

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报审版)

项目名称：唐山良炼再生资源有限公司固体废弃物综合利用项目

建设单位（盖章）：唐山良炼再生资源有限公司

编制日期：2026年5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	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	82
六、结论	89
建设项目污染物排放量汇总表	90

另附相关附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境敏感点分布图

附图 3 厂区平面布置及周边关系图

附图 4 项目厂区分区防渗图

附图 5 项目与唐山市滦州市生态保护红线位置关系图

附图 6 本项目与陡河水库饮用水源地保护区位置关系图

附图 7 项目与唐山市环境管控单元分布位置关系

附件 1 项目备案

附件 2 营业执照

附件 3 镇政府关于项目用地情况说明

附件 4 项目供水协议

附件 5 引用现状监测报告

附件 6 企业承诺书、委托书

一、建设项目基本情况

项目名称	唐山良炼再生资源有限公司固体废弃物综合利用项目		
项目代码	2605-130223-04-01-961966		
建设单位联系人	王宝兴	联系方式	15533592222
建设地点	滦州市榛子镇于家坨村东 400 米		
地理坐标	E118°23'17.394", N39°48'36.609"		
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 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）
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
立项审批部门	滦州市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	滦发改备字〔2026〕442 号
总投资（万元）	1000	环保投资(万元)	50
环保投资占总投资比例	5%	施工工期	8 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	占地面积（平方米）	30000m ² （45 亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	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、产业政策符合性分析 项目属于 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）》，为鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用中 8、废弃物循环利用：冶炼渣工业废弃物循环利用”，不属于淘汰类、限制类。同时根据《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）文件中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项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类，符合市场准入要求。本项目于 2026 年 5 月 25 日已由滦州市发展和改革委员会备案，备案编号为：滦发改备字〔2026〕442 号，项目符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于滦州市榛子镇于家坨村东400米，厂址中心坐标为：E118°23'17.394"，N39°48'36.609"。根据滦州市榛子镇人民政府出具的用地情况说明（详见附件）可知，项目用地符合建设项目用地需求。 根据《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》可知：“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”。项目废水循环使用，定期补充，废水零排放，故不入园进区。 项目选址周围无珍稀动植物资源保护区、文物保护单位等特殊环境敏感点，距本项目最近的环境保护目标为东北侧219m处的杜庄村。本项目西侧距离陡河水库水源地准保护区840m，未在陡河水库水源地准保护区范围内；距离陡河水库集中式饮用水水源地二级保护区3400m，距离陡河水库集中式饮用水水源地一级保护区4620m，东侧距离最近生态保护红线约2335m，不在生态保护红线范围内。 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”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： （1）生态保护红线 根据《唐山市生态保护红线》，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、水土保持、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于家坨村东400米，距离项目最近的生态保护红线为厂界西侧2335m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。本项目与唐山市生态保护红线位置关系图见附图5。 （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》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。根据《2024年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，SO₂、NO₂、PM₁₀的年平均质
--	---

	量浓度、CO 的日均值第 95 百分位平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度和 O₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准，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，生产用水及车辆清洗废水经沉淀池处理后循环使用；全厂无废水外排，故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。 本项目涉及使用电、水及土地资源，项目占地 45 亩，年用电 100 万 kW·h，用电主要由当地电网供电，用水 6513.18m³/a，生活用水量为 0.2m³/d（60m³/a）外购桶装水，生产用水量为 5.2731m³/d（1581.93m³/a），外购中水。项目占地为建设用地，土地资源消耗符合要求。项目所在地区能源丰富，本项目建设不会与资源利用上线冲突，满足资源利用上线要求。 （4）生态环境准入负面清单
--	---

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《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，占地区域暂无沙化现象，距离最近的沙区约10.7km，不在沙区范围内。

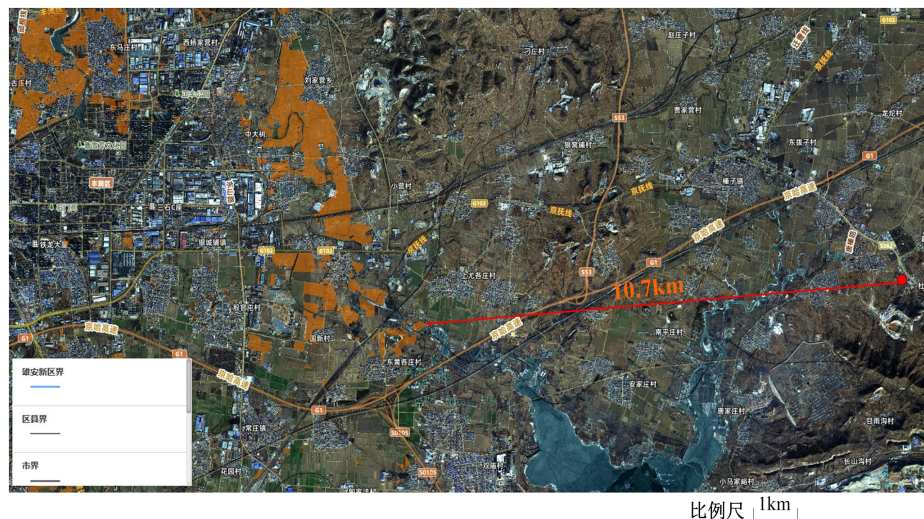


图 1-1 本项目与沙区位置关系图

5、本项目与《唐山市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字【2021】48 号）、《唐山市环境准入清单（2023 年版）》符合性分析

根据《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》文件内容，本项目与唐山市总体生态环境准入清单符合性分析情况见表 1-2；对照《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）》可知，对唐山市进行生态环境管控单元划分，划分为优先保护单元，重点管控单元，一般管控单元，本项目位于唐山市滦州市榛子镇于家坨村东 400 米，所属滦州市榛子镇，编号为 ZH13028410004，管控类别为优先保护单元，需从空间布局约束进行管控，本项目与唐山市陆域环境管控单元生态环境准入清单进行符合性分析，具体见下表 1-1。

表1-1本项目与唐山市总体生态环境准入清单符合性分析一览表

项目与全市生态环境空间相关内容符合性分析					
要素属性	管控类别		管控要求	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要调整的由省人民政府组织论证，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。	本项目距离最近的生态保护红线区2335m，不在生态保护红线划定的范围内，本项目土地性质为建设用地	符合
饮用水地表水水源保护区	空间布局约束	禁止类管控要求	1、准保护区内，应遵守下列规定： （1）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；（2）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；（3）禁止使用剧毒、高毒、高残留农药；（4）禁止设置易溶性、有毒有害废弃物和危险废物的暂存和转运场所，禁止设置生活垃圾和工业固体废物的处置场所，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。 2、二级保护区内，除应遵守准保护区规定外，还应遵守下列规定： （1）禁止设置排污口；（2）禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建	本项目西侧距离陡河水库水源地准保护区840m，未在陡河水库水源地准保护区范围内；距离陡河水库集中式饮用水水源地二级保护区3400m，距离陡河水库集中式饮用水	符合

			成的由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；（3）禁止从事网箱养殖等可能污染饮用水水体的活动；（4）禁止建设规模化畜禽养殖场、养殖小区；（5）禁止从事经营性取土和采石、采砂等活动；（6）禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所以及生活垃圾填埋场；（7）禁止铺设输送有毒有害物品的管道，铺设生活污水、油类输送管道及贮存设施应当采取防护措施；（8）严禁使用农药，禁止丢弃农药、农药包装物或者在河道内清洗施药器械；（9）法律、法规规定的其他禁止行为。 3、一级保护区内，除应遵守二级保护区和准保护区规定外，还应遵守下列规定： （1）禁止组织旅游、野炊、露营、非法捕捞、游泳、垂钓或者其他可能污染水体的活动；（2）禁止造田、养殖、放牧；（3）禁止在水体清洗机动车辆；（4）禁止在水库库区倾倒垃圾或者排放含油污水、生活污水；（5）禁止与供水设施和保护水源无关的车辆、船舶行驶、停靠、装卸。（6）禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；（7）禁止铺设输送污水的管道及输油管道；（8）禁止其他可能污染饮用水水体的行为。	水源地一级保护区4620m，本项目不属于对水体污染严重的建设项目；项目生产、车辆清洗废水循环使用，生活污水泼洒地面抑尘，废水不外排。本项目不涉及剧毒、高浓度、高残留农药的使用；本项目会产生废润滑油、废液压油、废油桶等危险废物，使用润滑油、液压油的设备下设铁质托盘，用于收集生产过程产生的废润滑油、废液压油、废油桶，集中收集后，暂存危废间，交有资质单位处置。	
项目与全市大气环境总体管控要求符合性分析					
管控类别	管控要求			项目情况	符合性
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。 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。 3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替			本项目不属于1、2、3、4、5、6中提及内容。	符合

		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。 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）。 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。 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。		
	污染物排放管控	1、细颗粒物（PM2.5）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）。 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。 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，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。 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和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	1. 本项 目 排 放 颗 粒 物，但 结 合 当 地 环 保 情 况，不 属 于 六 大 重 点 行 业，无 需 污 染 物 倍 量 削 减 替 代； 2. 本 项 目 不 涉 及 锅 炉； 3. 本 项 目 不 涉 及； 4、本 项 目 不 涉 及 工 业 炉 窑； 5、本 项 目 厂 外 道 路 运 输 车 辆 全 部 使 用 国 六 及 以 上 排 放 标 准 的 重 型 载 货 车 辆 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 或 新 能 源 机	符合

	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。 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”。 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。 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。 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。 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。 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。 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。	械； 6、本项目不涉及； 7、本项目不涉及； 8、本项目施工期建筑工地全面做到“六个百分之百”和“两个全覆盖”； 9、本项目不属于重点行业； 10、本项目不属于重点行业，根据上级要求，编写重污染天气应急响应一厂一策； 11、本项目厂外道路运输车辆全部使用国六及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆；厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械； 12、本项目不涉及； 13、本项目不涉及； 14、本项目不涉及； 15、本项目不涉及；	
--	--	--	--

		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。 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。 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。		
	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。	本项目环境 风险评价针 对可能发生 的事故提出 了完善的环 境风险防范 措施	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。 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。 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。	本项目不涉 及文件 1、2、 3 中内容	符合
	项目与全市地表水环境总管控要求符合性分析			
	管控 类别	管控要求	项目情况	符合性
	污染 物防 控目 标	到 2025 年全市水生态环境质量持续改善，地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到 78.57%，劣 V 类水体比例全部消除；城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例为 100%。	项目无废水 外排	符合
	空间 布局 约束	1、涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。 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。 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	1、本项目不 涉及； 2、本项目不 涉及； 3、本项目位 于滦州市榛 子镇于家坨 村东，不在重	符合

	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。 4、未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。 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。	点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，本项目不属于提及的化学原料和化学制品制造、医药制造等行业； 4、本项目无废水外排； 5、本项目无废水外排，符合《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》（唐水领办[2019]69号）中相关内容要求
	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。 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。 4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，	本项目不属于高污染、高耗水行业，本项目不属于十大重点行业，本项目无需进行倍量削减替代； 本项目无废水外排，不涉及2、3、4、5、6中内容； 本项目不涉及农业面源污染治理；不涉及养殖废弃物资源化利用；不涉及总氮排放 符合

		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。 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。 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。		
	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地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。	本项目无外排废水，项目西侧距离陡河水库水源地准保护区840m，未在陡河水库水源地准保护区范围内；距离陡河水库集中式饮用水水源地二级保护区3400m，距离陡河水库集中式饮用水水源地一级保护区4620m，本项目厂区内进行分区防渗，并合理管理，制定应急预案，对水源地环境影响较小	符合
	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。 2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作	本项目生产用水外购中水，生活用水外购桶装水，本项目不涉	符合

		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。	及外排废水，不涉及发展农业节水	
项目与全市土壤及地下水环境总体管控要求符合性分析				
	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
	污染防控目标	2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成河北省下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%；国家地下水环境质量区域考核点位 V 类水比例控制在 20%以下，“双源”考核点位水质总体保持稳定。	项目占地为建设用地	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。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。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。	项目为废钢渣加工处理利项目，不属于对土壤污染严重的项目，本项目距离最近的环境敏感点为东北侧 219m 处的杜庄村	符合
	污染物排放管控	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。 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。 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	项目为废弃资源综合利用，不涉及文件中 1、2、3、4、5 中内容，本项目废钢渣贮存、处理过程采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。	符合

		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。 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。 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。		
	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。 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。 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。 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。 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。 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	本项目环境风险评价针对可能发生的事故提出了完善的环境风险防范措施	符合

	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。 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。 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。 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。										
项目与全市资源利用总体管控要求符合性分析											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>资源类型</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水资源</td><td>1、严格地下水管理。在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井，应当制定计划逐步予以关停。在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，生活用水更新井除外；因抢险救灾、应急供水开凿的取水井，用完后应当及时封存，不得作为长期井使用；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用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代。在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下</td><td>本项目生产用水外购中水，生活用水外购桶装水，不涉及开采地下水；不涉及农业节水</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	资源类型	管控要求	项目情况	符合性	水资源	1、严格地下水管理。在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井，应当制定计划逐步予以关停。在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，生活用水更新井除外；因抢险救灾、应急供水开凿的取水井，用完后应当及时封存，不得作为长期井使用；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用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代。在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下	本项目生产用水外购中水，生活用水外购桶装水，不涉及开采地下水；不涉及农业节水	符合		
资源类型	管控要求	项目情况	符合性								
水资源	1、严格地下水管理。在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井，应当制定计划逐步予以关停。在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，生活用水更新井除外；因抢险救灾、应急供水开凿的取水井，用完后应当及时封存，不得作为长期井使用；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用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代。在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下	本项目生产用水外购中水，生活用水外购桶装水，不涉及开采地下水；不涉及农业节水	符合								

		水的有效补给。 2、深入开展地下水超采治理。坚持节水优先，统筹推进农业、工业和生活节水；优化配置引滦和本地地表水、再生水，最大程度置换城镇生活、工业和农业取用地下水；统筹防洪安全与雨洪利用，通过水库增蓄、河道拦蓄、坑塘存蓄，增加雨洪调蓄能力；统筹利用外调水和本地水，谋划实施全域治水连通工程生态调水机制；把水资源作为最大的刚性约束，实行最严格的地下水管理制度，严格取水许可审批，持续推进机井关停。 3、实施水资源消耗总量与强度双控行动。推进农业、工业和城镇节约集约用水，积极推广中水回收利用，持续提升水资源利用效率和效益。		
	能源	1、在禁燃区内，禁止销售高污染燃料；禁止燃用高污染燃料（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）；禁止新建、改建、扩建燃烧煤炭、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。 2、禁燃区内禁止原煤散烧。 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。 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。	项目生产不用热，不涉及燃煤等内容，不涉及文件中 1、2、3、4 中内容	符合
	岸线资源	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。 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	项目不涉及岸线资源	符合

	然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。			
	项目与全市产业总体管控要求符合性分析			
	要素属性	管控类别	管控要求	项目情况 符合性
	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》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》相关要求。 2、严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。 3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等违规新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。 4、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。 5、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）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 6、以钢铁、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，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。	1、项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，属于鼓励类项目；2、本项目不属于“两高”行业项目；3、本项目不属于文件提及行业，本项目无需对颗粒物进行倍量削减替代；4、本项目不属于高污染、高耗水行业。5、本项目新增颗粒物排放，根据当地环保要求，无需对颗粒物进行污染物倍量削减替代；6、本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化等文件提及的行业 符合

表1-2本项目与唐山市“三线一单”陆域环境管控单元生态环境准入清单分析一览表
(滦州市榛子镇ZH13028410004)

乡镇	管控单元	管控维度	文件中管控措施	本项目情况	符合性与否
榛	优先	空间	1、陡河水库水源地一、二级保	本项目西侧	符合

子镇	管控单元	布局约束	护区执行全市总体准入要求中地表水饮用水水源保护区的管控要求。 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	距离陡河水库水源地准保护区840m，未在陡河水库水源地准保护区范围内；距离陡河水库集中式饮用水水源地二级保护区3400m，距离陡河水库集中式饮用水水源地一级保护区4620m；本项目所在位置不属于生态保护重要、极重要区	
----	------	------	--	---	--

根据上表分析可知，本项目符合唐山市“三线一单”生态环境分区管控意见中要求，具体与唐山市环境管控单元分布图位置关系见附图7。

5、其他相关文件符合性分析

表 1-3 项目与其他相关文件和政策符合性分析一览表

文件名称	文件要求	项目情况	符合性
《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）	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。	本项目以废钢渣为主要原料，从中回收磁性物料，非磁性物料用于建设工程等领域，提高了废钢渣的综合利用效率。	符合
	推动利废行业绿色生产，强化过程控制。持续提升利废企业技术装备水平，加大散乱污企业整治力度。强化大宗固废综合利用全流程管理，严格落实全过程污染防治责任。推行大宗固废绿色运输，鼓励使用专用运输设备和车辆，加强大宗固废运输过程管理。鼓励利废企业开展清洁生产审核，严格执行污染物排放标准，完善环境保护措施，防止二次污染。	本项目采用新能源或者国六以上排放标准的货车进行物料运输，散状料运输过程采取密闭苫盖的措施，不得遗洒。厂区内非道路移动机械达到国四以上排放标准。	符合
	强化大宗固废规范处置，守住环境底线。加强大宗固废贮存及处置管理，强化主体责任，推动建设符合有关国家标准的贮存设施，实现安全分类存放，杜绝混排混堆。统筹兼顾大宗固废增量消减和存量治理，加大重点流域和重点	本项目为固废资源综合利用，厂区内原固废、危废均分类分区存放，不混排混	符合

		区域大宗固废的综合整治力度，健全环保长效监督管理制度。	堆，满足相关标准要求。	
	关于印发河北省“十四五”时期“无废城市”建设工作方案的冀政办字(2022)37号	4.促进大宗工业固体废物综合利用。开展存量大宗工业固体废物排查整治，推进尾矿、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、化工废渣等在有色组分提取、建材生产、生态修复等领域的规模化利用。推动工业固体废物在厂区内、园区内、省域内协同循环利用，开展省级工业固体废物综合利用示范，培育一批示范园区、企业。承德市围绕尾矿综合利用，借力国家工业固废资源综合利用示范基地，立足承德双滦钒钛冶金产业聚集区，推动固体废物机制砂石骨料、预制混凝土结构件、全固体废物胶凝等建筑材料规模化生产供应。唐山、邯郸市依托国家大宗固体废弃物综合利用示范基地，推进钢渣、粉煤灰、煤矸石等在绿色建材、路基材料中的应用，提升工业固体废物综合利用规模。	本项目将废钢渣进行破碎、磁选、筛分等处理后进行综合利用，实现固废综合利用，促进循环经济发展	符合
	唐山市“十四五”时期“无废城市”建设工作方案	加快工业绿色升级，降低工业固体废物处置压力： 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	本项目将废钢渣进行破碎、磁选、筛分等处理后进行综合利用，实现固废综合利用，促进循环经济发展	符合
	《唐山市2022年大气污染防治综合治理解暨稳定“退后十”工作方案》	石砟破碎、机制砂、散状物料堆场、洗煤厂等扬尘源完成深度治理，所有散状物料全部采用封闭的料棚（料仓）储存，不得露天堆存，且料棚地面全部硬化。料棚内部采取顶部雾化喷淋、重点区域喷雾等抑尘措施，做到抑尘全覆盖。料棚主要出入口改为自动感应门，确保作业时料场处于全封闭状态。料棚出口规范设置车辆冲洗装置。厂区内禁止汽车、装载机露天装卸及倒运物料。	项目原料暂存于库房，上料斗设置在封闭车间内，地面硬化，主要出入口为自动感应门，确保作业时上料车间处于全封闭状态。厂区设置洗车平台，洗车废水循环利用不外排。不得露天装卸及倒运物料。	符合
		原料上料在封闭车间内，上料口采取区域侧、顶三面密封措施并加装集气除尘设施，颗粒物排放浓度不高于10mg/Nm ³ 。	原料上料在封闭生产车间内，上料口采取区域侧、顶三面密封措施并加装集气除尘设施，项目颗粒物排放浓度均不超过10mg/m ³ 。	符合
		厂区路面硬化无破损，实现“非硬即绿”，厂	项目占地全部硬化	符合

		区门口至交通干道之间路面全部硬化。	确保无破损，项目所在厂区出入口至主要交通干道之间车辆行驶路面要全部高标准硬化。	
		加强施工工地扬尘精细化管控，严格落实“六个百分之百”和“两个全覆盖”要求，对全市施工场地开展扬尘在线监测系统安装、运行、联网、管理全面排查整治，确保应装尽装，规范运行。1月底前完成一次全域环境综合整治“大扫除”；遇沙尘天气后须立即组织清扫，减少二次扬尘。	项目施工期严格落实“六个百分之百”和“两个全覆盖”要求，施工场地安装扬尘在线监测系统并联网；遇沙尘天气后须立即组织清扫，减少二次扬尘。	符合
	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》 (DB13/T2352-2016)	物料运输、装卸 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； 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； 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、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。	本项目建成后废钢渣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；生产车间出入口设置洗车平台，并配套建设沉淀池、清水池；物料装卸均在封闭的生产车间内进行。	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；粉状物料（如外矿粉等湿料）储存可采用入棚、入仓储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存； 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； 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； 4、市区和县城建成区的钢铁企业料场应全面实现入棚、入仓储存； 5、物料入棚、入仓应严格遵守《中华人民	本项目物料均储存于封闭的生产车间和库房内，车间和库房顶部设置喷淋抑尘。	符合

		共和国国家职业卫生标准》、《国家职业卫生标准管理办法》。		
	《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）	一般规定： 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。 2、应根据固体废物的特性设置必要的防扬尘、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。 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。 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。 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。	本项目对废钢渣进行加工处理，所用废钢渣不含有毒有害物质，属一般工业固体废物。废钢渣及各种产品堆存过程生产车间地面按照相关要求防渗处理，生产过程中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。 生产废水经处理后回用于生产，无废水外排，生产过程中的主要产噪设备设置在封闭车间内。	符合
		固体废物建材利用污染防治技术要求。 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。 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。 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。 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。	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。	符合
	河北省“十四五”大宗固体废弃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”。	本项目主要对废钢渣进行处理，外售综合利用，属于钢渣分级利用和规模化利用。	符合

		（四）推动大宗固废综合利用创新 创新大宗固废综合利用技术。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。 创新大宗固废综合利用模式。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。 创新大宗固废综合利用机制。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。	本项目为废钢渣加工处理项目，废钢渣经过加工处理后外售钢材、建材厂，实现废弃资源的循环利用	符合
		（五）广泛开展综合利用示范试点 建设大宗固废综合利用基地。以铁尾矿综合利用为重点，依托承德双滦钒钛冶金产业聚集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。实施重点企业绿色升级行动。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。	本项目为废钢渣加工处理项目，选出的磁性物料最终回用于钢厂冶炼，非磁性物料可混凝土、水稳料搅拌站及制砖厂制砖，满足要求。	符合

		建设秸秆综合利用示范区。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。		
	《唐山市涉水工业企业入园整治方案》唐水领办〔2019〕69号	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，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。	本项目废水经处理后全部循环利用，可实现废水零排放，因此可以不入园进区。	符合
	《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）	6.3一般工业固体废物的收集和贮存	本项目主要对废钢渣进行回收处理加工外售利用，按相关要求设置贮存区域或贮存设施，安全分类存放。	符合
		6.3.1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。		
		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。	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	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。	本项目废钢渣在车间内堆存，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	本项目废钢渣在车间内堆存，设置挡渣	符合

		的流失。	墙		
		6.3.6贮存、处置场应设计渗滤液集排水设施，必要时应设计渗滤液处理设施，对渗滤液进行处理。	本项目原料及成品暂存区不涉及渗滤液	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GB18599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	
	关于加快构建废弃物循环利用体系的意见（国办发〔2024〕7号）	（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。	本项目废钢渣属于Ⅱ类一般工业固体废物，设置固体废物管理台账，对废钢渣进行加工处理，实现废弃资源综合利用	符合	
		（四）强化大宗固体废物综合利用。进一步拓宽大宗固体废物综合利用渠道，在符合环境质量和要求前提下，加强综合利用产品在建筑领域推广应用，畅通井下充填、生态修复、路基材料等利用消纳渠道，促进尾矿、冶炼渣中有价组分高效提取和清洁利用。加大复杂难用工业固体废物规模化利用技术装备研发力度。持续推进秸秆综合利用工作。	本项目为废钢渣利用项目，选出的磁性物料最终回用于钢厂冶炼，非磁性物料可混凝土、水稳料搅拌站及制砖厂制砖，满足要求。	符合	
表 1-4 项目与饮用水水源地相关要求相符性分析					
	序号	法律法规	相关要求	项目拟建情况	符合性分析
	1	《中华人民共和国水污染防治法》	第六十七条 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	项目生产、车辆清洗废水循环使用，生活污水泼洒地面抑尘，废水不外排	符合
	2	《河北省水污染防治条例》	第二十三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	本项目西侧距离陡河水库水源地准保护区840m，未在陡河水库水源地	符合

		例》	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”	准保护区范围内；距离陡河水库集中式饮用水水源地二级保护区 3400m，距离陡河水库集中式饮用水水源地一级保护区 4620m；生活污水泼洒抑尘，洗车废水及生产工艺废水经处理后，全部循环利用不外排。	
	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，改建建设项目不得新增排污量；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的标准时，必须削减排污负荷。	项目为金属废料和碎屑加工处理，不属于对水体污染严重的建设项目；项目生产、车辆清洗废水循环使用，生活污水泼洒地面抑尘，废水不外排	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

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 废钢渣作为钢铁冶炼过程中产生的副产品，其广泛的用途不仅体现在冶金领域，还在建筑和农业领域中展现出宝贵的资源价值。通过有效地回收和应用，废钢渣可以为各行业提供可持续发展的解决方案，推动资源的循环利用，实现绿色发展的目标。在此背景下公司拟投资 1000 万元建设唐山良炼再生资源有限公司固体废弃物综合利用项目，项目建成后，年处理废钢渣 50 万吨。 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）的要求，以及《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，该项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料和碎屑、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）”之列，应编制环境影响报告表。唐山良炼再生资源有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘资料收集等工作，并按照编制完成了本项目环境影响报告表。 2、项目概况 （1）项目名称：唐山良炼再生资源有限公司固体废弃物综合利用项目 （2）建设单位：唐山良炼再生资源有限公司 （3）建设性质：新建 （4）建设地点：项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇于家坨村东 400 米，坐标：E118°23'17.394"，N39°48'36.609"。项目地理位置见附图 1。 （5）占地面积：项目占地 45 亩。 （6）工程投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资额的 5%。 （7）劳动定员及工作制度：项目劳动定员 10 人，每天 2 班，每班 8 小时，年工作 300 天。 （8）建设规模：项目占地 45 亩，建筑面积约 10000 平方米，年处理废钢渣 50 万吨。购置上料仓、振动给料机、皮带输送机、颚式破碎机、细式破碎机、振动筛、
-------------	--

中转仓、棒磨机、滚筛、磁滑轮、移动锤式破碎机、球磨机、浓缩罐、板框压滤机、装载机等主要设备及辅助设备设施，主要工艺：上料-磁选-破碎-棒磨-球磨-筛分-成品；原料外购，主要产品：中低品位铁粉、铁豆、钢渣磁选尾渣；产品外售钢厂、建材厂等；项目主要消耗能源类型：水、电。

表 2-1 本项目组成一览表

项目类别	名称	工程内容及规模
主体工程	1#车间	生产车间内布置 1 条废钢渣处理生产线，设置上料仓、振动给料机、皮带输送机、颚式破碎机、细式破碎机、振动筛、中转仓、棒磨机、滚筛、磁滑轮等设备设施，年处理废钢渣 40 万吨
	2#车间	生产车间内布置 1 条废钢渣处理生产线，设置上料仓、振动给料机、皮带输送机、锤式破碎机、磁滑轮、振动筛、滚筛、球磨机、浓缩罐、板框压滤机等设备设施，年处理废钢渣 10 万吨
储运工程	原料区 1	1#车间，500 平方米，主要用于 1#车间生产原材料的储存
	原料区 2	2#车间，150 平方米，主要用于 2#车间生产原材料的储存
	成品区 1	1#车间，1000 平方米，主要用于 1#车间成品暂存
	成品区 2	2#车间，500 平方米，主要用于 2#车间成功暂存
	一般固废暂存区	占地面积 50m ² ，位于 2#生产车间内，用于暂存生产过程中产生的一般固体废物。
	运输	本项目采用新能源或者国六以上排放标准的货车进行物料运输，散状料运输过程中采取密闭苫盖的措施，不得遗洒，厂区内非道路移动机械达到国四以上排放标准。
辅助工程	办公室	用于员工日常办公及休息
公用工程	供水	生产用水外购滦州市榛子镇前小寨村污水处理厂中水（已签订协议），生活用水外购桶装水
	供电	当地电网提供
	供热	生产无需供热，办公室冬季采用空调取暖
环保工程	废气	有组织： 1#生产线： 入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；颚式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；细式破碎机封闭作业，与封闭式皮带输送机连接，入料口上方设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；缓存仓封闭，进料口设置集气罩，出料口与封闭振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全

			封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（处理能力 70000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA001），收集效率 95%，去除效率 99.7%。 2#生产线：上料斗 1 入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；锤式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上料斗 2 入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接，封闭皮带输送机与球磨机进料口紧密连接，设置集气管道；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（处理能力 50000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA002），收集效率 95%，去除效率 99.7%。 无组织：生产车间封闭，地面均硬化，原料区顶部设置雾化喷淋设施降尘；厂区路面采取洒水等降尘控制措施。企业厂区道路硬化，设置洒水车、湿扫车，做好保洁。厂区主要车辆出入口设置洗车平台，保证车辆冲洗效果。
		废水	球磨用水泵入浓缩罐经沉淀处理，上清液排入清水池，回用于生产，无废水外排；湿式作业区地面冲洗废水经区域沟渠排入沉淀池，经浓缩罐沉淀处理后，上清液排入清水池，回用于生产，无废水外排；洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排；生活污水，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排
		噪声	选用低噪声设备、安装基础减振、车间隔声
		固废	生活垃圾定点存放，并由环卫部门统一清运； 脉冲布袋除尘器除尘灰袋装收集后外售相关单位；球磨工序产生的废钢球、棒磨工序产生的废钢棒外售相关单位；洗车平台沉淀池泥沙、板框压滤机压滤产生的泥饼集中收集，外售相关单位；脉冲布袋除尘器定期更换的废布袋、板框压滤机更换的废滤布、絮凝剂废包装袋分类收集后，外售相关单位； 废润滑油、废液压油、废油桶暂存危废间，定期交由有资质单位处置。本项目所产生的固体废物均能得到合理利用和妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。
	防渗工程	重点防渗区	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、球磨机等使用油品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≥6.0m、K≤1×10⁻⁷cm/s。浓缩罐均架空，罐区设置围堰，罐区地面及围堰，采用抗渗钢筋混凝土防渗+玻璃纤维布防渗层，渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s。沉淀池、清水池、事故池的池底和池壁及导流沟渠采用抗渗混凝土防渗+玻璃纤维布防渗层，渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s。
		一般防渗区	生产车间除重点防渗区域外其他区域及洗车平台的沉淀池、清水池、一般固废暂存区采用一般防渗措施，均采用抗渗混凝土浇筑，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、K≤1×10⁻⁷cm/s。洗车平台的池底和池壁采用抗渗混凝土防渗，渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s。

	简单防渗区	办公室及厂内运输道路，进行硬化处理。
--	-------	--------------------

(9) 项目组成：项目主要构建筑物见下表。

表 2-2 厂区建构筑物一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	结构形式
1	1#车间	4160	4160	52m×80m×9m，单层彩钢结构，2 米基础墙
1.1	原料区 1	500	/	位于 1#车间内西北角，用于原料的存储
1.2	成品区 1	1000	/	位于 1#车间内，用于成品暂存
2	2#车间	3400	3400	40m×85m×9m，单层彩钢结构，2 米基础墙
2.1	原料区 2	150	/	位于 2#车间内西北角，用于原料的存储
2.2	成品区 2	500	/	位于 2#车间内，用于成品暂存
2.3	沉淀池	9	/	3m×2m×1.5m 地下式，深 1.5m，池体和池壁采用抗渗混凝土防渗结构
2.4	清水池	15	/	3m×4m×1.5m 地下式，深 1.5m，池体和池壁采用抗渗混凝土防渗结构
2.5	事故池	12	/	3m×4m×1.5m 地下式，深 1.5m，池体和池壁采用抗渗混凝土防渗结构
2.6	危废间	6	6	3m×2m，位于 2#车间内北侧
2.7	一般固废储存区	50	/	5m×10m，位于位于 2#车间内北侧，储存项目生产过程产生的一般工业固体废物
3	办公室	125	125	25m×5m×3m，1.5 米基础墙，彩钢结构
合计				/

注：物料储存周期分析

①原料存储：

1#车间废钢渣储存于原料区，储存面积为 500m²，堆积密度按 2.4t/m³，堆存高度取 5m，棱锥形高度为 2m，底部高度为 3m，则废钢渣堆存占底部矩形堆存容积为 500m²×3m=1500m³，上部为棱锥型堆存容积为 500m²×2m/3=333m³，合计有效堆存容积约为 1833m³，最大可堆存 4399t，本项目 1#车间日生产用料约 1334t，能够满足 3.2 天储存生产需求。本项目废钢渣来源于附近钢厂，运输交通便利，经迁曹线运输进厂，本项目原材料储存周转周期为 3 天，因此储存能力能够满足生产需求。

2#车间废钢渣储存于原料区，储存面积为 150m²，堆积密度按 2.4t/m³，堆存

高度取 5m，棱锥形高度为 2m，底部高度为 3m，则废钢渣堆存占底部矩形堆存容积为 $150\text{m}^2 \times 3\text{m} = 450\text{m}^3$ ，上部为棱锥型堆存容积为 $150\text{m}^2 \times 2\text{m} / 3 = 100\text{m}^3$ ，合计有效堆存容积约为 550m^3 ，最大可堆存 1320t，本项目 2#车间日生产用料约 334t，能够满足 3.9 天储存生产需求。本项目废钢渣来源于附近钢厂，运输交通便利，经迁曹线运输进厂，本项目原材料储存周转周期为 3 天，因此储存能力能够满足生产需求。

3、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	生产线	名称	数量 (台/套)	型号、参数	备注
1	1# 生 产 线	上料仓	1	上口2.6m×2.6m，直筒1.7m，总容积约17.5m ³	1#生产车间
2		振动给料机	2	单台处理量：50-100t/h，进料粒度≤450mm，功率：11kW×2	1#生产车间
3		皮带输送机	14	处理量：90-180t/h，分段配置：粗碎/磁选段：B800×10-20m，细碎/筛分段：B650×5-15m	1#生产车间
4		分流皮带输送机	1	处理量：100t/h，带速1.6m/s，电动三通分料器	1#生产车间
5		颚式破碎机	1	处理量：100t/h，进料粒度≤500mm，排料口 75-200mm，功率 75kW	1#生产车间
6		磁滑轮	7	磁场强度：1500-2500Gs，处理量：90-120t/h，滚筒直径 800mm，功率 7.5kW×7	1#生产车间
7		细式破碎机	2	单台处理量：50t/h，进料粒度≤250mm，排料粒度≤25mm，功率 160kW×2	1#生产车间
8		高频振动筛（单层）	1	处理量：90-150t/h，筛面尺寸 1800×6000mm，筛孔 25mm，功率 11kW×2	1#生产车间，筛分1
9		高频振动筛（双层）	1	处理量：90-150t/h，筛面尺寸 2100×6000mm，筛孔 2/4mm，功率 15kW×2	1#生产车间，筛分2
10		中转仓	1	上口 2.6m×2.6m，直筒 1.7m，总容积约 17.5m ³	1#生产车间
11		棒磨机	1	处理量：80-100t/h，进料粒度≤25mm，出料粒度≤0.15mm（可调），功率 210kW	1#生产车间
12		滚筛	1	处理量：90-150t/h，筛筒直径 1500mm，长度 4000mm，筛孔 3/5mm，功率 11kW	1#生产车间，筛分3

13		装载机		2	额定斗容：3.0m³，额定载重量 5t，发动机功率 162kW×2	1#生产车间
14	2# 生 产 线	移动 锤式 破碎机	上料 仓	1	3m×2.5m，可投料 6 吨	2#生产车间
15			振动 给料 机	1	处理量：25-50t/h，进料粒度≤300mm，功率：7.5kW×2	
16			皮带 输送 机	2	B650×5-15m	
17			锤式 破碎 机	1	处理量：25-40t/h，进料粒度≤300mm，排料粒度≤25mm，功率 75kW	
18			磁滑轮		4	
19		高频振动筛		1	处理量：25-40t/h，筛面尺寸 1500×4800mm，筛孔 2/4mm，功率 7.5kW×2	2#生产车间
20		滚筛		1	处理量：25-35t/h，筛筒直径 1000mm，长度 3000mm，筛孔 1mm，功率 7.5kW	2#生产车间
21		上料仓		1	上口 2.4m×2.0m，直筒 1.3m，总容积约 8.83m³	2#生产车间
22		振动给料机		1	处理量：25-30t/h，功率：0.15kW	2#生产车间
23		皮带输送机		7	B500×5-10m	2#生产车间
24		湿式球磨机		1	处理量：20-25t/h，进料粒度≤25mm，出料粒度≤0.15mm（可调），功率 132kW	2#生产车间
25		滚筛		1	处理量：25-35t/h，筛筒直径 1000mm，长度 3000mm，筛孔 1mm，功率 7.5kW	2#生产车间
26		浓缩罐		1	有效容积：25m³，处理量：20-30t/h，配置搅拌装置、上清液回流口	生产车间，地上设置，碳钢结构
27		压滤机		1	过滤面积 10m²，滤室容积 0.15m³，处理量：2-3t/h（干泥饼），功率 4kW	2#生产车间
28		泥浆泵		1	流量：50m³/h，扬程：36m，功率：15kW	2#生产车间
29		清水泵		1	流量：25m³/h，扬程：32m，功率：4kW	2#生产车间
30		储水罐		1	有效容积：10m³，配置液位计	2#生产车间
31		装载机		2	额定斗容：1.7m³，额定载重量 3t，发动机功率 92kW	国三及以上排放标准机械且需进行环保登记备案管理
32	公	脉冲布袋除		1	70000m³/h	配套风机和

	用 设 备 、 设 施	尘器			空压机
33		脉冲布袋除 尘器	1	50000m ³ /h	配套风机和 空压机
34		洗车平台	1	6m×2m×2.5m，设置沉淀池2m×1.5m、清 水池2m×1.5m，深2m，地下式，混凝土 浇筑	/
35		洒水车	1	/	
36		湿扫车	1	/	

(1) 生产设施匹配性分析：

生产设备产能分析，项目年处理废钢渣 50 万吨。分 2 条生产线处理，1#生产线年处理 40 万吨，2#生产线年处理 10 万吨。

①1#生产线设置 1 台颚式破碎机，设计台时产能为 100t/h；2 台细式破碎机（50t/h），共同作业，设计台时产能共计为 100t/h；1 台高频振筛（单层），设计台时产能为 90t/h；1 台高频振筛（双层），设计台时产能为 90t/h；1 台棒磨机，设计台时产能为 80t/h；1 台滚筛，设计台时产能为 90t/h；本项目年生产 300 天，每天工作 16 小时，设备能力可满足生产需求。

②2#生产线设置 1 台移动锤式破碎机，设计台时产能为 25t/h；1 台高频振筛（双层），设计台时产能为 25t/h；2 台滚筛，设计台时产能为 25t/h，不同时作业；1 台湿式球磨机 1 台，设计台时产能为 20t/h；本项目年生产 300 天，每天工作 16 小时，设备能力可满足生产需求。

综上所述，本项目生产设施与生产能力相匹配。

(2) 中水利用可行性

项目生产用水外购于榛子镇前小寨村旗下污水处理厂中水，项目生产用水量为 21.7106m³/d（6513.18m³/a），罐车运输进厂储存于 2 个（12m³）储水罐中。

榛子镇前小寨村旗下污水处理站位于滦州市榛子镇前小寨村，距离本项目约 2000 米，距离较近，利用对方罐车运输进厂储存于厂内储水罐及补充进入清水池中。前小寨村旗下污水处理站每日可出中水约 100m³（目前供给其他企业约 80m³/d，尚有余量 20m³/d）出水水质满足《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 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 标准，符合本项目用水需求，利用可行。

3、项目生产规模及产品方案

本项目年处理废钢渣 50 万吨。具体产品方案见下表。

表2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称		产量 (t/a)	备注
1	产 品	铁豆	20518.041	散装, 含铁率约 85%, 含水率 3%, 外售钢厂, 用于钢厂冶炼
2		中低品位铁粉	56113.158	散装, 粒径<50mm, 含铁率平均约 55%, 含水率约 5%, 外售钢厂, 用于钢厂冶炼
3		钢渣磁选尾渣 (4-6mm)	78413.2789	散装, 含水率约 3%, 用于混凝土、水稳料搅拌
4		钢渣磁选尾渣 (2-4mm)	103092.7835	散装, 含水率约 3%, 用于混凝土、水稳料搅拌
5		钢渣磁选尾渣 (1-2mm)	103092.7835	散装, 含水率约 3%, 用于制砖
6		钢渣磁选尾渣 (<1mm)	103092.7835	散装, 含水率约 3%, 用于制砖

4、原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	废钢渣	50 万	t/a	粒径: 20cm-50cm, 外购, 含水率 5%, 存放在原料库
2	钢球	35	t/a	外购, 用于球磨, 160mm、120mm/80mm/40mm
3	钢棒	80	t/a	外购, 用于棒磨
4	润滑油	0.17	t/a	外购, 桶装, 17kg/桶, 厂区不进行储存随用随买
5	液压油	0.34	t/a	外购, 桶装, 170kg/桶, 厂区不进行储存随用随买
6	絮凝剂 (聚丙烯酰胺)	0.01	t/a	外购, 5kg/袋
7	滤布	0.7	t/a	用于压滤机更换滤布
8	布袋	0.9	t/a	用于除尘器更换布袋
9	水	6513.18	m ³ /a	生产用水外购前小寨污水处理厂中水, 生活用水外购桶装水
10	电	100 万	kW·h/a	当地电网

注: 项目所用原料运输过程中会对道路两侧的大气、声环境造成一定影响。主要为物料扬尘以及车辆噪声对周围的环境影响。项目厂区内及厂区外运输道路采用水泥混凝土硬化, 运输车辆要求全部采用苫布覆盖, 厂区内并设置红外控制全自动洗车系统, 减少车身粉尘携带量, 同时对厂内运输道路采取洒水抑尘、定期清扫等

措施，减少运输过程产生的无组织颗粒物。本项目运输车辆不穿村庄，同时要求运输车辆在通过时减速行驶，禁止鸣笛，减少扬对敏感点扬尘及噪声影响。

聚丙烯酰胺理化性质：聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺单体聚合而成的高分子聚合物，其化学式为 $(C_3H_5NO)_n$ 。絮凝效果好，能快速使悬浮颗粒凝聚成较大的絮体，加速沉降。通常为白色粉末或颗粒状，无臭无味。能以任意比例溶于水，形成均匀的水溶液，但不溶于大多数有机溶剂，如苯、甲苯、乙醇、丙酮等。固体聚丙烯酰胺的密度约为 $1.30-1.32g/cm^3$ 。其水溶液的密度与浓度有关，浓度越高，密度越大。在常温下稳定，但在高温、强酸、强碱或氧化剂存在的条件下，可能会发生降解或水解反应，导致分子量降低，絮凝性能下降。

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。据企业提供资料，铁豆回收率约4.19%，低品位铁粉回收率约11.2%。

根据企业提供资料，废钢渣主要成分见下表：

表 2-6 废钢渣主要成分表

成分名称	TFe	CaO	SiO ₂	MgO	Al ₂ O ₃	MnO	P ₂ O ₅	S	TiO ₂	K ₂ O
含量（%）	19.50	42.00	16.50	7.2	5.50	1.80	1.20	0.15	0.60	0.12
成分名称	Na ₂ O	Cr	Zn	f-CaO	LOI					
含量（%）	0.30	0.005	0.03	2.00	2.50					

表 2-7 本项目物料平衡表

序号	输入			输出			
	物料名称	湿重（t/a）	干重（t/a）	物料名称	湿重（t/a）	含水率（%）	干重（t/a）
1	废钢渣	500000	475000	钢豆	20518.041	3%	19902.5
2	生产线补水	4931.25	/	中低品位铁粉	56113.158	5%	53307.5
3	钢球	35	35	钢渣磁选尾渣（4-6mm）	78413.2789	3%	76060.8805
4	钢棒	80	80	钢渣磁选尾渣（2-4mm）	103092.7835	3%	100000
5	/	/	/	钢渣磁选尾渣（1-2mm）	103092.7835	3%	100000
6				钢渣磁选尾渣（<1mm）	103092.7835	3%	100000
7	/	/	/	泥饼	31231.25	20%	24985

8	/	/	/	颗粒物有组织排放	2.552	0	2.552
9	/	/	/	颗粒物无组织排放	1.119	0	1.119
10	/	/	/	除尘灰	847.9485	0	847.9485
11	/	/	/	水分损耗	8633.0521	100%	0
12				废钢球	3.5	0	3.5
13	/	/	/	废钢棒	4	0	4
14	合计	505046.25	475115	合计	505046.25	/	475115

5、公用工程

(1) 给排水

项目生产用水量为 $21.5106\text{m}^3/\text{d}$ ($6453.18\text{m}^3/\text{a}$) 由滦州市榛子镇前小寨污水处理厂中水提供，已与前小寨村村民委员会签订用水协议，能够满足本项目生产用水供给。生活用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$) 外购桶装水。共计用水量为 $21.7106\text{m}^3/\text{d}$ ($6513.18\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目用水包括生活用水及生产用水，本项目生产用水包括喷淋抑尘用水，车辆清洗用水，球磨用水、湿式作业区地面冲洗用水。

①职工生活

本项目不设食堂、洗浴等设施，厕所为旱厕。本项目劳动定员 10 人，参考《生活与服务业用水定额第 1 部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021)，用水量按 $20\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，年生产时间 300d。项目劳动定员 10 人，则生活用水为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$)，产生量小，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

②喷淋抑尘

本项目 1#、2#生产车间原料区设置喷淋装置抑尘，喷淋抑尘用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)，进入物料，无废水外排。

③湿式球磨用水

根据企业提供的资料，项目需要湿式球磨的钢渣量最大约年 37500 吨，球磨时水料比为 2:5，则球磨用水量为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ($15000\text{m}^3/\text{a}$)，泥饼带走 $16.4375\text{m}^3/\text{d}$ ($4931.25\text{m}^3/\text{a}$)，其余部分经处理后泵入清水池回用于球磨加水，回用水约 $33.5625\text{m}^3/\text{d}$ ($10068.75\text{m}^3/\text{a}$)，回用过程中损耗约 5%，则新水补充量为 $1.6781\text{m}^3/\text{d}$

(503.4375m³/a)，无废水外排。

④湿式作业区地面冲洗用水

本项目湿式生产区地面需要定期冲洗，冲洗水用量为 2m³/d (600m³/a)，冲洗过程蒸发损耗水量为 0.2m³/d (60m³/a)，剩余冲洗水经湿式生产区导流沟渠收集，进入沉淀池，之后再浓缩罐进行絮凝沉淀处理，处理后清水回用于湿式生产区地面冲洗，此过程损耗 0.05m³/d(15m³/a)，循环水量为 1.75m³/d(525m³/a)，则新水用量为 0.25m³/d (75m³/a)，最终无废水外排。

⑤车辆清洗用水

本项目原料及成品均采用汽车运输，运输车辆进出厂区时需对轮胎、底盘进行冲洗。厂区年进出车次约 10000 车，冲洗一车次用水量以 30L 计，核算车辆冲洗用水量约为 300m³/a，折合约 1m³/d。冲洗过程用水损耗以 10%计，0.1m³/d，则车辆冲洗废水产生量约 270m³/a，折合 0.9m³/d。废水经洗车平台配套循环水池沉淀后循环使用，循环水池水损失率约为 5%，0.045m³/d (13.5m³/a)，核算车辆冲洗用新鲜水量为 0.145m³/d (43.5m³/a)。

项目水量平衡图见图 1。

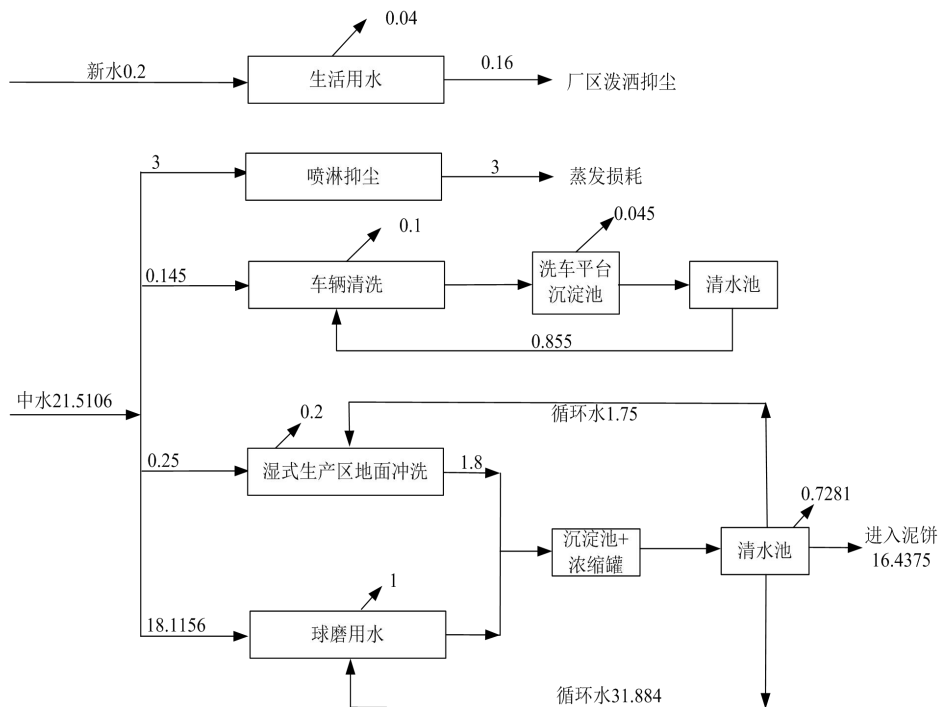


图 1 项目水平衡图 (m³/d)

(2) 供电

项目用电由当地电网提供，年用电 100 万 kW·h，可满足项目用电需求。

	(3) 供暖 本项目生产车间不设采暖设施，办公室冬季采用电取暖。 (4) 平面布置及周边关系 平面布置：项目厂区大门位于厂区北侧，入口设置洗车平台，入口东侧是 1#车间，西侧设办公室，办公室对面厂区南侧建设 1#车间。 周边关系：项目厂区东至空地、西至闲置厂区、南至空地、北至迁曹线。项目最近的敏感点为东北侧 215m 处的杜庄村。项目周边敏感点分布情况见附图 2，项目厂区平面布置见附图 3。
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 本项目外购废钢渣经过破碎、磁选、棒磨、筛分、球磨等工艺，对废钢渣进行处理，从而实现废弃资源综合利用，本项目共设置 2 条废钢渣处理生产线，1#生产线年处理废钢渣 40 万吨，2#生产线年处理废钢渣 10 万吨，共计年处理废钢渣 50 万吨。 原料进厂： 原料废钢渣粒径 50cm 以下，来自附近钢厂购入，采用国六以上排放标准的运输车辆或者新能源车辆，运输路线由 S262 省道（迁曹线）进入厂区，厂内外运输线路均已进行水泥硬化，运输过程中车辆采取苫盖封闭措施，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。进厂后直接置于原料区存放。 产污节点：原料装卸、堆存产生的废气，设备运行产生的噪声。 1#生产线工艺流程阐述如下： (1) 上料、磁选、颚破 项目采用铲车将钢渣由原料区送至上料斗 1，通过振动给料机给料至封闭皮带，皮带末端设置磁滑轮对原料进行磁选，经过一遍磁选的原料进入颚式破碎机进行破碎，破碎粒径小于 100mm。磁选出的磁性物料落料至 1 条皮带输送机，出料堆存于产品区等待外售。 产污节点：上料过程、颚破过程、磁选落料过程产生的废气，设备运行产生的噪声。 (2) 磁选、细破 经颚式破碎机破碎后物料出料至分流皮带输送机，皮带输送机首端设置 1 道磁

滑轮进行磁选，磁选后的物料经分流皮带输送机分别输送至两台细式破碎机进行二次破碎，破碎粒径小于 50mm。磁选出的磁性物料落料至 1 条皮带输送机，出料堆存于产品区等待外售，细破后的非磁性物料通过封闭皮带输送机进入下一工序。

产污节点：细破过程、磁选落料过程产生的废气，设备运行产生的噪声。

（3）一次筛分、二次筛分、缓存、棒磨

粒径小于 50mm 的非磁性物料通过封闭皮带机进入高频振动筛（单层），振动筛整体封闭，筛分后产生 2 部分物料。

筛下物料（小于 6mm）经皮带输送机输送进入高频振动筛（2 层，2mm、4mm 筛孔）。

筛上大于 6mm 物料进入中转仓缓存，中转仓物料通过振动给料机给料至皮带输送机，输送至棒磨机进行棒磨，棒磨后的物料小于 6mm，经封闭皮带输送机输送至高频振动筛（2 层，2mm、4mm 筛孔）。与筛下物料共同进入下一道筛分工序。

产污节点：一次筛分过程、缓存过程、二次筛分过程、棒磨过程产生的废气，设备运行产生的噪声。

（4）三次筛分、磁选

高频振动筛（2 层，2mm、4mm 筛孔）筛分出 3 种粒径 4mm-6mm，2mm-4mm，2mm 以下，2mm 以下物料再经皮带输送机输送进入滚筛（单层 1mm 筛孔），筛分出 1-2mm，及 1mm 以下的物料。4mm-6mm，2mm-4mm，1-2mm，1mm 以下的四种成品料经皮带输送机输送，每条皮带输送机首端均设置 1 道磁滑轮进行磁选，磁选过后的即为成品非磁性料。磁滑轮磁选出的料落料至 1 条皮带输送机，出料堆存于产品区等待外售。

产污节点：三次筛分过程、磁选落料过程产生的废气，设备运行产生的噪声。

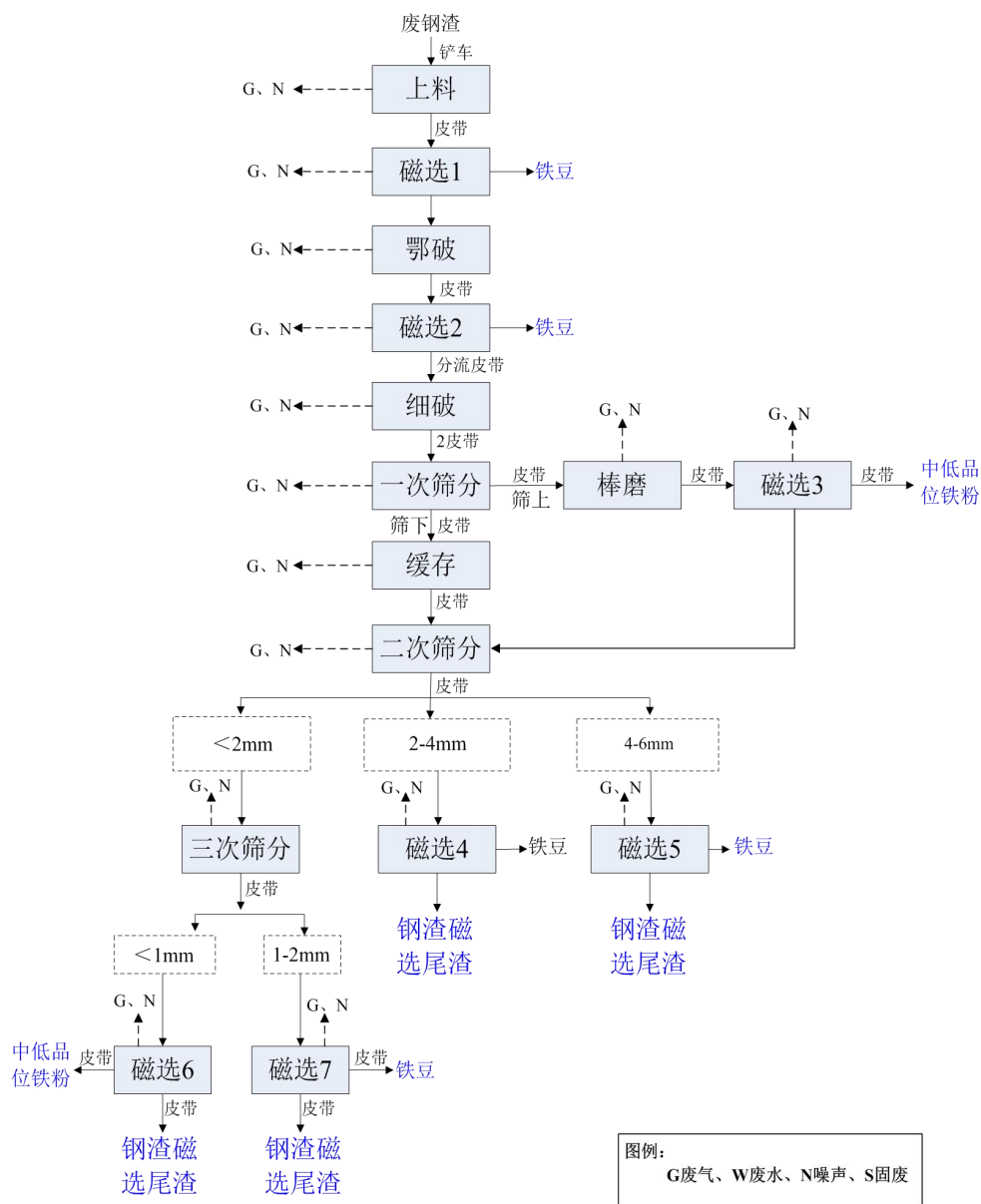


图 2 本项目 1#生产线生产工艺流程及排污节点图

2#生产线工艺流程阐述如下：

（1）上料、磁选、锤破

项目采用铲车将钢渣由原料区送至移动锤式破碎机上料斗，通过振动给料机给料至封闭皮带，皮带末端设置磁滑轮对原料进行磁选，经过一遍磁选的原料进入锤式破碎机进行破碎，破碎粒径小于 100mm。磁选出的磁性物料落料至 1 条皮带输送机，出料堆存于产品区等待外售。

产污节点：上料过程、锤破过程、磁选过程产生的废气，设备运行产生的噪声。

（2）磁选、筛分

经移动锤式破碎机破碎后物料出料至皮带输送机，皮带输送机首端设置 1 道磁滑轮进行磁选，经磁选出的磁性物料落料至 1 条皮带输送机，出料堆存于产品区等待外售，非磁性物料通过封闭皮带输送机进入高频振动筛（2 层，2mm、4mm 筛孔）。高频振动筛（2 层，2mm、4mm 筛孔）筛分出 3 种粒径 4mm-6mm，2mm-4mm，2mm 以下，2mm 以下物料再经皮带输送机输送进入滚筛（单层 1mm 筛孔），筛分出 1-2mm，及 1mm 以下的物料。4mm-6mm，2mm-4mm，1-2mm，1mm 以下的四种成品料经皮带输送机输送，每条皮带输送机首端均设置 1 道磁滑轮进行磁选，磁选过后的即为成品非磁性料。磁滑轮磁选出的料落料至 1 条皮带输送机，出料堆存于产品区等待外售。

产污节点：筛分过程、磁选过程产生的废气，设备运行产生的噪声。

（1）上料、球磨

项目采用铲车将 4-6mm 钢渣由原料区送至上料斗，通过振动给料机给料至封闭皮带，通过皮带输送机输送至球磨机进行球磨，该工序为湿式球磨，物料进入球磨机的同时，采用水泵将水一同注入球磨机内，加水球磨后得到浆料，球磨机可将普通非磁料球磨成 60 目以下，而磁性物料大多则可保持为 10mm-30mm，浆料直接由球磨机出料口出料至滚筛，进入下一道工序。

产污节点：上料过程、球磨机入料过程产生的废气，设备运行产生的噪声。

（2）筛分

浆料进入滚筛后，筛上料经筛桶出料至皮带输送机，皮带输送机首端安装磁滑轮，对物料进行磁选，磁选后的尾渣出料至堆存区，等待外售。筛下料浆通过磁滑轮磁选后落入泥浆池，磁滑轮的磁性物料落入铁粉池，铁粉池中的磁性料经清水冲洗沉淀后，上层泥浆流入泥浆池。

产污节点：设备运行产生的噪声。

（3）泥浆处理

泥浆筛下泥浆及冲洗泥浆进入泥浆池后，泵入浓缩罐，浓缩罐内投加絮凝剂，经浓缩罐浓缩后，上清液泵入清水池，底层泥浆泵入板框式压滤机，泥浆经过压滤机压滤后即得泥饼，在压滤机底部收集泥饼，暂存于泥饼池，定期外售制砖厂。压滤泥浆后的压滤水流入泥浆池，进入浓缩、压滤环节。清水池内的清水通过回用管道通过水泵泵入球磨机循环使用（污水、处理后回用水管道均为防腐蚀防渗漏管道）。

此工序为物料为湿料，因此不会有粉尘产生。

产污节点：设备运行产生的噪声、泥饼、废滤布、絮凝剂废包装袋。

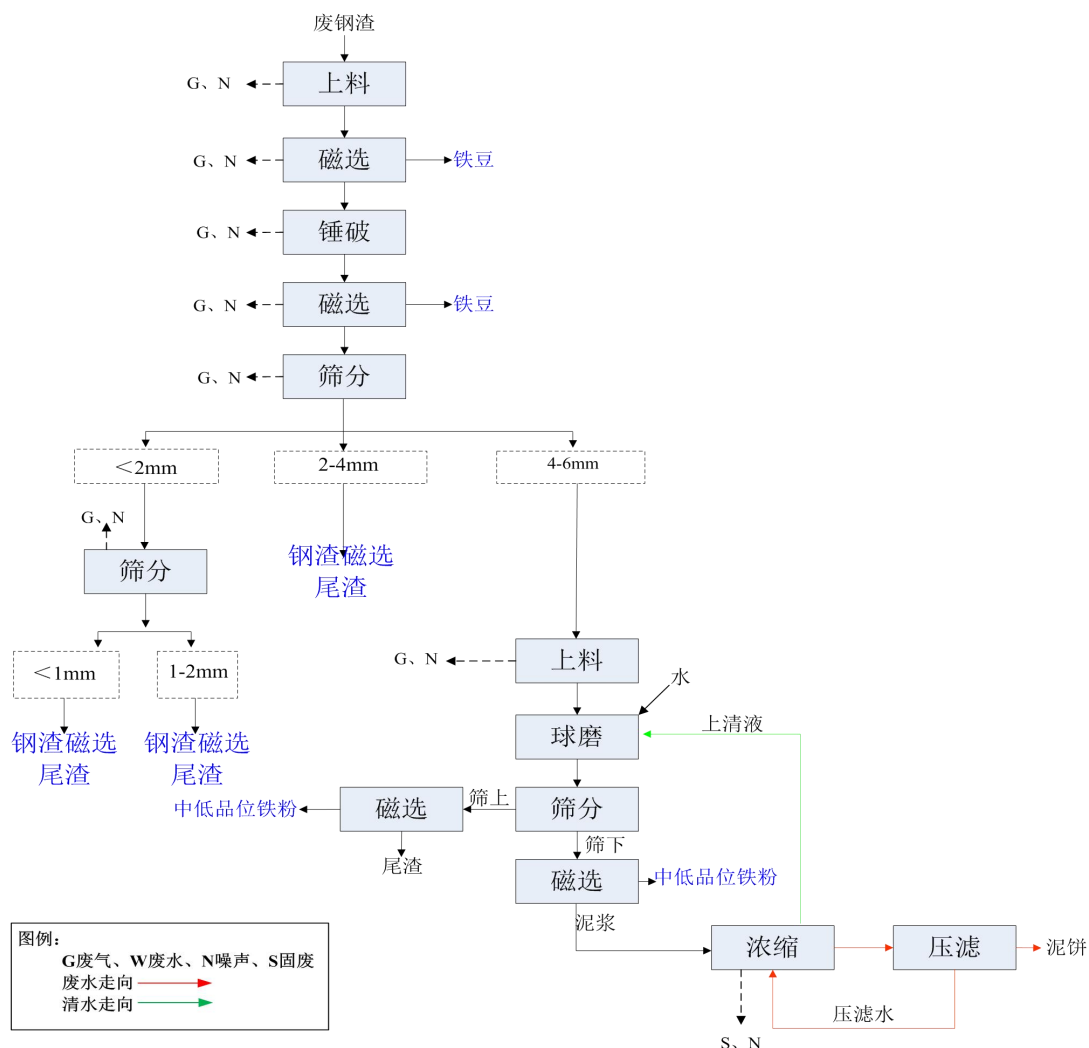


图3 本项目2#生产线生产工艺流程及排污节点图

本项目其他工段产污节点：车辆清洗过程产生的车辆清洗废水、湿式作业区地面冲洗废水，洗车平台沉淀池泥沙，脉冲布袋除尘器风机、空压机运行产生的噪声；布袋除尘器除尘灰、布袋除尘器布袋更换产生的废布袋，设备维修保养产生的废润滑油、废液压油、废油桶，职工生活过程产生的生活垃圾、职工生活产生的生活污水。

主要污染工序：

(1) 废气：物料装卸、堆存产生的废气；1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，磁选落料过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，

三次筛分过程产生的废气；2#生产线上料斗1上料过程，锤破过程，磁选落料过程，一次筛分过程，二次筛分过程产生的废气；上料斗2上料过程，球磨机进料过程产生的废气。

(2) 废水：生活污水、车辆清洗废水，湿式球磨过程废水，湿式作业区地面冲洗废水。

(3) 噪声：主要为生产加工设备运行时产生的机械噪声。

(4) 固体废物：本项目固体废物主要为除尘器产生的除尘灰、废布袋；球磨产生的废钢球，棒磨产生的废钢棒，设备维护保养产生的废润滑油、废液压油、废油桶；压滤机产生的废滤布，压滤机压滤产生的泥饼；絮凝剂废包装袋；洗车平台沉淀池沉淀产生的泥沙；职工日常生活垃圾。

表 2-8 本项目排污节点及治理措施一览表

名称	排污节点		污染因子	排放特征	治理措施及排放去向	
废气 废气	1#生产线	上料斗上料过程	颗粒物	连续	入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接	各收集点废气收集后引入一套脉冲布袋除尘器（TA001）处理后经15m高排气筒排放
		鄂破过程	颗粒物	连续	颚式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管	
		细破过程	颗粒物	连续	细式破碎机封闭作业，与封闭式皮带输送机连接，入料口上方设置集气罩，出料口与封闭皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管	
		一次筛分过程	颗粒物	连续	高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管	
		二次筛分过程	颗粒物	连续	高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管	
		缓存过程	颗粒物	连续	缓存仓封闭，进料口设置集气罩，出料口与封闭振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接	
		三次筛分过程	颗粒物	连续	滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管	
	2#生产线	上料斗1上料	颗粒物	连续	入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封	各收集点废气

					闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接	收集后引入一套脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经15m 高排气筒排放	
		锤破过程	颗粒物	连续	锤式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管		
		一次筛分过程	颗粒物	连续	高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管		
		二次筛分过程	颗粒物	连续	滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管		
		上料斗 2 上料过程	颗粒物	连续	入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接，封闭皮带输送机与球磨机进料口紧密连接，设置集气管道		
		球磨机进料	颗粒物	连续	封闭皮带输送机与球磨机进料口紧密连接，设置集气管道		
	无组织废气	物料卸车、堆存、产生的废气；磁选落料废气；未被收集废气；	颗粒物	连续	作业均位于封闭车间内，生产时所有门窗保持常闭状态。地面均硬化，设置自动感应门，原料区顶部设置雾化喷淋设施（电伴热）降尘；厂区路面采取洒水等降尘控制措施，每天加强对厂区清洁。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，并做好保洁。清洗设施应保证车辆冲洗效果，长度不少于 6 米、高度不低于 2.5 米，地面至少设置一排花式喷射喷头		
		废水	生活污水	SS	间断	水质简单，直接泼洒地面抑尘	
			车辆清洗废水	SS	间断	废水经洗车平台沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排	
			湿式作业区地面冲洗废水	SS	间断	废水排入泥浆池，泵入浓缩罐沉淀处理，上清液排入清水池，回用于生产，无废水外排	
	球磨废水		SS	间断			
	噪声	生产设备、风机	噪声	连续	基础减振，厂房隔声		
	固废	职工生活	生活垃圾	间断	收集交由环卫部门统一处理		
		球磨	废钢球	间断	集中收集，外售相关单位		
		棒磨	废钢棒	间断	集中收集，外售相关单位		
		脉冲布袋除尘器	除尘灰	间断	集中收集，外售相关单位		
			除尘袋	间断	集中收集，外售相关单位		
		压滤机	废滤布	间断	集中收集，外售相关单位		

			泥饼	间断	集中收集，外售相关单位
		洗车平台沉淀池	泥沙	间断	集中收集，外售相关单位
		浓缩罐	絮凝剂 废包装 袋	间断	集中收集，外售相关单位
		设备运行维修及保 养	废润滑 油、废 液压 油、废 油桶	间断	废润滑油、废液压油铁桶收集，与废油桶暂存 危废间，定期由有资质的单位运走处置
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，项目建设前为闲置厂区，现厂区已清理干净，无固废堆存，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。				

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、大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

根据 2025 年 5 月唐山市生态环境局发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》显示,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%。2024 年全市空气质量综合指数 4.26。

2024 年,全市细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均浓度为 37μg/m³,可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年均浓度为 68μg/m³,二氧化硫 (SO₂) 年均浓度为 7μg/m³,二氧化氮 (NO₂) 年均浓度为 27μg/m³,一氧化碳 (CO) 日均值第 95 百分位浓度平均为 1.3mg/m³,臭氧 (O₃) 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 178μg/m³。具体情况见下表。

表 3-1 2024 年区域环境空气质量年均浓度值情况表 (对标 GB3095-2026)

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	过渡阶段标 准值/ (μg/m ³)	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	60	113.33	0.1333	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	30	123.33	0.1233	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

由上表可知,SO₂、NO₂、PM₁₀的年平均质量浓度、CO 的日均值第 95 百分位平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准;PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度和 O₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准,故项目所在区域环境空气质量不达标,属于不达标区。

(2) 基本污染物环境质量现状评价

根据唐山市生态环境局 2025 年 5 月发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》,2024 年滦州市环境空气质量状况见下表。

表 3-2 2024 年滦州市区域环境空气质量现状评价表（对标 GB3095-2026）

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/%	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 _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	100.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	60	100.00	不达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均质量浓度	178	160	111.25	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度平均质量浓度	1.4mg/m ³	4mg/m ³	35.00	达标

根据上表可知，项目所在滦州市环境空气质量评价指标中，SO₂、NO₂ 年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均质量浓度，O₃ 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标。

（3）其他污染物

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）的要求，需要补充特征污染因子的监测，结合项目所在区域常年主导风向及敏感点分布情况，本次环境空气现状监测引用《唐山市奕道再生资源有限公司监测报告》中大气环境（TSP）现状监测的数据，监测时间为 2024 年 1 月 22 日至 2024 年 1 月 29 日，报告编号：GLCS/BG-24H01014，项目引用监测点位为葛庄村，位于本项目厂界北侧 1150m 处，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）》监测要求，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，可以引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，且引用具有可行性、时效性，具体监测点位信息以及监测结果见下表 3-3、表 3-4。

表 3-3 其他污染物监测点位基本信息

监测点位	点位坐标	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
葛庄村	E118.39022756°， N39.81931542°	TSP	2024 年 1 月 22 日-1 月 29 日	北方向	1150m

特征污染物环境空气现状监测数据见表 3-4。

表 3-4 特征污染物环境空气现状

监测点位	距本项目距离	监测因子		标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准指数	超标率%	达标情况
葛庄村	1150m	TSP	24小时平	300	156~185	0.52~0.61	0	达标

			均浓度			7		
	由现状监测可知，监测期间葛庄村 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。评价区域内 TSP 现状浓度达标。 2、地表水环境 根据《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，分别布于滦河 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、省考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良（Ⅰ～Ⅲ）比例为 85.71%。 本项目区域所在地表水系为陡河，根据唐山市生态环境局公开发布的《2024 年 12 月唐山市地表水环境质量状况》可知，陡河监测断面为陡河水库，水质类别为Ⅱ类。 3、声环境 根据项目周边关系图，项目厂区周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，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）》，本项目无需进行声环境质量现状监测。项目所在区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。 4、生态环境 该区域内生态环境以农村环境为主，主要粮食作物有红薯、花生、棉花、玉米、小麦，树种主要以杨、柳、槐树为主，动物种类主要为田鼠及农村饲养的家禽、家畜。区域内无国家保护的名胜古迹和重点文物。 5、地下水、土壤 根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》规定，原则上不开展环境质量现状调查。本项目按相关要求采取相关防渗措施后可防止地下水、土壤污染。因此项目可不进行地下水、土壤环境质量现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行电磁辐射现状监测与评价。							

环境
保护
目标

本项目位于河北省唐山市滦州市榛子镇于家坨村东 400 米，项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产等，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，500m 范围内无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。项目用地范围内无生态环境保护目标。项目原料及产品运输路线主要为国道、省道，两侧分布少量居民区，本项目运输车辆车厢做好苫盖，严禁原料外露，运输车辆经过居民区时严禁鸣笛，有效减少了对沿途居民区的环境影响。本项目环境保护目标见下表。

具体环境保护目标见下表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址	相对厂界距离 m
		经度	纬度					
大气环境	杜庄村	118°23'32.286"	39°48'34.067"	居民	72	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准	E	215
	于家坨村	118°22'22.004"	39°49'18.212"	居民	568		W	400
地下水	项目占地范围内浅层地下水					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准	/	/

施工期:

1、施工期扬尘执行河北省《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表 1 扬尘排放浓度限值：监测点浓度限值 $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的要求。

（备注：监测点浓度限值指 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 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计）。

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值标准，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

营运期:

1、废气

颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 中其他设施颗粒物限值要求 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

2、噪声

各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准具体标准见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目		标准值	单位	标准来源
声环境	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
	夜间	50	dB(A)	

3、固体废物

一般工业固废贮存、防渗需满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求，同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）“第四章生活垃圾”的相关规定。

总量控制指标	根据《关于印发<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），并结合项目污染源及污染物排放特征，将 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物作为污染物总量控制因子。 （1）废水 本项目生产用水均循环使用不外排，生活污水水质简单，直接泼洒地面抑尘。因此 COD：0t/a、NH₃-N：0t/a。 （2）废气 本项目不涉及燃料燃烧设施，因此 SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。 项目 1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程产生的废气，均引入脉冲布袋除尘器（处理能力 70000m³/h，年工作 4800h）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。 项目 2#生产线上料斗 1 上料过程，锤破过程，一次筛分过程，二次筛分过程产生的废气；上料斗 2 上料过程，球磨机进料过程产生的废气，均引入脉冲布袋除尘器（处理能力 50000m³/h，年工作 4800h）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。 颗粒物有组织排放执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 其他颗粒物排放浓度限值 10mg/m³。 1#生产线颗粒物排放量=10mg/m³×70000m³/h×4800h×10⁻⁹=3.36t/a； 2#生产线颗粒物排放量=10mg/m³×50000m³/h×4800h×10⁻⁹=2.4t/a； 综上，本项目总量控制指标为 COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：5.76t/a。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目新建 2 座生产车间、办公室等，总建筑面积约 7685m²。建设施工过程中主要污染因素有： 1、废气：主要为施工扬尘； 2、废水：主要为施工废水以及施工人员排放的生活污水； 3、噪声：主要为施工机械和运输车辆产生的噪声； 4、固体废物：主要为废+土石方、施工产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。 施工期环境保护措施如下： 1、废气 （1）扬尘防治措施 项目施工期废气主要为土建施工、材料运输及堆存等过程产生的扬尘。 为控制施工扬尘污染，根据国家环境保护总局颁布的《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）要求、《唐山市住房和城乡建设局关于进一步强化建筑工地扬尘治理有关措施的通知》（简称“六项强化措施”）（唐住建发[2018]44 号）以及关于印发《2025 年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》的通知（冀建质安函〔2025〕99 号）要求、《唐山市大气污染防治若干规定》中第十一条“运输渣土、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘污染物料的车辆应当密闭并按照规定路线行驶，物料不得沿途散落或者飞扬”的要求。本项目施工过程中要采取如下防尘和抑尘措施。 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、办公区、生活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建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。 ⑫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。 ⑬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。 ⑭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。 ⑮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。 ⑯组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。 ⑰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。 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。

采取以上措施后，可有效的控制施工扬尘，其排放浓度可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中 $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ 要求，同时满足唐山市《2019 年“十项重点工作”工作方案》中“施工工地围挡不低于 2.5m，实现四周闭合的”要求。施工期扬尘对环境影响较小。并且施工扬尘造成的影响仅是短期的、局部的行为，施工结束后将自然消失。

（2）施工期场地监测方案

本项目应在施工期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）5.5.2 中要求：施工面积 $5000 < S < 10000\text{m}^2$ ，监测点数至少为 2 个，本项目施工场地面积共计 7685m^2 ，因此，本项目设置 2 个监测点位，根据《施工地扬尘排放标准》5.5.4 中要求，监测点位宜优先设置于车辆进出口处，因此，本项目在厂区四厂界设置 2 个监测点位。对施工扬尘进行监测，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。

2、废水

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溢，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；生活用水主要为施工人员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、噪声

施工期噪声主要为挖掘机、运输车辆等产生的噪声。根据类比监测资料，该项目各施工设备噪声强度范围在 75~95dB(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的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下要求：

（1）施工单位所使用的主要施工机械应选用低噪声机械设备，如选择液压机械取代燃油机械等，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械。

（2）推土机、挖掘机等设备运行噪声不可避免，因此基础开挖等作业必须在短期内完成，环评要求利用噪声衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备分散安排。

	据现场调查，距离本项目厂界 50m 范围内不涉及声环境保护目标，本项目夜间不进行施工且项目施工期较短，噪声将随施工期的结束而消失，对周围环境影响较小。 4、固体废物 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。																											
运营期环境影响和保护措施	1.废气 1.1 正常工况污染源强分析 （1）废气污染源产生情况见下表 表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污 染 物 种 类</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">排 放 形 式</th><th colspan="2">治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th></tr><tr><th>产 生 量 t/a</th><th>产生 浓度 mg/m³</th><th>工 艺</th><th>是否 为可 行技 术</th><th>排放 浓度 mg/ m³</th><th>排放 速率 kg/h</th><th>排放 量 t/a</th></tr><tr><td>1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程产生的废气；</td><td>颗粒物</td><td>756</td><td>2137.5</td><td>有组织</td><td>入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；颚式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；细式破碎机封闭作业，与封闭式皮带输送机连接，入料口上方设置集气罩，出料口与封闭皮带输送机紧密连接，出料口设置集气</td><td>是</td><td>6.4</td><td>0.449</td><td>2.155</td></tr></table>	产排污环节	污 染 物 种 类	产生情况		排 放 形 式	治理措施		排放情况			产 生 量 t/a	产生 浓度 mg/m³	工 艺	是否 为可 行技 术	排放 浓度 mg/ m³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程产生的废气；	颗粒物	756	2137.5	有组织	入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；颚式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；细式破碎机封闭作业，与封闭式皮带输送机连接，入料口上方设置集气罩，出料口与封闭皮带输送机紧密连接，出料口设置集气	是	6.4	0.449	2.155
产排污环节	污 染 物 种 类			产生情况			排 放 形 式	治理措施		排放情况																		
		产 生 量 t/a	产生 浓度 mg/m³	工 艺	是否 为可 行技 术	排放 浓度 mg/ m³		排放 速率 kg/h	排放 量 t/a																			
1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程产生的废气；	颗粒物	756	2137.5	有组织	入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；颚式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；细式破碎机封闭作业，与封闭式皮带输送机连接，入料口上方设置集气罩，出料口与封闭皮带输送机紧密连接，出料口设置集气	是	6.4	0.449	2.155																			

					管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；缓存仓封闭，进料口设置集气罩，出料口与封闭振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（处理能力 70000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA001），收集效率 95%，去除效率 99.7%				
2#生产线上料斗 1 上料过程，锤破过程，一次筛分过程，二次筛分过程产生的废气；上料斗 2 上料过程，球磨机进料过程产生的废气	颗粒物	135	551.25	有组织	上料斗 1 入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；锤式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上料斗 2 入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接，封闭皮带输送机与球磨机进料口紧密连接，设置集气管道；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（处理能力 50000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA002），收集效率 95%，去除效率 99.7%	是	1.7	0.083	0.397

1#车间物料转运、储存过程；磁选落料废气；生产车间未被收集的废气	颗粒物	845.035	/	无组织	作业均位于封闭车间内，生产时所有门窗保持常闭状态。地面均硬化，设置自动感应门，原料区顶部设置雾化喷淋设施（电伴热）降尘；厂区路面采取洒水等降尘控制措施，每天加强对厂区清洁。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，并做好保洁。清洗设施应保证车辆冲洗效果，长度不少于6米、高度不低于2.5米，地面至少设置一排花式喷射喷头	是	/	0.198	0.949
2#车间物料转运、储存过程；磁选落料废气；生产车间未被收集的废气	颗粒物	204.509	/	无组织		是	/	0.035	0.17

(2) 废气收集方式治理措施：

1#生产线：入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；颚式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；细式破碎机封闭作业，与封闭式皮带输送机连接，入料口上方设置集气罩，出料口与封闭皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；缓存仓封闭，进料口设置集气罩，出料口与封闭振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（TA001），处理后经15m高排气筒（DA001），收集效率95%，去除效率99%。

2#生产线：上料斗1入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；锤式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上料斗2入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部

设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接，封闭皮带输送机与球磨机进料口紧密连接，设置集气管道；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（TA002），处理后经 15m 高排气筒（DA002），收集效率 95%，去除效率 99.7%。

（3）除尘器设置及风量核算

A、废气收集管道单孔的风量为：

$$\text{公式： } L=3600Fv\beta$$

式中：L：排气量，m³/h；

F：工作孔的面积，m²；

V：工作孔空气的吸入速度，m/s，一般取 15m/s；

β：安全系数。一般取 1.05。

B、集气罩形式收集，废气量按以下公式计算。

$$\text{公式： } Q=A\times V_0\times 3600$$

式中：A—罩口面积 m²；

V₀—为风速，取 0.8m/s。

本项目风机风量选取根据上述公式进行计算，具体核算参数及结果见下表：

表 4-2 废气收集方式及风机合理性核算一览表

生产线	设备	产污节点	颗粒物收集方式	尺寸	产污节点数量	最多同时运行	计算风量 m ³ /h	除尘器风量 m ³ /h
1# 生产线	上料斗	上料	上料斗设置三面围挡，一侧加装软帘，顶部设置集气罩收集	2.4m×1.2m	1	1	8295	61144 (TA001)
	颚式破碎机	入料口	设置集气罩	0.8m×0.6m	1	1	1383	
		出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
	细式破碎机 1	入料口	设置集气罩	0.6m×0.6m	1	1	1037	
		出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
	细式破碎机 2	入料口	设置集气罩	0.6m×0.6m	1	1	1037	
		出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	

		高频振动筛 (单层)	入料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
			出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
		高频振动筛 (双层)	入料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
			出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
		中转仓	缓存	缓存仓设置三面围挡，一侧加装软帘，顶部设置集气罩收集	2.3m×1.2m	1	1	7949	
		棒磨机	入料口	设置集气罩	0.8m×0.6m	1	1	1383	
			出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
		滚筛	入料口	封闭，设置集气管	φ0.3m	1	1	4006	
	出料口		封闭，设置集气管	φ0.3m	1	1	4006		
	2# 生 产 线	上料斗 1	上料	上料斗设置三面围挡，一侧加装软帘，顶部设置集气罩收集	2.4m×1.2m	1	1	8295	42009 (TA002)
		锤式破碎机	入料口	设置集气罩	0.8m×0.6m	1	1	1383	
			出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
		高频振动筛	入料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
			出料口	封闭，设置集气风管	φ0.3m	1	1	4006	
滚筛		入料口	封闭，设置集气管	φ0.3m	1	1	4006		
		出料口	封闭，设置集气管	φ0.3m	1	1	4006		
上料斗		上料	上料斗设置三面围挡，一侧加装软帘，顶部设置集气罩收集	2.4m×1.2m	1	1	8295		
球磨机	进料	封闭皮带输送机与球磨机进料口紧密连接，设置集气管道	φ0.3m	1	1	4006			
经上述分析，同时考虑风机引风过程会有损耗，本项目 1#生产线废气治理设备脉冲布袋除尘器设置风机风量为 70000m³/h，能够满足处理需求，2#生产线废气									

治理设备脉冲布袋除尘器设置风机风量为 50000m³/h，能够满足处理需求。

（4）源强核算过程

本项目废气主要有物料装卸、堆存产生的废气；1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，磁选落料过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程产生的废气；2#生产线上料斗 1 上料过程，锤破过程，磁选落料过程，一次筛分过程，二次筛分过程产生的废气；上料斗 2 上料过程，球磨机进料过程产生的废气。

①有组织废气

1) 1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程产生的废气；

本项目 1#生产线上料斗上料过程、缓存过程颗粒物产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中相关数据，料仓上料、缓存过程颗粒物产生量为 0.12kg/t 物料。1#生产线废钢渣处理量为 40 万 t/a，则上料、缓存过程颗粒物产生量为 96t/a。

颚破过程，细破过程，一次筛分过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程颗粒物产生量按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中工业源产排污系数核算方法和系数手册中-4210 金属废料及碎屑加工处理行业中以钢渣、炉渣等为原料，破碎+筛分工序排污系数为 660g/吨-产品，破碎取 330g/吨-产品，筛分取 330g/吨-产品，棒磨过程参照破碎过程产生量。1#生产线废钢渣处理量为 40 万 t/a，遵循环评最不利原则，则 1#生产线颚破过程，细破过程，一次筛分过程，二次筛分过程，棒磨过程，产生的颗粒物量为 660t/a。1#生产线合计颗粒物产生量为 756t/a，1#生产线年工作时间最大 4800h。废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（TA001，70000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA001），收集效率 95%，去除效率 99.7%。

2) 2#生产线上料斗 1 上料过程，锤破过程，一次筛分过程，二次筛分过程产生的废气；上料斗 2 上料过程，球磨机进料过程产生的废气；

本项目 2#生产线上料斗 1 上料过程，上料斗 2 上料过程，球磨机进料过程颗粒物产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中相关数据，料仓上料、缓存过程颗粒物产生量为 0.12kg/t 物料。1#生产线废钢渣处理量为 10 万 t/a，则上

料斗 1 上料过程，上料斗 2 上料过程，球磨机进料过程颗粒物产生量为 36t/a。

锤破过程，一次筛分过程，二次筛分过程颗粒物产生量按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中工业源产排污系数核算方法和系数手册中-4210 金属废料及碎屑加工处理行业中以钢渣、炉渣等为原料，破碎+筛分工序排污系数为 660g/吨-产品，单独筛分取 330g/吨-产品，2#生产线废钢渣处理量为 10 万 t/a，遵循环评最不利原则，则 2#生产线锤破过程，一次筛分过程，二次筛分过程产生的颗粒物量为 99t/a。2#生产线合计颗粒物产生量为 135t/a，2#生产线年工作时间最大 4800h。废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（TA002，50000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA002），收集效率 95%，去除效率 99.7%。

最终经处理后，1#生产线 DA001 排气筒颗粒物排放量为 2.155t/a，排放浓度为 6.4mg/m³，排放速率为 0.449kg/h，2#生产线 DA002 排气筒颗粒物排放量为 0.397t/a，排放浓度为 1.7mg/m³，排放速率为 0.083kg/h，DA001、DA002 排气筒颗粒物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 企业大气污染物排放限值要求颗粒物 10mg/m³。

②无组织废气

原料、成品运输：汽车运输原料、成品物料时会产生道路运输扬尘，运输产生的扬尘主要与路面起尘量有关。厂内的道路进行全部硬化，定期对运输道路进行喷雾洒水，并及时清扫，减少车辆运输扬尘；对运输车辆要求加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒；在原料库进行装车时采用喷雾抑尘措施；厂区出入口设置洗车平台，对进出厂区的运输车辆进行冲洗，防止运输车辆轮胎夹带粉状物料污染环境。采取相应措施后，运输扬尘对周围环境影响较小，可以忽略不计。

本项目无组织废气主要有物料装卸、堆存产生的废气，磁性物料（铁豆）落料废气

A、本项目物料装卸、储存过程废气

本项目涉及原材料废钢渣装卸、储存过程产生的颗粒物，颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》进行核算，其中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指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c指年物料运载车次（单位：车）；

D指单车平均运载量（单位：吨/车），项目运输车辆载重50t；

(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，本项目河北省为0.001；b指物料含水率概化系数；

E_f指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：千克/平方米）；

S指堆场占地面积（单位：平方米）。

本项目原材料堆存于生产车间内，故仅考虑装卸扬尘，不涉及堆场风蚀扬尘。

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：%），本项目设置出入车冲洗装置，C_m取78%；

T_m指堆场类型控制效率（单位：%），本项目设有封闭式原料库，抑尘效果为99%；车辆出入冲洗，抑尘效果取78%；原料库采用顶部喷淋抑尘，抑尘效果取74%。

表 4-3 本项目涉及相关参数情况一览表

序号	储存位置	装卸、储存、转运物料名称	N _c （车/a）	D（吨/a）	a	b	C _m	T _m
1	1#车间原料区	废钢渣	8000	50	0.001	0.0005	78%	99%
2	2#车间原料区	废钢渣	2000	50	0.001	0.0005	78%	99%

根据上式计算，本项目 1#生产车间原料装卸、储存废气无组织颗粒物产生量为 800t/a，经洗车平台及原料库封闭控制措施、原料区喷淋抑尘控制后排放量为 0.499t/a。2#生产车间原料装卸、储存废气无组织颗粒物产生量为 200t/a，经洗车平台及原料库封闭控制措施、原料区喷淋抑尘控制后排放量为 0.125t/a。

B、磁性物料落料废气

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中相关数据，磁性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：

1#车间产生的磁性物料（铁豆及低品位铁粉）量为 60291t/a，则磁性物料落料过程颗粒物产生量为 7.235t/a，经厂房封闭抑尘（降尘 99%）后，磁性物料（铁豆及低品位铁粉）落料过程颗粒物无组织排放量为 0.072t/a。

2#车间产生的磁性物料（铁豆及低品位铁粉）量为 15073t/a，则磁性物料落料过程颗粒物产生量为 1.809t/a，经厂房封闭抑尘（降尘 99%）后，磁性物料（铁豆及低品位铁粉）落料过程颗粒物无组织排放量为 0.018t/a。

合计磁性物料（铁豆及低品位铁粉）落料过程无组织颗粒物排放量为 0.09t/a。

C、废钢渣处理过程未被捕集废气

各产尘点设置集气罩/集气管，未被收集的颗粒物在封闭车间内无组织排放，1#车间无组织颗粒物产生量为 37.8t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，密闭式厂房粉尘抑制效率 99%，则 1#车间作业过程中颗粒物无组织排放量为 0.378t/a。2#车间无组织颗粒物产生量为 2.7t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，密闭式厂房粉尘抑制效率 99%，则 2#车间作业过程中颗粒物无组织排放量为 0.027t/a。

项目无组织颗粒物排放量合计为 1.119t/a，排放速率最大为 0.198kg/h，经估算模式 AERSCREEN 预测可知，颗粒物厂界最大贡献浓度为 28.7532 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《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 1.0 mg/m^3 的要求。

③无组织排放管控措施

生产车间封闭，地面均硬化，原料区顶部设置雾化喷淋设施降尘；生产车间门口均为自动感应门，确保作业时车间处于全封闭状态。

企业厂区道路硬化，设置洒水车、湿扫车，做好保洁。厂区主要车辆出入口设置洗车平台，保证车辆冲洗效果。

1.2 废气排放口设置情况

表 4-4 废气排放口基本情况表

编号	名称	类型	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	烟气流速 m/s	温度 (℃)
			东经	北纬				

DA001	1#车间废钢渣处理废气排放口	一般排放口	118°23'20.775"	39°48'36.747"	15	1.25	15.9	常温
DA002	2#车间废钢渣处理废气排放口	一般排放口	118°23'15.348"	39°48'37.384"	15	1.1	14.62	常温

1.3 非正常生产状况下废气污染源排放情况

根据拟建项目产污特征，非正常工况废气污染物排放源强分析主要考虑废气治理设施在非正常工况时，可能对环境造成的影响。

①非正常工况原因分析

本项目产生的废气经集气罩/集气管收集后引入脉冲布袋除尘器进行处理，设备生产运行一段时间后，设备生产运行一段时间后，关键部件脉冲布袋效果减弱，从而布袋除尘器的净化效率降低，导致过量颗粒物排放，对周边大气环境造成污染。

②非正常工况污染物排放分析

本次非正常工况环境影响分析脉冲布袋除尘器处理设施故障，脉冲布袋除尘器处理效率正常工况 99.7%，本次考虑脉冲布袋急需更换布袋失效情况下考虑，非正常工况下污染物排放量见下表。

表 4-5 非正常工况下污染物排放量统计表 单位 kg/h

项目		因设施故障非正常工况排放量			
		排放浓度 (mg/m ³)	排放量(kg/a)	单次持续时间 (h)	年发生频次(次)
DA001 排气筒	颗粒物	2137.5	149.625	0.5	2
DA002 排气筒	颗粒物	551.25	27.563	0.5	2

③非正常工况下治理措施

非正常工况发生频率为 2 次/年，发现问题时及时停止生产，从源头控制污染物的产生，可通过对其加强日常监测来了解去除效率的变化情况，以便及时对设备进行更换或维修。

此外，注意日常维护，定期检修，可大大减小非正常排放几率，并且在生产设备开始生产时提前打开废气处理设施，在生产设备停止生产时废气处理设施间隔一段时间再关闭。采取上述措施后，项目不会对大气环境产生明显的影响。

1.4 环保措施可行性论证

脉冲布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性

粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用，滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。在各种除尘装置中，脉冲布袋除尘器是除尘效率很高的一种，一般取过滤速度为 0.5-2m/min，对于大于 0.1 μ m 的微粒效率可达 99.7%以上。同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，本项目污染防治措施采用布袋除尘为可行性技术。本项目脉冲布袋除尘器的设施参数见下表

表 4-6 除尘器除尘参数一览表

名称	风机风量 m ³ /h	滤袋材质	过滤风速 m/min	过滤面积 m ²	处理效率
脉冲布袋除尘器	70000	覆膜涤纶针刺毡	0.8	1458.33	99.7%
脉冲布袋除尘器	50000	覆膜涤纶针刺毡	0.8	1041.67	99.7%

脉冲布袋除尘器的工作原理：利用含尘气流通过滤袋纤维时产生的筛滤、碰撞、钩住、扩散、静电和重力 6 种效应来阻挡粉尘，其中以筛滤效应为主，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过外力作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗。正常工作时含尘气体从除尘器的底部进入，均匀的进入各室的每个滤袋，此时由于气体速度迅速降低，气体中较大颗粒的粉尘首先沉降下来，含尘气体经滤袋时粉尘被阻挡在滤袋的外表面，净化后的气体从袋内内腔进入上部的净气室，然后经提升阀排出。当某个室需要进行清灰时，首先要关闭这个室的气力提升阀，待切断通过这个室的含尘气流后，随即脉冲阀开启，向滤袋内喷入压缩空气，以清除滤袋外表面的粉尘，每个除尘室的脉冲喷吹宽度和清灰周期均有专门的清灰程序控制器控制，自动连续进行。是目前国内行之有效的破碎筛分干选环节除尘工艺，经济技术可行。

1.5 结论

本项目所在区域属环境空气质量不达标区，其中 PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均质量浓度，O₃ 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标；本项目主要污染源均可实现稳定达标排放，本项目严格执行达到排放标准，强化无组织排放监管，健全本厂环境管理体系。项目投产后不会降低该区域环境质量状况，因此本项目大气环境影响可接受。

2.废水

	本项目用水包括喷淋抑尘水，车辆清洗用水，球磨用水、湿式作业区地面冲洗用水和职工生活污水。 ①喷淋抑尘水全部蒸发损耗，无废水产生及外排； ②湿式作业区地面冲洗废水，收集后进入沉淀池+浓缩罐进行絮凝浓缩沉淀处理，处理后回用于湿式作业区地面冲洗； ③球磨废水进入沉淀池+浓缩罐进行絮凝浓缩沉淀处理，上清水排入清水池，回用于生产，无废水外排； ④车辆清洗废水经洗车平台沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，不外排； ⑤生活污水主要为盥洗废水，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。 废水治理措施可行性分析：本项目湿式生产区地面冲洗废水、球磨废水，污染防治设施工艺采用絮凝+沉淀组合处理技术，参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知为可行技术。 本项目湿式生产区地面冲洗废水、球磨废水进入沉淀池+浓缩罐处理设施合计最大为 35.33626m³/d，本项目 2#生产车间内设置沉淀池为 3m×2m×1.5m，容积为 9m³，按容积量 90%核算为 8.1m³，清水池为 3m×4m×1.5m，容积为 18m³，按容积量 90%核算为 16.2m³，浓缩罐容积 15m³，按容积量 90%核算约为 13.5m³，本项目每日废水循环利用，每小时废水产生量按 2.2m³/h，本项目废水处理采用絮凝沉淀 2 小时后进行沉淀压滤，则 2 小时废水量为 4.4m³，因此本项目沉淀池和清水池、浓缩罐容量能够满足本项目生产需求。 本项目生产车间废水导流均设有导流沟渠，能够有效将废水收集至相应沉淀池内，不涉及散乱污、生产车间地面上地面漫流的情况，导流沟设置相应防渗措施。 综合上述分析，各个环节生产废水治理措施可行，对周围水环境影响较小。
--	--

3.声环境

3.1 噪声源种类和源强参数

本项目噪声污染源主要为：颚式破碎机、圆锥破碎机、高频振筛、风机类等生产设备运转时产生的噪声，声级值在 75~88dB（A）之间。类比同类设备产噪情况，确定本项目各噪声源参数见下表。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声源控制措施	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 1m 噪声声压级/dB(A)			
					东	西	南	北	东	西	南	北			东	西	南	北
1	1#生产车间	装载机	88	基础减振，降噪 5dB（A），空压机、风机加装隔声罩	26	26	75	5	60.59	60.59	60.54	61.85	昼间、夜间	15	45.59	45.59	45.54	46.85
2		振动给料机	85		18	34	70	10	57.65	57.56	57.54	57.90			42.65	42.56	42.54	42.90
3		颚式破碎机	90		18	34	65	15	62.65	62.56	62.54	62.70			47.65	47.56	47.54	47.70
4		磁滑轮	80		18	34	68	12	52.65	52.56	52.54	52.79			37.65	37.56	37.54	37.79
5		分流皮带输送机	75		18	34	67	18	47.65	47.56	47.54	47.65			32.65	32.56	32.54	32.65
6		皮带输送机	75		18	34	40	40	47.65	47.56	47.55	47.55			32.65	32.56	32.55	32.55
7		细式破碎机 1	90		10	42	50	30	62.90	62.55	62.55	62.57			47.90	47.55	47.55	47.57
8		细式破碎机 2	90		23	29	50	30	62.60	62.58	62.55	62.57			47.60	47.58	47.55	47.57
9		高频振动筛（单层）	87		18	34	45	35	59.65	59.56	59.55	59.56			44.65	44.56	44.55	44.56
10		高频振动筛（双层）	88		34	18	38	42	60.56	60.65	60.56	60.55			45.56	45.65	45.56	45.55
11		棒磨机	90		34	18	45	35	62.56	62.65	62.55	62.56			47.56	47.65	47.55	47.56
12		滚筛	85		26	26	50	30	57.59	57.59	57.55	57.57			42.59	42.59	42.55	42.57
14		空压机	85		47	5	60	20	57.55	58.85	57.54	57.63			42.55	43.85	42.54	42.63

	15	2#生产车间	振动给料机	84		80	5	15	25	57.26	58.40	57.40	57.31			42.26	43.40	42.40	42.31
	16		皮带输送机	76		45	40	20	20	49.27	49.28	49.34	49.34			34.27	34.28	34.34	34.34
	17		锤式破碎机	90		50	45	15	25	63.27	63.27	63.40	63.31			48.27	48.27	48.40	48.31
	18		磁滑轮	80		42	43	15	25	53.27	53.27	53.40	53.31			38.27	38.27	38.40	38.31
	19		高频振动筛	87		55	30	15	25	60.27	60.29	60.40	60.31			45.27	45.29	45.40	45.31
	20		滚筛	85		55	30	20	20	58.27	58.29	58.34	58.34			43.27	43.29	43.34	43.34
	21		振动给料机	84		43	42	15	25	57.27	57.27	57.40	57.31			42.27	42.27	42.40	42.31
	23		湿式球磨机	90		50	35	15	25	63.27	63.28	63.40	63.31			48.27	48.28	48.40	48.31
	24		滚筛	85		55	30	15	25	58.27	58.29	58.40	58.31			43.27	43.29	43.40	43.31
	25		浓缩罐	72		12	73	17	23	45.48	45.26	45.37	45.32			30.48	30.26	30.37	30.32
			压滤机	82		12	73	22	18	55.48	55.26	55.32	55.36			40.48	40.26	40.32	40.36
	26		泥浆泵	81		10	75	15	25	54.57	54.26	54.40	54.31			39.57	39.26	39.40	39.31
	27		清水泵	79		8	77	15	25	52.74	52.26	52.40	52.31			37.74	37.26	37.40	37.31
	28	装载机	85		80	5	20	20	58.26	59.40	58.34	58.34			43.26	44.40	43.34	43.34	
	29	空压机	85		80	5	5	35	58.26	59.40	59.40	58.28			43.26	44.40	44.40	43.28	
注：①以生产车间西南角为坐标原点（0，0），东西向为X轴，南北向为Y轴，本项目涉及每种设备台数大于1台的，因每类设备作业区域集中且有大致相同的强度和地面高度，到接收点有相同的传播条件，因此按作为点声源组，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来分析，等效点声源声功率等于声源组内各声源声功率的和，且处于中心位置点声源作为位置坐标分析。																			
表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																			
序号	声源名称	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段												
			X	Y	Z														
1	脉冲布袋除尘器风机（TA001）	90/1	158	-90	1	选用低噪声设备，基础减振，设置隔声罩，降噪 20dB（A）	昼间、夜间												
2	脉冲布袋除尘器风机（TA001）	90/1	280	-110	1														

注：①以项目厂区西南角为坐标原点（0，0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

3.2 噪声预测

(1) 预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测模式。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中: L_{P1} —靠近开口处(或窗户)处室内某倍频带声压级, dB;

L_{P2} —靠近开口处(或窗户)处室外某倍频带声压级, dB;

TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按下面公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{P1} —靠近开口处(或窗户)处室内某倍频带声压级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q —指向因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R —房间常数, $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式下面公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中: $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个噪声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量。

然后按下面公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{P2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

n —声源个数。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

（2）预测结果

本次预测只考虑项目各声源至受声点的几何发散衰减，不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减，车间距离衰减也会降低噪声，按照预测模式及选取参数，计算项目噪声源对四周厂界的噪声贡献值，结果见下表。

表 4-9 噪声源距各厂界最短距离 单位：m

噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#车间	1	85	298	1
2#车间	70	1	190	6

表 4-10 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点	贡献值		排放标准		达标情况
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
东厂界	48.65	48.65	60	50	达标
南厂界	46.77	46.77	60	50	达标
西厂界	45.56	45.56	60	50	达标
北厂界	48.86	48.86	60	50	达标

根据噪声预测结果，项目厂界的噪声贡献值为 45.56~48.86dB(A)，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；项目距最近的敏感点杜庄村 215m，不会对周围声环境产生明显影响。

3.3 噪声污染源监测要求

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《排污单位自行监测技术指南 总则》以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），噪声跟踪监测计划见下表。

表 4-11 噪声污染源环境监测工作计划

环境要素	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间等效连续 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 类标准要求

4.固体废物

4.1 固体废物产生及治理情况

本项目固体废物主要为除尘灰、废布袋、废滤布、废钢球、废钢棒、泥饼、洗车平台沉淀池泥沙、絮凝剂废包装袋、生活垃圾以及废润滑油、废液压油、废油桶。

(1) 一般固废

本项目一般固废储存区，占地面积 50m²，位于 2#车间内，用于暂存生产过程中产生的一般固体废物，地面使用混凝土硬化，一般固体废物定期处置。因此，本项目的一般工业固体废物和生活垃圾基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

脉冲布袋除尘器除尘灰产生量为847.949t/a，除尘器储灰斗安装卸灰阀，卸灰区封闭，除尘器卸灰不直接卸落到地面，袋装后集中收集外售相关单位；脉冲布袋除尘器布袋定期对滤材布袋进行更换，定期更换的废布袋为0.9t/a，收集后外售相关单位；压滤机压滤产生的泥饼为31231.25t/a，暂存于泥饼池，定期外售相关单位；本项目生产过程会产生一定量的废钢球，产生量为3.5t/a，集中收集，外售相关单位；棒磨过程产生的废钢棒，产生量为4t/a，集中收集，外售相关单位；洗车平台沉淀池泥沙产生量为2t/a，集中收集，自然滤干，外售相关单位；废滤布产生量为0.7t/a，集中收集后，外售相关单位；絮凝剂废包装袋产生量为0.001t/a，集中收集后，外售相关单位；

生活垃圾产生量约为1.5t/a（职工定员10人，按每人每天0.5kg，年工作300天计），生活垃圾定点存放，并由环卫部门统一清运。本项目固体废物治理措施一览表见下表。

表 4-12 固体废物治理措施一览表

产污环节	名称	分类代码	属性	产生量 t/a	利用处置方式和去向	环境 管理 要求
脉冲布袋除尘器除尘	除尘灰	900-099-S59	一般固废	847.949	袋装后，定期外售相关单位	妥善 处置
板框压滤机压滤	泥饼	900-099-S07	一般工业固废	31231.25	集中收集，外售相关单位	
洗车平台沉淀池	泥沙	900-099-S07	一般工业固废	2		
脉冲布袋除尘器更换滤材	废布袋	900-009-S59	一般工业固废	0.9		

板框压滤机 更换滤材	废滤布	900-009-S59	一般工业固 废	0.7		
球磨	废钢球	900-001-S17	一般工业固 废	3.5		
棒磨	废钢球	900-001-S17	一般工业固 废	4		
浓缩	絮凝剂废 包装袋	900-003-S17	一般工业固 废	0.001		
职工生活	生活垃圾	900-001-S62	生活垃圾	1.5	交由环卫部 门统一清运	

（2）危险废物

本项目设备运行维护及保养过程废润滑油产生量为0.02t/a、废液压油产生量为0.14t/a，废油桶产生量为0.06t/a。暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

危废间建设情况：本项目危废间尺寸为3m×2m×2.3m，地面及裙角采用抗渗混凝土+高密度聚乙烯膜，渗透系数小于 $1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

危险固废基本情况见下表。

表 4-13 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	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.02	设备运行维护及保养	液体	石油烃	T、I	由有资质单位随时运走处置，不在企业厂区内暂存
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.14		液体	石油烃	T、I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.06		固体	含石油烃废油桶	T、I	

表 4-14 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

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	900-214-08	生产车间内	6m ²	密封存储	4	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08					1 年
	废油桶	HW08	900-249-08					1 年

4.2 固体废物环境管理要求

（1）一般固废环境管理要求

	①一般固废贮存场所：不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。储存区设置防风、防雨、防渗漏措施，储存区设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求。生活垃圾在场内设置密闭桶收集，及时清运。 ②本项目按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告公告2021年第82号要求建立一般工业固体废物管理台账。具体管理要求如下：台账应记录固体废物的基础信息及流向信息；台账应记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；负责台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。 （2）危险废物管理要求 危险废物应按《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）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发[2017]112号）、《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告2017年第43号）中的相关内容要求进行处理处置。 ①危险废物收集 废润滑油、废液压油采用密闭容器收集，废油桶原盖封存，容器应达到防渗、防漏的要求。 ②危险废物贮存 本项目危险废物暂存于生产车间危废间内，危废间分区分类管理，设置固态、液态区域，危险废物定期委托有资质的单位运走并处置。 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）相关要求进行运输，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。

a、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。

b、所有运输车辆按规定的路线运输。

c、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。

d、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》。

e、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

本项目危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

⑤危废间规范化要求：

A 危废间按照相关设置危险废物警告标志、危险废物标签、危险废物管理制度、危险废物管理台账等。

B 危险废物台账详细记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

表 4-15 危废贮存设施相关规范化情况表

名称	样式	要求																
危险废物贮存设施标志		1、危险废物贮存设施标志颜色：颜色：背景为黄色，图形为黑色；字体：黑体字，字体颜色：黑色 2、危险废物贮存设施标志尺寸： <table><tr><th>位置</th><th>观察距离 (m)</th><th>标志尺寸 (mm×mm)</th><th>文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>露天</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>48</td></tr><tr><td>室内</td><td>4-10</td><td>600×372</td><td>32</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>16</td></tr></table> 3、使用场合：设置在贮存、利用、处置危险废物的设施、场所入口处	位置	观察距离 (m)	标志尺寸 (mm×mm)	文字高度 (mm)	露天	>10	900×558	48	室内	4-10	600×372	32	室内	≤4	300×186	16
位置	观察距离 (m)	标志尺寸 (mm×mm)	文字高度 (mm)															
露天	>10	900×558	48															
室内	4-10	600×372	32															
室内	≤4	300×186	16															
危险废物贮存分区标志		1、危险废物贮存设施标志颜色：颜色：主背景为黄色，图形为橘黄色；字体：黑体字，字体颜色：黑色 2、危险废物贮存设施标志尺寸： <table><tr><th>序号</th><th>观察距离 (m)</th><th>标志尺寸 (mm×mm)</th><th>文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>0-2.5</td><td>300×300</td><td>20</td></tr><tr><td>2</td><td>2.5-4</td><td>450×450</td><td>30</td></tr><tr><td>3</td><td>>4</td><td>600×600</td><td>40</td></tr></table> 3、使用场合：设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置	序号	观察距离 (m)	标志尺寸 (mm×mm)	文字高度 (mm)	1	0-2.5	300×300	20	2	2.5-4	450×450	30	3	>4	600×600	40
序号	观察距离 (m)	标志尺寸 (mm×mm)	文字高度 (mm)															
1	0-2.5	300×300	20															
2	2.5-4	450×450	30															
3	>4	600×600	40															

危险废物 标签		1、危险废物贮存设施标志颜色：颜色：背景为橘黄色 字体：黑体字，字体颜色：黑色；2、危险废物贮存设施标志尺寸： <table><tr><th>序号</th><th>包装容积 (L)</th><th>标志尺寸 (mm×mm)</th><th>文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>≤50</td><td>100×100</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>50-450</td><td>150×150</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>>450</td><td>200×200</td><td>6</td></tr></table> 3、使用场合：设置在该危险废物包装物端面或侧面等明显处	序号	包装容积 (L)	标志尺寸 (mm×mm)	文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	50-450	150×150	5	3	>450	200×200	6
序号	包装容积 (L)	标志尺寸 (mm×mm)	文字高度 (mm)															
1	≤50	100×100	3															
2	50-450	150×150	5															
3	>450	200×200	6															

4.3 结论

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生污染影响。

5、地下水、土壤

本项目正常生产情况下，不会对土壤和地下水造成影响。本项目对土壤和地下水的可能影响主要是污水处理系统在事故状态下浆料及污水泄漏，物料通过大气沉降、地面漫流、垂直入渗途径污染土壤和地下水；危废间物料储存过程在事故状态物料泄漏，物料通过大气沉降、地面漫流、垂直入渗途径污染土壤和地下水。

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，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水、土壤。

建设单位全厂分区防渗管控，具体分区防渗管控情况如下：

重点防渗区：危废间采用重点防渗，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ；主要生产设各破碎机、球磨机等使用油品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 $M_b\geq6.0\text{m}$ 、 $K\leq1\times10^{-7}\text{cm/s}$ 。浓缩罐均架空，罐区设置围堰，罐区地面及围堰，采用抗渗钢筋混凝土防渗+玻璃纤维布防渗层，渗透系数小于 $1\times10^{-7}\text{cm/s}$ 。沉淀池、清水池、事故池的池底和池壁及导流沟渠采用抗渗混凝土防渗+玻璃纤维布防渗层，渗透系数小于 $1\times10^{-7}\text{cm/s}$ 。

一般防渗区：生产车间除重点防渗区域外其他区域及洗车平台的沉淀池、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 $M_b\geq1.5\text{m}$ 、 $K\leq1\times10^{-7}\text{cm/s}$ 。洗车平台的池底和池壁采用抗渗混凝土防渗，渗透系数小于 $1\times10^{-7}\text{cm/s}$ 。

简单防渗区：办公室及厂内运输道路，进行硬化处理。本项目分区防渗图见附图。

综上，本项目采取上述防控措施后，对区域地下水、土壤环境影响较小。

6.环境风险

6.1 风险识别

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。

设备在线量润滑油约为 0.17t/a、液压油在线量约为 0.34t/a。废润滑油最大存在量为 0.02t/a、废液压油最大存在量为 0.14t/a、废油桶最大存在量为 0.06t/a。

6.2 影响途径及分布情况

根据工程分析确定本项目的主要潜在性风险为生产车间用油设备发生泄漏或遇明火发生火灾，有毒物质泄漏以及事故状态下所造成的次生危害。

一旦本项目发生事故，其事故对环境影响的途径主要表现为可能危害区域大气环境质量、水环境、土壤环境。从其重大危害性事故造成的环境危害分析，其环境污染形式主要有以下方面：设备处润滑油、液压油泄漏，危废间废润滑油、废液压油、废油桶泄漏导外环境导致污染土壤及地下水、地表水环境，或遇明火发生火灾引起影响大气环境。

表 4-16 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
1	生产设备	润滑油	泄漏、火灾	土壤、水环境、大气环境
2	生产设备	液压油	泄漏、火灾	土壤、水环境、大气环境
3	危废间	废润滑油	泄漏、火灾	土壤、水环境、大气环境
4	危废间	废液压油	泄漏、火灾	土壤、水环境、大气环境
5	危废间	废油桶	泄漏、火灾	土壤、水环境、大气环境

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行识别。结合本项目情况，计算所涉及的每种物质在厂界的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同

厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当存在多种危险物质时，则按下式进行计算。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 、...、 q_n —每种风险物质的存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n —每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时， $1 \leq Q < 10$ ，以 Q_1 表示； $10 \leq Q < 100$ ，以 Q_2 表示； $Q \geq 100$ ，以 Q_3 表示。

本项目风险物质数量与临界量比值（Q）分析见下表。

表 4-17 本项目建设完成后风险物质及临界量计算结果表

序号	风险物质名称	实际最大存在量 (t)	HJ/T169-2018 中规定的临界量 (t)	q_n/Q_n	备注
1	润滑油（设备在线量）	0.17	2500	0.000068	/
2	液压油（设备在线量）	0.34	2500	0.000136	/
3	废润滑油	0.02	100	0.0002	/
4	废液压油	0.14	100	0.0014	/
5	废油桶	0.06	100	0.0006	/
6	合计	/	/	0.002404	$Q < 1$

上述危险物质最大存在量合计未超出临界量，因此无需专项评价，仅进行风险防范分析。

6.3 环境风险分析

①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。

②地表水：本项目油类物质、废润滑油、废液压油发生泄漏，若随雨水进入地表水体中，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地表水体中，可能会对地表水环境造成影响。

③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要求

	(1) 环境风险防范措施 ①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全的法规和标准规范。 ②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，按区域分类有关规范在厂房内划分专门的存储区，存储区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 ③配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生泄漏时，及时采取措施。 ④项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期杜绝机油的跑、冒、滴、漏现象的发生，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。 ⑤本项目生产作业均在封闭式生产车间内进行，若生产设备油类物质发生泄漏，则托盘进行及时收集，不会外流至生产车间外，且生产车间地面采用水泥硬化，因此本项目采取该风险防范措施，对陡河水库饮用水水源地影响较小。 ⑥当浓缩罐、板框压滤机等设备出现故障时，存在废浆处理不及时非正常排放的可能性，为避免上述非正常排放的发生，本项目需加强日常对生产设备浓缩罐、板框压滤机等设备的维护，且设置事故池，如出现问题，及时停止生产，泥浆排入事故池，避免非正常事故的发生。 本项目实施后涉及风险物质较少，没有重大风险源，项目环境分析在可以接受范围内，但为进一步减少环境风险发生的概率，建设单位应该加强管理和设备维护，并安排好预防措施。 (2) 应急要求 设备内润滑油、液压油发生泄漏时，及时采取措施：泄漏时，根据液体流动区域设定警戒区，消除所有点火源。构筑围堤收容泄漏物。防止流出车间，用沙土覆盖泄露物，减少挥发。收容的泄漏物转移至专用收集器内，后交有资质的单位处理。 应急要求：设置必要消防设备，着火可用手提式灭火器。加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。一
--	--

旦发现起火，立即报警，通过消防灭火。

6.5 应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《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）》中规定和要求，制定环境风险应急预案。

本项目突发环境事件应急预案与唐山市人民政府编制的《陡河水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》衔接，协调一致、相互配合。同时根据唐山市人民政府 2021 年 8 月公布的《陡河水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》可知，发生在准保护区陆域范围内的突发水环境事件进行橙色预警，若当污染物迁移到《陡河水库饮用水水源地应急预案》适用的地域范围，但陡河水库饮用水水源地保护区或其连接水体尚未受到污染，或污染物已进入陡河水库饮用水水源地保护区上游连接水体，但应急专家组研判认为对陡河水库饮用水水源地水质影响可能较小、可能不影响取水时，为橙色预警，本项目立即上报至上级部门并启动橙色预警并进行预警行动。

本项目采取风险防范措施后，对环境风险控制在厂区内，不会对陡河水库饮用水水源地造成影响。

6.6 结论

从预测结果分析，风险事故发生后对周围环境产生影响较小。因此，拟建项目有完善的风险防范措施和风险应急预案，

若发生风险事故，应及时启动风险应急预案，将事故影响程度减少到最低。在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设是可行的。

7、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目生产设备、生产工艺及原辅材料中均不涉及电磁辐射，无需进行电磁辐射分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	1#生产线上料斗上料过程，颚破过程，细破过程，一次筛分过程，缓存过程，二次筛分过程，棒磨过程，三次筛分过程产生的废气排放口（DA001）	颗粒物	入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；颚式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；细式破碎机封闭作业，与封闭式皮带输送机连接，入料口上方设置集气罩，出料口与封闭皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；缓存仓封闭，进料口设置集气罩，出料口与封闭振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（处理能力70000m ³ /h），处理后经15m高排气筒（DA001），收集效率95%，去除效率99.7%	《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 ³

	2#生产线上料斗 1 上料过程，锤破过程，一次筛分过程，二次筛分过程产生的废气；上料斗 2 上料过程，球磨机进料过程产生的废气排放口（DA002）	颗粒物	上料斗 1 入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接；锤式破碎机封闭，与封闭式皮带输送机连接，入料口设置集气罩，出料口与封闭式皮带输送机紧密连接，出料口设置集气管；高频振筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；滚筛筛面整体封闭处理，输送皮带全封闭，进口出口等产尘点均位于筛面整体密闭罩中，设置集气管；上料斗 2 入料口设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置封闭的集气罩，出料口与封闭式振动给料机紧密连接，振动给料机与封闭皮带输送机紧密连接，封闭皮带输送机与球磨机进料口紧密连接，设置集气管道；上述废气收集后引一套脉冲布袋除尘器（处理能力 50000m ³ /h），处理后经 15m 高排气筒（DA002），收集效率 95%，去除效率 99.7%	
	车间物料转运、储存过程；磁选落料废气；生产车间未被收集的废气	颗粒物	作业均位于封闭车间内，生产时所有门窗保持常闭状态。地面均硬化，设置自动感应门，原料区顶部设置雾化喷淋设施（电伴热）降尘；厂区路面采取洒水等降尘控制措施，每天加强对厂区清洁。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，并做好保洁。清洗设施应保证车辆冲洗效果，长度不少于 6 米、高度不低于 2.5 米，地面至少设置一排花式喷射喷头	《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 ³ 的限值要求
水环境	职工生活污水	COD、SS 等	水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排	不外排
	球磨废水	SS	球磨用水进入沉淀池+浓缩罐沉淀处理，上清液排入清水池，回用于生产，无废水外排；	
	车辆清洗废水		经洗车平台沉淀池沉淀后循环使用	

	湿式作业区地面冲洗废水		排入沉淀池，经浓缩罐沉淀处理后，上清液排入清水池，回用于生产，无废水外排；	
声环境	生产设备运行	等效 A 声级	选择低噪声设备、设备安装基础减振、距离衰减、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定点存放，并由环卫部门统一清运； 脉冲布袋除尘器除尘灰袋装收集后外售相关单位；球磨工序产生的废钢球、棒磨工序产生的废钢棒外售相关单位；洗车平台沉淀池泥沙、板框压滤机压滤产生的泥饼集中收集，外售相关单位；脉冲布袋除尘器定期更换的废布袋、板框压滤机更换的废滤布、絮凝剂废包装袋分类收集后，外售相关单位； 废润滑油、废液压油、废油桶暂存危废间，定期交由有资质单位处置。本项目所产生的固体废物均能得到合理利用和妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。			
土壤及地下水污染防治措施	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： 重点防渗区：危废间采用重点防渗，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s；主要生产设备破碎机、球磨机等使用油品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 $M_b \geq 6.0\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。浓缩罐均架空，罐区设置围堰，罐区地面及围堰，采用抗渗钢筋混凝土防渗+玻璃纤维布防渗层，渗透系数小于 $1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。沉淀池、清水池、事故池的池底和池壁及导流沟渠采用抗渗混凝土防渗+玻璃纤维布防渗层，渗透系数小于 $1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 一般防渗区：生产车间除重点防渗区域外其他区域及洗车平台的沉淀池、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 $M_b \geq 1.5\text{m}$、$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。洗车平台的池底和池壁采用抗渗			

	混凝土防渗，渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 简单防渗区：办公室及厂内运输道路，进行硬化处理。
生态保护措施	本项目建设在现有闲置厂区内建设，对周围生态环境影响较小。
环境风险防范措施	(1) 环境风险防范措施 ①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全的法规和标准规范。 ②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，按区域分类有关规范在厂房内划分专门的存储区，存储区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 ③配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生泄漏时，及时采取措施。 ④项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期杜绝机油的跑、冒、滴、漏现象的发生，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。 ⑤本项目生产作业均在封闭式生产车间内进行，若生产设备油类物质发生泄漏，则托盘进行及时收集，不会外流至生产车间外，且生产车间地面采用水泥硬化，因此本项目采取该风险防范措施，对陡河水库饮用水水源地影响较小。 ⑥当浓缩罐、板框压滤机等设备出现故障时，存在废浆处理不及时非正常排放的可能性，为避免上述非正常排放的发生，本项目需加强日常对生产设备浓缩罐、板框压滤机等设备的维护，且设置事故池，如出现问题，及时停止生产，泥浆排入事故池，避免非正常事故的发生。 本项目实施后涉及风险物质较少，没有重大风险源，项目环境分析在可以接受范围内，但为进一步减少环境风险发生的概率，建设单位应该加强管理和设备维护，并安排好预防措施。 (2) 应急要求 设备内润滑油、液压油发生泄漏时，及时采取措施：泄漏时，根据液体流动区域设定警戒区，消除所有点火源。构筑围堤收容泄漏物。防止流出车间，用沙土覆盖泄露物，减少挥发。收容的泄漏物转移至专用收集器内，后交有资

	质的单位处理。 应急要求：设置必要消防设备，着火可用手提式灭火器。加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。一旦发现起火，立即报警，通过消防灭火。 6.5 应急预案 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《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）》中规定和要求，制定环境风险应急预案。
其他环境管理要求	1、环境管理 （1）机构设置 根据有关环境管理和环境监测的规定，厂区应设立环保管理机构，配备环保管理专业人员 1 名，负责全厂的环境管理、污染源治理及监测管理工作。 （2）主要职责 a、贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律法规，建立污染控制管理档案。 b、掌握本企业污染源治理工艺原理，设备运行维修资料，建立污染控制管理档案。 c、定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。 d、制定生产项目中各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。 e、推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训全厂环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，提高员工的环境保护意识。 f、监督项目环保设施的安装调试工作，搞好场区绿化工作。 （3）信息公开 本项目建设项目环境影响报告表及环评批复等进行信息公开。 2、排污许可衔接及管理要求

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、环境保护部办公厅《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，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当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申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

本项目属于C42废弃资源综合利用业，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)，属于“三十七、废弃资源综合利用业93”中“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，故企业应在项目投入运行前申请并取得排污许可证，本项目应在验收前完成排污许可申报。

3、排污口规范化管理

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2个废气排放口。

废水：本项目无废水排放口。

固废：固体废物贮存场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌设置的要求。

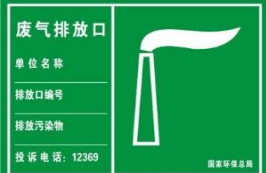
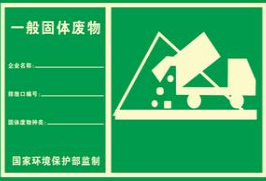
(2) 排污口规范化设置要求

①在高噪声污染源处设置环境保护图形标志牌，固定噪声污染源对厂界影响最大处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。

②废气排放口按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1—1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

表5-1 排污口规范化要求及环保图形标识

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志牌	
	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志牌	
			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志牌	

(3) 排污口建档管理

使用国家环保局印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，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。

4、验收管理要求

依据《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）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）以及《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号），建设项目竣工后，建设单位应当按照标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，进行验收监测并编制验收报告。

六、结论

唐山良炼再生资源有限公司投资 1000 万元建设的唐山良炼再生资源有限公司固体废弃物综合利用项目，符合国家产业政策且选址合理，采取污染防治措施后，废气、废水、固废、噪声等污染物均可达标排放。本项目的建设不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。本项目建设从环保角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	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	/	/	/	2.552t/a	/	2.552t/a	/
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废 物	除尘灰	/	/	/	847.949t/a	/	847.949t/a	/
	废钢球	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	/
	废钢棒	/	/	/	4t/a	/	4t/a	/
	泥饼	/	/	/	31231.25t/a	/	31231.25t/a	/
	泥沙	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	废滤布	/	/	/	0.7t/a	/	0.7t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	/
	絮凝剂废包装 袋	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废液压油	/	/	/	0.14t/a	/	0.14t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①