

山西同航特钢有限公司

新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：山西同航特钢有限公司

编制单位：山西同航特钢有限公司

二〇二三年五月

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》与环境保护部国环规环评〔2017〕4 号文件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目启动竣工环境保护验收工作。

受山西同航特钢有限公司委托，山西蓝天建信环保科技有限公司技术人员于 2023 年 03 月 24 日-25 日对该公司进行了现场监测与调查，根据山西蓝天建信环保科技有限公司提供的现场监测和调查结果，编制了验收监测报告，为本公司自主验收提供技术依据。

2023 年 5 月 15 日，山西同航特钢有限公司根据《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称：验收监测报告）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，组织有关单位及环保专家成立了验收工作组，通过现场检查、资料查阅，并召开了竣工环境保护验收会议。

参加验收的有：验收监测报告编制和监测单位山西蓝天建信环保科技有限公司以及 3 名环保专家，对项目现场进行了验收检查，验收组提出了验收意见，建设单位根据验收组提出的意见对工程存在的问题进行了积极的整改，山西蓝天建信环保科技有限公司根据验收组提出的意见对监测报告进一步完善。验收组认为山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收基本合格。

本验收报告包括验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项等三部分内容。

第一部分

验收监测报告

建设单位：山西同航特钢有限公司

编制单位：山西同航特钢有限公司

二〇二三年五月

编 制 单 位： 山西同航特钢有限公司

法 人 代 表： 王志刚

报 告 编 写 人： 逯小强

监 测 单 位： 山西蓝天建信环保科技有限公司

法 人 代 表： 陈妍宇

报 告 编 写 人： 宋飞玥

建设单位： 山西同航特钢有限公司

监测单位： 山西蓝天建信环保科技有限公司

电话： 0358-3355690

电话： 0351-3693158

传真： 0358-3355699

传真： 0351-3693158

邮编： 030500

邮编： 030053

地址： 山西省吕梁市交城县天宁镇阳渠村

地址： 山西省太原市万柏林区红沟路 2 号
(西山煤电高新技术产业发展中心)

目 录

一、项目概况	1
二、验收依据	5
三、工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	11
3.3 主要原辅材料及能源消耗	18
3.4 主要产品	18
3.5 物料平衡	19
3.6 水源及水平衡	19
3.7 生产工艺流程	20
3.8 工程变更情况	26
3.9 工程验收监测范围	26
四、环境保护设施	27
4.1 污染治理设施	27
4.1.1 废水污染治理设施	27
4.1.2 废气污染治理设施	28
4.1.3 处理设施参数	29
4.1.4 噪声污染源治理设施	33
4.1.5 固体废物处理、处置措施	34
4.2 其它环保设施	36
4.2.1 环境风险防范措施	36
4.2.2 厂区防渗情况	38
五、环评报告书（表）及环评批复要求落实情况	39
5.1 环评报告书（表）要求及落实情况	39
5.2 环评批复要求及完成情况	41
5.3“以新带老”完成情况	43
5.4 排污许可证要求及完成情况	44

六、验收执行标准	44
6.1 废气污染物排放执行标准	44
6.2 噪声执行标准	45
6.3 总量控制指标	45
七、验收监测内容	46
7.1 环境保护设施调试效果	46
7.1.1 废气	46
7.1.2 噪声	50
7.1.3 固体废物	51
7.2 环境质量监测	52
八、质量保证及质量控制	52
8.1 监测分析方法	53
8.2 监测仪器	53
8.3 人员资质	53
8.4 质量保证和质量控制	54
8.5 气体监测过程中的质量保证和质量控制	55
8.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制	56
九、验收监测结果	56
9.1 生产工况	56
9.2 环境保护设施调试效果	59
9.2.1 污染物达标排放监测结果	59
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	64
十、验收监测结论	65
10.1 环境保护设施调试效果	65
10.1.1 废气监测结果	65
10.1.2 厂界噪声监测结果	66
10.1.3 固废产生、处置情况	66
10.1.4 总量达标情况	66
10.1.5 环保设施设计指标考核	66

附件：

1、《关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目备案的通知》

交城县工业和信息化局 交工信（审）字（2019）77 号 2019 年 11 月 13 日

2、《关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》

吕梁市生态环境局交城分局 交环行审（2020）37 号 2020 年 07 月 20 日

3、《关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目污染物排放总量控制指标的核定意见》

吕梁市生态环境局交城分局 交环总量（2020）5 号 2020 年 03 月 16 日

4、《山西同航特钢有限公司（阳渠厂）排污许可证》

2021 年 12 月 17 日

5、山西同航特钢有限公司原有工程验收意见

6、防渗资料

7、天然气化验单

8、危废处理协议

9、固废处理协议

10、监测报告

一、项目概况

山西同航特钢有限公司成立于 2005 年，厂址位于吕梁市交城县天宁镇阳渠村东侧，2011 年 12 月取得原吕梁市环境保护局关于《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目环境影响报告表》的批复（吕环行审〔2011〕227 号），2013 年 08 月通过原吕梁市环境保护局对年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目的验收（吕环验〔2013〕10 号）。由于企业运营多年，部分设施老化已不能满足现有生产需要与环保要求，因此对年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目进行技术改造，以电渣重熔、锻造、热处理、调制、机加工的生产工艺，生产泵头体与冷轧辊。

2019 年 11 月 13 日交城县工业和信息化局对山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目予以备案（交工信（审）字〔2019〕77 号），2020 年 06 月委托中山市九天环境评估有限公司编制完成了《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》，2020 年 07 月 20 日吕梁市生态环境局交城分局对本项目环评报告表予以批复（交环行审〔2020〕37 号）。

本项目 2020 年 10 月开工，2021 年 11 月完工，2021 年 12 月 17 日领取排污许可证（技术改造后），许可证编号为 91141122785803101A002P。领证后开始调试，在建设过程中做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。现年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术

改造项目及工程配套的环保设施已建成并投入运行,调试期间主要生产设备及环保设施运行正常,已具备了竣工验收条件。

山西同航特钢有限公司技术改造项目于 2023 年 02 月 10 日启动环保验收工作,对年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目相关环保设施的建设和调试情况进行了查验,并委托山西蓝天建信环保科技有限公司环保竣工验收监测工作。山西蓝天建信环保科技有限公司技术人员于 2023 年 03 月 06 日对本项目进行了现场踏勘并查阅了相关资料,编制了《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测方案》,确定了本次验收范围为:新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目及其配套的环保设施等。

山西蓝天建信环保科技有限公司根据监测方案于 2023 年 03 月 24 日-25 日对山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目进行了现场监测。

山西同航特钢有限公司根据山西蓝天建信环保科技有限公司提供的现场监测和调查结果,编制了验收监测报告,为本公司自主验收提供技术依据。

表 1-1 项目基本情况一览表

项目名称	山西同航特钢有限公司 新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目			
建设性质	技改	建设单位	山西同航特钢有限公司	
行业类别	C3130 钢压延加工	所在地是否属于重点区域	是	
生产经营场所中心坐标	经度 112°11'32.53" 纬度 37°32'50.37"	建设地点	山西省吕梁市交城县 天宁镇阳渠村东侧	
立项部门	交城县工业和信息化局	时间及文号	2019 年 11 月 13 日 交工信（审）字（2019）77 号	
职工人数	120 人	年生产时间 （引自环评）	机加工工序	7200h/a
			电渣坯、锻压工序	4800h/a
环评编制单位	中山市九天环境评估有限公司	环评编制完成时间	2020 年 05 月	
环评审批单位	吕梁市生态环境局交城分局	环评审批时间及文号	2020 年 07 月 20 日 交环行审（2020）37 号	
项目开工时间	2020 年 10 月	竣工时间	2021 年 11 月	
项目调试时间	2022 年 03 月	排污许可证申请情况	2021 年 12 月 17 日 已申领 91141122785803101A002P	
设计投资额（万元）	1850	设计环保投资（万元）	139.5	
实际投资额（万元）	2000	实际环保投资（万元）	584.35	

表 1-2 工程“三同时”落实情况

环评设计时间	工程内容	工程施工时间	环保设施名称		环保设施施工时间	工程竣工时间	环保设施竣工时间	项目调试时间
2020.05	电渣炉	2020.10	旋风+布袋除尘+15m 高排气筒		2020.10	2021.11	2021.11	2022.03
	精炼车间		旋风+布袋除尘+15m 高排气筒					
	1#加热炉(50t)		SCR 脱硝	+ 25 m 高 排 气 筒				
	2#备用加热炉(50t)		SCR 脱硝					
	3#加热炉(50t)		低氮燃烧					
	4#加热炉(20t)		低氮燃烧					
	5#备用加热炉(5t)		低氮燃烧					
	固体废物暂存		20m ² 危废暂存间					

表 1-3 项目环保投资一览表

类别	污染源名称	环保设施名称		实际投资 (万元)	比例 (%)
废气	电渣炉	旋风除尘+布袋除尘+15m 高排气筒		17.0	0.85
	精炼车间	旋风除尘+布袋除尘+15m 高排气筒		14.1	0.71
	1#加热炉（50t）	燃用清洁燃料天然气， SCR 脱硝	+25m 高 排气筒	25.4	1.27
	2#备用加热炉（50t）	燃用清洁燃料天然气， SCR 脱硝		25.4	1.27
	3#加热炉（50t）	燃用清洁燃料天然气， 低氮燃烧器+烟气再循环		254.45	12.72
	4#备用加热炉（20t）	燃用清洁燃料天然气， 低氮燃烧器+烟气再循环		146.9	7.34
	5#加热炉（5t）	燃用清洁燃料天然气， 低氮燃烧器+烟气再循环		14.69	0.73
废水	冷却循环水池	1000m ³ （20m×10m×5.0m）		7.96	0.40
防渗	防渗	危废暂存间	防渗	1.5	0.08
	厂区硬化	厂区道路地面	全硬化	60.95	3.05
噪声	设备噪声	厂房屏蔽、隔声等设施		15	0.75
固废	危废处置	暂存于危废暂存间内， 定期委托交城县如翼贸易有限公司处置		1.0	0.05
合计	---	---		584.35	29.22

二、验收依据

表 2-1 验收依据一览表

序号	监测依据	具体内容
1	法规依据	1、《中华人民共和国环境保护法》 2015.01.01
		2、《中华人民共和国大气污染防治法》 2018.10.26
		3、《中华人民共和国水污染防治法》 2018.01.01
		4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 2018.12.29
		5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 2020.09.01
		6、《建设项目环境保护管理条例》 国务院第 682 号令 2017.07.16
		7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评〔2017〕4 号 2017.11.20
		8、《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》 晋环许可函〔2018〕39 号 2018.01.17
		9、《排污许可管理条例》 中华人民共和国国务院令 第 736 号 2021.03.01
		10、《国家危险废物名录》 2021.01.01
		11、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》 环发〔2012〕98 号 2012.08.07
2	执行标准	1、《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 公告 2018 年第 9 号 2018 年 05 月 15 日
		2、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
		3、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		4、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		5、《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）
		6、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单
		7、《石油化工工程防渗技术规范》（GB50934-2013）
		8、《地下防水工程质量验收规范》（GB50208-2011）
		9、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）
		10、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		11、《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）
		12、《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）
		13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

续表 2-1

验收依据一览表

序号	监测依据	具体内容
3	其他依据	1、《关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目备案的通知》 交城县工业和信息化局 交工信（审）字（2019）77 号 2019 年 11 月 13 日
		2、《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》 中山市九天环境评估有限公司 2020 年 05 月
		3、《关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》 吕梁市生态环境局交城分局 交环行审（2020）37 号 2020 年 07 月 20 日
		4、《关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目污染物排放总量控制指标的核定意见》 吕梁市生态环境局交城分局 交环总量（2020）5 号 2020 年 03 月 16 日
		5、《山西同航特钢有限公司（阳渠厂）排污许可证》 2021 年 12 月 17 日
		6、《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测方案》 2023 年 03 月 06 日

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

山西同航特钢有限公司位于吕梁市交城县天宁镇阳渠村东侧，北纬 37°32'50.37"，东经 112°11'32.53"。北侧为洗煤厂；南侧为修理厂；西侧紧邻义南线，距离阳渠村约 30m；东侧为空地。地理位置见图 3-1、四邻关系见图 3-2。

3.1.2 环境敏感因素及保护目标

山西同航特钢有限公司评价区范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、珍稀动物保护区等特殊环境敏感区。

表 3-1 环境敏感因素及保护对象一览表

序号	环境要素	环境保护目标	相对位置			保护目标要求
			方位	距离(m)	经纬度	
1	环境空气	义望村	E	970	112°11'32.66"E 37°33'23.51"N	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类
2		郭家寨	SE	2400	112°12'59.67"E 37°32'27.77"N	
3		贺家寨	SE	2470	112°13'3.23"E 37°32'10.02"N	
4		青村	SW	1800	112°10'27.58"E 37°32'13.40"N	
5		杜家庄村	SW	2030	112°09'58.13"E 37°32'2.90"N	
6		阳渠村	W	50	112°11'22.27"E 37°32'51.29"N	
7	地表水环境	白石南河	E	1200	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类标准
8		磁窑河	W	1900	/	
9	地下水环境	附近地下水	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
10	声环境	厂界四周				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
11		阳渠村				

山西同航特钢有限公司目前周围的环境保护目标与《山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》环评阶段一致，未发生变化。



图 3-2 本项目四邻关系图

3.1.3 平面布置图

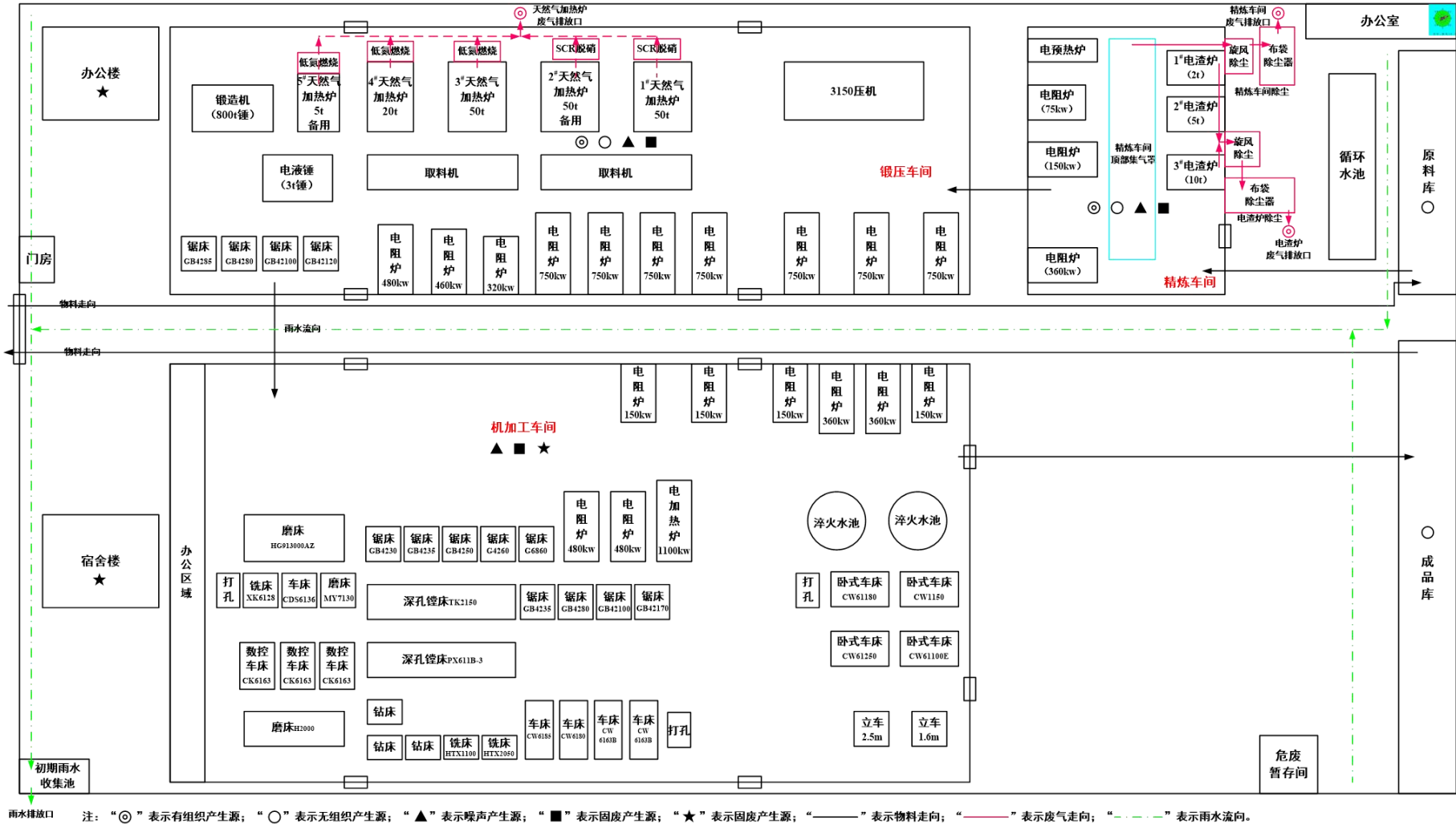


图3-3 厂区平面布置图

3.2 建设内容

本项目投资2000万元，主要建设内容为电渣重熔工序、锻造工序、热处理工序、机加工序等主体工程、公辅工程以及废气、废水、噪声、固废防治等环保工程。建成年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线项目。

表3-2 项目主要建设内容一览表

名称	建设内容	原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
			环评设计	实际建成	
主体工程	原料车间	未建原料车间,利用现有车间内空地堆放。	砖混结构,面积 1500m ² ,新增部分预处理原料设施设备,抛丸机设有排气筒	将原有 1#机加工车间改为原料车间,占地面积 1170m ² (65m×18m),直接外购预处理后的原料,本次未建抛丸机。	本次未建抛丸机
	压机车间	用于锻造加工工序,设有 2t、5t 及 10t 电渣炉各 1 台,1 台电烤炉和 1 台预热炉,配套除尘设备。	保留现有工程,不变	2t、5t、10t 电渣炉与预热炉位于精炼车间,并配套电渣炉旋风除尘+布袋除尘器与精炼车间旋风除尘+布袋除尘器。已于 2013 年 8 月 20 日通过原吕梁市环境保护局验收(吕环验〔2013〕10 号),本次技改工程对布袋除尘器进行了改造,将除尘器滤料由玻璃纤维更换为耐高温覆膜滤袋。	除尘器滤料由玻璃纤维更换为耐高温覆膜滤袋
	锻压车间	轻钢结构,现有一台 3150 型和 800 型一台锻压设备,2 台 50t 加热炉(1 用 1 备)尾气经 25m 高排气筒排放。	保留现有全部设施,新增 800T 快锻设备和 3t 电液锤,新增 2 台 20t 加热炉(1 用 1 备)、2 台 50t 加热炉(1 用 1 备)、并完善加热炉的脱氮设备,根据工艺要求完善各项相关环保设施。	锻压车间内保留原有 1 台 3150 型锻压机和 2 台 50t 加热炉(1 用 1 备),本次新建 1 台 800T 锻造机、1 台 3T 电液锤、1 台 50t 加热炉、1 台 20t 加热炉与 1 台 5t 备用加热炉,现有加热炉与新建加热炉均配备脱硝设施。	1 台 50t 备用加热炉未建,1 台 20t 备用加热炉改为与 1 台 5t 备用加热炉。
	热处理车间	现有 6 台电退火炉、7 台电阻炉与 2 台电加热炉	新增加 8 台电退火炉与 1 台电加热炉	精炼车间内设 3 台厢式电退火炉,锻压车间内设 10 台厢式电退火炉,机加工车间内设 9 台厢式电退火炉。	电退火炉、电阻炉、电加热炉全部以厢式电退火炉替代。

续表3-2

项目主要建设内容一览表

名称	建设内容	原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
			环评设计	实际建成	
主体工程	机加工车间	2 座，位于厂区东侧，设有机加工设施部分。	保留现有的机加工车间及内轻钢结构，新建机加工车间面积 6500m ² ，更换部分设备，新增铣床、车床等设备	原有 2#机加工车间改为成品库房，占地面积 1170m ² （65m×18m），新建一座 6500m ² （100m×65m）的机加工车间更换部分老化设备，新建铣床、车床等设备	按环评要求建成
辅助工程	办公室	1 座，砖混结构，建筑面积 400m ² 。	保留现有的办公室区域，并在各生产区分别增加设置	原有 1 座 400m ² 的办公室保留不变，新建 1 座办公楼，占地面积 506.88m ² （28.8m×17.6m）	新增 1 座办公楼
	门卫	位于厂区西侧入口	保留现有工程，不变	门房位于厂区西侧入口	按环评要求建成
	技术中心	未建	技术人员与办公室人员合并安置，不再专门建设技术中心	技术中心位于新建办公楼内	按环评要求建成
	变配电室	位于厂区西南角	保留现有工程，不变	变配电室位于厂区西南角	已于 2013 年 8 月 20 日通过原吕梁市环境保护局验收（吕环验〔2013〕10 号）
	循环水池	现有工程设一套冷却循环系统，容积 1000m ³ 循环水池	保留现有工程，不变	冷却循环系统配套 1 座 1000m ³ 循环水池	
	食堂	未建	技改工程不考虑再建	未建食堂	
储运工程	原料车间	现有工程未建，原料利用现有车间内空地就近堆放	位于电渣车间西侧，轻钢棚式全封闭结构，新增部分预处理原料处理设施	将原有 1#机加工车间改为原料车间，直接外购预处理后的原料，未建抛丸机。	未建原料预处理设施，未建抛丸机
	半成品/成品库房	现有工程未建，随车间空地堆放	随工艺流程，在各车间内分区堆放	原有 2#机加工车间改为成品库房	原有 2#机加工车间改为成品库房
公用工程	给水系统	水源来自自来水管网，设备冷却水循环使用	保留现有工程，不变	给水由自来水管网供给，设备冷却水循环使用	已于 2013 年 8 月 20 日通过原吕梁市环境保护局验收（吕环验〔2013〕10 号）
	供电系统	供电电源由交城县阳渠村变电站提供	保留现有工程，不变	供电由交城县阳渠村变电站提供	
	供热系统	未建锅炉房	冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖	冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖	

续表3-2

项目主要建设内容一览表

名称	建设内容		原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
				环评设计	实际建成	
环保工程	废气	原料库	未建	采用全封闭堆场，地面硬化。新建的原料库内暂存用原料，并新增 1 台抛丸机，尾气由自带抛丸机除尘系统处理，尾气经 15m 高排气筒排放	将原有 1#机加工车间改为原料车间，未建抛丸机	未建抛丸机
		压机车间	电渣炉内设 3 台电渣炉均设有集尘罩，尾气引入共用的 1 套耐高温玻纤维袋式除尘器，除尘率 99%，尾气经 15m 烟囱。	改造布袋除尘器设施，满足现阶段环保要求，尾气经 15m 烟囱排放	电渣重铸过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术，经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放；同时电渣车间设二次除尘，电渣炉除尘收集不到的废气经精炼车间顶部集尘罩收集后汇入旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放；电渣炉布袋除尘器与精炼车间布袋除尘器滤料均由玻璃纤维换为耐高温覆膜滤袋。	按环评要求建成
		锻压车间	2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）尾气经 25m 排气筒排放（直排）	新增加热炉燃料为天然气，原有 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）新增脱氮设施 1 套，尾气经 25m 排气筒排放。新增的 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）和 2 台 20t 加热炉（1 用 1 备）各配套一套脱氮设施，以上 6 台加热炉尾气共用一根排气筒排放（25m 排气筒）。	原有 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）各配 1 套 SCR 脱硝设施，本次新建 3 台加热炉（1 台 50t、1 台 20t、备用 1 台 5t，2 用 1 备）各配 1 套低氮燃烧装置，以上 5 台天然气加热炉（3 用 2 备）产生的废气经各自的脱硝装置净化后由 25m 高排气筒排放。	本次新建 3 台加热炉配套低氮燃烧装置，燃用清洁燃料天然气，能够满足环保要求
		道路运输	厂区东侧为预留地	厂区道路硬化，定期洒水抑尘，可抑尘 80%。	厂区道路硬化，定期洒水抑尘	按环评要求建成
	废水	生活污水	厂区不设食堂和浴室，厂区建设有旱厕，生活污水厂区洒水降尘利用。	厂区不设食堂和浴室，厂区建设有旱厕，生活污水沉淀后用于厂区洒水降尘利用	厂区不设食堂和浴室，生活污水排入化粪池，定期清掏外运。	按环评要求建成
		冷却循环水	厂区设有 1 个 1000m ³ 冷却循环水池，定期补充循环用水。	厂区设有 1 个 1000m ³ 冷却循环水池，定期补充循环用水	冷却循环系统配套 1 座 1000m ³ 循环水池，定期补充循环用水	按环评要求建成

续表3-2

项目主要建设内容一览表

名称	建设内容		原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
				环评设计	实际建成	
环保工程	噪声	各生产设施	室内安装、基础减振、定期维护	室内安装、基础减振、定期维护	选用低噪声设备， 厂房隔声、基础减振，定期维护	按环评要求建成
		水泵	选用低噪声设备、基础减振。	选用低噪设备、基础减振	选用低噪声设备、软连接、基础减振	按环评要求建成
	固废	生活垃圾	委托当地环卫部门统一清运	委托当地环卫部门统一清运	收集后暂存于垃圾桶， 委托当地环卫部门统一清运	按环评要求建成
		除尘灰	电渣除尘灰外运场处理	电渣除尘灰外运场处理	除尘灰委托焦作市城乡一体化示范区 奋发保温耐材厂处置	按环评要求建成
		原料处理废渣及机加废渣	设专用铁桶收集， 返回外料供应企业	设专用铁桶收集， 返回外料供应企业	原料处理废渣及机加废渣收集后， 返回原料工序入炉重熔	按环评要求建成
		养护废物	产生废机油和废棉砂暂存于厂区 东南角已建 20m² 危废暂存间， 内设高密度聚乙烯塑料桶收集。各 类危废分类分区堆放，不得混存。 委托有资质的单位进行回收处置。	暂存于现有的危废间内， 需委托有资质的单位回收处置。	废机油、废棉纱暂存于危废暂存间内， 定期委托交城县如翼贸易有限公司处置	按环评要求建成
			废乳化液循环利用， 每年定期更换，纳入危废， 委托有资质的单位回收处理	废乳化液循环利用， 每年定期更换，纳入危废， 委托有资质的单位回收处理	废乳化液定期更换， 更换后暂存于危废暂存间内， 定期委托交城县如翼贸易有限公司处置	按环评要求建成
			废液压油定期由具有资质的专门 更换企业上门更换，由该企业带 走，厂内不暂存	废液压油定期由具有资质的专 门更换企业上门更换， 由该企业带走，厂内不暂存	废液压油定期委托交城县如翼贸易有限 公司上门更换，现场更换后直接带走， 厂内不暂存	按环评要求建成
	生态	原厂区东侧空地全部空闲	厂区绿化面积 3000m²	厂区绿化面积 3000m²	按环评要求建成	

表3-3 主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
电渣生产工序								
1	电渣炉	2t	台	1	2t	台	1	利旧， 已于 2013 年 8 月 20 日通过原 吕梁市环 境保护局 验收（吕环 验（2013） 10 号）
2	电渣炉	5t	台	1	5t	台	1	
3	电渣炉	10t	台	1	10t	台	1	
4	箱式电阻炉	75KW	台	1	75KW	台	1	
5	电预热炉	75KW	台	1	75KW	台	1	
6	冷却水系统	1000m³	套	1	1000m³	套	1	
7	电焊机	---	台	4	---	台	4	
热处理、锻压工序								
1	电加热炉	750KW	台	2	---	---	已拆除	利旧， 已于 2013 年 8 月 20 日通过原 吕梁市环 境保护局 验收（吕环 验（2013） 10 号）
2	天然气加热炉	50t	台	2 (1 用 1 备)	50t	台	2 (1 用 1 备)	
3	台车式烧钢炉	---	台	5	---	---	已拆除	
4	电退火炉		台	6	150KW	台	1	
					360KW	台	1	
					460KW	台	1	
					480KW	台	3	
5	台车式 热风循环电阻炉	150KW	台	2	150KW	台	2	
6	台车式 热风循环电阻炉	360kw	台	2	360kw	台	2	
7	厢式台车电阻炉	320KW	台	1	320kw	台	1	
8	厢式台车电阻炉	750KW	台	5	750KW	台	5	
9	循环调质水池	Φ2000×5000	台	1	---	---	已拆除	
10	循环调质水池	Φ3000×5000	台	2	Φ3000×5000	台	2	
11	3150t 压机 （套装）	3150t	台	1	3150t	台	1	本次新建
12	电加热炉	1100KW	台	1	1100KW	台	1	
13	快锻机 (含操作机、 取料机等)	800T	套	1	800T	套	1	
14	电液锤 (含操作机、 取料机等)	3T	套	1	3T	套	1	

续表3-3

主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
15	天然气加热炉	50t	台	2 (1用1备)	50t	台	1	本次新建
16	天然气加热炉	20t	台	2 (1用1备)	20t	台	1	
					5t(备用)	台	1	
17	脱氮设备		套	4	低氮燃烧器+ 烟气再循环	套	4	
18	厢式台车电阻炉	150KW	台	2	150KW	台	2	
19	厢式台车电阻炉	750KW	台	4	480KW	台	2	
20	厢式台车电阻炉	1100KW	台	2	---	---	0	
机加工								
1	落地镗铣	130	台	1	---	---	已拆除	利旧， 已于2013 年8月20 日通过原 吕梁市环 境保护局 验收（吕环 验〔2013〕 10号）； 由于车床、 磨床旧设 备破碎严 重，因此进 行了更换。
2	落地镗铣	160	台	1	---	---		
3	龙门铣	4m	台	1	---	---		
4	锯床	450-1000mm	台	9	---	---		
5	车床	6151	台	5	---	---		
6	车床	6150	台	3	CDS6132	台	1	
7	外圆磨床	MK1632	台	2	MY7130C	台	1	
					H2000	台	1	
8	数控磨床		台	1	HG913000AZ	台	1	
9	滑轮式龙门卧式 金属带锯床	G42100	台	1	---	---	0	未建
10	锯床	G4250/50	台	2	GB4250	台	1	本次新建
					GB4230	台	1	
11	锯床	G42100	台	2	GB42100	台	2	
					GB42170	台	1	
12	锯床	G42120	台	1	GB42120	台	1	
13	锯床	G42035/40	台	3	GB4235	台	2	
14	锯床	G4265	台	2	G6860	台	1	
					G4260	台	1	
15	锯床	G4280	台	2	GB4280	台	2	
					G4285	台	1	

续表3-3

主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
16	卧式车床	CW61125B	台	1	CW61250	台	1	新建
17	卧式车床	CW61100	台	2	CW61100E	台	1	
18	卧式车床	CW61180	台	1	CW61180	台	1	
19	卧式车床	CW6180	台	2	CW6163B	台	1	
20	卧式车床	CW6163B	台	3	CW6163B	台	2	
21	卧式车床	CW6183C	台	4	CW1150	台	1	
22	卧式车床	CW6185	台	1	CW6185	台	1	
23	卧式车床	CW6163C	台	3	数控车床 CK6163	台	3	
24	双面铣床	---	台	1	---	---	0	
25	铣床	HTX2050	台	2	HTX2050	台	1	
26	铣床	850×1200 ×2500	台	1	HTX1100	台	1	
27	铣床	800×900 ×2200	台	2	XK6128	台	1	
28	铣床	320×1320	台	2	---	---	0	
29	深孔钻床	Φ200×2500	台	1	---	---	0	
30	深孔钻床	300×3000	台	1	---	---	0	
31	钻床	---	台	2	---	台	3	
32	钻床	50×1600	台	2	---	---	0	
33	镗床	---	台	1	深孔镗床 TK2150	台	1	
					深孔镗床 PX611B-3	台	1	
34	外圆磨光机	---	台	1	---	---	0	
35	双柱立式车床	---	台	1	2.5m	台	1	
36	单柱立式车床	---	台	1	1.6m	台	1	

原料预处理

1	抛丸机	---	台	1	---	---	0	未建
2	剥光机	---	台	1	---	---	0	
3	弯管机	---	套	1	---	---	0	

3.3 主要原辅材料及能源消耗

表 3-4 主要原辅材料及能源消耗信息表

序号	种类	名称	实际消耗量 (t/a)	存放方式	来源
1	原料	电渣坯料	8562	全封闭原料库内储存	宝隆
2	辅料	萤石	200	全封闭原料库内储存, 袋装	常山民丽
3	辅料	三氧化二铝	70	全封闭原料库内储存, 袋装	上海鑫紫
4	辅料	乳化液	800Kg/a	全封闭原料库内储存, 桶装	交城
5	辅料	天然气	164 万 m ³ /a	管道接入	天然气公司
6	辅料	脱硝剂(尿素)	14.4	全封闭原料库内储存, 袋装	交城
7	能源	电	3300 万 Kw/a	已接入	交城
8	能源	新鲜水	4110	/	/

表 3-5 天然气成分一览表 (化验单见附件)

成分	甲烷	乙烷	氮气	二氧化碳	硫化氢	高位发热量	低位发热量
含量	93.2%	3.11%	1.34%	1.32%	未检出	37.4MJ/m ³	33.7MJ/m ³

3.4 主要产品

本次技改工程主要是对生产线进行技术改造, 淘汰部分老旧设施, 更新部分生产设施, 以满足现行要求, 改造后生产规模不变。

表 3-6 项目主要产品方案一览表

产品名称	产量 (t/a)
泵头体	4000
冷轧辊	2000

备注: 泵头体与冷轧辊中的主要金属指标为: Mn≤0.8%, Cr: 13.5-16%, S≤0.15%, Ni: 1.5-2.5%。

3.5 物料平衡

表 3-7 物料平衡一览表

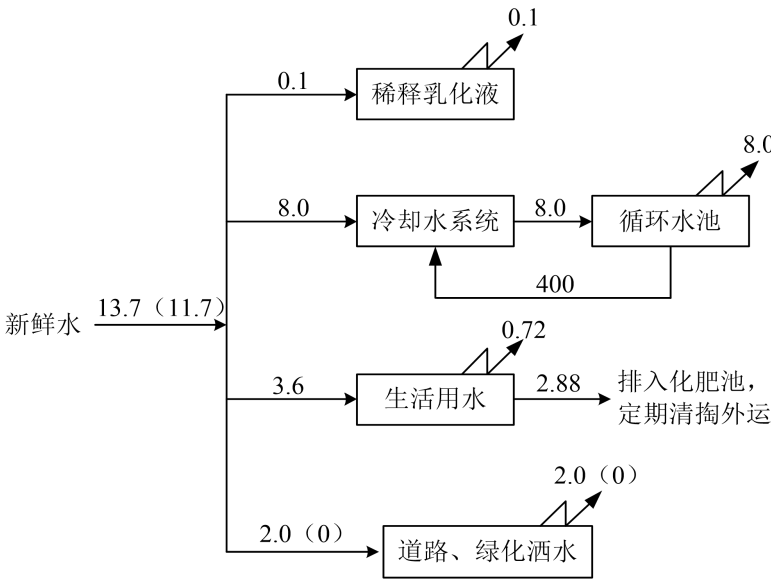
序号	投入		产出	
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
1	电渣坯料	8562	产品—泵头体	4000
2	萤石	200	产品—冷轧辊	2000
3	三氧化二铝	70	废气	2
4	---	---	固废	2830
合计	---	8832	---	8832

注：此表为监测期间物料平衡

3.6 水源及水平衡

表 3-8 水平衡分析一览表

序号	污水类型	用水环节	用水量 (m³/d)	循环水量 (m³/d)	回用水量 (m³/d)	排水量 (m³/d)
1	生活污水	办公生活用水	3.6	0	0	2.88（不外排）
2	道路、绿化洒水	道路、绿化洒水	2.0（0）	0	0	0
3	生产废水	循环水冷却系统补充水	8	400	0	0
4		稀释乳化液	0.1	0	0	0
备注	（）内表示采暖期用水					



项目水平衡图 (m³/d)

3.7 生产工艺流程

本次技改工程对生产工艺进行技术改造,由现有工程的一次锻压延改为三次锻压延,并增加产品精细加工,从而提高产品附加值。

本项目主要生产设备为电渣炉,其生产能力如下:

表 3-9 主要设备生产能力一览表

设备名称	设备生产能力	设备日工作时间	年工作时间	产品合格率	产品产量 (t/a)	
1#电渣炉	2t/炉	4h/炉	16h/d	72%	1728	6048
2#电渣炉	5t/炉	8h/炉			2160	
3#电渣炉	10t/炉	15h/炉			2160	

由上表可见,本项目建成 3 台电渣炉,电渣炉日工作 16h,年工作 300d,能够满足年生产 4000 吨泵头体与 2000 吨冷轧辊的生产规模。

一、泵头体生产工艺

1、电渣重熔工序

利用电流通过熔渣时产生的电阻热作为热源将合金钢坯熔化,熔化后的金属汇集成熔滴,滴落时穿过渣层进入冷却结晶器中凝固成电渣钢锭,边熔化边结晶。采用自来水对结晶器进行冷却,循环使用不外排,定期更换冷却盘管。电渣炉熔炼温度为 1600℃~1700℃。

电渣重铸过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术,经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放;同时电渣车间设二次除尘,电渣炉除尘收集不到的废气经精炼车间顶部集尘罩收集后汇入旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放。

2、退火工序

熔炼好的电渣钢锭通过电阻炉进行退火保温（ $1700^{\circ}\text{C}\sim 860^{\circ}\text{C}$ ），去除电渣钢锭硬力，保温时间根据电渣钢锭锭型大小及重量而定，一般保温 3 天左右。

3、锻压工序

电渣钢锭进入天然气加热炉进行加热（ $860^{\circ}\text{C}\sim 1200^{\circ}\text{C}$ ），加热后通过压机进行锻压成型，共需加热三次，锻压变形三次，才能成型达到要求。

加热工序共设 5 台天然气加热炉（原有 2 台加热炉、1 用 1 备，新建 3 台加热炉、2 用 1 备），产生的废气经各自的脱硝装置净化后由一根 25m 高排气筒排放。

4、预处理工序

锻压成型的泵头体锻件进入电阻炉后进行热处理工艺（ $860^{\circ}\text{C}\sim 650^{\circ}\text{C}$ ），根据锻件的大小、重量及生产季节的变化，预处理时间为约 5~15 天不等，预处理的目的是为了细化晶粒，改善粗晶，消除应力，细化内部组织。

5、粗加工工序

通过车床、锯床、铣床、钻床等工序对锻件进行机粗加工，根据客户要求选用不同规格的机加工设备生产出不同规格的泵头体。

6、调质工序

调质包括加热、保温、冷却 3 个阶段。

将粗加工后的泵头体送至电阻炉进行加热保温（ $800^{\circ}\text{C}\sim 1100^{\circ}\text{C}$ ），保温后随即浸入水中快速冷却（ 500°C 以下）；冷却后再次进入电阻炉进行高温回火（ $500^{\circ}\text{C}\sim 650^{\circ}\text{C}$ ），回火后立即浸入水中冷却（ 150°C 以下）；

冷却后再次进入电阻炉进行低温回火（150℃～250℃）。保温时间一般为 3~5 天，高温回火时间约为 48 小时左右，低温回火时间约为 12 小时左右。

调质的目的是为了改善产品内部组织，消除应力，增加韧性，调整强度，获得良好的综合力学性能。

7、精加工工序

调质后的泵头体通过铣床等工序进行精加工，以满足客户要求。

8、分检、包装

通过对产品的外观、形位公差、成品性能进行检验，检验合格的产品进行成品包装、入库。不合格的返回电渣炉重熔。

二、冷轧辊生产工艺

1、电渣重熔工序

利用电流通过熔渣时产生的电阻热作为热源将合金钢坯熔化，熔化后的金属汇集成熔滴，滴落时穿过渣层进入冷却结晶器中凝固成电渣钢锭，边熔化边结晶。采用自来水对结晶器进行冷却，循环使用不外排，定期更换冷却盘管。电渣炉熔炼温度为 1600℃～1700℃。

电渣重铸过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术，经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放；同时电渣车间设二次除尘，电渣炉除尘收集不到的废气经精炼车间顶部集尘罩收集后汇入旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放。

2、退火工序

熔炼好的电渣钢锭通过电阻炉进行退火保温（1700℃～860℃），去除电渣钢锭硬力，保温时间根据实际生产情况而定，最长不超过 3 天。

3、锻压工序

电渣钢锭进入天然气加热炉进行加热（860℃~1200℃），加热后通过压机进行锻压成型，共需加热三次，锻压变形三次，才能成型达到要求。

加热工序共设5台天然气加热炉（原有2台加热炉、1用1备，新建3台加热炉、2用1备），产生的废气经各自的脱硝装置净化后由一根25m高排气筒排放。

4、正火、球化、退火工序

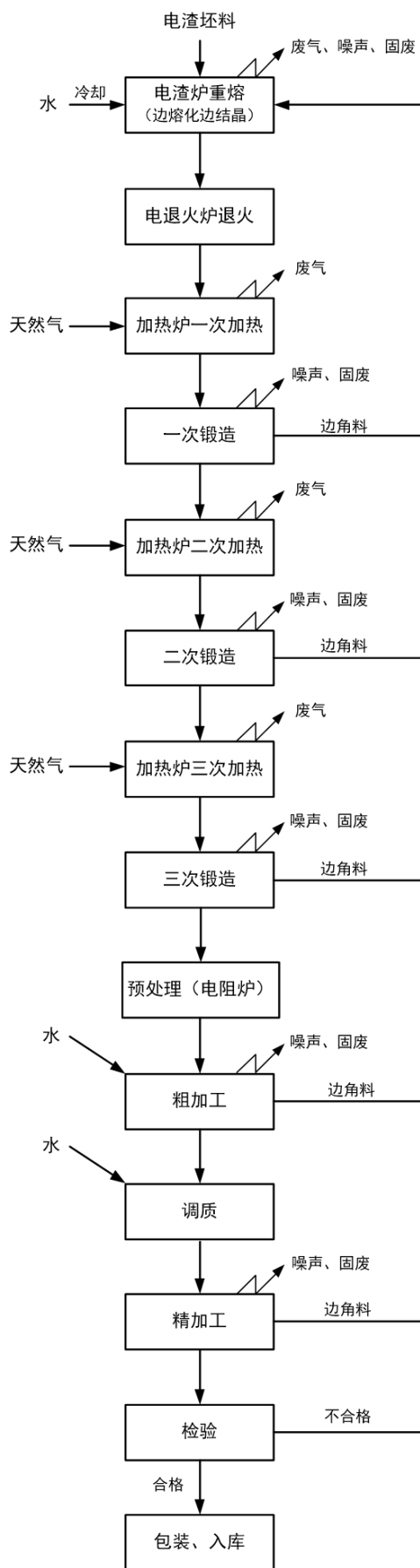
锻压成型的零件进入电阻炉进行退火（500℃~900℃），根据不同材质分别选择正火、球化、退火组合工艺或单独工艺，不同材质、锻件大小、锻件重量工艺时间不同，约在5~15天左右，目的是为了消除内应力、消除网状碳化物、降低硬度、改善切削加工，获得更好的塑性和韧性，延长产品的寿命。

5、机加工工序

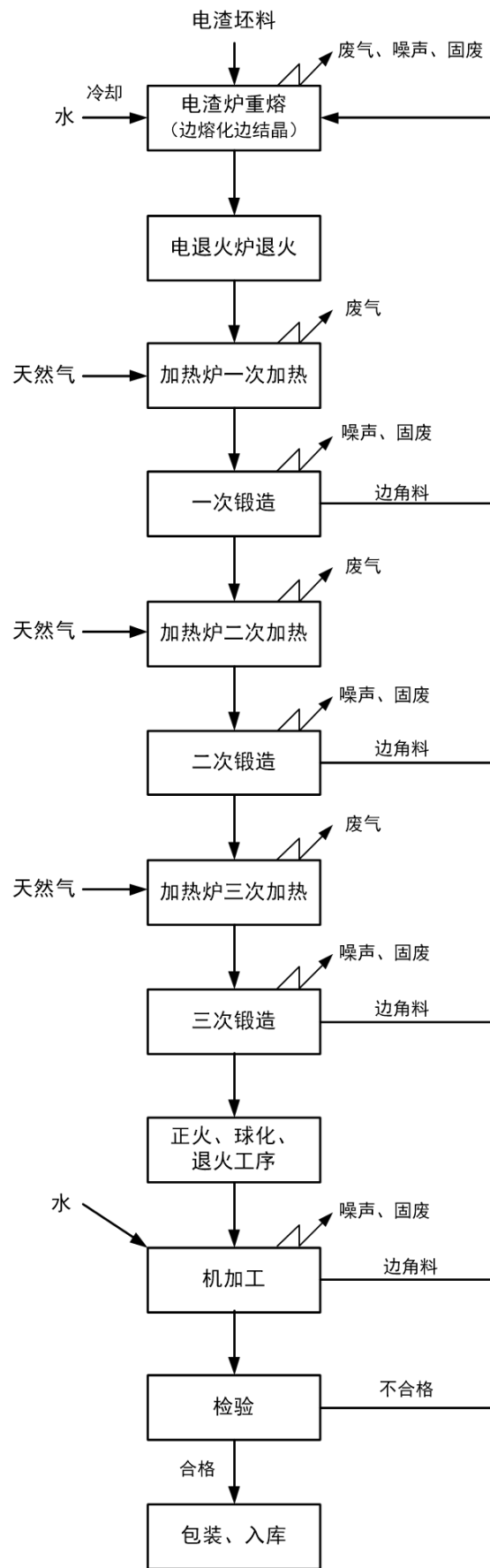
通过车床、锯床、磨床等工序对锻件进行外形加工，根据客户要求选用不同规格的机加工设备生产出不同规格的冷轧辊。

6、分检、包装

通过对产品的外观、形位公差、成品性能进行检验，检验合格的产品进行成品包装、入库。不合格的返回电渣炉重熔。



泵头体生产工艺流程及产污节点图



冷轧辊生产工艺流程及产污节点图

3.8 工程变更情况

表 3-10

工程变更情况分析

环评及批复要求	实际建设情况	变更原因	变更后的影响分析	重大变动判定依据	是否属于重大变更
一、性质					
本项目开发、使用功能与环评及批复、立项备案文件一致，未发生变化。					
二、规模					
本项目生产规模与环评及批复一致，未发生变化。					
三、地点					
本项目未重新选址，地理位置及平面布置与环评一致。					
四、生产工艺					
本项目实际生产工艺与环评及批复一致，未发生变化。					
五、环境保护措施					
环评设计新增的 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）和 2 台 20t 加热炉（1 用 1 备）各配套一套脱氮设施，SCR。	新建的 3 台天然气加热炉（1 台 50t、1 台 20t 与备用 1 台 5t）各配置 1 套低氮燃烧装置（低氮燃烧器+烟气再循环）	由于加热炉采用清洁燃料天然气，因此加热炉废气采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）代替 SCR 脱硝装置，处理效果相当，能够满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（晋环大气〔2019〕164 号文）与《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中的限值要求；同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020），天然气加热炉废气采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）属于可行技术。	变更后对环境无影响	对照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》“废气、废水污染防治措施变化导致污染种类或排放量增加的，或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的；”采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）代替 SCR 脱硝装置，处理效果相当，能够满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（晋环大气〔2019〕164 号文）与《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中的限值要求；同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020），天然气加热炉废气采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）属于可行技术，且未增加污染物排放量，不属于重大变更。	否

根据生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》中的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施一一比对，本项目建设过程中虽生产工艺与环境保护措施发生了一定变动，但未新增污染物或导致污染物排放量增加，未加重不利环境影响，不属于重大变动。

3.9 工程验收监测范围

本次验收范围为山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目及其配套设施。

四、环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水污染治理设施

表 4-1 废水污染治理设施一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m³/d)	污染治理设施工艺	废水循环量 (m³/d)	废水回用量 (m³/d)	排放去向
生活污水	日常洗漱用水	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、动植物油	不外排	0	沉淀	---	0	生活污水排入化粪池，定期清掏外运
循环水冷却系统用水		pH、SS、全盐量	不外排	0	沉淀	400	0	循环使用，不外排



冷却循环水池

4.1.2 废气污染治理设施

表 4-2 废气污染治理设施一览表

污染源名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施	工艺	设计指标	排放规律及去向	
3 台电渣炉	颗粒物	有组织 排放	炉盖吸收+1 台旋风除尘器 +1 台覆膜滤料布袋除尘器	炉盖与除尘 一体化技术	去除效率 99%	连续排放至大气	
精炼车间 （电渣炉工序）	颗粒物		车间顶部集尘罩+1 台旋风除尘器+1 台覆膜滤料 布袋除尘器（车间二次除尘）	旋风分离 +布袋除尘器	/		
天然气加热炉	颗粒物		燃用清净燃料天然气、 1#50t 加热炉配套 SCR 尿素脱硝设施， 2#50t 备用加热炉配套 SCR 尿素脱硝设施， 3#50t 加热炉配套低氮燃烧器+烟气再循环， 4#20t 加热炉配套低氮燃烧器+烟气再循环， 5#5t 备用加热炉配套低氮燃烧器+烟气再循环	清洁燃料， SCR 脱硝、 低氮燃烧器+ 烟气再循环	去除效率 50%		
	SO ₂						
	NO _x						
车间、厂界	颗粒物	无组织 排放	粒状、块状散装物料储存于封闭储库，吨包袋密封装盛等封闭方式输送；熔炼、精炼等，安装集气罩和配备除尘设施；除尘器卸灰口采取密闭措施；厂区道路硬化，并采取清扫、洒水措施，保持清洁。	/	/	连续排放至大气	

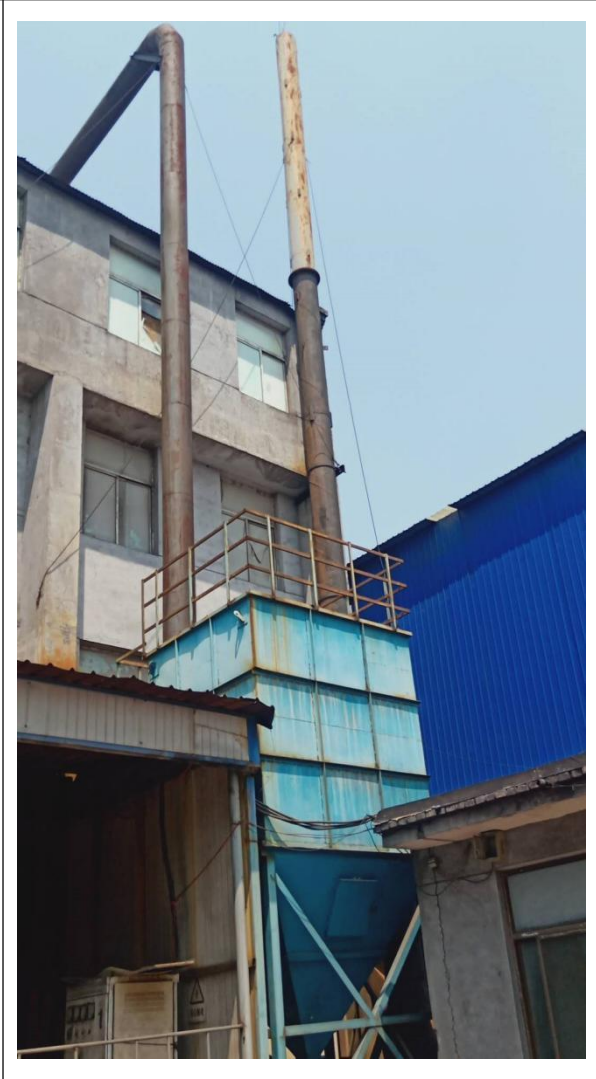
表 4-3 废气排气筒基本情况一览表

序号	污染源	污染物种类	排气筒地理坐标	排气筒出口内径 (m)	排气筒距地面距离 (m)	标准要求 (m)	达标情况
1	电渣炉废气排放筒	颗粒物	112°11'33.36"E，37°32'50.64"N	0.80	15	15	达标
2	精炼车间废气排放筒	颗粒物	112°11'33.36"E，37°32'52.08"N	0.50	15	15	达标
3	加热炉废气排放筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	112°11'31.92"E，37°32'51.00"N	0.70	25	25	达标

4.1.3 处理设施参数

表 4-4 废气污染治理设施主要参数一览表

电渣炉布袋除尘器设计参数			
1	布袋除尘	布袋数量（条）	384
2		布袋规格（mm）	140×2000
3		过滤面积（m²）	337
4		过滤风速（m/s）	0.74
5		处理风量（m³/h）	15000
6		布袋材质	聚四氟乙烯微孔覆膜滤料
精炼车间布袋除尘器设计参数			
1	布袋除尘	布袋数量（条）	180
2		布袋规格（mm）	185×2000
3		过滤面积（m²）	209
4		过滤风速（m/s）	0.80
5		处理风量（m³/h）	10000
6		布袋材质	聚四氟乙烯微孔覆膜滤料
加热炉 SCR 设计参数			
1	SCR	烟气温度（℃）	180-240
2		脱硝塔入口 NO _x 浓度（mg/Nm³）	800-1000
3		处理后 NO _x 排放浓度（mg/Nm³）	≤100
4		NO _x 去除率（%）	≥90
5		尿素耗量（kg/h）	1.2
6		SCR 反应器	催化剂层数：1+1，反应时间 0.1min
7		处理风量（m³/h）	5000

	
1#、2#电渣炉炉盖与除尘一体化技术	3#电渣炉炉盖与除尘一体化技术
	
电渣炉旋风除尘器+布袋除尘器	精炼车间布袋除尘器
废气处理设施图片（1）	



精炼车间顶部集尘罩



1#50t 天然气加热炉 SCR 脱硝设施



2#50t 备用天然气加热炉 SCR 脱硝设施



3#50t 天然气加热炉低氮燃烧装置
(低氮燃烧器+烟气再循环)

废气处理设施图片 (2)



4#20t 天然气加热炉低氮燃烧装置
(低氮燃烧器+烟气再循环)



5#5t 备用天然气加热炉低氮燃烧装置
(低氮燃烧器+烟气再循环)

废气处理设施图片 (3)

4.1.4 噪声污染源治理设施

噪声主要为由于机械的撞击、磨擦、转动等运动而引起的机械性噪声以及由于气流的起伏运动或气动力引起的空气动力性噪声。主要的噪声源为各类生产设备、各类风机和泵类等设备及循环冷却塔等，在采取噪声控制措施前，声压级约 80~90dB（A）。工程采取低噪声设备、采取基础减振、隔声等治理措施。

表 4-5 噪声类别及污染治理设施一览表

序号	噪声类别	噪声源	源强 dB（A）	台数	位置	噪声防治措施	排放规律
1	机械性 噪声	电渣炉	90	3	精炼车间	低噪声设备、厂房屏蔽、隔声	连续性
2		3150 压机	90	1	锻压车间	低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
3		快锻机	90	1		低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
4		电液锤	90	1		低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
5		机加工设备	80	41	锻压车间 与机加工车间	低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
6	空气动力性 噪声	各种风机	90	3	各装置区	低噪声设备、基础减振	连续性
7		各种泵类	85	4	各装置区	低噪声设备、基础减振、软连接	连续性
备注	噪声源强引自环评。						

4.1.5 固体废物处理、处置措施

表 4-6 固废类别及处理处置措施一览表

固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	代码	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量(t/a)	处理方式	处理去向						
								自行贮存量(t/a)	自行利用(t/a)	自行处置(t/a)	转移量(t/a)		排放量(t/a)	其他信息
											委托利用量	委托处置量		
养护	废棉纱、手套	废棉纱、手套	900-041-49	危险废物 HW49	固态	0.1	委托处置	0	0	0	0	0.1	0	暂存于危废暂存间，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置
	废机油	废机油	900-249-08	危险废物 HW08	液态	0.1	委托处置	0	0	0	0	0.1	0	
	废油桶	废油桶	900-249-08	危险废物 HW08	固态	0.1	委托处置	0	0	0	0	0.1	0	
机加工	废乳化液	废乳化液	900-006-09	危险废物 HW09	液态	0.5kg/a	委托处置	0	0	0	0	0.5kg/a	0	定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存。
	废液压油	废液压油	900-249-08	危险废物 HW08	液态	1.2	委托处置	0	0	0	0	1.2	0	
SCR脱硝	废脱硝催化剂	废脱硝催化剂	772-007-50	危险废物 HW50	固态	50 立方	委托处置	0	0	0	0	50 立方	0	现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存
生产系统	边角料、不合格产品	边角料、不合格产品	---	一般 I 类固体废物	固态	2800	委托处置	0	0	0	0	2800	0	收集后返回原料工序入炉重熔
	除尘灰	除尘灰	---		固态	30	委托处置	0	0	0	0	30	0	委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	---	生活垃圾	固态	3.0	委托处置	0	0	0	0	3.0	0	送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理

我公司危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单与《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中相关要求规范建成，危险废物暂存间面积 20m²，地面及墙裙防渗，防风、防雨、防晒，防盗，并张贴危险废物标识，固定容器存放，建有完善的台帐和记录。

本项目产生的废机油、废乳化液、废棉纱手套、废油桶暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置；废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存；废脱硝催化剂现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理要求。

本项目产生的边角料、不合格产品收集后返回原料工序入炉重熔；除尘灰委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的管理要求。

生活垃圾送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理。

	
危险废物暂存间	危险废物暂存间内部
危废处理设施图片	

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

4.2.1.1 日常管理

公司依据自身条件和实际生产情况成立了环境保护组，并制定了《山西同航特钢有限公司环境保护管理制度》、《山西同航特钢有限公司突发环境事件应急制度》及环保设施操作规程，包括各个环保设施的操作规程与检修维护计划；同时制定了员工培训管理制度，定期对员工进行培训、考核、开展应急演练，运行与维护过程严格按照规程中的要求进行。

4.2.1.2 环境风险物质识别

本项目主要风险物质为油类，风险源主要是厂内油类泄漏以及泄漏引起的火灾或爆炸后产生的污染物对大气环境的影响、消防废水外排对地表水环境的影响。

4.2.1.3 突发环境风险应急设施和措施落实情况

我公司在机加工车间与危废暂存间均做了重点防渗处理，针对液压油与废机油发生泄露，同时在使用液压油的机加工设备旁建设围堰，废机油装入固定容器后存放于危废暂存间内，对易发生泄漏的部位进行定期巡检，及时发现问题、解决问题。

当出现突发环境污染事故时，当班操作人员或最先发现者应迅速将事故发生状况报告值班主管，值班主管应根据事故发生状况迅速汇报值班及应急指挥部负责人，并立即对事故现场进行调查、评价，迅速采取相应措施，如堵漏、输转、减量、停产等进行处置。情况紧急时，当班操作工可先行采取措施把事故控制在安全状态，避免事故的扩大以及次生二次事故。

照“先控制，后处理”的原则，迅速实施先期处置，优先控制污染源，尽快阻止污染物继续排放外泄；尽可能控制和缩小已排出污染物的扩散、

蔓延范围，把突发环境事件危害降低到最小程度；依靠科技和专家力量，采取科学有效的措施，尽量避免和减少人员伤亡，确保人民群众生命安全；应急处置要立足于彻底消除污染危害，避免遗留后患。

4.2.1.4 应急演练情况

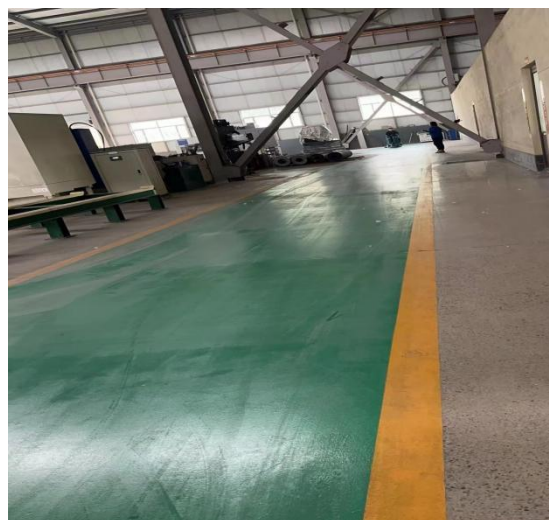
山西同航特钢有限公司成立企业突发环境污染事故应急救援指挥领导小组总经理兼总指挥，已配备必须的应急救援设备。本公司每年对全体职工进行普及教育，授课人员由公司安全环保部门担任，并对培训内容每年开展一次应急演练，演练由总经理负责领导，安全环保部具体落实。

4.2.1.5 应急物资落实情况

山西同航特钢有限公司配套了相应的应急物资，主要包括消防锹、安全帽、灭火器、防腐手套、绝缘手套、安全警戒带、絮凝剂、砂土、吸油毡、吸油棉、救援药品等。

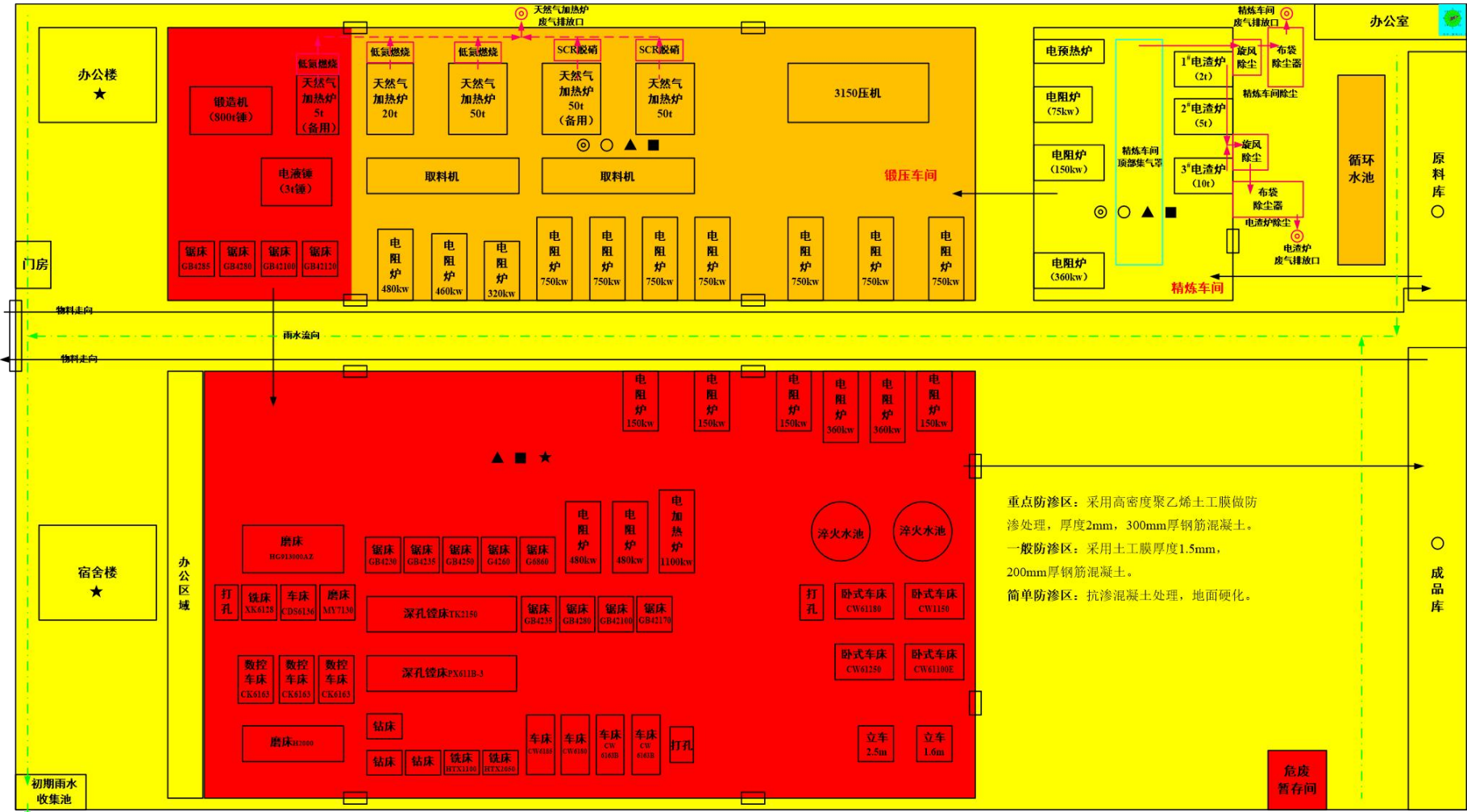
4.2.1.6 其它防范措施

- (1) 设备、管道、阀门、法兰等每周定期进行检查和维修一次；
- (2) 建立了事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免物料意外泄漏事故发生；对贮槽、塔体、输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。



机加工车间防渗图片

4.2.2 厂区防渗情况



备注：“ ”表示重点防渗；“ ”表示一般防渗；“ ”表示简单防渗。

厂区防渗图

五、环评报告书（表）及环评批复要求落实情况

5.1 环评报告书（表）要求及落实情况

表 5-1 建设项目环评报告表要求及落实情况一览表

项目	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
废气	抛丸机	颗粒物	抛丸机安装设备自带袋式除尘器，粉尘经不低于 15m 高排气筒排放。	直接外购预处理后的原料，未建抛丸机
	电渣重熔	颗粒物	电渣炉上配移动式集气罩，收集后共用一台耐高温玻璃纤维除尘器，处理后的烟尘经过共用一根 15m 高排气筒排放。	电渣重铸过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术，经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放；同时电渣车间设二次除尘，电渣炉除尘收集不到的废气经精炼车间顶部集尘罩收集后汇入旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放。 电渣炉布袋除尘器与精炼车间布袋除尘器滤料均由玻璃纤维换为耐高温覆膜滤袋。
	加热炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用天然气为燃料，配套脱硝设施，排气筒 25m 高。	原有 2 台加热炉（1 用 1 备）均配套 SCR（尿素）脱硝装置，新建 3 台加热炉（2 用 1 备）均配套低氮燃烧器+烟气再循环，以上 5 台天然气加热炉产生的废气经各自的脱硝装置净化后由一根 25m 高排气筒排放。
	道路运输	颗粒物	道路硬化，厂区定期洒水抑尘，可抑尘 80%。	厂区道路硬化，定期洒水抑尘
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	项目设旱厕，不设浴室和食堂，生活污水用于厂区洒水降尘利用，不外排。	厂区不设食堂和浴室，生活污水排入化粪池，定期清掏外运。
	冷却水	pH、SS、全盐量	项目配套建设 1000m ³ 循环池，可以满足项目所需。	冷却循环系统配套 1 座 1000m ³ 循环水池，定期补充循环用水

续表 5-1

建设项目环评报告表要求及落实情况一览表

项目	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
固废	生产加工、机加工边角料	生产加工、机加工边角料	收集于铁桶内，暂存于废品区，外售原供货单位。	原料处理废渣及机加废渣收集后，返回原料工序入炉重熔。
	除尘灰	除尘灰	集中收集后，送一般固废填埋场填埋	除尘灰委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置
	废机油	废机油	各类废物分区存放，暂存于现有危废暂存间内，面积 20m ² ，内设高密度聚乙烯塑料桶收集，随后委托有资质的单位进行回收。	废机油、废棉纱暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置。
	废棉纱	废棉纱		
	乳化液	乳化液	乳化液经过滤后，循环利用，定期更换。废乳化液纳入危废处理范围处理，暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位回收处理。	废乳化液定期更换，更换后暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置。
	废液压油	废液压油	由专业单位定期上门更换，更换的液压油由专业单位（环评要求其具有相关的危废处理资质）带走	废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存。
	职工办公	生活垃圾	垃圾桶收集，经收集后由环卫部门统一处置。	送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理
噪声	设备运行	噪声	基础减振、厂房屏蔽、定期维护、入厂车辆禁止鸣笛。	本项目选用低噪声设备，厂房屏蔽、隔声，基础减振，软连接。
绿化、硬化	搞好厂区硬化，厂内除建筑面积以外的地面全部硬化，并采取防渗措施，做到无裸露地表。			厂内除建筑面积以外的地面全部硬化，同时机加工车间、锻压车间机加工工序与危废暂存间均做了重点防渗，采用高密度聚乙烯土工膜做防渗处理，厚度 2mm，300mm 厚钢筋混凝土；冷却循环水池与锻压车间（机加工工序外）均做了一般防渗，采用高密度聚乙烯土工膜做防渗处理，厚度 1.5mm，200mm 厚钢筋混凝土；职工生活区、办公区、仓库等均做了简单防渗，抗渗混凝土处理，地面硬化。
环境管理	设立环境管理机构，制定环境管理制度。			公司成立了环境保护组，并制定了环境保护管理制度、突发环境事件应急制度及环保设施操作规程等，运行与维护过程严格按照规程中的要求进行。

5.2 环评批复要求及完成情况

表 5-2 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
1、落实好“以新带老”的工作，对原有工程中存在的环保问题进行逐一整改落实。	1、目前我公司已于 2023 年 3 月 10 日与交城县如翼贸易有限公司签订了危废处置协议，协议中的内容与实际产生的危废一致，并严格落实了危废转移联单制度； 2、生活污水排入化粪池，定期清掏外运。 3、冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖，未建锅炉。
2、强化各类生产废气的收集与处理，落实废气治理措施。 抛丸机产生的废气配套旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，污染物经处理后排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。电渣炉产生的烟气配套集气罩+耐高温玻璃纤维除尘器处理；加热炉使用天然气作为燃料，产生的烟气采用 SCR 脱硝进行处理，电渣炉及加热炉产生污染物经处理后排放浓度按照生态环境部印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）文件要求执行（烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、200、300 毫克/立方米）。各工段废气处理后经不低于 15m 且高于周边建筑物 3m 的排气筒排放。冬季取暖采用电取暖，不得建设燃煤锅炉。物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。电渣重熔车间顶部安装仓顶除尘器，进一步加强车间内无组织烟气的收集。加强生产管理严格落实生产车间废气排放的控制措施，防范非正常工况下污染物超标排放和事故排放，最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响，严禁工艺废气不经处理直接排放。	1、直接外购预处理后的原料，未建抛丸机。 2、电渣重铸过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术，经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度满足环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）中 30mg/m ³ 的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中 10mg/m ³ 的限值要求。 3、电渣重熔车间顶部设二次除尘（旋风除尘器+布袋除尘器），颗粒物排放浓度满足环评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 120mg/m ³ 的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中 10mg/m ³ 的限值要求。 4、5 台天然气加热炉（3 用 2 备）产生的废气经各自的脱硝装置净化后由 25m 高排气筒排放。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）中 30mg/m ³ 、200mg/m ³ 、300mg/m ³ 的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中 10mg/m ³ 、50mg/m ³ 、200mg/m ³ 的限值要求。 5、冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖，未建锅炉。 6、将原有 1#机加工车间改为原料库房，2#机加工车间改为成品库房，原料及产品全部在全封闭储库内贮存。 7、我公司加强各环保设施的运行管理，保证环保设施与生产设施同时运行；定期对环保设施进行维护与更新，确保各环保设施连续稳定运行，污染物稳定达标排放。

续表 5-2

环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
3、严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则，完善厂区排水系统。冷却用水循环使用，不得外排；生活污水排入化粪池，定期清掏外运。厂区地面进行硬化处理，并建设满足容积的初期雨水收集池和事故水池，强化生产车间防渗处理，防止污染土壤和地下水。	1、我公司厂区排水管网完善，生活污水排入化粪池，定期清掏外运；冷却用水循环使用，不外排；雨水经雨水管网排入初期雨水收集池；做到了“清污分流、雨污分流”。 2、厂内除建筑面积以外的地面全部硬化，同时机加工车间、锻压车间机加工工序与危废暂存间均做了重点防渗；冷却循环水池与锻压车间（机加工工序外）均做了一般防渗；职工生活区、办公区、仓库等均做了简单防渗。并建有初期雨水收集池与事故水池。
4、落实好噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求。	厂区合理布局，优先选用低噪声设备、基础减振，厂房屏蔽隔声、软连接，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。
5、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定。	我公司严格按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置。 1、本项目产生的废机油、废乳化液、废棉纱手套、废油桶暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置；废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存；废脱硝催化剂现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理要求，并执行危险废物转移联单制度。 2、本项目产生的边角料、不合格产品收集后返回原料工序入炉重熔；除尘灰委托固废处置单位处置。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的管理要求。 3、生活垃圾送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理。
6、加强环境风险防范，降低环境风险。严格落实《报告表》中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案。事故应急的人员、器材、设备要常备到位，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力，确保任何事故状态下的废气、废水、废渣均不对周边环境造成污染。	我公司严格落实《报告表》中的环境风险防范措施，并制定了《山西同航特钢有限公司突发环境事件应急制度》，配套了相应的应急物资，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力，确保任何事故状态下的废气、废水、废渣均不对周边环境造成污染。

续表 5-2 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
7、落实主要污染物排放总量指标控制。运营期主要污染物排放总量须满足我局核定的粉尘 1.2 吨/年、烟尘 2.416 吨/年、二氧化硫 0.792 吨/年、氮氧化物 7.744 吨/年的总量控制指标要求。	本次验收监测期间，颗粒物实际排放总量为 1.161t/a，氮氧化物实际排放总量为 4.262t/a，均达到环保部门总量控制指标要求。
8、选择先进的节能工艺和设备，提高水资源和物料利用率，强化生产过程中的自动化水平，减少能耗，从源头上减少污染物产生和排放；禁止采用淘汰落后的生产设备及生产工艺。	选用先进的节能工艺和设备，在生产过程中采用自动化，原料储存、运输、加料等均在密闭的车间内进行，冷却用水循环使用不外排。从全过程控制和减少了污染物产生和排放，提高资源利用率。废气经各自的废气处理装置净化后排放。 本项目生产所使用设备均未列入《产业结构调整指导目录》（2019 本）淘汰类，同时工艺技术路线成熟可靠。

5.3 “以新带老”完成情况

表 5-3 “以新带老”落实情况一览表

环评要求	落实情况
1、与有资质单位尽快签订相应的危废处置协议，保证危险废物得到妥善处置。	目前我公司已于 2023 年 3 月 10 日与交城县如翼贸易有限公司签订了危废处置协议，协议中的内容与实际产生的危废一致，并严格落实了危废转移联单制度。
2、生活污水未经处理，直接用于厂区降尘利用。	生活污水排入化粪池，定期清掏外运。
3、项目冬季取暖采用循环水余热供应，不再建设锅炉房。	冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖，未建锅炉。

5.4 排污许可证要求及完成情况

表 5-4 排污许可证要求及落实情况一览表

排污许可证要求	落实情况
1、严格遵守环保相关法律法规，加强环保设施运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。	1、本项目制定了《山西同航特钢有限公司设施运行管理规定》，保证环保设备与生产设施同时运行，有组织废气污染物排放满足环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164号）与《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求。无组织废气污染物排放满足环评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求；噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值；污染物排放总量满足总量批复总量控制指标要求。
2、建立完善的生产运行台帐，并按照排污许可证管理的要求，定期上报排污许执行报告，公开相关信息，自觉接受社会监督。	2、企业已建立完善的生产设施与污染防治设施生产运行台帐；并按照排污许可证管理的要求，按年上报执行报告中的相关内容；并在国家排污许可证管理信息平台上公开了年度执行报告中相关内容，自觉接受社会监督。

六、验收执行标准

6.1 废气污染物排放执行标准

表 6-1 废气污染物排放执行标准一览表

类别	污染源	标准名称	监测项目	执行标准限值		排气筒高度（m）
				排放浓度（mg/Nm ³ ）	排放速率（kg/h）	
有组织废气	精炼车间（电渣炉工序）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	120	3.5	15
		《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）	颗粒物	10	---	
	电渣炉	《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 晋环大气〔2019〕164号	颗粒物	30	---	15
		《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）	颗粒物	10	---	
	天然气加热炉（1#至5#）	《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 晋环大气〔2019〕164号	颗粒物	30	---	25
			二氧化硫	200	---	
			氮氧化物	300	---	
		《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）	颗粒物	10	---	
			二氧化硫	50	---	
			氮氧化物	200	---	

续表 6-1 废气污染物排放执行标准一览表

类别	污染源	标准名称	监测项目	执行标准限值		排气筒高度 (m)
				排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	
无组织废气	生产过程及原料运输、堆放、装卸等过程	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	1.0	---	---
		《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB14 2249-2020)	颗粒物	1.0	---	---

6.2 噪声执行标准

表 6-2 噪声执行标准一览表 单位: dB (A)

监测类别	环评执行标准	标准值	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值	昼间	60
		夜间	50

6.3 总量控制指标

依据吕梁市生态环境局交城分局《关于山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目污染物排放总量控制指标的核定意见》(交环总量〔2020〕5号)中的总量控制指标: 粉尘: 1.2t/a, 烟尘: 2.416t/a, SO₂: 0.792t/a, NO_x: 4.544t/a。

本项目批复的总量与环评预测的总量指标相同,因此本次验收考核总量如下:

表 6-4 全厂外排主要污染物总量指标一览表

污染物	污染源名称	年作业时间 (h)	总量指标 (t/a)
颗粒物	3 台电渣炉	4800	3.616
	精炼车间 (电渣炉工序)		
	天然气加热炉 (1#至 5#)		
二氧化硫	天然气加热炉 (1#至 5#)	4800	0.792
氮氧化物			4.544

七、验收监测内容

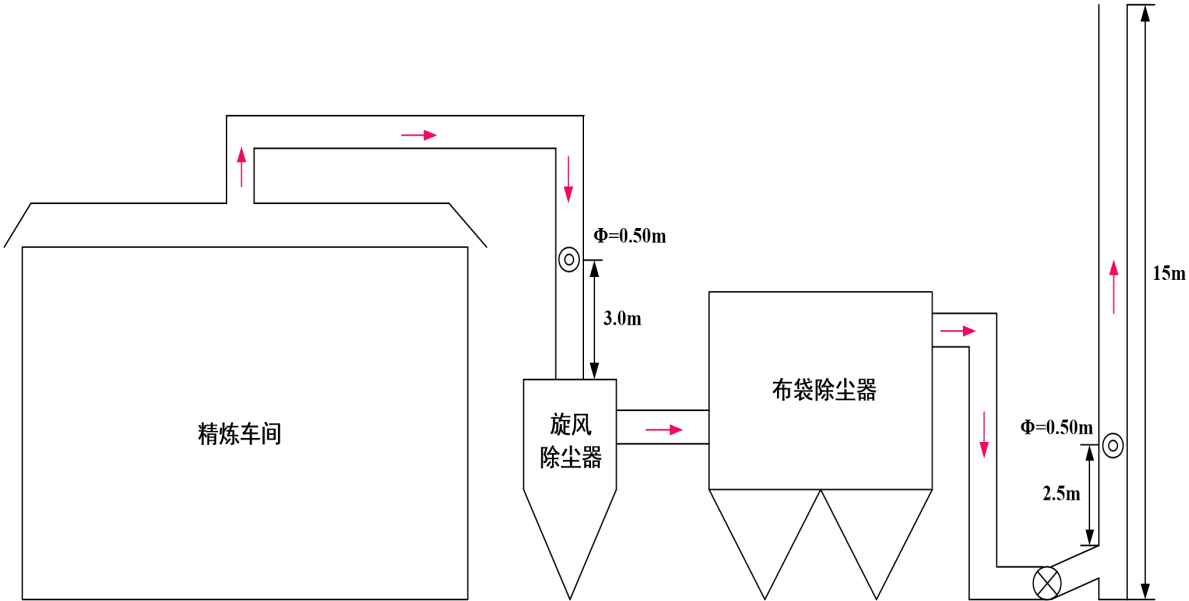
7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放的监测，各类污染物排放浓度均达到国家或地方相应标准及环评设计指标要求，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

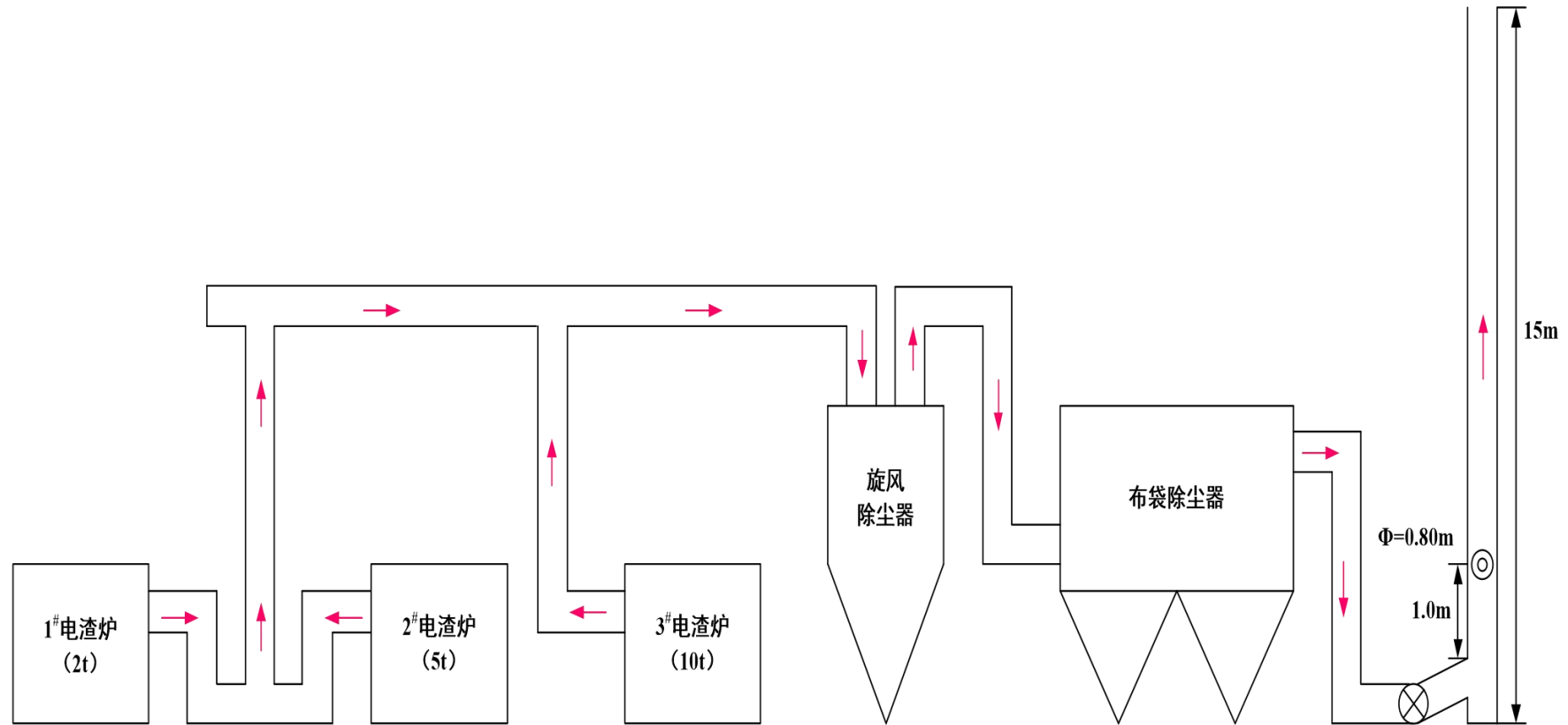
7.1.1.1 有组织废气

监测类别	污染源	监测点位	监测项目	监测时间及频次
有组织废气	3台电渣炉废气	处理设施出口 设1个监测点位	颗粒物，同时监测烟气量、温度、湿度、压力等	连续监测2天， 每天3次
	精炼车间（电渣炉工序）废气	处理设施进出口 各设1个监测点， 共设2个监测点位	颗粒物，同时监测烟气量、温度、湿度、压力等	
	天然气加热炉（1#至5#）废气	处理设施出口 设1个监测点位	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，同时监测烟气量、温度、湿度、压力、氧含量等	



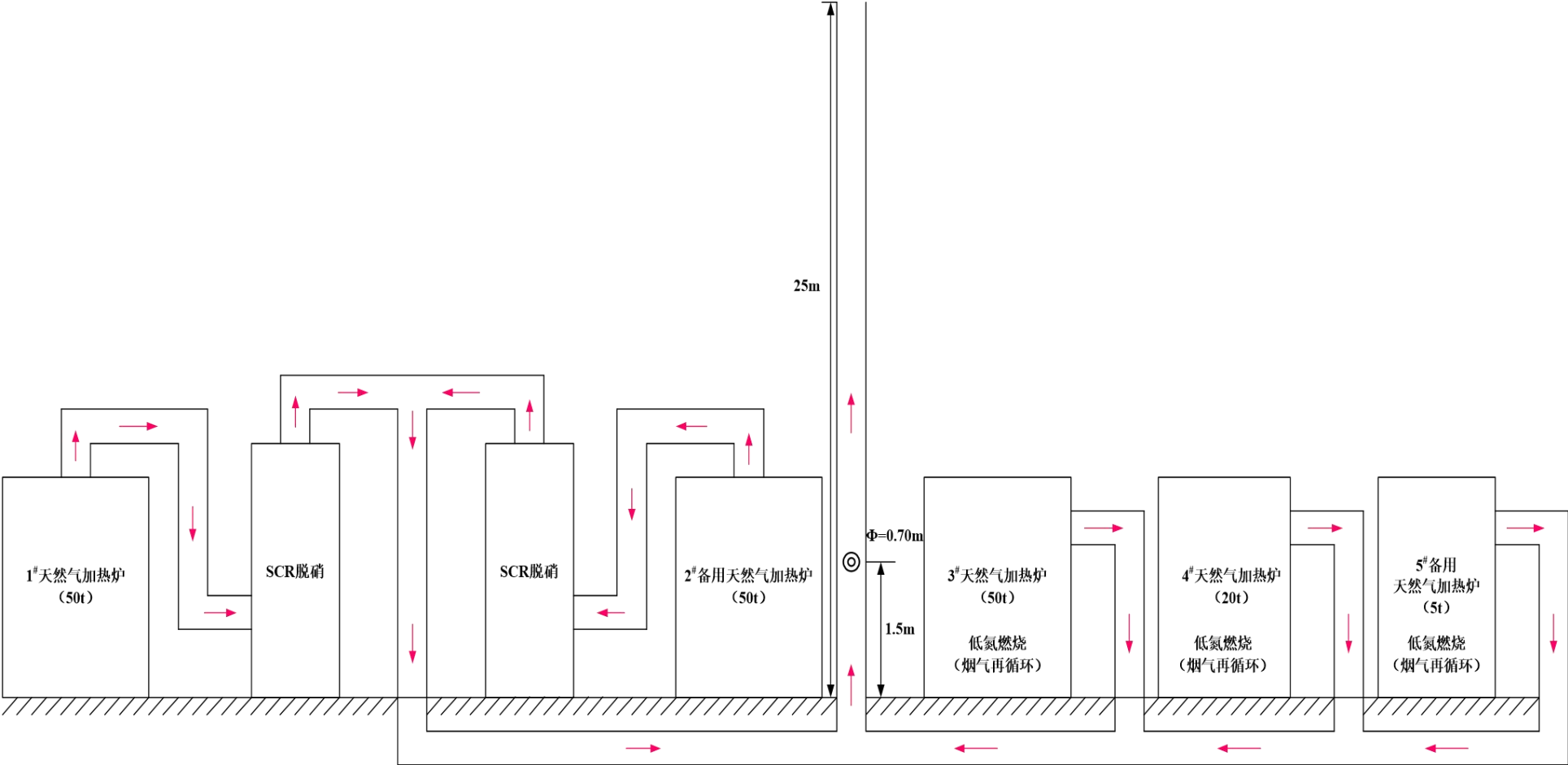
注：“⊙”表示有组织废气监测点位

图7-1 精炼车间有组织废气监测点位示意图



注：“◎”表示有组织废气监测点位

图7-2 电渣炉有组织废气监测点位示意图



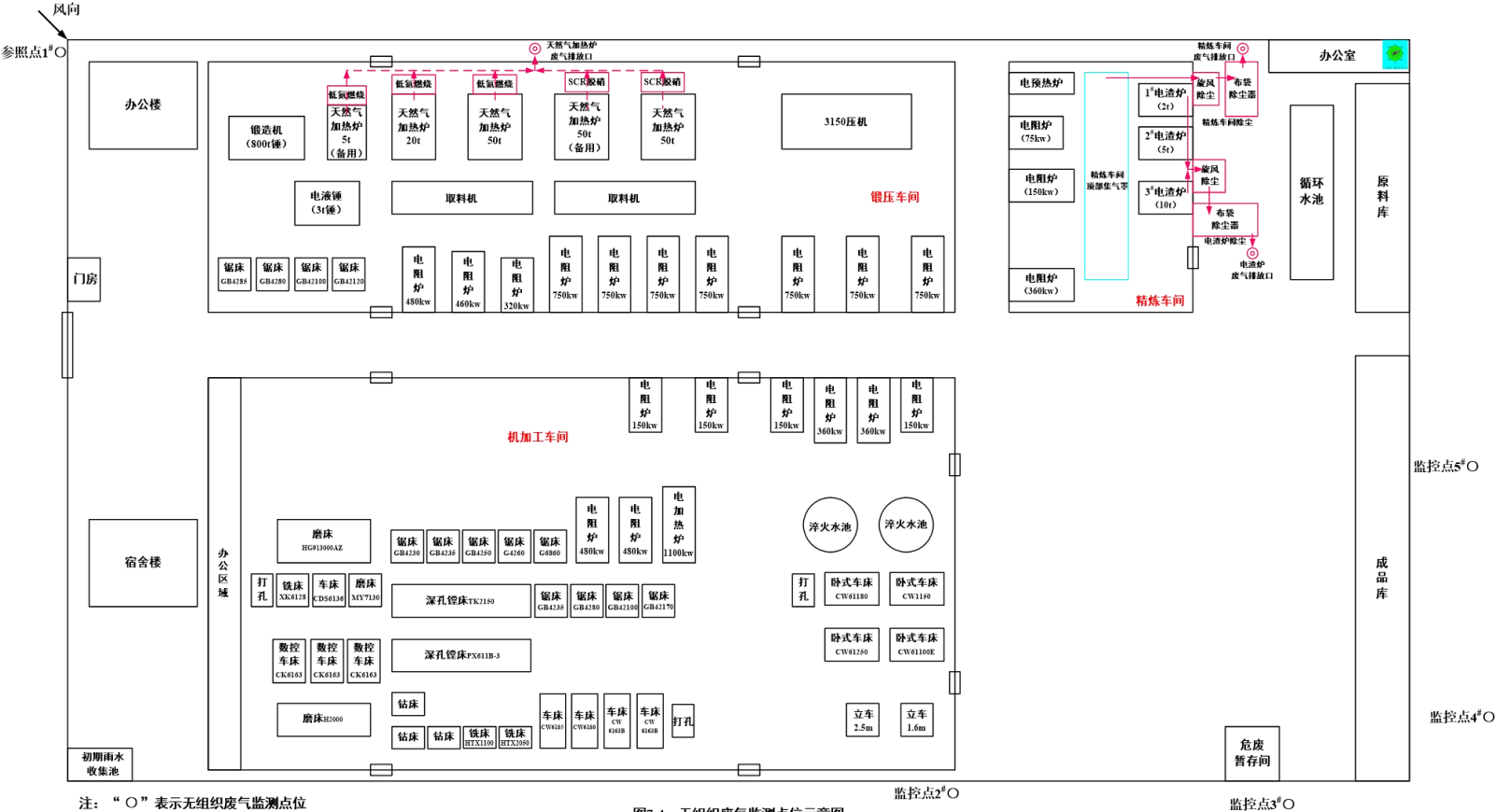
注：“⊙”表示有组织废气监测点位

图7-3 天然气加热炉有组织废气监测点位示意图

7.1.2.2 无组织废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

废气排放源	监测点位	监测因子	监测频次
厂界（原料堆放、运输等过程）	厂界上风向设 1 个监测点，下风向设 4 个监测点。	颗粒物，同时监测风速、风向、气温、气压	连续监测 2 天，每天 3 次



注：“○”表示无组织废气监测点位

图7-4 无组织废气监测点位示意图

7.1.2 噪声

表 7-3 噪声监测内容一览表

监测类别	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	各种生产设备等	厂界四周各设 1 个监测点，共设 4 个监测点位	L _{eq}	连续测 2 天，每天昼、夜各 1 次



图 7-5 噪声监测点位示意图

7.1.3 固体废物

表 7-4 固废废物种类汇总一览表

序号	产生工序	固废名称	实际产生情况 (调试期间)	产生量 (t/a)	计算方法	属性	属性 判定依据
1	养护	废棉纱、手套	已产生	0.1	实际调查	危险废物 HW49	《危险废物名录 2021》 《固体废物鉴别 标准通则》 (GB34330-2017)
2		废机油	已产生	0.1	实际调查	危险废物 HW08	
3		废油桶	已产生	0.1	实际调查	危险废物 HW08	
4	机加工	废乳化液	已产生	0.5kg/a	实际调查	危险废物 HW09	
5		废液压油	已产生	1.2	实际调查	危险废物 HW08	
6	SCR 脱硝	废脱硝催化剂	已产生	50 立方	实际调查	危险废物 HW50	
7	生产 系统	边角料、 不合格产品	已产生	2800	实际调查	一般 I 类 固体废物	
8		除尘灰	已产生	30	实际调查		
9	职工生活	生活垃圾	已产生	3.0	实际调查	生活垃圾	

表 7-5 固废废物利用处置情况一览表

序号	固废名称 (种类)	产生 工序	属性	产生量 (t/a)	环评结论		实际情况		是否 符合 环保 要求
					利用 处置 方式	利用处置去向	利用 处置 方式	利用处置去向	
1	废棉纱、 手套	养护	危险废物 HW49	0.1	处置	暂存于危废暂 存间，随后有 资质的单位进 行回收	处置	暂存于危废暂存 间，定期委托交城 县如翼贸易有限公 司处置	符合
2	废机油		危险废物 HW08	0.1	处置		处置		符合
3	废油桶		危险废物 HW08	0.1	处置		处置		符合
4	废乳化液	机加工	危险废物 HW09	0.5kg/a	处置		处置		符合
5	废液压油		危险废物 HW08	1.2	处置	由专业单位维 护定期上门更 换，更换的液 压油由专业单 位带走，厂内 不暂存。	处置	定期委托交城县如 翼贸易有限公司上 门更换，现场更换 后直接带走，厂内 不暂存。	符合
6	废脱硝 催化剂	SCR 脱硝	危险废物 HW50	50 立方	/	/	处置	现场更换，更换后 由厂家直接装入固 定容器运输处置， 厂内不暂存	符合
7	边角料、 不合格产品	生产 系统	一般 I 类 固体废物	2800	处置	外售供货单位	处置	收集后返回原料工 序入炉重熔	符合
8	除尘灰			30	处置	送一般固废 填埋场填埋	处置	委托焦作市城乡一 体化示范区奋发保 温耐材厂处置	符合
9	生活垃圾	职工 生活	生活 垃圾	3.0	处置	由环卫部门统 一处理	处置	送至环卫部门指定 地点由环卫部门统 一处理	符合

7.2 环境质量监测

根据《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》及批复（交环行审〔2020〕37 号）要求：无企业周边环境质量监测要求，故不开展周边环境监测。

八、质量保证及质量控制

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业炉窑》（HJ1121-2020）的相关要求，结合本次验收监测工作内容，我单位在监测人员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量控制措施，样品接收与分析时间均在样品保存期内，确保监测数据的准确可靠，质量保证与控制措施方案如下：

表 8-1 质量保证与控制措施方案

质控手段	质控对象	质控措施
方法证实	监测方法	严格执行国家有关标准中的测试方法
能力确认	监测人员	所有工作人员必须持证上岗
量值溯源	监测仪器	所用的仪器要经过规定的计量部门检定，且在有效期内。
室内质控	仪器校准	在保证采样时间和频次的基础上，监测前后对烟尘（气）测试仪进行流量的校准；监测前后用烟尘（气）测试仪测定零气和二氧化硫/一氧化氮标准气体，计算示值误差和系统偏差；
	无组织废气	在保证采样时间和频次的基础上，监测前后对空气采样器进行流量的校准；每次称滤膜的同时，称量两张标准滤膜。
	噪声	每次测量前、后必须在测量现场用声校准器校准测量仪器，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效；监测应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。
现场质控	废气	有组织废气颗粒物增加全程序空白样品测试。

8.1 监测分析方法

表 8-2 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
有组织 废气	颗粒物	《固定源废气监测 技术规范》 (HJ/T 397-2007)	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	1.0 mg/m ³
			《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 (GB/T 16157-1996)	---
	二氧化硫		《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	3 mg/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》(HJ 693-2014)	3 mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	《大气污染物无组织 排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》(HJ 1263-2022)	168μg/m ³
噪声	L _{eq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		/

8.2 监测仪器

表 8-3 监测主要仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门与 有效日期
颗粒物 、二氧化硫 、氮氧化物	低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX-YQ-094	(0-100) L/min SO ₂ :(0-5700)mg/m ³ NO:(0-1300)mg/m ³ O ₂ :(0-25)%	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
颗粒物	烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 (MH3300 型)	LTJX-YQ-096	(0-100) L/min	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
	恒温恒流大气/ 颗粒物采样器 (MH1205 型)	LTJX-YQ-107、 108、109、110、 111	(0.1-1.0) L/min (10-120) L/min	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 10 月 07 日
	电子天平 (SQP QUINTIX 125D-1CN)	LTJX-YQ-006	(0-60) g	内蒙古谱测科技 有限公司 2023 年 10 月 07 日
L _{eq}	声学及振动测量 仪器 (多功能声级计) (AWA5688 型)	LTJX-YQ-162	(28-133) dBA	山西省检验检测中心 (山西省标准计量技术 研究院) 2023 年 05 月 10 日
风速 、风向	手持式风速风向仪 (FC-16025)	LTJX-YQ-106	(0-45) m/s	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
	手持式风速风向仪 (FC-16025)	LTJX-YQ-046	(0-45) m/s	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 10 月 23 日
大气压	空盒压力表 (DYM3)	LTJX-YQ-104	(800-1064) hpa	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
温度	温度计	LTJX-JL-030	(-50-50) °C	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 10 月 10 日

8.3 人员资质

监测人员均经过统一培训、学习后，进行统一考核，确保每位人员持证上岗，监测人员上岗证号如下：

表 8-4 监测人员上岗证号一览表

监测工作	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
采 样	贾里程	LTJX-NBSG-048	张镇鹏	LTJX-NBSG-036
	陈 凯	LTJX-NBSG-029	郭 栋	LTJX-NBSG-061
分 析	李小凤	LTJX-NBSG-052	张佳琦	LTJX-NBSG-050
报告编制	宋飞玥	LTJX-NBSG-064	---	---

8.4 质量保证和质量控制

表 8-5 监测质量控制数据及统计结论一览表 单位：g

监测类别	监测项目	标准滤筒/ 滤膜编号	原始重量	本次称重	相差质量	允许偏差	结果
有组织废气	颗粒物	标 6	1.0763	1.0765	0.0002	±0.002	合格
		标 7	1.2422	1.2423	0.0001		合格
无组织废气	颗粒物	标 11	0.41830	0.41843	0.00013	±0.0005	合格
		标 12	0.41785	0.41796	0.00011		合格

续表 8-5 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目	全程序空白 样品编号	对应测量系 列平均体积 V(L)	样品 净重 m(g)	m/V (mg/m³)	监测点位	质控 指标	结果
颗粒物	YF-3- 230324-1-4	1383.4	0.00018	1.3×10 ⁻¹	电渣炉废气收集后 经旋风除尘	m/V 不超过 排放 限值 ×10%	合格
	YF-1- 230325-1-4	1296.5	0.00016	1.2×10 ⁻¹	+布袋除尘器处理， 废气处理设施出口：10		合格
	YF-3- 230324-3-4	2700.9	0.00017	6.3×10 ⁻²	精炼车间废气收集后 经旋风除尘		合格
	YF-1- 230325-3-4	2725.8	0.00015	5.5×10 ⁻²	+布袋除尘器处理， 废气处理设施出口：10		合格
	YF-3- 230324-4-4	2216.5	0.00019	8.6×10 ⁻²	天然气加热炉经各自 配套脱硝设施处理，		合格
	YF-1-23032 5-4-4	2294.7	0.00013	5.7×10 ⁻²	废气处理设施出口：10		合格
备注	样品编号“YF-3-230324-1-4”中“YF”表示有组织废气，“3”表示当天监测任务序号，“230324”表示监测日期，“1-4”表示点位和频次。						

8.5 气体监测过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（30%~70%）。
- (3) 监测前后对采样仪器进行流量及标气校准。见下表

表 8-6 监测仪器流量校准结果一览表 单位：L/min

仪器名称及型号	仪器编号	管路	测试前		测试后		标准值	允许误差 (%)	结果
			测试值	示值误差 (%)	测试值	示值误差 (%)			
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 (MH3300 型)	LTJX-YQ-096	尘路	20.3	1.5	20.4	2.0	20.0	±5	合格
		尘路	30.4	1.3	30.7	2.3	30.0	±5	合格
		尘路	50.1	0.2	50.6	1.2	50.0	±5	合格
		尘路	80.7	0.9	79.5	-0.6	80.0	±5	合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX-YQ-094	尘路	20.2	1.0	20.5	2.5	20.0	±5	合格
		尘路	30.3	1.0	30.6	2.0	30.0	±5	合格
		尘路	39.0	-2.5	40.6	1.5	40.0	±5	合格
		尘路	50.6	1.2	50.9	1.8	50.0	±5	合格
		尘路	68.9	-1.6	69.1	-1.3	70.0	±5	合格
恒温恒流大气/颗粒物采样器 (MH1205 型)	LTJX-YQ-107	E	101.1	1.1	100.9	0.9	100	±2	合格
	LTJX-YQ-108	E	98.7	-1.3	98.2	-1.8	100	±2	合格
	LTJX-YQ-109	E	99.3	-0.7	99.7	-0.3	100	±2	合格
	LTJX-YQ-110	E	99.6	-0.4	100.7	0.7	100	±2	合格
	LTJX-YQ-111	E	100.6	0.6	101.5	1.5	100	±2	合格

表 8-7 监测仪器浓度校准结果一览表 单位：mg/m³

仪器名称及型号	仪器编号	校准项目	标气编号	测试前		测试后		标气浓度	允许误差	结果
				测试浓度	示值误差	测试浓度	示值误差			
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX-YQ-094	SO ₂	90429196	35	0.1	34	-0.9	34.9	±14.3	合格
		NO	LH17045	57	-0.4	57	-0.4	57.4	±6.7	合格

表 8-8

监测仪器系统偏差校准结果一览表

单位: mg/m^3

仪器设备 名称及型号	仪器编号	校准 项目	标气编号	测试前			测试后			标气 浓度	允许 偏差 (%)	结果		
				测试 浓度	均值	系统偏差 (%)	测试 浓度	均值	系统偏差 (%)					
低浓度 自动烟尘 烟气 综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX- YQ-094	SO ₂	90429196	35	A:35	0	33	A:34	2.9	34.9	±5	合格		
				34			34							
				36			34							
				35	B:35		34	B:35						
				34			36							
				36			35							
		NO	LH17045	57	A:57	0	57	A:57	-3.5	57.4	±5	合格		
				56			56							
				58			57							
				58	B:57		56	B:55						
				56			55							
				57			55							
		备注	均值 A 是指标准气体直接导入分析仪的测定结果；均值 B 是指标准气体经采样管导入分析仪的测定结果。 系统偏差=(B-A)/ C.S. (C.S.表示校准量程，即校准所用标准气体的浓度值)											

九、验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间主体生产设施调试工况稳定, 各环保设施运行正常, 生产工况稳定。本项目调试期间主体生产设施和环保设施运行工况详见下表。本项目各设施生产工况详见下表。

表 9-1 监测期间全厂生产工况一览表

项目 监测 日期		产生量（t/d）					
		原辅材料名称			产品		生产负荷 （%）
		电渣坯料	萤石	三氧化二铝	泵头体	冷轧辊	
设计生产能力		25.8	0.67	0.23	13.3	6.7	---
实际生产 能力	2023-03-24	25.0	0.65	0.22	12.9	6.5	96.8
	2023-03-25	24.8	0.64	0.22	12.8	6.4	96.1

表 9-2 监测期间电渣炉生产工况一览表

项目 监测日期		产生量（t/d）				
		原辅材料名称			半产品	生产负荷 （%）
		电渣坯料	萤石	三氧化二铝	合金钢锭	
设计生产能力		25.8	0.67	0.23	28	---
实际生产 能力	2023-03-24	25.0	0.65	0.22	27.1	96.8
	2023-03-25	24.8	0.64	0.22	26.9	96.1

表 9-3 监测期间天然气加热炉运行工况一览表

监测日期	设备名称	低位发热量 (MJ/m³)	额定燃气量 (m³/h)	实际燃气量 (m³/h)	生产负荷 (%)
2023-03-24	1#加热炉（50t）、	33.7	228	218	95.5
2023-03-25	3#加热炉（50t）、 4#加热炉（20t）			219	96.0
备注	额定燃气量、低位发热量由企业提供。				

表 9-4 监测期间废气治理设施运行工况一览表

电渣炉废气治理设施			
监测日期	设备名称	处理风量 (m ³ /h)	运行状况
设计指标	旋风除尘器+布袋除尘器	15000	---
2023-03-24		13758	正常
2023-03-25		13696	正常

续表 9-4

监测期间废气治理设施运行工况一览表

精炼车间废气治理设施			
监测日期	设备名称	处理风量（m³/h）	运行状况
设计指标	旋风除尘器+布袋除尘器	12000	---
2023-03-24		10527	正常
2023-03-25		10625	正常
天然气加热炉废气治理设施			
监测日期	设备名称	处理风量（m³/h）	运行状况
设计指标	1#加热炉（50t）：SCR 脱硝， 3#加热炉（50t）低氮燃烧， 4#加热炉（20t）低氮燃烧	12466.7	---
2023-03-24		10847	正常
2023-03-25		11222	正常

表 9-5

监测期间主要产噪设备运行工况一览表

监测日期	产噪设备名称	源强 dB(A)	设备数量 (台)	监测期间 运行数量(台)	运行状况
2023-03-24	电渣炉	90	3	3	正常
	3150 压机	90	1	1	
	快锻机	90	1	1	
	电液锤	90	1	1	
	机加工设备	80	41	41	
	各种风机	90	3	3	
	各种泵类	85	4	4	
2023-03-25	电渣炉	90	3	3	正常
	3150 压机	90	1	1	
	快锻机	90	1	1	
	电液锤	90	1	1	
	机加工设备	80	41	41	
	各种风机	90	3	3	
	各种泵类	85	4	4	

备注：噪声源强数据引自环评。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

表 9-6 电渣炉有组织废气监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
电渣炉 废气治理 设施出口	2023-03-24	标态排气量 (Nm ³ /h)		14160	13287	13827	13758	---	---
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	8.0	9.1	7.4	8.2	工业炉窑：30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.13×10 ⁻¹	1.21×10 ⁻¹	1.02×10 ⁻¹	1.12×10 ⁻¹	钢铁地标：10	达标
								---	---
	2023-03-25	标态排气量 (Nm ³ /h)		14029	13379	13681	13696	---	---
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.3	7.2	8.4	8.3	工业炉窑：30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.30×10 ⁻¹	9.63×10 ⁻²	1.15×10 ⁻¹	1.14×10 ⁻¹	钢铁地标：10	达标
								---	---

监测期间,电渣炉旋风除尘+布袋除尘设施出口颗粒物排放浓度介于 7.2~9.3mg/m³ 之间,达到环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(晋环大气〔2019〕164 号)的限值要求;同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB14 2249-2020)的限值要求,做到达标排放。

表 9-7

精炼车间有组织废气监测结果一览表

监测 点位	监测 日期	监测项目		监测结果								标准 限值	达标 情况
				第一次		第二次		第三次		平均值			
				进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口		
精炼车间 废气治理 设施 进出口	2022- 03-24	颗 粒 物	标态干排气量（m³/h）	8977	10575	8976	10370	9032	10636	8995	10527	---	---
			排放浓度（mg/m³）	359	9.3	320	8.3	304	7.0	328	8.2	大气综排：120	达标
												钢铁地标：10	达标
			排放速率（kg/h）	3.22	9.83×10 ⁻²	2.87	8.61×10 ⁻²	2.75	7.45×10 ⁻²	2.95	8.63×10 ⁻²	大气综排：3.5	达标
	去除效率（%）		96.9		97.0		97.3		97.1		---	---	
	2022- 03-25		标态干排气量（m³/h）	9039	10399	9014	10565	9053	10911	9035	10625	---	---
			排放浓度（mg/m³）	288	7.9	371	9.7	335	8.9	331	8.8	大气综排：120	达标
												钢铁地标：10	达标
			排放速率（kg/h）	2.60	8.22×10 ⁻²	3.34	1.02×10 ⁻¹	3.03	9.71×10 ⁻²	2.99	9.35×10 ⁻²	大气综排：3.5	达标
			去除效率（%）	96.8		96.9		96.8		96.8		---	---

监测期间，精炼车间旋风除尘+布袋除尘设施出口颗粒物排放浓度介于 7.0~9.7mg/m³ 之间，排放速率介于 0.0745~0.102kg/h 之间，达到环评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求；同时颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

表 9-8

天然气加热炉烟气监测结果一览表

监测 点位	监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
天然气 加热炉 废气治 理设施 总排口	2022-03-24	标态排气量 (Nm ³ /h)		10979	10719	10843	10847	---	---
		氧含量 (%)		15.2	15.3	15.1	15.2	---	---
		颗粒物	监测浓度 (mg/m ³)	3.4	3.1	3.9	3.5	---	---
			排放浓度 (mg/m ³)	7.6	7.1	8.6	7.8	工业炉窑: 30	达标
			排放速率 (kg/h)	3.73×10 ⁻²	3.32×10 ⁻²	4.23×10 ⁻²	3.76×10 ⁻²	钢铁地标: 10	达标
		二氧化硫	监测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	工业炉窑: 200	达标
			排放速率 (kg/h)	9.33×10 ⁻¹	8.90×10 ⁻¹	8.57×10 ⁻¹	8.93×10 ⁻¹	钢铁地标: 50	达标
		氮氧化物	监测浓度 (mg/m ³)	85	83	79	82	---	---
			排放浓度 (mg/m ³)	190	189	174	184	工业炉窑: 300	达标
			排放速率 (kg/h)	9.35×10 ⁻¹	8.64×10 ⁻¹	8.49×10 ⁻¹	8.83×10 ⁻¹	钢铁地标: 200	达标
	2022-03-25	标态排气量 (Nm ³ /h)		11262	11083	11321	11222	---	---
		氧含量 (%)		15.2	15.3	15.5	15.3	---	---
		颗粒物	监测浓度 (mg/m ³)	3.0	4.1	3.6	3.6	---	---
			排放浓度 (mg/m ³)	6.7	9.3	8.5	8.2	工业炉窑: 30	达标
			排放速率 (kg/h)	3.38×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.08×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	钢铁地标: 10	达标
		二氧化硫	监测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	工业炉窑: 200	达标
			排放速率 (kg/h)	9.35×10 ⁻¹	8.64×10 ⁻¹	8.49×10 ⁻¹	8.83×10 ⁻¹	钢铁地标: 50	达标
		氮氧化物	监测浓度 (mg/m ³)	83	78	75	79	---	---
			排放浓度 (mg/m ³)	186	178	177	180	工业炉窑: 300	达标
			排放速率 (kg/h)	9.35×10 ⁻¹	8.64×10 ⁻¹	8.49×10 ⁻¹	8.83×10 ⁻¹	钢铁地标: 200	达标

备注: “ND” 表示未检出, 二氧化硫的检出限为: 3mg/m³。

监测期间, 天然气加热炉净化设施出口颗粒物排放浓度介于 6.7~9.3mg/m³ 之间, 二氧化硫排放浓度未检出, 氮氧化物排放浓度介于 174~190mg/m³ 之间, 达到环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(晋环大气〔2019〕164 号) 的限值要求; 同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB14 2249-2020) 的限值要求, 做到达标排放。

表 9-9 无组织废气监测结果一览表 单位: mg/m³

监测日期 监测点位	颗粒物					
	2022-03-24			2022-03-25		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
参照点 1 [#]	0.194	0.248	0.213	0.220	0.201	0.233
监控点 2 [#]	0.500	0.419	0.441	0.412	0.498	0.390
监控点 3 [#]	0.565	0.479	0.454	0.613	0.515	0.535
监控点 4 [#]	0.543	0.522	0.377	0.437	0.578	0.471
监控点 5 [#]	0.583	0.606	0.592	0.533	0.534	0.386
扣除参照点	0.389	0.358	0.379	0.393	0.377	0.302
最大值	0.389			0.393		
标准限值	1.0			1.0		
达标情况	达标			达标		

结果表明, 监测期间颗粒物厂界浓度最大值为 0.393mg/m³, 达到环评批复标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 限值要求; 同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB14 2249-2020) 的限值要求, 做到达标排放。

9.2.1.2 噪声

表 9-10 厂界噪声监测结果一览表

监测日期		监测点位	A 声级 (dB)	标准限值	达标情况
			L _{eq}		
2022-03-24	昼间	1 [#] 厂界东侧	57	60	达标
		2 [#] 厂界南侧	55		
		3 [#] 厂界西侧	58		
		4 [#] 厂界北侧	56		
	夜间	1 [#] 厂界东侧	44	50	达标
		2 [#] 厂界南侧	42		
		3 [#] 厂界西侧	42		
		4 [#] 厂界北侧	42		

续表 9-10 厂界噪声监测结果一览表

监测日期		监测点位	A 声级 (dB)	标准限值	达标情况
			L_{eq}		
2022-03-25	昼间	1#厂界东侧	56	60	达标
		2#厂界南侧	55		
		3#厂界西侧	57		
		4#厂界北侧	57		
	夜间	1#厂界东侧	43	50	达标
		2#厂界南侧	45		
		3#厂界西侧	44		
		4#厂界北侧	43		

监测期间，厂界昼间噪声数值介于 55~58 (dB)、夜间噪声数值介于 42~45 (dB) 之间，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

表 9-11 工程外排污染物总量核算结果一览表

污染物	污染源	年工作时间 (h)	排放速率 (kg/h)	年排放总量 (t/a)		环评预测排放总量指标 (t/a)	达标情况
颗粒物	电渣炉	4800 (引自环评)	0.113	0.542	1.161	3.616	达标
	精炼车间		0.090	0.432			达标
	5 台天然气加热炉		0.039	0.187			达标
氮氧化物	5 台天然气加热炉		0.888	4.262		4.544	达标

备注：根据《环境影响评价技术方法》中“某污染物监测结果小于规定监测方法检出下限时，不参与总量核算”，因此天然气加热炉二氧化硫排放浓度未检出，不计算总量。

9.2.1.4 工程外排污染物总量分析

本次验收监测期间，实测排放总量为：颗粒物 1.161t/a、氮氧化物 4.262t/a，达到环保部门总量控制指标要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 厂界噪声治理设施

表 9-11 噪声治理效果一览表

序号	噪声类别	噪声源	源强 dB (A)	噪声防治措施	环评设计指标	实际监测指标	是否符合环保要求
1	机械性噪声	电渣炉	90	低噪声设备、厂房屏蔽、隔声	昼间： ≤60dB 夜间： ≤50dB	昼间： 55~58dB 夜间： 45~48dB	符合
2		3150 压机	90	低噪声设备、基础减振、 厂房屏蔽、隔声			
3		快锻机	90	低噪声设备、基础减振、 厂房屏蔽、隔声			
4		电液锤	90	低噪声设备、基础减振、 厂房屏蔽、隔声			
5		机加工设备	80	低噪声设备、基础减振、 厂房屏蔽、隔声			
6	空气动力性噪声	各种风机	90	低噪声设备、基础减振			
7		各种泵类	85	低噪声设备、基础减振、软连接			

9.2.2.2 固废治理设施

表 9-12 固废废物利用处置情况一览表

序号	固废名称 (种类)	产生工序	属性	产生量 (t/a)	环评结论		实际情况		是否符合环保要求
					利用 处置 方式	利用处置去向	利用 处置 方式	利用处置去向	
1	废棉纱、手套	养护	危险废物 HW49	0.1	处置	暂存于危废暂存间，随后有资质的单位进行回收	处置	暂存于危废暂存间，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置	符合
2	废机油		危险废物 HW08	0.1	处置		处置		符合
3	废油桶		危险废物 HW08	0.1	处置		处置		符合
4	废乳化液	机加工	危险废物 HW09	0.5kg/a	处置		处置		符合
5	废液压油		危险废物 HW08	1.2	处置	由专业单位维护定期上门更换，更换的液压油由专业单位带走，厂内不暂存。	处置	定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存。	符合
6	废脱硝催化剂	SCR 脱硝	危险废物 HW50	50 立方	/	/	处置	现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存	符合
7	边角料、不合格产品	生产系统	一般 I 类 固体废物	2800	处置	外售供货单位	处置	收集后返回原料工序入炉重熔	符合
8	除尘灰			30	处置	送一般固废填埋场填埋	处置	委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置	符合
9	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	3.0	处置	由环卫部门统一处理	处置	送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理	符合

十、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废气监测结果

10.1.1.1 有组织废气监测结果

1) 电渣炉废气

结果表明，监测期间，电渣炉旋风除尘+布袋除尘设施出口颗粒物排放浓度介于 $7.2\sim 9.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，达到环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

2) 精炼车间废气

结果表明，监测期间，精炼车间旋风除尘+布袋除尘设施出口颗粒物排放浓度介于 $7.0\sim 9.7\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.0745\sim 0.102\text{kg}/\text{h}$ 之间，达到环评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求；同时颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

3) 加热炉废气

结果表明，监测期间，天然气加热炉净化设施出口颗粒物排放浓度介于 $6.7\sim 9.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，二氧化硫排放浓度未检出，氮氧化物排放浓度介于 $174\sim 190\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，达到环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

10.1.1.2 无组织废气监测结果

结果表明，监测期间颗粒物厂界浓度最大值为 $0.393\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到环

评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

10.1.2 厂界噪声监测结果

监测期间，厂界昼间噪声数值介于 55~58（dB）、夜间噪声数值介于 42~45（dB）之间，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

10.1.3 固废产生、处置情况

本项目产生的废机油、废乳化液、废棉纱手套、废油桶暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置；废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存；废脱硝催化剂现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理要求。

本项目产生的边角料、不合格产品收集后返回原料工序入炉重熔；除尘灰委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的管理要求。

生活垃圾送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理。

10.1.4 总量达标情况

本次验收监测期间，实测排放总量为：颗粒物 1.161t/a、氮氧化物 4.262t/a，达到环保部门总量控制指标要求。

10.1.5 环保设施设计指标考核

调试期间废气各项目指标均达到环评设计要求。各产噪设备选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、软连接后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山西同航特钢有限公司 填表人（签字）：逯小强 项目经办人（签字）： 逯小强

建 设 项 目	项目名称		山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目					项目代码				建设地点		吕梁市交城县天宁镇阳渠村东侧		
	行业类别 (分类管理名录)		C3130 钢压延加工					建设性质		□新建 □改扩建 ☑技术改造						
	设计生产能力		年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目					实际生产能力		年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目		环评单位		中山市九天环境评估有限公司		
	环评文件审批机关		吕梁市生态环境局交城分局					审批文号		交环行审〔2020〕37 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020 年 10 月					竣工日期		2021 年 11 月		排污许可证申领时间		2021 年 12 月 17 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		91141122785803101A002P		
	验收单位		山西同航特钢有限公司					环保设施监测单位		山西蓝天建信环保科技有限公司		验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算 (万元)		1850					环保投资总概算(万元)		139.5		所占比例(%)		7.54		
	实际总投资		2000					实际环保投资(万元)		584.35		所占比例(%)		29.22		
	废水治理(万元)		7.96	废气治理 (万元)	497.94	噪声治理 (万元)	15	固体废物治理(万元)		1.0		绿化及生态(万元)			其他 (万元)	62.45
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		300			
运营单位			山西同航特钢有限公司				运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)			91141122785803101A		验收时间				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程 实际排放量 (6)		本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放 总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放 增减量 (12)	
	废气															
	颗粒物	电渣炉		8.2	10			0.542	1.161	3.616			1.161	3.616		
		精炼车间		8.5	10			0.432								
		加热炉		8.0	10			0.187								
	二氧化硫	加热炉		ND	50			/	0.792		/	0.792				
	氮氧化物	加热炉		182	200			4.262	4.544		4.262	4.544				
	废水															
	工业固体废物					2831.5										
	其他															

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

交城县工业和信息化局文件

交工信（审）字（2019）77 号

关于山西同航特钢有限公司 新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨 冷轧辊生产线技术改造项目备案的通知

山西同航特钢有限公司：

你公司报告的“新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目”备案信息已收悉，根据《企业投资项目核准和备案管理办法》的规定，予以备案。

一、项目名称：新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目

二、建设地点：交城县天宁镇阳渠村

三、项目主要内容：新建钢结构原料库一座和钢结构机加车间一座，共计约 8000 m²；新增 800T 快锻一套、3T 电液锤一套、天然气加热炉 4 台、电退火炉 8 台、剥皮机 2

台、抛光机 1 台和机加设备等配套公辅及环保设施，项目建成后，形成年产 4000 吨泵头体、年产 2000 吨冷轧辊生产能力。

四、项目总投资及资金来源：项目总投资 1850 万元，资金来源为自有资金 1850 万元。

五、经济效益：项目建成后，可新增销售收入 275 万元/年，实现利税 68.75 万元/年。

六、项目在建设和实施过程中，不得选用国家法律法规明令淘汰、限制的工艺、技术和设备。项目在开工建设前要根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

七、项目建设期间，企业应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，要通过在线平台及时修改相关信息。

交城县工业和信息化局

2019 年 11 月 13 日



交城县工业和信息化局

2019 年 11 月 13 日印发

吕梁市生态环境局交城分局

交环行审（2020）37 号

关于山西同航特钢有限公司 新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线 技术改造项目环境影响报告表的批复

山西同航特钢有限公司：

你公司报送的《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及该项目报批申请已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定。结合专家审查意见，经研究，现批复如下：

一、山西同航特钢有限公司位于交城县天宁镇阳渠村东。该企业拟对原有年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线进行技术改造，交城县工业和信息化局以交工信（审）字〔2019〕77 号文对本项目予以备案，总投资 1850 万元，其中环保投资 139.5 万元。新建 1 座 1500m²的原料车间、1 座 6500m²的机加工车间，新增 1 台 800T 快锻设备、1 台 3T 电液锤、4 台天然气加热炉、8 台电阻炉以及剥光机、抛丸机、机加工设备等，对生产车间及其配套的辅助设施和环保设施等进行改造，其他公用、辅助工程等利旧。该项目技改完成后产能保持原年产 4000 吨泵头体、2000 吨冷轧辊不变。在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，污染物做到达标排放的前提下，我局原则同意你公司按照《报告表》中确认的建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、本项目设计、建设和运营中要严格落实《报告表》提出的各项环保措施和要求，确保废水、废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置。同时重点做好以下工作：

1、落实好“以新带老”的工作，对原有工程中存在的环保问题进行逐一整改落实。

2、强化各类生产废气的收集与处理，落实废气治理措施。抛丸机产生的废气配套旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，污染物经处理后排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。电渣炉产生的烟气配套集气罩+耐高温玻璃纤维除尘器处理；加热炉使用天然气作为燃料，产生的烟气采用SCR脱硝进行处理，电渣炉及加热炉产生污染物经处理后排放浓度按照生态环境部印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）文件要求执行（烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于30、200、300毫克/立方米）。各工段废气处理后经不低于15m且高于周边建筑物3m的排气筒排放。冬季取暖采用电取暖，不得建设燃煤锅炉。物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。电渣重熔车间顶部安装仓顶除尘器，进一步加强车间内无组织烟气的收集。加强生产管理，严格落实生产车间废气排放的控制措施，防范非正常工况下污染物超标排放和事故排放，最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响，严禁工艺废气不经处理直接排放。

3、严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则，完善厂区排水系统。冷却用水循环使用，不得外排；生活污水排入化粪池，定期清掏外运。厂区地面进行硬化处理，并建设满足容积的初期雨水收集池和事故水池，强化生产车间防渗处理，防止污染土壤和地下水。

4、落实好噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。

5、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危

险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)的规定。

6、加强环境风险防范,降低环境风险。严格落实《报告表》中提出的环境风险防范措施,制定相应的环境风险应急预案。事故应急的人员、器材、设备要常备到位,定期开展环境风险应急培训和演练,切实加强事故应急处理及防范能力,确保任何事故状态下的废气、废水、废渣均不对周边环境造成污染。

7、落实主要污染物排放总量指标控制。运营期主要污染物排放总量须满足我局核定的粉尘 1.2 吨/年、烟尘 2.416 吨/年、二氧化硫 0.792 吨/年、氮氧化物 7.744 吨/年的总量控制指标要求。

8、选择先进的节能工艺和设备,提高水资源和物料利用率,强化生产过程中的自动化水平,减少能耗,从源头上减少污染物产生和排放;禁止采用淘汰落后的生产设备及生产工艺。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,落实建设项目信息公开工作。建设单位应按国家规定开展环保设施竣工验收,编制验收报告,并向社会公开。

四、我局委托交城县环境监察大队对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理。

五、你公司应在收到本批复后 10 个工作日内,将批准后的《报告表》送交城县环境监察大队,并按规定接受监督检查。

吕梁市生态环境局交城分局

2020 年 7 月 20 日

抄送:交城县环境监察大队

吕梁市生态环境局交城分局

2020 年 7 月 20 日印发

吕梁市生态环境局交城分局

交环总量〔2020〕5号

关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目污染物排放总量控制指标的核定意见

山西同航特钢有限公司：

你公司报送的《关于“山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目”污染物排放总量控制指标的申请》及相关资料收悉，经研究，现提出总量核定意见如下：

一、山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目位于交城县天宁镇阳渠村，该公司委托中山市九天环境评估有限公司编制了《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）。交城县工业和信息化局以交工信（审）字〔2019〕77 号文予以备案。根据《报告表》结论意见，该项目符合国家及山西省产业政策和相关规划。

二、依据《报告表》中计算分析，核定你公司年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目主要污染物排放总量指标为：粉尘 1.2 吨/年、烟尘 2.416 吨/年、二氧化硫 0.792/年、氮氧化物 4.544 吨/年。

三、污染物排放总量指标置换措施：根据《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》晋环发〔2015〕25 号文件规定，废气主要污染物排放量分别不大于 3 吨直接核定的原则，直接予以核定。

吕梁市生态环境局交城分局

2020 年 3 月 16 日



附件 4：排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 91141122785803101A002P	
单位名称: 山西同航特钢有限公司 (阳渠厂)	
注册地址: 山西省吕梁市交城县天宁镇阳渠村	
法定代表人: 王志刚	
生产经营场所地址: 山西省吕梁市交城县天宁镇阳渠村	
行业类别: 钢压延加工	
统一社会信用代码: 91141122785803101A	
有效期限: 自 2021 年 12 月 26 日至 2026 年 12 月 25 日止	
发证机关: (盖章) 吕梁市生态环境局交城分局	
发证日期: 2021 年 12 月 17 日	
中华人民共和国生态环境部监制	
吕梁市生态环境局交城分局印制	



扫描全能王 创建

排污许可证
副本
第一册



证书编号: 91141122785803101A002P

单位名称: 山西同航特钢有限公司(阳渠厂)

注册地址: 山西省吕梁市交城县天宁镇阳渠村

行业类别: 钢压延加工

生产经营场所地址: 山西省吕梁市交城县天宁镇阳渠村

统一社会信用代码: 91141122785803101A

法定代表人(主要负责人): 王志刚

技术负责人: 逯小强

固定电话: 0358-3355599 移动电话: 18935162280

有效期限: 自 2021 年 12 月 26 日起至 2026 年 12 月 25 日止

发证机关: (公章) 吕梁市生态环境局交城分局

发证日期: 2021 年 12 月 17 日

**排污许可证
副本
第二册**



证书编号：91141122785803101A002P

单位名称：山西同航特钢有限公司（阳渠厂）

注册地址：山西省吕梁市交城县天宁镇阳渠村

行业类别：钢压延加工

生产经营场所地址：山西省吕梁市交城县天宁镇阳渠村

统一社会信用代码：91141122785803101A

法定代表人（主要负责人）：王志刚

技术负责人：逯小强

固定电话：0358-3355599 移动电话：18935162280

有效期限：自 2021 年 12 月 26 日起至 2026 年 12 月 25 日止

发证机关：（公章）吕梁市生态环境局交城分局

发证日期：2021 年 12 月 17 日



吕梁市环境保护局

吕环验（2013）10 号

吕梁市环境保护局 关于山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨 泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目竣工环境 保护验收的意见

山西同航特钢有限公司：

你公司报送的《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目竣工环境保护验收申请》、《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目竣工环境保护验收监测报告》及其它相关验收材料收悉。按照建设项目环境保护管理有关规定，我局于 2013 年 8 月 16 日组织交城县环保局及有关专家对项目进行了竣工环境保护验收。根据验收会议纪要及交城县环保局意见，经研究，现提出竣工环境保护验收意见如下：

一、《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目环境影响报告表》经吕梁市环保局吕环行审（2011）227 号文予以批复。项目位于交城县阳渠村东约 100m 处，总投资 9797 万元，其中环保投资 100 万元。占到总投资的 3.3%。

二、项目执行了环境影响评价制度，按照环境影响报告表及其审批的要求建设了相应的环保设施。经交城县环境监测站

提交的监测报告表明，各主要污染物达到环评规定的排放标准要求。二氧化硫、烟尘、氮氧化物排放总量满足交城县环保局下达的总量控制指标要求。项目环保设施的建设基本符合竣工环境保护验收的条件，我局同意通过竣工环境保护验收。

三、你公司要进一步加强各项污染防治设施的运行管理，确保各污染物稳定达标排放。同时，要继续做好以下工作：

（一）加强电渣炉除尘设施的管理和维护，增加排气筒高度达规定要求，确保污染物稳定达标排放。

（二）加强设备噪声源管理，确保厂界噪声达标。

（三）按照环评要求在厂区设置生产废矿物油、废乳化液等危险废物临时储存设施，采取防渗、防雨措施，及时委托有资质的单位进行处理，不得随意倾倒。在转移过程中应执行转移联单制度和做好台帐记录。

（四）完善各项环保管理制度和突发环境污染事故应急措施，提高应急防范能力，确保环境安全。

四、我局委托交城县环保局负责上述要求的监督落实和项目竣工验收后的日常监督管理工作。

吕梁市环境保护局
2013年8月20日



抄送：交城县环保局

吕梁市环境保护局

2013年8月20日印发

附件 6：防渗资料



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

No. TL22080028



检 测 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称:
NAME OF SAMPLE

环氧底漆

委 托 单 位:
CLIENT

郑州荷悦新材料科技有限公司

检 测 类 别:
CLASSIFICATION OF TEST

委托检测

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检验检测专用章

注 意 事 项

1. 报告无加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。
7. 无CMA标识报告中的数据和结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本实验室资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the laboratory's qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.

地 址：广州市天河区棠下车陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No. 396
chebei road west, Tangxia Tianhe Guangzhou China

电 话 (Tel) : (020) 32373116、32373502、82577727、32377723

申诉电话 (Complaint Tel.) (020) 32373200

邮 编 (Post No) : 510665

网址: www.gzlaohuasuo.com

报告真伪查询：二维码查询，手机扫描本报告封面二维码，核对真伪。如需查询完整报告内容，请联系本实验室，查询电话 020-32373900



190014231687

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic

Material Ageing of Chemical Industry

检测报告 Test Report

No. TL22080028

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	环氧底漆	样品编号 Sample Number	T22070077-1
委托单位 Client	郑州荷悦新材料科技有限公司	检测类别 Classification of Test	委托检测
生产单位 Manufacturing	郑州荷悦新材料科技有限公司	生产批号 Batch Number	----
送样日期 Sampling Date	2022年7月11日	生产日期 Production Date	2022年7月6日
样品等级 Sample Grade	----	型号/商标 Type/Trademark	----/美泽华
样品数量 Sample Numbers	1 组	合同编号 Contract Number	T22070077
检测项目 Test Item	见检测项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	瓶装液体、未见异常
检测依据 Test Method	GB/T 22374-2018《地坪涂装材料》		
检测结论 Result	该样品按GB/T 22374-2018《地坪涂装材料》表2中“无溶剂型”项目检测，所检项目检测结果符合指标要求。		
备注 Remark	主漆：固化剂=1:1(质量比)		

(检测专用章)

签发日期 2022年8月2日

检验检测专用章

批准：
Approved by

郝永梅

审核：
Inspected by

解济南

主检：
Tested by

李欣

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测项目及结果Test Items and Results

No. TL22080028

共 3 页 第 2 页

序号	检 测 项 目		指标值	检测结果	本项结论
1	容器中状态		搅拌混合后均匀、无硬块	搅拌混合后均匀、无硬块	符合
2	干燥时间	表干, h	≤6	2	符合
		实干, h	≤24	12	符合
3	耐碱性(浸入饱和Ca(OH) ₂ , 48h)		漆膜完整, 不起泡, 不剥落, 允许轻微变色	漆膜完整, 无起泡, 无剥落, 无变色	符合
4	拉伸粘结强度, MPa		≥2.0	3.4	符合





检 验 报 告

Test Report

报告编号:MH20210181

产品名称: 天然气
Product _____
委托单位: 山西压缩天然气集团交城有限公司
Applicant _____
检验类别: 委托检验
TestType _____



山西省检验检测中心（山西省标准计量技术研究院）
国家煤及煤化工产品质量检验检测中心

山西省检验检测中心（山西省标准计量技术研究院）
国家煤及煤化工产品质量检验检测中心

检 验 报 告

报告编号:MH20210181

共 2 页第 1 页

产品名称	天然气	抽样地点	/
受检单位	/	商 标	/
生产单位	/	产品号	06.04
委托单位	山西压缩天然气集团交城有限公司	样品批次	/
规格型号	/	样品等级	/
检验类别	委托检验	样品数量	5L
检验项目	甲烷y等15项(见续页)	抽样基数	/
样品描述	完好	送样日期	2021年12月13日
试验环境	温度:20℃, 湿度:35%	送 样 人	闫月娥
检验依据	GB/T13610-2020《天然气的组分分析 气相色谱法》、 GB/T11062-2020《天然气发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法》		
检 验 结 论	检测结果均为实测值。  签发日期: 2021年12月15日 (检验专用章)		
备注	——		

批准: 许 英

审核: 段 毅 平

主检: 闫建康

检验报告续页

报告编号:MH20210181

共 2 页第 2 页

[illegible]

山西省生态环境厅

晋环函〔2022〕807 号

山西省生态环境厅 关于公布全省小微企业危险废物收集 试点单位名单的通知

各市生态环境局，各有关企业：

为贯彻落实《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》（环办固体函〔2022〕66 号）、《推进危险废物利用处置设施建设加强环境监管的实施意见》（晋环固体〔2020〕50 号）、《关于开展山西省小微企业危险废物收集试点工作的通知》（晋环函〔2022〕455 号）等文件相关要求，有效推进工业园区等危险废物集中收集贮存工作，打通小微企业危险废物收集“最后一公里”。经企业自主申报，市局把关推荐，省、市、县三级生态环境部门现场核查，市县复核审查并确定企业危险废物收集类别及能力等程序，我厅决定将全省小微企业危险废物收集试点单位名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、试点单位情况

全省本批次小微企业危险废物收集试点单位共 35 家，具体情况详见附件。

二、严格试点企业运行管理

各试点单位要严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《关于开展山西省小微企业危险废物收集试点工作的通知》（晋环函〔2022〕455号）及国家相关要求开展经营活动，完成好收集、贮存及转移工作。

（一）做好收贮工作

小微企业危险废物试点收集范围仅限于所在地设区市级行政区域，收集对象为危险废物年产生总量10吨以下的小微企业、机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源。收集企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》分区分类贮存，正常运行污染防治设施。最大贮存量不超过有效库容的60%，贮存时间最多不超过6个月。

（二）做好转运工作

按照相关规定及时将所收集的危险废物转运至危险废物利用处置单位。转运过程中严格执行危险废物转移管理相关要求，运行危险废物电子转移联单。

（三）做好台账记录及申报

各小微企业危险废物试点单位要如实记录危险废物收集、贮存、转移的数量、重量、来源、去向等信息，并做好影像资料及台账存档。通过全国固体废物管理信息系统如实申报试点过程的危险废物收集、贮存和转移情况。

三、强化日常环境监管

（一）各市生态环境局要做好本行政区域内小微企业危险废物试点单位的日常环境监督管理工作，不定期抽查辖区内小

微企业危险废物试点单位危险废物收集、贮存、转移情况，对发现的问题要及时上报省生态环境厅，发现有违法行为的，依法处理。

（二）各试点单位如有下列情形之一的，由生态环境部门责令限期改正，给予警告；逾期不改正的，由省生态环境厅暂停或取消其试点资格。

1. 小微企业危险废物试点单位超量、超期贮存的。

2. 台账、磅单及其他数据故意造假的；随意遮蔽、关停视频监控设备的。

3. 收集、贮存、运输性质不相容而未经安全处置的危险废物的。

4. 收集、贮存超出收集范围或委托第三方收集危险废物的，或者将危险废物交由无资质单位或个人处置的；非法收集危险废物的。

5. 不按要求执行转移联单制度、填写转运单的；危险废物规范化管理考核不达标的。

6 存在其他环境违法行为的。

四、其他

（一）本次试点工作有效期自发文之日起至 2023 年 12 月 31 日结束。

（二）各试点单位要在全国家固体废物管理信息系统中注册并申领收集经营虚拟账号，及时完成收贮、转运等信息的填报，按照《危险废物转移管理办法》相关要求执行电子转移联单。

（三）各试点单位要按照《关于开展山西省小微企业危险

废物收集试点工作的通知》(晋环函〔2022〕455号)要求按时上报危险废物收集、贮存和转移情况,按月上报所在市生态环境局,各市生态环境局按季度上报省生态环境厅。

附件: 山西省小微企业危险废物收集试点单位名单



(此件依申请公开)

附件

山西省小微企业危险废物收集试点单位名单

HW省141122001C

序号	企业名称	地址	收集类别	收集能力	联系人/联系方式	服务范围
24	交城县如翼贸易有限公司	山西省吕梁市交城县贾家寨村	HW08 废矿物油与含油废物(900-199-08、900-201-08、900-203-08、900-210-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08); HW09 油/水、烃/水混合物或乳液(900-005-09、900-006-09、900-007-09); HW12 染料、涂料废物(64-011-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12); HW22 含铜废物(304-001-22、398-004-22); HW23 含锌废物(336-103-23、312-001-23、900-021-23); HW29 含汞废物(387-001-29、900-023-29、900-452-29); HW31 含铅废物(900-052-31); HW48 有色金属采选和冶炼废物(321-008-48、321-014-48、321-019-48、321-025-48、321-027-48、321-028-48、321-029-48); HW49 其他废物(900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-047-49、900-999-49); HWS0 废催化剂(261-181-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50)	HW08 废矿物油与含油废物 13000 吨/年; HW09 油/水、烃/水混合物或乳液 500 吨/年; HW12 染料、涂料废物 200 吨/年; HW22 含铜废物 200 吨/年; HW23 含锌废物 200 吨/年; HW29 含汞废物 100 吨/年; HW31 含铅废物 11000 吨/年; HW48 有色金属采选和冶炼废物 2500 吨/年; HW49 其他废物 1000 吨/年; HWS0 废催化剂 2000 吨/年	权彪 13934355335	吕梁市市域范围内的危险废物年产生总量 10 吨以下的小微企业、机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91141122396089282T (1-1)



扫描二维码
“国家企业信用信
息公示系统”了
解更多登记、备
案、许可、监管
信息。

名称 交城县如翼贸易有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 权将

经营范围

许可项目：危险废物经营；酒类经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：环保咨询服务；润滑油销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2014年06月24日

营业期限 2014年06月24日至2034年06月23日

住所 山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYIMAOYIYOUXIANGONGSI

合同编号: ZH2023-78

危险废物收集处置合同书

甲 方: 山西同航特钢有限公司

乙 方: 交城县如翼贸易有限公司

签订时间: 2023 年 3 月 10 日

签订地点: 山西省吕梁市交城县



交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

危险废物收集处置合同

甲方：山西同航特钢有限公司

乙方：交城县如翼贸易有限公司

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康。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》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。

经甲乙双方友好协商，就甲方在生产过程中产生《国家危险废物名录》中规定的危险废物委托乙方集中收集、贮存、运输等环境服务事宜达成一致，签订本合同：

第一条 危废名称、数量及处置价格

序号	危废名称	类别 (代码)	预计数量 (吨)	处理单价 (元)	现场包装 技术要求
1	废机油、 废液压油	HW08 (900-249-08)	以实际产量为准	6500 元/吨	桶装
2	废乳化液	HW09 (900-006-09)	以实际产量为准	8500 元/吨	桶装
3	废棉纱、手套	HW49 (900-041-49)	以实际产量为准	6500 元/吨	袋装
4	废油桶	HW08 (900-249-08)	以实际产量为准	8500 元/吨	桶装
收集整理费用			1000 元/次		
合 计					

1、双方在签订后，甲方须支付乙方危险废物技术服务费_____元。此费用不包含甲方上述危险废物的处置及运输费用，如日后处置，按上述单价另行结算。乙方对所处置的危险废物开具专用发票。

2、须处置危险废物名称、代码、数量、质量、状况、合同的总额实行根据实际计算并经双方签字确认生效。

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

第二条 合作与分工

- 1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保符合包装和安全运输要求。
- 2、甲方联系乙方（承运接收/接收），乙方确认符合（承运接收/接收）要求，负责危险废物运输、收集、贮存工作。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

- 1、甲、乙双方按照《危险废物转移联单管理办法》实施交接，填写危险废物转移联单并盖章确认。乙方只对甲方按照《危险废物转移联单管理办法》转移至乙方处置的危险废物负责，甲方其他转运的危险废物乙方对其概不负责。
- 2、甲方交给乙方处置的危险废物以甲乙双方签字确认的过磅数为准。
- 3、清运要求：合同期内清运一批次。
- 4、需乙方承运：则甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、人员承运。甲方要为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的装车工作，人工、机械辅助产生的装卸费均由甲方承担。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对本单位产生的危险废物进行分类、收集并暂时贮存。乙方不予返还包装物。
- 2、甲方负责无泄露包装，并符合国家环保部标准要求及安全要求。需作好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及危险性等有效技术资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的，由甲方负责赔偿一切损失。
- 4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》及相关法规办理有关废物转移手续。
- 5、甲方根据生产需要指定具体运输处理时间，并提前 7 天电告乙方；运输工作结束，乙方出具有效的危险废物转移资料、票据。
- 7、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，甲方逾期付款，每逾期一日，应按照应付而未付金额的 0.5% 向乙方支付逾期违约金。若甲方未及时付清处置费用或有意拖延付款，乙方有权解除合同和拒绝接收甲方委托乙方所处置的危险废物。

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

(二) 乙方责任

- 1、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单安排车辆进行废物的转移。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、由乙方负责安排危险废物专用车运输危险废物的，在运输过程中出现任何问题，由乙方承担。
- 4、乙方负责危险废物进厂后的卸车及清理工作。
- 5、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行分类，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 合同生效

- 1、本合同一式 2 份，甲方 1 份 乙方 1 份。具有同等法律效力。
- 2、本合同有效期 壹 年，自 2023 年 3 月 10 日 至 2023 年 8 月 9 日。
- 3、合同自签订之日起生效。

第六条 免责条款

- 1、在合同期内，甲乙双方任何一方因不可抗力的因素导致不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生三日内向对方书面通知，不能履行或者延期履行、部分履行并免于承担违约责任。

第七条 违约约定

- 1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置。
- 2、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失，承担违约责任。
- 3、双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决；如协商无法解决，则由乙方所在地人民法院诉讼解决。

第八条 结算及付款方式

甲方收到乙方开具的增值税专用发票 3 日内，以电汇、现金等方式进行支付。
乙方账户如下：

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

签 署 页

甲方：(盖章) 山西同航特钢有限公司

法定代表人：

授权代表：

开户银行：山西交城农村商业银行有限公司
南城支行

账号：0400005107029012

税号：91141122785803101A

地址：吕梁市交城县天宁镇阳渠村

电话：

签订日期： 2023 年 3 月 10 日

乙方：(盖章) 交城县如翼贸易有限公司

法定代表人：权将

授权代表：

开户银行：中国建设银行交城支行

账号：14050169830800000299

税号：91141122396089282T

地址：山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村北

电话：13334355335

签订日期： 2023 年 3 月 10 日

附件 9：固废处理协议

工业固体废物处理协议

甲方：山西同航特钢有限公司

乙方：焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂

为认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，防止固体废物污染环境、保障人民健康、维护社会稳定、促进社会和谐发展。现甲方将生产过程中产生的渣帽、除尘灰提供给乙方，作为生产原料回收利用，双方约定如下：

一、甲方将渣帽、除尘灰处理给乙方，收取适当的费用（价格随市场价浮动，双方友好协商），甲方负责收集、装车，乙方负责运输。

二、乙方严格按照国家相关法律法规对上述物料进行回收利用，不得随意倾倒。在运输和使用过程中，应严格遵守相关规定，不得对环境造成污染，如物料出厂后由于乙方引发的违反环境法规事件发生，由乙方承担全部法律及经济责任。

三、乙方车辆进入甲方厂区内装运时应按照甲方的现场要求，确保作业过程合规合法。

四、乙方清理装运工作结束后，以甲方实际过磅重量作为结算依据，在当日物料出厂前结算费用给甲方。

一、本协议长期有效，一式两份，双方签字盖章后生效。

甲方：山西同航特钢有限公司

乙方：焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂

联系人：李海龙

联系人：李海军

电话：18935162266

电话：18239079785



监 测 报 告

晋蓝天建信环综字 2023 年 05001 号

项目名称： 山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体
及 2000 吨冷扎辊生产线技术改造项目竣工验收监测
委托单位： 山西同航特钢有限公司

山西蓝天建信环保科技有限公司

二〇二三年五月四日

检验检测专用章

声 明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的；由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 3、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。
- 4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 6、本公司及其人员对在调查、监测活动中所知悉的商业秘密、技术秘密和相关资料履行保密责任。
- 7、本报告仅对本次监测结果负责。
- 8、本报告代替《晋蓝天建信环综字 2023 年 03036 号》，《晋蓝天建信环综字 2023 年 03036 号》报告作废。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 200412051078

名称: 山西蓝天建信环保科技有限公司

地址: 山西省太原市万柏林区红沟路2号(西山煤电高新技术产业发展中心)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2020年05月11日

有效期至: 2026年05月10日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请,逾期不申请此证书注销。
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

项 目 名 称：山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及
2000 吨冷扎辊生产线技术改造项目竣工验收监测

承 担 单 位：山西蓝天建信环保科技有限公司

法 定 代 表 人：陈妍宇

报 告 编 制 人：宋飞玥

报 告 审 核：裴 宇

报 告 审 定：陈文斌

监 测 人 员：

监测工作	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
采 样	贾里程	LTJX-NBSG-048	张镇鹏	LTJX-NBSG-036
	陈 凯	LTJX-NBSG-029	郭 栋	LTJX-NBSG-061
分 析	李小凤	LTJX-NBSG-052	张佳琦	LTJX-NBSG-050
报告编制	宋飞玥	LTJX-NBSG-064	---	---

山西蓝天建信环保科技有限公司

邮 编：030053

电 话：0351-3693158

地 址：山西省太原市万柏林区红沟路 2 号(西山煤电高新技术产业发展中心)

目 录

一、基本情况	1
二、监测内容	1
三、监测质量保证	1
3.1 监测方法	1
3.2 监测仪器	2
3.3 监测仪器校准	3
3.4 质量保证和质量控制	5
四、监测结果	6
4.1 有组织废气监测结果	6
4.2 无组织废气监测结果	11
4.3 噪声监测结果	13

一、基本情况

表 1-1

基本情况一览表

项目名称	山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线 技术改造项目竣工验收监测
委托单位	山西同航特钢有限公司
地 址	山西省吕梁市交城县
监测性质	现状监测□ 例行监测□ 验收监测√ 自行监测□ 委托监测□
监测目的	环评□ 排污许可□ 竣工验收√ 其它□
监测依据	山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线 技术改造项目竣工验收监测方案
监测日期	2023-03-24 至 2023-03-25

二、监测内容

表 2-1

监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
有组织 废气	电渣炉废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理， 废气处理设施出口 1#设 1 个监测点	颗粒物	监测 2 天 每天 3 次
	精炼车间废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理， 废气处理设施进口 2#、出口 3#各设 1 个监测点	颗粒物	
	天然气加热炉经各自配套脱硝设施处理， 废气处理设施出口 4#，设 1 个监测点	颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物	
无组织 废气	厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 4 个监测点	颗粒物	监测 2 天 每天 3 次
噪声	厂界四周各设 1 个监测点，共设 4 个监测点	Leq	监测 2 天 每天昼、夜各 1 次

三、监测质量保证

3.1 监测方法

表 3-1

监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准编号及名称)	分析方法依据 (标准编号及名称)	分析方法 检出限
有组织 废气	颗粒物	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》 GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法》及修改单	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》	1.0mg/m ³
		HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法》	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采样 方法》及修改单	---

续表 3-1

监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准编号及名称)	分析方法依据 (标准编号及名称)	分析方法 检出限
有组织 废气	二氧化硫	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》 GB/T 16157-1996	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》	HJ 1263-2022 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	168μg/m ³
噪声	Leq	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》		---

3.2 监测仪器

表 3-2

监测主要仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门与 有效日期
颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX-YQ-094	(0-100) L/min SO ₂ :(0-5700)mg/m ³ NO:(0-1300)mg/m ³ O ₂ :(0-25)%	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
颗粒物	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 (MH3300 型)	LTJX-YQ-096	(0-100) L/min	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (MH1205 型)	LTJX-YQ-107、 108、109、110、 111	(0.1-1.0) L/min (10-120) L/min	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 10 月 07 日
	电子天平 (SQP QUINTIX 125D-1CN)	LTJX-YQ-006	(0-60) g	内蒙古谱测科技有限公司 2023 年 10 月 07 日
Leq	声学及振动测量仪器 (多功能声级计) (AWA5688 型)	LTJX-YQ-162	(28-133) dBA	山西省检验检测中心 (山西省标准计量技术研究院) 2023 年 05 月 10 日
风速、 风向	手持式风速风向仪 (FC-16025)	LTJX-YQ-106	(0-45) m/s	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
	手持式风速风向仪 (FC-16025)	LTJX-YQ-046	(0-45) m/s	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 10 月 23 日
大气压	空盒压力表 (DYM3)	LTJX-YQ-104	(800-1064) hpa	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 07 月 24 日
温度	温度计	LTJX-JL-030	(-50-50) °C	山西华测科瑞计量检测 检验有限公司 2023 年 10 月 10 日

3.3 监测仪器校准

表 3-3-1

监测仪器流量校准结果一览表

单位: L/min

仪器名称及型号	仪器编号	管路	测试前		测试后		标准值	允许误差 (%)	结果
			测试值	示值误差 (%)	测试值	示值误差 (%)			
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 (MH3300 型)	LTJX-YQ-096	尘路	20.3	1.5	20.4	2.0	20.0	±5	合格
		尘路	30.4	1.3	30.7	2.3	30.0	±5	合格
		尘路	50.1	0.2	50.6	1.2	50.0	±5	合格
		尘路	80.7	0.9	79.5	-0.6	80.0	±5	合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX-YQ-094	尘路	20.2	1.0	20.5	2.5	20.0	±5	合格
		尘路	30.3	1.0	30.6	2.0	30.0	±5	合格
		尘路	39.0	-2.5	40.6	1.5	40.0	±5	合格
		尘路	50.6	1.2	50.9	1.8	50.0	±5	合格
恒温恒流大气/颗粒物采样器 (MH1205 型)	LTJX-YQ-107	尘路	68.9	-1.6	69.1	-1.3	70.0	±5	合格
		E	101.1	1.1	100.9	0.9	100	±2	合格
		E	98.7	-1.3	98.2	-1.8	100	±2	合格
		E	99.3	-0.7	99.7	-0.3	100	±2	合格
		E	99.6	-0.4	100.7	0.7	100	±2	合格
	LTJX-YQ-111	E	100.6	0.6	101.5	1.5	100	±2	合格

表 3-3-2 监测仪器浓度校准结果一览表											单位: mg/m ³	
仪器名称及型号	仪器编号	校准项目	标气编号	测试前		测试后		标气浓度	允许误差	结果		
				测试浓度	示值误差	测试浓度	示值误差					
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX-YQ-094	SO ₂	90429196	35	0.1	34	-0.9	34.9	±14.3	合格		
		NO	LH17045	57	-0.4	57	-0.4	57.4	±6.7	合格		
表 3-3-3 监测仪器系统偏差校准结果一览表											单位: mg/m ³	
仪器设备名称及型号	仪器编号	校准项目	标气编号	测试前		测试后		标气浓度	允许偏差 (%)	结果		
				测试浓度	系统偏差 (%)	测试浓度	系统偏差 (%)					
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZR-3260D)	LTJX-YQ-094	SO ₂	90429196	35	0	33	2.9	34.9	±5	合格		
				34		A:34						
				36		34						
				35		34						
				34		B:35						
				36		35						
		NO	LH17045	57	0	57	-3.5	57.4	±5	合格		
				56		A:57						
				58		57						
				58		56						
				56		B:55						
				57		55						
备注	均值A是指标准气体直接导入分析仪的测定结果；均值B是指标准气体经采样管导入分析仪的测定结果。系统偏差=(B-A)/C.S. (C.S.表示校准量程，即校准所用标准气体的浓度值)											

3.4 质量保证和质量控制

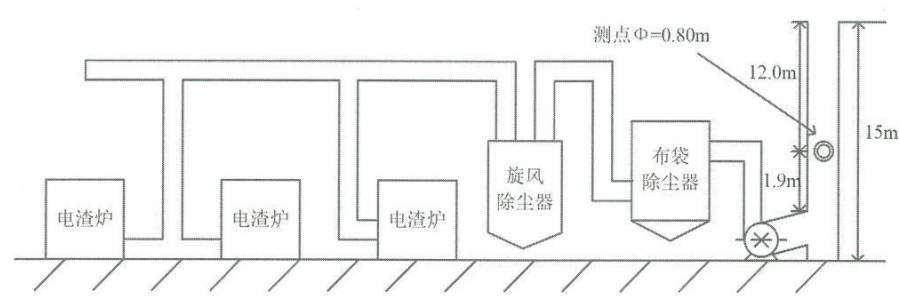
监测质量控制数据及统计结论一览表							单位: g	
监测类别	监测项目	标准滤筒/滤膜编号	原始重量	本次称重	相差质量	允许偏差	结果	
有组织废气	颗粒物	标 6	1.0763	1.0765	0.0002	±0.002	合格	
		标 7	1.2422	1.2423	0.0001		合格	
无组织废气	颗粒物	标 11	0.41830	0.41843	0.00013	±0.0005	合格	
		标 12	0.41785	0.41796	0.00011		合格	
续表 3-4								
监测质量控制数据及统计结论一览表								
监测项目	全程序空白样品编号	对应测量系列平均体积 V(L)	样品净重 m(g)	m/V (mg/m ³)	监测点位及排放限值(mg/m ³)	质控指标	结果	
颗粒物	YF-3-230324-1-4	1383.4	0.00018	1.3×10 ⁻¹	电渣炉废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，废气处理设施出口:10	m/V 不超过 排放限值 ×10%	合格	
	YF-1-230325-1-4	1296.5	0.00016	1.2×10 ⁻¹			合格	
	YF-3-230324-3-4	2700.9	0.00017	6.3×10 ⁻²	精炼车间废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，废气处理设施出口:10		合格	
	YF-1-230325-3-4	2725.8	0.00015	5.5×10 ⁻²			合格	
	YF-3-230324-4-4	2216.5	0.00019	8.6×10 ⁻²	天然气加热炉经各自配套脱硝设施处理， 废气处理设施出口:10		合格	
	YF-1-230325-4-4	2294.7	0.00013	5.7×10 ⁻²			合格	
备注	样品编号“YF-3-230324-1-4”中“YF”表示有组织废气，“3”表示当天监测任务序号，“230324”表示监测日期，“1-4”表示点位和频次。							

四、监测结果

4.1 有组织废气监测结果

表 4-1-1 电渣炉废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，
废气处理设施出口有组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次
2023-03-24	电渣炉废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，废气处理设施出口 1#	标态排气量	Nm³/h	14160	13287	13827
		颗粒物排放浓度	mg/m³	8.0	9.1	7.4
		颗粒物排放速率	kg/h	1.13×10 ⁻¹	1.21×10 ⁻¹	1.02×10 ⁻¹
2023-03-25		标态排气量	Nm³/h	14029	13379	13681
		颗粒物排放浓度	mg/m³	9.3	7.2	8.4
		颗粒物排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻¹	9.63×10 ⁻²	1.15×10 ⁻¹
备注	2023-03-24 工况：96.8%，设计生产合金钢锭 28.0t/d，实际生产合金钢锭 27.1t/d； 2023-03-25 工况：96.1%，设计生产合金钢锭 28.0t/d，实际生产合金钢锭 26.9t/d。					

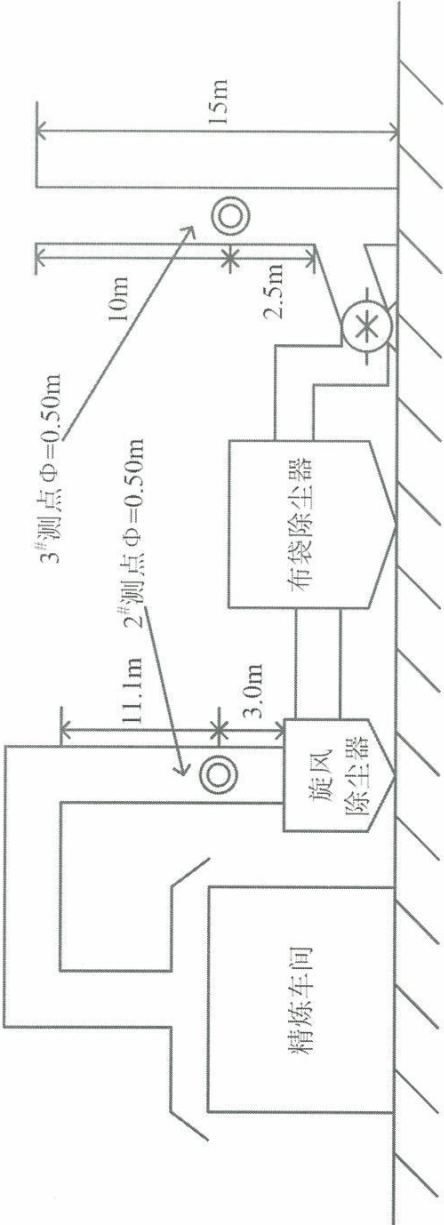


注：“⊙”表示有组织废气监测点位。

图 4-1-1 电渣炉废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，废气处理设施出口
有组织废气监测点位示意图

表 4-1-2 精炼车间废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，废气处理设施有组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	单位	第一次		第二次		第三次	
				进口 2#	出口 3#	进口 2#	出口 3#	进口 2#	出口 3#
2023-03-24	精炼车间废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，废气处理设施进口 2#、出口 3#	标态排气量	Nm³/h	8977	10575	8976	10370	9032	10636
		颗粒物排放浓度	mg/m³	359	9.3	320	8.3	304	7.0
		颗粒物排放速率	kg/h	3.22	9.83×10^{-2}	2.87	8.61×10^{-2}	2.75	7.45×10^{-2}
		净化效率	%	/	96.9	/	97.0	/	97.3
		标态排气量	Nm³/h	9039	10399	9014	10565	9053	10911
2023-03-25		颗粒物排放浓度	mg/m³	288	7.9	371	9.7	335	8.9
		颗粒物排放速率	kg/h	2.60	8.22×10^{-2}	3.34	1.02×10^{-1}	3.03	9.71×10^{-2}
备注		净化效率	%	/	96.8	/	96.9	/	96.8
				2023-03-24 工况：96.8%，设计生产合金钢锭 28.0t/d，实际生产合金钢锭 27.1t/d； 2023-03-25 工况：96.1%，设计生产合金钢锭 28.0t/d，实际生产合金钢锭 26.9t/d。					

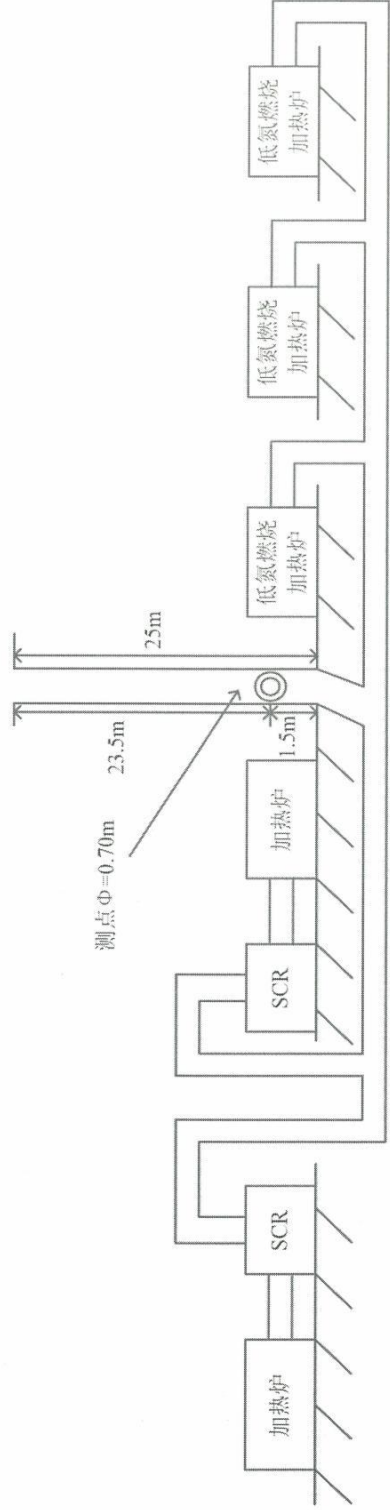


注：“⊗”表示有组织监测点位。

图 4-1-2 精炼车间废气收集后经旋风除尘+布袋除尘器处理，废气处理设施有组织废气监测点位示意图

表 4-1-3 天然气加热炉经各自配套脱硝设施处理，
废气处理设施出口有组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次
2023-03-24	天然气加热炉经各自配套脱硝设施处理，废气处理设施出口 4#	氧含量	%	15.2	15.3	15.1
		标态排气量	Nm ³ /h	10979	10719	10843
		颗粒物监测浓度	mg/m ³	3.4	3.1	3.9
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.6	7.1	8.6
		颗粒物排放速率	kg/h	3.73×10 ⁻²	3.32×10 ⁻²	4.23×10 ⁻²
		二氧化硫监测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		氮氧化物监测浓度	mg/m ³	85	83	79
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	190	189	174
		氮氧化物排放速率	kg/h	9.33×10 ⁻¹	8.90×10 ⁻¹	8.57×10 ⁻¹
2023-03-25	天然气加热炉经各自配套脱硝设施处理，废气处理设施出口 4#	氧含量	%	15.2	15.3	15.5
		标态排气量	Nm ³ /h	11262	11083	11321
		颗粒物监测浓度	mg/m ³	3.0	4.1	3.6
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.7	9.3	8.5
		颗粒物排放速率	kg/h	3.38×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.08×10 ⁻²
		二氧化硫监测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		氮氧化物监测浓度	mg/m ³	83	78	75
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	186	178	177
		氮氧化物排放速率	kg/h	9.35×10 ⁻¹	8.64×10 ⁻¹	8.49×10 ⁻¹
备注	1、2023-03-24 工况：95.5%，设计生产泵头体、冷轧钢 20t/d，实际生产泵头体、冷轧钢 19.1t/d，2023-03-25 工况：96.0%，设计生产泵头体、冷轧钢 20t/d，实际生产泵头体、冷轧钢 19.2t/d。 2、“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为：3mg/m ³ 。					



注：“⊙”表示有组织监测点。

图 4-1-3 天然气加热炉经各自配套脱硝设施处理，废气处理设施出口有组织废气监测点示意图

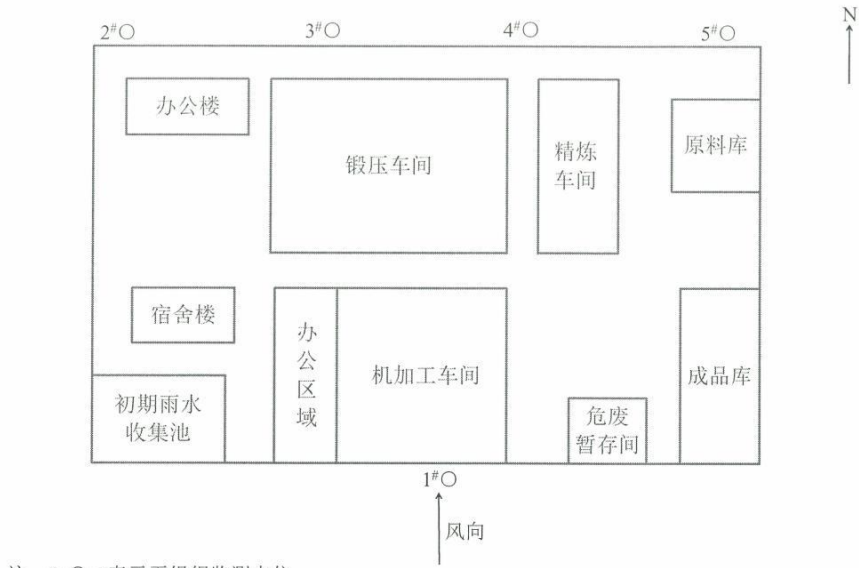
4.2 无组织废气监测结果

表 4-2-1 无组织废气监测结果一览表 单位: mg/m³

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位				
			参照点(1#)	监控点(2#)	监控点(3#)	监控点(4#)	监控点(5#)
2023-03-24	颗粒物	第一次	0.194	0.500	0.565	0.543	0.583
		第二次	0.248	0.419	0.479	0.522	0.606
		第三次	0.213	0.441	0.454	0.377	0.592
2023-03-25	颗粒物	第一次	0.220	0.412	0.613	0.437	0.533
		第二次	0.201	0.498	0.515	0.578	0.534
		第三次	0.233	0.390	0.535	0.471	0.386

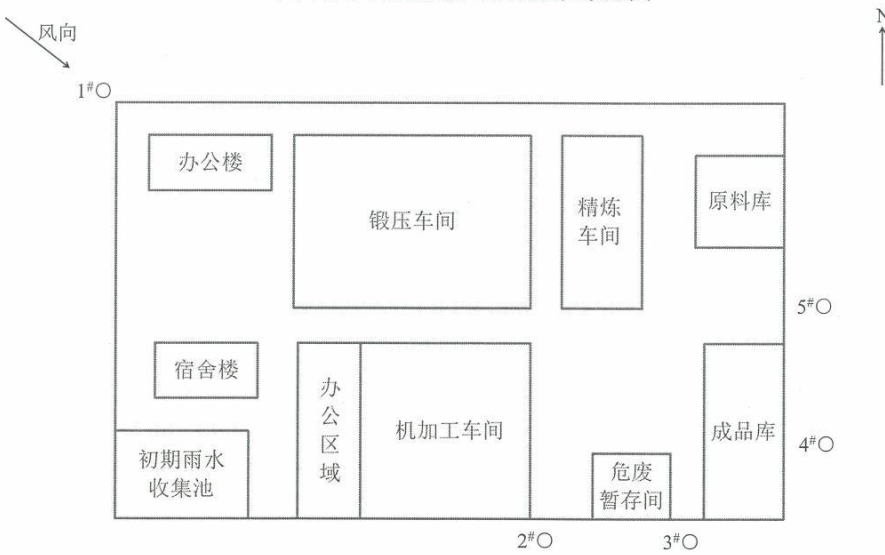
表 4-2-2 颗粒物无组织废气气象参数一览表

监测日期	监测频次	监测点位	风速(m/s)	风向	气温(°C)	气压(Kpa)	天气情况
2023-03-24	第一次	1#	1.3	S	17.1	93.8	多云
		2#	1.4	S	17.2	93.8	多云
		3#	1.4	S	17.2	93.8	多云
		4#	1.4	S	17.3	93.8	多云
		5#	1.3	S	17.2	93.8	多云
	第二次	1#	1.4	S	18.4	93.8	多云
		2#	1.5	S	18.4	93.8	多云
		3#	1.4	S	18.5	93.8	多云
		4#	1.4	S	18.4	93.8	多云
		5#	1.4	S	18.3	93.8	多云
	第三次	1#	1.3	S	17.6	93.6	多云
		2#	1.2	S	17.7	93.6	多云
		3#	1.4	S	17.8	93.6	多云
		4#	1.2	S	17.7	93.6	多云
		5#	1.2	S	17.6	93.6	多云
2023-03-25	第一次	1#	1.2	NW	17.0	93.7	晴
		2#	1.3	NW	17.1	93.7	晴
		3#	1.3	NW	17.0	93.7	晴
		4#	1.2	NW	17.0	93.7	晴
		5#	1.3	NW	17.0	93.7	晴
	第二次	1#	1.4	NW	18.3	93.6	晴
		2#	1.5	NW	18.4	93.6	晴
		3#	1.4	NW	18.3	93.6	晴
		4#	1.5	NW	18.3	93.6	晴
		5#	1.5	NW	18.2	93.6	晴
	第三次	1#	1.3	NW	17.5	93.6	晴
		2#	1.4	NW	17.5	93.6	晴
		3#	1.3	NW	17.6	93.6	晴
		4#	1.3	NW	17.6	93.6	晴
		5#	1.3	NW	17.5	93.6	晴



注：“○”表示无组织监测点位。

图 4-2-1 无组织废气监测点位示意图

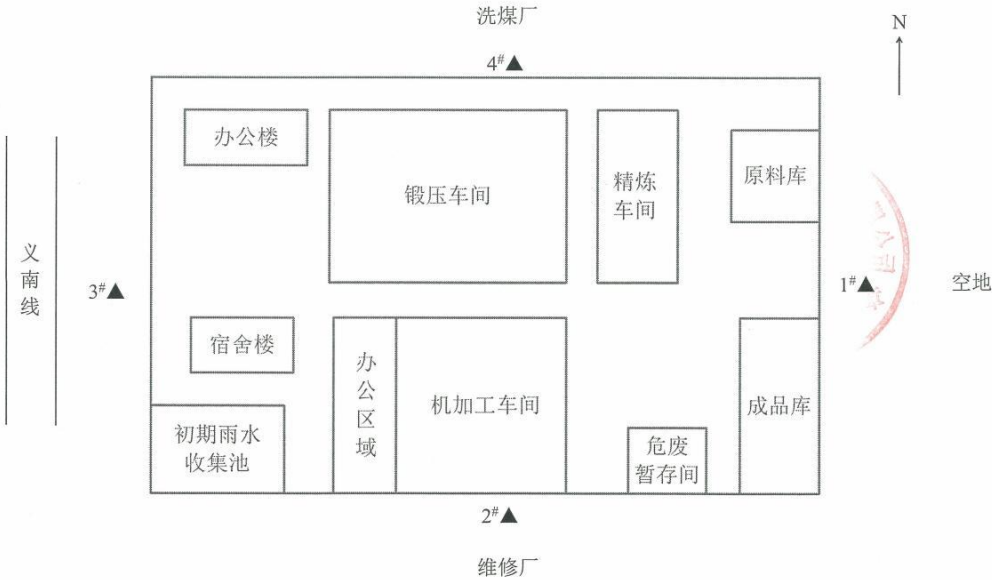


注：“○”表示无组织监测点位。

图 4-2-2 无组织废气监测点位示意图

4.3 噪声监测结果

表 4-3			噪声监测结果一览表					单位：dB(A)		
监测日期	监测点位		昼间				夜间			
			L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
2023-03-24	厂界四周	1 [#]	57	59.2	55.4	54.8	44	44.8	42.4	41.6
		2 [#]	55	57.0	55.0	52.6	42	43.6	41.2	39.2
		3 [#]	58	60.8	57.4	51.4	42	43.8	41.6	40.0
		4 [#]	56	57.8	55.0	54.2	42	42.2	40.0	39.4
2023-03-25		1 [#]	56	57.6	55.8	54.2	43	45.2	42.6	41.2
		2 [#]	55	57.6	54.0	51.2	45	49.2	43.8	41.2
		3 [#]	57	60.2	56.2	54.0	44	45.4	43.8	41.2
		4 [#]	57	58.2	55.4	54.4	43	44.4	41.8	41.2
备注	1、2023-03-24 测试条件：昼间：多云，风速 2.0m/s；夜间：多云，风速 2.3m/s。 2、2023-03-25 测试条件：昼间：晴，风速 2.1m/s；夜间：晴，风速 2.3m/s。									



注：“▲”表示噪声监测点位。

图 4-3 噪声监测点位示意图

第二部分

验 收 意 见

山西同航特钢有限公司

新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 5 月 15 日，山西同航特钢有限公司根据《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称：验收监测报告）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山西同航特钢有限公司成立于 2005 年，厂址位于吕梁市交城县天宁镇阳渠村东侧，2011 年 12 月取得原吕梁市环境保护局关于《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目环境影响报告表》的批复（吕环行审〔2011〕227 号），2013 年 08 月通过原吕梁市环境保护局对年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目的验收（吕环验〔2013〕10 号）。由于企业运营多年，部分设施老化已不能满足现有生产需要与环保要求，因此对年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目进行技术改造，以电渣重熔、锻造、热处理、调制、机加工的生产工艺，生产泵头体与冷轧辊。

本项目投资 2000 万元，主要建设内容为电渣重熔工序、锻造工序、热处理工序、机加工序等主体工程、公辅工程以及废气、废水、噪声、固废防治等环保工程。建成年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线项目。主要建设内容及主要生产设备见表 1、表 2。

表 1 主要建设内容一览表

名称	建设内容	原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
			环评设计	实际建成	
主体工程	原料车间	未建原料车间，利用现有车间内空地堆放。	砖混结构，面积 1500m ² ，新增部分预处理原料设施设备，抛丸机设有排气筒	将原有 1#机加工车间改为原料车间，占地面积 1170m ² （65m×18m），直接外购预处理后的原料，本次未建抛丸机。	本次未建抛丸机
	压机车间	用于锻造加工工序，设有 2t、5t 及 10t 电渣炉各 1 台，1 台电烤炉和 1 台预热炉，配套除尘设备。	保留现有工程，不变	2t、5t、10t 电渣炉与预热炉位于精炼车间，并配套电渣炉旋风除尘+布袋除尘器与精炼车间旋风除尘+布袋除尘器。已于 2013 年 8 月 20 日通过原吕梁市环境保护局验收（吕环验〔2013〕10 号），本次技改工程对布袋除尘器进行了改造，将除尘器滤料由玻璃纤维更换为耐高温覆膜滤袋。	除尘器滤料由玻璃纤维更换为耐高温覆膜滤袋
	锻压车间	轻钢结构，现有一台 3150 型和 800 型一台锻压设备，2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）尾气经 25m 高排气筒排放。	保留现有全部设施，新增 800T 快锻设备和 3t 电液锤，新增 2 台 20t 加热炉（1 用 1 备）、2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）、并完善加热炉的脱氮设备，根据工艺要求完善各项相关环保设施。	锻压车间内保留原有 1 台 3150 型锻压机和 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备），本次新建 1 台 800T 锻造机、1 台 3T 电液锤、1 台 50t 加热炉、1 台 20t 加热炉与 1 台 5t 备用加热炉，现有加热炉与新建加热炉均配备脱硝设施。	1 台 50t 备用加热炉未建，1 台 20t 备用加热炉改为与 1 台 5t 备用加热炉
	热处理车间	现有 6 台电退火炉、7 台电阻炉与 2 台电加热炉	新增加 8 台电退火炉与 1 台电加热炉	精炼车间内设 3 台厢式电退火炉，锻压车间内设 10 台厢式电退火炉，机加工车间内设 9 台厢式电退火炉。	电退火炉、电阻炉、电加热炉全部以厢式电退火炉替代
	机加工车间	2 座，位于厂区东侧，设有机加工设施部分。	保留现有的机加工车间及内轻钢结构，新建机加工车间面积 6500m ² ，更换部分设备，新增铣床、车床等设备	原有 2#机加工车间改为成品库房，占地面积 1170m ² （65m×18m），新建一座 6500m ² （100m×65m）的机加工车间更换部分老化设备，新建铣床、车床等设备	按环评要求建成
辅助工程	办公室	1 座，砖混结构，建筑面积 400m ² 。	保留现有的办公室区域，并在各生产区分别增加设置	原有 1 座 400m ² 的办公室保留不变，新建 1 座办公楼，占地面积 506.88m ² （28.8m×17.6m）	新增 1 座办公楼
	门卫	位于厂区西侧入口	保留现有工程，不变	门房位于厂区西侧入口	按环评要求建成

续表 1

主要建设内容一览表

名称	建设内容		原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
				环评设计	实际建成	
辅助工程	技术中心		未建	技术人员与办公室人员合并安置, 不再专门建设技术中心	技术中心 位于新建办公楼内	按环评要求建成
	变配电室		位于厂区西南角	保留现有工程, 不变	变配电室位于厂区西南角	已于 2013 年 8 月 20 日通过原吕梁市环境保护局验收 (吕环验 (2013) 10 号)
	循环水池		现有工程设一套冷却循环系统, 容积 1000m ³ 循环水池	保留现有工程, 不变	冷却循环系统配套 1 座 1000m ³ 循环水池	
	食堂		未建	技改工程 不考虑再建	未建食堂	
储运工程	原料车间		现有工程未建, 原料利用现有车间内空地就近堆放	位于电渣车间西侧, 轻钢棚式全封闭结构, 新增部分预处理原料处理设施	将原有 1#机加工车间改为原料车间, 直接外购预处理后的原料, 未建抛丸机。	未建原料预处理设施, 未建抛丸机
	半成品/成品库房		现有工程未建, 随车间空地堆放	随工艺流程, 在各车间内分区堆放	原有 2#机加工车间改为成品库房	原有 2#机加工车间改为成品库房
公用工程	给水系统		水源来自自来水管网, 设备冷却水循环使用	保留现有工程, 不变	给水由自来水管网供给, 设备冷却水循环使用	已于 2013 年 8 月 20 日通过原吕梁市环境保护局验收 (吕环验 (2013) 10 号)
	供电系统		供电电源由交城县阳渠村变电站提供	保留现有工程, 不变	供电由交城县阳渠村变电站提供	
	供热系统		未建锅炉房	冬季生产车间不采暖, 办公区采用电炉余热采暖	冬季生产车间不采暖, 办公区采用电炉余热采暖	
环保工程	废气	原料库	未建	采用全封闭堆场, 地面硬化。 新建的原料库内暂存用原料, 并新增 1 台抛丸机, 尾气由自带抛丸机除尘系统处理, 尾气经 15m 高排气筒排放	将原有 1#机加工车间改为原料车间, 未建抛丸机	未建抛丸机

续表 1

主要建设内容一览表

名称	建设内容		原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
				环评设计	实际建成	
环保工程	废气	压机车间	电渣炉内设 3 台电渣炉均设有集尘罩，尾气引入共用的 1 套耐高温玻璃纤维袋式除尘器，除尘率 99%，尾气经 15m 烟囱。	改造布袋除尘器设施，满足现阶段环保要求，尾气经 15m 烟囱排放	电渣重铸过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术，经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放；同时电渣车间设二次除尘，电渣炉除尘收集不到的废气经精炼车间顶部集尘罩收集后汇入旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放；电渣炉布袋除尘器与精炼车间布袋除尘器滤料均由玻璃纤维换为耐高温覆膜滤袋。	按环评要求建成
		锻压车间	2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）尾气经 25m 排气筒排放（直排）	新增加热炉燃料为天然气，原有 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）新增脱氮设施 1 套，尾气经 25m 排气筒排放。新增的 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）和 2 台 20t 加热炉（1 用 1 备）各配套一套脱氮设施，以上 6 台加热炉尾气共用一根排气筒排放（25m 排气筒）。	原有 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）各配 1 套 SCR 脱硝设施，本次新建 3 台加热炉（1 台 50t、1 台 20t、备用 1 台 5t，2 用 1 备）各配 1 套低氮燃烧装置，以上 5 台天然气加热炉（3 用 2 备）产生的废气经各自的脱硝装置净化后由 25m 高排气筒排放。	本次新建 3 台加热炉配套低氮燃烧装置，燃用清洁燃料天然气，能够满足环保要求
		道路运输	厂区东侧为预留地	厂区道路硬化，定期洒水抑尘，可抑尘 80%。	厂区道路硬化，定期洒水抑尘	按环评要求建成
	废水	生活污水	厂区不设食堂和浴室，厂区建设有旱厕，生活污水厂区洒水降尘利用。	厂区不设食堂和浴室，厂区建设有旱厕，生活污水沉淀后用于厂区洒水降尘利用	厂区不设食堂和浴室，生活污水排入化粪池，定期清掏外运。	按环评要求建成
		冷却循环水	厂区设有 1 个 1000m ³ 冷却循环水池，定期补充循环用水。	厂区设有 1 个 1000m ³ 冷却循环水池，定期补充循环用水	冷却循环系统配套 1 座 1000m ³ 循环水池，定期补充循环用水	按环评要求建成

续表 1

主要建设内容一览表

名称	建设内容		原有工程	本次技改工程		衔接及变化情况
				环评设计	实际建成	
环保工程	噪声	各生产设施	室内安装、基础减振、定期维护	室内安装、基础减振、定期维护	选用低噪声设备，厂房隔声、基础减振，定期维护	按环评要求建成
		水泵	选用低噪声设备、基础减振。	选用低噪设备、基础减振	选用低噪声设备、软连接、基础减振	按环评要求建成
	固废	生活垃圾	委托当地环卫部门统一清运	委托当地环卫部门统一清运	收集后暂存于垃圾桶，委托当地环卫部门统一清运	按环评要求建成
		除尘灰	电渣除尘灰外运场处理	电渣除尘灰外运场处理	除尘灰委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置	按环评要求建成
		原料处理废渣及机加废渣	设专用铁桶收集，返回外料供应企业	设专用铁桶收集，返回外料供应企业	原料处理废渣及机加废渣收集后，返回原料工序入炉重熔	按环评要求建成
		养护废物	产生废机油和废棉砂暂存于厂区东南角已建20m ² 危废暂存间，内设高密度聚乙烯塑料桶收集。各类危废分类分区堆放，不得混存。委托有资质的单位进行回收处置。	暂存于现有的危废间内，需委托有资质的单位回收处置。	废机油、废棉纱暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置	按环评要求建成
			废乳化液循环利用，每年定期更换，纳入危废，委托有资质的单位回收处理	废乳化液循环利用，每年定期更换，纳入危废，委托有资质的单位回收处理	废乳化液定期更换，更换后暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置	按环评要求建成
			废液压油定期由具有资质的专门更换企业上门更换，由该企业带走，厂内不暂存	废液压油定期由具有资质的专门更换企业上门更换，由该企业带走，厂内不暂存	废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存	按环评要求建成
	生态	原厂区东侧空地全部空闲	厂区绿化面积 3000m ²	厂区绿化面积 3000m ²	按环评要求建成	

表 2 主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
电渣生产工序								
1	电渣炉	2t	台	1	2t	台	1	利旧， 已于 2013 年 8 月 20 日通过原 吕梁市环 境保护局 验收（吕 环验 〔2013〕 10 号）
2	电渣炉	5t	台	1	5t	台	1	
3	电渣炉	10t	台	1	10t	台	1	
4	箱式电阻炉	75KW	台	1	75KW	台	1	
5	电预热炉	75KW	台	1	75KW	台	1	
6	冷却水系统	1000m³	套	1	1000m³	套	1	
7	电焊机	---	台	4	---	台	4	
热处理、锻压工序								
1	电加热炉	750KW	台	2	---	---	已拆除	利旧， 已于 2013 年 8 月 20 日通过原 吕梁市环 境保护局 验收（吕 环验 〔2013〕 10 号）
2	天然气加热炉	50t	台	2 (1 用 1 备)	50t	台	2 (1 用 1 备)	
3	台车式烧钢炉	---	台	5	---	---	已拆除	
4	电退火炉		台	6	150KW	台	1	
					360KW	台	1	
					460KW	台	1	
					480KW	台	3	
5	台车式 热风循环电阻炉	150KW	台	2	150KW	台	2	
6	台车式 热风循环电阻炉	360kw	台	2	360kw	台	2	
7	厢式台车电阻炉	320KW	台	1	320kw	台	1	
8	厢式台车电阻炉	750KW	台	5	750KW	台	5	
9	循环调质水池	Φ2000×5000	台	1	---	---	已拆除	
10	循环调质水池	Φ3000×5000	台	2	Φ3000×5000	台	2	
11	3150t 压机 （套装）	3150t	台	1	3150t	台	1	
12	电加热炉	1100KW	台	1	1100KW	台	1	
13	快锻机 （含操作机、 取料机等）	800T	套	1	800T	套	1	
14	电液锤 （含操作机、 取料机等）	3T	套	1	3T	套	1	

续表 2

主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
15	天然气加热炉	50t	台	2 (1用1备)	50t	台	1	本次新建
16	天然气加热炉	20t	台	2 (1用1备)	20t	台	1	
					5t(备用)	台	1	
17	脱氮设备		套	4	低氮燃烧器+ 烟气再循环	套	4	
18	厢式台车电阻炉	150KW	台	2	150KW	台	2	
19	厢式台车电阻炉	750KW	台	4	480KW	台	2	
20	厢式台车电阻炉	1100KW	台	2	---	---	0	
机加工								
1	落地镗铣	130	台	1	---	---	已拆除	利旧， 已于 2013 年 8 月 20 日通过原 吕梁市环 境保护局 验收（吕环 验（2013） 10 号）； 由于车床、 磨床旧设 备破碎严 重，因此进 行了更换。
2	落地镗铣	160	台	1	---	---		
3	龙门铣	4m	台	1	---	---		
4	锯床	450-1000mm	台	9	---	---		
5	车床	6151	台	5	---	---		
6	车床	6150	台	3	CDS6132	台	1	
7	外圆磨床	MK1632	台	2	MY7130C	台	1	本次新建
					H2000	台	1	
8	数控磨床		台	1	HG913000AZ	台	1	
9	滑轮式龙门卧式 金属带锯床	G42100	台	1	---	---	0	未建
10	锯床	G4250/50	台	2	GB4250	台	1	本次新建
					GB4230	台	1	
11	锯床	G42100	台	2	GB42100	台	2	
					GB42170	台	1	
12	锯床	G42120	台	1	GB42120	台	1	
13	锯床	G42035/40	台	3	GB4235	台	2	
14	锯床	G4265	台	2	G6860	台	1	
					G4260	台	1	
15	锯床	G4280	台	2	GB4280	台	2	
					G4285	台	1	

续表 2

主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
16	卧式车床	CW61125B	台	1	CW61250	台	1	新建
17	卧式车床	CW61100	台	2	CW61100E	台	1	
18	卧式车床	CW61180	台	1	CW61180	台	1	
19	卧式车床	CW6180	台	2	CW6163B	台	1	
20	卧式车床	CW6163B	台	3	CW6163B	台	2	
21	卧式车床	CW6183C	台	4	CW1150	台	1	
22	卧式车床	CW6185	台	1	CW6185	台	1	
23	卧式车床	CW6163C	台	3	数控车床 CK6163	台	3	
24	双面铣床	---	台	1	---	---	0	
25	铣床	HTX2050	台	2	HTX2050	台	1	
26	铣床	850×1200 ×2500	台	1	HTX1100	台	1	
27	铣床	800×900 ×2200	台	2	XK6128	台	1	
28	铣床	320×1320	台	2	---	---	0	
29	深孔钻床	Φ200×2500	台	1	---	---	0	
30	深孔钻床	300×3000	台	1	---	---	0	
31	钻床	---	台	2	---	台	3	
32	钻床	50×1600	台	2	---	---	0	
33	镗床	---	台	1	深孔镗床 TK2150	台	1	
					深孔镗床 PX611B-3	台	1	
34	外圆磨光机	---	台	1	---	---	0	
35	双柱立式车床	---	台	1	2.5m	台	1	
36	单柱立式车床	---	台	1	1.6m	台	1	
原料预处理								
1	抛丸机	---	台	1	---	---	0	未建
2	剥光机	---	台	1	---	---	0	
3	弯管机	---	套	1	---	---	0	

（二）环保审批情况及建设过程

2019 年 11 月 13 日交城县工业和信息化局对山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目予以备案（交工信（审）字〔2019〕77 号），2020 年 06 月委托中山市九天环境评估有限公司编制完成了《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》，2020 年 07 月 20 日吕梁市生态环境局交城分局对本项目环评报告表予以批复（交环行审〔2020〕37 号）。

本项目 2020 年 10 月开工，2021 年 11 月完工，2021 年 12 月 17 日领取排污许可证（技术改造后），许可证编号为 91141122785803101A002P。

本次验收范围为：新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目及其配套的环保设施等。

（三）投资情况

本项目实际投资额 2000 万元，实际环保投资 584.35 万元，环保投资占总投资的 29.22%。

二、工程变动情况

根据生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》中的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施一一比对，本项目建设过程中虽生产工艺与环境保护措施发生了一定变动，但未新增污染物或导致污染物排放量增加，未加重不利环境影响，不属于重大变动。

表 3

工程变更情况分析

环评及批复要求	实际建设情况	变更原因	变更后的影响分析	重大变动判定依据	是否属于重大变更
一、性质					
本项目开发、使用功能与环评及批复、立项备案文件一致，未发生变化。					
二、规模					
本项目生产规模与环评及批复一致，未发生变化。					
三、地点					
本项目未重新选址，地理位置及平面布置与环评一致。					
四、生产工艺					
本项目实际生产工艺与环评及批复一致，未发生变化。					
五、环境保护措施					
环评设计新增的 2 台 50t 加热炉（1 用 1 备）和 2 台 20t 加热炉（1 用 1 备）各配套一套脱氮设施，SCR。	新建的 3 台天然气加热炉（1 台 50t、1 台 20t 与备用 1 台 5t）各配置 1 套低氮燃烧装置（低氮燃烧器+烟气再循环）	由于加热炉采用清洁燃料天然气，因此加热炉废气采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）代替 SCR 脱硝装置，处理效果相当，能够满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（晋环大气〔2019〕164 号文）与《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中的限值要求；同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020），天然气加热炉废气采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）属于可行技术。	变更后对环境无影响	对照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》“废气、废水污染防治措施变化导致污染种类或排放量增加的，或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的；”采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）代替 SCR 脱硝装置，处理效果相当，能够满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（晋环大气〔2019〕164 号文）与《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中的限值要求；同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020），天然气加热炉废气采用低氮燃烧技术（低氮燃烧器+烟气再循环）属于可行技术，且未增加污染物排放量，不属于重大变更。	否

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气污染治理设施

表 4 废气污染治理设施一览表

污染源名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施	工艺	设计指标	排放规律及去向
3 台电渣炉	颗粒物	有组织 排放	炉盖吸收+1 台旋风除尘器 +1 台覆膜滤料布袋除尘器	炉盖与除尘 一体化技术	去除效率 99%	连续排放至大气
精炼车间 (电渣炉工序)	颗粒物		车间顶部集尘罩+1 台旋风除尘器+1 台覆膜滤料 布袋除尘器（车间二次除尘）	旋风分离 +布袋除尘器	/	
天然气加热炉	颗粒物		燃用清净燃料天然气、 1#50t 加热炉配套 SCR 尿素脱硝设施， 2#50t 备用加热炉配套 SCR 尿素脱硝设施， 3#50t 加热炉配套低氮燃烧器+烟气再循环， 4#20t 加热炉配套低氮燃烧器+烟气再循环， 5#5t 备用加热炉配套低氮燃烧器+烟气再循环	清洁燃料， SCR 脱硝、 低氮燃烧器+ 烟气再循环	去除效率 50%	
	SO ₂					
	NOx					
车间、厂界	颗粒物	无组织 排放	粒状、块状散装物料储存于封闭储库，吨包装袋密封盛等封闭方式输送；熔炼、精炼等，安装集气罩和配备除尘设施；除尘器卸灰口采取密闭措施；厂区道路硬化，并采取清扫、洒水措施，保持清洁。	/	/	连续排放至大气

(二) 废水污染治理设施

表 5 废水污染治理设施一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m³/d)	污染治理设施工艺	废水循环量 (m³/d)	废水回用量 (m³/d)	排放去向
生活污水	日常洗漱用水	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、动植物油	不外排	0	沉淀	---	0	生活污水排入化粪池，定期清掏外运
	循环水冷却系统用水	pH、SS、全盐量	不外排	0	沉淀	400	0	循环使用，不外排

(三) 噪声污染源治理设施

噪声主要为由于机械的撞击、磨擦、转动等运动而引起的机械性噪声以及由于气流的起伏运动或气动力引起的空气动力性噪声。主要的噪声源为各类生产设备、各类风机和泵类等设备及循环冷却塔等，在采取噪声控制措施前，声压级约80~90dB（A）。工程采取低噪声设备、采取基础减振、隔声等治理措施。

表 6 噪声类别及污染治理设施一览表

序号	噪声类别	噪声源	源强 dB（A）	台数	位置	噪声防治措施	排放规律
1	机械性噪声	电渣炉	90	3	精炼车间	低噪声设备、厂房屏蔽、隔声	连续性
2		3150 压机	90	1	锻压车间	低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
3		快锻机	90	1		低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
4		电液锤	90	1		低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
5		机加工设备	80	41	锻压车间与机加工车间	低噪声设备、基础减振、厂房屏蔽、隔声	连续性
6	空气动力性噪声	各种风机	90	3	各装置区	低噪声设备、基础减振	连续性
7		各种泵类	85	4	各装置区	低噪声设备、基础减振、软连接	连续性
备注	噪声源强引自环评。						

(四) 固体废物处理、处置措施

表 7 固废类别及处理处置措施一览表

固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	代码	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量(t/a)	处理方式	处理去向						
								自行贮存量(t/a)	自行利用(t/a)	自行处置(t/a)	转移量(t/a)		排放量(t/a)	其他信息
											委托利用量	委托处置量		
养护	废棉纱、手套	废棉纱、手套	900-041-49	危险废物 HW49	固态	0.1	委托处置	0	0	0	0	0.1	0	暂存于危废暂存间，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置
	废机油	废机油	900-249-08	危险废物 HW08	液态	0.1	委托处置	0	0	0	0	0.1	0	
	废油桶	废油桶	900-249-08	危险废物 HW08	固态	0.1	委托处置	0	0	0	0	0.1	0	
机加工	废乳化液	废乳化液	900-006-09	危险废物 HW09	液态	0.5kg/a	委托处置	0	0	0	0	0.5kg/a	0	定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存。
	废液压油	废液压油	900-249-08	危险废物 HW08	液态	1.2	委托处置	0	0	0	0	1.2	0	
SCR脱硝	废脱硝催化剂	废脱硝催化剂	772-007-50	危险废物 HW50	固态	50 立方	委托处置	0	0	0	0	50 立方	0	现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存
生产系统	边角料、不合格产品	边角料、不合格产品	---	一般 I 类固体废物	固态	2800	委托处置	0	0	0	0	2800	0	收集后返回原料工序入炉重熔
	除尘灰	除尘灰	---		固态	30	委托处置	0	0	0	0	30	0	委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	---	生活垃圾	固态	3.0	委托处置	0	0	0	0	3.0	0	送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理

(五) 环评报告书(表)及环评批复要求落实情况

表 8 建设项目环评报告书要求及落实情况一览表

项目	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
废气	抛丸机	颗粒物	抛丸机安装设备自带袋式除尘器，粉尘经不低于 15m 高排气筒排放。	直接外购预处理后的原料，未建抛丸机
	电渣重熔	颗粒物	电渣炉上配移动式集气罩，收集后共用一台耐高温玻璃纤维除尘器，处理后的烟尘经过共用一根 15m 高排气筒排放。	电渣重熔过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术，经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放；同时电渣车间设二次除尘，电渣炉除尘收集不到的废气经精炼车间顶部集尘罩收集后汇入旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放。 电渣炉布袋除尘器与精炼车间布袋除尘器滤料均由玻璃纤维换为耐高温覆膜滤袋。
	加热炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用天然气为燃料，配套脱硝设施，排气筒 25m 高。	原有 2 台加热炉（1 用 1 备）均配套 SCR（尿素）脱硝装置，新建 3 台加热炉（2 用 1 备）均配套低氮燃烧器+烟气再循环，以上 5 台天然气加热炉产生的废气经各自的脱硝装置净化后由一根 25m 高排气筒排放。
	道路运输	颗粒物	道路硬化，厂区定期洒水抑尘，可抑尘 80%。	厂区道路硬化，定期洒水抑尘
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	项目设旱厕，不设浴室和食堂，生活污水用于厂区洒水降尘利用，不外排。	厂区不设食堂和浴室，生活污水排入化粪池，定期清掏外运。
	冷却水	pH、SS、全盐量	项目配套建设 1000m ³ 循环池，可以满足项目所需。	冷却循环系统配套 1 座 1000m ³ 循环水池，定期补充循环用水

续表 8 建设项目环评报告书要求及落实情况一览表

项目	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
固废	生产加工、机加工边角料	生产加工、机加工边角料	收集于铁桶内，暂存于废品区，外售原供货单位。	原料处理废渣及机加废渣收集后，返回原料工序入炉重熔。
	除尘灰	除尘灰	集中收集后，送一般固废填埋场填埋	除尘灰委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置
	废机油	废机油	各类废物分区存放，暂存于现有危废暂存间内，面积 20m ² ，内设高密度聚乙烯塑料桶收集，随后委托有资质的单位进行回收。	废机油、废棉纱暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置。
	废棉纱	废棉纱		
	乳化液	乳化液	乳化液经过滤后，循环利用，定期更换。废乳化液纳入危废处理范围处理，暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位回收处理。	废乳化液定期更换，更换后暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置。
	废液压油	废液压油	由专业单位定期上门更换，更换的液压油由专业单位（环评要求其具有相关的危废处理资质）带走	废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存。
	职工办公	生活垃圾	垃圾桶收集，经收集后由环卫部门统一处置。	送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理
噪声	设备运行	噪声	基础减振、厂房屏蔽、定期维护、入厂车辆禁止鸣笛。	本项目选用低噪声设备，厂房屏蔽、隔声，基础减振，软连接。
绿化、硬化	搞好厂区硬化，厂内除建筑面积以外的地面全部硬化，并采取防渗措施，做到无裸露地表。		厂内除建筑面积以外的地面全部硬化，同时机加车间、锻压车间机加工工序与危废暂存间均做了重点防渗，采用高密度聚乙烯土工膜做防渗处理，厚度 2mm，300mm 厚钢筋混凝土；冷却循环水池与锻压车间（机加工工序外）均做了一般防渗，采用高密度聚乙烯土工膜做防渗处理，厚度 1.5mm，200mm 厚钢筋混凝土；职工生活区、办公区、仓库等均做了简单防渗，抗渗混凝土处理，地面硬化。	
环境管理	设立环境管理机构，制定环境管理制度。		公司成立了环境保护组，并制定了环境保护管理制度、突发环境事件应急制度及环保设施操作规程等，运行与维护过程严格按照规程中的要求进行。	

表 9

环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
1、落实好“以新带老”的工作，对原有工程中存在的环保问题进行逐一整改落实。	1、目前我公司已于 2023 年 3 月 10 日与交城县如翼贸易有限公司签订了危废处置协议，协议中的内容与实际产生的危废一致，并严格落实了危废转移联单制度； 2、生活污水排入化粪池，定期清掏外运。 3、冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖，未建锅炉。
2、强化各类生产废气的收集与处理，落实废气治理措施。 抛丸机产生的废气配套旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，污染物经处理后排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。电渣炉产生的烟气配套集气罩+耐高温玻璃纤维除尘器处理；加热炉使用天然气作为燃料，产生的烟气采用 SCR 脱硝进行处理，电渣炉及加热炉产生污染物经处理后排放浓度按照生态环境部印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）文件要求执行（烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、200、300 毫克/立方米）。各工段废气处理后经不低于 15m 且高于周边建筑物 3m 的排气筒排放。冬季取暖采用电取暖，不得建设燃煤锅炉。物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。电渣重熔车间顶部安装仓顶除尘器，进一步加强车间内无组织烟气的收集。加强生产管理严格落实生产车间废气排放的控制措施，防范非正常工况下污染物超标排放和事故排放，最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响，严禁工艺废气不经处理直接排放。	1、直接外购预处理后的原料，未建抛丸机。 2、电渣重铸过程产生的废气采用炉盖与除尘一体化技术，经炉盖吸收+旋风除尘器+布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度满足环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）中 30mg/m ³ 的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中 10mg/m ³ 的限值要求。 3、电渣重熔车间顶部设二次除尘（旋风除尘器+布袋除尘器），颗粒物排放浓度满足环评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 120mg/m ³ 的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中 10mg/m ³ 的限值要求。 4、5 台天然气加热炉（3 用 2 备）产生的废气经各自的脱硝装置净化后由 25m 高排气筒排放。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）中 30mg/m ³ 、200mg/m ³ 、300mg/m ³ 的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）中 10mg/m ³ 、50mg/m ³ 、200mg/m ³ 的限值要求。 5、冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖，未建锅炉。 6、将原有 1#机加工车间改为原料库房，2#机加工车间改为成品库房，原料及产品全部在全封闭储库内贮存。 7、我公司加强各环保设施的运行管理，保证环保设施与生产设施同时运行；定期对环保设施进行维护与更新，确保各环保设施连续稳定运行，污染物稳定达标排放。
3、严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则，完善厂区排水系统。冷却用水循环使用，不得外排；生活污水排入化粪池，定期清掏外运。厂区地面进行硬化处理，并建设满足容积的初期雨水收集池和事故水池，强化生产车间防渗处理，防止污染土壤和地下水。	1、我公司厂区排水管网完善，生活污水排入化粪池，定期清掏外运；冷却用水循环使用，不外排；雨水经雨水管网排入初期雨水收集池；做到了“清污分流、雨污分流”。 2、厂内除建筑面积以外的地面全部硬化，同时机加工车间、锻压车间机加工工序与危废暂存间均做了重点防渗；冷却循环水池与锻压车间（机加工工序外）均做了一般防渗；职工生活区、办公区、仓库等均做了简单防渗。并建有初期雨水收集池与事故水池。

续表 9

环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
4、落实好噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求。	厂区合理布局，优先选用低噪声设备、基础减振，厂房屏蔽隔声、软连接，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。
5、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定。	我公司严格按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置。 1、本项目产生的废机油、废乳化液、废棉纱手套、废油桶暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置；废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存；废脱硝催化剂现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理要求，并执行危险废物转移联单制度。 2、本项目产生的边角料、不合格产品收集后返回原料工序入炉重熔；除尘灰委托固废处置单位处置。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的管理要求。 3、生活垃圾送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理。
6、加强环境风险防范，降低环境风险。严格落实《报告表》中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案。事故应急的人员、器材、设备要常备到位，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力，确保任何事故状态下的废气、废水、废渣均不对周边环境造成污染。	我公司严格落实《报告表》中的环境风险防范措施，并制定了《山西同航特钢有限公司突发环境事件应急制度》，配套了相应的应急物资，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力，确保任何事故状态下的废气、废水、废渣均不对周边环境造成污染。
7、落实主要污染物排放总量指标控制。运营期主要污染物排放总量须满足我局核定的粉尘 1.2 吨/年、烟尘 2.416 吨/年、二氧化硫 0.792 吨/年、氮氧化物 7.744 吨/年的总量控制指标要求。	本次验收监测期间，颗粒物实际排放总量为 1.161t/a，氮氧化物实际排放总量为 4.262t/a，均达到环保部门总量控制指标要求。
8、选择先进的节能工艺和设备，提高水资源和物料利用率，强化生产过程中的自动化水平，减少能耗，从源头上减少污染物产生和排放；禁止采用淘汰落后的生产设备及其生产工艺。	选用先进的节能工艺和设备，在生产过程中采用自动化，原料储存、运输、加料等均在密闭的车间内进行，冷却水循环使用不外排。从全过程控制和减少了污染物产生和排放，提高资源利用率。废气经各自的废气处理装置净化后排放。 本项目生产所使用设备均未列入《产业结构调整指导目录》（2019 本）淘汰类，同时工艺技术路线成熟可靠。

(六) 其它环境保护措施

表 10 “以新带老”落实情况一览表

环评要求	落实情况
1、与有资质单位尽快签订相应的危废处置协议，保证危险废物得到妥善处置。	目前我公司已于 2023 年 3 月 10 日与交城县如翼贸易有限公司签订了危废处置协议，协议中的内容与实际产生的危废一致，并严格落实了危废转移联单制度。
2、生活污水未经处理，直接用于厂区降尘利用。	生活污水排入化粪池，定期清掏外运。
3、项目冬季取暖采用循环水余热供应，不再建设锅炉房。	冬季生产车间不采暖，办公区采用电炉余热采暖，未建锅炉。

四、环境保护设施调试效果

山西蓝天建信环保科技有限公司出具的《验收监测报告》表明：

4.1 废气监测结果

4.1.1 有组织废气监测结果

1) 电渣炉废气

结果表明，监测期间，电渣炉旋风除尘+布袋除尘设施出口颗粒物排放浓度介于 7.2~9.3mg/m³ 之间，达到环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164 号）的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

2) 精炼车间废气

结果表明，监测期间，精炼车间旋风除尘+布袋除尘设施出口颗粒物排放浓度介于 7.0~9.7mg/m³ 之间，排放速率介于 0.0745~0.102kg/h 之间，达到环评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求；同时颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

3) 加热炉废气

结果表明，监测期间，天然气加热炉净化设施出口颗粒物排放浓度介于 $6.7\sim 9.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，二氧化硫排放浓度未检出，氮氧化物排放浓度介于 $174\sim 190\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，达到环评批复标准《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气〔2019〕164号）的限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

4.1.2 无组织废气监测结果

结果表明，监测期间颗粒物厂界浓度最大值为 $0.393\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到环评批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求；同时满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14 2249-2020）的限值要求，做到达标排放。

4.2 厂界噪声监测结果

监测期间，厂界昼间噪声数值介于 $55\sim 58\text{dB}$ 、夜间噪声数值介于 $42\sim 45\text{dB}$ 之间，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

4.3 固废产生、处置情况

本项目产生的废机油、废乳化液、废棉纱手套、废油桶暂存于危废暂存间内，定期委托交城县如翼贸易有限公司处置；废液压油定期委托交城县如翼贸易有限公司上门更换，现场更换后直接带走，厂内不暂存；废脱硝催化剂现场更换，更换后由厂家直接装入固定容器运输处置，厂内不暂存。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理要求。

本项目产生的边角料、不合格产品收集后返回原料工序入炉重熔；除尘灰委托焦作市城乡一体化示范区奋发保温耐材厂处置。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的管理要求。

生活垃圾送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理。

4.4 总量达标情况

本次验收监测期间，实测排放总量为：颗粒物 1.161t/a、氮氧化物 4.262t/a，达到环保部门总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据《山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》及批复（交环行审〔2020〕37 号）要求：无企业周边环境质量监测要求，故不开展周边环境监测。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，该项目基本按环评及批复要求进行了建设，在建设过程中较好地执行了环评及批复和“三同时”制度，总之，经验收监测报告表明，各污染物达到了环境影响报告及环保部门批复确定的目标要求，基本具备建设项目竣工环境保护验收要求。

七、后续要求

1、认真履行环保责任，完善环保管理制度，加强环保设施的运行、管理和维护，完善各类环保设施运行台帐，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、按照危险废物相关法律法规和标准要求，加强危险废物收集、贮存管理，及时转移、处置。建立健全危险废物台帐记录，严格执行危险废物转移联单。

附：山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收工作组人员名单表

山西同航特钢有限公司

新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收工作组人员名单表

验收组职务	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	王志刚	山西同航特钢有限公司	总经理	王志刚	建设单位
组员	逯小强	山西同航特钢有限公司	环保科长	逯小强	建设单位
组员	宋飞玥	山西蓝天建信环保科技有限公司	技术员	宋飞玥	监测单位
组员	刘 辉	中国辐射防护研究院	研究员	刘辉	专家
组员	孟东平	山西大学	副教授	孟东平	专家
组员	张世昌	交城县环境监测站	工程师	张世昌	专家

第三部分

其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计施工简况

山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目于2019年11月13日在交城县工业和信息化局备案（交工信（审）字〔2019〕77号），备案后委托中山市九天环境评估有限公司对本项目的主体工程、辅助工程、环保工程等进行设计，并编制完成了《山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目环境影响报告表》，2020年07月20日取得吕梁市生态环境局交城分局对本项目环评报告表予以批复（交环行审〔2020〕37号）。

本项目于2020年10月根据环评报告表中的设计与要求进行施工，施工过程中将环境保护设施纳入到了施工合同中，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证；在项目建设过程中严格落实了环境影响报告表及批复中提出的环境保护对策措施。

1.2 验收过程简况

2023年02月10日，山西同航特钢有限公司对新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目启动环保验收工作，并委托山西蓝天建信环保科技有限公司环保竣工验收监测工作，山西蓝天建信环保科技有限公司技术人员于2023年03月24日-25日对该公司进行了现场监测与调查，根据山西蓝天建信环保科技有限公司提供的现场监测和调查结果，编制了验收监测报告，为本公司自主验收提供技术依据。

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》与环境保护部国环规环评〔2017〕4号文件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目启动竣工环境保护验收工作。

2023年5月15日，山西同航特钢有限公司根据《山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称：验收监测报告）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工

环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，组织有关单位及环保专家成立了验收工作组，通过现场检查、资料查阅，并召开了竣工环境保护验收会议。

参加验收的有：验收监测报告编制和监测单位山西蓝天建信环保科技有限公司以及 3 名环保专家，对项目现场进行了验收检查，验收组提出了验收意见，建设单位根据验收组提出的意见对工程存在的问题进行了积极的整改，山西蓝天建信环保科技有限公司根据验收组提出的意见对监测报告进一步完善。验收组认为山西同航特钢有限公司新建年产 4000 吨泵头体及 2000 吨冷轧辊生产线技术改造项目竣工环境保护验收基本合格。

1.3 公众反馈意见及处理情况



公示证明



【山西同航特钢有限公司建设项目调试时间公示】公示情况说明

公示有效期 2023年04月12日-2023年04月19日

公示时长 7天

公示截图如下：

 **全国建设项目环境信息公示平台**
gs.eiacloud.com



山西同航特钢有限公司建设项目调试时间公示

心茶 发表于2023-04-12 11:28

建设项目调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，我单位公开《山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目》的调试日期：

调试日期为2022年03月10日至2022年12月10日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

建设项目调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，我单位公开《山西同航特钢有限公司新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目》的调试日期：



扫码查看公示详情



本项目从设计、施工到验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构

山西同航特钢有限公司成立了环保组织机构,该机构由总经理主要负责。

表 1 机构人员组成及职责分工一览表

担任职务	姓名	主要职责
总经理	王志刚	整体负责
环保员	逯小强	负责固废方面的现场管理
环保员		负责废气方面的现场管理
环保员		负责废水方面的现场管理
环保员		负责环保设施、设备的运行、维保

（2）规章制度

山西同航特钢有限公司成立了环境保护组,负责环境管理日常工作,并制定了《山西同航特钢有限公司环境管理制度》和《危险废物管理制度》等管理制度与环保设施操作规程,包括各个环保设施的操作规程与检修维护计划;同时制定了员工培训管理制度,定期对员工们进行培训、考核,运行与维护过程严格按照规程中的要求进行。

（3）环境监测计划

本项目制定了《山西同航特钢有限公司 2023 年自行监测方案》,并按要求进行监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

项目位于吕梁市交城县天宁镇阳渠村东侧。本项目环评未提出防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等相关外围工程建设情况等。