

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

湘环竣监〔2015〕45号

项目名称：湖南旭日陶瓷有限公司年产4500万平方米
绿色建材生产建设项目一期工程

委托单位：湖南旭日陶瓷有限公司

湖南省环境监测中心站

二〇一五年十月

承 担 单 位： 湖南省环境监测中心站

站 长： 罗岳平

分 管 副 站 长： 邢宏霖

项 目 负 责 人： 首席：邱志平 副席：肖金

报 告 编 写： 邱志平

报 告 审 核：

报 告 签 发：

现场监测负责人： 肖金

参 加 人 员： 彭英湘、肖金、杨勤耘、梁自立、刘艳菊

湖南省环境监测中心站

地址：湖南省长沙市万家丽中路 3 段 118 号

邮编：410019

电话：0731-82592398

传真：0731-82592398

声明：复制本报告中的部分内容无效。

目 录

1. 前言	1
2. 验收依据	2
3. 建设项目工程概况	4
3.1 工程的基本情况	4
3.2 生产工艺	13
3.3 主要污染源及污染防治措施	16
4. 环境影响评价及环境影响批复的要求	20
4.1 环评结论及建议	20
4.2 环评批复要求	22
4.3 环境监理意见	22
5. 验收监测执行标准	23
6. 验收监测内容	24
6.1 监测期间的工况	24
6.2 空气和废气监测内容	24
6.3 水质监测内容	25
6.4 噪声监测内容	25
6.5 固废调查	25
6.6 公众调查	25
7. 监测分析方法及质量控制	26
7.1 监测分析方法	26
7.2 质量控制与质量保证	27
8. 验收监测结果及评价	28
8.1 监测期间运行工况	28
8.2 监测结果及评价	28
9. 环境管理情况检查	36
9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	36
9.2 环保机构设置和环境管理规章制度	36
9.3 固体废物处理处置及综合利用情况检查	36
9.4 境风险防范与应急措施落实情况	37
9.5 公众意见调查	37

9.6 污染物排放总量.....	39
9.6 环评批复落实情况.....	40
10. 结论与建议.....	42
10.1 结论.....	42
10.2 建议.....	43

附表：

附表 1：三同时登记表

附件：

附件 1：湖南省环保厅批复《湖南省环境保护厅关于湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]189 号）2013 年 8 月 2 日。

附件 2：株洲市环境环境监察支队《关于同意湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产项目一期工程进行试生产的复函》（株环监函[2014]38 号）2014 年 12 月 26 日。

附件 3：株洲市环境保护局《关于同意湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目环境影响评价采用的函》2013 年 4 月 28 日。

附件 4：应急预案备案单。

附件 5：单位公众调查。

附件 6：一般固废和危废去向合同及资质。

附件 7：攸县安全生产管理局的复函。

附件 8：攸县网岭循环经济园管理办公室承诺函及居民承诺书。

附件 9：原料煤化学分析。

附件 10：监理报告。

附件 11：在线验收意见。

附图：

附图 1：工程地理位置图

附图 2：厂区平面布置及监测布点示意图

附图 3：现场踏勘及现场监测照片

1. 前言

中国陶瓷历史悠久。近十年来，中国的建筑陶瓷产量连续稳居世界第一，已经成为生产和消费大国。伴随着中国的城市化进程加快，全国的外墙砖行业市场格局正在呈现出多元化、多极化的转变，珠海旭日公司抓住重要历史发展机遇期，加快改革创新步伐，开发研制出薄型、超薄型、功能型新型外墙装饰材料新产品，引领新型外墙饰面砖的潮流。这种新型建筑装饰材料所用原料和能源消耗比原来的产品大大减少，是一种资源节约型和环境友好型产品，特别是其背面不涂高温涂料，施工中粘贴牢固，不易脱落，对于高层建筑安全性更好。功能型薄型砖既具备绿色、节能、环保特性，适合外墙外保温体系建设要求外，还可充分利用固体废弃物如电厂炉渣、城市垃圾灰及低品位原料等，把过去的墙体保护功能转变为节能、环保型的装饰功能，既提高城市建筑装饰的美化效果，又满足人类对环境建筑美学的追求，薄型砖的推广得到市场的青睐。

公司抓住行业发展的大好趋势，经广泛考察，在湖南省株洲市攸县网岭循环经济园区兴办了“湖南旭日陶瓷有限公司”，充分利用攸县及周边的醴陵、衡阳等地区拥有丰富的钾长石、高岭土、瓷泥等丰富的陶瓷原材料资源，生产新型建筑装饰材料，以满足客户服务需求。

湖南旭日陶瓷有限公司投资 87386.36 万元在株洲市攸县工业集中区网岭循环经济园建材产业发展区（地理坐标：东经 27°14′，北纬 113°30′）建设年产 4500 万平方绿色建材生产建设项目，项目占地 709.2 亩。主要建设内容：以粘土、瓷砂，釉料为主原料，采用“原料检验、配料、球磨、泥浆均化、喷雾造粒、压制成型、施釉（釉面砖）、坯体烧成、检选包装”工艺生产，项目分三期建成，共建 5 个生产车间，8

条轻质高强绿色建材外墙瓷砖生产线以及其他配套辅助设施。

2013 年 4 月湖南旭日陶瓷有限公司特委托湖南轻工纺织设计研究院编制了《湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产企业建设项目》的工程可行性研究报告，2013 年 7 月湖南旭日陶瓷有限公司委托长沙环境保护职业技术学院编制了《湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产企业建设项目环境影响报告书》，湖南省环保厅 2013 年 8 月 2 日以湘环评[2013]189 号文予以许可。

项目 2013 年 8 月开工建设，一期已建成(建设内容见报告表 3-2)，株洲市环境环境监察支队 2014 年 12 月 26 日同意项目一期投入试运行。目前一期主体工程设备运行稳定，各环保设施运行正常，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。根据建设项目竣工环境保护验收管理办法的相关要求和规定，受项目业主的委托，湖南省环境监测中心站于 2015 年 6 月 9 日~12 日对项目一期进行了现场监测和调查，广泛收集资料，在上述工作的基础上，编制了本验收监测报告。

2. 验收依据

（1）国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月。

（2）原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001 年 12 月。

（3）原国家环境保护总局环发〔2000〕38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，2000 年 2 月。

（4）原国家环境保护总局环发〔1999〕246 号《关于印发〈污染源监测管理办法〉的通知》，1999 年 11 月。

（5）中国环境监测总站验字[2005]188 号《关于加强建设项目竣

工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005 年 12 月。

（6）湖南省人民政府令第 215 号《湖南省建设项目环境保护管理办法》，2007 年 6 月。

（7）湖南省环境保护厅湘环发〔2004〕42 号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004 年 6 月。

（8）湖南省环保厅批复《湖南省环境保护厅关于湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕189 号）2013 年 8 月 2 日。

（9）株洲市环境环境监察支队《关于同意湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产项目一期工程进行试生产的复函》（株环监函〔2014〕38 号）2014 年 12 月 26 日。

（10）株洲市环境保护局《关于同意湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目环境影响评价采用标准的函》2013 年 4 月 28 日。

（11）长沙环境保护职业技术学院编制了《湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产企业建设项目环境影响报告书》2013 年 7 月。

（12）湖南省环境监测中心站《湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产企业建设项目一期验收监测方案》，2015 年 6 月。

3. 建设项目工程概况

3.1 工程的基本情况

3.1.1 基本情况

本项目位于湖南省攸县网岭镇循环经济工业园，项目地理位置见附图 1，厂区平面布置及周边环境图见附图 2，工程基本情况见表 3-1。

表 3-1 工程基本情况一览表

序号	类 别	情 况
1	项目名称	湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目一期工程
2	项目地址	湖南省攸县网岭镇循环经济工业园
3	建设单位	湖南旭日陶瓷有限公司
4	建设性质	新建
5	建设规模 (一期)	轻质高强度绿色建材外墙瓷砖生产线 2 条， 年总产量 1125 万 m ²
6	开工建设时间	2013 年 8 月
7	设计单位	长宇（珠海）国际建筑设计有限公司（建筑设计单位）、江西东源环保电力科技有限公司
8	环保设施设计单位	佛山市高明利然环保工程有限公司、 南昌市恒绿环保科技有限公司
9	环保设施施工单位	佛山市高明利然环保工程有限公司、 南昌市恒绿环保科技有限公司
10	环境监理单位	株洲市环境保护研究院
11	试生产时间	2014 年 12 月 26 日
12	年工作时间	300 天
13	投资情况	一期 2.6 亿元
14	环评情况	2013 年 7 月湖南旭日陶瓷有限公司委托长沙环保职业技术学院编制了《湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目》的环境影响报告书，并于 2013 年 7 月 29 日获得湖南省环境保护厅批复，批复文号：湘环评 [2013]189 号。
15	工程纳污水体	攸 水
16	工程变更情况	详见表 3-1-1

表 3-1-1 项目一期工程建设变更情况

序号	环评要求	变更后
1	成型（施釉）废气处理措施：废气经 2 套布袋除尘器处理后，尾气就近接入窑炉尾气排气筒集中排放	成型废气处理措施：集中经 1 套布袋除尘器处理后，单独由新增的高 15 米的排气筒外排；施釉废气处理措施：经负压收集后经专用处理器处理，处理后形成的废水排入工艺废水处理站处理。
2	窑炉烟气采用 SCR 法脱硝	采用珠海旭日陶瓷总公司现成功运行的炉内脱硝（SNCR）工艺。

3.1.2 工程建设内容

表 3-2 一期工程建设内容一览表

主体工程	主车间	1 个主生产车间，2 条生产线，主要含成型、喷釉、窑炉烧成、检验包装。
	喷雾塔厂房	1 个喷雾干燥塔车间（2 套喷雾塔及配套设施，即混料、料仓、废气布袋处理设施）
	原料贮存场、造粒车间	1 个，在原料堆场设置 1 个造粒车间（仅用于部分订单中要求尺寸稍大的瓷砖骨料制备）。
	坯料球磨车间	1 个坯料球磨车间
	釉料球磨车间	1 个釉料球磨车间
	技术试验中心	负责对工艺参数进行灵活微调以及新技术的研发。
	分析测试中心	负责对原辅材料、生产过程中的中间体质量、产品质量进行检验分析，以及时调整生产工艺条件，确保正常生产和中间体及成品的质量。另外，还负责环境检测，动力分析及试剂药品的配制等工作。
厂内配套设施	供水系统	由网岭镇自来水厂供应生产、生活用水
	排水系统	严格按照“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水沉砂池收集沉淀后外排，工艺废水厂内处理后回用不外排；近期生活污水自行处理达标后回抽，用于厂区绿化浇灌。
	电力系统	厂区 10kV 电源从园区 110kV 变电站专线引来，建设完工变配电房 1 座。
	厂内交通	厂内均为水泥混凝土路面，全区人流与物流分开，设置两个出入口。
	燃料供应设施	一期项目以煤制气为燃料
	压缩空气系统	设置单螺杆空气压缩机，已配套建设。
	办公大楼	六层办公大楼
	宿舍楼	4 栋宿舍楼
环保工程	食堂文娱楼	1 栋
	喷雾干燥塔废气处理系统	2 套布袋除尘装置+1 套加碱脱硫除酸喷淋除尘消烟室（措施除尘效率：99.99%，脱硫效率为 50%，脱氟效率为 80%，消烟效果：冬季 50m 外看不见白烟），配 1 个 25m 高排气筒。
	窑炉废气处理	采用 SNCR 脱硝+双碱湿法脱硫塔脱硫除酸除尘（除尘效率 60%；脱硝

系统	效率为 60%；脱硫效率 80%；脱氟效率为 80%；，2 台窑炉配 1 个 25m 高排气筒。
压机成型废气	采用 1 套布袋除尘装置（除尘效率 99.9%）
食堂油烟净化	抽油烟机+3 套高效油烟净化系统（油烟净化效率 85%），配 3 个排气筒引至屋顶排放。
无组织排放粉尘控制	设原料棚、挡墙、遮盖、及时清扫、洒水抑尘、运输皮带封闭。
工艺废水处理	生产水处理规模 1000t/d，分两期建设，每期 500t/d。采用混凝、絮凝、沉淀工艺进行处理，处理后回用不外排。1 期已建设 1 个。
生活废水处理	生活废水经三级化粪池收集、沉淀后，用于厂区绿化浇灌，不外排。

表 3-3 项目构筑物组成表

代号	建构筑物名称	占地面积	层数	建筑面积 m ²	火险类别	建筑结构	备注
一、生产性建筑							
101	主车间	72×396	1	28512	丁类	轻钢	1座
102	技术部1	42×15	1	1260	丁类	砖混	
103	分析中心	42×15	1	1260	丁类	砖混	
104	造粒车间1	31×30	1	930	丁类	砖混	
105	大球车间1	35×75	1	2625	丁类	轻钢	1座
106	釉球车间	42×24	1	1008	丁类	轻钢	1座
107	料仓和喷雾塔 厂房	78×74	1	5772	丁类	轻钢	1座
二、生产辅助建筑							
201	原料堆场1	145*135		18645		砼	
202	造粒泥堆场1	42*18		756		砼	
203	化工仓库	51×24×2	2	2448	丁类	砖混	2座
204	水处理车间	52×24	1	1248	丁类	砖混	
205	仓库1	12×12	1	144	丁类	砖混	
206	机修房	36×12	2	864	丁类	砖混	
207	五金仓库1	20×18	1	360	丁类	砖混	
208	废气处理车间1	36×12		432	丁类	砖混	
209	模具库1	30×12	2	720	丁类	砖混	
三、公用工程							
301	配电间1	30*12	2	720	丙类	砖混	
302	煤气发生站	600*50		3000	甲类		
四、办公生活设施							

代号	建构筑物名称	占地面积	层数	建筑面积 m ²	火险类别	建筑结构	备注
401	办公大楼	72*25	7	12600		砖混	在建
402	食堂	72*30	2	4320		砖混	在建
403	宿舍楼	60*12*9	7	45360		砖混	2座（在建）
404	洗手间1	72*18	2	6480		砖混	在建
405	洗手间2						
406	洗手间3	8*20	1	160		砖混	
407	大门 门卫室	10*6	1	60			
备注	表中构筑物为二期建设内容。						

表 3-4 设施设备

序号	设备名称	型号与规格	单位	数量
原料堆场				
1.	挖掘机	CLG855 型	台	1
2.	铲泥机	SEM650	台	2
配料				
3.	喂料装置	JXJ1-23-5.5kw	台	3
4.	混料系统	JZC350	台	6
球磨				
5.	坯料球磨机	XQM40T	台	11
6.	釉料球磨机	XQM10T	台	8
过筛除铁				
7.	除铁机	YCJ-II-A01	台	6
泥浆均化				
8.	搅拌机	JXJE-121-7.5kw	台	38
9.	浆池	JXJL-31-kw	个	15
喷雾造粒				
10.	柱塞泵	YB-250	台	8
11.	喷雾干燥塔	5000 型	套	2
粉料过筛、陈腐				
12.	粉料仓	JXJ1-23-0.75kw	台	48
压制成型				
13.	自动成型压机	980T	台	12
14.	压制模具	45*95*54w	台	72
15.	除尘系统	FGM96-8	台	1

序号	设备名称	型号与规格	单位	数量
16.	全自动生产流水线	L350*3	台	2
17.	空板储坯车	HXCB-25*30	台	2
18.	窑前储坯车	HXCC-25*30	台	2
19.	空压机	JN90-5	台	2
20.	变压器	2500kwA	台	2
21.	平面磨床		台	1
22.	摇臂钻床		台	1
23.	牛头刨床		台	1
24.	铣床		台	1
25.	车床		台	1
26.	叉车	FD30T-16	台	15
施釉（釉面砖）				
27.	湿式喷化擦洗器		台	2
28.	除尘系统		套	1
烧成				
29.	窑炉	W3000 mm*320M	台	2
检验包装				
30.	全自动铺贴线	SZD520*4	台	10
31.	半自动铺贴线	BzD520*4	台	4
32.	水冷空调	Y2-905-4	台	32
33.	运输车辆		台	5
煤气发生				
34.	煤气发生炉	直径 3.6 米	台	3
35.	旋风除尘器	直径 1800*12000	台	3
36.	强风冷却器	直径 273*64	台	3
37.	静电除尘器	C—72	台	3
38.	洗涤间冷器	C-580	台	3
39.	煤气加压机	MJ500-300-1900	台	6
40.	工艺风机	9-19-6.3A	台	6
41.	循环水泵	RS150-100-200	台	6

表 3-5 环保投资完成情况统计

类别	污染源	环评要求内容		完成情况
		环保措施	投资 (万元)	
施工期				
废气	施工场地及运输车辆粉尘	施工洒水，洒水车，5 台	98	落实
		工地出口洗车台，3 处		落实
		工地四周围挡		落实
废水	施工废水、施工生活区废水	隔油池 2 个、沉淀池 4 个	12	落实
		生活污水埋地式处理设施 1 套（处理能力 50m3/d）；回用浇洒系统		对生活污水采用了四格净化系统，并进行回用浇洒，
		雨水收集沟渠		落实
噪声	施工机械	工地四周围挡	已纳入废气投资	落实
固废	施工场地	建筑垃圾按要求转运至规定地点	20	落实
	施工生活区垃圾	垃圾收集桶若干、垃圾收集中转池 1 个	1	落实
水保措施	施工开挖	挡墙、护坡、草皮等	15	落实
一期配套环保设施				
废气	煤气净化	1 套净化处理措施（三级旋风除尘+二级湿法脱硫）	1885	落实了三级旋风除尘，对湿法脱硫采取人工投加药剂法脱硫
	喷雾干燥塔废气	2 套布袋除尘+1 套大型喷淋消烟室； 1 套烟气在线监测系统	1300	落实了布袋除尘及喷淋消烟室，已经购置了在线监测系统
	窑炉废气	1 套净化处理措施（SNCR 脱硝+双碱湿法脱硫塔+二级碱法脱酸塔）； 1 套烟气在线监测系统	625	落实了脱硝+脱硫脱酸系统，已经购置了在线监测系统
	成型（施釉）含尘废气	2 套布袋除尘	156	本项目增大了布袋除尘器的布袋数量，将 2 套布袋除尘并为一套，并对施釉废气单独设置了除尘设施，总投资 120 万
	食堂油烟	3 套油烟处理装置；油烟经 1 个排烟管道楼顶排放	20	落实
	无组织粉尘	设置贮存仓库、挡墙、传输皮带加盖、洒水车、地面硬化、绿化	150	落实

类别	污染源	环评要求内容		完成情况
		环保措施	投资 (万元)	
废水	工艺废水	1 套混凝沉淀处理设施（处理能力为 500t/d）；废水处理回用；	119	落实
	生活污水	1 套三级化粪池收集、沉淀处理设施（处理能力为 200t/d）；	240	落实
	含酚废水	含酚废水系统与工艺风系统链接，使酚类物质燃烧处理，剩余废水在煤气洗涤系统循环使用；	1	落实
	“雨污分流、污污分流”排水系统	厂区严格按照“雨污分流、污污分流”原则铺设管道和构筑钢筋混凝土结构水沟	600	落实
固废	生活垃圾	2 个垃圾中转站	20	落实了 1 个
	煤气炉焦油尘	临时堆放在危废堆存库	20	落实
	污泥、废瓷等其他废物	临时堆放在危废堆存库	15	落实
噪声	球磨机、成型压机、引风机等设备噪声	设置基础减振、消声，以及隔声、加强绿化	20	落实
生态恢复	厂区	植树、种草、绿化	35	落实
总计			5352	
实际落实			4864	
总投资			26000	
一期配套环保投资占总投资总额比例			18.7%	

3.1.3 工程原辅材料

表 3-6 主要原辅材料消耗情况

本项目以粘土、瓷砂、釉料为主，一期工程年需要量约 15 万吨，由公司统一在攸县周边县市采购，其他辅料和包装材料可在攸县当地或省内采购，汽车运输至厂区。

序号	名称规格	单位	消耗定额	年消耗量（吨）	在相应配料系统中的比例
一、原材料消耗					
坯用原料					
1	粘土	公斤/万平米	36496.44	41058.495	28
2	中温瓷砂	公斤/万平米	39103.33	43991.24625	30

序号	名称规格	单位	消耗定额	年消耗量（吨）	在相应配料系统中的比例
3	低温瓷砂	公斤/万平米	48227.44033	54255.87037	37
4	球石	公斤/万平米	716.8943833	806.5061812	0.55
5	生滑石	公斤/万平米	4301.3663	4839.037088	3.3
6	腐植酸钠	公斤/万平米	195.51665	219.9562313	0.15
7	水玻璃	公斤/万平米	1042.755467	1173.0999	0.8
8	白石粒	公斤/万平米	130.3444333	146.6374875	0.1
9	黑石粒	公斤/万平米	130.344433	146.6374871	0.1
小计				146637.486	100

坯用原料用于坯体的制备，无论是釉面砖还是仿石砖的粉料制备工艺均是一样的，仅是产品类型不同，只是坯体的规格（厚度、长度）不同而已。

辅料（主要用于配制釉用原料）

10	红钠砂	公斤/万平米	2035.72	458.037	23.00
11	钠长石	公斤/万平米	1770.19	398.29275	20.00
12	方解石	公斤/万平米	1079.82	242.9595	12.20
13	白云石	公斤/万平米	221.27	49.78575	2.50
14	硅灰石	公斤/万平米	619.57	139.40325	7.00
15	烧滑石	公斤/万平米	619.57	139.40325	7.00
16	石英	公斤/万平米	221.27	49.78575	2.50
17	氧化锌	公斤/万平米	70.81	15.93225	0.80
18	碳酸钡	公斤/万平米	354.04	79.659	4.00
19	氧化铝	公斤/万平米	309.78	69.7005	3.50
20	脱硅铝粉	公斤/万平米	132.76	29.871	1.50
21	高岭土	公斤/万平米	221.27	49.78575	2.50
22	水洗高岭	公斤/万平米	88.51	19.91475	1.00
23	陶瓷微粉	公斤/万平米	354.04	79.659	4.00
24	磷酸锆	公斤/万平米	398.29	89.61525	4.50
25	羧甲基纤维素	公斤/万平米	13.28	2.988	0.15
26	三聚磷酸钠	公斤/万平米	30.98	6.9705	0.35
27	锰粒	公斤/万平米	61.96	13.941	0.70
28	硅酸锆	公斤/万平米	247.83	55.76175	2.80
小计				1991.466	100.00

釉用原料用于釉料的制备，本项目釉用原料通过球磨、过筛、陈腐等制备工序制成施用于釉面砖表面的釉料。本项目釉面砖的产量只有总产量的 20%。

仿石砖用色料

29	钴蓝	公斤/万平米	29.8	26.82	4.12
30	桔红	公斤/万平米	57.23	51.507	7.92
31	桔黄	公斤/万平米	125.66	113.094	17.39
32	坯体黑	公斤/万平米	119.35	107.415	16.52

序号	名称规格	单位	消耗定额	年消耗量（吨）	在相应配料系统中的比例
33	橙红	公斤/万平米	140.71	126.639	19.47
34	橙黄	公斤/万平米	121.14	109.026	16.77
35	纯黄	公斤/万平米	59.07	53.163	8.18
36	锰红	公斤/万平米	69.6	62.64	9.63
小计				650.304	100.00

本项目所有产品均需使用色料，只是根据产品的特点，选用的色料类别和用量配方不同而已。
本项目产品仿石砖只占总产量的 80%。

釉面砖用色料					
37	锆黄	公斤/万平米	19.46	4.38	13.1
38	特种锆黄	公斤/万平米	9.08	2.04	6.1
39	金黄	公斤/万平米	9.39	2.11	6.3
40	金棕	公斤/万平米	8.7	1.96	5.8
41	棕黄	公斤/万平米	11.09	2.50	7.4
42	锆铁红	公斤/万平米	18.55	4.17	12.4
43	钒锆蓝	公斤/万平米	12.67	2.85	8.5
44	浓青	公斤/万平米	10.09	2.27	6.8
45	锡灰	公斤/万平米	11.23	2.53	7.5
46	孔雀蓝	公斤/万平米	9.33	2.10	6.3
47	咖啡色	公斤/万平米	17.94	4.04	12.0
48	钴黑	公斤/万平米	11.51	2.59	7.7
小计				33.53	100.0

本项目釉面砖占总产量的 20%。

总计				149312.79	
----	--	--	--	-----------	--

二、包装纸箱

1	包装纸箱			560 万个	
备注	原辅料及包装材料的运输，由社会力量承运，以上监测数据企业提供。				

3.1.4 燃料供应

一、能源供应

项目一期燃料为煤制气。生产中主要是辊道窑、喷雾干燥设备为主要燃料消耗设备，全年按 300 天工作日核定，喷雾干燥塔每天连续运行 16 小时，窑炉每天连续运行 24 小时。

表 3-7 项目能源消耗情况

序号	能源品种	单位	年耗量	折标煤(t/a)
1	煤	t/a	41632	37469.4
2	电	kW·h/a	15750000	1935.7
3	自来水	m ³ /a	114975	9.18

表 3-8 燃煤煤质情况

序号	检验项目	代码	单位	检验结果
1	全水	M	%	12.4
2	水分（空气干燥基）	Mad	%	5.32
3	灰分（空气干燥基）	Aad	%	4.81
4	空干基挥发分	Vad	%	30.61
5	焦造特征	CRC	(1-8)	2
6	固定碳（空气干燥基）	FC, ad	%	59.26
7	全硫（空气干燥基）	St, ad	%	0.18
8	发热量（空干基高位）	Qgr, ad	KCAL/kg	6861
9	发热量（收到基低位）	Qnet, ar	KCAL/kg	6065

年耗煤量：41632

表 3-9 煤气产生情况

产品	煤气量（万 m ³ ）
产生量(d)	64.8

煤气中主要含有 CO、CO₂、CH₄ 等气体，其成分及含量如下。

表 3-10 煤气质量指标情况

成分	CO	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	H ₂ S	热值
含量（%）	30.8	3	1.8	0.4	12.3	<0.1	5775kJ

3.2 生产工艺

本项目的产品为建筑陶瓷外墙砖类别，分为仿石毛面外墙砖和釉面外墙砖两大系列，以仿石外墙砖为主，釉面外墙砖为辅，釉面外墙砖仅占 20%左右。外墙砖是指主要用于建筑外墙装饰的陶质或炆质建筑饰面砖。主要性能要求有：结构 致密；抗风化能力强；抗冻性能好；

背面有凹凸状沟槽。主要工序包括：原料检验、配料、球磨、泥浆均化、喷雾造粒、压制成型、施釉（釉面砖）、坯体烧成、检选包装等。釉面砖和仿石砖的工艺稍有区别，釉面砖成型后需进行表面施釉，施釉后再烧成；而仿石砖的釉料是在原料配料中加入，不需要再进行表面施釉，压制成型后直接烧成。本项目产品主要以仿石砖为主，釉面砖的产量约占总产量的 20%。

根据本工程的工艺流程，进行相应的产排污分析，其流程图如下。（以釉面砖为例，仿石砖产排污点除少施釉环节外，其余均相同）。

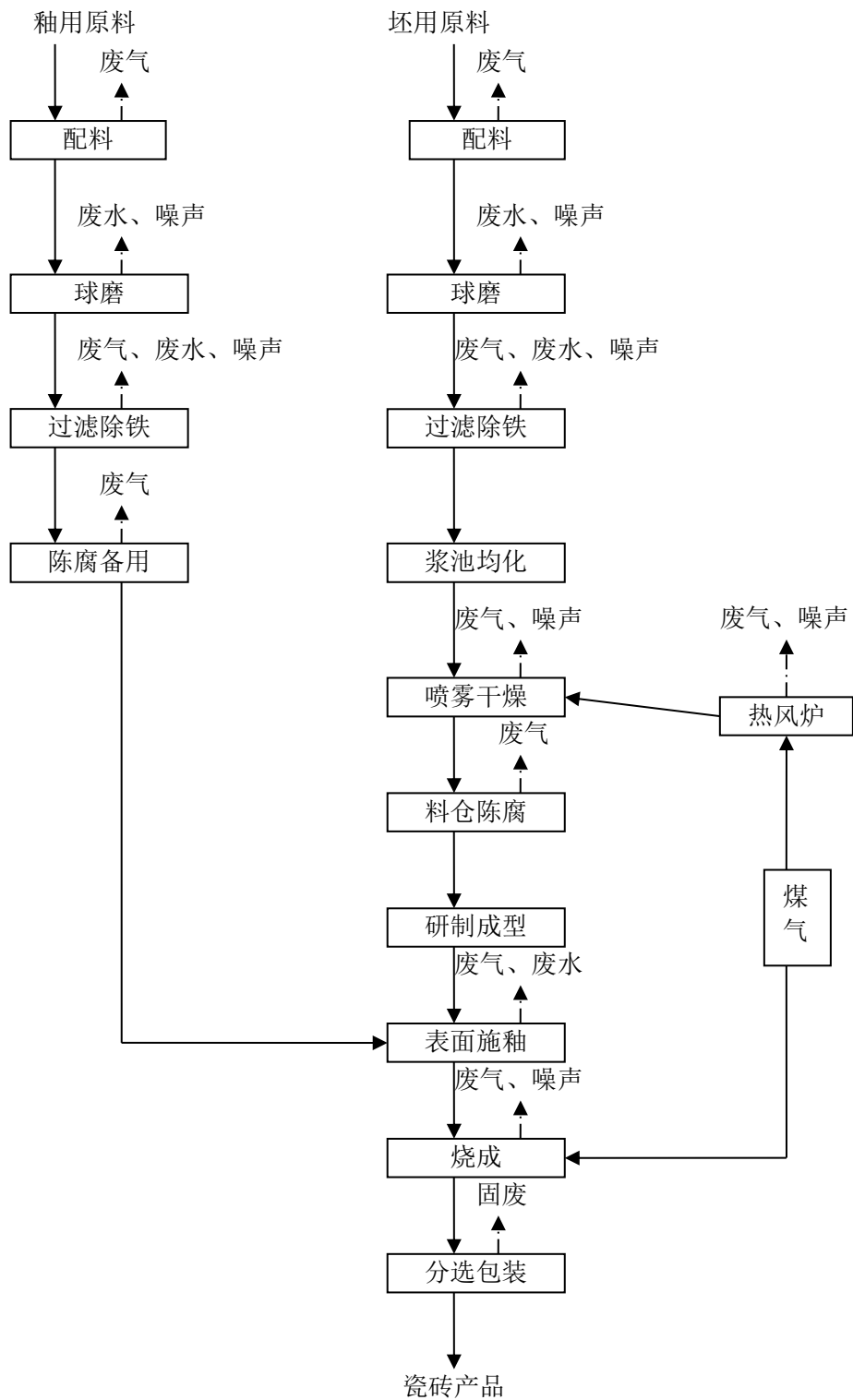


图 3-8 项目工艺流程产污排污节点示意图

3.3 主要污染源及污染防治措施

3.3.1 废气污染源及污染防治措施

表 3-11 废气污染物产生及排放情况一览表

序号	废气排放源	主要污染物	环保设施及排气筒高度	备注
1	窑炉废气	烟气参数、氧含量、废气量、烟尘、氮氧化物、二氧化硫、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、烟气黑度	采用炉内脱硝 (SNCR) 工艺+双碱脱硫塔除酸+二级碱法除酸; 处理后经 1 根 25m 高, 内径为 2.5m 的排气筒排放	窑炉废气处理流程见图 3-10
2	喷雾干燥塔废气	烟气参数、氧含量、废气量、烟尘、氮氧化物、二氧化硫、氟化物、氯化氢、烟气黑度	采用布袋除尘+湿法喷淋消烟室; 处理后烟气经 1 根 25m 高, 内径为 3.1m 的排气筒排放	喷雾塔废气处理流程见图 3-9
3	成型工序废气	颗粒物、废气量	1 根排气筒高度 15m	/
4	项目原料贮存运输无组织排放源	颗粒物	入棚、遮盖、及时清扫、洒水抑尘、运输皮带封闭	/
5	生活区食堂	油烟	油烟净化器	验收期间未建成完工

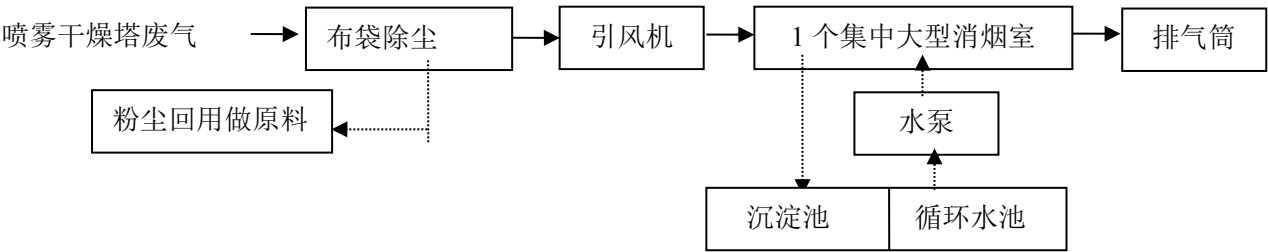


图 3-9 项目喷雾塔废气处理流程图

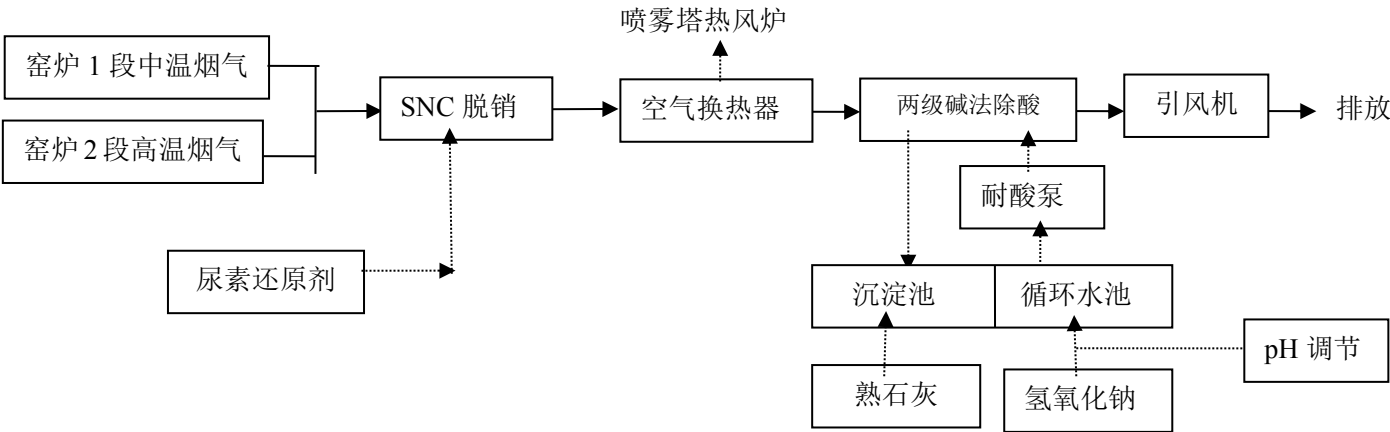


图 3-10 项目窑炉废气处理流程图

3.3.2 废水污染源及污染防治措施

表 3-12 废水的产生、排放及处理措施一览表

污染源	主要污染物	处理措施	排放及去向
球磨机清洗废水	悬浮物、化学需氧量等	生产水处理规模 500t/d。采用混凝、絮凝、沉淀工艺进行处理，处理后回用。	厂内处理全部回用于生产系统，不外排。
喷雾塔清洗废水			
釉料车间工艺废水			
釉面砖喷釉线传输带清洗废水			
车间地面冲洗水			
废气处理废水			
初期雨水	悬浮物	混凝+絮凝+沉淀	外排厂排水沟进沙河入攸水。
冷却系统排放水	水温	冷却塔降温	经冷却水循环系统降温后直接回用。
含酚废水	酚类、烷烃类	挥发酚抽入煤气入炉风配入炉煤气、剩余循环用于煤气洗涤	煤气站煤气洗涤系统循环使用，不外排。
办公区及生活污水	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮等	化粪池 + 絮凝沉淀	生活废水经三级化粪池收集、沉淀后，用于厂区绿化浇灌，不外排。

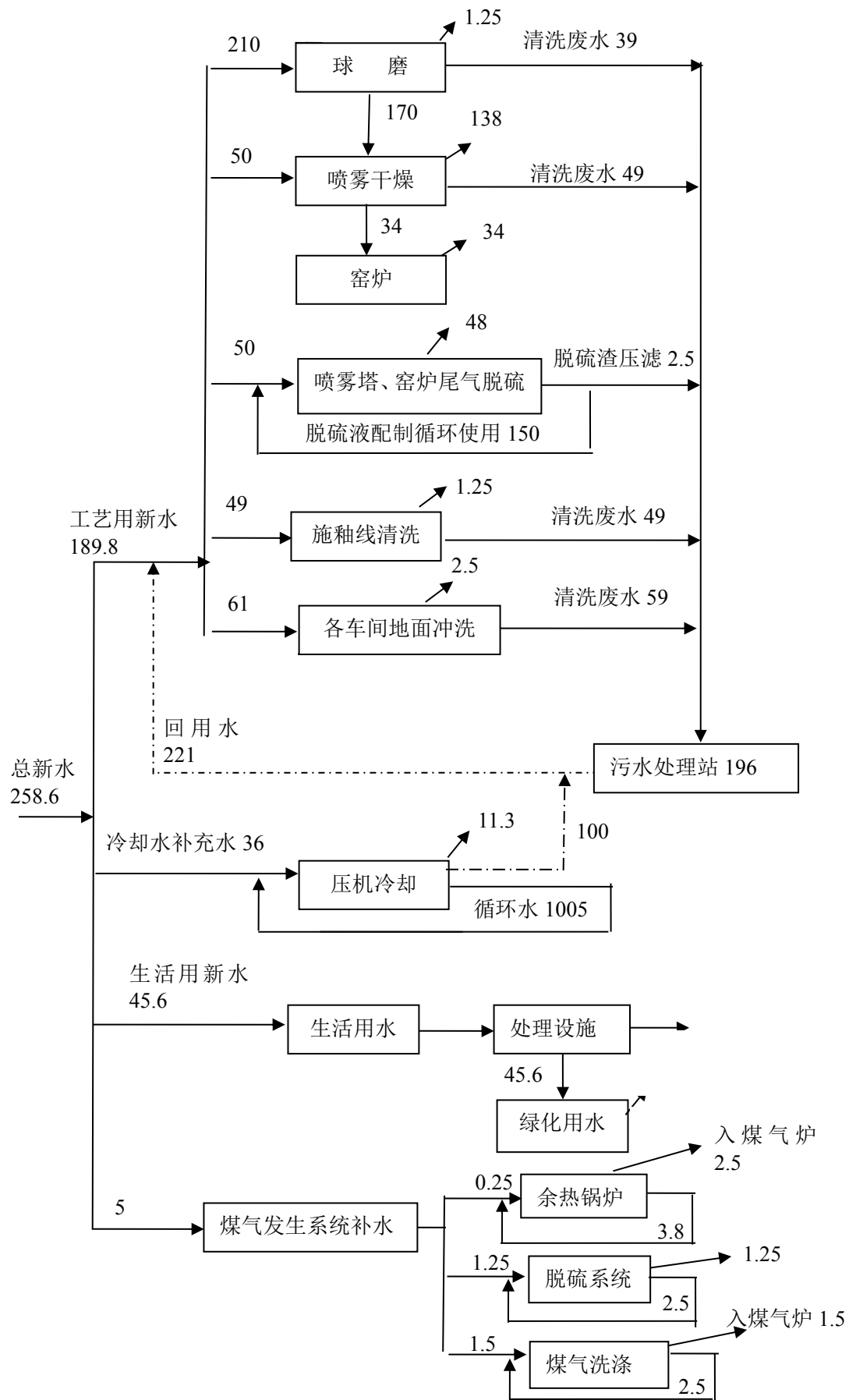


图 3-11 一期正常工况下日用水走向及平衡图 (m³/d)

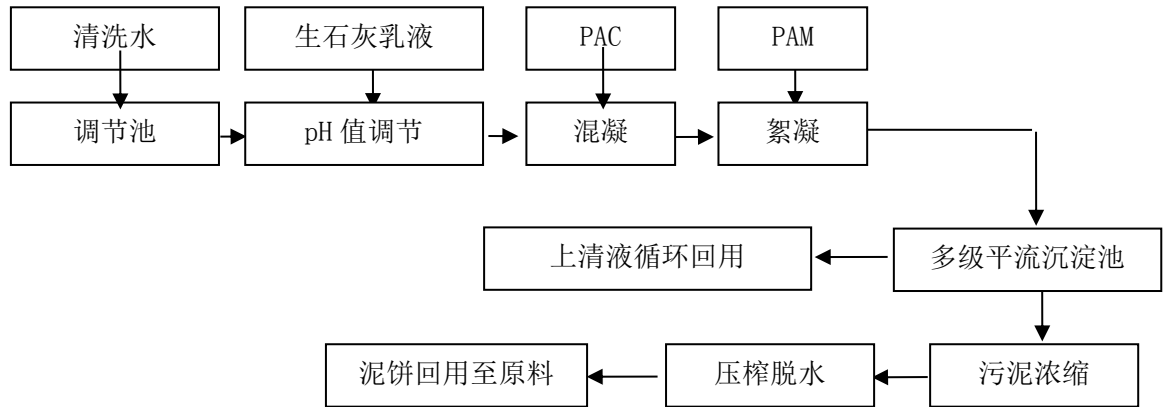


图 3-12 生产废水处理及循环利用工艺流程图

3.3.3 固体废物污染源及污染防治措施

表 3-13 固废污染物产生及处置情况

序号	名称	来源	性质	一期产生量 (t/a)	处置方式或去向
1.	废包装	原料贮存、包装	一般固废	5	外卖供应商
2.	含铁渣	除铁	一般固废	1.46	设置暂存区，外卖网岭镇水泥厂
3.	废坯	成型	一般固废	112.5	厂内回收利用
4.	废瓷	烧成、包装	一般固废	90	设置暂存区，定期交湖南攸县第三建筑有限责任公司资源化利用
5.	脱硫石膏渣	废气脱硫塔	一般固废	45	
6.	除尘灰	除尘器	一般固废	826.5	厂内回收利用
7.	生产废水污泥	生产废水处理	一般固废	390	厂内回收利用
8.	生活垃圾	办公、生活	一般固废	85.5	设生活垃圾中转站，定期由网岭镇园区环卫部门运送至攸县菜花坪生活垃圾填埋场妥善处置
9.	生活污水污泥	生活废水处理	一般固废	15.1	与生活垃圾一同处理、处置
10.	煤制气捕尘	煤制气除尘	危险固废	0.8	配置危险废暂存间，定期交衡阳市危废处置中心安全处置
	废灯管、废机油及其粘连物	各车间		0.05	
11.	煤渣	煤气发生炉	一般固废	8250	设置暂存区，定期交攸县远大水泥厂资源化利用

3.3.4 噪声污染源及污染防治措施

本项目工程噪声主要来源于各机械设备的运行噪声，其中噪声源较大的为水泵、球磨机、空压机和风机。对产生噪音的设备采取消音、减振和隔音措施，同时对厂区进行合理布局。

4. 环境影响评价及环境影响批复的要求

4.1 环评结论及建议

结论

本项目为外墙砖生产项目，企业的规模、产品、工艺技术、设备、资源能源消耗水平基本符合国家建筑陶瓷行业清洁生产要求。

经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中及建筑行业相关规划，项目符合国家及产业政策。

项目选址符合当地的用地规划，项目设计中已就项目建设及营运过程中产生的污染物采取了一系列措施，同时投入了相当比例的环保资金，只要项目在建设和运营过程中，落实本环评报告提出的环境保护对策、措施，污染物均能做到达标排放，可降低生活垃圾综合处置场在运营过程中污染物对外环境的影响。从总体上看，项目运营后能取得良好的社会效益、环境效益和一定的经济效益。从环境保护角度评价，建设项目可行。

项目一期建设的 2 条生产线仅能采用煤制气作为过渡性能源，在园区配套建成燃气管网后，改造成天然气生产线。后续建设的 6 条生产线以天然气作为能源。项目二期开工建设前应完成燃气供应管线的铺设，否则后续工程不准进行开工建设。在燃气通入后煤制气作为项目备用能源，仅在应急情况下做保温燃料使用。

同时项目建设煤气站时，必须满足《发生炉煤气站设计规范》（GB50195-94）有关规定，也必须通过安全部门的评价，获得安全部门的生产许可后方可投入建设。安全防护距离以安全评价核定防护距离为准。

同时本项目由于施工期较长，占地面积较大，应当在开工建设前编制水土保持报告并进行压覆矿床查询，在施工期和运营期按照水土

保持报告提出的措施进行水土保持工作，避免或降低项目建设引起的水土流失。

项目北面 200m 的何冲组 10 户居民以及项目西南面大唐环保拆迁安置区在建 10 户居民已经纳入网岭循环经济园的拆迁范围，应当按照园区拆迁计划，在本项目建成投产前落实搬迁。

本次环评考虑风险排放情况下对环境的影响，以煤气发生炉为中心划定 800m 的控制距离，作为本项目的防护距离，因此，在该环境保护距离范围内今后不得规划新建居民点、学校、医院等敏感建筑。

本项目南面网岭循环经济园的控制性规划用地范围建议园区进行严格的用地控规，今后不再建设学校、医院、居民区等对环境质量要求较高的建筑。

建议

（1）工程建设中应严格执行“三同时”制度，确保报告书中提出的各项治理措施落实到位，实现项目污染物达标排放。

（2）建设单位应加强环保在线监测管理，对各排污点进行例行监测和不定期抽测，发现问题及时处理，确保污染防治措施的正常运行。

（3）厂界外进行绿化；种植具有吸尘降噪作用的乔、灌木，确保厂界噪声达标，降低粉尘污染。

（4）加强原料运输过程管理，合理安排运输频次与时段。

（5）建立健全环保管理机构，保证全厂环保工作有序进行，特别要加强对生产废水处理的管理，以确保将污染降到最小程度。

（6）项目位于攸县网岭循环经济工业园内，园区内现已有火电厂、水泥厂等企业，建设方应从循环经济的理念出发，在园区内积极进行资源综合利用、能源梯级利用，不断降低资源消耗和能源消耗，提高清洁生产水平，实践循环经济的理念。

（7）项目建设时间较长，建议项目在施工期按照湖南省环境保护厅关于印发《湖南省环境保护厅建设项目“三同时”监督管理试行办法》的通知（湘环发〔2011〕29 号）的相关要求开展环境保护监理工作。

4.2 环评批复要求

批复详见附件（详见附件 1）。

4.3 环境监理意见

结论（由株洲市环境保护研究院提供）：

株洲市环境保护研究院湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目一期工程环境监理项目部从 2013 年 8 月 1 日进驻项目现场，开展现场环境监理工作至 2014 年 7 月 31 日。环境监理项目部依据相关法律法规、标准规范、环境影响评价报告书及审批意见、技术方案和审查意见、环境监理规划和实施细则及审查意见，实施了施工期的环境监理。对项目实施具体内容及过程、监测采样等进行了现场见证，项目基本按技术方案要求实施，落实了环保“三同时”制度及各项环保措施和应急措施。依据现场环境监理情况，湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目一期工程建设内容符合环评批复要求，工程建设内容和生产工艺方案未出现重大调整、变更，各项环保措施做到了同时设计、同时施工、同时投入使用，且根据试运行期间的环境监测结果反映，各项环保措施达到了预期效果和环评文件及其批复要求，工程过程中未对周边环境造成二次污染，未出现施工期环境污染造成的群体事件。项目基本符合环保验收要求，可申请验收。

建议

1、完善项目在线监测系统的调试和环保局联网；

2、按照环评批复要求，在环保验收前，完成项目办公室、食堂的建设及其配套环保设施的建设。

5. 验收监测执行标准

根据评价函要求，评价标准限值见表 5-1、表 5-2、表 5-3、表 5-4。

表 5-1 气型污染物排放评价标准

单位 mg/m³

类别			监控位置	控制指标名称	标准值	标准来源
原料制备、干燥工序		喷雾干燥塔	喷雾干燥塔废气处理设施排气筒出口	颗粒物	30	《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5、表 6 及《《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）修改单》（环境保护部公告公告 2014 年 第 83 号）
				二氧化硫	50	
				氮氧化物(以 NO2 计)	180	
烧成工序	燃料：煤气	成型工序	布袋除尘器出口	颗粒物	30	
		辊道窑	窑炉废气处理设施排气筒出口	颗粒物	30	
				二氧化硫	50	
				氮氧化物(以 NO2 计)	180	
				铅及其化合物	0.1	
				镉及其化合物	0.1	
				镍及其化合物	0.2	
				氟化物	3.0	
				氯化氢（以 HCL 计）	25	
厂界无组织排放限值			颗粒物	1.0		

表 5-2 废水污染物排放评价标准

类别	控制指标名称	单位	标准值	标准来源
厂区初期雨水沉淀池排口	PH	/	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-96）表1、表4一级标准
	悬浮物	mg/L	70	
	化学需氧量		100	
	石油类		5	
	氨氮		15	
	总铅		1.0	
	总镉		0.1	
	总砷		0.5	
	总镍		1.0	
	挥发酚		0.5	
	氰化物		0.5	
	※铊		※0.005	
釉料车间工艺废水排水沟	总铅	mg/L	1.0	《污水综合排放标准》（GB8978-96）表1
	总镉		0.1	
	总砷		0.5	
	总镍		1.0	
	六价铬		0.5	
备注	※参照《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2014）。			

表 5-3 噪声验收执行标准限值

单位：等效声级 Leq [dB (A)]

监测 点位	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

表 5-4 一般工业固废、危险固废、生活垃圾验收执行标准

类别	执行标准
一般工业固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）
危险固废	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）
生活垃圾	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）

6. 验收监测内容

6.1 监测期间的工况

记录监测期间每天的生产负荷及生产设备、环保设施、在线设备等的运行状况。

6.2 空气和废气监测内容

本工程空气和废气监测项目、点位、频次设计详见表 6-1。

表 6-1 有组织及无组织废气监测工作内容

序号	废气排放源	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次	环保设施及排气筒高度	备注
1	窑炉废气	废气处理设施出口	◎1	烟气参数、氧含量、废气量、烟尘、氮氧化物、二氧化硫、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、烟气黑度	每天 5 次，连续 2 天	采用珠海旭日陶瓷厂现 成功运行的炉内脱硝 (SNCR)工艺+双碱脱硫塔除酸+二级碱法除酸；处理后经 1 根 25m 高，内径为 2.5m 的排气筒排放	进口不具备监测条件：1、进口处无安全防护；2、进口烟气湍流、烟温大、压力波动大；3、进口开孔造成排烟不稳定，影响产品片色差光差；4、燃料燃烧不稳定，一氧化碳排放造成安全隐患。
2	喷雾干燥塔废气	废气处理设施出口	◎2	烟气参数、氧含量、废气量、烟尘、氮氧化物、二氧化硫、氟化物、氯化氢、烟气黑度		采用布袋除尘+湿法喷淋消烟室；处理后烟气经 1 根 25m 高，内径为 3.1m 的排气筒排放	
3	成型工序废气	布袋除尘器出口	◎3	颗粒物、废气量		1 根排气筒高度 15m	
4	项目无组织排放源	厂界	◎1、◎2、◎3、◎4 背景点	颗粒物	每天 3 次，连续 2 天	无组织排放	/
备注				以上检测内容业主委托第三方检测单位完成。			

6.3 水质监测内容

本工程水和废水监测内容详见表 6-2。

表 6-2 废水监测因子和监测频次

监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
工艺废水处理站出口 (回用池)	★1	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总铅、总镉、总砷、总镍、挥发酚、氰化物、钙、铊、镁、硫化物、氯化物	1 次/天, 连续 2 天
厂区初期雨水沉淀池排口	★2	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总铅、总镉、总砷、总镍、挥发酚、总氰化物、铊。	4 次/天, 连续 2 天
釉料车间工艺废水排水沟	★3	总铅、总镉、总砷、总镍、六价铬	4 次/天, 连续 2 天

6.4 噪声监测内容

本工程噪声监测内容详见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
厂区周边噪声	厂界北、西、南、东各设 1 个测点	连续 2 天, 昼、夜间 1 次/天。
备注	以上检测内容业主委托第三方检测单位完成。	

6.5 固废调查

一般固废、生活垃圾的处置；危险固废的贮存、去向及处置方式的合法性。

6.6 公众调查

向项目周边群众和单位发放 18 份公众调查意见表。

7. 监测分析方法及质量控制

7.1 监测分析方法

表 7-1 监测分析方法一览表

类别	项 目	分析方法名称	分析方法来源	方法检出限或范围
气	颗粒物	重量法	(GB/T15432-1995)	0.100 mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	(HJ/T 57-2000)	2.86mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	(HJ/T 693-2014)	1.34mg/m ³
	氟化物	离子选择电极法	(HJ/T 67-2001)	0.06mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	(HJ 549-2009)	0.5mg/m ³
	铅及其化合物	火焰原子吸收分光光度法	(HJ 538-2009)	0.013mg/m ³
	镉及其化合物	火焰原子吸收分光光度法	(HJ/T 64.1-2001)	3×10-6mg/m ³
	镍及其化合物	火焰原子吸收分光光度法	(HJ/T 63.1-2001)	3×10-5mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2003 年)	——
	氰化氢	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	(HJ/T 28-1999)	0.09mg/m ³
水	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	2-12 (测值范围)
	化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T11914-89	5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	0.04 mg/L
	总铅	原子吸收分光光度法	GB/T7475-1987	0.1mg/L
	总镉			0.01mg/L
	总砷			0.0005mg/L
	总镍			0.02 mg/L
	钙	原子吸收分光光度法	GB/T11905-1989	/
	镁	原子吸收分光光度法	GB/T11905-1989	/
	六价铬	分光光度法	GB7467-87	0.004 mg/L
	挥发酚	直接分光光度法	HJ503-2009	0.01 mg/L
	总氰化物	分光光度法	HJ484-2009	0.004 mg/L
	硫化物	对氨基二甲基苯胺分光光度法	GB/T16489-1996	0.02 mg/L
	氯化物	离子色谱法	HJ/T84-2001	0.02 mg/L
	铊	等离子体-质谱 (ICP-MS)	GB/T 5750.6-2006	4×10 ⁻⁶ mg/L
噪声	等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	30dB-130 dB
备注		废气、噪声由第三方检测提供。		

7.2 质量控制与质量保证

1、监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

2、气态及颗粒物样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，有证标准物质校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

3、在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

4、监测报告实行三级审核制度。

项目质控结果统计详见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 考核样分析结果统计表

序号	考核样品类型	分析项目	分析结果(单位)	标样值	评价
1	密码标样	镍	0.514mg/L	0.4964±0.023	合格
2		总氰化物	46.6 ug/L	46.3±4.7	
3		砷	0.192	0.202±0.016	
4		挥发酚	0.077	0.0763±0.0046	
5		化学需氧量	28.8	28.9±2.01	
6		六价铬	0.060	0.0603±0.0042	

表 7-3 内部质控考核结果统计表

质控措施	监测项目	测定值		相对偏差	允许偏差	评价结论
平行样品	镍（废水）	0.02L	0.02L	0	≤25%	合格
	总氰化物（废水）	0.004 L	0.004 L	0	≤20%	合格
	砷（废水）	0.0001L	0.0001L	0	≤20%	合格
	挥发酚（废水）	0.197	0.197	0	≤15%	合格
	化学需氧量（废水）	25.8	25.8	0	≤20%	合格
	氨氮（废水）	0.111	0.111	0	≤15%	合格
	六价铬（废水）	0.004L	0.004L	0	≤15%	合格
空白样	镍（废水）	0.02 L				
	总氰化物（废水）	0.004 L				
	砷（废水）	0.0001 L				

8. 验收监测结果及评价

8.1 监测期间运行工况

2015 年 6 月 9 日~12 日湖南省环境监测中心站对湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目一期工程进行了现场监测。现场监测期间生产正常、稳定，工程生产负荷在 75%以上。详见表 8-1。

表 8-1 工程生产负荷一览表

品名种类	日期	折合日设计生产量	实际生产量	生产负荷率
外墙瓷砖	2015 年 6 月 9 日	3.75 万平米	3.9	104%
	2015 年 6 月 10 日		3.8	101%
	2015 年 6 月 11 日		3.8	101%
	2015 年 6 月 12 日		3.8	101%

8.2 监测结果及评价

8.2.1 废气监测结果及评价

有组织及无组织废气监测结果及评价详见表 8-2 至表 8-6。

表 8-2 无组织废气监测期间气象参数

监测点位	监测时间	天气	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kpa)
物流门保安室	2015.6.11	阵雨	南风	0.6	21-27	100.2-100.4
	2015.6.12	多云	南风	0.7	22-29	100.1-100.8

表 8-3 厂界无组织废气监测结果及评价

监测因子	单位	监测点位	监测时间	监测结果			评价标准	是否达标	
				一次值		最大值			
颗粒物	mg/m3	厂界北煤气站 对面○1	2015.6.11	0.186	0.170	0.149	0.204	1.0	是
			2015.6.12	0.130	0.204	0.149			
		厂界北原料堆 场对面○2	2015.6.11	0.203	0.167	0.130			
			2015.6.12	0.111	0.148	0.185			
		物流门保安室 ○3	2015.6.11	0.167	0.130	0.111			
			2015.6.12	0.148	0.093	0.187			
		背景点○4	2015.6.11	0.074	0.037	0.056			
			2015.6.12	0.019	0.074	0.037			

表 8-3 监测结果表明，验收监测期间，项目一期厂界无组织监控点及背景点浮颗粒物监测最高值均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 限值要求。

表 8-4 窑炉废气处理设施排气筒出口废气监测结果及评价

采样 点位	监测项目	采样时 间	监测结果（mg/m ³ ）				
			I	II	III	IV	V
窑炉 废气 处理 设施 出口 ◎1	烟气参数 （温度、 流速）	2015.6.11	49℃、2.9m/s	49℃、 2.9m/s	49℃、 2.9m/s	49℃、 2.9m/s	49℃、 2.9m/s
		2015.6.12	48℃、3.5m/s	48℃、 3.5m/s	48℃、 3.5m/s	48℃、 3.5m/s	48℃、 3.5m/s
	氧含量 （%）	2015.6.11	14.1	15.0	14.1	15.2	14.3
		2015.6.12	15.1	14.8	15.0	14.9	15.0
	基准氧含 量（%）	18					
	废气量 （m ³ /h）	2015.6.11	53819	53819	53819	53819	64934
		2015.6.12	52795	60379	56934	56934	56780
	颗粒物	2015.6.11	2.40	2.71	2.99	2.41	2.39
		2015.6.12	3.91	2.67	2.97	4.80	2.40
		最大折算 浓度值	2.34				
		评价标准	30				
		是否达标	是				
	氮氧化物	2015.6.11	21	25	23	29	33
		2015.6.12	30	35	32	29	39
		最大折算 浓度值	20				
		评价标准	180				
		是否达标	是				
	二氧化硫	2015.6.11	11	15	13	18	24
		2015.6.12	21	27	23	20	29
		最大折算 浓度值	15				
		评价标准	50				
		是否达标	是				
	氟化物	2015.6.11	0.27	0.32	0.28	0.34	0.45
		2015.6.12	0.27	0.40	0.20	0.33	0.37
		最大折算 浓度值	0.15				
		评价标准	3.0				
		是否达标	是				

采样 点位	监测项目	采样时 间	监测结果 (mg/m ³)				
			I	II	III	IV	V
窑炉 废气 处理 设施 出口 ◎1	氯化氢	2015.6.11	1.1	1.2	1.3	1.34	1.52
		2015.6.12	1.6	1.5	1.7	1.6	1.8
		最大折算 浓度值	0.9				
		评价标准	25				
		是否达标	是				
	铅及其化 合物	2015.6.11	0.006	0.020	0.016	0.037	0.017
		2015.6.12	0.010	0.042	0.039	0.014	0.023
		最大折算 浓度值	0.021				
		评价标准	0.1				
		是否达标	是				
	镉及其化 合物	2015.6.11	1.81×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	5.06×10 ⁻³
		2015.6.12	7.50×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻³	8.58×10 ⁻⁴	8.83×10 ⁻⁴	8.42×10 ⁻⁴
		最大折算 浓度值	0.00467				
		评价标准	0.1				
		是否达标	是				
	镍及其化 合物	2015.6.11	3.61×10 ⁻²	1.37×10 ⁻³	3.01×10 ⁻²	3.78×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻²
		2015.6.12	9.50×10 ⁻³	1.50×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	3.33×10 ⁻⁵	1.37×10 ⁻³
		最大折算 浓度值	0.00321				
		评价标准	0.2				
		是否达标	是				
	烟气黑度	2015.6.11	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
		2015.6.12	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
		最大值	<1 级				
		评价标准	1				
		是否达标	是				

表 8-4 监测测结果表明，验收监测期间，项目一期窑炉废气处理设施排气筒出口废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物的排放浓度监测最高值及烟气黑度均符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 表 5 及《《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010) 修改单》限值要求。

表 8-5 喷雾干燥塔废气处理设施排气筒出口废气监测结果及评价

采样 点位	监测项目	采样时间	监测结果 (mg/m ³)				
			I	II	III	IV	V
喷雾干燥塔废气处理设施出口②	烟气参数 (温度、流速)	2015.6.11	54℃、 3.1m/s	54℃、 2.9m/s	54℃、 2.9m/s	54℃、 2.9m/s	54℃、 2.7m/s
		2015.6.12	56℃、 2.9m/s	56℃、 2.7m/s	56℃、 2.7m/s	56℃、 2.7m/s	56℃、 2.8m/s
	氧含量 (%)	2015.6.11	15.1	15.2	15.4	15.8	16.0
		2015.6.12	15.4	16.1	15.7	16.2	15.6
	废气量 (m ³ /h)	2015.6.11	56645	52991	52991	49340	52991
		2015.6.12	49340	49345	49340	49346	49446
	颗粒物	2015.6.11	1.81	2.72	2.72	2.72	2.11
		2015.6.12	2.11	1.81	3.02	2.71	2.70
		最大折算浓度值	1.71				
		评价标准	30				
		是否达标	是				
	氮氧化物	2015.6.11	26	28	30	25	31
		2015.6.12	27	29	35	32	36
		最大折算浓度值	20				
		评价标准	180				
		是否达标	是				
	二氧化硫	2015.6.11	10	13	19	9	21
		2015.6.12	12	18	24	22	25
		最大折算浓度值	14				
		评价标准	50				
		是否达标	是				
	氟化物	2015.6.11	0.26	0.54	0.18	0.43	0.32
		2015.6.12	0.25	0.25	0.23	0.22	0.30
		最大折算浓度值	0.27				
	氰化氢	2015.6.11	ND	ND	ND	ND	ND
		2015.6.12	ND	ND	ND	ND	ND
	烟气黑度	2015.6.11	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
		2015.6.12	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级

表 8-5 监测结果表明，验收监测期间，项目一期喷雾干燥塔废气处理设施排气筒出口废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放浓度监测最高值及烟气黑度均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 及《《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）修改单》限值要求；氟化物排放浓度监测最高值 0.27mg/m³，氰化氢均未检出。

表 8-6 成型工序废气布袋除尘器排气筒出口废气监测结果及评价

	检测项目	采样时间	检测结果（mg/m ³ ）				
			I	II	III	IV	V
采样点位	废气量	2015.6.11	25140	25142	24893	24641	24389
		2015.6.12	24136	24150	24169	25780	25166
	颗粒物	2015.6.11	2.71	2.71	3.01	5.72	5.43
		2015.6.12	1.81	2.42	1.21	1.94	2.47
成型工序废气布袋除尘器排气筒出口◎3	最大值		5.72				
	评价标准		30				
	是否达标		是				

表 8-6 监测结果表明，验收监测期间，项目一期成型工序废气布袋除尘器排气筒出口废气中的颗粒物的排放浓度监测最高值符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 限值要求。

8.2.2 水和废水

表8-7 厂区初期雨水沉淀池排口外排废水监测结果及评价

(单位: mg/L pH 值无量纲)

监测位置	样品状态	监测因子	监测日期	监测结果					评价标准	是否达标
				1	2	3	4	日均值或范围		
★1 厂区初期雨水沉淀池排口	无颜色、无气味、无浮油	pH 值	6.9	7.27	7.36	7.33	7.32	7.27-7.36	6~9	是
			6.10	7.18	7.19	7.05	7.42	7.05-7.42		
		悬浮物	6.9	5	5	5	5	5	70	是
			6.10	5	5	5	5	5		
		化学需氧量	6.9	26	26	27	26	26	100	是
			6.10	26	26	25	27	26		
		石油类	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	5	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		氨氮	6.9	0.087	0.109	0.086	0.153	0.109	15	是
			6.10	0.131	0.167	0.246	0.196	0.185		
		总铅	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		总镉	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		总砷	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		总镍	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		挥发酚	6.9	0.200	0.190	0.183	0.193	0.192	0.5	是
			6.10	0.190	0.200	0.183	0.190	0.191		
		总氰化物	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		铊	6.9	0.000011	0.000018	0.000015	0.000021	0.000016	0.005	是
			6.10	0.000023	0.000020	0.000018	0.000022	0.000021		
备注		1、ND 表示未检出，检出限详见表 7-1；2、流量平均 3.33 吨/天。								

表 8-7 监测结果表明，验收监测期间，项目一期的厂区初期雨水沉淀池排口外排废水的 pH 范围值及悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总铅、总镉、总砷、总镍、挥发酚、总氰化物最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 1、表 4 一级标准限值要求；外排废水的铊最大日均值符合《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2014）限值要求。

表8-8 工艺循环废水处理站出口(回用池)废水监测结果 (单位: mg/L pH 值无量纲)

监测位置	样品状态	监测因子	监测日期	监测结果
				1
★2 工艺循环废水处理站出口 (回用池)	无颜色、无气味、无浮油	pH 值	6.9	6.83
			6.10	7.15
		悬浮物	6.9	5
			6.10	5
		化学需氧量	6.9	41
			6.10	42
		石油类	6.9	0.12
			6.10	0.14
		氨氮	6.9	27.9
			6.10	27.1
		总铅	6.9	ND
			6.10	ND
		总镉	6.9	ND
			6.10	ND
		总砷	6.9	0.0020
			6.10	0.0021
		总镍	6.9	ND
			6.10	ND
		挥发酚	6.9	0.245
			6.10	0.252
		总氰化物	6.9	ND
			6.10	ND
		氯离子	6.9	213
			6.10	203
		硫化物	6.9	ND
			6.10	ND
		钙	6.9	74
			6.10	84
		镁	6.9	26
			6.10	27
备注	1、ND 表示未检出，检出限详见表 7-1。			

表8-9 釉料车间工艺废水排水沟废水监测结果及评价（单位：mg/L pH 值无量纲）

监测位置	样品状态	监测因子	监测日期	监测结果					评价标准	是否达标
				1	2	3	4	日均值或范围		
★3	无颜色、无气味、无浮油	总铅	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		总镉	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		总砷	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		总镍	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
		六价铬	6.9	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	是
			6.10	ND	ND	ND	ND	ND		
备注		1、ND 表示未检出，检出限详见表 7-1。								

表 8-9 监测结果表明，验收监测期间，项目一期的釉料车间工艺废水排水沟废水的总铅、总镉、总砷、总镍、六价铬最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 1 标准限值要求。

8.2.3 噪声

表 8-10 噪声监测结果及评价

测点编号	点位类型	测点位置	等效声级 Leq, dB(A)			
			昼间		夜间	
			6 月 11 日	6 月 12 日	6 月 11 日	6 月 12 日
▲1	工业噪声	厂界东	49.5	43.4	41.7	39.8
▲2	工业噪声	厂界南	45.7	46.8	41.1	39.2
▲3	工业噪声	厂界西	46.8	42.6	39.6	40.1
▲4	工业噪声	厂界北	45.5	43.7	38.8	39.0
评价标准			65		55	
是否达标			是	是	是	是

由表 8-10 可知：验收监测期间，厂界噪声 1#-4#监测点位中，昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准限值要求。

9. 环境管理情况检查

9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

该项目在建设过程中，依据国家有关环保政策要求，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工，按要求申请了试生产，环保设施与主体工程同时投入试运行。验收监测期间，各生产设备及环保设施运转正常。

9.2 环保机构设置和环境管理制度

业主每年安排有环保专项资金，主要用于危废和生活垃圾处理，以及环保设施的维护和使用，并配备专职安环管理人员，建立、健全了《突发环境事件综合应急预案》等相关环境保护管理制度，针对重大环境因素，制定管理方案，落实防治措施，并按照管理要求，持续跟踪改进。

9.3 固体废物处理处置及综合利用情况检查

表 9-1 固废污染物产生及处置情况

序号	名称	来源	性质	一期产生量(t/a)	处置方式或去向
1.	废包装	原料贮存、包装	一般固废	5	外卖供应商
2.	含铁渣	除铁	一般固废	1.46	设置暂存区，外卖网岭镇水泥厂
3.	废坯	成型	一般固废	112.5	厂内回收利用
4.	废瓷	烧成、包装	一般固废	90	设置暂存区，定期交湖南攸县第三建筑有限责任公司资源化利用
5.	脱硫石膏渣	废气脱硫塔	一般固废	45	厂内回收利用
6.	除尘灰	除尘器	一般固废	826.5	厂内回收利用
7.	生产废水污泥	生产废水处理	一般固废	390	厂内回收利用
8.	生活垃圾	办公、生活	一般固废	85.5	设生活垃圾中转站，定期由网岭镇园区环卫部门运送至攸县菜花坪生活垃圾填埋场妥善处置
9.	生活污水污泥	生活废水处理	一般固废	15.1	与生活垃圾一同处理、处置
10.	煤制气捕尘	煤制气除尘	危险固废	0.8	配置危险废暂存间，定期交衡阳市危废处置中心安全处置
	废灯管、废机油及其粘连物	各车间		0.05	
11.	煤渣	煤气发生炉	一般固废	8250	设置暂存区，定期交攸县远大水泥厂资源化利用

项目一期设有一般固废、危险废物暂存库；产生的煤制气捕尘（含

焦油）、各车间废灯管、废机油及其粘连物为危险废物，送湖南衡兴环保科技有限公司处置；废坯、生产废水处理污泥、废气除尘灰厂内回收利用；少量含铁渣、煤渣外卖水泥厂综合利用；废瓷、脱硫石膏渣定期外送资源化利用；生活垃圾送当地环卫部门处置；废包装物外卖供应商。

9.4 境风险防范与应急措施落实情况

项目业主制定了应急预案并在环保部门登记备案（见附件 4）。

9.5 公众意见调查

9.5.1 公众参与范围

本次公众参与的调查范围涵盖该项目周边地区，主要是项目周围南垌乡大瑞村、网岭镇洞井社区、荷叶塘村、罗家坪村、宏大村的居民和相关单位。

9.5.2 公众参与方法

本次验收采用发放公众调查表的方式开展公众参与活动，向广大公众，尤其是直接受本项目建设影响的公众群体公开征求对项目建设的意见、建议和要求，解答公众提出的疑难问题，回答解决环境影响的减缓措施。

9.5.3 公众参与调查内容

本次公众参与调查采用发放调查表的方式。首先向被调查人员介绍项目名称、建设单位、建设地点、主要建设内容等情况，然后询问被调查人员对本项目环境问题的有关意见，最后整理公众参与调查表，获得公众对项目建成后环境影响的主要看法和建议，以供决策部门参考。

主要包括：①项目建设是否有利于本地区的经济发展；②项

目施工期对公众生活和工作影响；③项目试生产期对公众的生活和工作影响；④项目建成后主要是哪方面对环境造成影响；⑤项目建设和试生产期有没有污染事故或发生过污染纠纷；⑥对本项目环境保护工作的总体态度。

9.5.4 公众参与调查结果

9.5.5 调查结果及意见处理

1. 公众参与人员情况

本项目公众参与发放调查表 18 份，回收 18 份，其中个人调查表 15 份，团体调查表 4 份。被调查个人主要是项目周边的居民。

1. 公众态度

公众对于该项目的态度具体见表 9-2。

表9-2 公众参与调查结果

序号	调查内容	调查结果（%）			
		A	B	C	D
1	项目建设是否有利于本地区的经济发展？ A.有利；B.不利；C.不知道	100	0	0	/
2	项目施工期对您生活和工作是否有影响？ A.严重影响；B.轻微影响；C.无影响	0	6.7	93.3	/
3	项目试生产期对您的生活和工作是否有影响？ A.严重影响；B.轻微影响；C.无影响	0	6.7	93.3	/
4	您认为项目建成后主要是哪方面对环境造成影响？ A.噪声；B.废水；C.废气；D.无影响	0	0	13.4	88.6
5	项目建设和试生产期有没有污染事故或与您发生过污染纠纷？ A.没有发生过；B.发生过	100	0	/	/
6	您对本项目环境保护工作的总体态度？ A.满意；B.基本满意；C.不满意	93.3	6.7	0	/
备注	以上所占比例是以选择此项的人次与总调查人数之比计算的。				

本项目收集了攸县网岭循环经济工业园、南垌乡大瑞村、网岭镇洞井社区、网岭镇政府 4 的团体意见。

由表9-3可以看出：

本调查范围内100%的人认为本项目建设有利于本地区的经济发展。

6.7%的人认为项目施工期对他的生活和工作有轻微影响，93.3%的人认为无影响。

6.7%的人认为项目试生产期对他的生活和工作有轻微影响，93.3%的人认为无影响。

项目建成后对环境造成的影响：13.4%的人认为是废气，88.6%的人认为无影响。

100%的人认为在项目建设和试生产期没有发生过污染事故和污染纠纷。

93.3%的人对本项目环境保护工作的总体态度满意，6.7%的人基本满意，没有不满意的人。

4.主要的公众意见

(1)周边村民要求优先解决周边村组劳动力就业。

(2)周边政府要求尽可能考虑安排乡镇剩余劳动力就业。

9.6 污染物排放总量

工程污染物排放总量结果见表 9-2。

表 9-2 本项目污染物排放总量表

监测项目		项目一期验收监测数据核算实际排放量 (t/a)	环评批复排放总量指标 (t/a)	备 注
废水	化学需氧量	0.026	2.56	1、项目年工作天数为 300 天； 2、排放浓度为二期监测期间的平均值。3、废水根据初期雨水排水量的监测数据核算。
	氨氮	0.00147	0.34	
废气	二氧化硫	19.11	99.167	
	氮氧化物	25.89	229.25	
	铅	0.069	0.156	
	镉	0.0009	0.156	
	镍	0.0007	0.312	

表 9-2 可知，验收监测期间监测数据核算，项目一期的化学需氧量、

氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、镍年排放总量均符合批复污染物总量控制指标的限值要求。

9.6 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 9-3。

表 9-3 环评批复落实情况一览表（湘环评[2013]189 号）

序号	环评批复要求	实际情况
	一、湖南旭日陶瓷有限公司拟投资 87386.36 万元在株洲市攸县工业集中区网岭循环经济园建材产业发展区（地理坐标：东经 27°14′，北纬 113°30′）建设年产 4500 万平方绿色建材生产建设项目，项目占地 709.2 亩。主要建设内容：以粘土、瓷砂，釉料为主原料，采用“原料检验、配料、球磨、泥浆均化。喷雾造粒、压制成型、施釉（釉面砖）、坯体烧成、检选包装”工艺生产，项目分三期建成，共建 5 个生产车间，8 条轻质高强绿色建材外墙瓷砖生产线以及其他配套辅助设施，其中一期工程包括 1 个主生产车间、2 条生产线、配套 1 个原料堆场、2 个造粒车间、1 个喷雾干燥塔车间、1 个泥料制备车间、1 个釉料球磨车间、技术试验中心，分析测试中心，办公大楼、食堂、电力排水等设施，二期工程包括 2 个主生产车间，4 条生产线，配套 1 个原料堆场、2 个造粒车间、1 个喷雾干燥塔车间、2 个泥料制备车间、1 个釉料球磨车间，三期工程包括 2 个主生产车间，2 条生产线，配套 1 个泥料制备车间。项目实施后年轻质外墙砖 4500 万 m ² ，其中釉面砖（20%）和仿石砖（80%）。	一期工程已建成。
二、建设单位须严格执行环保“三同时”制度，加强施工期污染控制和管理，在项目设计、建设和管理中落实各项环保要求，并重点做好以下工作：		
1	废水污染防治。按照“雨污分流、污污分流”的原则，规范建设厂区给排水系统，配套建设符合要求的厂区污水处理站。球磨机清洗、喷雾干燥塔清洗、釉面砖喷釉线传输带清洗、车间地面冲洗以及废气处理等工艺废水规范收集处理后全部循环利用不得外排。在园区污水处理厂建成前，生活污水须处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准后外排至厂区南面的攸水，园区污水处理厂建成投运后，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和园区污水处理厂进水水质标准后经排水管进入园区污水处理厂进行处理。	1、项目一期实施了雨污分流，污污分流，分别建设了一座处理规模 500m ³ /d 的工业废水处理站和三个初期雨水收集沉淀池，工艺废水收集处理后全部循环利用。 2、项目一期生活废水经 1 套三级化粪池收集、沉淀处理设施处理后全部用于厂区绿化浇灌不外排。 3、验收监测期间，初期雨水排放口（位于厂界西面）外排废水达标。 4、验收监测期间，项目一期的釉料车间工艺废水达标进工艺循环废水处理站。
2	废气污染防治。加强原料仓储、运输和投料过程的无组织粉尘排放管理，采取场内排放、洒水抑尘、定期清理等措施，减少无组织污染物对厂界外环境影响，窑炉烟气经脱硝除酸处理系统后处理达标后分别由 4 根 25m 高排气筒外排；喷雾干燥塔废气经“布袋除尘+加碱脱硫除氟喷淋消烟室”处理达标	1、项目一期对原料实行了设原料棚、挡墙、遮盖、及时清扫、洒水抑尘、运输皮带封闭原料仓储、运输和投料过程的无组织粉尘排放管理措施，验收监测期间，厂界无组织达标排放。 2、一期窑炉烟气经脱硝除酸处理系统处理后经 1 根 25m 高排气筒外排；验收监测期间，外排窑炉烟气达标排放。

序号	环评批复要求	实际情况
	后共用 1 根 20m 高排气筒外排；成型（施釉）工序废气采用抽风管道和负压吸风罩经布袋除尘器处理系统处理后由引风机引风至就近的窑炉排气筒集中达标排放，上述外排废气须处理达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 中排放限值要求，厂界无组织粉尘应达到表 6 排放浓度限值要求，食堂油烟经油烟净化设备处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后外排由 3 根排气筒引至楼顶外排。	3、一期喷雾干燥塔废气经“布袋除尘+加碱脱硫除氟喷淋消烟室”处理后经 1 根 25m 高排气筒外排；验收监测期间，外排喷雾干燥塔废气达标排放。 3、一期成型工序废气采用抽风管道和负压吸风罩经布袋除尘器处理系统处理后经 15 米高的排气筒排放，验收监测期间，外排废气达标排放。
3	固体废物处置，按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，规范设计、建设和分类使用固废暂存库，避免二次污染，废坯、废瓷、污泥、废气除尘灰、废包装、含铁渣、硫磺渣、煤渣均为一般固废，规范暂存后回用生产或外售综合利用，生活垃圾定期由交当地环卫部门处理。煤制气捕尘属于危险固废，规范暂存后按照协议送资质单位处置，危险废物转移须输危废转移联单手续。	1、项目一期设有一般固废、危险废物暂存库；产生的煤制气捕尘（含焦油）、各车间废灯管、废机油及其粘连物为危险废物，送湖南衡兴环保科技有限公司处置；废坯、生产废水处理污泥、废气除尘灰厂内回收利用；少量含铁渣、煤渣外卖水泥厂综合利用；废瓷、脱硫石膏渣定期外送资源化利用；生活垃圾送当地环卫部门处置；废包装物外卖供应商。（合同及资质见附件 5）
4	噪声污染防治。合理布局球磨机、送风机、冷却塔、引风机等高噪声设备，采取基础减振、消声、建筑隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、临交通干道厂界执行 4 类标准。	1、合理布局球磨机、送风机、冷却塔、引风机等高噪声设备。 2、验收监测期间，厂界噪声达标排放。
5	环境风险管理、加强煤气站和危化品的安全使用和贮运管理，严格执行安全生产管理部门安全评估要求，满足《发生炉煤气站设计规范》（GB50195-94）的规定，设置煤气放散点火燃烧处理、监测预警装置、事故池、隔离带等必要设施，在获得安全部门的生产许可后方可使用。加强污染防治设施的稳定运行管理，在窑炉和喷雾干燥塔各排气筒配套安装与环保主管部门联网的在线监测系统，监测因子为烟气量、烟尘、SO ₂ 、NO ₂ 。落实责任人，制度环境事故应急预案，杜绝环境污染事故发生、按照环评报告结论，本项目确定以煤气发生炉边界 800 米为环境防护距离（厂界东外侧 518 米、南外侧 68 米，西外侧 518 米，北外侧 733 米），目前防护距离内有 20 户居民，已明确由园区管委会负责组织在工程拆迁中一并落实搬迁工作，当地政府须做好环境防护距离内的规划控制工作，禁止新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑。	1、设置了煤气放散点火燃烧处理装置、监测预警装置、事故池（见附图 2 照片）；未办理安全生产许可证；攸县安全生产监督管理局以（攸安监函[2015]6 号）备查（详见附件 7）。 2、制定了应急预案，并已在攸县环保局备案（见附件 4）。 3、窑炉和喷雾干燥塔各排气筒配套安装了在线监测系统，完成了联网、比对验收工作，比对验收文件见附件 11。 4、验收监测期间，厂界东外侧 518 米、南外侧 68 米、西外侧 518 米、北外侧 733 米防护距离无新建居民点；依据攸网岭循环经济园管理办公室的《关于认真做好“湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目”环境防护距离内居户搬迁及控规工作的承诺函》（攸网园办函（2015）15 号）文，防护距离内有 9 户居民未搬迁，9 户未迁居户承诺书和攸网园办函（2015）15 号文见附件 8。
6	主要污染物排放问题控制指标：SO ₂ ≤99.167t/a、NO _x ≤229.25t/a、铅≤0.156t/a、镉≤0.156t/a、镍≤0.312t/a、COD≤2.56t/a、NH ₃ -N≤0.34t/a，总量指标已纳入当地环保部门总量控制管理。	根据验收监测期间监测数据核算，项目一期的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、镍年排放总量均符合批复的污染物总量控制指标的限值要求。

三、项目分三期建设、分三期验收，每期验收的建设内容和环保措施要求具体见环评报告书，目前当地天然气供应尚未接通，根据天然气供应和项目建设情况，本项目燃料供应为一期工程以煤制气为燃料，二、三期工程采用天然气为燃料、待天然气接入企业后所有生产线全部采用天然气为

序号	环评批复要求	实际情况
	燃料，煤气站仅作为应急备用设备，使用前须报经攸县环保局同意，并在攸县环保局监管下规范使用。	
	四、项目须委托资质单位开展项目环境监理工作，环境监理报告作为项目试生产和竣工环境保护验收的依据，项目竣工后向株洲市环保局申请试生产，试生产 3 个月内及时输竣工环保验收手续，经我厅验收合格后方可正式投入生产。	
	五、建设单位应在收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文件送株洲市环保局、攸县环保局。株洲市环保局、攸县环保局负责该项目环保“三同时”日常监督检查工作。	

10. 结论与建议

10.1 结论

10.1.1 气型污染物

验收监测期间，项目一期厂界无组织监控点及背景点颗粒物监测最高值均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 限值要求。

验收监测期间，项目一期窑炉废气处理设施排气筒出口废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物的排放浓度监测最高值及烟气黑度均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 及《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）修改单）限值要求。

验收监测期间，项目一期喷雾干燥塔废气处理设施排气筒出口废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放浓度监测最高值及烟气黑度均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 及《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）修改单）限值要求；氟化物排放浓度监测最高值 0.27mg/m³，氰化氢均未检出。

项目一期成型工序废气布袋除尘器排气筒出口废气中的颗粒物的排放浓度监测最高值符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 限值要求。

10.1.2 废水

验收监测期间，项目一期的厂区初期雨水（厂界西面）沉淀池排

口外排废水的 pH 范围值及悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总铅、总镉、总砷、总镍、挥发酚、总氰化物最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 1、表 4 一级标准限值要求；外排废水的铊最大日均值符合《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2014）限值要求。

验收监测期间，项目一期的釉料车间工艺废水排水沟废水的总铅、总镉、总砷、总镍、六价铬最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 1 标准限值要求。

10.1.3 噪声

验收监测期间，一期厂界噪声 1#-4#监测点位中，昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准限值要求。

10.1.4 固废

项目一期设有一般固废、危险废物暂存库；产生的煤制气捕尘（含焦油）、各车间废灯管、废机油及其粘连物为危险废物，送湖南衡兴环保科技有限公司处置；废坯、生产废水处理污泥、废气除尘灰厂内回收利用；少量含铁渣、煤渣外卖水泥厂综合利用；废瓷、脱硫石膏渣定期外送资源化利用；生活垃圾送当地环卫部门处置；废包装物外卖供应商。

10.2 建议

（1）加强环境应急预案演练，防范污染事故于未然，确保环境安全。

（2）确保废气环保设施的完好性，确保工艺废水不外排及雨天初期雨水处理后外排；落实好环保管理制度，确保污染物长期稳定达标排放。

（3）严格规范执行安全生产规定和危险废物处置规定，保证安全生产，保证危废妥善处置到位。

（4）落实批复要求的煤气发生炉边界 800 米为环境保护距离的拆迁工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		湖南省环境监测中心站				填表人（签字）：		邱志平				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	湖南旭日陶瓷有限公司年产 4500 万平方米绿色建材生产建设项目一期工程						建设地点		湖南省攸县网岭镇循环经济工业园					
	行业类别	建筑陶瓷						建设性质		新建					
	设计生产能力	1125 万平方米/年		建设项目开工日期		2013 年 8 月		实际生产能力		1125 万平方米/年		投入试运行日期		2014 年 12 月 26 日	
	投资总概算（万元）	26500						环保投资总概算（万元）		5352		所占比例（%）		20. 2	
	环评审批部门	湖南省环保厅						批准文号		湘环评【2013】189 号		批准时间		2013 年 7 月 29 日	
	初步设计审批部门							批准文号				批准时间			
	环保验收审批部门	湖南省环境保护厅						批准文号				批准时间			
	环保设施设计单位	佛山市高明利然环保工程有限公司、南昌 市恒绿环保科技有限公司		环保设施施工单位		佛山市高明利然环保工 程有限公司、南昌市恒绿 环保科技有限公司		环保设施监测单位		湖南省环境监测中心站					
	实际总投资（万元）	26000						实际环保投资（万元）		4864		所占比例（%）		18. 7	
	废水治理（万元）	732	废气治理（万元）	3996	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）		66	绿化及生态（万元）	50	其它（万元）	0		
新增废水处理设施能力（t/d）	500						新增废气处理设施能力（Nm³/h）		100000		年平均工作时（h/a）		7200		
建设单位		湖南旭日陶瓷有限公司		邮政编码	412300		联系电话		18873317726		环评单位		长沙环境保护职业技术学院		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水						0. 1			0. 1			0. 1		
	化学需氧量		26	100			0. 026			0. 026	2. 56		0. 026		
	氨氮		1. 47	15			0. 00147			0. 00147	0. 34		0. 00147		
	废气						72000								
	二氧化硫		30	50			19. 11			19. 11	99. 167		19. 11		
	氮氧化物		40	180			25. 89			25. 89	229. 25		25. 89		
	铅		0. 04	0. 1			0. 069			0. 069	0. 156		0. 069		
	镉		0. 00069	0. 1			0. 0009			0. 0009	0. 156		0. 0009		
	镍		0. 032	0. 2			0. 0007			0. 0007	0. 312		0. 0007		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-（11）+（1）
 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。