

目 录

1 前言	1
2 验收监测依据	1
3 项目概况与工程分析	2
3.1 项目概况	2
3.2 主要原辅材料及能耗	2
3.3 主要生产工艺	3
3.4 主要产污环节和污染物及污染防治措施	4
4 环评结论与建议	5
4.1 环评结论	5
4.2 环评建议	5
5 验收监测内容与评价标准	6
5.1 废气监测内容与评价标准	6
5.2 废水监测内容与评价标准	6
5.3 噪声监测内容与评价标准	6
5.4 环境管理检查内容	7
6 质量保证与质量控制	7
6.1 监测与分析方法	7
6.2 质量控制措施	7
7 验收监测结果与评价	8
7.1 监测期间工况情况	8
7.2 废气监测结果与评价	8
7.3 废水监测结果与评价	10
7.4 厂界噪声监测结果与评价	13
8 环境管理检查	14
8.1 环评审批意见执行情况	14
8.2 环境管理机构设置与环境管理制度	15
8.3 项目“三同时”制度落实情况	15

8.4 固体废物处置情况	15
9 验收监测结论与建议	15
9.1 验收监测结论	15
9.2 验收监测建议	16
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	17

附件：

附件 1 湘环评表[2008]124 号“关于《湖南华菱湘潭钢铁有限公司产品升级三号热处理生产线（42 万 t/a）项目环境影响报告表》的审批意见”

附件 2 《湖南华菱湘潭钢铁有限公司环保管理制度》

附件 3 《湖南华菱湘潭钢铁有限公司环保应急预案》

附件 4 《湖南华菱湘潭钢铁有限公司三号热处理生产线生产情况说明》

附图 1 项目地理位置图

附图 2 现场照片

1 前言

湖南华菱湘潭钢铁有限公司投资 5.08 亿元，在公司现有厂区内建设产品升级三号热处理生产线（42 万 t/a）项目，主要利用华菱湘钢现有宽厚板、中厚板产品进行深加工升级。该项目于 2008 年 8 月获湖南省环境保护局环评审批，目前已建设完工并投入正常生产运营，现申请项目环保验收。经湖南省环境保护厅同意，受建设单位委托，湘潭市环境保护监测站承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。2015 年 6 月 11~12 日，湘潭市环境保护监测站对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测，现根据验收监测结果与环境管理检查结果，编制本验收监测报告。

2 验收监测依据

- 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、原国家环保总局环发〔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》；
- 3、原国家环保总局令〔2001〕第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 4、原湖南省环境保护局湘环发〔2004〕42 号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》；
- 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 8 月；
- 7、《湖南华菱湘潭钢铁有限公司产品升级三号热处理生产线（42 万 t/a）项目环境影响报告表》湘潭市环保科研所，2008 年 8 月；
- 8、《湖南华菱湘潭钢铁有限公司产品升级三号热处理生产线（42 万 t/a）项目环评审批意见》湖南省环保局，2008 年 8 月；
- 9、相关技术规范和技术标准。

3 项目概况与工程分析

3.1 项目概况

- 1、建设单位：湖南华菱湘潭钢铁有限公司。
- 2、项目名称：产品升级三号热处理生产线（42 万 t/a）。
- 3、项目总投资 :50820.87 万元。其中环保投资 500 万元 ,占总投资的 0.98% 。

表 3-1 环保设施一览表

环保项目	主要设备	投 资(万元)
水污染治理	加热炉及设备间接冷却水循环系统 1 套	240
	快冷装置冷却水循环系统 1 套	
大气污染物治理	抛丸机脉冲褶式滤筒布袋除尘器	160
噪声控制	生产设备消声、减震装置，建筑隔声	100
合 计		500

- 4、建设地点：湘潭市岳塘区湖南华菱湘钢有限公司厂区内。

3.2 主要原辅材料及能耗

主要原辅材料、能耗见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	单位	单耗（/吨产品）	年耗（/a）
1	燃料（混合煤气）	GJ	正火 1.57，回火 0.87	70.4178 万
2	电	Kwh	60	2520 万
3	水	m ³	0.2	8.4 万
4	压缩空气	m ³	15	630 万
5	液压润滑油	kg	0.3	12.6 万
6	氮气	Nm ³	2	84 万
7	氧气	m ³	0.18	7.56 万
8	钢丸	kg	0.05	2.1 万

3.3 主要生产设备

主要原辅材料、能耗见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备表

序号	名称	型号	数量	备注
1	抛丸机	处理钢板规格 6~12×1500~3600×6000~18000	2 套	
2	钢板对中装置		3 套	
3	1#热处理炉	处理钢板规格 6~12×1500~3600×6000~18000 长 117 米,加热温度 300~920℃	1 座	氮气保护辐射管加热辊底式处理炉 钢板正火处理
4	2#热处理炉	处理钢板规格 6~12×1500~3600×6000~18000 长 117 米,加热温度 300~750℃	1 座	明火加热辊底式处理炉 钢板正火处理
5	快速冷却装置	入口钢板温度：300~920℃ 出口钢板温度：200~600℃	1 套	用于钢板的喷水或气雾冷却，高位水箱供水
6	1#、2#冷床	处理钢板规格 6~12×1500~3600×6000~18000	各 1 套	
7	冷标识机	点阵式	1 套	用于钢板表面喷印
8	横移台架	19 米×18 米	1 套	
9	翻板机	处理钢板规格 6~12×1500~3600×6000~18000	2 台	
10	取样剪		1 台	
11	成品标识机		1 台	
12	堆垛机	处理钢板规格 6~12×1500~3600×6000~18000	5 台	
13	生产线辊道		多组	
14	液压系统	包括冷床液压、取样剪液压、热处理炉液压等		
15	润滑系统	有希油润滑系统和干油润滑系统两种		
16	气动系统	由气源处理三联件、电磁换向阀、单向节流阀等组成		

3.4 主要生产工艺

本项目热处理生产线是对湘钢的宽（中）厚板产品进行正火、正火+回火处理，改善或提高钢板的质量和性能，工艺流程图见图3-1，主要生产工艺过程有：

表面处理：原材料钢板在送入正（回）火炉热处理前先通过抛丸机清除表面氧化铁皮，然后人工目视检查钢板表面，对无表面缺陷的钢板标印。

热处理：根据相关标准、规范 and 用户要求对标印好的钢板进行正火或正火+回火处理，正火炉为氮气保护辐射管加热无氧化辊底式热处理炉，回火炉为明火加热辊底式热处理炉。

冷却及检查：对经热处理后的钢板进行冷却，正火处理的钢板先经快速冷却（水冷）然后在1#冷床上自然冷却，回火处理的钢板出炉后在2#冷床上自然冷却。冷却后在翻板检查台上对钢板上下表面进行初步检查，如有缺陷则进行磨修。

取样和标志：对通过初步检查的钢板送到取样剪的辊道上进行取样，收集样品送入检验室检验，然后在标志机处根据用户要求或标准进行标志，最后由垛板收集装置收集入库。

人工探伤：少量要求超声波探伤的钢板，在库房内进行人工超声波探伤，根据检查情况进行修磨等处理后再入库存放。

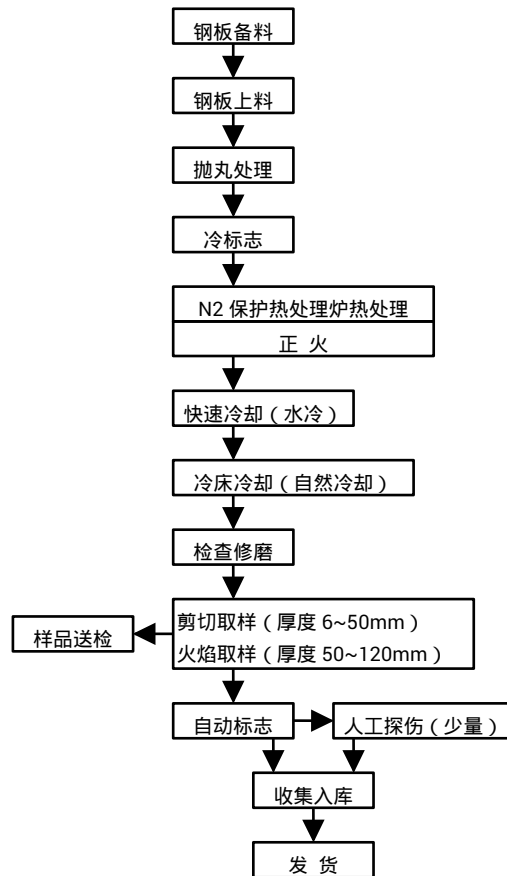


图 3-1 三号热处理生产线工艺流程图

3.4 主要产污环节和污染物及污染防治措施

3.3.1 废气产污环节及污染防治措施

该项目的生产工艺废气主要有两部分：（1）抛丸机产生的粉尘，通过生产设备自带布袋吸尘装置处理，尾气经 15m 高排气筒排放。（2）正火、回火热处理炉产生烟气，混合煤气燃烧后产生的废气经 40m 高排气筒直接外排。

3.3.2 噪声产生环节及污染防治措施

该项目主要噪声源为生产设备（备料装置、水泵、抛丸机、热处理助燃风机、除尘风机等）运行时产生的噪声，该企业采取对生产设备加装消声减震装置、密闭厂房、密闭风机房和建设绿化隔离带等措施减少噪音对外界影响。

3.3.3 废水产生环节及污染防治措施

该项目生产废水分为两类：一是循环用水，不外排，包括加热炉间接冷却水、正火快冷装置直接冷却水；二是煤气管道冷凝水，经收集后通过管道进入焦化酚氰废水处理设施处理，最终通过湘钢炼铁口排入湘江。

3.3.4 固体废弃物产生环节及污染防治措施

该项目产生的固废根据处理方式主要分为三类：（1）布袋收尘收集的氧化铁皮粉尘和浊循环水处理系统产生的铁泥，送往烧结厂作原料回收利用；（2）生产加工中产生的废钢料和抛丸工序中碎损的钢丸，送废钢堆场回收利用；（3）废耐火材料，由生产厂家负责回收。

4 环评结论与建议

4.1 环评结论

环境影响评价认为：该项目贯彻了“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，区域环境容量能满足项目建设，项目所采取的污染治理、控制措施经济技术可行、措施有效，在建设单位认真落实各项环保措施的前提下，各项污染物基本能够实现稳定达标排放，从环保角度分析，该项目在湘钢厂区内拟选地点建设可行。

4.2 环评建议

1、加强对工程环保设施的管理，并定期对除尘设施、水处理设施进行检查、维护，以减少事故排放和风险排放的几率。

- 2、加强对主要污染源及其排放情况的管理，建立详细的污染源管理档案。
- 3、生活污水纳入规划的公司污水处理工程，做到达标排放，减轻湘潭段氨氮污染。
- 4、改善北门附近的通行状况，降低背景噪声值。

5 验收监测内容与评价标准

5.1 废气监测内容与评价标准

废气监测内容与评价标准（见表 5-1）

表 5-1 有组织排放废气监测内容

监测位置	抛丸机粉尘净化装置出口	正火炉排气筒出口、回火炉排气筒出口
执行标准	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2，三级标准	GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2、表 4 三级标准
监测频次	每个工况采样 4 次，连续监测 2 个工况	每个工况采样 4 次，连续监测 2 个工况
监测项目	颗粒物、流量	二氧化硫、氮氧化物
标准限值	排放浓度：120mg/m ³ 排放速率（排气筒 15m）：5.0kg/h	二氧化硫排放浓度：1430mg/m ³

5.2 废水监测内容与评价标准

表 5-2 废水监测内容

监测位置	车间内循环水、车间冷凝水排放口、焦化酚氰废水处理设施出口、炼铁口					
执行标准	炼铁口执行 GB13456-2012《钢铁工业水污染物排放标准》表 2 标准					
监测频次	循环水每天监测 1 次，连续监测 2 天 其余点位每天监测 4 次，连续监测 2 天					
监测项目与限值	pH 值	化学需氧量	总氰化物	挥发酚	石油类	
	6~9	50 mg/L	0.5 mg/L	0.5 mg/L	3mg/L	
	六价铬	铅	汞	镉	砷	铊*
	0.5	1.0	0.05	0.1	0.5	0.005

注：铊执行《湖南省工业废水铊污染源排放标准》（DB 43/968-2014）。

5.3 噪声监测内容与评价标准

厂界噪声监测内容与评价标准（见表 5-3）

表 5-3 厂界噪声监测内容

监测位置	湘钢厂区北面界外
执行标准	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
监测频次	昼、夜各监测 1 次，连续监测 2 天
标准限值	昼间：65dB(A)、夜间：55dB(A)

5.4 环境管理检查内容

本项目的环境管理检查主要涉及三同时制度执行情况、环评批复执行情况、环保管理制度与机构设置情况、固废处置情况等方面。

6 质量保证与质量控制

6.1 监测与分析方法

监测与分析方法见表 6-1。

表6-1 监测与分析方法

样品类别	项目名称	采样方法	分析方法
有组织排放 废气	颗粒物	HJ/T 397 -2007 《固定源废气监 测技术规范》	重量法 HJ/T 397 - 2007
	二氧化硫		定电位电解 HJ/T57-2000
	氮氧化物		定电位电解法 HJ693-2014
废水	pH 值	HJ/T91 - 2002 《地表水和污水 监测技术规范》	玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量		重铬酸盐法 GB/T 11914-1989
	总氰化物		容量法和分光光度法 HJ 484-2009
	挥发酚		4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
	石油类		红外光度法 HJ637-2012
	六价铬		二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
	铅		原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
	汞		冷原子吸收法 HJ 597-2011
	镉		原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
	砷		原子荧光法 HJ 694-2014
噪声	厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	萃取石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分 析方法》(第四版) 国家环保总局 2002 年

6.2 质量控制措施

- 1、在生产及设备正常运转，生产负荷达到 75%以上的状况下进行测试。
- 2、采样、分析人员持证上岗。
- 3、现场测试仪器在测试前进行校准，并保证仪器在有效检定期内。
- 4、按照国家和行业标准，合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 5、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对验收监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因进行详细说明。
- 6、为保证监测数据准确可靠，在水样的采集、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的要求进行，现场加采 10%的密码平行样，实验室分析加测 10%的明码平行样。
- 7、按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报监测记录和分析测试结果，并按有关规定和要求进行三级审核。

7 验收监测结果与评价

7.1 监测期间工况情况

监测期间生产负荷情况见表 7-1。

表7-1 验收监测期间生产负荷情况表

监测日期	产品名称	生产量	生产负荷
2015 年 6 月 11 日	正火板	897 吨/日	大于 100%
	回火板	479 吨/日	大于 100%
2015 年 6 月 12 日	正火板	928 吨/日	大于 100%
	回火板	398 吨/日	90%

注：该项目年生产 340 天，每天生产 24 小时。

7.2 废气监测结果与评价

1、抛丸机粉尘净化装置出口废气监测结果

监测结果见表 7-2。

表 7-2 抛丸机粉尘净化装置出口废气监测结果表

监测时间	2015 年 6 月 11 日			
排气筒高度	15 米			
监测频次	样品编码	标况风量 (m^3/h)	颗粒物排放浓度 (mg/m^3)	颗粒物排放速率 (kg/h)
1 次	T15060211	34372	57.0	1.96
2 次	T15060212	32870	66.5	2.19
3 次	T15060213	30528	50.2	1.53
4 次	T15060214	29881	28.8	0.86
5 次	T15060215	30147	34.0	1.02
6 次	T15060216	31198	121	3.77
7 次	T15060217	31315	28.9	0.91
8 次	T15060218	30714	26.0	0.80
均值		31378	51.6	1.62
GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》 表 2, 三级标准			120	5.0
参考执行标准			60	2.5

注：排气筒高度未达到环评审批意见中要求的 25 米，按湖南省环境保护厅验收意见排放浓度和排放速率均严格 50% 执行。

2、回火炉排气筒废气监测结果

监测结果见表 7-3。

表 7-3 回火炉排气筒废气监测结果表

监测时间	2015 年 6 月 11 日				
排气筒高度	40 米				
监测频次	样品编码	含氧量 (%)	氮氧化物实测浓度 (mg/m^3)	二氧化硫 (mg/m^3)	
				实测浓度	折算浓度
1 次	T15060227	15.7	38	186	434
2 次	T15060228	14.4	43	198	371
3 次	T15060229	13.4	42	226	367

4 次	T15060230	14.4	39	229	429
5 次	T15060231	11.6	39	240	315
6 次	T15060232	17.9	33	245	976
7 次	T15060233	16.2	31	191	492
8 次	T15060234	14.8	37	261	520
均值		14.6	39	221	424
GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 4 三级标准					1430

3、正火炉排气筒废气监测结果见表 7-4

表 7-4 正火炉排气筒废气监测结果表

监测时间	2015 年 6 月 11 日				
排气筒高度	40 米				
监测频次	样品编码	含氧量 (%)	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	
				实测浓度	折算浓度
1 次	T15060219	6.7	157	961	830
2 次	T15060220	7.0	157	386	341
3 次	T15060221	7.2	155	409	366
4 次	T15060222	7.5	155	428	392
5 次	T15060223	8.2	168	428	413
6 次	T15060224	7.7	161	418	388
7 次	T15060225	7.3	153	402	362
8 次	T15060226	6.9	154	422	370
均值		7.4	159	505	458
GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 4 三级标准					1430

本次验收监测，该项目抛丸机粉尘净化装置出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率的监测结果符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 三级标准要求；回火炉排气筒废气中二氧化硫排放浓度和正火炉排气筒废气中二氧化硫排放浓度均符合 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 4 三级标准要求。

7.3 废水监测结果与评价

1、车间循环水监测结果见表 7-5。

表 7-5 车间循环水监测结果表

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
车间内 循环水池 ★1	微浊	pH 值	6 月 30 日	7.61
			7 月 1 日	7.62
		化学需氧量	6 月 30 日	10 (L)
			7 月 1 日	11

续上表

监测位置	样品状态	监测因子	监测日期	监测结果
车间内 循环水池 ★1	微浊	总氰化物	6 月 30 日	0.016
			7 月 1 日	0.014
		挥发酚	6 月 30 日	0.02
			7 月 1 日	0.02
		石油类	6 月 30 日	0.25
			7 月 1 日	0.20
		六价铬	6 月 30 日	0.004 (L)
			7 月 1 日	0.004 (L)
		铅	6 月 30 日	0.05 (L)
			7 月 1 日	0.05 (L)
		汞	6 月 30 日	0.00008
			7 月 1 日	0.00012
		镉	6 月 30 日	0.003 (L)
			7 月 1 日	0.003 (L)
		砷	6 月 30 日	0.0035
			7 月 1 日	0.0029
		铊	7 月 1 日	0.00002

2、车间车间冷凝水监测结果见表 7-6。

表7-6 车间冷凝水监测结果表

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 次	2 次	3 次	4 次	平均值
车间煤气 冷凝水收 集处 ★2	微浊	pH 值	6 月 11 日	6.23	6.21	6.15	6.17	6.15~6.23
			6 月 12 日	5.85	5.81	/	/	5.81~5.85
		化学需氧量	6 月 11 日	785	770	768	737	765
			6 月 12 日	769	837	/	/	803
		总氰化物	6 月 11 日	24.2	26.2	27.6	27.5	26.4
			6 月 12 日	15.0	15.8	/	/	15.4
		挥发酚	6 月 11 日	1.67	2.50	7.83	0.64	3.16
			6 月 12 日	1.08	2.50	/	/	1.79

续上表

监测位置	样品状态	监测因子	监测日期	监测结果				
				1 次	2 次	3 次	4 次	平均值
车间煤气 冷凝水收 集处 ★2	微浊	石油类	6 月 11 日	1.79	2.92	1.81	1.93	2.11
			6 月 12 日	1.83	1.80	/	/	1.82
		六价铬	6 月 30 日	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)
			7 月 1 日	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)	0.004 (μg/L)
		铅	6 月 30 日	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
			7 月 1 日	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
		汞	6 月 30 日	0.0001 (μg/L)	0.0000 (μg/L)	0.0000 (μg/L)	0.0000 (μg/L)	0.0000 (μg/L)
			7 月 1 日	0.0001 (μg/L)	0.0001 (μg/L)	0.0001 (μg/L)	0.0000 (μg/L)	0.0000 (μg/L)
		镉	6 月 30 日	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)
			7 月 1 日	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)	0.003 (μg/L)
		砷	6 月 30 日	0.0036 (mg/L)	0.0044 (mg/L)	0.0047 (mg/L)	0.0042 (mg/L)	0.0042 (mg/L)
			7 月 1 日	0.0035 (mg/L)	0.0038 (mg/L)	0.0034 (mg/L)	0.0038 (mg/L)	0.0038 (mg/L)
		铊	7 月 1 日	0.0000 (μg/L)	0.0000 (μg/L)	0.0000 (μg/L)	0.0001 (μg/L)	0.0000 (μg/L)

注：6 月 12 日煤气冷凝水量少，只监测 2 次。日均废水产生量约 5m³。

3、焦化酚氰废水处理设施出口监测结果见表 7-7。

表7-7 焦化酚氰废水处理设施出口监测结果表

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 次	2 次	3 次	4 次	平均值
焦化酚氰	微浊	pH 值	6 月 11 日	6.93	7.10	7.19	7.25	6.93~7.25

废水处理 设施出口 ★3	浅棕色		6月12日	6.92	6.90	1.76	1.96	1.76~6.92
		化学需氧量	6月11日	56	87	91	152	97
			6月12日	83	83	73	80	80
		总氰化物	6月11日	0.284	0.284	0.291	0.495	0.339
			6月12日	0.671	0.685	0.649	0.635	0.660
		挥发酚	6月11日	0.04	0.10	0.08	0.09	0.08
			6月12日	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11
		石油类	6月11日	0.17	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.05
			6月12日	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)
		六价铬	6月30日	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004(L)
7月1日	0.004		0.004	0.004	0.004	0.004(L)		

续上表

监测位置	样品状态	监测因子	监测日期	监测结果				
				1 次	2 次	3 次	4 次	平均值
焦化酚氰 废水处理 设施出口 ★3	微油 浅棕色	铅	6 月 30 日	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
			7 月 1 日	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
		汞	6 月 30 日	0.0001	0.00002	0.0001	0.0001	0.0001
			7 月 1 日	0.0000	0.00002	0.0001	0.0000	0.0000
		镉	6 月 30 日	0.003	0.003(L)	0.003	0.003	0.003
			7 月 1 日	0.003	0.003(L)	0.003	0.003	0.003
		砷	6 月 30 日	0.0018	0.0016	0.0017	0.0013	0.0016
			7 月 1 日	0.0021	0.0024	0.0023	0.0030	0.0024
		铊	7 月 1 日	0.0000	0.00003	0.0000	0.0000	0.0000

注：1、焦化废水处理设施处理水量约 130 m³/h。

2、焦化废水处理设施出口废水部分回用，多余部分经炼铁口处理设施处理外排，不单独评价其达标状况。

4、湘钢炼铁口监测结果见表 7-8。

表7-8 湘钢炼铁口监测结果表

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次	2次	3次	4次	平均值
炼铁口 ★4	清	pH 值	6月11日	7.06	7.11	7.20	7.30	7.06~7.30
			6月12日	7.65	7.67	7.70	7.71	7.65~7.71
		化学需氧量	6月11日	12	13	17	19	15

		总氰化物	6 月 12	35	34	44	26	35
			6 月 11	0.062	0.056	0.056	0.061	0.059
		挥发酚	6 月 12	0.053	0.066	0.067	0.067	0.063
			6 月 11	0.09	0.01(L)	0.06	0.06	0.05
		石油类	6 月 12	0.13	0.19	0.22	0.14	0.17
			6 月 11	0.03	0.01(L)	0.11	0.06	0.05
		六价铬	6 月 12	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)
			6 月 30	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004(L)
		铅	7 月 1 日	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004(L)
			6 月 30	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
			7 月 1 日	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)

续上表

监测位置	样品状态	监测因子	监测日期	监测结果				
				1 次	2 次	3 次	4 次	平均值
炼铁口 ★4	清	汞	6 月 30	0.0001	0.00053	0.0000	0.00028	0.0002
			7 月 1 日	0.0002	0.00013	0.0005	0.00029	0.0003
		镉	6 月 30	0.003	0.003(L)	0.003	0.003(L)	0.003
			7 月 1 日	0.003	0.003(L)	0.003	0.003(L)	0.003
		砷	6 月 30	0.0035	0.0036	0.0020	0.0018	0.0027
			7 月 1 日	0.0021	0.0024	0.0023	0.0030	0.0025
		铊	7 月 1 日	0.0000	0.00002	0.0000	0.00002	0.0000

注：炼铁口排水量约 2200 m³/h。

本次验收监测，该项目炼铁口排放废水中 pH 值、化学需氧量、总氰化物、挥发酚、石油类、铅、镉、汞、砷、六价铬的监测结果符合 GB13456-2012《钢铁工业水污染物排放标准》表 2 标准的直接排放标准要求；铊的监测结果符合《湖南省工业废水铊污染源排放标准》（DB 43/968-2014）要求。

7.4 厂界噪声监测结果与评价

厂界噪声监测结果见表 7-8。

表7-8 厂界噪声监测结果表

单位：LeqdB（A）

监测位置	主要声源	昼间监测结果	夜间监测结果
------	------	--------	--------

(见图 7-1)		6 月 11 日	6 月 12 日	6 月 11 日	6 月 12 日
厂界北面	生产设施、车辆	60.4	61.0	53.9	52.8
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准		65		55	

本次监测，该项目北面厂界噪声昼、夜间监测结果符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准的要求。

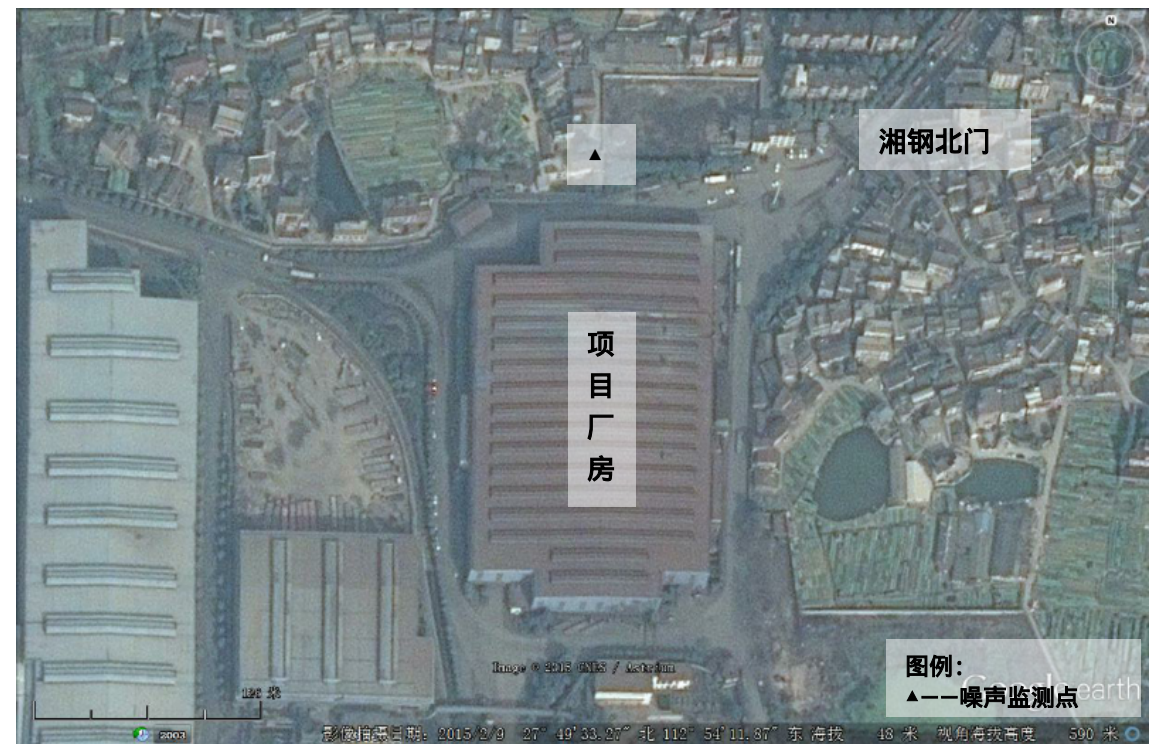


图 7-1 厂界噪声监测点位布置示意图

8 环境管理检查

8.1 环评审批意见执行情况

环评审批意见执行情况见表 8-1。

表 8-1 环评审批意见执行情况

审批意见	执行情况
工程各装置主要用水均依托在建的中厚板循环水处理系统。煤气管道冷凝水定期送焦化废水处理站后达标排放；车间生活污水经化粪池处理后排入湘钢生活污水管网。	该项目加热炉间接冷却水、正火快冷装置直接冷却水均在车间内循环使用；煤气管道冷凝水经收集后通过管道进入焦化酚氰废水处理设施处理，最终通过湘钢炼铁口排入湘江。车间生活污水经化粪池处理后排入湘钢厂区下水管网。

审批意见	执行情况
抛丸产生的含尘气经布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）三级标准后排放，排气筒高度不得低于 25 米；正火、回火炉均采用煤气为燃料，外排废气须达到《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）三级标准后排放，排气筒高度不得低于 40 米。	本次验收监测，由于该项目抛丸机粉尘净化装置排气筒高度未达到审批意见要求，省厅验收组要求按限值从严 50%执行。经监测，抛丸机尾气出口颗粒物的排放浓度和排放速率符合验收组提出的相关要求；回火炉排气筒废气中二氧化硫排放浓度和正火炉排气筒废气中二氧化硫排放浓度的监测结果符合 GB9078-1996《工业窑炉大气污染物排放标准》表 4 三级标准要求。
选用低噪设备，合理布置风机等高噪设备并采用隔离、加装消声器、设备基础加装减震装置及设置绿化带等措施，使厂界噪声达标和不扰民。	本次监测，该项目北面昼、夜间厂界噪声监测结果符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准的要求。
布袋收尘收集的氧化铁皮粉尘、加工中产生的废钢料、浊循环水处理产生的铁泥、废耐火材料全部进行综合利用，加强对工业固废收集、暂存过程的管理，避免产生二次污染。建设单位须加强对高炉煤气的管理，制定环境风险应急预案，确保周边环境安全。	该项目产生的固废根据处理方式主要分为三类：（1）布袋收尘收集的氧化铁皮粉尘和浊循环水处理系统产生的铁泥，送往烧结厂作原料回收利用；（2）生产加工中产生的废钢料和抛丸工序中破损的钢丸，送废钢堆场回收利用；（3）废耐火材料，由生产厂家负责回收。

8.2 环境管理机构设置与环境管理制度

该项目的车间主任为环保管理责任人，由华菱湘潭钢安环处负责项目整体的环保管理，车间作业制度包含有环保管理相关内容但无单独的环保管理制度，热处理车间制定了事故应急预案（详见附件）。

8.3 项目“三同时”制度落实情况

经现场检查该企业按照环评要求建设了相应的环保设施，监测期间生产设施、环保设施同时运转正常。

8.4 固体废物处置情况

该项目的产生固体废物均为一般工业固体废弃物，都能得到回收综合利用。

9 验收监测结论与建议

9.1 验收监测结论

受湖南华菱湘潭钢铁有限公司委托，湘潭市环境保护监测站承担产品升级

三号热处理生产线（42万t/a）项目的竣工环境保护验收监测工作，现根据监测结果和检查结果做出如下结论：

1、本次验收监测期间，该项目产品日生产负荷大于90%，符合《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》第9.1.3条中对验收监测工况的相关规定，监测结果有代表性。监测过程中采取的质控措施到位，监测结果的准确性和精密性符合要求。

2、由于该项目抛丸机粉尘净化装置排气筒高度未达到审批意见要求，省厅验收组要求按排放限值从严50%执行。本次验收监测，抛丸机尾气出口颗粒物的排放浓度和排放速率符合验收组提出的相关要求；回火炉排气筒废气中二氧化硫排放浓度和正火炉排气筒废气中二氧化硫排放浓度的监测结果符合GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表4三级标准要求。

3、本次验收监测，该项目废水最终排放口（炼铁口）排放废水中pH值、化学需氧量、总氰化物、挥发酚、石油类的监测结果符合GB13456-2012《钢铁工业水污染物排放标准》表2标准的直接排放要求。

4、本次监测，该项目北面昼、夜间厂界噪声监测结果符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准的要求。

5、环境管理检查结果表明，建设单位按照相关规定基本落实了审批意见中的各项要求；制定了包含环保管理内容的车间作业制度和事故应急预案，并配备了相关环保管理人员；项目产生的固废得到了相应处置。

9.2 验收监测建议

1、结合项目实际情况制定单独的环保管理制度，确保相关环保设施的日常稳定运转；

2、严格按清洁生产的要求进行生产管理，减少污染物对外环境的影响。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

编号：

审批经办人：

建设项目名称		产品升级三号热处理生产线（42万t/a）项目				建设地点		湘潭市岳塘区华菱湘钢厂区内			
建设单位		湖南华菱湘潭钢铁有限公司		邮编		411100		电话		13807327727	
行业类别		C-32 黑色金属冶炼及压延加工业				项目性质		新建√ 改扩建 搬迁			
设计生产能力		42万t/a				建设项目开工日期		2008年8月			
实际生产能力		42万t/a				投入试运行日期		2008年10月			
控制区		报告书审批部门		湖南省环境保护局		文号	湘环审 [2008]124号		时间	2008年8月	
初步设计审批部门		/				文号			时间		
环保验收审批部门		湘潭市环境保护局				文号			时间		
环评报告编制单位		湘潭市环境保护研究院				投资总概算		50820.87万元			
环保设施设计单位		/				环保投资总概算		500万元		比例	0.98%
环保设施施工单位		/				实际总投资		50820.87万元			
环保设施监测单位		湘潭市环保监测站				实际环保投资		500万元		比例	0.98%
新增废水处理设施能力			吨/日		新增废气处理设施能力			万标立方米/时			
污染控制指标											
控制项目	原有排放量（1）	新建部分产生量（2）	新建部分处理削减量（3）	以新带老削减量（4）	排放增减量（5）	排放总量（6）	允许排放量（7）	区域削减量（8）	处理前浓度（9）	实际排放浓度（10）	允许排放浓度（11）
废水						1.9×10 ⁷					
砷											
六价铬											
氰化物											
COD _{Cr}						475				25	50
氨氮											
废气											
SO ₂											
NO _x											
粉尘											
固废											

单位：废气量：×10⁴标米³/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其他项目均为吨/年；废水中污染物浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

注：此表由监测站填写，附在监测报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：(5) = (2) - (3) - (4)；(6) = (2) - (3) + (1) - (4)

数据统计以炼铁口排放量计。

(以下无正文)