

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审版)

项目名称: 滦州市冀润环保科技有限公司固体废物循环利用项目

建设单位(盖章): 滦州市冀润环保科技有限公司

编制日期: 2025年8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	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	51
四、主要环境影响和保护措施	57
五、环境保护措施监督检查清单	84
六、结论	92
建设项目污染物排放量汇总表	93

附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系及敏感目标分布图

附图 3 项目厂区平面布置及防渗分区图

附图 4 项目设备布局图

附图 5 唐山市环境管控单元分布图

附图 6 滦州市生态保护红线图

附图 7 陡河水库集中式饮用水水源保护区

附图 8 滦州市沙区分布图

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 取水证办理受理通知书

附件 5 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	滦州市冀润环保科技有限公司固体废物循环利用项目		
项目代码	2505-130223-04-01-777532		
建设单位 联系人	王泽奎	联系方式	13623254000
建设地点	河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里		
地理坐标	东经 <u>118</u> 度 <u>21</u> 分 <u>16.626</u> 秒，北纬 <u>39</u> 度 <u>49</u> 分 <u>58.731</u> 秒		
国民经济 行业类别	C4210 金属废料和 碎屑加工处理 N7723 固体废物治 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（均不含原料为危险废 物的，均不含仅分拣、破碎的） 四十七、生态保护和环境治理业 ——103 一般工业固体废物（含 污水处理污泥）、建筑施工废弃 物处置及综合利用-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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]72 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比 （%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	10666.67
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	1、产业政策相符性分析 本项目不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中禁止投资的产业项目；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中所列项目；属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类“八、钢铁——6.冶金固体废物综合利用，冶金废液（含废水、废酸、废油等）循环利用等”、“四十二、环境保护与资源节约综合利用——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”。 《“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381 号）指出“推进大宗固废综合利用对提高资源利用效率、改善环境质量、促进经济社会发展全面绿色转型具有重要意义，鼓励建设工业固废综合利用”，《河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》提出“积极推动高炉渣、钢渣、尾渣分级利用和规模化利用”，本项目采用废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥等生产钢渣粉、粒子钢、除尘灰铁粉，属于工业固体废物的综合利用。 本项目已于 2025 年 6 月 6 日取得滦州市发展和改革局备案（备案编号：滦发改备字[2025]72 号），本项目建设内容符合国家及地方产业政策的要求。 2、选址合理性分析 本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，占地面积为 10666.67m²，滦州市榛子镇人民政府出具了项目用地情况说明，本项目用地属于建设用地，符合榛子镇城乡总体利用规划。 根据《唐山市陡河水库集中式饮用水水源保护区调整方案》，陡河水库准保护区调整后范围为“泉水河（陡河）陆域范围长度为河流入库口向上游延伸 31.89 千米，宽度为二级保护区陆域边界向两侧延伸 1000 米。管河和龙湾河陆域范围长度与水域范围长度相同，准保护区水域边界向河流两侧延伸 1000 米，有明显地物标志和分水岭的
---------	---

	以标志物或分水岭为界”。本项目与龙湾河边界最近距离约 423m，与管河边界最近距离约 1430m，因此本项目选址位于陡河水库准保护区内。本项目不属于对水体污染严重的建设项目，不涉及废水外排，不涉及使用剧毒、高毒、高残留农药，固体废物暂存区按要求设置防护防渗设施，满足集中式饮用水水源保护的相关要求。 本项目厂界周边 500m 范围内环境保护目标主要为厂界北侧约 430m 处的东拨子村；项目厂界距陡河河滨岸带敏感红线区（龙湾河）最近距离约 423m，评价范围内无自然保护区、重点文物、风景名胜等其他特殊保护区域。 采取环评提出的各项环保治理措施后，项目的实施不会对环境保护目标产生明显不利影响。因此，本项目选址合理。 3、与“三线一单”相符性分析 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），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。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《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积为 1383.02km²（剔除重叠面积）。红线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）、生态环境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、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榛子镇前铁村东北一公里，距离项目最近的生态保护红线为厂界西侧 423m 的陡河河滨岸带敏感红线区（龙湾河）；本项目不在生态保护红线区范围
--	--

	内，项目符合生态保护红线要求。本项目与生态保护红线位置关系图见附图。 （2）环境质量底线 根据《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71号）分类管控要求，“优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。”本项目不属于高污染、高排放工业企业。 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，PM₁₀的年平均质量浓度、SO₂的年平均质量浓度、NO₂的年平均质量浓度、CO的百分位数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；O₃的日最大8小时平均百分位浓度、PM_{2.5}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。 本项目建成后，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水环境：项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。 本项目职工盥洗废水，水质简单，厂区泼洒抑尘；喷淋抑尘用水蒸发损耗，车辆清洗废水经沉淀池处理后循环利用；全厂无废水外排，故不会对周边水环境产生影响。 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、4a类标准限值。项目采用低噪声设备，并置于车间内，对设备采取基础减振，风机采取软连接等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、
--	---

	4 类标准要求，项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能。 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。 本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，生活、生产用水由厂区自备水井提供，取水证正在办理中（取水证未办理完成不得生产），可以满足生产生活需求；用电主要由当地电网供电，项目占地为建设用地，土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单 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。 本项目行业类别为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中禁止投资的产业项目；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类项目；同时属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类。综上，本项目符合“三线一单”管控要求。 4、与防沙治沙相关符合性分析 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），沙区建设项目需做好环境影响评价制度执行工作。根据《河北省防沙治沙规划（2021-2030 年）》可知，唐山市涉及沙区范围为：路南区、路北区、
--	---

	古冶区、开平区、丰南区、丰润区、曹妃甸区、迁安市、滦州市、滦南县、乐亭县。 本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，项目周边 200m 范围内不存在沙区范围，项目与沙区范围位置关系详见附件。 5、与唐山市“三线一单”相符性分析 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）》（2024 年 4 月 9 日发布），本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，项目所在区域为优先保护单元，符合性分析详见下表 1-1、1-2。
--	--

其他 符合性 分析	表 1-1 本项目与“唐山市总体准入要求”符合性分析					
	要素属性	管控类别		管控要求	本项目情况	符合性
	生态保护红线区	空间布局约束	禁止类管控要求	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，由省级人民政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委会同有关部门提出审核意见后，报经国务院批准。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。	本项目所在位置不在滦县生态保护红线范围内，距离最近的陡河河滨岸带敏感红线区（龙湾河）约 423m。	符合
			限制类管控要求	生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下 10 类对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。 4、严格控制矿产资源开发。禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位保护范围内和铁路高速公路国道两侧各 1000 米范围内新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。	1、本项目行业类别为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不属于高污染、高能耗、高物耗项目。 4、本项目不属于矿产资源开发项目； 6、本项目位于滦州市榛子镇前铁村东北一公里，占地属于工业用地，项目所在地不占用生态空间。	符合	

	大气环境	空间布局约束	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。	本项目行业类别为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不属于新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能。	符合
			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，不属于石化、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，因此无需倍量削减。	
			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）。	本项目不涉及燃煤热风炉和供热锅炉。	
			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。	本项目生产设备不涉及河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产、设备。	
		污染物排放管控	1、细颗粒物（PM _{2.5} ）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）。	本项目不属于石化、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，因此无需倍量削减。	符合
			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。	本项目建筑施工扬尘严格按照相关要求污染防治。	
			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。	本项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业。	

			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，严格落实重污染天气应急响应。	
		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。	本项目不属于用煤项目。	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。	本项目使用能源主要为电，且不属于重点用能行业。	
			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。对能效不达标的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。	本项目设备满足《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求的相关设备。	
	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。	本项目位于陡河水库准保护区，满足生态空间总体管控要求。	符合
			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。	本项目不属于高耗水、高污染行业。	
			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。	本项目属于金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，位于滦州市榛子镇前铁村，符合榛子镇城乡总体利用规划要求。	

			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。	本项目生活盥洗废水水质简单，厂区泼洒抑尘；喷淋抑尘用水蒸发损耗；车间地面冲洗水、污泥渗滤液、压滤废水经收集后引入浓缩罐处理后回用于生产，洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，本项目无废水外排。	
		污染物排放管控	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。	本项目行业类别为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不属于高污染、高耗水行业，不属于十大重点行业，不涉及废水外排。	符合
			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。	本项目生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘，生产废水经处理后循环使用，全厂无废水外排。	
			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。	本项目位于陡河水库准保护区，厂区各区域按要求采取不同防渗措施，环境风险可控，项目建成后制定突发环境事件应急预案。	符合

	土壤及地下水环境	资源开发利用	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，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。	本项目生产生活用水由厂区自备水井提供，车间地面冲洗水、污泥渗滤液、压滤废水、洗车废水经处理后回用/循环利用，提高水资源利用效率。	符合
		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。	本项目属于金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，现有厂区已采取严格的分区防渗，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。	本项目行业类别为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不属于地热能开发利用项目。	
			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。	本项目位于滦州市优先保护区，满足生态环境空间管控要求。	
		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。	本项目使用转炉泥、钢厂工业污泥生产，污泥储存在污泥池内，不涉及污泥用作肥料及就地堆放、污泥填埋。	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。	本项目不属于危险废物利用处置单位，设备维护产生的危险废物暂存在危废间内，定期交由有资质单位进行处置。	
			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。	本项目原料属于一般工业固体废物，原料储存区、固废暂存区采取防扬散、防流失、防渗漏措施；本项目不涉及生活垃圾处置。	
		环境风险 防控	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措施和应急预案，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。	本项目设备维护产生的危险废物暂存危废间，定期交由有资质单位进行处置，项目建成后制定环境风险事故防范措施和应急预案。	符合
			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。	本项目位于前铁村东北一公里，占地属于工业用地，未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。	

		水资源	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 and 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。	本项目位于唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，不属于地下水禁采区、限采区。	符合
			资源利用效率要求	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。	本项目位于唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，不属于地下水严重超采区。	
			资源利用效率要求	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，提高水资源的利用效率和效益。	本项目车间地面冲洗水、污泥渗滤液、压滤废水、洗车废水经处理后循环利用，提高水资源利用效率。	
		能源	资源利用效率要求	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。	本项目不涉及煤炭、重油、渣油等高污染燃料燃烧设施。	符合

		土地	资源利用	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。	本项目位于滦州市榛子镇前铁村工业用地，符合榛子镇规划布局。	符合
		资源	效率要求	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。	本项目不属于《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》中禁止类、淘汰类、限制类。	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。	本项目符合国家产业政策和准入标准，不属于高污染、高耗能、高排放项目。	符合
				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。	本项目行业类别为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不属于产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等。	符合
				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）。	本项目不属于石化、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，因此无需倍量削减。	符合
				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。	本项目不属于水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等重点行业。	符合

		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。	本项目不属于两高项目。	符合
--	--	---	-------------	----

根据《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》（2024 年 4 月 9 日发布），本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，所在区域为优先保护单元，符合性分析详见下表。

表 1-2 项目与“陆域环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
ZH13028410007	滦州市	雷庄镇、茨榆坨镇、榛子镇、杨柳庄镇、九百户镇、王店子镇	优先保护单元	1、水源涵养区 2、生态保护重要、极重要区 3、水环境优先保护区（龙湾河滦州市控制单元）	空间布局约束	1、水源涵养区执行全市总体准入要求中一般生态空间的总体要求和水源涵养管控要求。 2、生态保护重要、极重要区执行全市总体准入要求中一般生态空间的总体要求。 3、龙湾河滦州市控制单元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。	1、本项目满足全市总体准入要求中一般生态空间总体要求； 2、本项目距离龙湾河约 423m，行业类别为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不涉及危险化学品仓储。	符合
					污染物排放管控	——	——	/
					环境风险防控要求	——	——	/
					资源利用效率要求	——	——	/

综上分析，本项目的建设符合唐山市三线一单的相关要求。

6、其他环保政策相符性分析

本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析详见下表。

表 1-3 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析一览表

分类		导则要求	项目情况	符合性
5 主要工 艺单元 污染防 治技术 要求	5.1 一 般规 定	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。	本项目采购的固体废物主要为废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥，根据相关成分分析资料可知，各固体废物在生产过程中不会引起有毒有害物质的释放。	符合
		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。	本项目不涉及具有物理化学危险特性的固体废物。	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。	本项目原料固体废物储存于车间内，存储区采取防渗、防渗漏措施。	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。	本项目产生颗粒物的作业区采取除尘措施。扬尘点设置吸尘罩和收尘设备，保证作业区颗粒物浓度满足相关要求。不涉及有毒有害气体。	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相关行业要求标准限值。	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。	本项目不涉及恶臭物质。	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。	本项目车间地面冲洗水、污泥渗滤液、压滤废水均经收集处理后回用不外排，洗车废水经沉淀处理后回用，生活污水泼洒抑尘，不涉及废水外排。	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。	本项目采取噪声污染防治措施，设备运转时厂界噪声符合 GB12348 的要求，作业车间噪声符合 GBZ2.2 的要求。	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。	本项目产生的固废均得到合理利用或处置。	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。	本项目危险废物的贮存、包装、处置等均按 GB 18597、HJ 2042 等危险废物专用标准的要求进行。	符合
		5.4 破碎 技术 要求	5.4.1 破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂变碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方式分裂成细粉状的过程称之为磨碎。	本项目对废钢渣进行颚破、球磨、棒磨等处理。	符合
			5.4.2 固体废物破碎技术包括锤式破碎、冲击式破碎、剪切破碎、颚式破碎、圆锥破碎、辊式破碎、球磨破碎等。		符合
			5.4.3 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物(如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等)在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。	本项目不涉及。	符合
			5.4.4 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎：铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。	本项目不涉及。	符合

			5.4.5 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。	本项目来料均匀，可满足直接破碎的要求。	符合
			5.4.6 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	本项目钢渣处理过程棒磨过程控制粉尘的颗粒物，灰泥处理过程球磨采用湿式作业。	符合
		5.5 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。	本项目采用干式磁选和湿式磁选进行分选。	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。	本项目采用磁力分选工艺。	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；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。	本项目主要采用磁力分选，将磁性和非磁性物料分开。	符合
			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。	本项目钢渣生产过程分选有破碎、棒磨、筛分等预处理工序。	符合
			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。	本项目不涉及生活垃圾。	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。	本项目分选设备主要为磁滑轮、磁选机、螺旋分离机等，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。	本项目钢渣处理过程磁滑轮处设集气罩，灰泥处理过程采用湿式磁选。	符合
本项目与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）符合性分析详见下表。				
表 1-4 与《固体废物处理处置工程技术导则》符合性分析一览表				
分类	导则要求		项目情况	符合性
6.3 一般工业固体废物的收集和贮存	6.3.1 应根据经济、技术条件对产生的工业固体废物加以回收利用；对暂时不利用或者不能利用的工业固体废物，应按照国家环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。		本项目主要对工业固体废物废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥进行回收利用，按相关要求设置贮存区域或贮存设施，安全分类存放。	符合
	6.3.2 贮存、处置场的建设类型，应与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。		本项目废钢渣在北车间内堆存，脱硫灰、高炉灰、转炉灰在筒仓内储存，转炉泥、钢厂工业污泥在污泥池内暂存，各贮存场所建设类型与一般工业固废的类别相一致。	符合
	6.3.3 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。		本项目废钢渣堆存区设置喷淋抑尘装置，脱硫灰、高炉灰筒仓设置废气收集及除尘设施。	符合
	6.3.4 贮存、处置场周边应设导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和发生滑坡。		本项目废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥均在车间内贮存，可有效避免雨水径流。	符合
	6.3.5 贮存、处置场应构筑堤、坝、挡土墙等设施，防止一般工业固体废物和渗滤液的流失。		本项目废钢渣在北车间内堆存，设置挡土墙；转炉泥、钢厂工业污泥在南车间污泥池暂存，不会发生渗滤液的流失。	符合
	6.3.6 贮存、处置场应设计渗滤液集排水设施，必要时设计渗滤液处理设施，对渗滤液进行处理。		本项目钢渣暂存区、粉料筒仓不涉及渗滤液，污泥池渗滤液经浓缩罐处理后回用，不外排。	符合

	6.3.7 贮存含硫量大于 1.5%的煤矸石时，应采取防止自燃的措施。	本项目不涉及煤矸石。	符合												
	6.3.8 贮存 GB 18599 规定的第Ⅱ类一般工业固体废物的场所，当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土地层的防渗性能。	本项目废钢渣属于Ⅱ类一般工业固体废物，原料暂存区防渗层采用防渗混凝土防渗，防渗性能可满足 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	符合												
根据《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》，本项目原料中固体废物废钢渣属于冶炼渣（不含危险废物），废钢渣处理后的尾渣可综合利用生产符合相关要求的建筑砂石骨料（含机制砂）、水泥、熟料、砖瓦、砌块等产品，符合相关要求。 本项目与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB 13/T 2352-2016）符合性分析详见下表。 表 1-5 与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》符合性分析一览表 <table> <tr> <th colspan="2">规范要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>4.5 其他行业</td><td> 4.5.2 物料存储 粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。 块状物料储存可采用入棚、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。 </td><td>本项目脱硫灰、高炉灰、转炉灰在筒仓内储存；废钢渣在北车间内原料区堆存，原料区设置喷淋装置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.6 废渣、临时堆存场</td><td> 4.6.1 运输 按 4.1.1 中运输、装卸物料管理办法执行。 4.1.1.1 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。 4.1.1.2 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。 </td><td> 1.本项目脱硫灰、高炉灰、转炉灰采用罐车运输； 2.废钢渣采用汽车运输，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，车斗用苫布覆盖，苫布边缘至少遮住槽帮上沿以下 15cm。 3.厂区出入口设置洗车平台，车辆进出厂区 </td><td>符合</td></tr> </table>				规范要求		项目情况	符合性	4.5 其他行业	4.5.2 物料存储 粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。 块状物料储存可采用入棚、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。	本项目脱硫灰、高炉灰、转炉灰在筒仓内储存；废钢渣在北车间内原料区堆存，原料区设置喷淋装置。	符合	4.6 废渣、临时堆存场	4.6.1 运输 按 4.1.1 中运输、装卸物料管理办法执行。 4.1.1.1 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。 4.1.1.2 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。	1.本项目脱硫灰、高炉灰、转炉灰采用罐车运输； 2.废钢渣采用汽车运输，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，车斗用苫布覆盖，苫布边缘至少遮住槽帮上沿以下 15cm。 3.厂区出入口设置洗车平台，车辆进出厂区	符合
规范要求		项目情况	符合性												
4.5 其他行业	4.5.2 物料存储 粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。 块状物料储存可采用入棚、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。	本项目脱硫灰、高炉灰、转炉灰在筒仓内储存；废钢渣在北车间内原料区堆存，原料区设置喷淋装置。	符合												
4.6 废渣、临时堆存场	4.6.1 运输 按 4.1.1 中运输、装卸物料管理办法执行。 4.1.1.1 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。 4.1.1.2 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。	1.本项目脱硫灰、高炉灰、转炉灰采用罐车运输； 2.废钢渣采用汽车运输，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，车斗用苫布覆盖，苫布边缘至少遮住槽帮上沿以下 15cm。 3.厂区出入口设置洗车平台，车辆进出厂区	符合												

	4.1.1.3 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。 4.1.1.4 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。	清洗轮胎及车身，不带泥上路；洗车平台设置沉淀池，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。 4.本项目不涉及露天装卸物料，生产过程皮带落料处设置收尘装置，车间内设喷淋抑尘装置。	
	4.6.2 存储 对临时堆放的易产生扬尘的渣土堆、废渣等废弃物，应采用防尘网+喷淋装置和防尘布遮盖，必要时进行喷淋、固化处理，设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等，防止造成扬尘污染。对于长期堆放的废弃物，应在废弃物堆表面及四周种植植物，减少风蚀起尘。	本项目废钢渣及处理后的尾渣在车间内暂存，车间设有喷淋抑尘装置，可防止扬尘污染。	符合
	4.6.3 开展废物综合利用 根据节约资源，推进循环经济的原则，积极开发新工艺，将粉煤灰、工业粉尘、炉渣、矿渣等用于肥料、建筑材料制造、筑路等，减少堆放量。	本项目废钢渣及灰泥处理后的尾渣、污泥用于建筑材料制造。	符合
4.7 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。	本项目所在厂区进行道路硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。	符合
本项目与《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》符合性分析详见下表。			
表 1-6 与《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》符合性分析一览表			
序号	方案要求	项目情况	符合性
1	三、园区外涉水企业保留条件 属于以下情况的，可以不入园进区，但直排外环境企业必须实施尾水深度处理，一律执行最严格水污染物排放标准。对于行业排放标准比《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准严格的企业，执行行业排放标准;对于行业排放标准比《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准宽松的企业，	本项目生活污水泼洒抑尘，洗车废水沉淀处理后循环利用，灰泥处理生产线生产废水经浓缩罐处	符合

	或者没有行业排放标准的企业，一律执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。 (一)屠宰场、垃圾填埋等具有明显服务范围的民生类企业； (二)矿山、纯净水等受生产资料限制，搬迁后无法正常生产的企业； (三)污水可以通过管网进入污水处理厂进行集中收集处理并达到污水处理厂进水水质要求的企业； (四)受园区接收条件限制，亩投资强度、亩税收等达不到进入园区要求的企业； (五)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； (六)其它确实不具备入园进区条件的企业。	理后回用于生产，不外排，因此本项目无废水外排，项目可以不入园进区。									
本项目与“无废城市”建设相关内容符合性分析详见下表。 表 1-7 与“无废城市”建设相关内容符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>方案要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体[2021] 114号）</td><td> 二、主要任务 （二）加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力。 以“三线一单”为抓手，严控高耗能、高排放项目盲目发展，大力发展绿色低碳产业，推行产品绿色设计，构建绿色供应链，实现源头减量。结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。以锰渣、赤泥、废盐等难利用冶炼渣、化工渣为重点，加强贮存处置环节环境管理，推动建设符合国家有关标准的贮存处置设施。支持金属冶炼、造纸、汽车制造等龙头企业与再生资源回收加工企业合作，建设一体化废钢铁、废有色金属、废纸等绿色分拣加工配送中心和废旧动力电池回收中心。加快绿色园区建设，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环，实现固体废物循环利用。推动利用水泥窑、燃煤锅炉等协同处置固体废物。开展历史遗留固体废物排查、分类整治，加快历史遗留问题解决。 </td><td> 本项目主要对钢铁厂产生的工业固体废物废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥进行处理回收粒子钢、钢渣粉、碳粉。 </td><td>符合</td></tr> </table>				序号	方案要求	项目情况	符合性	《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体[2021] 114号）	二、主要任务 （二）加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力。 以“三线一单”为抓手，严控高耗能、高排放项目盲目发展，大力发展绿色低碳产业，推行产品绿色设计，构建绿色供应链，实现源头减量。结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。以锰渣、赤泥、废盐等难利用冶炼渣、化工渣为重点，加强贮存处置环节环境管理，推动建设符合国家有关标准的贮存处置设施。支持金属冶炼、造纸、汽车制造等龙头企业与再生资源回收加工企业合作，建设一体化废钢铁、废有色金属、废纸等绿色分拣加工配送中心和废旧动力电池回收中心。加快绿色园区建设，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环，实现固体废物循环利用。推动利用水泥窑、燃煤锅炉等协同处置固体废物。开展历史遗留固体废物排查、分类整治，加快历史遗留问题解决。	本项目主要对钢铁厂产生的工业固体废物废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥进行处理回收粒子钢、钢渣粉、碳粉。	符合
序号	方案要求	项目情况	符合性								
《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体[2021] 114号）	二、主要任务 （二）加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力。 以“三线一单”为抓手，严控高耗能、高排放项目盲目发展，大力发展绿色低碳产业，推行产品绿色设计，构建绿色供应链，实现源头减量。结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。以锰渣、赤泥、废盐等难利用冶炼渣、化工渣为重点，加强贮存处置环节环境管理，推动建设符合国家有关标准的贮存处置设施。支持金属冶炼、造纸、汽车制造等龙头企业与再生资源回收加工企业合作，建设一体化废钢铁、废有色金属、废纸等绿色分拣加工配送中心和废旧动力电池回收中心。加快绿色园区建设，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环，实现固体废物循环利用。推动利用水泥窑、燃煤锅炉等协同处置固体废物。开展历史遗留固体废物排查、分类整治，加快历史遗留问题解决。	本项目主要对钢铁厂产生的工业固体废物废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥进行处理回收粒子钢、钢渣粉、碳粉。	符合								

	《唐山市"十四五"时期"无废城市"建设工作方案》 唐政办字[2022]95号	二、主要任务 (一)强化顶层设计引领，完善固体废物污染防治制度体系 3. 完善标准体系建设。支持企业、社会团体及有关单位参与国家固体废物综合利用标准体系建设，鼓励有关单位申报固体废物综合利用产物相关地方标准制修订项目，促进上下游产业间标准衔接。以尾矿、煤矸石、粉煤灰、钢铁除尘灰、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、秸秆等大宗固体废物消纳为重点，支持企业制定高于国家和行业的内控标准。按照河北省加快绿色制造标准建设要求，落实省级绿色工厂、绿色园区评价标准。加强有机肥生产、积造和施用难点问题联合攻关，执行无害化处理、堆肥还田等相关技术规范和标准	本项目以钢铁除尘灰、脱硫灰、冶炼渣等大宗固体废物为消纳重点。	符合
		二、主要任务 (二)加快工业绿色升级，降低工业固体废物处置压力 4. 促进大宗工业固体废物综合利用。以煤矸石、粉煤灰、尾矿(共伴生矿)、冶炼渣、工业副产石膏、化工废渣等大宗工业固体废物为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，扩大在生态修复、绿色建材、交通工程等领域的利用规模。推动工业固体废物在厂区内、园区内、市域内协同循环利用，培育一批示范园区、企业。加快唐山市大宗固体废弃物综合利用示范基地建设，推进钢渣、尘泥等冶金固废，尾矿、废石等矿山固废在绿色建材、路基材料中的应用，提升工业固体废物综合利用率。(市发展和改革委员会、市工业和信息化局按职责分工负责)	本项目以冶炼渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥为原料，回收粒子钢后尾渣用于绿色建材、路基材料生产，提升工业固体废物综合利用率。	符合
		根据《唐山市陡河水库集中式饮用水水源保护区调整方案》，陡河水库各保护区范围详见下表。		

表 1-8 唐山市陡河水库集中式饮用水水源地保护区级别及范围一览表				
序号	保护级别	范围	面积	
1	一级保护区	水域：陡河水库正常蓄水位 34.3 米高程线以下的全部水域。东支管河自入库口向上游延伸 2000 米的全部水域;西支泉水河（陡河）自入库口向上游延伸至输水渠暗管出口 31.89 千米的全部水域。面积为 11.859 平方千米。 陆域：陡河水库 34.3 米等高线以外 200 米划为一级保护区陆域边界，有山脊线的以山脊线为界。东支管河长度与一级保护区河道相同，宽度沿两岸向外延伸 50 米；西支泉水河（陡河）一级保护区陆域长度为入库口向上游延伸 31.89 千米，（自入库口向上游延伸 22.28 千米段，陆域宽度为沿两岸向外延伸 50 米；自入库口向上游延伸 22.28 千米至 31.89 千米段，陆域宽度为沿岸延伸至河堤外侧）。面积为 6.501 平方千米。	总面积：18.36km ²	
2	二级保护区	水域：管河一级保护区水域边界向上游延伸 2000 米的水域范围。面积为 0.04 平方千米。 陆域：陡河水库东、南侧以一级保护区边界向外延伸至山脊线的陆域范围，北侧以一级保护区边界向外纵深 2000 米，西侧、西南侧以水库大坝为界，西北部向外延伸至公路。管河陆域长度与二级保护区水域范围的河段长度相同，宽度为沿河道两侧外扩 1000 米；泉水河（陡河）陆域范围长度为河流入库口向上游延伸 22.28 千米，宽度为一级保护区陆域边界向两侧延伸 1000 米。面积为 54.79 平方千米。	总面积：54.83km ²	
3	准保护区	水域：管河二级保护区上游水域边界向上游延伸 7.4 公里河段的全部水域范围；龙湾河入管河汇入口向上游延伸 4.59 千米河段的全部水域范围。面积为 0.44 平方千米。 陆域：陡河水库东、南侧以二级保护区边界向外延伸至山脊线的陆域范围，北侧以二级保护区边界向外纵深 2000 米，西侧、西南侧以水库大坝为界。 泉水河（陡河）陆域范围长度为河流入库口向上游延伸 31.89 千米，宽度为二级保护区陆域边界向两侧延伸 1000 米。管河和龙湾河陆域范围长度与水域范围长度相同，准保护区水域边界向河流两侧延伸 1000 米，有明显地物标志和分水岭的以标志物或分水岭为界。面积为 78.71 平方千米。	总面积 79.15km ²	

根据上表可知，本项目所在厂址位于陡河水库集中式饮用水水源地准保护区范围内，与水源地保护相关要求的符合性分析详见下表。

表 1-9 与水源地保护相关要求符合性分析一览表

序号	相关要求		项目情况	符合性
1	《中华人民共和国水污染防治法》	禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。	本项目为新建项目，项目生活污水泼洒抑尘，洗车废水及生产工艺废水经沉淀处理后，全部循环利用不外排，且基本不会由于本项目颗粒物排放导致陡河水库水质的变化，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合
2	《河北省水污染防治条例》	第二十二条在生活饮用水地表水源取水口附近划定一定范围的水域、陆域作为生活饮用水地表水源一级保护区。一级保护区内必须遵守下列规定：（一）禁止新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目；（二）禁止向水体排放污水，已设置的排污口必须限期拆除；（三）禁止堆放废渣、垃圾和其他废弃物；（四）禁止从事旅游、游泳、网箱养殖和其他可能污染水源的活动”。 “第二十三条在生活饮用水地表水源一级保护区外划定一定范围的水域、陆域作为生活饮用水地表水源二级保护区。二级保护区内必须遵守下列规定：（一）禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，改建项目必须削减污染物排放量；（二）原有排污口必须按规定削减污染物排放总量；（三）禁止堆放化工原料、矿物油类和有毒有害的物品；（四）禁止施用剧毒和高残留农药”。 “第二十四条在生活饮用水地表水源二级保护区外划定一定范围的水	本项目位于陡河水库饮用水源保护区准保护区内，生活污水泼洒抑尘，洗车废水及生产工艺废水经沉淀处理后，全部循环利用不外排。	符合

			域、陆域作为生活饮用水地表水源三级保护区。直接或者间接向生活饮用水地表水源三级保护区内排放污水，必须符合国家和本省规定的排放标准。当排放总量不能保证保护区内水质符合规定的标准时，县级以上人民政府必须及时组织排污单位削减排污总量”。 “第二十五条对生活饮用水地下水源应当加强保护。生活饮用水地下水源主要补给区内禁止建设污染水源的建设项目和设施。禁止利用渗坑、渗井排放、倾倒含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物”		
	3	《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》（环办[2012]50号）	禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量；直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准，当排放总量不能保证保护区内水质满足规定标准时，必须削减排污负荷。	本项目为新建项目，项目生活污水泼洒抑尘，洗车废水及生产工艺废水经沉淀处理后，全部循环利用不外排，且基本不会由于本项目颗粒物排放导致陡河水库水质的变化，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合
	4	《唐山市集中式饮用水水源地保护管理条例》（2025年6月3日）	第十七条 在准保护区内，应当遵守下列规定： （一）禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量； （二）禁止直接或者间接排入不符合国家和地方规定标准的废水、污水； （三）禁止使用剧毒、高毒、高残留农药； （四）禁止设置易溶性、有毒有害废弃物和危险废物的集中收集和利用处置场所，禁止设置生活垃圾和工业固体废物的填埋处置场所，生活垃圾转运站和工业固体废物暂存场所应当设置防护设施。 排放总量不能保证准保护区内水质符合规定的标准时，所在地人民政府应当组织排污单位削减排污总量。	本项目为新建项目，生活污水泼洒抑尘，洗车废水及生产工艺废水经沉淀处理后，全部循环利用不外排，不属于对水体污染严重的建设项目；不存在直接或间接排放废水、污水现象；且基本不会由于本项目颗粒物排放导致陡河水库水质的变化，不使用剧毒、高毒、高残留农药；本项目厂内危废间不属于危险废物集中收集和利用处置场所，项目不涉及固体废物填埋处置场所，本项目一般工业固体废物暂存区采取防渗措施。	符合

5	《唐山市市区饮用水水源保护区划分技术报告》	在饮用水地表水水源准保护区内直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准。	本项目生活污水泼洒抑尘，洗车废水及生产工艺废水经沉淀处理后，全部循环利用不外排。	符合
根据《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381号）相关要求，本项目符合性分析详见下表。				
表 1-10 与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》符合性分析一览表				
序号	文件要求		项目情况	符合性
1	（六）煤矸石和粉煤灰。持续提高煤矸石和粉煤灰综合利用水平，推进煤矸石和粉煤灰在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及盐碱地、沙漠化土地生态修复等领域的利用，有序引导利用煤矸石、粉煤灰生产新型墙体材料、装饰装修材料等绿色建材，在风险可控前提下深入推动农业领域应用和有价值组分提取，加强大掺量和高附加值产品应用推广。		本项目不涉及煤矸石和粉煤灰。	/
2	（七）尾矿（共伴生矿）。稳步推进金属尾矿有价值组分高效提取及整体利用，推动采矿废石制备砂石骨料、陶粒、干混砂浆等砂源替代材料和胶凝回填利用，探索尾矿在生态环境治理领域的利用。加快推进黑色金属、有色金属、稀贵金属等共伴生矿产资源综合利用和有价值组分梯级回收，推动有价金属提取后剩余废渣的规模化利用。依法依规推动已闭库尾矿库生态修复，未经批准不得擅自回采尾矿。		本项目不涉及尾矿使用。	/
3	（八）冶炼渣。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。		本项目生产过程利用废钢渣作为原料生产钢渣粉。	符合
4	（九）工业副产石膏。拓宽磷石膏利用途径，继续推广磷石膏在生产水泥和新型建筑材料等领域的利用，在确保环境安全的前提下，探索磷石膏在土壤改良、井下充填、路基材料等领域的应用。支持利用脱硫石膏、柠檬酸石膏制备绿色建材、石膏晶须等新产品新材料，扩大工业副产石膏高值化利用规模。积极		本项目不涉及脱硫石膏使用。	/

		探索钛石膏、氟石膏等复杂难用工业副产石膏的资源化利用途径。																	
5		（十）建筑垃圾。加强建筑垃圾分类处理和回收利用，规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营，推动建筑垃圾综合利用产品应用。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模	本项目不涉及建筑垃圾使用。	/															
6		（十一）农作物秸秆。大力推进秸秆综合利用，推动秸秆综合利用产业提质增效。坚持农用优先，持续推进秸秆肥料化、饲料化和基料化利用，发挥好秸秆耕地保育和种养结合功能。扩大秸秆清洁能源利用规模，鼓励利用秸秆等生物质能供热供气供暖，优化农村用能结构，推进生物质天然气在工业领域应用。不断拓宽秸秆原料化利用途径，鼓励利用秸秆生产环保板材、炭基产品、聚乳酸、纸浆等，推动秸秆资源转化为高附加值的绿色产品。建立健全秸秆收储运体系，开展专业化、精细化的运管服务，打通秸秆产业发展的“最初一公里”	本项目不涉及农作物秸秆使用。	/															
根据《河北省发展和改革委员会等十部门关于印发<河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案>的通知》（冀发改环资[2021]881号）相关要求，本项目符合性分析详见下表。 表 1-11 与《河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（一）提升工业固废综合利用水平</td><td>尾矿（共伴生矿）。开展尾矿、共伴生矿、非金属矿、废石有用组分高效分离提取和高值化利用，推动利用尾矿替代水泥原料，协同生产建筑材料。鼓励和支持尾矿回填和尾矿库复垦，推广低成本高效胶结充填。鼓励利用尾矿、废石生产砂石骨料。探索尾矿在生态环境治理方面的无害化利用。</td><td>本项目不涉及尾矿的利用。</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td></td><td>煤矸石。开展煤矸石多元素、多组分梯级利用，推进煤矸石高值化利用，重点研发煤矸石生产净水材料、胶结充填专用胶凝材料，煤矸石制备陶粒等高附加值产品。加大采空区煤矸石回填、煤矸石充填和筑基修路力度。推进煤矸石生产新型墙体材料、复垦绿化等规模化利用。</td><td>本项目不涉及煤矸石的利用。</td><td>/</td></tr> </table>					序号	文件要求		项目情况	符合性	1	（一）提升工业固废综合利用水平	尾矿（共伴生矿）。开展尾矿、共伴生矿、非金属矿、废石有用组分高效分离提取和高值化利用，推动利用尾矿替代水泥原料，协同生产建筑材料。鼓励和支持尾矿回填和尾矿库复垦，推广低成本高效胶结充填。鼓励利用尾矿、废石生产砂石骨料。探索尾矿在生态环境治理方面的无害化利用。	本项目不涉及尾矿的利用。	/	2		煤矸石。开展煤矸石多元素、多组分梯级利用，推进煤矸石高值化利用，重点研发煤矸石生产净水材料、胶结充填专用胶凝材料，煤矸石制备陶粒等高附加值产品。加大采空区煤矸石回填、煤矸石充填和筑基修路力度。推进煤矸石生产新型墙体材料、复垦绿化等规模化利用。	本项目不涉及煤矸石的利用。	/
序号	文件要求		项目情况	符合性															
1	（一）提升工业固废综合利用水平	尾矿（共伴生矿）。开展尾矿、共伴生矿、非金属矿、废石有用组分高效分离提取和高值化利用，推动利用尾矿替代水泥原料，协同生产建筑材料。鼓励和支持尾矿回填和尾矿库复垦，推广低成本高效胶结充填。鼓励利用尾矿、废石生产砂石骨料。探索尾矿在生态环境治理方面的无害化利用。	本项目不涉及尾矿的利用。	/															
2		煤矸石。开展煤矸石多元素、多组分梯级利用，推进煤矸石高值化利用，重点研发煤矸石生产净水材料、胶结充填专用胶凝材料，煤矸石制备陶粒等高附加值产品。加大采空区煤矸石回填、煤矸石充填和筑基修路力度。推进煤矸石生产新型墙体材料、复垦绿化等规模化利用。	本项目不涉及煤矸石的利用。	/															

3	粉煤灰。在风险可控前提下，探索推动粉煤灰有用组分提取及农业领域应用，开发应用大掺量粉煤灰混凝土技术，改造提升粉煤灰生产砌块等新型建材产品的技术水平和产品质量，继续扩大粉煤灰在建材领域的应用规模。积极培育市场和专业化企业，大幅提高粉煤灰规模化应用比例。	本项目不涉及粉煤灰的利用。	/
4	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”。	本项目生产利用废钢渣作为原料。	符合
5	工业副产石膏。推广脱硫石膏、磷石膏等工业副产石膏替代天然石膏，推动副产石膏分级利用，扩大副产石膏生产高强石膏粉、纸面石膏板等高附加值产品规模，鼓励工业副产石膏综合利用产业集约发展。	本项目不涉及脱硫石膏利用。	/

综上所述，本项目建设内容符合相关政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 滦州市冀润环保科技有限公司成立于 2023 年 12 月，法定代表人为王泽奎，厂址位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里。 随着国家宏观经济政策和产业政策及环保政策的发展，加大力度提高废弃物的综合再利用。钢渣是转炉和电炉炼钢等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；钢厂除尘灰中含有铁和碳，具有较高的利用价值。在此背景下，2025 年，滦州市冀润环保科技有限公司拟投资 1000 万元建设“滦州市冀润环保科技有限公司固体废物循环利用项目”，建设 2 条生产线对废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥等进行处理，项目建成后年处理冶金固体废弃物 160 万吨，产品主要为钢渣粉、粒子钢、尾渣、除尘灰铁粉、碳粉，产品外售钢铁企业、建材厂等。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号）等环保法律法规的要求，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），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（均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”、“四十七、生态保护和环境治理业——103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他”，应编制环境影响报告表。滦州市冀润环保科技有限公司委托我单位进行该项目环境影响评价工作，接受委托后，我单位组织技术人员对本项目厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本项目有关的技术资料，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：滦州市冀润环保科技有限公司固体废物循环利用项目 2、建设单位：滦州市冀润环保科技有限公司 3、建设性质：新建
------	--

4、建设地点：河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里

5、主要建设内容：本项目占地 16 亩，利用现有 2 座车间升级改造建设 2 条生产线。主要购置破碎机，磁滑轮，球磨机，棒磨机，振动筛，磁选机，除尘器，封闭式储料仓，铲车，洒水车，螺旋输送机、水泵，板框压滤机，传送带等设备，主要生产工艺为：原料-粗破-细破-磁选-磨粉-筛分-成品。主要原料为外购废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥等，项目建成后年处理冶金固体废弃物 160 万吨，产品主要为钢渣粉、粒子钢、尾渣、除尘灰铁粉、碳粉等，产品外售钢铁企业、建材厂等。

本项目组成情况详见下表。

表 2-1 本项目组成情况一览表

项目		建设内容	备注
主体工程	北车间	占地面积 4200m ² ，主要布置钢渣处理生产线，生产设备包括颚式破碎机、立式破碎机、振筛、棒磨等。	改造
	南车间	占地面积 6000m ² ，主要布置灰泥处理生产线，生产设备包括球磨机、高频筛、旋流器、浓缩罐、压滤机等设备。	
储运工程	钢渣储存区	位于北车间内西侧，占地面积 1350m ² ，储存散装物料钢渣。	
	污泥池	位于南车间内西侧，1 座，占地面积 300m ² ，储存转炉泥、钢厂工业污泥	
	泥饼区	位于南车间东侧，占地面积 600m ² ，储存经压滤脱水后产生的泥饼	
	筒仓	设置 2 座 60m ³ 筒仓，分别用于储存脱硫灰、高炉灰/转炉灰	
	运输	原料采用汽运进厂，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。生产过程中物料转运采用铲车或封闭皮带，物料转运均在封闭车间之间完成，不露天转运。	
辅助工程	办公室	位于厂区南侧，主要用于职工生活办公	
	洗车平台	厂区出入口安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施	
公用工程	供水	生产生活用水由厂区自备水井提供	
	供电	由当地电网提供	
	供热	生产过程不用热，办公室供暖制冷采用单体电空调	
环保工程	废气	（1）有组织废气 ①上料废气、破碎废气、棒磨废气、筛分废气：本项目钢渣处理生产线	

		的上料仓“三面围挡+一面软帘”，顶部设集气罩收集废气；各破碎机及棒磨机的上料口、出料口均与皮带进行紧密连接整体封闭，并设集气罩收集废气；各振动筛筛面封闭，振动筛的入料口、出料口均设集气罩收集废气；以上收集的废气引入1套脉冲布袋除尘器TA001处理，处理后由1根15m高排气筒DA001排放； ②筒仓入料：灰泥生产线脱硫灰、转炉灰、高炉灰筒仓仓顶设集气管道收集废气后引入1套布袋除尘器TA002进行处理，处理后废气由1根15m高排气筒DA002排放。 （2）无组织废气 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三及以上排放标准。 ②原料区、产品区均设在封闭车间内，车间安装自动感应门，原料区设顶部喷淋装置，车间内设移动雾炮装置抑尘，原料装卸、产品装车均在封闭车间内进行，成品皮带最终下料端设置伞状雾化喷头并加装电伴热。 ③物料厂内转运采用铲车或封闭皮带，不在厂内露天转运，皮带与设备紧密连接整体封闭；除尘器卸灰口封闭，除尘灰不落地。 ④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。 ⑤钢渣处理车间车辆运输路线地面定期冲洗。 ⑥厂区边界主导上、下风向各安装1套TSP、PM₁₀、PM_{2.5}在线监测设备，配备湿扫车、洒水车。
	废水	本项目生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘不外排；洗车废水经沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排；车间地面冲洗水、污泥储存产生的渗滤液、压滤机脱水过程产生的滤水经浓缩罐处理后回用于生产，不外排。
	噪声	采用低噪声设备，设备基础减振，生产设备置于封闭车间内。
	固废	（1）一般固废：球磨工序更换的废钢球、除尘器更换的废布袋、絮凝剂投加产生的废包装袋，收集后暂存一般固废区，定期外售物资回收单位；除尘器收集的除尘灰、洗车平台产生的沉淀池污泥收集后回用于生产；压滤脱水产生的泥饼暂存泥饼区，外售建材厂；生活垃圾袋装收集后，由环卫部门统一处理。 （2）危险废物：设备维修过程产生的废润滑油、废液压油，用专用容器分类收集，收集的废润滑油、废液压油及废油桶均暂存危废间，定期由有资质单位进行处置。
	防渗工程	危废间采用重点防渗，渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s，同时设置防渗托盘；

	主要生产设备破碎机、筛分机下方区域为重点防渗区，地面均采用抗渗混凝土硬化，生产设备下方设置铁质焊接托盘，无缝隙不渗漏，确保油类物质不落地，防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$、$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。 北车间内储存废钢渣的原料区，南车间存储转炉泥、工业污泥的污泥池、存储压滤泥饼的泥饼区均采用抗渗混凝土浇筑，防渗层采用 2mm 厚人工材料，防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$、$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。 生产车间除重点防渗区域外其他区域、清水池、洗车平台的沉淀池、清水池、一般固废暂存区采用一般防渗措施，均采取抗渗混凝土浇筑，防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$、$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。 厂区路面全部水泥混凝土硬化，无裸露区域。																																																																																																						
6、建构筑物 本项目对现有 2 座闲置厂房进行升级改造，涉及的构筑物详见下表。 表 2-2 本项目涉及主要建（构）筑物一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>占地面积 (m^2)</th><th>建筑面积 (m^2)</th><th>高度 (m)</th><th>围护结构</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>北车间 (钢渣处理)</td><td>4200</td><td>4200</td><td>10</td><td>1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢结构</td><td rowspan="11">改造</td></tr><tr><td>1.1</td><td>钢渣存储区</td><td>1350</td><td>1350</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>1.2</td><td>产品存储区</td><td>1300</td><td>1300</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>1.3</td><td>一般固废暂存区</td><td>50</td><td>50</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>1.4</td><td>危废间</td><td>10</td><td>10</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>1.5</td><td>生产区</td><td>1490</td><td>1490</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>南车间 (灰泥处理)</td><td>6000</td><td>6000</td><td>10</td><td>1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢结构</td></tr><tr><td>2.1</td><td>污泥池</td><td>300</td><td>300</td><td>深 4</td><td>抗渗混凝土池体</td></tr><tr><td>2.2</td><td>清水池</td><td>300</td><td>300</td><td>深 4</td><td>抗渗混凝土池体</td></tr><tr><td>2.3</td><td>泥饼区</td><td>600</td><td>600</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2.4</td><td>生产区</td><td>4800</td><td>4800</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>洗车平台</td><td>24</td><td>/</td><td>/</td><td>池底池壁采用抗渗混凝土浇筑</td><td>新建</td></tr><tr><td>4</td><td>沉淀池</td><td>5</td><td>5</td><td>深 1.5</td><td>池底池壁采用抗渗混凝土浇筑</td><td>新建</td></tr><tr><td>5</td><td>清水池</td><td>5</td><td>5</td><td>深 1.5</td><td>池底池壁采用抗渗混凝土浇筑</td><td>新建</td></tr><tr><td>6</td><td>办公用房</td><td>200</td><td>200</td><td>3</td><td>砖混结构</td><td>新建</td></tr></table> 7、主要原辅材料及能源消耗 本项目主要原辅材料及能源消耗变化情况详见下表。		序号	名称	占地面积 (m^2)	建筑面积 (m^2)	高度 (m)	围护结构	备注	1	北车间 (钢渣处理)	4200	4200	10	1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢结构	改造	1.1	钢渣存储区	1350	1350	/		1.2	产品存储区	1300	1300	/		1.3	一般固废暂存区	50	50	/		1.4	危废间	10	10	/		1.5	生产区	1490	1490	/		2	南车间 (灰泥处理)	6000	6000	10	1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢结构	2.1	污泥池	300	300	深 4	抗渗混凝土池体	2.2	清水池	300	300	深 4	抗渗混凝土池体	2.3	泥饼区	600	600			2.4	生产区	4800	4800			3	洗车平台	24	/	/	池底池壁采用抗渗混凝土浇筑	新建	4	沉淀池	5	5	深 1.5	池底池壁采用抗渗混凝土浇筑	新建	5	清水池	5	5	深 1.5	池底池壁采用抗渗混凝土浇筑	新建	6	办公用房	200	200	3	砖混结构	新建
序号	名称	占地面积 (m^2)	建筑面积 (m^2)	高度 (m)	围护结构	备注																																																																																																	
1	北车间 (钢渣处理)	4200	4200	10	1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢结构	改造																																																																																																	
1.1	钢渣存储区	1350	1350	/																																																																																																			
1.2	产品存储区	1300	1300	/																																																																																																			
1.3	一般固废暂存区	50	50	/																																																																																																			
1.4	危废间	10	10	/																																																																																																			
1.5	生产区	1490	1490	/																																																																																																			
2	南车间 (灰泥处理)	6000	6000	10	1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢结构																																																																																																		
2.1	污泥池	300	300	深 4	抗渗混凝土池体																																																																																																		
2.2	清水池	300	300	深 4	抗渗混凝土池体																																																																																																		
2.3	泥饼区	600	600																																																																																																				
2.4	生产区	4800	4800																																																																																																				
3	洗车平台	24	/	/	池底池壁采用抗渗混凝土浇筑	新建																																																																																																	
4	沉淀池	5	5	深 1.5	池底池壁采用抗渗混凝土浇筑	新建																																																																																																	
5	清水池	5	5	深 1.5	池底池壁采用抗渗混凝土浇筑	新建																																																																																																	
6	办公用房	200	200	3	砖混结构	新建																																																																																																	

表 2-3 本项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	储存方式	备注
1	废钢渣	万 t/a	100	堆存	外购钢厂，汽运，粒径约 10-20cm，含水率约 8%，含铁率 11.85%
2	脱硫灰	万 t/a	10	筒仓	外购钢厂，罐车运输，粉状，含水率约 2%，含铁率 0.5%
3	高炉灰	万 t/a	15	筒仓	外购钢厂，罐车运输，粉状，含水率约 1%，含铁率 43.76%
4	转炉灰	万 t/a	15	筒仓	外购钢厂，罐车运输，粉状，含水率约 1%，含铁率 50.32%
5	转炉泥	万 t/a	15	污泥池	外购钢厂，汽运，含水率约 16%，含铁率 49.1%
6	钢厂工业污泥	万 t/a	5	污泥池	外购钢厂，汽运，含水率约 20-30%，含铁率 50%
7	絮凝剂	t/a	3	袋装	聚丙烯酰胺（PAM），外购，25kg/袋
8	钢球	t/a	22.5	/	外购
9	润滑油	t/a	1.2	桶装	20kg/桶，随买随用
10	液压油	t/a	0.2	桶装	20kg/桶，随买随用
11	除尘布袋	t/a	0.64	/	外购，覆膜涤纶针刺毡
12	新水	t/a	38574	/	自备水井提供
13	电	万 kWh/a	50	/	当地电网提供

①**废钢渣**：主要外购于附近钢铁厂，主要成分为 CaO、SiO₂、FeO/Fe₂O₃、MgO 等氧化物，其矿物组成与硅酸盐水泥接近。

根据企业提供资料，废钢渣成分含量如下：

表 2-4 废钢渣成分含量一览表

成分名称	TFe	SiO ₂	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	S	P	TiO ₂
含量（%）	11.85	17.65	45.27	5.48	5.83	2.44	0.133	0.531
成分名称	MnO	Zn	Cr	K ₂ O	Na ₂ O	C	/	/
含量（%）	0.632	0.050	0.003	0.153	0.710	0.64	/	/

根据上表可知，本项目废钢渣属于一般固体废物，废物种类为 SW01 冶炼废渣，废物代码 312-001-S01。

②**脱硫灰**：主要外购于附近钢铁厂，来自轧钢加热炉脱硫、高炉热风炉脱硫、烧结机半干法脱硫工序，主要成分为半水亚硫酸钙、碳酸钙及氢氧化钙等主要矿物，具有干态、粒径细等特点，还包括少量重金属等其他元素，废物种类为 SW06 脱硫石膏，废物代码 311-002-S06。

脱硫灰是由脱硫反应产物、未反应的脱硫剂、脱硫产物与飞灰等多种成分组成的红褐色粉状物，粒度较细，中径 15~20 μm ，密度 2~2.6g/cm³，比表面积大多在 4000~6000cm²/g 之间，一般活性钙含量>12%，脱硫灰含 Ca(OH)₂，故脱硫灰呈碱性，pH 值在 11~13 之间。

③**高炉灰**：主要外购于附近钢铁厂，为灰色或黑色粉末状物质，粒度较细，部分颗粒可能会团聚在一起，密度一般在 2.5-4.0g/cm³ 左右，高炉除尘灰的化学成分较为复杂，主要含有铁、碳、钙、硅、镁、铝等元素的氧化物。其中，铁的含量较高，一般在 20%-60%之间。

根据企业提供资料，高炉除尘灰成分含量如下：

表 2-5 高炉除尘灰成分含量一览表

成分名称	TFe	SiO ₂	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	S	P	TiO ₂
含量 (%)	43.76	8.46	4.54	1.86	3.07	0.589	0.058	0.273
成分名称	MnO	Zn	Cr	K ₂ O	Na ₂ O	铅	烧损	/
含量 (%)	0.326	0.540	0.009	0.186	0.169	0.007	17.49	/

根据上表可知，本项目高炉除尘灰属于一般固体废物，废物种类为 SW01 冶炼废渣，废物代码 311-004-S01，原料中铁含量不低于 30%。

④**转炉灰**：主要外购于附近钢铁厂，为细粉状，颜色多为灰黑色，密度一般在 2.5-3.5g/cm³ 左右，转炉除尘灰的化学成分复杂，主要含有铁、钙、硅、镁、铝等元素的氧化物，以及少量的硫、磷等杂质。其中，铁的含量一般在 20%-60%之间。

根据企业提供资料，转炉除尘灰成分含量如下：

表 2-6 转炉除尘灰成分含量一览表

成分名称	TFe	SiO ₂	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	S	P	TiO ₂
含量 (%)	50.32	7.42	7.56	2.05	3.80	0.223	0.081	1.03
成分名称	MnO	Zn	Cr	K ₂ O	Na ₂ O	C	/	/
含量 (%)	0.537	0.157	0.026	0.352	0.136	2.53	/	/

根据上表可知，本项目转炉除尘灰属于一般固体废物，废物种类为 SW01 冶炼废渣，废物代码 312-002-S01，原料中铁含量不低于 30%。

⑤**转炉泥**：主要外购于附近钢铁厂，颜色多呈灰黑色，转炉泥含铁品位高，

TFe 含量略低于 50%。

根据企业提供资料，转炉泥成分含量如下：

表 2-7 转炉泥成分含量一览表

成分名称	TFe	SiO ₂	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	S	P	TiO ₂
含量 (%)	49.10	5.10	8.81	2.71	2.66	0.75	0.063	0.285
成分名称	MnO	Zn	Cr	K ₂ O	Na ₂ O	铅	烧损	/
含量 (%)	0.348	0.065	0.007	2.636	0.612	0.333	7.93	/

根据上表可知，本项目转炉泥中属于一般固体废物，废物种类为 SW01 冶炼废渣，废物代码 312-002-S01，原料中铁含量不低于 30%。

⑥**钢厂工业污泥**：主要外购于附近钢铁厂，本项目钢厂工业污泥主要为车间地面冲洗及洗车废水处理后的污泥，含铁率约 50%，废物种类为 SW07 污泥，废物代码 900-099-S07。

⑦**絮凝剂**：聚丙烯酰胺（PAM）分子式为（C₃H₅NO）_n，聚丙烯酰胺借着电性的中和及其本身所具有的吸附架桥作用，可促使悬浊粒子快速的凝集沉降达到分离、澄清的效果。可加速絮凝，快速沉淀，达到污水净化和除杂的效果，主要使用于污水处理厂的前段絮凝沉降和后段污泥脱水。

8、物料存储库容说明

本项目建成后，原料废钢渣及产品均在钢渣处理生产车间内暂存，物料转运通道等占地约 200m²，其中原料区有效存储占地面积约 1250m²，按总堆高 4m，其中棱锥形高度按 3m，堆积密度按 3.0t/m³，则最大可堆存 7500t，日最大用量为 3333t，则可存放 2.25 天用量，满足生产要求；成品区有效存储占地面积约 1200m²，其中粒子钢占地面积 100m²，按总锥形堆高 3m，堆积密度按 3.5t/m³，则最大可堆存 350t，日最大产生量为 66.7t，则可存放产品约 5.24 天；钢渣粉占地面积 100m²，按总锥形堆高 3m，堆积密度按 4.0t/m³，则最大可堆存 400t，日最大产生量为 100t，则可存放产品约 4 天；尾渣占地面积 1000m²，共五种规格，每种规格产品占地面积按 200m²，按总堆高 4m，底部高度为 1m，棱锥形高度为 3m，堆积密度按 3.0t/m³，则最大可堆存 1200t，日最大产生量为 632t，则可存放产品约 1.90 天。

本项目转炉泥、钢厂工业污泥在南车间污泥池内暂存，污泥池容积约 1200m³，结合污泥含水率可知，污泥密度约 900~1300 kg/m³，本项目按 1000 kg/m³ 计算，

则可存储污泥约 1200t，污泥日处理最大量约为 666.7t，可存放约 1.8 天用量。

本项目灰泥处理生产线泥饼产生量为 261775.155t/a，存储于泥饼区，存储面积为 600m²，按平均堆高 3m，堆积密度按 1.3t/m³，则最大可堆存 2340t，泥饼日最大产生量为 873t，则可存放 2.68 天用量。

9、主要设备设施情况

本项目生产设备主要为破碎机、球磨机、棒磨机、振动筛、磁选机、板框压滤机等，本项目生产涉及的主要设备设施详见下表。

表 2-8 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
钢渣处理生产线				
1	上料仓	3.5m×3m	2 个	
2	中间仓	2.5m×3m	1 个	
3	中间仓	3.5m×3m	1 个	
4	颚式破碎机	1.3m×1m, 18-150t/h	3 台	
5	立轴破碎机	30-90t/h	1 台	
6	棒磨机	32-92t/h	1 台	
7	磁滑轮	/	7 台	
8	1#振动筛	1.5m×6m	1 台	
9	2#振动筛	1m×4m	1 台	
10	3#振动筛	1.5m×5m	1 台	
11	输送带	/	21 条	
12	钢豆收集斗	20m ³	3 个	
13	钢渣粉收集斗	20m ³	4 个	
灰泥处理生产线				
14	筒仓	60m ³	2 座	钢制，立式筒仓
15	搅拌机	10-50t/h	2 台	
16	湿式球磨机	7.2-92t/h	1 台	
17	滚筛	Φ1.2m, 12-100t/h	1 台	
18	磁选机	Φ1.05m, 50-100t/h	1 台	
19	磁滑轮	/	3 台	
20	螺旋分离机	25 组	1 套	
21	高频振动筛	1m×4m	4 台	

22	旋流器	/	4 台	
23	浓缩罐	R=3m, H=2m, V=40m ³	2 座	地上设置, 碳钢结构
24	板框压滤机	250m ²	2 台	
25	收集斗	10m ³	3 个	
26	皮带输送机	/	24 条	
27	缓冲池	5m×4m×2m	1 座	地下式, 池体及池壁采用抗渗混凝土+玻璃纤维布防渗层结构
28	清水池	4m×4m×2m	2 座	地下式, 水泥防渗结构
29	泥浆泵	/	4 台	
30	水泵	/	15 台	
公辅设施				
31	湿扫车	燃油型, 国三	1 辆	
32	洒水车	燃油型, 国三	1 辆	
33	布袋除尘器 TA001	60000m ³ /h	1 套	钢渣处理生产线
34	布袋除尘器 TA002	4000m ³ /h	1 套	灰泥处理生产线
35	空压机	/	2 台	
36	铲车	燃油型, 国三	3 辆	
37	雾炮装置	/	2 台	
38	在线监测	/	2 套	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5}

10、产品及产能

本项目产品方案详见下表。

表 2-9 本项目产品方案一览表

序号	生产线	名称	产量	单位	备注
1	钢渣处理 生产线	粒子钢	20000	t/a	外售钢厂
2		钢渣粉	30000	t/a	外售钢厂
3		尾渣	948706.409	t/a	外售建材厂
4	灰泥处理 生产线	铁粉	225000	t/a	外售钢厂
5		碳粉	150000	t/a	外售钢厂

11、物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2-10 钢渣处理生产线物料平衡及铁元素平衡一览表

单位: t/a

投入				产出			
名称	数量	含铁率	含铁量	名称	数量	含铁率	含铁量
废钢渣	1000000	11.85%	118500	粒子钢	20000	100%	20000
				钢渣粉	30000	100%	30000
				尾渣	948706.409	7.2%	68406.861
				废气排放量	2.66	7.2%	0.192
				废气沉降量	528.060	7.2%	38.020
				除尘灰	762.871	7.2%	54.927
合计	1000000	/	118500	合计	1000000	/	118500

表 2-11 灰泥处理生产线物料平衡及铁元素平衡一览表

单位: t/a

投入				产出			
名称	数量	含铁率	含铁量	名称	数量	含铁率	含铁量
脱硫灰	100000	0.50%	500	铁粉	225000	100%	225000
高炉灰	150000	43.76%	65640	碳粉	150000	3.6%	5400
转炉灰	150000	50.32%	75480	泥饼	261775.155	3.8%	9933.897
转炉泥	150000	49.1%	73650	废钢球	13.5	100.0%	13.5
钢厂工业污泥	50000	50%	25000	废气排放量	0.096	31.5%	0.03
钢球	22.5	100%	22.5	除尘灰	47.904	31.5%	15.090
筒仓除尘灰	47.904	31.5%	15.090				
钢渣除尘灰	762.871	7.2%	54.927				
絮凝剂	3	0.0%	0				
沉淀池污泥	0.38	0.0%	0				
水	36000	0.0%	0				
合计	636836.655		240362.517	合计	636836.655		240362.517

12、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水主要为生产用水和生活用水, 生活用水、生产用水均由厂区自备

	水井提供（取水证正在办理中，未取得取水证前不得生产）。 a 生活用水 本项目不设食堂、宿舍、浴室，厕所为防渗旱厕，参考《生活与服务业用水定额 第2部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）中县直机关单位人数用水量及项目情况，确定本项目用水量为每人 15L/d，劳动定员 20 人，年工作 300 天，则生活用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$（$90\text{m}^3/\text{a}$）。 b 生产用水：本项目生产用水包括喷淋抑尘用水、生产工艺用水、地面冲洗用水、车辆冲洗用水。 喷淋抑尘用水：本项目钢渣处理车间设置喷淋装置抑尘，喷淋抑尘用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$（$600\text{m}^3/\text{a}$）。 生产工艺用水：本项目钢渣处理生产工艺采用干式作业，不涉及生产用水；灰泥处理生产工艺中搅拌、球磨过程采用湿式作业，搅拌过程物料含水率约为 13%，则用水量约 $150\text{m}^3/\text{d}$（$45000\text{m}^3/\text{a}$）；球磨过程物料含水率约为 60%，则用水量约为 $966\text{m}^3/\text{d}$（$290000\text{m}^3/\text{a}$），共计用水量约 $1116\text{m}^3/\text{d}$（$335000\text{m}^3/\text{a}$），其中新水用水约为 $120\text{m}^3/\text{d}$（$36000\text{m}^3/\text{a}$），循环水量 $996\text{m}^3/\text{d}$（$298800\text{m}^3/\text{a}$）。 地面冲洗用水：车间地面需定期冲洗，冲洗水按 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，每天清洗一次，需冲洗面积约为 5000m^2，则车间地面冲洗用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$（$1500\text{m}^3/\text{a}$）。 车辆冲洗用水：厂区出入口建设 1 座洗车平台，洗车用水按 $30\text{L}/(\text{辆}\cdot\text{次})$，运输总车次 64000 辆/a，则洗车用水为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$（$1920\text{m}^3/\text{a}$），其中新水用量 $1.28\text{m}^3/\text{d}$（$384\text{m}^3/\text{a}$），循环用水量为 $5.12\text{m}^3/\text{d}$（$1536\text{m}^3/\text{a}$）。 综上，本项目用水量为 $1129.7\text{m}^3/\text{d}$，其中新水用量为 $128.58\text{m}^3/\text{d}$，循环水用量为 $1001.12\text{m}^3/\text{d}$。 ②排水 本项目喷淋抑尘用水均蒸发损耗或进入物料；车间地面冲洗水、污泥渗滤液、压滤废水经浓缩罐处理后回用于生产；洗车废水排入配套沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活盥洗废水水质简单，直接泼洒地面抑尘不外排，故本项目无废水外排。 本项目水平衡图详见下图。
--	--

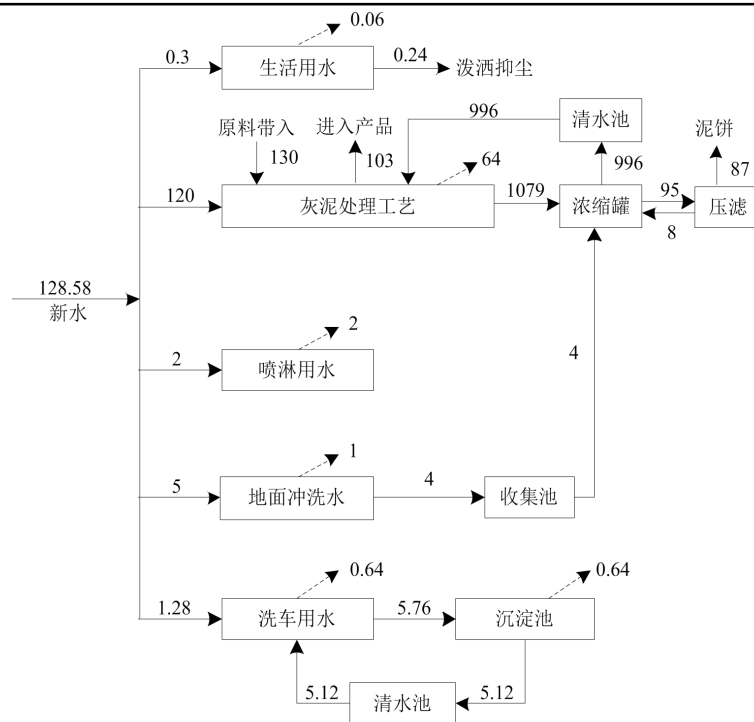


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m^3/d

(2) 供电

本项目用电 50 万 kWh/a , 由本地电网提供。

(3) 供热

本项目生产车间无须供热, 办公室采用电空调供暖或制冷。

13、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人, 每天 3 班, 每班 8 小时, 年运行 300d。

14、地理位置、平面布置及周边关系

地理位置: 本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里, 所在厂区中心坐标为东经 $118^{\circ}21'16.626''$, 北纬 $39^{\circ}49'58.731''$, 项目地理位置见附图 1。

平面布置: 本项目厂区出入口位于厂区南侧, 厂区北侧为北车间 (钢渣处理生产), 厂区中部为南车间 (灰泥处理生产), 南车间的西侧为洗车平台和磅房。厂区平面布置图见附图 3。

周边关系: 本项目所在厂区东侧为路通充电站, 南侧为迁曹线公路, 西侧为金利达钢管厂, 北侧为耕地。项目厂界 500m 范围内敏感目标为北侧约 430m 处的东拨子村。项目厂址周边关系及敏感目标分布示意图见附图 2。

1、施工期生产工艺

本项目对闲置生产厂房进行改造扩建，施工期建设内容主要为基础土建工程、主体工程施工以及设备安装。

产排污节点：施工期主要为建筑施工和物料运输过程中产生的扬尘、设备噪声、施工期生活污水及施工期产生的固体废物等。施工期工艺流程见下图。

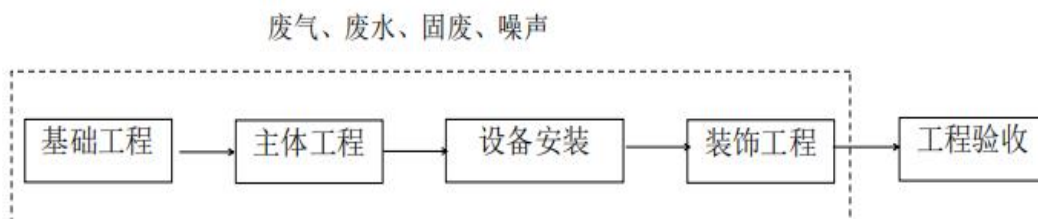


图 2-2 施工期工艺流程及排污节点图

2、运营期生产工艺

本项目主要建设钢渣处理生产线 1 条、灰泥处理生产线 1 条，各工艺流程如下：

（一）钢渣处理工艺流程：

（1）原料卸料、堆存

本项目外购的钢渣（粒径约 10-20cm）由汽车运输进厂后在钢渣处理车间原料区储存，生产车间设置自动感应门。

产排污节点：钢渣卸料、堆存过程产生废气 G1。

（2）上料

装载机将物料转运至上料仓内，物料转运在封闭车间内进行。

产排污节点：上料过程产生废气 G2。

（3）破碎、磁选

本项目钢渣破碎、磁选工艺采用两种方式，一是颚破+磁选+立轴破+二次磁选，一是颚破+磁选+颚破+磁选+棒磨+二次磁选，生产工艺流程分别如下：

①颚破+磁选+立轴破+二次磁选

上料仓的钢渣（粒径约 10-20cm）落入 1#颚式破碎机进行一级破碎，破碎后物料（粒径约 10-15cm）通过封闭皮带机输送至中间仓暂存，中间仓物料通过封

	闭皮带机输送至立轴破碎机进行二级破碎，破碎后的物料（粒径$<2.8\text{cm}$）通过封闭皮带机输送至中间料仓。以上每条皮带机末端设有一个磁滑轮进行干磁选，其中非磁性物料经封闭的溜槽进入下一工序，磁性物料粒子钢经皮带机送至钢豆收集斗，作为产品外售；二次磁选的钢渣粉经皮带机输送至钢渣粉收集斗，作为产品外售。 产排污节点：1#颚破过程中产生废气 G3，料仓落料废气 G4，立轴破过程产生废气 G5，磁性物料皮带落料过程产生废气 G6，颚式破碎机、立轴破碎机、皮带机、磁滑轮运行过程产生的机械噪声 N。 ②颚破+磁选+颚破+磁选+棒磨+二次磁选 上料仓的钢渣（粒径约 $10\text{-}20\text{cm}$）落入 2#颚式破碎机进行一级破碎，破碎后物料（粒径约 $10\text{-}15\text{cm}$）通过封闭皮带机输送至 3#颚式破碎机进行二次破碎，破碎后物料通过封闭皮带机输送至棒磨机，棒磨后的物料（粒径$<2.8\text{cm}$）通过封闭皮带机输送至中间料仓。以上每条皮带机末端设有一个磁滑轮进行干磁选，其中非磁性物料经封闭的溜槽进入下一工序，磁性物料粒子钢经皮带机送至钢豆收集斗，作为产品外售；二次磁选的钢渣粉经皮带机输送至钢渣粉收集斗，作为产品外售。 产排污节点：2#颚破过程产生废气 G7，3#颚破过程产生废气 G8，棒磨过程产生废气 G9，磁性物料皮带落料过程产生废气 G6，颚式破碎机、棒磨机、皮带机、磁滑轮运行过程产生的机械噪声 N。 （4）一级筛分 破碎、磁选后的非磁性物料（粒径$<2.8\text{cm}$）进入料仓，料仓底落料进入 1#振动筛分机（两层筛）进行筛分，筛分后物料运输去向如下： 最上层筛上料：通过皮带机输送至 2#振动筛进行筛分； 第二层筛上料：通过皮带机输送至 3-5 分成品区储存待售； 第二层筛下料：通过皮带机输送至 3#振动筛进行筛分。 产排污节点：中间仓落料过程产生废气 G4，一级筛分过程中产生的筛分废气 G10，皮带落料过程产生的废气 G11，筛分机运行过程产生的机械噪声 N。 （5）二级筛分
--	--

一级筛分的最上层筛上料进入 2#振动筛分机（单层筛）进行筛分，筛分后物料运输去向如下：

筛上料：通过皮带机输送至 5-7 分成品区储存待售；

筛下料：通过皮带机输送至 4-6 分成品区储存待售。

产排污节点：2#振动筛筛分过程中产生的筛分废气 G12，皮带落料过程产生废气 G11，筛分机运行过程产生的机械噪声 N。

一级筛分的第二层筛下料进入 3#振动筛分机（单层筛）进行筛分，筛分后物料运输去向如下：

筛上料：通过皮带机输送至 2-4 分成品区储存待售；

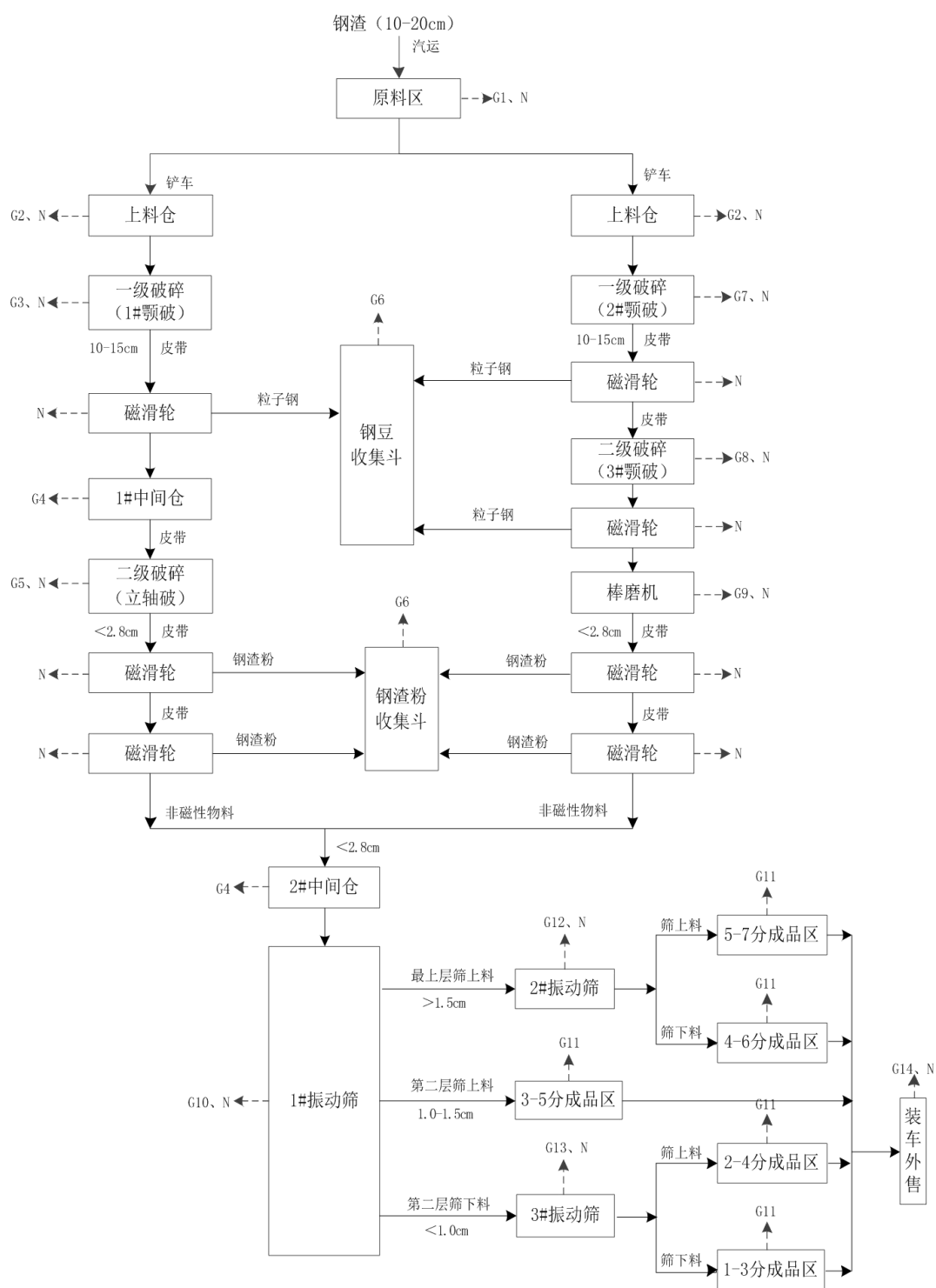
筛下料：通过皮带机输送至 1-3 分成品区储存待售。

产排污节点：3#振动筛筛分过程中产生的筛分废气 G13，皮带落料过程产生废气 G11，筛分机运行过程产生的机械噪声 N。

（6）装车待售

成品区内物料采用铲车装车外售。

产排污节点：装车过程产生的装车废气 G14，铲车运行产生的噪声 N。



注：G废气，N噪声，S固废

图 2-3 钢渣处理生产工艺流程及产排污节点图

(二) 灰泥处理工艺流程

(1) 原料准备

本项目外购的脱硫灰、高炉灰、转炉灰由密闭罐车运输进厂，通过罐车自带的风力系统吹入筒仓内储存，脱硫灰存入 1#筒仓，高炉灰、转炉灰存入 2#筒仓；外购的转炉泥、钢厂工业污泥由汽车运输进厂后在南车间污泥池储存，污泥渗滤液收集后经浓缩罐进行处理，生产车间设置自动感应门。

产排污节点：粉状灰料卸料、储存过程产生的筒仓废气 G15，转炉泥、钢厂工业污泥储存过程产生的渗滤液 W1。

(2) 搅拌

生产过程中，粉仓中脱硫灰、高炉灰、转炉灰通过重力作用落入粉仓下方的搅拌机中，搅拌机中不断加入水与灰料进行搅拌，搅拌过程在全密闭搅拌机中进行，无搅拌废气产生，搅拌后的物料含水率约为 13%。

产排污节点：搅拌工序产生的噪声 N。

(3) 上料

搅拌后的灰料通过传输机送至球磨机，污泥池的转炉泥、钢厂工业污泥由铲车运至球磨机上料口进行投料。

产排污节点：物料转运产生的噪声 N。

(4) 球磨

脱硫灰、高炉灰、转炉灰和转炉泥、钢厂工业污泥进入球磨机的同时，加水进行球磨，以钢球作为球磨介质，球磨后的浆料输送至滚筛。

产排污节点：球磨机运行过程产生的噪声 N；球磨过程产生的废钢球 S1。

(5) 筛分

球磨后的浆料经管道输送至滚筛进行筛分，筛上物料经磁滑轮进行磁选，筛下浆料进入磁选机。

产排污节点：滚筛运行过程产生的噪声 N。

(6) 磁选

筛分后的筛上物料经皮带机末端的磁滑轮进行磁选，磁选后磁性物料进入收集斗，非磁性浆料经皮带机输送至暂存区储存后外售。

筛分后的筛下物料输送至磁选机进行磁选，磁选后磁性物料进入铁粉池，非磁性尾浆输送至螺旋分离机。

	产排污节点：磁选机运行过程产生的噪声 N。 (7) 螺旋分离 经过磁选后的非磁性尾浆物料进入螺旋分离机，螺旋分离机是借助固体颗粒物的比重不同因而沉淀速度不同的原理，将物料进行分级的一种设备。本项目磁选后的非磁性尾浆进入螺旋分离机分选后，比重较重的铁粉引入铁粉池储存，比重较轻的碳粉进入高频振动筛。 产排污节点：螺旋分离机运行过程产生的噪声 N。 (8) 高频筛分 螺旋分离后的碳粉进入高频振动筛（单层筛）进行筛分，筛上料进入碳粉池作为产品外售；筛下料进入旋流器。 产排污节点：高频筛运行过程产生的噪声 N。 (9) 旋流分离 高频振动筛筛下料进入旋流器，利用离心沉降原理将不同粒度的碳粉进行分离，旋上料进入 2#浓缩罐，旋下料进入 1#浓缩罐。 (10) 压滤 旋下料进入 1#浓缩罐沉淀浓缩后，上清液进入清水池后回用于生产，下部底流泵入 1#压滤机进行压滤脱水，压滤出水返回 1#浓缩罐进行处理，压滤产生的含碳粉的泥饼（含水率 10%），泥饼在车间内暂存定期外售。 旋上料进入 2#浓缩罐沉淀浓缩后，上清液进入清水池后回用于生产，下部底流泵入 2#压滤机进行压滤脱水，压滤出水返回 2#浓缩罐进行处理，压滤产生的含碳粉的泥饼（含水率 10%），泥饼在车间内暂存定期外售。 浓缩罐沉淀处理过程需投加絮凝剂提高沉淀效果。 产排污节点：压滤产生的废水 W2，压滤产生的泥饼 S2；絮凝剂投加产生的废气 G16、废包装袋 S3；泵、压滤机运行过程产生的噪声 N。
--	--

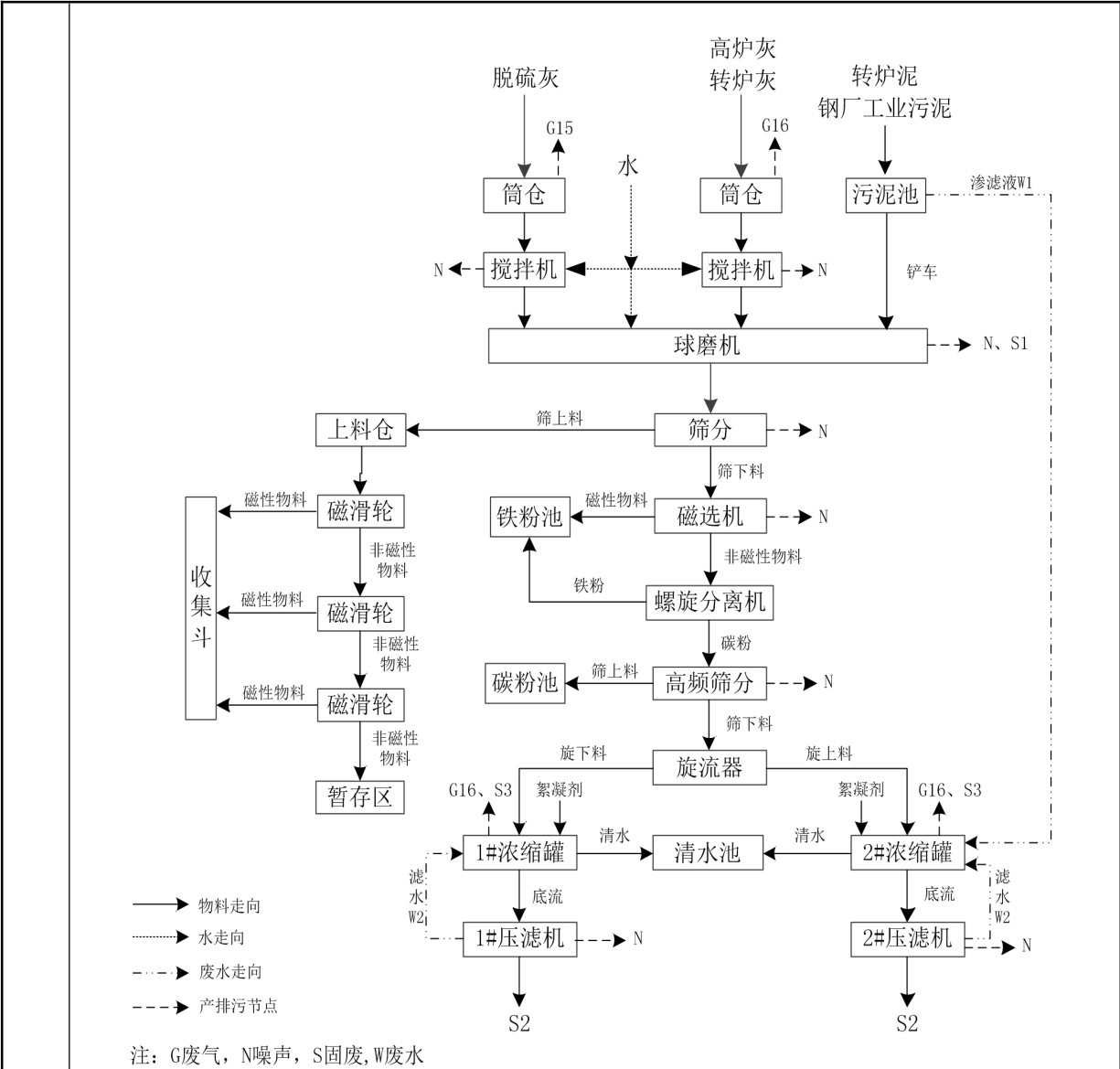


图 2-4 灰泥处理生产工艺流程及产排污节点图

其他产排污节点：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 S4、定期维护产生的废布袋 S5；洗车平台沉淀池产生的沉淀泥 S6、洗车废水 W3；车间地面冲洗废水 W4；设备维修保养产生的废润滑油 S7、废液压油 S8、废油桶 S9；职工生活产生的生活污水、生活垃圾 S10。

表 2-12 本项目产排污节点及治理措施一览表

环节	排污节点			污染因子	治理措施	
废气	钢渣处理生产线	G1	原料卸料、堆存	颗粒物	原料在封闭车间内暂存，原料区设顶部喷淋装置，卸料过程采取喷淋抑尘	
		G2	料仓上料	颗粒物	上料仓设置“三面围挡+一面软帘”，顶部设集气罩收集废气	以上收集的废气引入脉

			G3	一级破碎 (1#颚破)	颗粒物	破碎机上料口、出料口均与皮带进行 紧密连接整体封闭，并设集气罩收集 废气	冲布袋除尘 器 TA001 进 行处理，经 1 根 15m 高排 气筒 DA001 排放	
			G5	二级破碎 (立轴破)	颗粒物			
			G7	一级破碎 (2#颚破)	颗粒物			
			G8	二级破碎 (3#颚破)	颗粒物			
			G9	棒磨	颗粒物	上料口、出料口均与皮带进行紧密连 接整体封闭，并设集气罩收集废气	振动筛均位于封闭车间内，振动筛筛 面封闭，振动筛的入料口、出料口均 设集气罩收集废气	
			G10	1#振筛筛分	颗粒物			
			G12	2#振筛筛分	颗粒物			
			G13	3#振筛筛分	颗粒物			
			G4	中间仓落料	颗粒物	料仓与皮带进行紧密连接整体封闭，且中间仓采用 封闭结构，废气在仓内自然沉降	磁性物料落料区位于封闭车间内，车间内设置雾炮 装置抑尘	
			G6	磁性物料 皮带落料	颗粒物			
			G11	成品皮带 落料	颗粒物	成品库位于封闭车间内，成品皮带最终下料端设置 伞状雾化喷头并加装电伴热；成品装车在封闭成品 库内进行。		
			G14	装车	颗粒物			
			灰泥 处理 工序	G15	粉料入仓 储存	颗粒物	各筒仓及管道密闭连接，筒仓仓顶设集气管道收集 废气后引入 1 套布袋除尘器 TA002 进行处理，处理 后废气由 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放	生产车间封闭
				G16	絮凝剂投加	颗粒物		
			废水	W1	污泥储存	COD、SS、 Fe 等	废水收集后经浓缩罐进行处理，处理后清水循环利 用，不外排	
				W2	压滤机脱水			
	W4	地面冲洗						
	W3	洗车废水		SS	经洗车平台沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排			
	/	生活污水		SS、COD	水质简单，厂区泼洒抑尘			
	噪声	N	破碎机、球 磨等生产设 备、风机	噪声	生产设备采用低噪声设备，设备基础减振，生产设 备置于封闭车间内；除尘风机设置基础减振。			
	固体 废物	一般 工业 固废	S1	球磨工序	废钢球	收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位		
			S2	压滤工序	泥饼	收集后暂存车间泥饼区，外售建材单位		
			S3	絮凝剂投加	废包装袋	收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位		
			S4	废气治理	除尘灰	收集后回用于生产		
			S5		废布袋	收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位		

			S6	洗车平台	沉淀污泥	收集后回用于生产
		危险 废物	S7	设备维护	废润滑油	暂存危废间，定期交由有资质单位进行处置
			S8		废液压油	
			S9		废油桶	
		/	S10	职工生活	生活垃圾	袋装收集，由环卫部门统一处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于前铁村东北一公里，根据建设单位提供资料，该地块于 1992 年左右建设龙坨泡沫厂及厂房，该地块目前为闲置，未进行生产活动，不存在与本项目有关的原有环境问题。					

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

1、环境空气

(1) 基本污染物

①唐山市基本污染物环境质量现状评价

根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》，2024 年，全市优良天数 277 天，重度污染及以上天数 2 天，优良天数比例 75.7%。2024 年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 37 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 68 微克/立方米，二氧化硫（SO₂）年均浓度为 7 微克/立方米，二氧化氮（NO₂）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（O₃）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 178 微克/立方米。

具体情况见下表。

表 3-1 唐山市基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.14	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	0.0571	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1300	4000	32.50	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	178	160	111.25	0.1125	不达标

根据上表分析可知，唐山市 PM_{2.5} 年均浓度值及 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值；PM₁₀ 年均浓度值、SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、CO 日均值第 95 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，唐山市区域为不达标区域。

②滦州市基本污染物环境质量现状评价

根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》，滦州市基本污染物环境质量现

状详见下表。

表 3-2 滦州市 2024 年空气质量现状评价表

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
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.00	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	100.00	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100.00	/	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1400	4000	35.00	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位浓度	178	160	111.25	0.1125	不达标

由上表可知，项目所在滦州市 PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、CO 日均值第 95 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求，即项目所在滦州市为不达标区。

（2）其他污染物

本项目特征污染物为 TSP，TSP 环境质量现状数据引用《河北滦州经济开发区国土空间分布规划（2021-2035 年）环境质量现状检测》（德禹(环)字第 202302002 号）中的监测数据，监测日期为 2023 年 03 月 05 日至 03 月 12 日，检测点位位于小贺庄子村，位于本项目厂界西北侧约 2.3km 处，引用监测点位位于本项目 5km 范围内，引用数据可用。

表 3-3 监测点基本信息

监测点	监测因子	监测时段	相对本项目方位	相对本项目距离/km
小贺庄子村	TSP	2023.3.5-3.12	NW	2.3

表 3-4 其他污染物 TSP 环境质量现状监测结果

监测因子	监测点位	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标情况
TSP	小贺庄子村	24h 平均	300	221-262	87.33	0	达标

由上表可知，区域内 TSP24 小时平均最大浓度占标率为 87.33%，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，未出现超标现象。

	2、地表水环境 根据《2024 年唐山市环境状况公报》可知，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 年全市国、省考考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良（I-III）比例为 85.71%，完成省达目标要求。 3、声环境质量 本项目所在区域属于 2 类区，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。 4、土壤、地下水环境质量 本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，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）》，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。本项目建成后场地和厂房均采取防渗措施及地面硬化，阻断了污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，占地属于建设用地，且占地范围内不涉及生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。 6、电磁辐射 本项目为金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不涉及电磁辐射源，无需开展辐射现状监测与评价。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目建设地点位于河北省唐山市滦州市榛子镇前铁村东北一公里，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，涉及的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域主要为滦州市东拨子村。 2、声环境保护目标 根据现场踏勘，本项目所在厂区厂界 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目距离东拨子村饮用水井最近距离约 932m，故所在厂区厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本次

	评价建议以厂区范围内潜水作为地下水环境保护目标。								
	4、地表水环境保护目标								
	本项目位于陡河水库准保护区内，厂界与龙湾河边界最近距离约 423m，因此本次评价将龙湾河作为地表水环境保护目标。								
	表 3-5 环境保护目标一览表								
	环境要素	保护对象	坐标/度		保护对象	保护内容	方位	与厂界距离/m	保护级别
			经度	纬度					
	大气环境	东拨子村	118.356850	39.837540	居民	202 人	N	430	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准
	地表水	龙湾河					SW	423	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类
	地下水	潜水层					占地范围内		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、施工期								
	(1) 废气								
	施工扬尘（PM ₁₀ ）执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 限值要求。								
	表 3-6 施工期污染物排放标准一览表								
	环境因素	污染物	标准值	标准来源					
	大气	PM ₁₀	80μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表 1					
	注：扬尘标准值指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m ³ 时，以 150μg/m ³ 计。								
	(2) 噪声								
	施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 中的限值：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。								
	2、营运期								
(1) 废气									
本项目运营期有组织颗粒物执行河北省地方标准《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 1 其他生产设施颗粒物排放浓度限值：10mg/m ³ 。									
无组织颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 中：厂界颗粒物无组织排放浓度最高点 1.0mg/m ³ 。具体标准值见下表。									

表 3-7 本项目废气排放标准一览表				
污染物	排放形式	监控点	项目执行标准值	标准来源
颗粒物	有组织	DA001 DA002	10mg/m³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018) 表 1
	无组织	上风向 下风向	1.0mg/m³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018) 表 5
(2) 噪声				
本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准，标准值详见下表。				
表 3-8 本项目噪声排放标准一览表				
时间	点位	时间	标准值 dB(A)	执行标准
运营期	西、东、北 厂界	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
		夜间	50	
	南厂界	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准
		夜间	55	
(3) 固废				
一般固体废物参照执行《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，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》（冀环办字函〔2020〕247 号）要求，结合项目排放的污染物种类和特点，确定本项目污染物总量控制建议指标为：			
	废水：COD、氨氮、总氮； 废气：SO ₂ 、NO _x ；			

	特征污染物：颗粒物。 （1）废水 本项目无生活污水、生产废水外排，因此废水总量指标 COD：0t/a、氨氮：0t/a、总氮：0t/a。 （2）废气 本项目不涉及燃料燃烧，故不涉及 SO₂、NO_x 排放，因此本项目废气总量指标 SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。 本项目排放污染物为颗粒物，执行标准限值均为 10mg/m³，年工作时间 7200h，则本项目颗粒物总量控制指标为： 颗粒物：（60000+4000）×10×7200×10⁻⁹=4.608t/a 综上所述，本项目污染物总量控制指标为：COD：0t/a，氨氮：0t/a，总氮：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：4.608t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目对闲置的南车间、北车间进行改造扩建等，施工期为 3 个月，施工内容主要包括场地平整、地基开挖、结构施工、设备安装四个阶段。在施工期间将产生施工扬尘、废水、噪声和固体废物等，此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。 1、施工期大气环境影响防治措施 (1) 扬尘防治措施 为有效控制施工期间的扬尘影响，根据《河北省大气污染防治条例》(2021 年修正)、河北省住房和城乡建设厅《关于印发<2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案>的通知》(冀建质安函[2024]115 号)、《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)、《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020] 第 1 号)，结合本项目施工特点，本次评价提出在施工中必须采取如下措施，来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响，将不利影响降至最小，具体施工期措施如下： 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。 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，城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。 ③施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。 ④施工现场出入口配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 ⑤施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。 ⑥施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。
-----------	---

	⑦基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。 ⑧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。 ⑨施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。 ⑩施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。 ⑪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。 ⑫施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。 ⑬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。 ⑭施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷淋等降尘装置。 ⑮施工现场主要道路及场地硬化，并保持地面整洁；规范设置公示牌、周边围挡和车辆清洗设施；渣土车车厢封闭严密，冲洗干净；土石方作业和清扫时落实洒水和喷雾降尘、抑尘措施；工程主体作业层采取密目式安全网封闭措施；土方和物料等采取遮盖堆放，遮盖块状物料的防尘网，网目密度不得少于 800 目/100 平方厘米，遮盖粒状、粉状物料、裸露地面等的防尘网，网目密度不得少于 2000 目/100 平方厘米，防尘网应保持完整无损，并采取防风加固措施；施工层建筑垃圾采用封闭式管道运送或者装袋用垂直升降机械运送，禁止高空抛掷、扬撒；施工现场设置垃圾临时存放点，建筑垃圾及时清运；按规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料。线性市政基础设施作业时，应分段开挖、分段回填。 ⑯施工现场视频监控和在线监测设备安装联网全覆盖，监控视频和在线监测数据接入主管部门监控平台，并保证系统正常运行。 在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可以定位到有效控制。施工作业属短期行为，施工期结束，影响随之不复存在。
--	--

施工过程中做到“六个百分之百”，即工地周边百分之百围挡、裸露土地和细颗粒建筑材料百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化和土方作业百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输。

(2) 施工期场地监测方案

本项目施工期应在厂区内设置扬尘监测点，根据《施工地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)中要求：面积 $10000 < S \leq 100000\text{m}^2$ ，监测点数至少为4个，宜优先设置于车辆进出口处。本项目占地面积 $> 10000\text{m}^2$ ，故需设置4个监测点位，在施工场区出入口设置1个，区域主导风向下风向设置3个。

综上所述，在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可以得到有效控制，其排放浓度可满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)中 $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的限值要求，并且施工作业属短期的、局部的行为，扬尘对环境影响较小，伴随着施工期结束，影响也随之不复存在，对大气环境的影响可以接受。

2、施工期水环境影响防治措施

本项目施工期废水为施工废水和生活污水两种，施工废水主要为混凝土养护废水，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；生活用水主要为职工日常饮用及盥洗用水，水质简单直接泼洒地面抑尘，因此本项目施工期无废水外排，不会对周围环境产生明显不良影响。

3、施工期噪声影响防治措施

项目施工过程中产噪设备主要有挖掘机、推土机、装载机、电焊机等施工机械及运输车辆产生的噪声。根据类比监测资料，该项目各施工设备噪声强度范围在 $75\sim 95\text{dB(A)}$ 之间。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：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免同一时间集中使用大量的动力机械设备。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，尽可能时动力机械设备比较均匀地使用。

	②选用低噪声机械设备，从根本上降低源强，低噪型运载车在行驶过程中产生的噪声级比同类水平的其他车辆低 10-15dB（A）。闲置的机械设备应该予以关闭或者减速；动力机械设备应定期检修、保养，以减少机械运行振动噪声。 ③在厂界四周设置不低于 2.5m 高围挡；施工现场不适用电锯，全部外协加工。 ④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等环境敏感点。 采取以上措施后，能够有效减少噪声的影响，随着施工期的结束，施工噪声将会消失。项目周围 200m 范围内无声环境敏感目标，类比建筑项目施工噪声随距离衰减情况，100m 以上 200m 以内基本可满足施工机械夜间限值 55dB(A) 的要求。 4、施工期固体废物影响防治措施 施工期产生的固体废物主要为土方施工及建筑施工产生的弃土、弃渣，施工废料等建筑废弃物和施工人员产生的生活垃圾。固体废物处置措施如下： （1）弃渣和弃土：每天定时清运，弃渣和弃土填坑铺路，避免长期堆放遇大风产生扬尘。 （2）施工废料处理：首先应考虑废料的回收利用。对建筑废弃物应集中堆放，外运采用苫布遮盖，定时清运到当地建设监管部门指定地点统一处理。 （3）施工生活垃圾处置：集中收集，袋装化，定期送有关部门指定地点统一处理。 本项目施工期影响是暂时的、局部的，采取一定措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。 5、施工期生态环境影响防治措施 本项目建设施工过程中，场地平整、厂区道路修筑以及土石方运输等各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废物等，可能造成水土流失现象，影响生态环境。 建议施工单位应采取以下措施降低施工期生态影响： ①加强对施工人员的管理，制定严格的环保规章制度，限制作业时间、作
--	--

业范围，制定合理的施工计划，尽量缩短工期。

②施工过程中涉及到土石方开挖和回填的后动，必须做到对土壤的分层剥离、分层开挖、分层堆放和倒序分层回填。

③对表土进行保护。

④合理堆放和处置开挖土石，以减少占地和对环境的影响程度。

⑤施工结束后，及时进行硬化或绿化。

运营期环境影响和保护措施	1、废气													
	1.1 源强核算及达标分析													
	表 4-1 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/m³	收集 效率%	处理能 力 m³/h	工艺	去除 率%	是否为可 行技术	排放 量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	
	钢渣 处理 生产 线	上料	有组织	117.6	272	98	60000	上料仓设置“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，料仓下方落料口与颚式破碎机进料口紧密连接	以上废气收集后均引入 1 台脉冲布袋除尘器 TA001 进行处理，然后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	99.8	是	1.529	3.6	0.213
		破碎、棒磨、筛分		646.8	1497	98		各破碎机、棒磨机、筛分机采用封闭式设备，上料口、出料口均与皮带进行紧密连接整体封闭，并设集气罩收集废气						
		原料卸料堆存	无组织	119	/	/	/	原料区位于封闭车间内，原料区设置喷淋装置，原料装卸、堆存均在封闭车间内	99/74	是	1.131	/	/	
		中间仓落料		161.847	/	/	/	中间料仓采用封闭料仓，料仓进料口、出料口与封闭皮带机紧密相连，且中间料仓设置在封闭车间内	99/99	是				
		磁性物料落料		6	/	/	/	磁性物料落料至封闭车间内收集斗，生产车间封闭	99	是				
		成品皮带落料		113.847	/	/	/	成品在封闭车间内暂存，且成品皮带最终下料端设置伞状雾化喷头	99/74	是				
		成品装车堆存		112.901	/	/	/	成品区位于封闭车间内，成品装车、堆存均在封闭车间内，并设雾炮喷淋装置抑尘	99/74	是				
		集气罩未收集		15.6	/	/	/	生产车间封闭，车间内设雾炮喷淋抑尘装置	99	是				
	灰泥 处理 生产 线	粉料入仓	有组织	48	3750	100	4000	筒仓仓顶设集气管道收集废气，然后引入 1 套布袋除尘器 TA002 进行处理，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放	99.8	是	0.096	7.5	0.03	
		絮凝剂投加	无组织	0.00036	/	/	/	生产车间封闭	99	是	/	/	/	
	合计			/	/	/	/	/	/	/	/	2.756	/	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2 废气源强核算 本项目废气污染源包括有组织废气和无组织废气，有组织废气主要为钢渣处理生产线的上料废气 G2，破碎废气 G3、G5、G7、G8，棒磨废气 G9，筛分废气 G10、G12、G13；灰泥处理生产线的筒仓废气 G15。无组织废气主要为钢渣处理生产线产生的原料钢渣卸料、堆存废气 G1、中间仓落料 G4、磁性物料落料废气 G6、成品落料废气 G11、装车废气 G14 以及集气罩未收集的废气，灰泥处理生产线絮凝剂投加过程产生的废气 G16。 1.2.1 有组织废气 (1) 上料废气 G2 参照《逸散性工业粉尘控制技术》中相关数据，料仓上料、出料颗粒物产生量为 0.12kg/t 物料，本项目钢渣处理量为 100 万 t/a，则本项目钢渣上料过程颗粒物产生量为 120t/a。 本项目钢渣处理生产线上料仓设置“三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩”，料仓下方落料口与颚式破碎机进料口紧密连接，上料废气收集效率按 98%，配套风机风量为 60000m³/h，则上料废气颗粒物有组织产生量为 117.6t/a，产生浓度为 272mg/m³。 (2) 破碎废气 G3、G5、G7、G8，棒磨废气 G9，筛分废气 G10、G12、G13 本项目钢渣处理工序主要包括破碎、棒磨、磁选、筛分，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，钢渣处理以“破碎+筛分”为生产工序时，所有规模颗粒物产生系数为 660g/t-产品，本项目年处理钢渣 100 万 t，则钢渣破碎、棒磨、筛分过程中颗粒物产生量为 660t/a。 本项目各破碎机、棒磨机、筛分机采用封闭式设备，上料口、出料口均与皮带进行紧密连接整体封闭，并设集气罩收集废气，废气收集效率按 98%，配套风机风量为 60000m³/h，则破碎、棒磨、筛分过程颗粒物有组织产生量为 646.8t/a，产生浓度为 1497mg/m³。
----------------------------------	---

	本项目上料、破碎、棒磨、筛分过程废气有组织产生量为 764.4t/a，经集气设施收集后均引入 1 台脉冲布袋除尘器 TA001 进行处理，处理效率按 99.8%，配套风机风量为 60000m³/h，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，有组织排放量为 1.529t/a，有组织排放速率为 0.213kg/h，有组织排放浓度为 3.6mg/m³，可以满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 排放限值要求：颗粒物≤10mg/m³。 （5）筒仓废气 G15 本项目脱硫灰、高炉灰、转炉灰通过气力输送的方式进入粉仓，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 30 非金属矿物制品业系数手册-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，物料输送储存生产系数为 0.12kg/t-产品。本项目粉料入仓量为 40 万 t/a，则粉料入仓呼吸颗粒物总产生量为 48t/a。 脱硫灰年处理量为 10 万 t/a，筒仓 1 个（100t），脱硫灰入仓次数约 1000 次，每次入仓时间为 0.8h，入仓时间总计 800h；转炉灰、高炉灰年处理量 30 万 t/a，筒仓 1 个（100t），脱硫灰入仓次数约 3000 次，每次入仓时间为 0.8h，入仓时间总计 2400h；各筒仓与集气管道密闭连接，收集效率按 100%，则筒仓废气颗粒物有组织产生量为 48t/a，配套风机风量为 4000m³/h，两个筒仓不同时上料，最大产生浓度为 3750mg/m³。 本项目筒仓废气经筒仓仓顶的集气管道收集后引入 1 套布袋除尘器 TA002 进行处理，除尘器处理效率按 99.8%，年运行时间最大为 2400h，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放，则筒仓废气有组织排放量为 0.096t/a，两个筒仓不同时上料，有组织排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 7.5mg/m³。 1.2.2 无组织废气 （1）无组织废气产排情况 ①原料卸料、堆存废气 G1 本项目钢渣暂存及装卸过程产生的颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污系数核算系数手册中固体物料堆场颗粒物的产生量和排放量的核算方法进行计算。
--	---

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

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

式中：

P——颗粒物产生量，t/a。

ZCy——装卸扬尘产生量，t/a。

FCy——风蚀扬尘产生量，t/a。

Nc——年物料运载车次，车/a。

D——单车平均运载量，t/车。

a/b——装卸扬尘概化系数，kg/t。

Ef——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²，本项目原料不在室外堆积，不考虑风蚀扬尘，Ef 为 0。

S——堆场占地面积，m²。

本项目散装原料钢渣在装卸及堆存过程中会产生扬尘，装卸及堆存量共计 100 万 t/a，则钢渣装卸及堆存颗粒物产生量计算参数及结果见下表。

表 4-2 本项目散装原料装卸及堆存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)
散装原料装卸及堆存	20000	50	0.119	0	119
备注：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；					

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）；

Uc 指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm 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%；

Tm 指堆场类型控制效率（单位：%），根据附录 5，封闭型取 99%。

根据计算可知，本项目原料钢渣装卸、堆存过程产生的颗粒物总量为 119t/a，经厂房封闭（降尘 99%）、喷淋抑尘（降尘 74%）后，颗粒物无组织排放量为

0.309t/a。

②中间仓落料废气 G4、磁性物料落料废气 G6、成品落料废气 G11

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中相关数据，物料落料过程颗粒物产生系数按 0.12kg/t 物料，则本项目物料落料过程废气产排情况如下：

中间仓落料废气 G4：钢渣处理过程，1#中间仓处理钢渣约 40 万 t/a，2#中间仓处理钢渣约 948706.409t/a，则中间仓落料过程颗粒物产生量共计 161.845t/a。本项目钢渣处理过程中，中间料仓采用封闭料仓，料仓进料口、出料口与封闭皮带机紧密相连，因此物料在中间料仓落料过程产生的废气在料仓中自然沉降，且中间料仓设置在封闭车间内，料仓降尘参照封闭型堆场控制效率 99%，再经厂房封闭抑尘（降尘 99%）后，中间料仓落料过程颗粒物无组织排放量为 0.016t/a。

磁性物料落料废气 G6：钢渣处理过程，磁性物料（粒子钢和钢渣粉）产生量约为 5 万 t/a，则磁性物料落料过程颗粒物产生量为 6t/a，本项目磁性物料落料至封闭车间内收集斗，因此经厂房封闭抑尘（降尘 99%）抑尘后，磁性物料落料过程颗粒物无组织排放量为 0.060t/a。

成品落料废气 G11：钢渣处理过程，成品产生量为 948706.409t/a，则成品皮带落料过程颗粒物产生量为 113.845t/a，成品在封闭车间内暂存，且成品皮带最终下料端设置伞状雾化喷头进行喷淋抑尘，因此经厂房封闭抑尘（降尘 99%）及皮带终端伞状雾化喷头抑尘（降尘 74%）后，成品皮带落料过程颗粒物无组织排放量为 0.296t/a。

③成品装车、堆存废气 G14

本项目成品产生量为 948706.409t/a，均暂存在封闭车间内，参照原料装卸、堆存计算方法，本项目成品装卸及堆存颗粒物产生量计算参数及结果见下表。

表 4-3 本项目成品装卸及堆存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）
散装原料装卸及堆存	18975	50	0.119	0	112.901

备注：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；

本项目成品区位于封闭车间内，成品装车、堆存均在封闭车间内，经厂房

封闭（降尘 99%）、雾炮喷淋抑尘（降尘 74%）后，成品装车、堆存过程颗粒物无组织排放量为 0.294t/a。

④集气罩未收集废气

根据本章 1.2.1 节（1）（2）可知，本项目上料、破碎、棒磨、筛分过程颗粒物产生量为 780t/a，废气收集效率为 98%，则集气罩未收集颗粒物产生量为 15.6t/a，车间内无组织排放。各产尘工序均位于全封闭生产车间内，未收集颗粒物通过厂房的阻隔和重力沉降作用可抑尘 99%，则厂房封闭抑尘（降尘 99%）后，集气罩未收集颗粒物无组织排放量为 0.156t/a。

⑤絮凝剂投加废气 G16

本项目絮凝剂人工投料年用量为 3t，《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 30 非金属矿物制品业系数手册，絮凝剂投加的产污系数按 0.12kg/t-产品，则絮凝剂投加过程颗粒物产生量为 0.00036t/a，经封闭车间阻隔后（降尘 99%），无组织排放量约 0.0000036t/a，排放量较小，可忽略不计。

综上①②③④⑤，经封闭车间、各种喷淋抑尘后，颗粒物无组织排放量为 1.131t/a，无组织排放速率为 0.157kg/h，则估算下风向厂界最大落地浓度为 0.085277mg/m³，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 无组织排放限值要求：颗粒物≤1.0mg/m³。

（2）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三及以上排放标准。

②原料区、产品区均设在封闭车间内，车间安装自动感应门，原料区设顶部喷淋装置，车间内设移动雾炮装置抑尘，原料装卸、产品装车均在封闭车间内进行，成品皮带最终下料端设置伞状雾化喷头并加装电伴热。

③物料厂内转运采用铲车或封闭皮带，不在厂内露天转运，皮带与设备紧密连接整体封闭；除尘器卸灰口封闭，除尘灰不落地。

④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。

⑤钢渣处理车间车辆运输路线地面定期冲洗。

⑥厂区边界主导上、下风向各安装 1 套 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 在线监测设备，配备湿扫车、洒水车。

1.3 废气污染源排放口

本项目排放口基本情况详见下表。

表 4-4 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 (°)		高度 (m)	内径 (m)	烟气温 度 (°C)	排放口 类型
			经度	纬度				
DA001	钢渣废气排放口	颗粒物	118.354994	39.833059	15	1.2	常温	一般排 放口
DA002	筒仓废气排放口	颗粒物	118.354398	39.832906	15	0.35	常温	一般排 放口

1.4 非正常情况分析

本项目排放的废气污染物主要为颗粒物，可能发生的非正常工况主要为环保设施发生故障。按最不利情况考虑，除尘器发生故障，污染物不经过处理直接排放至大气中，废气处理效率为 0。

本项目非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放 速率/(kg/h)	单次持续 时间/h	年发生 频次/次
DA001	除尘器 TA001 故障	颗粒物	1769.4	106.166	0.5	1
DA002	除尘器 TA002 故障	颗粒物	3750	15	0.5	1

当非正常工况发生时，建设单位应立即停止生产，并及时对环保设备进行检修，在环保设备检修完成，且确保能够正常工作后再恢复生产。建议建设单位定期对各废气治理设施进行检修，加强日常检查和管理，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。

1.5 废气治理措施可行性

(1) 有组织废气治理措施可行性

本项目钢渣处理生产线的上料、破碎、棒磨、筛分工序产生的废气引入 1 套布袋除尘器 TA001 进行处理，然后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

本项目灰泥生产线脱硫灰、转炉灰、高炉灰筒仓仓顶设集气管道收集废气后引入 1 套布袋除尘器 TA002 进行处理，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），“集气收集+布袋除尘”属于颗粒物废气治理可行性技术。

袋式除尘器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。

表 4-6 脉冲布袋除尘器参数一览表

序号	项目	TA001	TA002
1	风机风量	60000m ³ /h	4000m ³ /h
2	除尘器过滤面积	1250m ²	83m ²
3	布袋材质	覆膜涤纶针刺毡	覆膜涤纶针刺毡
4	过滤风速	≤0.8m/min	≤0.8m/min
5	效率	≥99%（本次选取 99.8%）	≥99%（本次选取 99.8%）
6	清灰方式	脉冲喷吹式	脉冲喷吹式

由有组织废气排放情况分析可知，本项目颗粒物有组织排放浓度为 3.6mg/m³（DA001）、7.5mg/m³（DA002），满足相关标准限值要求，可以实现达标排放。

（2）风量核算

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，本项目各产尘点废气收集方式及风机风量核算见下表。

表 4-7 废气收集方式及风机风量核算一览表

产尘节点	集气方式	计算公式及参数	尺寸/数量	风量 m ³ /h
上料仓	三面围挡+一面软帘+顶部设集气罩	$Q=3600 \cdot K \cdot C \cdot H \cdot V_0$ K: 1.4, C: 8m (未封), H: 0.5m, V_0 : 0.5m/s	上料斗: 3.5m×3m; 软帘距尘源距离 0.5m, 2 个	20160
一级破碎 (1#颚破)	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
二级破碎 (立轴破)	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
一级破碎 (2#颚破)	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
二级破碎 (3#颚破)	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
棒磨	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
1#振筛筛分	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
2#振筛筛分	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
3#振筛筛分	入料口、出料口设置 密闭罩+集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.6m ² , V_p : 0.9m/s	密闭罩 0.6m×1m, 2 个	3888
TA001 风量合计				51264
筒仓	仓顶设集气管道	$Q=3600AV_p$ A: 0.049m ² , V_p : 10m/s	Φ250, 2 个	3532.5
TA002 风量合计				3532.5

根据经验，风机引风过程风损约 10%-20%，则本项目除尘设施需风量为 56960-64080m³/h (TA001)、3925-4415m³/h (TA002)，本项目除尘系统配套风机风量 60000m³/h (TA001)、4000m³/h (TA002) 可以满足除尘所需风量要求。

(3) 无组织废气控制措施可行性

本项目厂区出入口设置洗车平台，厂区运输道路采用水泥硬化，定期对运输道路路表浮土进行清理，配备洒水车进行洒水抑尘；卸料、上料、装车过程在封闭生产车间内进行，并设置喷淋抑尘装置，生产过程在封闭车间内进行，以上抑尘措施抑尘效率不小于 70%，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》（HJ 1034-2019），本项目自行监测要求见第 5 章。

2、废水

本项目生活污水水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

本项目生产用水主要为喷淋抑尘用水、车间地面冲洗水、车辆冲洗用水及灰泥处理生产线搅拌、球磨过程用水，其中喷淋抑尘用水蒸发损耗，车辆冲洗水经沉淀处理后循环使用，不外排；车间地面冲洗水、污泥渗滤液及压滤废水经浓缩罐处理后，回用于搅拌、球磨工序，不外排。

综上所述，本项目建成后，全厂不涉及废水外排，因此不会对地下水和地表水环境产生影响。

3、噪声

3.1 噪声源种类和源强参数

本项目产噪设备主要包括破碎机、球磨机、棒磨机、筛分机、水泵、压滤机、输送机、除尘风机等，产噪声值在 70~90dB(A)之间。生产设备均布置在封闭车间内，各生产设备选用低噪声设备，并采用减振基础。

具体噪声源强及治理措施见下表。

表 4-8 噪声污染源及治理措施（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	源强 (声功率级) /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声压级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	北车间	1#颚式破碎机	1	95	选用低噪声设备，厂区合理布局，设备进行基础减振、	58	126	2	5	81.6	昼夜	15	67	1
2		2#颚式破碎机	1	95		52	104	2	40	63.0	昼夜	15	48	1
3		3#颚式破碎机	1	95		60	103	2	31	65.1	昼夜	15	50	1
4		立轴破碎机	1	95		87	122	2	5	81.0	昼夜	15	66	1
5		棒磨机	1	90		67	102	2	23	62.6	昼夜	15	48	1
6		1#振动筛	1	90		86	81	2	4	79.9	昼夜	15	65	1
7		2#振动筛	1	90		74	84	2	15	58.0	昼夜	15	43	1
8		3#振动筛	1	90		74	76	2	5	60.1	昼夜	15	45	1
9		磁滑轮	7	58*		74	107	2	18	32.9	昼夜	15	18	1

10		皮带机	21	83*	厂房隔声	77	106	2	15	60.0	昼夜	15	45	1
11		湿式球磨机	1	90		43	60	1	27	61.6	昼夜	15	47	1
12		搅拌机	1	80		31	65	1	5	66.4	昼夜	15	51	1
13		搅拌机	1	80		29	65	1	5	66.4	昼夜	15	51	1
14		滚筛	1	85		51	58	2	5	70.5	昼夜	15	56	1
15		磁选机	1	60		58	57	2	15	36.3	昼夜	15	21	1
16		磁滑轮	1	50		60	47	2	27	21.5	昼夜	15	6	1
17		磁滑轮	1	50		58	47	2	27	21.4	昼夜	15	6	1
18		磁滑轮	1	50		56	47	2	27	21.4	昼夜	15	6	1
19		皮带机	27	84*		56	48	2	2427	56.7	昼夜	15	42	1
20	南车间	螺旋分离机	1	50		69	50	2	11	29.3	昼夜	15	14	1
21		振动筛	1	90		68	41	2	25	62.2	昼夜	15	47	1
22		振动筛	1	90		70	41	2	22.4	63.0	昼夜	15	48	1
23		振动筛	1	90		73	41	2	20.2	63.9	昼夜	15	49	1
24		振动筛	1	90		75	41	2	18.6	64.6	昼夜	15	50	1
25		板框压滤机	1	80		68	29	2	15	56.6	昼夜	15	42	1
26		板框压滤机	1	80		74	28	2	15	58.0	昼夜	15	43	1
27		泥浆泵	1	65		64	31	1	17	40.2	昼夜	15	25	1
28		泥浆泵	1	65		65	31	1	16.9	40.4	昼夜	15	25	1
29		泥浆泵	1	65		75	29	1	12.6	43.0	昼夜	15	28	1
30		泥浆泵	1	65		76	29	1	12.1	43.3	昼夜	15	28	1
31		水泵	15	76*		63	42	1	20	50.3	昼夜	15	35	1

注：①以厂区西南角为坐标原点 X, Y, Z (0, 0, 0)，向东、向北、向上为正方向；

②*噪声源强因设备数量较多，采用噪声等效值作为源强，相对位置采用等效声源位置。

表 4-9 噪声污染源及治理措施（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
1	TA001 除尘风机	73	70	1	95	选用低噪声设备，基础减振，降噪 10dB(A)左右	昼夜
2	空压机	71	71	1	90		昼夜
3	TA002 除尘风机	30	68	1	85		昼夜
4	空压机	31	68	1	80		昼夜

表 4-10 建筑物与各厂界距离

序号	建筑物	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	北车间	2	86.2	3	2
2	南车间	4	6	6	70.7

3.2 预测模式

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

本次预测只考虑项目各声源至受声点的建筑物隔声、几何发散衰减,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,本项目实施后,噪声源对项目各厂界的预计结果详见下表。

表 4-11 本项目建成后各厂界噪声贡献值 单位: dB(A)

预测点	本项目贡献值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	49.7	49.7	60	50	达标
北厂界	41.8	41.8			达标
西厂界	48.7	48.7			达标
南厂界	51.3	51.3	70	55	达标

由上表可知,本项目建成后东、北、西厂界昼间、夜间噪声贡献值为 41.8~49.7dB(A),可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求;南厂界昼间、夜间噪声贡献值为 51.3dB(A),可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值要求。

3.4 噪声监测方案

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

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括一般固体废物和危险废物。

4.1 一般固体废物

本项目产生的一般固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物,其中一般工业固体废物主要为废布袋、除尘灰、废钢球、废包装袋、沉淀池污泥、泥饼。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年作业 300d，按每人每天产生 0.2kg 计算，生活垃圾产生量为 1.2t/a，袋装化，集中收集交由环卫部门统一处理。

(2) 一般工业固体废物产生情况

废布袋：废气治理设施布袋除尘器为保证除尘效率需定期更换布袋，废布袋产生量约 0.896t/a，收集后暂存一般固废区，定期外售物资回收单位。

除尘灰：废气治理设施布袋除尘器处理含尘废气收集除尘灰，除尘灰收集量约为 810.775t/a，除尘灰落料至封闭输送机并输送至搅拌机回用于生产，落料口与输送机紧密连接，不在厂内储存。

废钢球：灰泥生产过程的球磨工序需定期更换钢球，废钢球产生量约为 13.5t/a，收集后暂存一般固废区，定期外售物资回收单位。

废包装袋：浓缩罐处理废水过程中需投加絮凝剂而产生废包装袋，废包装袋产生量约为 0.12t/a，收集后暂存一般固废区，定期外售物资回收单位。

沉淀池污泥：本项目原辅材料及成品运输车辆进出厂经过洗车平台冲洗，洗车废水经沉淀池处理后回用生产，沉淀过程产生的污泥约为 0.38t/a，收集后回用于生产。

泥饼：灰泥处理生产线压滤过程产生泥饼，产生量为 261775.155t/a，于南车间泥饼区暂存，外售建材厂。

本项目一般固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-12 本项目一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	来源	一般固废类别	编码	产生量 t/a	处置方式和去向
1	生活垃圾	职工生产生活	SW64 其他垃圾	900-099-S64	1.2	袋装化，集中收集交由环卫部门统一处理
2	废布袋	废气治理	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.896	收集后暂存一般固废区，外售物资回收单位
3	废包装袋	水处理		900-099-S59	0.12	
4	废钢球	球磨工序		900-099-S59	13.5	
5	除尘灰	废气治理		900-099-S59	810.775	收集后回用于生产
6	泥饼	压滤脱水		900-099-S59	261775.155	暂存泥饼区，外售建材厂
7	沉淀池污泥	洗车工序	SW07 污泥	900-099-S07	0.38	收集后回用于生产

(2) 一般工业固体废物暂存区

本项目生产过程产生的除尘灰、沉淀池污泥收集后回用于生产，不储存；

灰泥处理生产线压滤脱水产生的泥饼在南车间泥饼区暂存，废布袋、废钢球、废包装袋在一般固废暂存区暂存，一般固废暂存区、泥饼区采取以下管理措施：

- ①贮存区位于封闭车间内，地面硬化处理，可有效防扬散、防雨、防渗；
- ②建立工业固体废物台账，按要求记录固体废物种类、数量、流向等信息；
- ③贮存区的建设类型，与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ④贮存区按要求设置环境保护图形标志。

4.2 危险废物

（1）危险废物产生情况

废润滑油：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，本项目废润滑油产生量为 0.24t/a，收集后暂存危废间，定期交由有资质单位进行处置。

废液压油：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，本项目废液压油产生量为 0.16t/a，收集后暂存危废间，定期交由有资质单位进行处置。

废油桶：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，本项目废油桶产生量为 0.122t/a，收集后暂存危废间，定期交由有资质单位进行处置。

本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-13 本项目危险废物基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.24	设备维修工序	液态	废矿物油	废矿物油	每年	T, I	收集后暂存危废间，定期交由有资质单位进行处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.16	设备维修工序	液态	废矿物油	废矿物油	每年	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.122	设备维修工序	固态	废矿物油	废矿物油	每年	T, I	

（2）危险废物贮存设施

本项目于南车间内新建 1 座危废间，占地面积约 10m²，暂存危废种类主要为废润滑油、废液压油、废油桶。

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	南车间	10m ²	桶装	1t	半年
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装		半年
	废油桶	HW08	900-249-08			托盘		半年

（3）危险废物管理

1) 危废间管理要求

① 危险废物储存间应当按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，地面及储存间裙角采取防渗处理，地面及裙角以混凝土铺底，表层 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，以保证渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

② 危废间设不同分区，并粘贴危险废物名称、性质；

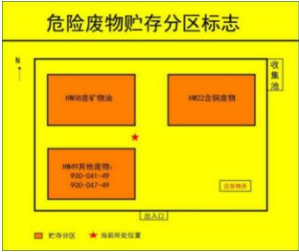
③ 危废间应设置配备通讯装置、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施，地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总储量的五分之一，并设置警示标志；

④ 危废间标识要求

按照《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需要张贴标签，危废间门口需张贴警告标示牌。危废间及危险废物储存容器需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-15 危废规范化表

项目	样式	要求
危险废物标签		① 尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照 HJ1276-2022 表 1 中的要求设置； ② 颜色：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)； ③ 字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大； ④ 材质：危险废物标签所选用的材质宜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； ⑤ 印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，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。
危险废物贮存分区标志			①尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照 HJ1276-2022 表 2 中的要求设置； ②颜色：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）； ③字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示； ④材质：危险废物贮存分区标志的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； ⑤印刷：危险废物贮存分区标志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。
危险废物设施场所标志牌	 竖版  横版		①尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照 HJ1276-2022 表 3 中的要求设置； ②颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，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）； ③字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示； ④材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志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 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理； ⑤印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志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 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理； ⑥外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的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。
2) 危险废物收集过程污染控制要求 本项目危险废物收集过程应采取如下管理措施： ① 危险废物收集应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。 ② 收集时应配备必要的收集工具和包装物，收集过程的专用包装容器应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定：			

	a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 b 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 c 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 d 包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 e 使用容器盛装液态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 f 容器和包装物外表面应保持清洁。 3) 运输过程的污染控制要求 本项目危险废物转运采用车辆运输，运输过程主要指将已包装的危险废物集中运输至危废间的转运过程以及厂外运输过程。 为避免危险废物转运过程可能发生倾倒、撒漏而造成对土壤、地下水等的不良影响，本项目危险废物转运应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求采取如下措施： a 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。 b 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参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。 c 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上等。 本项目危险废物产生位置和危废间距离较近，运输路线均在厂区内，厂区及车间地面均采用硬化处理，在采取上述措施的情况下预计危险废物在厂区内内部转运运输不会对周围环境造成不利影响。 本项目危险废物厂外运输，由有资质单位负责，采用车辆运输，运输过程应按照《道路危险货物运输管理规定》、JT617 以及 JT618 相关要求执行，危险废物包装上应按照 GB18597 附录 A 设置标志。
--	---

	3) 危废处置的环境影响分析 本项目危险废物均委托有资质单位进行处置，去向合理。 4.3 固体废物影响评价结论 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，处置途径可行，不会对环境造成二次污染。 5、地下水、土壤 本项目地下水、土壤环境影响类型均为“污染影响型”，污染物主要为设备在线使用的润滑油、液压油以及危废间存储的废润滑油、废液压油，对土壤及地下水环境的污染途径主要为垂直入渗。 为了防止油类物质跑冒滴漏对土壤、地下水造成污染，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急回应”相结合的原则，采取分区防渗措施，具体防渗措施如下： （1）重点防渗区 ①危废间：危废间地面与裙脚可采用抗渗混凝土进行表面防渗，基础防渗层可采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，同时设置防渗托盘，门口设置一定高度围堰。 ②生产区：主要生产设备破碎机、筛分机下方区域为重点防渗区，地面均采用抗渗混凝土硬化，生产设备下方设置铁质焊接托盘，无缝隙不渗漏，确保油类物质不落地，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 ③存储区：北车间内储存废钢渣的原料区，南车间存储转炉泥、工业污泥的污泥池、存储压滤泥饼的泥饼区均采用抗渗混凝土浇筑，防渗层采用 2mm 厚人工材料，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （2）一般防渗：生产车间除重点防渗区域外其他区域、清水池、洗车平台的沉淀池、清水池、一般固废暂存区，均采取抗渗混凝土浇筑，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （3）简单防渗：厂区路面全部水泥混凝土硬化，无裸露区域。 采取上述措施后，本项目对土壤及地下水环境的影响很小，不会对陡河水
--	---

库集中式饮用水水源准保护区产生不利影响。

6、环境风险

6.1 环境风险的识别

本项目涉及的风险物质主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废油桶，油类物质在储存、使用过程中可能发生泄漏事故、火灾事故。

本项目润滑油、液压油随买随用，不在厂内暂存；危险废物废润滑油、废液压油、废油桶在危废间内暂存。本项目风险源主要为使用润滑油、液压油的生产设备以及暂存危险废物的危废间，污染途径主要为设备跑冒滴漏可能对环境产生影响。

表 4-16 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。			

表 4-17 液压油的理化性质及危险性识别

标识	中文名：液压油 外文名：Hydraulic oil	
主要组成与症状	外观与性状	油品的颜色，往往可以反映其精制程度和稳定性。对于基础油来说，一般精制程度越高，其烃的氧化物和硫化物脱除的越干净，颜色也就越浅。但是，即使精制的条件相同，不同油源和基属的原油所生产的基础油，其颜色和透明度也可能是不相同的。一般为淡黄色液体。
	主要成分	添加剂<10%、基础油>90%
	相对密度（水=1）	0.8710
	闪点	224℃
	主要用途	适用于液压系统润滑
燃烧爆炸危险性	无爆炸危险性。遇明火、高热可引起燃烧。有害燃烧产物为一氧化碳和二氧化碳。	

灭火方法	消防人员须佩戴防火面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场冷却，直至灭火结束。
人体危害	侵入途径为皮肤接触、吸入、食入。
贮运	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶。搬运时避免磕碰。储存时要在常温下室内储存，如露天存放需有遮阳防雨措施。

本项目建成后，全厂风险物质识别详见下表。

风险物质名称	储存场所	最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值	影响途经
设备在线油类物质	生产车间	1.12	2500	0.000448	泄漏至地面，垂直入渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气、消防废水影响大气环境、地表水环境
废润滑油	危废间	0.24	100	0.0024	
废液压油		0.16	100	0.0016	
废油桶		0.122	100	0.00122	
合计	/			0.005668	/

6.2 环境影响途径

本项目可能影响环境的途径分别为泄漏事故、火灾事故次生环境风险事故。

1、泄漏事故：废润滑油、废液压油泄漏主要为因碰撞、包装不合格、设备跑冒滴漏等原因导致泄漏，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量的风险物质，若不能及时收集可能排出厂界，对外界水环境造成影响。

6.3 环境风险分析

大气环境：本项目油类物质、废润滑油、废液压油遇明火可能发生火灾，火灾引发的伴生/次生污染物会对大气环境造成影响。

地表水：本项目油类物质、废润滑油、废液压油发生泄漏，若进入雨水管

	网进而进入地表水体中，可能会对地表水环境造成影响；发生火灾而灭火过程产生的消防废水若不及时收集处理而进入雨水管网进而进入地表水体中，可能会对地表水环境造成影响。 地下水、土壤：油类物质、废润滑油、废液压油泄漏时，若地面存在裂缝或地面防渗层失效，废油类物质可能通过缝隙进入土壤和地下水进而可能对地下水及土壤环境影响；废油类物质发生火灾而灭火过程产生的消防废水若通过缝隙进入土壤进而可能对地下水及土壤环境影响。 6.4 环境风险防范措施及应急措施 （1）环境风险防范措施 ①危废间配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，制定风险应急措施，一旦发生油类物质泄漏，及时采取措施。 ②制定危废间的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。 ③项目生产期间要加强管理，制定设备日常巡查制度，严格杜绝油类物质的跑、冒、滴、漏现象发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。 ④生产设备使用油类物质的节点设置托盘，防止泄漏的油类物质下渗。 ⑤危废间采用重点防渗，地面、裙角应按规范要求硬化防渗处理，防渗要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；液态风险物质容器密闭，应定期检查危险物质的贮存场所及包装容器，发生泄漏时及时响应；生产车间按要求采取一般防渗措施。 （2）应急措施 ①风险物质泄漏的应急处置 厂区应制定风险应急措施，一旦发生油类物质泄漏，及时采取以下措施：泄漏时，根据实际情况设定警戒区，消除所有点火源；构筑围堤收容泄漏物，收容的泄漏物转移至专用收集器内；泄漏残液用沙土吸收，并采用专用容器收集后送有资质的单位处理。 ②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：迅速疏散受火势威胁的
--	--

	物资；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。 ③紧急撤离：警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；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）制定环境风险应急预案。 6.5 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前提下，本项目环境风险可控，不会对陡河水库集中式饮用水水源保护区产生不利影响。 7、生态影响分析 本项目占地属于建设用地，且占地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，本项目不会对区域的生态环境造成明显影响。 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	有组织	钢渣处理废气排放口 (DA001) / 钢渣上料、破碎、棒磨、筛分工序	颗粒物	上料仓“三面围挡+一面软帘”，顶部设集气罩收集废气；各破碎机及棒磨机的上料口、出料口均与皮带进行紧密连接整体封闭，并设集气罩收集废气；各振动筛筛面封闭，振动筛的入料口、出料口均设集气罩收集废气；以上收集的废气引入 1 套脉冲布袋除尘器 TA001 (60000m ³ /h) 处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 1 限值要求：颗粒物≤10mg/m ³
		筒仓废气排放口(DA002) /筒仓上料工序	颗粒物	脱硫灰、转炉灰、高炉灰筒仓仓顶设集气管道收集废气后引入 1 套布袋除尘器 TA002 (4000m ³ /h) 进行处理，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放	
	无组织	原料卸料、堆存，物料落料过程，产品装车、堆存，集气装置未收集废气	颗粒物	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三及以上排放标准。 ②原料区、产品区均设在封闭车间内，车间安装自动感应门，原料区设顶部喷淋装置，车间内设移动雾炮装置抑尘，原料装卸、产品装车均在封闭车间内进行，成品皮带最终下料端设置伞状雾化喷头并加装电伴热。 ③物料厂内转运采用铲车或封闭皮带，不在厂内露天转运，皮带与设备紧密联系整体封闭；除尘器卸灰口封闭，除尘灰不落地。	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 5 厂界无组织颗粒物浓度限值：颗粒物≤1.0mg/m ³

				④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。 ⑤钢渣处理车间车辆运输路线地面定期冲洗。 ⑥厂区边界主导上、下风向各安装1套 TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 在线监测设备，配备湿扫车、洒水车。	
地表水环境	污泥储存	COD、SS、Fe 等	废水收集后泵入浓缩罐进行处理，处理后清水循环利用	不外排	
	压滤机脱水				
	地面冲洗				
	生活污水	SS、COD	水质简单，厂区泼洒抑尘		
	洗车废水	SS	经洗车平台沉淀池沉淀处理后循环使用		
声环境	颚破、立轴破、振筛等生产设备及风机运行产生的噪声	等效连续 A 声级	厂区合理布局，采用低噪声设备，设备基础减振，生产设备置于封闭车间内。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废：球磨工序更换的废钢球、除尘器更换的废布袋、絮凝剂投加产生的废包装袋，收集后暂存一般固废区，定期外售物资回收单位；除尘器收集的除尘灰、洗车平台产生的沉淀池污泥收集后回用于生产；压滤脱水产生的泥饼暂存泥饼区，外售建材厂；生活垃圾袋装收集后，由环卫部门统一处理。 危险废物：设备维修过程产生的废润滑油、废液压油，用专用容器分类收集，收集的废润滑油、废液压油及废油桶均暂存危废间，定期交由有资质单位进行处置。				
土壤及地下水污染	为了防止油类物质跑冒滴漏对土壤、地下水造成污染，按照“源头控制、				

防治措施	分区防治、污染监控、应急回应”相结合的原则，采取分区防渗措施，具体防渗措施如下： （1）重点防渗区 ①危废间：危废间地面与裙脚可采用抗渗混凝土进行表面防渗，基础防渗层可采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，同时设置防渗托盘，门口设置一定高度围堰。 ②生产区：主要生产设备破碎机、筛分机下方区域为重点防渗区，地面均采用抗渗混凝土硬化，生产设备下方设置铁质焊接托盘，无缝隙不渗漏，确保油类物质不落地，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 ③存储区：北车间内储存废钢渣的原料区，南车间存储转炉泥、工业污泥的污泥池、存储压滤泥饼的泥饼区均采用抗渗混凝土浇筑，防渗层采用 2mm 厚人工材料，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （2）一般防渗：生产车间除重点防渗区域外其他区域、清水池、洗车平台的沉淀池、清水池、一般固废暂存区，均采取抗渗混凝土浇筑，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （3）简单防渗：厂区路面全部水泥混凝土硬化，无裸露区域。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）环境风险防范措施 ①危废间配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，制定风险应急措施，一旦发生油类物质泄漏，及时采取措施。 ②制定危废间的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。 ③项目生产期间要加强管理，制定设备日常巡查制度，严格杜绝油类物质的跑、冒、滴、漏现象发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。 ④生产设备使用油类物质的节点设置托盘，防止泄漏的油类物质下渗。 ⑤危废间采用重点防渗，地面、裙角应按规范要求进行硬化防渗处理，防渗要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；液

	态风险物质容器密闭，应定期检查危险物质的贮存场所及包装容器，发生泄漏时及时响应；生产车间按要求采取一般防渗措施。 （2）应急措施 ①风险物质泄漏的应急处置 厂区应制定风险应急措施，一旦发生油类物质泄漏，及时采取以下措施：泄漏时，根据实际情况设定警戒区，消除所有点火源；构筑围堤收容泄漏物，收容的泄漏物转移至专用收集器内；泄漏残液用沙土吸收，并采用专用容器收集后送有资质的单位处理。 ②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：迅速疏散受火势威胁的物资；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。 ③紧急撤离：警戒区的边界设置警示标志并由专人警戒；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）制定环境风险应急预案。
其他环境管理要求	1、环境管理及监测计划 （1）环境管理 ①环境管理组织机构 根据有关环境管理和环境监测的规定，建设单位应设立环保管理机构，并配备环保管理专业人员，负责全厂的环境管理、污染源治理及监测管理工作。 ②环境管理台账要求 建设单位应对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。 ③固废进厂台账 本项目生产原料废钢渣、脱硫灰、高炉灰、转炉灰、转炉泥、钢厂工业污泥均属于固体废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相

关要求，建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录进厂工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

④环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施投资费用为 20 万元，占项目投资比例 2%。项目营运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。

(2) 监测计划

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。现有工程已根据《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》（HJ 1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等要求制定自行监测计划，本项目建成后监测计划详见下表。

表 5-1 全厂监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
有组织废气	钢渣处理废气排放口（DA001）	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 1 限值要求：颗粒物≤10mg/m³
	筒仓废气排放口（DA002）	颗粒物	1 次/年	
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 无组织排放限值要求：颗粒物≤1.0mg/m³
噪声	北、东、西厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
	南厂界外 1 米			执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(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) 排污口的设置

废气：本项目新建 2 个废气排放口。

废水：本项目无废水排放口。

固废：本项目新建危废间 1 座，车间内设有一般固废暂存区。

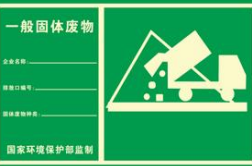
2) 排污口规范化设置要求

按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求，并参考其它相关规定，提出以下排放口规范化建设要求：

环境保护图形标志牌应设在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

排放口图形标志见下表。

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、依法披露环境信息

建设单位应根据《企业环境信息依法披露管理办法》及当地管理部门要求公开企业环境信息。

	3、排污许可证管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），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——含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，属于简化管理；项目属于“四十五、生态保护和环境治理业 77-103 环境治理业 772”，但项目不属于“专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”，无需填报排污许可。根据“同一排污单位在同一场所从事本名录中两个以上行业生产经营的，申请一张排污许可证”的要求，本项目排污许可管理按简化管理。 4、环保竣工验收管理 建设项目竣工后，建设单位应当依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订）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）中的相关要求，自主开展环境保护验收。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）编制验收监测报告，建设单位不具备编制验收监测报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制，并对报告结论负责，项目必须在获得审批通过后 5 年内开工建设，超过 5 年未开工建设必须重新办理环评手续。项目在具备验收条件后 3 个月内需开展自主验收，若有特殊原因或开展自主验收工作超过 3 个月时间，需要延期的，需要进行说明，但最长不能超过 1 年。 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 5、运输方式和运输监管 （1）企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。厂区所有车辆出入口全部安装重型货车门禁系统，严
--	--

	禁国六以下排放标准车辆运输，严禁私开偏门进行车辆运输。 （2）物料公路运输全部使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三及以上排放标准。 （3）物料汽车运输路线经过陡河水库准保护区时，应保证物料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。 （4）厂内非道路移动机械全部使用国三及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。
--	---

六、结论

综上所述，滦州市冀润环保科技有限公司固体废物循环利用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

分类 \ 项目	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	在建项目 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	/	/	/	2.756t/a	/	2.756t/a	+2.756t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体 废物	废布袋	/	/	/	0.896t/a	/	0.896t/a	+0.896t/a
	废包装袋	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废钢球	/	/	/	13.5t/a	/	13.5t/a	+13.5t/a
	除尘灰	/	/	/	810.775t/a	/	810.775t/a	+810.775t/a
	沉淀池污泥	/	/	/	0.38t/a	/	0.38t/a	+0.38t/a
	泥饼	/	/	/	261775.155t/a	/	261775.155t/a	+261775.155t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	+0.24t/a
	废液压油	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	废油桶	/	/	/	0.122t/a	/	0.122t/a	+0.122t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①