广汽埃安新能源汽车股份有限公司

长沙分公司建设项目

环境影响报告书

建设单位：广汽埃安新能源汽车股份有限公司

编制单位：广州粤环环保科技有限公司

编制时间：二〇二四年三月

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

打印编号：1710134330000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c13xwe
建设项目名称	广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广汽埃安新能源汽车股份有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59R41L0L
法定代表人（签章）	冯兴亚
主要负责人（签字）	叶剑华
直接负责的主管人员（签字）	黎伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州粤环环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440106MA59CUU53U

三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
廖庆强	05354443505440380	BH005434	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
余可昕	总则、环境现状调查与评价、环境影响经济损益分析	BH002973	
廖庆强	概述、环境影响评价结论	BH005434	
李亦婷	环境影响预测与评价、环境管理与监测计划	BH044054	
李晓君	现有工程回顾性评价、建设项目工程分析、环境保护措施及其可行性论证、附件、附图	BH003071	

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广州粤环环保科技有限公司（统一社会信用代码91440106MA59CUU53U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为廖庆强（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05354443505440380，信用编号BH005434），主要编制人员包括廖庆强（信用编号BH005434）、余可昕（信用编号BH002973）、李晓君（信用编号BH003071）、李亦婷（信用编号BH044054）（依次全部列出）等4人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024 年 3 月 11 日

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

委托书

广州粤环环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我单位（广汽埃安新能源汽车股份有限公司）委托贵单位（广州粤环环保科技有限公司）按有关规定对我公司的广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环境影响报告书。

特此委托。

委托单位：广汽埃安新能源汽车股份有限公司

2020年 3月 16日

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

环评文件删除说明

本项目全本公示稿中对个人隐私信息做了屏蔽处理，并删去了涉及企业经营信息的附件材料、附图等。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司

2024年 3月 16日

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

目　录

1 概述 1
1.1 项目由来 1
1.2 环境影响评价工作过程 4
1.3 项目主要特点 5
1.4 分析判定相关情况 5
1.5 关注的主要环境问题及环境影响 22
1.6 环境影响评价主要结论 22
2 总则 26
2.1 编制依据 26
2.2 评价目的及评价原则 29
2.3 环境功能区划 30
2.4 评价因子与评价标准 31
2.5 评价工作等级与范围 41
2.6 环境保护目标 59
3 现有工程回顾性评价 80
3.1 现有项目概况 80
3.2 工艺流程及产污环节 97
3.3 现有项目 VOCs 料平衡 107
3.4 已建工程污染防治措施及达标分析 112
3.5 污染物排放总量及已批复总量 150
3.6 环保投诉情况 151
3.7 优化提升及以新代老措施 151
3.8 环评批复及落实情况 152
3.9 现有项目卫生防护距离及其内部敏感点情况 153
4 建设项目工程分析 154
4.1 建设项目概况 154
4.2 主要原辅材料、能耗及理化性质 160
4.3 主要生产设备 173
4.4 施工期工艺流程及产污环节 178
4.5 运营期生产工艺及产污环节 178
4.6 公用辅助工程及其依托性分析 191
4.7 施工期污染源分析 196
4.8 运营期污染源分析 196
4.9 项目“三废”排放统计及总量控制指标 232
5 环境现状调查与评价 235
5.1 自然环境现状调查 235
5.2 环境空气质量现状调查与评价 238
5.3 地表水环境现状调查与评价 245
5.4 地下水环境现状调查与评价 246
5.5 声环境质量现状调查与评价 250
5.6 土壤环境质量现状调查与评价 252

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

5.7 生态环境质量现状调查与评价 264
6 环境影响预测与评价 265
6.1 施工期环境影响分析 265
6.2 地表水环境影响分析与评价 265
6.3 大气环境影响预测与评价 274
6.4 声环境影响预测与评价 454
6.5 固体废物环境影响分析与评价 459
6.6 地下水环境影响预测与评价 460
6.7 土壤环境影响预测与评价 465
6.8 环境风险评价 470
7 环境保护措施及其可行性论证 564
7.1 废水污染防治措施及其可行性分析 564
7.2 地下水污染防治措施 569
7.3 废气污染防治措施及其可行性分析 570
7.4 噪声污染防治措施及其可行性分析 580
7.5 固体废物污染防治措施及其可行性分析 580
7.6 土壤污染防治措施及其可行性分析 584
7.7 环保措施投资 584
8 环境影响经济损益分析 585
8.1 经济效益分析 585
8.2 环境效益分析 585
8.3 社会效益分析 586
8.4 小结 586
9 环境管理与监测计划 587
9.1 环境管理 587
9.2 污染物排放清单 588
9.3 环境监测 593
9.4 规范排污口 598
9.5 项目环保设施“三同时”验收 599
10 环境影响评价结论 604
10.1 项目概况 604
10.2 环境质量现状 604
10.3 环境影响评价 605
10.4 环境保护措施 608
10.5 环境风险 610
10.6 公众参与情况说明 611
10.7 总量控制指标 611
10.8 综合评价结论 612
附件 1 营业执照 613
附件 2 项目备案证明 614
附件 3 现有项目环保手续 616

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

①《湖南省环境保护厅关于广汽三菱乘用车改扩建项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2012〕17号） 616
②《湖南省环境保护厅关于广汽三菱乘用车改扩建项目竣工环保验收意见的函》（湘环评验〔2015〕136号） 620
③《湖南省环境保护厅关于广汽三菱汽车有限公司发动机建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2017〕40号） 623
④广汽三菱汽车有限公司发动机建设项目竣工环境保护验收意见 626
⑤广汽三菱汽车有限公司“一厂一策”备案表 633
附件4 广汽三菱汽车有限公司排水证 635
附件5 广汽三菱汽车有限公司排污权证 636
附件6 环境质量现状监测报告 637
附件7 主要原辅材料MSDS报告 658
1、脱脂剂 658
2、锆化剂 667
3、电泳底漆 673
4、PVC焊装密封胶 682
5、PVC抗石击涂料 687
6、LASD材料 692
7、水性中涂漆 696
8、水性色漆 708
9、2K清漆 721
10、清漆固化剂 736
11、水性清洗溶剂 749
12、溶剂型清洗溶剂 760
13、内腔防腐蜡 774
14、脱漆剂 778
15、修补色漆 783
16、修补清漆 793
17、修补固化剂 805
附件8 主要原辅材料VOCs含量报告 819
1、电泳乳液 819
2、电泳色浆 823
3、水性中涂漆 827
4、水性色漆 833
5、2K清漆 837
6、水性清洗溶剂 841
7、溶剂型清洗溶剂 845
附件9 标准执行函 851
附图1 项目地理位置图 854
附图2 项目四至图 855
附图3 项目大气环境保护目标图 856

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

附图 4 项目大气环境风险保护目标图 857
附图 5 现有项目卫生防护距离包络线图 859
附图 6 项目评价范围 860
附图 7 项目主厂区平面布置图 862
附图 8 项目雨污管网图 863
附图 9 项目改造后冲压车间平面布置图 866
附图 10 项目改造后焊装车间平面布置图 867
附图 11 项目改造后涂装车间平面布置图及排气筒布置图 868
附图 12 项目改造后总装车间平面布置图 874
附图 13 现状补充监测布点图 875
1、环境空气质量现状监测点位图 875
2、地下水环境现状监测点位图 876
3、声环境现状监测点位图 877
4、土壤环境现状监测点位图 878
附图 14 大气环境影响预测图 879
（1）地形图 879
（2）贡献值图 880
（3）叠加值图 887
附图 15 声环境影响预测图 893
1、昼间贡献值衰减分布图 893
2、夜间贡献值衰减分布图 894
附图 16 危险单元分布图 895
附图 17 防渗分区图 896

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

1 概述

1.1 项目由来

（1）行业政策背景

近年来，随着国际油价的不断波动和汽车保有量的不断增加，中国正面临着能源和环保的双重压力，发展新能源汽车已经成为一个必然选择，为此国家和地方政府近年不断出台大力发展新能源汽车产业的政策。

2020 年 11 月 2 日国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》要求深入实施发展新能源汽车国家战略，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。

2021 年 10 月 13 日长沙市人民政府办公厅印发了《长沙市“十四五”科技创新发展规划（2021—2025 年）》，规划指出：坚持创新驱动发展战略，着眼于抢占未来产业发展先机，以航空航天、先进轨道交通、新能源汽车和智能网联汽车、新材料、新一代信息技术、生物与新医药等前沿领域为重点，加快突破关键核心技术，全面增强长沙市战略性新兴产业核心竞争力。

2022 年 3 月湖南省工业和信息化厅印发了《湖南省智能网联汽车产业“十四五”发展规划（2021-2025）》，规划提出：力争到 2025 年，在省内构建较为完善的智能网联汽车产业发展生态，将湖南打造为具有国际影响力的智能网联汽车产业基地。产业规模方面，全省汽车年产量突破 150 万辆，其中智能网联汽车渗透率超过 70%；培育 10 家以上在智能网联汽车领域技术领先、竞争力强、成长性好的国内领先企业。

随着电动化、智能化、网联化和共享化四大趋势在汽车行业迅速发展，产业价值链重新分配引发行业变革。传统汽车企业面临转型调整，造车新势力纷纷入局，市场格局正在发生变革。同时，中国也是世界上最大的新能源汽车市场，蕴藏巨大潜力。受到新四化趋势深刻影响的同时，在政府政策、技术发展和消费者需求等多方面因素的共同作用下，中国汽车市场正在迎来全面电气化时代。按照规划预测，中国新能源汽车市场短线承压将不改变其长期强劲发展趋势，预计总销量将在 2025 年达到 500 万辆。因此，大力发展新能源汽车产业是长沙市打造低碳经济、实现可持续发展的重大举措，是长沙市加快转变经济发展方式、实现汽车产业转型的必然选择。

（2）现有项目背景

广汽三菱汽车有限公司（以下简称广汽三菱）成立于 2012 年 10 月 12 日，注册资

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

本 19.47 亿元，是由广州汽车集团股份有限公司（以下简称“广汽集团”）、三菱自动车工业株式会社（以下简称“三菱汽车”）、三菱商事株式会社（以下简称“三菱商事”）三方合资经营的中外合资企业，三方分别持股 50%、30%、20%，合作年限 30 年。广汽三菱位于长沙经济技术开发区漓湘中路 15 号，建设有广汽三菱乘用车改扩建设项目及广汽三菱汽车有限公司发动机建设项目，实现年产 30 万辆汽油乘用车及配套 30 万台汽油发动机，公司拥有冲压、焊装、涂装、总装、研究开发中心及整车检测中心等具有先进工艺的生产车间和技术、品质保障体系。

自 2019 年以来，企业受新冠疫情影响、核心零部件供应链不稳定、车型更新换代慢、产品线单一、新能源战略转型滞后等多重因素影响，生产经营状况急剧恶化。广汽三菱 2022 年全年亏损近 20 亿元，到年底时资产负债率已经升至 98.33%，最终广汽三菱于 2023 年 3 月正式停产。

（3）本项目背景

广汽埃安新能源汽车股份有限公司（简称“广汽埃安”）成立于 2017 年 7 月 28 日，注册地址位于广州市番禺区石楼镇龙瀛路 36 号，注册资本 78 亿元，是广汽集团发展智能网联新能源汽车的战略核心载体，是广汽集团和广汽乘用车秉承自主创新的体系优势，面向未来发展成立的一家创新科技公司。成立以来，广汽埃安秉承“成为世界领先和社会信赖的绿色智慧移动价值创造者”企业愿景，确立了“EV（纯电动）+ICV（智能网联）”的技术路线，实施了引领产业变革的发展战略，形成了“先进、新潮、好玩、高品质”的品牌基因，致力于为用户带来先人一步的科技享受。

埃安坚持创新引领，EV（纯电）方面，电池、电机、电控核心技术达到了世界领先水平，初步形成自主可控的研发体系布局和产业化能力；ICV（智能网联）方面，跻身世界先进行列，形成一定先发优势；推出了四款世界级智能纯电车型，其中 AION S/V/Y 已成为细分市场销冠，AION LX 树立了自主高端智能电动车标杆，并实现了向广汽本田、广汽丰田等合资企业反向输出产品、技术先河；打造了线上、线下充分融合的营销服务新生态，搭建“线上+线下”、“车城+商超”、“直营+经销”渠道框架，逐步构建起世界领先的核心竞争体系经过五年多的发展，广汽埃安已成为全球新能源汽车头部品牌。2017 年至今，年均复合增长率超 120%，行业排名由第 16 名提升至当前第 3 名。2022 年累计销售 27.1 万辆，同比增长 126%，创造销量增速新纪录。2023 年 4 月起，单月销量在国内新能源市场超越特斯拉进入前二，在全球新能源汽车市场中排名前三，1-4 月累计销量进入全球第五，成为全球新能源汽车的头部企

业，具备领先的竞争优势。

广汽埃安力争实现 2025 年产销 100 万辆、2030 年产销 145 万辆的发展目标。面向未来，广汽埃安将聚焦 EV+ICV 技术路线，围绕研发、产业链、智造与质量、营销服务与组织文化五大领域，全面提升品牌价值，争取 2025 年成为世界一流高端智能电动车品牌，2035 年成为全球高端智能电动车领导品牌。

结合广汽埃安 2023 年良好的销售增长态势，预计 2023 年全年产销量将超 50 万辆，企业现有一工厂和二工厂共计 36 万辆/年的产能已充分释放，届时产能利用率将达到 140%。广汽埃安已具备广泛的市场空间和强大的品牌实力，产销量持续保持高速增长，未来发展前景广阔，为此企业迫切需要谋划新的产能，以满足企业的高速发展。鉴于目前广汽三菱长沙工厂土地、厂房及通用设备已处于闲置状态，大量员工因工厂停产处于待岗状态，为了避免广汽三菱员工安置和人员优化等问题对社会造成的进一步的影响，广汽集团主动发挥国企担当，积极与合资外方磋商广汽三菱资产处置和人员安置问题。为充分利用广汽三菱长沙工厂闲置资产和产能，稳定员工队伍，广汽集团将该工厂闲置产能进行内部调配，由广汽埃安集中整合广汽三菱长沙工厂资源，新增改造部分工艺设备并导入埃安品牌新能源汽车，提高集团产能利用率，降低固定运营成本，符合国家汽车产业政策导向的要求。

综上，广汽埃安新能源汽车股份有限公司计划于原广汽三菱厂区内建设“广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目”，**项目备案证见附件 2。**项目新增总投资 166738 万元，租用广汽三菱长沙工厂现有土地、冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、联合站房、科技办公楼、专家楼、单身公寓、食堂、废料站、污水处理站、门卫等，收购利旧部分原有设备设施，新增改造部分工艺设备，建设年产 20 万辆纯电动乘用车生产能力。项目定员为 2687 人，全年工作 250 天，采用双班工作制。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响评价制度。根据 2020 年生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定，本项目属“三十三、汽车制造业”中的“71 汽车整车制造；---汽车整车制造（仅组装的除外）”，需编制环境影响报告书。为此，广汽埃安新能源汽车股份有限公司委托广州粤环环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。

广州粤环环保科技有限公司接受委托后，成立了环评工作组，组织相关人员到项目选址及其周边环境进行了实地踏勘，收集项目所在区域的自然环境资料，对项目所

在区域环境质量现状进行调查分析，依据建设单位提供的资料，根据《环境影响评价技术导则》及其它有关技术资料，分析预测本项目建设期及营运期可能产生的污染因素及其环境影响，提出相应的环境管理目标和污染防治措施及建议。在此基础上，编制了《广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书》。

1.2 环境影响评价工作过程

主要工作内容有：环境特点和环境保护目标分析、建设项目工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境保护措施可行性论证等。

环境影响评价的工作过程：接受委托——踏勘现场——初步工程分析——确定评价范围和主要评价内容——环境功能、环境保护目标等调查——详细工程分析和环境现状调查与评价——环境影响预测与评价——环境保护措施可行性论证——给出环境影响评价结论——编写环境影响报告。

环境影响评价工作过程具体流程见图 1.2-1。

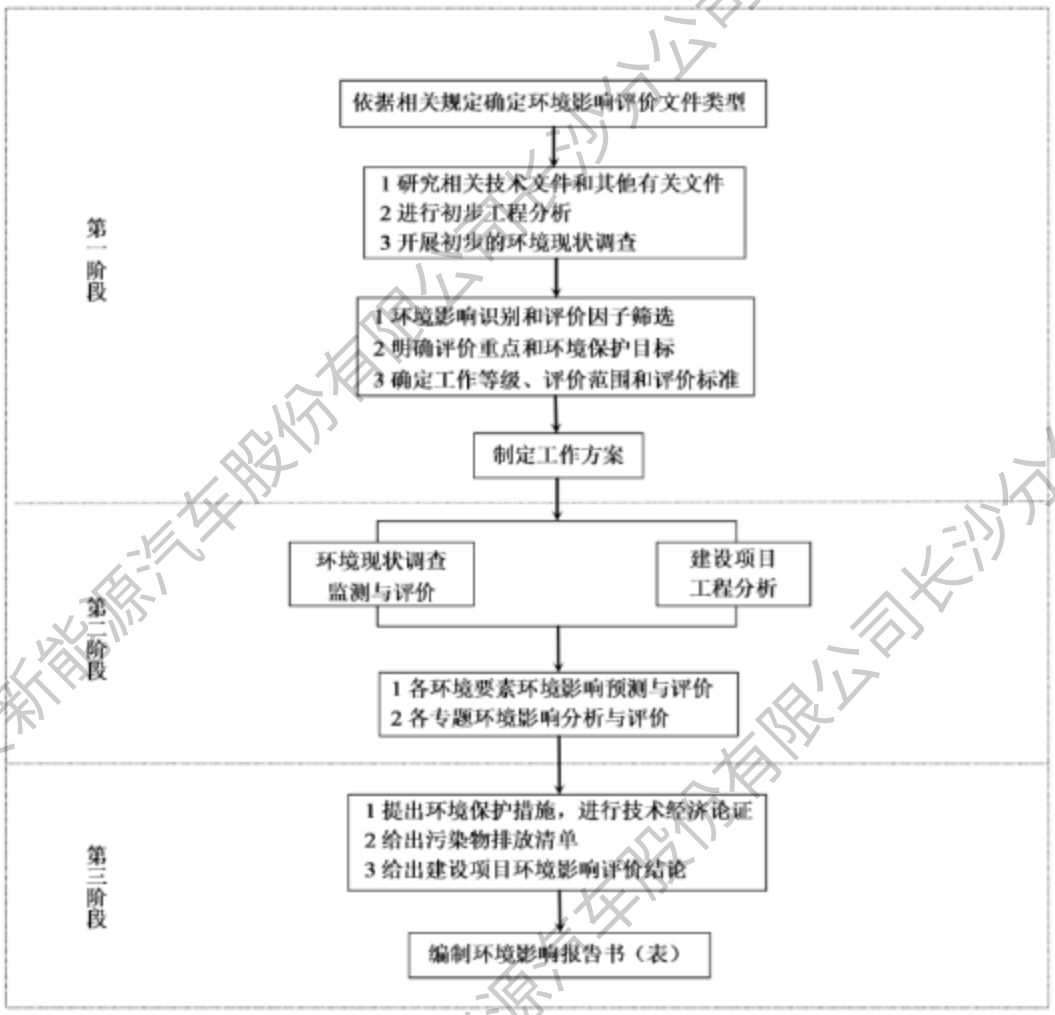


图 1.2-1　　建设项目环境影响评价工作程序图

1.3 项目主要特点

1、项目工艺特点

项目为新能源汽车整车制造项目，主要生产纯电动乘用车，涉及电泳、锆化、喷涂等工艺，传统汽车项目涂装前处理预处理采用磷化工艺，本项目“以新代老”使用锆化代替，避免了含镍重金属废水的排放，导入干渣机削减危废产生量，新设置中涂及色漆废清洗溶剂回收系统，从源头削减 VOCs 的产生量。

2、废气处理措施多样化

生产过程产生的废气主要是涂装车间的喷漆废气、烘干废气和燃气废气等，电泳漆、中涂漆、色漆采用水性涂料大幅度减少总 VOCs 产生量和排放量；

对于电泳室、面漆喷漆、中涂闪干、色漆闪干等风量大的有机废气采用转轮浓缩处理技术+蓄热燃烧方式大幅削减总 VOCs 排放量，对于电泳烘干、胶烘干、喷漆烘干等烘干有机废气采用蓄热燃烧方式大幅削减总 VOCs 排放量；

注蜡室、夹具清洗间、点补返修室体、PDI 返修室产生的有机废气采用活性炭装置吸附处理削减 VOCs 排放量。

3、废水无第一类污染物

涂装前处理工序采用锆化工艺替代磷化工艺，不产生含第一类污染物镍的磷化废水，生产废水主要为脱脂废水、锆化废水和电泳废水等，生产废水经自建污水处理站预处理。

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 产业政策相符性分析

1.4.1.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月修订）相符性

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月修订），本项目为新能源汽车整车制造项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类鼓励类——十六、汽车——6、新能源汽车、智能汽车及关键零部件、高效车用内燃机研发试验能力建设”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月修订）中提到的限制类、淘汰类项目。因此，本项目与国家产业政策相符。

1.4.1.2 与《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规〔2022〕397 号）相符性

根据《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

知》（发改体改规〔2022〕397号），本项目属于新能源汽车整车生产项目，不涉及与市场准入相关的禁止性规定，不涉及国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不属于其中的禁止准入类，属于许可准入类。因此，本项目与此文件相符。

1.4.1.3 与《新能源汽车发展规划（2021-2035年）》相符性

根据《新能源汽车发展规划（2021-2035年）》，“鼓励新能源汽车、能源、交通、信息通信等领域企业跨界协同，围绕多元化生产与多样化应用需求，通过开放合作和利益共享，打造涵盖解决方案、研发生产、使用保障、运营服务等产业链关键环节的生态主导型企业。在产业基础好、创新要素集聚的地区，发挥龙头企业带动作用，培育若干上下游协同创新、大中小企业融通发展、具有国际影响力和竞争力的新能源汽车产业集群，提升产业链现代化水平。”

本项目主要生产智能网联新能源汽车整车，原辅材料及其余配套件等分别由其控股公司或配套厂供应，上下游企业协同创新，有利于发展新能源汽车产业集群，因此，本项目与此规划相符。

1.4.1.4 与《湖南省智能网联汽车产业“十四五”发展规划（2021-2025年）》相符性

根据《湖南省智能网联汽车产业“十四五”发展规划（2021-2025年）》：“力争到2025年，在省内构建较为完善的智能网联汽车产业发展生态，将湖南打造为具有国际影响力的智能网联汽车产业基地。产业规模方面，全省汽车年产量突破150万辆，其中智能网联汽车渗透率超过70%；培育10家以上在智能网联汽车领域技术领先、竞争力强、成长性好的国内领先企业。关键产品技术方面，培育一批标志性的战略产品，形成安全可信的软硬件集成与应用能力。基础设施方面，智能交通系统和智慧城市相关基础设施建设取得积极进展，车用无线通信网络（LTE-V2X等）实现区域覆盖，新一代车用无线通信网联（5G-V2X）在部分城市道路、高速公路逐步开展应用，高精度时空基准服务网络实现全覆盖。标准体系方面，在智能汽车标准、新型基础设施建设、网联通信、智慧交通、特定场景应用、运营服务管理等多个领域完成30个以上团体标准、地方标准制定，形成较为完善的智能网联汽车标准体系。”

本项目主要生产智能网联新能源汽车整车，因此，本项目与此规划相符。

1.4.1.5 与《长沙市“十四五”科技创新发展规划（2021—2025年）》相符性

《长沙市“十四五”科技创新发展规划（2021—2025年）》指出：坚持创新驱动发展战略，着眼于抢占未来产业发展先机，以航空航天、先进轨道交通、新能源汽车

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

和智能网联汽车、新材料、新一代信息技术、生物与新医药等前沿领域为重点，加快突破关键核心技术，全面增强长沙市战略性新兴产业核心竞争力。本项目主要生产智能网联新能源汽车整车，原辅材料及其余配套件等分别由其控股公司或配套厂供应，上下游企业协同创新，有利于发展新能源汽车产业集群，因此，本项目与此规划相符。

1.4.2 相关规划相符性分析

1.4.2.1 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61号）相符性分析

根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》“**推动资源高效循环利用。**.....提升汽车零部件、工程机械、机床等再制造水平，推动再制造产业高质量发展。开展重点用能行业、产品资源效率对标提升行动，建立统一的绿色产品标准、认证、标识等体系。**控制温室气体排放。**.....大力发展低碳交通，到2025年，营运车辆、营运船舶单位运输周转量二氧化碳排放量下降比例达到国家要求，推广节能和新能源车辆，加快充电基础设施建设。”本项目生产新能源纯电动乘用车，属于规划中提及的新能源车辆，且项目建成后原辅材料及其余配套件等分别由其控股公司或配套厂供应，上下游企业协同创新，有利于发展新能源汽车产业集群化，提升新能源汽车零部件制造业制造水平。因此，本项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的要求。

1.4.2.2 与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》（湘环发〔2021〕52号）相符性分析

根据《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》“实施工业绿色生产，持续推进清洁生产，鼓励企业源头减量并自行消耗处理。鼓励企业加大工业固体废物污染防治科技研发投入，加强工业固体废物产生、利用处置、污染防治等方面的基础技术和应用研究，支持固体废物资源化新技术、新装备、新产品应用，拓宽资源化利用途径，高标准建设固体废物利用处置设施，推动大宗固体废物贮存处置总量趋零增长。践行绿色生活方式，全面实施生活垃圾分类，实现生活垃圾源头减量和资源化利用。”本项目产生的固体废物主要有焊缝密封胶及抗石击底涂废渣、漆渣、废矿物油、废抹布、废手套、废沸石、锆化废渣、洗枪废溶剂、脱脂浮油、废水处理污泥、废过滤棉、废原料桶、废活性炭、金属废料、废模具、包装废料、纯水机离子交换系统产生的废滤料及废树脂以及生活垃圾等。一般固废交由一般固废处置公司处置，危险废物交由有危险废物经营许可证的公司安全处置，生活垃圾交由环卫部门处理。企业的固体废物都得到了妥善的处置，不会造成二次污染。固体废物经上述处理后，基本不会影响周

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

边环境。因此，本项目符合《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》（湘环发〔2021〕52号）的要求。

1.4.2.3 与《湖南省“十四五”重金属污染防治规划》（湘环发〔2022〕27号）相符性分析

根据《湖南省“十四五”重金属污染防治规划》（湘环发〔2022〕27号）“强化新能源涉重产品的污染防控。全面防范含镍、钴、锰电池等储能设施生产、回收、再生利用过程中的重金属污染，健全产业政策，加大清洁生产审核，提高中高费项目实施率，减少重金属耗用量。完善废旧电池回收再生利用体系，实施生产者责任延伸制，规范废旧电池回收再生利用，扎实做好电池行业重金属污染防治工作。”本项目属于新能源汽车整车制造业，不属于电池行业，且现有项目的涂装预处理采用磷化工艺，本项目“以新代老”使用锆化代替，避免了含镍重金属废水的排放。因此，本项目符合《湖南省“十四五”重金属污染防治规划》的要求。

1.4.2.4 与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符性分析

本项目位于湖南省长沙市长沙县漓湘中路15号原广汽三菱汽车有限公司内，属于长沙市“五区九园” 中的长沙经济技术开发区，所在区域为工业用地，不在长沙市生态保护红线范围内。

本项目建成后，污染物排放能满足相应的排放限值要求，不会改变所在区域的环境功能，不会突破区域环境质量底线。

本项目占地类型为工业用地，项目用地已获得审批；本项目生产过程注重降低成本，节约资源。项目在用水、电、土地方面无制约因素，不会突破资源利用上线。

本项目建设位于长沙经济技术开发区，根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，长沙经济技术开发区（环境管控编码为ZH43012120003）属于重点管控单元，区域主体功能定位属于国家级重点开发区域，管控要求如下：

表1.4-1　　本项目与管控要求的相符性

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1.1）在浏阳河、梨江沿岸及长永高速、机场高速等应建设滨河绿化带。靠近交通干线两侧一定范围内不得建设对噪声敏感的建筑物，居住、办公、文教等噪声环境敏感目标。	①本项目从事新能源汽车整车生产，属于新能源汽车产业，为鼓励引导类产业。 ②本项目生产废水进厂区自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，	符合

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	（1.2）严格限制高水耗、废水或废气等污染物排放量大的企业和项目落户开发区。 （1.3）开发区内除保留原已入区的三类工业外，不得再引入三类工业项目。	焊接烟尘、涂装车间面漆喷漆废气、电泳室废气、胶烘干废气、电泳烘干废气、喷漆烘干废气、注蜡室废气、夹具清洗间废气、点补返修废气、PDI返修废气等经过收集处理后再进行排放，减少无组织排放。	
污染物排放管控	（2.1）废水：经开区工业废水、生活污水经预处理后，根据污水处理厂服务范围分别排入城南污水处理厂或星沙污水处理厂，处理达标后排入浏阳河。 （2.2）废气： （2.2.1）全面推进工业 VOCs 综合治理。全面推进表面涂装、包装印刷和家具制造行业的 VOCs 综合治理；全面完成汽车 4S 店等汽车维修行业的综合整治；全面完成现有的沥青搅拌站污染防治提质改造；全面推进园区重点企业及涉 VOCs 集中排放区的在线监测系统建设工作；加快推进重点行业排污许可制度。 （2.2.2）加快推进燃气锅炉低氮改造工作，减少氮氧化物排放，削减氮氧化物浓度，要求全市新建和整体更换后的燃气锅炉（设施）氮氧化物排放浓度低于30mg/m^3；在用的锅炉（设施）经改造后氮氧化物排放浓度低于 50mg/m^{3}以下。 （2.3）固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率。	①本项目不排放含第一类污染物的废水；生产废水经厂区自建污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经厂区综合废水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；生活污污水经化粪池处理、厨房废水经隔油隔渣池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理。 ②本项目大部分涂装车间有机废气均进行收集处理再经排放口排放，其收集率均能达到 95%以上。对电泳烘干废气、胶烘干废气、喷涂烘干废气均采用 RTO 焚烧炉处理，电泳室废气、面漆喷漆废气、中涂色漆闪干废气等通过沸石转轮浓缩吸附后再进去 RTO 焚烧炉装置处理，对注蜡室废气、夹具清洗间废气、点补返修废气、PDI 返修废气等通过活性炭吸附装置处理降低 VOCs 排放量。 ③本项目依托现有燃气热水锅炉，根据现有常规检测数据，现有锅炉氮氧化物排放浓度均低于 50mg/m^{3}以下。 ④本项目一般固废交由一般固废处置公司处置，危险废物交由有危险废物经营许可证的公司安全处置，生活垃圾交由环卫部门处理。企业的固体废物都得到了妥善的处置，不会造成二次污染。	符合
环境风险防控	（3.1）组织落实《长沙经济技术开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，加强环境风险事故防范和应急管理。 （3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或	本项目建成后，需根据要求编制突发环境事件应急预案，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	符合

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 （3.3）建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估，强化用地准入管理，严控建设用地新增污染。		
资源开发效率要求	（4.1）能源：禁止在区域内新建燃煤设施，对现有已建燃煤设施逐步实施清洁能源替代，禁燃区内，天然气管道已建成的区域，禁止燃用生物质成型燃料；天然气管道未建成的区域，可使用专用锅炉或配备高效除尘设施的专用锅炉燃用生物质成型燃料。2020 年能耗增量控 制在 13.74 万吨标煤以下（当量值），单位 GDP 能耗下降率超过 1.4%，单位面积能耗强度为 15.51 吨标煤/亩。预测“十四五”期间能源消费增量控制在 101.85 万吨标煤以下（当量值），单位 GDP 能耗下降率超过 10.8%，单位面积能耗强度为 20.26 吨标煤/亩。 （4.2）水资源：水资源开发利用红线控制目标采用用水总量指标进行考核。2020 年，长沙县用水总量 5.93 亿立方米，万元工业增加值用水量 26 立方米/万元。 （4.3）土地资源：坚持集约节约用地，实施投资强度最低标准制度，从 2019 年 4 月 1 日开始，新入园的购地产业项目，入国家级园区投资强度不低于 350 万元/亩。	项目生活和生产用水均使用自来水，燃料主要使用天然气管网供气；能源主要依托当地电网供电，符合能源资源利用要求。	符合

因此，项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》是相符的。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

1.4.3 相关环保政策相符性分析

1.4.4.1 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号），“强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造”。“加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术”。“有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统”。“推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置”。

本项目涂装车间含挥发性有机物原辅材料（包括涂料、粘胶剂、清洗剂）合计用量为7815.11t/a，其中不属于低挥发物料合计用量为231.78t/a，则低挥发物料用量约为97%。本项目使用的涂料、胶粘剂、清洗剂均为低挥发性物料（除溶剂型清洗溶剂外），其中使用的少量油性原辅材料（含稀释剂）为目前汽车制造业中不可替代的原料，且项目选用的油性原辅材料（含稀释剂）在同类型产品中固体分含量比较高，均为低挥发性原辅材料，属于较优质的范畴；本项目采用“三涂一烘”、静电喷涂技术、自动化喷涂设备，涂装车间密闭，涂料采用密闭管道或密闭容器等输送，且在环保措施上有效控制无组织排放，主要工艺有机废气的收集效率可达95%，面漆喷漆、闪干、烘干等环节产生的废气，采取RTO处理效率可达95%，返修补漆膜等产生的废气采用活性炭处理，喷房漆雾采用文丘里除漆雾装置处理，经处理后均可实现达标排放，故符合该治理方案的要求。

1.4.4.2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目工艺过程VOCs无组织排放控制措施与上述标准中有关要求的相符性见下表。

表1.4-3　本项目VOCs无组织排放控制措施与有关控制要求的相符性

生产过程	有关控制要求	本项目控制措施	符合性
物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料均采用桶装储存在涂装车间储漆室及焊装车间仓库内，在非取用状态时保持密闭。	符合
转移和输送	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目VOCs物料储存容器均为密闭容器，通过专用化学品车辆运输进入厂区涂装车间储漆室及焊装车间仓库内，车间使用时通过密闭容器转移及密闭管道输送。	符合
工艺过程	（1）VOCs物料的投加和卸放、化学反应、萃取/提取、蒸馏/精馏、结晶、离心、过滤、干燥以及配料、混合、搅拌、包装等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 （2）企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 （3）载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。 （4）工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目涂装车间各室体均采用全密闭、微负压设置，内设集气罩或排风机对VOCs进行收集处理，达标后高空排放；运营期设立物料/废料进出台账，对涉VOCs物料及废料进行清单管理；清洗、检修过程废气处理设施及抽排风系统正常运作，对检修、清洗产生的废气进行收集处理；涉及VOCs的危险废物利用密闭容器装置，暂存于危废暂存仓，定期由有资质单位清运。	符合
设备与管线泄漏控制	载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄露检测与修复工作，具体要求应符合GB37822规定。	气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点不超过2000个，因此不开展泄露检测与修复工作。	符合
敞开液面	（1）废水液面控制要求：对于工艺过程排放的含VOCs废水，应采用密闭管道或沟渠输送，具体要求应符合GB37822规定。 （2）循环冷却水系统要求：对开式循环冷却水系统，每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度10%，则认定发生了泄露，应按照	本项目废水均采用密闭管道输送；运营期采用闭式循环冷却水系统。	符合

生产过程	有关控制要求	本项目控制措施	符合性
	GB37822 规定进行泄露源修复与记录。		
废气收集系统	（1）VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 （2）企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 （3）废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下进行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测，泄露检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄露。泄露检测频次、修复与记录的要求按照 GB37822 的规定执行。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，收集处理系统故障或检修时，生产设备立即停止运行；本项目对 VOCs 废气进行分类收集处理，收集系统的设置符合相关规定；废气收集系统管道均采用密闭管道，废气为微负压收集。	符合
无组织排放监控	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	本项目根据相关规范要求设置了厂区无组织排放监测计划。	符合

根据分析，本项目 VOCs 无组织排放控制措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中关于 VOCs 无组织排放控制的要求。

1.4.4.3 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，“大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代”，“企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。”“2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。”

本项目使用的涂料、粘胶剂、清洗剂（除溶剂型清洗溶剂外）均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合

物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的 VOC 限量值要求，为低挥发性物料；同时运营期设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 物料及废料进行清单管理。

溶剂型涂料和清洗溶剂使用的不可替代性：

1、本项目使用的清漆是乘用车的最后一道涂层，相对的涂面要求也较高。

（1）技术限制，全球五大涂料厂家（PPG/BASP/立邦/关西/艾仕得）供应全球乘用车的清漆皆是油性清漆。

（2）水性清漆无法保证外观性能及涂面性能，主要体现在高透光性、高亮度、耐酸、耐腐蚀、耐气候、附着力、硬度及耐摩擦等性能。该特性主要是依靠清漆里的 30 多种树脂实现的，这些树脂对水微溶，所以水无法作为清漆的助剂；如果采用乳化的方式让树脂溶于水，将无法实现高透光性和高亮度，硬度、耐水性方面较差，无法达到乘用车的标准。

（3）实验表明，混合醚化的氨基树脂水溶性差，无法作为原料。甲醚化氨基树脂的亲水性较好，以其作为交联剂的水性罩光清漆的漆膜也具有很好的亲水特性，具备一定的施工性，但是其在耐水方面较差，耐水性 5d 起泡。

（4）调研同类企业均使用溶剂型清漆，目前暂不可替代，该涂料具有必要性及唯一性，详见下表。

表 1.4-4　调研多家汽车企业乘用车清漆使用情况

产品类型		企业使用情况（√表示使用，×表示不使用）				
		广汽丰田	广汽乘用车	广汽新能源	广汽本田	东风日产
汽车涂料	溶剂型清漆	√	√	√	√	√
	水性清漆	×	×	×	×	×
	UV 清漆	×	×	×	×	×

此外，项目使用的罩光清漆（主漆+固化剂）的 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中限值要求，属于低挥发性涂料。

2、在使用油性清漆的过程中，需同时配套溶剂型清洗溶剂作为喷枪等的清洗用品。为了证明溶剂型清洗溶剂的不可替代性，参考广汽本田汽车有限公司的实验[来自《广汽本田新能源车（年产 12 万辆）产能扩大建设项目环境影响报告书》（穗开审批环评[2021]80 号）]，在该实验中同时用水性清洗剂及溶剂型清洗溶剂进行测试，详见下图。

图 1.4-1　不同清洗剂测试效果图

由上图可以看出，采用溶剂型清洗溶剂清洗的产品表面更加光滑饱满，采用水性清洗溶剂清洗的产品表面不能满足生产要求。综上，目前溶剂型清洗溶剂暂不可替代，该清洗溶剂具有必要性及唯一性。

本项目使用涉 VOCs 原辅材料的工序为主要为焊装和涂装，其中涂装车间有机废气均进行收集处理再经排放口排放，其收集率均能达到 95%及以上；而焊装车间中产生的有机废气在车间内无组织排放，符合相关要求。另外，本项目 VOCs 物料储存、输送及治理等方面均可符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

因此，本项目与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）的要求是相符的。

1.4.4.4 与《湖南省主体功能区划》相符性分析

根据《湖南省主体功能区划》，在对全省国土空间进行综合评价的基础上，以是否适宜或如何进行大规模高强度工业化城镇化为基准，以县级行政区为基本单元，将全省国土空间划分为以下主体功能区：按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区；按开发方式和强度，分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域；按层级，分为国家和省级两个层面。

1）城市化地区（重点开发区域）。是指有一定经济基础、资源环境承载能力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，从而应该重点进行工业化和城镇化开

发的城市化地区，以提供工业品和服务产品为主体功能，也提供农产品和生态产品。

2）农产品主产区（限制开发区域）。是指耕地面积较多、发展农业条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障农产品安全以及永续发展的要求出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展的首要任务，从而应该限制进行大规模高强度 工业化城镇化开发的地区，以提供农产品为主体功能，也提供生态产品、服务产品和工业品。

3）重点生态功能区（限制开发区域）。是指生态系统脆弱或生态功能重要，资源环境承载能力较低，不具备大规模高强度工业化城镇化开发的条件，必须把增强生态产品生产能力作为首要任务，从而应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区，以提供生态产品为主体功能，也提供一定的农产品、服务产品和工业品。

4）禁止开发区域。是指依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其它禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的重点生态功能区，点状分布于其它类型主体功能区之中，主要包括：各级各类自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、历史文化自然遗产、基本农田、蓄滞洪区和重要水源地等。

各类主体功能区，在全省经济社会发展中具有同等重要的地位，只是主体功能不同，开发方式不同，发展的首要任务不同，政策支持的重点不同，对城市化地区主要支持其集聚经济和人口，对农产品主产区主要支持农业综合生产能力建设，对重点生态功能区主要支持生态环境保护和修复。

根据《湖南省主体功能区划》，本项目位于位于长沙经济技术开发区内，属于国家级重点发展区域，是重点进行工业化城镇化开发的城市化地区。由表 1.4-5 可知：

表 1.4-5　与《湖南省主体功能区划》符合性分析

《湖南省主体功能区划》	本工程相关内容	是否符合
《湖南省主体功能区规划》 的重点开发区域“主要包括环长株潭城市群、其它市州中心城 市以及城市周边开发强度相对较高、工业化城镇化较发达的地区	本项目位于长沙经济技术开发区，属于国 家级重点发展区域	符合
重大制造业项目原则上应布局在重点开发区域。	本工程布局在重点开发区域内	符合
加大重金属污染综合防治力度。推进危险废物规范化管理	本工程不涉及重金属废水，工程各类危险 废物按规范进行处理	符合

因此，本工程的建设符合《湖南省主体功能区划》的有关要求。

1.4.4.5 与《湖南省湘江保护条例》相符性分析

根据《湖南湘江保护条例》（2018 修订版），同时结合湖南省第十四届人民代表大会常务委员会公告中《湖南省人民代表大会常务委员会关于废止、修改部分地方性法规的决定》，对《湖南省湘江保护条例》作出修改：

将第四十九条第二款改为第二款、第三款，修改为：

“禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

“禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

本项目选址位于长沙经济技术开发区内，不在湘江干流岸线一公里内，本项目属于汽车制造行业，不属于新建、扩建化工园区和化工项目。因此，项目建设符合《湖南省湘江保护条例》要求。

1.4.4.6 与《湖南省大气污染防治条例》（2017 年 6 月 1 日施行）相符性分析

根据《湖南省大气污染防治条例》（2017 年 6 月 1 日施行），“第十四条 省人民政府环境保护主管部门应当会同质量技术监督等主管部门，制定化工、印染、包装印刷、涂装等重点行业的挥发性有机物排放标准。省人民政府环境保护主管部门应当根据挥发性有机物排放标准和行业特点，制定挥发性有机物污染防治操作规程，指导排污单位组织实施。鼓励生产、使用低挥发性有机物含量的原料和产品。第十五条 在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。产生挥发性有机物的企业应当建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。”

本项目涂装车间含挥发性有机物原辅材料（包括涂料、粘胶剂、清洗剂）合计用量为 7815.11t/a，其中不属于低挥发物料合计用量为 231.78t/a，则低挥发物料用量约为 97%。本项目使用的涂料、胶粘剂、清洗剂均为低挥发性物料（除溶剂型清洗溶剂外），其中使用的少量油性原辅材料（含稀释剂）为目前汽车制造业中不可替代的原料，且项目选用的油性原辅材料（含稀释剂）在同类型产品中固体分含量比较高，均为低挥发性原辅材料，属于较优质的范畴；本项目采用“三涂一烘”、静电喷涂技术、自动化喷涂设备，生产车间密闭，辅料采用密闭管道或密闭容器等输送，且在环保措施上有效控制无组织排放，主要工艺有机废气的收集效率可达 95%，面漆喷漆、闪干、烘干等环节产生的废气，采取 RTO 处理效率可达 95%，返修补漆膜等产生的废气采用活性炭处理，喷房漆雾采用文丘里除漆雾装置处理，经处理的 VOCs、二甲苯、苯系物排放浓度均能满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）标准限值要求。运营期设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 物料及废料进行清单管理；因此，本项目与该条例相符。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

1.4.4.7 与《长沙市人民政府关于印发<长沙市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案>的通知》（长政发〔2023〕3号）相符性分析

《长沙市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》指出：“8. 完善再生资源及产品类废物回收利用体系。深度推进再生资源回收利用体系与垃圾分类收运体系“两网融合”，规范城乡再生资源回收网点。鼓励行业协会、第三方机构、再生资源回收企业等实施“互联网+回收”创新模式。落实汽车生产企业的主体责任，保障动力电池的有效回收利用和环保处置。建立产品类废物回收情况分类统计台账。到2025年，车用动力电池、报废机动车等产品类废物回收体系覆盖率达到50%。”

本项目生产新能源纯电动乘用车，本项目产生的固体废物主要有焊缝密封胶及抗石击底涂废渣、漆渣、废矿物油、废抹布、废手套、废沸石、锆化废渣、洗枪废溶剂、脱脂浮油、废水处理污泥、废过滤棉、废原料桶、废活性炭、金属废料、废模具、包装废料、纯水机离子交换系统产生的废滤料及废树脂以及生活垃圾等。一般固废交由一般固废处置公司处置，危险废物交由有危险废物经营许可证的公司安全处置，生活垃圾交由环卫部门处理。企业的固体废物都得到了妥善的处置，不会造成二次污染。固体废物经上述处理后，基本不会影响周边环境。因此，与《长沙市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》要求是相符的。

1.4.4.8 与《湖南省人民政府办公厅关于印发<长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划>的通知》（湘政办发〔2023〕3号）相符性分析

《湖南省人民政府办公厅关于印发<长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划>的通知》（湘政办发〔2023〕3号）提出：“13．VOCs原辅材料源头替代。全面摸排VOCs原辅材料使用现状，以工业涂装、包装印刷等行业为重点，指导企业制定低VOCs原辅材料替代计划。到2025年，六市每年推广使用低VOCs原辅材料替代的企业均不少于5家。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准。14．VOCs污染治理达标。开展VOCs治理突出问题排查整治，清理整顿简易低效治理设施，到2025年累计完成不少于500家；加强非正常工况废气排放管控，全面提升VOCs废气收集率、治理设施运行率和去除率。……15．氮氧化物污染治理提升。推进锅炉和工业炉窑提标改造，督促不能稳定达标的企业开展整改。……”。

本项目使用的涂料、粘胶剂、清洗剂（除溶剂型清洗溶剂外）均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

2020）中的 VOC 限量值要求，为低挥发性物料；同时运营期设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 物料及废料进行清单管理。VOCs 治理方面，项目采用“三涂一烘”、静电喷涂技术、自动化喷涂设备，涂装车间密闭，涂料采用密闭管道或密闭容器等输送，且在环保措施上有效控制无组织排放，主要工艺有机废气的收集效率可达 95%，面漆喷漆、闪干、烘干等环节产生的废气，采取 RTO 处理效率可达 95%，返修补漆膜等产生的废气采用活性炭处理，喷房漆雾采用文丘里除漆雾装置处理，经处理后均可实现达标排放。依托的燃气锅炉已完成低氮改造，改造后天然气锅炉大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日），即颗粒物≤20mg/m^3、二氧化硫≤50mg/m^3、氮氧化物≤50mg/m^3。

综上所述，本项目与《湖南省人民政府办公厅关于印发<长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划>的通知》（湘政办发〔2023〕3 号）是相符的。

1.4.4.9 与《关于印发<湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）>的通知》（湘政办发〔2023〕34 号）相符性分析

根据文件中的工业治理领域要求：“2.开展涉 VOCs 重点行业全流程整治。持续开展 VOCs 治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不合规定治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控。”

本项目涂装采用“三涂一烘”、静电喷涂技术、自动化喷涂设备，涂装车间密闭，涂料采用密闭管道或密闭容器等输送，且在环保措施上有效控制无组织排放，主要工艺有机废气的收集效率可达 95%，面漆喷漆、闪干、烘干等环节产生的废气，采取 RTO 处理效率可达 95%，返修补漆膜等产生的废气采用活性炭处理，喷房漆雾采用文丘里除漆雾装置处理，经处理后均可实现达标排放。

综上所述，本项目与《关于印发<湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）>的通知》（湘政办发〔2023〕34 号）是相符的。

1.4.4.10 与《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性

根据《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》，如下表所示：

表 1.4-6 与《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》相符性分析

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》	本项目情况	是否相符
项目符合环境保护相关法律法规和政策要求。原则上不再审批传统燃油汽车生产新设企业的项目。	本项目符合相关法律法规要求，属于新能源汽车整车制造项目，不属于传统燃油汽车。	相符
项目符合国家和地方的主体功能区规划、环境保护规划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境功能区划、生态保护红线、生物多样性保护优先区域规划等的相关要求。新建项目原则上应位于产业园区内，并符合园区规划及规划环评要求。不予批准选址在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田等法律法规明令禁止建设区域的项目。	根据前文所述，本项目符合相关的主体功能区划、环境保护规划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境功能区划、生态保护红线、生物多样性保护优先区域规划等的相关要求，且项目位于长沙经济技术开发区内，符合园区定位；不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田内。	相符
采用资源回收率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，原材料指标及单位产品的物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物产生量等指标达到国内清洁生产先进水平。大气污染防治重点区域内新建、扩建汽车项目，水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例不低于 80%；项目生产过程中使用涂料的有害物质含量应符合《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409）和《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ2537）等要求。	项目达到国内清洁生产先进水平，低挥发性有机物含量原辅材料（包括涂料、粘胶剂、清洗剂）用量占涉 VOC 物料用量的比例为 97%；项目所使用的涂料、粘胶剂、清洗剂（除溶剂型清洗剂外）均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的 VOC 限量值要求，为低挥发性物料，且本项目使用的涂料中有害物质含量满足《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）中规定的有害物质限量值的要求。	相符
对废气进行收集、控制与处理，减少无组织排放。有机溶剂等液态化学品的储存、运输采取密闭措施。焊接车间弧焊设备采用焊接烟尘收集净化装置。涂装车间采用集中自动输调漆系统并密闭作业，喷漆室、流平室及烘干室采取封闭措施控制无组织排放；喷漆室配备高效漆雾净化装置，流平室、烘干室以及使用溶剂型涂料的喷漆室、调漆间等应配备高效有机废气净化装置。总装车间补漆室配套有机废气净化设施，整车检测下线工位设汽车尾气收集装置。各燃烧类处理设施采用天然气等清洁能源作为燃料。	本项目焊装车间工位废气采用焊机自带焊烟净化机处理后引向高空排放；涂装车间采用集中自动输调漆系统并密闭作业，喷漆室及烘干室密闭作业；胶烘干、电泳烘干、喷漆烘干废气经 RTO 处理后排放，电泳室废气、面漆喷漆废气、中涂闪干废气、色漆闪干废气经沸石转轮浓缩处理后排放，注蜡室废气、夹具清洗间废气、点补返修废气、PDI 返修废气等通过活性炭吸附装置处理后排放。本项目生产过程中各燃烧炉均采用天然气作为燃料。	相符
按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水分类收集、处理和回用系统，提高水循环利用率，最大限度减少废水外排量。涂装车间含重金属废水（液）应单独收集处理，第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；涂装车间脱脂等表面处理废液、电泳槽清洗废液、喷漆废水和机械	生活污水、生产废水分类收集、分类处理，生活污水经预处理达标后通过生活污水排放口进入市政污水管网，生产废水经厂区自建污水处理站处理达标后通过厂区综合废水排放口进入市政污水管网，且本项目建成后，磷化工艺改造成锆化工艺，废水不含第一类污染物；同时对自建污水处理站、涂装车间等采取不同的分区防治措施，防范地下水污染。	相符

《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》	本项目情况	是否相符
加工车间废切削液、废清洗液应进行预处理。根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件等，采取分区防渗等措施有效防范地下水污染。		
按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行处理处置。磷化渣、废漆渣、废溶剂、生产废水（液）物化处理产生的污泥及废油等危险废物的收集、贮存及运输应执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。机械加工车间应配套废切屑沥干设施。冲压废料、废动力电池等一般工业固体废物应回收或综合利用。	本项目对可回收利用的一般工业固体废物回收利用，危险废物委托有相应资质的单位进行处理处置。	相符
选用低噪声工艺和设备，优化厂区总平面布置，对冲压车间、发动机试验间、空压站等高噪声污染源采取减振、隔声降噪措施有效控制噪声、振动影响。必要时试车跑道应采取隔声降噪措施。	本项目选用低噪声工艺和设备，对冲压车间等采取减振、隔声降噪措施，优化厂区总平面布置。	相符
废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554）要求；废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962）要求；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求；固体废物贮存、处置的设施、场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单要求。地方另有严格要求的按其规定执行。	废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；废气污染物有组织排放达标分析见 4.8.2.5 章节，各废气污染物均可达标排放；厂区内总 VOCs 的 1h 平均浓度、任意一次浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》中附录 A 无组织特别排放限值要求；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求；本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施。	相符
提出了有效的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求，纳入区域突发环境事件应急联动机制。关注油库、化学品库泄漏的环境风险。	本项目主要是涂装车间泄漏、火灾爆炸引起的伴生/次生污染物排放的风险，环境保护设施发生故障，已提出了有效的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求，纳入区域突发环境事件应急联动机制	相符
关注苯系物、挥发性有机物的环境影响。新建、扩建项目选址布局应满足环境防护距离要求，并提出环境防护距离内禁止布局新建环境敏感目标等规划控制要求；改建项目应进一步采取措施，降低环境影响。	本项目主要关注二甲苯、苯系物及总 VOCs 的环境影响，通过采取沸石转轮吸附浓缩+RTO、活性炭装置等措施减少挥发性有机物排放。项目无需设置大气环境防护距离。	相符
提出了项目实施后的环境管理要求，制定施工期和运行期废气、废水、噪声以及周	项目提出了实施后的环境管理要求，项目无主体施工期，依托原广汽三菱厂区进行改造，因	相符

《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》	本项目情况	是否相符
边环境质量的自行监测计划，明确网点布设、监测因子、监测频次和信息公开要求。按照环境监测管理规定和技术规范要求设置永久采样口、采样测试平台和排污口标志，提出污染物排放自动监测并与环保部门联网的要求。	此制定运行期的监测计划	
按相关规定开展了信息公开和公众参与。	项目已进行信息公开和开展公众参与调查，符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）的要求。	相符

综上，本项目满足《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相关要求。

1.5 关注的主要环境问题及环境影响

①废水

本项目产生的废水包括：表面处理工序的脱脂、锆化、电泳产生的废水（液）等生产废水、浓水、员工生活污水等。

②废气

本项目产生的废气包括：汽车涂装工序中苯系物及总 VOCs 等有机废气、漆雾、金属粉尘、焊接烟尘、燃烧器燃烧尾气等。

③噪声

噪声源主要有：各类风机、水泵、生产设备等设备运行噪声。

④固体废物

本项目产生的固体废物包括：一般工业固废、危险废物、生活垃圾等。

⑤环境风险

本项目环境风险源主要包括原辅材料中的危险物质（原辅材料等）、生产系统（生产设备、储运设施等）的风险因素等。

1.6 环境影响评价主要结论

（1）运营期环境影响评价

①水环境影响

本项目生产废水经厂区自建污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经厂区综合废水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；生活污污水经化粪池处理、厨房废水经隔油隔渣池预处理达到《污

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（总氮除外，执行 10mg/L）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中的严格值后排入浏阳河，不会对周围水环境造成明显影响。因此，本项目废水治理措施可行。

②环境空气影响

根据《2022 年全省 14 个市州城市环境空气质量状况及排名》中长沙市空气质量情况可知，项目所在区域属于不达标区，$PM_{2.5}$为不达标因子；由环境空气质量现状常规监测数据和补充监测数据可知，本次评价因子（SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP、二甲苯、TVOC）均为达标因子，预测结果分析如下：

1）新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 74.57%（TVOC）≤100%；

2）新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率是 10.21%（NO_2）≤30%；

3）项目污染源正常排放下，二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、颗粒物（PM_{10}）、颗粒物（TSP）、二甲苯、TVOC 叠加现状浓度及在建、拟建项目的环境影响后 SO_2、NO_2、PM_{10} 的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；TSP 的日平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；二甲苯的 1 小时、TVOC 的 8 小时平均质量浓度符合《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。颗粒物（$PM_{2.5}$）叠加达标规划目标浓度及在建、拟建项目的环境影响后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，且其年平均质量浓度变化率 k 为-44.17%，满足≤-20%。

4）本项目厂界外主要污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，不需要设置大气环境防护距离；

由此可见，该项目的大气环境影响可以接受。

③声环境影响

本项目建成投入运营后，项目主厂区北边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）4 类标准，其余厂界噪声贡献值满足《工业企业厂

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3类标准；声环境保护目标噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，因此本项目产生的噪声对周围声环境影响可以接受。

④固体废物影响

运营期间，本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，焊缝密封胶及抗石击底涂废渣、漆渣、废矿物油、废抹布、废手套、废沸石、锆化废渣、洗枪废溶剂、脱脂浮油、废过滤棉、废原料桶、废活性炭等属于名录中规定的危险废物，将其交由有资质单位处置；金属废料、废模具、废包装材料、废水处理污泥等一般工业固体废物具有再利用价值，出售给资源回收单位；生活垃圾分类收集，统一交由环卫部门处理，厨余垃圾和废油脂均交由专业公司收集处置处置。

本项目依托现有危废暂存仓，现有项目在焊装车间西侧设置危废暂存仓，其已满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定采取防渗、防腐、防流失措施。按照《危险废物转移管理办法》，对危险废物转移处理进行转移联单管理。

本项目固体废物经采取上述治理措施后，基本得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

⑤地下水影响

本项目各类废水收集均由防渗管道收集后预处理后由综合污水处理系统进行处理。整个过程均在防渗地面及密闭管道状态下进行的。由于厂区地面、各处理池内壁均进行了水泥硬化处理，可有效避免了对地下水的污染。因此，正常情况下，做好防渗措施，在运营期加强管理，按环保要求落实好各项防治措施，本项目的实施不会对地下水产生明显不良影响。

⑥土壤环境影响

根据预测，事故状态下，污水处理站发生泄漏对周边土壤环境的石油烃增值较小。为进一步保护周边土壤环境，评价要求项目对生产设备及主要管阀加强维护保养和定期检查，主要生产车间等建筑物做好严格防渗措施，从而避免事故废水（废液）地面漫流污染土壤。根据类比同类已运行工程实例周边土壤监测结果，本项目废气排放对周边土壤环境影响较小。因此，需对自建污水处理站严格落实防渗措施，并布设柱状样进行土壤环境质量跟踪监测，以杜绝出现废水处理站防渗层破坏后出现的长时间泄漏情景，做到早发现、早反应。综上所述，本项目不会对周边土壤环境造成明显不良

影响。

⑦环境风险评价

本项目主要的风险因素包括危险物质泄漏、火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放。只要落实好上述各项防范措施、严格规范操作、加强管理，可最大限度地降低本项目的环境风险。建议建设单位制定突发环境事故应急预案，以保证事故发生时，能以最快的速度控制事态的发展，有序实施救援，降低事故危害程度。在企业认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并合理采用预防和应急风险发生的措施的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

（2）政策及规划相符性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月修订）等国家、地方相关的产业政策；项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61 号）、《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》（湘环发〔2021〕52 号）、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》等规划要求相符。

（3）综合结论

本项目属于新能源汽车整车制造项目，项目符合国家、湖南省环境保护法律法规，符合国家、湖南省产业政策，符合湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求，符合《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》有关要求。在采取本报告提出的各项目废气、废水、固废、噪声、地下水、土壤等污染防治措施及环境风险防范措施后，能做到达标排放，对外环境影响可接受，环境风险可以防控。从环境保护角度而言，广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目建设是可行的。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家有关法律、法规及规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；

（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；

（7）《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修订）；

（8）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日实施）；

（9）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日起修订）；

（10）《中华人民共和国土壤污染防治法》，（2019 年 1 月 1 日）；

（11）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；

（12）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》；

（13）《环境影响评价公众参与办法》（2019 年 1 月 1 日实施）；

（14）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月修订）；

（15）《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（2019 年 11 月 1 日实施）；

（16）《国家危险废物名录（2021 年版）》；

（17）《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）；

（18）《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）；

（19）《关于印发水泥制造等七个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2016]114 号）；

（20）《排污许可管理办法（试行）》（2019 年 8 月修订）；

（21）《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）；

（22）《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68 号）；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（23）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31 号)；

（24）《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规〔2022〕397 号）；

（25）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）；

（26）《关于发布 2018 年<国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）>的公告》（生态环境部公告 2018 年 第 76 号）；

（27）《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）。

（28）《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）；

（29）《固体废物名录和代码》（2024 年版）；

2.1.2 地方有关法律、法规

（1）《湖南省环境保护条例》（2020 年 1 月 1 日实施）；

（2）《湖南省大气污染防治条例》（2017 年 6 月实施）；

（3）《湖南省主体功能区规划》（湘政发〔2012〕39 号公布）；

（4）《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005）；

（5）《湖南省生活饮用水地表水源保护区划定方案》（湘政函〔2016〕176 号）；

（6）《湖南省湘江保护条例》（湖南省第 13 届人民代表大会常务委员会公告（2018）（第 16 号））；

（7）《湖南省人民政府关于印发<湖南省土壤污染防治工作方案>的通知》（湘政发〔2017〕4 号）；

（8）《湖南省建设项目环境保护管理办法》（湖南省人民政府第 215 号令）；

（9）《国家级长沙经济技术开发区总体规划》；

（10）《国家级长沙经济技术开发区调扩区总体规划》；

（11）《关于国家级长沙经济技术开发区环境影响评价报告书的审查意见》（湘环评〔2011〕73 号）；

（12）《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》（2022 年 2 月）；

（13）《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61 号）；

（14）《湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知》（湘政发〔2018〕20 号）；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（15）《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12 号）；

（16）《长沙市 2021 年度大气（噪声）、水、土壤污染防治和农村生态环境保护行动计划》（长政办函〔2021〕23 号）；

（17）《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T 388-2020）；

（18）《湘江流域重金属污染治理实施方案》（发改环资[2011]664 号）；

（19）《关于印发长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作有关文件的通知》（长沙市蓝天保卫战工作领导小组办公室、长沙市生态环境保护委员会办公室，2019 年 3 月 26 日）；

（20）《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》（2016 年 12 月）。

2.1.3 产业政策

（1）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月修订）；

（2）《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规〔2022〕397 号）；

（3）《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》；

（4）《湖南省智能网联汽车产业“十四五”发展规划（2021-2025 年）》

（5）《长沙市“十四五”科技创新发展规划 （2021—2025 年）》。

2.1.4 有关技术导则

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；

（6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；

（7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（8）《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；

（9）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（10）《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（11）《水污染治理工程技术导则》（HJ 2015-2012）；

（12）《涂装行业清洁生产评价指标体系》（2016 年）；

（13）《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）；

（14）《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）；

（15）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）；

（16）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）；

（17）《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92）；

（18）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884—2018）；

（19）《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）；

（20）《环境监测技术规范》（第四版）；

（21）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）；

（22）《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）；

（23）《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）。

2.1.5 其他编制依据

（1）《环境影响评价工作委托书》及合同；

（2） 建设单位提供的建设方案、总平面图、设计方案说明、用地红线图、主要经济指标及其它相关资料。

2.2 评价目的及评价原则

2.2.1 评价目的

（1）通过对项目所在地周围环境现状调查、资料收集及环境现状监测，了解评价区域的环境特征及环境质量现状，为环境影响评价提供依据。对建设项目所在地的自然环境和环境质量现状调查，确定环境评价的主要保护目标和评价重点。

（2）对建设项目的工程内容和工艺流程进行的分析，明确污染源和可能产生的污染因素，计算污染物的排放量，掌握该项目对环境产生的不利影响；根据周围环境特点和项目污染物排放特征，分析预测项目建设过程和建成投产后对周围环境的影响程度、范围以及环境质量可能发生的变化。

（3）根据项目所在地区的总体规划和环境功能要求，结合工程特点，从技术、经济角度分析项目生产工艺的防治污染措施的可行性，提出主要污染物总量控制建议指标。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（4）通过风险源项识别、后果分析，加强风险管理，避免或减缓风险危害后果。

（5）从区域发展总体规划、环境功能规划、环境容量及周围环境敏感保护目标等方面，论证选址的合理性，为项目实现优化选址、合理布局、最佳设计提供科学依据。

（6）通过对环境、经济的损益分析，论证本工程社会效益、环境效益和经济效益的统一性。

（7）提出符合环境特征、具有可操作性的对策、建议、环境管理模式及环境监测方案，从环境保护角度分析本项目建设可行性。

2.2.2 评价原则

为了突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量，本评价遵循以下原则开展环境影响评价工作：

（1）依法评价原则

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策、规划等，优化项目建设，服务环境管理。

（2）科学评价原则

使用规范的环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点原则

根据建设项目的工程内容及其特征，明确与环境要素间的作用效应关系，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 环境功能区划

2.3.1 地表水环境功能区划

本项目选址于长沙市长沙经济技术开发区漓湘中路15号原广汽三菱汽车有限公司厂区内，项目产生的废水经市政污水管网进入星沙污水处理厂处理达标后排污浏阳河。根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005），镇原水厂取水口下游1200m至浏阳河入湘江河口段属于工业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

2.3.2 大气环境功能区划

本项目场区所在地区属于工业园区，根据《环境空气质量标准》中环境空气质量功能区分类，属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

2.3.3 声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对噪声区域的划分，本项目主厂区北侧杭长高速为交通干线，主厂区北边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其他厂区各边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目 200m 范围内的声环境保护目标创业乐园、星城国际、广悦星苑、和泉嘉园执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，

2.3.4 区域环境功能属性

本项目所属的各类功能区区划范围见表2.3-1。

表 2.3-1　　本项目所在区域环境功能属性

编号	项目	属性
1	地表水环境功能区	镇原水厂取水口下游 1200m 至浏阳河入湘江河口段属于工业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
3	声环境功能区	2、3、4a类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3、4a 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否水库库区	否
11	是否污水处理厂集水范围	是（星沙污水处理厂）
12	是否属于生态敏感与脆弱区	否

2.4 评价因子与评价标准

2.4.1 评价因子

依据环境影响识别结果，并结合区域环境功能要求、项目的污染物排放特征和环境保护目标，确定该项目的环境评价因子，见下表。

表 2.4-1　　评价因子

环境要素	现状评价因子	影响评价因子
地表水环境	/	pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS、石油类、总氮、磷酸盐、氟化物、LAS、锆
地下水环境	地下水位、K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰	pH、氨氮、氟化物、甲苯、二甲苯

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

环境要素	现状评价因子	影响评价因子
	化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（COD_{Mn}法）、总大肠菌群、细菌总数、氟化物、硫化物、苯、甲苯、二甲苯	
环境空气	SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO、O_3、TSP、TVOC、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度、锰及其化合物	SO_2、NO_X（以NO_2进行评价）、颗粒物（TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$）、总 VOCs、二甲苯
声环境	昼间等效声级、夜间等效声级	昼间等效声级、夜间等效声级
土壤环境	pH 值、石油烃、氟化物、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a、h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	石油烃、甲苯、二甲苯
生态环境	简单分析	

2.4.2 评价标准

2.4.2.1 环境质量标准

（1）地表水质量标准

项目位于星沙污水处理厂纳污范围，尾水排入浏阳河，浏阳河（镇原水厂取水口下游 1200m 至浏阳河入湘江河口段）水质保护目标为工业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。有关污染物及其浓度限值见下表。

表 2.4-2　地表水环境质量标准（IV类 摘录）单位：mg/L，pH 除外

序号	指标	IV类标准
1	pH 值（无量纲）	6-9
2	COD_{Cr}≤	30
3	BOD_5≤	6
4	氨氮（NH_3-N）≤	1.5
5	总磷（以 P 计算）≤	0.3
6	石油类≤	0.5

（2）地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）类中Ⅲ标准。具体指标见下表。

表 2.4-3　地下水质量标准（摘录）（GB/T14848-2017）

单位：mg/L，pH、总大肠菌群、菌落总数除外

序号	项目	Ⅲ类
1	pH（无量纲）	6.5~8.5
2	氨氮（以 N 计）	≤0.50

序号	项目	Ⅲ类
3	硝酸盐（以N计）	≤20.0
4	亚硝酸盐（以N计）	≤1.0
5	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002
6	氰化物	≤0.05
7	砷	≤0.01
8	汞	≤0.001
9	铬（六价）	≤0.05
10	总硬度（以碳酸钙计）	≤450
11	铅	≤0.01
12	镉	≤0.005
13	铁	≤0.3
14	锰	≤0.10
15	溶解性总固体	≤1000
16	耗氧量（COD_{Mn}法）	≤3.0
17	硫酸盐	≤250
18	氯化物	≤250
19	总大肠菌群（MPN/L）	≤30
20	菌落总数（CFU/ml）	≤100
21	氟化物	≤1.0
22	硫化物	≤0.02
23	铜	≤1.0
24	钠	≤200
25	苯	≤0.01
26	甲苯	≤0.7

（3）环境空气质量标准

项目所在区域属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TVOC、苯、甲苯、二甲苯和锰及其化合物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值，非甲烷总烃参照中国环境科学出版社出 版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准一次浓度 2mg/m³，臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准要求，具体值见下表。

表 2.4-4　　环境空气质量标准（摘录）

污染物名称	标准限值（μg/m³）			采用标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO_2	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
NO_2	200	80	40	
PM_{10}	/	150	70	
$PM_{2.5}$	/	75	35	
CO	10mg/m³	4mg/m³	/	
O_3	200	160（8h 平均）	/	

污染物名称	标准限值（μg/m³）			采用标准
	1小时平均	24小时平均	年平均	
TSP	/	300	200	
TVOC	/	600（8h平均）	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D
苯	110	/	/	
甲苯	200	/	/	
二甲苯	200	/	/	
锰及其化合物	/	10	/	
非甲烷总烃	2000（一次浓度限值）			《大气污染物综合排放标准详解》
臭气浓度	20（无量纲）			参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

（4）声环境质量标准

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对噪声区域的划分，本项目主厂区北侧杭长高速为交通干线，主厂区北边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。项目200m范围内的声环境保护目标创业乐园、星城国际、广悦星苑、和泉嘉园执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，其他厂区各边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。具体值详见下表。

表 2.4-5　声环境质量评价标准（摘录）（GB3096-2008）　单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
2类标准	≤60	≤50
3类标准	≤65	≤55
4a类标准	≤70	≤55

（5）土壤环境质量标准

本项目位于长沙经济技术开发区，评价范围内无农用地、林地，项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值标准，周边土壤环境保护目标执行《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地土壤污染风险筛选值标准。具体指详见下表。

表 2.4-6　土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（摘录）　单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
1	砷	7440-38-2	20	60
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800
6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
10	氯甲烷	74-87-3	12	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43
26	苯	71-43-2	1	4
27	氯苯	108-90-7	68	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20
30	乙苯	100-41-4	7.2	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,106-42-3	163	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640
35	硝基苯	98-95-3	34	76
36	苯胺	62-53-3	92	260
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151
42	䓛	218-01-9	490	1293
43	二苯并[a、h]蒽	53-70-3	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15
45	萘	91-20-3	25	70
46	石油烃（C_{10}-C_{40}）	-	826	4500

2.4.2.2 污染物排放标准

（1）水污染物排放标准

本项目的废水由两部分组成，一部分为员工的生活污水、厨房含油污水，一部分为生产过程产生的生产废水。生活污水经化粪池预处理、厨房含油污水经隔油隔渣池处理后经生活污水排放口进入市政管网，生产废水经自建污水站处理达标后由厂区综合废水排放口排入市政污水管网进入星沙污水处理厂处理达标后排入浏阳河；处理后

厂区综合废水总排口尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过市政管网进入星沙污水处理厂进一步处理，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准（总氮除外，执行 10mg/L）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中的严格值后排入浏阳河。标准值详见下表。

表 2.4-7　生产废水污染物排放执行标准　单位：mg/L，pH 除外

评价因子	（GB8978-1996）三级标准	本项目污水外排口执行标准	星沙污水处理厂的排放标准
pH	6-9	6-9	6~9
COD	500	500	30
BOD_5	300	300	6
SS	400	400	10
石油类	20	20	0.5
氟化物	20	20	1.5
LAS	20	20	0.3
磷酸盐	--	--	--
NH_3-N	--	--	1.5
总氮	--	--	10

表 2.4-8　生活污水污染物排放执行标准　单位：mg/L，pH 除外

评价因子	（GB8978-1996）三级标准	本项目污水外排口执行标准	星沙污水处理厂的排放标准
pH	6-9	6-9	6~9
COD	500	500	30
BOD_5	300	300	6
SS	400	400	10
NH_3-N	--	--	1.5
总磷	--	--	0.3

（2）大气污染物排放标准

①有组织排放

本项目焊接产生的颗粒物等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；

汽车涂装等产生的总挥发性有机物（TVOC）、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值，单位涂装面积挥发性有机物排放量执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 2 汽车制造企业单位涂装面积挥发性有机物排放量限值，其他污染物（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；

RTO 焚烧炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；

天然气锅炉大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日），即颗粒物≤20mg/m³、二氧化硫≤50mg/m³、氮氧化物≤50mg/m³；

烘干炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（无须折算为基准氧含量排放浓度），即颗粒物≤120mg/m³、二氧化硫≤550mg/m³、氮氧化物≤240mg/m³（根据广汽三菱汽车有限公司现有排污许可证，烘干炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996））。

②无组织排放

苯系物、非甲烷总烃厂界外无组织监控点浓度执行湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、 镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 3 汽车制造企业无组织监控点挥发性有机物浓度限值；

颗粒物厂界外无组织监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；

臭气浓度厂界外无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；

厂界内挥发性有机物执行《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体各排放口及污染物排放标准详见下表。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 2.4-8　本项目主要大气污染物排放标准表

所属车间	现有排放口编号	依托/新增	本项目排气筒序号	名称	废气类别	主要污染物	排放高度 m	内径 m	温度 ℃	排放浓度限值 mg/Nm³	排放速率限值 kg/h	排放标准
焊装车间	DA007	依托	FQ-01	1 号烟尘排放口	二氧化碳保护焊机焊接废气	颗粒物	15	0.6	25	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	DA014	依托	FQ-02	2 号烟尘排放口	二氧化碳保护焊机焊接废气	颗粒物	15	0.6	25	120	3.5	
涂装车间	DA046	依托	FQ-03	电泳烤房强冷室排放口 1	电泳底漆烘干后强冷废气	挥发性有机物	22.65	1.2	25	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	/	新增	FQ-04	电泳烤房强冷室排放口 2	电泳底漆烘干后强冷废气	挥发性有机物	22.65	1.2	25	50	/	
	DA017	利旧	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	31.5	0.55	110	120	25.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
						二氧化硫				550	16.5	
						氮氧化物				240	4.865	
	DA029	依托	FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	/	新增	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA031	依托	FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA030	依托	FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA028	依托	FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA033	依托	FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA032	依托	FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA004	依托	FQ-13	打胶室排放口	UBC 底部涂胶室废气、夹具清洗间废气	挥发性有机物	22	0.8	110	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						甲苯				3	/	
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						非甲烷总烃				40	/	
	DA022	依托	FQ-14	胶烘干出入口排放口	密封胶烘干废气	挥发性有机物	31	0.75	110	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	DA047	依托	FQ-15	密封胶烤房强冷室排放口	胶烘干后强冷废气	挥发性有机物	22.65	1.4	25	50	/	
	DA024	依托	FQ-16	底涂打磨排放口	研磨室粉尘废气	颗粒物	22	1.1	25	120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	DA006	依托	FQ-17	涂装室排放口	电泳废气、中涂喷漆废气、色漆/清漆喷漆废气、中涂/色漆闪干废气、调漆间废气等	挥发性有机物	45	5	25	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						甲苯				3	/	
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						非甲烷总烃				40	/	
						颗粒物				120	49.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
						二氧化硫				550	32	
						氮氧化物				240	9.75	
	DA035	依托	FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	喷涂 1 线中涂闪干间接炉燃烧废气	颗粒物	27	0.3	110	120	17.87	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
						二氧化硫				550	11.79	
						氮氧化物				240	3.47	
	DA021	依托	FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	喷涂 1 线色漆闪干间接炉燃烧废气	颗粒物	27	0.3	110	120	17.87	
						二氧化硫				550	11.79	
						氮氧化物				240	3.47	
	DA025	依托	FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 1 号间接炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA027	依托	FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 2 号间接炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	

所属车间	现有排放口编号	依托/新增	本项目排气筒序号	名称	废气类别	主要污染物	排放高度 m	内径 m	温度 ℃	排放浓度限值 mg/Nm³	排放速率限值 kg/h	排放标准
	DA037	依托	FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 3 号间接炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	/	新增	FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA043	依托	FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	喷涂 2 线中涂闪干间接炉燃烧废气	颗粒物	27	0.3	110	120	17.87	
						二氧化硫				550	11.79	
						氮氧化物				240	3.47	
	DA044	依托	FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	喷涂 2 线色漆闪干间接炉燃烧废气	颗粒物	27	0.3	110	120	17.87	
						二氧化硫				550	11.79	
						氮氧化物				240	3.47	
	DA038	依托	FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	喷涂 2 线面漆烘干 1 号间接炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA041	依托	FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA040	依托	FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	/	新增	FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉燃烧废气	颗粒物	20	0.3	110	120	5.9	
						二氧化硫				550	4.3	
						氮氧化物				240	1.3	
	DA048	依托	FQ-30	1 号面涂烤房强冷室排放口	面涂烘干强冷废气	挥发性有机物	22.69	1.1	25	50	/	
						甲苯				3	/	
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						非甲烷总烃				40	/	
	DA049	依托	FQ-31	2 号面涂烤房强冷室排放口	面涂烤房强冷废气	挥发性有机物	20	0.95	25	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						甲苯				3	/	
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						非甲烷总烃				40	/	
	DA050	依托	FQ-32	1 号 RTO 排放口	电泳底漆烘干废气、中涂 A 线烘干废气、面漆 A 线烘干废气、胶烘干 50%废气	挥发性有机物	30	1.0	110	50	/	
						甲苯				3	/	
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						非甲烷总烃				40	/	
						颗粒物				120	23	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
						二氧化硫				550	15	
						氮氧化物				240	4.4	
	DA051	依托	FQ-33	2 号 RTO 排放口	中涂 B 线烘干废气、面漆 B 线烘干废气、胶烘干 50%废气	挥发性有机物	30	1.0	110	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						甲苯				3	/	
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						非甲烷总烃				40	/	
						颗粒物				120	23	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
						二氧化硫				550	15	
						氮氧化物				240	4.4	
	DA010	依托	FQ-34	锅炉废气放排放口	锅炉燃烧废气	颗粒物	17.5	0.9	110	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日）
						二氧化硫				50	/	
						氮氧化物				50	/	
						林格曼黑度				1	/	
	DA002	依托	FQ-35	1 号点补室排放口	1 号点补室漆膜修补废气、注蜡废气	挥发性有机物	22	0.8	25	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						颗粒物				120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	DA023	依托	FQ-36	2 号点补室排	漆膜修补废气	挥发性有机	22	0.8	25	50	/	《表面涂装（汽车制造及维

所属车间	现有排放口编号	依托/新增	本项目排气筒序号	名称	废气类别	主要污染物	排放高度 m	内径 m	温度 ℃	排放浓度限值 mg/Nm³	排放速率限值 kg/h	排放标准
				放口		物						修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						颗粒物				120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
	DA003	依托	FQ-37	检查抛光排放口	检查抛光废气	颗粒物	22	0.8	25	120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
	DA036	依托	FQ-38	PDI 返修室	PDI 漆膜修补废气	挥发性有机物	15	0.6	25	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						二甲苯				17	/	
						苯系物				25	/	
						颗粒物				120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
危废暂存仓	/	新增	FQ-39	危废暂存仓排放口	危废暂存仓废气	挥发性有机物	8	0.6	25	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
厂区内						非甲烷总烃	--			10（1h 平均）	--	《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
										30（任意一次）		
厂界无组织						苯系物	--			1.0	--	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
						非甲烷总烃				2.0		
						颗粒物	--			1.0	--	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
						臭气浓度				20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（3）噪声排放标准

本项目所在区域声环境功能3类区，主厂区北面为城市交通主干道（杭长高速），属于声环境功能4a类区，项目建成后，主厂区除北边界外各边界、发动机厂区各边界、停车场各边界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，主厂区北边界执行4类标准。具体执行情况见下表。

表2.4-9　运营期噪声执行标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

（4）固体废物排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施。生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

2.5 评价工作等级与范围

2.5.1 评价工作等级

2.5.1.1 地表水环境影响评价等级

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中的规定，建设项目地表水环境影响评价工作等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

本项目属于水污染影响型建设项目，运营过程中废水通过市政管网进入星沙污水处理厂进一步处理，排放方式属于间接排放，因此本项目地表水环境影响评价工作等级为三级B。

2.5.1.2 地下水环境影响评价等级

（1）建设项目分类

本项目涉及三个厂区地块，分别为主厂区地块、西面停车场地块、南面预留厂房地块（原为发动机工厂），按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，主厂区地块项目行业类别为“73、汽车、摩托车制造--整车制造”，属于Ⅲ类建设项目，西面停车场地块项目行业类别为“180、公交枢纽、大型停车场”，属于Ⅳ类建设项目，南面预留厂房地块项目行业类别为“73、汽车、摩托车制造--其他”，属于Ⅳ

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

类建设项目。

（2）建设项目场地的地下水敏感程度

建设项目场地的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则详见表 2.5-1。

表 2.5-1　地下水环境敏感程度分级

序号	分级	项目场地的地下水环境敏感特征
1	敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
2	较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区[a]。
3	不敏感	上述地区之外的其他地区。
注：a“环境敏感区”指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。		

根据项目所在地地下水环境功能区划可知，项目所在地不属于集中式饮用水水源准保护区及其他保护区，也不属于集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区，故项目所在区域敏感程度为不敏感。

（3）地下水环境影响评价工作等级划分

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中评价工作等级划分表，西面停车场地块及南面预留厂房地块无需进行地下水环境影响评价，主厂区项目地下水环影响评价工作等级定为三级。地下水环境影响评价工作等级划分详见表 2.5-2。

表 2.5-2　地下水环境影响评价工作等级划分

项目类别 / 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一级	一级	二级
较敏感	一级	二级	三级
不敏感	二级	三级	三级

2.5.1.3 大气环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），结合项目的污染源分析结果和主要污染物的排放参数，采用估算模式计算各污染物的最大影响程度最远距离 $D_{10\%}$，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）评价工作分级方法

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，采用下式（2.5-1）计算这些污染物的最大地面质量浓度占标率及地面浓度达标准限值所对应的最远距离 $D_{10\%}$：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \qquad (2.5\text{-}1)$$

式中，P_i—第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：“同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级”。根据项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，利用估算模式计算得出各污染源大气污染物最大地面浓度及占标率 Pi。选择排气筒正常排放的大气污染物，以及无组织排放源排放的大气污染物为源强，计算其最大地面浓度及占标率，然后按评价工作分级判据进行分级。评价工作等级划分表见表 2.5-3。

表 2.5-3　　环境空气评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max}\geq 10\%$
二级	$1\%\leq P_{max}<10\%$
三级	$P_{max}\leq 1\%$

（2）评价标准

项目区域范围属于环境空气二类功能区。故本次评价因子等级估算时的评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）“5.2”确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。因此，各评价因子的评价标准如表 2.5-4 所示。

表 2.5-4　　评价因子和评价标准表

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	标准来源
1	二氧化硫（SO_2）	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单
2	二氧化氮（NO_2）	1 小时平均	200	
3	颗粒物（$PM_{2.5}$）*	1 小时平均	225	
4	颗粒物（PM_{10}）*	1 小时平均	450	
5	总悬浮颗粒物（TSP）*	1 小时平均	900	
6	二甲苯	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	标准来源
7	TVOC*	1小时平均	1200	环境》（HJ2.2-2018）附录D

备注：*根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

（3）估算模式选取参数

城市/农村选项：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“B.6.1 城市/农村选项--当项目周边3km半径范围内一半以上面积属于城市建成区或者规划区时，选择城市，否则选农村，”根据项目周边建成区及规划区情况，本项目周边3km半径范围内的城市建成区或者规划区超过一半，因此本次估算模式应选择城市选项。

筛选气象：项目所在地的气温记录最低-6.7℃，最高41.1℃，允许使用的最小风速默认为0.5m/s，测风高度10m，地表摩擦速度U*不进行调整。

地面特征参数：具体地面特征参数如表2.5-5。

表2.5-5 地表特征参数

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12,1,2月)	0.35	0.5	1
2	0-360	春季(3,4,5月)	0.14	0.5	1
3	0-360	夏季(6,7,8月)	0.16	1	1
4	0-360	秋季(9,10,11月)	0.18	1	1

全球定位及地形数据：以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为28.232228°N、113.094054°E，并将该点进行全球定位。地形数据来源于http://srtm.csi.cgiar.org/，数据精度为3秒（约90m）。本次地形读取范围为50km×50km，并在此范围外延2分。

区域四个顶点坐标（经度，纬度）为西北角(112.805000483333,28.4908339138889)、东北角(113.382500483333,28.4908339138889)、西南角(112.805000483333,27.9725005805556)、东南角(113.382500483333,27.9725005805556)、高程最小值:-7(m)、高程最大值:557(m)。

表 2.5-6　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	142.75 万（长沙县）
最高环境温度/℃		41.1
最低环境温度/℃		-6.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☑是 □否
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 ☑否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

根据工程分析，本项目建设前后各源污染物排放情况详见表 2.5-7~表 2.5-8，因本项目属于改建项目，因此本次采用涉及排放量增加的源进行模型估算等级判定，估算模型的源强见表 2.5-9、表 2.5-10。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 2.5-7　本项目建设前后废气点源污染源排放变化情况

编号	名称	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)						现有污染物排放速率/(kg/h)						污染物排放速率变化量/(kg/h)						备注
			总 VOCs	二甲苯	SO_2	NO_X	PM_{10}	$PM_{2.5}$	总 VOCs	二甲苯	SO_2	NO_X	PM_{10}	$PM_{2.5}$	总 VOCs	二甲苯	SO_2	NO_X	PM_{10}	$PM_{2.5}$	
FQ-01	1 号烟尘排放口	正常					0.1200	0.0600					0.1200	0.0600					0.0000	0.0000	
FQ-02	2 号烟尘排放口	正常					0.1200	0.0600					0.1200	0.0600					0.0000	0.0000	
FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	正常			0.0131	0.0612	0.0187	0.0094									0.0131	0.0612	0.0187	0.0094	新增
FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	正常			0.0131	0.1224	0.0187	0.0094			0.0196	0.1835	0.0281	0.0140			-0.0065	-0.0612	-0.0094	-0.0047	
FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	正常			0.0131	0.0612	0.0187	0.0094									0.0131	0.0612	0.0187	0.0094	新增
FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	正常			0.0157	0.1472	0.0225	0.0113			0.0236	0.2209	0.0338	0.0169			-0.0079	-0.0736	-0.0113	-0.0056	
FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	正常			0.0125	0.1171	0.0179	0.0090			0.0188	0.1757	0.0269	0.0134			-0.0063	-0.0586	-0.0090	-0.0045	
FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	正常			0.0150	0.1400	0.0214	0.0107			0.0224	0.2099	0.0321	0.0160			-0.0075	-0.0700	-0.0107	-0.0053	
FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	正常			0.0102	0.0956	0.0146	0.0073			0.0153	0.1434	0.0219	0.0110			-0.0051	-0.0478	-0.0073	-0.0037	
FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	正常			0.0133	0.1242	0.0190	0.0095			0.0199	0.1864	0.0285	0.0142			-0.0066	-0.0621	-0.0095	-0.0047	
FQ-13	打胶室排放口	正常	1.4522						0.8400						0.6122						新增
FQ-16	底涂打磨排放口	正常					0.0596	0.0298					0.0700	0.0350					-0.0104	-0.0052	
FQ-17	涂装室排放口	正常	21.1914	0.3193	0.2852	3.3138	1.5727	0.7863	20.8200	0.7625	0.4278	7.4674	5.3900	2.6950	0.3714	-0.4432	-0.1426	-4.1536	-3.8173	-1.9087	新增
FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	正常			0.0132	0.1231	0.0188	0.0094			0.0197	0.1847	0.0282	0.0141			-0.0066	-0.0616	-0.0094	-0.0047	
FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	正常			0.0132	0.1231	0.0188	0.0094			0.0197	0.1847	0.0282	0.0141			-0.0066	-0.0616	-0.0094	-0.0047	
FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	正常			0.0135	0.1267	0.0194	0.0097			0.0203	0.1900	0.0290	0.0145			-0.0068	-0.0633	-0.0097	-0.0048	
FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	正常			0.0095	0.0891	0.0136	0.0068			0.0143	0.1336	0.0204	0.0102			-0.0048	-0.0445	-0.0068	-0.0034	
FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	正常			0.0125	0.1171	0.0179	0.0090			0.0188	0.1757	0.0269	0.0134			-0.0063	-0.0586	-0.0090	-0.0045	
FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	正常			0.0125	0.0586	0.0179	0.0090									0.0125	0.0586	0.0179	0.0090	新增
FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	正常			0.0105	0.0982	0.0150	0.0075			0.0158	0.1473	0.0225	0.0113			-0.0053	-0.0491	-0.0075	-0.0038	
FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	正常			0.0142	0.1328	0.0203	0.0102			0.0213	0.1993	0.0305	0.0152			-0.0071	-0.0664	-0.0102	-0.0051	
FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	正常			0.0138	0.1291	0.0197	0.0099			0.0207	0.1936	0.0296	0.0148			-0.0069	-0.0645	-0.0099	-0.0049	
FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	正常			0.0099	0.0922	0.0141	0.0070			0.0148	0.1384	0.0211	0.0106			-0.0049	-0.0461	-0.0070	-0.0035	
FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	正常			0.0099	0.0922	0.0141	0.0070			0.0148	0.1384	0.0211	0.0106			-0.0049	-0.0461	-0.0070	-0.0035	
FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	正常			0.0099	0.0461	0.0141	0.0070									0.0099	0.0461	0.0141	0.0070	新增
FQ-32	1 号 RTO 排放口	正常	2.6952	0.0367	0.0455	2.2000	0.0651	0.0326	5.2225		0.0803	1.0424	0.1148	0.0574	-2.5273	0.0367	-0.0347	1.1576	-0.0497	-0.0248	新增
FQ-33	2 号 RTO 排放口	正常	2.0947	0.0367	0.0340	1.6800	0.0486	0.0243	3.7125	0.4350	0.0120	0.6934	0.0172	0.0086	-1.6178	-0.3983	0.0220	0.9866	0.0314	0.0157	新增
FQ-34	锅炉废气放排放口	正常			0.1452	0.4100	0.1631	0.0816			0.1452	0.4100	0.1631	0.0816			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
FQ-35	1 号点补室排放口	正常	0.4060	0.0515			0.0553	0.0276	0.042				0.08	0.0400	0.3640	0.0515			-0.0247	-0.0124	新增
FQ-36	2 号点补室排放口	正常	0.2682	0.0515			0.0553	0.0276	0.019				0.08	0.0400	0.2492	0.0515			-0.0247	-0.0124	新增
FQ-38	PDI返修室	正常	0.2682	0.0515			0.0553	0.0276	0.015				0.08	0.0400	0.2532	0.0515			-0.0247	-0.0124	新增
现有 DA016	电泳排放口	正常							10.5275						-10.5275						
现有 DA013	喷涂 1 线中涂闪干排放口	正常							0.9425						-0.9425						
现有 DA005	喷涂 1 线色漆闪干排放口	正常							3.0525						-3.0525						
现有 DA045	喷涂 2 线中涂闪干排放口	正常							0.9425						-0.9425						
现有 DA042	喷涂 2 线色漆闪干炉排放口	正常							3.0525						-3.0525						
现有 DA015	3 号烟尘排放口	正常											0.1200	0.0600					-0.1200	-0.0600	

表 2.5-8　本项目建设前后废气面源污染源排放变化情况

编号	名称	污染物排放速率/(kg/h)			现有污染物排放速率/(kg/h)			污染物排放速率变化量/(kg/h)			备注
		TSP	总 VOCs	二甲苯	TSP	总 VOCs	二甲苯	TSP	总 VOCs	二甲苯	
S1	焊装车间	0.6946	0.1705		1.0419	0.2560		-0.3473	-0.0855		
S2	涂装车间	3.1074	10.3467	0.2338	14.3811	9.1175	0.4625	-11.2736	1.2292	-0.2287	新增

表 2.5-9　本项目估算模型废气点源污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口等效内径/m	烟气流量 m^3/h	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)					
		X	Y									总 VOCs	二甲苯	SO_2	NO_X	PM_{10}	$PM_{2.5}$
FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	65	-21	53	31.5	0.55	1000	1.17	110	3832.5	正常			0.0131	0.0612	0.0187	0.0094
FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	83	-19	54	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0131	0.0612	0.0187	0.0094
FQ-13	打胶室排放口	109	-38	54	22	0.8	48000	21.88	25	3832.5	正常	1.4522					
FQ-17	涂装室排放口	-37	-62	48	45	5	662760	9.38	25	3832.5	正常	21.1914	0.3193	0.2852	3.3138	1.5727	0.7863
FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	-78	-46	48	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0125	0.0586	0.0179	0.0090
FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	131	-51	55	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0099	0.0461	0.0141	0.0070
FQ-32	1 号 RTO 排放口	115	-41	54	30	1.0	55000	22.99	110	3832.5	正常	2.6952	0.0367	0.0455	2.2000	0.0651	0.0326
FQ-33	2 号 RTO 排放口	122	-54	54	30	1.0	42000	17.68	110	3832.5	正常	2.0947	0.0367	0.0340	1.6800	0.0486	0.0243
FQ-35	1 号点补室排放口	131	-41	55	22	0.8	28800	15.92	25	3832.5	正常	0.4060	0.0515			0.0553	0.0276
FQ-36	2 号点补室排放口	134	-36	55	22	0.8	21600	11.94	25	3832.5	正常	0.2682	0.0515			0.0553	0.0276
FQ-38	PDI 返修室	-173	-64	54	15	0.6	25200	24.76	25	3832.5	正常	0.2682	0.0515			0.0553	0.0276

注：①本项目以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E；②此处排气筒出口内径为出口的等效内径。

表 2.5-10　本项目估算模型废气点源污染源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效平均排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）		
		X	Y								TSP	总 VOCs	二甲苯
S2	涂装车间	-1	-32	48	285	61.5	0	11	3832.5	正常	3.1074	10.3467	0.2338

注：焊装车间一层的无组织排放主要通过车间门口逸散，门口高度约为 5m，因此 S1 的面源有效平均排放高度取门口高度 5m；涂装车间主体三层，局部二层，车间密闭，因此有效高度取 20m（涂装车间主体高度为 22.54m）。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 2.5-11　主要污染源估算模型计算结果表

类型	编号	名称	污染物	最大小时地面浓度（μg/m³）	占标率（%）	$D_{10\%}$ (m)	等级
点源	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	SO_2	0.4317	0.09	/	三级
			NOx	2.0168	1.01	/	二级
			PM_{10}	0.6162	0.14	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.3098	0.14	/	三级
	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	SO_2	0.8843	0.18	/	三级
			NOx	4.1311	2.07	/	二级
			PM_{10}	1.2623	0.28	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.6345	0.28	/	三级
	FQ-13	打胶室排放口	总 VOCs	45.334	3.78	/	二级
	FQ-17	涂装室排放口	总 VOCs	196.8675	16.41	950	一级
			二甲苯	2.9663	1.48	/	二级
			SO_2	2.6495	0.53	/	三级
			NOx	30.7851	15.39	875	一级
			PM_{10}	14.6103	3.25	/	二级
			$PM_{2.5}$	7.3047	3.25	/	二级
	FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	SO_2	0.8436	0.17	/	三级
			NOx	3.9550	1.98	/	二级
			PM_{10}	1.2081	0.27	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.6074	0.27	/	三级
	FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	SO_2	0.6681	0.13	/	三级
			NOx	3.1111	1.56	/	二级
			PM_{10}	0.9516	0.21	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.4724	0.21	/	三级
	FQ-32	1 号 RTO 排放口	总 VOCs	10.8365	0.90	/	三级
			二甲苯	0.1476	0.07	/	三级
			SO_2	0.1829	0.04	/	三级
			NOx	8.8455	4.42	/	二级
			PM_{10}	0.2617	0.06	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.1311	0.06	/	三级
	FQ-33	2 号 RTO 排放口	总 VOCs	10.2536	0.85	/	三级
			二甲苯	0.1796	0.09	/	三级
			SO_2	0.1664	0.03	/	三级
			NOx	8.2236	4.11	/	二级
			PM_{10}	0.2379	0.05	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.1189	0.05	/	三级
	FQ-35	1 号点补室排放口	总 VOCs	12.1125	1.01	/	二级
			二甲苯	1.5364	0.77	/	三级
			PM_{10}	1.6498	0.37	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.8234	0.37	/	三级
	FQ-36	2 号点补室排放口	总 VOCs	8.0838	0.67	/	三级
			二甲苯	1.5523	0.78	/	三级
			PM_{10}	1.6668	0.37	/	三级
			$PM_{2.5}$	0.8319	0.37	/	三级
	FQ-38	PDI 返修室	总 VOCs	19.7808	1.65	/	二级
			二甲苯	3.7983	1.90	/	二级
			PM_{10}	4.0786	0.91	/	三级

类型	编号	名称	污染物	最大小时地面浓度（μg/m³）	占标率（%）	$D_{10\%}$ (m)	等级
			$PM_{2.5}$	2.0356	0.90	/	三级
面源	涂装车间		TSP	308.76	34.31	500	一级
			总 VOCs	1028.077	85.67	1025	一级
			二甲苯	16.4835	11.62	200	一级

从上述结果可知，确定最大占标率是 85.67%（涂装车间的 TVOC），$D_{10\%}$最远距离为 1025m（涂装车间的 TVOC），属于一级评价。

2.5.1.4 声环境影响评价等级

本项目所在区域声环境功能区为 3 类区，项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），项目声环境影响评价工作等级定为三级。

2.5.1.5 生态环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中 6.1.8 规定：“符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”本项目依托现有厂房进行改造，无需新建主体工程，不新增用地，项目厂区符合生态环境分区管控要求；因此，本项目生态影响评价只进行生态影响分析。

2.5.1.6 土壤环境影响评价等级

（1）土壤环境影响评价项目类别

本项目涉及三个厂区地块，分别为主厂区地块、西面停车场地块、南面预留厂房地块（原为发动机工厂），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，主厂区地块项目属于“制造业——汽车制造及其他用品制造——使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，其土壤环境影响评价项目类别为I类，西面停车场地块项目属于“其他行业——全部”，其土壤环境影响评价项目类别为IV类，南面预留厂房地块（原为发动机工厂）项目属于“其他行业——全部”，其土壤环境影响评价项目类别为IV类，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中评价工作等级划分表，IV类项目不开展土壤环境影响评价分析。

（2）占地规模

主厂区地块项目占地面积约 55hm²，占地规模为大型。

（3）周边土壤环境敏感程度

主厂区地块项目周边 1km 范围内存在居民区等土壤环境敏感目标，敏感程度为：敏感。

（4）土壤环境影响评价工作等级划分

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中评价工作等级划分表，项目土壤环境影响评价工作等级判定为一级。工作等级划分详见下表。

表 2.5-12　污染影响型评价工作等级划分

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--
注："--"表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

2.5.1.7 环境风险评价等级

1、危险物质及工艺系统危险性 P 的分级确定

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2、…、qn —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、…、Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据导则的附录 B，对本项目使用及储存原料中的危险物质的 Q 值进行计算，结果见下表。

表 2.5-13　　项目 Q 值确定表

序号	物料名称	储存位置	厂区原料最大存在量/t	原料中危险物质名称	CAS 号	危险物质最大比例%	危险物质最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	涉及导则附录 B 的物质名称
1	压力机润滑油	冲压车间	1.04	油类物质	/	100	1.04	2500	0.000416	油类物质
2	清洗机清洗油	冲压车间	3.51	油类物质	/	100	3.51	2500	0.001404	油类物质
3	水性中涂漆	储漆间	4.79	正丁醇	71-36-3	2	0.0958	10	0.009580	丁醇
4	水性色漆	储漆间	10.26	正丁醇	71-36-3	2.5	0.2565	10	0.025650	正丁醇
				异丙醇	67-63-0	2	0.2052	10	0.020520	油类物质
5	罩光清漆主漆	储漆间	3.27	正丁醇	71-36-3	5	0.1635	10	0.016350	正丁醇
				二甲苯	1330-20-7	3	0.0981	10	0.009810	二甲苯
				溶剂级石脑油(石油)	/	2.5	0.0818	2500	0.000033	油类物质
				癸二酸双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯	1402819-05-9	1	0.0327	100	0.000327	危害水环境物质（急性毒性类别 1
				癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯	82919-37-7	0.3	0.0098	100	0.000098	危害水环境物质（急性毒性类别 1
6	罩光清漆固化剂	储漆间	1.39	溶剂级石脑油(石油)	/	10	0.1390	2500	0.000056	油类物质
7	溶剂型清洗溶剂	储漆间	1.64	正丁醇	71-36-3	7	0.1148	10	0.011480	正丁醇
				轻芳烃溶剂石脑油(石油)	64742-95-6	15	0.2460	2500	0.000098	油类物质
8	内腔防腐蜡	储蜡间	0.89	石油系烃	/	35	0.3115	2500	0.0001246	油类物质
9	脱漆剂	清洗间	0.937	二氯甲烷	75-09-2	20	0.1874	10	0.01874	二氯甲烷
				苯酚	108-95-2	30	0.2811	5	0.05622	苯酚
10	修补色漆	修补间	0.179	二甲苯	1330-20-7	25	0.0448	10	0.004475	二甲苯
				正丁醇	71-36-3	10	0.0179	10	0.001790	正丁醇
				甲醇	67-56-1	5	0.0090	10	0.000895	甲醇
				乙酸乙酯	141-78-6	3	0.0054	10	0.000537	乙酸乙酯
				丁酮	78-93-3	5	0.0090	10	0.000895	丁酮
				重质芳烃石脑油	64742-94-5	5	0.0090	2500	0.000004	油类物质

序号	物料名称	储存位置	厂区原料最大存在量/t	原料中危险物质名称	CAS 号	危险物质最大比例%	危险物质最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	涉及导则附录 B 的物质名称
				轻质芳烃石脑油	64742-95-6	1	0.0018	2500	0.000001	油类物质
				甲醛	50-00-0	1	0.0018	0.5	0.003580	甲醛
11	修补清漆	修补间	0.134	癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯	41556-26-7	1	0.0013	100	0.000013	危害水环境物质（急性毒性类别 1
				癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯	82919-37-7	0.3	0.0004	100	0.000004	危害水环境物质（急性毒性类别 1
12	修补清漆固化剂	修补间	0.044	轻芳烃溶剂石脑油(石油)	64742-95-6	2.5	0.0011	100	0.000011	油类物质
				1,6-二异氰酰己烷	822-06-0	0.2	0.0001	100	0.000001	健康危险急性毒性物质（类别 1）
13	高浓度电泳废液	高浓度电泳废液槽	223	COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液	/	100	223	10	22.3	CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液
14	废矿物油	危废暂存仓	10	油类物质	/	100	10	2500	0.004	油类物质
15	洗枪废溶剂	危废暂存仓	10	COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液	/	100	10	10	1	CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液
16	脱脂浮油	危废暂存仓	2	油类物质	/	100	2	2500	0.0008	油类物质
项目 Q 值Σ									23.4788	

由上表可知，本项目 Q 值Σ=23.4788，即 10≤Q<100。

（2）行业及生产工艺（M）

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 评估本项目生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套工艺单元分别评分并求和。将 M 值划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M≤5，分别以 M1、M2、M3 和 M4。

表 2.5-14　项目行业及生产工艺过程评估

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程[a]、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线[b]（不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa； b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

本项目不存在罐区，M=5，则行业及生产工艺分级为 M4。

（3）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 2.5-15　本项目危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

本项目危险物质数量与临界量比值 Q=23.4788，行业及生产工艺 M 为 M4，因此本项目危险物质及工艺系统危险性分级为 P4。

2、环境敏感程度 E 等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 分别确定本项目的大气、地表水、地下水各要素的环境敏感程度。

（1）大气环境敏感程度

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

大气环境敏感程度按下表判断。

表 2.5-16　大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

通过调查，本项目周边 500m 范围内敏感人口总数约为 18345 人，大于 1000 人，5km 范围内敏感人口总数约为 1189805 人，大于 5 万人，因此本项目大气环境敏感程度为 E1。

（2）地表水环境敏感程度

依据事故情况下危险物质泄漏到雨水排放受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.5-17。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 2.5-18 和表 2.5-19。

表 2.5-17　地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 2.5-18　地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感性 F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
敏感性 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
敏感性 F3	上述地区之外的其他地区

表 2.5-19　地表水环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体 集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保

分级	环境敏感目标
	护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

本项目危险物质泄漏到雨水排放的受纳地表水体为浏阳河，浏阳河水域环境功能为IV类，地表水功能敏感性为 F3；排放点下游不包括表 2.5-17 中类型 1 和类型 2，地表水环境敏感目标分级为 S3。根据表 2.5-15，本项目地表水环境敏感程度分级为 E3。

（3）地下水环境敏感程度

地下水环境敏感程度按下表进行判断。

表 2.5-20　　地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 2.5-21　　地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感性 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
敏感性 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
敏感性 G3	上述地区之外的其他地区
a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定涉及地下水的环境敏感区	

表 2.5-22　　包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10^{-6} cm/s，且分布连续、稳定
D2	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb ≥1.0m，1.0×10^{-6}cm/s＜K≤1.0×10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。	

本项目地下水评价范围无集中式饮用水水源保护区及其他涉及地下水的环境敏感区，故地下水功能敏感性分区为 G3；根据章节 5.6 土壤环境质量现状监测结果可知，

本项目所在地渗滤率范围为 1.33~2.89mm/min，即 0.002~0.005cm/s，故包气带防污性能为 D1。根据表 2.5-20，本项目地下水环境敏感程度分级为 E2。

3、环境风险潜势划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），各要素环境风险潜势判断依据见下表。建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值。

表 2.5-23　建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	Ⅳ+	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境中度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
环境低度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
注：Ⅳ+为极高环境风险。				

本项目危险物质及工艺系统危险性分级为 P4，大气、地表水、地下水环境的环境敏感程度分别为 E1 级、E3 级、E2 级，因此本项目大气、地表水、地下水环境各要素环境风险潜势分别为Ⅲ级、Ⅰ级、Ⅱ级，即本项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ级。

4、环境风险评价等级划分

本项目环境风险评价等级按下表进行判断。

表 2.5-24　评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

故本项目大气、地表水、地下水环境各要素环境风险评价等级分别为二级、简单分析及三级，即本项目环境风险综合评价等级为二级。

2.5.2 评价范围

2.5.2.1 地表水环境影响评价范围

本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B，地表水环境风险评价等级为简单分析。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）：“三级 B，其评价范围应符合以下要求：a）满足其依托污水处理设施可行性分析的要求；b）涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域”，所以本报告主要考虑其依托污水处理设施（自建污水处理站及星沙污水处理厂）的可行性分析。

2.5.2.2 地下水环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境影响现

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

状调查评价范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

本项目周边区域处于同一水文地质单元，本项目厂区地势较为均匀，结合地下水流向以及周边水文地质条件，确定本项目地下水评价范围：以厂址中心为原点，面积取 6km² 为本项目的地下水评价范围，具体见附图 6。

2.5.2.3 环境空气影响评价范围

本项目环境空气影响评价工作等级为一级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），一级评价项目根据建设项目排放污染物的最远距离（$D_{10\%}$）确定大气环境影响评价范围，当 $D_{10\%}$小于 2.5km 时，评价范围边长取 5km。本项目 $D_{10\%}$ 小于 2.5km，故本项目大气环境影响评价范围为：以项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域。评价范围见附图 6。

2.5.2.4 声环境影响评价范围

本项目声环境影响评价工作等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）及噪声源情况，确定本项目声环境影响评价范围为：项目厂界外 200m 包络线以内的区域。评价范围见附图 6。

2.5.2.5 生态环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）的要求，结合工程特点、所在区域环境状况、评价等级，本项目生态环境影响评价范围为：项目厂界范围。评价范围见附图 6。

2.5.2.6 土壤环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价工作等级为一级，影响类型为污染影响型，则本项目土壤环境影响评价范围为厂区及厂界周边 1km 范围内，评价范围见附图 6。

2.5.2.7 环境风险评价范围

（1）大气环境风险评价范围

项目大气环境风险评价等级为二级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目大气环境风险评价范围为距离项目边界不低于 5km 的范围，详见附图 6。

（2）地表水环境风险评价范围

项目地表水环境风险评价等级为简单分析，根据《建设项目环境风险评价技术导

则》（HJ 169-2018）及《环境影响评价技术导则　地表水环境》（HJ 2.3-2018），地表水环境风险评价主要分析事故废水有效收集不直接排入附近地表水体的可行性。

（3）地下水环境风险评价范围

项目地下水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价等级与地下水环境评价等级相同，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境风险评价范围与地下水评价范围相同，为 6km^2。具体评价范围见附图 6。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

2.6 环境保护目标

2.6.1 地表水环境保护目标

项目不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区等水环境保护目标。

2.6.2 地下水环境保护目标

本项目评价范围内不涉及地下集中式饮用水源保护区准保护区及补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源保护区等地下水环境敏感区。

2.6.3 声环境保护目标

项目噪声评价范围内声环境保护目标详见表 2.6-1 和附图 3。

表 2.6-1　　声环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
广悦星苑	679	-1	居住区	人群	声功能2类区	东	20
星城国际	866	53	居住区	人群		东	10
创业乐园	367	-754	居住区	人群		东南	70
和泉嘉园	478	-594	居住区	人群		东南	190
备注：以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228° N、113.094054° E。							

2.6.4 大气环境保护目标

环境空气评价范围内的环境保护目标具体情况见表 2.6-2 和附图 3。

2.6.5 环境风险保护目标

项目环境风险保护目标包括风险评价范围内的居民点、学校，主要环境风险保护目标情况详见表 2.6-3 及附图 4。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 2.6-2　环境空气保护目标

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	与主厂区厂界最近距离	与涂装车间最近距离
		X（m）	Y（m）						
1	广悦星苑	679	-1	居民区	人群	环境空气二类区	东	约 420 米	约 555 米
2	星城国际	866	53	居民区	人群		东	约 665 米	约 800 米
3	迪斯奈幼儿园	1038	151	师生	人群		东	约 880 米	约 1030 米
4	中国铁建国际城	1217	274	居民区	人群		东	约 885 米	约 1070 米
5	泉星社区	1199	-64	居民区	人群		东	约 900 米	约 1045 米
6	泉星第二小学	693	-169	师生	人群		东	约 425 米	约 575 米
7	创业乐园	367	-754	居民区	人群		东南	约 470 米	约 845 米
8	和泉嘉园	478	-594	居民区	人群		东南	约 380 米	约 760 米
9	长沙电力职业技术学院	706	-692	师生	人群		东南	约 445 米	约 800 米
10	三景华御	447	-975	居民区	人群		东南	约 860 米	约 1235 米
11	辉宏橄榄城	133	-1049	居民区	人群		南	约 840 米	约 1170 米
12	三六一四小区	-3	-1043	居民区	人群		南	约 890 米	约 1200 米
13	华天 LOHO 小镇	1205	-144	居民区	人群		东	约 990 米	约 1125 米
14	泉星小学	1470	157	师生	人群		东	约 1385 米	约 1525 米
15	方略·潇邦	1488	28	居民区	人群		东	约 1365 米	约 1500 米
16	东城名苑	1463	-89	居民区	人群		东	约 1365 米	约 1505 米
17	静园	1661	-28	居民区	人群		东	约 1590 米	约 1720 米
18	中欣楚天雅郡	1851	-46	居民区	人群		东	约 1800 米	约 1935 米
19	圣力华苑	1100	-298	居民区	人群		东南	约 885 米	约 1065 米
20	三景国际	1260	-255	居民区	人群		东南	约 1160 米	约 1320 米
21	悦海豪庭	1359	-224	居民区	人群		东南	约 1265 米	约 1425 米
22	明天一城	1045	-427	居民区	人群		东南	约 890 米	约 1105 米
23	芙蓉国里	1094	-378	居民区	人群		东南	约 950 米	约 1170 米
24	紫云阁	1137	-446	居民区	人群		东南	约 1165 米	约 1245 米
25	佳美紫郡	1303	-378	居民区	人群		东南	约 1160 米	约 1360 米
26	湘珺未来学校	1697	-526	师生	人群		东南	约 1540 米	约 1780 米
27	康桥长郡	1802	-317	居民区	人群		东南	约 1690 米	约 1885 米

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	与主厂区厂界最近距离	与涂装车间最近距离
		X（m）	Y（m）						
28	湖南湘江工贸技工学校	2092	-231	师生	人群		东南	约 2025 米	约 2185 米
29	新蕾品阁居	934	-637	居民区	人群		东南	约 870 米	约 1180 米
30	海德公园	1094	-643	居民区	人群		东南	约 930 米	约 1130 米
31	湘预家园	1316	-686	居民区	人群		东南	约 1265 米	约 1555 米
32	泉塘第二小学	1476	-643	师生	人群		东南	约 1415 米	约 1680 米
33	高林仕家	1605	-655	居民区	人群		东南	约 1600 米	约 1875 米
34	长沙市新城学校	1673	-760	师生	人群		东南	约 1640 米	约 1915 米
35	爵士湘	1784	-803	居民区	人群		东南	约 1770 米	约 2065 米
36	旭辉华庭	404	-1111	居民区	人群		东南	约 1015 米	约 1380 米
37	泉塘小区二期	669	-1006	居民区	人群		东南	约 900 米	约 1270 米
38	未来蜂巢	915	-994	居民区	人群		东南	约 1100 米	约 1465 米
39	湖南水利水电职业技术学院	620	-1184	师生	人群		东南	约 1270 米	约 1530 米
40	长沙县泉塘中学	681	-1357	师生	人群		东南	约 1345 米	约 1730 米
41	水电公司安置房	620	-1529	居民区	人群		东南	约 1570 米	约 1945 米
42	未来智汇城	884	-1794	居民区	人群		东南	约 1940 米	约 2315 米
43	泉塘小区 A 区	903	-1209	居民区	人群		东南	约 1245 米	约 1620 米
44	泉塘小区 B 区	884	-1394	居民区	人群		东南	约 1525 米	约 1905 米
45	泉塘小区 C 区	1100	-1197	居民区	人群		东南	约 1430 米	约 1785 米
46	泉塘小区 D 区	1118	-1006	居民区	人群		东南	约 1250 米	约 1580 米
47	泉塘小区 E 区	1476	-994	居民区	人群		东南	约 1500 米	约 1805 米
48	泉塘小学	1229	-1203	师生	人群		东南	约 1550 米	约 1900 米
49	长沙县农业机械化学校	1346	-1166	师生	人群		东南	约 1600 米	约 1940 米
50	博雅湘水湾	1716	-963	居民区	人群		东南	约 1760 米	约 2060 米
51	新远时代	1901	-1031	居民区	人群		东南	约 2110 米	约 2410 米
52	长沙县第一中学	1784	-1271	师生	人群		东南	约 2000 米	约 2400 米
53	泉塘第三小学	1654	-1652	师生	人群		东南	约 2375 米	约 2720 米
54	泉塘三期安置区	1839	-1640	居民区	人群		东南	约 2420 米	约 2765 米
55	君合新城玺樾	1858	-1923	居民区	人群		东南	约 2780 米	约 3130 米
56	湖南现代物流职业技术学院	-483	-1240	师生	人群		西南	约 1110 米	约 1500 米

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	与主厂区厂界最近距离	与涂装车间最近距离
		X（m）	Y（m）						
57	千江锦园	-483	-1504	居民区	人群		西南	约 1560 米	约 1945 米
58	湖南司法警官职业学院	-341	-1646	师生	人群		西南	约 1650 米	约 2030 米
59	新安小区	-520	-1787	居民区	人群		西南	约 1820 米	约 2200 米
60	湖南农科院丰泽小区	-403	-2040	居民区	人群		西南	约 2230 米	约 2570 米
61	奕豪 ffc·星云府	-1007	-28	居民区	人群		西	约 740 米	约 890 米
62	天华中学	-1635	3	师生	人群		西	约 1535 米	约 1690 米
63	尚都花园城	-1801	-21	居民区	人群		西	约 1740 米	约 1900 米
64	金科时代中心	-2282	22	居民区	人群		西	约 2180 米	约 2340 米
65	新长海广场	-2029	-194	居民区	人群		西	约 1955 米	约 2115 米
66	明城公寓	-1820	-218	居民区	人群		西	约 1800 米	约 1960 米
67	时代星空	-1481	-317	居民区	人群		西	约 1390 米	约 1570 米
68	时代星城	-1037	-323	居民区	人群		西	约 740 米	约 950 米
69	碧桂园漓湘悦	-1456	-458	居民区	人群		西南	约 1315 米	约 1540 米
70	板桥公租房	-1456	-569	居民区	人群		西南	约 1325 米	约 1580 米
71	楚天世纪城	-1185	-507	居民区	人群		西南	约 855 米	约 1105 米
72	时代港湾	-957	-526	居民区	人群		西南	约 825 米	约 1115 米
73	天华小学	-1499	-692	师生	人群		西南	约 1465 米	约 1740 米
74	板桥小区	-1351	-760	居民区	人群		西南	约 1250 米	约 1560 米
75	东业早安星城	-1395	-1000	居民区	人群		西南	约 1450 米	约 1760 米
76	东业苹果社区	-1432	-1197	居民区	人群		西南	约 1640 米	约 2000 米
77	才子佳郡	-1345	-1467	居民区	人群		西南	约 1810 米	约 2190 米
78	东门尚苑	-1093	-1449	居民区	人群		西南	约 1690 米	约 2080 米
79	东郡第二小学	-976	-1591	师生	人群		西南	约 1830 米	约 2230 米
80	汇一城	-1043	-1775	居民区	人群		西南	约 1985 米	约 2385 米
81	东业上城嘉苑	-1450	-1763	居民区	人群		西南	约 2230 米	约 2615 米
82	长沙县实验中学	-643	545	师生	人群		西北	约 395 米	约 730 米
83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785	372	师生	人群		西北	约 580 米	约 850 米
84	安歆智寓	-908	342	居民区	人群		西北	约 730 米	约 970 米
85	香槟花苑	-1271	274	居民区	人群		西北	约 1160 米	约 1340 米

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	与主厂区厂界最近距离	与涂装车间最近距离
		X（m）	Y（m）						
86	星沙一区	-2072	292	居民区	人群		西北	约 2000 米	约 2145 米
87	星沙二区	-1709	311	居民区	人群		西北	约 1550 米	约 1700 米
88	星沙三区	-1666	631	居民区	人群		西北	约 1530 米	约 1795 米
89	星沙四区	-1610	945	居民区	人群		西北	约 1630 米	约 1960 米
90	星沙五区	-1432	385	居民区	人群		西北	约 1305 米	约 1520 米
91	星沙六区	-1407	600	居民区	人群		西北	约 1315 米	约 1585 米
92	长沙市中医院	-1068	557	居民区	人群		西北	约 830 米	约 1275 米
93	星电恬园	-914	699	居民区	人群		西北	约 845 米	约 1240 米
94	财富港湾	-1241	822	居民区	人群		西北	约 1310 米	约 1670 米
95	星沙步行街小区	-1296	957	居民区	人群		西北	约 1360 米	约 1720 米
96	农行金穗家园	-1376	865	居民区	人群		西北	约 1470 米	约 1830 米
97	星沙镇盼盼中心小学	-1388	963	师生	人群		西北	约 1510 米	约 1880 米
98	圆梦家园	-1456	1019	居民区	人群		西北	约 1650 米	约 2020 米
99	卧龙居	-1961	760	居民区	人群		西北	约 2015 米	约 2280 米
100	黄金塘社区	-1906	976	居民区	人群		西北	约 1985 米	约 2300 米
101	泰格林纸业总部小区	-2035	1000	居民区	人群		西北	约 2220 米	约 2545 米
102	家和院	41	1154	居民区	人群		北	约 820 米	约 1390 米
103	东方航标	78	1295	居民区	人群		北	约 1105 米	约 1676 米
104	幸福里润城	-169	1209	居民区	人群		北	约 970 米	约 1460 米
105	盼盼二小	-163	1074	居民区	人群		北	约 890 米	约 1395 米
106	碧桂园中央花园	-397	1339	居民区	人群		西北	约 1300 米	约 1750 米
107	幸福里	-409	1209	居民区	人群		西北	约 1055 米	约 1505 米
108	幸福洋房	-409	1086	居民区	人群		西北	约 965 米	约 1420 米
109	星邮小区	-742	1111	居民区	人群		西北	约 1105 米	约 1570 米
110	星邮公寓	-1031	1240	居民区	人群		西北	约 1490 米	约 1930 米
111	达诚阳光丽景	-1093	1123	居民区	人群		西北	约 1380 米	约 1820 米
112	阳光紫薇园	-1382	1136	居民区	人群		西北	约 1590 米	约 2010 米
113	未来现代城	-1321	1209	居民区	人群		西北	约 1605 米	约 2040 米
114	领秀星城	-1438	1259	居民区	人群		西北	约 1805 米	约 2230 米

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	与主厂区厂界最近距离	与涂装车间最近距离
		X（m）	Y（m）						
115	星隆国际广场	-1419	1326	居民区	人群		西北	约 1880 米	约 2300 米
116	晶华美地	-1850	1203	居民区	人群		西北	约 2105 米	约 2480 米
117	欣安小区	-1998	1191	居民区	人群		西北	约 2200 米	约 2570 米
118	楚天家园	-1900	1320	居民区	人群		西北	约 2240 米	约 2625 米
119	山水人家三期	-2041	1314	居民区	人群		西北	约 2400 米	约 2775 米
120	恒基凯旋门	84	1548	居民区	人群		北	约 1430 米	约 1860 米
121	长沙县大同星沙小学	-64	1615	师生	人群		北	约 1680 米	约 2110 米
122	恒基凯旋门 3C	-206	1615	居民区	人群		北	约 1675 米	约 2120 米
123	陶然居	-107	1689	居民区	人群		北	约 1770 米	约 2195 米
124	湖湾世景	-150	1812	居民区	人群		北	约 1885 米	约 2315 米
125	彩都	-341	1431	居民区	人群		西北	约 1455 米	约 1880 米
126	泊林晶城	-323	1535	居民区	人群		西北	约 1550 米	约 1995 米
127	筑梦佳园	-471	1486	居民区	人群		西北	约 1455 米	约 1890 米
128	星沙华润凤凰城	-649	1788	居民区	人群		西北	约 1675 米	约 2110 米
129	佳美星城	-612	1548	居民区	人群		西北	约 1650 米	约 2100 米
130	锦璨家园	-606	1449	居民区	人群		西北	约 1490 米	约 1940 米
131	博雅例外	-674	1443	居民区	人群		西北	约 1510 米	约 1975 米
132	广泰家园	-766	1462	居民区	人群		西北	约 1540 米	约 2005 米
133	松雅湖小学	-871	1646	师生	人群		西北	约 1815 米	约 2285 米
134	银路家园	-970	1689	居民区	人群		西北	约 1950 米	约 2415 米
135	凤凰城四期	-1031	1615	居民区	人群		西北	约 1900 米	约 2360 米
136	警苑星城	-1013	1480	居民区	人群		西北	约 1760 米	约 2225 米
137	尚城	-1025	1431	居民区	人群		西北	约 1630 米	约 2075 米
138	星沙教师公寓	-1228	1640	居民区	人群		西北	约 2040 米	约 2500 米
139	星沙中学	-1314	1683	师生	人群		西北	约 2030 米	约 2485 米
140	天和华城	-1259	1892	居民区	人群		西北	约 2330 米	约 2790 米
141	山水人家一期	-1468	1763	居民区	人群		西北	约 2220 米	约 2680 米
142	开源鑫阁	-1881	1468	居民区	人群		西北	约 2360 米	约 2760 米
143	长沙县公安局家属院	-2047	1579	居民区	人群		西北	约 2605 米	约 3010 米

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	与主厂区厂界最近距离	与涂装车间最近距离
		X（m）	Y（m）						
144	长沙县人民法院宿舍	-1906	1665	居民区	人群		西北	约 2620 米	约 3005 米
145	长沙县政府新宿舍	-1764	1794	居民区	人群		西北	约 2600 米	约 3035 米
146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52	1917	居民区	人群		北	约 1965 米	约 2530 米
147	长沙县松雅湖第二小学	-89	2052	师生	人群		北	约 2025 米	约 2590 米
148	松雅湖中学	-409	2009	师生	人群		西北	约 2115 米	约 2565 米
149	圆梦康乐城	-600	1997	居民区	人群		西北	约 2220 米	约 2685 米
150	水岸世景	-668	2083	居民区	人群		西北	约 2300 米	约 2770 米
151	景上鑫苑	-662	1966	居民区	人群		西北	约 2190 米	约 2655 米
152	印山蓝色海岸	-754	2040	居民区	人群		西北	约 2230 米	约 2670 米
153	松雅轩	-742	2108	居民区	人群		西北	约 2445 米	约 2870 米
154	蓝山郡	-1013	2065	居民区	人群		西北	约 2300 米	约 2765 米
155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333	1985	师生	人群		西北	约 2420 米	约 2885 米
156	长沙师范学院金岸小区	-1542	2034	师生	人群		西北	约 2615 米	约 3070 米
157	自然资源和规划局宿舍	-1666	2046	居民区	人群		西北	约 2810 米	约 3245 米
158	兆坤星悦荟	-1715	2126	居民区	人群		西北	约 2900 米	约 3355 米
159	天星家园	-1900	1985	居民区	人群		西北	约 2925 米	约 3365 米
160	文苑小区	-1906	2034	居民区	人群		西北	约 2990 米	约 3440 米
161	荣贵小区	-1875	2089	居民区	人群		西北	约 3015 米	约 3460 米
162	星沙医院(板仓路院区)	-1986	2095	居民区	人群		西北	约 3055 米	约 3495 米
163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047	2003	居民区	人群		西北	约 2990 米	约 3425 米
164	农机局宿舍	-1980	1979	居民区	人群		西北	约 2970 米	约 3405 米
165	长沙县畜牧局宿舍	-1967	1948	居民区	人群		西北	约 2945 米	约 3380 米
166	水利水电局住宅	-2060	1929	居民区	人群		西北	约 2975 米	约 3400 米
167	三一重工股份有限公司员工小区	761	920	居民区	人群		东北	约 700 米	约 1240 米
168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872	1086	师生	人群		东北	约 1060 米	约 1600 米
169	鹏基诺亚山林	632	1191	居民区	人群		东北	约 830 米	约 1410 米
170	尚鑫海悦	373	1295	居民区	人群		东北	约 1120 米	约 1695 米
171	方略国际金融中心	367	1480	居民区	人群		东北	约 1305 米	约 1870 米
172	深业喜汇	564	1480	居民区	人群		东北	约 1355 米	约 1920 米

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	与主厂区厂界最近距离	与涂装车间最近距离
		X（m）	Y（m）						
173	华润置地广场二期	749	1462	居民区	人群		东北	约 1390 米	约 1960 米
174	中建悦和城	373	1702	居民区	人群		东北	约 1565 米	约 2135 米
175	长沙恒大翡翠华庭	422	1997	居民区	人群		东北	约 1935 米	约 2515 米
176	松雅小区	934	1972	居民区	人群		东北	约 2000 米	约 2580 米
177	大同星沙第二小学	1242	1991	师生	人群		东北	约 2305 米	约 2870 米
178	特立中学	1088	1708	师生	人群		东北	约 1880 米	约 2460 米
179	华润置地广场一期	1106	1480	居民区	人群		东北	约 1650 米	约 2180 米
180	星沙城东小区	1322	1615	居民区	人群		东北	约 1765 米	约 2275 米
181	深业睿城	1205	1185	居民区	人群		东北	约 1250 米	约 1745 米
182	海伦春天	2098	920	居民区	人群		东北	约 2120 米	约 2420 米
183	MOMA 当代广场	2030	1160	居民区	人群		东北	约 2260 米	约 2600 米
184	星湖湾	2184	1523	居民区	人群		东北	约 2475 米	约 2870 米
185	长房星昇公馆	2073	1979	居民区	人群		东北	约 2850 米	约 3345 米

备注：以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228° N、113.094054° E。

表 2.6-3　　风险环境保护目标

类别	环境敏感特征							
	厂址周边 5km 范围内							
环境空气	序号	敏感目标名称	坐标/m		相对方位	距离	属性	人口数
			X（m）	Y（m）				
	1	广悦星苑	679	-1	东	约 420 米	居民区	约 4200 人
	2	星城国际	866	53	东	约 665 米	居民区	约 13500 人
	3	迪斯奈幼儿园	1038	151	东	约 880 米	师生	约 250 人
	4	中国铁建国际城	1217	274	东	约 885 米	居民区	约 33000 人
	5	泉星社区	1199	-64	东	约 900 米	居民区	约 3300 人
	6	泉星第二小学	693	-169	东	约 425 米	师生	约 2150 人
	7	创业乐园	367	-754	东南	约 470 米	居民区	约 5900 人
	8	和泉嘉园	478	-594	东南	约 380 米	居民区	约 2500 人
	9	长沙电力职业技术学院	706	-692	东南	约 445 米	师生	约 3595 人
	10	三景华御	447	-975	东南	约 860 米	居民区	约 5100 人
	11	辉宏橄榄城	133	-1049	南	约 840 米	居民区	约 13600 人
	12	三六一四小区	-3	-1043	南	约 890 米	居民区	约 3200 人
	13	华天 LOHO 小镇	1205	-144	东	约 990 米	居民区	约 3500 人
	14	泉星小学	1470	157	东	约 1385 米	师生	约 2780 人
	15	方略·潇邦	1488	28	东	约 1365 米	居民区	约 6650 人
	16	东城名苑	1463	-89	东	约 1365 米	居民区	约 2850 人
	17	静园	1661	-28	东	约 1590 米	居民区	约 200 人
	18	中欣楚天雅郡	1851	-46	东	约 1800 米	居民区	约 7500 人
	19	圣力华苑	1100	-298	东南	约 885 米	居民区	约 6150 人
	20	三景国际	1260	-255	东南	约 1160 米	居民区	约 3100 人
	21	悦海豪庭	1359	-224	东南	约 1265 米	居民区	约 1900 人
	22	明天一城	1045	-427	东南	约 890 米	居民区	约 3300 人
	23	芙蓉国里	1094	-378	东南	约 950 米	居民区	约 3100 人
	24	紫云阁	1137	-446	东南	约 1165 米	居民区	约 4100 人
	25	佳美紫郡	1303	-378	东南	约 1160 米	居民区	约 7250 人
	26	湘珺未来学校	1697	-526	东南	约 1540 米	师生	约 3550 人

	27	康桥长郡	1802	-317	东南	约 1690 米	居民区	约 14500 人
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092	-231	东南	约 2025 米	师生	约 2200 人
	29	新蕾品阁居	934	-637	东南	约 870 米	居民区	约 1100 人
	30	海德公园	1094	-643	东南	约 930 米	居民区	约 13500 人
	31	湘预家园	1316	-686	东南	约 1265 米	居民区	约 1400 人
	32	泉塘第二小学	1476	-643	东南	约 1415 米	师生	约 1950 人
	33	高林仕家	1605	-655	东南	约 1600 米	居民区	约 10200 人
	34	长沙市新城学校	1673	-760	东南	约 1640 米	师生	约 450 人
	35	爵士湘	1784	-803	东南	约 1770 米	居民区	约 7150 人
	36	旭辉华庭	404	-1111	东南	约 1015 米	居民区	约 6650 人
	37	泉塘小区二期	669	-1006	东南	约 900 米	居民区	约 5200 人
	38	未来蜂巢	915	-994	东南	约 1100 米	居民区	约 5700 人
	39	湖南水利水电职业技术学院	620	-1184	东南	约 1270 米	师生	约 11000 人
	40	长沙县泉塘中学	681	-1357	东南	约 1345 米	师生	约 3800 人
	41	水电公司安置房	620	-1529	东南	约 1570 米	居民区	约 1200 人
	42	未来智汇城	884	-1794	东南	约 1940 米	居民区	约 7000 人
	43	泉塘小区 A 区	903	-1209	东南	约 1245 米	居民区	约 4050 人
	44	泉塘小区 B 区	884	-1394	东南	约 1525 米	居民区	约 4050 人
	45	泉塘小区 C 区	1100	-1197	东南	约 1430 米	居民区	约 4500 人
	46	泉塘小区 D 区	1118	-1006	东南	约 1250 米	居民区	约 4500 人
	47	泉塘小区 E 区	1476	-994	东南	约 1500 米	居民区	约 4250 人
	48	泉塘小学	1229	-1203	东南	约 1550 米	师生	约 150 人
	49	长沙县农业机械化学校	1346	-1166	东南	约 1600 米	师生	约 17500 人
	50	博雅湘水湾	1716	-963	东南	约 1760 米	居民区	约 7200 人
	51	新远时代	1901	-1031	东南	约 2110 米	居民区	约 3350 人
	52	长沙县第一中学	1784	-1271	东南	约 2000 米	师生	约 4300 人
	53	泉塘第三小学	1654	-1652	东南	约 2375 米	师生	约 1900 人
	54	泉塘三期安置区	1839	-1640	东南	约 2420 米	居民区	约 11000 人
	55	君合新城玺樾	1858	-1923	东南	约 2780 米	居民区	约 6000 人
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483	-1240	西南	约 1110 米	师生	约 9500 人
	57	千江锦园	-483	-1504	西南	约 1560 米	居民区	约 1700 人

	58	湖南司法警官职业学院	-341	-1646	西南	约 1650 米	居民区	约 6500 人
	59	新安小区	-520	-1787	西南	约 1820 米	居民区	约 4000 人
	60	湖南农科院丰泽小区	-403	-2040	西南	约 2230 米	居民区	约 2850 人
	61	奕豪 ffc · 星云府（在建）	-1007	-28	西	约 740 米	居民区	约 3500 人
	62	天华中学	-1635	3	西	约 1535 米	师生	约 2700 人
	63	尚都花园城	-1801	-21	西	约 1740 米	居民区	约 11000 人
	64	金科时代中心	-2282	22	西	约 2180 米	居民区	约 15000 人
	65	新长海广场	-2029	-194	西	约 1955 米	居民区	约 9800 人
	66	明城公寓	-1820	-218	西	约 1800 米	居民区	约 4850 人
	67	时代星空	-1481	-317	西	约 1390 米	居民区	约 3300 人
	68	时代星城	-1037	-323	西	约 740 米	居民区	约 11000 人
	69	碧桂园漓湘悦	-1456	-458	西南	约 1315 米	居民区	约 7900 人
	70	板桥公租房	-1456	-569	西南	约 1325 米	居民区	约 4400 人
	71	楚天世纪城	-1185	-507	西南	约 855 米	居民区	约 2350 人
	72	时代港湾	-957	-526	西南	约 825 米	居民区	约 800 人
	73	天华小学	-1499	-692	西南	约 1465 米	师生	约 2500 人
	74	板桥小区	-1351	-760	西南	约 1250 米	居民区	约 4850 人
	75	东业早安星城	-1395	-1000	西南	约 1450 米	居民区	约 3050 人
	76	东业苹果社区	-1432	-1197	西南	约 1640 米	居民区	约 5500 人
	77	才子佳郡	-1345	-1467	西南	约 1810 米	居民区	约 8350 人
	78	东门尚苑	-1093	-1449	西南	约 1690 米	居民区	约 5200 人
	79	东郡第二小学	-976	-1591	西南	约 1830 米	师生	约 1150 人
	80	汇一城	-1043	-1775	西南	约 1985 米	居民区	约 11000 人
	81	东业上城嘉苑	-1450	-1763	西南	约 2230 米	居民区	约 10250 人
	82	长沙县实验中学	-643	545	西北	约 395 米	师生	约 2800 人
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785	372	西北	约 580 米	师生	约 600 人
	84	安歆智寓	-908	342	西北	约 730 米	居民区	约 550 人
	85	香槟花苑	-1271	274	西北	约 1160 米	居民区	约 4650 人
	86	星沙一区	-2072	292	西北	约 2000 米	居民区	约 18650 人
	87	星沙二区	-1709	311	西北	约 1550 米	居民区	约 14280 人
	88	星沙三区	-1666	631	西北	约 1530 米	居民区	约 8200 人

	89	星沙四区	-1610	945	西北	约 1630 米	居民区	约 10100 人
	90	星沙五区	-1432	385	西北	约 1305 米	居民区	约 2350 人
	91	星沙六区	-1407	600	西北	约 1315 米	居民区	约 6000 人
	92	长沙市中医院	-1068	557	西北	约 830 米	医院	约 4000 人
	93	星电恬园	-914	699	西北	约 845 米	居民区	约 2630 人
	94	财富港湾	-1241	822	西北	约 1310 米	居民区	约 2000 人
	95	星沙步行街小区	-1296	957	西北	约 1360 米	居民区	约 2600 人
	96	农行金穗家园	-1376	865	西北	约 1470 米	居民区	约 500 人
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388	963	西北	约 1510 米	师生	约 3600 人
	98	圆梦家园	-1456	1019	西北	约 1650 米	居民区	约 500 人
	99	卧龙居	-1961	760	西北	约 2015 米	居民区	约 2150 人
	100	黄金塘社区	-1906	976	西北	约 1985 米	居民区	约 10100 人
	101	泰格林纸业总部小区	-2035	1000	西北	约 2220 米	居民区	约 600 人
	102	家和院	41	1154	北	约 820 米	居民区	约 12800 人
	103	东方航标	78	1295	北	约 1105 米	居民区	约 5100 人
	104	幸福里润城	-169	1209	北	约 970 米	居民区	约 4350 人
	105	盼盼二小	-163	1074	北	约 890 米	师生	约 1900 人
	106	碧桂园中央花园	-397	1339	西北	约 1300 米	居民区	约 36500 人
	107	幸福里	-409	1209	西北	约 1055 米	居民区	约 4150 人
	108	幸福洋房	-409	1086	西北	约 965 米	居民区	约 2200 人
	109	星邮小区	-742	1111	西北	约 1105 米	居民区	约 1650 人
	110	星邮公寓	-1031	1240	西北	约 1490 米	居民区	约 850 人
	111	达诚阳光丽景	-1093	1123	西北	约 1380 米	居民区	约 2050 人
	112	阳光紫薇园	-1382	1136	西北	约 1590 米	居民区	约 1350 人
	113	未来现代城	-1321	1209	西北	约 1605 米	居民区	约 3550 人
	114	领秀星城	-1438	1259	西北	约 1805 米	居民区	约 1060 人
	115	星隆国际广场	-1419	1326	西北	约 1880 米	居民区	约 2300 人
	116	晶华美地	-1850	1203	西北	约 2105 米	居民区	约 7100 人
	117	欣安小区	-1998	1191	西北	约 2200 米	居民区	约 3300 人
	118	楚天家园	-1900	1320	西北	约 2240 米	居民区	约 4450 人
	119	山水人家三期	-2041	1314	西北	约 2400 米	居民区	约 1750 人

	120	恒基凯旋门	84	1548	北	约 1430 米	居民区	约 10800 人
	121	长沙县大同星沙小学	-64	1615	北	约 1680 米	师生	约 1700 人
	122	恒基凯旋门 3C	-206	1615	北	约 1675 米	居民区	约 1750 人
	123	陶然居	-107	1689	北	约 1770 米	居民区	约 1200 人
	124	湖湾世景	-150	1812	北	约 1885 米	居民区	约 6900 人
	125	彩都	-341	1431	西北	约 1455 米	居民区	约 2400 人
	126	泊林晶城	-323	1535	西北	约 1550 米	居民区	约 4300 人
	127	筑梦佳园	-471	1486	西北	约 1455 米	居民区	约 4600 人
	128	星沙华润凤凰城	-649	1788	西北	约 1675 米	居民区	约 43500 人
	129	佳美星城	-612	1548	西北	约 1650 米	居民区	约 1900 人
	130	锦璨家园	-606	1449	西北	约 1490 米	居民区	约 6700 人
	131	博雅例外	-674	1443	西北	约 1510 米	居民区	约 2700 人
	132	广泰家园	-766	1462	西北	约 1540 米	居民区	约 3450 人
	133	松雅湖小学	-871	1646	西北	约 1815 米	师生	约 3600 人
	134	银路家园	-970	1689	西北	约 1950 米	居民区	约 620 人
	135	凤凰城四期	-1031	1615	西北	约 1900 米	居民区	约 3830 人
	136	警苑星城	-1013	1480	西北	约 1760 米	居民区	约 980 人
	137	尚城	-1025	1431	西北	约 1630 米	居民区	约 5100 人
	138	星沙教师公寓	-1228	1640	西北	约 2040 米	居民区	约 1450 人
	139	星沙中学	-1314	1683	西北	约 2030 米	师生	约 3200 人
	140	天和华城	-1259	1892	西北	约 2330 米	居民区	约 1300 人
	141	山水人家一期	-1468	1763	西北	约 2220 米	居民区	约 3800 人
	142	开源鑫阁	-1881	1468	西北	约 2360 米	居民区	约 3000 人
	143	长沙县公安局家属院	-2047	1579	西北	约 2605 米	居民区	约 800 人
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906	1665	西北	约 2620 米	居民区	约 550 人
	145	长沙县政府新宿舍	-1764	1794	西北	约 2600 米	居民区	约 700 人
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52	1917	北	约 1965 米	师生	约 600 人
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89	2052	北	约 2025 米	师生	约 3200 人
	148	松雅湖中学	-409	2009	西北	约 2115 米	师生	约 3200 人
	149	圆梦康乐城	-600	1997	西北	约 2220 米	居民区	约 1950 人
	150	水岸世景	-668	2083	西北	约 2300 米	居民区	约 7300 人

	151	景上鑫苑	-662	1966	西北	约 2190 米	居民区	约 3400 人
	152	印山蓝色海岸	-754	2040	西北	约 2230 米	居民区	约 4500 人
	153	松雅轩	-742	2108	西北	约 2445 米	居民区	约 1500 人
	154	蓝山郡	-1013	2065	西北	约 2300 米	居民区	约 16900 人
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333	1985	西北	约 2420 米	居民区	约 4150 人
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542	2034	西北	约 2615 米	居民区	约 2500 人
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666	2046	西北	约 2810 米	居民区	约 120 人
	158	兆坤星悦荟	-1715	2126	西北	约 2900 米	居民区	约 1880 人
	159	天星家园	-1900	1985	西北	约 2925 米	居民区	约 235 人
	160	文苑小区	-1906	2034	西北	约 2990 米	居民区	约 200 人
	161	荣贵小区	-1875	2089	西北	约 3015 米	居民区	约 200 人
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986	2095	西北	约 3055 米	医院	约 1000 人
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047	2003	西北	约 2990 米	师生	约 800 人
	164	农机局宿舍	-1980	1979	西北	约 2970 米	居民区	约 85 人
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967	1948	西北	约 2945 米	居民区	约 80 人
	166	水利水电局住宅	-2060	1929	西北	约 2975 米	居民区	约 160 人
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761	920	东北	约 700 米	居民区	约 1200 人
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872	1086	东北	约 1060 米	师生	约 1350 人
	169	鹏基诺亚山林	632	1191	东北	约 830 米	居民区	约 9650 人
	170	尚鑫海悦	373	1295	东北	约 1120 米	居民区	约 4850 人
	171	方略国际金融中心	367	1480	东北	约 1305 米	居民区	约 3650 人
	172	深业喜汇	564	1480	东北	约 1355 米	居民区	约 3200 人
	173	华润置地广场二期	749	1462	东北	约 1390 米	居民区	约 9250 人
	174	中建悦和城	373	1702	东北	约 1565 米	居民区	约 19580 人
	175	长沙恒大翡翠华庭	422	1997	东北	约 1935 米	居民区	约 2580 人
	176	松雅小区	934	1972	东北	约 2000 米	居民区	约 6850 人
	177	大同星沙第二小学	1242	1991	东北	约 2305 米	师生	约 1900 人
	178	特立中学	1088	1708	东北	约 1880 米	师生	约 3200 人
	179	华润置地广场一期	1106	1480	东北	约 1650 米	居民区	约 6400 人
	180	星沙城东小区	1322	1615	东北	约 1765 米	居民区	约 15500 人
	181	深业睿城	1205	1185	东北	约 1250 米	居民区	约 16700 人

	182	海伦春天	2098	920	东北	约 2120 米	居民区	约 11550 人
	183	MOMA 当代广场	2030	1160	东北	约 2260 米	居民区	约 7100 人
	184	星湖湾	2184	1523	东北	约 2475 米	居民区	约 18720 人
	185	长房星昇公馆	2073	1979	东北	约 2850 米	居民区	约 5350 人
	186	豪都新天地	2307	-224	东南	约 2380 米	居民区	约 5000 人
	187	新城恒伟汇隽风华	2357	-778	东南	约 2505 米	居民区	约 3100 人
	188	湖南警察学院	2547	-458	东南	约 2530 米	师生	约 7000 人
	189	湘楚华庭	2769	-181	东南	约 2950 米	居民区	约 800 人
	190	方略学府佳境	2745	-471	东南	约 2910 米	居民区	约 2200 人
	191	长沙县星沙镇丁家小学	2819	-624	东南	约 3005 米	师生	约 1000 人
	192	长沙华夏小学	2892	-200	东南	约 3065 米	师生	约 2350 人
	193	长沙市弘益高级中学	2936	-329	东南	约 3060 米	师生	约 3200 人
	194	光明城市	3083	-341	东南	约 3320 米	居民区	约 3550 人
	195	碧桂园星城首府	2923	-489	东南	约 3075 米	居民区	约 3300 人
	196	丁家高层公寓小区	3077	-483	东南	约 3310 米	居民区	约 3100 人
	197	丁家岭安置区	3046	-612	东南	约 3155 米	居民区	约 4300 人
	198	长沙市人民警察学校	2819	-1061	东南	约 3040 米	师生	约 600 人
	199	敏捷珑玥府	3299	-877	东南	约 3580 米	居民区	约 6500 人
	200	碧桂园金地星荟	3508	-871	东南	约 3840 米	居民区	约 6600 人
	201	华远碧桂园海蓝城	3736	-778	东南	约 4035 米	居民区	约 4900 人
	202	华远海蓝郡	3718	-932	东南	约 4075 米	居民区	约 4350 人
	203	高峰社区金科集美星辰小区	3102	-2138	东南	约 4040 米	居民区	约 9650 人
	204	湖南第一师范学院星沙实验小学	3274	-2206	东南	约 4285 米	师生	约 2100 人
	205	金广星苑小区	3551	-2101	东南	约 4450 米	居民区	约 3600 人
	206	福天星雅苑	2044	-2545	东南	约 3640 米	居民区	约 3400 人
	207	东方美地	2359	-2499	东南	约 3735 米	居民区	约 11300 人
	208	领东汇	2621	-2399	东南	约 3940 米	居民区	约 6200 人
	209	紫东苑	2836	-2368	东南	约 4070 米	居民区	约 2800 人
	210	龙华小区	2906	-2545	东南	约 4110 米	居民区	约 40500 人
	211	龙华小学	3106	-2722	东南	约 4630 米	师生	约 1900 人
	212	旭辉汇樾城	3129	-2391	东南	约 4285 米	居民区	约 6100 人

	213	日盛湖湘花苑	3352	-2376	东南	约 4500 米	居民区	约 8900 人
	214	长沙康礼克雷格学校	3213	-2591	东南	约 4600 米	师生	约 1000 人
	215	梨江中学	2521	-3168	东南	约 4650 米	师生	约 1350 人
	216	大园社区	934	-3736	东南	约 4340 米	居民区	约 450 人
	217	梨街道大元中心小学	877	-3284	东南	约 4035 米	师生	约 1000 人
	218	金科天悦	1261	-2323	东南	约 2835 米	居民区	约 3500 人
	219	东方壹品	983	-2198	东南	约 2640 米	居民区	约 1500 人
	220	湖南省有色地质勘查局二四七队住宅区	992	-2323	东南	约 2835 米	居民区	约 680 人
	221	韶光社区	761	-2332	东南	约 2610 米	居民区	约 500 人
	222	湘域芯城	357	-2486	东南	约 2820 米	居民区	约 4000 人
	223	东岸乡合平村村民安置小区	50	-2669	南	约 3000 米	居民区	约 5650 人
	224	芙蓉区大同第三小学	-210	-2640	南	约 2660 米	师生	约 2150 人
	225	合鑫苑小区	-248	-2534	南	约 3070 米	居民区	约 2500 人
	226	东合新苑	-672	-2534	西南	约 2880 米	居民区	约 8150 人
	227	湖南信息工程学校	-931	-2342	西南	约 2700 米	师生	约 1000 人
	228	龙马社区	-1258	-2534	西南	约 2800 米	居民区	约 6500 人
	229	湖南省农科院丰润小区	-1008	-2717	西南	约 3270 米	居民区	约 1850 人
	230	爵世名邸	-777	-2861	西南	约 3200 米	居民区	约 2200 人
	231	爵世名邸东湖	-575	-2727	西南	约 3175 米	居民区	约 5250 人
	232	东湖壹号	-508	-2852	西南	约 3320 米	居民区	约 5400 人
	233	中信城开东宸上品	-364	-3169	西南	约 3590 米	居民区	约 2550 人
	234	湖南生物机电职业技术学院	-499	-3554	西南	约 4110 米	师生	约 12000 人
	235	科教新村小区	-931	-3727	西南	约 4400 米	居民区	约 3200 人
	236	滨湖小区	-816	-4054	西南	约 5050 米	居民区	约 2150 人
	237	湖南农业大学	-1287	-3794	西南	约 4410 米	师生	约 45550 人
	238	湖南农大东湖学生公寓	-1460	-3486	西南	约 4365 米	居民区	约 11760 人
	239	东湖小区	-1220	-3477	西南	约 4300 米	居民区	约 1600 人
	240	教师新村	-1229	-3390	西南	约 4190 米	居民区	约 1000 人
	241	星都汇	-1210	-3246	西南	约 4040 米	居民区	约 5100 人
	242	雄天朗郡	-1508	-3034	西南	约 3875 米	居民区	约 1700 人
	243	星城福邸	-1528	-2803	西南	约 3585 米	居民区	约 1650 人

	244	丰收花园住宅小区	-1470	-2198	西南	约 2800 米	居民区	约 1200 人
	245	和平小区	-1970	-2188	西南	约 3175 米	居民区	约 5600 人
	246	望龙小区	-2009	-2861	西南	约 3815 米	居民区	约 13000 人
	247	中房瑞致国际	-2182	-2919	西南	约 3955 米	居民区	约 18100 人
	248	大同瑞致小学	-2345	-3390	西南	约 4655 米	师生	约 2500 人
	249	中交中央公园	-2528	-3227	西南	约 4315 米	居民区	约 15100 人
	250	长房东云台	-2711	-3015	西南	约 4485 米	居民区	约 4800 人
	251	紫御江山	-2345	-2871	西南	约 4065 米	居民区	约 4200 人
	252	望龙新城 C 区	-2489	-2784	西南	约 4125 米	居民区	约 1050 人
	253	盛隆佳园	-2624	-2861	西南	约 4270 米	居民区	约 3150 人
	254	鑫苑芙蓉鑫家	-2768	-2852	西南	约 4405 米	居民区	约 3150 人
	255	东驿竹园	-3018	-2842	西南	约 4560 米	居民区	约 5800 人
	256	东岸梅园 D 区	-3220	-2650	西南	约 4605 米	居民区	约 10110 人
	257	在建小区	-2980	-2592	西南	约 4315 米	居民区	约 4800 人
	258	芙蓉区红十字医院	-2990	-2467	西南	约 4290 米	居民区	约 500 人
	259	嘉盛和园	-2720	-2659	西南	约 4215 米	居民区	约 2500 人
	260	天园假日小区	-2461	-2650	西南	约 3940 米	居民区	约 150 人
	261	湘训小区	-2586	-2448	西南	约 3775 米	居民区	约 300 人
	262	东雅中学	-2287	-2505	西南	约 3580 米	师生	约 2200 人
	263	湖南生物机电职业技术学院（马坡岭校区）	-2345	-2188	西南	约 3255 米	师生	约 5000 人
	264	馨苑	-2691	-2294	西南	约 3720 米	居民区	约 150 人
	265	东方人家	-2845	-2303	西南	约 3900 米	居民区	约 4000 人
	266	湖南师大附中芙蓉中学	-2970	-2227	西南	约 3920 米	师生	约 2800 人
	267	长房东岸锦城	-2739	-2102	西南	约 3540 米	居民区	约 8500 人
	268	果林场小区	-2749	-1996	西南	约 3630 米	居民区	约 3300 人
	269	湖南师范大学(张公岭校区)	-2807	-1851	西南	约 3530 米	师生	约 10000 人
	270	长沙万星高考补习学校	-2816	-1765	西南	约 3515 米	师生	约 1000 人
	271	长沙康明中等职业学校	-2922	-1678	西南	约 3575 米	师生	约 1000 人
	272	马坡岭八一小区	-2364	-1553	西南	约 2820 米	居民区	约 3350 人
	273	东宜新园	-3153	-1698	西南	约 3720 米	居民区	约 5350 人
	274	张公岭小区	-3288	-1621	西南	约 3890 米	居民区	约 2900 人

	275	西龙苑 A 区	-3817	-1601	西南	约 4490 米	居民区	约 9900 人
	276	当代芙蓉万国城 MOMA 三期	-3720	-1861	西南	约 4541 米	居民区	约 5100 人
	277	东宜兰园 A 区	-3470	-1880	西南	约 4205 米	居民区	约 3800 人
	278	东宜兰园 B 区	-3547	-2005	西南	约 4425 米	居民区	约 3800 人
	279	东宜兰园 C 区	-3115	-1851	西南	约 3840 米	居民区	约 3800 人
	280	东宜兰园 D 区	-3220	-1977	西南	约 4090 米	居民区	约 3800 人
	281	芙蓉区东风小学	-3115	-1996	西南	约 3960 米	师生	约 1800 人
	282	远通苑	-3413	-2448	西南	约 4635 米	居民区	约 580 人
	283	长沙市芙蓉高级中学	-2653	-1005	西南	约 2840 米	师生	约 3200 人
	284	银盘鑫城	-3442	-707	西南	约 3660 米	居民区	约 2400 人
	285	星城雅郡	-3422	-563	西南	约 3630 米	居民区	约 3400 人
	286	大塘小区	-3249	-505	西南	约 3440 米	居民区	约 2100 人
	287	湘楚家园	-3432	-438	西南	约 3690 米	居民区	约 2700 人
	288	高林金三华邸	-3124	-274	西南	约 3300 米	居民区	约 1800 人
	289	锦苑小区	-3163	-101	西	约 3335 米	居民区	约 2000 人
	290	马栏山金色溪樾小区	-4009	-5	西	约 4125 米	居民区	约 6900 人
	291	九玺铭城	-3692	62	西	约 4040 米	居民区	约 1150 人
	292	旺德府恺悦国际	-3595	24	西	约 3920 米	居民区	约 2500 人
	293	紫晶城一期	-3461	14	西	约 3690 米	居民区	约 1250 人
	294	紫晶城二期	-3336	53	西	约 3570 米	居民区	约 3800 人
	295	长永佳苑	-2884	216	西	约 3055 米	居民区	约 2100 人
	296	荣鑫家园	-2211	418	西北	约 2510 米	居民区	约 1800 人
	297	中南第二小学	-2470	1178	西北	约 2780 米	师生	约人
	298	恒广国际景园	-3192	1197	西北	约 3420 米	居民区	约 15000 人
	299	枫丹宸悦（在建）	-3576	1283	西北	约 3915 米	居民区	约 1300 人
	300	金鹰城圣爵菲斯	-3942	1206	西北	约 4345 米	居民区	约 13500 人
	301	东原麓印长江 A 区	-3826	1360	西北	约 4340 米	居民区	约 7000 人
	302	东原麓·印长江 C 区	-3663	1101	西北	约 3980 米	居民区	约 7800 人
	303	东原麓印长江 D、E 区	-3442	1024	西北	约 3810 米	居民区	约 7450 人
	304	筑梦园	-2970	1505	西北	约 3465 米	居民区	约 5500 人
	305	美林水郡	-3230	1505	西北	约 3630 米	居民区	约 3300 人

	306	中南小学	-3038	1658	西北	约 3575 米	师生	约 1750 人
	307	艾美潇湘	-2586	1889	西北	约 3295 米	居民区	约 2400 人
	308	永宏万家里	-3268	1841	西北	约 3920 米	居民区	约 7200 人
	309	湖湘奥林匹克花园	-3143	2024	西北	约 3980 米	居民区	约 7000 人
	310	运达锦绣广场	-3365	2043	西北	约 4160 米	居民区	约 4650 人
	311	昌济小学	-3509	2130	西北	约 4470 米	师生	约 2500 人
	312	和顺府	-3701	1870	西北	约 4500 米	居民区	约 6250 人
	313	三一街区	-2586	2380	西北	约 3680 米	居民区	约 14050 人
	314	长丰星城	-2816	2341	西北	约 3860 米	居民区	约 4350 人
	315	丰源国际	-2788	2562	西北	约 4085 米	居民区	约 4100 人
	316	盛地尊域	-2951	2582	西北	约 4300 米	居民区	约 7750 人
	317	湘瑞家园	-2980	2466	西北	约 4140 米	居民区	约 4500 人
	318	花样年华	-3018	2274	西北	约 4070 米	居民区	约 4600 人
	319	筑梦星园	-3220	2303	西北	约 4210 米	居民区	约 11250 人
	320	四季星城	-3163	2553	西北	约 4320 米	居民区	约 6200 人
	321	湖南机电职业技术学院	-3297	2514	西北	约 4450 米	师生	约 11000 人
	322	好望谷	-2941	2851	西北	约 4500 米	居民区	约 950 人
	323	湘龙家园	-2643	2937	西北	约 4035 米	居民区	约 4250 人
	324	合能枫丹新里	-2441	3255	西北	约 4605 米	居民区	约 1600 人
	325	金鹰机电 2 区	-2489	3447	西北	约 4845 米	居民区	约 1400 人
	326	湘绣苑公共租赁住宅小区	-2393	3418	西北	约 4735 米	居民区	约 12000 人
	327	淞雅苑	-1941	3437	西北	约 4500 米	居民区	约 1250 人
	328	知微园	-2009	3110	西北	约 4200 米	居民区	约 1550 人
	329	星沙实验小学	-1749	3120	西北	约 4070 米	师生	约 1500 人
	330	灰埠宿舍	-2047	2937	西北	约 4030 米	居民区	约 1100 人
	331	灰埠小区北区	-1960	2995	西北	约 3960 米	居民区	约 4050 人
	332	湖南大众传媒职业技术学院教师公寓	-1835	2995	西北	约 3955 米	居民区	约 2000 人
	333	灰埠小区	-2009	2735	西北	约 3640 米	居民区	约 5500 人
	334	湖南大众传媒职业技术学院	-1932	2370	西北	约 3130 米	师生	约 12000 人
	335	长沙师范学院	-1345	2293	西北	约 2755 米	居民区	约 17000 人
	336	长郡双语星沙学校	-1306	2495	西北	约 3040 米	师生	约 2150 人

	337	星卫佳园	-1470	2476	西北	约 3165 米	居民区	约 220 人
	338	山水芙蓉国际新城	-1566	2716	西北	约 3250 米	居民区	约 3350 人
	339	长沙碧桂园	-1229	3668	西北	约 3565 米	居民区	约 16550 人
	340	湖南松雅湖国家湿地公园	-66	2937	西北	约 2680 米	湿地公园	约 0 人
	341	未来漫城	-1085	2485	西北	约 2900 米	居民区	约 4900 人
	342	爱琴海岸	-893	2466	西北	约 2850 米	居民区	约 5700 人
	343	松雅湖畔	-1066	2332	西北	约 2785 米	居民区	约 3850 人
	344	山水茗园	-1037	2235	西北	约 2570 米	居民区	约 2700 人
	345	松雅湖壹号	-902	2274	西北	约 2575 米	居民区	约 4550 人
	346	松雅湖国际公寓	-758	2341	西北	约 2670 米	居民区	约 65 人
	347	国泰九龙湾	-114	2226	北	约 2510 米	居民区	约 10250 人
	348	长沙万科松湖天地	579	2245	北	约 2585 米	居民区	约 4450 人
	349	湖南艺术职业学院(新校区)	2185	2293	东北	约 3080 米	师生	约 7500 人
	350	719 街区	2541	2283	东北	约 3550 米	居民区	约 3700 人
	351	长沙县人民医院	2868	2293	东北	约 3730 米	医院	约 1350 人
	352	中交建发松雅院	2406	2005	东北	约 3100 米	居民区	约 6750 人
	353	长沙县百熙第二小学	2483	1755	东北	约 3130 米	师生	约 2200 人
	354	奥凯花园	2723	1793	东北	约 3340 米	居民区	约 2590 人
	355	旭辉美的东樾城	2733	1678	东北	约 3250 米	居民区	约 6350 人
	356	新城悦隽	2733	1447	东北	约 3135 米	居民区	约 10200 人
	357	绿城美的明月江南	2993	1706	东北	约 3500 米	居民区	约 4000 人
	358	长沙县昌济中学	3272	1735	东北	约 3820 米	师生	约 2550 人
	359	长沙兴进珺府	2800	1101	东北	约 2980 米	居民区	约 3900 人
	360	合能枫丹星悦	2416	937	东北	约 2570 米	居民区	约 6250 人
	361	长沙县阳高小学	2695	937	东北	约 2920 米	师生	约 1800 人
	362	长沙中梁正荣府	2954	937	东北	约 3220 米	居民区	约 7580 人
	363	金辉优步星樾	2541	754	东北	约 2600 米	居民区	约 10500 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计							18345
	厂址周边 5km 范围内人口数小计							1189805
	大气环境敏感程度 E 值							E1
地表	受纳水体							

水	序号	受纳水体名称		排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km
	1	浏阳河		IV类		-
	序号	敏感目标名称		环境敏感特征		水质目标
	1	无		-		-
地下水	地表水环境敏感程度 E 值					E3
	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	无	-	-	-	-
	地下水环境敏感程度 E 值					E2

备注：以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228° N、113.094054° E。

3 现有工程回顾性评价

3.1 现有项目概况

3.1.1 现有环保手续

（1）建设地点：长沙经济技术开发区漓湘中路 15 号；

（2）产能规模：年产 30 万辆汽油乘用车及 30 万台汽油发动机；

（3）现有项目现状及近三年产能情况：原广汽三菱已于 2023 年 3 月停产并进入资产重组程序，广汽三菱进三年产能情况详见表 3.1-1：

表 3.1-1　原广汽三菱近三年产能情况表　　单位：万辆/年

序号	产品	批复产能	近三年产能情况		
			2020年	2021年	2022年
1	汽油乘用车	30万辆	76148	61632	36600
2	汽油发动机	30万台	72000	60084	33396

（4）现有环保手续情况：

广州汽车集团股份有限公司原投资约 187407 万元，在广汽长丰现有厂区内（长沙经济技术开发区漓湘中路 15 号）改扩建，建设广汽三菱乘用车改扩建设项目（以下简称“现有项目”），实现年产 30 万辆乘用车，该项目于 2012 年 1 月 17 日取得《湖南省环境保护厅关于广汽三菱乘用车改扩建项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2012〕17 号），验收文号（湘环评验〔2015〕136 号）；2017 年，在南面发动机工厂新增生产 30 万台汽油发动机，于 2017 年 7 月 4 日取得《湖南省环境保护厅关于广汽三菱汽车有限公司发动机建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2017〕40 号），于 2019 年 6 月 27 日完成自主验收；2021 年 12 月开展“一厂一策”工作，于 2021 年 12 月 15 日取得长沙经济技术开发区管理委员会经济发展和企业服务局挥发性有机物综合整治方案备案登记表（备案号：2021014）。

表 3.1-2　现有项目环保手续履行情况表

序号	项目	环评批复	验收意见
1	广汽三菱乘用车改扩建项目	湘环评〔2012〕17号	湘环评验〔2015〕136号
2	广汽三菱汽车有限公司发动机建设项目	湘环评〔2017〕40号	自主验收
3	广汽三菱汽车有限公司挥发性有机物综合整治方案（VOCs污染治理“一厂一策”方案）	备案号：20210104	/

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

3.1.2 现有项目组成

现有项目建有汽油乘用车生产线及发动机生产线，由冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、发动机工厂等及其他配套辅助设施组成。现有项目工程组成详见表 3.1-3。

表 3.1-3 现有项目建设情况一览表

类别	工程内容	原环评计划建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	冲压车间	利用现有冲压车间进行改造，保留原有生产线，新增一条开卷落料线。双班生产设备负荷率按 80%计，全年可生产约 220 万件。（厂房不变，新增设备）	利用现有冲压车间进行改造，保留原有生产线，新增一条开卷落料线。双班生产设备负荷率按 80%计，全年可生产约 220 万件。（厂房不变，新增设备）	与环评一致
	焊装车间	利用原有越野车型焊装线改造作为新的越野车型焊装线，新增轿车系列车型焊装线，年设计产能为 30 万辆份白车身。（厂房扩建，新增设备）	利用原有越野车型焊装线改造作为新的越野车型焊装线，新增轿车系列车型焊装线，年设计产能为 30 万辆份白车身。（厂房扩建，新增设备）	与环评一致
	涂装车间	本次新建涂装车间，其中中涂线 1 条；面漆线 2 条，每条按 27JPH 设计。现有涂装车间作为公司将来发展预留用地，暂不拆除（淘汰现有，另外新建）。	本次新建涂装车间，根据生产需要布局，建设中涂线 2 条；面漆线 2 条，每条按 27JPH 设计。现有涂装车间作为公司将来发展预留用地，暂不拆除（淘汰现有，另外新建）。	根据生产需要布局，建设中涂线 2 条，其余与环评一致
	总装车间	由原有总装车间厂房向南扩建，改造加长原有输送设备，增加相关工位数。利用原有工艺设备，新增必要的工艺设备（向南扩建，新增设备）。	由原有总装车间厂房向南扩建，改造加长原有输送设备，增加相关工位数。利用原有工艺设备，新增必要的工艺设备（向南扩建，新增设备）。	与环评一致
	发动机联合厂房	设有机械加工车间、装配车间、工具机修车间、质量保证车间等，承担 30 万台发动机部件装配、整机装配、出厂试验等任务，建筑面积 14000m²。	设有机械加工车间、装配车间、工具机修车间、质量保证车间等，承担 30 万台发动机部件装配、整机装配、出厂试验等任务，建筑面积 14000m²。	与环评一致
公用工程	锅炉房	利用现有，一用一备。2 台 15t/h 燃气锅炉，由锅炉间、水处理间、值班控制间、风机间、化验间、储藏室等组成。	设备升级改造，更换为 3 台 2.8MW 的燃气热水锅炉，由锅炉间、水处理间、值班控制间、风机间、化验间、储藏室等组成	设备升级改造，变更为 3 台 2.8MW 的燃气热水锅炉
	冷却循环水泵房	利用现有，占地面积 97m²，现有 480m³/h	利用现有，占地面积 97m²，现有 480m³/h	与环评一致
	消防水泵房	设在空压站内，设有效容积 2000m³的储水池，增加喷淋	设在空压站内，设有效容积 2000m³的储水池，增加	与环评一致

类别	工程内容	原环评计划建设内容	实际建设内容	变动情况
		水泵。	喷淋水泵。	
	污水处理站	本次扩建 1 座处理能力 120m³/h 的污水处理站，采用接触酸化+DAT+IAT+深度沉淀+消毒工艺，一座 850m³ 废水事故池；此外，建设一套处理能力为 20m³/h 磷化废水处理装置，采用中和+絮凝沉淀处理工艺。	本次扩建 1 座处理能力 120m³/h 的污水处理站，采用物化加药沉淀+高浓度厌氧+生化处理+深度沉淀+过滤工艺，一座 855m³ 废水事故池；此外，建设一套处理能力为 20m³/h 高浓度废水处理装置，采用中和+厌氧+絮凝沉淀处理工艺；磷化装置配套含镍废水中转槽，用泵送往含镍废水处理装置处理，含镍废水处理至总镍浓度低于 0.2mg/L 后再送厂污水处理站内进一步处理。	事故废水池为 855m³，满足事故应急需求，其余与环评一致
	联合站房	利用现有，占地面积 2325m²，并进行改造，建设一座 10KV 总变电所。	利用现有，占地面积 2325m²，并进行改造，建设一座 10KV 总变电所。	与环评一致
	供油站	利用现有，2 个 7.5m³ 埋地式汽油钢储罐、1 个 7.5m³ 柴油罐、1 台加油机	利用现有，2 个 7.5m³ 埋地式汽油钢储罐、1 个 7.5m³ 柴油罐、1 台加油机	与环评一致
	制冷站	占地面积 720m²，与新建涂装车间贴建，确保夏天工作区域送冷风，冬天不采暖。制冷选用能效比高，耗电量小、NPLV 值大的冷水机组。	占地面积 720m²，与新建涂装车间贴建，确保夏天工作区域送冷风，冬天不采暖。制冷选用能效比高，耗电量小、NPLV 值大的冷水机组。	与环评一致
	压缩空气站	安装有 2 台排气量为 110m³/min 和 3 台排气量为 63m³/min 的离心式空压机、3 台 250m³/min 的冷干机、4 台 V=12m³ 的储气罐及对应的精密过滤器等设备，增加 2 台 Q=85m³/min 螺杆空压机、2 台 Q=85m³/min 水冷冷冻式压缩空气干燥机、2 台 Q=80m³/min 除油除尘过滤器、2 台 V=12m³C-12 储气罐。	安装有 2 台排气量为 110m³/min 和 3 台排气量为 63m³/min 的离心式空压机、3 台 250m³/min 的冷干机、4 台 V=12m³ 的储气罐及对应的精密过滤器等设备，增加 2 台 Q=85m³/min 螺杆空压机、2 台 Q=85m³/min 水冷冷冻式压缩空气干燥机、2 台 Q=80m³/min 除油除尘过滤器、2 台 V=12m³C-12 储气罐。	与环评一致
	供电	扩建 10KV 总变电所，位于原有联合站房 10KV 总变电所预留高压室；设置各车间变电室五处，分别位于焊装车间（扩建）、涂装车间（新建）、总装车间（扩建）。	扩建 10KV 总变电所，位于原有联合站房 10KV 总变电所预留高压室；设置各车间变电室五处，分别位于焊装车间（扩建）、涂装车间（新建）、总装车间（扩建）。	与环评一致
	发动机厂动力站房	空压站：供给全厂的压缩空气使用；10kV 配电所：供电	空压站：供给全厂的压缩空气使用；10kV 配电所：供电	与环评一致
	发动机厂给	厂区生产、生活给水直接引自市政给水；在装配车间、发	厂区生产、生活给水直接引自市政给水；在装配车	与环评一致

类别	工程内容	原环评计划建设内容	实际建设内容	变动情况
	排水	动机试验设施和空压站设有循环水系统。	间、发动机试验设施和空压站设有循环水系统。	
	发动机厂油库	储存、提供各类油品	储存、提供各类油品	与环评一致
	发动机台架试验室	满足发动机试验需求	满足发动机试验需求	与环评一致
储运工程	成品车停放场	主厂区北面停车场占地面积 30800m^2，主厂区东北面停车场占地面积 14100m^2，东面停车场地块厂区占地面积 143170m^2。	主厂区北面停车场占地面积 30800m^2，主厂区东北面停车场占地面积 14100m^2，东面停车场地块厂区占地面积 143170m^2。	与环评一致
	发车棚	占地面积 615m^2	占地面积 615m^2	
	备件库	占地面积 3523m^2	占地面积 3523m^2	与环评一致
	化学品库	占地面积 400m^2，存放化工原料和危险废物。	占地面积 400m^2，存放化工原料和危险废物。	与环评一致
	危险暂存间		占地面积 294m^2。	与环评一致
	物流仓库	占地面积 76m^2。	占地面积 76m^2。	与环评一致
其他	办公楼	建于拆除的原有半球形展厅位置。	建于拆除的原有半球形展厅位置。	与环评一致

3.1.3 劳动定员与工作制度

现有项目全厂定职工人数 4480 人，其中主厂区定职员工 4143 人，发动机厂区定职员工 337 人，每年工作 250 天，三班工作制，年工作 250×20=5000h。

3.1.4 主要生产设备

现有项目主要生产设备详见表 3.1-4。

表 3.1-4　现有项目设备变化情况一览表

序号	名称	型号规格	原环评数量	现有实际数量	变化量
冲压车间					
1	开卷生产线	开卷线速度 5400m/h	1 条	1 条	0
2	冲压研磨线	设备总吨位 300t	1 台	1 台	0
3	冲压生产线	设备总吨位 4600t	1 台	1 台	0
4	冲压生产线	设备总吨位 3700t	5 台	1 台	-4 台
5	冲压生产线	设备总吨位 5600t	0	1 台	+1 台
6	冲压试冲压机	设备总吨位 2000t	1 台	1 台	0
7	模具清洗机	清洗面积 200m²/d	1 台	1 台	0
8	50T 起重机		2 台	2 台	0
焊装车间					
1	机器人点焊机	搬运重量 200kg	258 台	520 台	+262 台
2	打胶机	容量 100cc	33 台	43 台	+10 台
3	手工点焊机	功率 150KVA	151 台	102 台	-49 台
4	抛光机		24 台	42 台	+18 台
5	二氧化碳保护焊机	额定功率 7.7kw	18 台	50 台	+32 台
6	夹具	搬运重量 200kg	14 台	461 台	+447 台
7	螺柱焊机	最大输出电流 1500A	9 台	13 台	+4 台
8	烟尘净化器	排风量 17840m³/h	3 台	3 台	0
涂装车间					
1	预处理表调槽	槽体容积 99m³	2 个	2 个	0
2	预处理洪流洗槽	槽体容积 17.8m³	2 个	2 个	0
3	预处理清洗槽	槽体容积 7.9m³	2 个	2 个	0
4	预处理清洗槽	槽体容积 99m³	2 个	2 个	0
5	预处理脱脂槽	槽体容积 241m³	2 个	2 个	0
6	预处理预脱脂槽	槽体容积 13.1m³	2 个	2 个	0
7	磷化槽	槽体容积 235m³	1 个	1 个	0
8	清洗水槽	槽体容积 6.6m³	1 个	1 个	0
9	清洗水槽	槽体容积 99m³	1 个	1 个	0
10	燃气锅炉	设计出力 2.8MW	2 台	3 台	+1 台
11	UF 液清洗槽 1	槽体容积 6.9m³	1 个	1 个	0
12	UF 液清洗槽 2	槽体容积 100m³	1 个	1 个	0
13	UF 液清洗槽 3	槽体容积 6.6m³	1 个	1 个	0
14	电泳槽	槽体容积 452m³	1 个	1 个	0
15	电泳漆贮槽	槽体容积 433m³	1 个	1 个	0

16	沥干室	排风量 3200m³/h	1个	1个	0
17	清洗槽	槽体容积 103m³，间歇排水次数 1 次/周，间歇排水量 103m³/次	1个	1个	0
18	清洗槽	槽体容积 6.9m³，间歇排水次数 1 次/周，间歇排水量 6.9m³/次	1个	1个	0
19	电泳底漆间接烘干室	烘干室温度 185℃，烘干废气排放量 18000m³/h	1个	1个	0
20	电泳底漆烘干后强冷室	排风量 51000m³/h	1个	1个	0
21	底部涂胶室	设备室体尺寸（L×B）60m×5m	1个	1个	0
22	隔热减震涂胶室	设备室体尺寸（L×B）4.8m×5.5m	1个	1个	0
23	焊缝密封涂胶室	设备室体尺寸（L×B）60m×5.4m	1个	1个	0
24	焊缝密封涂胶室	设备室体尺寸（L×B）60m×5.5m	1个	1个	0
25	裙边涂胶室	设备室体尺寸（L×B）4.8m×5.5m	1个	1个	0
26	胶烘干直接热风烘干室	烘干室温度 130℃，烘干废气排放量 18000m³/h	1个	1个	0
27	胶烘干后 强冷室	排风量 82200m³/h	1个	1个	0
28	喷涂前打磨室	设备室体尺寸（L×B）36m×5m	1个	1个	0
29	中涂漆机器自动喷漆室	设备室体尺寸（L×B）7.5m×5.5m，断面风速 0.24m/s	2个	2个	0
30	中涂漆人工喷漆室	设备室体尺寸（L×B）8m×5.5m，断面风速 0.4m/s	1个	1个	0
31	中涂漆间接热风烘干室	烘干室温度 80℃，烘干废气排放量 12900m³/h	2个	2个	0
32	中涂漆烘干强冷室	排风量 31200m³/h	2个	2个	0
33	色（面）漆机器自动喷漆室	设备室体尺寸（L×B）28.5m×5m，断面风速 0.24m/s	2个	2个	0
34	色（面）漆人工喷漆室	设备室体尺寸（L×B）6m×5.5m，断面风速 0.4m/s	2个	2个	0
35	色（面）漆间接热风烘干室	烘干室温度 85℃，烘干废气排放量 17400m³/h	2个	2个	0
36	色（面）漆烘干强冷室	排风量 31200m³/h	1个	1个	0
37	罩光漆机器自动喷漆室	设备室体尺寸（L×B）19.5m×5m，断面风速 0.24m/s	2个	2个	0
38	罩光漆人工喷漆室	设备室体尺寸（L×B）5m×5.5m，断面风速 0.4m/s	1个	1个	0
39	罩光漆间接热风烘干室	烘干室温度 170℃，烘干废气排放量 18000m³/h	2个	2个	0
40	罩光漆烘干强冷室	排风量 22200m³/h	2个	2个	0
41	漆膜修补点补室	设备室体尺寸（L×B）12m×6m	1个	1个	0

42	漆膜修补检查抛光	设备室体尺寸（L×B） 36m×5.5m	1个	1个	0
43	漆膜修补 PDI 返修室	设备室体尺寸（L×B×H） 15m×10m×5m	1个	1个	0
44	漆膜修补 1 号点修室	设备室体尺寸（L×B） 12m×6m	1个	1个	0
总装车间					
1	PBS 线		1套	1套	0
2	内饰 1 线		1套	1套	0
3	内饰 2 线		1套	1套	0
4	底盘 1 线		1套	1套	0
5	底盘 2 线		1套	1套	0
6	底盘 3 线		1套	1套	0
7	外装线		1套	1套	0
8	车门线		1套	1套	0
9	仪表线		1套	1套	0
10	轮胎线		1套	1套	0
11	座椅输送线		1套	1套	0
12	前悬分装线		1套	1套	0
13	制动液/冷媒二合一加注机 3#		1套	1套	0
14	冷却液加注机 1#		1套	1套	0
15	冷却液加注机 2#		1套	1套	0
16	返修制动液/冷媒加注机		1套	1套	0
17	天幕搭载备用助力手		1套	1套	0
18	仪表搭载助力手		1套	1套	0
19	仪表搭载助力手（备用）		1套	1套	0
20	左前拆门助力机械手		1套	1套	0
21	右前拆门助力机械手		1套	1套	0
22	右后拆门助力机械手		1套	1套	0
23	左侧前排座椅机械手		1套	1套	0
24	右侧前排座椅机械手		1套	1套	0
25	左前装车门助力机械手		1套	1套	0
26	左后装车门助力机械手		1套	1套	0
27	右前装车门助力机械手		1套	1套	0
28	右后装车门助力机械手		1套	1套	0
29	备胎安装机械手		1套	1套	0
30	防盗标签打码机		2套	2套	0
31	铭牌激光打码机		2套	2套	0
32	VCU 刷写设备 1#		1套	1套	0
33	VCU 刷写设备 2#		5套	5套	0
34	淋雨房		2套	2套	0
35	淋雨线 1#		1套	1套	0
36	淋雨线 2#		1套	1套	0
37	PDI 线		1套	1套	0
38	灯光仪 1#		1套	1套	0
39	侧滑台		2套	2套	0
40	充电桩		3套	3套	0

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

41	安规检测设备		2套	2套	0
42	抓手机器人		1套	1套	0
43	两柱举升机 1#		1套	1套	0
44	两柱举升机 2#		1套	1套	0
45	两柱举升机 3#		1套	1套	0
46	四柱举升机 1#		1套	1套	0
47	四柱举升机 2#		1套	1套	0
48	电动葫芦 125KG		1套	1套	0
49	电动葫芦 500KG		1套	1套	0
50	电动葫芦 1000KG		1套	1套	0
51	品质监控系统		1套	1套	0
52	广播系统		1套	1套	0
53	单向潜伏式 AGV		41 套	41 套	0
54	加温箱		1套	1套	0
55	加温箱		1套	1套	0
56	加温箱		1套	1套	0
57	加温箱		1套	1套	0
58	阻尼胶垫加热设备		1套	1套	0
59	电热恒温干燥箱		1套	1套	0
60	有线拧紧枪		23 套	23 套	0
61	无线拧紧枪		25 套	25 套	0
62	地面清洁车 1#		1套	1套	0
63	地面清洁车 2#		1套	1套	0
64	美的中央空调		1套	1套	0
65	3T 叉车		1台	1台	0
66	五轴轮胎拧紧机		1套	1套	0
检测试验车间					
1	汽油机性能试验		3条	3条	0
2	整车淋雨试验间	淋雨室面积 140m^2，水池容积 100m^3	1个	1个	0
3	整车下线检测工位	生产节拍 54 台/h，排风量 18000m^3/h	1个	1个	0
4	尾气检测	排风量 30m^3/h	1个	1个	0
5	整车下线检测工位	生产节拍 54 台/h	1个	1个	0
6	汽油机性能试验		1条	1条	0
发动机厂					
	一、发动机机加车间				
	（1）缸体生产线				
1	立式加工中心		16	16	0
2	卧立式加工中心		56	56	0
3	立式加工中心		4	4	0
4	机器人清洗机		2	2	0
5	缸体中间压检机		4	4	0
6	B-CAP 压入		2	2	0
7	B-CAP 拧紧		2	2	0
8	曲轴孔分组/测量		2	2	0
9	自动珩磨设备		2	2	0

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

10	最终清洗机		2	2	0
11	缸孔分组/测量		2	2	0
12	终检		4	4	0
13	吊机		2	2	0
14	输送辊道		1	1	0
15	综合检具		2	2	0
16	自动化系统				
17	夹具				
	小计		103	103	0
	（2）缸盖生产线				
1	立式加工中心		16	16	0
2	立式加工中心		48	48	0
3	卧式加工中心		16	16	0
4	卧式加工中心		4	4	0
5	机器人清洗机		2	2	0
6	U-CAP 自动压装机		2	2	0
7	螺堵安装工位		1	1	0
8	缸盖中间压检机		4	4	0
9	导管阀座自动压装机		2	2	0
10	保持架安装工位		4	4	0
11	自动拧紧机		2	2	0
12	机器人清洗机		2	2	0
13	凸轮轴孔自动检测机		2	2	0
14	保持架返松机		2	2	0
15	最终水套压检机		2	2	0
16	综合检具		4	4	0
17	吊机		4	4	0
18	输送辊道		1	1	0
19	自动化系统				
20	夹具				
	小计		118	118	0
	合计		221	221	0
	二、装配试验车间				
1	缸盖清洗机		1	1	0
2	钢球压入&检测机		1	1	0
3	气门油封压装机		1	1	0
4	气门组装机		1	1	0
5	锁片振料机、压装机、返修机		2	2	0
6	锁片检测机		1	1	0
7	缸盖测漏机		1	1	0
8	S/P 导管压入&检漏机		1	1	0
9	GDI 压装机&测漏机		1	1	0
10	活塞连杆装配中心		1	1	0
11	缸体清洗机		1	1	0
12	机器人+打刻		1	1	0
13	活塞连杆组装机		1	1	0
14	机器人+3 根拧紧轴		1	1	0

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

15	轴瓦选配&预组装机		1	1	0
16	链接配瓦系统		1	1	0
17	吊机		2	2	0
18	吊机		1	1	0
19	止推片供给机		1	1	0
20	轴承盖螺栓拧紧机		1	1	0
21	连杆螺栓拧紧机		1	1	0
22	下缸体涂胶+组装机		1	1	0
23	飞轮/驱动盘组装机		1	1	0
24	油底壳涂胶+组装机		1	1	0
25	机器人上料+拧紧		3	3	0
26	后油封压装机		1	1	0
27	翻转机		2	2	0
28	缸盖螺栓拧紧机		1	1	0
29	VVT 拧紧机		1	1	0
30	凸轮轴盖返松机		1	1	0
31	涂油机		1	1	0
32	凸轮轴盖拧紧机		1	1	0
33	前油封压装机（线外）		1	1	0
34	缸体/链条盖罩涂胶机		1	1	0
35	链条盖罩组装&拧紧机		1	1	0
36	减震皮带轮拧紧机		1	1	0
37	He 检漏机		1	1	0
38	发动机油升温、供给		1	1	0
39	发动机冷试台		2	2	0
40	喷油轨测漏机		1	1	0
41	油系测漏机		1	1	0
42	水系测漏机		1	1	0
43	发动机热试台		8	8	0
44	缸盖分装线		1	1	0
45	主线		1	1	0
46	配餐空中输送线		1	1	0
47	总成点火/出库输送线		1	1	0
48	缸盖空中输送线		1	1	0
49	缸体与活塞分装 AGV		3	3	0
50	工具		1	1	0
51	夹具		1	1	0
52	二次网架、配电		1	1	0
	合计		67	67	0
	三、工具机修车间				
1	数控万能工具磨床		1	1	0
2	钻头刃磨机		1	1	0
3	珩磨头磨床		1	1	0
4	卧式万能铣床		1	1	0
5	立式升降台铣床		1	1	0
6	普通车床		1	1	0
7	外圆磨床		1	1	0

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

8	内圆磨床		1	1	0
9	立式钻床		1	1	0
10	摇臂钻床		1	1	0
11	台钻		1	1	0
12	钳工平台		2	2	0
	合计		13	13	0
	四、质量保证车间				
1	三坐标仪		4	4	0
2	三坐标仪		2	2	0
3	3D 扫描仪		2	2	0
4	圆度仪		2	2	0
5	C/S 测量仪		1	1	0
6	轮廓形状测量仪		1	1	0
7	活塞形状测量机(圆形度)		1	1	0
8	轮廓形状-粗糙度测量机		1	1	0
9	表面粗糙度测量仪		2	2	0
10	布氏硬度计 HB		1	1	0
11	洛氏硬度计 HR		1	1	0
12	韦氏硬度计 HV		1	1	0
13	洛氏硬度试验机		1	1	0
14	洛氏硬度试验机		1	1	0
15	小型通用试验机		1	1	0
16	小型万能测长机		1	1	0
17	投影仪		1	1	0
18	横型万能测长仪		1	1	0
19	石平台		1	1	0
20	百分表测量仪		1	1	0
21	刻印检查用望远镜		1	1	0
22	标准天平		1	1	0
23	标准天平		1	1	0
24	标准天平		1	1	0
25	倾斜台（角度可调整的检验平台）		1	1	0
26	悬式中心台		1	1	0
27	低温恒温器		1	1	0
28	扭矩试验仪		1	1	0
29	侧漏试验机		1	1	0
30	光学显微镜		1	1	0
31	色彩色差仪		1	1	0
32	视频内窥镜		1	1	0
33	紧固试验机		1	1	0
34	磁粉探伤机		1	1	0
35	曲轴疲劳试验机		1	1	0
36	切割机		1	1	0
37	自动研磨机		1	1	0
38	钢平台		2	2	0
39	吊装设备		4	4	0

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

40	变形增幅器		1	1	0
41	振动噪音放大器		1	1	0
42	A&D振动噪音测量解析系统		1	1	0
43	仪表				
	合计		53	53	0
	五、台架试验设施				
1	测功机（主体部分）		6	6	0
2	检测分析设备		3	3	0
3	吸排气系统		6	6	0
4	冷却系统		3	3	0
5	离合器控制		6	6	0
6	安全保障设备		6	6	0
7	起重机		6	6	0
8	计量仪器				
	合计	36	36	36	0
	总计	390	390	390	0
生管物流设备					
1	叉车		0	25 台	+25 台

3.1.5 主要原辅材料

现有项目主要原、辅材料种类包括各类汽车零部件和钢板、铝板、焊丝、脱脂剂、锆化剂、涂料、清洗剂、密封胶、玻璃胶、车门胶、机油等。主要燃料为天然气，供涂装车间烘干炉、废气焚烧炉和食堂等使用，主要原辅材料用量见表 3.1-5。

表 3.1-5　现有项目主要原辅材料情况一览表

序号	材料名称		主要成份	年用量(t/a)	备注
1	钢板		Fe、C等	90000	冲压车间
2	压力机液压油		矿物油、添加剂	20	
3	压力机润滑油		矿物油、添加剂	1	
4	清洗机清洗油		矿物油、添加剂	5	
5	实芯焊丝 0.8mm			2.1	焊装车间
6	实芯焊丝 1.0mm			43.8	
7	指压胶			4.1	
8	减震胶(软)			295.1	
9	减震胶(硬)			51.2	
10	折边胶			24.0	
11	结构胶			23.9	
12	点焊胶			54.5	
13	前处理材料	脱脂剂	碳酸钠、氢氧化钠、偏硅酸钠、表面活性剂、磷酸钠等弱碱	106	涂装车间
14		表调剂	磷酸钛胶体溶液	12	
15		磷化剂	酸式磷酸盐，含磷酸二氢锌、硝酸钠、硝酸镍	315	
16	车身	电泳底漆（色浆）		2048.8	

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

17	涂装	电泳底漆（乳液）		484.4	
18		PVC 焊缝密封胶		1480.5	
19		PVC 抗石击涂料		392.9	
20		LASD 材料		/	
21		水性中涂漆		352.8	
21		水性色漆		856.8	
23		罩光清漆主漆		369.1	
24		水性清洗溶剂		241.2	
25		溶剂型清洗溶剂		129.5	
26		内腔防腐蜡		32	
27		天然气		$1.98\times10^7m^3$	
28	制动液			270000L	总装车间
29	冷却液			5340000L	
30	挡风玻璃洗涤液			360000L	
31	玻璃胶			435t	
32	玻璃底涂			3300L	
33	车身底涂			2400L	
34	玻璃胶（天幕玻璃）			294t	
35	车身底底涂（天幕玻璃）			3090L	
36	车门胶			174t	
37	集成电驱总成差减齿轮液			435000L	
38	冷媒			177t	
39	汽油			350	
40	缸体毛坯			30 万件/年	发动机车间
41	缸盖毛坯			30 万件/年	
42	乳化液		三乙醇胺、葵二酸	130	
43	清洗液		阴离子界面活性剂、表面活性剂、添加剂、水	16	
44	液压油			60	
45	机械油			43	
46	棉纱			17	
47	汽油			393	
48	机油			1200	
49	防冻液		水、乙二醇、磷酸氢二钠	40	
50	密封胶		甲基丙烯酸脂	$18m^3$/ a	

3.1.6 给排水

(1) 给水

现有项目年用新鲜水量 407750m^3/a，包括生产、生活和循环用水、绿化等。现有项目厂区水源为市政自来水，市政供水压力 0.2Mpa。市政自来水分别进入到原 2000m^3 蓄水池、水泵房内的 60m^3 不锈钢水箱；经过水泵房加压后，厂区最终供水系

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

统有 4 个，分别为消火栓系统、自动喷淋系统、生产给水系统、生活水加压系统。

(2) 排水

现有项目排水实行雨污分流，分雨水及污水两个排水系统。厂区雨水收集后排入市政雨水排水系统。生活污水中的员工生活污水采用化粪池预处理，厨房含油污水经隔油隔渣池处理后经生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；生产废水经自建污水处理站处理后通过厂区综合废水排放口进入市政污水管网，最终排入星沙污水处理厂进行进一步处理；发动机厂的生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理后的生产废水汇合后一起进入主厂区自建污水站处理后，由市政污水管网排入星沙污水处理厂进行进一步处理。

现有项目总用水量为 79647m^3/d，其中新鲜用水量为 1631m^3/d，循环水量为 78016 m^3/d，工业用水重复利用率 98.6%；废水产生量为 874.8m^3/d，其中生产废水 504.8m^3/d，经厂区污水处理站分质处理后再排入市政污水管网送星沙污水处理厂处理；生活污水 370m^3/d，直接经市政污水管网送星沙污水净化中心处理。

表 3.1-6　　废水分类一览表

厂区	废水名称	去向	备注
主厂区	生产废水	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网	/
	纯水站浓水	雨水管网	属于清净下水，排入雨水管网
	循环冷却水	雨水管网	
	生活污水	经化粪池预处理后排入市政污水管网	/
	厨房含油污水	经隔油隔渣池处理后排入市政污水管网	/
	绿化用水	蒸发	/
发动机厂区	生产废水	隔油池处理后进入主厂区自建污水站处理后排入市政污水管网	/
	生活污水	经化粪池预处理后进入主厂区自建污水站处理后排入市政污水管网	/

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

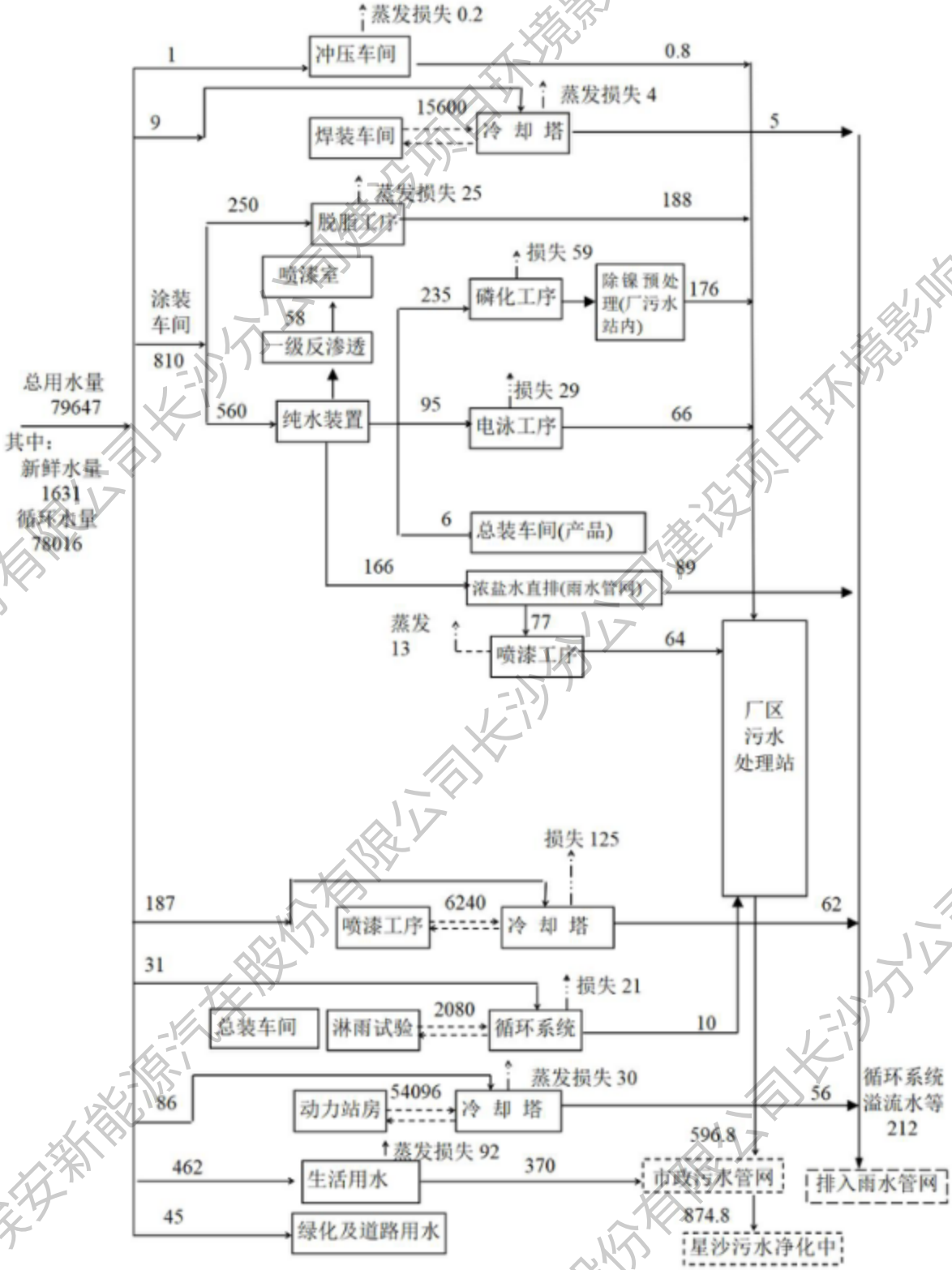


图 3.1-1　　现有项目水平衡图

3.1.7 现有项目排气筒

现有项目排气筒情况详见下表 3.1-7。

表 3.1-7　　现有项目排气筒一览表

所属车间	排污证排放口编号	排气筒名称	收集工艺废气来源	主要污染物	排气筒参数				措施
					排气筒高度m	烟温℃	排放口内径m	等效内径m	
焊装车间	DA007	1 号烟尘排放口	二氧化碳保护焊机焊接废气	颗粒物	15	25	0.6	0.6	烟尘净化器
	DA014	2 号烟尘排放口	二氧化碳保护焊机焊接废气	颗粒物	15	25	0.6	0.6	烟尘净化器
	DA015	3 号烟尘排放口	二氧化碳保护焊机焊接废气	颗粒物	15	25	0.6	0.6	烟尘净化器
涂装车间	DA001	脱脂排放口	脱脂槽挥发废气	挥发性有机物	22	25	0.6	0.6	过滤棉
	DA026	磷化排放口	磷化槽挥发废气	挥发性有机物	22	25	0.85	0.85	过滤棉
	DA016	电泳排放口	电泳废气	挥发性有机物	22	25	0.8	0.8	过滤棉
	DA017	电泳烘干空气密封排放口	电泳烘干废气	挥发性有机物	31.5	25	0.55	0.55	过滤棉
	DA020	电泳烘干出入口排放口	电泳底漆烘干废气	挥发性有机物	31.5	60	0.75	0.75	过滤棉
	DA046	电泳烤房强冷室排放口	电泳底漆烘干后强冷废气	挥发性有机物	22.65	25	1.2	1.2	过滤棉
	DA029	电泳烘干预热区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA031	电泳烘干 1 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA030	电泳烘干 2 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA028	电泳烘干 3 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA033	电泳烘干 4 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA032	电泳烘干 5 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA004	打胶室排放口	底部涂胶室废气	挥发性有机物	22	110	0.8	0.8	过滤棉
	DA022	胶烘干出入口排放口	密封胶烘干废气	挥发性有机物	31	110	0.75	0.75	过滤棉
	DA047	密封胶烤房强冷室排放口	胶烘干后强冷废气	挥发性有机物	22.65	25	1.4	1.4	过滤棉
	DA024	底涂打磨排放口	研磨室粉尘废气	颗粒物	22	25	1.1	1.1	过滤棉
	DA006	涂装室排放口	中涂、色漆、清漆喷涂废气、转轮浓缩+3 号 RTO 炉燃烧废气、调漆间废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物	45	25	5	5	文丘里分离槽+转轮吸附+RTO
	DA013	喷涂 1 线中涂闪干排放口	喷涂 1 线中涂闪干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	31	80	0.8	0.8	过滤棉
	DA005	喷涂 1 线色漆闪干排放口	喷涂 1 线色漆闪干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	31	80	0.8	0.8	过滤棉
	DA034	喷涂 1 线烘干出入口排放口	喷涂 1 线面漆烘干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	31	110	0.75	0.75	过滤棉
	DA045	喷涂 2 线中涂闪干排放口	喷涂 2 线中涂闪干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	31	80	0.75	0.75	过滤棉
	DA042	喷涂 2 线色漆闪干炉排放口	喷涂 2 线色漆闪干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	37	80	0.75	0.75	过滤棉
	DA039	喷涂 2 线烘干出入口排放口	喷涂 2 线面漆烘干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	31	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA035	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	喷涂 1 线中涂闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	27	80	0.3	0.3	过滤棉
	DA021	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	喷涂 1 线色漆闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	27	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA025	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 1 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA027	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 2 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA037	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 3 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA043	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	喷涂 2 线中涂闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	27	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA044	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	喷涂 2 线色漆闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	27	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA038	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	喷涂 2 线面漆烘干 1 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA041	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA040	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	20	110	0.3	0.3	过滤棉
	DA048	1 号面涂烤房强冷室排放口	色漆烘干强冷废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯	22.69	25	0.95	0.95	过滤棉

所属车间	排污证排放口编号	排气筒名称	收集工艺废气来源	主要污染物	排气筒参数				措施
					排气筒高度m	烟温℃	排放口内径m	等效内径m	
	DA049	2号面涂烤房强冷室排放口	面漆烤房强冷废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯	20	25	0.95	0.95	过滤棉
	DA050	1号RTO排放口	电泳底漆烘干废气、胶烘干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	30	110	0.65	0.65	两室 RTO 热力焚烧
	DA051	2号RTO排放口	中涂烘干废气、面漆烘干废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	30	110	0.65	0.65	两室 RTO 热力焚烧
	DA010	锅炉废气放排放口	锅炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	17.5	110	0.9	0.9	低氮燃烧器
	DA002	1号点补室排放口	1号点补室漆膜修补废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	22	25	0.8	0.8	有组织直排
	DA023	2 号点补室排放口	漆膜修补废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	22	25	0.8	0.8	有组织直排
	DA003	检查抛光排放口	检查抛光废气	颗粒物	22	25	0.8	0.8	过滤棉
	DA036	PDI返修室	PDI漆膜修补废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15	25	0.6	0.6	活性炭吸附棉
总装车间	DA011	1号车检线排放口	产品出厂检测试验废气	挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物	16	25	0.8	0.8	产品自带尾气净化
	DA012	2号车检线排放口	产品出厂尾气废气	挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物	6	25	0.3	0.3	产品自带尾气净化
发动机车间	DA008	发动机热试台架排放口	热试台架	挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物	20	25	0.3	0.3	三元催化
	DA018	发动机性能台架排放口	发动机性能台架	挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物	17	25	0.15	0.15	三元催化
	DA009	发动机 1#/2#发性能台架排放口	性能台架	挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物	20	25	0.3	0.3	三元催化
	DA019	发动机 3#/4#发性能台架排放口	性能台架	挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物	20	25	0.3	0.3	三元催化

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

3.2 工艺流程及产污环节

现有项目运营期的主厂区总体工程是由冲压、焊装、涂装、总装四大工艺组成，发动机工厂是由机加工、装配试验、台架试验工艺组成。

3.2.1 冲压车间

利用现有冲压车间承担越野车系列车型和轿车系列车型的大型覆盖件及内板件（包括侧围板、顶盖、车门、地板等）的生产任务。包括原材料的准备、冲压、成品件存放、模具存放和冲压废料的集中处理工作，并负责冲压模具的维修和设备的日常维护工作。

冲压车间生产纲领为三班年产 30 万辆份。生产冲压件数量约为 79 种件。主要冲压零件有顶棚、左/右四组式内板、前门内/外板、中门内/外板、轮罩内/外板等。

冲压零件材料有 BUFD、BLD、H180YD+ZF-40/40。

最大冲压零件材料尺寸，顶棚（长×宽）2635×1300 mm，料厚 0.8mm，重量 21.38 Kg。

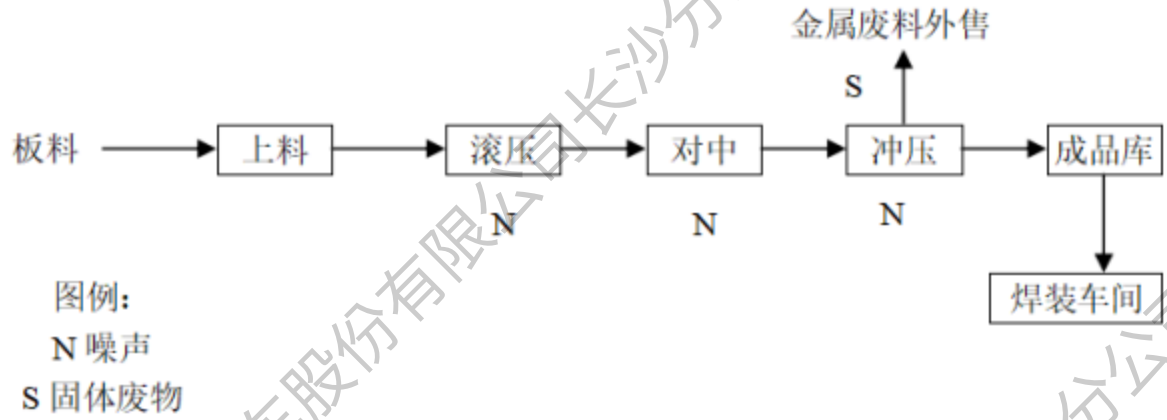


图 3.2-1　　冲压工艺流程及产污环节图

3.2.2 焊装车间

焊装车间主要承担越野车系列车型和轿车系列车型白车身的左/右侧围、地板分总成、地板总成、发动机舱、发动机盖、行李箱盖、背门、左/右前车门、左/右后车门等总成的装配和焊接，以及白车身的制作，年产 30 万台。

改造原有 CK、CR45 焊装线，与新建 ZC、EL、EL-L 焊装线达到 54JPH 产能。新增焊装线采用比较先进、柔性较高的焊接设备和自动生产线。在 ZC、EL、EL-L 主拼总成焊装生产线和地板总成焊装生产线采用中频伺服点焊机器人，完成车身主拼、地板的焊接；其它分总成、总成焊接采用手工一体化电阻点焊机。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

白车身焊接线主要工艺流程见图 3.2-2、图 3.2-3。

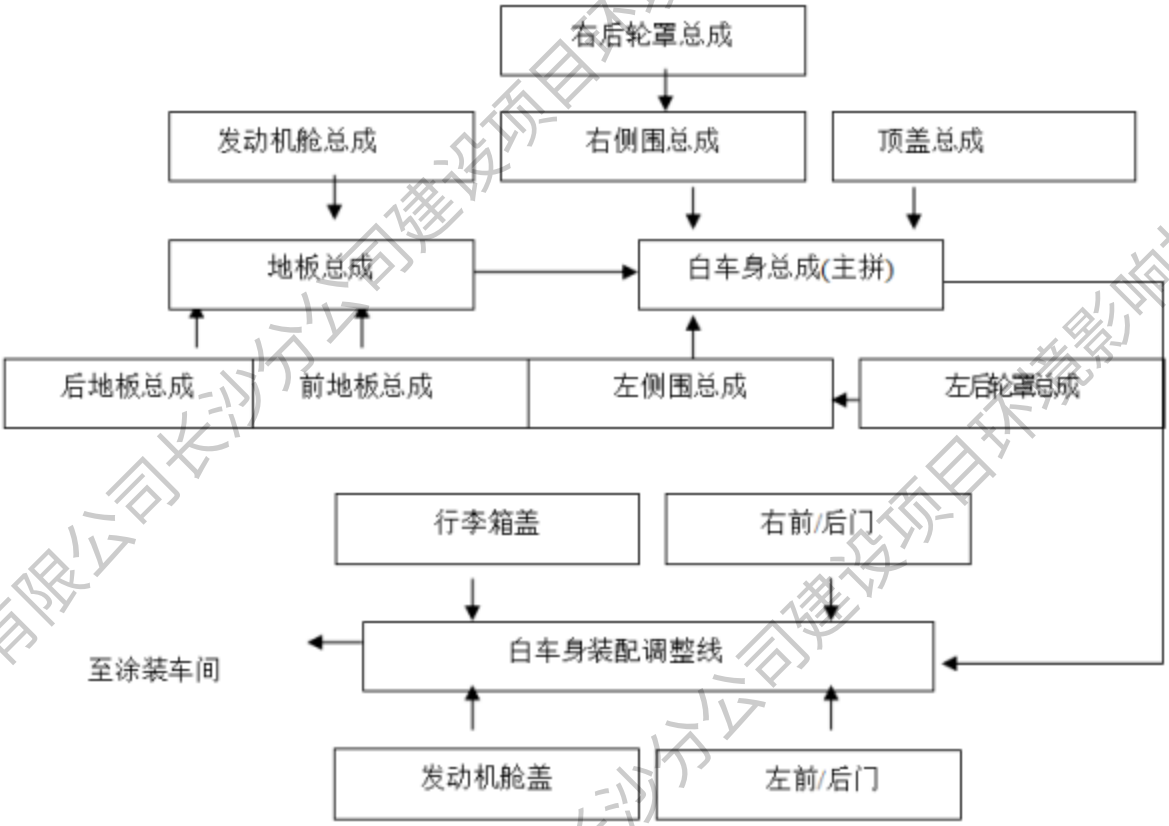


图 3.2-2　　焊装工艺流程及产污环节图

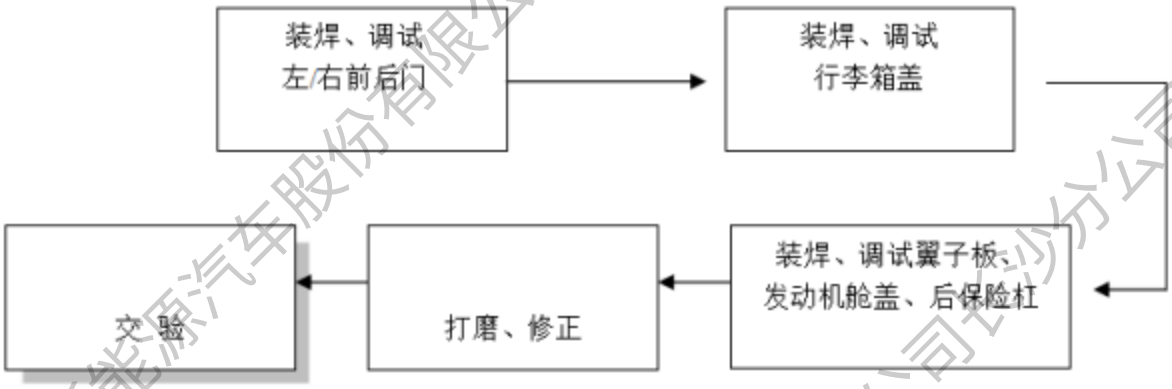


图 3.2-3　　白车身调整线生产工艺流程图

本车间主要的污染物为焊接过程中产生的焊烟，为含铁锌氧化物及锰氧化物等污染物的废气；点焊机的冷却水采用循环方式，无生产废水产生，各机械产生的噪声级别为 75~85dB(A)；此外还有焊烟除尘器产生的固废。

3.2.3 涂装车间

涂装车间承担越野车系列车型和轿车系列车型白车身的前处理、阴极电泳、焊缝密封、防震隔热胶喷涂、中涂和面漆喷涂、检查/修饰等工作。涂装车间按照生产节拍54 JPH 设计。

生产线通过性最大尺寸为 L4900mm×W1950 mm×H1870mm，白车身质量 600kg/台，电泳涂装面积 110m²，中涂涂装面积 18m²，面漆涂装面积 20m²。

（1）主要工艺说明

涂装车间主要生产线布局按 54JPH 规划，设备开动率按 98%设计。中涂、色漆采用水性涂料，并采用中涂、色漆、清漆一次烘烤工艺，即 3C1B（三喷一烘）涂装工艺。喷涂采用机器人自动喷涂和人工喷涂的方式，保证工件表面质量，降低能源消耗并提高涂料的利用率。

a 车间由前处理线、电泳线、PVC 密封线、中涂/面漆线和检查/修补等生产线以及调输漆系统、供胶系统、供蜡系统、喷漆循环水处理系统、纯水制备、制冷设备和空调送风机组等辅助生产部分组成。

b 生产线布局按 54JPH 设计，中涂/面漆线规划设计 2 条，每条按 27JPH 设计。

c 车间厂房设计为多层钢构厂房，第 1 层布置辅助设备及打磨工作场地，为设备和打磨区；主要工艺设备布置在第 2 层为工艺区，局部三层布置空调送风机组。热区（烘干室）、冷区，高洁净区、洁净区、一般洁净区采取相对集中、相互隔离的原则分区布置。

d 前处理、电泳机械化采用摆杆链式输送系统，可以有效缩短生产线长度和工艺槽体容积，减少生产运行成本；车底喷涂采用悬挂输送系统，其他工序采用滑橇输送系统，各烘干工序为单轨输送链或滑橇输送机。各工序间车身的输送和转载全部实现机械化、自动化。电泳烘干之后、中涂/面漆烘干之后均设有车身存储线。

e 电泳漆烘干、胶烘干、中涂/面漆烘干采用节能的烘干室，热源拟采用天然气，产生的废气采用 RTO 处理。喷漆室过喷漆雾经过水旋式净化处理后，由烟囱集中高空排放；磷化渣和漆渣及空漆桶、废纱纸、擦布等就地用专用容器收存，送到当地环保部门指定处理单位进行处理。

f 为满足现实和未来有关清洁生产和环保、节能的要求，中涂、色漆采用水性涂料，并采用中涂、色漆、清漆一次烘烤工艺，即 3C1B 涂装工艺。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

水性涂料是以水作为稀释剂代替了传统的有机溶剂，大大减少了涂料中 VOC 的含量。水性涂料 VOC 的排放量为溶剂型漆的 1/10，一般可以降低到 35g/m² 以下。

g 喷涂采用机器人自动喷涂和人工喷涂的方式，喷涂机器人可以灵活地根据车身的形状设置最优化的喷涂路径，柔性化高，可以保证喷杯一直以最佳的距离和均匀的喷幅来喷涂车身，从而可以提高涂料利用率，获得更好的涂装质量。

h 喷漆室和作业场所采用空调送风机组和配套排风系统，对从室外引入的新风进行净化处理、调整湿度、温度，再供给喷漆室、调漆间、喷漆后的闪干段、作业场。

i 采用中央生产管理及控制设备，设有全面的计算机网络管理，电气控制分为中央监控、现场监控和设备控制，对生产运行有效控制。

j 采用自动灭火消防系统，保护范围包括喷漆室、排气风道、排气烟囱、洁净间、输调漆室、喷漆前准备室、喷漆后检查室、闪干室的室体和排气管、调漆间及涂料存放间、小修补漆室、注蜡室。

k 涂装车间建立完善的生产过程质量保证体系，在电泳、中涂/面漆后设有离线返工位；在电泳、中涂/面漆烘干的强冷室后设有质量反馈检查工位。

（2）工艺流程

本车间主要承担白车身的防锈机能及整车商品性的保证。具体负责工件的漆前处理、电泳底漆、焊缝密封、抗石击底涂、中涂、面涂、烘干、检查、返修等工序。并负责涂料及产品涂层的检验工作。

涂装生产工艺特点分析如下：

①涂装车间采用封闭式厂房结构，确保车间空气洁净度。

② 磷化装置配套含镍废水中转槽，用泵送往含镍废水处理装置处理，含镍废水处理至总镍浓度低于 0.2mg/L 后再送厂污水处理站内进一步处理。

③ 电泳采用二段电压阴极电泳工艺，增强后冲洗工序，提高了电泳涂层的防腐蚀性能和外观质量。中、面涂使用水性涂料，清漆考虑采用高固体分溶剂性涂料。由于水性涂料的运用，有机废气的排放大幅度减少。

④ 喷漆室采用先进的水旋式结构，设温控及除湿装置，改善漆膜流平条件。

⑤ 喷漆采用机器人自动喷涂+人工喷涂的方式，保证工件表面质量，降低能源消耗并提高涂料的利用率，抗石击底涂考虑采用机器人自动喷涂。

⑥ 密封胶、抗石击底涂胶与中涂漆一起烘干，节约加热能源。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

⑦ 整个车间采用国内最新的摩擦式输送线、升降台、移载机相结合的自动物流搬送方式。

⑧烘干室排气采用蓄热式焚烧炉高温焚化处理，有机废气燃烧产生的热能循环利用，既可减少有机污染物的排放，又是一种经济的加热方式。

⑨ 液状蜡工序在涂装好的车身上加附保护腊，可增强车身对恶劣环境的抵御能力，保证车体在交付顾客前的外观质量。

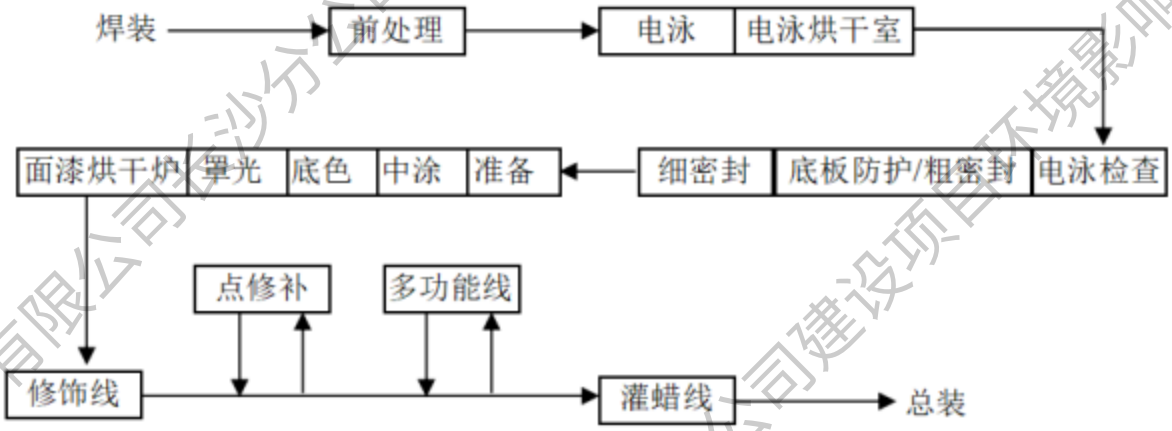
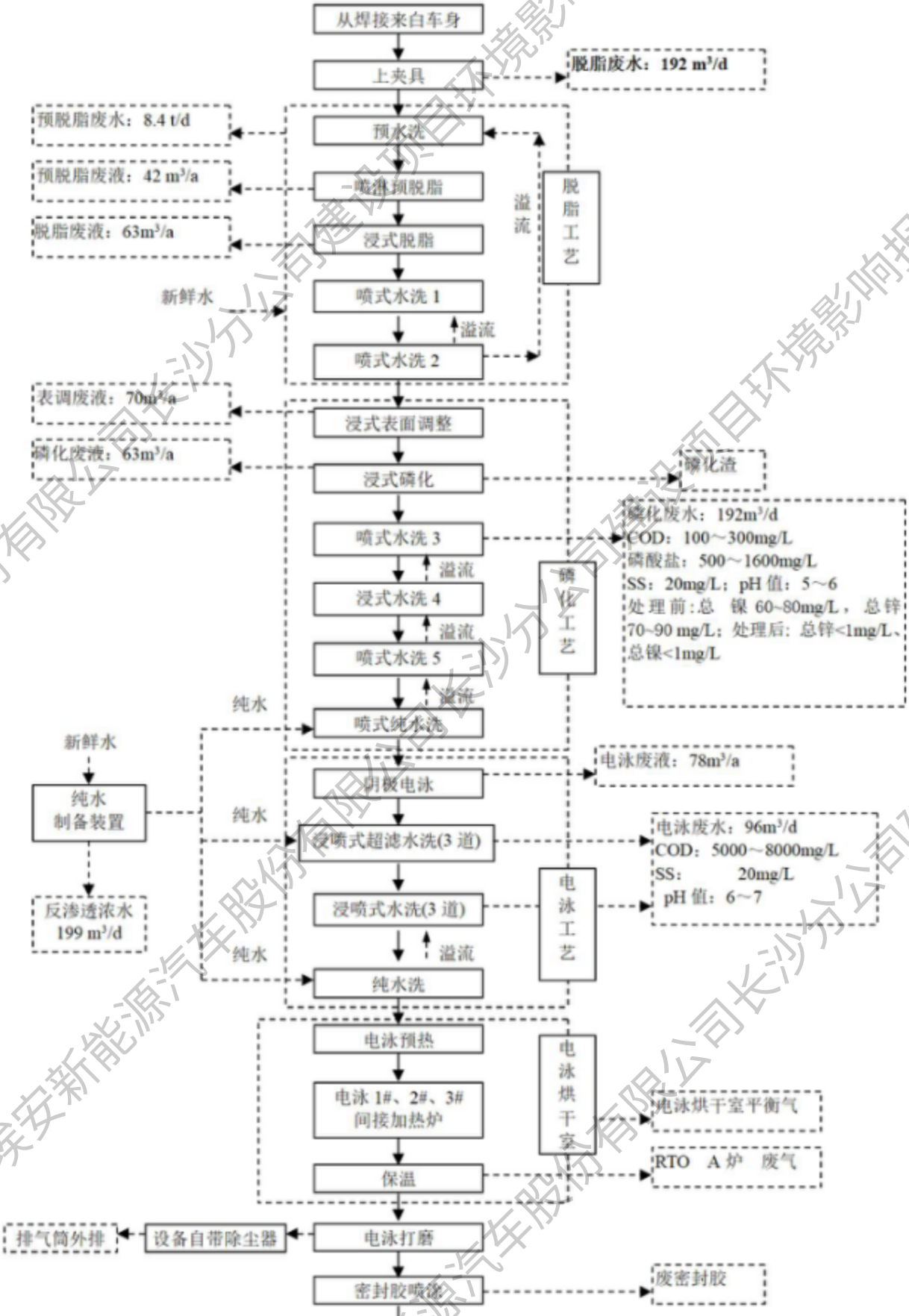


图 3.2-4　　涂装工艺流程图

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书


从焊接来白车身
上夹具
脱脂废水：192 m³/d
预脱脂废水：8.4 t/d
预水洗
预脱脂废液：42 m³/a
喷淋预脱脂
脱脂废液：63m³/a
浸式脱脂
溢流
脱脂工艺
新鲜水
喷式水洗 1
溢流
喷式水洗 2
表调废液：70m³/a
浸式表面调整
磷化废液：63m³/a
浸式磷化
磷化渣
喷式水洗 3
磷化废水：192m³/d
COD：100～300mg/L
磷酸盐：500～1600mg/L
SS：20mg/L；pH 值：5～6
处理前:总 镍 60~80mg/L，总锌 70~90 mg/L；处理后：总锌<1mg/L、总镍<1mg/L
溢流
浸式水洗 4
溢流
喷式水洗 5
溢流
磷化工艺
纯水
喷式纯水洗
新鲜水
电泳废液：78m³/a
阴极电泳
纯水制备装置
纯水
浸喷式超滤水洗(3 道)
电泳废水：96m³/d
COD：5000～8000mg/L
SS：20mg/L
pH 值：6～7
反渗透浓水 199 m³/d
浸喷式水洗(3 道)
电泳工艺
纯水
溢流
纯水洗
电泳预热
电泳烘干室
电泳 1#、2#、3# 间接加热炉
电泳烘干室平衡气
保温
RTO A 炉 废气
排气筒外排
设备自带除尘器
电泳打磨
密封胶喷涂
废密封胶

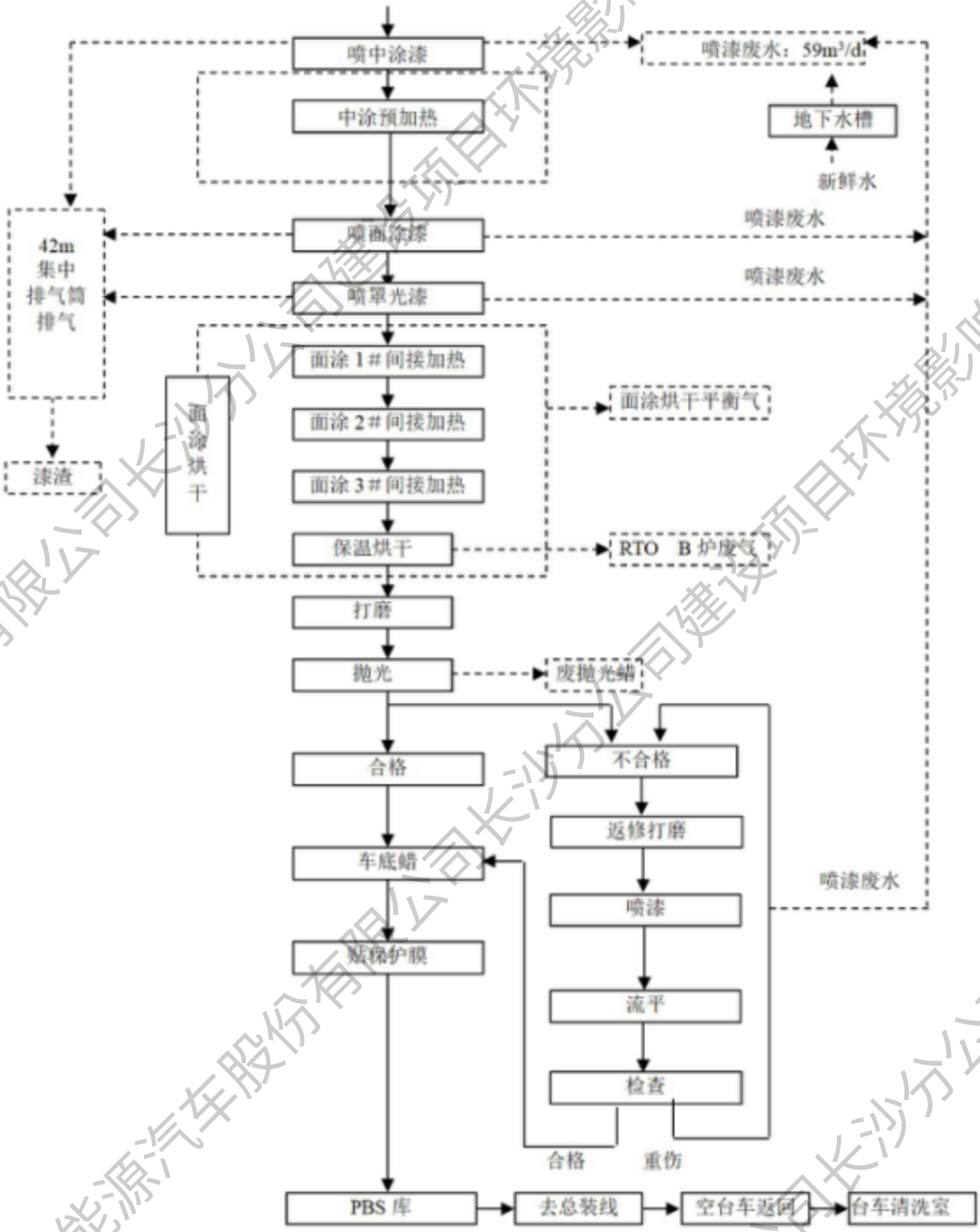


图 3.2-5　　涂装车间生产工艺及污染流程图

3.2.4 总装车间

总装车间主要承担越野车系列车型和轿车系列车型的总成分装、整车装配、整车调试和检测、返修等工作，设计生产节拍为 54JPH。

（1）产品特点

本车间主要生产承载式、非承载车型。

承载式越野车车型外形尺寸（长×宽×高）4830mm×1895mm×1885mm，漆后车身最大质量约 450kg。

非承载式越野车车型外形尺寸（长×宽×高）4526mm×1752mm×1374mm，漆后车身最大质量约 286kg。

轿车外形尺寸（长×宽×高）4186mm×1770mm×1368mm，漆后车身最大质量约 385kg。

（2）主要工艺说明

a 涂装后的车身储存和编组位于涂装车间，按照总装的生产计划经涂装至总装通廊运至总装车间。

b 内饰线采用宽板输送机和悬挂积放链，工位节距为 6.5m 或 5.8m，设置 65 个工位（其中悬挂积放链上 20 个工位）。内饰线主要完成顶蓬、发动机舱线束、行李舱撑杆、踏板组件、主线束、制动总泵、前后地毯,仪表板总成、中控台总成、雨刮器、手制动器总成、空调器及风道、A/B/C 柱内饰、前后风挡玻璃、座椅等的装配。

c 底盘装配在悬挂积放链上完成，工位节距为 5.8m，设置 50 个工位。底盘线主要完成制动管路、后桥总成、动力总成、制动管路连接、油管组件总成、油箱总成、排气消声器总成、保险杠、车轮总成。

d 车身最终装配在双边板式链线上完成，工位节距为 6.5m，设置 45 个工位。车架线主要完成管线连接和整理、装车门、油水加注等工作。

e 车架线为新建生产线，负责非承载式 SUV 底盘装配。车架线采用桥式输送机，工位节距 6.5m，设置 10 个工位。车架线主要完成驱动系统装配、动力总成装配、制动系统、排气系统及轮胎装配等工作。非承载式 SUV 在主线上完成内饰装配后，由积放链运至车架线尾完成扣合，然后进入最终装配线。

f 车门分装线、仪表台分装线、发动机分装线、前桥分装线、后桥分装线和前桥及发动机合装线均采用原有输送线改造，工位数适当加长；轮胎、座椅输送均改造为空中辊道输送线；动力总成与底盘装配线合装采用 AGV 合装台车，需增加 AGV 台车数量。

g ok 线设 15 个工位，主要完成电子电器调试、安放随车工具等任务，ok 线原有 1 条，本次设计新增 1 条 ok 线。

h 原有 1 条整车检测线和通过式淋雨试验室，本次设计新增 1 条检测线和通过式淋雨试验室，包括整车下线后的各项检测，包括车轮定位、前大灯测试、转角、侧滑、

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

制动试验、转鼓试验、尾气分析、电器检测、底盘检查和淋雨试验等检测。在整车检查测试过程中，有检查不合格项目出现的汽车进入返修区进行故障排除，然后重新测试、直至合格。所有项目均已合格的车辆开往试车跑道进行路试。

i 路试合格后，进入终检线进行外观质量检查（在新建整车检测车间内完成），对外观存在问题的车辆进行补漆打磨，合格后的车辆驶入成品车停车场储存，终检线原有 1 条，本次设计新增 1 条。

j 车间采用生产管理控制系统，实现生产过程控制及数据的收集。生产信息可通过网络上传至工厂级生产管理计算机中心，与外协件库和其他生产车间的数据一同处理后，在车间办公室和工段进行实时查询，便于生产组织和管理。

（3）工艺流程

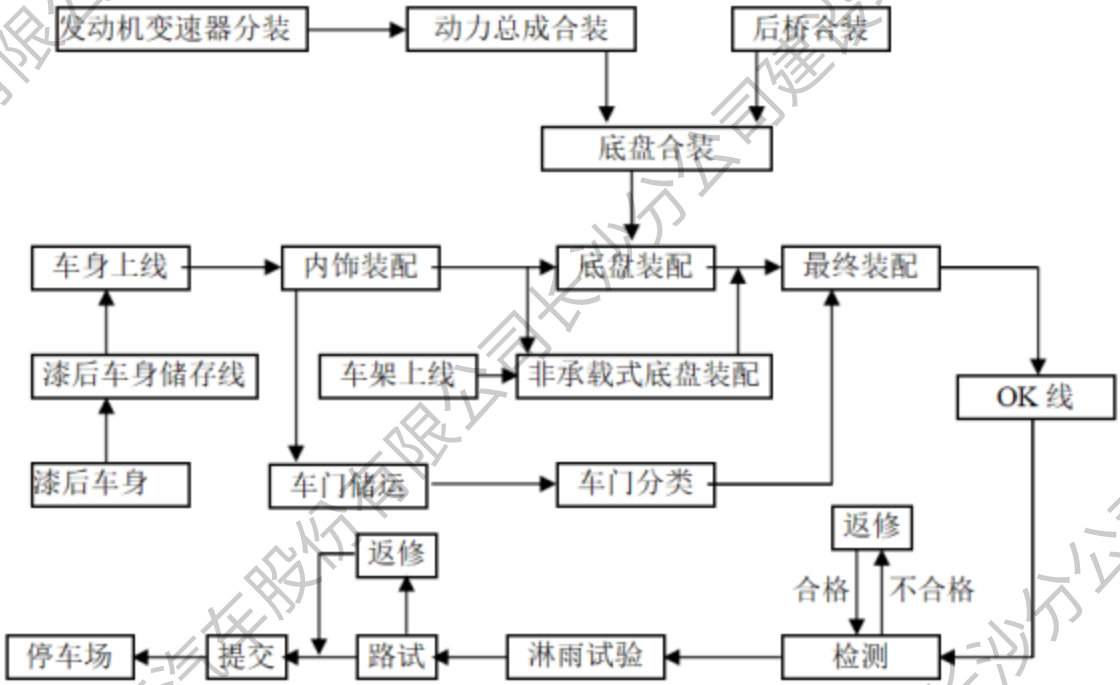


图 3.2-6　　总装工艺流程图

总装车间产生的污染源主要是汽车下线及整车检测时的汽车尾气，总装车间总装工段、检测工段废气的产生位置见图 3.2-7。

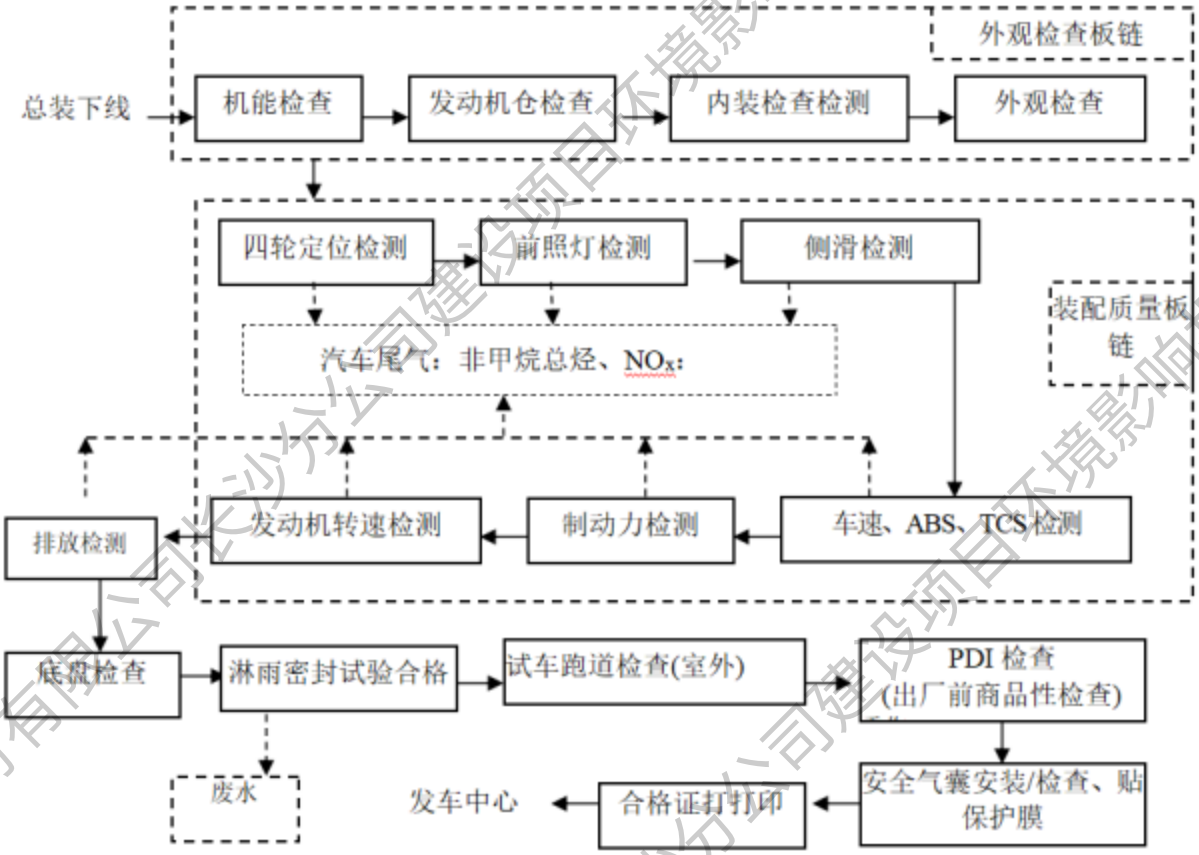


图 3.2-7　　总装车间生产工艺及污染流程图

3.2.5 发动机车间

现有项目只从事发动机机加工、装配任务，不涉及铸造，年产 30 万台发动机，项目涉及到的主体工艺主要包括：发动机缸体缸盖加工、零部件装配、成品检验等工艺。

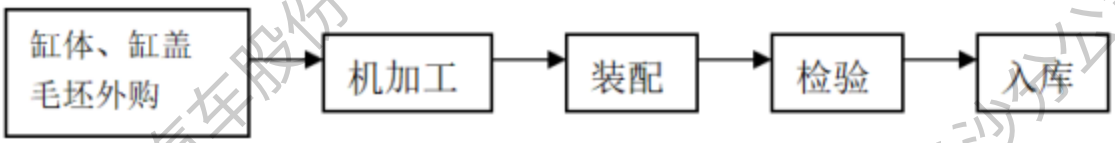


图 3.2-8　　现有项目发动机厂总体生产工艺流程图

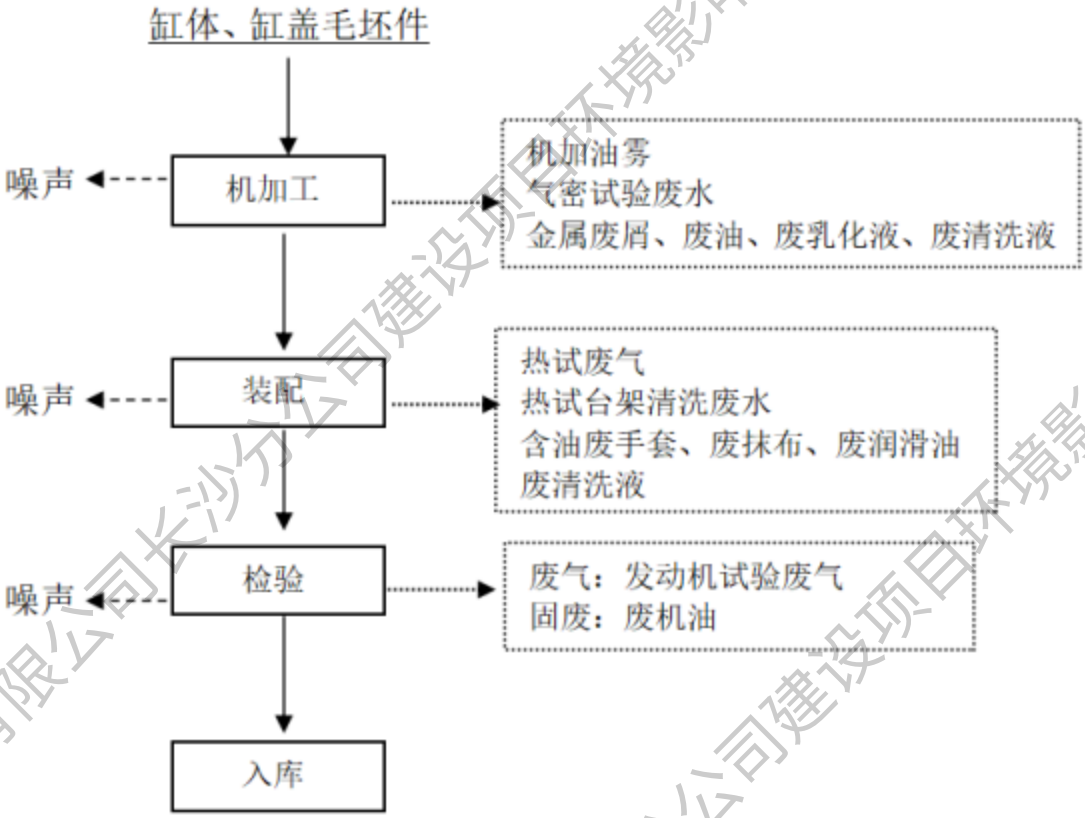


图 3.2-9　　发动机厂各工段主要污染物产生节点示意图

3.3 现有项目 VOCs 料平衡

3.3.1 挥发性有机物平衡计算

（1）电泳及电泳烘干

在电泳工序中，会在电泳槽中加入大量的纯水，因此电泳漆总 VOCs 仅有少量在电泳工序挥发，参考《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097-2020），电泳工序挥发比例按 35%计算，其余 65%在电泳烘干工序挥发。

（2）调漆间

调漆间采用调合后的成品漆，调漆间只有油漆补加和微量的修补漆的调配操作，其余均为密闭管道输送，因此调漆间挥发性有机物产生量较小，主要集中在后续喷漆及烘干工艺，且输调漆系统为全密闭的封闭式循环系统，通过密闭抽风系统收集后排放。

（3）胶烘干

在 UBC 涂胶时根据经验会有约 15%总 VOCs 在此工序挥发，剩余的 85%在烘干工序挥发，焊接密封胶中的总 VOCs 按全部 100%在烘干工序挥发计算。

（4）中涂、色漆及罩光漆的喷涂等

水性中涂及色漆主要用于中涂、色漆喷涂工序，喷涂后需闪干，闪干温度约 60-90℃，水性中涂及色漆闪干后进行烘干，烘干温度约 140℃；罩光清漆（由主漆、稀释剂调配而成）主要用于喷罩光清漆工序，喷涂后需烘干，烘干温度约 140℃。各工序挥发比例参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）。

（5）清洗枪头

清洗枪头时，在调漆间内使用洗枪溶剂由溶剂阀进入管路自动清洗，然后经排放管路流回调漆间废溶剂收集罐内，全过程密闭。旋杯雾化器部分清洗时，洗枪溶剂需要通过雾化器喷出，并且需要压缩空气将洗枪溶剂吹扫干净。在清漆喷漆室内设溶剂罐，对旋杯清洗喷出的溶剂和吹扫出的溶剂全部进行收集，但因雾化溶剂极易挥发，溶剂喷入溶剂罐过程不可避免有洗枪溶剂在喷漆室挥发，进入喷漆室有机废气净化系统处理，清漆清洗喷枪的溶剂挥发量按 30%计算。在中涂及色漆喷漆室内清洗喷枪未设置废溶剂回收装置，清洗剂直接汇入文丘里水槽中，因此此部分挥发量按 100%计算。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 3.3-3　涂装车间各有机废气产生情况一览表

序号	生产线	项目	年用量 t/a	挥发性有机物含量占比%				挥发性有机物含量 t/a			
				VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物	VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物
1	电泳线	电泳底漆	2048.8	5	0	0	0	102.44	0	0	0
			484.4	5	0	0	0	24.22	0	0	0
2	密封胶喷涂	密封胶	1480.5	6	0	0	0	88.83	0	0	0
		PVC	392.9	6	0	0	0	23.58	0	0	0
3	中涂漆喷涂	中涂漆	352.8	15	0	0	0	52.93	0	0	0
4	面漆喷涂	色漆	856.8	20	0	0	0	171.36	0	0	0
		清漆	369.1	55	5.5	10	16	203.03	20.30	36.91	59.06
5	喷枪清洗	水性清洗溶剂	241.2	10	0	0	0	24.12	0	0	0
		溶剂型清洗溶剂	129.5	100	0	0	0	129.46	0	0	0
6	总计	/	/	/	/	/	/	819.96	20.30	36.91	59.06

备注：各物料 VOCs 含量参考《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 D 涂装原辅料中的挥发性有机物含量。

表 3.3-4　现有项目涂装车间各工序有机废气产生量一览表

序号	生产线	物料中 VOCs 在生产各环节的释放比例		物料中 VOCs 在生产各环节的产生量 t/a				收集率%	有组织产生量 t/a				处理效率%	有组织排放量 t/a				无组织排放量 t/a			
				VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物		VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物		VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物	VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物
1	电泳线	电泳槽	35%	35.85	0	0	0	95	34.06	0	0	0	0	34.06	0	0	0	1.79	0	0	0
		电泳烘干室	65%	66.58	0	0	0	95	63.26	0	0	0	88.5	7.27	0	0	0	3.33	0	0	0
		电泳槽	35%	8.48	0	0	0	95	8.05	0	0	0	0	8.05	0	0	0	0.42	0	0	0
		电泳烘干室	65%	15.74	0	0	0	95	14.96	0	0	0	88.5	1.72	0	0	0	0.79	0	0	0
2	密封胶喷涂	密封胶烘干室	100%	88.83	0	0	0	95	84.39	0	0	0	88.5	9.70	0	0	0	4.44	0	0	0
		PVC 喷胶室	15%	3.54	0	0	0	95	3.36	0	0	0	0	3.36	0	0	0	0.18	0	0	0
		PVC 烘干室	85%	20.04	0	0	0	95	19.04	0	0	0	88.5	2.19	0	0	0	1.00	0	0	0
3	中涂漆喷涂	喷涂室	65%	34.40	0	0	0	95	32.68	0	0	0	0	32.68	0	0	0	1.72	0	0	0
		闪干室	15%	7.94	0	0	0	95	7.54	0	0	0	0	7.54	0	0	0	0.40	0	0	0
		烘干室	20%	10.59	0	0	0	95	10.06	0	0	0	87.6	1.25	0	0	0	0.53	0	0	0
		中涂洗枪	100%	12.06	0	0	0	95	11.46	0	0	0	0	11.46	0	0	0	0.60	0	0	0
4	面漆喷涂	喷涂室	65%	111.38	0	0	0	95	105.82	0	0	0	85.5	15.34	0	0	0	5.57	0	0	0
		闪干室	15%	25.70	0	0	0	95	24.42	0	0	0	0	24.42	0	0	0	1.29	0	0	0
		烘干室	20%	34.27	0	0	0	95	32.56	0	0	0	87.6	4.04	0	0	0	1.71	0	0	0
		色漆洗枪	100%	12.06	0	0	0	95	11.46	0	0	0	85.5	1.66	0	0	0	0.60	0	0	0
		喷涂室	60%	121.82	12.18	22.15	35.44	95	115.73	11.57	21.04	33.67	85.5	16.78	1.68	3.05	4.88	6.09	0.61	1.11	1.77
		烘干室	40%	81.21	8.12	14.77	23.63	95	77.15	7.72	14.03	22.44	87.6	9.57	0.96	1.74	2.78	4.06	0.41	0.74	1.18
		清漆洗枪	30%	38.84	0	0	0	95	36.90	0	0	0	85.5	5.35	0	0	0	1.94	0	0	0
5	总计	/	/	690.50	20.30	36.91	59.06	/	655.98	19.29	35.07	56.11	/	196.45	2.63	4.79	7.66	36.47	1.02	1.85	2.95

备注：①根据“一厂一策”方案，新增了沸石转轮+RTO 炉对面漆喷漆室废气进行处理，色漆喷漆室及罩光漆喷漆室的转轮浓缩吸附效率为 90%，根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 F，采用焚烧法处理涂装产生的挥发性有机物，去除效率为 95~98%，因此本项目 RTO 焚烧炉处理效率保守取 95%，则转轮+RTO 综合处理效率为 85.5%；现有的电泳烘干、胶烘干及喷漆烘干 RTO 焚烧炉的处理装置参考“一厂一策”方案的效率取值（即电泳烘干及胶烘干废气 RTO 炉处理效率为 88.5%、喷漆烘干废气 RTO 炉处理效率为 87.6%）。②挥发比例参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097－2020）确定。

3.3.2 VOCs 平衡

现有项目涂装车间的 VOCs 平衡图见图 3.3-1~图 3.3-3。根据上述平衡图，目前现有项目 VOCs 有组织排放量为 196.457t/a，无组织排放量为 36.47t/a。

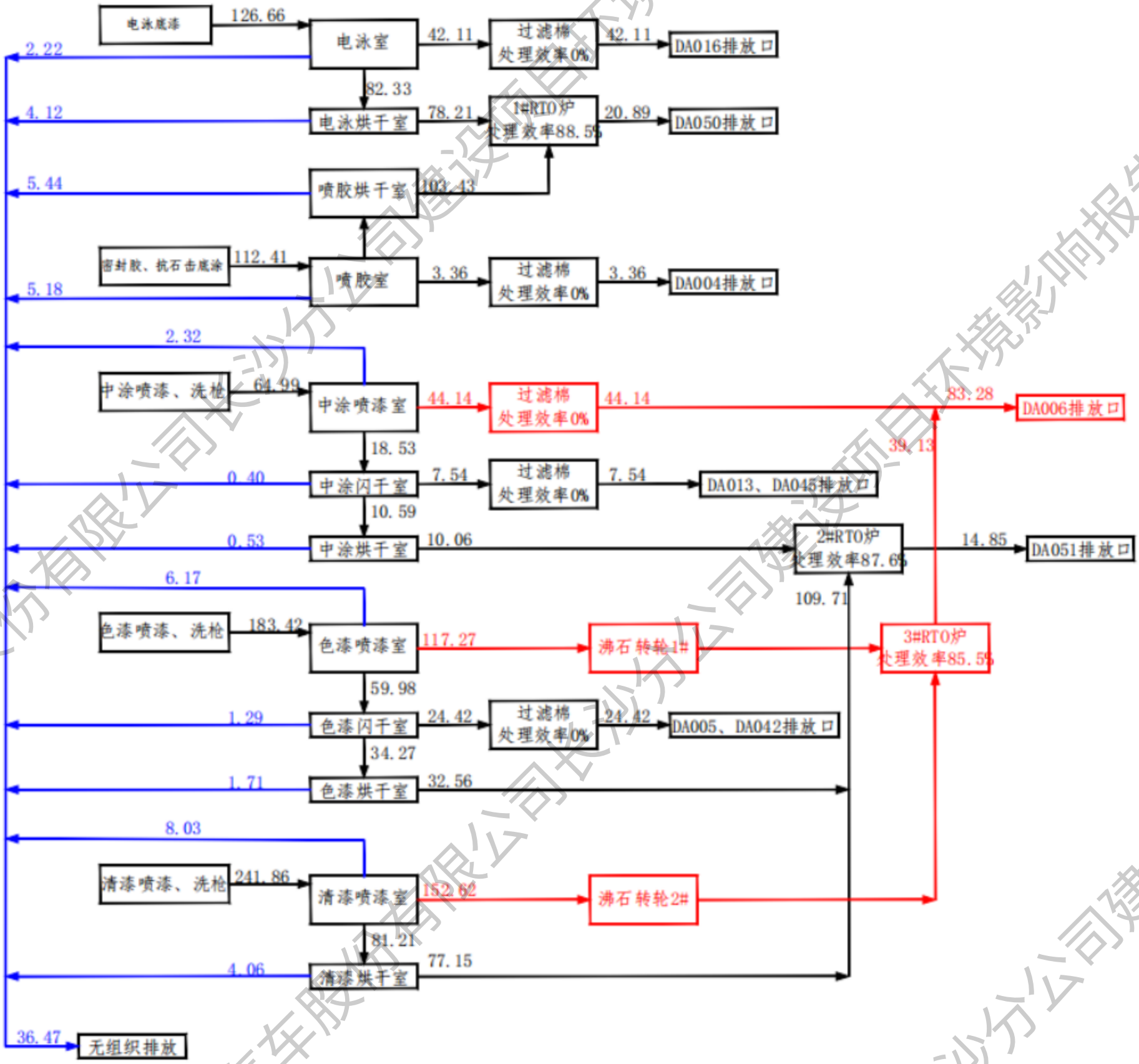


图 3.3-1　　现有项目涂装车间 VOCs 平衡图（单位：t/a）

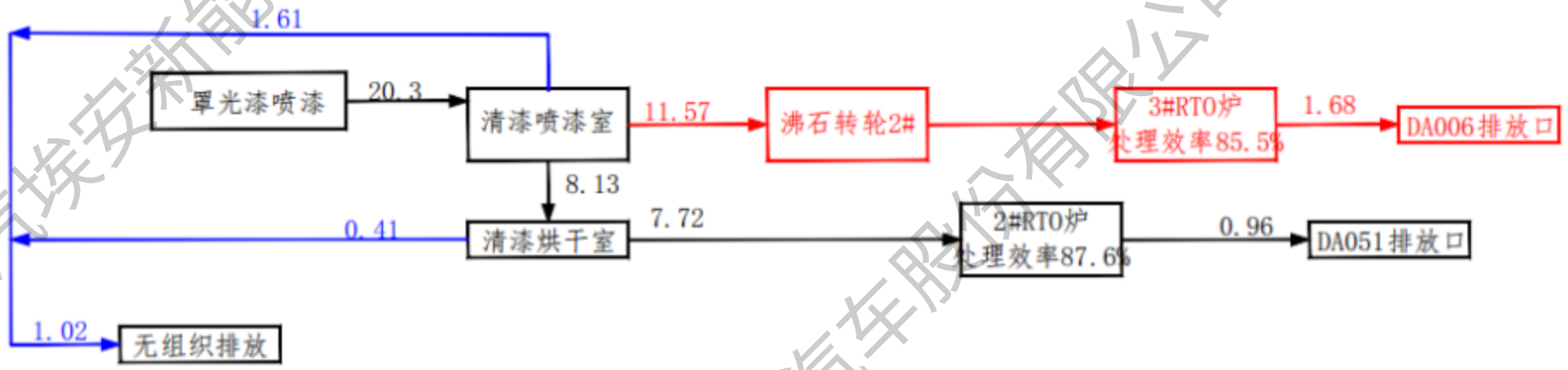


图 3.3-2　　现有项目涂装车间甲苯平衡图（单位：t/a）

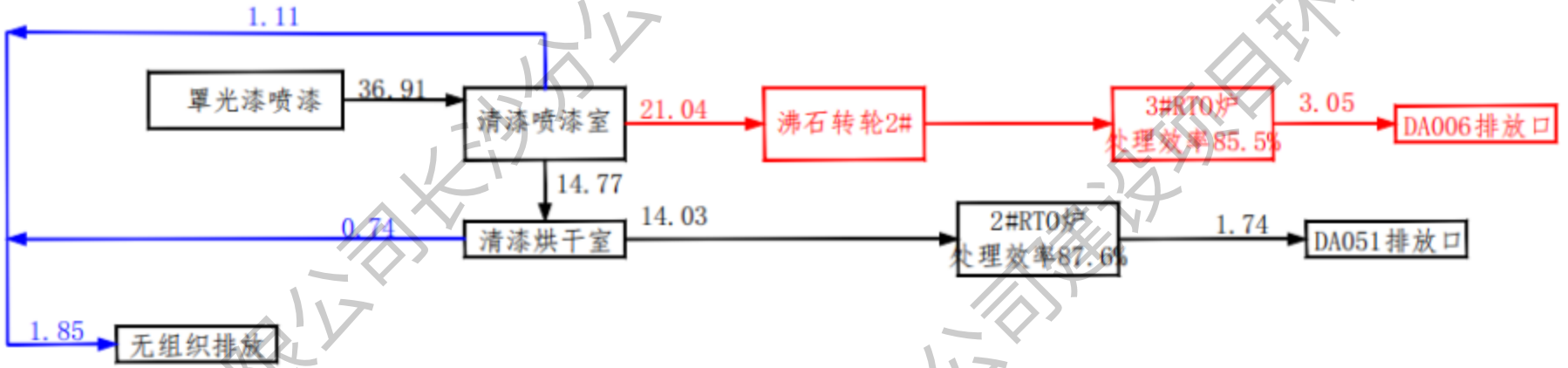


图 3.3-3　　现有项目涂装车间二甲苯平衡图（单位：t/a）

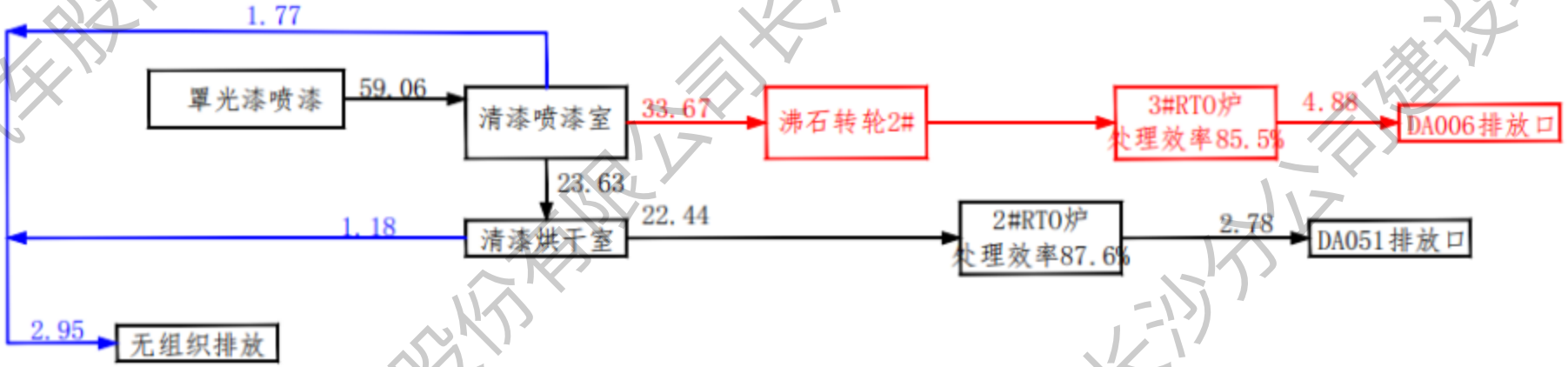


图 3.3-4　　现有项目涂装车间苯系物平衡图（单位：t/a）

3.4 已建工程污染防治措施及达标分析

3.4.1 废气污染防治措施

3.4.1.1 废气治理措施

现有项目产生的大气污染物主要来自涂装车间的含漆雾废气、各烘干室的平衡气、RTO 炉有机废气、焊烟废气等。现有项目对上述废气将分别采取以下措施进行处理，确保外排废气达标排放。

①焊烟废气的处理措施

焊接废气采用焊机自带的焊烟净化机进行净化，净化效率可大于 98%，焊接烟尘经焊机自带的焊烟净化机净化后，扩散在车间的环境空气中，在焊装车间屋顶设有 60 台风机，净化后的焊接烟气由车间机械送排风系统经排气筒高空排放。

②预处理及磷化处理槽体有机废气处理措施

脱脂及磷化工序会挥发极少量的有机废气，经收集过滤后通过排气筒高空排放。

③电泳有机废气处理措施

电泳废气主要污染物为少量总 VOCs，对其收集后，经过滤棉过滤后通过排气筒高空排放。

④喷胶废气处理措施

在喷胶过程中，焊缝密封胶使用喷枪喷涂方式，喷胶产生的废气在车间内无组织排放。

⑤底涂打磨废气处理措施

在喷胶完成后进行打磨过程中，会产生打磨粉尘，废气经收集后，通过过滤棉净化后通过排气筒高空排放。

⑥中涂、色漆、清漆喷涂废气处理措施

色漆、清漆喷漆室的喷漆废气收集后，先经文丘里分离槽过滤漆雾，进入沸石转轮浓缩装置，吸附浓缩后的废气脱附后，分别进入 1 套蓄热燃烧装置（RTO）分解。经 RTO 装置处理后的尾气通过排气筒高空排放；中涂喷漆室的喷漆废气收集过滤后，通过排气筒高空排放。

⑦中涂闪干、色漆闪干废气处理措施

中涂闪干及色漆闪干有机废气经收集后，通过过滤棉净化排气筒高空排放。

⑧各烘干炉燃烧废气

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

电泳烘干区间接烘干炉、中涂闪干区间接烘干炉、色漆闪干区间接烘干炉、面漆烘干区间接烘干炉燃烧废气经收集后，通过过滤棉净化后通过排气筒高空排放。

⑨电泳烘干、胶烘干废气

电泳烘干、胶烘干废气经收集后，通过 1#RTO 炉焚烧净化后通过排气筒高空排放。

⑩中涂烘干、面涂烘干废气

中涂烘干、面涂烘干废气经收集后，通过 2#RTO 炉焚烧净化后通过排气筒高空排放。

⑪锅炉燃烧废气

锅炉房锅炉间现安装 3 台燃气热水锅炉，锅炉低氮燃烧产生的废气经收集后由过滤棉净化通过排气筒排放。

⑫漆膜修补废气

点补室漆膜修补产生的废气经收集后通过排气筒高空排放。

⑬检查抛光废气

检查抛光产生的粉尘废气经收集过滤后通过排气筒高空排放。

⑭PDI 返修漆膜修补废气

PDI 返修漆膜修补产生的废气经收集后通过过滤棉过滤通过排气筒高空排放。

⑮总装检测废气

总装车间产品出厂检测试验、尾气检测产生的废气经过收集后由产品自带尾气净化装置处理后通过排气筒高空排放。

⑯发动机车间废气

发动机热试台架、性能台架等产生的废气经收集后由三元催化装置处理后通过排气筒高空排放。

3.4.1.2 废气污染物排放情况

（一）涂装废气

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“表 1　汽车制造主要污染源废气污染物源强核算方法选取次序表”，现有工程污染源涂装工序的挥发性有机物选取物料衡算法计算污染源强，挥发性有机物排放情况详见章节“3.3.2 VOCs 平衡”，根据核算结果，完成“一厂一策”整改措施后，满产情况下的 VOCs 有组织

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

排放量为 196.45t/a，无组织排放量为 36.47t/a，合计为 232.91t/a，2020 年的实际排放量按“一厂一策”物料衡算结果计，即 VOCs 排放量为 59.12t/a。

（二）其他废气（包括天然气燃烧废气及焊接烟尘等）

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“表 1 汽车制造主要污染源废气污染物源强核算方法选取次序表”，现有工程污染源其余工序的污染物选取实测法计算污染源强。

采用日常监测数据计算现有项目污染物的排放情况。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）所推荐的公式核算污染物总量。手工监测数据核算公式：

$$E_i = \sum_{j=1}^{m} (C_j \times Q_j \times T_j \times 10^{-9})$$

$$C_j = \frac{\sum_{i=1}^{n} (C_i \times Q_i)}{\sum_{i=1}^{n} Q_i}, Q_j = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}$$

式中：E_i-核算时段内第 i 个主要排放口（或涂装生产单元一般排放口）污染物的实际排放量，t；

m-主要排放口（或涂装生产单元一般排放口）数量，个；

C_j-第 i 个主要排放口（或涂装生产单元一般排放口）第 j 个监测时段的污染物实测小时平均排放浓度（标态），mg/m^3；

Q_j-第 i 个主要排放口（或涂装生产单元一般排放口）第 j 个监测时段的排气量（标态），m^3/h；

C_i-核算时段内第 i 次监测的小时监测浓度（标态），mg/m^3；

Q_i-核算时段内第 i 次监测的小时干烟气量（标态），m^3/h；

n-核算时段内取样监测次数，无量纲；

T_j-核算时段内污染物排放时间，小时。

根据上述公式，其余车间各排气筒污染物的排放情况详见表 3.4-1～表 3.4-3。

表3.4-1　现有项目颗粒物排放情况一览表

排放口编号	排气筒名称	C（mg/m³）	Q(m³/h)	T(h)	E（t）
DA002	1号点补室排放口	2.96	22721	1015	0.07
DA003	检查抛光排放口	5.25	22011	1015	0.12
DA004	打胶室排放口	0	30255	1015	0.00
DA006	涂装室排放口	4.32	914972	1015	4.01
DA007	1号烟尘排放口	0	7574	1015	0.00
DA008	发动机热试台架排放口	0	4130	1015	0.00
DA009	发动机 1#/2#发性能台架排放口	0	4037	1015	0.00
DA010	锅炉废气放排放口	0	5405	1015	0.00
DA011	1号车检线排放口	0	18105	1015	0.00
DA012	2号车检线排放口	0	6040	1015	0.00
DA014	2号烟尘排放口	0	8978	1015	0.00
DA015	3号烟尘排放口	0	9179	1015	0.00
DA018	发动机性能台架排放口	0	6817	1015	0.00
DA019	发动机 3#/4#发性能台架排放口	0	5634	1015	0.00
DA021	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	0	541	1015	0.00
DA023	2 号点补室排放口	0	20783	1015	0.00
DA024	底涂打磨排放口	0	16374	1015	0.00
DA025	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	0	6466	1015	0.00
DA027	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	0	528	1015	0.00
DA028	电泳烘干 3 区间接炉排放口	0	6653	1015	0.00
DA029	电泳烘干预热区间接炉排放口	0	500	1015	0.00
DA030	电泳烘干 2 区间接炉排放口	0	668	1015	0.00
DA031	电泳烘干 1 区间接炉排放口	0	791	1015	0.00
DA032	电泳烘干 5 区间接炉排放口	0	539	1015	0.00
DA033	电泳烘干 4 区间接炉排放口	0	473	1015	0.00
DA035	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	0	554	1015	0.00
DA036	PDI 返修室	0	15802	1015	0.00
DA037	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	0	846	1015	0.00
DA038	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	0	643	1015	0.00
DA040	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	0	595	1015	0.00
DA041	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	0	8162	1015	0.00
DA043	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	0	520	1015	0.00
DA044	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	0	546	1015	0.00
DA050	1 号 RTO 排放口	0	16882	1015	0.00
DA051	2 号 RTO 排放口	0	11208	1015	0.00
合计					4.20

备注：①未检出排放浓度按 0 计；②2020 年产能为 76148 辆，折算年工作时间为 1015h。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表3.4-2　　现有项目二氧化硫排放情况一览表

排放口编号	排气筒名称	C（mg/m³）	Q(m³/h)	T(h)	E（t）
DA002	1号点补室排放口	0	22721	1015	0.00
DA010	锅炉废气放排放口	12	5405	1015	0.07
DA021	喷涂1线色漆闪干间接炉排放口	15	541	1015	0.01
DA023	2 号点补室排放口	0	20783	1015	0.00
DA024	底涂打磨排放口	0	16374	1015	0.00
DA025	喷涂1线烘干1号间接炉排放口	18	6466	1015	0.12
DA027	喷涂1线烘干2号间接炉排放口	8.5	528	1015	0.00
DA028	电泳烘干3区间接炉排放口	25	6653	1015	0.17
DA029	电泳烘干预热区间接炉排放口	19.5	500	1015	0.01
DA030	电泳烘干2区间接炉排放口	25	668	1015	0.02
DA031	电泳烘干1区间接炉排放口	19	791	1015	0.02
DA032	电泳烘干5区间接炉排放口	13.5	539	1015	0.01
DA033	电泳烘干4区间接炉排放口	23.5	473	1015	0.01
DA035	喷涂1线中涂闪干间接炉排放口	14.5	554	1015	0.01
DA036	PDI返修室	0	15802	1015	0.00
DA037	喷涂1线烘干3号间接炉排放口	9.33	846	1015	0.01
DA038	喷涂2线烘干1号间接炉排放口	11	643	1015	0.01
DA040	喷涂2线烘干3号间接炉排放口	14	595	1015	0.01
DA041	喷涂2线烘干2号间接炉排放口	13	8162	1015	0.11
DA043	喷涂2线中涂闪干间接炉排放口	13.5	520	1015	0.01
DA044	喷涂2线色漆闪干间接炉排放口	17.5	546	1015	0.01
DA050	1号RTO排放口	13.5	16882	1015	0.23
DA051	2号RTO排放口	24	11208	1015	0.27
合计					1.09

备注：①未检出排放浓度按0计；②2020年产能为76148辆，折算年工作时间为1015h。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表3.4-3　　现有项目氮氧化物排放情况一览表

排放口编号	排气筒名称	C（mg/m³）	Q(m³/h)	T(h)	E（t）
DA002	1号点补室排放口	0	22721	1015	0.00
DA005	喷涂1线色漆闪干排放口	0	15788	1015	0.00
DA008	发动机热试台架排放口	0	4130	1015	0.00
DA011	1号车检线排放口	0	18105	1015	0.00
DA012	2号车检线排放口	0	6040	1015	0.00
DA018	发动机性能台架排放口	6	6817	1015	0.04
DA019	发动机3#/4#发性能台架排放口	0	5634	1015	0.00
DA021	喷涂1线色漆闪干间接炉排放口	43	541	1015	0.02
DA023	2 号点补室排放口	0	20783	1015	0.00
DA024	底涂打磨排放口	0	16374	1015	0.00
DA025	喷涂1线烘干1号间接炉排放口	45.5	6466	1015	0.30
DA027	喷涂1线烘干2号间接炉排放口	48	528	1015	0.03
DA028	电泳烘干3区间接炉排放口	58.5	6653	1015	0.40
DA029	电泳烘干预热区间接炉排放口	50.5	500	1015	0.03
DA030	电泳烘干2区间接炉排放口	67	668	1015	0.05
DA031	电泳烘干1区间接炉排放口	46	791	1015	0.04
DA032	电泳烘干5区间接炉排放口	46.5	539	1015	0.03
DA033	电泳烘干4区间接炉排放口	56.5	473	1015	0.03
DA035	喷涂1线中涂闪干间接炉排放口	47	554	1015	0.03
DA036	PDI返修室	0	15802	1015	0.00
DA037	喷涂1线烘干3号间接炉排放口	55.33	846	1015	0.05
DA038	喷涂2线烘干1号间接炉排放口	106	643	1015	0.07
DA040	喷涂2线烘干3号间接炉排放口	71	595	1015	0.04
DA041	喷涂2线烘干2号间接炉排放口	65.5	8162	1015	0.54
DA043	喷涂2线中涂闪干间接炉排放口	45.7	520	1015	0.02
DA044	喷涂2线色漆闪干间接炉排放口	52.5	546	1015	0.03
DA050	1号RTO排放口	21.25	16882	1015	0.36
DA051	2号RTO排放口	23	11208	1015	0.26
合计					2.35

备注：①未检出排放浓度按0计；②2020年产能为76148辆，折算年工作时间为1015h。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

3.4.1.3 达标情况

（1）有组织废气

根据 2022 年 1 月~2022 年 12 月对现有项目的排气筒进行监测，监测因子包括颗粒物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、VOCs、SO_2、NOx、林格曼黑度。根据监测数据，总挥发性有机物（TVOC）、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物满足《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值，漆雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，烘干炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（无须折算为基准氧含量排放浓度），RTO 焚烧炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，天然气锅炉大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日），即颗粒物≤20mg/m³、二氧化硫≤50mg/m³、氮氧化物≤50mg/m³，焊接产生的烟尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，见表 3.4-4~表 3.4-54。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 3.4-4　现有项目脱脂排放口(DA001)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h		废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	
2022.08.20	0.31	3.5×10^{-3}	12268
最大值	0.31	3.5×10^{-3}	12268
执行标准	40	/	/
达标判定	达标	/	/

表 3.4-5　现有项目 1 号点补室排放口(DA002)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h														废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		甲苯		二甲苯		苯系物		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.04.28	2.96	0.08					0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/	0.130	0.003	26552
2022.07.25	<20	/	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/			2.11	0.042	19917
2022.10.29			3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/					21693
平均值	2.96	0.08	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.0015L	/	1.12	0.023	22721
最大值	2.96	0.08	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.0015L	/	2.11	0.042	26552
执行标准	30	/	200	/	300	/	3	/	17	/	25	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标		达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-6　现有项目检查抛光排放口(DA003)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h		废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		
	排放浓度	排放速率	
2022.04.28	5.25	0.13	24552
2022.07.25	<20	/	19469
平均值	5.25	0.13	22011
最大值	5.25	0.13	24552
执行标准	120	9.32	/
达标判定	达标	达标	/

表 3.4-7　现有项目打胶室排放口(DA004)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m3/h)
	TVOCs		非甲烷总烃		颗粒物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.27			0.44	0.012	<20	/	29094
2022.08.20			1.19	0.015			13272
2022.09.14			0.83	0.025			30291
2022.10.26	1.49	0.043			<20	/	28601
2022.11.28	0.517	0.021					40448
2022.12.08	2.04	0.076					39824
平均值	1.349	0.047	0.82	0.017	<20	/	30255
最大值	2.04	0.076	1.19	0.025	<20	/	40448
执行标准	50	/	40	/	120	9.3	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-8　现有项目喷涂 1 线色漆闪干排口(DA005)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h												废气(标干)流量(m³/h)
	氮氧化物		甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.01.17	3L	<0.05	0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/			0.52	0.01	15555
2022.02.28											0.50	0.01	21435
2022.04.27	3L	/	0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/			10.4	0.21	20482
2022.05.05											6.05	0.082	14736
2022.06.20											0.638	0.014	21349
2022.07.21			0.01L	/	0.01L	/			0.61	0.0091			15362
2022.08.16									2.76	0.22			7929
2022.09.14									0.29	4.5×10^{-3}			15989
2022.10.26			0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.25	1.3×10^{-3}	1.39	0.018	13048
2022.11.28											0.251	3.1×10^{-3}	12540
2022.12.08											0.388	5.9×10^{-3}	15247
平均值	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.98	0.0587	2.517	0.0441	15788
最大值	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	2.76	0.22	10.4	0.21	21435
执行标准	240	5.02	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	达标	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-9　现有项目涂装室排口(DA006)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m3；排放速率：kg/h												废气(标干)流量(m3/h)
	颗粒物		甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.01.17	5.27	5.39	0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/			4.19	4.43	1056247
2022.02.28											0.45	0.53	1199528
2022.04.28	3.36	3.63	0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/			1.14	1.23	1080746
2022.05.05											23.5	25.8	1185374
2022.06.20											10.2	11.9	1117973
2022.07.29									0.74	0.65			882368
2022.08.16									2.60	0.31			119895
2022.09.15	<20	/	0.21	0.14	0.01L	/			0.81	0.54			677642
2022.10.26			0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	2.11	1.7	1.23	0.99	807299
2022.11.28											0.648	0.91	1493486
2022.12.08											0.728	0.81	1115233
平均值	4.315	3.01	0.07	0.14	0.01L	/	0.01L	/	1.38	0.5	7.896	8.78	914972
最大值	5.27	5.39	0.21	0.14	0.01L	/	0.01L	/	2.6	1.7	23.5	25.8	1493486
执行标准	120	43.2	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-10　现有项目 1 号烟尘排放口(DA007)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h		废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		
	排放浓度	排放速率	
2022.08.21	<20	/	7574
最大值	<20	/	7574
执行标准	120	3.5	/
达标判定	达标	/	/

表 3.4-11　现有项目发动机热试台架排放口(DA008)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		氮氧化物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.06.20			3L	<0.01					4322
2022.09.14	<20	/	3L	/	0.27	1.8×10^{-4}			672
2022.11.28	<20	/	3L	/			0.518	3.8×10^{-3}	7395
平均值	<20	/	3L	/	0.27	1.8×10-4	0.518	3.8×10-3	4130
最大值	<20	/	3L	/	0.27	1.8×10-4	0.518	3.8×10-3	7395
执行标准	120	5.9	240	1.3	40	/	50	/	/
达标判定	达标	达标	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-12　现有项目发动机 1#/2#发性能台架排放口(DA009)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		TVOCs		颗粒物		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.09.14	0.42	2.0×10^{-3}			<20	/	12	0.059	5046
2022.11.28			0.334	1.0×10^{-3}	<20	/	3L	/	3028
平均值	0.42	2.0×10^{-3}	0.334	1.0×10^{-3}	<20	/	12	0.059	4037
最大值	0.42	2.0×10^{-3}	0.334	1.0×10^{-3}	<20	/	12	0.059	5046
执行标准	40	/	50	/	120	5.9	240	1.3	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	/

表 3.4-13　现有项目锅炉排气口（DA010）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						烟气黑度（级）	废气(标干)流量(m³/h)
	氮氧化物		二氧化硫		颗粒物			
	折算排放浓度	排放速率	折算排放浓度	排放速率	折算排放浓度	排放速率		
2022.04.28	42	0.19	12	0.05				6166
2022.07.27	41	0.12	3L	/	<20	/	<1	3822
2022.08.25	38	0.39						10928
2022.09.15	39	0.24						7600
2022.10.29	48	0.098						2976
2022.11.28	42	0.092						2589
2022.12.08	43	0.14						3752
平均值	41.86	0.18	12	0.05	<20	/	<1	5405
最大值	48	0.39	12	0.05	<20	/	<1	10928
执行标准	50	/	50	/	20	/	≤1	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/

表 3.4-14　现有项目 1 号车检线排放口(DA011)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	氮氧化物		颗粒物		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.01.17	3L	/					11917
2022.11.29	3L	/	<20	/	0.348	8.5×10^{-3}	24292
平均值	3L	/	<20	/	0.348	8.5×10^{-3}	18105
最大值	3L	/	<20	/	0.348	8.5×10^{-3}	24292
执行标准	240	0.876	120	3.98	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	达标	达标	/	/

表 3.4-15　现有项目 2 号车检线排放口(DA012)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	氮氧化物		颗粒物		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.11.29	3L	/	<20	/	0.321	1.9×10^{-3}	6040
最大值	3L	/	<20	/	0.321	1.9×10^{-3}	6040
执行标准	240	0.06	120	0.28	50	/	/
达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 3.4-16　现有项目喷涂 1 线中涂闪干排放口（DA013）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m3；排放速率：kg/h										废气(标干)流量(m3/h)
	甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.27	0.01L	/	0.01L	/			1.52	0.018			11898
2022.08.20							1.57	0.028			17932
2022.09.14							0.09	8.2×10-4			9241
2022.10.26	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	2.67	0.024	13.3	0.12	9397
2022.12.08									0.858	7.0×10-3	8585
平均值	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	1.46	0.018	7.08	0.064	11411
最大值	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	2.67	0.028	13.3	0.12	17932
执行标准	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-17　现有项目 2 号烟尘排放口（DA014）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h		废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		
	排放浓度	排放速率	
2022.08.21	<20	/	8978
最大值	<20	/	8978
执行标准	120	3.5	/
达标判定	达标	达标	/

表 3.4-18　现有项目 3 号烟尘排放口（DA015）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h		废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		
	排放浓度	排放速率	
2022.08.21	<20	/	9509
2022.11.28	<20	/	8849
平均值	<20	/	9179
最大值	<20	/	9809
执行标准	120	3.5	/
达标判定	达标	达标	/

表 3.4-19　现有项目电泳排放口（DA016）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h		废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	2.68	0.045	16985
最大值	2.68	0.045	16985
执行标准	40	/	/
达标判定	达标	/	/

表 3.4-20　现有项目电泳烘干空气密封排放口（DA017）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h				废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.21	1.35	0.012			9075
2022.08.20	0.65	7.9×10^{-3}			12217
2022.09.14	0.66	4.2×10^{-3}			6375
2022.10.24			0.652	3.6×10^{-3}	5543
2022.11.28			0.567	6.2×10^{-3}	12095
2022.12.08			0.069	8.6×10^{-4}	12613
平均值	0.887	0.0080	0.429	0.0036	9653
最大值	1.35	0.012	0.652	0.0062	12613
执行标准	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	/

表 3.4-21　现有项目发动机性能台架排放口（DA018）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h												废气(标干)流量(m3/h)
	颗粒物		氮氧化物		TVOCs		甲苯		二甲苯		苯系物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.06.20			3L	/	0.466	0.002	0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/	3642
2022.10.29	<20	/	6	0.032	0.195	1.0×10^{-3}							5272
2022.12.08					0.652	7.5×10^{-3}							11538
平均值	<20	/	6	0.032	0.438	0.0035	0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/	6817
最大值	<20	/	6	0.032	0.652	0.0075	0.0015L	/	0.0015L	/	0.0015L	/	11538
执行标准	120	4.46	240	0.982	50	/	3	/	17	/	25	/	/
达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-22　现有项目发动机 3#/4#性能台架试验排放口（DA019）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		TVOCs		颗粒物		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.11.28			0.304	1.6×10^{-3}	<20	/	3L	/	5634
最大值			0.304	1.6×10^{-3}	<20	/	3L	/	5634
执行标准	40	/	50	/	120	5.9	240	1.3	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	/

表 3.4-23　现有项目电泳烘干出入口排放口（DA020）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h				废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	0.24	1.8×10^{-3}			9566
2022.08.16	1.64	0.017			10298
2022.09.14	0.50	3.1×10^{-3}			6771
2022.10.24			1.36	0.012	9011
平均值	0.79	0.0073	1.36	0.012	8912
最大值	1.64	0.017	1.36	0.012	10298
执行标准	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	/

表 3.4-24　现有项目喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口(DA021)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.18	<20	/	19	0.012	40	0.024	660
2022.10.26	<20	/	11	4.1×10^{-3}	46	0.018	422
平均值	<20	/	15	0.00805	43	0.021	541
最大值	<20	/	19	0.012	46	0.024	660
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-25　现有项目胶烘干出入口排放口(DA022)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h				废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率			
2022.07.21	1.68	0.013			7463
2022.08.16	1.57	0.016			10479
2022.09.14	0.89	7.0×10^{-3}			7881
2022.10.24			0.672	4.5×10^{-3}	7089
平均值	1.38	0.012	0.672	4.5×10^{-3}	8228
最大值	1.68	0.016	0.672	0	10479
执行标准	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	/

表 3.4-26　现有项目 2 号点补室排放口(DA023)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h												废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.25	<20	/	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.94	0.019	19881
2022.10.29			3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/			21685
平均值	<20	/	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.94	0.019	20783
最大值	<20	/	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.94	0.019	21685
执行标准	30	/	200	/	300	/	3	/	17	/	40	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-27　现有项目底涂打磨排放口(DA024)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h				废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.16	<20	/			11582
2022.11.28			0.508	0.013	24613
2022.12.08			0.363	4.2×10^{-3}	12928
平均值	<20	/	0.436	0.0086	16374
最大值	<20	/	0.508	0.013	24613
执行标准	120	9.32	50	/	/
达标判定	达标	达标	达标	达标	/

表 3.4-28　现有项目喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口(DA025)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m³/h)
	TVOCs		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.17			<20	/	19	0.011	41	0.023	627
2022.10.26			<20	/	17	7.9×10^{-3}	50	0.023	462
2022.11.28	0.843	7.0×10^{-3}							8318
2022.12.08	1.71	0.028							16457
平均值	1.277	0.018	<20	/	18	0.0095	45.5	0.023	6466
最大值	1.71	0.028	<20	/	19	0.011	50	0.023	16457
执行标准	50	/	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-29　现有项目磷化排放口（DA026）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h		废气(标干)流量(m³/h)
	非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	2.65	5.9×10^{-3}	3475
最大值	2.65	5.9×10^{-3}	3475
执行标准	40	/	/
达标判定	达标	/	/

表 3.4-30　现有项目喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口（DA027）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.17	<20	/	9	5.6×10^{-3}	44	0.026	626
2022.10.26	<20	/	8	3.4×10^{-3}	52	0.022	430
平均值	<20	/	8.5	0.0045	48	0.024	528
最大值	<20	/	9	0.0056	52	0.026	626
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-31　现有项目电泳烘干 3 区间接炉排放口（DA028）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m3；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m3/h)
	TVOCs		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.17			<20	/	24	0.011	55	0.024	445
2022.10.24			<20	/	26	0.011	62	0.026	426
2022.11.28	0.747	6.3×10-3							8590
2022.12.08	2.03	0.035							17151
平均值	1.389	0.021	<20	/	25	0.011	58.5	0.025	6653
最大值	2.03	0.035	0	0	26	0.011	62	0.026	17151
执行标准	50	/	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-32　现有项目电泳烘干预热区间接炉排放口（DA029）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.17	<20	/	19	0.0076	49	0.02	402
2022.10.24	<20	/	20	0.012	52	0.032	597
平均值	<20	/	19.5	0.0098	50.5	0.026	500
最大值	<20	/	20	0.012	52	0.032	597
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 3.4-33　现有项目电泳烘干 2 区间接炉排放口（DA030）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.10.24	<20	/	25	0.017	67	0.042	668
最大值	<20	/	25	0.017	67	0.042	668
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-34　现有项目电泳烘干 1 区间接炉排放口（DA031）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.10.24	<20	/	19	0.015	46	0.036	791
最大值	<20	/	19	0.015	46	0.036	791
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-35　现有项目电泳烘干 5 区间接炉排放口（DA032）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.17	<20	/	13	6.9×10^{-3}	40	0.023	567
2022.10.26	<20	/	14	7.2×10^{-3}	53	0.021	511
平均值	<20	/	13.5	0.0071	46.5	0.022	539
最大值	<20	/	14	0.0072	53	0.023	567
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-36　现有项目电泳烘干 4 区间接炉排放口（DA033）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.17	<20	/	23	0.012	52	0.024	526
2022.10.24	<20	/	24	9.2×10^{-3}	61	0.018	420
平均值	<20	/	23.5	0.0106	56.5	0.021	473
最大值	<20	/	24	0.012	61	0.024	526
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 3.4-37　现有项目喷涂 1 线烘干出入口排放口（DA034）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h										废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	0.01L	/	2.49	0.033			3.05	0.038			12857
2022.08.16							0.88	0.011			13471
2022.09.14							0.18	2.2×10^{-3}			12404
2022.10.24	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.56	5.2×10^{-3}	0.613	5.7×10^{-3}	9291
平均值	0.01L	/	2.49	0.033	0.01L	/	1.17	0.0141	0.613	0.0057	12006
最大值	0.01L	/	2.49	0.033	0.01L	/	3.05	0.038	0.613	0.0057	13471
执行标准	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-38　现有项目喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口（DA035）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m³/h)
	TVOCs		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.26			<20	/	3L	/	53	0.031	634
2022.08.18			<20	/	18	0.010	44	0.025	600
2022.10.26			<20	/	11	4.3×10^{-3}	44	0.016	428
2022.11.28	0.189	2.1×10^{-3}							11145
平均值	0.189	0.0021	<20	/	14.5	0.0072	47	0.024	554
最大值	0.189	0.0021	<20	/	18	0.01	53	0.031	11145
执行标准	50	/	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-39　现有项目 PDI 返修室排放口（DA036）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h												废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.20	<20	/	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.97	0.015	15802
最大值	<20	/	3L	/	3L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.97	0.015	15802
执行标准	30	/	200	/	300	/	3	/	17	/	40	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-40　现有项目喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口（DA037）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h										废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.20					<20	/	14	5.6×10^{-3}	51	0.018	580
2022.10.26					<20	/	10	5.6×10^{-3}	69	0.039	595
2022.11.28	0.01L	/	0.01L	/			4	5.2×10^{-3}	46	0.062	1363
平均值	0.01L	/	0.01L	/	<20	/	9.33	0.0055	55.33	0.0397	846
最大值	0.01L	/	0.01L	/	<20	/	14	0.0056	69	0.062	1363
执行标准	3	/	17	/	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-41　现有项目喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口(DA038)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m3/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.26	<20	/	3L	/	156	0.11	775
2022.10.25	<20	/	11	4.6×10^{-3}	56	0.023	510
平均值	<20	/	11	0.0046	106	0.0665	643
最大值	<20	/	11	0.0046	156	0.11	775
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	

表 3.4-42　现有项目喷涂 2 线烘干出入口排放口（DA039）日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	0.01L	/	2.49	0.033	4.66	0.061	13191
2022.08.16					1.61	0.018	13110
2022.09.14					0.07L	/	498
平均值	0.01L	/	2.49	0.033	3.135	0.0395	8933
最大值	0.01L	/	2.49	0.033	4.66	0.061	13191
执行标准	3	/	17	/	40	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-43　现有项目喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口(DA040)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m3/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	<20	/	3L	/	86	0.042	494
2022.10.25	<20	/	14	8.8×10^{-3}	56	0.039	696
平均值	<20	/	14	0.0088	71	0.0405	595
最大值	<20	/	14	0.0088	86	0.042	696
执行标准	120	5.9	550	4.3	240	1.3	/
达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 3.4-44　现有项目喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口(DA041)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m3/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	<20	/	3L	/	76	0.040			556
2022.10.25	<20	/	13	7.6×10^{-3}	55	0.032			586
2022.11.28							0.131	2.0×10^{-3}	16316
2022.12.08							1.99	0.030	15190
平均值	<20	/	13	0.0076	65.5	0.036	1.0605	0.016	8162
最大值	<20	/	13	0.0076	76	0.04	1.99	0.03	16316
执行标准	30	/	200	/	300	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	达标	/

表 3.4-45　现有项目喷涂 2 线色漆闪干炉排放口(DA042)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h										废气(标干)流量(m3/h)
	甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.21	0.01L	/	0.01L	/	0.51	4.1×10^{-3}					7896
2022.08.16					0.97	6.5×10^{-3}					6667
2022.09.14					0.25	2.5×10^{-3}					9979
2022.10.26	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	1.72	0.019	0.522	5.9×10^{-3}	11291
平均值	0.01L	/	0.01L	/	0.58	0.0033	1.7200	0.0190	0.5220	0.0059	8958
最大值	0.01L	/	0.01L	/	0.97	0.0065	1.72	0.019	0.522	0.0059	11291
执行标准	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-46　现有项目喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口(DA043)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m3/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.26	<20	/	3L	/	49	0.030	641
2022.08.18	<20	/	13	6.0×10^{-3}	44	0.020	503
2022.10.26	<20	/	14	5.8×10^{-3}	44	0.017	415
平均值	<20	/	13.5	0.0039	45.7	0.022	520
最大值	<20	/	14	0.006	49	0.03	641
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-47　现有项目喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口(DA044)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.08.18	<20	/	21	0.012	58	0.036	622
2022.10.26	<20	/	14	6.6×10^{-3}	47	0.022	469
平均值	<20	/	17.5	0.0093	52.5	0.029	546
最大值	<20	/	21	0.012	58	0.036	622
执行标准	30	/	200	/	300	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-48　现有项目喷涂 2 线中涂闪干排放口(DA045)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h										废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.21	0.01L	/	0.01L	/			0.39	2.8×10^{-3}			7136
2022.08.16							2.81	0.011			5542
2022.09.14							0.43	4.6×10^{-3}			11726
2022.10.26	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	1.45	0.012	0.997	8.36×10^{-3}	8594
平均值	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	1.27	0.0076	0.997	0.00836	8250
最大值	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	2.81	0.012	0.997	0.00836	11726
执行标准	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-49　现有项目电泳烤房强冷室排放口(DA046)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.21	0.01L	/	0.01L	/	0.49	0.017	37756
最大值	0.01L	/	0.01L	/	0.49	0.017	37756
执行标准	3	/	17	/	40	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-50　现有项目密封胶烤房强冷室排放口(DA047)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	0.01L	/	2.49	0.033	2.21	0.14	64241
最大值	0.01L	/	2.49	0.033	2.21	0.14	64241
执行标准	3	/	17	/	40	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-51　现有项目 1 号面涂烤房强冷室排放口(DA048)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h						废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.21	0.01L	/	2.49	0.033	0.76	8.9×10^{-3}	11888
最大值	0.01L	/	2.49	0.033	0.76	8.9×10^{-3}	11888
执行标准	3	/	17	/	40	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-52　　现有项目 2 号面涂烤房强冷室排放口(DA049)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h								废气(标干)流量(m³/h)
	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.07.20	0.01L	/	0.01L	/	1.17	0.012			15685
2022.11.28							0.793	0.011	14721
2022.12.08							0.432	7.0×10^{-3}	17442
平均值	0.01L	/	0.01L	/	1.17	0.012	0.613	0.009	16082
最大值	0.01L	/	0.01L	/	1.17	0.012	0.793	0.011	17442
执行标准	3	/	17	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-53　现有项目 1 号 RTO 排放口(DA050)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h																		废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		苯		甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.01.17					28	0.55	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01			2.07	0.04	19648
2022.02.28																	0.47	0.01	26060
2022.03.28																	0.38	0.01	
2022.04.27					5	0.08	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01			0.146	0.002	16126
2022.05.05																	5.00	0.080	16327
2022.06.20																	0.866	0.022	25827
2022.07.25	<20	/	4	0.069	26	0.45			0.01L	/	0.01L	/			1.85	0.032			17462
2022.08.16															1.13	0.018			16989
2022.09.14															2.02	0.020			9708
2022.10.29	<20	/	23	0.19	26	0.21			0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	5.93	0.048	0.205	1.7×10^{-3}	8152
2022.11.28																	0.421	7.7×10^{-3}	18555
2022.12.08																	0.684	7.4×10^{-3}	10848
平均值	<20	/	13.5	0.1295	21.25	0.3225	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	2.7325	0.0295	1.138	0.0201	16882
最大值	<20	/	23	0.19	28	0.55	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	5.93	0.048	5	0.08	26060
执行标准	120	23	550	15	240	4.4	1	/	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

表 3.4-54　现有项目 2 号 RTO 排放口(DA051)日常监测结果一览表

检测日期	单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h																		废气(标干)流量(m³/h)
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		苯		甲苯		二甲苯		苯系物		非甲烷总烃		TVOCs		
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2022.04.27					6	0.07	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01	0.0015L	<0.01			0.179	0.002	11395
2022.05.05																	17.6	0.204	11630
2022.06.20																	3.12	0.052	17336
2022.07.25	<20	/	3L	/	40	0.40			0.01L	/	0.01L	/			1.21	0.012			10039
2022.08.16															1.08	0.0092			9197
2022.09.14															9.78	0.083			9269
2022.10.29	<20	/	24	0.23	23	0.21			0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	4.28	0.039	1.00	9.4×10^{-3}	9590
2022.11.28																	0.812	7.1×10^{-3}	
平均值	<20	/	24	0.23	23	0.23	0.0015L	<0.01	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	<0.01	4.0875	0.0358	4.5422	0.0549	11208
最大值	<20	/	24	0.23	40	0.4	0.0015L	<0.01	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	<0.01	9.78	0.083	17.6	0.204	17336
执行标准	120	23	550	15	240	4.4	1	/	3	/	17	/	25	/	40	/	50	/	/
达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/

（2）无组织废气

2022年1月、4月、7月以及11月，对星沙工厂（主厂区）以及发动机工厂厂界的甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物进行监测。根据监测数据，各监测点的苯系物、非甲烷总烃厂界外无组织监控点浓度满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表3汽车制造企业无组织监控点挥发性有机物浓度限值，颗粒物厂界外无组织监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表2新污染源大气污染物排放限值，详见表3.4-55~3.4-58。

表3.4-55　2022年1月现有项目无组织废气监测结果一览表
（报告编号：长环院委检[2022]01-018号）

厂区	检测项目	点位名称及检测结果(mg/m³)				标准限值(mg/m³)	达标判定
		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北		
星沙工厂	甲苯	0.02	0.02	0.01	0.02		
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L		
	苯系物	0.03	0.03	0.03	0.03	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.94	1.02	0.90	0.82	2.0	达标
发动机工厂	甲苯	0.02	0.02	0.02	0.02		
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.005L		
	苯系物	0.03	0.03	0.03	0.03	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.92	1.03	1.09	1.13	2.0	达标
备注：1.采样时间为2022年1月17日，检测期间气象参数为:大气压102.8kPa，温度7.0℃，风向60°，风速1.5m/s；2.未检出值以“检出限+L”表示；3.《标准值参考表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表3中相关标准限值。							

表3.4-56　2022年4月现有项目无组织废气监测结果一览表
（报告编号：长环院委检[2022]04-048号）

厂区	检测项目	点位名称及检测结果(mg/m³)				标准限值(mg/m³)	达标判定
		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北		
星沙工厂	甲苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L		
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L		
	苯系物	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.58	0.51	0.60	0.58	2.0	达标
发动机工厂	甲苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L		
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L		
	苯系物	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.37	0.37	0.44	0.45	2.0	达标
备注：1.采样时间为2022年4月27日，检测期间气象参数为：大气压100.2kPa，温度25℃，风向180°，风速1.4m/s；2.未检出值以“检出限+L”表示；3.标准值参考表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表3中相关标准限值。							

表 3.4-57　　2022 年 7 月现有项目无组织废气监测结果一览表
（报告编号：A2220289972101）

厂区	检测项目	点位名称及检测结果(mg/m³)				标准限值(mg/m³)	达标判定
		厂界上风向参照点 1#	厂界下风向监测点 2#	厂界下风向监测点 3#	厂界下风向监测点 4#		
星沙工厂	颗粒物	0.109	0.134	0.117	0.101	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.29	0.17	0.28	0.29	4.0	达标
发动机工厂	颗粒物	0.123	0.321	0.439	0.114	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.41	0.93	0.37	0.43	4.0	达标
备注：1.星沙工厂采样时间为 2022 年 07 月 21 日，检测期间气象参数为：大气压 98.7~99.1kPa，温度 34.2~36.2℃，风向：南风；2.发动机工厂检测时间为 2022 年 07 月 26 日，检测期间气象参数为：大气压 98.2~98.8kPa，温度 36.5~37.4℃，风向：西南风。							

表 3.4-58　　2022 年 11 月现有项目无组织废气监测结果一览表
（报告编号：A2220289972109）

厂区	检测项目	点位名称及检测结果(mg/m³)				标准限值(mg/m³)	达标判定
		厂界上风向参照点 1#	厂界下风向监测点 2#	厂界下风向监测点 3#	厂界下风向监测点 4#		
星沙工厂	苯系物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
发动机工厂	苯系物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
备注：1.采样时间为 2022 年 11 月 28 日，检测期间气象参数为：大气压 98.7~99.1kPa，温度 23.4~23.8℃，风向：东北风。							

3.4.2 废水排放情况与治理措施

3.4.2.1 废水治理措施

生活污水中的员工生活污水采用化粪池预处理，厨房含油污水经隔油隔渣池处理后经生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；生产废水经自建废水处理站处理后通过厂区综合废水排放口由市政污水管网排入星沙污水处理厂进行进一步处理；发动机厂的生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理后的生产废水汇合后一起进入主厂区自建污水站处理后，由市政污水管网排入星沙污水处理厂进行进一步处理。

3.4.2.2 废水污染物排放情况

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“表 2　汽车制造主要污染源废水污染物源强核算方法选取次序表”，现有工程废水总排口选取实测法计算污染源强。现有项目废水排放情况详见表 3.4-59。

表 3.4-59　　现有项目废水排放情况一览表

排放口	废水量（m³/a）	污染因子	核算排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
厂区废水总排口 DW001	223050	pH值	8.4	/
		悬浮物	20	4.461
		化学需氧量	19	4.238

排放口	废水量（m^3/a）	污染因子	核算排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
		五日生化需氧量	5.6	1.249
		氨氮	1.42	0.317
		磷酸盐	0.19	0.042
		总磷	5.53	1.233
		石油类	0.08	0.018
		LAS	0.07	0.016
		总镍	0.05	0.011

备注：现有项目核算的废水量按原环评废水量计，核算排放浓度取现有项目日常监测排放浓度的最大值计。

3.4.2.3 达标情况

根据常规监测报告，现有工程综合废水排放口水质均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准，总镍符合《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表4镍最高允许浓度要求。废水总排放口排放情况见表3.4-60：

表3.4-60　　现有项目废水日最大值排放监测结果一览表

检测时间		2022.1.17	2023.04.27	2023.07.21	2022.11.28	标准限值（mg/L）	达标情况
报告编号		长环院委检[2022]01-018号	长环院委检[2022]04-048号	A222028997 2101	A222028997 2109		
检测位置	监测因子	监测浓度（mg/L）	监测浓度（mg/L）	监测浓度（mg/L）	监测浓度（mg/L）		
厂区废水总排口DW001	pH值	/	/	8.4	8.1	6-9	达标
	悬浮物	20	5	8	4L	400	达标
	化学需氧量	/	/	19	18	500	达标
	五日生化需氧量	5.6	5.5	3.8	3.6	300	达标
	氨氮	1.42	0.658	0.306	0.113	45	达标
	磷酸盐	0.19	0.08	/	/	/	达标
	总磷	0.96	0.40	5.53	0.17	8	达标
	石油类	0.06L	0.06L	0.07	0.08	20	达标
	LAS	0.07	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
	总镍	/	/	0.00638	0.05L	0.2	达标
备注：厂区废水总排口尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准，总镍执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表4镍最高允许浓度要求。							

根据以上监测结果可知，现有废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准，总镍符合《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表4镍最高允许浓度要求。

3.4.3 噪声排放情况与治理措施

3.4.3.1 噪声防治措施

现有项目采取以下噪声治理措施：

①选用低噪声设备，采用减震、隔声等措施。

②空压机等高声源点源设备设在建筑物内，通过建筑的隔声达到降噪。

③冲压车间压力机采取全线隔音封闭，隔音封闭采用吸音材料；工作台、料箱、滑道等经常与冲压件触碰的地方使用或衬软质材料；冲压废料直接落到废料输送带上，送到废料处理区等措施降低噪声。

④涂装车间噪声选用低噪声、低转速、高质量风机，采用减振基础和柔性接口，高噪声送风机设置单独风机间。

⑤各类风机和水泵选用低噪高效的风机和水泵进行减震和消声处理。

3.4.3.2 达标情况

根据 2021 年 4 月及 2022 年 7 月的常规监测报告，现有项目边界噪声监测结果如下表 3.4-61、3.4-62：

表 3.4-61　　2021 年 4 月现有项目边界噪声监测结果一览表

厂区	监测点位	主要声源	监测结果		标准限值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	达标
主厂区	东边界 1 米	交通噪声	56.0	46.7	65	55	达标
	南边界 1 米	交通噪声	58.0	49.0	65	55	达标
	西边界 1 米	交通噪声	58.7	49.1	65	55	达标
	北边界 1 米	交通噪声	56.9	48.4	70	55	达标
发动机厂区	东边界 1 米	交通噪声	59.3	49.4	65	55	达标
	南边界 1 米	交通噪声	58.4	48.2	65	55	达标
	西边界 1 米	交通噪声	58.2	48.5	65	55	达标
	北边界 1 米	交通噪声	57.2	47.5	65	55	达标
备注：报告编号为 HW2103154。							

表 3.4-62　　2022 年 7 月现有项目边界噪声监测结果一览表

厂区	监测点位	主要声源	监测结果		标准限值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	达标
主厂区	东边界 1 米	交通噪声	53	/	65	55	达标
	南边界 1 米	交通噪声	55	/	65	55	达标
	西边界 1 米	交通噪声	52	/	65	55	达标
	北边界 1 米	交通噪声	54	/	70	55	达标
发动机厂区	东边界 1 米	交通噪声	54	/	65	55	达标
	南边界 1 米	交通噪声	54	/	65	55	达标
	西边界 1 米	交通噪声	54	/	65	55	达标
	北边界 1 米	交通噪声	54	/	65	55	达标
备注：报告编号为 A2220289972101。							

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

从监测结果可见，现有主厂区北边界噪声符合《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，主厂区其余边界、发动机厂各边界噪声符合《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，企业目前的噪声排放对周围环境无不良影响。

3.4.4 固体废物排放情况与治理措施

3.4.4.1 固体废物及处理处置方式

现有项目产生的固体废物主要有废油、磷化废渣、漆渣、清槽废液、废有机树脂、废有机溶剂、含镍污泥、油雾净化器废油及含油废滤筒、废乳化液、废清洗液、含油污泥等危险废物，包装废料、冲压废金属料等一般工业废物以及生活垃圾等，产生量约 42606t/a，其中危险废物产生量约为 2672t/a，生活垃圾 1574t/a。

一般固废交由一般固废处置公司处置，危险废物交由有危险废物经营许可证的公司（湖南瀚洋环保科技有限公司）安全处置，生活垃圾交由环卫部门处理。企业的固体废物都得到了妥善的处置，不会造成二次污染。固体废物经上述处理后，基本不会影响周边环境。

表 3.4-63　　现有项目固体废物排放情况

固体废物种类	性质	代码	产生量t/a	处理方式
磷化废渣	危险废物	HW17 336-064-17	266	交由有危险废物经营许可证的公司（湖南瀚洋环保科技有限公司）安全处置
脱脂槽、磷化槽、电泳槽倒槽废液、表调废液	危险废物	HW17 336-064-17	1192	
漆渣、废油漆桶	危险废物	HW49 900-041-49	637	
废有机溶剂	危险废物	HW08 900-201-08	106	
废有机树脂	危险废物	HW13 900-014-13	1	
含镍污泥	危险废物	HW17 336-064-17	250	
废油、废抹布手套	危险废物	HW49 900-041-49	104	
油雾净化器废油及含油废滤筒	危险废物	HW49 900-041-49	13.5	
废液压油、废机械油	危险废物	HW08 900-214-08	10.3	
废乳化液，废清洗液	危险废物	HW09 900-006-09	92	
含油污泥	危险废物	HW17 336-064-17	0.5	
金属废料、包装材料	一般工业固废	900-999-99	37830	交由一般固废处置公司处置
其他污泥	一般工业固废	900-999-99	530	
生活垃圾	生活垃圾	/	1574	交由环卫部门处置
危废小计			2672	/
一般固废小计			38360	/
生活垃圾小计			1574	/
合计			42606	/
备注：固废产生量根据原环评产生量。				

3.4.4.2 固体废物贮存措施

现有项目设立了一般固废暂存仓、危险废物暂存仓。

一般固废暂存仓：主厂区一般固废暂存仓占地面积 500m²，发动机厂区一般固废暂存仓占地面积 207m²，设置了警示标志牌，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存仓：主厂区危废暂存仓占地面积 294m²，暂存仓外均设置了警示标志牌，地坪为混凝土防渗，表面涂刷高密度聚乙烯防渗膜，仓库四周设置了废液导流沟、收集井，满足防风、防雨、防渗漏的要求。各种危险废物包装上标识明确并分类存放，由专人负责管理，已建立了危险废物台账，对危险废物进行规范化管理，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

3.4.5 现有风险防范措施

①在储罐区周围设置环状泡沫管网，设置一定数量的泡沫枪以扑灭流散火焰。汽车发油设施区内，设置一定数量的泡沫栓，确保火灾发生时及时灭火；

②固体废物临时堆放场属于厂区内的固体废物临时中转堆放场所，危废暂存仓已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范维护使用，一般固废暂存仓满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

③厂区内设置 855m³ 的事故应急池；

④各环保设施及应急设施专人管理，专人负责，定期检修，并做好巡检记录；

⑤制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。对管道、阀门、接口处定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。

3.5 污染物排放总量及已批复总量

根据《湖南省环境保护厅关于广汽三菱乘用车改扩建项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2012〕17 号）、《湖南省环境保护厅关于广汽三菱汽车有限公司发动机建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2017〕40 号）、排污许可证及排污权证，现有项目大气污染物排放总量详见表 3.5-1。

表 3.5-1　现有项目污染物排放量及总量控制指标　单位：t/a

类型	污染物	2022年实际年排放量	现有项目环评排放量	“一厂一策”整改后（满产）	排污证许可排放量	排污权证排放量	总量控制	是否满足总量需求

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

类型	污染物	2022年实际年排放量	现有项目环评排放量	“一厂一策”整改后（满产）	排污证许可排放量	排污权证排放量	总量控制	是否满足总量需求
废气	SO_2	1.09	1.555	/	/	1.555	1.555	满足
	NOx	2.35	53.419	/	/	53.425	53.425	满足
	颗粒物	4.20	/	/	/	/	/	不评价
	VOCs	59.12	284.115	232.91	283.679	/	283.679	满足
	甲苯	0.93	5.020	3.65	/	/	/	不评价
	二甲苯	1.68	10.270	6.64	/	/	/	不评价
	苯系物	2.70	/	10.62	/	/	/	不评价
废水	COD	4.238	14.66	/	/	14.502	14.502	满足
	氨氮	0.317	0.756	/	0.74	0.74	0.74	满足
	总镍	0.011	0.037	/	/	/	/	不评价

备注：①根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“表 1 汽车制造主要污染源废气污染物源强核算方法选取次序表”，现有工程污染源涂装工序的挥发性有机物选取物料衡算法计算污染源强，因此本评价中现有项目挥发性有机物采用2022年实际原辅料物料衡算数据；②现有项目核算的废水量按原环评废水量计，核算排放浓度取现有项目日常监测排放浓度的最大值计。

3.6 环保投诉情况

现有工程自建成投产以来未收到周边居民的环保投诉，也未造成明显的环境污染，未出现突发环境应急事故。

3.7 优化提升及以新代老措施

为进一步优化现有工程环保措施，减轻环境影响，对企业内部进行详细核查后，以下内容存在进一步优化空间。

（1）电泳室体废气、中涂闪干废气、色漆闪干废气收集后未经处理直接排放。

（2）电泳底漆烘干废气、胶烘干废气共用同一套 RTO 炉处理，处理负荷有限，满足不了满产时的废气处理需求。

（3）中涂/色漆喷漆喷枪清洗无废溶剂回收系统，废水性清洗液排放量需减少。

（4）夹具清洗间、返修室体、调漆间等废气收集后未经过处理直接排放。

（5）涂装前预处理采用表调磷化工艺，排放第一类水污染物。

（6）漆渣未经干化含水量较高，外运量较大。

（7）使用挥发性有机物含量较高的隔音垫及清漆材料。

针对现有工程存在的优化空间，同时为了进一步减少现有厂区污染物排放量，计划采取“以新代老”环保措施，采用低 VOCs 含量材料，进一步提升污染治理水平，达到减少污染物排放量的目的。现有工程“以新代老”措施详见表 3.6-1。

表 3.6-1　　现有工程“以新带老”措施表

现有情况			改善措施
废气	涂装车间	电泳室体废气、中涂闪干废气、色漆闪干废气收集后未经处理直接排放。	电泳室体废气、中涂闪干废气、色漆闪干均进入转轮浓缩脱附后进入RTO处理，减少VOCs排放。
		电泳底漆烘干废气、胶烘干废气共用同一套RTO炉处理，处理负荷有限，满足不了满产时的废气处理需求。	电泳烘干依托现有的1#RTO炉单独处理；胶烘干50%废气进入现有的2#RTO炉处理，胶烘干50%废气进入本次新增的4#RTO炉处理，保证VOCs的处理效率，减少VOCs的排放。
		中涂/色漆喷漆喷枪清洗无废溶剂回收系统，废水性清洗液排放量需减少。	增加中涂/色漆喷漆喷枪废溶剂回收系统，减少废水性清洗液排放量。
		夹具清洗间、返修室体、调漆间等废气收集后未经过处理直接排放。	增加活性炭吸附装置处理，减少VOCs排放。
		使用挥发性有机物含量较高的隔音垫及清漆材料。	原辅料优化，隔音垫改用采用液态阻尼材料，清漆改用低挥2K清漆材料，从源头削减VOCs产生量。
废水	涂装车间	涂装前预处理采用表调磷化工艺，产生含第一类水污染物（总镍）的磷化废水。	涂装前预处理改为锆化工艺，避免第一类水污染物（总镍）的排放。
固体废物	涂装车间	漆渣未经干化含水量较高，外运量较大。	导入干渣机削减废漆渣的产生量。

3.8 环评批复及落实情况

表 3.7-1　　现有项目环保措施落实情况

环评批复要求-《湖南省环境保护厅关于广汽三菱乘用车改扩建项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2012〕17号）	落实情况
1、加强大气污染控制。项目采用天然气等清洁能源，涂装用漆以水性涂料为主，仅罩光漆用漆为溶剂型涂料。涂装车间喷漆废气经水旋式漆雾处理系统处理后达标排放，排气筒高度不得低于 42 米；电泳漆烘干室、中涂烘干室和面漆烘干室废气经焚烧脱臭炉净化处理后达标排放，排气筒高度不得低于 30 米；焊接车间设焊接小室，采用焊接烟尘净化机除尘，经处理后的焊接废气由屋顶排风口外排；总装车间整车检测线尾气经收集后达标排放，排气筒高度不得低于 15 米。所有外排工业废气必须长期稳定达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的二级标准。	已落实
2、按“雨污分流、污污分流”原则改造厂区排水管网，强化废水的分类收集处理，规范化建设总排污口。磷化废水经含镍磷化废水预处理系统预处理后进入厂综合废水处理站，磷化废水中重金属总镍必须经预处理在车间排放口达到《污水综合排放标准》一类污染物最高允许排放标准；按报告书要求，对喷漆废水脱脂废水、电泳废水、冲压模具清洗废水等进行分质收集及预处理后，排入厂综合废水处理站；厂综合废水处理站采用物化处理工艺，处理规模不小于 50m³/h；总装车间淋雨试验室废水经隔油沉淀处理后外排；生活污水经化类池处理后外排。所有外排废水必须经处理稳定达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由总排口排入区域污水管网，并最终进入星沙污水净化中心进行深度处理。	已落实
3、做好工程噪声污染控制。合理优化厂区平面布局，选用低噪声设备，对焊机、风机、空压机、水泵等高噪声设备采取综合隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达标。	已落实
4、加强对工业固废分类管理。项目生产过程产生的金属边角废料、废包装材料等分类回收后综合利用: 磷化废渣、油漆废渣、清槽废液、废油、废有机溶剂、含镍污泥、废有机树脂和废抹布手套均属危险废物必须在危险废物暂存场所贮存，定期送有资质的单位进行处置，避免造成二次污染。厂内建设危险废物暂存场所，其设计、建设及使用必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。	已落实
5、加强施工期环境管理。设置施工围挡措施，合理安排施工时段，控制夜间施工时	已落实

间，组织文明施工，有效降低施工噪声和扬尘对周边环境的影响，施工废水必须集中进行处理后方可排放,施工完成后及时做好地面硬化和绿化恢复。	
6、建立健全环境管理制度。落实环境风险防范措施，制定环境风险事故应急预案。设置容积不小于 800m³ 的废水事故池根据报告书的分析结论，涂装车间边界 400m 范围内为项目卫生防护距离，地方规划部门要严格控制防护距离范围内的规划用地，不得新建学校、医院和居民点等敏感建筑。	已落实
7、全厂污染物排放总量控制指标：项目完成后 COD≤14.5t/a、氨氮≤0.74t/a、SO_2≤1.56t/a、氮氧化物≤50.8 t/a，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。	已落实
环评批复要求-《湖南省环境保护厅关于广汽三菱汽车有限公司发动机建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2017〕40 号）	**落实情况**
1、严格大气污染防治措施。4 个热试台架废气经三元催化装置处理后一起经 20m 高排气筒达标排放；2 个发动机试验台架废气分别经三元催化装置处理后由 20m 高排气筒达标排放。地方政府应按照环评报告书要求严格控制本项目卫生防护距离内的规划用地，不得新建居民、学校、医院等敏感建筑。	已落实
2、实行雨污分流、清污分流、污污分流。地面清洁废水、热试台架清洗废水、食堂含油废水与厂区生活污水经处理达标后排入市政污水管网。	已落实
3、选用低噪声设备，合理调整平面布局，并采取消声、隔声等措施，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。	已落实
4、加强对工业固废的管理，按环评报告书要求对产生的各类固体废物妥善处置。	已落实
5、严格按环评报告书要求落实危险化学品及危险废物贮存和运输、危险化学品泄漏等环境风险防范措施和事故应急预案。	已落实
6、本项目建成后，主要污染物排放总量控制指标为:NOx≤2.604 吨/年，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。	已落实

3.9 现有项目卫生防护距离及其内部敏感点情况

现有项目卫生防护距离为涂装车间边界 400m 范围，根据卫生防护距离包络线图（见附图 5），卫生防护距离范围内无敏感点。

4 建设项目工程分析

4.1 建设项目概况

4.1.1 概况

（1）项目名称：广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目

（2）建设单位：广汽埃安新能源汽车股份有限公司

（3）项目性质：改建

（4）行业类别：C3612、新能源车整车制造

（5）建设地点：湖南省长沙市长沙县长沙经济技术开发区漓湘中路 15 号，工厂用地分为三个地块，包括主厂区地块、预留厂房地块（原为发动机厂区地块）、停车场地块，主厂区中心地理坐标：28.232228°N，113.094054°E，本项目地理位置见附图 1；

（6）建设规模及内容：本次租用广汽三菱长沙工厂现有土地、冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、联合站房、科技办公楼、专家楼、单身公寓、食堂、废料站、污水处理站、门卫等，收购利旧部分原有设备设施，新增改造部分工艺设备，建设年产 20 万辆纯电动乘用车生产能力。

（7）投资总额：166738 万元

（8）劳动定员与工作制度：项目定员为 2687 人，全年工作 250 天，采用双班工作制，除涂装车间外每班工作 8 小时，其中涂装车间每天工作 18 小时。

（9）建设周期：3 个月

（10）主要经济技术指标：

表 4.1-1　　主要经济技术指标一览表

序号	项　目	单	数　据	备　注
	I 主要数据			
1	纯电动乘用车产能	辆	200000	
2	工作人员总数	人	2687	
3	主要工艺设备数量	台/套	87	收购原有工艺设备 34 台/
4	租用原有建筑面积	m^2	320569.01	
5	项目新增总投资	万元	166738	
	其中：新增建设投资	万元	138776	
	新增铺底流动资金	万元	27962	
6	销售收入	万元	2773000	2025 年
7	利润总额	万元	64625	2025 年
8	项目投资内部收益率	%	28.80/24.76	所得税前/税后
9	项目投资回收期	年	4.72/5.17	所得税前/税后
10	投资利税率	%	53.46	
11	投资利润率	%	22.25	
12	盈亏平衡点	%	88	

4.1.2 主要改建方案

表 4.1-2 本项目主要改建方案

序号	主要内容	改建方案
1	冲压车间	充分利用现有厂房及生产设备，主要导入新车型的模具和端拾器，由原有冲压 A 线、冲压 B 线和冲压 E 线，承担新车型的大中型冲压外覆盖件的生产任务，改建后可承担年产 20 万辆新能源乘用车车身自制件的生产任务。
2	焊装车间	焊装车间利用现有厂房，本次对原有的焊装生产线全部拆除，全部建设新的焊装生产线，基本利用现有设备，新增部分设备，生产线改造以适应多车型产品生产要求，改建后可承担年产 20 万辆份车身总成及其分总成的焊装、检测、调整、修磨等任务以及漆前白车身总成的存放任务。
3	涂装车间	利用现有涂装车间厂房，利用全部现有工艺设备，并进行改造。生产线改造后采用“3C1B”水性涂装工艺，改建后年产 20 万辆份车身的涂装生产任务，包括前处理、阴极电泳底漆、喷涂车底防护涂料、涂焊缝密封胶、喷涂面漆等任务。
4	总装车间	利用已有生产厂房、辅助设施、生产设备，改造并补充部分工艺设备，改建后可承担 20 万辆纯电动乘用车的总成分装、内饰装配、底盘装配、最终装配、整车性能检测、雨淋试验和返修等工作。
5	环保措施	废水：前处理磷化工艺改锆化薄膜工艺，减少含镍废水的产生。
		废气：①将隔音垫改成液态阻尼材料减少车内 VOC 释放；②将清漆原辅料改为低挥 2K 清漆材料；③新设中涂/色漆废溶剂收集系统；④电泳室体废气并入浓缩转轮 RTO 处理；⑤闪干废气并入浓缩转轮 RTO 处理；⑥新设 RTO 处理面涂 B 烘干废气；⑦新设 5 套活性炭系统收集处理注蜡室、夹具清洗间、返修室体等废气；⑧新设 2 套 RTO 废气排放自动在线监测系统。
		危废：导入干渣机削减危废量。

4.1.3 四至情况

本项目主厂区北面隔杭长高速与三一汽车厂区相邻，西面隔东三路与中国长城科技股份有限公司、和祥科技园相邻，南面隔漓湘中路与本项目预留厂房地块（原发动机厂区地块）相邻，东面隔东四路与本项目停车场地块、长沙恒辉环保产业园、湖南湘科控股集团有限公司相邻；

本项目预留厂房地块北面漓湘中路与本项目主厂区地块相邻，西面隔东三路与长沙于万科技有限公司、湖南华湘精密可以发展有限公司相邻，南面与长沙汽电汽车零部件有限公司、长沙镁镁科技有限公司相邻，东面隔东四路与博世（中国）投资有限公司苏州分公司及镁镁科技生活区相邻；

本项目停车场地块与长沙恒辉环保产业园相邻，西面隔东四路与本项目主厂区相邻，南面与湖南湘科控股集团有限公司、广悦星苑相邻，东面与星城国际相邻。

本项目四至图见附图 2。

4.1.4 产品方案

本项目建成后生产产品由 30 万辆汽油乘用车变更为 20 万辆纯电动乘用车，不涉

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

及电池、塑料件等生产。

表 4.1-3　　本项目产品方案变化表

序号	产品名称	单位	产能		
			现有	本项目	全厂
1	汽油乘用车	辆	30万	-30万	0
	其中：				
	越野车	辆	15万	-15万	0
	轿车	辆	15万	-15万	0
2	汽油发动机	台	30万台	-30万	0
3	纯电动乘用车	辆	0	+20万	20万
	其中：				
	AION S	辆	0	+6.66万	6.66万
	AION S Plus	辆	0	+6.67万	6.66万
	AION S A29V	辆	0	+6.67万	6.67万

4.1.5 生产任务及纲领

（1）冲压车间

冲压车间主要承担年产 20 万辆新能源乘用车车身自制件的生产任务。主要包括大、中型车身冲压件（顶盖外板、侧围内外板、左右车门内外板、机盖内外板、翼子板、尾门内外板、前后地板等）。同时负责原材料接收、冲压生产、成品件存放、模具存放及冲压废料的集中处理以及冲压模具的维修和设备的日常维护工作。

设计原则：

1）充分利用现有厂房及生产设备，冲压车间由材料区、开卷落料区、冲压区、模具维修区、废料间、冲压件库、模具库、车间办公室和生活间等组成。

2）开卷落料线承担了冲压主要外覆盖件落料材的生产任务，包括开卷、落料、堆垛等工序。

3）冲压车间导入新车型的模具和端拾器，由原有冲压 A 线、冲压 B 线和冲压 E 线，承担新车型的大中型冲压外覆盖件的生产任务；

4）冲压原材料采用定尺板料及卷材结合，由供应商直接配送。

5）生产线采取地下废料输送系统，定量外运。

6）冲压车间负责设备的日常维护和车间模具保养工作。

7）车间跨内设桥式起重机、负责跨内物料运输，地面转跨运输利用叉车及过跨车，负责板料、卷料和模具的转运。

（2）焊装车间

焊装车间主要承担年产 20 万辆份车身总成及其分总成的焊装、检测、调整、修磨等任务以及漆前白车身总成的存放任务。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

设计原则：

1）焊装车间利用现有厂房。

2）本次对原有的焊装生产线全部拆除，全部建设新的焊装生产线。主要生产线包括车身总成、地板总成、前/后地板分总成、机舱分总成、左/右侧围总成、顶盖总成、四门两盖。车身总成线、补焊线、四门两盖线及安装调整线。

焊装车间主要是对分车身总成及其分总成进行焊装、检测、调整、修磨。规划下车体线、侧围线、车身线、四门两盖线、调整线、地板缓存线、侧围缓存线、车身缓存线及焊装至涂装缓存平台。车身总成生产主线以机器人焊接为主，机舱总成、后地板总成、前地板总成、侧围总成采用人工上件，机器人焊接；四门及前后盖箱盖采用机器人焊接、涂胶和滚边。

3）生产线适应改造以适应多车型产品生产要求。

（3）涂装车间

涂装车间主要承担年产 20 万辆份车身的涂装生产任务，包括前处理、阴极电泳底漆、喷涂车底防护涂料、涂焊缝密封胶、喷涂面漆等任务。

1）利用现有涂装车间厂房。

2）利用全部现有工艺设备，并进行改造。

3）采用“3C1B”水性涂装工艺。

4）工艺设计参照国内先进工艺技术，项目实施满足国家及地方有关法律、法规要求，满足我国有关清洁生产和环保、节能的要求。

（4）总装车间

本车间主要承担 20 万辆纯电动乘用车的总成分装、内饰装配、底盘装配、最终装配、整车性能检测、雨淋试验和返修等工作。

设计原则：

1）本车间利用已有生产厂房、辅助设施、生产设备，改造并补充部分工艺设备。

2）本次设计按均衡生产的原则组织生产，结合本车间的工艺流程，合理地确定本车间的平面布置，使车间物流顺畅，功能分区清晰。

3）在满足生产使用要求和保证产品质量的前提下优先选用国产设备，非标准设备的选型和设计尽量具有通用性或稍经修改就可适应新产品的生产，以适应多变的市场。本设计采用自动化设备：如轮胎机器人组合拧紧、玻璃涂胶机器设备。

4）采用柔性化生产线，可适应不同品种产品混线生产。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

5）采用优质电动工具和各种专用设备进行装配作业，以提高生产率并减轻工人劳动强度。

6）总装车间在智能装配方面，如轮胎自动安装岗位，机器人自动识别车型数据，轮胎紧固件全自动供给，视觉引导轮胎自动定位，拧紧系统与装配机器人高度智能协同，实现精准拧紧；挡风玻璃安装岗位运用 3D 视觉技术，多角度实时监控胶型、轨迹，实现精准的定位装配，确保 100%密封合格；动力电池搭载岗位，运用重载机器人、视觉引导，实现全自动搭载。

7）通过建设、导入先进自动化设备，实现风挡玻璃、轮胎的全自动安装、动力电池自动搭载、底盘高效率随行合装及电池自动增紧；生产线自动化水平处于国内领先水平。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

4.1.6 项目组成

本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程组成。本项目利用现有已建成的汽油乘用车整车生产线，在主体工程和主要生产工艺不变的前提下，将现有项目年产 30 万辆汽油乘用车方案调整为年产 20 万辆纯电动乘用车（不涉及电池、塑料件等生产），因此本项目工程建设内容基本依托现有项目，不涉及主体工程的变化，主要建设内容详见下表。

表 4.1-4　本项目主要建设内容一览表

类别	工程内容	具体内容	占地面积 m^2	建筑面积 m^2	层数	依托/新建
主体工程	冲压车间	主要功能为大中型冲压件的原材料存储、冲压成型、质量检验、模具维修、设备维护和废料的收集等	51658.09	51658.09	1	依托现有
	焊装车间	主要功能为车身的总成焊接，以及车门等外附件的安装、调整、修磨、检查等工作等	38160	40148	1	依托现有
	涂装车间	白车身涂装加工、打磨、 喷胶、烘干等	34876.15	71373.87	主体 1 层、局部 2 层	依托现有
	总装车间	主要功能为部件装配、内饰装配、底盘装配、总装配、整车安全性能检测、调试及返修等	71353.77	75092.77	主体 1 层，局部 2 层	依托现有
辅助工程	冷却循环水泵房	冷却循环水供应	241.85	241.85	1	依托现有
	消防水泵房	设在空压站内，设有效容积 2000m^3 的储水池，用于消防水加压供应。	162	162	1	依托现有
	污水处理站	依托现有 1 座处理能力 120m^3/h 的污水处理站，采用物化加药沉淀+高浓度厌氧+生化处理+深度沉淀+过滤工艺，一座 855m^3 废水事故池；此外，依托现有一套处理能力为 20m^3/h 高浓度废水处理装置，采用中和+厌氧+絮凝沉淀处理工艺。	657.62	657.62	1	依托现有
	联合站房	压缩空气、自来水等供应	2337.27	2337.27	1	依托现有
储运工程	KD 仓库	零部件、原材料周转存储	8429.23	8429.23	1	依托现有
	汽车配件仓库		1627.58	1627.58	1	依托现有
	零件仓库		3819.37	3819.37	1	依托现有
	化学品仓库	化学品存放	20.22	20.22	1	依托现有
公用工程	供水	主要为生产用水、生活用水，由市政供水管网供给，年用水量约 1034985m^3/a				依托现有
	排水	生活污水经化粪池预处理，厨房含油污水经隔油隔渣池处理后排入市政管网，生产废水经自建污水处理站处理后，通过市政污水管网排入星沙污水处理厂进一步处理；雨水排入市政雨水管网				依托现有
	供电	本次项目的供配电方式依托现有工程，电源引自开发区 110kV 变电站，电压为 10kV。10kV 电源线路采用电缆穿管埋地引入厂区原联合站房的高压配电室。进户高压电缆规格、型号由供电部门确定。各车间变配电室低压侧电压等级 0.38/0.22kV。				依托现有
	燃气	使用天然气，由市政燃气管道供给，年使用量约 15248550m^3/a。				依托现有
环保工程	废水处理设施	依托涂装车间西侧自建污水处理站对生产废水进行处理；生活污水采取化粪池处理、厨房含油污水经隔油隔渣池处理后经生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；生产废水经自建污水处理站处理后通过厂区综合废水排放口排入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；雨水、纯水机浓水、循环冷却水排入市政雨水管网				依托现有
	废气治理设施	①焊接烟尘通过除尘器处理后由 FQ-01~FQ-02 排气筒排放； ②电泳底漆烘干后强冷废气、密封胶烘干出入口废气、密封胶烤房强冷室废气、面涂烤房强冷室废气经收集后通过 FQ-03~FQ-04、FQ-14、FQ-15、FQ-30~FQ-31 排气筒排放； ③烘干炉燃烧废气收集后通过 FQ-05~FQ-12、FQ-18~FQ-29 排气筒排放； ④夹具清洗间废气收集通过活性炭吸附装置处理后汇同 UBC 底部涂胶室废气一起通过 FQ-13 排气筒排放； ⑤UBC 底涂打磨粉尘收集后通过 FQ-16 排气筒排放； ⑥电泳废气、色漆/清漆喷漆废气、中涂/色漆闪干废气进入沸石转轮吸附-脱附后进入 3#RTO 处理，后汇同中涂喷漆废气及经活性炭吸附之后的调漆间废气等一起通过 FQ-17 排气筒排放； ⑦电泳底漆烘干经 1#RTO 焚烧炉处理后与经 4#RTO 处理的中涂 A 线烘干废气、面漆 A 线烘干废气、胶烘干 50%废气通过 FQ-32 排气筒排放； ⑧中涂 B 线烘干废气、面漆 B 线烘干废气、胶烘干 50%废气通过 2#RTO 焚烧炉处理后通过 FQ-33 排气筒排放； ⑨锅炉燃烧废气收集后通过 FQ-34 排气筒排放 ⑩漆膜修补及 PDI 返修废气通过活性炭装置吸附后通过 FQ-35~FQ-36、FQ-38 排气筒排放； ⑪检查抛光废气（打磨废气）通过过滤棉过滤后通过 FQ-37 排气筒排放； ⑫危废暂存仓排气经收集后通过活性炭吸附处理通过 FQ-39 排气筒排放。				部分依托现有，根据烘干分区需新增间接烘干炉燃烧废气排气筒，新建危废暂存仓排气筒
	噪声控制	选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施。				依托现有
	固体废物处置措施	生产过程中产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、厨余垃圾和生活垃圾。危险废物交由有资质单位处置；一般工业固体废物中的可回收废物出售给资源回收单位，其他不可回收一般工业固体废物交由有资质单位处理；生活垃圾分类收集，交由环卫部门统一处理。危废暂存仓用于危险废物的暂存，建筑面积约为 550m^2；在焊装车间西侧设置一般固废暂存仓，用于一般工业固体废物的贮存场，一般固废暂存仓：主厂区一般固废暂存仓占地面积 500m^2，发动机厂区一般固废暂存仓占地面积 207m^2，				依托现有

类别	工程内容	具体内容	占地面积 m^2	建筑面积 m^2	层数	依托/新建
	风险防范措施	总容积约 $855m^3$ 的地埋式事故应急池				依托现有
		涂装车间：地面防腐防渗透，内部设置漫坡/围堰（0.15m），地面四周设置截水沟及配套集液坑				依托现有
		危废暂存仓：基础必须防渗防漏，设置应急泄漏围堰/收集沟和泄漏收集池，地面四周设置截水沟及配套集液坑				依托现有
		污水处理站：各池体防腐防渗透措施，设置事故应急池及污水外排口闸门				依托现有
		雨水排放系统：厂区分区排水，主要风险单元的雨水外排口均设置截止阀				依托现有

4.1.7 厂区及车间平面布置

本项目总平面布置见附图 7，厂区雨污水管网详见附图 8，各车间平面布置图见附图 9~附图 12。

4.2 主要原辅材料、能耗及理化性质

4.2.1 主要原辅材料及能耗

4.2.1.1 主要原辅材料

本项目主要原辅材料全部均为外购，其用量见表 4.2-1。

表 4.2-1　本项目主要原辅材料变化表

车间	序号	原料名称	涂料/胶粘剂/清洗剂性质	使用量（t/a）			状态	应用工序	储存方式	包装规格	储存位置及最大储存量		相应车间存放量（kg）	备注
				现有环评	本项目	变化量					储存位置	最大储存量（kg）		
冲压车间	1	钢板	/	90000	75000	-15000	固态	主线	捆包	5-12 吨	BLK 线	1500000		
	2	压力机液压油	/	20	33.5	11.5	固态	压力机	桶装	18~208L	/	2580		
	3	压力机润滑油	/	1	0.9	-0.1	固态	清洗机	桶装	18~208L	冲压车间	1032		
	4	清洗机清洗油	/	15	17.5	2.5	固态	清洗机	桶装	200L	冲压车间	3440		
焊装车间	1	实芯焊丝 0.8mm	/	2.1	1.4	-0.7	固态	焊房弧焊	捆包		直材室	100		
	2	实芯焊丝 1.0mm	/	43.8	29.2	-14.6	固态	焊房弧焊	捆包		直材室	2071		
	3	指压胶	/	4.1	2.7	-1.4	固态	安调线	桶装		直材室	192.5		
	4	减震胶(软)	/	295.1	196.7	-98.4	固态	前/后地板、侧围	桶装		直材室	13945		
	5	减震胶(硬)	/	51.2	34.1	-17.1	固态	下车身、侧围	桶装		直材室	2417.5		
	6	折边胶	本体型	24.0	16	-8	固态	门盖	桶装		直材室	1135		
	7	结构胶	本体型	23.9	15.9	-8	固态	门盖	桶装		直材室	1132.5		
	8	点焊胶	本体型	54.5	36.3	-18.2	固态	白车身	桶装		直材室	2572.5		
涂装车间	1	脱脂剂	/	106	170.5	64.5	液态	脱脂	桶装	250kg/桶	加料间	1800		根据车型及对应生产数据重新核算物料用量
	2	表调剂	/	12	0	-12	液态	表调磷化	桶装	/	/	/		
	3	磷化剂	/	315	0	-315	液态	磷化	桶装	/	/	/		
	4	锆化剂	/	0	420	420	液态	锆化	桶装	20/200kg/桶	加料间	2500		
	5	电泳底漆	水性	2048.8	1984.67	-64.13	液态	阴极电泳	桶装	1400/1050kg/罐	加料间	6300		
	6	PVC 焊缝密封胶	本体型	1480.5	1680	199.5	胶状	PVC 底部喷涂	桶装	800kg/罐	胶房	8000		
	7	PVC 抗石击涂料	本体型	392.9	660.67	267.77	胶状	PVC 底部喷涂	桶装	1000kg/罐	胶房	5000		
	8	LASD 材料	本体型	0	1339.33	1339.33	胶状	LASD	桶装	1020kg/罐	胶房	9600		
	9	水性中涂漆	水性	352.8	397.33	44.53	液态	中涂	桶装	200kg/桶	储漆间	5060		
	10	水性色漆	溶剂型	856.8	565.33	-291.47	液态	色漆喷涂	桶装	180kg/桶	储漆间	11150		
	11	罩光清漆主漆	溶剂型	369.1	591.33	222.23	液态	清漆喷涂	桶装	170kg/桶	储漆间	2900		
	12	罩光漆固化剂	溶剂型	0	212.00	212.00	液态	清漆喷涂	桶装	180kg/桶	储漆间	1190		
	13	水性清洗溶剂	水性	241.2	152.67	-88.53	液态	清洗枪头	桶装	180kg/桶	储漆间	900		
	14	溶剂型清洗溶剂	溶剂型	129.5	184.00	54.5	液态	清洗枪头	桶装	180kg/桶	储漆间	1620		
	15	内腔防腐蜡	/	32	9.33	-22.67	膏状体	注蜡	桶装	170kg/桶	储蜡间	890		

车间	序号	原料名称	涂料/胶粘剂/清洗剂性质	使用量（t/a）			状态	应用工序	储存方式	包装规格	储存位置及最大储存量		相应车间存放量（kg）	备注
				现有环评	本项目	变化量					储存位置	最大储存量（kg）		
	16	脱漆剂	溶剂型	0	9.33	9.33	液态	夹具清洗	桶装	30kg/桶	清洗间	937		
	17	修补色漆	溶剂型	0	14.64	14.64	液态	PDI返修	桶装		修补间	120		
	18	修补清漆	溶剂型	0	11.07	11.07	液态	PDI返修	桶装		修补间	90		
	19	修补清漆固化剂	溶剂型	0	3.40	3.40	液态	PDI返修	桶装		修补间	30		
总装车间	1	制动液	/	270000L	180000L	-90000L	液态	制动液加注岗	桶装	198L/桶	集中供液间	24000L	16000L	
	2	冷却液	/	5340000L	3560000L	-178000L	液态	冷却液加注岗	桶装	1000L/桶	集中供液间	100000L	10000L	
	3	挡风玻璃洗涤液	/	360000L	240000L	-120000L	液态	加注岗	桶装	1000L/桶	集中供液间	24000L	16000L	
	4	玻璃胶	/	435t	290t	-145t	固态	玻璃安装岗	桶装	250KG/桶	线边储存	5000KG	5000KG	
	5	玻璃底涂	溶剂型	3300L	2200L	-1100L	液体	玻璃安装岗	瓶装	0.15L/瓶	线边储存	108L	54L	
	6	车身底涂	溶剂型	2400L	1600L	-800L	液体	玻璃安装岗	瓶装	0.15L/瓶	线边储存	108L	54L	
	7	玻璃胶（天幕玻璃）	/	294t	196t	-98t	糊状	天幕安装岗	桶装	248KG/桶	线边储存	4960KG	4960KG	
	8	车身底底涂（天幕玻璃）	/	3090L	2060L	-1030L	液体	天幕安装岗	瓶装	250mL/瓶	线边储存	20L	20L	
	9	车门胶	/	174t	116t	-58t	糊状	车门胶安装	桶装	240KG/桶	线边储存	4800KG	4800KG	
	10	集成电驱总成差减齿轮液	/	435000L	290000L	-145000L	液体	齿轮液加注岗位	桶装	200L/桶	集中供液间	5000L	5000L	
	11	冷媒	/	177t	118t	-59t	气态	冷媒加注岗	罐装	100KG/罐	集中供液站	3000KG	2000KG	
发动机工厂	1	缸体毛坯	/	30万件/年	0	-30万件/年	固态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	2	缸盖毛坯	/	30万件/年	0	-30万件/年	固态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	3	乳化液	/	130	0	-130	液态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	4	清洗液	/	16	0	-16	液态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	5	液压油	/	60	0	-60	液态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	6	机械油	/	43	0	-43	液态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	7	棉纱	/	17	0	-17	固态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	8	汽油	/	393	0	-393	液态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	9	机油	/	1200	0	-1200	液态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	10	防冻液	/	40	0	-40	液态	发动机生产	/	/	/	/	/	
	11	密封胶	/	18m^3/a	0	-18m^3/a	胶状	发动机生产	/	/	/	/	/	

注：①罩光清漆主漆已由供应商在其生产地点进行稀释调配，故本项目无须再稀释调配，因此本项目罩光清漆不需要使用稀释剂；②根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），“本体型胶粘剂”定义为“分散介质含量占总量的5%以内的胶粘剂”，且“通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低VOC型胶粘剂”，本项目胶粘剂分散介质含量均占总量的5%以内且属于本体型，因此本项目使用的胶粘剂均为低VOC型胶粘剂。

4.2.1.2 能耗

本项目生产过程中使用的能源主要是电能和天然气，具体用量见表 4.2-2。

表 4.2-2　　本项目主要能耗一览表

序号	能源种类	现有项目年使用量	本项目年使用量	变化量
1	电能	11400 万度	10135.7 万度	-1264.3 万度
2	天然气	19800000m³/a	15248550m³/a	-4551450m³/a

4.2.2 主要原辅材料理化性质

本项目投产后，所用涂料除溶剂型涂料外均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020 ）等产品质量要求。

本项目生产使用到的涂料及有机溶剂均采用铁桶或者塑料桶包装，由供应商委托有资质的运输单位运输到厂区内，然后送至车间储漆间储存。本项目储漆间主要用于涂料及化学品存储，设有通风装置，地面涂树脂防渗漏，并设有溢流槽。本项目生产过程中使用的部分原辅材料理化性质见表 4.2-3。

表 4.2-3　　部分原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质	主要成分及占比	本项目挥发性有机物计算比例（%）				挥发性有机物取值依据
				挥发性成分（总 VOCs）	甲苯	二甲苯	苯系物	
1	脱脂剂	浅黄色液体，pH12.5，相对密度 1.27g/cm³，可溶于水	氢氧化钾 10-30%、氢氧化钠 1-5%、硅酸钠 1-5%、亚硝酸钠 1-5%、乙二胺四乙酸四钠盐 1-5%	/	/	/	/	/
2	锆化剂	蓝色液体，pH0.9-1.4，相对密度 1.02-1.04g/cm³，可溶于水	混合物，氟锆酸 1-5%	/	/	/	/	/
3	电泳漆	无色液体，pH5.8-6.2，起沸点 80℃，闪点 102℃，密度 1.043g/cm³，可溶于水	主要为环氧树脂衍生物、水、有机溶剂，聚乙烯醇衍生物，聚氨酯等，其中 1-丁氧基-2-丙醇 1-2%、聚丙二醇 2-2.5%	4.5	/	/	/	按挥发性有机物最大值取
4	PVC 焊缝密封胶	白色均匀糊状物，轻微特殊气味，闪点＞70℃，相对密度	邻苯二甲酸二异壬酯 20-30%、碳酸钙 20-30%、PVC 树脂 18-23%	6	/	/	/	根据《污染源源强核算技术指南

序号	原辅材料	理化性质	主要成分及占比	本项目挥发性有机物计算比例（%）				挥发性有机物取值依据
				挥发性成分（总 VOCs）	甲苯	二甲苯	苯系物	
		1.60g/cm³						汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 D 涂装原辅料中的挥发性有机物含量取值
5	PVC抗石击涂料	黑色均匀糊状物，轻微特殊气味，闪点＞70℃，相对密度 1.30g/cm³	邻苯二甲酸二异壬酯 25-35%、碳酸钙 15-25%、PVC 树脂 30-35%	6	/	/	/	
6	LASD 材料	黑色糊状流体，轻微丙烯酸类气味，pH7.5，相对密度 1.50g/cm³	丙烯酸酯共聚物 25-40%、碳酸钙 45-65%、水 15-25%	6	/	/	/	
7	水性中涂	白色液体，pH7.8-8.2，醚味，起沸点 91℃，闪点 63℃，密度 1.2g/cm³，可溶于水	主要为丙烯酸树脂，无机化合物，氨基树脂，水，有机溶剂，颜料，饱和聚酯树脂，聚氨酯，其中 2-丁氧基乙醇 3-5%、2-乙基己醇 2.5-3%、1—甲氧基-2-丙醇 2-2.5%、正丁醇 1-2%、2-[2-(2-丁氧基乙氧基)乙氧基]乙醇 1-2%、2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇 0.5-1%、2-(二甲氨基)乙醇 0.3-0.5%	16	/	/	/	按挥发性有机物最大值取
8	水性色漆	白色液体，pH8.0-8.4，醚味，起沸点 93℃，闪点 63℃，密度 1.15g/cm³，可溶于水	主要为丙烯酸树脂，填料，无机化合物，有机化合物，氨基树脂，水，有机溶剂，颜料，饱和聚酯树脂，聚氨酯，其中 1,3,5-三嗪-2,4,6-三胺与丁基化甲基化甲醛的聚合物 5-7%、2 丁氧基乙醇 3-5%、2-乙基乙醇 3-5%、正丁醇 2-2.5%、异丙醇 1-2%、磷酸三叔丁酯 1-2%、2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇 0.5-1%、2-(二甲氨基)乙醇 0.3-0.5%	18	/	/	/	按挥发性有机物最大值取
9	罩光清漆主漆	无色液体，醚味，起沸点 100℃，闪点 43℃，密度 0.980g/cm³，不可溶于水	主要为丙烯酸树脂，聚醚，有机溶剂,饱和聚酯树脂，其中轻芳烃溶剂石脑油(石油)10-12.5%、1,2,4-三甲苯 7-10%、乙酸丁酯 7-10%、正丁醇 3-5%、乙酸-2-丁氧基乙酯 3-5%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 3-5%、二甲苯 2.5-3%、1.3.5-三甲苯 2-	50.5	/	3	15.5	按挥发性有机物最大值取

序号	原辅材料	理化性质	主要成分及占比	本项目挥发性有机物计算比例（%）				挥发性有机物取值依据
				挥发性成分（总 VOCs）	甲苯	二甲苯	苯系物	
			2.5%、溶剂级石脑油(石油)2-2.5%、羟苯基-苯并三唑衍生物 1-2%、2,2-二取代丙烷与取代环氧乙烷和环氧乙烷的聚合物 1-2%、癸二酸双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯 0.5-1%、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 0.2-0.3%					
10	清漆固化剂	无色无味液体，起沸点 100℃，闪点 36℃，密度 1.06g/cm^3，不可溶于水	主要为聚异氰酸酯，有机溶剂，其中 1,2,4-三甲苯 3-5%、正丙苯 1-2%、1.3.5-三甲苯 1-2%、乙酸丁酯 15-20%、1,6-异氰酰已烷 0.1-0.2%、六亚甲基二异氰酸酯的聚合物 50-75%、溶剂级石脑油(石油)7-10%	39.2	/	/	9	按挥发性有机物最大值取
11	水性漆清洗溶剂	无色液体，闪点 61℃，密度 0.902g/cm^3，可溶于水	主要为有机溶剂，其中 2-(二甲氨基)乙醇 1-2%、2-丁氧基乙醇 75-100%	10	/	/	/	根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 D 涂装原辅料中的挥发性有机物含量取值
12	溶剂型清洗溶剂	无色有特殊液体，闪点 32℃，密度 0.860g/cm^3，不溶于水	主要为有机溶剂，其中正丁醇 5-7%、1,2,4-三甲苯 7-10%、异丙苯 1-2%、正丙苯 2-2.5%、1.3,5-三甲苯 3-5%、乙酸丁酯 50-75%、轻芳烃溶剂石脑油(石油)12.5-15%	100	/	/	15	
13	内腔防腐蜡	淡黄色膏状体，闪点 35℃，沸点 150℃，密度 0.850g/cm^3，不溶于水	防锈添加剂 65%、石油系烃 35%	35	/	/	/	按挥发性有机物最大值取
14	脱漆剂	无色至棕红色液体，中毒刺激性气味，相对密度 1.05-1.10g/L，闪点 100℃	二氯甲烷 5-20%、苯酚 5~30%	50	/	/	/	按挥发性有机物最大值取
15	修补色漆	白色粘稠液体，有刺鼻性气味，闪点 20℃，难溶于水	二甲苯 15-25%、正丁醇 5-10%、异丁醇 0.1-1%、二乙二醇丁醚 1-5%、甲醇 1-5%、乙二醇丁醚 0.5-3%、乙酸乙酯 0.5-	83	/	25	25	按挥发性有机物最大值取

序号	原辅材料	理化性质	主要成分及占比	本项目挥发性有机物计算比例（%）				挥发性有机物取值依据
				挥发性成分（总 VOCs）	甲苯	二甲苯	苯系物	
			3%、乙酸丁酯 1-10%、丙二醇甲醚醋酸酯 1-5%、二甲酸酯 1-5%、丁酮 1-5%、丙二醇乙醚 1-5%、重质芳烃石脑油 1-5%、轻质芳烃石脑油 0.1-1%、甲醛 0.1-1%					
16	修补清漆	无色液态，有特殊气味，密度（20℃）0.994g/cm³，闪点 23℃，与水不可混溶	4-甲基-2-戊酮 15~20% 乙酸乙酯 5~7% 3-乙氧基丙酸乙酯 15~20% 癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 0.5~1% 癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 0.2~0.3% 3-(2H-苯并三唑-2-基)-5-(1,1-二甲基乙基)-4-羟基-苯丙酸-C7-9(支链与直链)烷基酯 1~2%	47	/	/	/	按挥发性有机物最大值取
17	修补清漆固化剂	无色液态，有特殊气味，密度（20℃）1.014g/cm³，闪点 23℃，与水不可混溶	1,2,4-三甲苯 1~2% 乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 7~10% 乙酸-2-丁氧基乙酯 7~10% 1,6-二异氰酰己烷 0.1~0.2% 轻芳烃溶剂石脑油(石油)2~2.5% HDI 低聚物(三聚体)50~75% 5-甲基-2-己酮 20~25%	50	/	/	/	按挥发性有机物最大值取

注：
1、水性漆清洗溶剂和溶剂型清洗溶剂为清洗枪头时使用，两种溶剂仅在枪头短暂停留清洗后，作为危废处理，仅有部分挥发性有机物在此过程挥发。
2、根据 MSDS 可知，PVC 焊缝密封胶、抗石击涂料和 LASD 材料中均不含 VOCs 成分，为考虑最不利情况，在计算总 VOCs 产生量时，上述 3 种涂料 VOCs 含量均参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 D 涂装原辅料中的挥发性有机物含量取值（密封胶 VOCs 含量值 6%）。

4.2.3 污染物产生情况

对比《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097－2020），本项目在供应商处采购已进行初步机加工后的材料进行生产，主要生产工序为：冲压-焊装-涂装（涂装前需进行一定的前处理）-总装，综上，项目中各工序污染物产生情况如下所示。

表 4.2-4　本项目污染物种类产生情况一览表

工序	本项目污染源	HJ 1097—2020 中污染源	本项目污染物	HJ 1097—2020 中污染物/核算因子	本项目采用的核算方法
有组织废气（正常工况）					
焊接	二氧化碳保护焊	二氧化碳保护焊	颗粒物	颗粒物	产污系数法
粘接	粘接固化设施	粘接固化设施	挥发性有机物	挥发性有机物	物料衡算法
涂装	电泳设施	电泳设施	挥发性有机物	挥发性有机物	物料衡算法
	清洗枪头设施	溶剂擦洗设施	挥发性有机物	挥发性有机物	物料衡算法
	喷涂设施	喷涂设施	颗粒物（漆雾）	颗粒物（漆雾）	物料衡算法
			挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯	物料衡算法
	电泳、密封胶烘干设施	电泳、密封胶烘干设施	挥发性有机物	挥发性有机物	物料衡算法
	溶剂型涂料、喷涂等烘干设施	溶剂型涂料浸涂、喷涂等烘干设施	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯	物料衡算法
	废气热氧化处理装置（RTO）	废气热氧化处理装置	二氧化硫	二氧化硫	物料衡算法
			氮氧化物	氮氧化物	类比法
			颗粒物	颗粒物	产污系数法
烘干炉、加空调系统	烘干炉、空调系统	燃煤（油、气）加热炉、热处理炉以及空调系统和涂装烘干室间接加热装置	二氧化硫	二氧化硫	物料衡算法
			氮氧化物	氮氧化物	产污系数法
			颗粒物	颗粒物	产污系数法
锅炉	锅炉	/	二氧化硫	/	物料衡算法
			氮氧化物、颗粒物	/	类比法
无组织废气					
焊接	二氧化碳保护焊	二氧化碳保护焊	颗粒物	颗粒物	产污系数法
粘接	粘接固化设施	粘接固化设施	挥发性有机物	挥发性有机物	物料衡算法
涂装	电泳、密封胶烘干设施	电泳设施	挥发性有机物	挥发性有机物	物料衡算法
	清洗枪头设施	溶剂擦洗设施	挥发性有机物	挥发性有机物	物料衡算法
	喷涂设施	喷涂设施	颗粒物（漆雾）	颗粒物（漆雾）	物料衡算法
			挥发性有机物、甲苯、二	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲	物料衡算法

工序	本项目污染源	HJ 1097—2020 中污染源	本项目污染物	HJ 1097—2020 中污染物/核算因子	本项目采用的核算方法
			甲苯、苯系物	苯	
废水					
冲压	模具清洗设施	模具清洗设施	化学需氧量、石油类	化学需氧量、石油类	类比法
			悬浮物	悬浮物	类比法
预处理	脱脂设施	脱脂设施	化学需氧量、石油类、磷酸盐	化学需氧量、石油类、磷酸盐	类比法
			悬浮物	悬浮物	类比法
转化膜	锆化设施	锆化、硅烷处理设施	化学需氧量、总氮	化学需氧量、总氮	类比法
			氟化物、悬浮物	氟化物、悬浮物	类比法
涂装	电泳设施	电泳设施	化学需氧量	化学需氧量	类比法
			悬浮物	悬浮物	类比法
	喷涂设施	喷涂设施	化学需氧量	化学需氧量	类比法
			悬浮物	悬浮物	类比法
装配	淋雨试验设施	淋雨试验设施	化学需氧量	化学需氧量	类比法
			悬浮物	悬浮物	类比法
公用系统	生活设施	生活设施	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	类比法
噪声					
/	高噪声设备及设施	高噪声设备及设施	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	类比法
固体废物					
/	各生产装置及设施	各生产装置及设施	废溶剂、废活性炭、废漆渣、金属废料等	废溶剂、废活性炭、废漆渣以及下料、机械加工冲压等工序产生的废料	1.物料衡算法 2.类比法
			废矿物油、废过滤材料、废过滤棉、污泥等	废渣、废油、废过滤材料、污泥等	类比法

4.2.4 涂料等涉 VOC 物料用量核算

为明确本项目涂装过程油漆用量情况，对项目油漆用量进行核算，详细过程如下：

$$X=\frac{C\times M\times H\times \rho}{\eta\times m}\times S$$

式中：

X——油漆用量，t/a；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

C ——年产能，辆/年；

M ——单位涂装面积，m^2/辆；

H——干漆膜厚度，μm；

ρ——干漆膜密度，g/cm^3；

η——油漆附着率或利用率，%；

m——油漆固份含量，%；

S——涂装层数。

本项目涂装白车身尺寸详见下表：

表 4.2-5　　各车型涂装白车身尺寸一览表

车型	AION S	AION S Plus	AION S A29V
白车身尺寸（长×宽×高）mm	4630×1685×1315	4660×1685×1315	4690×1685×1315

结合广汽埃安一厂、二厂项目实际生产经验，本项目涂装面积如下表所示。

表 4.2-6　　各工序涂装面积一览表

工序	涂装面积（m^2）			
	AION S	AION S Plus	AION S A29V	加权平均
电泳	111	109	110	110
中涂内喷	10.14	10.18	10.16	10.16
色漆内喷	15.39	15.42	15.38	15.40
清漆内喷	15.39	15.42	15.38	15.40

本项目所用涉 VOC 涂料除罩光清漆和溶剂型清洗剂外，其余物料均为水性涂料。根据核算及前述分析可知，本项目涂装车间含挥发性有机物原辅材料（包括涂料、粘胶剂、清洗剂）合计用量为 7815.11t/a，其中不属于低挥发物料合计用量为 231.78t/a，则低挥发物料用量约为 97%。其中：电泳漆由电泳色浆和电泳乳液配比而成，比例为 1:5；罩光清漆主漆只需与清漆固化剂配比使用，比例为 3:1。

表 4.2-7　涉 VOC 物料用量核算一览表

工序	物料性质	物料名称	单台耗量 kg/台				涂装面积 m^2/套				喷涂厚度 μm	密度 g/cm^3	固体分%	附着率%	理论每辆车喷涂用量 t	年用量 t/a	是否属于低挥发材料
			AION S	AION S Plus	AION S A29V	综合	AION S	AION S Plus	AION S A29V	综合							
电泳	水性	电泳漆	9.92	9.91	9.94	9.92	111	109	110	110	18	\	\	98%	0.00992	1984.67	是
		电泳色浆	1.72	1.7	1.72	1.71	111	109	110	110	\	1.55	61%	98%	0.00171	\	是
		电泳乳液	8.2	8.21	8.22	8.21	111	109	110	110	\	1.06	35.20%	98%	0.00821	\	是
PVC		焊缝密封胶	8.42	8.4	8.38	8.40	\	\	\	\	2000	1.05	30%	100%	0.00840	1680.00	是
		抗石击底涂	3.32	3.28	3.31	3.30	4.2	4.18	4.21	4.20	2500	1.33	42%	100%	0.00330	660.67	是
涂阻尼胶		LASD	6.7	6.68	6.71	6.70	1.4	1.41	1.38	1.40	3000	1.6	21%	100%	0.00670	1339.33	是
中涂内喷		水性中涂漆	1.92	2.03	2.01	1.99	10.14	10.18	10.16	10.16	30	1.1	41%	65%	0.00199	397.33	是
色漆内喷		水性色漆	2.79	2.85	2.84	2.83	15.39	15.42	15.38	15.40	15	1.05	21%	65%	0.00283	565.33	是
清漆内喷	油性	罩光漆主剂	2.91	2.99	2.97	2.96	15.39	15.42	15.38	15.40	50	1.05	48%	65%	0.00296	591.33	是
		固化剂	1.02	1.1	1.06	1.06	15.39	15.42	15.38	15.40	\	0.99	42%	65%	0.00106	212.00	是
注蜡	防锈蜡	蜡	0.05	0.04	0.05	0.05	\	\	\	\	\	0.998	65%	100%	0.00005	9.33	否
夹具清洗	油性	脱漆剂	0.05	0.04	0.05	0.05	\	\	\	\	\	1.02	\	\	0.00005	9.33	否
清洗枪头		溶剂型清洗溶剂	0.89	0.97	0.9	0.92	\	\	\	\	\	1.01	\	\	0.00092	184.00	否
	水性	水性清洗溶剂	0.78	0.76	0.75	0.76	\	\	\	\	\	1.02	\	\	0.00076	152.67	是
PDI整车返修	油性	修补色漆	0.073	0.073	0.073	0.07	\	\	\	\	\	1.08	29%	\	0.00007	14.64	否
PDI整车返修		修补清漆	0.055	0.055	0.055	0.06	\	\	\	\	\	0.99	50%	\	0.00006	11.07	否
PDI整车返修		修补清漆固化剂	0.017	0.017	0.017	0.02	\	\	\	\	\	0.98	42%	\	0.00002	3.40	否
合计															总计	7815.11	7815.11
															油性	1035.11	231.78
															水性	6780	7583.33(低)

注：1.中涂漆、色漆、罩光漆按照面积核算使用量，其余物料根据建设单位提供资料，因工艺的特殊性，无法根据面积等进行核算使用量，因此根据行业内单台使用量的经验数值进行核算，其用量已包括损耗量等。

2.清洗枪头所用的溶剂型清洗溶剂、水性清洗溶剂的“附着率”数据，表示溶剂的回收率，未能回收的，按挥发计。

4.2.5 涂料、胶粘剂、清洗剂 VOC 对比

4.2.5.1 涂料类

本项目使用的涂料中 VOC 含量与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中规定的 VOC 限量值对比如下表所示。

表 4.2-8　　涂料中 VOC 含量与 GB/T 38597-2020 中规定的 VOC 限量值对比一览表

涂料名称	电泳色浆	电泳乳液	水性中涂	水性色漆	罩光清漆主漆	清漆固化剂
涂料类型	水性	水性	水性	水性	溶剂型	溶剂型
VOCs 含量（g/L）	29		274	404	355	
GB/T 38597-2020 中的名称	电泳底漆		中涂	底色漆	清漆	
GB/T 38597-2020 中的限值	200		300	420	420	
是否低挥发性涂料	是		是	是	是	
备注：各涂料 VOC 含量详见附件 8。						

从上表可知，本项目的涂料均为低挥发性涂料。

4.2.5.2 胶粘剂类

本项目使用的胶粘剂中 VOC 含量与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中规定的 VOC 限量值对比如下表所示。

表 4.2-9　　胶粘剂中 VOC 含量与 GB 33372-2020 中规定的 VOC 限量值对比一览表

胶粘剂名称	结构胶	点焊密封胶	折边胶	PVC 焊缝密封胶	PVC 抗石击涂料	LASD 材料
胶粘剂类型	本体型	本体型	本体型	本体型	本体型	本体型
胶粘剂密度（g/cm^3）	1.35	1.4	1.4	1.60	1.30	1.50
VOC 占比（%）	1	0	0	0	0	0
VOC 含量（g/kg）	10	0	0	0	0	0
GB 33372-2020 中的名称	其他-交通运输	其他-交通运输	其他-交通运输	其他-交通运输	其他-交通运输	其他-交通运输
GB 33372-2020 中的限值	50	50	50	50	50	50
是否低挥发性胶粘剂	是	是	是	是	是	是

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），“本体型胶粘剂”定义为“分散介质含量占总量的 5%以内的胶粘剂”，且“通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂”，本项目胶粘剂分散介质含量均占总量的 5%以内且属于本体型，因此本项目使用的胶粘剂均为低 VOC 型胶粘剂。

4.2.5.3 清洗溶剂类

本项目使用的清洗剂中 VOC 含量与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020 ）中规定的 VOC 限量值对比如下表所示。

表 4.2-10　　清洗剂 VOCs 含量对比一览表

清洗剂名称	水性清洗溶剂	溶剂型清洗溶剂
清洗剂类型	半水基型清洗剂	有机溶剂清洗剂
VOC 含量（g/L）	12	876

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

GB 38508-2020 中的名称	半水基型清洗剂	有机溶剂清洗剂
GB 38508-2020 中的限值（g/L）	300	900
低挥发性限值（g/L）	100	/
是否低挥发性	是	否
备注：水性清洗剂及溶剂型清洗剂的 VOC 含量详见其各 VOC 含量检测报告（详见附件 8）。		

由上表可知，本项目使用的水性清洗溶剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020 ）中 VOC 含量限值要求，但溶剂型清洗溶剂不属于该标准中定义的低 VOC 含量清洗剂，且在现行技术中，溶剂型清洗溶剂属于不可替代。

4.2.5.4 相关品质标准

本项目使用的涂料中有害物质含量与《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）中规定的有害物质限量值对比如下表所示。

表 4.2-11　涂料中 VOC 含量与 GB 24409-2020 中规定的 VOC 限量值对比一览表

涂料名称	电泳色浆	电泳乳液	水性中涂	水性色漆	罩光清漆主漆	清漆固化剂
VOCs 含量（g/L）	29		274	404	355	
GB 24409-2020 中的名称	电泳底漆		中涂	底色漆	清漆	
GB 24409-2020 中的限值	250		350	530	500	
是否符合要求	是		是	是	是	
备注：各涂料 VOC 含量详见附件 8。						

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 4.2-12　涂料中其他有毒有害物质含量与 GB 24409-2020 中规定的限量值对比一览表

涂料名称	电泳漆	水性中涂	水性色漆	罩光清漆主漆	清漆固化剂
涂料类型	水性	水性	水性	溶剂型	溶剂型
苯含量（%）	0	0	0	0	0
苯含量限量值（%）	—	—	—	0.3	0.3
甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（%）	0	0	0	3	0
甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量限值（%）	—	—	—	30	30
苯系物总和含量（%）[限苯、甲苯、二甲苯（含乙苯）]	0	0	0	3	0
苯系物总和含量（%）[限苯、甲苯、二甲苯（含乙苯）] 限值	1	1	1	—	—
卤代烃总和含量（%）（限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1，2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯）	0	0	0	0	0
卤代烃总和含量（%）限值（限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1，2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯）	—	—	—	0.1	0.1
乙二醇醚及醚酯总和含量/(mg/kg)(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)	0	0	0	0	0
乙二醇醚及醚酯总和含量限值/(mg/kg)(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)	300	300	300	300	300
是否符合要求	是	是	是	是	是

从上表可知，本项目涂料中有害物质含量均符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）中规定的有害物质限量值要求。

4.3 主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 4.3-1

表 4.3-1　　项目主要生产设备变化表

序号	名称	型号规格	现有项目实际数量	本项目新增	本项目建成后全厂
冲压车间					
1	开卷生产线	开卷线速度 5400m/h	1 条	0	1 条
2	冲压研磨线	设备总吨位 300t	1 台	0	1 台
3	冲压生产线	设备总吨位 5600t	1 台	0	1 台
4	冲压生产线	设备总吨位 4600t	1 台	0	1 台
5	冲压生产线	设备总吨位 3700t	1 台	0	1 台
6	冲压试冲压机	设备总吨位 2000t	1 台	0	1 台
7	模具清洗机	清洗面积 200m²/d	1 台	0	1 台
8	50T 起重机		2 台	+2 台	4 台
焊装车间					
1	机器人点焊机	搬运重量 200kg	520 台	-80 台	440 台
2	打胶机	容量 100cc	43 台	0 台	43 台
3	手工点焊机	功率 150KVA	102 台	-96 台	6 台
4	抛光机		42 台	-7 台	35 台
5	二氧化碳保护焊机	额定功率 7.7kw	50 台	-26 台	24 台
6	夹具	搬运重量 200kg	461 台	-222 台	239 台
7	螺柱焊机	最大输出电流 1500A	13 台	-7 台	6 台
8	烟尘净化器	排风量 17840m³/h	3 台	-1 台	2 台
9	协作机器人		0	+4 台	4 台
涂装车间					
1	第三水洗槽（原预处理表调槽）	槽体容积 99m³，间歇排水次数 1 次/0.5 周，间歇排水量 99m³/次	2 个	0	2 个
2	预处理洪流洗槽	槽体容积 17.8m³，间歇排水次数 1 次/0.5 周，间歇排水量 17.8m³/次	2 个	0	2 个
3	预处理清洗槽	槽体容积 7.9m³，间歇排水次数 1 次/2 天，间歇排水量 7.9m³/次	2 个	0	2 个
4	预处理清洗槽	槽体容积 99m³，间歇排水次数 1 次/0.5 周，间歇排水量 99m³/次	2 个	0	2 个
5	预处理脱脂槽	槽体容积 241m³，倒槽不外排	2 个	0	2 个
6	预处理预脱脂槽	槽体容积 13.1m³，间歇排水次数 1 次/季，间歇排水量 13.1m³/次	2 个	0	2 个
7	锆化槽（原磷化槽）	槽体容积 235m³，倒槽不外排	1 个	0	1 个
8	清洗水槽	槽体容积 6.6m³，间歇排水次数 1 次/2 天，间歇排水量 6.6m³/次	1 个	+1 个	2 个
9	清洗水槽	槽体容积 99m³，间歇排水次数 1 次/0.5 周，间歇排水量 99m³/次	1 个	0	1 个
10	燃气锅炉	设计出力 2.8MW	3 台	0	3 台
11	UF 液清洗槽 1	槽体容积 6.9m³，倒槽不外排	1 个	0	1 个
12	UF 液清洗槽 2	槽体容积 100m³，倒槽不外排	1 个	0	1 个

13	UF 液清洗槽 3	槽体容积 6.6m³，倒槽不外排	1 个	0	1 个
14	电泳槽	槽体容积 452m³，倒槽不外排	1 个	0	1 个
15	电泳漆贮槽	槽体容积 433m³	1 个	0	1 个
16	沥干室	排风量 3200m³/h	1 个	0	1 个
17	清洗槽	槽体容积 103m³，间歇排水次数 1 次/0.5 周，间歇排水量 103m³/次	1 个	0	1 个
18	清洗槽	槽体容积 6.9m³，间歇排水次数 1 次/2 天，间歇排水量 6.9m³/次	1 个	0	1 个
19	电泳底漆间接烘干室	烘干室温度 185℃，烘干废气排放量 18000m³/h	1 个	0	1 个
20	电泳底漆烘干后强冷室	排风量 51000m³/h	1 个	0	1 个
21	底部涂胶室	设备室体尺寸（L×B）60m×5m	1 个	0	1 个
22	隔热减震涂胶室	设备室体尺寸（L×B）4.8m×5.5m	1 个	0	1 个
23	焊缝密封涂胶室	设备室体尺寸（L×B）60m×5.4m	1 个	0	1 个
24	焊缝密封涂胶室	设备室体尺寸（L×B）60m×5.5m	1 个	0	1 个
25	裙边涂胶室	设备室体尺寸（L×B）4.8m×5.5m	1 个	0	1 个
26	胶烘干直接热风烘干室	烘干室温度 130℃，烘干废气排放量 18000m³/h	1 个	0	1 个
27	胶烘干后 强冷室	排风量 82200m³/h	1 个	0	1 个
28	喷涂前打磨室	设备室体尺寸（L×B）36m×5m	1 个	0	1 个
29	中涂漆机器自动喷漆室	设备室体尺寸（L×B）7.5m×5.5m，断面风速 0.24m/s	2 个	0	2 个
30	中涂漆人工喷漆室	设备室体尺寸（L×B）8m×5.5m，断面风速 0.4m/s	1 个	0	1 个
31	中涂漆间接热风烘干室	烘干室温度 80℃，烘干废气排放量 12900m³/h	2 个	0	2 个
32	中涂漆烘干强冷室	排风量 31200m³/h	2 个	0	2 个
33	色（面）漆机器自动喷漆室	设备室体尺寸（L×B）28.5m×5m，断面风速 0.24m/s	2 个	0	2 个
34	色（面）漆人工喷漆室	设备室体尺寸（L×B）6m×5.5m，断面风速 0.4m/s	2 个	0	2 个
35	色（面）漆间接热风烘干室	烘干室温度 85℃，烘干废气排放量 17400m³/h	2 个	0	2 个
36	色（面）漆烘干强冷室	排风量 31200m³/h	1 个	0	1 个
37	罩光漆机器自动喷漆室	设备室体尺寸（L×B）19.5m×5m，断面风速 0.24m/s	2 个	0	2 个
38	罩光漆人工喷漆室	设备室体尺寸（L×B）5m×5.5m，断面风速 0.4m/s	1 个	0	1 个
39	罩光漆间接热风烘干室	烘干室温度 170℃，烘干废气排放量 18000m³/h	2 个	0	2 个
40	罩光漆烘干强冷室	排风量 22200m³/h	2 个	0	2 个
41	漆膜修补点补室	设备室体尺寸（L×B）12m×6m	1 个	0	1 个
42	漆膜修补检查抛光	设备室体尺寸（L×B）36m×5.5m	1 个	0	1 个
43	漆膜修补 PDI 返修室	设备室体尺寸（L×B×H）15m×10m×5m	1 个	0	1 个
44	漆膜修补 1 号点修室	设备室体尺寸（L×B）12m×6m	1 个	0	1 个

总装车间					
1	PBS 线	非标	1 套	0	1 套
2	内饰 1 线	非标	1 套	0	1 套
3	内饰 2 线	非标	1 套	0	1 套
4	底盘 1 线	非标	1 套	0	1 套
5	底盘 2 线	非标	1 套	0	1 套
6	底盘 3 线	非标	1 套	0	1 套
7	外装线	非标	1 套	0	1 套
8	车门线	非标	1 套	0	1 套
9	仪表线	非标	1 套	0	1 套
10	轮胎线	非标	1 套	0	1 套
11	座椅输送线	非标	1 套	0	1 套
12	前后悬分装线	非标	1 套	0	1 套
13	电机分装线	非标	0	+1 套	1 套
14	前端模块分装线	非标	0	+1 套	1 套
15	组合支架分装线	非标	0	+1 套	1 套
16	转向节分装线	非标	0	+1 套	1 套
17	天幕搭载工作站	非标	0	+1 套	1 套
18	前后风挡搭载工作站	非标	0	+1 套	1 套
19	轮胎搭载工作站	非标	0	+1 套	1 套
20	电池移载工作站	非标	0	+1 套	1 套
21	电池自动增紧站	非标	0	+1 套	1 套
22	侧窗涂胶站	非标	0	+1 套	1 套
23	车门涂胶站	非标	0	+1 套	1 套
24	前后悬 AGV 合车线	非标	0	+1 套	1 套
25	电池 AGV 合车线	非标	0	+1 套	1 套
26	制动液/冷媒二合一加注机 1#	非标	0	+1 套	1 套
27	制动液/冷媒二合一加注机 2#	非标	0	+1 套	1 套
28	制动液/冷媒二合一加注机 3#	JZ-ZK-BR\AC	1 套	0	1 套
29	冷却液加注机 1#	JZ-ZK-PAS FDY	1 套	0	1 套
30	冷却液加注机 2#	JZ-ZK-LLC1\LLC2	1 套	0	1 套
31	玻璃清洗液加注机	非标	0	+1 套	1 套
32	差减油四合一加注机	非标	0	+1 套	1 套
33	返修制动液/冷媒加注机	M-BC300	1 套	0	1 套
34	返修冷却液加注机	非标	0	+1 套	1 套
35	集中供液加注管理系统	非标	0	+1 套	1 套
36	天幕搭载备用助力手	非标	1 套	0	1 套
37	仪表搭载助力手	非标	1 套	0	1 套
38	仪表搭载助力手（备用）	非标	1 套	0	1 套
39	左前拆门助力机械手	非标	1 套	0	1 套
40	右前拆门助力机械手	非标	1 套	0	1 套
41	右后拆门助力机械手	非标	1 套	0	1 套
42	天窗取料助力机械手	非标	0	+1 套	1 套
43	天窗安装助力机械手	非标	1 套	0	1 套
44	A29 前端总成机械手	非标	0	+1 套	1 套

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

	（手推车式）				
45	AY3 前端总成机械手（手推车式）	非标	0	+1 套	1 套
46	左侧前排座椅机械手	非标	1 套	0	1 套
47	右侧前排座椅机械手	非标	1 套	0	1 套
48	左前装车门助力机械手	非标	1 套	0	1 套
49	左后装车门助力机械手	非标	1 套	0	1 套
50	右前装车门助力机械手	非标	1 套	0	1 套
51	右后装车门助力机械手	非标	1 套	0	1 套
52	前风挡上料机械手	非标	0	+1 套	1 套
53	电池移载手动搭载设备	非标	0	+1 套	1 套
54	备胎安装机械手	非标	1 套	0	1 套
55	随行作业拧紧枪反力臂	非标	0	+1 套	1 套
56	前后悬随行式拧紧枪反力碳臂	非标	0	+1 套	1 套
57	拧紧枪反力臂（上下伸缩式）	非标	0	+1 套	套
58	前后悬随行式大扭力手枪抗扭	非标	0	+1 套	1 套
59	吊具锁紧站	非标	0	+1 套	1 套
60	防盗标签打码机	ESW-FB20	2 套	0	2 套
61	铭牌激光打码机	ESW-FB20	2 套	0	2 套
62	胎压监测系统	非标	0	+1 套	1 套
63	VCU 刷写设备 1#	VCUT6SV2	1 套	0	1 套
64	VCU 刷写设备 2#	非标	5 套	0	5 套
65	在线初始化设备	非标	0	+5 套	5 套
66	车门直流供电装置	非标	0	+1 套	1 套
67	外倾角拧紧设备 AR	非标	0	+1 套	1 套
68	外倾角拧紧设备 AL	非标	0	+1 套	1 套
69	吊具解锁站	非标	0	+1 套	1 套
70	安灯系统	非标	0	+1 套	1 套
71	QA 系统	非标	0	+1 套	1 套
72	仪装线	非标	0	+1 套	1 套
73	淋雨房	BYB-LYF-003	2 套	0	2 套
74	淋雨线 1#	非标	1 套	0	1 套
75	淋雨线 2#	非标	1 套	0	1 套
76	PDI 线	非标	1 套	0	1 套
77	预查验系统	非标	0	+1 套	1 套
78	ETC 检查设备	非标	0	+1 套	1 套
79	四轮定位仪 1#	非标	0	+1 套	1 套
80	四轮定位仪 2#	非标	0	+1 套	1 套
81	灯光仪 1#	SAM2000	1 套	0	1 套
82	灯光仪 2#	非标	0	+1 套	1 套
83	全景/AVP 标定设备 1#	非标	0	+1 套	1 套
84	全景/AVP 标定设备 2#	非标	0	+1 套	1 套
85	多功能转毂 1#	非标	0	+1 套	1 套
86	多功能转毂 2#	非标	0	+1 套	1 套
87	新科技功能标定设备 1#	非标	0	+1 套	1 套
88	新科技功能标定设备 2#	非标	0	+1 套	1 套

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

89	侧滑台	ASS-300FSA	2套	0	2套
90	隔音房	非标	0	+1套	1套
91	ECU检查设备	非标	0	+1套	1套
92	蓝牙虚拟钥匙	非标	0	+1套	1套
93	充电桩	HCD1-15/750	3套	0	3套
94	安规检测设备	非标	2套	0	2套
95	抓手机器人	M-2000iA/1200	1套	0	1套
96	两柱举升机1#	TLT240SC	1套	0	1套
97	两柱举升机2#	TLT240SC	1套	0	1套
98	两柱举升机3#	TLT235SC	1套	0	1套
99	四柱举升机1#	TLT440W	1套	0	1套
100	四柱举升机2#	TLT440W	1套	0	1套
101	电动葫芦125KG	非标	1套	0	1套
102	电动葫芦500KG	非标	1套	0	1套
103	电动葫芦1000KG	非标	1套	0	1套
104	品质监控系统	非标	1套	0	1套
105	广播系统	非标	1套	0	1套
106	单向潜伏式AGV	非标	41套	0	41套
107	加温箱	非标	1套	0	1套
108	加温箱	非标	1套	0	1套
109	加温箱	非标	1套	0	1套
110	加温箱	非标	1套	0	1套
111	阻尼胶垫加热设备	非标	1套	0	1套
112	电热恒温干燥箱	101-D	1套	0	1套
113	有线拧紧枪	非标	23套	0	23套
114	无线拧紧枪	非标	25套	0	25套
115	地面清洁车1#	非标	1套	0	1套
116	地面清洁车2#	非标	1套	0	1套
117	美的中央空调	非标	1套	0	1套
118	3T叉车	非标	1台	0	1台
119	五轴轮胎拧紧机	非标	1套	0	1套
生管物流设备					
1	叉车		25台	+29台	54台
2	牵引车		0	+87台	87台

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

4.4 施工期工艺流程及产污环节

目前项目利用的广汽三菱现有厂房及配套环保措施，仅需增加部分设备及对现在设备、环保措施进行部分改造，在主体工程和主要生产工艺不变的前提下，将现有项目年产 30 万汽油乘用车产品方案调整为年产 20 万辆纯电动乘用车，因此本项目无需进行厂房建设，无主体施工期，仅对设备进行改造及安装，基本无影响。

4.5 运营期生产工艺及产污环节

4.5.1 总体工艺及产污环节

本项目运营期的总体工程与现有工程基本一致，是由冲压、焊装、涂装、总装四大工艺组成，取消发动机生产工艺。

4.5.2 冲压工艺及产污环节

冲压车间主要承担年产 20 万辆新能源乘用车车身自制件的生产任务。主要包括大、中型车身冲压件（顶盖外板、侧围内外板、左右车门内外板、机盖内外板、翼子板、尾门内外板等）。同时负责原材料接收、冲压生产、成品件存放、模具存放及冲压废料的集中处理以及冲压模具的维修和设备的日常维护工作。

设计原则：

1）充分利用现有厂房及生产设备，冲压车间由材料区、开卷落料区、冲压区、模具维修区、废料间、冲压件库、模具库、车间办公室和生活间等组成。

2）开卷落料线承担了冲压主要外覆盖件落料材的生产任务，包括开卷、落料、堆垛等工序。

3）冲压车间导入新车型的模具和端拾器，由原有冲压 A 线、冲压 B 线和冲压 E 线，承担新车型的大中型冲压外覆盖件的生产任务；

4）冲压原材料采用定尺板料及卷材结合，由供应商直接配送。

5）生产线采取地下废料输送系统，定量外运。

6）冲压车间负责设备的日常维护和车间模具保养工作。

7）车间跨内设桥式起重机、负责跨内物料运输，地面转跨运输利用叉车及过跨车，负责板料、卷料和模具的转运。

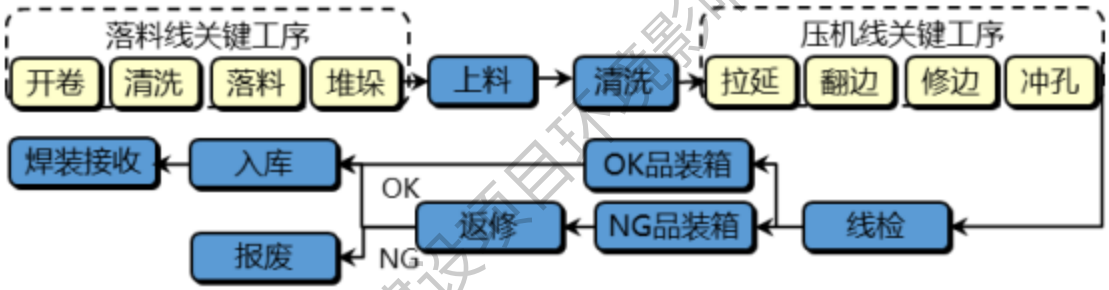


图 4.5-1　　冲压工艺流程图

工艺流程说明：

1）整体布局：车间配置一条自动化开卷落料线及三条自动化冲压生产线，可实现全工序（上料、开卷、清洗、矫平、落料、堆垛）全自动化生产。其中落料压机（BFE5000 型）为闭式四点单动机械式压力机，开卷落料线每小时平均生产效率可达 900 件以上。冲压 A 线由 1 台 20000kN 八连杆机械压力机、1 台 10000kN 偏心机械压力机、2 台 8000KN 偏心机械压力机和机械人自动化上下料系统组成。冲压 B 线由 1 台 13000kN 八连杆机械压力机、3 台 6000KN 偏心机械压机和机械人自动化上下料系统组成。冲压 E 线由 1 台 24000kN 六连杆机械压力机、1 台 12000kN 偏心机械压力机、2 台 10000KN 偏心机械压力机和机械人自动化上下料系统组成。A、B 线首台压机拉伸垫均采用气垫，E 线首台压机拉伸垫采用伺服液压垫。A、B、E 线自动化采用全机器人传输系统，A 线、B 线及 E 线每小时平均生产效率可达 270、270 及 370 件以上。

冲压线配备有先进的自动拆垛、清洗、对中装置及自动化上下料系统。A、B 线压力机采用单动压力机，头台压力机采用多连杆驱动，配备气垫，后续压力机采用偏心齿轮驱动机构。E 线压力机采用单动压力机，头台压力机采用多连杆驱动，配备伺服液压垫，后续压力机采用偏心齿轮驱动机构。A、B、E 线压力机都采用左右移动双工作台、快速换模装置和干式离合器。

2）模修工段：配备 2000t 试模压力机、300t 研配压机、摇臂钻床、车床、磨床等修理机床，负责模具的试模、维护修理工作。

3）废料处理间：主要收集冲压过程中产生的金属废料，废料从压力机前后的废料入口落到地下废料输送带上，由地下废料输送带运至废料处理间里的废料收集卸料装置，散料集中外运。

4）冲压件库

冲压件经检验合格装入零件箱后，由电瓶叉车送入冲压件库。为保证焊装车间的零件供应，冲压件库应保证 4 小时生产的安全库存量。

5）质量控制

a 原材料控制

每批板料及卷料进厂后由专人进行抽检，同时也要求原材料供应商提供材料的技术参数，以确保材料性能和参数符合工艺与零件的技术要求。

b 设备保障

冲压生产采用自动化输送线、进口的数控液压垫，保证冲压件表面质量，并定期（每半年）对冲压设备精度进行检查及保养，以保持设备的精度，从而保证冲压件的质量稳定性。

c 过程控制

制定冲压工序质量管理规范和质量控制卡，对冲压生产进行全过程控制，对冲压件成品进行入库登记。

d 成品检测

在冲压线末端设置在线检查、抽检区，人工打磨、视觉、触觉检查冲压件表面质量。

首、末件及生产中每隔一定件数抽取一件在生产线旁按检查标准进行更详细的检测，发现问题立即停止生产，防止批量不良。

对每种冲压外板件，要定期取出一件样件到质量解析室涂反光油进行强光检测，及在专用检具和便携式蓝光扫描仪进行详细的三维数据检测。

e 品质返修

设置成品选别返修区，采用油石、锉刀、震荡器进行零件检查和返修，合格后入库。

f 无尘车间

压力机采用湿式离合器，不再产生粉尘；

冲压线周围采用金刚砂地面，防止地面磨损产生粉尘。

6）废料输送

车间采用冲压件与废料分别在地上和地下分流制。冲压废料由带状基础内的废料输送带送到废料收集间集中外销（回收再利用）。因为废料系统对于冲压线的正常运行很重要，故安装一套监控系统及故障报警系统，从而保证废料的正常输送工作。

7）车间运输

金属板料由卡车运入板材卸货区，采用叉车卸货；金属卷料由卡车运入卷材卸货

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

区，采用天车卸货；车间本跨内的模具采用起重机吊运，过跨的模具由模具过跨平板车运送；板料、冲压件成品采用专用器具存放，由电瓶叉车运输；冲压废料由废料输送链送到废料收集间集中外销。冲压车间内最大起重机为 50/15t 双梁桥式起重机，模具过跨平板车吨位为 50t；

8）存储

大型模具存放原则上按两层存放。

车间生产线为两班工作制，为保证焊装车间的零件供应，冲压件库应保证 4 小时生产的安全储备量。

数字化系统：本车间所有生产设备（压力机）&物流器具配备信息采集系统，可以实时将生产信息、设备故障信息、物流信息传输至车间数字化系统平台，实现派单式生产与维保，确保技术、管理人员可以实时了解生产、故障、物流情况，包含上料拆垛、清洗涂油、成品件物流状态、压力机等。

产污环节：冲压工艺主要的产污环节主要来自于金属废料 S1、废模具 S2、废矿物油 S3、废抹布废手套 S4、冲压车间设备械噪声 N1、模具清洗废水 W1。

表 4.5-1　　冲压车间主要污染物及治理措施

序号	污染物名称	治理措施
W1	模具清洗含油废水	油水分离器处理后送厂区污水处理站进一步处理
S1	金属废料	交资源回收单位回收利用
S2	废模具	交资源回收单位回收利用
S3	废矿物油	外委有相应危废资质单位安全处置
S4	废抹布废手套	外委有相应危废资质单位安全处置
N1	压力机工作噪声	减震/隔声

4.5.3 焊装工艺及产污环节

焊装车间主要承担年产 20 万辆份车身总成及其分总成的焊装、检测、调整、修磨等任务以及漆前白车身总成的存放任务。

设计原则：

1）焊装车间利用现有厂房。

2）本次对原有的焊装生产线全部拆除，全部建设新的焊装生产线。主要生产线包括车身总成、地板总成、前/后地板分总成、机舱分总成、左/右侧围总成、顶盖总成、四门两盖。车身总成线、补焊线、四门两盖线及安装调整线。

焊装车间主要是对分车身总成及其分总成进行焊装、检测、调整、修磨。规划下车体线、侧围线、车身线、四门两盖线、调整线、地板缓存线、侧围缓存线、车身缓

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

存线及焊装至涂装缓存平台。车身总成生产主线以机器人焊接为主，机舱总成、后地板总成、前地板总成、侧围总成采用人工上件，机器人焊接；四门及前后盖箱盖采用机器人焊接、涂胶和滚边。

3）生产线适应改造以适应多车型产品生产要求。

图 4.5-2　　焊装工艺流程图

工艺流程说明：

1）车间布置地板分拼线、地板总成线、侧围线、车身线、四门两盖线、调整线、以及地板至主线，主线至安调以及焊装至涂装的二层输送线。焊装车间车间焊接自动化率 100%，主要使用钢点焊、涂胶等连接工艺，可有效保证作业效率和车身连接强度的安全性。

2）地板分拼采用人工上件，机器人焊接，通过摩擦输送线小车转运到地板总成线的点定总拼岗位；

3）地板总成通过自动从分拼输送小车上抓件后进行合拼点定，采用机器人焊接，线体内通过往复输送小车进行传送；

4）车身总成采用自动从 AGV/精度台车上件为主，总拼线采用滚床+滑橇+NC 夹具定位进行点定焊接，补焊线采用滚床+精度台车的方式焊接；

5）侧围总成采用人工上件，机器人焊接；侧围总成通过 AGV 输送至主线侧围预装工位；

6）四门及前后盖箱盖采用人工上件，机器人焊接、涂胶和滚边；通过人工转运台车至调整线；

7）安装调整线总 22 个作业工位，工位节距约 5600mm，滚床滑橇输送，主要为人工作业进行装配和调整。

8）物料运输

本车间冲压零件由厂内物流叉车转运至物流编组区，再由牵引车运输至各个上件工位；外购件总成由零部件供应商直接运输至车间物流区域，再由厂内物流叉车卸货并转运至物流编组区，最后由牵引车运输至各个上件工位；各个工艺线生产的中间总成零件均通过机运装置或机运线运转至下道序工艺线；完成的白车身总成通过空中机运连廊运送至涂装车间。

产污环节：焊装过程会产生焊接烟尘 A1，打磨产生的金属粉尘 A2、用胶过程产生的有机废气）A3、机械设备产生的噪声 N2 和焊接残渣 S5。

表 4.5-2　　焊装车间主要污染物及治理措施

序号	污染物名称	治理措施
A1	焊接烟尘	收集后经过除尘器处理后高空排放
A2	打磨金属粉尘	集尘器收集后车间排放
A3	点胶废气	加强通风
S5	焊接残渣	交一般工业固体废物单位处置
N2	机械设备噪声	减震/隔声

4.5.4 涂装工艺及产污环节

涂装车间主要承担年产 20 万辆份车身的涂装生产任务，包括前处理、阴极电泳底漆、喷涂车底防护涂料、涂焊缝密封胶、喷涂面漆等任务。

1）利用现有涂装车间厂房。

2）利用全部现有工艺设备，并进行改造。

3）采用“3C1B”水性涂装工艺。

4）工艺设计参照国内先进工艺技术，项目实施满足国家及地方有关法律、法规要求，满足我国有关清洁生产和环保、节能的要求。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

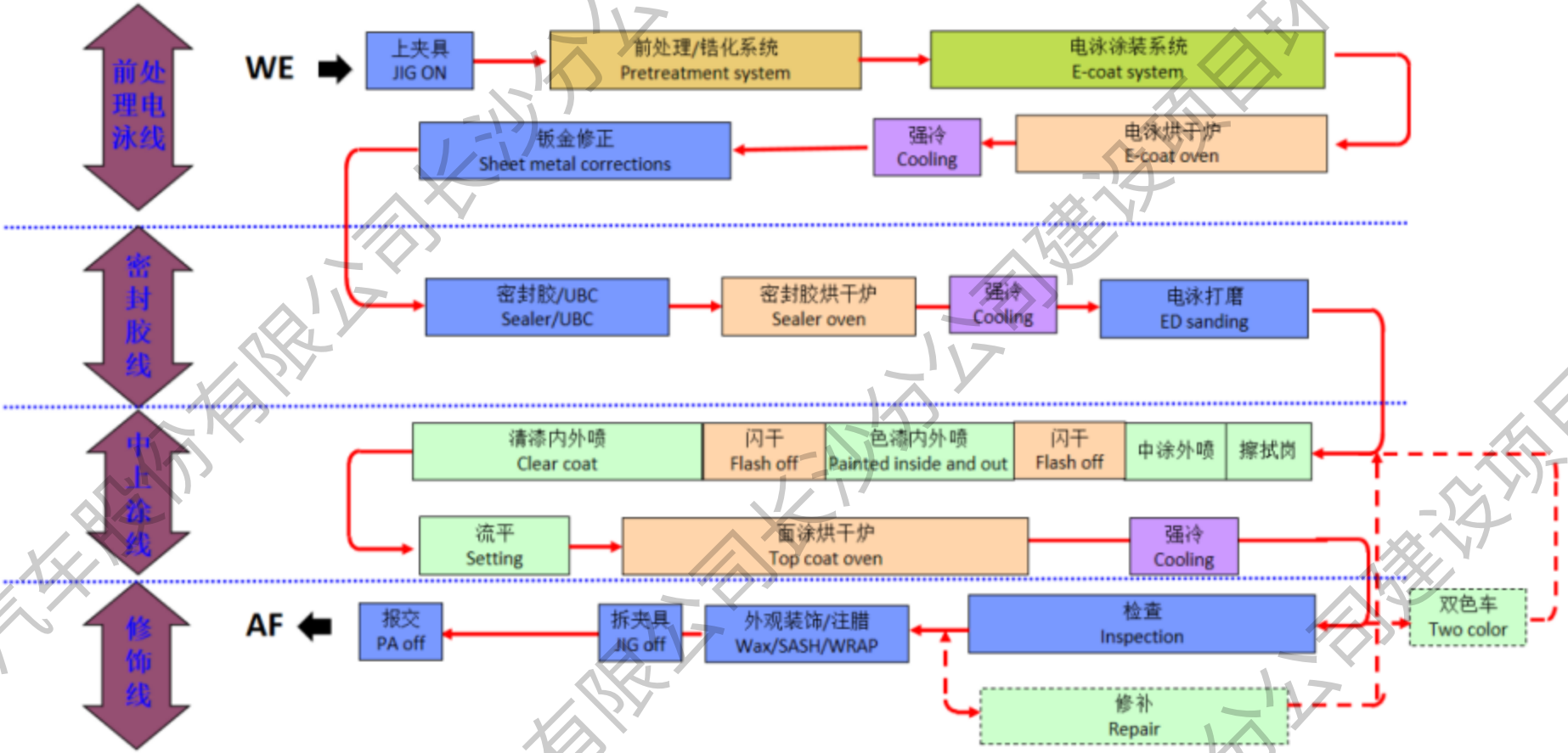


图 4.5-3　　涂装工艺流程图

工艺流程说明：

1、脱脂

用预脱脂及脱脂液溶除白车身及辅件表面上的油脂，采用低温脱脂剂。此工序定期排放预脱脂及脱脂槽废液，脱脂后需进行水洗，采用全浸式喷浸结合的处理方式，水洗时定期和连续排放脱脂水洗废水。

因脱脂主剂主要成分为氢氧化钾、氢氧化钠、淀粉磷酸酯，在废水中特征因子表征为 pH，因此该工序主要污染因子：pH、COD、石油类、SS、磷酸盐等。

2、锆化

前处理工艺设备采用锆化代替磷化，负责完成车身的前处理电泳工艺。

非磷酸盐转化膜是取代锌盐磷化膜的新一代涂装前处理产品。锆化处理、锆化与硅烷复合处理和硅烷处理是非磷酸盐转化膜处理的三种环保型前处理工艺，都能替代磷化膜，形成纳米级的转化膜，与涂层配套性良好；非磷酸盐转化膜能消除磷化处理的有害物质（P、NO_2、Mn、Ni 等）和沉渣问题，简化工艺（可取消表调、磷化工序），提高资源利用率和节能减排效果。

本项目采用的是锆化处理，该工艺是对传统磷化工艺进行的革新。该工艺是在车身上涂覆非常薄（20~200 nm）的含氧化锆的涂层，以此替代传统的磷化层（约 3μm）。锆化处理工艺不需要表调和磷化步骤，而且成膜反应可在室温条件下进行。在锆化前处理工艺的成膜反应过程中，氧化锆和其他成分沉积在作为原电池反应阴极的金属表面（见下图），形成非常致密的锆系膜，可以为金属表面提供非常好的抗腐蚀能力。锆化的膜厚约为磷化膜的百分之一，为纳米级，所以用扫描电镜很难看清锆系薄膜的颗粒排布状态，一般用原子显微镜观察锆系薄膜的微观结构，锆系薄膜非常致密，因此通常又被称为 Ceramic Coating（陶瓷涂层），其耐酸/碱性、力学性能和热稳定性都很好。

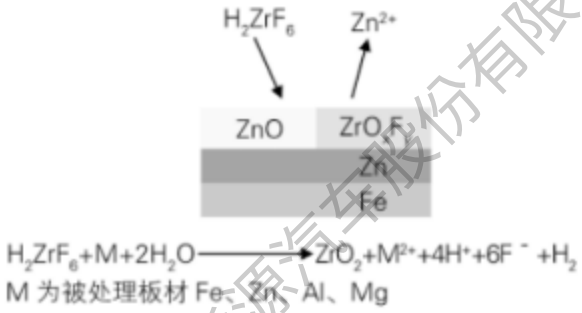


图 4.5-4　锆化处理反应机理示意图

因锆化主剂含有氟锆酸，在废水中特征因子表征为氟化物，以离子形式存在，不具备挥发性，结合《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020），锆化工序无废气产生，综合考虑，本项目锆化工序不识别氟化物废气。故该工序产生的污染物为废液与废水，主要污染因子为 pH、COD、SS、氟化物、总氮等。锆化废渣作为危险废物处置。

3、电泳线工艺

本项目阴极电泳主要包括电泳、超滤液清洗、水洗、沥水等工序；电泳烘干主要包括预热段、升温段、保温段和强冷；电泳漆检查打磨主要包括对工件表面检查、钣金修整、在线打磨、离线打磨等工序。本项目电泳线有以下特点：

（1）项目选用具有高泳透力，耐腐蚀性强，不含铅、锡等有害物质的阴极电泳漆；

（2）采用超滤（UF）装置处理电泳漆和冲洗水，最大限度的回收了物料（电泳漆）和水资源，大幅度减少了废水排放量；

电泳工作原理：

电泳在电沉积过程中伴随有电解、电泳、电沉、电渗等四种电化学现象，是将经过前处理的工件浸渍于电沉积槽中，通电后工件表面首先被泳涂。当外表面产生较大的电阻后，未被泳涂的内表面电流增大，沉积便在这些表面发生，该过程将一直持续到所有的外表面及内表面被涂覆完毕，则电沉积过程结束。

电泳过程中的电化学反应方程式为：

阴极（白车身）$4H_2O+2e=2OH^-+H_2$

阳极：$2H_2O=4H^++4e+O_2$

本项目电泳采用无铅阴极电泳工艺，电泳槽连续循环搅拌，定期进行清洗，清洗时会产生电泳废液。电泳后的工件采用 UF（超滤）循环水 3 级逆流漂洗，可有效去除和回收浮漆。全程采用全浸式喷浸结合的处理方式。

电泳废液与电泳废水主要污染因子是 pH、COD、SS。

电泳乳液含有挥发性有机物，在使用过程中会产生少量有机废气。

电泳水洗后进行电泳烘干，在用天然气加热空气的干燥室中进行，会产生有机废气和燃气废气。

另外本项目采用湿式打磨方式进行电泳打磨，即打磨头沾水，再打磨缺陷位置，工位底部有接水盘承接打磨时产生的少量废水，因此电泳打磨产生的粉尘基本在湿式打磨中沉降到水中，不会变成废气。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

4、PVC生产线工艺

PVC生产线也称密封胶线，是用PVC涂料作为填缝隙用的密封胶和车底涂料，以提高车身的密封舒适性和车身底板的耐蚀性和抗石击性。

PVC生产线工艺会产生有有机废气排放，有机废气中主要污染物为总VOCs。

5、喷涂工艺

本项目喷涂工艺采用水性3C1B工艺。包含中涂线，面漆喷漆、清漆线。面漆喷漆、罩光漆喷涂主要包括人工擦净、机械擦净、离子风、色漆机械喷涂、色漆预烘干、清漆自动喷涂、烘干、检查等工序。

面漆线烘干主要包括升温段、保温段和强冷3部分。

车身喷漆后，进入流平室。在密闭清洁的、有一定空气流速的通道内运行挥发流平。其作用是使喷漆后材料表面上的漆滴摊平，湿漆膜得以流平，从而保证漆膜的平整度和光泽度，并使溶剂挥发一些，起到表干的作用，以便达到二度喷漆的质量，也可以防止烘烤过快而在漆膜上出现针孔。挥发流平室是优质喷漆、烤漆涂装生产线工艺中的必须条件。

喷漆工序中有有机废气排放，有机废气中主要污染物为总VOCs、二甲苯、苯系物和漆雾；烘干、闪干工序产生有机废气，天然气燃烧会产生燃气废气；焊缝密封胶及抗石击底涂废渣。

6、打磨、烘干

（1）打磨

电泳底漆后、面漆后均需进行打磨，采用湿式打磨，产生打磨废水，主要污染物为SS。

（2）烘干

电泳、中涂、面漆喷涂需进行烘干处理。所有烘干室以天然气为热源，采用间接加热的方式。烘干过程中会产生有机废气。

7、检查精修、注蜡

①检查精修

面涂后的工件进行检查、精修，采用手工操作方式；对不合格工件打磨后返回面涂线重新喷涂，对需要局部修补的工件进入小返修区打磨、补漆、烘干、再返回检查精修线。

②注蜡

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

注蜡设备主要用于对前盖区域和底板区域以及门的空腔进行防腐，采用注蜡枪进行注蜡。整个工序会产生有机废气、蜡雾和废过滤棉。

8、供漆系统

涂装车间设调漆间，设置集中输调漆系统，它是由各部件以及输送管路构成的管道网络，不仅能够保证以适当的压力和流量输送涂料，同时还能对涂料的温度等特性进行控制。其主要部件包括：储漆桶、循环罐、输送泵、稳压器、过滤器、调压器和温控系统等。罩光清漆和固化剂采用独立的输调漆系统进行供漆和循环系统运行时，利用转移泵分别将罩光清漆和固化剂泵入调漆间的清漆调漆系统和固化剂调漆系统内，罩光清漆加入适量的稀释剂在密闭系统内进行调合，调整好的罩光清漆和固化剂分别泵入各自的循环罐中，喷涂时罩光清漆和固化剂在机器人雾化器前段的管路内自动进行混合，然后通过雾化器静电喷涂。色漆采用工作漆直接泵入循环罐。输送泵将循环罐中的涂料通过稳压器、过滤器泵入主管道，输送至各枪站点喷涂使用，而剩余涂料通过管道网络返回到循环罐中。由于涂料是在密闭系统中循环，因而避免了外界杂质对涂料的污染，从而保证了输送涂料的洁净度。

集中输调漆系统连续运行，在油漆调配和加料的过程中少量的有机溶剂挥发，通过排风系统，将有机废气排出密闭调漆间处理。

8、喷枪清洗及溶剂回收

因单条生产线多车型、多颜色喷涂，喷涂机器人需要在喷涂完一台车身后，对旋杯（雾化器部分）进行清洗，以防止间歇时间油漆变成漆渣堵塞旋杯出漆孔；喷涂一定台数（一般 5 台）的车后或换色前，对管路和旋杯均进行清洗，以防止管壁涂料附着和串色。采用洗枪溶剂自动进行清洗。

管路清洗时，调漆间内的洗枪溶剂由溶剂阀进入管路自动清洗，然后经排放管路流回调漆间废溶剂收集罐内，全过程密闭负压。

旋杯雾化器部分清洗时，洗枪溶剂需要通过雾化器喷出，并且需要压缩空气将洗枪溶剂吹扫干净。在喷漆室内设清洗马桶，对旋杯清洗喷出的溶剂和吹扫出的溶剂全部进行收集，但因雾化溶剂极易挥发，溶剂喷入溶剂罐过程不可避免有洗枪溶剂在喷漆室排放，进入喷漆室有机废气净化系统处理。

喷漆室须采用水性漆清洗溶剂、溶剂型清洗溶剂对喷枪进行清洁，清洗溶剂的主要成分均为 VOCs。现有工程在中涂及色漆喷漆室内清洗喷枪未设置废溶剂回收装置，清洗剂直接汇入文丘里水槽中，本次改造对中涂及色漆喷漆室内清洗喷枪增设废溶剂

回收装置，改造后喷枪清洁采用全封闭循环式自动清洗系统处理，所有废溶剂缸和回收缸都需使用全封闭式，防止溶剂挥发。工艺设计按清洗溶剂 VOCs 含量的 70%作为废液收集，30%挥发为总 VOCs 后进入废气处理系统处理。全封闭循环式自动清洗系统内的清洗溶剂根据生产消耗定期补充。

4.5.5 总装工艺及产污环节

本车间主要承担 20 万辆纯电动乘用车的总成分装、内饰装配、底盘装配、最终装配、整车性能检测、雨淋试验和返修等工作。

设计原则：

1）本车间利用已有生产厂房、辅助设施、生产设备，改造并补充部分工艺设备。

2）本次设计按均衡生产的原则组织生产，结合本车间的工艺流程，合理地确定本车间的平面布置，使车间物流顺畅，功能分区清晰。

3）在满足生产使用要求和保证产品质量的前提下优先选用国产设备，非标准设备的选型和设计尽量具有通用性或稍经修改就可适应新产品的生产，以适应多变的市场。本设计采用自动化设备：如轮胎机器人组合拧紧、玻璃涂胶机器设备。

4）采用柔性化生产线，可适应不同品种产品混线生产。

5）采用优质电动工具和各种专用设备进行装配作业，以提高生产率并减轻工人劳动强度。

6）总装车间在智能装配方面，如轮胎自动安装岗位，机器人自动识别车型数据，轮胎紧固件全自动供给，视觉引导轮胎自动定位，拧紧系统与装配机器人高度智能协同，实现精准拧紧；挡风玻璃安装岗位运用 3D 视觉技术，多角度实时监控胶型、轨迹，实现精准的定位装配，确保 100%密封合格；动力电池搭载岗位，运用重载机器人、视觉引导，实现全自动搭载。

7）通过建设、导入先进自动化设备，实现风挡玻璃、轮胎的全自动安装、动力电池自动搭载、底盘高效率随行合装及电池自动增紧；生产线自动化水平处于国内领先水平。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

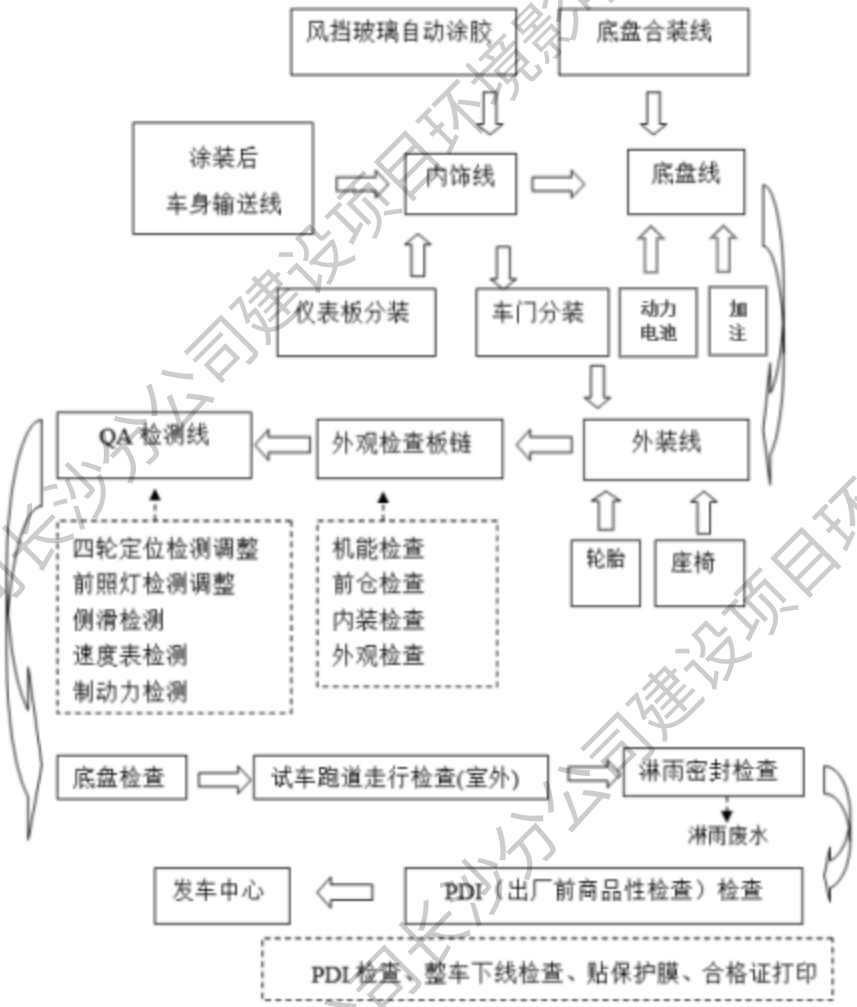


图 4.5-5　　总装工艺流程图

工艺流程说明：

按产品结构特点和工艺要求，本车间划分为以下几个工段，分别负责整车的物料 SPS 分拣、内饰、部件装配、底盘装配、最终装配、整车检测等工作。

准备工段：负责各线 SPS 物料的分拣和发送。

内饰工段：负责车身的内饰装配及相关部件分装。

底盘工段：负责整车底盘装配、动力电池相关部件分装、汽车油液的加注等。

外装工段：负责整车的最后装配、下线前的检查和调整。

仪装检查工段：负责整车的外观段差、间隙、内装、前舱线束等方面的检查工作；

整车机能检测工段：负责整车前束测量和调整、前照灯远光强度的测量、近光光轴位置的测量和调整、侧滑、车速表、轴重、制动力等项目的检测和调整；

试车跑道走行检查/淋雨：负责整车试车跑道的走行检测和整车的淋雨密封试验和检查等；

返修：按照问题特征分钣金、机能和补漆等分区域由源流部门集中处理；

整车 PDI 检查（出厂前商品性检查）工段：负责整车最终的商品性检查；

整车质量抽查和解析：负责整车质量的生产一致性和法规符合性抽查，生产质量的评定以及质量问题的分析等项工作。

总装车间进行了如下的平面布置：生产线呈平行折线形，位于厂房的中部靠北，厂房的西、南分别设卸货口。各线的 SPS 分拣区靠近主线布置，整车检测和返修位于厂房的北侧，与试车跑道和整车停放场相呼应。内饰线、底盘线、外装线、车门线、仪表板线等呈东西向布置。

该过程在各设备运行时会产生噪声。

4.6 公用辅助工程及其依托性分析

4.6.1 给水

本项目生产、生活和循环用水、绿化等厂区用水由市政自来水给水管网提供，给水水源来自长沙市长沙县星沙自来水公司供应，供水压力 0.2MPa，厂区南侧漓湘东路上设有 1 路市政自来水管路，进入厂区的供水管径为 DN300。

（1）给水工程

市政自来水分别进入到现有的 2000m^3 蓄水池、水泵房内的 60m^3 不锈钢水箱；经过水泵房加压后，厂区最终供水系统有 4 个，分别为消火栓系统、自动喷淋系统、生产给水系统、生活水加压系统。其中消火栓系统利用原有消防系统；生产给水系统为原有加压自来水系统，该系统还可以日后用于中水供水系统；

生活给水系统生活系统设计流量 100m^3/h，采用不锈钢水箱和变频水泵组合方式，加压后送至所有建筑物生活用水点。

（2）循环水

在焊接车间、涂装车间、空压站均利用现有配置的循环冷却水系统，整车检测线的淋雨试验采用循环水。

焊接车间配置循环冷却泵房，总循环水量 780m^3/h，循环水系统，采用内外涂塑钢塑复合管，丝扣或法兰连接。

涂装车间循环冷却水由工艺设备配套提供。

空压站原循环水泵的循环量为 630m^3/h，满足本项目要求。

总装车间检测线的淋雨试验室由工艺配套提供。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

制冷站、空压站循环水系统采用开式冷却塔，焊接循环水、冲压循环水系统采用闭式冷却塔，压力回流。循环水补水采用软化水，并设置全自动加药装置，投加缓释剂阻垢剂、杀菌除藻。所有循环水经过过滤处理。

（3）消防制度及消防用水

本项目全厂消防设计水量为室内消火栓用水量 10L/s，室外消防用水量 20L/S，水幕按 6m 考虑，用水量为 12L/s；自动喷淋用水量 28L/S。灭火延续时间：消火栓为 2 小时，自动喷淋为 1 小时，水幕 3 小时。

厂区水源为市政自来水，全厂消防供水分为室外消火栓系统、室内消防供水栓系统和自动喷淋系统。涂装车间设置自动喷淋系统，设计流量 28L/S，采用恒压供水泵组，泵组包括 2 台水泵（1 用 1 备）和 1 台控制柜，单台水泵流量 Q=35L/s，h=60m。泵房内还设 1 套气体顶压应急消防气压给水设备维持压力为 0.60-0.62MPa，有效储水量 6m3，替代高位水箱，可保证最小压力 0.60MPa 时的火灾初期 10min 有效消防用水。

厂区室外消火栓系统利用原有消防系统，经加压泵房的消火栓泵加压供应，室外消火栓供水干管管径为 DN250，在主建筑物周围形成环状，路边 2m 内设室外地上式消火栓，间距小于 120m，保护半径小于 150m。

4.6.2 排水

本项目排水方式依托现有项目，实行雨污分流，分雨水及污水两个排水系统。厂区雨水收集后排入市政雨水排水系统。生活污水中的员工生活污水采用化粪池预处理，厨房含油污水经隔油隔渣池处理后经生活污水排放口排入市政污水管网，生产废水进入自建废水处理站处理后经厂区综合废水排放口排入市政污水管网，生活污水及生产废水由市政污水管网排入星沙污水处理厂进行进一步处理。

表 4.6-1　　废水分类一览表

废水名称	去向	备注
生产废水	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网	/
淋雨线循环水		/
生活污水	经化粪池预处理后排入市政污水管网	/
厨房含油污水	经隔油隔渣池处理后排入市政污水管网	/
纯水站浓水	雨水管网	属于清净下水，排入雨水管网
冷却塔废水		
雨水		

4.6.3 纯水制造

本项目反渗透纯水处理设备纯水制备率 70%，浓水排放至市政雨水管网。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

4.6.4 循环水系统

本项目循环水系统依托现有项目，现有全厂共设 4 套循环水系统，分别为冲压车间，焊装车间及其制冷站和空压站，综合站房制冷站及空压站，涂装车间制冷站，补充水量按循环水量的 2%计，循环水量及补充水量见下表。

表 4.6-2　　全厂生产、循环水及循环水补充水量表

序号	部门名称	循环水量(m^3/h)	定排水量 m^3/次/月
1	焊装车间	780	100
2	涂装车间	400	1240
3	总装车间	160	/
4	空压站	630	1680
5	合计	1970	3020

4.6.5 供配电

本次项目的供配电方式依托现有工程，电源引自开发区 110kV 变电站，电压为 10kV。10kV 电源线路采用电缆穿管埋地引入厂区原联合站房的高压配电室。进户高压电缆规格、型号由供电部门确定。各车间变配电室低压侧电压等级 0.38/0.22kV。

（1）厂区总变电所和车间变电所的配置

a 在厂区原有一个 10kV 总变电所（位于联合站房，为原有），设置 2 台变压器，由此变电所向厂区各变电所供电，配电电压等级 10kV。

b 在冲压车间原有一个 10kV 变电室现有 1 台变压器。

c 在焊装车间原有一个 10kV 变电室现有 4 台变压器。

d 在焊装车间扩建原有一个 10kV 变电室现有 2 台变压器。

e 在预留车间原有一个 10kV 变电室现有 5 台变压器。

f 在涂装车间原有三个 10kV 变电室共现有 6 台变压器。

g 在总装车间原有一个 10kV 变电室现有 2 台变压器。

h 在新总装车间原有一个 10kV 变电室现有 1 台变压器。

i 在办公楼房原有一个 10kV 变电室现有 1 台变压器。

（2）车间变配电室电器选择及系统

a 冲压车间变电室原有 1600 kVA 变压器 1 台；原系统满足新增用电设备用电要求，不需增设变压器。

b 焊装车间变电室原有 2000kVA 变压器 3 台、630kVA 变压器 1 台。在焊装车间扩建厂房原有变电室（设在钢平台上），为焊装车间、焊装车间空调、循环水泵房等低压配电。变电室内设置 SCB（10）-2000kVA 公用配电变压器 1 台；SCB（10）-

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

2000kVA 变压器 1 台，为焊机专用；10kV 环网柜 2 面；低压开关柜 10 面；电容补偿柜 6 面。变电室平台面积 135m²。

c 预留车间变电室原有 2000kVA 变压器 2 台、630kVA 变压器 2 台、1000kVA 变压器 1 台。

d 涂装车间原有三座变电室，为涂装车间低压配电。每座变电室内设置 SCB（10）-2000kVA 变压器 2 台；10kV 环网柜 2 面；低压开关柜 10 面；电容补偿柜 4 面。每座变电室建筑面积 135m²。涂装车间设置 400kW 柴油发电机一台

e 总装车间变电室现有 500kVA 变压器 1 台、630kVA 变压器 1 台。新总装车间厂房原有变电室，为新总装车间、车间空调和贴建办公楼低压配电，变电室内现有 SCB（10）-1600kVA 变压器 1 台；10kV 环网柜 1 面；低压开关柜 5 面；电容补偿柜 2 面。变电室建筑面积 80m²。

f 联合站房变电所（含 10kV 总变电所）现有 1600kVA 变压器 1 台、2000kVA 变压器 1 台（10/6 kV）。在联合站房 10KV 总变电所预留的高压配电室内现有 10kV 高压开关柜 20 台；直流屏 2 面及微机综保控制设备一套。

g 办公楼变电室原有 630kVA 变压器 1 台。原系统可满足本项目要求。

4.6.6 供热

现有厂区紧贴涂装车间设置一个锅炉房，共 3 台燃气热水锅炉，功率均为 2.8MW，加热方式为间接加热，使用天然气作为燃料，单台锅炉额定天然气耗量：242Nm³/h。年使用天然气量为 1450000m³/a（年工作 2000h），可满足涂装车间的生产要求。

4.6.7 通风及空调系统

（1）冲压车间

冲压车间配置了岗位送全新风系统。

（2）焊装车间

焊装车间设机械排风系统。排风系统采用局部通风与全室排风相结合的方式，焊装车间点焊机及 CO_2 保护焊机产生的烟尘及有害气体中含有 MnO_2、ZnO、CO_2 等成分，危害操作人员身体建康。对固定工位弧焊机产生的废气设置收集罩，通过风机和风管将焊烟废气送至烟尘净化机，对废气进行净化处理后达标排放；对调整打磨工序产生的金属粉尘，选用单机除尘器进行净化处理。车间采用机械通风方式进行厂房通风换气，采用了岗位送全新风系统，送风系统采用空气处理机，室外空气经过滤后经风机

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

及风管送至车间各工作区。全室排风系统采用屋顶式排风机和空气处理机中排风机，车间换气次数为 4~5 次/h。

焊装车间为丁类厂房，面积超过 5000 平方米，在焊装车间出现火灾时送风系统关闭，消防排烟风机全部开启，排风量大于 60 $m^3/m^2 \cdot h$，工作时送风系统开启。

（3）涂装车间

涂装车间为全封闭厂房，完全采用机械通风方式进行厂房通风换气。送风系统采用空气处理机，空气处理机组置于车间平台上，室外空气经过滤后经风机及风管送至车间各工作区。排风可采用全室排风系统可和局部机械排风系统。全室排风系统采用屋顶式排风机和空气处理机中排风机，车间换气次数为 3~4 次/h。涂装车间烘干室、喷漆室等工艺设备均自带通风净化处理装置。

（4）总装车间

总装车间进行全室通风换气。送风系统采用空气处理机，空气处理机组置于车间平台上，室外空气经过滤后经风机及风管送至车间各工作区。排风采用全室排风系统可和局部机械排风系统。全室排风系统采用屋顶式排风机和空气处理机中排风机，车间换气次数为 3~4 次/h。对局部有害物或散发较大热量的生产设备区域，采用局部封闭，进行机械送排风，并设置净化设备。

（5）其他

办公楼、综合楼及各车间生活间以自然通风为主，当自然通风不能满足室内卫生要求时，则进行机械通风。

各卫生间均设有排风机，全室通风换气次数大于 10 次/h。

食堂设置吊顶式排风机。全室通风换气次数为 3~4 次/h。

公用站房及辅助用房对局部有害物或散发较大热量的生产设备区域，采用局部封闭，进行机械送排风。当排出废气不能达到排放标准时，设置净化设备。通风换气次数可根据需要设计。

厂区油料化学品库等危险品库房设防爆风机，进行事故排风。全室通风换气次数为 12 次/h。

各建筑物内的卫生间设全面通风，卫生间设全面通风，通风设备采用离心式管道风机，换气次数为 15 次/小时。

（6）空调系统

办公楼夏季室内空调设计温度为 26℃。空调系统采用多联机空调加新风的形式。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间工作区夏季岗位送冷风，以改善工作区环境。

其它有空调要求的房间夏季设置空调，空调温度范围为 26~28℃。空调设备均采用分体式空调。

4.7 施工期污染源分析

本项目现状厂房及设备已建好，仅对设备进行改造及安装，基本无施工期造成的不良影响。

4.8 运营期污染源分析

4.8.1 废水污染源分析

4.8.1.1 水平衡

本项目用水主要有冲压车间模具清洗用水，涂装车间前处理、锆化、电泳设备、喷漆室用水；各循环水系统补水；全厂生活用水；绿化用水等。

根据生产废水、废液排放量和排放周期，折算生产用水情况见下表。

1、涂装车间前处理、锆化、电泳设备和喷漆室等用水槽体的排水分为两部分，一部分为每日因蒸发等损耗补充的水量，和定期更换槽液、清洗槽体等的排空量蒸发损耗量，每日蒸发损耗量按槽体有效容积的 5%计（喷漆文丘里装置每日蒸发损耗量按 20%计），并每日补充，用水来源包括下一级工序的逆流水、新鲜自来水和纯水等；另一部分为定期清洗槽体或更换槽液而发生的排空槽体，排空的排放系数按有效容积计。

2、全厂共设 4 套冷却塔循环水系统，分别为焊装车间、涂装车间、总装车间及综合站房空压站。本项目使用纯水站制备循环所需的纯水，纯水制备率按 70%计算，各循环冷却水系统设计按照循环水量的 2%补充纯水。浓水排放至市政雨水管网。

3、本项目劳动定员 2687 人。用水参照湖南省地方标准《用水定额》（DB/T388-2020），按国家行政机构计算用水量，用水定额取 15m^3/人·a，则项目生活用水量为 161.22m^3/d（40305m^3/a），生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 128.98m^3/d（32244m^3/a）。

4、本项目绿化面积与现有一致，绿化用水约 45m^3/d，则本项目绿化用水量为 11250m^3/a。

根据以上生产、生活、循环水系统和绿化用、排水分析，本项目水平衡图 4.8-1。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

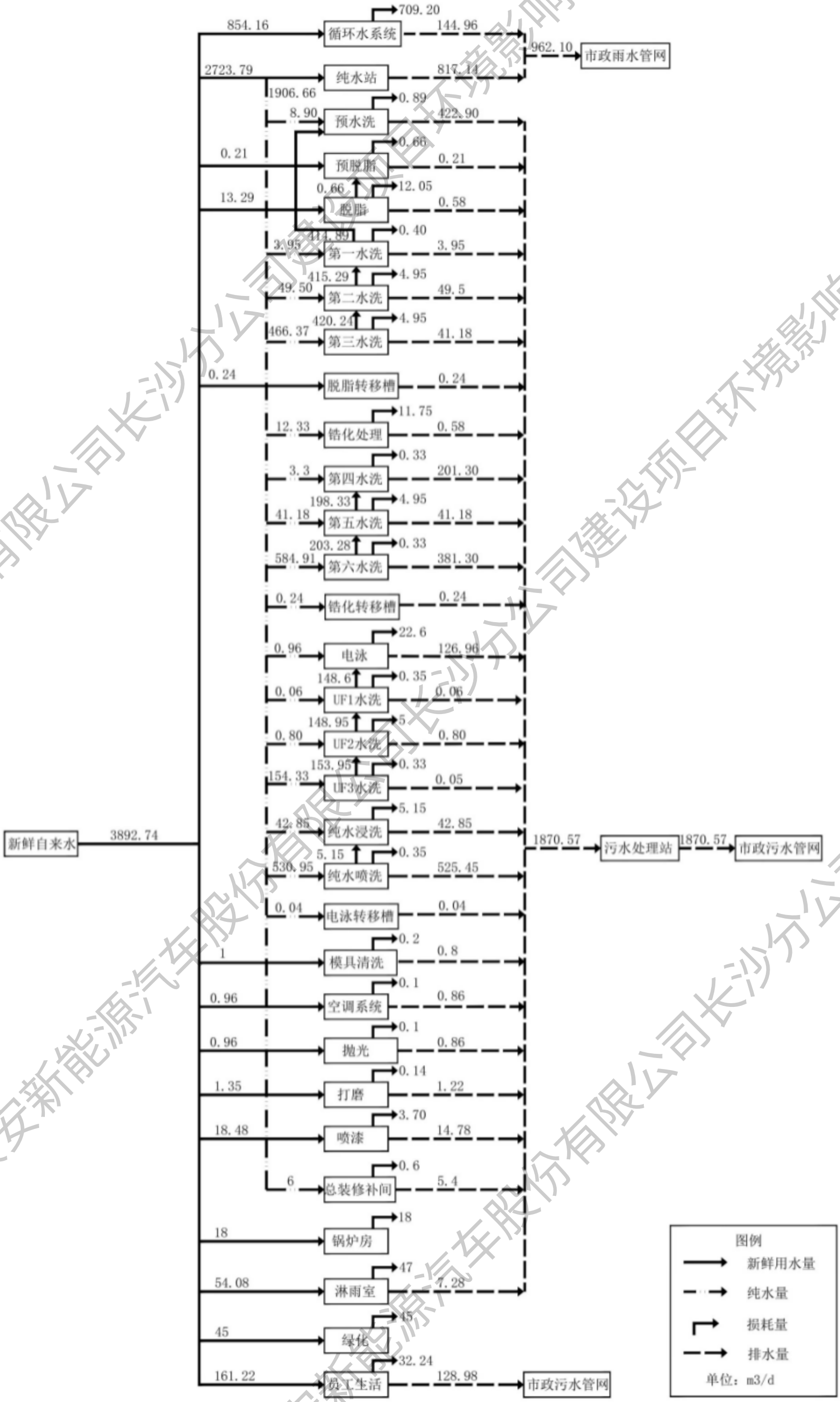


图 4.8-1　　本项目建成后全厂水平衡图

表 4.8-1　涂装车间各槽体相关参数一览表

工序	污水种类	处理方式	工艺参数			单次洗槽水量/倒槽损耗/m^3	槽体有效容积/m^3	每日自来水补水量/m^3/d	每日逆流补水量/m^3/d	每日纯水补水量/m^3/d	补水来源	排空频率	排空后补水量/m^3/次	排空后补水量		每日蒸发损耗量/m^3/d	每日逆流至上一级水量/m^3/d	废水量	
			温度/℃	时间/s	连续排放/m^3/h									m^3/d	m^3/a			m^3/d	m^3/a
预水洗	高浓度脱脂废液	喷洗	40-55	不停留	23	0	17.8	0	414.89	0	第一水洗逆流水	1 次/2 天	17.8	8.90	2225	0.89	0	422.90	105725.00
预脱脂		喷洗	40-55	不停留	0	0	13.1	0	0.655	0	脱脂逆流水	1 次/3 月	13.1	0.21	52.4	0.655	0	0.21	52.40
脱脂		浸洗	40-55	100	0	12	241	12.705	0	0	自来水补加	倒槽不外排，洗槽 1 月/次	12	0.58	144	12.05	0.66	0.58	144.00
第一水洗	低浓度脱脂废水	喷洗	常温	不停留	0	0	7.9	0	415.285	0	第二水洗逆流水	1 次/2 天	7.9	3.95	987.5	0.395	414.89	3.95	987.50
第二水洗		浸洗	常温	不停留	0	0	99	0	420.235	0	第三水洗逆流水	1 次/2 天	99	49.50	12375	4.95	415.29	49.50	12375.00
第三水洗		浸洗	常温	不停留	0	0	99	0	0	425.185	纯水	1 次/0.5 周	99	41.18	10296	4.95	420.24	41.18	10296.00
脱脂转移槽		—	常温	—	0	5	253	0	0	0	/	仅倒槽不外排	5	0.24	60	0	0	0.24	60.00
锆化处理	高浓度锆化废液	浸洗	20-45	100	0	12	235	0	0	11.75	/	倒槽不外排，洗槽 1 月/次	12	0.58	144	11.75	0	0.58	144.00
第四水洗	低浓度锆化废水	喷洗	常温	不停留	11	0	6.6	0	198.33	0	第五水洗逆流水	1 次/2 天	6.6	3.30	825	0.33	0	201.30	50325.00
第五水洗		浸洗	常温	不停留	0	0	99	0	203.28	0	第六水洗逆流水	1 次/0.5 周	99	41.18	10296	4.95	198.33	41.18	10296.00
第六水洗		浸洗	常温	不停留	21	0	6.6	0	0	581.61	纯水	1 次/2 天	6.6	3.30	825	0.33	203.28	381.30	95325.00
锆化转移槽		—	常温	—	0	5	241.5	0	0	0	/	仅倒槽不外排	5	0.24	60	0	0.00	0.24	60.00
电泳	高浓度电泳废液	浸洗	28-32	184	7	20	452	0	148.6	0	UF1 水洗逆流水	倒槽不外排，洗槽 6 月/次	20	0.96	240	22.6	0.00	126.96	31740.00
UF1 水洗	低浓度电泳废水	喷洗	常温	不停留	0	0	6.9	0	148.945	0	UF2 水洗逆流水	6 月/次	6.9	0.06	13.8	0.345	148.60	0.06	13.80
UF2 水洗		浸洗	常温	不停留	0	0	100	0	153.945	0	UF3 水洗逆流水	6 月/次	100	0.80	200	5	148.95	0.80	200.00
UF3 水洗		喷洗	常温	不停留	0	0	6.6	0	0	154.275	超滤系统	6 月/次	6.6	0.05	13.2	0.33	153.95	0.05	13.20
纯水浸洗		浸洗	常温	不停留	0	0	103	0	5.15	0	纯水喷洗逆流水	1 次/0.5 周	103	42.85	10712	5.15	0.00	42.85	10712.00
纯水喷洗		喷洗	常温	不停留	29	0	6.9	0	0	527.495	纯水	1 次/2 天	6.9	3.45	862.5	0.345	5.15	525.45	131362.50
电泳转移槽		—	常温	—	0	5	474	0	0	0	/	仅倒槽不外排	5	0.04	10	0	0.00	0.04	10.00
合计					/	/	/	12.71	2109.32	1700.32	/	/	631.4	201.37	50341.4	75.02	2109.32	1839.37	459841.4

注：①废水量=每日逆流补水量+每日纯水补水量+排空后补水量-每日蒸发损耗量-每日逆流至上一级水量；②年工作 250 天，一年按 52 周计算。

表 4.8-2　全厂用水平衡一览表

用水工序	污水种类	用水来源	废水去向	用水参数			用水（单位：m^3/d）					挥发量	循环水/逆流水量 m^3/d	排雨水管网量 m^3/d	废水量 m^3/d	废水量 m^3/a
				新鲜水	纯水	单位	新鲜水	纯水	逆流水	循环水	总用水量					
模具清洗	模具清洗废水	新鲜自来水	污水处理站	1	0	m^3/d	1	0	0	0	1.00	0.20	0	0	0.80	200.00
涂装车间	高浓度脱脂废液等	纯水、新鲜自来水等	污水处理站	13.73	1900.66	m^3/d	13.73	1900.66	2109.32	0	4023.70	75.02	2109.3	0	1839.37	459841.40
	空调换水	新鲜自来水	污水处理站	40	0	$m^3/2$ 月	0.96	0	0	0	0.96	0.10	0	0	0.86	216.00
	抛光	新鲜自来水	污水处理站	20	0	m^3/月	0.96	0	0	0	0.96	0.10	0	0	0.86	216.00
	打磨	新鲜自来水	污水处理站	13	0	$m^3/2$ 周	1.35	0	0	0	1.35	0.14	0	0	1.22	304.20
	喷漆废水	新鲜自来水	污水处理站	385	0	m^3/月	18.48	0	0	0	18.48	3.70	0	0	14.78	3696.00
纯水站	其他废水	新鲜自来水	雨水管网	2723.79	0	m^3/d	2723.79	0	0	0	2723.79	1906.66	0	817.14	0	0.00
循环水系统日补充		新鲜自来水	/	39.40	0	m^3/h	709.2	0	0	35460	36169.20	709.20	35460	0	0	0.00
循环水系统定排		新鲜自来水	雨水管网	3020	0	m^3/月	144.96	0	0	0	144.96	0	0	144.96	0	0.00
总装修补间		纯水	污水处理站	0	6	m^3/d	0	6.00	0	0	6.00	0.60	0	0	5.40	1350.00
锅炉房		新鲜自来水	污水处理站	1	0	m^3/h	18	0	0	0	18.00	18.00	0	0	0	0.00
淋雨室		新鲜自来水	污水处理站	260	0	m^3/周	54.08	0	0	4680	4734.08	47	4680	0	7.28	1820.00
员工生活	生活污水	新鲜自来水	化粪池/隔油隔渣池	161.22	0	m^3/d	161.22	0	0	0	161.22	32.24	0	0	128.98	32244.00
绿化		新鲜自来水	/	45	0	m^3/d	45	0	0	0	45.00	45.00	0	0	0	0.00
合计				/	/	/	3892.74	1906.66	2109.32	40140.00	48048.71	2837.74	42249.32	962.10	1999.55	499887.60

注：①年工作 250 天，一年按 52 周计算；②循环水系统补充水量均按蒸发损耗，因此排放量为 0。

4.8.1.2 生活污水

本项目不新增员工，较现有项目人员减少，车间工人每天两班制，行政人员一班制，职工在本项目内就餐不住宿。生活办公污水中主要污染物为 COD、BOD_5、氨氮、SS 等，厨房含油污水中主要污染物为 COD、BOD_5、氨氮、SS 等，废水浓度及污染物排放情况详见表 4.8-3。

表4.8-3 本项目生活污水水质产排情况一览表

序号	废水名称	水量		源强	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷
		m^3/a	m^3/d						
1	生活污水	32244	128.98	产生浓度（mg/L）	500	300	300	55	30
				产生量（t/a）	16.12	9.67	9.67	1.77	0.97
2	生活污水排放口	32244	128.98	排放浓度（mg/L）	400	250	250	30	5
				排放量（t/a）	12.90	8.06	8.06	0.97	0.16
生活污水外排口执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准					500	300	400	45	8
星沙污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（总氮除外，执行10mg/L）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中的严格值					30	6	10	1.5	0.3
星沙污水处理厂处理后排放量（t/a）					0.97	0.19	0.32	0.05	0.01

4.8.1.3 循环水系统

本项目循环水系统依托现有项目，现有全厂共设 4 套循环水系统，分别为焊装车间、涂装车间、总装车间及空压站，补充水量按循环水量的 2%计，根据表 4.6-2 可知，本项目循环水系统补充水量为 $39.4m^3/h$。

4.8.1.4 绿化用水

本项目绿化面积与现有保持一致，绿化用水量为 $11250m^3/a$，绿化用水使用新鲜水。绿化用水全部蒸发、损耗，无污水排放。

4.8.1.5 生产废水

本项目生产过程中产生的废水包括：冲压车间模具清洗废水，涂装车间的脱脂高浓度含油废液、脱脂低浓度废水、高浓度锆化废液、低浓度锆化废水、低浓度电泳废水和其他废水等。

本项目参照国家环境保护部 2017 年 1 月发布的《关于印发水泥制造等七个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》附件：《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》要求：“按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

理”原则，设立完善的废水分类收集、处理和回用系统，提高水循环利用率，最大限度减少废水外排量。涂装车间含重金属废水（液）应单独收集处理，第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；涂装车间脱脂等表面处理废液、电泳槽清洗废液、喷漆废水和机械加工车间废切削液、废清洗液应进行预处理。”本项目依托现有厂区自建污水处理站分别对不同浓度的生产废水进行分质分流收集和处理。

此外，本项目涂装车间、制冷站等车间内的设备需要使用间接循环冷却水。循环冷却水使用一段时间后，蒸发造成了水量的减少和盐类浓度增加，定期排放至市政雨水管网，并补充新鲜水，以抵消蒸发造成的浓缩。

1、模具冲压废水

冲压模具每次上线生产时及日常维护过程中，均采用抹布对模具进行擦拭清理，会产生擦模纸及抹布等固体废物，将有第三方固废资质单位进行处理。

冲压模具每 3-6 个月周期会进行一次彻底清洁保养作业（在冲压车间内的模具清洗间进行清洗），会产生模具清洗废水，该废水通过排污潜水泵排入自建污水站处理。

2、涂装车间主要生产工艺废水

涂装车间主要生产工艺废水包括主要生产工艺（脱脂、水洗、锆化、电泳等）。本项目采用锆化工艺替代传统磷化工艺，该工艺不含第一类重金属污染物，并为大范围的多金属基材提供优越的防腐性能。该工艺能消除磷化工艺的有害物质（P、Mn、Ni 等）和沉渣问题，同时简化传统工艺（可取消表调、磷化工序），提高资源利用率和节能减排效果。因此本项目废水不含 Ni 等第一类重金属污染物。本项目生产废水的主要污染物为：pH、COD、SS、石油类、氨氮、总氮、磷酸盐、氟化物等。

3、涂装车间其他生产废水

涂装车间内其他生产废水，包括非主要生产工艺的、公辅设备的排水。

4、循环冷却水及浓水

主要为冷却水、循环水定期外排水及纯水制备产生的浓水作为清净下水。

5、废水去向

本项目生产废水经厂区废水管道收集后排入厂区污水处理站，生活污水中的员工生活污水采用化粪池预处理、厨房含油污水经隔油隔渣池处理后通过生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理，生产废水经自建污水处理站处理后从厂区总排放口排入市政污水管网，综合废水出水《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入星沙污水处理厂进一步处理后排放。纯水站浓水及循

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

环冷却塔定排水作为清净下水排雨水管网。

本项目各工序废水污染物的产生浓度类比埃安一厂、二厂的设计产生浓度，详见下表 4.8-4。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 4.8-4　本项目建成后全厂生产废水水质产排情况一览表

序号	废水名称	水量		源强	COD	BOD_5	SS	石油类	氨氮	总氮	磷酸盐	氟化物	LAS	锆
		m^3/a	m^3/d											
1	模具清洗废水	200	0.80	产生浓度（mg/L）	400		400	80						
				产生量（t/a）	0.08		0.08	0.02						
2	高浓度脱脂废水	105921.4	423.69	产生浓度（mg/L）	9000		1000	1000			1700		350	
				产生量（t/a）	953.29		105.92	105.92			180.07		37.07	
3	低浓度脱脂废水	23718.50	94.87	产生浓度（mg/L）	500		350	80			200		20	
				产生量（t/a）	11.86		8.30	1.90			4.74		0.47	
4	高浓度锆化废水	144.00	0.58	产生浓度（mg/L）	1000.00		1000.00		80.00	100.00		1000.00		150.00
				产生量（t/a）	0.14		0.14		0.01	0.01		0.14		0.02
5	低浓度锆化废水	156006	624.02	产生浓度（mg/L）	400		50		20	60		300		100
				产生量（t/a）	62.40		7.80		3.12	9.36		46.80		15.60
6	高浓度电泳废水	31740	126.96	产生浓度（mg/L）	30000.00		20000.00							
				产生量（t/a）	952.20		634.80							
7	低浓度电泳废水	142311.50	569.25	产生浓度（mg/L）	3000		50							
				产生量（t/a）	426.93		7.12							
8	喷漆废水	3696	14.78	产生浓度（mg/L）	3000		1000							
				产生量（t/a）	11.09		3.70							
9	其他废水	3906.2	15.62	产生浓度（mg/L）	5000		2000							
				产生量（t/a）	19.53		7.81							
11	污水处理站进水口	467643.60	1870.57	产生浓度（mg/L）	2000.00	500.00	450.00	200.00	60.00	85.00	250.00	100.00	100.00	20.00
				产生量（t/a）	935.29	233.82	210.44	93.53	28.06	39.75	116.91	46.76	46.76	9.35
12	污水处理站外排口	467643.60	1870.57	排放浓度（mg/L）	500.00	300.00	400.00	20.00	45.00	70.00	8.00	20.00	20.00	10.00
				排放量（t/a）	233.82	140.29	187.06	9.35	21.04	32.74	3.74	9.35	9.35	4.68
自建污水站外排口执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准					500	300	400	20	——	——	——	20	20	——
出厂排放量（t/a）					233.82	140.29	187.06	9.35	21.04	32.74	3.74	9.35	9.35	4.68
星沙污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（总氮除外，执行 10mg/L）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中的严格值					30	6	10	0.5	1.5	10	——	1.5	0.3	——
星沙污水处理厂处理后排放量（t/a）					14.03	2.81	4.68	0.23	0.70	4.68	3.74	0.70	0.14	4.68

备注：①本项目各工序废水污染物的产生浓度类比埃安一厂、二厂的设计产生浓度；②根据现有工程常规检测报告，自建污水处理站出水水质均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准，因此本项目核算废水出厂排放量按设计出水水质浓度核算。

4.8.2 废气污染源分析

本项目运营期废气污染源主要为焊装车间产生的焊接烟尘、打磨产生的金属粉尘，涂装车间产生的有机废气、漆雾和燃气废气，锅炉房燃气废气等。

4.8.2.1 焊装车间

1、焊接烟尘

本项目在焊接工序中将使用点焊机和 CO_2 保护焊等焊接设备。其中，固定焊接和悬挂点焊接属于接触焊的一种，利用电极将被焊材料压实导电，利用材料电阻远大于电极电阻的原理，使压实部位产生高温，形成焊接，固定焊、点焊本身不产生污染物。

本项目焊装车间产生的焊接烟尘采用焊机自带的焊烟净化机进行净化，工艺与埃安一厂相似，根据《广州汽车集团股份有限公司自主品牌乘用车新增 20 万辆/年（新能源汽车）产能扩建项目（一期工程）验收监测报告》，二氧化碳保护焊处理后的焊接烟尘排放速率为 0.089~0.12kg/h，一厂合计共两个焊接烟尘排气筒，本项目按最不利计，全厂焊接烟尘排放速率为 0.24kg/h，净化效率可大于 98%，焊接烟尘经焊机自带的焊烟净化机净化后，扩散在车间的环境空气中，在焊装车间屋顶设有 60 台风机，通过焊装车间工房整体换气，净化后的焊接烟气由车间机械送排风系统经 15m 高的 FQ-01~FQ-02 排气筒排到车间外。

表 4.8-4　焊装车间焊接烟尘产排情况一览表

项目	现有项目	本项目变化量	本项目建成后全厂
工序名称	弧焊	弧焊	弧焊
焊接烟尘产生量（t/a）	75.79	-25.26	50.53
车间收集方式	工房整体换气	工房整体换气	工房整体换气
收集效率（%）	95	95	95
有组织收集量（t/a）	72.00	-24.00	48.00
处理措施	焊机自带焊烟净化机	焊机自带焊烟净化机	焊机自带焊烟净化机
处理效率（%）	98	98	98
有组织排放量（t/a）	1.44	-0.48	0.96
排气筒名称	FQ-01~FQ-02	FQ-01~FQ-02	FQ-01~FQ-02
无组织排放量（t/a）	3.79	-1.26	2.53
备注：弧焊工位焊接烟尘经焊机自带焊烟净化机处理后通过焊装车间工房整体换气，因此收集效率按 95%考虑。			

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

2、金属粉尘

白车身总成调整打磨过程产生少量金属粉尘，主要为铁粉尘。因金属粉尘比重较大，粒径较大的部分在打磨室内自然沉降，粒径较小的部分金属粉尘排放量很小，直接在车间内沉降，车间采取全面通风的措施。

本项目需打磨车门外板，每辆车共 6 块车门外板，每块约 1.5kg，根据建设单位提供资料，打磨量约为总重量的 5%，即现有项目约需打磨 1.5×6×5%×30 万=135t/a，本项目建成后打磨铝材 1.5×6×5%×20 万=90t/a，本项目建成后合计产生金属粉尘量按打磨量的 1%计算，则打磨房金属粉尘产生量为 0.9t/a，首先通过车间内移动式吸尘器收集，吸尘器自带移动式吸风口，随着打磨位置移动，收集效率按 80%计，吸尘器吸尘后通过湿式除尘器处理后（处理效率 90%）排放至打磨车间内的环境空气中，剩余的排放至打磨车间内，则无组织排放量合计为：0.9×20%+0.9×80%×10%=0.252t/a，呈无组织排放。

3、有机废气

焊装过程中，使用的折边胶、结构胶、点焊胶会产生有机废气，以总 VOCs 表征，现有项目年用量分别为 24.0、23.9、54.5t/a（合计 102.4t/a），本项目建成后使用折边胶、结构胶、点焊胶分别为 16、15.9、36.3t/a（合计 68.2t/a）。折边胶、结构胶、点焊胶挥发性成分（总 VOCs）比例按 1%计，即现有项目总 VOCs 产生量为 1.024t/a（0.2560kg/h），本项目减少总 VOCs 产生量为 0.342t/a（0.0855kg/h），本项目建成后全厂总 VOCs 产生量为 0.682t/a（0.1705kg/h），在车间内无组织排放，经车间抽排风系统收集后排入大气环境。

本项目焊装用胶未开启和工作状态均为桶装密封状态，在更换时胶桶为敞开状态，该时间较短，每次敞开时 VOCs 挥发量较少。涂胶设备工作时，涂胶设备的压盘会密封胶桶，且在一个工位上胶后，马上被运往下一个工位，然后与其它的零件进行贴合，因此附着在每个工件上的 VOCs 挥发量较少。另外，生产过程中涂胶零件在产线的位置变化较快，工位多且分散，若对每个工位使用集气罩收集废气，存在无法完全覆盖等原因导致收集效率极低收集难度较大，若采用安装集气罩的方式对该废气进行收集，会存在收集量少导致处理效率较低及间歇不生产时风机空转等资源的浪费，综上所述，本项目焊装用胶产生的有机废气通过加强通风换气，使其加快扩散稀释。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 4.8-6　焊装车间有组织废气污染物产排放情况一览表

排气筒	污染物	有组织排放情况			排放标准		达标判定
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
FQ-01	颗粒物	0.48	0.1200	6.7265	120	3.5	达标
FQ-02	颗粒物	0.48	0.1200	6.7265	120	3.5	达标

表 4.8-7　焊装车间无组织废气污染物产排放情况一览表

面源信息		主要污染物	无组织排放量（t/a）			排放速率（kg/h）			年工作时间（h）	排放高度（m）
名称	占地面积（m²）		现有项目	本次新增	全厂	现有项目	本次新增	全厂		
焊装车间	51658.09	颗粒物	4.17	-1.39	2.78	1.0419	-0.3473	0.6946	4000	10
		总 VOCs	1.024	-0.342	0.682	0.2560	-0.0855	0.1705	4000	10

4.8.2.2 涂装车间

本项目有机废气产生量按各物料中挥发性组分全挥发计算，则各物料有机废气产排情况如下：

1、各工序废气产生情况

（1）电泳及电泳烘干

在电泳工序中，会在电泳槽中加入大量的纯水，因此电泳漆总 VOCs 仅有少量在电泳工序挥发，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020），电泳工序挥发比例按 35%计算，其余 65%在电泳烘干工序挥发。

（2）调漆间

调漆间采用调合后的成品漆，调漆间只有油漆补加和微量的修补漆的调配操作，其余均为密闭管道输送，因此调漆间挥发性有机物产生量较小，主要集中在后续喷漆及烘干工艺，且输调漆系统为全密闭的封闭式循环系统，通过密闭抽风系统收集后经过活性炭处理后排放。

（3）UBC 涂胶及胶烘干

在 UBC 涂胶时根据经验会有约 15%总 VOCs 在此工序挥发，剩余的 85%在烘干工序挥发，焊接密封胶、抗石击底涂中的总 VOCs 按全部 100%在烘干工序挥发计算。

（4）中涂、水性色漆及罩光漆的喷涂等

水性中涂及色漆主要用于中涂、色漆喷涂工序，喷涂后需闪干，闪干温度约 60-90℃，水性中涂及色漆闪干后进行烘干，烘干温度约 140℃；罩光清漆（由主漆、稀释剂调配而成）主要分别用于喷罩光清漆工序，喷涂后需烘干，烘干温度约 140℃。各工序挥发比例参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）。

（5）清洗枪头

清洗枪头时，在调漆间内使用洗枪溶剂由溶剂阀进入管路自动清洗，然后经排放管路流回调漆间废溶剂收集罐内，全过程密闭。旋杯雾化器部分清洗时，洗枪溶剂需要通过雾化器喷出，并且需要压缩空气将洗枪溶剂吹扫干净。在喷漆室内设溶剂罐，对旋杯清洗喷出的溶剂和吹扫出的溶剂全部进行收集，但因雾化溶剂极易挥发，溶剂喷入溶剂罐过程不可避免有洗枪溶剂在喷漆室挥发，进入喷漆室有机废气净化系统处理。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020），设有废溶剂回收装置的清洗剂挥发量按30%计算。

（6）注蜡

主要对前盖区域和底板区域以及门的空腔进行防腐车门注蜡工序。注蜡过程产生的挥发性有机物总 VOCs 按全部 100%挥发计算。

参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020），各工序的挥发比例见表 4.8-8。

表 4.8-8 固份附着率、有机物挥发比例取值表

工艺		项目		系数	备注
涂胶（抗石击底涂料）		物料中挥发性有机物挥发量占比	涂胶	15%	
			烘干	80%	
涂胶（焊缝密封胶、LASD材料涂胶）		物料中挥发性有机物挥发量占比	烘干	100%	
电泳		物料中挥发性有机物挥发量占比	电泳	35%	
			烘干	65%	
涂装车间	中涂	物料中固体分附着率		55%	静电喷涂
		物料中挥发性有机物进入漆渣		2%	
		物料中剩余挥发性有机物挥发量占比	喷漆	65%	
			闪干	15%	
			烘干	20%	
	色漆	物料中固体分附着率		55%	静电喷涂
		物料中挥发性有机物进入漆渣		2%	
		物料中剩余挥发性有机物挥发量占比	喷漆	65%	
			闪干	15%	
			闪干	20%	
	罩光漆	物料中固体分附着率		60%	静电喷涂
		物料中挥发性有机物进入漆渣		2%	
		物料中剩余挥发性有机物挥发量占比	喷漆	60%	
			烘干	40%	
注蜡		物料中挥发性有机物挥发量占比	挥发	100%	人工注蜡
水性清洗溶剂清洗喷枪		物料中挥发性有机物挥发量占比	回收	70%	
			挥发	30%	
溶剂型清洗溶剂清洗喷枪		物料中挥发性有机物挥发量占比	回收	70%	
			挥发	30%	

备注：抗石击底涂料涂胶根据施工经验有约15%挥发性有机物在涂胶过程挥发。

表 4.8-9　涂装车间各物料固分及挥发性有机物含量情况一览表

原辅材料	用量（t/a）	有机物的含量（含有率%）					有机物的含量（含有量 t/a）					漆渣/废清洗溶剂有机物的含量（含有量 t/a）					进入室体有机物的含量（含有量 t/a）				
		固体分	挥发性有机物	甲苯	二甲苯	苯系物	固体分	挥发性有机物	甲苯	二甲苯	苯系物	固体分	挥发性有机物	甲苯	二甲苯	苯系物	固体分	挥发性有机物	甲苯	二甲苯	苯系物
PVC 焊缝密封胶	1680	30	6	0	0	0	504.00	100.80	0	0	0	0	0	0	0	0	504.00	100.80	0	0	0
PVC 抗石击涂料	660.67	42	6	0	0	0	277.48	39.64	0	0	0	0	0	0	0	0	277.48	39.64	0	0	0
LASD 材料	1339.33	21	6	0	0	0	281.26	80.36	0	0	0	0	0	0	0	0	281.26	80.36	0	0	0
电泳底漆	1984.67	61	4.5	0	0	0	1210.65	89.31	0	0	0	0	1.79	0	0	0	1210.65	87.52	0	0	0
水性中涂	397.33	41	16	0	0	0	162.91	63.57	0	0	0	0	1.27	0	0	0	162.91	62.30	0	0	0
水性色漆	565.33	21	18	0	0	0	118.72	101.76	0	0	0	0	2.04	0	0	0	118.72	99.72	0	0	0
罩光清漆主漆	591.33	48	50.5	0	3	15.5	283.84	298.62	0	17.74	91.66	0	5.97	0	0.35	1.83	283.84	292.65	0	17.39	89.82
清漆固化剂	212.00	42	39.2	0	0	9	89.04	83.10	0	0	19.08	0	1.66	0	0	0.38	89.04	81.44	0	0	18.70
水性漆清洗溶剂	152.67	0	10	0	0	0	0	15.27	0	0	0	0	10.69	0	0	0	0	4.58	0	0	0
溶剂型清洗溶剂	184.00	0	100	0	0	15	0	184.00	0	0	27.60	0	128.80	0	0	19.32	0	55.20	0	0	8.28
内腔防腐蜡	9.33	65	35	0	0	0	6.06	3.27	0	0	0	0	0	0	0	0	6.06	3.27	0	0	0
脱漆剂	9.33	0	50	0	0	0	0	4.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.67	0	0	0
修补色漆	14.64	29	83	0	25	25	4.25	12.15	0	3.66	3.66	0	0	0	0	0	4.25	12.15	0	3.66	3.66
修补清漆	11.07	50	47	0	0	0	5.54	5.20	0	0	0	0	0	0	0	0	5.54	5.20	0	0	0
修补清漆固化剂	3.40	42	50	0	0	0	1.43	1.70	0	0	0	0	0	0	0	0	1.43	1.70	0	0	0
合计	7815.11	/	/	/	/	/	2945.17	1083.42	0	21.40	142.00	0	152.21	0	0.35	21.53	2945.17	931.21	0	21.05	120.46

表 4.8-10　涂装车间各工序有机废气及颗粒物产生量一览表　　单位：t/a

工序位置	工序	挥发比例%	固分附着率%	颗粒物产生量 t/a	总 VOCs 产生量 t/a	甲苯产生量 t/a	二甲苯产生量 t/a	苯系物产生量 t/a	收集效率%	有组织					无组织					有机废气处理效率%	有组织			
										颗粒物	总 VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物	颗粒物	总 VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物		总 VOCs	甲苯	二甲苯	苯系物
电泳室	电泳	35	/	0	30.63	0	0	0	95	0	29.10	0	0	0	0	1.53	0	0	0	85.5	4.22	0	0	0
电泳烘干室	电泳烘干	65	/	0	56.89	0	0	0	95	0	54.05	0	0	0	0	2.84	0	0	0	95	2.70	0	0	0
UBC 涂胶室	UBC 涂胶	15	/	0	5.95	0	0	0	95	0	5.65	0	0	0	0	0.30	0	0	0	0	5.65	0	0	0
胶烘干室	焊缝密封胶烘干	100	/	0	100.80	0	0	0	95	0	95.76	0	0	0	0	5.04	0	0	0	95	4.79	0	0	0
	UBC 烘干	85	/	0	33.69	0	0	0	95	0	32.01	0	0	0	0	1.68	0	0	0	95	1.60	0	0	0
	LASD 材料烘干	100	/	0	80.36	0	0	0	95	0	76.34	0	0	0	0	4.02	0	0	0	95	3.82	0	0	0
中涂喷漆室	水性中涂漆喷涂	65	55	73.31	40.50	0	0	0	95	69.64	38.47	0	0	0	3.67	2.02	0	0	0	0	38.47	0	0	0
	水性中涂漆闪干	15	/	0	9.35	0	0	0	95	0	8.88	0	0	0	0	0.47	0	0	0	85.5	1.29	0	0	0
	水性中涂漆烘干	20	/	0	12.46	0	0	0	95	0	11.84	0	0	0	0	0.62	0	0	0	95	0.59	0	0	0
	水性清洗溶剂	100	/	0	1.53	0	0	0	95	0	1.45	0	0	0	0	0.08	0	0	0	0	1.45	0	0	0
色漆喷漆室	水性色漆喷涂	65	55	53.42	64.82	0	0	0	95	50.75	61.58	0	0	0	2.67	3.24	0	0	0	85.5	8.93	0	0	0
	水性色漆闪干	15	/	0	14.96	0	0	0	95	0	14.21	0	0	0	0	0.75	0	0	0	85.5	2.06	0	0	0
	水性色漆闪干	20	/	0	19.94	0	0	0	95	0	18.95	0	0	0	0	1.00	0	0	0	95	0.95	0	0	0
	水性清洗溶剂	100	/	0	3.05	0	0	0	95	0	2.90	0	0	0	0	0.15	0	0	0	85.5	0.42	0	0	0
罩光漆喷漆室	罩光漆喷涂	60	60	149.15	224.45	0	10.43	65.11	95	141.69	213.23	0	9.91	61.86	7.46	11.22	0	0.52	3.26	85.5	30.92	0	1.44	8.97
	罩光漆烘干	40	/	0	149.64	0	6.95	43.41	95	0	142.15	0	6.61	41.24	0	7.48	0	0.35	2.17	95	7.11	0	0.33	2.06
	溶剂型清洗溶剂	100	/	0	55.20	0	0	8.28	95	0	52.44	0	0	7.87	0	2.76	0	0	0.41	85.5	7.60	0	0	1.14
注蜡室	注蜡	100	/	0	3.27	0	0	0	95	0	3.10	0	0	0	0	0.16	0	0	0	80	0.62	0	0	0
夹具清洗间	夹具清洗	100	/	0	4.67	0	0	0	95	0	4.43	0	0	0	0	0.23	0	0	0	80	0.89	0	0	0
PDI 返修	PDI 返修喷漆及烘干	100	45	0.79	19.05	0	3.66	3.66	95	0.75	18.10	0	3.48	3.48	0.04	0.95	0	0.18	0.18	80	3.62	0	0.70	0.70
合计		/	/	276.67	931.21	0	21.05	120.46	/	262.83	884.65	0	19.99	114.44	13.83	46.56	0	1.05	6.02	/	127.69	0	2.46	12.87

注：①挥发比例参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）确定；②固分附着率仅显示产生颗粒物的工序。

（7）底涂打磨

完成底涂工序后，在打磨室内进行打磨，使用手动打磨机打磨，根据《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）并类比同类工程，粉尘产生浓度约 10mg/m³，设计排风量 39600m³/h ，则打磨生产线粉尘产生量为 1.49t/a（0.396kg/h），经除尘器处理后由 FQ-16 排气筒排放。粉尘收集率达 90%，去除效率要求达 80%以上，则经处理后粉尘有组织排放量 0.27t/a（0.0596kg/h），无组织排放量 0.15t/a（0.0333kg/h）。

2、废气收集处理措施

（1）废气收集情况

本项目涂装车间所有室体对涂装废气收集均采用全密闭式负压排放，产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，喷漆室采用壁板拼接，接缝处螺栓连接后采用打胶密封防止漏气，内板和外板均采用机器人实现全自动喷漆，保留人工检查工作，可有效控制有害气体外溢；烘干炉采用模段式拼接，接缝处满焊，内部排风形成微负压。其中调漆间采用调合后的成品漆，调漆间只有油漆补加和微量的修补漆的调配操作，且输调漆系统为全密闭的封闭式循环系统，因此基本无有机废气产生。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971- 2018）中表 44 对不同喷涂类别废气涂装设施的挥发性有机物捕集效率给出了推荐值，“溶剂清洗、喷涂、流平、烘干均在密闭空间内进行，工件按一定顺序依次通过喷漆、流平和烘干等生产设施。喷漆室采用上送风、下排风的气流组织方式，室体断面风 0.20m/s-0.5m/s；流平、烘干均采取有组织送排风。各段之间均设有风幕控制污染物逸散设施。”捕集效率为 90%，因此在上述条件下，本项目涂装车间各室体的废气收集效率可保证在 90%及以上。

本项目各个室体废气可能往外逸散，从而产生无组织排放的情形，包括在生产时因运送物料时人员的进出，排风量比送风量小等。为进一步减少无组织废气，降低环境不利影响，本项目在“全密闭式负压排放”基础上，采取以下措施，进一步提高收集效率：各个室体均保证排风量比送风量略大，以防止在工件出入口处废气外溢增加无组织产生量，亦会有少量空气被吸入室体中，与废气一起排向外环境；同时，在室体工作期间，无人员进出室体，进一步提高废气收集效率，减少无组织废气的产生，故各个室体的废气收集效率可保证在 95%及以上。

综上所述，本项目涂装车间喷漆室（包括在喷漆室进行的清洗枪头工序）、烘干室、闪干室等的废气收集效率取 95%。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（2）废气处理措施

根据本项目原材料使用情况、各涂装室体设置情况，本项目依托现有涂装生产线废气处理措施对涂装车间各废气作如下处理：

①电泳废气

电泳废气主要污染物为少量总 VOCs，对其收集后，经过 1#沸石转轮吸附+3#RTO 处理后通过 FQ-17 排气筒排放，高度为 45m。

②中涂、色漆、清漆喷涂废气处理措施

中涂喷漆室风量较大、VOC 产生浓度较低，其废气收集后，经文丘里分离槽过滤漆雾（处理效率为 98%）后，由 45m 高 FQ-17 排气筒排放。

色漆、清漆喷漆室的喷漆废气收集后，先经文丘里分离槽过滤漆雾（处理效率为 98%），分别进入 2 套沸石转轮浓缩装置，吸附浓缩后的废气脱附后，进入 1 套蓄热燃烧装置（3#RTO 炉）分解。经 RTO 装置处理后的尾气经 45m 高 FQ-17 排气筒排。

③中涂闪干、色漆闪干废气处理措施

中涂闪干及色漆闪干有机废气经收集后，中涂 A、B 线闪干废气的和色漆 A 线的闪干废气进 1#色漆转轮，色漆 B 线的闪干废气进 2#清漆转轮，吸附浓缩后的废气脱附后，分别进入 1 套蓄热燃烧装置（3#RTO 炉）分解。经 RTO 装置处理后的尾气经 45m 高 FQ-17 排气筒排放。沸石吸附转轮对有机废气污染物的吸附效率可达到 90%以上，根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 F，采用焚烧法处理涂装产生的挥发性有机物，去除效率为 95~98%，因此本项目沸石转轮+RTO 焚烧炉综合处理效率取 85.5%。

④电泳烘干

电泳烘干废气经收集后，通过现有的 1#RTO 炉焚烧净化，由 30m 高的 FQ-32 排气筒排放，根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 F，采用焚烧法处理涂装产生的挥发性有机物，去除效率为 95~98%，因此本项目 RTO 焚烧炉处理效率取 95%。

⑤中涂烘干、面涂烘干废气、胶烘干废气

胶烘干、中涂烘干、面涂烘干废气经收集后，中涂 B 线烘干废气、面漆 B 线烘干废气、胶烘干 50%废气通过 2#RTO 炉焚烧净化，由 30m 高的 FQ-33 排气筒排放，中涂 A 线烘干废气、面漆 A 线烘干废气、胶烘干 50%废气通过新增的 4#RTO 炉焚烧净化，由 30m 高的 FQ-32 排气筒排放，根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（HJ 1097—2020）附录 F，采用焚烧法处理涂装产生的挥发性有机物，去除效率为 95~98%，因此本项目 RTO 焚烧炉处理效率取 95%。

⑥UBC 打胶废气

UBC 底部涂胶室产生少量有机废气，产生浓度较低，经收集后由过滤棉净化，经 22m 高 FQ-13 排气筒排放。

⑦注蜡废气

注蜡产生有机废气经收集后由活性炭吸附装置净化，经 22m 高 FQ-35 排气筒排放。

⑧漆膜修补废气

点补室漆膜修补、PDI 返修室产生的废气经收集后通过活性炭吸附处理，由现有 FQ-35~FQ-36、FQ-38 排气筒排放。

⑨夹具清洗废气

夹具清洗废气收集后经活性炭吸附装置净化通过 22m 高 FQ-13 排气筒排放。

3、单位涂装面积 VOCs 排放源强

根据前述计算可知，本项目涂装车间总 VOCs 总排放量（包括有组织及无组织）为 174.25t/a；根据物料用量核算一览表可知，本项目年产 20 万辆纯电动乘用车，平均每套底涂涂装面积为 110m²，则涂装总面积为 200000×110=22000000m²，经核单位涂装面积 VOCs 排放量 174.25×1000000÷22000000=7.92g/m²，满足《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）要求（≤35g/m²）。

4、涂装车间物料平衡

涂装车间挥发性有机物平衡和颗粒物平衡见下图。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

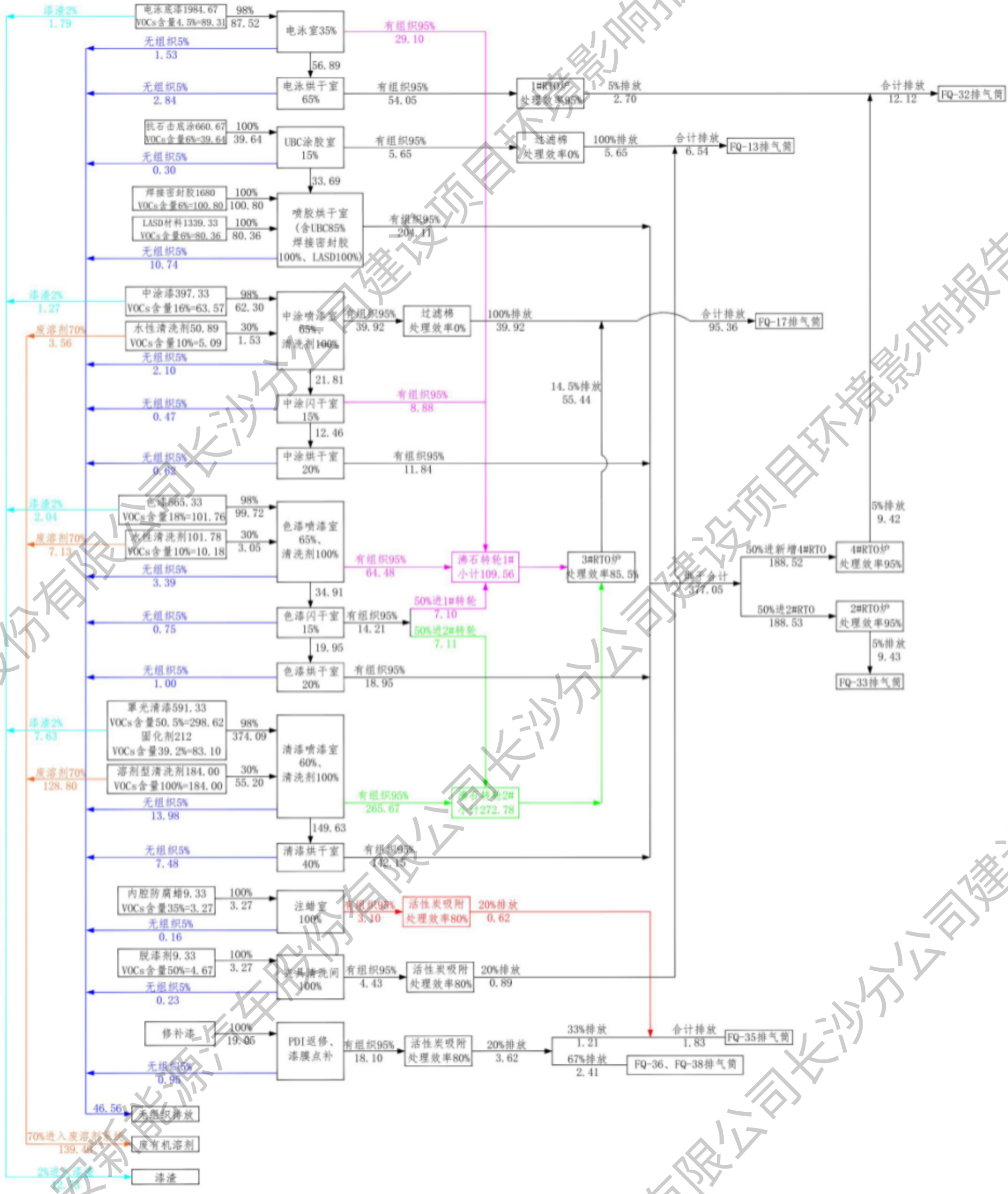


图 4.8-2　　涂装车间 VOCs 平衡图

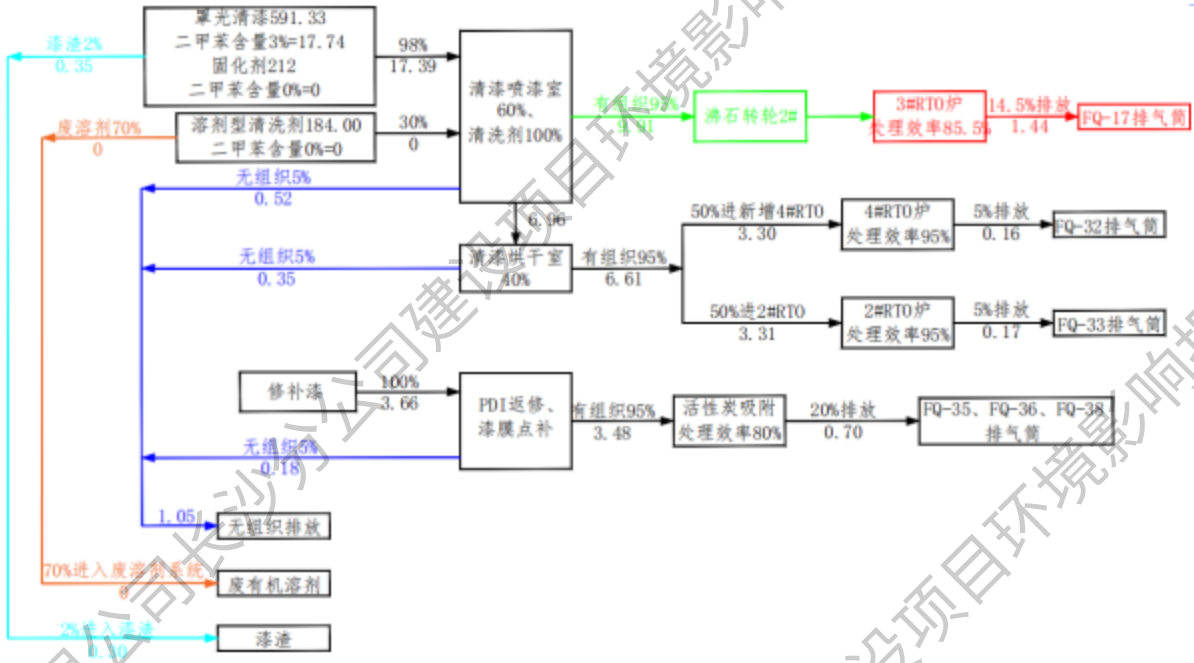


图 4.8-3　　涂装车间二甲苯平衡图

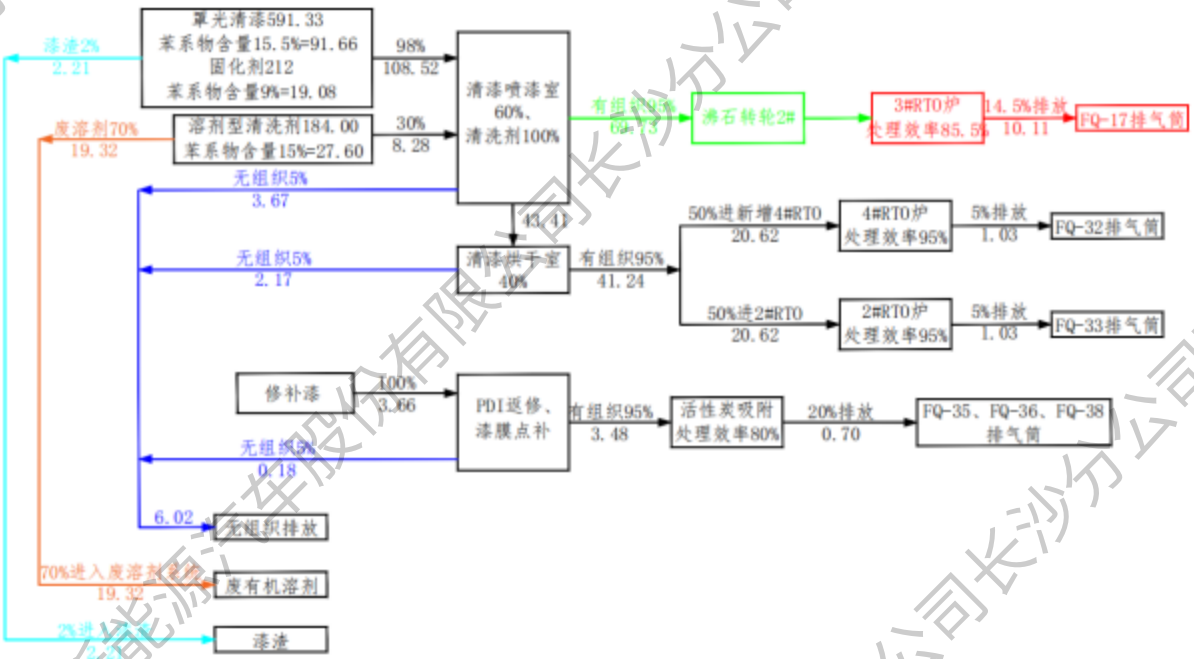


图 4.8-4　　涂装车间苯系物平衡图

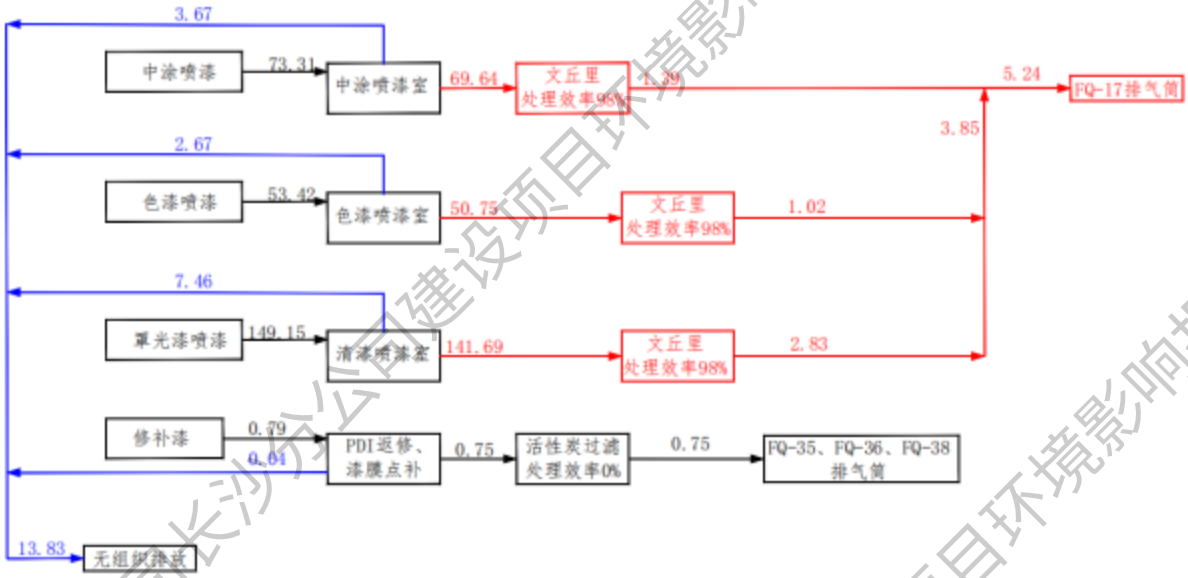


图 4.8-5　　涂装车间漆雾平衡图

4.8.2.3 涂装车间燃气废气

1、燃气用量

本项目依托现有锅炉，锅炉房紧贴涂装车间，锅炉房内设有 3 台 2.8MW 的燃气热水锅炉。锅炉燃料为天然气，根据建设单位提供资料，锅炉及各烘干炉天然气消耗量约为 15248550m³/a。

锅炉、烘干炉燃烧机、RTO 炉的天然气消耗量见表 4.8-11。

表 4.8-11　锅炉、RTO 炉及各燃烧器的天然气消耗量一览表

排气筒	天然气燃烧装置	燃烧器分区	设备数量	天然气耗量 Nm³/h	工作时间 h	天然气年用量 Nm³/a	备注
FQ-05	电泳烘干气封烘干炉	电泳气封	1	65.4	4500	294300	新增低氮
FQ-06	电泳炉预加热	预热 1 区	1	65.4	4500	294300	非低氮
FQ-07	电泳炉预加热	预热 2 区	1	65.4	4500	294300	新增低氮
FQ-08	电泳烘干炉	升温 1 区	1	78.7	4500	354150	非低氮
FQ-09	电泳烘干炉	升温 2 区	1	62.6	4500	281700	非低氮
FQ-10	电泳烘干炉	升温 3 区	1	74.8	4500	336600	非低氮
FQ-11	电泳烘干炉	升温 4 区	1	51.1	4500	229950	非低氮
FQ-12	电泳烘干炉	保温 1 区	1	66.4	4500	298800	非低氮
FQ-17	RTO 设备 3#（转轮）	——	1	90	4500	405000	非低氮
	中涂新风加热器（A 线）	——	1	265	4500	1192500	非低氮
	中涂新风后加热器（A 线）	——	1	28	4500	126000	非低氮
	色漆新风加热器（A 线）	——	1	339	4500	1525500	非低氮
	色漆新风后加热器（A 线）	——	1	36	4500	162000	非低氮
	中涂新风加热器（B 线）	——	1	265	4500	1192500	非低氮
	中涂新风后加热器（B 线）	——	1	28	4500	126000	非低氮
	色漆新风加热器（B 线）	——	1	339	4500	1525500	非低氮
	色漆新风后加热器（B 线）	——	1	36	4500	162000	非低氮
FQ-18	中涂闪干 A	——	1	65.8	4500	296100	非低氮
FQ-19	色漆闪干炉(A 线)	——	1	65.8	4500	296100	非低氮
FQ-20	面涂烘干炉（A 线）	升温 1 区	1	67.7	4500	304650	非低氮
FQ-21	面涂烘干炉（A 线）	保温 1 区	1	47.6	4500	214200	非低氮
FQ-22	面涂烘干炉（A 线）	保温 2 区	1	62.6	4500	281700	非低氮
FQ-23	面涂烘干炉（A 线）	保温 3 区	1	62.6	4500	281700	新增低氮
FQ-24	中涂闪干 B	——	1	52.5	4500	236250	非低氮
FQ-25	色漆闪干炉(B 线)	——	1	71	4500	319500	非低氮
FQ-26	面涂烘干炉（B 线）	升温 1 区	1	69	4500	310500	非低氮
FQ-27	面涂烘干炉（B 线）	保温 1 区	1	49.3	4500	221850	非低氮
FQ-28	面涂烘干炉（B 线）	保温 2 区	1	49.3	4500	221850	非低氮
FQ-29	面涂烘干炉（B 线）	保温 3 区	1	49.3	4500	221850	新增低氮
FQ-32	RTO 设备 1#	——	1	90	4500	405000	非低氮
	RTO 设备 4#	——	1	90	4500	405000	新增低氮
	腔烘干炉	保温 2 区	1	47.7	4500	214650	非低氮
FQ-33	RTO 设备 2#	——	1	40	4500	180000	非低氮
	腔烘干炉	升温 1 区	1	64.9	4500	292050	非低氮
	腔烘干炉	保温 1 区	1	65	4500	292500	非低氮
FQ-34	锅炉燃烧器	——	3	242	2000	1452000	低氮
合计						15248550	/

2、指南核算方法及产排情况

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“表 1　汽车制造主要污染源废气污染物源强核算方法选取次序表”：

本项目利用现有生产线进行改造，属于改建工程，因此改扩建工程污染源 RTO 中的氮氧化物采用类比法计算污染源强，二氧化硫采用物料衡算法计算污染源强，颗粒物采用产污系数法计算污染源强；

改建工程烘干炉、空调系统及锅炉燃烧器二氧化硫采用物料衡算法计算污染源强，烘干炉、空调系统氮氧化物及颗粒物采用产污系数法计算污染源强，锅炉氮氧化物及颗粒物采用类比法计算污染源强。

表 4.8-12　汽车制造主要污染源废气污染物源强核算方法选取次序表（节选）

污染源	污染物核算因子	核算方法及优先次序		本项目核算方法
		新（改、扩）建工程污染源	现有工程污染源	
废气热氧化处理装置	二氧化硫	物料衡算法	实测法	物料衡算法
	氮氧化物	1、类比法；2、产污系数法	实测法	类比法
	颗粒物	1、产污系数法；2、类比法	实测法	产污系数法
烘干炉、空调系统	二氧化硫	物料衡算法	实测法	物料衡算法
	氮氧化物、颗粒物	1、产污系数法；2、类比法	实测法	产污系数法
锅炉	二氧化硫	1、物料衡算法；2、产污系数法；3、类比法	实测法	物料衡算法
	氮氧化物、颗粒物			类比法

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）所推荐的公式及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）所推荐的系数进行核算。产排污系数法公式：

$$E_{i,k} = R_k \times Q_k \times 10^{-3}$$

式中：$E_{i,k}$-第 k 个生产设施排放口第 i 项污染物年实际排放量，吨；

R_k-第 i 项污染物产排污系数，kg/t 燃料或 kg/万 m^3 燃气；

Q_k-第 K 个生产设施排放口实际燃料用量，万 m^3。

烘干炉、空调系统燃料燃烧产生的燃气废气的产排排污系数见表 4.8-13。

表 4.8-13　天然气产排污系数及排放总量

原料名称	设备名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	烘干炉、空调系统、锅炉、RTO	二氧化硫	kg/万m^3燃料	0.02S	直排	0.02S
		颗粒物	kg/万m^3燃料	2.86	直排	2.86
	烘干炉、空调系统、锅炉	氮氧化物	kg/万m^3燃料	9.36 低氮燃烧	直排	9.36
				18.71 无低氮燃烧	直排	18.71

根据《天然气》（GB17820-2018），天然气中硫含量限值为 100mg/m^3。

锅炉污染物排放量核算：

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

现有厂区紧贴涂装车间设置一个锅炉房，共3台燃气热水锅炉，功率均为2.8MW，加热方式为间接加热，使用天然气作为燃料，单台锅炉额定天然气耗量：242Nm³/h。年使用天然气量为1450000m³/a（年工作2000h），可满足涂装车间的生产要求，天然气为清洁能源，燃烧过程产生的污染物主要为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。本项目依托现有的燃气锅炉低氮燃烧装置，锅炉废气通过排气筒FQ-34排放。

烟气量：根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中基准烟气量核算方法，根据燃料低位发热量计算基准排烟量，燃天然气锅炉的经验公式为：

$$V_{gy}=0.285\ Q_{net}+0.343$$

式中：V_{gy}——基准烟气量，Nm^3/m^3；

Q_{net}——气体燃料低位发热量，本项目天然气为38.27MJ/Nm³；

计算得出项目基准烟气量为11.24995Nm^3/m^3；项目天然气燃料年用量为145万m^3/a，则项目锅炉燃气废气标干烟气量为1631万Nm^3/a。

二氧化硫：根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），二氧化硫排放量采用产污系数法核算，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表F.3天然气室燃炉的污染物产排污系数，二氧化硫产污系数和排污系数（直排）为0.02S千克/万立方米-燃料（S未含硫量，指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米，根据《天然气》（GB17820-2018）二类天然气总硫含量限值为100毫克/立方米，即S=100）。则计算出本项目二氧化硫产生量及排放量为0.29t/a，排放浓度为17.78mg/m^3。

氮氧化物：根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），氮氧化物排放量采用锅炉生产商提供的氮氧化物保证浓度值或《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》锅炉产排污量核算系数手册中的4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉的氮氧化物浓度值按下式计算：

$$E_{NOx}=\rho_{NOx}\times Q\times(1-\eta_{NOx}/100)\times10^{-9}$$

式中：E_{NOx}——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NOx}——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m^3；

Q——核算时段内标杆烟气排放量，m^3；

η_{NOx}——脱硝效率；

本项目依托现有项目的低氮燃烧锅炉，根据《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019年3月26日），其中氮氧化物≤50mg/m^3，根据现有项目

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

日常监测数据可知，锅炉排放浓度值＜50mg/m³，因此氮氧化物按最不利计排放浓度取 50mg/m³，脱硝效率为 0，则计算出本项目氮氧化物排放量约为 0.82t/a。

颗粒物及烟气黑度：天然气燃烧过程产生的烟气中所含的烟尘极少，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），颗粒物产生与排放源强可采用类比法进行核算，林格曼黑度采用定性分析方式分析。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），污染物排放情况可类比符合条件的现有工程有效实测数据进行核算，同时满足相应的 3 条使用原则方可适用类比法。本项目锅炉依托现有项目，因此采用现有项目锅炉正常运行时的颗粒物产排浓度的实测数据进行类比。3 条使用原则的类比可行性详见表 4.8-14。

表 4.8-14　　类比可行性分析表

序号	类比原则	类比对象	本项目	类比可行性分析	类比结论
1	燃料、辅料、副产物类型相同(原则上成分差异不超过 20%)	燃料为管道天然气	燃料为管道天然气	燃料类型一致	可行
2	锅炉类型和规模等级相同(原则上规模差异不超过 30%)	4 蒸吨燃气锅炉，室燃炉	4 蒸吨燃气锅炉，室燃炉	依托现有锅炉	可行
3	污染控制措施相似，且污染物设计脱除效率不低于类比对象脱除效率。	设低氮燃烧装置，尾气直接排放	设低氮燃烧装置，尾气直接排放	依托现有，无颗粒物控制措施	可行

本项目依托现有项目的低氮燃烧锅炉，其锅炉燃料为天然气，锅炉废气的排放方式为直接排放。参考现有锅炉日常废气检测报告，检测报告显示锅炉在正常运行的情况下，颗粒物的排放浓度均低于 20mg/m³（检出限），则本项目按检出限 20mg/m³ 计，颗粒物排放浓度低于《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日），即颗粒物≤20mg/m³，烟气的林格曼黑度＜1 级，达标排放。通过加强锅炉设备的管理，使得锅炉设备在较好的状态下运行，本项目的锅炉燃用天然气产生的颗粒物浓度能满足≤20mg/m³，按 20mg/m³ 核算颗粒物源强为 0.33t/a，烟气的林格曼黑度＜1 级。

根据以上分析汇总出燃气锅炉废气中各类污染物的产生与排放情况，具体见下表。

表 4.8-15　　燃气锅炉产排污系数表

设备名称	原料名称	污染物	治理技术	产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）
燃气锅炉	天然气	废气量	直排	/	1631 万标立方米/年	/	1631 万标立方米/年
		颗粒物	直排	20	0.33	20	0.33
		二氧化硫	直排	17.78	0.29	17.78	0.29
		氮氧化物	低氮燃烧	50	0.82	50	0.82
		烟气黑度	/	＜1 级（林格曼黑度）	/	＜1 级（林格曼黑度）	/

则燃气锅炉废气中颗粒物的排放量为 0.33 吨/年，排放浓度为 20mg/m³，二氧化硫排放量为 0.29 吨/年，排放浓度为 17.8mg/m³，氮氧化物排放量为 0.82 吨/年，排放浓度为 50mg/m³，烟气黑度（林格曼黑度）＜1 级。

RTO 氮氧化物排放量核算：

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“表 1　汽车制造主要污染源废气污染物源强核算方法选取次序表”，改扩建工程污染源 RTO 中的氮氧化物采用类比法计算污染源强。

本项目采用现有项目常规检测报告中的 1 号及 2 号 RTO 炉内排气口排放情况来核算污染源强，根据现有检测数据，RTO 炉的排放浓度为 5~40mg/m³，本项目 FQ-17 为涂装喷漆车间集中排气筒，风量较大，因此 FQ-17 排气筒取最小值 5mg/m³计，FQ-32~FQ-33 为单独 RTO 炉排放口，取最大值 40mg/m³计。

经计算，本项目建成后各 RTO 炉、锅炉、烘干炉燃烧器的燃烧烟气产生情况详见表 4.8-16。

表 4.8-16　本项目各烘干炉、RTO炉、锅炉的燃烧烟气产生情况表

排气筒	天然气燃烧装置	天然气用量	年排放量 t/a		
		Nm³/a	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物
FQ-05	电泳烘干气封烘干炉	294300	0.06	0.08	0.28
FQ-06	电泳炉预加热	294300	0.06	0.08	0.55
FQ-07	电泳炉预加热	294300	0.06	0.08	0.28
FQ-08	电泳烘干炉	354150	0.07	0.10	0.66
FQ-09	电泳烘干炉	281700	0.06	0.08	0.53
FQ-10	电泳烘干炉	336600	0.07	0.10	0.63
FQ-11	电泳烘干炉	229950	0.05	0.07	0.43
FQ-12	电泳烘干炉	298800	0.06	0.09	0.56
FQ-17	RTO 设备 3#（转轮）	405000	0.08	0.12	14.91
	中涂新风加热器（A 线）	1192500	0.24	0.34	
	中涂新风后加热器（A 线）	126000	0.03	0.04	
	色漆新风加热器（A 线）	1525500	0.31	0.44	
	色漆新风后加热器（A 线）	162000	0.03	0.05	
	中涂新风加热器（B 线）	1192500	0.24	0.34	
	中涂新风后加热器（B 线）	126000	0.03	0.04	
	色漆新风加热器（B 线）	1525500	0.31	0.44	
	色漆新风后加热器（B 线）	162000	0.03	0.05	
FQ-18	中涂闪干 A	296100	0.06	0.08	0.55
FQ-19	色漆闪干炉(A 线)	296100	0.06	0.08	0.55
FQ-20	面涂烘干炉（A 线）	304650	0.06	0.09	0.57
FQ-21	面涂烘干炉（A 线）	214200	0.04	0.06	0.40
FQ-22	面涂烘干炉（A 线）	281700	0.06	0.08	0.53
FQ-23	面涂烘干炉（A 线）	281700	0.06	0.08	0.26
FQ-24	中涂闪干 B	236250	0.05	0.07	0.44

排气筒	天然气燃烧装置	天然气用量	年排放量 t/a		
		Nm³/a	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物
FQ-25	色漆闪干炉(B线)	319500	0.06	0.09	0.60
FQ-26	面涂烘干炉（B线）	310500	0.06	0.09	0.58
FQ-27	面涂烘干炉（B线）	221850	0.04	0.06	0.42
FQ-28	面涂烘干炉（B线）	221850	0.04	0.06	0.42
FQ-29	面涂烘干炉（B线）	221850	0.04	0.06	0.21
FQ-32	RTO 设备 1#	405000	0.08	0.12	9.90
	RTO 设备 4#	405000	0.08	0.12	
	胶烘干炉	214650	0.04	0.06	
FQ-33	RTO 设备 2#	180000	0.04	0.05	7.56
	胶烘干炉	292050	0.06	0.08	
	胶烘干炉	292500	0.06	0.08	
FQ-34	锅炉燃烧器	1452000	0.29	0.33	0.82
合计		15248550	3.05	4.27	42.63

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

4.8.2.4 全厂排气筒排放情况

表 4.8-17　　项目全厂排气筒一览表

所属车间	排污证排放口编号	依托/新增	本项目排气筒编号	排气筒名称	收集工艺废气来源	主要污染物	排气量(m^3/h)	排气筒参数				措施	备注
								排气筒高度 m	烟温 ℃	排放口内径 m	等效内径 m		
焊装车间	DA007	依托	FQ-01	1 号烟尘排放口	二氧化碳保护焊机焊接废气	颗粒物	17840	15	25	0.6	0.6	烟尘净化器	
	DA014	依托	FQ-02	2 号烟尘排放口	二氧化碳保护焊机焊接废气	颗粒物	17840	15	25	0.6	0.6	烟尘净化器	
涂装车间	DA046	依托	FQ-03	电泳烤房强冷室排放口 1	电泳底漆烘干后强冷废气	挥发性有机物	48000	22.65	25	1.2	1.2	过滤棉	
	/	新增	FQ-04	电泳烤房强冷室排放口 2	电泳底漆烘干后强冷废气	挥发性有机物	27000	22.65	25	1.2	1.2	过滤棉	
	/	依托原 DA017	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	31.5	110	0.55	0.55	过滤棉	排气筒利旧，新增低氮燃烧
	DA029	依托	FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	/	新增	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	新增低氮燃烧
	DA031	依托	FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA030	依托	FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA028	依托	FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA033	依托	FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA032	依托	FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	电泳底漆烘干炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA004	依托	FQ-13	打胶室排放口	UBC 底部涂胶室废气、夹具清洗间废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	48000	22	25	0.8	0.8	过滤棉、1 套活性炭装置	新增 1 套活性炭吸附装置
	DA022	依托	FQ-14	胶烘干出入口排放口	密封胶烘干废气	挥发性有机物	18000	31	110	0.75	0.75	过滤棉	
	DA047	依托	FQ-15	密封胶烤房强冷室排放口	胶烘干后强冷废气	挥发性有机物	48000	22.65	25	1.4	1.4	过滤棉	
	DA024	依托	FQ-16	底涂打磨排放口	研磨室粉尘废气	颗粒物	39600	22	25	1.1	1.1	过滤棉	
	DA006	依托	FQ-17	涂装室排放口	电泳废气、中涂喷漆废气、色漆/清漆喷漆废气、中涂/色漆闪干废气、调漆间废气等	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	662760	45	25	5	5	2 套沸石转轮吸附装置、1 套活性炭吸附装置、文丘里分离槽、1 套三室 RTO 热力焚烧炉	新增 1 套活性炭吸附装置
	DA035	依托	FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	喷涂 1 线中涂闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	27	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA021	依托	FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	喷涂 1 线色漆闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	27	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA025	依托	FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 1 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA027	依托	FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 2 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA037	依托	FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 3 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	/	新增	FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	喷涂 1 线面漆烘干 4 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	新增，低氮燃烧
	DA043	依托	FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	喷涂 2 线中涂闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	27	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA044	依托	FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	喷涂 2 线色漆闪干间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	27	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA038	依托	FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	喷涂 2 线面漆烘干 1 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA041	依托	FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	DA040	依托	FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	
	/	新增	FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	20	110	0.3	0.3	过滤棉	新增，低氮燃烧
	DA048	依托	FQ-30	1 号面涂烤房强冷室排放口	面涂烘干强冷废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	42000	22.69	25	1.1	1.1	过滤棉	排气筒拆除重建，扩大内径

所属车间	排污证排放口编号	依托/新增	本项目排气筒编号	排气筒名称	收集工艺废气来源	主要污染物	排气量(m^3/h)	排气筒参数				措施	备注
								排气筒高度 m	烟温 ℃	排放口内径 m	等效内径 m		
	DA049	依托	FQ-31	2 号面涂烤房强冷室排放口	面涂烤房强冷废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	42000	20	25	0.95	0.95	过滤棉	
	DA050	依托	FQ-32	1 号 RTO 排放口	电泳底漆烘干废气、中涂 A 线烘干废气、面漆 A 线烘干废气、胶烘干 50%废气、	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	55000	30	110	1.0	1.0	2 套两室 RTO 热力焚烧炉	新增 1 套低氮燃烧 RTO 炉
	DA051	依托	FQ-33	2 号 RTO 排放口	中涂 B 线烘干废气、面漆 B 线烘干废气、胶烘干 50%废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	42000	30	110	1.0	1.0	1 套两室 RTO 热力焚烧炉	
	DA010	依托	FQ-34	锅炉废气放排放口	锅炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	8155	17.5	110	0.9	0.9	低氮燃烧器	
	DA002	依托	FQ-35	1 号点补室排放口	1 号点补室漆膜修补废气、注蜡废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物	28800	22	25	0.8	0.8	1 套活性炭吸附装置	新增 1 套活性炭吸附装置
	DA023	依托	FQ-36	2 号点补室排放口	漆膜修补废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物	21600	22	25	0.8	0.8	1 套活性炭吸附装置	新增 1 套活性炭吸附装置
	DA003	依托	FQ-37	检查抛光排放口	检查抛光废气	颗粒物	31200	22	25	0.8	0.8	过滤棉	
	DA036	依托	FQ-38	PDI 返修室	PDI 漆膜修补废气	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物	25200	15	25	0.6	0.6	1 套活性炭吸附装置	新增 1 套活性炭吸附装置
危废暂存仓	/	新增	FQ-39	危废暂存仓排放口	危废暂存仓废气	挥发性有机物	16000	8	25	0.6	0.6	1 套活性炭吸附装置	新增 1 套活性炭吸附装置

表 4.8-18　本项目建设后全厂废气排放情况表

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排气量(m^3/h)	排气筒参数				污染物	产生情况			处理效率%	排放情况			排放标准		达标判定
				排气筒高度 m	烟温 ℃	排放口内径 m	等效内径 m		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	浓度限值 mg/m^3	速率限值 kg/h	
焊装车间	FQ-01	1 号烟尘排放口	17840	15	25	0.6	0.6	颗粒物	24.00	6.0000	336.3229	98	0.48	0.1200	6.7265	120	3.5	达标
	FQ-02	2 号烟尘排放口	17840	15	25	0.6	0.6	颗粒物	24.00	6.0000	336.3229	98	0.48	0.1200	6.7265	120	3.5	达标
涂装车间	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	1000	31.5	110	0.55	0.55	SO_2	0.06	0.0131	13.0800	0	0.06	0.0131	13.0800	550	16.5	达标
								NOx	0.28	0.0612	61.2144	0	0.28	0.0612	61.2144	240	4.865	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0187	18.7044	0	0.08	0.0187	18.7044	120	25.4	达标
	FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0131	13.0800	0	0.06	0.0131	13.0800	550	4.3	达标
								NOx	0.55	0.1224	122.3634	0	0.55	0.1224	122.3634	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0187	18.7044	0	0.08	0.0187	18.7044	120	5.9	达标
	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0131	13.0800	0	0.06	0.0131	13.0800	550	4.3	达标
								NOx	0.28	0.0612	61.2144	0	0.28	0.0612	61.2144	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0187	18.7044	0	0.08	0.0187	18.7044	120	5.9	达标
	FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.07	0.0157	15.7400	0	0.07	0.0157	15.7400	550	4.3	达标
								NOx	0.66	0.1472	147.2477	0	0.66	0.1472	147.2477	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.10	0.0225	22.5082	0	0.10	0.0225	22.5082	120	5.9	达标
	FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0125	12.5200	0	0.06	0.0125	12.5200	550	4.3	达标
								NOx	0.53	0.1171	117.1246	0	0.53	0.1171	117.1246	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0179	17.9036	0	0.08	0.0179	17.9036	120	5.9	达标
	FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.07	0.0150	14.9600	0	0.07	0.0150	14.9600	550	4.3	达标
								NOx	0.63	0.1400	139.9508	0	0.63	0.1400	139.9508	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.10	0.0214	21.3928	0	0.10	0.0214	21.3928	120	5.9	达标
	FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.05	0.0102	10.2200	0	0.05	0.0102	10.2200	550	4.3	达标
								NOx	0.43	0.0956	95.6081	0	0.43	0.0956	95.6081	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.07	0.0146	14.6146	0	0.07	0.0146	14.6146	120	5.9	达标
	FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0133	13.2800	0	0.06	0.0133	13.2800	550	4.3	达标
								NOx	0.56	0.1242	124.2344	0	0.56	0.1242	124.2344	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.09	0.0190	18.9904	0	0.09	0.0190	18.9904	120	5.9	达标
	FQ-13	打胶室排放口	48000	22	110	0.8	0.8	总 VOCs	10.08	2.2401	46.6689	35（综合）	6.54	1.4522	30.2550	50	/	达标
	FQ-16	底涂打磨排放口	39600	22	25	1.1	1.1	颗粒物	1.34	0.2978	7.5196	80	0.27	0.0596	1.5062	120	9.32	达标
	FQ-17	涂装室排放口	662760	45	25	5	5	总 VOCs	422.26	93.8365	141.5844	77（综合）	95.36	21.1914	31.9744	50	/	达标
								二甲苯	9.91	2.2021	3.3226	85.5	1.44	0.3193	0.4818	17	/	达标
								苯系物	69.72	15.4940	23.3781	85.5	10.11	2.2466	3.3898	25	/	达标
								颗粒物（PM_{10}）	263.92	58.6497	88.4931	97（综合）	7.08	1.5727	2.3729	120	49.5	达标
								SO_2	1.28	0.2852	0.4303	0	1.28	0.2852	0.4303	550	32	达标
								NOx	14.91	3.3138	5.0000	0	14.91	3.3138	5.0000	240	9.75	达标
	FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	1000	27	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0132	13.1600	0	0.06	0.0132	13.1600	550	11.79	达标
								NOx	0.55	0.1231	123.1118	0	0.55	0.1231	123.1118	240	3.47	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0188	18.8188	0	0.08	0.0188	18.8188	120	17.87	达标
	FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	1000	27	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0132	13.1600	0	0.06	0.0132	13.1600	550	11.79	达标
								NOx	0.55	0.1231	123.1118	0	0.55	0.1231	123.1118	240	3.47	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0188	18.8188	0	0.08	0.0188	18.8188	120	17.87	达标

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排气量(m^3/h)	排气筒参数				污染物	产生情况			处理效率%	排放情况			排放标准		达标判定
				排气筒高度 m	烟温 ℃	排放口内径 m	等效内径 m		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	浓度限值 mg/m^3	速率限值 kg/h	
	FQ-20	喷涂1线烘干1号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0135	13.5400	0	0.06	0.0135	13.5400	550	4.3	达标
								NOx	0.57	0.1267	126.6667	0	0.57	0.1267	126.6667	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.09	0.0194	19.3622	0	0.09	0.0194	19.3622	120	5.9	达标
	FQ-21	喷涂1线烘干2号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.04	0.0095	9.5200	0	0.04	0.0095	9.5200	550	4.3	达标
								NOx	0.40	0.0891	89.0596	0	0.40	0.0891	89.0596	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.06	0.0136	13.6136	0	0.06	0.0136	13.6136	120	5.9	达标
	FQ-22	喷涂1线烘干3号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0125	12.5200	0	0.06	0.0125	12.5200	550	4.3	达标
								NOx	0.53	0.1171	117.1246	0	0.53	0.1171	117.1246	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0179	17.9036	0	0.08	0.0179	17.9036	120	5.9	达标
	FQ-23	喷涂1线烘干4号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0125	12.5200	0	0.06	0.0125	12.5200	550	4.3	达标
								NOx	0.26	0.0586	58.5936	0	0.26	0.0586	58.5936	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.08	0.0179	17.9036	0	0.08	0.0179	17.9036	120	5.9	达标
	FQ-24	喷涂2线中涂闪干间接炉排放口	1000	27	110	0.3	0.3	SO_2	0.05	0.0105	10.5000	0	0.05	0.0105	10.5000	550	11.79	达标
								NOx	0.44	0.0982	98.2275	0	0.44	0.0982	98.2275	240	3.47	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.07	0.0150	15.0150	0	0.07	0.0150	15.0150	120	17.87	达标
	FQ-25	喷涂2线色漆闪干间接炉排放口	1000	27	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0142	14.2000	0	0.06	0.0142	14.2000	550	11.79	达标
								NOx	0.60	0.1328	132.8410	0	0.60	0.1328	132.8410	240	3.47	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.09	0.0203	20.3060	0	0.09	0.0203	20.3060	120	17.87	达标
	FQ-26	喷涂2线烘干1号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.06	0.0138	13.8000	0	0.06	0.0138	13.8000	550	4.3	达标
								NOx	0.58	0.1291	129.0990	0	0.58	0.1291	129.0990	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.09	0.0197	19.7340	0	0.09	0.0197	19.7340	120	5.9	达标
	FQ-27	喷涂2线烘干2号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.04	0.0099	9.8600	0	0.04	0.0099	9.8600	550	4.3	达标
								NOx	0.42	0.0922	92.2403	0	0.42	0.0922	92.2403	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.06	0.0141	14.0998	0	0.06	0.0141	14.0998	120	5.9	达标
	FQ-28	喷涂2线烘干3号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.04	0.0099	9.8600	0	0.04	0.0099	9.8600	550	4.3	达标
								NOx	0.42	0.0922	92.2403	0	0.42	0.0922	92.2403	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.06	0.0141	14.0998	0	0.06	0.0141	14.0998	120	5.9	达标
	FQ-29	喷涂2线烘干4号间接炉排放口	1000	20	110	0.3	0.3	SO_2	0.04	0.0099	9.8600	0	0.04	0.0099	9.8600	550	4.3	达标
								NOx	0.21	0.0461	46.1448	0	0.21	0.0461	46.1448	240	1.3	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.06	0.0141	14.0998	0	0.06	0.0141	14.0998	120	5.9	达标
	FQ-32	1号RTO排放口	55000	30	110	1.0	1.0	总 VOCs	242.57	53.9048	980.0865	95	12.13	2.6952	49.0043	50	/	达标
								二甲苯	3.30	0.7340	13.3461	95	0.17	0.0367	0.6673	17	/	达标
								苯系物	20.62	4.5820	83.3094	95	1.03	0.2291	4.1655	25	/	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.29	0.0651	1.1840	0	0.29	0.0651	1.1840	120	23	达标
								SO_2	0.20	0.0455	0.8280	0	0.20	0.0455	0.8280	550	15	达标
								NOx	9.90	2.2000	40.0000	0	9.90	2.2000	40.0000	240	4.4	达标
	FQ-33	2号RTO排放口	42000	30	110	1.0	1.0	总 VOCs	188.53	41.8945	997.4888	95	9.43	2.0947	49.8744	50	/	达标
								二甲苯	3.30	0.7340	17.4771	95	0.17	0.0367	0.8739	17	/	达标
								苯系物	20.62	4.5820	109.0956	95	1.03	0.2291	5.4548	25	/	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.22	0.0486	1.1569	0	0.22	0.0486	1.1569	120	23	达标
								SO_2	0.15	0.0340	0.8090	0	0.15	0.0340	0.8090	550	15	达标
								NOx	7.56	1.6800	40.0000	0	7.56	1.6800	40.0000	240	4.4	达标
	FQ-34	锅炉废气放排放口	8155	17.5	110	0.9	0.9	SO_2	0.29	0.1452	17.7800	0	0.29	0.1452	17.7800	50	/	达标

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排气量(m^3/h)	排气筒参数				污染物	产生情况			处理效率%	排放情况			排放标准		达标判定
				排气筒高度 m	烟温 ℃	排放口内径 m	等效内径 m		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	浓度限值 mg/m^3	速率限值 kg/h	
								NOx	0.82	0.4100	50.0000	0	0.82	0.4100	50.0000	50	/	达标
								烟尘（PM_{10}）	0.33	0.1631	20.0000	0	0.33	0.1631	20.0000	20	/	达标
	FQ-35	1 号点补室排放口	28800	22	25	0.8	0.8	总 VOCs	9.14	2.0302	70.4940	80	1.83	0.4060	14.0988	50	/	达标
								二甲苯	1.16	0.2576	8.9429	80	0.23	0.0515	1.7886	17	/	达标
								苯系物	1.16	0.2576	8.9429	80	0.23	0.0515	1.7886	25	/	达标
								颗粒物（PM_{10}）	0.25	0.0553	1.9191	0	0.25	0.0553	1.9191	120	9.32	达标
	FQ-36	2 号点补室排放口	21600	22	25	0.8	0.8	总 VOCs	6.03	1.3408	62.0761	80	1.21	0.2682	12.4152	50	/	达标
								二甲苯	1.16	0.2576	11.9239	80	0.23	0.0515	2.3848	17	/	达标
								苯系物	1.16	0.2576	11.9239	80	0.23	0.0515	2.3848	25	/	达标
								颗粒物（PM_{10}）	0.25	0.0553	2.5587	0	0.25	0.0553	2.5587	120	9.32	达标
	FQ-38	PDI 返修室	25200	15	25	0.6	0.6	总 VOCs	6.03	1.3408	53.2081	80	1.21	0.2682	10.6416	50	/	达标
								二甲苯	1.16	0.2576	10.2205	80	0.23	0.0515	2.0441	17	/	达标
								苯系物	1.16	0.2576	10.2205	80	0.23	0.0515	2.0441	25	/	达标
								颗粒物（PM_{10}）	0.25	0.0553	2.1932	0	0.25	0.0553	2.1932	120	3.5	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

4.8.2.5 污染物达标排放分析

（1）焊装车间

焊接烟尘均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；

（2）涂装车间

涂装车间有机废气均能达到《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值；

漆雾、打磨粉尘等颗粒物均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；

烘干炉燃烧废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（无须折算为基准氧含量排放浓度）；

锅炉燃烧废气达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日），即颗粒物≤20mg/m^3、二氧化硫≤50mg/m^3、氮氧化物≤50mg/m^3。

4.8.2.6 污染物非正常排放源强

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，不包括事故排放（泄露、火灾爆炸）。

项目排放的主要废气为涂装车间电泳烘干、胶烘干废气、喷漆废气、漆闪干烘干废气等，共建设了多套挥发性有机废气处理设施，同时出现故障的概率极少。根据项目特点，项目非正常排放情形主要考虑：因涂装车间喷漆废气的处理设施转轮和 RTO 炉发生故障时，进入转轮和 RTO 炉有机废气去除率降为 0。项目废气非正常排放源强详见表 4.8-19。

表 4.8-19　　项目废气非正常排放源强表

序号	所属车间	污染源	非正常排放原因	污染物	废气量 m^3/h	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	涂装车间	FQ-17 排气	转轮和 RTO炉	总 VOCs	662760	141.5844	93.8365	0.5	0.5	暂停
				二甲苯		3.3226	2.2021			

	喷漆室	筒	发生故障	苯系物		23.3781	15.4940			生产

4.8.3 噪声污染源分析

运营期间，本项目噪声主要为冲压车间压力机、涂装车间各种送排风机、空压站空压机、制冷站制冷机组，循环水系统，污水处理站风机及水泵等各种高噪声设备产生的噪声，以及试车跑道试车噪声。噪声源强见下表。

表 4.8-20　本项目建成后主要设备噪声源

生产部门	设备名称	距离 5m 处单台噪声源强（dB(A)）	运行情况
冲压车间	起重机、各压力机等	90~105	间断
焊装车间	各总成焊装线等	80~85	间断
涂装车间	转运线、通风系统、锅炉、夹具清洗间、冷冻机房等	85~90	连续
总装车间	内饰线、底盘线等	80~85	连续
联合站房	各类空压机、各类水泵、各类风机	75~95	连续
自建污水处理站	风机、各种水泵	75~95	连续
试车跑道	车辆行驶、刹车	75	间断

4.8.4 固体废物污染源分析

本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

4.8.4.1 一般工业固废

一般工业固废包括冲压产生的金属废料、废模具、废包装材料、纯水机离子交换系统产生的废滤料及废树脂。

1、金属废料

金属废料来自冲压车间产生的以钢铁等金属为主的边角废料，本项目金属废料产生量约 25000t/a，废料直接从车间装车以散料形式转运交金属回收公司回收利用，根据《固体废物名录和代码》（2024 年版），其属于“SW59 其他工业固体废物”，其一般固废代码为 900-099-S59。

2、废模具

项目运营期冲压车间会使用模具，在使用过程中，模具会出现磨损失效、变形失效、断裂失效和啃伤失效等情况，因此，这种情况下会对不能使用的模具进行报废处理，废模具产生量约 30t/a，根据《固体废物名录和代码》（2024 年版），其属于“SW59 其他工业固体废物”，其一般固废代码为 900-099-S59。

3、废包装材料

包括进厂的各种原材料及零部件的包装箱，如纸箱、木箱、塑料包装材料等，产

生量为 200t/a，根据《固体废物名录和代码》（2024 年版），其属于“SW17 可再生类废物”，其一般固废代码为 900-005-S17。

4、废滤料及废树脂

项目纯水机会产生一定量的废滤料及废树脂，纯水机使用的滤料及离子交换树脂 2t，每 2 年更换 1 次，则废滤料及废树脂产生量 1t/a。根据《固体废物名录和代码》（2024 年版），其属于“SW59 其他工业固体废物”，其一般固废代码为 900-008-S59。

5、废水处理污泥

废水处理污泥量合计为 530t/a，交污泥处置单位安全处置。根据《固体废物名录和代码》（2024 年版），其属于“SW07 污泥”，其一般固废代码为 900-099-S07。

4.8.4.2 危险废物

1、焊缝密封胶及抗石击底涂废渣

主要来自涂装车间的焊缝密封胶及抗石击底涂的工序的剩余废胶，单台产生量约 0.2kg，则年产生焊缝密封胶及抗石击底涂废渣约 40t/a。

2、漆渣

主要来自涂装车间中涂、色漆、清漆喷涂工序，漆渣主要含颜料、树脂等，根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097-2020）废漆渣产生量公式进行核算：

$$D = G \times \frac{W}{100} \times (1-\frac{\lambda}{100}) \times \frac{\eta}{100}$$

式中：D—核算时段内喷涂工序漆渣（干基）产生量，t；

G—核算时段内喷涂用物料投用量，t；

W—核算时段内物料中固体分含量，%；

λ—该喷涂工艺固体分附着率，%，不同喷涂工艺漆料固体分附着率采用设计值，无设计值时参考附录 E 确定；

η—污染治理设施对漆雾的去除效率，%，参考附录 F 确定。

则本项目废漆渣（干基）产生量为：

$$D_{中涂} = 397.33 \times \frac{41}{100} \times (1-\frac{55}{100}) \times \frac{98}{100} = 71.84t$$

$$D_{色漆} = 565.33 \times \frac{21}{100} \times (1-\frac{55}{100}) \times \frac{98}{100} = 52.36t$$

$$D_{清漆} = 591.33 \times \frac{48}{100} \times (1-\frac{60}{100}) \times \frac{98}{100} = 111.26t$$

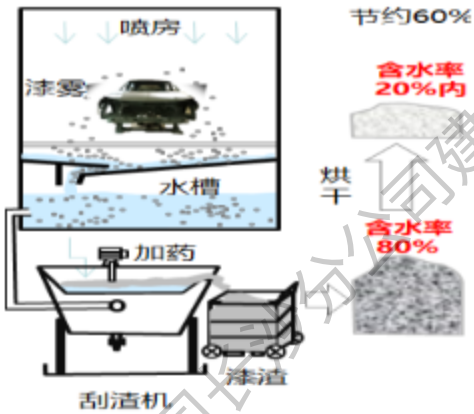
广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

$$D_{固化剂}=212\times\frac{42}{100}\times(1-\frac{60}{100})\times\frac{98}{100}=34.90t$$

$$D_{合计（干基）}=71.84+52.36+111.26+34.90=270.36t$$

通过文丘里装置除漆雾产生的废漆渣含水率为 80%，则废漆渣（湿基）产生量为 270.36÷（1-80%）=1351.8t。

本项目导入干渣机削减废漆渣的产生量，干渣机设置在密闭的干渣机房内，干渣机采用低温烘干工艺（烘干温度＜120℃），通过干渣机处理后漆渣含水率可降至 20%，大幅减少委外处理废漆渣量，由于采用低温烘干工艺，烘干过程产生的少量有机废气已在喷漆过程考虑，因此不进行定量分析。



则本项目废漆渣产生量为 270.36÷（1-20%）=337.95t/a。

3、废矿物油

本项目在冲压车间的冲压设备会使用液压油、润滑油、拉延润滑油和润滑脂等，主要用在液压系统使用的液压介质，起到传递能量，系统润滑、冷却等作用；其他车间的会使用润滑油，主要起到润滑设备，防止设备磨损的作用。液压油不会渗漏，但存在部分机器油品变质更换的问题，每 3 年更换一次，每次更换量约 90t，则平均每年废液压油产生量约为 30t/a，属于 HW08 类危险废物，交由有资质单位处理。

4、废抹布、废手套

来自各车间使用过的废抹布、废手套等，因粘有油污或有机溶剂等有害物质，作危险废物管理，属于 HW49 类危险废物，产生量约 40t/a。

5、废气处理系统更换的废沸石

有机废气处理系统的沸石吸附装置需定期更换，本项目的沸石吸附装置的更换周期约 5 年更换一次，每次更换量 10t，折算每年更换废沸石的量为 2t/a。

6、锆化废渣

按每生产 1 套汽车平均产生 30g 锆化废渣计，则锆化废渣年产生量为 6t/a。

7、洗枪废溶剂

洗枪溶剂年耗量 336.67t，使用后 70%回收作为洗枪废溶剂，产生量为 235.7t/a。

8、脱脂浮油

经类比同规模汽车项目，脱脂工序油水分离器产生的浮油产生量为 10t/a。

9、废过滤棉

本项目电泳、中涂喷漆、夹具清洗、注蜡产生的废气经过滤棉过滤，废气处理系统将产生废过滤棉，过滤棉吸附了有机溶剂废气，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。类比同类型项目，本项目废过滤棉约 100t/a，每 3 个月更换一次，更换的废过滤棉交由有资质单位处理。

10、废原料桶

本项目原料空桶来源化学品原辅料的使用和涂装调漆过程，产生量约 500t/a。

11、废活性炭

本项目采用活性炭吸附注蜡室、夹具清洗间、点补返修、PDI 返修等有机废气，活性炭处理装置需定期更换废活性炭。

活性炭年吸附污染物量合计约为 20.5t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），废气吸附量按 0.20t/t 活性炭计，则本项目需要的新鲜活性炭为 102.5t/a，则本项目吸附有机废气废活性炭的产生量为 123t/a。

4.8.4.3 生活垃圾

本项目全厂员工 2687 人，按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 1343.5kg/d（335.9t/a）。生活垃圾遵循分类收集的原则，有回收利用价值的出售给废品回收站；厨余垃圾按每人每天 0.2kg 计，则厨余垃圾产生量为 537.4kg/d（134.4t/a），厨余垃圾交由专业公司收集处置，其他生活垃圾交由环卫部门清运处理。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 4.8-21　本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物	产生量 t/a	产污工序、环节	形态	主要成分	有害成分	属性	废物代码	危险特性	产废周期	储存方式	处理处置方式
1	焊缝密封胶及抗石击底涂废渣	40	涂装车间喷胶及涂胶工序	固态	粘合剂、树脂等	粘合剂、树脂等	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	T	每天	桶装	外委有相应危废资质单位安全处置
2	废漆渣	337.95	文丘里除漆雾	固态	原漆	树脂、VOCs 等	HW49 其他废物	900-041-49	T/In	每周	袋装	
3	废矿物油	30	设备润滑及维修	液态	矿物油、水	矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	T，I	每月	桶装	
4	废抹布、废手套	40	各车间清洗工段和设备维修等	固态	手套、抹布、矿物油	矿物油	HW49 其他废物	900-041-49	T/In	每天	袋装	
5	废沸石	2	有机废气处理过程中的沸石吸附装置	固态	废沸石	二甲苯、VOCs 等	HW49 其他废物	900-041-49	T/In	五年	袋装	
6	锆化废渣	6	涂装车间锆化槽	固态	氟化物等	氟化物等	HW17 表面处理废物	336-064-17	T/C	每月	袋装	
7	洗枪废溶剂	235.7	涂装车间清洗枪头	液态	废有机溶剂	二甲苯、VOCs 等	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	T，I，R	每天	桶装	
8	脱脂浮油	10	涂装车间脱脂工序油水分离器	液态	矿物油	矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	T，I	每月	桶装	
9	废过滤棉	100	废气处理装置	固态	过滤棉、VOCs 等	VOCs	HW49 其他废物	900-041-49	T/In	每周	袋装	
10	废原料桶	500	涂装调漆工艺	固态	沾染油漆、废有机溶剂	二甲苯、VOCs 等	HW49 其他废物	900-041-49	T/In	每天	袋装	
11	废活性炭	123	废气处理	固态	有机废气	VOCs 等	HW49 其他废物	900-041-49	T/In	每月	袋装	
12	废滤料及废树脂	1	纯水站	固态	废树脂	/	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	/	两年	/	交由一般固废公司处置
13	金属废料	25000	冲压车间边角废料	固态	钢铁	/	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	/	每天	/	
14	废模具	30	冲压车间废模具	固态	钢铁	/	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	/	每周	/	
15	废包装材料	200	原材料包装	固态	纸箱、木箱、塑料包装材料	/	SW17可再生类废物	900-005-S17	/	每天	/	
16	废水处理污泥	530	污水处理站	固态	废水处理污泥	/	SW07污泥	900-099-S07	/	每月	/	
17	生活垃圾	335.9	生活垃圾	固态	/	/	/	/	/	每天	/	交由环卫部门清运处理
18	厨余垃圾	134.4	厨余垃圾	固态	/	/	/	/	/	每天	/	交由专业公司收集处置

4.9 项目“三废”排放统计及总量控制指标

4.9.1 项目“三废”排放总计

项目建成后污染物产、排放情况汇总见表 4.9-1。

表 4.9-1 项目建设后污染物产、排放汇表 单位：t/a

种类	污染物名称			产生量	削减量	排放量
废水	生产废水 467643.60m³/a	COD		935.29	921.26	14.03
		BOD_5		233.82	231.02	2.81
		SS		210.44	205.76	4.68
		石油类		93.53	93.29	0.23
		氨氮		28.06	27.36	0.70
		总氮		39.75	35.07	4.68
		磷酸盐		116.91	113.17	3.74
		氟化物		46.76	46.06	0.70
		LAS		46.76	46.62	0.14
		锆		9.35	4.68	4.68
	生活污水 32244m³/a	COD		16.12	15.15	0.97
		BOD_5		9.67	9.48	0.19
		SS		9.67	9.35	0.32
		氨氮		1.77	1.73	0.05
		总磷		0.97	0.96	0.01
废气	焊装车间	颗粒物	有组织	48	47.04	0.96
			无组织	2.78	0.00	2.78
		VOCs	无组织	0.682	0.00	0.682
	涂装车间	VOCs	有组织	884.65	756.95	127.69
			无组织	46.56	0.00	46.56
		二甲苯	有组织	19.99	17.53	2.46
			无组织	1.05	0.00	1.05
		苯系物	有组织	114.44	101.57	12.87
			无组织	6.02	0.00	6.02
		SO_2	有组织	3.05	0.00	3.05
		NOx	有组织	42.63	0.00	42.63
		颗粒物	有组织	268.45	257.92	10.53
			无组织	13.98	0.00	13.98
	合计	VOCs	全厂	931.89	756.95	174.93
		二甲苯	全厂	21.05	17.53	3.51
		苯系物	全厂	120.46	101.57	18.89
		SO_2	全厂	3.05	0.00	3.05
		NOx	全厂	42.63	0.00	42.63
		颗粒物	全厂	333.21	304.96	28.25
固废	生活垃圾			470.3	0	470.3
	一般工业固废			25761	0	25761
	危险废物			1424.65	0	1424.65

备注：固废为产生量。

4.9.2 本项目建设前后污染物排放“三本帐”

表4.9-2 本项目建设前、后污染物排放“三本帐”

种类	污染物名称	原环评排放量 t/a	本项目建成后全厂排放量 t/a	本项目总体增加排放量 t/a
废水	COD	14.66	15.00	0.34
	氨氮	0.76	0.75	-0.01
	总镍	0.04	0.00	-0.04
	氟化物	0.00	0.70	0.70
废气	VOCs	284.12	174.93	-109.18
	甲苯	5.02	0.00	-5.02
	二甲苯	10.27	3.51	-6.76
	苯系物	15.29	18.89	3.60
	SO_2	1.56	3.05	1.49
	NOx	53.42	42.63	-10.79
	颗粒物	2.16	28.25	26.09
固废	生活垃圾	1574	470.3	-1103.70
	一般工业固废	38360	25761	-12599.00
	危险废物	2672	1424.65	-1247.35
备注：①固废为产生量；②原环评核算二氧化硫排放量仅考虑 RTO、厨房及涂装空调燃烧天然气燃烧的排放量，本次核算同步考虑烘干炉天然气燃烧的二氧化硫排放量，因此需增加二氧化硫排放量；③废水产生量类比埃安一厂、二厂实际生产数据，需增加排水量，因此同步增加水污染物排放量。				

4.9.3 污染物排放总量控制因子

按照《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61 号）、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23 号）的要求， 确定本项目的总量控制指标如下：

废水： COD、氨氮；

废气： NOx 、VOCs。

4.9.4 本项目污染物总量控制指标

4.9.3.1 项目废水污染物总量控制建议指标

运营期间，本项目废水经处理后排入星沙污水处理厂处理，生产废水排放量 467643.60m^3/a，生活污水排放量为 32244m^3/a，全厂合计排放量为 499887.6m^3/a，本项目排入星沙污水处理厂处理的 COD246.72t/a，NH_3-N22.01t/a；经星沙污水处理厂处理后排入外环境的 COD15.00t/a，NH_3-N0.75t/a，较原环评需新增 COD0.34t/a，NH_3-N 不新增，故本项目新增废水总量指标为：COD：0.34t/a。

表 4.9-3　　项目实施后污染物排放情况

项目	排放量t/a			备注
	原环评	本项目	变化量	
废水量	218700m³/a	499887.6m³/a	+281187.6m³/a	/
COD	14.66	15.00	+0.34	本项目拟通过排污权交易获得
氨氮	0.76	0.75	-0.01	/

4.9.3.2 项目废气污染物总量控制建议指标

根据环评报告废气污染物核算 ，本项目氮氧化物、VOCs 排放量分别为 3.05t/a、42.63t/a、174.93t/a，较现有项目排放量不增加。

表 4.9-4　　污染物总量控制建议表　　单位：t/a

污染物	总量控制污染物	原环评	本项目	需新增	交易或者减排替代量(t/a)	取得排放总量指标途径及说明
废气	氮氧化物	53.419	42.63	不新增，维持现有		
	VOCs	284.115	174.93	不新增，维持现有		

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

5 环境现状调查与评价

5.1 自然环境现状调查

5.1.1 地理位置

项目位于湖南省长沙市长沙县长沙经济技术开发区漓湘中路 15 号，工厂用地分为三个地块，包括主厂区地块、预留厂房地块（原为发动机厂区地块）、停车场地块，主厂区中心地理坐标：28.232228°N，113.094054°E。

长沙经济技术开发区位于中国中南部的湖南省省会长沙，处于东经 108°47′~110°09′，北纬 24°39′～30°08′，东接江西，西靠重庆、贵州，南邻广东、广西，北接湖北。创建于 1992 年 8 月，2000 年 2 月被国务院批准为 54 个国家级经济技术开发区之一。开发区规划控制面积 60 平方公里，以东延伸至黄花国际机场，南接长沙、湘潭、株洲城市群。国家级长沙经济技术开发区位于湖南省长沙市的东郊，毗邻长沙市芙蓉区和长沙县城，107 国道和京珠高速公路从其西部通过，319 国道和长永高速公路从其北部通过，距黄花国际机场仅 8km。

5.1.2 地形、地貌、地质

本地区处湘江河流冲积 IV 级阶地，地貌形态为低丘垅岗，地形波状起伏。因长期流水侵蚀，冲沟较发达，多为“U”型开阔地。规划区内呈树枝状分布的多条垅沟及大小相间的山塘是降雨期地表水径流发达的地域。区域内海拔 30-100m，相对高差 70m。

评价区域内普遍为第四纪地层所覆盖，下伏为第三系地层，地层结构简单，层序较清晰，分网纹状粉质粘土、砂砾石层和紫红色粉砂质泥岩、泥岩软弱层两个工程地质层。新生界第四纪更新新开铺组上部为深棕红色、暗紫红色网纹状粉砂质粘土，下部为棕红色、黄红色，底部褐黄色砾石层和砂砾层；中生界白垩系上统戴家坪组第二段上部紫红色粉砂质泥岩为钙质泥岩夹钙质砂岩；下部紫红色中至厚层钙质泥质砂岩夹砂泥质砂岩、粉砂质泥岩及粉砂岩。岩层呈北东走向，向南东倾斜，倾角小于 5°。

5.1.3 气候特征

长沙市属亚热带季风湿润气候，四季分明，热量充足，雨水集中，具有春湿多变、夏季酷热、秋季干燥、冬季严寒、暑热期长的特点。长沙县星沙镇位于中国中亚热带的典型地段，具有春季低温多雨、夏季高温光强、秋季温和少雨、冬季冷湿的特点。其主要气象特征为：

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（1）气温

年平均气温：17.2℃

日平均最高气温：38. 1℃

日平均最低气温：0.4℃

最热月平均气温：（7 月）29℃

最冷月平均气温：（1 月）4.6℃

极端最高气温：40.6℃

极端最低气温：-8.6℃

（2）降水量

多年平均降水量：1389.8mm

最大年降水量：1751.2mm

最小年降水量：1018.2mm

最大日降水量：154.7mm

最大月降水量：515.3mm

最小月降水量：1.2mm

年平均降水天数：149.5 天

（3）蒸发量：

年平均蒸发量：1315.6mm

（4）湿度

年平均相对湿度：80%

年最小相对湿度：14.2%

最热月平均相对湿度：（7 月）75%

最冷月平均相对湿度：（1 月）81%

（5）风

年平均风速：2.2m/s

全年主导风向：西北风

夏季主导风向：南风

冬季主导风向：北风

年最大风速：23.7m/s

年最多风向及频率 NW 24%

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（6）年平均气压 1008.2 hPa

（7）霜期：年平均有霜天数 90 天；年平均无霜天数 275 天

（8）最大积雪深度：20cm

（9）最大冻土深度：5cm

（10）年平均雾天：26.4 天

（11）年雷暴日数：49.5 天

（12）平均全年日照时数：1677.1 小时

5.1.4 河流水文特征

浏阳河是湘江最大的一级支流。其源于罗霄山脉西麓浏阳境内的大围山，有大溪河和小溪河两个源流，自东向西蜿蜒而来，流经浏阳市、长沙县市共 40 个乡镇，最终在长沙市开福区陈家屋场落刀咀附近汇入湘江，全长 222km，流域面积 3211km^2。

浏阳河流域地处长沙市中东部丘陵地带，植被覆盖良好。浏阳河长沙段从榔梨至落刀咀全长 22km，河面宽度为 220-400m，平均水位 30.29m，最高水位 38.7m，最低水位 28.61m。在浏阳株树桥水库建成以前的 1951～1989 年，根据榔梨水文站实测资料，浏阳河榔梨段最大年日平均流量为 157m^3/s（1973 年），最小年日平均流量为 65.7m^3/s（1972 年），历年平均流量 74.8m^3/s，最小径流量为 0.68m^3/s（1972 年 9 月 2 日）。株树桥水库建成后，浏阳河榔梨段枯水期平均流量由原来的 2.6m^3/s（P=90%）调节到 10.9m^3/s（P=90%），最枯流量为 8.98m^3/s。

5.1.5 土壤和植被

区域内土壤类型主要为第四系红壤，土地肥沃，气候适宜，区域内原有的丘岗山地郁郁葱葱，绿树成荫。项目所在地在开发之前，被绿色植被覆盖，区域内未发现珍稀动植物，植被以马尾松为主的次生植被，马尾松-杜鹃、乌饭-铁芒萁是本区红壤地典型植被群落，伴生种常有苦楮、石栎等，以壳斗科、樟科、木兰科、山茶科、金缕梅科、杜英科及冬青科河亚科河亚热带松柏类植物为主。人工种植以松、杉木林分布最广，果树以桔、金桔、桃、梨、李、枣、板栗为主。农作物主要是水稻，也有玉米和一些蔬菜作物。区域开发建设过程中，由于平整土地，村民搬迁，覆盖于丘岗及坡地的原生植被已基本受到破坏。大片的林木现已不复存在，但随着区域内开发建设进程的加快，建设区内绿化将逐渐恢复。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

项目所在区域为典型的工业园开发区域，区域内野生动物较少，主要有蛇、鼠、蛙、昆虫类等。水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲭鱼、鲢鱼等，调查未发现野生的珍稀濒危动植物种类。

5.2 环境空气质量现状调查与评价

5.2.1 基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次常规因子引用湖南省生态环境厅发布的《2022 年全省 14 个市州城市环境空气质量状况及排名》中长沙市空气质量情况进行评价。评价结果见下表：

表 5.2-1　　2022 年长沙市基本污染物环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均浓度	6	60	10	达标
NO_2	年均浓度	24	40	60	达标
PM_{10}	年均浓度	50	70	71.4	达标
$PM_{2.5}$	年均浓度	38	35	108.6	**超标**
CO	日平均值的第 95 百分数位	1000	4000	25	达标
O_3	日最大 8h 平均的第 90 百分数位	160	160	100	达标

备注：1、根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO 取城市日均值百分之 9 位数；臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数。2、根据有关文件，沙尘天气按规定扣除。

根据监测结果分析，2022 年长沙市监测点环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 日浓度监测值除 $PM_{2.5}$ 外其他均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，因此长沙市为不达标区。

当前，$PM_{2.5}$ 是长沙最为主要的大气污染因子之一，同时 O_3 污染对空气质量的影响也日渐凸显。面临的主要问题为：①长沙市 $PM_{2.5}$ 二次来源影响显著，大气复合污染渐为凸显。②区域污染传输影响明显，联防联控迫在眉睫。

针对环境空气质量现状存在的问题，根据长沙市生态环境局发布的《长沙市大气环境质量限期达标规划（2020-2027）》文件内容要求，采取的主要措施如下：

①推动产业转型升级，全面促进绿色发展：

a、优化产业结构与布局（统筹优化产业结构和布局、推进战略性新兴产业发展、加快现代服务业和都市农业发展）；

b、严格环境准入，推进产业绿色发展（严格环境准入、深入推进绿色发展、全面实施清洁生产）；

②优化能源结构，控制煤炭消费总量：

a、加快能源清洁化发展（构建清洁低碳能源体系，坚定实施减煤、控油、增气和推广可再生能源的战略、加强煤炭清洁利用，控制煤炭消费总量）；

b、全面提升能效水平（深入推进重点领域节能降耗、发展智慧能源管理、优化能源设施建设、推进应对气候变化）；

③落实扬尘污染精细化治理：

a、健全扬尘管理机制，落实扬尘管理责任；

b、强化施工扬尘污染治理（全面推行绿色文明施工，落实扬尘治理措施、科学规划施工时间和程序）；

c、强化道路扬尘污染治理（加强路面建设，提升道路精细化深度保洁水平、加强运输过程扬尘管控）；

d、强化堆场和裸土扬尘治理（深化工业企业堆场、干散货码头扬尘治理、加强裸土硬化绿化建设）；

④积极调整运输结构，强化移动源污染防治：

a、全面推动运输结构调整（优化交通运输方式和组织模式、加快构建智慧交通系统、推动“公交都市”高质量发展、大力推进车辆清洁化、加快完善交通基础设施）；

b、强化车辆环保监管（严格机动车环保准入、强化在用车辆监管、强化淘汰老旧车辆）；

c、打好柴油车污染治理攻坚战；

d、推进油气污染治理；

e、加强非道路移动机械和船舶污染管控（强化非道路移动源的污染防治、严格非道路移动机械作业监管、加强船舶大气污染控制）；

⑤深入开展工业企业污染治理与提标改造：

a、持续推进工业污染治理与达标排放（推进工业炉窑全面达标排放、强化非金属矿物制品行业污染深度治理、全面推进重点行业无组织排放精准治理）；

b、深化重点工业行业 VOCs 综合治理（推进涉 VOCs 排放工业企业低挥发性原辅材料使用、工业涂装行业 VOCs 污染深度治理、推进化工行业 VOCs 污染深度治理、持续开展家具制造企业 VOCs 综合整治、深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理）；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

c、实施排污许可管理，落实“一企一策”（加强排污许可监管、全面推进 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治方案的制定和实施）；

d、持续开展“散乱污”企业及集群综合整治（持续开展“散乱污”企业及集群整治和“回头看”）；

⑥深化生活和农业面源污染综合防治：

a、推进餐饮油烟精细化治理；

b、深化秸秆综合利用，严禁露天焚烧；

c、全面推进农业氨源综合整治（推进畜禽养殖污染治理、全力实施化肥农药减量行动、）；

d、严格烟花爆竹禁限放管理；

⑦建立健全监测监控体系，强化环保科技能力建设：

a、健全完善空气质量监管网络（完善环境空气质量监测体系、推进污染组成及立体观测）；

b、强化重点污染源监管能力建设（加强重点工业污染源监控体系建设、强化其他重点污染源类监测监管）；

c、完善环保专业平台和大数据平台建设（强化市级城管环保网格化系统运用、推进“智慧环保”平台建设）；

d、强化科技支撑，提升精准治污能力（提升科学研究水平，强化污染综合分析、强化治理技术研发应用，提升综合整治能力）；

⑧积极应对污染天气，有效降低污染程度

a、加强重污染天气应对，夯实应急减排措施；

b、积极应对轻微污染和臭氧污染天气；

⑨积极推动大气污染防治联防联控联动：

a、深化区域联防联控联动工作机制；

b、强化区域联防联控联动工作要求；

通过采取以上措施，确保城市环境空气质量持续改善直至达标。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

5.2.2 其他污染物环境质量现状评价

项目大气环境其他污染物采用湖南中石检测有限公司于2023年12月6日~12日开展环境质量现状补充监测。

5.2.2.1 监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），在项目所在地及下风向布设1个监测点位。本次大气监测点位位置详见表5.2-2和附图13。

表5.2-2 环境空气质量现状监测布点

标号	监测点名称	监测点坐标/m		监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y			
G1	电力学校	706	-692	2023年12月6日~12日	东南	445m

5.2.2.2 监测项目

监测项目：臭气浓度、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、氨、锰及其化合物、TSP、TVOC

5.2.2.3 监测时间与频次

①采样日期：2023年12月6日~12日；

②TSP、锰及其化合物连续7天，每天监测1次，每次采样不少于20h；

③TVOC连续7天，每天连续采样8小时；

④非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度连续7天，每天采样4次，每次连续采样1小时，采样时间为北京时间02:00~03:00，08:00~09:00，14:00~15:00，20:00~21:00；

⑤同步监测风向、风速、高云量、低云量、湿度、温度、气压等气象参数。

表5.2-3 监测期间气象参数

日期	天气状况	瞬时风向	风速(m/s)	环境气温(℃)	环境气压(kpa)	相对湿度(%)
2023.12.06	晴	北	2.1-4.4	7-22	100.1-101.8	34-41
2023.12.07	晴	南	2.0-4.5	10-23	99.7-100.9	51-60
2023.12.08	阴	东南	2.3-4.5	15-21	99.2-100.6	60-69
2023.12.09	阴	东南	1.2-3.7	15-21	99.7-100.8	72-89
2023.12.10	阴	西北	1.0-3.7	7-18	100.6-101.8	74-85
2023.12.11	阴	西北	1.4-4.1	3-7	100.4-101.9	76-83
2023.12.12	阴	北	1.0-4.6	5-11	100.0-100.9	71-88

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

5.2.2.4 分析方法

本项目大气监测及分析方法均按照《空气和废气监测分析方法》和国家相关标准要求的方法进行。详见下表。

表 5.2-4 大气监测分析方法

项目	检测方法	检出限	主要仪器
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	0.007mg/m³	GH-252 电子分析天平
TVOC	《室内空气质量标准》GB/T18883-2022（附录 D 总挥发性有机化合物（TVOC）的测定）	/	ISQ7000 气相色谱质谱联用仪
苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.0×10^{-2}mg/m³	GC9790 PLUS 气相色谱仪
甲苯		1.0×10^{-2}mg/m³	
二甲苯		1.0×10^{-2}mg/m³	
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m³	722N 可见分光光度计
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环保总局 2003 年）（3.1.11.3）	0.006mg/m³	UV1900 双光束紫外可见分光光度计
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
锰及其化合物	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素测定电感耦合等离子体质谱法》及其修改单 HJ 657-2013/XG1-2018	3×10^{-7}mg/m³	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m³	GC9790II气相色谱仪

5.2.2.5 评价标准

评价标准具体值见表 2.4-4。

5.2.2.6 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，补充监测数据的现状评价内容，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。超标倍数计算公式如下：

$$B_i=（C_i—S_i）/S_i$$

式中：B_i——表示超标项目 i 的超标倍数；

Ci——超标项目 i 的浓度值，mg/m³；

Si——超标项目 i 的浓度限值标准，mg/m³。

5.2.2.7 监测结果

本项目环境空气补充监测结果见表 5.2-5。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 5.2-5　环境空气质量现状补充监测结果

监测因子	采样时间	监测结果（单位：mg/m³，臭气浓度为无量纲）						
		2023.12.6	2023.12.7	2023.12.8	2023.12.9	2023.12.10	2023.12.11	2023.12.12
苯（1h 均值）	02:00~03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	08:00~09:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	14:00~15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	20:00~21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
甲苯（1h 均值）	02:00~03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	08:00~09:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	14:00~15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	20:00~21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
二甲苯（1h 均值）	02:00~03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	08:00~09:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	14:00~15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	20:00~21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
氨（1h 均值）	02:00~03:00	0.07	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10	0.09
	08:00~09:00	0.06	0.07	0.07	0.09	0.10	0.09	0.10
	14:00~15:00	0.07	0.08	0.08	0.09	0.07	0.09	0.11
	20:00~21:00	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	0.08	0.09
硫化氢（1h 均值）	02:00~03:00	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
	08:00~09:00	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
	14:00~15:00	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
	20:00~21:00	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
非甲烷总烃（1h 均值）	02:00~03:00	0.11	0.1	0.12	0.09	0.12	0.08	0.09
	08:00~09:00	0.11	0.09	0.08	0.08	0.11	0.08	0.13
	14:00~15:00	0.09	0.13	0.11	0.08	0.13	0.13	0.13
	20:00~21:00	0.12	0.08	0.09	0.08	0.1	0.13	0.09
臭气浓度（最大值）	02:00~03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00~09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00~15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	20:00~21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
TSP（日均值）	00:00~次日 00:00	0.076	0.086	0.09	0.083	0.092	0.098	0.087
TVOC（8h 均值）	08:00~16:00	0.0563	0.0301	0.0466	0.0803	0.0107	0.0226	0.0052
锰及其化合物（日	00:00~次日 00:00	0.000276	0.000257	0.000244	0.000147	0.000239	0.000263	0.00024

监测因子	采样时间	监测结果（单位：mg/m³，臭气浓度为无量纲）						
		2023.12.6	2023.12.7	2023.12.8	2023.12.9	2023.12.10	2023.12.11	2023.12.12
均值）								
注：“L”表示检测结果低于方法检出限。								

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

5.2.2.8 监测结果分析与评价

本项目环境空气补充监测结果分析如表 5.2-6。

表 5.2-6　　其他污染物环境质量现状监测结果分析表

监测点	坐标/m		污染物	平均时间（h）	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
G1	706	-692	苯	1	0.11	0.01L	9.1	0	达标
			甲苯	1	0.20	0.01L	5	0	达标
			二甲苯	1	0.20	0.01L	5	0	达标
			NH_3	1	0.20	0.5~0.11	55	0	达标
			H_2S	1	0.01	0.006L	60	0	达标
			非甲烷总烃	1	2.0	0.08~0.13	6.5	0	达标
			臭气浓度（无量纲）	1	20	<10	50	0	达标
			TSP	24	0.3	0.076~0.098	32.67	0	达标
			TVOC	8	0.60	0.0052~0.0803	13.38	0	达标
			锰及其化合物	24	0.01	0.000147~0.000276	2.76	0	达标

由上表可知，TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，苯、甲苯、二甲苯、TVOC、NH_3、H_2S 和锰及其化合物可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值要求，臭气浓度符合参考标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

综上，本项目所在区域属于不达标区，补充监测的 TVOC、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、锰及其化合物均达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，臭气浓度达到参考执行的《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准要求。

5.3 地表水环境现状调查与评价

运营过程中废水通过市政管网进入星沙污水处理厂进一步处理，处理后排入浏阳河，最终汇入湘江。本评价收集了长沙市生态环境局发布的 2022 年-2023 年《长沙市水环境质量》（http://www.changsha.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/zdmsxx/hjbhxx/shjzljcxx/index_1.html）中浏阳河三角洲断面、榔梨断面水质状况，具体水质状况数据统计见表 5.3-1。

表 5.3-1　　浏阳河各监测断面水质状况

监测点位	监测时间	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
榔梨	2022	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

断面	2023	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	/	/
	执行标准	Ⅲ											
三角洲断面	2022	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2023	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	/
	执行标准	Ⅳ											

根据以上统计结果：榔梨断面在 2022-2023 年度的水质均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；三角洲断面在 2022 年均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

5.4 地下水环境现状调查与评价

项目地下水环境现状监测采用湖南中石检测有限公司于 2023 年 12 月 12 日开展的监测结果，详见附件 6。

5.4.1 监测点位

项目地下水评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），三级评价地下水质监测点应不少于 3 个，水位监测点数宜不小于水质监测点数的 2 倍。本项目共设 6 个地下水位监测点，监测点位详见表 5.4-1 和图 5.4-1。

表 5.4-1 地下水环境质量现状监测点

编号	监测点位置	监测项目
W1	主厂区东北角绿化	水位和水质
W2	污水处理站北面绿化带	
W3	发动机加油站门口	
W4	危废暂存仓北面绿化带	水位
W5	涂装前处理门口绿化带	
W6	主厂区加油站西面绿化带	

5.4.2 监测项目

监测项目：水位、K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、苯、甲苯、二甲苯。

5.4.3 监测时间和频次

监测一天，每天 1 次。

5.4.4 分析方法

地下水样品采样与分析方法按《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）的要求进行。详见表 5.4-2。

表 5.4-2 地下水监测项目及分析方法

项目	检测方法	检出限	主要仪器
水位	《地下水监测工程技术规范》	/	/

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

项目	检测方法	检出限	主要仪器
	GB/T 51040-2014		
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	8686 型便携式 pH 计
K^+	《水质可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定离子色谱法》HJ 812-2016	0.02mg/L	ICS1600 离子色谱仪
Na^+		0.02mg/L	
Ca^{2+}		0.03mg/L	
Mg^{2+}		0.02mg/L	
HCO_3^-	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环保总局 2002 年）3.1.12.1	/	滴定管
CO_3^{2-}		/	
SO_4^{2-}	《水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定离色谱法》HJ 84-2016	0.018mg/L	ICS1600 离子色谱仪
Cl^-		0.007mg/L	
NO_3^-		0.016mg/L	
NO_2^-		0.016mg/L	
F^-		0.006mg/L	
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	722N 可见分光光度计
高锰酸盐指数	《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标》GB/T 5750.7-2023.1.1	0.5mg/L	/
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	0.05mmol/L	滴定管
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（8）	/	电子天平 BSA224S
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 蒸馏后 4- 氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L	722N 可见分光光度计
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L	722N 可见分光光度计
六价铬	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L	722N 可见分光光度计
砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.00012mg/L	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪
铅		0.00009mg/L	
镉		0.00005mg/L	
铁		0.00082mg/L	
锰		0.00012mg/L	
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.00004mg/L	AFS-8520 原子荧光光度计
苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	0.0004mg/L	ISQ7000 气相色谱质谱联用仪
甲苯		0.0003mg/L	
对，间二甲苯		0.0005mg/L	
邻二甲苯		0.0002mg/L	

5.4.5 评价标准

本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。具体指标见表 2.4-3。

5.4.6 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的有关规定，地下水

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

水质现状评价应采用标准指数法，标准指数计算公式分为以下两种情况：

①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{c_{si}}$$

式中：*Pi*—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

Csi—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

②对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \le 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中：P_{pH}—pH 的标准指数，无量纲；

pH—pH 监测值；

pHsu—标准中 pH 的上限值；

pHsd—标准中 pH 的下限值。

水质的标准指数>1，表明该水质因子已超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重。

5.4.7 监测结果

本项目地下水监测结果见表 5.4-3 和表 5.4-4。

表 5.4-3　　地下水水位监测结果

监测位点	水井深度（m）	水位（m）
W1 主厂区东北角	31	0.3
W2 污水处理站北面绿化带	15	2
W3 发动机加油站门口	15.2	3.7
W4 危废暂存仓北面绿化带	14	4.9
W5 涂装前处理门口绿化带	14.4	2.9
W6 主厂区加油站西面绿化带	14.6	2.4

表 5.4-4　　地下水水质监测结果（单位：mg/L，注明者除外）

监测项目	单位	（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准值	监测结果		
			W1 主厂区东北角绿化	W2 厂区内绿化带	W3 厂区内车间门口
pH 值	/	6-9	6.9	6.9	6.8
Na^+	mg/L	≤200	9.42	16.8	2.96
K^+		-	2.18	18.6	2.50

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

Mg^+		--	9.18	5.17	5.71
Ca^+		--	63.3	77.9	60.9
CO_3^{2-}		--	未检出	未检出	未检出
HCO_3^-		--	96	109	86
F^-		≤1.0	0.008	0.006L	0.006L
Cl^-		≤250	0.656	2.89	2.39
SO_4^{2-}		≤250	1.72	12.5	11.0
氨氮		≤0.50	0.084	0.426	0.087
NO_3^-		≤20.0	0.230	0.018	0.017
NO_2^-		≤1.0	0.016L	0.016L	0.016L
挥发性酚类		≤0.002	0.0003L	0.0003L	0.0005
氰化物		≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L
As		≤0.01	0.00986	0.00217	0.000138
铅		≤0.01	0.00009L	0.000117	0.000439
镉		≤0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L
铁		≤0.3	0.00471	0.02	0.03
锰		≤0.10	0.0036	0.06	0.01
汞		≤0.001	0.00004L	0.00004L	0.00004L
铬（六价）		≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度		≤450	210	249	167
溶解性总固体		≤1000	299	354	219
耗氧量		≤3.0	1.66	2.86	1.30
苯	μg/L	≤10	0.4L	0.4L	0.4L
甲苯		≤700	0.3L	0.3L	0.3L
邻二甲苯		--	0.2L	0.2L	0.2L
间二甲苯+对二甲苯		--	0.5L	0.5L	0.5L
二甲苯总和（邻二甲苯+间二甲苯+对二甲苯）		--	未检出	未检出	未检出
备注		1、采样方法：瞬时采样； 2、“L”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见表 5.4-2。			

5.4.8 监测结果分析与评价

本项目地下水环境现状监测结果分析详见表 5.4-5。

表 5.4-5　　地下水水质标准指数

监测项目	W1 主厂区东北角绿化	W2 厂区内绿化带	W3 厂区内车间门口
pH 值（无量纲）	0.1	0.1	0.2
Na^+	0.0471	0.084	0.0148
K^+	/	/	/
Mg^+	/	/	/
Ca^+	/	/	/
CO_3^{2-}	/	/	/
HCO_3^-	/	/	/
F^-	0.008	0.006	0.006
Cl^-	0.002624	0.01156	0.00956
SO_4^{2-}	0.00688	0.05	0.044
氨氮	0.168	0.852	0.174
NO_3^-	0.012	0.001	0.001
NO_2^-	0.016	0.016	0.016
挥发性酚类	0.15	0.15	0.25

氰化物	0.08	0.08	0.08
As	0.986	0.217	0.0138
铅	0.009	0.0117	0.0439
镉	0.01	0.01	0.01
铁	0.0157	0.067	0.100
锰	0.036	0.6	0.1
汞	0.04	0.04	0.04
铬（六价）	0.08	0.08	0.08
总硬度	0.467	0.553	0.371
溶解性总固体	0.299	0.354	0.219
耗氧量	0.55	0.95	0.43
苯	0.04	0.04	0.04
甲苯	0.0004	0.0004	0.0004
邻二甲苯	--	--	--
间二甲苯+对二甲苯	--	--	--
二甲苯总和（邻二甲苯+间二甲苯+对二甲苯）	--	--	--

由表 5.4-4 和表 5.4-5 可知，各监测点位的监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。因此，项目所在区域地下水环境质量良好。

5.5 声环境质量现状调查与评价

本项目声环境质量现状监测委托湖南中石检测有限公司于 2023 年 12 月 7 日以及 12 月 10 日开展。

5.5.1 监测点位

根据项目用地情况以及周围环境现状，在项目 3 个厂区的各边界及周边敏感点共设置 14 个声环境监测点，具体位置详见表 5.5-1 和附图 13。

表 5.5-1　　声环境质量现状监测点位

编号	监测地点
V1	主厂区东边界
V2	主厂区南边界
V3	主厂区西边界
V4	主厂区北边界
V5	发动机厂区东边界
V6	发动机厂区南边界
V7	发动机厂区西边界
V8	发动机厂区北边界
V9	发车中心厂区东边界
V10	发车中心厂区南边界
V11	发车中心厂区西边界
V12	发车中心厂区北边界
V13	创业乐园
V14	星城国际

5.5.2 监测项目

监测项目：等效连续 A 声级 Leq[dB(A)]。

5.5.3 监测时间和频次

监测 1 天，监测时段分昼、夜两个时段进行，昼间时段安排在 06:00-22:00 时进行，每天昼间时段监测一次，夜间时段安排在 22:00-06:00 时进行，每天夜间时段监测一次。

5.5.4 监测方法

采用多功能声级计按国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行。

5.5.5 评价标准

具体值详见表 2.4-5。

5.5.6 监测结果

本项目声环境现状监测结果见表 5.5-2。

表 5.5-2　　声环境现状监测结果

序号	监测点位	监测时间	监测结果 Leq[dB(A)]				达标情况
			2021.03.01				
			昼间	标准值	夜间	标准值	
V1	主厂区东边界	2023.12.7	61	65	52	55	达标
V2	主厂区南边界	2023.12.7	54	65	54	55	达标
V3	主厂区西边界	2023.12.7	58	65	50	55	达标
V4	主厂区北边界	2023.12.7	65	70	53	55	达标
V5	发动机厂区东边界	2023.12.7	61	65	55	55	达标
V6	发动机厂区南边界	2023.12.10	61	65	50	55	达标
V7	发动机厂区西边界	2023.12.10	53	65	48	55	达标
V8	发动机厂区北边界	2023.12.7	54	65	52	55	达标
V9	发车中心厂区东边界	2023.12.10	52	65	48	55	达标
V10	发车中心厂区南边界	2023.12.7	45	65	44	55	达标
V11	发车中心厂区西边界	2023.12.7	63	65	54	55	达标
V12	发车中心厂区北边界	2023.12.7	49	65	51	55	达标
V13	创业乐园	2023.12.7	55	60	48	50	达标
V14	星城国际	2023.12.7	48	60	44	50	达标

5.5.7 监测结果分析与评价

由表 5.5-2 监测结果可以得知，厂界监测点 V4 主厂区北边界昼间和夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）所规定的 4a 类标准；其余厂界监测点昼间和夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）所规定的 3 类标准；保护目标监测点 V13 创业乐园、V14 星城国际满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）所规定的 2 类标准。由此可见，项目所在区域声环境质量良好。

5.6 土壤环境质量现状调查与评价

项目位于湖南省长沙市长沙县长沙经济技术开发区漓湘中路15号，该片区周围主要是工厂及民居，规划主要以工业用地为主，本项目土壤环境质量现状监测采用湖南中石检测有限公司于2023年12月5-6日、8日开展的监测结果。

5.6.1 监测点位及监测因子

监测点位详见表5.6-1和附图13。

5.6.2 监测时间和频次

于2023年12月5-6日、8日进行一次监测。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 5.6-1　　土壤环境质量现状监测点位

监测点位	位置	监测点类型	采样层数	用地类型	监测项目
T1 污水站旁	厂区内	柱状样	4	建设用地	**重金属和无机物：**砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 **挥发性有机物：**四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； **半挥发性有机物：**硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。 **特征因子：**pH、石油烃（C10~C40）
T2 危废站旁		柱状样	3	建设用地	**特征因子：**pH、石油烃（C10~C40）、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯
T3 主厂区加油站旁		柱状样	4	建设用地	
T4 涂装车间旁		柱状样	3	建设用地	
T5 冲焊车间旁		柱状样	3	建设用地	
T6 门卫处旁绿化		表层样点	1	建设用地	**重金属和无机物：**砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 **挥发性有机物：**四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； **半挥发性有机物：**硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。 **特征因子：**pH、石油烃（C10~C40）
T7 停车场旁绿化		表层样点	1	建设用地	**特征因子：**pH、石油烃（C10~C40）、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯
T8 项目北面 950 米幸福里绿化处	厂区外	表层样点	1	建设用地	**特征因子：**pH、石油烃（C10~C40）、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯
T9 项目西面 400 米绿化处		表层样点	1	建设用地	

监测点位	位置	监测点类型	采样层数	用地类型	监测项目
T10项目东面450m星城国际绿化处		表层样点	1	建设用地	**重金属和无机物：**砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 **挥发性有机物：**四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； **半挥发性有机物：**硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。 **特征因子：**pH、石油烃（C10~C40）
T11项目东南面70m创业乐园绿化处		表层样点	1	建设用地	**特征因子：**pH、石油烃（C10~C40）、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯

5.6.3 监测方法

表 5.6-2 土壤监测方法

项目	检测方法	检出限	主要仪器
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	/	pHS-3C pH 计
砷	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	0.6mg/kg	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪
镉		0.07mg/kg	
铜		0.5mg/kg	
铅		2mg/kg	
镍		2mg/kg	
汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	AFS-8520 原子荧光光度计
六价铬	《土壤沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	0.5mg/kg	WYS-2200 原子吸收分光光度计
石油烃（C_{10}-C_{40}）	《土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定气相色谱法》HJ1021-2019	6mg/kg	GC-9790 PLUS 气相色谱仪
苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	ISQ7000 气相色谱质谱联用仪
2-氯苯酚		0.06mg/kg	
硝基苯		0.09mg/kg	
萘		0.09mg/kg	
苯并[a]蒽		0.1mg/kg	
䓛		0.1mg/kg	
苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg	
苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg	
苯并[a]芘		0.1mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg	
二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg	
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 736-2015	3.0μg/kg	ISQ7000 气相色谱质谱联用仪
氯乙烯	《《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	1.5μg/kg	ISQ7000 气相色谱质谱联用仪
1,1-二氯乙烯		0.8μg/kg	
二氯甲烷		2.6μg/kg	
反式-1,2-二氯乙烯		0.9μg/kg	
1,1-二氯乙烷		1.6μg/kg	
顺式-1,2-二氯乙烯		0.9μg/kg	
氯仿		1.5μg/kg	
1,1,1-三氯乙烷		1.1μg/kg	
四氯化碳		2.1μg/kg	
苯		1.6μg/kg	
1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg	
三氯乙烯		0.9μg/kg	
1,2-二氯丙烷		1.9μg/kg	
甲苯		2.0μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷		1.4μg/kg	
四氯乙烯		0.8μg/kg	
氯苯		1.1μg/kg	

项目	检测方法	检出限	主要仪器
乙苯		1.2μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷		1.0μg/kg	
间，对-二甲苯		3.6μg/kg	
邻-二甲苯		1.3μg/kg	
苯乙烯		1.6μg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷		1.0μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷		1.0μg/kg	
1,4-二氯苯		1.2μg/kg	
1,2-二氯苯		1.0μg/kg	

5.6.4 评价标准

项目土壤环境质量标准具体指详见表 2.4-6 及表 2.4-7。

5.6.5 评价方法

土壤环境现状监测指标评价采用单因子标准指数法进行评价。单项土壤指标参数 *i* 在第 *j* 点的标准指数为：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中：*Sij*—单项土壤评价因子 *i* 在第 *j* 取样点的标准指数；

Cij—土壤评价因子 *i* 在第 *j* 取样点的浓度，mg/kg；

Csi—评价因子 *i* 的评价标准，mg/kg。

5.6.6 监测结果

本项目土壤环境现状监测结果见表 5.6-3~表 5.6-9。

表 5.6-3 土壤环境现状监测结果 1（单位：mg/kg，注明者除外）

检测项目	第一类用地风险筛选值 mg/kg	检测结果
		2023.12.08
		T10 项目东面 450m 星城国际绿化处
		0~0.5m
pH 值（无量纲）	--	7.17
砷	20	18.4
汞	8	0.255
铜	2000	19.6
铅	400	32
镍	150	12
镉	20	0.53
六价铬	3	2.4
石油烃（C_{10}-C_{40}）	826	693
苯胺	92	0.1L
2-氯苯酚	250	0.06L
硝基苯	34	0.09L
萘	25	0.09L
苯并[a]蒽	5.5	0.1L

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

检测项目	第一类用地风险筛选值 mg/kg	检测结果
		2023.12.08
		T10 项目东面 450m 星城国际绿化处
		0~0.5m
䓛	490	0.1L
苯并[b]荧蒽	5.5	0.2L
苯并[k]荧蒽	55	0.1L
苯并[a]芘	0.55	0.1L
茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	0.1L
二苯并[a,h]蒽	0.55	0.1L
氯甲烷	12	0.003L
氯乙烯	0.12	1.5L
1,1-二氯乙烯	12	0.8L
二氯甲烷	94	2.6L
反式-1,2-二氯乙烯	10	0.9L
1,1-二氯乙烷	3	1.6L
顺式-1,2-二氯乙烯	66	0.9L
氯仿	0.3	1.5L
1,1,1-三氯乙烷	701	1.1L
四氯化碳	0.9	0.0204
苯	1	1.6L
1,2-二氯乙烷	0.52	1.3L
三氯乙烯	0.7	0.9L
1,2-二氯丙烷	1	1.9L
甲苯	1200	2.0L
1,1,2-三氯乙烷	0.6	1.4L
四氯乙烯	11	0.1
氯苯	68	0.0299
乙苯	7.2	1.2L
1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	1.0L
间，对-二甲苯	163	0.0
邻-二甲苯	222	1.3L
苯乙烯	1290	1.6L
1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	1.0L
1,2,3-三氯丙烷	0.05	1.0L
1,4-二氯苯	5.6	1.2L
1,2-二氯苯	560	1.0L
备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见表 5.5-2。		

表 5.6-4　土壤环境现状监测结果 2（单位：mg/kg，注明者除外）

检测项目	第二类用地风险筛选值 mg/kg	检测结果			
		T1 污水站旁			T6 门卫处旁绿化
		2023.12.06			2023.12.05
		0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	0~0.5m
pH 值（无量纲）	--	6.78	7.23	7.46	6.03
砷	60	9.8	15.9	17.3	20.9
汞	38	0.194	0.235	0.154	0.172
铜	18000	11.8	8.1	10.9	16.4
铅	800	39	24	20	31

检测项目	第二类用地风险筛选值 mg/kg	检测结果			
		T1 污水站旁			T6 门卫处旁绿化
		2023.12.06			2023.12.05
		0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	0~0.5m
镍	900	31	41	56	11
镉	65	0.44	0.34	0.4	0.29
六价铬	5.7	5	4.5	3.5	5.3
石油烃（C_{10}-C_{40}）	4500	506	549	485	444
苯胺	260	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
2-氯苯酚	2256	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
硝基苯	76	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
萘	70	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
苯并[a]蒽	15	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
䓛	1293	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[b]荧蒽	15	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
苯并[k]荧蒽	151	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[a]芘	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
茚并[1,2,3-cd]芘	15	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
二苯并[a,h]蒽	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
氯甲烷	37	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
氯乙烯	0.43	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
1,1-二氯乙烯	66	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
二氯甲烷	616	2.6L	2.6L	2.6L	2.6L
反式-1,2-二氯乙烯	54	0.9L	0.9L	0.9L	0.9L
1,1-二氯乙烷	9	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L
顺式-1,2-二氯乙烯	596	0.9L	0.9L	0.9L	0.9L
氯仿	0.9	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
1,1,1-三氯乙烷	840	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
四氯化碳	2.8	0.0205	0.0214	0.0206	0.0255
苯	4	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L
1,2-二氯乙烷	5	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L
三氯乙烯	2.8	0.9L	0.9L	0.9L	0.9L
1,2-二氯丙烷	5	1.9L	1.9L	1.9L	1.9L
甲苯	1200	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L
1,1,2-三氯乙烷	2.8	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
四氯乙烯	53	0.0847	0.0884	0.0831	0.128
氯苯	270	0.03	0.0307	0.031	0.0331
乙苯	28	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
1,1,1,2-四氯乙烷	10	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
间，对-二甲苯	570	0.0259	0.0261	0.0265	0.027
邻-二甲苯	640	1.3L	1.3L	1.3L	0.0242
苯乙烯	1290	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
1,2,3-三氯丙烷	0.5	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
1,4-二氯苯	20	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
1,2-二氯苯	560	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L

表 5.6-5　土壤环境现状监测结果 3（单位：mg/kg，注明者除外）

检测项目	第二类用地风险筛选值 mg/kg	检测结果									
		T2 危废站旁			T3 主厂区加油站旁				T4 涂装车间旁		
		2023.12.06			2023.12.05				2023.12.05		
		0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	5.5~6.0m	0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m
pH	--	8.13	8.09	8.16	6.95	7.22	7.17	7.14	8.12	6.76	6.24
石油烃	4500	1120	550	337	625	92	588	675	378	252	1690
苯	4	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L
甲苯	1200	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L
间二甲苯+对二甲苯	570	0.0263	0.0264	0.0262	0.0273	0.0265	0.0259	0.0264	0.0	0.0253	0.0250
邻二甲苯	640	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L

表 5.6-6　土壤环境现状监测结果 4（单位：mg/kg，注明者除外）

检测项目	第二类用地风险筛选值 mg/kg	检测结果			
		T5 冲焊车间旁			T7 停车场旁绿化
		2023.12.05			
		0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	0~0.5m
pH	--	7.62	7.34	8.06	6.58
石油烃	4500	366	429	753	769
苯	4	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L
甲苯	1200	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L
间二甲苯+对二甲苯	570	0.0253	0.0252	0.0255	0.0263
邻二甲苯	640	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L

表 5.6-7　土壤环境现状监测结果 5（单位：mg/kg，注明者除外）

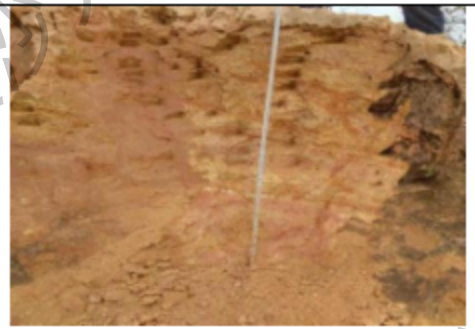
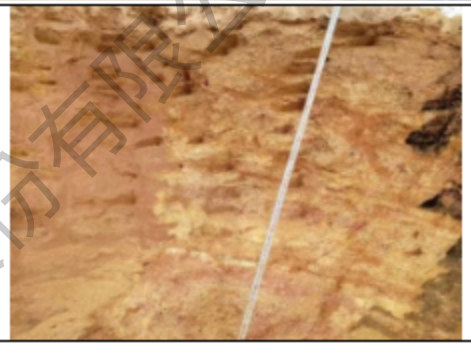
检测项目	第一类用地风险筛选值 mg/kg	检测结果		
		2023.12.08		
		T8 项目北面 950 米幸福里绿化处	T9 项目西面 400 米绿化处	T11 项目东南面 70m 创业乐园绿化处
		0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m
pH		6.47	7.05	7.38
石油烃	826	623	54	739
苯	1	1.6L	1.6L	1.6L
甲苯	1200	2.0L	2.0L	2.0L
间二甲苯+对二甲苯	163	0.0269	0.0277	0.0267
邻二甲苯	222	1.3L	1.3L	1.3L

表 5.6-8　土壤环境理化性质结果一览表

点位		T1			T6	T10
经度		113°5’54”			113°6’7”	113°6’25”
纬度		28°13’42”			28°13’43”	28°13’42”
时间		2023.12.6			2023.12.6	2023.12.5
层次		0-0.5	1.0-1.5	2.0-3.0	0-0.2	0-0.2
现场记录	颜色	红棕	红棕	红棕	红棕	红棕
	结构	/	/	/	/	/
	质地	黏土	黏土	黏土	黏土	黏土
	砂砾含量	4%	2%	2%	3%	2%
	其他异物	无	无	无	无	无
实验室测定	PH 值	6.72	6.79	6.75	6.81	6.83
	阳离子交换量 cmol/kg	10.7	10.0	10.5	10.9	10.5
	氧化还原电位 mV	911	916	918	904	909
	饱和导水率 mm/min	2.89	2.13	1.56	1.33	1.42
	土壤容重/（g/cm³）	0.99	1.25	1.28	0.99	0.89
	孔隙度/（%）	38	28	19	15	17

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 5.6-9　土壤监测点位剖面图表

点号	景观照片	土壤剖面照片	层次	土壤颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物等
T1			0-0.2m	褐黄色、褐灰色，可塑状态，稍有光泽，摇振无反应，砂砾含量约 4%，无其他异物
			0.2-2.0	褐黄色、褐红色，可塑状态，稍有光泽，摇振无反应，，砂砾含量约 2%，无其他异物
T2			0-0.5	褐黄色、褐灰色，可塑～硬塑状态，稍有光泽，摇振无反应，砂砾含量约 3%，无其他异物
			0.5-2.5	褐黄色、灰白色，可塑～硬塑状态，稍有光泽，摇振无反应，砂砾含量约 6%，无其他异物
T3			0-0.1m	褐黄色、褐灰色，可塑状态，稍有光泽，摇振无反应，砂砾含量约 2%，无其他异物
			0.1-2.0m	褐黄色、褐红色，可塑状态，稍有光泽，摇振无反应，砂砾含量约 6%，无其他异物

5.6.7 监测结果分析与评价

本项目土壤环境质量现状监测结果分析所得标准指数详见表 5.6-10~表 5.6-14，统计结果见表 5.6-15~表 5.6-16。（“未检出”和“无标准”的指标均不参与标准指数计算。）

表 5.6-10　土壤环境现状监测结果标准指数表 1

检测项目	标准指数结果			
	T1 污水站旁			T6 门卫处旁绿化
	0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	0~0.5m
pH 值（无量纲）	/	/	/	/
砷	0.16	1.62	1.09	1.21
汞	0.01	1.21	0.66	1.12
铜	0.00	0.69	1.35	1.50
铅	0.05	0.62	0.83	1.55
镍	0.03	1.32	1.37	0.20
镉	0.01	0.77	1.18	0.73
六价铬	0.88	0.90	0.78	1.51
石油烃（C_{10}-C_{40}）	0.11	1.08	0.88	0.92
四氯化碳	0.007	0.008	0.007	0.009
四氯乙烯	0.0016	0.0017	0.0016	0.0024
氯苯	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
间，对-二甲苯	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005

表 5.6-11　土壤环境现状监测结果标准指数表 2

检测项目	标准指数
	T10 项目东面 450m 星城国际绿化处
	0~0.5m
砷	0.92
汞	0.032
铜	0.0098
铅	0.08
镍	0.08
镉	0.027
六价铬	0.8
石油烃（C_{10}-C_{40}）	0.84
四氯化碳	0.023
四氯乙烯	0.0075
氯苯	0.0004
间，对-二甲苯	0.00016

表 5.6-12　土壤环境现状监测结果标准指数表 3

检测项目	标准指数结果									
	T2 危废站旁			T3 主厂区加油站旁				T4 涂装车间旁		
	0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	5.5~6.0m	0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m
石油烃	0.25	0.12	0.07	0.14	0.02	0.13	0.15	0.08	0.06	0.38
间二甲苯+对二甲苯	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00004	0.00004

表 5.6-13　土壤环境现状监测结果标准指数表 4

检测项目	标准指数结果			
	T5 冲焊车间旁			T7 停车场旁绿化
	0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3.0m	0~0.5m
石油烃	0.08	0.10	0.17	0.17
间二甲苯+对二甲苯	0.00004	0.00004	0.00004	0.00005

表 5.6-14　土壤环境现状监测结果标准指数表 5

检测项目	标准指数结果		
	T8 项目北面 950 米幸福里绿化处	T9 项目西面 400 米绿化处	T11 项目东南面 70m 创业乐园绿化处
	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m
石油烃	0.75	0.065375303	0.89
间二甲苯+对二甲苯	0.00017	0.00017	0.00016

统计结果如下表所示。（“未检出”和“无标准”的指标均不进行统计计算。）

表 5.6-15　T1、T6、T10 点位土壤环境现状监测数据统计表 1

检测项目	样本数量	最大值	最小值	均值	标准差	检出率/%	超标率/%	最大超标倍数
砷	5	33.0	9.8	19.4	8.6	100	0	0
汞	5	0.3	0.2	0.2	0.04	100	0	0
铜	5	19.6	8.1	13.4	4.6	100	0	0
铅	5	39.0	20.0	29.2	7.4	100	0	0
镍	5	56.0	11.0	30.2	19.3	100	0	0
镉	5	0.5	0.3	0.4	0.1	100	0	0
六价铬	5	5.3	3.5	4.6	0.7	100	0	0
石油烃（C_{10}-C_{40}）	5	693.0	444.0	535.4	95.9	100	0	0
四氯化碳	5	0.0255	0.0204	0.0217	0.0022	100	0	0
四氯乙烯	5	0.128	0.083	0.0934	0.0194	100	0	0
氯苯	5	0.0331	0.0299	0.0309	0.0013	100	0	0
间，对-二甲苯	5	0.0270	0.0255	0.0262	0.0006	100	0	0

表 5.6-16　T2-T5、T7-T9、T11 点位土壤环境现状监测数据统计表 2

检测项目	样本数量	最大值	最小值	均值	标准差	检出率/%	超标率/%	最大超标倍数
石油烃	17	1690.0	54.0	625.9	428.4	100	0	0
间二甲苯+对二甲苯	17	0.028	0.025	0.026	0.001	100	0	0

综上所述，由表 5.6-10~表 5.6-16 知，监测点位 T8-T11 的监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地标准；监测点位 T1-T7 的监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值标准。

5.7 生态环境质量现状调查与评价

本项目现状厂房及设备已建好，厂区植物均为人工种植的园林绿化植物，无发现分布有珍稀濒危和特殊保护的野生动植物。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响分析

本项目现状厂房及设备已建好，无主体施工期造成的不良影响。

6.2 地表水环境影响分析与评价

6.2.1 废水产生情况

运营期间，本项目产生的废水包括生产废水和生活污水，其日排放量约1999.55m³/d，其中生产废水产生量为1870.57m³/d，废水中的污染物主要为COD、BOD_5、NH_3-N、SS、石油类、氟化物、锆等；生活污水产生量为128.98m³/d，污染物主要为COD、BOD_5、NH_3-N、SS等。

6.2.2 厂区污水站处理工艺

项目污水处理总体详见7.1.2章节。

6.2.3 废水排放去向

本项目生产废水经厂区自建污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经厂区综合废水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；生活污污水经化粪池处理、厨房废水经隔油隔渣池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（总氮除外，执行10mg/L）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准中的严格值后排入浏阳河。

6.2.4 星沙污水处理厂可依托性分析

1、接驳可行性

本项目位于星沙污水处理厂污水处理系统服务范围，原有工程生产废水和生活污水厂区预处理后排入市政污水管网汇入星沙处理厂处理（见排水证，附件4），因此本项目运营期废水可排入市政污水管网，进入星沙污水处理厂处理在接驳性上是可行的。

2、水量可行性

星沙污水处理厂目前四期工程已投产，设计规模25万m³/d，现有污水处理规模达25万m³/d，星沙污水处理厂扩容（四期）提标项目于2019年7月动工兴建，总投

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

资约 5.47 亿元，包含粗格栅提升泵房、细格栅旋流池、细格栅曝气池、AOO 生物池、二沉池、高效沉淀池、反硝化滤池、紫外消毒池、污泥脱水车间、外溢雨污池、雨水调蓄池等建设内容，在原 18 万立方米/天处理规模的基础上扩建 7 万立方米/天污水处理设施，并对 25 万立方米/天污水处理量进行提标处理。此外，已新建 50 万立方米/天雨季溢流雨污水处理池和 7 万立方米/天雨水调蓄池，解决雨季杨家湾撇洪渠溢流问题。本项目建成后，全厂废水排放量仅占星沙污水处理厂处理规模的 0.8%，本项目新增 1124.75m^3/d，仅占星沙污水处理厂处理规模的 0.44%，占比较小，因此本项目废水进入星沙污水处理厂的水量是可行的。

3、水质可行性

星沙污水处理厂采用 A^2/O 工艺，所排废水中污染物浓度可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求，经处理达标后排入浏阳河。

本项目属于星沙污水处理厂的纳污范围。项目外排生产废水经预处理后尾水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，且本项目外排废水无第一类污染物，能满足所在区域的市政污水管网的进水水质要求，不会对污水处理厂进水水质造成冲击。通过采取以上措施后本项目废水对周围地表水环境影响在可控范围内。因此项目采取的污水治理措施可行。

综上所述，本项目运营期废水排入星沙污水处理厂进行进一步处理是可行的，因此，本项目废水不会使受纳水体浏阳河产生明显影响。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.2.5 污染物排放量核算

表 6.2-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	pH、COD、BOD_5、SS、石油类、NH_3-H、总氮、磷酸盐、氟化物、LAS	排至星沙污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	WS-01	厂区污水处理站	格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、砂滤	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-H、总磷	排至星沙污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	WS-02	化粪池、隔油隔渣池	化粪池、隔油隔渣	DW002	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.2-2　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	综合废水排放口	113°5′31.42″	28°13′43.46″	46.76	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	0-24	星沙污水处理厂	化学需氧量	30mg/L
										五日生化需氧量	6mg/L
										悬浮物	10mg/L
										石油类	0.5mg/L
										氨氮（NH_3-N）	1.5mg/L
										总氮（以 N 计）	10mg/L
										磷酸盐	/mg/L
										氟化物（以 F-计）	1.5mg/L
										阴离子表面活性剂	0.3mg/L
										pH 值	6-9
2	DW002	生活污水排放口	113°5′31.8″	28°13′43.0″	3.22	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	0-24	星沙污水处理厂	化学需氧量	30mg/L
										五日生化需氧量	6mg/L
										悬浮物	10mg/L
										氨氮（NH_3-N）	1.5mg/L
										总磷	0.3mg/L

表 6.2-3　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	综合废水排放口	化学需氧量	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500mg/L
			五日生化需氧量		300mg/L
			悬浮物		400mg/L
			石油类		20mg/L
			氨氮（NH_3-N）		/mg/L
			总氮（以 N 计）		/mg/L
			磷酸盐		/mg/L
			氟化物（以 F-计）		20mg/L
			阴离子表面活性剂		20mg/L
			pH 值		6-9
2	DW002	生活污水排放口	化学需氧量		500mg/L
			五日生化需氧量		300mg/L
			悬浮物		400mg/L
			氨氮（NH_3-N）		/mg/L
			总磷		/mg/L

表 6.2-5　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	化学需氧量	500	0.9353	233.82
2		五日生化需氧量	300	0.5612	140.29
3		悬浮物	400	0.7482	187.06
4		石油类	20	0.0374	9.35
5		氨氮（NH_3-N）	45	0.0842	21.04
6		总氮（以 N 计）	70	0.1309	32.74
7		磷酸盐	8	0.0150	3.74
8		氟化物（以 F-计）	20	0.0374	9.35
9		阴离子表面活性剂	20	0.0374	9.35
1	DW002	化学需氧量	400	0.0516	12.90
2		五日生化需氧量	250	0.0322	8.06
3		悬浮物	250	0.0322	8.06
4		氨氮（NH_3-N）	30	0.0039	0.97
5		总磷	5	0.0006	0.16
全厂排放口合计		化学需氧量			246.72
		五日生化需氧量			148.35
		悬浮物			195.12
		石油类			9.35
		氨氮（NH_3-N）			22.01
		总氮（以 N 计）			32.74
		磷酸盐			3.74
		氟化物（以 F-计）			9.35
		阴离子表面活性剂			9.35
		总磷			0.16

6.2.6 自查表

表 6.2-6　建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他☑		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□		水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑		生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	（　）	监测断面或点位个数（　）个
现状评价	评价范围	河流：长度（--）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	评价因子	（　）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类☑；IV类☑；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□		

工作内容		自查项目	
		规划年评价标准（Ⅲ类、Ⅳ类）	
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标☑；不达标□ 水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□	达标区☑ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□	
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□：解析解□；其他□ 导则推荐模式□：其他□	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□	

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="20"></td><td></td><td colspan="5">水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□</td></tr>
<tr><td rowspan="10">污染源排放量核算（生产废水）</td><td>污染物名称</td><td colspan="3">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td colspan="3">233.82</td><td>500</td></tr>
<tr><td>五日生化需氧量</td><td colspan="3">140.29</td><td>300</td></tr>
<tr><td>悬浮物</td><td colspan="3">187.06</td><td>400</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td colspan="3">9.35</td><td>20</td></tr>
<tr><td>氨氮（NH_3-N）</td><td colspan="3">21.04</td><td>45</td></tr>
<tr><td>总氮（以N计）</td><td colspan="3">32.74</td><td>70</td></tr>
<tr><td>磷酸盐</td><td colspan="3">3.74</td><td>8</td></tr>
<tr><td>氟化物（以F-计）</td><td colspan="3">9.35</td><td>20</td></tr>
<tr><td>阴离子表面活性剂</td><td colspan="3">9.35</td><td>20</td></tr>
<tr><td rowspan="5">污染源排放量核算（生活污水）</td><td>化学需氧量</td><td colspan="3">12.90</td><td>400</td></tr>
<tr><td>五日生化需氧量</td><td colspan="3">8.06</td><td>250</td></tr>
<tr><td>悬浮物</td><td colspan="3">8.06</td><td>250</td></tr>
<tr><td>氨氮（NH_3-N）</td><td colspan="3">0.97</td><td>30</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td colspan="3">0.16</td><td>5</td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="5">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="2">手动☑；自动☑；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（DW001）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（COD、BOD_5、SS、石油类、NH_3-H、总氮、磷酸盐、氟化物、LAS、流量、pH）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
</table>

6.3 大气环境影响预测与评价

6.3.1 气象统计资料

6.3.1.1 近 20 年（2003~2022 年）气象统计资料

（1）气象资料来源

距离本项目较近的气象站有黄花气象站（57679）。以下资料根据 2003-2022 年气象数据统计分析。

（2）气象监测站信息

本评价选取 2022 年作为评价基准年。

表 6.3-1　观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标（°）		相对厂界距离 km	海拔高度 m	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
黄花	57679	一般站	113.1972E	28.2117N	9.3	101	2022	风向、风速、总云量、低云量和干球温度

表 6.3-2　模拟气象数据信息

模拟点坐标（°）		相对距离 km	数据年份	气象要素	模拟方式
经度	纬度				
113.1972E	28.2117N	9.1	2022	大气压、距地面高度、干球温度、露点温度、风向偏北度数、风速	数值模式 WRF

（3）近 20 年气象资料统计

表 6.3-3　黄花气象站常规气象项目统计（2003~2022）

项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		18.1		
累年极端最高气温（℃）		39.1	2004.7.1	41.1
累年极端最低气温（℃）		-3.5	2021.1.1	-6.7
多年平均气压（hPa）		1006.4		
多年平均相对湿度(%)		79.3		
多年平均降雨量(mm)		1426.4		
最大日降雨量(mm)			20117.7.1	152.6
灾害天气统计	多年平均雷暴日数(d)	32		
	多年平均冰雹日数(d)	0.3		
	多年平均大风日数(d)	2.2		
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		25.5、999001.0/N	2013.4.6	
多年平均风速（m/s）		2.2		

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

项目	统计值	极值出现时间	极值
多年主导风向	NW		
多年静风频率(风速<0.2m/s)(%)	9.2		

（4）气象站风观测数据统计

1）月平均风速

黄花气象站月平均风速如表 6.3-4，7~10 月平均风速最大（2.3 米/秒），5~6 月风最小（2 米/秒）。

表 6.3-4　黄花气象站月平均风速统计（单位 m/s）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速	2.1	2.2	2.1	2.2	2	2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2.1

2）风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图 6.3-1 所示，黄花气象站主要风向为 WNW、NW、NNW 占 40.955%，其中以 NW 为主风向，占到全年 19.885%左右。

表 6.3-5　黄花气象站年风向频率统计（单位%）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
频率	7.055	2.94	2.605	2.875	4.39	4.005	6.825	5.43	4.795
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	
频率	2.135	1.755	1.225	3.35	9.18	19.885	11.89	9.16	

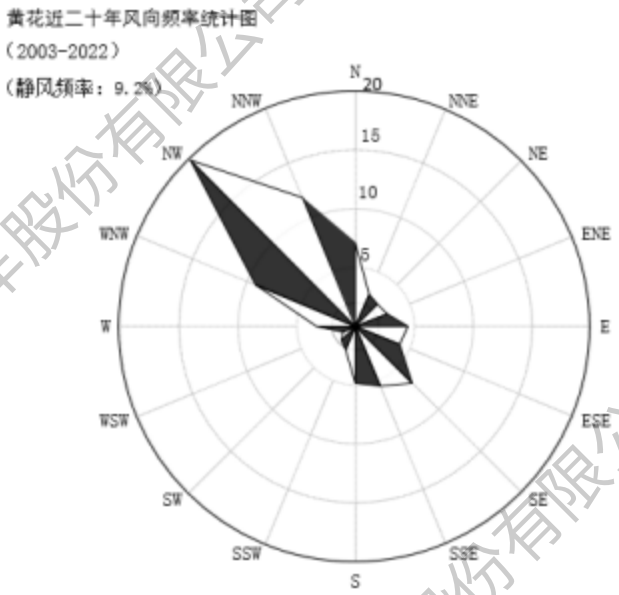


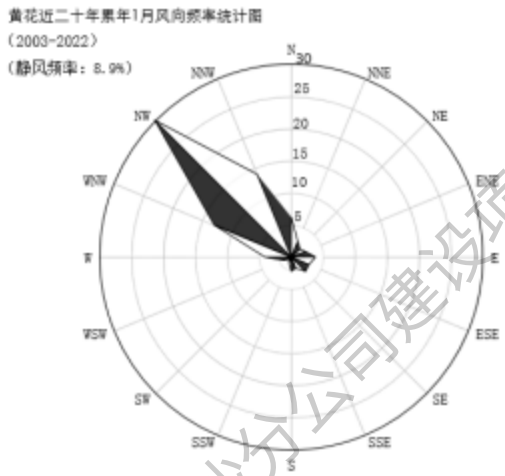
图 6.3-1　黄花风向玫瑰图（静风频率 9.2%）

各月风向频率如下：

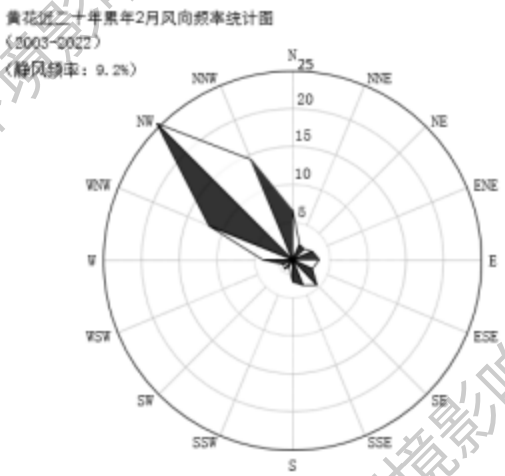
表 6.3-6　　黄花气象站月风向频率统计（单位%）

风向 / 频率 月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
01	6.2	2.6	1.9	2.4	3.7	2.9	3.1	1.8	2.2	0.8	0.5	1.3	4.1	13	30.3	14.1	8.9
02	6.7	2.3	2.1	2.8	3.6	2.9	4.6	3.5	2.8	1	1.6	1.4	4	11.9	25.4	14.4	9.2
03	6.7	2.6	2.6	2.7	5.3	4.6	6.9	4.2	3.8	2.3	2.1	1.5	3.1	10	18.8	11.5	10.9
04	6.5	2.6	2.5	2.5	4.7	5.7	9.7	7.2	6	3	2	1.8	3.3	8.3	15.6	10.5	9
05	5.6	2.7	2.7	2.7	4.5	4.6	8.7	6.5	5.8	2.6	2.5	1.7	3.4	8.3	14.2	8.7	9.4
06	4.3	2.6	3.2	3.5	6.2	5.1	11.5	10.2	8.7	3	1.9	1.5	2.8	5.3	9.8	6.1	10.4
07	3.9	1.8	2	3	4.6	5.8	13.7	15.5	14.4	6	3.9	1	1.9	3.5	6.8	4.7	7.3
08	6.9	3.4	3.7	3.7	5.4	4.7	9.9	7.1	5.4	2.8	2.1	1.5	3	5.7	15.1	9.1	5.5
09	10.3	4.2	4	3.8	4.9	2.9	3.5	2.4	2	1.1	1.3	1.2	3.3	9.6	23.1	14	9.1
10	9.3	3.2	2.6	2.5	2.9	2	1.8	1.4	1	0.8	0.8	1	4.6	12	27.1	16.9	10.2
11	8.5	3.5	2.6	3.4	4	3.3	3.5	2	2.3	1.2	0.9	1	4.1	10.9	24	14.4	11.3
12	8.1	3.2	2.2	2.8	3	2.7	3.1	1.8	1.9	0.9	1	1.3	3.9	11.9	26.3	16.5	9.3

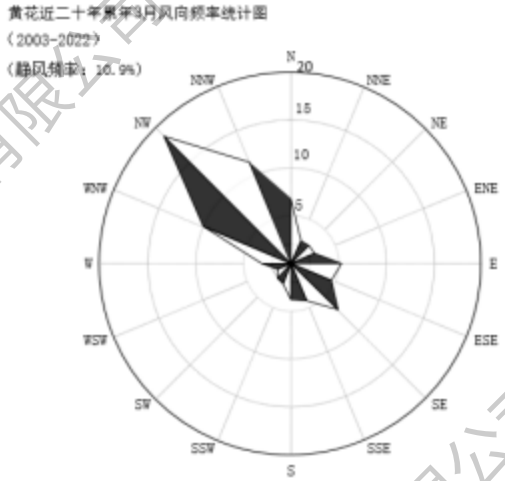
广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书



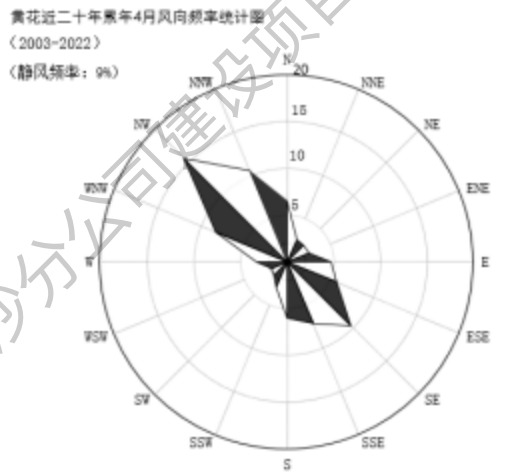
1 月静风 8.90%



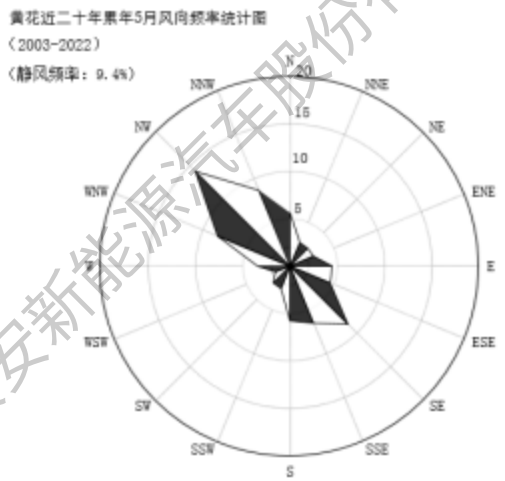
2 月静风 9.2%



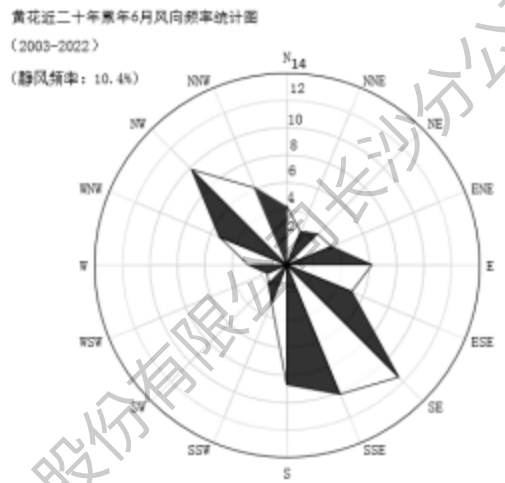
3 月静风 10.9%



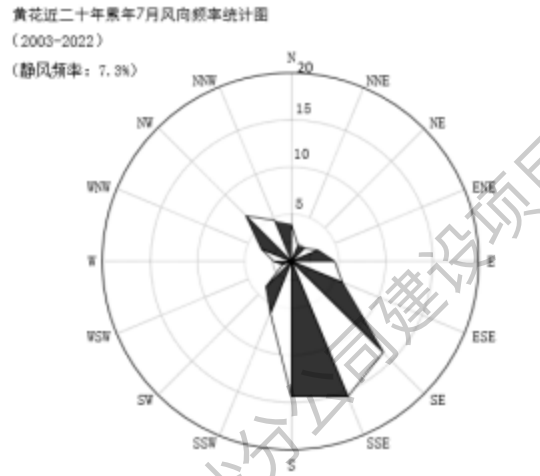
4 月静风 9%



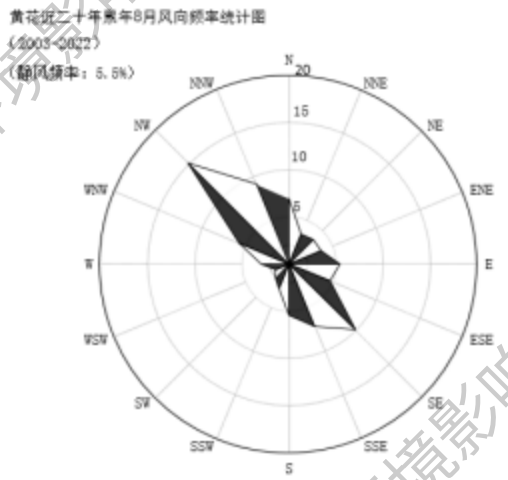
5 月静风 9.4%



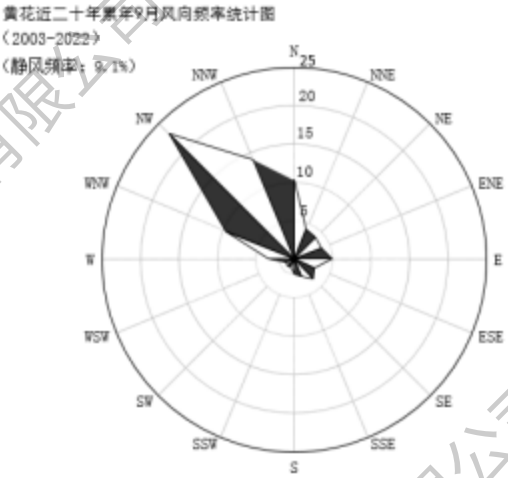
6 月静风 10.4%



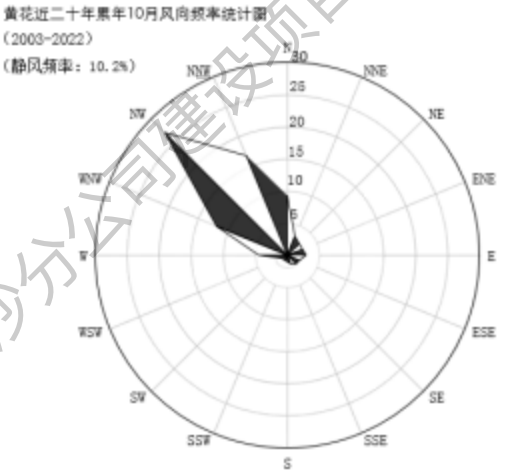
7 月静风 7.3%



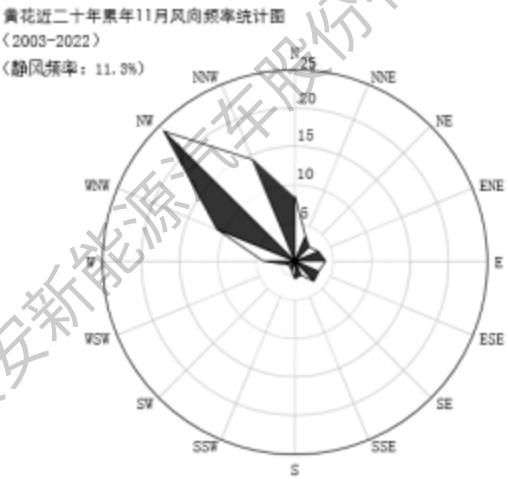
8 月静风 5.5%



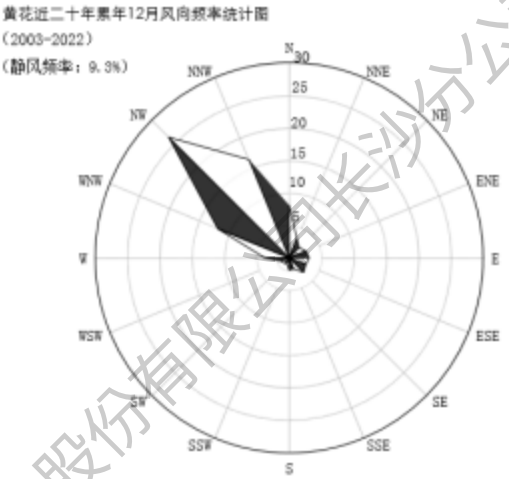
9 月静风 9.1%



10 月静风 10.2%



11 月静风 11.3%



12 月静风 9.3%

图 6.3-2　　黄花月风向玫瑰图

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

3）风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，黄花气象站风速呈现下降趋势，2013 年年平均风速最大（2.6 米/秒），2010、2012 年年平均风速最小（1.5 米/秒），无明显周期。

图 6.3-3　　黄花（2003-2022）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

（5）气象站温度分析

1）月平均气温与极端气温

黄花气象站 7 月气温最高（29.8℃），1 月气温最低（5.3℃），近 20 年极端最高气温出现在 2003-08-02（41.1℃），近 20 年极端最低气温出现在 2006-01-25（-6.7℃）。

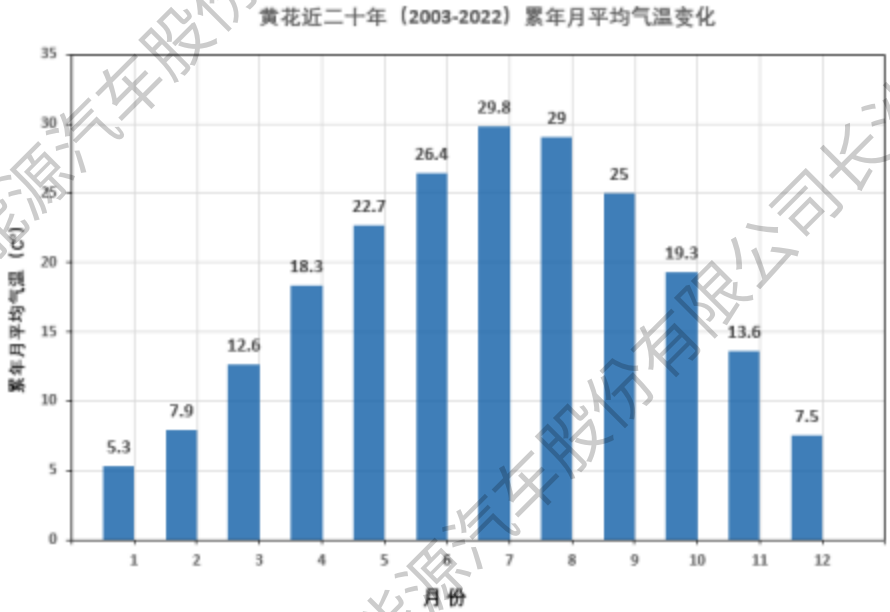


图 6.3-4　　黄花月平均气温（单位：℃）

2）温度年际变化趋势与周期分析

黄花气象站近 20 年气温无明显变化趋势，2021 年年平均气温最高（18.8℃），2014 年年平均气温最低（17.4℃），无明显周期。

图 6.3-5　黄花（2003-2022）年平均气温（单位：℃，虚线为趋势线）

（6）气象站降水分析

1）月平均降水与极端降水

黄花气象站 05 月降水量最大（229.8 毫米），10 月降水量最小（49.2 毫米），近 20 年极端最大日降水出现在 2017-07-01（152.6 毫米）。

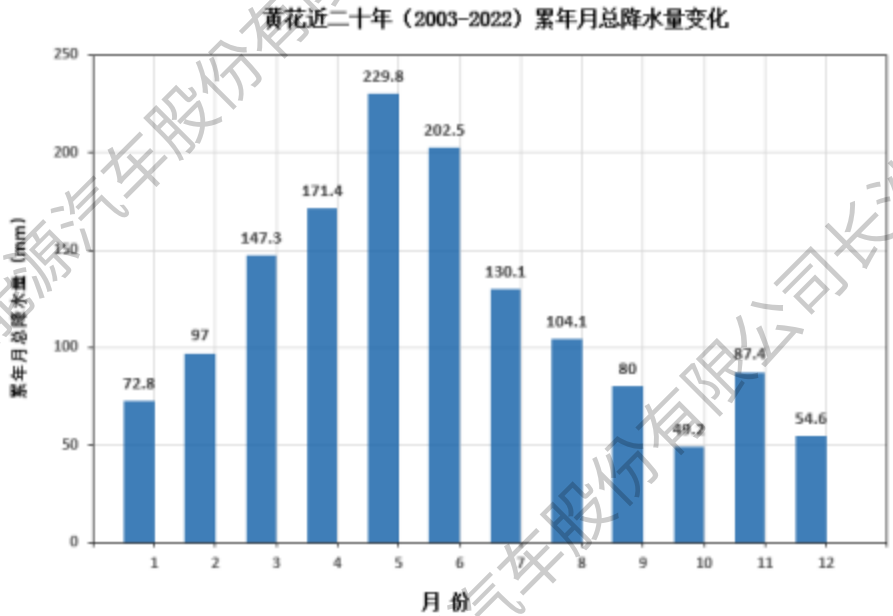


图 6.3-6　黄花月平均降水量（单位：毫米）

2）降水年际变化趋势与周期分析

黄花气象站近 20 年年降水总量无明显变化趋势，2012 年年总降水量最大（1829.3 毫米），2011 年年总降水量最小（936.1 毫米）。

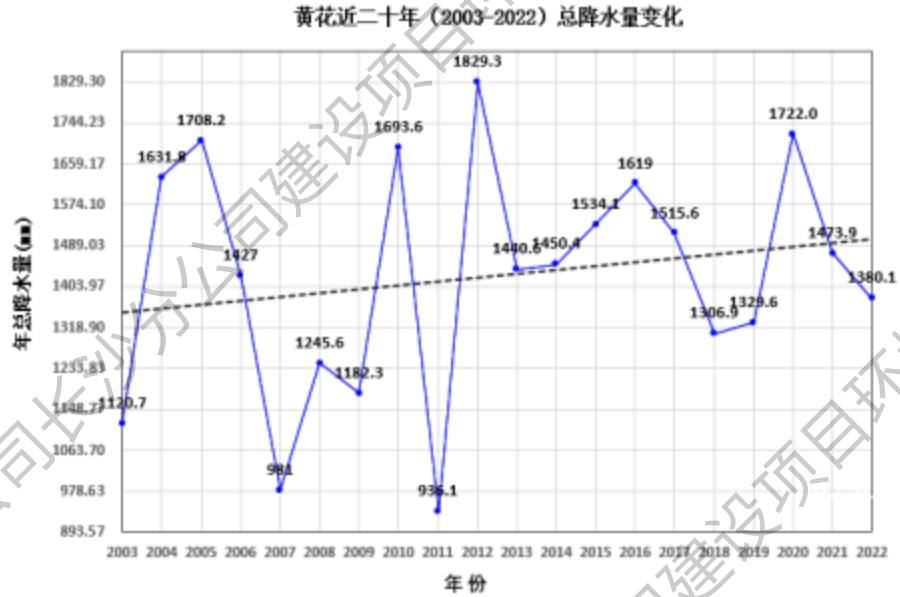


图 6.3-7　黄花（2003-2022）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

（7）气象站日照分析

1）月日照时数

黄花气象站 07 月日照最长（237.8 小时），01 月日照最短（68.8 小时）。

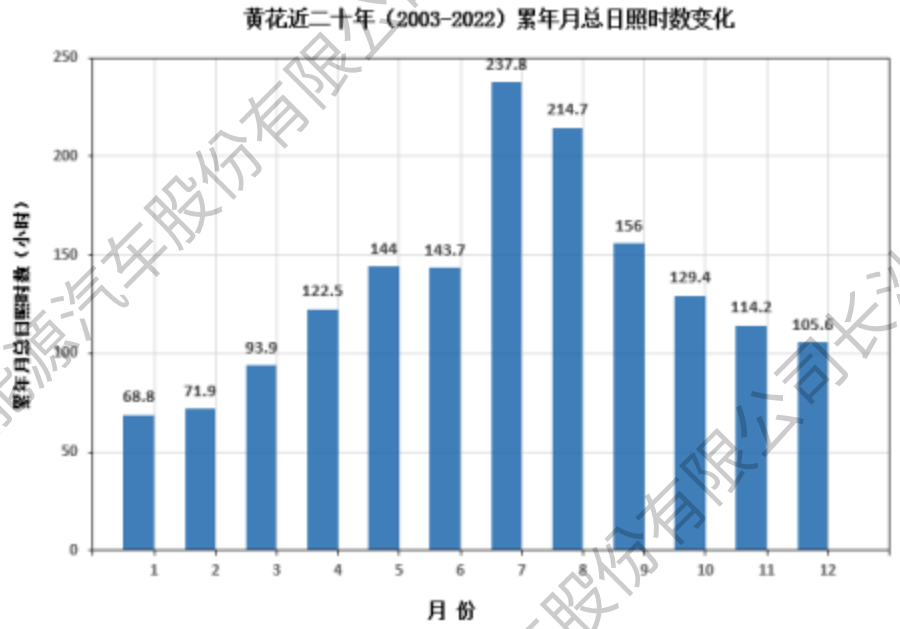


图 6.3-8　黄花月日照时数（单位：小时）

2）日照时数年际变化趋势与周期分析

黄花气象站近 20 年年日照时数无明显变化趋势，2013 年年日照时数最长（2047.3 小时），2016 年年日照时数最短（1233.5 时）。

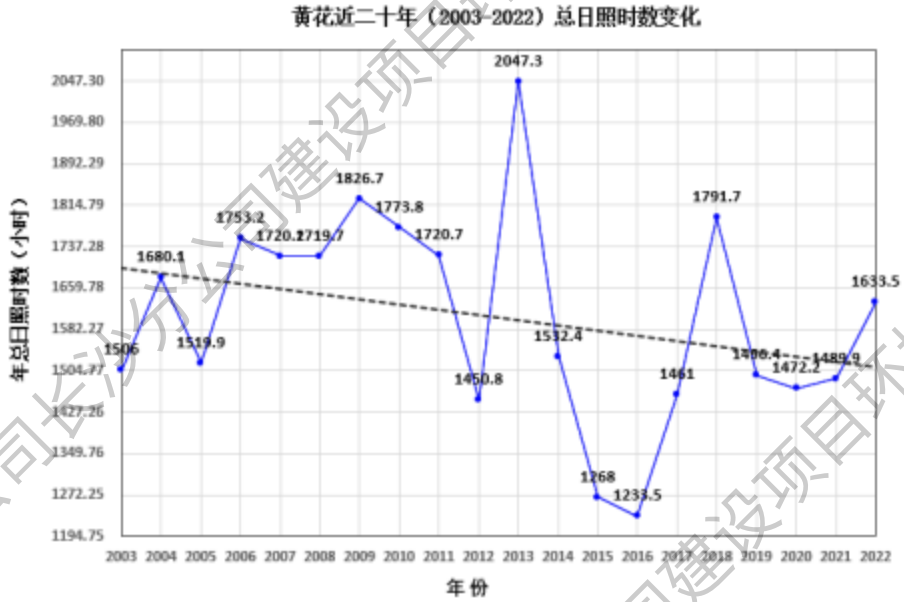


图 6.3-9　黄花（2003-2022）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

（8）气象站相对温度分析

1）月相对湿度分析

黄花气象站 02 月平均相对湿度最大（82.5%），7 月平均相对湿度最小（74.9%）。

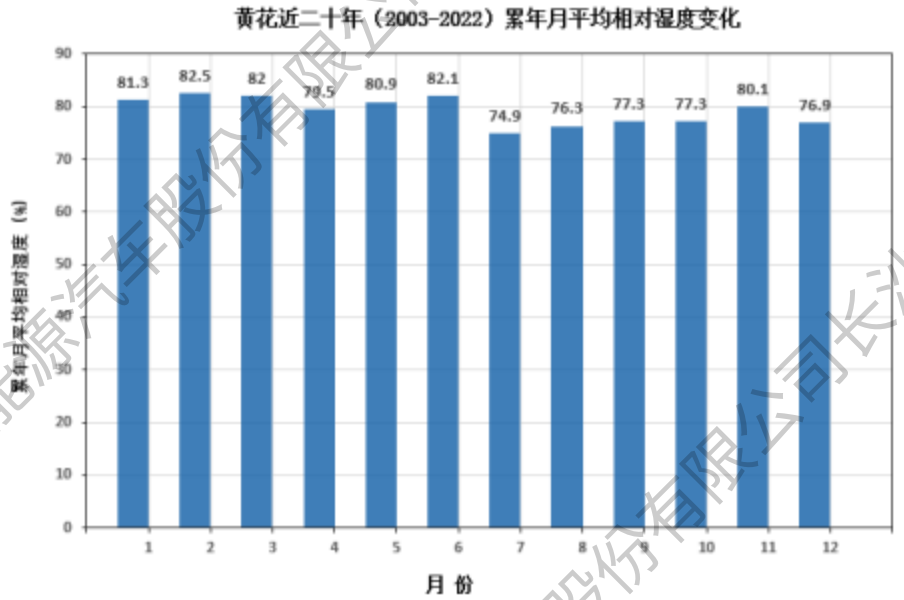


图 6.3-10　黄花月平均相对湿度（纵轴为百分比）

2）相对湿度年际变化趋势与周期分析

黄花气象站近 20 年年平均相对湿度无明显变化趋势，2020 年年平均相对湿度最大（84.0%），2011 年年平均相对湿度最小（73%）。

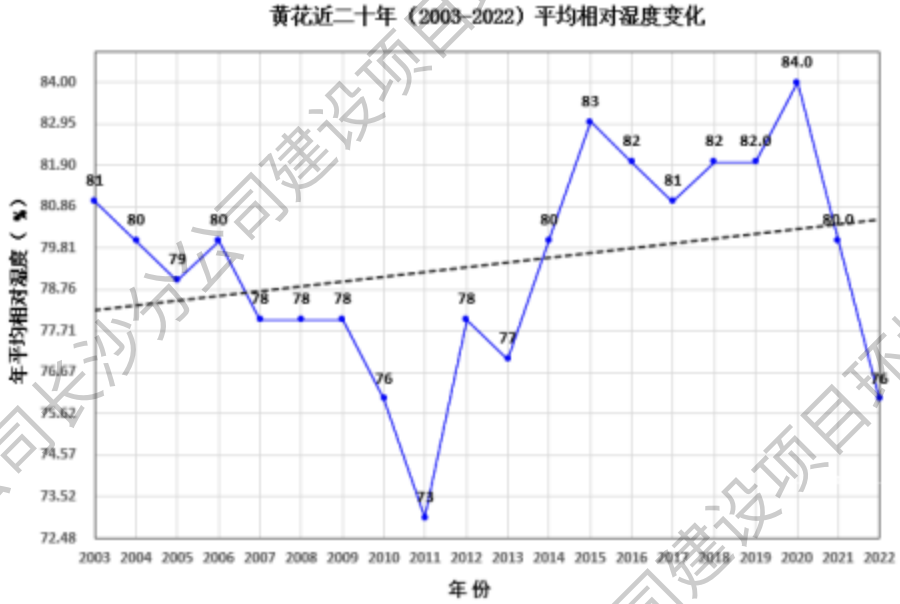


图 6.3-11　黄花（2003-2022 年）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

6.3.1.2 黄花气象站 2022 年气象观测数据统计

1）平均气温的月变化

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区近一年平均气温的月变化，见表 6.3-7 和图 6.3-12。

表 6.3-7　黄花气象站 2022 年平均温度月变化（单位：℃）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
气温	5.98	5.07	15.22	19.36	20.88	27.27	30.49	31.89	27.00	19.68	16.73	6.48

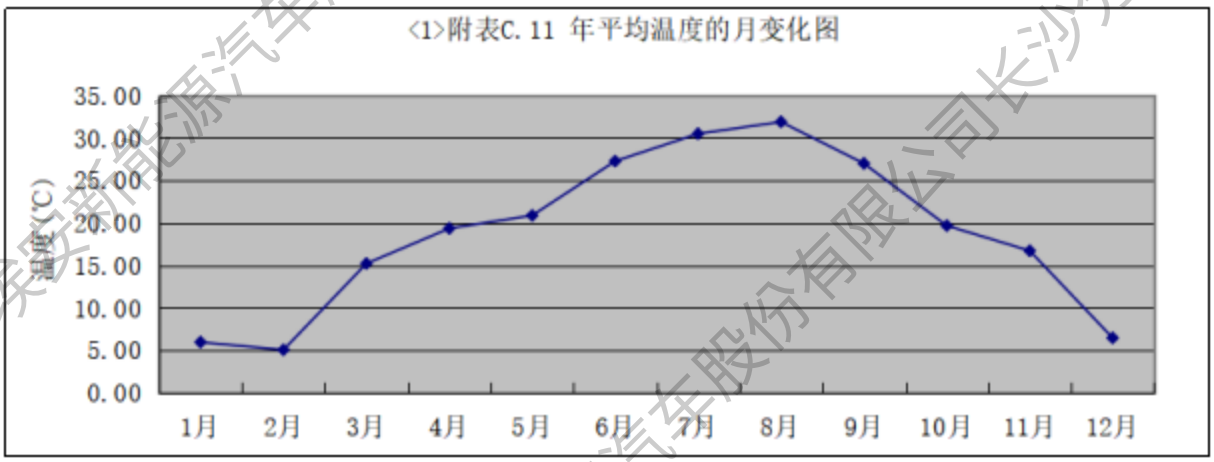


图 6.3-12　黄花气象站 2022 年平均温度变化图

由表 6.3-7 和图 6.3-12 可知，项目所在地 2022 年月平均温度在 8 月份最高为 31.89℃，全年平均温度为 18.91℃。

2）年平均风速的月变化和季小时平均风速的日变化

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区近一年平均风速的月变化和季小时平均风速的日变化。

年平均风速的月变化见表 6.3-8 和图 6.3-13。

表 6.3-8　黄花气象站月平均风速统计（单位:m/s）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速	1.99	1.83	2.21	2.14	1.83	2.34	2.48	2.74	2.59	2.77	2.44	2.28

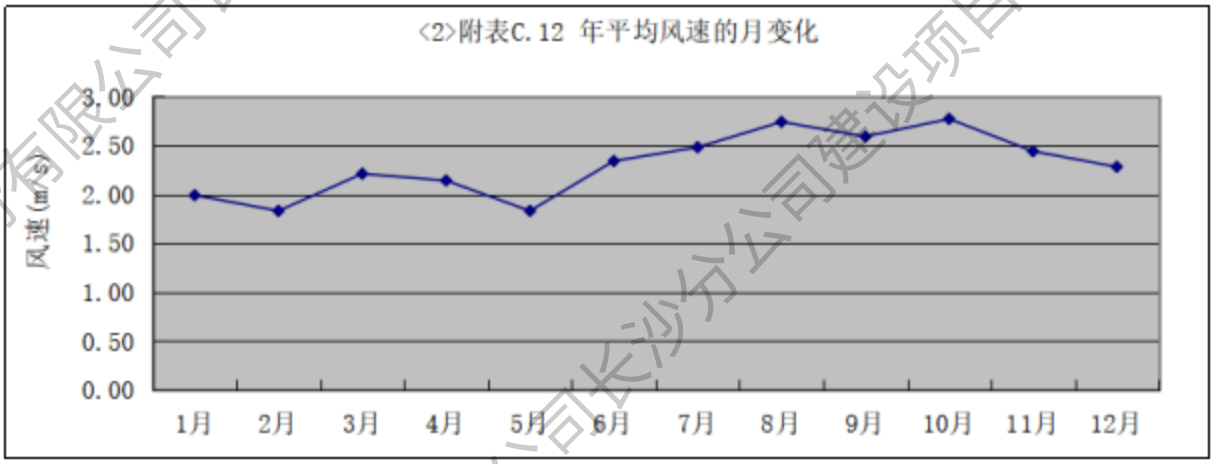


图 6.3-13　黄花气象站 2022 年平均风速月变化图

由表 6.3-8 和图 6.3-13 可知，项目所在地年月平均风速最大的月份为 10 月（2.77m/s），2022 年全年平均风速为 2.31m/s。

季小时平均风速的日变化见表 6.3-9 和图 6.3-14。

表 6.3-9　　黄花气象站季小时平均风速的日变化

小时（h）/风速（m/s）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	2.01	1.90	1.81	2.01	2.04	1.83	1.70	1.78	1.77	2.03	2.18	2.15
夏季	2.04	2.06	2.11	1.95	2.08	2.20	2.31	2.37	2.79	2.76	2.91	3.00
秋季	2.47	2.39	2.34	2.36	2.18	2.16	2.03	2.02	2.16	2.25	2.59	2.87
冬季	2.06	2.11	2.01	2.07	2.05	2.07	1.90	1.85	1.87	1.85	1.90	2.07
小时（h）/风速（m/s）	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	2.13	2.12	2.21	2.27	2.28	2.28	2.15	2.12	2.24	2.25	2.16	2.02
夏季	2.97	2.89	2.88	2.85	2.97	2.83	2.59	2.57	2.43	2.46	2.27	2.16
秋季	2.90	3.01	3.16	3.21	3.21	3.08	2.97	2.88	2.83	2.51	2.41	2.42
冬季	2.21	2.21	2.17	2.18	2.04	2.10	2.01	2.11	2.08	2.02	2.07	1.96

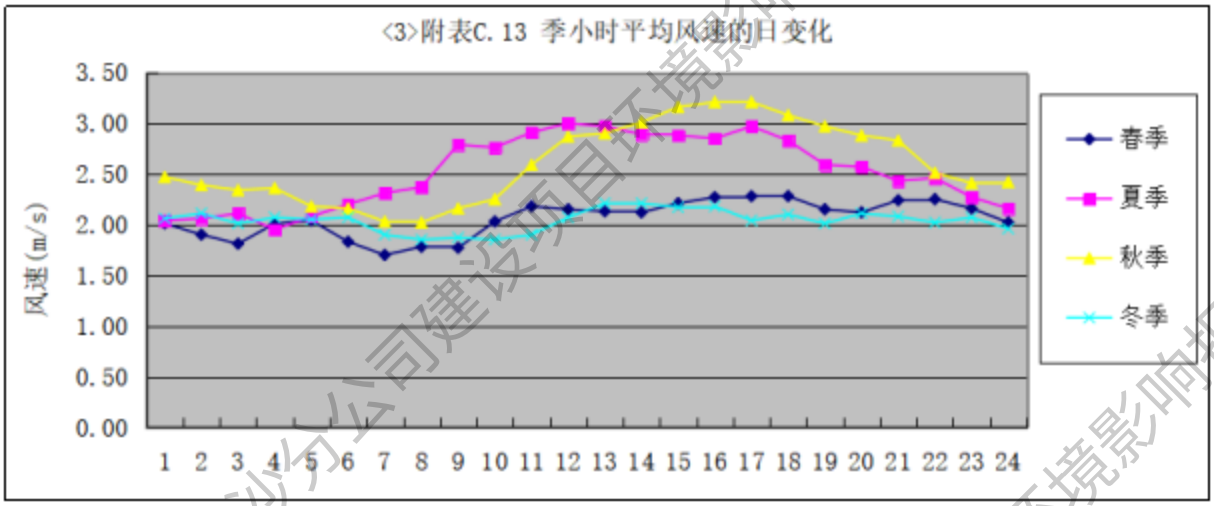


图 6.3-14　黄花气象站 2022 年各季小时平均风速的日变化图

由表 6.3-9 和图 6.3-14 可知，在春季，项目所在地小时平均风速在 17 时达到最大，为 2.28m/s；在夏季，项目所在地小时平均风速在 12 时达到最大，为 3m/s；在秋季，项目所在地小时平均风速在 16 时达到最大，为 3.21m/s；在冬季，项目所在地小时平均风速在 13 时达到最大，为 2.21m/s。

3）平均风频的的月变化、季变化及年均风频

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年平均风频的月变化、季变化及年均风频，见表 6.3-10。

4）各时段主导风向风频及风速

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年各时段主导风向风频及风速见表 6.3-11。

由表 6.3-11 可知，该地区 2022 年全年主导风向为 NNW 风，风向频率为 18.79%，风速为 2.90m/s；从四季风向频率分布来看，春季以 NNW 风向为主，风向频率为 16.39%，风速为 2.82m/s；夏季以 SSE 风为主，风向频率为 26.90%，风速为 2.63m/s；秋季以 NNW 风为主，风向频率为 27.93%，风速为 3.25m/s；冬季以 NNW 风为主，风向频率为 27.22%，风速为 2.61m/s。

该地区 2022 年全年风频玫瑰图和风速玫瑰图分别见图 6.3-15 和图 6.3-16。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-10　　黄花气象站 2022 年平均风频的月变化、季变化及年均风频

风频（%） / 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	11.16	3.36	2.15	2.96	5.65	1.08	0.81	0.94	0.94	0.40	0.40	0.67	2.28	10.62	30.65	25.13	0.81
二月	13.54	2.68	3.42	4.46	7.74	2.53	1.93	3.42	2.68	1.34	1.79	0.89	3.27	6.10	17.71	25.15	1.34
三月	7.12	3.90	2.15	3.23	7.26	7.26	8.06	10.22	5.11	2.42	1.48	1.21	2.42	5.24	13.44	19.22	0.27
四月	9.72	3.33	2.50	3.75	9.58	5.00	8.75	10.00	8.61	2.36	1.11	1.81	2.50	7.08	8.89	13.33	1.67
五月	8.60	3.36	2.96	4.30	9.81	4.84	4.30	7.80	7.66	2.28	2.69	2.28	1.48	5.11	12.63	16.53	3.36
六月	1.53	2.50	2.08	4.17	10.28	8.19	12.92	24.17	17.78	3.61	1.25	0.97	0.69	1.81	2.64	2.50	2.92
七月	4.44	2.96	2.55	4.84	8.47	2.02	8.20	25.67	23.39	4.97	2.69	1.75	3.09	0.81	1.48	2.15	0.54
八月	3.09	1.61	0.67	1.21	7.12	8.33	10.08	30.78	14.78	3.23	2.02	0.94	0.67	2.28	5.78	6.99	0.40
九月	20.42	5.56	3.33	5.56	5.42	0.56	0.42	0.56	0.56	0.69	0.56	0.28	2.50	5.28	19.44	28.61	0.28
十月	18.68	4.03	2.82	2.82	2.96	0.67	2.28	3.90	2.69	0.81	0.00	0.94	0.94	5.65	20.83	29.97	0.00
十一月	11.25	3.33	2.64	4.58	8.47	3.61	4.03	3.61	3.89	0.97	0.42	1.39	2.22	5.97	18.06	25.14	0.42
十二月	12.23	4.57	4.17	6.45	8.47	2.28	1.48	1.61	2.02	0.54	0.13	0.40	1.75	5.51	16.94	31.18	0.27
春季	8.47	3.53	2.54	3.76	8.88	5.71	7.02	9.33	7.11	2.36	1.77	1.77	2.13	5.80	11.68	16.39	1.77
夏季	3.03	2.36	1.77	3.40	8.61	6.16	10.37	26.90	18.66	3.94	1.99	1.22	1.49	1.63	3.31	3.89	1.27
秋季	16.80	4.30	2.93	4.30	5.59	1.60	2.24	2.70	2.38	0.82	0.32	0.87	1.88	5.63	19.46	27.93	0.23
冬季	12.27	3.56	3.24	4.63	7.27	1.94	1.39	1.94	1.85	0.74	0.74	0.65	2.41	7.45	21.90	27.22	0.79
全年	10.11	3.44	2.61	4.02	7.59	3.87	5.29	10.29	7.55	1.97	1.21	1.13	1.97	5.11	14.03	18.79	1.02

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-11　　黄花气象站 2022 年各时段主导风向风频及风速

时段	风向	风速 m/s	频率（%）
一月:	NW	2.26	30.65
二月:	NNW	2.38	25.15
三月:	NNW	2.77	19.22
四月:	NNW	3.20	13.33
五月:	NNW	2.57	16.53
六月:	SSE	2.61	24.17
七月:	SSE	2.53	25.67
八月:	SSE	2.74	30.78
九月:	NNW	3.03	28.61
十月:	NNW	3.21	29.97
十一月:	NNW	3.53	25.14
十二月:	NNW	3.03	31.18
全年:	NNW	2.90	18.79
春季:	NNW	2.82	16.39
夏季:	SSE	2.63	26.90
秋季:	NNW	3.25	27.93
冬季:	NNW	2.61	27.22

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

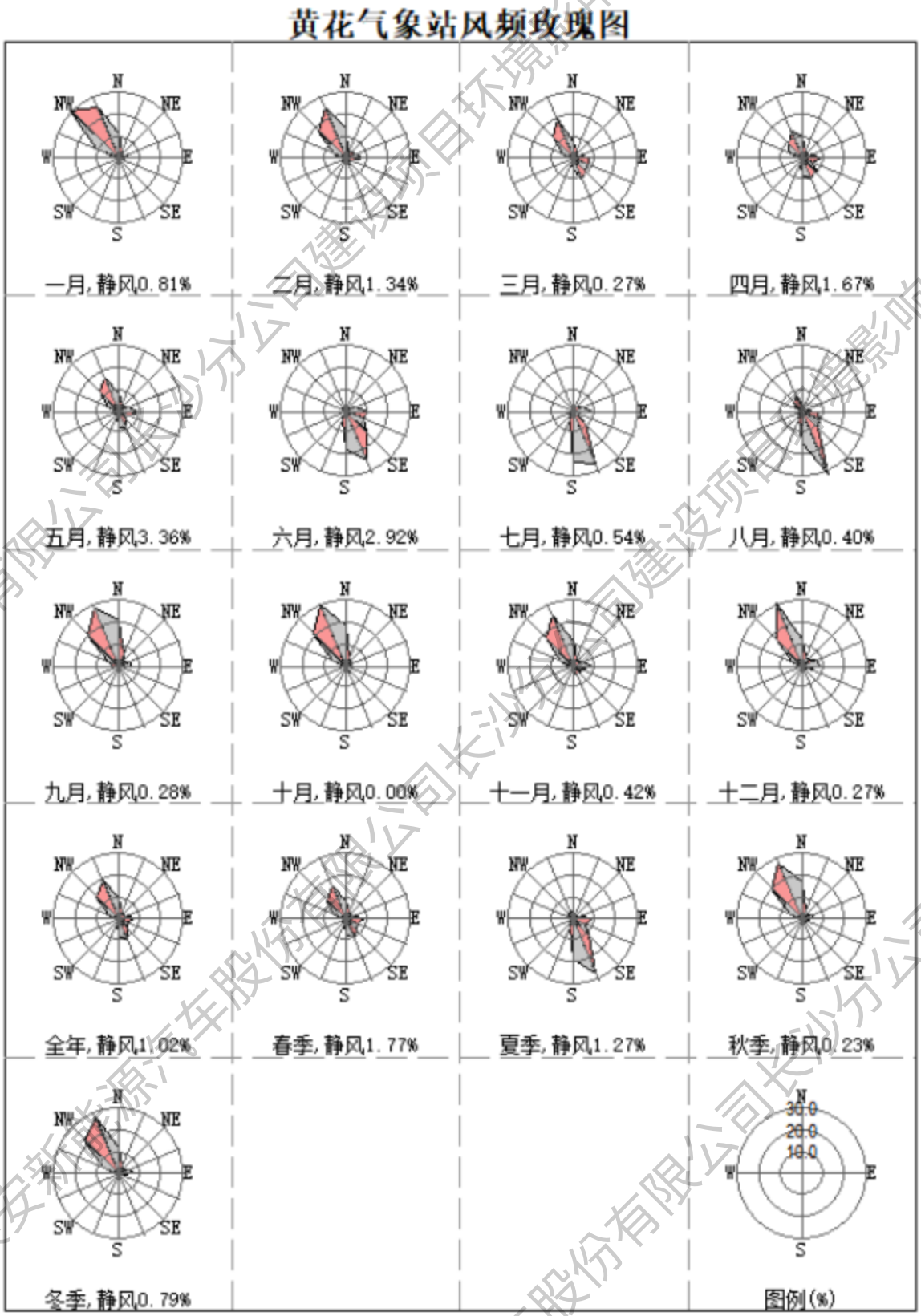


图 6.3-15　　黄花气象站 2022 年风频玫瑰图

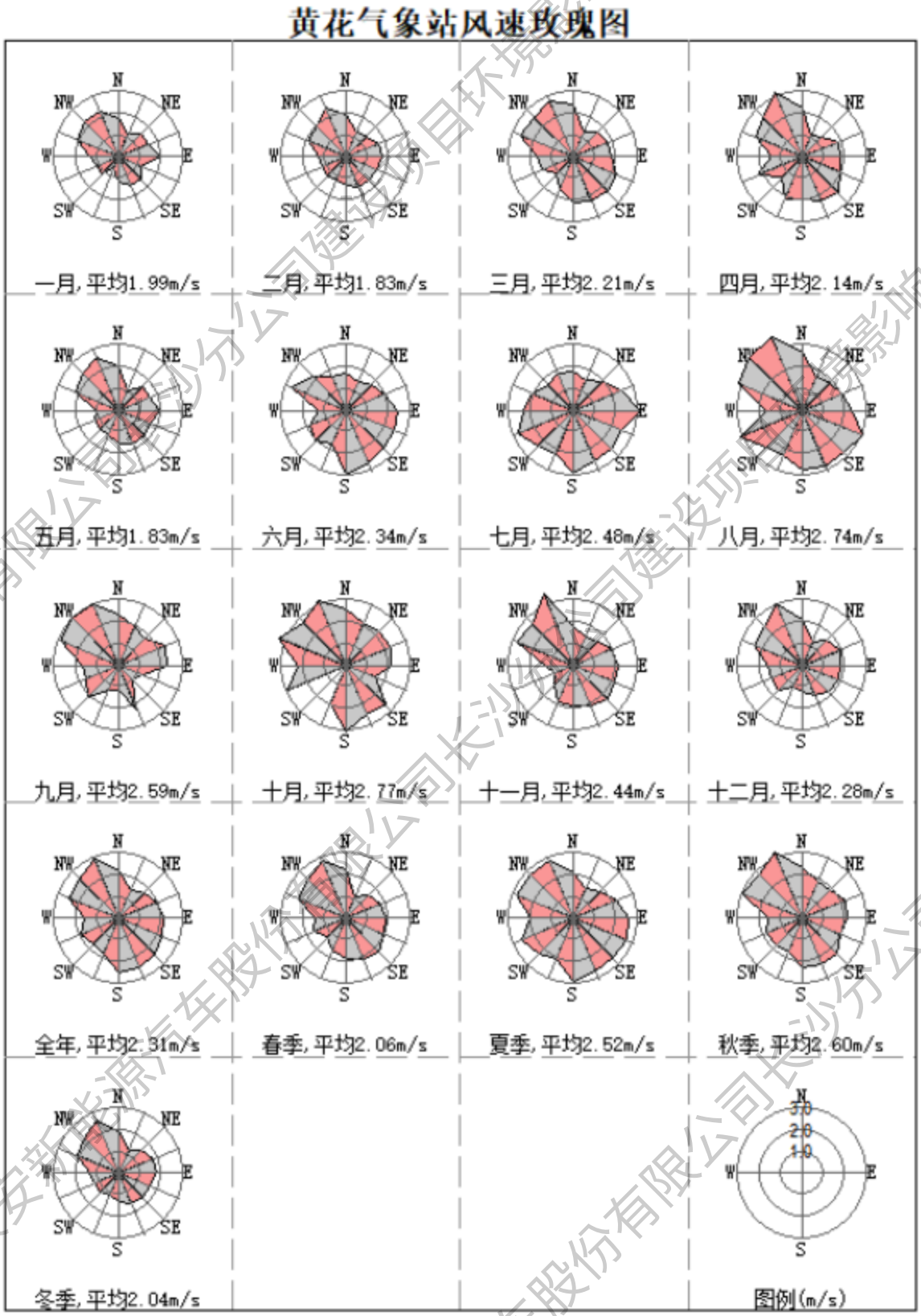


图 6.3-16　黄花气象站 2022 年风速玫瑰图

5）风的小时变化

①稳定度时的平均混合层高度

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年各稳定度时的平均混合层高度，见表 6.3-12。

表 6.3-12　黄花气象站 2022 年各稳定度时的平均混合层高度（m）

稳定度	A	B	B-C	C	C-D	D	D-E	E	F
平均 hf	1432	1682	2696	1865	2275	635		309	116

②各稳定度时的平均风速

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年各稳定度时的平均风速，见表 6.3-13。

表 6.3-13　黄花气象站 2022 年各稳定度时的平均风速（m/s）

稳定度	A	B	B-C	C	C-D	D	D-E	E	F
平均 U	1.35	1.93	3.68	3.14	5.23	2.31		2.52	1.97

由表 6.3-13 可知，C-D 稳定度下平均风速最大，为 5.23m/s；其次为 B-C 稳定度，平均风速为 3.68m/s；最小为 A 稳定度，平均风速为 1.35m/s。

③各时刻各风向频率

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年各时刻各风向频率，见表 6.3-14。

④时刻各风向风速

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年各时刻各风向风速，见表 6.3-15。

⑤各时刻稳定度频率

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年各时刻稳定度频率，见表 6.3-16。

由表 6.3-16 可知，项目所在地各时刻以中性稳定度（D）为主，D-E 稳定度频率最低。

⑥各时刻各风向污染系数

根据黄花气象站（2022-1-1 到 2022-12-31）的气象观测，得到该地区 2022 年各时刻各风向污染系数，见表 6.3-17。

由表 6.3-17 可知，N 风向下污染系数较高；其次为 NNW 风向的污染系数。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-14　黄花气象站 2022 年各时刻各风向频率（%）

hr\W	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
00:00	8.77	4.93	3.29	4.66	9.32	4.38	8.22	10.41	2.47	2.47	0.82	0.00	0.82	1.64	13.70	21.92	2.19
01:00	13.70	3.56	3.01	4.11	6.58	3.56	7.40	12.88	3.56	0.82	0.82	0.27	2.19	3.84	13.70	17.81	2.19
02:00	12.33	4.11	3.84	4.38	9.59	2.74	4.66	10.14	4.93	2.19	0.55	0.82	1.92	3.56	13.70	20.00	0.55
03:00	9.86	4.11	4.93	6.58	8.77	2.19	3.01	13.42	5.21	2.47	0.82	0.27	1.37	4.11	10.96	20.00	1.92
04:00	9.04	3.01	3.01	6.03	10.14	2.74	2.47	12.60	7.40	0.82	0.55	0.55	1.64	5.21	11.78	21.37	1.64
05:00	10.68	4.38	4.11	6.58	10.96	2.19	3.84	13.70	4.66	0.82	1.37	0.55	1.10	4.11	12.60	16.71	1.64
06:00	12.33	4.66	3.56	4.11	12.33	4.38	3.29	12.88	5.48	0.82	0.00	0.82	1.10	3.01	14.25	15.07	1.92
07:00	9.59	4.38	2.47	4.93	12.33	4.66	4.66	13.97	3.01	0.27	0.00	0.00	1.92	3.84	13.97	16.99	3.01
08:00	7.95	3.84	2.74	7.40	13.70	4.66	3.84	10.68	6.30	0.82	0.82	0.00	1.37	1.92	15.62	16.44	1.92
09:00	9.86	2.74	3.29	4.93	12.88	3.29	4.38	9.86	9.59	1.92	0.55	1.10	0.82	3.84	15.07	14.79	1.10
10:00	10.96	2.19	3.84	4.66	5.48	4.11	6.30	8.22	11.51	3.29	0.82	1.10	3.29	3.29	15.62	14.79	0.55
11:00	11.78	3.29	2.47	4.38	5.21	2.19	5.75	9.04	12.05	3.56	1.10	3.01	2.19	6.30	11.23	15.62	0.82
12:00	10.96	2.74	1.64	2.74	4.66	3.29	5.48	8.49	13.97	2.19	3.01	1.64	3.01	8.22	13.15	14.79	0.00
13:00	9.86	3.29	1.64	2.19	6.03	3.29	3.56	7.40	12.05	2.19	3.01	6.03	2.19	7.12	13.70	16.44	0.00
14:00	10.96	3.01	1.64	3.56	4.66	2.19	3.29	7.95	11.51	4.11	3.01	2.19	2.47	10.41	11.51	17.26	0.27
15:00	9.04	3.56	2.74	4.11	3.56	3.84	4.38	7.67	11.23	4.11	1.37	1.92	3.84	7.67	13.70	16.99	0.27
16:00	11.23	3.84	2.74	3.01	4.66	1.10	6.58	7.95	10.14	3.56	1.37	1.64	2.74	8.22	11.78	18.90	0.55
17:00	6.03	3.01	2.47	3.01	5.48	4.11	4.93	6.58	10.68	1.10	3.01	1.37	3.29	8.49	13.70	21.92	0.82
18:00	7.40	2.74	1.92	1.64	4.38	3.56	5.75	7.95	10.41	2.74	1.10	1.10	3.29	6.03	18.08	21.92	0.00
19:00	6.58	1.64	1.37	1.64	5.48	5.21	3.84	12.33	7.40	2.47	1.37	0.82	1.92	7.12	20.55	19.73	0.55
20:00	9.86	2.19	0.27	2.74	5.21	5.21	5.21	13.15	5.48	1.64	0.82	1.37	1.10	4.66	17.81	23.29	0.00
21:00	9.59	3.01	1.92	1.64	5.75	7.95	8.49	9.32	5.21	1.10	0.27	0.00	3.01	3.01	16.16	23.29	0.27
22:00	10.96	4.11	1.10	3.56	8.49	6.30	8.77	9.04	3.84	1.37	1.37	0.27	0.55	3.29	14.25	22.19	0.55
23:00	13.42	4.11	2.74	3.84	6.58	5.75	8.77	11.23	3.01	0.55	1.10	0.27	0.27	3.84	10.14	22.74	1.64

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-15　黄花气象站 2022 年各时刻各风向风速（m/s）

hr\W	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	平均
00:00	2.15	1.51	1.73	1.48	2.03	1.88	2.38	2.17	1.62	1.38	0.70	0.00	1.77	2.42	2.21	2.83	2.14
01:00	1.99	1.27	1.50	1.71	2.26	1.68	2.13	2.25	1.47	0.87	1.13	1.00	1.15	2.14	2.51	2.98	2.14
02:00	1.94	1.07	1.67	1.82	1.95	1.75	2.39	2.30	1.80	1.16	1.15	1.03	1.01	2.68	2.36	2.71	2.11
03:00	1.81	1.37	1.72	2.17	2.00	1.53	1.71	2.21	1.96	1.30	1.07	1.40	1.62	1.60	2.49	2.70	2.07
04:00	1.95	1.32	1.65	2.15	1.94	1.82	2.19	2.22	1.69	0.93	1.10	0.95	1.27	2.30	2.31	2.64	2.10
05:00	2.20	1.12	1.59	1.92	1.84	1.74	1.96	2.33	1.63	1.73	1.20	0.90	1.10	3.19	2.35	2.56	2.09
06:00	1.82	1.26	1.91	1.43	2.00	1.47	1.93	2.43	1.72	1.50	0.00	1.10	1.35	2.26	2.58	2.68	2.07
07:00	1.89	1.04	1.43	1.49	1.75	1.90	2.17	2.38	1.63	1.10	0.00	0.00	1.56	1.69	2.17	2.72	1.99
08:00	1.72	0.86	1.57	1.51	1.73	1.58	2.14	2.34	2.53	1.13	1.23	0.00	1.68	1.90	2.46	2.52	2.00
09:00	1.98	1.03	1.82	1.75	1.75	1.93	2.02	2.44	3.06	2.09	0.40	1.20	1.97	1.19	2.36	2.69	2.15
10:00	2.45	0.81	1.29	1.94	1.91	1.86	1.97	2.60	2.79	2.58	1.40	1.05	1.08	2.12	2.22	2.69	2.22
11:00	2.32	1.37	1.78	2.13	2.12	1.56	2.47	2.88	2.88	2.20	2.58	2.18	1.43	2.46	2.39	2.71	2.40
12:00	2.23	1.77	1.75	2.32	2.02	1.81	2.03	2.76	2.98	2.24	2.32	2.30	2.12	2.70	2.65	2.94	2.52
13:00	2.43	1.82	1.75	1.76	2.07	2.45	2.15	2.34	2.95	2.25	2.40	2.33	1.50	2.84	2.74	3.04	2.55
14:00	2.55	1.65	1.33	2.12	2.32	2.30	2.85	2.57	2.92	2.12	1.70	2.30	1.86	2.78	2.54	3.03	2.56
15:00	2.38	1.99	1.70	2.10	2.95	2.21	2.84	2.94	2.53	2.06	1.74	2.14	2.12	2.80	2.87	3.08	2.61
16:00	2.45	1.50	1.46	2.09	2.61	3.63	2.34	2.73	2.64	2.03	2.18	1.85	1.92	2.79	3.04	3.29	2.63
17:00	2.50	1.50	1.22	2.18	2.58	2.61	2.79	2.59	2.73	1.93	1.64	1.98	2.02	2.63	2.88	3.22	2.63
18:00	2.21	1.28	1.73	1.73	2.41	3.00	2.31	2.60	2.52	1.59	1.15	1.13	1.17	2.71	2.65	3.43	2.58
19:00	2.36	1.35	1.48	2.12	2.49	2.28	2.62	2.24	2.26	1.38	1.46	1.57	1.14	2.40	2.73	2.96	2.43
20:00	2.19	1.15	0.80	2.29	2.40	2.63	2.12	2.29	1.99	1.13	1.97	1.28	1.45	1.97	2.55	3.08	2.42
21:00	1.99	2.19	1.63	2.22	2.19	2.49	2.48	2.24	1.67	1.20	1.40	0.00	1.19	2.12	2.50	3.10	2.40
22:00	1.90	1.63	1.80	1.96	1.97	2.80	2.45	2.46	1.89	0.86	0.98	1.20	1.90	2.60	2.11	3.01	2.31
23:00	2.13	1.55	1.51	1.94	2.20	2.00	2.33	2.27	1.63	0.75	1.30	1.30	0.60	2.34	2.54	2.73	2.22

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-16　黄花气象站 2022 年各时刻稳定度频率（%）

hr\PS	A	B	B-C	C	C-D	D	D-E	E	F
00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.66	0.00	1.10	14.25
01:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.66	0.00	2.19	13.15
02:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.66	0.00	0.82	14.52
03:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.66	0.00	1.10	14.25
04:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.66	0.00	1.37	13.97
05:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.45	0.00	1.10	19.45
06:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.73	0.00	5.75	14.52
07:00	0.00	0.82	0.00	1.92	0.00	82.47	0.00	8.77	6.03
08:00	0.00	6.03	0.00	6.58	0.00	80.55	0.00	6.85	0.00
09:00	0.00	15.89	2.74	6.03	0.27	75.07	0.00	0.00	0.00
10:00	0.00	21.10	4.38	2.19	0.00	72.33	0.00	0.00	0.00
11:00	3.01	20.55	5.48	11.78	0.55	58.63	0.00	0.00	0.00
12:00	6.30	27.67	4.38	7.40	0.27	53.97	0.00	0.00	0.00
13:00	4.93	29.04	4.66	7.12	0.55	53.70	0.00	0.00	0.00
14:00	3.84	27.12	7.40	4.66	0.82	56.16	0.00	0.00	0.00
15:00	0.00	22.19	10.14	1.92	0.82	64.93	0.00	0.00	0.00
16:00	0.00	17.53	5.48	9.59	0.27	67.12	0.00	0.00	0.00
17:00	0.00	5.75	0.00	15.34	0.00	73.70	0.00	5.21	0.00
18:00	0.00	0.55	0.00	3.01	0.00	79.45	0.00	13.42	3.56
19:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.07	0.00	12.33	12.60
20:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.52	0.00	5.48	20.00
21:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.63	0.00	4.11	17.26
22:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.55	0.00	3.56	15.89
23:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.48	0.00	3.01	11.51

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-17　黄花气象站 2022 年各时刻各风向污染系数

hr\W	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	平均
00:00	4.07	3.28	1.90	3.14	4.60	2.34	3.46	4.79	1.52	1.79	1.17	0.00	0.47	0.68	6.19	7.76	2.95
01:00	6.87	2.81	2.01	2.40	2.91	2.11	3.48	5.73	2.42	0.95	0.73	0.27	1.91	1.79	5.45	5.97	2.99
02:00	6.36	3.85	2.29	2.41	4.91	1.57	1.95	4.40	2.74	1.89	0.48	0.80	1.89	1.33	5.80	7.39	3.13
03:00	5.45	3.01	2.87	3.03	4.38	1.44	1.76	6.07	2.65	1.90	0.77	0.20	0.85	2.57	4.40	7.42	3.05
04:00	4.64	2.29	1.83	2.81	5.22	1.51	1.13	5.68	4.37	0.88	0.50	0.58	1.30	2.26	5.10	8.08	3.01
05:00	4.86	3.92	2.58	3.43	5.96	1.26	1.95	5.88	2.86	0.47	1.14	0.61	1.00	1.29	5.36	6.52	3.07
06:00	6.77	3.68	1.87	2.87	6.17	2.98	1.71	5.31	3.19	0.55	0.00	0.75	0.81	1.33	5.52	5.62	3.07
07:00	5.06	4.20	1.72	3.30	7.04	2.45	2.15	5.88	1.85	0.25	0.00	0.00	1.23	2.28	6.43	6.25	3.13
08:00	4.61	4.44	1.75	4.91	7.93	2.94	1.80	4.57	2.49	0.73	0.67	0.00	0.82	1.01	6.34	6.53	3.22
09:00	4.98	2.66	1.81	2.82	7.34	1.71	2.17	4.04	3.14	0.92	1.37	0.91	0.42	3.22	6.39	5.51	3.09
10:00	4.47	2.70	2.98	2.41	2.87	2.21	3.21	3.16	4.12	1.28	0.59	1.04	3.03	1.55	7.03	5.49	3.01
11:00	5.08	2.41	1.39	2.06	2.46	1.40	2.33	3.14	4.19	1.62	0.43	1.38	1.54	2.57	4.71	5.77	2.66
12:00	4.92	1.55	0.94	1.18	2.30	1.82	2.71	3.08	4.69	0.98	1.30	0.71	1.42	3.05	4.96	5.04	2.54
13:00	4.07	1.81	0.94	1.24	2.91	1.34	1.66	3.17	4.09	0.97	1.26	2.59	1.46	2.51	4.99	5.40	2.53
14:00	4.29	1.82	1.23	1.68	2.00	0.95	1.15	3.10	3.94	1.94	1.77	0.95	1.33	3.74	4.53	5.69	2.51
15:00	3.80	1.79	1.61	1.96	1.21	1.73	1.54	2.61	4.45	1.99	0.79	0.89	1.81	2.74	4.77	5.51	2.45
16:00	4.59	2.56	1.88	1.44	1.78	0.30	2.81	2.91	3.84	1.75	0.63	0.89	1.43	2.94	3.88	5.74	2.46
17:00	2.42	2.01	2.02	1.38	2.13	1.58	1.77	2.54	3.91	0.57	1.84	0.69	1.63	3.23	4.76	6.80	2.46
18:00	3.35	2.14	1.11	0.95	1.82	1.19	2.49	3.06	4.14	1.72	0.95	0.97	2.82	2.22	6.82	6.39	2.63
19:00	2.79	1.22	0.93	0.78	2.21	2.28	1.46	5.51	3.27	1.79	0.94	0.52	1.68	2.97	7.53	6.67	2.66
20:00	4.49	1.91	0.34	1.20	2.17	1.98	2.45	5.75	2.75	1.45	0.42	1.07	0.76	2.36	6.97	7.56	2.73
21:00	4.83	1.38	1.18	0.74	2.63	3.19	3.42	4.15	3.11	0.91	0.20	0.00	2.53	1.42	6.46	7.52	2.73
22:00	5.76	2.53	0.61	1.82	4.31	2.25	3.58	3.67	2.03	1.59	1.40	0.23	0.29	1.26	6.74	7.38	2.84
23:00	6.30	2.66	1.81	1.97	2.99	2.88	3.77	4.96	1.85	0.73	0.84	0.21	0.46	1.64	3.99	8.32	2.84

6.3.2 预测内容

根据 2.5.1.3 章节大气评价工作等级判定结果，项目评价等级为一级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。本项目以评价基准年 2022 年作为预测周期，预测时段取连续一年。

6.3.2.1 评价范围及预测范围

评价范围：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，“5.4.1 一级评价项目根据建设项目排放污染物的最远影响距离（$D_{10\%}$）确定大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心区域，自厂界外延 $D_{10\%}$的矩形区域作为大气环境影响评价范围。当 $D_{10\%}$超过 25 km 时，确定评价范围为边长 50 km 的矩形区域；当 $D_{10\%}$小于 2.5 km 时，评价范围边长取 5km。”项目大气环境影响评价等级为一级，最大 $D_{10\%}$为 1325m，则本项目的大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心，边长取 5km 的矩形区域。

预测范围：根据污染源情况、评价区主导风向、地形以及周围环境敏感区位置和空气影响评价范围，本次预测的预测范围以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E，预测范围为东西向（-2500，2500），南北向（-2500，2500）的区域。

6.3.2.2 预测因子

本次评价选取二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、颗粒物（PM_{10}）、颗粒物（$PM_{2.5}$）、颗粒物（TSP）、二甲苯、TVOC 作为预测因子。

6.3.2.3 网格点设置

大气预测：根据《环境空气影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本次选用直角坐标网格，网格间距 100m；

防护距离预测：根据《环境空气影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本次选用直角坐标网格，网格间距 50m。

6.3.2.4 各预测因子的背景值取值方法

SO_2、NO_2、PM_{10}的背景值采用收集的经开区环保局监测站 2022 年环境空气质量逐日的现状浓度值（SO_2、NO_2取 98%保证率日均值（第 8 大值），PM_{10}取 95%保证率日均值（第 19 大值））；$PM_{2.5}$为不达标因子，其背景值采用达标规划目标浓度值；其他因子（二甲苯、TVOC）根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

的要求，对采用补充监测数据进行现状评价的，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值。

6.3.2.5 预测模型

1、根据 ARESCREEN 估算模式结果，本项目大气环境评价等级为一级；

2、黄花气象站近 20 年统计的全年静风（风速≤0.2m/s）频率为 9.2%，不超过 35%；

3、项目周边 3km 范围内无大型水体（海或湖）。

综上所述，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERMOD 模式系统或 ADMS 模式系统进行预测，本次评价选用 AERMOD 模型进行预测，预测污染物短期（小时平均、日平均）和长期（年平均）浓度分布。采用 EIAproA2018 软件进行大气环境影响模拟，运行模式为一般。

项目大气评价等级为一级，结合大气环境影响预测范围、预测因子及推荐模型对的适用范围，根据《环境影响评级技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 的 A.2 进一步预测模式 AERMOD 模型进行预测。AERMOD 是一个稳态烟羽扩散模式，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源、体源等排放出的污染物在短期（小时平均、日平均）、长期（年平均）的浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。AERMOD 适用于评价范围小于等于 50km 的一级评价项目。

6.3.2.6 污染源强

本项目为改建项目，评价基准年为 2022 年，改建后全厂点源参数（正常排放及非正常排放）见表 6.3-18、矩形面源参数见表 6.3-19，改建前全厂点源参数（正常排放）见表 6.3-20、矩形面源参数见表 6.3-21，评价范围内其他排放同类污染物的在建、拟建项目点源参数（正常排放）见表 6.3-22、矩形面源参数见表 6.3-23。

表 6.3-18　本项目改造后全厂废气点源污染源参数表（正常排放及非正常排放）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口等效内径/m	烟气流量 m^3/h	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)					
		X	Y									总 VOCs	二甲苯	SO_2	NO_X	PM_{10}	$PM_{2.5}$
FQ-01	1 号烟尘排放口	-64	153	55	15	0.6	20000	19.65	25	3832.5	正常					0.1200	0.0600
FQ-02	2 号烟尘排放口	-192	162	57	15	0.6	20000	19.65	25	3832.5	正常					0.1200	0.0600
FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	65	-21	53	31.5	0.55	1000	1.17	110	3832.5	正常			0.0131	0.0612	0.0187	0.0094
FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	84	-26	53	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0131	0.1224	0.0187	0.0094
FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	83	-19	54	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0131	0.0612	0.0187	0.0094
FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	107	-22	55	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0157	0.1472	0.0225	0.0113
FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	110	-23	55	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0125	0.1171	0.0179	0.0090
FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	107	-26	55	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0150	0.1400	0.0214	0.0107
FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	126	-24	55	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0102	0.0956	0.0146	0.0073
FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	106	-26	55	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0133	0.1242	0.0190	0.0095
FQ-13	打胶室排放口	109	-38	54	22	0.8	48000	26.53	25	3832.5	正常	1.4522					
FQ-16	底涂打磨排放口	-107	-46	51	22	1.1	39600	11.57	25	3832.5	正常					0.0596	0.0298
FQ-17	涂装室排放口	-37	-62	48	45	5	662760	9.38	25	3832.5	正常	21.1914	0.3193	0.2852	3.3138	1.5727	0.7863
FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	-78	-36	49	27	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0132	0.1231	0.0188	0.0094
FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	-32	-46	48	27	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0132	0.1231	0.0188	0.0094
FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	77	-41	52	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0135	0.1267	0.0194	0.0097
FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	113	-41	54	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0095	0.0891	0.0136	0.0068
FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	-85	-45	49	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0125	0.1171	0.0179	0.0090
FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	-78	-46	48	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0125	0.0586	0.0179	0.0090
FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	-76	-54	48	27	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0105	0.0982	0.0150	0.0075
FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	-23	-47	48	27	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0142	0.1328	0.0203	0.0102
FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	88	-54	52	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0138	0.1291	0.0197	0.0099
FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	95	-56	52	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0099	0.0922	0.0141	0.0070
FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	120	-53	54	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0099	0.0922	0.0141	0.0070
FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	131	-51	55	20	0.3	1000	3.93	110	3832.5	正常			0.0099	0.0461	0.0141	0.0070
FQ-32	1 号 RTO 排放口	115	-41	54	30	1.0	55000	19.45	110	3832.5	正常	2.6952	0.0367	0.0455	2.2000	0.0651	0.0326
FQ-33	2 号 RTO 排放口	122	-54	54	30	1.0	42000	14.85	110	3832.5	正常	2.0947	0.0367	0.0340	1.6800	0.0486	0.0243
FQ-34	锅炉废气放排放口	0	0	51	17.5	0.9	8155	3.56	110	3832.5	正常			0.1452	0.4100	0.1631	0.0816
FQ-35	1 号点补室排放口	131	-41	55	22	0.8	28800	15.92	25	3832.5	正常	0.4060	0.0515			0.0553	0.0276
FQ-36	2 号点补室排放口	134	-36	55	22	0.8	21600	11.94	25	3832.5	正常	0.2682	0.0515			0.0553	0.0276
FQ-38	PDI 返修室	-173	-64	54	15	0.6	25200	24.76	25	3832.5	正常	0.2682	0.0515			0.0553	0.0276
FQ-17	涂装室排放口	-37	-62	48	42	5	662760	9.38	25	3832.5	非正常	93.8365	2.2021				

注：①本项目以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E；②此处排气筒出口内径为出口的等效内径。

表 6.3-19　本项目改造后全厂废气矩形面源污染源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效平均排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）		
		X	Y								TSP	总 VOCs	二甲苯
S1	焊装车间	-105	189	55	180	215	0	5	3832.5	正常	0.6946	0.1705	
S2	涂装车间	-1	-32	48	285	61.5	0	11	3832.5	正常	3.1074	10.3467	0.2338

注：①本项目以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E；②此处排气筒出口内径为出口的等效内径；③焊装车间一层的无组织排放主要通过车间门口逸散，门口高度约为 5m，因此 S1 的面源有效平均排放高度取门口高度 5m；涂装车间主体三层，局部二层，车间密闭，因此有效高度取 20m（涂装车间主体高度为 22.54m）。

表 6.3-20　本项目改造前全厂废气点源污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口等效内径/m	烟气流量 m^3/h	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	现有污染物排放速率/(kg/h)					
		X	Y									总 VOCs	二甲苯	SO_2	NO_X	PM_{10}	$PM_{2.5}$
FQ-01	1 号烟尘排放口	-64	153	55	15	0.6	20000	19.65	25	4000	正常					0.1200	0.0600
FQ-02	2 号烟尘排放口	-192	162	57	15	0.6	20000	19.65	25	4000	正常					0.1200	0.0600
FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	84	-26	53	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0196	0.1835	0.0281	0.0140
FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	107	-22	55	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0236	0.2209	0.0338	0.0169
FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	110	-23	55	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0188	0.1757	0.0269	0.0134
FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	107	-26	55	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0224	0.2099	0.0321	0.0160
FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	126	-24	55	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0153	0.1434	0.0219	0.0110
FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	106	-26	55	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0199	0.1864	0.0285	0.0142
FQ-13	打胶室排放口	109	-38	54	22	0.8	48000	26.53	25	4000	正常	0.8400					
FQ16	底涂打磨排放口	-107	-46	51	22	1.1	39600	11.57	25	4000	正常					0.0700	0.0350
FQ-17	涂装室排放口	-37	-62	48	45	5	662760	9.38	25	4000	正常	20.8200	0.7625	0.4278	7.4674	5.3900	2.6950
FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	-78	-36	49	27	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0197	0.1847	0.0282	0.0141
FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	-32	-46	48	27	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0197	0.1847	0.0282	0.0141
FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	77	-41	52	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0203	0.1900	0.0290	0.0145
FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	113	-41	54	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0143	0.1336	0.0204	0.0102
FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	-85	-45	49	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0188	0.1757	0.0269	0.0134
FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	-76	-54	48	27	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0158	0.1473	0.0225	0.0113
FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	-23	-47	48	27	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0213	0.1993	0.0305	0.0152
FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	88	-54	52	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0207	0.1936	0.0296	0.0148
FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	95	-56	52	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0148	0.1384	0.0211	0.0106
FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	120	-53	54	20	0.3	1000	3.93	110	4000	正常			0.0148	0.1384	0.0211	0.0106
FQ-32	1 号 RTO 排放口	115	-41	54	30	1.0	55000	22.99	110	4000	正常	5.2225		0.0803	1.0424	0.1148	0.0574
FQ-33	2 号 RTO 排放口	122	-54	54	30	1.0	42000	17.68	110	4000	正常	3.7125	0.4350	0.0120	0.6934	0.0172	0.0086
FQ-34	锅炉废气放排放口	0	0	51	17.5	0.9	8155	3.56	110	4000	正常			0.1452	0.4100	0.0800	0.0400
FQ-35	1 号点补室排放口	131	-41	55	22	0.8	28800	15.92	25	4000	正常	0.042				0.08	0.0400
FQ-36	2 号点补室排放口	134	-36	55	22	0.8	21600	11.94	25	4000	正常	0.019				0.08	0.0400
FQ-38	PDI 返修室	-173	-64	54	15	0.6	25200	24.76	25	4000	正常	0.015				0.08	0.0400
现有 DA016	电泳排放口	-54	-8	49	22	0.8	30000	16.58	25	4000	正常	10.5275					
现有 DA013	喷涂 1 线中涂闪干排放口	-92	-46	49	31	0.8	8640	4.77	80	4000	正常	0.9425					
现有 DA005	喷涂 1 线色漆闪干排放口	-18	-43	48	31	0.8	15060	8.32	80	4000	正常	3.0525					
现有 DA045	喷涂 2 线中涂闪干排放口	-79	-51	48	31	0.75	8640	5.43	80	4000	正常	0.9425					
现有 DA042	喷涂 2 线色漆闪干炉排放口	-3	-51	47	37	0.75	15060	9.47	80	4000	正常	3.0525					
现有 DA015	3 号烟尘排放口	-190	136	57	15	0.6	20000	19.65	25	4000	正常					0.1200	0.0600

注：①本项目以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E；②此处排气筒出口内径为出口的等效内径。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-21　本项目改造前全厂废气矩形面源污染源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效平均排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）		
		X	Y								TSP	总VOCs	二甲苯
现 S1	焊装车间	-105	189	55	180	215	0	5	4000	正常	1.0419	0.2560	
现 S2	涂装车间	-1	-32	48	285	61.5	0	11	4000	正常	14.3811	9.1175	0.4625

注：①本项目以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E；②此处排气筒出口内径为出口的等效内径；③焊装车间一层的无组织排放主要通过车间门口逸散，门口高度约为 5m，因此 S1 的面源有效平均排放高度取门口高度 5m；涂装车间主体三层，局部二层，车间密闭，因此有效高度取 20m（涂装车间主体高度为 22.54m）。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-22　本项目评价范围内区域其他在建、拟建污染源点源参数表

序号	项目名称	污染源	污染源坐标		高程（m）	排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	烟气出口温度（℃）	烟气量（Nm^3/h）	年排放小时数 h	排放工况	评价因子源强 kg/h				
			X（m）	Y（m）								VOCs	颗粒物	二甲苯	二氧化硫	氮氧化物
1	湖南五新隧道智能装备股份有限公司改扩建项目	DA001	-955	-1244	45	15	1.5	25	47000	2400	正常	0.162				
		DA002	-877	-1233	52	18	1.5	25	46000	2400	正常	0.27	1.69	0.00218	0.0008	0.00276
		DA003	-933	-1277	46	15	1.5	25	35000	2400	正常		0.347			
		DA004	-883	-1272	52	15	1.5	25	35000	2400	正常		0.347			
		DA005	-815	-1294	47	15	1.5	25	46000	2400	正常	0.144	0.167	0.085	0.0008	0.00276
2	湖南湘江关西涂料有限公司水性涂料厂房装修改造工程	DA023	-2422	-600	51	25	1.1	20	45000	125	正常	0.0608	0.0973			
		DA024	-2411	-600	50	25	1.1	20	35000	1950	正常	0.0037				
		DA025	-2389	-594	49	25	1.1	20	25000	1950	正常	0.0005				
		DA026	-2417	-617	50	25	1.1	20	15000	480	正常	0.1385	0.1667			
		DA027	-2394	-611	49	25	1.1	20	25000	480	正常	0.1385	0.1667			
3	长沙天恒测控技术有限公司智能制造中心项目	DA001	-972	-1098	48	15	0.3	30	10000	2080	正常	0.0024	0.00004			
4	长沙中富瓶胚有限公司瓶胚生产建设项目	DA001	640	520	56	15	0.8	25	8000	4800	正常	0.5				
5	中国铁建重工集团股份有限公司长沙一园区改扩建项目	DA001	1833	531	68	15	1	25	43470	4800	正常	0.09	0.14			
		DA002	1895	537	67	15	1	25	43470	4800	正常	0.09	0.14			
		DA005	1861	481	69	15	2	25	43470	4800	正常	0.09	0.14			
		DA006	1911	486	68	15	2	25	43470	4800	正常	0.09	0.14			
		DA007	1839	425	68	15	2	25	43470	4800	正常	0.03	0.03			
		DA008	1917	442	67	15	2	25	43470	4800	正常	0.03	0.03			
		DA009	1867	447	68	15	0.8	25	10000	4800	正常		0.007			
		DA010	1878	386	67	15	0.8	25	10000	4800	正常		0.007			

备注：以本项目主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-23　本项目评价范围内区域其他在建、拟建污染源面源参数表

序号	项目名称	污染源	面源中心坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数 h	排放工况	排放速率（kg/h）		
			X（m）	Y（m）							VOCs	颗粒物	二甲苯
1	湖南五新隧道智能装备股份有限公司改扩建项目	晾干房	-877	-1266	52	260	125	6	2400	正常	0.202		
		1#喷漆房、1#烘干房、调漆房	-877	-1266	52	260	125	6	2400	正常	0.676	2.111	0.00545
		2#喷漆房及烘干房	-877	-1266	52	260	125	6	2400	正常	0.36	0.207	0.212
		焊接	-877	-1266	52	260	125	6	2400	正常		0.00579	
2	湖南湘江关西涂料有限公司水性涂料厂房装修改造工程	喷漆修补实验	-2405	-606	50	60	30	4	125	正常	0.064	0.024	
		树脂合成实验	-2405	-606	50	60	30	4	1950	正常	0.007692308		
		混配	-2405	-606	50	60	30	4	1950	正常	0.001025641		
		喷漆实验	-2405	-606	50	60	30	4	480	正常	0.010416667	0.041666667	
		喷漆实验	-2405	-606	50	60	30	4	480	正常	0.010416667	0.041666667	
3	长沙恒枫食品有限公司自产废旧塑料瓶清洗、破碎项目	车间废塑料瓶破碎	-2148	-622	50	145	30	4	288	正常		0.00392	
		垃圾站废塑料瓶破碎	-2148	-622	50	145	30	4	360	正常		0.00439	
4	长沙隆远机电科技有限公司轨道交通高性能阻尼减振产品生产基地	水性丙烯酸阻尼涂料	-575	-830	57	77	28	4	2000	正常	0.003	0.0025	
5	长沙天恒测控技术有限公司智能制造中心项目	激光打磨	-967	-1093	48	70	20	4	2080	正常		0.00009	
		铁芯打磨	-967	-1093	48	70	20	4				0.000009	
6	长沙中富瓶胚有限公司瓶胚生产建设项目	挤出成型	624	481	51	40	40	8	4800	正常	0.625		
7	中国铁建重工集团股份有限公司长沙一园区改扩建项目	钢材下料	1872	464	69	205	125	11.6	4800	正常		0.177	
		焊接	1872	464	69	205	125	11.6	4800	正常		0.135	
		大件生产厂房喷砂	1872	464	69	205	125	11.6	4800	正常		0.014	
		综合厂房喷砂	1872	464	69	205	125	10.5	4800	正常		0.028	
		大件喷漆房	1872	464	69	205	125	11.6	4800	正常	0.14	0.32	
		综合厂房喷漆房 1	1822	570	65	17.8	7	4	4800	正常	0.03	0.317	
		综合厂房喷漆房 2	1822	570	65	17.8	7	4	4800	正常	0.009	0.063	

备注：以本项目主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228°N、113.094054°E。

6.3.2.7 基础数据和参数选择

（1）环境空气保护目标

项目大气评价范围内共 185 个环境空气质量关心点，作为项目大气环境影响评价预测点，各点位置相对坐标见表 6.3-24。

表 6.3-24　大气环境评价主要关注点坐标值

序号	名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y	
1	广悦星苑	679	-1	64.84
2	星城国际	866	53	62.25
3	迪斯奈幼儿园	1038	151	61.67
4	中国铁建国际城	1217	274	60.73
5	泉星社区	1199	-64	75.32
6	泉星第二小学	693	-169	54.92
7	创业乐园	367	-754	46.31
8	和泉嘉园	478	-594	49.66
9	长沙电力职业技术学院	706	-692	73.79
10	三景华御	447	-975	60.36
11	辉宏橄榄城	133	-1049	49.04
12	三六一四小区	-3	-1043	40.29
13	华天 LOHO 小镇	1205	-144	69.12
14	泉星小学	1470	157	64.5
15	方略·潇邦	1488	28	61.86
16	东城名苑	1463	-89	59.22
17	静园	1661	-28	68.81
18	中欣楚天雅郡	1851	-46	70.73
19	圣力华苑	1100	-298	60.45
20	三景国际	1260	-255	62.42
21	悦海豪庭	1359	-224	71.28
22	明天一城	1045	-427	55.19
23	芙蓉国里	1094	-378	57.09
24	紫云阁	1137	-446	61.82
25	佳美紫郡	1303	-378	71.22
26	湘珺未来学校	1697	-526	62.48
27	康桥长郡	1802	-317	71.36
28	湖南湘江工贸技工学校	2092	-231	65.73
29	新蕾品阁居	934	-637	63.29
30	海德公园	1094	-643	67.98
31	湘预家园	1316	-686	60.57
32	泉塘第二小学	1476	-643	55.46
33	高林仕家	1605	-655	60.77
34	长沙市新城学校	1673	-760	64.1
35	爵士湘	1784	-803	69.43
36	旭辉华庭	404	-1111	65.04
37	泉塘小区二期	669	-1006	68.77
38	未来蜂巢	915	-994	65.08

序号	名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y	
39	湖南水利水电职业技术学院	620	-1184	57.74
40	长沙县泉塘中学	681	-1357	51
41	水电公司安置房	620	-1529	49.82
42	未来智汇城	884	-1794	54.03
43	泉塘小区 A 区	903	-1209	48.74
44	泉塘小区 B 区	884	-1394	57.7
45	泉塘小区 C 区	1100	-1197	49.49
46	泉塘小区 D 区	1118	-1006	65.89
47	泉塘小区 E 区	1476	-994	54.47
48	泉塘小学	1229	-1203	52.33
49	长沙县农业机械化学校	1346	-1166	51.03
50	博雅湘水湾	1716	-963	65.86
51	新远时代	1901	-1031	68.09
52	长沙县第一中学	1784	-1271	67.91
53	泉塘第三小学	1654	-1652	66.74
54	泉塘三期安置区	1839	-1640	57.47
55	君合新城玺樾	1858	-1923	61.68
56	湖南现代物流职业技术学院	-483	-1240	52.72
57	千江锦园	-483	-1504	43.06
58	湖南司法警官职业学院	-341	-1646	58.9
59	新安小区	-520	-1787	63.59
60	湖南农科院丰泽小区	-403	-2040	55.85
61	奕豪 ffc·星云府	-1007	-28	58.94
62	天华中学	-1635	3	57.04
63	尚都花园城	-1801	-21	59.44
64	金科时代中心	-2282	22	61.04
65	新长海广场	-2029	-194	64.11
66	明城公寓	-1820	-218	56.11
67	时代星空	-1481	-317	54.62
68	时代星城	-1037	-323	60.88
69	碧桂园漓湘悦	-1456	-458	51.08
70	板桥公租房	-1456	-569	53.04
71	楚天世纪城	-1185	-507	55.81
72	时代港湾	-957	-526	57.05
73	天华小学	-1499	-692	53.65
74	板桥小区	-1351	-760	55.23
75	东业早安星城	-1395	-1000	53.92
76	东业苹果社区	-1432	-1197	49.74
77	才子佳郡	-1345	-1467	36.79
78	东门尚苑	-1093	-1449	36.55
79	东郡第二小学	-976	-1591	46.47
80	汇一城	-1043	-1775	60.88
81	东业上城嘉苑	-1450	-1763	58.78
82	长沙县实验中学	-643	545	63.21
83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785	372	57.11

序号	名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y	
84	安歆智寓	-908	342	58.09
85	香槟花苑	-1271	274	57.03
86	星沙一区	-2072	292	72
87	星沙二区	-1709	311	63.02
88	星沙三区	-1666	631	66.3
89	星沙四区	-1610	945	71.14
90	星沙五区	-1432	385	59.57
91	星沙六区	-1407	600	62.89
92	长沙市中医院	-1068	557	67.23
93	星电恬园	-914	699	63.09
94	财富港湾	-1241	822	70.84
95	星沙步行街小区	-1296	957	67.71
96	农行金穗家园	-1376	865	67.48
97	星沙镇盼盼中心小学	-1388	963	67
98	圆梦家园	-1456	1019	67.09
99	卧龙居	-1961	760	72.22
100	黄金塘社区	-1906	976	72.48
101	泰格林纸业总部小区	-2035	1000	70.22
102	家和院	41	1154	65.09
103	东方航标	78	1295	63.15
104	幸福里润城	-169	1209	69.11
105	盼盼二小	-163	1074	65.34
106	碧桂园中央花园	-397	1339	60.71
107	幸福里	-409	1209	61.69
108	幸福洋房	-409	1086	66.45
109	星邮小区	-742	1111	64.7
110	星邮公寓	-1031	1240	79.5
111	达诚阳光丽景	-1093	1123	71.94
112	阳光紫薇园	-1382	1136	70.79
113	未来现代城	-1321	1209	79.65
114	领秀星城	-1438	1259	69.57
115	星隆国际广场	-1419	1326	70.16
116	晶华美地	-1850	1203	71.84
117	欣安小区	-1998	1191	68.86
118	楚天家园	-1900	1320	67.07
119	山水人家三期	-2041	1314	64.51
120	恒基凯旋门	84	1548	60.46
121	长沙县大同星沙小学	-64	1615	52.78
122	恒基凯旋门3C	-206	1615	63.57
123	陶然居	-107	1689	57.84
124	湖湾世景	-150	1812	54.66
125	彩都	-341	1431	65.16
126	泊林晶城	-323	1535	65.89
127	筑梦佳园	-471	1486	69.81
128	星沙华润凤凰城	-649	1788	65.12

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

序号	名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y	
129	佳美星城	-612	1548	70.58
130	锦璨家园	-606	1449	73.45
131	博雅例外	-674	1443	72.86
132	广泰家园	-766	1462	69.57
133	松雅湖小学	-871	1646	67.92
134	银路家园	-970	1689	69.87
135	凤凰城四期	-1031	1615	75.69
136	警苑星城	-1013	1480	76.66
137	尚城	-1025	1431	77.03
138	星沙教师公寓	-1228	1640	71.17
139	星沙中学	-1314	1683	70.58
140	天和华城	-1259	1892	66.77
141	山水人家一期	-1468	1763	67.49
142	开源鑫阁	-1881	1468	66
143	长沙县公安局家属院	-2047	1579	58.94
144	长沙县人民法院宿舍	-1906	1665	61
145	长沙县政府新宿舍	-1764	1794	63.7
146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52	1917	56.68
147	长沙县松雅湖第二小学	-89	2052	51.46
148	松雅湖中学	-409	2009	52.98
149	圆梦康乐城	-600	1997	61.1
150	水岸世景	-668	2083	57.05
151	景上鑫苑	-662	1966	67.11
152	印山蓝色海岸	-754	2040	65.85
153	松雅轩	-742	2108	59.24
154	蓝山郡	-1013	2065	61.48
155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333	1985	63.57
156	长沙师范学院金岸小区	-1542	2034	64.15
157	自然资源和规划局宿舍	-1666	2046	64.51
158	兆坤星悦荟	-1715	2126	65.79
159	天星家园	-1900	1985	65.47
160	文苑小区	-1906	2034	66.94
161	荣贵小区	-1875	2089	65.45
162	星沙医院(板仓路院区)	-1986	2095	64.6
163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047	2003	61.63
164	农机局宿舍	-1980	1979	64.97
165	长沙县畜牧局宿舍	-1967	1948	64.29
166	水利水电局住宅	-2060	1929	61.14
167	三一重工股份有限公司员工小区	761	920	52.07
168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872	1086	55.7
169	鹏基诺亚山林	632	1191	60.37
170	尚鑫海悦	373	1295	64.2
171	方略国际金融中心	367	1480	67.36
172	深业喜汇	564	1480	65.89

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

序号	名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y	
173	华润置地广场二期	749	1462	67.85
174	中建悦和城	373	1702	63.58
175	长沙恒大翡翠华庭	422	1997	71.83
176	松雅小区	934	1972	54.96
177	大同星沙第二小学	1242	1991	63.29
178	特立中学	1088	1708	66.51
179	华润置地广场一期	1106	1480	67.13
180	星沙城东小区	1322	1615	66.6
181	深业睿城	1205	1185	59.29
182	海伦春天	2098	920	66.93
183	MOMA 当代广场	2030	1160	61.59
184	星湖湾	2184	1523	48
185	长房星昇公馆	2073	1979	48.33

（2）地形数据

本次评价考虑地形的影响，收集了 SRTM 地形数据（分辨率 90m）。项目预测使用的地形数据是 DEM 数字高程数据格式，本次评价使用的地形数据覆盖预测范围。地形数据来源于 http://srtm.csi.cgiar.org/，数据精度为 3 秒（约 90m）。本次地形读取范围为 50km×50km，并在此范围外延 2 分。区域四个顶点坐标（经度，纬度）为西北角(112.805000483333,28.4908339138889)、东北角(113.382500483333,28.4908339138889)、西南角(112.805000483333,27.9725005805556)、东南角(113.382500483333,27.9725005805556)、高程最小值:-7(m)、高程最大值:557(m)。

本次大气环境影响预测范围内地形示意图见附图 13。

（3）地面特征参数

具体地表特征参数如表 6.3-25。

表 6.3-25　　地表参数

序号	扇区分界度	地面类型	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	城市	冬季(12,1,2 月)	0.35	0.5	1
			春季(3,4,5 月)	0.14	0.5	1
			夏季(6,7,8 月)	0.16	1	1
			秋季(9,10,11 月)	0.18	1	1

（4）预测评价标准

表 6.3-26　　评价因子和评价标准表

污染物名称	标准限值（μg/m³）			采用标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO_2	50	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
NO_2	200	80	40	
PM_{10}	/	150	70	
$PM_{2.5}$	/	75	35	

污染物名称	标准限值（μg/m³）			采用标准
	1小时平均	24小时平均	年平均	
TSP	/	300	200	
TVOC	/	600（8h平均）	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D
二甲苯	200	/	/	

6.3.2.8 预测内容及评价内容

根据《2022年全省14个市州城市环境空气质量状况及排名》中长沙市空气质量情况可知，项目所在区域属于不达标区，$PM_{2.5}$为不达标因子；由环境空气质量现状常规监测数据和补充监测数据可知，本次评价因子（SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP、二甲苯、TVOC）均为达标因子，预测内容如下：

1）项目正常排放条件下，预测环境空气保护目标和网格点主要污染物的短期浓度和长期浓度贡献值，评价其最大浓度占标率。

2）项目正常排放条件下，达标因子预测叠加环境空气质量现状浓度后，环境空气保护目标和网格点主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况，不达标因子预测叠加规划目标浓度浓度后，环境空气保护目标和网格点主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况，不达标因子同时评价年平均质量浓度变化率；对于项目排放的主要污染物仅有短期浓度限值的，评价其短期浓度叠加后的达标情况。如果是改建、扩建项目，还应同步减去“以新带老”污染源的环境影响。如果有区域削减项目，应同步减去削减源的环境影响。如果评价范围内还有其他排放同类污染物的在建、拟建项目，还应叠加在建、拟建项目的环境影响。本项目为改建项目，以改建后全厂排放情况进行大气预测，同步减去“以新带老”污染源的环境影响，并叠加评价范围内在建和拟建项目的源强，以此方案预测本项目的环境影响。

3）项目非正常排放条件下，预测评价环境空气保护目标和网格点主要污染物的1h最大浓度贡献值及占标率。

预测内容及评价内容见表6.3-27。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-27　　预测内容及评价内容

工况	污染源	预测因子	预测内容	评价内容	预测点
正常工况	新增污染源	PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP	日平均浓度、年平均浓度	最大浓度占标率	环境空气保护目标及网格点（最大落地浓度点）
		SO_2、NO_2	小时平均浓度、日平均浓度、年平均浓度		
		TVOC	8小时平均浓度		
		二甲苯	小时平均浓度		
	新增污染源 － “以新带老”污染源（如有） － 区域削减污染源（如有） ＋ 其他在建、拟建的污染源（如有）	SO_2、NO_2、PM_{10}	日平均浓度、年平均浓度	叠加环境质量现状浓度后的保证率日均浓度和年平均质量浓度的占标率	
		$PM_{2.5}$	日平均浓度、年平均浓度	叠加达标规划目标浓度后的保证率日均浓度和年平均质量浓度的占标率；评价年平均质量浓度变化率	
		TSP	日平均浓度	叠加环境质量现状浓度后的日均浓度的占标率	
		TVOC	8小时平均浓度	叠加环境质量现状浓度后的8小时平均浓度的占标率	
		二甲苯	小时平均浓度	叠加环境质量现状浓度后的小时平均浓度的占标率	
	本企业所有污染源	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、二甲苯、TVOC	短期浓度	大气环境防护距离	
非正常工况	新增污染源	TVOC、二甲苯	1小时平均质量浓度	最大浓度占标率	

6.3.2.9 预测模型计算选项内容

1、地形高程：考虑地形高程影响

2、预测点离地高：不考虑（预测点在地面上）

3、烟囱出口下洗：考虑

4、计算总沉积：不计算

5、计算干沉积：不计算

6、计算湿沉积：不计算

7、面源计算考虑干去除损耗：否

8、使用 AERMOD 的 ALPHA 选项：否

9、考虑建筑物下洗：否

10、考虑城市效应：否

11、作为平坦地形源处理的源个数：0

12、考虑 NO_2 化学反应：否

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

13、考虑全部源速度优化：是

14、考虑扩散过程的衰减：否

15、小风处理 ALPHA 选项：未采用

16、气象选项

17、气象起止日期：2022-1-1~2022-12-31。

6.3.3 预测结果

6.3.3.1 正常工况下在环境保护目标及网格点处的预测结果统计

（一）预测范围环境保护目标及网格点处贡献值

正常工况下，本项目在预测范围内浓度贡献预测结果详见表 6.3-28。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-28　本项目贡献质量浓度预测结果一览表

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
二氧化硫	1	广悦星苑	679，-1	64.84	1小时	3.7985	22052921	500	0.76	达标
					日平均	0.2887	220112	150	0.19	达标
					年平均	0.0278	平均值	60	0.05	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	1小时	3.034	22052921	500	0.61	达标
					日平均	0.219	220705	150	0.15	达标
					年平均	0.0179	平均值	60	0.03	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	1小时	2.8322	22072804	500	0.57	达标
					日平均	0.1913	220705	150	0.13	达标
					年平均	0.0129	平均值	60	0.02	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	1小时	2.5154	22072804	500	0.5	达标
					日平均	0.223	220226	150	0.15	达标
					年平均	0.0098	平均值	60	0.02	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	1小时	4.8986	22061005	500	0.98	达标
					日平均	0.4475	220417	150	0.3	达标
					年平均	0.0193	平均值	60	0.03	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	1小时	3.0818	22041801	500	0.62	达标
					日平均	0.4263	220121	150	0.28	达标
					年平均	0.0577	平均值	60	0.1	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	1小时	2.8026	22041624	500	0.56	达标
					日平均	0.7994	220107	150	0.53	达标
					年平均	0.2188	平均值	60	0.36	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	1小时	3.3569	22060204	500	0.67	达标
					日平均	0.8726	221206	150	0.58	达标
					年平均	0.2479	平均值	60	0.41	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	1小时	4.2296	22052524	500	0.85	达标
					日平均	0.8942	220211	150	0.6	达标
					年平均	0.1774	平均值	60	0.3	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	1小时	2.583	22041624	500	0.52	达标
					日平均	0.6606	220107	150	0.44	达标
					年平均	0.1662	平均值	60	0.28	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	1小时	2.5354	22112422	500	0.51	达标
					日平均	0.5178	220216	150	0.35	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.12	平均值	60	0.2	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	1小时	2.2221	22091007	500	0.44	达标
					日平均	0.4315	220910	150	0.29	达标
					年平均	0.0904	平均值	60	0.15	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	1小时	3.1666	22092507	500	0.63	达标
					日平均	0.2859	220418	150	0.19	达标
					年平均	0.0173	平均值	60	0.03	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	1小时	2.9269	22050724	500	0.59	达标
					日平均	0.184	220705	150	0.12	达标
					年平均	0.0098	平均值	60	0.02	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	1小时	2.6552	22060301	500	0.53	达标
					日平均	0.2227	220112	150	0.15	达标
					年平均	0.011	平均值	60	0.02	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	1小时	2.5406	22101919	500	0.51	达标
					日平均	0.23	220418	150	0.15	达标
					年平均	0.0126	平均值	60	0.02	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	1小时	2.6585	22011218	500	0.53	达标
					日平均	0.2503	220112	150	0.17	达标
					年平均	0.0108	平均值	60	0.02	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	1小时	2.4717	22041802	500	0.49	达标
					日平均	0.2389	220112	150	0.16	达标
					年平均	0.01	平均值	60	0.02	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	1小时	2.9183	22052721	500	0.58	达标
					日平均	0.2877	220121	150	0.19	达标
					年平均	0.0296	平均值	60	0.05	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	1小时	2.8206	22111521	500	0.56	达标
					日平均	0.2161	220102	150	0.14	达标
					年平均	0.0196	平均值	60	0.03	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	1小时	3.0624	22110703	500	0.61	达标
					日平均	0.2437	220418	150	0.16	达标
					年平均	0.0163	平均值	60	0.03	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	1小时	2.6771	22021318	500	0.54	达标
					日平均	0.3642	220121	150	0.24	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0524	平均值	60	0.09	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	1小时	2.7965	22060521	500	0.56	达标
					日平均	0.3441	220121	150	0.23	达标
					年平均	0.04	平均值	60	0.07	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	1小时	2.5654	22011801	500	0.51	达标
					日平均	0.3186	220121	150	0.21	达标
					年平均	0.0401	平均值	60	0.07	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	1小时	3.2867	22052721	500	0.66	达标
					日平均	0.2782	220121	150	0.19	达标
					年平均	0.0244	平均值	60	0.04	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	1小时	2.4393	22021404	500	0.49	达标
					日平均	0.2178	220121	150	0.15	达标
					年平均	0.0189	平均值	60	0.03	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	1小时	2.8157	22060201	500	0.56	达标
					日平均	0.1771	220102	150	0.12	达标
					年平均	0.0116	平均值	60	0.02	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	1小时	2.3004	22092507	500	0.46	达标
					日平均	0.1781	220418	150	0.12	达标
					年平均	0.0087	平均值	60	0.01	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	1小时	2.5569	22042619	500	0.51	达标
					日平均	0.6397	220104	150	0.43	达标
					年平均	0.0955	平均值	60	0.16	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	1小时	2.7869	22050122	500	0.56	达标
					日平均	0.4665	220104	150	0.31	达标
					年平均	0.066	平均值	60	0.11	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	1小时	2.4991	22112406	500	0.5	达标
					日平均	0.3041	220104	150	0.2	达标
					年平均	0.0467	平均值	60	0.08	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	1小时	2.5153	22112805	500	0.5	达标
					日平均	0.2463	220118	150	0.16	达标
					年平均	0.0361	平均值	60	0.06	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	1小时	2.3238	22013007	500	0.46	达标
					日平均	0.2425	220118	150	0.16	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0273	平均值	60	0.05	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	1小时	2.3956	22112805	500	0.48	达标
					日平均	0.2366	220118	150	0.16	达标
					年平均	0.0282	平均值	60	0.05	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	1小时	2.6441	22080204	500	0.53	达标
					日平均	0.2598	220118	150	0.17	达标
					年平均	0.0251	平均值	60	0.04	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	1小时	2.4744	22052521	500	0.49	达标
					日平均	0.5564	220107	150	0.37	达标
					年平均	0.1377	平均值	60	0.23	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	1小时	2.8511	22052705	500	0.57	达标
					日平均	0.6813	221206	150	0.45	达标
					年平均	0.1506	平均值	60	0.25	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	1小时	2.6056	22111522	500	0.52	达标
					日平均	0.6099	220211	150	0.41	达标
					年平均	0.1204	平均值	60	0.2	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	1小时	2.6372	22052703	500	0.53	达标
					日平均	0.5449	221206	150	0.36	达标
					年平均	0.1328	平均值	60	0.22	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	1小时	2.6268	22052703	500	0.53	达标
					日平均	0.4931	221206	150	0.33	达标
					年平均	0.1148	平均值	60	0.19	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	1小时	2.4482	22061105	500	0.49	达标
					日平均	0.4032	220107	150	0.27	达标
					年平均	0.0994	平均值	60	0.17	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	1小时	2.4292	22052703	500	0.49	达标
					日平均	0.4132	220117	150	0.28	达标
					年平均	0.0828	平均值	60	0.14	达标
	43	泉塘小区A区	903，-1209	48.74	1小时	2.4574	22061302	500	0.49	达标
					日平均	0.5923	220211	150	0.39	达标
					年平均	0.1152	平均值	60	0.19	达标
	44	泉塘小区B区	884，-1394	57.7	1小时	2.5664	22052705	500	0.51	达标
					日平均	0.523	221206	150	0.35	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.1047	平均值	60	0.17	达标
	45	泉塘小区C区	1100，-1197	49.49	1小时	2.5048	22111522	500	0.5	达标
					日平均	0.5642	220211	150	0.38	达标
					年平均	0.1004	平均值	60	0.17	达标
	46	泉塘小区D区	1118，-1006	65.89	1小时	2.7445	22061306	500	0.55	达标
					日平均	0.5165	220104	150	0.34	达标
					年平均	0.0917	平均值	60	0.15	达标
	47	泉塘小区E区	1476，-994	54.47	1小时	2.5947	22040720	500	0.52	达标
					日平均	0.4582	220104	150	0.31	达标
					年平均	0.0586	平均值	60	0.1	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	1小时	2.7651	22052524	500	0.55	达标
					日平均	0.5263	220211	150	0.35	达标
					年平均	0.0899	平均值	60	0.15	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	1小时	2.6393	22061306	500	0.53	达标
					日平均	0.4899	220104	150	0.33	达标
					年平均	0.078	平均值	60	0.13	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	1小时	2.3073	22050122	500	0.46	达标
					日平均	0.2743	220104	150	0.18	达标
					年平均	0.0349	平均值	60	0.06	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	1小时	2.2495	22112406	500	0.45	达标
					日平均	0.2304	220104	150	0.15	达标
					年平均	0.0291	平均值	60	0.05	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	1小时	2.4097	22040720	500	0.48	达标
					日平均	0.4144	220204	150	0.28	达标
					年平均	0.0438	平均值	60	0.07	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	1小时	2.5655	22052524	500	0.51	达标
					日平均	0.3338	220211	150	0.22	达标
					年平均	0.0581	平均值	60	0.1	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	1小时	2.2891	22061306	500	0.46	达标
					日平均	0.346	220104	150	0.23	达标
					年平均	0.0527	平均值	60	0.09	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	1小时	2.2782	22052524	500	0.46	达标
					日平均	0.3051	220211	150	0.2	达标

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0519	平均值	60	0.09	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	1小时	2.4934	22082502	500	0.5	达标
					日平均	0.3574	220909	150	0.24	达标
					年平均	0.0382	平均值	60	0.06	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	1小时	2.0356	22082505	500	0.41	达标
					日平均	0.3044	220909	150	0.2	达标
					年平均	0.0334	平均值	60	0.06	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	1小时	2.3035	22091104	500	0.46	达标
					日平均	0.3362	220731	150	0.22	达标
					年平均	0.0373	平均值	60	0.06	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	1小时	2.3649	22082505	500	0.47	达标
					日平均	0.2589	220909	150	0.17	达标
					年平均	0.0272	平均值	60	0.05	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	1小时	2.283	22070202	500	0.46	达标
					日平均	0.3218	220731	150	0.21	达标
					年平均	0.0325	平均值	60	0.05	达标
	61	奕嘉 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	1小时	2.8729	22072724	500	0.57	达标
					日平均	0.5149	220802	150	0.34	达标
					年平均	0.0678	平均值	60	0.11	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	1小时	2.7109	22052202	500	0.54	达标
					日平均	0.4453	220802	150	0.3	达标
					年平均	0.0418	平均值	60	0.07	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	1小时	2.4386	22052202	500	0.49	达标
					日平均	0.3983	220802	150	0.27	达标
					年平均	0.0372	平均值	60	0.06	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	1小时	2.3027	22052202	500	0.46	达标
					日平均	0.3571	220802	150	0.24	达标
					年平均	0.0282	平均值	60	0.05	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	1小时	2.3429	22091707	500	0.47	达标
					日平均	0.278	220804	150	0.19	达标
					年平均	0.0322	平均值	60	0.05	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	1小时	2.5678	22080423	500	0.51	达标
					日平均	0.3697	220804	150	0.25	达标

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0379	平均值	60	0.06	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	1小时	2.7902	22080101	500	0.56	达标
					日平均	0.5031	220804	150	0.34	达标
					年平均	0.0436	平均值	60	0.07	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	1小时	3.0045	22060220	500	0.6	达标
					日平均	0.4966	220907	150	0.33	达标
					年平均	0.0524	平均值	60	0.09	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	1小时	2.5961	22062023	500	0.52	达标
					日平均	0.3817	220804	150	0.25	达标
					年平均	0.0397	平均值	60	0.07	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	1小时	2.5792	22042702	500	0.52	达标
					日平均	0.3107	220907	150	0.21	达标
					年平均	0.0372	平均值	60	0.06	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	1小时	2.5983	22042702	500	0.52	达标
					日平均	0.3697	220907	150	0.25	达标
					年平均	0.0437	平均值	60	0.07	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	1小时	2.6722	22091203	500	0.53	达标
					日平均	0.393	221109	150	0.26	达标
					年平均	0.0487	平均值	60	0.08	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	1小时	2.56	22022804	500	0.51	达标
					日平均	0.2738	220907	150	0.18	达标
					年平均	0.0347	平均值	60	0.06	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	1小时	2.4963	22060304	500	0.5	达标
					日平均	0.2961	221109	150	0.2	达标
					年平均	0.0356	平均值	60	0.06	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	1小时	2.6084	22073004	500	0.52	达标
					日平均	0.2876	221109	150	0.19	达标
					年平均	0.0299	平均值	60	0.05	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	1小时	2.3303	22060303	500	0.47	达标
					日平均	0.2056	220911	150	0.14	达标
					年平均	0.0254	平均值	60	0.04	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	1小时	1.872	22072504	500	0.37	达标
					日平均	0.2288	220701	150	0.15	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0206	平均值	60	0.03	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	1小时	1.8813	22031503	500	0.38	达标
					日平均	0.2479	220701	150	0.17	达标
					年平均	0.0231	平均值	60	0.04	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	1小时	2.1453	22073006	500	0.43	达标
					日平均	0.2281	220906	150	0.15	达标
					年平均	0.0247	平均值	60	0.04	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	1小时	2.1071	22092607	500	0.42	达标
					日平均	0.2304	220906	150	0.15	达标
					年平均	0.0209	平均值	60	0.03	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	1小时	2.1762	22022805	500	0.44	达标
					日平均	0.2128	220701	150	0.14	达标
					年平均	0.0188	平均值	60	0.03	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	1小时	3.1364	22061624	500	0.63	达标
					日平均	0.561	221003	150	0.37	达标
					年平均	0.0832	平均值	60	0.14	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	1小时	2.9134	22060123	500	0.58	达标
					日平均	0.45	220805	150	0.3	达标
					年平均	0.0662	平均值	60	0.11	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	1小时	2.8894	22060123	500	0.58	达标
					日平均	0.4977	220328	150	0.33	达标
					年平均	0.0576	平均值	60	0.1	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	1小时	2.4996	22040524	500	0.5	达标
					日平均	0.3689	220311	150	0.25	达标
					年平均	0.0454	平均值	60	0.08	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	1小时	2.6502	22072502	500	0.53	达标
					日平均	0.2827	221219	150	0.19	达标
					年平均	0.0261	平均值	60	0.04	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	1小时	2.2752	22121924	500	0.46	达标
					日平均	0.3182	221219	150	0.21	达标
					年平均	0.0318	平均值	60	0.05	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	1小时	2.2187	22032804	500	0.44	达标
					日平均	0.3713	220328	150	0.25	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0279	平均值	60	0.05	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	1小时	2.9288	22080501	500	0.59	达标
					日平均	0.245	220522	150	0.16	达标
					年平均	0.0247	平均值	60	0.04	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	1小时	2.5915	22042319	500	0.52	达标
					日平均	0.3693	220328	150	0.25	达标
					年平均	0.037	平均值	60	0.06	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	1小时	2.6084	22072106	500	0.52	达标
					日平均	0.3446	220328	150	0.23	达标
					年平均	0.0329	平均值	60	0.05	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	1小时	2.9636	22080323	500	0.59	达标
					日平均	0.3429	220805	150	0.23	达标
					年平均	0.0423	平均值	60	0.07	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	1小时	2.7089	22061624	500	0.54	达标
					日平均	0.3301	221003	150	0.22	达标
					年平均	0.0517	平均值	60	0.09	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	1小时	2.7347	22052301	500	0.55	达标
					日平均	0.3074	220419	150	0.2	达标
					年平均	0.0336	平均值	60	0.06	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	1小时	2.5214	22051723	500	0.5	达标
					日平均	0.279	220419	150	0.19	达标
					年平均	0.032	平均值	60	0.05	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	1小时	2.4881	22071803	500	0.5	达标
					日平均	0.2649	220419	150	0.18	达标
					年平均	0.0296	平均值	60	0.05	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	1小时	2.5391	22052301	500	0.51	达标
					日平均	0.2724	220419	150	0.18	达标
					年平均	0.0292	平均值	60	0.05	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	1小时	2.4982	22052301	500	0.5	达标
					日平均	0.2631	220419	150	0.18	达标
					年平均	0.0275	平均值	60	0.05	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	1小时	2.4122	22052303	500	0.48	达标
					日平均	0.332	220328	150	0.22	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0233	平均值	60	0.04	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	1小时	2.6948	22080323	500	0.54	达标
					日平均	0.1864	220805	150	0.12	达标
					年平均	0.0213	平均值	60	0.04	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	1小时	2.5393	22080323	500	0.51	达标
					日平均	0.1532	220805	150	0.1	达标
					年平均	0.02	平均值	60	0.03	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	1小时	2.3699	22070823	500	0.47	达标
					日平均	0.4441	220524	150	0.3	达标
					年平均	0.0408	平均值	60	0.07	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	1小时	2.3095	22052405	500	0.46	达标
					日平均	0.4572	220524	150	0.3	达标
					年平均	0.0341	平均值	60	0.06	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	1小时	2.6245	22080303	500	0.52	达标
					日平均	0.4376	220506	150	0.29	达标
					年平均	0.0527	平均值	60	0.09	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	1小时	2.4767	22060502	500	0.5	达标
					日平均	0.485	220813	150	0.32	达标
					年平均	0.0626	平均值	60	0.1	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	1小时	2.3604	22032503	500	0.47	达标
					日平均	0.4853	220313	150	0.32	达标
					年平均	0.0619	平均值	60	0.1	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	1小时	2.5597	22071821	500	0.51	达标
					日平均	0.5072	220813	150	0.34	达标
					年平均	0.0723	平均值	60	0.12	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	1小时	2.6659	22071821	500	0.53	达标
					日平均	0.5584	220813	150	0.37	达标
					年平均	0.0837	平均值	60	0.14	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	1小时	2.3826	22031407	500	0.48	达标
					日平均	0.4958	220806	150	0.33	达标
					年平均	0.0719	平均值	60	0.12	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	1小时	3.969	22050506	500	0.79	达标
					日平均	0.3759	220423	150	0.25	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0501	平均值	60	0.08	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	1小时	2.9482	22042320	500	0.59	达标
					日平均	0.3352	220614	150	0.22	达标
					年平均	0.0445	平均值	60	0.07	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	1小时	2.7189	22062022	500	0.54	达标
					日平均	0.2593	220507	150	0.17	达标
					年平均	0.0302	平均值	60	0.05	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	1小时	5.4674	22050506	500	1.09	达标
					日平均	0.3614	220531	150	0.24	达标
					年平均	0.0345	平均值	60	0.06	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	1小时	2.679	22062022	500	0.54	达标
					日平均	0.26	220531	150	0.17	达标
					年平均	0.0293	平均值	60	0.05	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	1小时	2.6435	22071801	500	0.53	达标
					日平均	0.2718	220531	150	0.18	达标
					年平均	0.0306	平均值	60	0.05	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	1小时	2.1937	22021508	500	0.44	达标
					日平均	0.2133	220419	150	0.14	达标
					年平均	0.0202	平均值	60	0.03	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	1小时	2.4789	22080501	500	0.5	达标
					日平均	0.2033	220522	150	0.14	达标
					年平均	0.0188	平均值	60	0.03	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	1小时	2.2138	22052301	500	0.44	达标
					日平均	0.2143	220419	150	0.14	达标
					年平均	0.0196	平均值	60	0.03	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	1小时	1.9879	22071803	500	0.4	达标
					日平均	0.1981	220419	150	0.13	达标
					年平均	0.0183	平均值	60	0.03	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	1小时	2.3288	22052405	500	0.47	达标
					日平均	0.4226	220524	150	0.28	达标
					年平均	0.0284	平均值	60	0.05	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	1小时	2.4333	22070823	500	0.49	达标
					日平均	0.2896	220524	150	0.19	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0354	平均值	60	0.06	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	1小时	2.378	22081604	500	0.48	达标
					日平均	0.3322	220506	150	0.22	达标
					年平均	0.0361	平均值	60	0.06	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	1小时	2.3803	22081803	500	0.48	达标
					日平均	0.2241	220506	150	0.15	达标
					年平均	0.0326	平均值	60	0.05	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	1小时	2.4512	22081803	500	0.49	达标
					日平均	0.2549	220506	150	0.17	达标
					年平均	0.0327	平均值	60	0.05	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	1小时	2.4227	22052905	500	0.48	达标
					日平均	0.4214	220313	150	0.28	达标
					年平均	0.0511	平均值	60	0.09	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	1小时	2.2915	22040821	500	0.46	达标
					日平均	0.3898	220506	150	0.26	达标
					年平均	0.0444	平均值	60	0.07	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	1小时	2.4671	22031320	500	0.49	达标
					日平均	0.4478	220313	150	0.3	达标
					年平均	0.0551	平均值	60	0.09	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	1小时	2.2401	22060506	500	0.45	达标
					日平均	0.3509	220313	150	0.23	达标
					年平均	0.0465	平均值	60	0.08	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	1小时	2.6676	22060506	500	0.53	达标
					日平均	0.4553	220707	150	0.3	达标
					年平均	0.0565	平均值	60	0.09	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	1小时	2.9599	22093019	500	0.59	达标
					日平均	0.5277	220707	150	0.35	达标
					年平均	0.0622	平均值	60	0.1	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	1小时	2.6869	22053120	500	0.54	达标
					日平均	0.5239	220707	150	0.35	达标
					年平均	0.0626	平均值	60	0.1	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	1小时	2.511	22053020	500	0.5	达标
					日平均	0.4589	220708	150	0.31	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0598	平均值	60	0.1	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	1小时	2.343	22061824	500	0.47	达标
					日平均	0.4025	220708	150	0.27	达标
					年平均	0.0516	平均值	60	0.09	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	1小时	2.5773	22061824	500	0.52	达标
					日平均	0.3549	220708	150	0.24	达标
					年平均	0.0482	平均值	60	0.08	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	1小时	3.1521	22090623	500	0.63	达标
					日平均	0.3179	220806	150	0.21	达标
					年平均	0.0476	平均值	60	0.08	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	1小时	4.0268	22090623	500	0.81	达标
					日平均	0.3532	220806	150	0.24	达标
					年平均	0.0497	平均值	60	0.08	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	1小时	4.2063	22090623	500	0.84	达标
					日平均	0.3604	220806	150	0.24	达标
					年平均	0.0495	平均值	60	0.08	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	1小时	2.3325	22082601	500	0.47	达标
					日平均	0.2929	220806	150	0.2	达标
					年平均	0.039	平均值	60	0.07	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	1小时	2.2152	22082601	500	0.44	达标
					日平均	0.2699	220806	150	0.18	达标
					年平均	0.0358	平均值	60	0.06	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	1小时	2.1641	22031407	500	0.43	达标
					日平均	0.2636	220718	150	0.18	达标
					年平均	0.0373	平均值	60	0.06	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	1小时	2.1385	22090723	500	0.43	达标
					日平均	0.2432	220420	150	0.16	达标
					年平均	0.0312	平均值	60	0.05	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	1小时	2.0927	22051723	500	0.42	达标
					日平均	0.2122	220507	150	0.14	达标
					年平均	0.0202	平均值	60	0.03	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	1小时	2.055	22051723	500	0.41	达标
					日平均	0.2036	220507	150	0.14	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0194	平均值	60	0.03	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	1小时	2.2077	22062022	500	0.44	达标
					日平均	0.204	220531	150	0.14	达标
					年平均	0.0215	平均值	60	0.04	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	1小时	2.1199	22042320	500	0.42	达标
					日平均	0.2201	220614	150	0.15	达标
					年平均	0.0244	平均值	60	0.04	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	1小时	2.2861	22070823	500	0.46	达标
					日平均	0.2758	220524	150	0.18	达标
					年平均	0.0268	平均值	60	0.04	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	1小时	2.2857	22050520	500	0.46	达标
					日平均	0.2512	220524	150	0.17	达标
					年平均	0.0269	平均值	60	0.04	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	1小时	2.3081	22061324	500	0.46	达标
					日平均	0.3546	220506	150	0.24	达标
					年平均	0.0357	平均值	60	0.06	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	1小时	2.1403	22052905	500	0.43	达标
					日平均	0.3596	220313	150	0.24	达标
					年平均	0.0388	平均值	60	0.06	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	1小时	2.1247	22032503	500	0.42	达标
					日平均	0.3531	220313	150	0.24	达标
					年平均	0.0391	平均值	60	0.07	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	1小时	2.1575	22052906	500	0.43	达标
					日平均	0.3499	220313	150	0.23	达标
					年平均	0.0403	平均值	60	0.07	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	1小时	2.1933	22060506	500	0.44	达标
					日平均	0.3211	220707	150	0.21	达标
					年平均	0.04	平均值	60	0.07	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	1小时	2.1413	22052906	500	0.43	达标
					日平均	0.3288	220313	150	0.22	达标
					年平均	0.0391	平均值	60	0.07	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	1小时	2.0751	22070824	500	0.42	达标
					日平均	0.3381	220707	150	0.23	达标

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0407	平均值	60	0.07	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	1小时	2.0982	22031407	500	0.42	达标
					日平均	0.2506	220718	150	0.17	达标
					年平均	0.035	平均值	60	0.06	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	1小时	1.9826	22082601	500	0.4	达标
					日平均	0.224	220420	150	0.15	达标
					年平均	0.0295	平均值	60	0.05	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	1小时	1.9114	22042322	500	0.38	达标
					日平均	0.215	220420	150	0.14	达标
					年平均	0.0267	平均值	60	0.04	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	1小时	1.8686	22042322	500	0.37	达标
					日平均	0.2065	220420	150	0.14	达标
					年平均	0.0256	平均值	60	0.04	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	1小时	2.0567	22090723	500	0.41	达标
					日平均	0.2124	220614	150	0.14	达标
					年平均	0.0221	平均值	60	0.04	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	1小时	2.1567	22090723	500	0.43	达标
					日平均	0.2151	220614	150	0.14	达标
					年平均	0.022	平均值	60	0.04	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	1小时	2.1917	22090723	500	0.44	达标
					日平均	0.2171	220614	150	0.14	达标
					年平均	0.0228	平均值	60	0.04	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	1小时	2.0489	22090723	500	0.41	达标
					日平均	0.207	220614	150	0.14	达标
					年平均	0.0211	平均值	60	0.04	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	1小时	1.9968	22042320	500	0.4	达标
					日平均	0.1898	220531	150	0.13	达标
					年平均	0.0203	平均值	60	0.03	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	1小时	2.0912	22042320	500	0.42	达标
					日平均	0.1922	220614	150	0.13	达标
					年平均	0.0208	平均值	60	0.03	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	1小时	2.0767	22042320	500	0.42	达标
					日平均	0.191	220531	150	0.13	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.021	平均值	60	0.03	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	1小时	2.0636	22071801	500	0.41	达标
					日平均	0.1981	220531	150	0.13	达标
					年平均	0.0199	平均值	60	0.03	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	1小时	2.7808	22072805	500	0.56	达标
					日平均	0.2435	220530	150	0.16	达标
					年平均	0.0163	平均值	60	0.03	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	1小时	2.5074	22053023	500	0.5	达标
					日平均	0.2335	220530	150	0.16	达标
					年平均	0.0142	平均值	60	0.02	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	1小时	2.3437	22053024	500	0.47	达标
					日平均	0.1864	220615	150	0.12	达标
					年平均	0.0167	平均值	60	0.03	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	1小时	2.376	22060505	500	0.48	达标
					日平均	0.3674	220524	150	0.24	达标
					年平均	0.0229	平均值	60	0.04	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	1小时	2.3838	22111106	500	0.48	达标
					日平均	0.3788	220524	150	0.25	达标
					年平均	0.0212	平均值	60	0.04	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	1小时	2.4517	22080324	500	0.49	达标
					日平均	0.2295	220524	150	0.15	达标
					年平均	0.0161	平均值	60	0.03	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	1小时	2.5715	22072222	500	0.51	达标
					日平均	0.1663	220312	150	0.11	达标
					年平均	0.0132	平均值	60	0.02	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	1小时	2.2627	22111106	500	0.45	达标
					日平均	0.3527	220524	150	0.24	达标
					年平均	0.0191	平均值	60	0.03	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	1小时	2.6181	22111106	500	0.52	达标
					日平均	0.3258	220524	150	0.22	达标
					年平均	0.0164	平均值	60	0.03	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	1小时	2.332	22053024	500	0.47	达标
					日平均	0.1538	220803	150	0.1	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0117	平均值	60	0.02	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	1小时	2.2822	22072702	500	0.46	达标
					日平均	0.1691	220727	150	0.11	达标
					年平均	0.009	平均值	60	0.01	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	1小时	2.4081	22072702	500	0.48	达标
					日平均	0.181	220727	150	0.12	达标
					年平均	0.0102	平均值	60	0.02	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	1小时	2.2663	22022621	500	0.45	达标
					日平均	0.1879	220409	150	0.13	达标
					年平均	0.0104	平均值	60	0.02	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	1小时	2.3349	22053023	500	0.47	达标
					日平均	0.21	220522	150	0.14	达标
					年平均	0.0084	平均值	60	0.01	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	1小时	2.3524	22040819	500	0.47	达标
					日平均	0.1553	220505	150	0.1	达标
					年平均	0.0086	平均值	60	0.01	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	1小时	2.3188	22070506	500	0.46	达标
					日平均	0.118	220705	150	0.08	达标
					年平均	0.0038	平均值	60	0.01	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	1小时	2.202	22061003	500	0.44	达标
					日平均	0.1161	220610	150	0.08	达标
					年平均	0.0043	平均值	60	0.01	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	1小时	1.8525	22011118	500	0.37	达标
					日平均	0.1251	220505	150	0.08	达标
					年平均	0.0047	平均值	60	0.01	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	1小时	1.8696	22022422	500	0.37	达标
					日平均	0.1278	220402	150	0.09	达标
					年平均	0.0053	平均值	60	0.01	达标
	186	网格	300,-100	48.5	1小时	7.3375	22121817	500	1.47	达标
			300,-200	45.1	日平均	1.9508	220126	150	1.3	达标
			300,-200	45.1	年平均	0.4527	平均值	60	0.75	达标
二氧化氮	1	广悦星苑	679，-1	64.84	1小时	29.7937	22052921	200	14.9	达标
					日平均	2.9944	220705	80	3.74	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.2822	平均值	40	0.71	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	1小时	23.796	22052921	200	11.9	达标
					日平均	2.2164	220705	80	2.77	达标
					年平均	0.1825	平均值	40	0.46	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	1小时	22.787	22072804	200	11.39	达标
					日平均	1.7862	220705	80	2.23	达标
					年平均	0.1302	平均值	40	0.33	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	1小时	20.2289	22072804	200	10.11	达标
					日平均	1.8455	220226	80	2.31	达标
					年平均	0.0979	平均值	40	0.24	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	1小时	41.2916	22061005	200	20.65	达标
					日平均	3.7762	220417	80	4.72	达标
					年平均	0.1781	平均值	40	0.45	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	1小时	22.3885	22041801	200	11.19	达标
					日平均	3.7621	220924	80	4.7	达标
					年平均	0.5791	平均值	40	1.45	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	1小时	19.8111	22041624	200	9.91	达标
					日平均	7.0244	220107	80	8.78	达标
					年平均	2.1532	平均值	40	5.38	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	1小时	24.8495	22050319	200	12.42	达标
					日平均	7.8352	221007	80	9.79	达标
					年平均	2.5351	平均值	40	6.34	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	1小时	33.1286	22041724	200	16.56	达标
					日平均	7.2448	220211	80	9.06	达标
					年平均	1.7698	平均值	40	4.42	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	1小时	19.5804	22052521	200	9.79	达标
					日平均	5.9907	220107	80	7.49	达标
					年平均	1.6515	平均值	40	4.13	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	1小时	17.2606	22110308	200	8.63	达标
					日平均	4.256	220902	80	5.32	达标
					年平均	1.0932	平均值	40	2.73	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	1小时	15.989	22091007	200	7.99	达标
					日平均	3.9288	220910	80	4.91	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.8014	平均值	40	2	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	1 小时	23.9438	22092507	200	11.97	达标
					日平均	2.133	220418	80	2.67	达标
					年平均	0.1666	平均值	40	0.42	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	1 小时	21.7584	22050724	200	10.88	达标
					日平均	1.6048	220705	80	2.01	达标
					年平均	0.0936	平均值	40	0.23	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	1 小时	19.3771	22060301	200	9.69	达标
					日平均	1.9116	220112	80	2.39	达标
					年平均	0.105	平均值	40	0.26	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	1 小时	18.7963	22101919	200	9.4	达标
					日平均	1.8142	220112	80	2.27	达标
					年平均	0.1218	平均值	40	0.3	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	1 小时	19.9653	22041802	200	9.98	达标
					日平均	2.0631	220112	80	2.58	达标
					年平均	0.1011	平均值	40	0.25	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	1 小时	18.6979	22041802	200	9.35	达标
					日平均	1.9379	220112	80	2.42	达标
					年平均	0.0926	平均值	40	0.23	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	1 小时	22.0814	22052721	200	11.04	达标
					日平均	2.2847	220121	80	2.86	达标
					年平均	0.297	平均值	40	0.74	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	1 小时	21.6704	22111521	200	10.84	达标
					日平均	1.903	220706	80	2.38	达标
					年平均	0.1938	平均值	40	0.48	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	1 小时	24.1094	22041721	200	12.05	达标
					日平均	1.9521	220417	80	2.44	达标
					年平均	0.1565	平均值	40	0.39	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	1 小时	20.7714	22021318	200	10.39	达标
					日平均	3.2015	220121	80	4	达标
					年平均	0.5337	平均值	40	1.33	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	1 小时	20.8115	22042603	200	10.41	达标
					日平均	2.8834	220121	80	3.6	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.4039	平均值	40	1.01	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	1小时	19.6608	22011801	200	9.83	达标
					日平均	2.7514	220121	80	3.44	达标
					年平均	0.4071	平均值	40	1.02	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	1小时	24.325	22112501	200	12.16	达标
					日平均	2.1844	220121	80	2.73	达标
					年平均	0.2383	平均值	40	0.6	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	1小时	18.521	22021404	200	9.26	达标
					日平均	1.7958	220121	80	2.24	达标
					年平均	0.1868	平均值	40	0.47	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	1小时	21.3133	22060201	200	10.66	达标
					日平均	1.429	220417	80	1.79	达标
					年平均	0.1102	平均值	40	0.28	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	1小时	17.0236	22092507	200	8.51	达标
					日平均	1.3278	220417	80	1.66	达标
					年平均	0.0826	平均值	40	0.21	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	1小时	21.7356	22042619	200	10.87	达标
					日平均	6.1161	220104	80	7.65	达标
					年平均	0.9838	平均值	40	2.46	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	1小时	21.2795	22050122	200	10.64	达标
					日平均	4.5169	220104	80	5.65	达标
					年平均	0.6745	平均值	40	1.69	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	1小时	18.7745	22112406	200	9.39	达标
					日平均	3.0512	220104	80	3.81	达标
					年平均	0.4783	平均值	40	1.2	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	1小时	19.3686	22112805	200	9.68	达标
					日平均	2.2315	220121	80	2.79	达标
					年平均	0.3639	平均值	40	0.91	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	1小时	17.4961	22013007	200	8.75	达标
					日平均	1.9439	220118	80	2.43	达标
					年平均	0.2754	平均值	40	0.69	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	1小时	17.8339	22080204	200	8.92	达标
					日平均	1.8941	220118	80	2.37	达标

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.2862	平均值	40	0.72	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	1小时	20.1089	22080204	200	10.05	达标
					日平均	2.0568	220118	80	2.57	达标
					年平均	0.2531	平均值	40	0.63	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	1小时	19.6856	22052521	200	9.84	达标
					日平均	4.9284	220903	80	6.16	达标
					年平均	1.3396	平均值	40	3.35	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	1小时	20.3899	22052705	200	10.19	达标
					日平均	5.4138	221206	80	6.77	达标
					年平均	1.5331	平均值	40	3.83	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	1小时	19.0573	22111522	200	9.53	达标
					日平均	4.9738	220211	80	6.22	达标
					年平均	1.2347	平均值	40	3.09	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	1小时	19.6003	22052703	200	9.8	达标
					日平均	4.7871	220107	80	5.98	达标
					年平均	1.3511	平均值	40	3.38	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	1小时	19.0198	22052703	200	9.51	达标
					日平均	4.1637	220107	80	5.2	达标
					年平均	1.1653	平均值	40	2.91	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	1小时	18.39	22050804	200	9.2	达标
					日平均	3.7919	220107	80	4.74	达标
					年平均	0.9954	平均值	40	2.49	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	1小时	17.2197	22111922	200	8.61	达标
					日平均	3.3515	220117	80	4.19	达标
					年平均	0.8435	平均值	40	2.11	达标
	43	泉塘小区A区	903，-1209	48.74	1小时	18.4387	22030507	200	9.22	达标
					日平均	4.6442	220211	80	5.81	达标
					年平均	1.1879	平均值	40	2.97	达标
	44	泉塘小区B区	884，-1394	57.7	1小时	18.4137	22052705	200	9.21	达标
					日平均	4.1932	221206	80	5.24	达标
					年平均	1.079	平均值	40	2.7	达标
	45	泉塘小区C区	1100，-1197	49.49	1小时	18.4622	22111522	200	9.23	达标
					日平均	4.6715	220211	80	5.84	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	1.0285	平均值	40	2.57	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	1 小时	20.0205	22061306	200	10.01	达标
					日平均	4.8149	220104	80	6.02	达标
					年平均	0.9385	平均值	40	2.35	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	1 小时	19.6013	22040720	200	9.8	达标
					日平均	4.2553	220104	80	5.32	达标
					年平均	0.5957	平均值	40	1.49	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	1 小时	20.3118	22052524	200	10.16	达标
					日平均	4.4731	220211	80	5.59	达标
					年平均	0.9153	平均值	40	2.29	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	1 小时	19.4119	22061306	200	9.71	达标
					日平均	4.4903	220104	80	5.61	达标
					年平均	0.7907	平均值	40	1.98	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	1 小时	17.3806	22050122	200	8.69	达标
					日平均	2.6608	220104	80	3.33	达标
					年平均	0.3565	平均值	40	0.89	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	1 小时	16.7687	22041803	200	8.38	达标
					日平均	2.2302	220104	80	2.79	达标
					年平均	0.2962	平均值	40	0.74	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	1 小时	18.0619	22040720	200	9.03	达标
					日平均	3.415	220104	80	4.27	达标
					年平均	0.4442	平均值	40	1.11	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	1 小时	19.1869	22052524	200	9.59	达标
					日平均	2.8186	220211	80	3.52	达标
					年平均	0.592	平均值	40	1.48	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	1 小时	16.8249	22050507	200	8.41	达标
					日平均	3.1712	220104	80	3.96	达标
					年平均	0.533	平均值	40	1.33	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	1 小时	16.8829	22052524	200	8.44	达标
					日平均	2.5742	220211	80	3.22	达标
					年平均	0.5273	平均值	40	1.32	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	1 小时	18.3747	22091202	200	9.19	达标
					日平均	2.919	220909	80	3.65	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.3388	平均值	40	0.85	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	1小时	15.5281	22091804	200	7.76	达标
					日平均	2.6669	220909	80	3.33	达标
					年平均	0.2958	平均值	40	0.74	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	1小时	17.2445	22123108	200	8.62	达标
					日平均	2.5335	220909	80	3.17	达标
					年平均	0.3328	平均值	40	0.83	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	1小时	17.4503	22082505	200	8.73	达标
					日平均	2.3982	220909	80	3	达标
					年平均	0.2438	平均值	40	0.61	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	1小时	15.9619	22123108	200	7.98	达标
					日平均	2.2946	220731	80	2.87	达标
					年平均	0.2911	平均值	40	0.73	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	1小时	21.4908	22052202	200	10.75	达标
					日平均	4.0132	220102	80	5.02	达标
					年平均	0.6129	平均值	40	1.53	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	1小时	20.2439	22052202	200	10.12	达标
					日平均	3.2106	220802	80	4.01	达标
					年平均	0.3864	平均值	40	0.97	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	1小时	18.1722	22052202	200	9.09	达标
					日平均	2.9001	220802	80	3.63	达标
					年平均	0.345	平均值	40	0.86	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	1小时	16.5552	22052202	200	8.28	达标
					日平均	2.6221	220802	80	3.28	达标
					年平均	0.2646	平均值	40	0.66	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	1小时	17.6827	22060403	200	8.84	达标
					日平均	2.4951	220804	80	3.12	达标
					年平均	0.3019	平均值	40	0.75	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	1小时	18.6177	22042524	200	9.31	达标
					日平均	3.1945	220804	80	3.99	达标
					年平均	0.3538	平均值	40	0.88	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	1小时	20.2961	22080101	200	10.15	达标
					日平均	4.2233	220804	80	5.28	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.4088	平均值	40	1.02	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	1小时	22.484	22060220	200	11.24	达标
					日平均	4.6888	220907	80	5.86	达标
					年平均	0.489	平均值	40	1.22	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	1小时	19.1779	22062023	200	9.59	达标
					日平均	3.3516	220907	80	4.19	达标
					年平均	0.3719	平均值	40	0.93	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	1小时	20.3175	22042702	200	10.16	达标
					日平均	2.9279	220907	80	3.66	达标
					年平均	0.3487	平均值	40	0.87	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	1小时	21.2286	22042702	200	10.61	达标
					日平均	3.4404	220907	80	4.3	达标
					年平均	0.4088	平均值	40	1.02	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	1小时	19.5273	22062020	200	9.76	达标
					日平均	3.6132	220907	80	4.52	达标
					年平均	0.4502	平均值	40	1.13	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	1小时	19.6659	22022804	200	9.83	达标
					日平均	2.5016	220907	80	3.13	达标
					年平均	0.3233	平均值	40	0.81	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	1小时	18.2711	22110606	200	9.14	达标
					日平均	2.4015	221109	80	3	达标
					年平均	0.3302	平均值	40	0.83	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	1小时	19.2445	22073004	200	9.62	达标
					日平均	2.4152	221109	80	3.02	达标
					年平均	0.2769	平均值	40	0.69	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	1小时	16.8812	22060303	200	8.44	达标
					日平均	1.8095	220911	80	2.26	达标
					年平均	0.2351	平均值	40	0.59	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	1小时	12.984	22021501	200	6.49	达标
					日平均	1.8943	220701	80	2.37	达标
					年平均	0.1888	平均值	40	0.47	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	1小时	14.4468	22022805	200	7.22	达标
					日平均	2.0254	220701	80	2.53	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.2077	平均值	40	0.52	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	1小时	16.2731	22073006	200	8.14	达标
					日平均	1.7608	220701	80	2.2	达标
					年平均	0.2202	平均值	40	0.55	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	1小时	15.7842	22073006	200	7.89	达标
					日平均	1.7433	220906	80	2.18	达标
					年平均	0.1884	平均值	40	0.47	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	1小时	15.7668	22122903	200	7.88	达标
					日平均	1.816	220701	80	2.27	达标
					年平均	0.1712	平均值	40	0.43	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	1小时	22.5611	22061624	200	11.28	达标
					日平均	5.4792	221003	80	6.85	达标
					年平均	0.7937	平均值	40	1.98	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	1小时	20.2257	22060123	200	10.11	达标
					日平均	4.8448	220805	80	6.06	达标
					年平均	0.6244	平均值	40	1.56	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	1小时	21.299	22060123	200	10.65	达标
					日平均	4.6007	220328	80	5.75	达标
					年平均	0.5418	平均值	40	1.35	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	1小时	18.9501	22072505	200	9.48	达标
					日平均	3.3606	220328	80	4.2	达标
					年平均	0.4238	平均值	40	1.06	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	1小时	19.738	22072502	200	9.87	达标
					日平均	2.3186	221219	80	2.9	达标
					年平均	0.2447	平均值	40	0.61	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	1小时	16.6237	22121924	200	8.31	达标
					日平均	2.7329	221219	80	3.42	达标
					年平均	0.2991	平均值	40	0.75	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	1小时	16.5781	22052303	200	8.29	达标
					日平均	3.1074	220328	80	3.88	达标
					年平均	0.2652	平均值	40	0.66	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	1小时	21.4822	22080501	200	10.74	达标
					日平均	2.259	220805	80	2.82	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.2372	平均值	40	0.59	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	1小时	19.272	22072505	200	9.64	达标
					日平均	3.3499	220328	80	4.19	达标
					年平均	0.3493	平均值	40	0.87	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	1小时	19.3978	22072106	200	9.7	达标
					日平均	2.9826	220328	80	3.73	达标
					年平均	0.3136	平均值	40	0.78	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	1小时	21.2553	22080323	200	10.63	达标
					日平均	3.4942	220805	80	4.37	达标
					年平均	0.4014	平均值	40	1	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	1小时	20.6703	22061624	200	10.34	达标
					日平均	3.4232	221003	80	4.28	达标
					年平均	0.5021	平均值	40	1.26	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	1小时	19.8124	22021508	200	9.91	达标
					日平均	2.5311	220805	80	3.16	达标
					年平均	0.324	平均值	40	0.81	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	1小时	18.6515	22051723	200	9.33	达标
					日平均	2.1784	220419	80	2.72	达标
					年平均	0.3132	平均值	40	0.78	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	1小时	17.7835	22052221	200	8.89	达标
					日平均	2.4151	220805	80	3.02	达标
					年平均	0.2867	平均值	40	0.72	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	1小时	18.4026	22052301	200	9.2	达标
					日平均	2.1181	220419	80	2.65	达标
					年平均	0.2851	平均值	40	0.71	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	1小时	18.047	22052301	200	9.02	达标
					日平均	2.0467	220419	80	2.56	达标
					年平均	0.2687	平均值	40	0.67	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	1小时	18.564	22072106	200	9.28	达标
					日平均	2.7073	220328	80	3.38	达标
					年平均	0.2199	平均值	40	0.55	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	1小时	20.1087	22080323	200	10.05	达标
					日平均	1.838	220805	80	2.3	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.2031	平均值	40	0.51	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	1小时	19.0735	22080323	200	9.54	达标
					日平均	1.5463	220805	80	1.93	达标
					年平均	0.1911	平均值	40	0.48	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	1小时	18.09	22070723	200	9.04	达标
					日平均	3.5601	220524	80	4.45	达标
					年平均	0.4088	平均值	40	1.02	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	1小时	17.8173	22052405	200	8.91	达标
					日平均	3.6848	220524	80	4.61	达标
					年平均	0.3403	平均值	40	0.85	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	1小时	18.4396	22080303	200	9.22	达标
					日平均	4.4171	220813	80	5.52	达标
					年平均	0.523	平均值	40	1.31	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	1小时	17.9705	22060502	200	8.99	达标
					日平均	5.2611	220813	80	6.58	达标
					年平均	0.6249	平均值	40	1.56	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	1小时	17.4924	22071821	200	8.75	达标
					日平均	4.9663	220813	80	6.21	达标
					年平均	0.62	平均值	40	1.55	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	1小时	19.4403	22071821	200	9.72	达标
					日平均	5.4076	220813	80	6.76	达标
					年平均	0.7232	平均值	40	1.81	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	1小时	20.328	22071821	200	10.16	达标
					日平均	5.7548	220813	80	7.19	达标
					年平均	0.8286	平均值	40	2.07	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	1小时	18.4099	22071823	200	9.2	达标
					日平均	5.1672	220806	80	6.46	达标
					年平均	0.7201	平均值	40	1.8	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	1小时	33.5113	22050506	200	16.76	达标
					日平均	3.6833	220806	80	4.6	达标
					年平均	0.497	平均值	40	1.24	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	1小时	21.6452	22042320	200	10.82	达标
					日平均	3.3055	221003	80	4.13	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.4385	平均值	40	1.1	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	1小时	20.8766	22062022	200	10.44	达标
					日平均	2.1837	221003	80	2.73	达标
					年平均	0.2964	平均值	40	0.74	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	1小时	45.8782	22050506	200	22.94	达标
					日平均	2.8972	220531	80	3.62	达标
					年平均	0.3363	平均值	40	0.84	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	1小时	20.2749	22062022	200	10.14	达标
					日平均	2.2126	221003	80	2.77	达标
					年平均	0.2901	平均值	40	0.73	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	1小时	19.8106	22071801	200	9.91	达标
					日平均	2.3467	221003	80	2.93	达标
					年平均	0.3036	平均值	40	0.76	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	1小时	16.4004	22122001	200	8.2	达标
					日平均	1.8218	220522	80	2.28	达标
					年平均	0.1963	平均值	40	0.49	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	1小时	18.2538	22080501	200	9.13	达标
					日平均	1.7414	220522	80	2.18	达标
					年平均	0.1821	平均值	40	0.46	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	1小时	15.7287	22052301	200	7.86	达标
					日平均	1.6705	220419	80	2.09	达标
					年平均	0.1926	平均值	40	0.48	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	1小时	14.3259	22071803	200	7.16	达标
					日平均	1.6654	220522	80	2.08	达标
					年平均	0.1795	平均值	40	0.45	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	1小时	17.815	22052405	200	8.91	达标
					日平均	3.3927	220524	80	4.24	达标
					年平均	0.2809	平均值	40	0.7	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	1小时	17.7262	22081803	200	8.86	达标
					日平均	2.3742	220524	80	2.97	达标
					年平均	0.3465	平均值	40	0.87	达标
	122	恒基凯旋门3C	-206，1615	63.57	1小时	16.9323	22081604	200	8.47	达标
					日平均	3.0223	220813	80	3.78	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.359	平均值	40	0.9	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	1小时	17.8449	22081803	200	8.92	达标
					日平均	2.2336	220813	80	2.79	达标
					年平均	0.3218	平均值	40	0.8	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	1小时	17.9711	22081803	200	8.99	达标
					日平均	2.2466	220813	80	2.81	达标
					年平均	0.3206	平均值	40	0.8	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	1小时	18.0614	22052905	200	9.03	达标
					日平均	4.5456	220813	80	5.68	达标
					年平均	0.5116	平均值	40	1.28	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	1小时	17.105	22061823	200	8.55	达标
					日平均	4.0381	220813	80	5.05	达标
					年平均	0.4441	平均值	40	1.11	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	1小时	18.4906	22081603	200	9.25	达标
					日平均	4.4554	220813	80	5.57	达标
					年平均	0.5487	平均值	40	1.37	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	1小时	16.459	22093019	200	8.23	达标
					日平均	3.3968	220813	80	4.25	达标
					年平均	0.469	平均值	40	1.17	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	1小时	19.6971	22093019	200	9.85	达标
					日平均	4.1359	220707	80	5.17	达标
					年平均	0.5651	平均值	40	1.41	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	1小时	21.7215	22093019	200	10.86	达标
					日平均	4.7384	220707	80	5.92	达标
					年平均	0.6197	平均值	40	1.55	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	1小时	20.8943	22060923	200	10.45	达标
					日平均	4.7337	220707	80	5.92	达标
					年平均	0.6269	平均值	40	1.57	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	1小时	19.0385	22061824	200	9.52	达标
					日平均	4.2469	220708	80	5.31	达标
					年平均	0.6042	平均值	40	1.51	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	1小时	17.9302	22061824	200	8.97	达标
					日平均	3.7579	220708	80	4.7	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.5262	平均值	40	1.32	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	1小时	19.7329	22061824	200	9.87	达标
					日平均	3.3154	220708	80	4.14	达标
					年平均	0.4933	平均值	40	1.23	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	1小时	26.6096	22090623	200	13.3	达标
					日平均	3.5104	220806	80	4.39	达标
					年平均	0.4846	平均值	40	1.21	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	1小时	33.9278	22090623	200	16.96	达标
					日平均	3.8166	220806	80	4.77	达标
					年平均	0.504	平均值	40	1.26	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	1小时	35.3983	22090623	200	17.7	达标
					日平均	3.8535	220806	80	4.82	达标
					年平均	0.5	平均值	40	1.25	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	1小时	17.1289	22082601	200	8.56	达标
					日平均	3.1859	220806	80	3.98	达标
					年平均	0.3999	平均值	40	1	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	1小时	16.4277	22082601	200	8.21	达标
					日平均	2.9352	220806	80	3.67	达标
					年平均	0.3671	平均值	40	0.92	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	1小时	15.3325	22031407	200	7.67	达标
					日平均	2.9117	220806	80	3.64	达标
					年平均	0.3863	平均值	40	0.97	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	1小时	16.0262	22090723	200	8.01	达标
					日平均	2.5056	220806	80	3.13	达标
					年平均	0.3194	平均值	40	0.8	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	1小时	15.8085	22061820	200	7.9	达标
					日平均	1.5895	220620	80	1.99	达标
					年平均	0.2008	平均值	40	0.5	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	1小时	14.9904	22051723	200	7.5	达标
					日平均	1.5636	220419	80	1.95	达标
					年平均	0.1924	平均值	40	0.48	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	1小时	16.4163	22062022	200	8.21	达标
					日平均	1.7565	220531	80	2.2	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.2141	平均值	40	0.54	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	1小时	15.8157	22042320	200	7.91	达标
					日平均	1.8288	221003	80	2.29	达标
					年平均	0.2464	平均值	40	0.62	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	1小时	16.9052	22052505	200	8.45	达标
					日平均	2.1891	220524	80	2.74	达标
					年平均	0.2617	平均值	40	0.65	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	1小时	16.2116	22052505	200	8.11	达标
					日平均	1.9841	220524	80	2.48	达标
					年平均	0.2578	平均值	40	0.64	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	1小时	15.825	22061324	200	7.91	达标
					日平均	2.8027	220813	80	3.5	达标
					年平均	0.352	平均值	40	0.88	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	1小时	15.7854	22081105	200	7.89	达标
					日平均	3.1525	220813	80	3.94	达标
					年平均	0.3889	平均值	40	0.97	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	1小时	15.1908	22081105	200	7.6	达标
					日平均	2.9009	220813	80	3.63	达标
					年平均	0.3917	平均值	40	0.98	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	1小时	15.911	22081603	200	7.96	达标
					日平均	3.1626	220813	80	3.95	达标
					年平均	0.4055	平均值	40	1.01	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	1小时	16.2643	22093019	200	8.13	达标
					日平均	3.0021	220707	80	3.75	达标
					年平均	0.4038	平均值	40	1.01	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	1小时	15.1072	22093019	200	7.55	达标
					日平均	2.789	220813	80	3.49	达标
					年平均	0.3937	平均值	40	0.98	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	1小时	15.4582	22061901	200	7.73	达标
					日平均	3.2377	220707	80	4.05	达标
					年平均	0.4178	平均值	40	1.04	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	1小时	14.9093	22031407	200	7.45	达标
					日平均	2.7338	220806	80	3.42	达标

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.3642	平均值	40	0.91	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	1小时	14.4547	22082601	200	7.23	达标
					日平均	2.44	220806	80	3.05	达标
					年平均	0.3065	平均值	40	0.77	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	1小时	13.9665	22060901	200	6.98	达标
					日平均	2.1835	220806	80	2.73	达标
					年平均	0.2762	平均值	40	0.69	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	1小时	13.7128	22060901	200	6.86	达标
					日平均	2.113	220806	80	2.64	达标
					年平均	0.265	平均值	40	0.66	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	1小时	15.7138	22090723	200	7.86	达标
					日平均	1.7314	220614	80	2.16	达标
					年平均	0.2242	平均值	40	0.56	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	1小时	16.5043	22090723	200	8.25	达标
					日平均	1.7623	220614	80	2.2	达标
					年平均	0.2235	平均值	40	0.56	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	1小时	16.5731	22090723	200	8.29	达标
					日平均	1.7808	220614	80	2.23	达标
					年平均	0.2325	平均值	40	0.58	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	1小时	15.6197	22090723	200	7.81	达标
					日平均	1.6907	220614	80	2.11	达标
					年平均	0.2136	平均值	40	0.53	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	1小时	14.7981	22042320	200	7.4	达标
					日平均	1.6844	220531	80	2.11	达标
					年平均	0.2037	平均值	40	0.51	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	1小时	15.64	22042320	200	7.82	达标
					日平均	1.6734	220531	80	2.09	达标
					年平均	0.2097	平均值	40	0.52	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	1小时	15.5083	22042320	200	7.75	达标
					日平均	1.7018	220531	80	2.13	达标
					年平均	0.2115	平均值	40	0.53	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	1小时	15.2459	22071801	200	7.62	达标
					日平均	1.7269	220531	80	2.16	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.1992	平均值	40	0.5	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	1小时	20.787	22072805	200	10.39	达标
					日平均	1.9487	220530	80	2.44	达标
					年平均	0.1602	平均值	40	0.4	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	1小时	19.0377	22052205	200	9.52	达标
					日平均	1.7652	220530	80	2.21	达标
					年平均	0.1364	平均值	40	0.34	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	1小时	19.5476	22050419	200	9.77	达标
					日平均	1.5687	220615	80	1.96	达标
					年平均	0.1622	平均值	40	0.41	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	1小时	17.992	22052324	200	9	达标
					日平均	3.1589	220524	80	3.95	达标
					年平均	0.2271	平均值	40	0.57	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	1小时	18.0826	22111106	200	9.04	达标
					日平均	3.1963	220524	80	4	达标
					年平均	0.2081	平均值	40	0.52	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	1小时	18.316	22060503	200	9.16	达标
					日平均	2.0248	220524	80	2.53	达标
					年平均	0.1557	平均值	40	0.39	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	1小时	19.0612	22072222	200	9.53	达标
					日平均	1.3139	220615	80	1.64	达标
					年平均	0.1236	平均值	40	0.31	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	1小时	17.1948	22060406	200	8.6	达标
					日平均	2.97	220524	80	3.71	达标
					年平均	0.1863	平均值	40	0.47	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	1小时	19.5788	22111106	200	9.79	达标
					日平均	2.7025	220524	80	3.38	达标
					年平均	0.1574	平均值	40	0.39	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	1小时	16.725	22053024	200	8.36	达标
					日平均	1.2454	220803	80	1.56	达标
					年平均	0.1056	平均值	40	0.26	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	1小时	17.0029	22072702	200	8.5	达标
					日平均	1.2963	220727	80	1.62	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0792	平均值	40	0.2	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	1小时	18.2023	22072702	200	9.1	达标
					日平均	1.408	220727	80	1.76	达标
					年平均	0.0911	平均值	40	0.23	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	1小时	16.9874	22032922	200	8.49	达标
					日平均	1.4993	220409	80	1.87	达标
					年平均	0.0941	平均值	40	0.24	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	1小时	17.4512	22071904	200	8.73	达标
					日平均	1.6566	220522	80	2.07	达标
					年平均	0.0762	平均值	40	0.19	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	1小时	17.6483	22040819	200	8.82	达标
					日平均	1.3762	220505	80	1.72	达标
					年平均	0.0819	平均值	40	0.2	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	1小时	17.1206	22070506	200	8.56	达标
					日平均	0.921	220705	80	1.15	达标
					年平均	0.0372	平均值	40	0.09	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	1小时	15.9021	22061003	200	7.95	达标
					日平均	0.8729	220610	80	1.09	达标
					年平均	0.0412	平均值	40	0.1	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	1小时	14.1315	22022122	200	7.07	达标
					日平均	1.019	220505	80	1.27	达标
					年平均	0.0431	平均值	40	0.11	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	1小时	13.6632	22040202	200	6.83	达标
					日平均	1.0435	220402	80	1.3	达标
					年平均	0.0474	平均值	40	0.12	达标
	186	网格	300,-100	48.5	1小时	55.3226	22121817	200	27.66	达标
			300,-200	45.1	日平均	15.2301	220126	80	19.04	达标
			300,-200	45.1	年平均	4.0832	平均值	40	10.21	达标
PM10	1	广悦星苑	679，-1	64.84	日平均	0.9518	220705	150	0.63	达标
					年平均	0.0835	平均值	70	0.12	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	日平均	0.8533	220705	150	0.57	达标
					年平均	0.0548	平均值	70	0.08	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	日平均	0.8647	220705	150	0.58	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0401	平均值	70	0.06	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	日平均	0.816	220705	150	0.54	达标
					年平均	0.0312	平均值	70	0.04	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	日平均	0.7354	220417	150	0.49	达标
					年平均	0.049	平均值	70	0.07	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	日平均	1.0772	220924	150	0.72	达标
					年平均	0.164	平均值	70	0.23	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	日平均	2.0098	220904	150	1.34	达标
					年平均	0.5824	平均值	70	0.83	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	日平均	2.0007	220519	150	1.33	达标
					年平均	0.6279	平均值	70	0.9	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	日平均	1.8198	220211	150	1.21	达标
					年平均	0.4376	平均值	70	0.63	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	日平均	1.5684	220904	150	1.05	达标
					年平均	0.4488	平均值	70	0.64	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	日平均	1.4422	220913	150	0.96	达标
					年平均	0.3372	平均值	70	0.48	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	日平均	1.327	220910	150	0.88	达标
					年平均	0.2617	平均值	70	0.37	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	日平均	0.5524	220706	150	0.37	达标
					年平均	0.0474	平均值	70	0.07	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	日平均	0.6788	220705	150	0.45	达标
					年平均	0.0287	平均值	70	0.04	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	日平均	0.4715	220705	150	0.31	达标
					年平均	0.0311	平均值	70	0.04	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	日平均	0.4806	220418	150	0.32	达标
					年平均	0.036	平均值	70	0.05	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	日平均	0.4482	220112	150	0.3	达标
					年平均	0.0287	平均值	70	0.04	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	日平均	0.4314	220112	150	0.29	达标
					年平均	0.0261	平均值	70	0.04	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	日平均	0.6759	220706	150	0.45	达标
					年平均	0.0832	平均值	70	0.12	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	日平均	0.6535	220706	150	0.44	达标
					年平均	0.0555	平均值	70	0.08	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	日平均	0.6039	220706	150	0.4	达标
					年平均	0.0447	平均值	70	0.06	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	日平均	0.9206	220605	150	0.61	达标
					年平均	0.1411	平均值	70	0.2	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	日平均	0.8073	220605	150	0.54	达标
					年平均	0.1101	平均值	70	0.16	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	日平均	0.7842	220605	150	0.52	达标
					年平均	0.1092	平均值	70	0.16	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	日平均	0.5936	220706	150	0.4	达标
					年平均	0.0665	平均值	70	0.09	达标
	26	湘瑞未来学校	1697，-526	62.48	日平均	0.4615	220121	150	0.31	达标
					年平均	0.0522	平均值	70	0.07	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	日平均	0.5064	220706	150	0.34	达标
					年平均	0.0318	平均值	70	0.05	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	日平均	0.382	220418	150	0.25	达标
					年平均	0.0237	平均值	70	0.03	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	日平均	1.5078	220426	150	1.01	达标
					年平均	0.2469	平均值	70	0.35	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	日平均	1.1942	220426	150	0.8	达标
					年平均	0.173	平均值	70	0.25	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	日平均	0.8643	220426	150	0.58	达标
					年平均	0.1255	平均值	70	0.18	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	日平均	0.6662	220426	150	0.44	达标
					年平均	0.0974	平均值	70	0.14	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	日平均	0.5799	220605	150	0.39	达标
					年平均	0.0749	平均值	70	0.11	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	日平均	0.5357	220605	150	0.36	达标
					年平均	0.0773	平均值	70	0.11	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	日平均	0.5085	220605	150	0.34	达标
					年平均	0.0689	平均值	70	0.1	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	日平均	1.4789	220903	150	0.99	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.3787	平均值	70	0.54	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	日平均	1.3937	221206	150	0.93	达标
					年平均	0.3951	平均值	70	0.56	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	日平均	1.2694	220211	150	0.85	达标
					年平均	0.3126	平均值	70	0.45	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	日平均	1.2515	220904	150	0.83	达标
					年平均	0.3578	平均值	70	0.51	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	日平均	1.0407	220904	150	0.69	达标
					年平均	0.3085	平均值	70	0.44	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	日平均	0.9512	220913	150	0.63	达标
					年平均	0.2704	平均值	70	0.39	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	日平均	0.8795	221206	150	0.59	达标
					年平均	0.2256	平均值	70	0.32	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	日平均	1.1813	220211	150	0.79	达标
					年平均	0.3031	平均值	70	0.43	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	日平均	1.1116	221206	150	0.74	达标
					年平均	0.2816	平均值	70	0.4	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	日平均	1.1412	220211	150	0.76	达标
					年平均	0.2608	平均值	70	0.37	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	日平均	1.2381	220104	150	0.83	达标
					年平均	0.2391	平均值	70	0.34	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	日平均	1.0766	220104	150	0.72	达标
					年平均	0.153	平均值	70	0.22	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	日平均	1.0752	220211	150	0.72	达标
					年平均	0.232	平均值	70	0.33	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	日平均	1.144	220104	150	0.76	达标
					年平均	0.2013	平均值	70	0.29	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	日平均	0.7166	220426	150	0.48	达标
					年平均	0.0948	平均值	70	0.14	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	日平均	0.5949	220426	150	0.4	达标
					年平均	0.0797	平均值	70	0.11	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	日平均	0.9158	220104	150	0.61	达标
					年平均	0.1172	平均值	70	0.17	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	日平均	0.7429	220104	150	0.5	达标
					年平均	0.1565	平均值	70	0.22	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	日平均	0.8711	220104	150	0.58	达标
					年平均	0.141	平均值	70	0.2	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	日平均	0.6799	220211	150	0.45	达标
					年平均	0.1408	平均值	70	0.2	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	日平均	1.1458	220909	150	0.76	达标
					年平均	0.1157	平均值	70	0.17	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	日平均	0.9972	220909	150	0.66	达标
					年平均	0.0989	平均值	70	0.14	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	日平均	1.0236	220731	150	0.68	达标
					年平均	0.1098	平均值	70	0.16	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	日平均	0.9014	220731	150	0.6	达标
					年平均	0.0821	平均值	70	0.12	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	日平均	0.9047	220731	150	0.6	达标
					年平均	0.0929	平均值	70	0.13	达标
	61	奕嘉 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	日平均	2.3812	220804	150	1.59	达标
					年平均	0.2108	平均值	70	0.3	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	日平均	1.3214	220802	150	0.88	达标
					年平均	0.1263	平均值	70	0.18	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	日平均	1.1789	220802	150	0.79	达标
					年平均	0.1122	平均值	70	0.16	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	日平均	1.0911	220802	150	0.73	达标
					年平均	0.0848	平均值	70	0.12	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	日平均	1.3918	220804	150	0.93	达标
					年平均	0.0964	平均值	70	0.14	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	日平均	1.5321	220804	150	1.02	达标
					年平均	0.1123	平均值	70	0.16	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	日平均	1.8172	220804	150	1.21	达标
					年平均	0.1304	平均值	70	0.19	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	日平均	1.7825	220907	150	1.19	达标
					年平均	0.1635	平均值	70	0.23	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	日平均	1.3264	220804	150	0.88	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.1187	平均值	70	0.17	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	日平均	1.0682	220907	150	0.71	达标
					年平均	0.1106	平均值	70	0.16	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	日平均	1.2491	220907	150	0.83	达标
					年平均	0.1325	平均值	70	0.19	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	日平均	1.2126	220907	150	0.81	达标
					年平均	0.1469	平均值	70	0.21	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	日平均	0.9509	220731	150	0.63	达标
					年平均	0.1014	平均值	70	0.14	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	日平均	0.9489	220731	150	0.63	达标
					年平均	0.1035	平均值	70	0.15	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	日平均	0.8747	220911	150	0.58	达标
					年平均	0.0861	平均值	70	0.12	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	日平均	0.8997	220911	150	0.6	达标
					年平均	0.0733	平均值	70	0.1	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	日平均	0.7539	220701	150	0.5	达标
					年平均	0.0593	平均值	70	0.08	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	日平均	0.7701	220701	150	0.51	达标
					年平均	0.0648	平均值	70	0.09	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	日平均	0.6399	220906	150	0.43	达标
					年平均	0.0679	平均值	70	0.1	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	日平均	0.6382	220906	150	0.43	达标
					年平均	0.0585	平均值	70	0.08	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	日平均	0.6978	220701	150	0.47	达标
					年平均	0.054	平均值	70	0.08	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	日平均	2.1009	221003	150	1.4	达标
					年平均	0.3122	平均值	70	0.45	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	日平均	1.7594	220805	150	1.17	达标
					年平均	0.2368	平均值	70	0.34	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	日平均	1.3253	220805	150	0.88	达标
					年平均	0.1954	平均值	70	0.28	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	日平均	1.0277	220802	150	0.69	达标
					年平均	0.1431	平均值	70	0.2	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	86	星沙一区	-2072，292	72	日平均	0.8738	220802	150	0.58	达标
					年平均	0.0785	平均值	70	0.11	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	日平均	0.7562	220802	150	0.5	达标
					年平均	0.0973	平均值	70	0.14	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	日平均	0.8537	220328	150	0.57	达标
					年平均	0.0858	平均值	70	0.12	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	日平均	0.8335	220805	150	0.56	达标
					年平均	0.0813	平均值	70	0.12	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	日平均	0.8544	220328	150	0.57	达标
					年平均	0.1152	平均值	70	0.16	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	日平均	0.8277	220328	150	0.55	达标
					年平均	0.1045	平均值	70	0.15	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	日平均	1.2175	220805	150	0.81	达标
					年平均	0.1414	平均值	70	0.2	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	日平均	1.2335	221003	150	0.82	达标
					年平均	0.185	平均值	70	0.26	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	日平均	0.9556	220805	150	0.64	达标
					年平均	0.114	平均值	70	0.16	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	日平均	0.8131	220620	150	0.54	达标
					年平均	0.1096	平均值	70	0.16	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	日平均	0.9087	220805	150	0.61	达标
					年平均	0.0997	平均值	70	0.14	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	日平均	0.7435	220805	150	0.5	达标
					年平均	0.0991	平均值	70	0.14	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	日平均	0.6777	220805	150	0.45	达标
					年平均	0.0929	平均值	70	0.13	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	日平均	0.781	220328	150	0.52	达标
					年平均	0.0704	平均值	70	0.1	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	日平均	0.6551	220805	150	0.44	达标
					年平均	0.0683	平均值	70	0.1	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	日平均	0.5674	220818	150	0.38	达标
					年平均	0.0636	平均值	70	0.09	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	日平均	1.2264	220524	150	0.82	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.1305	平均值	70	0.19	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	日平均	1.2013	220524	150	0.8	达标
					年平均	0.1097	平均值	70	0.16	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	日平均	1.2155	220813	150	0.81	达标
					年平均	0.1648	平均值	70	0.24	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	日平均	1.4906	220813	150	0.99	达标
					年平均	0.1975	平均值	70	0.28	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	日平均	1.5604	220813	150	1.04	达标
					年平均	0.1991	平均值	70	0.28	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	日平均	1.7823	220813	150	1.19	达标
					年平均	0.2352	平均值	70	0.34	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	日平均	2.1074	220707	150	1.4	达标
					年平均	0.2729	平均值	70	0.39	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	日平均	1.7306	220707	150	1.15	达标
					年平均	0.2513	平均值	70	0.36	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	日平均	1.3134	220806	150	0.88	达标
					年平均	0.1705	平均值	70	0.24	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	日平均	1.1867	220614	150	0.79	达标
					年平均	0.1531	平均值	70	0.22	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	日平均	0.8616	220620	150	0.57	达标
					年平均	0.1025	平均值	70	0.15	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	日平均	1.0225	220531	150	0.68	达标
					年平均	0.115	平均值	70	0.16	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	日平均	0.7919	220620	150	0.53	达标
					年平均	0.0997	平均值	70	0.14	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	日平均	0.7983	220614	150	0.53	达标
					年平均	0.1039	平均值	70	0.15	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	日平均	0.65	220701	150	0.43	达标
					年平均	0.0664	平均值	70	0.09	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	日平均	0.6476	220805	150	0.43	达标
					年平均	0.0614	平均值	70	0.09	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	日平均	0.5313	220507	150	0.35	达标
					年平均	0.065	平均值	70	0.09	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	日平均	0.5372	220805	150	0.36	达标
					年平均	0.0604	平均值	70	0.09	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	日平均	1.1333	220524	150	0.76	达标
					年平均	0.0913	平均值	70	0.13	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	日平均	0.934	220524	150	0.62	达标
					年平均	0.1101	平均值	70	0.16	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	日平均	0.8202	220813	150	0.55	达标
					年平均	0.1143	平均值	70	0.16	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	日平均	0.7935	220524	150	0.53	达标
					年平均	0.1037	平均值	70	0.15	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	日平均	0.7018	220524	150	0.47	达标
					年平均	0.102	平均值	70	0.15	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	日平均	1.3662	220813	150	0.91	达标
					年平均	0.1618	平均值	70	0.23	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	日平均	1.1768	220813	150	0.78	达标
					年平均	0.1402	平均值	70	0.2	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	日平均	1.4326	220813	150	0.96	达标
					年平均	0.1735	平均值	70	0.25	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	日平均	1.3362	220707	150	0.89	达标
					年平均	0.1491	平均值	70	0.21	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	日平均	1.7229	220707	150	1.15	达标
					年平均	0.1818	平均值	70	0.26	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	日平均	1.9792	220707	150	1.32	达标
					年平均	0.2013	平均值	70	0.29	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	日平均	2.0964	220707	150	1.4	达标
					年平均	0.2064	平均值	70	0.29	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	日平均	1.937	220707	150	1.29	达标
					年平均	0.2009	平均值	70	0.29	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	日平均	1.6961	220707	150	1.13	达标
					年平均	0.1732	平均值	70	0.25	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	日平均	1.4575	220707	150	0.97	达标
					年平均	0.1627	平均值	70	0.23	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	日平均	1.1408	220707	150	0.76	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.1613	平均值	70	0.23	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	日平均	1.244	220806	150	0.83	达标
					年平均	0.1697	平均值	70	0.24	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	日平均	1.2823	220806	150	0.85	达标
					年平均	0.169	平均值	70	0.24	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	日平均	1.0451	220806	150	0.7	达标
					年平均	0.1333	平均值	70	0.19	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	日平均	0.9686	220806	150	0.65	达标
					年平均	0.1221	平均值	70	0.17	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	日平均	0.9152	220718	150	0.61	达标
					年平均	0.1266	平均值	70	0.18	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	日平均	0.8274	220806	150	0.55	达标
					年平均	0.1058	平均值	70	0.15	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	日平均	0.609	220620	150	0.41	达标
					年平均	0.0678	平均值	70	0.1	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	日平均	0.571	220507	150	0.38	达标
					年平均	0.0647	平均值	70	0.09	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	日平均	0.5905	220531	150	0.39	达标
					年平均	0.072	平均值	70	0.1	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	日平均	0.748	220614	150	0.5	达标
					年平均	0.0821	平均值	70	0.12	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	日平均	0.8877	220524	150	0.59	达标
					年平均	0.0846	平均值	70	0.12	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	日平均	0.7871	220524	150	0.52	达标
					年平均	0.0821	平均值	70	0.12	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	日平均	0.9165	220506	150	0.61	达标
					年平均	0.1106	平均值	70	0.16	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	日平均	1.0403	220313	150	0.69	达标
					年平均	0.1226	平均值	70	0.18	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	日平均	1.02	220313	150	0.68	达标
					年平均	0.1236	平均值	70	0.18	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	日平均	1.1003	220313	150	0.73	达标
					年平均	0.1276	平均值	70	0.18	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	日平均	1.2239	220707	150	0.82	达标
					年平均	0.1278	平均值	70	0.18	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	日平均	1.1026	220707	150	0.74	达标
					年平均	0.1246	平均值	70	0.18	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	日平均	1.3922	220707	150	0.93	达标
					年平均	0.1343	平均值	70	0.19	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	日平均	0.866	220718	150	0.58	达标
					年平均	0.1188	平均值	70	0.17	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	日平均	0.7659	220806	150	0.51	达标
					年平均	0.1	平均值	70	0.14	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	日平均	0.6965	220806	150	0.46	达标
					年平均	0.0902	平均值	70	0.13	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	日平均	0.6717	220806	150	0.45	达标
					年平均	0.0863	平均值	70	0.12	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	日平均	0.7217	220614	150	0.48	达标
					年平均	0.074	平均值	70	0.11	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	日平均	0.7309	220614	150	0.49	达标
					年平均	0.0735	平均值	70	0.1	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	日平均	0.7199	220614	150	0.48	达标
					年平均	0.0761	平均值	70	0.11	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	日平均	0.6962	220614	150	0.46	达标
					年平均	0.0702	平均值	70	0.1	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	日平均	0.6179	220614	150	0.41	达标
					年平均	0.0674	平均值	70	0.1	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	日平均	0.659	220614	150	0.44	达标
					年平均	0.0694	平均值	70	0.1	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	日平均	0.6531	220614	150	0.44	达标
					年平均	0.0701	平均值	70	0.1	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	日平均	0.5775	220531	150	0.39	达标
					年平均	0.0663	平均值	70	0.09	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	日平均	0.6974	220530	150	0.46	达标
					年平均	0.0467	平均值	70	0.07	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学	872，1086	55.7	日平均	0.6784	220530	150	0.45	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
		部)			年平均	0.0405	平均值	70	0.06	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	日平均	0.658	220727	150	0.44	达标
					年平均	0.0527	平均值	70	0.08	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	日平均	1.0291	220803	150	0.69	达标
					年平均	0.074	平均值	70	0.11	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	日平均	0.9938	220803	150	0.66	达标
					年平均	0.0676	平均值	70	0.1	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	日平均	0.73	220803	150	0.49	达标
					年平均	0.0524	平均值	70	0.07	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	日平均	0.6266	220727	150	0.42	达标
					年平均	0.0421	平均值	70	0.06	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	日平均	0.9001	220803	150	0.6	达标
					年平均	0.0609	平均值	70	0.09	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	日平均	0.8234	220524	150	0.55	达标
					年平均	0.0509	平均值	70	0.07	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	日平均	0.5374	220803	150	0.36	达标
					年平均	0.0363	平均值	70	0.05	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	日平均	0.51	220727	150	0.34	达标
					年平均	0.0268	平均值	70	0.04	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	日平均	0.5306	220727	150	0.35	达标
					年平均	0.03	平均值	70	0.04	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	日平均	0.5764	220530	150	0.38	达标
					年平均	0.0288	平均值	70	0.04	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	日平均	0.5856	220530	150	0.39	达标
					年平均	0.0232	平均值	70	0.03	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	日平均	0.4935	220505	150	0.33	达标
					年平均	0.0246	平均值	70	0.04	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	日平均	0.472	220705	150	0.31	达标
					年平均	0.0128	平均值	70	0.02	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	日平均	0.3386	220610	150	0.23	达标
					年平均	0.0131	平均值	70	0.02	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	日平均	0.301	220505	150	0.2	达标
					年平均	0.0131	平均值	70	0.02	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	日平均	0.3213	220505	150	0.21	达标
					年平均	0.0145	平均值	70	0.02	达标
	186	网格	-400,100	70.5	日平均	5.867	220804	150	3.91	达标
			100,-400	50.3	年平均	1.0271	平均值	70	1.47	达标
PM2.5	1	广悦星苑	679，-1	64.84	日平均	0.4759	220705	75	0.63	达标
					年平均	0.0418	平均值	35	0.12	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	日平均	0.4266	220705	75	0.57	达标
					年平均	0.0274	平均值	35	0.08	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	日平均	0.4324	220705	75	0.58	达标
					年平均	0.02	平均值	35	0.06	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	日平均	0.408	220705	75	0.54	达标
					年平均	0.0156	平均值	35	0.04	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	日平均	0.3681	220417	75	0.49	达标
					年平均	0.0245	平均值	35	0.07	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	日平均	0.5388	220924	75	0.72	达标
					年平均	0.082	平均值	35	0.23	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	日平均	1.0051	220904	75	1.34	达标
					年平均	0.2913	平均值	35	0.83	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	日平均	1.0007	220519	75	1.33	达标
					年平均	0.3141	平均值	35	0.9	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	日平均	0.9105	220211	75	1.21	达标
					年平均	0.2189	平均值	35	0.63	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	日平均	0.7843	220904	75	1.05	达标
					年平均	0.2245	平均值	35	0.64	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	日平均	0.7213	220913	75	0.96	达标
					年平均	0.1687	平均值	35	0.48	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	日平均	0.6636	220910	75	0.88	达标
					年平均	0.1309	平均值	35	0.37	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	日平均	0.2763	220706	75	0.37	达标
					年平均	0.0237	平均值	35	0.07	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	日平均	0.3394	220705	75	0.45	达标
					年平均	0.0144	平均值	35	0.04	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	日平均	0.2358	220705	75	0.31	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0156	平均值	35	0.04	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	日平均	0.2405	220418	75	0.32	达标
					年平均	0.018	平均值	35	0.05	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	日平均	0.2243	220112	75	0.3	达标
					年平均	0.0144	平均值	35	0.04	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	日平均	0.2159	220112	75	0.29	达标
					年平均	0.013	平均值	35	0.04	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	日平均	0.338	220706	75	0.45	达标
					年平均	0.0416	平均值	35	0.12	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	日平均	0.3268	220706	75	0.44	达标
					年平均	0.0278	平均值	35	0.08	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	日平均	0.302	220706	75	0.4	达标
					年平均	0.0224	平均值	35	0.06	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	日平均	0.4604	220605	75	0.61	达标
					年平均	0.0706	平均值	35	0.2	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	日平均	0.4037	220605	75	0.54	达标
					年平均	0.0551	平均值	35	0.16	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	日平均	0.3921	220605	75	0.52	达标
					年平均	0.0546	平均值	35	0.16	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	日平均	0.2969	220706	75	0.4	达标
					年平均	0.0332	平均值	35	0.09	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	日平均	0.2309	220121	75	0.31	达标
					年平均	0.0261	平均值	35	0.07	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	日平均	0.2533	220706	75	0.34	达标
					年平均	0.0159	平均值	35	0.05	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	日平均	0.1911	220418	75	0.25	达标
					年平均	0.0119	平均值	35	0.03	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	日平均	0.7541	220426	75	1.01	达标
					年平均	0.1235	平均值	35	0.35	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	日平均	0.5973	220426	75	0.8	达标
					年平均	0.0865	平均值	35	0.25	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	日平均	0.4323	220426	75	0.58	达标
					年平均	0.0628	平均值	35	0.18	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	日平均	0.3332	220426	75	0.44	达标
					年平均	0.0487	平均值	35	0.14	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	日平均	0.29	220605	75	0.39	达标
					年平均	0.0375	平均值	35	0.11	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	日平均	0.2679	220605	75	0.36	达标
					年平均	0.0387	平均值	35	0.11	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	日平均	0.2543	220605	75	0.34	达标
					年平均	0.0345	平均值	35	0.1	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	日平均	0.7396	220903	75	0.99	达标
					年平均	0.1894	平均值	35	0.54	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	日平均	0.6974	221206	75	0.93	达标
					年平均	0.1976	平均值	35	0.56	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	日平均	0.6351	220211	75	0.85	达标
					年平均	0.1563	平均值	35	0.45	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	日平均	0.6259	220904	75	0.83	达标
					年平均	0.179	平均值	35	0.51	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	日平均	0.5204	220904	75	0.69	达标
					年平均	0.1543	平均值	35	0.44	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	日平均	0.4757	220913	75	0.63	达标
					年平均	0.1352	平均值	35	0.39	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	日平均	0.44	221206	75	0.59	达标
					年平均	0.1129	平均值	35	0.32	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	日平均	0.5911	220211	75	0.79	达标
					年平均	0.1516	平均值	35	0.43	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	日平均	0.5561	221206	75	0.74	达标
					年平均	0.1408	平均值	35	0.4	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	日平均	0.571	220211	75	0.76	达标
					年平均	0.1305	平均值	35	0.37	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	日平均	0.6194	220104	75	0.83	达标
					年平均	0.1196	平均值	35	0.34	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	日平均	0.5386	220104	75	0.72	达标
					年平均	0.0766	平均值	35	0.22	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	日平均	0.538	220211	75	0.72	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.116	平均值	35	0.33	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	日平均	0.5723	220104	75	0.76	达标
					年平均	0.1007	平均值	35	0.29	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	日平均	0.3584	220426	75	0.48	达标
					年平均	0.0474	平均值	35	0.14	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	日平均	0.2975	220426	75	0.4	达标
					年平均	0.0399	平均值	35	0.11	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	日平均	0.4581	220104	75	0.61	达标
					年平均	0.0586	平均值	35	0.17	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	日平均	0.3716	220104	75	0.5	达标
					年平均	0.0783	平均值	35	0.22	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	日平均	0.4358	220104	75	0.58	达标
					年平均	0.0705	平均值	35	0.2	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	日平均	0.3402	220211	75	0.45	达标
					年平均	0.0704	平均值	35	0.2	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	日平均	0.573	220909	75	0.76	达标
					年平均	0.0579	平均值	35	0.17	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	日平均	0.4987	220909	75	0.66	达标
					年平均	0.0495	平均值	35	0.14	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	日平均	0.5119	220731	75	0.68	达标
					年平均	0.0549	平均值	35	0.16	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	日平均	0.4508	220731	75	0.6	达标
					年平均	0.0411	平均值	35	0.12	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	日平均	0.4525	220731	75	0.6	达标
					年平均	0.0465	平均值	35	0.13	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	日平均	1.1907	220804	75	1.59	达标
					年平均	0.1054	平均值	35	0.3	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	日平均	0.6608	220802	75	0.88	达标
					年平均	0.0632	平均值	35	0.18	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	日平均	0.5896	220802	75	0.79	达标
					年平均	0.0561	平均值	35	0.16	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	日平均	0.5457	220802	75	0.73	达标
					年平均	0.0424	平均值	35	0.12	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	日平均	0.6959	220804	75	0.93	达标
					年平均	0.0482	平均值	35	0.14	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	日平均	0.7661	220804	75	1.02	达标
					年平均	0.0561	平均值	35	0.16	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	日平均	0.9087	220804	75	1.21	达标
					年平均	0.0652	平均值	35	0.19	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	日平均	0.8914	220907	75	1.19	达标
					年平均	0.0818	平均值	35	0.23	达标
	69	碧桂园潇湘悦	-1456，-458	51.08	日平均	0.6632	220804	75	0.88	达标
					年平均	0.0594	平均值	35	0.17	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	日平均	0.5342	220907	75	0.71	达标
					年平均	0.0553	平均值	35	0.16	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	日平均	0.6246	220907	75	0.83	达标
					年平均	0.0663	平均值	35	0.19	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	日平均	0.6064	220907	75	0.81	达标
					年平均	0.0735	平均值	35	0.21	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	日平均	0.4755	220731	75	0.63	达标
					年平均	0.0507	平均值	35	0.14	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	日平均	0.4745	220731	75	0.63	达标
					年平均	0.0518	平均值	35	0.15	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	日平均	0.4374	220911	75	0.58	达标
					年平均	0.0431	平均值	35	0.12	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	日平均	0.4499	220911	75	0.6	达标
					年平均	0.0367	平均值	35	0.1	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	日平均	0.3771	220701	75	0.5	达标
					年平均	0.0297	平均值	35	0.08	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	日平均	0.3851	220701	75	0.51	达标
					年平均	0.0324	平均值	35	0.09	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	日平均	0.3201	220906	75	0.43	达标
					年平均	0.034	平均值	35	0.1	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	日平均	0.3192	220906	75	0.43	达标
					年平均	0.0292	平均值	35	0.08	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-	58.78	日平均	0.349	220701	75	0.47	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
			1763		年平均	0.027	平均值	35	0.08	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	日平均	1.0506	221003	75	1.4	达标
					年平均	0.1561	平均值	35	0.45	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	日平均	0.8798	220805	75	1.17	达标
					年平均	0.1184	平均值	35	0.34	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	日平均	0.6627	220805	75	0.88	达标
					年平均	0.0977	平均值	35	0.28	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	日平均	0.5139	220802	75	0.69	达标
					年平均	0.0716	平均值	35	0.2	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	日平均	0.437	220802	75	0.58	达标
					年平均	0.0392	平均值	35	0.11	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	日平均	0.3781	220802	75	0.5	达标
					年平均	0.0486	平均值	35	0.14	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	日平均	0.4271	220328	75	0.57	达标
					年平均	0.0429	平均值	35	0.12	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	日平均	0.4168	220805	75	0.56	达标
					年平均	0.0406	平均值	35	0.12	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	日平均	0.4274	220328	75	0.57	达标
					年平均	0.0576	平均值	35	0.16	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	日平均	0.4141	220328	75	0.55	达标
					年平均	0.0523	平均值	35	0.15	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	日平均	0.6089	220805	75	0.81	达标
					年平均	0.0707	平均值	35	0.2	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	日平均	0.6168	221003	75	0.82	达标
					年平均	0.0925	平均值	35	0.26	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	日平均	0.4779	220805	75	0.64	达标
					年平均	0.057	平均值	35	0.16	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	日平均	0.4066	220620	75	0.54	达标
					年平均	0.0548	平均值	35	0.16	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	日平均	0.4544	220805	75	0.61	达标
					年平均	0.0498	平均值	35	0.14	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	日平均	0.3718	220805	75	0.5	达标
					年平均	0.0495	平均值	35	0.14	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	日平均	0.3389	220805	75	0.45	达标
					年平均	0.0465	平均值	35	0.13	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	日平均	0.3907	220328	75	0.52	达标
					年平均	0.0352	平均值	35	0.1	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	日平均	0.3276	220805	75	0.44	达标
					年平均	0.0341	平均值	35	0.1	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	日平均	0.2837	220818	75	0.38	达标
					年平均	0.0318	平均值	35	0.09	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	日平均	0.6136	220524	75	0.82	达标
					年平均	0.0653	平均值	35	0.19	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	日平均	0.601	220524	75	0.8	达标
					年平均	0.0549	平均值	35	0.16	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	日平均	0.6079	220813	75	0.81	达标
					年平均	0.0824	平均值	35	0.24	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	日平均	0.7454	220813	75	0.99	达标
					年平均	0.0988	平均值	35	0.28	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	日平均	0.7803	220813	75	1.04	达标
					年平均	0.0996	平均值	35	0.28	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	日平均	0.8913	220813	75	1.19	达标
					年平均	0.1176	平均值	35	0.34	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	日平均	1.0538	220707	75	1.41	达标
					年平均	0.1365	平均值	35	0.39	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	日平均	0.8653	220707	75	1.15	达标
					年平均	0.1257	平均值	35	0.36	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	日平均	0.6568	220806	75	0.88	达标
					年平均	0.0853	平均值	35	0.24	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	日平均	0.5935	220614	75	0.79	达标
					年平均	0.0766	平均值	35	0.22	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	日平均	0.4309	220620	75	0.57	达标
					年平均	0.0513	平均值	35	0.15	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	日平均	0.5115	220531	75	0.68	达标
					年平均	0.0575	平均值	35	0.16	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	日平均	0.396	220620	75	0.53	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0499	平均值	35	0.14	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	日平均	0.3992	220614	75	0.53	达标
					年平均	0.052	平均值	35	0.15	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	日平均	0.325	220701	75	0.43	达标
					年平均	0.0332	平均值	35	0.09	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	日平均	0.3239	220805	75	0.43	达标
					年平均	0.0307	平均值	35	0.09	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	日平均	0.2658	220507	75	0.35	达标
					年平均	0.0325	平均值	35	0.09	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	日平均	0.2686	220805	75	0.36	达标
					年平均	0.0302	平均值	35	0.09	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	日平均	0.5669	220524	75	0.76	达标
					年平均	0.0457	平均值	35	0.13	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	日平均	0.4672	220524	75	0.62	达标
					年平均	0.055	平均值	35	0.16	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	日平均	0.4102	220813	75	0.55	达标
					年平均	0.0572	平均值	35	0.16	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	日平均	0.3969	220524	75	0.53	达标
					年平均	0.0519	平均值	35	0.15	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	日平均	0.351	220524	75	0.47	达标
					年平均	0.051	平均值	35	0.15	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	日平均	0.6832	220813	75	0.91	达标
					年平均	0.0809	平均值	35	0.23	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	日平均	0.5885	220813	75	0.78	达标
					年平均	0.0701	平均值	35	0.2	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	日平均	0.7164	220813	75	0.96	达标
					年平均	0.0868	平均值	35	0.25	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	日平均	0.6682	220707	75	0.89	达标
					年平均	0.0746	平均值	35	0.21	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	日平均	0.8616	220707	75	1.15	达标
					年平均	0.0909	平均值	35	0.26	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	日平均	0.9898	220707	75	1.32	达标
					年平均	0.1007	平均值	35	0.29	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	日平均	1.0484	220707	75	1.4	达标
					年平均	0.1032	平均值	35	0.29	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	日平均	0.9686	220707	75	1.29	达标
					年平均	0.1005	平均值	35	0.29	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	日平均	0.8482	220707	75	1.13	达标
					年平均	0.0866	平均值	35	0.25	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	日平均	0.7289	220707	75	0.97	达标
					年平均	0.0814	平均值	35	0.23	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	日平均	0.5705	220707	75	0.76	达标
					年平均	0.0807	平均值	35	0.23	达标
	136	碧苑星城	-1013，1480	76.66	日平均	0.6221	220806	75	0.83	达标
					年平均	0.0849	平均值	35	0.24	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	日平均	0.6413	220806	75	0.86	达标
					年平均	0.0845	平均值	35	0.24	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	日平均	0.5226	220806	75	0.7	达标
					年平均	0.0667	平均值	35	0.19	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	日平均	0.4844	220806	75	0.65	达标
					年平均	0.061	平均值	35	0.17	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	日平均	0.4577	220718	75	0.61	达标
					年平均	0.0633	平均值	35	0.18	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	日平均	0.4138	220806	75	0.55	达标
					年平均	0.0529	平均值	35	0.15	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	日平均	0.3045	220620	75	0.41	达标
					年平均	0.0339	平均值	35	0.1	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	日平均	0.2856	220507	75	0.38	达标
					年平均	0.0324	平均值	35	0.09	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	日平均	0.2954	220531	75	0.39	达标
					年平均	0.036	平均值	35	0.1	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	日平均	0.3741	220614	75	0.5	达标
					年平均	0.041	平均值	35	0.12	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	日平均	0.4441	220524	75	0.59	达标
					年平均	0.0423	平均值	35	0.12	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	日平均	0.3938	220524	75	0.53	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0411	平均值	35	0.12	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	日平均	0.4585	220506	75	0.61	达标
					年平均	0.0553	平均值	35	0.16	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	日平均	0.5203	220313	75	0.69	达标
					年平均	0.0613	平均值	35	0.18	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	日平均	0.5102	220313	75	0.68	达标
					年平均	0.0618	平均值	35	0.18	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	日平均	0.5503	220313	75	0.73	达标
					年平均	0.0638	平均值	35	0.18	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	日平均	0.612	220707	75	0.82	达标
					年平均	0.0639	平均值	35	0.18	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	日平均	0.5514	220707	75	0.74	达标
					年平均	0.0623	平均值	35	0.18	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	日平均	0.6962	220707	75	0.93	达标
					年平均	0.0672	平均值	35	0.19	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	日平均	0.4331	220718	75	0.58	达标
					年平均	0.0594	平均值	35	0.17	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	日平均	0.383	220806	75	0.51	达标
					年平均	0.05	平均值	35	0.14	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	日平均	0.3483	220806	75	0.46	达标
					年平均	0.0451	平均值	35	0.13	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	日平均	0.3359	220806	75	0.45	达标
					年平均	0.0431	平均值	35	0.12	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	日平均	0.3609	220614	75	0.48	达标
					年平均	0.037	平均值	35	0.11	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	日平均	0.3655	220614	75	0.49	达标
					年平均	0.0367	平均值	35	0.1	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	日平均	0.36	220614	75	0.48	达标
					年平均	0.0381	平均值	35	0.11	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	日平均	0.3482	220614	75	0.46	达标
					年平均	0.0351	平均值	35	0.1	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	日平均	0.309	220614	75	0.41	达标
					年平均	0.0337	平均值	35	0.1	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	日平均	0.3296	220614	75	0.44	达标
					年平均	0.0347	平均值	35	0.1	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	日平均	0.3266	220614	75	0.44	达标
					年平均	0.0351	平均值	35	0.1	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	日平均	0.2889	220531	75	0.39	达标
					年平均	0.0331	平均值	35	0.09	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	日平均	0.3488	220530	75	0.47	达标
					年平均	0.0234	平均值	35	0.07	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	日平均	0.3393	220530	75	0.45	达标
					年平均	0.0203	平均值	35	0.06	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	日平均	0.329	220727	75	0.44	达标
					年平均	0.0264	平均值	35	0.08	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	日平均	0.5146	220803	75	0.69	达标
					年平均	0.037	平均值	35	0.11	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	日平均	0.4969	220803	75	0.66	达标
					年平均	0.0338	平均值	35	0.1	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	日平均	0.3651	220803	75	0.49	达标
					年平均	0.0262	平均值	35	0.07	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	日平均	0.3134	220727	75	0.42	达标
					年平均	0.021	平均值	35	0.06	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	日平均	0.45	220803	75	0.6	达标
					年平均	0.0305	平均值	35	0.09	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	日平均	0.4119	220524	75	0.55	达标
					年平均	0.0255	平均值	35	0.07	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	日平均	0.2687	220803	75	0.36	达标
					年平均	0.0182	平均值	35	0.05	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	日平均	0.2551	220727	75	0.34	达标
					年平均	0.0134	平均值	35	0.04	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	日平均	0.2654	220727	75	0.35	达标
					年平均	0.015	平均值	35	0.04	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	日平均	0.2883	220530	75	0.38	达标
					年平均	0.0144	平均值	35	0.04	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	日平均	0.2929	220530	75	0.39	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.0116	平均值	35	0.03	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	日平均	0.2468	220505	75	0.33	达标
					年平均	0.0123	平均值	35	0.04	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	日平均	0.236	220705	75	0.31	达标
					年平均	0.0064	平均值	35	0.02	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	日平均	0.1693	220610	75	0.23	达标
					年平均	0.0065	平均值	35	0.02	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	日平均	0.1506	220505	75	0.2	达标
					年平均	0.0066	平均值	35	0.02	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	日平均	0.1607	220505	75	0.21	达标
					年平均	0.0073	平均值	35	0.02	达标
	186	网格	-400,100	70.5	日平均	2.9337	220804	75	3.91	达标
			100,-400	50.3	年平均	0.5138	平均值	35	1.47	达标
TSP	1	广悦星苑	679，-1	64.84	日平均	17.5023	220221	300	5.83	达标
					年平均	0.659	平均值	200	0.33	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	日平均	10.4716	220417	300	3.49	达标
					年平均	0.4133	平均值	200	0.21	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	日平均	8.0211	220221	300	2.67	达标
					年平均	0.2933	平均值	200	0.15	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	日平均	8.2444	220221	300	2.75	达标
					年平均	0.2184	平均值	200	0.11	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	日平均	6.5876	220417	300	2.2	达标
					年平均	0.2244	平均值	200	0.11	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	日平均	7.5479	220417	300	2.52	达标
					年平均	0.8584	平均值	200	0.43	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	日平均	19.8972	220117	300	6.63	达标
					年平均	2.9161	平均值	200	1.46	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	日平均	21.1711	220211	300	7.06	达标
					年平均	3.2363	平均值	200	1.62	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	日平均	11.1884	220211	300	3.73	达标
					年平均	1.7122	平均值	200	0.86	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	日平均	13.5826	221207	300	4.53	达标
					年平均	1.9454	平均值	200	0.97	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	日平均	15.6526	221229	300	5.22	达标
					年平均	1.7632	平均值	200	0.88	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	日平均	10.9359	221114	300	3.65	达标
					年平均	1.4385	平均值	200	0.72	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	日平均	6.6877	220417	300	2.23	达标
					年平均	0.2848	平均值	200	0.14	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	日平均	8.6655	220221	300	2.89	达标
					年平均	0.2124	平均值	200	0.11	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	日平均	7.9327	220417	300	2.64	达标
					年平均	0.2243	平均值	200	0.11	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	日平均	7.3751	220417	300	2.46	达标
					年平均	0.2475	平均值	200	0.12	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	日平均	7.1732	220417	300	2.39	达标
					年平均	0.1899	平均值	200	0.09	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	日平均	6.1652	220417	300	2.06	达标
					年平均	0.1593	平均值	200	0.08	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	日平均	6.3599	220221	300	2.12	达标
					年平均	0.4455	平均值	200	0.22	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	日平均	4.8483	220509	300	1.62	达标
					年平均	0.315	平均值	200	0.16	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	日平均	4.5405	220509	300	1.51	达标
					年平均	0.2343	平均值	200	0.12	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	日平均	8.1945	220118	300	2.73	达标
					年平均	0.6751	平均值	200	0.34	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	日平均	6.7511	220118	300	2.25	达标
					年平均	0.5526	平均值	200	0.28	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	日平均	8.1517	220118	300	2.72	达标
					年平均	0.5463	平均值	200	0.27	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	日平均	8.3269	220221	300	2.78	达标
					年平均	0.3349	平均值	200	0.17	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	日平均	6.1158	220221	300	2.04	达标
					年平均	0.2656	平均值	200	0.13	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	日平均	3.7222	220509	300	1.24	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.1579	平均值	200	0.08	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	日平均	3.9047	220417	300	1.3	达标
					年平均	0.1312	平均值	200	0.07	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	日平均	13.7048	220204	300	4.57	达标
					年平均	1.1558	平均值	200	0.58	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	日平均	8.3348	220204	300	2.78	达标
					年平均	0.7941	平均值	200	0.4	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	日平均	4.991	220118	300	1.66	达标
					年平均	0.565	平均值	200	0.28	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	日平均	6.6868	220118	300	2.23	达标
					年平均	0.4434	平均值	200	0.22	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	日平均	6.37	220118	300	2.12	达标
					年平均	0.3493	平均值	200	0.17	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	日平均	7.1754	220221	300	2.39	达标
					年平均	0.3542	平均值	200	0.18	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	日平均	7.9734	220221	300	2.66	达标
					年平均	0.3079	平均值	200	0.15	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	日平均	15.0361	220131	300	5.01	达标
					年平均	1.6608	平均值	200	0.83	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	日平均	13.981	220117	300	4.66	达标
					年平均	1.6574	平均值	200	0.83	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	日平均	10.2478	220131	300	3.42	达标
					年平均	1.3521	平均值	200	0.68	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	日平均	12.0345	220117	300	4.01	达标
					年平均	1.4926	平均值	200	0.75	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	日平均	11.7878	220117	300	3.93	达标
					年平均	1.3462	平均值	200	0.67	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	日平均	10.3256	221207	300	3.44	达标
					年平均	1.1829	平均值	200	0.59	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	日平均	8.542	221207	300	2.85	达标
					年平均	0.8908	平均值	200	0.45	达标
	43	泉塘小区A区	903，-1209	48.74	日平均	13.6357	220117	300	4.55	达标
					年平均	1.4179	平均值	200	0.71	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	44	泉塘小区B区	884，-1394	57.7	日平均	10.5062	220117	300	3.5	达标
					年平均	1.1441	平均值	200	0.57	达标
	45	泉塘小区C区	1100，-1197	49.49	日平均	9.9987	220131	300	3.33	达标
					年平均	1.2039	平均值	200	0.6	达标
	46	泉塘小区D区	1118，-1006	65.89	日平均	8.5806	220204	300	2.86	达标
					年平均	1.02	平均值	200	0.51	达标
	47	泉塘小区E区	1476，-994	54.47	日平均	8.5555	220204	300	2.85	达标
					年平均	0.6602	平均值	200	0.33	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	日平均	8.3244	220131	300	2.77	达标
					年平均	1.0158	平均值	200	0.51	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	日平均	8.9886	220204	300	3	达标
					年平均	0.9005	平均值	200	0.45	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	日平均	4.0837	220701	300	1.36	达标
					年平均	0.4057	平均值	200	0.2	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	日平均	4.0184	220701	300	1.34	达标
					年平均	0.3319	平均值	200	0.17	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	日平均	7.9683	220204	300	2.66	达标
					年平均	0.4707	平均值	200	0.24	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	日平均	5.2001	220131	300	1.73	达标
					年平均	0.5964	平均值	200	0.3	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	日平均	5.4705	220204	300	1.82	达标
					年平均	0.5483	平均值	200	0.27	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	日平均	4.9486	220131	300	1.65	达标
					年平均	0.5266	平均值	200	0.26	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	日平均	12.5678	221229	300	4.19	达标
					年平均	0.9884	平均值	200	0.49	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	日平均	9.5745	221229	300	3.19	达标
					年平均	0.7911	平均值	200	0.4	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	日平均	7.548	221230	300	2.52	达标
					年平均	0.7865	平均值	200	0.39	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	日平均	19.726	221230	300	6.58	达标
					年平均	0.8947	平均值	200	0.45	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	日平均	5.2114	221115	300	1.74	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.6047	平均值	200	0.3	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	日平均	8.4642	220802	300	2.82	达标
					年平均	1.1038	平均值	200	0.55	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	日平均	6.0653	220802	300	2.02	达标
					年平均	0.5662	平均值	200	0.28	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	日平均	5.1517	220802	300	1.72	达标
					年平均	0.4925	平均值	200	0.25	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	日平均	4.9272	221219	300	1.64	达标
					年平均	0.3486	平均值	200	0.17	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	日平均	5.6692	220804	300	1.89	达标
					年平均	0.4229	平均值	200	0.21	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	日平均	6.4188	220804	300	2.14	达标
					年平均	0.52	平均值	200	0.26	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	日平均	7.9128	220804	300	2.64	达标
					年平均	0.6576	平均值	200	0.33	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	日平均	7.7892	220804	300	2.6	达标
					年平均	0.8947	平均值	200	0.45	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	日平均	5.643	220114	300	1.88	达标
					年平均	0.6428	平均值	200	0.32	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	日平均	6.9366	220114	300	2.31	达标
					年平均	0.5942	平均值	200	0.3	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	日平均	7.9548	220114	300	2.65	达标
					年平均	0.7189	平均值	200	0.36	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	日平均	8.152	220114	300	2.72	达标
					年平均	0.833	平均值	200	0.42	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	日平均	7.2906	220114	300	2.43	达标
					年平均	0.5494	平均值	200	0.27	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	日平均	6.2409	220114	300	2.08	达标
					年平均	0.5537	平均值	200	0.28	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	日平均	4.8019	220417	300	1.6	达标
					年平均	0.4462	平均值	200	0.22	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	日平均	5.8788	220417	300	1.96	达标
					年平均	0.4157	平均值	200	0.21	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	日平均	5.2391	220417	300	1.75	达标
					年平均	0.3636	平均值	200	0.18	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	日平均	6.0209	220417	300	2.01	达标
					年平均	0.458	平均值	200	0.23	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	日平均	6.9197	221230	300	2.31	达标
					年平均	0.5829	平均值	200	0.29	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	日平均	11.3259	221230	300	3.78	达标
					年平均	0.5395	平均值	200	0.27	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	日平均	4.0359	220417	300	1.35	达标
					年平均	0.3095	平均值	200	0.15	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	日平均	12.4201	220131	300	4.14	达标
					年平均	1.3273	平均值	200	0.66	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	日平均	12.789	220119	300	4.26	达标
					年平均	1.1508	平均值	200	0.58	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	日平均	10.4028	220119	300	3.47	达标
					年平均	0.9806	平均值	200	0.49	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	日平均	9.7455	221219	300	3.25	达标
					年平均	0.673	平均值	200	0.34	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	日平均	6.2113	221219	300	2.07	达标
					年平均	0.3068	平均值	200	0.15	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	日平均	7.6427	221219	300	2.55	达标
					年平均	0.4298	平均值	200	0.21	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	日平均	12.7018	220119	300	4.23	达标
					年平均	0.4136	平均值	200	0.21	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	日平均	8.4591	220131	300	2.82	达标
					年平均	0.3542	平均值	200	0.18	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	日平均	6.4369	220119	300	2.15	达标
					年平均	0.543	平均值	200	0.27	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	日平均	12.2933	220119	300	4.1	达标
					年平均	0.5115	平均值	200	0.26	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	日平均	15.9889	220119	300	5.33	达标
					年平均	0.7207	平均值	200	0.36	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	日平均	10.9242	220131	300	3.64	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.7784	平均值	200	0.39	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	日平均	10.6967	220131	300	3.57	达标
					年平均	0.4855	平均值	200	0.24	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	日平均	10.035	220131	300	3.35	达标
					年平均	0.4602	平均值	200	0.23	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	日平均	10.9071	220131	300	3.64	达标
					年平均	0.4581	平均值	200	0.23	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	日平均	10.3118	220131	300	3.44	达标
					年平均	0.4314	平均值	200	0.22	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	日平均	9.7467	220131	300	3.25	达标
					年平均	0.3997	平均值	200	0.2	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	日平均	9.8109	220119	300	3.27	达标
					年平均	0.3049	平均值	200	0.15	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	日平均	7.2454	220119	300	2.42	达标
					年平均	0.2894	平均值	200	0.14	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	日平均	8.3827	220119	300	2.79	达标
					年平均	0.2839	平均值	200	0.14	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	日平均	11.3499	220524	300	3.78	达标
					年平均	0.6358	平均值	200	0.32	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	日平均	10.2625	220524	300	3.42	达标
					年平均	0.5172	平均值	200	0.26	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	日平均	14.9848	220423	300	4.99	达标
					年平均	0.7167	平均值	200	0.36	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	日平均	16.8908	220423	300	5.63	达标
					年平均	0.9009	平均值	200	0.45	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	日平均	14.4429	220423	300	4.81	达标
					年平均	0.752	平均值	200	0.38	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	日平均	15.502	220423	300	5.17	达标
					年平均	0.8926	平均值	200	0.45	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	日平均	18.6557	220423	300	6.22	达标
					年平均	1.0403	平均值	200	0.52	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	日平均	9.2555	220423	300	3.09	达标
					年平均	0.7967	平均值	200	0.4	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	日平均	4.0931	220423	300	1.36	达标
					年平均	0.4083	平均值	200	0.2	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	日平均	9.4339	220423	300	3.14	达标
					年平均	0.4801	平均值	200	0.24	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	日平均	7.2761	220330	300	2.43	达标
					年平均	0.3757	平均值	200	0.19	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	日平均	4.6501	220531	300	1.55	达标
					年平均	0.2882	平均值	200	0.14	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	日平均	7.2474	220330	300	2.42	达标
					年平均	0.354	平均值	200	0.18	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	日平均	6.2007	220423	300	2.07	达标
					年平均	0.3493	平均值	200	0.17	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	日平均	7.5236	220131	300	2.51	达标
					年平均	0.2715	平均值	200	0.14	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	日平均	7.5487	220131	300	2.52	达标
					年平均	0.2706	平均值	200	0.14	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	日平均	7.5398	220131	300	2.51	达标
					年平均	0.2721	平均值	200	0.14	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	日平均	6.9037	220131	300	2.3	达标
					年平均	0.2575	平均值	200	0.13	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	日平均	8.3673	220524	300	2.79	达标
					年平均	0.4103	平均值	200	0.21	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	日平均	6.4506	220524	300	2.15	达标
					年平均	0.4835	平均值	200	0.24	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	日平均	9.0158	220423	300	3.01	达标
					年平均	0.4846	平均值	200	0.24	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	日平均	4.9054	220524	300	1.64	达标
					年平均	0.4458	平均值	200	0.22	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	日平均	4.2644	221203	300	1.42	达标
					年平均	0.4247	平均值	200	0.21	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	日平均	17.0841	220423	300	5.69	达标
					年平均	0.6303	平均值	200	0.32	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	日平均	15.6659	220423	300	5.22	达标

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.55	平均值	200	0.27	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	日平均	14.7153	220423	300	4.91	达标
					年平均	0.6104	平均值	200	0.31	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	日平均	9.72	220423	300	3.24	达标
					年平均	0.5061	平均值	200	0.25	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	日平均	9.7243	220423	300	3.24	达标
					年平均	0.6	平均值	200	0.3	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	日平均	7.9074	220423	300	2.64	达标
					年平均	0.6309	平均值	200	0.32	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	日平均	7.8583	220707	300	2.62	达标
					年平均	0.6327	平均值	200	0.32	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	日平均	6.7273	220707	300	2.24	达标
					年平均	0.6165	平均值	200	0.31	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	日平均	5.6863	220531	300	1.9	达标
					年平均	0.5213	平均值	200	0.26	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	日平均	5.3533	220531	300	1.78	达标
					年平均	0.4664	平均值	200	0.23	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	日平均	4.5462	220531	300	1.52	达标
					年平均	0.4202	平均值	200	0.21	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	日平均	4.2564	220531	300	1.42	达标
					年平均	0.4329	平均值	200	0.22	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	日平均	3.9783	220531	300	1.33	达标
					年平均	0.4269	平均值	200	0.21	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	日平均	6.9716	220423	300	2.32	达标
					年平均	0.368	平均值	200	0.18	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	日平均	7.9518	220423	300	2.65	达标
					年平均	0.3413	平均值	200	0.17	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	日平均	4.026	220423	300	1.34	达标
					年平均	0.3515	平均值	200	0.18	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	日平均	8.9952	220423	300	3	达标
					年平均	0.3084	平均值	200	0.15	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	日平均	5.5092	220330	300	1.84	达标
					年平均	0.2595	平均值	200	0.13	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	日平均	3.4706	220412	300	1.16	达标
					年平均	0.2396	平均值	200	0.12	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	日平均	4.2646	220531	300	1.42	达标
					年平均	0.242	平均值	200	0.12	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	日平均	5.9662	220423	300	1.99	达标
					年平均	0.2568	平均值	200	0.13	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	日平均	5.2055	220524	300	1.74	达标
					年平均	0.3628	平均值	200	0.18	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	日平均	4.6221	220524	300	1.54	达标
					年平均	0.3575	平均值	200	0.18	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	日平均	7.0992	220423	300	2.37	达标
					年平均	0.4145	平均值	200	0.21	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	日平均	9.7515	220423	300	3.25	达标
					年平均	0.4219	平均值	200	0.21	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	日平均	7.2088	220423	300	2.4	达标
					年平均	0.415	平均值	200	0.21	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	日平均	9.9729	220423	300	3.32	达标
					年平均	0.4283	平均值	200	0.21	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	日平均	7.8922	220423	300	2.63	达标
					年平均	0.4186	平均值	200	0.21	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	日平均	6.6769	220423	300	2.23	达标
					年平均	0.4083	平均值	200	0.2	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	日平均	5.0508	220707	300	1.68	达标
					年平均	0.4037	平均值	200	0.2	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	日平均	3.6952	220531	300	1.23	达标
					年平均	0.3292	平均值	200	0.16	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	日平均	5.5537	220423	300	1.85	达标
					年平均	0.2774	平均值	200	0.14	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	日平均	6.6378	220423	300	2.21	达标
					年平均	0.2553	平均值	200	0.13	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	日平均	6.6944	220423	300	2.23	达标
					年平均	0.2418	平均值	200	0.12	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	日平均	6.3013	220423	300	2.1	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
					年平均	0.2267	平均值	200	0.11	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	日平均	6.7645	220423	300	2.25	达标
					年平均	0.2222	平均值	200	0.11	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	日平均	6.8582	220423	300	2.29	达标
					年平均	0.2247	平均值	200	0.11	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	日平均	5.8795	220423	300	1.96	达标
					年平均	0.212	平均值	200	0.11	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	日平均	3.9926	220423	300	1.33	达标
					年平均	0.2088	平均值	200	0.1	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	日平均	5.2465	220423	300	1.75	达标
					年平均	0.2168	平均值	200	0.11	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	日平均	4.9972	220423	300	1.67	达标
					年平均	0.2199	平均值	200	0.11	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	日平均	4.1114	220531	300	1.37	达标
					年平均	0.21	平均值	200	0.1	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	日平均	8.3106	220522	300	2.77	达标
					年平均	0.3344	平均值	200	0.17	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	日平均	7.1238	220522	300	2.37	达标
					年平均	0.2747	平均值	200	0.14	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	日平均	5.8639	220529	300	1.95	达标
					年平均	0.3243	平均值	200	0.16	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	日平均	6.3546	220524	300	2.12	达标
					年平均	0.3509	平均值	200	0.18	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	日平均	6.4629	220524	300	2.15	达标
					年平均	0.2989	平均值	200	0.15	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	日平均	4.3713	220803	300	1.46	达标
					年平均	0.2552	平均值	200	0.13	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	日平均	6.3855	220529	300	2.13	达标
					年平均	0.2463	平均值	200	0.12	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	日平均	6.3494	220524	300	2.12	达标
					年平均	0.269	平均值	200	0.13	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	日平均	5.1164	220524	300	1.71	达标
					年平均	0.198	平均值	200	0.1	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	日平均	2.6685	220529	300	0.89	达标
					年平均	0.1837	平均值	200	0.09	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	日平均	4.5784	220529	300	1.53	达标
					年平均	0.1646	平均值	200	0.08	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	日平均	5.9747	220529	300	1.99	达标
					年平均	0.1934	平均值	200	0.1	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	日平均	5.8948	220102	300	1.96	达标
					年平均	0.1957	平均值	200	0.1	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	日平均	5.0034	220522	300	1.67	达标
					年平均	0.1539	平均值	200	0.08	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	日平均	4.3924	220402	300	1.46	达标
					年平均	0.1732	平均值	200	0.09	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	日平均	4.1609	220221	300	1.39	达标
					年平均	0.0727	平均值	200	0.04	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	日平均	3.0256	220522	300	1.01	达标
					年平均	0.0785	平均值	200	0.04	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	日平均	2.4593	220801	300	0.82	达标
					年平均	0.0907	平均值	200	0.05	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	日平均	3.1671	220801	300	1.06	达标
					年平均	0.1059	平均值	200	0.05	达标
	186	网格	-400,0	67.8	日平均	59.8463	221219	300	19.95	达标
			100,-400	50.3	年平均	5.5562	平均值	200	2.78	达标
TVOC	1	广悦星苑	679，-1	64.84	8 小时	132.594	22022124	600	22.1	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	8 小时	66.1632	22022124	600	11.03	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	8 小时	67.8713	22022124	600	11.31	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	8 小时	54.333	22022124	600	9.06	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	8 小时	47.4448	22041724	600	7.91	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	8 小时	53.2642	22070608	600	8.88	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	8 小时	88.4509	22011724	600	14.74	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	8 小时	108.8497	22013124	600	18.14	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	8 小时	68.6424	22020408	600	11.44	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	8 小时	65.0034	22013124	600	10.83	达标
	11	辉宏檄榄城	133，-1049	49.04	8 小时	85.4204	22111424	600	14.24	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	8小时	81.7916	22111424	600	13.63	达标
	13	华天LOHO小镇	1205，-144	69.12	8小时	50.8641	22041724	600	8.48	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	8小时	81.7134	22022124	600	13.62	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	8小时	51.2777	22041724	600	8.55	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	8小时	51.5144	22041724	600	8.59	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	8小时	49.619	22041724	600	8.27	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	8小时	43.2156	22041724	600	7.2	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	8小时	36.7382	22070608	600	6.12	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	8小时	34.2538	22041724	600	5.71	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	8小时	34.6208	22041724	600	5.77	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	8小时	51.8853	22032708	600	8.65	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	8小时	45.5612	22032708	600	7.59	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	8小时	52.4418	22011808	600	8.74	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	8小时	69.3321	22050908	600	11.56	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	8小时	35.6758	22050908	600	5.95	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	8小时	25.9445	22031108	600	4.32	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	8小时	27.9647	22041724	600	4.66	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	8小时	99.2488	22020408	600	16.54	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	8小时	58.3645	22070108	600	9.73	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	8小时	33.0567	22010908	600	5.51	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	8小时	42.16	22011808	600	7.03	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	8小时	41.9528	22011808	600	6.99	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	8小时	41.8647	22022124	600	6.98	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	8小时	52.9797	22022124	600	8.83	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	8小时	93.4852	22013124	600	15.58	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	8小时	88.5912	22013124	600	14.77	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	8小时	69.144	22013124	600	11.52	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	8小时	63.5874	22013124	600	10.6	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	8小时	62.0956	22013124	600	10.35	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	8小时	47.6589	22120724	600	7.94	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	8小时	43.9782	22013124	600	7.33	达标
	43	泉塘小区A区	903，-1209	48.74	8小时	84.6469	22013124	600	14.11	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	44	泉塘小区B区	884，-1394	57.7	8小时	62.7234	22013124	600	10.45	达标
	45	泉塘小区C区	1100，-1197	49.49	8小时	71.7191	22013124	600	11.95	达标
	46	泉塘小区D区	1118，-1006	65.89	8小时	73.1719	22020408	600	12.2	达标
	47	泉塘小区E区	1476，-994	54.47	8小时	69.5265	22020408	600	11.59	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	8小时	57.3347	22120708	600	9.56	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	8小时	77.6574	22020408	600	12.94	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	8小时	35.354	22070108	600	5.89	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	8小时	35.3665	22070108	600	5.89	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	8小时	61.7751	22020408	600	10.3	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	8小时	35.756	22013124	600	5.96	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	8小时	47.751	22020408	600	7.96	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	8小时	36.4689	22013124	600	6.08	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	8小时	59.6533	22122908	600	9.94	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	8小时	55.2411	22122908	600	9.21	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	8小时	45.8265	22042524	600	7.64	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	8小时	133.7096	22123008	600	22.28	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	8小时	41.7411	22111508	600	6.96	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	8小时	75.5496	22042408	600	12.59	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	8小时	49.7607	22042408	600	8.29	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	8小时	47.3425	22042408	600	7.89	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	8小时	35.7628	22080224	600	5.96	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	8小时	37.9981	22042408	600	6.33	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	8小时	46.8327	22091708	600	7.81	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	8小时	49.4609	22080424	600	8.24	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	8小时	56.9645	22080424	600	9.49	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	8小时	36.652	22090708	600	6.11	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	8小时	48.1044	22123008	600	8.02	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	8小时	51.535	22123008	600	8.59	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	8小时	57.5864	22073124	600	9.6	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	8小时	51.0941	22123008	600	8.52	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	8小时	45.9813	22073124	600	7.66	达标
	75	东业早安星城	-1395，-	53.92	8小时	38.8374	22073008	600	6.47	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
			1000							
	76	东业苹果社区	-1432，1197	49.74	8小时	39.6862	22073008	600	6.61	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	8小时	38.6823	22073008	600	6.45	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	8小时	46.2355	22073008	600	7.71	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	8小时	47.8684	22041708	600	7.98	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	8小时	48.9337	22090608	600	8.16	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	8小时	37.3696	22073008	600	6.23	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	8小时	76.8304	22053108	600	12.81	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	8小时	54.2146	22052308	600	9.04	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	8小时	62.5925	22031524	600	10.43	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	8小时	46.589	22051624	600	7.76	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	8小时	31.1914	22040708	600	5.2	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	8小时	42.1395	22011908	600	7.02	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	8小时	96.6361	22011908	600	16.11	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	8小时	69.8134	22013108	600	11.64	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	8小时	50.9071	22011908	600	8.48	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	8小时	76.4444	22011908	600	12.74	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	8小时	107.0915	22013108	600	17.85	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	8小时	56.0859	22041208	600	9.35	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	8小时	83.2646	22013108	600	13.88	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	8小时	70.4011	22033008	600	11.73	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	8小时	83.072	22013108	600	13.85	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	8小时	71.3844	22013108	600	11.9	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	8小时	66.9796	22013108	600	11.16	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	8小时	75.7778	22011908	600	12.63	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	8小时	48.9067	22013108	600	8.15	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	8小时	55.1918	22011908	600	9.2	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	8小时	62.5832	22061008	600	10.43	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
	103	东方航标	78，1295	63.15	8小时	45.5916	22061008	600	7.6	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	8小时	132.2568	22042308	600	22.04	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	8小时	132.9919	22042308	600	22.17	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	8小时	64.3924	22042308	600	10.73	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	8小时	72.8124	22042308	600	12.14	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	8小时	122.116	22042308	600	20.35	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	8小时	53.1425	22042308	600	8.86	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	8小时	32.5171	22061424	600	5.42	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	8小时	47.3092	22042308	600	7.88	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	8小时	56.3914	22033008	600	9.4	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	8小时	37.5457	22053108	600	6.26	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	8小时	54.1009	22033008	600	9.02	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	8小时	45.2483	22053108	600	7.54	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	8小时	56.9099	22013108	600	9.48	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	8小时	59.3292	22013108	600	9.89	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	8小时	51.591	22013108	600	8.6	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	8小时	46.0008	22013108	600	7.67	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	8小时	32.9795	22052424	600	5.5	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	8小时	29.8042	22120308	600	4.97	达标
	122	恒基凯旋门3C	-206，1615	63.57	8小时	72.3893	22042308	600	12.06	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	8小时	30.1948	22120308	600	5.03	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	8小时	33.4871	22120308	600	5.58	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	8小时	112.9046	22042308	600	18.82	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	8小时	112.2076	22042308	600	18.7	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	8小时	102.5885	22042308	600	17.1	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	8小时	62.957	22042308	600	10.49	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	8小时	70.6441	22042308	600	11.77	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	8小时	73.0743	22070708	600	12.18	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	8小时	75.628	22070708	600	12.6	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	8小时	68.4624	22070708	600	11.41	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	8小时	60.6523	22070708	600	10.11	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	8小时	48.7362	22070708	600	8.12	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	8小时	34.9181	22070708	600	5.82	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	8小时	29.6273	22070808	600	4.94	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	8小时	28.8027	22080608	600	4.8	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	8小时	41.9073	22042308	600	6.98	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	8小时	47.6538	22042308	600	7.94	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	8小时	27.9542	22042308	600	4.66	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	8小时	54.22	22042308	600	9.04	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	8小时	44.4396	22033008	600	7.41	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	8小时	27.6939	22050708	600	4.62	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	8小时	37.6174	22053108	600	6.27	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	8小时	34.2539	22053108	600	5.71	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	8小时	22.7415	22061324	600	3.79	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	8小时	26.0161	22120308	600	4.34	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	8小时	44.0142	22032724	600	7.34	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	8小时	52.8924	22042308	600	8.82	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	8小时	43.6149	22032724	600	7.27	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	8小时	67.3239	22042308	600	11.22	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	8小时	53.6401	22042308	600	8.94	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	8小时	46.0217	22070708	600	7.67	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	8小时	55.7897	22070708	600	9.3	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	8小时	25.801	22053108	600	4.3	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	8小时	31.4728	22042308	600	5.25	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	8小时	37.0446	22042308	600	6.17	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	8小时	39.9024	22042308	600	6.65	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	8小时	33.2868	22042308	600	5.55	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	8小时	38.1532	22042308	600	6.36	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	8小时	37.9636	22042308	600	6.33	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	8小时	29.9572	22042308	600	4.99	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	8小时	33.6918	22053108	600	5.62	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	8小时	32.1103	22053108	600	5.35	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	8小时	33.2042	22053108	600	5.53	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	8小时	35.7625	22053108	600	5.96	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	8 小时	51.186	22052908	600	8.53	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	8 小时	48.3498	22052908	600	8.06	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	8 小时	35.4968	22031208	600	5.92	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	8 小时	46.4952	22052824	600	7.75	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	8 小时	46.653	22061008	600	7.78	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	8 小时	33.5437	22090624	600	5.59	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	8 小时	41.389	22052908	600	6.9	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	8 小时	40.6182	22052824	600	6.77	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	8 小时	38.5091	22061008	600	6.42	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	8 小时	21.7026	22090624	600	3.62	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	8 小时	34.5438	22052908	600	5.76	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	8 小时	46.5549	22052908	600	7.76	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	8 小时	51.4624	22010224	600	8.58	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	8 小时	39.8111	22010224	600	6.64	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	8 小时	37.599	22040208	600	6.27	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	8 小时	22.9162	22022124	600	3.82	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	8 小时	25.2403	22052208	600	4.21	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	8 小时	21.5262	22080124	600	3.59	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	8 小时	26.7479	22040208	600	4.46	达标
	186	网格	-400,0	67.8	8 小时	447.4426	22121908	600	74.57	达标
二甲苯	1	广悦星苑	679，-1	64.84	1 小时	19.1091	22022121	200	9.55	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	1 小时	9.862	22022121	200	4.93	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	1 小时	9.1402	22022121	200	4.57	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	1 小时	6.5251	22022121	200	3.26	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	1 小时	6.3099	22061005	200	3.15	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	1 小时	5.9202	22060201	200	2.96	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	1 小时	5.6812	22052107	200	2.84	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	1 小时	5.3706	22100324	200	2.69	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	1 小时	6.5021	22091120	200	3.25	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	1 小时	4.7802	22090802	200	2.39	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	1 小时	5.1045	22082523	200	2.55	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	1小时	4.4741	22082523	200	2.24	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	1小时	5.8627	22020121	200	2.93	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	1小时	11.0275	22022121	200	5.51	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	1小时	4.6663	22021423	200	2.33	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	1小时	4.4938	22061005	200	2.25	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	1小时	5.6961	22061005	200	2.85	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	1小时	5.3604	22061005	200	2.68	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	1小时	5.0007	22060201	200	2.5	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	1小时	5.551	22031103	200	2.78	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	1小时	5.5959	22031103	200	2.8	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	1小时	5.7722	22080204	200	2.89	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	1小时	4.7318	22060521	200	2.37	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	1小时	6.8534	22070103	200	3.43	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	1小时	9.3516	22050902	200	4.68	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	1小时	4.7449	22050902	200	2.37	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	1小时	4.6563	22031103	200	2.33	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	1小时	3.7827	22020121	200	1.89	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	1小时	7.0539	22070103	200	3.53	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	1小时	11.7103	22070103	200	5.86	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	1小时	5.0895	22040719	200	2.54	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	1小时	5.5192	22080204	200	2.76	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	1小时	4.9184	22070103	200	2.46	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	1小时	7.4434	22022123	200	3.72	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	1小时	9.4738	22022123	200	4.74	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	1小时	11.7133	22022219	200	5.86	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	1小时	7.2439	22021308	200	3.62	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	1小时	8.1861	22121507	200	4.09	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	1小时	4.009	22120619	200	2	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	1小时	4.5299	22090802	200	2.26	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	1小时	6.0283	22090802	200	3.01	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	1小时	3.989	22090802	200	1.99	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	1小时	4.8058	22052704	200	2.4	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(μg/m³)	占标率%	是否超标
	44	泉塘小区B区	884，-1394	57.7	1小时	4.4587	22091207	200	2.23	达标
	45	泉塘小区C区	1100，-1197	49.49	1小时	4.8604	22091120	200	2.43	达标
	46	泉塘小区D区	1118，-1006	65.89	1小时	5.848	22121507	200	2.92	达标
	47	泉塘小区E区	1476，-994	54.47	1小时	5.0569	22040719	200	2.53	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	1小时	4.5699	22091120	200	2.28	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	1小时	4.8753	22072822	200	2.44	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	1小时	7.1216	22070103	200	3.56	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	1小时	7.2694	22070103	200	3.63	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	1小时	4.2338	22013107	200	2.12	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	1小时	5.2172	22121507	200	2.61	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	1小时	3.6824	22072822	200	1.84	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	1小时	3.4425	22091120	200	1.72	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	1小时	4.6322	22060523	200	2.32	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	1小时	3.9731	22091804	200	1.99	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	1小时	4.6078	22072922	200	2.3	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	1小时	8.8489	22030407	200	4.42	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	1小时	4.4472	22072922	200	2.22	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	1小时	6.3295	22072901	200	3.16	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	1小时	4.6691	22072901	200	2.33	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	1小时	4.1386	22072901	200	2.07	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	1小时	3.5446	22072901	200	1.77	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	1小时	5.4313	22121907	200	2.72	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	1小时	5.22	22060403	200	2.61	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	1小时	6.1722	22072405	200	3.09	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	1小时	7.9404	22071906	200	3.97	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	1小时	6.6439	22071906	200	3.32	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	1小时	6.0682	22071906	200	3.03	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	1小时	6.3291	22073123	200	3.16	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	1小时	5.6816	22073123	200	2.84	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	1小时	5.4394	22073123	200	2.72	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	1小时	5.0642	22060206	200	2.53	达标
	75	东业早安星城	-1395，-	53.92	1小时	4.8891	22073124	200	2.44	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
			1000							
	76	东业苹果社区	-1432，1197	49.74	1小时	5.639	22091807	200	2.82	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	1小时	4.5049	22091105	200	2.25	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	1小时	3.4921	22091106	200	1.75	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	1小时	4.4902	22091106	200	2.25	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	1小时	4.0682	22052820	200	2.03	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	1小时	3.771	22060603	200	1.89	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	1小时	8.2494	22013108	200	4.12	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	1小时	6.5585	22090806	200	3.28	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	1小时	7.3183	22090624	200	3.66	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	1小时	5.8637	22072505	200	2.93	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	1小时	3.7859	22033002	200	1.89	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	1小时	4.0278	22120308	200	2.01	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	1小时	12.1164	22011908	200	6.06	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	1小时	12.4108	22013108	200	6.21	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	1小时	5.1357	22072505	200	2.57	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	1小时	8.3041	22011908	200	4.15	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	1小时	19.1895	22013108	200	9.59	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	1小时	8.7032	22013108	200	4.35	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	1小时	14.7143	22013108	200	7.36	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	1小时	11.939	22013108	200	5.97	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	1小时	14.6455	22013108	200	7.32	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	1小时	12.45	22013108	200	6.22	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	1小时	11.6716	22013108	200	5.84	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	1小时	9.4636	22011908	200	4.73	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	1小时	8.7624	22013108	200	4.38	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	1小时	8.3805	22013108	200	4.19	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	1小时	8.0056	22061004	200	4	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
	103	东方航标	78，1295	63.15	1小时	5.7477	22061004	200	2.87	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	1小时	15.2018	22042304	200	7.6	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	1小时	14.8159	22042304	200	7.41	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	1小时	5.508	22042304	200	2.75	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	1小时	6.4992	22042304	200	3.25	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	1小时	13.5547	22042304	200	6.78	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	1小时	6.4015	22090623	200	3.2	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	1小时	3.9197	22053107	200	1.96	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	1小时	7.3647	22042303	200	3.68	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	1小时	9.0306	22033003	200	4.52	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	1小时	4.0714	22071801	200	2.04	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	1小时	8.8966	22033003	200	4.45	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	1小时	7.146	22033003	200	3.57	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	1小时	10.0274	22013108	200	5.01	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	1小时	10.4949	22013108	200	5.25	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	1小时	8.9856	22013108	200	4.49	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	1小时	7.9857	22013108	200	3.99	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	1小时	5.31	22080201	200	2.65	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	1小时	5.4245	22100404	200	2.71	达标
	122	恒基凯旋门3C	-206，1615	63.57	1小时	7.4025	22042304	200	3.7	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	1小时	5.1751	22100404	200	2.59	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	1小时	5.2028	22100404	200	2.6	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	1小时	12.5765	22042304	200	6.29	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	1小时	12.4998	22042304	200	6.25	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	1小时	12.4391	22042304	200	6.22	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	1小时	7.0775	22042304	200	3.54	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	1小时	7.9499	22042304	200	3.97	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	1小时	5.9067	22042304	200	2.95	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	1小时	5.0006	22060924	200	2.5	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	1小时	4.4721	22061901	200	2.24	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	1小时	4.3302	22061901	200	2.17	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	1小时	4.0693	22061901	200	2.03	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	1小时	4.4577	22090623	200	2.23	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	1小时	4.773	22090623	200	2.39	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	1小时	4.6925	22090623	200	2.35	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	1小时	6.3281	22042303	200	3.16	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	1小时	7.2832	22042303	200	3.64	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	1小时	5.1929	22090623	200	2.6	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	1小时	8.3568	22042303	200	4.18	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	1小时	7.0006	22033003	200	3.5	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	1小时	4.4336	22081006	200	2.22	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	1小时	3.2874	22081006	200	1.64	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	1小时	4.2126	22042303	200	2.11	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	1小时	4.7157	22100404	200	2.36	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	1小时	4.9216	22100404	200	2.46	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	1小时	3.5837	22042305	200	1.79	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	1小时	5.432	22042304	200	2.72	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	1小时	3.9293	22081105	200	1.96	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	1小时	8.2229	22042304	200	4.11	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	1小时	6.1096	22042304	200	3.05	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	1小时	3.9202	22060924	200	1.96	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	1小时	4.1842	22060924	200	2.09	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	1小时	5.024	22090623	200	2.51	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	1小时	4.9207	22090623	200	2.46	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	1小时	5.6789	22042303	200	2.84	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	1小时	6.1367	22042303	200	3.07	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	1小时	5.1626	22042303	200	2.58	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	1小时	5.9267	22042303	200	2.96	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	1小时	5.8696	22042303	200	2.93	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	1小时	4.6359	22042303	200	2.32	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	1小时	3.3384	22050506	200	1.67	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	1小时	4.0393	22042303	200	2.02	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	1小时	3.6416	22042303	200	1.82	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	1小时	3.3672	22050506	200	1.68	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (μg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (μg/m³)	占标率%	是否超标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	1小时	6.334	22071904	200	3.17	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	1小时	5.9023	22071904	200	2.95	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	1小时	5.3228	22072503	200	2.66	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	1小时	6.3311	22090622	200	3.17	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	1小时	6.5559	22061004	200	3.28	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	1小时	7.2591	22090622	200	3.63	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	1小时	7.3703	22072503	200	3.69	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	1小时	4.395	22061004	200	2.2	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	1小时	6.2749	22061004	200	3.14	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	1小时	4.5408	22090622	200	2.27	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	1小时	4.9494	22072503	200	2.47	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	1小时	6.6028	22010220	200	3.3	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	1小时	7.9985	22010220	200	4	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	1小时	6.2156	22010220	200	3.11	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	1小时	4.8144	22080124	200	2.41	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	1小时	4.7389	22063002	200	2.37	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	1小时	4.0414	22063002	200	2.02	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	1小时	3.9826	22080124	200	1.99	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	1小时	4.1406	22080124	200	2.07	达标
	186	网格	-400，0	67.8	1小时	71.217	22121907	200	35.61	达标

综上所述，本项目正常情况下排放的污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、二甲苯、TVOC）短期浓度贡献值和年均浓度贡献值均符合相关标准要求，不会对大气环境造成明显不良影响。

（二）预测范围环境保护目标及网格点处贡献值叠加其它影响后的预测结果

对于二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、颗粒物（PM_{10}）、颗粒物（$PM_{2.5}$）、颗粒物（TSP）、二甲苯、TVOC，本报告将通过叠加拟建和在建污染源的环境影响和现状浓度后，环境空气质量能否达标来评价。预测结果见表 6.3-29。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.3-29　叠加后环境质量浓度预测结果表

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
二氧化硫	1	广悦星苑	679，-1	64.84	保证率日均浓度	-0.0067	220420	12	11.9933	150	8	达标
					年平均	-0.0055	平均值	6.1425	6.137	60	10.23	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	保证率日均浓度	-0.0045	220420	12	11.9955	150	8	达标
					年平均	-0.0037	平均值	6.1425	6.1388	60	10.23	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	保证率日均浓度	-0.0034	220420	12	11.9966	150	8	达标
					年平均	-0.0027	平均值	6.1425	6.1397	60	10.23	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	保证率日均浓度	-0.0027	220420	12	11.9973	150	8	达标
					年平均	-0.0021	平均值	6.1425	6.1404	60	10.23	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	保证率日均浓度	-0.0102	220410	12	11.9898	150	7.99	达标
					年平均	-0.0041	平均值	6.1425	6.1384	60	10.23	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	保证率日均浓度	-0.0045	220930	12	11.9955	150	8	达标
					年平均	-0.0106	平均值	6.1425	6.1318	60	10.22	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	保证率日均浓度	-0.0034	220311	12	11.9966	150	8	达标
					年平均	-0.0426	平均值	6.1425	6.0999	60	10.17	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0465	平均值	6.1425	6.096	60	10.16	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0338	平均值	6.1425	6.1087	60	10.18	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	保证率日均浓度	-0.0025	220311	12	11.9975	150	8	达标
					年平均	-0.0329	平均值	6.1425	6.1096	60	10.18	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	保证率日均浓度	-0.0112	220311	12	11.9889	150	7.99	达标
					年平均	-0.0233	平均值	6.1425	6.1191	60	10.2	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0174	平均值	6.1425	6.125	60	10.21	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	保证率日均浓度	-0.0037	220311	12	11.9964	150	8	达标
					年平均	-0.0035	平均值	6.1425	6.139	60	10.23	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	保证率日均浓度	-0.0014	220420	12	11.9986	150	8	达标
					年平均	-0.0021	平均值	6.1425	6.1404	60	10.23	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	保证率日均浓度	-0.0011	220420	12	11.9989	150	8	达标
					年平均	-0.0023	平均值	6.1425	6.1402	60	10.23	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	保证率日均浓度	-0.0008	220420	12	11.9992	150	8	达标
					年平均	-0.0026	平均值	6.1425	6.1399	60	10.23	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	保证率日均浓度	-0.0013	220311	12	11.9987	150	8	达标
					年平均	-0.0023	平均值	6.1425	6.1402	60	10.23	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	保证率日均浓度	-0.0023	220311	12	11.9977	150	8	达标
					年平均	-0.0021	平均值	6.1425	6.1404	60	10.23	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	保证率日均浓度	-0.0008	220930	12	11.9993	150	8	达标
					年平均	-0.0057	平均值	6.1425	6.1367	60	10.23	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	保证率日均浓度	-0.0006	220930	12	11.9994	150	8	达标
					年平均	-0.0039	平均值	6.1425	6.1386	60	10.23	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	保证率日均浓度	-0.0079	220410	12	11.9921	150	7.99	达标
					年平均	-0.0032	平均值	6.1425	6.1392	60	10.23	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	保证率日均浓度	-0.0005	220930	12	11.9995	150	8	达标
					年平均	-0.0101	平均值	6.1425	6.1324	60	10.22	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	保证率日均浓度	-0.0006	220930	12	11.9994	150	8	达标
					年平均	-0.0077	平均值	6.1425	6.1347	60	10.22	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	保证率日均浓度	-0.0003	220930	12	11.9997	150	8	达标
					年平均	-0.0077	平均值	6.1425	6.1348	60	10.22	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	保证率日均浓度	-0.0035	220410	12	11.9965	150	8	达标
					年平均	-0.0047	平均值	6.1425	6.1378	60	10.23	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	保证率日均浓度	-0.0001	220930	12	11.9999	150	8	达标
					年平均	-0.0037	平均值	6.1425	6.1388	60	10.23	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	保证率日均浓度	-0.0054	220410	12	11.9946	150	8	达标
					年平均	-0.0023	平均值	6.1425	6.1402	60	10.23	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	保证率日均浓度	-0.0029	220311	12	11.9971	150	8	达标
					年平均	-0.0018	平均值	6.1425	6.1407	60	10.23	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	保证率日均浓度	0	220420	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0184	平均值	6.1425	6.1241	60	10.21	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	保证率日均浓度	0	220930	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0127	平均值	6.1425	6.1298	60	10.22	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	保证率日均浓度	0	220930	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0091	平均值	6.1425	6.1334	60	10.22	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	保证率日均浓度	-0.0001	220930	12	11.9999	150	8	达标
					年平均	-0.0071	平均值	6.1425	6.1354	60	10.23	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	保证率日均浓度	-0.0001	220930	12	11.9999	150	8	达标
					年平均	-0.0053	平均值	6.1425	6.1372	60	10.23	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	保证率日均浓度	0	220930	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0055	平均值	6.1425	6.137	60	10.23	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	保证率日均浓度	-0.0002	220311	12	11.9999	150	8	达标
					年平均	-0.0049	平均值	6.1425	6.1376	60	10.23	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	保证率日均浓度	-0.0077	220311	12	11.9923	150	7.99	达标
					年平均	-0.0273	平均值	6.1425	6.1152	60	10.19	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0295	平均值	6.1425	6.113	60	10.19	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0234	平均值	6.1425	6.119	60	10.2	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	保证率日均浓度	-0.0004	220311	12	11.9996	150	8	达标
					年平均	-0.0267	平均值	6.1425	6.1158	60	10.19	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	保证率日均浓度	-0.0009	220311	12	11.9991	150	8	达标
					年平均	-0.0233	平均值	6.1425	6.1191	60	10.2	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	保证率日均浓度	-0.0039	220311	12	11.9961	150	8	达标
					年平均	-0.0202	平均值	6.1425	6.1222	60	10.2	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	保证率日均浓度	-0.0003	220311	12	11.9997	150	8	达标
					年平均	-0.0167	平均值	6.1425	6.1257	60	10.21	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0232	平均值	6.1425	6.1193	60	10.2	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0211	平均值	6.1425	6.1214	60	10.2	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.0201	平均值	6.1425	6.1223	60	10.2	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0179	平均值	6.1425	6.1246	60	10.21	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0116	平均值	6.1425	6.1309	60	10.22	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0179	平均值	6.1425	6.1246	60	10.21	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0155	平均值	6.1425	6.127	60	10.21	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	保证率日均浓度	0	220930	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0068	平均值	6.1425	6.1356	60	10.23	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	保证率日均浓度	0	220420	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0057	平均值	6.1425	6.1368	60	10.23	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	保证率日均浓度	0	220313	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0086	平均值	6.1425	6.1339	60	10.22	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	保证率日均浓度	0	220420	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0115	平均值	6.1425	6.1309	60	10.22	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	保证率日均浓度	0	220420	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0104	平均值	6.1425	6.132	60	10.22	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	保证率日均浓度	0	220420	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0104	平均值	6.1425	6.1321	60	10.22	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0072	平均值	6.1425	6.1352	60	10.23	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	保证率日均浓度	0	220311	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0055	平均值	6.1425	6.137	60	10.23	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0066	平均值	6.1425	6.1358	60	10.23	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0043	平均值	6.1425	6.1382	60	10.23	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0057	平均值	6.1425	6.1367	60	10.23	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	保证率日均浓度	-0.037	220311	12	11.963	150	7.98	达标
					年平均	-0.013	平均值	6.1425	6.1294	60	10.22	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	保证率日均浓度	-0.0253	220311	12	11.9747	150	7.98	达标
					年平均	-0.008	平均值	6.1425	6.1345	60	10.22	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	保证率日均浓度	-0.0181	220311	12	11.9819	150	7.99	达标
					年平均	-0.0071	平均值	6.1425	6.1354	60	10.23	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	保证率日均浓度	-0.0146	220311	12	11.9854	150	7.99	达标
					年平均	-0.0054	平均值	6.1425	6.137	60	10.23	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	保证率日均浓度	-0.0072	220311	12	11.9928	150	8	达标
					年平均	-0.0063	平均值	6.1425	6.1362	60	10.23	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	保证率日均浓度	-0.0094	220311	12	11.9906	150	7.99	达标
					年平均	-0.0074	平均值	6.1425	6.1351	60	10.23	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	保证率日均浓度	-0.01	220311	12	11.99	150	7.99	达标
					年平均	-0.0086	平均值	6.1425	6.1339	60	10.22	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	保证率日均浓度	-0.0112	220311	12	11.9888	150	7.99	达标
					年平均	-0.0103	平均值	6.1425	6.1322	60	10.22	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	保证率日均浓度	-0.0101	220311	12	11.9899	150	7.99	达标
					年平均	-0.0077	平均值	6.1425	6.1347	60	10.22	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	保证率日均浓度	-0.0099	220311	12	11.9901	150	7.99	达标
					年平均	-0.0072	平均值	6.1425	6.1353	60	10.23	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	保证率日均浓度	-0.0082	220311	12	11.9918	150	7.99	达标
					年平均	-0.0083	平均值	6.1425	6.1342	60	10.22	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	保证率日均浓度	-0.0045	220311	12	11.9955	150	8	达标
					年平均	-0.0093	平均值	6.1425	6.1331	60	10.22	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	保证率日均浓度	-0.0078	220311	12	11.9922	150	7.99	达标
					年平均	-0.0066	平均值	6.1425	6.1358	60	10.23	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	保证率日均浓度	-0.0036	220311	12	11.9964	150	8	达标
					年平均	-0.0067	平均值	6.1425	6.1358	60	10.23	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	保证率日均浓度	0.0003	220311	12	12.0004	150	8	达标
					年平均	-0.0056	平均值	6.1425	6.1369	60	10.23	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	保证率日均浓度	0.0002	220313	12	12.0002	150	8	达标
					年平均	-0.0046	平均值	6.1425	6.1378	60	10.23	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	保证率日均浓度	0.0001	220313	12	12.0001	150	8	达标
					年平均	-0.0036	平均值	6.1425	6.1388	60	10.23	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0039	平均值	6.1425	6.1386	60	10.23	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0041	平均值	6.1425	6.1384	60	10.23	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0038	平均值	6.1425	6.1387	60	10.23	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	保证率日均浓度	0	220421	12	12	150	8	达标
					年平均	-0.0035	平均值	6.1425	6.139	60	10.23	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	保证率日均浓度	-0.0472	220420	12	11.9528	150	7.97	达标
					年平均	-0.0187	平均值	6.1425	6.1238	60	10.21	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	保证率日均浓度	-0.035	220420	12	11.965	150	7.98	达标
					年平均	-0.014	平均值	6.1425	6.1285	60	10.21	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	保证率日均浓度	-0.0324	220420	12	11.9676	150	7.98	达标
					年平均	-0.0119	平均值	6.1425	6.1306	60	10.22	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	保证率日均浓度	-0.0173	220420	12	11.9827	150	7.99	达标
					年平均	-0.009	平均值	6.1425	6.1335	60	10.22	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	保证率日均浓度	-0.0128	220930	12	11.9872	150	7.99	达标
					年平均	-0.005	平均值	6.1425	6.1374	60	10.23	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	保证率日均浓度	-0.0125	220930	12	11.9875	150	7.99	达标
					年平均	-0.0062	平均值	6.1425	6.1363	60	10.23	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	保证率日均浓度	-0.0198	220420	12	11.9802	150	7.99	达标
					年平均	-0.0056	平均值	6.1425	6.1368	60	10.23	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	保证率日均浓度	-0.0142	220313	12	11.9858	150	7.99	达标
					年平均	-0.0052	平均值	6.1425	6.1373	60	10.23	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	保证率日均浓度	-0.0173	220420	12	11.9827	150	7.99	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.0074	平均值	6.1425	6.1351	60	10.23	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	保证率日均浓度	-0.0217	220420	12	11.9783	150	7.99	达标
					年平均	-0.0068	平均值	6.1425	6.1357	60	10.23	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	保证率日均浓度	-0.0199	220313	12	11.9802	150	7.99	达标
					年平均	-0.0089	平均值	6.1425	6.1336	60	10.22	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	保证率日均浓度	-0.0295	220311	12	11.9705	150	7.98	达标
					年平均	-0.0116	平均值	6.1425	6.1309	60	10.22	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	保证率日均浓度	-0.0215	220313	12	11.9785	150	7.99	达标
					年平均	-0.0073	平均值	6.1425	6.1352	60	10.23	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	保证率日均浓度	-0.02	220311	12	11.98	150	7.99	达标
					年平均	-0.0071	平均值	6.1425	6.1354	60	10.23	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	保证率日均浓度	-0.0185	220313	12	11.9815	150	7.99	达标
					年平均	-0.0064	平均值	6.1425	6.1361	60	10.23	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	保证率日均浓度	-0.0187	220313	12	11.9813	150	7.99	达标
					年平均	-0.0064	平均值	6.1425	6.1361	60	10.23	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	保证率日均浓度	-0.0175	220313	12	11.9825	150	7.99	达标
					年平均	-0.006	平均值	6.1425	6.1364	60	10.23	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	保证率日均浓度	-0.017	220420	12	11.983	150	7.99	达标
					年平均	-0.0047	平均值	6.1425	6.1378	60	10.23	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	保证率日均浓度	-0.0097	220420	12	11.9903	150	7.99	达标
					年平均	-0.0044	平均值	6.1425	6.1381	60	10.23	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	保证率日均浓度	-0.0108	220420	12	11.9892	150	7.99	达标
					年平均	-0.0041	平均值	6.1425	6.1384	60	10.23	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	保证率日均浓度	-0.0314	220410	12	11.9686	150	7.98	达标
					年平均	-0.0088	平均值	6.1425	6.1336	60	10.22	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	保证率日均浓度	-0.0264	220313	12	11.9736	150	7.98	达标
					年平均	-0.0074	平均值	6.1425	6.1351	60	10.23	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	保证率日均浓度	-0.0398	220420	12	11.9602	150	7.97	达标
					年平均	-0.0111	平均值	6.1425	6.1314	60	10.22	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	保证率日均浓度	-0.0418	220420	12	11.9582	150	7.97	达标
					年平均	-0.0132	平均值	6.1425	6.1293	60	10.22	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	保证率日均浓度	-0.0361	220410	12	11.9639	150	7.98	达标
					年平均	-0.0133	平均值	6.1425	6.1292	60	10.22	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	保证率日均浓度	-0.0424	220410	12	11.9576	150	7.97	达标
					年平均	-0.0155	平均值	6.1425	6.1269	60	10.21	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	保证率日均浓度	-0.0505	220421	12	11.9495	150	7.97	达标
					年平均	-0.0179	平均值	6.1425	6.1246	60	10.21	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	保证率日均浓度	-0.0571	220410	12	11.9429	150	7.96	达标
					年平均	-0.0165	平均值	6.1425	6.126	60	10.21	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	保证率日均浓度	-0.047	220421	12	11.953	150	7.97	达标
					年平均	-0.0117	平均值	6.1425	6.1307	60	10.22	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	保证率日均浓度	-0.0432	220421	12	11.9568	150	7.97	达标
					年平均	-0.0102	平均值	6.1425	6.1323	60	10.22	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	保证率日均浓度	-0.0159	220313	12	11.9841	150	7.99	达标
					年平均	-0.0068	平均值	6.1425	6.1357	60	10.23	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	保证率日均浓度	-0.0222	220420	12	11.9778	150	7.99	达标
					年平均	-0.0079	平均值	6.1425	6.1345	60	10.22	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	保证率日均浓度	-0.0187	220420	12	11.9813	150	7.99	达标
					年平均	-0.0066	平均值	6.1425	6.1358	60	10.23	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	保证率日均浓度	-0.0249	220420	12	11.9752	150	7.98	达标
					年平均	-0.007	平均值	6.1425	6.1355	60	10.23	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	保证率日均浓度	-0.0141	220313	12	11.9859	150	7.99	达标
					年平均	-0.0043	平均值	6.1425	6.1382	60	10.23	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	保证率日均浓度	-0.0121	220313	12	11.9879	150	7.99	达标
					年平均	-0.0039	平均值	6.1425	6.1385	60	10.23	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	保证率日均浓度	-0.0137	220313	12	11.9863	150	7.99	达标
					年平均	-0.0042	平均值	6.1425	6.1382	60	10.23	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	保证率日均浓度	-0.0129	220313	12	11.9871	150	7.99	达标
					年平均	-0.0039	平均值	6.1425	6.1386	60	10.23	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	保证率日均浓度	-0.0202	220313	12	11.9799	150	7.99	达标
					年平均	-0.0061	平均值	6.1425	6.1363	60	10.23	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	保证率日均浓度	-0.0312	220313	12	11.9688	150	7.98	达标
					年平均	-0.0076	平均值	6.1425	6.1349	60	10.22	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	保证率日均浓度	-0.0306	220420	12	11.9694	150	7.98	达标
					年平均	-0.0076	平均值	6.1425	6.1348	60	10.22	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	保证率日均浓度	-0.03	220313	12	11.97	150	7.98	达标
					年平均	-0.007	平均值	6.1425	6.1355	60	10.23	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	保证率日均浓度	-0.0312	220313	12	11.9688	150	7.98	达标
					年平均	-0.0069	平均值	6.1425	6.1356	60	10.23	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	保证率日均浓度	-0.0318	220420	12	11.9682	150	7.98	达标
					年平均	-0.0109	平均值	6.1425	6.1316	60	10.22	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	保证率日均浓度	-0.031	220420	12	11.969	150	7.98	达标
					年平均	-0.0094	平均值	6.1425	6.133	60	10.22	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	保证率日均浓度	-0.0304	220421	12	11.9696	150	7.98	达标
					年平均	-0.0118	平均值	6.1425	6.1307	60	10.22	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	保证率日均浓度	-0.0266	220421	12	11.9734	150	7.98	达标
					年平均	-0.0101	平均值	6.1425	6.1323	60	10.22	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	保证率日均浓度	-0.0333	220421	12	11.9667	150	7.98	达标
					年平均	-0.0123	平均值	6.1425	6.1302	60	10.22	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	保证率日均浓度	-0.0371	220421	12	11.9629	150	7.98	达标
					年平均	-0.0136	平均值	6.1425	6.1289	60	10.21	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	保证率日均浓度	-0.0396	220410	12	11.9604	150	7.97	达标
					年平均	-0.0138	平均值	6.1425	6.1286	60	10.21	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	保证率日均浓度	-0.0463	220410	12	11.9537	150	7.97	达标
					年平均	-0.0134	平均值	6.1425	6.129	60	10.22	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	保证率日均浓度	-0.0418	220410	12	11.9582	150	7.97	达标
					年平均	-0.0117	平均值	6.1425	6.1308	60	10.22	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	保证率日均浓度	-0.0414	220313	12	11.9586	150	7.97	达标
					年平均	-0.011	平均值	6.1425	6.1315	60	10.22	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	保证率日均浓度	-0.0461	220410	12	11.9539	150	7.97	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.011	平均值	6.1425	6.1315	60	10.22	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	保证率日均浓度	-0.0458	220410	12	11.9542	150	7.97	达标
					年平均	-0.0116	平均值	6.1425	6.1309	60	10.22	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	保证率日均浓度	-0.0432	220410	12	11.9568	150	7.97	达标
					年平均	-0.0116	平均值	6.1425	6.1309	60	10.22	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	保证率日均浓度	-0.0374	220421	12	11.9626	150	7.98	达标
					年平均	-0.0091	平均值	6.1425	6.1333	60	10.22	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	保证率日均浓度	-0.0359	220421	12	11.9641	150	7.98	达标
					年平均	-0.0084	平均值	6.1425	6.1341	60	10.22	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	保证率日均浓度	-0.0379	220410	12	11.9621	150	7.97	达标
					年平均	-0.0087	平均值	6.1425	6.1338	60	10.22	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	保证率日均浓度	-0.0331	220421	12	11.9669	150	7.98	达标
					年平均	-0.0073	平均值	6.1425	6.1352	60	10.23	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	保证率日均浓度	-0.0122	220313	12	11.9878	150	7.99	达标
					年平均	-0.0045	平均值	6.1425	6.138	60	10.23	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	保证率日均浓度	-0.012	220313	12	11.988	150	7.99	达标
					年平均	-0.0042	平均值	6.1425	6.1382	60	10.23	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	保证率日均浓度	-0.015	220420	12	11.985	150	7.99	达标
					年平均	-0.0048	平均值	6.1425	6.1377	60	10.23	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	保证率日均浓度	-0.0261	220421	12	11.9739	150	7.98	达标
					年平均	-0.0056	平均值	6.1425	6.1369	60	10.23	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	保证率日均浓度	-0.0205	220313	12	11.9795	150	7.99	达标
					年平均	-0.0057	平均值	6.1425	6.1368	60	10.23	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	保证率日均浓度	-0.0207	220313	12	11.9793	150	7.99	达标
					年平均	-0.0056	平均值	6.1425	6.1368	60	10.23	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	保证率日均浓度	-0.0306	220420	12	11.9694	150	7.98	达标
					年平均	-0.0075	平均值	6.1425	6.1349	60	10.22	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	保证率日均浓度	-0.0224	220420	12	11.9776	150	7.99	达标
					年平均	-0.0084	平均值	6.1425	6.1341	60	10.22	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	保证率日均浓度	-0.0223	220420	12	11.9777	150	7.99	达标
					年平均	-0.0084	平均值	6.1425	6.134	60	10.22	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	保证率日均浓度	-0.0222	220421	12	11.9778	150	7.99	达标
					年平均	-0.0088	平均值	6.1425	6.1337	60	10.22	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	保证率日均浓度	-0.0227	220421	12	11.9773	150	7.98	达标
					年平均	-0.0088	平均值	6.1425	6.1337	60	10.22	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	保证率日均浓度	-0.0219	220410	12	11.9781	150	7.99	达标
					年平均	-0.0085	平均值	6.1425	6.134	60	10.22	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	保证率日均浓度	-0.031	220410	12	11.969	150	7.98	达标
					年平均	-0.0092	平均值	6.1425	6.1333	60	10.22	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	保证率日均浓度	-0.036	220410	12	11.964	150	7.98	达标
					年平均	-0.0082	平均值	6.1425	6.1343	60	10.22	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	保证率日均浓度	-0.0297	220421	12	11.9703	150	7.98	达标
					年平均	-0.0069	平均值	6.1425	6.1355	60	10.23	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	保证率日均浓度	-0.0286	220421	12	11.9714	150	7.98	达标
					年平均	-0.0062	平均值	6.1425	6.1362	60	10.23	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	保证率日均浓度	-0.0275	220421	12	11.9725	150	7.98	达标
					年平均	-0.006	平均值	6.1425	6.1365	60	10.23	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	保证率日均浓度	-0.0244	220421	12	11.9756	150	7.98	达标
					年平均	-0.0051	平均值	6.1425	6.1374	60	10.23	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	保证率日均浓度	-0.0246	220421	12	11.9754	150	7.98	达标
					年平均	-0.005	平均值	6.1425	6.1374	60	10.23	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	保证率日均浓度	-0.0254	220421	12	11.9746	150	7.98	达标
					年平均	-0.0052	平均值	6.1425	6.1372	60	10.23	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	保证率日均浓度	-0.0233	220421	12	11.9767	150	7.98	达标
					年平均	-0.0048	平均值	6.1425	6.1377	60	10.23	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	保证率日均浓度	-0.0209	220420	12	11.9791	150	7.99	达标
					年平均	-0.0046	平均值	6.1425	6.1379	60	10.23	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	保证率日均浓度	-0.0224	220421	12	11.9776	150	7.99	达标
					年平均	-0.0047	平均值	6.1425	6.1378	60	10.23	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	保证率日均浓度	-0.0223	220420	12	11.9777	150	7.99	达标
					年平均	-0.0047	平均值	6.1425	6.1377	60	10.23	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	保证率日均浓度	-0.0179	220420	12	11.9821	150	7.99	达标
					年平均	-0.0045	平均值	6.1425	6.138	60	10.23	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	保证率日均浓度	-0.0045	220421	12	11.9955	150	8	达标
					年平均	-0.0037	平均值	6.1425	6.1388	60	10.23	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	保证率日均浓度	-0.0033	220421	12	11.9967	150	8	达标
					年平均	-0.0032	平均值	6.1425	6.1393	60	10.23	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	保证率日均浓度	-0.0059	220930	12	11.9941	150	8	达标
					年平均	-0.0036	平均值	6.1425	6.1389	60	10.23	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	保证率日均浓度	-0.0076	220313	12	11.9924	150	7.99	达标
					年平均	-0.0049	平均值	6.1425	6.1376	60	10.23	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	保证率日均浓度	-0.0066	220313	12	11.9934	150	8	达标
					年平均	-0.0045	平均值	6.1425	6.1379	60	10.23	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	保证率日均浓度	-0.0046	220410	12	11.9954	150	8	达标
					年平均	-0.0034	平均值	6.1425	6.1391	60	10.23	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	保证率日均浓度	-0.0041	220930	12	11.9959	150	8	达标
					年平均	-0.0027	平均值	6.1425	6.1398	60	10.23	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	保证率日均浓度	-0.0062	220313	12	11.9938	150	8	达标
					年平均	-0.0041	平均值	6.1425	6.1384	60	10.23	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	保证率日均浓度	-0.0039	220313	12	11.9961	150	8	达标
					年平均	-0.0035	平均值	6.1425	6.139	60	10.23	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	保证率日均浓度	-0.0026	220930	12	11.9974	150	8	达标
					年平均	-0.0023	平均值	6.1425	6.1401	60	10.23	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	保证率日均浓度	-0.0022	220930	12	11.9978	150	8	达标
					年平均	-0.0018	平均值	6.1425	6.1407	60	10.23	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	保证率日均浓度	-0.0028	220930	12	11.9972	150	8	达标
					年平均	-0.0021	平均值	6.1425	6.1404	60	10.23	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	保证率日均浓度	-0.0019	220421	12	11.9981	150	8	达标
					年平均	-0.0022	平均值	6.1425	6.1403	60	10.23	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	保证率日均浓度	-0.0014	220421	12	11.9986	150	8	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.0018	平均值	6.1425	6.1407	60	10.23	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	保证率日均浓度	-0.0019	220420	12	11.9981	150	8	达标
					年平均	-0.0019	平均值	6.1425	6.1406	60	10.23	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	保证率日均浓度	-0.0009	220930	12	11.9991	150	8	达标
					年平均	-0.0008	平均值	6.1425	6.1417	60	10.24	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	保证率日均浓度	-0.0012	220930	12	11.9988	150	8	达标
					年平均	-0.0009	平均值	6.1425	6.1416	60	10.24	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	保证率日均浓度	-0.0011	220420	12	11.9989	150	8	达标
					年平均	-0.001	平均值	6.1425	6.1415	60	10.24	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	保证率日均浓度	-0.0008	220420	12	11.9992	150	8	达标
					年平均	-0.0011	平均值	6.1425	6.1414	60	10.24	达标
	186	网格	-1000,-1100	53.5	保证率日均浓度	0.0043	220311	12	12.0043	150	8	达标
			2500,1100	66.2	年平均	-0.0007	平均值	6.1425	6.1418	60	10.24	达标
氮氧化物	1	广悦星苑	679，-1	64.84	保证率日均浓度	-0.0007	221213	58	57.9993	80	72.5	达标
					年平均	-0.0542	平均值	25.1151	25.0609	40	62.65	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	保证率日均浓度	-0.0002	221213	58	57.9998	80	72.5	达标
					年平均	-0.04	平均值	25.1151	25.0751	40	62.69	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	保证率日均浓度	0	221213	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0318	平均值	25.1151	25.0833	40	62.71	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	保证率日均浓度	0	221213	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0255	平均值	25.1151	25.0896	40	62.72	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	保证率日均浓度	-0.0001	221213	58	57.9999	80	72.5	达标
					年平均	-0.0483	平均值	25.1151	25.0667	40	62.67	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	保证率日均浓度	-0.0361	220104	58	57.9639	80	72.45	达标
					年平均	-0.0771	平均值	25.1151	25.038	40	62.59	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	保证率日均浓度	-0.2962	221213	58	57.7038	80	72.13	达标
					年平均	-0.4629	平均值	25.1151	24.6522	40	61.63	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	保证率日均浓度	-0.2177	221213	58	57.7823	80	72.23	达标
					年平均	-0.368	平均值	25.1151	24.7471	40	61.87	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	保证率日均浓度	-0.1265	221213	58	57.8735	80	72.34	达标
					年平均	-0.2678	平均值	25.1151	24.8473	40	62.12	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	保证率日均浓度	-0.2062	221213	58	57.7938	80	72.24	达标
					年平均	-0.3486	平均值	25.1151	24.7665	40	61.92	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	保证率日均浓度	-0.2275	220104	58	57.7725	80	72.22	达标
					年平均	-0.316	平均值	25.1151	24.799	40	62	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	保证率日均浓度	-0.1518	220104	58	57.8483	80	72.31	达标
					年平均	-0.2461	平均值	25.1151	24.869	40	62.17	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	保证率日均浓度	-0.0007	221213	58	57.9994	80	72.5	达标
					年平均	-0.0375	平均值	25.1151	25.0776	40	62.69	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	保证率日均浓度	0	221213	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0256	平均值	25.1151	25.0895	40	62.72	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	保证率日均浓度	-0.0001	221213	58	57.9999	80	72.5	达标
					年平均	-0.0276	平均值	25.1151	25.0875	40	62.72	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	保证率日均浓度	-0.0007	221213	58	57.9993	80	72.5	达标
					年平均	-0.0293	平均值	25.1151	25.0858	40	62.71	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	17	静园	1661，-28	68.81	保证率日均浓度	0	221213	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0279	平均值	25.1151	25.0872	40	62.72	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	保证率日均浓度	0	221213	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0262	平均值	25.1151	25.0888	40	62.72	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	保证率日均浓度	-0.0096	221213	58	57.9904	80	72.49	达标
					年平均	-0.0493	平均值	25.1151	25.0658	40	62.66	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	保证率日均浓度	-0.0036	221213	58	57.9964	80	72.5	达标
					年平均	-0.0371	平均值	25.1151	25.078	40	62.69	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	保证率日均浓度	-0.0006	220104	58	57.9994	80	72.5	达标
					年平均	-0.0345	平均值	25.1151	25.0806	40	62.7	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	保证率日均浓度	-0.0215	221213	58	57.9785	80	72.47	达标
					年平均	-0.0759	平均值	25.1151	25.0392	40	62.6	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	保证率日均浓度	-0.0165	221213	58	57.9835	80	72.48	达标
					年平均	-0.0616	平均值	25.1151	25.0535	40	62.63	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	保证率日均浓度	-0.0116	221213	58	57.9884	80	72.49	达标
					年平均	-0.0604	平均值	25.1151	25.0546	40	62.64	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	保证率日均浓度	-0.0039	221213	58	57.9961	80	72.5	达标
					年平均	-0.0441	平均值	25.1151	25.071	40	62.68	达标
	26	湘瑞未来学校	1697，-526	62.48	保证率日均浓度	-0.0026	221213	58	57.9974	80	72.5	达标
					年平均	-0.0344	平均值	25.1151	25.0807	40	62.7	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	保证率日均浓度	-0.0006	221213	58	57.9994	80	72.5	达标
					年平均	-0.0252	平均值	25.1151	25.0899	40	62.72	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	保证率日均浓度	-0.0003	221213	58	57.9998	80	72.5	达标
					年平均	-0.0204	平均值	25.1151	25.0947	40	62.74	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	保证率日均浓度	-0.0439	221213	58	57.9561	80	72.45	达标
					年平均	-0.1344	平均值	25.1151	24.9806	40	62.45	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	保证率日均浓度	-0.0158	221213	58	57.9843	80	72.48	达标
					年平均	-0.0973	平均值	25.1151	25.0178	40	62.54	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	保证率日均浓度	-0.0037	221213	58	57.9963	80	72.5	达标
					年平均	-0.0723	平均值	25.1151	25.0427	40	62.61	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	保证率日均浓度	-0.0035	221213	58	57.9965	80	72.5	达标
					年平均	-0.059	平均值	25.1151	25.0561	40	62.64	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	保证率日均浓度	-0.0018	221213	58	57.9982	80	72.5	达标
					年平均	-0.0458	平均值	25.1151	25.0693	40	62.67	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	保证率日均浓度	-0.0002	221213	58	57.9998	80	72.5	达标
					年平均	-0.0471	平均值	25.1151	25.068	40	62.67	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	保证率日均浓度	0.0006	221213	58	58.0006	80	72.5	达标
					年平均	-0.0431	平均值	25.1151	25.072	40	62.68	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	保证率日均浓度	-0.1763	220104	58	57.8237	80	72.28	达标
					年平均	-0.3135	平均值	25.1151	24.8016	40	62	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	保证率日均浓度	-0.0785	221213	58	57.9215	80	72.4	达标
					年平均	-0.2697	平均值	25.1151	24.8453	40	62.11	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	保证率日均浓度	-0.0658	221213	58	57.9342	80	72.42	达标
					年平均	-0.1968	平均值	25.1151	24.9183	40	62.3	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	保证率日均浓度	-0.1237	221213	58	57.8763	80	72.35	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.2676	平均值	25.1151	24.8474	40	62.12	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	保证率日均浓度	-0.125	221213	58	57.875	80	72.34	达标
					年平均	-0.2435	平均值	25.1151	24.8715	40	62.18	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	保证率日均浓度	-0.1493	221213	58	57.8507	80	72.31	达标
					年平均	-0.2237	平均值	25.1151	24.8914	40	62.23	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	保证率日均浓度	-0.0838	221213	58	57.9162	80	72.4	达标
					年平均	-0.1745	平均值	25.1151	24.9406	40	62.35	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	保证率日均浓度	-0.0692	221213	58	57.9308	80	72.41	达标
					年平均	-0.2213	平均值	25.1151	24.8937	40	62.23	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	保证率日均浓度	-0.0695	221213	58	57.9305	80	72.41	达标
					年平均	-0.2028	平均值	25.1151	24.9122	40	62.28	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	保证率日均浓度	-0.0321	221213	58	57.9679	80	72.46	达标
					年平均	-0.1854	平均值	25.1151	24.9296	40	62.32	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	保证率日均浓度	-0.0318	221213	58	57.9682	80	72.46	达标
					年平均	-0.1496	平均值	25.1151	24.9655	40	62.41	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	保证率日均浓度	0.0086	221213	58	58.0086	80	72.51	达标
					年平均	-0.0985	平均值	25.1151	25.0166	40	62.54	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	保证率日均浓度	-0.0082	221213	58	57.9918	80	72.49	达标
					年平均	-0.1606	平均值	25.1151	24.9545	40	62.39	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	保证率日均浓度	0.0061	221213	58	58.0061	80	72.51	达标
					年平均	-0.1392	平均值	25.1151	24.9759	40	62.44	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	保证率日均浓度	0.0004	221213	58	58.0004	80	72.5	达标
					年平均	-0.0591	平均值	25.1151	25.056	40	62.64	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	保证率日均浓度	0.0006	221213	58	58.0006	80	72.5	达标
					年平均	-0.0507	平均值	25.1151	25.0644	40	62.66	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	保证率日均浓度	-0.0025	221213	58	57.9975	80	72.5	达标
					年平均	-0.0783	平均值	25.1151	25.0368	40	62.59	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	保证率日均浓度	-0.0233	221213	58	57.9767	80	72.47	达标
					年平均	-0.1098	平均值	25.1151	25.0053	40	62.51	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	保证率日均浓度	0.0015	221213	58	58.0016	80	72.5	达标
					年平均	-0.0988	平均值	25.1151	25.0162	40	62.54	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	保证率日均浓度	-0.0211	221213	58	57.9789	80	72.47	达标
					年平均	-0.1017	平均值	25.1151	25.0134	40	62.53	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	保证率日均浓度	-0.0121	220104	58	57.9879	80	72.48	达标
					年平均	-0.099	平均值	25.1151	25.016	40	62.54	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	保证率日均浓度	-0.0056	220104	58	57.9944	80	72.49	达标
					年平均	-0.0854	平均值	25.1151	25.0296	40	62.57	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	保证率日均浓度	-0.0137	220104	58	57.9863	80	72.48	达标
					年平均	-0.094	平均值	25.1151	25.0211	40	62.55	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	保证率日均浓度	-0.0067	220104	58	57.9933	80	72.49	达标
					年平均	-0.067	平均值	25.1151	25.048	40	62.62	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	保证率日均浓度	-0.0184	220104	58	57.9816	80	72.48	达标
					年平均	-0.0798	平均值	25.1151	25.0352	40	62.59	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1768	平均值	25.1151	24.9383	40	62.35	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1031	平均值	25.1151	25.012	40	62.53	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0912	平均值	25.1151	25.0239	40	62.56	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0684	平均值	25.1151	25.0467	40	62.62	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.081	平均值	25.1151	25.034	40	62.59	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0947	平均值	25.1151	25.0204	40	62.55	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1121	平均值	25.1151	25.003	40	62.51	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1379	平均值	25.1151	24.9772	40	62.44	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.103	平均值	25.1151	25.0121	40	62.53	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.093	平均值	25.1151	25.0221	40	62.56	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1094	平均值	25.1151	25.0057	40	62.51	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.122	平均值	25.1151	24.9931	40	62.48	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0846	平均值	25.1151	25.0305	40	62.58	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0862	平均值	25.1151	25.0289	40	62.57	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0717	平均值	25.1151	25.0433	40	62.61	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.062	平均值	25.1151	25.053	40	62.63	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	保证率日均浓度	-0.0001	220104	58	57.9999	80	72.5	达标
					年平均	-0.0508	平均值	25.1151	25.0643	40	62.66	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	保证率日均浓度	-0.0012	220104	58	57.9988	80	72.5	达标
					年平均	-0.057	平均值	25.1151	25.0581	40	62.65	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	保证率日均浓度	-0.0033	220104	58	57.9967	80	72.5	达标
					年平均	-0.0609	平均值	25.1151	25.0542	40	62.64	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	保证率日均浓度	-0.0024	220104	58	57.9976	80	72.5	达标
					年平均	-0.0517	平均值	25.1151	25.0634	40	62.66	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	保证率日均浓度	-0.0003	220104	58	57.9998	80	72.5	达标
					年平均	-0.0462	平均值	25.1151	25.0689	40	62.67	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.3143	平均值	25.1151	24.8008	40	62	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.2071	平均值	25.1151	24.9079	40	62.27	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.1691	平均值	25.1151	24.946	40	62.37	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1202	平均值	25.1151	24.9949	40	62.49	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0648	平均值	25.1151	25.0502	40	62.63	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0805	平均值	25.1151	25.0346	40	62.59	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0764	平均值	25.1151	25.0387	40	62.6	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0755	平均值	25.1151	25.0396	40	62.6	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0987	平均值	25.1151	25.0164	40	62.54	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0934	平均值	25.1151	25.0216	40	62.55	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1305	平均值	25.1151	24.9845	40	62.46	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1863	平均值	25.1151	24.9288	40	62.32	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1109	平均值	25.1151	25.0041	40	62.51	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1097	平均值	25.1151	25.0054	40	62.51	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0947	平均值	25.1151	25.0204	40	62.55	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0969	平均值	25.1151	25.0182	40	62.55	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0909	平均值	25.1151	25.0242	40	62.56	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0635	平均值	25.1151	25.0516	40	62.63	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.062	平均值	25.1151	25.053	40	62.63	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0572	平均值	25.1151	25.0579	40	62.64	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1104	平均值	25.1151	25.0047	40	62.51	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0934	平均值	25.1151	25.0217	40	62.55	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1374	平均值	25.1151	24.9777	40	62.44	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1609	平均值	25.1151	24.9541	40	62.39	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1718	平均值	25.1151	24.9433	40	62.36	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.2057	平均值	25.1151	24.9094	40	62.27	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.2429	平均值	25.1151	24.8722	40	62.18	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.2616	平均值	25.1151	24.8535	40	62.13	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1909	平均值	25.1151	24.9242	40	62.31	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1663	平均值	25.1151	24.9488	40	62.37	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1063	平均值	25.1151	25.0088	40	62.52	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.128	平均值	25.1151	24.9871	40	62.47	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1043	平均值	25.1151	25.0108	40	62.53	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1103	平均值	25.1151	25.0048	40	62.51	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0631	平均值	25.1151	25.052	40	62.63	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0565	平均值	25.1151	25.0586	40	62.65	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0625	平均值	25.1151	25.0526	40	62.63	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0562	平均值	25.1151	25.0589	40	62.65	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0785	平均值	25.1151	25.0366	40	62.59	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0955	平均值	25.1151	25.0196	40	62.55	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0961	平均值	25.1151	25.019	40	62.55	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0875	平均值	25.1151	25.0276	40	62.57	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0864	平均值	25.1151	25.0286	40	62.57	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1377	平均值	25.1151	24.9774	40	62.44	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.119	平均值	25.1151	24.9961	40	62.49	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1563	平均值	25.1151	24.9588	40	62.4	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1374	平均值	25.1151	24.9776	40	62.44	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.1708	平均值	25.1151	24.9442	40	62.36	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1923	平均值	25.1151	24.9227	40	62.31	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.2011	平均值	25.1151	24.914	40	62.28	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1992	平均值	25.1151	24.9159	40	62.29	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1723	平均值	25.1151	24.9428	40	62.36	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1658	平均值	25.1151	24.9493	40	62.37	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1709	平均值	25.1151	24.9442	40	62.36	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1832	平均值	25.1151	24.9319	40	62.33	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1844	平均值	25.1151	24.9306	40	62.33	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1442	平均值	25.1151	24.9709	40	62.43	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1323	平均值	25.1151	24.9828	40	62.46	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1328	平均值	25.1151	24.9823	40	62.46	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.114	平均值	25.1151	25.0011	40	62.5	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0675	平均值	25.1151	25.0476	40	62.62	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0625	平均值	25.1151	25.0525	40	62.63	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0725	平均值	25.1151	25.0426	40	62.61	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0859	平均值	25.1151	25.0292	40	62.57	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0726	平均值	25.1151	25.0425	40	62.61	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0728	平均值	25.1151	25.0422	40	62.61	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0964	平均值	25.1151	25.0187	40	62.55	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1098	平均值	25.1151	25.0053	40	62.51	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1116	平均值	25.1151	25.0035	40	62.51	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1179	平均值	25.1151	24.9971	40	62.49	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1196	平均值	25.1151	24.9954	40	62.49	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1144	平均值	25.1151	25.0007	40	62.5	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1311	平均值	25.1151	24.984	40	62.46	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1241	平均值	25.1151	24.991	40	62.48	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.1064	平均值	25.1151	25.0087	40	62.52	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0962	平均值	25.1151	25.0189	40	62.55	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.092	平均值	25.1151	25.023	40	62.56	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0778	平均值	25.1151	25.0372	40	62.59	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0777	平均值	25.1151	25.0373	40	62.59	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0807	平均值	25.1151	25.0344	40	62.59	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0736	平均值	25.1151	25.0414	40	62.6	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0695	平均值	25.1151	25.0456	40	62.61	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0724	平均值	25.1151	25.0427	40	62.61	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0729	平均值	25.1151	25.0422	40	62.61	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0676	平均值	25.1151	25.0475	40	62.62	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.045	平均值	25.1151	25.0701	40	62.68	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0398	平均值	25.1151	25.0753	40	62.69	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0432	平均值	25.1151	25.0719	40	62.68	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0592	平均值	25.1151	25.0559	40	62.64	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0569	平均值	25.1151	25.0581	40	62.65	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0419	平均值	25.1151	25.0732	40	62.68	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0347	平均值	25.1151	25.0803	40	62.7	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.0518	平均值	25.1151	25.0633	40	62.66	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.047	平均值	25.1151	25.0681	40	62.67	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.03	平均值	25.1151	25.0851	40	62.71	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0243	平均值	25.1151	25.0908	40	62.73	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0278	平均值	25.1151	25.0873	40	62.72	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0293	平均值	25.1151	25.0858	40	62.71	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0245	平均值	25.1151	25.0905	40	62.73	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0242	平均值	25.1151	25.0909	40	62.73	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0105	平均值	25.1151	25.1046	40	62.76	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0116	平均值	25.1151	25.1035	40	62.76	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0124	平均值	25.1151	25.1026	40	62.76	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	保证率日均浓度	0	220104	58	58	80	72.5	达标
					年平均	-0.0149	平均值	25.1151	25.1002	40	62.75	达标
	186	网格	-700,-1400	40.9	保证率日均浓度	0.0167	220104	58	58.0167	80	72.52	达标
			2500，1100	66.2	年平均	-0.0088	平均值	25.1151	25.1063	40	62.77	达标
PM10	1	广悦星苑	679，-1	64.84	保证率日均浓度	0.0282	221227	105	105.0282	150	70.02	达标
					年平均	0.0395	平均值	46.3288	46.3683	70	66.24	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	保证率日均浓度	0.0391	221227	105	105.0391	150	70.03	达标
					年平均	0.067	平均值	46.3288	46.3957	70	66.28	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	保证率日均浓度	0.0461	221227	105	105.0461	150	70.03	达标
					年平均	0.0987	平均值	46.3288	46.4275	70	66.32	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	保证率日均浓度	0.0454	221227	105	105.0454	150	70.03	达标
					年平均	0.1496	平均值	46.3288	46.4783	70	66.4	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	保证率日均浓度	0.0833	221227	105	105.0833	150	70.06	达标
					年平均	0.0839	平均值	46.3288	46.4127	70	66.3	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	保证率日均浓度	0.0215	221227	105	105.0215	150	70.01	达标
					年平均	-0.0038	平均值	46.3288	46.325	70	66.18	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	保证率日均浓度	-0.3095	220201	105	104.6905	150	69.79	达标
					年平均	-0.3969	平均值	46.3288	45.9319	70	65.62	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	保证率日均浓度	-0.2996	220201	105	104.7004	150	69.8	达标
					年平均	-0.3751	平均值	46.3288	45.9537	70	65.65	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	保证率日均浓度	-0.2359	220201	105	104.7641	150	69.84	达标
					年平均	-0.2127	平均值	46.3288	46.1161	70	65.88	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	保证率日均浓度	-0.2714	220201	105	104.7286	150	69.82	达标
					年平均	-0.2807	平均值	46.3288	46.048	70	65.78	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	保证率日均浓度	-0.1584	220201	105	104.8416	150	69.89	达标
					年平均	-0.1604	平均值	46.3288	46.1684	70	65.95	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	保证率日均浓度	-0.1332	220201	105	104.8668	150	69.91	达标
					年平均	-0.0855	平均值	46.3288	46.2432	70	66.06	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	保证率日均浓度	0.0657	221227	105	105.0657	150	70.04	达标
					年平均	0.0824	平均值	46.3288	46.4112	70	66.3	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	保证率日均浓度	0.1263	221227	105	105.1263	150	70.08	达标
					年平均	0.1827	平均值	46.3288	46.5115	70	66.45	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	保证率日均浓度	0.1298	220201	105	105.1298	150	70.09	达标
					年平均	0.1396	平均值	46.3288	46.4684	70	66.38	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	保证率日均浓度	0.1234	220201	105	105.1234	150	70.08	达标
					年平均	0.11	平均值	46.3288	46.4387	70	66.34	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	保证率日均浓度	0.148	220201	105	105.148	150	70.1	达标
					年平均	0.193	平均值	46.3288	46.5218	70	66.46	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	保证率日均浓度	0.5595	221227	105	105.5595	150	70.37	达标
					年平均	0.3031	平均值	46.3288	46.6319	70	66.62	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	保证率日均浓度	0.0397	221227	105	105.0397	150	70.03	达标
					年平均	0.0405	平均值	46.3288	46.3692	70	66.24	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	保证率日均浓度	0.0723	220201	105	105.0723	150	70.05	达标
					年平均	0.0661	平均值	46.3288	46.3948	70	66.28	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	保证率日均浓度	0.0823	220201	105	105.0823	150	70.05	达标
					年平均	0.0785	平均值	46.3288	46.4072	70	66.3	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	保证率日均浓度	0.0096	221227	105	105.0096	150	70.01	达标
					年平均	-0.0007	平均值	46.3288	46.328	70	66.18	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	保证率日均浓度	0.0217	221227	105	105.0217	150	70.01	达标
					年平均	0.0205	平均值	46.3288	46.3492	70	66.21	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	保证率日均浓度	0.0188	220201	105	105.0188	150	70.01	达标
					年平均	0.0176	平均值	46.3288	46.3463	70	66.21	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	保证率日均浓度	0.0825	220201	105	105.0825	150	70.05	达标
					年平均	0.0516	平均值	46.3288	46.3804	70	66.26	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	保证率日均浓度	0.1236	221227	105	105.1236	150	70.08	达标
					年平均	0.1024	平均值	46.3288	46.4312	70	66.33	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	保证率日均浓度	0.2466	221227	105	105.2466	150	70.16	达标
					年平均	0.1651	平均值	46.3288	46.4939	70	66.42	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	保证率日均浓度	0.7453	221227	105	105.7453	150	70.5	达标
					年平均	0.2899	平均值	46.3288	46.6186	70	66.6	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	保证率日均浓度	-0.0702	221227	105	104.9298	150	69.95	达标
					年平均	-0.0855	平均值	46.3288	46.2433	70	66.06	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	保证率日均浓度	-0.0286	221227	105	104.9714	150	69.98	达标
					年平均	-0.0321	平均值	46.3288	46.2966	70	66.14	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	保证率日均浓度	-0.0091	221227	105	104.9909	150	69.99	达标
					年平均	0.0027	平均值	46.3288	46.3314	70	66.19	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	保证率日均浓度	0.0235	221227	105	105.0235	150	70.02	达标
					年平均	0.037	平均值	46.3288	46.3658	70	66.24	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	保证率日均浓度	0.0671	221227	105	105.0671	150	70.04	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	0.0644	平均值	46.3288	46.3931	70	66.28	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	保证率日均浓度	0.0835	221227	105	105.0835	150	70.06	达标
					年平均	0.0642	平均值	46.3288	46.393	70	66.28	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	保证率日均浓度	0.121	221227	105	105.121	150	70.08	达标
					年平均	0.0769	平均值	46.3288	46.4057	70	66.29	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	保证率日均浓度	-0.1967	220201	105	104.8033	150	69.87	达标
					年平均	-0.2186	平均值	46.3288	46.1101	70	65.87	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	保证率日均浓度	-0.2539	220201	105	104.7461	150	69.83	达标
					年平均	-0.2272	平均值	46.3288	46.1016	70	65.86	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	保证率日均浓度	-0.1755	220201	105	104.8245	150	69.88	达标
					年平均	-0.1529	平均值	46.3288	46.1758	70	65.97	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	保证率日均浓度	-0.2411	220201	105	104.7589	150	69.84	达标
					年平均	-0.2111	平均值	46.3288	46.1177	70	65.88	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	保证率日均浓度	-0.1956	220201	105	104.8044	150	69.87	达标
					年平均	-0.1696	平均值	46.3288	46.1591	70	65.94	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	保证率日均浓度	-0.0926	220201	105	104.9074	150	69.94	达标
					年平均	-0.117	平均值	46.3288	46.2118	70	66.02	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	保证率日均浓度	-0.0589	220201	105	104.9411	150	69.96	达标
					年平均	-0.0693	平均值	46.3288	46.2594	70	66.08	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	保证率日均浓度	-0.2116	220201	105	104.7884	150	69.86	达标
					年平均	-0.1677	平均值	46.3288	46.1611	70	65.94	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	保证率日均浓度	-0.212	220201	105	104.788	150	69.86	达标
					年平均	-0.1565	平均值	46.3288	46.1723	70	65.96	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	保证率日均浓度	-0.1654	220201	105	104.8346	150	69.89	达标
					年平均	-0.1247	平均值	46.3288	46.2041	70	66.01	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	保证率日均浓度	-0.1132	220201	105	104.8868	150	69.92	达标
					年平均	-0.0952	平均值	46.3288	46.2336	70	66.05	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	保证率日均浓度	-0.0304	221227	105	104.9696	150	69.98	达标
					年平均	-0.0133	平均值	46.3288	46.3155	70	66.16	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	保证率日均浓度	-0.1412	220201	105	104.8588	150	69.91	达标
					年平均	-0.0927	平均值	46.3288	46.236	70	66.05	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	保证率日均浓度	-0.1106	220201	105	104.8894	150	69.93	达标
					年平均	-0.064	平均值	46.3288	46.2647	70	66.09	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	保证率日均浓度	0.0676	221227	105	105.0676	150	70.05	达标
					年平均	0.0416	平均值	46.3288	46.3703	70	66.24	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	保证率日均浓度	0.1192	221227	105	105.1192	150	70.08	达标
					年平均	0.0584	平均值	46.3288	46.3871	70	66.27	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	保证率日均浓度	0.0245	221227	105	105.0245	150	70.02	达标
					年平均	0.0092	平均值	46.3288	46.338	70	66.2	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	保证率日均浓度	-0.1098	220201	105	104.8902	150	69.93	达标
					年平均	-0.0397	平均值	46.3288	46.2891	70	66.13	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	保证率日均浓度	-0.0618	221227	105	104.9382	150	69.96	达标
					年平均	-0.0214	平均值	46.3288	46.3074	70	66.15	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	保证率日均浓度	-0.1188	221227	105	104.8812	150	69.92	达标
					年平均	-0.0246	平均值	46.3288	46.3042	70	66.15	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	保证率日均浓度	0.0399	221227	105	105.0399	150	70.03	达标
					年平均	0.3678	平均值	46.3288	46.6966	70	66.71	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	保证率日均浓度	3.0841	221105	104	107.0841	150	71.39	达标
					年平均	1.3057	平均值	46.3288	47.6344	70	68.05	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	保证率日均浓度	2.9081	221105	104	106.9081	150	71.27	达标
					年平均	0.8969	平均值	46.3288	47.2257	70	67.47	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	保证率日均浓度	0.1273	220102	108	108.1273	150	72.08	达标
					年平均	1.4563	平均值	46.3288	47.7851	70	68.26	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	保证率日均浓度	2.4343	221227	105	107.4343	150	71.62	达标
					年平均	0.903	平均值	46.3288	47.2317	70	67.47	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	保证率日均浓度	-0.0027	221227	105	104.9973	150	70	达标
					年平均	0.1795	平均值	46.3288	46.5083	70	66.44	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	保证率日均浓度	-0.0002	221227	105	104.9998	150	70	达标
					年平均	0.2992	平均值	46.3288	46.628	70	66.61	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	保证率日均浓度	0	221227	105	105	150	70	达标
					年平均	0.2525	平均值	46.3288	46.5813	70	66.54	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	保证率日均浓度	0.0001	221227	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.2004	平均值	46.3288	46.5292	70	66.47	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	保证率日均浓度	0.0001	221227	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.2133	平均值	46.3288	46.542	70	66.49	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	保证率日均浓度	-0.0008	221227	105	104.9992	150	70	达标
					年平均	0.2694	平均值	46.3288	46.5982	70	66.57	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	保证率日均浓度	-0.0035	221227	105	104.9965	150	70	达标
					年平均	0.4364	平均值	46.3288	46.7652	70	66.81	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	保证率日均浓度	-0.0116	221227	105	104.9884	150	69.99	达标
					年平均	0.3786	平均值	46.3288	46.7074	70	66.72	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	保证率日均浓度	-0.0051	221227	105	104.9949	150	70	达标
					年平均	0.5101	平均值	46.3288	46.8389	70	66.91	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	保证率日均浓度	-0.0058	221227	105	104.9942	150	70	达标
					年平均	0.5604	平均值	46.3288	46.8891	70	66.98	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	保证率日均浓度	-0.0095	221227	105	104.9905	150	69.99	达标
					年平均	0.7461	平均值	46.3288	47.0749	70	67.25	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	保证率日均浓度	-0.0126	221227	105	104.9874	150	69.99	达标
					年平均	0.5571	平均值	46.3288	46.8859	70	66.98	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	保证率日均浓度	-0.0047	221227	105	104.9953	150	70	达标
					年平均	0.546	平均值	46.3288	46.8748	70	66.96	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	保证率日均浓度	-0.0058	221227	105	104.9942	150	70	达标
					年平均	0.7817	平均值	46.3288	47.1105	70	67.3	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	保证率日均浓度	0.0665	220201	105	105.0665	150	70.04	达标
					年平均	0.7409	平均值	46.3288	47.0697	70	67.24	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	保证率日均浓度	0.211	220201	105	105.211	150	70.14	达标
					年平均	0.8266	平均值	46.3288	47.1553	70	67.36	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	保证率日均浓度	0.4598	221227	105	105.4598	150	70.31	达标
					年平均	0.7817	平均值	46.3288	47.1104	70	67.3	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	保证率日均浓度	0.6305	220201	105	105.6305	150	70.42	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	1.0514	平均值	46.3288	47.3801	70	67.69	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	保证率日均浓度	1.5798	221227	105	106.5798	150	71.05	达标
					年平均	1.3986	平均值	46.3288	47.7274	70	68.18	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	保证率日均浓度	0.6422	220201	105	105.6422	150	70.43	达标
					年平均	0.7016	平均值	46.3288	47.0304	70	67.19	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	保证率日均浓度	0.6221	221227	105	105.6221	150	70.41	达标
					年平均	0.524	平均值	46.3288	46.8528	70	66.93	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	保证率日均浓度	0.003	220201	105	105.003	150	70	达标
					年平均	-0.1616	平均值	46.3288	46.1672	70	65.95	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	保证率日均浓度	0.0021	220201	105	105.0021	150	70	达标
					年平均	-0.0069	平均值	46.3288	46.3219	70	66.17	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	保证率日均浓度	0.0009	220201	105	105.0009	150	70	达标
					年平均	0.0595	平均值	46.3288	46.3882	70	66.27	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	保证率日均浓度	0.0001	221227	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.2095	平均值	46.3288	46.5382	70	66.48	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	保证率日均浓度	0	221227	105	105	150	70	达标
					年平均	0.1947	平均值	46.3288	46.5235	70	66.46	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	保证率日均浓度	0	221227	105	105	150	70	达标
					年平均	0.252	平均值	46.3288	46.5808	70	66.54	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	保证率日均浓度	0.0006	220201	105	105.0006	150	70	达标
					年平均	0.2049	平均值	46.3288	46.5337	70	66.48	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	保证率日均浓度	0.0008	220201	105	105.0008	150	70	达标
					年平均	0.1396	平均值	46.3288	46.4684	70	66.38	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	保证率日均浓度	0	221227	105	105	150	70	达标
					年平均	0.2216	平均值	46.3288	46.5503	70	66.5	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	保证率日均浓度	0.0012	220201	105	105.0012	150	70	达标
					年平均	0.163	平均值	46.3288	46.4917	70	66.42	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	保证率日均浓度	0.0022	220201	105	105.0022	150	70	达标
					年平均	0.0822	平均值	46.3288	46.4109	70	66.3	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	保证率日均浓度	0.0019	220201	105	105.0019	150	70	达标
					年平均	-0.0175	平均值	46.3288	46.3113	70	66.16	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	保证率日均浓度	0.0012	220201	105	105.0012	150	70	达标
					年平均	0.0753	平均值	46.3288	46.404	70	66.29	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	保证率日均浓度	0.0009	220201	105	105.0009	150	70	达标
					年平均	0.0663	平均值	46.3288	46.3951	70	66.28	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	保证率日均浓度	0.0011	220201	105	105.0011	150	70	达标
					年平均	0.1014	平均值	46.3288	46.4302	70	66.33	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	保证率日均浓度	0.0008	220201	105	105.0008	150	70	达标
					年平均	0.087	平均值	46.3288	46.4158	70	66.31	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	保证率日均浓度	0.0007	220201	105	105.0007	150	70	达标
					年平均	0.0935	平均值	46.3288	46.4222	70	66.32	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	保证率日均浓度	0.0003	220201	105	105.0003	150	70	达标
					年平均	0.1823	平均值	46.3288	46.5111	70	66.44	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	保证率日均浓度	0.0005	220201	105	105.0005	150	70	达标
					年平均	0.1624	平均值	46.3288	46.4911	70	66.42	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	保证率日均浓度	0.0005	220201	105	105.0005	150	70	达标
					年平均	0.1615	平均值	46.3288	46.4903	70	66.41	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	保证率日均浓度	0.0002	220201	105	105.0002	150	70	达标
					年平均	-0.0065	平均值	46.3288	46.3222	70	66.17	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.0091	平均值	46.3288	46.3379	70	66.2	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	保证率日均浓度	0.0002	220201	105	105.0002	150	70	达标
					年平均	-0.039	平均值	46.3288	46.2898	70	66.13	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	保证率日均浓度	0.0005	220201	105	105.0005	150	70	达标
					年平均	-0.0607	平均值	46.3288	46.2681	70	66.1	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	-0.0747	平均值	46.3288	46.2541	70	66.08	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	保证率日均浓度	0.0002	220201	105	105.0002	150	70	达标
					年平均	-0.1085	平均值	46.3288	46.2203	70	66.03	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	保证率日均浓度	0.0005	220201	105	105.0005	150	70	达标
					年平均	-0.144	平均值	46.3288	46.1848	70	65.98	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	保证率日均浓度	0.0005	220201	105	105.0005	150	70	达标
					年平均	-0.1538	平均值	46.3288	46.175	70	65.96	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	保证率日均浓度	0.0002	220201	105	105.0002	150	70	达标
					年平均	-0.0648	平均值	46.3288	46.2639	70	66.09	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	保证率日均浓度	0.0004	220201	105	105.0004	150	70	达标
					年平均	-0.0186	平均值	46.3288	46.3102	70	66.16	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	保证率日均浓度	0.0004	220201	105	105.0004	150	70	达标
					年平均	0.0533	平均值	46.3288	46.3821	70	66.26	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	保证率日均浓度	0.0003	220201	105	105.0003	150	70	达标
					年平均	0.015	平均值	46.3288	46.3438	70	66.21	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	保证率日均浓度	0.0003	220201	105	105.0003	150	70	达标
					年平均	0.0475	平均值	46.3288	46.3762	70	66.25	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	保证率日均浓度	0.0002	220201	105	105.0002	150	70	达标
					年平均	0.0332	平均值	46.3288	46.362	70	66.23	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	保证率日均浓度	0.0003	220201	105	105.0003	150	70	达标
					年平均	0.1337	平均值	46.3288	46.4625	70	66.37	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	保证率日均浓度	0.0004	220201	105	105.0004	150	70	达标
					年平均	0.1463	平均值	46.3288	46.4751	70	66.39	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	保证率日均浓度	0.0003	220201	105	105.0003	150	70	达标
					年平均	0.1266	平均值	46.3288	46.4554	70	66.36	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	保证率日均浓度	0.0003	220201	105	105.0003	150	70	达标
					年平均	0.1369	平均值	46.3288	46.4657	70	66.38	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0208	平均值	46.3288	46.3495	70	66.21	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0116	平均值	46.3288	46.3404	70	66.2	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0034	平均值	46.3288	46.3253	70	66.18	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	0.0099	平均值	46.3288	46.3387	70	66.2	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0136	平均值	46.3288	46.3424	70	66.2	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	-0.0435	平均值	46.3288	46.2853	70	66.12	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.026	平均值	46.3288	46.3028	70	66.15	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0596	平均值	46.3288	46.2692	70	66.1	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0483	平均值	46.3288	46.2805	70	66.11	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0767	平均值	46.3288	46.2521	70	66.07	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	-0.0962	平均值	46.3288	46.2325	70	66.05	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	-0.1067	平均值	46.3288	46.2221	70	66.03	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	-0.1051	平均值	46.3288	46.2237	70	66.03	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0791	平均值	46.3288	46.2497	70	66.07	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0685	平均值	46.3288	46.2603	70	66.09	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0668	平均值	46.3288	46.262	70	66.09	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	-0.074	平均值	46.3288	46.2548	70	66.08	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	-0.0712	平均值	46.3288	46.2575	70	66.08	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.031	平均值	46.3288	46.2978	70	66.14	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0198	平均值	46.3288	46.309	70	66.16	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0316	平均值	46.3288	46.2972	70	66.14	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0004	平均值	46.3288	46.3292	70	66.18	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	保证率日均浓度	0.0002	220201	105	105.0002	150	70	达标
					年平均	0.106	平均值	46.3288	46.4347	70	66.34	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.1118	平均值	46.3288	46.4406	70	66.34	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.0876	平均值	46.3288	46.4164	70	66.31	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0503	平均值	46.3288	46.3791	70	66.26	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.023	平均值	46.3288	46.3518	70	66.22	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.027	平均值	46.3288	46.3558	70	66.22	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0018	平均值	46.3288	46.3306	70	66.19	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0224	平均值	46.3288	46.3064	70	66.15	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.022	平均值	46.3288	46.3068	70	66.15	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0318	平均值	46.3288	46.297	70	66.14	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0355	平均值	46.3288	46.2933	70	66.13	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0281	平均值	46.3288	46.3007	70	66.14	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0416	平均值	46.3288	46.2871	70	66.12	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0241	平均值	46.3288	46.3047	70	66.15	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	-0.0031	平均值	46.3288	46.3257	70	66.18	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0129	平均值	46.3288	46.3417	70	66.2	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0142	平均值	46.3288	46.343	70	66.2	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0528	平均值	46.3288	46.3816	70	66.26	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.049	平均值	46.3288	46.3777	70	66.25	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0404	平均值	46.3288	46.3692	70	66.24	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0551	平均值	46.3288	46.3839	70	66.26	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0707	平均值	46.3288	46.3995	70	66.28	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0642	平均值	46.3288	46.393	70	66.28	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0656	平均值	46.3288	46.3944	70	66.28	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0787	平均值	46.3288	46.4075	70	66.3	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	保证率日均浓度	0.001	220201	105	105.001	150	70	达标
					年平均	0.0824	平均值	46.3288	46.4112	70	66.3	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	保证率日均浓度	0.0002	220201	105	105.0002	150	70	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	0.0939	平均值	46.3288	46.4227	70	66.32	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.0758	平均值	46.3288	46.4046	70	66.29	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	保证率日均浓度	0.0001	220201	105	105.0001	150	70	达标
					年平均	0.0465	平均值	46.3288	46.3752	70	66.25	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0453	平均值	46.3288	46.374	70	66.25	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0674	平均值	46.3288	46.3961	70	66.28	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0862	平均值	46.3288	46.4149	70	66.31	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0473	平均值	46.3288	46.3761	70	66.25	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0448	平均值	46.3288	46.3736	70	66.25	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.086	平均值	46.3288	46.4148	70	66.31	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0998	平均值	46.3288	46.4286	70	66.33	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.1074	平均值	46.3288	46.4362	70	66.34	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.1182	平均值	46.3288	46.447	70	66.35	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.1295	平均值	46.3288	46.4583	70	66.37	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.1391	平均值	46.3288	46.4679	70	66.38	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.1614	平均值	46.3288	46.4901	70	66.41	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.1363	平均值	46.3288	46.4651	70	66.38	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.069	平均值	46.3288	46.3978	70	66.28	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	保证率日均浓度	0	220201	105	105	150	70	达标
					年平均	0.0576	平均值	46.3288	46.3864	70	66.27	达标
	186	网格	-800,-1400	40.7	保证率日均浓度	12.5	221023	102	114.5	150	76.33	达标
			-800,-1400	40.7	年平均	5.4427	平均值	46.3288	51.7715	70	73.96	达标
PM2.5	1	广悦星苑	679，-1	64.84	保证率日均浓度	0	221224	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0313	平均值	35	34.9687	35	99.91	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	保证率日均浓度	0	220627	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0223	平均值	35	34.9777	35	99.94	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0168	平均值	35	34.9832	35	99.95	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	保证率日均浓度	0	220616	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.013	平均值	35	34.987	35	99.96	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0169	平均值	35	34.9831	35	99.95	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	保证率日均浓度	0	220627	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0498	平均值	35	34.9502	35	99.86	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.2445	平均值	35	34.7555	35	99.3	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	保证率日均浓度	0	221219	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.2327	平均值	35	34.7673	35	99.34	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1474	平均值	35	34.8526	35	99.58	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1883	平均值	35	34.8117	35	99.46	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1397	平均值	35	34.8603	35	99.6	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	保证率日均浓度	0	220625	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1046	平均值	35	34.8954	35	99.7	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	保证率日均浓度	0	220619	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0171	平均值	35	34.9829	35	99.95	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	保证率日均浓度	0	220210	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0113	平均值	35	34.9887	35	99.97	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0118	平均值	35	34.9882	35	99.97	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	保证率日均浓度	0	220621	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0132	平均值	35	34.9868	35	99.96	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	保证率日均浓度	0	220324	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0106	平均值	35	34.9894	35	99.97	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	保证率日均浓度	0	220614	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0095	平均值	35	34.9905	35	99.97	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	保证率日均浓度	0	220619	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0284	平均值	35	34.9716	35	99.92	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	保证率日均浓度	0	220619	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0197	平均值	35	34.9803	35	99.94	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0158	平均值	35	34.9842	35	99.95	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	保证率日均浓度	0	220621	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.046	平均值	35	34.954	35	99.87	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0365	平均值	35	34.9635	35	99.9	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0372	平均值	35	34.9628	35	99.89	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	保证率日均浓度	0	220617	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0229	平均值	35	34.9771	35	99.93	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	保证率日均浓度	0	220617	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0184	平均值	35	34.9816	35	99.95	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	保证率日均浓度	0	220616	75	75	75	100	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.0115	平均值	35	34.9885	35	99.97	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	保证率日均浓度	0	221126	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0087	平均值	35	34.9913	35	99.98	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0854	平均值	35	34.9146	35	99.76	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	保证率日均浓度	0	220619	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0603	平均值	35	34.9397	35	99.83	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	保证率日均浓度	0	220621	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0446	平均值	35	34.9554	35	99.87	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0333	平均值	35	34.9667	35	99.9	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0265	平均值	35	34.9735	35	99.92	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0281	平均值	35	34.9719	35	99.92	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0253	平均值	35	34.9747	35	99.93	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1607	平均值	35	34.8393	35	99.54	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1593	平均值	35	34.8407	35	99.54	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1198	平均值	35	34.8803	35	99.66	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1524	平均值	35	34.8476	35	99.56	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1346	平均值	35	34.8654	35	99.62	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1192	平均值	35	34.8808	35	99.66	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.099	平均值	35	34.901	35	99.72	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1281	平均值	35	34.8719	35	99.63	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.12	平均值	35	34.88	35	99.66	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1052	平均值	35	34.8948	35	99.7	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.09	平均值	35	34.91	35	99.74	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0555	平均值	35	34.9445	35	99.84	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0901	平均值	35	34.9099	35	99.74	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0771	平均值	35	34.923	35	99.78	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	保证率日均浓度	0	220619	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0356	平均值	35	34.9644	35	99.9	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	保证率日均浓度	0	220618	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0304	平均值	35	34.9696	35	99.91	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	保证率日均浓度	0	220617	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0455	平均值	35	34.9545	35	99.87	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	保证率日均浓度	0	220621	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0642	平均值	35	34.9358	35	99.82	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0557	平均值	35	34.9443	35	99.84	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	保证率日均浓度	0	220621	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0584	平均值	35	34.9416	35	99.83	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	保证率日均浓度	0	220329	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0412	平均值	35	34.9588	35	99.88	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	保证率日均浓度	0	220624	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0369	平均值	35	34.9631	35	99.89	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.04	平均值	35	34.96	35	99.89	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	保证率日均浓度	0	220621	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0306	平均值	35	34.9694	35	99.91	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0333	平均值	35	34.9668	35	99.9	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	保证率日均浓度	0	221008	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0822	平均值	35	34.9178	35	99.77	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	保证率日均浓度	0	220929	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0491	平均值	35	34.9509	35	99.86	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	保证率日均浓度	0	220929	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.044	平均值	35	34.956	35	99.87	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	保证率日均浓度	0	220203	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0339	平均值	35	34.9661	35	99.9	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	保证率日均浓度	0	220203	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0391	平均值	35	34.9609	35	99.89	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	保证率日均浓度	0	220519	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0442	平均值	35	34.9558	35	99.87	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	保证率日均浓度	0	221009	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.052	平均值	35	34.948	35	99.85	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	保证率日均浓度	0	221007	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0663	平均值	35	34.9337	35	99.81	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	保证率日均浓度	0	221009	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0479	平均值	35	34.9521	35	99.86	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	保证率日均浓度	0	221008	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0429	平均值	35	34.9571	35	99.88	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	保证率日均浓度	0	221009	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.051	平均值	35	34.949	35	99.85	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	保证率日均浓度	0	221114	75	75	75	100	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.0553	平均值	35	34.9447	35	99.84	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	保证率日均浓度	0	221008	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.038	平均值	35	34.962	35	99.89	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	保证率日均浓度	0	221027	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0378	平均值	35	34.9622	35	99.89	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	保证率日均浓度	0	221114	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0314	平均值	35	34.9686	35	99.91	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	保证率日均浓度	0	220324	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0274	平均值	35	34.9726	35	99.92	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	保证率日均浓度	0	220622	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0222	平均值	35	34.9778	35	99.94	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	保证率日均浓度	0	220627	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0237	平均值	35	34.9763	35	99.93	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	保证率日均浓度	0	220625	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0243	平均值	35	34.9757	35	99.93	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	保证率日均浓度	0	220623	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0211	平均值	35	34.9789	35	99.94	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	保证率日均浓度	0	220211	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0197	平均值	35	34.9803	35	99.94	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	保证率日均浓度	0	220924	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1645	平均值	35	34.8355	35	99.53	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	保证率日均浓度	0	220515	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1078	平均值	35	34.8922	35	99.69	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	保证率日均浓度	0	220927	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0858	平均值	35	34.9142	35	99.75	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	保证率日均浓度	0	220108	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0587	平均值	35	34.9413	35	99.83	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	保证率日均浓度	0	220927	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0325	平均值	35	34.9676	35	99.91	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	保证率日均浓度	0	220927	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0401	平均值	35	34.9599	35	99.89	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	保证率日均浓度	0	220514	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0374	平均值	35	34.9627	35	99.89	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0382	平均值	35	34.9618	35	99.89	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	保证率日均浓度	0	220515	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0485	平均值	35	34.9515	35	99.86	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	保证率日均浓度	0	220926	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0463	平均值	35	34.9537	35	99.87	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	保证率日均浓度	0	220925	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0656	平均值	35	34.9344	35	99.81	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0968	平均值	35	34.9032	35	99.72	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0562	平均值	35	34.9438	35	99.84	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0566	平均值	35	34.9434	35	99.84	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0484	平均值	35	34.9516	35	99.86	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.05	平均值	35	34.95	35	99.86	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0469	平均值	35	34.9531	35	99.87	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	保证率日均浓度	0	220514	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0306	平均值	35	34.9694	35	99.91	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	保证率日均浓度	0	220924	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0309	平均值	35	34.9691	35	99.91	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0286	平均值	35	34.9714	35	99.92	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	保证率日均浓度	0	220922	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.058	平均值	35	34.942	35	99.83	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0487	平均值	35	34.9513	35	99.86	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0725	平均值	35	34.9275	35	99.79	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0867	平均值	35	34.9133	35	99.75	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0937	平均值	35	34.9063	35	99.73	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1125	平均值	35	34.8875	35	99.68	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1313	平均值	35	34.8687	35	99.62	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1418	平均值	35	34.8582	35	99.59	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0988	平均值	35	34.9012	35	99.72	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0861	平均值	35	34.9139	35	99.75	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0548	平均值	35	34.9452	35	99.84	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	保证率日均浓度	0	220512	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0638	平均值	35	34.9362	35	99.82	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0543	平均值	35	34.9457	35	99.84	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0576	平均值	35	34.9425	35	99.84	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0323	平均值	35	34.9677	35	99.91	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.029	平均值	35	34.9711	35	99.92	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0325	平均值	35	34.9675	35	99.91	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0291	平均值	35	34.9709	35	99.92	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.04	平均值	35	34.96	35	99.89	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0469	平均值	35	34.9531	35	99.87	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0509	平均值	35	34.9491	35	99.85	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0446	平均值	35	34.9554	35	99.87	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0433	平均值	35	34.9567	35	99.88	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0747	平均值	35	34.9253	35	99.79	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0643	平均值	35	34.9357	35	99.82	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0838	平均值	35	34.9162	35	99.76	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0749	平均值	35	34.9251	35	99.79	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0924	平均值	35	34.9077	35	99.74	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1033	平均值	35	34.8967	35	99.7	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.109	平均值	35	34.891	35	99.69	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.1095	平均值	35	34.8905	35	99.69	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0955	平均值	35	34.9045	35	99.73	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0921	平均值	35	34.9079	35	99.74	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0937	平均值	35	34.9063	35	99.73	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0992	平均值	35	34.9008	35	99.72	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0991	平均值	35	34.9009	35	99.72	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0788	平均值	35	34.9212	35	99.77	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0721	平均值	35	34.9279	35	99.79	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0743	平均值	35	34.9257	35	99.79	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.062	平均值	35	34.9381	35	99.82	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0354	平均值	35	34.9646	35	99.9	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0327	平均值	35	34.9673	35	99.91	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0383	平均值	35	34.9617	35	99.89	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0458	平均值	35	34.9542	35	99.87	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0359	平均值	35	34.9642	35	99.9	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0348	平均值	35	34.9652	35	99.9	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0499	平均值	35	34.9501	35	99.86	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0594	平均值	35	34.9406	35	99.83	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0601	平均值	35	34.9399	35	99.83	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0638	平均值	35	34.9362	35	99.82	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0652	平均值	35	34.9348	35	99.81	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0621	平均值	35	34.9379	35	99.82	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0731	平均值	35	34.9269	35	99.79	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	保证率日均浓度	0	220924	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0697	平均值	35	34.9303	35	99.8	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0592	平均值	35	34.9408	35	99.83	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.053	平均值	35	34.947	35	99.85	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0509	平均值	35	34.9491	35	99.85	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0418	平均值	35	34.9582	35	99.88	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0418	平均值	35	34.9582	35	99.88	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0438	平均值	35	34.9563	35	99.87	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
					年平均	-0.0397	平均值	35	34.9603	35	99.89	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0371	平均值	35	34.9629	35	99.89	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0387	平均值	35	34.9613	35	99.89	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0389	平均值	35	34.9611	35	99.89	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0359	平均值	35	34.9641	35	99.9	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0186	平均值	35	34.9814	35	99.95	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	保证率日均浓度	0	220202	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0151	平均值	35	34.9849	35	99.96	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	保证率日均浓度	0	220513	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0199	平均值	35	34.9801	35	99.94	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	保证率日均浓度	0	220922	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0305	平均值	35	34.9695	35	99.91	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	保证率日均浓度	0	220922	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0284	平均值	35	34.9716	35	99.92	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	保证率日均浓度	0	220921	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0205	平均值	35	34.9795	35	99.94	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	保证率日均浓度	0	220512	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0155	平均值	35	34.9845	35	99.96	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	保证率日均浓度	0	220922	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0257	平均值	35	34.9743	35	99.93	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	保证率日均浓度	0	220922	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0222	平均值	35	34.9778	35	99.94	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	保证率日均浓度	0	220921	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0121	平均值	35	34.9879	35	99.97	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	保证率日均浓度	0	220921	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0089	平均值	35	34.9911	35	99.97	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	保证率日均浓度	0	220921	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0103	平均值	35	34.9897	35	99.97	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	保证率日均浓度	0	220922	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0104	平均值	35	34.9896	35	99.97	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	保证率日均浓度	0	220922	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0086	平均值	35	34.9914	35	99.98	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0098	平均值	35	34.9902	35	99.97	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	保证率日均浓度	0	221005	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0053	平均值	35	34.9947	35	99.98	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	保证率日均浓度	0	220923	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0053	平均值	35	34.9948	35	99.98	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	保证率日均浓度	0	220514	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.005	平均值	35	34.9951	35	99.99	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	保证率日均浓度	0	220921	75	75	75	100	达标
					年平均	-0.0054	平均值	35	34.9947	35	99.98	达标
	186	网格	-2500，-2500	57.1	保证率日均浓度	0	221104	75	75	75	100	达标
			2500，1700	59	年平均	-0.0042	平均值	35	34.9958	35	99.99	达标
	1	广悦星苑	679，-1	64.84	8 小时	26.6949	22111508	80.3	106.9949	600	17.83	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	8 小时	35.3946	22013124	80.3	115.6946	600	19.28	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	8 小时	37.0161	22020408	80.3	117.3161	600	19.55	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	8 小时	22.7607	22022124	80.3	103.0607	600	17.18	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	8 小时	10.0339	22021108	80.3	90.3339	600	15.06	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	8 小时	28.323	22111508	80.3	108.623	600	18.10	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	8 小时	14.8871	22112008	80.3	95.1871	600	15.86	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	8 小时	17.8919	22112008	80.3	98.1919	600	16.37	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	8 小时	7.8643	22022124	80.3	88.1643	600	14.69	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	8 小时	36.0715	22022124	80.3	116.3715	600	19.40	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	8 小时	51.0688	22022124	80.3	131.3688	600	21.89	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	8 小时	48.3345	22022124	80.3	128.6345	600	21.44	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	8 小时	13.1527	22013124	80.3	93.4527	600	15.58	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	8 小时	19.921	22022124	80.3	100.221	600	16.70	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	8 小时	13.0328	22112008	80.3	93.3328	600	15.56	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	8 小时	18.79	22020408	80.3	99.09	600	16.51	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	8 小时	10.6261	22112008	80.3	90.9261	600	15.15	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	8 小时	8.3281	22111508	80.3	88.6281	600	14.77	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	8 小时	17.331	22013124	80.3	97.631	600	16.27	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	8 小时	14.131	22013124	80.3	94.4311	600	15.74	达标
TVOC	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	8 小时	8.5687	22021108	80.3	88.8687	600	14.81	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	8 小时	16.7631	22013124	80.3	97.0631	600	16.18	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	8 小时	17.5595	22013124	80.3	97.8595	600	16.31	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	8 小时	14.1721	22013124	80.3	94.4721	600	15.75	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	8 小时	8.6692	22013124	80.3	88.9692	600	14.83	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	8 小时	13.5082	22022124	80.3	93.8082	600	15.63	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	8 小时	10.4978	22020408	80.3	90.7978	600	15.13	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	8 小时	9.8632	22022124	80.3	90.1632	600	15.03	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	8 小时	13.3578	22022124	80.3	93.6578	600	15.61	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	8 小时	18.9005	22022124	80.3	99.2006	600	16.53	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	8 小时	18.3304	22022124	80.3	98.6304	600	16.44	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	8 小时	15.2419	22022124	80.3	95.5419	600	15.92	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	8 小时	17.2613	22022124	80.3	97.5613	600	16.26	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	8 小时	19.4902	22022124	80.3	99.7902	600	16.63	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	8 小时	16.9044	22022124	80.3	97.2044	600	16.20	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	8 小时	21.1115	22022124	80.3	101.4115	600	16.90	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	8 小时	19.2999	22022124	80.3	99.5999	600	16.60	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	8 小时	17.702	22022124	80.3	98.002	600	16.33	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	8 小时	10.6619	22041724	80.3	90.9619	600	15.16	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	8 小时	9.8778	22041724	80.3	90.1778	600	15.03	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	8 小时	9.4723	22111508	80.3	89.7723	600	14.96	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	8 小时	9.1974	22050908	80.3	89.4974	600	14.92	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	8 小时	11.3552	22013124	80.3	91.6552	600	15.28	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	8 小时	8.7309	22041724	80.3	89.0309	600	14.84	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	8 小时	12.8578	22013124	80.3	93.1578	600	15.53	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	8 小时	12.6242	22022124	80.3	92.9242	600	15.49	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	8 小时	9.9699	22022124	80.3	90.2699	600	15.04	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	8 小时	12.1017	22013124	80.3	92.4017	600	15.40	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	8 小时	13.5661	22022224	80.3	93.8661	600	15.64	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	8 小时	10.3616	22022124	80.3	90.6616	600	15.11	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	8 小时	6.9382	22022124	80.3	87.2382	600	14.54	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	8 小时	5.8222	22013124	80.3	86.1222	600	14.35	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	8 小时	5.4606	22052708	80.3	85.7606	600	14.29	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	8 小时	6.902	22013124	80.3	87.202	600	14.53	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	8 小时	6.5823	22052708	80.3	86.8823	600	14.48	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	8 小时	117.6517	22022124	80.3	197.9517	600	32.99	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	8 小时	61.0313	22020408	80.3	141.3313	600	23.56	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	8 小时	52.726	22020408	80.3	133.026	600	22.17	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	8 小时	55.2994	22013124	80.3	135.5994	600	22.60	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	8 小时	35.7242	22013124	80.3	116.0242	600	19.34	达标
	61	奕豪 ffc 星云府	-1007，-28	58.94	8 小时	22.5321	22042308	80.3	102.8321	600	17.14	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	8 小时	8.5731	22070708	80.3	88.8732	600	14.81	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	8 小时	11.4094	22042308	80.3	91.7094	600	15.28	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	8 小时	8.7806	22033008	80.3	89.0806	600	14.85	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	8 小时	9.757	22053108	80.3	90.057	600	15.01	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	8 小时	13.2149	22042308	80.3	93.5149	600	15.59	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	8 小时	14.4843	22042308	80.3	94.7843	600	15.80	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	8 小时	43.0225	22042308	80.3	123.3225	600	20.55	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	8 小时	22.1527	22042308	80.3	102.4527	600	17.08	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	8 小时	27.9485	22042308	80.3	108.2485	600	18.04	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	8 小时	40.6784	22042308	80.3	120.9784	600	20.16	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	8 小时	49.9307	22042308	80.3	130.2307	600	21.71	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	8 小时	22.7881	22042308	80.3	103.0881	600	17.18	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	8 小时	37.8868	22042308	80.3	118.1868	600	19.70	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	8 小时	68.9348	22011908	80.3	149.2348	600	24.87	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	8 小时	42.8295	22121908	80.3	123.1295	600	20.52	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	8 小时	52.3875	22120308	80.3	132.6875	600	22.11	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	8 小时	103.0331	22041708	80.3	183.3331	600	30.56	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	8 小时	150.9493	22123008	80.3	231.2493	600	38.54	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	8 小时	111.3249	22123008	80.3	191.6249	600	31.94	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	8 小时	30.6061	22041708	80.3	110.9061	600	18.48	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	8 小时	14.6064	22121908	80.3	94.9064	600	15.82	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	8 小时	13.9791	22121908	80.3	94.2791	600	15.71	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	8 小时	12.8037	22121908	80.3	93.1037	600	15.52	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	8 小时	30.6105	22042308	80.3	110.9105	600	18.49	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	8 小时	7.8101	22042308	80.3	88.1101	600	14.69	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	8 小时	8.9144	22070708	80.3	89.2144	600	14.87	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	8 小时	9.8015	22070708	80.3	90.1015	600	15.02	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	8 小时	7.5563	22013108	80.3	87.8563	600	14.64	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	8 小时	18.3791	22042308	80.3	98.6791	600	16.45	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	8 小时	19.7524	22042308	80.3	100.0524	600	16.68	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	8 小时	12.1315	22013108	80.3	92.4315	600	15.41	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	8 小时	11.0573	22121908	80.3	91.3573	600	15.23	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	8 小时	14.4551	22042308	80.3	94.7551	600	15.79	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	8 小时	18.0219	22042308	80.3	98.3219	600	16.39	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	8 小时	16.9631	22042308	80.3	97.2631	600	16.21	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	8 小时	17.663	22042308	80.3	97.963	600	16.33	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	8 小时	15.8206	22042308	80.3	96.1206	600	16.02	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	8 小时	5.0315	22070708	80.3	85.3315	600	14.22	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	8 小时	7.2597	22070708	80.3	87.5597	600	14.59	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	8 小时	5.3139	22013108	80.3	85.6139	600	14.27	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	8 小时	14.6356	22042308	80.3	94.9356	600	15.82	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	8 小时	10.1774	22042308	80.3	90.4774	600	15.08	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	8 小时	17.3533	22042308	80.3	97.6533	600	16.28	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	8 小时	16.9647	22042308	80.3	97.2647	600	16.21	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	8 小时	8.3564	22033008	80.3	88.6564	600	14.78	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	8 小时	10.6358	22070108	80.3	90.9358	600	15.16	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	8 小时	14.7514	22042308	80.3	95.0514	600	15.84	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	8 小时	11.4157	22011908	80.3	91.7157	600	15.29	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	8 小时	5.6742	22061324	80.3	85.9742	600	14.33	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	8 小时	10.0458	22042308	80.3	90.3458	600	15.06	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	8 小时	16.5781	22042308	80.3	96.8781	600	16.15	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	8 小时	5.3858	22042308	80.3	85.6858	600	14.28	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	8 小时	17.4722	22042308	80.3	97.7722	600	16.30	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	8 小时	18.1092	22042308	80.3	98.4092	600	16.40	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	8 小时	6.3228	22070708	80.3	86.6228	600	14.44	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	8 小时	6.4378	22070708	80.3	86.7378	600	14.46	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	8 小时	5.8435	22070708	80.3	86.1435	600	14.36	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	8 小时	5.7807	22070708	80.3	86.0807	600	14.35	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	8 小时	10.5172	22070708	80.3	90.8172	600	15.14	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	8 小时	8.5377	22042308	80.3	88.8377	600	14.81	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	8 小时	14.154	22042308	80.3	94.454	600	15.74	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	8 小时	8.2045	22042308	80.3	88.5045	600	14.75	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	8 小时	7.3831	22042308	80.3	87.6831	600	14.61	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	8 小时	15.3229	22042308	80.3	95.6229	600	15.94	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	8 小时	17.6095	22042308	80.3	97.9095	600	16.32	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	8 小时	11.8692	22042308	80.3	92.1692	600	15.36	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	8 小时	9.4949	22042308	80.3	89.7949	600	14.97	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	8 小时	7.2381	22061008	80.3	87.5381	600	14.59	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	8 小时	7.2989	22061008	80.3	87.5989	600	14.60	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	8 小时	6.5599	22061008	80.3	86.8599	600	14.48	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	8小时	6.2824	22070108	80.3	86.5824	600	14.43	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	8小时	5.2878	22061324	80.3	85.5878	600	14.26	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	8小时	6.0381	22061324	80.3	86.3381	600	14.39	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	8小时	5.8333	22061324	80.3	86.1333	600	14.36	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	8小时	6.1808	22061324	80.3	86.4808	600	14.41	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	8小时	6.4385	22061324	80.3	86.7385	600	14.46	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	8小时	12.6433	22042308	80.3	92.9433	600	15.49	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	8小时	15.9667	22042308	80.3	96.2667	600	16.04	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	8小时	9.7302	22042308	80.3	90.0303	600	15.01	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	8小时	20.2205	22042308	80.3	100.5205	600	16.75	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	8小时	6.9107	22011908	80.3	87.2107	600	14.54	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	8小时	7.018	22011908	80.3	87.318	600	14.55	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	8小时	6.838	22042308	80.3	87.138	600	14.52	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	8小时	13.7708	22042308	80.3	94.0708	600	15.68	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	8小时	7.5679	22042308	80.3	87.8679	600	14.64	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	8小时	7.2217	22042308	80.3	87.5217	600	14.59	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	8小时	6.9856	22042308	80.3	87.2856	600	14.55	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	8小时	10.1106	22042308	80.3	90.4106	600	15.07	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	8小时	7.4126	22042308	80.3	87.7126	600	14.62	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	8小时	11.3825	22042308	80.3	91.6825	600	15.28	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	8小时	9.2277	22042308	80.3	89.5277	600	14.92	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	8小时	7.7806	22042308	80.3	88.0806	600	14.68	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	8小时	4.8024	22061324	80.3	85.1024	600	14.18	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	8小时	10.5891	22042308	80.3	90.8891	600	15.15	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	8小时	16.0138	22042308	80.3	96.3138	600	16.05	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	8小时	16.4753	22042308	80.3	96.7753	600	16.13	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	8小时	15.6267	22042308	80.3	95.9267	600	15.99	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	8小时	11.4021	22042308	80.3	91.7021	600	15.28	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	8小时	11.6573	22042308	80.3	91.9573	600	15.33	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	8小时	12.5282	22042308	80.3	92.8282	600	15.47	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	8小时	9.6068	22042308	80.3	89.9069	600	14.98	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	8小时	6.941	22042308	80.3	87.241	600	14.54	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	8小时	9.0515	22042308	80.3	89.3515	600	14.89	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	8小时	8.9489	22042308	80.3	89.249	600	14.87	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	8小时	6.0747	22042308	80.3	86.3747	600	14.40	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	8小时	25.4479	22080308	80.3	105.7479	600	17.62	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	8小时	17.8514	22052908	80.3	98.1514	600	16.36	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	8小时	12.4313	22061008	80.3	92.7314	600	15.46	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	8小时	20.4235	22042308	80.3	100.7235	600	16.79	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	8小时	14.9797	22042308	80.3	95.2797	600	15.88	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	8小时	8.829	22042308	80.3	89.129	600	14.85	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	8小时	8.7716	22061008	80.3	89.0716	600	14.85	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	8小时	18.138	22042308	80.3	98.438	600	16.41	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	8小时	8.0419	22042308	80.3	88.3419	600	14.72	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	8 小时	8.5405	22052824	80.3	88.8405	600	14.81	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	8 小时	9.3274	22010224	80.3	89.6274	600	14.94	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	8 小时	10.9738	22010224	80.3	91.2738	600	15.21	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	8 小时	15.2611	22010224	80.3	95.5611	600	15.93	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	8 小时	15.3089	22010224	80.3	95.6089	600	15.93	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	8 小时	16.7802	22052908	80.3	97.0802	600	16.18	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	8 小时	15.3143	22022124	80.3	95.6143	600	15.94	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	8 小时	7.4074	22052508	80.3	87.7074	600	14.62	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	8 小时	7.4577	22080124	80.3	87.7577	600	14.63	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	8 小时	7.6873	22040208	80.3	87.9873	600	14.66	达标
	186	网格	-800,-1200	53	8 小时	337.7537	22022124	80.3	418.0537	600	69.68	达标
二甲苯	1	广悦星苑	679，-1	64.84	1 小时	13.2175	22080124	0	13.2175	200	6.61	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	1 小时	11.3229	22080124	0	11.3229	200	5.66	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	1 小时	9.7653	22080124	0	9.7653	200	4.88	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	1 小时	8.5404	22080124	0	8.5404	200	4.27	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	1 小时	7.1336	22112005	0	7.1336	200	3.57	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	1 小时	11.3281	22080124	0	11.3281	200	5.66	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	1 小时	11.8164	22022120	0	11.8164	200	5.91	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	1 小时	10.4657	22112005	0	10.4657	200	5.23	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	1 小时	7.8299	22022120	0	7.8299	200	3.91	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	1 小时	33.756	22022121	0	33.756	200	16.88	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	1 小时	47.1801	22022121	0	47.1801	200	23.59	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	1 小时	40.0401	22022121	0	40.0401	200	20.02	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	1 小时	7.1114	22112005	0	7.1114	200	3.56	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	1 小时	7.266	22112005	0	7.266	200	3.63	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	1 小时	6.2592	22112005	0	6.2592	200	3.13	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	1 小时	5.4702	22063002	0	5.4702	200	2.74	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	1 小时	5.8016	22063002	0	5.8016	200	2.9	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	1 小时	4.0383	22063002	0	4.0383	200	2.02	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	1 小时	7.0261	22063002	0	7.0261	200	3.51	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	1 小时	6.5151	22063002	0	6.5151	200	3.26	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	1 小时	6.0104	22063002	0	6.0104	200	3.01	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	1 小时	5.4803	22063002	0	5.4803	200	2.74	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	1 小时	5.8735	22063002	0	5.8735	200	2.94	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	1 小时	5.7085	22022120	0	5.7085	200	2.85	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	1 小时	3.2971	22022120	0	3.2971	200	1.65	达标
	26	湘瑞未来学校	1697，-526	62.48	1 小时	8.4172	22022120	0	8.4172	200	4.21	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	1 小时	5.4679	22022120	0	5.4679	200	2.73	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	1 小时	5.502	22022120	0	5.502	200	2.75	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	1 小时	10.9135	22022120	0	10.9135	200	5.46	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	1 小时	11.3798	22022120	0	11.3798	200	5.69	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	1 小时	13.8541	22022121	0	13.8541	200	6.93	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	1 小时	12.561	22022121	0	12.561	200	6.28	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	1 小时	13.7296	22022121	0	13.7296	200	6.86	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	1 小时	15.4821	22022121	0	15.4821	200	7.74	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	1 小时	12.5644	22022121	0	12.5644	200	6.28	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	1 小时	23.333	22022121	0	23.333	200	11.67	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	1 小时	20.277	22022121	0	20.277	200	10.14	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	1 小时	19.637	22022121	0	19.637	200	9.82	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	1 小时	11.345	22022121	0	11.345	200	5.67	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	1 小时	6.3743	22061005	0	6.3743	200	3.19	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	1 小时	9.5521	22050902	0	9.5521	200	4.78	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	1 小时	10.3832	22070103	0	10.3832	200	5.19	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	1 小时	6.691	22021423	0	6.691	200	3.35	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	1 小时	5.995	22020121	0	5.995	200	3	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	1 小时	5.8211	22021423	0	5.8211	200	2.91	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	1 小时	14.9048	22022121	0	14.9048	200	7.45	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	1 小时	11.8773	22022121	0	11.8773	200	5.94	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	1 小时	5.366	22021423	0	5.366	200	2.68	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	1 小时	4.9639	22021423	0	4.9639	200	2.48	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	1 小时	9.2273	22022121	0	9.2273	200	4.61	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	1 小时	4.8714	22022121	0	4.8714	200	2.44	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	1 小时	6.0463	22061005	0	6.0463	200	3.02	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	1 小时	6.0146	22031103	0	6.0146	200	3.01	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	1 小时	3.8904	22031103	0	3.8904	200	1.95	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	1 小时	6.0886	22050902	0	6.0886	200	3.04	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	1 小时	108.255	22022121	0	108.255	200	54.13	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	1 小时	52.6664	22070103	0	52.6664	200	26.33	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	1 小时	28.8738	22070103	0	28.8738	200	14.44	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	1 小时	29.3989	22021308	0	29.3989	200	14.7	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	1 小时	25.4915	22021308	0	25.4915	200	12.75	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	1 小时	20.3626	22042304	0	20.3626	200	10.18	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	1 小时	9.8583	22090623	0	9.8583	200	4.93	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	1 小时	14.5567	22042303	0	14.5567	200	7.28	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	1 小时	11.5239	22033003	0	11.5239	200	5.76	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	1 小时	14.285	22033003	0	14.285	200	7.14	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	1 小时	18.6322	22042303	0	18.6322	200	9.32	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	1 小时	14.6794	22090623	0	14.6794	200	7.34	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	1 小时	37.3499	22042304	0	37.3499	200	18.67	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	1 小时	24.3797	22042303	0	24.3797	200	12.19	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	1 小时	32.5972	22042303	0	32.5972	200	16.3	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	1 小时	32.0959	22042304	0	32.0959	200	16.05	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	1 小时	43.7833	22042304	0	43.7833	200	21.89	达标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	1 小时	32.3823	22033003	0	32.3823	200	16.19	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	1 小时	41.9866	22042303	0	41.9866	200	20.99	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	1 小时	83.9593	22013108	0	83.9593	200	41.98	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	1 小时	47.2119	22121907	0	47.2119	200	23.61	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	1 小时	73.4682	22120307	0	73.4682	200	36.73	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	1 小时	76.3944	22011502	0	76.3944	200	38.2	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	1 小时	72.7919	22111924	0	72.7919	200	36.4	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	1 小时	52.7553	22030407	0	52.7553	200	26.38	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	1 小时	37.4257	22011502	0	37.4257	200	18.71	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	1 小时	12.8729	22061004	0	12.8729	200	6.44	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	1 小时	12.0208	22061004	0	12.0208	200	6.01	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	1 小时	12.9722	22091805	0	12.9722	200	6.49	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	1 小时	28.2008	22042304	0	28.2008	200	14.1	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	1 小时	9.6141	22042303	0	9.6141	200	4.81	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	1 小时	6.611	22061901	0	6.611	200	3.31	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	1 小时	7.382	22060924	0	7.382	200	3.69	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	1 小时	7.2895	22042304	0	7.2895	200	3.64	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	1 小时	15.6271	22042304	0	15.6271	200	7.81	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	1 小时	18.3866	22042304	0	18.3866	200	9.19	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	1 小时	10.3639	22091805	0	10.3639	200	5.18	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	1 小时	11.3653	22091805	0	11.3653	200	5.68	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	1 小时	11.6815	22042304	0	11.6815	200	5.84	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	1 小时	13.9401	22042304	0	13.9401	200	6.97	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	1 小时	16.1513	22042304	0	16.1513	200	8.08	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	1 小时	15.8531	22042304	0	15.8531	200	7.93	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	1 小时	14.9463	22042304	0	14.9463	200	7.47	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	1 小时	5.1142	22061901	0	5.1142	200	2.56	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	1 小时	5.3203	22060924	0	5.3203	200	2.66	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	1 小时	4.5681	22061901	0	4.5681	200	2.28	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	1 小时	8.6058	22090622	0	8.6058	200	4.3	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	1 小时	7.7944	22090622	0	7.7944	200	3.9	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	1 小时	5.6296	22090622	0	5.6296	200	2.81	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	1 小时	7.3983	22090622	0	7.3983	200	3.7	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	1 小时	6.6899	22061004	0	6.6899	200	3.34	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	1 小时	7.0625	22061004	0	7.0625	200	3.53	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	1 小时	7.8021	22061004	0	7.8021	200	3.9	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	1 小时	7.9269	22061004	0	7.9269	200	3.96	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	1 小时	5.6789	22061322	0	5.6789	200	2.84	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	1 小时	8.1395	22061322	0	8.1395	200	4.07	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	1 小时	12.4578	22042304	0	12.4578	200	6.23	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	1 小时	6.3571	22042304	0	6.3571	200	3.18	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	1 小时	12.8789	22042304	0	12.8789	200	6.44	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	1 小时	12.0117	22042304	0	12.0117	200	6.01	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	1 小时	5.2571	22010301	0	5.2571	200	2.63	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	1 小时	5.0802	22060924	0	5.0802	200	2.54	达标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	1 小时	5.0723	22060924	0	5.0723	200	2.54	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	1 小时	4.8074	22060924	0	4.8074	200	2.4	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	1 小时	6.5905	22090622	0	6.5905	200	3.3	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	1 小时	4.8263	22090622	0	4.8263	200	2.41	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	1 小时	3.7752	22052823	0	3.7752	200	1.89	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	1 小时	4.474	22090622	0	4.474	200	2.24	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	1 小时	3.4089	22090622	0	3.4089	200	1.7	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	125	彩都	-341，1431	65.16	1 小时	6.3067	22061004	0	6.3067	200	3.15	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	1 小时	6.097	22061004	0	6.097	200	3.05	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	1 小时	8.8981	22061004	0	8.8981	200	4.45	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	1 小时	6.5602	22061004	0	6.5602	200	3.28	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	1 小时	8.3761	22061004	0	8.3761	200	4.19	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	1 小时	8.1822	22061004	0	8.1822	200	4.09	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	1 小时	7.3048	22061004	0	7.3048	200	3.65	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	1 小时	5.9686	22080201	0	5.9686	200	2.98	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	1 小时	6.2332	22091805	0	6.2332	200	3.12	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	1 小时	7.6383	22061322	0	7.6383	200	3.82	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	1 小时	6.8753	22061322	0	6.8753	200	3.44	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	1 小时	6.7109	22061322	0	6.7109	200	3.36	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	1 小时	6.6093	22061322	0	6.6093	200	3.3	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	1 小时	4.7526	22061322	0	4.7526	200	2.38	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	1 小时	6.5219	22042304	0	6.5219	200	3.26	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	1 小时	4.5184	22091805	0	4.5184	200	2.26	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	1 小时	10.6386	22042304	0	10.6386	200	5.32	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	1 小时	5.0705	22010301	0	5.0705	200	2.54	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	1 小时	3.9309	22060924	0	3.9309	200	1.97	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	1 小时	4.6784	22042304	0	4.6784	200	2.34	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	1 小时	9.4828	22042304	0	9.4828	200	4.74	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	1 小时	4.0027	22090622	0	4.0027	200	2	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	1 小时	2.9144	22090622	0	2.9144	200	1.46	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	1 小时	5.6282	22061004	0	5.6282	200	2.81	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	1 小时	5.6671	22061004	0	5.6671	200	2.83	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	1 小时	4.7356	22061004	0	4.7356	200	2.37	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	1 小时	5.9745	22061004	0	5.9745	200	2.99	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	1 小时	4.7957	22080201	0	4.7957	200	2.4	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	1 小时	4.0995	22091805	0	4.0995	200	2.05	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	1 小时	6.2977	22091805	0	6.2977	200	3.15	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	1 小时	5.9381	22042304	0	5.9381	200	2.97	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	1 小时	10.6682	22042304	0	10.6682	200	5.33	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	1 小时	11.2214	22042304	0	11.2214	200	5.61	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	1 小时	10.4792	22042304	0	10.4792	200	5.24	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	1 小时	6.3947	22042304	0	6.3947	200	3.2	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	1 小时	6.3084	22042304	0	6.3084	200	3.15	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	1 小时	7.529	22042304	0	7.529	200	3.76	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	1 小时	4.9234	22042304	0	4.9234	200	2.46	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	1 小时	3.6598	22010301	0	3.6598	200	1.83	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	1 小时	4.4175	22042304	0	4.4175	200	2.21	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	1 小时	4.6041	22042304	0	4.6041	200	2.3	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	1 小时	3.6869	22010301	0	3.6869	200	1.84	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	1 小时	10.0517	22010220	0	10.0517	200	5.03	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	1 小时	7.9438	22010220	0	7.9438	200	3.97	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	1小时	5.1607	22010220	0	5.1607	200	2.58	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	1小时	6.4579	22072503	0	6.4579	200	3.23	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	1小时	4.3419	22072503	0	4.3419	200	2.17	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	1小时	6.0125	22072503	0	6.0125	200	3.01	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	1小时	3.1604	22072503	0	3.1604	200	1.58	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	1小时	4.9588	22090622	0	4.9588	200	2.48	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	1小时	5.3527	22090622	0	5.3527	200	2.68	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	1小时	3.0897	22072503	0	3.0897	200	1.54	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	1小时	1.7082	22010220	0	1.7082	200	0.85	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	1小时	1.1876	22072503	0	1.1876	200	0.59	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	1小时	1.7058	22071904	0	1.7058	200	0.85	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	1小时	2.0745	22071904	0	2.0745	200	1.04	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	1小时	3.4211	22010220	0	3.4211	200	1.71	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	1小时	5.0857	22080124	0	5.0857	200	2.54	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	1小时	4.9281	22080124	0	4.9281	200	2.46	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	1小时	1.5244	22080124	0	1.5244	200	0.76	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	1小时	0.9482	22071904	0	0.9482	200	0.47	达标
	186	网格	-700,-1200	50.4	1小时	134.0359	22022120	0	134.0359	200	67.02	达标
TSP	1	广悦星苑	679，-1	64.84	保证率日均浓度	1.0678	221202	98	99.0678	300	33.02	达标
	2	星城国际	866，53	62.25	保证率日均浓度	1.4561	220502	98	99.4561	300	33.15	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1038，151	61.67	保证率日均浓度	1.8203	220907	98	99.8203	300	33.27	达标
	4	中国铁建国际城	1217，274	60.73	保证率日均浓度	2.9074	220407	98	100.9074	300	33.64	达标
	5	泉星社区	1199，-64	75.32	保证率日均浓度	2.2377	220521	98	100.2377	300	33.41	达标
	6	泉星第二小学	693，-169	54.92	保证率日均浓度	0.8241	220607	98	98.8241	300	32.94	达标
	7	创业乐园	367，-754	46.31	保证率日均浓度	0.2359	220424	98	98.2359	300	32.75	达标
	8	和泉嘉园	478，-594	49.66	保证率日均浓度	0.2583	220907	98	98.2583	300	32.75	达标
	9	长沙电力职业技术学院	706，-692	73.79	保证率日均浓度	0.3371	220102	98	98.3371	300	32.78	达标
	10	三景华御	447，-975	60.36	保证率日均浓度	0.712	220403	98	98.712	300	32.9	达标
	11	辉宏橄榄城	133，-1049	49.04	保证率日均浓度	0.6385	220418	98	98.6385	300	32.88	达标
	12	三六一四小区	-3，-1043	40.29	保证率日均浓度	0.9557	220924	98	98.9557	300	32.99	达标
	13	华天 LOHO 小镇	1205，-144	69.12	保证率日均浓度	2.0708	220114	98	100.0708	300	33.36	达标
	14	泉星小学	1470，157	64.5	保证率日均浓度	4.382	220918	98	102.382	300	34.13	达标
	15	方略·潇邦	1488，28	61.86	保证率日均浓度	3.7239	220918	98	101.7239	300	33.91	达标
	16	东城名苑	1463，-89	59.22	保证率日均浓度	4.0464	220911	98	102.0464	300	34.02	达标
	17	静园	1661，-28	68.81	保证率日均浓度	8.5761	221116	98	106.5761	300	35.53	达标
	18	中欣楚天雅郡	1851，-46	70.73	保证率日均浓度	5.2936	220425	98	103.2936	300	34.43	达标
	19	圣力华苑	1100，-298	60.45	保证率日均浓度	1.2499	220216	98	99.2499	300	33.08	达标
	20	三景国际	1260，-255	62.42	保证率日均浓度	1.6712	220407	98	99.6712	300	33.22	达标
	21	悦海豪庭	1359，-224	71.28	保证率日均浓度	2.868	220302	98	100.868	300	33.62	达标
	22	明天一城	1045，-427	55.19	保证率日均浓度	0.9664	220920	98	98.9664	300	32.99	达标
	23	芙蓉国里	1094，-378	57.09	保证率日均浓度	0.9393	220114	98	98.9393	300	32.98	达标
	24	紫云阁	1137，-446	61.82	保证率日均浓度	1.0947	220801	98	99.0947	300	33.03	达标
	25	佳美紫郡	1303，-378	71.22	保证率日均浓度	2.3977	220802	98	100.3977	300	33.47	达标
	26	湘珺未来学校	1697，-526	62.48	保证率日均浓度	2.7302	221228	98	100.7302	300	33.58	达标
	27	康桥长郡	1802，-317	71.36	保证率日均浓度	3.1949	220302	98	101.1949	300	33.73	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	28	湖南湘江工贸技工学校	2092，-231	65.73	保证率日均浓度	4.0753	220215	98	102.0753	300	34.03	达标
	29	新蕾品阁居	934，-637	63.29	保证率日均浓度	0.5127	221020	98	98.5127	300	32.84	达标
	30	海德公园	1094，-643	67.98	保证率日均浓度	0.888	220216	98	98.888	300	32.96	达标
	31	湘预家园	1316，-686	60.57	保证率日均浓度	1.6732	220325	98	99.6732	300	33.22	达标
	32	泉塘第二小学	1476，-643	55.46	保证率日均浓度	2.3837	220222	98	100.3837	300	33.46	达标
	33	高林仕家	1605，-655	60.77	保证率日均浓度	2.4132	221228	98	100.4132	300	33.47	达标
	34	长沙市新城学校	1673，-760	64.1	保证率日均浓度	1.7099	220222	98	99.7099	300	33.24	达标
	35	爵士湘	1784，-803	69.43	保证率日均浓度	1.4428	220111	98	99.4428	300	33.15	达标
	36	旭辉华庭	404，-1111	65.04	保证率日均浓度	0.7242	220226	98	98.7242	300	32.91	达标
	37	泉塘小区二期	669，-1006	68.77	保证率日均浓度	0.5529	220531	98	98.5529	300	32.85	达标
	38	未来蜂巢	915，-994	65.08	保证率日均浓度	0.9419	220403	98	98.9419	300	32.98	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	620，-1184	57.74	保证率日均浓度	0.7461	220311	98	98.7461	300	32.92	达标
	40	长沙县泉塘中学	681，-1357	51	保证率日均浓度	0.8348	220531	98	98.8348	300	32.94	达标
	41	水电公司安置房	620，-1529	49.82	保证率日均浓度	0.8191	220101	98	98.8191	300	32.94	达标
	42	未来智汇城	884，-1794	54.03	保证率日均浓度	1.3868	220102	98	99.3868	300	33.13	达标
	43	泉塘小区 A 区	903，-1209	48.74	保证率日均浓度	0.6051	220803	98	98.6051	300	32.87	达标
	44	泉塘小区 B 区	884，-1394	57.7	保证率日均浓度	0.9912	220408	98	98.9912	300	33	达标
	45	泉塘小区 C 区	1100，-1197	49.49	保证率日均浓度	1.0078	220118	98	99.0078	300	33	达标
	46	泉塘小区 D 区	1118，-1006	65.89	保证率日均浓度	1.3698	220408	98	99.3698	300	33.12	达标
	47	泉塘小区 E 区	1476，-994	54.47	保证率日均浓度	1.4259	221202	98	99.4259	300	33.14	达标
	48	泉塘小学	1229，-1203	52.33	保证率日均浓度	1.1688	221213	98	99.1688	300	33.06	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1346，-1166	51.03	保证率日均浓度	1.1671	220118	98	99.1671	300	33.06	达标
	50	博雅湘水湾	1716，-963	65.86	保证率日均浓度	1.1887	220114	98	99.1887	300	33.06	达标
	51	新远时代	1901，-1031	68.09	保证率日均浓度	1.0562	220927	98	99.0562	300	33.02	达标
	52	长沙县第一中学	1784，-1271	67.91	保证率日均浓度	0.8385	220216	98	98.8385	300	32.95	达标
	53	泉塘第三小学	1654，-1652	66.74	保证率日均浓度	0.6769	220517	98	98.6769	300	32.89	达标
	54	泉塘三期安置区	1839，-1640	57.47	保证率日均浓度	0.5394	220425	98	98.5394	300	32.85	达标
	55	君合新城玺樾	1858，-1923	61.68	保证率日均浓度	0.4757	221120	98	98.4757	300	32.83	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483，-1240	52.72	保证率日均浓度	11.2477	220509	98	109.2477	300	36.42	达标
	57	千江锦园	-483，-1504	43.06	保证率日均浓度	17.184	220213	98	115.184	300	38.39	达标
	58	湖南司法警官职业学院	-341，-1646	58.9	保证率日均浓度	10.7638	220213	98	108.7638	300	36.25	达标
	59	新安小区	-520，-1787	63.59	保证率日均浓度	13.112	221205	98	111.112	300	37.04	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	-403，-2040	55.85	保证率日均浓度	7.5477	221123	98	105.5477	300	35.18	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	-1007，-28	58.94	保证率日均浓度	2.1428	220708	98	100.1428	300	33.38	达标
	62	天华中学	-1635，3	57.04	保证率日均浓度	1.9421	220815	98	99.9421	300	33.31	达标
	63	尚都花园城	-1801，-21	59.44	保证率日均浓度	1.6139	220806	98	99.6139	300	33.2	达标
	64	金科时代中心	-2282，22	61.04	保证率日均浓度	0.9447	220630	98	98.9447	300	32.98	达标
	65	新长海广场	-2029，-194	64.11	保证率日均浓度	1.0975	221003	98	99.0975	300	33.03	达标
	66	明城公寓	-1820，-218	56.11	保证率日均浓度	1.5201	220616	98	99.5201	300	33.17	达标
	67	时代星空	-1481，-317	54.62	保证率日均浓度	3.3178	220329	98	101.3178	300	33.77	达标
	68	时代星城	-1037，-323	60.88	保证率日均浓度	3.9042	221004	98	101.9042	300	33.97	达标
	69	碧桂园漓湘悦	-1456，-458	51.08	保证率日均浓度	3.487	220323	98	101.487	300	33.83	达标
	70	板桥公租房	-1456，-569	53.04	保证率日均浓度	4.0273	220314	98	102.0273	300	34.01	达标
	71	楚天世纪城	-1185，-507	55.81	保证率日均浓度	6.0598	221128	98	104.0598	300	34.69	达标
	72	时代港湾	-957，-526	57.05	保证率日均浓度	6.5004	220816	98	104.5004	300	34.83	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	73	天华小学	-1499，-692	53.65	保证率日均浓度	4.2678	221127	98	102.2678	300	34.09	达标
	74	板桥小区	-1351，-760	55.23	保证率日均浓度	6.3509	220313	98	104.3509	300	34.78	达标
	75	东业早安星城	-1395，-1000	53.92	保证率日均浓度	9.438	220314	98	107.438	300	35.81	达标
	76	东业苹果社区	-1432，-1197	49.74	保证率日均浓度	10.0808	220424	98	108.0808	300	36.03	达标
	77	才子佳郡	-1345，-1467	36.79	保证率日均浓度	9.2994	220228	98	107.2994	300	35.77	达标
	78	东门尚苑	-1093，-1449	36.55	保证率日均浓度	22.994	220918	98	120.994	300	40.33	达标
	79	东郡第二小学	-976，-1591	46.47	保证率日均浓度	28.2944	221114	98	126.2944	300	42.1	达标
	80	汇一城	-1043，-1775	60.88	保证率日均浓度	17.7787	221115	98	115.7787	300	38.59	达标
	81	东业上城嘉苑	-1450，-1763	58.78	保证率日均浓度	4.1497	220731	98	102.1497	300	34.05	达标
	82	长沙县实验中学	-643，545	63.21	保证率日均浓度	0.2704	221004	98	98.2704	300	32.76	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785，372	57.11	保证率日均浓度	0.2691	220720	98	98.2691	300	32.76	达标
	84	安歆智寓	-908，342	58.09	保证率日均浓度	0.6117	221230	98	98.6117	300	32.87	达标
	85	香槟花苑	-1271，274	57.03	保证率日均浓度	1.3988	220323	98	99.3988	300	33.13	达标
	86	星沙一区	-2072，292	72	保证率日均浓度	0.9173	220324	98	98.9173	300	32.97	达标
	87	星沙二区	-1709，311	63.02	保证率日均浓度	1.5006	220812	98	99.5006	300	33.17	达标
	88	星沙三区	-1666，631	66.3	保证率日均浓度	1.3132	220614	98	99.3132	300	33.1	达标
	89	星沙四区	-1610，945	71.14	保证率日均浓度	0.8339	221230	98	98.8339	300	32.94	达标
	90	星沙五区	-1432，385	59.57	保证率日均浓度	1.5798	220723	98	99.5798	300	33.19	达标
	91	星沙六区	-1407，600	62.89	保证率日均浓度	1.0052	220605	98	99.0052	300	33	达标
	92	长沙市中医院	-1068，557	67.23	保证率日均浓度	0.5408	220720	98	98.5408	300	32.85	达标
	93	星电恬园	-914，699	63.09	保证率日均浓度	0.4469	220720	98	98.4469	300	32.82	达标
	94	财富港湾	-1241，822	70.84	保证率日均浓度	0.3949	220223	98	98.3949	300	32.8	达标
	95	星沙步行街小区	-1296，957	67.71	保证率日均浓度	0.3631	220725	98	98.3631	300	32.79	达标
	96	农行金穗家园	-1376，865	67.48	保证率日均浓度	0.4236	220205	98	98.4236	300	32.81	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388，963	67	保证率日均浓度	0.4269	220205	98	98.4269	300	32.81	达标
	98	圆梦家园	-1456，1019	67.09	保证率日均浓度	0.5322	220605	98	98.5322	300	32.84	达标
	99	卧龙居	-1961，760	72.22	保证率日均浓度	0.9863	220719	98	98.9863	300	33	达标
	100	黄金塘社区	-1906，976	72.48	保证率日均浓度	0.9358	220624	98	98.9358	300	32.98	达标
	101	泰格林纸业总部小区	-2035，1000	70.22	保证率日均浓度	0.7975	220705	98	98.7975	300	32.93	达标
	102	家和院	41，1154	65.09	保证率日均浓度	0.5377	220801	98	98.5377	300	32.85	达标
	103	东方航标	78，1295	63.15	保证率日均浓度	0.533	220204	98	98.533	300	32.84	达标
	104	幸福里润城	-169，1209	69.11	保证率日均浓度	0.375	220517	98	98.375	300	32.79	达标
	105	盼盼二小	-163，1074	65.34	保证率日均浓度	0.3493	221222	98	98.3493	300	32.78	达标
	106	碧桂园中央花园	-397，1339	60.71	保证率日均浓度	0.465	220516	98	98.465	300	32.82	达标
	107	幸福里	-409，1209	61.69	保证率日均浓度	0.4161	220309	98	98.4161	300	32.81	达标
	108	幸福洋房	-409，1086	66.45	保证率日均浓度	0.3793	220109	98	98.3793	300	32.79	达标
	109	星邮小区	-742，1111	64.7	保证率日均浓度	0.3441	220309	98	98.3441	300	32.78	达标
	110	星邮公寓	-1031，1240	79.5	保证率日均浓度	0.2982	220302	98	98.2982	300	32.77	达标
	111	达诚阳光丽景	-1093，1123	71.94	保证率日均浓度	0.2287	220405	98	98.2287	300	32.74	达标
	112	阳光紫薇园	-1382，1136	70.79	保证率日均浓度	0.2807	220227	98	98.2807	300	32.76	达标
	113	未来现代城	-1321，1209	79.65	保证率日均浓度	0.2547	220529	98	98.2547	300	32.75	达标
	114	领秀星城	-1438，1259	69.57	保证率日均浓度	0.2649	220408	98	98.2649	300	32.75	达标
	115	星隆国际广场	-1419，1326	70.16	保证率日均浓度	0.2756	220213	98	98.2756	300	32.76	达标
	116	晶华美地	-1850，1203	71.84	保证率日均浓度	0.701	220506	98	98.701	300	32.9	达标
	117	欣安小区	-1998，1191	68.86	保证率日均浓度	0.8649	220814	98	98.8649	300	32.95	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	118	楚天家园	-1900，1320	67.07	保证率日均浓度	0.6883	221230	98	98.6883	300	32.9	达标
	119	山水人家三期	-2041，1314	64.51	保证率日均浓度	0.6642	220422	98	98.6642	300	32.89	达标
	120	恒基凯旋门	84，1548	60.46	保证率日均浓度	0.3723	220327	98	98.3723	300	32.79	达标
	121	长沙县大同星沙小学	-64，1615	52.78	保证率日均浓度	0.2873	220226	98	98.2873	300	32.76	达标
	122	恒基凯旋门 3C	-206，1615	63.57	保证率日均浓度	0.3721	220604	98	98.3721	300	32.79	达标
	123	陶然居	-107，1689	57.84	保证率日均浓度	0.28	220406	98	98.28	300	32.76	达标
	124	湖湾世景	-150，1812	54.66	保证率日均浓度	0.2312	220609	98	98.2312	300	32.74	达标
	125	彩都	-341，1431	65.16	保证率日均浓度	0.4461	221106	98	98.4461	300	32.82	达标
	126	泊林晶城	-323，1535	65.89	保证率日均浓度	0.4529	221019	98	98.4529	300	32.82	达标
	127	筑梦佳园	-471，1486	69.81	保证率日均浓度	0.4656	220213	98	98.4656	300	32.82	达标
	128	星沙华润凤凰城	-649，1788	65.12	保证率日均浓度	0.3691	220906	98	98.3691	300	32.79	达标
	129	佳美星城	-612，1548	70.58	保证率日均浓度	0.4922	221019	98	98.4922	300	32.83	达标
	130	锦璨家园	-606，1449	73.45	保证率日均浓度	0.502	220405	98	98.502	300	32.83	达标
	131	博雅例外	-674，1443	72.86	保证率日均浓度	0.4828	220114	98	98.4828	300	32.83	达标
	132	广泰家园	-766，1462	69.57	保证率日均浓度	0.3844	221019	98	98.3844	300	32.79	达标
	133	松雅湖小学	-871，1646	67.92	保证率日均浓度	0.4478	220102	98	98.4479	300	32.82	达标
	134	银路家园	-970，1689	69.87	保证率日均浓度	0.4141	220412	98	98.4141	300	32.8	达标
	135	凤凰城四期	-1031，1615	75.69	保证率日均浓度	0.3577	220509	98	98.3577	300	32.79	达标
	136	警苑星城	-1013，1480	76.66	保证率日均浓度	0.4058	220309	98	98.4058	300	32.8	达标
	137	尚城	-1025，1431	77.03	保证率日均浓度	0.4178	220802	98	98.4178	300	32.81	达标
	138	星沙教师公寓	-1228，1640	71.17	保证率日均浓度	0.304	220227	98	98.304	300	32.77	达标
	139	星沙中学	-1314，1683	70.58	保证率日均浓度	0.321	220319	98	98.321	300	32.77	达标
	140	天和华城	-1259，1892	66.77	保证率日均浓度	0.2885	220509	98	98.2885	300	32.76	达标
	141	山水人家一期	-1468，1763	67.49	保证率日均浓度	0.2621	221019	98	98.2621	300	32.75	达标
	142	开源鑫阁	-1881，1468	66	保证率日均浓度	0.6106	220518	98	98.6106	300	32.87	达标
	143	长沙县公安局家属院	-2047，1579	58.94	保证率日均浓度	0.491	221230	98	98.491	300	32.83	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906，1665	61	保证率日均浓度	0.5066	220722	98	98.5066	300	32.84	达标
	145	长沙县政府新宿舍	-1764，1794	63.7	保证率日均浓度	0.3381	220813	98	98.3381	300	32.78	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52，1917	56.68	保证率日均浓度	0.1891	220311	98	98.1892	300	32.73	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89，2052	51.46	保证率日均浓度	0.1553	220907	98	98.1553	300	32.72	达标
	148	松雅湖中学	-409，2009	52.98	保证率日均浓度	0.2737	220406	98	98.2737	300	32.76	达标
	149	圆梦康乐城	-600，1997	61.1	保证率日均浓度	0.3145	220906	98	98.3145	300	32.77	达标
	150	水岸世景	-668，2083	57.05	保证率日均浓度	0.3065	220908	98	98.3065	300	32.77	达标
	151	景上鑫苑	-662，1966	67.11	保证率日均浓度	0.3449	220908	98	98.3449	300	32.78	达标
	152	印山蓝色海岸	-754，2040	65.85	保证率日均浓度	0.3502	221004	98	98.3502	300	32.78	达标
	153	松雅轩	-742，2108	59.24	保证率日均浓度	0.2993	220119	98	98.2993	300	32.77	达标
	154	蓝山郡	-1013，2065	61.48	保证率日均浓度	0.3023	221220	98	98.3023	300	32.77	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333，1985	63.57	保证率日均浓度	0.2617	220405	98	98.2617	300	32.75	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542，2034	64.15	保证率日均浓度	0.2584	220408	98	98.2584	300	32.75	达标
	157	自然资源和规划局宿舍	-1666，2046	64.51	保证率日均浓度	0.2308	221019	98	98.2308	300	32.74	达标
	158	兆坤星悦荟	-1715，2126	65.79	保证率日均浓度	0.2383	221128	98	98.2383	300	32.75	达标
	159	天星家园	-1900，1985	65.47	保证率日均浓度	0.3617	220518	98	98.3617	300	32.79	达标
	160	文苑小区	-1906，2034	66.94	保证率日均浓度	0.337	220518	98	98.337	300	32.78	达标
	161	荣贵小区	-1875，2089	65.45	保证率日均浓度	0.2926	220518	98	98.2926	300	32.76	达标

污染物	序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(μg/m3)	出现时间(YYMMDDHH)	背景浓度(μg/m3)	叠加背景后的浓度(μg/m3)	评价标准(μg/m3)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986，2095	64.6	保证率日均浓度	0.3386	220325	98	98.3386	300	32.78	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047，2003	61.63	保证率日均浓度	0.3654	220803	98	98.3654	300	32.79	达标
	164	农机局宿舍	-1980，1979	64.97	保证率日均浓度	0.4222	220816	98	98.4222	300	32.81	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967，1948	64.29	保证率日均浓度	0.4012	220816	98	98.4012	300	32.8	达标
	166	水利水电局住宅	-2060，1929	61.14	保证率日均浓度	0.341	220813	98	98.341	300	32.78	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761，920	52.07	保证率日均浓度	1.1079	221218	98	99.1079	300	33.04	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872，1086	55.7	保证率日均浓度	1.1553	220810	98	99.1553	300	33.05	达标
	169	鹏基诺亚山林	632，1191	60.37	保证率日均浓度	0.8805	220502	98	98.8805	300	32.96	达标
	170	尚鑫海悦	373，1295	64.2	保证率日均浓度	0.6697	220522	98	98.6697	300	32.89	达标
	171	方略国际金融中心	367，1480	67.36	保证率日均浓度	0.529	220502	98	98.5291	300	32.84	达标
	172	深业喜汇	564，1480	65.89	保证率日均浓度	0.5447	220908	98	98.5447	300	32.85	达标
	173	华润置地广场二期	749，1462	67.85	保证率日均浓度	0.6681	220101	98	98.6681	300	32.89	达标
	174	中建悦和城	373，1702	63.58	保证率日均浓度	0.3521	220406	98	98.3521	300	32.78	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	422，1997	71.83	保证率日均浓度	0.3665	220118	98	98.3665	300	32.79	达标
	176	松雅小区	934，1972	54.96	保证率日均浓度	0.5162	220308	98	98.5162	300	32.84	达标
	177	大同星沙第二小学	1242，1991	63.29	保证率日均浓度	0.8085	221230	98	98.8085	300	32.94	达标
	178	特立中学	1088，1708	66.51	保证率日均浓度	0.9468	220314	98	98.9468	300	32.98	达标
	179	华润置地广场一期	1106，1480	67.13	保证率日均浓度	1.0119	220708	98	99.0119	300	33	达标
	180	星沙城东小区	1322，1615	66.6	保证率日均浓度	1.228	221230	98	99.228	300	33.08	达标
	181	深业睿城	1205，1185	59.29	保证率日均浓度	1.3908	220313	98	99.3908	300	33.13	达标
	182	海伦春天	2098，920	66.93	保证率日均浓度	4.1683	220224	98	102.1683	300	34.06	达标
	183	MOMA 当代广场	2030，1160	61.59	保证率日均浓度	2.2486	221111	98	100.2486	300	33.42	达标
	184	星湖湾	2184，1523	48	保证率日均浓度	0.932	220609	98	98.932	300	32.98	达标
	185	长房星昇公馆	2073，1979	48.33	保证率日均浓度	0.6861	220906	98	98.6861	300	32.9	达标
	186	网格	1800,600	65	保证率日均浓度	147.082	221219	98	245.082	300	81.69	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

项目污染源正常排放下，二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、颗粒物（PM_{10}）、颗粒物（TSP）、二甲苯、TVOC叠加现状浓度及在建、拟建项目的环境影响后，SO_2、NO_2、PM_{10}的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；TSP的日平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；二甲苯的1小时、TVOC的8小时平均质量浓度符合《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。颗粒物（$PM_{2.5}$）叠加达标规划目标浓度及在建、拟建项目的环境影响后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，且其年平均质量浓度变化率k为-44.17%，满足≤20%。

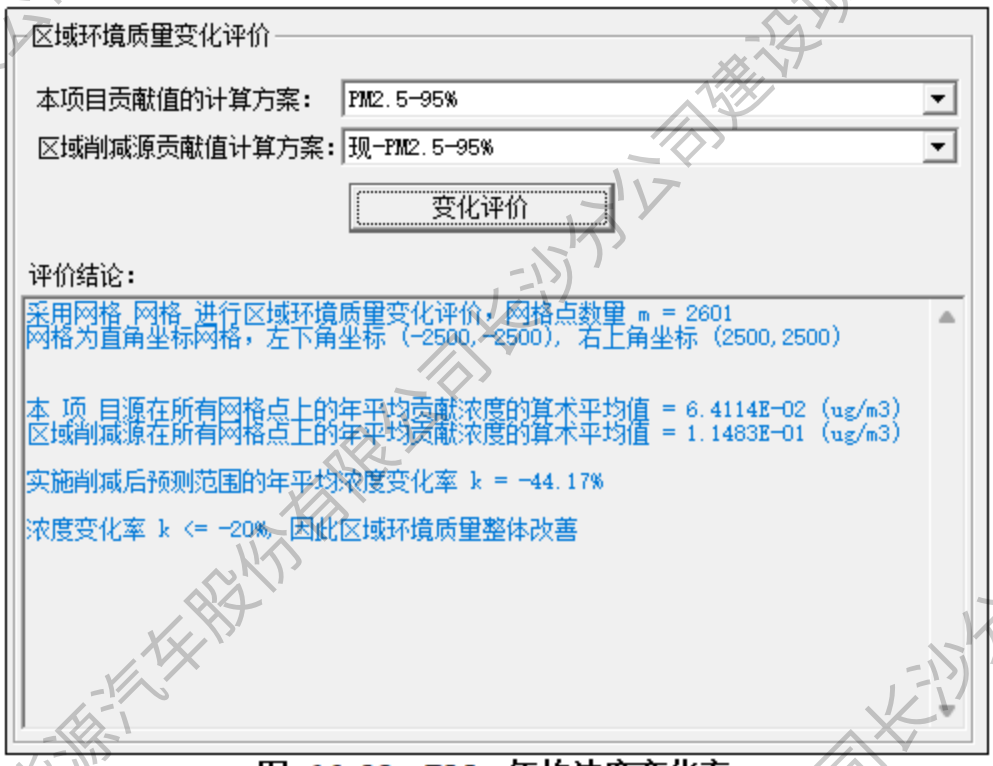


图 6.3-18　$PM_{2.5}$年均浓度变化率

6.3.3.2 非正常工况下在环境保护目标及网格点处的预测结果统计

非正常工况下，项目 1h 最大浓度贡献值预测结果详见表 6.3-30。

表 6.3-30　本项目质量浓度贡献预测结果一览表（非正常工况）

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量（μg/m³）	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
TVOC	1	广悦星苑	1 小时	845.9238	22022121	/	/
	2	星城国际	1 小时	437.5515	22022121	/	/
	3	迪斯奈幼儿园	1 小时	409.6420	22022121	/	/
	4	中国铁建国际城	1 小时	319.9186	22072804	/	/

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	5	泉星社区	1 小时	391.6797	22080320	/	/
	6	泉星第二小学	1 小时	276.6547	22090620	/	/
	7	创业乐园	1 小时	293.8067	22091002	/	/
	8	和泉嘉园	1 小时	460.9598	22050319	/	/
	9	长沙电力职业技术学院	1 小时	372.9865	22042619	/	/
	10	三景华御	1 小时	275.9229	22052521	/	/
	11	辉宏橄榄城	1 小时	313.5081	22092001	/	/
	12	三六一四小区	1 小时	245.4929	22090924	/	/
	13	华天 LOHO 小镇	1 小时	260.9012	22020121	/	/
	14	泉星小学	1 小时	490.5658	22022121	/	/
	15	方略·潇邦	1 小时	259.3943	22052921	/	/
	16	东城名苑	1 小时	215.3395	22052921	/	/
	17	静园	1 小时	248.6940	22060301	/	/
	18	中欣楚天雅郡	1 小时	245.7106	22060301	/	/
	19	圣力华苑	1 小时	216.9755	22090620	/	/
	20	三景国际	1 小时	249.6492	22031103	/	/
	21	悦海豪庭	1 小时	250.3064	22031103	/	/
	22	明天一城	1 小时	207.5621	22022101	/	/
	23	芙蓉国里	1 小时	213.0499	22090620	/	/
	24	紫云阁	1 小时	294.3610	22070103	/	/
	25	佳美紫郡	1 小时	415.9986	22050902	/	/
	26	湘珺未来学校	1 小时	214.0550	22050902	/	/
	27	康桥长郡	1 小时	263.5657	22060201	/	/
	28	湖南湘江工贸技工学校	1 小时	169.2096	22020121	/	/
	29	新蕾品阁居	1 小时	335.6397	22042619	/	/
	30	海德公园	1 小时	466.9159	22070103	/	/
	31	湘预家园	1 小时	215.1353	22070103	/	/
	32	泉塘第二小学	1 小时	186.3809	22080204	/	/
	33	高林仕家	1 小时	211.1642	22070103	/	/
	34	长沙市新城学校	1 小时	334.9371	22022123	/	/
	35	爵士湘	1 小时	423.8692	22022123	/	/
	36	旭辉华庭	1 小时	533.0161	22022219	/	/
	37	泉塘小区二期	1 小时	330.6978	22021308	/	/
	38	未来蜂巢	1 小时	371.2877	22121507	/	/
	39	湖南水利水电职业技术学院	1 小时	225.5725	22090423	/	/
	40	长沙县泉塘中学	1 小时	217.8296	22052521	/	/
	41	水电公司安置房	1 小时	272.8643	22052521	/	/
	42	未来智汇城	1 小时	192.9987	22052107	/	/
	43	泉塘小区 A 区	1 小时	230.8264	22091019	/	/
	44	泉塘小区 B 区	1 小时	214.1519	22091019	/	/
	45	泉塘小区 C 区	1 小时	212.0054	22050319	/	/
	46	泉塘小区 D 区	1 小时	273.3999	22042619	/	/

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	47	泉塘小区 E 区	1 小时	217.6806	22042619	/	/
	48	泉塘小学	1 小时	218.3908	22060522	/	/
	49	长沙县农业机械化学校	1 小时	242.4574	22060522	/	/
	50	博雅湘水湾	1 小时	282.8386	22070103	/	/
	51	新远时代	1 小时	283.0760	22070103	/	/
	52	长沙县第一中学	1 小时	240.1794	22040720	/	/
	53	泉塘第三小学	1 小时	240.3097	22052524	/	/
	54	泉塘三期安置区	1 小时	188.2177	22060522	/	/
	55	君合新城玺樾	1 小时	225.6021	22052524	/	/
	56	湖南现代物流职业技术学院	1 小时	275.3182	22090901	/	/
	57	千江锦园	1 小时	262.9438	22090907	/	/
	58	湖南司法警官职业学院	1 小时	239.1352	22090907	/	/
	59	新安小区	1 小时	402.5888	22030407	/	/
	60	湖南农科院丰泽小区	1 小时	191.4769	22090907	/	/
	61	奕豪 ffc·星云府	1 小时	305.1936	22082524	/	/
	62	天华中学	1 小时	230.8331	22060704	/	/
	63	尚都花园城	1 小时	235.5686	22072724	/	/
	64	金科时代中心	1 小时	185.8259	22060704	/	/
	65	新长海广场	1 小时	268.1330	22072724	/	/
	66	明城公寓	1 小时	277.4330	22072724	/	/
	67	时代星空	1 小时	300.1024	22072803	/	/
	68	时代星城	1 小时	332.7578	22060220	/	/
	69	碧桂园漓湘悦	1 小时	328.0622	22060220	/	/
	70	板桥公租房	1 小时	277.3987	22060220	/	/
	71	楚天世纪城	1 小时	292.1875	22062020	/	/
	72	时代港湾	1 小时	326.8266	22062020	/	/
	73	天华小学	1 小时	244.9574	22062020	/	/
	74	板桥小区	1 小时	235.3469	22062020	/	/
	75	东业早安星城	1 小时	228.8997	22031519	/	/
	76	东业苹果社区	1 小时	209.9723	22031519	/	/
	77	才子佳郡	1 小时	172.2263	22070106	/	/
	78	东门尚苑	1 小时	204.1734	22080322	/	/
	79	东郡第二小学	1 小时	207.1026	22060621	/	/
	80	汇一城	1 小时	198.7623	22052820	/	/
	81	东业上城嘉苑	1 小时	193.8829	22090801	/	/
	82	长沙县实验中学	1 小时	411.3400	22013108	/	/
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	1 小时	310.2643	22061920	/	/
	84	安歆智寓	1 小时	322.1736	22060123	/	/
	85	香槟花苑	1 小时	262.5252	22082003	/	/
	86	星沙一区	1 小时	263.2090	22072502	/	/
	87	星沙二区	1 小时	199.6937	22080301	/	/
	88	星沙三区	1 小时	547.1276	22011908	/	/

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	89	星沙四区	1小时	558.5315	22013108	/	/
	90	星沙五区	1小时	243.7989	22031520	/	/
	91	星沙六区	1小时	386.4933	22011908	/	/
	92	长沙市中医院	1小时	856.7527	22013108	/	/
	93	星电恬园	1小时	421.1250	22013108	/	/
	94	财富港湾	1小时	666.1435	22013108	/	/
	95	星沙步行街小区	1小时	548.5098	22013108	/	/
	96	农行金穗家园	1小时	664.5932	22013108	/	/
	97	星沙镇盼盼中心小学	1小时	571.0915	22013108	/	/
	98	圆梦家园	1小时	535.8527	22013108	/	/
	99	卧龙居	1小时	426.7262	22011908	/	/
	100	黄金塘社区	1小时	391.2796	22013108	/	/
	101	泰格林纸业总部小区	1小时	373.7191	22013108	/	/
	102	家和院	1小时	368.2567	22061004	/	/
	103	东方航标	1小时	268.0870	22061004	/	/
	104	幸福里润城	1小时	681.5677	22042304	/	/
	105	盼盼二小	1小时	671.0398	22042304	/	/
	106	碧桂园中央花园	1小时	290.1060	22061823	/	/
	107	幸福里	1小时	318.1891	22042304	/	/
	108	幸福洋房	1小时	621.3565	22042304	/	/
	109	星邮小区	1小时	308.3417	22061821	/	/
	110	星邮公寓	1小时	416.9164	22082601	/	/
	111	达诚阳光丽景	1小时	343.5758	22090723	/	/
	112	阳光紫薇园	1小时	408.7590	22033003	/	/
	113	未来现代城	1小时	537.1566	22042320	/	/
	114	领秀星城	1小时	404.4660	22033003	/	/
	115	星隆国际广场	1小时	326.8207	22033003	/	/
	116	晶华美地	1小时	455.3028	22013108	/	/
	117	欣安小区	1小时	474.6499	22013108	/	/
	118	楚天家园	1小时	412.7417	22013108	/	/
	119	山水人家三期	1小时	368.0170	22013108	/	/
	120	恒基凯旋门	1小时	214.2666	22072720	/	/
	121	长沙县大同星沙小学	1小时	269.6071	22070723	/	/
	122	恒基凯旋门3C	1小时	335.8641	22042304	/	/
	123	陶然居	1小时	260.8042	22070723	/	/
	124	湖湾世景	1小时	240.5958	22070723	/	/
	125	彩都	1小时	581.0102	22042304	/	/
	126	泊林晶城	1小时	572.5831	22042304	/	/
	127	筑梦佳园	1小时	567.0790	22042304	/	/
	128	星沙华润凤凰城	1小时	325.0660	22042304	/	/
	129	佳美星城	1小时	359.2413	22042304	/	/
	130	锦璨家园	1小时	351.9145	22070703	/	/
	131	博雅例外	1小时	314.4576	22070703	/	/
	132	广泰家园	1小时	302.1143	22070705	/	/
	133	松雅湖小学	1小时	280.4741	22070705	/	/

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	134	银路家园	1小时	272.4819	22061824	/	/
	135	凤凰城四期	1小时	392.7119	22061824	/	/
	136	警苑星城	1小时	354.9970	22061824	/	/
	137	尚城	1小时	340.4854	22071806	/	/
	138	星沙教师公寓	1小时	288.5052	22042303	/	/
	139	星沙中学	1小时	331.3753	22042303	/	/
	140	天和华城	1小时	220.0785	22071823	/	/
	141	山水人家一期	1小时	379.0251	22042303	/	/
	142	开源鑫阁	1小时	316.0955	22033003	/	/
	143	长沙县公安局家属院	1小时	218.0043	22061624	/	/
	144	长沙县人民法院宿舍	1小时	212.8216	22062022	/	/
	145	长沙县政府新宿舍	1小时	219.4174	22090723	/	/
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	1小时	232.0181	22070723	/	/
	147	长沙县松雅湖第二小学	1小时	218.5966	22070723	/	/
	148	松雅湖中学	1小时	232.9901	22061823	/	/
	149	圆梦康乐城	1小时	258.3832	22042304	/	/
	150	水岸世景	1小时	229.2251	22071821	/	/
	151	景上鑫苑	1小时	376.0169	22042304	/	/
	152	印山蓝色海岸	1小时	278.7200	22042304	/	/
	153	松雅轩	1小时	239.7341	22071821	/	/
	154	蓝山郡	1小时	241.3609	22070705	/	/
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	1小时	212.1692	22071823	/	/
	156	长沙师范学院金岸小区	1小时	218.7046	22042303	/	/
	157	自然资源和规划局宿舍	1小时	258.9861	22042303	/	/
	158	兆坤星悦荟	1小时	278.9891	22042303	/	/
	159	天星家园	1小时	235.3481	22090723	/	/
	160	文苑小区	1小时	267.0533	22042303	/	/
	161	荣贵小区	1小时	265.7303	22042303	/	/
	162	星沙医院(板仓路院区)	1小时	232.0419	22090723	/	/
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	1小时	198.6845	22071905	/	/
	164	农机局宿舍	1小时	208.1795	22090723	/	/
	165	长沙县畜牧局宿舍	1小时	201.2343	22071905	/	/
	166	水利水电局住宅	1小时	200.8066	22071905	/	/
	167	三一重工股份有限公司员工小区	1小时	346.2531	22072805	/	/
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	1小时	313.9901	22072805	/	/
	169	鹏基诺亚山林	1小时	331.1477	22050419	/	/
	170	尚鑫海悦	1小时	232.9447	22090622	/	/
	171	方略国际金融中心	1小时	278.2810	22061004	/	/

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	172	深业喜汇	1小时	268.3494	22090622	/	/
	173	华润置地广场二期	1小时	291.0951	22052902	/	/
	174	中建悦和城	1小时	217.4311	22071203	/	/
	175	长沙恒大翡翠华庭	1小时	260.5110	22111106	/	/
	176	松雅小区	1小时	213.5769	22061520	/	/
	177	大同星沙第二小学	1小时	207.8774	22010220	/	/
	178	特立中学	1小时	302.2611	22010220	/	/
	179	华润置地广场一期	1小时	360.2517	22010220	/	/
	180	星沙城东小区	1小时	278.6900	22010220	/	/
	181	深业睿城	1小时	224.0142	22050519	/	/
	182	海伦春天	1小时	219.4519	22070506	/	/
	183	MOMA当代广场	1小时	196.4543	22061003	/	/
	184	星湖湾	1小时	172.2095	22080124	/	/
	185	长房星昇公馆	1小时	183.1304	22080124	/	/
	186	网格	1小时	3152.5970	22121907	/	/
二甲苯	1	广悦星苑	1小时	19.11	22022121	9.56	达标
	2	星城国际	1小时	9.8627	22022121	4.93	达标
	3	迪斯奈幼儿园	1小时	9.1408	22022121	4.57	达标
	4	中国铁建国际城	1小时	7.9109	22072804	3.96	达标
	5	泉星社区	1小时	10.178	22080320	5.09	达标
	6	泉星第二小学	1小时	6.8287	22090620	3.41	达标
	7	创业乐园	1小时	7.1053	22091002	3.55	达标
	8	和泉嘉园	1小时	11.1638	22050319	5.58	达标
	9	长沙电力职业技术学院	1小时	9.1071	22042619	4.55	达标
	10	三景华御	1小时	6.8591	22052521	3.43	达标
	11	辉宏橄榄城	1小时	7.6564	22092001	3.83	达标
	12	三六一四小区	1小时	5.9216	22090924	2.96	达标
	13	华天LOHO小镇	1小时	5.8632	22020121	2.93	达标
	14	泉星小学	1小时	11.028	22022121	5.51	达标
	15	方略·漢邦	1小时	6.3266	22052921	3.16	达标
	16	东城名苑	1小时	5.2625	22052921	2.63	达标
	17	静园	1小时	6.7181	22060301	3.36	达标
	18	中欣楚天雅郡	1小时	6.5226	22060301	3.26	达标
	19	圣力华苑	1小时	5.2668	22060201	2.63	达标
	20	三景国际	1小时	5.7392	22060201	2.87	达标
	21	悦海豪庭	1小时	6.3531	22060201	3.18	达标
	22	明天一城	1小时	5.7723	22080204	2.89	达标
	23	芙蓉国里	1小时	5.1376	22090620	2.57	达标
	24	紫云阁	1小时	6.8534	22070103	3.43	达标
	25	佳美紫郡	1小时	9.3518	22050902	4.68	达标
	26	湘瑚未来学校	1小时	4.7449	22050902	2.37	达标
	27	康桥长郡	1小时	6.8376	22060201	3.42	达标
	28	湖南湘江工贸技工学校	1小时	3.783	22020121	1.89	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	29	新蕾品阁居	1 小时	8.231	22042619	4.12	达标
	30	海德公园	1 小时	11.7103	22070103	5.86	达标
	31	湘预家园	1 小时	5.1121	22080204	2.56	达标
	32	泉塘第二小学	1 小时	5.5277	22080204	2.76	达标
	33	高林仕家	1 小时	4.9184	22070103	2.46	达标
	34	长沙市新城学校	1 小时	7.4441	22022123	3.72	达标
	35	爵士湘	1 小时	9.475	22022123	4.74	达标
	36	旭辉华庭	1 小时	11.7144	22022219	5.86	达标
	37	泉塘小区二期	1 小时	7.2446	22021308	3.62	达标
	38	未来蜂巢	1 小时	8.1864	22121507	4.09	达标
	39	湖南水利水电职业技术学院	1 小时	5.5038	22090423	2.75	达标
	40	长沙县泉塘中学	1 小时	5.3397	22052521	2.67	达标
	41	水电公司安置房	1 小时	6.6082	22052521	3.3	达标
	42	未来智汇城	1 小时	4.5949	22052107	2.3	达标
	43	泉塘小区 A 区	1 小时	5.7498	22091019	2.87	达标
	44	泉塘小区 B 区	1 小时	5.3265	22091019	2.66	达标
	45	泉塘小区 C 区	1 小时	5.0805	22050319	2.54	达标
	46	泉塘小区 D 区	1 小时	6.6362	22042619	3.32	达标
	47	泉塘小区 E 区	1 小时	5.2315	22042619	2.62	达标
	48	泉塘小学	1 小时	5.3499	22060522	2.67	达标
	49	长沙县农业机械化学校	1 小时	5.928	22060522	2.96	达标
	50	博雅湘水湾	1 小时	7.1218	22070103	3.56	达标
	51	新远时代	1 小时	7.2728	22070103	3.64	达标
	52	长沙县第一中学	1 小时	6.3554	22040720	3.18	达标
	53	泉塘第三小学	1 小时	6.2162	22052524	3.11	达标
	54	泉塘三期安置区	1 小时	4.5778	22060522	2.29	达标
	55	君合新城玺樾	1 小时	5.8509	22052524	2.93	达标
	56	湖南现代物流职业技术学院	1 小时	6.7065	22090901	3.35	达标
	57	千江锦园	1 小时	6.3624	22090907	3.18	达标
	58	湖南司法警官职业学院	1 小时	5.8143	22090907	2.91	达标
	59	新安小区	1 小时	8.8491	22030407	4.42	达标
	60	湖南农科院丰泽小区	1 小时	4.6277	22092922	2.31	达标
	61	奕豪 ffc·星云府	1 小时	7.5494	22082524	3.77	达标
	62	天华中学	1 小时	5.6917	22072724	2.85	达标
	63	尚都花园城	1 小时	5.837	22072724	2.92	达标
	64	金科时代中心	1 小时	4.8992	22061502	2.45	达标
	65	新长海广场	1 小时	6.6137	22072724	3.31	达标
	66	明城公寓	1 小时	6.802	22072724	3.4	达标
	67	时代星空	1 小时	7.2852	22072803	3.64	达标
	68	时代星城	1 小时	8.5723	22060220	4.29	达标
	69	碧桂园漓湘悦	1 小时	8.0735	22060220	4.04	达标
	70	板桥公租房	1 小时	6.8598	22060220	3.43	达标

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	71	楚天世纪城	1小时	7.0952	22062020	3.55	达标
	72	时代港湾	1小时	8.0029	22062020	4	达标
	73	天华小学	1小时	5.8938	22062020	2.95	达标
	74	板桥小区	1小时	5.6858	22062020	2.84	达标
	75	东业早安星城	1小时	5.598	22031519	2.8	达标
	76	东业苹果社区	1小时	5.639	22091807	2.82	达标
	77	才子佳郡	1小时	4.5049	22091105	2.25	达标
	78	东门尚苑	1小时	4.9481	22080322	2.47	达标
	79	东郡第二小学	1小时	5.0593	22060621	2.53	达标
	80	汇一城	1小时	4.9035	22060423	2.45	达标
	81	东业上城嘉苑	1小时	4.9292	22090801	2.46	达标
	82	长沙县实验中学	1小时	9.0405	22060321	4.52	达标
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	1小时	7.4839	22061920	3.74	达标
	84	安歆智寓	1小时	8.2467	22060123	4.12	达标
	85	香槟花苑	1小时	6.432	22082003	3.22	达标
	86	星沙一区	1小时	6.9064	22072502	3.45	达标
	87	星沙二区	1小时	4.8873	22042319	2.44	达标
	88	星沙三区	1小时	12.117	22011908	6.06	达标
	89	星沙四区	1小时	12.4114	22013108	6.21	达标
	90	星沙五区	1小时	6.0956	22042319	3.05	达标
	91	星沙六区	1小时	8.3046	22011908	4.15	达标
	92	长沙市中医院	1小时	19.19	22013108	9.59	达标
	93	星电恬园	1小时	8.7035	22013108	4.35	达标
	94	财富港湾	1小时	14.7149	22013108	7.36	达标
	95	星沙步行街小区	1小时	11.9394	22013108	5.97	达标
	96	农行金穗家园	1小时	14.6459	22013108	7.32	达标
	97	星沙镇盼盼中心小学	1小时	12.4504	22013108	6.23	达标
	98	圆梦家园	1小时	11.672	22013108	5.84	达标
	99	卧龙居	1小时	9.4646	22011908	4.73	达标
	100	黄金塘社区	1小时	8.763	22013108	4.38	达标
	101	泰格林纸业总部小区	1小时	8.381	22013108	4.19	达标
	102	家和院	1小时	8.0056	22061004	4	达标
	103	东方航标	1小时	5.7709	22072005	2.89	达标
	104	幸福里润城	1小时	15.202	22042304	7.6	达标
	105	盼盼二小	1小时	14.816	22042304	7.41	达标
	106	碧桂园中央花园	1小时	7.1302	22061823	3.57	达标
	107	幸福里	1小时	7.4054	22071821	3.7	达标
	108	幸福洋房	1小时	13.5548	22042304	6.78	达标
	109	星邮小区	1小时	7.522	22061821	3.76	达标
	110	星邮公寓	1小时	10.1543	22082601	5.08	达标
	111	达诚阳光丽景	1小时	8.715	22090723	4.36	达标
	112	阳光紫薇园	1小时	9.0316	22033003	4.52	达标
	113	未来现代城	1小时	13.2169	22042320	6.61	达标
	114	领秀星城	1小时	8.8974	22033003	4.45	达标

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	115	星隆国际广场	1小时	7.1468	22033003	3.57	达标
	116	晶华美地	1小时	10.028	22013108	5.01	达标
	117	欣安小区	1小时	10.4953	22013108	5.25	达标
	118	楚天家园	1小时	8.9859	22013108	4.49	达标
	119	山水人家三期	1小时	7.986	22013108	3.99	达标
	120	恒基凯旋门	1小时	5.31	22080201	2.65	达标
	121	长沙县大同星沙小学	1小时	6.51	22070723	3.26	达标
	122	恒基凯旋门3C	1小时	7.4026	22042304	3.7	达标
	123	陶然居	1小时	6.3107	22070723	3.16	达标
	124	湖湾世景	1小时	5.7975	22070723	2.9	达标
	125	彩都	1小时	12.5766	22042304	6.29	达标
	126	泊林晶城	1小时	12.4999	22042304	6.25	达标
	127	筑梦佳园	1小时	12.4394	22042304	6.22	达标
	128	星沙华润凤凰城	1小时	7.0777	22042304	3.54	达标
	129	佳美星城	1小时	7.9503	22042304	3.98	达标
	130	锦璨家园	1小时	9.0833	22070703	4.54	达标
	131	博雅例外	1小时	8.2161	22070703	4.11	达标
	132	广泰家园	1小时	7.4031	22070705	3.7	达标
	133	松雅湖小学	1小时	6.8685	22070705	3.43	达标
	134	银路家园	1小时	6.9617	22061824	3.48	达标
	135	凤凰城四期	1小时	9.7914	22061824	4.9	达标
	136	警苑星城	1小时	8.972	22061824	4.49	达标
	137	尚城	1小时	8.3649	22071806	4.18	达标
	138	星沙教师公寓	1小时	6.3286	22042303	3.16	达标
	139	星沙中学	1小时	7.2837	22042303	3.64	达标
	140	天和华城	1小时	5.3858	22061824	2.69	达标
	141	山水人家一期	1小时	8.357	22042303	4.18	达标
	142	开源鑫阁	1小时	7.001	22033003	3.5	达标
	143	长沙县公安局家属院	1小时	5.4265	22061820	2.71	达标
	144	长沙县人民法院宿舍	1小时	5.566	22062022	2.78	达标
	145	长沙县政府新宿舍	1小时	5.7238	22090723	2.86	达标
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	1小时	5.5976	22070723	2.8	达标
	147	长沙县松雅湖第二小学	1小时	5.3492	22082006	2.67	达标
	148	松雅湖中学	1小时	5.6564	22061823	2.83	达标
	149	圆梦康乐城	1小时	5.5062	22061823	2.75	达标
	150	水岸世景	1小时	5.5698	22071821	2.78	达标
	151	景上鑫苑	1小时	8.223	22042304	4.11	达标
	152	印山蓝色海岸	1小时	6.1097	22042304	3.05	达标
	153	松雅轩	1小时	5.8272	22071821	2.91	达标
	154	蓝山郡	1小时	5.8821	22070705	2.94	达标
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	1小时	5.1562	22071823	2.58	达标
	156	长沙师范学院金岸小区	1小时	5.0179	22072024	2.51	达标

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

污染物	序号	点名称	浓度类型	浓度增量(μg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	是否超标
	157	自然资源和规划局宿舍	1小时	5.679	22042303	2.84	达标
	158	兆坤星悦荟	1小时	6.1368	22042303	3.07	达标
	159	天星家园	1小时	6.057	22090723	3.03	达标
	160	文苑小区	1小时	6.2918	22090723	3.15	达标
	161	荣贵小区	1小时	5.8698	22042303	2.93	达标
	162	星沙医院(板仓路院区)	1小时	5.9557	22090723	2.98	达标
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	1小时	4.8353	22071905	2.42	达标
	164	农机局宿舍	1小时	5.3965	22090723	2.7	达标
	165	长沙县畜牧局宿舍	1小时	5.1897	22090723	2.59	达标
	166	水利水电局住宅	1小时	4.8889	22071905	2.44	达标
	167	三一重工股份有限公司员工小区	1小时	8.5365	22072805	4.27	达标
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	1小时	7.7236	22072805	3.86	达标
	169	鹏基诺亚山林	1小时	8.0113	22050419	4.01	达标
	170	尚鑫海悦	1小时	6.3311	22090622	3.17	达标
	171	方略国际金融中心	1小时	6.5559	22061004	3.28	达标
	172	深业喜汇	1小时	7.2591	22090622	3.63	达标
	173	华润置地广场二期	1小时	7.3703	22072503	3.69	达标
	174	中建悦和城	1小时	5.2795	22071203	2.64	达标
	175	长沙恒大翡翠华庭	1小时	6.4013	22111106	3.2	达标
	176	松雅小区	1小时	5.1863	22061520	2.59	达标
	177	大同星沙第二小学	1小时	5.1432	22072702	2.57	达标
	178	特立中学	1小时	6.6031	22010220	3.3	达标
	179	华润置地广场一期	1小时	7.9989	22010220	4	达标
	180	星沙城东小区	1小时	6.2894	22072805	3.14	达标
	181	深业睿城	1小时	5.5484	22072805	2.77	达标
	182	海伦春天	1小时	5.7887	22070506	2.89	达标
	183	MOMA当代广场	1小时	5.2011	22061003	2.6	达标
	184	星湖湾	1小时	4.3606	22042505	2.18	达标
	185	长房星昇公馆	1小时	4.194	22062301	2.1	达标
	186	网格	1小时	71.2186	22121907	35.61	达标

本项目排放的主要废气为涂装车间的涂装废气，当处理设施出现故障时，将立即停止生产，确保降低非正常排放的废气对大气环境的影响。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.3.3.3 项目年平均质量浓度

本项目污染物年平均质量浓度增量预测结果见表 6.3-31。

表 6.3-31　本项目污染物年平均质量浓度增量预测结果表

污染物		年均浓度增量最大值/（μg/m³）	占标率/%
二类区	二氧化硫（SO_2）	0.4527	0.75
	二氧化氮（NO_2）	4.0832	10.21
	颗粒物（PM_{10}）	1.0271	1.47
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	0.5138	1.47
	颗粒物（TSP）	5.5562	2.78

由表 6.3-31 可知，二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、颗粒物（PM_{10}）、颗粒物（$PM_{2.5}$）、颗粒物（TSP）年均浓度增量最大占标率分别为 0.75%、10.21%、1.47%、1.47%、2.78%均不超过 30%，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%（其中一类区≤10%）”的要求。

6.3.4 项目大气环境防护距离

由《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）可知，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

本项目建成后全厂污染物短期贡献浓度增量预测结果见下表：

表 6.3-32　本项目建成后全厂污染物短期贡献浓度增量预测结果表

污染物	浓度类型	浓度增量 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率（%）	超标点下风向距离（m）	大气环境防护距离（m）	
						计算结果	取值
SO_2	1h 均值	7.3375	500	1.47	/	无超标点	无需设置
	日均值	1.9508	150	1.30	/	无超标点	无需设置
NO_2	1h 均值	55.3226	200	27.66	/	无超标点	无需设置
	日均值	15.2301	80	19.04	/	无超标点	无需设置
PM_{10}	日均值	5.8670	150	3.91	/	无超标点	无需设置
$PM_{2.5}$	日均值	2.9337	75	3.91	/	无超标点	无需设置
TSP	日均值	67.7234	300	22.57	/	无超标点	无需设置
TVOC	8h 均值	578.7092	600	96.45	/	无超标点	无需设置
二甲苯	1h 均值	77.5547	200	38.78	/	无超标点	无需设置

由表 6.3-32 可知，本项目厂界外主要污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，不需要设置大气环境防护距离。

6.3.5 项目全厂污染物排放量核算结果

（1）有组织排放量核算

表 6.3-33　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度μg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	FQ-17 涂装室排放口	总 VOCs	31974.42	21.1914	95.36
		二甲苯	481.78	0.3193	1.44
		苯系物	3389.82	2.2466	10.11
		颗粒物（PM_{10}）	2372.91	1.5727	7.08
		SO_2	430.32	0.2852	1.28
		NOx	5000.00	3.3138	14.91
2	FQ-32 1 号 RTO 排放口	总 VOCs	49004.33	2.6952	12.13
		二甲苯	667.31	0.0367	0.17
		苯系物	4165.47	0.2291	1.03
		烟尘（PM_{10}）	1184.04	0.0651	0.29
		SO_2	828.00	0.0455	0.20
		NOx	40000.00	2.2000	9.90
3	FQ-33 2 号 RTO 排放口	总 VOCs	49874.44	2.0947	9.43
		二甲苯	873.85	0.0367	0.17
		苯系物	5454.78	0.2291	1.03
		烟尘（PM_{10}）	1156.94	0.0486	0.22
		SO_2	809.05	0.0340	0.15
		NOx	40000.00	1.6800	7.56
一般排放口					
4	FQ-01 1 号烟尘排放口	颗粒物	6726.46	0.1200	0.48
5	FQ-02 2 号烟尘排放口	颗粒物	6726.46	0.1200	0.48
6	FQ-05 电泳烘干气封间接炉排放口	SO_2	13080.00	0.0131	0.06
		NOx	61214.40	0.0612	0.28
		烟尘（PM_{10}）	18704.40	0.0187	0.08
7	FQ-06 电泳烘干预热区间接炉排放口 1	SO_2	13080.00	0.0131	0.06
		NOx	122363.40	0.1224	0.55
		烟尘（PM_{10}）	18704.40	0.0187	0.08
8	FQ-07 电泳烘干预热区间接炉排放口 2	SO_2	13080.00	0.0131	0.06
		NOx	61214.40	0.0612	0.28
		烟尘（PM_{10}）	18704.40	0.0187	0.08
9	FQ-08 电泳烘干 1 区间接炉排放口	SO_2	15740.00	0.0157	0.07
		NOx	147247.70	0.1472	0.66
		烟尘（PM_{10}）	22508.20	0.0225	0.10
10	FQ-09 电泳烘干 2 区间接炉排放口	SO_2	12520.00	0.0125	0.06
		NOx	117124.60	0.1171	0.53
		烟尘（PM_{10}）	17903.60	0.0179	0.08
11	FQ-10 电泳烘干 3 区间接炉排放口	SO_2	14960.00	0.0150	0.07
		NOx	139950.80	0.1400	0.63
		烟尘（PM_{10}）	21392.80	0.0214	0.10
12	FQ-11 电泳烘干 4 区间接炉排放口	SO_2	10220.00	0.0102	0.05
		NOx	95608.10	0.0956	0.43
		烟尘（PM_{10}）	14614.60	0.0146	0.07
13	FQ-12 电泳烘干 5 区间接炉排放	SO_2	13280.00	0.0133	0.06
		NOx	124234.40	0.1242	0.56

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度μg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
	口	烟尘（PM_{10}）	18990.40	0.0190	0.09
14	FQ-13 打胶室排放口	总 VOCs	30254.99	1.4522	6.54
15	FQ-16 底涂打磨排放口	颗粒物	1506.17	0.0596	0.27
16	FQ-18 喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	SO_2	13160.00	0.0132	0.06
		NO_X	123111.80	0.1231	0.55
		烟尘（PM_{10}）	18818.80	0.0188	0.08
17	FQ-19 喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	SO_2	13160.00	0.0132	0.06
		NO_X	123111.80	0.1231	0.55
		烟尘（PM_{10}）	18818.80	0.0188	0.08
18	FQ-20 喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	SO_2	13540.00	0.0135	0.06
		NO_X	126666.70	0.1267	0.57
		烟尘（PM_{10}）	19362.20	0.0194	0.09
19	FQ-21 喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	SO_2	9520.00	0.0095	0.04
		NO_X	89059.60	0.0891	0.40
		烟尘（PM_{10}）	13613.60	0.0136	0.06
20	FQ-22 喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	SO_2	12520.00	0.0125	0.06
		NO_X	117124.60	0.1171	0.53
		烟尘（PM_{10}）	17903.60	0.0179	0.08
21	FQ-23 喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	SO_2	12520.00	0.0125	0.06
		NO_X	58593.60	0.0586	0.26
		烟尘（PM_{10}）	17903.60	0.0179	0.08
22	FQ-24 喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	SO_2	10500.00	0.0105	0.05
		NO_X	98227.50	0.0982	0.44
		烟尘（PM_{10}）	15015.00	0.0150	0.07
23	FQ-25 喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	SO_2	14200.00	0.0142	0.06
		NO_X	132841.00	0.1328	0.60
		烟尘（PM_{10}）	20306.00	0.0203	0.09
24	FQ-26 喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	SO_2	13800.00	0.0138	0.06
		NO_X	129099.00	0.1291	0.58
		烟尘（PM_{10}）	19734.00	0.0197	0.09
25	FQ-27 喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	SO_2	9860.00	0.0099	0.04
		NO_X	92240.30	0.0922	0.42
		烟尘（PM_{10}）	14099.80	0.0141	0.06
26	FQ-28 喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	SO_2	9860.00	0.0099	0.04
		NO_X	92240.30	0.0922	0.42
		烟尘（PM_{10}）	14099.80	0.0141	0.06
27	FQ-29 喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	SO_2	9860.00	0.0099	0.04
		NO_X	46144.80	0.0461	0.21
		烟尘（PM_{10}）	14099.80	0.0141	0.06
28	FQ-34 锅炉废气放排放口	SO_2	17780.00	0.1452	0.29
		NO_X	50000.00	0.4100	0.82
		烟尘（PM_{10}）	20000.00	0.1631	0.33
29	FQ-35 1 号点补室排放口	总 VOCs	14098.80	0.4060	1.83
		二甲苯	1788.58	0.0515	0.23
		苯系物	1788.58	0.0515	0.23
		颗粒物（PM_{10}）	1919.06	0.0553	0.25
30	FQ-36 2 号点补室排放口	总 VOCs	12415.22	0.2682	1.21
		二甲苯	2384.77	0.0515	0.23
		苯系物	2384.77	0.0515	0.23
		颗粒物（PM_{10}）	2558.74	0.0553	0.25

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度μg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
31	FQ-38 PDI 返修室	总 VOCs	10641.62	0.2682	1.21
		二甲苯	2044.09	0.0515	0.23
		苯系物	2044.09	0.0515	0.23
		颗粒物（PM_{10}）	2193.21	0.0553	0.25
主要排放口合计		总 VOCs			116.92
		二甲苯			1.77
		苯系物			12.17
		颗粒物（PM_{10}）			7.59
		SO_2			1.64
		NOx			32.37
一般排放口合计		总 VOCs			10.78
		二甲苯			0.70
		苯系物			0.70
		颗粒物（PM_{10}）			3.90
		SO_2			1.41
		NOx			10.26
有组织排放总计		总 VOCs			127.69
		二甲苯			2.46
		苯系物			12.87
		颗粒物（PM_{10}）			11.49
		SO_2			3.05
		NOx			42.63

（2）无组织排放量核算

6.3-34　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	焊装车间	生产	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值	1.0	2.78
			VOCs	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值	2.0	0.682
2	涂装车间	生产	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值	1.0	13.98
			VOCs	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值	2.0	46.56
			二甲苯	/		/	1.05
			苯系物	/		1.0	6.02
无组织排放总计			颗粒物	16.76			
			VOCs	47.24			
			二甲苯	1.05			
			苯系物	6.02			

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（3）年排放量核算

表 6.3-35　　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	总 VOCs	174.93
2	二甲苯	3.51
3	苯系物	18.89
4	颗粒物（PM_{10}）	28.25
5	SO_2	3.05
6	NOx	42.63

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.3.6 大气环境影响评价自查表

表 6.3-36　大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级☑		二级☐		三级☐		
	评价范围	边长=50km☐		边长5~50km☐		边长=5km☑		
评价因子	SO_2+NO_x排放量	≥2000t/a☐		500~2000t/a☐		<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）其他污染物（TSP、TVOC、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度、锰及其化合物）				包括二次$PM_{2.5}$☐不包括二次$PM_{2.5}$☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准☐		附录D☑		其他标准☑
现状评价	环境功能区	一类区☐		二类区☑		一类区和二类区☐		
	评价基准年	（2022）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据☐		主管部门发布的数据☑		现状补充监测☑		
	现状评价	达标区☐				不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☑现有污染源☐		拟替代的污染源☐		其他在建、拟建项目污染源☑		区域污染源☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD R☑	ADMS ☐	AUSTAL ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF☐	网格模型	其他
	预测范围	边长≥50km☐		边长5~50km☐			边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、二甲苯、VOCs）				包括二次$PM_{2.5}$☐ 不包括二次$PM_{2.5}$☑		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑				$C_{本项目}$最大占标率>100%☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%☐			$C_{本项目}$最大占标率>10%☐		
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30% ☑			$C_{本项目}$最大占标率>30%☐		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（1）h		$C_{非正常}$占标率≤100% ☐		$C_{非正常}$占标率>100%☑		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标☑				$C_{叠加}$不达标☐		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%☑				K>-20%☐		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：甲苯、二甲苯、苯系物、VOCs、非甲烷总烃、SO_2、NO_X、颗粒物				有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测☐
	环境质量监测	监测因子：（TVOC、二甲苯 ）				监测点位（1 ）		无监测☐
评价结论	环境影响	可以接受☑				不可以接受☐		
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	SO_2：（3.05）t/a		NO_x：（42.63）t/a		颗粒物：（28.08）t/a		VOCs：（174.93）t/a
注：“☐”为勾选，填“√”，“（ ）”为内容填写项。								

6.3.7 大气环境影响评价小结

根据《2022 年全省 14 个市州城市环境空气质量状况及排名》中长沙市空气质量情况可知，项目所在区域属于不达标区，$PM_{2.5}$为不达标因子；由环境空气质量现状常规监测数据和补充监测数据可知，本次评价因子（SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP、二甲苯、TVOC）均为达标因子，预测结果分析如下：

1）新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 74.57%（TVOC）≤100%；

2）新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率是 10.21%（NO_2）≤30%；

3）项目污染源正常排放下，二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、颗粒物（PM_{10}）、颗粒物（TSP）、二甲苯、TVOC 叠加现状浓度及在建、拟建项目的环境影响后 SO_2、NO_2、PM_{10} 的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；TSP 的日平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；二甲苯的 1 小时、TVOC 的 8 小时平均质量浓度符合《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。颗粒物（$PM_{2.5}$）叠加达标规划目标浓度及在建、拟建项目的环境影响后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，且其年平均质量浓度变化率 k 为-44.17%，满足≤-20%。

4）本项目厂界外主要污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，不需要设置大气环境防护距离；

由此可见，该项目的大气环境影响可以接受。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.4 声环境影响预测与评价

6.4.1 预测声源

本项目属于新能源汽车生产项目，项目运营期产生的噪声主要为设备噪声，本项目营运期间噪声污染源强见上文工程分析章节。根据主要生产设备在厂房内的位置，主要噪声设备位于冲压车间和焊装车间、涂装车间和各类风机、联合站房内。

6.4.2 预测内容

预测分析在考虑墙体及其他控制措施等对主要声源排放噪声的削减作用情况下，昼、夜间噪声源对四周厂界以及噪声敏感点的声环境质量影响。

表 6.4-1　本项目噪声排放以及敏感点信息

位置		噪声类别	生产时段		执行标准名称	限值 dB(A)	
			昼间	夜间		昼间	夜间
主厂区北边界		稳态噪声	06 至 22	22 至 06	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	70	55
其他边界						65	55
敏感点	广悦星苑	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	60	50
	星城国际	/	/	/		60	50
	创业乐园	/	/	/		60	50
	和泉嘉园	/	/	/		60	50

表 6.4-2　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	试车跑道	—	18.15	637.63	0	—	75	合理调整试车时间，避免在夜间（22:00~6:00）试车	昼
			11.71	194.84	0				

备注：以主厂区地块左下角厂界为坐标原点（113.09113° E,28.22827° N）。

表 6.4-3　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	冲压车间	压力机	—	90/1	—	1、厂区绿化采取高大乔木和低矮灌木相结合绿化措施，利用绿化带吸声降噪。2、选用低噪声设备，采用减振、消声等措施。3、空压机等高声源点源设备设在建筑物内，通过建筑的隔声达到降噪等。	275.1	432.22	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
2	冲压车间	起重机	—	90/1	—		275.1	494.15	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
3	焊装车间	各总成焊装线 1	—	85/1	—		309.5	488.99	0	5	71.02	昼夜	15	56.02	1
4	焊装车间	各总成焊装线 2	—	85/1	—		132.3	490.71	0	5	71.02	昼夜	15	56.02	1
5	涂装车间	转运线	—	90/1	—		134.0	435.66	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
6	涂装车间	面涂通风系统	—	90/1	—		178.7	308.37	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
7	涂装车间	中涂通风系统	—	90/1	—		209.7	308.37	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
8	涂装车间	清漆通风系统	—	90/1	—		177.0	286	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
9	涂装车间	滑橇清洗间	—	90/1	—		256.1	282.56	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
10	总装车间	内饰线 1	—	90/1	—		221.1	107.51	0	5	76.02	昼夜	15	61.02	1
11	总装车间	底盘线 1	—	90/1	—		209.9	165.16	0	2	83.98	昼夜	15	68.98	1
12	联合站房	空压机	—	85/1	—		52.4	344.3	0	2	78.98	昼夜	15	63.98	1
13	联合站房	水泵	—	85/1	—		52.88	330.28	0	2	78.98	昼夜	15	63.98	1
14	联合站房	风机	—	85/1	—		53.36	311.92	0	2	78.98	昼夜	15	63.98	1
15	污水处理站	1#水泵	—	90/1	—		117.66	318.2	0	2	83.98	昼夜	15	68.98	1
16	污水处理站	2#水泵	—	90/1	—		116.6	313.78	0	2	83.98	昼夜	15	68.98	1
17	污水处理站	1#风机	—	90/1	—		116.0	302.33	0	2	83.98	昼夜	15	68.98	1
18	污水处理站	2#风机	—	90/1	—		116.2	296.16	0	2	83.98	昼夜	15	68.98	1

备注：以主厂区地块左下角厂界为坐标原点（113.09113°E,28.22827°N）。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.4.3 预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，其中试车跑道噪声源按线声源进行计算，其它固定噪声源按点声音源进行计算，具体计算过程如下。

（1）各噪声源在同一个预测点产生的等效声级贡献值为单个电声源对预测点产生的等效声级贡献值的叠加值，计算过程如公式 1 所示。

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$ 公式 1

式中：L_{eqg}—项目所有噪声源对预测点的等效声级贡献值；

L_{Ai}—单个点声源在预测点产生的 A 声级；

T—预测计算的时间段，本评价取工作时间 24h；

t_i—单个点声源在 T 时段内运行时间，该项目各点生源运行时间均为 24h；

（2）单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式如公式 2 所示。

$$Lp(r)=Lw+Dc-A$$ 公式 2

式中：Lp(r)—预测点的声压级；

Dc：指向性校正，本评价不考虑；

A—衰减，项目所在区域地势平坦，本评价只考虑几何发散衰减 Adiv、大气吸收衰减 Aatm、屏障屏蔽衰减 Abar 等。

（3）单个室内的点声源的预测

先按公式 3 将室内声源等效为室外声源，再按室外声源进行预测，预测方法同上。

$$Lp_2=Lp_1-(T_L+6)$$ 公式 3

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp_2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

T_L—隔墙的隔声量。

为便于评价，本评价将该项目所有主要噪声源视为室外噪声源，噪声由室内传到室外时，声压级削减量按无限长屏障屏蔽削减量计算。

（4）各噪声源衰减模式及参数选择

各噪声源声压级衰减因素包括：几何发散衰减 A_{div}、大气吸收衰减 A_{atm}、屏障屏蔽衰减 A_{bar} 三种，本项目仅计算几何发散衰减 A_{div}。本项目的声源主要为点声源和有限长线声源。

①点声源几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播时，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如公式 4 所示。

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad \text{公式 4}$$

式中：r_0—噪声源声压级测定距离；

r—预测点距离噪声源距离；

②有限长线声源几何发散衰减

假设线声源长度为 l_0，单位长度线声源辐射的倍频带声功率级为 Lw。在线声源垂直平分线上距声源 r 处的声压级为：

$$L_p(r)=L_w+10\lg\left[\frac{1}{r}\operatorname{arctg}\left(\frac{l_0}{2r}\right)\right]-8 \quad \text{公式 5}$$

或

$$L_p(r)=L_p(r_0)+10\lg\left[\frac{\frac{1}{r}\operatorname{arctg}\left(\frac{l_0}{2r}\right)}{\frac{1}{r_0}\operatorname{arctg}\left(\frac{l_0}{2r_0}\right)}\right] \quad \text{公式 6}$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

Lw——线声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r——预测点距声源的距离；

l_0——线声源长度。

6.4.4 预测结果

利用模式预测主要声源在采取措施情况下，设备产生的噪声对四周厂界的影响。预测结果详见表 6.4-4。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.4-4　本项目厂界噪声测值

预测方位	时段	预测值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
主厂区厂界东面	昼间	54.53	65	达标
	夜间	54.42	55	达标
主厂区厂界南面	昼间	48.40	65	达标
	夜间	48.40	55	达标
主厂区厂界西面	昼间	53.51	65	达标
	夜间	49.87	55	达标
主厂区厂界北面	昼间	47.58	70	达标
	夜间	47.16	55	达标
停车场厂区厂界东面	昼间	39.60	65	达标
	夜间	39.56	55	达标
停车场厂区厂界南面	昼间	44.09	65	达标
	夜间	44.07	55	达标
停车场厂区厂界西面	昼间	50.74	65	达标
	夜间	50.72	55	达标
停车场厂区厂界北面	昼间	43.47	65	达标
	夜间	43.41	55	达标
预留厂区厂界东面	昼间	42.97	65	达标
	夜间	42.96	55	达标
预留厂区厂界南面	昼间	39.92	65	达标
	夜间	39.86	55	达标
预留厂区厂界西面	昼间	43.08	65	达标
	夜间	42.77	55	达标
预留厂区厂界北面	昼间	47.92	65	达标
	夜间	47.92	55	达标

表 6.4-5　声环境保护目标预测结果与达标分析

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	广悦星苑	48	44	60	50	42.85	42.83	49.16	46.46	1.16	2.46	达标	达标
2	星城国际	48	44	60	50	39.56	39.52	48.58	45.32	0.58	1.32	达标	达标
3	创业乐园	55	48	60	50	39.78	39.78	55.13	48.61	0.13	0.61	达标	达标
4	和泉嘉园	55	48	60	50	40.64	40.64	55.16	48.73	0.16	0.73	达标	达标
注：因和泉嘉园与创业乐园紧邻，则其噪声现状监测值取创业乐园噪声监测限值；广悦星苑与星城国际紧邻，则其噪声现状监测值取星城国际噪声监测限值。													

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.4.5 小结

根据表 6.4-4 及 6.4-5 的预测结果可知，项目主厂区北边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）4 类标准，其余厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3 类标准；声环境保护目标噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，因此本项目产生的噪声对周围声环境影响可以接受。

6.5 固体废物环境影响分析与评价

（1）对环境保护目标环境影响分析

本项目危废依托现有危废暂存仓暂存，现有危废暂存仓建于焊装车间西侧，建筑面积 294m²。距离危废暂存仓最近的敏感点为主厂区西北面的长沙玮希外籍人员子女学校，距离危废暂存仓约 510m，不在主导风向（西北风）的下风向，危废暂存仓可能产生的废气污染物主要为少量在开关门期间逸散的恶臭气体，最近敏感点距离较远，不会对敏感点产生明显影响。

综上所述，本项目危废暂存仓不会对环境保护目标产生明显影响。

（2）本项目根据危险废物的产生量设计存放周期，项目危废暂存仓设计面积 294m²，最大储存量 50t，其中固态存放区可存放 45t，液态存放区可同时存放 5t。项目的危废暂存仓可以满足存放要求。

（3）危废暂存仓内危险废物均分类别堆放在各自的堆放区域内，分类堆放，废桶堆放时应排列整齐、无倾倒，各堆放区之间均保持一定的间距，可以保证空气畅通。其建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），暂存间地面设地沟和集水池，可防止存放的生产废液及废油泄漏污染外环境。暂存间防火等级按可燃固体设计，并采取全面通风措施，设安全照明设施，配备干粉灭火器，车间外设置室外消火栓。防止废油和渗滤液泄漏至室外。地面、地沟及集水池均作防腐处理。地面基础及内墙采取防渗措施，进行水泥防腐和铺设高密度聚乙烯防渗膜，满足防渗要求，可有效防止对地下水和土壤造成影响。同时，设计有堵截泄露的裙脚，高度 10cm，可以满足液态危险废物泄露下的存放要求。

（4）危废暂存仓配备一套活性炭装置收集处理 VOCs，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

因此，通过上述措施，本项目的危废暂存仓不会对项目区域的敏感点、土壤、地

下水、大气环境等造成不良影响。

本项目产生的固废处理处置时本着尽量减少废物排放、优先考虑综合利用的原则，对其进行综合利用。在采取上述分类收集、分类处理处置的措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

6.6 地下水环境影响预测与评价

本项目依托现有厂房进行改造，无需新建主体工程，无施工期，不新增用地，故无建设期地下水影响，本项目主要为运营期地下水影响。

6.6.1 水文地质条件

本项目运营期间主要对主厂区地块的地下水产生影响。主厂区地块的水文地质条件引用中盐勘察设计院编制的《扩建焊装车间湖南省建设工程勘察现场见证报告》中对本项目地块的勘察相关结果。

（1）地层结构及岩性特征

根据钻探揭露，场地内主要地层为：素填土（Q^{ml}）①、淤泥质粉质粘土（Q^{l}）②、粉质粘土（Q^{al}）③、强风化泥质粉砂岩（E）④等。现将各岩土层的岩性特征按照由新到老的顺序分述如下：

1、素填土（Q^{ml}）①：红褐色；稍密；稍湿；主要成份为粉质粘土，钻孔上部含杂少量混凝土碎块。回填时间较短，未完成自重固结。该层场地内均有分布，钻探揭露厚度 0.50～1.90 米。

2、淤泥质粉质粘土（Q^{l}）②：黄褐色，湿，软塑～可塑。主要成分为粉质粘土，含少量植物根须及少量腐殖质，稍具腐臭味。为池塘静水沉积而成。该层场地内仅 ZK23 号钻孔揭露，本次钻探揭露厚度 4.0 米。

3、粉质粘土（Q^{al}）③：红褐色，稍湿，硬塑。干强度中等；韧性中等；切面稍具光滑；摇震无反应；粉质含量低，粘粒含量较高，粘性较强。残积成因。

4、强风化泥质粉砂岩（E）④：红褐色，泥质结构，中厚层状构造。节理裂隙发育，节理面有黑色铁锰质氧化物侵染。岩芯呈块状及少量短柱状，RQD 约为 30；岩体基本质量等级为Ⅴ级，属极软岩；遇水易软化，具崩解性，无膨胀性。

（2）地层结构及岩性特征

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

拟建场地原始地形为低山丘陵间冲沟，虽然原始地形高差起伏较大，但场地已基本回填平整，场地内及周围无临空面、泥石流等不良地质作用。场地内基岩为泥质粉砂岩，场地内无断层发育。

（3）地下水

据本次钻探结果，各钻孔未见明显地下含水层，主要是素填土（Q^{ml}）①中的滞水。水位高程 50.29 米。主要靠大气降水补给，以渗流及蒸发方式排泄，水位高程随降雨情况的变化而变化。依据《岩土工程勘察规范（GB50021-2001）》（2009 年版）有关标准判断，该场地内地下水对混凝土及混凝土中的钢筋具微腐蚀性。场地周边无化工厂等污染源，场地内各土层对混凝土基础及混凝土中的钢筋及钢结构具微腐蚀性。

6.6.2 运营期正常工况下地下水环境影响分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。而包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

本项目实施后，生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油污水经隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网进入星沙污水处理厂处理达标后排入浏阳河；生产废水经厂区自建污水站处理，处理后厂区废水总排口尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。厂区内贮存危险废物的暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行污染控制和管理并采取防渗措施。

本项目按照“分区防渗”，对油库、储漆间、涂料车间、污水处理站、污水输送管沟等区域采取重点防渗处理。正常工况下，不会对区域地下水环境造成不利影响。

6.6.3 运营期非正常状况下地下水环境影响分析

非正常状况或者事故情况下本项目对地下水影响途径主要包括污水处理站污水储存处理池、污水收集储存装置发生渗漏或废水溢出，废水渗入地下造成地下水污染；化学品原辅料和危险废物管理不善暂存场所发生泄漏，污染物渗入地下造成污染；生产车间发生泄漏，污染物渗入地下造成污染；废水收集运送管线发生泄漏，废水渗入

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

地下造成地下水污染等。具体的影响途径分析见下表。

表 6.6-1　　项目非正常状况下对地下水环境影响

潜在污染源	潜在污染途径	主要污染物	影响分析
污水处理站污水储存处理池、污水收集储存装置等	污水池底部或者侧面出现裂缝导致废水发生泄漏；或过量污水进入废水池发生溢流到周边未作防渗处理的地表。	pH、COD、氨氮、氟化物等	由于污水池泄漏具有隐蔽性，需要较长时间才能发现，且存放的污水量较大，可能对地下水造成显著影响。
化学品原辅料	原辅料包装桶/罐出现破损泄漏或者出现火灾爆炸等，导致有毒有害物质渗入地下影响地下水水质。	pH、石油类等	危险化学品存放于油库/储漆间中并采取重点防渗措施，容易发现可能的泄漏，事故时通过收集处理，不易造成大面积的地下水污染。
危险废物临时贮存场所	危险废物由于泄漏或者倾倒到未作防渗处理地面，或被雨水淋洗，导致污染物进入地下。	pH、COD、石油类等	暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求作好防渗措施，且危险废物会被经常清空运走，容易发现可能存在的泄漏，可及时发现并阻断污染源，避免造成较大范围的地下水污染。
生产车间	车间内产污装置、输送管道等出现跑、冒、滴、漏等现象，造成污染物进入土壤或者随雨水渗透到地下水中，造成地下水污染	pH、COD、氨氮、石油类、氟化物等	车间地面作好防渗，出现问题容易发现和清理，不易造成大范围污染
污水收集运送管网	污水管线如果出现破损会导致污水渗入地下并污染地下水。	pH、COD、氨氮、石油类等	废水管裂缝具有隐蔽性，需要较长时间才能发现。但由于泄漏量不会很大，且管线周边土层为防渗性能较好的粉质粘土，不会导致大量污水渗漏到很大区域，对地下水的影响有限，仅会在泄漏点周边较小污染区域造成影响。

由以上分析可以看出，非正常状况下项目对地下水可能造成的影响主要是由于出现泄漏、溢流以及事故淋洒，导致污染物进入包气带并最终到达浅层地下水。项目所在区域包气带防渗性能中等，只要不出现大量的持续渗漏，不会导致大范围的地下水污染。

6.6.4 影响预测分析

6.6.3.1 预测范围

依据导则要求，在划定评价区范围时已将评价范围考虑成一个较为独立的单元，根据评价区域水文地质资料以及区域地质条件，结合不同含水岩组的空间分布情况，综合考虑岩性及地下水流场特点，本次地下水评价总计面积约为 6km^2，预测范围与评价范围一致。

6.6.3.2 模拟预测因子与预测模型

1、预测因子

选取氨氮、氟化物作为模拟因子，模拟污染物在地下水中的迁移距离及范围。评价依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，氨氮、氟化物满足Ⅲ类标准的浓度值；模拟污染物扩散时不考虑吸附作用、化学反应等因素，只分析在地下水动力作用下，污染物的弥散分布。

2、预测模型

预测采用《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016）附录 D 推荐的一维稳定流动一维水动力弥散问题，概化条件为一维无限长多孔介质柱体，由于该含水层水平方向较连续，故将模型概化为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界，即选用地下水导则附录 D 中 D1.2.1.2 公式，如下式所示：

$$\frac{C}{C_0}=\frac{1}{2}erfc(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}})+\frac{1}{2}e^{\frac{ux}{D_L}}erfc(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}})$$

式中：

x——距注入点的距离，m；

t——时间，d；

$C(x,t)$——t 时刻 x 处的示踪剂浓度，g/L；

C_0——注入的示踪剂浓度，g/L；

u——水流速度，m/d；

D_L——纵向弥散系数，m^2/d；

erfc（ ）——余误差函数。

6.6.3.3 预测参数

1、渗透系数

根据土壤现状监测可知，本项目项目所在地渗透系数为 0.002~0.005cm/s，本次评价取平均值即 0.0035cm/s。

2、水流速度

根据土壤现状监测可知，本项目所在地土壤的孔隙度为 0.15~0.38，本评价取其平均值 0.27。

地下水水流速度 u 的确定按下列方法获得：

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

$$u = K \times \frac{I}{n}$$

式中 K 为水平向渗透系数，1 为水平向水力坡度，n 为有效孔隙度。

项目厂区地势相对平坦，地下水埋深变化不大，本次评价由涂装前处理门口绿化带以及主厂区加油站西面绿化带的两个地下水现状监测点的水位高程差除以两个监测点的水位距离计算得出，为（2.9-2.4）/390=0.0013，则水流速度为 0.015m/d。

3、纵向弥散系数

本次评价纵向弥散度取 10m，纵向弥散系数 D_L：D_L=u×αL，u 为水流速度，αL 为弥散度 m，则纵向弥散系数为 0.15m^2/d。

本次评价选取厂区污水处理站进水口管道发生破裂渗漏，根据废水污染源分析可知，本项目污水处理站进水口废水中的氨氮、氟化物产生浓度分别为 60mg/L、100mg/L。

综上所述，本评价所取各项预测参数汇总见下表。

表 6.6-2　预测参数取值汇总一览表

水流速度 u(m/d)	纵向弥散系数 D_L(m^2/d)	泄漏时间/d	污染物浓度 mg/L		评价标准 mg/L		检出限 mg/L	
			氨氮	氟化物	氨氮	氟化物	氨氮	氟化物
0.015	0.15	5	60	100	0.5	1.0	0.025	0.006

6.6.3.4 预测结果

根据上述经验公式及预测参数，汇总出事故状况下各类污染物的扩散距离见下表。

表 6.6-3　非正常工况下污染物运移的超标扩散距离预测结果

污染物	预测时间	标准限值 mg/L	检出限 mg/L	超标距离 m	影响距离 m
氨氮	10d	0.5	0.025	4	5
	100d			8	17
	1000d			/	51
	10 年			/	104
	20 年			/	162
氟化物	10d	1.0	0.006	4	6
	100d			/	21
	1000d			/	66
	10 年			/	139
	20 年			/	219

根据预测结果可知，发生上述非正常状况时，在事故发生后的 100d 内地下中氨氮预测浓度超过《地下水质量标准》（GB14848-2017）III 类标准，氟化物在 10d 内预测浓度超过《地下水质量标准》（GB14848-2017）III 类标准，超标范围较小，均在厂区内在厂区内，影响范围较小。随着时间推移，地下水中污染物浓度峰值逐步降低，因此对周围的地下水环境造成影响较小。

6.6.5 小结

在运营期加强管理，按环保要求落实好各项防治措施，本项目的实施不会对地下水产生明显不良影响。总体而言，本项目不会对评价范围内的地下水水质带来明显不良影响。

6.7 土壤环境影响预测与评价

6.7.1 土壤环境影响识别

根据本项目特点，项目对土壤的污染途径主要来自发生事故时引起的地面漫流、垂直入渗以及有机废气中的污染物大气沉降。本项目土壤环境影响途径识别情况见表6.7-1，土壤环境影响源及因子识别情况表6.7-2。

表6.7-1　建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	--	--	--	--
运营期	√	√	√	--

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表6.7-2　土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	主要污染物	特征因子	备注
污水处理站	废水收集、输送、处理	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、石油类、氟化物、NH_3-N	石油类（土壤中表征为石油烃）	事故
储漆间	贮存	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、石油类、NH_3-N	石油类（土壤中表征为石油烃）	事故
冲压车间	贮存	地面漫流、垂直入渗	石油类	石油类（土壤中表征为石油烃）	事故
危废暂存仓	贮存	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、石油类	石油类（土壤中表征为石油烃）	事故
涂装车间	运输、生产	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、石油类、氟化物、NH_3-N	石油类（土壤中表征为石油烃）	事故
事故应急池	贮存	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、石油类、NH_3-N	石油类（土壤中表征为石油烃）	事故
有机废气	喷涂等	大气沉降	颗粒物、总VOCs、二甲苯、苯系物	二甲苯	正常、事故

6.7.2 土壤环境影响预测

6.7.2.1 地面漫流

1、正常情况

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

项目生产车间等各建构筑物按要求做好防渗措施，则项目运营期对周边土壤的影响较小。只要各个环节得到良好控制，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

2、事故情况

（1）情形设定

由于泄漏物质在土壤环境中主要特征因子为石油烃。因此，设定以下污染物泄漏情景：厂区冲压车间存储的压力机润滑油发生最大单桶（最大单桶规格为 208L）全破裂泄漏，并且破裂处防渗设施损坏，泄漏液漫流至周边土壤。

本评价采用《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 E 的预测方法。

单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S=n（Is-Ls-Rs）/（\rho b\times A\times D）$$

式中：ΔS——单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

Is——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；厂区油库存储的压力机润滑油发生最大单桶（最大单桶规格为 208L）全破裂泄漏，润滑油密度以为 0.92mg/cm^3 计，则本项目石油烃排放量为 0.191t。

Ls——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；本评价不考虑这部分淋溶排出量。

Rs——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；本评价不考虑随径流排出的量。

ρb——表层土壤容重，kg/m^3；本评价按最不利情况考虑，取土壤现状监测结果中土壤容重的最小值 990kg/m^3。

A——预测评价范围，m^2；本评价土壤环境评价范围为主厂区地块范围外扩 1000m，约 7.1km^2。

D——表层土壤深度，取 0.2m；

n——持续年份，a。

（2）单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算：

$$S=S_b+\Delta S$$

式中：S_b——单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S——单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

（3）预测结果

通过叠加现状背景值，可知项目运营期污染物排放对土壤影响预测结果见下表。

表 6.7-3　　石油烃对地面漫流土壤环境影响预测结果

持续年份 n（年）	增量ΔS（mg/kg）	背景值（mg/kg）	预测值 S（mg/kg）	GB36600-2018 中第二类用地筛选值（mg/kg）
0.5	3.424	1690	1693.424	4500
1	6.849		1696.849	
5	34.245		1724.245	
20	136.980		1826.980	

综合上述预测结果，在发生事故情况下，压力机润滑油发生泄漏漫流对周边土壤中的增量值较低，发生事故的第 20 年的增量值为 136.980mg/kg，预测值为 1826.980mg/kg 满足对 GB36600-2018 中第二类用地筛选值，土壤环境影响在可接受的范围内。

6.7.2.2 大气沉降

本项目排放废气主要为有机废气等，其主要污染物为总 VOCs、二甲苯，这些废气污染物是以大气沉降的方式进入周围土壤，从而使局地土壤环境质量逐步受到影响。

根据土壤污染种类分析，本项目对土壤环境的影响主要污染物为甲苯、二甲苯。

①预测模式及参数的选取

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，本项目为一级评价，选取附录 E 中“方法一”进行预测。

（1）一般方法和步骤

可通过工程分析计算土壤中某种物质的输入量；涉及大气沉降影响的，可参照 HJ2.2 相关技术方法给出；

土壤中某种物质的输出量主要包括淋溶或径流排出、土壤缓冲消耗等两部分；植物吸收量通常较小，不予考虑；涉及大气沉降影响的，可不考虑输出量；

分析比较输入量和输出量，计算土壤中某种物质的增量；

将土壤中某种物质的增量与土壤现状值进行叠加后，进行土壤环境影响预测。

（2）单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s)/(\rho_b \times A \times D)$$

式中：

ΔS -单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

Is-预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_S-预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

参考有关研究资料，在土壤中一般不易被自然淋溶迁移，综合考虑作物富集、土壤侵蚀和土壤渗漏等流失途径，本评价不考虑这部分淋溶排出量。

R_S-预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

本评价不考虑随径流排出的量。

ρ_b-表层土壤容重，kg/m^3，按最不利情况考虑，取土壤现状监测结果中土壤容重的最小值 990kg/m^3；

A-预测评价范围，m^2，本评价土壤环境评价范围为主厂区地块范围外扩 1000m，约 7.1km^2；

D-表层土壤深度，据有关研究表明，在污染土壤中，进入土壤后，由于土壤对它们的固定作用，不易向下迁移，多集中分布在表层。因此本次评价取 0.2m；

n-持续年份，a。

（3）单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算，公式如下：

$$S=S_b+\Delta S$$

式中：S_b-单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S-单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

（4）单位质量土壤中某种物质的输入量

甲苯、二甲苯对土壤的累积影响采用土壤污染物累计模式计算：

$$Is=C\times V\times T\times A$$

式中：

Is -预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

C——污染物年平均最大落地浓度，g/m^3；

V——污染物沉降速率，m/s；由于项目排放的污染物粒度较细，粒度小于 1μm，沉降速率取值为 0.1cm/s（即 0.001m/s）；

T——年内污染物沉降时间，s；本项目生产制度取 250 天（4000 小时）；

A-预测评价范围，m^2，本评价土壤环境评价范围为主厂区地块范围外扩 1000m，约 7.1km^2。

表 6.7-4　项目对建设用地土壤累积影响预测结果

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

用地类型		工业用地	居住用地
污染物		二甲苯	
最大落地浓度 C(mg/m³)		0.019	0.019
土壤现状监测最大现状值 Sb(mg/kg)		0.0512	0.0277
年输入量 Is(mg/a)		1.94E+09	1.94E+09
年累计增量ΔS(mg/kg)		1.382	1.382
10年	年累积增量ΔS(mg/kg)	13.818	13.818
	年预测值 S(mg/kg)	13.869	13.846
20年	年累积增量ΔS(mg/kg)	27.636	27.636
	年预测值 S(mg/kg)	27.688	27.664
30年	年累积增量ΔS(mg/kg)	41.455	41.455
	年预测值 S(mg/kg)	41.506	41.482
筛选值标准（mg/kg）		570	163
达标判定		达标	达标
注：二甲苯建设用地/居住用地监测最大现状值为建设用地/居住用地现状监测间二甲苯+对二甲苯和邻二甲苯之和监测值的最大值			

由表 6.7-4 的预测结果可以看出，本项目通过废气排放途径排放出的二甲苯通过大气沉淀对建设用地土壤的贡献值较低。在发生事故的第 30 年对建设用地土壤贡献值为 41.455mg/kg，对工业用地以及居民用地预测含量分别为 41.506mg/kg、41.482mg/kg 分别满足《土壤环境质量标准 建设用地污染风险管控标准（试行）》中第二类用地、第一类用地筛选值标准。

综上，总体而言本项目正常运作情况下对大气污染物沉降对土壤环境的影响可接受。

6.7.3 小结

根据预测，事故状态下，冲压车间压力机润滑油发生泄漏对周边土壤环境的石油烃增值较小。为进一步保护周边土壤环境，评价要求项目对生产设备及主要管阀加强维护保养和定期检查，主要生产车间等建筑物做好严格防渗措施，从而避免事故地面漫流和垂直下渗污染土壤。本项目废气中的二甲苯对土壤的增值较少，为进一步保护周边土壤环境，评价要求项目对废气处理设施定期进行保养和定期检查，避免出现废气超标排放，减少废气污染物通过大气沉降对周边土壤的影响。

综上所述，本项目不会对周边土壤环境造成明显不良影响。

6.8 环境风险评价

6.8.1 评价依据

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

环境风险评价关注点是事故对厂（场）界外环境的影响。

6.8.1.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目风险调查主要包括建设项目风险源调查与环境敏感目标调查。通过建设单位提供的建设项目内各物质储存量及项目工艺特点，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及各储存物质的 MSDS 可知，项目内的危险物质主要为压力机润滑油、清洗机清洗油、石油精（石油）、正丁醇、异丙醇、二甲苯、癸二酸双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯、二氯甲烷、苯酚等，主要储存在相应的仓库及车间内。

根据危险物质的理化性质可知，部分危险物质闪点较低，且易挥发，故可能由于泄漏事故进入周围地下水和土壤或引起火灾爆炸事故进入周围大气中，项目周边的环境敏感目标图见附图 4。

6.8.1.2 风险潜势初判

本项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ级，其中大气、地表水、地下水环境各要素环境风险潜势分别为Ⅲ级、Ⅰ级、Ⅱ级，具体判定见 2.5.1.7 章节。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.8.1.3 评价等级

本项目环境风险综合评价等级为二级，其中大气、地表水、地下水环境各要素环境风险评价等级分别为二级、简单分析及三级，具体判定见 2.5.1.7 章节。

6.8.1.4 评价范围

环境风险评价范围详见 2.5.2.7 章节。

6.8.2 环境敏感目标概况

本项目根据危险物质可能的影响途径，从而确定环境风险敏感目标，具体环境风险敏感对象、属性及相对方位等信息见表 6.8-1。

表 6.8-1　　建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征							
	厂址周边 5km 范围内							
	序号	敏感目标名称	坐标/m		相对方位	距离	属性	人口数
			X（m）	Y（m）				
环境空气	1	广悦星苑	679	-1	东	约 420 米	居民区	约 4200 人
	2	星城国际	866	53	东	约 665 米	居民区	约 13500 人
	3	迪斯奈幼儿园	1038	151	东	约 880 米	师生	约 250 人
	4	中国铁建国际城	1217	274	东	约 885 米	居民区	约 33000 人
	5	泉星社区	1199	-64	东	约 900 米	居民区	约 3300 人
	6	泉星第二小学	693	-169	东	约 425 米	师生	约 2150 人
	7	创业乐园	367	-754	东南	约 470 米	居民区	约 5900 人
	8	和泉嘉园	478	-594	东南	约 380 米	居民区	约 2500 人
	9	长沙电力职业技术学院	706	-692	东南	约 445 米	师生	约 3595 人
	10	三景华御	447	-975	东南	约 860 米	居民区	约 5100 人
	11	辉宏橄榄城	133	-1049	南	约 840 米	居民区	约 13600 人
	12	三六一四小区	-3	-1043	南	约 890 米	居民区	约 3200 人
	13	华天 LOHO 小镇	1205	-144	东	约 990 米	居民区	约 3500 人
	14	泉星小学	1470	157	东	约 1385 米	师生	约 2780 人
	15	方略·潇邦	1488	28	东	约 1365 米	居民区	约 6650 人
	16	东城名苑	1463	-89	东	约 1365 米	居民区	约 2850 人
	17	静园	1661	-28	东	约 1590 米	居民区	约 200 人
	18	中欣楚天雅郡	1851	-46	东	约 1800 米	居民区	约 7500 人
	19	圣力华苑	1100	-298	东南	约 885 米	居民区	约 6150 人
	20	三景国际	1260	-255	东南	约 1160 米	居民区	约 3100 人
	21	悦海豪庭	1359	-224	东南	约 1265 米	居民区	约 1900 人
	22	明天一城	1045	-427	东南	约 890 米	居民区	约 3300 人
	23	芙蓉国里	1094	-378	东南	约 950 米	居民区	约 3100 人
	24	紫云阁	1137	-446	东南	约 1165 米	居民区	约 4100 人
	25	佳美紫郡	1303	-378	东南	约 1160 米	居民区	约 7250 人
	26	湘珺未来学校	1697	-526	东南	约 1540 米	师生	约 3550 人
	27	康桥长郡	1802	-317	东南	约 1690 米	居民区	约 14500 人
	28	湖南湘江工贸技	2092	-231	东南	约 2025 米	师生	约 2200 人

		工学校						
	29	新蕾品阁居	934	-637	东南	约 870 米	居民区	约 1100 人
	30	海德公园	1094	-643	东南	约 930 米	居民区	约 13500 人
	31	湘预家园	1316	-686	东南	约 1265 米	居民区	约 1400 人
	32	泉塘第二小学	1476	-643	东南	约 1415 米	师生	约 1950 人
	33	高林仕家	1605	-655	东南	约 1600 米	居民区	约 10200 人
	34	长沙市新城学校	1673	-760	东南	约 1640 米	师生	约 450 人
	35	爵士湘	1784	-803	东南	约 1770 米	居民区	约 7150 人
	36	旭辉华庭	404	-1111	东南	约 1015 米	居民区	约 6650 人
	37	泉塘小区二期	669	-1006	东南	约 900 米	居民区	约 5200 人
	38	未来蜂巢	915	-994	东南	约 1100 米	居民区	约 5700 人
	39	湖南水利水电职业技术学院	620	-1184	东南	约 1270 米	师生	约 11000 人
	40	长沙县泉塘中学	681	-1357	东南	约 1345 米	师生	约 3800 人
	41	水电公司安置房	620	-1529	东南	约 1570 米	居民区	约 1200 人
	42	未来智汇城	884	-1794	东南	约 1940 米	居民区	约 7000 人
	43	泉塘小区 A 区	903	-1209	东南	约 1245 米	居民区	约 4050 人
	44	泉塘小区 B 区	884	-1394	东南	约 1525 米	居民区	约 4050 人
	45	泉塘小区 C 区	1100	-1197	东南	约 1430 米	居民区	约 4500 人
	46	泉塘小区 D 区	1118	-1006	东南	约 1250 米	居民区	约 4500 人
	47	泉塘小区 E 区	1476	-994	东南	约 1500 米	居民区	约 4250 人
	48	泉塘小学	1229	-1203	东南	约 1550 米	师生	约 150 人
	49	长沙县农业机械化学校	1346	-1166	东南	约 1600 米	师生	约 17500 人
	50	博雅湘水湾	1716	-963	东南	约 1760 米	居民区	约 7200 人
	51	新远时代	1901	-1031	东南	约 2110 米	居民区	约 3350 人
	52	长沙县第一中学	1784	-1271	东南	约 2000 米	师生	约 4300 人
	53	泉塘第三小学	1654	-1652	东南	约 2375 米	师生	约 1900 人
	54	泉塘三期安置区	1839	-1640	东南	约 2420 米	居民区	约 11000 人
	55	君合新城玺樾	1858	-1923	东南	约 2780 米	居民区	约 6000 人
	56	湖南现代物流职业技术学院	-483	-1240	西南	约 1110 米	师生	约 9500 人
	57	千江锦园	-483	-1504	西南	约 1560 米	居民区	约 1700 人
	58	湖南司法警官职业学院	-341	-1646	西南	约 1650 米	居民区	约 6500 人
	59	新安小区	-520	-1787	西南	约 1820 米	居民区	约 4000 人
	60	湖南农科院丰泽小区	-403	-2040	西南	约 2230 米	居民区	约 2850 人
	61	奕豪 ffc · 星云府（在建）	-1007	-28	西	约 740 米	居民区	约 3500 人
	62	天华中学	-1635	3	西	约 1535 米	师生	约 2700 人
	63	尚都花园城	-1801	-21	西	约 1740 米	居民区	约 11000 人
	64	金科时代中心	-2282	22	西	约 2180 米	居民区	约 15000 人
	65	新长海广场	-2029	-194	西	约 1955 米	居民区	约 9800 人
	66	明城公寓	-1820	-218	西	约 1800 米	居民区	约 4850 人
	67	时代星空	-1481	-317	西	约 1390 米	居民区	约 3300 人
	68	时代星城	-1037	-323	西	约 740 米	居民区	约 11000 人
	69	碧桂园漓湘悦	-1456	-458	西南	约 1315 米	居民区	约 7900 人
	70	板桥公租房	-1456	-569	西南	约 1325 米	居民区	约 4400 人

	71	楚天世纪城	-1185	-507	西南	约 855 米	居民区	约 2350 人
	72	时代港湾	-957	-526	西南	约 825 米	居民区	约 800 人
	73	天华小学	-1499	-692	西南	约 1465 米	师生	约 2500 人
	74	板桥小区	-1351	-760	西南	约 1250 米	居民区	约 4850 人
	75	东业早安星城	-1395	-1000	西南	约 1450 米	居民区	约 3050 人
	76	东业苹果社区	-1432	-1197	西南	约 1640 米	居民区	约 5500 人
	77	才子佳郡	-1345	-1467	西南	约 1810 米	居民区	约 8350 人
	78	东门尚苑	-1093	-1449	西南	约 1690 米	居民区	约 5200 人
	79	东郡第二小学	-976	-1591	西南	约 1830 米	师生	约 1150 人
	80	汇一城	-1043	-1775	西南	约 1985 米	居民区	约 11000 人
	81	东业上城嘉苑	-1450	-1763	西南	约 2230 米	居民区	约 10250 人
	82	长沙县实验中学	-643	545	西北	约 395 米	师生	约 2800 人
	83	长沙玮希外籍人员子女学校	-785	372	西北	约 580 米	师生	约 600 人
	84	安歆智寓	-908	342	西北	约 730 米	居民区	约 550 人
	85	香槟花苑	-1271	274	西北	约 1160 米	居民区	约 4650 人
	86	星沙一区	-2072	292	西北	约 2000 米	居民区	约 18650 人
	87	星沙二区	-1709	311	西北	约 1550 米	居民区	约 14280 人
	88	星沙三区	-1666	631	西北	约 1530 米	居民区	约 8200 人
	89	星沙四区	-1610	945	西北	约 1630 米	居民区	约 10100 人
	90	星沙五区	-1432	385	西北	约 1305 米	居民区	约 2350 人
	91	星沙六区	-1407	600	西北	约 1315 米	居民区	约 6000 人
	92	长沙市中医院	-1068	557	西北	约 830 米	医院	约 4000 人
	93	星电恬园	-914	699	西北	约 845 米	居民区	约 2630 人
	94	财富港湾	-1241	822	西北	约 1310 米	居民区	约 2000 人
	95	星沙步行街小区	-1296	957	西北	约 1360 米	居民区	约 2600 人
	96	农行金穗家园	-1376	865	西北	约 1470 米	居民区	约 500 人
	97	星沙镇盼盼中心小学	-1388	963	西北	约 1510 米	师生	约 3600 人
	98	圆梦家园	-1456	1019	西北	约 1650 米	居民区	约 500 人
	99	卧龙居	-1961	760	西北	约 2015 米	居民区	约 2150 人
	100	黄金塘社区	-1906	976	西北	约 1985 米	居民区	约 10100 人
	101	泰格林纸业总部小区	-2035	1000	西北	约 2220 米	居民区	约 600 人
	102	家和院	41	1154	北	约 820 米	居民区	约 12800 人
	103	东方航标	78	1295	北	约 1105 米	居民区	约 5100 人
	104	幸福里润城	-169	1209	北	约 970 米	居民区	约 4350 人
	105	盼盼二小	-163	1074	北	约 890 米	师生	约 1900 人
	106	碧桂园中央花园	-397	1339	西北	约 1300 米	居民区	约 36500 人
	107	幸福里	-409	1209	西北	约 1055 米	居民区	约 4150 人
	108	幸福洋房	-409	1086	西北	约 965 米	居民区	约 2200 人
	109	星邮小区	-742	1111	西北	约 1105 米	居民区	约 1650 人
	110	星邮公寓	-1031	1240	西北	约 1490 米	居民区	约 850 人
	111	达诚阳光丽景	-1093	1123	西北	约 1380 米	居民区	约 2050 人
	112	阳光紫薇园	-1382	1136	西北	约 1590 米	居民区	约 1350 人
	113	未来现代城	-1321	1209	西北	约 1605 米	居民区	约 3550 人
	114	领秀星城	-1438	1259	西北	约 1805 米	居民区	约 1060 人
	115	星隆国际广场	-1419	1326	西北	约 1880 米	居民区	约 2300 人
	116	晶华美地	-1850	1203	西北	约 2105 米	居民区	约 7100 人

	117	欣安小区	-1998	1191	西北	约 2200 米	居民区	约 3300 人
	118	楚天家园	-1900	1320	西北	约 2240 米	居民区	约 4450 人
	119	山水人家三期	-2041	1314	西北	约 2400 米	居民区	约 1750 人
	120	恒基凯旋门	84	1548	北	约 1430 米	居民区	约 10800 人
	121	长沙县大同星沙小学	-64	1615	北	约 1680 米	师生	约 1700 人
	122	恒基凯旋门 3C	-206	1615	北	约 1675 米	居民区	约 1750 人
	123	陶然居	-107	1689	北	约 1770 米	居民区	约 1200 人
	124	湖湾世景	-150	1812	北	约 1885 米	居民区	约 6900 人
	125	彩都	-341	1431	西北	约 1455 米	居民区	约 2400 人
	126	泊林晶城	-323	1535	西北	约 1550 米	居民区	约 4300 人
	127	筑梦佳园	-471	1486	西北	约 1455 米	居民区	约 4600 人
	128	星沙华润凤凰城	-649	1788	西北	约 1675 米	居民区	约 43500 人
	129	佳美星城	-612	1548	西北	约 1650 米	居民区	约 1900 人
	130	锦璨家园	-606	1449	西北	约 1490 米	居民区	约 6700 人
	131	博雅例外	-674	1443	西北	约 1510 米	居民区	约 2700 人
	132	广泰家园	-766	1462	西北	约 1540 米	居民区	约 3450 人
	133	松雅湖小学	-871	1646	西北	约 1815 米	师生	约 3600 人
	134	银路家园	-970	1689	西北	约 1950 米	居民区	约 620 人
	135	凤凰城四期	-1031	1615	西北	约 1900 米	居民区	约 3830 人
	136	警苑星城	-1013	1480	西北	约 1760 米	居民区	约 980 人
	137	尚城	-1025	1431	西北	约 1630 米	居民区	约 5100 人
	138	星沙教师公寓	-1228	1640	西北	约 2040 米	居民区	约 1450 人
	139	星沙中学	-1314	1683	西北	约 2030 米	师生	约 3200 人
	140	天和华城	-1259	1892	西北	约 2330 米	居民区	约 1300 人
	141	山水人家一期	-1468	1763	西北	约 2220 米	居民区	约 3800 人
	142	开源鑫阁	-1881	1468	西北	约 2360 米	居民区	约 3000 人
	143	长沙县公安局家属院	-2047	1579	西北	约 2605 米	居民区	约 800 人
	144	长沙县人民法院宿舍	-1906	1665	西北	约 2620 米	居民区	约 550 人
	145	长沙县政府新宿舍	-1764	1794	西北	约 2600 米	居民区	约 700 人
	146	六艺天骄松雅湖幼儿园	-52	1917	北	约 1965 米	师生	约 600 人
	147	长沙县松雅湖第二小学	-89	2052	北	约 2025 米	师生	约 3200 人
	148	松雅湖中学	-409	2009	西北	约 2115 米	师生	约 3200 人
	149	圆梦康乐城	-600	1997	西北	约 2220 米	居民区	约 1950 人
	150	水岸世景	-668	2083	西北	约 2300 米	居民区	约 7300 人
	151	景上鑫苑	-662	1966	西北	约 2190 米	居民区	约 3400 人
	152	印山蓝色海岸	-754	2040	西北	约 2230 米	居民区	约 4500 人
	153	松雅轩	-742	2108	西北	约 2445 米	居民区	约 1500 人
	154	蓝山郡	-1013	2065	西北	约 2300 米	居民区	约 16900 人
	155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	-1333	1985	西北	约 2420 米	居民区	约 4150 人
	156	长沙师范学院金岸小区	-1542	2034	西北	约 2615 米	居民区	约 2500 人

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

	157	自然资源和规划局宿舍	-1666	2046	西北	约 2810 米	居民区	约 120 人
	158	兆坤星悦荟	-1715	2126	西北	约 2900 米	居民区	约 1880 人
	159	天星家园	-1900	1985	西北	约 2925 米	居民区	约 235 人
	160	文苑小区	-1906	2034	西北	约 2990 米	居民区	约 200 人
	161	荣贵小区	-1875	2089	西北	约 3015 米	居民区	约 200 人
	162	星沙医院(板仓路院区)	-1986	2095	西北	约 3055 米	医院	约 1000 人
	163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	-2047	2003	西北	约 2990 米	师生	约 800 人
	164	农机局宿舍	-1980	1979	西北	约 2970 米	居民区	约 85 人
	165	长沙县畜牧局宿舍	-1967	1948	西北	约 2945 米	居民区	约 80 人
	166	水利水电局住宅	-2060	1929	西北	约 2975 米	居民区	约 160 人
	167	三一重工股份有限公司员工小区	761	920	东北	约 700 米	居民区	约 1200 人
	168	长沙县百熙实验学校(小学部)	872	1086	东北	约 1060 米	师生	约 1350 人
	169	鹏基诺亚山林	632	1191	东北	约 830 米	居民区	约 9650 人
	170	尚鑫海悦	373	1295	东北	约 1120 米	居民区	约 4850 人
	171	方略国际金融中心	367	1480	东北	约 1305 米	居民区	约 3650 人
	172	深业喜汇	564	1480	东北	约 1355 米	居民区	约 3200 人
	173	华润置地广场二期	749	1462	东北	约 1390 米	居民区	约 9250 人
	174	中建悦和城	373	1702	东北	约 1565 米	居民区	约 19580 人
	175	长沙恒大翡翠华庭	422	1997	东北	约 1935 米	居民区	约 2580 人
	176	松雅小区	934	1972	东北	约 2000 米	居民区	约 6850 人
	177	大同星沙第二小学	1242	1991	东北	约 2305 米	师生	约 1900 人
	178	特立中学	1088	1708	东北	约 1880 米	师生	约 3200 人
	179	华润置地广场一期	1106	1480	东北	约 1650 米	居民区	约 6400 人
	180	星沙城东小区	1322	1615	东北	约 1765 米	居民区	约 15500 人
	181	深业睿城	1205	1185	东北	约 1250 米	居民区	约 16700 人
	182	海伦春天	2098	920	东北	约 2120 米	居民区	约 11550 人
	183	MOMA 当代广场	2030	1160	东北	约 2260 米	居民区	约 7100 人
	184	星湖湾	2184	1523	东北	约 2475 米	居民区	约 18720 人
	185	长房星昇公馆	2073	1979	东北	约 2850 米	居民区	约 5350 人
	186	豪都新天地	2307	-224	东南	约 2380 米	居民区	约 5000 人
	187	新城恒伟汇隽风华	2357	-778	东南	约 2505 米	居民区	约 3100 人
	188	湖南警察学院	2547	-458	东南	约 2530 米	师生	约 7000 人
	189	湘楚华庭	2769	-181	东南	约 2950 米	居民区	约 800 人
	190	方略学府佳境	2745	-471	东南	约 2910 米	居民区	约 2200 人
	191	长沙县星沙镇丁家小学	2819	-624	东南	约 3005 米	师生	约 1000 人

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

	192	长沙华夏小学	2892	-200	东南	约 3065 米	师生	约 2350 人
	193	长沙市弘益高级中学	2936	-329	东南	约 3060 米	师生	约 3200 人
	194	光明城市	3083	-341	东南	约 3320 米	居民区	约 3550 人
	195	碧桂园星城首府	2923	-489	东南	约 3075 米	居民区	约 3300 人
	196	丁家高层公寓小区	3077	-483	东南	约 3310 米	居民区	约 3100 人
	197	丁家岭安置区	3046	-612	东南	约 3155 米	居民区	约 4300 人
	198	长沙市人民警察学校	2819	-1061	东南	约 3040 米	师生	约 600 人
	199	敏捷珑玥府	3299	-877	东南	约 3580 米	居民区	约 6500 人
	200	碧桂园金地星荟	3508	-871	东南	约 3840 米	居民区	约 6600 人
	201	华远碧桂园海蓝城	3736	-778	东南	约 4035 米	居民区	约 4900 人
	202	华远海蓝郡	3718	-932	东南	约 4075 米	居民区	约 4350 人
	203	高峰社区金科集美星辰小区	3102	-2138	东南	约 4040 米	居民区	约 9650 人
	204	湖南第一师范学院星沙实验小学	3274	-2206	东南	约 4285 米	师生	约 2100 人
	205	金广星苑小区	3551	-2101	东南	约 4450 米	居民区	约 3600 人
	206	福天星雅苑	2044	-2545	东南	约 3640 米	居民区	约 3400 人
	207	东方美地	2359	-2499	东南	约 3735 米	居民区	约 11300 人
	208	领东汇	2621	-2399	东南	约 3940 米	居民区	约 6200 人
	209	紫东苑	2836	-2368	东南	约 4070 米	居民区	约 2800 人
	210	龙华小区	2906	-2545	东南	约 4110 米	居民区	约 40500 人
	211	龙华小学	3106	-2722	东南	约 4630 米	师生	约 1900 人
	212	旭辉汇樾城	3129	-2391	东南	约 4285 米	居民区	约 6100 人
	213	日盛湖湘花苑	3352	-2376	东南	约 4500 米	居民区	约 8900 人
	214	长沙康礼克雷格学校	3213	-2591	东南	约 4600 米	师生	约 1000 人
	215	梨江中学	2521	-3168	东南	约 4650 米	师生	约 1350 人
	216	大园社区	934	-3736	东南	约 4340 米	居民区	约 450 人
	217	梨街道大元中心小学	877	-3284	东南	约 4035 米	师生	约 1000 人
	218	金科天悦	1261	-2323	东南	约 2835 米	居民区	约 3500 人
	219	东方壹品	983	-2198	东南	约 2640 米	居民区	约 1500 人
	220	湖南省有色地质勘查局二四七队住宅区	992	-2323	东南	约 2835 米	居民区	约 680 人
	221	韶光社区	761	-2332	东南	约 2610 米	居民区	约 500 人
	222	湘域芯城	357	-2486	东南	约 2820 米	居民区	约 4000 人
	223	东岸乡合平村村民安置小区	50	-2669	南	约 3000 米	居民区	约 5650 人
	224	芙蓉区大同第三小学	-210	-2640	南	约 2660 米	师生	约 2150 人
	225	合鑫苑小区	-248	-2534	南	约 3070 米	居民区	约 2500 人
	226	东合新苑	-672	-2534	西南	约 2880 米	居民区	约 8150 人
	227	湖南信息工程学校	-931	-2342	西南	约 2700 米	师生	约 1000 人

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

	228	龙马社区	-1258	-2534	西南	约 2800 米	居民区	约 6500 人
	229	湖南省农科院丰润小区	-1008	-2717	西南	约 3270 米	居民区	约 1850 人
	230	爵世名邸	-777	-2861	西南	约 3200 米	居民区	约 2200 人
	231	爵世名邸东湖	-575	-2727	西南	约 3175 米	居民区	约 5250 人
	232	东湖壹号	-508	-2852	西南	约 3320 米	居民区	约 5400 人
	233	中信城开东宸上品	-364	-3169	西南	约 3590 米	居民区	约 2550 人
	234	湖南生物机电职业技术学院	-499	-3554	西南	约 4110 米	师生	约 12000 人
	235	科教新村小区	-931	-3727	西南	约 4400 米	居民区	约 3200 人
	236	滨湖小区	-816	-4054	西南	约 5050 米	居民区	约 2150 人
	237	湖南农业大学	-1287	-3794	西南	约 4410 米	师生	约 45550 人
	238	湖南农大东湖学生公寓	-1460	-3486	西南	约 4365 米	居民区	约 11760 人
	239	东湖小区	-1220	-3477	西南	约 4300 米	居民区	约 1600 人
	240	教师新村	-1229	-3390	西南	约 4190 米	居民区	约 1000 人
	241	星都汇	-1210	-3246	西南	约 4040 米	居民区	约 5100 人
	242	雄天朗郡	-1508	-3034	西南	约 3875 米	居民区	约 1700 人
	243	星城福邸	-1528	-2803	西南	约 3585 米	居民区	约 1650 人
	244	丰收花园住宅小区	-1470	-2198	西南	约 2800 米	居民区	约 1200 人
	245	和平小区	-1970	-2188	西南	约 3175 米	居民区	约 5600 人
	246	望龙小区	-2009	-2861	西南	约 3815 米	居民区	约 13000 人
	247	中房瑞致国际	-2182	-2919	西南	约 3955 米	居民区	约 18100 人
	248	大同瑞致小学	-2345	-3390	西南	约 4655 米	师生	约 2500 人
	249	中交中央公园	-2528	-3227	西南	约 4315 米	居民区	约 15100 人
	250	长房东云台	-2711	-3015	西南	约 4485 米	居民区	约 4800 人
	251	紫御江山	-2345	-2871	西南	约 4065 米	居民区	约 4200 人
	252	望龙新城 C 区	-2489	-2784	西南	约 4125 米	居民区	约 1050 人
	253	盛隆佳园	-2624	-2861	西南	约 4270 米	居民区	约 3150 人
	254	鑫苑芙蓉鑫家	-2768	-2852	西南	约 4405 米	居民区	约 3150 人
	255	东驿竹园	-3018	-2842	西南	约 4560 米	居民区	约 5800 人
	256	东岸梅园 D 区	-3220	-2650	西南	约 4605 米	居民区	约 10110 人
	257	在建小区	-2980	-2592	西南	约 4315 米	居民区	约 4800 人
	258	芙蓉区红十字医院	-2990	-2467	西南	约 4290 米	居民区	约 500 人
	259	嘉盛和园	-2720	-2659	西南	约 4215 米	居民区	约 2500 人
	260	天园假日小区	-2461	-2650	西南	约 3940 米	居民区	约 150 人
	261	湘训小区	-2586	-2448	西南	约 3775 米	居民区	约 300 人
	262	东雅中学	-2287	-2505	西南	约 3580 米	师生	约 2200 人
	263	湖南生物机电职业技术学院（马坡岭校区）	-2345	-2188	西南	约 3255 米	师生	约 5000 人
	264	馨苑	-2691	-2294	西南	约 3720 米	居民区	约 150 人
	265	东方人家	-2845	-2303	西南	约 3900 米	居民区	约 4000 人
	266	湖南师大附中芙蓉中学	-2970	-2227	西南	约 3920 米	师生	约 2800 人
	267	长房东岸锦城	-2739	-2102	西南	约 3540 米	居民区	约 8500 人

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

	268	果林场小区	-2749	-1996	西南	约 3630 米	居民区	约 3300 人
	269	湖南师范大学(张公岭校区)	-2807	-1851	西南	约 3530 米	师生	约 10000 人
	270	长沙万星高考补习学校	-2816	-1765	西南	约 3515 米	师生	约 1000 人
	271	长沙康明中等职业学校	-2922	-1678	西南	约 3575 米	师生	约 1000 人
	272	马坡岭八一小区	-2364	-1553	西南	约 2820 米	居民区	约 3350 人
	273	东宜新园	-3153	-1698	西南	约 3720 米	居民区	约 5350 人
	274	张公岭小区	-3288	-1621	西南	约 3890 米	居民区	约 2900 人
	275	西龙苑 A 区	-3817	-1601	西南	约 4490 米	居民区	约 9900 人
	276	当代芙蓉万国城 MOMA 三期	-3720	-1861	西南	约 4541 米	居民区	约 5100 人
	277	东宜兰园 A 区	-3470	-1880	西南	约 4205 米	居民区	约 3800 人
	278	东宜兰园 B 区	-3547	-2005	西南	约 4425 米	居民区	约 3800 人
	279	东宜兰园 C 区	-3115	-1851	西南	约 3840 米	居民区	约 3800 人
	280	东宜兰园 D 区	-3220	-1977	西南	约 4090 米	居民区	约 3800 人
	281	芙蓉区东风小学	-3115	-1996	西南	约 3960 米	师生	约 1800 人
	282	远通苑	-3413	-2448	西南	约 4635 米	居民区	约 580 人
	283	长沙市芙蓉高级中学	-2653	-1005	西南	约 2840 米	师生	约 3200 人
	284	银盘鑫城	-3442	-707	西南	约 3660 米	居民区	约 2400 人
	285	星城雅郡	-3422	-563	西南	约 3630 米	居民区	约 3400 人
	286	大塘小区	-3249	-505	西南	约 3440 米	居民区	约 2100 人
	287	湘楚家园	-3432	-438	西南	约 3690 米	居民区	约 2700 人
	288	高林金三华邸	-3124	-274	西南	约 3300 米	居民区	约 1800 人
	289	锦苑小区	-3163	-101	西	约 3335 米	居民区	约 2000 人
	290	马栏山金色溪樾小区	-4009	-5	西	约 4125 米	居民区	约 6900 人
	291	九玺铭城	-3692	62	西	约 4040 米	居民区	约 1150 人
	292	旺德府恺悦国际	-3595	24	西	约 3920 米	居民区	约 2500 人
	293	紫晶城一期	-3461	14	西	约 3690 米	居民区	约 1250 人
	294	紫晶城二期	-3336	53	西	约 3570 米	居民区	约 3800 人
	295	长永佳苑	-2884	216	西	约 3055 米	居民区	约 2100 人
	296	荣鑫家园	-2211	418	西北	约 2510 米	居民区	约 1800 人
	297	中南第二小学	-2470	1178	西北	约 2780 米	师生	约人
	298	恒广国际景园	-3192	1197	西北	约 3420 米	居民区	约 15000 人
	299	枫丹宸悦（在建）	-3576	1283	西北	约 3915 米	居民区	约 1300 人
	300	金鹰城圣爵菲斯	-3942	1206	西北	约 4345 米	居民区	约 13500 人
	301	东原麓印长江 A 区	-3826	1360	西北	约 4340 米	居民区	约 7000 人
	302	东原麓·印长江 C 区	-3663	1101	西北	约 3980 米	居民区	约 7800 人
	303	东原麓印长江 D、E 区	-3442	1024	西北	约 3810 米	居民区	约 7450 人
	304	筑梦园	-2970	1505	西北	约 3465 米	居民区	约 5500 人
	305	美林水郡	-3230	1505	西北	约 3630 米	居民区	约 3300 人
	306	中南小学	-3038	1658	西北	约 3575 米	师生	约 1750 人

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

	307	艾美潇湘	-2586	1889	西北	约 3295 米	居民区	约 2400 人
	308	永宏万家里	-3268	1841	西北	约 3920 米	居民区	约 7200 人
	309	湖湘奥林匹克花园	-3143	2024	西北	约 3980 米	居民区	约 7000 人
	310	运达锦绣广场	-3365	2043	西北	约 4160 米	居民区	约 4650 人
	311	昌济小学	-3509	2130	西北	约 4470 米	师生	约 2500 人
	312	和顺府	-3701	1870	西北	约 4500 米	居民区	约 6250 人
	313	三一街区	-2586	2380	西北	约 3680 米	居民区	约 14050 人
	314	长丰星城	-2816	2341	西北	约 3860 米	居民区	约 4350 人
	315	丰源国际	-2788	2562	西北	约 4085 米	居民区	约 4100 人
	316	盛地尊域	-2951	2582	西北	约 4300 米	居民区	约 7750 人
	317	湘瑞家园	-2980	2466	西北	约 4140 米	居民区	约 4500 人
	318	花样年华	-3018	2274	西北	约 4070 米	居民区	约 4600 人
	319	筑梦星园	-3220	2303	西北	约 4210 米	居民区	约 11250 人
	320	四季星城	-3163	2553	西北	约 4320 米	居民区	约 6200 人
	321	湖南机电职业技术学院	-3297	2514	西北	约 4450 米	师生	约 11000 人
	322	好望谷	-2941	2851	西北	约 4500 米	居民区	约 950 人
	323	湘龙家园	-2643	2937	西北	约 4035 米	居民区	约 4250 人
	324	合能枫丹新里	-2441	3255	西北	约 4605 米	居民区	约 1600 人
	325	金鹰机电 2 区	-2489	3447	西北	约 4845 米	居民区	约 1400 人
	326	湘绣苑公共租赁住宅小区	-2393	3418	西北	约 4735 米	居民区	约 12000 人
	327	淞雅苑	-1941	3437	西北	约 4500 米	居民区	约 1250 人
	328	知微园	-2009	3110	西北	约 4200 米	居民区	约 1550 人
	329	星沙实验小学	-1749	3120	西北	约 4070 米	师生	约 1500 人
	330	灰埠宿舍	-2047	2937	西北	约 4030 米	居民区	约 1100 人
	331	灰埠小区北区	-1960	2995	西北	约 3960 米	居民区	约 4050 人
	332	湖南大众传媒职业技术学院教师公寓	-1835	2995	西北	约 3955 米	居民区	约 2000 人
	333	灰埠小区	-2009	2735	西北	约 3640 米	居民区	约 5500 人
	334	湖南大众传媒职业技术学院	-1932	2370	西北	约 3130 米	师生	约 12000 人
	335	长沙师范学院	-1345	2293	西北	约 2755 米	居民区	约 17000 人
	336	长郡双语星沙学校	-1306	2495	西北	约 3040 米	师生	约 2150 人
	337	星卫佳园	-1470	2476	西北	约 3165 米	居民区	约 220 人
	338	山水芙蓉国际新城	-1566	2716	西北	约 3250 米	居民区	约 3350 人
	339	长沙碧桂园	-1229	3668	西北	约 3565 米	居民区	约 16550 人
	340	湖南松雅湖国家湿地公园	-66	2937	西北	约 2680 米	湿地公园	约 0 人
	341	未来漫城	-1085	2485	西北	约 2900 米	居民区	约 4900 人
	342	爱琴海岸	-893	2466	西北	约 2850 米	居民区	约 5700 人
	343	松雅湖畔	-1066	2332	西北	约 2785 米	居民区	约 3850 人
	344	山水茗园	-1037	2235	西北	约 2570 米	居民区	约 2700 人
	345	松雅湖壹号	-902	2274	西北	约 2575 米	居民区	约 4550 人
	346	松雅湖国际公寓	-758	2341	西北	约 2670 米	居民区	约 65 人

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

	347	国泰九龙湾	-114	2226	北	约 2510 米	居民区	约 10250 人
	348	长沙万科松湖天地	579	2245	北	约 2585 米	居民区	约 4450 人
	349	湖南艺术职业学院(新校区)	2185	2293	东北	约 3080 米	师生	约 7500 人
	350	719 街区	2541	2283	东北	约 3550 米	居民区	约 3700 人
	351	长沙县人民医院	2868	2293	东北	约 3730 米	医院	约 1350 人
	352	中交建发松雅院	2406	2005	东北	约 3100 米	居民区	约 6750 人
	353	长沙县百熙第二小学	2483	1755	东北	约 3130 米	师生	约 2200 人
	354	奥凯花园	2723	1793	东北	约 3340 米	居民区	约 2590 人
	355	旭辉美的东樾城	2733	1678	东北	约 3250 米	居民区	约 6350 人
	356	新城悦隽	2733	1447	东北	约 3135 米	居民区	约 10200 人
	357	绿城美的明月江南	2993	1706	东北	约 3500 米	居民区	约 4000 人
	358	长沙县昌济中学	3272	1735	东北	约 3820 米	师生	约 2550 人
	359	长沙兴进珺府	2800	1101	东北	约 2980 米	居民区	约 3900 人
	360	合能枫丹星悦	2416	937	东北	约 2570 米	居民区	约 6250 人
	361	长沙县阳高小学	2695	937	东北	约 2920 米	师生	约 1800 人
	362	长沙中梁正荣府	2954	937	东北	约 3220 米	居民区	约 7580 人
	363	金辉优步星樾	2541	754	东北	约 2600 米	居民区	约 10500 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计							18345
	厂址周边 5km 范围内人口数小计							1189805
	大气环境敏感程度 E 值							E1

地表水	受纳水体			
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km
	1	浏阳河	IV类	-
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标
	1	无	-	-

地下水	地表水环境敏感程度 E 值					E3
	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	无	-	-	-	-
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

注：以主厂区中心为原点（0,0），该点的经纬度为 28.232228° N、113.094054° E。

6.8.3 环境风险识别

6.8.3.1 物质危险性识别

物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，对物质易燃易爆、有毒有害危险特性进行分析，本项目物质危险性识别见下表。

表 6.8-2　主要危险物质化学性质一览表

序号	危险物质	CAS 号	可燃性	健康危害及毒理学资料

序号	危险物质	CAS 号	可燃性	健康危害及毒理学资料
1	压力机润滑油	/	遇明火、高热可燃	刺激性，急性吸入会出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。
2	清洗机清洗油	/		毒性低。
3	石油精（石脑油）	/	可燃	毒性低。
4	丁醇	71-36-3	易燃	低毒类。
5	异丙醇	67-63-0	易燃	接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皲裂。 LD_{50}：5045mg/kg（大鼠经口），12800mg/kg（兔经皮）。
6	二甲苯	1330-20-7	易燃	对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。
7	溶剂级石脑油（石油）	/	易燃	石脑油蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状，如浓度过高，几分钟即可引起呼吸困难、紫绀等缺氧症状。 LC_{50}：16000mg/m^3，4 小时（大鼠吸入）。
8	癸二酸双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯	1402819-05-9	--	危害水环境物质急性毒性类别 1。
9	癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯	82919-37-7	--	与皮肤接触可能会引起过敏，危害水环境物质急性毒性类别 1。
10	轻芳烃溶剂石脑油	64742-95-6	易燃	使皮肤不适，能引起皮炎。
11	重质芳烃石脑油	64742-94-5	易燃	使皮肤不适，能引起皮炎。
12	1,6-二异氰酰己烷	822-06-0	可燃	健康危险急性毒性物质类别 1。
13	乙苯	100-41-4	易燃	对皮肤、粘膜有较强刺激性，高浓度有麻醉作用。
14	二氯甲烷	75-09-2	可燃	中等毒性。LD_{50}：1600~2000mg/kg（大鼠经口），LC_{50}：88000mg/m^3 1/2 小时（大鼠吸入）。
15	苯酚	108-95-2	/	造成严重皮肤灼伤和眼损伤，长期或重复接触可能对器官造成伤害； 危害水生环境-总性毒性，类别 2； 危害水生环境-慢性毒性，类别 2； LC_{50}：20.5mg/L（96h）（鱼），EC_{50}：12.6mg/L（48h），ErC_{50}：84.5mg/L（96h）。
16	甲醇	67-56-1	易燃	急性中毒：大多数为饮用掺有甲醇的酒或饮料致口服中毒。短时内吸入高浓度甲醇蒸汽或容器破裂泄漏经皮吸收大量甲醇溶液亦可引起急性或亚急性中毒。中枢神经系统损伤轻者表现为头痛、眩晕、乏力、嗜睡和轻度意识等。重者出现昏迷和癫病样抽搐。少数严重口服中毒者在急性期或恢复期可有锥体外系损害或怕金森综合症的表现。眼部最初表现为眼前黑影、飞雪感、闪光感、视物模糊、眼球疼痛、羞明、视等。重者视力急剧下降，甚至失明。视神经损害严重者可出现神经委缩。引起代谢性

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

序号	危险物质	CAS 号	可燃性	健康危害及毒理学资料
				酸中毒，高浓度对眼和上呼吸道轻度刺激症状。口服中毒者恶心、呕叶和上腹部疼痛等胃肠道症状较明显，并发急性胰腺炎的比例较高，少数可伴有心，肝、肾损害； 慢性中毒：主要为神经系统症状，有头量、无力、眩量、需颤性麻瘦及视神经损害。皮肤反复接触甲醇溶液，可引起局部脱脂和皮炎； 急性毒性 LD_{50}：7300mg/kg（小鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）。
17	乙酸乙酯	141-78-6	易燃	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎； 慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。
18	丁酮	78-93-3	易燃	对眼、鼻、喉、粘膜有刺激性。长期接触可致皮炎。低毒，半数致死量（大鼠，经口）3300mg/kg。
19	甲醛	50-00-0	易燃	对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸气，引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎；重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。肺水肿较少见。对皮肤有原发性刺激和致敏作用，可致皮炎；浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道，可发生胃肠道穿孔、休克，肾和肝脏损害。 慢性影响：长期接触低浓度甲醛可有轻度眼、鼻、咽喉刺激症状，皮肤干燥、皲裂、甲软化等。 LD_{50}:800mg/kg（大鼠经口），270mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：590mg/kg（大鼠吸入）
20	癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯	41556-26-7	--	危害水环境物质急性毒性类别 1。

6.8.3.2 生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

1、生产设备危险性识别

本项目主要进行新能源汽车制造，通过分析该项目的工艺特点，对照《重点监管危险化工工艺目录（2013 年完整版）》，本项目主要进行焊装、电泳、涂装（喷漆）、总装，不涉及重点监管的危险化工工艺；但由于涂装生产线日常中使用水性中涂漆、水性色漆、罩光清漆主漆等涂料进行喷涂，可能会导致火灾、爆炸等。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

2、储运设施危险性识别

（1）冲压车间

本项目冲压车间内储存压力机润滑油、清洗机清洗油等油类物质，当储存的油类物质发生泄漏时，蒸发的物质可能会污染大气环境；若泄漏处地面防腐防渗层发生破损，可能会渗入土壤以及地下水，污染土壤以及地下水环境；如若不有效以及及时收集，导致泄漏液随雨水管网外排到纳污水体，污染受纳水体水质；遇明火、高温以及闪电等情况可能会导致火灾、爆炸等，引发其伴生/次生污染物排放。

（2）涂装车间

涂装车间主要进行车身喷涂等工序，日常运营中会使用并储存部分水性中涂漆、水性色漆、罩光清漆主漆等涂料，当危险物质发生泄漏时，蒸发的物质可能会污染大气环境；若泄漏处地面防腐防渗层发生破损，可能会渗入土壤以及地下水，污染土壤以及地下水环境；如若不有效以及及时收集，导致泄漏液随雨水管网外排到纳污水体，污染受纳水体水质；遇明火、高温以及闪电等情况可能会导致火灾、爆炸等，引发其伴生/次生污染物排放。

（3）危废暂存仓

本项目危废暂存仓主要存储有废矿物油、洗枪废溶剂、脱脂浮油等危险废物，当储存的危险废物发生泄漏时，蒸发的物质可能会污染大气环境；若危废贮存场所建设达不到危险废物贮存标准的要求，有可能导致污染物渗入土壤和地下水，污染土壤和地下水；如若不有效以及及时收集，导致泄漏液随雨水管网外排到纳污水体，污染受纳水体水质；遇明火、高温以及闪电等情况可能会导致火灾、爆炸等，引发其伴生/次生污染物排放。

3、环境保护设施危险性识别

（1）污水处理设施

当污水处理设施运行故障、污水输送管道老化破裂、事故应急池使用中破裂时，造成大量废水未经处理直接排放，会对星沙污水处理厂造成冲击，也会对地表水、地下水环境造成影响。

（2）废气处理设施

当废气处理设施运行故障时，废气未经处理直接排放，会对周围大气环境造成影响。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.8.3.3 环境风险类型及危害分析

根据危险物质性质及生产系统危险性识别结果，环境风险类型分析如下表。

表 6.8-3　　风险类型分析一览表

环境风险类型	风险污染物因子	危险物质转移途径	影响方式
危险物质泄漏	泄漏的涂料（含丁醇、异丙醇、二甲苯等危险物质）及油类物质	除极少部分蒸发，其他可能下渗进入土壤及地下水环境中	部分危险物质蒸发至大气中影响环境，下渗可能影响土壤及地下水环境
火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	一氧化碳、一氧化氮	燃烧后的污染物排至大气，消防废水引至厂区的事故应急池	一氧化碳、二氧化硫排放至大气中影响环境；消防废水汇集进入事故应急池，不会对周围环境造成影响
厂区污水处理站故障引起污染物事故排放	未处理废水	未处理废水转至事故应急池	可能会影响土壤、地下水环境
废气处理设施发生故障引起污染物事故排放	未处理废气，包括VOCs、甲苯、二甲苯等	未处理废气直接排至大气中	对厂区附近大气环境造成瞬时影响

6.8.3.4 环境风险识别结果

根据以上分析，本项目环境风险识别表见下表。

表 6.8-4　　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	冲压车间	压力油等	矿物油等	泄漏，火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放	通过蒸发扩散、燃烧后产生的一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、氰化氢等扩散，对厂区局部大气环境和厂区附近环境造成瞬时影响	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤	--
2	涂装车间	涂料等	正丁醇、二甲苯等	泄漏，火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放		附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤	--
3	危废暂存仓	危险废物	废矿物油等	泄漏	可能下渗进入土壤及地下水环境中	附近地下水、土壤	--
4	环境保护设施	厂区污水处理站	COD_{Cr}、石油类、氟化物等	处理设施故障引起污染物事故排放	未处理废水转至事故应急池	附近河流、地下水、土壤	--
		废气处理设施	VOCs、二甲苯等		未处理废气直接排至大气中，对厂区局部大气环境和厂区附近环境造成瞬时影响	附近工业企业、居民点	--

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

6.8.4 风险事故情形分析

6.8.4.1 风险事故情形设定

1、事故发生频率

（1）危险物质泄漏

危险物质泄漏主要是输送管、储存容器等破裂引起泄漏事故，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 E，管道泄漏频率详见下表。

表 6.8-5　　管道泄漏事故发生频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	5.00×10^{-6}/（m·a） 1.00×10^{-6}/（m·a）
75mm＜内径≤150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	2.00×10^{-6}/（m·a） 3.00×10^{-7}/（m·a）
内径＞150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 全管径泄漏	2.40×10^{-6}/（m·a） 1.00×10^{-7}/（m·a）

参考《环境风险评价实用技术和方法》（中国环境科学出版社，2000 年）中的数据类比调查，本项目危险物质储存容器发生泄漏的概率为 1.2×10^{-6} 次/年，发生的概率很小。

（2）火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

据调查，近 10 年我国在涂装过程中发生火灾近 200 起，每年造成直接经济损失 300~500 万元；涂装作业发生火灾的原因进行调查，发现我国涂装作业的火灾主要原因有：明火（加热，照明等）、电器设备（故障及陈旧）、烘箱干燥（故障，简陋）和抽烟等。本项目涂料间（含储漆间）储存有较多的易燃易爆物质。据相关资料统计分析易燃易爆物品等出现重大火灾、爆炸事故风险的主要因素是人为因素，其概率为 10^{-5}～10^{-6} 次/年，属于极少发生的事故。

（3）厂区污水处理站发生故障引起污染物事故排放

据相关资料统计分析厂区污水处理站处理设施发生故障的概率为 10^{-8} 次/年，同时事故应急池使用时发生破裂的概率约为 10^{-10} 次/年，属于极小概率事件，几乎不会发生。

（4）废气处理设施发生故障引起污染物事故排放

据相关资料统计分析废气处理设施发生故障的概率为 10^{-8} 次/年，属于极小概率事件，几乎不会发生。

2、风险事故情形设定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），在风险识别的基础上，

选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定风险事故情形。本项目环境影响较大并具有代表性的事故类型为：

（1）危险物质泄漏：本次评价考虑储漆间内的水性色漆发生单桶（180kg）全破裂泄漏事故，丁醇、异丙醇等蒸发至大气中影响环境，部分泄漏液体可能下渗进入土壤及地下水环境中；

（2）火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放：厂区涂装车间等发生火灾爆炸，燃烧后的一氧化碳、一氧化碳迅速挥发释放至大气中；

3、最大可信事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）8.1.2.3，“设定的风险事故情形发生可能性应处于合理的区间，并于经济技术发展水平相适应。一般而言，发生频率小于 10^{-6}/年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。”

根据上述分析，本项目最大可信事故为：冲压车间、涂料间（含储漆间）发生火灾爆炸后引起的伴生/次生污染物排放。

6.8.4.2 源项分析

1、危险物质泄漏源强

本项目涂料、清洗剂等危险化学品原料均采用桶装。根据危险化学品原料的挥发性、可燃性、毒性及贮存量、包装规格，本次评价考虑储漆间内的水性色漆发生单桶（180kg/桶）瞬时全破裂泄漏事故，则液体瞬时泄漏量为 180kg（平均密度 1.150g/cm³），其中丁醇泄漏量为 4.5kg（最大占比为 2.5%）、异丙醇泄漏量为 3.6kg（最大占比为 2%），有毒气体（丁醇、异丙醇）的蒸发速率计算采用导则 F.1.4 节的公式进行计算。由于储存温度约 25℃左右，远低于物质沸点，故不考虑闪蒸蒸发和热量蒸发，仅考虑质量蒸发，按下式计算。

$$Q_3 = \alpha p \frac{M}{RT_0} u^{\frac{(2-n)}{(2+n)}} r^{\frac{(4+n)}{(2+n)}}$$

式中：

Q_3——质量蒸发速率，kg/s；

p——液体表面蒸气压，Pa；

R——气体常数；J/（mol·k）；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

T_0——环境温度，K；

M——物质的摩尔质量，kg/mol；

u——风速，m/s；

r——液池半径，m；液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。有围堰时，以围堰最大等效半径为液池直径；无围堰时，设定液体瞬间扩散到最小厚度时，推算液池等效半径；

α,n——大气稳定度系数，取值见下表。

表 6.8-6　液池蒸发模式参数

大气稳定度	n	α
不稳定（A,B）	0.2	3.846×10^{-3}
中性（D）	0.25	4.685×10^{-3}
稳定（E,F）	0.3	5.285×10^{-3}

在计算事故风险时，考虑最不利天气条件，风速 1.5m/s，稳定度 F。本项目水性色漆泄漏事故源强估算参数取值如下表所示。

表 6.8-7　水性色漆泄漏事故源强估算参数一览表

气体	α	p	M	R	T_0	u	n	r	Q_3
	/	Pa	kg/mol	J/（mol·k）	K	m/s	/	m	kg/s
丁醇	5.285×10^{-3}	1873	0.07412	8.314	298	1.5	0.3	1.58	0.0009
异丙醇	5.285×10^{-3}	4400	0.0601	8.314	298	1.5	0.3	1.58	0.0018
备注：由于本项目储漆间面积较大，其围堰范围较大，因此本项目液池半径通过设定液体瞬间扩散到最小厚度 0.02m 时进行推算。									

由上表可知，丁醇、异丙醇的蒸发速率分别为 0.0009kg/s、0.0018kg/s。

表 6.8-8　水性色漆泄漏事故源强一览表

风险事故情形描述	危险单位	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率（kg/s）	释放或泄漏时间（min）	最大释放或泄漏量（kg）	泄漏液体蒸发量（kg）	其他事故源参数
危险物质泄漏-水性色漆泄漏	储漆间	丁醇	大气	4.5	1/60	4.5	1.62	/
		异丙醇	大气	3.6	1/60	3.6	3.24	/
备注：泄漏时间按单桶瞬间全破裂、蒸发时间按 30min 进行计算。								

2、火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

火灾事故主要可能发生于涂装车间等，火灾事故发生后在高温下迅速挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的次生/伴生污染。

涂料车间主要存储和使用涂料、清洗溶剂以及固化剂，主要元素为 C、H 以及少量的 N 元素，火灾爆炸不完全燃烧产生的有毒有害物质主要为 CO，还有少量的 NO。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 F，计算火灾伴生/次生污染物 CO、NO 的产生量。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（1）CO产生量

CO产生量

本项目涂装车间发生火灾，参照油品火灾伴生/次生一氧化碳产生量计算：

$$G_{一氧化碳}=2330qCQ$$

式中：$G_{一氧化碳}$——一氧化碳排放速率，kg/s；

C——物质中碳的含量，取50%；

q——化学中不完全燃烧值，取1.5%~6.0%，本项目取中值4.0%；

Q——参与燃烧的物质量，t/s，涂料车间参与燃烧物质主要为水性中涂漆、水性色漆、罩光清漆主漆、清漆固化剂等物质，涂料车间存在量约为23.5t，则参与燃烧的量约为23.5t，燃烧时间按2h计，则Q为0.003t/s。

则$G_{一氧化碳}$=0.14kg/s=504kg/h。

（2）NO产生量

本项目危险化学品中含有氮元素的物料主要有水性中涂、水性色漆中，不完全燃烧后可能会产生NO（NO毒性终点浓度比NO_2低，保守以NO计）。涂装车间储存使用的原料中主要是C、H、O元素，N元素含量相对较少，根据本项目的涂料车间相关物料的最大存在量及其MSDS可知，本项目涂料车间N含量约为4.79*0.5%*0.157(2-(二甲氨基)乙醇中氮元素含量)+10.26*0.5%*0.157=0.011t，火灾燃烧按2h计，按最不利情况，氮元素全部转换为NO，则NO的产生速率=0.011/（14/30）*1000/2=11.786kg/h。

表6.8-9　　火灾事故次生污染物源强一览表

风险事故情形描述	危险单位	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率（kg/h）	释放或泄漏时间（min）	释放量（kg）	其他事故源参数
火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放	涂料车间	CO	大气	504	120	1008	/
		NO	大气	11.786	120	27.572	/

6.8.5 风险预测与评价

6.8.5.1 有毒有害物质在大气中的扩散

1、气体性质判定及预测模型选择

（1）排放形式判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录G，判定连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间Td和污染物到达最近的受体点的时间T确定。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

$$T=2X/Ur$$

式中：X——事故发生地与计算点的距离，m；

Ur——10m 高处风速，m/s。假设风速和风向的 T 时间段内保持不变，取最不利气象条件下的风速 1.5m/s。

为当 Td＞T 时，可被认为是连续排放的；当 Td≤T 时，可被认为是瞬时排放。本项目涂料车间最近敏感点均为广悦星苑，最近距离约为 600m。由上式计算可得，T（涂料车间-广悦星苑）约为 13.33min，而本项目假设的事故危险物质泄漏发生时有毒气体排放时长 Td 为 30min，火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放有毒气体排放时长 Td 为 120min。因此本项目设定的风险事故情形下，事故发生时有毒气体均为连续排放。

（2）气体性质判定

判断烟团/烟羽是否为重气体，取决于它相对于空气的“过剩密度”和环境条件等因素，通常采用理查德森数（Ri）作为标准进行判断。Ri 的概念公式为：

$$R_i=\frac{\text{烟团的势能}}{\text{环境的湍流动能}}$$

Ri 是个流体动力学参数。根据不同的排放性质，理查德森的计算公式不同。一般地，依据排放类型，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式：

连续排放：

$$R_i=\frac{[\frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}}\times\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a}]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

瞬时排放：

$$R_i=\frac{[g(Q_t/\rho_{rel})^{\frac{1}{3}}]}{U_r{}^2}\times(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a})$$

式中：ρ_{rel}——排放物质进入大气的初始密度，kg/m^3；

ρ_a——环境空气密度，kg/m^3；

Q——连续排放烟羽的排放速率，kg/s；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

Q_t——瞬时排放物质质量，kg；

D_{rel}——初始的烟团宽度，即源直径，m；

U_r——10m 高处风速，m/s。

（3）判断标准

判断标准为：对于连续排放，Ri≥1/6 时为重质气体，Ri＜1/6 时为轻质气体；对于瞬时排放，Ri≥0.04 时为重质气体，Ri＜0.04 时为轻质气体。当 Ri 处于临界值附近时，说明烟团/烟羽既不是典型的重质气体扩散，也是是典型的轻质气体扩散。可以进行敏感性分析，分别采用重质气体模型和轻质气体模型进行模拟，选取影响范围最大的结果。

本项目 Ri 计算参数及判断结果详见下表 6.8-10。

表 6.8-10　　理查德森数（Ri）计算参数表（最不利气象）

事故类型	参数 / 物质	Q（kg/s）	ρ_{rel}（kg/m³）	D_{rel}（m）	ρ_a（kg/m³）	Ur（m/s）	R_i	判断结果
水性色漆泄漏	丁醇	0.0009	2.55	3.16	1.29	1.5	0.0007	轻质气体
	异丙醇	0.0018	2.07	3.16	1.29	1.5	0.0014	轻质气体
涂料车间火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放	CO	火灾释放的 CO、NO 为热气体，排放物质进入大气的初始密度ρ_{rel}小于环境空气密度ρ_a，所以 Ri＜0					＜0	轻质气体
	NO						＜0	轻质气体

（4）预测模型选择

从上述分析可知，危险物质泄漏——水性色漆发生单桶全破裂事故而蒸发的丁醇、异丙醇，火灾爆炸等排放的 CO、NO 均为连续排放，且 Ri＜1/6，均为轻质气体，使用 AFTOX 模型进行预测。

2、预测范围

环境风险预测范围取 5km。

3、事故源参数

事故源参数详见表 6.8-8、表 6.8-9。

4、气象参数

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）9.1.1.4，“二级评价，需选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%。”

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）G.2.2 地形条件，当泄漏事故发生在丘陵、山地等时，应考虑地形对扩散的影响，选择适合的大气风险预测模型。本项目危险物质泄漏及火灾爆炸事故发生在平坦地面，因此不考虑地形对扩散的影响，选用导则推荐的 AFTOX 模型进行风险预测评价。

表 6.8-11　大气风险预测模型主要参数表

参数	选项	参数	
基本情况	事故源经度/（°）	113.093651°E	113.094054°E
	事故源纬度/（°）	28.232241°N	28.232228°N
	事故源类型	水性色漆单桶泄漏	涂料车间火灾爆炸引起次生/伴生污染物排放
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速/（m/s）	1.5	/
	环境温度℃	25	/
	相对湿度/%	50	/
	稳定度	F	/
其他参数	地表粗糙度/cm	100	
	事故考虑地形	否	
	地形数据精度/m	/	

5、大气毒性终点浓度值选取

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 G，本项目预测因子的毒性终点浓度见下表。

表 6.8-12　本项目危险物质大气毒性终点浓度值

污染物	大气毒性终点浓-1（mg/m³）	大气毒性终点浓-2（mg/m³）
丁醇	24000	2400
异丙醇	29000	4800
CO	380	95
NO	25	15

6、预测结果

一、水性色漆泄漏大气风险预测结果

（1）危险物质泄漏——水性色漆单桶全破裂：丁醇预测结果

预测结果表明，储漆间水性色漆单桶全破裂后丁醇蒸发，在最不利气象条件下（F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃），风向为最不利风向西风时（该风向下风向即为最近敏感点）下风向不同距离处丁醇的最大浓度见下表。

表 6.8-13　水性色漆泄漏下风向不同距离处丁醇的最大浓度

距离（m）	浓度出现时间（min）	最大浓度（mg/m³）	大气毒性终点浓度-1（mg/m³）	大气毒性终点浓度-1 影响范围/m	大气毒性终点浓度-2（mg/m³）	大气毒性终点浓度-2 影响范围/m
10	1.11E-01	3.51E+00	24000	/	2400	/
60	6.67E-01	2.13E+00				

110	1.22E+00	8.69E-01				
160	1.78E+00	4.81E-01				
210	2.33E+00	3.10E-01				
260	2.89E+00	2.19E-01				
310	3.44E+00	1.64E-01				
360	4.00E+00	1.28E-01				
410	4.56E+00	1.03E-01				
460	5.11E+00	8.53E-02				
510	5.67E+00	7.18E-02				
610	6.78E+00	5.33E-02				
710	7.89E+00	4.14E-02				
810	9.00E+00	3.32E-02				
910	1.01E+01	2.73E-02				
1010	1.12E+01	2.30E-02				
2010	2.23E+01	8.14E-03				
3010	3.34E+01	4.75E-03				
4010	4.46E+01	3.24E-03				
5000	5.56E+01	2.41E-03				

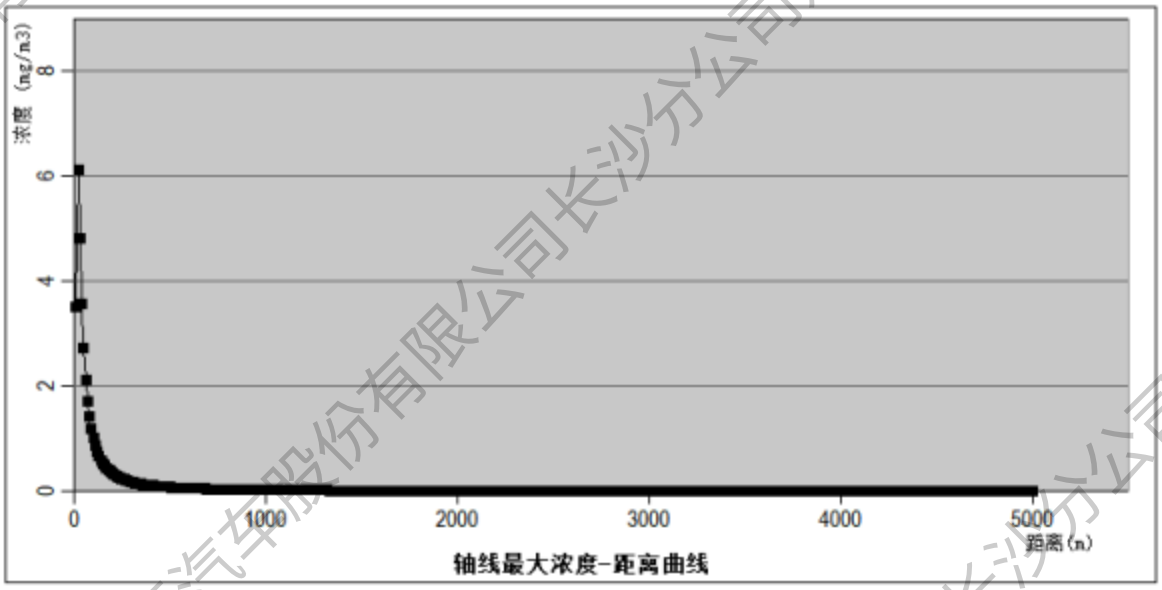


图 6.8-2　水性色漆单桶全破裂事故排放丁醇轴线最大浓度-距离曲线图

相对下风向各关心点的丁醇预测浓度随时间变化情况见下表 6.8-14。

表 6.8-14　　各关心点的丁醇预测浓度随时间变化一览表　单位：mg/m³

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	广悦星苑	4.00E-02	10	0.00E+00	4.00E-02	4.00E-02	4.00E-02	4.00E-02	4.00E-02
2	星城国际	2.12E-02	10	0.00E+00	2.12E-02	2.12E-02	2.12E-02	2.12E-02	2.12E-02
3	迪斯奈幼儿园	3.47E-03	15	0.00E+00	0.00E+00	3.47E-03	3.47E-03	3.47E-03	3.47E-03
4	中国铁建国际城	1.59E-04	15	0.00E+00	0.00E+00	1.59E-04	1.59E-04	1.59E-04	1.59E-04
5	泉星社区	1.18E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	1.18E-02	1.18E-02	1.18E-02	1.18E-02
6	泉星第二小学	2.34E-04	10	0.00E+00	2.34E-04	2.34E-04	2.34E-04	2.34E-04	2.34E-04
7	创业乐园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
8	和泉嘉园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
9	长沙电力职业技术学院	1.78E-36	10	0.00E+00	1.78E-36	1.78E-36	1.78E-36	1.78E-36	1.78E-36
10	三景华御	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
11	辉宏橄榄城	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
12	三六一四小区	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
13	华天 LOHO 小镇	3.75E-03	15	0.00E+00	0.00E+00	3.75E-03	3.75E-03	3.75E-03	3.75E-03
14	泉星小学	4.15E-03	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.15E-03	4.15E-03	4.15E-03
15	方略·潇邦	1.15E-02	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.15E-02	1.15E-02	1.15E-02
16	东城名苑	7.89E-03	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.89E-03	7.89E-03	7.89E-03
17	静园	9.73E-03	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.73E-03	9.73E-03	9.73E-03
18	中欣楚天雅郡	8.12E-03	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.12E-03	8.12E-03	8.12E-03
19	圣力华苑	1.65E-05	15	0.00E+00	0.00E+00	1.65E-05	1.65E-05	1.65E-05	1.65E-05
20	三景国际	2.49E-04	15	0.00E+00	0.00E+00	2.49E-04	2.49E-04	2.49E-04	2.49E-04
21	悦海豪庭	8.09E-04	15	0.00E+00	0.00E+00	8.09E-04	8.09E-04	8.09E-04	8.09E-04
22	明天一城	3.44E-09	15	0.00E+00	0.00E+00	3.44E-09	3.44E-09	3.44E-09	3.44E-09
23	芙蓉国里	2.26E-07	15	0.00E+00	0.00E+00	2.26E-07	2.26E-07	2.26E-07	2.26E-07
24	紫云阁	7.38E-09	15	0.00E+00	0.00E+00	7.38E-09	7.38E-09	7.38E-09	7.38E-09
25	佳美紫郡	3.28E-06	15	0.00E+00	0.00E+00	3.28E-06	3.28E-06	3.28E-06	3.28E-06
26	湘珺未来学校	3.88E-07	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.88E-07	3.88E-07	3.88E-07
27	康桥长郡	3.16E-04	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.16E-04	3.16E-04	3.16E-04
28	湖南湘江工贸技工学校	1.87E-03	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.87E-03	1.87E-03

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
29	新蕾品阁居	1.88E-20	15	0.00E+00	0.00E+00	1.88E-20	1.88E-20	1.88E-20	1.88E-20
30	海德公园	1.63E-16	15	0.00E+00	0.00E+00	1.63E-16	1.63E-16	1.63E-16	1.63E-16
31	湘预家园	3.39E-14	15	0.00E+00	0.00E+00	3.39E-14	3.39E-14	3.39E-14	3.39E-14
32	泉塘第二小学	5.07E-11	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.07E-11	5.07E-11	5.07E-11
33	高林仕家	3.36E-10	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.36E-10	3.36E-10	3.36E-10
34	长沙市新城学校	4.31E-12	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.31E-12	4.31E-12	4.31E-12
35	爵士湘	4.25E-12	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.25E-12	4.25E-12	4.25E-12
36	旭辉华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	泉塘小区二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
38	未来蜂巢	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	湖南水利水电职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	长沙县泉塘中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
41	水电公司安置房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	未来智汇城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	泉塘小区 A 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	泉塘小区 B 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	泉塘小区 C 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	泉塘小区 D 区	2.05E-35	15	0.00E+00	0.00E+00	2.05E-35	2.05E-35	2.05E-35	2.05E-35
47	泉塘小区 E 区	1.59E-22	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.59E-22	1.59E-22	1.59E-22
48	泉塘小学	1.84E-42	15	0.00E+00	0.00E+00	1.84E-42	1.84E-42	1.84E-42	1.84E-42
49	长沙县农业机械化学校	1.21E-34	15	0.00E+00	0.00E+00	1.21E-34	1.21E-34	1.21E-34	1.21E-34
50	博雅湘水湾	4.43E-17	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.43E-17	4.43E-17	4.43E-17
51	新远时代	1.60E-16	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.60E-16	1.60E-16
52	长沙县第一中学	4.95E-26	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.95E-26	4.95E-26	4.95E-26
53	泉塘第三小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
54	泉塘三期安置区	1.93E-39	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.93E-39	1.93E-39	1.93E-39
55	君合新城玺樾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	湖南现代物流职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	千江锦园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
58	湖南司法警官职业学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	新安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	湖南农科院丰泽小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	奕豪 ffc·星云府（在建）	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	天华中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	尚都花园城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	金科时代中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	新长海广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	明城公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	时代星空	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	时代星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
69	碧桂园漓湘悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	板桥公租房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
71	楚天世纪城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
72	时代港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
73	天华小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
74	板桥小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
75	东业早安星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
76	东业苹果社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
77	才子佳郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
78	东门尚苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
79	东郡第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	汇一城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
81	东业上城嘉苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
82	长沙县实验中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
83	长沙玮希外籍人员子女学校	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
84	安歆智寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
85	香槟花苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
86	星沙一区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
87	星沙二区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
88	星沙三区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
89	星沙四区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
90	星沙五区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
91	星沙六区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
92	长沙市中医院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
93	星电恬园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
94	财富港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
95	星沙步行街小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
96	农行金穗家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
97	星沙镇盼盼中心小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
98	圆梦家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
99	卧龙居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	黄金塘社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
101	泰格林纸业总部小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
102	家和院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
103	东方航标	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
104	幸福里润城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
105	盼盼二小	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
106	碧桂园中央花园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
107	幸福里	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
108	幸福洋房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
109	星邮小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
110	星邮公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
111	达诚阳光丽景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
112	阳光紫薇园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
113	未来现代城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
114	领秀星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
115	星隆国际广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
116	晶华美地	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
117	欣安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
118	楚天家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
119	山水人家三期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
120	恒基凯旋门	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
121	长沙县大同星沙小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
122	恒基凯旋门 3C	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
123	陶然居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
124	湖湾世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
125	彩都	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
126	泊林晶城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
127	筑梦佳园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
128	星沙华润凤凰城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
129	佳美星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
130	锦璨家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
131	博雅例外	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
132	广泰家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
133	松雅湖小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
134	银路家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
135	凤凰城四期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
136	警苑星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
137	尚城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
138	星沙教师公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
139	星沙中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
140	天和华城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
141	山水人家一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
142	开源鑫阁	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
143	长沙县公安局家属院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
144	长沙县人民法院宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
145	长沙县政府新宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
146	六艺天骄松雅湖幼儿园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
147	长沙县松雅湖第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
148	松雅湖中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
149	圆梦康乐城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
150	水岸世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
151	景上鑫苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
152	印山蓝色海岸	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
153	松雅轩	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
154	蓝山郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
156	长沙师范学院金岸小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
157	自然资源和规划局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
158	兆坤星悦荟	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
159	天星家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
160	文苑小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
161	荣贵小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
162	星沙医院(板仓路院区)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
164	农机局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
165	长沙县畜牧局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
166	水利水电局住宅	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
167	三一重工股份有限公司员工小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
168	长沙县百熙实验学校(小学部)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
169	鹏基诺亚山林	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
170	尚鑫海悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
171	方略国际金融中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
172	深业喜汇	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
173	华润置地广场二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
174	中建悦和城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
175	长沙恒大翡翠华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
176	松雅小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
177	大同星沙第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
178	特立中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
179	华润置地广场一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
180	星沙城东小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
181	深业睿城	7.69E-42	15	0.00E+00	0.00E+00	7.69E-42	7.69E-42	7.69E-42	7.69E-42
182	海伦春天	7.91E-12	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.91E-12	7.91E-12
183	MOMA当代广场	5.40E-18	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.40E-18	5.40E-18
184	星湖湾	6.57E-26	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.57E-26	6.57E-26
185	长房星昇公馆	1.40E-45	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.40E-45	1.40E-45
186	豪都新天地	2.19E-03	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.19E-03	2.19E-03
187	新城恒伟汇隽风华	2.72E-08	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.72E-08	2.72E-08
188	湖南警察学院	1.33E-04	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.33E-04
189	湘楚华庭	3.07E-03	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.07E-03
190	方略学府佳境	1.59E-04	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.59E-04
191	长沙县星沙镇丁家小学	1.50E-05	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-05
192	长沙华夏小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
193	长沙市弘益高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
194	光明城市	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
195	碧桂园星城首府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
196	丁家高层公寓小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
197	丁家岭安置区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
198	长沙市人民警察学校	2.82E-10	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.82E-10
199	敏捷珑玥府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
200	碧桂园金地星荟	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
201	华远碧桂园海蓝城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
202	华远海蓝郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
203	高峰社区金科集美星辰小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
204	湖南第一师范学院星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
205	金广星苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
206	福天星雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
207	东方美地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
208	领东汇	7.01E-45	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.01E-45
209	紫东苑	1.42E-38	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-38
210	龙华小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
211	龙华小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
212	旭辉汇樾城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
213	日盛湖湘花苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
214	长沙康礼克雷格学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
215	梨江中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
216	大园社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
217	梨街道大元中心小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
218	金科天悦	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
219	东方壹品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
220	湖南省有色地质勘查局二四七队住宅区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
221	韶光社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
222	湘域芯城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
223	东岸乡合平村村民安置小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
224	芙蓉区大同第三小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
225	合鑫苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
226	东合新苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
227	湖南信息工程学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
228	龙马社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
229	湖南省农科院丰润小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
230	爵世名邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
231	爵世名邸东湖	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
232	东湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
233	中信城开东宸上品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
234	湖南生物机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
235	科教新村小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
236	滨湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
237	湖南农业大学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
238	湖南农大东湖学生公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
239	东湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
240	教师新村	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
241	星都汇	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
242	雄天朗郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
243	星城福邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
244	丰收花园住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
245	和平小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
246	望龙小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
247	中房瑞致国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
248	大同瑞致小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
249	中交中央公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
250	长房东云台	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
251	紫御江山	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
252	望龙新城 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
253	盛隆佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
254	鑫苑芙蓉鑫家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
255	东驿竹园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
256	东岸梅园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
257	在建小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
258	芙蓉区红十字医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
259	嘉盛和园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
260	天园假日小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
261	湘训小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
262	东雅中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
263	湖南生物机电职业技术学院（马坡岭校区）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
264	馨苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
265	东方人家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
266	湖南师大附中芙蓉中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
267	长房东岸锦城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
268	果林场小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
269	湖南师范大学(张公岭校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
270	长沙万星高考补习学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
271	长沙康明中等职业学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
272	马坡岭八一小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
273	东宜新园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
274	张公岭小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
275	西龙苑 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
276	当代芙蓉万国城 MOMA 三期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
277	东宜兰园 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
278	东宜兰园 B 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
279	东宜兰园 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
280	东宜兰园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
281	芙蓉区东风小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
282	远通苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
283	长沙市芙蓉高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
284	银盘鑫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
285	星城雅郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
286	大塘小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
287	湘楚家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
288	高林金三华邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
289	锦苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
290	马栏山金色溪樾小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
291	九玺铭城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
292	旺德府恺悦国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
293	紫晶城一期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
294	紫晶城二期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
295	长永佳苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
296	荣鑫家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
297	中南第二小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
298	恒广国际景园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
299	枫丹宸悦（在建）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
300	金鹰城圣爵菲斯	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
301	东原麓印长江 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
302	东原麓·印长江 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
303	东原麓印长江 D、E 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
304	筑梦园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
305	美林水郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
306	中南小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
307	艾美潇湘	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
308	永宏万家里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
309	湖湘奥林匹克花园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
310	运达锦绣广场	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
311	昌济小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
312	和顺府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
313	三一街区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
314	长丰星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
315	丰源国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
316	盛地尊域	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
317	湘瑞家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
318	花样年华	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
319	筑梦星园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
320	四季星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
321	湖南机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
322	好望谷	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
323	湘龙家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
324	合能枫丹新里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
325	金鹰机电 2 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
326	湘绣苑公共租赁住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
327	淞雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
328	知微园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
329	星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
330	灰埠宿舍	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
331	灰埠小区北区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
332	湖南大众传媒职业技术学院教师公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
333	灰埠小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
334	湖南大众传媒职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
335	长沙师范学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
336	长郡双语星沙学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
337	星卫佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
338	山水芙蓉国际新城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
339	长沙碧桂园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
340	湖南松雅湖国家湿地公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
341	未来漫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
342	爱琴海岸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
343	松雅湖畔	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
344	山水茗园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
345	松雅湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
346	松雅湖国际公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
347	国泰九龙湾	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
348	长沙万科松湖天地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
349	湖南艺术职业学院(新校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
350	719街区	1.08E-42	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.08E-42
351	长沙县人民医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
352	中交建发松雅院	1.19E-36	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.19E-36
353	长沙县百熙第二小学	2.29E-27	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.29E-27
354	奥凯花园	1.18E-24	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.18E-24
355	旭辉美的东樾城	7.72E-22	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.72E-22
356	新城悦隽	5.40E-17	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.40E-17
357	绿城美的明月江南	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
358	长沙县昌济中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
359	长沙兴进珺府	9.31E-11	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.31E-11
360	合能枫丹星悦	3.40E-10	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.40E-10
361	长沙县阳高小学	5.55E-09	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.55E-09
362	长沙中梁正荣府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
363	金辉优步星樾	2.99E-07	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.99E-07

根据表 6.8-13~6.8-14 的预测结果，在预测时段内，水性色漆泄漏挥发的丁醇落地浓度均未超过其 1 级大气浓度（24000mg/m³）以及 2 级大气毒性终点浓度（2400mg/m³），对周边大气环境以及敏感点影响较小，但为了避免出现泄漏事故，建议建设单位加强对危险化学品的管理以及巡查，做到早发现早解决。

（2）危险物质泄漏——水性色漆单桶全破裂：异丙醇预测结果

预测结果表明，水性色漆单桶全破裂后异丙醇蒸发，在最不利气象条件下（F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%），风向为最不利风向西风时（该风向下风向即为最近敏感点）下风向不同距离处丁醇的最大浓度见下表。

表 6.8-15　水性色漆泄漏下风向不同距离处异丙醇的最大浓度

距离（m）	浓度出现时间（min）	最大浓度（mg/m³）	大气毒性终点浓度-1（mg/m³）	大气毒性终点浓度-1 影响范围/m	大气毒性终点浓度-2（mg/m³）	大气毒性终点浓度-2 影响范围/m
10	1.11E-01	2.38E+01	29000	/	4800	/
60	6.67E-01	1.44E+01				
110	1.22E+00	5.88E+00				
160	1.78E+00	3.26E+00				
210	2.33E+00	2.10E+00				
260	2.89E+00	1.48E+00				
310	3.44E+00	1.11E+00				
360	4.00E+00	8.66E-01				
410	4.56E+00	6.99E-01				
460	5.11E+00	5.77E-01				
510	5.67E+00	4.86E-01				
610	6.78E+00	3.61E-01				
710	7.89E+00	2.80E-01				
810	9.00E+00	2.25E-01				
910	1.01E+01	1.85E-01				
1010	1.12E+01	1.56E-01				
2010	2.23E+01	5.51E-02				
3010	4.24E+01	3.22E-02				
4010	5.66E+01	2.19E-02				
5000	6.96E+01	1.63E-02				

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

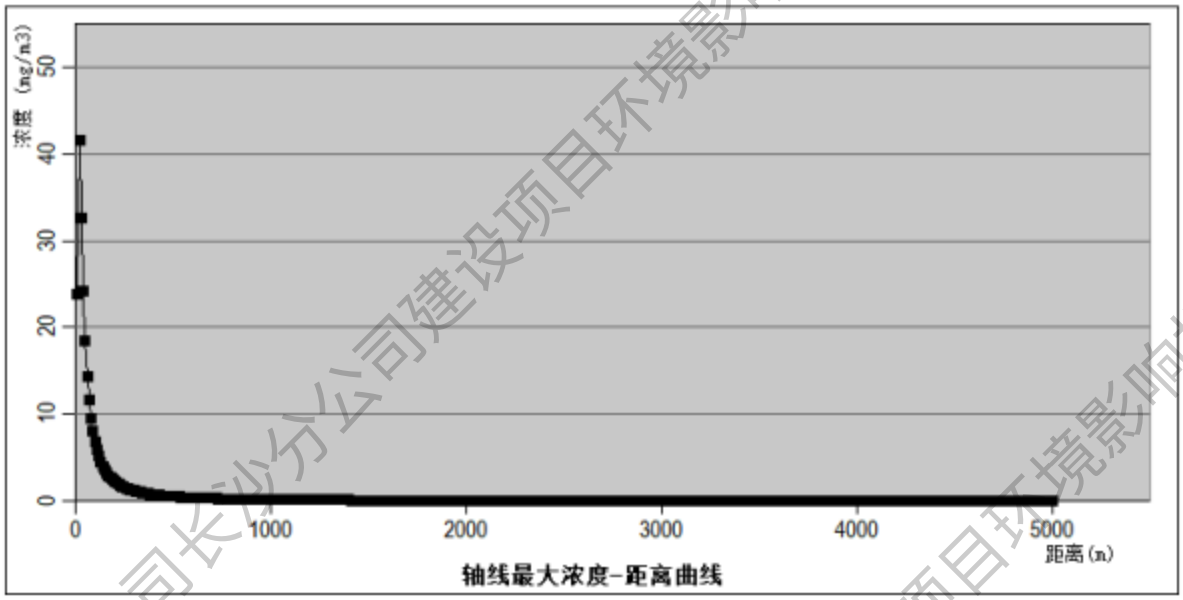


图 6.8-3　　水性色漆单桶全破裂事故排放异丙醇轴线最大浓度-距离曲线图

相对下风向各关心点的异丙醇预测浓度随时间变化情况见下表。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.8-16　各关心点的异丙醇预测浓度随时间变化一览表　单位：mg/m³

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	广悦星苑	2.46E-01	10	0.00E+00	2.46E-01	2.46E-01	2.46E-01	2.46E-01	2.46E-01
2	星城国际	1.57E-01	10	0.00E+00	1.57E-01	1.57E-01	1.57E-01	1.57E-01	1.57E-01
3	迪斯奈幼儿园	3.19E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	3.19E-02	3.19E-02	3.19E-02	3.19E-02
4	中国铁建国际城	1.77E-03	15	0.00E+00	0.00E+00	1.77E-03	1.77E-03	1.77E-03	1.77E-03
5	泉星社区	6.98E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	6.98E-02	6.98E-02	6.98E-02	6.98E-02
6	泉星第二小学	9.33E-04	10	0.00E+00	9.33E-04	9.33E-04	9.33E-04	9.33E-04	9.33E-04
7	创业乐园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
8	和泉嘉园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
9	长沙电力职业技术学院	2.46E-35	10	0.00E+00	2.46E-35	2.46E-35	2.46E-35	2.46E-35	2.46E-35
10	三景华御	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
11	辉宏橄榄城	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
12	三六一四小区	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
13	华天 LOHO 小镇	2.01E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	2.01E-02	2.01E-02	2.01E-02	2.01E-02
14	泉星小学	3.32E-02	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.32E-02	3.32E-02	3.32E-02
15	方略·潇邦	7.77E-02	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.77E-02	7.77E-02	7.77E-02
16	东城名苑	4.73E-02	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.73E-02	4.73E-02	4.73E-02
17	静园	6.27E-02	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.27E-02	6.27E-02	6.27E-02
18	中欣楚天雅郡	5.20E-02	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.20E-02	5.20E-02	5.20E-02
19	圣力华苑	7.56E-05	15	0.00E+00	0.00E+00	7.56E-05	7.56E-05	7.56E-05	7.56E-05
20	三景国际	1.24E-03	15	0.00E+00	0.00E+00	1.24E-03	1.24E-03	1.24E-03	1.24E-03
21	悦海豪庭	4.25E-03	15	0.00E+00	0.00E+00	4.25E-03	4.25E-03	4.25E-03	4.25E-03
22	明天一城	1.51E-08	15	0.00E+00	0.00E+00	1.51E-08	1.51E-08	1.51E-08	1.51E-08
23	芙蓉国里	1.01E-06	15	0.00E+00	0.00E+00	1.01E-06	1.01E-06	1.01E-06	1.01E-06
24	紫云阁	3.33E-08	15	0.00E+00	0.00E+00	3.33E-08	3.33E-08	3.33E-08	3.33E-08
25	佳美紫郡	1.56E-05	15	0.00E+00	0.00E+00	1.56E-05	1.56E-05	1.56E-05	1.56E-05
26	湘珺未来学校	1.97E-06	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.97E-06	1.97E-06	1.97E-06
27	康桥长郡	1.73E-03	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.73E-03	1.73E-03	1.73E-03
28	湖南湘江工贸技工学校	1.10E-02	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.10E-02	1.10E-02
29	新蕾品阁居	1.06E-19	15	0.00E+00	0.00E+00	1.06E-19	1.06E-19	1.06E-19	1.06E-19

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
30	海德公园	8.24E-16	15	0.00E+00	0.00E+00	8.24E-16	8.24E-16	8.24E-16	8.24E-16
31	湘预家园	1.69E-13	15	0.00E+00	0.00E+00	1.69E-13	1.69E-13	1.69E-13	1.69E-13
32	泉塘第二小学	2.50E-10	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.50E-10	2.50E-10	2.50E-10
33	高林仕家	1.68E-09	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.68E-09	1.68E-09	1.68E-09
34	长沙市新城学校	2.20E-11	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.20E-11	2.20E-11	2.20E-11
35	爵士湘	2.20E-11	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.20E-11	2.20E-11	2.20E-11
36	旭辉华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	泉塘小区二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
38	未来蜂巢	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	湖南水利水电职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	长沙县泉塘中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
41	水电公司安置房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	未来智汇城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	泉塘小区 A 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	泉塘小区 B 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	泉塘小区 C 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	泉塘小区 D 区	1.94E-34	15	0.00E+00	0.00E+00	1.94E-34	1.94E-34	1.94E-34	1.94E-34
47	泉塘小区 E 区	9.51E-22	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.51E-22	9.51E-22	9.51E-22
48	泉塘小学	2.14E-41	15	0.00E+00	0.00E+00	2.14E-41	2.14E-41	2.14E-41	2.14E-41
49	长沙县农业机械化学校	1.01E-33	15	0.00E+00	0.00E+00	1.01E-33	1.01E-33	1.01E-33	1.01E-33
50	博雅湘水湾	2.41E-16	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.41E-16	2.41E-16	2.41E-16
51	新远时代	8.74E-16	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.74E-16	8.74E-16
52	长沙县第一中学	3.18E-25	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.18E-25	3.18E-25	3.18E-25
53	泉塘第三小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
54	泉塘三期安置区	1.67E-38	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.67E-38	1.67E-38	1.67E-38
55	君合新城玺樾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	湖南现代物流职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	千江锦园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
58	湖南司法警官职业学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	新安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
60	湖南农科院丰泽小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	奕豪 ffc · 星云府（在建）	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	天华中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	尚都花园城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	金科时代中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	新长海广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	明城公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	时代星空	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	时代星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
69	碧桂园漓湘悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	板桥公租房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
71	楚天世纪城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
72	时代港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
73	天华小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
74	板桥小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
75	东业早安星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
76	东业苹果社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
77	才子佳郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
78	东门尚苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
79	东郡第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	汇一城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
81	东业上城嘉苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
82	长沙县实验中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
83	长沙玮希外籍人员子女学校	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
84	安歆智寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
85	香槟花苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
86	星沙一区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
87	星沙二区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
88	星沙三区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
89	星沙四区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
90	星沙五区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
91	星沙六区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
92	长沙市中医院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
93	星电恬园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
94	财富港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
95	星沙步行街小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
96	农行金穗家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
97	星沙镇盼盼中心小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
98	圆梦家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
99	卧龙居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	黄金塘社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
101	泰格林纸业总部小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
102	家和院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
103	东方航标	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
104	幸福里润城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
105	盼盼二小	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
106	碧桂园中央花园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
107	幸福里	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
108	幸福洋房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
109	星邮小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
110	星邮公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
111	达诚阳光丽景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
112	阳光紫薇园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
113	未来现代城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
114	领秀星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
115	星隆国际广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
116	晶华美地	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
117	欣安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
118	楚天家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
119	山水人家三期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
120	恒基凯旋门	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
121	长沙县大同星沙小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
122	恒基凯旋门3C	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
123	陶然居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
124	湖湾世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
125	彩都	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
126	泊林晶城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
127	筑梦佳园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
128	星沙华润凤凰城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
129	佳美星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
130	锦璨家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
131	博雅例外	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
132	广泰家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
133	松雅湖小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
134	银路家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
135	凤凰城四期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
136	警苑星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
137	尚城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
138	星沙教师公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
139	星沙中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
140	天和华城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
141	山水人家一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
142	开源鑫阁	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
143	长沙县公安局家属院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
144	长沙县人民法院宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
145	长沙县政府新宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
146	六艺天骄松雅湖幼儿园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
147	长沙县松雅湖第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
148	松雅湖中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
149	圆梦康乐城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
150	水岸世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
151	景上鑫苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
152	印山蓝色海岸	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
153	松雅轩	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
154	蓝山郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
156	长沙师范学院金岸小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
157	自然资源和规划局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
158	兆坤星悦荟	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
159	天星家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
160	文苑小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
161	荣贵小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
162	星沙医院(板仓路院区)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
164	农机局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
165	长沙县畜牧局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
166	水利水电局住宅	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
167	三一重工股份有限公司员工小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
168	长沙县百熙实验学校(小学部)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
169	鹏基诺亚山林	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
170	尚鑫海悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
171	方略国际金融中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
172	深业喜汇	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
173	华润置地广场二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
174	中建悦和城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
175	长沙恒大翡翠华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
176	松雅小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
177	大同星沙第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
178	特立中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
179	华润置地广场一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
180	星沙城东小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
181	深业睿城	3.57E-39	15	0.00E+00	0.00E+00	3.57E-39	3.57E-39	3.57E-39	3.57E-39
182	海伦春天	1.27E-10	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.27E-10	1.27E-10
183	MOMA 当代广场	1.32E-16	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.32E-16	1.32E-16
184	星湖湾	2.29E-24	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.29E-24	2.29E-24
185	长房星昇公馆	1.60E-43	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.60E-43	1.60E-43
186	豪都新天地	1.32E-02	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.32E-02	1.32E-02
187	新城恒伟汇隽风华	1.47E-07	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.47E-07
188	湖南警察学院	7.65E-04	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.65E-04
189	湘楚华庭	1.93E-02	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.93E-02
190	方略学府佳境	9.30E-04	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.30E-04
191	长沙县星沙镇丁家小学	8.61E-05	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.61E-05
192	长沙华夏小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
193	长沙市弘益高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
194	光明城市	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
195	碧桂园星城首府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
196	丁家高层公寓小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
197	丁家岭安置区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
198	长沙市人民警察学校	1.57E-09	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.57E-09
199	敏捷珑玥府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
200	碧桂园金地星荟	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
201	华远碧桂园海蓝城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
202	华远海蓝郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
203	高峰社区金科集美星辰小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
204	湖南第一师范学院星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
205	金广星苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
206	福天星雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
207	东方美地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
208	领东汇	5.47E-44	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.47E-44
209	紫东苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
210	龙华小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
211	龙华小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
212	旭辉汇樾城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
213	日盛湖湘花苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
214	长沙康礼克雷格学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
215	梨江中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
216	大园社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
217	梨街道大元中心小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
218	金科天悦	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
219	东方壹品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
220	湖南省有色地质勘查局二四七队住宅区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
221	韶光社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
222	湘域芯城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
223	东岸乡合平村村民安置小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
224	芙蓉区大同第三小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
225	合鑫苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
226	东合新苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
227	湖南信息工程学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
228	龙马社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
229	湖南省农科院丰润小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
230	爵世名邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
231	爵世名邸东湖	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
232	东湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
233	中信城开东宸上品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
234	湖南生物机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
235	科教新村小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
236	滨湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
237	湖南农业大学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
238	湖南农大东湖学生公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
239	东湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
240	教师新村	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
241	星都汇	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
242	雄天朗郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
243	星城福邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
244	丰收花园住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
245	和平小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
246	望龙小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
247	中房瑞致国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
248	大同瑞致小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
249	中交中央公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
250	长房东云台	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
251	紫御江山	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
252	望龙新城 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
253	盛隆佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
254	鑫苑芙蓉鑫家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
255	东驿竹园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
256	东岸梅园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
257	在建小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
258	芙蓉区红十字医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
259	嘉盛和园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
260	天园假日小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
261	湘训小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
262	东雅中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
263	湖南生物机电职业技术学院（马坡岭校区）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
264	馨苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
265	东方人家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
266	湖南师大附中芙蓉中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
267	长房东岸锦城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
268	果林场小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
269	湖南师范大学(张公岭校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
270	长沙万星高考补习学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
271	长沙康明中等职业学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
272	马坡岭八一小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
273	东宜新园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
274	张公岭小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
275	西龙苑 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
276	当代芙蓉万国城 MOMA 三期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
277	东宜兰园 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
278	东宜兰园 B 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
279	东宜兰园 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
280	东宜兰园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
281	芙蓉区东风小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
282	远通苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
283	长沙市芙蓉高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
284	银盘鑫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
285	星城雅郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
286	大塘小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
287	湘楚家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
288	高林金三华邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
289	锦苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
290	马栏山金色溪樾小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
291	九玺铭城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
292	旺德府恺悦国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
293	紫晶城一期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
294	紫晶城二期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
295	长永佳苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
296	荣鑫家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
297	中南第二小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
298	恒广国际景园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
299	枫丹宸悦（在建）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
300	金鹰城圣爵菲斯	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
301	东原麓印长江 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
302	东原麓·印长江 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
303	东原麓印长江 D、E 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
304	筑梦园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
305	美林水郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
306	中南小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
307	艾美潇湘	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
308	永宏万家里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
309	湖湘奥林匹克花园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
310	运达锦绣广场	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
311	昌济小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
312	和顺府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
313	三一街区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
314	长丰星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
315	丰源国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
316	盛地尊域	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
317	湘瑞家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
318	花样年华	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
319	筑梦星园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
320	四季星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
321	湖南机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
322	好望谷	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
323	湘龙家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
324	合能枫丹新里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
325	金鹰机电 2 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
326	湘绣苑公共租赁住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
327	淞雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
328	知微园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
329	星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
330	灰埠宿舍	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
331	灰埠小区北区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
332	湖南大众传媒职业技术学院教师公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
333	灰埠小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
334	湖南大众传媒职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
335	长沙师范学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
336	长郡双语星沙学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
337	星卫佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
338	山水芙蓉国际新城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
339	长沙碧桂园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
340	湖南松雅湖国家湿地公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
341	未来漫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
342	爱琴海岸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
343	松雅湖畔	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
344	山水茗园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
345	松雅湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
346	松雅湖国际公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
347	国泰九龙湾	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
348	长沙万科松湖天地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
349	湖南艺术职业学院(新校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
350	719 街区	6.37E-41	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.37E-41
351	长沙县人民医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
352	中交建发松雅院	5.98E-35	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.98E-35
353	长沙县百熙第二小学	7.11E-26	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.11E-26
354	奥凯花园	2.86E-23	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.86E-23
355	旭辉美的东樾城	1.65E-20	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.65E-20
356	新城悦隽	9.23E-16	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.23E-16
357	绿城美的明月江南	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
358	长沙县昌济中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
359	长沙兴进珺府	1.15E-09	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.15E-09

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
360	合能枫丹星悦	4.43E-09	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.43E-09
361	长沙县阳高小学	6.32E-08	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.32E-08
362	长沙中梁正荣府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
363	金辉优步星樾	3.14E-06	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.14E-06

根据表 6.8-15~6.8-16 的预测结果，在预测时段内，水性色漆泄漏挥发的丁醇落地浓度均未超过其 1 级大气浓度（29000mg/m³）以及 2 级大气毒性终点浓度（4800mg/m³），对周边大气环境以及敏感点影响较小，但为了避免出现泄漏事故，建议建设单位加强对危险化学品的管理以及巡查，做到早发现早解决。

表 6.8-17　事故源项及事故后果基本信息表

<table>
<tr><td colspan="8">风险事故情形分析</td></tr>
<tr><td>代表性风险事故情形描述</td><td colspan="7">危险物质泄漏——水性色漆单桶全破裂</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="7">危险物质泄漏——水性色漆单桶全破裂</td></tr>
<tr><td>泄漏设备类型</td><td>储存桶</td><td colspan="2">操作温度/℃</td><td>25</td><td>操作压力/MPa</td><td colspan="2">0.101325</td></tr>
<tr><td>泄漏危险物质</td><td>丁醇、异丙醇</td><td colspan="2">最大存在量/kg</td><td>180</td><td>泄漏孔径/mm</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>泄漏速率/（kg/s）</td><td>180</td><td colspan="2">泄漏时间/min</td><td>1/60</td><td>泄漏量/kg</td><td colspan="2">180</td></tr>
<tr><td rowspan="2">泄漏高度/m</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">泄漏液体蒸发量/kg</td><td>丁醇</td><td>0.0009</td><td rowspan="2">泄漏频率</td><td colspan="2" rowspan="2">1.2×10⁻⁶次/a</td></tr>
<tr><td>异丙醇</td><td>0.0018</td></tr>
<tr><td colspan="8">事故后果预测</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气</td><td>危险物质</td><td colspan="7">大气环境影响</td></tr>
<tr><td rowspan="4">丁醇</td><td colspan="2">指标</td><td>浓度值/（mg/m³）</td><td>最远影响距离/m</td><td colspan="2">到达时间/min</td></tr>
<tr><td colspan="2">大气毒性终点浓度-1</td><td>24000</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">大气毒性终点浓度-2</td><td>2400</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">超标敏感目标名称</td><td>超标时间/min</td><td>超标持续时间/min</td><td colspan="2">最大浓度/（mg/m³）</td></tr>
<tr><td colspan="2">无</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">异丙醇</td><td colspan="2">大气毒性终点浓度-1</td><td>29000</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">大气毒性终点浓度-2</td><td>4800</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">超标敏感目标名称</td><td>超标时间/min</td><td>超标持续时间/min</td><td colspan="2">最大浓度/（mg/m³）</td></tr>
<tr><td colspan="2">无</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
</table>

二、火灾爆炸大气风险预测结果

（1）涂装车间火灾爆炸等伴生/次生 CO 预测结果

预测结果表明，火灾伴生/次生一氧化碳，在最不利气象条件下（F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%），风向为最不利风向西风时（该风向下风向即为最近敏感点）下风向不同距离处一氧化碳的最大浓度见下表。

表 6.8-18　涂料车间火灾爆炸下风向不同距离处 CO 的最大浓度

距离（m）	浓度出现时间（min）	最大浓度（mg/m³）	大气毒性终点浓度-1（mg/m³）	大气毒性终点浓度-1影响范围/m	大气毒性终点浓度-2（mg/m³）	大气毒性终点浓度-2影响范围/m
10	1.11E-01	6.34E+01	380	100	95	280
60	6.67E-01	6.12E+02				
110	1.22E+00	3.46E+02				

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

160	1.78E+00	2.15E+02				
210	2.33E+00	1.47E+02				
260	2.89E+00	1.07E+02				
310	3.44E+00	8.15E+01				
360	4.00E+00	6.45E+01				
410	4.56E+00	5.24E+01				
460	5.11E+00	4.36E+01				
510	5.67E+00	3.69E+01				
610	6.78E+00	2.76E+01				
710	7.89E+00	2.15E+01				
810	9.00E+00	1.73E+01				
910	1.01E+01	1.43E+01				
1010	1.12E+01	1.20E+01				
2010	2.23E+01	4.28E+00				
3010	3.34E+01	2.50E+00				
4010	4.46E+01	1.70E+00				
5000	5.56E+01	1.27E+00				

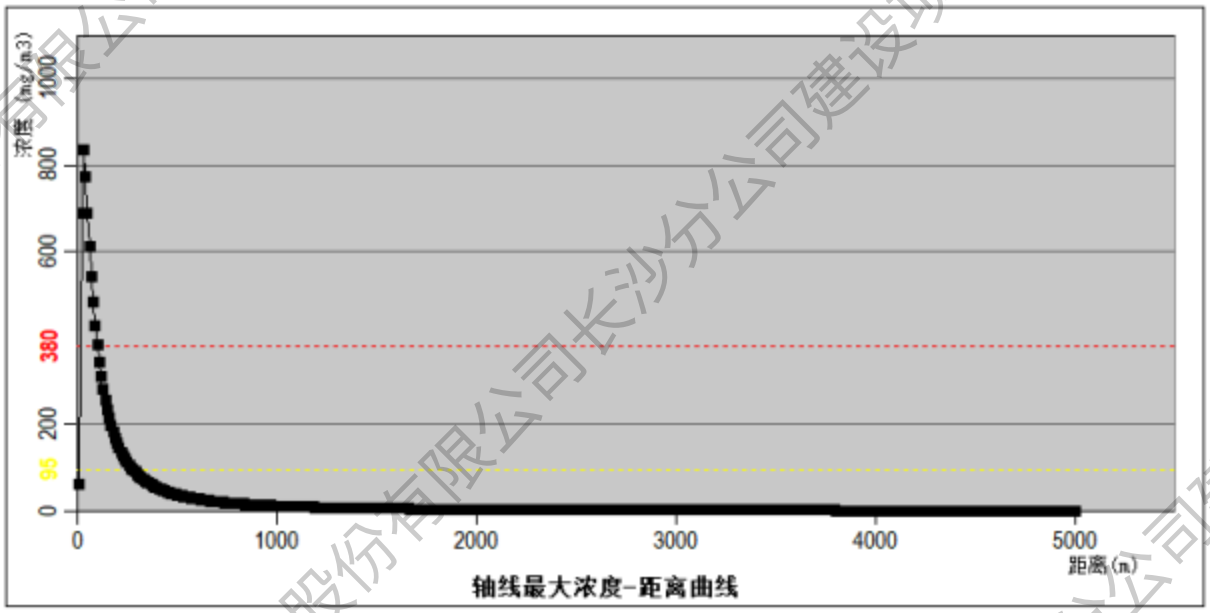


图 6.8-4　涂料车间火灾爆炸事故排放 CO 轴线最大浓度-距离曲线图

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

图 6.8-5　　涂料车间火灾爆炸 CO 超过阈值的最大轮廓线

在西风的相对下风向下，各关心点的 CO 预测浓度随时间变化情况见下表。

表 6.8-19　各关心点的 CO 预测浓度随时间变化一览表　单位：mg/m³

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	广悦星苑	1.96E+01	10	0.00E+00	1.96E+01	1.96E+01	1.96E+01	1.96E+01	1.96E+01
2	星城国际	1.33E+01	10	0.00E+00	1.33E+01	1.33E+01	1.33E+01	1.33E+01	1.33E+01
3	迪斯奈幼儿园	2.66E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	2.66E+00	2.66E+00	2.66E+00	2.66E+00
4	中国铁建国际城	1.34E-01	15	0.00E+00	0.00E+00	1.34E-01	1.34E-01	1.34E-01	1.34E-01
5	泉星社区	5.21E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	5.21E+00	5.21E+00	5.21E+00	5.21E+00
6	泉星第二小学	3.06E-02	10	0.00E+00	3.06E-02	3.06E-02	3.06E-02	3.06E-02	3.06E-02
7	创业乐园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
8	和泉嘉园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
9	长沙电力职业技术学院	1.91E-37	10	0.00E+00	1.91E-37	1.91E-37	1.91E-37	1.91E-37	1.91E-37
10	三景华御	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
11	辉宏橄榄城	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
12	三六一四小区	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
13	华天 LOHO 小镇	1.32E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	1.32E+00	1.32E+00	1.32E+00	1.32E+00
14	泉星小学	2.72E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.72E+00	2.72E+00	2.72E+00
15	方略·潇邦	6.24E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.24E+00	6.24E+00	6.24E+00
16	东城名苑	3.50E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.50E+00	3.50E+00	3.50E+00
17	静园	4.89E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.89E+00	4.89E+00	4.89E+00
18	中欣楚天雅郡	4.03E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.03E+00	4.03E+00	4.03E+00
19	圣力华苑	2.91E-03	15	0.00E+00	0.00E+00	2.91E-03	2.91E-03	2.91E-03	2.91E-03
20	三景国际	6.55E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	6.55E-02	6.55E-02	6.55E-02	6.55E-02
21	悦海豪庭	2.56E-01	15	0.00E+00	0.00E+00	2.56E-01	2.56E-01	2.56E-01	2.56E-01
22	明天一城	2.73E-07	15	0.00E+00	0.00E+00	2.73E-07	2.73E-07	2.73E-07	2.73E-07
23	芙蓉国里	2.72E-05	15	0.00E+00	0.00E+00	2.72E-05	2.72E-05	2.72E-05	2.72E-05
24	紫云阁	7.22E-07	15	0.00E+00	0.00E+00	7.22E-07	7.22E-07	7.22E-07	7.22E-07
25	佳美紫郡	6.12E-04	15	0.00E+00	0.00E+00	6.12E-04	6.12E-04	6.12E-04	6.12E-04
26	湘珺未来学校	8.15E-05	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.15E-05	8.15E-05	8.15E-05
27	康桥长郡	1.06E-01	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.06E-01	1.06E-01	1.06E-01

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
28	湖南湘江工贸技工学校	7.76E-01	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.76E-01	7.76E-01
29	新蕾品阁居	1.64E-19	10	0.00E+00	1.64E-19	1.64E-19	1.64E-19	1.64E-19	1.64E-19
30	海德公园	4.44E-15	15	0.00E+00	0.00E+00	4.44E-15	4.44E-15	4.44E-15	4.44E-15
31	湘预家园	2.01E-12	15	0.00E+00	0.00E+00	2.01E-12	2.01E-12	2.01E-12	2.01E-12
32	泉塘第二小学	5.51E-09	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.51E-09	5.51E-09	5.51E-09
33	高林仕家	4.54E-08	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.54E-08	4.54E-08	4.54E-08
34	长沙市新城学校	5.00E-10	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.00E-10	5.00E-10	5.00E-10
35	爵士湘	5.40E-10	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.40E-10	5.40E-10	5.40E-10
36	旭辉华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	泉塘小区二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
38	未来蜂巢	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	湖南水利水电职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	长沙县泉塘中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
41	水电公司安置房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	未来智汇城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	泉塘小区 A 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	泉塘小区 B 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	泉塘小区 C 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	泉塘小区 D 区	5.16E-35	15	0.00E+00	0.00E+00	5.16E-35	5.16E-35	5.16E-35	5.16E-35
47	泉塘小区 E 区	4.82E-21	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.82E-21	4.82E-21	4.82E-21
48	泉塘小学	3.41E-42	15	0.00E+00	0.00E+00	3.41E-42	3.41E-42	3.41E-42	3.41E-42
49	长沙县农业机械化学校	7.84E-34	15	0.00E+00	0.00E+00	7.84E-34	7.84E-34	7.84E-34	7.84E-34
50	博雅湘水湾	3.25E-15	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.25E-15	3.25E-15	3.25E-15
51	新远时代	1.48E-14	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.48E-14	1.48E-14	1.48E-14
52	长沙县第一中学	1.80E-24	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.80E-24	1.80E-24	1.80E-24
53	泉塘第三小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
54	泉塘三期安置区	2.72E-38	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.72E-38	2.72E-38	2.72E-38
55	君合新城玺樾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	湖南现代物流职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
57	千江锦园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
58	湖南司法警官职业学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	新安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	湖南农科院丰泽小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	奕豪 ffc·星云府（在建）	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	天华中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	尚都花园城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	金科时代中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	新长海广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	明城公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	时代星空	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	时代星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
69	碧桂园漓湘悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	板桥公租房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
71	楚天世纪城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
72	时代港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
73	天华小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
74	板桥小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
75	东业早安星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
76	东业苹果社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
77	才子佳郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
78	东门尚苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
79	东郡第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	汇一城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
81	东业上城嘉苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
82	长沙县实验中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
83	长沙玮希外籍人员子女学校	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
84	安歆智寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
85	香槟花苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
86	星沙一区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
87	星沙二区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
88	星沙三区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
89	星沙四区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
90	星沙五区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
91	星沙六区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
92	长沙市中医院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
93	星电恬园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
94	财富港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
95	星沙步行街小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
96	农行金穗家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
97	星沙镇盼盼中心小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
98	圆梦家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
99	卧龙居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	黄金塘社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
101	泰格林纸业总部小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
102	家和院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
103	东方航标	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
104	幸福里润城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
105	盼盼二小	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
106	碧桂园中央花园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
107	幸福里	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
108	幸福洋房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
109	星邮小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
110	星邮公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
111	达诚阳光丽景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
112	阳光紫薇园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
113	未来现代城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
114	领秀星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
115	星隆国际广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
116	晶华美地	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
117	欣安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
118	楚天家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
119	山水人家三期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
120	恒基凯旋门	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
121	长沙县大同星沙小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
122	恒基凯旋门 3C	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
123	陶然居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
124	湖湾世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
125	彩都	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
126	泊林晶城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
127	筑梦佳园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
128	星沙华润凤凰城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
129	佳美星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
130	锦璨家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
131	博雅例外	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
132	广泰家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
133	松雅湖小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
134	银路家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
135	凤凰城四期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
136	警苑星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
137	尚城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
138	星沙教师公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
139	星沙中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
140	天和华城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
141	山水人家一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
142	开源鑫阁	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
143	长沙县公安局家属院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
144	长沙县人民法院宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
145	长沙县政府新宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
146	六艺天骄松雅湖幼儿园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
147	长沙县松雅湖第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
148	松雅湖中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
149	圆梦康乐城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
150	水岸世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
151	景上鑫苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
152	印山蓝色海岸	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
153	松雅轩	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
154	蓝山郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
156	长沙师范学院金岸小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
157	自然资源和规划局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
158	兆坤星悦荟	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
159	天星家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
160	文苑小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
161	荣贵小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
162	星沙医院(板仓路院区)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
164	农机局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
165	长沙县畜牧局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
166	水利水电局住宅	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
167	三一重工股份有限公司员工小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
168	长沙县百熙实验学校(小学部)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
169	鹏基诺亚山林	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
170	尚鑫海悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
171	方略国际金融中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
172	深业喜汇	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
173	华润置地广场二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
174	中建悦和城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
175	长沙恒大翡翠华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
176	松雅小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
177	大同星沙第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
178	特立中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
179	华润置地广场一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
180	星沙城东小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
181	深业睿城	3.60E-39	15	0.00E+00	0.00E+00	3.60E-39	3.60E-39	3.60E-39	3.60E-39
182	海伦春天	6.39E-09	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.39E-09	6.39E-09
183	MOMA 当代广场	4.31E-15	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.31E-15	4.31E-15
184	星湖湾	4.70E-23	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.70E-23	4.70E-23
185	长房星昇公馆	7.41E-43	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.41E-43	7.41E-43
186	豪都新天地	9.55E-01	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.55E-01	9.55E-01
187	新城恒伟汇隽风华	6.65E-06	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.65E-06	6.65E-06
188	湖南警察学院	4.94E-02	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.94E-02
189	湘楚华庭	1.45E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.45E+00
190	方略学府佳境	6.15E-02	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.15E-02
191	长沙县星沙镇丁家小学	5.26E-03	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.26E-03
192	长沙华夏小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
193	长沙市弘益高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
194	光明城市	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
195	碧桂园星城首府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
196	丁家高层公寓小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
197	丁家岭安置区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
198	长沙市人民警察学校	6.75E-08	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.75E-08
199	敏捷珑玥府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
200	碧桂园金地星荟	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
201	华远碧桂园海蓝城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
202	华远海蓝郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
203	高峰社区金科集美星辰小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
204	湖南第一师范学院星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
205	金广星苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
206	福天星雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
207	东方美地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
208	领东汇	1.91E-43	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.91E-43
209	紫东苑	7.11E-37	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.11E-37
210	龙华小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
211	龙华小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
212	旭辉汇樾城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
213	日盛湖湘花苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
214	长沙康礼克雷格学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
215	梨江中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
216	大园社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
217	梨街道大元中心小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
218	金科天悦	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
219	东方壹品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
220	湖南省有色地质勘查局二四七队住宅区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
221	韶光社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
222	湘域芯城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
223	东岸乡合平村村民安置小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
224	芙蓉区大同第三小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
225	合鑫苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
226	东合新苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
227	湖南信息工程学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
228	龙马社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
229	湖南省农科院丰润小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
230	爵世名邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
231	爵世名邸东湖	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
232	东湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
233	中信城开东宸上品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
234	湖南生物机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
235	科教新村小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
236	滨湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
237	湖南农业大学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
238	湖南农大东湖学生公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
239	东湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
240	教师新村	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
241	星都汇	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
242	雄天朗郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
243	星城福邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
244	丰收花园住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
245	和平小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
246	望龙小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
247	中房瑞致国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
248	大同瑞致小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
249	中交中央公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
250	长房东云台	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
251	紫御江山	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
252	望龙新城 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
253	盛隆佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
254	鑫苑芙蓉鑫家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
255	东驿竹园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
256	东岸梅园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
257	在建小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
258	芙蓉区红十字医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
259	嘉盛和园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
260	天园假日小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
261	湘训小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
262	东雅中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
263	湖南生物机电职业技术学院（马坡岭校区）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
264	馨苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
265	东方人家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
266	湖南师大附中芙蓉中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
267	长房东岸锦城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
268	果林场小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
269	湖南师范大学(张公岭校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
270	长沙万星高考补习学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
271	长沙康明中等职业学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
272	马坡岭八一小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
273	东宜新园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
274	张公岭小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
275	西龙苑 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
276	当代芙蓉万国城 MOMA 三期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
277	东宜兰园 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
278	东宜兰园 B 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
279	东宜兰园 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
280	东宜兰园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
281	芙蓉区东风小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
282	远通苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
283	长沙市芙蓉高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
284	银盘鑫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
285	星城雅郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
286	大塘小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
287	湘楚家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
288	高林金三华邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
289	锦苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
290	马栏山金色溪樾小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
291	九玺铭城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
292	旺德府恺悦国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
293	紫晶城一期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
294	紫晶城二期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
295	长永佳苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
296	荣鑫家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
297	中南第二小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
298	恒广国际景园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
299	枫丹宸悦（在建）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
300	金鹰城圣爵菲斯	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
301	东原麓印长江 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
302	东原麓·印长江 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
303	东原麓印长江 D、E 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
304	筑梦园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
305	美林水郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
306	中南小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
307	艾美潇湘	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
308	永宏万家里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
309	湖湘奥林匹克花园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
310	运达锦绣广场	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
311	昌济小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
312	和顺府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
313	三一街区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
314	长丰星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
315	丰源国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
316	盛地尊域	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
317	湘瑞家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
318	花样年华	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
319	筑梦星园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
320	四季星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
321	湖南机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
322	好望谷	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
323	湘龙家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
324	合能枫丹新里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
325	金鹰机电 2 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
326	湘绣苑公共租赁住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
327	淞雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
328	知微园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
329	星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
330	灰埠宿舍	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
331	灰埠小区北区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
332	湖南大众传媒职业技术学院教师公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
333	灰埠小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
334	湖南大众传媒职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
335	长沙师范学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
336	长郡双语星沙学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
337	星卫佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
338	山水芙蓉国际新城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
339	长沙碧桂园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
340	湖南松雅湖国家湿地公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
341	未来漫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
342	爱琴海岸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
343	松雅湖畔	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
344	山水茗园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
345	松雅湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
346	松雅湖国际公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
347	国泰九龙湾	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
348	长沙万科松湖天地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
349	湖南艺术职业学院(新校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
350	719 街区	5.90E-40	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.90E-40
351	长沙县人民医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
352	中交建发松雅院	7.17E-34	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.17E-34
353	长沙县百熙第二小学	1.58E-24	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.58E-24
354	奥凯花园	8.21E-22	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.21E-22
355	旭辉美的东樾城	5.53E-19	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.53E-19
356	新城悦隽	3.99E-14	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.99E-14
357	绿城美的明月江南	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
358	长沙县昌济中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
359	长沙兴进珺府	6.84E-08	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.84E-08
360	合能枫丹星悦	2.60E-07	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.60E-07
361	长沙县阳高小学	4.06E-06	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.06E-06
362	长沙中梁正荣府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
363	金辉优步星樾	2.17E-04	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.17E-04

预测结果表明，涂料车间火灾爆炸事故后，短时间内在爆炸点附近形成较高浓度富集区。随着时间推移，污染物逐渐向下风向扩散，浓度随距离的增加而迅速下降。

A、下风向最大预测浓度：最不利气象条件下，CO 最大预测浓度为 836mg/m^3，距离罐区火灾爆炸点 30m，出现在事故发生后 0.33min。

B、最大影响范围：最不利气象条件下，达到 CO 大气 1 级毒性终点浓度最大距离为 100m，最大半宽为 8m，达到 CO 大气 2 级毒性终点浓度最大距离 280m，最大半宽为 32m。

C、关心点最大浓度随时间变化情况：预测结果表明，涂料车间火灾爆炸伴生污染物 CO 在各关心点预测浓度均未超过 2 级大气毒性终点浓度。随着时间继续推移，污染物逐渐向下风向扩散，关心点污染物浓度逐渐下降。

②火灾爆炸等伴生/次生 NO 预测结果

预测结果表明，火灾伴生/次生一氧化氮，在最不利气象条件下（F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%），风向为最不利风向西风时（该风向下风向即为最近敏感点）下风向不同距离处一氧化氮的最大浓度见下表。

表 6.8-20　涂料车间火灾爆炸下风向不同距离处 NO 的最大浓度

距离（m）	浓度出现时间（min）	最大浓度（mg/m^3）	大气毒性终点浓度-1（mg/m^3）	大气毒性终点浓度-1 影响范围/m	大气毒性终点浓度-2（mg/m^3）	大气毒性终点浓度-2 影响范围/m
10	1.11E-01	1.77E+00	25	/	15	70
60	6.67E-01	1.70E+01				
110	1.22E+00	9.63E+00				
160	1.78E+00	6.00E+00				
210	2.33E+00	4.09E+00				
260	2.89E+00	2.97E+00				
310	3.44E+00	2.27E+00				
360	4.00E+00	1.80E+00				
410	4.56E+00	1.46E+00				
460	5.11E+00	1.21E+00				
510	5.67E+00	1.03E+00				
610	6.78E+00	7.68E-01				
710	7.89E+00	5.99E-01				
810	9.00E+00	4.82E-01				
910	1.01E+01	3.97E-01				
1010	1.12E+01	3.34E-01				
2010	2.23E+01	1.19E-01				
3010	3.34E+01	6.96E-02				
4010	4.46E+01	4.74E-02				
5000	5.56E+01	3.53E-02				

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

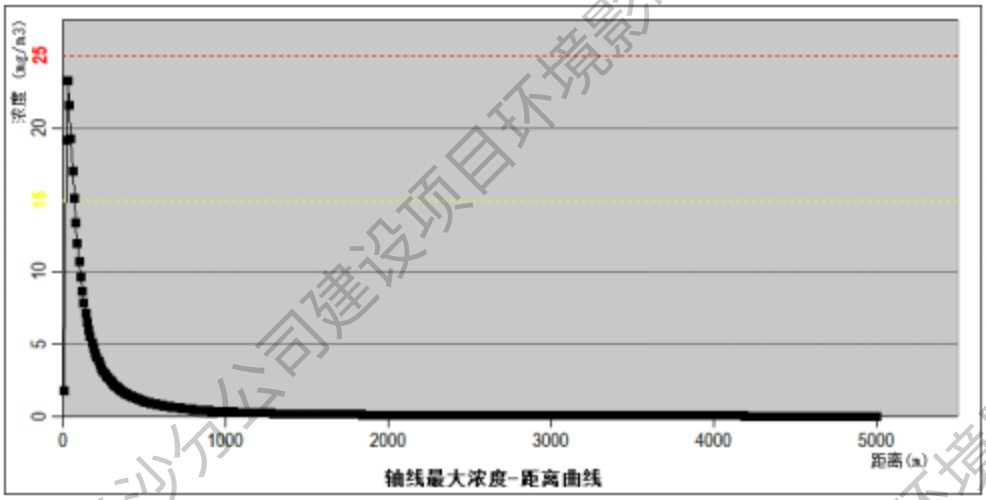


图 6.8-6　　涂料车间火灾爆炸事故排放 NO 轴线最大浓度-距离曲线图

图 6.8-7　　涂料车间火灾爆炸事故 NO 超过阈值的最大轮廓线

在西风的相对下风向下，其相对下风向各关心点的 NO 预测浓度随时间变化情况见下表。

表 6.8-21　　各关心点的 NO 预测浓度随时间变化一览表　单位：mg/m³

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	广悦星苑	5.92E-01	10	0.00E+00	5.92E-01	5.92E-01	5.92E-01	5.92E-01	5.92E-01
2	星城国际	2.38E-01	10	0.00E+00	2.38E-01	2.38E-01	2.38E-01	2.38E-01	2.38E-01
3	迪斯奈幼儿园	2.75E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	2.75E-02	2.75E-02	2.75E-02	2.75E-02
4	中国铁建国际城	9.33E-04	15	0.00E+00	0.00E+00	9.33E-04	9.33E-04	9.33E-04	9.33E-04
5	泉星社区	2.08E-01	15	0.00E+00	0.00E+00	2.08E-01	2.08E-01	2.08E-01	2.08E-01
6	泉星第二小学	8.64E-03	10	0.00E+00	8.64E-03	8.64E-03	8.64E-03	8.64E-03	8.64E-03
7	创业乐园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
8	和泉嘉园	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
9	长沙电力职业技术学院	2.45E-35	10	0.00E+00	2.45E-35	2.45E-35	2.45E-35	2.45E-35	2.45E-35
10	三景华御	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
11	辉宏橄榄城	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
12	三六一四小区	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
13	华天 LOHO 小镇	7.88E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	7.88E-02	7.88E-02	7.88E-02	7.88E-02
14	泉星小学	4.35E-02	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.35E-02	4.35E-02	4.35E-02
15	方略·潇邦	1.60E-01	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.60E-01	1.60E-01	1.60E-01
16	东城名苑	1.37E-01	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.37E-01	1.37E-01	1.37E-01
17	静园	1.50E-01	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-01	1.50E-01	1.50E-01
18	中欣楚天雅郡	1.27E-01	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.27E-01	1.27E-01	1.27E-01
19	圣力华苑	4.89E-04	15	0.00E+00	0.00E+00	4.89E-04	4.89E-04	4.89E-04	4.89E-04
20	三景国际	6.18E-03	15	0.00E+00	0.00E+00	6.18E-03	6.18E-03	6.18E-03	6.18E-03
21	悦海豪庭	1.83E-02	15	0.00E+00	0.00E+00	1.83E-02	1.83E-02	1.83E-02	1.83E-02
22	明天一城	1.21E-07	15	0.00E+00	0.00E+00	1.21E-07	1.21E-07	1.21E-07	1.21E-07
23	芙蓉国里	7.38E-06	15	0.00E+00	0.00E+00	7.38E-06	7.38E-06	7.38E-06	7.38E-06
24	紫云阁	2.44E-07	15	0.00E+00	0.00E+00	2.44E-07	2.44E-07	2.44E-07	2.44E-07
25	佳美紫郡	9.16E-05	15	0.00E+00	0.00E+00	9.16E-05	9.16E-05	9.16E-05	9.16E-05
26	湘珺未来学校	9.75E-06	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.75E-06	9.75E-06	9.75E-06
27	康桥长郡	6.62E-03	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.62E-03	6.62E-03	6.62E-03
28	湖南湘江工贸技工学校	3.41E-02	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.41E-02	3.41E-02

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
29	新蕾品阁居	6.09E-19	10	0.00E+00	6.09E-19	6.09E-19	6.09E-19	6.09E-19	6.09E-19
30	海德公园	5.38E-15	15	0.00E+00	0.00E+00	5.38E-15	5.38E-15	5.38E-15	5.38E-15
31	湘预家园	1.04E-12	15	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-12	1.04E-12	1.04E-12	1.04E-12
32	泉塘第二小学	1.46E-09	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.46E-09	1.46E-09	1.46E-09
33	高林仕家	9.19E-09	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.19E-09	9.19E-09	9.19E-09
34	长沙市新城学校	1.17E-10	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.17E-10	1.17E-10	1.17E-10
35	爵士湘	1.12E-10	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.12E-10	1.12E-10	1.12E-10
36	旭辉华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	泉塘小区二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
38	未来蜂巢	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	湖南水利水电职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	长沙县泉塘中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
41	水电公司安置房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	未来智汇城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	泉塘小区 A 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	泉塘小区 B 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	泉塘小区 C 区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	泉塘小区 D 区	3.54E-34	15	0.00E+00	0.00E+00	3.54E-34	3.54E-34	3.54E-34	3.54E-34
47	泉塘小区 E 区	4.03E-21	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.03E-21	4.03E-21	4.03E-21
48	泉塘小学	2.39E-41	15	0.00E+00	0.00E+00	2.39E-41	2.39E-41	2.39E-41	2.39E-41
49	长沙县农业机械化学校	2.20E-33	15	0.00E+00	0.00E+00	2.20E-33	2.20E-33	2.20E-33	2.20E-33
50	博雅湘水湾	1.16E-15	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.16E-15	1.16E-15	1.16E-15
51	新远时代	4.01E-15	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.01E-15	4.01E-15	4.01E-15
52	长沙县第一中学	1.10E-24	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.10E-24	1.10E-24	1.10E-24
53	泉塘第三小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
54	泉塘三期安置区	3.11E-38	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.11E-38	3.11E-38	3.11E-38
55	君合新城玺樾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	湖南现代物流职业技术学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	千江锦园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
58	湖南司法警官职业学院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	新安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	湖南农科院丰泽小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	奕豪 ffc·星云府（在建）	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	天华中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	尚都花园城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	金科时代中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	新长海广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	明城公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	时代星空	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	时代星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
69	碧桂园漓湘悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	板桥公租房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
71	楚天世纪城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
72	时代港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
73	天华小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
74	板桥小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
75	东业早安星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
76	东业苹果社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
77	才子佳郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
78	东门尚苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
79	东郡第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	汇一城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
81	东业上城嘉苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
82	长沙县实验中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
83	长沙玮希外籍人员子女学校	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
84	安歆智寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
85	香槟花苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
86	星沙一区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
87	星沙二区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
88	星沙三区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
89	星沙四区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
90	星沙五区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
91	星沙六区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
92	长沙市中医院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
93	星电恬园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
94	财富港湾	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
95	星沙步行街小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
96	农行金穗家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
97	星沙镇盼盼中心小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
98	圆梦家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
99	卧龙居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	黄金塘社区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
101	泰格林纸业总部小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
102	家和院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
103	东方航标	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
104	幸福里润城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
105	盼盼二小	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
106	碧桂园中央花园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
107	幸福里	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
108	幸福洋房	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
109	星邮小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
110	星邮公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
111	达诚阳光丽景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
112	阳光紫薇园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
113	未来现代城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
114	领秀星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
115	星隆国际广场	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
116	晶华美地	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
117	欣安小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
118	楚天家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
119	山水人家三期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
120	恒基凯旋门	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
121	长沙县大同星沙小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
122	恒基凯旋门 3C	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
123	陶然居	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
124	湖湾世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
125	彩都	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
126	泊林晶城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
127	筑梦佳园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
128	星沙华润凤凰城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
129	佳美星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
130	锦璨家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
131	博雅例外	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
132	广泰家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
133	松雅湖小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
134	银路家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
135	凤凰城四期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
136	警苑星城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
137	尚城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
138	星沙教师公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
139	星沙中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
140	天和华城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
141	山水人家一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
142	开源鑫阁	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
143	长沙县公安局家属院	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
144	长沙县人民法院宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
145	长沙县政府新宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
146	六艺天骄松雅湖幼儿园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
147	长沙县松雅湖第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
148	松雅湖中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
149	圆梦康乐城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
150	水岸世景	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
151	景上鑫苑	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
152	印山蓝色海岸	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
153	松雅轩	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
154	蓝山郡	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
155	湖南大众传媒职业技术学院金岸学生公寓	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
156	长沙师范学院金岸小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
157	自然资源和规划局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
158	兆坤星悦荟	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
159	天星家园	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
160	文苑小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
161	荣贵小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
162	星沙医院(板仓路院区)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
163	长沙县六艺天骄幼儿园(板仓北路)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
164	农机局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
165	长沙县畜牧局宿舍	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
166	水利水电局住宅	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
167	三一重工股份有限公司员工小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
168	长沙县百熙实验学校(小学部)	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
169	鹏基诺亚山林	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
170	尚鑫海悦	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
171	方略国际金融中心	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
172	深业喜汇	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
173	华润置地广场二期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
174	中建悦和城	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
175	长沙恒大翡翠华庭	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
176	松雅小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
177	大同星沙第二小学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
178	特立中学	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
179	华润置地广场一期	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
180	星沙城东小区	0.00E+00	20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
181	深业睿城	1.36E-43	15	0.00E+00	0.00E+00	1.36E-43	1.36E-43	1.36E-43	1.36E-43
182	海伦春天	2.84E-11	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.84E-11	2.84E-11
183	MOMA 当代广场	1.00E-17	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.00E-17	1.00E-17
184	星湖湾	7.25E-26	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.25E-26	7.25E-26
185	长房星昇公馆	0.00E+00	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
186	豪都新天地	3.86E-02	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.86E-02	3.86E-02
187	新城恒伟汇隽风华	6.13E-07	25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.13E-07	6.13E-07
188	湖南警察学院	2.57E-03	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.57E-03
189	湘楚华庭	5.04E-02	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.04E-02
190	方略学府佳境	3.01E-03	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.01E-03
191	长沙县星沙镇丁家小学	2.97E-04	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.97E-04
192	长沙华夏小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
193	长沙市弘益高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
194	光明城市	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
195	碧桂园星城首府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
196	丁家高层公寓小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
197	丁家岭安置区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
198	长沙市人民警察学校	6.11E-09	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.11E-09
199	敏捷珑玥府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
200	碧桂园金地星荟	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
201	华远碧桂园海蓝城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
202	华远海蓝郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
203	高峰社区金科集美星辰小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
204	湖南第一师范学院星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
205	金广星苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
206	福天星雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
207	东方美地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
208	领东汇	9.53E-44	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.53E-44
209	紫东苑	2.39E-37	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.39E-37
210	龙华小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
211	龙华小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
212	旭辉汇樾城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
213	日盛湖湘花苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
214	长沙康礼克雷格学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
215	梨江中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
216	大园社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
217	梨街道大元中心小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
218	金科天悦	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
219	东方壹品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
220	湖南省有色地质勘查局二四七队住宅区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
221	韶光社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
222	湘域芯城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
223	东岸乡合平村村民安置小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
224	芙蓉区大同第三小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
225	合鑫苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
226	东合新苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
227	湖南信息工程学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
228	龙马社区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
229	湖南省农科院丰润小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
230	爵世名邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
231	爵世名邸东湖	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
232	东湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
233	中信城开东宸上品	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
234	湖南生物机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
235	科教新村小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
236	滨湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
237	湖南农业大学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
238	湖南农大东湖学生公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
239	东湖小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
240	教师新村	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
241	星都汇	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
242	雄天朗郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
243	星城福邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
244	丰收花园住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
245	和平小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
246	望龙小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
247	中房瑞致国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
248	大同瑞致小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
249	中交中央公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
250	长房东云台	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
251	紫御江山	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
252	望龙新城 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
253	盛隆佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
254	鑫苑芙蓉鑫家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
255	东驿竹园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
256	东岸梅园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
257	在建小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
258	芙蓉区红十字医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
259	嘉盛和园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
260	天园假日小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
261	湘训小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
262	东雅中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
263	湖南生物机电职业技术学院（马坡岭校区）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
264	馨苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
265	东方人家	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
266	湖南师大附中芙蓉中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
267	长房东岸锦城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
268	果林场小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
269	湖南师范大学(张公岭校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
270	长沙万星高考补习学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
271	长沙康明中等职业学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
272	马坡岭八一小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
273	东宜新园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
274	张公岭小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
275	西龙苑 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
276	当代芙蓉万国城 MOMA 三期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
277	东宜兰园 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
278	东宜兰园 B 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
279	东宜兰园 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
280	东宜兰园 D 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
281	芙蓉区东风小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
282	远通苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
283	长沙市芙蓉高级中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
284	银盘鑫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
285	星城雅郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
286	大塘小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
287	湘楚家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
288	高林金三华邸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
289	锦苑小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
290	马栏山金色溪樾小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
291	九玺铭城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
292	旺德府恺悦国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
293	紫晶城一期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
294	紫晶城二期	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
295	长永佳苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
296	荣鑫家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
297	中南第二小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
298	恒广国际景园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
299	枫丹宸悦（在建）	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
300	金鹰城圣爵菲斯	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
301	东原麓印长江 A 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
302	东原麓·印长江 C 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
303	东原麓印长江 D、E 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
304	筑梦园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
305	美林水郡	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
306	中南小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
307	艾美潇湘	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
308	永宏万家里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
309	湖湘奥林匹克花园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
310	运达锦绣广场	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
311	昌济小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
312	和顺府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
313	三一街区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
314	长丰星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
315	丰源国际	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
316	盛地尊域	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
317	湘瑞家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
318	花样年华	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m³）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
319	筑梦星园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
320	四季星城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
321	湖南机电职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
322	好望谷	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
323	湘龙家园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
324	合能枫丹新里	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
325	金鹰机电 2 区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
326	湘绣苑公共租赁住宅小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
327	淞雅苑	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
328	知微园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
329	星沙实验小学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
330	灰埠宿舍	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
331	灰埠小区北区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
332	湖南大众传媒职业技术学院教师公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
333	灰埠小区	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
334	湖南大众传媒职业技术学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
335	长沙师范学院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
336	长郡双语星沙学校	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
337	星卫佳园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
338	山水芙蓉国际新城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
339	长沙碧桂园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
340	湖南松雅湖国家湿地公园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
341	未来漫城	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
342	爱琴海岸	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
343	松雅湖畔	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
344	山水茗园	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
345	松雅湖壹号	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
346	松雅湖国际公寓	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
347	国泰九龙湾	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

序号	名称	最大浓度（mg/m^3）	达到时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
348	长沙万科松湖天地	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
349	湖南艺术职业学院(新校区)	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
350	719 街区	5.65E-43	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.65E-43
351	长沙县人民医院	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
352	中交建发松雅院	7.79E-37	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.79E-37
353	长沙县百熙第二小学	3.08E-27	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.08E-27
354	奥凯花园	2.31E-24	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.31E-24
355	旭辉美的东樾城	1.84E-21	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.84E-21
356	新城悦隽	1.80E-16	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.80E-16
357	绿城美的明月江南	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
358	长沙县昌济中学	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
359	长沙兴进珺府	5.15E-10	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.15E-10
360	合能枫丹星悦	1.70E-09	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.70E-09
361	长沙县阳高小学	3.45E-08	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.45E-08
362	长沙中梁正荣府	0.00E+00	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
363	金辉优步星樾	2.11E-06	30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.11E-06

预测结果表明，涂装车间火灾爆炸事故后，短时间内在爆炸点附近形成较高浓度富集区。随着时间推移，污染物逐渐向下风向扩散，浓度随距离的增加而迅速下降。

A、下风向最大预测浓度：最不利气象条件下，NO 最大预测浓度为 23.3mg/m³，距离火灾爆炸点 30m，出现在事故发生后 0.33min。

B、最大影响范围：最不利气象条件下，NO 未超过大气 1 级毒性终点浓度，达到 NO 大气 2 级毒性终点浓度最大距离 70m，最大半宽为 2m。

C、关心点最大浓度随时间变化情况：预测结果表明，涂料车间火灾爆炸伴生污染物 NO 在各关心点预测浓度均未超过 2 级大气毒性终点浓度。随着时间继续推移，污染物逐渐向下风向扩散，关心点污染物浓度逐渐下降。

7、小结

根据预测结果可知：

项目水性色漆发生泄漏蒸发排放的丁醇、异丙醇在最不利气象条件下，周边敏感点处均不超过丁醇、异丙醇 1、2 级大气毒性终点浓度，对下风向敏感点影响较小；

涂料车间发生火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放事故中，最不利气象条件下，达到 CO 大气 1 级毒性终点浓度最大距离为 100m，最大半宽为 8m，达到 CO 大气 2 级毒性终点浓度最大距离 280m，最大半宽为 32m，但在各关心点预测浓度均未超过 2 级大气毒性终点浓度；NO 未超过大气 1 级毒性终点浓度，达到 NO 大气 2 级毒性终点浓度最大距离 70m，最大半宽为 2m，但在各关心点预测浓度均未超过 2 级大气毒性终点浓度，影响范围较小。

综上，当本项目水性色漆发生泄漏，涂料车间发生发生火灾爆炸时，对周边敏感点影响较小，但为了避免出现泄漏、火灾爆炸事故，建议建设单位加强对危险化学品的管理以及巡查，储存易燃物质区域禁止使用明火，做到早发现早解决。从环境风险评价角度，项目环境风险可以防控。

6.8.5.2 有毒有害物质泄漏对地表水环境的影响分析

地表水环境风险主要事故表现为：厂区储漆间内储存桶破裂等造成危险物质泄漏外排至外环境；污水处理系统失效情况下，本项目废水未经处理或处理后超标排入市政污水管网，直接进入星沙污水处理厂；项目消防废水不加以收集直接外排至外环境。

本项目不新增构筑物，现有工程已在危险物质储存区设置有围堰，将泄漏物控制在储存区范围内，防止其外流；地板涂有防腐性能良好的涂层，防止泄漏物下渗影响地下水环境。现有工程运行至今，均未发生过地表水污染突发事件，故项目对地下水

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

的影响较小。综合以上分析，项目原料泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会外溢下渗影响地表水、地下水及土壤环境。

本项目现有主厂区已设置雨水管道、事故应急池、截止阀等。当发生泄漏、火灾时，会立刻关闭所在雨水外排口的阀门，部分事故废水会先储存在发生火灾的仓库/车间围堰内，当事故废水量超过围堰内容积时，外溢的事故废水及受污染的雨水会经过雨水管网收集，自流进入事故水池。事故结束后，事故废水由厂区污水处理站处理后达标排入市政污水管网汇至星沙污水处理厂处理，保证事故发生时事故废水不会通过雨水外排口排入外环境中。

事故应急池主要用于厂区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。根据《化工建设项目环境保护设计标准》（GB50483-2019）和《水体污染防控紧急措施设计导则》中的相关规定计算事故应急池的容积量：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)max+V_4+V_5$$

式中：V_1——收集系统范围内发生事故时一个罐组或一套装置的物料量，m^3；

V_2——发生事故的消防水量，m^3；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集池的生产废水量，m^3；

V_5——发生事故时可能进入该收集池的降雨量，m^3；

按《水体污染防控紧急措施设计导则》中规定，降雨强度按多年内降雨天数内的平均日降雨强度计：

$$V_5=10\times q\times F$$

式中，q——降雨强度，按平均日降雨量，mm；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

$$q=qa/n$$

式中，qa——年平均降雨量，mm，长沙市多年平均降水量约为 1426.4mm；

n——年平均降雨日数，长沙市年平均降雨日数为 208d；

故 q=1426.4/208=6.86mm。

（1）针对 V_1，本项目最大容量容器物料量为 $1m^3$，则为 $1m^3$。

（2）针对 V_2，根据《建筑设计防火规范》（2018 年版）和《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目各厂房发生火灾时分别需要的消防水量如下

表所示。

表 6.8-22　　消防废水量计算结果表

建筑物	占地面积 m^2	火灾危险性	室外消火栓设计流量 L/s	室内消火栓设计流量 L/s	火灾持续时间 h	消防给水量 m^3
冲压车间	51658.09	戊类	20	10	2.0	216
焊装车间	17782.52	丁类	20	10	2.0	216
涂装车间	34876.15	乙类	35	10	3.0	486
总装车间	71353.77	戊类	20	10	2.0	216
危废暂存仓	294	丙类	15	10	3.0	270

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于 100hm²，且附有居住区人数小于或等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾起数应按 1 起确定。

故本项目消防废水量 V_2取最大值为涂装车间火灾的消防废水量：486m³；

（3）针对 V_3，涂装车间前处理线已设置 0.3m 高围堰，围堰体积为 172*5.5*0.3=283.8m³，涂装车间电泳线已设置 0.5m 高围堰，围堰体积为 128*6*0.5=384m³，事故时可用泵将废水排入围堰内暂存，则 V_3=283.8+384.3=668.1m³；

（4）针对 V_4，本项目火灾事故发生时，生产车间停产，生产废水不会进入该应急池，故取 0m³；

（5）针对 V_5，本项目主厂区地块、预留厂房地块（原为发动机厂区地块）、停车场地块各自布设一套雨水系统。主厂区地块雨水分区收集，共设置有 4 个雨水排放口，停车区区域一个雨水排放口，冲压、焊接车间区域一个雨水排放口，涂装车间以及废水处理站域一个雨水排放口，总装车间、办公楼以及职工生活区区域一个雨水排放口，本项目进入事故应急池的雨水主要为涂装车间以及废水处理站区域收集的雨水，该区域面积约为 9ha，则 V_5=10×6.86×9=617.4m³。

根据以上相关参数取值，计算得：

$V_总$=(V_1+V_2-V_3)max+V_4+V_5=（1+486-668.1）+0+617.4m³=436.3m³。

综上，本项目所需事故应急池体积不小于 436.3m³，现有工程已设置一座容积为 855m³ 的地埋式事故应急池，本项目所需的事故应急池容积小于现有已设置的事故应急池，故本项目事故应急池可依托现有工程事故应急池。

事故应急池应急处置措施如下：在主要风险单元雨水管道外排口均设置截止阀，当发生火灾时，会立刻关闭所在雨水分区外排口的阀门；此时，①部分事故废水会先储存在发生火灾的仓库/车间围堰内；②当事故废水量超过围堰内容积时，外溢的事故

废水及受污染的雨水会经过雨水管网收集，自流进入事故应急池。事故结束后，事故废水由厂区污水处理站处理后达标排入市政污水管网汇至星沙污水处理厂处理，保证事故发生时事故废水不会通过雨水外排口排入外环境中。

采取以上措施后，只要严格按照事故应急预案进行处置，一般可认为此类事故对环境的影响不大。

6.8.5.3 有毒有害物质泄漏对地下水环境的影响分析

本项目不新增构筑物，依托现有工程。现有工程涂装车间、危废暂存仓、污水处理站、废污水输送管沟均已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的要求采取了严格的防渗设施，因此，污染物一般不会渗入地下水。

若池体防渗设施破损、老化后，储存的槽液、危险化学品、危险废物、废水一旦发生泄漏，很容易渗透进入地下，将导致地下水污染，这种影响将随地下水的流动向外扩散，且污染羽扩散范围越大，时间越长，越难以治理，且治理成本较高、周期较长。因此，项目生产中应加强防渗性能检查，并开展地下水跟踪监测，防止地下水污染。具体的防治分区以及各防渗区的要求详见章节 7.2。

6.8.6 风险管理与防范措施

6.8.6.1 环境风险防范措施

1、危险物质泄漏的防范措施

泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。在做好相关防范措施的情况下，项目在地下水及土壤方面几乎不会产生环境风险。具体措施如下：

（1）危险物质储存区（储漆间、危废暂存仓等）地面做硬化处理，进行水泥防腐和铺设高密度聚乙烯防渗膜，按照相关建筑规范做防渗处理，并定期检查防渗层是否破损，避免物料泄漏的情况发生；

（2）对于化学品的储存，应具备应急的器械和有关用具（如移动式灭火器、消防沙箱等），并建议在地面留有倒流槽（或池）或设置托盘，在危险物质储存区（包括：储漆间、危废暂存仓等）出入口设置漫坡或者围堰，以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放；设置分区排水系统，对雨排水管道等设施也进行防渗处理；

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（3）项目的事故应急池池底做好防渗措施；

（4）对生产过程中产生的危险废物，拟分类收集，分别包装临时储存，危废贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求设置及满足防渗和防泄漏设计，危险废物定期处理，需委托有危废资质的单位进行处置，出现环境事故的可能很小；

（5）建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，在各生产车间、走道出入口、楼梯口设报警按钮、警笛，报警按钮、警笛与消防控制室的消防泵联锁，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品安全管理条例》。

2、火灾、爆炸等事故的防范措施

（1）设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，确保消防用水量、水压等参数能达到设计要求，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

（2）火源的管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案；

（3）火灾的控制：在重要岗位，设置火警报警系统。并经常检查确保设施正常运转。在现场布置灭火器材。建议在重要的储存区及装置设置大型泡沫消防系统；

（4）物料卸车时，在槽罐车及储漆间附近准备灭火器等消防材料，若发生泄漏点并着火立即用细沙、灭火器扑灭，防止火势蔓延；

（5）在重要的储存区及装置附近的明显位置张贴禁用明火的告示。

（6）在项目储漆间应具备应急的器械和有关用具，并建议在地面留有导流槽（或池）或设置托盘，在储存区出入口设置漫坡或者围堰，以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放，不会进入地表水体；

（7）厂区的雨水管网实行分区排水系统；

（8）在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方防止消防废水向场外泄漏；

（9）依托现有工程已设置的 855m^3 的事故应急池，收集污染事故水（包括污染雨

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

水）及消防废水，处理达标后再排放。

（10）完善事故废水收集导排设施，有效及时地将事故废水引至事故应急池进行储存，避免事故废水出厂。

3、厂区污水处理站故障的防范措施

（1）生产设备及污水处理设施专人负责，每天检修，确保其可正常使用后再生产；

（2）设置事故应急池，当污水处理设施发生事故时可临时储存废水；

（3）在厂区污水站总排放口处设置闸门，当污水处理站发生事故时，及时关闭闸门，可将事故废水控制在厂区范围内，不会影响到厂外环境；

（4）制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。对管道、阀门、接口处都要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生；

（5）配备应急电源，作为突然停电时车间用电供应；

（6）在生产过程中需要作业人员严格按照操作规程进行作业，加强各类控制仪表和报警系统的维护。

4、废气处理设施发生故障的防范措施

（1）各废气环保设施需专人管理，专人负责，定期检修，并做好巡检记录；

（2）应针对沸石转轮、RTO、活性炭废气处理装置等制定相应的维护和检修操作规程，定期组织员工培训学习，加强日常值守和监控，一旦发现异常及时检修；

（3）在生产过程中需要作业人员严格按照操作规程进行作业，加强各类控制仪表和报警系统的维护；

（4）定期更换活性炭及沸石等；

（5）结合国内外同行业的先进生产经验，选用国内外先进、经济实用的工艺设备。

5、危险化学品的贮存、搬运和使用防范措施

（1）化学品的贮存方式按其特性分为 3 种：a．隔离贮存；b．隔开贮存；c．分离贮存。

（2）化学品应由专人负责管理，并配备可靠的个人安全防护用品；管理人员应熟悉化学品的性能及安全操作方法。

（3）除储漆间管理人员、安全检查人员等相关人员外，其他无关人员严禁进入储漆间。确因工作需要进入者，须经仓库负责人同意，在工作人员陪同下方可进入。

（4）储漆间应符合防火、防爆、通风、防晒、防雷等安全要求，安全防护设施要保持完好。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（5）储漆间外应有明显的安全警示标志。

（6）储漆间周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火。

（7）应根据化学品性能分区、分类、分库贮存，并有标识，各类危险品不得与禁忌物料混合贮存。

（8）储漆间电气设备应符合防火、防爆等安全要求。

（9）储漆间必须保持通风良好。

（10）各种化学品标识清楚，并设有安全标签。

（11）易燃物品不得与氧化剂混合贮存，具有还原性氧化剂应单独存放。

（12）遇火、遇热、遇潮能引起燃烧、爆炸或发生化学反应、产生有毒气体的化学品不得在露天或在潮湿、积水的建筑物中贮存。

（13）腐蚀性物品包装必须严密，不允许泄漏，严禁与其他物品共存。

（14）化学品入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。

（15）化学品入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

（16）化学品出入库前均应进行检查验收、登记、验收内容包括：数量、包装、危险标志。经核对后方可入库、出库，当物品性质未弄清时不得入库。

（17）进入储漆间的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。

（18）修补、换装、清扫、装卸易燃易爆物料时，应使用不产生火花的铜制、合金制或其他工具。

（19）化学品一律凭领料单发放，领料单上应有使用部门、数量、物料名称和规格，并经主管签字。

表 6.8-23　　厂区风险防范措施汇总表

场所	风险防范措施	与现有工程关系
涂装车间等涉及危化品区域	①入口设置静电触摸球，内部设置防静电接地扁钢，地面做防静电处理（设置防雷和防静电设施），通排风系统设有导除静电的接地装置； ②内部设置地沟或围堰，设置收集池；地面设置成斜坡，使泄漏液体汇集到收集池； ③设有安全淋浴和洗眼器； ④危废暂存仓设置可燃气体检测报警装置； ⑤地面防腐防渗透，涂装车间储漆间、调漆间设置环氧防静电地面； ⑥配备防爆电器等。	依托
危废暂存仓	①储存区域设置应急泄漏围堰收集沟和泄漏收集池，地面四周设置截水沟及配套集液坑（坑内做玻璃钢防腐面层）；	依托

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

场所	风险防范措施	与现有工程关系
	②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； ③耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ④设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5； ⑤基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料； ⑥应设计建造径流疏导系统，保证能防止 20a 一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。	
污水处理站	各池体防腐防渗透措施，及污水外排口闸门。	依托
废气处理设施	定期更换干式纸盒、沸石、活性炭等。	依托
其它放置液体化学品仓库	①地面防腐防渗透； ②设置收集沟或围堰； ③符合防火、防爆等安全要求。	依托
事故应急池	设置事故应急池 855m^3	依托
雨水排放系统	厂区分区排水，各主要风险单元的雨水外排口均设置截止阀，雨水管网与事故应急池通过相连，保证事故发生时事故废水不会通过雨水外排口排入外环境中。	依托现有工程主厂区地块已设置的 2 个雨水阀门

6.8.6.2 应急要求

1、危险物质泄漏的应急处置要求

当危险物质发生泄漏时，尽可能切断泄漏源并切断火源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

当发生小量泄漏：用沙土或消防棉等吸收覆盖。

当发生大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

2、火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放事故的应急处置要求

当发生火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放时，重点关注火灾救援时消防废水的控制，其主要应急处置措施如下：

①发生火灾事故时，按照事故所在分区，紧急关闭该雨水分区雨水口截止阀，并通过水泵将消防废水泵入事故应急池中，以将消防废水控制在厂区范围，防止其通过市政雨水管网污染外界水体环境。

②若在意外情况下，消防废水已经进入厂区外雨水下水管道时，应及时通知相关市政、水利、环保、住建部门，启动相关应急预案。

③在消防结束后，将事故应急池中废水转入厂区污水处理站处理，待处理达标后再行排放。

同时在火灾爆炸事故发生时，需紧急疏散次生/伴生污染物终点毒性浓度影响范围

内的居民及企业员工，并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明疏散、撤离的方向。

3、厂区污水处理站故障的应急处置要求

当厂区污水处理站发生故障时，及时将切换阀门切换至事故状态，紧急关闭厂区污水口截留阀，并把未处理的废水暂时储存于事故应急池中；立即安排专人抢修污水站设备。如在应急池储满之时仍未能排除故障，则必须通知生产车间停止生产，停止生产废水的产生。

4、废气处理设施故障的应急处置要求

当废气处理设施故障时，需立即停止生产，避免产生更多废气未经处理完全直排入大气环境中。

5、应急预案

本项目扩建完成后，风险物质发生变化，企业需重新修订现有的已制定备案的企业突发环境事件应急预案，以便在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

6.8.7 小结

（1）项目建成后危险物质包括压力机润滑油、清洗机清洗油、石油精（石油）、正丁醇、异丙醇、二甲苯、癸二酸双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯、二氯甲烷、苯酚等。

（2）本次评价预测风险事故类型：水性色漆最大单桶泄漏挥发产生的丁醇以及异丙醇；涂料车间火灾爆炸伴生 CO、NO。

根据预测结果可知：

项目水性色漆发生泄漏蒸发排放的丁醇、异丙醇在最不利气象条件下，周边敏感点处均不超过丁醇、异丙醇 1、2 级毒性终点浓度，对下风向敏感点影响较小；

涂料车间发生火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放事故中，最不利气象条件下，达到 CO 大气 1 级毒性终点浓度最大距离为 100m，最大半宽为 8m，达到 CO 大气 2 级毒性终点浓度最大距离 280m，最大半宽为 32m，但在各关心点预测浓度均未超过 2 级大气毒性终点浓度；NO 未超过大气 1 级毒性终点浓度，达到 NO 大气 2 级毒性终点浓度最大距离 70m，最大半宽为 2m，但在各关心点预测浓度均未超过 2 级大气毒性终点浓度，影响范围较小。

（3）事故废水采取三级防控管理。本项目依托现有工程设置的 855m^3 事故池，其

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

容积满足事故状况下泄漏物料、消防废水、生产废水以及事故降雨的收集和储存要求。

（4）项目在设计过程已经采取了有效的安全防范措施，建设单位应与地方有关应急机构实现联动。建设单位应按照要求并结合本项目实际情况修订完善企业突发事件应急预案。

（5）由于事故触发因素不确定性，本项目事故情形设定并不能包含全部环境风险，事故情形设定建立在风险识别基础上，通过对代表性事故分析力求为风险管理提供科学依据。

综上所述，本评价认为，在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，从环境风险评价角度，项目环境风险可以防控。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 6.8-24　　环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	油类物质	正丁醇	异丙醇	二甲苯	癸二酸双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯	癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯	二氯甲烷	苯酚
		存在总量/t	17.5453	0.6306	0.2052	0.1429	0.0327	0.0102	0.1874	0.2811
		名称	甲醇	乙酸乙酯	丁酮	甲醛	癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯	1,6-二异氰酰己烷	高浓度电泳废液	洗枪废溶剂
		存在总量/t	0.0090	0.0054	0.0090	0.0018	0.0013	0.0001	223	10
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 18345 人				5km 范围内人口数>5 万人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1□		F2□		F3☑	
			环境敏感目标分级		S1□		S2□		S3☑	
		地下水	地下水功能敏感性		G1□		G2□		G3□	
			包气带防污性能		D1□		D2□		D3□	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1□		1≤Q<10□		10≤Q<100☑		Q>100□	
		M 值	M1□		M2□		M3□		M4☑	
		P 值	P1□		P2□		P3□		P4☑	
环境敏感程度		大气	E1☑		E2□		E3□			
		地表水	E1□		E2□		E3☑			
		地下水	E1□		E2□		E3□			
环境风险潜势		IV+□	IV□		III☑		II□		I□	
评价等级		一级□			二级☑		三级□		简单分析□	
风险识别	物质危险性	有毒有害☑			易燃易爆☑					
	环境风险类型	泄漏☑			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑					
	影响途径	大气☑			地表水☑		地下水☑			
事故情形分析		源强设定方法	计算法☑		经验估算法□		其他估算法□			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□		AFTOX☑		其他□			
		预测结果	丁醇	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_/_m						
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_/_m						
			异丙醇	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_/_m						
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_/_m						
			CO（涂料车间	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 100m						
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 280m						

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

			火灾爆炸）	
			NO	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_/_m
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 70m
	地表水	最近环境敏感目标_/_，到达时间_/_h		
	地下水	下游厂区边界到达时间_/_d		
		最近环境敏感目标_/_，到达时间_/_d		
重点风险防范措施		①本项目储漆间依托现有储漆间，现有储漆间地面已做硬化和设置漫坡或围堰，地板已涂有防腐性能良好的涂层； ②本项目危废暂存依托现有危废暂存仓，现有危废暂存仓已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求设置； ③本项目事故应急池依托厂区内已设置的 855m³ 事故应急池； ④各环保设施及应急设施需专人管理，专人负责，定期检修，并做好巡检记录； ⑤制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。对管道、阀门、接口处都要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。		
评价结论与建议		修订完善现有突发环境事故应急预案，以保证事故发生时，能以最快的速度控制事态的发展，有序实施救援，降低事故危害程度。在企业认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并合理采用预防和应急风险发生的措施的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。		
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。				

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

7 环境保护措施及其可行性论证

7.1 废水污染防治措施及其可行性分析

7.1.1 废水类型

运营期间，本项目产生的废水包括生产废水和生活污水，其日排放量约1999.55m³/d，其中生产废水产生量为1870.57m³/d，废水中的污染物主要为COD、BOD_5、NH_3-N、SS、石油类、氟化物、锆等；生活污水产生量为128.98m³/d，污染物主要为COD、BOD_5、NH_3-N、SS等。

7.1.2 自建污水处理站处理工艺

广汽三菱汽车有限公司污水处理站位于厂区涂装车间西侧，污水处理站主要接受来自各大车间（75%废水来自涂装车间各工段，剩余部分来源于冲压车间模具清洗废水和总装车间淋雨线）的生产废水和整个厂区的生活污水，其处理规模：综合废水处理系统120m³/h，高浓度废水处理系统20m³/h。污水处理站全天24小时运转。污水站的原水经物化/厌氧、生化、过滤处理后，出水水质达标后排入星沙污水处理厂。

根据本项目废水特征及排放要求，本项目废水采用分别收集分质处理。依托厂区现有的两套废水处理系统，一套是高浓度废水处理系统，设计处理能力为20m³/h，处理高浓度脱脂废水、高浓度锆化废水、高浓度电泳废水、喷漆废水、其他高浓度废水等；另一套是厂综合废水处理站（含生活污水处理系统），设计处理能力为120m³/h（2880m³/d），处理高浓度废水处理系统出水、生活污水、模具清洗废水、低浓度脱脂废水、低浓度锆化废水、低浓度电泳废水等。厂区污水总排口尾水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，处理达标后的尾水排入星沙污水净化中心处理。本项目改造后的污水处理总体工艺流程见图7.1-1。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

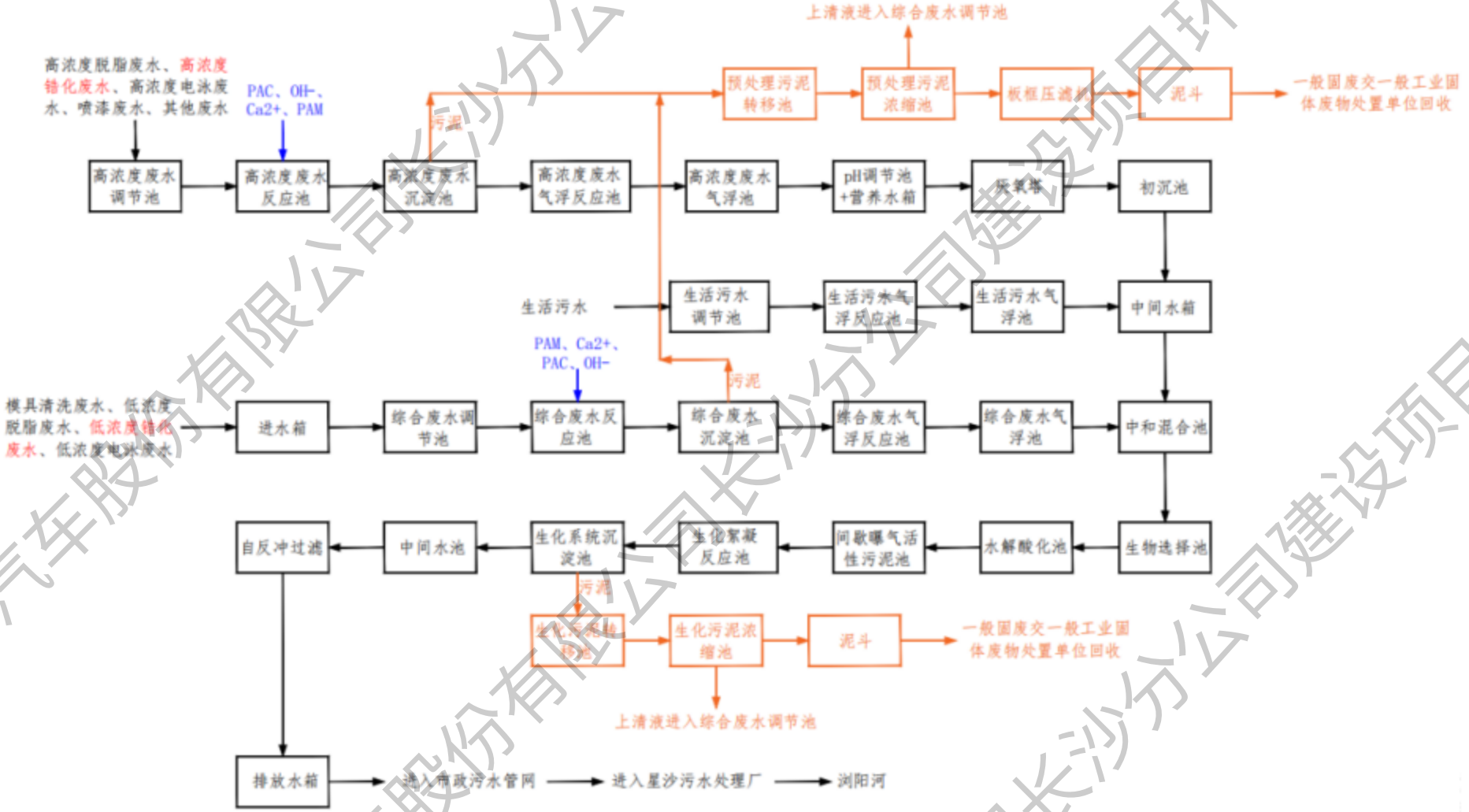


图 7.1-1　　本项目依托现有自建污水处理站废水处理工艺流程图

厂区污水处理站各工艺处理系统如下：

（1）分质分流：

本项目生产废水污染源主要包括：①冲压车间定期排放的模具清洗废水；②涂装车间换槽清洗脱脂废水，以及脱脂后排放的脱脂废水，锆化清洗废水，电泳槽、超滤（UF）水洗槽排放的电泳废液，以及电泳后水洗工序排放的电泳水洗废水，喷漆循环水池排放的喷漆废水；③总装车间定期排放的淋雨线废水；④总装修补间打磨除尘废水等。

上述脱脂废液、电泳废液、喷漆废水以及模具清洗废液等均属高浓度废水。

国家环境保护部 2017 年 1 月发布的《关于印发水泥制造等七个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》附件：《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》要求：“按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水分类收集、处理和回用系统，提高水循环利用率，最大限度减少废水外排量。涂装车间脱脂等表面处理废液、电泳槽清洗废液、喷漆废水和废清洗液应进行预处理。”为此，本项目依托现有厂区污水处理站对生产废水、废液（高浓度生产废水）进行分质分流收集和处理。其中：脱脂废液、冲压含油废液压力排入综合池，电泳废液压力排入综合池，喷漆废水排入高浓度废水池。而脱脂废水、锆系化废水、电泳废水、淋雨线废水压力排入低浓度综合废水池。各水池池底设置空气搅拌装置，以防止悬浮物产生沉淀。生活污水重力排入格栅井。各污（废）水、废液应分别排入相应的污（废）水池和废液池，不得混合排放。项目通过对不同工艺废水和高浓度废液分别收集，再分质处理，高浓度的涂装废液和废水首先进入高浓度废水处理系统进行预处理，再与其它工艺废水一起处理，从而解决工艺生产废水水量和水质的连续或定期排放对污水处理系统冲击问题。

（2）高浓度废水处理系统

涂装废液处理系统：脱脂废液池、电泳废液池、喷漆废水池中的废液、废水分别通过潜水排污泵提升至反应槽。向槽内投加稀硫酸、NaOH 对废水进行 pH 调节，控制其出水 pH 为 8~9，同时投加氯化钙、PAC 进行破乳、混凝反应，投加 PAM 进行絮凝反应，生成氢氧化锆的沉淀物和氟化钙的沉淀物，静置沉淀后，出水通过管道泵打入气浮净水器，通过大量上升的微气泡作用，进一步将疏水性悬浮物、浮油等带上水面，通过刮板收集于浮渣槽，清水排入中间水池。间歇反应槽产生的污泥和气浮净水器产生的浮渣排入预处理污泥池。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

（3）低浓度废水处理系统：

综合废水调节池中的脱脂废水、锆系化废水、电泳废水、淋雨线废水等经污水泵提升至综合废水反应池，分别控制氢氧化钠和柠檬酸的前、后投加量，对废水进行 pH 值的初调和细调，控制其出水 pH 值在 6～9 之间，为了提高沉淀的去除效果，在絮凝反应段，投加聚合氯化铝、聚合硅酸铝铁和聚丙烯酰胺，使生成有机物絮凝体，在斜板沉淀槽Ⅳ经过内设斜管的高效物理固液分离作用，使沉淀物被去除，从而去除污水中的锆和氟化物，出水进入混合污水池。

（4）混合污水处理系统：

生活污水经回转式格栅去除杂物后进入集水池，经潜水排污泵提升至混合污水池，汇同处理后的高浓度废水处理系统、低浓度废水处理系统出水进行调量、调质。池内设空气搅拌装置以防止悬浮物沉淀。

混合污水通过潜污泵提升至生物接触氧化池，借助附着在填料上的生物膜，污水在上下贯通的填料表面流动，与生物膜充分接触，在好氧条件下，经生物膜上微生物的新陈代谢作用，污水中的有机污染物、氨氮等得到去除，污水得到净化。生物接触氧化池出水流入斜板沉淀池，经固液分离后进入出水池，出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，后从出水池排入市政污水管网排入星沙污水处理厂进一步处理。斜板沉淀池产生的污泥排入生化污泥池。

（5）污泥处理系统：

污泥经潜水排污泵提升至混合污泥浓缩槽，经静置、浓缩后，污泥含水率降到 97%左右，上清液排入综合废水池再处理，浓缩污泥由气动隔膜泵提升至压滤机，污泥脱水至含水率 70%左右的泥饼，暂存于固废间，定期外委安全处置。压滤机压滤液返回至综合废水池再处理。

7.1.3 厂区污水处理站排水执行标准

厂区污水处理站排入市政污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，即 pH：6~9、COD≤500mg/L、BOD≤300mg/L、SS≤400mg/L、石油类≤20mg/L、氟化物≤20mg/L、LAS≤20mg/L 等。

7.1.4 废水处理措施技术论证

本项目污水中较传统汽车涂装生产废水不含第一类污染物镍，但增加了锆化水洗废水，含有锆和氟化物，为此项目依托现有自建污水处理站废水处理工艺进行了改进，

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

依托现有的低浓度废水处理系统将锆化废水进行气浮、混凝、沉淀处理，经除锆和除氟后进入后续的混合污水处理系统处理达标排放。污水中的氟化物、锆经 NaOH 及 $CaCl_2$ 处理后，可以形成氟化钙、氢氧化铜及锆的氢氧化物沉淀，在 PAC 的作用下进一步形成配合物大分子，难溶于水，在 PAM 的絮凝作用下形成絮体，通过气浮、沉淀可与水分离，可有效去除氟化物、锆污染物，根据工程分析章节可知，氟化物排放浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

本项目与现有项目均为生产整车企业，除锆化废水外，其他水质基本一致，根据现有项目的常规检测数据可知，本项目依托现有自建污水处理站处理项目产生的废水，自建污水处理站的尾水水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准。

埃安一厂采用与本项目类似的的污水处理工艺"物化（气浮+混凝+沉淀）+生物接触氧化"处理涂装废水，经处理后的涂装废水污染物均得到有效处理，出水水质可稳定达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 排放限值（非一类污染物）的 200%的要求（pH：6~9、COD≤160mg/L、SS≤60mg/L、NH_3-N≤30mg/L、总氮≤40mg/L、总磷≤2.0 mg/L、石油类≤4.0mg/L、氟化物≤20mg/L 等）。广汽集团新能源汽车项目污水处理工艺经论证可行，可排入该项目所在区域的市政服务设施作进一步处理。因此本项目依托现有自建污水处理站的"物化（气浮+混凝+沉淀）+生物接触氧化"工艺处理氟化物尾水可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（即氟化物≤20mg/L）。

因此，项目采用上述工艺处理厂区营运期废水可确保稳定达标，不会对本项目所在区域的市政服务设施即星沙污水处理厂造成明显负荷冲击，经星沙污水处理厂进一步处理后，本项目不会对周边水环境造成明显不良影响。

综上所述，采取以上措施后本评价认为项目依托现有的的污水处理方案是可行的。

7.1.5 星沙污水处理厂接纳本项目废水可行性分析

1、接驳可行性

本项目位于星沙污水处理厂污水处理系统服务范围，原有工程生产废水和生活污水厂区预处理后排入市政污水管网汇入星沙处理厂处理（见排水证，附件 4），因此本项目运营期废水可排入市政污水管网，进入星沙污水处理厂处理在接驳性上是可行的。

2、水量可行性

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

星沙污水处理厂目前四期工程已投产，设计规模 25 万 m^3/d，现有污水处理规模达 25 万 m^3/d，星沙污水处理厂扩容（四期）提标项目于 2019 年 7 月动工兴建，总投资约 5.47 亿元，包含粗格栅提升泵房、细格栅旋流池、细格栅曝气池、AOO 生物池、二沉池、高效沉淀池、反硝化滤池、紫外消毒池、污泥脱水车间、外溢雨污池、雨水调蓄池等建设内容，在原 18 万立方米/天处理规模的基础上扩建 7 万立方米/天污水处理设施，并对 25 万立方米/天污水处理量进行提标处理。此外，已新建 50 万立方米/天雨季溢流雨污水处理池和 7 万立方米/天雨水调蓄池，解决雨季杨家湾撇洪渠溢流问题。本项目建成后，全厂废水排放量仅占星沙污水处理厂处理规模的 0.8%，本项目新增 1124.75m^3/d，仅占星沙污水处理厂处理规模的 0.44%，占比较小，因此本项目废水进入星沙污水处理厂的水量是可行的。

3、水质可行性

本项目污水处理站综合废水排放口废水出水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，且本项目外排废水无第一类污染物，能满足所在区域的市政污水管网的进水水质要求，不会对污水处理厂进水水质造成冲击。

星沙污水处理厂采用 A^2/O 工艺，所排废水中污染物浓度可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求。

综上所述，本项目运营期废水排入星沙污水处理厂进行进一步处理是可行的。

7.2 地下水污染防治措施

地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。根据项目厂区的水文地质条件并结合项目污染源特点，制定地下水环境保护措施。

地下水污染的主要来源是生产过程中发生的对地下水环境有污染的物料或污染物渗漏，分别采取相应措施进行防控。

一、源头控制措施

本项目应积极采用节能减排及清洁生产技术，不断改进生产工艺，降低污染物产生量和排放量，尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备等采取相应的措施，以防止和降低可能的污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

现有项目整个厂区管道分为生活污水管道、工业废水管道，均采用 HDPE 防渗轻质管道，雨水收集采用管沟方式。厂综合污水站处理后的达标水由 HDPE 防渗管道接

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

入厂区附近市政管道接入口，本项目依托现有厂区管道，管线敷设大部分为地上敷设，可做到污染物早发现，早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

二、分区防渗措施

本评价参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的地下水污染防渗分区，结合厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，主要如下：

1、重点防渗区：涂装车间、自建污水处理站、危废暂存仓等容易渗漏的生产活动，划为重点防渗区。重点防渗区已满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求建设，即等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行。

2、一般防渗区：焊装车间、冲压车间、总装车间、生产准备车间，划为一般防渗区。一般防渗区已满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求建设，即等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行。

3、简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区以外的广场、绿化、厂区道路、办公生活区，以及其他车间、库房等建构筑物生产过程中涉及化学品物料的工序较少，少量物料或污染物泄漏后可及时发现，划为简单防渗区。简单防渗区已满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求建设，即一般地面硬化。

在采取以上分区防渗处理后（分区图详见附图 17），且有专管人员对防渗层作定期检查和保养，可防止营运期生产过程中产生的物理和污染物渗入地下污染地下水环境，措施有效可行。

三、污染监控措施

依托现有生产区的地下水污染监控系统，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，科学合理设置地下水监控井，及时发现污染、控制污染。厂区废水处理站构建筑物位于地上，供液站的储罐位于地下，各水处理单元构筑物采用池壁和池底的防渗漏措施，防止污水渗漏到地下污染地下水环境。

7.3 废气污染防治措施及其可行性分析

本项目运营期废气污染源主要为焊装车间产生的焊接烟尘、打磨产生的金属粉尘，涂装车间产生的有机废气、漆雾和燃气废气，锅炉房燃气废气等。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

7.3.1 焊装车间废气治理措施及可行性分析

焊接烟尘是在焊接过程中产生的高温蒸气经氧化后冷凝而产生的，焊接颗粒物主要来自焊条或焊丝端部的液态金属及溶渣。焊接材料的发尘量占焊接颗粒物总量的80～90%，只有部分来自母材。焊接烟尘的影响因素很多，主要因素包括焊接材料和工艺两个方面：材料指的是焊条药皮的成分、焊丝钢带、药粉的化学组成，以及保护气体成分等；工艺是指焊接方法的选择及工艺参数的设定。

本项目焊装车间产生的焊接烟尘依托现有工程的自带的烟尘净化机处理，现有工程的焊烟废气处理措施主要有：

① 焊装车间 CO_2 保护焊机密集区域设置焊接小室，采用焊烟净化机组除尘，除尘达标后引至高空排放。

② 较分散的 CO_2 保护焊机设置移动式焊烟净化机，含焊烟空气经净化后排至车间内。

③ 焊接车间内的焊烟经焊装车间整体除尘控制系统经屋顶排风口排出车间外。

焊接车间将采用除尘、除湿、控温中央控制单元进行焊接车间的焊烟除尘、除湿、通风和温度控制（空调）。该控制单元采用了对焊接车间进行“分层送风”、“整体除尘”、“过滤分离除尘”的工作原理，可对焊接车间焊接过程产生的焊烟进行有效的处理。

焊烟通过风机产生的负压气流经管道和净化室，烟气的过滤分离在净化室内通过滤芯的分离作用完成。滤芯采用针对焊接烟尘设计的板式滤芯，其材料表面光滑，气孔微细，过滤等级为 F5 级。经过该级初过滤后，95%的烟尘被滤芯阻挡在其表面上，通过清灰被清除。过滤后的空气与户外补充新风混合后，再次被过滤，此级过滤等级为 F7 级，是过滤效果 99.9%的精过滤。净化后的空气在除湿后由风筒直接送回车间内，从而对焊烟进行有效处理。

根据现有项目常规检测数据可知，采取焊烟净化机净化处理后，焊接车间各排气筒排放的焊接烟尘排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值的要求。因此，本项目依托现有工程焊烟处理措施处理焊接烟尘是可行的。

7.3.2 涂装车间废气治理措施及可行性分析

（1）使用低挥发性 2K 清漆涂料，减少 VOC 排放量

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

本次改造将采用低挥发性 2K 清漆涂料，替代传统清漆，从源头上降低 VOC 的产生，大大减少了苯系物、VOCs 等有机污染物的产生量和排放量，从源头减少有机污染物的产生量和排放量，实现清洁生产。

（2）新增中涂、色漆废清洗溶剂回收系统

现有项目在中涂及色漆喷漆室内清洗喷枪未设置废溶剂回收装置，会排放废水性清洗液，本次新增中涂、色漆废清洗溶剂回收系统，减少废水性清洗液排放量，从源头减少有机污染物的产生量。废溶剂回收系统如下：

1. 改造现有马桶支管为反冲洗结构，同时对清漆外喷马桶预留对接支管。

2.每一个手动枪站设有一个废溶剂回收盒，并配置过滤网，防止异物进入回收管道。

3.操作者在废溶剂回收盒内清洗喷枪后，废溶剂经管路流到喷房下的废溶剂回收桶内。

4.机器人清洗旋杯后，废溶剂经机器人马桶流到管路，然后流到喷房下的废溶剂回收桶内；

5.每站机器人马桶旁设置 1 路漏斗回收废溶剂，机器人换色后，废溶剂经漏斗流到管路，然后流到喷房下的废溶剂回收桶内；

6.设有废溶剂回收桶，桶内达到高液位时，由隔膜泵把废溶剂打回到调漆间。

7. 废溶剂回收桶上安装有反冲洗隔膜泵，废溶剂回收主管路及支管路具备反冲洗功能。

9. 废溶剂回收桶具备定时添加新鲜溶剂功能，补充清洗喷枪所需的清洗溶剂。

（2）涂装废气收集

本项目涂装车间所有室体对涂装废气收集均采用全密闭式负压排放，产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，喷漆室采用壁板拼接，接缝处螺栓连接后采用打胶密封防止漏气，内板和外板均采用机器人实现全自动喷漆，保留人工检查工作，可有效控制有害气体外溢；烘干炉采用模段式拼接，接缝处满焊，内部排风形成微负压。其中调漆间采用调合后的成品漆，调漆间只有油漆补加和微量的修补漆的调配操作，且输调漆系统为全密闭的封闭式循环系统。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971- 2018）中表 44 对不同喷涂类别废气涂装设施的挥发性有机物捕集效率给出了推荐值，“溶剂清洗、喷涂、流平、烘干均在密闭空间内进行，工件按一定顺序依次通过喷漆、流平和烘干等生产设施。喷漆室采

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

用上送风、下排风的气流组织方式，室体断面风 0.20m/s-0.5m/s；流平、烘干均采取有组织送排风。各段之间均设有风幕控制污染物逸散设施。”捕集效率为 90%，因此在上述条件下，本项目涂装车间各室体的废气收集效率可保证在 90%及以上。

本项目各个室体废气可能往外逸散，从而产生无组织排放的情形，包括在生产时因运送物料时人员的进出，排风量比送风量小等。为进一步减少无组织废气，降低环境不利影响，本项目在“全密闭式负压排放”基础上，采取以下措施，进一步提高收集效率：各个室体均保证排风量比送风量略大，以防止在工件出入口处废气外溢增加无组织产生量，亦会有少量空气被吸入室体中，与废气一起排向外环境；同时，在室体工作期间，无人员进出室体，进一步提高废气收集效率，减少无组织废气的产生，故各个室体的废气收集效率可保证在 95%及以上。

而且本项目对经转轮浓缩吸附-脱附的喷漆及闪干废气、烘干废气均通过 RTO 焚烧处理，确保有机废气排放量控制到最低。本项目水性色漆废气也采用转轮浓缩处理，属于车辆涂装行业少有之举，废气治理措施已是当前世界汽车涂装行业最先进水平。

综上分析，针对涂装车间内各室体开展工序的差异，本项目采用不同的换气方案，确保对本项目涂装车间所有室体对废气收集均采用全密闭式负压排放，产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压。其中喷漆室内板和外板均采用机器人实现全自动喷漆，保留人工检查工作，收集效率可以达到 95%。

（3）漆雾处理措施

本项目依托现有文丘里装置除漆雾，涂装车间的中涂、面漆以及罩光漆喷涂作业均在水旋式喷漆室内进行，采用机械和手工喷涂相结合的方式进行喷涂，油漆利用率为 70%左右，没有喷到部件上的漆雾被来自喷漆室上方经过净化后的强风压入带有漆雾净化剂的旋流水中，漆雾净化剂破坏油漆的粘性，使之变成改性漆并聚在一起，形成蜂窝状疏松的结块固体漆渣浮在水面上使漆雾基本得到净化，漆雾净化率可达 98%以上，未被去除的部分通过大风量的作用经集中排气筒高空排放。

根据现有工程常规检测数据可知，漆雾经文丘里装置处理后，漆雾（颗粒物）的排放浓度及排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值的要求，因此本项目依托现有工程文丘里装置除漆雾是可行的。

（4）活性炭吸附

本项目新增 5 套活性炭吸附装置处理调漆间废气、夹具清洗间废气、注蜡废气和

点补返修废气、PDI返修废气等低浓度有机废气。

①工艺原理

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性碳吸附的实质是利用活性碳吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性碳中并浓缩，经活性碳吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。

活性炭吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。最好活性炭的比表面积可达1000m²/（g炭）以上，20℃常温下的吸附能力（以碘值表示）可达1000mg/g之多，一般气用活性炭的常温吸附碘值≥800mg/（g炭）。

②技术可行性

活性炭吸附有机气体在国内外均被广泛应用，技术成熟。类比调查显示，活性炭装置配合其他处理装置串联对总VOCs等有机气体吸附效率可达到80%，详见下表。

表7.3-1　活性炭吸附技术商业化运行效果一览表

项目	废气	处理措施	有机废气去除效率（%）
比亚迪汽车工业有限公司汕尾分公司新能源客车制造项目	车身和附件喷涂废气	水旋式漆雾处理装置+过滤棉过滤+活性炭吸附	82.38~87.77

表7.3-2　各活性炭箱设计参数一览表

项目	调漆间活性炭	1号点补室、注蜡室活性炭	夹具清洗间活性炭	2号点补室活性炭	PDI返修活性炭
风量 m^3/min	792	360	350	420	420
设计风速 m/s	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
活性炭厚度 mm	600	600	600	600	600
吸附时间 s	11.8	13	13.4	14.9	14.9
活性炭类型	碳桶	碳桶	碳桶	碳桶	碳桶
单块尺寸 mm	610*610	610*610	610*610	610*610	610*610
单层块数	12	6	6	8	8
层数	1	1	1	1	1
碳箱内块数	12	6	6	8	8

因此，本项目采用二级活性炭吸附工艺可保障调漆间废气、夹具清洗间废气、注蜡废气、点补返修废气、PDI返修废气等低浓度有机废气得到有效处理，满足达标排放要求。

（5）沸石吸附-蓄热燃烧系统

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见下表。

表 7.3-3　有机废气主要净化方法比较一览表

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附从而达到净化	可处理含有低浓度碳化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用处理程度可以控制。处理效率高，达到 80%以上	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理废气时要预先除尘	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
UV 光解	利用 UV 紫外线光束和生成的 O_3 对有机废气催化氧化，生成 CO_2 和 H_2O	处理风量大，无毒、安全、稳定性好、催化活性高、见效快、低耗电、可重复使用等优点。净化效率高，可达 50%以上	发生电子和空穴对的转移速度慢，复合率较高，通常只能用紫外光活化	适用常温、中高浓度的废气治理
直接燃烧法（RTO）	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成 CO_2 和 H_2O 而被净化。	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴而需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高。净化效率高，可达 95%以上	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机物含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法（RCO）	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO_2 和 H_2O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NOx 生成少。净化效率高，可达 95%以上	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃等；催化剂和设备价格高。另外对低浓度的有机废气处理效果不佳，需先对低浓度废气进行吸附，解吸浓缩处理后处理，工艺较为复杂	适用于废气温度高、流量小、有机物浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理挥发室排出的废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制，净化效率不高，约为 50%	适用于高、低浓度有机废气
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组份单一的高浓度有机废气

①处理系统介绍

汽车生产企业喷漆室排出的废气，其特点是废气量大、VOCs 浓度相对较低、相对湿度较大。根据前述分析可知，面漆喷漆室需保证喷漆时对漆雾的有效收集，避免逸散在空气中的漆雾重新粘附于工件表面，影响成膜效果，因此喷漆室需保证一定的抽风量，以确保喷漆作业漆膜的合格性；电泳室槽体废气其特点是废气量大、VOCs 浓度相对较低、相对湿度较大；烘干室需保证室内废气的温度，采用热风循环方式，辅以少量抽风，逸散的热风经集气设施收集。因此，根据工程单位设计资料，面涂喷

漆室及返修室抽风量较大，烘干室及流平室抽风量较小，均采用全密闭式。

针对上述废气的性质不同（电泳室废气风量大、浓度低、温度低，喷漆室废气风量大、浓度低、温度低，烘干室废气风量小、浓度高、具有一定的温度），本项目依托现有工程进行改造，采用不同治理工艺，其中面漆喷漆室、中涂/色漆闪干室、电泳室的有机废气采用“沸石转轮吸-蓄热燃烧（RTO）”工艺处理，即依托现有的两套沸石转轮和一套 3#RTO 蓄热式燃烧炉，烘干室有机废气采用 RTO 工艺，详细流程如下：

面漆喷漆室产生的废气经文丘里装置预处理（除漆雾）后，与色漆闪干废气、中涂闪干废气、电泳室废气采用沸石进行吸附，当沸石吸附饱和后，对其进行脱附处理，脱附废气引至 RTO 系统进行处理，尾气经排气筒引至高空排放。

电泳烘干废气、胶烘干废气、喷漆烘干有机废气直接引至 RTO 系统进行处理，尾气经排气筒引至高空排放。

②处理原理及可行性

沸石吸附系统系利用吸附－脱附－浓缩等三项连续温变吸脱附程序，使 VOCs 浓缩为高浓度低流量的一种浓缩净化设备，其设备特性适合处理高流量、中低污染物浓度及含多物质的 VOCs 废气。

沸石分子筛是结晶硅铝酸盐，其化学式为$[M_2(I)\cdot M(II)]O\cdot Al_2O_3\cdot nSiO_2\cdot mH_2O$，它具有晶体的结构和特征，表面为固体骨架，孔穴之间有孔道相互连接，分子由孔道经过。由于孔穴的结晶性质，分子筛的孔径分布非常均一。分子筛依据其晶体内部孔穴的大小对分子进行选择性吸附，也就是吸附一定大小的分子而排斥较大物质的分子，因而被形象地称为“分子筛”。

由于沸石晶穴内部有强大的库仑场和极性起作用，而晶穴又不会宽到使流体分子能够避开晶格中场的作用，所以脱水沸石中，气体分子液化的趋势更为增强，对于烃类和小的极性吸附质，在低温时，有迫使其强烈吸附和成为准液态的倾向，因此，沸石作为吸附剂不仅具有分子筛的作用，而且和其它类型吸附剂相比，即使在较高的温度和较低的吸附质分压下，仍有较高的吸附容量。与其它多孔类物质相比，沸石具有很大的比表面积，这些表面积主要在晶穴内部，外表面积仅占总表面积的 1%左右，因此脱水沸石具有极强的吸附功能。

蓄热燃烧：是在高温下将废气中的有机物（VOCs）氧化成对应的二氧化碳和水，从而净化废气，并回收废气分解时所释放出来的热量。RTO 主体结构由燃烧室、蓄热室和切换阀等组成。其原理是把有机废气加热到 760 摄氏度（具体需要看成分）以上，

使废气中的 VOC 在氧化分解成二氧化碳和水。氧化产生的高温气体流经特制的陶瓷蓄热体，使陶瓷体升温而“蓄热”，此“蓄热”用于预热后续进入的有机废气。从而节省废气升温的燃料消耗。陶瓷蓄热室应分成两个（含两个）以上，每个蓄热室依次经历蓄热-放热-清扫等程序，周而复始，连续工作。蓄热室“放热”后应立即引入适量洁净空气对该蓄热室进行清扫（以保证 VOC 去除率在 95%以上），只有待清扫完成后才能进入“蓄热”程序。否则残留的 VOCS 随烟气排放到烟囱从而降低处理效率。

该装置是通过循环风系统进行吸附——脱附——浓缩的连续温变吸脱附过程，将有机废气浓缩为高浓度低流量的气体浓缩净化设备，适用于处理含有多种有机污染物，且高废气流量、中低污染物浓度的有机废气。有机废气进入系统后，首先经过由疏水性沸石构成的多通道蜂巢转轮，有机废气污染物可在转轮上相继进行吸附及浓缩脱附。沸石吸附转轮分为三部分：吸附区（面积较大）以及 2 个较小且面积相当的脱附区、冷却区。第一阶段：进入系统的有机废气在常温下被转轮吸附，接着因转轮的转动进入第二阶段的脱附程序，此区域脱附的热空气是由冷却区的预热空气与后端焚烧系统热交换后的热空气（约 180~220℃）来提供，使其进入转轮后将有机物脱附再生出来，此时出流污染物浓度大约为流入废气的 10~20 倍。沸石吸附转轮对有机废气污染物的吸附效率可达到 90%以上，脱附再生出来的有机废气再进入 RTO 炉焚烧处理，净化率 95%以上，总 VOCs 排放浓度低于 50mg/m³，可达到《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值的要求。

用于脱附的热风量远小于进行吸附的废气风量，只要用吸附风量二十分之一即可进行脱附，脱附后气体中的有机废气浓度通常可以增加 10~20 倍。进行解吸的热风温度直接影响废气 VOCs 的吸附效率，VOCs 通常含有多种沸点不同的成份，要在脱附热风量不变的情况下提高解吸效率即提高浓缩比，需提高解吸热风的温度，但能耗却增加。通常取浓缩比 1/8~1/12，解吸温度 120~180℃，系统运行比较经济。沸石转轮（KPR）浓缩后吹脱热风热源来自后端 RTO 燃烧装置产生的热量。

根据项目排放数据，涂装车间中面漆喷漆室产生的废气经文丘里装置预处理（除漆雾）后，与色漆闪干废气、中涂闪干废气、电泳室废气采用沸石进行吸附，当沸石吸附饱和后，对其进行脱附处理，脱附废气引至 RTO 系统进行处理，尾气经排气筒引至高空排放；焚烧吸附吹脱 VOCs 的 RTO 炉焚烧废气排气筒，其 VOCs 等污染物的排放浓度和排放速率均可达到《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标

准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值，措施可行。

电泳烘干废气、胶烘干废气、喷漆烘干有机废气直接引至 RTO 系统进行处理，尾气经排气筒引至高空排放。根据项目排放数据，以上废气经 RTO 系统处理后均可达到《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值，措施可行。

本项目涂装车间有机废气经处理后均满足《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值的要求。

本项目主要依托现有涂装车间的 2 套沸石转轮、3 套 RTO 蓄热式焚烧炉装置处理涂装车间的有机废气，本项目同时对废气收集系统进行改造，对电泳室废气及中涂/色漆闪干废气收集后进入转轮+RTO 处理系统处理，同时新增 1 套 RTO 蓄热式焚烧炉对烘干有机废气进行处理，新增 5 套活性炭吸附装置对注蜡室废气、夹具清洗间废气、调漆间废气、点补返修废气、PDI 返修废气进行处理，新增环保投资约 2041 万元，占环保投资的 80.32%，属于合理范围。因此，本项目涂装车间喷漆废气的治理措施在技术和经济上是可行的。

7.3.3 喷漆废气恶臭治理措施及可行性分析

本项目的恶臭主要为喷漆工艺中的有机物挥发产生的气味，以臭气浓度计。喷漆工艺在密闭、负压抽风的喷漆房进行，废气收集后通过“沸石转轮+RTO 焚烧炉”装置进行净化处理，臭气浓度不大，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。因此，本项目排放的恶臭气体（臭气浓度）对周围大气环境影响较小。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

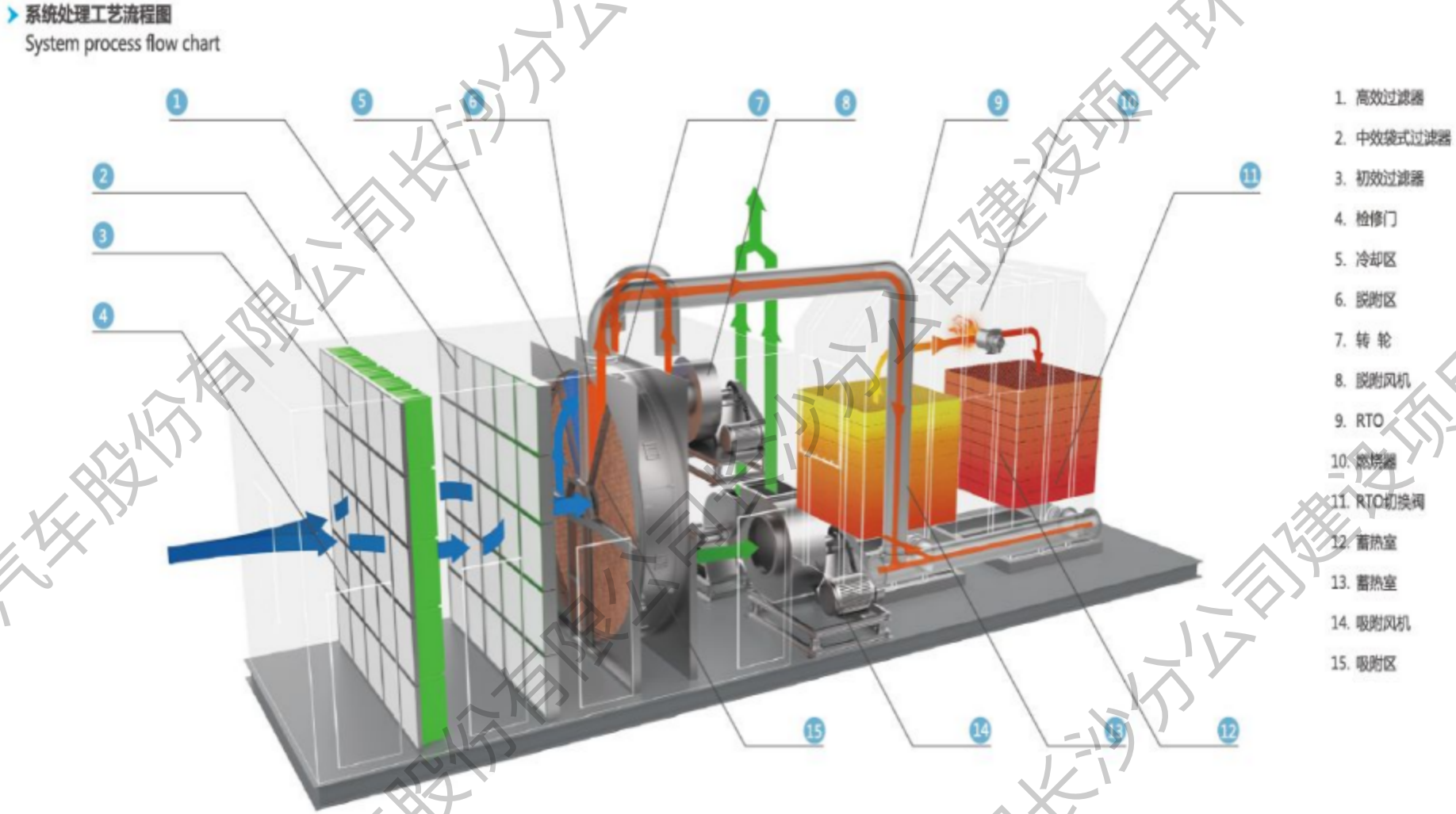


图 7.3-1　　沸石吸附-蓄热燃烧系统工艺流程图

7.4 噪声污染防治措施及其可行性分析

本项目的主要噪声源为燃气锅炉、空压机、各类水泵、风机、备用发电机、冲压压力机等。根据同类厂家实测情况，各主要设备距离 1m 噪声源强为 80~95dB(A)。噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。

1、选用低噪声设备。

2、总图布置时，将噪声大的噪声源远离厂界和敏感点，通过距离衰减降噪。

3、厂区绿化考虑高大乔木和低矮灌木相结合的绿化措施，利用绿化带的吸声作用降噪。

4、点源噪声源设在建筑物内，通过建筑的隔声降噪。

5、空压机设备主体采用全罩型机箱，箱内壁衬吸声材料，吸气口装有消声器，空压机基础及管道考虑减振措施。

6、冲压设备采取建筑隔声，在工作台上，料箱，滑道等经常与冲压件触碰的地方使用或衬软质材料，冲压废料直接落到废料输送带上，送到废料处理区等措施降低噪声。

7、制冷站冷水机组和水泵噪声，设置减震基础；

8、各类风机和水泵选用低噪声高效的风机和水泵，并考虑减震和消声处理。

采取有效噪声污染防治措施后，本项目主要噪声源排放噪声对项目所在地的声环境质量影响轻微，本工程噪声污染防治措施可行。

7.5 固体废物污染防治措施及其可行性分析

7.5.1 一般工业固废和生活垃圾防治措施及其可行性分析

本项目产生的一般工业固废主要为冲压产生的金属废料、废模具、废包装材料等，这些废物具有再利用价值，将其出售给废物回收公司收集处理。生活垃圾交由环卫部门清运处理。

本项目一般工业固体废物临时堆放场属于厂区内的固体废物临时中转堆放场所，依托现有工程的一般固废暂存仓，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

7.5.2 危险废物防治措施及其可行性分析

7.5.2.1 危险废物防治措施

本项目产生的危险废物主要为焊缝密封胶及抗石击底涂废渣、漆渣、废矿物油、废抹布、废手套、废沸石、锆化废渣、洗枪废溶剂、脱脂浮油、废过滤棉、废原料桶、废活性炭等，全部委托有危险废物处理资质的单位进行定期收集处置。

本次新增中涂漆渣干化系统 1 套，色漆&清漆漆渣干化系统 1 套。现漆渣来料含水率≥80%左右，经漆渣干化设备处理后，出料漆渣含水率达 15%±5%，单台设备处理能力满足进料 240kg/h（含水率 80%）； 每天可持续稼动 24 小时，漆渣出料状态达到漆渣和水的分离状态，水基本上被全部蒸发带走，不能和漆渣一起落入漆渣桶。通过漆渣干化可从源头最大限度地减少危险废物产生量。

表 7.5-1 漆渣干化系统说明

序号	设备名称	功能说明	配置
1	预脱水设备（包含过滤、预烘干）	对刮渣机来料（含水量≤80%）进行初步脱水处理	触水部分为 SUS304 材质，其余为部分碳钢防腐
2	送料装置（包含送料螺杆、强制喂料）	将初步脱水的漆渣物料输送至干化主机，输送过程进行持续加热	触水部分为 SUS304 材质，其余为部分碳钢防腐，送料螺杆材质为特殊合金刚 38crmoal 表面镀铬
3	主反应器	将来料进行干化脱水处理，处理所产生的物料达到设备功能要求	
4	尾气处理系统（包含过滤除尘、气液分离、冷凝、活性炭吸附等）	对干化主机处理物料过程中所产生的废气进行处理，达标排放	废气常压排放至预留接口
5	加药装置	/	/
6	电控系统	提供系统运行的动力信号、控制信号，设备状态监控系统	/
7	接渣小车	/	SUS304+Q235B
8	管道及附件	满足辅房排气、排水要求	工业水、冷冻水、镀锌； 排污管道：SUS304； 废气管道：SUS304/UPVC
9	围蔽	简易防火岩棉板围蔽（含门、窗）	/

此外，本项目依托现有工程的危废暂存仓暂存危险废物，现有项目危废暂存仓占地面积 294m²，最大储存量 50t，其中固态存放区可存放 45t，液态存放区可同时存放 5t，因此项目的危废暂存仓可以满足存放要求。

（1）危险废物的贮存

废物产生单位须设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志；或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效

地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。本项目依托现有工程的危废暂存仓暂存危险废物，现有危废暂存仓符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设，现有危废暂存仓满足以下要求：

①建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②地面用防腐水泥，渗透系数小于 1.0×10^{-7}cm/s；基础防渗层也可用厚度在 2cm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成；

③有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

④危险废物存贮设施周围设置围墙或其它防护栅栏；

⑤危险废物存贮设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

因此本项目采取上述的固体废物处置措施不会对环境造成影响。

（2）危险废物的处理

危险废物的处理应由专业的处理机构完成，现有项目危险废物交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理，本项目建成后根据自身情况自行选择具有国家认可的危险废物处置资质的单位进行进一步处置。

7.5.2.2 危险废物处置与管理

危险废物的处置和管理根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定进行管理。

本项目采取的危险废物污染防治措施具体如下：

（1）合理选择和利用原材料、能源和其它资源，采取先进的生产工艺和设备，清洁生产，从源头最大限度地减少危险废物产生量。

（2）危废暂存场与一般工业固废的贮存场分隔设置，根据危险废物的形态特征分开存放。危险废物的固态分区和液态分区应留有搬运通道。

（3）废物管理由专人负责，分类收集、存放，按废物类别和性质分别处置。

（4）废物贮存前应进行检验，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及

接受单位名称。

（5）有害废物与一般废物分开存放，生产性废物与生活垃圾分开收集，不得混放。

（6）危险废物的收集和储存：危废分类收集到危废桶或料斗，并用叉车等厂内运输工具运至危废暂存仓。厂区内危废暂存仓满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的建设要求。危险废物堆放物资同其他物资保持有一定的间距，不相容的危险废物堆放区必须有隔离区隔断，有明显的危险废物识别标志，危险废物应堆放于室内，不能露天堆放。危险废物的堆放设施应建有防泄漏、防渗、防风、防雨、防晒的措施，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；堆放地应有防倾漏事故的应急措施，必须有泄漏液体收集装置，渗漏液应收集处理，不得将其排入下水道或排入环境中而污染水域。必须设通风设施，气体导出口及气体净化装置。堆放危险废物的场所应配备消防设备。中转堆放期限不得超过国家规定。必须定期对所存贮的危险废物包装容器及存贮设施进行检查，发现破损，应及时才去措施清理更换。

（7）危险废物暂存场清理出来的泄漏物，一律按危险废物处置。

（8）危险废物的转移：在送往有资质的危险废物定点单位利用时应严格执行《危险废物转移管理办法》，《危险废物经营许可证管理办法》、《湖南省环境保护厅关于加强危险废物省内转移管理工作的通知》中的规定执行，在转移前必须向环保部门提供利用方的危险废物经营许可证，并办理危险废物转移联单手续。禁止在转移过程中将危险废物随处倾倒而严重污染环境。

（9）危险废物的运输：在各类废物暂存和外销、外委运输过程中应采取防雨、防渗、防漏等措施，防止废物洒漏造成污染。对危险废物的运输应按照《危险品运输管理规范》、《道路危险货物运输管理规定》（2005 年第 9 号，2016 年修正）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT618）、《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392）中的有关规定执行。

（10）要建立固体废弃物管理制度和分类管理档案，对固体废弃物的处理和收运都应由指定的专业人员负责，做好宣传教育工作，严禁任何人随意排放固体废弃物。在报废料堆放过程中应有保证危险废物堆放安全的规章制度、应对职工培训使职工明了危险废物污染防治的基本知识。

综上所述，本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成二次污染，满足环保要求，其固体废弃物污染防治对策在技术及经济上是可行的。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

7.6 土壤污染防治措施及其可行性分析

土壤污染主要来自废水、废气、固体废物污染，污染防治工作重点为预防。为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

（1）切实落实分区防渗措施，同时设置专管人员对防渗层作定期检查和保养，避免污染物渗入周边土壤地下水。

（2）生产中严格落实废水收集、治理措施，厂区设置事故应急池，厂区废水处理设施故障或发生火灾爆炸事故时，将废水处理设施超标出水、消防废水转移至事故应急池暂存，故障、事故解除后妥善处理，禁止将未经有效处理的废污水外排。生产中加强废水收集、输送管道巡检，发现破损后采取堵截措施，将泄漏的废污水控制在厂区范围内，并妥善处理、修复受到污染的土壤。

（3）严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少粉尘等污染物干湿沉降。

（4）原料及产品转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

按照有关的规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

7.7 环保措施投资

本项目总投资 166738 万元，其中新增环保投资 2541 万元，占项目总投资的 1.52%。本项目所采取新增的环保措施汇总见下表。

表 7.7-1　　建设项目新增环保措施汇总

污染类型	环保治理设施	费用（万元）
废气	闪干废气并入浓缩转轮 RTO 处理	200
	新设 RTO 处理面涂 B 烘干废气	195
	新设中涂/色漆废溶剂收集系统	26
	新设 5 套活性炭系统收集处理注蜡室、夹具清洗间、返修室体等废气	172.5
	新设 2 套 RTO 废气排放自动在线监测系统	127.5
	将隔音垫改成液态阻尼材料减少车内 VOC 释放	900
	将清漆原辅料改为低挥 2K 清漆材料	350
	电泳室体废气并入浓缩转轮 RTO 处理	70
废水	前处理磷化工艺改锆化薄膜工艺	140
危险废物	导入干渣机削减危废量	360
合计		2541

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

8 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是对项目的环境影响作出经济评价，重点是对有长期影响的主要环境因子作出经济损益分析。包括对环境不利和有利因子的分析。在效益分析中，考虑直接效益（经济效益）和间接效益（社会效益、环境效益）。根据项目特征，本项目可能对环境产生不利或有利影响的主要因子为大气污染、水污染、噪声和环境风险。本章主要根据企业提供的有关资料，采用类比调查和经济分析评价等方法，对该项目的经济效益、环保投资以及环境资源损失进行简要的分析。

8.1 经济效益分析

1、直接经济效益

本项目总投资约 166738 万元，根据建设单位提供的经济指标分析，建设项目运营过程中，年营业额较高，直接经济效益相当可观。

2、间接经济效益

建设项目生产在取得直接经济效益的同时，带来了一系列的间接经济效益：

（1）本项目水、电、燃料等的消耗为当地带来间接经济效益。

（2）本项目可以增加地方和国家税收，增加当地的财政收入，从而有更多的资金促进各项社会公益事业的发展。

（3）本项目生产设备及原辅材料的采购，将扩大市场需求，带动相关产业的快速发展，为上游行业的发展提供发展机遇，从而带来巨大的间接经济效益。

（4）本项目的建设，将增加区域经济的竞争力。本项目建成后，所在区域的城市产业结构得到优化，并会刺激和带动相关产业的发展，整个区域的社会经济竞争力会更进一步得到明显提升。

本项目各项财务数据和评价指标表明，本项目的盈利性和经济效益较为可观，能增加较大的利润，为国家上缴一定的税收，实现良好社会效益，具有一定的经济收益。

8.2 环境效益分析

环境损益目前的资料与数据不能给出货币化的数值，但可以就其排放的污染物进行定性分析。

8.2.1 水环境损益分析

项目建成后，生活污水及生产废水经处理后，通过市政污水管网汇入星沙污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排入浏阳河，经水体扩散和稀释后，不会明显加重

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

纳污水体的污染负担，不会对周围环境造成影响。

8.2.2 大气环境损益分析

项目建成后，其大气污染源主要是焊接烟尘、涂装废气、燃气废气等。从本报告的大气环境影响分析结果来看，项目产生的大气污染物经过有效的处理后，能够满足国家和地方标准的要求，对周围环境的影响不大。但如果出现事故性排放，则项目外排的废气对周围大气环境有一定的影响。因此，项目在建成投入使用后，必须加强监控和管理，及时对废气治理设施进行维护，确保废气处理系统的正常、有效运行，杜绝环境污染事故的发生，根据模型计算预测，项目外排废气经治理后，污染物对敏感点的影响不明显。

8.2.3 声环境损益分析

项目建成后，项目运营期的主要噪声源为生产设备的运行噪声。从本报告所作的声环境影响分析结果来看，应经过综合减噪治理，确保项目建成后除主厂区北边界外其余边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，主厂区北边界达到 4 类标准。综上所述，项目建成后运营期产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。

8.2.4 固体废物环境损益分析

从固体废物影响分析结果来看，项目建成后，项目产生一般工业固体废物通过分类收集后交由相关回收单位进行处理，危险废物交由危险废物处理单位处置，生活垃圾经环卫部门处理。因此，项目建成后的工业固废都经妥善处理后，可使其对环境的影响降至最低。

8.3 社会效益分析

本项目的建设，对当地产生的社会效益主要体现在以下几个方面：

（1）项目建成投产后为提高当地财税收入起到积极的作用；

（2）企业通过塑造企业形象，建设企业文化，树立良好的国内和国际形象。

8.4 小结

本项目的建设能够带来较大经济效益，同时对我国新能源汽车产业的发展具有较大促进作用。本项目生产运营期间会产生一些废水、废气、固废污染物，只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治措施，不会对周围环境造成明显影响，对周围环境造成的损害很小。因此，本项目的环境影响经济损益是可行的。

9 环境管理与监测计划

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理目标

环境管理是采用技术、经济、法律等多种手段，强化保护环境、协调生产和经济的共同发展。对企业来说，通过加强环境保护目标的管理，可促进生产技术、生产工艺、产品质量的提高以及原材料、能源等消耗和成本的降低。

本项目在营运期，会对环境产生一系列的影响，必须采取环境保护措施以减轻或消除其不利影响确保其有利的环境效益，同时还必须建立一套环境管理与监测制度和相应的环境管理与监测机构以及在营运期实施的环境管理和环境监测计划，为检查环境影响评价的正确性提供依据。环境管理与监测是项目设计、施工、营运过程中必须重视和切实执行的重要措施。

9.1.2 环境管理组织机构

9.1.2.1 环境管理机构体系

为有效地保护环境和防止污染事故的发生，建设单位应设立一个环境保护管理机构（或安全环保办公室）。该机构的职能是监督、协调和解决运营过程中出现的环境问题。包括：环境保护方面的检测、日常监督、突发性环境污染事故的处理，协调和解决与环保部门及周围公众关系的环境管理工作，负责监督企业内的环保设施的运行。

环境保护管理机构（或安全环保办公室）应配备专业人员，必要时配备环保专门仪器。企业环保工作受环保部门的监督管理。在各生产车间也应设立兼职的环保员，将环境的专业管理与群众管理有机地结合起来。

在营运期间，该机构兼管本项目的环境管理工作，并具体负责协营运中出现的环境问题。

9.1.2.2 环境管理机构职责

为有效地保护环境，建设单位应设有专人负责项目的环境保护管理工作，该机构的职责是：

（1）建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；确定本项目的环境目标管理，对各车间、部门及操作岗位进行监督与考核。

（2）为了提高环保工作的质量，要加强环境管理人员、环境监测人员以及兼职环保员工的业务培训，并有一定的经费来保证培训的实施；组织职工的环保考试，搞好

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

环境宣传。

（3）搞好环保设施与生产主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与生产主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修，污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即与生产部门共同采取措施，严防污染扩大；负责污染事故的处理。

（4）组织环境监测计划的实施。

（5）配合搞好废物的综合利用、清洁生产以及污染物排放总量控制。

9.1.3 运营期环境管理

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，应根据项目的实际情况，制订各种类型的环保制度，主要包括：

（1）环境保护工作规章制度；

（2）环保设施检查、维护、保养规定；

（3）环保设施运行操作规程；

（4）环境监测年度计划；

（5）环境保护工作实施计划；

（6）绿化工作年度计划；

（7）台账记录计划。

日常运营中需把环保工作纳入公司全面工作之中，把环保工作贯穿到公司管理的各个部门，环保工作要合理布置、统一安排，既要重视污染的末端治理，又要重视生产全过程控制；既要重视污染源削减，又要重视综合利用，使环境污染防范于未然，贯彻以防为主、防治结合的方针；同时物料需进行入厂检测或须有供应商提供的关于该物料最新的 MSDS/VOCs 检测报告，确保涂料、粘胶剂、清洗剂属于报告中规定的低挥发性物料（溶剂型清洗剂除外），做好台账管理，实施污染物排放能够总量控制，推行清洁生产，公司的日常管理要有一套行之有效的管理制度，落实具体责任和奖惩规定。环保管理机构要对环境保护统一管理、对各部门环保工作定期检查，并接受政府环保部门的监督。

9.2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 9.2-1　项目有组织废气污染物排放清单

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排气筒高度 m	污染物	处理措施	处理效率%	排放情况			排放标准		执行标准
							排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
焊装车间	FQ-01	1 号烟尘排放口	15	颗粒物	烟尘净化器	98	0.48	0.1200	6.7265	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-02	2 号烟尘排放口	15	颗粒物	烟尘净化器	98	0.48	0.1200	6.7265	120	3.5	
涂装车间	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	31.5	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0131	13.0800	550	16.5	
				NOx		0	0.28	0.0612	61.2144	240	4.865	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0187	18.7044	120	25.4	
	FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0131	13.0800	550	4.3	
				NOx		0	0.55	0.1224	122.3634	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0187	18.7044	120	5.9	
	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0131	13.0800	550	4.3	
				NOx		0	0.28	0.0612	61.2144	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0187	18.7044	120	5.9	
	FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.07	0.0157	15.7400	550	4.3	
				NOx		0	0.66	0.1472	147.2477	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.10	0.0225	22.5082	120	5.9	
	FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0125	12.5200	550	4.3	
				NOx		0	0.53	0.1171	117.1246	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0179	17.9036	120	5.9	
	FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.07	0.0150	14.9600	550	4.3	
				NOx		0	0.63	0.1400	139.9508	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.10	0.0214	21.3928	120	5.9	
	FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.05	0.0102	10.2200	550	4.3	
				NOx		0	0.43	0.0956	95.6081	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.07	0.0146	14.6146	120	5.9	
	FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0133	13.2800	550	4.3	
				NOx		0	0.56	0.1242	124.2344	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.09	0.0190	18.9904	120	5.9	
	FQ-13	打胶室排放口	22	总 VOCs	过滤棉、1 套活性炭装置	35（综合）	6.54	1.4522	30.2550	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	FQ-16	底涂打磨排放口	22	颗粒物	过滤棉	80	0.27	0.0596	1.5062	120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-17	涂装室排放口	45	总 VOCs	2 套沸石转轮吸附装置、1 套活性炭吸附装置、文丘里分离槽、1 套三室 RTO 热力焚烧炉	77（综合）	95.36	21.1914	31.9744	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				二甲苯		85.5	1.44	0.3193	0.4818	17	/	
				苯系物		85.5	10.11	2.2466	3.3898	25	/	
				颗粒物（PM_{10}）		97（综合）	7.08	1.5727	2.3729	120	49.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
				SO_2		0	1.28	0.2852	0.4303	550	32	
				NOx		0	14.91	3.3138	5.0000	240	9.75	
	FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	27	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0132	13.1600	550	11.79	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
				NOx		0	0.55	0.1231	123.1118	240	3.47	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0188	18.8188	120	17.87	
	FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	27	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0132	13.1600	550	11.79	
				NOx		0	0.55	0.1231	123.1118	240	3.47	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0188	18.8188	120	17.87	
	FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0135	13.5400	550	4.3	
				NOx		0	0.57	0.1267	126.6667	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.09	0.0194	19.3622	120	5.9	

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排气筒高度 m	污染物	处理措施	处理效率%	排放情况			排放标准		执行标准
							排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
	FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.04	0.0095	9.5200	550	4.3	
				NOx		0	0.40	0.0891	89.0596	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.06	0.0136	13.6136	120	5.9	
	FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0125	12.5200	550	4.3	
				NOx		0	0.53	0.1171	117.1246	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0179	17.9036	120	5.9	
	FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0125	12.5200	550	4.3	
				NOx		0	0.26	0.0586	58.5936	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.08	0.0179	17.9036	120	5.9	
	FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	27	SO_2	过滤棉	0	0.05	0.0105	10.5000	550	11.79	
				NOx		0	0.44	0.0982	98.2275	240	3.47	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.07	0.0150	15.0150	120	17.87	
	FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	27	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0142	14.2000	550	11.79	
				NOx		0	0.60	0.1328	132.8410	240	3.47	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.09	0.0203	20.3060	120	17.87	
	FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.06	0.0138	13.8000	550	4.3	
				NOx		0	0.58	0.1291	129.0990	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.09	0.0197	19.7340	120	5.9	
	FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.04	0.0099	9.8600	550	4.3	
				NOx		0	0.42	0.0922	92.2403	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.06	0.0141	14.0998	120	5.9	
	FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.04	0.0099	9.8600	550	4.3	
				NOx		0	0.42	0.0922	92.2403	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.06	0.0141	14.0998	120	5.9	
	FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	20	SO_2	过滤棉	0	0.04	0.0099	9.8600	550	4.3	
				NOx		0	0.21	0.0461	46.1448	240	1.3	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.06	0.0141	14.0998	120	5.9	
	FQ-32	1 号 RTO 排放口	30	总 VOCs	2 套两室 RTO 热力焚烧炉	95	12.13	2.6952	49.0043	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				二甲苯		95	0.17	0.0367	0.6673	17	/	
				苯系物		95	1.03	0.2291	4.1655	25	/	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.29	0.0651	1.1840	120	23	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
				SO_2		0	0.20	0.0455	0.8280	550	15	
				NOx		0	9.90	2.2000	40.0000	240	4.4	
	FQ-33	2 号 RTO 排放口	30	总 VOCs	1 套两室 RTO 热力焚烧炉	95	9.43	2.0947	49.8744	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				二甲苯		95	0.17	0.0367	0.8739	17	/	
				苯系物		95	1.03	0.2291	5.4548	25	/	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.22	0.0486	1.1569	120	23	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
				SO_2		0	0.15	0.0340	0.8090	550	15	
				NOx		0	7.56	1.6800	40.0000	240	4.4	
	FQ-34	锅炉废气放排放口	17.5	SO_2	过滤棉	0	0.29	0.1452	17.7800	50	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日）
				NOx		0	0.82	0.4100	50.0000	50	/	
				烟尘（PM_{10}）		0	0.33	0.1631	20.0000	20	/	
	FQ-35	1 号点补室排放口	22	总 VOCs	2 套活性炭吸附装置	80	1.83	0.4060	14.0988	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				二甲苯		80	0.23	0.0515	1.7886	17	/	
				苯系物		80	0.23	0.0515	1.7886	25	/	
				颗粒物（PM_{10}）		0	0.25	0.0553	1.9191	120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排气筒高度 m	污染物	处理措施	处理效率%	排放情况			排放标准		执行标准
							排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
	FQ-36	2 号点补室排放口	22	总 VOCs	1 套活性炭吸附装置	80	1.21	0.2682	12.4152	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				二甲苯		80	0.23	0.0515	2.3848	17	/	
				苯系物		80	0.23	0.0515	2.3848	25	/	
				颗粒物（PM_{10}）		0	0.25	0.0553	2.5587	120	9.32	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-38	PDI 返修室	15	总 VOCs	1 套活性炭吸附装置	80	1.21	0.2682	10.6416	50	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				二甲苯		80	0.23	0.0515	2.0441	17	/	
				苯系物		80	0.23	0.0515	2.0441	25	/	
				颗粒物（PM_{10}）		0	0.25	0.0553	2.1932	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值

表 9.2-2　项目无组织废气污染物排放清单

车间	污染物排放量 kg/h			
	颗粒物	VOCs	二甲苯	苯系物
焊装车间	0.6946	0.1705	——	——
涂装车间	3.1074	10.3467	0.2338	1.3385
执行排放标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）		

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 9.2-3　废水、噪声及固废污染物排放清单

序号	类型	排污口信息		拟采取环保措施	污染物	排放浓度 mg/L	排放浓度标准限值 mg/L	排放量 t/a	执行标准
1	废水	厂区废水总排口		经厂区自建污水处理站处理后送至星沙污水处理厂处理	化学需氧量	500	500	233.82	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
					五日生化需氧量	300	300	140.29	
					悬浮物	400	400	187.06	
					石油类	20	20	9.35	
					氨氮（NH_3-N）	45	/	21.04	
					总氮（以 N 计）	70		32.74	
					磷酸盐	8		3.74	
					氟化物（以 F-计）	20	20	9.35	
					阴离子表面活性剂	20	20	9.35	
		生活污水排放口		经预处理后送至星沙污水处理厂处理	化学需氧量	400	500	12.90	
					五日生化需氧量	250	300	8.06	
					悬浮物	250	400	8.06	
					氨氮（NH_3-N）	30	/	0.97	
					总磷	5	/	0.16	
2	噪声	主厂区	西、南、东厂界	设备减震、隔声降噪	LeqdB（A）	昼间＜65dB（A） 夜间＜55dB（A）	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	/	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
			北厂界			昼间＜70dB（A） 夜间＜55dB（A）	昼间≤70dB（A） 夜间≤55dB（A）	/	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
		停车场地块、预留厂区	各边界	设备减震、隔声降噪	LeqdB（A）	昼间＜65dB（A） 夜间＜55dB（A）	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	/	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
3	固废	依托现有一般固废暂存仓及危废暂存仓暂存			一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施				

9.3 环境监测

为及时了解和掌握营运期主要污染源污染物的排放状况，建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目主要污染源排放的污染物进行监测。其环境监测计划如下：

9.3.1 大气监测

（1）大气污染源监测

①有组织废气监测

监测点布设：FQ-01~FQ-39

监测项目：颗粒物、总 VOCs、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等，详见下表；

监测指南：《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 9.3-1　废气监测因子及频次表

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排放口类型	监测指标	监测频次	执行标准
焊装车间	FQ-01	1 号烟尘排放口	一般排放口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-02	2 号烟尘排放口	一般排放口	颗粒物	每年一次	
涂装车间	FQ-03	电泳烤房强冷室排放口 1	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	FQ-04	电泳烤房强冷室排放口 2	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	
	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（无须折算为基准氧含量排放浓度）
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-13	打胶室排放口	主要排放口	挥发性有机物	每月一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每季度一次	
				二甲苯	每季度一次	
				苯系物	每季度一次	
				非甲烷总烃	每季度一次	
	FQ-14	胶烘干出入口排放口	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	FQ-15	密封胶烤房强冷室排放口	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	
	FQ-16	底涂打磨排放口	一般排放口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-17	涂装室排放口	主要排放口	挥发性有机物	每月一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每季度一次	
				二甲苯	每季度一次	
				苯系物	每季度一次	
				非甲烷总烃	每月一次	
				颗粒物	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
				二氧化硫	每季度一次	
				氮氧化物	每季度一次	
	FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（无须折算为基准氧含量排放浓度）
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干	主要排放口	SO_2	每季度一次	

所属车间	排气筒编号	排气筒名称	排放口类型	监测指标	监测频次	执行标准
		间接炉排放口		NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	主要排放口	SO_2	每季度一次	
				NOx	每季度一次	
				颗粒物	每季度一次	
	FQ-30	1 号面涂烤房强冷室排放口	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每年一次	
				二甲苯	每年一次	
				苯系物	每年一次	
				非甲烷总烃	每年一次	
	FQ-31	2 号面涂烤房强冷室排放口	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	
				甲苯	每年一次	
				二甲苯	每年一次	
				苯系物	每年一次	
				非甲烷总烃	每年一次	
	FQ-32	1 号 RTO 排放口	主要排放口	挥发性有机物	每月一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每季度一次	
				二甲苯	每季度一次	
				苯系物	每季度一次	
				非甲烷总烃	每月一次	
				颗粒物	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
				二氧化硫	每季度一次	
				氮氧化物	每季度一次	
	FQ-33	2 号 RTO 排放口	主要排放口	挥发性有机物	每月一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每季度一次	
				二甲苯	每季度一次	
				苯系物	每季度一次	
				非甲烷总烃	每月一次	
				颗粒物	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
				二氧化硫	每季度一次	
				氮氧化物	每季度一次	
	FQ-34	锅炉废气放排放口	一般排放口	颗粒物	每年一次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日）
				二氧化硫	每年一次	
				氮氧化物	每年一次	
				林格曼黑度	每年一次	
	FQ-35	1 号点补室排放口	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每年一次	
				二甲苯	每年一次	
				苯系物	每年一次	
				非甲烷总烃	每年一次	
				颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-36	2 号点补室排放口	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每年一次	
				二甲苯	每年一次	
				苯系物	每年一次	
				非甲烷总烃	每年一次	
				颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-37	检查抛光排放口	一般排放口	颗粒物	每年一次	
	FQ-38	PDI 返修室	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
				甲苯	每年一次	
				二甲苯	每年一次	
				苯系物	每年一次	
				非甲烷总烃	每年一次	
				颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-39	危废暂存仓排放口	一般排放口	挥发性有机物	每年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值

备注：FQ-17 涂装室排放口、FQ-32 1号RTO排放口、FQ-33 2号RTO排放口安装自动在线监测系统。

②无组织监控监测点布设：主厂区厂界、厂房外。

监测项目：非甲烷总烃（在主厂区厂界、厂房外）、苯系物（主厂区厂界）、颗粒物（主厂区厂界）、臭气浓度（主厂区厂界）。

监测频次：1 次/半年。

表 9.3-2　无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
在主厂区厂界	非甲烷总烃	每半年一次	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	苯系物		
	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级"新扩改建"标准
涂装车间厂房外	非甲烷总烃	每半年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求

③事故性大气污染物监测：

当发生事故性排放时，应严格监控、及时监测，对污染物浓度进行连续监测工作，直至恢复正常的环境空气状况为止。

④环境质量监测计划

监测点布设：下风向（电力学校）设置1个监测点。

监测项目：TVOC、二甲苯。

监测频率：每年监测一次。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

9.3.2 水污染源监测

1）事故监测

①监测位置：厂区废水总排放口 DW001

②监测项目与监测频率：流量、pH 值、COD、BOD_5、SS、石油类、总氮、氟化物、NH_3-N、磷酸盐、阴离子表面活性剂等，发生事故后即时监测。

2）雨水监测

①监测位置：厂区雨水排放口

②监测项目：COD、SS。

③监测频率：雨日每天一次。

3）日常监测

①监测位置：厂区废水总排放口

②监测项目：流量、pH 值、COD、BOD_5、SS、石油类、总氮、氟化物、NH_3-N、磷酸盐、阴离子表面活性剂等。

③监测频率：详见表 9.3-3。

3）分析方法

水样的采集与分析按照国家环保局发布的《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）及《水和废水监测分析方法》（第四版）中的有关规定进行。

表 9.3-3　废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
雨水排放口	COD、SS	每日一次[a]
厂区废水总排放口	流量、pH 值、COD、NH_3-N、磷酸盐	自动监测[b]
	石油类、悬浮物、氟化物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂	每月一次

备注：（a）排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测；（b）厂区废水总排放口设置在线自动监控装置监测流量、pH 值、COD、NH_3-N、磷酸盐。

9.3.3 噪声源监测

监测点位：各厂区四周边界外 1m 处。

测量量：等效连续 A 声级。

监测频次：每半年 1 次，每次 1 天，每天 2 次，全年共 2 次。

测量方法：选在无雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行测量，高度为 1.2～1.5m。

9.3.4 地下水环境监测

根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016），地下水三级评价的建设项目，地下水跟踪监测点数量一般不少于 1 个，应至少在建设项目场地下游布置 1 个。

监测项目：pH、氨氮、石油类、耗氧量（COD_{Mn}法）、氟化物、甲苯、二甲苯、水位等。

监测频率：每三年一次。

监测布点：一个跟踪监测点，布置在建设项目场地下游（预留厂区现有监测井），监测项目地下水环境影响，可选择现有水井。

监测规范：地下水样品采样和分析方法按国家环保部有关规定进行。

9.3.5 土壤环境监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每 3 年内开展 1 次监测工作，监测点位应布设在重点影响区和土壤环境敏感目标附近。

表 9.3-4　　土壤环境跟踪监测点位布置一览表

监测点位置	监测点类别	采样深度	监测频率	监测因子	执行标准
污水处理站附近	垂直入渗影响区监测点	柱状样，0.2~0.5m、1.0~1.5m、2.5~3.0m、3.0~6m分别取样。	每三年一次	pH值、石油烃、氟化物、苯、乙苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
储漆间附近		柱状样，0.2~0.5m、1.0~1.5m、2.5~3.0m分别取样。			
危废暂存仓附近					
和泉嘉园	大气沉降影响区监测点	0~0.2m取样			

注：监测计划可根据建设项目实际建设情况适当进行调整。

9.4 规范排污口

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合国家、省、市环境监理的有关要求。

（1）废水排放口

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

本项目设一个生产废水排放口，采样口位置污水站室外，设置采样明渠，若排污管有压力，则应安装采样阀；设置一个生活污水排放口。

（2）废气排放口

本项目共设 47 个废气排放口（其中 5 个为非工作时段排气筒），废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（3）固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

（4）设置标志牌

排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

9.5 项目环保设施“三同时”验收

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），建设项目竣工环境保护验收的主要依据包括：

（一）建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；

（二）建设项目竣工环境保护验收技术规范；

（三）建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。环保竣工验收一览表详见下表。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

表 9.5-1　　项目环保设施“三同时”验收一览表

类别	验收内容			执行标准
废水	厂区废水排放口		pH 值、COD、BOD_5、SS、石油类、总氮、氟化物、NH_3-N、磷酸盐、阴离子表面活性剂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	生活污水排放口		COD、BOD_5、SS、总磷、NH_3-N	
废气	FQ-01	1 号烟尘排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-02	2 号烟尘排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-03	电泳烤房强冷室排放口 1	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	FQ-04	电泳烤房强冷室排放口 2	总 VOCs	
	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口 1	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口 2	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-08	电泳烘干 1 区间接炉排放口	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-09	电泳烘干 2 区间接炉排放口	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-10	电泳烘干 3 区间接炉排放口	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-11	电泳烘干 4 区间接炉排放口	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-12	电泳烘干 5 区间接炉排放口	SO_2 NOx 烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-13	打胶室排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	FQ-14	胶烘干出入口排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	FQ-15	密封胶烤房强冷室排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

类别	验收内容			执行标准
	FQ-16	底涂打磨排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-17	涂装室排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			甲苯	
			二甲苯	
			苯系物	
			非甲烷总烃	
			颗粒物（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			SO_2	
			NOx	
	FQ-18	喷涂 1 线中涂闪干间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-19	喷涂 1 线色漆闪干间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-20	喷涂 1 线烘干 1 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-21	喷涂 1 线烘干 2 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-22	喷涂 1 线烘干 3 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-23	喷涂 1 线烘干 4 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-24	喷涂 2 线中涂闪干间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-25	喷涂 2 线色漆闪干间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-26	喷涂 2 线烘干 1 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-27	喷涂 2 线烘干 2 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-28	喷涂 2 线烘干 3 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-29	喷涂 2 线烘干 4 号间接炉排放口	SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-30	1 号面涂烤房强冷室排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			甲苯	
			二甲苯	

类别	验收内容			执行标准
			苯系物	
			非甲烷总烃	
	FQ-31	2号面涂烤房强冷室排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			甲苯	
			二甲苯	
			苯系物	
			非甲烷总烃	
	FQ-32	1号 RTO 排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			甲苯	
			二甲苯	
			苯系物	
			非甲烷总烃	
			烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			SO_2	
			NOx	
	FQ-33	2号 RTO 排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			甲苯	
			二甲苯	
			苯系物	
			非甲烷总烃	
			烟尘（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			SO_2	
			NOx	
	FQ-34	锅炉废气放排放口	SO_2	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）和《长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案（试行）》（2019 年 3 月 26 日）
			NOx	
			烟尘（PM_{10}）	
	FQ-35	1号点补室排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			二甲苯	
			苯系物	
			颗粒物（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-36	2 号点补室排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			二甲苯	
			苯系物	
			颗粒物（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-37	检查抛光排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-38	PDI 返修室	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			二甲苯	
			苯系物	
			颗粒物（PM_{10}）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	FQ-39	危废暂存仓排放口	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

类别	验收内容			执行标准
	无组织	涂装车间厂房外	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求
		厂界	非甲烷总烃	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值
			苯系物	
			颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
			臭气浓度	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级“新扩改建”标准
噪声	主厂区	西、南、东厂界	厂界噪声	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
		北厂界	厂界噪声	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
	停车场地块、预留厂区	各边界	厂界噪声	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	危险废物交有资质的单位处置，生活垃圾环卫部门定期清运，一般固体废物交资源回收利用公司回收利用			（1）厂区临时堆放场所规范化建设和管理情况； （2）一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施
环境风险	环境风险应急预案的制订		按照应急预案配备相应的应急设施及设备	风险
环境管理	日常管理，环境例行监测设备		日常管理，配备环境例行监测设备	环境管理

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

10 环境影响评价结论

10.1 项目概况

（1）项目名称：广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目；

（2）建设单位：广汽埃安新能源汽车股份有限公司；

（3）项目性质：改建；

（4）行业类别：C3612、新能源车整车制造；

（5）建设地点：湖南省长沙市长沙县长沙经济技术开发区漓湘中路 15 号，工厂用地分为三个地块，包括主厂区地块、预留厂房地块（原为发动机厂区地块）、停车场地块，主厂区中心地理坐标：28.232228°N，113.094054°E，本项目地理位置见附图 1；

（6）建设规模及内容：本次租用广汽三菱长沙工厂现有土地、冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、联合站房、科技办公楼、专家楼、单身公寓、食堂、废料站、污水处理站、门卫等，收购利旧部分原有设备设施，新增改造部分工艺设备，建设年产 20 万辆纯电动乘用车生产能力。

（7）投资总额：166738 万元；

（8）劳动定员与工作制度：项目定员为 2687 人，全年工作 250 天，采用双班工作制，除涂装车间外每班工作 8 小时，其中涂装车间每天工作 18 小时；

（9）建设周期：3 个月。

10.2 环境质量现状

10.2.1 环境空气质量现状

由湖南省生态环境厅发布的《2022 年全省 14 个市州城市环境空气质量状况及排名》中长沙市空气质量情况可知，本项目所在区域环境空气中除 $PM_{2.5}$ 外，SO_2、NO_2、PM_{10}、O_3、CO 均达到《环境空气质量标准》（GB 095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，判定项目所在区域属环境空气质量不达标区。

由补充监测可知，TVOC、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、锰及其化合物均达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，臭气浓度达到参考执行的《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准要求。

10.2.2 地表水环境质量现状

由表 5.3-1 可知，榔梨断面在 2022-2023 年度的水质均可达到《地表水环境质量标

准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；三角洲断面在 2022 年均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

10.2.3 地下水环境质量现状

由表 5.4-4 和表 5.4-5 可知，各监测点位的监测指标均符合Ⅲ类标准。因此，项目所在区域地下水环境质量良好。

10.2.4 声环境质量现状

综上所述，由表 5.6-10~表 5.6-16 知，监测点位 T8-T11 的监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地标准；监测点位 T1-T7 的监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值标准。

10.2.5 土壤环境质量现状

由表 5.6-10~表 5.6-16 知，监测点位 T8-T11 的监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地标准；监测点位 T1-T7 的监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值标准。

10.2.6 生态环境现状

本项目现状厂房及设备已建好，厂区植物均为人工种植的园林绿化植物，无发现分布有珍稀濒危和特殊保护的野生动植物。

10.3 环境影响评价

10.3.1 地表水环境影响评价

本项目建成投入运营后生产废水经厂区自建污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经厂区综合废水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理；生活污污水经化粪池处理、厨房废水经隔油隔渣池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经生活污水排放口进入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进一步处理，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准（总氮除外，执行 10mg/L）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中的严格值后排入浏阳河，不会对周围水环境造成明显影响。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

10.3.2 环境空气影响评价

根据《2022 年全省 14 个市州城市环境空气质量状况及排名》中长沙市空气质量情况可知，项目所在区域属于不达标区，$PM_{2.5}$为不达标因子；由环境空气质量现状常规监测数据和补充监测数据可知，本次评价因子（SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP、二甲苯、TVOC）均为达标因子，预测结果分析如下：

1）新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 74.57%（TVOC）≤100%；

2）新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率是 10.21%（NO_2）≤30%；

3）项目污染源正常排放下，二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、颗粒物（PM_{10}）、颗粒物（TSP）、二甲苯、TVOC 叠加现状浓度及在建、拟建项目的环境影响后 SO_2、NO_2、PM_{10} 的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；TSP 的日平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；二甲苯的 1 小时、TVOC 的 8 小时平均质量浓度符合《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。颗粒物（$PM_{2.5}$）叠加达标规划目标浓度及在建、拟建项目的环境影响后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，且其年平均质量浓度变化率 k 为-44.17%，满足≤-20%。

4）本项目厂界外主要污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，不需要设置大气环境防护距离；

由此可见，该项目的大气环境影响可以接受。

10.3.3 声影响评价

本项目建成投入运营后，项目主厂区北边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）4 类标准，其余厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3 类标准；声环境保护目标噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，因此本项目产生的噪声对周围声环境影响可以接受。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

10.3.4 固体废物影响评价

运营期间，本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，焊缝密封胶及抗石击底涂废渣、漆渣、废矿物油、废抹布、废手套、废沸石、错化废渣、洗枪废溶剂、脱脂浮油、废过滤棉、废原料桶、废活性炭等属于名录中规定的危险废物，将其交由有资质单位处置；金属废料、废模具、废包装材料、废水处理污泥等一般工业固体废物具有再利用价值，出售给资源回收单位；生活垃圾分类收集，统一交由环卫部门处理，厨余垃圾和废油脂均交由专业公司收集处置处置。

本项目依托现有危废暂存仓，现有项目在焊装车间西侧设置危废暂存仓，其已满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定采取防渗、防腐、防流失措施。按照《危险废物转移管理办法》，对危险废物转移处理进行转移联单管理。

本项目固体废物经采取上述治理措施后，基本得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

10.3.5 地下水影响评价

本项目各类废水收集均由防渗管道收集后预处理后由综合污水处理系统进行处理。整个过程均在防渗地面及密闭管道状态下进行的。由于厂区地面、各处理池内壁均进行了水泥硬化处理，可有效避免了对地下水的污染。因此，正常情况下，做好防渗措施，在运营期加强管理，按环保要求落实好各项防治措施，本项目的实施不会对地下水产生明显不良影响。

10.3.6 土壤环境影响评价

根据预测，事故状态下，污水处理站发生泄漏对周边土壤环境的石油烃增值较小。为进一步保护周边土壤环境，评价要求项目对生产设备及主要管阀加强维护保养和定期检查，主要生产车间等建筑物做好严格防渗措施，从而避免事故废水（废液）地面漫流污染土壤。根据类比同类已运行工程实例周边土壤监测结果，本项目废气排放对周边土壤环境影响较小。因此，需对自建污水处理站严格落实防渗措施，并布设柱状样进行土壤环境质量跟踪监测，以杜绝出现废水处理站防渗层破坏后出现的长时间泄漏情景，做到早发现、早反应。综上所述，本项目不会对周边土壤环境造成明显不良影响。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

10.4 环境保护措施

10.4.1 水环境保护措施

项目依托自建污水处理站处理+星沙污水处理厂处理的方式处理生产废水。本项目自建污水处理站对生产废水进行处理，处理工艺采用混凝沉淀法+生物接触氧化法相结合。生产废水经自建的污废水处理站处理后，出水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，废水经上述处理后，通过市政污水管网接入星沙污水处理厂进一步处理。生活污水排入化粪池进行预处理，厨房含油污水经隔油隔渣池处理后通过生活污水排放口排入市政污水管网。

10.4.2 环境空气保护措施

（1）焊装车间焊接烟尘

焊装车间的打磨废气经湿式打磨工具吸收；二氧化碳保护焊废气经自带的焊烟净化机净化过滤过，通过室体换风通过排气筒排放。

（2）涂装车间废气

①电泳废气

电泳废气主要污染物为少量总 VOCs，对其收集后，经过 1#沸石转轮吸附+3#RTO 处理后通过 FQ-17 排气筒排放，高度为 45m。

②中涂、色漆、清漆喷涂废气处理措施

中涂喷漆室风量较大、VOC 产生浓度较低，其废气收集后，经文丘里分离槽过滤漆雾（处理效率为 98%）后，由 45m 高 FQ-17 排气筒排放。

色漆、清漆喷漆室的喷漆废气收集后，先经文丘里分离槽过滤漆雾（处理效率为 98%），分别进入 2 套沸石转轮浓缩装置，吸附浓缩后的废气脱附后，进入 1 套蓄热燃烧装置（3#RTO 炉）分解。经 RTO 装置处理后的尾气经 45m 高 FQ-17 排气筒排。

③中涂闪干、色漆闪干废气处理措施

中涂闪干及色漆闪干有机废气经收集后，中涂 A、B 线闪干废气的和色漆 A 线的闪干废气进 1#色漆转轮，色漆 B 线的闪干废气进 2#清漆转轮，吸附浓缩后的废气脱附后，分别进入 1 套蓄热燃烧装置（3#RTO 炉）分解。经 RTO 装置处理后的尾气经 45m 高 FQ-17 排气筒排放。沸石吸附转轮对有机废气污染物的吸附效率可达到 90%以上根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 F，采用焚烧法处理涂装产生的挥发性有机物，去除效率为 95~98%，因此本项目沸石转轮+RTO 焚

烧炉综合处理效率取 85.5%。

④电泳烘干

电泳烘干废气经收集后，通过现有的 1#RTO 炉焚烧净化，由 30m 高的 FQ-32 排气筒排放，根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 F，采用焚烧法处理涂装产生的挥发性有机物，去除效率为 95~98%，因此本项目 RTO 焚烧炉处理效率取 95%。

⑤中涂烘干、面涂烘干废气、胶烘干废气

胶烘干、中涂烘干、面涂烘干废气经收集后，中涂 B 线烘干废气、面漆 B 线烘干废气、胶烘干 50%废气通过 2#RTO 炉焚烧净化，由 30m 高的 FQ-33 排气筒排放，中涂 A 线烘干废气、面漆 A 线烘干废气、胶烘干 50%废气通过新增的 4#RTO 炉焚烧净化，由 33m 高的 FQ-32 排气筒排放，根据《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 F，采用焚烧法处理涂装产生的挥发性有机物，去除效率为 95~98%，因此本项目 RTO 焚烧炉处理效率取 95%。

⑥UBC 打胶废气

UBC 底部涂胶室有机废气经收集后由过滤棉净化，经 22m 高 FQ-13 排气筒排放。

⑦注蜡废气

注蜡有机废气经收集后由活性炭吸附装置净化，经 22m 高 FQ-35 排气筒排放。

⑧漆膜修补废气

点补室漆膜修补产生的废气经收集后通过活性炭吸附处理，由现有 FQ-35~FQ-36、FQ-38 排气筒排放。

⑨夹具清洗废气

夹具清洗间的夹具清洗废气收集后经活性炭吸附装置净化通过 22m 高 FQ-13 排气筒排放。

10.4.3 声环境保护措施

本项目的主要噪声源为燃气锅炉、空压机、各类水泵、风机、冲压压力机等。本项目现采取对设备厂房进行合理布局、选用低噪声设备、对设备采取隔声、减震或加消声器等的防治措施、风机和泵房放在机房，同时采用减振基础和柔性接口来达到降低噪声的目的，通过上述措施，可以确保除主厂区北边界外各厂界噪声排放标准达到执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，主厂区北边界达到 4 类标准。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

10.4.4 固体废物防治措施

运营期间，本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，焊缝密封胶及抗石击底涂废渣、漆渣、废矿物油、废抹布、废手套、废沸石、错化废渣、洗枪废溶剂、脱脂浮油、废过滤棉、废原料桶、废活性炭等属于名录中规定的危险废物，将其交由有资质单位处置；金属废料、废模具、金属粉尘渣、废包装材料、废水处理污泥等一般工业固体废物具有再利用价值，出售给资源回收单位；生活垃圾分类收集，统一交由环卫部门处理。

依托现有的在焊装车间西侧旁设置的危废暂存仓，其已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定采取防渗、防腐、防流失措施。按照《危险废物转移管理办法》，对危险废物转移处理进行转移联单管理。

10.4.5 地下水环境保护措施

地下水污染防治措施遵循“源头控制，分区防治，污染监控，风险应急”的原则，本项目采取的地下水防护措施如下：

（1）危险废物临时贮存仓库

危险废物临时贮存仓库已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求进行防渗、防腐设计及建设，危废仓库地面采取混凝土硬化，并采取防渗、防腐措施，四周设置渗滤液集排水设施，设置围墙和顶棚，防止危险废物渗漏、流失、扩散。盛装危险废物的容器完好无缺，杜绝危险废物跑、冒、滴、漏。

（2）自建污水处理站

自建污水处理站位于涂装车间西面，所在位置地面全部硬底化，废水池体侧壁、底板、顶板及钢盖板均采用环氧玻璃钢防腐。

（3）地埋式事故应急池

地埋式事故应急池体采取抗渗混凝土，并且消防废水池平时空置，只有在发生突发事故时才用来收集消防废水。正常情况下不会发生渗漏。

10.5 环境风险

本项目主要的风险因素包括危险物质泄漏、火灾爆炸等引起的伴生/次生污染物排放、厂区废水站发生故障引起污染物事故排放、废气处理设施发生故障引起污染物事故排放。只要落实好上述各项防范措施、严格规范操作、加强管理，可最大限度地降低本项目的环境风险。建议建设单位制定突发环境事故应急预案，以保证事故发生时，

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

能以最快的速度控制事态的发展，有序实施救援，降低事故危害程度。在企业认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并合理采用预防和应急风险发生的措施的前提下，本项目的环境风险可控。

10.6 公众参与情况说明

本项目于2023年12月4日在广汽埃安新能源汽车股份有限公司官网首次公开环境影响评价信息情况；项目环境影响报告书基本完成，形成征求意见稿后，于2024年1月15日-2024年1月26日在广汽埃安新能源汽车股份有限公司官网及生态环境公示网网站以公告形式进行第二次公示，于2024年1月19日、1月23日在《潇湘晨报》报纸刊登征求意见稿公示信息，同时在项目周边张贴公告，并拍照记录。首次网络公示，征求意见稿网络、报纸、现场公示期间，均未收到群众和社会各界对本项目的相关意见。

虽未收到任何反馈意见，建设单位在项目建设运营过程中仍会严格落实各项环保措施，确保项目建设运营过程中废气、废水、噪声达标排放，固体废物妥善处置，加强日常监管与维护，避免技术故障及管理不善等问题，杜绝污染事故发生，以降低本项目建设运营对周围环境空气、地表水环境、声环境、生态环境的影响，争取公众持久的支持。

10.7 总量控制指标

（1）废水污染物总量控制指标建议

运营期间，本项目废水经处理后排入星沙污水处理厂处理，生产废水排放量467643.60m^3/a，生活污水排放量为32244m^3/a，全厂合计排放量为499887.6m^3/a，本项目排入星沙污水处理厂处理的COD246.72t/a，NH_3-N22.01t/a；经星沙污水处理厂处理后排入外环境的COD15.00t/a，NH_3-N0.75t/a，较原环评需新增COD0.34t/a，NH_3-N不新增，故本项目新增废水总量指标为：COD：0.34t/a。

表10.7-1　　项目实施后污染物排放情况

项目	排放量t/a			备注
	原环评	本项目	变化量	
废水量	218700m^3/a	499887.6m^3/a	+281187.6m^3/a	/
COD	14.66	15.00	+0.34	本项目拟通过排污权交易获得
氨氮	0.76	0.75	-0.01	/

（2）废气污染物总量控制指标建议

根据环评报告废气污染物核算 ，本项目氮氧化物、VOCs 排放量分别为 3.05t/a、42.63t/a、174.93t/a，较现有项目排放量不增加。

表 10.7-2　　污染物总量控制建议表　　单位：t/a

污染物	总量控制污染物	原环评	本项目	需新增	交易或者减排替代量(t/a)	取得排放总量指标途径及说明
废气	氮氧化物	53.419	42.63	不新增，维持现有		
	VOCs	284.115	174.93	不新增，维持现有		

10.8 综合评价结论

本项目属于新能源汽车整车制造项目，项目符合国家、湖南省环境保护法律法规，符合国家、湖南省产业政策，符合湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求，符合《汽车整车制造建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》有关要求。在采取本报告提出的各项废气、废水、固废、噪声、地下水、土壤等污染防治措施及环境风险防范措施后，能做到达标排放，对外环境影响可接受，环境风险可以防控。从环境保护角度而言，广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目建设是可行的。

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响报告书

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位（盖章）：	广汽埃安新能源汽车股份有限公司	填表人（签字）：	杨方利	项目经办人（签字）：	杨方利

建设项目	项目名称	广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目			建设内容	本次租用广汽三菱长沙工厂现有土地、冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、联合站房、科技办公楼、专家楼、单身公寓、食堂、废料站、污水处理站、门卫等，收购利旧部分原有设备设施，新增改造部分工艺设备，建设年产20万辆纯电动乘用车生产能力。				
	项目代码	2402-430000-04-02-161113			建设规模	建设年产20万辆纯电动乘用车生产能力			
	环评信用平台编号	c13xwc			计划开工时间	2024年6月			
	建设地点	湖南省长沙市长沙县长沙经济技术开发区漓湘中路15号			预计投产时间	2024年9月			
	项目建设周期（月）	3.0			国民经济行业类型及代码	C3612-新能源车整车制造			
	建设性质	改建			项目申请类别	新申项目			
	环境影响评价行业类别	71 汽车整车制造							
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）	91430000595471003600 1R	现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）	重点管理					
	规划环评开展情况	/			规划环评文件名	/			
	规划环评审查机关	/			规划环评审查意见文号	/			
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度 113.094054	纬度	28.232228	占地面积（平方米）	858778.22	环评文件类别	环境影响报告书	
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度（千米）	
	总投资（万元）	166738.00			环保投资（万元）	2541.00		所占比例（%）	15.10%
建设单位	单位名称	广汽埃安新能源汽车股份有限公司	法定代表人	冯兴亚	评价单位	单位名称	广州粤环环保科技有限公司	统一社会信用代码	91440106MA59CUU53U
			主要负责人	叶剑华		编制主持人	姓名 廖庆强	联系电话	13925138691
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440101MA59R41L0L	联系电话	13922481997			信用编号	BH005434	
							职业资格证书管理号	05354443505440380	
	通讯地址					通讯地址	广州市天河区华观路万科智慧商业广场A2座415房		

污染物			现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			区域削减量来源（国家、省级审批项目）
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④"以新带老"削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)								
		COD	4	14.66	1.82			16.48	1.82	
		氨氮	0	0.76	0.07			0.82	0.07	
		总磷								
		总氮								
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		其他特征污染物								
	废气	废气量（万标立方米/年）								
		二氧化硫	1.090	1.56	3.05	1.56		3.05	1.49	
		氮氧化物	2.350	53.42	42.63	53.42		42.63	-10.79	
		颗粒物	4.200	2.16	28.25	2		28.25	26.09	
		挥发性有机物	59.120	284.120	174.93	284.12		174.93	-109.19	
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		其他特征污染物								

项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护红线							□避让□减缓□补□重建（多选）
	自然保护区							□避让□减缓□补□重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）							□避让□减缓□补□重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）							□避让□减缓□补□重建（多选）
	风景名胜区							□避让□减缓□补□重建（多选）
	其他							□避让□减缓□补□重建（多选）

主要原料					主要燃料					
序号	名称	年使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）	序号	名称	灰分（%）	硫分（%）	年最大使用量	计量单位
1	钢板	75000	t/a		1	天然气			15248550	m^3/年
2	压力机液压油	33.5	t/a		2	电能			10135.7	万度/年
3	压力机润滑油	0.9	t/a							

广汽埃安新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

主要原料及燃料信息	4	清洗机清洗油	17.5	t/a								
	5	实芯焊丝0.8mm	1.4	t/a								
	6	实芯焊丝1.0mm	29.2	t/a								
	7	指压胶	2.7	t/a								
	8	减震胶(软)	196.7	t/a								
	9	减震胶(硬)	34.1	t/a								
	10	折边胶	16	t/a								
	11	结构胶	15.9	t/a								
	12	点焊胶	36.3	t/a								
	13	脱脂剂	170.5	t/a								
	14	表调剂	0	t/a								
	15	磷化剂	0	t/a								
	16	锆化剂	420	t/a								
	17	电泳底漆	1984.67	t/a								
	18	PVC焊缝密封胶	1680	t/a								
	19	PVC抗石击涂料	660.67	t/a								
	20	LASD材料	1339.33	t/a								
	21	水性中涂漆	397.33	t/a								
	22	水性色漆	565.33	t/a								
	23	罩光清漆主漆	591.33	t/a								
	24	罩光漆固化剂	212	t/a								
	25	水性清洗溶剂	152.67	t/a								
	26	溶剂型清洗溶剂	184	t/a								
	27	内腔防腐蜡	9.33	t/a								
	28	脱漆剂	9.33	t/a								
	29	修补色漆	14.64	t/a								
	30	修补清漆	11.07	t/a								
	31	修补清漆固化剂	3.4	t/a								
	32	制动液	180000	L/a								
	33	冷却液	3560000	L/a								
	34	挡风玻璃洗涤液	240000	L/a								
	35	玻璃胶	290	t/a								
	36	玻璃底涂	2200	L/a								
	37	车身底涂	1600	L/a								
	38	玻璃胶（天幕玻璃）	196	t/a								
	39	车身底底涂（天幕玻璃）	2060	L/a								
	40	车门胶	116	t/a								
	41	集成电驱总成差减齿轮液	290000	L/a								
	42	冷媒	118	t/a								

				污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
	序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率%	序号（编号）	名称	污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）	排放量（吨/年）	排放标准名称
	FQ-01	1号烟尘排放口	15	TA001	烟尘净化器	98	SC001	二氧化碳保护焊机	颗粒物	6.7265	0.12	0.48	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
	FQ-02	2号烟尘排放口	15	TA002	烟尘净化器	98	SC002	二氧化碳保护焊机	颗粒物	6.7265	0.12	0.48	
	FQ-03	电泳烤房强冷室排放口1	22.65	TA003	过滤棉	/	SC003	电泳底漆烘干后强冷	总VOCs	/	/	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
	FQ-04	电泳烤房强冷室排放口2	22.65	TA004	过滤棉	/	SC004	电泳底漆烘干后强冷	总VOCs	/	/	/	
	FQ-05	电泳烘干气封间接炉排放口	31.5	TA005	过滤棉	0	SC005	电泳底漆烘干炉	SO_2	13.08	0.0131	0.06	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
						0			NOx	61.2144	0.0612	0.28	
						0			烟尘（PM_{10}）	18.7044	0.0187	0.08	
	FQ-06	电泳烘干预热区间接炉排放口	20	TA006	过滤棉	0	SC006	电泳底漆烘干炉	SO_2	13.08	0.0131	0.06	
						0			NOx	122.3634	0.1224	0.55	
						0			烟尘（PM_{10}）	18.7044	0.0187	0.08	
	FQ-07	电泳烘干预热区间接炉排放口	20	TA007	过滤棉	0	SC007	电泳底漆烘干炉	SO_2	13.08	0.0131	0.06	
						0			NOx	61.2144	0.0612	0.28	
						0			烟尘（PM_{10}）	18.7044	0.0187	0.08	
	FQ-08	电泳烘干1区间接炉排放口	20	TA008	过滤棉	0	SC008	电泳底漆烘干炉	SO_2	15.74	0.0157	0.07	
						0			NOx	147.2477	0.1472	0.66	
						0			烟尘（PM_{10}）	22.5082	0.0225	0.1	
	FQ-09	电泳烘干2区间接炉排放口	20	TA009	过滤棉	0	SC009	电泳底漆烘干炉	SO_2	12.52	0.0125	0.06	
						0			NOx	117.1246	0.1171	0.53	
						0			烟尘（PM_{10}）	17.9036	0.0179	0.08	
						0			SO_2	14.96	0.015	0.07	

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

大气污染治理与排放信息	有组织排放（主要排放口）	FQ-10	电泳烘干5区间接炉排放口	20	TA010	过滤棉	0	SC010	电泳底漆烘干炉	NOx	139.9508	0.14	0.63	
							0			烟尘（PM_{10}）	21.3928	0.0214	0.1	
		FQ-11	电泳烘干4区间接炉排放口	20	TA011	过滤棉	0	SC011	电泳底漆烘干炉	SO_2	10.22	0.0102	0.05	
							0			NOx	95.6081	0.0956	0.43	
							0			烟尘（PM_{10}）	14.6146	0.0146	0.07	
		FQ-12	电泳烘干5区间接炉排放口	20	TA012	过滤棉	0	SC012	电泳底漆烘干炉	SO_2	13.28	0.0133	0.06	
							0			NOx	124.2344	0.1242	0.56	
							0			烟尘（PM_{10}）	18.9904	0.019	0.09	
		FQ-13	打胶室排放口	22	TA013	过滤棉、1套活性炭装置	35（综合）	SC013	UBC底部涂胶室	总VOCs	30.255	1.4522	6.54	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
								SC014	夹具清洗间					
		FQ-14	胶烘干出入口排放口	31	TA014	过滤棉	/	SC015	密封胶烘干	总VOCs	/	/	/	
		FQ-15	密封胶烤房强冷室排放口	22.65	TA015	过滤棉	/	SC016	胶烘干后强冷	总VOCs	/	/	/	
		FQ-16	底涂打磨排放口	22	TA016	过滤棉	80	SC017	研磨室	颗粒物	1.5062	0.0596	0.27	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
		FQ-17	涂装室排放口	45	TA017	2套沸石转轮吸附装置、1套活性炭吸附装置、文丘里分离槽、1套三室RTO热力焚烧炉	77（综合）	SC018	涂装	总VOCs	31.9744	21.1914	95.36	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							85.5			二甲苯	0.4818	0.3193	1.44	
							85.5			苯系物	3.3898	2.2466	10.11	
							97（综合）			颗粒物（PM_{10}）	2.3729	1.5727	7.08	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
							0			SO_2	0.4303	0.2852	1.28	
							0			NOx	5	3.3138	14.91	
		FQ-18	喷涂1线中涂闪干间接炉排放口	27	TA018	过滤棉	0	SC019	喷涂1线中涂闪干间接炉	SO_2	13.16	0.0132	0.06	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
							0			NOx	123.1118	0.1231	0.55	
							0			烟尘（PM_{10}）	18.8188	0.0188	0.08	
		FQ-19	喷涂1线色漆闪干间接炉排放口	27	TA019	过滤棉	0	SC020	喷涂1线色漆闪干间接炉	SO_2	13.16	0.0132	0.06	
							0			NOx	123.1118	0.1231	0.55	
							0			烟尘（PM_{10}）	18.8188	0.0188	0.08	
		FQ-20	喷涂1线烘干1号间接炉排放口	20	TA020	过滤棉	0	SC021	喷涂1线面漆烘干1号间接炉	SO_2	13.54	0.0135	0.06	
							0			NOx	126.6667	0.1267	0.57	
							0			烟尘（PM_{10}）	19.3622	0.0194	0.09	
		FQ-21	喷涂1线烘干2号间接炉排放口	20	TA021	过滤棉	0	SC022	喷涂1线面漆烘干2号间接炉	SO_2	9.52	0.0095	0.04	
							0			NOx	89.0596	0.0891	0.4	
							0			烟尘（PM_{10}）	13.6136	0.0136	0.06	
		FQ-22	喷涂1线烘干3号间接炉排放口	20	TA022	过滤棉	0	SC023	喷涂1线面漆烘干3号间接炉	SO_2	12.52	0.0125	0.06	
							0			NOx	117.1246	0.1171	0.53	
							0			烟尘（PM_{10}）	17.9036	0.0179	0.08	
		FQ-23	喷涂1线烘干4号间接炉排放口	20	TA023	过滤棉	0	SC024	喷涂1线面漆烘干4号间接炉	SO_2	12.52	0.0125	0.06	
							0			NOx	58.5936	0.0586	0.26	
							0			烟尘（PM_{10}）	17.9036	0.0179	0.08	
		FQ-24	喷涂2线中涂闪干间接炉排放口	27	TA024	过滤棉	0	SC025	喷涂2线中涂闪干间接炉	SO_2	10.5	0.0105	0.05	
							0			NOx	98.2275	0.0982	0.44	
							0			烟尘（PM_{10}）	15.015	0.015	0.07	
		FQ-25	喷涂2线色漆闪干间接炉排放口	27	TA025	过滤棉	0	SC026	喷涂2线色漆闪干间接炉	SO_2	14.2	0.0142	0.06	
							0			NOx	132.841	0.1328	0.6	
							0			烟尘（PM_{10}）	20.306	0.0203	0.09	
		FQ-26	喷涂2线烘干1号间接炉排放口	20	TA026	过滤棉	0	SC027	喷涂2线面漆烘干1号间接炉	SO_2	13.8	0.0138	0.06	
							0			NOx	129.099	0.1291	0.58	
							0			烟尘（PM_{10}）	19.734	0.0197	0.09	
		FQ-27	喷涂2线烘干2号间接炉排放口	20	TA027	过滤棉	0	SC028	喷涂2线烘干2号间接炉	SO_2	9.86	0.0099	0.04	
							0			NOx	92.2403	0.0922	0.42	
							0			烟尘（PM_{10}）	14.0998	0.0141	0.06	
		FQ-28	喷涂2线烘干3号间接炉排放口	20	TA028	过滤棉	0	SC029	喷涂2线烘干3号间接炉	SO_2	9.86	0.0099	0.04	
							0			NOx	92.2403	0.0922	0.42	
							0			烟尘（PM_{10}）	14.0998	0.0141	0.06	
		FQ-29	喷涂2线烘干4号间接炉排放口	20	TA029	过滤棉	0	SC030	喷涂2线烘干4号间接炉	SO_2	9.86	0.0099	0.04	
							0			NOx	46.1448	0.0461	0.21	
							0			烟尘（PM_{10}）	14.0998	0.0141	0.06	

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

		FQ-30	1号面涂烤房强冷室排放口	22.69	TA030	过滤棉	/	SC031	面涂烘干强冷	挥发性有机物	/	/	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							/			甲苯	/	/	/	
							/			二甲苯	/	/	/	
							/			苯系物	/	/	/	
							/			非甲烷总烃	/	/	/	
		FQ-31	2号面涂烤房强冷室排放口	20	TA031	过滤棉	/	SC032	面涂烤房强冷	挥发性有机物	/	/	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							/			甲苯	/	/	/	
							/			二甲苯	/	/	/	
							/			苯系物	/	/	/	
							/			非甲烷总烃	/	/	/	
		FQ-32	1号RTO排放口	30	TA032	2套两室RTO热力焚烧炉	95	SC033	电泳底漆烘干废气、中涂A线烘干废气、面漆A线烘干废气、胶烘干50%废气、	总VOCs	49.0043	2.6952	12.13	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							95			二甲苯	0.6673	0.0367	0.17	
							95			苯系物	4.1655	0.2291	1.03	
							0			烟尘（PM_{10}）	1.184	0.0651	0.29	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
							0			SO_2	0.828	0.0455	0.2	
							0			NOx	40	2.2	9.9	
		FQ-33	2号RTO排放口	30	TA033	1套两室RTO热力焚烧炉	95	SC034	中涂B线烘干废气、面漆B线烘干废气、胶烘干50%废气	总VOCs	49.8744	2.0947	9.43	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							95			二甲苯	0.8739	0.0367	0.17	
							95			苯系物	5.4548	0.2291	1.03	
							0			烟尘（PM_{10}）	1.1569	0.0486	0.22	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
							0			SO_2	0.809	0.034	0.15	
							0			NOx	40	1.68	7.56	
		FQ-34	锅炉废气放排放口	18	TA034	低氮燃烧器	0	SC035	锅炉	SO_2	17.78	0.1452	0.29	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
							0			NOx	50	0.41	0.82	
							0			烟尘（PM_{10}）	20	0.1631	0.33	
		FQ-35	1号点补室排放口	22	TA035	1套活性炭吸附装置	80	SC036	1号点补室漆膜修补废气、注蜡废气	总VOCs	14.0988	0.406	1.83	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							80			二甲苯	1.7886	0.0515	0.23	
							80			苯系物	1.7886	0.0515	0.23	
							0			颗粒物（PM_{10}）	1.9191	0.0553	0.25	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
		FQ-36	2 号点补室排放口	22	TA036	1套活性炭吸附装置	80	SC037	漆膜修补	总VOCs	12.4152	0.2682	1.21	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							80			二甲苯	2.3848	0.0515	0.23	
							80			苯系物	2.3848	0.0515	0.23	
							0			颗粒物（PM_{10}）	2.5587	0.0553	0.25	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
		FQ-37	检查抛光排放口	22	TA037	过滤棉	/	SC038	检查抛光	颗粒物	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
		FQ-38	PDI返修室	15	TA038	1套活性炭吸附装置	80	SC039	PDI漆膜修补	总VOCs	10.6416	0.2682	1.21	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值
							80			二甲苯	2.0441	0.0515	0.23	
							80			苯系物	2.0441	0.0515	0.23	
							0			颗粒物（PM_{10}）	2.1932	0.0553	0.25	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值
		FQ-39	危废暂存仓排放口	8	TA039	1套活性炭吸附装置	/	SC040	危废暂存	总VOCs	/	/	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB 43/1356-2017）表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值

	序号（编号）	无组织排放源名称	污染物排放		
			污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放标准名称
			颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响

	无组织排放	1	焊装车间	总VOCs	/	湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、 镍排放标准》（DB43/1356-2017）表3汽车制造企业无组织监控点挥发性有机物浓度限值	
		2	涂装车间	总VOCs	/	湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、 镍排放标准》（DB43/1356-2017）表3汽车制造企业无组织监控点挥发性有机物浓度限值	
				二甲苯	/		
				苯系物	/		
				颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2新污染源大气污染物排放限值	

水污染治理与排放信息（主要排放口）	车间或生产设施排放口	序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放		
					序号（编号）	名称	污染防治设施处理水量（吨/小时）		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

	总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
						名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
		DW001	综合废水排放口	高浓度废水处理系统+综合废水处理系统	综合废水处理系统120m3/h，高浓度废水处理系统20m3/h	星沙污水处理厂		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（总氮除外，执行10mg/L）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准中的严格值	化学需氧量	500	233.82	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准
									五日生化需氧量	300	140.29	
									悬浮物	400	187.06	
									石油类	20	9.35	
									氨氮（NH3-N）	45	21.04	
									总氮（以N计）	70	32.74	
									磷酸盐	8	3.74	
									氟化物（以F-计）	20	9.35	
									阴离子表面活性剂	20	9.35	
		DW002	生活污水排放口	化粪池	/				化学需氧量	400	32.67	
									五日生化需氧量	250	20.42	
									悬浮物	250	20.42	
									氨氮（NH3-N）	30	2.45	
									总磷	5	0.41	

	总排放口（直接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳水体		污染物排放			
						名称	功能类别	污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量（吨/年）	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外运
	一般工业固体废物	1	废滤料及废树	纯水站	/	/	1	一般固废站	500m2	/	/	是
		2	金属废料	冲压车间边角废料	/	/	25000			/	/	是
		3	废模具	冲压车间废模具	/	/	30			/	/	是
		4	废包装材料	原材料包装	/	/	200			/	/	是
		5	废水处理污泥	污水处理站	/	/	530			/	/	是
	危险废物	1	焊缝密封胶及抗石击底涂废	涂装车间喷胶及涂胶工序	T	900-014-13	40	危废站	50t	/	/	是
		2	废漆渣	文丘里除漆雾	T/In	900-041-49	337.95			/	/	是
		3	废矿物油	设备润滑及维修	T，I	900-210-08	30			/	/	是
		4	套	各车间清洗工段和设备维修等	T/In	900-041-49	40			/	/	是
		5	废沸石	有机废气处理过程中的沸石吸附装置	T/In	900-041-49	2			/	/	是
		6	锆化废渣	涂装车间锆化槽	T/C	336-064-17	6			/	/	是
		7	洗枪废溶剂	涂装车间清洗枪头	T，I，R	900-404-06	235.7			/	/	是
		8	脱脂浮油	涂装车间脱脂工序油水分离器	T，I	900-210-08	10			/	/	是
		9	废过滤棉	废气处理装置	T/In	900-041-49	100			/	/	是
		10	废原料桶	涂装调漆工艺	T/In	900-041-49	500			/	/	是
		11	废活性炭	废气处理	T/In	900-041-49	123			/	/	是

新能源汽车股份有限公司长沙分公司建设项目环境影响