

河北津西钢铁集团股份有限公司
新建 100 吨 LF 精炼炉项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：河北津西钢铁集团股份有限公司

编制时间：二〇二六年八月





编制单位:河北津西钢铁集团股份有限公司

电话:13663360270

邮编:064300

地址:唐山市迁西县三屯营镇东河北津西钢铁集团股份有限公司

项目负责人:王红森

报告编制负责人:高智昊

主要参与人:何佳乐、谢艳强、刘博通、秦利辉、董超、闻思远、窦云朋

名录

- 一、建设项目竣工环境保护验收监测报告
- 二、项目竣工环保验收意见
- 三、其他需要说明的事项

河北津西钢铁集团股份有限公司
新建 100 吨 LF 精炼炉项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河北津西钢铁集团股份有限公司
编制时间：二〇二六年八月



目 录

1. 项目概况	1
2. 验收依据	2
2.1. 相关法律、法规	2
2.2. 相关技术规范	2
2.3. 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
2.4. 其他相关文件	3
3. 项目建设情况	4
3.1. 地理位置及平面布置	4
3.2. 建设内容	5
3.3. 主要原辅材料及燃料	10
3.4. 水源及水平衡	12
3.5. 工艺流程	13
3.6. 项目变动情况	15
4. 环境保护措施	20
4.1. 污染物污染防治措施	20
4.2. 其他环境保护措施	24
4.3. 环保设施投资及“三同时”落时情况	29
5. 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	31
5.1. 环境影响报告书主要结论与建议	31
5.2. 审批部门审批决定	33
6. 验收执行标准	36
6.1. 污染物排放标准	36
6.2. 环境质量标准	36
6.3. 总量控制指标	37
7. 验收监测内容	38
7.1. 环保设施调试运行效果	38
7.2. 环境质量监测	39
8. 质量保障和质量控制	41

8.1. 监测分析方法	41
8.2. 人员能力	42
8.3. 质量保障体系	42
9. 验收监测结果	44
9.1. 生产工况	44
9.2. 环保设施调试运行效果	44
10. 验收监测结论及建议	48
10.1. 环保设施调试运行效果	48
10.2. 工程建设对环境的影响	49
10.3. 结论	49
10.4. 建议	49

附图

附图 1 项目地理位置

附件

附件 1 营业执照

附件 2 《关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书的批复》（唐审投资环字[2026]9 号）

附件 3 炼钢二厂新建 5#精炼炉除尘管道优化项目环境影响登记表

附件 4 关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目排污许可证排放口变化情况的核查意见

附件 5 排污许可证

附件 6 危险废物处置协议

附件 7 应急预案备案表

附件 8 检测报告

1. 项目概况

项目名称：河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目（以下简称“本项目”）

建设性质：改建

建设单位：河北津西钢铁集团股份有限公司

建设地点：河北省唐山市迁西县三屯营镇东，现有炼钢二厂区内。

审批情况：河北津西钢铁集团股份有限公司于 2025 年 10 月委托河北合度环保科技有限公司编制《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书》，并于 2026 年 3 月 31 日取得唐山市行政审批局批复（唐审投资环字[2026]9 号）。

排污许可：本次验收内容已于 2026 年 6 月 29 日纳入排污许可证（91130000721610976L001P）。

河北津西钢铁集团股份有限公司（简称津西钢铁）位于河北迁西经济开发区西区，始建于 1986 年，是一家集烧结、炼铁、炼钢、轧钢为一体的大型股份制钢铁联合企业，现有东、西两个生产厂区（东厂已停产），西厂区具备年生产铁水 632 万 t、粗钢 500 万 t、轧材 850 万 t 的生产能力。

为顺应钢铁行业高质量发展趋势，企业积极拓展高品质特种钢生产，对精炼环节的工艺稳定性、处理效率和灵活性提出了更高要求。为此，津西钢铁在现有二炼钢车间内新建一座 100 吨 LF 精炼炉，建筑面积 3100m²，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施。项目建成后，年处理钢水 100 万吨。项目于 2026 年 4 月 5 日开工建设，并于 2026 年 6 月 1 日建设完成；2026 年 6 月 29 日项目纳入企业排污许可管理，重新申请排污许可证，证书编号：91130000721610976L001P。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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，2018 年 5 月 16 日）、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，津西钢铁进行自主验收，编制完成了《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目竣工环境保护验收监测报告》。

2. 验收依据

2.1. 相关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日施行）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；
- (3) 《地下水管理条例》（国务院令第748号，2021年10月21日公布，2021年12月1日施行）；
- (4) 《国家危险废物名录(2025年版)》（部令第36号，2024年11月26日发布，2025年1月1日实施）；
- (5) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号，2017年11月14日发布并实施）；
- (6) 《河北省生态环境保护条例》（2020年7月1日起实施）；
- (7) 《河北省大气污染防治条例》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正，2021年11月1日发布并实施）；
- (8) 《河北省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月28日修订并于2022年12月1日起施行）。。

2.2. 相关技术规范

- (1) 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）；
- (2) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；
- (3) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）；
- (4) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (6) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）；
- (7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235号）；
- (8) 《关于印发建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（冀环办[2017]727号）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部2018年第9号）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》（HJ404-2021）；

- (11)《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）；
- (12)《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ878-2017）
- (13)《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评(2018)6号)。

2.3. 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1)《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书》（河北合度环保科技有限公司）；
- (2)《关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书的批复》（唐审投资环字[2026]9 号，2026 年 3 月 31 日，）。

2.4. 其他相关文件

- (1)《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目竣工环境保护验收检测》（报告编号：ZKLC20261021）；
- (2)企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；
- (3)排污许可证；
- (4)公司的其他相关资料。

3. 项目建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

3.1.1. 基本情况

项目基本情况介绍见下表 3.1-1。

表 3.1-1 项目基本情况

项目名称	新建100吨LF精炼炉项目				
建设单位	河北津西钢铁集团股份有限公司				
法人代表	于利峰		联系人	崔健伟	
通讯地址	河北迁西经济开发区西区内				
联系电话	13663360270	传真	/	邮政编码	064300
建设地点	河北迁西经济开发区西区内				
立项审批部门	河北省发展和改革委员会		批准证号	冀发改外资备[2025]66号	
建设性质	改建		行业类别及代码	C3120炼钢	
占地面积	3100平方米		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	3000	其中：环保投资(万元)	120	环保投资占总投资比例	4%
验收时间	2026年8月				

3.1.2. 地理位置及周边情况

新建 100 吨 LF 精炼炉项目位于河北迁西经济开发区河北津西钢铁集团股份有限公司西厂区内，西厂区位于迁西县三屯营镇东侧，西厂区中心坐标为北纬 40°12'41.852"，东经 118°13'13.611"，项目位于现有炼钢二厂车间内，中心坐标为北纬 40°12'50.821"、东经 118°13'15.601"。

地理位置见附图 1。

3.1.3. 平面布置

在现有炼钢二厂内新建一座 100 吨 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施。项目平面布置见下图。

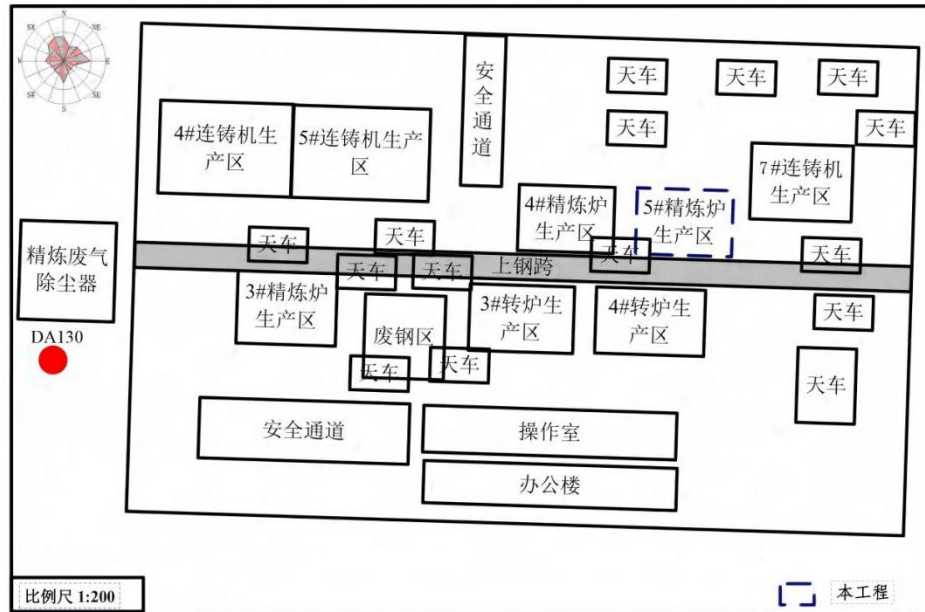


图3.1-1 本项目平面布置

3.2. 建设内容

3.2.1. 生产规模及产品方案

项目产品方案见下表。

表 3.2-1 精炼炉钢水产品方案

产品	产量(万t/a)	钢种	代表钢号
精炼钢水	100(本项目5#精炼炉)	耐候钢	Q355NH
		电力角钢	Q355B-T1、Q420B-T1、Q355C-T5、Q420B-T5、
		含铝钢	38CrMoAl、Q8AL、30Ni-AFA

3.2.2. 工程组成

本项目建设内容见下表。

表 3.2-2 项目建设内容一览表

项目组成	环评阶段拟建设内容		本次验收内容	备注
主体工程	新建1座5#100t LF精炼炉，4#精炼炉封存。		建设1座5#100t LF精炼炉，原有4#精炼炉已封存，封存期间对原有4#LF精炼炉系统存在的环保问题进行了升级改造，包括优化精炼炉本体、料仓除尘管道路径，完善精炼炉系统、氮封系统。	一致
公用工程	给水	新建1套给排水数显电控设施，调控冷却水的供水压力、压强、硬度、碱度等参数指标，冷却水主要为设备本体及变压器冷却水、水冷炉盖冷却等冷却水，由炼钢二厂现有净环水系统供应，不新增水量。	建设1套给排水数显电控设施，调控冷却水的供水压力、压强、硬度、碱度等参数指标，冷却水主要为设备本体及变压器冷却水、水冷炉盖冷却等冷却水，由炼钢二厂现有净环水系统供应，不新增水量。	一致
	排水	项目冷却水循环使用，排水作为浊环水系统补水。	项目冷却水循环使用，排水作为浊环水系统补水。	一致
	供电	主电路依托西厂区现有供电系统提供；本项目区域内新增精炼炉、上料系统等配套建设高压供电等设施。	主电路依托西厂区现有供电系统提供；本项目区域内新增精炼炉、上料系统等配套建设高压供电等设施。	一致
	供气	所需氮气、氩气依托现有制氧厂供应。	所需氮气、氩气依托现有制氧厂供应。	一致
	燃气系统	对现有丙烷站丙烷气供应系统进行优化改造，建设1套从现有丙烷气站至炼钢二厂火焰切割工序的丙烷气输送管线，替代现有使用现场丙烷气瓶供气方式。	对现有丙烷站丙烷气供应系统进行优化改造，建设1套从现有丙烷气站至炼钢二厂火焰切割工序的丙烷气输送管线，替代现有使用现场丙烷气瓶供气方式。	一致
	采暖	项目生产区冬季不需采暖，生活区依托现有生活办公区。	项目生产区冬季不需采暖，生活区依托现有生活办公区。	一致
环保工程	废气	新建1套袋式除尘器，LF精炼炉上料废气及精炼废气经新建袋式除尘器治理后经现有28m排气筒排放（DA130）。	未新建，5#LF精炼炉上料及精炼废气依托现有炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口（DA124）外排，不新建袋式除尘器。	依托
	废水	项目冷却水循环使用，排水作为浊环水系统补水，不外排。	项目冷却水循环使用，排水作为浊环水系统补水，不外排。	一致
	噪声	新增设备选用低噪声设备，采用厂房隔声、基础减振、消声器等隔声降噪措施。	新增设备选用低噪声设备，采用厂房隔声、基础减振、消声器等隔声降噪措施。	一致
	固废	除尘器收集的除尘灰全部返回烧结配料综合利用；废布袋由	除尘器收集的除尘灰全部返回烧结配料综合利用；废	一致

项目组成	环评阶段拟建设内容		本次验收内容	备注
		具有回收能力且具备合法手续的回收单位回收利用；精炼渣送钢渣处理线处理；废耐火材料由厂家回收综合利用。废油、废油桶暂存于公司现有危废库暂存，定期交有资质单位处理。	布袋由厂家回收或委外利用；精炼渣送钢渣处理线处理；废耐火材料由厂家回收综合利用或委外利用。废油、废油桶暂存于公司现有危废库暂存，定期由河北军绿环保科技有限公司处理。	
依托工程	供气系统	氮气、氩气由现有制氧厂供应。	氮气、氩气由现有制氧厂供应。	一致
	废气治理设施	新建100吨双工位LF精炼炉产生的散装料上料废气及精炼废气新建袋式除尘器治理后经现有28m排气筒排放（DA130）。	未新建，5#LF精炼炉上料废气及精炼废气依托现有炼钢二厂连铸大包、中包废气除尘器处理后经现有42m排气筒（DA124）外排，不新建袋式除尘器。	未建设，依托现有
	冷却水系统	现有本项目依托现有炼钢二厂净环循环冷却水系统，定期排水作为浊环水系统补水，不外排。	现有本项目依托现有炼钢二厂净环循环冷却水系统，定期排水作为浊环水系统补水，不外排。	一致
	危废库	依托津西钢铁西厂区现有危废库暂存。	依托津西钢铁西厂区现有危废库暂存	一致

3.2.3. 生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 3.2-2 主要设备一览表

序号	名称	单位	环评阶段	实际建设情况	备注
1	100t精炼炉	座	双车一位布置方式，即1个加热位、2个吊包位的形式	双车一位布置方式，即1个加热位、2个吊包位的形式	一致
2	钢包	钢包额定容量	T	100	一致
		自由空间高度	mm	500	一致
		透气砖数量	/	2	一致
		钢包上口外径	mm	3495	一致
		钢包总高	mm	4750	一致
		钢包耳轴中心距	mm	4400	一致
3	钢包车	行走速度	m/min	2~20	一致
		定位精度	mm	±10	一致
		额定载重量	t	200	一致
		驱动方式	/	机械式	一致
4	加热装置	电极直径(UHP)	mm	400	一致
		电极分布圆直径	mm	700	一致
		电极最大行程	mm	2700	一致
		自动电极升/降速度	m/min	5/4.5	一致
		导电臂电流密度	A/mm ²	≤4.5	一致
		手动电极升/降速度	m/min	6.0/5.0	一致
		钢水升温速率	°C/min	≥5.5	
5	精炼炉变压器	额定容量	MVA	18.0	一致
		一次电压	KV	35	一致
		二次电压	V	340—292.2—220	一致
		二次额定电流	KA	30.57~35.57	一致
		调压方式	/	国产有载调压	一致
		冷却方式	/	强迫油循环水冷	一致
		出线方式	/	内封侧出线	一致
6	液压系统	正常工作压力	MPa	12	一致
		工作介质	/	聚酯抗燃液	一致
		电极升降控制	/	电液—比例	一致
7	冷却水系统	进水压力	MPa	0.4~0.6	依托
		回水压力	MPa	0.2~0.3	依托
		耗量	m ³ /h	160	依托
		进/回水温度	°C	≤40/55	依托
		进水压力	MPa	0.4~0.6	依托

序号	名称	单位	环评阶段	实际建设情况	备注
	回水压力	MPa	0.2~0.3	0.2~0.3	依托
	耗量	m ³ /h	170	170	依托
	进/回水温度	°C	≤40/55	≤40/55	依托
8	大烟罩				
	烟气捕捉率		≥98%	≥98%	一致
	除尘风量	m ³ /h	180000	180000	一致
	接口处烟气温度	°C	~130	~130	一致
9	加料装置				
	料仓数量	个	8	8	一致
	料仓容积	m ³	10m ³ ×2+6m ³ ×6	10m ³ ×2+6m ³ ×6	一致
	給料方式	/	振动給料	振动給料	一致
	称量仓	/	2个	2个	一致

3.2.4. 公用工程

3.1.8.1 供电

工程实施后用电量为 4269 万 kWh/a，电源引自津西钢铁现有厂区配电设施。

实际与环评影响报告书及批复基本一致。

3.1.8.2 氮气、氧气、氩气供应

津西钢铁西厂区现有制氧站设有 1 套 10000m³/h 制氧机组、2 套 15500m³/h 制氧机组、2 套 30000m³/h 制氧机组和 1 套 40000m³/h 制氧机组，氧气制备能力为 141000m³/h、氮气制备能力为 295000m³/h、氩气制备能力为 5607m³/h，制氧机组制备的氧气、氮气及氩气均并入相应管网后统一调配使用。

津西钢铁西厂区现有工程氧气、氮气及氩气消耗量分别为 133000m³/h、128500m³/h 和 3970m³/h，本项目不使用氧气，氮气及氩气用量分别为 29.06m³/h 和 38.75m³/h，现有工程氮气和氩气富余供应能力均可满足本项目需求。

实际与环评影响报告书及批复基本一致。

3.1.8.3 除盐水制备系统

津西钢铁西厂区现有 2 套 350m³/h 除盐水制备系统，采用“离子交换”工艺，津西钢铁西厂区炼钢工序现有工程除盐水用量为 250m³/h，本项目除盐水用量为 58m³/h，可依托现有除盐水制备系统。

验收与环评影响报告书及批复基本一致。

3.1.8.4 压缩空气

项目压缩空气使用量为 22.5m³/h，厂区现有空压机能力富余量约为 11506m³/h，可以满足拟建项目需求。

验收与环评影响报告书及批复基本一致。

3.1.8.5 危废库

津西钢铁西厂区现有 2 座危废库，均位于厂区西北部，其中 1#危废库主要贮存津西钢铁西厂区产生的废旧脱硝催化剂、废旧离子交换树脂、废旧试剂、废油，2#危废库主要贮存津西钢铁西厂区产生的废油漆桶、废旧电瓶、废滤芯、废油桶、废试剂瓶等。两座危废库均已按照危险废物的种类和特性进行了分区，地面和四周裙脚已进行了防渗处理，同时设置备用桶、导流沟、收集池等风险防范措施。并建立了危险废物管理台账，满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）中的相关要求。同时，目前两座危废库均已设置视频监控系统，并与唐山市生态环境局联网。

本项目危险废物主要为废油、废油桶，其中废油贮存于现有 1#危废库废油区，废油桶贮存于现有 2#危废库废油桶区，不新增津西钢铁西厂区危险废物种类，无需新增危废库分区。

目前津西钢铁西厂区现有 1#危废库废油贮存能力为 600t/a（最大贮存量为 50t，每年周转 12 次）、2#危废库废油桶贮存能力为 600t/a（最大贮存量为 50t，每年周转 12 次）。现有工程废油、废油桶产生量分别为 194t/a、180t/a，本项目废油、废油桶产生量分别为 4t/a、0.5t/a。危废库满足本项目危废贮存能力要求。

验收与环评影响报告书及批复基本一致。

3.3. 主要原辅材料及燃料

3.3.1. 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 3.3-1-表 3.3-33

表3.3-6 原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	5#精炼炉	单位	供应源	运输方式
1	钢水	100	万t/a	自产	钢包车
2	石灰	0.6	万t/a	自产	国六汽车
3	合金料	1.65	万t/a	外购	国六汽车
4	萤石	0.06	万t/a	外购	国六汽车
5	石墨电极	0.035	万t/a	外购	国六汽车
6	电	4269	万kwh/a	电网	电网
7	氮气	18.6	万m³/a	制氧站	管道
8	氩气	24.8	万m³/a	制氧站	管道
9	压缩空气	14.4	万m³/a	空压机	管道

3.3.2. 主要原辅材料主要成分

本项目主要原辅材料成分一览表见下表。

表3.3-7 钢水成分一览表单位一览表

单位：%

TFe	Si	S	C	P	Mn
99	0.55	0.05	0.015	0.13	0.25

表3.3-8 合金料主要成分一览表

单位：%

硅铁合金					
TFe	Si	S	P	Mn	C
18.0-28.0	72.0-80.0	≤0.04	≤0.04	≤0.05	≤0.02
硅锰合金					
TFe	Si	S	P	Mn	C
8.0-15.0	17.0-25.0	≤0.04	≤0.15	60.0-70.0	≤1.8
铝锰铁合金					
TFe	Si	S	P	Mn	C
45.0-55.0	≤1.0	≤0.06	≤0.09	24.0-32.0	≤1.5
钒铁合金					
TFe	V	Si	P	S	C
30.0-48.0	48.0-55.0	≤2.0	≤0.06	≤0.04	≤0.40
铝					
TFe	V	Si	P	S	Al
--	--	--	--	--	99.9

表3.3-9 石灰主要成分一览表

单位：%

CaO	SiO ₂	S	MgO	活性度（ml）	生过烧>2mm
86.43	4.75	0.04	3.66	367	5.7

表3.3-10 萤石主要成分一览表

单位：%

CaF ₂	P	S	SiO ₂	水分
80.35	0.05	0.04	8.51	0.2

3.3.3. 主要技术经济指标

5#LF 精炼炉实施后，技术经济指标情况见下表。

表 3.3- 主要技术经济指标

序号	项目	单位	精炼炉
1	精炼炉能力	—	100t/炉
2	处理钢水量	万 t/a	100
3	公称容量	t	100
4	平均精炼周期	min	38
5	永久炉衬寿命	炉	1200
6	工作炉衬寿命	炉	150
7	钢水升温速度	°C/min	≥5
8	年作业时间	h	6400
9	作业率	%	86%
10	原料消耗	石灰	kg/t-钢水
11		合金料	kg/t-钢水
12		萤石	kg/t-钢水

序号	项目	单位	精炼炉
13	资源能源 利用指标	石墨电极	kg/t-钢水
14		耐火材料	kg/t-钢水
15	资源能源 利用指标	氮气	m ³ /t-钢水
16		氩气	m ³ /t-钢水
17		压缩空气	m ³ /t-钢水
18		电耗	kWh/t-钢水
19		水	m ³ /t-钢水
20		工序能耗	kgce/t
			精炼炉
			0.35
			2
			0.186
			0.248
			0.144
			42.69
			0.015
			5.38

3.4. 水源及水平衡

(1) 给水

项目劳动定员为厂内调剂，不新增生活用水量。

津西钢铁炼钢二厂现有 2 台 100tLF 精炼炉，年处理钢水量 200 万 t/a。新建 5#精炼炉年处理精炼钢水 100 万吨，现有 3#精炼炉年处理精炼钢水仍为 100 万吨，拟建工程实施后，年处理钢水量仍为 200 万 t/a，总产能不变，总生产用水量不变。拟建工程生产用水依托现有净环水循环冷却系统供给，用水量与现有 3#精炼炉用水量一致，总用水量 4128m³/d，循环水用量 4080m³/d，耗散量 30m³/d，排入浊环水系统量 18m³/d，水重复利用率为 98.8%。

(2) 排水

净环水系统循环冷却水排污水全部用作炼钢车间浊环水系统补水，不外排。

本工程给排水平衡见下表和下图。

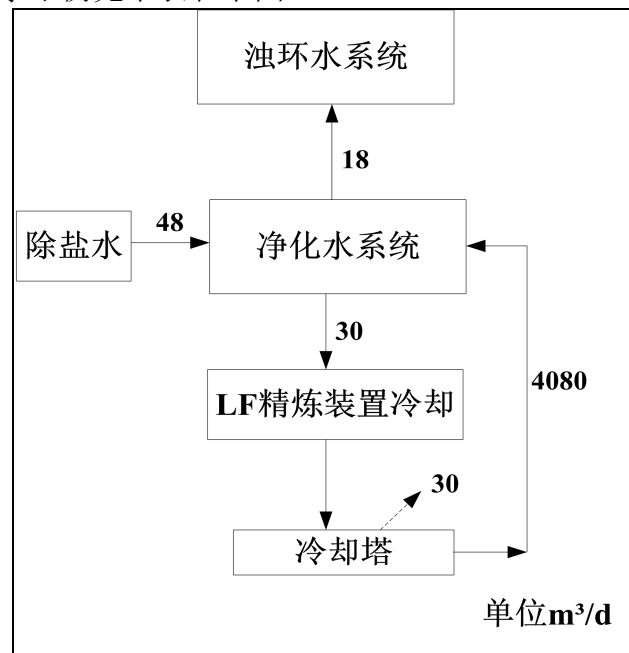


图 3.4-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

表3.4-1 本项目水平衡一览表

单位: m³/d

用水工序	总用水量	除盐水使用量	循环水量	耗散量	排入浊环水系统
LF精炼装置循环冷却系统	4128	48	4080	30	18

3.5. 工艺流程

本项目于炼钢二厂建设1座100tLF精炼炉（电极旋转式双工位），设计处理能力为年精炼钢水100万吨。

LF精炼工艺具体流程包括铁水供应、散装料及铁合金供应、氩气供应、LF炉精炼、喂丝处理等工序。

（1）钢水供应

经转炉冶炼合格的钢水倒入钢包中，通过出钢跨吊车吊至LF炉钢包车上。然后快速接好氩气管，随后钢包车开入LF炉精炼处理工位开始底吹氩气进行均质。

（2）散装料及合金料供应

LF精炼所需石灰、萤石及合金料由供料系统供给，石灰、萤石及合金料由新能源汽车及国六排放标准汽车(含燃气)运输进厂后，通过天车吊至各物料仓内暂存。生产时，石灰、萤石及合金料分别通过高位料仓底部电振给料机加入称量斗，称量后汇入总斗，经溜管加入LF炉中。

本工序产生的废气污染源主要为石灰、萤石及合金料进入高位料仓上料过程中产生的含尘废气（炼钢二厂5#精炼炉上料废气G1），在各装卸落料点设置集气罩，炼钢二厂精炼炉上料废气G1经集气罩收集后送入新建的1套覆膜滤料袋式除尘器处理，而后通过现有42m排气筒排放（DA124）；本工序产生的噪声主要为风机N1、电振给料机N2运行产生的噪声；本工序产生的固体废物主要为袋式除尘器收集的除尘灰S1以及定期更换的废除尘布袋S2。

（3）氩气供应

本项目LF精炼炉所需氩气由炼钢车间现有氩气主管通过支管接至精炼区，供钢包底吹使用。吹氩过程中，氩气泡上浮的过程可以促进钢液流动，加大钢水与造渣剂的接触，同时使钢铁成分、温度均匀；此外，吹氩也有利于钢水夹杂物Al₂O₃等的上浮排除。

（4）LF炉精炼

钢水包由天车吊至LF精炼炉的钢包车上，运至精炼工位中，降下炉盖，测温取样，根据钢水原料成分及终点成分要求，计算出需外加石灰、萤石及合金料

用量，经计量后通过炉前料仓加入钢水中，其中合金料对钢水进行合金微调，石灰、萤石用于吸附钢水中的氧化物和溶解降低钢水中的氧、硫及杂物含量。加入辅料后降下三相石墨电极，开始通电加热，三根石墨电极与钢液间产生电弧作为热源对钢水进行加热升温，加热过程中使用氩气从钢包底进行吹氩搅动，通过石灰、萤石对吸附钢水中氧化物并溶解降低氧、硫及杂物含量，同时多次进行测温采样，根据采样结果加入合金料对成分进行微调。精炼完成后，钢水包软吹氩气一段时间由吊车送至连铸单元的中间包顶部，钢水自钢水包底部出钢口流入中间包内，出钢结束后由吊车将钢水包运至出渣位，将钢水包倾斜后，上层精炼渣流入钢渣槽，待观察到流出的液体为钢水后即为出渣完毕，钢水包中剩余少量精炼钢水留至下一次精炼再利用。

本工序废气污染源主要为 LF 炉精炼炉上料添加造渣剂、合金料和精炼过程中的产生的含尘废气 G2 以及精炼过程中的废气 G3，拟建项目对 LF 炉设置半密闭集气罩，针对上述上料及精炼产生的含尘废气 G2、G3 由罩顶排烟口排烟管引出送入新建的 1 套覆膜滤料袋式除尘器处理，而后通过现有 28m 排气筒排放（DA130）。废水污染源主要为净环水系统排污水 W1，全部串联用于浊环水系统补水。噪声污染源主要为风机 N1、水泵 N3 等设备运转产生的噪声。固体废物主要为袋式除尘器产生的除尘灰 S1 以及定期更换的废除尘布袋 S2、LF 精炼过程中产生的精炼渣 S3、精炼炉定期更换的废耐火材料 S4。

（5）喂丝处理

钢水经合金微调后进行喂丝处理，由喂丝机将固态丝状喂丝剂（硅钙丝、碳线）准确喂入钢包内，喂丝速度 4m/s，以改变钢液中夹杂物形态。喂丝完成后，继续吹氩缓慢搅拌，防止钢水与空气、耐火材料或其他粉料发生再氧化，同时促进钢水中的夹渣聚集，上浮至钢渣中。精炼处理后的钢水由天车吊送至连铸机回转台上进行浇注。

本工序噪声污染源主要为喂丝机运行时产生的噪声 N3。

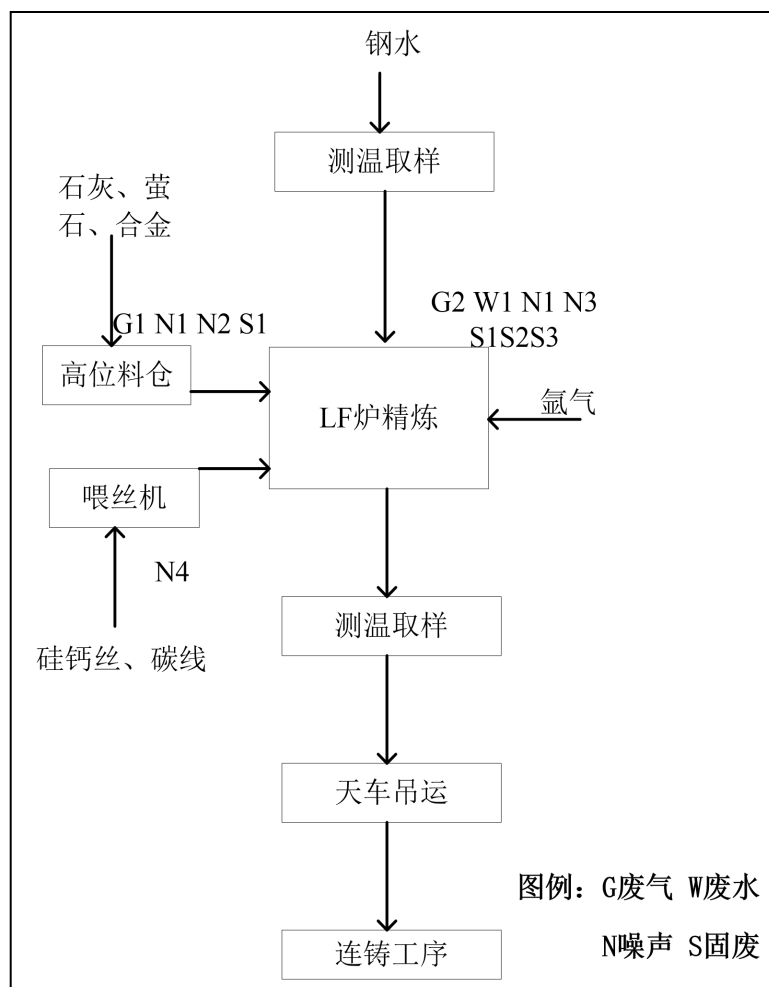


图3.5-1 工艺流程及产排污节点图

3.6. 项目变动情况

经现场调查、与建设单位核实，本项目建设过程中发生的主要变动情况见表 3.6-1，项目实际建设与钢铁建设项目重大变动判定清单对比见表 3.6-2。

3.6-1 项目变动情况一览表

类别	环评及批复情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
规模	在现有炼钢二厂内 4#转炉上钢跨、6#连铸机跨区域新建一座 100 吨双工位 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统、合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施，年处理钢水 100 万吨。 本项目建成后炼钢能力不变，新建5#精炼炉替代原4#精炼炉，年处理精炼钢水仍为100万吨。	建设一座 100 吨 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，年处理钢水 100 万吨，配套建设合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统；依托现有循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统、等附属设施。 炼钢能力不变，新建 5#精炼炉年处理钢水 100 万吨。	生产优化	不属于重大变动。
建设地点	唐山市迁西县河北津西钢铁集团股份有限公司现有炼钢二厂内	唐山市迁西县河北津西钢铁集团股份有限公司现有炼钢二厂内	--	一致
二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告书》及相关的各项污染防治措施，还应重点做好以下工作：	(一)加强施工期管理，严格按照《报告书》要求，认真落实施工期各项污染防治措施，确保达到环保要求。	已落实。 项目在厂区内，项目不涉及土建，施工扬尘可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）排放浓度限值要求；施工期选用低噪声设备，运输车辆控制车速、禁鸣等措施，合理安排施工时间，施工噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准要求；机械设备运行的洗涤水、车辆冲洗水和水泥构件养护用水的沉淀、过滤处理设施，处理后全部回用；施工生活废水设施依托津西钢铁西厂区现有设施，排至津西钢铁西厂区现有综合污水处理站处理，处理后全部回用不外排。	--	一致
	(二)严格落实水环境保护措施 循环冷却系统排污水全部作为现有连铸浊环水系统补水，本项目废水全部回用，不外排。	已落实。 循环冷却系统排污水全部作为现有连铸浊环水系统补水，本项目废水全部回用，不外排。	--	一致

类别	环评及批复情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
	(三)严格落实大气环境保护措施 精炼炉上料废气、精炼废气经脉冲袋式除尘器处理达标后，经现有 28m 高排气筒排放，外排颗粒物须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)相关限值要求，氟化物须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)相关限值要求。无组织污染物排放满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)、《河北省重点行业环保绩效 A 级》。	已落实。 根据《关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目排污许可证排放口变化情况的核查意见》，精炼炉上料废气、精炼废气经脉冲袋式除尘器处理，经现有 42m 的排放口（DA124）排放（并入现有连铸大包、中包废气排放口），排气筒高度 42m 排放，根据检测报告，颗粒物排放浓度 3.1mg/m³，氟化物排放浓度 0.99mg/m³，颗粒物满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)相关限值要求，氟化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)相关限值要求。无组织污染物颗粒物排放满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)、《河北省重点行业环保绩效 A 级》文件要求。	生产优化	有变化，不属于重大变动。
	(四)严格落实噪声污染防治措施采取选用低噪声设备，合理布局，采用减振、隔声等措施，厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	已落实。 选用了低噪声设备，并进行合理布局，采用减振、隔声等措施，根据检测报告厂界噪声昼间为 55~62dB(A)，夜间为 45~49dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	--	一致
	(五)严格落实固体废物污染防治措施严格按照有关规定，对固体废物实施分类收集和处理、处置，做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理，最大限度回收利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险废物按规定暂存于危废贮存库，定期交由相应资质的危废处理单位处理。危险废物贮存库应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。	已落实。 一般固体废物除尘灰送烧结配料工序；废布袋由回收单位回收利用或委外利用；精炼渣，送钢渣处理生产线处理；废耐火材料交由厂家回收处理或委外利用；废油、废油桶为危险废物暂存危废库，定期交由资质单位处理处置。	--	一致

类别	环评及批复情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
	(六)加强环境风险防范,落实环境风险应急措施制定和完善突发环境事件应急预案,与园区、当地政府等应急预案做好衔接,按照规定报相关部门备案。配备必要的应急设备和物资,加大风险监测和监控力度,定期进行应急培训和演练,有效防范和应对环境风险。	已落实。 项目《突发环境事件应急预案》已进行备案(备案号:130227-2026-035-H)。	--	一致
严格落实各项建设项目环境管理要求	(一)建立内部生态环境管理机构 and 制度,明确人员和生态环境保护职责。项目实施必须严格执行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“三同时”制度。	津西钢铁建立内部生态环境管理机构 and 制度,明确人员和生态环境保护职责。严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产“三同时”制度。 本次验收内容已纳入排污许可证(91130000721610976L001P)。	--	一致
	(二)环境影响报告书经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告书。	已落实。 ①项目的性质、规模、地点均未发生变动; ②项目除尘措施发生变化,根据《关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建100吨LF精炼炉项目排污许可证排放口变化情况的核查意见》“项目因拆除原有6#连铸机改建5#精炼炉,利用原有除尘管道收集废气,将精炼炉散装料上料废气、精炼废气并入现有设计风量140万m ³ /h的袋式除尘器,由炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口(DA124)外排。该调整可缩短废气输送管线、降低风阻与风量损耗,有效提升废气收集效率,改造方案具备合理性。因此不再新建袋式除尘器。”且进行了环境影响登记备案(202613022700000144),项目已纳入排污许可管理。	--	有变动,不属于重大变动。
	(三)项目单位须严格落实《报告书》中对原有4#精炼炉的封存要求。	已落实。 原有4#精炼炉已封存,封存期间对原有4#LF精炼炉系统存在的环保问题进行了升级改造,包括优化精炼炉本体、料仓除尘管道路径,完善了精炼炉系统、氮封系统。	--	一致

类别	环评及批复情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
	(四)建设单位需依法依规向社会公开相关环境信息，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，履行好社会责任和环境责任。	已落实。 建设单位已严格按照环评及批复要求，依法依规开展环境信息公开工作，建立完善公众沟通与意见反馈机制，全面落实企业环境主体责任。	--	一致

表 3.6-2 项目重大变动判定清单一览表

钢铁建设项目重大变动清单内容		实际建设情况	是否属于重大变动
规模	1.烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加 10%及以上；球团、轧钢工序生产能力增加 30%及以上。	不涉及	否
地点	2.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	无变化	否
生产工艺	3.生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	无变化	否
	4.厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加。	无变化	否
环境保护措施：	5.废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	废水、废气处理工艺较环评阶段均无变化。项目废气措施由新建改为依托，已进行专家论证，并出具《关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目排污许可证排放口变化情况的核查意见》，且进行了环境影响登记表备案（202613022700000144），项目已纳入排污许可管理。。	否
	6.烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低 10%及以上。	不涉及	否
	7.新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	无变化	否
	8.其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化。	无变化	否

依据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评(2018)6 号)中钢铁建设项目重大变动清单分析，变动情况不属于重大变动，亦不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)中不得提出验收合格意见的情形，可以纳入验收管理。

4. 环境保护措施

4.1. 污染物污染防治措施

4.1.1. 废水

本项目 LF 精炼炉冷却用水依托现有炼钢二厂净环水闭路冷却水系统，闭路冷却水系统定期排水作为炼钢二厂浊环水系统补水，不外排。



图 4.1-1 废水排放措施

4.1.2. 废气

废气污染源主要为石灰、萤石及合金料等散状料在料仓上料、转运过程及精炼过程产生的废气，污染物主要为颗粒物、氟化物。

4.1.2.1. 有组织废气措施

5#精炼炉上料、转运、精炼废气，与二厂连铸大包、中包废气进入排气筒（DA124）排放，具体废气排放情况见下表。

表4.1-1 本项目有组织废气污染源及治理设施

污染源名称	污染因子	治理措施	风量(万 m ³ /h)	排气筒参数		
				高度(m)	内径(m)	编号
炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口（包括5#精炼炉上料及精炼、连铸大包、中包废气）	颗粒物、氟化物	覆膜滤料袋式除尘器(依托)	140	42	5.6	DA124



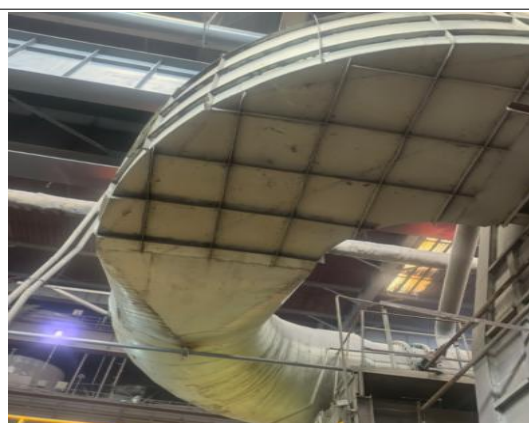
5#精炼炉落料仓



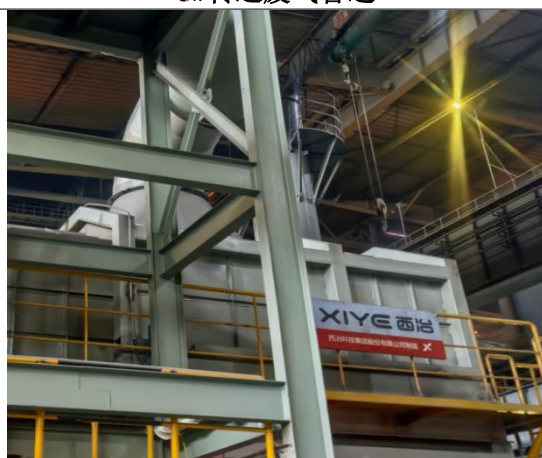
5#精炼炉落料仓集气管道



5#转运废气管道



5#精炼炉废气管道



5#精炼炉集气罩



DA124除尘器



DA124风机1#铭牌



DA124风机2#铭牌



图 4.1-2 废气治理措施情况

4.1.2.2. 无组织废气措施

炼钢车间封闭；项目所用石灰、萤石等散装料采用封闭仓储存；料仓、物料转运点、卸料点、起尘点已进行收集及处；除尘灰采用气力输送。

车间口、厂界无组织颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)中大气污染物特别排放限值要求。





图 4.1-3 废气污染防治措施

4.1.3. 噪声

项目噪声源主要为电振给料器、喂丝机运行噪声，噪声源强在 75-95dB(A)，均布置在厂房内，采取了厂房隔声降噪措施，控制其对周围声环境的影响。

验收期间，本项目噪声污染治理设施建设情况核查结果见下表。

表 4.1-2 噪声污染治理设施批建符合性核查结果一览表

环境影响报告书及批复		实际建设情况对比结果	
污染源	治理措施	数量	治理措施
电振给料器	厂房隔声	1	低噪声设备、厂房隔声
喂丝机	厂房隔声	1	
精炼炉	厂房隔声	1	
除尘风机	基础减振+消声器	依托现有工程	--



图4.1-4 厂区降噪措施图

4.1.4. 固体废物

除尘灰产生量送烧结配料工序；废布袋由厂家回收利用或委外利用；精炼渣产生量，送钢渣处理生产线处理；废耐火材料交由厂家回收处理或委外利用；废

油、废油桶为危险废物暂存危废库，定期交由资质单位处理处置。综上，本项目产生的固体废物均全部综合利用或妥善处置，依托的措施可行，措施现场情况见图 4.1-3。

表 4.1-3 固废污染源及治理措施一览表

污染物名称	处置措施
除尘灰	送烧结配料工序
废布袋	由厂家回收利用或委外利用
精炼渣	送钢渣处理生产线处理
废耐火材料	交由厂家回收处理或委外利用
废油	送有资质的危险废物处置单位处理
废油桶	



图 4.1-5 危废间现场图

4.2. 其他环境保护措施

4.2.1. 环境风险防范措施

项目依托现有事故水池等环境风险防范措施，与园区风险防范措施相衔接，构成“单元—厂区—园区”的环境风险防控体系。津西钢铁已编制完成突发环境事件应急预案，已将本项目内容编入应急预案中，并在唐山市生态环境局迁西县

分局备案，备案编号：130227-2026-035-H。津西钢铁按照应急预案要求，设置应急救援指挥小组，下设应急救援办公室负责日常工作，发生重大事故时以指挥领导小组为基础，并与政府的事态应急网络联网。若发生事故，立即向调度室和应急指挥办公室报告。根据应急预案分级响应条件，启动相应的预案分级措施。

4.2.2. 规范化排污口装置

本项目 DA124 排污口和监测口规范化严格按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[2006]33 号)要求执行，在有组织废气排放口设置废气标志牌；按要求在排气筒相应位置设置监测平台和采样口。

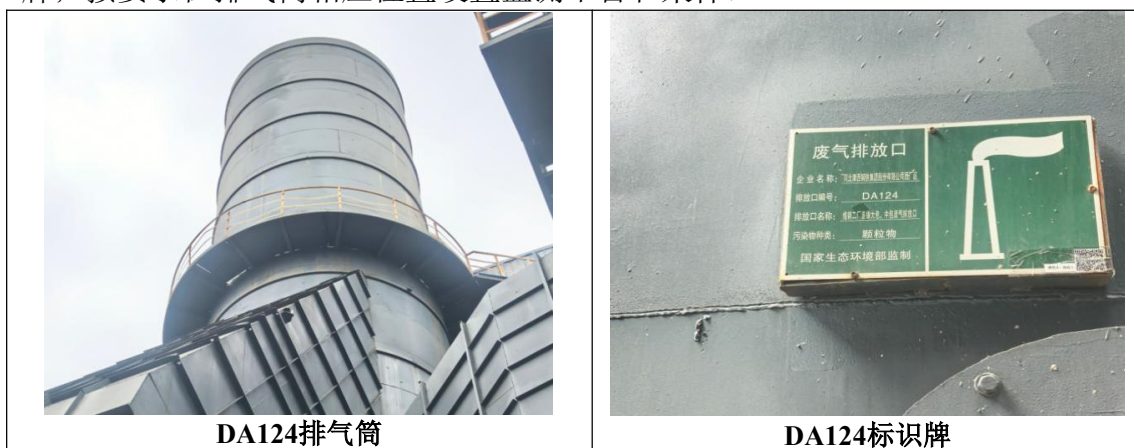


图 4.2-1 排放口现场建设情况图

4.2.3. 其他设施

津西钢铁在 5#精炼炉区域安装视频监控，视频数据可保存一年以上，具体情况见下表。



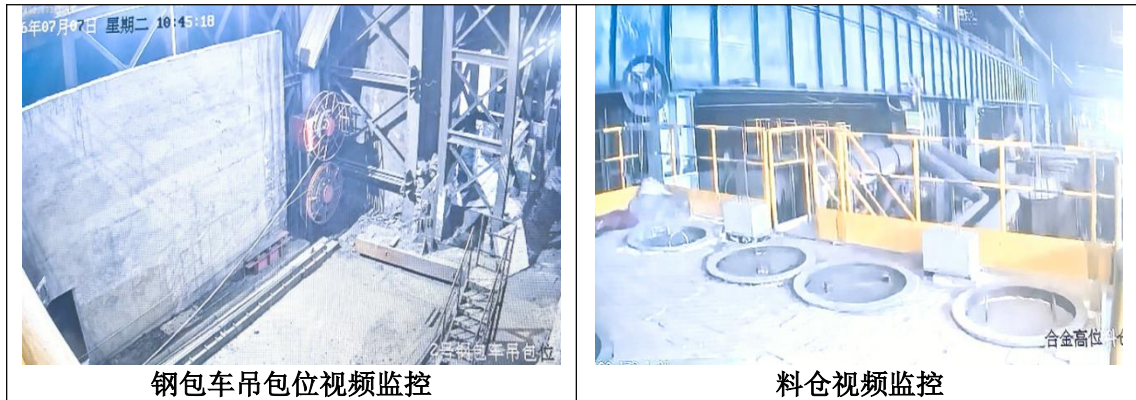


图 4.2-2 视频监控情况

4.2.4. 4#LF精炼炉封存及升级改造工程

原有 4#LF 精炼炉已封存，津西钢铁在封存期间对精炼炉进行了环保升级改造，具体如下：

(1) 对精炼炉本体、料仓除尘管道路径进行了优化。

① 优化各除尘支管管径，采用直线为主、大弧度转弯的铺设方式，降低管道通风阻力。

② 对炉口主除尘管路进行适度扩容，匹配高温烟尘排放量，保证炉口负压稳定。

③ 对老旧破损、锈蚀的管道段进行更换，对管道接口、法兰连接处进行密封加固。

(2) 完善了精炼炉系统整体密封性。

① 对下料溜槽接口、料仓下料口法兰、振动给料机衔接处、伸缩下料管道缝隙等关键部位，更换老化、破损、失效的密封垫片、橡胶密封条，选用耐高温、耐磨、抗老化的专用密封材质。

② 针对振动给料机、伸缩下料装置等运动部件，采用耐磨柔性密封结构，解决设备运行震动导致的密封松动、漏尘问题。

③ 建立下料系统密封定期巡检维护机制，明确密封件更换周期，常态化排查密封失效隐患，及时整改漏料、漏尘点位，保障下料系统长期密闭运行。

(3) 完善精炼炉氮封系统

① 全面检测氮封输送管路、阀门、接头，对泄漏、老化管路及故障阀门进行更换、封堵。

② 优化氮封喷嘴布设位置与数量，调整喷嘴角度与分布。

③ 梳理氮封系统操作规范，优化运维流程，定期校验压力仪表、控制阀，确保系统精准稳定运行。



图4.2-3 4#LF精炼炉封存及升级改造情况

4.2.5. 削减方案

依据环评内容，本项目位于不达标区，河北津西钢铁集团股份有限公司加热炉烟气脱硫升级改造项目实施的削减量中，其中 5.139t/a 作为本项目的削减方案来源。目前河北津西钢铁集团股份有限公司加热炉烟气脱硫升级改造项目中“新建 8 套钙基干法脱硫系统，为带钢、型钢及钢板桩加热炉配套建设‘脱硫反应器布袋除尘器’成套治理措施，实现加热炉烟气 SO₂ 自主减排”已建设完成，根据

在线数据，项目实施后工程可利用削减量为：颗粒物 5.569t/a，可满足环评文件环评文件要求。

表 4.2- 削减量情况一览表

污染源名称	环评阶段预测削减量 t/a			实际建设削减量	
	环评阶段排放量	预测排放量	预测削减量	实际排放量(设置‘脱硫反应器 布袋除尘器’治理措施后)	实际削减量
大 H 型钢空气侧	2.678	0.971	1.707	0.976	1.702
大 H 型钢煤气侧	1.937	0.607	1.330	0.679	1.258
型钢 2 号线加热炉空气侧	1.508	0.581	0.927	0.133	1.375
型钢 2 号线加热炉煤气侧	1.71	0.535	1.175	0.476	1.234
合计	--	--	5.139	--	5.569

4.2.6. 公众参与

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）>的通知》（冀环办字函[2017]727 号）、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范钢铁工业》（HJ404-2021），污染影响类验收报告编制的主要内容应包括公众意见调查。因此，在本项目验收期间，河北津西钢铁集团股份有限公司于 2026 年 6 月 1 日、2026 年 7 月 6 日分别在官方网站上对项目进行了竣工公示。

本次公众参与通过网站公示的形式进行，津西钢铁在验收期间未收到公众反馈的意见。



图 4.2-4 工程竣工公示截图



图 4.2-5 工程调示公示截图

4.3. 环保设施投资及“三同时”落时情况

4.3.1. 投资情况

本项目计划总投资 3000 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的比例为 4%。项目采取的环保设施包括废气治理、噪声治理、固废等。

4.3.2. 三同时落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.3-1。

表 4.3-1 环境保护“三同时”落实情况

类别	序号	环评内容		措施落实情况	备注
		污染源	环保措施		
废气	1	炼钢二厂精炼废气	5#LF精炼炉上料废气及精炼废气设置一套袋式除尘器；精炼炉上料各装卸落料点设置集气罩、精炼炉设置局部封闭罩	依托现有炼钢二厂连铸大包、中包的除尘器；精炼炉上料各装卸落料点、精炼均设置废气收集装置	满足要求
废水	1	净环水循环冷却系统排污水	串联用作浊环水循环冷却系统	用作浊环水循环冷却系统，浊环水排入厂区污水处理站，全部回用不外排。	满足要求
噪声	1	电振给料机、喂丝机、精炼炉	厂房隔声、基础减振	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振	满足要求
	2	风机	加装消音器	选用低噪声设备、厂房隔声、设置减振机础	满足要求
固体废物	1	除尘灰	送烧结配料工序	送烧结配料工序	满足要求
	2	废布袋	由具有回收能力且具备合法手续的回收单位回收利用	由厂家回收利用或委外利用	满足要求

类别	序号	环评内容		措施落实情况	备注
		污染源	环保措施		
物	3	精炼渣	送钢渣处理生产线处理	送钢渣处理生产线处理	满足要求
	4	废耐火材料	废耐火材料交由厂家回收处理	废耐火材料交由厂家回收处理或委外利用	满足要求
	5	废油	暂存危废库，定期交由资质单位处理处置	暂存危废库，定期交由资质单位处理处置	满足要求
	6	废油桶			
其他	现有1#、2#危废库：设置导流沟、收集池、备用桶、灭火器及沙土等，并进行防渗处理			依托现有危废库：设置导流沟、收集池、备用桶、灭火器及沙土等，并进行防渗处理	满足要求
	事故水池			依托事故水池	满足要求

由环保设施“三同时”验收内容落实情况一览表分析可知，本次验收项目已严格执行配套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，落实了各项污染防治措施。

5. 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1. 环保措施的可行性性

5.1.1.1. 废气污染控制措施可行性论证

本项目对含尘废气的净化措施为脉冲袋式除尘器，其中袋式除尘器选用覆膜涤纶针刺毡，滤料滤膜孔径选择在 $0.3\sim 3\mu\text{m}$ ，可保证排放废气中颗粒物浓度小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，并满足对应排放标准要求，本项目脉冲袋式除尘器设计满足《钢铁工业除尘工程技术规范》（HJ435-2008）和《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）相关要求，因此本项目采取袋式除尘器处理含尘废气是可行的。同时，袋式除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范钢铁工业》（HJ846-2017）中“表 6 钢铁工业排污单位废气可行技术参照表”中所列的可行技术。类比津西钢铁西厂区现有工程运行效果，含尘废气采用脉冲袋式除尘器满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）相应限值要求。

此外，根据厂界无组织排放浓度预测情况，本项目实施后全厂废气颗粒物对厂界贡献浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 厂界无组织排放浓度限值要求及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82 号）中相关要求。

5.1.1.2. 废水污染控制措施可行性论证

本项目 LF 精炼炉冷却用水依托现有炼钢二厂净环水闭路冷却水系统，冷却水使用后仅水温升高，无其它污染，闭路冷却水系统定期少量排水作为炼钢二厂浊环水系统补水，不外排，本项目废水治理措施可行。

5.1.1.3. 噪声污染控制措施可行性论证

本项目噪声源主要为精炼炉、喂丝机、风机等设备运行过程中产生的噪声，产噪声级为 $75\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。工程采取厂房隔声、风机加装消音器等降噪措施，控制设备噪声对周围环境的影响，降噪效果达 $15\text{dB}(\text{A})\sim 25\text{dB}(\text{A})$ 。

厂房隔声是噪声控制中最常用、最有效的措施之一，其基本原理为：声波在通过空气的传播途径中，碰到匀质屏蔽物时，由于两分界面特性阻抗的改变，使部分声能被屏蔽物反射回去，一部分被屏蔽物吸收，只有一小部分声能可以透过屏蔽物传到另一端。显然，透射声能仅是入射声能的一部分，因此，通过设置适当的屏蔽物便可以使大部分声能反射回去，从而降低噪声的传播。本项目产噪设

备均布置在厂房内，降噪效果达 15dB（A）以上，可有效降低噪声源对周围声环境的影响。

消音器是安装在空气动力设备（如风机）的气流通道上或进、排气系统中降低噪声的装置，能够阻挡声波传播的同时，允许气流通过，是控制噪声的有效工具。

通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度地削减。类比现有工程采取上述隔声降噪措施的运行情况，效果较好。此外，经预测，全部工程实施后津西钢铁西厂区全厂噪声源对四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，评价范围内声环境保护目标预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

因此，本评价认为本项目采用的隔声降噪措施可行。

5.1.1.4. 固体废物处理措施可行性论证

本项目产生的固体废物主要为除尘灰、废布袋、精炼渣、废耐火材料、废油、废油桶。除尘灰送烧结配料工序；废布袋由具有回收能力且具备合法手续的回收单位回收利用；精炼渣送钢渣处理生产线处理；废耐火材料由厂家回收处理。本项目产生的一般固体废物与津西钢铁西厂区现有工程产生的一般固体废物种类及处理方式相同，固体废物处置措施是可行的。本项目产生的废油贮存于厂区现有 1#危废库，废油桶贮存于厂区现有 2#危废库，定期交有资质的危废处置单位处理，从危险废物贮存、运输、处置等方面分析，本项目危险废物处置措施可行。

5.1.1.5. 环境风险评价

本项目主要环境风险源为液压油、废油、废油桶，风险物质存在量较小，在建设单位采取相关风险防范措施的前提下，环境风险可防控，企业针对环境风险事故采取多种防范措施。

5.1.1.6. 总量控制分析

本项目废气污染源不涉及二氧化硫及氮氧化物，废水均不外排。因此本评价建议本项目废气总量控制目标值为：二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a，废水污染物总量控制指标为：COD0t/a、氨氮 0t/a。

5.1.2. 结论

本项目符合当前国家相关产业政策要求，项目位于河北迁西经济开发区、津西钢铁现有西厂区内，选址符合开发区产业布局和用地布局。项目采取了完善的污染防治措施并制定了完善的环境管理与监测计划，可确保各类污染物达标排放。

项目对当地大气环境的影响可接受；废水全部回用，不外排，对地表水的环境影响是可接受的；在采取源头控制、严格分区防渗措施、地下水污染监控和风险事故应急响应等防控措施基础上，以及严格落实本评价提出的各项地下水污染防治具体措施的前提下，对地下水环境影响是可接受的，从土壤环境影响角度认为项目建设可行；通过采取报告提出的各项噪声控制措施，厂界噪声达标，评价范围内各声环境保护目标的预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求；固体废物全部综合利用或妥善处置；在落实风险防控措施的情况下环境风险可防控。根据津西钢铁西厂区提供的公众参与说明书，项目公示期间未收到反馈意见。

综上所述，本评价从环保角度认为河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目的建设可行。

5.2. 审批部门审批决定

本项目环境影响报告书于 2026 年 3 月 31 日通过了唐山市行政审批局（唐审投资环字[2026]9 号）。批复如下：

唐山市行政审批局文件

唐审投资环字[2026]9号

唐山市行政审批局

关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建100吨LF 精炼炉项目环境影响报告书的批复

河北津西钢铁集团股份有限公司：

所报《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审批申请及相关材料收悉。根据报告书结论和专家评审意见，结合工程环境影响特点及公众参与结论，经研究，现批复如下：

河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目总投资 3000 万元（其中环保投资 200 万元），位于河北省唐山市迁西县河北津西钢铁集团股份有限公司（现有厂区内）。该项目新建 1 座 100 吨 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统、合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施。项目建成后，年处理钢水 100 万吨，全厂炼钢能力不变。根据你公司所报《报告书》以及报告书专

家评审意见、项目公众参与结论，从环境保护角度分析，我局原则同意《报告书》结论。

一、你公司须严格按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施及要求实施项目建设。

二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告书》及相关的各项污染防治措施，还应重点做好以下工作：

(一)加强施工期管理，严格按照《报告书》要求，认真落实施工期各项污染防治措施，确保达到环保要求。

(二)严格落实水环境保护措施

循环冷却系统排污水全部作为现有连铸浊环水系统补水，本项目废水全部回用，不外排。

(三)严格落实大气环境保护措施

精炼炉上料废气、精炼废气经脉冲袋式除尘器处理达标后，经现有 28m 高排气筒排放，外排颗粒物须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)相关限值要求，氟化物须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)相关限值要求。无组织污染物排放满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)、《河北省重点行业环保绩效 A 级标准钢铁行业长流程(试行)》相关标准要求。

(四)严格落实噪声污染防治措施

采取选用低噪声设备，合理布局，采用减振、隔声等措施，厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(五)严格落实固体废物污染防治措施

严格按照有关规定，对固体废物实施分类收集和处理、处置，做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理，最大限度回收利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险废物按规定暂存于危废贮存库，定期交有相应资质的危废处理单位处理。危险废物贮存库应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

(六)加强环境风险防范，落实环境风险应急措施

制定和完善突发环境事件应急预案，与园区、当地政府等应急预案做好衔接，按照规定报相关部门备案。配备必要的应急设备和物资，加大风险监测和监控力度，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

三、严格落实各项建设项目环境管理要求

(一)建立内部生态环境管理机构和制度，明确人员和生态环境保护职责。项目实施必须严格执行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“三同时”制度。(二)环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。

(三)项目单位须严格落实《报告书》中对原有 4#精炼炉的封存要求。

四、建设单位需依法依规向社会公开相关环境信息，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，履行好社会责任和环境责任。

6. 验收执行标准

6.1. 污染物排放标准

(1) 有组织废气

5#精炼炉上料及精炼废气（包括炼钢二厂大包、中包废气），颗粒物满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）相关限值要求，氟化物须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）相关限值要求。

(2) 无组织废气

厂界无组织颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018），同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82 号）中大气污染物特别排放限值要求。

验收污染物排放标准见下表。

表6.2-1 本项目验收污染物排放标准一览表

类别		污染源	污染物	排放限值 (mg/m³)	标准来源
废气	有组织 废气	炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口（包括 5#精炼炉上料及精炼、连铸大包、中包废气）	颗粒物	10	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 1 排放限值要求。
			氟化物	6	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 限值要求
	无组织 废气	厂界	颗粒物	1.0	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)；《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82 号）
		炼钢二厂车间口	颗粒物	1.0	
噪声	厂界	各产噪声设备	昼间	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准
			夜间	55dB(A)	
固体废物		一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。			

6.2. 环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 6.2-1 声环境质量标准

项目	标准值		单位	标准来源	
	昼间	夜间			
声环境	60	50	dB (A)	2类	《声环境质量标准》（GB3096—2008）

6.3. 总量控制指标

根据本项目环境影响报告书及其批复要求，本项目全部工程实施后，不涉及新增污染物，新增总量控制指标。

即本项目的主要污染物排放总量控制指标为：

二氧化硫：0 吨/年；

氮氧化物：0 吨/年；

化学需氧量：0 吨/年；

氨氮：0 吨/年

7. 验收监测内容

7.1. 环保设施调试运行效果

由河北津西钢铁集团股份有限公司提供的生产情况可知，本项目验收监测期间主体设备及环保设备运行稳定。

7.1.1. 废水

本项目LF精炼炉冷却用水依托现有炼钢二厂净环水闭路冷却水系统，冷却水使用后仅水温升高，无其它污染，闭路冷却水系统定期排水作为炼钢二厂浊环水系统补水，不外排。

7.1.2. 废气

(1) 有组织废气

本次验收项目有组织废气监测情况详见表7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测情况一览表

序号	监测点位	取样位置	监测因子	监测频率
1	炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口 (包括5#精炼炉上料及精炼、连铸大包、中包废气)	排气筒采样口	颗粒物	每天监测3次，监测2天

(2) 无组织排放

本项目验收无组织废气监测情况详见表7.1-2。

表7.1-2 无组织废气监测情况一览表

序号	名称	监测点位	取样位置	监测因子	监测频率
1	废气	厂界无组织	厂界上风向布设一个监测点， 下风向布设三个监测点	颗粒物	每天监测4次， 监测2天
2		炼钢二厂车间	车间口	颗粒物	

7.1.3. 噪声监测

本项目噪声源监测情况详见表7.1-3。

表7.1-3 厂界噪声监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频率
厂界1#1m处	等效连续A声级	昼间、夜间噪声各监测1次，监测2天
厂界2#1m处	等效连续A声级	昼间、夜间噪声各监测1次，监测2天
厂界3#1m处	等效连续A声级	昼间、夜间噪声各监测1次，监测2天
厂界4#1m处	等效连续A声级	昼间、夜间噪声各监测1次，监测2天
厂界5#1m处	等效连续A声级	昼间、夜间噪声各监测1次，监测2天

7.1.4. 监测点位

本项目为技改项目验收，验收监测期间，设备稳定正常运行。监测点位见下图。



图7.1-1 废气监测布点图



图7.1-2 厂界噪声监测布点图

7.2. 环境质量监测

7.2.1. 声环境质量

共设置3个声环境敏感点进行监测，监测点监测因子见下表7.2-1。

表7.2-1 声环境监测点布置一览表

序号	监测点位	相对厂址方位	距厂界距离 (m)	监测频次
1	官园村	W	20	监测2天, 昼夜各一次
2	新兴村	N	140	
3	孟家店	S	40	

7.2.2. 监测点位布置图

声环境监测点位示意图见下图。

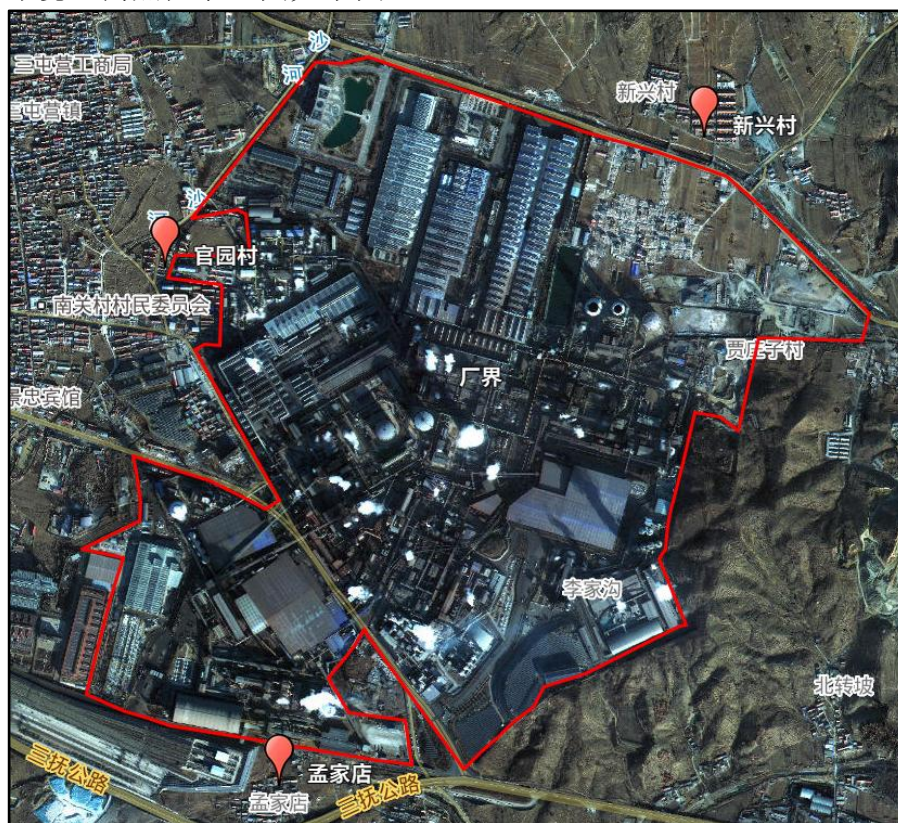


图7.2-1 声环境质量监测布点图

8. 质量保障和质量控制

8.1. 监测分析方法

中科领创河北检测技术有限公司于2026年7月24日至7月26日期间进行了竣工验收检测并出具检测报告（报告编号：ZKLC20261021）。监测期间，主体设施及环保设施运行稳定，满足环保验收技术规范要求。

（1）废气检测依据及仪器信息表见表8.1-1。

表8.1-1 废气监测分析方法及仪器信息表

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称/型号/编号	检出限
有组织废气	1 颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型/CYQ220 十万分之一天平 /PWN85ZH/SYQ011 电热鼓风干燥箱 /DHG-9073A/SYQ001 恒温恒湿间/H06/SYQ076	1.0mg/m ³
	2 氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》(HJ/T 67-2001)	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型/CYQ098 离子计/PXSJ-270F/SYQ003	0.06mg/m ³
	3 排气流量、流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单 7 排气流速、流量的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型 /CYQ098/CYQ220	/
	4 排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单 5.1 排气温度的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型 /CYQ098/CYQ220	/
	5 湿度	《湿度测量方法》(GB/T 11605-2005) 6电阻电容法	紫外烟气分析仪/崂应3023Y 型/CYQ175	/
	6 排气压力	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单 5.4 排气压力的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型 /CYQ098/CYQ220	/

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称/型号/编号	检出限
无组织废气	7 总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	综合大气采样器/TW-2300/CYQ145/ CYQ152/CYQ150/ CYQ144/CYQ143 十万分之一天平 /PWN85ZH/SYQ011 恒温恒湿间/H06/SYQ076 便携式风速风向仪 /PLC-16025/CYQ050	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(2) 噪声检测依据及仪器信息表见表8.1-3。

表8.1-3 噪声监测分析方法及仪器信息表

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	声级计/AWA6228+/ CYQ064/CYQ078 声校准器/AWA6021A/CYQ154 便携式风速风向仪 /PLC-16025/CYQ050	/
2	环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	声级计/AWA6228+/ CYQ064/CYQ078 声校准器/AWA6021A/CYQ154 便携式风速风向仪 /PLC-16025/CYQ050	/

8.2. 人员能力

参与本次验收监测的技术人员均具有大专以上学历，取得有相关检测项目上岗证书，从事本专业检测工作多年，人员能力满足相关规范及准则要求。

参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

8.3. 质量保障体系

严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

检测数据严格执行三级审核制度。

(1) 全过程内部质量管理体系及流程

现场布点采样、实验室监测、数据审核等工作严格按照监测规范的要求开展全过程质量管理。质量控制工作与布点采样、实验室监测、数据审核等工作应同步启动。

内部质量控制措施为内审组二次审核，第一次审核为初审，第二次审核为终审。内部质量控制包括采样质量检查和采样单位内部质量控制。

①内审

“内审”：对采样、实验室监测是否合理进行检查；对监测项目设置是否符合环评要求、合理进行检查、对监测安排是否合理进行检查；对样品采集以及保存流转、监测是否符合规范等进行检查等。

(2) 现场采样、实验室监测进行质量控制具体如下：

8.3.1. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 检验检测仪器均经有检定资质的单位检定/校准，检定/校准结果满足检验检测要求，且检验检测仪器均在检定/校准证书有效期内。

(2) 检测期间企业各生产设施及环境保护治理设施运行正常，满足验收技术规范要求。

(3) 固定污染源监测符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)及《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)中的相关要求。

(4) 监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法，且检出限满足要求。

(5) 固定污染源废气低浓度颗粒物全程序空白样品测定结果低于方法检出限，未超过排放限值的10%，符合检测标准中的要求。

(6) 检验检测前、后与无组织颗粒物样品滤膜同批进行标准滤膜的称量，误差范围为-0.2mg~0.2mg，符合相关标准中的要求。

8.3.2. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测使用的声级计经有检定资质的单位检定/校准，检定/校准结果满足检验检测要求，且声级计在检定/校准证书有效期内。

(2) 监测期间企业各生产设施及环境保护治理设施运行正常，满足验收技术规范要求。

(3) 噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ706-2014)中的相关要求。

(4) 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法。

(5) 检测前后用标准发声源对声级计进行校准，使用前后差值为0.1dB(A)，满足标准要求声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于5.0m/s。

(6) 监测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法进行。

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

中科领创河北检测技术有限公司于2026年7月24日至7月26日,对该项目污染源、噪声、无组织、声环境质量进行了现场采样检测,监测期间,本项目主体设施及配套环保设施均稳定运行、环境保护设施正常运行,满足《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》(HJ404-2021)的要求。

9.2. 环保设施调试运行效果

9.2.1. 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1. 废气治理设施

由于废气治理设施进口不具备监测条件,未对进口进行监测。根据出口监测结果,颗粒物浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求,氟化物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)限值要求;车间及厂界无组织颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018),同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82号)中大气污染物特别排放限值要求。

9.2.1.2. 噪声治理设施

根据监测结果,河北津西钢铁集团股份有限公司厂界噪声,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求。

9.2.2. 监测结果

9.2.2.1. 废气

(1) 有组织排放

本次验收监测废气检测结果见下表。

表9.2-2 有组织废气检测结果

检测点位及日期	检测项目		单位	检测结果				执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次	最大值		
炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口（DA124） 2026.07.24	颗粒物	标干流量	Nm³/h	776532	831674	827603	831674	--	--
		实测浓度	mg/m³	2.4	3.1	1.8	3.1	10	达标
		排放速率	kg/h	1.86	2.58	1.49	2.58	--	--
	氟化物	标干流量	Nm³/h	895627	869850	889294	895627	--	--
		实测浓度	mg/m³	0.8	0.96	0.87	0.96	6	达标
		排放速率	kg/h	0.72	0.84	0.77	0.86	--	--
炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口（DA124）	颗粒物	标干流量	Nm³/h	778422	773460	764795	778422	--	--
		实测浓度	mg/m³	1.9	2.6	2.1	2.6	10	达标
		排放速率	kg/h	1.48	2.01	1.61	2.02	--	--

检测点位及日期	检测项目		单位	检测结果				执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次	最大值		
2026. 07. 25	氟化物	标干流量	Nm ³ /h	738085	764520	745339	764520	--	--
		实测浓度	mg/m ³	0.95	0.98	0.99	0.99	6	达标
		排放速率	kg/h	0.701	0.749	0.738	0.757	--	--

有组织颗粒物排放浓度为1.8~3.1mg/m³，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中排放限值要求，氟化物浓度0.8~0.99mg/m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)限值要求。

(2) 无组织排放

本次验收监测无组织废气检测结果见表9.2-3。

表9.2-3 无组织废气检测结果

检测点位及日期	检测点位	单位	检测结果及频次				最大值	差值	执行标准	达标情况
			1	2	3	4				
总悬浮颗粒物 2026.07.24	上风向 1# (参照点)	μg/m ³	197	213	226	186	328	138	1.0mg/m ³ 差值: 150μg/m ³	达标
	下风向 2# (监控点)	μg/m ³	287	313	279	295				
	下风向 3# (监控点)	μg/m ³	315	328	307	324				
	下风向 4# (监控点)	μg/m ³	319	274	264	303				
	炼钢二厂车间口 5#	μg/m ³	429	451	437	469	469	/	8.0mg/m ³	达标
总悬浮颗粒物 2026.07.25	上风向 1# (参照点)	μg/m ³	231	206	210	223	342	136	1.0mg/m ³ 差值: 150μg/m ³	达标
	下风向 2# (监控点)	μg/m ³	282	311	269	278				
	下风向 3# (监控点)	μg/m ³	336	293	285	331				
	下风向 4# (监控点)	μg/m ³	319	342	334	311				
	炼钢二厂车间口 5#	μg/m ³	477	432	486	492	492	/	8.0mg/m ³	达标

车间口颗粒物排放浓度为0.429~0.492mg/m³，厂界颗粒物排放浓度为0.186~0.342μg/m³，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中排放限值要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82号)中厂界无组织限值150μg/m³要求。

9.2.2.2. 噪声

本次验收噪声检测结果见下表。

表9.2-4 噪声检测结果

检测时间	检测点位	检测时段	检测结果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	是否达标
2026.07.24	厂界 1#	昼间 (20:14-20:24)	58	65	达标

检测时间	检测点位	检测时段	检测结果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	是否达标
	厂界2#	夜间 (22:45-22:55)	47	55	达标
		昼间 (20:39-20:49)	55	65	达标
		夜间 (23:01-23:11)	45	55	达标
	厂界3#	昼间 (19:31-19:41)	57	65	达标
		夜间 (22:17-22:27)	48	55	达标
	厂界4#	昼间 (19:38-19:48)	62	65	达标
		夜间 (22:37-22:47)	49	55	达标
	厂界5#	昼间 (20:15-20:25)	59	65	达标
		夜间 (22:59-23:09)	49	55	达标
2026.07.25	厂界1#	昼间 (16:14-16:24)	57	65	达标
		夜间 (22:40-22:50)	48	55	达标
	厂界2#	昼间 (16:30-16:40)	55	65	达标
		夜间 (22:55-23:05)	45	55	达标
	厂界3#	昼间 (15:47-15:57)	58	65	达标
		夜间 (22:18-22:28)	48	55	达标
	厂界4#	昼间 (15:32-15:42)	59	65	达标
		夜间 (22:29-22:39)	49	55	达标
	厂界5#	昼间 (16:02-16:12)	59	65	达标
		夜间 (22:48-22:58)	49	55	达标

本项目厂界噪声检测值昼间为55~62dB(A)，夜间为45~49dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准的限值要求。

9.2.3. 工程建设对环境的影响

9.2.3.1. 声环境

声环境监测结果见下表。

表9.2-5 声环境监测结果见下表 单位: dB(A)

检测时间	检测点位	检测时段	检测结果	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类	是否达标
2026.07.24	官园村	昼间 (21:05-21:15)	53	60	达标
		夜间 (23:31-23:41)	44	50	达标
	新兴村	昼间 (20:33-20:43)	54	60	达标
		夜间 (23:24-23:34)	44	50	达标
	孟家店	昼间 (21:17-21:27)	54	60	达标
		夜间 (次日00:06-00:16)	44	50	达标
2026.07.25	官园村	昼间 (16:52-17:02)	54	60	达标
		夜间 (23:15-23:25)	44	50	达标

检测时间	检测点位	检测时段	检测结果	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类	是否达标
	新兴村	昼间 (16:29-16:39)	54	60	达标
		夜间 (23:14-23:24)	44	50	达标
	孟家店	昼间 (17:14-17:24)	53	60	达标
		夜间 (次日00:01-00:11)	44	50	达标

周边声环境敏感点噪声昼间值为53~54dB(A)，夜间值为44dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准要求。

9.2.3.2. 土壤环境

根据《河北津西钢铁集团股份有限公司2025年度土壤及地下水自行监测报告》内容可知，津西钢铁西区土壤监测点砷、汞、镍、铜、锌、镉、铅、铊、氟化物、氰化物、氨氮、石油烃(C10~C40)、二噁英类(总毒性当量)、甲苯、间，对-二甲苯、1,2,4-三甲苯、氯仿、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、茚、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒎、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘等因子检出，满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)及《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)第二类用地筛选值标准；pH、总铬、锰、铁、硫化物检出，但评价标准无相关标准值，暂不进行评价。

10. 验收监测结论及建议

10.1. 环保设施调试运行效果

河北津西钢铁集团股份有限公司新建100吨LF精炼炉项目履行了环保审批手续，根据唐山市行政审批局及环境影响评价文件的要求，该工程各项环保设施的建设能够满足环评报告及其批复的要求，并做到了环境保护设施与主体工程能够同时设计、同时施工、同时运行。

本次监测期间，主体工程运行稳定、环境保护设施正常运行，满足《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范钢铁工业》（HJ404-2021）的要求。

10.1.1. 污染物排放监测结果

（1）废气

①有组织排放口：

炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口（DA124，包括5#精炼炉上料及精炼、连铸大包、中包废气）浓度最大值：颗粒物 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $0.99\text{mg}/\text{m}^3$ ；

②无组织排放

车间口颗粒物浓度最大值 $0.492\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界颗粒物浓度最大值 $0.342\text{mg}/\text{m}^3$ （差值 $0.138\text{mg}/\text{m}^3$ ），满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）排放限值，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82号）的要求。

（2）噪声

厂界噪声检测值昼间为55~62dB(A)，夜间为45~49dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准的限值要求。

10.1.2. 污染物排放总量控制要求

根据环境影响报告书，总量控制指标建议如下：二氧化硫0吨/年、氮氧化物0吨/年、化学需氧量0吨/年、氨氮0吨/年。

根据检测报告，颗粒物实际排放量为 $16.500\text{t}/\text{a}$ ，氟化物： $4.81\text{t}/\text{a}$ ；根据环评阶段，5#精炼炉废气未纳入DA124（炼钢二厂连铸大包、中包废气）时，颗粒物排放量为 $13.312\text{t}/\text{a}$ ；则炼钢5#精炼炉上料及精炼废气颗粒物排放量为 $3.188\text{t}/\text{a}$ ，满足环境影响报告书及审批部门要求。

10.2. 工程建设对环境的影响

根据噪声监测结果，周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

根据《河北津西钢铁集团股份有限公司2025年度土壤及地下水自行监测报告》内容可知，津西钢铁西区土壤监测点各因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)及《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)第二类用地筛选值标准。

根据废气、噪声检测结果，项目废气、噪声达标排放；废水不外排；固体废物能够得到妥善处置。项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

10.3. 结论

综合以上分析，本项目已按照环境影响报告书及批复要求进行了环境保护设施建设，验收检测结果可满足相关环境排放标准要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

10.4. 建议

加强各环保设施的运行管理，确保各污染物长期稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

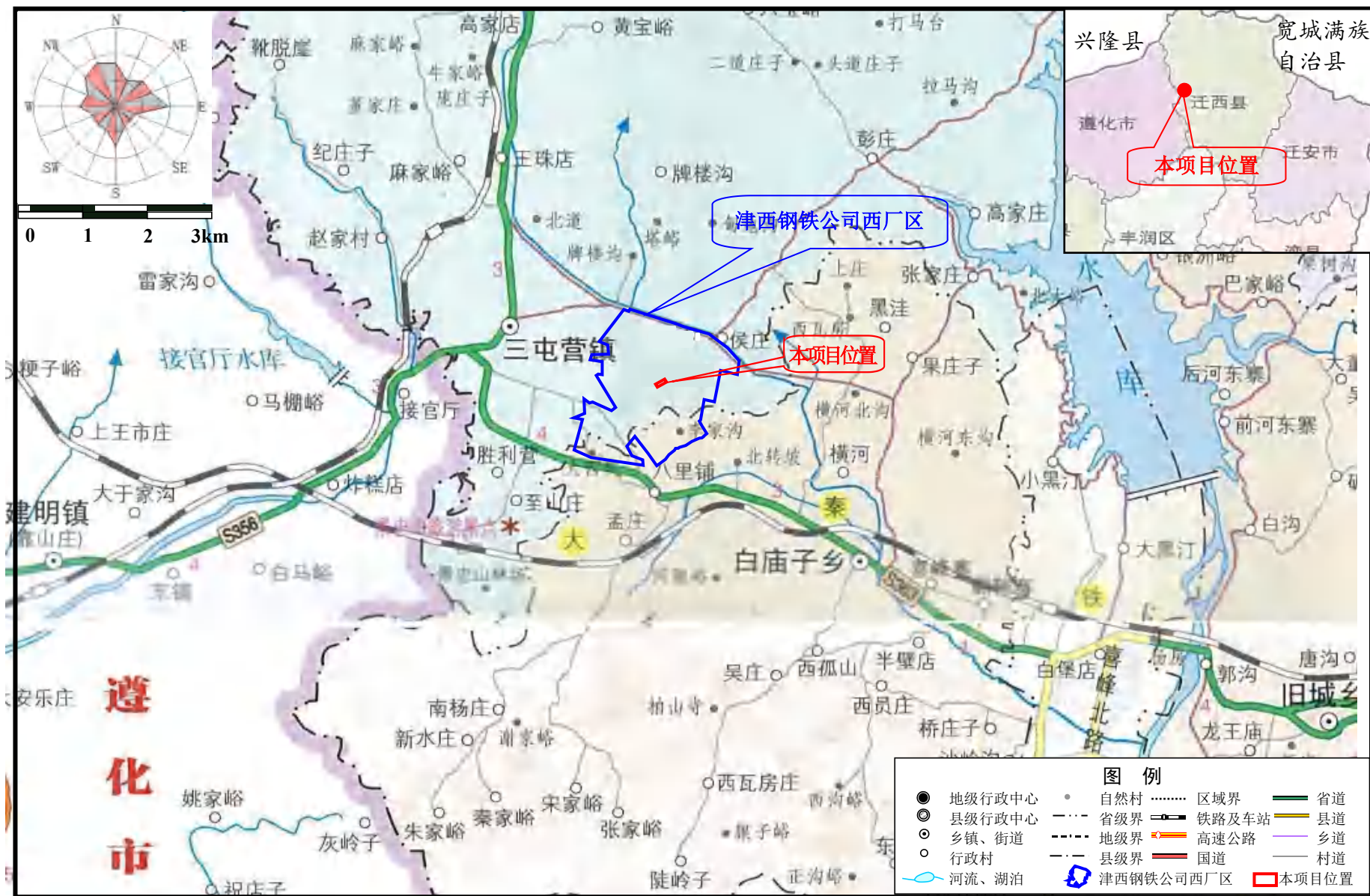
填表单位(盖章): 河北津西钢铁集团股份有限公司

填表人(签字): 王红森

项目经办人(签字): 崔建康

项目名称		河北津西钢铁集团股份有限公司新建100吨LF精炼炉项目				建设地点		河北省唐山市迁西县三屯营镇东, 现有炼钢二厂区内					
行业类别(分及管理名录)		炼钢				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造					
设计生产能力		处理钢水100万t/年				实际生产能力		处理钢水100万t/年					
环评文件审批机关		唐山市行政审批局				审批文号		唐审投资环字[2026]9号					
环保设施设计单位		--				环保设施施工单位		--					
验收单位		河北津西钢铁集团股份有限公司				环保设施监测单位		--					
投资总概算(万元)		3000				环保投资总概算(万元)		200					
实际总投资		3000				实际环保投资(万元)		120					
废水治理(万元)		--				废气治理(万元)		90					
新增废水处理设施能力		--				噪声治理(万元)		30					
运营单位		河北津西钢铁集团股份有限公司				运营单位统一社会信用代码		91130000721610976L					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	废水	原有排放量(1)	0		本期工程实际排放量(2)	0		本期工程自身削减量(5)	0		本期工程核定排放量(10)	0	
		氮氧化物	0		本期工程实际排放量(6)	0		本期工程核定排放量(11)	0		区域平衡替代削减量(12)	0	
		二氧化硫	/		本期工程实际排放量(6)	0		本期工程核定排放量(11)	0		区域平衡替代削减量(12)	0	
		颗粒物	/		本期工程实际排放量(6)	0		本期工程核定排放量(11)	0		区域平衡替代削减量(12)	0	
	废气	原有排放量(1)	3.1		本期工程实际排放量(2)	3.188		本期工程自身削减量(5)	0		本期工程核定排放量(10)	0	
		氟化物	/		本期工程实际排放量(6)	4.81		本期工程核定排放量(11)	0		区域平衡替代削减量(12)	0	
与项目有关的其他特征污染物													

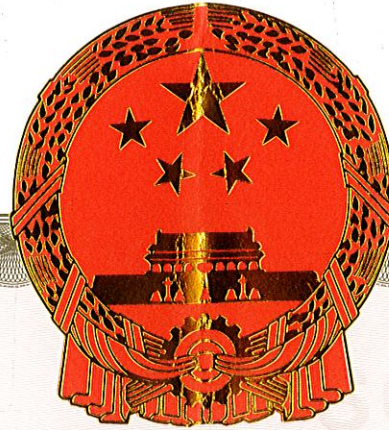
注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)+(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。



附图1

地理位置图

附件1



营业执照

统一社会信用代码

91130000721610976L



扫描二维码登录“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 河北津西钢铁集团股份有限公司

类型 股份有限公司(中外合资、未上市)

法定代表人 于利峰

经营范围 矿山开发、开采、矿石磁选，炉料的加工生产；生铁、钢坯冶炼、钢材轧制，经营本企业自产产品并提供售后服务；工业用氧、氮、纯氩的生产、自用（在“现场供气备案告知书”规定的期限内生产）；道路运输站（场）经营；铁路工程管理服务及运营；节能技术推广服务；劳务派遣服务（涉及行政许可的凭许可证经营）*（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）

注册资本 22863.557300万人民币

成立日期 2002年12月13日

营业期限

住所 河北省迁西县三屯营镇东

登记机关

2020 年 6 月 16 日



附件2

唐山市行政审批局文件

唐审投资环字〔2026〕9号

唐山市行政审批局 关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100吨LF精炼炉项目环境影响报告书的批复

河北津西钢铁集团股份有限公司：

所报《河北津西钢铁集团股份有限公司新建100吨LF精炼炉项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审批申请及相关材料收悉。根据报告书结论和专家评审意见，结合工程环境影响特点及公众参与结论，经研究，现批复如下：

河北津西钢铁集团股份有限公司新建100吨LF精炼炉项目总投资3000万元（其中环保投资200万元），位于河北省唐山市迁西县河北津西钢铁集团股份有限公司（现有厂区内）。该项目新建1座100吨LF精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，

配套建设循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统、合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施。项目建成后，年处理钢水 100 万吨，全厂炼钢能力不变。

根据你公司所报《报告书》以及报告书专家评审意见、项目公众参与结论，从环境保护角度分析，我局原则同意《报告书》结论。

一、你公司须严格按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施及要求实施项目建设。

二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告书》及相关的各项污染防治措施，还应重点做好以下工作：

（一）加强施工期管理，严格按照《报告书》要求，认真落实施工期各项污染防治措施，确保达到环保要求。

（二）严格落实水环境保护措施

循环冷却系统排污水全部作为现有连铸浊环水系统补水，本项目废水全部回用，不外排。

（三）严格落实大气环境保护措施

精炼炉上料废气、精炼废气经脉冲袋式除尘器处理达标后，经现有 28m 高排气筒排放，外排颗粒物须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)相关限值要求，氟化物须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)相关限值要求。无组织污染物排放满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)、《河北省重点行业环保绩效 A 级

标准钢铁行业长流程（试行）》相关标准要求。

（四）严格落实噪声污染防治措施

采取选用低噪声设备，合理布局，采用减振、隔声等措施，厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（五）严格落实固体废物污染防治措施

严格按照有关规定，对固体废物实施分类收集和处置，做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理，最大限度回收利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物按规定暂存于危废贮存库，定期交有相应资质的危废处理单位处理。危险废物贮存库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

（六）加强环境风险防范，落实环境风险应急措施

制定和完善突发环境事件应急预案，与园区、当地政府等应急预案做好衔接，按照规定报相关部门备案。配备必要的应急设备和物资，加大风险监测和监控力度，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

三、严格落实各项建设项目环境管理要求

（一）建立内部生态环境管理机构 and 制度，明确人员和生态环境保护职责。项目实施必须严格执行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“三同时”制度。

（二）环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当

重新报批该项目的环境影响报告书。

(三) 项目单位须严格落实《报告书》中对原有 4#精炼炉的封存要求。

四、建设单位需依法依规向社会公开相关环境信息，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，履行好社会责任和环境责任。



固定资产投资项 目

2509-130000-04-01-246284

抄送：唐山市生态环境局、唐山市生态环境局迁西县分局、
河北合度环保科技有限公司

唐山市行政审批局办公室

2026 年 3 月 31 日印发

附件3

建设项目环境影响登记表

填报日期：2026-06-10

项目名称	炼钢二厂新建5#精炼炉除尘管道优化项目		
建设地点	河北省唐山市迁西县三屯营镇	占地面积(m²)	500
建设单位	河北津西钢铁集团股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	于利峰
联系人	崔健伟	联系电话	13663360270
项目投资(万元)	200	环保投资(万元)	200
拟投入生产运营日期	2026-06-15		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	河北津西钢铁集团股份有限公司炼钢二厂新建5#精炼炉上料及精炼废气原设计接入现有炼钢二厂精炼炉除尘器，因炼钢二厂精炼炉除尘器距离新建5#精炼炉位置较远，除尘管道延伸较长，除尘风量损失大影响除尘效果，为提升新建项目除尘效果，现将新建5#精炼炉上料及精炼等废气就近接入炼钢二厂现有连铸大包、中包除尘器。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 5#精炼炉上料及精炼废气采取袋式除尘器措施后通过排气筒排放至大气环境 其它措施： 施工过程中管道焊接采用焊烟收集装置进行收集处理
承诺： 河北津西钢铁集团股份有限公司于利峰承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北津西钢铁集团股份有限公司于利峰承担全部责任。			
法定代表人或主要负责人签字：崔健伟			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202613022700000144。			

附件4

关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目 排污许可证排放口变化情况的核查意见

针对河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目排污许可证排放口变动情况开展核查分析，结合项目资料、建设现状及风量核算等内容，形成意见如下：

1. 本项目位于企业现有炼钢二厂厂区内，已于 2026 年 3 月取得唐山市行政审批局批复（唐审投资环字[2026] 9 号），项目建设手续合规。本次变动为厂区内部废气收集、处理及排放口优化调整，未改变项目建设地点、生产规模及主体工艺，不涉及重大变动。

2. 项目因拆除原有 6#连铸机改建 5#精炼炉，利用原有除尘管道收集废气，将精炼炉散装料上料废气、精炼废气并入现有设计风量 140 万 m^3/h 的袋式除尘器，由炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口外排。该调整可缩短废气输送管线、降低风阻与风量损耗，有效提升废气收集效率，改造方案具备合理性。因此不再新建袋式除尘器。

3. 风量匹配情况：炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口额定风量 140 万 m^3/h ，此排放口收尘点位包括上料系统、4 号连铸机、5 号连铸机、6 号连铸机、7 号连铸机，原设计 4 号连铸机、5 号连铸机、6 号连铸机、7 号连铸机各 30 万 m^3/h 风量，上料系统 20 万 m^3/h 风量分配，合计 140 万 m^3/h 。现 6 号连铸机已取消使用，此部分风量（30 万 m^3/h ）分配 5 号精炼炉，5 号精炼炉环评中设计风量 25 万 m^3/h ，闲置风量可完全覆盖废气处理需求，现有除尘设施负荷满足生产及废气治理要求。

综合研判，河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目产生的散装料上料废气及精炼废气并入现有袋式除尘器处理后经炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口排放满足环保要求。

专家（签字）：

刘希文 常伟 王光明

日期：2026 年 6 月 11 日

**关于河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目
排污许可证排放口变化情况核查专家名单**

姓 名	单 位	职务/职称	联系电话
王大明	唐山市老科协生态环境分会	高 工	18631573963
刘希文	河钢集团唐钢公司	高 工	13633302178
常 伟	唐山众联环境检测有限公司 生态环境损害司法鉴定所	高 工	18331591228



附件5

排污许可证

证书编号: 91130000721610976L001P

单位名称: 河北津西钢铁集团股份有限公司西厂区

注册地址: 河北省唐山市迁西县三屯营镇

法定代表人: 于利峰

生产经营场所地址: 河北省唐山市迁西县三屯营镇

行业类别: 黑色金属冶炼和压延加工业, 火力发电

统一社会信用代码: 91130000721610976L

有效期限: 自 2026 年 06 月 29 日至 2031 年 06 月 28 日止



发证机关: (盖章) 唐山市行政审批局

发证日期: 2026 年 06 月 29 日

中华人民共和国生态环境部监制

唐山市行政审批局印制

附件6 河北津西钢铁集团股份有限公司废油桶外售

处置利用合同

甲方：河北津西钢铁集团股份有限公司

乙方：河北军绿环保科技有限公司

甲乙双方本着“诚实守信，互惠互利”的原则，经双方友好协商，一致同意，就甲方废油桶（包含塑料桶、废铁桶）处置一事达成如下协议：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	外售价格（元/吨）	处置方式	备注
1	废油桶	HW08	900-249-08	1（含税 13%）， 0.88（不含税）	R15 利用	数量以实际发生并处置为准

1、乙方在甲方指定地点（甲方厂内）进行提货。甲方不负任何质量问题。乙方向甲方缴纳的招标保证金 1 万元，自动转为协议履约保证金，协议执行完毕经甲方验收合格后无息退还给乙方。

2、乙方必须具备国家环保部门认可的危险废物经营许可证。应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

3、经甲方企管部同意，乙方运出甲方厂区物资视为将废油桶交付给乙方。

4、乙方必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒此废油桶。

5、在运输、利用、处置废油桶过程中发生的所有环保责任，均由乙方承担，甲方无任何责任。并将运输、利用、处置情况按批次告知甲方。

6、运输方式为乙方自提。乙方负责装车及运费。

7、乙方负责将存储场地清理干净（废油桶及储存油桶区域地面的油污），严禁将处置范围以外其他有价值物资掺杂在废油桶中拉运出厂。符合甲方相关部门规定，如违反甲方相关部门管理规定，按相关部门的管理制度执行。如乙方不能按甲方要求及时将存储的货物拉运出厂（甲方通知后 2 天内），每次缴纳 10000 元违约金（将现金交甲方财务）。

8、计量以甲方检斤为准。

9、乙方拉运前向甲方支付全额货款。

10、乙方所使用车辆必须满足国六及以上排放标准并严禁超载。

11、乙方必须服从甲方厂区现场、环保、安全、治安管理等。遵守甲方各部门相关规章制度。车辆在甲方厂区内不允许撒落货物、乱扔垃圾现象，如有违反则乙方缴纳违约金 300 元/次。乙方自提运输的所有车辆进入甲方厂区必须安全行驶、安全装运、安全停靠。非甲方原因造成的自身人员的人身伤害以及甲方和第三者人员伤亡和财产损失，由乙方负全部经济赔偿及相关责任，由此给甲方造成的经济损失，乙方应当给予赔偿；如果发现乙方司机及跟车人员偷盗甲方厂内物资，甲方有权追究相关人员的法律责任。

12、本协议履行地为唐山市迁西县，有效期为 2025 年 8 月 24 日至 2026 年 8 月 23 日。

13、本协议在履行过程中如发生争议，双方协商解决。如协商不成，在甲方所在地人民法院起诉解决。

14、未尽事宜，双方协商解决。

15、乙方（客户）应知晓并确认，若存在围标串标、中标后弃标两次及以上、不依约履约拉货、不妥善处理、因装货、拉运造成的安全环保事故、转包或擅自分包、不正当竞争、借集团、公司高管及亲属等影响采购秩序、行贿、盗窃财物、侵害人员安全、不配合监管调查、违反公司管理及廉洁诚信协议等情形（具体以集团字【2025】15 号文《津西集团供应商管理办法》第二十四条所列为准），甲方有



Handwritten signature in blue ink.

权终止合作，且乙方不得再与甲方及津西集团下属各公司开展任何业务合作。

16、因甲方原因不需由乙方处置此废油桶时，此合同自行终止。甲方不承担任何赔偿责任，乙方不得以任何理由干扰甲方正常生产、经营。

甲方 甲方：河北津西钢铁集团股份有限公司 法定代表人：于利峰 住所：迁西县三屯营镇 委托代理人：张桂平 电话：5888055 开户银行：中国建设银行迁西津西铁厂支行 帐号：13001627939050000027 签订日期：2025年9月13日	乙方 乙方：河北军绿环保科技有限公司 法定代表人：付志强 住所：河北省唐山市迁西县经济开发区中區亨旺大道 委托代理人：郑彬 电话：15373587555 开户行：中国建设银行唐山裕华道支行 帐号：13050162565200001438 签订日期：2025年9月13日
---	---



于利峰

河北津西钢铁集团股份有限公司废油外售

处置利用合同

甲方：河北津西钢铁集团股份有限公司

乙方：沧州市南大港管理区宏远资源再生利用有限公司

甲乙双方本着“诚实守信，互惠互利”的原则，经双方友好协商，一致同意，就甲方废油（废润滑油、废液压油、废变压器油等）处置一事达成如下协议：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	外售价格（元/吨）	处置方式	备注
1	废矿物油	HW08	900-249-08	3650(含税 13%)， 3260.09（不含税）	R9 利用	数量以实际发生并处置为准

- 1、乙方在甲方指定地点（甲方厂内）进行提货。甲方不负任何质量问题。
- 2、乙方必须具备国家环保部门认可的危险废物经营许可证。应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。
- 3、经甲方企管部同意，乙方运出甲方厂区物资视为将废油交付给乙方。
- 4、乙方必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒此废油。
- 5、在运输、利用、处置废油桶过程中发生的所有环保责任，均由乙方承担，甲方无任何责任。并将运输、利用、处置情况按批次告知甲方。
- 6、运输方式为乙方自提。乙方负责装车及运费。
- 7、乙方负责将存储场地清理干净（废油），严禁将处置范围以外其他有价值物资掺加在废油中拉运出厂，符合甲方相关部门规定。如乙方不能按甲方要求及时将存储的货物拉运出厂（甲方通知后 3 天内），缴纳 10000 元违约金（将现金交甲方财务）。
- 8、计量以甲方检斤为准。



9、乙方拉运前向甲方支付全额货款。

10、乙方所使用车辆必须满足国六及以上排放标准并严禁超载。

11、乙方必须服从甲方厂区现场、安全、治安管理等。遵守甲方各部门相关规章制度。车辆在甲方厂区内不允许撒落货物、乱扔垃圾现象，如有违反则对乙方缴纳违约金 300 元/次。乙方自提运输的所有车辆进入甲方厂区必须安全行驶、安全装运、安全停靠。非甲方原因造成的自身人员的人身伤害以及甲方和第三者人员伤亡和财产损失，由乙方负全部经济赔偿及相关责任，由此给甲方造成的经济损失，乙方应当给予赔偿；如果发现乙方司机及跟车人员偷盗甲方厂内物资，甲方有权追究相关人员的法律责任。

12、本协议履行地为唐山市迁西县，有效期为 2025 年 7 月 7 日至 2026 年 7 月 6 日。

13、本协议在履行过程中如发生争议，双方协商解决。如协商不成，在甲方所在地人民法院起诉解决。

14、未尽事宜，双方协商解决。

15、乙方（客户）应知晓并确认，若存在围标串标、中标后弃标两次及以上、不依约履约拉货、不妥善处理、因装货、拉运造成的安全环保事故、转包或擅自分包、不正当竞争、借集团、公司高管及亲属等影响采购秩序、行贿、盗窃财物、侵害人员安全、不配合监管调查、违反公司管理及廉洁诚信协议等情形（具体以集团字【2025】15 号文《津西集团供应商管理办法》第二十四条所列为准），甲方有权终止合作，且乙方不得再与甲方及津西集团下属各公司开展任何业务合作。

16、因甲方原因不需由乙方处置此废油时，此合同自行终止。甲方不承担任何赔偿责任，乙方不得以任何理由干扰甲方正常生产、经营。

甲方 甲方：河北津西钢铁集团股份有限公司 法定代表人：	乙方 乙方：沧州市南大港管理区宏远资源再生利用有限公司
--	---



住所：迁西县三屯营镇

委托代理人：张桂华

电话：5888055

开户银行：中国建设银行迁西津西

铁厂支行

帐号：13001627939050000027

签订日期：2025年9月13日

法定代表人：郑文超

住所：南大港城北石化工业园区

委托代理人：

电话：0317-5893556

开户行：中国农业银行沧州渤海新

区南大港支行

账号：50610201040014918

签订日期：2025年9月13日



扫描全能王 创建

附件7

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	河北津西钢铁集团股份 有限公司(西厂区)	机构代码	91130000721610976L
法定代表人	于利峰	联系电话	0315-5888005
联系人	崔健伟	联系电话	13663360270
传 真	0315-5888125	电子邮箱	/
地址	河北省唐山市迁西县三屯营镇东 中心坐标：北纬 40°12'48.28"，东经 118°13'19.34"		
预案名称	河北津西钢铁集团股份有限公司(西厂区)突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气（Q3-M2-E2+重大-水（Q2-M2-E1）]		
本单位于 2026 年 7 月 2 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具 备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位 确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
预案签署人	于利峰	报送时间	2026 年 7 月 4 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况 说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2026年7月 7日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2026年7月7日		
备案编号	130227-2026-035-H		
报送单位	河北津西钢铁集团股份有限公司		
受理部门 负责人		经办人	



220312343525
有效期至2028年07月03日止

ZKLC/ZLJL-081-2025

检测报告

报告编号: ZKLC20261021

项目名称: 河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨

LF 精炼炉项目竣工环境保护验收检测

委托单位: 河北合度环保科技有限公司

检测类别: 废气、噪声

中科领创河北检测技术有限公司

2026 年 08 月 11 日



说 明



- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、本报告无审核人、授权签字人签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本报告部分复印无效：全部复印未重新加盖本单位  章、检测专用章及骑缝章无效。
- 5、检测报告涂改无效。
- 6、检测报告只对所检样品检验项目的检验结果负责。由委托单位自行采集的样品，本公司只对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、复制报告未加盖本公司检验检测专用章或检验单位公章无效。
- 8、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。



报告编制人：杨贵峰

报告审核人：崔利军

报告签发人：赵欣燕

报告签发日期：2026.08.11

检测单位：中科领创河北检测技术有限公司

地址：河北省石家庄市桥西区友谊南大街 156 号振岗商厦 7 号地块
商业楼 601、701

电话：0311-66530306

E-mail: zklcjczx@163.com

邮编：050000

一、项目基本信息

项目名称	河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目竣工环境保护验收检测		
委托单位	河北合度环保科技有限公司		
委托单位地址	石家庄桥西区友谊南大街 156 号柿火广场 3 号门 8 楼合度环保		
委托单位联系人	张露尹	联系方式	15533691267
受检单位	河北津西钢铁集团股份有限公司		
受检单位地址	河北省唐山市迁西县三屯营镇津西大道		
受检单位联系人	董超	联系方式	13363397373
检测类别	废气、噪声		
采样日期	2026.07.24-2026.07.26	采样人员	郭明飞 史子楠 殷佳浩 张地 牛晓松 赵根茂 侯鹏程 李自聪
分析日期	2026.07.26-2026.07.30	分析人员	王冰洁 李晶 王骏
检测负荷	2026.07.24~2026.07.26 检测期间环保设施运行正常，生产设施稳定运行，正常生产		

二、项目概况

表 2-1 污染源主要信息一览表

污染源名称	环保治理设施	排气筒高度(m)	备注
炼钢二厂连铸大包、中包 废气排放口(DA124)	袋式除尘器	42	包括连铸大包、中包和 5#精炼炉上料及精炼 废气

表 2-2 有组织废气检测信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样频次	样品描述
有组织废气	炼钢二厂连铸大包、中包废气排放口(DA124)	颗粒物	3 次/天，检测 2 天	防静电袋装 弯头保存完好无破损
		氟化物		聚乙烯瓶、滤筒保存完好无破损

表 2-3 无组织废气检测信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样频次	样品描述
无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	4 次/天，检测 2 天	滤膜保存完好无破损
	炼钢二厂车间口			

表 2-4 噪声检测信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样频次	样品描述
噪声	厂界 1#	工业企业 厂界环境噪声	昼夜各 1 次/天， 检测 2 天	/
	厂界 2#			/
	厂界 3#			/
	厂界 4#			/
	厂界 5#			/
	官园村	环境噪声	昼夜各 1 次/天， 检测 2 天	/
	新兴村			/
	孟家店			/

三、检测依据及仪器信息

表 3-1 有组织废气检测依据及仪器信息

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称/型号/编号	检出限
1	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型/CYQ220 十万分之一天平 /PWN85ZH/SYQ011 电热鼓风干燥箱 /DHG-9073A/SYQ001 恒温恒湿间/H06/SYQ076	1.0mg/m ³
2	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型/CYQ098 离子计 /PXSJ-270F/SYQ003	0.06mg/m ³
3	排气流量、流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型 /CYQ098/CYQ220	/

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称/型号/编号	检出限
4	排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单 5.1 排气温度的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型 /CYQ098/CYQ220	/
5	湿度	《湿度测量方法》 GB/T 11605-2005 6 电阻电容法	紫外烟气分析仪/崂应 3023Y 型/CYQ175	/
6	排气压力	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单 5.4 排气压力的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260E 型 /CYQ098/CYQ220	/

表 3-2 无组织废气检测依据及仪器信息

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称/型号/编号	检出限
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	综合大气采样器 /TW-2300/CYQ145/ CYQ152/CYQ150/ CYQ144/CYQ143 十万分之一天平 /PWN85ZH/SYQ011 恒温恒湿间/H06/SYQ076 便携式风速风向仪 /PLC-16025/CYQ050	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 3-3 噪声检测依据及仪器信息

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计/AWA6228 ⁺ / CYQ064/CYQ078 声校准器 /AWA6021A/CYQ154 便携式风速风向仪 /PLC-16025/CYQ050	/
2	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	声级计/AWA6228 ⁺ / CYQ064/CYQ078 声校准器 /AWA6021A/CYQ154 便携式风速风向仪 /PLC-16025/CYQ050	/

四、检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				标准 限值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
炼钢二厂连 铸大包、中 包废气排放 口(DA124) 2026.07.24	压力	kPa	-0.03	-0.04	-0.06	-0.03	/	/
	湿度	%	3.83	4.33	4.72	4.72	/	/
	排气流速	m/s	11.1	11.9	11.9	11.9	/	/
	排气温度	°C	51.4	50.0	50.2	51.4	/	/
	标干流量	m³/h	776532	831674	827603	831674	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	2.4	3.1	1.8	3.1	10	达标
	压力	kPa	-0.07	-0.13	-0.16	-0.07	/	/
	湿度	%	3.83	4.33	4.72	4.72	/	/
	排气流速	m/s	12.7	12.5	12.8	12.8	/	/
	排气温度	°C	49.0	51.1	50.2	51.1	/	/
	标干流量	m³/h	895627	869850	889294	895627	/	/
	氟化物实测浓度	mg/m³	0.80	0.96	0.87	0.96	6	达标
炼钢二厂连 铸大包、中 包废气排放 口(DA124) 2026.07.25	压力	kPa	-0.08	-0.10	-0.11	-0.08	/	/
	湿度	%	3.92	4.21	4.69	4.69	/	/
	排气流速	m/s	11.1	11.1	11.1	11.1	/	/
	排气温度	°C	50.8	51.5	53.5	53.5	/	/
	标干流量	m³/h	778422	773460	764795	778422	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	1.9	2.6	2.1	2.6	10	达标

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				标准 限值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
炼钢二厂连 铸大包、中 包废气排放 口(DA124) 2026.07.25	压力	kPa	-0.03	-0.09	-0.07	-0.03	/	/
	湿度	%	3.92	4.21	4.69	4.69	/	/
	排气流速	m/s	10.5	11.0	10.8	11.0	/	/
	排气温度	°C	50.2	52.7	53.1	53.1	/	/
	标干流量	m³/h	738085	764520	745339	764520	/	/
	氟化物实测浓度	mg/m³	0.95	0.98	0.99	0.99	6	达标
执行标准	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》DB13/2169-2018 《工业炉窑大气污染物排放标准》DB13/1640-2012							

表 4-2 无组织废气检测结果

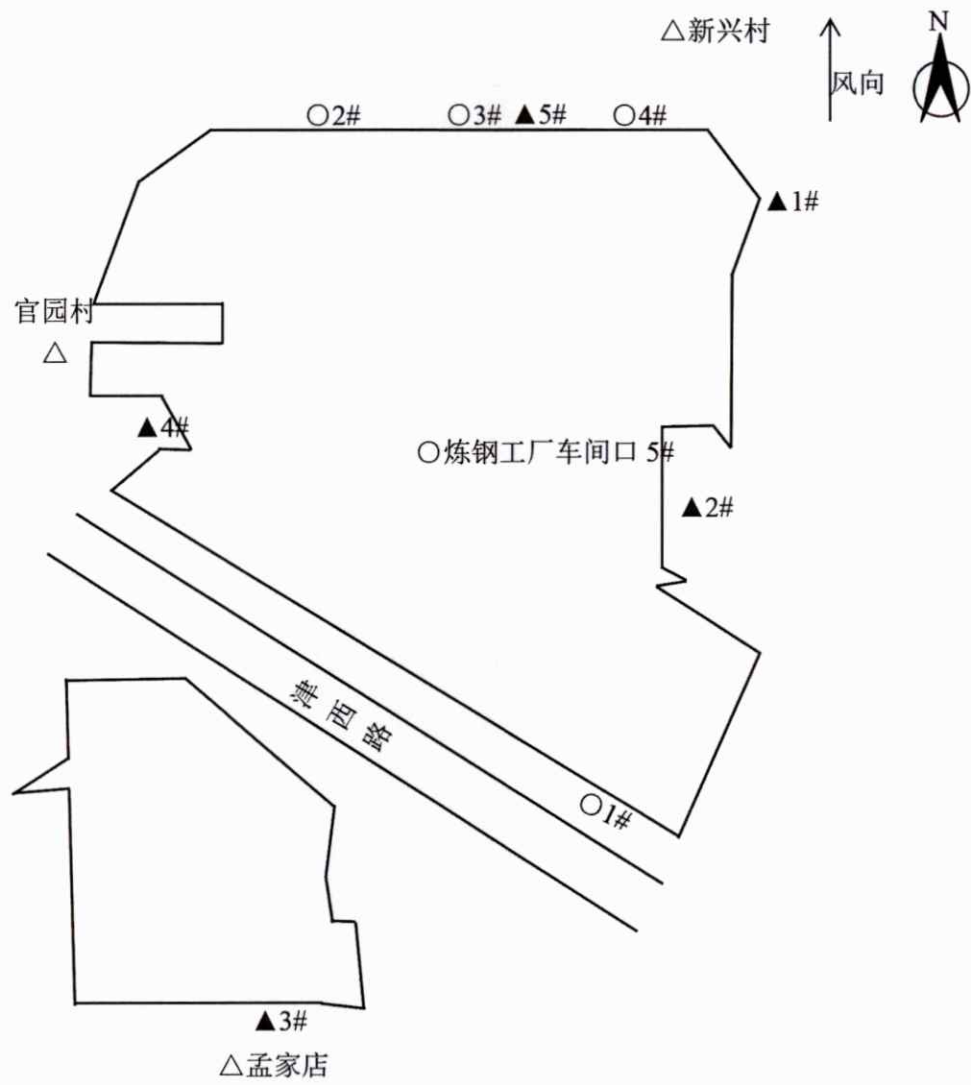
检测指标及 采样日期	检测点位	单位	检测结果及频次				最大值	差值	排放 限值	是否 达标
			1	2	3	4				
总悬浮 颗粒物 2026.07.24	上风向 1# (参照点)	µg/m³	197	213	226	186	328	138	1.0mg/m³	达标
	下风向 2# (监控点)	µg/m³	287	313	279	295				
	下风向 3# (监控点)	µg/m³	315	328	307	324				
	下风向 4# (监控点)	µg/m³	319	274	264	303				
	炼钢二厂 车间口 5#	µg/m³	429	451	437	469	469	/	8.0mg/m³	达标
总悬浮 颗粒物 2026.07.25	上风向 1# (参照点)	µg/m³	231	206	210	223	342	136	1.0mg/m³	达标
	下风向 2# (监控点)	µg/m³	282	311	269	278				
	下风向 3# (监控点)	µg/m³	336	293	285	331				
	下风向 4# (监控点)	µg/m³	319	342	334	311				
	炼钢二厂 车间口 5#	µg/m³	477	432	486	492	492	/	8.0mg/m³	达标
执行标准	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》DB13/2169-2018、《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82 号）中厂界无组织排放颗粒物浓度限值执行 150µg/m³									

表 4-3 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测时间	检测点位	检测时段	检测结果	标准限值	是否达标
2026.07.24	厂界 1#	昼间 (20:14-20:24)	58	65	达标
		夜间 (22:45-22:55)	47	55	达标
	厂界 2#	昼间 (20:39-20:49)	55	65	达标
		夜间 (23:01-23:11)	45	55	达标
	厂界 3#	昼间 (19:31-19:41)	57	65	达标
		夜间 (22:17-22:27)	48	55	达标
	厂界 4#	昼间 (19:38-19:48)	62	65	达标
		夜间 (22:37-22:47)	49	55	达标
	厂界 5#	昼间 (20:15-20:25)	59	65	达标
		夜间 (22:59-23:09)	49	55	达标
	官园村	昼间 (21:05-21:15)	53	60	达标
		夜间 (23:31-23:41)	44	50	达标
	新兴村	昼间 (20:33-20:43)	54	60	达标
		夜间 (23:24-23:34)	44	50	达标
	孟家店	昼间 (21:17-21:27)	54	60	达标
		夜间 (次日 00:06-00:16)	44	50	达标
2026.07.25	厂界 1#	昼间 (16:14-16:24)	57	65	达标
		夜间 (22:40-22:50)	48	55	达标
	厂界 2#	昼间 (16:30-16:40)	55	65	达标
		夜间 (22:55-23:05)	45	55	达标
	厂界 3#	昼间 (15:47-15:57)	58	65	达标
		夜间 (22:18-22:28)	48	55	达标
	厂界 4#	昼间 (15:32-15:42)	59	65	达标
		夜间 (22:29-22:39)	49	55	达标
	厂界 5#	昼间 (16:02-16:12)	59	65	达标
		夜间 (22:48-22:58)	49	55	达标
	官园村	昼间 (16:52-17:02)	54	60	达标
		夜间 (23:15-23:25)	44	50	达标
	新兴村	昼间 (16:29-16:39)	54	60	达标
		夜间 (23:14-23:24)	44	50	达标
	孟家店	昼间 (17:14-17:24)	53	60	达标
		夜间 (次日 00:01-00:11)	44	50	达标
主要声源	生产、生活				
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准				

五、检测点位示意图



○代表无组织废气检测点位；▲代表噪声检测点位；△代表环境噪声检测点位；
无组织废气检测期间气象条件：2026 年 07 月 24 日天气阴，南风，风速 1.5~1.9m/s，2026 年 07 月 25 日天气阴，南风，风速 1.4~2.1m/s。
噪声检测期间气象条件：2026 年 07 月 24 日昼间：阴，风速 1.6m/s，夜间：阴，风速 1.4m/s；2026 年 07 月 25 日昼间：阴，风速 1.5m/s，夜间：阴，风速 1.4m/s。

六、结论

1.有组织废气

经检测，该企业连铸大包、中包废气排放口（DA124）颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》DB13/2169-2018 标准要求，氟化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》DB13/1640-2012 标准要求。

2.无组织废气

经检测，该企业厂界无组织总悬浮颗粒物检测结果均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》DB13/2169-2018 及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82 号）标准要求；炼钢二厂车间口无组织总悬浮颗粒物检测结果均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》DB13/2169-2018 标准要求。

3.噪声

该企业厂界四周昼间、夜间工业企业厂界环境噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；官园村、新兴村、孟家店昼间、夜间环境噪声检测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

七、质量保证措施

1、检测使用仪器经计量部门检定/校准合格并在有效期内，使用前进行校准，符合质控要求。

表 7 仪器信息一览表

仪器设备名称/型号/编号	溯源方式	有效期至
自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260E 型/CYQ098	校准	2027.06.04
自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260E 型/CYQ220	校准	2027.03.08
紫外烟气分析仪/崂应 3023Y 型/CYQ175	校准	2026.12.30
综合大气采样器/TW-2300 /CYQ145/CYQ152/CYQ150/CYQ144/CYQ143	校准	2026.10.09
声级计/AWA6228+/CYQ064/CYQ078	检定	2027.05.19
声校准器/AWA6021A/CYQ154	检定	2026.10.15
便携式风速风向仪/PLC-16025/CYQ050	校准	2027.06.04

仪器设备名称/型号/编号	溯源方式	有效期至
十万分之一天平/PWN85ZH/SYQ011	校准	2026.12.30
电热鼓风干燥箱/DHG-9073A/SYQ001	校准	2026.12.30
恒温恒湿间/H06/SYQ076	校准	2026.09.12
离子计/PXSJ-270F/SYQ003	校准	2026.12.30

2、检测人员持证上岗，样品采集、运输、保存及分析过程均按国家颁布现行有效标准、分析方法和技术规范要求执行。

3、废气采样按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单要求进行，检测仪器、采样点位、采样频次均符合要求，检测前后对使用仪器进行流量校准，采样严格按照标准执行。

4、噪声测量过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，声级计测量前后均进行了校准，且校准合格，检测数据有效。

.....报告结束.....



河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 8 月 18 日，河北津西钢铁集团股份有限公司根据项目竣工环境保护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/指南、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

- (1) 项目名称：河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目；
- (2) 建设单位：河北津西钢铁集团股份有限公司；
- (3) 建设性质：改建；
- (4) 建设地点：河北省唐山市迁西县三屯营镇东，现有炼钢二厂区内；
- (5) 建设内容：建设一座 100 吨 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施，年处理钢水 100 万吨。

2、建设过程及环保审批情况

2026 年 3 月，企业委托编制完成了《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书》，2026 年 3 月 31 日取得了唐山市行政审批局批复，批复文号为“唐审投资环字[2026]9 号”。“河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目”包括建设一座 100 吨 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统、合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施，年处理钢水 100 万吨。

目前已完成建设一座 100 吨 LF 精炼炉（5#LF 精炼炉），同时配套建设合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等，依托现有循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统等。项目于 2026 年 4 月 5 日开工建设，并于 2026 年 6 月 1 日建设完成；2026 年 6 月 29 日项目纳入企业排污许可管理，重新申请排污许可证，证书编号：91130000721610976L001P。



3、投资情况

项目工程总投资 3000 万元，其中环保投资约 120 万元，占总投资的 4%。

4、验收范围

项目环境影响报告及其批复中的内容。

二、工程变动情况

项目建设过程中发生的主要变动情况如下：

1、规模

(1) 环评及批复：新建 5#精炼炉年处理精炼钢水 100 万吨。

(2) 实际建设：建设 5#精炼炉年处理精炼钢水 100 万吨。

建设规模与环评一致。

2、建设地点：河北省唐山市迁西县三屯营镇东，现有炼钢二厂区内

建设地点与环评一致。

3、环境保护措施

(1) 环评及批复：LF 精炼炉上料废气及精炼废气，新建 1 套袋式除尘器，LF 精炼炉上料废气及精炼废气经新建袋式除尘器治理后经现有 28m 排气筒排放 (DA130)。

(2) 实际建设：LF 精炼炉上料废气及精炼废气，依托现有除尘器 (炼钢二厂连铸大包、中包废气除尘器) 经现有 42m 排气筒排放 (DA124)，已经过专家论证 (见验收报告附件)，并进行环境影响登记表备案 (备案号：202613022700000144)。

环保措施有变动，变动原因为生产优化，不属于重大变动。

依据《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评(2018)6 号)中钢铁建设项目重大变动清单分析，变动情况不属于重大变动。

三、环境保护措施建设情况

1、废水

项目劳动定员为厂内调剂，不新增生活用水量。精炼炉冷却用水依托现有炼钢二厂净环水闭路冷却水系统，冷却水系统定期排污水作为炼钢二厂浊环水系统补水，不外排。

2、废气



项目废气包括连 5#精炼炉上料、转运及精炼废气，现场已针对产生废气采取措施，具体如下：

(1) 有组织废气

项目对 5#精炼炉上料、转运及精炼过程产尘点位均设置废气收集装置，废气经管道引入现有炼钢二厂布袋除尘器(本项目与炼钢二厂大包、中包废气共用)处理后，通过 42 米高排气筒排放 (DA124)。

(2) 无组织废气

项目生产工序设置于封闭车间内，上料、转运点废气已按要求进行收集及处理；除尘器产生除尘灰经气力输送。

3、噪声

项目噪声来源于设备运行，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、设置基础减振措施。

4、固体废物

除尘灰产生量送烧结配料工序；废布袋由厂家回收利用或者委外利用；精炼渣产生量，送钢渣处理生产线处理；废耐火材料交由厂家回收处理或者委外利用；废油、废油桶为危险废物暂存危废库，交由有资质单位处置。

5、其他措施

(1) 环境风险防范措施

项目依托现有事故水池等环境风险防范措施，与园区风险防范措施相衔接，构成“单元—厂区—园区”的环境风险防控体系。企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案号为 130227-2026-035-H。

(2) 排污口规范化

本项目排污口和监测口规范化严格按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[2006]33 号)要求执行，在有组织废气排放口设置废气标志牌；按要求在排气筒相应位置设置监测平台和采样口。

(3) 4#LF 精炼炉封存及升级改造工程

已对 4#LF 精炼炉进行封存。对 4#精炼炉本体、料仓除尘管道路径进行了优化；完善了炼钢二厂 4#精炼炉下料系统密封性；完善了氮封系统。

(4) 削减方案

张雷 刘彬 张雷 张雷

河北津西钢铁集团股份有限公司加热炉烟气脱硫升级改造项目中“新建 8 套钙基干法脱硫系统，为带钢、型钢及钢板桩加热炉配套建设‘脱硫反应器 布袋除尘器’成套治理措施，实现加热炉烟气 SO₂ 自主减排”已建设完成，可满足削减要求。

(5) 视频监控

5#精炼炉区域安装视频监控，视频数据可保存一年以上。

四、环境保护设施调试效果

验收检测期间项目正常运行，满足验收工况要求。

1、污染物达标排放情况

(1) 废气

有组织废气

检测结果表明：5#精炼炉上料及精炼废气排放口颗粒物排放浓度为最大值 3.1mg/m³，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中排放限值要求，氟化物浓度最大值 0.99mg/m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)限值要求。

无组织废气

检测结果表明：车间门口颗粒物最大排放浓度为 0.492mg/m³，厂界颗粒物最大排放浓度为 0.342mg/m³（差值 0.138mg/m³），检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)无组织排放限制要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)厂界无组织大气污染物排放限值要求。

(2) 噪声

检测结果表明：项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类噪声排放限值要求。

2、污染物排放量

项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，无废水外排。根据检测结果项目有组织排放量以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物、氟化物排放量满足环境影响报告书及审批部门要求。

五、工程建设对环境的影响



根据检测结果，项目废气、噪声能够达标排放，废水不外排；固体废物能够得到妥善处置。项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

六、验收结论

河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及审批意见中提出的污染防治措施，污染物达标排放。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形。验收工作组认为，项目满足竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强环保设施的日常运行管理与维护，确保污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

河北津西钢铁集团股份有限公司

2026 年 8 月 18 日

崔建伟 陈旭 张恩良 刘伟文 孔令波 张

河北津西钢铁集团股份有限公司

新建 100 吨 LF 精炼炉项目竣工环境保护验收组名单

部门	姓名	工作单位	职务/职称	签字
建设单位	崔健伟	河北津西钢铁集团股份有限公司	副部长/高工	
环评单位	张露尹	河北合度环保科技有限公司	高 工	
检测单位	张地	中科领创河北检测技术有限公司	工程师	
专家	刘希文	河钢集团唐钢公司	高 工	
	王益民	唐山学院	副教授	
	孔令媛	唐山鼎清环保科技有限公司	高 工	

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 设计简况

2026 年 3 月，企业委托编制完成了《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书》，2026 年 3 月 31 日取得了唐山市行政审批局批复，批复文号为“唐审投资环字[2026]9 号”。“河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目”包括建设一座 100 吨 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统、合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施，年处理钢水 100 万吨。

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目将环境保护设施纳入了施工合同，施工期间落实了施工期环境保护措施；项目环保设施与主体工程同时建设，环保设施建设情况满足环评及批复提出的环境保护要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的规定和要求，河北津西钢铁集团股份有限公司自行开展项目竣工环境保护验收工作。2026 年 6 月河北津西钢铁集团股份有限公司对项目进行自查，自查结果表明项目具备验收条件。

1.3.2 验收监测

2026 年 7 月。

1.3.3 自主验收会议情况

2026 年 8 月 18 日，河北津西钢铁集团股份有限公司根据项目竣工环境保护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/指南、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见结论如下：

河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目执行了环保“三

同时”制度，落实了环评及审批意见中提出的污染防治措施，污染物达标排放。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形。验收工作组认为，项目满足竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见和环境主管部门关于公众投诉事件的文件通知。

2 其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

企业建立了环保组织机构，机构人员组成及职责分工；建立有环保规章制度、设施日常运行维护制度、环境管理台账记录等。

(2) 环境风险防范措施

项目依托现有事故水池等环境风险防范措施，与园区风险防范措施相衔接，构成“单元—厂区—园区”的环境风险防控体系。企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案号为 130227-2026-035-H。。

(3) 环境监测计划

企业已按排污许可相关要求制定环境监测计划，按照要求开展自行监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减

通过河北津西钢铁集团股份有限公司加热炉烟气脱硫升级改造项目，实现颗粒物削减的要求。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况

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 设计简况

2026 年 3 月，企业委托编制完成了《河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目环境影响报告书》，2026 年 3 月 31 日取得了唐山市行政审批局批复，批复文号为“唐审投资环字[2026]9 号”。“河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目”包括建设一座 100 吨 LF 精炼炉，设备采用“两车一位”布置形式，配套建设循环水系统、消防系统、除尘系统、供配电系统、给排水系统、合金上料系统、自动化仪表系统、燃气系统等附属设施，年处理钢水 100 万吨。

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目将环境保护设施纳入了施工合同，施工期间落实了施工期环境保护措施；项目环保设施与主体工程同时建设，环保设施建设情况满足环评及批复提出的环境保护要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的规定和要求，河北津西钢铁集团股份有限公司自行开展项目竣工环境保护验收工作。2026 年 6 月河北津西钢铁集团股份有限公司对项目进行自查，自查结果表明项目具备验收条件。

1.3.2 验收监测

2026 年 7 月。

1.3.3 自主验收会议情况

2026 年 8 月 18 日，河北津西钢铁集团股份有限公司根据项目竣工环境保护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/指南、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见结论如下：

河北津西钢铁集团股份有限公司新建 100 吨 LF 精炼炉项目执行了环保“三

同时”制度，落实了环评及审批意见中提出的污染防治措施，污染物达标排放。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形。验收工作组认为，项目满足竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见和环境主管部门关于公众投诉事件的文件通知。

2 其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

企业建立了环保组织机构，机构人员组成及职责分工；建立有环保规章制度、设施日常运行维护制度、环境管理台账记录等。

(2) 环境风险防范措施

项目依托现有事故水池等环境风险防范措施，与园区风险防范措施相衔接，构成“单元—厂区—园区”的环境风险防控体系。企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案号为 130227-2026-035-H。。

(3) 环境监测计划

企业已按排污许可相关要求制定环境监测计划，按照要求开展自行监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减

通过河北津西钢铁集团股份有限公司加热炉烟气脱硫升级改造项目，实现颗粒物削减的要求。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况