

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报审版)

项目名称： 滦州市辰锦再生资源有限公司  
年处理除尘灰 10 万吨、处理钢渣 20 万吨项目  
建设单位（盖章）： 滦州市辰锦再生资源有限公司  
编制日期： 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	48
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	78
四、主要环境影响和保护措施 .....	86
五、环境保护措施监督检查清单 .....	128
六、结论 .....	137
建设项目污染物排放量汇总表 .....	138

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置及周边关系示意图

附图 3 项目生产车间平面布置示意图

附图 4 项目大气环境保护目标分布图

附图 5 项目与唐山市环境管控单元分布位置关系示意图

附图 6 项目与唐山市滦县生态保护红线位置关系示意图

附图 7 项目与沙区位置关系图

附图 8 项目与巍峰山水源地位置关系图

附图 9 项目厂区防渗分区示意图

## 附件

附件 1 备案信息

附件 2 营业执照

附件 3 用地情况说明

附件 4 租赁协议

附件 5 特征污染物大气环境现状监测报告（引用）

附件 6 用水协议

附件 7 环评委托书及建设单位承诺书



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	滦州市辰锦再生资源有限公司年处理除尘灰 10 万吨、处理钢渣 20 万吨项目		
项目代码	2507-130223-04-01-509590		
建设单位联系人	吴晓龙	联系方式	19932927777
建设地点	河北省唐山市滦州市雷庄镇大阡庄村西 200 米		
地理坐标	东经 118 度 33 分 22.649 秒，北纬 39 度 48 分 57.283 秒		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	滦州市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	滦发改备字（2025）96 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	10
环保投资占比	1.7%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10000（15 亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1、产业政策符合性分析</b> （1）与国家及地方产业政策符合性分析		

本项目行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“第一类鼓励类第四十二条环境保护与资源节能综合利用项目中 8 废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用。”本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的所列项目；本项目不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 版）》中禁止投资的项目；本项目不在《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染”、“高环境风险”产品目录中；本项目不在《关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资[2022]691 号）“两高”项目管理目录中。项目已于 2025 年 8 月 4 日取得滦州市发展和改革委员会出具的备案信息：滦发改备字（2025）96 号。

## 2、选址合理性分析

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m。根据滦州市雷庄镇人民政府出具的用地情况说明，项目占地为建设用地，符合雷庄镇城乡总体利用规划。

根据唐山市水污染防治工作领导小组办公室关于印发《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》的通知（唐水领办〔2019〕69 号）要求，“通过企业生产、废水处理工艺提升改造，废水全部循环利用，实现废水零排放的企业”可以不入园进区。本项目生活盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘；生产废水、洗车废水均循环使用，不外排；项目可实现废水零排放，符合要求。

根据唐山市人民政府《关于市级行洪排沥河道和市区河道管理范围划定的通告》（唐政通字〔2020〕4 号），本项目所在区域沙河河道管理范围为距岸坎 12m，本项目距沙河河道距离为 161m，项目选址不在沙河河道管理范围内。

项目周边无自然保护区、重点文物、风景名胜等需特殊保护区域，距本项目最近的环境保护目标为厂区东侧约 200m 处的大阚庄

村。根据“滦州市生态保护红线”，本项目占地不涉及红线区，项目不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，不在生态保护红线范围内，距离厂区最近的生态保护红线为西侧 161m 的沙河生态保护红线，与生态保护红线的位置关系见附图 6；本项目与巍峰山水源地准保护区相距约 3.93km，不在巍峰山水源地保护区范围内，见附图 8。采取本报告提出的各项环保治理措施后，项目的实施基本不会对环境保护目标产生明显不利影响。

综上所述，本项目建设符合相关选址要求，选址合理。

### 3、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），以及《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），加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），构建生态环境分区管控体系，推动经济高质量发展和生态环境高水平保护协同并进。本项目建设与上述要求的符合性分析如下。

#### 3.1 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评（2016）150号）的符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），构建生态环境分区管控体系，推动经济高质量发展和生态环境高水平保护协同并进。本项目建设与上述要求的符合性分析如下。

##### （1）生态保护红线

根据《河北省人民政府关于印发〈河北省生态保护红线〉的通知》（冀政字[2018]23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），唐山市生态保护红线总面积为1383.02km<sup>2</sup>（剔除重叠面积），红线区分布在开平区、古冶区、丰南区、丰润区、滦县、滦南县、乐亭县、玉田县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）和禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。

滦州市生态保护红线类型主要为水源涵养、河湖滨岸带、生物多样性维护、水土流失等。本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，不在生态保护红线区范围内，距离厂区最近的生态保护红线为西侧 161m 的沙河生态保护红线，与生态保护红线的位置关系见附图 6；本项目西南侧与巍峰山水源地准保护区相距约 3.93km，不在巍峰山水源地保护区范围内，见附图 8。

## （2）环境质量底线

环评[2016]150号文件要求：到2025年，地表水国考断面优良（Ⅲ类以上）比例、近岸海域优良海水比例稳定达标；PM<sub>2.5</sub>年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。

①环境空气：项目区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。根据《2024年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度、SO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、CO的第95百分位日平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单；O<sub>3</sub>的日最大8小时滑动平均值第90百分浓度、PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023-2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2023〕73号）、《唐山市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》可知，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染治理攻坚行动，切实改善环境空气质量，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量关等方面的行动，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。

本项目建成后，项目废气全部达标排放，对区域内空气环境影响可接受，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

②地表水环境：项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目生活盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘；生产废水、洗车废水均循环使用，不外排，故项目不会对周边水环境产生明显影响。

③声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目选用低噪声设备，厂区合理布局，设备进行基础减振、厂房隔声等措施，厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目的建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能。

④地下水环境：依据项目的工程建设特点，项目采取重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分区防渗措施，不会对地下水环境产生冲击性影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

资源利用上线，以保障生态安全、改善环境质量为核心，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控，

到2035年广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转。

本项目原辅材料主要为除尘灰和废弃钢渣，全部外购。

本项目使用的能源主要为电和水，采用区域电网供电；项目主要为职工生活用水、生产用水、喷淋抑尘用水、湿扫、洒水用水和洗车用水，由滦州市雷庄镇污水处理厂提供；生活用水外购桶装水。项目水资源使用情况符合资源利用上线要求。本项目生产废水循环利用，且生产过程中利用节能设备，本项目建设不会与区域资源利用上线冲突。

#### (4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。本项目所在区域尚未公布环境准入负面清单。

本项目不属于高污染高耗能项目，符合产业政策，采取相应的治理措施后污染物能达标排放。本项目不在环境准入负面清单之列。

### 3.2 与《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）及《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）的符合性分析

根据《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）、《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》，本项目与其对比分析如下：

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，根据《唐山市生态环境准入清单》（2023年版），并结合“河北省三线一单管理平台”查询，本项目所在区域属于一般管控单元—“茨榆坨镇、东安各庄镇、古城街道、古马镇、九百户镇、雷庄镇、滦

城路街道、滦河街道、响哩街道、小马庄镇、油榨镇”，编号为 ZH13028430001。

本项目与 2024 年 4 月附件《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》中“唐山市总体生态环境准入清单”符合性分析见表 1-1，与“唐山市陆域环境管控单元准入清单”符合性分析见表 1-2。

根据逐条对照分析可知，本项目的建设符合《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）、《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）的相关要求。

综上所述，本项目符合河北省及唐山市“三线一单分区管控要求”。

#### **4、与防沙治沙相关要求符合性分析**

根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326 号）要求：为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”。

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，项目占地不在沙化范围内，距离项目最近的沙区为项目南侧 345m，见附图 7，项目占地类型为建设用地，不会改变区域生态环境现状，建设单位应在厂房周边进行绿化，以减轻对生态环境的影响。

本次评价要求建设单位采取以下措施进行防沙治沙：

1、项目施工期间加强施工管理，做好项目周边原有植被的保护，按指定路线运输设备，不得破坏运输道路两侧的植被。

2、结合本项目周边的环境，在本项目占地范围内不能有裸露空地，如有裸露空地应进行硬化处理。

通过采取以上措施，可有效防止土地沙化，故本项目建设不违背“防沙治沙”要求。

### **5、其他环保政策符合性分析**

本项目建设内容与其他环保政策符合性分析见表 1-3。

根据对照分析，本项目建设内容符合其他环保政策中要求。

表 1-1 本项目与《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》中“唐山市总体生态环境准入清单”符合性分析一览表

要素属性	管控类别	管控要求	本项目实际	符合性	
其他符合性分析	大气环境	污染防控目标	2025 年，全市细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）平均浓度达到 40 微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到 70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	本项目废气经过相关处理设施处理后可达标排放，并按要求实施重污染天气预警。	符合
		空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。	本项目不涉及。	符合
			2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等行业。	
3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项目不涉及产能置换、煤炭替代；按照生态环境部《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》（环办环评[2020]36 号）和唐山市生态环境局《转发<河北省生态环境厅办公室关于做好主要污染物重点减排工程及建设项目总量指标管理的提示函>的通知》（唐环评函[2024]32 号）等文件规定，仅对石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸 6 个行业新增主要污染物排放量的建设项目出具倍量削减方案初审意见其余行业				

				不再出具倍量削减方案初审意见。本项目不属于上述 6 个行业，不需要进行削减。	
			4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	本项目不涉及。	
			5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。	本项目不涉及列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。	
			6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	本项目不涉及。	
		污染物排放管控	1、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	按照生态环境部《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》（环办环评[2020]36 号）和唐山市生态环境局《转发〈河北省生态环境厅办公室关于做好主要污染物重点减排工程及建设项目总量指标管理的提示函〉的通知》（唐环评函[2024]32 号）等文件规定，仅对石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸 6 个行业新	符合

				增主要污染物排放量的建设项目出具倍量削减方案初审意见其余行业不再出具倍量削减方案初审意见。本项目不属于上述 6 个行业，不需要进行削减。
			2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10号）要求。	本项目不涉及。
			3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆资源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。	本项目不涉及。
			4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。	本项目不涉及。
			5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建	本项目不涉及。

		居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。	
		6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。	本项目不涉及。
		7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。	本项目不涉及。
		8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。	本项目制定施工扬尘污染防治措施，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》。
		9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。	本项目不涉及。
		10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。	本项目建成后，根据环保要求落实重污染天气应急响应。
		11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。	本项目不涉及。
		12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃	本项目不涉及。

		物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。		
		13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。	本项目不涉及。	
		14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。	本项目不涉及。	
		15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	本项目不涉及。	
	环境风险防控	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	本项目不涉及。	符合
	资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。	本项目不用煤。	符合
		2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目建成后实施能源消耗总量和强度双控行动。	
		3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	本项目能耗可达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求。	
地表水环境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。	本项目与巍峰山水源地准保护区相距约 3.93km，不在巍峰山水源地保护区范围内。	符合

		<p>2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。</p>	<p>本项目实施后，能耗总量不高，且生产废水、洗车废水处理循环使用，不外排。</p>	
		<p>3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。</p>	<p>本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阡庄村西 200m，符合雷庄镇城乡总体利用规划要求。</p>	
		<p>4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>本项目不涉及外排废水。</p>	
		<p>5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。</p>	<p>本项目生活盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘；生产废水、洗车废水循环使用，不外排。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p>	<p>本项目不属于高污染、高耗水行业，不属于“十大”重点行业。</p>	<p>符合</p>
		<p>2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨</p>	<p>本项目不涉及。</p>	

		污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。		
		3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。	本项目不涉及。	
		4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。	本项目不涉及。	
		5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。	本项目不涉及。	
		6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	本项目不涉及废水外排。	
	环境风险防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	本项目不涉及。	符合
	资源开	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，	本项目生产废水、洗车废水循环使	符合

	发利用	把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。	用，减少新水消耗。	
		2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。	本项目不涉及。	
土壤及地下水环境	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，通过采取分区防渗措施，无土壤影响途径，对土壤的影响为可接受。	符合
		2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。	本项目不涉及。	
		3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	本项目不涉及。	
	污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。	本项目洗车平台污泥定期清掏，板框压滤机压滤后随尾渣一同外售。	符合
2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。	本项目不涉及重金属污染物。			

			3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。	本项目危险废物暂存于危废间，委托有资质单位处置。	
			4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。	项目收集的除尘灰定期清理后回用于除尘灰球磨工序，禁止直接落地；废布袋定期更换厂家回收，废钢球、废滤布集中收集，定期外售物资回收单位；洗车平台沉淀污泥定期清掏，板框压滤机压滤后随尾渣一同外售。	
			5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	本项目不涉及。	
		环境风险防控	1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制。	本项目不涉及。	
			2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。	本项目不涉及。	
			3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范设施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。	项目产生的危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理，项目实施后按要求编制突发环境事件应急预案并备案。	

		<p>4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
		<p>5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
		<p>6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。</p>	<p>本项目用地为建设用地，且已取得雷庄镇人民政府出具的用地情况说明。</p>	
		<p>7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
		<p>8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
		<p>9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等</p>	<p>本项目不涉及。</p>	

			技术,阻止污染扩散,加强风险管控后期地下水环境监管。			
			10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案(试行)》中管控类区域管理要求。	本项目不涉及。		
	资源	水资源	总量和强度要求	到 2025 年,全市用水总量控制在 28.48 亿立方米以内;万元 GDP 用水量规划目标值 30.0m <sup>3</sup> ,较 2020 年下降率为 7.4%;万元工业增加值用水量较 2020 年下降 14.4%;农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6766 以上;城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内。	本项目用水由滦州市雷庄镇污水处理厂供应。项目生产废水、洗车废水循环使用,可提升水资源利用效率。	符合
			资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内,除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水,以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外,禁止取用地下水。在地下水限采区内,对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的,应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则,同步削减其他取水单位的地下水开采量,且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源,应当严格限制开采。	本项目不涉及。	符合
		2、在地下水严重超采地区,实施轮作休耕、旱作雨养,适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能,用足用好外调水,合理利用当地地表水,鼓励利用非常规水,严格控制开采地下水,确需开采地下水的,由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造,改善灌溉条件,提高灌溉用水效率,建设节水型灌区。		本项目不涉及。		
		3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提,加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设,大力开发利用非常规水源,提高水资源的		本项目生产废水、洗车废水循环利用,提高了水资源利用效率。		

			利用效率和效益。		
		总量和强度要求	到 2025 年,全市单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比 2020 年分别下降 19% 和 10%;非化石能源占能源消费总量比重达到 1.3%左右。		
	能源	资源利用效率要求	<p>1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施;现有燃烧高污染燃料的设施,应当限期改用清洁能源;未改用清洁能源替代的高污染燃料设施,应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施,控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放;仍未达到大气污染物排放标准的,应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。</p> <p>2、禁燃区内禁止销售高污染燃料;禁止燃用煤炭及其制品(原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。</p> <p>3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外,禁止审批新建燃煤发电项目,现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的,可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。</p> <p>4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代,全市禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>5、钢铁行业按期完成 1000 立方米以下高炉、100 吨以下转炉升级改造,大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术,探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺,有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能</p>	本项目不涉及。	符合

			改造。		
	岸线资源	资源利用效率要求	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。	本项目不涉及。	符合
			2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。		
			3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。		
			4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。		
	土地资源	资源利用效率要求	1、不得擅自突破城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。	本项目不涉及。	
			2、城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。		
	产业总体布局要求	空间布局约束	1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。	本项目符合相关政策要求。	符合
			2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。	本项目已通过滦州市发展和改革委员会备案（滦发改备字[2025]96号），项目行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于“两高”项目。	
			3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。	本项目不涉及。	

			<p>4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p>	<p>按照生态环境部《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》（环办环评[2020]36号）和唐山市生态环境局《转发&lt;河北省生态环境厅办公室关于做好主要污染物重点减排工程及建设项目总量指标管理的提示函&gt;的通知》（唐环评函[2024]32号）等文件规定，仅对石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸6个行业新增主要污染物排放量的建设项目出具倍量削减方案初审意见其余行业不再出具倍量削减方案初审意见。本项目不属于上述6个行业，不需要进行削减。</p>	
			<p>5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p>	<p>本项目不属于重污染项目。</p>	
			<p>6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	

			7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目已通过滦州市发展和改革委员会备案（滦发改备字[2025]96号），项目行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于“两高”项目。
			8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。	本项目不涉及。
			9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。	本项目不涉及。
			10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工业园区。	本项目不涉及。
			11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。	本项目不涉及。

		12、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。	本项目不涉及。	
		13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。	本项目不涉及。	
		14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。	本项目不涉及。	
		15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。	本项目不涉及。	
		16、平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。	本项目不涉及。	
		17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。	本项目不涉及。	
		18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。	本项目不涉及。	

表 1-2 本项目与《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》中“陆域环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析一览表

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控要求	本项目情况	符合性
ZH130 284100 01	滦州市	茨榆坨镇、东安庄镇、古城街道、古马镇、九百户镇、雷庄镇、滦城路街道、滦河街道、响街道、小马庄镇、油榨镇	一般管控单元	/	空间布局约束	1、严格控制探矿权数量，严格审查与规划论证。在符合矿山准入条件前提下，可以优先设置采矿权。 2、严控“两高”行业新增产能。不再审批水泥等产能严重过剩行业。	本项目为废弃资源综合利用项目，不属于矿山及两高行业。	符合
					污染物排放管控	1、完成当地下达的重金属减排指标。 2、加快推进水泥重点行业污染深度治理，各工序（环节）排污点源全部完成治理设施升级改造，推进企业环境管理精细化，确保污染物稳定达标排放	本项目不涉及重金属，不属于水泥行业。	符合
					环境风险防控	加强对公共安全形势和风险的整体研判、动态监测，准确把握本地区本领域本系统各类风险情况。建立健全重大公共安全隐患公告制度，完善应急救援体系和组织体系，及时消除安全隐患。	本项目不涉及。	符合
					资源利用效率要求	围绕水泥传统产业，加大技术改造力度，提高节能减排水平和资源综合利用水平，实现向低投入、低消耗、低污染、高产出的“三低一高”转变，突出节能降耗减排治污，大力发展战略性新兴产业。	本项目为废弃资源综合利用项目，不属于矿山及两高行业。	符合

表 1-3 本项目与其他污染防治政策符合性分析一览表

文件	相关内容	本项目情况	符合性
《“十四五”生态保护监管规划》	<p>基本原则： 依法履职，统一监管。坚持“监管者”的职责定位，强化依法对生态系统和自然生态空间的统一监管，加强对生态保护修复和不合理开发建设活动的监督。 问题导向，突出重点。针对生态保护监管链条的薄弱环节、监管工作中的短板问题，加强生态破坏突出问题监督，完善生态保护监督执法制度，提升生态保护监管能力。 上下联动，协同推进。构建中央与地方、部门间协同监管机制，提升生态保护监管协同能力，加强上下联动，统筹部署、协同推进，形成权责更加匹配、监管更加有力的生态保护监管体系。</p>	本项目按要求落实生态保护措施。	符合
	<p>落实责任，共建共享。推动地方政府落实主体责任，强化政府、部门、企业和公众共建共治，推动部门间数据共享，调动各方资源，形成全社会共同参与的生态保护监管合力。</p>		
	<p>主要目标：到 2025 年，建立较为完善的生态保护监管政策制度和法规标准体系，初步建立全国生态监测监督评估网络，对重点区域开展常态化遥感监测，生态保护修复监督评估制度进一步健全，自然保护地、生态保护红线监管能力和生物多样性保护水平进一步提高，“绿盾”自然保护地强化监督专项行动范围全覆盖，自然保护地不合理开发活动基本得到遏制。国家生态保护红线监管平台上线运行，实现国家和地方互联互通。“53111”生态保护监管体系初见成效，基本形成与生态保护修复监管相匹配的指导、协调和监督体系，生态系统质量和稳定性得到提升，生态文明示范建设在引领区域生态环境保护和高质量发展中发挥更大作用。</p>	本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，不涉及生态红线。	符合
“十四五”土壤、地下水和农村生态环境	<p>加强耕地污染源头控制。严格控制涉重金属行业企业污染物排放。2023 年起，在矿产资源开发活动集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区域，执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标</p>	本项目不属于涉重金属行业企业。	符合

境保护规划	准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。依据《大气污染防治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定，将符合条件的排放镉等有毒有害大气、水污染物的企业纳入重点排污单位名录；纳入大气重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，2023 年底前对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，以监测数据核算颗粒物等排放量。开展涉镉等重金属行业企业排查整治“回头看”，动态更新污染源整治清单。		
	防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	本项目按报告表编制指南要求对土壤进行环境影响分析；按要求落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	符合
	强化重点监管单位监管。动态更新土壤污染重点监管单位名录，监督全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理。2025 年底前，至少完成一轮土壤和地下水污染隐患排查整改。地方生态环境部门定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。		
	实施地下水污染风险管控。针对存在地下水污染的化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。试点开展废弃矿井地下水污染防治、原地浸矿地下水污染风险管控，探索油气采出水回注地下水污染防治措施。	本项目建成后采取分区防渗措施，符合防腐防渗要求，并设置截留措施等地下水风险防范措施	符合
	创新引领，推动绿色低碳发展	建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目符合“三线一单”要求。
精准治理，持续	推动重点行业深度治理和超低排放。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理	本项目不涉及工业炉窑。	符合

	改善环境 空气质量	和控制技术，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。		
		深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。	本项目不属于石化、化工、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域，不涉及 VOCs。	符合
	“三水” 统筹，打 造良好水 生态环境	强化水污染源头防控。强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。新设立和升级的经济技术开发区、高新技术产 业开发区等工业园区同步规划建设污水集中处理设施，加快完善工业园区配 套管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。	本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄 镇大阡庄村西，不涉及废水排放。	符合
	协同防 控，保障 土壤地下 水环境安 全	强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可 能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用 地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整 治。动态更新土壤污染重点监管单位名录，将土壤污染防治义务依法纳入排 污许可管理。加强企业拆除活动污染防治监管，落实拆除活动污染防治措施。	本项目不涉及重金属排放，厂区进行分 区防渗，采取相应的防渗及防腐措施， 达到满足要求的不同的防渗效果。	符合

		<p>严格控制重金属排放总量。新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。</p>		
		<p>加大源头管控力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。组织危险废物相关企业实施强制性清洁生产审核。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备。</p>	<p>本项目产生的危险废物在危废间暂存后，定期由有危险废物处置资质的单位进行无害化处理。项目建成后，危废间按要求进行防腐防渗，危险废物暂存、转移、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关法律法规的要求。</p>	符合
	<p>规范危险废物收集转运。推动建立危险废物跨省转移“白名单”制度。开展工业园区危险废物收集转运试点。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。</p>			
	<p>提升危险废物鉴别管理水平。落实危险废物鉴别程序和鉴别单位管理要求，强化产废单位危险废物识别鉴别主体责任。加强区域性危险废物和化学品测试分析与环境风险防控技术能力建设。强化对社会鉴定机构的监管。</p>			
		<p>强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进智能化视频监控体系建设。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。</p>	<p>本项目原料及成品区均按要求进行建设，建成后按要求建立工业固体废物管理台账，原料除尘灰、钢渣来自钢铁厂，磁性物料等产品返回钢铁厂。</p>	符合
		<p>强化工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。加快建设邯郸、唐山国家大宗固体废物废弃物综合利用基地，推进综合利用产业集聚发展，提升综合利用水平。</p>		

	严守底线，全过程防控生态环境风险	完善生态环境风险评估与应急预案体系。建立完善省、市、县三级应急预案体系，健全突发环境事件跨省地市级联防联控机制。加强涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控。	项目建成后按要求落实环境风险防范措施，按要求进行突发环境事件应急预案编制工作并备案。	符合
	改革创新，构建现代环境治理体系	全面实行排污许可制。构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，探索排污许可制度与碳排放权交易制度的衔接，将温室气体管控纳入环评管理。开展钢铁、焦化行业建设项目碳排放环境影响评价。试点落实排污许可“一证式”管理，建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督工作体系，推动排污许可监管、监测、监察联动。	项目建成后按要求进行排污许可填报工作。	符合
		落实污染物排放总量控制制度。依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。建立非固定源减排管理体系，实施非固定源减排全过程调度管理。实施一批重点区域流域、重点领域、重点行业减排工程，着力推进多污染物协同减排，统筹考虑温室气体协同减排效应。	本项目不涉及。	符合
	《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》	实施工业污染深度治理。大气污染传输通道重点城市积极推进重污染企业退城搬迁，切实强化结构减排，大力发展低能耗、低排放产业。唐山市强化陶瓷行业污染物排放管控，逐步淘汰落后工艺装备；推行低（无）挥发性有机物产品源头替代，重点开展工业园区和产业集群挥发性有机物综合治理，推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。加强挥发性有机物和氮氧化物污染协同防治，推动重点工业行业深度治理和超低排放改造。到 2025 年，全省重点工程氮氧化物、挥发性有机物排放量分别减少 14.05 万吨和 5.64 万吨。	本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阡庄村西 200m，不涉及 VOCs、氮氧化物等污染物排放。	符合
		实施面源污染防治攻坚。全面落实道路扬尘污染综合管控，城市道路实行“以克论净”。全面加强施工场地扬尘污染防治，做到“六个百分之百”。	项目施工期按要求进行扬尘防治工作。	符合

	<p>挥发性有机物和氮氧化物污染协同防治工程。以石家庄、唐山、邢台、邯郸市等“退后十”城市为重点，推进燃煤电厂、钢铁、焦化、石化、化工等工业行业深度治理和超低排放改造，深入推进结构减排，大力发展低能耗、低排放产业，加强挥发性有机物和氮氧化物污染协同防治。推进水泥、平板玻璃、陶瓷、砖瓦、铸造、有色金属冶炼等重点行业深度治理。</p>	<p>本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，不涉及 VOCs、氮氧化物等污染物排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>挥发性有机物综合治理工程。实施一批铸造、砖瓦、陶瓷、玻璃、耐火材料、石灰、矿物棉、独立轧钢、铁合金、炭素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制革、玻璃钢等特色产业清洁化改造和挥发性有机物对标治理。实施含挥发性有机物产品源头替代工程，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%和 10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。推进重点行业综合治理工程，</p> <p>针对石化、化工行业装卸、污水和工艺过程等环节废气，工业涂装行业电泳、喷涂、干燥等废气，包装印刷行业印刷烘干废气，建设适宜高效挥发性有机物治理设施，到 2025 年，有机化学原料制造、农药制造、医药化学、涂料原料油墨制造、化学纤维制造、橡胶和塑料制品制造、煤化工等行业的挥发性有机物综合去除率不断提高。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
	<p>加强区域环境应急协同响应能力。在跨境突发环境事件处置中，加强区域联动，强化联合监测、隐患排查、交叉执法和信息互通，确保应急处置工作有序开展。重点关注消防水使用收集处理以及周边大气污染状况，第一时间核实事发地周边河流、饮用水水源地、居民区等环境敏感目标受污染情况。因地制宜采取筑坝拦截、引渠分流、水利调蓄、投药降污等措施，最大限度控制污染扩散。强化应急监测，进一步提高科学性、时效性和针对性，明确指标筛选、点位布设、监测范围、监测频次，针对水体污染、大气污染等不同污染类型摸清污染团走势、找准污染前锋及峰值分布和加强有毒有害气体监测。</p> <p>完善重点领域环境应急预案。建立并完善区域协同的多级应急预案体系，推动跨界重</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

	<p>点流域上下游突发水环境事件专项预案编制。加强工业园区环境风险评估和应急预案编制。强化风险企业突发环境事件应急责任，涉及环境风险物质装卸运输的港口码头、尾矿库、石油开采设施、加油站加气站、集中式污水处理厂、集中式垃圾处理设施、涉危涉重单位、石油天然气管道等重点风险单位，必须完成应急预案编制、备案，常态化组织演练和培训。</p> <p>提升区域环境应急能力水平。增强区域风险防范基础设施建设。加强医疗机构、重点区域饮用水水源地、医疗废物处置单位、医疗机构废水汇入的城镇污水处理厂的应急监测设施和监测能力建设。</p>		
	<p>严格建设用地环境风险管控。以承接北京非首都功能疏解区域和北京大兴国际机场临空经济区、曹妃甸协同发展示范区等重大承接平台为重点，落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。加强土地征收、收回、收购监督管理，严格建设用地环境准入，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；在治理与修复施工期间，采取措施防止对地块及周边环境造成二次污染。创新多部门协同共管和联动检查机制。</p>	本项目建成后采取严格的土壤及地下水风险防范措施。	符合
《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》	<p>加强空间布局管控，严格环境准入管理，强化源头防控。理顺源头预防压力传导机制，落实溯源、断源、减排措施，切断污染物进入土壤、地下水环境的途径。</p> <p>持续推进重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单，按照国家部署明确重点区域执行颗粒物和重点重金属特别排放限值。2022年3月底前，依法依规将符合条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业纳入重点排污单位名录进行管理。2023年底前，涉重点重金属排放的大气重点排污单位对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，并核算颗粒物等排放量。</p>	<p>项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阡庄村西 200m，用地为建设用地，针对土壤及地下水污染源采取严格的防治措施，项目对土壤及地下水环境影响可接受。</p>	符合
		项目不属于涉重点重金属排放的单位。	符合

		<p>强化空间布局优化与管理。强化国土空间规划和用途管控，推进重点行业统一规划、集聚发展，引导重点产业向环境容量充足地区布局。严格落实环境影响评价制度，涉本项目建成后按要求落实防腐蚀、防渗及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。</p>	<p>本项目建成后按要求落实防腐蚀、防渗、防遗撒等土壤污染防治具体措施。</p>	符合
		<p>强化重点监管单位监管。依据相关技术规范，动态更新土壤污染重点监管单位名录，依法纳入排污许可管理，严格落实土壤与地下水污染隐患排查、自行监测及有毒有害物质排放情况定期报告制度，加强企业拆除活动污染防治监管。依法监督尾矿库运营和管理单位履行土壤污染防治法定义务，防止其发生可能污染土壤的事故。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
		<p>推动实施绿色化生产改造。以重有色金属及黑色金属采选、冶炼等行业为重点，鼓励企业推进工艺设施设备清洁化改造，率先在电镀、制革行业实施清洁生产技术改造。鼓励推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业实施管道化、密闭化改造，实施物料、污水、废气管线架空建设和重点区域防腐防渗改造。开展工业固体废物堆存和废旧资源再生利用活动场所及企业危废贮存场所的防扬散、防流失、防渗漏等环境风险排查整治。</p>	<p>项目采取分区防渗，原料及成品区均具有相应的防扬散、防流失、防渗漏功能。</p>	符合
《唐山市生态环境保护“十四五”规划》	衔接国土空间规划，优化空间发展格局	<p>落实生态环境分区管控 落实并健全与新时代高质量发展和高水平保护相适应的“三线一单”生态环境分区管控体系。建立动态更新、定期调整、跟踪评估等常态化工作机制，适时优化调整“三线一单”生态环境分区管控成果，确保成果立足实际、因地制宜、与时俱进。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，优化优先、重点、一般三类管控单元，实施分区分类管理。加强在政策制定、园区管理等方面的应用，从源头上预防环境污染，从布局上降低环境风险。发挥在生态环境源头预防制度体系中的基础性作用，强化在规划环评、项目环评、生态环境要素管理中的应用。聚焦产业结构与能源结构调整，深化协同减污降碳要求。加快推进在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应</p>	<p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>	符合

		用，不断深化“两高”行业环境准入及管控要求。		
	贯彻新发展理念，加快推动绿色低碳发展	<p>严格项目准入及监管</p> <p>加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，强化市场准入约束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和监督执法“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境。</p>	本项目不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，污染物依法排放。	符合
		<p>大力推动节能低碳环保产业发展</p> <p>做大做强环保装备制造业，以首钢环保为依托，培育一批技术先进、管理科学的环保装备制造龙头企业。做新做优环境服务业，推行环境污染第三方治理、环保管家、环境综合治理托管服务等模式，提升环境治理市场化、专业化水平。做精做专资源综合利用业，大力发展冶炼渣、尾矿等大宗固体废弃物综合利用和废旧电子电器回收加工、报废汽车拆解回收等产业。推动生态环保产业与5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术深度融合，提高产业信息化、智能化水平。支持企业、科研院所、高等院校及相关社会组织加强合作，统筹全市环保产业资源，促进环保企业融通发展。</p>	本项目处理钢铁厂除尘灰及废弃钢渣，属于一般固体废物综合利用产业。	符合
		<p>加强细颗粒物和臭氧协同控制</p> <p>深入打好蓝天保卫战，持续改善环境空气质量</p> <p>加强PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制研究，制定协同控制行动方案，推动全市PM<sub>2.5</sub>浓度持续下降，臭氧浓度稳定下降。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，实行差异化、精细化协同管控。对活性强的臭氧前体物重点企业实行重点控制。到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>平均浓度降至40微克/立方米左右，空气质量优良天数比率确保达到70%以上。氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别达到3.80万吨和1.40万吨。</p>	本项目颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后达标排放，不涉及氮氧化物、挥发性有机物。	符合

		<p>深化重点行业深度治理和超低排放</p> <p>持续深化钢铁、焦化、火电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。加强钢铁、焦化行业CO治理。推进砖瓦、石灰、铸造、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。</p>	<p>本项目不属于钢铁、焦化、火电、水泥、平板玻璃、陶瓷、砖瓦、石灰、铸造、耐火材料、生活垃圾焚烧等行业。</p>	<p>符合</p>
		<p>大力推进重点行业VOCs深度治理</p> <p>以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。对工业涂装、包装印刷等行业实施原辅材料和产品源头替代。取消非必要的VOCs废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强汽修行业VOCs综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群VOCs综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复(LDAR)管理系统。建设VOCs集中处理中心，以古冶区建设集中喷涂中心为试点，实施全区涉喷漆企业就地改造、喷涂工序连片整合等方式集中处理，配备高效废气治理设施，提高治理效果。加强VOCs监测预警监控体系建设，强化监测数据执法应用。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
		<p>加强非道路移动源污染防治</p> <p>全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准。加快老旧工程机械淘汰，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机。调整完善并公布禁止使用高排放非道路移动机械的区域。按法规要求实施船舶发动机第二阶段标准和油船油气回收标准。港口、机场、铁路货场、物流园区开展非道路移动机械低排放</p>	<p>本项目按要求使用非道路移动机械，叉车、铲车、湿扫车满足国四及以上标准。</p>	<p>符合</p>

		控制区建设，推动非道路移动机械实现零排放或近零排放。落实非道路移动机械使用登记管理制度，消除工程机械冒黑烟现象。		
		<p>推动大气氮排放控制</p> <p>开展大气氮监测试点，探索建立大气氮规范化排放清单。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氮减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。到 2025 年，推进大型规模化养殖场氨排放总量持续下降。</p>	本项目不涉及。	符合
		<p>强化其他涉气污染物治理</p> <p>强化有毒有害大气污染物风险管控，积极推进大气汞排放控制。全面开展消耗臭氧层物质（ODS）排放治理，实施含氢氯氟烃（HCFCs）淘汰和替代，推动三氟甲烷（HFC-23）的销毁和转化。加强恶臭大气污染物防控，开展恶臭投诉重点企业和园区监测试点。推进工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等非常规污染物强效脱除技术研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到标准的生物质锅炉进行整改或淘汰。</p>	本项目不涉及。	符合
	深入打好碧水保卫战，推进水生态环境改善	<p>强化工业污染减排措施</p> <p>实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。新设立和升级的经济开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业园区必须同步规划和建设污水集中处理设施。督促加快完善工业园区配套管网、污水集中处理设施和自动监控系统，推进“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理。入网企业污水必须达到集中处理要求，方可接入污水集中处理设施处理；直排水企业必须达到城镇污水处理厂一级 A 排放标准或行业特别排放标准。</p>	本项目生产废水、洗车废水沉淀后循环使用，不外排。	符合
		<p>完善排污口长效监管机制建设</p> <p>严格审批新增入河排污口，执行相应的流域污染物排放标准。常态化开展入</p>	本项目不涉及。	符合

		河排污口排查整治，健全排查、监测、溯源、整治工作体系，建立动态监管清单和责任主体清单，按照“取缔一批、合并一批、规范一批”的原则，实施分类精准整治。加大监测执法检查 and 监督管理力度，确保排污单位达标排放。依法将排污口管理要求纳入排污许可证，推进数字化管理，实现排污口水质自动监测、视频监控全面覆盖。到 2025 年，基本完成全市主要河流干流及重要支流入河排污口整治。		
	深入打好净土保卫战，保障土壤地下水环境安全	强化规划管控优化空间格局 永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。落实最严格的土地节约集约利用制度，推进重点行业统一规划、集聚发展，引导重点产业向环境容量充足地区布局。	本项目不涉及。	符合
		加强工业企业土壤污染防治与风险管控 严格落实环境影响评价制度，涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。落实土壤和地下水污染防治要求。	项目采取分区防渗，原料及成品区均具有相应的防扬散、防流失、防渗漏功能。	符合
		严格落实重金属排放总量控制制度 新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。新、扩建铅锌冶炼建设项目执行颗粒物、重点重金属污染物特别排放限值。加强钢铁、硫酸、磷肥等行业废水总砷治理，深入推进电镀、铅蓄电池制造、制革等行业整治提升。到 2025 年，重点行业重点重金属污染物排放量下降比例达到省要求。	本项目不涉及。	符合
		加强源头减量及废物利用，严格危险废物源头管控 积极推动源头减量，以钢铁、石化、化工、焦化、电镀等行业为重点，实施强制性清洁生产审核，年产生危险废物量 100 吨以上的危险废物相关企业完	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、电镀等行业，原料为钢铁厂除尘灰及废弃钢渣，均属于一般固体废物，危险废	符合

	稳步推进“无废城市”建设	成强制性清洁生产审核。依法关闭规模小、污染重、危险废物治理难度大的企业。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备。	物主要为废油类及油桶，产生量小于1t。	
		规范危险废物收集转运设施管理 落实危险废物跨省转移“白名单”制度。开展工业园区危险废物收集转运试点。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。	项目建成后，委托有资质的单位进行危废运输、转移、处置等工作，按要求填写转移联单。	符合
		合理布局危险废物处置能力 推动危险废物利用处置能力与产废量大体匹配。支持钢铁等产业集中区域，建设除尘灰、油泥油脚、铝灰渣和二次铝灰等危险废物利用处置设施，支持大型企业集团内部共享危险废物利用处置设施。建设废酸、活性炭利用处置项目。	本项目原料除尘灰、废弃钢渣属于一般固体废物，不涉及危险废物。	符合
		强化危险废物环境风险防控能力 强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进智能化视频监控体系建设。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展危险废物“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。	本项目设有危废间、危废间进行防腐防渗，并设有托盘用于收集泄漏物质，满足要求。	符合
		强化工业固体废物污染防治 持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置	本项目原料及成品区均按要求进行建设，建成后按要求建立工业固体废物管理台账，原料除尘灰、废弃钢渣来自钢	符合

			量趋零增长。加快建设唐山国家大宗固体废弃物综合利用基地，推进综合利用产业集聚发展，提升综合利用水平。	铁厂，产品返回钢铁厂。	
	加强环境 风险防 控，构建 风险预测 预警体系		坚持底线思维，完善全过程、多层级、常态化环境风险防范体系，加强应急监测预警及应急物资保障，推进重点领域环境风险防控，有效防范和应对突发环境事件。	本项目按要求设置风险防范措施。	符合
《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》 (DB13/T235-2016)	物料运输 装卸		粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）运输车辆应采用密闭车斗或罐车。	本项目原料干除尘灰为粉状物料，运输车辆采用密闭车斗或罐车。	符合
			块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。	本项目原料湿除尘灰为松散泥块状，运输车辆装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘遮住槽帮上沿以下 15cm。	符合
			应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在煤场、料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场、料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。	本项目设有洗车平台，运输车辆清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周设置防溢座、废水导流渠、废水收集池沉淀池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。	符合
	物料储存		露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。	本项目不存在露天装卸，原料存储在原料库内原料区，成品装车在封闭成品库内进行。	符合
	物料储存		1.粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）储存应采用入棚、入仓储存，棚内应设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗；粉	项目除尘灰干料入仓储存，除尘灰湿料、废弃钢渣于原料库内储存，成品于	符合

		状物料（如外矿粉等湿料）储存可采用入棚、入仓存储，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存；	成品库内储存。	
		2.块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天堆场贮存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘；	项目湿除尘灰、废弃钢渣在原料库内储存，配置喷淋抑尘措施。	符合
		3.对于长期堆放的物料（如备用物料）可采取防风抑尘网，同时喷洒抑尘剂、遮盖的方式控制扬尘；	项目生产车间原料区采取喷淋抑尘措施。	符合
		4.市区和县城建成区的钢铁企业料场应全面实现入棚、入仓存储；	项目除尘灰干料入仓储存，除尘灰湿	符合
		5.物料入棚、入仓应严格遵守《中华人民共和国国家职业卫生标准》、《国家职业卫生标准管理办法》。	料、废弃钢渣于原料库内储存，成品于成品库内储存	符合
	厂区运输道路	各工业企业厂区道路应进行硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。	厂区道路全部硬化，定期清扫、洒水。	符合
关于“十四五”大宗固体废物综合利用的指导意见（发改环资[2021]381号）		加强产业协同利用，扩大赤泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝，从冶炼渣中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有价值组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。	本项目主要处理除尘灰及废弃钢渣，分离出磁性物料、碳粉以及尾渣等，可提高资源利用效率。	符合
河北省“十四五”大宗固体废物综合利用实施方案		（一）提升工业固废综合利用水平 冶炼渣：积极推动高炉渣、钢渣、尾渣分级利用和规模化利用。推动钒钛冶金渣提取有用组分和含重金属冶金渣无害化处理利用；推广技术先进、能耗低、耗渣量大、附加值高的产品，全面实现钢渣“零排放”。	本项目主要处理除尘灰及废弃钢渣，分离出磁性物料、碳粉以及尾渣等，产品外售钢铁厂，选出的尾渣作为建材原料外售，符合方案要求。	符合
		（二）完善建筑垃圾处置利用体系	本项目不涉及。	符合
		（三）强化秸秆资源化利用	本项目不涉及。	符合

	<p>(四) 推动大宗固废综合利用创新</p> <p><b>创新大宗固废综合利用技术。</b>将固体废物资源化利用技术攻关列入全省科技创新规划，实施资源与环境创新专项，引导企业加大研发投入力度，加强钒钛磁铁矿、有色金属、贵金属等矿产共伴生元素综合回收利用科技攻关，研发多源固废源头减量减害和高值利用技术装备。鼓励龙头企业建立重点实验室、技术创新中心、产业技术创新联盟等研发平台，推动产学研用融合发展。</p> <p><b>创新大宗固废综合利用模式。</b>鼓励多产业协同利用，推进大宗固废综合利用产业与上游煤电、钢铁、有色、化工等产业协同发展，以“梯级回收+生态修复+封存保护”为重点，推动绿色矿山建设；推动钢铁冶金行业“固废不出厂”的全量化利用模式；推广建筑垃圾“原地再生+异地处理”模式，健全农业多产业协同发展模式，打通部门间、行业间堵点和痛点，推动京津冀大宗固废跨区域协同处置利用。</p> <p><b>创新大宗固废综合利用机制。</b>将推广使用资源综合利用产品纳入节约型机关创建内容，鼓励党政机关等公共机构优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。引导社会资本加大大宗固废综合利用投入，鼓励市县科学谋划大宗固废综合利用相关生态建设和环境保护类政府和社会资本合作（PPP）项目，及时将项目纳入财政部 PPP 综合信息平台储备清单和管理库。</p>	<p>本项目主要处理除尘灰及废弃钢渣，分离出磁性物料、碳粉以及尾渣等，产品外售钢铁厂，选出的尾渣作为建材原料外售。</p>	符合
	<p>(五) 广泛开展综合利用示范试点</p> <p><b>建设大宗固废综合利用基地。</b>以铁尾矿综合利用为重点，依托承德双滦钒钛冶金产业集聚区建设尾矿资源综合利用示范基地。以冶炼废渣、铁尾矿、粉煤灰、工业副产石膏综合利用为重点，加快邯郸、唐山市（古冶区、迁安市）国家大宗固体废弃物综合利用基地建设和唐山曹妃甸区工业资源综合利用基地建设。有序推进石家庄、张家口、邢台、秦皇岛、沧州、保定粉煤灰、尾矿、煤矸石、冶金渣等大宗固废利用处置，因地制宜构建综合利用产业链。</p>	<p>本项目主要处理除尘灰及废弃钢渣，分离出磁性物料、碳粉以及尾渣等，产品外售钢铁厂，选出的尾渣作为建材原料外售。</p>	符合

	<p><b>实施重点企业绿色升级行动。</b>推动重点产废企业开展清洁生产，实施工业固废减量化改造，推动一批重点企业建设工业固废处置利用设施，对生产过程中产生的工业固废进行综合利用，促进尾矿、粉煤灰、冶金渣、工业副产物等规模化利用，完善工业固废资源化利用产业链，提升产品附加值。</p> <p><b>建设秸秆综合利用示范区。</b>坚持整县推进，加快培育秸秆收储运社会化服务组织，建立政府引导、企业带动、社会化服务组织为骨干、农户广泛参与的秸秆收储运体系，提高秸秆收储运专业化水平。依托龙头企业建设主体明确、边界清晰、产业链完整的秸秆综合利用示范区，创新农业生产经营模式，延伸产业链条，探索秸秆肥料化、原料化、材料化、能源化等资源化利用新模式。</p>		
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	<p>贮存场选址要求</p> <p>1、一般工业固体废物贮存场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。</p> <p>2、贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。</p> <p>3、贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。</p>	<p>本项目除尘灰、废弃钢渣为一般固体废物，汽运至厂区，暂存于筒仓或原料库的原料堆存区，原料堆存区防渗符合环保要求；位置不在生态保护红线和永久基本农田集中区。</p>	符合
	<p>技术要求</p> <p>1、贮存场的防渗要求应不低于对应贮存场的防渗要求。</p>	<p>本项目储存区地面采用防渗混凝土浇筑，渗透系数小于 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>。</p>	符合
	<p>运行管理要求</p> <p>1、贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。</p> <p>2、贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。</p> <p>3、贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容：</p> <p>a) 场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料；</p>	<p>项目投入运行前制定相应的应急预案；执行运行管理计划，委派专人进行管理；相应的建设资料和台账管理进行归档保存；贮存场所采取防止粉尘污染的措施：设有喷淋抑尘设备等。</p>	符合

		<p>b) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料；</p> <p>c) 各种污染防治设施的检查维护资料；</p> <p>d) 环境监测及应急处置资料。</p> <p>4、贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。</p> <p>5、易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。</p> <p>6、贮存场产生的无组织气体排放应符合 GB16297 规定的无组织排放限值的相关要求。</p>		
		<p>贮存场选址要求</p> <p>1、一般工业固体废物贮存场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。</p> <p>2、贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。</p> <p>3、贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。</p>	<p>本项目除尘灰、废弃钢渣为一般固废，汽运至厂区，暂存于筒仓或原料库内的原料堆存区，原料堆存区防渗符合环保要求；位置不在生态保护红线和永久基本农田集中区。</p>	符合
《固体废物再生利用污染防治技术导则》	总体要求	<p>4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。</p>	<p>本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，已取得用地情况的说明，符合区域性环境保护规划、城乡土地利用总体规划。</p>	符合
		<p>4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。</p>	<p>本项目建成后企业建立完善的环境管理制度。</p>	符合
		<p>4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。</p>	<p>本项目各污染物排放满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。</p>	符合
	一般规定	<p>5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安</p>	<p>本项目原料入厂时需随带检测报告，明</p>	符合

		全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施。	
		5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目不涉及。	符合
		5.1.3 应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目原料除尘灰湿灰、废弃钢渣暂存区采取防扬撒、防渗漏、防腐蚀措施，除尘灰产线配备废气处理、噪声控制等污染防治设施。	符合
		5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目除尘灰筒仓及加湿机设置除尘设施；钢渣生产线设置除尘设施，保证作业区颗粒物浓度满足相关要求。	符合
		5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目采取大气污染控制措施，大气污染物排放满足行业相关限值要求。	符合
		5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB 14554 的要求。	本项目不涉及。	符合
		5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	生产废水经沉淀处理后回用，洗车废水经沉淀池沉淀后回用于洗车过程；职工盥洗废水泼洒地面抑尘，不外排。	符合
		5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	项目采取噪声污染防治措施。设备运转时厂界噪声符合的相关要求。	符合
		5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目固废均得到合理利用及处置。	符合

		5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ 2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目建成后，危废间的建设符合相关要求。	符合
	分选技术要求	5.5.1 分选是用人工或机械的方法将固体废物中各种可再生利用的成分或不利于后续处理的杂质成分分类分离的处理过程。	本项目涉及螺旋分选工序。	符合
		5.5.2 固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。	本项目涉及螺旋分选工序。	符合
		5.5.3 应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。人工分选适用于生活垃圾等混合废物；水力分选适用于亲水性和疏水性固体废物的分选；重力分选适用于密度相差较大的固体废物的分选；磁力分选适用于磁性和非磁性废物的分选；电力分选适用于导体、半导体和非导体固体废物的分选；涡电流分选适用于固体废物破碎切片中回收各类有色金属的分选；光学分选适用于具光学特性差异较大的固体废物的分选。轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选技术要求选；含黑色金属固体废物的分选可采用磁力分选或电力分选；含有色金属固体废物的分选可采用涡电流分选或水力分选。		
		5.5.4 固体废物分选前应对其进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。		
		5.5.5 对生活垃圾进行分选时，采用的水力分选、磁选和涡流分选设备的效率应大于 90%，其它分选设备的效率不应小于 70%。采用水力分选技术时，应采用密闭循环系统，提高水资源再生利用率。	本项目不涉及。	符合
		5.5.6 分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	本项目分选机具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	符合
		5.5.7 固体废物的分选设备应加设置罩/盖，以保证分选系统封闭。	本项目分选机为湿式作业。	符合
		《固体废物再一般规定：	本项目利用除尘灰、废弃钢渣作为原料	符合

<p>生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)</p>	<p>1、进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。</p> <p>2、应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。</p> <p>3、产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。</p> <p>4、应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</p> <p>5、产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</p>	<p>进行再利用，所用除尘灰、废弃钢渣不含有毒有害物质。原料及各种产品堆存地面按照相关要求进行了防渗处理，生产过程产生的废气经脉冲布袋除尘器处理，同时采取无组织控制措施，经预测，废气排放浓度满足相关限值要求。</p> <p>生产废水经沉淀处理后循环使用，洗车废水经沉淀池沉淀后回用于洗车过程；职工盥洗废水泼洒地面抑尘，不外排。生产过程中的主要产噪设备设置在封闭车间内。</p>	
	<p>固体废物建材利用污染防治技术要求。</p> <p>1、固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。</p> <p>2、利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足 GB30485、HJ662 与 GB30760 的要求。</p> <p>3、利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。</p> <p>4、固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。</p>	<p>项目配套废气、噪声治理措施，采取措施确保各污染物达标排放；厂区应做好质量控制，满足相应标准要求。</p>	<p>符合</p>

	国务院办公厅 关于加快构建 废弃物循环利 用体系的意见 国办发(2024) 7号	总体要求	加快构建废弃物循环利用体系,要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大精神,全面贯彻习近平生态文明思想,完整、准确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,着力推动高质量发展,遵循减量化、再利用、资源化的循环经济理念,以提高资源利用效率为目标,以废弃物精细管理、有效回收、高效利用为路径,覆盖生产生活各领域,发展资源循环利用产业,健全激励约束机制,加快构建覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系,为高质量发展厚植绿色低碳根基,助力全面建设美丽中国。	本项目原料除尘灰、废弃钢渣属于一般固体废物,项目对其进行循环利用。	符合
	推进废弃 物精细管 理和有效 回收	(一)加强工业废弃物精细管理。压实废弃物产生单位主体责任,完善一般工业固体废物管理台账制度。推进工业固体废物分类收集、分类贮存,防范混堆混排,为资源循环利用预留条件。全面摸底排查历史遗留固体废物堆存场,实施分级分类整改,督促贮存量大的企业加强资源循环利用。完善工业废水收集处理设施。鼓励废弃物产生单位与利用单位开展点对点定向合作。	项目设置一般工业固体废物管理台账制度。固体废物分类收集、分类贮存。	符合	
<p><b>综上所述,本项目的建设符合国家及地方相关政策。</b></p>					

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p><b>1、建设单位概况</b></p> <p>滦州市辰锦再生资源有限公司（统一社会信用代码91130223MAENLKG124）成立于2025年6月，位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大庄村西，主要经营范围为一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；固体废物治理；生产性废旧金属回收；非金属矿及制品销售金属矿石销售；建筑用钢筋产品销售；金属材料销售；建筑材料销售；五金产品零售；五金产品批发；日用品销售；生物质燃料加工；耐火材料销售；石油制品销售（不含危险化学品）；石灰和石膏销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）。</p> <p><b>2、项目由来</b></p> <p>滦州市辰锦再生资源有限公司成立于2025年。随着国家宏观经济政策和产业政策及环保政策的发展，公司领导决定紧跟国家发展方向加大力度提高废弃物资的综合再利用。废弃钢渣是钢厂生产过程中产生的固体废渣，抛渣后不但会带来环境污染，还会造成资源浪费；高炉除尘灰中含有铁和碳，具有较高的利用价值，故滦州市辰锦再生资源有限公司拟投资600万元建设年处理除尘灰10万吨、处理钢渣20万吨项目，项目建成后年处理除尘灰10万吨、处理钢渣20万吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）等环保法律法规的相关规定，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42-85金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）—废弃电器电子产品、非机动车、废电</p>
------	---

机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应编制环境影响报告表。滦州市辰锦再生资源有限公司委托我单位承担本项目环评报告编制工作，我单位接受委托后，立即展开现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求编制完成本项目环境影响报告表。

## 二、本项目工程概况

1、项目名称：滦州市辰锦再生资源有限公司年处理除尘灰 10 万吨、处理钢渣 20 万吨项目

2、建设单位：滦州市辰锦再生资源有限公司

3、建设性质：新建

4、建设地点：河北省唐山市滦州市雷庄镇大庄村西200米

5、建设内容：项目占地 15 亩，建筑总面积 3150 平方米。新建全封闭生产厂房、原料库和成品库，面积 3000 平方米，采用钢结构模式，新建办公用房，面积 150 平方米。路面硬化 8000 平方米。新建年处理除尘灰 10 万吨生产线 1 条。主要设备包括：筒仓、入料仓、上料机、球磨机、塔磨机、浮选机、高频筛、旋流器、螺旋分选机、摇床分选机、磁辊、压滤机、真空过滤机、烘干、钢泵、脱水筛；皮带机、铲车 2 台、叉车 1 台及大型配套环保设备等；主要工艺：分选-球磨-塔磨-浮选-筛分-磁选-螺旋-烘干-成品。新建年处理钢渣 20 万吨生产线 1 条。主要设备包括：铲车入料仓、上料机、皮带机、鄂破、圆锥破、锤破、振动筛、球磨机、磁辊、磁滑轮、高频筛、压滤机、钢泵、脱水筛及大型配套环保设备等；主要工艺：入料-鄂破-筛分-锤破-球磨-磁选-成品。原料：废弃钢渣、除尘灰，全部外购；产品用途：磁性物料外售钢厂炼钢，非磁性物料外售建材厂。能源消耗为电。建设完成后年处理除尘灰 10 万吨、处理钢渣 20 万吨。

本项目建设内容与备案信息对比情况见表 2-1，本项目组成见表 2-2。

表 2-1 本项目建设内容与备案信息对比情况一览表

类别	备案内容		拟建设内容	情况说明
主要建设内容及规模	项目占地 15 亩，建筑总面积 3150 平方米。新建全封闭生产厂房、原料库和成品库，面积 3000 平方米，采用钢结构模式，新建办公用房，面积 150 平方米		项目占地 15 亩，建筑总面积 3150 平方米。新建全封闭生产厂房、原料库和成品库，面积 3000 平方米，采用钢结构模式，新建办公用房，面积 150 平方米	一致
	年处理除尘灰 10 万吨、处理钢渣 20 万吨		年处理除尘灰 10 万吨、处理钢渣 20 万吨	一致
	新建年处理钢渣 20 万吨生产线 1 条；新建年处理除尘灰 10 万吨生产线 1 条。		新建年处理钢渣 20 万吨生产线 1 条；新建年处理除尘灰 10 万吨生产线 1 条。	一致
	生产工艺	钢渣处理生产线：入料-颚破-筛分-锤破-球磨-磁选-成品	钢渣处理生产线：上料-颚破-筛分-锤破-干式磁选-球磨-塔磨-浮选-筛分-磁选-分选-成品	除尘灰处理与钢渣上料球磨之后工艺相同，采用同一套设备，取消烘干工序
		除尘灰处理生产线：分选-球磨-塔磨-浮选-筛分-磁选-螺旋-烘干-成品	除尘灰处理生产线：原料入场-加湿搅拌-分选-球磨-塔磨-浮选-筛分-磁选-分选-成品	
	设备	除尘灰处理生产线：筒仓、入料仓、上料机、球磨机、塔磨机、浮选机、高频筛、旋流器、螺旋分选机、摇床分选机、磁辊、压滤机、真空过滤机、烘干、钢泵、脱水筛；皮带机、铲车 2 台、叉车 1 台及大型配套环保设备	筒仓、加湿机、入料仓、上料机、甩选机、球磨机、塔磨机、浮选机、高频筛、旋流器、螺旋分选机、摇床分选机、磁辊、压滤机、钢泵、皮带机、铲车、叉车及大型配套环保设备	设备与生产工艺对应，取消圆锥破碎机、脱水筛、烘干机。两种物料不同时处理，部分生产设备共用
铲车入料仓、上料机、皮带机、颚破、圆锥、锤破、振动筛、球磨机、磁辊、磁滑轮、高频筛、压滤机、钢泵、脱水筛		铲车入料仓、上料机、皮带机、颚破、锤破、振动筛、球磨机、磁辊、磁滑轮、高频筛、压滤机、钢泵、脱水筛及大型配套环		

		及大型配套环保设备等	保设备等	
本项目主要建设内容见表 2-2。				
<b>表 2-2 项目主要建设内容一览表</b>				
类别	名称	组成内容		
主体工程	生产车间	占地面积 1000m <sup>2</sup> ，单层彩钢结构，设置除尘灰及钢渣处理生产线。		
辅助工程	办公室	砖混结构，面积 150m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧。		
	门禁系统	按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》要求，建立门禁系统和电子台账。		
储运工程	原料筒仓	设置 2 座 100t 的除尘灰筒仓，钢制，地上式钢架支撑，紧邻生产车间外西侧，储存周期为 1.7d。		
	原料库	占地面积 1000m <sup>2</sup> ，单层彩钢结构，生产车间北侧，储存湿除尘灰、废弃钢渣等，储存区面积 750m <sup>2</sup> 。		
	成品库	总占地 1000m <sup>2</sup> ，原料库东侧，尾渣储存区面积 350m <sup>2</sup> ，碳粉储存区面积 100m <sup>2</sup> ，磁性物料储存区面积 200m <sup>2</sup> ，粒子钢储存区面积 50m <sup>2</sup> ，钢渣粉储存区面积 50m <sup>2</sup> 。		
	一般固废区	生产车间内西南侧设置一般固废暂存区，约 10m <sup>2</sup> ，用于存放生产过程产生的一般固废。		
	危废间	位于办公室外南侧，面积 4m <sup>2</sup> ，用于存储废润滑油、废液压油、废齿轮油、废油桶，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），地面及裙角采用抗渗混凝土+高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，渗透系数≤1×10 <sup>-10</sup> m/s，在储存间外设有危险废物标志。		
	运输	原料干除尘灰为粉状物料，运输车辆采用罐车；原料湿除尘灰为松散泥块状，运输车辆装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘遮住槽帮上沿以下 15cm；废弃钢渣采用汽运，原料由加盖苫布汽车运输进入原料库内。		
公用工程	供水	本项目用水由滦州市雷庄镇污水处理厂供应。		
	供电	由当地电网接入，本项目用电量为 500 万 kWh/a。		
	供热	车间冬季不采暖，办公区冬季取暖采用电空调或电暖气。		
环保工程	废气治理	有组织	除尘灰前处理工序：除尘灰筒仓排气口设置引风管，密闭加湿机设置引风管，将废气通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理，处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放。	
			钢渣前处理工序：上料斗采用“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，废气通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理；颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛整体封闭，设备与给料机或皮带紧密连接，破碎机各入料出料口、振动筛筛面上方、出料口、磁滑轮受料落料处均设置密闭罩+集气管道，通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理，上述废气经各自除尘器处理后引至	

		一根 15 米高排气筒 (DA002) 排放
	无组织	本项目原料湿灰、废弃钢渣、成品磁性物料、尾渣、碳粉等均分区储存于原料库及成品库内,原料及成品堆存区域设置可覆盖整个区域的喷淋装置 (电伴热);球磨工序位于封闭车间内进行,同时球磨机入料口环周设置喷淋装置,车间设置电动感应门,厂区出入口设置车辆冲洗装置;铲车不露天转运;项目除尘灰不落地。
	废水处理	厂区出入口设置洗车平台,洗车废水部分损失,以新水补充,排入沉淀池后循环使用。项目喷淋抑尘用水蒸发或随物料带走。洒水、湿扫废水蒸发损失,不外排。项目生产废水排入废水收集池,经旋流器分离滤液输送至沉淀池,沉淀池内上清液返回清水池循环使用,渣浆泵入压滤机压滤,压滤废水进入清水池回用于生产。项目不设宿舍、食堂、浴室等,厕所为防渗旱厕,生活盥洗废水,水质简单,泼洒地面抑尘。
	噪声治理	选用低噪声设备,设备基础减振、风机及泵进口软连接,厂房隔声等措施。
	固废治理	①一般固废:脉冲布袋除尘器产生的除尘灰定期清理后回用于除尘灰球磨工序,禁止直接落地;除尘器定期更换的废布袋,厂家回收利用;球磨机、塔磨机更换的废钢球,集中收集,定期外售物资回收单位;板框压滤机更换的废滤布,集中收集,定期外售物资回收单位;洗车平台沉淀污泥定期清掏,板框压滤机压滤后随尾渣一同外售; ②生活垃圾实行袋装化,集中收集送环卫部门统一处理; ③危险废物:设备维修产生的废润滑油、废液压油,球磨维修保养产生的废齿轮油,用专用容器分类收集,废油桶原盖封存,分区暂存于危废间,定期委托资质单位处理。
	防渗措施	(1)重点防渗区:危废间地面及裙角采用抗渗混凝土+高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜,渗透系数 $k \leq 1 \times 10^{-10} \text{m/s}$ 。 (2)一般防渗区:①车间地面,废水处理设施废水收集池、沉淀池、清水池及洗车平台的沉淀池、清水池池体采用抗渗混凝土浇筑,使等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ , $k \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 。②厂区防渗旱厕采用抗渗混凝土浇筑池体,使等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ , $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。③废弃钢渣原料堆存区采用单人工复合衬层作为防渗衬层,人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜,厚度不小于 1.5mm,粘土衬层厚度应不小于 0.75m,渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 (3)简单防渗区:厂区内车间外除一般防渗区外其他区域全面实现厂区地面非硬即绿。

本项目构建筑物表，见表 2-3。

表 2-3 项目主要建构筑物一览表

序号	名称		建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑尺寸 (m)	结构形式	备注
1	生产车间		1000	20×50×10	2m 砖混基础墙+ 单层彩钢结构	
2	危废间		4	2×2	单层彩钢结构	
3	原料库		1000	25×40×10	2m 砖混基础墙+ 单层彩钢结构	
4	成品库		1000	25×40×10	2m 砖混基础墙+ 单层彩钢结构	
5	办公室		150	30×5×3.5	1F, 砖混结构	
6	废水处理系统	废水收集池	320	20×16×1.8	抗渗混凝土结构	半地下池体，生产车间外
7		沉淀池	320	20×16×1.8		
8		清水池	320	20×16×1.8		
9	洗车平台	沉淀池	10	2×2.5×2	抗渗混凝土结构	地下池体
		清水池		2×2.5×2		

#### 6、产品方案及生产规模

本项目建设完成后，除尘灰加工产线主要产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目除尘灰生产线产品方案一览表

序号	产品	规格	单位	生产规模	执行质量标准	功能用途
1	尾渣	含水量 15%	t/a	7547.41	GB/T 20491-2017《用于水泥和混凝土中的钢渣粉》(GB/T 20491-2017)：适用于水泥和混凝土中用钢渣粉； 《道路用钢渣》(GB/T 25824-2010)：针对道路基层和沥青混合料中的钢渣应用	作为建材原料外售
2	磁性物料	含水量 15%，含铁率 55%	t/a	73901.7	《粉末冶金用还原铁粉》(YB/T 5308-2024)	外售钢厂
3	碳粉	含水量 10%	t/a	20623.72	锌≤0.5%，钾+钠总量≤1.0%，硫≤0.8%，低位发热量≥20MJ/kg	外售钢厂

本项目建设完成后，废弃钢渣加工产线主要产品方案见表 2-5。

建设内容

表 2-5 项目废弃钢渣加工生产线产品方案一览表

序号	规格	名称	产量	单位	执行质量标准	功能用途
1	含水量 15%	尾渣	1693 31.57	t/a	GB/T 20491-2017《用于水泥和混凝土中的钢渣粉》(GB/T 20491-2017):适用于水泥和混凝土中用钢渣粉; 《道路用钢渣》(GB/T 25824-2010):针对道路基层和沥青混合料中的钢渣应用	作为建材原料外售
2	含水量 5%, 含铁率 37%	粒子钢	2	万 t/a	《粉末冶金用还原铁粉》(YB/T 5308-2024)	外售钢厂
3	含水量 10%, 含铁率 30%	钢渣粉	3	万 t/a	锌≤0.5%, 钾+钠总量 ≤1.0%, 硫≤0.8%, 低位发热量≥20MJ/kg	外售钢厂

表 2-6 项目建成后全厂产品方案一览表

序号	产品	规格	单位	生产规模
1	尾渣	含水量 15%, 粒径≤0.02mm	t/a	176878.98
2	磁性物料	含水量 15%, 含铁率 55%	t/a	73901.7
3	钢渣粉	含水量 10%, 含铁率 30%	t/a	30000
4	粒子钢	含水量 5%, 含铁率 37%	t/a	20000
5	碳粉	含水量 10%	t/a	20623.72

说明: 本项目产品质量检测不在厂区内进行, 外委第三方有资质机构进行产品质量检测, 出具产品质量检测报告。

#### 7、主要原辅材料及能源消耗

项目建设完成后主要原辅材料、能源消耗情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	合计	备注
1	干除尘灰	万t/a	0.5	3.5	粉状, 含水率7%左右, 粒度细, 粒径0.5mm以下, 为一般固废, 不含危险废物。除尘灰筒仓储存。
	炼钢转炉除尘灰		1		
	炼铁除尘灰		1		
	烧结灰		1		
高炉重力除尘灰	1				
2	湿炼钢转炉除	万t/a	1	6.5	松散泥块状, 含

	除尘灰	尘灰			水率 15%左右，粒度细，粒径 0.5mm 以下，为一般固废，不含危险废物。生产车间原料区储存。	司，河北荣信钢铁有限公司。
		炼铁除尘灰		2		
		烧结灰		0.5		
		高炉重力除尘灰		1.5		
		炼铁尘泥		1.5		
3	钢渣	万 t/a	20	外购，汽运，粒径 50cm		
4	新水	m <sup>3</sup> /a	28467.6	由滦州市雷庄镇污水处理厂供应，水车运输		
5	电	万 kWh/a	500	本地电网		
6	润滑油	t/a	0.34	外购，170kg/桶，随用随买，不暂存		
7	液压油	t/a	0.34	外购，170kg/桶，随用随买，不暂存		
8	齿轮油	t/a	0.06	外购，15kg/桶，随用随买，不暂存		
9	钢球	t/a	15	外购		
10	布袋	t/a	0.5	由除尘器厂家提供，厂区不存储		
11	滤布	t/a	0.5	由压滤机厂家提供，厂区不存储		
12	浮选剂	t/a	20	主要成分为柴油，作为浮选药剂使用，外购，桶装，于料库暂存，170 公斤/桶		

### 库容计算说明

#### ①原料库库容计算说明：

湿除尘灰储存区库容计算说明：湿除尘灰储存区为 350m<sup>2</sup> 区域，除去铲车运行区域，有效存储面积为 250m<sup>2</sup>，为保证湿除尘灰暂存区有效库容达到最大，暂存区内使用装载机对其进行铲运、平整、堆高。湿除尘灰暂存区堆存底部为矩形高 2m，上部为棱锥型高 3m，则堆存容积为 750m<sup>3</sup>，湿除尘灰堆积密度按 1.0t/m<sup>3</sup> 计算，最大存储量为 750 吨，项目湿除尘灰年用量为 35000t，湿除尘灰每天用量约为 217t，存储周期为 3.5d（干灰加湿后的除尘灰按时周转，不运转至湿除尘灰储存区储存）。

钢渣储存区库容计算说明：钢渣储存区为 400m<sup>2</sup> 区域，除去铲车运行区域，有效存储面积为 300m<sup>2</sup>，堆存情况同湿除尘，堆存容积为 900m<sup>3</sup>，钢渣堆积密度按 2.2t/m<sup>3</sup> 计算，最大存储量为 1980 吨，项目钢渣年用量为

200000t, 钢渣每天用量约为 667t, 存储周期为 3d

### ②成品库库容计算说明

磁性物料储存区容计算说明: 磁性物料储存区为 200m<sup>2</sup>区域, 除去铲车运行区域, 有效存储面积为 100m<sup>2</sup>, 堆存情况同湿除尘灰, 堆存容积 300m<sup>3</sup>, 磁性物料堆积密度按 3.3t/m<sup>3</sup> 计算, 最大存储量为 990 吨, 项目最大磁性物料产量 73901.7t/a, 磁性物料每天产量约为 246.3t, 存储周期为 4d。

碳粉储存区库容计算说明: 碳粉储存区为 100m<sup>2</sup>区域, 除去铲车运行区域, 有效存储面积为 50m<sup>2</sup>, 堆存情况同湿除尘灰, 则堆存容积为 200m<sup>3</sup>, 碳粉堆积密度按 1.2t/m<sup>3</sup> 计算, 最大存储量为 240 吨, 项目碳粉产生量为 20623.72t, 每天产生量约为 68.75t, 存储周期为 3.5d。

尾渣储存区库容计算说明: 尾渣储存区为 350m<sup>2</sup>区域, 除去铲车运行区域, 有效存储面积为 250m<sup>2</sup>, 堆存情况同湿除尘灰, 则堆存容积为 750m<sup>3</sup>, 尾渣堆积密度按 2.5t/m<sup>3</sup> 计算, 最大存储量为 1875 吨, 项目尾渣年产生量为 176878.98t, 每天尾渣产生量约为 589.6t, 存储周期为 3.2d。

粒子钢储存区库容计算说明: 粒子钢储存区为 50m<sup>2</sup>区域, 除去铲车运行区域, 有效存储面积为 25m<sup>2</sup>, 堆存情况同湿除尘灰, 则堆存容积为 75m<sup>3</sup>, 钢粒堆积密度按 4.5t/m<sup>3</sup> 计算, 最大存储量为 337.5 吨, 项目钢粒年产生量为 20000t, 每天钢粒产生量约为 66.7t, 存储周期为 5.1d。

钢渣粉储存区库容计算说明: 钢渣粉储存区为 50m<sup>2</sup>区域, 除去铲车运行区域, 有效存储面积为 25m<sup>2</sup>, 堆存情况同湿除尘灰, 则堆存容积为 75m<sup>3</sup>, 钢渣粉堆积密度按 4.5t/m<sup>3</sup> 计算, 最大存储量为 337.5 吨, 项目钢粒年产生量为 30000t, 每天钢粒产生量约为 100t, 存储周期为 3.4d。

表 2-8 炼钢转炉除尘灰主要成分一览表 单位: %

成分	C	Fe	SiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Zn	Na <sub>2</sub> O
含量	4.5	48.3	5.0	22.7	12.0	5.5	0.2	1.3	0.5

表 2-9 炼铁除尘灰主要成分一览表 单位: %

成分	C	Fe	SiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Zn	Na <sub>2</sub> O
含量	29.6	37.9	13.3	9.2	2.5	5.2	0.6	1.3	0.4

表 2-10 烧结除尘灰主要成分一览表 单位：%

成分	C	Fe	SiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Zn	Na <sub>2</sub> O
含量	4.1	43.9	11.0	18.6	4.5	4.3	11.9	2.9	2.9

表 2-11 高炉重力除尘灰主要成分一览表 单位：%

成分	C	Fe	SiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Zn	Na <sub>2</sub> O
含量	28.5	41.2	11.0	8.3	2.4	4.3	1.9	1.9	0.5

表 2-12 炼铁尘泥主要成分一览表 单位：%

成分	C	Fe	SiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Zn	Na <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O
含量	22.3	35	12.6	5.7	1.5	4.1	0.8	2.5	0.5	15

表 2-13 本项目钢渣成分一览表

原料	Fe	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MnO	MgO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	碱性物质	H <sub>2</sub> O
转炉钢渣	10.9%	16.8%	11%	32.3%	7.5%	9.2%	3.1%	4.2%	5%

(3) 物料平衡

表 2-14 废弃钢渣加工生产线物料平衡一览表

投入				产出或排出				
名称	总产量 (t/a)	含水率 (%)	用量 (t/a)	名称	总产量 (t/a)	含水率 (%)	干重产量 (t/a)	
废弃钢渣	200000	5	190000	产品	粒子钢	20000	5	19000.0
钢球	180	/	180		钢渣粉	30000	10	27000.0
新水	23217.3 57	/	/		尾渣	169331 .57	15	143931.83
/	/	/	/	一般固废	废钢球	45.0	/	45.0
/	/	/	/	废气	有组织颗粒物产生量	150.71	5	143.175
					原料堆存、转运无组织颗粒物产生量	47.6	5	45.22

					粒子钢成品堆存无组织颗粒物产生量	2.3	10	2.07
					钢渣粉成品堆存无组织颗粒物产生量	3.5	10	3.2
					尾渣成品堆存无组织颗粒物产生量	11.177	15	9.5
/	/	/	/		损失水	3805.5	/	/
合计	223397.357		190180		合计	223397.357		190180

表 2-15 废弃钢渣加工生产线铁元素平衡一览表

投入				产出或排出				
名称	数量 (t/a)	含铁率%	铁元素 (t/a)	名称	数量 (t/a)	含铁率%	铁元素 (t/a)	
废弃钢渣	200000	10.9	21800	产品	粒子钢	20000.0	37.0	7400.0
钢球	180	100	180		钢渣粉	30000.0	30.0	9000.0
新水	23217.357	/	/		尾渣	169331.6	3.3	5511.1
/	/	/	/	固废	废钢球	45.0	100.0	45.0
/	/	/	/	废气	有组织颗粒物产生量	150.7	10.9	16.4
/	/	/	/		原料堆存无组织颗粒物产生量	47.6	10.9	5.2

					量			
/	/	/	/		粒子钢成品堆存无组织颗粒物产生量	2.3	37.0	0.9
/	/	/	/		钢渣粉成品堆存无组织颗粒物产生量	3.5	30.0	1.1
/	/	/	/		尾渣成品堆存无组织颗粒物产生量	11.2	3.6	0.4
/	/	/	/		损失水	3805.5	/	/
合计	223397.357	/	21980		合计	223397.357	/	21980

表 2-16 除尘灰加工生产线干物料平衡一览表

投入				产出或排出			
名称	总产量 (t/a)	含水率 (%)	干重 (t/a)	名称	总产量(t/a)	含水率 (%)	干重 (t/a)
炼钢转炉除尘灰	5000	7	4650	磁性物料	73901.7	15	62816.4
炼铁除尘灰	10000	7	9300	尾渣	7547.41	15	6415.3
烧结灰	10000	7	9300	碳粉	20623.72	10	18561.3
高炉重力除尘灰	10000	7	9300	废钢球	7.5	/	7.5
炼钢转炉除尘灰	10000	15	8500	有组织颗粒物产生量	5.075	7	4.7
炼铁除尘灰	20000	15	17000	原料堆存无组织颗粒物产生量	4.29	7	4

烧结灰	5000	15	4250	磁性物料、尾渣成品堆存无组织颗粒物产生量	5.379	15	4.6
高炉重力除尘灰	15000	15	12750	碳粉成品堆存无组织颗粒物产生量	1.363	10	1.2
炼铁尘泥	15000	15	12750	损失水	1230.3	/	/
钢球	15	/	15				
新水	3311.737	/	/				
合计	103326.737	/	87815	合计	103326.737	/	87815

表 2-17 除尘灰加工生产线铁元素平衡一览表（干重）

投入				产出或排出			
名称	数量 (t/a)	含铁率%	铁元素 (t/a)	名称	数量 (t/a)	含铁率%	铁元素 (t/a)
炼钢转炉除尘灰	13150	48.3	6351.45	磁性物料	62816.4	55	34549.02
炼铁除尘灰	26300	37.9	9967.70	尾渣	6415.3	5.28	338.93
烧结灰	13550	43.9	5948.45	碳粉	18561.3	5.00	928.07
高炉重力除尘灰	22050	41.2	9084.60	废钢球	7.5	100	7.50
炼铁尘泥	12750	35	4462.50	有组织颗粒物产生量	4.7	41.3	1.94
钢球	15	100	15.00	原料堆存无组织颗粒物产生量	4.0	41.3	1.65
				磁性物料、尾渣成品堆存无组织颗粒物产生量	4.6	55	2.53
				碳粉成品堆存无组织颗粒物产生量	1.2	5	0.06
合计	87815	/	35829.7	合计	87815	/	35829.7

8、主要设备设施

项目设备设施见下表 2-18。

表 2-18 项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量	备注
废弃钢渣前处理工序					
1	给料机	/	台	1	
2	上料斗	3.5m*3.5m	个	1	
3	鄂式破碎机	PE570*700, 50-160t/h	台	1	自带料斗
4	锤式破碎机	DPC, 产能 50-100t/h	台	1	
5	皮带输送机	/	台	5	
6	振动筛	单层, 60-120t/h, 孔径为 5cm	台	1	
7	磁滑轮	30cm*1m	台	1	
8	脉冲除尘器	49000m <sup>3</sup> /h	套	1	覆膜滤料
9	脉冲除尘器	7000m <sup>3</sup> /h	套	1	覆膜滤料
10	空压机	/	台	1	
除尘灰前处理工序					
1	除尘灰筒仓	100t	座	2	
2	加湿机	10t/h	套	1	含绞龙
3	皮带输送机	/	台	2	
4	甩选机	XF-2000, 40~60t/h	台	1	
5	脉冲除尘器	风机风量 6800m <sup>3</sup> /h	套	1	覆膜滤料
6	空压机	/	台	1	
除尘灰、废弃钢渣加工共用生产线					
1	上料斗	3m×3m	台	1	用于自产钢粒上料
2	球磨机	Φ1800×9000、105-120t/h	台	1	
3	塔磨机	GTM-200、105-120t/h	套	1	设置搅拌装置
4	皮带输送机	/	台	3	
5	真空过滤机	/	台	4	
6	管道	/	若干		
7	振动筛	100-120t/h、70-80t/h	台	3	用于球磨、塔磨后物料筛分
8	浮选机	8m <sup>3</sup>	台	4	
		4m <sup>3</sup>	台	10	
		2.5m <sup>3</sup>	台	4	

9	螺旋分选机	1.5m	组	28	配套物料箱体
10	摇床分选	4LYG-4500×1850	台	6	配套物料箱体
11	磁辊	/	台	3	
12	泵类	/	若干		
13	喷淋抑尘设备	/	套	2	
14	水罐	200t	座	1	
公用工程					
1	洗车平台	/	套	1	
2	叉车	5T, 国四及以上	台	1	
3	铲车	ZF50, 国四及以上	台	2	
4	湿扫车	国四及以上排放标准	台	1	
5	洒水车	国四及以上排放标准	台	1	
6	旋流器	Φ50cm	台	1	
7	板框压滤机	400m <sup>2</sup>	台	1	

**表 2-19 项目主要生产设备生产能力匹配情况一览表**

序号	生产线	设备名称	数量	需处理量 或生产量	单台设备 设计处理能 力(t/h)	有效 运行 时间	实际处理量 (t/a)
1	废弃	振动给料机	1台	200000t/a	50-160	2400 h/a	120000-384000
2	钢渣	颚式破碎机	1台		50-160		120000-384000
3	前处	锤式破碎机	1台		50-100		120000-240000
4	理	振动筛	1台		60-120		144000-288000
5	除尘 灰前 处理	加湿机	1	35000t/a	10t/h	3500 h/a	35000
6	共用 设备	振动筛 <sup>1#</sup>	2台	782415.3	100-120	7200 h/a	720000-864000
7		振动筛 <sup>2#</sup>	1台	556040.4	70-80		504000-576000
8		球磨机 <sup>3#</sup>	1台	756390	105-120		756000-1864000
9		塔磨机 <sup>4#</sup>	1台	756390	105-120		756000-1864000

注：除尘灰筒仓进料以小时输送100t计算，本项目干除尘灰物料输送量为35000吨，则除尘灰筒仓进料时间为350h。

1#：浮选后筛分设备

2#：塔磨后筛分设备

1#、2#、3#：总运行时间为7200h，其中钢渣运行时间为4800h，除尘灰运行时间为2400h

## 9、给排水

### (1) 给水

项目主要为职工生活用水、生产用水、喷淋抑尘用水、湿扫、洒水用水和洗车用水。

本项目生产用水外购于滦州市雷庄镇污水处理厂处理后的外排水，水车运输进厂存放于储水罐内，运输距离为 10km，该污水处理厂位于项目区南侧，至今运行良好，污水量稳定，污水厂处理能力为 200m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GBT18920-2020）标准要求，全部用于道路洒水和农田灌溉，本项目新水用量为 94.895m<sup>3</sup>/d（28468.5m<sup>3</sup>/a），根据滦州市辰锦再生资源有限公司出具的用水协议可知（具体见附件），污水处理厂产生的外排水量能够满足本项目年生产用水需求。因此本项目购入滦州市雷庄镇污水处理厂外排水作为生产用水可行。

生活用水：项目不设宿舍、洗浴等生活设施，厕所为旱厕，生活用水主要为职工生活污水。本项目建成后设置劳动定员 15 人，生活用水量为 10L/d·人计算，生活用水量为 0.15m<sup>3</sup>/d（45m<sup>3</sup>/a）。

①生产用水：主要为加湿工序用水、球磨工序用水、塔磨工序用水、磁选工序用水、分选工序用水及清水池补充用水。生产总用水量为 4116.759m<sup>3</sup>/d（1235027.7m<sup>3</sup>/a），其中新水补充量为 88.422m<sup>3</sup>/d（26526.6m<sup>3</sup>/a），原料带入水量为 74m<sup>3</sup>/d（22200m<sup>3</sup>/a），循环水量为 3954.337m<sup>3</sup>/d（1186301.1m<sup>3</sup>/a）。

②喷淋抑尘用水：喷淋抑尘用水主要用于原料湿除尘灰、钢渣、成品碳粉、磁性物料、尾渣、钢粒、钢渣粉储存区域。喷淋抑尘用水为 5m<sup>3</sup>/d（1500m<sup>3</sup>/a），全部为新水。

③洗车用水：项目每年进料、出料约 62.1 万 t/a，运输量按 50t/车次计，需运输约 42 车次/d，项目每辆车进出厂均需冲洗，则清洗次数按 42 车次/d。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中汽车冲洗用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用水量为 80-120L/辆·次，本次评价取平均值 100L/

辆·次，故需冲洗用水量为  $4.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $1260\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水量为  $3.38\text{m}^3/\text{d}$  ( $1014\text{m}^3/\text{a}$ )，洗车废水排入沉淀池后，清水返回洗车工序重复利用，不外排。清洗过程中部分蒸发或损耗，则需定期补充新水，定期补充新水量约为  $0.82\text{m}^3/\text{d}$  ( $246\text{m}^3/\text{a}$ )。

④道路洒水及湿扫用水：道路洒水及湿扫用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $150\text{m}^3/\text{a}$ )，全部为新鲜水。

## 2) 排水

项目建成后职工生活盥洗废水，水质简单，厂区内泼洒抑尘，不外排；生产废水排入沉淀池沉淀后，上清液返回清水池循环使用不外排，渣浆泵入压滤机压滤，压滤水进入沉淀池；喷淋抑尘用水蒸发或随物料带走；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；洒水及湿扫废水蒸发损失，不外排。

项目建成后全厂新水用量为  $94.892\text{m}^3/\text{d}$  ( $28467.6\text{m}^3/\text{a}$ )，用水由滦州市雷庄镇污水处理厂供应，水车运输，可以满足项目需求。

项目设置一座  $200\text{t}$  水罐，储存周期  $2.1$  天，可以满足本项目使用需求。

项目建成后全厂给排水平衡图见图 2-1。

建设内容

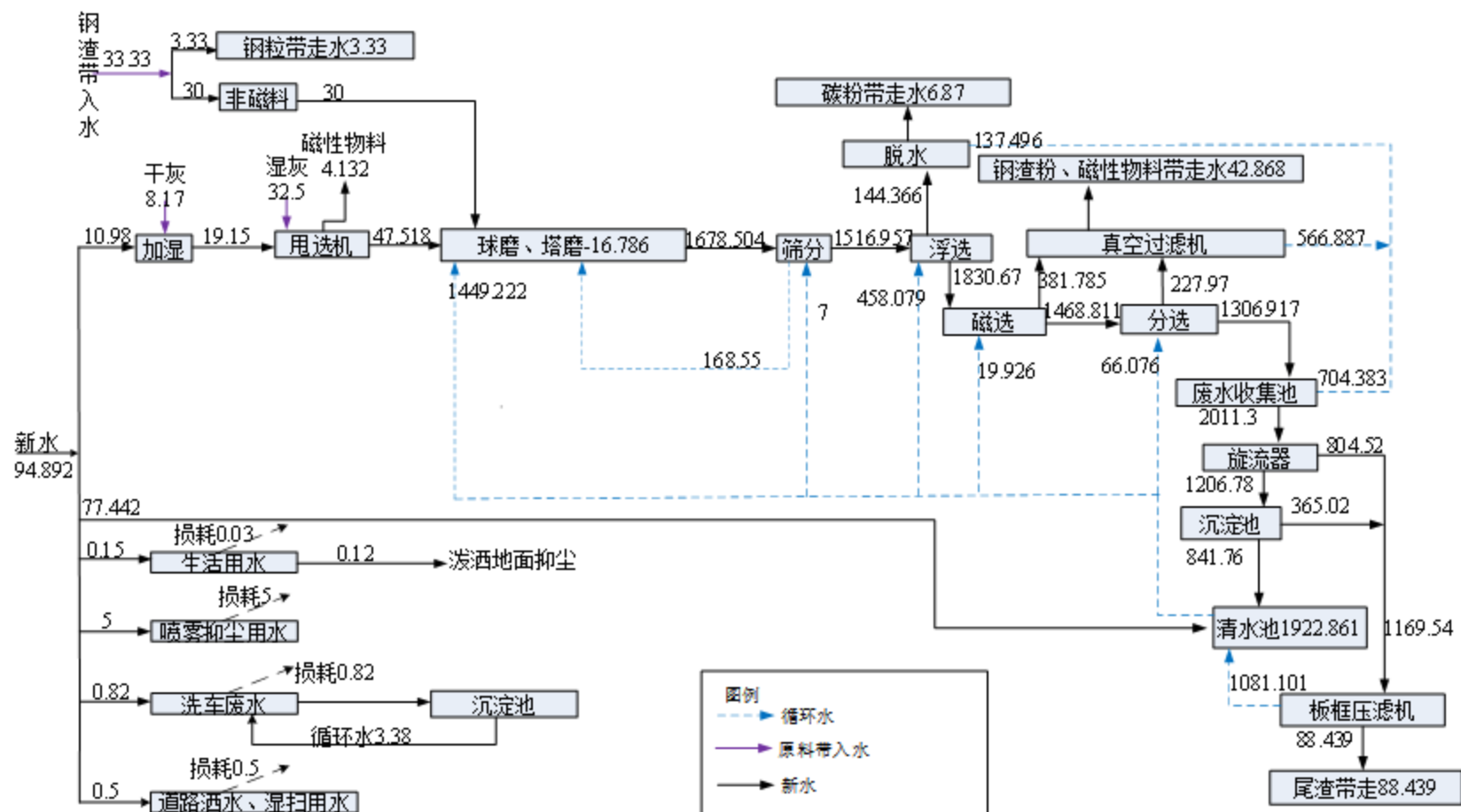


图 2-1 本项目水量平衡图 单位: m³/d

<p>建设内容</p>	<p><b>10、劳动定员及班制</b></p> <p>本项目设置劳动定员 15 人；年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。</p> <p><b>11、地理位置、平面布置及周边关系</b></p> <p><b>(1) 地理位置及周边关系</b></p> <p>本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，中心坐标为东经：118 度 33 分 22.649 秒，北纬：39 度 48 分 57.283 秒，项目东侧为农田南侧为空地，西侧隔乡路为滦县联兴选矿贸易有限公司，北侧隔乡路为滦县顺岐线材厂。评价区域内不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域。</p> <p><b>(2) 平面布置</b></p> <p>项目厂区出入口位于厂区北侧，办公室位于出入口东侧，原料库紧邻办公室东侧，危废间位于原料库外西侧，生产车间位于原料库南侧，车间外西侧为除尘灰筒仓，成品库位于厂区东侧。</p> <p>项目地理位置见附图 1，平面布置及周边关系见附图 2，生产车间平面布置见附图 3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、施工期工艺流程简述</b></p> <p>本项目施工期主要建设办公室、生产车间、原料库及成品库，车间地面全部硬化，并用抗渗混凝土进行基础防渗处理，满足 <math>k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 要求。总建筑面积 3150 平方米。另厂区地面做到非硬即绿。</p> <p><b>二、运营期工艺流程简述</b></p> <p>本项目新建固废处理生产线 2 条，其中 1 条废弃钢渣处理生产线，1 条除尘灰处理生产线，根据建设单位提供资料，年加工处理钢渣 20 万吨、除尘灰 10 万吨，且废弃钢渣与除尘灰不同时进行处理。</p> <p>本项目工艺流程简述如下，其中 (1) - (6) 属于废弃钢渣处理单独涉及的工艺；(7) - (10) 属于除尘灰处理单独涉及的工艺；(11) - (19) 属于废弃钢渣处理和除尘灰处理均涉及的工艺。</p> <p><b>(1) 原料废弃钢渣进场、装卸堆存</b></p>

原料废弃钢渣由周边购买，粒径为 50cm 以下的块状物料，采用国五及以上自卸汽车并加盖苫布运输至封闭原料库内原料区，无露天转运物料。

**产排污节点：原料废弃钢渣装卸堆存过程产生废气，设备运行产生噪声。**

### **(2) 上料、给料**

生产时废弃钢渣由铲车运至生产车间，原料库与生产车间相邻，物料不露天转运，物料经铲车上料至上料斗内，经料斗下给料机给料至颚式破碎机。

**产排污节点：上料斗上料过程产生废气，设备运行产生噪声。**

### **(3) 颚破**

废弃钢渣经振动给料机给料至颚式破碎机进行一次破碎，破碎后物料落至封闭皮带输送至下一工序。

**产排污节点：颚破过程产生废气，设备运行产生噪声。**

### **(4) 筛分**

颚破后的物料经输送机送入振动筛（单层筛，筛网 5cm）进行筛选，粒径 $>5\text{cm}$ 的物料经返料皮带输送至颚破再次破碎，粒径 $\leq 5\text{cm}$ 的物料经皮带输送机输送至锤式破碎机进行进一步破碎。

**产污节点：筛分工序产生的废气，设备运行过程产生的噪声。**

### **(5) 锤破**

筛选后的物料经输送机输入锤破机进行细破，破碎后物料粒径在 3cm 以下，细破后的物料落入封闭皮带输送机输送至下一工序。

**产排污节点：锤破过程产生废气，设备运行产生噪声。**

### **(6) 磁滑轮除铁**

经锤破后的物料经输送机输入磁滑轮进行干选，选出的粒子钢由磁滑轮甩至对应落料区存储；不上磁物料经溜槽落至皮带上，不上磁物料作为自产钢渣粒料存储待用。

**产排污节点：磁滑轮受料落料过程产生废气、自产钢渣粒料落料转运**

过程产生废气、粒子钢落料转运过程产生废气、粒子钢装车废气，设备运行产生噪声。

**(7) 干灰原料进厂**

干除尘灰采用罐车运输进厂，打入除尘灰筒仓待用。

**产污节点：除尘灰卸料废气。**

**(8) 加湿搅拌**

项目除尘灰筒仓出料口与加湿机密闭连接，干灰由筒仓直接落入密闭的加湿机，同时加水搅拌，搅拌好的物料（与湿灰含水率相同）由加湿机内部绞龙运送至出料口后直接落至生产车间地面，成为湿料暂存于湿料暂存区，生产时由铲车运输至生产车间内上料斗，由上料斗底部皮带输送机输送至甩选机中，原料库与生产车间相邻，物料不露天转运。

**产污节点：加湿机运行过程产生的废气以及运行过程中产生的噪声。**

**(9) 湿灰原料入厂及上料**

原料湿除尘灰由汽车运输进场，湿料卸于原料库原料储存区，生产时由铲车运输至生产车间内上料斗，由上料斗底部皮带输送机输送至甩选机中。因本项目所用湿灰含水率较高，且堆存过程中采用喷淋抑尘，故后续上料过程不再考虑废气。

**产污节点：湿除尘灰卸车、堆存过程中产生的废气。**

**(10) 分选**

甩选机利用物料颗粒在密度、粒度上的差异，实现不同物料的分离与分选，部分密度较大物料被甩脱至下料口，作为磁性物料由铲车运至磁性物料储存区储存，剩余物料由皮带输送机输送至球磨机。

**产污节点：分选机运行过程产生的噪声。**

**(11) 自产钢渣粒料上料**

自产钢渣粒料车间内转运，无露天转运物料。物料均由铲车送至上料斗进行上料，经料斗下皮带输送机输送至球磨机。

**产排污节点：上料斗自产钢渣粒料上料过程产生废气**

**(12) 球磨、塔磨**

自产钢渣粒料或湿式除尘灰由皮带输送至球磨机入料口，球磨工序加水作业，物料经球磨后粒径在 5mm 以下，为确保后续浮选时矿物单体解高度 $\geq 90\%$ （解高度直接影响金属回收率），球磨后物料经渣浆泵输送至塔磨机进行进一步加工，塔磨机进料罐罐内设置搅拌装置防止物料沉降，再通过定量泵均匀送入塔磨机。物料进入塔磨机在低速旋转的搅拌螺旋运转过程中，由于离心力、重力、摩擦力的作用造成粉碎介质与物料实现有序方式的运动循环和宏观上的受力基本平衡，在螺旋搅拌内为小于提升速度的螺旋式上升，在内衬与螺旋外缘间为螺旋式下降。然而，在微观上，由于其受力的不均匀性形成动态的运动速差、受力变化，造成物料被强力挤压、研磨以及物料之间的受力折断、微剪切、劈碎等综合作用。细磨后浆料通过管道输送至筛分环节。

**产排污节点：球磨机自产钢渣粒料入料过程产生废气、设备运行产生噪声，球磨、塔磨产生的废钢球。**

### **(13) 筛分**

塔磨机出料口物料经管道输送至振动筛进行筛分，去除浮选浆料中的粗颗粒及絮状物（如药剂残留形成的结块），确保筛下物料粒度均匀，筛上物由管道返回至球磨机进行研磨，筛下物经管道输送至浮选环节。

**产排污节点：设备运行过程中产生的噪声。**

### **(14) 浮选**

筛下物料经管道输送至浮选机，浮选剂（主要成分是柴油）由计量泵打入浮选机，由于塔磨后浆料含水率满足浮选要求，浮选过程不再补充新水，浮选是利用矿物表面物理化学性质的差异实现分选的。有些矿物利用天然疏水性差异就可以实现分离，但通常都使用浮选药剂可增强或减弱矿物表面的疏水性，以改变矿物的浮选行为，获得更好的浮选指标。浮选药剂在浮选过程中的作用就是增大矿物颗粒之间的疏水性的差异及矿物在气泡上黏着的牢固度。浮选剂在矿物浮选中不仅影响气泡中的数量和质量，也影响矿物颗粒之间的接触，而且在泡沫层中能促使黏附在气泡中的

疏水性矿粒和亲水性矿粒得以分离。本项目原料在浮选机中搅拌并导入空气形成气泡，一部分可浮的矿物就粘附于气泡上而浮出矿浆上面形成泡沫，将其刮出即为含碳的泡沫产物。另一部分没有浮上来的则从浮选槽底流排出，达到碳粉与磁性物料分选的目的，碳粉经管道送至真空过滤机进行脱水，脱水后得碳粉落地暂存。

**产排污节点：设备运行过程中产生的噪声；脱水过程产生的废水。**

#### **(15) 磁选**

筛下层含磁物料经管道输送至磁辊进行磁选，此工序共设置三级磁选，水由泵送入磁辊，选出的磁性物料落入对应的物料箱，泵送至真空过滤机进行脱水，脱水后于物料存储区暂存待售；其余泥浆状非磁性物料落入对应的物料箱，泵送至分选工序。

**产排污节点：磁选产生废水、脱水过程产生的废水；设备运行过程中产生的噪声。**

#### **(16) 分选**

本项目共设置螺旋分选机、摇床分选机两种分选设备，分选原理相同，根据物料的比重差进行分选，该工序加水作业。经磁选后泥浆状非磁性物料泵送至分选机内，物料在水流的重力、冲力、离心力、摩擦力的综合作用下按密度进行分层。由于水流在槽中的速度分布是上层大、下层小，密度较大的物料集中在下层，受到的水流冲力及较大的槽底摩擦力，沿槽底缓慢向前运动；密度小的物料集中在上层，被水流携带，以较快的速度从槽内流出。本项目按层分别截流可得到密度不同的两种产物：其中较重的作为磁性物料进入对应的物料箱后，泵送至真空过滤机进行脱水，脱水后于物料存储区暂存待售；其余泥浆状非磁性物料作为废水进入废水处理设施。

**产排污节点：脱水过程产生的废水；设备运行产生噪声。**

#### **(17) 废水处理**

①磁选废水：磁选产生的废水（泥浆状非磁性物料）进入废水收集池。

②脱水废水：脱水工序产生的废水进入废水收集池。

项目废水收集池废水进入旋流器，物料受离心沉降作用，滤液输送至沉淀池，沉淀池上清液进入清水池；经旋流器底流口排出的粗料及沉淀池沉淀污泥泵入到板框压滤机，流经过滤介质（滤布），固体停留在滤布上，并逐渐在滤布上堆积形成尾渣滤饼，压滤后即为成品尾渣，压滤机下方设置运输车辆，尾渣直接落至运输车辆后，运送至车间尾渣储存区待售，而滤液部分则渗透过滤布，成为不含固体的分离水，分离水进入清水池。清水池中的水回用于球磨工序，从而达到循环利用。

**产排污节点：旋流器脱离废水、压滤机压滤废水；压滤机、泵运行产生噪声；压滤机运行产生废滤布。**

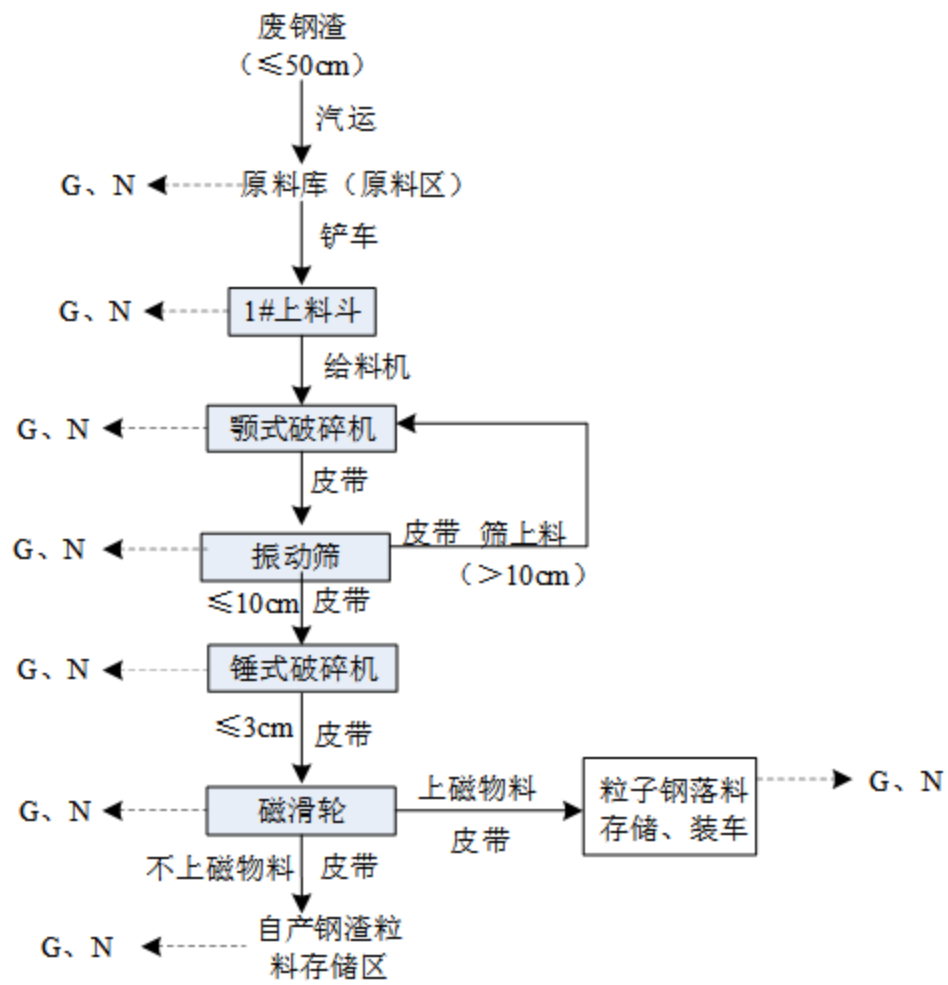


图 2-2 本项目钢渣处理单独涉及的生产工艺流程及产排污节点图

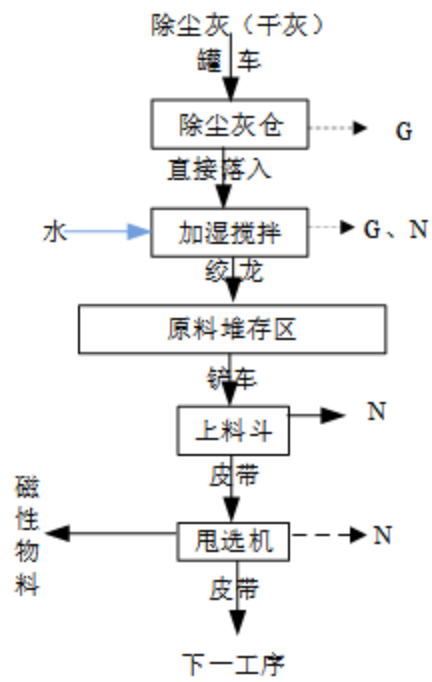


图 2-3 本项目除尘灰处理单独涉及的生产工艺流程及产排污节点图

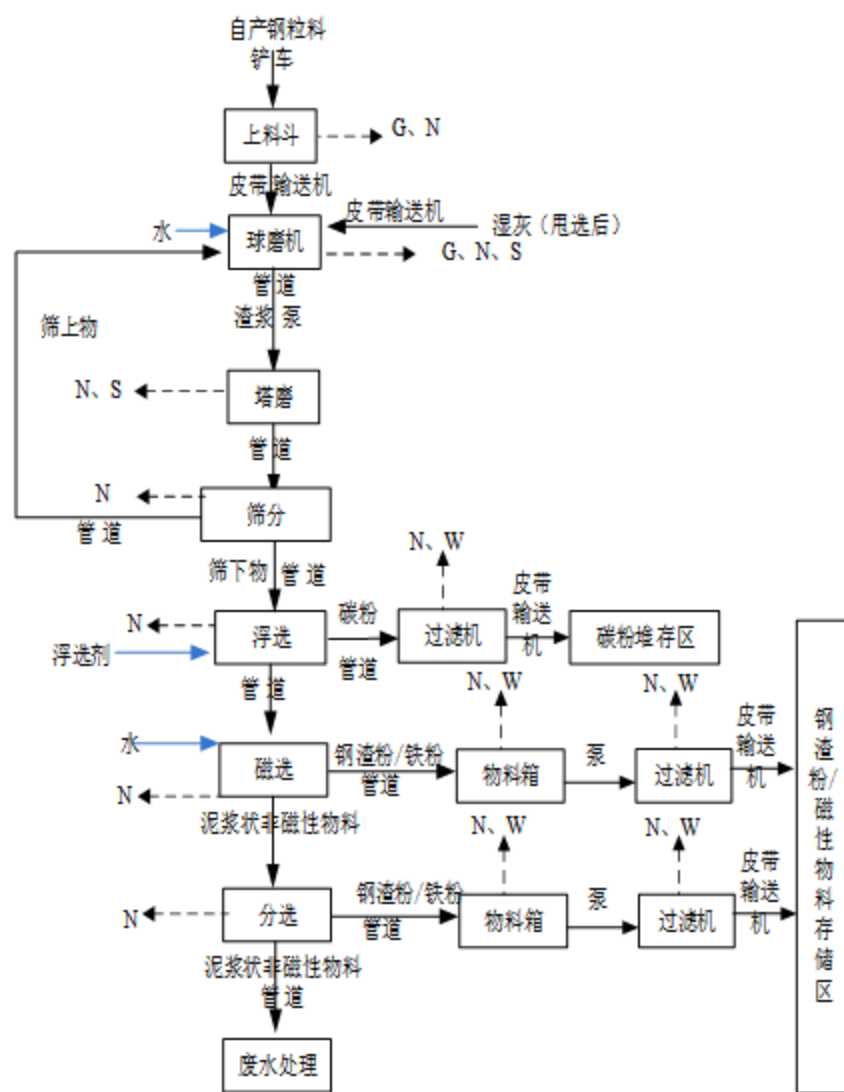


图 2-4 钢渣及除尘灰处理相同生产工艺流程及产排污节点图

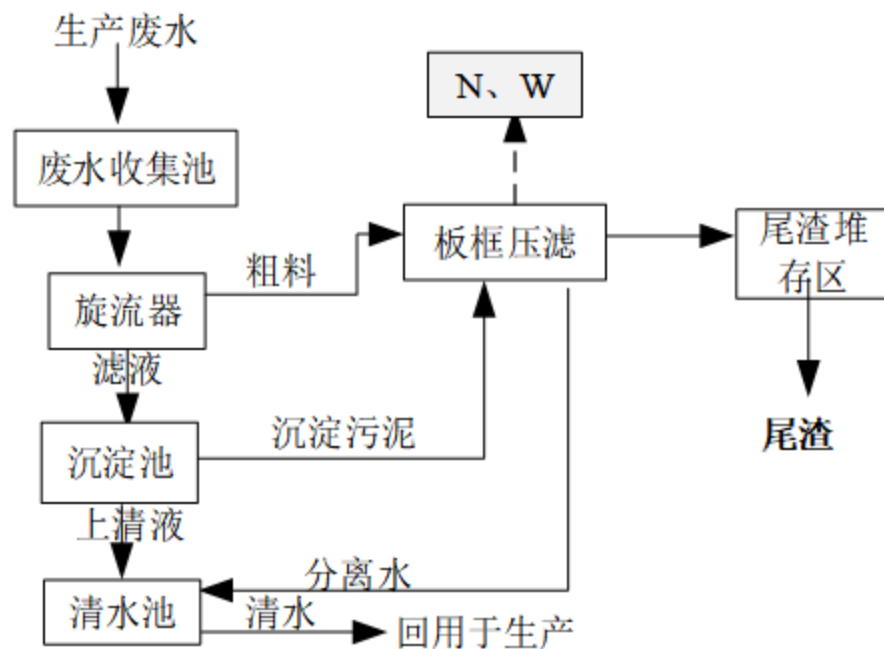


图 2-5 废水处理工艺流程及产排污节点

其他排污节点：除尘风机、空压机运行产生的噪声；布袋除尘器收集的除尘灰、布袋除尘器布袋更换产生的废布袋、洗车平台沉淀污泥、设备维修保养产生的废润滑油、废液压油、废齿轮油、废油桶等。

项目产排污节点及治理措施见下表。

表 2-20 项目产污节点及治理措施一览表

项目	污染工序		主要污染物	排放特征	治理措施
废气	物料装卸、堆存过程		颗粒物	连续	原料湿灰、废弃钢渣、成品磁性物料、尾渣、碳粉、粒子钢、钢渣粉等均分区储存于原料库及成品库内，原料及成品堆存区域设置可覆盖整个区域的喷淋装置（电伴热）；原料库及生产车间设置电动感应门，同时厂区出入口设置车辆冲洗装置。
	除尘灰处	筒仓入料	颗粒物	连续	除尘灰生产线：除尘灰筒仓排气口设置引风管，密闭加湿机设置引风管，

	理过程	加湿搅拌	颗粒物	连续	将废气通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理，处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放。	
		钢渣处理过程	上料	颗粒物	连续	上料斗采用“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，废气通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理；颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛整体封闭，设备与给料机或皮带紧密连接，破碎机各入料出料口、振动筛筛面上方、出料口、磁滑轮受料落料处均设置密闭罩+集气管道，通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理，上述废气经各自除尘器处理后引至一根 15 米高排气筒（DA002）排放
			破碎、筛分、干磁选	颗粒物	连续	
			球磨落料废气	颗粒物	连续	
	废水	职工盥洗废水		COD、SS	间断	厂区不设宿舍、食堂、浴室等，设置防渗旱厕，定期清掏；盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘
		生产过程废水		SS	间断	生产废水排入废水收集池，滤液进入沉淀池，上清液返回清水池循环使用，旋流器产生的粗料及沉淀池产生的污泥进入压滤机压滤，压滤水进入清水池回用于生产。
		喷淋抑尘		SS	间断	随物料带走或蒸发损耗
		洗车废水		SS	间断	经洗车平台沉淀池沉淀处理后回用于洗车，不外排
	噪声	设备运行		等效连续 A 声级	连续	厂区合理布局，选用低噪声设备，厂房隔声等措施，风机采取基础减振、进出口设软连接等措施
	固体废物	一般工	除尘器运行	除尘灰	连续	定期清理后回用于除尘灰球磨工序，禁止直接落地。
废布袋				间断	定期更换，厂家回收	

	业 固 废	球磨机、 塔磨机	废钢球	间断	集中收集，定期外售物资回收单位	
		板框压滤 机	废滤布	间断	集中收集，定期外售物资回收单位	
		洗车平台	沉淀池污 泥	间断	定期清掏，板框压滤机压滤后随尾渣 一同外售	
		职工生活	生活垃圾	间断	袋装收集，交由环卫部门处理	
	危 险 废 物	设备维修 保养	废润滑油	间断	用专用容器分 类收集	分区暂存于危废间， 定期委托资质单位 处理
			废液压油	间断		
			废齿轮油	间断		
			废油桶	间断	废油桶原盖封 存	
与项目 有关的 原有环 境污染 问题	<p>本项目为新建项目，不存在现有环境污染问题。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>一、环境空气</b>																																																	
	<b>1、项目所在区域环境质量达标情况</b>																																																	
	根据唐山市环境功能区划和项目所在位置，建设项目位于环境空气质量二类区。根据《2024年唐山市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量状况如下。																																																	
	(1) 空气质量状况																																																	
	2024年全市优良天数277天，重度污染以上天数2天，优良天数比例为75.7%。全市空气质量综合指数4.26，排名全国168个重点监测城市倒44名，实现连续三年稳定退后25。																																																	
	(2) 全市主要污染物浓度情况																																																	
	2024年，全市细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )年均浓度为37微克/立方米，可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )年均浓度为68微克/立方米，二氧化硫(SO <sub>2</sub> )年均浓度为7微克/立方米，二氧化氮(NO <sub>2</sub> )年均浓度为27微克/立方米，一氧化碳(CO)日均值第95百分位浓度平均为1.3毫克/立方米，臭氧(O <sub>3</sub> )日最大8小时平均第90百分位浓度平均为178微克/立方米，评价结果见下表。																																																	
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>																																																	
	<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th><th>标准值/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th><th>占标率 (%)</th><th>超标倍数</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>37</td><td>35</td><td>105.71</td><td>0.057</td><td>不达标</td></tr><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>68</td><td>70</td><td>97.14</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.67</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>27</td><td>40</td><td>67.5</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>日均值第95百分位浓度</td><td>1300</td><td>4000</td><td>32.50</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>日最大8小时平均第90百分位浓度</td><td>178</td><td>160</td><td>111.25</td><td>0.113</td><td>不达标</td></tr></tbody></table>	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	超标倍数	达标情况	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	37	35	105.71	0.057	不达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	68	70	97.14	/	达标	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	/	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	/	达标	CO	日均值第95百分位浓度	1300	4000	32.50	/	达标	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	178	160	111.25	0.113	不达标
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	超标倍数	达标情况																																											
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	37	35	105.71	0.057	不达标																																												
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	68	70	97.14	/	达标																																												
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	/	达标																																												
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	/	达标																																												
CO	日均值第95百分位浓度	1300	4000	32.50	/	达标																																												
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	178	160	111.25	0.113	不达标																																												
由上表可知，项目所在区域环境空气质量为不达标区，超标因子为PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 。																																																		
<b>2、基本污染物环境质量现状评价</b>																																																		

本项目基本污染物环境质量现状数据使用《2024年唐山市环境状况公报》中滦州市2024年常规污染物年均浓度以及在相应保证率下各个污染物的日均浓度的达标情况，结果见下表。

表 3-2 滦州市 2024 年常规污染物年均值统计

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率 /%	超标倍 数	达标情 况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100.00	/	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	70	100.00	/	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	/	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75.0	/	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1400	4000	35.00	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均 值 第 90 百分位浓度	178	160	111.25	0.113	不达标

由上表可知，2024年滦州市常规污染物监测数据显示，滦州市PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度、SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO第95百分位浓度日平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，滦州市属于不达标区。

### 3、其他污染物环境质量现状

本项目大气特征污染物为TSP；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的检测数据”。

本次评价中特征污染物TSP环境质量现状监测数据引用唐山赫力环境检测有限公司出具的滦县华保矿产品有限公司检测报告（赫力环检字（2024）测第1253号）中现状数据，监测时间2024年10月1日至10月7日，监测点位为北王庄子村，位于本项目西北侧约3km，引用数据具有可行性、时效

性，具体引用监测点位基本信息以及监测结果信息见下表 3-3。

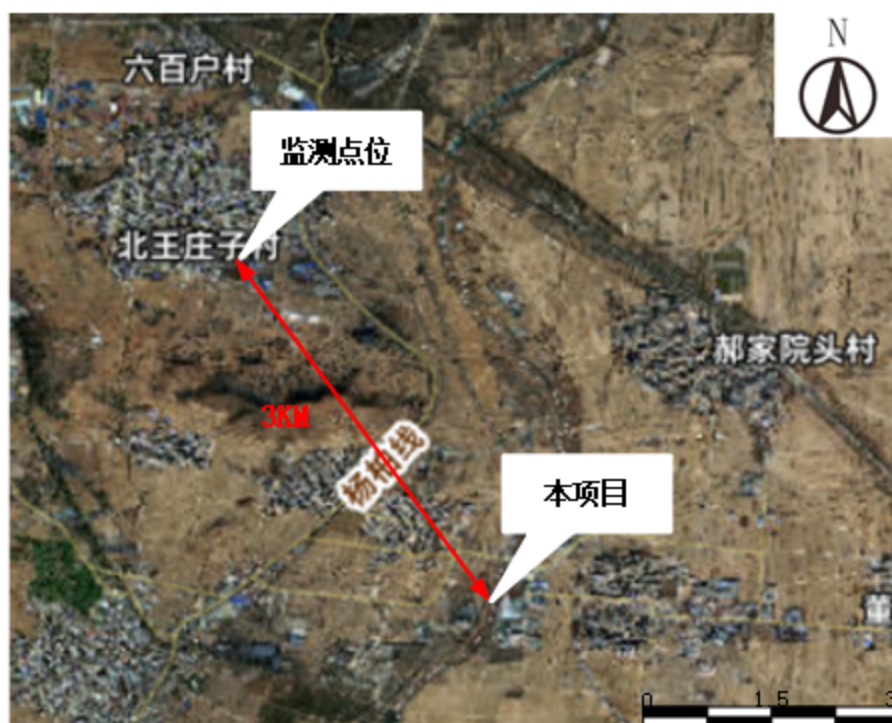


图 3-1 引用现状监测点位与项目距离关系图

表 3-3 其他污染物环境质量现状检测结果一览表

检测点位	检测点距本项目		污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	检测浓度 范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率 (%)	超标 率(%)	达标 情况
	方位	距离 km							
北王庄子村	西北侧	3	TSP	24小时平均	300	102-136	45.3	0	达标

由上表可以看出，TSP 的 24h 平均浓度现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

## 二、地表水环境

根据唐山市生态环境局 2025 年 5 月公布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》，2024 年全市共有地表水国、省考监测断面 14 个，其中国考监测断面 12 个，省考监测断面 2 个，分布于滦河 4 个、还乡河 2 个、陡河 2 个、青龙河 1 个、蓟运河 1 个、煤河 1 个、淋河 1 个、黎河 1 个、沙河 1 个。2024 年国、省考考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面水质全部达标，优良(I-III)

比例为 85.71%。完成省达目标分析。

本项目周边最近地表水为项目西侧 161m 的沙河，沙河由迁安杨店子镇流经滦州市、古冶区、丰南区黑沿子最终汇入渤海湾。本项目建成后，生活盥洗污水产生量少，水质简单，泼洒抑尘；生产废水、洗车废水处理循环使用，无废水直接排放至外环境，不会对周边地表水环境造成影响。

### 三、声环境质量

根据唐山市生态环境局 2025 年 5 月公布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》，2024 年市辖区布设功能区声环境质量监测点位 17 个，区域声环境质量监测点位 113 个，道路交通声环境质量监测点位 82 个。2024 年，唐山市各类功能区昼间 64 个监测点次达标，达标率为 94.1%，夜间 61 个监测点次达标，达标率为 89.7%，本项目所在声功能区为《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50 米范围内无居民区等声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

### 四、土壤、地下水环境质量现状

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。项目建成后厂区内部地面进行硬化以及分区防渗处理，不存在地下水、土壤污染途径，且项目 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 五、生态环境

本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西，项目周边无自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、

	<p>重要湿地等生态环境保护目标，不再开展生态现状调查。</p> <p><b>六、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射源，无需开展辐射现状监测与评价。</p>																																						
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等，500 米范围内涉及的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域为厂区东侧约 2000m 处的大阚庄村。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及周边村庄分散式饮用水水源井，本次评价建议以厂址范围内潜水作为地下水环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西，用地为建设用地，距离大阚庄村饮用水井约 540m，项目周边 500m 范围内无饮用水井保护目标；项目不涉及生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 本项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="343 1377 1385 1960"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对本项目厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>大阚庄村</td> <td>118.566051</td> <td>39.819686</td> <td>居民</td> <td>1237人</td> <td>E</td> <td>200</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>地下水</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>地下水</td> <td>潜水</td> <td colspan="2">厂址范围内</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>沙河</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>地表水</td> <td>地表水质</td> <td>W</td> <td>161</td> <td>《地表水质量标准》(GB 3838-2002) III类</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	相对本项目厂址方向	相对厂界距离/m	环境功能区	E	N	大气环境	大阚庄村	118.566051	39.819686	居民	1237人	E	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单	地下水环境	地下水	/	/	地下水	潜水	厂址范围内		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	地表水环境	沙河	/	/	地表水	地表水质	W	161	《地表水质量标准》(GB 3838-2002) III类
环境要素	名称			坐标/°							保护对象	保护内容	相对本项目厂址方向	相对厂界距离/m	环境功能区																								
		E	N																																				
大气环境	大阚庄村	118.566051	39.819686	居民	1237人	E	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单																															
地下水环境	地下水	/	/	地下水	潜水	厂址范围内		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类																															
地表水环境	沙河	/	/	地表水	地表水质	W	161	《地表水质量标准》(GB 3838-2002) III类																															

污染  
物排  
放控  
制标  
准

### 一、施工期

#### 1、废气

施工期 PM<sub>10</sub> 执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中相关要求。

#### 2、噪声

施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。

**表 3-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）**

噪声限值		标准来源
昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
70	55	

### 二、运营期：

#### 1、废气

有组织：除尘灰前处理工序有组织颗粒物排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中标准限值要求，即 10mg/m<sup>3</sup>；

废气钢渣前处理工序有组织颗粒物排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中标准限值要求，即 10mg/m<sup>3</sup>；

无组织：厂界无组织颗粒物参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）表 5 中颗粒物厂界无组织排放浓度 1.0mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

**表3-6 废气污染物排放标准**

类别	污染源	污染物	浓度标准 值/mg/m <sup>3</sup>	标准名称
废气	除尘灰前处理工序	颗粒物	10	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）
	废弃钢渣前处理工序	颗粒物	10	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）
	厂界无组织	颗粒物	1.0	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018） 表5限值要求

#### 2、废水

项目废水主要有生活盥洗污水和生产废水以及洗车废水。生活盥洗废水产生量较少，水质简单，厂区泼洒抑尘。营运期生产废水、洗车废水经沉淀处理后循环使用，无废水外排。

### 3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A）。

**表 3-7 噪声污染物排放标准 单位：dB（A）**

类别	污染因子	级别	标准值	标准名称
运营期	Leq	2 类	昼间60；夜间50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

### 4、固体废物

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

## 总量控制指标

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）要求，将 COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物作为污染物总量控制因子。按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）和河北省生态环境厅《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字〔2020〕247号）要求，本项目污染物总量控制建议指标为：COD、氨氮、总氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物。

### （1）废水

本项目生活盥洗污水泼洒抑尘，生产废水、洗车废水处理循环使用，无生产废水外排。

### （2）废气

本项目不涉及燃料燃烧，运营过程中无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生，不涉及挥发性有机物。本项目颗粒物有组织排放浓度参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 中其他设施颗粒物限值要求 10mg/m<sup>3</sup>。

本项目总量控制指标计算如下：

**表 3-8 本项目颗粒物总量控制一览表**

排气筒	工序	除尘器风量 m <sup>3</sup> /h	工作时间 h/a	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物总量控制指标 t/a
DA001	筒仓上料、加湿过程 废气排放口	6800	3500	10	0.238
DA002	钢渣处理生产线	49000	2400	10	1.176
		7000	4800	10	0.336
合计		/	/	/	1.75

因此，本项目总量控制指标为 COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、TN：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物 1.75t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期主要是新建生产车间，并进行设备安装，施工期对周边环境产生的影响主要为新建车间以及设备安装时产生的废气、废水、噪声、固体废物。</p> <p><b>1 废水影响</b></p> <p>混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。对周边环境敏感点无影响。</p> <p><b>2 废气影响</b></p> <p>施工期大气污染源主要为施工扬尘。主要来源有：建筑垃圾和建筑材料的运输。</p> <p>施工严格按照《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）、《关于印发&lt;2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案&gt;的通知》（冀建质安函〔2024〕115号）及同类施工场地采取的抑尘措施，采取如下防尘和抑尘措施：</p> <p>①必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。</p> <p>②施工现场连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。</p> <p>③施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。</p> <p>④建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘。</p> <p>⑤施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。</p> <p>⑥建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。</p> <p>⑦遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措</p>
---------------------------	--

施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。施工场地扬尘排放应符合《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）中规定的浓度限值。

根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》（DB 13/T 2935—2019）要求：监测点位应设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性；监测点位应优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度；当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，应避开在相邻边界处设置监测点；采样口离地面的高度应在 3m~5m 范围内。施工场地扬尘监测点数量宜符合下表要求。

**表 4-1 施工场地扬尘监测点数量设置**

占地面积 S (m <sup>2</sup> )	监测点数量 (个)
S≤5000	≥1
5000< S≤10000	≥2
10000< S≤100000	≥4
S>100000	在 10 万平方米最少设置 4 个监测点的基础上，每增加 10 万平方米最少增设 1 个监测点（不足 10 万平方米的部分按 10 万平方米计）。

本项目新建车间占地面积为 3150m<sup>2</sup>，根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》（DB 13/T 2935—2019），项目施工期场区设置 1 个废气监测点位监测施工扬尘，于厂区出入口。

### 3 噪声影响分析及降噪措施

为最大限度避免和减轻施工和交通噪声对施工场地周围环境的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

	<p>①合理安排施工时间，中午和夜间禁止施工；</p> <p>②运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间路线进行运输，运输车辆行驶路线应尽量避免沿途可能的居民点和环境敏感点。</p> <p>采取以上措施后，施工噪声对周围环境影响较小，且将随着施工期的结束而消失，对敏感点影响较小。</p> <p><b>4 固体废物影响分析</b></p> <p>施工期固体废物主要为生产车间产生的施工建筑垃圾。本次评价提出措施如下：</p> <p>对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收利用。对于其它不能回收利用的要集中收集，定时清运。</p> <p>采取上述措施，施工期产生的固废都可得到合理处置，对外界环境影响较小。</p>
运营期环境保护措施	<p><b>1、废气产生环节及治理措施分析</b></p> <p>①本项目原料湿灰、废弃钢渣、成品磁性物料、尾渣、碳粉、粒子钢、钢渣粉等均分区储存于原料库及成品库内，原料及成品库堆存区域设置可覆盖整个区域的喷淋装置（电伴热）；球磨工序位于封闭车间内进行，同时球磨机入料口环周设置喷淋装置，原料库及生产车间设置电动感应门，厂区出入口设置车辆冲洗装置；铲车不露天转运。</p> <p>②除尘灰前处理工序除尘灰筒仓排气口设置引风管，加湿机密闭，设置引风管，上述废气通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理后，15 米高排气筒（DA001）排放；</p> <p>③钢渣加工生产线上料斗采用“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，废气通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理；颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛整体封闭，设备与给料机或皮带紧密连接，破碎机各入料出料口、振动筛筛面上方、出料口、磁滑轮受料落料处均设置密闭罩+集气管道，通过管道引入 1 套脉冲布袋除尘器处理，上述废气经各自除尘器处理后引至一根 15 米高排气筒（DA002）排放。</p> <p><b>1.1 本项目废气源强及治理措施表</b></p>

本项目废气源强及治理措施一览表见下表 4-2。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及治理措施一览表

产污环节	排放方式	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况					
		产生量/ (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	收集效率 (%)	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	工艺	去除率 (%)	是否为可行技术	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
筒仓上料废气	有组织	0.525	412	1.5	100	6800	除尘灰筒仓排气口设置引风管 (Φ0.2m) 收集, 密闭加湿机设置引风管 (Φ0.3m), 将废气收集后经一套脉冲布袋除尘器 (TA001, 风机风量为 6800m <sup>3</sup> /h) 处理, 处理后废气经 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放。	99.5	是	0.025	2.06	0.014		
加湿废气		4.55		1.3									100	
上料斗上料、破碎、筛分、磁滑轮受料落料		142.16	1090	59.23	95、98、90	49000	颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛整体封闭, 设备与给料机或皮带紧密连接, 破碎机各入料出料口、振动筛筛面上方、出料口、磁滑轮受料落料处均设置密闭罩+集气管道	脉冲布袋除尘器 (TA003)	15m 高排气筒 (DA002)	99.5	是	0.711	5.45	0.305
上料斗上料		8.55		1.781	95	7000	上料斗采用“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”。	脉冲布袋除尘器 (TA002)		99.5	是	0.043		

运营期环境影响和保护措施

集气装置 未有效收集	无组织	3.84	/	1.6	/	/	封闭车间阻隔，上料工序喷淋降尘， 其余工序重力沉降	封闭车间阻 隔 99，喷淋 74	是	0.01	/	0.004
		0.45	/	0.094	/	/				0.0012	/	0.0002 5
自产钢渣粒料、粒子 钢落料转运		11	/	4.583	/	/	封闭车间+对应存储区上方覆盖喷淋 抑尘	封闭车间阻 隔 99，喷淋 74	是	0.0286	/	0.012
球磨机入料		9	/	1.875	/	/	封闭车间内+球磨机入料口环周设置 喷淋装置	封闭车间阻 隔 99，喷淋 74	是	0.023	/	0.005
原料装卸堆存、成品 装车		80.049	/	33.35	/	/	封闭车间+对应存储区上方覆盖喷淋 抑尘	封闭车间阻 隔 99，喷淋 74	是	0.208	/	0.087
注：颗粒物有组织排放量为 0.779t/a，无组织排放量为 0.271t/a，有组织与无组织排放量合计为 1.05t/a。												

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 (°)		排气筒高 度 (m)	排气筒内径 (m)	排气筒温度 (℃)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	筒仓上料、加湿过程废气排放口	颗粒物	118.556120	39.815935	15	0.35	常温	一般排放口
DA002	钢渣加工生产线废气排放口	颗粒物	118.556399	39.815838	15	1.1	常温	一般排放口

## 1.2 废气源强核算

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884—2018)可知：“污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法”。“按照行业指南规定的优先级别选取适当的核算方法，合理选取或科学确定相关参数”。结合项目生产特点和环境特征，本项目废气颗粒物污染源源强核算时选用产污系数法。

### 1.2.1 有组织废气

#### A 除尘灰加工生产线

##### (1) 颗粒物产生量

除尘灰筒仓上料废气主要污染物为颗粒物，参考《逸散型工业粉尘控制技术》(中国科学出版社)中第二章、钢铁厂，二、铁的生产中表2-3 铁生产的逸散尘排放因子中高炉烟道尘的装运与转运的产尘系数为 0.015 千克/吨-原料。加湿机废气源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册 3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册，物料混合搅拌 0.13kg/t-产品。结合本项目生产工艺过程，颗粒物有组织产排情况如下：

表 4-4 生产线颗粒物有组织产生情况一览表

序号	产污节点	产污系数	物料处理量 (t/a)	颗粒物产生量 (t/a)
1	除尘灰筒仓上料	0.015kg/t-卸料	35000	0.525
2	加湿过程	0.13kg/t-破碎料	34999.475	4.55
合计				5.075

##### (2) 废气治理设施

加湿机风量的设置考虑物料加湿时挥发的水汽量，避免内部结露或负压不稳定，同时避免因风量过大导致物料被吸走或水分过度流失

除尘灰筒仓上料废气：仓顶设置集气管道(共 2 个， $\phi 0.2\text{m}$ )，收集效率为 100%；加湿过程废气：密闭加湿机顶部设置引风管(共 1 个， $\phi 0.3\text{m}$ )，收集效率为 100%。除尘灰上料有效作业时间为 350h/a，加湿机有效作业时间为 3500h/a。以上废气收集后经 1 套脉冲布袋除尘器(TA001， $6800\text{m}^3/\text{h}$ )处理后，经一根 15m 高排气筒(DA001)排放。

### (3) 达标情况分析

综上，除尘灰筒仓上料有组织颗粒物产生量为 0.525t/a，产生速率 1.5kg/h，加湿过程有组织颗粒物产生量为 4.55t/a，产生速率 1.3kg/h，有组织颗粒物最大产生浓度为 412mg/m<sup>3</sup>；经脉冲布袋除尘器处理（去除效率 99.5%）后，颗粒物排放量为 0.025t/a，最大排放速率 0.014kg/h，有组织颗粒物最大排放浓度为 2.06mg/m<sup>3</sup>。满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 中其他设施颗粒物限值要求 10mg/m<sup>3</sup>。

#### B 钢渣加工生产线

本次评价钢渣破碎、筛分过程颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 42 废弃资源综合利用行业系数手册-4210 金属废料及碎屑加工处理行业中以矿渣/钢渣等为原料，破碎+筛分工序排污系数为 660 克/吨-产品；物料上料、受料落料（含皮带、磁滑轮）参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中石膏、铁矿石、粘土、石灰石、砂、煤等原料的卸料过程产污系数 0.015-0.2kg/t-卸料。

根据建设单位提供资料，结合主要设备表、主要设备生产能力匹配情况可知，钢渣处理生产线破碎筛分干选等工作时间为 2400h/a，球磨、湿式磁选、分选等工作时间为 4800h/a。故本评价按不同产尘工序同时运行及不同时运行两种情况分析达标排放情况。

**表 4-5 本项目钢渣处理生产线废气颗粒物产生情况一览表**

序号	产排污环节	产污系数	核算基数 (万 t/a)	颗粒物产生量 (t/a)	捕集效率 %	颗粒物有组织产生量 (t/a)	颗粒物无组织产生量 (t/a)	工作时间
1	上料斗上料 废气	0.02kg/t- 原料	20	4	95	3.8	0.2	2400h/a
	鄂破废气 锤破废气 筛分废气	0.66kg/t- 产品	20	132	98	129.36	2.64	
	干磁选废气、 落料废气	0.05kg/t- 物料	20	10	90	9	1	
	合计			146	/	142.16	3.84	

	自产钢渣料落料转运废气	0.05kg/t-物料	18	9	/			
	粒子钢落料转运废气	0.05kg/t-物料	2	1	/	/	11	
	粒子钢装车	0.05kg/t-物料	2	1	/			
	合计			11	/			
2	上料斗上料废气	0.05kg/t-物料	18	9	95	8.55	0.45	4800h/a
	球磨、塔磨机入料废气	0.05kg/t-物料	18	9	/	0	9	
	合计		36	18	/	8.55	9.45	

**钢渣处理生产线废气收集方式及治理设施:** 颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛整体封闭, 设备与给料机或皮带紧密连接, 破碎机各入料出料口、振动筛筛面上方、振动筛出料口、磁滑轮受料落料处均设置密闭罩+集气管道。以上废气经各自集气装置收集后由风机引入一套脉冲布袋除尘器 (TA003, 49000m<sup>3</sup>/h) 处理, 上料斗采用“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”, 收集后废气由风机引入一套脉冲布袋除尘器 (TA002, 7000m<sup>3</sup>/h) 处理, 上述处理经各自除尘器后引至 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。

**结合上表 4-5, 钢渣处理生产线不同产尘工序有组织废气排气筒 (DA002) 达标排放情况如下:**

**(1) 排气筒 (DA002) 破碎、筛分、磁选等工序污染物排放情况**

钢渣处理生产线破碎、筛分、磁选等工序各产尘同时运行时, 废气经各自集气装置收集后由风机 (49000m<sup>3</sup>/h) 引入一套脉冲布袋除尘器 (TA003) 处理, 颗粒物有组织产生量为 142.16t/a, 产生速率为 59.23kg/h; 除尘器处理效率为 99.5%, 则颗粒物有组织排放量为 0.711t/a, 排放浓度为 6.04mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0.296kg/h。

**(2) 排气筒 (DA002) 上料工序污染物排放情况**

钢渣处理生产线上料斗上料工序单独运行时, 废气经自集气装置收集后由风机 (7000m<sup>3</sup>/h) 引入一套脉冲布袋除尘器 (TA002) 处理, 则颗粒物有组织产生量为 8.55t/a, 产生速率为 1.781kg/h; 除尘器处理效率为 99.5%,

则颗粒物有组织排放量为0.043t/a，排放速率为0.009kg/h。

综上，最不利情况为各产尘工序同时运行时段，有组织废气排放口（DA002）颗粒物排放浓度为5.45mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.305kg/h，排放量为0.754t/a，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中表1颗粒物排放限值中“其他生产设施”标准限值：10mg/m<sup>3</sup>。

### 1.2.2 无组织废气

#### 1.2.2.1 无组织废气控制措施

①原料采用汽车运至厂区，装载高度不得超出车厢高度，避免出现因颠簸造成的逸散现象，不允许出现敞篷运输或是超载运输现象。原料运输车辆采用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准。

②整个厂房封闭，安装自动感应门，原料区、成品区上方整体设置全覆盖喷淋装置（电伴热），可实现对物料装卸、转运等工序无组织颗粒物的高效降尘。

③物料上料采取“三面围挡+一面软帘”，顶部设集气罩，集气除尘和喷淋与上料作业同步运行。

④破碎、筛分设备封闭设置，车间地面硬化，经湿扫车定期清扫。

⑤车间内物料转运采用封闭皮带或铲车，无物料在厂区内露天转运。

⑥车间及厂区道路地面全部硬化，厂区出入口设置洗车平台，配套设有沉淀池、清水池，地面至少设置一排花式喷射喷头，低于地面（呈斜坡状），清洗完成后车辆在洗车槽内短暂停留，冬季添加防冻液，保证冬季正常运行。

⑦在厂区四面边界及生产车间、原料库等易产生无组织排放的点位安装TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>在线监测设备，配备1台联网的计算机，安装无组织排放监测系统软件（在线设施须有环境保护产品认证证书），与生态环境部门联网。

⑧厂区路面硬化无破损，实现“非硬即绿”，厂区路面采取洒水、水雾喷淋等降尘控制措施。配备一台湿扫车和一台洒水车，每天加强对厂区

湿扫、洒水。企业厂区门口至主要交通干道之间车辆行驶路面要全部高标准硬化，并做好湿扫保洁。

#### **1.2.2.2 无组织源强核算**

##### **(1) 集气装置未有效收集部分**

根据源强分析可知：

①“上料斗上料、破碎、筛分、磁滑轮受料落料”等工序集气装置未收集颗粒物产生量为 3.84t/a，工作时间 2400h/a，产生速率为 1.6kg/h；以上产尘工序位于全封闭彩钢车间内，为封闭空间，颗粒物通过喷淋抑尘、厂房的阻隔和重力沉降，喷淋措施可降尘 74%，车间阻隔可抑尘 99%，则经厂房封闭（降尘 99%）及对应区域全覆盖喷淋（降尘 74%）后，颗粒物排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h。

②“上料斗上料”工序集气装置未收集颗粒物产生量为 0.45t/a，工作时间 4800h/a，产生速率为 0.094kg/h；以上产尘工序位于全封闭彩钢车间内，为封闭空间，颗粒物通过喷淋抑尘、厂房的阻隔和重力沉降，喷淋措施可降尘 74%，车间阻隔可抑尘 99%，则经厂房封闭（降尘 99%）及对应区域全覆盖喷淋（降尘 74%）后，颗粒物排放量为 0.0012t/a，排放速率为 0.00025kg/h。

##### **(2) 物料落料转运废气**

根据源强分析可知，自产钢渣粒料、粒子钢落料转运过程颗粒物产生量为 11t/a，工作时间 2400h/a，产生速率为 4.583kg/h；以上产尘工序位于全封闭彩钢车间内，为封闭空间，颗粒物通过喷淋抑尘、厂房的阻隔和重力沉降，喷淋措施可降尘 74%，车间阻隔可抑尘 99%，则经厂房封闭（降尘 99%）及对应区域全覆盖喷淋（降尘 74%）后，颗粒物排放量为 0.0286t/a，排放速率为 0.012kg/h。

##### **(3) 球磨机入料废气**

根据源强分析可知，球磨机入料过程颗粒物产生量为 9t/a，工作时间 4800h/a，产生速率为 1.875kg/h。该产尘工序位于全封闭彩钢车间内，球磨机入料口环周设置喷淋装置，颗粒物通过喷淋抑尘、厂房的阻隔和重力沉

降,喷淋措施可降尘 74%,车间阻隔可抑尘 99%,则经厂房封闭(降尘 99%)及对应区域全覆盖喷淋(降尘 74%)后,颗粒物排放量为 0.023t/a,排放速率为 0.005 kg/h。

#### (4) 原料、成品堆存及装卸过程废气

湿除尘灰、废弃钢渣、磁性物料、碳粉、尾渣、粒子钢、钢粒粉堆存及装卸过程中装卸产生的颗粒物产生量根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(生态环境部2021年第24号公告)中《固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册》计算方法进行计算。

(1) 颗粒物产生量核算公式:

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3};$$

式中:

P—指颗粒物产生量(单位:吨);

ZC<sub>y</sub>—指装卸扬尘产生量(单位:吨);

FC<sub>y</sub>—指风蚀扬尘产生量(单位:吨);

N<sub>c</sub>—指年物料运输车次(单位:车);

D—指单车平均运载量(单位:吨/车);

(a/b)—指装卸扬尘概化系数(单位:千克/吨), a指各省风速概化系数。

E<sub>f</sub>—指堆场风蚀扬尘概化系数(单位:千克/平方米),本项目不在室外堆积,不考虑风蚀扬尘, E<sub>f</sub>为 0;

S—指堆场占地面积(单位:平方米)。

以上工序颗粒物产生量计算参数及结果见下表。

**表 4-6 原料（钢渣）装卸堆存及成品（粒子钢）装车过程颗粒物产生量  
计算参数及结果一览表**

项目	Nc (车/a)	D (t/车)	a/b(kg/t)	Ef	P (t/a)
原料（废弃钢渣）装卸堆存 废气	4000	50	0.119	0	23.800
成品（粒子钢）装车废气	400	50	0.119	0	2.380
成品（钢渣粉）装车废气	600	50	0.119	0	3.570
原料（湿除尘灰）装卸堆存 废气	1300	50	0.066	0	4.290
成品（磁性物料）装车废气	1479	50	0.066	0	4.881
成品（碳粉）装车废气	413	50	0.066	0	1.363
成品（尾渣）装车废气	3538	50	0.066	0	11.675
原料（湿除尘灰）转运废气	1300	50	0.066	0	4.290
原料（废弃钢渣）转运废气	4000	50	0.119	0	23.800
合计	/	/	/	/	80.049

备注：原料（钢渣）、成品（粒子钢、钢粉）概化系数参照混合矿石概化系数，a 为 0.0010，b 为 0.0084，a/b 为 0.119。

原料（湿除尘灰）、成品（磁性物料、碳粉、尾渣）概化系数参照表土概化系数，a 为 0.0010，b 为 0.0151，a/b 为 0.066。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

$U_c$  指颗粒物排放量（单位：吨）；

$C_m$  指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），本项目设置喷淋抑尘，控制效率为 74%；

$T_m$  指堆场类型控制效率（单位：%），根据附录 5，封闭型取 99%。

原料装卸堆存及成品装车过程产生的颗粒物总量为 80.049t/a，工作时间 2400h/a，产生速率为 33.35kg/h。经厂房封闭（降尘 99%）及喷淋（降尘 74%）后，颗粒物排放量为 0.208t/a，排放速率为 0.087kg/h。

综上，厂界无组织颗粒物排放量总计为 0.271t/a，最不利情况为个产尘工序同时运行时段，最大排放速率为 0.108kg/h，可满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中表 5 企业大气污染物无组织排

放浓度限值中“厂界”标准：1.0mg/m<sup>3</sup>。

### 1.2.3 项目对沙河的影响分析

本项目厂界距离沙河约为 161m，与沙河地理位置示意图如下所示。滦州市主导风向为北西北（NNW）。



图 4-1 本项目与沙河地理位置示意图

根据AERSCREEN预测模式预测，本项目各污染源污染物最大落地浓度如下表所示。

表 4-7 本项目各项污染物最大落地浓度一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\text{max}}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\text{max}}$ (%)
排气筒 (DA001)	PM <sub>10</sub>	450.0	2.7171	0.6038
排气筒 (DA002)	PM <sub>10</sub>	450.0	59.2400	13.1644
厂界	TSP	900.0	28.853	3.206

根据上表估算结果，本项目  $P_{\text{max}}$  最大值出现为 DA002， $P_{\text{max}}$  值为 13.1644%， $C_{\text{max}}$  为 59.24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未超标，下风向最大浓度出现距离为下风向 1425m，不会对沙河大气环境质量产生影响。

### 1.3 非正常情况分析

本项目可能发生的非正常工况主要为环保设施发生故障，发生故障时

污染物不经过处理，直接排放至大气中。本次环评非正常情况主要考虑除尘器发生故障，处理效率降低为 0，故障频次按每年发生 1 次，每次持续 0.5h 计。环保设施发生故障后，立即停产，对故障设施进行检修，待故障设施恢复正常后恢复生产，本项目非正常工况污染物排放情况见下表。

**表 4-8 污染源非正常排放量核算表**

排放源	工序	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次	应对措施
DA001	筒仓上料、加湿过程废气排放口	除尘器故障	颗粒物	206	1.4	0.5	1	采用双路供电，并加强日常对废气处理设备的维护，加强日常检查和管理，及时发现设备异常停产维修
DA002	钢渣处理生产线			545	30.5	0.5	1	

#### 1.4 脉冲布袋除尘器

##### (1) 除尘器原理

本项目除尘器为脉冲布袋除尘器，脉冲布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层颗粒物，这层颗粒物称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着颗粒物在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使收尘器效率下降。另外，收尘器的阻力过高会使收尘系统的风量显著下降。因此，收尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。除尘器布袋材质均为覆膜涤纶针刺毡，过滤风速 $\leq 0.8\text{m/min}$ ，清灰方式为离线清灰，去除效率 $\geq$

99.9%，本项目源强分析按 99.5%计。

### (2) 加湿机除尘设置

项目加湿机为“绞龙式加湿机”，核心是通过螺旋绞龙（螺杆输送机）输送加湿介质，配合水分供给系统实现物料加湿，常见于粉体、颗粒料的加湿处理。绞龙（螺旋叶片）在电机驱动下旋转，将待加湿的粉体/颗粒料从进料口均匀输送至出料口，过程中物料始终处于绞龙的密闭腔体中，避免粉尘扩散。项目加湿机设置除尘原理核心是通过风量平衡系统内气流，稳定微负压并控制粉尘/水汽外逸。

**表 4-9 本项目脉冲布袋除尘器（TA001）参数一览表**

序号	项目	相关参数
1	风机风量	6800m <sup>3</sup> /h
2	除尘器过滤面积	142m <sup>2</sup>
3	布袋材质	覆膜涤纶针刺毡
4	过滤风速	≤0.8m/min
5	效率	≥99%（本次选取 99.5%）
6	清灰方式	脉冲喷吹式

**表 4-10 本项目脉冲布袋除尘器（TA002）参数一览表**

序号	项目	相关参数
1	风机风量	7000m <sup>3</sup> /h
2	除尘器过滤面积	146m <sup>2</sup>
3	布袋材质	覆膜涤纶针刺毡
4	过滤风速	≤0.8m/min
5	效率	≥99%（本次选取 99.5%）
6	清灰方式	脉冲喷吹式

**表 4-11 本项目脉冲布袋除尘器（TA003）参数一览表**

序号	项目	相关参数
1	风机风量	49000m <sup>3</sup> /h
2	除尘器过滤面积	1021m <sup>2</sup>
3	布袋材质	覆膜涤纶针刺毡
4	过滤风速	≤0.8m/min
5	效率	≥99%（本次选取 99.5%）
6	清灰方式	脉冲喷吹式

#### 1.4.2 废气治理设施风机风量核算

##### A 除尘灰处理生产线

根据建设单位提供的该项目生产及环保设计资料，该项目生产线各产尘工序经各自集气装置收集，对应除尘器处理后排气筒排放。

集气管道收集废气量核算公式如下：

废气收集管道单孔的风量为： $L=3600Fv\beta$

式中： $L$ ：排气量， $m^3/h$ ；

$F$ ：工作孔的面积， $m^2$ ； $V$ ：工作孔空气的吸入速度， $m/s$ ，本次除尘灰上料工序环评取  $15m/s$ ，加湿过程取取  $5m/s$ 。

$\beta$ —安全系数，本次环评取  $1.2$ 。

表 4-12 废气收集方式及风机合理性核算一览表

产废节点	收集方式及收集效率	尺寸	核算依据	数量(个)	风量 $m^3/h$
除尘灰上料	仓顶设置集气管道	$\Phi 0.2m$	$L=3600Fv\beta$	2	4069.44
加湿过程	密闭加湿机设置引风管	$\Phi 0.3m$	$L=3600Fv\beta$	1	1526.04
合计	/	/	/	/	5595.48

经上表分析，除尘灰上料、加湿过程工序除尘器风机风量核算为  $5595.48m^3/h$ ，同时考虑引风损耗，损耗系数以  $1.2$  计，则风量为  $6714.576m^3/h$ 。本项目废气治理设备脉冲布袋除尘器设置风机风量取  $6800m^3/h$ ，能够满足所需风量需求；

本项目除尘设施及风量详见下表，风量已综合考虑管道风损等情况，设计风机风量均能够满足生产工艺处理需求。

表 4-13 本项目除尘器及风量设计情况一览表

生产工序	除尘种类	除尘器编号	设计风量 ( $m^3/h$ )	过滤面积( $m^2$ )	废气排放情况
除尘灰上料、加湿过程	脉冲布袋除尘器	TA001	6800	142	废气经各自配套脉冲布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根 15 米排气筒 (DA001) 排放

本项目除尘灰筒仓上料、加湿过程废气采用脉冲布袋除尘器处理后，可达标排放，该治理措施为可行性技术，同时本项目风机风量设置合理，因此，项目采取的废气处理措施可行。

#### B 钢渣处理生产线

根据《除尘工程设计手册》（张殿印、王纯主编）中“第三章尘源控制与集气吸尘罩设计”章节可知：

（1）外部集气吸尘罩冷过程伞形罩风量计算公式为：

$$Q=3600 \cdot K \cdot C \cdot H \cdot v_0$$

式中 Q：排风量， $m^3/h$ ；

K：取决于伞形罩几何尺寸的系数，通常取  $K=1.4$ ；

C：尘源的周长， $m$ ，当罩口设有挡板时，C 为未设挡板部分的尘源的周长；

H：罩口距尘源的距离， $m$ ；

$v_0$ ：罩口上平均风速， $m/s$ ，罩子形式为三面挡板的，断面流速为  $0.5-0.76m/s$ ，本项目根据设计情况及物料粒径等因素综合考虑。

（2）集气罩风量计算公式为： $Q=3600AV_p$

式中 Q：排风量， $m^3/h$ ；

A：罩口面积， $m^2$ ；

$V_p$ ：罩口平均风速，一般取  $0.25-1.0m/s$ ，本项目根据设计情况及物料粒径等因素综合考虑。

本项目废气收集方式及风机风量设置情况见下表。

表 4-14 本项目废气收集方式及风机风量设置情况一览表

生产线	产尘设备/工序	集尘口数量	废气收集措施	废气量			计算风量(m <sup>3</sup> /h)	除尘器风机风量(m <sup>3</sup> /h)			
				依据	废气量(m <sup>3</sup> /h)						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	钢渣加工	1	上料斗“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”	$Q=3600 \cdot K \cdot C \cdot H \cdot v_0$	上料斗上口尺寸: 3.5m×3.5m; 软帘距尘源距离 0.5m	K: 1.4 C: 3.5m H: 0.5m $v_0: 0.5m/s$	4410	40770	考虑风损 1.2, 为 48924	49000, 满足风量需求	
		1	料斗下方与给料机紧密相连, 给料机出口与颚式破碎机入口相连, 颚式破碎机整体封闭, 入料口设置密闭罩+集气管道		$Q=3600AV_p$	罩面尺寸为 1.2*1m	$V_p: 1m/s$				4320
		1	颚式破碎机整体封闭, 与皮带紧密连接, 出料口设置密闭罩+集气管道		$Q=3600AV_p$	罩面尺寸为 1.2*1m	$V_p: 1m/s$				4320
		2	锤式破碎机整体封闭, 与皮带紧密连接, 入料口、出料口均设置密闭罩+集气管道		$Q=3600AV_p$	罩面尺寸均为 1.2*1m	$V_p: 1m/s$				4320*2=8640
		1	振动筛整体封闭, 与皮带紧密连接, 筛面上方设置密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$	罩面尺寸均为 2.0*1.8m	$V_p: 1m/s$	12960				

	1	振动筛整体封闭,与皮带紧密连接,出料口设置密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$	罩面尺寸为1.2*1m	A: 1.2m <sup>2</sup> V <sub>p</sub> : 1m/s	4320			
磁滑轮	1	料斗落料口、磁滑轮、皮带相连接,磁滑轮整体设置密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$	罩面尺寸为1.0*0.5m	A: 0.5m <sup>2</sup> V <sub>p</sub> : 1m/s	1800			
上料斗	1	上料斗“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”	$Q=3600 \cdot K \cdot C \cdot H \cdot v_0$	上料斗上口尺寸: 3.0m×3.0m; 软帘距尘源距离0.5m	K: 1.4 C: 3.0m H: 0.5m v <sub>0</sub> : 0.5m/s	3780	5508	考虑风损1.2,为6609.6	7000,满足风量需求
	1	料斗下方与皮带给料机相连,出口处设置“密闭罩+集气管道”	$Q=3600AV_p$	罩面尺寸为0.8*0.6m	A: 0.48m <sup>2</sup> V <sub>p</sub> : 1m/s	1728			

由上表可知,本项目设置风机风量满足所需风量要求。

#### C 无组织废气控制措施可行性

本项目原料湿灰、废弃钢渣、成品磁性物料、尾渣、碳粉、粒子钢、钢渣粉等均分区储存于原料库及成品库内,原料及成品库堆存区域设置可覆盖整个区域的喷淋装置(电伴热);球磨工序位于封闭车间内进行,同时球磨机入料口环周设置喷淋装置,原料库及生产车间设置电动感应门,厂区出入口设置车辆冲洗装置;铲车不露天转运;项目除尘灰不落地。以上抑尘措施可有效减少无组织颗粒物的排放。

综上所述,项目采取措施可行。

#### 1.6 自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目自行监测要求见表第 5 章。

### 1.7 大气环境评价结论

项目所在区域环境空气质量为不达标区。特征污染物 TSP 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中相应浓度限值要求。本项目废气污染物颗粒物采用脉冲布袋除尘器处理后，通过排气筒排放至大气，同时采取车间封闭、喷淋抑尘等无组织排放控制措施。

本项目颗粒物有组织排放量与无组织排放量合计为 1.05t/a，满足总量控制指标要求（1.75 t/a）；项目采取各项污染防治措施后，污染物排放均能满足相应标准要求，项目的建设不会对大气环境质量造成不利影响。

<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>2.地表水治理措施及影响分析</b></p> <p><b>2.1 用水环节</b></p> <p>项目建设完成后用水主要为职工生活用水、生产用水、喷淋抑尘用水和洗车用水。其中生产用新水量为 <math>88.422\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>26526.6\text{m}^3/\text{a}</math>)，洗车平台用水量为 <math>0.82\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>246\text{m}^3/\text{a}</math>)，喷淋用水量为 <math>5\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>1500\text{m}^3/\text{a}</math>)，洒水及湿扫用水量为 <math>0.5\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>150\text{m}^3/\text{a}</math>)，职工生活用水量为 <math>0.15\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>45\text{m}^3/\text{a}</math>)，全厂新水用量为 <math>94.892\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>28467.6\text{m}^3/\text{a}</math>)。本项目用水由滦州市雷庄镇污水处理厂供应，水车运输。</p> <p><b>2.2 废水治理设施可行性</b></p> <p>(1) 项目生产线生产废水排入沉淀池，上清液返回清水池循环使用不外排，渣浆泵入压滤机压滤，压滤水进入沉淀池。</p> <p>(2) 项目喷淋抑尘用水蒸发或随物料带走；洒水及湿扫废水蒸发损失，不外排。</p> <p>(3) 项目在厂区出入口设置洗车平台清洗运输车辆，部分损失，以新水补充，排入沉淀池后循环使用。</p> <p>废水处理工艺：项目废水收集池废水进入旋流器，物料受离心沉降作用，滤液输送至沉淀池，沉淀池上清液进入清水池；经旋流器底流口排出的粗料及沉淀池沉淀污泥泵入到板框压滤机，流经过滤介质（滤布），固体停留在滤布上，并逐渐在滤布上堆积形成尾渣滤饼，压滤后即成为成品尾渣，压滤机下方设置运输车辆，尾渣直接落至运输车辆后，运送至车间尾渣储存区待售，而滤液部分则渗透过滤布，成为不含固体的分离水，分离水进入清水池。清水池中的水回用于球磨工序，从而达到循环利用。</p> <p>本项目设置一套废水收集系统，由废水收集池、沉淀池、清水池组成，容积均为 <math>320\text{m}^3</math>。根据水平衡分析，本项目循环水量为 <math>164.89\text{m}^3/\text{h}</math>，故项目所设置废水处理系统可以满足本项目生产需求。</p> <p>厂区洗车平台沉淀池、清水池池底及池壁均采用抗渗混凝土浇筑，渗透系数小于 <math>1\times 10^{-7}\text{cm/s}</math>，洗车平台沉淀池处理能力能够满足要求；各收集池、清水池池底和池壁采用抗渗混凝土浇筑，渗透系数小于 <math>1\times 10^{-7}\text{cm/s}</math>。</p>
--	---

根据建设单位提供资料，本项目钢渣与除尘灰不同时处理，采用同一套废水处理设施。本项目钢渣处理生产线产生骨料 1 及尾渣 1，主要成分为钙、硅，含有少量铁、锰等，外售水稳、路基混凝土建材厂；除尘灰处理生产线产生骨料 2 及尾渣 2，主要成分为碳、钙、硅，含有少量铁、锌等，外售废旧资源再利用企业进一步提碳。根据处理物料，更换原料前将骨料存储区、尾渣存储区暂存的物料及时转运，可确保产品外售不受影响。

经调查可知，唐山各同类项目的废水均采用回收利用措施，并通过加强管理，已实现生产废水零排放。本项目废水系统均进行防渗处理，设置有循环水池作为生产废水回收暂存及回输设施，并辅以严格的管理，完全可以实现生产废水循环利用不外排，故不会对周边地表水环境产生影响。

### 2.3 项目对沙河影响分析

项目所在区域沙河河道管理范围为距岸坎 12m，本项目距离沙河河道距离为 161m。项目生产车间、原料库均采用 2m 砖混基础墙+单层彩钢结构，环评要求对砖混基础墙定期巡检，查看墙体是否有裂缝（如竖向、横向裂缝）、空鼓、风化、返潮、砂浆脱落、砖块破损等现象，并观察墙体是否有无倾斜、位移。若发现问题，应停止作业，及时进行修复并加强后续检查。

### 2.3 地表水影响评价结论

综上所述，本项目生产废水、洗车废水循环使用不外排，正常情况下不会对地表水产生污染影响。

## 3、噪声治理措施及影响分析

### （1）噪声源强分析及噪声控制措施

本项目产噪设备主要为加湿机、甩选机、球磨机、塔磨机、高频振动筛、螺旋分选机、真空过滤机、空压机、除尘器风机、板框压滤机、渣浆泵、水泵等设备产生的噪声等，产噪声值在 70~95dB（A）之间。通过选用低噪声设备、厂区合理布局、风机进行基础减振、设备经厂房隔声等措施，降噪声值可达 20dB（A）以上。以项目占地西侧边界拐点（E118.555614°，N39.815685°）为坐标原点（0，0），点声源组用处

	<p>在组的中部的等效点声源来描述，具体噪声源强及治理措施见下表。</p>
--	---------------------------------------

## 运营期环境影响和保护措施

表 4-14 本项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	规格型号	源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离/m	
						源强(距声源1m声压级)dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西			北	东	南	西		北
1		鄂式破碎机	PE570*700, 50-160t/h	95	合理布局、低噪声设备、风机基础减振、设备厂房隔声	45	-67	1	15	8	5	42	71	77	81	63	昼夜	20	51	57	61	43	1	
2		锤式破碎机	DPC	90		48	-65	1	13	8	7	42	68	82	74	58		20	48	62	54	38	1	
3		皮带输送机	/	75		46	-67	1	14	8	6	42	52	57	59	43		20	32	37	39	23	1	
4		皮带输送机	/	75		44	-65	1	14	8	6	42	52	57	59	43		20	32	37	39	23	1	
5		皮带输送机	/	75		42	-66	1	14	8	6	42	52	57	59	43		20	32	37	39	23	1	
6		皮带输送机	/	75		50	-67	1	14	8	6	42	52	57	59	43		20	32	37	39	23	1	
7		皮带输送机	/	75		52	-67	1	14	8	6	42	52	57	59	43		20	32	37	39	23	1	
8		干式磁辊	30cm*1m	80		42	-67	1	14	8	6	42	57	62	64	48		20	37	42	44	28	1	
9		脉冲除尘器	风机风量7000m³/h	95		40	-73	1	14	2	6	48	72	89	79	63		20	52	69	59	43	1	
10		空压机	/	80		40	-70	1	14	2	6	48	57	74	64	46		20	37	54	44	26	1	
11		加湿机	10th	75		40	-33	1	18	40	2	10	50	43	69	55		20	30	23	49	35	1	
12		皮带输送机	/	75		42	-35	1	18	40	2	10	50	43	69	55		20	30	23	49	35	1	
13		皮带输	/	75		42	-35	1	18	40	2	10	50	43	69	55		20	30	23	49	35	1	



35	浮选机	4m3	80	52	-37	1	9	38	11	12	61	48	59	58	20	41	28	39	38	1
36	浮选机	4m3	80	53	-37	1	10	38	10	12	60	48	60	58	20	40	28	40	38	1
37	浮选机	4m3	80	51	-38	1	8	37	12	13	62	49	58	57	20	42	29	38	37	1
38	浮选机	4m3	80	52	-38	1	9	37	11	13	61	49	59	57	20	41	29	39	37	1
39	浮选机	4m3	80	53	-38	1	10	37	10	13	60	49	60	57	20	40	29	40	37	1
40	浮选机	4m3	80	51	-39	1	8	36	12	14	62	49	58	57	20	42	29	38	37	1
41	浮选机	4m3	80	52	-39	1	9	36	11	14	61	49	59	57	20	41	29	39	37	1
42	浮选机	2.5m3	80	53	-39	1	10	36	10	14	60	49	60	57	20	40	29	40	37	1
43	浮选机	2.5m3	80	51	-40	1	8	35	12	15	62	49	58	56	20	42	29	38	36	1
44	浮选机	2.5m3	80	52	-40	1	9	35	11	15	61	49	59	56	20	41	29	39	36	1
45	浮选机	2.5m3	80	53	-40	1	10	35	10	15	60	49	60	56	20	40	29	40	36	1
46	螺旋分选机	1500型	80	54	-35	1	6	40	14	10	64	48	57	60	20	44	28	37	40	1
47	螺旋分选机	1500型	80	55	-35	1	7	40	13	10	63	48	58	60	20	43	28	38	40	1
48	螺旋分选机	1500型	80	56	-35	1	8	40	12	10	62	48	58	60	20	42	28	38	40	1
49	螺旋分选机	1500型	80	57	-35	1	9	40	11	10	61	48	59	60	20	41	28	39	40	1
50	螺旋分选机	1500型	80	54	-36	1	6	39	14	11	64	48	57	59	20	44	28	37	39	1
51	螺旋分选机	1500型	80	55	-36	1	7	39	13	11	63	48	58	59	20	43	28	38	39	1
52	螺旋分选机	1500型	80	56	-36	1	8	39	12	11	62	48	58	59	20	42	28	38	39	1
53	螺旋分选机	1500型	80	57	-36	1	9	39	11	11	61	48	59	59	20	41	28	39	39	1
54	螺旋分选机	1500型	80	54	-37	1	6	38	14	12	64	48	57	58	20	44	28	37	38	1
55	螺旋分选机	1500型	80	55	-37	1	7	38	13	12	63	48	58	58	20	43	28	38	38	1
56	螺旋分	1500型	80	56	-37	1	8	38	12	12	62	48	58	58	20	42	28	38	38	1



74	摇床分选	4LYG-4500×1850	80	58	-35	1	5	40	15	10	66	48	56	60	20	46	28	36	40	1
75	摇床分选	4LYG-4500×1850	80	59	-35	1	6	40	14	10	64	48	57	60	20	44	28	37	40	1
76	摇床分选	4LYG-4500×1850	80	60	-35	1	7	40	13	10	63	48	58	60	20	43	28	38	40	1
77	摇床分选	4LYG-4500×1850	80	58	-36	1	5	39	15	11	66	48	56	59	20	46	28	36	39	1
78	摇床分选	4LYG-4500×1850	80	59	-36	1	6	39	14	11	64	48	57	59	20	44	28	37	39	1
79	摇床分选	4LYG-4500×1850	80	60	-36	1	7	39	13	11	63	48	58	59	20	43	28	38	39	1
80	磁选机	/	80	55	-35	1	5	40	15	10	66	48	56	60	20	46	28	36	40	1
81	磁选机	/	80	56	-35	1	6	40	14	10	66	48	56	60	20	46	28	36	40	1
82	磁选机	/	80	57	-35	1	7	40	13	10	66	48	56	60	20	46	28	36	40	1
83	板框压滤机	400m <sup>2</sup>	70	52	-61	1	8	14	12	36	52	47	48	39	20	32	27	28	19	1
84	泵类(若干)	/	70	52	-61	1	8	14	12	36	52	47	48	39	20	32	27	28	19	1
85	脉冲除尘器	风机风量49000m <sup>3</sup> /h	95	40	-73	1	14	2	6	48	72	89	79	63	20	52	69	59	43	1

表 4-15 本项目设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称		型号	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级(dB(A))		
1	水泵	洗车平台	/	5	-15	1	70	低噪声设备	昼夜
2	水泵	清水池	/	90	-70	1	70	低噪声设备	昼夜
3	水泵	沉淀池	/	90	-60	1	70	低噪声设备	昼夜

表 4-16 生产车间界与本项目厂址边界距离

序号	建筑物	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	生产车间	35m	55m	40m	25m

### 3.2 预测模式的确定

本次噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行计算,其中室外噪声源预测采用附录A,室内噪声源预测采用附录B。

### 3.3 预测结果

本评价考虑项目各声源至受声点的建筑物隔声、几何发散衰减、厂界四周绿化林带衰减,按照噪声预测模式,结合噪声源到各预测点距离、区域环境状况,通过计算,考虑距离衰减后本项目建成后,各厂界噪声贡献值见下表。

表 4-17 本项目建成后各厂界噪声贡献值 单位: dB (A)

厂界	时段	本项目建成后设备噪声贡献值	标准值	达标情况
东侧厂界	昼间	31dB (A)	60dB (A)	达标
	夜间	31dB (A)	50dB (A)	达标
南侧厂界	昼间	29dB (A)	60dB (A)	达标
	夜间	29dB (A)	50dB (A)	达标
西侧厂界	昼间	33dB (A)	60dB (A)	达标
	夜间	33dB (A)	50dB (A)	达标
北侧厂界	昼间	42dB (A)	60dB (A)	达标
	夜间	42dB (A)	50dB (A)	达标

由表 4-17 可知,本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值:昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)。

### 3.4 噪声治理措施可行性分析

为进一步降低厂界噪声对外界声环境的影响,建议项目采取如下措施:

①本项目厂区、生产车间合理布局,设备选用低噪声设备,采取基础减振。

②本项目主要生产设备安装在生产车间内,采取厂房隔声,在生产运转时定期对其进行检查,保证设备正常运转等措施。

③加强设备日常检修和维护,以保证各设备正常运转,以免由于设备故障原因产生较大噪声;加强生产管理,教育员工文明生产,尽量避免原材料及工具的碰撞,减少人为因素造成的噪声,合理安排各生产工序工作时间。

④围墙至车间边界设有绿化带,可有效降低噪声影响。

⑤本项目进出厂车辆不穿越项目附近的敏感点，且根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值低 15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减少路面坡度，这样可减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声，且运出车辆进出场及经过沿途企业生活区时，禁止鸣笛。

综上所述，在采取上述措施处理后，本项目运营期可实现厂界噪声达标排放，本项目产生的噪声对周围环境影响较小，噪声处理措施是可行的。

### 3.5 噪声监测方案

根据《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）要求，按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目厂界噪声监测要求见第 5 章。

### 4、固体废物治理措施及影响分析

本项目不新增劳动定员，除尘灰生产线产能增加，结合项目特点，本项目建设完成后涉及的固体废物主要为除尘灰、废布袋、废钢球、废滤布、洗车平台沉淀污泥、废润滑油、废液压油、废齿轮油、废油桶。

#### 4.1 一般固体废物

本项目根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）对一般固废进行分析。

##### 4.1.1 原料分析

本项目原料为炼钢转炉除尘灰、炼铁除尘灰、烧结灰、高炉重力除尘灰，炼铁沉泥、废弃钢渣，均属于一般工业固体废物，环评要求建设单位严格控制项目原料来源，严禁处理属于危险废物的原料。根据《固体废物分类与代码目录》，项目原料固废类别如下。

表 4-18 项目原料固废类别一览表

序号	名称	来源	固废类别	一般固废编码	环境管理要求
1	炼钢转炉除尘灰	钢铁冶炼的转炉废气除尘后的粉尘或尘泥	SW01 冶炼废渣	312-002-S01	妥善处置，防渗漏、防雨淋、防扬尘
2	炼铁除尘灰	煤气净化工序		311-004-S01	
3	烧结灰	烧结原料在烧结过程中除尘器		311-001-S01	

		收集下来的粉尘		
4	高炉重力除尘灰	高炉炼铁过程		311-004-S01
5	炼铁沉泥	高炉炼铁过程中高炉煤气洗涤污水排放于沉淀池中经沉淀处理而得到的固体废物		311-003-S01
6	废弃钢渣	高炉渣		311-002-S01

#### 4.1.2 一般固废产生情况

①除尘灰：脉冲布袋除尘器产生的除尘灰，产生量为 181.863t/a（除尘灰量：155.006t/a，沉降灰 26.857t/a），除尘器卸灰阀封闭连接吨包袋并采用箱体封闭，确保不落地，定期清理后回用于除尘灰球磨工序；

②废布袋：除尘器定期更换的废布袋，产生量为 1.2t/a，厂家定期回收利用；

③废钢球：球磨机更换的废钢球产生量为 52.5t/a，集中收集，定期外售物资回收单位；

④废滤布：废水处理过程中板框压滤机产生的废滤布，产生量为 0.8t/a，集中收集，定期外售物资回收单位。

⑤沉淀污泥：洗车平台产生的废水经沉淀池处理后产生沉淀污泥，产生量约为 5.4t/a，定期清掏，板框压滤机压滤后随尾渣一同外售。

⑥生活垃圾：本项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，袋装收集，交环卫部门统一清运处理。

项目建设完成后一般固体废物产生情况及固废处置方式见下表。

表 4-19 项目一般固体废物产生情况及固废处置方式一览表

序号	名称	来源	固废类别	一般固废编码	产生量 t/a	利用、处置方式和去向	环境管理要求
1	除尘灰（含沉降灰）	废气治理	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	181.863	定期清理后回用于除尘灰球磨工序	妥善处置，防渗漏、防雨淋、防扬尘
2	废布袋	废气治理		900-099-S59	1.2	定期更换，厂家回收	
3	废钢球	球磨工序		900-099-S59	52.5	集中收集，定期外售物资回收单位	
4	废滤布	板框压滤机		900-099-S59	0.8	集中收集，定期外售物资回收单位	

5	沉淀污泥	洗车废水处理	SW07污泥	900-099-S07	5.4	定期清掏，板框压滤机压滤后随尾渣一同外售
6	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	900-001-S62 /900-002-S62	1.5	袋装收集，交由环卫部门处理

#### 4.1.3 一般固废储存及管理要求

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对一般固废提出以下要求：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

此外，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，并参照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）等要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。并禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

本项目除尘灰、沉淀池污泥均不暂存，直接回用于除尘灰产线，本项目于车间内西南侧设置一般固废暂存区域，约 10m<sup>2</sup>，分区存放废布袋、废钢球、废滤布，能满足需求。项目根据一般固废产量情况，及时转运，各存储区可满足周转期内存储需求。

## 4.2 危险废物

### 4.2.1 基本情况

本项目叉车、铲车、湿扫车维修、更换机油滤芯等在厂外维修店进行。参照

《国家危险废物名录（2025年版）》中的规定，本项目建设完成后危险废物基本情况如下，所有危废均密闭或密封暂存危废间，委托有资质单位处理。

①废润滑油：按润滑油用量的 20%核算，预估产生量 0.068t/a，密闭桶装。

②废液压油：按液压油用量的 80%核算，预估产生量 0.272t/a，密闭桶装。

③废齿轮油：按齿轮油用量的 5%核算，预估产生量 0.003t/a，密闭桶装。

④废油桶：废润滑油、废液压油油桶按 20kg/个核算，年产生 4 个废油桶，废齿轮油油桶按 1kg/个核算，年产生 4 个废油桶，废浮选剂桶按 20kg/个核算，年产生 117 个废油桶，折合预估产生量 2.424/a，原盖密封。

表 4-20 项目完成后危险废物基本情况表

产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	危险特性	处置情况	
								处置方式	处置量
设备维护保养	废润滑油	HW08	900-217-08	0.068t/a	液态	矿物油	T/I	密闭或密封，暂存危废间，委托有资质单位处理	0.068t/a
	废液压油	HW08	900-218-08	0.272t/a	液态	矿物油	T/I		0.272t/a
	废齿轮油	HW08	900-217-08	0.003t/a	液态	矿物油	T/I		0.003t/a
	废油桶	HW08	900-249-08	2.424t/a	固态	矿物油	T/In		0.084t/a

表 4-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期	危险特性	污染防治措施
1	危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	办公室外南侧	4m <sup>2</sup>	桶装加盖	4t	一年	T/I	暂存危废间，委托有资质单位处理
2		废液压油	HW08	900-218-08						T/I	
3		废齿轮油	HW08	900-217-08						T/I	
4		废油桶	HW08	900-249-08			原盖封存			T/In	

#### 4.2.2 危险废物收集、贮存、运输过程管理措施及要求

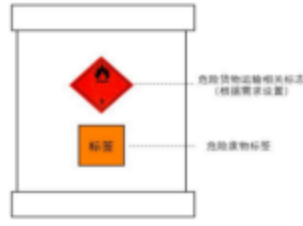





(1) 危险废物收集




本项目废润滑油、废液压油、废齿轮油采用桶装密闭收集，废油桶原盖封存，达到防渗、防漏的要求；为防止油类物质在使用过程的跑冒滴漏，在生产设备下方设置托盘，以消除油类物质在使用过程中跑、冒、滴、漏、遗撒现象的产生。

(2) 危险废物贮存

企业建设危废间一座，位于办公室外南侧，项目危险废物储存量为 0.427t/a，项目危废间储存能力为 4t/a，能满足本项目需求。危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中相关要求设置防渗工程、分区管理及管理台账等。危废间采取防渗措施，渗透系数  $k \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ；企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上张贴标签。具体要求如下。

表 4-22 危险废物识别标志设置示意图

名称	样式及要求	
危险废物标签设置示意图	 <p>图 1 危险废物标签设置示意图</p>	 <p>图 2 危险废物柱式标志牌设置示意图</p>
危险废物贮存分区标志设置示意图	 <p>图 3 附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>	 <p>图 4 柱式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>
危险废物设施标志设置示意图	 <p>图 5 附着式危险废物设施标志设置示意图</p>	 <p>图 6 柱式危险废物设施标志设置示意图</p>

<p>危险废物标签样式示意图及制作要求</p>	 <p>图 8 危险废物标签样式示意图</p>	<p>①颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。</p> <p>②字体：字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>③尺寸：当容器或包装物容积<math>\leq 50\text{L}</math>时，标签最小尺寸为 <math>100\text{mm} \times 100\text{mm}</math>，最低文字高度 3mm；当 <math>50\text{L} &lt; \text{容器或包装物容积} \leq 450\text{L}</math> 时，标签最小尺寸为 <math>150\text{mm} \times 150\text{mm}</math>，最低文字高度 5mm；当容器或包装物容积 <math>&gt; 450\text{L}</math> 时，标签最小尺寸为 <math>200\text{mm} \times 200\text{mm}</math>，最低文字高度 6mm。</p> <p>④材质：具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>⑤印刷：油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>
<p>危险废物贮存分区标志样式示意图及制作要求</p>	 <p>图 9 危险废物贮存分区标志样式示意图</p>	<p>①颜色：标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。</p> <p>②字体：宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>③尺寸：当 <math>0\text{m} &lt; \text{观察距离 } L \leq 2.5\text{m}</math>，标志整体外形最小尺寸 <math>300\text{mm} \times 300\text{mm}</math>，贮存分区标志最低高度 20mm，其他文字最低高度 6mm；当 <math>2.5\text{m} &lt; \text{观察距离 } L \leq 4\text{m}</math>，标志整体外形最小尺寸 <math>450\text{mm} \times 450\text{mm}</math>，贮存分区标志最低高度 30mm，其他文字最低高度 9mm；当观察距离 <math>L &gt; 4\text{m}</math>，标志整体外形最小尺寸 <math>600\text{mm} \times 600\text{mm}</math>，贮存分区标志最低高度 40mm，其他文字最低高度 12mm。</p> <p>④材质：衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>⑤印刷：的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p>
<p>贮存设施标志样式示意图及制作要求</p>	 <p>图 10 贮存设施标志</p>	<p>①颜色：背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。</p> <p>②字体：字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>③尺寸：见下表。</p> <p>④材质：宜采用坚固耐用的材料(如 1.5mm~2mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 <math>38 \times 4</math> 无缝钢管或其他坚固耐用的</p>



材料，并经过防腐处理。

⑤印刷：的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

⑥外观质量要求：标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

表 3 不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a <sub>1</sub> (mm)	三角形内边长 a <sub>2</sub> (mm)	边框外角圆角半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定进行：

①必须将危险废物装入容器内，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，根据危险废物的不同特性而设计，必须完好无损且应不易破损、变形、老化，并能有效地防止渗透、扩散。盛装危险废物的容器要带盖。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签。

③装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

④危废储存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建造材料必须与危废相容；地面要硬化、耐腐蚀，且表面无裂隙；储存间内要有安全照明设施和观察窗口。危废储存间要防渗漏、防流失、防扬散。

⑤作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑥必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

### (3) 危险废物运输

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

①运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。

②所有运输车辆按规定的路线运输。

③运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。

④危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照标准要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，无危险废物遗失在转运路线上。

#### (4) 危险废物处置

本项目危险废物收集后存放于危废间，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

#### (5) 危险废物台账管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），危险废物管理台账制定要求：危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。

记录内容主要为：危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

台账记录保存时间原则上应存档 10 年以上。

### 4.3 固体废物影响评价结论

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中污染防治技术要求可知，本项目一般固废区以及一般固体废物管理要求满足一

般固体废物自行贮存设施污染防控技术要求，危险废物和危险废物管理要求满足危险废物自行贮存设施污染防控技术要求，因此本项目固体废物治理措施满足《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求。

综上，采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处理处置，不会对环境造成二次污染。

### 5、地下水及土壤影响分析

本项目生产过程产生的废气主要为颗粒物，排放量较少，因此，不会通过大气沉降对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

本项目生活污水水质简单，泼洒地面抑尘；生产废水、洗车废水处理循环回用不外排。因此，正常情况下不会通过地表漫流对土壤及地下水环境产生明显不利影响。

本项目建成后对地下水、土壤的污染源主要为危废间储存的废润滑油、废液压油、废齿轮油等可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染土壤、地下水。

本项目采取分区防渗措施，满足相关防渗要求，具体如下：

(1) 重点防渗区：危废间地面及裙角采用抗渗混凝土+高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，渗透系数  $k \leq 1 \times 10^{-10} \text{m/s}$ 。

(2) 一般防渗区：①车间地面，废水处理设施废水收集池、沉淀池、清水池及洗车平台的沉淀池、清水池池体采用抗渗混凝土浇筑，使等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 。②厂区防渗旱厕采用抗渗混凝土浇筑池体，使等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。③废弃钢渣原料堆存区采用单人工复合衬层作为防渗衬层，人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5mm，粘土衬层厚度应不小于0.75m，渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(3) 简单防渗区：厂区内车间外除一般防渗区外其他区域全面实现厂区地面非硬即绿。

结合本项目钢渣、除尘灰等物料成分，建议企业进行地下水跟踪监测，本项目自行监测要求见表第 5 章。

综上，本项目采取上述防控措施后，对区域地下水、土壤环境影响可接受。

## 6、生态影响分析

本项目占地位于河北省唐山市滦州市雷庄镇大阚庄村西 200m，本项目用地范围内无生态环境保护目标，本项目车间外地面采取地面硬化等措施，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响较小。

## 7、环境风险

### 7.1 环境风险物质识别

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）等进行识别，本项目风险物质主要为在线润滑油、液压油、齿轮油、浮选剂（主要成分为柴油），危废间废润滑油、废液压油、废齿轮油、废油桶，其在储存、使用过程中可能发生泄漏事故、火灾事故，危废加盖桶装封闭暂存于危废间内。

**表 4-23 润滑油的理化性质及危险性识别**

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
润滑油	—	—	150℃	300-350℃
闪点（开口）	蒸汽压（145.8℃）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
120-340℃	0.13Pa	—	0.91	—
形状和溶解性	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。			
储存注意	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。			
健康危害	急性吸入可出现乏力、头痛、头晕、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			

本项目风险物质识别见下表。

**表 4-24 本项目风险物质识别及影响途径一览表**

风险物质名称	储存场所	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	影响途径
浮选剂	料库	20	2500	0.008	泄漏漫流至地面下 渗影响土壤及地下 水环境, 遇明火引起 火灾产生废气、消防 废水等
润滑油	在线量	0.34	2500	0.000136	
液压油	在线量	0.34	2500	0.000136	
齿轮油	在线量	0.06	2500	0.000024	
废润滑油	危废间	0.068	100	0.00068	
废油		0.272	100	0.00272	
废齿轮油		0.003	100	0.00003	
废油桶		2.424	100	0.0242	遇明火引起火灾产 生废气、消防废水等
合计				0.036	/

根据上表, 本项目风险物质  $Q=0.036 < 1$ , 无需开展专项评价, 仅进行环境风险防范分析。

### 7.2 环境影响途径

本项目建成后可能影响环境的途径如下:

(1) 泄漏事故: 本项目液态风险物质在使用、转运过程可能因碰撞、包装不合格、设备损坏等原因导致泄漏, 并且未及时收集处理, 导致风险物质在储存区、生产使用区及厂区地面溢流, 污染地下水; 或于雨天发生泄漏, 随雨水散排流出厂界, 对外界环境造成影响。

(2) 火灾事故次生环境风险事故: 火灾事故对环境的危害主要为有毒烟雾和灭火过程中产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题, 同时消防水中携带了一定的风险物质, 若不能及时收集可能排出厂界, 对外界水环境造成影响。

### 7.3 环境风险分析

(1) 大气环境: 废润滑油、废液压油、废齿轮油、废油桶因泄漏等情况遇明火和高温可以燃烧。火灾引发的伴生/次生污染物一氧化碳影响大气环境。

(2) 地表水: 主要为因碰撞、包装损坏等原因导致废润滑油等液态风险物质泄漏, 并且未及时收集处理, 通过垂直入渗进入地下水环境, 进而对周边水环境产生影响; 由于风险物质具有可燃易燃性, 泄漏后遇明火可能发生火灾, 火灾次

生污染物消防废水进入地表水环境。

(3) 土壤、地下水：浮选剂、润滑油、废润滑油等液态风险物质泄漏，若生产车间、原料库、危废间地面等防渗层受损，存在裂缝，可通过缝隙进入土壤进而可能影响地下水环境。

#### 7.4 环境风险防范措施及应急措施

##### (1) 环境风险防范措施

###### ①总图布置风险防范措施

施工建设严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级进行分类、分区布置，危废间等按要求进行防渗措施。

###### ②贮存风险防范措施

贮存设备、贮存方式要符合国家标准；生产车间严禁烟火，配消防物资，并由专人定期巡检。

泄漏事故：企业使用润滑油、液压油、齿轮油维护保养的设备下设托盘，并配备相应的设备和抢险设施、风险物质使用区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计，完成突发环境应急预案备案。门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

火灾引发的伴生/次生污染：油类物质燃烧可能有 CO、SO<sub>2</sub> 等火灾伴生/次生污染物排放进入大气环境，对空气环境造成影响，本项目泄漏量较小，泄漏后遇明火发生火灾产生的伴生/次生污染物排放量较小，不会对环境产生明显不利影响。

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖

惩制度等。

企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

### (2) 应急措施

#### A、风险物质泄漏的应急处置

风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵或关闭阀门，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。

#### B、火灾的处理控制措施

为防止火灾危及相邻设施，可采取如下保护措施：对周围设施采取冷却保护措施；迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体，或挖沟倒流将物料导向安全地点。

C、紧急撤离：警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；应向上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区；不要在低洼处滞留。

### (3) 应急预案

按照河北省生态环境厅关于印发《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》的通知（冀环应急〔2025〕26号），进行应急预案备案。

## 7.5 结论

在严格落实各项规章制度及风险防范措施，配备必要的应急物资并加强风险监控及管理的前提下，本项目环境风险可控。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

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	执行标准
大气环境		排放口 (DA001) 除尘灰筒仓上料、加湿机加湿过程	颗粒物	除尘灰筒仓排气口设置引风管( $\phi 0.2\text{m}$ )收集,密闭加湿机设置引风管( $\phi 0.3\text{m}$ ),将废气收集后经一套脉冲布袋除尘器(TA001,风机风量为 $6800\text{m}^3/\text{h}$ )处理,处理后废气经1根15m排气筒(DA001)排放。	颗粒物有组织排放浓度参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1中其他设施颗粒物限值要求 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。
		有组织废气排放口 (DA002)/ 钢渣处理上料斗上料、破碎、筛分、磁滑轮受料落料	颗粒物	上料斗采用“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”,废气通过管道引入1套脉冲布袋除尘器处理;颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛整体封闭,设备与给料机或皮带紧密连接,破碎机各入料出料口、振动筛筛面上方、出料口、磁滑轮受料落料处均设置密闭罩+集气管道,通过管道引入1套脉冲布袋除尘器处理,上述废气经各自除尘器处理后引至一根15米高排气筒(DA002)排放	颗粒物有组织排放浓度参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中表1颗粒物排放限值中“其他生产设施”标准限值要求: $10\text{mg}/\text{m}^3$
		无组织:原料湿灰、废弃钢渣、成品磁性物料、尾渣、碳粉、粒子钢、钢渣粉装卸、堆存过程	颗粒物	原料湿灰、废弃钢渣、成品磁性物料、尾渣、碳粉、粒子钢、钢渣粉等均分区储存于原料库及成品库内,原料及成品堆存区域设置可覆盖整个区域的喷淋装置(电伴热);球磨工序位于封闭车间内机型,同时球磨机入料口环周设置喷淋装置,原料库及生产车间设置电动感应门,同时厂区出入口设置车	厂区内颗粒物无组织排放执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)表5中颗粒物厂界无组织排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

			辆冲洗装置；铲车不露天转运。	
地表水环境	职工盥洗废水	COD、SS	厂区不设宿舍、食堂、浴室等，设置防渗旱厕，定期清掏；盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘。	不外排
	生产过程废水	SS	生产废水排入沉淀池，上清液返回清水池循环使用，渣浆泵入压滤机压滤，压滤水进入沉淀池。	不外排
	洒水、湿扫	SS	蒸发损耗	不外排
	喷淋抑尘	SS	随物料带走或蒸发损耗	不外排
	洗车废水	SS	经洗车平台沉淀池沉淀处理后回用于洗车，不外排。	不外排
声环境	设备运行	连续等效A声级	厂区合理布局，选用低噪声设备，设备采取厂房隔声等措施，风机采取基础减振、进出口设软连接等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准，厂界执行2类：昼间60dB(A)、夜间50dB(A)。
电磁辐射	/			
固体废物	<p>本项目建成后固体废物包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。</p> <p>一般工业固体废物：除尘灰定期清理后回用于除尘灰球磨工序，禁止直接落地；废布袋定期更换，厂家回收；废钢球集中收集，定期外售废品回收站；板框压滤机更换的废滤布，集中收集，定期外售物资回收单位；洗车平台污泥定期清掏，板框压滤机压滤后随尾渣一同外售。</p> <p>危险废物：废润滑油、废液压油、废齿轮油用专用容器分类收集，废包装桶废油桶原盖封存，收集后分区暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。</p> <p>生活垃圾：实行袋装化、集中收集，交由环卫部门统一清运处理。</p>			
土壤及地下水污染	<p>本项目采取分区防渗措施，满足相关防渗要求，具体如下：</p> <p>(1) 重点防渗区</p>			

防治措施	<p>危废间：满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），地面及裙角采用 20cm 抗渗混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜等人工材料，渗透系数 <math>k \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>（2）一般防渗区：一般防渗区：①车间地面，废水处理设施废水收集池、沉淀池、清水池及洗车平台的沉淀池、清水池池体采用抗渗混凝土浇筑，使等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5\text{m}</math>，<math>k \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ m/s}</math>。②厂区防渗旱厕采用抗渗混凝土浇筑池体，使等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5\text{m}</math>，<math>k \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}</math>。③废弃钢渣原料堆存区采用单人工复合衬层作为防渗衬层，人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，粘土衬层厚度应不小于 0.75m，渗透系数 <math>K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>（3）简单防渗区：厂区内车间外除一般防渗区外其他区域全面实现厂区地面非硬即绿。</p>
生态保护措施	<p>厂区地面“非绿即硬”。</p>
环境风险防范措施	<p>（1）环境风险防范措施</p> <p>①总图布置风险防范措施</p> <p>施工建设严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级进行分类、分区布置，油品存储区、危废间等按要求进行防渗措施。</p> <p>②贮存风险防范措施</p> <p>贮存设备、贮存方式要符合国家标准；生产车间严禁烟火，配消防物资，并由专人定期巡检。</p> <p>泄漏事故：企业使用润滑油、液压油、齿轮油维护保养的设备下设托盘，并配备相应的设备和抢险设施、风险物质使用区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计，完成突发环境应急预案备案。门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土</p>

壤和大气环境造成影响。

火灾引发的伴生/次生污染：油类物质燃烧可能有 CO、SO<sub>2</sub> 等火灾伴生/次生污染物排放进入大气环境，对空气环境造成影响，本项目泄漏量较小，泄漏后遇明火发生火灾产生的伴生/次生污染物排放量较小，不会对环境产生明显不利影响。

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。

企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

## (2) 应急措施

### A、风险物质泄漏的应急处置

风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵或关闭阀门，防止泄漏物泄漏至厂区外。一旦泄漏至厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。

### B、火灾的处理控制措施

为防止火灾危及相邻设施，可采取如下保护措施：对周围设施采取冷却保护措施；迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体，或挖沟倒流将物料导向安全地点。

	<p><b>D、紧急撤离：</b>警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；应向上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区；不要在低洼处滞留。</p> <p><b>(3) 应急预案</b></p> <p>按照河北省生态环境厅关于印发《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》的通知（冀环应急〔2025〕26号），进行应急预案备案。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理及监测计划</b></p> <p><b>(1) 环境管理</b></p> <p>①环境管理组织机构</p> <p>设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。</p> <p>②环境管理台账要求</p> <p>将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。</p> <p>③环保设施及措施运行及维护费用保障计划</p> <p>本项目环保设施投资费用为 10 万元，占项目投资比例 5.0%。项目运营期主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。</p> <p><b>(2) 监测计划</b></p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等要求，本报告建议企业环境监测工作委托当地有资质的环境监测机构承担。根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案。企业投入运行后，按监测计划开展监测。</p>

表 5-1 本项目监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
有组织 废气	除尘灰加工 排放口 (DA001)	颗粒物	1次/年	执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1中其他设施颗粒物限值要求10mg/m <sup>3</sup> 。
	钢渣加工废气 排放口(DA002)	颗粒物	1次/年	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中表1颗粒物排放限值中“其他生产设施”标准限值要求:10mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	厂界	颗粒物	1次/年	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)表5中颗粒物厂界无组织排放浓度1.0mg/m <sup>3</sup> 的限值要求。
噪声	各厂界外1米	等效连续 A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准:昼间60dB(A)。

(3) 排污口规范化

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道,做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一,必须实行规范化管理。

①废气排污口规范化:须按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)的规定,设置废气排放口监测点位。在排气筒近地面处,应设立醒目的环境保护图形标志牌。

②废水排污口规范化:本项目不设置废水排污口,项目生产废水、洗车废水循环回用不外排,生活污水主要为职工盥洗废水,水质简单泼洒地面抑尘。

③噪声排污口规范化:须按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的规定,设置环境噪声监测点,并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④一般固体废物:本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施,标志牌达到《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单的规定。

⑤危险废物产生和储存设施应根据《危险废物识别标志设置技术规

范》(HJ1276-2022)的要求设置环境保护图形标志,标志牌应设在与之功能相应的醒目处,标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况,应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

#### ⑥排污口建档管理

根据《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》及《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023)要求制定排污口标志,并按要求填写有关内容,项目建成后,应将固体废弃物的种类、数量、处置去向等情况记录于档案。

**表 5-2 环境保护图形标志一览表**

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口,采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求,采样口位置无法满足“规范要求的”,其监测孔位置由当地环境监测部门确认	
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定,设置环境噪声监测点,并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	
3	固体 废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化,并设置与之相符的环境保护图形标示牌	
		项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化,并设置与之相符的环境保护图形标示牌	

## 2、企业年度环境信息依法披露要求

### 2.1 企业年度环境信息依法披露

根据《企业环境信息依法披露管理办法》(生态环境部令第 24 号)规定,企业是环境信息依法披露的责任主体,应当建立健全环境信息依法披露管理制度,规范工作规程,明确工作职责,建立准确的环境信息管理

台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。企业披露涉及国家秘密、战略高新技术和重要领域核心关键技术、商业秘密的环境信息，依照有关法律法规的规定执行；涉及重大环境信息披露的，应当按照国家有关规定请示报告。

## 2.2 企业年度环境信息依法披露报告应当包括内容

(一) 企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；

(二) 企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；

(三) 污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；

(四) 碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；

(五) 生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

(六) 生态环境违法信息；

(七) 本年度临时环境信息依法披露情况；

(八) 法律法规规定的其他环境信息。

## 3、排污许可规范化管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部部令第11号），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 42-93 金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422”中“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线、废塑料、飞船、**含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理**”（简化管理）。建设单位需在发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污填报，不得无证排污或不按证排污。

申请排污许可证后，排污单位应按照自行监测方案开展自行监测；按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次形式等；

按照排污许可证中执行报告要求定期上报等；按照排污许可证要求定期开展信息公开；排污单位应满足特殊时段污染防治要求。

#### **4、环保竣工验收管理**

建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）及河北省环境保护厅《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）规定的程序和要求，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

#### **5、运输方式和运输监管**

厂内非道路移动机械全部使用国三级以上排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》要求，建立门禁系统和电子台账。建立门禁系统和电子台账。

## 六、结论

综上所述，溧州市辰锦再生资源有限公司年处理除尘灰 10 万吨、处理钢渣 20 万吨项目符合国家产业政策，选址合理；采用污染防治措施后，污染物可达标排放，区域环境质量基本维持现状，只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环境保护角度考虑，项目建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	-	-	-	1.05	-	1.05	+1.05
废水	COD	-	-	-	-	-	-	-
	NH <sub>3</sub> -N	-	-	-	-	-	-	-
生活垃圾	生活垃圾	-	-	-	1.5	-	1.5	+1.5
一般工业 固体废物	除尘灰(含沉降灰)	-	-	-	181.863	-	181.863	+181.863
	废布袋	-	-	-	1.2	-	1.2	+1.2
	废钢球	-	-	-	52.5	-	52.5	+52.5
	废滤布	-	-	-	0.8	-	0.8	+0.8
	洗车平台沉泥	-	-	-	5.4	-	5.4	+5.4
危险废物	废润滑油	-	-	-	0.068	-	0.068	+0.068
	废液压油	-	-	-	0.272	-	0.272	+0.272
	废齿轮油	-	-	-	0.003	-	0.003	+0.003
	废油桶	-	-	-	2.424	-	2.424	+2.424

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①;