

湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目
竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：湖北省荆州市带钢厂
编制单位：湖北天欧检测有限公司

2023年8月

目录

一、 项目概况及验收依据	1
1.1 项目概况	1
1.2 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
1.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
1.4 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	2
1.5 验收监测评价标准、标号、级别、限值	2
1.6 项目建设情况说明	4
1.7 验收范围	4
二、 项目建设情况	9
2.1 地理位置及平面布置	9
2.2 工程建设内容	9
2.3 主要原辅材料及水平衡	15
2.4 劳动定员及工作制度	18
2.5 生产工艺	18
2.6 项目变动情况	24
三、 环境保护设施	26
3.1 污染物来源与治理设施	26
3.2 其他环境保护设施	30
3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	30
四、 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定	34
4.1 环境影响报告表主要结论与建议	34
4.2 审批部门审批决定	38
五、 验收监测内容	41
5.1 有组织废气检测	41
5.2 无组织废气检测	42

5.3 废水检测	42
5.4 噪声检测	43
5.5 雨水检测	43
六、 验收监测质量保证与质量控制	44
6.1 监测分析方法及仪器	44
6.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
6.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
6.4 人员能力	47
6.5 实验室内监测分析过程中的质量保证与质量控制	47
七、 验收监测结果	50
7.1 生产工况	50
7.2 污染物排放监测结果	50
7.3 污染物排放总量核算	73
八、 验收监测结论	75
8.1 污染物排放监测结论	75
8.2 环境管理检查结论	76
8.3 建议	76
九、 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	77
附图	78
附图一 现场监测相关图片	78
附图二 建设项目平面布置图	81
附图三 监测点位布置图	83
附图四 主要排放口分布图	84
附图五 卫生防护距离	85
附图六 环保设施相关图片	86
附件	88
附件一 委托书	88

附件二 建设项目环境影响评价批复	89
附件三 验收监测报告	93
附件四 危废处置协议	114
附件五 废水接管证明	125
附件六 废水处置协议	126
附件七 副产物销售协议	144
附件八 危废转运联单	146
附件九 排污许可证明	147
附加十 辐射安全许可证	151
附件十一 技改项目环评	153
附件十二 项目延迟验收说明	157

环保设施及相关配套设施图



湖北荆州市带钢厂



冷轧带钢



喷涂工艺



酸洗工序



清洗工序

一、项目概况及验收依据

1.1 项目概况

建设项目名称	湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目				
建设单位名称	湖北省荆州市带钢厂				
建设项目性质	搬迁改扩建				
建设地点	荆州市沙市区锣场镇沙市经济开发区群力大道				
主要产品名称	冷轧带钢、型钢（高频焊管）、储气筒				
设计生产能力	冷轧带钢处理能力为 13.6 万吨/年，型钢即高频焊管生产能力 3 万吨/年，储气筒 30 万只/年				
实际生产能力	冷轧带钢处理能力为 13.6 万吨/年，型钢即高频焊管生产能力 3 万吨/年，储气筒 30 万只/年				
建设项目环评时间	2019 年 1 月 29 日	开工建设时间	2019 年 2 月		
调试时间	2022 年	验收现场监测时间	2023 年 4 月 24 日-5 月 13 日、2023 年 5 月 31 日-6 月 1 日		
环评报告表审批部门	荆州市生态环境局沙市分局	环评报告表编制单位	湖北荆州环境保护科学技术有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	30000 万	环保投资总概算	291 万	比例	0.97%
实际总概算	30000 万	环保投资	393 万	比例	1.31%

1.2 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令（2014年4月24日）第9号（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订并施行)；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日施行)；
- (5) 《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）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订，自2017年10月1日执行）；
- (8) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>决定》，中华人民共和国国务院令 第682号，（2017年7月16日）；
- (9) 省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见（鄂政发[2014]6号，2014年1月21日）；
- (10) 《湖北省水污染防治条例》（2014年7月1日实施）；
- (11) 《湖北省土壤污染防治条例》（2016年10月1日实施）；
- (12) 《国家危险废物名录》（2021版）（部令第15号，2021年1月1日实行）。

1.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部办公厅2018年5月16日施行。

1.4 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目环境影响评价报告表》，湖北荆州环境保护科学技术有限公司，2019年1月；
- (2) 《关于湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目环境影响评价报告表的审批意见》，沙环保审文[2019]6号，2019年1月29日。

1.5 验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据沙环保审文[2019]6号《关于湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目环境影响评价报告表的审批意见》，项目验收评价采用的污染物排放标准列入下表。

表 1.5-1 污染物排放标准一览表

类别	污染源	标准号及名称	级别	控制指标	
				污染物	排放浓度限值
废水	厂区废水总排口处废水	《钢铁工业水污染物排放标准》 (GB13456-2012) 表 2 间接排放标准及污水处理厂进水标准	较严值	pH	6~9
				COD	200mg/L
				氨氮	15mg/L
				BOD5	300mg/L
				SS	100mg/L
				石油类	10mg/L
				总铁	10mg/L
				氟化物	20mg/L
废气	有组织废气	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)	表面涂装行业喷漆工艺标准	挥发性有机物	50mg/m ³ (1.5kg/h)
				甲苯与二甲苯合计	20mg/m ³ (0.6kg/h)
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 4	颗粒物	120mg/m ³ (3.5kg/h)
				《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	表 3 燃气锅炉特别排放限值标准
		二氧化硫	50mg/m ³		
		氮氧化物	150mg/m ³		
		《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012)	表 3 废酸再生标准	氯化氢	30mg/m ³
				表 3 热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其	颗粒物

			他生产设施		
			表 3 酸洗机组	氯化氢	15mg/m ³
	无组织 废气	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	表 4	非甲烷总烃	4mg/m ³
				颗粒物	1mg/m ³
		《轧钢工业大气污 染物排放标准》 (GB28665-2012)	表 4	氯化氢	0.2mg/m ³
				颗粒物	5mg/m ³
噪声	厂界噪 声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	昼间	65dB (A)
				夜间	55dB (A)

1.6 项目建设情况说明

本项目属于搬迁改扩建项目，项目将原位于沙市区十号路的旧厂区年产冷轧带钢 10 万吨/年，高频焊管 4.5 万吨/年的生产设备部分搬迁至位于荆州市沙市区锣场镇沙市经济开发区群力大道新厂区，部分设备进行淘汰升级。实际在新厂区内建成冷轧带钢处理线、高频焊管生产线和 2 条储气筒生产线，实现年产冷轧带钢总处理能力 13.6 万吨，型钢即高频焊管生产能力 3 万吨/年，年产储气筒 30 万只。

2020 年，湖北省荆州市带钢厂开始从原厂搬迁，2021 年委托湖北天欧检测有限公司进行湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目的竣工环境保护验收工作，2021 年 7 月 9 日湖北省荆州市带钢厂因厂内酸回收及酸再生设施及生产工艺技术调整，要求延迟湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目的竣工环境保护验收工作。

经多方技术考察，2022 年湖北省荆州市带钢厂委托湖北荆州环境保护科学技术有限公司对厂内酸回收及酸再生项目进行了技术改造相关环境影响评价工作，2023 年 4 月 14 日，湖北省荆州市带钢厂冷轧带钢酸洗及酸再生项目通过了荆州市生态环境局沙市区分局的批复，批复文号“沙分环保审文[2023]08 号”。

1.7 验收范围

本次验收范围为除冷轧带钢酸洗及酸再生项目中技术改造内容以外的其他建设内容，主要包含已建成的高频焊管生产线、储气筒生产线、热处理生产线、

喷涂生产线、清洗生产线等，及配套辅助工程、公用工程、环保工程。

湖北省荆州市带钢厂冷轧带钢酸洗及酸再生项目环境影响评价报告表中的建设内容见下表 1.7-1，项目产品情况见下表 1.7-2，项目酸洗生产线主要生产设
备情况见下表 1.7-3，项目喷雾焙烧酸再生回收装置主要生产设
备情况见下表 1.7-4。

表 1.7-1 冷轧带钢酸洗及酸再生项目建设内容一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	酸洗车间	淘汰原环评中的 2 条酸洗生产线和废酸回收装置，建设一条带宽 300-1300mm (t=2.0-5.0mm) 连续式酸洗生产线，建设一套喷雾焙烧酸再生回收装置。
辅助工程	办公研发大楼	依托公司现有工程办公研发大楼，位于群力大道大门东侧，建筑面积 1591 m ² 。
	倒班楼 1	依托公司现有工程倒班楼 1，位于群力大道大门西侧，建筑面积 3364.2m ² 。
	倒班楼 2	依托公司现有工程倒班楼 2，位于群力大道大门西侧，建筑面积 3879.66m ² 。
	配套用房	依托公司现有工程配套用房，位于倒班楼南侧，靠近群力大道，建筑面积 2578m ² 。
	门房，公厕、泵房	依托公司现有工程门房，公厕、泵房，建筑面积 175m ² 。
公用工程	给水工程	依托公司现有工程给水系统，公司水源由荆州市自来水厂提供，其水质符合国家生活饮用水标准，给水体制为低压制，采用生产、生活、消防合一的供水系统，接入口位于公司靠群力大道一侧主大门附近。
	排水工程	公司建设“雨污分流”管网系统，雨水排放市政雨水管网，污水收集生产废水进入厂区污水处理设施处理后，接管至园区污水管网，最终经中环污水处理厂处理达标后排入长江荆州段。本次技改项目无废水排放。
	供气工程	依托公司现有工程供气系统，由园区天然气管道提供。
	供电工程	依托公司现有工程供电系统，由沙市区电网供电。
环保工程	废水	本项目酸洗废水和酸雾处理废水进入喷雾焙烧酸再生回收装置，

		喷雾焙烧酸再生回收装置的烟气处理废水回用喷雾焙烧酸再生回收装置，本次技改项目无废水排放。
	固废	分类收集，公司已修建 200 平米的危废暂存库，对产生的危险废物暂存后委托有资质单位处置，对一般固废根据其回收利用价格分类处置，固废不外排。
	噪声	选用低噪声设备，按照隔声垫，隔声门窗合理布局等措施降低噪声。
	废气	酸洗废气沿用公司现有工程处理装置，安装抽气装置，将酸雾进入碱液喷淋塔吸收处理，酸雾净化塔有效高度 6.5 米，直径 2.2 米；排气口高度 15.5 米，排气口内径 0.6 米，排气量 14600m ³ /h。 喷雾焙烧酸再生回收装置烟气通过旋风分离器、吸收塔、冷凝器、洗涤塔、碱洗塔处理后排放，排气口高度 20 米，排气口内径 0.6 米，排气量 8000m ³ /h。

表 1.7-2 冷轧带钢酸洗及酸再生项目产品情况

产品名称	年产量	单位	去向
18%再生盐酸	1479	吨	回用于酸洗生产线
氧化铁粉	218	吨	外售

表 1.7-3 冷轧带钢酸洗及酸再生项目酸洗生产线主要生产设备

序号	设备名称	数量	单位	规格型号
1	连续式酸洗生产线	1	套	300-1300mm (t=2.0-5.0mm)

表 1.7-4 冷轧带钢酸洗及酸再生项目喷雾焙烧酸再生回收装置主要生产设备

序号	名称	数量	规格	备注
1	废酸罐	1	90 (m ³)	
2	再生酸罐	1	90 (m ³)	
3	新酸罐	1	50 (m ³)	
4	漂洗水罐	1	50 (m ³)	
5	废酸泵	2		一开一备

6	再生酸泵	2		一开一备
7	废水泵	2		一开一备
8	新酸泵	2		一开一备
9	漂洗水泵	2		一开一备
10	焙烧炉主体	1		
11	焙烧炉旋转阀	1		
12	焙烧炉喷枪、喷嘴	1		
13	焙烧炉烧嘴	1		
14	旋风分离器	1		
15	旋风分离器旋转阀	1		
16	助燃风机	1		
17	铁粉过滤器	1		
18	予浓缩器	1		
19	吸收塔	1		
20	冷凝器	1		
21	洗涤塔	1		
22	废气风机	1		
23	碱洗塔	1		
24	铁粉料仓	1		
25	粉尘分离器	1		
26	氧化铁粉输送风机	1		
27	门型阀	1		
28	冷却塔	1		
29	耐酸泵	2		一开一备

30	焙烧炉给料泵	2		一开一备
31	吸收塔泵	2		一开一备
32	洗涤塔循环泵	2		一开一备
33	冷凝器循环泵	2		一开一备
34	碱洗塔循环泵	2		一开一备
35	卸碱泵	2		一开一备
36	碱储存罐	1	10	
37	出料泵	2		一开一备
38	废酸过滤器	2		
39	收集罐	1	4	
40	铁粉包装机	1		

二、项目建设情况

2.1 地理位置及平面布置

湖北省荆州市带钢厂原厂位于荆州市沙市区十号路，2021年为响应沙市区政府政策要求，将生产厂区整体搬迁至荆州市沙市区锣场镇沙市经济开发区群力大道，搬迁后项目占地224亩（149340.8平方米）。

本次项目厂区位于锣场镇沙市经济开发区群力大道。项目厂区南侧紧邻群力大道，西侧为南北渠路，南侧隔路为荆州市三泰构件制造有限公司和荆州市道荣道路工程材料有限公司，厂区东面和北面均为农田。项目厂区呈长方形，厂区南侧设置一个出入口，由出入口进入为南北向厂内主要道路，在厂内主要道路的东侧由北向南依次为轧制车间、剪矫车间、热处理及横切车间、汽配生产车间；厂内主要道路西侧由北向南依次为焊管生产一区、焊管成品区、焊管生产二区、辅料仓库机修车间和预留后期车间。厂区南侧为生活区，由西向东依次为倒班楼、活动室、配电房和办公研发大楼。

项目所在地地理位置图及厂区平面布置图见附图。

2.2 工程建设内容

项目主要建设内容见表2.2-1，项目工艺设施配置情况见表2.2-2。

表 2.2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	酸洗车间	位于厂区北部，1F，占地面5760m ² ，建筑面积5760m ² ，车间设2条酸洗线，并配套酸雾吸收塔，	实际已建成一条连续式酸洗生产线，建设一套喷雾焙烧酸再生回收装置	冷轧带钢酸洗及酸再生项目建设内容，不属于本次验收范围
	轧制车间	位于厂区东北侧，1F，占地面积7746.7m ² ，建筑面积7746.7m ² ，分三个区域，主要为轧制车间1，轧机附房和轧制车间2	与环评一致	/

	剪矫车间	位于轧制车间相邻南侧，1F，占地 8800m ² ，建筑面积 8800m ² ，分 4 个区域，主要为剪矫车间 1，剪矫车间 2 和冷板配送原料库和丝边与箍料	与环评一致，实际车间内根据实际情况重新划分为宽剪车间、窄剪车间和拉矫车间	/
	热处理及横切车间	位于剪矫车间相邻南侧，1F，占地 6392.4m ² ，建筑面积 6392.4m ² ，主要进行热处理和横切等	与环评一致	/
	汽配生产车间	位于热处理及横切车间相邻南侧，1F，占地 11659.2m ² ，建筑面积 11659.2m ² ，主要用于储气筒生产	与环评一致	/
	焊管生产二区	位于汽配生产车间相邻西侧，1F，占地 6274.6m ² ，建筑面积 6274.6m ²	与环评一致	/
	焊管成品区	位于焊管生产二区相邻北侧，1F，占地 3672.2m ² ，建筑面积 3672.2m ²	与环评一致	/
	焊管生产一区	位于焊管成品区相邻北侧，1F，占地 6274.6m ² ，建筑面积 6274.6m ²	与环评一致	/
	辅料仓库机修车间	位于焊管生产一区相邻北侧，1F，占地 3672.2m ² ，建筑面积 3672.2m ² ，分区建设	已建辅料仓库机修车间，实际辅料仓库机修车间位于焊管生产二区南侧	有变动
	预留后期车间	位于辅料仓库机修车间相邻北侧，1F，占地 5282m ² ，建筑面积 5282m ²	实际预留后期车间位于辅料仓库机修车间的南侧	有变动
辅助工程	办公研发大楼	位于群力大道大门东侧，建筑面积 1591m ²	与环评一致	/
	倒班楼 1	位于群力大道大门西侧，建筑面积 3364.2m ²	与环评一致	/
	倒班楼 2	位于群力大道大门西侧，建筑面积 3879.66 m ²	与环评一致	/
	配套用房	位于倒班楼南侧，靠近群力大道，建筑面积 2578m ²	与环评一致	/
	门房，公厕、泵房	建筑面积 175m ²	与环评一致	/

公用工程	给水工程	公司水源由荆州市自来水厂提供，其水质符合国家生活饮用水标准，给水体制为低压制，采用生产、生活、消防合一的供水系统，接入口位于公司靠群力大道一侧主大门附近。	与环评一致	/
	排水工程	建设“雨污分流”管网系统，雨水排放市政雨水管网，污水收集生产废水进入厂区污水处理设施处理后，接管至园区污水管网，最终经中环污水处理厂处理达标后排入长江荆州段	与环评一致	/
	供气工程	由园区天然气管道提供	与环评一致	/
	供电工程	由沙市区电网供电	与环评一致	/
环保工程	废气处理	酸洗车间，安装抽气装置，将酸雾进入碱液喷淋塔吸收处理，酸雾净化塔有效高度 6.5 米，直径 2.2 米；排气口高度 15.5 米，排气口内径 0.6 米，排气量 14600m ³ /h，风压 1600Pa。焊接车间安装移动式焊烟净化器处理后，车间安装抽风风机，加强厂区通风；各加热炉燃料废气经排气筒有组织排放；固化有机废气经 UV 光解后与固化燃料废气一并经排气筒排放；废盐酸回收废气经二级冷凝后经水喷淋吸收处理后经排气筒有组织排放；喷塑粉废气由设备自带布袋式除尘器处理后经排气筒外排	与环评一致，实际建成排气筒 9 个，分别为储气罐固化废气排气筒 1 根，储气罐喷涂废气排气筒 2 根，焙烧工艺废气排气筒 1 根，酸再生工艺排气筒 1 根，酸回收工艺废气排气筒 1 根，酸洗烘干排气筒 1 根，清洗废气排气筒 2 根。	/
	废水处理	废乳化油经乳化油处理设施处理后，与经脱脂陶化废水处理设施处理后的脱脂陶化废水，再与车间冲洗废水，生活废水等一并经厂区综合废水处理设施处理后排放至园区污水管网	与环评一致，酸洗废水和酸雾处理废水进入喷雾焙烧酸再生回收装置。	/
	噪声处理	选用低噪声设备，按照隔声垫，隔声门窗合理布局等措施降低噪声	与环评一致	/
	固废处理	分类收集，按要求修建 200 平米的危废暂存库，对产生的危险废物暂存后委托有资质单位处置，对一般固废根据其回收利用价格分类处置，固废不外排	与环评一致	/

表 2.2-2 项目工艺设施配置情况一览表

序号	设备名称	规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
轧制车间					
1	不可逆式六辊 HC 冷轧机机组	Φ205/Φ350/Φ850*1150	1	1	
2	可逆式六辊 HC 冷轧机机组	Φ175/Φ350/Φ850*1150	2	2	
3	不可逆式四辊冷轧机机组	Φ165/Φ400*600	1	1	
4	可逆式四辊冷轧机机组	Φ165/Φ400*600	2	1	
5	不可逆式四辊冷轧机机组	Φ165/Φ400*420	3	1	
6	不可逆式四辊冷轧机机组	Φ105/Φ320*420	1	1	
7	不可逆式四辊冷轧机机组	Φ105/Φ320*420	4	2	
8	不可逆式二辊冷轧机机组	Φ170*420	0	2	
剪矫车间					
9	圆盘纵剪机机组	Φ200*K350	0	1	
10	圆盘纵剪机机组	Φ200*K450	2	1	
11	圆盘纵剪机机组	Φ240*K550	0	1	
12	圆盘纵剪机机组	Φ220*K600	2	1	
13	圆盘纵剪机机组	Φ280*K1200	1	1	
14	圆盘纵剪机冷剪机组	Φ320*K1300	0	1	
15	圆盘纵剪机热剪机组	Φ360*K1600	2	1	
16	单拉单矫机机组	K600-LJJ	1	1	
17	双拉双矫机机组	K1200-LJJ	1	1	

热处理车间					
18	强对流罩式光亮退火炉	RBG1500*2500	2	6	燃气
19	强对流罩式光亮退火炉	RBG1600*2500	2	4	电加热
20	强对流罩式光亮退火炉	RBG1800*2500	5	0	
21	强对流罩式光亮退火炉	RBG/Q1800*3500	3	0	
22	天然气加热罩式退火炉		4	0	
焊管生产一区车间					
26	直缝焊管生产线	HGZΦ20	1	1	
27	直缝焊管生产线	HGZΦ32	1	1	
28	直缝焊管生产线	HGZΦ42	1	1	
焊管生产二区车间					
29	直缝焊管生产线	HGZΦ45	2	2	
30	直缝焊管生产线	HGZΦ50	1	1	
31	直缝焊管生产线	HGZΦ76	1	1	
汽配车间					
32	四柱液压拉伸机	250 吨	2	2	
33	四柱液压拉伸机	30 吨	1	1	
34	压力机	315 吨	1	1	
35	压力机	200 吨	1	1	
36	压力机	100 吨	1	1	
37	压力机	82 吨	1	1	
38	压力机	63 吨	2	2	
39	压力机	45 吨	1	1	

40	压力机	32 吨	1	1	
41	压力机	16 吨	3	3	
42	陶华生产线	9 槽浸泡式循环 2.0*2.2*1.8	1	1	
43	喷粉生产线	悬挂式循环环链 630mm	2	2	
44	软水机	2t/h 树脂型	1	1	
45	天然气热水锅炉	2t/h	1	1	
46	焊机		12	12	
配套					
47	电动葫芦		8	0	
48	单梁行车	2.8 吨	0	8	
49	单梁行车	5 吨	0	9	
50	单梁行车	10 吨	1	9	
51	单梁行车	6 吨	1	0	
52	单梁行车	16 吨	0	2	
53	双梁行车	10 吨	0	2	
54	双梁行车	16 吨	0	4	
55	双梁行车	32 吨	0	1	
56	酸雾处理塔		1	0	
57	台式钻床	Z512B/Z512B-1	16	16	
58	酸再生系统		0	1	
59	磨床	MQ8450A	0	4	

2.3 主要原辅材料及水平衡

2.3.1 主要原辅材料

项目实际建设产品规模见下表 2.3-1，项目原辅材料实际消耗情况见表 2.3-2。

表 2.3-1 项目产品规模情况

产品名称	单位	年产量	产品执行标准
冷轧带钢	万吨/ 年	13.6（含 物流输 送 3.6 万 吨/年）	GB 716-1991 《碳素结构钢冷轧钢带》； GB / T 15391-2010 《宽度小于 600mm 冷轧钢带的尺寸、外形及允许偏差》； GB T 708-2006 《冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》
型钢	万吨/ 年	3	GB / T 13793-2016 《直缝电焊钢管》； GB / T 6726-2008 《汽车用冷弯型钢尺寸、外形、重量及允许偏差》
储气筒	万只/年	30	QC / T 200-2015 《汽车和挂车气压制动装置用储气筒性能要求及试验方法》

表 2.3-2 项目原辅材料消耗情况

名称		年用量	单位	备注
1	热轧带钢	约 75000	吨	外购
2	冷轧带钢	30000	吨	外购
3	盐酸 28%	2400	吨	罐车运回后存储于 1 个盐酸罐，直径 2.75 米，有效长度 6 米，最大允许装盐酸 35 吨；罐体为玻璃钢材质，盐酸浓度为 28%。
4	皂化油	80	吨	外购轧钢冷却，200kg 桶装
5	防锈油	10	吨	外购带钢压延之后防锈
6	亚硝酸钠	10	吨	外购
7	覆膜包装纸	30	吨	外购

8	液氨	50	吨	外购（0.5 吨/瓶），最大存量 2 瓶
9	液碱	3	吨	存于储罐，液态烧碱罐一个：尺寸 2.2*2.2*1 米，最大允许装液态烧碱 5 吨，材质为钢，内做玻璃钢，外做环氧树脂防腐，液态烧碱浓度为 20-32%。
10	脱脂剂	10	吨	配制后溶液中五水偏硅酸钠：3g/L，纯碱：1.5g/L 片碱：0.8g/L，柠檬酸钠：0.3g/L，渗透剂：0.8g/L
11	陶化液	10	吨	氟锆酸：0.2g/L，硝酸盐：0.3g/L，柠檬酸：0.3g/L
12	塑粉	8	吨	环氧树脂类
13	焊丝	4	吨	药芯焊丝
14	天然气	90.4	万 m ³	天然气管网
15	自来水	26589.6	m ³	市政管网
16	电	1600	万度	电网

2.3.2 项目水平衡

项目水平衡表见下表 2.3-3。

标 2.3-3 整体搬迁项目水平衡表

用水单位	新鲜水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	去向
职工生活用水	9000	1800	蒸发损失
		7200	厂区污水处理设施
车间清洗用水	2053.9	308.08	蒸发损失
		1745.82	厂区污水处理设施
冷却循环水	6400	3200	蒸发损失
		3200	厂区污水处理设施
		225	蒸发损失

脱脂用水	1500	1275	厂区污水处理设施
纯水制备	5650	1520	去废乳化液
		2550	厂区污水处理设施
		450	蒸发损耗
		1130	雨水管网
酸洗尾气处理	580	180	蒸发损耗
		400	废水处理
带钢酸洗	400	100	蒸发损耗
		300	回收酸液
钝化用水	400	100	蒸发损耗
		300	废水处理
绿化用水	605.7	605.7	损耗
合计	26589.6	26589.6	

项目水平衡关系见下图 2.3.2-1。

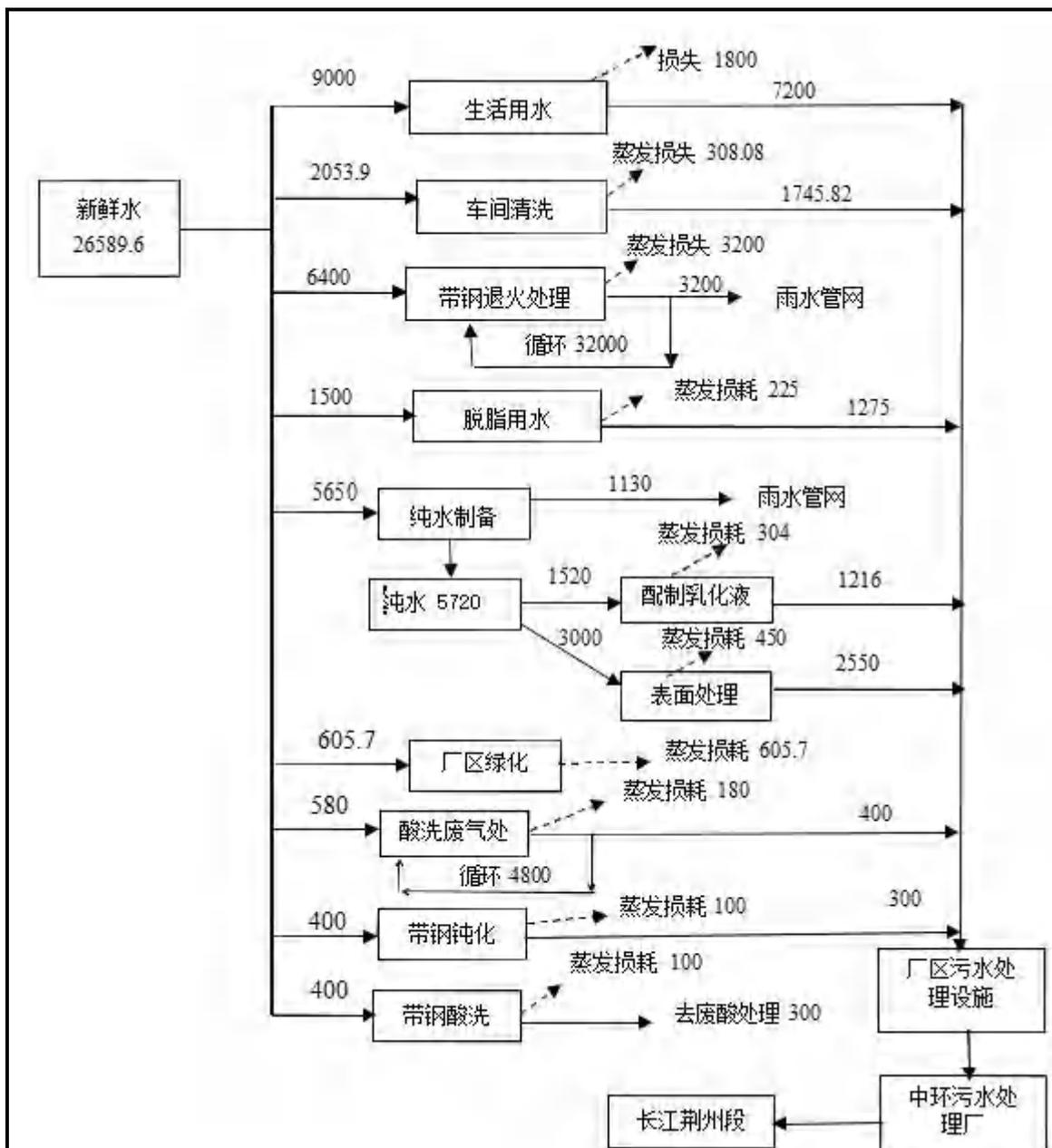


图 2.3.2-1 项目用水量及水平衡图 (单位: 吨/年)

2.4 劳动定员及工作制度

项目实际劳动定员 280 人, 年工作 300 天, 每天工作 8h。

2.5 生产工艺

本项目冷轧生产线有两种生产工艺, 其中有 3 万吨为外购武钢生产冷轧带钢成品按客户需求进行剪切包装后直接外售工艺流程见图 2.5-1; 其余冷轧带钢生产工艺流程见图 2.5-2; 冷弯型钢是以公司冷轧带钢成品为原料进行生产, 其工艺流程见图 2.5-3; 储气筒为小轿车等改装使用, 其原料也是以公司冷轧带钢成品为原

料进行生产，其工艺流程见图 2.5-4。

1、冷轧带钢厂区处理工艺流程：

a、对购买的冷轧带钢产品按照客户需求进行定尺切断后包装，然后入库销售；

b、冷轧带钢生产工艺流程主要为外购的热轧带钢进行剪切后，进入酸洗钝化车间进行处理，酸洗钝化车间使用酸洗药剂为 28% 的盐酸，钝化药剂为亚硝酸钠，亚硝酸钠属于阳极性缓蚀剂，金属钝化剂，能在被腐蚀的金属的阳极部分构成保护性的氧化剂膜，抵制金属的腐蚀，而且亚硝酸钠在金属表面上的吸附作用较强；盐酸使用一定时间后其处理效果达不到产品质量要求时便须对酸洗槽内溶液进行更换，钝化槽内采用水配置亚硝酸钠溶液，亚硝酸钠消耗后定期对其中添加亚硝酸钠固体，其中溶液不外排，处理后的成卷带钢在库内自然风干，进入压延车间，在压延车间内进行压延加工成为客户需要的规格后，进入热处理设备进行热处理，待处理 36 小时后结束，冷却后即为客户产品出库。

2、冷弯型钢处理工艺流程：

钢管生产工艺流程主要为本厂区内处理好的冷轧带钢，在成型机成型，成型后的钢管进入高频焊接进行焊接，焊接完毕后定径定尺剪切，剪切后产品根据需要钻孔，成品包装后入库，本项目无抛丸，打磨等生产工序。储气筒工艺流程：钢管生产工艺流程主要为本厂区内处理好的冷轧带钢，进行裁剪下料，裁剪后的带钢先经热水预脱脂，再经碱性脱脂剂脱脂处理后，二级水洗再进行一级去离子水水洗，水洗沥干后工件机芯陶化液池进行陶化处理，陶化后再进行二级去离子水水洗，沥干后进行卷圆装配并焊接处理，焊接后进行内外除渣，工件进入清水池进行气密性测试，合格品进入烘干炉烘干后，静电喷涂塑粉后再进行烘干粉末固化，待工件冷却后进行取件包装，气密性不合格的产品再次进行焊接处理。

3、热处理工艺流程：

热处理炉使用的氮气和氢气均来自氨分解制氢装置（本项目使用装置为氨分解炉），该装置以液氨为原料，经汽化后将氨气加热到一定温度，在催化剂作用下，氨发生分解成氢氮混合气体，最后以沸石分子筛为吸附剂，吸附分离纯化氢气和氮气混合气，去除混合其中的残余氨和水分后，纯化后的氢气和氮气进入装置作为保护气体使用。

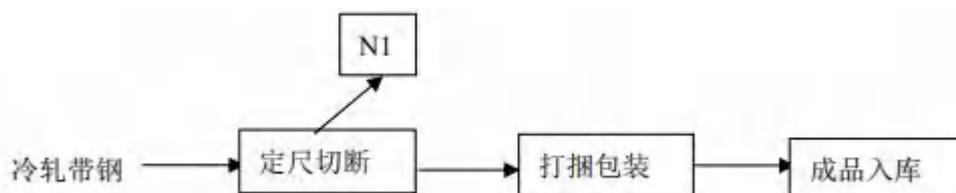


图 2.5-1 冷轧带钢剪切包装生产工艺流程图

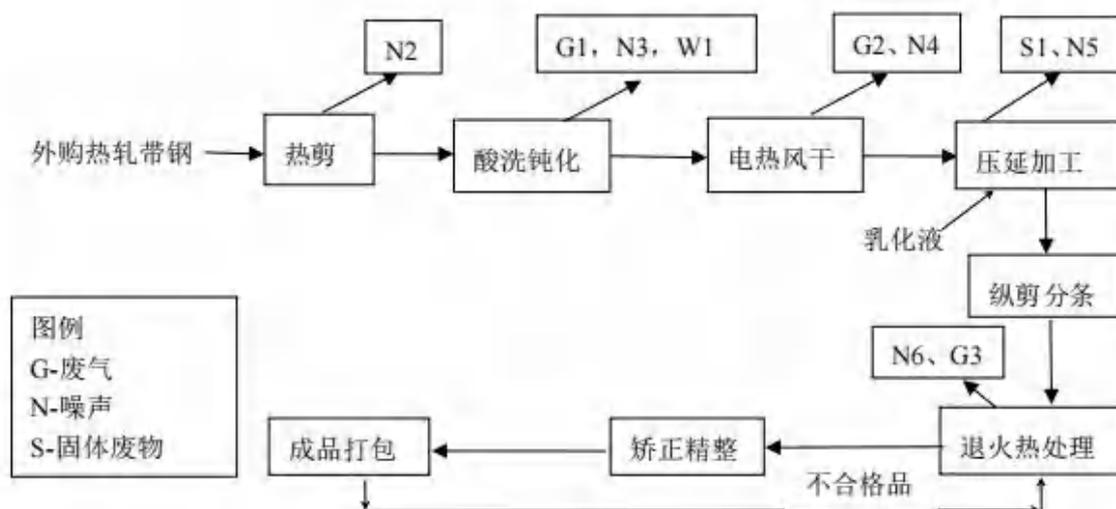


图 2.5-2 冷轧带钢生产工艺流程及产污节点图

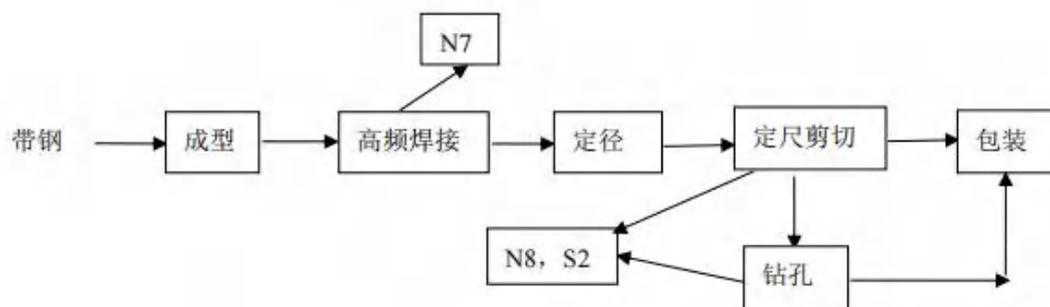


图 2.5-3 冷弯型钢生产工艺流程及产污节点图

系统，每套酸罐具备小循环加热功能，酸液加热采用立式石墨换热器加热，同时酸液在槽体结构的帮助下，以紊流形式快速流动，从而极大地提高了酸洗速度。

新酸由酸再生补入 4#酸循环罐，同时通过酸循环罐液位控制系统，逐级向前补充，最后由 1#槽排至废酸收集罐。由于各段酸洗槽相对隔离，各自独立循环，因此，可以有效地控制各段酸槽的浓度梯度。

漂洗系统共四段，每段均采用循环喷淋冲洗，清水由第 4 段冲洗槽补入，冲洗水在清洗槽的下部集水箱从第 4 级逐级流向第 1 级，最后由第 1 级溢流口排至冲洗水收集罐。整个酸洗槽和清洗槽采取微负压控制，通过设置在各段进出口处的抽风管将酸雾抽至酸雾洗涤塔，经碱液喷淋洗涤后达标排放。钢带漂洗后经干燥器烘干，送入后续的生产工序。

酸洗生产工艺流程和产污节点详见下图。

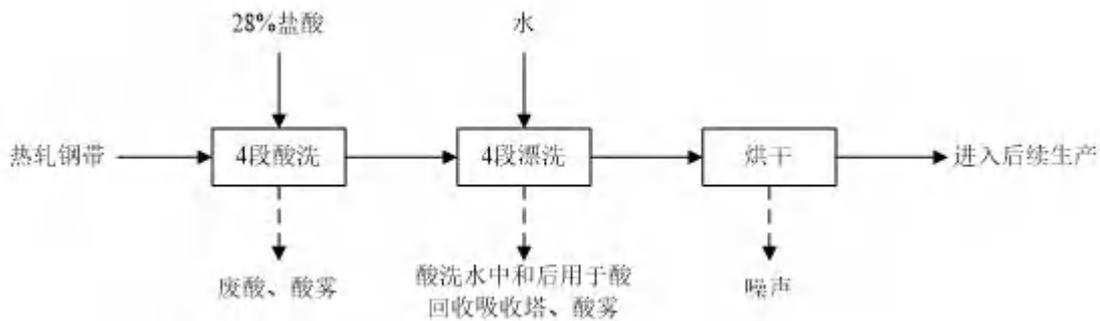


图 2.5-5 酸洗工艺流程

5、酸回收及酸再生工艺流程：

进入酸再生站的酸洗废酸，主要有水、游离盐酸和氯化铁。来自酸洗线的废酸进入废酸罐。废酸通过废酸输送泵进入废酸过滤器。过滤后的酸进入酸再生部分。首先进入文丘里预浓缩器，恒定量的酸在循环泵的作用下不断的在浓缩器内循环流动，从预浓缩器顶部进入的热空气将与循环酸进行热交换，使废酸中的水分蒸发，废酸的浓度提高。浓缩后的废酸通过焙烧炉供料泵、酸枪末端的喷头，以雾状喷入反应炉内。炉内燃烧器产生的热空气使喷嘴喷下的废酸液滴在下落过程中迅速蒸发，酸中的 FeCl 分解成 FeO 。氧化铁粉固体落入焙烧炉下部后排出。反应气体从焙烧炉顶部排出，其混合气体主要成分是煤气、水蒸气、 HCl 以及一定的氧化铁粉。混合气体经旋风除尘器，除去粉尘，分离出的粉尘重新返回焙烧炉反应炉内。混合气体从除尘器出来后进入预浓缩器，在预浓缩器内部和温度较

低的循环酸直接接触，温度降低。记过预浓缩器后，仅有少量氧化铁粉存在，其混合气体进入吸收塔。在吸收塔中，采用脱盐水或漂洗水来吸收混合气体中的氯化氢气体，氯化氢溶于水，在吸收塔底部形成再生酸。再生酸从吸收塔底部流出后进入再生酸罐，在以后的生产中重新进入酸洗系统。未被吸收的混合气体以及氯化氢气体从吸收塔顶部逸出，进入二级文丘里除尘器，除尘器顶部喷嘴循环喷淋水通过喷淋进入除尘器喉口与吸收出来的废气充分混合，以降低废气中的粉尘和氯化氢气体。在二级文丘里与洗涤塔之间设有废气风机，该风机与焙烧炉出口压力连锁，使酸再生设备处于微弱的负压工作状态，以保证氯化氢气体不会逸出。混合气体在经过风机的同时，得到清洗，经液滴分离器后进入洗涤塔。洗涤塔在塔顶用脱盐水循环洗涤尾气，气体从吸收塔底部送入，在逆流过程中，降低尾气中氯化氢气体和氯气的含量，同时出去气体中的氧化铁粉微小颗粒。下部排放的漂洗水由洗涤塔循环泵引出旁通流入文丘里除尘器，通过补入的脱盐水，以保证洗涤的效果。经过洗涤、吸收、净化，达到排放标准后的废气从排放烟囱中排向大气。焙烧反应炉生产的氧化铁粉，通过除氯装置再次对氧化铁粉进行加热进行脱氯，通过气体输送系统提升到氧化铁粉舱内。氧化铁粉通过铁粉仓底部旋转下料阀，进入打包机。

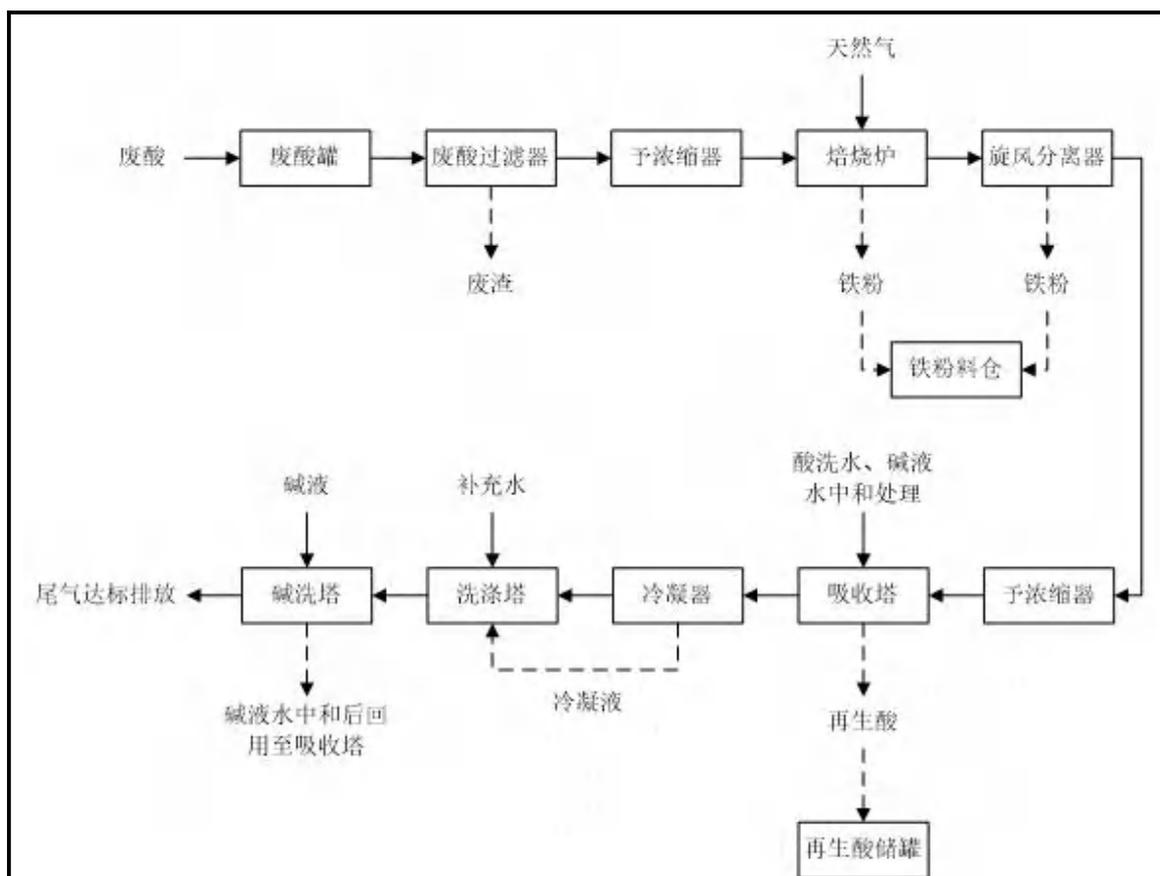


图 2.5-6 酸回收及酸再生工艺流程

2.6 项目变动情况

辅料仓库机修车间和预留后期车间位置变动，实际将辅料仓库机修车间布置于焊管生产一区的南侧，将预留后期车间布置于辅料仓库机修车间南侧。项目不设置环境防护距离，以项目盐酸储罐外推 50m 范围，以汽配生产车间外推 50m 范围为卫生防护距离。辅料仓库机修车间和预留后期车间位置变动，不影响项目环境防护距离和卫生防护距离的设定。防护距离内，不存在居民、学习等敏感点目标，建设位置变动，不会对环境造成不利影响，不属于重大变更。

项目原环评设计热处理的燃料废气采用未经过废气处理设施，直接有组织排放。实际因热处理炉结构无法集中收集，热处理炉燃料废气实际采用无组织排放于车间外。验收监测期间，对热处理车间下风向无组织的二氧化硫、氮氧化物进行监测，热处理炉燃料废气的无组织排污未造成车间下风向无组织二氧化硫、氮氧化物浓度的明显改变。热处理燃料为天然气，天然气属于清洁能源，燃烧废气排放形式改变，不会造成排放总量的改变，不会对环境造成不利影响，不属于重大变更。

项目实际增加了天然气作燃料的热处理炉的数量，由原环评 4 台变更为 6 台。热处理炉数量改变，没有改变项目的设计厂能和实际厂能，不会增加项目污染物总量的排放，不会对环境造成不利影响，不属于重大变更。

三、环境保护设施

3.1 污染物来源与治理设施

3.1.1 废水

(1) 废水来源及主要污染物

项目废水的来源主要为地面冲洗废水、酸洗废水、热处理冷却循环水、脱脂工艺废水、纯水制备过程中的浓盐水、钝化工艺废水和初期雨水。废水主要污染因子为 COD、悬浮物等。

(2) 废水治理设施及治理工艺

项目热处理车间、焊管生产一区、焊管生产二区车间外均建有冷却循环水池，冷却循环水通过泵在设备中循环使用，每天向冷却循环水池中加入新鲜水。冷却循环水池旁建有雨水池和小型地下水泵，收集雨水用于补充冷却循环水，不足部分采用地下水补充。

项目轧制车间内建有乳化液处理水收集池，汽配生产车间内建有 2 套清洗水槽，预脱脂、脱脂、脱脂水洗、陶化等均在清洗槽内进行，乳化液处理水和清洗废水经管道排入酸洗废水收集罐中进行中和，再进絮凝沉淀处理后，通过管网排入荆州申联科技有限公司污水处理厂处理。

酸洗车间内建有酸洗生产线，盐酸通过罐体由管道直接引入酸洗槽内进行酸洗，酸洗后的带钢再经过水洗，去除表面残留的酸，水洗过程产生的废水为酸洗废水，呈酸性，收集至酸性废水罐内，通过管道与清洗废水和乳化液处理废水进行中和、絮凝沉淀后外排至申联。酸洗槽内的酸经过一段时间的酸洗后，随着酸浓度降低，变为废酸，通过废酸储罐收集，通过加入液态碱进行中和后析出沉淀物，在导入焙烧炉中进行焙烧，产生氧化铁类物质。

项目相关废水处理设施见下图。



酸洗槽



清洗槽



酸再生及焙烧车间



循环水池

3.1.2 废气

(1) 废气来源及主要污染物

项目废气主要来源于酸再生工艺废气、酸回收工艺废气、酸洗烘干废气、储气罐焊接废气、储气罐塑粉喷涂废气、储气罐喷涂固化废气、清洗废气、清洗加热锅炉燃烧废气等。

酸再生工艺废气、酸回收工艺废气、酸洗烘干废气、储气罐塑粉喷涂废气、储气罐喷涂固化废气、清洗加热锅炉燃烧废气均采用有组织排放。储气罐焊接废气和清洗废气为无组织排放。项目废气的主要污染因子为氯化氢、非甲烷总烃、

氮氧化物、二氧化硫、颗粒物等。

(2) 废气治理设施与治理工艺

项目实际建成储气罐固化废气排气筒 2 根、储气罐喷涂废气排气筒 1 根、清洗段烘干排气筒 2 根、焙烧工艺废气排气筒 1 根、酸再生工艺排气筒 1 根、酸回收工艺废气排气筒 1 根、酸洗烘干排气筒 1 根。

储气罐固化废气排气筒和储气罐喷涂废气排气筒位于汽配生产车间内，实际汽配生产车间建有 2 条塑粉喷涂生产线及 2 条塑粉固化线，2 条塑粉喷涂生产线共用 1 套废气处理设施，颗粒物经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放；2 条塑粉固化线配套 2 套废气处理设施，固化废气通过 UV 光解后，经 15m 高排气筒排放；项目汽配生产车间建有 2 条清洗生产线，每条清洗生产线配套 1 台天然气烘干炉，烘干废气及天然气燃烧废气通过排气筒有组织排放；项目建有独立的酸洗车间，酸洗均在酸洗槽内进行，酸洗槽均为密封槽，酸洗废气和酸回收工艺废气经管道收集至碱液喷淋塔中进行吸收处理后，经 15.5m 高排气筒排放；废酸经管道排入废酸中转罐内，通过加入液态碱后沉淀分离，分离出的废酸经废酸罐收集后，与 32% 的盐酸混合成 28% 的盐酸用于生产，此过程叫做酸再生过程。酸再生过程中产生的废气经过碱液喷淋后，通过 15m 高排气筒排放；酸回收过程中分离出的沉淀物进入焙烧工艺，焙烧废气经布袋除尘器处理后，经 21m 高排气筒排放。

项目汽配生产车间内建有焊接生产线，每台焊接设备配置 1 台移动式焊烟处理设施，焊接过程中产生的烟气经移动式焊烟处理设施处理后直接无组织排放与生产车间内。汽配生产车间内建有清洗生产线 2 条，清洗生产线根据功能分为脱脂槽、陶化槽，直接在相应槽体内加热脱脂剂、陶化剂完成，清洗生产线未加盖部分槽体清洗过程中产生的废气直接无组织排放。

项目相关废气处理设施见下图。



焊机烟尘处理设施



清洗烘干废气排气筒



酸洗烘干废气排气筒



焙烧废气排气筒

3.1.3 噪声

(1) 噪声来源

项目噪声的主要来源为机械设备运转时产生的噪声,包含搅拌机等设备及各

类泵运行时产生的噪声。

(2) 噪声治理措施

本项目降噪措施主要有：

① 选用低噪设备，项目选用全自动化设备，有效从噪声源头降低了噪声的产生；

② 厂房阻隔，项目设备均分布于厂房内，项目进料与配料、搅拌均在全密闭的车间内进行，有限阻断了设备噪声的向外传播。

3.1.4 固体废物

(1) 固体废物来源

项目固体废物的主要来源为生活垃圾、金属边角料、金属屑、次品、压延处理乳化液隔油池产生废矿物油、废水处理设施隔油池产生废油等。

其中生活垃圾、金属边角料、金属屑、次品等属于一般固体废物，隔油池内的废油类物质属于危险废物。

(2) 固体废物处置方法

项目厂区建有生活垃圾桶，生活垃圾经厂内收集后，定期交由环卫部门回收；金属边角料、金属屑、次品由厂方集中收集后，定期出售；压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油属于危险废物，厂内已建危废暂存间，废矿物油类危险废物经厂内危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位清运处置。项目固体废物均得到有效处理，均不外排。

3.2 其他环境保护设施

项目位于荆州市沙市区群力大道，项目以盐酸储罐和汽配生产车间围为卫生防护距离为中心，设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离内，无集中居民区、学校和医院等敏感目标，也无规划新建居民区、学校等敏感点。项目厂区已进行分区防腐防渗处理，同时厂区内建有消防泵房、消防水池相关设施。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本建设项目可行性研究报告、环境影响评价报告表、初步设计等手续齐全，较好的执行了“三同时”制度，其废水处理设施、废气治理设施、设备降噪措施等环境保护设施与主体工程同时建成并投入使用，现阶段基本落实了环境影响报

告表及荆州市环境保护局沙市分局对环境影响报告表的审查批复意见所提出的各项污染防治措施。

根据现场踏勘情况，对比环评报告“三同时”环保措施要求，本项目环保设施投资及“三同时”落实情况详见表 3.3-1。

项目实际总投资 30000 万元，环保投资 393 万元，占总投资额 1.31%。

表 3.3-1 项目环保设施及“三同时”落实情况一览表

类别	排污工艺过程	治理方法或措施	实际建设情况	投资 (万元)	落实情况
废气	酸洗车间 HCl	使用气体收集装置将含酸气体收集后经 2 级串联碱液喷淋塔喷淋吸收处理后经 15.5 米高，内径 0.6 米排气筒外排	2 级碱液喷淋塔+15.5m 高排气筒	10	已落实
	退火处理的燃料废气	燃料为天然气，4 台天然气退火炉使用一个 15 米高排气筒排放	实际建成 4 台电加热方式进行退火，6 台天然气退火炉，燃烧废气通过无组织排放	2	已落实
	储气罐焊接废气	车间移动式焊烟净化器处理后车间屋顶排放	移动式焊烟净化器	8	已落实
	储气罐烘干燃料废气	燃料为天然气，2 台天然气烘干炉，每台使用一个 15 米高排气筒排放	2 台天然气烘干炉，天然气燃烧废气通过管道合并至储气罐喷涂后固化废气排气筒中排放	3	已落实，合并排放
	储气罐喷涂废气	设 2 台喷涂设备，每台喷涂设备内部自带布袋回收系统，处理后废气在车间屋顶排放	2 台喷塑设备，每台自带布袋回收系统，处理后废气经 2 根 15m 高排气筒引至屋顶排放	16	已落实
	储气罐喷涂后固化废气	设 2 台固化炉，固化时对工件直接加热，废气收集后经 UV 光解处理后经 15 米排气筒排放	2 台固化炉+1 套 UV 光解设施+1 根 15m 高排气筒	10	已落实

	预脱脂加热燃料废气	设 1 台加热炉, 使用燃料天然气, 其燃料废气经 1 根 15 米排气筒排放	实际建有 2 套清洗生产线, 2 台清洗烘干炉, 采用天然气作燃料, 2 套清洗生产线为 1 用 1 备, 每台烘干炉配套 1 根 15m 高排气筒	8	已落实
	废盐酸回收工艺废气	尾气经二级冷凝处理后, 再经水喷淋吸收处理后在装置顶端排气筒排放, 装置排气筒标高 15 米	二级冷凝处理+水喷淋+15m 高排气筒	30	已落实
	油烟废气	高效油烟净化器, 处理效率大于 90%	高效油烟净化器	5	已落实
废水	废乳化液	建设一套乳化废液处理系统, 其处理工艺为隔油调节+破乳氧化+絮凝沉淀+清水池再进入厂区总废水处理站, 处理规模为 0.5m ³ /h	乳化废液处理系统采用“隔油调节+破乳氧化+絮凝沉淀+清水池”工艺处理	40	已落实
	脱脂陶化废水	建设一套脱脂陶化废水预处理系统, 脱脂废水处理规模 0.95m ³ /h; 陶化废水处理规模为 0.75m ³ /h	一套脱脂陶化废水预处理系统	30	已落实
	厂区综合污水	新建一套中和+调节池+水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+清水池, 处理规模为 80m ³ /d	厂区综合废水处理站处理后, 通过管网排入市政管网, 排污荆州市申联科技有限公司进行深度处理	40	已落实
	酸洗废水	建设一套回收利用装置, 处理规模为 80m ³ /d	1 套回收利用装置	80	已落实
噪声	营运期噪声设备	优选低噪声设备, 设备上安装减震垫、车间安装隔声门窗等设施进行降噪、采用消声等降噪措施, 严格控制夜间生产	减震垫+隔声门窗	7	

固 体 废 物	对固体废物实施分类处理、处置等方式，做到“资源化、减量化、无害化”。项目营运期间产生的固体废物主要为生活垃圾、金属边角料、金属屑、次品、压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油。其中生活垃圾由环卫部门回收；金属边角料、金属屑、次品由厂方集中收集后，定期出售；压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油属于危险废物，要求设置危废暂存间，由有资质单位回收处理；项目固废不外排。	危废暂存间+危废处置协议	4	已落实
其 他	加强企业搬迁期间原厂的环境管理，防止搬迁过程中产生二次污染和次生突发环境事件发生	原厂环境管理+土壤污染状况调查	100	已落实
总计			393	

四、环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

4.1.1 项目建设内容

随着城市化不断发展，沙市区政府对十号路一带居民，企业等实施了搬迁工作，为响应沙市区政府政策要求，湖北省荆州市带钢厂拟投资 30000 万元，将位于荆州市沙市区十号路的生产厂区整体搬迁至荆州市沙市区罗场镇沙市经济开发区群力大道，项目占地 224 亩（149340.8 平方米），搬迁后在新厂址内建设冷轧带钢、冷弯型钢和汽车储气筒生产线，年生产冷轧带钢 13.6 万吨，型钢 3 万吨，储气筒 30 万只。

4.1.2 项目污染源产排情况及影响

（1）废气：

食堂油烟采用高效油烟净化装置对油烟进行处理，其处理效率可达 90%以上，对周边环境影响较小。经油烟净化器处理后，油烟废气排放量为 0.026kg/d，7.641kg/a，排放浓度为 1.42mg/m³。本项目食堂油烟废气经油烟净化器处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中型规模浓度限值（2.0mg/m³）后，经烟道引至屋顶高空排放。

本项目将位于原厂区的两条酸洗线及配套的废气处理设施进行搬迁至新厂区，酸洗车间设有两条生产线，采用 28%盐酸溶液进行酸洗，因项目生产线已建成，根据项目现场踏勘，项目生产线设有密闭抽气装置，风量为 14600m³/h，现设置 2 个碱液喷淋酸雾吸收塔对含酸废气进行处理后，经内径 0.6 米，高度 20 米排气筒排放。根据前期工程检测数据，酸洗车间 HCl 气体有组织收集后浓度为 327mg/m³，产生速率为 4.77kg/h，产生量 11.485 t/a，车间密闭操作，生产废气经负压收集后经二级碱液喷淋吸收处理，碱液喷淋吸收处理效率计 99%，则处理后 HCl 气体有组织排放浓度为 3.27mg/m³，排放速率为 0.0478kg/h，排放量 0.11485t/a，经厂区碱液喷淋塔处理后废气排放可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放标准（最高允许排放浓度 100 mg/m³，根据内插法 15.5 米排气筒对应的排放速率为 0.277kg/h）。该工序采用湿法喷淋技术符合《钢铁行业轧钢工艺污染防治最

佳可行技术指南(试行)》的相关要求。项目 4 台天然气退火炉燃料废气经 1 根排气筒外排, 废气量为 343.224 万 m³/a, NO₂ 排放量约为 0.323t/a, SO₂ 排放量约为 0.0024t/a, 烟尘排放量约为 0.040t/a, 废气中各污染物的排放浓度分别为 NO₂ 94.11mg/m³, SO₂ 0.70mg/m³, 烟尘 11.65mg/m³, 废气经 15 米排气筒排放, 燃料废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 3 大气污染物特别排放标准(颗粒物浓度为 15mg/m³, SO₂ 浓度限值为 150mg/m³, NO_X 浓度限值为 300mg/m³), 项目燃烧采用富氧燃烧技术符合《钢铁行业轧钢工艺污染防治最佳可行技术指南(试行)》的相关要求。

项储气罐焊接工艺废气产生烟尘量为 0.048t/a, 0.02kg/h, 车间内采用焊烟净化器处理后车间无组织排放, 其收集效率 80%, 处理效率 80%, 处理后车间排放烟尘量为 0.01728t/a, 0.0072kg/h。

项目储气罐焊接完成后, 对储气罐内外进行打磨吹扫除渣, 产生金属粉尘量为 0.6t/a, 由于金属密度较大, 在操作台附件沉降 75%, 则在操作台周边空气中逸散 0.15t/a。

储气罐进行表面处理完成后静电喷涂前需进行烘干处理, 烘干处理采用两台热风炉进行, 每台热风炉配套一根 15 米高的排气筒, 储气罐烘干燃料废气量为 171.612 万标立方米/a, 产生的烟尘量为 20.16kg/a, SO₂ 为 1.209kg/a, NO_x 为 161.28kg/a, NO₂ 94.11mg/m³, SO₂ 0.70mg/m³, 烟尘 11.65mg/m³, 经 15 米高烟囱排放。满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)执行, 经对比其污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉特别排放限值(颗粒物浓度为 20mg/m³, SO₂ 浓度限值为 50mg/m³, NO_X 浓度限值为 150mg/m³)。

项目喷涂工段设 2 台静电喷涂仪器, 每台设备自带布袋除尘系统进行处理, 设备外溢粉尘量为 2%, 98%收集进入布袋除尘器处理后在车间屋顶外排, 喷塑粉尘经回收系统处理后可回收再利用, 布袋除尘效率为 99%, 处理后排放粉尘量为 0.01176t/a; 则喷涂工段无组织溢散粉尘量为 0.03576t/a。

车间内采用 2 台固化炉对静电喷涂后的工件进行涂料固化, 每台设备设 1 根 15 米高废气排气筒, 每台固化炉天然气消耗量为 16 万 m³/a, 固化产生的有机废气计 VOCs 量为 0.0783t/a, 车间内安装集气装置收集后再经 UV 光解

设施处理后屋顶排放，车间内集气装置收集效率为 95%，UV 光解设备处理效率为 80%，则排放的 VOCs 量为 0.01877t/a，塑粉固化的工艺是燃料气直接与工件接触加热的形式，与燃烧尾气其废气量为 217.92 万标立方米/a，产生的烟尘量为 0.0256t/a，SO₂ 为 0.0015t/a，NO_x 为 0.2048t/a，NO₂ 94.11mg/m³，SO₂ 0.70mg/m³，烟尘 11.65mg/m³，经 15 米高烟囱排放，废气最终排放中 SO₂、NO_x、烟尘满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值；VOCs 满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装相关标准。

预脱脂过程采用 40-50 度热水，项目设 1 台天然气热水炉，天然气加热炉消耗天然气量为 8 万 m³/a，产生废气量为 108.8 万 m³/a，产生的烟尘量为 0.0128t/a，SO₂ 为 0.0008t/a，NO₂ 为 0.1024t/a，烟尘浓度为 11.65mg/m³，SO₂ 浓度为 0.7mg/m³，NO₂ 浓度为 94.11mg/m³，经 15 米高烟囱排放，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值。

经计算使用原料 28%HCl 储罐无组织挥发 HCl 量为 0.0105kg/h，0.151t/a；另对盐酸废液残酸含量约 3-5%，在对其进行处理前经一个直径 2.8 米，有效长度 6 米储罐暂存，暂存时储罐无组织挥发 HCl 量为 0.0126kg/h，0.0907t/a；另对盐酸进行负压浓缩处理回收盐酸时负压装置真空泵中气体经二级冷凝处理后尾气经水喷淋后排放，排放 HCl 气体 0.281t/a，排放风量 4500m³/h，排放浓度 28.71mg/m³，HCl 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 大气污染物特别排放标准中废酸再生 HCl 浓度限值 30mg/m³。

（2）废水：

厂区内根据“雨污分流，污污分流，分类收集，分质处理”原则，对不同工段的废水分别进行相应预处理后最终在厂区污水处理设施出水后排放，厂区运营期排放废水量 14311.82m³/a，排放污染物中 COD 浓度 180mg/L，COD 排放量 2.576 t/a，SS 浓度 60mg/L，SS 排放量 0.859 t/a，石油类浓度 9.293mg/L，石油类排放量 0.133 t/a，氟化物浓度 4.68mg/L，氟化物排放量 0.067 t/a，BOD₅ 浓度 30mg/L，BOD₅ 排放量 0.429 t/a，氨氮浓度 11.18mg/L，氨氮排放量 0.16 t/a，盐分浓度 1285.651 mg/L，盐分（主要为氯化钠盐）排放量 18.4 t/a；厂区总排口污染物排放满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 间接

排放标准轧钢冷轧工艺对应水质要求，pH6~9、COD \leq 200mg/L、氨氮 \leq 15mg/L、SS \leq 100mg/L、石油类 \leq 10mg/L、总铁 \leq 10mg/L、氟化物 \leq 20mg/L；并同时满足中三级排放标准与中环水处理厂接管水质要求较严值，最终执行标准 pH6~9、COD \leq 200mg/L、氨氮 \leq 15mg/L、BOD₅ \leq 300mg/L、SS \leq 100mg/L、石油类 \leq 10mg/L、总铁 \leq 10mg/L、氟化物 \leq 20mg/L。项目年轧钢 10.6 万吨，根据排放废水量核算，轧钢单位排水量为 0.135m³/t，满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 间接排放标准轧钢冷轧工艺的单位基准排水量 \leq 1.5m³/t 要求。本建项目所新增的 47.7m³/d 废水在剩余处理能力范围内，不会对污水处理厂的处理能力造成影响。由此可见，本项目排放的污水对中环水业污水处理厂出水的影响较小，对长江(荆州城区段)的水环境影响较小。

（3）噪声：

本项目噪声来源主要是剪板机、焊接机、电钻等机械设备，叠加后噪声等级在 95-100dB(A)之间。项目生产均在室内进行，车间安装隔声门窗，产噪设备均采用低噪声环保型，合理布局并且安装减振垫，可使噪声降至 70-75dB(A)之间，同时加强厂区内绿化等措施可以有效降低噪声源强，减少噪声对环境的影响。通过现状监测结果显示，项目厂界噪声能够达到《工业企业环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中 2 类标准，说明项目营运期产生的工业噪声对厂址周围区域环境的影响较小，周边环境噪声现状良好，项目采取的降噪措施有效。。

（4）固体废物：

本项目产生的固体废物主要有废乳矿物油、各种裁切边角料、废焊条、废渣、废包装物、废机油、污泥及职工的生活垃圾等。

本项目产生的危废主要有废乳化液，危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-200-08，废离子交换树脂，危险废物类别为 HW13 有机树脂类废物 900-015-13；废水处理污泥，属于危险废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-210-08；废包装物，属于危险废物类别 HW49 其他废物 900-041-49；废机油，属于危险废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08，带钢钝化工段的过滤渣，属于危险废物类别 HW17 表面处理废物 336-064-17；陶化工段槽渣，属于危险废物类别 HW17 表面处理废物 336-064-17，危废应在厂区内暂存后外送有相应危废处理资质的单位合法、规范处置，一般固废根据其特

性决定其去向，所有固体废弃物均不外排。

4.1.3 综合结论

湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目的建设将促进地区经济的发展。项目建设符合国家产业政策要求，符合城镇发展规划，满足资源综合利用和清洁生产政策的要求。项目选址符合荆州市城市总体规划、符合沙市经济开发区总体规划和规划环评要求、符合土地利用规划、环境空气功能区划、水环境功能区划、声环境功能区划以及建设项目环境管理的要求。建设单位在认真落实本评价报告提出的各项环境污染防治措施后，投产后正常运行时各种污染物均能满足排放浓度和总量控制指标双达标的要求，对周围环境影响较小。在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。从环保角度而言，项目在拟定地点按拟定规模建设，具有环境可行性。

4.2 审批部门审批决定

湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目于2019年1月29日通过了荆州市环境保护局沙市分局的批复，批复文号《关于湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目环境影响评价报告表的审批意见》（沙环保审文[2019]6号，2019年1月29日），主要结论如下：

一、该项目位于荆州市沙市区罗场镇沙市经济开发区群力大道，总投资30000万元，其中环保投资291万元，占总投资的0.97%，总占地面积约149340.8平方米。属于搬迁改扩建项目。该项目主要建设内容及生产规模为将原位于沙市区十号路的旧厂区年产冷轧带钢10万吨/年，高频焊管4.5万吨/年的生产设备部分搬迁至位于荆州市沙市区罗场镇沙市经济开发区群力大道新厂区，部分设备进行淘汰升级，在新厂区内建设冷轧带钢总处理能力为13.6万吨/年生产线，型钢即高频焊管生产能力3万吨/年，另再扩建2条储气筒生产线，年产30万只储气筒。项目符合国家产业政策，建设地点符合城市总体规划和土地利用规划，在落实报告表提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。我局原则同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及相关要求进行项目建设。

二、该项目主要污染为废气、废水、噪声和固体废弃物。你公司应严格履行建设项目环境保护“三同时”制度，落实环评报告中提出的污染防治措施，

与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

三、 项目建设还应重点做好以下工作：

(一)根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，进一步优化污水处理方案。对不同工段的废水分别进行相应预处理后最终在厂区污水处理设施出水后排放；项目排放废水执行《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2间接排放标准轧钢冷轧工艺对应水质要求；并同时满足中环水处理厂接管水质要求，最终执行标准 pH6~9、CODW200mg/L、氨氮 W15mg/L、BOD5W300mg/L、SSW100mg/L、石油类 W10mg/L、总铁 W 10mg/L、氟化物 W20mg/L。

该项目生产工艺过程产生 HC1 和颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表3大气污染物特别排放标准 HC1 酸洗机组浓度限值 ISmg/iA 废酸再生 HC1 浓度限值 30mg/m³,热处理炉、拉矫、精整、焊接机等颗粒物浓度限值 15mg/m³,表4无组织标准，酸洗机组及废酸再生无组织限值 0.2mg/m³,磨辐作业、钢卷精整工序颗粒物无组织限值 5mg/m³,热处理炉颗粒物浓度限值 15mg/m³, SO₂ 浓度限值 150mg/m³,氮氧化物浓度限值 300mg/m³;储气罐焊接等工序无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织标准要求；烘干炉、固化炉及加热燃料废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉特别排放限值，颗粒物浓度限值。

(二)20mg/m³, SO₂ 浓度限值 50mg/m³,氮氧化物浓度限值 150mg/m³; 固化炉产生的有机废气 VOCs 执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2表面涂装 VOCs 有组织排放废气标准，15高排气筒排气速率 1.5kg/h,排放浓度限值 50mg/m³食堂油烟通过油烟净化装置处理后至食堂楼顶高空排放，油烟排放须满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准限值；按照环评文件中提出的对不同工段的废气分别进行相应治理方法或措施处理后排放。

(三)选用低噪声设备，降低设备噪声源强。优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对高噪声设备采取隔声、消声等降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置等方式，做到“资源化、减量化、无害化”。项目营运期间产生的固体废物主要为生活垃圾、金属边角料、金属屑、次品、压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油。其中生活垃圾由环卫部门回收；金属边角料、金属屑、次品由厂方集中收集后，定期出售；压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油属于危险废物，要求设置危废暂存间，由有资质单位回收(四)处理；项目固废不外排。

(五)加强企业搬迁期间原厂的环境管理，防止搬迁过程中产生二次污染和次生突发环境事件发生。

五、验收监测内容

受湖北省荆州市带钢厂的委托,我单位于 2023 年 4 月 24 日-5 月 13 日、2023 年 5 月 31 日-6 月 1 日对湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目进行了竣工环境保护验收监测,实际项目厂区建有储气罐固化废气排气筒 1 根、储气罐喷涂废气排气筒 2 根、清洗段烘干排气筒 2 根、焙烧工艺废气排气筒 1 根、酸再生工艺排气筒 1 根、酸回收工艺废气排气筒 1 根、酸洗烘干排气筒 1 根。具体工作内容如下:

5.1 有组织废气检测

5.1.1 储气罐固废废气

检测点位: 储气罐固化废气排气筒 1 个点位

检测因子: 挥发性有机物、甲苯、二甲苯

检测频次: 2 天, 每点位每天 3 次

5.1.2 储气罐喷涂废气

检测点位: 储气罐喷涂废气排气筒 1 个点位 (2 根排气筒选 1 根)

检测因子: 挥发性有机物、颗粒物

检测频次: 2 天, 每点位每天 3 次

5.1.3 清洗段烘干废气

检测点位: 清洗段烘干排气筒 1 个点位 (2 条线任选 1 条)

检测因子: 非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 (超低)

检测频次: 2 天, 每点位每天 3 次

5.1.4 焙烧工艺废气

检测点位: 焙烧工艺废气排气筒 1 个点位

检测因子: 颗粒物、氯化氢、氮氧化物、二氧化硫

检测频次: 2 天, 每点位每天 3 次

5.1.5 酸再生工艺废气

检测点位: 酸再生工艺排气筒 1 个点位

检测因子: 氯化氢

检测频次: 2 天, 每点位每天 3 次

5.1.6 酸回收工艺废气

检测点位：酸回收工艺废气排气筒 1 个点位

检测因子：氯化氢

检测频次：2 天，每点位每天 3 次

5.1.7 酸洗烘干废气

检测点位：酸洗烘干排气筒 1 个点位

检测因子：氯化氢、颗粒物（超低）、二氧化硫、氮氧化物

检测频次：2 天，每点位每天 3 次

5.2 无组织废气检测

5.2.1 厂界无组织废气

检测点位：厂界上风向一个，下风向 3 个

检测因子：非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢

检测频次：2 天，每点位每天 3 次

5.2.2 车间外酸性无组织废气

检测点位：酸洗车间、酸再生车间下风向各一个点（点位设置在门窗口处）

检测因子：氯化氢

检测频次：2 天，每点位每天 3 次

5.2.3 车间外无组织颗粒物

检测点位：酸再生车间、磨辊车间、钢卷精整车间下风向各一个点（点位设置在门窗口处）

检测因子：颗粒物

检测频次：2 天，每点位每天 3 次

5.2.4 热处理车间外无组织废气

检测点位：热处理车间下风向 3 个点

检测因子：二氧化硫、氮氧化物

检测频次：2 天，每点位每天 3 次

5.3 废水检测

检测点位：废水总排口 1 个

检测因子：pH、COD、BOD5、NH3-N、SS 、动植物油、总磷、总铁、氟化物、石油类

检测频次：2 天，每点位每天 4 次

5.4 噪声检测

检测点位：厂界四周 1m 范围内 4 个点

检测因子：噪声

检测频次：检测 2 天，每天 2 次（昼夜各一次）

5.5 雨水检测

检测点位：雨水排放口（下雨时监测）

检测因子：pH、氨氮、COD

检测频次：1 天，每点位每天 1 次

六、验收监测质量保证与质量控制

湖北天欧检测有限公司于 2015 年 9 月取得湖北省质监局颁发的检验检测机构资质认定，证书编号：2015172063U；2021 年 9 月通过复核，证书编号为：211712050175，具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，可以向社会出具有证明作用的检测数据和结果。

6.1 监测分析方法及仪器

项目各污染物检测分析方法及仪器详见下表 6.1-1。

表 6.1-1 项目各污染物检测分析方法表

检测类别	检测项目	分析方法及方法来源	仪器名称及编号	检出限
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 (HJ549-2016)	离子色谱仪 (TO-S-072)	0.02mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ1623-2022)	电子天平 (TO-S-074)	168μg/m ³
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (HJ482-2009)	紫外可见分光光度计 (TO-S-005)	0.007 mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 (HJ479-2009)	紫外可见分光光度计 (TO-S-046)	0.005mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 直接进样-气相色谱法 (HJ604-2017)	气相色谱仪 GC9790II (TO-S-023)	0.07mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	HQ40D 多参数水质分析仪 (TO-W-067) HQ30D 便携式单通道多参数测定仪 (TO-W-075)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB11901-89)	电子天平 (TO-S-006)	4mg/L

	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)	滴定管 (TO-DDG-1)	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法(HJ 505-2009)	溶解氧测定仪 (TO-S-122)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	可见分光光度计 (TO-S-158)	0.025mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ637-2018)	红外分光测油仪 (TO-S-010)	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法(GB 11893-1989)	紫外可见分光光度计 (TO-S-005)	0.01mg/L
	总铁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法(HJ 776-2015)	电感耦合等离子体发射光谱仪 (TO-S-015)	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ637-2018)	红外分光测油仪 (TO-S-010)	0.06mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法(GB7484-87)	pH计 (TO-S-002)	0.05mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(GB/T 16157-1996)	电子天平 (TO-S-006)	20mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法(HJ 836-2017)	电子天平 (TO-S-074)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 电位电解法(HJ57-2017)	崂应 3012H型自动烟尘(气)测试仪 (TO-W-044) ZR-3260	3mg/m ³
	烟气参数	固定污染源废气 颗粒物测定与气态污染物采样方法(GB/T16157-1996)	型自动烟尘烟气综合测试仪(TO-W-059)	/

	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法（HJ693-2014）		3mg/m ³
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法（HJ 548-2016）	滴定管 （TO-DDG-7）	2mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 （HJ 38-2017）	气相色谱仪 GC9790II （TO-S-023）	0.07mg/m ³
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱仪-质谱法(HJ 734-2014)	岛津 GCMS QP2020NX(TO-S-166)	0.001~0.01mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 （GB 12348-2008）	AWA5688 噪声测量仪 （TO-W-129）	/

6.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

6.2.1 空气和废气采样、监测分析按照国家颁布的标准分析方法和《空气质量保证手册》、《空气和废气监测分析方法》及有关规范进行采样。

6.2.2 保证被测污染因子浓度在仪器测试量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

6.2.3 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

6.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。噪声质量控制表见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声质量控制表

检测项目	采样时间	校准结果 (dB)		声级校准器值(dB)	方法允许范围 (dB)	评价
噪声	2023.4.24	测量前	93.8	94.0	≤0.5	合格
		测量后	93.8			
	2023.4.25	测量前	93.8	94.0	≤0.5	合格
		测量后	93.8			

6.4 人员能力

监测分析人员均通过公司能力考核, 获得公司颁发的岗位证书, 按国家有关规定持证上岗。

6.5 实验室内监测分析过程中的质量保证与质量控制

样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照国家颁布的标准分析方法和《水质监测质量保证手册》、《地下水环境监测技术规范》

(HJ164-2020)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004) 及有关规范要求进行。采样过程采集不少于 10% 的平行样; 实验室分析过程加不少于 10% 的平行样; 可以得到标准样品或质量控制样品的项目, 同时分析 10% 的质控样品对无标准样品或质量控制样品的项目, 同时做 10% 的加标回收样品分析, 确保水质监测结果真实可靠。平行样检测结果详见下表 6.5-1。空白样检测结果见下表 6.5-2。固定污染源烟气浓度现场校准表见下表 6.5-3 和 6.5-4。

表 6.5-1 废水水样平行样分析情况统计表

检测项目	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结论
化学需氧量	-9.1	≤±10	合格
	-3.6		合格
	-2.8		合格
氨氮	4.6	≤15	合格
	1.4		合格
	1.6		合格

总磷	1.8	≤10	合格
	4.5		合格
总铁	0.0	≤25	合格
氟化物	0.0	≤10	合格

表 6.5-1 实验室空白样检测结果

检测类别	检测项目	样品编号	单位	试样浓度/样品浓度
废水	石油类	SYSKB	mg/L	0.06L

表 6.5-3 7月20日固定污染源烟气浓度现场校准表

标准气体名称	质控样编号	质控样浓度	采样前			采样后			是否合格 (≤5%)
			测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差 %	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差 %	
二氧化硫	/	0mg/m ³	0	0	0	0	0	0	合格
			0			0			
			0			0			
	L22522 8115	10ppm/ 29mg/m ³	29	29	0	28	28	3.4	合格
			29			28			
			28			29			
一氧化氮	/	0mg/m ³	0	0	0	0	0	0	合格
			0			0			
			0			0			
	L19340 7127	30ppm/ 40mg/m ³	40	40	0	39	39	2.5	合格
			40			39			
			40			40			

备注：示值误差是否超过±5%为评价依据。新鲜空气作为二氧化硫和一氧化氮的低浓度标气。
校准时间 2023.7.20

表 6.5-4 7月21日固定污染源烟气浓度现场校准表

标准 气体 名称	质控样 编号	质控样 浓度	采样前			采样后			是否合 格 (≤5%)
			测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值 误差 %	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误 差 %	
二氧 化硫	/	0mg/m ³	0	0	0	0	0	0	合格
			0			0			
			0			0			
	L22522 8115	10ppm/ 29mg/m ³	29	29	0	29	28	3.4	合格
			28			28			
			29			28			
一氧 化氮	/	0mg/m ³	0	0	0	0	0	0	合格
			0			0			
			0			0			
	L19340 7127	30ppm/ 40mg/m ³	40	40	0	40	39	2.5	合格
			40			39			
			39			39			

备注：示值误差是否超过±5%为评价依据。新鲜空气作为二氧化硫和一氧化氮的低浓度标气。
校准时间 2023.7.21

七、验收监测结果

7.1 生产工况

项目环评批复生产规模为：冷轧带钢总处理能力为 13.6 万吨/年，型钢即高频焊管生产能力 3 万吨/年，储气筒 30 万只/年。年工作时间为 300 天。

验收监测期间的产品及原辅材料、能源消耗情况见下表 7.1-1。验收监测期间项目工况情况见下表 7.1-2

表 7.1-1 验收监测期间的实际产量

名称	单位	生产量 (t)				
		4 月 24 日-25 日	5 月 9 日-10 日	5 月 12-13 日	5 月 31 日-6 月 1 日	日平均值
冷轧带钢	吨	690	680	710	730	351.25
型钢	吨	170	189	197	160	89.5
储气筒	只	1856	1777	1558	1687	859.75

表 7.1-2 验收监测期间的生产工况

名称	单位	实际日产量	环评设计能力	实际生产能力	生产负荷
冷轧带钢	吨	351.25	453.33	453.33	77.48%
型钢	吨	89.5	100	100	89.50%
储气筒	只	859.75	1000	1000	85.98%

7.2 污染物排放监测结果

7.2.1 无组织废气

项目无组织废气监测情况见下表 7.2.1-1。

表 7.2.1-1 项目无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	气象参数
------	------	------	------	------

			总悬浮颗粒物	气温	气压	风速	风向
			ug/m ³	°C	kPa	m/s	/
2022.4.24	1#厂界上风向正北 外 10m 处	WQ230424JZDG-TSP0101	178	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0102	180	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0103	176	10.6	102.24	4.4	北
	2#厂界下风向西南 外 10m 处	WQ230424JZDG-TSP0201	217	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0202	232	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0203	228	10.6	102.24	4.4	北
	3#厂界下风向正南 外 10m 处	WQ230424JZDG-TSP0301	241	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0302	225	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0303	233	10.6	102.24	4.4	北
	4#厂界下风向东南 外 10m 处	WQ230424JZDG-TSP0401	232	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0402	220	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0403	216	10.6	102.24	4.4	北
	5#酸再生车间下风 向	WQ230424JZDG-TSP0501	252	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-TSP0502	241	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-TSP0503	221	11.8	102.26	4.6	北
	7#磨辊车间下风向	WQ230424JZDG-TSP0701	233	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-TSP0702	228	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-TSP0703	224	11.8	102.26	4.6	北
	8#钢卷精整车间下 风向	WQ230424JZDG-TSP0801	238	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-TSP0802	234	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-TSP0803	245	11.8	102.26	4.6	北
2022.4.25	1#厂界上风向正北	WQ230425JZDG-TSP0101	182	16.3	101.53	3.6	北

外 10m 处	WQ230425JZDG-TSP0102	177	19.5	101.67	3.8	北
	WQ230425JZDG-TSP0103	173	20.1	101.74	3.3	北
2#厂界下风向西南 外 10m 处	WQ230425JZDG-TSP0201	246	16.3	101.53	3.6	北
	WQ230425JZDG-TSP0202	254	19.5	101.67	3.8	北
	WQ230425JZDG-TSP0203	246	20.1	101.74	3.3	北
3#厂界下风向正南 外 10m 处	WQ230425JZDG-TSP0301	230	16.3	101.53	3.6	北
	WQ230425JZDG-TSP0302	241	19.5	101.67	3.8	北
	WQ230425JZDG-TSP0303	237	20.1	101.74	3.3	北
4#厂界下风向东南 外 10m 处	WQ230425JZDG-TSP0401	232	16.3	101.53	3.6	北
	WQ230425JZDG-TSP0402	204	19.5	101.67	3.8	北
	WQ230425JZDG-TSP0403	216	20.1	101.74	3.3	北
5#酸再生车间下风 向	WQ230425JZDG-TSP0501	219	16.3	101.53	3.6	北
	WQ230425JZDG-TSP0502	230	19.5	101.67	3.8	北
	WQ230425JZDG-TSP0503	221	20.1	101.74	3.3	北
7#磨辊车间下风向	WQ230425JZDG-TSP0701	232	16.3	101.53	3.6	北
	WQ230425JZDG-TSP0702	227	19.5	101.67	3.8	北
	WQ230425JZDG-TSP0703	218	20.1	101.74	3.3	北
8#钢卷精整车间下 风向	WQ230425JZDG-TSP0801	244	16.3	101.53	3.6	北
	WQ230425JZDG-TSP0802	229	19.5	101.67	3.8	北
	WQ230425JZDG-TSP0803	236	20.1	101.74	3.3	北
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 标准		5000	/	/	/	/
《大气污染物综合排放标准》		1000	/	/	/	/
达标情况		达标	/	/	/	/

采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	气象参数			
			氯化氢	气温	气压	风速	风向
			mg/m ³	°C	kPa	m/s	/
2022.4.24	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0101	0.02L	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-HCL0102	0.02L	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-HCL0103	0.02L	10.6	102.24	4.4	北
	2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0201	0.02L	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-HCL0202	0.02L	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-HCL0203	0.02L	10.6	102.24	4.4	北
	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0301	0.02L	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-HCL0302	0.02L	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-HCL0303	0.02L	10.6	102.24	4.4	北
	4#厂界下风向东南外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0401	0.02L	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-HCL0402	0.02L	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-HCL0403	0.02L	10.6	102.24	4.4	北
	5#酸再生车间下风向	WQ230424JZDG-HCL0501	0.029	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-HCL0502	0.034	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-HCL0503	0.031	11.8	102.26	4.6	北
	6#酸洗车间下风向	WQ230424JZDG-HCL0601	0.042	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-HCL0602	0.028	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-HCL0603	0.030	11.8	102.26	4.6	北
2022.4.25	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0101	0.042	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-HCL0102	0.057	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-HCL0103	0.059	20.1	101.74	3.3	北

2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0201	0.050	16.3	101.53	3.6	北	
	WQ230425JZDG-HCL0202	0.054	19.5	101.67	3.8	北	
	WQ230425JZDG-HCL0203	0.060	20.1	101.74	3.3	北	
	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0301	0.041	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-HCL0302	0.053	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-HCL0303	0.054	20.1	101.74	3.3	北
	4#厂界下风向东南外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0401	0.044	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-HCL0402	0.058	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-HCL0403	0.053	20.1	101.74	3.3	北
5#酸再生车间下风向	WQ230425JZDG-HCL0501	0.041	16.3	101.53	3.6	北	
	WQ230425JZDG-HCL0502	0.044	19.5	101.67	3.8	北	
	WQ230425JZDG-HCL0503	0.048	20.1	101.74	3.3	北	
6#酸洗车间下风向	WQ230425JZDG-HCL0601	0.045	16.3	101.53	3.6	北	
	WQ230425JZDG-HCL0602	0.044	19.5	101.67	3.8	北	
	WQ230425JZDG-HCL0603	0.049	20.1	101.74	3.3	北	
《大气污染物综合排放标准》		0.2	/	/	/	/	
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 标准		0.2	/	/	/	/	
达标情况		达标	/	/	/	/	
采样日期	采样点位	样品编号	检测结果				
			非甲烷总烃	平均值			
			mg/m ³				
2022.4.24	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0101	0.70	0.66			
		WQ230424JZDG-NMHC0102	0.64				

		WQ230424JZDG-NMHC0103	0.64	
		WQ230424JZDG-NMHC0104	0.65	
		WQ230424JZDG-NMHC0105	0.50	0.53
		WQ230424JZDG-NMHC0106	0.52	
		WQ230424JZDG-NMHC0107	0.52	
		WQ230424JZDG-NMHC0108	0.56	
		WQ230424JZDG-NMHC0109	0.68	
		WQ230424JZDG-NMHC0110	0.66	
		WQ230424JZDG-NMHC0111	0.70	
		WQ230424JZDG-NMHC0112	0.70	
	2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0201	0.68	0.68
		WQ230424JZDG-NMHC0202	0.67	
		WQ230424JZDG-NMHC0203	0.62	
		WQ230424JZDG-NMHC0204	0.74	
		WQ230424JZDG-NMHC0205	0.69	0.66
		WQ230424JZDG-NMHC0206	0.68	
		WQ230424JZDG-NMHC0207	0.67	
		WQ230424JZDG-NMHC0208	0.60	
		WQ230424JZDG-NMHC0209	0.57	0.55
		WQ230424JZDG-NMHC0210	0.60	
		WQ230424JZDG-NMHC0211	0.51	
		WQ230424JZDG-NMHC0212	0.50	
	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0301	0.53	0.50
		WQ230424JZDG-NMHC0302	0.54	

		WQ230424JZDG-NMHC0303	0.49	
		WQ230424JZDG-NMHC0304	0.45	
		WQ230424JZDG-NMHC0305	0.46	0.47
		WQ230424JZDG-NMHC0306	0.47	
		WQ230424JZDG-NMHC0307	0.47	
		WQ230424JZDG-NMHC0308	0.46	
		WQ230424JZDG-NMHC0309	0.43	
		WQ230424JZDG-NMHC0310	0.48	0.47
		WQ230424JZDG-NMHC0311	0.43	
		WQ230424JZDG-NMHC0312	0.55	
2022.4.24	4#厂界下风向东南外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0401	0.76	0.60
		WQ230424JZDG-NMHC0402	0.63	
		WQ230424JZDG-NMHC0403	0.53	
		WQ230424JZDG-NMHC0404	0.49	
		WQ230424JZDG-NMHC0405	0.55	0.57
		WQ230424JZDG-NMHC0406	0.52	
		WQ230424JZDG-NMHC0407	0.60	
		WQ230424JZDG-NMHC0408	0.62	
		WQ230424JZDG-NMHC0409	0.60	0.61
		WQ230424JZDG-NMHC0410	0.59	
		WQ230424JZDG-NMHC0411	0.64	
		WQ230424JZDG-NMHC0412	0.61	
2022.4.25	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230425JZDG-NMHC0101	0.59	0.65
		WQ230425JZDG-NMHC0102	0.64	

		WQ230425JZDG-NMHC0103	0.69	
		WQ230425JZDG-NMHC0104	0.67	
		WQ230425JZDG-NMHC0105	0.72	0.68
		WQ230425JZDG-NMHC0106	0.68	
		WQ230425JZDG-NMHC0107	0.67	
		WQ230425JZDG-NMHC0108	0.66	
		WQ230425JZDG-NMHC0109	0.68	
		WQ230425JZDG-NMHC0110	0.68	
		WQ230425JZDG-NMHC0111	0.66	
		WQ230425JZDG-NMHC0112	0.64	
	2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230425JZDG-NMHC0201	0.60	0.60
		WQ230425JZDG-NMHC0202	0.61	
		WQ230425JZDG-NMHC0203	0.58	
		WQ230425JZDG-NMHC0204	0.61	
		WQ230425JZDG-NMHC0205	0.65	0.64
		WQ230425JZDG-NMHC0206	0.63	
		WQ230425JZDG-NMHC0207	0.63	
		WQ230425JZDG-NMHC0208	0.65	
		WQ230425JZDG-NMHC0209	0.62	0.62
		WQ230425JZDG-NMHC0210	0.69	
		WQ230425JZDG-NMHC0211	0.65	
		WQ230425JZDG-NMHC0212	0.52	
2022.4.25	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230425JZDG-NMHC0301	0.44	0.50
		WQ230425JZDG-NMHC0302	0.52	

		WQ230425JZDG-NMHC0303	0.50	0.52		
		WQ230425JZDG-NMHC0304	0.53			
		WQ230425JZDG-NMHC0305	0.52			
		WQ230425JZDG-NMHC0306	0.50			
		WQ230425JZDG-NMHC0307	0.50			
		WQ230425JZDG-NMHC0308	0.54			
		WQ230425JZDG-NMHC0309	0.55	0.54		
		WQ230425JZDG-NMHC0310	0.57			
		WQ230425JZDG-NMHC0311	0.50			
		WQ230425JZDG-NMHC0312	0.54			
		4#厂界下风向东南外10m处		WQ230425JZDG-NMHC0401	0.53	0.52
				WQ230425JZDG-NMHC0402	0.47	
WQ230425JZDG-NMHC0403	0.46					
WQ230425JZDG-NMHC0404	0.61					
WQ230425JZDG-NMHC0405	0.62			0.58		
WQ230425JZDG-NMHC0406	0.70					
WQ230425JZDG-NMHC0407	0.50					
WQ230425JZDG-NMHC0408	0.48					
WQ230425JZDG-NMHC0409	0.44			0.60		
WQ230425JZDG-NMHC0410	0.64					
WQ230425JZDG-NMHC0411	0.66					
WQ230425JZDG-NMHC0412	0.66					
参考限值			/	4.0		
达标情况			/	达标		

由表 7.2.1 无组织废气监测结果可知，在验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。验收监测期间，项目酸洗车间和酸再生车间下风向的氯化氢，酸再生车间、磨辊车间、钢卷精整车间下风向的颗粒物均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 中的相关限值要求。

采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	气象参数			
			二氧化硫	气温	气压	风速	风向
			mg/m ³	°C	kPa	m/s	/
2023.7.20	车间下风向西北外 5m 处 1#	WQ230720JZDG-SO20101	0.014	30.4	100.57	3.3	南
		WQ230720JZDG-SO20102	0.011	32.5	100.46	3.1	南
		WQ230720JZDG-SO20103	0.013	33.6	100.40	2.9	南
	车间下风向正北外 5m 处 2#	WQ230720JZDG-SO20201	0.010	30.4	100.57	3.3	南
		WQ230720JZDG-SO20202	0.009	32.5	100.46	3.1	南
		WQ230720JZDG-SO20203	0.013	33.6	100.40	2.9	南
	车间下风向东北外 5m 处 3#	WQ230720JZDG-SO20301	0.011	30.4	100.57	3.3	南
		WQ230720JZDG-SO20302	0.012	32.5	100.46	3.1	南
		WQ230720JZDG-SO20303	0.010	33.6	100.40	2.9	南
2023.7.21	车间下风向西北外 5m 处 1#	WQ230721JZDG-SO20101	0.012	28.9	100.42	2.5	南
		WQ230721JZDG-SO20102	0.010	32.4	100.36	2.3	南
		WQ230721JZDG-SO20103	0.009	33.7	100.12	2.5	南
	车间下风向正北外 5m 处 2#	WQ230721JZDG-SO20201	0.014	28.9	100.42	2.5	南
		WQ230721JZDG-SO20202	0.010	32.4	100.36	2.3	南
		WQ230721JZDG-SO20203	0.009	33.7	100.12	2.5	南

	车间下风向东北外 5m 处 3#	WQ230721JZDG-SO20301	0.013	28.9	100.42	2.5	南
		WQ230721JZDG-SO20302	0.011	32.4	100.36	2.3	南
		WQ230721JZDG-SO20303	0.012	33.7	100.12	2.5	南
采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	气象参数			
			氮氧化物	气温	气压	风速	风向
			mg/m ³	°C	kPa	m/s	/
2023.7.20	车间下风向西北外 5m 处 1#	WQ230720JZDG-NOX0101	0.024	30.4	100.57	3.3	南
		WQ230720JZDG-NOX0102	0.018	32.5	100.46	3.1	南
		WQ230720JZDG-NOX0103	0.013	33.6	100.40	2.9	南
	车间下风向正北外 5m 处 2#	WQ230720JZDG-NOX0201	0.028	30.4	100.57	3.3	南
		WQ230720JZDG-NOX0202	0.017	32.5	100.46	3.1	南
		WQ230720JZDG-NOX0203	0.014	33.6	100.40	2.9	南
	车间下风向东北外 5m 处 3#	WQ230720JZDG-NOX0301	0.021	30.4	100.57	3.3	南
		WQ230720JZDG-NOX0302	0.014	32.5	100.46	3.1	南
		WQ230720JZDG-NOX0303	0.012	33.6	100.40	2.9	南
2023.7.21	车间下风向西北外 5m 处 1#	WQ230721JZDG-NOX0101	0.017	28.9	100.42	2.5	南
		WQ230721JZDG-NOX0102	0.010	32.4	100.36	2.3	南
		WQ230721JZDG-NOX0103	0.008	33.7	100.12	2.5	南
	车间下风向正北外 5m 处 2#	WQ230721JZDG-NOX0201	0.014	28.9	100.42	2.5	南
		WQ230721JZDG-NOX0202	0.009	32.4	100.36	2.3	南
		WQ230721JZDG-NOX0203	0.010	33.7	100.12	2.5	南
	车间下风向东	WQ230721JZDG-NOX0301	0.018	28.9	100.42	2.5	南

	北外 5m 处 3#	WQ230721JZDG-NOX0302	0.010	32.4	100.36	2.3	南
		WQ230721JZDG-NOX0303	0.014	33.7	100.12	2.5	南

7.2.2 噪声

验收监测期间，在厂界四个方位各布置一个监测点，监测结果见表 7.2.2-1。

表 7.2.2-1 厂界噪声检测结果

检测点位	检测时间和结果			
	2023.4.24		2023.4.25	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
1#厂界东面外 1 米处	55.8	44.6	57.0	46.9
2#厂界南面外 1 米处	57.0	48.3	57.1	48.1
3#厂界西面外 1 米处	58.3	45.4	54.6	46.5
4#厂界北面外 1 米处	55.7	47.6	56.6	46.7
参考限值	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

由表 7.2.2-1 监测结果可知，验收监测期间，厂界四周噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

7.2.3 废水

项目厂区建有废水排放口一个，验收监测期间，对项目废水排放口进行检测，检测结果见下表 7.2.3-1。

表 7.2.3-1 废水检测结果

采样点位	采样日期	样品编号	样品状态	检测结果				
				pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮

				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2023.5.31	FS230531JZDG0101	液态	7.4	52	98	63.8	4.17
		FS230531JZDG0102	液态	7.4	40	84	53.8	4.65
		FS230531JZDG0103	液态	7.5	46	90	61.2	4.92
		FS230531JZDG0104	液态	7.4	43	82	54.5	3.75
	2023.6.1	FS230601JZDG0101	液态	7.6	26	71	42.3	3.87
		FS230601JZDG0102	液态	7.4	29	66	35.1	3.55
		FS230601JZDG0103	液态	7.5	20	75	46.8	2.91
		FS230601JZDG0104	液态	7.4	23	63	32.5	3.23
参考限值				6~9	100	200	300	15
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标

采样点位	采样日期	样品编号	样品状态	检测结果			
				动植物油类	总磷	总铁	氟化物
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2023.5.31	FS230531JZDG0101	液态	0.10	0.28	0.03	0.25
		FS230531JZDG0102	液态	0.07	0.24	0.04	0.26
		FS230531JZDG0103	液态	0.10	0.29	0.03	0.25
		FS230531JZDG0104	液态	0.08	0.23	0.04	0.25
	2023.6.1	FS230601JZDG0101	液态	0.06	0.22	0.03	0.27
		FS230601JZDG0102	液态	0.16	0.20	0.03	0.26
		FS230601JZDG0103	液态	0.10	0.21	0.03	0.26
		FS230601JZDG0104	液态	0.12	0.24	0.03	0.27
参考限值				10	8	10	20

达标情况				达标	达标	达标	达标
检测点位	采样日期	样品编号	样品状态	检测项目			
				石油类			
				mg/L			
废水总排口	2023.8.4	FS230804JZDG0101	液态	0.06L			
		FS230804JZDG0102	液态	0.06L			
		FS230804JZDG0103	液态	0.06L			
		FS230804JZDG0104	液态	0.06L			
	2023.8.5	FS230805JZDG0101	液态	0.06L			
		FS230805JZDG0102	液态	0.06L			
		FS230805JZDG0103	液态	0.06L			
		FS230805JZDG0104	液态	0.06L			
平均值				未检出			
参考限值							
达标情况				达标			

由上表可知，验收监测期间，项目废水总排口处的废水满足《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2间接排放标准轧钢冷轧工艺对应水质要求；并同时满足荆州市申联科技有限公司进水水质要求，实际湖北省荆州市带钢厂已与荆州市申联科技有限公司签订废水处置协议。

7.2.4 有组织废气

1、储气筒固化废气

采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			1#储气罐固化废气排气筒			
			第1次	第2次	第3次	最大值
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		3117	3123	3077	3123
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.031	0.032	0.009L	0.032
		排放速率 (kg/h)	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.031	0.032	0.009L	0.032
排放速率 (kg/h)		1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴	

	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.40	0.06	0.01L	0.40
		排放速率 (kg/h)	1×10 ⁻³	2×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻³
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		3133	2893	2973	3133
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.047	0.023	0.047
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴
	二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.047	0.023	0.047
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.22	0.02	0.22
排放速率 (kg/h)		3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻³	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻³	

2、储气筒喷涂废气

采样日期	检测因子	采样点位和结果				
		2#储气罐喷涂废气排气筒				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		6430	6300	6190	6430
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		排放速率 (kg/h)	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		6650	6440	6600	6650
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.21	0.18	0.15	0.21
		排放速率 (kg/h)	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³

采样日期	检测项目	采样点位和结果		
		2#储气罐喷涂废气排气筒		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2023.5.12	含湿量 (%)	6.1	6.0	6.0

	流速 (m/s)		7.3	7.2	7.1
	烟温 (°C)		23.9	26.0	27.2
	标干烟气流量 (m ³ /h)		6.43×10 ³	6.30×10 ³	6.19×10 ³
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	<0.1	<0.1	<0.1
2023.5.13	含湿量 (%)		6.0	6.2	6.1
	流速 (m/s)		7.6	7.4	7.6
	烟温 (°C)		26.5	27.1	27.6
	标干烟气流量 (m ³ /h)		6.65×10 ³	6.44×10 ³	6.60×10 ³
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	<0.1	<0.1	<0.1

由上表可知，验收监测期间，项目储气罐喷涂生产线中，粉末喷涂工艺废气排气筒中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关限值要求，挥发性有机物、甲苯、二甲苯均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB12/524-2020）表面涂装行业喷漆工艺排放标准。

3、清洗废气

采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			3#清洗段烘干排气筒			
			第1次	第2次	第3次	最大值
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		587	587	589	589
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.83	1.37	1.70	1.83
		排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻³	8.1×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		659	588	563	659
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.07	1.58	1.90	1.90

		排放速率 (kg/h)	7.1×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	
采样日期	检测项目	采样点位及检测结果					
		3#清洗段烘干排气筒					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2023.5.12	含湿量 (%)		5.5	5.4	5.3		
	流速 (m/s)		2.5	2.5	2.5		
	烟温 (°C)		108.5	109.1	108.0		
	标干烟气流量 (m ³ /h)		587	587	589		
	含氧量 (%)		1.23	1.25	1.22		
	低浓度颗粒物	实测排放浓度(mg/m ³)		3.2	5.6	1.5	
		折算排放浓度(mg/m ³)		3.9	7.0	1.8	
		排放速率 (kg/h)		0.002	0.003	0.001	
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)		<3	<3	<3	
		折算排放浓度(mg/m ³)		<4	<4	<4	
		排放速率 (kg/h)		<0.0018	<0.0018	<0.0018	
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)		36	36	40	
		折算排放浓度(mg/m ³)		44	45	49	
		排放速率 (kg/h)		0.021	0.021	0.024	
	2023.5.13	含湿量 (%)		5.4	5.2	5.3	
流速 (m/s)		2.8	2.5	2.4			
烟温 (°C)		107.7	108.2	108.5			
标干烟气流量 (m ³ /h)		659	588	563			

	含氧量 (%)	6.4	6.8	6.5
低浓度颗粒物	实测排放浓度(mg/m ³)	2.3	6.9	2.4
	折算排放浓度(mg/m ³)	2.8	8.5	2.9
	排放速率 (kg/h)	0.002	0.004	0.001
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
	折算排放浓度(mg/m ³)	<4	<4	<4
	排放速率 (kg/h)	<0.0020	<0.0018	<0.0017
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	34	37	41
	折算排放浓度(mg/m ³)	41	46	50
	排放速率 (kg/h)	0.022	0.022	0.023

由上表可知，验收监测期间，清洗工序废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉特别排放限值要求。

4、焙烧废气排气筒

采样日期	检测项目	采样点位和结果			
		4#焙烧工艺废气排气筒			
		第1次	第2次	第3次	
2023.5.9	含湿量 (%)	5.6	5.7	5.7	
	流速 (m/s)	26.6	26.7	26.8	
	烟温 (°C)	34.0	32.4	31.1	
	标干烟气流量 (m ³ /h)	5.69×10 ³	5.73×10 ³	5.78×10 ³	
	低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.5	1.4	2.3
		排放速率 (kg/h)	0.009	0.008	0.013
2023.5.13	含湿量 (%)	5.3	5.2	5.3	

	流速 (m/s)		26.5	26.8	26.4	
	烟温 (°C)		33.8	34.1	33.9	
	标干烟气流量 (m ³ /h)		5.72×10 ³	5.78×10 ³	5.69×10 ³	
	低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.0	1.1	3.4	
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.006	0.019	
采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			4#焙烧工艺废气排气筒			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2023.5.9	标干烟气流量 (m ³ /h)		5690	5730	5780	
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	25.7	23.6	27.3	
		排放速率 (kg/h)	0.15	0.14	0.16	
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		5720	5780	5690	
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	24.1	21.9	24.9	
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.13	0.14	
采样时间	检测项目		采样点位及检测结果			
			焙烧工艺废气排气筒			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2023.7.20	标干烟气流量		m ³ /h	5.60×10 ³	5.63×10 ³	5.62×10 ³
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²

2023.7.21	标干烟气流量		m ³ /h	5.64×10 ³	5.63×10 ³	5.60×10 ³
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²	<1.7×10 ⁻²

5、酸再生工艺废气排气筒

采样日期	检测因子		采样点位和结果		
			5#酸再生工艺排气筒		
			第1次	第2次	第3次
2023.5.9	标干烟气流量 (m ³ /h)		803	757	926
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	20.0	19.6	19.2
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.015	0.018
2023.5.10	标干烟气流量 (m ³ /h)		830	832	866
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	19.5	18.4	16.4
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.015	0.014

6、酸回收工艺废气排气筒

采样日期	检测因子		采样点位和结果		
			6#酸回收工艺废气排气筒		
			第1次	第2次	第3次
2023.4.24	标干烟气流量 (m ³ /h)		6050	6060	5970
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	10.8	12.7	10.0
		排放速率 (kg/h)	0.065	0.077	0.060

2023.5.9	标干烟气流量 (m ³ /h)		6150	6160	6200
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	11.2	12.9	10.1
		排放速率 (kg/h)	0.069	0.079	0.063

7、酸洗烘干废气排气筒

采样日期	检测因子		采样点位和结果		
			7#酸洗烘干排气筒		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
2023.4.24	标干烟气流量 (m ³ /h)		1620	1650	1600
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	11.9	12.8	13.9
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.021	0.022
2023.5.9	标干烟气流量 (m ³ /h)		1790	1660	1640
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	13.7	12.7	13.7
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.021	0.022

采样日期	检测项目		采样点位及检测结果		
			7#酸洗烘干排气筒		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
2023.4.24	含湿量 (%)		5.6	5.5	5.5
	流速 (m/s)		5.3	5.4	5.6
	烟温 (°C)		112.4	111.7	113.5
	标干烟气流量 (m ³ /h)		1.62×10 ³	1.65×10 ³	1.60×10 ³
	含氧量 (%)		5.1	5.0	5.0
	低浓度颗粒	实测排放浓度(mg/m ³)	1.1	1.9	1.3

	物	折算排放浓度(mg/m ³)	1.2	2.1	1.4
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.003	0.002
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		折算排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		排放速率 (kg/h)	<0.0049	<0.0050	<0.0048
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	66	67	66
		折算排放浓度(mg/m ³)	73	73	72
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.11
	2023.5.9	含湿量 (%)		5.7	5.6
流速 (m/s)		6.0	5.6	5.5	
烟温 (°C)		119.7	121.2	120.7	
标干烟气流量 (m ³ /h)		1.79×10 ³	1.66×10 ³	1.64×10 ³	
含氧量 (%)		5.0	4.8	5.1	
低浓度颗粒物		实测排放浓度(mg/m ³)	1.9	2.1	1.2
		折算排放浓度(mg/m ³)	2.1	2.3	1.3
		排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.002
二氧化硫		实测排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		折算排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		排放速率 (kg/h)	<0.0054	<0.0050	<0.0049
氮氧化物		实测排放浓度(mg/m ³)	61	61	65
		折算排放浓度(mg/m ³)	66	66	72
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.11
根据上表可知, 验收监测期间, 项目生产工艺过程产生 HCl 和颗粒物满足《轧钢工					

业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表3大气污染物特别排放标准 HCl 酸洗机组浓度限值 15mg/m³, 废酸再生 HCl 浓度限值 30mg/m³ 的要求; 热处理炉、拉矫、精整、焊接机等颗粒物排放浓度满足限值 15mg/m³ 的要求; 热处理炉排气筒中颗粒物、SO₂、均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中相关限值要求; 天然气燃烧废气均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉特别排放限值要求; 固化炉产生的有机废气 VOCs 满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2表面涂装 VOCs 有组织排放废气标准限值要求。

7.2.5 雨水

采样点位	采样日期	样品编号	样品状态	检测结果		
				pH	化学需氧量	氨氮
				无量纲	mg/L	mg/L
雨水排口	2022.4.24	FS230424JZDG0201	液态	7.0	11	0.118

7.2.6 固体废物

验收监测期间, 核对了项目个固废产生节点及固体废物收集治理装置的运行情况, 核查了固体废物的产生、去向、产生量、处理协议、管理台账和转运记录, 经统计分析, 项目固体废物产生情况见下表 7.2.3-1。

表 7.2.3-1 固体废物产生量及治理措施一览表

固体废物	物质	产生量 t/a	废物类别	处理处置方式	排放量
压延加工废乳化液预处理	废乳化液	110	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-200-08	收集暂存后委托有资质单位处置	0
冷弯型钢生产剪切机钻孔废料	金属边角料	400	一般固废	外售	0

储气罐裁切下料边角料	金属边角料	200	一般固废	外售	0
焊接工段废焊条等	废焊条	0.15	一般固废	外售	0
内外除渣	金属渣	0.1	一般固废	外售	0
储气筒表面处理制备纯水	废离子交换树脂	暂未产生	HW13 有机树脂类废物 900-015-13	收集暂存后委托有资质单位处置	0
废水处理污泥	油泥	20	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-210-08	收集暂存后委托有资质单位处置	0
脱脂剂及陶化剂等药剂废包装物	废包装物	0.5	HW49 其他废物 900-041-49	收集暂存后厂家回收再利用	0
废机油	废机油	1	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08	收集暂存后委托有资质单位处置	0
职工生活垃圾	生活垃圾	45	一般固废	环卫部门收集	0

7.3 污染物排放总量核算

项目为整体搬迁项目，搬迁后已完成排污许可证的申报，根据排污许可证相关材料，均未对项目总量进行要求。



八、验收监测结论

8.1 污染物排放监测结论

8.1.1 废气

1、有组织废气

验收监测期间，项目生产工艺过程产生 HCl 和颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 3 大气污染物特别排放标准 HCl 酸洗机组浓度限值 15mg/m³，废酸再生 HCl 浓度限值 30mg/m³ 的要求；热处理炉、拉矫、精整、焊接机等颗粒物排放浓度满足限值 15mg/m³ 的要求；热处理炉排气筒中颗粒物、SO₂、氮氧化物均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中相关限值要求；天然气燃烧废气均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉特别排放限值要求；固化炉产生的有机废气 VOCs 满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 表面涂装 VOCs 有组织排放废气标准限值要求。

2、无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关限值要求。验收监测期间，项目酸洗车间和酸再生车间下风向的氯化氢，酸再生车间、磨辊车间、钢卷精整车间下风向的颗粒物均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 4 中的相关限值要求。

8.1.2 噪声

验收监测期间，项目厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

8.1.3 废水

验收监测期间，项目废水总排口处排放的废水中，各污染因子均满足《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表 2 间接排放标准轧钢冷轧工艺对应水质要求；并同时满足荆州市申联环境科技有限公司进水水质要求。

8.1.4 固体废物

项目厂区建有生活垃圾桶，生活垃圾经厂内收集后，定期交由环卫部门回收；金属边角料、金属屑、次品由厂方集中收集后，定期出售；压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油属于危险废物，厂内已建危废暂存间，废矿物油类危险废物经厂内危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位清运处置。项目固体废物均得到有效处理，均不外排。

8.2 环境管理检查结论

湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目已完成搬迁，搬迁后项目较好的落实了环境影响评价制度，落实了建设项目“三同时”制度，落实了环评报告表及审批意见提出的有关污染防治措施。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，调试期间环保设施运行良好，满足了有关环境管理的要求。

8.3 建议

- (1) 加强对焙烧工艺的生产管理，确保焙烧产物的应收尽收；
- (2) 加强厂区环境管理，确保各类污染物长期稳定达标排放；
- (3) 加强对厂区及周边区域的环境质量的管理与监测，确保生产运行过程中不会对周边环境质量造成不利影响。

九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：湖北省荆州市带钢厂

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称	湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目			项目代码	2018-421002-31-03-063726				建设地点	沙市区锣场镇沙市经济开发区群力大道		
	行业类别	C3411 金属结构制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	E/N''		
	设计生产能力	冷轧带钢总处理能力 13.6 万吨/年, 型钢即高频焊管生产能力 3 万吨/年, 储气筒 30 万只/年			实际生产能力	冷轧带钢总处理能力 13.6 万吨/年, 型钢即高频焊管生产能力 3 万吨/年, 储气筒 30 万只/年				环评单位	湖北荆州环境保护科学技术有限公司		
	环评文件审批机关	荆州市环境保护局沙市分局			审批文号	沙环保审文[2019]6 号				环评文件类型	建设项目环境影响报告表		
	开工日期	2021 年			竣工日期	2022 年				排污许可证申领时间	2021 年 7 月 5 日		
	环保设施设计单位	-			环保设施施工单位	-				本工程排污许可证编号	914210007069718613001P		
	验收单位	湖北天欧检测有限公司			环保设施监测单位	湖北天欧检测有限公司				验收监测时工况			
	投资总概算(万元)	30000			环保投资总概算(万元)	291				所占比例(%)	0.97		
	实际总投资(万元)	30000			实际环保投资(万元)	393				所占比例(%)	1.31		
	废水治理(万元)	-			噪声治理(万元)	-		固体废物治理(万元)	-		绿化及生态(万元)	0	其他(万元)
新增废水处理设施能力	-			新增废气处理设施能力	-				年平均工作时间	3000h			
运营单位	湖北省荆州市带钢厂				运营单位社会统一信用代码	914210007069718613				验收时间	2021 年 4 月 28 日		
污染物排放达标与总量控制	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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘						/	/		/			
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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

附图

附图一 现场监测相关图片



雨水



酸洗烘干废气排气筒



无组织废气 1



无组织废气 2



噪声



酸回收工艺排气筒



焙烧排气筒



清洗废气排气筒



酸回收工艺排气筒



喷涂废气排气筒



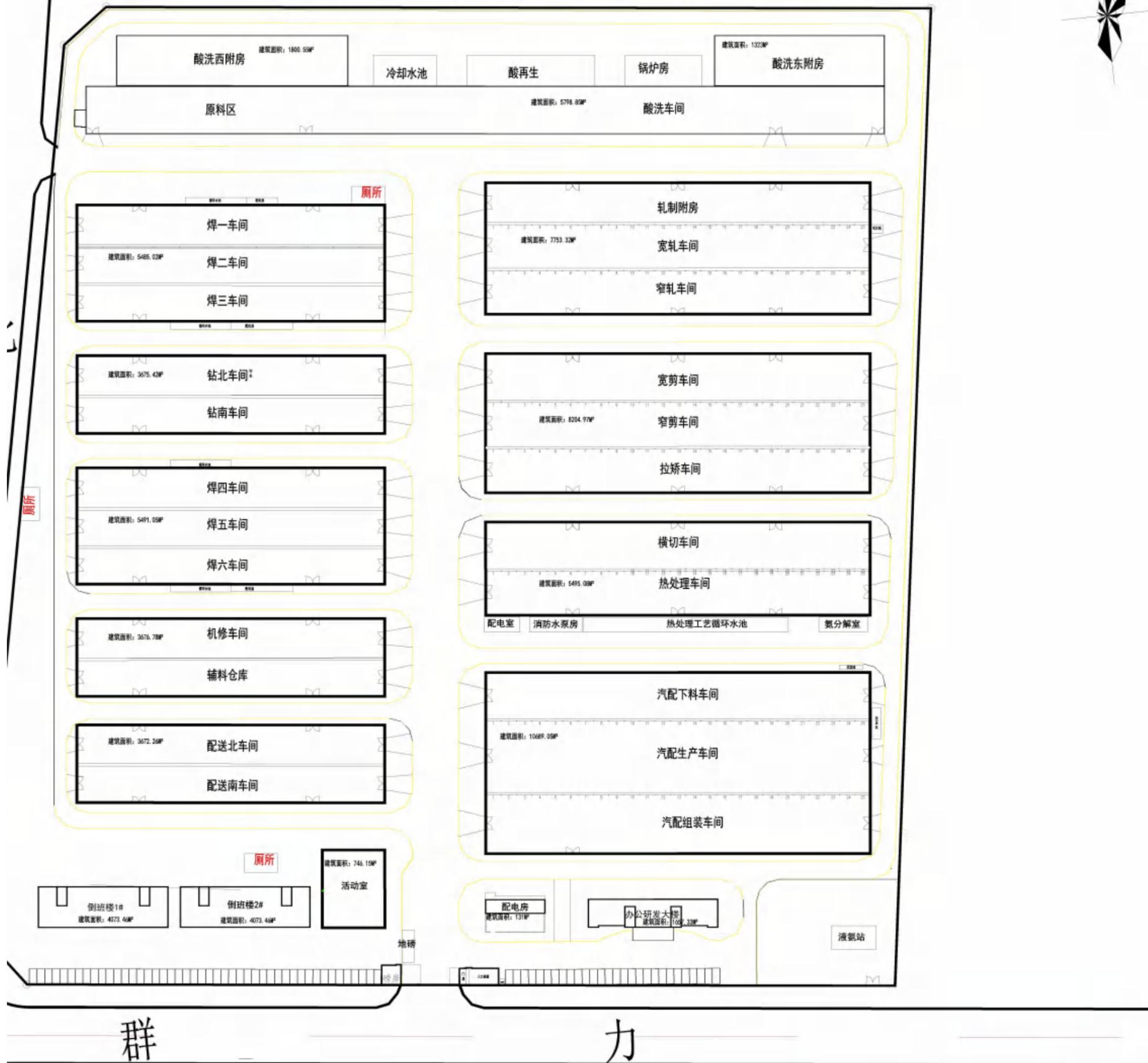
喷涂烘干废气排气筒



车间外无组织

南

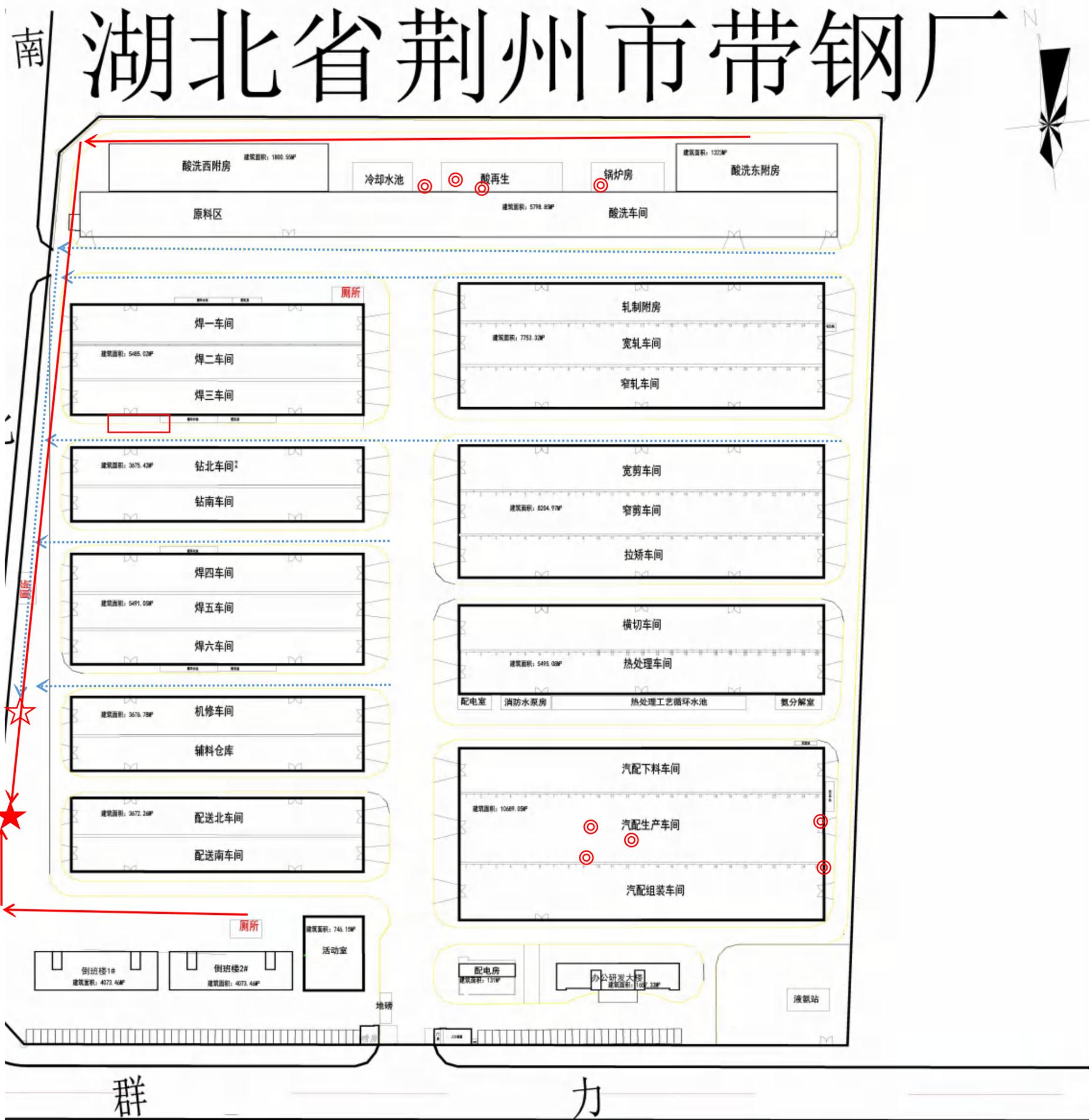
湖北省荆州市带钢厂



附图三 监测点位布置图



附图四 主要排放口分布图



附图五 卫生防护距离



附图六 环保设施相关图片



危废暂存间



食堂油烟集气罩



酸雾喷淋塔



油烟净化器



酸再生儲罐



酸回收儲罐



廢水總排口



雨水排放口



清洗烘乾爐排氣筒



移動式焊接煙塵處理設施

附件

附件一 委托书

委 托 书

湖北天欧检测有限公司：

我公司湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目已建成投入运行，按照建设项目竣工环境保护验收暂行办法的有关规定，特委托贵公司承担该项目的验收监测相关工作。

委托方：湖北省荆州市带钢厂

2021年4月11日



荆州市沙市分局文件

环境保护局

沙环保审文[2019]6号

关于湖北省荆州市带钢厂 整体搬迁项目环境影响评价报告表 的审批意见

湖北省荆州市带钢厂：

你公司报送的《关于湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目的环境影响评价报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于荆州市沙市区罗场镇沙市经济开发区群力大道，总投资 30000 万元，其中环保投资 291 万元，占总投资的 0.97%，总占地面积约 149340.8 平方米。属于搬迁改扩建项目。该项目主要建设内容及生产规模为将原位于沙市区十号路的旧厂区年产冷轧带钢 10 万吨/年，高频焊管 4.5 万吨/年的生产设备部分搬迁至位于荆州市沙市区锣场镇沙市经济开发区群力大道新厂区，部分设备进行淘汰升级，在新厂区内建设冷轧带钢总处理能力为 13.6 万吨/年生产线，型钢即高频焊管生产能力 3 万吨/年，另再扩建 2 条储气筒生产线，年产 30 万只储气筒。项目符合国家产业政策，建设地点符合城市总体规划和土地利用规划，在落实

报告表提出的环境保护措施后,污染物可达标排放。我局原则同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及相关要求进行项目建设。

二、该项目主要污染为废气、废水、噪声和固体废弃物。你公司应严格履行建设项目环境保护“三同时”制度,落实环评报告中提出的污染防治措施,与主体工程同时设计,同时施工、同时投入运行。

三、项目建设还应重点做好以下工作:

(一)根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统,进一步优化污水处理方案。对不同工段的废水分别进行相应预处理后最终在厂区污水处理设施出水后排放;项目排放废水执行《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2间接排放标准轧钢冷轧工艺对应水质要求;并同时满足中环水处理厂接管水质要求,最终执行标准 $\text{pH}6\sim9$ 、 $\text{COD}\leq 200\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 15\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5\leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 100\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 10\text{mg/L}$ 、总铁 $\leq 10\text{mg/L}$ 、氟化物 $\leq 20\text{mg/L}$ 。

(二)该项目生产工艺过程产生 HCl 和颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表3大气污染物特别排放标准 HCl 酸洗机组浓度限值 15mg/m^3 , 废酸再生 HCl 浓度限值 30mg/m^3 , 热处理炉、拉矫、精整、焊接机等颗粒物浓度限值 15mg/m^3 , 表4无组织标准,酸洗机组及废酸再生无组织限值 0.2mg/m^3 , 磨辊作业、钢卷精整工序颗粒物无组织限值 5mg/m^3 , 热处理炉颗粒物浓度限值 15mg/m^3 , SO_2 浓度限值 150mg/m^3 , 氮氧化物浓度限值 300mg/m^3 ; 储气

罐焊接等工序无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织标准要求;烘干炉、固化炉及加热燃料废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉特别排放限值,颗粒物浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 浓度限值 $50\text{mg}/\text{m}^3$,氮氧化物浓度限值 $150\text{mg}/\text{m}^3$;固化炉产生的有机废气VOCs执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2表面涂装VOCs有组织排放废气标准,15高排气筒排气速率 $1.5\text{kg}/\text{h}$,排放浓度限值 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。食堂油烟通过油烟净化装置处理后至食堂楼顶高空排放,油烟排放须满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准限值;按照环评文件中提出的对不同工段的废气分别进行相应治理方法或措施处理后排放。

(三) 选用低噪声设备,降低设备噪声源强。优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备。对高噪声设备采取隔声、消声等降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(四) 严格按照有关规定,对固体废物实施分类处理、处置等方式,做到“资源化、减量化、无害化”。项目营运期间产生的固体废物主要为生活垃圾、金属边角料、金属屑、次品、压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油。其中生活垃圾由环卫部门回收;金属边角料、金属屑、次品由厂方集中收集后,定期出售;压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油属于危险废物,要求设置危废暂存间,由有资质单位回收

处理；项目固废不外排。

（五）加强企业搬迁期间原厂的环境管理，防止搬迁过程中产生二次污染和次生突发环境事件发生。

本批复自下达之日起满5年，建设项目未开工建设的，环评报告应当重新审核。项目建设地点、工程规模、污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

你单位应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告表送到荆州市环境监察支队，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



荆州市环保局沙市分局办公室

2019年1月29日印

附件三 验收监测报告



湖北天欧检测有限公司

检测报告

天欧检验字 [2023] 022 号



项目名称 湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目

检测类别 项目竣工验收检测

委托单位 湖北省荆州市带钢厂

报告日期 2023 年 6 月 14 日



注 意 事 项

一、报告无检测业务专用章、骑缝章及  章无效。

二、报告若有涂改、增删，则一律无效。

三、报告复印件须由我公司加盖检测业务专用章以后方能生效。
报告部分复制无效。

四、对报告附页说明时，应加盖我公司检测业务专用章以后方能生效。

五、对报告有异议者，应于报告发出之日起，一周内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

六、由委托方自行采集送检的样品，本公司不对样品来源负责，只对测试数据负责。

电话：0716-4162983

邮箱：hbtoj@126.com

邮编：434402

地址：湖北荆州开发区竺桥村佳海工业园 A10 栋 1 号

湖北天欧检测有限公司 检测报告

1. 检测工作来源

湖北天欧检测有限公司受湖北省荆州市带钢厂委托，对湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目等污染物排放情况进行验收检测，以了解该项目投产后的污染物达标排放情况。

2. 检测工作内容

2.1 样品采集时间：2023年4月24日-5月13日

2023年5月31日-6月1日

2.2 样品分析时间：2023年4月25日-5月18日

2023年6月1日-6月8日

2.3 检测类别、检测点位、检测因子/频次：

检测类别	检测点位	检测因子/频次
有组织废气	1#储气罐固化废气排气筒	挥发性有机物、甲苯、二甲苯；检测2天，3次/天
	2#储气罐喷涂废气排气筒	挥发性有机物、颗粒物；检测2天，3次/天
	3#清洗段烘干排气筒	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、低浓度颗粒物；检测2天，3次/天
	4#焙烧工艺废气排气筒	低浓度颗粒物、氯化氢；检测2天，3次/天
	5#酸再生工艺排气筒	氯化氢；检测2天，3次/天
	6#酸回收工艺废气排气筒	氯化氢；检测2天，3次/天
	7#酸洗烘干排气筒	氯化氢、低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；检测2天，3次/天
无组织废气	厂界上风向1个点位、下风向3个点位	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢；检测2天，3次/天
	酸洗车间、酸再生车间下风向	氯化氢；检测2天，3次/天
	酸再生车间、磨辊车间、钢卷精整车间下风向	总悬浮颗粒物；检测2天，3次/天
废水	废水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、总磷、总铁、氟化物；检测2天，4次/天
雨水	雨水排口	pH、化学需氧量、氨氮；检测1天，1次/天
厂界噪声	厂界四周外1米处	等效连续A声级；连续检测2天，每天昼夜各1次

3.检测分析方法

表 3-1 分析方法一览表

检测类别	检测项目	分析方法及方法来源	仪器名称及编号	检出限
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 (HJ549-2016)	离子色谱仪 (TO-S-072)	0.02mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ1623-2022)	电子天平 (TO-S-074)	168μg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 直接进样-气相色谱法 (HJ604-2017)	气相色谱仪 GC9790II (TO-S-023)	0.07mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	HQ40D 多参数水质分析仪 (TO-W-067) HQ30D 便携式单通道多参数测定仪(TO-W-075)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB11901-89)	电子天平 (TO-S-006)	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)	滴定管 (TO-DDG-1)	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法(HJ 505-2009)	溶解氧测定仪 (TO-S-122)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	可见分光光度计 (TO-S-158)	0.025mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ637-2018)	红外分光测油仪 (TO-S-010)	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法(GB 11893-1989)	紫外可见分光光度计 (TO-S-005)	0.01mg/L
	总铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	电感耦合等离子体发射光谱仪 (TO-S-015)	0.01mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法(GB7484-87)	pH 计 (TO-S-002)	0.05mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996)	电子天平 (TO-S-006)	20mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017)	电子天平 (TO-S-074)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ57-2017)	响应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 (TO-W-044) ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 (TO-W-059)	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ693-2014)		3mg/m ³
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 (HJ 548-2016)	滴定管 (TO-DDG-7)	2mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017)	气相色谱仪 GC9790II (TO-S-023)	0.07mg/m ³
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱仪-质谱法(HJ 734-2014)	岛津 GCMS QP2020NX (TO-S-166)	0.001-0.01 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 噪声测量仪 (TO-W-129)	/

4.质量控制与质量保证

4.1 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照国家颁布的标准分析方法及有关规范要求进行。

4.2 检测人员均按国家有关规定持证上岗。

4.3 检测分析仪器均经过技术监督部门计量检定，并在有效期内。

4.4 检测结果按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表 4-1 噪声校准结果统计表

检测项目	采样时间	校准结果 (dB)		声级校准器值 (dB)	方法允许范围 (dB)	评价
噪声	2023.4.24	测量前	93.8	94.0	≤0.5	合格
		测量后	93.8			
	2023.4.25	测量前	93.8	94.0	≤0.5	合格
		测量后	93.8			

表 4-2 废水水样平行样分析情况统计表

检测项目	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结论
化学需氧量	-9.1	≤±10	合格
	-3.6		合格
	-2.8		合格
氨氮	4.6	≤15	合格
	1.4		合格
	1.6		合格
总磷	1.8	≤10	合格
	4.5		合格
总铁	0.0	≤25	合格
氟化物	0.0	≤10	合格

5.检测结果

表 5-1 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位	检测时间和结果			
	2023.4.24		2023.4.25	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
1#厂界东面外 1 米处	55.8	44.6	57.0	46.9
2#厂界南面外 1 米处	57.0	48.3	57.1	48.1
3#厂界西面外 1 米处	58.3	45.4	54.6	46.5
4#厂界北面外 1 米处	55.7	47.6	56.6	46.7

表 5-2 雨水检测结果

采样点位	采样日期	样品编号	样品状态	检测结果		
				pH	化学需氧量	氨氮
				无量纲	mg/L	mg/L
雨水排口	2022.4.24	FS230424JZDG0201	液态	7.0	11	0.118

表 5-3 废水检测结果

采样点位	采样日期	样品编号	样品状态	检测结果				
				pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2023.5.31	FS230531JZDG0101	液态	7.4	52	98	63.8	4.17
		FS230531JZDG0102	液态	7.4	40	84	53.8	4.65
		FS230531JZDG0103	液态	7.5	46	90	61.2	4.92
		FS230531JZDG0104	液态	7.4	43	82	54.5	3.75
	2023.6.1	FS230601JZDG0101	液态	7.6	26	71	42.3	3.87
		FS230601JZDG0102	液态	7.4	29	66	35.1	3.55
		FS230601JZDG0103	液态	7.5	20	75	46.8	2.91
		FS230601JZDG0104	液态	7.4	23	63	32.5	3.23

表 5-4 废水检测结果

采样点位	采样日期	样品编号	样品状态	检测结果			
				动植物油类	总磷	总铁	氟化物
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2023.5.31	FS230531JZDG0101	液态	0.10	0.28	0.03	0.25
		FS230531JZDG0102	液态	0.07	0.24	0.04	0.26
		FS230531JZDG0103	液态	0.10	0.29	0.03	0.25
		FS230531JZDG0104	液态	0.08	0.23	0.04	0.25
	2023.6.1	FS230601JZDG0101	液态	0.06	0.22	0.03	0.27
		FS230601JZDG0102	液态	0.16	0.20	0.03	0.26
		FS230601JZDG0103	液态	0.10	0.21	0.03	0.26
		FS230601JZDG0104	液态	0.12	0.24	0.03	0.27

表 5-5 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	气象参数			
			总悬浮颗粒物	气温	气压	风速	风向
			ug/m ³	℃	kPa	m/s	/
2022.4.24	1#厂界上风向正北外10m处	WQ230424JZDG-TSP0101	178	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0102	180	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0103	176	10.6	102.24	4.4	北
	2#厂界下风向西南外10m处	WQ230424JZDG-TSP0201	217	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0202	232	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0203	228	10.6	102.24	4.4	北
	3#厂界下风向正南外10m处	WQ230424JZDG-TSP0301	241	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0302	225	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0303	233	10.6	102.24	4.4	北
	4#厂界下风向东南外10m处	WQ230424JZDG-TSP0401	232	7.4	101.97	4.6	北
		WQ230424JZDG-TSP0402	220	8.5	102.15	4.7	北
		WQ230424JZDG-TSP0403	216	10.6	102.24	4.4	北
	5#酸再生车间下风向	WQ230424JZDG-TSP0501	252	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-TSP0502	241	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-TSP0503	221	11.8	102.26	4.6	北
	7#磨辊车间下风向	WQ230424JZDG-TSP0701	233	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-TSP0702	228	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-TSP0703	224	11.8	102.26	4.6	北
	8#钢卷精整车间下风向	WQ230424JZDG-TSP0801	238	12.8	102.30	3.8	北
		WQ230424JZDG-TSP0802	234	11.4	102.21	4.3	北
		WQ230424JZDG-TSP0803	245	11.8	102.26	4.6	北
2022.4.25	1#厂界上风向正北外10m处	WQ230425JZDG-TSP0101	182	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-TSP0102	177	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-TSP0103	173	20.1	101.74	3.3	北
	2#厂界下风向西南外10m处	WQ230425JZDG-TSP0201	246	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-TSP0202	254	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-TSP0203	246	20.1	101.74	3.3	北
	3#厂界下风向正南外10m处	WQ230425JZDG-TSP0301	230	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-TSP0302	241	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-TSP0303	237	20.1	101.74	3.3	北
	4#厂界下风向东南外10m处	WQ230425JZDG-TSP0401	232	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-TSP0402	204	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-TSP0403	216	20.1	101.74	3.3	北
	5#酸再生车间下风向	WQ230425JZDG-TSP0501	219	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-TSP0502	230	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-TSP0503	221	20.1	101.74	3.3	北
	7#磨辊车间下风向	WQ230425JZDG-TSP0701	232	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-TSP0702	227	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-TSP0703	218	20.1	101.74	3.3	北
	8#钢卷精整车间下风向	WQ230425JZDG-TSP0801	244	16.3	101.53	3.6	北
		WQ230425JZDG-TSP0802	229	19.5	101.67	3.8	北
		WQ230425JZDG-TSP0803	236	20.1	101.74	3.3	北

表 5-6 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	气象参数				
			氯化氢	气温	气压	风速	风向	
			mg/m ³	℃	kPa	m/s	/	
2022.4.24	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0101	0.02L	7.4	101.97	4.6	北	
		WQ230424JZDG-HCL0102	0.02L	8.5	102.15	4.7	北	
		WQ230424JZDG-HCL0103	0.02L	10.6	102.24	4.4	北	
	2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0201	0.02L	7.4	101.97	4.6	北	
		WQ230424JZDG-HCL0202	0.02L	8.5	102.15	4.7	北	
		WQ230424JZDG-HCL0203	0.02L	10.6	102.24	4.4	北	
	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0301	0.02L	7.4	101.97	4.6	北	
		WQ230424JZDG-HCL0302	0.02L	8.5	102.15	4.7	北	
		WQ230424JZDG-HCL0303	0.02L	10.6	102.24	4.4	北	
	4#厂界下风向东南外 10m 处	WQ230424JZDG-HCL0401	0.02L	7.4	101.97	4.6	北	
		WQ230424JZDG-HCL0402	0.02L	8.5	102.15	4.7	北	
		WQ230424JZDG-HCL0403	0.02L	10.6	102.24	4.4	北	
	5#酸再生车间下风向	WQ230424JZDG-HCL0501	0.029	12.8	102.30	3.8	北	
		WQ230424JZDG-HCL0502	0.034	11.4	102.21	4.3	北	
		WQ230424JZDG-HCL0503	0.031	11.8	102.26	4.6	北	
	6#酸洗车间下风向	WQ230424JZDG-HCL0601	0.042	12.8	102.30	3.8	北	
		WQ230424JZDG-HCL0602	0.028	11.4	102.21	4.3	北	
		WQ230424JZDG-HCL0603	0.030	11.8	102.26	4.6	北	
2022.4.25	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0101	0.042	16.3	101.53	3.6	北	
		WQ230425JZDG-HCL0102	0.057	19.5	101.67	3.8	北	
		WQ230425JZDG-HCL0103	0.059	20.1	101.74	3.3	北	
	2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0201	0.050	16.3	101.53	3.6	北	
		WQ230425JZDG-HCL0202	0.054	19.5	101.67	3.8	北	
		WQ230425JZDG-HCL0203	0.060	20.1	101.74	3.3	北	
	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0301	0.041	16.3	101.53	3.6	北	
		WQ230425JZDG-HCL0302	0.053	19.5	101.67	3.8	北	
		WQ230425JZDG-HCL0303	0.054	20.1	101.74	3.3	北	
	4#厂界下风向东南外 10m 处	WQ230425JZDG-HCL0401	0.044	16.3	101.53	3.6	北	
		WQ230425JZDG-HCL0402	0.058	19.5	101.67	3.8	北	
		WQ230425JZDG-HCL0403	0.053	20.1	101.74	3.3	北	
	5#酸再生车间下风向	WQ230425JZDG-HCL0501	0.041	16.3	101.53	3.6	北	
		WQ230425JZDG-HCL0502	0.044	19.5	101.67	3.8	北	
		WQ230425JZDG-HCL0503	0.048	20.1	101.74	3.3	北	
	6#酸洗车间下风向	WQ230425JZDG-HCL0601	0.045	16.3	101.53	3.6	北	
		WQ230425JZDG-HCL0602	0.044	19.5	101.67	3.8	北	
		WQ230425JZDG-HCL0603	0.049	20.1	101.74	3.3	北	

表 5-7 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	
			非甲烷总烃	平均值
			mg/m ³	
2022.4.24	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0101	0.70	0.66
		WQ230424JZDG-NMHC0102	0.64	
		WQ230424JZDG-NMHC0103	0.64	
		WQ230424JZDG-NMHC0104	0.65	
		WQ230424JZDG-NMHC0105	0.50	0.53
		WQ230424JZDG-NMHC0106	0.52	
		WQ230424JZDG-NMHC0107	0.52	
		WQ230424JZDG-NMHC0108	0.56	
		WQ230424JZDG-NMHC0109	0.68	0.69
		WQ230424JZDG-NMHC0110	0.66	
		WQ230424JZDG-NMHC0111	0.70	
		WQ230424JZDG-NMHC0112	0.70	
	2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0201	0.68	0.68
		WQ230424JZDG-NMHC0202	0.67	
		WQ230424JZDG-NMHC0203	0.62	
		WQ230424JZDG-NMHC0204	0.74	
		WQ230424JZDG-NMHC0205	0.69	0.66
		WQ230424JZDG-NMHC0206	0.68	
		WQ230424JZDG-NMHC0207	0.67	
		WQ230424JZDG-NMHC0208	0.60	
		WQ230424JZDG-NMHC0209	0.57	0.55
		WQ230424JZDG-NMHC0210	0.60	
		WQ230424JZDG-NMHC0211	0.51	
		WQ230424JZDG-NMHC0212	0.50	
	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0301	0.53	0.50
		WQ230424JZDG-NMHC0302	0.54	
		WQ230424JZDG-NMHC0303	0.49	
		WQ230424JZDG-NMHC0304	0.45	
		WQ230424JZDG-NMHC0305	0.46	0.47
		WQ230424JZDG-NMHC0306	0.47	
		WQ230424JZDG-NMHC0307	0.47	
		WQ230424JZDG-NMHC0308	0.46	
		WQ230424JZDG-NMHC0309	0.43	0.47
		WQ230424JZDG-NMHC0310	0.48	
		WQ230424JZDG-NMHC0311	0.43	
		WQ230424JZDG-NMHC0312	0.55	

2022.4.24	4#厂界下风向东南外 10m 处	WQ230424JZDG-NMHC0401	0.76	0.60
		WQ230424JZDG-NMHC0402	0.63	
		WQ230424JZDG-NMHC0403	0.53	
		WQ230424JZDG-NMHC0404	0.49	
		WQ230424JZDG-NMHC0405	0.55	0.57
		WQ230424JZDG-NMHC0406	0.52	
		WQ230424JZDG-NMHC0407	0.60	
		WQ230424JZDG-NMHC0408	0.62	
		WQ230424JZDG-NMHC0409	0.60	0.61
		WQ230424JZDG-NMHC0410	0.59	
		WQ230424JZDG-NMHC0411	0.64	
		WQ230424JZDG-NMHC0412	0.61	

表 5-8 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	
			非甲烷总烃	平均值
			mg/m ³	
2022.4.25	1#厂界上风向正北外 10m 处	WQ230425JZDG-NMHC0101	0.59	0.65
		WQ230425JZDG-NMHC0102	0.64	
		WQ230425JZDG-NMHC0103	0.69	
		WQ230425JZDG-NMHC0104	0.67	
		WQ230425JZDG-NMHC0105	0.72	0.68
		WQ230425JZDG-NMHC0106	0.68	
		WQ230425JZDG-NMHC0107	0.67	
		WQ230425JZDG-NMHC0108	0.66	
		WQ230425JZDG-NMHC0109	0.68	0.67
		WQ230425JZDG-NMHC0110	0.68	
		WQ230425JZDG-NMHC0111	0.66	
		WQ230425JZDG-NMHC0112	0.64	
	2#厂界下风向西南外 10m 处	WQ230425JZDG-NMHC0201	0.60	0.60
		WQ230425JZDG-NMHC0202	0.61	
		WQ230425JZDG-NMHC0203	0.58	
		WQ230425JZDG-NMHC0204	0.61	
		WQ230425JZDG-NMHC0205	0.65	0.64
		WQ230425JZDG-NMHC0206	0.63	
		WQ230425JZDG-NMHC0207	0.63	
		WQ230425JZDG-NMHC0208	0.65	
		WQ230425JZDG-NMHC0209	0.62	0.62
		WQ230425JZDG-NMHC0210	0.69	
		WQ230425JZDG-NMHC0211	0.65	
		WQ230425JZDG-NMHC0212	0.52	

2022.4.25	3#厂界下风向正南外 10m 处	WQ230425JZDG-NMHC0301	0.44	0.50
		WQ230425JZDG-NMHC0302	0.52	
		WQ230425JZDG-NMHC0303	0.50	
		WQ230425JZDG-NMHC0304	0.53	
		WQ230425JZDG-NMHC0305	0.52	0.52
		WQ230425JZDG-NMHC0306	0.50	
		WQ230425JZDG-NMHC0307	0.50	
		WQ230425JZDG-NMHC0308	0.54	
		WQ230425JZDG-NMHC0309	0.55	0.54
		WQ230425JZDG-NMHC0310	0.57	
		WQ230425JZDG-NMHC0311	0.50	
		WQ230425JZDG-NMHC0312	0.54	
	4#厂界下风向东南外 10m 处	WQ230425JZDG-NMHC0401	0.53	0.52
		WQ230425JZDG-NMHC0402	0.47	
		WQ230425JZDG-NMHC0403	0.46	
		WQ230425JZDG-NMHC0404	0.61	
		WQ230425JZDG-NMHC0405	0.62	0.58
		WQ230425JZDG-NMHC0406	0.70	
		WQ230425JZDG-NMHC0407	0.50	
		WQ230425JZDG-NMHC0408	0.48	
		WQ230425JZDG-NMHC0409	0.44	0.60
		WQ230425JZDG-NMHC0410	0.64	
		WQ230425JZDG-NMHC0411	0.66	
		WQ230425JZDG-NMHC0412	0.66	

表 5-9 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			1#储气罐固化废气排气筒			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		3120	3190	3040	3117
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.045	0.042	0.009L	0.031
		排放速率 (kg/h)	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.045	0.042	0.009L	0.031
		排放速率 (kg/h)	1×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.52	0.39	0.30	0.40
排放速率 (kg/h)		2×10 ⁻³	1×10 ⁻³	9×10 ⁻⁴	1×10 ⁻³	
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		2930	3200	3270	3133
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L
	二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
排放速率 (kg/h)		3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	

表 5-10 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			1#储气罐固化废气排气筒			
			第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		3060	3160	3150	3123
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.087	0.009L	0.032
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.087	0.009L	0.032
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.16	0.01L	0.06
排放速率 (kg/h)		3×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	2×10 ⁻⁴	
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		3060	2790	2830	2893
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.131	0.009L	0.009L	0.047
		排放速率 (kg/h)	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.131	0.009L	0.009L	0.047
		排放速率 (kg/h)	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.66	0.01L	0.01L	0.22
排放速率 (kg/h)		2×10 ⁻³	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻³	

表 5-11 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样点位和结果				
		1#储气罐固化废气排气筒				
		第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)	3190	2990	3050	3077	
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L
	二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
排放速率 (kg/h)		3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)	3090	2900	2930	2973	
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.059	0.009L	0.023
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	2×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	三甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.009L	0.059	0.009L	0.023
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻⁵ L	2×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.06	0.01L	0.02
排放速率 (kg/h)		3×10 ⁻⁵ L	2×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻⁴	

表 5-12 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样点位和结果				
		2#储气罐喷涂废气排气筒				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)	6430	6430	6430	6430	
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		排放速率 (kg/h)	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)	6650	6650	6650	6650	
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.49	0.01L	0.14	0.21
		排放速率 (kg/h)	3×10 ⁻³	7×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁴	1×10 ⁻³

表 5-13 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样点位和结果				
		2#储气罐喷涂废气排气筒				
		第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)	6300	6300	6300	6300	
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		排放速率 (kg/h)	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)	6440	6440	6440	6440	
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.52	0.18
		排放速率 (kg/h)	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻³	1×10 ⁻³

表 5-14 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样点位和结果				
		2#储气罐喷涂废气排气筒				
		第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)	6190	6190	6190	6190	
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		排放速率 (kg/h)	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)	6600	6600	6600	6600	
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.01L	0.43	0.01L	0.15
		排放速率 (kg/h)	7×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻³	7×10 ⁻⁵ L	1×10 ⁻³

表 5-15 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位和结果			
		2#储气罐喷涂废气排气筒			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2023.5.12	含湿量 (%)	6.1	6.0	6.0	
	流速 (m/s)	7.3	7.2	7.1	
	烟温 (°C)	23.9	26.0	27.2	
	标干烟气流量 (m ³ /h)	6.43×10 ³	6.30×10 ³	6.19×10 ³	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	<0.1	<0.1	<0.1
2023.5.13	含湿量 (%)	6.0	6.2	6.1	
	流速 (m/s)	7.6	7.4	7.6	
	烟温 (°C)	26.5	27.1	27.6	
	标干烟气流量 (m ³ /h)	6.65×10 ³	6.44×10 ³	6.60×10 ³	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	<0.1	<0.1	<0.1

表 5-16 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			3#清洗段烘干排气筒			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		587	587	587	587
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.40	1.72	2.36	1.83
		排放速率 (kg/h)	8.2×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		659	659	659	659
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	0.92	1.05	1.25	1.07
		排放速率 (kg/h)	6.1×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴

表 5-17 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			3#清洗段烘干排气筒			
			第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		587	587	587	587
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.30	1.46	1.36	1.37
		排放速率 (kg/h)	7.6×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		588	588	588	588
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.50	1.63	1.60	1.58
		排放速率 (kg/h)	8.8×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	9.4×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴

表 5-18 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子		采样点位和结果			
			3#清洗段烘干排气筒			
			第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值
2023.5.12	标干烟气流量 (m ³ /h)		589	589	589	589
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.93	1.44	1.74	1.70
		排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻³	8.5×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³
2023.5.13	标干烟气流量 (m ³ /h)		563	563	563	563
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	2.28	1.98	1.44	1.90
		排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	8.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³

表 5-19 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目		采样点位及检测结果		
			3#清洗段烘干排气筒		
			第1次	第2次	第3次
2023.5.12	含湿量 (%)		5.5	5.4	5.3
	流速 (m/s)		2.5	2.5	2.5
	烟温 (°C)		108.5	109.1	108.0
	标干烟气流量 (m³/h)		587	587	589
	含氧量 (%)		1.23	1.25	1.22
	低浓度颗粒物	实测排放浓度(mg/m³)	3.2	5.6	1.5
		折算排放浓度(mg/m³)	3.9	7.0	1.8
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.003	0.001
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		折算排放浓度(mg/m³)	<4	<4	<4
		排放速率 (kg/h)	<0.0018	<0.0018	<0.0018
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m³)	36	36	40
		折算排放浓度(mg/m³)	44	45	49
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.024
	2023.5.13	含湿量 (%)		5.4	5.2
流速 (m/s)		2.8	2.5	2.4	
烟温 (°C)		107.7	108.2	108.5	
标干烟气流量 (m³/h)		659	588	563	
含氧量 (%)		6.4	6.8	6.5	
低浓度颗粒物		实测排放浓度(mg/m³)	2.3	6.9	2.4
		折算排放浓度(mg/m³)	2.8	8.5	2.9
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.004	0.001
二氧化硫		实测排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		折算排放浓度(mg/m³)	<4	<4	<4
		排放速率 (kg/h)	<0.0020	<0.0018	<0.0017
氮氧化物		实测排放浓度(mg/m³)	34	37	41
		折算排放浓度(mg/m³)	41	46	50
		排放速率 (kg/h)	0.022	0.022	0.023

表 5-20 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位和结果			
		4#焙烧工艺废气排气筒			
		第1次	第2次	第3次	
2023.5.9	含湿量 (%)	5.6	5.7	5.7	
	流速 (m/s)	26.6	26.7	26.8	
	烟温 (°C)	34.0	32.4	31.1	
	标干烟气流量 (m³/h)	5.69×10³	5.73×10³	5.78×10³	
	低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.5	1.4	2.3
		排放速率 (kg/h)	0.009	0.008	0.013
2023.5.13	含湿量 (%)	5.3	5.2	5.3	
	流速 (m/s)	26.5	26.8	26.4	
	烟温 (°C)	33.8	34.1	33.9	
	标干烟气流量 (m³/h)	5.72×10³	5.78×10³	5.69×10³	
	低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m³)	2.0	1.1	3.4
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.006	0.019

表 5-21 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样点位和结果			
		4#焙烧工艺废气排气筒			
		第1次	第2次	第3次	
2023.5.9	标干烟气流量 (m³/h)	5690	5730	5780	
	氯化氢	排放浓度(mg/m³)	25.7	23.6	27.3
		排放速率 (kg/h)	0.15	0.14	0.16
2023.5.13	标干烟气流量 (m³/h)	5720	5780	5690	
	氯化氢	排放浓度(mg/m³)	24.1	21.9	24.9
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.13	0.14

表 5-22 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样点位和结果			
		5#酸再生工艺排气筒			
		第1次	第2次	第3次	
2023.5.9	标干烟气流量 (m³/h)	803	757	926	
	氯化氢	排放浓度(mg/m³)	20.0	19.6	19.2
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.015	0.018
2023.5.10	标干烟气流量 (m³/h)	830	832	866	
	氯化氢	排放浓度(mg/m³)	19.5	18.4	16.4
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.015	0.014

表 5-23 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子		采样点位和结果		
			6#酸回收工艺废气排气筒		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
2023.4.24	标干烟气流量 (m ³ /h)		6050	6060	5970
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	10.8	12.7	10.0
		排放速率 (kg/h)	0.065	0.077	0.060
2023.5.9	标干烟气流量 (m ³ /h)		6150	6160	6200
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	11.2	12.9	10.1
		排放速率 (kg/h)	0.069	0.079	0.063

表 5-24 有组织废气检测结果

采样日期	检测因子		采样点位和结果		
			7#酸洗烘干排气筒		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
2023.4.24	标干烟气流量 (m ³ /h)		1620	1650	1600
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	11.9	12.8	13.9
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.021	0.022
2023.5.9	标干烟气流量 (m ³ /h)		1790	1660	1640
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	13.7	12.7	13.7
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.021	0.022

表 5-25 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目		采样点位及检测结果		
			7#酸洗烘干排气筒		
			第1次	第2次	第3次
2023.4.24	含湿量 (%)		5.6	5.5	5.5
	流速 (m/s)		5.3	5.4	5.6
	烟温 (°C)		112.4	111.7	113.5
	标干烟气流量 (m³/h)		1.62×10 ⁵	1.65×10 ⁵	1.60×10 ⁵
	含氧量 (%)		5.1	5.0	5.0
	低浓度颗粒物	实测排放浓度(mg/m³)	1.1	1.9	1.3
		折算排放浓度(mg/m³)	1.2	2.1	1.4
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.003	0.002
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		折算排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		排放速率 (kg/h)	<0.0049	<0.0050	<0.0048
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m³)	66	67	66
		折算排放浓度(mg/m³)	73	73	72
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.11
	2023.5.9	含湿量 (%)		5.7	5.6
流速 (m/s)		6.0	5.6	5.5	
烟温 (°C)		119.7	121.2	120.7	
标干烟气流量 (m³/h)		1.79×10 ⁵	1.66×10 ⁵	1.64×10 ⁵	
含氧量 (%)		5.0	4.8	5.1	
低浓度颗粒物		实测排放浓度(mg/m³)	1.9	2.1	1.2
		折算排放浓度(mg/m³)	2.1	2.3	1.3
		排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.002
二氧化硫		实测排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		折算排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		排放速率 (kg/h)	<0.0054	<0.0050	<0.0049
氮氧化物		实测排放浓度(mg/m³)	61	61	65
		折算排放浓度(mg/m³)	66	66	72
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.11

6.检测布点

表 6-1 检测点位地理坐标一览表

检测类别	检测点位	经纬度	
		E	N
废水	废水总排口	E112.372605°	N30.343849°
雨水	雨水排口	E112.372603°	N30.343958°
有组织废气	1#储气罐固化废气排气筒	E112.375288°	N30.343963°
	2#储气罐喷涂废气排气筒	E112.368790°	N30.345982°
	3#清洗段烘干排气筒	E112.376110°	N30.343852°
	4#焙烧工艺废气排气筒	E112.368657°	N30.348926°
	5#酸再生工艺排气筒	E112.374596°	N30.346499°
	6#酸回收工艺废气排气筒	E112.374987°	N30.346472°
	7#酸洗烘干排气筒	E112.375384°	N30.346459°
无组织废气	1#厂界上风向正北外 10m 处	E112.374751°	N30.346736°
	2#厂界下风向西南外 10m 处	E112.372680°	N30.343375°
	3#厂界下风向正南外 10m 处	E112.374317°	N30.343218°
	4#厂界下风向东南外 10m 处	E112.375910°	N30.343116°
	5#酸再生车间下风向	E112.374687°	N30.346148°
	6#酸洗车间下风向	E112.375245°	N30.346120°
	7#磨辊车间下风向	E112.376049°	N30.345412°
	8#钢卷精整车间下风向	E112.375330°	N30.344854°
厂界噪声	1#厂界东面外 1 米处	E112.376457°	N30.344861°
	2#厂界南面外 1 米处	E112.374172°	N30.343250°
	3#厂界西面外 1 米处	E112.372723°	N30.345171°
	4#厂界北面外 1 米处	E112.374917°	N30.346685°

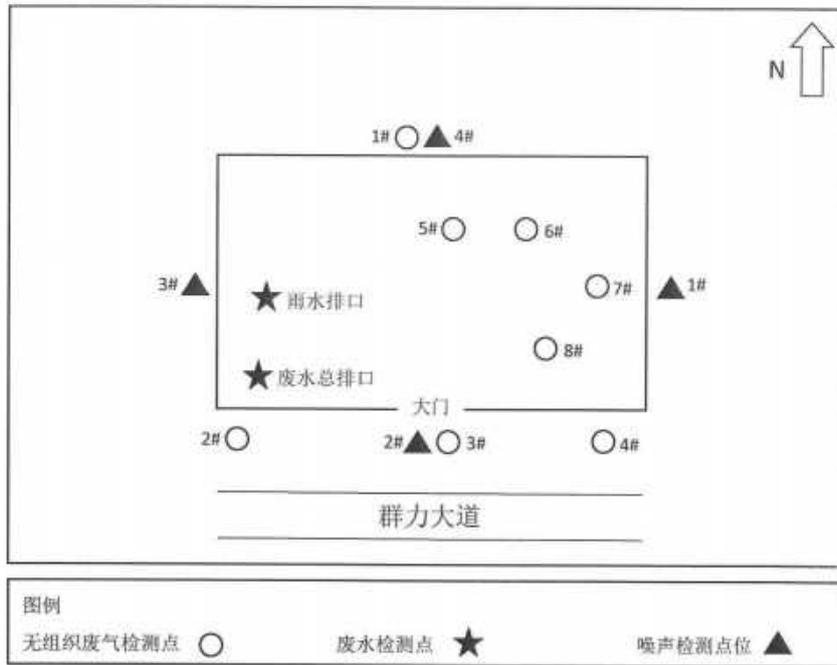


图 6-1 检测点位示意图

报告结束

报告编制: 陆月 报告审核: 陈育东 报告签发: 李峰
 日期: 2023.6.14 日期: 2023.6.14 日期: 2023.6.14

附件四 危废处置协议



合同编号:

同合委组置处并委附类编司

危险废物委托处置服务合同

甲 方: 湖北省荆州市带钢厂

乙 方: 荆州市昌盛环保工程有限公司

序号	废物名称	废物代码	数量	备注
1				
2				

签订地点: 荆州

签约日期: 2023 年 2 月 20 日



危险废物委托处置服务合同

委托方（下称甲方）：湖北省荆州市带钢厂

受托方（下称乙方）：荆州市昌盛环保工程有限公司

为加强危险废物污染防治，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方经协商达成如下协议，特订立本合同共同遵守：

一、主体资格及委托服务范围

1、乙方保证具备提供危险废物处置服务的资质和能力；

2、甲方委托处置危险废物的主要信息如下表：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	废物形态	包装方式	备注
1	废矿物油	HW08	900-218-08	液态	桶	
2	含油废水	HW08	900-249-08	液态	桶	

二、甲方责任和义务

1、甲方作为危险废物的产生单位，应严格按照《危险废物转移管理办法》在湖北省危险废物联网系统上完成相关申报工作，待系统能正常填领联单后方可要求乙方安排危险废物的转运事宜。

2、甲方应按照《危险废物包装标识规范》对危险废物进行分类、包装，张贴标识标签并确保与合同所述废物名称一致。对未如实告知乙方危险废物成分、含量等内容或未按要求进行包装所引起的环境及人身安全事故，甲方应承担全部的经济、法律责任。



3、甲方应为乙方转移危险废物提供必要条件（包括但不限于作业场地、转运装车的机械设备、协调危险废物转移的相关人员等），危险废物自转运出甲方场地（指门房）之前所产生的相关费用及安全生产责任由甲方承担。

4、甲方如需转运，应提前5个工作日通知乙方，以便乙方合理安排转运事宜；甲方应协助乙方办理门禁通行手续；配合、协助乙方将危险废物装运上运输车辆；甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定提前以书面形式告知乙方。

5、本合同有效期内，甲方不得再与第三方签订同类转移处置合同或将合同约定危险废物交由任何第三方处理。

三、乙方责任和义务

1、乙方在合同有效期内，应保证所持危险废物经营许可证、营业执照等相关资质证件合法有效。

2、乙方应对每批次危险废物进行核实，不接收与合同规定类别不符的危险废物。

3、乙方应在接到甲方转运通知后5个工作日内告知甲方运输安排以及承运车辆信息，并严格按照双方协商的计划执行。

4、乙方进入甲方工作区域作业时，应遵守甲方明示的规定。

5、乙方在合同有效期内，应为甲方提供危险废物规范化管理知识的指导服务。

四、危险废物的计量准则

每批次危险废物转运发车前，甲方安排过磅并向乙方出具磅单，经乙方现场核实后方可安排发车；转运车辆到达乙方厂区经磅秤计量后，若双方称重误差在磅秤正常误差范围内，乙方可按甲方称重数量安排接收并签收电子联单。

五、委托处置相关费用及结算方式：

1、合同服务费：详见附件1《危险废物处置服务价格表》。

2、合同处置费：详见附件1《危险废物处置服务价格表》。

3、合同运输费：详见附件1《危险废物处置服务价格表》。



4、合同签订或危废转运结束七日内双方进行对账确认后由收款方开具增值税(税率6%)专用发票,付款方在收到收款方开具的发票之日起十五日内,根据发票金额向对方一次性支付,付款方式为电汇(银行转账)。付款方逾期付款的,每延迟一天按应付金额的千分之一向收款方支付滞纳金。

六、保密条款

合同双方对因履行本协议而知悉的商业秘密(包括但不限于合同价格、技术信息等)负有严格的保密义务,应采取高度的保密措施,未经对方书面许可不得向任何第三方披露,否则应对由此造成的损失承担全部赔偿责任。

七、合同的变更与终止

1、订立本合同所依据的法律法规、规章制度发生变化,本合同应变更相关内容;

2、订立本合同所依据的客观情况发生重大变化,致使本合同无法履行的,经甲乙双方协商同意,可以变更或终止本合同;

3、合同期内,乙方若丧失相关危险废物的处置资格,甲方可单方面终止本合同,并可要求乙方赔偿相应损失;

4、有下列情形之一的,本合同自行终止:

a. 双方协商一致终止合同;

b. 任何一方解散、破产、关闭、清算等致使本合同不能履行;

c. 一方严重违约,经协商无效另一方可以单方面解除合同;

d. 法律法规规定的其他情形。

八、违约责任

1、合同任一方违反本合同约定的保密义务的,每发现一次,违约方须向另一方支付违约金 20000 元。



2、合同任一方违反本合同规定，守约方有权要求违约方停止并纠正其违约行为，造成守约方经济及其他损失的，违约方应赔偿全部损失；若违约方经纠正仍拒不改正的，守约方有权解除合同，违约方承担违约责任。

3、合同任一方以不正当理由撤销或终止合同，造成另一方损失的，应负全部责任。

九、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方经协商未达成一致，任何一方可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

十、其它

1. 本合同有效期自【2023】年【2】月【20】日起至【2024】年【2】月【19】日止。

2. 本合同一式 贰 份，甲方 壹 份、乙方 壹 份，经双方签字盖章后生效。本合同未尽之事宜，可协商签订补充协议作为本合同的有效附件，与本合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
湖北省荆州市带钢厂	荆州市昌盛环保工程有限公司
地址：	地址：荆州开发区六号路
税号：	税号：914210005625344088
银行：	银行：湖北银行股份有限公司荆州开发区支行
帐号：	帐号：130900120100014788
电话：	电话：0716-4090588
代理人（签字）：	代理人（签字）：
日期： 年 月 日	日期：2023年 2月20日



附件 1 委托处置服务价格表（以下均为含税价，税率 6%）

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	包装方式	处置服务费 (元/吨)	运输费 (元/趟)	服务费	备注
1	废矿物油	HW08	900-218-08	液态	桶	/	/	15000.00/年	转移 5 吨以内不 再收取危险废物 处置费
2	含油废水	HW08	900-249-08	液态	桶	/	/		
3									

注：1、服务费为除处置费与运输费之外的（人工等）其他全部费用。

2、本价格表包含双方商业机密，仅限内部存档，切勿对外提供或披露！

甲方签章：

日期：





附件2 危险废物信息登记表

危险废物名称	废物代码	主要成分	危险组份含量	危险特性	年度计划产生数量(吨)	废物形态	包装方式	备注
危险废物产生工序说明								
原辅材料输入								污染物(含危险废物)输出

甲方签章:

日期:

乙方签章:

日期:

危险废弃物无害化处置
委托协议

合同编号：



甲方（委托方）湖北省荆州市带钢厂

乙方（处置方）湖北中油优艺环保科技集团有限公司



签订日期：2023 年 07 月 10 日

签订地点：湖北省荆州市沙市区/县

危险废物无害化委托处置协议

甲方在从事生产经营活动中产生了部分危险废物，乙方是我省危险废物专业处置企业。根据我国《民法典》以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关环保法律法规的规定，甲方自愿将其产生的危险废物委托给乙方进行安全无害化处置。双方本着诚信善意原则，经平等协商，达成以下协议条款以共同遵守。

一、甲方产生的危险废物主要类别有 HW08、HW13、HW17、HW49（空格不够可以另附清单），预计本合同期内产废量 0 吨，拟全部委托给乙方进行无害化处置。

二、本协议签订之日，甲方向乙方指定账户支付履约保证金 1 万 伍 仟 1 佰 1 拾 1 元（小写¥5000.00元）。乙方收款账户如下：

账户户名：湖北中油优艺环保科技集团有限公司

开户银行：兴业银行股份有限公司襄阳分行

银行账号：419010100100330534

声明：乙方不接收现金，也禁止向业务员个人账户转账，不承担甲方由此遭受的任何损失。

三、乙方依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定和省市环保部门的要求，做好年度计划申报和收集处置准备等相关工作，确保不发生二次污染。

四、甲方实际产生的危险废物需要处置时，由双方根据危废物理化学特性和数量另行签订《危险废物无害化委托处置合同》（下称“处置合同”），以约定每一单品危险废物的处置价格和双方的权利义务。

五、在本协议有效期内，甲方不得单方决定把危险废物委托给其他单位（或个人）处理。若甲方新项目建成后不按本协议条款执行或不把危险废物委托给乙方处理，或在本协议有效期内双方未发生危险废物处置业务，则履约保证金自行转为乙方的咨询服务费。

六、自本协议有效期自 2023 年 07 月 06 日至 2024 年 07 月 05 日止。

七、本协议一式四份（甲方一份，乙方三份），具有同等法律效力。未尽事宜，双方另行协商解决。本协议经双方单位盖章签字后生效。

甲方盖章：



代表签字：

Chen Liangqing

乙方盖章：



代表签字：

甲方地址：荆州市沙市区
群力大道 48 号

联系人：陈良清

电 话：13907210727

乙方地址：湖北省襄阳市襄城区
余家湖工业园七号路

联系人：刘翀

电 话：15927959564

法人名称:湖北中油优艺环保科技有限公司

法定代表人:尹忠武

住所:襄阳市余家湖工业园七号路

经营设施地址:襄阳市余家湖工业园七号路

东经112° 10' 3.25", 北纬31° 53' 45.31"

核准经营方式:收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别: 5800吨/年 HW02, 600吨/年 HW03, 2000吨/年 HW04, 50吨/年 HW05, 4500吨/年 HW06, 750吨/年 HW08, 100吨/年 HW09, 8000吨/年 HW11, 4000吨/年 HW12 (不含264-002-26-005-12, 264-006-22, 264-007-12, 264-009-12), 2500吨/年 HW13, 50吨/年 HW14, 50吨/年 HW17 (限 336-063-17, 336-064-17, 336-066-27), 60吨/年 HW38, 200吨/年 HW39, 50吨/年 HW40, 5700吨/年 HW49 (限 772-006-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-045-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49), 50吨/年 HW50 (限 261-151-50至261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50)

有效期:自2023年1月19日至2028年1月18日

核准经营总规模: 3.5625万吨/年

经营期限为5年

初次发证日期:2013年10月30日



危险废物 经营许可证

编号: S42-06-01-0021

发证机关: 湖北省生态环境厅

发证日期: 2023年1月19日



危险废物
经营许可证
九效

附件五 废水接管证明

证 明

湖北省荆州市带钢厂位于沙市工业园区群力大道 48 号北边，以金属压延加工为主，主要产品为：冷轧带钢、冷弯型钢、低压罐体。目前全厂所有工业生活废水均通过管路接入工业园区市政管网。

特此证明！

锣场镇环保办公室
2023 年 4 月 21 日



附件六 废水处置协议

沙市经济开发区工业企业污水处理服务合同书

合同编号: JZSLHJ-HT-CS-K-SS-2023-002

沙市经济开发区
工业企业污水处理服务合同书



甲方: 荆州申联环境科技有限公司

乙方: 湖北鄂荆州市钢铁厂

2023年6月15日

- 1 -

沙市经济开发区 工业企业污水处理服务合同书

合同目录

第一条	废水接纳标准	3
第二条	甲乙双方权利与义务	4
第三条	检测	6
第四条	计量	7
第五条	收费	8
第六条	违约责任	13
第七条	不可抗力	14
第八条	争议的解决	15
第九条	法律效力	15
第十条	其他	16

根据《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国民法典》等有关法律规定以及荆州市人民政府授权荆州经济技术开发区管委会的《荆州经济技术开发区工业污水处理服务项目特许经营协议》（2020年1月）和《荆州经济技术开发区工业污水处理服务项目污水处理服务协议》（2020年1月）以及《荆州经济开发区管委会关于污水项目专题会议纪要（第8期）》（2020年7月20日）和沙市区政府《关于明确工业污水处理定价的请示》的批示等相关法律、法规、标准和批示的规定，就甲方处理乙方排放的污水事宜，经友好协商，订立本污水排放处理合同如下：

第一条 废水接纳标准

1.1 乙方的废水类型：乙类废水，产生的污水需达到以下要求：

- (1) 不含易燃，易爆污染物，不产生有毒有害气体；
- (2) 不含会引起管道堵塞的固体物质、粘稠物质；
- (3) 不含腐蚀性物质，pH值不得低于5.0；
- (4) 污水温度不宜超过40℃；
- (5) 不含危害生化处理，污泥处理处置的化学物质。

1.2 常规因子执行下表标准：

指标	pH	CODCr mg/L	BOD5 mg/L	色度 (倍)	SS mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L
进水水质	6-9	500	300	80	400	35	45	8

本表中没有列出的其他污染物按如下标准执行：第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中浓度标准；第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准或《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），其中TDS≤5000mg/L。

第二条 甲乙双方的权力与义务

2.1 甲方责任与义务

2.1.1 乙方排放污水水质在甲方工业污水纳管标准内，甲方生产调度应尽量满足乙方生产所需。

2.1.2 对按本《合同书》条款约定条件接纳的乙方污水的处理水质承担达标排放责任。

2.1.3 根据国家相关政策、水污染防治条例和污水排放标准，做好技术革新与升级，完成设施的升级工作，确保污水的处理效果。

2.1.4 积极配合环保部门工作，接受环保部门的监督与管理，做好园区环保宣传工作。

2.1.5 负责污水处理系统的正常运行、管理与维护。

2.1.6 对因业务往来获得的乙方资讯负有保密的责任。

2.1.7 进入乙方生产区检查采样，遵守乙方安全要求。

2.1.8 对乙方排放水质进行检测，对检测的准确性负责。

2.1.9 为乙方提供相应的技术服务与支持，协助乙方做好污水排放、预处理设施运行管理、水质自检等相关技术服务与培训等工作。

2.1.10 双方按法依规和环保部门要求做好输送污水日常管理，建立较为完备的基础设施。由乙方承担其企业内的（统一标准）收集、采样、计量等设施，甲方应予以建议与帮助。

2.1.11 甲方按照相关规范要求建立“一企一档”，乙方应予以配合，收集完善相关资料。

2.1.12 甲方为乙方提供的污水处理服务相关资料保存年限一年，若需延长由乙方自行收集保存。

2.1.13 甲方仅对接纳乙方输送至沙市提排站的污水处理达标排放负责，其他相关环保政策性责任与义务由乙方自行负责，甲方可根据乙方要求提供相关技术服务。

2.2 乙方责任与义务

2.2.1 按时足额向甲方支付污水处理费用。

2.2.2 乙方将污水预处理达到本合同约定的水质后才能送至沙市经济开发区提排站，甲方负责对提排站的污水处理达标排放。

2.2.3 乙方输送的污水其他未约定的污染特征因子必须得到有效控制或有效处理。超出甲方系统处理能力的污水，甲方有权停止乙方排污。

2.2.4 乙方必须保证进入甲方系统的污水符合甲方的处理要求。

2.2.5 双方秉承对环保负责的积极态度，保持沟通，充分调度、合理安排污水水质水量的排放与接纳工作。

2.2.6 乙方不能输送含有毒有害物质的污水，因乙方输送污水水质的有毒有害特征因子排放引起的环保责任与纠纷，由乙方承担。

2.2.7 乙方输送污水必须且仅为本企业生产排放污水，企业生产产品发生变化、污水水质变化需提前告知甲方，重新协商。

2.2.8 乙方必须对厂区原有老管网进行封堵，确保污水外排池的唯一性，仅能通过新建主管网进行污水排放。

2.2.9 乙方按统一标准安装自动采样器，自动采样器相关的购买及安装费用由乙方自行承担。

2.2.10 乙方需在接到甲方通知后，按照甲乙双方约定排水时间规范排水。

第三条 检测

3.1 水质检测

3.1.1 出水的水质应通过日常检测指标确定。甲方应按照国家规定的检测分析方法进行检测，并如实向乙方报告检测结果。

3.1.2 甲方应接受乙方委托的具有资质的检测机构按国家规定的检测方法和标准对其进行检验。

3.2 水样采取和储存

3.2.1 水样的采集应符合国家标准《水质采样方案设计技术规定》(GB12997-91)、《水质采样技术指导》(GB12998-91)以及《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的要求。

3.2.2 水样储存应符合国家标准《水质采样样品的保存和管理技术规定》(GB12999-91)的要求。

3.2.3 用于检测水质的出水水样应分别在双方共同确认的接入点和交付点采集。出水水样每日提取采样设备采集混合水样。

3.2.4 每次提取的水样应分装 A、B 两瓶, A 瓶分量用于甲、乙双方检测, B 瓶留作备用水样。每瓶备用水样应不少于 1000ml, 瓶上须明确标明采样日期和采样点, 出水的备用水样须在 4℃ 温度条件下保存, 保存时限为四十八小时。

3.3 数据核实

3.3.1 乙方有权对甲方的检测程序、结果、设备和仪器进行检查; 就甲方进行的日常检测, 乙方有权委托具有资质的水质检测机构, 进行一项或多项检测, 以核实甲方提供的结果。乙方抽查采样时须有甲方人员在场。

3.3.2 乙方核实或抽查的结果与甲方自检结果不一致时, 以双方认可的有资质的第三方检测结果为准。

3.3.3 乙方委托的检验机构进行上述核实或检查的费用应由乙方承担, 但是如果经双方认可的有资质的第三方核实或检查的

结果表明甲方检测结果不符合标准时，则甲方应负担该笔费用。

第四条 计量

4.1 水量名称：

实际日污水处理量：指每一运营日从流量计上读取的水量。

实际月处理水量：每月的月初至月底双方从流量计上读取的水量。

4.2 水量计算：

月处理水量为该月每日处理水量之和。

4.3 计量方法：已装表企业按照污水表数进行计量；

4.4 甲乙双方的代表应在每个月的28日联合对现场流量计的读数进行记录。双方对现场流量计读数共同确认后，作为该月的实际污水处理量。

4.5 水量异议处理：

4.5.1 若计量装置发生意外故障，甲方应及时书面通知乙方并予以说明，经乙方确认后，发生故障期间的每日污水处理量按上个月的日平均污水处理量计算。

4.5.2 任何一方如对水量计量结果有异议，应自异议发生之日起3日内向对方书面提出，经检查若确实存在问题应立即纠正。

第五条 收费

5.1 本合同签定后，废水计量以本合同“第四条计量”条款

进行污水水量计量。

5.2 污水处理服务费

根据荆州市人民政府授权荆州经济技术开发区管委会的《荆州经济技术开发区工业污水处理服务项目特许经营协议》（2020年1月）和《荆州经济技术开发区工业污水处理服务项目污水处理服务协议》（2020年1月）中关于非印染企业的其他工业企业污水处理价格规定以及《荆州经济开发区管委会关于污水项目专题会议纪要（第8期）》（2020年7月20日）和沙市区政府《关于明确工业污水处理定价的请示》的批示精神执行。

5.2.1 非印染企业的其他工业企业排放的污水达到国家规定的《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准的或《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的，各类企业按照下列不同标准收取。（单位：元/立方米，为不含税价）

企业类型		收费标准
生活污水	设计与开发业、计算机软件业、家电制造业、电子产品组装业、不含印染等工序的纺织、针织品、服装生产业等	3.48
工业污水	(1) 一般工业企业	
	食品类	6.50
	屠宰类	6.50
	机械电子加工	8.00
	轻工日化用品制造	8.00
	(2) 高污染企业	
	印染类	6.50

加收标准单价表

CODcr	浓度≤500	500<浓度≤1000	1000<浓度≤1500	1500<浓度≤2000	2000<浓度≤2500	浓度>2500
污水处理单价(元/吨)	基础价	8	15	25	45	
悬浮物	浓度≤400	400<浓度≤800	800<浓度≤1500	1500<浓度≤2000	2000<浓度≤2500	浓度>2500
污水处理单价(元/吨)	0	3	6	12	25	
氨氮	浓度≤35	35<浓度≤50	50<浓度≤100	100<浓度≤200	200<浓度≤300	浓度>300
污水处理单价(元/吨)	0	3	8	20	60	
总磷(TP)	浓度≤8	8<浓度≤20	20<浓度≤35	35<浓度≤50	50<浓度≤200	浓度>200
污水处理单价(元/吨)	0	3	6	12	50	
色度	浓度≤200	200<浓度≤300	300<浓度≤500	500<浓度≤1000	1000<浓度≤2000	浓度>2000
污水处理单价(元/吨)	0	5	20	50	80	
PH值	1<浓度≤2	2<浓度≤4	4<浓度≤6	6<浓度≤9	9<浓度≤12	浓度>12
污水处理单价(元/吨)	500	200	80	0	10	30
含盐量	浓度≤5000	5000<浓度≤6000	6000<浓度≤7000	7000<浓度≤8000	8000<浓度≤10000	浓度>10000
污水处理单价(元/吨)	0	3	5	15	30	
动植物油	浓度≤100	100<浓度≤150	150<浓度≤200	200<浓度≤250	250<浓度≤300	浓度>300
污水处理单价(元/吨)	0	3	8	15	20	50
氰化物	浓度≤20	20<浓度≤25	25<浓度≤30	30<浓度≤35	35<浓度≤50	浓度>50
污水处理单价(元/吨)	0	5	8	12	20	50
苯胺类	浓度≤5	5<浓度≤10	10<浓度≤15	15<浓度≤20	20<浓度≤30	浓度>30

污水处理单价(元/吨)	0	5	10	20	50	80
阴离子表面活性剂(LAS)	浓度 \leq 20	20<浓度 \leq 30	30<浓度 \leq 40	40<浓度 \leq 50	50<浓度 \leq 60	浓度>60
污水处理单价(元/吨)	0	5	8	12	20	50
说明: 1.表中“浓度”指标指污染物污染因子负荷浓度,“色度”单位为“倍”,“PH”值无量纲,其他单位为“mg/L”。 2.表中括号对应相应污染因子相对浓度下的污水代处理费单价,即超标因子加收价格,价格为不含税价,单位:元/吨。						

5.2.3 对于超出标准排放的企业,将采用多因子收费,即针对同一污水有不同因子超标及废水中含有的特征污染因子,对照上表进行综合计费,工业企业污水处理费实收标准=5.2.1条中的基础收费标准价格+5.2.2条中的超标因子加收标准价格。

例:某食品企业排放的污水COD浓度为550mg/L,SS浓度500mg/L,氨氮为40mg/L,则该食品企业的实际收费标准=6.5+8+3+3=20.5元/吨水(其他污染因子以此类推,以上演示价格为不含税价)。

5.3 乙方的污水处理服务费对照5.2.1条以及5.2.2条的综合计费标准,污水处理服务费=污水处理服务费综合价格(不含税) \times 污水实际统计水量(吨)。采取按日计量、按日检测、按日计费、按月支付的模式进行。

5.4 如本合同存续期间遇物价或者其他相关因素变动继而影响污水处理成本,经双方协商后可相应调整污水处理价格。

染料、颜料生产	15.00
造纸（化学浆，半化学浆）	10.00
电镀（含电池、电路板、金属冶炼）	10.00
有机化学原料制造	18.00
无机盐制造	另定
制革类（含皮革鞣制、人造革、合成革）	10.00
化学农药（含中间体）制造	18.00
涂料制造	18.00
肥皂及合成洗涤剂（含香料、香精）制造	12.00
化学药品原料药（含中间体）制造	18.00
化学药品制剂制造	18.00
食品及饲料添加剂制造	12.00
酒精、淀粉、味精、发酵制品制造	10.00
(3) 其他类	
轻度污染类	6.50
中度污染类	8.00
高度污染类	12.00

根据乙方的企业类型和排水标准，参照上表，乙方将按照 机械加工 类型的排水所规定的收费标准 8.00元/吨（不含税）进行初始单价收费。乙方每天输送污水量 100 吨；每月总水量 3000 吨。超出该标准水量，甲方根据生产情况，有权拒收。

5.2.2 工业企业排放的污水标准未达到国家规定的《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准的或《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的，对超标准排放的污水实行更高的收费标准，按照下述加收标准单价表执行：

5.5 污水处理服务费以甲方财务实际核算开具的增值税发票为准，即实际收取的含税污水处理服务费（发票金额）=污水处理服务费×（1+适用税率），乙方按发票金额缴纳。

5.6 污水处理费用采用月结制：甲方于每月 28 日抄表，7 个工作日内将费用清单递交乙方，乙方应在收到甲方处理费票据 15 天内向甲方缴纳处理费用。在甲方遵守本合同的前提下，若乙方未按本合同的结算方式履约付款，且经甲方书面催收后，乙方收到催款通知书 7 天内仍未按合同要求支付污水处理费的，乙方按未履约付款的金额、乙方收到甲方书面催款通知书之日起到乙方实际付款之日的天数计算延迟付款利息，利率按同期中国人民银行一年期贷款市场报价利率（LPR）计算，由乙方支付给甲方。

5.7 在正式处理之前，乙方应按月核定的污水处理量和初检指标计成的污水处理单价缴纳 / 元作为履行合约保证金。待合同到期或合同协商解除后，经甲乙双方共同核算，由甲方退还核算确认后的保证金，同时，在保证金留存期，甲方不计付利息。

5.8 因甲方每月为乙方提供定量的水质化验、管网维护、抄表计量及生产运行调整等污水处理服务，为了保证更好的污水处理服务质量，经甲乙双方协商一致，乙方每月需按照 5.7 条核定金额的 / % 计 / 元（不含税）作为支付甲方的基础服务费。特

殊情况，由甲乙双方另行协商确定。

5.8.1 基础服务费的使用。

当乙方月污水处理费缴纳金额高于基础服务费，则甲方免收乙方的基础服务费，以当月实际污水处理量计缴当月污水处理费。

当乙方当月未产生污水或污水处理费低于基础服务费，则乙方应以基础服务费计缴当月污水处理费。

5.9 若本合同存续期间，政府指导价格做出调整，继而需调整本合同污水处理价格的，双方特确定按政府指导价格调整本合同的污水处理价格，不再签订补充协议。

第六条 违约责任

6.1 乙方不得输送其他企业污水，否则视为违约，本合同自行终止。

6.2 企业生产其他产品污水水质发生变化，未提前告知，双方未进行重新协商，输送其他类型污水，视为违约，本合同自行终止。

6.3 若因乙方输送水质（甲方未知的情况下）发生变化，对甲方污水处理装置造成破坏或出现环保事件，其相关环保、经济责任全部由乙方负责，并无条件终止合同。

6.4 双方不承担另一方的间接损失或利润的损失、生意的丢

失、营业额的减少或产值减少及任何其他预计可得利益损失。

6.5 甲方不承担因政府给予乙方的任何减免优惠或处罚的费用（不包括甲、乙双方另有合同约定的相关条款）。

6.6 除本合同或法律另有明确规定需按规定处理外，乙方以弄虚作假的形式达到降低真实水量或降低真实水质指标的行为，或超出本合同规定的标准排放造成甲方利益受损的，则甲方有权向乙方追偿不少于当月污水处理费 1.5 倍的补偿金。

6.7 本合同的解除或者终止不解除各方按照本合同规定内已产生但未了结的任何债务；凡在本合同解除或者终止前由于一方违约致使另一方遭受的损失，另一方仍有权提出索赔，不受解除或者终止本合同影响。

第七条 不可抗力

7.1 本合同中所指的不可抗力具体包括：

7.1.1 雷电、地震、火山爆发、滑坡、水灾、冰灾、暴雨、海啸、台风、龙卷风或旱灾等自然灾害；

7.1.2 流行病、饥荒或瘟疫；

7.1.3 战争行为、入侵、武装冲突或外敌行为、封锁或军事力量的使用，暴乱或恐怖行为；

7.1.4 全国性、地区性、城市性或行业性罢工；

7.1.5 由于不能归因于乙方的原因引起的供电中断；

7.1.6 国家征用、征收；

7.1.7 导致本合同实际上不能履行的法律变更。

7.2 任何一方如果因不可抗力而导致不能全部或部分履行本合同规定义务的,在不可抗力的影响范围内受影响的一方可全部或部分免除在本合同项下的相应义务,并不承担任何责任。

7.3 受到不可抗力影响的一方应尽一切合理努力和采取合理措施以继续履行其在本合同下的义务,减少不可抗力对其造成的影响。双方应协商制定并实施补救计划及合理的替代措施以消除不可抗力的影响。

7.4 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时,应及时向对方通报不能履行或不完全履行的理由,根据双方协商后确定,允许延期履行、部分履行,或终止合同。

第八条 争议的解决

对本合同有关的任何争议,双方应友好协商解决。如争议未能得有效解决,双方约定向荆州市沙市区人民法院提交诉讼。

第九条 法律效力

9.1 本合同有效期为 / 年, 2023年5月1日起生效至 2023年12月31日止, 合同执行期内, 甲乙双方均不得随意变更或解除合同。如遇特殊情况, 包括市场价格调整, 原材料价格上涨等因素, 或合同条款未尽事宜, 须经双方共同协商, 作出补充规定, 补充规定与本合同具有同等效力, 本合同正本一式叁份,

甲方执贰份，乙方执壹份。

9.2 本合同的订立、履行、效力及解释均适合中国法律。如本合同有关条款与国家法律、法规相抵触，则对相应条款进行修改、完善，本合同其他条款继续履行。

9.3 对本合同的修改、变更、补充，必须经甲乙双方在共同协商的基础上签署书面补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。

9.4 本合同的任何部分条款无效的，不影响本合同中其他条款的效力。

9.5 除非合同终止履行，任何一方对违约行为责任的承担，均不影响本合同继续履行。

9.6 本合同所有附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十条 其他

10.1 合同终止后，甲乙双方如需进一步合作，合同需要重新协商确立。

10.2 其他未尽事宜，以补充条款的形式另行约定。

补充条款： _____

签约页：

各方授权各自代表签署本合同，以兹为证。

甲方：荆州申联环境科技有限公司	乙方：荆州市带钢厂
签约代表：郑明	签约代表：陈文涛
签约时间：	签约时间：2023.6.15.
签约地点：	签约地点：带钢厂

氧化铁粉买卖合同

出卖方：荆州市带钢厂

签约地点：湖北荆州沙市

买受方：常州市丽彩化工有限公司

签约时间 2023年01月08日

第一条：标的、数量、价款及交货时间

名称	计量单位	规格	数量	单价(元)	金额(元)	交货时间	备注
氧化铁粉	吨						按过磅实际重量结算
金额：(大写)	肆万玖仟肆佰零壹元						
	根据市场行情价格定向回收						

第二条：以上单价为现汇含税出厂价格，产品的质量标准：无。

第三条：交付货地点：由买受方验收，交货地点：出卖方工厂内。

第四条：运输地点及到达站费用负担：买受方自提，由此产生的运输等费用由买受方承担。

第五条：交货数量、合理损耗及计算方法：以出卖方磅单为结算依据，按照国家相关规定±3%之内不考核。

第六条：结算方式：电汇 出卖方按国家规定开具增值税专用发票。

第七条：包装标准、包装物的供应与回收：无

第八条：合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人可协商解决，协商不成依法向合同签订地人民法院提起诉讼解决。

第九条：其他：本合同一式两份，双方各执一份，需双方纸质版盖章后生效。

第十条：此合同为全年合同，有效期为：2023年01月08日至2024年01月07日止。

出卖方：荆州市带钢厂

买受方：常州市丽彩化工有限公司

开户行：建行沙市支行

开户行：建行常州市延陵路支行

账号：17265201040000394

账号：32050162853600000609

授权代表人：

授权代表人：

日期：2023年01月08日

日期：2023年01月08日

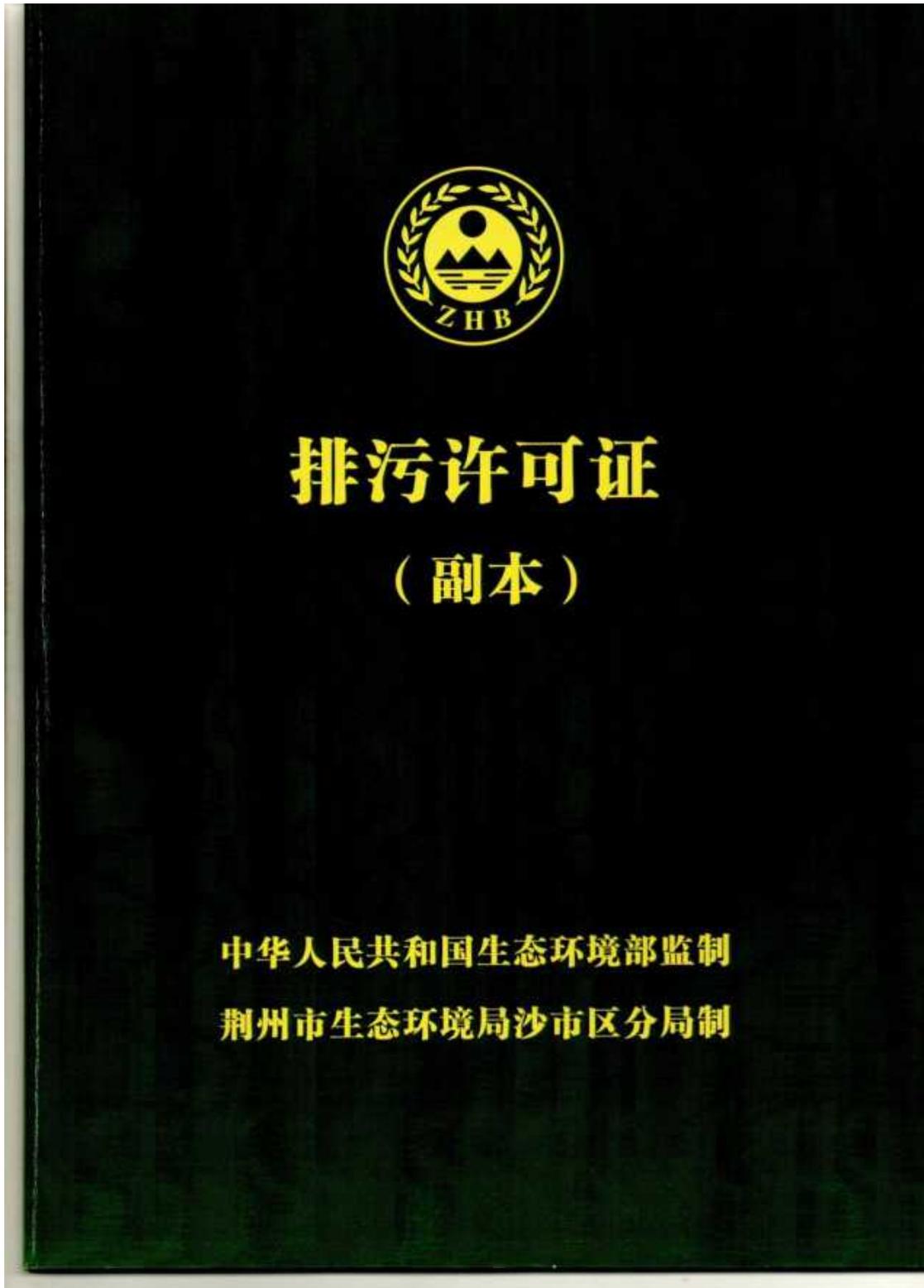
附件八 危废转运联单

危险废物转移联单



联单编号：2022420000641368

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：湖北省荆州市带钢厂					应急联系电话：18907210727			
单位地址：荆州市沙市区锣场镇群力大道48号								
经办人：陈良清			联系电话：13907210727		交付时间：2022年11月25日 14时39分44秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	含油废水	900-249-08	毒性,易燃性	L液态	C15-C36的烷烃,多环芳烃 (PAHS), 烯烃, 苯系物, 酚类等	其他	11	10.5000
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：湖北捷楚供应链管理有限公司					营运证件号：危废			
单位地址：荆州市沙市区荆州开发区月堤路59号					联系电话：13307210882			
驾驶员：杨天华					联系电话：18062352323			
运输工具：汽车					牌号：鄂D08081			
运输起点：荆州市沙市区锣场镇群力大道48号					实际起运时间：2022年11月25日 14时40分02秒			
经由地：沙市								
运输终点：开发区六号路8号					实际到达时间：2022年11月25日 15时28分08秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：荆州市昌盛环保工程有限公司					危险废物经营许可证编号：JZJ42-10-71-0003			
单位地址：开发区六号路8号								
经办人：梅燕			联系电话：18627207932		接受时间：2022年11月25日 16时15分42秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	含油废水	900-249-08	无	接收	R9废油再提炼或其他废油的再利用	10.5000		



持证须知

一、本证根据《排污许可管理办法（试行）》及相关文件制定和发放。

二、应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂本证正本。禁止涂改、伪造本证。禁止以出租、出借、买卖或者其他非法方式转让本证。

三、本证应当包含持证单位所有纳入排污许可管理的废水和废气排放口，未载明但排放废水和废气的，属于违法行为。

四、应当严格按照本证规定的许可事项排放污染物，并严格遵守本证中的各项管理要求。配合县级以上生态环境主管部门的工作人员进行监督检查，如实反映情况并提供有关资料。

五、应当在本证有效期届满前三十个工作日内向原核发生态环境主管部门提出延续申请本证，未提出延续申请的，核发生态环境主管部门有权依法注销本证。

六、持证单位应当在基本信息、许可事项发生变更以及存在原址改扩建建设项目或者进行排污权交易后按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限及时申请变更本证。

七、在排污许可证有效期内，国家和地方污染物排放标准、总量控制要求或者地方人民政府依法制定的限期达标规划、重污染天气应急预案发生变化时，持证单位应及时申请变更排污许可证。

排污许可证目录

第一册	1
一、排污单位基本情况	2
二、大气污染物排放	3
(一) 排放口	3
(二) 有组织排放许可限值	4
(三) 无组织排放许可条件	7
(四) 特殊情况下许可限值	9
(五) 排污单位大气排放总许可量	11
三、水污染物排放	12
(一) 排放口	12
(二) 排放许可限值	14
四、噪声排放信息	16
五、固体废物排放信息	17
六、环境管理要求	18
(一) 自行监测	18
(二) 环境管理台账记录	28
(三) 其他控制及管理要求	29
七、许可证变更、延续记录	30
八、其他许可内容	31
第二册	32
九、排污单位登记信息	33
(一) 主要产品及产能	33
(二) 主要原辅材料及燃料	37
(三) 产排污节点、污染物及污染治理设施	39
(四) 排污权使用和交易信息	46
十、补充登记信息	46
十一、附图和附件	47

排污许可证
副本
第一册



证书编号：914210007069718613001P

单位名称：湖北省荆州市带钢厂

注册地址：荆州市沙市区十号路 29 号

行业类别：钢压延加工

生产经营场所地址：荆州市沙市区锣场镇群力路 48 号

统一社会信用代码：914210007069718613

法定代表人（主要负责人）：石义成

技术负责人：陈良清

固定电话：01768569905 移动电话：13907210727

有效期限：自 2021 年 07 月 05 日起至 2026 年 07 月 04 日止

发证机关：（公章）荆州市生态环境局沙市区分局

发证日期：2021 年 07 月 05 日



辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称：湖北省荆州市带钢厂

地址：荆州市沙市区锣场镇群力路 48 号

法定代表人：石义成

种类和范围：使用 IV 类放射源

证书编号：鄂环辐证【D0011】（延续）

有效期至：2026 年 07 月 06 日

发证机关：荆州市生态环境局

发证日期：2022 年 07 月 07 日

中华人民共和国环境保护部制

荆州市沙市区分局文件

生态环境局

沙分环保审文[2023]08号

湖北省荆州市带钢厂冷轧带钢酸洗 及酸再生项目环境影响报告表审批意见

湖北省荆州市带钢厂：

你公司报送的《冷轧带钢酸洗及酸再生项目环境影响报告表》收悉。经组织专家审查，我局研究，批复如下：

一、项目位于沙市经济开发区群力大道48号，属技改项目，酸洗车间占地面积5922.5平方米，主要是对酸洗车间的酸洗生产线和酸回收工艺进行技改，改造后的主要产物为再生酸和氧化铁粉，原环评的产品方案和生产规模维持现状不变。项目总投资2000万元，其中环保投资636万元。

项目符合国家产业政策，建设地点符合城市总体规划和土地利用规划，在落实报告表提出的各项环境保护措施后，项目所产生的污染物可达标排放。我局原则同意按报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及相

关要求进行项目建设。

二、你公司应严格履行建设项目环境保护“三同时”制度,落实环评报告中提出的污染防治措施,与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

三、项目建设还应重点做好以下工作:

(一)严格落实废水污染防治措施。项目酸洗废水和酸雾处理废水经中和后回用于喷雾焙烧酸再生回收装置,喷雾焙烧酸再生回收装置的烟气处理废水经中和后回用于喷雾焙烧酸再生回收装置,最终部分蒸发损耗,部分进入再生盐酸回用于酸洗,故本项目无废水排放。

(二)严格落实废气污染防治措施。本项目酸洗废气通过抽风管收集至酸雾洗涤塔,经二级碱液喷淋酸雾吸收塔对含酸废气进行处理后排放。喷雾焙烧酸再生回收装置烟气均在密闭装置内,通过旋风分离器、吸收塔、冷凝器、洗涤塔、碱洗塔处理后排放。

(三)严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,合理布局,车间安装隔声门窗,安装减振垫,厂区内种植绿化带等措施减少噪声对环境的影响。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)严格落实固体废物管理防治措施。对固体废物实施分类收集和处置,做到资源化、减量化、无害化。项目运营期产生的固废包括废酸过滤滤渣、机修过程产生的废含油毛巾、手套等、废机油等。废酸过滤滤渣、废机油定期委托有资质单位处理。废弃的含油抹布手套等与生活垃圾

由环卫部门清运。按规定建设好固体废物贮存设施，危险废物临时贮存场所的建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》及相关技术标准规范要求，危险废物临时储存时间不得超过一年。严格执行危险废物转移联单管理制度，完善危险废物收集、转移和处理处置台账和管理档案，完善危险废物收集、转移和处理处置环境风险防控措施。

四、项目主要污染物总量控制指标为：颗粒物 0.044t/a、二氧化硫 0.002t/a、氮氧化物 0.027t/a。

本批复自下达之日起满 5 年，建设项目未开工建设的，环评报告应当重新审核。项目建设地点、工程规模、污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。同时应按法律法规要求及时向当地生态环境部门进行排污许可、危废管理等申报，违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

你公司应在收到本批复后，按规定接受各级生态环境保护行政主管部门的监督检查。

2023 年 4 月 14 日



荆州市生态环境局沙市区分局办公室 2023年4月14日印发

荆州市生态环境局沙市区分局办公室 2023年4月14日印发

附件十二 项目延迟验收说明

关于整体搬迁项目竣工环境保护验收延迟的说明

湖北天欧检测有限公司：

我单位于2021年委托你单位承担我公司整体搬迁项目竣工环境保护验收工作，你单位于2021年5月14日-15日和2021年5月23日-5月28日分两次完成了对我单位整体搬迁项目的竣工环境保护监测。

我单位生产废水主要来源于酸性工段，生产废水的处理采用酸再生工艺后焙烧处置，现因我单位酸洗、酸再生及焙烧设备与工艺均存在不足，无法长期连续稳定生产。为改善公司生产工艺水平，我单位正在进行新技术评估，并已联系环评单位进行相关项目的环评变更或技术改造环评工作，现暂不能继续进行后续竣工环境保护验收工作。

特此说明，与贵单位沟通，要求延迟我单位整体搬迁项目竣工环境保护验收工作。后续相关设备及工艺建设完善后，再进行项目的竣工环境保护验收工作。我单位已明确相关管理规定及责任义务，愿意自行承担相关责任。

