

首钢股份公司迁安钢铁公司
节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）
竣工环境保护验收报告

建设单位：首钢股份公司迁安钢铁公司

编制单位：唐山立业工程技术咨询有限公司

二〇二五年五月

目 录

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

首钢股份公司迁安钢铁公司
节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：首钢股份公司迁安钢铁公司

编制单位：唐山立业工程技术咨询有限公司

二〇二五年五月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 法律法规	3
2.2 规章规范	3
2.3 相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 项目地理位置	5
3.2 项目基本情况	5
3.3 项目建设内容	5
3.4 主要生产设备	10
3.5 技术指标	13
3.6 原辅材料及燃料消耗	13
3.7 水源及水平衡	14
3.8 生产工艺流程	14
3.9 项目变动情况	21
4 项目环境保护设施	23
4.1 污染物治理措施	23
4.2 其他环保设施	35
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	38
4.4 环评批复落实情况	39
5 环评主要结论及批复意见	42
5.1 环评主要结论	42
5.2 审批部门审批决定	42
6 验收执行标准	45
7 验收监测内容	47
7.1 有组织废气	47

7.2 无组织废气.....	47
7.3 厂界噪声.....	47
8 质量保证和质量控制.....	48
8.1 监测项目及分析方法等情况.....	48
8.2 质量保证和质量控制.....	49
9 验收监测结果.....	52
9.1 生产工况.....	52
9.2 环境保护设施调试效果.....	52
10 验收监测结论.....	59
10.1 环境保护设施调试效果.....	59
10.2 建议.....	60
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	61

1 项目概况

首钢股份公司迁安钢铁公司，以下简称“首钢迁钢”隶属于首钢总公司，于2002年12月18日成立，位于河北省唐山市迁安市杨店子镇滨河村，河北迁安经济开发区，公司占地面积599.47万m²，规划为工业用地，不涉及环境生态敏感区和生态保护红线。

首钢迁钢烧结工序现有2座360m²带式烧结机，现有球团为链篦机回转窑和带式焙烧机两台，现有烧结工序及带式焙烧等生产线年需石灰约100万t，部分石灰由首钢矿业现有2×500m³白灰窑（设计产能41万t/a）提供。首钢矿业现有2×500m³白灰窑因环保政策要求，于2021年进行改造，燃料由煤加焦丁变更为天然气，改造后由于燃料价格高、天然气供应紧张等问题，首钢矿业现有2×500m³白灰窑不能稳定供应石灰且窑产成品中氧化钙成分占比不到80%，进而影响首钢迁钢烧结矿产量。因此首钢迁钢决定在现有1#白灰竖窑装置区预留用地实施“首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目”。

2024年7月，首钢股份公司迁安钢铁公司委托河北正润环境科技有限公司编制完成了《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目环境影响报告表》，2024年10月10日，迁安市行政审批局以迁行审环表[2024]69号文予以批复。拟建项目进行分期建设，一期先行建设2#白灰竖窑主体及窑前仓、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备；二期只单独建设3#白灰竖窑主体及窑前仓、卷扬机房以及涉及产尘点位管道连接。项目建成投产后，将年产生石灰41万t。

2024年11月29日项目一期建设完成，项目一期建设内容包括2#白灰竖窑主体及窑前仓、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备；2024年12月7日纳入排污许可管理，排污证编号：911302830949223046001P，2024年12月8日开始调试，项目一期工程年产生石灰20.5万吨。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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）》及建设项目竣工环境保护验收技术指南/规范的相关要求，本次组织对项目一期工程进行验收，企业委托编制了《首钢股份公司迁安钢铁公

司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

项目主要信息见表 1-1。

表 1-1 项目主要信息一览表

项目	内容		
项目名称	首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）		
单位名称	首钢股份公司迁安钢铁公司		
项目性质	扩建		
建设地点	河北省唐山市迁安市河北迁安经济开发区首钢股份公司迁安钢铁公司厂区内		
建成日期	2024 年 11 月 29 日	调试时间	2024 年 12 月 8 日
检测时间	2025 年 3 月 20 日~3 月 22 日		
环评报告 编制单位	编制单位	河北正润环境科技有限公司	
	编制日期	2024 年 7 月	
环评报告 审批部门	审批文号	迁行审环表[2024]69 号	
	审批部门	迁安市行政审批局	
	审批日期	2024 年 10 月 10 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) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5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》（2020年1月1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 规章规范

- (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验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），2018年5月16日；
- (5) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。

2.3 相关文件

（1）《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目环境影响报告表》，2024年7月；

（2）《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目环境影响报告表审批意见》（迁行审环表[2024]69号）；

（3）项目验收检测报告。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置

项目位于河北省唐山市迁安市河北迁安经济开发区首钢股份公司迁安钢铁公司厂区内，中心地理位置坐标为东经 118 度 33 分 1.551 秒，北纬 39 度 58 分 46.000 秒。

项目地理位置见附图 1，项目平面布置见附图 2。

3.2 项目基本情况

(1) 项目名称：首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）；

(2) 建设单位：首钢股份公司迁安钢铁公司；

(3) 建设性质：扩建；

(4) 建设地点：河北省唐山市迁安市河北迁安经济开发区首钢股份公司迁安钢铁公司厂区内；

(5) 项目投资：项目（一期）实际总投资 6300 万元，环保投资 850 万元，占总投资的 13.49%；

(6) 生产规模：项目（一期）年产生石灰 20.5 万吨。

本项目产品种类及规模见表 3.2-1

表 3.2-1 产品种类及规模一览表

生产工序	产品	产量（万 t/a）	项目	指标	单位	备注
2#白灰竖窑	生石灰	20.5	生过烧率	≤15	%	一期
			S 含量	0.02	%	
			粒径	≤3	mm	
			CaO	≥83	%	

3.3 项目建设内容

项目一期主要建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要建设内容一览表

工程类别	项目名称		环评一期拟建设内容	项目一期实际建设内容	符合性
主体工程	竖窑主体系统	窑前上料系统	2#窑前仓 1 座，仓下设振动给料机、称量料斗、料车、变频卷扬机，通过智能主令控制器实现自动上料。	建设 2#窑前仓 1 座，仓下设振动给料机、称量料斗、料车、变频卷扬机，通过智能主令控制器实现自动上料。	符合
		焙烧系统	年产 20.5 万 t 中心烧嘴白灰竖窑 1 座（2#白灰竖窑）	建设年产 20.5 万 t 中心烧嘴白灰竖窑 1 座（2#白灰竖窑）	符合
	成品储存系统	块灰成品仓	2 座（8m×7m×22m）	2 座（8m×7m×22m）	依托现有
		环锤破碎机	块灰成品仓下设环锤破碎机 2 台，将 1#窑设置的两台环锤破其中的一台的入料口改造后移至 1#窑给 2#、3#窑成品预留的位置，同步增加两台电振给料机。	块灰成品仓下设环锤破碎机 2 台，将 1#窑设置的两台环锤破其中的一台的入料口已移至 1#窑给 2#、3#窑成品预留的位置，同步增加了两台电振给料机。	符合
	石灰破碎系统	立式破碎机	单台处理能力 80t/h（1 用 1 备）	单台处理能力 80t/h（1 用 1 备）	依托现有
		块灰破碎准备仓	1 座（8m×11.5m×19m），仓直段为砼，仓斗为钢结构，钢斗共 3 个。块灰破碎准备仓采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用灌注桩地基处理。	1 座（8m×11.5m×19m），仓直段为砼，仓斗为钢结构，钢斗共 3 个。块灰破碎准备仓采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用灌注桩地基处理。	依托现有
		3mm 粉灰成品仓	1 座（φ8m×21m），仓直段为砼，仓壁落地，仓斗为钢结构，钢斗共 2 个。3mm 粉灰成品仓采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用灌注桩地基处理。	建设 1 座（φ8m×21m）3mm 粉灰成品仓，仓直段为砼，仓壁落地，仓斗为钢结构，钢斗共 2 个。3mm 粉灰成品仓采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用灌注桩地基处理。	符合
储运工程	原料储存	粗破料场	粗破料场（烧结辅料料场），占地 25023m ² ，受料量 300 万 t/a。拟建项目所需原料通过火车或新能源汽车运输进厂，暂存于现有粗破料场堆存，而后通过铲车上料。	粗破料场（烧结辅料料场），占地 25023m ² ，受料量 300 万 t/a。项目所需原料通过火车或新能源汽车运输进厂，暂存于现有粗破料场堆存，通过铲车上料。	符合
	新增粗破料场原料上料及转运系统	Y0 皮带机	Y0 皮带机延长并加犁式卸料器。	Y0 皮带机延长并加犁式卸料器。	符合
		Y0-1 转运站	平面轴线尺寸：6.5m×7m。轴线建筑面积 91m ² 。屋面标高约 11.600m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用天然地基。	平面轴线尺寸：6.5m×7m。轴线建筑面积 91m ² 。屋面标高约 11.600m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用天然地基。	符合
		Y0-2 转运站	平面轴线尺寸：7.5m×9m。轴线建筑面积 202.5m ² 。屋面标高约 17.500m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用 CFG 地基处理。	平面轴线尺寸：7.5m×9m。轴线建筑面积 202.5m ² 。屋面标高约 17.500m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用 CFG 地基处理。	符合
		Y0-1 单皮带通廊	通廊净宽 3.5m，净高 3m，总长约 147.488m。地上封闭，地上设 4 个支架。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。地基处理采用 CFG 地基处理。	通廊净宽 3.5m，净高 3m，总长约 147.488m。地上封闭，地上设 4 个支架。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。地基处理采用 CFG 地基处理。	符合

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）

	Y0-2 单皮带通廊	通廊净宽 3.5m，净高 3m，总长约 147.488m。地上封闭，地上设 4 个支架。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。地基处理采用 CFG 地基处理。	通廊净宽 3.5m，净高 3m，总长约 147.488m。地上封闭，地上设 4 个支架。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。地基处理采用 CFG 地基处理。	符合
筛分系统	筛分间	平面轴线尺寸：6m×12.5m。轴线建筑面积 375m ² 。屋面标高约 36.500m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用天然地基。	平面轴线尺寸：6m×12.5m。轴线建筑面积 375m ² 。屋面标高约 36.500m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基处理采用天然地基。	符合
白灰竖窑上料系统	Y0-3 单皮带通廊	通廊净宽 3.5m，净高 3m，总长约 15.167m。地上封闭。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	通廊净宽 3.5m，净高 3m，总长约 15.167m。地上封闭。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	符合
	C2-3 单皮带通廊	通廊净宽 4m，净高 3m，总长约 L=10.8m，地上封闭。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	通廊净宽 4m，净高 3m，总长约 L=10.8m，地上封闭。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	符合
	C2-4 单皮带通廊	通廊净宽 4m，净高 3m，总长约 L=20.1m，地上封闭。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	通廊净宽 4m，净高 3m，总长约 L=20.1m，地上封闭。单皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	符合
	C2-3、C2-4 皮带机头转运站	平面轴线尺寸：5.56m×14m。轴线建筑面积 155.68m ² 。屋面标高约 6.000m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	平面轴线尺寸：5.56m×14m。轴线建筑面积 155.68m ² 。屋面标高约 6.000m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	符合
	Y4 皮带机	向西延长 13m（拟建筛分间建成后，现有筛分间备用，1#白灰竖窑所需原料石灰石由拟建筛分间筛分后，通过拟建 Y0-3 皮带转运至 Y4 皮带）。	向西延长 13m（筛分间已建成，现有筛分间备用，1#白灰竖窑所需原料石灰石由新建筛分间筛分后，通过 Y0-3 皮带转运至 Y4 皮带）。	符合
	Y5 皮带机	B1000，500t/h，粒度≤100mm，水平长度：11.9m	B1000，500t/h，粒度≤100mm，水平长度：11.9m	符合
成品破碎转运系统	C2-1、C2-2 双皮带机头转运站	5.56m×14m×6m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	5.56m×14m×6m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	依托现有
	C2-1、C2-2 双皮带机头转运站	5.56m×14m×6m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	5.56m×14m×6m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	依托现有
	C3-1、C3-2 双皮带机通廊	通廊净宽 6m，净高 3m，总长约 L=19.5m，地上封闭。双皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	通廊净宽 6m，净高 3m，总长约 L=19.5m，地上封闭。双皮带通廊，通廊为钢结构，平台边设护栏。	依托现有
	C3-1、C3-2 双皮带机头转运站	5m×11.5m×9m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	5m×11.5m×9m，转运站采用钢筋混凝土框架结构。地基采用天然地基。	依托现有
	C3-2 皮带机	200t/h，L=32m	200t/h，L=32m	符合
	DT2-3 提升机	NE200，H=29.55m	NE200，H=29.55m	符合

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）

辅助工程	高炉煤气管网		2#、3#石灰窑的高炉煤气支管管径为 DN1200，接自 1#石灰窑高炉煤气加压站出口总管 DN1700(向西延长 30m)，高炉煤气支管长度 30m，支管上设置煤气切断装置。供 2#、3#石灰窑脱硝烟气加热的高炉煤气支管管径为 DN400，接自 1#石灰窑供脱硝高炉煤气总管 DN600。	2#石灰窑的高炉煤气支管管径为 DN1200，接自 1#石灰窑高炉煤气加压站出口总管 DN1700（向西延长 30m），高炉煤气支管长度 30m，支管上设置煤气切断装置。供 2#石灰窑脱硝烟气加热的高炉煤气支管管径为 DN400，接自 1#石灰窑供脱硝高炉煤气总管 DN600。	符合
	焦炉煤气管网		拟建 2#、3#石灰竖窑点火用焦炉煤气支管管径为 DN150，接至现有烧结区焦炉煤气主管，支管长 500m。	2#石灰竖窑点火用焦炉煤气支管管径为 DN150，接至现有白灰区已建设焦炉煤气主管，支管长 100m。	符合
	在线监测站房		1 座，4.5m×6m×3.2m，1 层	建设在线监测站房 1 座，4.5m×6m×3.2m，1 层	符合
	检化验制样间		1 座，占地面积 6.3×9.9=62.37m ² ，1 层	1 座，占地面积 6.3×9.9=62.37m ² ，1 层	依托现有
	氮气		引支管接至 1#石灰竖窑已建成氮气总管	引支管接至 1#石灰竖窑已建成氮气总管	依托现有
	供配电		不再单独建设配电室，依托现有 1#石灰竖窑已建成供配电系统	依托现有 1#石灰竖窑已建成供配电系统	依托现有
依托工程	氨水储罐		依托现有烧结工序 2 座 100m ³ 氨水储罐，通过支管接至现有 1#石灰竖窑脱硝氨水管道，支管长 30m	依托现有烧结工序 2 座 100m ³ 氨水储罐，通过支管接至现有 1#石灰竖窑脱硝氨水管道，支管长 30m	依托现有
	压缩空气		依托现有 1#石灰窑配套空压站	依托现有 1#石灰窑配套空压站	依托现有
	煤气加压站		依托现有 1#石灰窑配套煤气加压站	依托现有 1#石灰窑配套煤气加压站	依托现有
	供水泵房		1 座，占地面积 18m×9m×7.5m，1 层	1 座，占地面积 18m×9m×7.5m，1 层	依托现有
公用工程	供暖		拟建项目依托现有煤气加压站、空压站、供水泵房等建筑物，内已设置采暖设施，采暖热源接自厂区热水采暖管网，供回水温度为 75/50℃，采暖总负荷约 600kW。	项目依托现有煤气加压站、空压站、供水泵房等建筑物，内已设置采暖设施，采暖热源接自厂区热水采暖管网，供回水温度为 75/50℃，采暖总负荷约 600kW。	依托现有
环保工程	废气	2#石灰竖窑焙烧烟气处理系统	2#石灰竖窑焙烧烟气经 1 套“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器（氟美斯耐高温滤料）+SCR 脱硝”处理后，与 3#石灰竖窑焙烧烟气共用 1 根 50m 高排气筒（P1）外排，并安装在线监测。（排气筒及在线设施随 2#石灰竖窑建设完成）	2#石灰竖窑焙烧烟气经 1 套“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器（氟美斯耐高温滤料）+SCR 脱硝”处理后经 1 根 50m 高排气筒（DA223）外排，已安装在线监测。	符合
			新建 1 座脱硫剂仓，φ2800mm×5000mm，料仓顶部设仓顶除尘器，废气并入焙烧烟气处理系统	新建了 1 座脱硫剂仓，φ2800mm×5000mm，料仓顶部设仓顶除尘器，废气并入磨粉原料除尘系统（DA201）	脱硫剂仓废气改为并入磨粉原料除

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）

					尘系统
	2#石灰竖窑原料除尘系统	废气经1套“低压脉冲布袋除尘器”处理后，通过35m高排气筒（DA199）外排。	废气依托现有1#石灰竖窑原料除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过1根35m排气筒（DA199）排放。		依托现有
	2#石灰竖窑成品系统环境除尘系统	废气经1套“低压脉冲布袋除尘器”处理后，通过35m高排气筒（DA200）外排。	废气依托现有1#石灰竖窑成品除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过1根35m高排气筒（DA200）排放。		依托现有
	新增原料输送筛分间除尘系统	废气经1套“低压脉冲布袋除尘器”处理后，通过35m高排气筒（DA201）外排。	废气依托现有磨粉原料除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过1根35m排气筒（DA201）排放。		依托现有
	粗破料场上料及转运除尘系统	废气经1套“低压脉冲布袋除尘器”处理后，通过30m高排气筒（P2）外排。	废气经1套“低压脉冲布袋除尘器”处理后，通过43m高排气筒（DA224）外排。		符合
	颗粒物无组织措施	拟建工程所有原料全部暂存于封闭料场及料仓内，料场内设有雾炮抑尘，料场入口配备车轮和车身清洗装置；拟建工程各物料转运点设有密闭集尘罩，并配备高效袋式除尘器，除尘灰采用气力输送；道路辅以清扫车清扫及洒水车抑尘，料场及生产厂区周边配置无组织监控设施。	工程所有原料全部暂存于封闭料场及料仓内，料场内设有雾炮抑尘，料场入口配备车轮和车身清洗装置；各物料转运点设有密闭集尘罩，并配备高效袋式除尘器，除尘灰采用气力输送；道路辅以清扫车清扫及洒水车抑尘，料场及生产厂区周边配置无组织监控设施。		符合
废水	生产废水	生产废水主要为循环冷却水系统排污水、车辆冲洗废水，循环冷却水系统排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水，废水不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。	生产废水主要为循环冷却水系统排污水、车辆冲洗废水，循环冷却水系统排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水，废水不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。		符合
	生活污水	拟建项目不新增劳动定员，全部为厂内调剂，不新增生活污水排水量。	项目未增劳动定员，全部为厂内调剂，不新增生活污水排水量。		符合
	噪声	采取合理布局、厂房隔声、基础减振等降噪措施降低对外环境影响。	采取合理布局、厂房隔声、基础减振等措施。		符合
固体废物	一般工业固体废物	除尘灰（含少量脱硫灰）经袋式除尘器收集后，通过气力输送至带式焙烧生产线配料使用；含铁杂质经收集后回用于带式焙烧生产线配料。	除尘灰（含少量脱硫灰）经袋式除尘器收集后，通过气力输送至带式焙烧生产线配料使用；含铁杂质经收集后回用于带式焙烧生产线配料。		符合
	危险废物	废润滑油、废油桶、废脱硝催化剂暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位处置。	废润滑油、废脱硝催化剂暂存于厂区现有危废暂存间，废润滑油定期送有资质单位处置；废油桶作为废矿物油包装容器后公司自行利用。		符合
	防渗	重点防渗：危废间、氨水储罐区，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 一般防渗：车间生产地面、净环水泵房，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，	重点防渗：危废间、氨水储罐区，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 一般防渗：车间生产地面、净环水泵房，等效黏土防渗层		符合

		$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$.	$Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$.	
风险		<p>风险源主要为高炉煤气、焦炉煤气、氨水、废润滑油等风险物质，煤气支管及氨水支管在车间入口总管装有蝶阀及盲板阀作为可靠切断装置；危险废物依托现有危废间暂存，定期交由资质单位处置，危废间已按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)（修改单）设立专用标志，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关内容，在危废暂存间配备应急处置措施，设有防渗、防溢流围堰，配有消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，并建有危险废物排放量及处置记录等；危废暂存间地面和四周围挡按照相关要求进行了防渗、防雨、防泄漏处理，并建立危废台账；氨水罐区依托现有烧结工序2座100m³氨水储罐，氨水采用封闭式储罐储存，氨水贮罐区周围筑围堰，采用钢筋混凝土防渗。氨水罐区设有喷淋设施，配有防酸碱手套、防酸鞋、防酸服和护目镜。围堰内设有导流沟，将泄漏物导流至事故水池，用泵打到水处理站进行处置。拟建项目装置区初期雨水经收集后，通过管道排入厂区污水处理站处理后，回用于全厂。公司具有完善的风险应急组织机构，已修订突发环境事件应急预案并于2024年6月28日取得唐山市生态环境局迁安市分局出具的备案意见。</p>	<p>风险源主要为高炉煤气、焦炉煤气、氨水、废润滑油等风险物质，煤气支管及氨水支管在车间入口总管装有蝶阀及盲板阀作为可靠切断装置；危险废物依托现有危废间暂存，定期交由资质单位处置，危废间已规范化设置，在危废暂存间配备应急处置措施，设有防渗、防溢流围堰，配有消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，并建有危险废物排放量及处置记录等；危废暂存间地面和四周围挡按照相关要求进行防渗、防雨、防泄漏处理，并建立危废台账；氨水罐区依托现有烧结工序2座100m³氨水储罐，氨水采用封闭式储罐储存，氨水贮罐区周围筑围堰，采用钢筋混凝土防渗。氨水罐区设有喷淋设施，配有防酸碱手套、防酸鞋、防酸服和护目镜。围堰内设有导流沟，将泄漏物导流至事故水池，用泵打到水处理站进行处置。项目装置区初期雨水经收集后，通过管道排入厂区污水处理站处理后，回用于全厂。公司具有完善的风险应急组织机构，企业已修订突发环境事件应急预案并于2025年5月9日在唐山市生态环境局迁安市分局完成备案，备案号：130283-2025-052-H。</p>	符合

3.4 主要生产设备

项目一期主要生产设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目一期主要生产设备一览表

序号	类别	环评一期拟建设内容				一期实际建设情况				符合性
		设备名称	型号	单位	数量	设备名称	型号	单位	数量	
1	粗破料场	Y0 皮带机延长加犁式卸料器	B1200, 改造长度 11m	台	1	Y0 皮带机延长加犁式卸料器	B1200, 改造长度 11m	台	1	符合
2	上料及转	石灰石 Y0-1 皮带机	B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, L=156m, H=9m	台	1	石灰石 Y0-1 皮带机	B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, L=156m, H=9m	台	1	符合

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）

3	运系统	石灰石 Y0-2 皮带机	B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, L=127m, H= 18m	台	1	石灰石 Y0-2 皮带机	B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, L=127m, H= 18m	台	1	符合	
4		石灰石 Y0-3 皮带机	B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, L=36.45m, 机头带三通阀	台	4	石灰石 Y0-3 皮带机	B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, L=36.45m, 机头带三通阀	台	4	符合	
5		振动筛（棒条筛）	500t/h	台	1	振动筛（棒条筛）	500t/h	台	1	符合	
6		卸灰阀	100 t/h	台	1	卸灰阀	100 t/h	台	1	符合	
7		电磁除铁器	RCDY 电磁除铁器	台	1	电磁除铁器	RCDY 电磁除铁器	台	1	符合	
8		2t 检修电葫芦	CD2t	台	1	2t 检修电葫芦	CD2t	台	1	符合	
9		Y0-1 皮带皮带秤	--	台	1	Y0-1 皮带皮带秤	--	台	1	符合	
10		窑前上料及本体系统	卷扬机（带主令控制器）	15t	台	1	卷扬机（带主令控制器）	15t	台	1	符合
11			2t 检修电葫芦-窑前仓	CD2t-16m	台	1	2t 检修电葫芦-窑前仓	CD2t-16m	台	1	符合
12	三通阀		500t/h	台	1	三通阀	500t/h	台	1	符合	
13	Y5 皮带机		B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, 水平长度: 11.9m	台	1	Y5 皮带机	B1000, 500t/h, 粒度≤100mm, 水平长度: 11.9m	台	1	符合	
14	3t 检修电葫芦（卷扬机房）		CD3t-5m	台	1	3t 检修电葫芦（卷扬机房）	CD3t-5m	台	1	符合	
15	窑前仓振动给料机（配手动棒条阀）		100t/h, 石灰石	台	1	窑前仓振动给料机（配手动棒条阀）	100t/h, 石灰石	台	1	符合	
16	中心烧嘴石灰窑		650t/h	套	1	中心烧嘴石灰窑	650t/h	套	1	符合	
17	助燃风机（变频）		罗茨风机, 进口 433m ³ /min	台	1	助燃风机（变频）	罗茨风机, 进口 433m ³ /min	台	1	符合	
18	冷却风机（变频）		罗茨风机, 压升: 49kPa, 进口流量: 610m ³ /min	台	1	冷却风机（变频）	罗茨风机, 压升: 49kPa, 进口流量: 610m ³ /min	台	1	符合	
19	换热器		空气换热器及煤气换热器	套	1	换热器	空气换热器及煤气换热器	套	1	符合	
20	电动单梁吊		10t	台	1	电动单梁吊	10t	台	1	符合	

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）

21	白灰窑成品系统	窑底 C1#可逆皮带机（耐热）	B800, 100t/h, 5m, 电动滚筒	台	1	窑底 C1#可逆皮带机（耐热）	B800, 100t/h, 5m, 电动滚筒	台	1	符合
22		C2-3#皮带机（耐热）	B800, 200t/h, 长 19.07m, 耐热 300°C	台	1	C2-3#皮带机（耐热）	B800, 200t/h, 长 19.07m, 耐热 300°C	台	1	符合
23		C2-4#皮带机（耐热）	B800, 200t/h, 长 19.07m, 耐热 300°C	台	1	C2-4#皮带机（耐热）	B800, 200t/h, 长 19.07m, 耐热 300°C	台	1	符合
24		电磁除铁器	RCDY 电磁除铁器	台	2	电磁除铁器	RCDY 电磁除铁器	台	2	符合
25		DT1-3#斗提机	NE200, 高 31.5m	台	1	DT1-3#斗提机	NE200, 高 31.5m	台	1	符合
26		DT1-4#斗提机	NE200, 高 31.5m	台	1	DT1-4#斗提机	NE200, 高 31.5m	台	1	符合
27		电振	100t/h	台	2	电振	100t/h	台	2	符合
28	3mm块灰破碎线	C3-2 皮带机（耐热）	200t/h, l=32m, 耐热 300°C	台	1	C3-2 皮带机（耐热）	200t/h, l=32m, 耐热 300°C	台	1	符合
29		DT2-3#斗提机	NE200, 高 29.55m	台	1	DT2-3#斗提机	NE200, 高 29.55m	台	1	符合
30		斗提进料三通阀	--	台	1	斗提进料三通阀	--	台	1	符合
31		3mm 成品仓顶刮板机	11m	台	1	3mm 成品仓顶刮板机	11m	台	1	符合
32		1#3mm 石灰粉气力输送系统	40t/h（设备、电气、自动化成套）	套	1	1#3mm 石灰粉气力输送系统	40t/h（设备、电气、自动化成套）	套	1	符合
33		2#3mm 石灰粉气力输送系统	30t/h（设备、电气、自动化成套）	套	1	2#3mm 石灰粉气力输送系统	30t/h（设备、电气、自动化成套）	套	1	符合
34	粗破料场	铲车	装载量 25t（国三以上排放标准）	辆	2	铲车	装载量 25t（国四以上排放标准或电动）	辆	2	符合

3.5 技术指标

项目技术指标见表3.5-1。

表 3.5-1 主要经济技术指标一览表

序号	类别		指标值	单位
一期工程				
1	生产规模		20.5	万 t/a
2	日产量		650	t
3	年作业天数		316	d
4	原料石灰石消耗量		1.8	t/t 石灰
5	高炉煤气消耗量	焙烧	28000	m ³ /h
		烟气脱硝	1300	
6	焦炉煤气消耗量		60	m ³ /a
7	电耗		53.66	kWh/t
8	水耗		72	m ³ /d
9	压缩空气		33.8	m ³ /min
10	氮气		200	m ³ /a
11	能耗		129.33	Kgce/t

3.6 原辅材料及燃料消耗

项目原辅材料及燃料消耗情况见表3.6-1。

表 3.6-1 项目原辅材料及燃料消耗一览表

序号	工序	名称		使用量	单位
一期工程					
1	2#白灰竖窑	石灰石		36.9	万 t/a
		高炉煤气	白灰竖窑	21235.2	万 m ³ /a
			脱硝装置	985.92	万 m ³ /a
			合计	22221.12	万 m ³ /a
		焦炉煤气	点火	60	m ³ /a
		20%氨水	烟气脱硝	345	t/a
		脱硝催化剂（钒钛系）	51	t/3a	
6	用电量		1100	万 KWh	
7	压缩空气		1538.035	万 m ³ /a	
8	氮气		200	m ³ /a	
9	新水	循环冷却水系统补水		22800	m ³ /a
10	设备检修	润滑油		0.5	t/a

3.7 水源及水平衡

(1) 给水

项目用水主要为生产用水及生活用水，依托厂区现有供水系统，由首钢迁钢供水管网统一供给。

项目劳动定员全部由厂区内部分调剂，不新增全厂生活用水量。

一期项目生产用水主要为循环冷却水系统补水用新水量 $72\text{m}^3/\text{d}$ ，粗破料场沉淀池补水量 $9\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水用量为 $3450\text{m}^3/\text{d}$ ，串级用水量 $9\text{m}^3/\text{d}$ ，一期项目总用水量为 $3531\text{m}^3/\text{d}$ ，水重率利用率为 98.0% 。

(2) 排水

项目废水主要为循环冷却水系统排污水及粗破料场车辆冲洗废水。

一期项目循环冷却水系统排污水为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，其中 $3\text{m}^3/\text{d}$ 用于地面抑尘洒水剩余 $9\text{m}^3/\text{d}$ 用于粗破料场沉淀池补水，无废水外排。

项目水平衡情况见图 3.7-1。

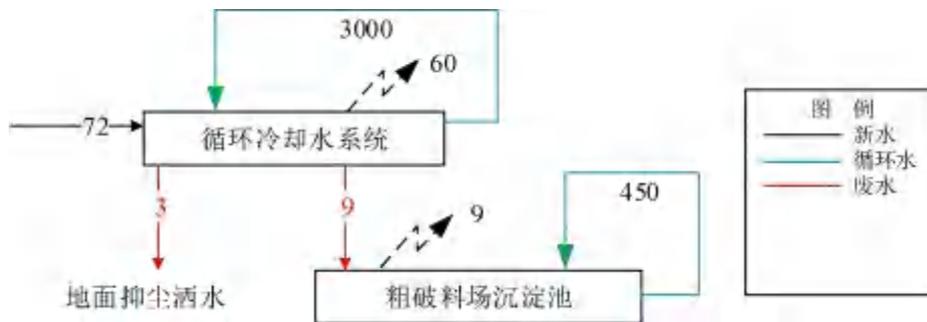


图 3.7-1 项目水平衡图 单位 m^3/d

3.8 生产工艺流程

项目工艺流程主要包括粗破料场原料上料及转运、筛分、窑前仓上料、白灰焙烧、成品转运及破碎。项目一期工程生产工艺与环评内容相符。具体工艺流程及产排污节点如下：

1、粗破料场上料及转运系统

项目所需原料通过火车或新能源汽车运输进厂，于粗破料场内暂存。项目新建 1 套粗破料场上料及转运系统，用于已建的 2#白灰竖窑、现有 1#白灰竖窑及未建的 3#白灰竖窑生产使用，1#白灰竖窑现有上料及转运系统（粗破

料场-筛分间部分）作为备用。

2#白灰竖窑及现有 1#白灰竖窑所需石灰石通过粗破料场内的 2 个铲车上料口上料至 Y-0 皮带机，而后转运至新建 Y-01 转运站，再通过 Y0-1 皮带机运至新建 Y0-2 转运站，而后通过新建 Y-02 皮带机转运至新建筛分间内。

本工序产生的废气主要为 Y0 皮带机铲车上料点废气 G1、Y0 皮带机受料点废气 G2、Y0 皮带机头轮卸料点废气 G3、Y0-1 皮带机尾轮受料点废气 G4、Y0-1 皮带机头轮卸料点 G5、Y0-2 皮带机尾轮受料点产生的废气 G6。各产尘点设置集气罩，废气收集后经 1 套新建“低压脉冲袋式除尘器+30m 排气筒(P2)”处理后排放。

本工序产生的废水主要为汽车冲洗废水 W1，经粗破料场沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

本工序产生的噪声主要为铲车上料、风机及泵类运行时的噪声 N，采取厂房隔声、基础减振措施降噪。

本工序产生的固体废物主要为除尘系统产生的除尘灰 S1、废布袋 S5，除尘灰 S1 通过气力输送至烧结配料使用；废布袋 S5 由生产厂家回收处置。

2、新建筛分间

经 Y0-2 皮带运送来的石灰石进入新建筛分间通过振动筛筛分，筛下物进入存储仓中暂存，定期通过汽车外运供烧结配料，大块合格石灰石原料落料至 Y0-3 皮带机，而后通过新建 Y0-5 皮带机送入 2#白灰竖窑窑前仓。

本工序产生的废气主要为 Y0-2 皮带机头轮卸料点废气 G7、Y0-3 皮带机尾轮受料点废气 G8、振动筛废气 G9、筛下物料仓废气 G10、筛下物散装机废气 G11。筛下物料仓设负压集气管道，其他点位设置集气罩，废气收集后经现有磨粉原料除尘系统“1 套低压脉冲袋式除尘器+35m 排气筒（DA201）”处理后排放。新建筛分间建成后，现有筛分间作为备用。

本工序产生的噪声主要为振动筛、风机及泵类运行时的噪声 N，采取厂房隔声、基础减振措施降噪。

本工序产生的固体废物主要除尘系统产生的除尘灰 S1，废布袋 S5，除尘灰 S1 通过气力输送至烧结配料使用；废布袋 S5 由生产厂家回收处置。

3、白灰竖窑上料系统

白灰窑需要上料时通过窑前仓下的振动给料机、称量料斗、料车、变频卷扬机及智能主令控制器实现自动上料。

合格的原料由振动给料机送入称量料斗；当称量料斗仪表发出料满信号后，振动给料机停止给料。当料车下行到位后，开启称量料斗放料闸门，将原料装入料车内，称量料斗仪表发出仓空信号后，变频卷扬机启动牵引料车上行到炉顶向炉内装料。

2#白灰窑本工序产生的废气主要为 Y5 皮带机头轮卸料点废气 G12、2#窑前仓仓顶废气 G13、2#仓下振动给料机废气 G14、2#窑前仓上料小车地坑废气 G15、Y0-3 皮带机头轮卸料点废气 G16、Y5 皮带机尾轮卸料点 G17，窑前仓顶设集气管道，其他点位设置集气罩，废气收集后，依托现有 1#白灰竖窑原料除尘系统“1 套低压脉冲袋式除尘器+35m 排气筒（DA199）”处理后排放。

本工序产生的噪声主要为振动给料机、变频卷扬机、风机及泵类等运行时的噪声 N，采取厂房隔声、基础减振措施降噪。

本工序产生的固体废物主要除尘系统产生的除尘灰 S1，废布袋 S5，除尘灰 S1 通过气力输送至烧结配料使用；废布袋 S5 由生产厂家回收处置。

4、白灰窑主体系统

料车中的石灰石在炉顶加入上料仓中，经由炉顶布料装置进入生产线内。石灰石随着炉底排料而缓慢下移，并经焙烧带产生的 930℃~970℃废气预热到 900℃，进入焙烧带，焙烧好的石灰进冷却带冷却后排出。而穿过炉顶料面的废气，经过与设在炉顶的余热回收系统（空气换热器）进行热交换后，进入除尘废气管道，再经过设在炉旁的煤气换热器后，依次经 SDS 干法脱硫+低压脉冲袋式除尘器+SCR 脱硝达标处理后排入大气。2#白灰竖窑配套新建 1 座脱硫剂仓，料仓顶部设仓顶除尘器，脱硫剂仓废气并入筛分废气处理系统。

石灰石由预热带进入焙烧带，经过 950℃~1100℃的高温逐步生成活性石灰和大量的二氧化碳（CO₂），焙烧好的活性石灰逐步向下进入冷却带。石灰石分解产生的 CO₂ 与燃烧产生的废气一起上行进入预热带，再经炉顶废气处理系统排出。进入冷却带的石灰经冷却风冷却至 150℃左右排出炉外，经炉底耐热胶带输送机送至成品处理系统。

成品石灰的排料由生产线下部的液压往复出料机完成，炉底出料采用了

排料上道液压密封阀、排料下道液压密封阀、弹性密封排料称量斗，生产过程中联锁交替启停，避免了在卸料过程的扬尘。

项目脱硫工艺采用采用 SDS 干法脱硫工艺，脱硫剂为钙基超细粉，利用烟道式反应器做反应容器，将微米级高活性的 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的干态直接喷入反应器与烟气中二氧化硫等酸性成分反应，达到脱硫效果，脱硫后粉状颗粒产物随气流进入布袋除尘器进一步除尘。

项目脱硝工艺采用低温 SCR 脱硝工艺。SCR 脱硝工艺，又称选择性催化还原(Selective Catalytic Reduction)法，技术是目前降低 NO_x 排放量最为高效，且是国内外应用最多的技术，脱硝率可达 85%以上。SCR 烟气脱硝系统采用氨气作为还原介质。SCR 基本原理是把符合要求的氨气喷入到烟道中，与原烟气充分混合后进入反应器，在催化剂的作用下，并在有氧气的条件下，氨气选择性地与烟气中的 NO_x (主要是 NO 、 NO_2)发生化学反应，生成无害的氮气(N_2)和水(H_2O)。

项目采用 20%氨水来制备脱硝还原剂，氨水接自烧结工序的氨水储罐。项目 SCR 采用低温催化剂，正常反应温度为 200°C ，最低 180°C ，反应器采用 2+1 布置。

本工序产生的废气主要为 2#石灰竖窑焙烧烟气 G21、2#石灰竖窑炉顶布料废气 G22、经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲袋式除尘器+SCR 脱硝+50m 排气筒 (P1)”处理后排放，2#石灰竖窑脱硫剂仓废气 G23 经仓顶除尘器处理后并入筛分废气处理系统。

本工序产生的废水主要为循环冷却水系统排污水 W2，部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水，不外排。

本工序产生的噪声主要为风机及泵类运行时的噪声 N，采取厂房隔声、基础减振措施降噪。

本工序产生的固体废物主要为除尘系统产生的除尘灰（含少量脱硫灰，脱硫剂直接喷入烟道脱硫，脱硫灰经布袋除尘器捕集）S2 以及烟气脱硝产生的废脱硝催化剂 S3 以及废布袋 S5，除尘灰（含脱硫灰）送烧结配料使用；废脱硝催化剂 S3 于厂内暂存，定期交有资质单位处置；废布袋 S5 由生产厂家回收处置。

5、成品及 3mm 破碎系统

2#白灰竖窑成品石灰通过出料机由窑底排出成品生石灰，排料口设三通阀，实现向 C1-2、C1-3 皮带机和 C2-3、C2-4 皮带机排料。C1-2、C1-3 皮带机的功能为向 C2-3、C2-4 皮带转运成品生石灰，C2-3 和 C2-4 皮带为成品输送皮带，在 C2-3 和 C2-4 两条皮带的靠机头位置设置电磁除铁器，避免成品石灰中除铁杂质进入成品仓中。皮带的启停与电磁除铁器进行连锁。C2-3 和 C2-4 运输的成品石灰通过 DT1-1、DT1-2 斗提机运往块灰成品仓。仓下设环锤破碎机 2 台对块灰进行预破碎。

项目将 1#白灰竖窑成品仓下的 1 台环锤破碎机的入料口移至给 2#白灰竖窑位置，同步增加电振给料机。成品生石灰可通过成品仓下现有电振给料机进入环锤破碎机破碎后送入 C3-1 和 C3-2 皮带（新建），也可不经过环锤破碎机直接下料到 C3-1 和 C3-2 皮带。C3-2 皮带增加皮带秤，配套积算仪，用于成品结产计量。

石灰块灰仓中的物料在块灰仓下预破碎处理后由 C3-1、C3-2 皮带机（机头设转运站）、DT2 斗提机（现有 2 台，新增 1 台）运至块灰破碎间的破碎缓冲仓顶，经过设在仓下的破碎机破碎成 $\leq 3\text{mm}$ 的石灰粉，经 DT3 斗式提升机运至 3mm 石灰成品仓（本次新增 1 座 3mm 石灰成品仓，仓顶设刮板输灰机，仓下设置 2 套气力输送设施），仓顶设振动筛，筛上大于 3mm 的石灰返回破碎缓冲仓，筛下小于 3mm 的石灰进入石灰成品仓，经气力输送运至烧结配料室，3mm 成品仓设库侧卸料装置，可以通过密闭罐车将 3mm 石灰运至烧结配料室，密闭罐车自带负压吸引装车系统，物料装车过程在密闭负压条件下进行，不会造成粉尘外溢。

本工序产生的废气主要为 C1-2 短皮带头轮卸料点废气 G27、C1-3 短皮带头轮卸料点废气 G28、C2-3 皮带机中部受料点废气 G29、C2-3 皮带机尾部受料点废气 G30、C2-3 皮带机头部受料点废气 G31、C2-4 皮带机中部受料点废气 G32、C2-4 皮带机尾部受料点废气 G33、C2-4 皮带机头部受料点废气 G34、C3-2 皮带机受料点废气 G35、C3-2 皮带机头部卸料点废气 G36、2#窑底称量漏斗废气 G37、3#窑底称量漏斗废气 G38、新建 2#3mm 石灰成品仓废 G39、DT1 斗提机废气 G40、DT2 斗提机废气 G41、DT3 斗提机 G42、块灰预破碎

废气 G43、3mm 破碎碎废气 G44。成品仓顶设集气管道，其余产尘点位设置集气罩，废气收集后，依托现有 1#白灰竖窑成品除尘系统（1 套低压脉冲袋式除尘器+35m 排气筒（DA200）处理后排放。

本工序产生的噪声主要为斗提机、破碎机、风机及泵类运行时的噪声 N，采取厂房隔声、基础减振措施降噪。

本工序产生的固体废物主要为除尘系统产生的除尘灰 S1 以及电磁除铁器捕集的少量含铁杂质 S4，全部送烧结配料使用；废布袋 S5 由生产厂家回收处置。

项目设备检修产生固体废物废润滑油（S6）、废油桶（S7）。

项目工艺流程及产排污节点见下图。

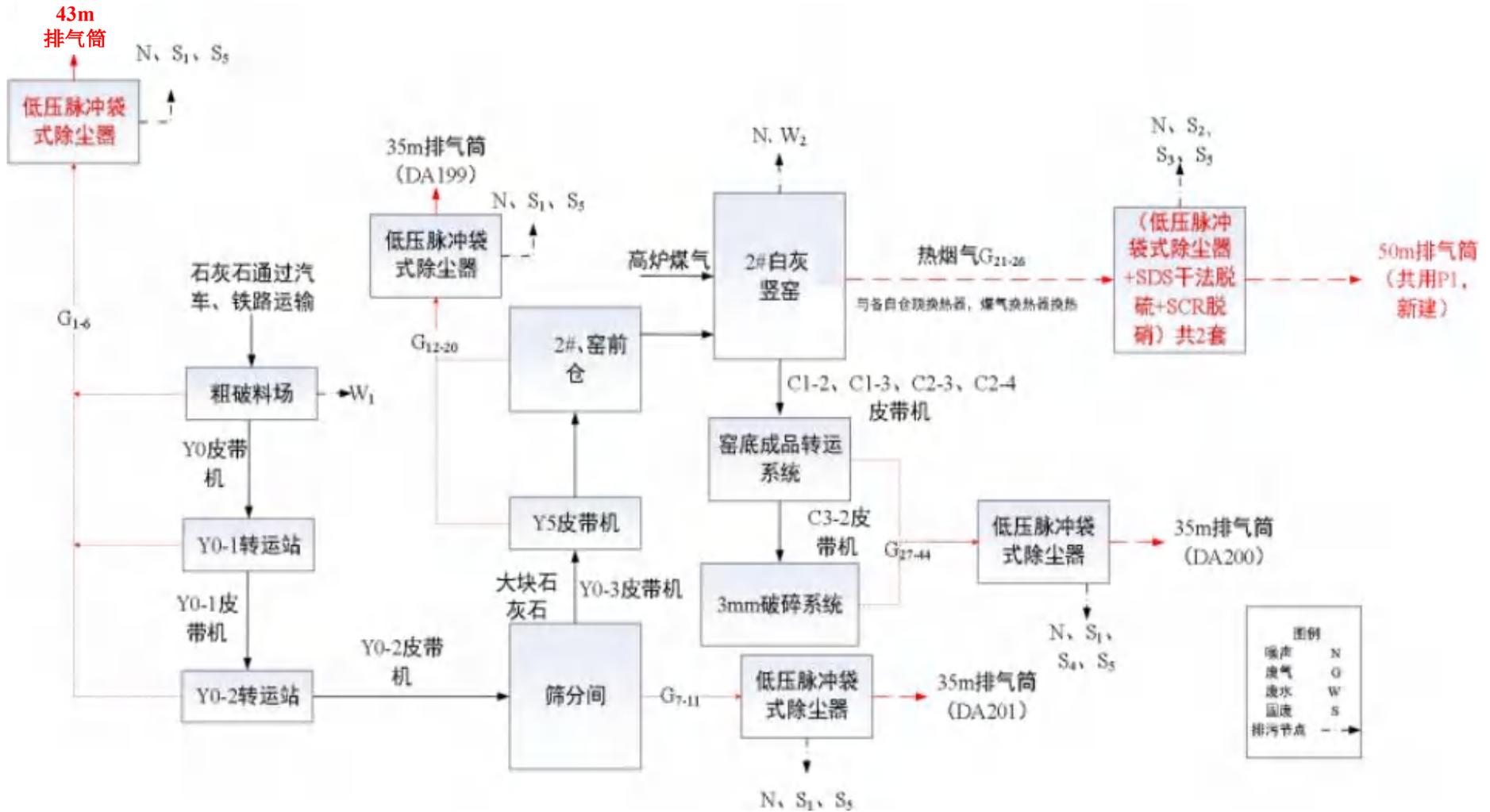


图 2-2 项目 2#白灰窑生产工艺流程图

3.9 项目变动情况

项目 2# 白灰竖窑脱硫剂仓废气由环评阶段经顶部除尘器处理后并入焙烧烟气处理系统调整为经顶部除尘器处理后并入现有磨粉原料除尘系统。依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），不属于重大变动。

项目实际建设情况与项目重大变动清单对比情况见表 3.9-1。

表 3.9-1 项目实际建设情况与重大变动清单对比一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）内容		项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无变化	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不打包区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
	5.重新选址；在原厂址附件调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%以上的。	无变化	否
环保措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	脱硫剂仓仓顶除尘器废气并入焙烧烟气处理系统调整为脱硫剂仓仓顶部除尘器废气并入现有磨粉原料除尘系统，调整后不增加污染物排放量。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变化	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否

	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用改为自行利用的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	否

4 项目环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废气

项目废气为粗破料场上料及转运废气、2#白灰竖窑窑前仓废气、2#白灰竖窑焙烧烟气、2#白灰竖窑成品系统废气、筛分间系统废气、脱硫剂仓废气等。

1、粗破料场上料及转运点除尘系统主要收集 Y0 皮带机铲车上料点、Y0 皮带机受料点、Y0 皮带机头轮卸料点、Y0-1 皮带机尾轮受料点、Y0-1 皮带机头轮卸料点、Y0-2 皮带机尾轮受料点产生的废气，各产尘点设置集气罩，废气收集后经 1 套低压脉冲袋式除尘器净化后通过 43m 高排气筒（DA224）排放。

2、Y5 皮带机机尾、仓下振动给料机、窑前仓上料小车地坑等上方设置集气罩，窑前仓顶部设集气管道，废气收集后经现有 1#白灰竖窑原料除尘系统（1 套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过 1 根 35m 排气筒（DA199）排放。

3、2#白灰竖窑焙烧烟气经 1 套“SDS 干法脱硫+低压脉冲袋式除尘器+SCR 脱硝”设施处理后通过 1 根 50m 排气筒（DA223）排放。

4、2#白灰竖窑窑底成品转运、块灰成品间、皮带头轮转运站等处设有集气罩，3mm 生石灰成品粉仓仓顶设集气管道，废气收集后经现有 1#白灰竖窑成品除尘系统（1 套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过 1 根 35m 高排气筒（DA200）排放。

5、项目新建 1 座筛分间，现有筛分间作为备用，新建筛分间 Y0-2 皮带机头轮卸料点、Y0-3 皮带机尾轮受料点、振动筛和散装料等点位设有集气罩，废气收集后经现有磨粉原料除尘系统（1 套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过 1 根 35m 排气筒（DA201）排放。新建脱硫剂仓顶部设仓顶除尘器，废气并入现有磨粉原料除尘系统。

6、项目所有原料全部暂存于封闭料场及料仓内，料场内设有雾炮抑尘，料场出入口配备车轮和车身清洗装置，皮带输送设有封闭皮带通廊，各物料转运点设有密闭集尘罩，并配备高效袋式除尘器，除尘灰采用气力输送，设有清扫车及洒水车，料场及生产厂区周边设有无组织监控设施。

废气排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废气排放情况一览表

名称	来源	污染物	环保措施	排放方式	排放去向	
有组织废气	粗破料场上料及转运系统	Y0 皮带机铲车上料点	颗粒物	集气罩+1套低压脉冲袋式除尘器+43m排气筒（DA224）	有组织	外环境
		Y0 皮带机受料点				
		Y0 皮带机头轮卸料点				
		Y0-1 皮带机尾轮受料点				
		Y0-1 皮带机头轮卸料点				
		Y0-2 皮带机尾轮受料点				
	2#白灰竖窑原料系统	Y5 皮带机头轮卸料点	颗粒物	集气罩+现有 1#白灰竖窑原料除尘系统(1套低压脉冲袋式除尘器)+1根 35m 排气筒（DA199）	有组织	外环境
		2#窑前仓仓顶负压				
		2#仓下振动给料机				
		2#窑前仓上料小车地坑				
		Y0-3 皮带机头轮卸料点				
	白灰竖窑焙烧烟气	2#白灰竖窑焙烧烟气	颗粒物	新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”+1根 50m 排气筒(DA223)	有组织	外环境
			二氧化硫			
			氮氧化物			
			氨			
	2#白灰竖窑成品系统	2#窑底称量漏斗	颗粒物	集气罩+现有 1#白灰竖窑成品除尘系统(1套低压脉冲袋式除尘器)+1根 35m 高排气筒（DA200）	有组织	外环境
		C1-2 短皮带头轮卸料点				
		C2-3 皮带机中部受料点				
		C2-4 皮带机中部受料点				
		C2-3 皮带机尾部受料点				
C2-4 皮带机尾部受料点						
C2-3 皮带机头部卸料点						
C2-4 皮带机头部卸料点						
环锤破碎机						
C3-2 皮带机受料点						
块灰成品仓仓顶负压						
C3-2 皮带机头部卸料点						
破碎缓冲仓						
2#3mm 石灰成品仓						
立式破碎机						
振动筛						
筛分间系统	Y0-2 皮带机头轮卸料点	颗粒物	-	有组织	外环境	
	Y0-3 皮带机尾轮受料点					
	振动筛					
	筛下物料仓顶负压					
	筛下物散装机					
脱硫剂仓	脱硫剂仓顶废气	颗粒物	仓顶除尘器	有组织	外环境	

无组织废气	原料系统、成品系统、筛分间及粗破料场等系统无组织废气	颗粒物	原料全部暂存于封闭料场及料仓内，料场内设有雾炮抑尘，料场出入口配备车轮和车身清洗装置，各物料转运点设有密闭集尘罩，并配备高效袋式除尘器，除尘灰采用气力输送，设有清扫车及洒水车。	无组织	外环境
-------	----------------------------	-----	--	-----	-----



图 4.1-1 废气治理工艺流程示意图

粗破料场上料及转运除尘系统



上料集气罩



皮带机卸料点集气罩



皮带机受料点集气罩



低压脉冲袋式除尘器



43m 排气筒



排放口标识牌

2#白灰竖窑原料除尘系统



皮带机头轮卸料点集气罩



窑前仓仓顶集气管道

	
<p>仓下振动给料机集气罩</p>	<p>窑前仓上料小车地坑集气罩</p>
	
<p>皮带机头轮卸料点集气罩</p>	<p>低压脉冲布袋除尘器</p>
	
<p>35m 排气筒</p>	<p>排放口标识牌</p>
<p>2#白灰竖窑焙烧烟气处理系统</p>	
	
<p>SDS 干法脱硫设施</p>	<p>低压脉冲布袋除尘器</p>

	
<p>SCR 脱硝设施+50m 排气筒</p>	<p>排放口标识牌</p>
<p>2#白灰竖窑成品系统环境除尘系统</p>	
	
<p>破碎机集气罩</p>	<p>破碎缓冲仓集气罩</p>
	
<p>振动筛集气罩</p>	<p>3mm 石灰成品仓集气罩</p>
	
<p>块灰成品仓仓顶集气管道</p>	<p>皮带转运点集气罩</p>

	
<p>低压脉冲布袋除尘器+35m 排气筒</p>	<p>排放口标识牌</p>
<p>筛分间除尘系统</p>	
	
<p>振动筛集气罩</p>	<p>皮带卸料点集气罩</p>
	
<p>皮带受料点集气罩</p>	<p>筛下物料仓顶负压集气罩</p>
	
<p>筛下物散装机集气罩</p>	<p>脱硫剂仓顶布袋除尘器</p>

	
<p>低压脉冲布袋除尘器+35m 排气筒</p>	<p>排放口标识牌</p>
<p>无组织治理措施</p>	
	
<p>封闭料场</p>	<p>封闭皮带转运点</p>
	
<p>封闭料场内雾炮</p>	<p>封闭料场内雾炮</p>
	
<p>洗车装置</p>	<p>封闭走廊</p>



4.1.2 废水

项目产生的废水主要为循环冷却水排污水和车辆冲洗废水。

循环冷却水系统排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

废水排放情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 废水排放情况一览表

类别	污染物名称	环保措施	排放去向
循环冷却水排污水	SS、COD	部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水	不外排
车辆冲洗废水	SS、COD	经沉淀池沉淀处理后循环使用	不外排

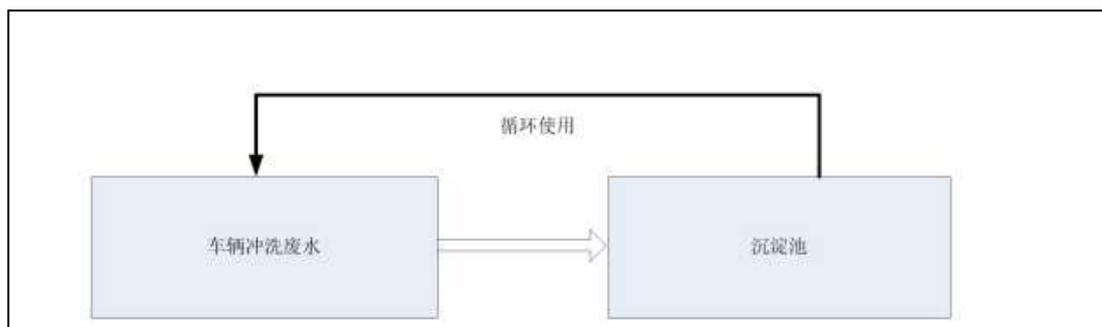


图 4.1-2 废水治理工艺流程示意图



4.1.3 噪声

项目产噪设备主要为冷却风机、助燃风机、引风机、空压机、煤气加压机及泵类等。

项目采取低噪声设备、厂房隔声、基础减振，风机加装消声器等措施。

噪声排放情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 噪声排放情况一览表

序号	设备名称	治理措施
1	助燃风机	低噪声设备+基础减振+厂房隔声
2	冷却风机	低噪声设备+基础减振+厂房隔声
3	窑前仓振动给料机	低噪声设备+基础减振+厂房隔声
4	破碎机	低噪声设备+基础减振+厂房隔声
5	离心风机	低噪声设备+基础减振+厂房隔声
6	各类泵类	低噪声设备+厂房隔声
7	空压机	低噪声设备+基础减振+厂房隔声
8	煤气加压机	低噪声设备+基础减振+厂房隔声
9	白灰窑引风机	低噪声设备+基础减振+消声器
10	除尘风机	低噪声设备+基础减振+消声器

	
<p>车间隔声</p>	<p>基础减振</p>
	
<p>风机消声器</p>	<p>风机消声器</p>

4.1.4 固体废物

项目固体废物为除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质、废布袋、废润滑油、废油桶及废脱硝催化剂。

项目产生的除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质回用于烧结配料或带焙生产线配料使用；废布袋由厂家回收；项目依托厂区现有危废库，废润滑油及废脱硝催化剂产生后依托现有危废库暂存，定期交有资质的单位处置，废油桶作为废矿物油包装容器后公司自行利用。

固体废物产生情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	固废类别	处置措施
1	除尘灰（含少量脱硫灰）	除尘	一般工业 固体废物	回用于烧结配料或带焙生产线
2	含铁杂质	成品输送		
3	废布袋	除尘器		生产厂家回收
4	废润滑油	设备检修	危险废物	产生后暂存于公司现有危险废

5	废脱硝催化剂	烟气脱硝	物暂存库，定期交有资质单位
6	废油桶	设备维护	



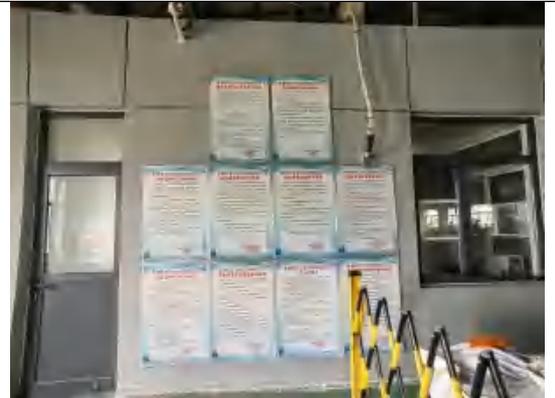
危险废物暂存库



危险废物暂存库贮存设施标志



危废库磅秤



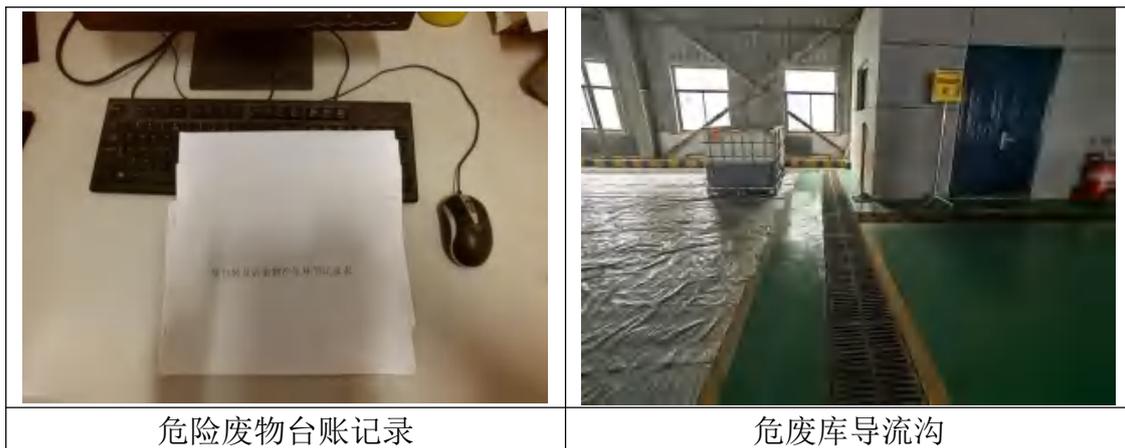
危废管理制度



危废库分区

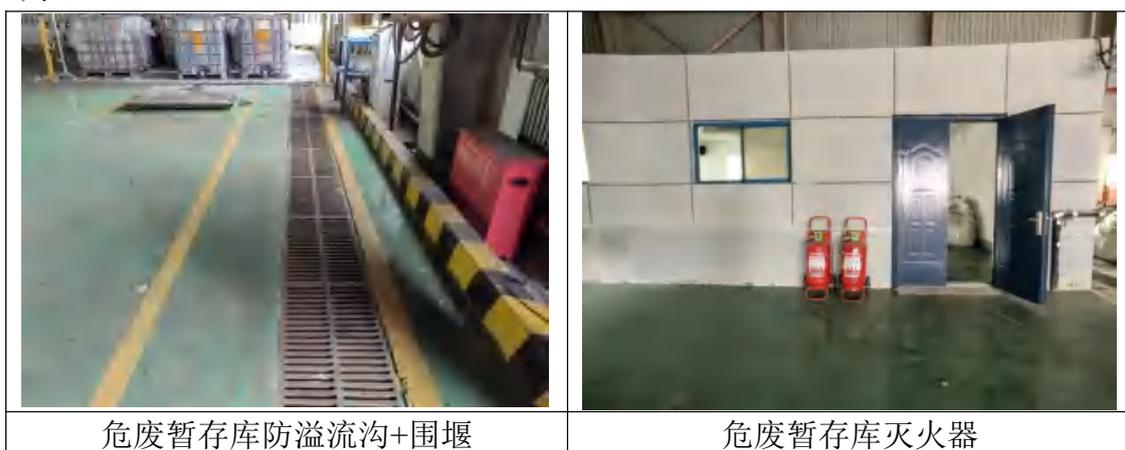


分区标志



4.2 其他环保设施

1、环境风险防范设施：项目依托公司现有危废库，危废暂存库设有防渗、防溢流围堰，配有消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志等；氨水罐区依托现有烧结工序 2 座 100m³ 氨水储罐，氨水采用封闭式储罐储存，氨水贮罐区周围筑围堰，采用钢筋混凝土防渗，氨水罐区设有喷淋设施，配有防酸碱手套、防酸鞋、防酸服和护目镜等，围堰内设有导流沟，将泄漏物导流至事故水池等；生产车间等采用抗渗混凝土防渗；煤气支管及氨水支管在车间入口总管装有蝶阀及盲板阀，生产装置采用 DCS 自动化仪表控制系统。项目装置区初期雨水经收集后，通过管道排入厂区污水处理站处理后，回用于全厂。企业已修编突发环境事件应急预案并于 2025 年 5 月 9 日完成备案，备案号为 130283-2025-052-H。



	
消防栓	泄露报警
	
防酸碱手套	防酸鞋
	
呼吸防护罩	防酸服
	
护目镜	氨水贮罐区围堰

	
<p>蝶阀及盲板阀</p>	<p>蝶阀及盲板阀</p>
	
<p>DCS 自动化仪表控制系统</p>	

2、排污口规范化情况：项目废气排放口已规范化设置，设有监测平台、监测平台通道、监测孔、排放口标识牌等。

3、在线监测装置：项目 2#白灰竖窑焙烧烟气排放口在线监测设施已联网并验收，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

4、其他设施：项目 2#白灰竖窑建设完成调试前首钢矿业 1 座 500m³ 白灰窑（3#）已拆除燃烧系统，不再具备生产能力。

 <p>单击编辑水印，长按编辑备注</p> <p>经度：118.552676 纬度：40.003964 地址：河北省唐山市迁安市杨店子街道首钢股份有限公司炼铁厂白灰作业区</p>	 <p>经度：118.552676 纬度：40.004028 地址：河北省唐山市迁安市杨店子街道首钢股份有限公司炼铁厂白灰作业区</p>
<p>3#500m³ 白灰窑供气管道断开</p>	<p>3#500m³ 白灰窑供气管道断开</p>

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目一期实际总投资 6300 万元，环保投资 850 万元，占总投资的 13.49%。

项目一期工程环境保护“三同时”验收一览表落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目一期环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	实际建设情况	符合性
大气环境	2#石灰竖窑焙烧烟气（新建 P1）		氨	经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”处理后，通过 1 根 50m 排气筒排放（新建 P1），风量 108056Nm ³ /h	经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”处理后，通过 1 根 50m 排气筒排放（DA223）	符合
			颗粒物			
			SO ₂			
			NO _x			
	2#石灰竖窑原料系统除尘废气（依托现有 DA199）		颗粒物	1 套“低压脉冲布袋除尘器”+35m 排气筒，风量 81868Nm ³ /h	1 套“低压脉冲布袋除尘器”+35m 排气筒（依托现有 DA199）	符合
	2#石灰竖窑成品系统除尘废气（依托现有 DA200）		颗粒物	1 套“低压脉冲布袋除尘器”+35m 排气筒，风量 192204Nm ³ /h	1 套“低压脉冲布袋除尘器”+35m 排气筒（依托现有 DA200）	符合
	新建筛分间除尘废气（依托现有 DA201）		颗粒物	1 套“低压脉冲布袋除尘器”+35m 排气筒，风量 87094Nm ³ /h	1 套“低压脉冲布袋除尘器”+35m 排气筒（依托现有 DA201）	符合
粗破料场上料及转运废气（新建 P2）		颗粒物	1 套“低压脉冲布袋除尘器”+35m 排气筒，风量 130641Nm ³ /h	新建 1 套“低压脉冲布袋除尘器”+43m 排气筒（DA224）	符合	
厂界无组织废气			颗粒物	各产尘点均配备有效的废气捕集及治理措施	项目所有原料全部暂存于封闭料场及料仓内，料场内设有雾炮抑尘，料场出入口配备车轮和车身清洗装置，皮带输送设有封闭皮带通廊，各物料转运点设有密闭集尘罩，并配备高效袋式除尘器，除尘灰采用气力输送，设有清扫车及洒水车等	符合
			氨			
	生产车间无组织废气		颗粒物			
地表水环境	循环冷却水排污车辆冲洗废水		SS	循环冷却水排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余作为粗破料场沉淀池补水，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。	循环冷却水排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余作为粗破料场沉淀池补水，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。	符合
			COD			
声环境	生产设备、泵类等		Leq(A)	低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机加装消声器等	符合
电磁辐射	--		--	--	-	符合
固体废物				一般工业固体废物为除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质及废布袋，除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质回用于带焙配料；危险废物有废润滑油、废油桶及废脱硝催化剂，依托现有危废库内暂存，定期交有资质的危废处置单位。	项目产生的除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质回用于烧结配料或带焙生产线配料使用，废布袋由厂家回收；项目依托厂区现有危废库，废润滑油及废脱硝催化剂产生后依托现有危废库内暂存，定期交有资质的单位处置，废油桶作为废矿物油包装容器后公司自行利用。	符合

土壤及地下水污染防治措施	根据厂址所在区域包气带防污性能、污染物特性、污染物控制难易程度结合项目自身特点，对项目区域进行分区防控，生产装置区构筑物为一般防渗区，按照相关要求采取等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗措施。厂区其他非污染防治区（除绿化外）为简单防渗区，按照相关要求采取地面防渗措施。	生产装置区采用抗渗混凝土防渗，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；厂区其他区域采用水泥硬化。	符合
生态保护措施	--	-	-
环境风险防范措施	<p>①危废暂存间：已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行防腐防渗等工程。</p> <p>②防渗情况：生产车间、厂区道路等采取分区防渗措施，采取防渗措施后，可有效控制物料泄漏对地下水的影响。</p> <p>③煤气：提高自动化控制水平和机械化生产水平，生产装置采用 DCS 自动化仪表控制系统，优化操作指标。</p> <p>④企业应在拟建项目实施后，将拟建项目纳入全厂突发环境事件应急预案管理，做好与园区环境风险防控体系的衔接与分级影响措施，以便于科学、有序、高效地应对突发环境事件。</p>	<p>①危废暂存间：依托厂区现有危废库，危废库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行防腐防渗等工程。</p> <p>②防渗情况：生产车间采用抗渗混凝土浇筑，厂区道路采用水泥硬化等。</p> <p>③煤气：提高自动化控制水平和机械化生产水平，生产装置采用 DCS 自动化仪表控制系统，优化操作指标。</p> <p>④项目已纳入全厂突发环境事件应急预案管理，企业已修编突发环境事件应急预案并于 2025 年 5 月 9 日完成备案，备案号为 130283-2025-052-H。</p>	符合
其他环境管理要求	<p>排污口规范化 按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）相关要求设置规范化排污口。按照国家环境保护图形标志标准设置与之相适应的环境保护图形标志牌。</p> <p>排污许可衔接 按照《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84 号）及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）要求做好排污许可证管理工作，确保环评与排污许可证信息互通，有效衔接。</p> <p>三同时验收 项目的建设应遵循“三同时”制度，且项目竣工后应按照规定办理竣工验收手续。污染源监测计划按污染源监测计划定期开展监测。</p> <p>等量置换工程管理要求 首钢迁钢承诺该项目投产前停用首钢矿业 2×500m³ 白灰窑，并陆续拆除其原有生产系统，不再生产。</p>	<p>排污口规范化 本项目已按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）相关要求设置了规范化排污口。按照国家环境保护图形标志标准设置了与之相适应的环境保护图形标志牌。</p> <p>排污许可衔接 项目已纳入排污许可管理。</p> <p>三同时验收 项目建设落实了“三同时”制度，企业已制定自行监测方案，定期按照方案开展监测。</p> <p>等量置换工程管理要求 项目 2#白灰竖窑建设完成调试前首钢矿业 1 座 500m³ 白灰窑（3#）已拆除燃烧系统，不再具备生产能力。</p>	

4.4 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	项目一期落实情况
1	加强项目建设的施工期环境管理。按照《报告表》要求，加强施工场地的废气、废水、噪声、固体废物和生态的环境管理，认真落实施工期各项污染防治和生态保护措施。	项目一期施工期间落实了施工期环保措施，项目区域设有围挡，厂区道路硬化，定时洒水抑尘，出入口设有洗车平台，车辆冲洗废水循环使用，生活污水利用厂区现有生活设施和废水处理设施，处理后全

序号	环评批复要求	项目一期落实情况
		部回用，不外排，使用低噪声机械设备，严格控制施工时间，钢筋、钢板等下脚料可回收利用的分类收集外售，生活垃圾交环卫部门等相关措施。
2	<p>一期项目 2#白灰竖窑焙烧烟气经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”(风量 108056Nm³/h)处理，通过 1 根 50m 排气筒排放(新建)；2#白灰竖窑原料系统除尘废气(风量 81868Nm³/h)依托现有 1#白灰竖窑原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 120000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA199)排放；2#白灰竖窑成品系统除尘废气(风量 192204Nm³/h)依托现有 1#成品除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 230000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA200)排放；新建筛分间除尘废气(风量 87094Nm³/h)经现有磨粉原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 100000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA201)排放；粗破料场上料及转运除尘废气(风量 130641Nm³/h)经 1 套新建低压脉冲袋式除尘器处理(设计风量 150000m³/h)，通过 30m 排气筒排放(新建)；二期项目建成后，3#白灰竖窑焙烧烟气经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”处理，依托一期新建 1 根 50m 排气筒排放(3#白灰竖窑焙烧烟气风量 108056Nm³/h，依托排放合计风量 216112Nm³/h)；3#白灰竖窑原料系统除尘废气(风量 104513Nm³/h)依托现有 1#白灰竖窑原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 120000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA199)排放；3#白灰竖窑成品系统除尘废气(风量 198237Nm³/h)依托现有 1#成品除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 230000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA200)排放；新建筛分间除尘废气(风量 87094Nm³/h)经现有磨粉原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 100000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA201)排放；粗破料场上料及转运除尘废气(风量 130641Nm³/h)经 1 套新建低压脉冲袋式除尘器(一期新建)处理(设计风量 150000m³/h)，通过 30m 排气筒排放(一期新建)，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)和《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)，同时企业承诺满足《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)要求；落实各项无组织废气污染防治措施，车间、厂界满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 5 和《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)，同时企业承诺满足《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)要求。</p>	<p>一期项目 2#白灰竖窑焙烧烟气经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”(风量 108056Nm³/h)处理，通过 1 根 50m 排气筒排放(新建)；2#白灰竖窑原料系统除尘废气(风量 81868Nm³/h)依托现有 1#白灰竖窑原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 120000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA199)排放；2#白灰竖窑成品系统除尘废气(风量 192204Nm³/h)依托现有 1#成品除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 230000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA200)排放；新建筛分间除尘废气(风量 87094Nm³/h)经现有磨粉原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 100000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA201)排放；粗破料场上料及转运除尘废气(风量 130641Nm³/h)经 1 套新建低压脉冲袋式除尘器处理(设计风量 150000m³/h)，通过 43m 排气筒排放(新建)；项目所有原料全部暂存于封闭料场及料仓内，料场内设有雾炮抑尘，料场出入口配备车轮和车身清洗装置，皮带输送设有封闭皮带通廊，各物料转运点设有密闭集尘罩，并配备高效袋式除尘器，除尘灰采用气力输送，设有清扫车及洒水车等。经检测废气均达标排放。</p>
3	<p>项目不新增生活污水量，循环冷却水排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。</p>	<p>项目未新增生活污水量，循环冷却水排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；废水均不外排。</p>

序号	环评批复要求	项目一期落实情况
4	项目主要噪声源为设备噪声，采取厂房隔声、基础减振、加装消声器措施，东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，其余厂界满足3类标准。	项目采取低噪声设备、厂房隔声、基础减振，风机加装消声器等措施。经检测，厂界噪声达标。
5	项目除尘灰(含脱硫灰)、含铁杂质全部送带焙生产线配料使用，废布袋由生产厂家回收，废润滑油、废油桶及废脱硝催化剂暂存于危废间，定期交资质单位处置。项目不新增生活垃圾。	项目产生的除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质回用于烧结配料或带焙生产线配料使用，废布袋由厂家回收；项目依托厂区现有危废库，废润滑油及废脱硝催化剂产生后依托现有危废库内暂存，定期交有资质的单位处置，废油桶作为废矿油包装容器后公司自行利用。
6	认真落实报告表中规定的土壤及地下水污染防治措施，对生产车间、危废暂存间等要采取严格完善的防渗措施，防止渗漏造成对地下水污染。	项目依托公司现有危废库，危废库地面防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，生产车间等采用防渗混凝土浇筑，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

5 环评主要结论及批复意见

5.1 环评主要结论

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目主要置换建设白灰竖窑 2 座，建设白灰竖窑主体系统、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备。拟建项目建成投产后，将年产生石灰 41 万 t。该项目符合国家和地方产业政策，项目拟采取的环保措施技术可靠、经济可行，项目建设符合达标排放、总量控制的基本原则。厂区所在区域环境质量现状适合项目建设，项目建设对周围环境影响较小，厂址选择从环保角度合理。

建设单位在全面加强管理，落实主管部门的环保要求，严格认真落实各项环境保护措施和风险防范措施后，项目运营期对环境空气、水环境、声环境等的影响较小，能够满足功能区环境质量标准要求。项目运营期存在事故风险，通过采取严格的环境风险防范措施，并建立完善的风险应急预案，可使事故风险发生率降至较小程度，减少危害，其风险在可接受水平。

综上所述，拟建项目在严格执行国家、地方的各项环保政策、法规和规定，保证废气、废水、噪声达标排放和固废合理处置，落实报告表提出的各项环境保护措施和风险防范措施要求的前提下，项目各项污染物均能合理处置或达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

所报《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑(等量置换)项目建设项目环境影响报告表》已收悉，经研究现批复如下：

一、该项目位于河北迁安经济开发区首钢股份公司迁安钢铁公司厂区内，总投资 9778.98 万元，环保投资 1284.83 万元，项目置换白灰竖窑 2 座，建设白灰竖窑主体系统、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备。项目建成投产后，年产生石灰 41 万 t。河北迁安经济开发区管理委员会出具了项目备案信息。该项目在我局网站上进行了受理及拟批准公示，公示期间未收到公众反馈意见，经研究，我局认为从环境影响角度分析项目建设可行，同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施及要求进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作

1、施工期：加强项目建设的施工期环境管理。按照《报告表》要求，加强施工场地的废气、废水、噪声、固体废物和生态的环境管理，认真落实施工期各项污染防治和生态保护措施。

2、运营期：一期项目 2#白灰竖窑焙烧烟气经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”(风量 108056Nm³/h)处理，通过 1 根 50m 排气筒排放(新建)；2#白灰竖窑原料系统除尘废气(风量 81868Nm³/h)依托现有 1#白灰竖窑原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 120000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA199)排放；2#白灰竖窑成品系统除尘废气(风量 192204Nm³/h)依托现有 1#成品除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 230000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA200)排放；新建筛分间除尘废气(风量 87094Nm³/h)经现有磨粉原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 100000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA201)排放；粗破料场上料及转运除尘废气(风量 130641Nm³/h)经 1 套新建低压脉冲袋式除尘器处理(设计风量 150000m³/h)，通过 30m 排气筒排放(新建)；二期项目建成后，3#白灰竖窑焙烧烟气经 1 套新建“SDS 干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝”处理，依托一期新建 1 根 50m 排气筒排放(3#白灰竖窑焙烧烟气风量 108056Nm³/h，依托排放合计风量 216112Nm³/h)；3#白灰竖窑原料系统除尘废气(风量 104513Nm³/h)依托现有 1#白灰竖窑原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 120000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA199)排放；3#白灰竖窑成品系统除尘废气(风量 198237Nm³/h)依托现有 1#成品除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 230000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA200)排放；新建分间除尘废气(风量 87094Nm³/h)经现有磨粉原料除尘系统(1 套低压脉冲袋式除尘器，设计风量 100000m³/h)处理，通过现有 35m 排气筒(DA201)排放；粗破料场上料及转运除尘废气(风量 130641Nm³/h)经 1 套低压脉冲袋式除尘器(一期新建)处理(设计风量 150000m³/h)，通过 30m 排气筒排放(一期新建)，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)和《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)，同时企业承诺满足《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)要求；落实各项无组织废气污染防治措施，车间、厂界满足《钢铁工业大气

污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 5 和《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022), 同时企业承诺满足《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)要求。

项目不新增生活污水量, 循环冷却水排污水部分用于地面抑尘洒水, 剩余部分作为粗破料场沉淀池补水; 车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用, 不外排。

项目主要噪声源为设备噪声, 采取厂房隔声、基础减振、加装消声器措施, 东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准, 其余厂界满足 3 类标准。

项目除尘灰(含脱硫灰)、含铁杂质全部送带焙生产线配料使用, 废布袋由生产厂家回收, 废润滑油、废油桶及废脱硝催化剂暂存于危废间, 定期交资质单位处置。项目不新增生活垃圾。认真落实报告中规定的土壤及地下水污染防治措施, 对生产车间、危废暂存间等要采取严格完善的防渗措施, 防止渗漏造成对地下水污染。

3、环境管理严格按报告表规定的措施落实, 确保项目实施后满足环保要求。

三、项目建设必须严格执行环境保护措施监督检查清单。项目竣工后, 建设单位必须按规定程序开展竣工环境保护验收, 经验收合格后, 方可投入正常运行, 项目建设内容如发生变化, 需及时向我局报告, 违反本规定要求的, 承担相应环保法律责任。

四、你公司应在接到本批复后 20 个工作日内, 须将批准后的环境影响报告表送唐山市生态环境局迁安市分局, 并按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

6 验收执行标准

1、废气

①有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1、表 2、表 3 排放限值，并满足《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）限值要求；氨执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 排放限值。

②厂界无组织废气颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 企业大气污染物无组织排放浓度限值，并满足《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）限值要求；白灰竖窑装置区无组织废气颗粒物执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 限值要求。

具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准

项目	污染物名称		标准值	执行标准	承诺更加严格管控要求	
废气	有组织	颗粒物	10mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)	10mg/m ³	唐政字〔2021〕82 号
		二氧化硫	50mg/m ³		30mg/m ³	
		氮氧化物	150mg/m ³		100mg/m ³	
		氨	8mg/m ³	--	--	
	无组织	厂区内颗粒物	5mg/m ³	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》 (GB41618-2022)	--	--
		厂界颗粒物	1.0mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)	0.15mg/m ³	唐政字〔2021〕82 号

2、噪声：临近交通干道的东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

具体标准见表 6.1-2。

表 6.1-2 厂界噪声排放标准

项目	单位	类别	标准值		执行标准
			昼间	夜间	
噪声	dB(A)	3 类	65	55	西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
		4 类	70	55	东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类

3、固体废物：一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

7 验收监测内容

7.1 有组织废气

项目有组织废气检测情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气检测情况一览表

有组织排放源	检测点位	检测因子	检测频次	备注
2#白灰竖窑焙烧	2#白灰竖窑焙烧烟气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨、CO ₂	3次/天，检测2天	
仓下振动给料机、窑前仓上料小车地坑等	白灰竖窑原料系统除尘废气排气筒	颗粒物	3次/天，检测2天	
成品转运、块灰成品库、皮带头轮转运站等	白灰竖窑成品系统除尘废气排气筒	颗粒物	3次/天，检测2天	
皮带受料点、振动筛和散装料等	筛分间除尘废气排气筒	颗粒物	3次/天，检测2天	
料场上料及转运系统等	粗破料场上料及转运废气排气筒	颗粒物	3次/天，检测2天	

7.2 无组织废气

项目无组织废气检测情况见表 7.2-1。

表 7.2-1 无组织检测情况一览表

无组织排放源	检测点位	检测因子	检测频次
原料库及未经集气罩捕集的等废气	厂界上风向 1 个采样点，下风向 3 个采样点	颗粒物	4次/天，检测2天
	生产车间门口	颗粒物	4次/天，检测2天

7.3 厂界噪声

项目厂界噪声检测情况见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声检测情况一览表

类别	污染源	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
噪声	/	厂界	等效连续 A 声级(L _{eq})	检测 2 天， 昼间夜间各 1 次	/

8 质量保证和质量控制

8.1 监测项目及分析方法等情况

表 8.1-1 有组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24203/08/17/23 MH3041B 型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24401/14/15 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090T 型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24503 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24601/04/08 空白采样枪 DYJC-2021-20603/08/17/23 YKX-5WS 恒温恒湿室 DYJC-2020-19901 101-1AB 电热恒温鼓风干燥箱 DYJC-2014-0502 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2014-0403	李红坤 陈籽名 李明伟
2	二氧化硫	HJ 1131-2020《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》	2 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604	刘大伟 刘玉飞 何松杨 郑瑞军
3	氮氧化物	HJ 1132-2020《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》	2 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604	毛 淋 韩思琪 姚凯利 曹晓鸽
4	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.25 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3041B 型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24405 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	任小洁 浦天华
5	二氧化碳	HJ 870-2017《固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法》	0.03% (0.6g/m ³)	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604	

表 8.1-2 无组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	1小时： 168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 2小时：84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2331/32 2071 型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2339/41/42 MS205DU型电子分析天平 DYJC-2019-0406 YKX-5WS恒温恒湿室 DYJC-2020-19901	韩思琪 姚凯利 曹晓鸽 任小洁
2	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01 mg/m^3	2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2331 2071 型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2339/41/42 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	浦天华

表 8.1-3 噪声检测分析方法及仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	仪器名称、型号	仪器编号	检测人
等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型多功能声级计	DYJC-2024-5212	范建民 白文玉
		DEM6 型三杯风向风速表	DYJC-2021-3716	
		AWA6021A 型声校准器	DYJC-2019-5505	

8.2 质量保证和质量控制

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

2、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。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，风速小于 5.0m/s。

表 8.2-1 声级计校准情况表 **单位：dB(A)**

声级计	标准声源	时段	测量前	测量后	校准情况	校准人
AWA6228+(1级) 型多功能声级计 DYJC-2024-5212	AWA6021A 型 声校准器 DYJC-2019-5505	昼间	93.8 (2025.03.20 18:24)	94.0 (2025.03.20 21:16)	合格	范建民 白文玉
		夜间	93.7 (2025.03.20 21:58)	94.0 (2025.03.21 00:20)	合格	
		昼间	93.8 (2025.03.21 19:00)	93.7 (2025.03.21 21:40)	合格	
		夜间	93.7 (2025.03.21 21:58)	93.6 (2025.03.22 00:06)	合格	

4、废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控；采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及国家相关标准、技术规范进行。

表 8.2-2 气体采样仪校准情况表

被校设备	校准设备	校准日期	被校设备示值 (L/min)	校准设备示值 (L/min)	允许误差值%	判定结果	校准人
				测量前			
YQ3000-D 型大流量 烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24203	7020A 型多量程孔口 流量校准仪 DYJC-2023-2408	2025.03.20	30	30.1	±2	合格	何松杨
		2025.03.21	30	30.2	±2	合格	何松杨
YQ3000-D 型大流量 烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24217		2025.03.20	30	30.1	±2	合格	李红坤
		2025.03.21	30	30.2	±2	合格	李红坤
YQ3000-D 型大流量 烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24208		2025.03.21	30	30.2	±2	合格	刘大伟
		2025.03.20	30	30.1	±2	合格	刘大伟
2071 型环境空气综合 采样器 DYJC-2020-2339		2025.03.20	100	100.0	±2	合格	范建民
		2025.03.21	100	100.0	±2	合格	范建民
2071 型环境空气综合 采样器 DYJC-2020-2341		2025.03.20	100	100.1	±2	合格	范建民
		2025.03.21	100	100.1	±2	合格	范建民
2071 型环境空气综合 采样器 DYJC-2020-2342	2025.03.20	100	100.1	±2	合格	范建民	
	2025.03.21	100	100.0	±2	合格	范建民	

表 8.2-3 气体采样仪校准情况表

被校设备	校准设备	校准日期	被校设备示值 (L/min)	校准设备示值 (L/min)	允许误差值%	判定结果	校准人
				测量前			
2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2332	7020A 型多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2408	2025.03.20	100	100.0	±2	合格	范建民
		2025.03.21	100	100.0	±2	合格	范建民
2025.03.20		100	100.1	±2	合格	范建民	
2025.03.21		100	100.1	±2	合格	范建民	
2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2331							

5、检测数据严格执行三级审核制度。

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

7、检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收检测期间，项目主体工程调试运行稳定，环境保护设施运行正常。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 有组织废气排放监测结果及分析评价

有组织废气检测结果见表 9.2-1、表 9.2-2、表 9.2-3。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	单项 判定	
				1	2	3	平均			
2025.03.20	2#石灰竖窑焙烧烟气排气筒	含氧量	%	6.2	6.3	6.4	6.3	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	89795	91804	82546	88048	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.2	1.3	1.7	1.4	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	1.1	1.1	1.5	1.2	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.108	0.119	0.140	0.122	—	—
		含氧量	%	6.51	6.46	6.20	6.39	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	89795			89795	—	—	
		二氧化硫	实测浓度	mg/Nm ³	12	14	15	14	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	11	13	13	12	≤30	达标
			排放速率	kg/h	—	—	—	1.26	—	—
		氮氧化物	实测浓度	mg/Nm ³	12	10	11	11	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	11	9	10	10	≤100	达标
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.988	—	—
		含氧量	%	6.3			6.3	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	91804			91804	—	—	
		氨	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	≤8	—
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.011	—	—
		含氧量	%	6.51	6.46	6.20	6.39	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	89795			89795	—	—	
		二氧化碳	实测浓度	g/Nm ³	21.6	22.0	21.6	21.7	—	—
			折算浓度	g/Nm ³	19.4	19.7	19.0	19.4	—	—
			排放速率	kg/h	—	—	—	1.95×10 ³	—	—

表 9.2-2 有组织排放废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	单项 判定	
				1	2	3	平均			
2025.03.21	2#白灰 竖窑焙 烧烟气 排气筒	含氧量	%	6.2	6.2	6.0	6.1	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	91719	81421	89024	87388	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.5	1.3	1.8	1.5	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	1.3	1.1	1.6	1.3	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.138	0.106	0.160	0.135	—	—
		含氧量	%	6.04	6.27	6.26	6.19	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	91719			91719	—	—	
		二氧化 硫	实测浓度	mg/Nm ³	15	16	16	16	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	13	14	14	14	≤30	达标
			排放速率	kg/h	—	—	—	1.47	—	—
		氮氧化 物	实测浓度	mg/Nm ³	10	10	10	10	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	9	9	9	9	≤100	达标
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.917	—	—
		含氧量	%	6.2			6.2	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	81421			81421	—	—	
		氨	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	—	—
			折算浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	≤8	—
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.010	—	—
		含氧量	%	6.04	6.27	6.26	6.19	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	91719			91719	—	—	
		二氧化 碳	实测浓度	g/Nm ³	23.5	22.0	21.6	22.4	—	—
折算浓度	g/Nm ³		20.4	19.4	19.1	19.6	—	—		
排放速率	kg/h		—	—	—	2.05×10 ³	—	—		

表 9.2-3 有组织排放废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	单项 判定	
				1	2	3	平均			
2025.03.20	白灰竖窑 原料系统	含氧量	%	20.8	20.8	20.8	20.8	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	127476	118296	120434	122069	—	—	
	除尘废气 排气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.6	2.2	1.8	1.9	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.204	0.260	0.217	0.227	—	—
	白灰竖窑 成品系统	含氧量	%	20.8	20.8	20.8	20.8	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	218930	212915	217170	216338	—	—	
	除尘废气 排气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.3	1.6	1.4	1.4	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.285	0.341	0.304	0.310	—	—
	筛分间除 尘废气排 气筒	含氧量	%	20.6	20.8	20.7	20.7	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	77325	81812	78828	79322	—	—	
	筛分间除 尘废气排 气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.3	1.5	1.3	1.4	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.101	0.123	0.102	0.109	—	—
粗破料场 上料及转 运废气排 气筒	含氧量	%	20.7	20.8	20.7	20.7	—	—		
	排气量	Nm ³ /h	144998	144692	140071	143254	—	—		
粗破料场 上料及转 运废气排 气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.8	1.6	2.4	1.9	≤10	达标	
		排放速率	kg/h	0.261	0.232	0.336	0.276	—	—	
2025.03.21	白灰竖窑 原料系统	含氧量	%	20.9	20.8	20.8	20.8	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	119371	118638	118369	118793	—	—	
	除尘废气 排气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.7	1.3	1.5	1.5	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.203	0.154	0.178	0.178	—	—
	白灰竖窑 成品系统	含氧量	%	20.9	20.9	20.8	20.9	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	212270	204479	206376	207708	—	—	
	除尘废气 排气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.4	1.7	1.2	1.4	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.297	0.348	0.248	0.298	—	—
	筛分间除 尘废气排 气筒	含氧量	%	20.6	20.7	20.6	20.6	—	—	
		排气量	Nm ³ /h	81747	81721	79109	80859	—	—	
	筛分间除 尘废气排 气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.2	1.6	1.5	1.4	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.098	0.131	0.119	0.116	—	—
粗破料场 上料及转 运废气排 气筒	含氧量	%	20.7	20.8	20.6	20.7	—	—		
	排气量	Nm ³ /h	141363	137762	140095	139740	—	—		
粗破料场 上料及转 运废气排 气筒	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.6	1.3	1.9	1.6	≤10	达标	
		排放速率	kg/h	0.226	0.179	0.266	0.224	—	—	

注：检测结果表中“ND”表示未检出。

检测结果表明：验收检测期间，粗破料场上料及转运废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，白灰竖窑原料系统除尘废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，白灰竖窑成品系统除尘废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，筛分间除尘废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中排放限值要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字〔2021〕82号）限值要求。

2#白灰竖窑焙烧烟气排气筒中颗粒物最大排放折算浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排放折算浓度为 $14\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放折算浓度为 $11\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中排放限值要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字〔2021〕82号）限值要求；排气筒中氨未检出，检测结果满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）标准限值要求。

9.2.1.2 无组织排放监测结果及分析评价

无组织检测结果见表 9.2-4、表 9.2-5。

表 9.2-4 无组织排放废气检测结果表

无组织排放检测点位布设示意图	<p>注：○无组织废气检测点 风向：西风</p>							
	检测项目	检测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	标准限值	单项判定
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	采样日期							
	2025.03.20	1#上风向	286	261	272	277	≤ 1.0 mg/m^3	达标
		2#下风向	385	361	373	380		
3#下风向	430	403	414	421				

		4#下风向	382	359	372	376		
		最大差值	144	142	142	144	≤0.15 mg/m ³	达标
颗粒物 (μg/m ³)	2025.03.21	1#上风向	292	281	279	298	≤1.0 mg/m ³	达标
		2#下风向	378	366	383	372		
		3#下风向	439	401	410	418		
		4#下风向	390	353	377	370		
		最大差值	147	120	131	120	≤0.15 mg/m ³	达标
氨 (mg/m ³)	2025.03.20	1#上风向	0.05	0.07	0.07	0.06	/	/
		2#下风向	0.11	0.13	0.12	0.11		
		3#下风向	0.10	0.12	0.12	0.11		
		4#下风向	0.08	0.09	0.08	0.08		
氨 (mg/m ³)	2025.03.21	1#上风向	0.08	0.07	0.06	0.07	/	/
		2#下风向	0.13	0.13	0.12	0.13		
		3#下风向	0.14	0.12	0.11	0.12		
		4#下风向	0.10	0.09	0.10	0.10		

表 9.2-5 无组织废气排放检测结果表

废气无组织 排放监测点 位布示意图	 <p style="text-align: right;">注：○为无组织排放监测点</p>								
	采样日期	检测项目	单位	检测点位	监测结果				标准限值
2025.03.20	颗粒物	μg/m ³	生产车间门口	第1次	第2次	第3次	第4次	≤5 mg/m ³	达标
2025.03.21	颗粒物	μg/m ³		1424	1396	1418	1422		
				1404	1368	1347	1419		

检测结果表明：验收检测期间，厂界无组织颗粒物排放浓度检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 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）限值要求；生产车间门口无组织颗粒物最大浓度为 1.424mg/m³，检测结果满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 A.1 限值要求。

9.2.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声检测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声测量结果表 单位：dB(A)

检测项目	测量日期		1#	2#	3#	4#
	等效声级 [dB(A)]	2025.03.20 ~ 2025.03.21	昼间 (18:28~21:10) 夜间 (22:02~00:18)	66 52	61 51	61 52
最大声级 [dB(A)]		1#检测期间车流量 (辆/20分钟) 夜间 (22:02~00:18)	68	65	70	59
等效声级 [dB(A)]	2025.03.21 ~ 2025.03.22	昼间 (19:04~21:37) 夜间 (22:02~00:02)	63 51	60 52	62 51	61 51
最大声级 [dB(A)]		1#检测期间车流量 (辆/20分钟) 夜间 (22:02~00:02)	67	66	68	64
气象条件	2025.03.20 ~ 2025.03.21	昼间天气：晴，风速：2.2m/s；夜间天气：晴，风速：2.7m/s，风速<5m/s				
	2025.03.21 ~ 2025.03.22	昼间天气：晴，风速：2.3m/s；夜间天气：晴，风速：2.5m/s，风速<5m/s				
标准限值	等效声级 [dB(A)]	昼间≤70、夜间≤55	昼间≤65、夜间≤55	昼间≤65、夜间≤55	昼间≤65、夜间≤55	
单项判定		达标	达标	达标	达标	
标准限值	最大声级[dB(A)]	夜间≤70	夜间≤70	夜间≤70	夜间≤70	
单项判定		达标	达标	达标	达标	

检测结果表明：验收检测期间，西、南、北厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为 62dB(A)，夜间检测结果等效声级最大值为 52dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类厂界环境噪声排放限值要求；东厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为 66dB(A)，夜间检

测结果等效声级最大值为 52dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类厂界环境噪声排放限值要求。

9.2.2 污染物排放总量核算

项目无废水排放。根据检测结果，项目以年满负荷运行计算，本项目颗粒物排放量为 4.317t/a，二氧化硫排放量为 10.467t/a，氮氧化物排放量为 7.304t/a，满足环评总量控制指标要求，同时满足排污许可证中总量控制指标要求。

项目污染物总量排放情况见表 9.2-7。

表 9.2-7 项目污染物总量排放情况一览表

项目		污染物	1#、2#白灰竖窑 共用排放口合计 排放总量(t/a)	本项目（2#白灰竖 窑）实际排放量(t/a)	环评及批 复总量指 标(t/a)	排污许可 证项目总 量指标 (t/a)	是否 满足
废 气	DA199	颗粒物	1.553	0.7765	/	10.25	满足
	DA200	颗粒物	2.331	1.1655			
	DA201	颗粒物	0.863	0.4315			
	DA224	颗粒物	1.917	0.9585			
		颗粒物	-	0.985			
	DA223	二氧化硫	-	10.467	24.585	24.585	满足
	氮氧化物	-	7.304	81.950	81.950	满足	

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 有组织废气

验收检测期间，粗破料场上料及转运废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，白灰竖窑原料系统除尘废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，白灰竖窑成品系统除尘废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，筛分间除尘废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中排放限值要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字〔2021〕82号）限值要求。

2#白灰竖窑焙烧烟气排气筒中颗粒物最大排放折算浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排放折算浓度为 $14\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放折算浓度为 $11\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中排放限值要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字〔2021〕82号）限值要求；排气筒中氨未检出，检测结果满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）标准限值要求。

10.1.2 无组织废气

验收检测期间，厂界无组织颗粒物排放浓度检测结果满足《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）限值要求；生产车间门口无组织颗粒物最大浓度为 $1.424\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表A.1限值要求。

10.1.3 废水

循环冷却水系统排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

10.1.4 厂界噪声

验收检测期间，西、南、北厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为62dB(A)，夜间检测结果等效声级最大值为52dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类厂界环境噪声排放限值要求；东厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为66dB(A)，夜间检测结果等效声级最大值为52dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类厂界环境噪声排放限值要求。

10.1.5 固体废物

项目产生的除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质回用于烧结配料或带焙生产线配料使用，废布袋由厂家回收；项目依托厂区现有危废库，废润滑油及废脱硝催化剂产生后依托现有危废库内暂存，定期交有资质的单位处置，废油桶作为废矿油包装容器后公司自行利用。

10.1.6 污染物排放总量

项目无废水排放。根据检测结果，项目以年满负荷运行计算，本项目颗粒物排放量为4.317t/a，二氧化硫排放量为10.467t/a，氮氧化物排放量为7.304t/a，满足环评总量控制指标要求，同时满足排污许可证中总量控制指标要求。

10.2 建议

加强环保设施的维护、管理等工作，确保污染物稳定达标排放。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：首钢股份公司迁安钢铁公司

建设项目	项目名称	首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）				项目代码	/				建设地点	首钢股份公司迁安钢铁公司厂区内		
	行业类别（分类管理名录）	石灰和石膏制造				建设性质	□新 建□改扩 建□技术改造				项目厂区中心经度/纬度	118度33分1.551秒,39度58分46.000秒		
	设计生产能力	/				实际生产能力	/				环评单位	河北正润环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	迁安市行政审批局				审批文号	迁行审环表[2024]69号				环评文件类型	报告表		
	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	911302830949223046001P		
	验收单位	首钢股份公司迁安钢铁公司				环保设施监测单位	河北德禹检测技术有限公司				验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	9778.98				环保投资总概算（万元）	1284.83				所占比例（%）	13.14		
	实际总投资（万元）	6300				实际环保投资（万元）	850				所占比例（%）	13.49		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（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	7584			
运营单位	首钢股份公司迁安钢铁公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	911302830949223046				验收时间	/			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	14	30	—	—	10.467	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	1.6	10	—	—	4.317	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	11	100	—	—	7.304	—	—	—	—	—	—	
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有关的其它特征污染物	SS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	总磷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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



230312341303
有效期至2029年06月16日止

DYJCJB-50100

河北德禹检测技术有限公司

检测报告

德禹(验)字 第202503002号

委托单位: 唐山立业工程技术咨询有限公司

受检单位: 首钢股份公司迁安钢铁公司

项目名称: 首钢股份公司迁安钢铁公司

节能高效型白灰窑(等量置换)项目(一期)

检测类别: 建设项目验收检测

检测单位: (盖章)

2025年04月17日





声 明

- 1、检测报告无本公司编制人、审核人、批准人签字无效；无检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、检测报告涂改或以其他任何形式的更改无效；复制检测报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、对委托方自行采集的样品，仅对送检样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责；对不可复现的样品，检测结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出质询，逾期不予受理。
- 5、本公司对委托方的商业秘密履行保密义务，对出具的检测报告未经本公司同意，委托方不得用于广告宣传。

河北德禹检测技术有限公司

地址：河北迁安高新技术产业开发区建设路 3021-106 号二楼

邮编：064400

电话：0315-5677660

传真：0315-6531010

邮箱：hbdyjcjsgs@163.com

一、基本信息

委托单位	唐山立业工程技术咨询有限公司
委托单位地址	迁安市兴安街道经四路西侧
受检单位	首钢股份公司迁安钢铁公司
项目名称	首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑(等量置换)项目(一期)
采样地点	有组织废气: 详见表7~表9, 共5个检测点位; 无组织废气: 厂界(上风向1点、下风向3点)、生产车间门口, 共5个检测点位; 厂界噪声: 厂界(东厂界1个、南厂界1个、西厂界1个、北厂界1个), 共4个检测点位。
采样人员	李红坤、陈籽名、李明伟、刘大伟、刘玉飞、何松杨、郑瑞军、毛淋、范建民、白文玉
采样日期	2025年03月20日~03月22日
收样人员	石陈颖、于彩凤、张爱新
样品状态	有组织废气: 防静电密封袋内采样头完好, 无污染, 采样嘴密封完好(聚四氟乙烯塞封堵采样嘴); 玻板吸收管无破损, 吸收液保存完好; 无组织废气: 滤膜完好无破损; 多孔玻板吸收管无破损, 吸收液保存完好。
分析人员	李红坤、陈籽名、李明伟、韩思琪、姚凯利、曹晓鸽、任小洁、浦天华
分析日期	2025年03月20日~03月23日
检测项目	有组织废气: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、二氧化碳, 共5项; 无组织废气: 颗粒物、氨, 共2项; 噪声: 等效连续A声级。
检测结果	受唐山立业工程技术咨询有限公司的委托, 我公司对首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑(等量置换)项目(一期)进行了环保验收检测, 检测结果详见本报告第6页~第10页。
备注	——

报告编制: 许杨波 审核: 李松伟 批准: 刘杰 批准日期: 2025.04.17

1
A
验
150

二、检测分析方法及仪器等情况

表 1 有组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24203/08/17/23 MH3041B 型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24401/14/15 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090T 型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24503 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24601/04/08 空白采样枪 DYJC-2021-20603/08/17/23 YKX-5WS 恒温恒湿室 DYJC-2020-19901 101-1AB 电热恒温鼓风干燥箱 DYJC-2014-0502 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2014-0403	李红坤 陈籽名 李明伟 刘大伟
2	二氧化硫	HJ 1131-2020《固定污染源废气二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》	2 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604	刘玉飞 何松杨 郑瑞军
3	氮氧化物	HJ 1132-2020《固定污染源废气氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》	2 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604	毛 淋 韩思琪 姚凯利 曹晓鸽
4	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.25 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3041B 型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24405 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	任小洁 浦天华
5	二氧化碳	HJ 870-2017《固定污染源废气二氧化碳的测定 非分散红外吸收法》	0.03% (0.6g/m ³)	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24217 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24311 MH3090A 型对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24604	

表 2 无组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	1小时: 168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 2小时: 84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2331/32 2071 型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2339/41/42 MS205DU型电子分析天平 DYJC-2019-0406 YKX-5WS恒温恒湿室 DYJC-2020-19901	韩思琪 姚凯利 曹晓鸽 任小洁 浦天华
2	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01 mg/m^3	2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2331 2071 型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2339/41/42 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	

表 3 噪声检测分析方法及仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	仪器名称、型号	仪器编号	检测人
等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型多功能声级计	DYJC-2024-5212	范建民 白文玉
		DEM6 型三杯风向风速表	DYJC-2021-3716	
		AWA6021A 型声校准器	DYJC-2019-5505	

三、质量保证和质量控制情况

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

2、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。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，风速小于5.0m/s。

表 4 声级计校准情况表 单位: dB(A)

声级计	标准声源	时段	测量前	测量后	校准情况	校准人
AWA6228+(1级) 型多功能声级计 DYJC-2024-5212	AWA6021A 型 声校准器 DYJC-2019-5505	昼间	93.8 (2025.03.20 18:24)	94.0 (2025.03.20 21:16)	合格	范建民 白文玉
		夜间	93.7 (2025.03.20 21:58)	94.0 (2025.03.21 00:20)	合格	
		昼间	93.8 (2025.03.21 19:00)	93.7 (2025.03.21 21:40)	合格	
		夜间	93.7 (2025.03.21 21:58)	93.6 (2025.03.22 00:06)	合格	

4、废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控；采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及国家相关标准、技术规范进行。

表 5 气体采样仪校准情况表

被校设备	校准设备	校准日期	被校设备示值 (L/min)	校准设备示值 (L/min)	允许误差值%	判定结果	校准人
				测量前			
YQ3000-D 型大流量 烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24203	7020A 型多量程孔 口流量校准仪 DYJC-2023-2408	2025.03.20	30	30.1	±2	合格	何松杨
		2025.03.21	30	30.2	±2	合格	何松杨
YQ3000-D 型大流量 烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24217		2025.03.20	30	30.1	±2	合格	李红坤
		2025.03.21	30	30.2	±2	合格	李红坤
YQ3000-D 型大流量 烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24208		2025.03.21	30	30.2	±2	合格	刘大伟
YQ3000-D 型大流量 烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24223		2025.03.20	30	30.1	±2	合格	刘大伟
2071 型环境空气综合 采样器 DYJC-2020-2339		2025.03.20	100	100.0	±2	合格	范建民
		2025.03.21	100	100.0	±2	合格	范建民
2071 型环境空气综合 采样器 DYJC-2020-2341		2025.03.20	100	100.1	±2	合格	范建民
		2025.03.21	100	100.1	±2	合格	范建民
2071 型环境空气综合 采样器 DYJC-2020-2342	2025.03.20	100	100.1	±2	合格	范建民	
	2025.03.21	100	100.0	±2	合格	范建民	

表 6

气体采样仪校准情况表

被校设备	校准设备	校准日期	被校设备示值 (L/min)	校准设备示值 (L/min)	允许误差值%	判定结果	校准人
				测量前			
2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2332	7020A 型多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2408	2025.03.20	100	100.0	±2	合格	范建民
		2025.03.21	100	100.0	±2	合格	范建民
2025.03.20		100	100.1	±2	合格	范建民	
2025.03.21		100	100.1	±2	合格	范建民	
2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2331							

5、检测数据严格执行三级审核制度。

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

7、检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况。

四、检测结果

表7 有组织排放废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				
				1	2	3	平均	
2025.03.20	2#石灰竖窑 焙烧烟气排 气筒	含氧量	%	6.2	6.3	6.4	6.3	
		排气量	Nm ³ /h	89795	91804	82546	88048	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.2	1.3	1.7	1.4
			折算浓度	mg/Nm ³	1.1	1.1	1.5	1.2
			排放速率	kg/h	0.108	0.119	0.140	0.122
		含氧量	%	6.51	6.46	6.20	6.39	
		排气量	Nm ³ /h	89795			89795	
		二氧化 硫	实测浓度	mg/Nm ³	12	14	15	14
			折算浓度	mg/Nm ³	11	13	13	12
			排放速率	kg/h	—	—	—	1.26
		氮氧 化物	实测浓度	mg/Nm ³	12	10	11	11
			折算浓度	mg/Nm ³	11	9	10	10
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.988
		含氧量	%	6.3			6.3	
		排气量	Nm ³ /h	91804			91804	
		氨	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND
			折算浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.011
		含氧量	%	6.51	6.46	6.20	6.39	
		排气量	Nm ³ /h	89795			89795	
		二氧 化碳	实测浓度	g/Nm ³	21.6	22.0	21.6	21.7
折算浓度	g/Nm ³		19.4	19.7	19.0	19.4		
排放速率	kg/h		—	—	—	1.95×10 ³		

表 8

有组织排放废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				
				1	2	3	平均	
2025.03.21	2#白灰竖窑 焙烧烟气排 气筒	含氧量	%	6.2	6.2	6.0	6.1	
		排气量	Nm ³ /h	91719	81421	89024	87388	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.5	1.3	1.8	1.5
			折算浓度	mg/Nm ³	1.3	1.1	1.6	1.3
			排放速率	kg/h	0.138	0.106	0.160	0.135
		含氧量	%	6.04	6.27	6.26	6.19	
		排气量	Nm ³ /h	91719			91719	
		二氧化 硫	实测浓度	mg/Nm ³	15	16	16	16
			折算浓度	mg/Nm ³	13	14	14	14
			排放速率	kg/h	—	—	—	1.47
		氮氧 化物	实测浓度	mg/Nm ³	10	10	10	10
			折算浓度	mg/Nm ³	9	9	9	9
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.917
		含氧量	%	6.2			6.2	
		排气量	Nm ³ /h	81421			81421	
		氨	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND
			折算浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	—	—	—	0.010
		含氧量	%	6.04	6.27	6.26	6.19	
		排气量	Nm ³ /h	91719			91719	
		二氧化 碳	实测浓度	g/Nm ³	23.5	22.0	21.6	22.4
折算浓度	g/Nm ³		20.4	19.4	19.1	19.6		
排放速率	kg/h		—	—	—	2.05×10 ³		

表 9 有组织排放废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				
				1	2	3	平均	
2025.03.20	白灰竖窑原料系统除尘废气排气筒	含氧量	%	20.8	20.8	20.8	20.8	
		排气量	Nm ³ /h	127476	118296	120434	122069	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.6	2.2	1.8	1.9
			排放速率	kg/h	0.204	0.260	0.217	0.227
	白灰竖窑成品系统除尘废气排气筒	含氧量	%	20.8	20.8	20.8	20.8	
		排气量	Nm ³ /h	218930	212915	217170	216338	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.3	1.6	1.4	1.4
			排放速率	kg/h	0.285	0.341	0.304	0.310
	筛分间除尘废气排气筒	含氧量	%	20.6	20.8	20.7	20.7	
		排气量	Nm ³ /h	77325	81812	78828	79322	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.3	1.5	1.3	1.4
			排放速率	kg/h	0.101	0.123	0.102	0.109
粗破料场上料及转运废气排气筒	含氧量	%	20.7	20.8	20.7	20.7		
	排气量	Nm ³ /h	144998	144692	140071	143254		
	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.8	1.6	2.4	1.9	
		排放速率	kg/h	0.261	0.232	0.336	0.276	
2025.03.21	白灰竖窑原料系统除尘废气排气筒	含氧量	%	20.9	20.8	20.8	20.8	
		排气量	Nm ³ /h	119371	118638	118369	118793	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.7	1.3	1.5	1.5
			排放速率	kg/h	0.203	0.154	0.178	0.178
	白灰竖窑成品系统除尘废气排气筒	含氧量	%	20.9	20.9	20.8	20.9	
		排气量	Nm ³ /h	212270	204479	206376	207708	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.4	1.7	1.2	1.4
			排放速率	kg/h	0.297	0.348	0.248	0.298
	筛分间除尘废气排气筒	含氧量	%	20.6	20.7	20.6	20.6	
		排气量	Nm ³ /h	81747	81721	79109	80859	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.2	1.6	1.5	1.4
			排放速率	kg/h	0.098	0.131	0.119	0.116
粗破料场上料及转运废气排气筒	含氧量	%	20.7	20.8	20.6	20.7		
	排气量	Nm ³ /h	141363	137762	140095	139740		
	颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.6	1.3	1.9	1.6	
		排放速率	kg/h	0.226	0.179	0.266	0.224	

注：检测结果表中“ND”表示未检出。

表 10 无组织废气检测结果表

无组织排放检测点位布设示意图	<p>首钢股份公司迁安钢铁公司</p> <p>注：○为无组织废气检测点 风向：西风</p>					
	检测项目	采样日期	检测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2025.03.20	1#上风向	286	261	272	277
		2#下风向	385	361	373	380
		3#下风向	430	403	414	421
		4#下风向	382	359	372	376
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2025.03.21	1#上风向	292	281	279	298
		2#下风向	378	366	383	372
		3#下风向	439	401	410	418
		4#下风向	390	353	377	370
氨 (mg/m^3)	2025.03.20	1#上风向	0.05	0.07	0.07	0.06
		2#下风向	0.11	0.13	0.12	0.11
		3#下风向	0.10	0.12	0.12	0.11
		4#下风向	0.08	0.09	0.08	0.08
氨 (mg/m^3)	2025.03.21	1#上风向	0.08	0.07	0.06	0.07
		2#下风向	0.13	0.13	0.12	0.13
		3#下风向	0.14	0.12	0.11	0.12
		4#下风向	0.10	0.09	0.10	0.10

表 11 无组织废气排放检测结果表

废气无组织排放监测点位布设示意图	<p>注：○为无组织排放监测点</p>						
	采样日期	检测项目	单位	检测点位	监测结果		
2025.03.20	颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	生产车间门口	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2025.03.21	颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		1424	1396	1418	1422
				1404	1368	1347	1419

表 12

噪声测量结果表

单位: dB(A)

噪声测量点 位布设示 意图	<p>空地 ▲4#</p> <p>空地 3#▲</p> <p>首钢股份公司 迁安钢铁公司 ▲1#</p> <p>▲2# 空地</p> <p>公路</p> <p>↑ N</p> <p>备注：“▲”代表厂界噪声测量点位； 厂内声源较多且分散无法进行标注。</p>					
	检测项目	测量日期	测量点位	1#	2#	3#
等效声级 [dB(A)]	2025.03.20~ 2025.03.21	昼间 (18:28~21:10)	66	61	61	62
		夜间 (22:02~00:18)	52	51	52	52
		1#检测期间车流量 (辆/20分钟)	昼间: 大型车: 42 辆、中小型车: 56 辆; 夜间: 大型车: 16 辆、中小型车: 23 辆。			
最大声级 [dB(A)]		夜间 (22:02~00:18)	68	65	70	59
等效声级 [dB(A)]	2025.03.21~ 2025.03.22	昼间 (19:04~21:37)	63	60	62	61
		夜间 (22:02~00:02)	51	52	51	51
		1#检测期间车流量 (辆/20分钟)	昼间: 大型车: 38 辆、中小型车: 46 辆; 夜间: 大型车: 15 辆、中小型车: 19 辆。			
最大声级 [dB(A)]		夜间 (22:02~00:02)	67	66	68	64
气象条件	2025.03.20~ 2025.03.21	昼间天气: 晴, 风速: 2.2m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.7m/s, 风速 < 5m/s				
	2025.03.21~ 2025.03.22	昼间天气: 晴, 风速: 2.3m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.5m/s, 风速 < 5m/s				

(报告结束)



附图

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目平面布置图；

附件：

- 1、环评批复；
- 2、建设项目环境保护措施“三同时”落实情况表；
- 3、项目主体工程及环保设施现场彩色照片；
- 4、危险废物处理协议；
- 5、唐山市生态环境局关于同意首钢股份公司迁安钢铁公司收集利用首钢集团有限公司部分所属企业危险废物经营许可实行豁免管理的函；
- 6、突发环境事件应急预案备案证；
- 7、排污许可证；
- 8、在线联网验收说明；
- 9、生产工况；
- 10、首钢白灰窑拆除说明；
- 11、排放权交易鉴定书；
- 12、区域削减方案；
- 13、项目环保设施竣工及调试公示情况；



附图 1 项目地理位置图

1、环评批复

审批意见:

迁行申环表〔2024〕69号

所报《首钢股份公司迁安钢铁公司节能环保高效型石灰窑（等量置换）项目建设项目环境影响报告表》已收悉，经研究现批复如下：

一、该项目位于河北迁安经济开发区首钢股份公司迁安钢铁公司厂区内，总投资9778.98万元，环保投资1284.83万元，项目置换石灰竖窑2座，建设石灰竖窑主体系统、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备。项目建成投产后，年产生石灰41万吨。河北迁安经济开发区管理委员会出具了项目备案信息。

该项目在我局网站上进行了受理及拟批准公示，公示期间未收到公众反馈意见，经研究，我局认为从环境影响角度分析项目建设可行，同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施及要求开工建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作

1、施工期：加强项目建设的施工期环境管理，按照《报告表》要求，加强施工场地的废气、废水、噪声、固体废物和生态的环境管理，认真落实施工期各项污染防治和生态保护措施。

2、运营期：一期项目2#石灰竖窑焙烧烟气经1套新建“SDS干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR脱硝”（风量108056Nm³/h）处理，通过1根50m排气筒排放（新建）；2#石灰竖窑原料系统除尘废气（风量81868Nm³/h）依托现有1#石灰竖窑原料除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器，设计风量120000m³/h）处理，通过现有35m排气筒（DA199）排放；2#石灰竖窑成品系统除尘废气（风量192204Nm³/h）依托现有1#成品除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器，设计风量230000m³/h）处理，通过现有35m排气筒（DA200）排放；新建筛分间除尘废气（风量87094Nm³/h）经现有磨粉原料除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器，设计风量100000m³/h）处理，通过现有35m排气筒（DA201）排放；粗破料场上料及转运除尘废气（风量130641Nm³/h）经1套新建低压脉冲袋式除尘器处理（设计风量150000m³/h），通过30m排气筒排放（新建）；二期项目建成后，3#石灰竖窑焙烧烟气经1套新建“SDS干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR脱硝”处理，依托一期新建1根50m排气筒排放（3#石灰竖窑焙烧烟气风量108056Nm³/h，依托排放合计风量216112Nm³/h）；3#石灰竖窑原料系统除尘废气（风量1045138Nm³/h）依托现有1#石灰竖窑原料除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器，设计风量120000m³/h）处理，通过现有35m排气筒（DA199）排放；3#石灰竖窑成品系统除尘废气（风量198237Nm³/h）依托现有1#成品除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器，设计风量230000m³/h）处理，通过现有35m排气筒（DA200）排放；新建筛分间除尘废气（风量87094Nm³/h）经现有磨粉原料除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器，设计风量100000m³/h）处理，通过现有35m排气筒（DA201）排放；粗破料场上料及转运除尘废气（风量130641Nm³/h）经1套新建低压脉冲袋式除尘器（一期新建）处理（设计风量150000m³/h），通过30m排气筒排放（一期新建），满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2159-2018）和《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022），同时企业承诺满足《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）要求；落实各项无组织废气污染防治措施，车间、厂界满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2159-2018）表5和《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022），同时企业承诺满足《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）要求。

项目不新增生活污水量，循环冷却水排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

项目主要噪声源为设备噪声，采取厂界隔声、基础减振、加装消声器措施，东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界满足

3类标准。

项目除尘灰（含脱硫灰）、含铁杂质全部送带焙生产线配料使用，废布袋由生产厂家回收，废润滑油、废油桶及废脱硝催化剂暂存于危废间，定期交资质单位处置。项目不新增生活垃圾。认真落实报告中规定的土壤及地下水污染防治措施，对生产车间、危废暂存间等要采取严格完善的防渗措施，防止渗漏造成对地下水污染。

3、环境管理严格按报告表规定的措施落实，确保项目实施后满足环保要求。

三、项目建设必须严格执行环境保护措施监督检查清单。项目竣工后，建设单位必须按规定程序开展竣工环境保护验收，经验收合格后，方可投入正常运行，项目建设内容如发生变化，需及时向我局报告，违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

四、你公司应在接到本批复后20个工作日内，须将批准后的环境影响报告表送唐山市生态环境局迁安市分局，并按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：

郑强



2、建设项目环境保护措施“三同时”落实情况表

项目环保设施落实情况见下表：

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	实际建设情况	符合性	
大气环境	2#白灰竖窑焙烧烟气(新建 P1)		氨	经1套新建“SDS干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR脱硝”处理后,通过1根50m排气筒排放(新建P1),风量108056Nm ³ /h	经1套新建“SDS干法脱硫+低压脉冲布袋除尘器+SCR脱硝”处理后,通过1根50m排气筒排放(DA223)	符合	
			颗粒物				
			SO ₂				
			NO _x				
		2#白灰竖窑原料系统除尘废气(依托现有 DA199)		颗粒物	1套“低压脉冲布袋除尘器”+35m排气筒,风量81868Nm ³ /h	1套“低压脉冲布袋除尘器”+35m排气筒(依托现有 DA199)	符合
		2#白灰竖窑成品系统除尘废气(依托现有 DA200)		颗粒物	1套“低压脉冲布袋除尘器”+35m排气筒,风量192204Nm ³ /h	1套“低压脉冲布袋除尘器”+35m排气筒(依托现有 DA200)	符合
		新建筛分间除尘废气(依托现有 DA201)		颗粒物	1套“低压脉冲布袋除尘器”+35m排气筒,风量87094Nm ³ /h	1套“低压脉冲布袋除尘器”+35m排气筒(依托现有 DA201)	符合
		粗破料场上料及转运废气(新建 P2)		颗粒物	1套“低压脉冲布袋除尘器”+35m排气筒,风量130641Nm ³ /h	新建1套“低压脉冲布袋除尘器”+43m排气筒(DA224)	符合
	厂界无组织废气		颗粒物 氨	各产尘点均配备有效的废气捕集及治理措施	项目所有原料全部暂存于封闭料场及料仓内,料场内设有雾炮抑尘,料场出入口配备车轮和车身清洗装置,皮带输送设有封闭皮带通廊,各物料转运点设有密闭集尘罩,并配备高效袋式除尘器,除尘灰采用气力输送,设有清扫车及洒水车等	符合	
	生产车间无组织废气	颗粒物					
地表水环境	循环冷却水排水 污水车辆冲洗废水		SS COD	循环冷却水排水部分用于地面抑尘洒水,剩余作为粗破料场沉淀池补水,不外排;车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用,不外排。	循环冷却水排水部分用于地面抑尘洒水,剩余作为粗破料场沉淀池补水,不外排;车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用,不外排。	符合	
声环境	生产设备、泵类等		Leq(A)	低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机加装消声器等	符合	
电磁辐射	--	--	--	--	-	符合	
固体废物				一般工业固体废物为除尘灰(含少量脱硫灰)、含铁杂质及废布袋,除尘灰(含少量脱硫灰)、含铁杂质回用于带焙配料;危险废物有废润滑油、废油桶及废脱硝催化剂,依托现有危废库内暂存,定期交有资质的危废处置单位。	项目产生的除尘灰(含少量脱硫灰)、含铁杂质回用于烧结配料或带焙生产线配料使用,废布袋由厂家回收;项目依托厂区现有危废库,废润滑油及废脱硝催化剂产生后依托现有危废库内暂存,定期交有资质的单位处置,废油桶作为废矿油包装容器后公司自行利用。	符合	
土壤及地下水污染防治措施				根据厂址所在区域包气带防污性能、污染物特性、污染物控制难易程度结合项目自身特点,对项目区域进行分区防控,生产装置区构筑物为一般防渗区,按照相关要求采取等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗措施。厂区其他非污染防治区(除绿化外)为简单防渗区,按照相关要求采取地	生产装置区采用抗渗混凝土防渗,渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 厂区其他区域采用水泥硬化。	符合	

	面防渗措施。		
生态保护措施	--	-	-
环境风险防范措施	<p>①危废暂存间：已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行防腐防渗等工程。</p> <p>②防渗情况：生产车间、厂区道路等采取分区防渗措施，采取防渗措施后，可有效控制物料泄漏对地下水的影响。</p> <p>③煤气：提高自动化控制水平和机械化生产水平，生产装置采用DCS自动化仪表控制系统，优化操作指标。</p> <p>④企业应在拟建项目实施后，将拟建项目纳入全厂突发环境事件应急预案管理，做好与园区环境风险防控体系的衔接与分级影响措施，以便于科学、有序、高效地应对突发环境事件。</p>	<p>①危废暂存间：依托厂区现有危废库，危废库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行防腐防渗等工程。</p> <p>②防渗情况：生产车间采用抗渗混凝土浇筑，厂区道路采用水泥硬化等。</p> <p>③煤气：提高自动化控制水平和机械化生产水平，生产装置采用DCS自动化仪表控制系统，优化操作指标。</p> <p>④项目已纳入全厂突发环境事件应急预案管理，企业已修编突发环境事件应急预案并于2025年5月9日完成备案，备案号为130283-2025-052-H。</p>	符合
其他环境管理要求	<p>排污口规范化 按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）相关要求设置规范化排污口。按照国家环境保护图形标志标准设置与之相适应的环境保护图形标志牌。</p> <p>排污许可衔接 按照《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）要求做好排污许可证管理工作，确保环评与排污许可证信息互通，有效衔接。</p> <p>三同时验收 项目的建设应遵循“三同时”制度，且项目竣工后应按照规定办理竣工验收手续。污染源监测计划按污染源监测计划定期开展监测。</p> <p>等量置换工程管理要求 首钢迁钢承诺该项目投产前停用首钢矿业2×500m³石灰窑，并陆续拆除其原有生产系统，不再生产。</p>	<p>排污口规范化 本项目已按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）相关要求设置了规范化排污口。按照国家环境保护图形标志标准设置了与之相适应的环境保护图形标志牌。</p> <p>排污许可衔接 项目已纳入排污许可管理。</p> <p>三同时验收 项目建设落实了“三同时”制度，企业已制定自行监测方案，定期按照方案开展监测。</p> <p>等量置换工程管理要求 项目2#白灰竖窑建设完成调试前首钢矿业1座500m³白灰窑（3#）已拆除燃烧系统，不再具备生产能力。</p>	

3、项目主体工程及环保设施现场照片

主体工程	
	
2#白灰竖窑	块灰成品仓
	
块灰破碎准备仓	3mm 粉灰成品仓
	
新建筛分间	

废气治理设施

粗破料场上料及转运除尘系统



上料集气罩



皮带机卸料点集气罩



皮带机受料点集气罩



低压脉冲袋式除尘器



43m 排气筒



排放口标识牌

2#白灰竖窑原料除尘系统



仓下振动给料机集气罩



窑前仓上料小车地坑集气罩



皮带机头轮卸料点集气罩



低压脉冲布袋除尘器



35m 排气筒



排放口标识牌

2#白灰竖窑焙烧烟气处理系统



<p>SDS 干法脱硫设施</p>	<p>低压脉冲布袋除尘器</p>
	
<p>SCR 脱硝设施+50m 排气筒</p>	<p>排放口标识牌</p>
<p>2#白灰竖窑成品系统环境除尘系统</p>	
	
<p>破碎机集气罩</p>	<p>破碎缓冲仓集气罩</p>
	
<p>振动筛集气罩</p>	<p>3mm 石灰成品仓集气罩</p>



块灰成品仓仓顶集气管道



皮带转运点集气罩



低压脉冲布袋除尘器+35m 排气筒



排放口标识牌

筛分间除尘系统



皮带受料点集气罩



筛下物料仓顶负压集气罩



筛下物散装机集气罩	脱硫剂仓顶布袋除尘器
	
低压脉冲布袋除尘器+35m 排气筒	排放口标识牌
无组织治理措施	
	
封闭料场	封闭皮带转运点
	
封闭料场内雾炮	封闭料场内雾炮



洗车装置



封闭通廊



无组织监控设施



无组织监控设施

废水治理措施



循环冷却系统



洗车沉淀池

噪声治理措施



车间隔声



基础减振



风机消声器



风机消声器

固体废物治理措施



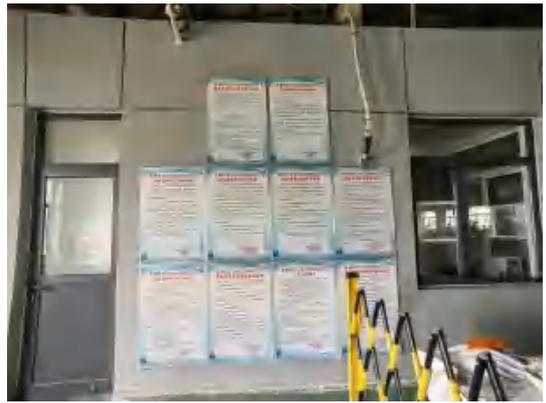
危险废物暂存库



危险废物暂存库贮存设施标志



危废库磅秤



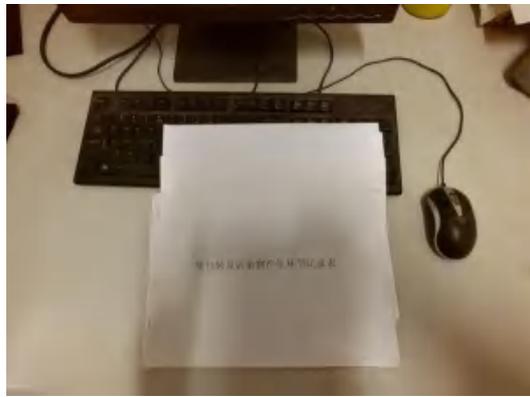
危废管理制度



危废库分区



分区标志



危险废物台账记录



危废库导流沟

其他措施



在线监测站房



在线监测设备

风险防范设施



危废暂存库防溢流沟+围堰



危废暂存库灭火器



消防栓



泄露报警



防酸碱手套



防酸鞋



呼吸防护罩



防酸服



护目镜



氨水贮罐区围堰



蝶阀及盲板阀



蝶阀及盲板阀



DCS 自动化仪表控制系统

4、危险废物处理协议

固体废物资源销售合同

买受人：迁安市志诚环保科技有限公司

合同编号：1A102025XSG10003-1.0

出卖人：首钢股份公司迁安钢铁公司

签订地点：河北省迁安市

签订时间：2025-01-08

一、标的物

标的物名称	计量单位	数量	不含税单价	不含税总价	含税单价	含税总价
废油	吨		72.566372		82	

标的物备注：税率13%

二、质量要求

无

三、包装要求

无

四、交付（提取）标的物的方式、时间、地点、风险责任

1. 交付方式：买受人自提。
2. 交付地：出卖人厂区内或出卖人指定区域。
3. 风险责任：交付后的风险由买受人承担。

五、运输方式及费用要求

1. 运输方式：汽车运输或皮带或气力运输。
2. 本合同标的物价格以外的费用由买受人承担。

六、验收标准、方法、地点及异议处理期限

1. 计量方法：汽车运输以出卖人磅道计量为准；皮带运输以出卖人皮带秤计量为准；气力运输以出卖人作业部提供的说明为准。
2. 标的物以现场产出实物为准，出卖人不承担任何质量异议，出卖人不对合同标的承担瑕疵担保责任。

七、违约责任

1. 买受人未按合同约定的付款期限承付全部货款，出卖人有权终止履行合同。
2. 合同履行过程中，如买受人发生偷盗、混装物料、保产不及时对生产造成影响或违反出卖人单位规章制度等不当行为，视情节轻重处罚5000-20000元违约金，同时出卖人有权终止合同。
3. 买受人应具备国家有关环保资质要求，如发生因环保资质问题影响物料正常外发秩序，买受人应承担相应责任，出卖人有权终止合同。
4. 双方未按合同约定履行，给一方造成损失，由违约方承担赔偿责任或双方协商解决。
5. 因未依法申报缴纳与本合同标的物相关的增值税税款导致出卖人被追索税款产生损失，该损失由买受人赔偿给出卖人，出卖人可从货款或诚信保证金中扣除该等损失数额，不足扣除的出卖人可继续向买受人索赔。
6. 在合同履行期内，因买受人单方不履行合同，全额扣除履约保证金，同时取消因该业务资格。

八、结算方式及期限

1. 以电汇形式预付货款或当月货款，合同签订当月月底结算。
2. 合同数量以合同有效期内结算数量为准，结算量发生额与合同有效期一致。
3. 付款结算具体时间以双方协商及实际发生为准。
4. 出卖方负责在当月合同结算周期开具增值税专用发票。

九、争议解决的方式

在合同履行期间，如果双方发生争议，双方应友好协商解决，协商不成，任何一方均可向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、其他约定事项

1. 合同未经双方同意不得转让。
2. 本合同的任何变动或补充，均应以书面形式签订，并经双方法定代表人或委托代理人签字，加盖公章或公章生效。
3. 买受人应该确保提供的资质及客商资料真实有效，不得发生伪造、变造等不诚信行为，必须按国家和地方环保等相关政策合法合规利用，处置标的物，处置量约【550】吨，具体数量以实际出厂过磅量为准，严禁超处置能力接收，严禁外委外包其它单位进行处置，杜绝环境污染和环境安全隐患，如买受人未按以上要求履行，造成责任由买受人承担，出卖人有权追究造成的损失，并解除合同。
4. 买受人所有过厂重型运输车辆必须采用新能源或达到国六排放标准，非道路移动机械必须达到国四或新能源车辆排放标准，车辆检验合格证在有效期内，否则严禁进入厂区，严格执行超载运输，严禁在唐山区域采用“绕车头”方式进入厂区，一经发现将相关车辆列入门禁系统黑名单，对涉事驾驶员予以清退处理。
5. 买受人进厂作业，车辆及人员应遵守出卖人相关安全、环保、治安、交通、消防管理等规定，严格按厂区内指定的行车路线行驶。
6. 买受人提货时，需制定运输路线，严格执行点对点运输，严禁中途随意存放，运输过程做好防护措施，严禁出现扬散、流失、泄漏情况，如买受人未按以上要求履行，造成责任由买受人承担。
7. 合同执行期内，如遇到出卖人自用回吃，买受人应无条件服从出卖人的需求。
8. 合同执行期内，买受人在出卖人厂区作业过程中所发生的一切人身设备安全事故，责任均由买受人承担。
9. 合同执行期内，买受人出现信息变更、分立、合并、重组、改制、解散、申请破产、被吊销或撤销其合法存在和经营所必需的许可证或证照等事项，买受人应在知道或应当知道上述情形可能发生之日起15个工作日内将有关变动通知出卖人。
10. 本合同未做明确约定的，按《中华人民共和国民法典》履行。
11. 双方通过对签订或履行本合同过程中了解、获知的对方商业秘密予以严格保密，不得以任何方式透露或泄露给第三方，否则应赔偿对方的经济损失并承担相应的法律责任。
12. 不得违反双方签署的《商业伙伴行为准则承诺书》。
13. 按实际需要，双方签订的与本合同相关联的附件或协议具备相同的法律效力，双方共同遵守。
14. 标的物代码：废油 900-249-08。
15. 未尽事宜，双方协商解决。



十一、 合同份数、生效条件、合同期限

- 1、 电子合同和纸质合同具有同样的法律效力。纸质合同一式四份， 出卖人、 买受人双方各执二份。
 - 2、 本合同自双方法定代表人或法定代表人授权的委托代理人签字并加盖合同专用章或公章之日起生效。
- 本合同期限： 2025-01-01 至 2025-12-31 止。

买受人		出卖人	
买受人：	迁安市志诚环保科技有限公司	出卖人：	首钢股份公司迁安钢铁公司
住所：	河北迁安经济开发区经十三路西侧、 纬九街北侧	住所：	河北迁安经济开发区亮安街025号
法定代表人：	付立凯	法定代表人：	陈小伟
法人代表或委托代理人：		法人代表或委托代理人：	
电话：	0315-7089800	电话：	0315-7703011
传真：	0315-7089005	传真：	
统一社会信用代码：	911302836610742307	统一社会信用代码：	911302830949223046
开户银行：	中国建设银行股份有限公司迁安首钢支行	开户银行：	中国建设银行股份有限公司迁安首钢支行
帐号：	13001628037059519999	帐号：	13001628037059688888
邮政编码：		邮政编码：	



5、关于同意首钢股份公司迁安钢铁公司收集利用首钢集团有限公司部分所属企业危险废物经营许可证实行豁免管理的函

唐山市生态环境局

唐环函〔2024〕25号

唐山市生态环境局 关于同意首钢股份公司迁安钢铁公司收集利用 首钢集团有限公司部分所属企业危险废物 经营许可证实行豁免管理的函

首钢股份公司迁安钢铁公司：

依据河北省生态环境厅、北京市生态环境局《关于同意首钢集团有限公司开展京津冀区域“无废集团”建设试点工作的复函》和《首钢集团有限公司“无废集团”建设试点工作方案》评审会专家意见，我局同意你单位收集利用首钢集团有限公司所属的16家企业危险废物经营许可证实行豁免管理。现将有关情况函告如下：

一、经营许可证豁免管理相关情况

首钢股份公司迁安钢铁公司收集利用危险废物经营许可证豁免管理基本情况如下：

（一）法定代表人

陈小伟

（二）利用设施地址

河北迁安经济开发区兆安街 025 号

(三) 经营范围及类别

收集利用危险废物经营许可证豁免管理的经营范围涉及首钢集团有限公司所属的 16 家企业，经营范围、可收集利用的危险废物类别及代码具体情况如下：

1. 首钢智新电磁材料（迁安）股份有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：废活性炭/废活性焦 HW49（900-039-49）、铁质沾染物（如废油桶、油漆桶等）HW49（900-041-49），含铬污泥 HW17（336-100-17）、硅泥 HW17（336-064-17）、冷轧泥 HW17（336-064-17）、乳化液渣 HW09（900-007-09）。

2. 首钢环境产业有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：废活性炭/废活性焦 HW49（900-039-49）、铁质沾染物（如废油桶、油漆桶等）HW49（900-041-49）。

3. 迁安中化煤化工有限责任公司。涉及产生的危险废物类别及代码：废活性炭/废活性焦 HW49（900-039-49）、铁质沾染物（如废油桶、油漆桶等）HW49（900-041-49）、酚氰废水干化污泥 HW11（252-010-11）。

4. 迁安首实包装服务有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：废活性炭/废活性焦 HW49（900-039-49）、铁质沾染物（如废油桶、油漆桶等）HW49（900-041-49）。

5. 北京首钢机电有限公司迁安电气分公司。涉及产生的危险废物类别及代码：废活性炭/废活性焦 HW49（900-039-49）、铁质沾染物（如废油桶、油漆桶等）HW49（900-041-49）。

6. 北京首钢机电有限公司迁安机械修理分公司。涉及产生

的危险废物类别及代码：废活性炭/废活性焦 HW49 (900-039-49)、铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

7. 北京首钢冷轧薄板有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)、乳化液渣 HW09 (900-007-09)。

8. 北京首钢吉泰安新材料有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

9. 北京北冶功能材料有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

10. 首钢集团有限公司矿业公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

11. 迁安金隅首钢环保科技有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

12. 迁安首嘉建材有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

13. 首嘉环科(迁安)有限公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

14. 北京金安源汽车运输有限公司迁安分公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物(如废油桶、油漆桶等) HW49 (900-041-49)。

15. 北京首建(迁安)装配式建筑制品有限公司。涉及产生

的危险废物类别及代码：铁质沾染物（如废油桶、油漆桶等）HW49（900-041-49）。

16. 北京首运物流有限责任公司迁安分公司。涉及产生的危险废物类别及代码：铁质沾染物（如废油桶、油漆桶等）HW49（900-041-49）。

（四）豁免管理时段

2024年12月26日—2025年12月25日

二、工作要求

请你单位严格按照危险废物规范化管理要求开展收集利用经营活动，认真落实河北省生态环境厅、北京市生态环境局《关于同意首钢集团有限公司开展京津冀区域“无废集团”建设试点工作的复函》《首钢集团有限公司“无废集团”建设试点工作方案》和《首钢集团有限公司“无废集团”建设试点实施方案环境风险评估报告》各项要求，强化企业主体责任，加强危险废物产生、收集、贮存、运输、利用全过程管理，如实记录收集利用台账，严格执行转移联单制度，规范运输条件，合理规划运输路线，制定事故应急预案，严密风险防范措施。

本函作为你单位开展收集利用经营许可豁免管理的依据，不得转借其他单位使用，请你单位规范管理，严格落实环境影响评价和排污许可管理制度的相关规定，守法经营。如果收集利用经营许可豁免管理活动发生变化，请及时报我局和唐山市生态环境局迁安市分局。

《关于同意延续首钢股份公司迁安钢铁公司“点对点”定向

利用首钢智新电磁材料（迁安）股份有限公司含铬污泥、硅泥、冷轧泥经营许可豁免管理资质并变更备案信息的复函》（唐环函〔2024〕11号）、《关于同意首钢股份公司迁安钢铁公司“点对点”定向利用迁安中化煤化工有限责任公司干化后污泥经营许可豁免管理的复函》（唐环函〔2024〕14号）同时废止。



抄送：唐山市生态环境局迁安市分局

6、突发环境事件应急预案备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	首钢股份公司迁安钢铁公司	机构代码	911302830949223046
法定代表人	陈小伟	联系电话	/
联系人	陈佳彬	联系电话	17399752513
传真	/	电子邮箱	/
地址	河北迁安经济开发区兆安街 025 号 北纬 39°58'27.34"、东经 118°34'20.60"		
预案名称	首钢股份公司迁安钢铁公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大环境风险[重大-大气 (Q3-M2-E1) +重大-水 (Q3-M2-E2)]		
<p>本单位于 2025 年 5 月 7 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</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> <div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	陈小伟	报送时间	2025.5.

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。 		
<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2025年5月9日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>唐山市生态环境局迁安市分局 2025年5月9日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>130283-2025-052-H</p>		
<p>报送单位</p>	<p>首钢股份公司迁安钢铁公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>		<p>经办人</p>	<p>张伟</p>

7、排污许可证



排污许可证

证书编号: 911302830949223046001P

单位名称: 首钢股份公司迁安钢铁公司

注册地址: 河北迁安经济开发区兆安街 025 号

法定代表人: 陈小伟

生产经营场所地址: 河北迁安经济开发区兆安街 025 号

行业类别: 黑色金属冶炼和压延加工业, 火力发电, 固体废物治理

统一社会信用代码: 911302830949223046

有效期限: 自 2024 年 12 月 07 日至 2029 年 12 月 06 日止



发证机关 (盖章) 唐山市行政审批局

发证日期: 2024 年 12 月 07 日

中华人民共和国生态环境部监制

唐山市行政审批局印制

8、在线联网备案

唐山市污染源烟气自动监控设施基本情况备案表

备案编号：202503061302830200001

企业名称（加盖单位公章）	首钢股份公司迁安钢铁公司		
监测点位名称	高架源2号白灰竖窑焙烧		
设备厂商	ABB（中国）有限公司		
设备型号	ACX-UV		
出厂编号	ACX-UV2022120011		
适用性检测报告编号	质（认）字NO.2020-210		
数据采集仪生产商	江苏三希科技股份有限公司		
验收时间	2025-03-05		
运维单位	星远智维邯郸环境科技有限公司		
监测因子	分析原理	量程	排放标准
烟气流速（m/s）	S皮托管法	0-40	
烟气温度（℃）	铂电阻	0-300	
烟气压力（KPa）	压力传感器	-10-10	
烟气湿度（%）	阻容法	0-40	
氧气含量（%）	电化学法	0-25	
氮氧化物（mg/m ³ ）	非分散紫外吸收法	0-300	150
二氧化硫（mg/m ³ ）	非分散紫外吸收法	0-100	50
烟尘（mg/m ³ ）	抽取式激光前向散射	0-20	10
斜率（K值）		1.02	
截距（B值）		0	
速度场系数		0.99	
基准氧含量（%）/过剩空气系数		8	
皮托管系数		0.83	
烟道截面积（m ² ）		8.55	
采样管线长度（m）		45	
稀释比（稀释法）			
稀释气流量或压力，及样品气流量或压力（稀释法）			
其他	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、排气参数、含氧量、含湿量		

要求：1.所填内容要与现场设备实际情况一致，若有变更重新备案。
2.此表由企业密封监测站房内公示、备查。



9、生产工况

首钢股份公司迁安钢铁公司
节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）
生产工况

生产工序	产品	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	日期
2#白灰竖窑	生石灰	650	643	2025. 3. 20
		650	645	2025. 3. 21

首钢股份公司迁安钢铁公司

2025年3月22日

10、首钢白灰窑拆除说明

首钢矿业公司白灰窑拆除说明

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目进行分期建设，一期建设 2#白灰竖窑主体及窑前仓、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备；二期只单独建设 3#白灰竖窑主体及窑前仓、卷扬机房以及涉及产尘点位管道连接。

目前项目一期 2#白灰竖窑主体工程及附属设施等已建设完成，二期工程的 3#白灰竖窑目前未建设，我单位于 2024 年 12 月 17 日前已将首钢矿业公司 1 座 500m³ 白灰窑（3#）拆除了燃烧系统，不再具备生产能力。

特此说明！

首钢股份公司迁安钢铁公司
环境保护部
2025 年 4 月 8 日



11、排放权交易鉴定书

河北省主要污染物排放权交易鉴证书

冀环交鉴字〔2024〕第0238号(唐山)

项目名称：首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目

根据《河北省排污权市场交易管理暂行办法》（冀环规范〔2022〕2号）等相关规定，首钢股份公司迁安钢铁公司通过市场交易方式取得：

二氧化硫排污权 43.347 吨，氮氧化物排污权 76.418 吨，交易总金额共计 1535850.4 元。

河北环境能源交易所有限责任公司

2024年12月03日



12、区域削减方案

唐山市生态环境局迁安市分局

迁环气[2024]58号

唐山市生态环境局迁安市分局 关于首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑 (等量置换)项目主要污染物区域削减方案

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑(等量置换)项目位于河北迁安经济开发区,首钢股份公司迁安钢铁公司现有厂区内。项目通过淘汰首钢集团有限公司矿业公司石灰产能,等量置换白灰竖窑2座,建设白灰竖窑主体系统、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备。项目石灰产能41万t。

根据《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑(等量置换)项目环境影响报告表》预测,拟建项目新增主要污染物排放量为颗粒物12.638t/a、二氧化硫37.022t/a、氮氧化物19.668t/a。

项目所在迁安市属于环境空气质量不达标区,按照《关于印发钢铁、焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评[2022]31号)、《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(唐政字[2021]48号)相关要求,应落实新增主要污染物2倍削减替代,即颗粒物25.276t/a,二氧化硫74.044t/a,氮氧化物

39.336t/a。

首钢集团有限公司矿业公司淘汰 $2 \times 500\text{m}^3$ 白灰窑削减颗粒物 32.715t/a 、二氧化硫 5.404t/a 、氮氧化物 5.404t/a ，上述削减量调剂给该项目颗粒物 25.276t/a 、二氧化硫 5.404t/a 、氮氧化物 5.404t/a ；首钢股份公司迁安钢铁公司实施轧钢加热炉、三烧烟气治理措施提标改造项目，通过改造前后监测数据核算，实现主要污染物减排颗粒物 7.035t/a 、二氧化硫 93.045t/a 、氮氧化物 83.888t/a ，调剂给该项目二氧化硫 68.640t/a 、氮氧化物 33.932t/a 。上述削减量作为区域削减指标，实现该项目主要污染物区域削减。

唐山市生态环境局迁安市分局

2024年8月14日



13、项目环保设施竣工及调试公示情况



竣工公示

首钢股份公司迁安钢铁公司

迁安市

企业

措施落实

驻厂监

别

黑

级别为

级应急

III级预警

设备

重污染天

管控环节

首钢股份公司迁安钢铁公司 节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期） 配套建设的环境保护设施调试公示

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目环境影响报告表于2024年10月16日取得迁安市行政审批局审查意见（迁行审环表[2024]69号），拟建设项目分期建设。一期先行建设24台白灰窑主体及窑前仓、原料称分系统、上料系统、环境除尘设施等设备；二期同步建设24台白灰窑主体及窑前仓、窑前机房以及涉及产尘点位管道设施。

2024年11月29日，项目一期（24台白灰窑）主体工程及配套建设的环境保护设施等建设完成，2024年12月7日纳入排污许可管理，2024年12月8日计划开始调试，调试日期2024年12月8日至2025年4月7日。

现将调试公示如下。

首钢股份公司迁安钢铁公司
2024年12月7日

调试公示

**首钢股份公司迁安钢铁公司
节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）
竣工环境保护验收意见**

2025年5月13日，首钢股份公司迁安钢铁公司根据《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

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：首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）；
- （2）建设单位：首钢股份公司迁安钢铁公司；
- （3）建设性质：扩建；
- （4）建设地点：河北省唐山市迁安市河北迁安经济开发区首钢股份公司迁安钢铁公司厂区内；
- （5）生产规模：项目（一期）年产生石灰20.5万吨；
- （6）建设内容：项目（一期）建设2#石灰竖窑主体及窑前仓、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备。

（二）建设过程及环保审批情况

环境影响报告表编制及审批情况：2024年7月，首钢股份公司迁安钢铁公司委托编制完成了《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目环境影响报告表》，2024年10月10日，迁安市行政审批局以迁行审环表[2024]69号文予以批复。拟建项目进行分期建设，一期先行建设2#石灰竖窑主体及窑前仓、原料筛分系统、上料系统、环境除尘设施等设备；二期只单独建设3#石灰竖窑主体及窑前仓、卷扬机房以及涉及产尘点位管道连接。

2024年11月29日项目一期建设完成，2024年12月7日纳入排污许可管理，排污证编号：911302830949223046001P，2024年12月8日开始调试。

（三）投资情况

验收工作组签名：

许树政	李天立	王春廷	李国川	于磊	郭俊
任海清	李伟	柳子奇	张	张	文清

第 1 页 共 5 页

项目一期实际总投资 6300 万元，环保投资 850 万元，占总投资的 13.49%。

(四) 验收范围

环境影响报告表及批复要求的一期实际建设内容。

二、工程变动情况

项目 2# 石灰竖窑脱硫剂仓废气由环评阶段经顶部除尘器处理后并入焙烧烟气处理系统调整为经顶部除尘器处理后并入现有磨粉原料除尘系统。

依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目产生的废水主要为循环冷却水排污水和车辆冲洗废水。

循环冷却水系统排污水部分用于地面抑尘洒水，剩余部分作为粗破料场沉淀池补水，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

(二) 废气

项目废气为粗破料场上料及转运废气、2# 石灰竖窑前仓废气、2# 石灰竖窑焙烧烟气、2# 石灰竖窑成品系统废气、筛分间系统废气、脱硫剂仓废气等。

1、粗破料场上料及转运点除尘系统主要收集 Y0 皮带机铲车上料点、Y0 皮带机受料点、Y0 皮带机头轮卸料点、Y0-1 皮带机尾轮受料点、Y0-1 皮带机头轮卸料点、Y0-2 皮带机尾轮受料点产生的废气，各产尘点设置集气罩，废气收集后经 1 套低压脉冲袋式除尘器净化后通过 43m 高排气筒（DA224）排放。

2、Y5 皮带机机尾、仓下振动给料机、窑前仓上料小车地坑等上方设置集气罩，窑前仓顶部设集气管道，废气收集后经现有 1# 石灰竖窑原料除尘系统（1 套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过 1 根 35m 排气筒（DA199）排放。

3、2# 石灰竖窑焙烧烟气经 1 套“SDS 干法脱硫+低压脉冲袋式除尘器+SCR 脱硝”设施处理后通过 1 根 50m 排气筒（DA223）排放。

4、2# 石灰竖窑窑底成品转运、块灰成品间、皮带头轮转运站等处设有集气罩，3mm 生石灰成品粉仓仓顶设集气管道，废气收集后经现有 1# 石灰竖窑成品除尘系统（1 套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过 1 根 35m 高排气筒（DA200）排放。

5、项目新建 1 座筛分间，现有筛分间作为备用，新建筛分间 Y0-2 皮带机头轮卸料点、Y0-3 皮带机尾轮受料点、振动筛和散装料等点位设有集气罩，废气收

验收工作组签名：

许杨波 薛天立 王春廷 李国川 王磊
任建峰 李伟 杨志宇 杨志 张俊源 孔文涛

集后经现有磨粉原料除尘系统（1套低压脉冲袋式除尘器）处理后通过1根35m排气筒（DA201）排放。新建脱硫剂仓顶部设仓顶除尘器，废气并入现有磨粉原料除尘系统。

6、项目所有原料全部暂存于封闭料场及料仓内，料场内设有雾炮抑尘，料场出入口配备车轮和车身清洗装置，皮带输送设有封闭皮带通廊，各物料转运点设有密闭集尘罩，并配备高效袋式除尘器，除尘灰采用气力输送，设有清扫车及洒水车，料场及生产厂区周边设有无组织监控设施。

（三）噪声

项目产噪设备主要为冷却风机、助燃风机、引风机、空压机、煤气加压机及泵类等。

项目采取低噪声设备、厂房隔声、基础减振，风机加装消声器等措施。

（四）固体废物

项目固体废物为除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质、废布袋、废润滑油、废油桶及废脱硝催化剂。

项目产生的除尘灰（含少量脱硫灰）、含铁杂质回用于烧结配料或带焙生产线配料使用；废布袋由厂家回收；项目依托厂区现有危废库，废润滑油及废脱硝催化剂产生后依托现有危废库暂存，定期交有资质的单位处置，废油桶作为废矿油包装容器后公司自行利用。

（无）其他

1、环境风险防范设施：项目依托公司现有危废库，危废暂存库设有防渗、防溢流围堰，配有消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志等；氨水罐区依托现有烧结工序2座100m³氨水储罐，氨水采用封闭式储罐储存，氨水贮罐区周围筑围堰，采用钢筋混凝土防渗，氨水罐区设有喷淋设施，配有防酸碱手套、防酸鞋、防酸服和护目镜等，围堰内设有导流沟，将泄漏物导流至事故水池等；生产车间等采用抗渗混凝土防渗；煤气支管及氨水支管在车间入口总管装有蝶阀及盲板阀，生产装置采用DCS自动化仪表控制系统。项目装置区初期雨水经收集后，通过管道排入厂区污水处理站处理后，回用于全厂。企业已修编突发环境事件应急预案并于2025年5月9日完成备案，备案号为130283-2025-052-H。

2、排污口规范化情况：项目废气排放口已规范化设置。

3、在线监测装置：项目2#白灰竖窑焙烧烟气排放口在线监测设施已联网并完

验收工作组签名：

验收工作组成员签名：薛天立、王春英、李国栋、孙文涛、张金源、杨志宇、李伟、徐进清、孙文涛、张金源

成验收。

4.其他设施:项目2#白灰竖窑建设完成调试前首钢矿业1座500m³白灰窑(3#)已拆除燃烧系统,不再具备生产能力。

四、环境保护设施调试效果

(一)环保设施处理效率

1、废气治理设施

根据检测结果,各排放口污染物达标排放。

2、废水治理设施

循环冷却水系统排污水部分用于地面抑尘洒水,剩余部分作为粗破料场沉淀池补水;车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。项目无废水外排。

3、厂界噪声治理设施

根据检测结果,厂界噪声达标。

4、固体废物治理设施

固体废物得到妥善处置或利用。

(二)污染物排放情况

1、废气

①有组织废气:验收检测期间,粗破料场上料及转运废气排气筒颗粒物排放浓度、白灰竖窑原料系统除尘废气排气筒颗粒物排放浓度、白灰竖窑成品系统除尘废气排气筒颗粒物排放浓度、筛分间除尘废气排气筒颗粒物排放浓度检测结果均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中排放限值要求,同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字〔2021〕82号)限值要求。

2#白灰竖窑焙烧烟气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中排放限值要求,同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字〔2021〕82号)限值要求;排气筒中氨排放浓度满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)标准限值要求。

②无组织废气:验收检测期间,厂界无组织颗粒物浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)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

验收工作组签名:

验收工作组成员签名: 薛天立 王春波 李月 孙文清 张金源 任建涛 李坤 杨志宇

通知》（唐政字〔2021〕82号）限值要求；生产车间门口无组织颗粒物浓度满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表A.1限值要求。

2、噪声：验收检测期间，西、南、北厂界噪声检测点昼间、夜间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值要求；东厂界噪声检测点昼间、夜间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类厂界环境噪声排放限值要求。

（三）污染物排放总量

项目无废水排放。根据检测结果，项目以年满负荷运行计算，项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量满足环评总量控制指标要求，同时满足排污许可证中总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果可知，污染物稳定达标排放；固体废物得到妥善处置；项目建成后不会对周围产生明显环境影响。

六、验收结论

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型石灰窑（等量置换）项目（一期）执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动。经检测，污染物达标排放；验收工作组认为，项目符合竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强对环保设施的维护、管理等工作，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。

首钢股份公司迁安钢铁公司

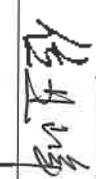
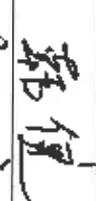
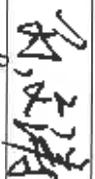
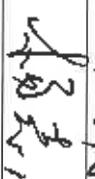
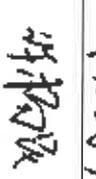
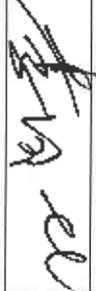
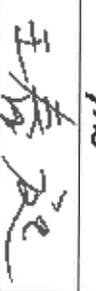
2025年5月13日

验收工作组签名：

许杨 薛云互 王春廷 李国山 孙文清 郭律
任建祥 李伟 杨志 张金源

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）

竣工环保验收工作组名单

序号	部门	姓名	工作单位	联系电话	签字
1	建设单位	杨志宇	首钢股份公司迁安钢铁公司	18713886127	
		位业峰	首钢股份公司迁安钢铁公司	13832823775	
2	设计单位	韩 健	北京首钢国际工程技术有限公司	18603382005	
3	施工单位	孙文涛	北京首钢国际工程技术有限公司	13623266057	
4	环评单位	杨 志	河北正润环境科技有限公司	19933088329	
5	监测单位	许杨跃	河北德禹检测技术有限公司	18232583594	
6	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	
		李凤彬	秦皇岛市洋河水库运行中心	13933792576	
8	专 家	肖 勇	秦皇岛市固管中心	13603357776	
9		王春庭	秦皇岛市环境保护科学学会	13784190565	

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	1
1.1 设计简况	1
1.2 施工简况	1
1.3 验收过程简况	1
1.3.1 项目竣工及调试时间	1
1.3.2 验收工作启动	1
1.3.3 验收监测情况	1
1.3.4 自主验收会议情况	2
2 其他环保措施落实情况	2
2.1 制度措施落实情况	2
2.2 配套措施落实情况	3
2.3 其他措施落实情况	4
3 整改工作情况	4

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2024年7月，首钢股份公司迁安钢铁公司委托河北正润环境科技有限公司编制完成了《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目环境影响报告表》，2024年10月10日，迁安市行政审批局以迁行审环表[2024]69号文予以批复。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

1.2 施工简况

项目一期工程环保设施与主体工程同时建设完成，环保设施建设情况满足环评及批复提出的环境保护要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 项目竣工及调试时间

2024年11月29日项目一期建设完成，2024年12月8日开始调试。

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。

2025年2月，首钢股份公司迁安钢铁公司参照《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/指南、环评及其审批意见等相关规定，开展项目环保验收自查，自查结果表明项目具备验收条件。

1.3.3 验收监测情况

项目由河北德禹检测技术有限公司（资质证书编号：230312341303）开展验收监测工作，2025年3月20日~3月22日对项目进行检测。

1.3.4 自主验收会议情况

2025年5月13日，首钢股份公司迁安钢铁公司根据《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收意见结论如下：

首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目（一期）执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动。经检测，污染物达标排放；验收工作组认为，项目符合竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

2 其他环保措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业设有环境管理组织机构，负责组织、落实、监督环境保护工作，制定相关环保管理制度。

（2）环境风险防范措施

项目依托公司现有危废库，危废暂存库设有防渗、防溢流围堰，配有消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志等；氨水罐区依托现有烧结工序2座100m³氨水储罐，氨水采用封闭式储罐储存，氨水贮罐区周围筑围堰，采用钢筋混凝土防渗，氨水罐区设有喷淋设施，配有防酸碱手套、防酸鞋、防酸服和护目镜等，围堰内设有导流沟，将泄漏物导流至事故水池等；生产车间等采用抗渗混凝土防渗；煤气支管及氨水支管在车间入口总管装有蝶阀及盲板阀，生产装置采用DCS自动化仪表控制系统。项目装置区初期雨水经收集后，通过管道排入厂区污水处理站处理后，回用于全厂。企业已修编突发环境事件应急预案并于2025年5月9日完成备案，备案号为130283-2025-052-H。

（3）环境监测计划

企业制定有环境监测计划，按照监测计划定期开展监测工作。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

唐山市生态环境局迁安市分局出具了《首钢股份公司迁安钢铁公司节能高效型白灰窑（等量置换）项目主要污染物区域削减方案》（迁环气[2024]58号），首钢集团有限公司矿业公司淘汰 2x500m 白灰窑削减颗粒物 32.715t/a、二氧化硫 5.404t/a、氮氧化物 5.404t/a，上述削减量调剂给该项目颗粒物 25.276t/a、二氧化 5.404t/a、氮氧化物 5.404t/a；首钢股份公司迁安钢铁公司实施轧钢加热炉三烧烟气治理措施提标改造项目，通过改造前后监测数据核算，实现主要污染物减排颗粒物 7.035t/a、二氧化硫 93.045t/a、氮氧化物 83.888t/a，调剂给该项目二氧化硫 68.640t/a、氮氧化物 33.932t/a。上述削减量作为区域削减指标，实现该项目主要污染物区域削减。

项目一期工程涉及的现役源区域削减已落实完成。项目 2#白灰竖窑建成调试前首钢矿业 1 座 500m³ 白灰窑（3#）已拆除燃烧系统，不再具备生产能力，削减颗粒物 12.638t/a、二氧化硫 2.702t/a、氮氧化物 2.702t/a；首钢股份公司迁安钢铁公司实施轧钢加热炉三烧烟气治理措施提标改造项目调剂给本项目的二氧化硫、氮氧化物于 2023 年 9 月已完成。

项目一期工程倍量削减源及使用情况

类别			调剂给本项目使用量（迁环气[2024]58号）			一期实际落实情况			备注
			颗粒物	二氧化物	氮氧化物	颗粒物	二氧化物	氮氧化物	
削减源情况	厂区内部分部减排工程	首钢迁钢轧钢加热炉、三烧烟气治理措施提标改造	-	68.640	33.932	-	68.640	33.932	2023年9月完成
	首钢矿业减排工程	置换 2×500m ³ 白灰窑	25.276	5.404	5.404	12.638	2.702	2.702	3#500m ³ 白灰窑已拆除，4#待拆除
	以上合计		25.276	74.044	39.336	12.638	71.342	36.634	-
环评预测	项目 2#白灰竖窑 2 倍削减量		-	-	-	12.638	37.022	19.668	-
项目 2#白灰竖窑实际排放量			-	-	-	4.317	10.467	7.304	-
目前剩余区域削减量			-	-	-	0	34.32	16.966	作为二期工程使用
首钢矿业减排工程（4#白灰窑）待完成削减量						12.638	2.702	2.702	

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离及居民搬迁等情况。

2.3 其他措施落实情况

1、项目 2#白灰竖窑焙烧烟气排放口在线监测设备已联网并验收。

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

3 整改工作情况

项目一期工程落实了环评及批复中规定的污染防治措施，无整改。