

# 河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目

## (一阶段工程) 竣工环境保护验收报告

编制单位：唐山立业工程技术咨询有限公司

建设单位：河北荣信钢铁有限公司

2023年9月

# 目 录

1 验收项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	3
2.1 法律法规 .....	3
2.2 规章规范 .....	4
2.3 相关文件 .....	4
3 工程建设情况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容 .....	5
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	8
3.4 水源及水平衡 .....	8
3.5 生产工艺 .....	10
3.6 项目变动情况 .....	13
4 环境保护设施 .....	14
4.1 污染物治理/处置设施 .....	14
4.2 其他环保设施 .....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	24
4.4 环境管理检查情况 .....	30
4.5 防护距离 .....	30
4.6 环境风险防范设施 .....	30
4.7 其他 .....	30
5 环评主要结论、建议及环评批复意见 .....	30
5.1 环评主要结论 .....	30
5.2 环评建议 .....	31
5.3 环评批复意见 .....	31
6 验收执行标准 .....	38
6.1 环境质量检测评价标准限值 .....	38
6.2 环保设施检测评价标准限值 .....	42
7 验收检测内容 .....	42

7.1 污染物排放检测 .....	42
7.2 环境质量检测 .....	43
8 质量保证及质量控制 .....	44
8.1 检测分析方法及仪器等情况 .....	44
8.2 人员资质及仪器检定情况 .....	49
9 验收检测结果 .....	49
9.1 生产工况 .....	49
9.2 环境保护设施调试效果 .....	49
10 验收检测结论 .....	59
10.1 环境保护设施调试效果 .....	59
10.2 工程建设对环境的影响 .....	59
10.3 要求 .....	60
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	61

**附图:**

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置图

**附件:**

- 1、环评审批意见
- 2、防渗证明
- 3、危废处置合同及资质
- 4、联网备案证明
- 5、清洁运输说明
- 6、拆除情况说明
- 7、应急预案备案证
- 8、超低排放验收
- 9、承诺书
- 10、环评登记
- 11、排污许可证

## 1 验收项目概况

河北荣信钢铁有限公司原名为迁安市荣信工贸有限责任公司，成立于 2001 年 8 月，于 2009 年 3 月更名为唐山长城钢铁集团荣信钢铁有限公司，后于 2011 年 5 月更名为河北荣信钢铁有限公司（以下简称“荣信公司”），厂址位于河北迁安经济开发区，迁安市沙河驿镇管庄子村北，中心地理位置坐标北纬：39° 52′ 57.26″、东经：118° 32′ 56.34″。经多年发展，荣信公司现已成为集烧结、球团、炼铁、炼钢等为一体的钢铁联合企业。

为加快企业技改升级、实现节能减排，荣信公司按照《工业和信息化部关于印发钢铁行业产能置换实施办法的通知》（工信部原[2021]46号）相关要求进行了产能减量置换转型升级改造，以实现技术装备水平提高。炼铁工序拟淘汰置换 1#1080m<sup>3</sup>高炉产能、3#450m<sup>3</sup>高炉部分产能、4#480m<sup>3</sup>高炉部分产能、购置鑫达公司由河北前进钢铁集团有限公司购买的部分产能；炼钢工序拟淘汰置换现有 2#50t 转炉产能、3#50t 转炉产能、4#60t 转炉产能、5#60t 转炉部分产能。通过产能减量置换，在公司现有厂区范围内建设 1500m<sup>3</sup>高炉 1 座，100t 转炉 2 座，100t 精炼炉 2 座及配套的连铸机等附属设施，生产能力为铁 126 万吨、钢 200 万吨。

2021 年 10 月，河北荣信钢铁有限公司委托编制完成了《河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书》，2021 年 11 月 17 日，河北省生态环境厅以“冀环审〔2021〕119 号”予以批复。受市场等因素影响，项目分阶段建设，目前 100t 转炉（2 座）及其配套设施（铁水预处理及精炼未建设）、十机十流方坯连铸机（2 台）及其配套设施已建成，已建成设施于 2021 年 12 月 25 日开工建设，并于 2023 年 5 月 10 日建设完成，项目已纳入排污许可证（911302837373759742001P），项目于 2023 年 6 月 14 日投入运行。

根据《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）第 18 条规定：“分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验

收。”同时依据《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》及《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）》等文件的规定和要求，企业决定对项目进行分期验收即已建成部分：100t 转炉（2 座）及其配套设施、十机十流方坯连铸机（2 台）及其配套设施组织验收。本次验收范围具体见表 1.1-1。

表 1-1 验收范围一览表

项目主体工程		环评一期内容		本次验收内容	备注
炼铁 工序	高炉本体	1500m <sup>3</sup> 高炉 1 座		/	不在本次验收范围内
	热风系统	4 座顶燃式热风炉，2 烧 2 送		/	收范围内
炼钢 工序	转炉本体	100t 转炉 2 座		100t 转炉 2 座	/
	铁水预处理	100tKR 铁水预处理装置 2 座		/	不在本次验收范围内
	精炼	100t 双工位 LF 钢包精炼炉 2 座		/	收范围内
	连铸	十机十流方坯连铸机 2 台	各连铸机根据市场对产品需求交替运行	十机十流方坯连铸机 2 台	/
		三机三流板坯连铸机 1 台		/	不在本次验收范围内
		六机六流板坯连铸机 1 台		/	收范围内

唐山立业工程技术咨询有限公司受企业委托组织相关人员进行了现场踏勘，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该项目本次验收内容的验收检测方案。

根据验收检测方案，辽宁鹏宇环境监测有限公司承担了项目验收检测工作，唐山立业工程技术咨询有限公司在此基础上编制了《河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程）竣工环境保护验收报告》。项目主要信息见表 1-2。

表 1-2 项目主要信息一览表

项目	内容
建设项目名称	河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程）
建设单位名称	河北荣信钢铁有限公司

建设项目性质	技术改造		
建设地点	河北省迁安市沙河驿镇官庄子村北侧，现有厂区内。		
开工建设时间	/	调试时间	/
验收申请时间	/	现场取样时间	2023年8月-9月
工作制度	炼钢工段年有效工作时间 7800h		
环评报告 编制单位	编制单位	唐山立业工程技术咨询有限公司	
	编制日期	2021年10月	
环评报告 审批部门	审批文号	冀环审〔2021〕119号	
	审批部门	河北省生态环境厅	
	审批日期	2021年11月17日	

## 2 验收依据

### 2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；
- (13) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日）。

## 2.2 规范规范

（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；

（3）《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）》；

（4）《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》（HJ 404—2021），2021 年 11 月 25 日；

（5）《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），环境保护部办公厅 2018 年 1 月 29 日。

## 2.3 相关文件

（1）《河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书》，唐山立业工程技术咨询有限公司，2021 年 10 月；

（2）《关于河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书的批复》（冀环审〔2021〕119 号），2021 年 11 月 17 日；

（3）检测报告；

（4）联网证明；

（5）建设项目环境影响登记表；

（6）危废处置合同等。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于河北荣信钢铁有限公司现有厂区内。拟建转炉中心坐标为北纬  $39^{\circ} 53' 2.450''$ 、东经  $118^{\circ} 33' 9.622''$ ，东侧为拟建轧钢车间、南侧为厂区边界、西侧为现有炼钢车间、北侧为厂区边界。距离本项目最近敏感点为南侧 70 米的管庄子村。炼钢车间位于厂区中东部，介于炼铁高炉和在建轧钢车间中间位置，便于铁水的运输，其产品钢坯可直接采用热装方式输送至轧钢车间。项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

#### 3.2 建设内容

##### 1、项目组成

项目分阶段建设，一阶段包括 100t 转炉（2 座）、十机十流方坯连铸机（2 台）及其配套设施等。炼钢产能 200 万吨，最终产品为钢坯。本次验收范围项目环评阶段建设内容与实际建设情况对照情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 环评建设内容与实际建设情况对照表

类别	项目	环评内容	现场情况	备注
主体工程	转炉本体	100t 转炉 2 座	100t 转炉 2 座	一致
	炼钢工序 连铸	十机十流方坯连铸机 2 台，三机三流板坯连铸机 1 台，六机六流板坯连铸机 1 台，(各连铸机根据市场对产品需求交替运行)	十机十流方坯连铸机 2 台	三机三流板坯连铸机及六机六流板坯连铸机纳入企业后续建设及验收
辅助工程	炼钢 上料系统	每座转炉配套设置全封闭高位料仓 12 个,其中合金料槽 3 个、白灰料槽 6 个、白云石料槽 2 个、萤石矿槽 1 个。	每座转炉已配套设置全封闭高位料仓 16 个,用于暂存合金料、白灰料、白云石料等。	优化调整
	转炉 烟气	每座转炉均设置 1 套烟气冷却汽化装置,单个转炉冶炼周期	每座转炉均已设置 1 套烟气冷却汽化装置,单个转	一致



	汽化冷却系统	内平均产汽量 17t/h(合计 34t/h)，并入厂区蒸汽管网。	炉冶炼周期内平均产汽量 17t/h(合计 34t/h)，并入厂区蒸汽管网。	
	转炉煤气净化	每座转炉均设置 1 套 LT 干法(四电场)烟气净化系统	每座转炉均已设置 1 套 LT 干法(四电场)烟气净化系统	一致
	钢渣处理	依托已审批的“有压热闷洁净钢渣处理项目”	产生钢渣外售处理	待企业钢渣处理工程投运后自行处理
储运工程	原料储运	铁水由厂内机车运输至转炉车间，白灰依托厂区现有白灰生产系统	铁水由厂内机车运输至转炉车间，白灰依托厂区现有白灰生产系统	一致
储运工程	炼钢 煤气储存	净化后的转炉煤气经煤气管道输送至荣信公司现有 8 万 m <sup>3</sup> 转炉煤气柜储存。	净化后的转炉煤气经煤气管道输送至荣信公司现有 8 万 m <sup>3</sup> 转炉煤气柜储存。	
	机油、液压油	储存在荣信公司备品备件库，位于荣信公司东北侧，库内设化学品储存专区，储存区设置围堰并采用抗渗混凝土进行防渗处理。	依托荣信公司备品备件库	
公辅工程	供电	依托厂内现有供电系统	依托厂内现有供电系统	一致
	给排水	炼钢工序 用水环节主要为汽化冷却用水、净环冷却循环水系统补水、连铸油环水补水等。	用水环节主要为汽化冷却用水、净环冷却循环水系统补水、连铸油环水补水等。	
	煤气供应	炼钢工序 炼钢烤包均燃用转炉煤气，依托厂区现有煤气管网，煤气用量 3450 万 m <sup>3</sup> /a。	炼钢烤包均燃用转炉煤气，依托厂区现有煤气管网。	
	压缩空气	炼钢工序 配套建设 1 座空压站，设置 6 台(5 用 1 备)60Nm <sup>3</sup> /min 固定式螺杆空压机，供气量 300m <sup>3</sup> /min，供气压力 ≥ 0.7MPa。	配套建设 1 座空压站，设置固定式螺杆空压机。	一致
	氧气、氮气、氩气	依托全厂现有氧气、氮气、氩气供应系统。	依托全厂现有氧气、氮气、氩气供应系统。	一致

## 2、生产设备

项目现场主要生产设备核实对比结果如下，具体见表 3.2-2。

表 3.2-2 主要生产设备一览表

环评阶段				现场情况				备注		
工序	设备名称	规格/型号	数量(台/套)	序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)			
转炉系统	1	高位料仓	—	2 × 12	转炉系统	1	高位料仓	—	2 × 16	优化调整
	2	给料机	—	2 × 12		2	给料机	—	2 × 16	
	3	顶底复吹转炉	100t	2		3	顶底复吹转炉	100t	2	一致
	4	钢包烘烤器	100t	2 × 8		4	钢包烘烤器	100t	2 × 8	
连铸系统	1	十机十流连铸机	方坯	2	连铸系统	1	十机十流连铸机	方坯	2	一致
煤气系统	1	煤气净化设施	LT 干法	2	煤气系统	1	煤气净化设施	LT 干法	2	一致
脱盐水站	1	脱盐水制备系统	10m <sup>3</sup> /h	1	脱盐水站	1	脱盐水制备系统	10m <sup>3</sup> /h	1	一致

### 3.3 主要原辅材料及燃料

#### 1、原辅材料及燃料消耗消耗量

工程主要原辅材料及燃料消耗量见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料及燃料消耗表

序号	名称	年用量		来源	运输方式	储存/转运方式	
		消耗量	单位				
炼钢 转炉 工序	1	铁水	196.09	万吨/年	自产	轨道	铁水罐车转运
	2	废钢	16.848	万吨/年	本地采购	汽车	封闭库房/钢爪转运
	3	石灰	4.3	万吨/年	自产	罐车	封闭仓/皮带转运
	4	轻烧白云石	7.02	万吨/年	本地采购	汽车	封闭仓/皮带转运
	5	合金料	3	万吨/年	本地采购	汽车	封闭仓/皮带转运
	6	萤石	0.12	万吨/年	本地采购	汽车	封闭仓/皮带转运
	7	氧气	8400	万 m <sup>3</sup> /年	自产	管道	氧气管道
	8	氮气	5000	万 m <sup>3</sup> /年	自产	管道	氮气管道
	9	氩气	160	万 m <sup>3</sup> /年	自产	管道	氩气管道
	10	转炉煤气(自耗)	3450	万 m <sup>3</sup> /年	自产	管道	煤气管道

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 给水

总用水量为 162641.5m<sup>3</sup>/d, 其中新水用量 904.5m<sup>3</sup>/d, 循环用水量 159359.5m<sup>3</sup>/d, 回用综合污水处理站中水 2265.6m<sup>3</sup>/d, 脱盐水量 111.9m<sup>3</sup>/d, 水重复利用率 99.44%。

1、设备冷却水：炼钢工序设备冷却水换热后，回到循环水泵站循环水池上的冷却塔进行冷却，冷却后的水自流入循环水池，经循环泵后进入下一次的换热过程。冷却水用量 99592 m<sup>3</sup>/d, 其中循环水量 97929m<sup>3</sup>/d, 补充水 1663m<sup>3</sup>/d, 其中新鲜水 759.2m<sup>3</sup>/d, 综合污水处理站中水 903.8m<sup>3</sup>/d。

2、汽化冷却用水：汽化冷却用水量 615.4m<sup>3</sup>/d, 其中循环水量 503.5m<sup>3</sup>/d, 补充脱盐水 111.9m<sup>3</sup>/d。



### 3.5 生产工艺

本次验收内容炼钢工序包括 2 座 100t 转炉、2 台十机十流方坯连铸机，转炉炼钢系统包括原料供应、转炉冶炼和连铸，现场各工段工艺流程如下：

#### 1、原料供应

(1) 铁水供应：来自炼铁工序的铁水采用铁水罐车经厂内轨道运输线运入炼钢车间。

(2) 铁合金供应：铁合金由汽车运输进厂后卸入地下铁合金料仓，由料仓下设置的皮带上料机输送至高位铁合金料仓内储存，出钢时，经振动给料机将料卸入称量斗内称量，再经旋转溜管加入钢水包中。

(3) 废钢供应：废钢暂存于加料跨西侧、废钢跨。每炉钢水冶炼前，首先利用电磁起重机对废钢进行配料称重装入废钢槽中，通过过跨车将废钢车运至加料跨，然后经起重机吊起料槽加入炼钢转炉。

(4) 散装料供应：生石灰、轻烧白云石和萤石等合格散状料由汽车卸入地下散装料仓，由皮带输送机送转炉炉顶高位散装料料仓内贮存，转炉需要用料时，经振动给料机将散装料卸入称量斗内进行称量，再经过汇总料仓、加料溜管加入炼钢转炉。

(5) 动力供应：氧气、氮气和氩气由制氧车间通过管道输送至设置在转炉平台的调压站，经过减压阀将压力调至 1-1.4MPa，然后氧气通过氧枪供给转炉使用，氮气供加料系统氮封、转炉底吹使用，氩气供转炉底吹使用。

#### 2、转炉冶炼

来自炼铁工序的铁水送至炼钢车间加料垮后，送转炉炉前兑入转炉内进行冶炼。转炉采用顶底复吹技术，顶吹氧气、底吹氮气和氩气搅拌型的复吹工艺。

转炉冶炼顶吹氧气系统参数：单个转炉最大供氧强度为  $4.5\text{Nm}^3/\text{t}\cdot\text{min}$ ，转炉底吹氮气或氩气系统参数：供气强度范围为  $0.01\text{--}0.15\text{Nm}^3/\text{t}\cdot\text{min}$ ，工作压力为  $0.6\text{--}1.2\text{Mpa}$ 。

转炉倾动摇向炉前控制室方向，铁水罐由天车吊至炉口，将脱硫后铁水兑入转炉内（在铁水供应不足时，加入少量废钢），然后将转炉摇至垂直，关上炉前挡火门，氧枪下降至转炉内铁水上方，从氧枪头部喷口内高速喷出的氧气射流冲击熔池铁水，氧气与熔池铁水中碳、硅、磷等发生剧烈氧化反应，生成一氧化碳、二氧化碳及氧化硅、五氧化二磷等对应氧化物，除去铁水中碳、硅、磷等元素，同时白灰、白云石、萤石等熔剂由旋转溜槽落入转炉熔池中，并在高温下熔融后与熔池中杂质反应，生成炉渣。整个操作过程（加料、枪位、底吹）由计算机全程自动控制。

转炉吹氧达到相应指标后，开始进行副枪第一次测量、取样，测出温度和碳含量，随后压力、流量恢复正常，按计算出的供氧量吹炼完毕，自动提枪进行第二次副枪测量及取样化验，当温度、成份合格时进行出钢（若不合格则降氧枪进行补吹），转炉摇向炉后，钢水由出钢口倒入钢包内。合金经称量后通过转炉高位合金料仓下旋转溜槽加入钢水中，实现钢水合金化，同时与钢水中的氧发生化学反应生成  $Al_2O_3$ 、 $SiO_2$  等浮于钢水表面，达到钢水脱氧的目的。在此过程中，通过炉后钢包吹氩站，经钢包底部向包内吹入氩气，均匀钢水成份和温度，加快夹杂物上浮。当钢流即将夹渣时，采用挡渣机自动堵住出钢口，然后快速摇正转炉，停止出钢，防止钢渣进入钢水包中。钢包车开至钢水接收跨，用天车将钢包吊运至精炼工序。

转炉出完钢后，钢渣车由渣跨开至转炉下方，转炉向炉后倾动，将钢渣倒入炉下渣罐车上的渣盘内，运至炉渣跨，进入有压热闷洁净钢渣处理工序（已办理环保手续）。

在转炉吹氧过程中，产生的烟气经汽化冷却烟道冷却（采用脱盐水作为冷却介质，脱盐水由项目脱盐水处理站供应）后送 LT 干法烟气净化系统净化处理，经净化回收后利用煤气在线检测装置进行检测，当转炉一次烟气中  $CO$  含量  $> 15\%$  且  $O_2 < 1\%$  时，则通过三通阀回收侧进入转炉煤气柜中存储，达不到上述要求的煤气则通过三通阀放散侧进入排气筒点燃放散。回收的转炉煤气经加压后送至各煤气用户。烟气汽化冷却系统产生的蒸汽并入厂区蒸汽管网。

脱盐车站：拟建炼钢工程配置一套脱盐水制备系统，能力为  $10\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“多介质过滤+两级反渗透工艺”。自来水经过过滤器进行过滤，将水中的杂志、悬浮物等去除，防止大颗粒杂质进入反渗透膜后堵塞反渗透膜，经过粗过滤水经过反渗透膜进行一级反渗透，反渗透膜为半透膜，能够阻止钙离子、镁离子、钠离子等大离子通过，然后进入二级反渗透膜，原理与一级反渗透相同，进一步去除水中的盐分，使得水质进一步提高。

### 3、钢坯连铸

钢坯连铸采用 2 台十机十流方坯连铸机。

将经烘烤后的中间罐 ( $1100^{\circ}\text{C}$  左右) 用吊车运至连铸机钢包回转台，引锭杆送至结晶器内合适位置，并将引锭头在结晶器内塞紧，同时填好冷却用废钢屑。钢水由天车吊运到连铸机钢包回转台的受包位上，由回转台转至中间罐上方，打开钢包底部滑动水口，钢水流入中间罐，当中间罐内钢水深度达到浇注要求高度时开始浇注。

钢水通过浸入式水口注入结晶器，当钢液在结晶器内上升到规定的拉坯位置时，扇形段驱动辊按预定的起步拉速开始拉坯，与此同时，结晶器振动装置、喷淋水、排蒸汽风机同时启动。当结晶器内已凝固成坯壳带液芯的铸坯时，由引锭杆牵引离开结晶器下口，经足辊、弯曲段、弧形段往下移动，此时被压缩空气雾化的冷却水直接喷到铸坯上进行冷却。

已凝固铸坯进入拉矫机，被拉矫辊矫直，然后与引锭杆脱离，通过切前辊道进入火焰切割机，进行定尺切割，切割成定尺的铸坯直接装车外售。

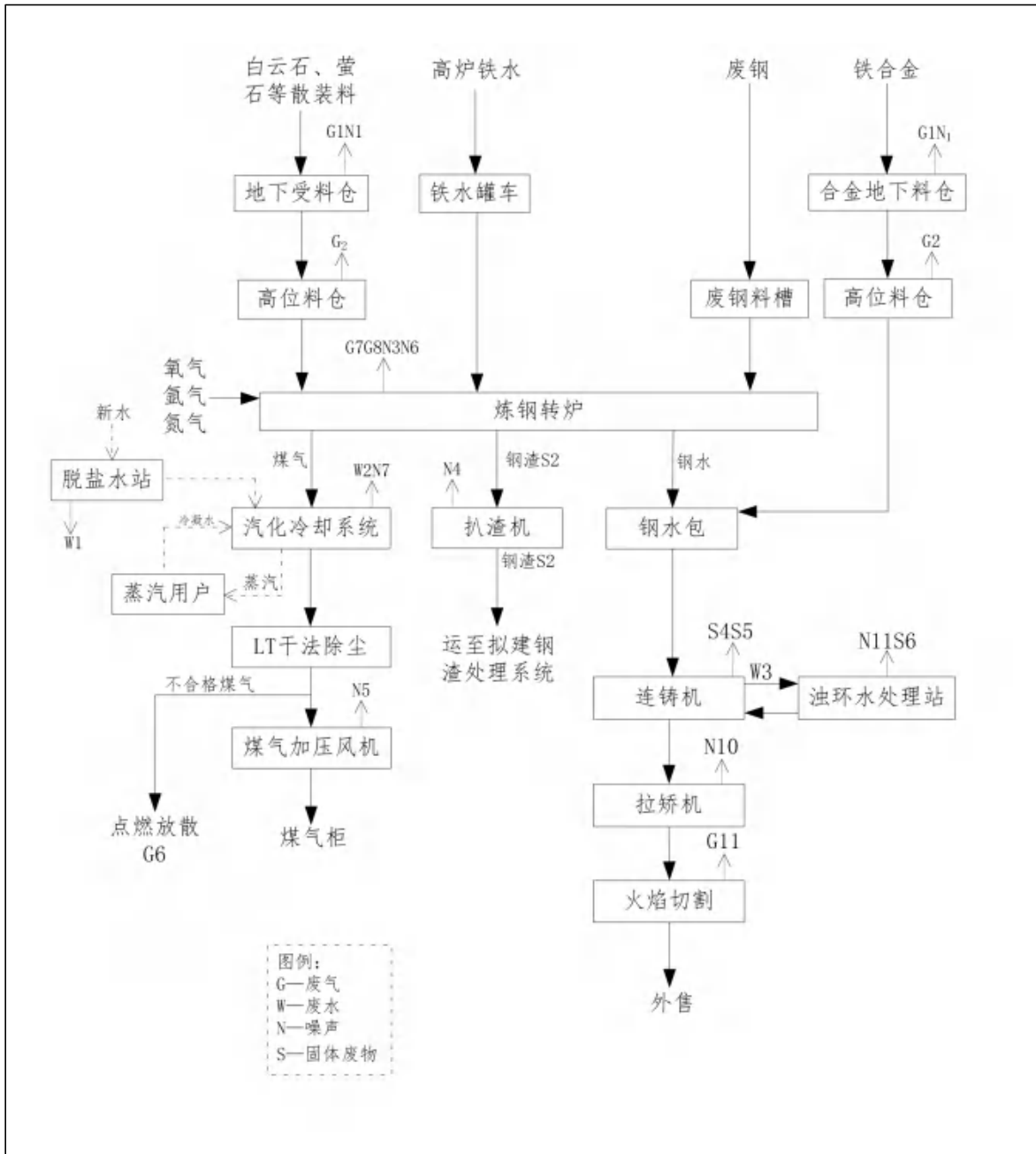


图 3-2 工艺流程图

### 3.6 项目变动情况

1、除尘灰由环评阶段气力输送变更为采用真空罐车运输，能够确保除尘灰不落地，满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）得相关要求；

2、上料废气由环评阶段引入三次烟气除尘后排放，变动为单独设置除尘系统及排气筒；同时为了减少无组织废气排放，对现场产尘点位及收尘点位进行了优化调整；变动情况已进行环评登记备案；



3、连铸浊环水处理工艺由环评阶段“稀土磁盘除油+沉淀+一体化浊环水净化装置+双旋流过滤器”调整为“化学除油+沉淀+双旋流过滤器”，采用技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ 846—2017）中可行技术；

4、高位料仓及给料机设备数量进行了调整，项目产能不变。

参照《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内容，项目变更不增加污染物排放，变动情况不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目废水包括设备冷却系统排污水、脱盐浓盐水、生活废水、连铸浊环水系统排污水。

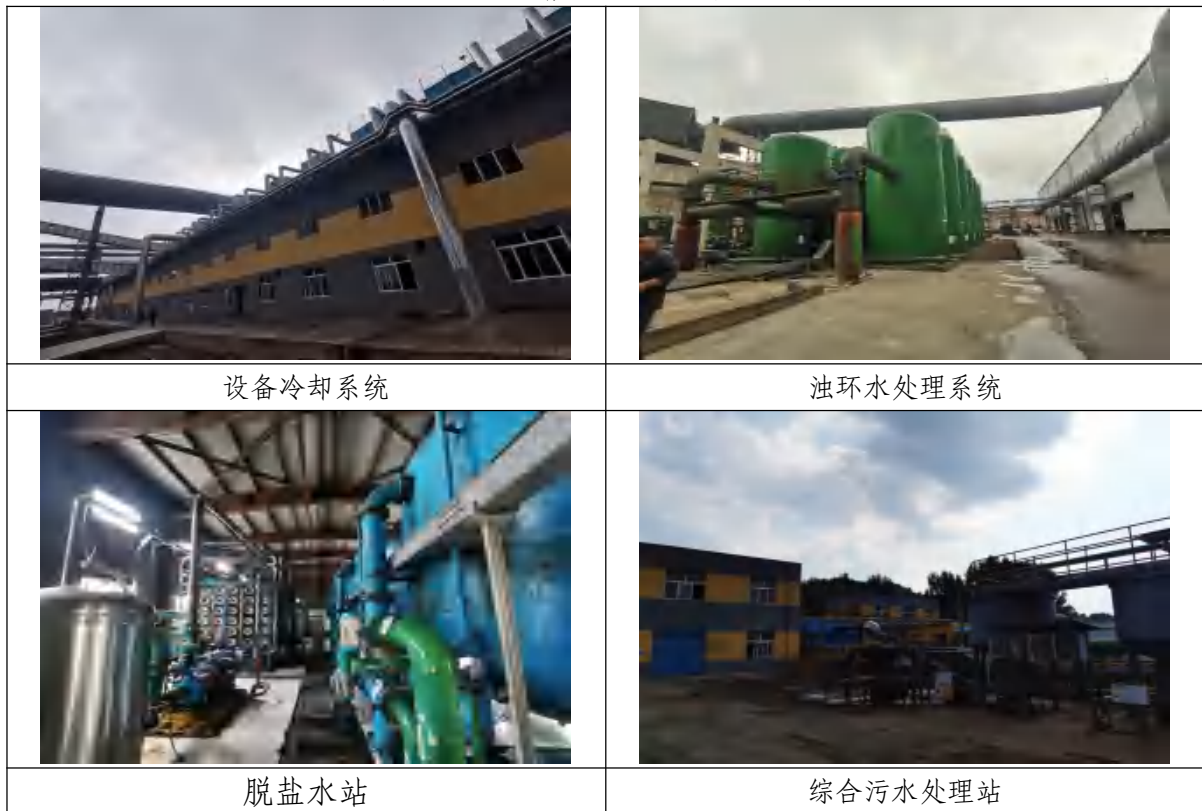
炼钢工序循环冷却系统排污水、脱盐浓盐水、连铸浊环水系统（连铸循环水经“除油+沉淀+双旋流过滤器”处理）排污水及生活废水排入厂区综合污水处理站处理后回用，项目无废水外排。废水排放情况见表 4.1-1，治理流程见示意图 4.1-1。

表 4.1-1 废水排放情况一览表

名称	污染物	排放规律	治理设施	排放去向
设备冷却系统排污水	SS、COD	间断	排入厂区综合污水处理站，处理后回用。	不外排
脱盐浓盐水	SS、盐类			
生活废水	COD、氨氮			
连铸浊环水系统排污水	SS、COD、石油类		通过连铸水处理系统处理后（除油+沉淀+双旋流过滤器）排入厂区综合污水处理站，处理后回用。	



图 4.1-1 废水治理流程示意图




#### 4.1.2 废气

##### 一、有组织废气

项目废气主要包括地下料仓受料废气、高位料仓废气、转炉烟气。废气收集及处理情况如下：

1、地下料仓（地下散装料仓、地下合金料仓）受料、下料及转运点均已设置集气罩，废气引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经 23.6 米高排气筒（DA067）排放。

	
<p>料仓集气罩</p>	<p>料仓下料集气罩</p>
	
<p>除尘器及排气筒</p>	

2、转炉三次烟气（炼钢车间密闭并已设置屋顶罩）及高位料仓废气经收集后（1#转炉及2#转炉废气经同一收尘管道）引入配套除尘器（2套、覆膜滤料）处理后，经40米高排气筒（DA068、DA070）排放。

	
<p>炼钢车间密闭并已设置屋顶罩</p>	<p>高位料仓转运点集气罩-1</p>
	
<p>高位料仓收尘</p>	<p>除尘器及排气筒</p>

### 3、连铸及转运点废气（精炼未建设，预留）

连铸大包回转台、SG2 转运点、中间翻倾工序均已设置集气罩，废气经收集后引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经 40 米高排气筒（DA074）排放；火焰切割、SG3 转运点、钢包热修工序均已设置集气罩，废气经收集后引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经 40 米高排气筒（DA075）排放。



	
<p>大包回转台集气罩</p>	<p>火焰切割集气罩</p>
	
<p>钢包热修集气罩</p>	<p>中间包修葺集气罩</p>
	
<p>中间翻倾集气罩</p>	<p>除尘器及排气筒</p>

4、转炉已设置挡火炉门（活动烟罩），转炉炉前炉后均已设置烟罩；吹氩站、上料系统及钢包冷修工序均已设置集气罩，以上废气经收集后（经同一收尘管道）引入配套除尘器（2套、覆膜滤料）处理后，经 40 米高排气筒（DA072、DA073）排放。



	
<p>挡火炉门（活动烟罩）</p>	<p>钢包冷修集气罩</p>
	
<p>收尘管道</p>	<p>除尘器及排气筒</p>

5、1#转炉一次烟气经配套汽化冷却烟道冷却+LT 干法烟气净化系统净化处理，经检测达到可回收条件时，进入转炉煤气柜贮存；不满足回收条件时则通过阀门切换进入 75m 高的放散烟囱（DA071）点火放散。2#转炉一次烟气经配套汽化冷却烟道冷却+LT 干法烟气净化系统净化处理，经检测达到可回收条件时，进入转炉煤气柜贮存；不满足回收条件时则通过阀门切换进入 75m 高的放散烟囱（DA069）点火放散。

	
<p>LT 干法烟气净化系统</p>	<p>放散烟囱</p>

## 二、无组织废气

白灰、合金等散装料采用封闭仓储存；转炉采用挡火门密闭，所用转运卸料点、起尘点均已按要求设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；转炉车间已设置顶吸罩；除

尘灰采用真空罐车运输,能够确保不落地;炼钢车间已安装高清视频监控,并与市环保中心联网。



废气排放情况及治理设施见表 4.1-2, 治理流程见示意图 4.1-2。

表 4.1-2 废气排放情况及治理设施一览表

类别	排放形式	污染源	污染因子	环保治理设施	排放去向
废气	有组织	1#转炉一次烟气	颗粒物、氟化物	LT 干法除尘+75 米高排气筒	外环境
		2#转炉一次烟气	颗粒物、氟化物	LT 干法除尘+75 米高排气筒	
		1#转炉二次烟气等	颗粒物	脉冲布袋除尘器(覆膜滤料)+40 米高排气筒	
		2#转炉二次烟气等	颗粒物	脉冲布袋除尘器(覆膜滤料)+40 米高排气筒	
		三次烟气、高位料仓	颗粒物	脉冲布袋除尘器(覆膜滤料)+40 米高排气筒	
		火焰切割、大包转台等	颗粒物	脉冲布袋除尘器(覆膜滤料)+40 米高排气筒	
		地下料仓	颗粒物	脉冲布袋除尘器(覆膜滤料)+23.6 米高排气筒	

	无组织	炼钢车间	颗粒物	白灰、合金等散装料采用封闭仓储存；转炉采用挡火门密闭，所用转运卸料点、起尘点均已按要求设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；转炉车间已设置顶吸罩；除尘灰采用真空罐车运输，能够确保不落地；炼钢车间已安装高清视频监控，并与市环保中心联网。	
--	-----	------	-----	---	--

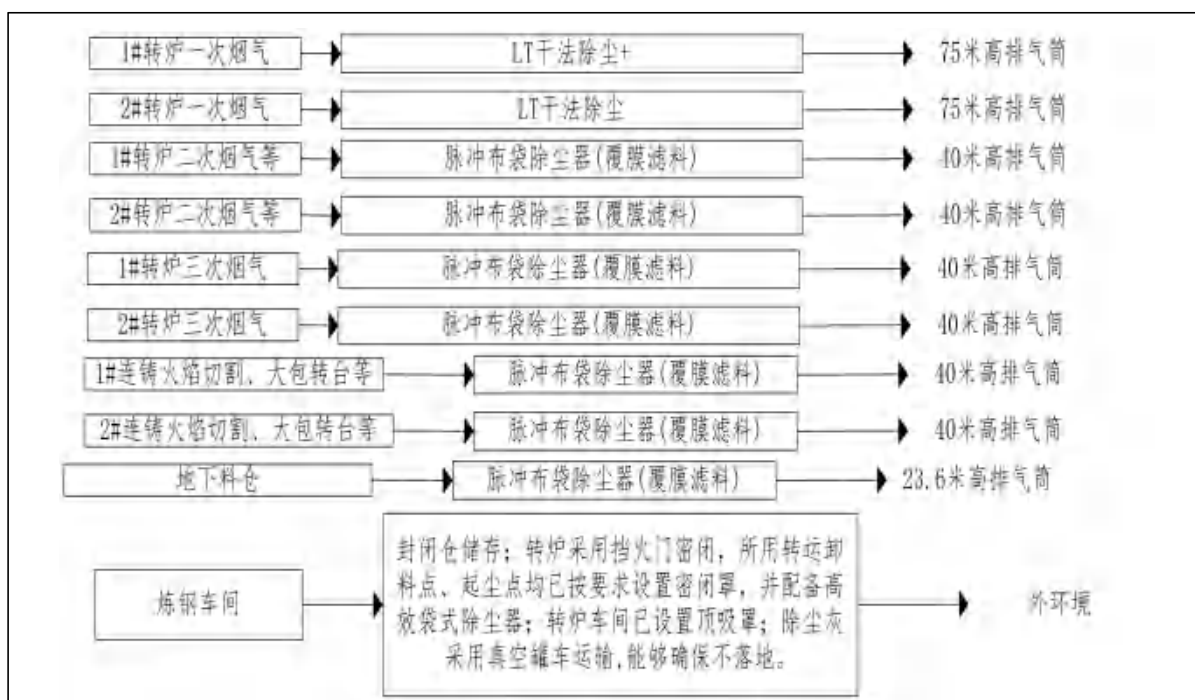


图 4.1-2 废气治理示意图

### 4.1.3 噪声

项目噪声来源于设备等运行。现场选用低噪设备，设备配有减振基础；并采取厂房隔声、安装消音器措施进行降噪。





#### 4.1.4 固（液）体废物



项目固废包括除尘系统产生的除尘灰；炼钢转炉钢渣；连铸工序铸余渣、氧化铁皮、含铁污泥；脱盐水处理站废滤芯及废渗透膜；机械维修过程产生的废机油、废液压油及废油桶。

炼钢转炉钢渣及连铸工序铸余渣经冷却后外售综合利用；除尘灰、氧化铁皮、含铁污泥收集后作为烧结原料综合利用；脱盐水处理站废滤芯及废渗透膜收集后交由环卫部门处置；机械维修过程产生的废机油、废液压油及废油桶依托企业现有危险废物储存间，定期交资质单位处置。

表 4.1-3 项目固体废物产生及处置情况表

污染源	污染物	处置措施	
转炉	钢渣、铸余渣	经冷却后外售综合利用	
连铸	氧化铁皮	作为烧结原料综合利用	
油环水系统	含铁污泥		
各类除尘器	除尘灰	作为烧结工序原料综合利用	
脱盐水处理站	废滤芯、废渗透膜	交由环卫部门处置	
机械维修	废机油、废液压油、废油桶	300 m <sup>2</sup> 危险废物储存间 (依托荣信公司现有)	暂存于危废间，定期交资质单位处置。



	
<p>除尘灰仓</p>	<p>危废暂存间</p>
	
<p>危废间内部</p>	

## 4.2 其他环保设施

### 1、防渗

连铸浊环水处理站构筑物（地面、池体等）、液压站、主厂房区地面均已采用抗渗混凝土（P6）浇筑，采取以上防渗措施后防渗层渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。公用工程空压站、电气站等地面采用一般水泥地面硬化。

	
<p>浊环水系统</p>	<p>主厂房车间地面</p>

	
<p>液压站</p>	<p>厂区地面</p>

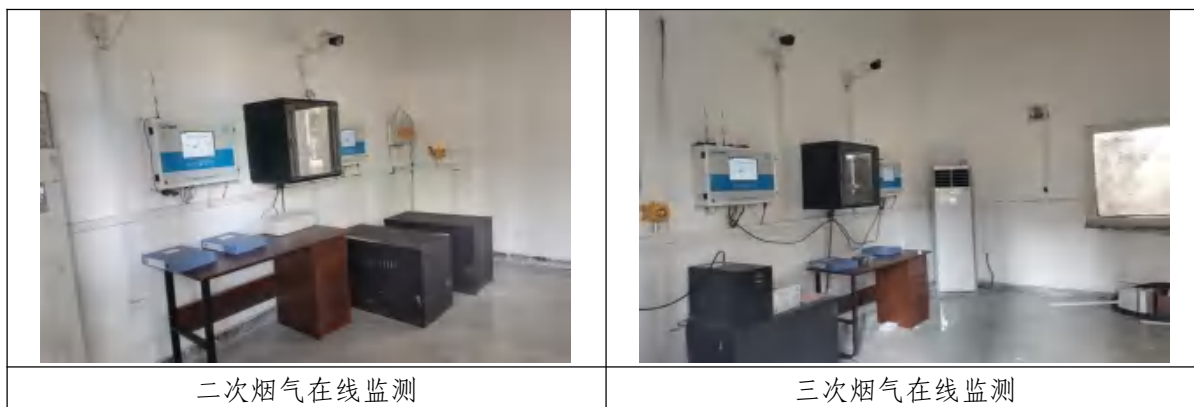
## 2、环境风险

转炉煤气柜依托原有，已设置设置自动调压、自动点火放散装置；现场在易发生气体泄漏的区域设置了可燃、有毒气体检测器；巡视人员配备便携式有毒气体探测器；火灾爆炸危险性较大的场所设置了安全标志及信号装置；煤气管道已设置识别色和流向压力，温度等标识。企业设置了应急专项经费，加强风险过程管理控制，配备了必要的应急物资。已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130283-2023-110-H。

	
<p>煤气柜自动调压放散装置</p>	<p>可燃、有毒气体检测器</p>
	
<p>便携式有毒气体探测器</p>	<p>安全标志</p>

## 3、在线监测

项目已纳入排污许可证，完善了环境监测计划建立了相关台账。转炉二次烟气、三次烟气排放口已设置在线检测（包括：颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量）并与生态环境部门联网。



#### 4、其他

（1）项目投产前，拟淘汰的装备（2#50t 转炉、3#50t 转炉、4#60t 转炉、5#60t 转炉）已落实产能置换方案，完成相关设备拆除（封停）工作。并已通过河北省工业和信息化厅验收。

（2）项目依托铁路专用线工程未建设完成，项目原料运输暂时采用汽车运输（汽车运输全部采用国六及新能源运输车辆）；满足《关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》（唐环气〔2019〕3号）及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的相关要求。

（3）炼钢车间已安装视频监控设施，并与市环保中心联网。

（4）项目投产前，已实现污染物倍量削减。3#450m<sup>3</sup>高炉及4#480m<sup>3</sup>高炉已关停到位、现1#200 m<sup>2</sup>、2#200 m<sup>2</sup>烧结机机头烟气治理已完成并通过了专项验收（唐超低验（钢铁）〔2018〕43号、唐超低验（钢铁）〔2018〕57号）。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 65000 万元，其中环保投资为 16650 万元占总投资的 25.61%；环境保护“三同时”验收一览表落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环境保护 “三同时” 验收一览表

项目	环评内容		批复要求	措施落实情况	备注
	污染源	环保措施			
有组织废气	1#一次烟气	LT 干法除尘	转炉一次烟气由 LT 干法除尘处理； 转炉二次、三次烟气和精炼废气由脉冲袋式除尘器（采用覆膜涤纶针刺毡滤料）处理。污染物排放须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）限值要求，转炉一次烟气排放须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）相关要求。	1#转炉一次烟气经配套汽化冷却烟道冷却+LT 干法烟气净化系统净化处理，经检测达到可回收条件时，进入转炉煤气柜贮存；不满足回收条件时则通过阀门切换进入 75m 高的放散烟囱（P8）点火放散。2#转炉一次烟气经配套汽化冷却烟道冷却+LT 干法烟气净化系统净化处理，经检测达到可回收条件时，进入转炉煤气柜贮存；不满足回收条件时则通过阀门切换进入 75m 高的放散烟囱（P9）点火放散。	满足要求
	2#一次烟气	LT 干法除尘		满足要求	
	1#二次烟气	脉冲布袋除尘器		转炉已设置挡火炉门（活动烟罩），吹氩站、上料系统、钢包冷修、已设置二次烟气集气罩，转炉二次烟气经收集后（经同一收尘管道）引入配套除尘器（2 套、覆膜滤料）处理后，经 40 米高排气筒（P6、P7）排放。	满足要求
	2#二次烟气	脉冲布袋除尘器		转炉三次烟气（炼钢车间密闭并已设置屋顶罩）及高位料仓废气经收集后（1#转炉及 2#转炉废气经同一收尘管道）引入配套除尘器（2 套、覆膜滤料）处理后，经 40 米高排气筒（P2、P3）排放。	满足要求
	三次烟气	脉冲布袋除尘器		连铸大包回转台、SG2 转运点、中间翻倾工序均已设置集气罩，废气经收集后引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经 40 米高排气筒（P4）排放；火焰切割、SG3 转运点、钢包热修工序均已设置集气罩，废气经收集后引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经 40 米高排气筒（P5）排放。	满足要求（除尘系统为精炼废气收集处理系统）
	1#精炼炉废气	脉冲布袋除尘器			
	2#精炼炉废气	脉冲布袋除尘器			

项目	环评内容		批复要求	措施落实情况	备注	
	污染源	环保措施				
废气	有组织废气	地下料仓受料	引入三次除尘	/	地下料仓（地下散装料仓、地下合金料仓）受料、下料及转运点均已设置集气罩，废气引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经23.6米高排气筒（P1）排放。	优化调整，已进行环评登记。
	无组织废气	炼钢车间	白灰、合金等散装料采用封闭仓储；转炉采用挡火门密闭，所用转运卸料点、起尘点全部设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；转炉车间设置顶吸罩；除尘灰采用气力输送；炼钢车间安装高清视频监控。	转炉采用挡火门密闭，所有转运卸料点、起尘点全部设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；转炉车间设置顶吸罩；除尘灰采用气力输送；炼钢车间安装高清视频监控。	白灰、合金等散装料采用封闭仓储；转炉采用挡火门密闭，所用转运卸料点、起尘点均已按要求设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；转炉车间已设置顶吸罩；除尘灰采用真空罐车运输，能够确保不落地；炼钢车间已安装高清视频监控，并与市环保中心联网。	满足要求
废水	设备冷却系统排污水	排入厂区综合污水处理站，处理达标后回用。	炼钢工序循环冷却系统排污水、连铸浊环水系统排污水（采用“稀土磁盘除油+沉淀+一体化浊环水净化装置+双旋流过滤器”处理工艺）和生活废水全部用于排入厂区综合污水处理站处理。	炼钢工序循环冷却系统排污水、脱盐车站浓盐水、连铸浊环水系统（连铸循环水经“除油+沉淀+双旋流过滤器”处理）排污水及生活废水排入厂区综合污水处理站处理后回用，项目无废水外排。	满足要求	
	脱盐车站浓盐水					
生活废水						
连铸浊环水系统排污水	通过连铸水处理系统处理达标后（稀土磁盘除油+沉淀+一体化浊环水净化装置+双旋流过滤器）排入厂区综合污水处理站，处理达标后回用。				工艺调整，满足要求。	
噪声	机械设备	基础减振、厂房隔声、消声器	选用低噪声设备，采取消声、隔声等降噪措施。	现场选用低噪设备，设备配有减振基础；并采取厂房隔声、安装消音器措施进行降噪。	满足要求	

项目	环评内容			批复要求	措施落实情况	备注
	污染源	环保措施				
固体废物	转炉	钢渣、铸余渣	经钢渣处理后外售综合利用		炼钢工序脱硫、钢渣、铸余渣、精炼渣送钢渣处理生产线后外售综合利用；氧化铁皮、连铸浊环水处理系统含铁污泥、除尘灰均为作为烧结原料综合利用；脱盐水处理站产生的废滤芯、废液压油、废油桶暂存于厂区危废暂存间，定期送有危废处置资质的单位处置。	满足要求
	连铸	氧化铁皮	作为烧结原料综合利用			
	浊环水系统	含铁污泥				
	各类除尘器	除尘灰	作为烧结工序原料综合利用			
	脱盐水处理站	废滤芯、废渗透膜	交由环卫部门处置			
	机械维修	废机油	300 m <sup>2</sup> 危险废物暂存间(依托荣信公司现有)	暂存于危废间，定期交资质单位处置		
废液压油						
废油桶						
环境风险		①煤气柜设置自动调压、自动点火放散装置；②在易发生气体泄漏的工艺现场设置可燃、有毒气体监测器；③可能发生有毒气体泄漏区巡视人员配备便携式有毒气体探测器；④对高炉煤气管道设置识别色和流向压力，温度等标识；⑤在火灾爆炸危险性较大的场所设置安全标志及信号装置；⑥设置应急专项经费。		强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。加强危险品的储运和使用管理，加强危险废物收集、贮存和出厂转移环节的环境管理和风险防范。按规范设置可燃、有毒气体检测报警系统，配备足够的应急发电设施，确保紧急情况下应急设备可有效使用。	转炉煤气柜依托原有，已设置设置自动调压、自动点火放散装置；现场在易发生气体泄漏的区域设置了可燃、有毒气体检测器；巡视人员配备便携式有毒气体探测器；火灾爆炸危险性较大的场所设置了安全标志及信号装置；煤气管道已设置识别色和流向压力，温度等标识。企业设置了应急专项经费，加强风险过程管理控制，配备了必要的应急物资。已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130283-2023-110-H。	满足要求

项目	环评内容		批复要求	措施落实情况	备注
	污染源	环保措施			
	防渗	①重点防渗区:连铸浊环水处理站构筑物采用等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, 渗透系数 K ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s。②一般防渗区:主厂房区采用等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m, 渗透系数 K ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s。③简单防渗区:公用工程如空压站、电气站等地面采用一般地面硬化。	切实落实地下水 and 土壤污染防治措施。	连铸浊环水处理站构筑物(地面、池体等)、液压站、主厂房区地面均已采用抗渗混凝土(P6)浇筑,采取以上防渗措施后防渗层渗透系数 K ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s。公用工程空压站、电气站等地面采用一般水泥地面硬化。	满足要求
	在线监测	转炉二次烟气、三次烟气:颗粒物,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量。	完善环境监测计划,建立污染源监测台账制度等本项目须落实报告书关于污染物在线监测相关要求并与生态环境部门联网。	项目已纳入排污许可证,完善了环境监测计划建立了相关台账。转炉二次烟气、三次烟气排放口已设置在线检测(包括:颗粒物,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量等。)并与生态环境部门联网。	满足要求
其他	拆除装备	项目投产前,拟淘汰装备(2#50t转炉、3#50t转炉、4#60t转炉、5#60t转炉)及附属设施需同步拆除。	/	项目投产前,拟淘汰的装备(2#50t转炉、3#50t转炉、4#60t转炉、5#60t转炉)已落实产能置换方案,完成相关设备拆除(封停)工作。并已通过河北省工业和信息化厅验收。	满足要求
	清洁运输	本项目建成投产时,铁路专用线工程(天道仓储物流(迁安)有限公司铁路专用线工程项目)及配套管廊工程建成投产	确保大宗原料及产品采用铁路、皮带通廊等清洁方式运输比例不低于85%,其他运输方式须落实《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》(环办大气函[2019]922号)中相关要求,采用国六标准或新能源汽车运输。	项目依托铁路专用线工程未建设完成,项目原料运输暂时采用汽车运输(汽车运输全部采用国六及新能源运输车辆);满足《关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气[2019]3号)及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)的相关要求。	满足要求



项目	环评内容		批复要求	措施落实情况	备注
	污染源	环保措施			
其他	视频监控	本项目建成投产时,炼钢车间安装视频监控设施,并与市环保中心联网。	/	炼钢车间已安装视频监控设施,并与市环保中心联网。	满足要求
	现役源消减	项目投产前,应落实区域现役源消减方案,确保淘汰拆除装备关停到位、现 1#200 m <sup>2</sup> 、2#200 m <sup>2</sup> 烧结机机头烟气治理并通过专项验收。	/	项目投产前,已实现污染物倍量削减。3#450m <sup>3</sup> 高炉及4#480m <sup>3</sup> 高炉已关停到位、现 1#200 m <sup>2</sup> 、2#200 m <sup>2</sup> 烧结机机头烟气治理已完成并通过了专项验收(唐超低验(钢铁)[2018]43号、唐超低验(钢铁)[2018]57号)。	满足要求
	/	/	厂区初期雨水、事故废水及消防废水收集控制系统须设置截留设施、事故排水收集措施、雨水系统防控措施,严禁事故废水、消防废水排入外环境。	厂区内已设置废水收集系统及截流设施确保废水及初期雨水不会进入外环境。	满足要求



#### 4.4 环境管理检查情况

河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目已按国家有关环境保护的法律法规要求，进行了环境影响评价。项目分阶段建设，目前河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一期工程）即：100t 转炉（2 座）及其配套设施（铁水预处理及精炼未建设）、十机十流方坯连铸机（2 台）及其配套设施已建设完成，环保设施运转正常，具备环保“三同时”验收条件。企业已设置环保管理机构，并由专职人员负责。制定了环境保护管理制度，规范了环保管理工作。

#### 4.5 防护距离

项目环评阶段未设置防护距离。

#### 4.6 环境风险防范设施

已按要求采取相关风险防范措施。

#### 4.7 其他

项目废气排放口已规范化建设，按要求设置了在线检测并联网。

### 5 环评主要结论、建议及环评批复意见

#### 5.1 环评主要结论

河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目位于河北迁安经济开发区，河北荣信钢铁有限公司现有厂区内，项目选址符合产业规划、环境保护规划、“三线一单”、环境功能区划要求，产业定位及占地类型符合当地规划要求；项目已按照《工业和信息化部关于印发钢铁行业产能置换实施办法的通知》（工信部原[2021]46号）相关要求进行了产能减量置换，河北省工业和信息化厅于2021年8月26日对该置换方案予以公告；项目符合国家及地方产业政策，已取得河北省固定资产投资项目备案证明，备案文号：冀发改政务备字[2021]195号；工程采取了完善的污染治理措施，可确保废气、废水、噪声各类污染物达标排放；固体废物全部综合利用或妥善处

置；项目采取了完善的风险防范措施及应急措施；通过预测，项目对区域大气环境、水环境、声环境、环境风险等环境要素的影响在可接受范围内。根据建设单位开展的公众参与调查，无人提出反对意见。因此，在落实报告书中提出的各项污染防治措施及减排措施后，从环境影响角度分析，项目是可行的。

## 5.2 环评建议

为进一步保护环境，减少污染物的排放量，本评价提出以下要求和建议：

1、严格执行环保“三同时”制度，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

2、加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行，减少因环保设施故障而造成的非正常排放。

3、积极参与同行业对标活动，及时更新和提高工程技术装备和管理水平，进一步降低污染物的排放量。

4、积极响应各级政府制定的重污染天气应急预案及其它改善区域环境质量的行动方案。

## 5.3 环评批复意见

.....

一、河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目位于河北迁安经济开发区、河北荣信钢铁有限公司现有厂区内。淘汰置换荣信钢铁现有 1#1080 立方米高炉产能、3#450 立方米高炉部分产能、4#480 立方米高炉部分产能，购置利用鑫达公司由河北前进钢铁集团有限公司购买的部分产能；淘汰置换荣信钢铁现有 2#50 吨转炉产能、3#50 吨转炉产能、4#60 吨转炉产能、5#60 吨转炉部分产能，减量置换建设 1500 立方米高炉 1 座，100 吨转炉 2 座，100 吨精炼炉 2 座，配套精炼炉、连铸机等附属设施。项目建成达产后，炼铁产能为 126 万吨、炼钢产能为 200 万吨。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的限制类和淘汰类项目；项目建设符合《钢铁建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）等相关政策要求，满足《河北省重点行业去产能工作方案（2018-2020年）》相关要求。2021年8月26日，河北省工业和信息化厅发布了《河北荣信钢铁有限公司建设项目产能置换方案公告》。2021年9月3日，本项目经河北省发展和改革委员会备案（冀发改政务备字〔2021〕195号）；2021年11月11日，省发展改革委出具《关于河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目的节能审查意见》（冀发改环资〔2021〕1562号）。

本项目所在区域 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $NO_2$ 、 $O_3$ 污染物环境质量现状超标，大气环境质量改善压力大。在项目建设运行过程中必须严格落实各项生态环境保护、环境监控、环境风险防范与应急措施，严格遵守各项环境管理制度。同时，要严格落实唐山市生态环境局迁安市分局出具的污染物现役源倍量削减方案，进一步加大区域颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物减排力度，优化环境资源配置，改善区域生态环境质量。

综合考虑，我厅原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

（一）在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，采用国内外成熟可靠、技术先进、环境友好的工艺技术方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量，单位产品能耗达到国际先进水平。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。根据各类废气污染物的性质分别采用净化、过滤等处理方式，处理设施的处理能力、效率应满足需求，排气筒高度须符合国家有关要求，确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。

原料上料废气、矿槽废气、出铁场废气（含炉顶布料废气）废气由脉冲袋式除尘器（采用覆膜涤纶针刺毡滤料）处理。热风炉燃用净化后（碱喷淋）高炉煤气，采用低氮燃烧技术，废气由“SDS 干法脱硫+布袋除尘”处理。喷煤废气由“SDS 干法脱硫+布袋除尘”处理；粒化塔废气由冷却喷淋水装置处理。转炉一次烟气由 LT 干法除尘处理；转炉二次、三次烟气和精炼废气由脉冲袋式除尘器（采用覆膜涤纶针刺毡滤料）处理。污染物排放须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）限值要求，转炉一次烟气、热风炉烟气排放须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）相关要求；硫化氢排放速率须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值要求。

烧结矿、球团矿全部经密闭皮带直接输送至高炉矿槽，不落地；所有转运卸料点、起尘点全部设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；高炉出铁场封闭，铁钩、渣沟等加盖封闭；除尘灰采用气力输送；高炉矿槽、炉顶安装高清视频监控；原料堆存采用封闭库房储存，库内设置喷雾抑尘装置，封闭库房地面全部硬化，库房出入口设置电动门、安装视频监控，出口设置车辆清洗装置。炼钢用白灰、合金等散装料采用封闭仓储存；转炉采用挡火门密闭，所有转运卸料点、起尘点全部设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；转炉车间设置顶吸罩；除尘灰采用气力输送；炼钢车间安装高清视频监控。厂界颗粒物浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 颗粒物厂界无组织排放浓度限值要求，并满足唐山市人民政府《关于执行重点行业大气污染物特别排放要求的通知》（唐政字[2021]82 号）相关要求；厂界硫化氢须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界无组织排放浓度限值要求。

本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别不得超过 281.264 吨/年、45.78 吨/年、152.599 吨/年。

（三）严格落实各项水污染防治措施。根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设排水及污水处理系统。进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量，实现废水零排放。炼铁工序循环冷却水系统排污水、脱盐车站浓盐

水、炉体冷却系统排污水、煤气脱硫排污水全部用于高炉冲渣；炼钢工序循环冷却系统排污水、连铸浊环水系统排污水（采用“稀土磁盘除油+沉淀+一体化浊环水净化装置+双旋流过滤器”处理工艺）和生活废水全部用于排入厂区综合污水处理站处理。本项目实施后，化学需氧量、氨氮排放量均不得超过0吨/年，废水不得外排。

（四）强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。加强危险品的储运和使用管理，加强危险废物收集、贮存和出厂转移环节的环境管理和风险防范。按规范设置可燃、有毒气体检测报警系统，配备足够的应急发电设施，确保紧急情况下应急设备可有效使用。

厂区初期雨水、事故废水及消防废水收集控制系统须设置截留设施、事故排水收集措施、雨水系统防控措施，严禁事故废水、消防废水排入外环境。

按照分类管理、分级响应、区域联动的原则，做好项目与河北迁安经济开发区、迁安市、唐山市以及周边的突发环境事件联防联控工作，定期开展应急演练，提升区域环境风险防范能力，有效防控区域环境风险。一旦发生突发环境事件，立即启动应急预案，采取有效措施控制、减轻和消除环境污染。

（五）切实落实地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。加强防渗设施的日常维护，对出现损害的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。加强隐蔽工程泄漏检测，一旦发现泄漏，应立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。

建立完善土壤监测制度。根据项目污染物排放特点，合理设置土壤监测点。严格落实土壤监测计划。一旦出现土壤污染，立即启动应急预案和应急措施，减少对土壤的不利影响。

（六）提高管理和运营水平，加大管理、操作人培训力度，加强非正常工况的生态环境保护工作。制定完善的检修和维修操作规程，进一步降低非正常工况发生频次及污染物排放量，严禁长时间非正常工况超标排放污染物。结合特殊气象条件预警，制定和落实环境应急预案，必要时采取降低主体工程装置生产负荷等应急措施。

（七）严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。

一般固体废物中，炼铁工序高炉返矿、高炉返焦、煤气净化产生的瓦斯灰、除尘灰，均为作为烧结原料、燃料综合利用；热风炉烟气脱硫灰外售建材企业综合利用；高炉水渣外售综合利用。炼钢工序脱硫、钢渣、铸余渣、精炼渣送钢渣处理生产线后外售综合利用；氧化铁皮、连铸浊环水处理系统含铁污泥、除尘灰均为作为烧结原料综合利用；脱盐水处理站产生的废滤芯、废渗透膜交由环卫部门处置。

危险废物中，废机油、废液压油、废油桶暂存于厂区危废暂存间，定期送有危废处置资质的单位处置。

（八）严格落实声环境保护措施。优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，采取消声、隔声等降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（九）本项目二氧化碳排放量 328537.586 吨，其中炼铁工序二氧化碳排放量 302794.694 吨，碳排放绩效值为 0.24 吨二氧化碳/吨铁水；炼钢工序二氧化碳排放量为 25742.892 吨、碳排放绩效值为 0.013 吨二氧化碳/吨粗钢。项目实施后，全厂二氧化碳排放量 5885583.393 吨，全厂碳排放绩效值 2.94 吨二氧化碳/吨钢。

（十）严格落实施工期和运营期的污染源和环境监测计划。建立包括废气废水等各类污染源的监测管理体系，并覆盖硫化氢、氟化物、一氧化碳等特征污染物。按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《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）、《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）、《关于加强京津冀高架源污染物自动监控有关问题的通知》（环办环监函[2016]1488号）等有关标准

文件要求，完善环境监测计划，建立污染源监测台账制度，对环境空气和土壤开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。

本项目须落实报告书关于污染物在线监测相关要求。高炉矿槽、高炉出铁场、高炉热风炉、转炉二次烟气、三次烟气排气筒需安装自动监测设备，料场等易产生无组织排放的点位安装颗粒物、细颗粒物在线监测设施，并与生态环境部门联网。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并采取进一步污染物减排措施。

（十一）建立与项目生态环境保护工作需求相适应的环境管理制度，完善企业各项生态环境管理措施，加强生态环境管理。在项目施工和运营过程中，主动发布企业环境保护信息，并自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，加强宣传与沟通工作，及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的生态环境保护要求。

（十二）本项目应确保大宗原料及产品采用铁路、皮带通廊等清洁方式运输比例不低于 85%，其他运输方式须落实《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函[2019]922号）中相关要求，采用国六标准或新能源汽车运输。本项目应落实重污染天气应急预案，主要排放设施采取切实有效的应急减排措施及错峰运输要求，严禁重型柴油货车运输。

（十三）项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任，认真落实施工期生态环境保护工作。按规定程序开展竣工环境保护验收。环境影响报告书经批准后，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批本项目环境影响报告书。

（十四）在启动生产设施或在实际排污之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法申领排污许可证，适时开展后评价工作。

三、你公司应协助地方各级人民政府及相关部门做好以下工作。

（一）配合唐山市生态环境局、迁安市人民政府、唐山市生态环境局迁安市分局，以改善环境质量为核心，落实本项目污染物倍量削减方案，如期完成方案提出的各项拆除、改造工作，确保本项目投产前削减颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别不少于562.528吨/年、91.56吨/年、305.198吨/年。本项目申领排污许可之前，须落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，确保上述大气污染物减排工程落实到位，被淘汰工程排污许可证完成变更前，唐山市排污许可证核发部门不得核发本项目排污许可证。

（二）配合省发展改革委落实煤炭替代方案，如期完成相关节能改造工作；配合省工信厅落实产能置换方案，如期完成相关设备拆除（封停）工作，确保满足产能置换要求。未完成上述煤炭替代、设备拆除（封停）工作，本项目不得投入运行。

四、你公司须认真落实环境影响报告书所列各项生态环境保护措施、环境风险防范措施。同时，配合各级人民政府和相关部门完成各项区域现役源削减、相关工程及依托的各项环境保护基础设施建设、环境风险应急能力建设。在上述工作完成前，唐山市排污许可证核发部门不得核发本项目排污许可证，本项目不得投入运行。

五、应由地方各级人民政府负主体责任的区域污染物削减方案、产能替代方案等工作内容，纳入生态环境保护督察管理。相关工作落实情况由唐山市生态环境局汇总形成专题报告，并定期报送我厅。

六、我厅委托唐山市生态环境局、唐山市生态环境局迁安市分局组织开展本项目的“三同时”监督检查和日常监督管理。你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告书等文件分送河北省发展和改革委员会、省生态环境执法局、唐山市生态环境局、唐山市生态环境局迁安市分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。同时须按《建设项目环境保护“三同时”执行情况》要求，定期向省生态环境执法局和唐山市生态环境局报告项目环保“三同时”进展情况。本项目“三同时”制度落实日常监管由唐山市生态环境局负责。



## 6 验收执行标准

### 6.1 环境质量检测评价标准限值

1、环境空气：TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、氟化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(公告2018年第29号)。

2、地下水环境：区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

3、声环境：厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，周边敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

4、土壤环境：土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)筛选值标准，氟化物执行《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)筛选值标准。

表 6.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	标准值		单位	执行标准
1	TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(公告2018年第29号)
		24小时平均	300		
2	PM <sub>10</sub>	年平均	70		
		24小时平均	150		
3	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
		24小时平均	75		
4	SO <sub>2</sub>	年平均	60		
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
5	NO <sub>2</sub>	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
8	氟化物	24小时平均	7		
		1小时平均	20		

表 6.1-2 地下水环境质量标准

序号	污染物名称	标准值	单位	执行标准
1	pH	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	—	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类
2	总硬度	$\leq 450$	mg/L	
3	溶解性总固体	$\leq 1000$	mg/L	
4	硫酸盐	$\leq 250$	mg/L	
5	氯化物	$\leq 250$	mg/L	
6	氟化物	$\leq 1$	mg/L	
7	铁	$\leq 0.3$	mg/L	
8	锰	$\leq 0.1$	mg/L	
9	挥发性酚类	$\leq 0.002$	mg/L	
10	耗氧量	$\leq 3.0$	mg/L	
11	氨氮	$\leq 0.5$	mg/L	
12	菌落总数	$\leq 100$	CFU/ml	
13	总大肠菌群	$\leq 3.0$	CFU/100ml	
14	硝酸盐	$\leq 20.0$	mg/L	
15	亚硝酸盐	$\leq 1.00$	mg/L	
16	氰化物	$\leq 0.05$	mg/L	
17	氟化物	$\leq 1.0$	mg/L	
18	汞	$\leq 0.001$	mg/L	
19	砷	0.01	mg/L	
20	镉	0.005	mg/L	
21	铬(六价)	0.05	mg/L	
22	铅	0.01	mg/L	
23	石油类	0.3	mg/L	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准

表 6.1-3 声环境质量标准

区域类别	噪声值 dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	
2类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
3类	65	55	

表 6.1-4 土壤环境质量标准(农用地)

序号	名称	标准值				单位	执行标准	
		pH≤5.5	5.5 < pH ≤ 6.5	6.5 < pH ≤ 7.5	pH > 7.5			
农用地	1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6	mg/kg	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)农用地污染风险筛选值
	2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4	mg/kg	
	3	砷	40	40	30	25	mg/kg	
	4	铅	70	90	120	170	mg/kg	
	5	铬	150	150	200	250	mg/kg	
	6	铜	50	50	100	100	mg/kg	
	7	镍	60	70	100	190	mg/kg	
	8	锌	200	200	250	300	mg/kg	

表 6.1-5 土壤环境质量标准(建设用地)

序号	名称	一类建设用地	二类建设用地	单位	执行标准
1	砷	20	60	mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值
2	镉	20	65	mg/kg	
3	铬(六价)	3.0	5.7	mg/kg	
4	铜	2000	18000	mg/kg	
5	铅	400	800	mg/kg	
6	汞	8	38	mg/kg	
7	镍	150	900	mg/kg	
8	四氯化碳	0.9	2.8	mg/kg	
9	氯仿	0.3	0.9	mg/kg	
10	氯甲烷	12	37	mg/kg	
11	1,1-二氯乙烷	3	9	mg/kg	
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	mg/kg	
13	1,1-二氯乙烯	12	66	mg/kg	
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	mg/kg	
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	mg/kg	
16	二氯甲烷	94	616	mg/kg	
17	1,2-二氯丙烷	1	5	mg/kg	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	mg/kg	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	mg/kg	

序号	名称	一类建设用地	二类建设用地	单位	执行标准	
20	四氯乙烯	11	53	mg/kg		
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	mg/kg		
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	mg/kg		
23	三氯乙烯	0.7	2.8	mg/kg		
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	mg/kg		
25	氯乙烯	0.12	0.43	mg/kg		
26	苯	1	4	mg/kg		
27	氯苯	68	270	mg/kg		
28	1,2-二氯苯	560	560	mg/kg		
29	1,4-二氯苯	5.6	20	mg/kg		
30	乙苯	7.2	28	mg/kg		
31	苯乙烯	1290	1290	mg/kg		
32	甲苯	1200	1200	mg/kg		
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	mg/kg		
34	邻二甲苯	222	640	mg/kg		
35	硝基苯	34	76	mg/kg		
36	苯胺	92	260	mg/kg		
37	2-氯酚	250	2256	mg/kg		
38	苯并[a]蒽	5.5	15	mg/kg		
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	mg/kg		
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	mg/kg		
41	苯并[k]荧蒽	55	151	mg/kg		
42	蒽	490	1293	mg/kg		
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	mg/kg		
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	mg/kg		
45	萘	25	70	mg/kg		
46	石油烃	826	4500	mg/kg		
47	二噁英	$1 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-5}$	mg/kg		
48	氟化物	1950	10000	mg/kg		《建设用地土壤污染 风险筛选值》 (DB13/T5216-2020)

## 6.2 环保设施检测评价标准限值

### 6.2.1 废气检测评价标准限值

废气污染物排放标准:有组织废气排放执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)超低排放限值,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);氟化物排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中电渣冶金行业的超低排放限值。

无组织废气排放执行《钢铁工业大气污染物超低排放标》(DB13/2169-2018)表5企业大气污染物无组织排放浓度限值,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)中厂界无组织排放浓度限值要求。具体标准值见表6.2-1。

表 6.2-1 大气污染物排放标准

序号	生产工序	污染物		标准值	单位	执行标准/文件
有组 织	1 转炉一次烟 气	颗粒物		20	mg/m <sup>3</sup>	唐政字[2021]82号
		氟化物	排放浓度	5.0	mg/m <sup>3</sup>	DB13/2169-2018
	2 转炉二次烟 气等	颗粒物		10	mg/m <sup>3</sup>	DB13/2169-2018
无组 织	1 车间界	颗粒物		8.0	mg/m <sup>3</sup>	DB13/2169-2018
	2 厂界无组织	颗粒物		0.15	mg/m <sup>3</sup>	唐政字[2021]82号

### 6.2.2 厂界噪声检测评价标准限值

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,详见表6.2-2。

表 6.2-2 厂界噪声标准限值

类别	污染物	标准值(dB(A))		执行标准
运营 期	等效声级	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
		夜间	55	

## 7 验收检测内容

### 7.1 污染物排放检测

## 7.1.1 废气

表 7.1-1 废气检测情况一览表

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次	备注
有组织废气	地下料仓受料废气除尘器出口 DA067	颗粒物	检测 2 天，每天 3 次	进口管道较短不具备开口检测条件
	转炉三次烟气等除尘器出口 DA068、DA070	颗粒物		进口管道较短不具备开口检测条件
	连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074	颗粒物		进口管道较短不具备开口检测条件
	火焰切割等废气除尘器进出口 DA075	颗粒物		/
	转炉二次烟气除尘器出口 DA072	颗粒物、二氧化碳		进口管道较短不具备开口检测条件
	转炉二次烟气除尘器出口 DA073	颗粒物、二氧化碳		进口管道较短不具备开口检测条件
	转炉一次烟气 DA071	颗粒物、氟化物		进口温度较高，且一氧化碳浓度较高，不具备检测条件。
	转炉一次烟气 DA069	颗粒物、氟化物		
烧结车间边界无组织	料库门口一个点、炼钢车间三个点（西侧门口处两个、东侧门口处一个点）	颗粒物	4 次/天，检测 2 天	/
厂界无组织	厂界上风向 1 个采样点，下风向 3 个采样点	颗粒物	检测 2 天，每天 4 次	/

## 7.1.2 噪声

表 7.1-2 厂界噪声检测情况一览表

检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
厂界(东厂界 2 个、南厂界 2 个、西厂界 1 个、北厂界 3 个)	等效连续 A 声级 (Leq)	检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次	/

## 7.2 环境质量检测

## 7.2.1 声环境

表 7.2-1 声环境质量检测情况一览表

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
声环境	管庄子、潘庄子、刘台子村	等效连续 A 声级 (Leq)	2 次/天 检测 2 天	/

### 7.2.2 环境空气

表 7.2-2 环境空气检测情况一览表

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
环境空气	东南厂界外	TSP、F	检测 2 天；TSP (24 小时均值、F (24 小时均值、小时均值)、	/

### 7.2.3 土壤

表 7.2-3 土壤环境监测情况一览表

类别	检测点位	检测因子	监测频次	备注
土壤环境	拟建炼钢区	氟化物、石油烃 (C10-C40)	1 次	(分层采样, 0.2m、0.5m、1.5m 分层取样, 各样品单独分析)
	刘台子(一类建设用地)		1 次	(表层样, 0.2m)
	东南侧(沙河驿村农用地)		1 次	(表层样, 0.2m)

### 7.2.4 地下水

表 7.2-4 地下水监测情况一览表

类别	检测点位	检测因子	监测频次	检测周期
地下水环境	管庄子村	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数、石油类。	检测 2 天, 每天 2 次	/

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 检测分析方法及仪器等情况

表 8.1-1 检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
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	环境空气 $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器：SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 仪器编号：PY/G-5109、 PY/G-5110
			无组织排放 $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器：SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号：PY/G-5014、 PY/G-5022、PY/G-5082、 PY/G-5085、PY/G-5086、 PY/G-5087、PY/G-5089、 PY/G-5090
2	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	1 小时值 $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 小时值 $0.06 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器：MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 仪器编号：PY/G-5109、 PY/G-5110 使用仪器：IS339 离子计 仪器编号：PY/G-1221
3	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348—2008	--	使用仪器：AWA6228+型多功能声级计 仪器编号：PY/G-5619 使用仪器：P6-8232 风向风速仪 仪器编号：PY/G-5627 使用仪器：AWA6021A 型声校准器 仪器编号：PY/G-5632
4	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	$1.0 \text{mg}/\text{m}^3$	使用仪器：MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 仪器编号：PY/G-5050、 PY/G-5037、PY/G-5035 使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313
5	颗粒物	固定污染源排放 颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	--	
6	二氧化碳	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法 HJ 870-2017	--	使用仪器：MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 仪器编号：PY/G-5050



序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
7	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定气相色谱法 HJ1021-2019	6mg/kg	使用仪器: GC-2030 气相色谱仪 仪器编号: PY/G-1101
8	氟化物(水溶性)	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	0.7 mg/kg	使用仪器: IS339 离子计 仪器编号: PY/G-1221
9	Ca <sup>2+</sup>	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.03mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
10	Mg <sup>2+</sup>	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
11	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L	使用仪器: 50mL 酸式滴定管
12	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L	使用仪器: 50mL 酸式滴定管
13	Cl <sup>-</sup>	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
14	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
15	Na <sup>+</sup>	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
16	K <sup>+</sup>	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
17	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	0.05mmol/L	使用仪器: 50ml 酸式滴定管
18	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 750.4-2006 (8.1)称量法	--	使用仪器: FA224 电子天平 仪器编号: PY/G-3314 使用仪器: 101—1AB 电热鼓风干燥箱 仪器编号: PY/G-3211
19	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L	使用仪器: AA—7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
20	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L	使用仪器: AA—7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
21	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
22	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T5750.7-2006 (1.1)酸性法	0.05mg/L	使用仪器: 25ml 酸式滴定管
23	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
24	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1)多管发酵法	--	使用仪器: SPX—150BIII生化培养箱 仪器编号: PY/G-3221 使用仪器: LDZX—30L 压蒸汽灭菌器 仪器编号: PY/G-3322
25	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1)平皿计数法	--	使用仪器: SPX—150BIII生化培养箱 仪器编号: PY/G-3221 使用仪器: LDZX—30L 立式高压蒸汽灭菌器 仪器编号: PY/G-3322

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
26	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	0.02mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1204
27	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1204
28	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1204
29	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1204
30	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 94-2014	0.04 μg/L	使用仪器：AFS-8220 原子荧光光度计 仪器编号：PY/G-1104
31	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 94-2014	0.3 μg/L	使用仪器：AFS-8220 原子荧光光度计 仪器编号：PY/G-1104
32	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05 μg/L	使用仪器：ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号：PY/G-1115
33	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1204
34	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09 μg/L	使用仪器：ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号：PY/G-1115
35	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	使用仪器：752N 紫外可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1208
36	pH	水质 pH 的测定 电极法 HJ1147-2020	---	使用仪器：PHBJ-260 便携式 pH 计 仪器编号：PY/G-1225

## 8.2 人员资质及仪器检定情况

参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

## 9 验收检测结果

### 9.1 生产工况

验收检测期间正常运行，满足验收工况要求。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放检测结果

##### 9.2.1.1 废气

项目检测期间有组织废气检测结果见表 9.2-1，无组织检测结果见表 9.2-2。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08. 15	转炉三次烟 气等除尘器 出口 DA068	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		597885	584309	610988
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.4	3.7	3.2
			排放速率 (kg/h)	2.03	2.16	1.96
2023.08. 16		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		503684	510071	522695
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.3	3.9	3.0
			排放速率 (kg/h)	1.66	1.99	1.57
2023.08. 15	转炉三次烟 气等除尘器 出口 DA070	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		685724	651295	639993
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.6	3.1	3.7
			排放速率 (kg/h)	2.47	2.02	2.37
2023.08. 16		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		564393	550039	548928
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	3.0	3.7
			排放速率 (kg/h)	2.20	1.65	2.03

续表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08 .16	连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		329135	319457	322538
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	3.1	3.6
			排放速率 (kg/h)	1.05	0.99	1.16
2023.08 .17	连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		373137	447994	482631
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.5	3.8	3.2
			排放速率 (kg/h)	1.31	1.70	1.54
2023.08 .17	火焰切割等废气除尘器进口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		275566	250029	242406
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	72.5	77.0	61.7
			排放速率 (kg/h)	19.98	19.25	14.96
	火焰切割等废气除尘器出口 DA075	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		283873	262119	236251
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	3.3	3.8
			排放速率 (kg/h)	1.11	0.86	0.90
去除效率 (%)		94.4	95.5	94.0		
2023.08 .18	火焰切割等废气除尘器进口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		233328	283465	228746
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	67.9	58.9	77.1
			排放速率 (kg/h)	15.84	16.70	17.64
	火焰切割等废气除尘器出口 DA075	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		221397	285776	225751
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.3	3.2	3.7
			排放速率 (kg/h)	0.73	0.91	0.84
去除效率 (%)		95.4	94.6	95.2		

续表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08 .15	转炉二次烟气除尘器出口 DA073	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		656892	643786	640065
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.0	4.8	4.1
			排放速率 (kg/h)	3.28	3.09	2.62
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		549574	538257	543318
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.2	3.3	3.2
			排放速率 (kg/h)	1.76	1.78	1.74
2023.08 .16	转炉二次烟气除尘器出口 DA073	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		533835	541334	522804
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.5	4.3	5.0
			排放速率 (kg/h)	2.40	2.33	2.61
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		461979	458446	490123

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.2	3.2	3.3
			排放速率 (kg/h)	1.48	1.47	1.62
2023.08.15	转炉二次烟气除尘器出口 DA072	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		549574	538257	543318
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	4.7	4.9
			排放速率 (kg/h)	2.25	2.53	2.66
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		656892	643786	640065
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.1	3.0	3.0
			排放速率 (kg/h)	2.04	1.93	1.92
2023.08.16	转炉二次烟气除尘器出口 DA072	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		461979	458446	490123
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	4.6	4.3
			排放速率 (kg/h)	1.89	2.11	2.11
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		533835	541334	522804
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.4	3.4	3.3
			排放速率 (kg/h)	1.82	1.84	1.73

续表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.16	转炉一次烟气 DA071	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74123	79810	75406
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	4.9	4.2
			排放速率 (kg/h)	0.30	0.39	0.32
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74123	79810	75406
		氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.50	1.44	1.33
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.10
2023.08.17	转炉一次烟气 DA071	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		75175	77072	74631
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3	4.1	4.7
			排放速率 (kg/h)	0.32	0.32	0.35
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		75175	77072	74631
		氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.51	1.66	1.48
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.13	0.11
2023.08	转炉一次烟气	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74435	77242	76359

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
.16	气 DA069	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.5	4.8	4.4
			排放速率 (kg/h)	0.33	0.37	0.34
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74435	77242	76359
		氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.40	1.68	1.60
			排放速率 (kg/h)	0.10	0.13	0.12
		2023.08 .17	气 DA069	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		75837
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			4.5	4.2	4.8
	排放速率 (kg/h)			0.34	0.32	0.37
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)				75837	75995	77345
氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			1.49	1.59	1.37
	排放速率 (kg/h)			0.11	0.12	0.11

续表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.09.07	地下料仓 受料废气	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		283634	279134	276745
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.2	1.6
			排放速率 (kg/h)	0.53	0.33	0.44
2023.09.08	除尘器出 口 DA067	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		265534	263817	298476
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.1	1.4
			排放速率 (kg/h)	0.42	0.29	0.42

检测结果表明：转炉一次烟气排气筒（DA071、DA069）颗粒物最大排放浓度为 4.8mg/m<sup>3</sup>，氟化物最大排放浓度为 1.68mg/m<sup>3</sup>；二次烟气排气筒（DA072、DA073）颗粒物最大排放浓度为 5.0mg/m<sup>3</sup>，二氧化碳最大排放浓度为 3.4g/m<sup>3</sup>；三次烟气排气筒（DA068、DA070）颗粒物最大排放浓度为 3.9mg/m<sup>3</sup>；连铸工序配套除尘器后排气筒（DA074、DA075）颗粒物最大排放浓度为 3.9mg/m<sup>3</sup>；地下料仓配套除尘颗粒物最大排放浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>，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）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）排放限值要求；氟化物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中电渣冶金行业的排放限值要求。

表 9.2-2 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	检测次数	料库门口	炼钢车间西侧门口处 1	炼钢车间西侧门口处 2	炼钢车间东侧门口处
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2023.08.15	1	0.278	0.527	0.555	0.428
		2	0.244	0.457	0.506	0.508
		3	0.271	0.444	0.556	0.588
		4	0.256	0.489	0.561	0.388
	2023.08.16	1	0.273	0.416	0.500	0.492
		2	0.241	0.472	0.395	0.473
		3	0.255	0.503	0.529	0.537
		4	0.224	0.546	0.440	0.428

续表 9.2-2 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	检测次数	厂界上风向	厂界下风向 1	厂界下风向 2	厂界下风向 3
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2023.08.15	1	0.127	0.142	0.134	0.142
		2	0.101	0.116	0.137	0.140
		3	0.101	0.146	0.135	0.147
		4	0.129	0.122	0.141	0.144
	2023.08.16	1	0.103	0.116	0.128	0.134
		2	0.134	0.106	0.140	0.137
		3	0.142	0.137	0.112	0.139
		4	0.137	0.127	0.139	0.115

检测结果表明：检测期间生产车间边界颗粒物最大排放浓度为 0.588mg/m<sup>3</sup>，厂界颗粒物最大排放浓度为 0.147mg/m<sup>3</sup>，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 中颗粒物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）中厂界无组织颗粒物排放限值要求。

### 9.2.1.2 厂界噪声

项目噪声检测结果见表 9.2-3。



表 9.2-3 厂界噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

日期 \ 点位	检测项目	厂界东侧 1		厂界东侧 2		厂界南侧 1		厂界南侧 2	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.08.15	Leq	56.6	48.3	59.0	47.1	53.6	48.2	54.2	47.8
2023.08.16	Leq	57.4	45.1	58.9	46.8	57.8	47.0	57.5	43.4

续表 9.2-3 厂界噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

日期 \ 点位	检测项目	厂界西侧		厂界北侧 1		厂界北侧 2		厂界北侧 3	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.08.15	Leq	56.6	44.1	53.9	45.3	54.8	47.7	55.2	44.4
2023.08.16	Leq	54.9	48.3	56.0	44.4	53.7	43.0	56.0	45.6

检测结果表明: 检测期间厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级为 (53.6-59) dB(A), 夜间检测结果等效声级为 (43.0-48.3) dB(A), 检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

## 9.2.2 污染物排放

### 1、污染物排放量

项目无废水外排。根据检测结果, 以满负荷运行计算, 该项目有组织颗粒物排放量为 72.0t/a, 氟化物排放量为 0.41t/a。新增颗粒物排放量已通过工程淘汰及超低改造实现倍量削减, 项目实施后不增加荣信公司全厂废气污染物总量指标。

### 2、削减情况

本次验收范围内环评阶段颗粒物排放量为 132.37t/a(其中有组织 121.918t/a、无组织颗粒物 10.452t/a), 验收阶段有组织颗粒物排放量为 72.0t/a。已实现倍量削减, 具体如下:

项目	工程内容	颗粒物排放量	备注
超低改造工程及颗粒物削减量	现 1#200 m <sup>2</sup> 、2#200 m <sup>2</sup> 烧结机机头烟气治理已完成并通过了专项验收(唐超低验(钢铁)[2018]43号、唐超低验(钢铁)[2018]57号)。	211.559t/a	迁安还人民政府关于河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目现役源减排的承诺

淘汰工程及颗粒物削减量	3#450m <sup>3</sup> 高炉、4#480m <sup>3</sup> 高炉已关停到位。	69.377t/a(有组织颗粒物: 35.751t/a、无组织颗粒物: 33.626t/a)	根据环评拟淘汰/拆除工程污染源、治理设施一览表、无组织排放控制措施及排放量统计
倍量削减	验收阶段有组织颗粒物排放量: 72.0t/a; 本次验收范围环评阶段颗粒物排放需要削减量为: 264.74t/a; 验收阶段颗粒物削减量来源: 超低改造工程及颗粒物削减量+3#450m <sup>3</sup> 高炉、4#480m <sup>3</sup> 高炉颗粒物排放量=280.936t/a。 综上, 可实现颗粒物排放现役源的倍量削减。		

### 9.3.1 环境空气质量检测结果及分析

环境空气质量检测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 环境空气检测结果表

检测项目	采样日期	平均时间	东南厂界外
总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2023.08.15	24 小时平均值	123
	2023.08.16	24 小时平均值	127
氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2023.08.15	24 小时平均值	< 0.06
		2:00	< 0.5
		8:00	< 0.5
		14:00	< 0.5
		20:00	< 0.5
	2023.08.16	24 小时平均值	< 0.06
		2:00	< 0.5
		8:00	< 0.5
		14:00	< 0.5
		20:00	< 0.5

检测结果表明: 东南厂界外 TSP 24 小时均值为 (123-127)  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 氟化物 24 小时均值 < 0.06  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 小时均值 < 0.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 检测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

### 9.3.2 声环境检测结果及分析评价

声环境质量检测结果见表 9.3-2。

9.3-2 噪声敏感点测量结果表 单位：dB(A)

日期 \ 点位	检测项目	管庄子		潘庄子		刘台子村	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.08.15- 2023.08.16	Leq	50.0	41.4	48.9	39.7	48.7	38.5
2023.08.16- 2023.08.17	Leq	52.0	40.3	49.9	38.9	48.5	41.8

检测结果表明，检测期间项目周边敏感点（管庄子、潘庄子、刘台子村）声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### 9.3.3 地下水环境检测结果及分析评价

地下水环境质量检测结果见表 9.3-3。

9.3-3 地下水环境检测结果一览表

采样日期		2023.08.15 第一次	2023.08.15 第二次
检测项目	单位	管庄子村	管庄子村
Na <sup>+</sup>	mg/L	31.4	32.4
K <sup>+</sup>	mg/L	1.10	1.20
Mg <sup>2+</sup>	mg/L	15.0	14.6
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	63.5	63.3
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	5L	5L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	206	208
Cl <sup>-</sup>	mg/L	64.8	64.6
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	44.4	44.5
总硬度	mg/L	185	196
溶解性总固体	mg/L	403	386
铁	mg/L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.01L	0.01L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L
耗氧量	mg/L	1.15	1.10
氨氮	mg/L	0.397	0.365
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出
菌落总数	CFU/mL	20	24
硝酸盐氮	mg/L	6.14	6.34

采样日期		2023.08.15 第一次	2023.08.15 第二次
检测项目	单位	管庄子村	管庄子村
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L
氟化物	mg/L	0.002L	0.002L
氟化物	mg/L	0.29	0.27
汞	μg/L	0.04L	0.04L
砷	μg/L	0.3L	0.3L
镉	μg/L	0.05L	0.05L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
铅	μg/L	0.09L	0.09L
石油类	mg/L	0.01L	0.01L
pH	--	7.6	7.5
采样日期		2023.08.16 第一次	2023.08.16 第二次
检测项目	单位	管庄子村	管庄子村
Na <sup>+</sup>	mg/L	32.6	31.6
K <sup>+</sup>	mg/L	1.16	1.14
Mg <sup>2+</sup>	mg/L	15.5	14.8
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	63.6	63.2
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	5L	5L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	211	214
Cl <sup>-</sup>	mg/L	64.2	64.3
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	44.3	43.3
总硬度	mg/L	201	194
溶解性总固体	mg/L	413	394
铁	mg/L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.01L	0.01L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L
耗氧量	mg/L	1.02	1.00
氨氮	mg/L	0.335	0.372
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出
菌落总数	CFU/mL	22	28
硝酸盐氮	mg/L	6.47	6.05
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L
氟化物	mg/L	0.002L	0.002L

采样日期		2023.08.15 第一次	2023.08.15 第二次
检测项目	单位	管庄子村	管庄子村
氟化物	mg/L	0.23	0.25
汞	μg/L	0.04L	0.04L
砷	μg/L	0.3L	0.3L
镉	μg/L	0.05L	0.05L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
铅	μg/L	0.09L	0.09L
石油类	mg/L	0.01L	0.01L
pH	--	7.4	7.7

检测结果表明：项目区域地下水指标符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准；地下水中石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 9.3.4 土壤环境检测结果及分析评价

土壤环境质量检测结果见表 9.3-4。

9.3-4 土壤环境质量检测结果一览表

采样日期		2023.08.16				
检测项目	单位	炼钢区 0.2m	炼钢区 0.5m	炼钢区 1.5m	刘台子(一类建 设用地)0.2m	东南侧(沙河驿 村农用地)0.2m
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
氟化物(水 溶性)	mg/kg	1.7	2.0	1.8	2.1	1.9

项目炼钢区域附近土壤柱状样石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)检测值<6mg/kg,检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)二类建设用地筛选值;氟化物检测值为(1.7-2.0)mg/kg,检测结果满足《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)二类建设用地筛选值。

刘台子表层样石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)检测值<6mg/kg,检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)一类建设用地筛选值;氟化物

检测值为 2.1mg/kg，检测结果满足《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020) 一类建设用地筛选值。

厂区东南侧沙河驿村农用地表层样石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）检测值 < 6mg/kg，氟化物检测值为 1.9mg/kg。

## 10 验收检测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### 10.1.1 废水

项目生产废水及生活废水排入厂区综合污水处理站处理后回用，项目无废水外排。

#### 10.1.2 废气

检测结果表明项目废气达标排放。连铸火焰切割工序配套除尘颗粒物去除效率最低为 94.0%。

#### 10.1.3 厂界噪声

检测结果表明厂界噪声达标排放。

#### 10.1.4 固体废物

项目固废能够得到合理处置。

#### 10.1.5 总量核算

项目无废水外排。根据检测结果，以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物排放量为 72.0t/a，氟化物排放量为 0.41t/a。新增颗粒物排放量已通过工程淘汰及超低改造实现倍量削减，项目实施后不增加荣信公司全厂废气污染物总量指标。

### 10.2 工程建设对环境的影响

项目无废水外排，固体废物能够得到妥善处置；根据检测结果，项目废气、噪声达标排放，区域环境质量满足相关标准。项目建设变动不增加污染物排放，项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

### **10.3 要求**

加强生产设施、环保设施的日常运行管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。

## 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程）				项目代码		/		建设地点		河北荣信钢铁有限公司现有厂区内	
	行业类别（分类管理名录）		黑色金属冶炼和压延加工业				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 39° 53' 2.450"、东经 118° 33' 9.622"	
	设计生产能力		炼钢产能 200 万吨，最终产品为钢坯				实际生产能力		炼钢产能 200 万吨，最终产品为钢坯		环评单位		唐山立业工程技术咨询有限公司	
	环评文件审批机关		河北省生态环境厅				审批文号		冀环审〔2021〕119 号		环评文件类型		环境影响报告书	
	开工日期		/				竣工日期		/		排污许可证申领时间		/	
	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		/	
	验收单位		/				环保设施检测单位		辽宁鹏宇环境监测有限公司		验收检测时工况		84.8%	
	投资总概算（万元）		120000				环保投资总概算（万元）		17840		所占比例（%）		14.87	
	实际总投资（万元）		65000				实际环保投资（万元）		16650		所占比例（%）		25.61	
	废水治理（万元）		2800	废气治理（万元）	12500	噪声治理（万元）	500	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		主机年工作 7920 小时		
运营单位		河北荣信钢铁有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		911302837373759742		验收时间		/		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细填）	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）
	转炉二次烟气等	颗粒物	—	5.0	10	70.80	—	—	—	—	—	—	—	—
		一次烟气	颗粒物	—	4.8	20	1.2	—	—	—	—	—	—	—
			氟化物	—	1.68	5	0.41	—	—	—	—	—	—	—
	车间界	颗粒物	—	0.588	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	厂界	颗粒物	—	0.147	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其它特征污染物	SS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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；

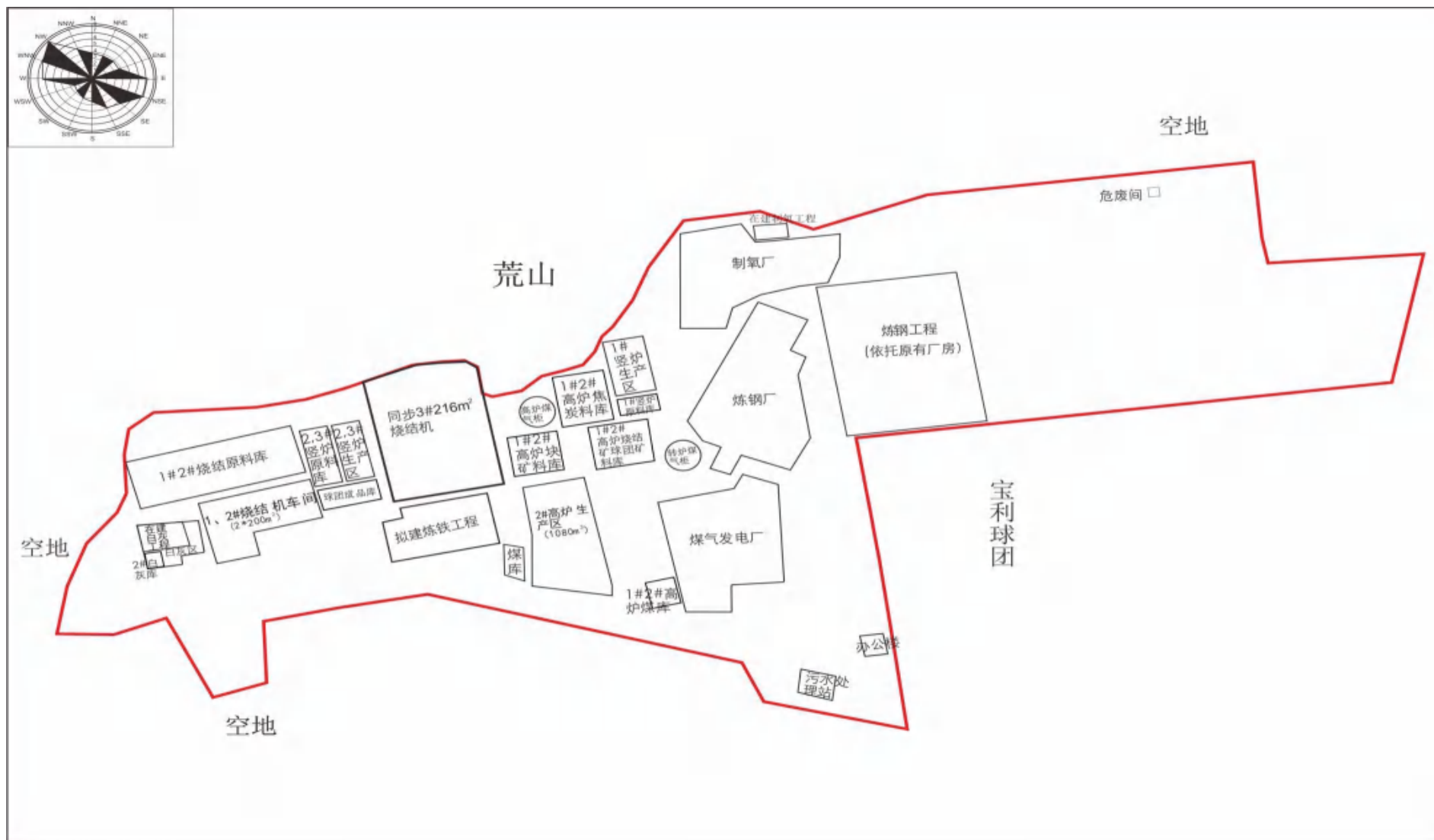


附图 1:



附图 1 项目地理位置图

附图 2:



附图 2 项目平面布置图

# 河北省生态环境厅文件

冀环审〔2021〕119号

## 关于河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书的批复

河北荣信钢铁有限公司：

你公司《河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书报批申请表》及相关文件收悉。结合河北省生态环境工程评估中心出具的《关于河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书的评估意见》，经研究，批复如下：

一、河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目位于河北迁安经济开发区、河北荣信钢铁有限公司现有厂区内。淘汰置换荣信钢铁现有 1#1080 立方米高炉产能、3#450 立方米高炉部分产能、4#480 立方米高炉部分产能，购置利用鑫达公司由河

北前进钢铁集团有限公司购买的部分产能；淘汰置换荣信钢铁现有 2#50 吨转炉产能、3#50 吨转炉产能，4#60 吨转炉产能，5#60 吨转炉部分产能，减量置换建设 1500 立方米高炉 1 座，100 吨转炉 2 座，100 吨精炼炉 2 座，配套精炼炉、连铸机等附属设施。项目建成达产后，炼铁产能为 126 万吨，炼钢产能为 200 万吨。

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中的限制类和淘汰类项目；项目建设符合《钢铁建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35 号)等相关政策要求，满足《河北省重点行业去产能工作方案(2018-2020 年)》相关要求。2021 年 8 月 26 日，河北省工业和信息化厅发布了《河北荣信钢铁有限公司建设项目产能置换方案公告》。2021 年 9 月 3 日，本项目经河北省发展和改革委员会备案(冀发改政务备字〔2021〕195 号)；2021 年 11 月 11 日，省发展改革委出具《关于河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目的节能审查意见》(冀发改环资〔2021〕1562 号)。

本项目所在区域  $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $NO_2$ 、 $O_3$  污染物环境质量现状超标，大气环境质量改善压力大。在项目建设运行过程中必须严格落实各项生态环境保护、环境监控、环境风险防范与应急措施，严格遵守各项环境管理制度。同时，要严格落实唐山市生态环境局迁安市分局出具的污染物现役源倍量削减方案，进一步加大区域颗粒物，二氧化硫，氮氧化物等污染物减排力度，优化环境资源配



置，改善区域生态环境质量。

综合考虑，我厅原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

(一) 在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产的理念，采用国内外成熟可靠、技术先进、环境友好的工艺技术方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量，单位产品能耗达到国际先进水平。

(二) 严格落实各项大气污染防治措施。根据各类废气污染物的性质分别采用净化、过滤等处理方式，处理设施的处理能力、效率应满足需求，排气筒高度须符合国家有关要求，确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。

原料上料废气、矿槽废气、出铁场废气（含炉顶布料废气）废气由脉冲袋式除尘器（采用覆膜涤纶针刺毡滤料）处理。热风炉燃用净化后（碱喷淋）高炉煤气，采用低氮燃烧技术，废气由“SDS 干法脱硫+布袋除尘”处理。喷煤废气由“SDS 干法脱硫+布袋除尘”处理；粒化塔废气由冷却喷淋水装置处理。转炉一次烟气由 LT 干法除尘处理；转炉二次、三次烟气和精炼废气由脉冲袋式除尘器（采用覆膜涤纶针刺毡滤料）处理。污染物排放须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）限值要求，转炉一次烟气、热风炉烟气排放须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)相关要求;硫化氢排放速率须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准值要求。

烧结矿、球团矿全部经密闭皮带直接输送至高炉矿槽,不落地;所有转运卸料点,起尘点全部设置密闭罩,并配备高效袋式除尘器;高炉出铁场封闭,铁钩、渣沟等加盖封闭;除尘灰采用气力输送;高炉矿槽,炉顶安装高清视频监控;原料堆存采用封闭库房储存,库内设置喷雾抑尘装置,封闭库房地面全部硬化,库房出入口设置电动门、安装视频监控,出口设置车辆清洗装置。炼钢用白灰、合金等散装料采用封闭仓储存;转炉采用挡火门密闭,所有转运卸料点,起尘点全部设置密闭罩,并配备高效袋式除尘器;转炉车间设置顶吸罩;除尘灰采用气力输送;炼钢车间安装高清视频监控。厂界颗粒物浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5颗粒物厂界无组织排放浓度限值要求,并满足唐山市人民政府《关于执行重点行业大气污染物特别排放要求的通知》(唐政字〔2021〕82号)相关要求;厂界硫化氢须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)厂界无组织排放浓度限值要求。

本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别不得超过281.264吨/年、45.78吨/年、152.599吨/年。

(三)严格落实各项水污染防治措施。根据“雨污分流,清污分流、分质处理,一水多用”的原则建设排水及污水处理系统。进一步提高水的回用率,减少新鲜水用量和废水产生量,实现废水零排放。炼铁工序循环冷却水系统排污水、脱盐车站浓盐水、

炉体冷却系统排污水、煤气脱硫排污水全部用于高炉冲渣；炼钢工序循环冷却系统排污水、连铸浊环水系统排污水（采用“稀土磁盘除油+沉淀+一体化浊环水净化装置+双旋流过滤器”处理工艺）和生活废水全部用于排入厂区综合污水处理站处理。本项目实施后，化学需氧量、氨氮排放量均不得超过0吨/年，废水不得外排。

（四）强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。加强危险品的储运和使用管理，加强危险废物收集、贮存和出厂转移环节的环境管理和风险防范。按规范设置可燃、有毒气体检测报警系统，配备足够的应急发电设施，确保紧急情况下应急设备可有效使用。

厂区初期雨水、事故废水及消防废水收集控制系统须设置截留设施、事故排水收集措施、雨水系统防控措施，严禁事故废水、消防废水排入外环境。

按照分类管理、分级响应、区域联动的原则，做好项目与河北迁安经济开发区、迁安市、唐山市以及周边的突发环境事件联防联控工作，定期开展应急演练，提升区域环境风险防范能力，有效防控区域环境风险。一旦发生突发环境事件，立即启动应急预案，采取有效措施控制，减轻和消除环境污染。

（五）切实落实地下水和土壤污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。加强防渗设施的日常维护，对出现损害的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。加强隐蔽工程泄漏检测，一

旦发现泄漏，应立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。

建立完善土壤监测制度。根据项目污染物排放特点，合理设置土壤监测点。严格落实土壤监测计划。一旦出现土壤污染，立即启动应急预案和应急措施，减少对土壤的不利影响。

（六）提高管理和运营水平，加大管理，操作人培训力度，加强非正常工况的生态环境保护工作。制定完善的检修和维修操作规程，进一步降低非正常工况发生频次及污染物排放量，严禁长时间非正常工况超标排放污染物。结合特殊气象条件预警，制定和落实环境应急预案，必要时采取降低主体工程装置生产负荷等应急措施。

（七）严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。

一般固体废物中，炼铁工序高炉返矿、高炉返焦、煤气净化产生的瓦斯灰、除尘灰，均为作为烧结原料、燃料综合利用；热风炉烟气脱硫灰外售建材企业综合利用；高炉水渣外售综合利用。炼钢工序脱硫、钢渣、铸余渣、精炼渣送钢渣处理生产线后外售综合利用；氧化铁皮、连铸油环水处理系统含铁污泥、除尘灰均为作为烧结原料综合利用；脱盐水处理站产生的废滤芯、废渗透膜交由环卫部门处置。

危险废物中，废机油、废液压油、废油桶暂存于厂区危废暂存间，定期送有危废处置资质的单位处置。

（八）严格落实声环境保护措施。优化高噪声设备布局，优



先选用低噪声设备，采取消声、隔声等降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(九)本项目二氧化碳排放量 328537.586 吨，其中炼铁工序二氧化碳排放量 302794.694 吨，碳排放绩效值为 0.24 吨二氧化碳/吨铁水；炼钢工序二氧化碳排放量为 25742.892 吨、碳排放绩效值为 0.013 吨二氧化碳/吨粗钢。项目实施后，全厂二氧化碳排放量 5885583.393 吨，全厂碳排放绩效值 2.94 吨二氧化碳/吨钢。

(十)严格落实施工期和运营期的污染源和环境监测计划。建立包括废气废水等各类污染源的监测管理体系，并覆盖硫化氢、氟化物、一氧化碳等特征污染物。按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《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)、《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)、《关于加强京津冀高架源污染物自动监控有关问题的通知》(环办环监函〔2016〕1488号)等有关标准文件要求，完善环境监测计划，建立污染源监测台账制度，对环境空气和土壤开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。

本项目须落实报告书关于污染物在线监测相关要求。高炉矿槽，高炉出铁场、高炉热风炉、转炉二次烟气、三次烟气排气筒需安装自动监测设备，料场等易产生无组织排放的点位安装颗粒

物、细颗粒物在线监测设施，并与生态环境部门联网。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并采取进一步污染物减排措施。

(十一) 建立与项目生态环境保护工作需要相适应的环境管理制度，完善企业各项生态环境管理措施，加强生态环境管理。在项目施工和运营过程中，主动发布企业环境保护信息，并自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，加强宣传与沟通工作，及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的生态环境保护要求。

(十二) 本项目应确保大宗原料及产品采用铁路、皮带通廊等清洁方式运输比例不低于85%，其他运输方式须落实《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》(环办大气函〔2019〕922号)中相关要求，采用国六标准或新能源汽车运输。本项目应落实重污染天气应急预案，主要排放设施采取切实有效的应急减排措施及错峰运输要求，严禁重型柴油货车运输。

(十三) 项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任，认真落实施工期生态环境保护工作。按规定程序开展竣工环境保护验收。环境影响报告书经批准后，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，应当重新报批本项目环境影响报告书。

(十四) 在启动生产设施或在实际排污之前，按照经批准的

环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法申领排污许可证，适时开展后评价工作。

三、你公司应协助地方各级人民政府及相关部门做好以下工作。

（一）配合唐山市生态环境局，迁安市人民政府、唐山市生态环境局迁安市分局，以改善环境质量为核心，落实本项目污染物倍量削减方案，如期完成方案提出的各项拆除、改造工作，确保本项目投产前削减颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别不少于562.528吨/年、91.56吨/年、305.198吨/年。本项目申领排污许可之前，须落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，确保上述大气污染物减排工程落实到位，被淘汰工程排污许可证完成变更前，唐山市排污许可证核发部门不得核发本项目排污许可证。

（二）配合省发展改革委落实煤炭替代方案，如期完成相关节能改造工作；配合省工信厅落实产能置换方案，如期完成相关设备拆除（封停）工作，确保满足产能置换要求。未完成上述煤炭替代、设备拆除（封停）工作，本项目不得投入运行。

四、你公司须认真落实环境影响报告书所列各项生态环境保护措施、环境风险防范措施。同时，配合各级人民政府和相关部门完成各项区域现役源削减、相关工程及依托的各项环境保护基础设施建设、环境风险应急能力建设。在上述工作完成前，唐山市排污许可证核发部门不得核发本项目排污许可证，本项目不得投入运行。

五、应由地方各级人民政府负主体责任的区域污染物削减方案、产能替代方案等工作内容，纳入生态环境保护督察管理。相关工作落实情况由唐山市生态环境局汇总形成专题报告，并定期报送我厅。

六、我厅委托唐山市生态环境局、唐山市生态环境局迁安市区分局组织开展本项目的“三同时”监督检查和日常监督管理。你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书等文件分送河北省发展和改革委员会、省生态环境执法局、唐山市生态环境局、唐山市生态环境局迁安市分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。同时须按《建设项目环境保护“三同时”执行情况》要求，定期向省生态环境执法局和唐山市生态环境局报告项目环保“三同时”进展情况。本项目“三同时”制度落实日常监管由唐山市生态环境局负责。

河北省生态环境厅

2021 年 11 月 17 日

---

抄送：河北省发展和改革委员会，河北省工业和信息化厅，省生态环境执法局，唐山市生态环境局、行政审批局，迁安市人民政府，唐山市生态环境局迁安市分局。

---

河北省生态环境厅办公室

2021 年 11 月 17 日印发

---

## 附件 2 防渗施工证明

### 证 明

我单位已按要求对河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目  
相关区域采取相关防渗措施，具体如下：

连铸油环水处理站构筑物（地面、池体等）、液压站、主厂房区地面均已采  
用抗渗混凝土（P6）浇筑。采取以上防渗措施后防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s。

公用工程空压站、电气站等地面采用一般水泥地面硬化。

特此证明！



### 附件3 危废合同及资质

#### 危废处置合同

合同编号: HMRX-YYSX2023051001

甲方: 河北荣信钢铁有限公司

签约地点: 河北省迁安市

乙方: 唐山优艺胜星再生资源有限公司

签约时间: 2023年5月09日

##### 第一条 标的、数量、价款:

货物名称	存放地点	数量 (吨)	单价 (元/吨)	不含税金额 (元)	增值税金额 (元)	价税合计金额 (元)	备注
废矿物油	荣信厂区	51.81	4300	197153.10	25629.9	222783.00	按甲方实际过磅数量为准, 自提, 价格锁定、电汇, 含税 (甲方开具13%增值税专用发票)
金额(大写)	贰拾贰万贰仟柒佰捌拾叁元整						

第二条 产品的质量标准及处理方式: 以现场实物为准。

第三条 交易地点: 标的物存放地点荣信厂区。

第四条 运输费用负担: 车辆、装车及装车人员由乙方自理, 装车费用及运输费用由乙方承担。

第五条 交货数量、合理损耗及计算方法: 数量以甲方实际过磅为准。

第六条 验收: 甲方现场交付实物为准。

第七条 结算方式、时间与地点: 甲方开具增值税发票(税额13%)后, 乙方按照实际转移数量以电汇方式支付给甲方。月底结算。

第八条 包装标准: 以实际货物为准。

第九条 违约责任: 违约方承担责任(或执行中华人民共和国民法典)。

第十条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 双方当事人可协商解决, 协商不成, 依法向合同签订地人民法院提起诉讼解决。

第十一条 生效: 本合同自双方签字之日起生效, 至2023年11月09日止, 传真件有效, 具有同等法律效力, 本合同一式4份, 出卖方执3份, 买受方执1份。

第十二条 其他: 甲方需转移危废时, 乙方需积极配合, 自通知之日起, 五日内完成转移, 乙方转移危废时, 甲方负责提供叉车, 乙方负责人员, 乙方提货时必须在甲方公司保卫部门现场监督下装货, 提货过程中遵守公司的相关规章制度, 如违反甲方规章制度处以罚款并解除购销合同, 扣押预付货款及保证金, 乙方禁止转包或分包, 合同履行期内, 如有特殊情况甲方有权停止发货并提前通知乙方, 当事人双方均不得随意变更或解除合同, 合同如有未尽事宜, 须经双方共同协商, 作出补充规定, 补充规定与本合同具有同等效力。

第十三条 廉洁条约: (1) 乙方人员不得以任何理由邀请甲方人员及其亲属、朋友参加各种宴请、休闲、健身、旅游以及娱乐场(包括歌厅、舞厅、夜总会、桑拿、按摩等)等活动; 不得向甲方人员及其亲属、朋友送礼(含礼金、购物卡、有价证券和物品)或报销应由甲方人员个人负担的费用; 不发生或出现《禁止商业贿赂行为暂行规定》所禁止的各种行为。如经发现, 甲方有权对乙方处于期金额三十倍的考核。

(2) 如甲方人员在业务往来过程中借机对乙方人员进行吃拿卡要, 乙方应如实向甲方代表汇报, 查证属实后, 甲方将对乙方人员适当的奖励。

甲方(盖章)





## 危废处置合同

合同编号: HHRX-YYSX2023051001

甲方: 河北荣信钢铁有限公司

签约地点: 河北省迁安市

乙方: 唐山优艺胜星再生资源有限公司

签约时间: 2023年5月09日

### 第一条 标的、数量、价款:

货物名称	存放地点	数量 (吨)	单价 (元/吨)	不含税金额 (元)	增值税金额 (元)	价税合计金额 (元)	备注
废矿物油	荣信厂区	51.81	4300	197153.10	25629.9	222783.00	按甲方实际过磅数量为准、自提、价格锁定、电汇、含税 (甲方开具13%增值税专用发票)
金额(大写)	贰拾贰万贰仟柒佰捌拾叁元整						

第二条 产品的质量标准和处理方式: 以现场实物为准。

第三条 交易地点: 标的物存放地点荣信厂区。

第四条 运输费用负担: 车辆、装车及装车人员由乙方自理, 装车费用及运输费用由乙方承担。

第五条 交货数量、合理损耗及计算方法: 数量以甲方实际过磅为准。

第六条 验收: 甲方现场交付实物为准。

第七条 结算方式、时间与地点: 甲方开具增值税发票(税额13%)后, 乙方按照实际转移数量以电汇方式支付给甲方。月底结算。

第八条 包装标准: 以实际货物为准。

第九条 违约责任: 违约方承担责任(或执行中华人民共和国民法典)。

第十条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 双方当事人可协商解决; 协商不成, 依法向合同签订地人民法院提起诉讼解决。

第十一条 生效: 本合同自双方签字之日起生效, 至2023年11月09日止, 传真件有效, 具有同等法律效力, 本合同一式4份, 出卖方执3份, 买受方执1份。

第十二条 其他: 甲方需转移危废时, 乙方需积极配合, 自通知之日起, 五日内完成转移。乙方转移危废时, 甲方负责提供叉车, 乙方负责人员。乙方提货时必须在甲方公司保卫部门现场监督下装货, 提货过程中遵守公司的相关规章制度, 如违反甲方规章制度处以罚款并解除购销合同, 扣押预付款及保证金。乙方禁止转包或分包, 合同履行期内, 如有特殊情况甲方有权停止发货并提前通知乙方, 当事人双方均不得随意变更或解除合同。合同如有未尽事宜, 须经双方共同协商, 作出补充规定, 补充规定与本合同具有同等效力。

第十三条 廉洁条约: (1) 乙方人员不得以任何理由邀请甲方人员及其家属、朋友参加各种宴请、休闲、健身、旅游以及娱乐场(包括歌厅、舞厅、夜总会、桑拿、按摩等)等活动; 不得向甲方人员及其家属、朋友送礼(含礼金、购物卡、有价证券和物品)或报销应由甲方人员个人负担的费用; 不发生或出现《禁止商业贿赂行为暂行规定》所禁止的各种行为。如经发现, 甲方有权对乙方处于行期金额三十倍的考核。

(2) 如甲方人员在业务往来过程中借机对乙方人员进行吃拿卡要, 乙方应如实向甲方代表汇报, 查证属实后, 甲方将对乙方人员适当的奖励。

甲方(盖章)





# 危险废物 经营许可证

(正本)

编号：冀 1302040003

流水号：唐环危许 202106 号

发证机关（章）：唐山市生态环境局

发证日期：2021年2月3日

初次发证日期：2015年9月28日

法人名称：唐山优胜之星再生资源有限公司

法定代表人：张振丰

住所：唐山市古冶区资源枯竭城区转型接续产业集聚区（东区）

经营设施地址：唐山市古冶区资源枯竭城区转型接续产业集聚区（东区）

经纬度：经度 118° 30' 50.9" 纬度 39° 44' 34.19"

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营类别及废物代码：

综合利用：HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08（不包括沾染矿物油的废弃包装物）。

年度核准经营规模：综合利用：3万吨/年。

许可证有效期限：自二〇二一年一月二十二日

至二〇二六年一月二十一日



## 附件4 联网证明

### 污染源自动监控联网证明

我单位废气自动监控设备1号转炉二次烟气、1号转炉三次烟气、高位料仓、铁水预处理料仓废气、1号连铸火焰切割、大包旋转台废气；2号转炉二次烟气、2号转炉三次烟气高位料仓铁水预处理料仓废气、2号连铸火焰切割、大包旋转台废气排放口共6（套）已按要求与唐山市生态环境局环境监控指挥中心联网，数据传输正常，系统运行稳定。

监控点位名称：1号转炉二次烟气

监控污染物项目：颗粒物

监控点位名称：1号转炉三次烟气、高位料仓、铁水预处理料仓废气

监控污染物项目：颗粒物

监控点位名称：1号连铸火焰切割、大包旋转台废气

监控污染物项目：颗粒物

监控点位名称：2号转炉二次烟气

监控污染物项目：颗粒物

监控点位名称：2号转炉三次烟气高位料仓铁水预处理料仓废气

监控污染物项目：颗粒物

监控点位名称：2号连铸火焰切割、大包旋转台废气

监控污染物项目：颗粒物

特此证明！

河北荣信钢铁有限公司

2023年8月25日



## 附件 5 清洁运输说明

### 清洁运输说明

2018 年，鑫达公司实施了公转铁项目——天道仓储物流（迁安）有限公司铁路专用线工程项目，服务于河北鑫达钢铁有限公司和河北荣信钢铁有限公司，主要运输货物种类为矿粉/石、煤炭、焦炭以及外运成品钢材。

由于多种原因导致铁路专用线工程建设进度缓慢，河北荣信钢铁有限公司的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用汽车运输，汽车运输全部采用国六及新能源运输车辆运输。满足《关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》（唐环气〔2019〕3 号）及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）的相关要求。

特此承诺！

河北荣信钢铁有限公司

2023 年 7 月



# 河北省工业和信息化厅

冀工信钢铁函〔2022〕631号

## 河北省工业和信息化厅 关于河北鑫达钢铁集团有限公司钢铁产能置换 转型升级项目部分退出装备拆除的 验收意见

唐山市工业和信息化局：

你局《关于申请对河北鑫达钢铁集团有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目一期工程产能置换退出设备进行验收的请示》（唐工信呈〔2022〕107号）收悉。按照《河北省钢铁行业产能置换设备拆除验收标准和工作程序（试行）》（冀淘汰办〔2019〕14号）要求，我厅组织冶金行业专家，对河北鑫达钢铁集团有限公司用于置换的部分退出装备进行了现场核实验收，验收意见如下：

河北鑫达钢铁集团有限公司2#580m<sup>3</sup>高炉，2#80t转炉、3#80t转炉，用于河北鑫达钢铁集团有限公司置换的河北荣信钢铁有限公司3#450m<sup>3</sup>高炉及5#60t转炉，经专家现场核实，符合拆除到位的验收标准，同意通过验收。

河北省工业和信息化厅

2022年10月3日

# 河北省工业和信息化厅

冀工信钢铁函〔2023〕289号

## 河北省工业和信息化厅 关于河北荣信钢铁有限公司产能减量置换转型升级项目退出设备限期拆除的验收意见

唐山市工业和信息化局：

你局《关于申请对河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目新建冶炼设备和置换退出设备进行验收的请示》（唐工信呈〔2023〕51号）收悉。依据《河北省钢铁行业产能置换拆除验收标准和工作程序（试行）》（冀淘汰办〔2019〕14号）的有关要求，2023年6月3日，我厅组织冶金行业专家对河北荣信钢铁有限公司2#50吨转炉、3#50吨转炉、4#60吨转炉的拆除情况进行了现场验收，验收结论如下：

河北荣信钢铁有限公司用于产能置换的2#50吨转炉、3#50吨转炉、4#60吨转炉经专家现场核实，符合限期拆除的验收标准，同意通过验收。请你局加强监管，严禁已退出的设备复产，并督导企业在一年内将上述3座转炉拆除到位。

河北省工业和信息化厅

2023年6月9日

**证 明**

河北荣信钢铁有限公司 4#480 高炉及其附属设施已于 2021 年 12 月 14 日，全部拆除到位。

特此证明！


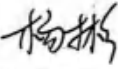
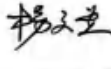




附件7 应急预案备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	河北荣信钢铁有限公司	机构代码	911302837373759742
法定代表人	李庆华	联系电话	0315-5219800
联系人	王铁成	联系电话	15803258999
传真	0315-5219800	电子邮箱	hbrxhb@163.com
地址	迁安市沙河驿镇管庄子村北， 中心经度118°33'38"，中心纬度39°54'19"。		
预案名称	河北荣信钢铁有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气(Q2-M3-E2)+一般-水(Q1-M2-E3)]		
<p>本单位于 2023 年 9 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案，本案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">河北荣信钢铁有限公司 (公章)</p> <p style="text-align: center;">2023 年 9 月 1 日</p>			
预案签署人	王宝	报送时间	2023 年 9 月 1 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>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）；</p> <p>3. 环境风险评估报告；</p> <p>4. 环境应急资源调查报告；</p> <p>5. 环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年9月1日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>唐山市生态环境局迁安市分局 2023年9月1日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>130283-2023-110-H</p>		
<p>报送单位</p>	<p>河北荣信钢铁有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></p>




附件 8 超低排放验收（颗粒物削减）

唐超低验（钢铁）[2018]43号

唐山市重点行业超低排放（深度治理）  
升级改造工程项目环保验收书

企业（单位）名称（章）： 河北荣信钢铁有限公司

工程项目名称： 阶段性超低排放治理项目

组织验收单位（章）：

验收批准日期： 2019.4.26

五、环保部门验收意见

环保分局审核意见：

同意上报初稿。

经办人（签字）：王利函



（单位盖章）

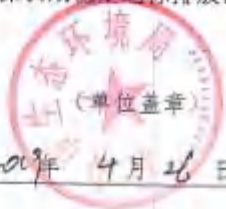
2019年4月15日

市环保局验收意见：

河北荣信钢铁有限公司超低排放改造项目已部分建成投运。根据河北德禹检测技术有限公司、江苏苏理持久性有机物分析测试中心出具的验收检测结果及现场检查情况，满足《唐山市钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》（唐气领办〔2018〕38号文件）中超低排放标准要求。根据验收组意见，同意河北荣信钢铁有限公司已建成的超低排放改造项目通过验收。

企业要加强环保设施的维护管理，确保长期稳定达标排放，同时防止脱硫脱硝副产物造成二次污染。

经办人（签字）：王杰



（单位盖章）

2019年4月26日

唐\_超低排(钢铁)[2018]5号

## 唐山市重点行业超低排放(深度治理) 升级改造工程项目环保验收书

企业(单位)名称(章): 河北荣信钢铁有限公司

工程项目名称: 阶段性超低排放治理项目

组织验收单位(章): \_\_\_\_\_

验收批准日期: 2019.5.23

五、环保部门验收意见

环保分局审核意见：

同意上报市局

经办人（签字）：王斌



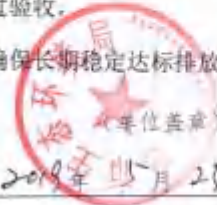
2019年5月14日

市环保局验收意见：

河北荣信钢铁有限公司超低排放改造项目已部分建成投运。根据河北德禹检测技术有限公司、江苏苏理持久性有机物分析测试中心出具的验收检测结果及现场检查情况，满足《唐山市钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》（唐气领办〔2018〕38号文件）中超低排放标准要求。根据验收组意见，同意河北荣信钢铁有限公司已建成的超低排放改造项目通过验收。

企业要加强环保设施的维护管理，确保长期稳定达标排放。

经办人（签字）：王杰



2019年5月23日

（此表不够可另附页）

## 附件9 承诺书

### 承 诺

河北荣信钢铁有限公司已按照河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书中相关要求，在炼钢车间安装高清视频监控，并已与市环保中心联网。

特此承诺！

河北荣信钢铁有限公司

2023年9月



附件 10 环评登记

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2023-05-30

项目名称	河北荣信钢铁有限公司新建1套布袋除尘器项目		
建设地点	河北省唐山市迁安市沙河驿镇管庄子	占地面积(m <sup>2</sup> )	100
建设单位	河北荣信钢铁有限公司	法定代表人或者主要负责人	李庆华
联系人	王铁成	联系电话	15803258999
项目投资(万元)	480	环保投资(万元)	480
拟投入生产运营日期	2023-06-06		
建设性质	新建		
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中全部。		
建设内容及规模	河北荣信钢铁有限公司1#2#转炉上料废气、地下料仓受料废气新建1套布袋除尘器项目		
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:1#2#转炉上料废气、地下料仓受料废气采取布袋除尘器措施后通过23.6米排放至大气
<p>承诺:河北荣信钢铁有限公司李庆华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荣信钢铁有限公司李庆华承担全部责任。</p> <p>法定代表人或主要负责人签字: <u>李庆华</u></p>			
备案回执	该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号:202313028300000064。		

## 建设项目环境影响登记表

编号: 2023-08-01

项目名称	河北荣信钢铁有限公司炼钢车间环保设施提升项目		
建设地点	河北省唐山市迁安市河北省迁安市沙河驿镇官庄子村北侧，现有厂区内。	占地面积(m <sup>2</sup> )	500
建设单位	河北荣信钢铁有限公司	法定代表人或者主要负责人	李庆华
联系人	刘明	联系电话	18712866268
项目投资(万元)	1300	环保投资(万元)	1300
拟投入生产运营日期	2023-08-25		
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 炼钢、脱磷、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	为了减少无组织废气排放，对现场产尘点位及收尘点位进行了优化调整。1#及2#100t转炉吹氩站、上料系统及钢包冷修工序增设集气罩，并依托二次除尘系统进行处理；连铸工序废气由引入三次除尘系统，调整为引入精炼除尘系统（精炼预留）处理，同时连铸工序增加了部分除尘点位，具体如下：连铸大包回转台、SG2转运点、中间翻钢工序废气引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经40米高排气筒排放；火焰切割、SG3转运点、钢包热修工序废气引入配套除尘器（覆膜滤料）处理后，经40米高排气筒排放。		
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： 1#及2#100t转炉吹氩站、上料系统及钢包冷修工序废气采取依托二次除尘系统措施后通过40米高排气筒排放至外环境 连铸大包回转台、SG2转运点、中间翻钢工序废气采取布袋除尘（精炼预留除尘）措施后通过40米高排气筒排放至外环境 火焰切割、SG3转运点、钢包热修工序废气采取布袋除尘（精炼预留除尘）措施后通过40米高排气筒排放至外环境
	固废		环保措施： 除尘灰收集后回用于炼钢



承诺：河北荣信钢铁有限公司李庆华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荣信钢铁有限公司李庆华承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：李庆华

**备案回执**

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202313028300000117。



附件 11 排污许可证





17061205N061

# 检测报告

(辽鹏环测)字 PY2308284-001 号

项目名称:河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目  
(一阶段工程)

受检单位:河北荣信钢铁有限公司

样品类别:环境空气、废气、噪声、地下水、土壤

报告日期:2023.09.11

辽宁鹏宇环境监测有限公司



## 声 明

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
2. 本报告页面所使用“鹏宇”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造，“鹏宇”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测，如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息，技术文件等商业秘密履行保密义务。
10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

本公司通信地址：

单位：辽宁鹏宇环境监测有限公司

地址：辽宁省朝阳市凌源市南河佳缘小区6号

电话：0421-2333336

邮编：122500

检测单位：辽宁鹏宇环境监测有限公司

公司地址：辽宁省朝阳市凌源市南河佳缘小区 6 号



报告编写：郭敏

报告审核：刘宇

授权签字人签发：[Signature]

签发日期：2023.9.11



## 一、项目基本情况

受检单位	河北荣信钢铁有限公司																							
受检单位地址	河北省迁安市沙河驿镇官庄子村北侧																							
联系人	刘建思	联系电话	15027679598																					
检测项目	<p>1、废气：有组织排放转炉二次烟气除尘器出口 DA072、转炉二次烟气除尘器出口 DA073 检测低浓度颗粒物、二氧化碳；地下料仓受料废气除尘器出口 DA067、转炉三次烟气等除尘器出口 DA068、DA070、1#连铸、火焰切割等废气除尘器出口 DA074、2#连铸、火焰切割等废气除尘器出口 DA075 检测低浓度颗粒物；2#连铸、火焰切割等废气除尘器进口 DA075 检测颗粒物；转炉一次烟气 DA071、转炉一次烟气 DA069 检测低浓度颗粒物、氟化物； 无组织排放检测总悬浮颗粒物</p> <p>2、噪声：<math>L_{eq}</math></p> <p>3、环境空气：总悬浮颗粒物、氟化物</p> <p>4、土壤：石油烃（<math>C_{10}-C_{40}</math>）、氟化物（水溶性）</p> <p>5、地下水：<math>K^+</math>、<math>Na^+</math>、<math>Ca^{2+}</math>、<math>Mg^{2+}</math>、<math>CO_3^{2-}</math>、<math>HCO_3^-</math>、<math>Cl^-</math>、<math>SO_4^{2-}</math>、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氟化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数、石油类</p>																							
采样日期	2023.08.15-2023.09.08	分析日期	2023.08.15-2023.09.10																					
检测频次	<p>1、废气：有组织排放检测 2 天，每天检测 3 次；无组织排放检测 2 天，每天检测 4 次</p> <p>2、噪声：连续检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次</p> <p>3、环境空气：连续检测 2 天，总悬浮颗粒物检测 24 小时平均值；氟化物检测 24 小时平均值及小时值</p> <p>4、土壤：检测 1 天，检测 1 次</p> <p>5、地下水：连续检测 2 天，每天检测 2 次</p>																							
采样地点及坐标	<p>1、废气：有组织排放</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>点位序号</th> <th>检测点名称</th> <th>坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>转炉三次烟气等除尘器出口 DA068</td> <td>东经：118.549367° 北纬：39.883837°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>转炉三次烟气等除尘器出口 DA070</td> <td>东经：118.549269° 北纬：39.883810°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074</td> <td>东经：118.549289° 北纬：39.882354°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>火焰切割等废气除尘器进口</td> <td>东经：118.550608° 北纬：39.882270°</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>火焰切割等废气除尘器出口 DA075</td> <td>东经：118.549261° 北纬：39.882505°</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>转炉二次烟气除尘器出口 DA073</td> <td>东经：118.549285° 北纬：39.882837°</td> </tr> </tbody> </table>			点位序号	检测点名称	坐标	1	转炉三次烟气等除尘器出口 DA068	东经：118.549367° 北纬：39.883837°	2	转炉三次烟气等除尘器出口 DA070	东经：118.549269° 北纬：39.883810°	3	连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074	东经：118.549289° 北纬：39.882354°	4	火焰切割等废气除尘器进口	东经：118.550608° 北纬：39.882270°	5	火焰切割等废气除尘器出口 DA075	东经：118.549261° 北纬：39.882505°	6	转炉二次烟气除尘器出口 DA073	东经：118.549285° 北纬：39.882837°
点位序号	检测点名称	坐标																						
1	转炉三次烟气等除尘器出口 DA068	东经：118.549367° 北纬：39.883837°																						
2	转炉三次烟气等除尘器出口 DA070	东经：118.549269° 北纬：39.883810°																						
3	连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074	东经：118.549289° 北纬：39.882354°																						
4	火焰切割等废气除尘器进口	东经：118.550608° 北纬：39.882270°																						
5	火焰切割等废气除尘器出口 DA075	东经：118.549261° 北纬：39.882505°																						
6	转炉二次烟气除尘器出口 DA073	东经：118.549285° 北纬：39.882837°																						

7	转炉二次烟气除尘器出口 DA072	东经: 118.555072° 北纬: 39.884159°
8	转炉一次烟气 DA071	东经: 118.555904° 北纬: 39.882055°
9	转炉一次烟气 DA069	东经: 118.549781° 北纬: 39.880623°
34	地下料仓受料废气除尘器 出口 DA067	东经: 118.555430° 北纬: 39.882532°

## 无组织排放

点位序号	检测点名称	坐标
10	料库门口	东经: 118.554749° 北纬: 39.882266°
11	炼钢车间西侧门口处 1	东经: 118.556489° 北纬: 39.885956°
12	炼钢车间西侧门口处 2	东经: 118.556458° 北纬: 39.885965°
13	炼钢车间东侧门口处	东经: 118.560149° 北纬: 39.886067°
14	厂界上风向	东经: 118.548641° 北纬: 39.884758°
15	厂界下风向 1	东经: 118.557626° 北纬: 39.878342°
16	厂界下风向 2	东经: 118.557504° 北纬: 39.878293°
17	厂界下风向 3	东经: 118.557476° 北纬: 39.878293°

## 2、噪声

点位序号	检测点名称	坐标
18	厂界东侧 1	东经: 118.564176° 北纬: 39.883237°
19	厂界东侧 2	东经: 118.564351° 北纬: 39.882876°
20	厂界南侧 1	东经: 118.547472° 北纬: 39.877357°
21	厂界南侧 2	东经: 118.545190° 北纬: 39.877753°
22	厂界西侧	东经: 118.530522° 北纬: 39.877764°
23	厂界北侧 1	东经: 118.539622° 北纬: 39.883740°
24	厂界北侧 2	东经: 118.548056° 北纬: 39.886971°
25	厂界北侧 3	东经: 118.557026° 北纬: 39.887589°
26	管庄子	东经: 118.537235° 北纬: 39.876688°
27	潘庄子	东经: 118.560830° 北纬: 39.889613°
28	刘台子村	东经: 118.580974° 北纬: 39.887951°

## 3、环境空气

点位序号	检测点名称	坐标	
29	东南厂界外	东经: 118.557422° 北纬: 39.878319°	
4、土壤			
点位序号	检测点名称	坐标	
30	炼钢区 0.2m	东经: 118.559634° 北纬: 39.887072°	
	炼钢区 0.5m		
	炼钢区 1.5m		
31	刘台子(一类建设用 地)0.2m	东经: 118.580956° 北纬: 39.887974°	
32	东南侧(沙河驿村农用 地)0.2m	东经: 118.562258° 北纬: 39.876891°	
5、地下水			
点位序号	检测点名称	坐标	
33	管庄子村	东经: 118.543401° 北纬: 39.877970°	
样品状态	1、废气: 有组织排放		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	1	转炉三次烟气等除尘器出 口 DA068	滤筒(采样头)密封完好, 无破损
	2	转炉三次烟气等除尘器出 口 DA070	滤筒(采样头)密封完好, 无破损
	3	连铸大包回转台等废气除 尘器出口 DA074	滤筒(采样头)密封完好, 无破损
	4	火焰切割等废气除尘器进 口	滤筒密封完好, 无破损
	5	火焰切割等废气除尘器出 口 DA075	滤筒(采样头)密封完好, 无破损
	6	转炉二次烟气除尘器出口 DA073	滤筒(采样头)密封完好, 无破损
	7	转炉二次烟气除尘器出口 DA072	滤筒(采样头)密封完好, 无破损
	8	转炉一次烟气 DA071	吸收液、滤筒(采样头)密封完好, 无 破损
	9	转炉一次烟气 DA069	吸收液、滤筒(采样头)密封完好, 无 破损
	34	地下料仓受料废气除尘器 出口 DA067	滤筒(采样头)密封完好, 无破损



无组织排放		
点位序号	检测点名称	样品状态
10	料库门口	滤膜密封完好, 无破损
11	炼钢车间西侧门口处 1	滤膜密封完好, 无破损
12	炼钢车间西侧门口处 2	滤膜密封完好, 无破损
13	炼钢车间东侧门口处	滤膜密封完好, 无破损
14	厂界上风向	滤膜密封完好, 无破损
15	厂界下风向 1	滤膜密封完好, 无破损
16	厂界下风向 2	滤膜密封完好, 无破损
17	厂界下风向 3	滤膜密封完好, 无破损
2、环境空气		
点位序号	检测点名称	样品状态
29	东南厂界外	滤膜密封完好, 无破损
4、土壤		
点位序号	检测点名称	样品状态
30	炼钢区 0.2m	黄棕、潮、少量植物根系、轻壤土、团粒结构体、松散
	炼钢区 0.5m	黄棕、潮、少量植物根系、轻壤土、团粒结构体、松散
	炼钢区 1.5m	黄棕、潮、少量植物根系、轻壤土、团粒结构体、松散
31	刘台子(一类建设用地)0.2m	黄棕、潮、少量植物根系、轻壤土、团粒结构体、松散
32	东南侧(沙河驿村农用地)0.2m	暗棕、潮、少量植物根系、轻壤土、团粒结构体、松散
5、地下水		
点位序号	检测点名称	样品状态
33	管庄子村	无颜色、无臭和味、无肉眼可见物、透明液体



## 二、检测仪器、分析及检出限/最低检出浓度

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
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	环境空气 $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 仪器编号：PY/G-5109、 PY/G-5110
			无组织排放 $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号：PY/G-5014、 PY/G-5022、PY/G-5082、 PY/G-5085、PY/G-5086、 PY/G-5087、PY/G-5089、 PY/G-5090
2	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	1 小时值 $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 小时值 $0.06 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器：MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 仪器编号：PY/G-5109、 PY/G-5110 使用仪器：IS339 离子计 仪器编号：PY/G-1221
3	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348—2008	—	使用仪器：AWA6228 型多功能声级计 仪器编号：PY/G-5619 使用仪器：P6-8232 风向风速仪 仪器编号：PY/G-5627 使用仪器：AWA6021A 型声校准器 仪器编号：PY/G-5632
4	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	$1.0 \text{mg}/\text{m}^3$	使用仪器：MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 仪器编号：PY/G-5050、 PY/G-5037、PY/G-5035
5	颗粒物	固定污染源排放 颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	—	使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
6	二氧化碳	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法 HJ 870-2017	—	使用仪器: MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 仪器编号: PY/G-5050
7	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定气相色谱法 HJ1021-2019	6mg/kg	使用仪器: GC-2030 气相色谱仪 仪器编号: PY/G-1101
8	氟化物(水溶性)	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	0.7 mg/kg	使用仪器: IS339 离子计 仪器编号: PY/G-1221
9	Ca <sup>2+</sup>	水质 可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.03mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
10	Mg <sup>2+</sup>	水质 可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
11	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L	使用仪器: 50mL 酸式滴定管
12	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L	使用仪器: 50mL 酸式滴定管
13	Cl <sup>-</sup>	水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
14	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
15	Na <sup>+</sup>	水质 可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105
16	K <sup>+</sup>	水质 可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L	使用仪器: CIC-D120 离子色谱仪 仪器编号: PY/G-1105

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
17	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	0.05mmol/L	使用仪器: 50ml 酸式滴定管
18	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1)称量法	—	使用仪器: FA224 电子天平 仪器编号: PY/G-3314 使用仪器: 101-1AB 电热鼓风干燥箱 仪器编号: PY/G-3211
19	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
20	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
21	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
22	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T5750.7-2006 (1.1)酸性法	0.05mg/L	使用仪器: 25ml 酸式滴定管
23	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
24	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1)多管发酵法	--	使用仪器: SPX-150BIII生化培养箱 仪器编号: PY/G-3221 使用仪器: LDZX-30L 立式高压蒸汽灭菌器 仪器编号: PY/G-3322
25	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1)平皿计数法	--	使用仪器: SPX-150BIII生化培养箱 仪器编号: PY/G-3221 使用仪器: LDZX-30L 立式高压蒸汽灭菌器 仪器编号: PY/G-3322
26	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	0.02mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
27	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204



序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
28	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
29	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
30	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L	使用仪器: AFS—8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
31	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μg/L	使用仪器: AFS—8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
32	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05 μg/L	使用仪器: ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY /G-1115
33	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
34	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09 μg/L	使用仪器: ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY /G-1115
35	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	使用仪器: 752N 紫外可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1208
36	pH	水质 pH 的测定 电极法 HJ1147-2020	--	使用仪器: PHBJ-260 便携式 pH 计 仪器编号: PY/G-1225

### 三、质量控制

检测过程符合质量保证体系要求, 检测仪器均经辽宁省计量科学研究院和朝阳市计量测试所等单位检定或校准, 检测仪器在计量部门校验有效期内使用, 检测人员均已持证上岗, 内部质控样品检测值符合质量控制要求, 检测数据严格执行三级审核。

### 四、检测数据

#### 1、环境空气现状检测数据表

检测项目	采样日期	平均时间	东南厂界外
总悬浮颗粒物	2023.08.15	24 小时平均值	123

检测项目	采样日期	平均时间	东南厂界外
( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2023.08.16	24小时平均值	127
氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2023.08.15	24小时平均值	<0.06
		2:00	<0.5
		8:00	<0.5
		14:00	<0.5
		20:00	<0.5
	2023.08.16	24小时平均值	<0.06
		2:00	<0.5
		8:00	<0.5
		14:00	<0.5
		20:00	<0.5

注：“<+数值”代表小于检出限

2、废气现状检测数据表  
有组织排放

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.15	转炉三次烟气 等除尘器出口 DA068	标干流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		597885	584309	610988
		颗粒物	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	3.4	3.7	3.2
			排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	2.03	2.16	1.96
2023.08.16		标干流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		503684	510071	522695
		颗粒物	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	3.3	3.9	3.0
			排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	1.66	1.99	1.57

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.15	转炉三次烟气 等除尘器出口 DA070	标干流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		685724	651295	639993
		颗粒物	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	3.6	3.1	3.7

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.16			排放速率 (kg/h)	2.47	2.02	2.37
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		564393	550039	548928
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	3.0	3.7
			排放速率 (kg/h)	2.20	1.65	2.03

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.16	连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		329135	319457	322538
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	3.1	3.6
			排放速率 (kg/h)	1.05	0.99	1.16
2023.08.17	连铸大包回转台等废气除尘器出口 DA074	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		373137	447994	482631
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.5	3.8	3.2
			排放速率 (kg/h)	1.31	1.70	1.54

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.17	火焰切割等废气除尘器进口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		275566	250029	242406
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	72.5	77.0	61.7
			排放速率 (kg/h)	19.98	19.25	14.96
	火焰切割等废气除尘器出口 DA075	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		283873	262119	236251
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	3.3	3.8
			排放速率 (kg/h)	1.11	0.86	0.90
去除效率 (%)			94.4	95.5	94.0	
2023.08.18	火焰切割等废气除尘器进口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		233328	283465	228746
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	67.9	58.9	77.1
			排放速率 (kg/h)	15.84	16.70	17.64



采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
	火焰切割等废气除尘器出口 DA075	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		221397	285776	225751
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.3	3.2	3.7
			排放速率 (kg/h)	0.73	0.91	0.84
	去除效率 (%)		95.4	94.6	95.2	

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.15	转炉二次烟气 除尘器出口 DA073	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		656892	643786	640065
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.0	4.8	4.1
			排放速率 (kg/h)	3.28	3.09	2.62
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		549574	538257	543318
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.2	3.3	3.2
			排放速率 (kg/h)	1.76	1.78	1.74
2023.08.16	转炉二次烟气 除尘器出口 DA073	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		533835	541334	522804
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.5	4.3	5.0
			排放速率 (kg/h)	2.40	2.33	2.61
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		461979	458446	490123
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.2	3.2	3.3
			排放速率 (kg/h)	1.48	1.47	1.62

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.15	转炉二次烟气 除尘器出口 DA072	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		549574	538257	543318
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	4.7	4.9
			排放速率 (kg/h)	2.25	2.53	2.66

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.16		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		656892	643786	640065
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.1	3.0	3.0
			排放速率 (kg/h)	2.04	1.93	1.92
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		461979	458446	490123
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	4.6	4.3
			排放速率 (kg/h)	1.89	2.11	2.11
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		533835	541334	522804
		二氧化碳	实测浓度 (g/m <sup>3</sup> )	3.4	3.4	3.3
			排放速率 (kg/h)	1.82	1.84	1.73

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.08.16	转炉一次烟气	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74123	79810	75406
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	4.9	4.2
			排放速率 (kg/h)	0.30	0.39	0.32
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74123	79810	75406
		氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.50	1.44	1.33
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.10
2023.08.17	DA071	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		75175	77072	74631
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3	4.1	4.7
			排放速率 (kg/h)	0.32	0.32	0.35
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		75175	77072	74631
		氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.51	1.66	1.48
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.13	0.11



采样日期	检测点位	检测因子		检测频次				
				1	2	3		
2023.08.16	转炉一次烟气	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74435	77242	76359		
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.5	4.8	4.4		
			排放速率 (kg/h)	0.33	0.37	0.34		
		2023.08.17	DA069	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		74435	77242	76359
				氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.40	1.68	1.60
					排放速率 (kg/h)	0.10	0.13	0.12
2023.08.17	DA069			标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		75837	75995	77345
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.5	4.2	4.8		
			排放速率 (kg/h)	0.34	0.32	0.37		
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		75837	75995	77345		
		氟化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.49	1.59	1.37		
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.12	0.11		

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.09.07	地下料仓受料 废气除尘器出 口 DA067	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		283634	279134	276745
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.2	1.6
			排放速率 (kg/h)	0.53	0.33	0.44
2023.09.08	地下料仓受料 废气除尘器出 口 DA067	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		265534	263817	298476
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.1	1.4
			排放速率 (kg/h)	0.42	0.29	0.42

备注：2023.08.15 工况为 92.0%；2023.08.16 工况为 88.9%；2023.08.17 工况为 87.4%；2023.08.18 工况为 89.7%；2023.09.07 工况为 88.7%；2023.09.08 工况为 84.8%。

## 无组织排放

检测项目	采样日期	检测次数	料库门口	炼钢车间西侧门口处 1	炼钢车间西侧门口处 2	炼钢车间东侧门口处
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2023.08.15	1	0.278	0.527	0.555	0.428
		2	0.244	0.457	0.506	0.508
		3	0.271	0.444	0.556	0.588
		4	0.256	0.489	0.561	0.388
	2023.08.16	1	0.273	0.416	0.500	0.492
		2	0.241	0.472	0.395	0.473
		3	0.255	0.503	0.529	0.537
		4	0.224	0.546	0.440	0.428

检测项目	采样日期	检测次数	厂界上风向	厂界下风向 1	厂界下风向 2	厂界下风向 3
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2023.08.15	1	0.127	0.142	0.134	0.142
		2	0.101	0.116	0.137	0.140
		3	0.101	0.146	0.135	0.147
		4	0.129	0.122	0.141	0.144
	2023.08.16	1	0.103	0.116	0.128	0.134
		2	0.134	0.106	0.140	0.137
		3	0.142	0.137	0.112	0.139
		4	0.137	0.127	0.139	0.115

## 3、地下水现状检测数据表

采样日期		2023.08.15 第一次	2023.08.15 第二次
检测项目	单位	管庄子村 2308284DXS001	管庄子村 2308284DXS002
Na <sup>+</sup>	mg/L	31.4	32.4
K <sup>+</sup>	mg/L	1.10	1.20
Mg <sup>2+</sup>	mg/L	15.0	14.6
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	63.5	63.3
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	5L	5L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	206	208
Cl <sup>-</sup>	mg/L	64.8	64.6
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	44.4	44.5
总硬度	mg/L	185	196
溶解性总固体	mg/L	403	386
铁	mg/L	0.03L	0.03L

采样日期		2023. 08. 15 第一次	2023. 08. 15 第二次
检测项目	单位	管庄子村 2308284DXS001	管庄子村 2308284DXS002
锰	mg/L	0.01L	0.01L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L
耗氧量	mg/L	1.15	1.10
氨氮	mg/L	0.397	0.365
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出
菌落总数	CFU/mL	20	24
硝酸盐氮	mg/L	6.14	6.34
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L
氟化物	mg/L	0.29	0.27
汞	μg/L	0.04L	0.04L
砷	μg/L	0.3L	0.3L
镉	μg/L	0.05L	0.05L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
铅	μg/L	0.09L	0.09L
石油类	mg/L	0.01L	0.01L
pH	--	7.6	7.5

采样日期		2023. 08. 16 第一次	2023. 08. 16 第二次
检测项目	单位	管庄子村 2308284DXS003	管庄子村 2308284DXS004
Na <sup>+</sup>	mg/L	32.6	31.6
K <sup>+</sup>	mg/L	1.16	1.14
Mg <sup>2+</sup>	mg/L	15.5	14.8
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	63.6	63.2
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	5L	5L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	211	214
Cl <sup>-</sup>	mg/L	64.2	64.3
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	44.3	43.3
总硬度	mg/L	201	194
溶解性总固体	mg/L	413	394
铁	mg/L	0.03L	0.03L

采样日期		2023.08.16 第一次	2023.08.16 第二次
检测项目	单位	管庄子村 2308284DXS003	管庄子村 2308284DXS004
锰	mg/L	0.01L	0.01L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L
耗氧量	mg/L	1.02	1.00
氨氮	mg/L	0.335	0.372
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出
菌落总数	CFU/mL	22	28
硝酸盐氮	mg/L	6.47	6.05
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L
氟化物	mg/L	0.23	0.25
汞	μg/L	0.04L	0.04L
砷	μg/L	0.3L	0.3L
镉	μg/L	0.05L	0.05L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
铅	μg/L	0.09L	0.09L
石油类	mg/L	0.01L	0.01L
pH	--	7.4	7.7

注：1、采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。

2、“数值+L”代表小于检出限。

#### 4、噪声现状检测数据表

单位：dB (A)

日期	点位	检测项目	厂界东侧 1		厂界东侧 2		厂界南侧 1		厂界南侧 2	
			昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.08.15		$L_{eq}$	56.6	48.3	59.0	47.1	53.6	48.2	54.2	47.8
2023.08.16		$L_{eq}$	57.4	45.1	58.9	46.8	57.8	47.0	57.5	43.4



单位: dB (A)

日期	点位	检测项目	厂界西侧		厂界北侧 1		厂界北侧 2		厂界北侧 3	
			昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.08.15		$L_{eq}$	56.6	44.1	53.9	45.3	54.8	47.7	55.2	44.4
2023.08.16		$L_{eq}$	54.9	48.3	56.0	44.4	53.7	43.0	56.0	45.6

单位: dB (A)

日期	点位	检测项目	管庄子		潘庄子		刘台子村	
			昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.08.15- 2023.08.16		$L_{eq}$	50.0	41.4	48.9	39.7	48.7	38.5
2023.08.16- 2023.08.17		$L_{eq}$	52.0	40.3	49.9	38.9	48.5	41.8

## 5、土壤现状检测数据表

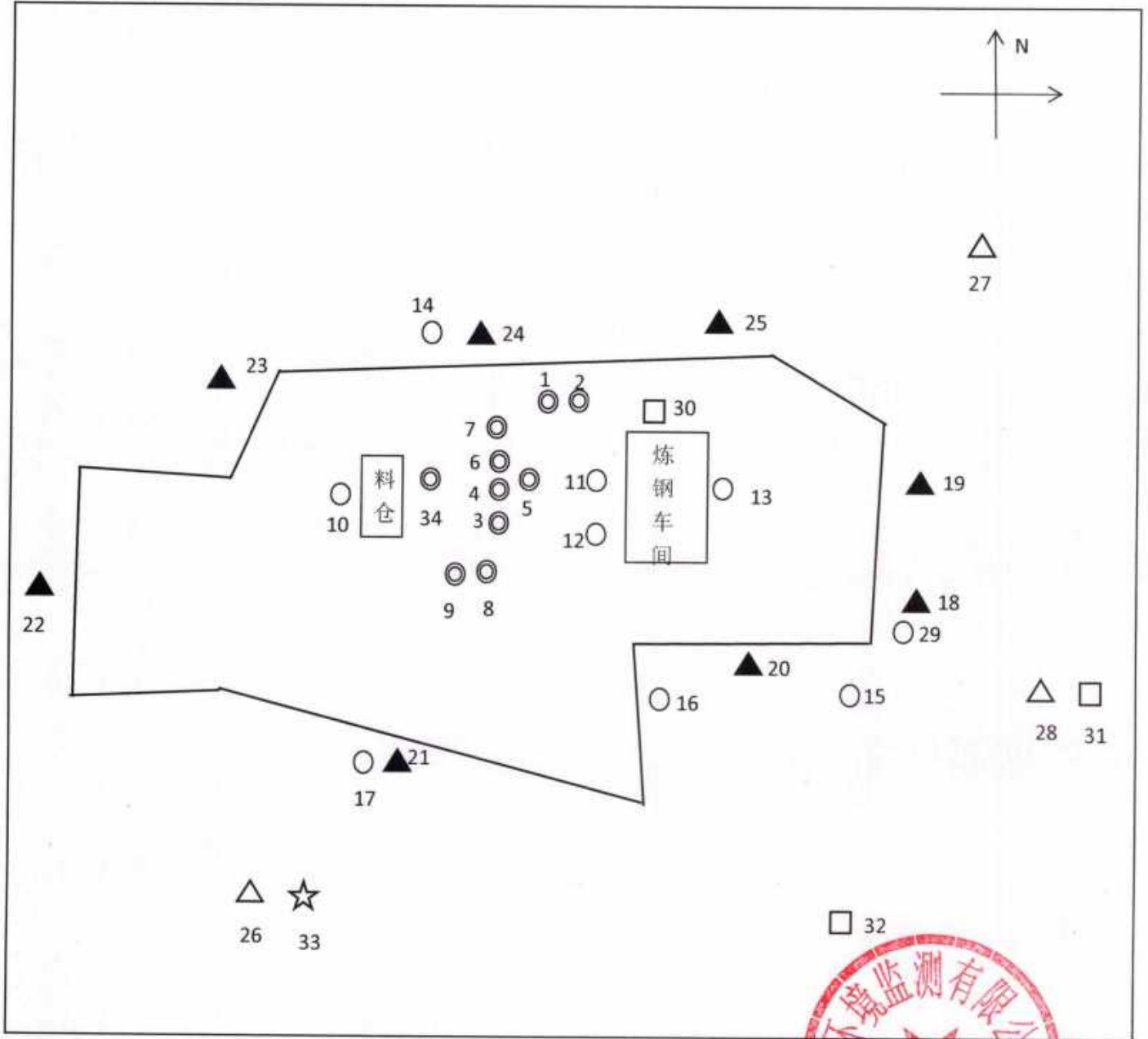
采样日期		2023.08.16				
检测项目	单位	炼钢区 0.2m 2308284TR001	炼钢区 0.5m 2308284TR002	炼钢区 1.5m 2308284TR003	刘台子(一类建 设用地)0.2m 2308284TR004	东南侧(沙河驿 村农用地)0.2m 2308284TR005
石油烃 ( $C_{10}-C_{40}$ )	mg/kg	<6	<6	<6	<6	<6
氟化物(水 溶性)	mg/kg	1.7	2.0	1.8	2.1	1.9

注: “&lt;+数值”代表小于检出限

—————以下无正文—————

附件:

1、采样点位图



- 图例:
- 环境空气及无组织废气
  - ◎ 有组织废气
  - ☆ 地下水
  - 土壤
  - ▲ 厂界噪声
  - △ 敏感点噪声

2、现场采样图











经纬: 118.561911  
纬度: 39.854943  
地址: 河北省唐山市迁安市唐庄子村



经纬: 118.56047  
纬度: 39.85429  
地址: 河北省唐山市迁安市唐庄子村



经纬: 118.559987  
纬度: 39.864157  
地址: 河北省唐山市迁安市河北钢铁集团  
承德钢铁公司  
海拔: 92.8米  
备注: 1号转炉二次 2, 3



经纬: 118.561088  
纬度: 39.884078  
地址: 河北省唐山市迁安市河北钢铁集团  
承德钢铁公司  
海拔: 92.8米  
备注: 2号转炉二次 2, 2



经纬: 118.555109  
纬度: 39.883974  
地址: 河北省唐山市迁安市河北钢铁集团  
承德钢铁公司  
海拔: 92.8米  
备注: 1号转炉二次 3



经纬: 118.561506  
纬度: 39.884078  
地址: 河北省唐山市迁安市河北钢铁集团  
承德钢铁公司  
海拔: 92.8米  
备注: 1号转炉二次 2, 2



经纬: 118.561088  
纬度: 39.884078  
地址: 河北省唐山市迁安市河北钢铁集团  
承德钢铁公司  
海拔: 92.8米  
备注: 1号转炉二次 2, 2



经纬: 118.55928  
纬度: 39.882053  
地址: 河北省唐山市迁安市河北钢铁集团  
承德钢铁公司  
海拔: 92.8米  
备注: 2号转炉二次 3



经纬: 118.563853  
纬度: 39.884078  
地址: 河北省唐山市迁安市河北钢铁集团  
承德钢铁公司  
海拔: 92.8米  
备注: 1号转炉出口 2, 3











经度: 118.557918  
纬度: 39.878473  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 81.2米  
备注: 下2

经度: 118.548741  
纬度: 39.884749  
地址: 河北省唐山市迁安市岳野山  
海拔: 152.2米  
备注: 上13

经度: 118.557502  
纬度: 39.878262  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 83.9米  
备注: 下2.3

经度: 118.557918  
纬度: 39.878473  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 81.2米  
备注: 下2

经度: 118.557437  
纬度: 39.878218  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 82.8米  
备注: 下3.2

经度: 118.557635  
纬度: 39.878387  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 81.3米  
备注: 下1.4

经度: 118.557504  
纬度: 39.878292  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 81.9米  
备注: 下2

经度: 118.557466  
纬度: 39.878267  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 84.5米  
备注: 下3.3

经度: 118.557502  
纬度: 39.878262  
地址: 河北省唐山市迁安市唐山宝利源炼焦有限公司  
海拔: 83.9米  
备注: 下2.3









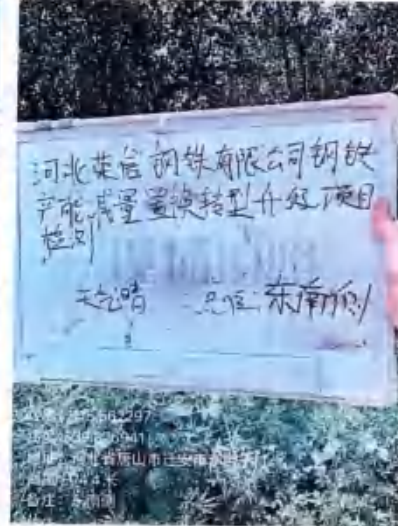
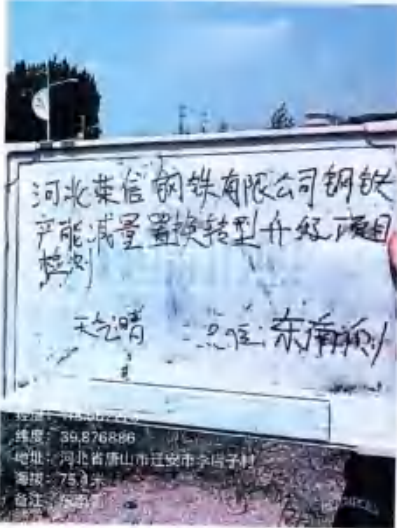




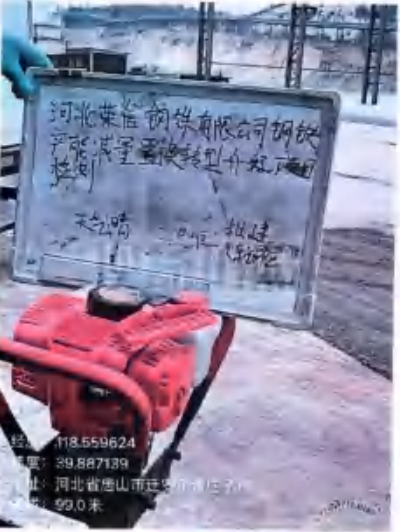






















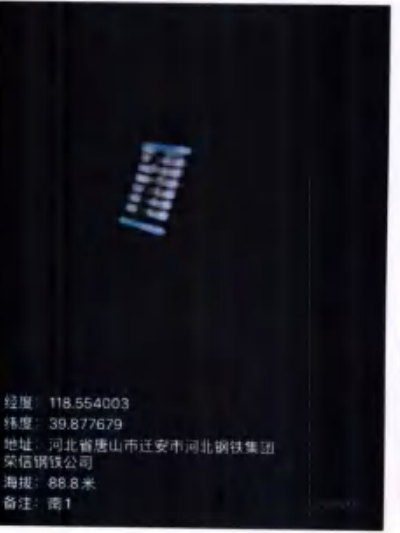




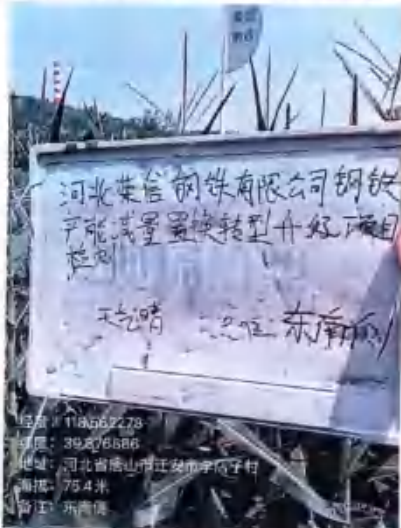
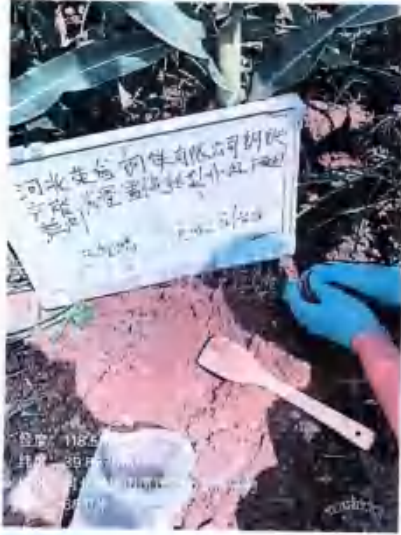




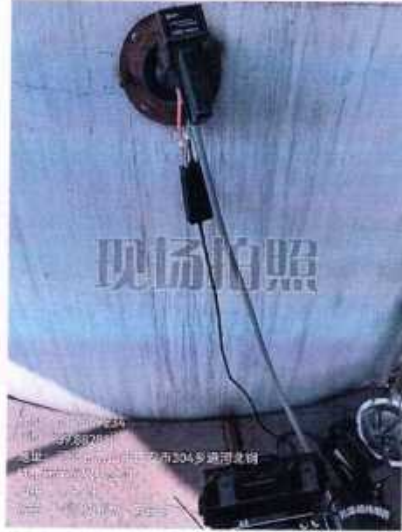












# 河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程） 竣工环境保护验收意见

2023年9月18日，河北荣信钢铁有限公司根据项目竣工验收报告并对照《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、本项目环境影响报告书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

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、项目名称：河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程）；
- 2、建设单位：河北荣信钢铁有限公司；
- 3、建设性质：技术改造；
- 4、建设地点：河北省迁安市沙河驿镇官庄子村北侧，现有厂区内；
- 5、建设内容及规模：项目分阶段建设，一阶段包括100t转炉（2座）、十机十流方坯连铸机（2台）及其配套设施等。炼钢产能200万吨，最终产品为钢坯。

### （二）建设过程及环保审批情况

环境影响报告书编制及审批情况：2021年10月，河北荣信钢铁有限公司委托编制完成了《河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书》，2021年11月17日，河北省生态环境厅以“冀环审〔2021〕119号”予以批复。项目一阶段工程于2021年12月25日开工建设，并于2023年5月10日建设完成。项目已纳入排污许可证（911302837373759742001P）。

2023年6月14日投入运行。

### （三）投资情况

项目实际总投资65000万元，其中环保投资16650万元占总投资的25.61%。

### （四）验收范围

100t转炉（2座）（不含铁水预处理及精炼）、十机十流方坯连铸机（2台）及其配套设施等。

## 二、工程变动情况

（一）除尘灰由环评阶段气力输送变更为采用真空罐车运输，能够确保除尘

验收组签名：

纪志强 董立江 王冠霖  
郭红 薛志杰 郝 朝川 王



灰不落地，满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)得相关要求；

(二)上料废气由环评阶段引入三次烟气除尘后排放，变动为单独设置除尘系统及排气筒；同时为了减少无组织废气排放，对现场产尘点位及收尘点位进行了优化调整；变动情况已进行环评登记备案；

(三)连铸浊环水处理工艺由环评阶段“稀土磁盘除油+沉淀+一体化浊环水净化装置+双旋流过滤器”调整为“化学除油+沉淀+双旋流过滤器”，采用技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ 846—2017)中可行技术；

(四)部分辅助设备数量等进行了调整，项目产能不变。

参照《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内容，项目变更不增加污染物排放，变动情况不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

项目废水包括设备冷却系统排污水、脱盐水站浓盐水、生活废水、连铸浊环水系统排污水。炼钢工序循环冷却系统排污水、脱盐水站浓盐水、连铸浊环水系统(连铸循环水经“除油+沉淀+双旋流过滤器”处理)排污水及生活废水排入厂区综合污水处理站处理后回用，项目无废水外排。

#### (二) 废气

项目已针对产生废气采取必要措施，具体如下：

##### 1、有组织废气

(1)地下料仓(地下散装料仓、地下合金料仓)受料、下料及转运点均已设置集气罩，废气引入配套除尘器(覆膜滤料)处理后，经23.6米高排气筒(DA067)排放。

(2)转炉三次烟气(炼钢车间密闭并已设置屋顶罩)及高位料仓废气经收集后(1#转炉及2#转炉废气经同一收尘管道)引入配套除尘器(2套、覆膜滤料)处理后，经40米高排气筒(DA068、DA070)排放。

(3)连铸及转运点废气(精炼未建设，预留)：连铸大包回转台、SG2转运点、中间翻倾工序均已设置集气罩，废气经收集后引入配套除尘器(覆膜滤料)

验收组签名：

王冠栋	李立江	梅	李国川	王冠栋
郭红	梅志东	梅	李国川	王冠栋

处理后，经 40 米高排气筒 ( DA074 ) 排放；火焰切割、SG3 转运点、钢包热修工序均已设置集气罩，废气经收集后引入配套除尘器 ( 覆膜滤料 ) 处理后，经 40 米高排气筒 ( DA075 ) 排放。

( 4 ) 转炉已设置挡火炉门 ( 活动烟罩 ) ，转炉炉前炉后均已设置烟罩；吹氩站、上料系统及钢包冷修工序均已设置集气罩，以上废气经收集后 ( 经同一收尘管道 ) 引入配套除尘器 ( 2 套、覆膜滤料 ) 处理后，经 40 米高排气筒 ( DA072、DA073 ) 排放。

( 5 ) 1#转炉一次烟气经配套汽化冷却烟道冷却+LT 干法烟气净化系统净化处理，经检测达到可回收条件时，进入转炉煤气柜贮存；不满足回收条件时则通过阀门切换进入 75m 高的放散烟囱 ( DA071 ) 点火放散。2#转炉一次烟气经配套汽化冷却烟道冷却+LT 干法烟气净化系统净化处理，经检测达到可回收条件时，进入转炉煤气柜贮存；不满足回收条件时则通过阀门切换进入 75m 高的放散烟囱 ( DA069 ) 点火放散。

## 2、无组织废气

白灰、合金等散装料采用封闭仓储存；转炉采用挡火门密闭，所用转运卸料点、起尘点均已按要求设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器；转炉车间已设置顶吸罩；除尘灰采用真空罐车运输，能够确保不落地；炼钢车间已安装高清视频监控，并与市环保中心联网。

### ( 三 ) 噪声

项目噪声来源于设备等运行。现场选用低噪设备，设备配有减振基础；并采取厂房隔声、安装消音器措施进行降噪。

### ( 四 ) 固体废物

项目固废包括除尘系统产生的除尘灰；炼钢转炉钢渣；连铸工序铸余渣、氧化铁皮、含铁污泥；脱盐水处理废滤芯及废渗透膜；机械维修过程产生的废机油、废液压油及废油桶。

炼钢转炉钢渣及连铸工序铸余渣经冷却后外售综合利用；除尘灰、氧化铁皮、含铁污泥收集后作为烧结原料综合利用；脱盐水处理废滤芯及废渗透膜收集后交由环卫部门处置；机械维修过程产生的废机油、废液压油及废油桶依托企业现有危险废物储存间，定期交资质单位处置。

验收组签名：

白志强	荣立江	王冠陈
郭红	薛志	胡



## (五) 其他措施

### 1、防渗

连铸浊环水处理站构筑物(地面、池体等)、液压站、主厂房区地面均已采用抗渗混凝土(P6)浇筑,采取以上防渗措施后防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。公用工程空压站、电气站等地面采用一般水泥地面硬化。

### 2、环境风险

转炉煤气柜依托原有,已设置设置自动调压、自动点火放散装置;现场在易发生气体泄漏的区域设置了可燃、有毒气体探测器;巡视人员配备便携式有毒气体探测器;火灾爆炸危险性较大的场所设置了安全标志及信号装置;煤气管道已设置识别色和流向压力,温度等标识。企业设置了应急专项经费,加强风险过程管理控制,配备了必要的应急物资。已编制突发环境事件应急预案并备案,备案编号:130283-2023-110-H。

### 3、在线检测

项目已纳入排污许可证,完善了环境检测计划建立了相关台账。转炉二次烟气、三次烟气排放口已设置在线检测(包括:颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量)并与生态环境部门联网。

### 4、其他

(1)项目投产前,拟淘汰的装备(2#50t转炉、3#50t转炉、4#60t转炉、5#60t转炉)已落实产能置换方案,完成相关设备拆除(封停)工作。并已通过河北省工业和信息化厅验收。

(2)项目依托铁路专用线工程未建设完成,项目原料运输暂时采用汽车运输(汽车运输全部采用国六及新能源运输车辆);满足《关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气〔2019〕3号)及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)的相关要求。

(3)炼钢车间已安装视频监控设施,并与市环保中心联网。

(4)项目投产前,已实现污染物倍量削减。3#450m<sup>3</sup>高炉及4#480m<sup>3</sup>高炉已关停到位、现1#200m<sup>3</sup>、2#200m<sup>3</sup>烧结机机头烟气治理已完成并通过了专项验收(唐超低验(钢铁)[2018]43号、唐超低验(钢铁)[2018]57号)。

## 四、环境保护设施调试效果

验收组签名:

王冠栋	李国栋	李国栋	李国栋	李国栋
郭红	薛志	薛志	薛志	薛志



验收检测期间正常运行，满足验收工况要求。

(一)、环保设施处理效率

1、废气治理设施

检测结果表明项目废气达标排放。连铸火焰切割工序配套除尘颗粒物去除效率最低为 94.0%。

2、废水治理设施

项目生产废水及生活废水排入厂区综合污水处理站处理后回用，项目无废水外排。

3、厂界噪声治理设施

检测结果表明厂界噪声达标排放。

4、固体废物治理设施

项目固废能够得到合理处置。

(二) 环境质量监测

1、环境空气

检测结果表明：东南厂界外 TSP 24 小时均值、氟化物 24 小时均值及小时均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

2、地下水

检测结果表明：项目区域地下水指标符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准；地下水中石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、声环境

检测结果表明，检测期间项目周边敏感点(管庄子、潘庄子、刘台子村)声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

4、土壤

项目炼钢区域附近土壤柱状样石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)检测值 < 6mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 二类建设用地筛选值；氟化物检测值为(1.7-2.0) mg/kg，检测结果满足《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020) 二类建设用地筛选值。

刘台子表层样石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)检测值 < 6mg/kg，检测结果满足《土壤环境

验收组签名：

王冠珠 李立江 郭红 薛天杰 孙 李日川 王冠珠





### (三) 污染物排放量

项目无废水外排。根据检测结果，以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物排放量为 72.0t/a，氟化物排放量为 0.41t/a。新增颗粒物排放量已通过工程淘汰及超低改造实现倍量削减，项目实施后不增加荣信公司全厂废气污染物总量指标。

### 五、工程建设对环境的影响

项目无废水外排，固体废物能够得到妥善处置；根据检测结果，项目废气、噪声达标排放，区域环境质量满足相关标准。项目建设变动不增加污染物排放，项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

### 六、验收结论

河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程）执行了环保“三同时”制度，落实了本次验收范围内环评及批复中提出的污染防治措施，污染物达标排放，项目变更不属于重大变动。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

加强生产设施、环保设施的日常运行管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。

### 八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

河北荣信钢铁有限公司

2023年9月18日



验收组签名：

先志强 李立江  
郭红 薛志杰 孙 李国川 王冠峰

河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程）竣工环境保护验收工作组名单

序号	部门	姓名	工作单位	联系电话	签字
1	建设单位	荣立江	河北荣信钢铁有限公司	15383057746	荣立江
2	设计单位	郭红	中冶华天南京工程有限公司	18061687949	郭红
3	施工单位	允志强	河北通泰建设有限公司	15633832002	允志强
4	环评及验收报告编制单位	薛天杰	唐山立业工程技术咨询有限公司	15075592360	薛天杰
5	检测单位	王冠琼	辽宁鹏宇环境监测有限公司	15642106784	王冠琼
6	专家	李凤彬	秦皇岛市引青济秦工程水质中心	13933792576	李凤彬
7		赵军	秦皇岛玻璃工业设计院有限公司	13930306808	赵军
8		杨卓	河北环境工程学院	13933522629	杨卓



# 目 录

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 .....	1
1.1 设计简况 .....	1
1.2 施工简况 .....	1
1.3 验收过程简况 .....	1
1.3.1 生产调试时间 .....	1
1.3.2 验收工作启动 .....	1
1.3.3 验收监测 .....	2
1.3.4 自主验收会议情况 .....	2
1.4 公众反馈意见及处理情况 .....	2
2 其他环保措施落实情况 .....	2
2.1 环境管理 .....	2
2.1.1 环境管理机构 .....	2
2.2 配套措施落实情况 .....	3
2.2.1 区域削减及淘汰落后产能 .....	3
2.2.2 防护距离控制及居民搬迁 .....	3
2.3 其他措施落实情况 .....	3
3、其他措施落实情况 .....	3

# 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

## 1.1 设计简况

2021年10月，河北荣信钢铁有限公司委托编制完成了《河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目环境影响报告书》，2021年11月17日，河北省生态环境厅以“冀环审〔2021〕119号”予以批复。项目一阶段工程已纳入排污许可证（911302837373759742001P）。项目由中冶华天南京工程有限公司进行设计，落实了污染防治措施。

## 1.2 施工简况

项目施工单位为河北通泰建设有限公司，项目一阶段工程于2021年12月25日开工建设，并于2023年5月10日建设完成。施工期间已按要求落实相关措施。

## 1.3 验收过程简况

### 1.3.1 生产调试时间

2023年6月14日投入运行。

### 1.3.2 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

2023年7月，河北荣信钢铁有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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）》（冀环办字函〔2017〕727号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》、环评及其审批意见的相关规定和要求开展项目环保验收工作并进行自查，自查结果表明项目基本具备验收条件。

### 1.3.3 验收监测

辽宁鹏宇环境监测有限公司承担了该项目污染物排放及区域环境质量监测。

### 1.3.4 自主验收会议情况

2023年9月18日，河北荣信钢铁有限公司根据项目竣工验收报告并对照《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、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

工作组验收意见结论为：河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目（一阶段工程）执行了环保“三同时”制度，落实了本次验收范围内环评及批复中提出的污染防治措施，污染物达标排放，项目变更不属于重大变动。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

项目设计、施工和验收期间是未收到过公众反馈意见或投诉。

## 2 其他环保措施落实情况

### 2.1 环境管理

项目对环境的影响主要来自施工期及运营期的各种作业活动，而这些作业活动将会给周围环境带来影响，为了最大限度的减轻施工作业以及项目运行过程中对环境的影响，确保项目清洁、安全、高效的生产，建立科学有效的环境管理体制显得尤为重要。建设单位为此加强了环境保护机构的建设和管理。

#### 2.1.1 环境管理机构

为切实做好本工程环境保护工作，结合项目环境管理现状，河北荣信钢铁有限公司已建立环境管理组织机构，负责组织、落实、监督本项目环境保护工作。

## 2.2 配套措施落实情况

### 2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

本次验收范围内环评阶段颗粒物排放量为 132.37t/a(其中有组织 121.918t/a、无组织颗粒物 10.452t/a)，验收阶段有组织颗粒物排放量为 72.0t/a。已实现倍量削减，具体如下：

项目	工程内容	颗粒物排放量	备注
超低改造工程及颗粒物削减量	现 1#200 m <sup>2</sup> 、2#200 m <sup>2</sup> 烧结机机头烟气治理已完成并通过了专项验收（唐超低验(钢铁) [2018]43 号、唐超低验(钢铁) [2018]57 号）。	211.559t/a	迁安还人民政府关于河北荣信钢铁有限公司钢铁产能减量置换转型升级项目现役源减排的承诺
淘汰工程及颗粒物削减量	3#450m <sup>3</sup> 高炉、4#480m <sup>3</sup> 高炉已关停到位。	69.377t/a（有组织颗粒物：35.751t/a、无组织颗粒物：33.626t/a）	根据环评拟淘汰/拆除工程污染源、治理设施一览表、无组织排放控制措施及排放量统计
倍量削减	验收阶段有组织颗粒物排放量：72.0t/a； 本次验收范围环评阶段颗粒物排放需要削减量为：264.74t/a； 验收阶段颗粒物削减量来源：超低改造工程及颗粒物削减量+3#450m <sup>3</sup> 高炉、4#480m <sup>3</sup> 高炉颗粒物排放量=280.936t/a。 综上，可实现颗粒物排放现役源的倍量削减。		

### 2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

项目环评阶段未设置防护距离，项目不涉及居民搬迁。

## 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、区域环境整治等内容。

## 3、其他措施落实情况

/