

建设项目环境影响报告表

(污染影响型)

项目名称：建设 80 万吨/年钢渣处理综合利用项目

建设单位（盖章）：遵化市顺乘矿业有限公司

编制日期：2024 年 6 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	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	73
附表	74

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建设 80 万吨/年钢渣处理综合利用项目		
项目代码	2405-130281-89-01-148684		
建设单位联系人	李伟峰	联系方式	15661607792
建设地点	遵化市建明镇刁庄子村南（遵化市顺乘矿业有限公司 200 万吨/年铁矿石精加工项目院内）		
地理坐标	<u>（北纬 40 度 11 分 5.798 秒，东经 118 度 5 分 9.643 秒）</u>		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42, 85.金属废料和碎屑加工处理 421-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、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理
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（选填）	遵化市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	遵审投资备字【2024】84 号
总投资（万元）	160	环保投资(万元)	16
环保投资占比（%）	10	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是： ____	用地（用海）面积（m ² ）	460

专项评价 设置情况	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）》，结合本项目周边环境特征和污染物排放情况可知，本项目排放废气中不含有镉、铅、砷、汞等重金属，不含有二噁英等有毒有害污染物，故项目不需设置大气专项评价； 本项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排，职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排，项目无废水直接排放至外环境，不属于新增工业废水直排建设项目，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂项目，因此，无需设地表水专项评价； 本项目主要风险物质为齿轮油、润滑油、液压油、废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶，项目齿轮油储存量为 0.51t、润滑油储存量为 0.34t、液压油储存量为 0.17t、废齿轮油储存量为 0.2t、废润滑油储存量为 0.15t、废液压油储存量为 0.2t、废油桶储存量为 0.17t；齿轮油、润滑油、液压油临界量为 2500t，废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶临界量为 100t，经计算，项目风险 Q 值为 0.007608，风险物质最大存在量均未超出临界量，因此，无需设环境风险专项评价； 本项目不属于“取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目”，因此，无需设生态专项评价； 项目不属于“直接向海排放污染物的海洋工程建设项目”，因此，无需设海洋专项评价； 项目周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，无须设置地下水专项评价。
规划情况	无
规划环境 影响评价	无

情况	
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、“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），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。 为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“三线一单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下： (1)生态保护红线 根据《遵化市生态保护红线》遵化市生态保护红线面积 341.38km²，占遵化市国土面积的 22.55%，包括 4 个红线区：遵化市清东陵水源涵养土壤保持功能红线区、遵化市卧龙山水源涵养土壤保持功能红线区、遵化市鹫峰山水源涵养土壤保持功能红线区以及黎河河道生态保护红线。本项目位于河北省遵化市建明镇刁庄子村南，不在上述管控区范围内，即位于《遵化市生态保护红线》确定的生态红线范围之外，距最近的生态保护红线（项目南侧）距离为 1348m，因此项目建设符合生态红线要求。 (2)环境质量底线 区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；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；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）

	2 类区标准。 根据唐山市生态环境局网站公布的《2022 年唐山市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域为非达标区，超标因子为 O₃、PM_{2.5}，本项目建设完成后，通过“倍量削减”等措施，对周围大气环境影响较小；本项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排，职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排，不会对地表水环境产生影响，厂区采取合理的防渗措施，不会对地下水环境造成影响；噪声达标排放，项目建设完成后，不会改变区域声环境质量；项目固体废物均妥善处置；项目实施后区域环境质量得到整体改善，可改善项目所在地大气环境质量现状。项目对产生的主要废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物均能达标排放。综上所述，本项目的建设符合环境质量底线要求。 (3)资源利用上线 本项目厂区用水由唐山港陆钢铁有限公司供水管网供给，用电由当地电网引入，生产车间不采暖。项目租用现有建设用地进行建设，故本项目的建设符合资源利用上线。 (4)环境准入负面清单 项目所在区域无相关环境准入负面清单。 (5) 与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析 根据唐山市人民政府发布的《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）中唐山市生态环境准入清单要求，对照唐山市环境管控单元分布图，本项目位于遵化市重点管控单元（见附图），本项目不属于清单中的管控类项目，故项目符合遵化市生态环境准入负面清单要求。 (6) 与《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析 根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》
--	--

	（唐政字〔2021〕48号），加快实施“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。全市共划定环境管控单元 228 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，由唐山市环境管控单元分布图知，本项目属于重点管控单元，本项目符合《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）要求。
--	---

--	--

其他 符合 性 分 析	表 1 河北省“三线一单”分类管控要求符合性				
	序号	分类管控要求	政策要求	本项目实际	结论
	1	优先保护单元	严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，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。	本项目不涉及	-
	2	重点管控单元	城镇重点管控单元。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。工业园区（工业集聚区）重点管控单元。严格项目准入，优化产业布局；完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。农业农村重点管控单元。优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用；控制地下水超采区农业地下水开采。近岸海域重点管控单元。严格海洋岸线开发；强化船舶、港区污染物控制；加强近岸海域及港口码头环境污染风险防控。	本项目不属于高污染、高排放工业企业；本项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排，职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排，项目无废水直接排放至外环境；项目占地为待用建设用地，不属于污染场地；项目建设符合区域总体规划	符合
	3	一般管控单元	严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求	本项目不涉及	-
	表 2 与《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析				
	要素属性	管控类别	管控要求	本项目实际	结论
	大气环境	染防控目标	2025 年，全市细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度达到 40 微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到 70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	本项目颗粒物经处理后可达标排放，本项目严格执行倍量削减方案，经“倍量削减”后可优化区域大气环境质量；项目能源、物料消耗较低，碳排放较低	符合
		空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局	本项目不属于钢铁企业，不属于“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目	符合
			2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、	本项目不新增钢铁、焦化、平板	符合

			独立石灰、独立球团逐步退出	玻璃、水泥、陶瓷产能，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类、限制类、淘汰类，属允许类项目。项目符合国家产业政策。	
			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。	本项目严格执行倍量削减方案	符合
			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钢铁行业燃煤供热锅炉	符合
			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	本项目无落后工艺、设备和产品	符合
			6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉	本项目不涉及锅炉	符合
		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）	本项目严格执行倍量削减方案	符合
			2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求	本项目不涉及锅炉	符合
			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	本项目不涉及	/

		4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低	本项目不涉及燃料燃烧	符合
		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	项目原料采用皮带运输；成品主要为公路运输，运输均采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车	符合
		6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”	本项目不涉及	/
		7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔	本项目不涉及	/
		8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果	本项目施工期严格落实《河北省扬尘污染防治办法》、《河北省城市精细化管理标准》相关要求	符合
		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；项目采取车间封闭、喷雾抑尘等措施降低无组织颗粒物排放	符合
		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	本项目严格执行重污染天气停限产规定	符合

			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	本项目不涉及	/
			12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、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	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	本项目不涉及	/
			14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构	本项目不涉及	/
			15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控	本项目不涉及	/
	环境 风险 防控		完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥	本项目建成后采取相应的风险防范措施	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	本项目不用煤炭	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	本项目不涉及	/
			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	本项目能耗可达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求	符合
	地表 水环	污染 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85.71%，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%	本项目对地表水无影响	符合

	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	本项目不涉及	/
			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	本项目不涉及	/
			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	本项目不涉及	/
			4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放	项目无废水外排	符合
			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	项目无废水外排	符合
		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。	本项目车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，减少新水用量	符合
			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	本项目不涉及	/
			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	本项目不涉及	/

			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，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。	本项目不涉及	/
			5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。	本项目不涉及	/
			6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量	本项目不涉及	/
	环境 风险 防控		有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件	本项目不涉及	/
	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。	本项目不涉及	/
			2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地表水灌区实施续建配套与节水改造	本项目不涉及	/
	土壤 及地	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	本项目不涉及	/

	下水环境		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		
	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	本项目不涉及	/	
		2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目	本项目不涉及	/	
		3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求	本项目不涉及	/	
	污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置	本项目不涉及	/	
		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	/	
		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。	本项目不涉及	/	
		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。	本项目设置一般固废储存区及危险废物暂存间，按照相关要求依法贮存固体废物；员工生活垃圾委托环卫部门处置	符合	
		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	项目厂区危险废物安装要求转移、暂存、系统填报，企业制定有严格的危险废物及固体废物管理制度	符合	
	环境风险防控	1、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，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急预案，建立联防联控应急机制	本项目不涉及	/	
2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施		本项目不涉及	/		

		防止土壤污染。危库、风险库、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。	项目厂区危险废物安装要求转移、暂存、系统填报，企业制定有严格的危险废物及固体废物管理制度；项目按照要求组织应急预案编制及修订并报管理部门备案	符合
		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。	本项目不涉及	/
		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。	本项目不涉及	/
		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。	本项目不涉及	/
		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	本项目不涉及	/

						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	本项目不涉及	/
						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	本项目不涉及	/
						10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求	本项目不涉及	/
						表 3 与“遵化市生态环境准入负面清单”符合性分析判定表		
编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控要求	本项目情况	结论
ZH13 0281 20004	遵化市	建明镇、崔家庄镇	重点管控单元	1、河北遵化经济开发区（钢铁精深加工产业园区） 2、大气环境高排放重点管控区 3、水环境工业污染重点管控区 4、土壤建设用地污染风险重点管控区 5、地下水污染风险重点管控区 6、土地资源重点管控区	空间布局约束	1、园区严禁新增产能的炼铁、炼钢项目。	本项目属于炼铁、炼钢项目	符合
						2、焦化企业执行全市产业总体布局中焦化行业相关管控要求。	项目不属于焦化企业	符合
						3、园区规划范围内基本农田执行全市总体准入要求中一般生态空间的基本农田管控要求。	本项目不涉及	/
				污染物排放管控		1、强化工业集聚区水污染治理。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行，处理后的工业废水全部回用，不外排。	本项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排，职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排，项目无废水直接排放至外环境	符合
						2、禁止大气污染物排放标准超过清洁生产二级标准的项目入区。	本项目废气、噪声均可达标排放，无废水外排；项目设计考虑清洁生产因素，项目可达到清洁生产二级标准水平	符合
						3、禁止在村庄搬迁完成前建设对大气环境产生风险较大的建设项目。	本项目不属于环境风险较大企业	符合

						4、焦化企业执行全市产业总体管控要求中焦化行业污染物排放管控要求	本项目不涉及焦化	符合
						1、园区及园区内各企业编制污染防治应急预案并在相关环保部门备案。	项目建成后按照相关部门管理要求编制应急预案并办理备案	符合
					环境 风险 防控	2、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，及时开展隐患排查，发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低污染隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测，并将监测数据报所在地生态环境主管部门。	本项目采取分区防渗，对土壤及地下水影响较小；本项目建成后按照相关部门管理要求进行隐患排查工作，并按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测，并将监测数据报所在地生态环境主管部门	符合
						3、地下水重点污染源应当建立地下水污染隐患排查制度，对其产排污环节和易造成地下水污染的区域采取必要防渗措施，定期开展污染隐患排查工作，制定并落实整治措施，必要时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据评估结果采取风险管控或修复措施。	本项目不属于地下水重点污染源	符合
					资源 利用 效率 要求	再生水利用率 100%。	本项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排，职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排；项目水利用率为100%	符合
综上所述，本项目满足“三线一单”及《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）要求。								

其他符合性分析

2、相关政策符合性

2.1 产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，项目为允许类项目。项目已取得遵化市行政审批局出具的企业投资项目备案信息（遵审投资备字【2024】84 号）；综述，项目符合国家有关法律、法规和政策规定。

2.2 其他政策符合性分析

项目与《唐山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析见下表。

表 4 本项目与《唐山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

序号	相关规定		本项目	结论
1	十、加强源头减量及废物利用，稳步推进“无废城市”建设	加强固体废物、危险化学品生态环境风险防控，构建危险废物、医疗废物收集处置管理体系，全面推动废旧物资和可再生资源循环利用，减少固体废物对环境的污染	本项目为钢渣处理综合利用项目，属于金属废料和碎屑加工处理。	符合
2	提高固体废物综合利用处置水平	2、强化工业固体废物污染防治持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。加快建设唐山国家大宗固体废弃物综合利用基地，推进综合利用产业集聚发展，提升综合利用水平		符合

经以上分析，本项目符合《唐山市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

本项目的建设符合国家及地方产业政策。

2.3项目选址合理性分析

2.3.1相关规划符合性

项目位于河北省遵化市建明镇刁庄子村南（遵化市顺乘矿业有限公司200万吨/年铁矿石精加工项目院内）和遵化市顺乘矿业有限公司200万吨/年铁矿石精加工项目共用一份土地意见；根据《遵化市自然资源和规划局关于遵化市顺乘矿业有限公司环评审批用地规划说明的复函》，项目占地为建设用地，项目占地符合遵化市国土空间总体规划。项目选址不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区范围内。

因此本厂选址符合区域要求。

2.3.2基础设施及交通状况分析

本项目厂区用水由唐山港陆钢铁有限公司供水管网供给，用电由当地电网引入，生产车间不采暖。厂区北侧为三抚线公路，交通方便。

2.3.3环境影响评价结果分析

本项目生产过程中采用了较完善的环保治理措施，大气污染物全部达标排放，对评价范围内环境敏感点影响较小；职工生活污水就地泼洒抑尘不外排；浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排；项目生产过程对地下水水质影响较小；固体废物合理处置。本项目对周围环境影响较小。

2.3.4环境功能区划符合性分析

本项目拟建场地周围没有文物、古迹、自然保护区等环境敏感点，所在区域为环境空气质量二类功能区，声功能区为2类区，本项目各类污染物经防治措施处理后均符合相关标准。本项目建设不会改变功能区现状，因此项目选址符合环境功能区划要求。

2.3.5与生态红线关系

本项目与生态红线不冲突，符合其保护要求。

2.3.6防护距离要求

本工程无需设置大气环境防护距离。

综上所述，项目选址合理。

2.3.7物料转运

项目经唐山港陆钢铁有限公司初选后的原料钢渣由本项目西侧唐山港陆钢铁有限公司经皮带输送机运送进厂，原料供应充足且运输方便，选址合理。

2.3.8管控单元要求

本项目位于遵化市建明镇刁庄子村南，属于重点管控单元，本项目满足“三线一单”及《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）要求。

综上所述，项目选址合理。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 项目由来：钢渣作为炼钢生产中的副产品，是一种很好的二次资源。随着钢铁行业的持续发展，唐山钢铁企业对于环境保护和降低成本越来越重视，钢渣的开发利用已成为钢铁工业循环经济的切入点，加强钢渣的综合利用是钢铁行业加强生态文明建设和促进行业产业升级的迫切要求。 项目经唐山港陆钢铁有限公司初选后的原料钢渣由本项目西侧唐山港陆钢铁有限公司经皮带输送机运送进厂，原料来源充足。 在此背景下，遵化市顺乘矿业有限公司拟投资 160 万元实施“建设 80 万吨/年钢渣处理综合利用项目”，项目建成后年可加工处理 80 万吨钢渣。 按照《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》以及国务院第 682 号令的要求，该项目应进行环境影响评价；根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号）中有关规定要求，本项目属于名录三十九、废弃资源综合利用业 42，85.金属废料和碎屑加工处理 421-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、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，应编制环境影响报告表。遵化市顺乘矿业有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。 2、项目工程概况 （1）项目名称：建设 80 万吨/年钢渣处理综合利用项目 （2）建设单位：遵化市顺乘矿业有限公司 （3）建设性质：新建 （4）主要建设内容及规模：总占地面积 0.7 亩，总建筑面积 460 平方米。主要建设破碎车间、分选车间、原料场、成品库等，新建废钢渣破碎生产线一条，
------	--

购置设备 6 台套。工艺流程：钢渣-棒磨-磁选-球磨-磁选-产品(钢渣粉)。项目建成后年处理钢渣 80 万吨。

根据设计方案，本项目建设生产车间包含破碎加工区、分选加工区、危险废物暂存间、一般固废储存区，不单独建设原料场、成品库；由于车间、库房等整合，本项目生产车间建筑面积调整为 460m²。

项目建设组成一览表见下表：

表 5 项目组成一览表

工程名称		工程内容
主体工程	生产车间	1层建筑， 建筑面积为460m² ，1.5m高砖混墙体+单层彩钢结构，车间顶部高11m，破碎加工区、分选加工区、危险废物暂存间
辅助工程	污水浓密池	设置 1 座浓密池，容积为 50m ³
储运工程	原料储存	项目不设置单独原料库房，遵化市顺乘矿业有限公司200万吨/年铁矿石精加工项目原料棚设置原料储存区
	成品储存	项目不设置单独成品库房，遵化市顺乘矿业有限公司200万吨/年铁矿石精加工项目原料棚设置成品储存区
	油品储存区	位于生产车间内，占地区域长2m、宽1m，底部设置钢板焊接托盘，用于油品储存
	物料运输	项目经唐山港陆钢铁有限公司初选后的原料钢渣由本项目西侧唐山港陆钢铁有限公司经皮带输送机运送进厂；成品主要为公路运输，成品运输均采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车，项目设置符合现行要求的门禁系统，禁止使用柴油车及国五标准以下汽车
公用工程	供电	当地电网统一供给，项目用电量为 320 万 kwh
	新水	生产用水主要为球磨用水、设备及车辆冲洗用水、抑尘用水，棒磨、球磨用水经浓缩、沉淀处理后循环利用，新水为补水
		生活用水主要为职工盥洗、饮用水
	排水	浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排
		职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排
	供暖、制冷	生产车间不供暖
环保工程	废气	项目生产车间全封闭，原料储存于遵化市顺乘矿业有限公司 200 万吨/年铁矿石精加工项目原料棚，原料储存、上料均设置电伴热喷雾抑尘装置
		棒磨机料仓上料、料仓下料落料点、物料落入棒磨机落料点废气引风机引至一套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放
	废水	项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排
		职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排
	噪声	项目噪声源主要为棒磨机、皮带输送机、磁选机、球磨机、脱水筛、压泥机等，设备安装基础减振，风机设置软连接，经封闭厂房隔声后，四周厂界昼夜噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。
	固废	一般固废暂 生产车间内部设置一般固废暂存区，尺寸长 10m、宽 5m，占地面

	存区	积 50m ² ，用于储存一般固废
	危废间	生产车间内东南侧设置危废间，砖混结构，尺寸长 2m、宽 2m、高 3m，砖混结构、占地面积 4m ² ，用于储存危险废物
	一般固废	球磨机产生废钢球、棒磨过程产生的废钢棒集中收集后作为废品外售；洗车平台冲洗废水产生沉淀泥集中收集后作为原料用于球磨工序；压滤泥饼集中收集后作为建材原料外售；除尘器产生的除尘灰集中收集后作为建材原料外售；除尘器产生废布袋集中收集后作为废品外售
	危险废物	废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危废间，委托有资质单位处置

(5) 建构筑物

本项目建构筑物见下表。

表 6 项目主要建构筑物一览表

名称	占地面积	建筑面积	结构形式
生产车间	460m ²	460m ²	20m×23m，1.5m 高砖混结构墙体+单层彩钢结构，破碎加工区、分选加工区、危险废物暂存间，生产车间内设置边沟、50m ³ 浓密池、沉淀池等生产装置 车间出入口安装运输车辆侧向全覆盖式强制喷淋清洗设施，清洗设施长度不少于 6 米、高度不低于 2.5 米，地面至少设置一排花式喷射喷头，洗车用排水管道设置电伴热装置

(6) 产品方案

本项目建成后年处理钢渣 80 万吨，产品主要为粒子钢、铁粉。

表 7 项目产品方案一览表

产品型号	单位	数量	备注
粒子钢	t/a	3800	主要产品尺寸在 0.5-3mm，成品暂存于成品储存区
铁粉	t/a	47914.77	品位为 58%，含水率为 12%，成品暂存于成品储存区

(7) 原辅材料

本项目原辅材料见下表。

表 8 本项目原辅材料清单

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	钢渣	t/a	800000	项目原料钢渣由本项目西侧唐山港陆钢铁有限公司经皮带输送机运送进厂，原料钢渣堆放于遵化市顺乘矿业有限公司 200 万吨/年铁矿石精加工项目原料棚废钢为唐山港陆钢铁有限公司干选产物，粒径小于 20cm，含水率约为 12%左右
2	钢棒	t/a	260	外购
3	钢球	t/a	80	外购
4	聚丙烯酰胺	t/a	12.5	絮凝剂，外购，袋装
5	齿轮油	t/a	0.8	桶装

6	润滑油	t/a	0.5	桶装
7	液压油	t/a	0.3	桶装
8	水	m ³ /a	131511	唐山港陆钢铁有限公司供水管网供给
9	电	万 kwh/a	320	园区电网提供

表9 项目废钢渣成分一览表

名称指标	铁品位	SiO ₂	MnO	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	FeO	Fe ₂ O ₃	P ₂ O ₅
含量%	10~11	11.7~15	3.1~4	1~1.6	49~53	3.1~10	11~17	6.9~8	1.2~3

聚丙烯酰胺：PAM，是由丙烯酰胺（AM）单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。密度=1.3 g/cm³。PAM 在 50-60℃ 下溶于水，水解度为 5%-35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。长期存放后会因聚合物缓慢地降解而使溶液粘度下降，特别是在贮运条件较差时更为明显。该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥吸附，有着极强的絮凝作用。

①原料堆存

项目于生产车间北部设置原料储存区，原料储存区尺寸为 40m×12m×7m。

原料储存于原料储存区内，堆存基础高为 1.5 米，总堆存高度为 6 米，原料储存区堆存容积为 1360m³，原料堆积密度按 3.52t/m³ 计算，则原料储存区可堆积 4787.2t 原料，储存周期为 1.8d，均可满足项目生产需求。

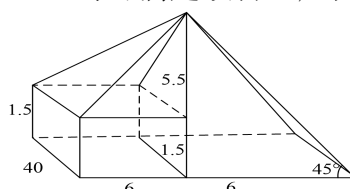


图 1 原料储存区堆存示意图

②粒子钢堆存

项目于生产车间中部南侧设置粒子钢储存槽，粒子钢储存槽尺寸为 5m×5m×2m。则粒子钢储存槽容积为 50m³，原料堆积密度按 4.08t/m³ 计算，则粒子钢储存区可堆积 204t 粒子钢，储存周期为 16.1d，可满足项目生产需求。

③铁粉堆存

本项目于生产车间中部设置铁粉仓，可有效防止水分外溢，铁粉仓尺寸为 15m×10m×8m，容积为 1200m³，铁粉堆积密度按 4.2t/m³ 计算，则铁粉仓可堆积 5040t

产品，储存周期为 31.56d，可满足项目生产需求。

④非金属尾渣

本项目于生产车间中部铁粉仓北侧设置非金属尾渣仓，可有效防止水分外溢，非金属尾渣仓尺寸为 15m×20m×8m，容积为 2400m³，非金属尾渣堆积密度按 3.35t/m³ 计算，则非金属尾渣仓可堆积 8040t 产品，储存周期为 2.89d，可满足项目生产需求。

（8）物料平衡

本项目物料平衡情况见表 10。

表10 物料平衡表

投入		产出	
名称	用量	名称	产量
废钢渣	704000t/a（含水率 12%，湿料 800000）	粒子钢	3800（干料）t/a
钢棒	260t/a	铁粉	42165t/a（含水率 12%，湿料 47914.77）
钢球	80t/a	外排废气	0.448t/a
聚丙烯酰胺	12.5t/a	非金属尾渣	639307t/a（含水率 21%，湿料 833300）
沉淀泥	1.5t/a	泥饼	19012.052t/a（含水率 60%，湿料 47531.145）
		沉淀泥	1.5t/a
		废钢棒	52t/a
		废钢球	16t/a
合计	704354t/a	合计	704354t/a

表11 元素平衡表

投入				产出			
名称	用量（干重）	铁含量（%）	铁（干重）	名称	产量（干重）	铁含量（%）	铁（干重）
废钢渣	704000t/a	10.5	73920	粒子钢	3800t/a	100	3800
钢棒	260t/a	100	260	铁粉	42165t/a	58	24455.7
钢球	80t/a	100	80	外排废气	0.448t/a	10.5	0.047
聚丙烯酰胺	12.5t/a	0	0	非金属尾渣	639307t/a	7.04	44985.65
沉淀泥	1.5t/a	5	0.075	泥饼	19012.052	5	950.603
				沉淀泥	1.5t/a	5	0.075
				废钢棒	52t/a	100	52
				废钢球	16t/a	100	16
合计	704354t/a	/	74260.075	合计	704354t/a	/	74260.075

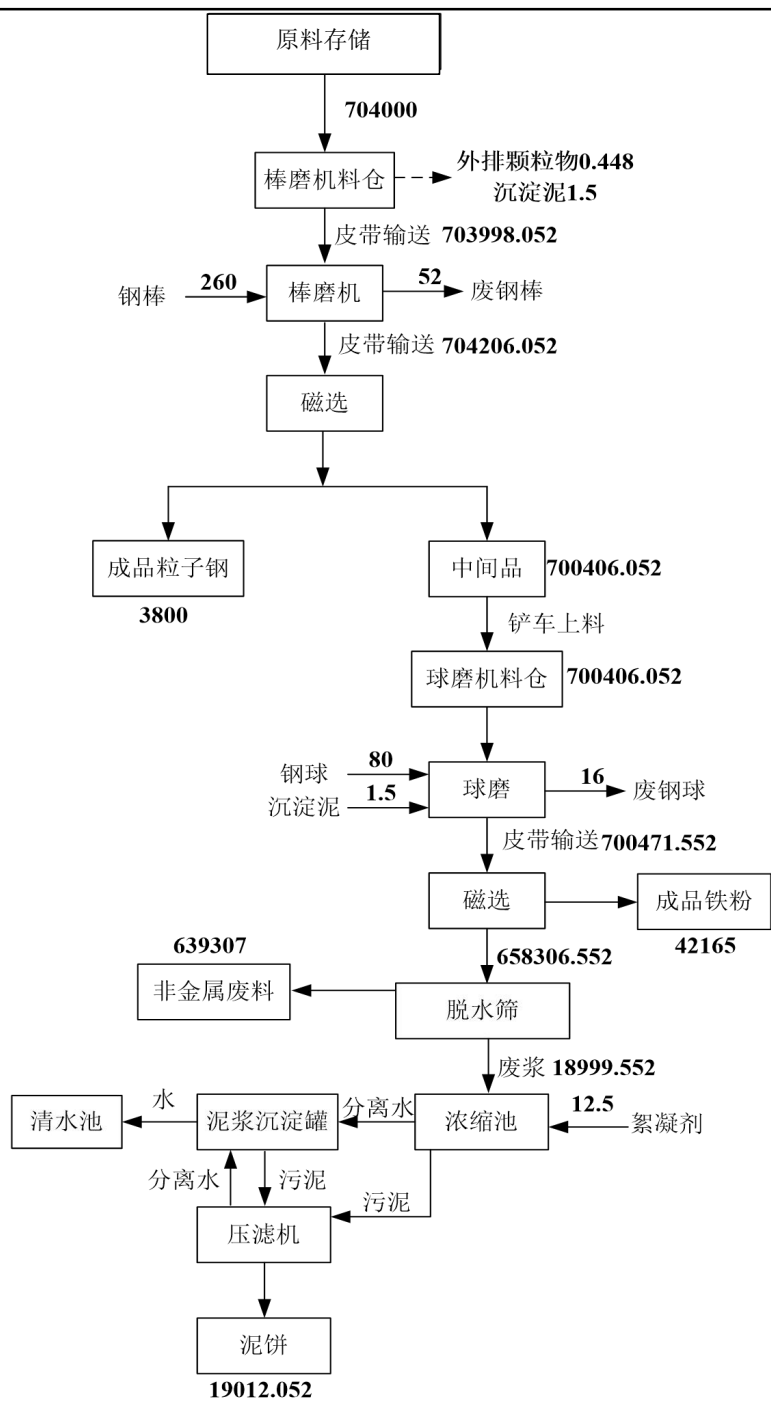


图2 物料平衡图 单位：t/a

(9) 设备设施

本项目生产所需设备如下表所示。

表 12 项目生产设备、设施一览表			
序号	设备名称	数量（台）	型号
1	棒磨机	1	2.2m × 4.5m, 150t/h
2	球磨机	1	1.8m × 6m, 120t/h
3	磁选机	4	1.1m×22.4m
4	脱水筛	1	4m × 2.4m
5	压泥机	1	500m ²
6	浓密池	1	50m ³
7	浓缩罐	1	80m ³
8	水泵	1	进 5 出 4
9	水泵	4	进 4 出 3
10	渣浆泵	2	
11	污泥泵	1	
12	振动器	4	1.5 kw, 用于物料落料振打
13	皮带运输机	5	DJ650/2
14	管槽	2	
15	球磨机料仓	1	料仓入料口尺寸为 3m×1.1m
16	棒磨机料仓	1	
17	粒子钢储存槽	1	5m×5m×2m
18	铁粉仓	1	15m×10m×8m
19	脉冲布袋除尘器	1	30000m ³ /h, 过滤风速 0.8m/min, 过滤面积 313m ²
20	铲车	2	国四

项目设置1台棒磨机，棒磨机年工作300天，每天三班，每班8小时，7200h/a，棒磨机加工能力为150t/h，则全年加工能力为1080000吨，可满足年加工80万吨的生产需求。

项目设置1台球磨机，球磨机年工作300天，每天三班，每班8小时，7200h/a，棒磨机加工能力为120t/h，则全年加工能力为864000吨，可满足生产需求。

（10）工作制度：项目全年工作日 300 天，每天 3 班、每班 8 小时工作制，年有效工时 7200h。

（11）劳动定员：本项目劳动定员 20 人，其中管理人员 2 人，工作人员 18 人。

（12）周边关系：项目厂区南侧、西侧均为唐山港陆钢铁有限公司，东侧隔道路为闲置空地，北侧为闲置空地。项目最近敏感点为项目厂区北侧 82m 处的刁庄子村。

（13）平面布置：项目大门设置于厂区东侧北部，大门南侧为生产车间；车

间内北部为原料，中部为成品储存区，西侧为棒磨生产线，东南部为球磨生产线。车间内东南角为危险废物暂存间，西部生产线北侧为一般固废储存区，东南角为油品储存区。

4、公辅工程：

(1) 给排水：项目用水由唐山港陆钢铁有限公司供水管网供给。

项目建成后生产用水主要为高压雾化喷雾抑尘用水、车辆冲洗水、生产线用水。

①抑尘用水

项目原料储存于遵化市顺乘矿业有限公司 200 万吨/年铁矿石精加工项目原料棚，物料堆存、转运时采用电伴热喷雾抑尘装置。抑尘用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $750\text{m}^3/\text{a}$ ，用水全部蒸发损耗。

②车辆冲洗水

项目在出入口设置伴热防冻装置洗车平台（ $18\text{m}\times 6\text{m}$ ），在洗车平台上采用高压喷雾清洗轮胎和车身，洗车平台四周设置防溢座，废水经导流槽流入沉淀池内（ $\phi 2\text{m}\times 2\text{m}$ ），经沉淀后的洗车废水流入清水池内（ $\phi 2\text{m}\times 2\text{m}$ ），回用于车辆清洗。清洗及沉淀过程中随车辆带走及蒸发损耗水量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，全部由新水补充。

③车间地面冲洗用水

项目车间地面每天进行冲洗 1 次，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009 年版），地面冲洗用水按 $2\text{--}3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计算，本项目设计取 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，项目车间建筑面积 460m^2 ，裸露地面（除渣设备、原辅材料及成品储存区）面积为 1200m^2 ，则车间地面清洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $900\text{m}^3/\text{d}$ ），冲洗废水量约为用水的 90%，车间地面冲洗废水量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $810\text{m}^3/\text{d}$ ），车间地面冲洗废水流入洗车平台沉淀池进行沉淀后回用于洗车。

④棒磨、球磨生产线用水

项目棒磨为湿式作业，棒磨生产线总用水量为 $46.667\text{m}^3/\text{d}$ （ $14000\text{m}^3/\text{a}$ ）；棒磨、球磨磁选加工生产线用水量为 $627.538\text{m}^3/\text{d}$ （ $188261.4\text{m}^3/\text{a}$ ），其中新鲜用水

量为 328.37m³/d (98511.457m³/a)；棒磨、球磨生产水循环使用不外排。

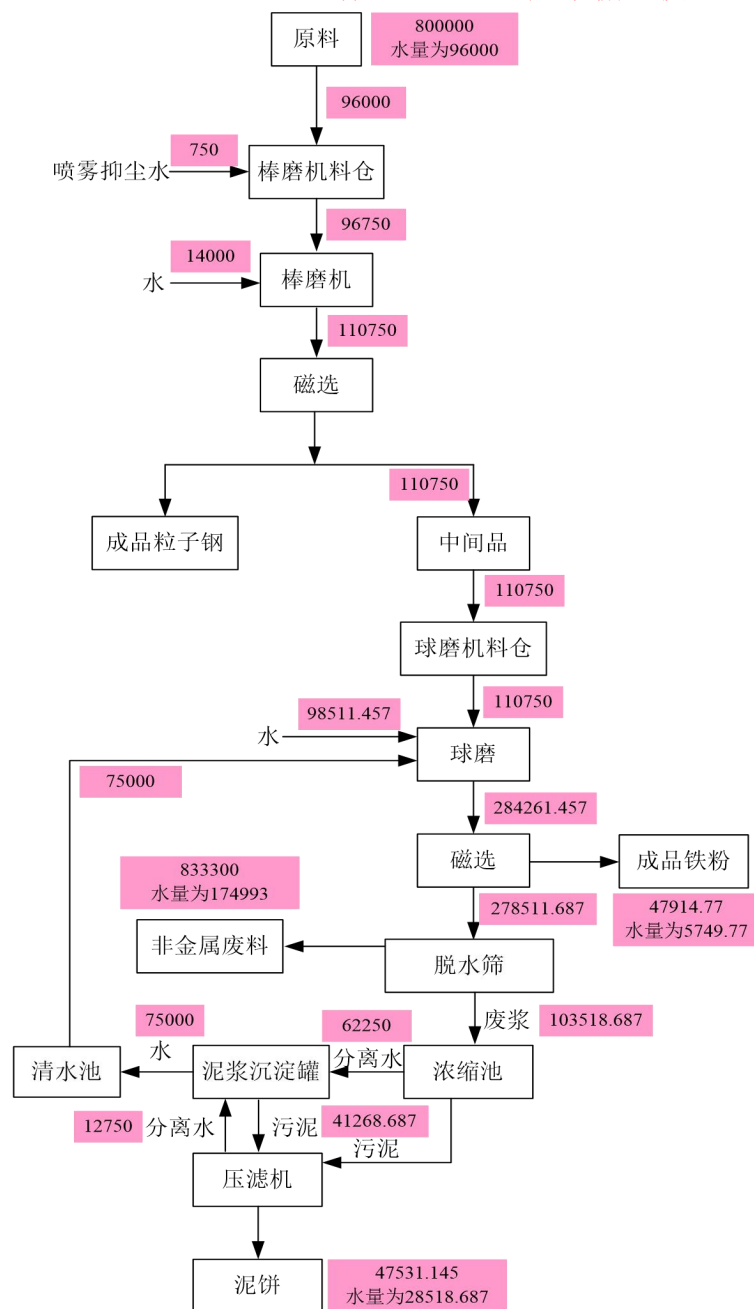


图3 项目生产水平衡图 单位：t/d

3.3.2.2 生活用排水

项目劳动定员 20 人，厕所为防渗旱厕，项目职工为周边村民，不在厂区内用餐、住宿，用水量按 10L/人·d 计算，本项目员工生活用水主要为盥洗用水，用水量为 0.2m³/d、60m³/a，排放量为 0.16m³/d、48m³/a。

3.3.2.3 水平衡

本项目用排水平衡见图 4，用排水平衡见表 13。

表 13 项目用排水量一览表

项 目	总用水量	新水量	回用水量	循环水量	损耗量	废水量	备注
	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	
生产用排水	喷雾抑尘	2.5	2.5	0	0	2.5	-
	洗车	10.5	1.8	2.7	6	4.5	-
	棒磨、球磨	627.538	375.038	0	252.5	430.87	生产用水循环使用不外排
	地面冲洗	3	3	0	0	0.3	用于洗车用水
生活	生活用水	0.2	0.2	0	0	0.04	泼洒抑尘
合计		643.738	382.538	2.7	258.5	438.21	-

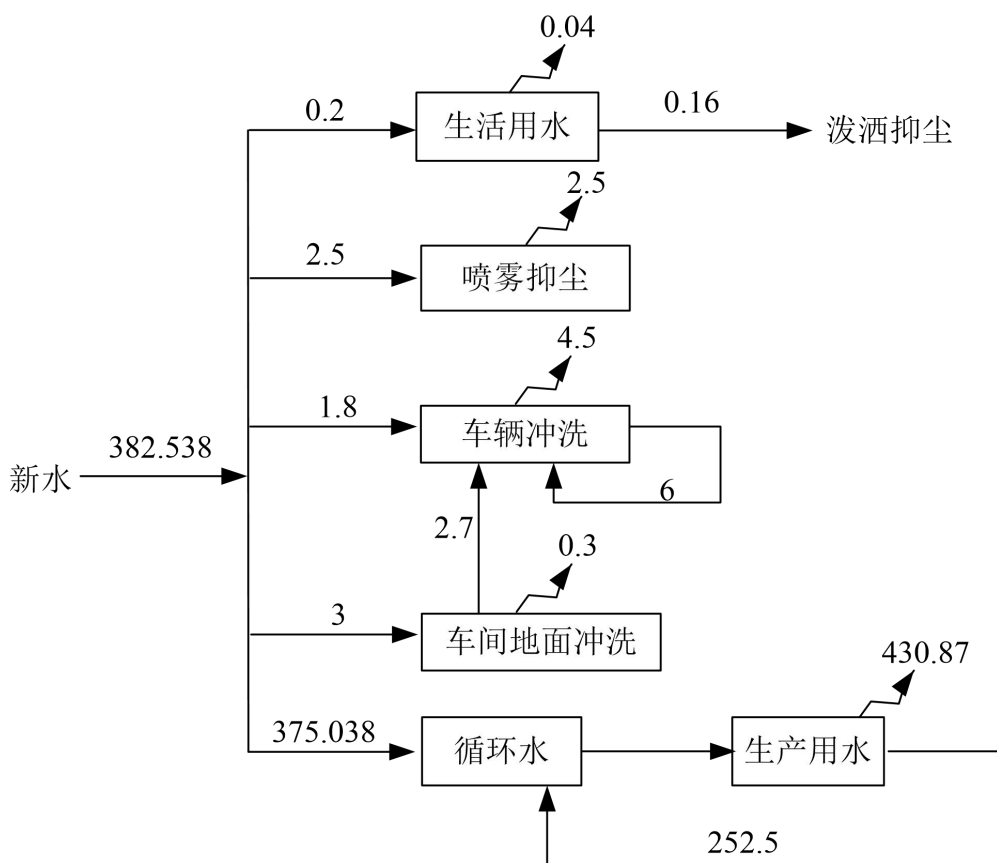


图 4 项目水平衡图 单位 m³/d

②供电：项目用电由当地电网供给，项目全厂耗电量为 320 万 kWh。

③供暖、制冷：生产车间不供暖。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	工艺流程简述(图示): 本项目施工期主要进行厂房的建设。 <pre> graph LR A[设计] --> B[施工阶段] B --> C[进入运营期] A -.-> D[废气、废水、噪声、固废] </pre> 图 5 施工期工艺流程及排污节点图 运营期工艺流程 本项目处理废钢渣，产品主要为粒子钢、铁粉。项目厂区共设置 1 条生产线，具体的产品工艺流程如下： (1)原料进厂：项目经唐山港陆钢铁有限公司初选后的原料钢渣（废钢为唐山港陆钢铁有限公司干选产物，粒径小于 20cm，含水率约为 12%左右）由本项目西侧唐山港陆钢铁有限公司经皮带输送机运送进厂，原料钢渣堆放于生产车间北部的原料储存区，原料粒径小于 20cm。 主要产污节点：铲车运行噪声。 (2)加料、棒磨：工人直接用铲车将钢渣送入棒磨机料仓，钢渣经料仓下部出料口落至皮带输送机输送至棒磨机加水磨碎，磨碎后的物料粒径约 0.5~3mm。 主要产污节点：原料转运、上料过程中产生的颗粒物；铲车、皮带输送机、棒磨机运行噪声。 (3)磁选：棒磨后物料经皮带输送机输送至中间品储存区，输送过程中经 2 道磁选辊磁选，磁选辊将粒子钢与其他物料分离。 主要产污节点：皮带输送机运行噪声。 (4)中间品上料、球磨、磁选 中间品经铲车上料至球磨机料仓，料仓中物料经仓下出料口落料至皮带输送机输送至球磨机，同时循环水、补水经泵计量加入球磨机。加料完成后进行球磨，
--	--

加水粉磨后得到的物料经管槽运送至脱水筛。物料输送过程中经 2 道磁选辊磁选，磁选辊将铁粉与非金属废料分离；磁选出铁粉直接落入铁粉仓内储存待售。

主要污染工序：皮带输送机、铲车、球磨机运行噪声。

(5)非金属废料处理

经磁选后的非金属废料经管槽运送至脱水筛进行脱水处理，脱水后物料落入非金属废料仓储存待售；脱水筛脱出渣浆经管道输送至浓密池加入絮凝剂进行浓缩，浓缩后经渣浆泵泵至泥浆浓缩罐静置沉淀，沉淀后出水回用于棒磨、球磨，污泥经污泥泵泵至压泥机进行压滤。

产污节点：皮带输送机、脱水筛、渣浆泵、污泥泵运行时产生的噪声，浓密池出水、压泥机产生的废水；非金属废料、泥饼。

(6)其他

项目厂区设置洗车平台，洗车废水经沉淀后循环利用。员工生活。

产污节点：洗车平台产生的沉淀泥，员工生活垃圾；员工盥洗废水。

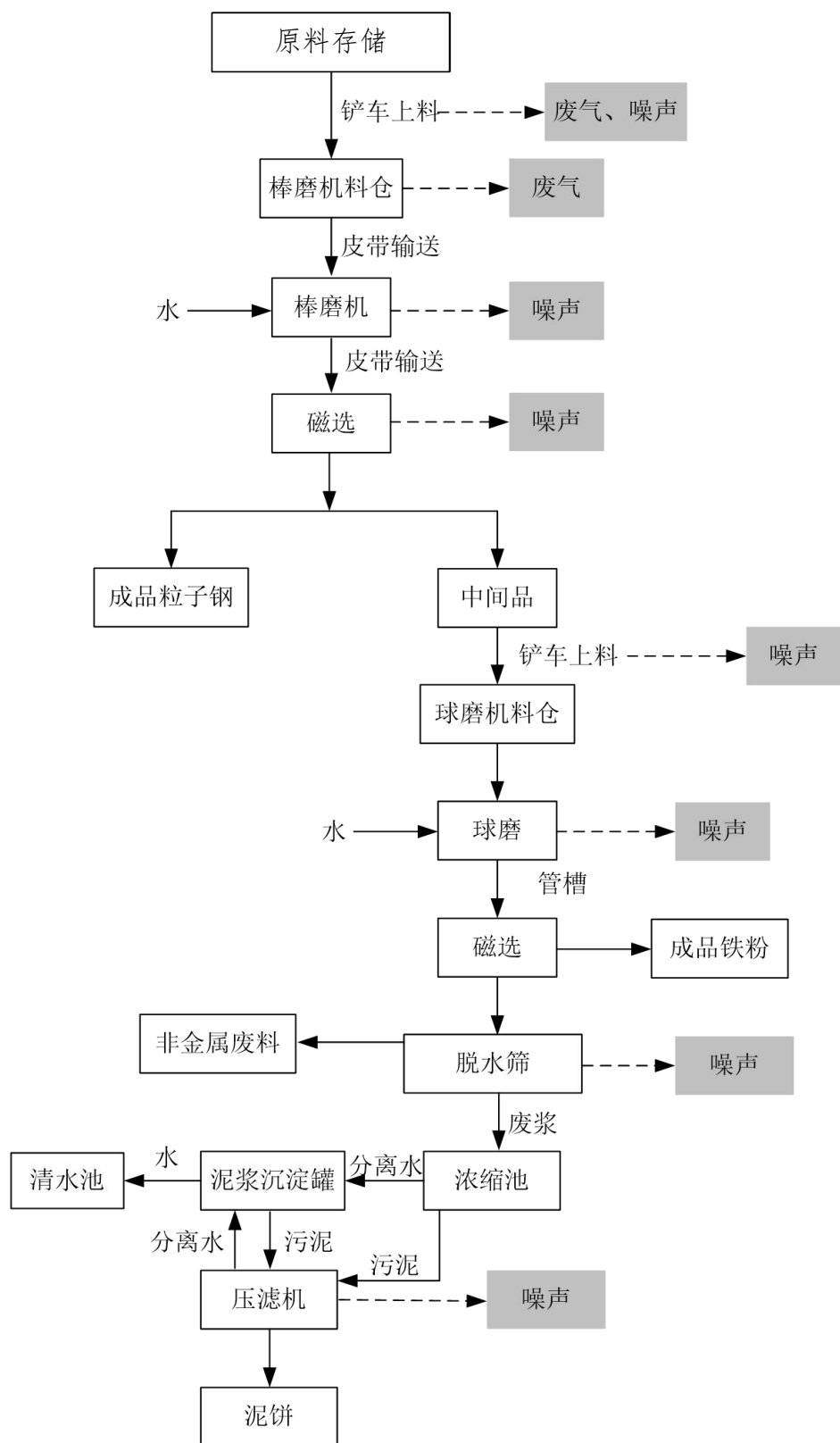


图6 项目生产工艺流程及排污节点图

表 14 污染物排放节点简况					
类别	产生点	主要污染因子	产生特征	治理措施	排放去向
废气	生产车间内原料储存、转运、上料	颗粒物	间断	项目生产车间全封闭，原料储存于遵化市顺乘矿业有限公司 200 万吨/年铁矿石精加工项目原料棚内，原料储存、上料均设置电伴热喷雾抑尘装置	排入空气
	料仓	颗粒物	间断	三面围挡，顶部设集气罩(3×1.1m)	
	料仓下料落料点	颗粒物	间断	集尘管	
	棒磨机落料点	颗粒物	间断	集尘管	
废水	浓密池、压泥机	SS	连续	排入泥浆浓缩罐经沉淀后进入清水池暂存，回用于生产工序	不外排
	员工生活	SS	间断	就地泼洒抑尘	
噪声	棒磨机	A 声级	间断	设备置于单层彩钢结构车间内，加装基础减振垫，可综合降噪 15dB(A)	排入环境
	球磨机	A 声级	间断		
	脱水筛	A 声级	间断		
	压泥机	A 声级	间断		
	水泵	A 声级	间断		
	渣浆泵	A 声级	间断		
	污泥泵	A 声级	间断		
	皮带运输机	A 声级	间断		
固废	铲车	A 声级	间断	集中收集后作为废品外售	不外排
	棒磨	废钢棒	间断		
	球磨	废钢球	间断	集中收集后作为原料用于球磨工序	不外排
	洗车沉淀池	沉淀泥	间断		
	压滤	泥饼	间断	集中收集后作为建材原料外售	不外排
	脱水	非金属废料	间断	集中收集后作为建材原料外售	不外排
	生产过程	废齿轮油 废润滑油 废液压油 废油桶	间断	集中收集后置于危废暂存间内，定期交由有资质单位回收处理	不外排
	员工	生活垃圾	间断	垃圾桶收集，交由环卫部门处置	不外排
与项目有关的原有环	本项目为新建项目，占用场地为闲置用地，场地无遗留环保问题，不存在与本项目相关的原有环境污染问题。				

境污染 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) 空气质量达标区判定

根据《2022 年唐山市生态环境状况公报》，2022 年全市细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 37 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 67 微克/立方米，二氧化硫（SO₂）年平均浓度为 8 微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年平均浓度为 32 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度平均为 1.5 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 182 微克/立方米。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 平均浓度分别下降 13.95%、15.19%、20%、17.95%、21.05%、O₃-8H-90per 平均浓度分别上升 13.04%。评价结果见下表。

表 15 区域空气质量现状评价一览表

指标	SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	COmg/m ³	O ₃ （μg/m ³ ）（日最大 8 小时平均）
2022 平均值	8	32	67	37	1.5	182
年均值标准	60	40	70	35	—	—
达标情况	达标	达标	达标	超标	—	—
超标百分数	—	—	—	5.71%	—	—
日均值标准	150	80	150	75	4	160
达标情况	—	—	—	—	达标	超标
超标百分数	—	—	—	—	—	13.75%

由上表可知，项目所在区域一氧化碳年均浓度值、二氧化氮、二氧化硫、PM₁₀ 年均浓度值满足空气质量标准要求；臭氧日最大 8 小时年均浓度值、PM_{2.5} 超过环境质量标准要求，即项目所在区域为不达标区。

(2) 项目所在区域污染物环境质量现状

本项目基本污染物环境质量现状数据使用唐山市生态环境局网站公布的《2022 年唐山市环境状况公报》中遵化市 2022 年常规污染物年均浓度以及在相应保证率下各个污染物的日均浓度的达标情况，结果见下表。

表16 遵化市2022年常规污染物年均值统计				
污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度值	10	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度值	32	40	达标
CO	第95百分位浓度日平均浓度值	1600	4000	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	179	160	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度值	65	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度值	29	35	达标

由上表可知，2022 年遵化市常规污染物监测数据显示，遵化市 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 第 95 百分位浓度日平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）其他污染物环境质量现状监测与评价

本次评价中 TSP 环境质量现状监测数据由河北庚驰环境检测技术有限公司检测，根据《检测报告》（庚驰环检字（2024）第 J0146 号），检测情况如下。

①监测位置、监测因子、监测频率见下表。

表 17 其他污染物监测点位基本信息			
监测点位	相对于本项目 方位及距离	检测项目	
		24 小时平均浓度	1 小时平均浓度
遵化市顺乘矿业有限公司场地	/	TSP	/

②监测及分析

监测采样方法按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境监测技术规范》和《空气及废气监测分析方法》中规定的方法进行。

③监测结果数据统计分析与评价

评价方法：采用单因子污染指数法进行评价。

污染指数 P_i 的定义如下：

$$P_i=C_i/C_{oi}$$

式中：P_i—某污染物的标准指数；

C_i—某污染因子现状监测浓度，mg/m³；

C_{oi} —某污染因子的环境质量标准， mg/m^3 。

评价标准：常规项目采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求。

表 18 大气环境质量现状监测统计结果一览表

监测点名称	监测因子	平均时间	评价标准 ($\mu g/m^3$)	监测浓度范 围($\mu g/m^3$)	标准指数 P_i	超标率 (%)	达标 情况
遵化市顺乘矿业 有限公司场地	TSP	24h 平均	300	161~274	0.537~0.913	0	达标

根据检测结果，监测期间评价区域内环境空气中 TSP24 小时平均监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。

2、地表水环境

本项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排，职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排，项目无废水直接排入地表水，因此未对区域地表水环境质量现状进行调查。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。项目厂界 50m 范围内无声环境敏感点，不需要对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

本项目为新建项目，项目占地为建设用地，因此，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

项目危废间、浓密池、泥浆浓缩罐、生产车间区域地面严格执行环评提出的分区防渗措施后，无土壤、地下水环境污染途径，因此不开展环境质量现状调查。

环境
保
护
目
标

本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。本项目厂界外 500 米范围内没有地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目位于河北省遵化市建明镇刁庄子村南，根据工程性质和周围环境特征，确定环境保护目标和保护级别见下表。

1、大气环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		东经/°	北纬/°					
环境空气	刁庄子村	118.089550	40.187972	居住区	1893人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	N	82m
地下水	厂区占地范围内地下水				潜水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)ⅠⅡ类	/	/
土壤	项目占地区域				土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表 1 第二类用地筛选值	/	/

2、声环境保护目标

建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米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等地下水环境保护目标，项目地下水保护目标为项目厂区范围内地下水环境。

4、生态环境保护目标

项目占用建设用地进行建设，占地范围内无生态保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1 废气排放标准

(1) 施工期

施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）规定的浓度限值，具体标准值见下表。

表 20 扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限值 ^a （μg/m ³ ）	达标判定依据（次/天）
PM ₁₀	80	≤2

^a指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计。

(2) 运营期

有组织颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)标准限值，同时需满足《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气(2019)1 号）相关标准要求。

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 中无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 限值要求；同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件 1》标准要求，即颗粒物无组织排放：0.5mg/m³。

表21 废气污染物排放标准

控制项目		标准值	合并执行	标准名称
有组织	颗粒物	10/10mg/m ³	10mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）/《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气(2019)1号）
无组织	颗粒物	1.0/0.5 mg/m ³	0.5mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）中表5/《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件1》标准要求

2 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准限值。

表 22 噪声污染物排放标准

单位：dB（A）

类别	污染因子	级别	标准值	标准名称
施工期	Leq	-	昼间 70；夜间 55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

	营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。其标准值见下表。			
	表 23 噪声污染物排放标准 单位: dB (A)			
	类别	污染因子	级别	标准名称
	运营期	Leq	2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	4 固体废物排放标准 一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。			
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)规定:“火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依据国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量(行业最高允许排水量)、烟气量等予以核定。”本项目污染物排放总量按照国家或地方污染物排放标准核定。 (1) 大气污染物总量控制目标值的确定 项目不涉及燃料燃烧,无 SO₂、NO_x 排放,项目设置棒磨+球磨一条生产线,上料及物料转运颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放。 经核算,项目废气量为 10800 万 m³/a,项目有组织颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)标准限值,同时需满足《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》(唐环气(2019)1 号)相关标准要求:颗粒物 10mg/m³。 据此核算: 颗粒物总量指标=10800×10⁴×10×10⁻⁹=1.08t/a。 (2) 废水污染物总量控制目标值的确定 本项目无生产废水外排,生活污水泼洒抑尘、不外排。因此本评价建议废水污染物总量控制目标值为:COD 0t/a、氨氮 0t/a。 项目污染物核算总量为:SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; 其他污染物颗粒物 1.08t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期对周边环境产生的影响主要为：废水、废气、噪声、固体废物。 1 废水 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。对周边环境敏感点无影响。 2 废气 施工期大气污染源主要为施工扬尘。 (1) 施工扬尘 施工扬尘的主要来源有：场地平整、土方挖掘、建筑垃圾和建筑材料的运输。 施工严格按照《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第 1 号)、《关于印发《河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知》(冀建质安函〔2023〕105 号)的相关规定，结合同类施工场地采取的抑尘措施，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施工现场出入口车辆冲洗设施利用厂区现有，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。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。

按照《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019），施工场地扬尘排放应符合下表规定的浓度限值。

表 24 扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标判定依据（次/天）
颗粒物	80	≤ 2

根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》（DB 13/T 2935—2019）要求：监测点位应设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性；监测点位应优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，

其它监测点位应结合常年主导风向,设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界,兼顾扬尘最大落地浓度;当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时,应避开在相邻边界处设置监测点;采样口离地面的高度应在 3m~5m 范围内。施工场地扬尘监测点数量宜符合下表要求。

表 25 施工场地扬尘监测点数量设置

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

本项目建筑物占地面积为 460m²,根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》(DB 13/T 2935—2019),项目施工期场区设置 1 个废气监测点位监测施工扬尘,设置于施工场区出入口。

3 噪声影响分析及降噪措施

项目施工过程中产噪设备主要有推土机、挖掘机、装载机、混凝土振捣器、运输车辆等,噪声源强为 85~93dB(A)。

表 26 主要施工噪声源强

机械设备名称	测点距施工机械距离 (m)	最大声级 LAeq[dB(A)]
推土机	5	86
挖掘机	5	84
振捣器	5	85
装载机	5	85
汽车	5	75
汽车吊	15	73

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

施工期建设单位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,尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

①建设招标单位将投标方的低噪声、低振动施工设备和相应技术作为中标的重要内容考虑,将施工过程所用各类机械及其噪声值列入招标文件中;

	②合理安排施工时间，中午和夜间禁止施工； ③使用商品混凝土及商品砂浆，避免混凝土及砂浆生产时噪声的影响； 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和环境敏感点。 采取以上措施后，施工噪声对周围环境影响较小，且将随着施工期的结束而消失，对敏感点影响较小。 4 固体废物影响分析 施工期固体废物主要为建筑施工垃圾。 施工期建筑垃圾主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等，对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收再利用的则应及时清理出施工现场。本次评价提出措施如下： ①对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用。对于其它不能回收利用的要集中收集，定时清运。 ②对混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运到城市建设监管部门指定的地点。 ③清场废物处置：应及时清运。不适于土地利用的表土可供附近填筑低凹地，或作其他用土。废土全部作为弃方做统一规划处置，将多余弃土及时清运。 采取上述措施，施工期产生的固废都可得到合理处置，对外界环境影响较小。
--	--

运营 期环境 影响和 保护措施	1、废气														
	1.1 污染物排放情况														
	表 27 废气污染物排放源情况一览表														
	产污 环节	污染物 种类	产生情况		排放 形式	污染治理设施					排放情况			有组 织排 放口 编号	排放标准
			产生 浓度 mg/m ³	产生 量 t/a		治理设施名 称	处理 能力 (m ³ /h)	收集 效率 (%)	治理 工艺 去除 率	是否 可行 技术	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a		
	料仓	颗粒物	222.22	24	有组 织	三面围挡，顶部设集气罩(3×1.1m)	15000	95	99	是	2.2	0.033	0.234	DA001	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）/《唐山市生态环境局关于下达唐山市2019年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气(2019)1号）
	料仓下料落料点					集尘管		99							
	棒磨机落料点					集尘管		99							
	无组织	颗粒物	-	80.56	无组织	项目于封闭生产车间内运行，原料转运、上料设置喷雾抑尘装置	-	-	-	是	-	0.03	0.214	-	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）中表5/《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件1》标准要求

表 28 废气排放口基本情况一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口名称</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">排气筒高度（m）</th><th rowspan="2">排气筒内径（m）</th><th rowspan="2">排气温度（℃）</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td>DA001</td><td>原料上料、转运</td><td>颗粒物</td><td>118°5'3.768</td><td>40°11'4.886</td><td>15</td><td>0.6</td><td>20</td><td>一般排放口</td></tr> </table>									排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型	经度	纬度	DA001	原料上料、转运	颗粒物	118°5'3.768	40°11'4.886	15	0.6	20	一般排放口
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型																				
			经度	纬度																								
DA001	原料上料、转运	颗粒物	118°5'3.768	40°11'4.886	15	0.6	20	一般排放口																				
表 29 污染源非正常排放量核算表 <table> <tr> <th>序号</th><th>污染源</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度（mg/m³）</th><th>非正常排放速率/(kg/h)</th><th>单次持续时间/h</th><th>发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr> <tr> <td>1</td><td>DA001</td><td>设施故障</td><td>颗粒物</td><td>111.11</td><td>1.67</td><td>0.5</td><td>2</td><td>采用双路供电，并加强日常对脉冲布袋除尘器的维护，加强日常检查和管理，及时发现设备故障并停产检修</td></tr> </table>									序号	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	发生频次/次	应对措施	1	DA001	设施故障	颗粒物	111.11	1.67	0.5	2	采用双路供电，并加强日常对脉冲布袋除尘器的维护，加强日常检查和管理，及时发现设备故障并停产检修		
序号	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	发生频次/次	应对措施																				
1	DA001	设施故障	颗粒物	111.11	1.67	0.5	2	采用双路供电，并加强日常对脉冲布袋除尘器的维护，加强日常检查和管理，及时发现设备故障并停产检修																				

运营期环境影响和保护措施	1.2 废气影响分析 本项目生产为湿式作业，项目废气仅为原料钢渣上料工序废气，项目原料含水率 12%，考虑项目原料堆存水分损失，本次评价识别物料堆存及装卸、上料工序颗粒物。 (1) 有组织颗粒物 棒磨机料仓上料、料仓下料落料点、物料落入棒磨机落料点废气引风机引至一套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。 ①料仓颗粒物源强： 根据《物料自由下落过程产尘率影响因素分析》(屈欣瑞，任晓芬等，建筑热能通风空调，2017)，大颗粒原料产尘率为 0.001%，本项目原料量为 800000t/a，则上料工序颗粒物产生量为 8t/a。 ②料仓下料落料点颗粒物源强： 根据《物料自由下落过程产尘率影响因素分析》(屈欣瑞，任晓芬等，建筑热能通风空调，2017)，大颗粒原料产尘率为 0.001%，本项目原料量为 800000t/a，则料仓下料落料点颗粒物产生量为 8t/a。 ③物料落入棒磨机颗粒物源强： 根据《物料自由下落过程产尘率影响因素分析》(屈欣瑞，任晓芬等，建筑热能通风空调，2017)，大颗粒原料产尘率为 0.001%，本项目原料量为 800000t/a，则物料落入棒磨机颗粒物产生量为 8t/a。 根据吸风量的计算公式： $Q=3600 \times V \pi r^2$ 式中：Q-集气管道吸风量，m³/h； πr^2-管道截面积，m²； V-管道截面上的平均风速 m/s，本项目取 16m/s。 $Q=3600 \times A \times V_{P1}$ 式中：Q：吸风量，m³/h；
--------------	---

A: 罩口面积, m^2 ;

V_{P1} : 罩口平均风速, m/s , 本次取 0.8m/s 。

风机引风过程, 风损约 $10\%\sim 20\%$, 本次取 10% 。

表30 风管管道直径、集气罩面积、风速、风量、风损情况一览表

构筑物	风管直径(m)	集气罩尺寸(m)	风速(m/s)	分配风量(m^3/h)	数量
料斗	/	3×1.1	0.8	9504	1
料仓下料落料点	0.2	/	16	1809	1
物料落入棒磨机	0.2	/	16	1809	1

据此核算, 所需风量为 $14580\text{m}^3/\text{h}$, 风机设计风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$, 可满足生产需求。

上料工序年运行 7200h 。

表31 颗粒物产生及排放情况一览表

产污节点	颗粒物产生量(t/a)	捕集效率(%)	颗粒物捕集量(t/a)	未被捕集颗粒物量(t/a)	颗粒物排放量(t/a)	颗粒物排放速率(kg/h)
料斗	8	95	7.6	0.4	0.076	0.011
料仓下料落料点	8	99	7.92	0.08	0.079	0.011
物料落入棒磨机	8	99	7.92	0.08	0.079	0.011
合计	24	/	23.44	0.56	0.234	0.033

经上表计算, 项目有组织颗粒物排放量为 0.234t/a , 排放速率为 0.033kg/h , 本生产线配套脉冲布袋除尘器设计风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$, 则颗粒物排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018) 标准限值, 同时满足《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》(唐环气(2019)1号) 相关标准要求: $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 无组织颗粒物

①物料储存及装卸颗粒物

钢渣储存于全封闭遵化市顺乘矿业有限公司200万吨/年铁矿石精加工项目原料棚内, 储存区上方设置喷雾抑尘装置, 减少颗粒物无组织排放。

厂区所有物料运输车辆车斗可自动苫盖, 厂区地面全部硬化, 洒水降尘、保持清洁; 设置洗车平台。以上措施可有效降低厂区无组织颗粒物排放。

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》工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，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）；

ZCy指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc指年物料运载车次（单位：车），原料钢渣堆存过程中年物料运载车次均约为16000车次；

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，河北省为0.001；b指物料含水率概化系数，参照系数为0.01；

Ef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）。

本项目原料钢渣堆存于封闭生产车间内，故仅考虑装卸扬尘。根据上式计算，原料装卸颗粒物产生量为80t/a。

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：%），本项目采取喷雾抑尘措施，取74%；

Tm指堆场类型控制效率（单位：%），本项目为封闭车间，取99%，则物料装卸颗粒物排放量为0.208t/a、0.029kg/h。

②未被捕集颗粒物

项目未被捕集颗粒物量为0.56t/a。

本项目为封闭车间，抑尘效率为 99%，则未被捕集颗粒物经沉降后排放量为 0.006t/a、0.001kg/h。

综上，项目无组织颗粒物排放量为 0.214t/a，排放速率为 0.03kg/h。

采取上述措施后，可有效抑制扬尘产生，经估算颗粒物无组织排放浓度小于 0.5mg/m³，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）表 5 中无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 限值要求；同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件 1》标准要求，即颗粒物无组织排放：0.5mg/m³。

表 32 本项目废气检测计划

类型	监测点位	数量	监测指标	执行标准及限值		监测频次
				标准	限值	
废气	DA001	1	PM ₁₀	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）/《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气(2019)1 号）	10mg/m ³	1 次/年
	厂界	上风向 1 个点，下风向 3 个点	TSP	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）/《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件 1》	0.5mg/m ³	1 次/半年

经分析，本项目污染物排放情况如下。

表 33 本项目废气排放量

污染因子	有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
颗粒物	0.234t/a	0.214t/a	0.448t/a

经分析，本项目有组织颗粒物排放量为 0.234t/a，需削减量为 0.468t/a。

二、水环境影响分析

本项目浓缩分离出水、压滤出水经泥浆浓缩罐沉淀后回用于生产不外排，洗车废水经沉淀后循环利用，喷雾抑尘用水蒸发损失不外排，职工盥洗废水就地泼洒抑尘不外排，不会对区域水环境造成不利影响。

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为棒磨机、皮带输送机、磁选机、球磨机、脱水筛、压泥机等，源强为 75-90dB(A)，项目选用低噪声设备，主要产噪设备置于单层彩钢板结构封闭间内，加装减振基础，可综合降噪 15dB（A）。项目以厂区西南角为坐标原点（0，0，0），具体噪声源强及治理措施见下表。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 34 本项目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	型号	声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z	边界	距离 /m				声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
	1	生产车间	棒磨机	2.2m × 4.5m， 150t/h	90	置于密闭车间内，设备基础安装减振	3	61	0	东	44	57.1	昼夜	15	42.1	5
										南	59	54.6			39.6	2
										西	2	84.0			69	1
										北	21	63.6			48.6	18
	2		球磨机	1.8m × 6m， 120t/h	90		56	5	0	东	3	80.5	昼夜	15	65.5	5
										南	3	80.5			65.5	2
										西	55	55.2			40.2	1
										北	78	52.2			37.2	18
	3		1#磁选机	1.1m× 22.4m	75		3	58	0	东	44	42.1	昼夜	15	27.1	5
										南	56	40.0			25	2
										西	2	69.0			54	1
										北	25	47.0			32	18
	4		2#磁选机	1.1m× 22.4m	75		3	51	0	东	44	42.1	昼夜	15	27.1	5
										南	49	41.2			26.2	2
										西	2	69.0			54	1
										北	32	44.9			29.9	18
	5		3#磁选机	1.1m× 22.4m	75		56	24	0	东	3	65.5	昼夜	15	50.5	5
										南	22	48.2			33.2	2
										西	55	40.2			25.2	1
										北	59	39.6			24.6	18
	6	4#磁选机	1.1m× 22.4m	75	56	29	0	东	3	65.5	昼夜	15	50.5	5		
								南	27	46.4			31.4	2		
西								55	40.2	25.2			1			
北								54	40.4	25.4			18			
7		脱水筛	4m ×	75		56	34	0	东	3	65.5	昼	15	50.5	5	

				2.4m					南	32	44.9	夜		29.9	2				
			西	55	40.2				25.2	1									
			北	49	41.2				26.2	18									
			8	压泥机	500m²				75	53	37	0	东	6	59.4	昼夜	15	44.4	5
													南	35	44.1			29.1	2
													西	52	40.7			25.7	1
													北	46	41.7			26.7	18
			9	水泵	进 5 出 4				75	47	21	0	东	2	69.0	昼夜	15	54	5
													南	19	49.4			34.4	2
													西	46	41.7			26.7	1
													北	61	39.3			24.3	18
			10	1#水泵	进 4 出 3				75	44	4	0	东	5	61.0	昼夜	15	46	5
													南	2	69.0			54	2
													西	43	42.3			27.3	1
													北	78	37.2			22.2	18
			11	2#水泵	进 4 出 3				75	44	7	0	东	5	61.0	昼夜	15	46	5
													南	5	61.0			46	2
													西	43	42.3			27.3	1
													北	75	37.5			22.5	18
			12	3#水泵	进 4 出 3				75	56	14	0	东	3	65.5	昼夜	15	50.5	5
													南	12	53.4			38.4	2
													西	55	40.2			25.2	1
													北	68	38.3			23.3	18
			13	4#水泵	进 4 出 3				75	55	22	0	东	4	63.0	昼夜	15	48	5
													南	20	49.0			34	2
													西	54	40.4			25.4	1
													北	60	39.4			24.4	18
			14	1#渣浆泵	/				80	52	21	0	东	7	63.1	昼夜	15	48.1	5
													南	19	54.4			39.4	2
													西	51	45.8			30.8	1
													北	61	44.3			29.3	18

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									北	39	43.2			28.2	18
									东	3	65.5			50.5	5
									南	5	61.0			46	2
									西	55	40.2			25.2	1
									北	75	37.5			22.5	18
									东	3	65.5			50.5	5
									南	12	53.4			38.4	2
									西	55	40.2			25.2	1
									北	68	38.3			23.3	18
									东	3	65.5			50.5	5
									南	18	49.9			34.9	2
									西	55	40.2			25.2	1
									北	62	39.2			24.2	18
									东	44	52.1			37.1	5
									南	60	49.4			34.4	2
									西	1	85.0			70	1
									北	20	59.0			44	18
									东	43	57.3			42.3	5
									南	60	54.4			39.4	2
									西	2	84.0			69	1
									北	20	64.0			49	18

本项目所在区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次评价对四侧厂界外 1m 进行厂界达标论证。

表 35 厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	46.8	43.8	60	50	达标	达标
南厂界	46.7	43.7	60	50	达标	达标
西厂界	47.2	44.2	60	50	达标	达标
北厂界	43.6	40.6	60	50	达标	达标

由上表可知，四周厂界昼夜噪声为 43.6~47.2dB（A），四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 标准；经预测，项目对刁庄子村噪声贡献值为 22.86dB（A），对刁庄子村声环境影响较小。

（2）噪声监测计划

本项目噪声监测计划一览表见下表。

表 36 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	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）2 类标准限值要求

4、固体废物

（1）固废产生及治理情况

项目产生的一般工业固体废物主要为棒磨工序产生的废钢棒，球磨工序产生的废钢球，洗车沉淀池产生的沉淀泥，压泥机产生的泥饼，脱水产生的非金属废料，除尘器产生的除尘灰及废布袋，生产过程产生的废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶，员工生活垃圾。

棒磨工序废钢棒产生量为 52t/a，球磨工序废钢球产生量为 16t/a，废钢棒、废钢球集中收集后作为废品外售。

洗车沉淀池沉淀泥产生量为 1.5t/a，集中收集后作为原料回用于球磨工序。

压泥机泥饼产生量为 47531.145t/a，集中收集后作为建材原料外售。

脱水工序非金属废料产生量为 833300t/a，集中收集后不在厂区内储存，直接作为建材原料外售。

除尘器除尘灰产生量为 23.206t/a，集中收集后作为建材原料外售；除尘器废

布袋产生量为 0.08t/a，集中收集后作为废品外售。

生产过程废齿轮油产生量为 0.2t/a、废润滑油产生量为 0.15t/a，废液压油产生量为 0.2t/a，废油桶产生量为 0.17t/a，危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

职工生活垃圾产生量 1.8t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

固体废物产生量及处置措施情况见下表 37。

表 37 固体废物产生量及处置措施一览表

产生环节	固体废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	处置去向	利用或处置量 (t/a)
生产	废钢棒	SW59 其他工业固体废物 /900-099-S59	/	固体	/	52	一般固废暂存区	委托利用	外售综合利用	52
	废钢球	SW59 其他工业固体废物 /900-099-S59	/	固体	/	16		委托利用	外售综合利用	16
	沉淀泥	一般工业固体废物 SW01/900-099-S07	/	固体	/	1.5		委托利用	作为原料回用于生产	1.5
	泥饼	一般工业固体废物 SW01/900-099-S07	/	固体	/	47531.145		自行利用	外售综合利用	47531.145
	非金属废料	SW59 其他工业固体废物 /900-099-S59	/	固体	/	833300		委托利用	外售综合利用	833300
废气处理	除尘灰	SW59 其他工业固体废物 /900-099-S59	/	固体	/	23.206		委托利用	外售综合利用	23.206
	废布袋	SW59 其他工业固体废物 /900-099-S59	/	固体	/	0.08		委托利用	外售综合利用	0.08
设备维修及维护	废齿轮油	危险废物/HW08 900-249-08	多环芳烃	液体	T、I	0.2		委托处置		0.2
	废润滑油	危险废物/HW08 900-249-08	多环芳烃	液体	T、I	0.15		委托处置		0.15
	废液压油	危险废物/HW08 900-249-08	多环芳烃	液体	T、I	0.2		委托处置		0.2
	废油桶	危险废物/HW08 900-249-08	多环芳烃	固体	T、I	0.17		委托处置		0.17
职工生活	生活垃圾	SW64 其他垃圾 /900-099-S64	/	固体	/	1.8	垃圾桶	委托处置	委托环卫部门处置	1.8

（2）危险废物影响分析

①危险废物情况

项目危险废物汇总情况见表 38。

表 38 项目危险废物汇总情况一览表

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	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废齿轮油	HW08	900-249-08	0.2	机械设备维修及维护	液态	苯系物、多环芳烃	T、I	采用专用容器收集，与废油桶一起暂存于厂区危险废物暂存间，委托有资质的危险废物处置单位处置
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.15		液态		T、I	
3	废液压油	HW08	900-249-08	0.2		液态		T、I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.17		固态		T、I	

②贮存场所环境影响分析

I、贮存场所基本情况

危险废物暂存间位于生产车间内东南侧，危险废物暂存间占地面积为 4m²，危险废物在收集和贮存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求张贴对应标签，包括危废类别、主要成分、危险情况、安全措施、数量等内容。项目危险废物贮存场所基本情况具体见表 39。

表 39 项目危险废物暂存间危废储存情况一览表

来源	危废名称	危废类别	危险特性	包装方式	年产生量	最大储存量	周转周期	转运情况	处置单位
生产设备维修及维护	废齿轮油	HW08 900-249-08	T,I	钢制桶装	0.2t/a	0.2t/a	300d	1 次/a	具有相应资质
	废润滑油	HW08 900-249-08	T,I	钢制桶装	0.15t/a	0.15t/a	300d	1 次/a	
	废液压油	HW08 900-249-08	T,I	钢制桶装	0.2t/a	0.2t/a	300d	1 次/a	
	废油桶	HW08 900-249-08	T,I	-	0.17t/a	0.17t/a	300d	1 次/a	

注：最大储存量通过转运周期换算而来

II、危险废物贮存能力环境影响分析

厂区危险废物暂存间位于生产车间内东南角，占地面积为 4m²，项目产生少量废齿轮油、废润滑油、废液压油和废油桶，危废间存储面积可以满足危险废物存储需求。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求采取防火、防雨、防渗处理，设有防渗透、防溢流围堰，配有消防栓、

	消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，并建有危险废物排放量及处置记录等，危险废物暂存间的地面和四周墙角均需进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于等于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 ③运输过程影响分析 厂区产生的危险废物经收集后通过运至危险废物暂存间贮存，运输路线较短，且路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时本项目车间内全部硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。 ④委托处置的环境影响分析 项目产生的危险废物中废齿轮油、废润滑油、废液压油和废油桶委托有资质单位处理，危险废物处置单位危险废物经营许可范围应包含项目危险废物类别，且许可证在有效期范围内，满足上述要求后，能够满足委托处置要求，不会对周边环境产生明显影响。 (2) 环境管理要求 ①一般固废环境管理要求 项目产生的一般固废集中收集后暂存于生产车间内部一般工业固废暂存区。 一般固废暂存满足以下要求： 为防止一般工业固体废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，生产车间内一般固体废弃物应按规定设置一般工业固体废物临时贮存场所，并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。一般工业固体废物贮存应满足以下要求： 1)加强监督管理，贮存场所设置环境保护图形标志； 2)一般工业固体废物贮存，禁止危险废物和生活垃圾混入； 3)一般工业固体废物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；
--	---

4)应建立检查维护制度;

5)应建立档案制度,应将一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

②危险废物环境管理要求

为防止危险废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响,根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关内容,本评价要求公司危险废物环境管理应满足以下要求:

1)危险废物暂存于生产车间内东南侧设置一座 4m² 危险废物暂存间暂存,根据调查,按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求,危险废物暂存间的地面和裙脚已进行防腐防渗处理,同时设置明沟和泄漏液体的收集设施。



图 7 危险废物贮存场所标识示意图

2)按照危险废物贮存污染控制标准要求,废齿轮油、废润滑油、废液压油均采用容器密闭收集,与废油桶一起暂存于危险废物暂存间,危险废物暂存间内进行分区,不相容的危险废物分开存放,并设有隔断隔离。

3)盛放危险废物的容器应按要求设置明显的标明危险废物相关信息的标签,标签信息应填写完整详实。

4)装载液体、半固体的危险废物的容器内必须留足够的空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间;

5)危险废物的产生、贮存、运移通道等按照《关于印发全省危险废物智能监控体系数据联网规范的通知》(冀环办字函[2018]203 号)相关要求安装视频监控、

智能地磅、电子液位计等设备并将有关数据实时传输至河北省固体废物动态管理信息平台；

6)危险废物的贮存要建立台账制度，危险废物的出入库交接记录。

综合以上分析，项目产生的固体废物全部妥善处置。

5、地下水、土壤

项目可能涉及地下水和土壤污染的途径主要为齿轮油、润滑油、液压油及危险废物。通过工程分析可知，本项目废气为颗粒物，不涉及重金属，项目地下水和土壤污染识别见下表。

表 40 地下水污染识别结果

识别情景	识别内容	运行阶段	
		施工期	运营期
	特征因子	/	pH、石油烃
正常状况	污染途径	/	/
非正常状况		/	防腐防渗措施失效，垂直入渗

表 41 土壤环境影响及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
齿轮油、润滑油、液压油	生产车间内油品储存区	使用油类物质的设备区，因油跑、冒、滴、漏，发生垂直入渗	石油烃	石油烃	事故
废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶	危险废物暂存	包装损坏、防渗失效，发生垂直入渗	石油烃	石油烃	事故

根据上表分析可知，本项目涉及土壤污染的途径为齿轮油、润滑油、液压油、废齿轮油、废润滑油、废液压油物质垂直入渗。根据生产装置、辅助设施可能泄漏特殊的性质将污染区设为重点污染防治区，对污染防治区采取防渗方案：

(1) 地下水、土壤污染防治措施

根据导则要求，地下水、土壤防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水、土壤。

为防止有机物、油类物质对区域地下水、土壤产生污染影响，本项目提出地

下水防护措施如下：

①加强设施的维护和管理，防止污染物的跑、冒、滴、漏和非正常排放。

②建设单位全厂分区防渗管控，具体分区防渗管控情况如下：

厂区内防渗情况应该分为重点防治区、一般防治区和简单防渗区。

重点防渗区（生产车间内油品储存区及危险废物暂存间、**生产车间地面**）防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ； $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；**生产车间地面防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ； $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；**球磨机、棒磨机两侧轴下方分别设置平铺满焊接油盘，接油盘可收集球磨机废润滑油，其渗透系数小于 10^{-10}cm/s 。

简单防渗区：其它区域均为简单防渗区，一般地面硬化即可。

（2）环境影响分析结论

综上，本项目采取上述防控措施后，项目实施无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生明显影响。

6、生态

本项目位于河北省遵化市建明镇刁庄子村南，利用现有闲置厂房进行建设，占地区域为现有建设用地，占地现状植被覆盖度低，项目实施后对厂区合理进行绿化，不会对区域内生态环境造成明显影响。

7、环境风险

（1）建设项目风险物质调查及 Q 值计算

项目所涉及的风险物质主要为齿轮油、润滑油、液压油、废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶，齿轮油、润滑油、液压油储存于生产车间内油品储存区，危险废物暂存间。本项目涉及的风险物质概况见下表。

表42 建设项目风险源调查概况一览表

序号	危险物质名称	分布的生产单元	最大储存量(t)	生产工艺特点
1	齿轮油	油品储存区	0.51	涉及危险物质贮存
2	润滑油		0.34	涉及危险物质贮存
3	液压油		0.17	涉及危险物质贮存
4	废齿轮油	危险废物暂存间	0.2	涉及危险物质贮存
5	废润滑油		0.15	涉及危险物质贮存
6	废液压油		0.2	涉及危险物质贮存
7	废油桶		0.17	涉及危险物质贮存

项目风险物质数量与临界量比值 Q 见下表。

表43 风险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	该种危险物质 Q 值
1	齿轮油	—	0.51	2500	0.000204
2	润滑油	—	0.34	2500	0.000136
3	液压油	—	0.17	2500	0.000068
4	废齿轮油	—	0.2	100	0.002
5	废润滑油	—	0.15	100	0.0015
6	废液压油	—	0.2	100	0.002
7	废油桶	—	0.17	100	0.0017
项目 Q 值Σ					0.007608

经计算，项目 Q 值为 0.007608，故项目风险物质数量与临界量比值 <1 ，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）》中专项评价设置原则表，项目无需开展环境风险专项评价。

（2）建设项目风险及影响环境的途径识别

风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别及危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

本项目涉及的危险物质主要为油类物质等，其危险特性、分布情况见下表。

表44 物质危险性识别结果一览表

序号	危险物质名称	易燃易爆性	有毒有害性	分布
1	油类物质	发生热裂解反应，生成易挥发及较低闪点的低聚物	--	生产车间油品储存区、危废间

②生产系统危险性识别

根据本项目工艺流程及平面布置功能分区，并结合物质危险性识别，确定危险单元包括生产车间内油品储存区、危险废物暂存间。

③危险物质向环境转移的途径识别

根据本项目危险物质及生产系统危险性识别结果,项目涉及的环境风险类型涉及危险物质泄漏以及火灾爆炸引发的次生污染物排放。危险物质向环境转移的可能途径及影响方式主要有以下几个方面:

大气扩散:油类物质发生火灾或爆炸后产生的次生污染物进入大气环境,通过大气扩散对周围环境造成影响。

水环境扩散:项目泄漏物料和泄漏物料发生火灾事故时产生的消防废水以及初期雨水未得到有效收集而进入外环境,对周围水环境造成影响。

土壤扩散:项目油类物质泄漏后聚积地面,在防渗层失效情况下,通过地表渗透进入土壤或地下水,对土壤、地下水环境造成影响。

④风险识别结果

本项目物质及生产系统危险性识别结果见下表。

表45 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间油品储存区	齿轮油、润滑油、液压油	油类物质	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	居民区、地表水、地下水
2	危险废物暂存间	废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶	油类物质	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	居民区、地表水、地下水

(3) 环境风险影响分析

油类物质储存设施可能发生泄漏事故,排放的油类物质下渗进入地下水环境或土壤,引起地下水和土壤污染,油类物质泄漏排放遇到明火发生火灾,可能会对周边大气环境产生影响,但本项目生产车间内油品储存区及危险废物暂存间均采取严格的防渗措施,并设置堵截泄漏的裙脚,油类物质无渗入地下水的通道;油类物质泄漏排放遇到明火发生火灾,但油类物质着火点相对较高,且生产车间内油品储存区及危险废物暂存间内无明火产生,因此油类物质泄漏发生次生危害的概率极小。

(4) 环境风险管理

风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应,运用科学的技术手段和管理方法对环境

	风险进行有效地预防、监控、响应。 ①大气环境风险防范措施 项目油类物质泄漏排放遇到明火发生火灾，可能会对周边大气环境产生影响，但油类物质着火点相对较高，且生产车间内油品储存区及危险废物暂存间由专人进行看管并配备了灭火器、消防沙等灭火设备，若发生泄漏或火灾，可在第一时间发现并进行处理，因此油类物质泄漏发生次生危害的概率极小，不会对大气环境产生明显影响。 ②地表水环境风险防范措施 生产车间内油品储存区及危险废物暂存间均采取有效防腐防渗措施，危险废物暂存间设置有隔断、导流槽、围堰、收集井等风险防范措施，泄漏油类物质经截流沟围截进入收集井，泵送入备用存储桶后及时送有资质的危险废物处置单位处置，可确保事故状态下油类物质不会泄漏至外环境，不会对区域地表水产生污染影响。 ③地下水环境风险防范措施 a.源头控制措施 本项目对风险区域进行严格排查，有质量问题的及时更换，盛装容器采用优质耐腐蚀材料制成的产品。对项目生产车间内油品储存区及危险废物暂存间等采取相应的物料控制措施，便于发现污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降至最低限度。 b.分区防控措施 为避免油类物质对地下水造成污染影响，采取了分区防渗措施如下： 厂区内防渗情况应该分为重点防治区、一般防治区和简单防渗区。 重点防渗区（生产车间内油品储存区及危险废物暂存间）防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$；$K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$；球磨机、棒磨机两侧轴下方分别设置平铺满焊接油盘，接油盘可收集球磨机废润滑油，其渗透系数小于 $10^{-10}cm/s$。 一般防渗区（生产车间）防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$；$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。
--	--

	简单防渗区：其它区域均为简单防渗区，一般地面硬化即可。 ④人员疏散通道及安置厂址 结合气象条件及区域道路制定人员疏散通道，一旦发生重大风险事故，应立即停产，立即通知下风向各敏感点，有效组织人员疏散并进行安置，并迅速启动应急预案，通知环境监测部门进驻事故现场，在现场周围布点监测，掌握事故情况下空气环境恶化状况。 ⑤环境风险应急预案 本评价建议结合本项目所涉及到的风险源，编制突发环境事件应急预案。 （5）评价结论及建议 ①项目危险因素 本项目主要风险物质为油类物质，风险物质主要分布在生产车间内油品储存区及危险废物暂存间。针对本项目危险因素，建设单位按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)和其它安全卫生规范的要求，进行了平面布局，实现事故状态下危险单元能够与其他危险单元的分割，降低环境风险。 ②环境敏感性与事故环境影响 根据风险分析内容，分别提出了大气环境、地表水环境、地下水环境风险保护措施及要求。 ③环境风险防范措施和应急预案 针对本项目可能存在环境风险事故情形，分别采取了大气、地表水和地下水环境风险防范措施，提出了突发环境事件应急预案编制要求。 ④环境风险评价结论与建议 综合环境风险评价工作过程，本项目环境风险可防控，建设单位应针对环境风险事故采取多种防范措施。建议企业强化管理意识，通过加强事故应急演练增强风险防范能力。
--	--

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	料仓	颗粒物≤ 10mg/m ³	三面围挡，顶部设集 气罩(3×1.1m)	引至脉冲布袋除尘器处 理后经 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）/《唐 山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重 点工作任务的通知》（唐环气 (2019)1 号）
	料仓下料落料点		集尘管		
	棒磨机落料点		集尘管		
	厂界无组织废气	颗粒物≤ 0.5mg/m ³	项目生产车间全封闭，原料储存于遵化市顺 乘矿业有限公司 200 万吨/年铁矿石精加工 项目原料棚内，原料储存、上料均设置电伴 热喷雾抑尘装置		《钢铁工业大气污染物超低排放 标准》（DB13/2169—2018）中表 5/《唐山市生态环境局关于印发独 立石灰窑等五个行业工业炉窑烟 气达标治理工作方案的通知-附件 1》标准要求
地表水环境	浓密池、压泥机	SS	排入泥浆浓缩罐经沉淀后进入清水池暂存， 回用于生产工序		/
	员工生活	SS	就地泼洒抑尘		/
声环境	棒磨机、皮带输送机、	连续等效	设备置于单层彩钢板结构的封闭库房内，设		厂界噪声贡献值均满足《工业企业

	磁选机、球磨机、脱水筛、压泥机等	A 声级	备均加装减振基础，可综合降噪 15dB (A)	厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准限值要求
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	球磨机产生废钢球、棒磨过程产生的废钢棒集中收集后作为废品外售；洗车平台冲洗废水产生沉淀泥集中收集后作为原料用于球磨工序；压滤泥饼集中收集后作为建材原料外售。脱水工序非金属废料集中收集后不在厂区内储存，直接作为建材原料外售；除尘器废布袋集中收集后作为废品外售；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。			
	废齿轮油、废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危废间，委托有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	根据导则要求，地下水、土壤防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水、土壤。 为防止有机物、油类物质对区域地下水、土壤产生污染影响，本项目提出地下水防护措施如下： ①加强设施的维护和管理，防止污染物的跑、冒、滴、漏和非正常排放。 ②建设单位全厂分区防渗管控，具体分区防渗管控情况如下： 厂区内防渗情况应该分为重点防治区、一般防治区和简单防渗区。 重点防渗区（生产车间内油品储存区及危险废物暂存间、生产车间地面）防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$；$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；生产车间地面防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$；$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；球磨机、棒磨机两侧轴下方分别设置平铺满焊接油盘，接油盘可收集球磨机废润滑油，其渗透系数小于 10^{-10}cm/s。			

	简单防渗区：其它区域均为简单防渗区，一般地面硬化即可。
--	-----------------------------

生态保护措施	-
环境风险防范措施	风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应,运用科学的技术手段和管理方法对环境风险进行有效地预防、监控、响应。 ①大气环境风险防范措施 项目油类物质泄漏排放遇到明火发生火灾,可能会对周边大气环境产生影响,但油类物质着火点相对较高,且生产车间内油品储存区及危险废物暂存间由专人进行看管并配备了灭火器、消防沙等灭火设备,若发生泄漏或火灾,可在第一时间发现并进行处理,因此油类物质泄漏发生次生危害的概率极小,不会对大气环境产生明显影响。 ②地表水环境风险防范措施 生产车间内油品储存区及危险废物暂存间均采取有效防腐防渗措施,危险废物暂存间设置有隔断、导流槽、围堰、收集井等风险防范措施,泄漏油类物质经截流沟围截进入收集井,泵送入备用存储桶后及时送有资质的危险废物处置单位处置,可确保事故状态下油类物质不会泄漏至外环境,不会对区域地表水产生污染影响。 ③地下水环境风险防范措施 a.源头控制措施 本项目对风险区域进行严格排查,有质量问题的及时更换,盛装容器采用优质耐腐蚀材料制成的产品。对项目生产车间内油品储存区及危险废物暂存间等采取相应的物料控制措施,便于发现污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降至最低限度。 b.分区防控措施 为避免油类物质对地下水造成污染影响,采取了分区防渗措施如下: 厂区内防渗情况应该分为重点防治区、一般防治区和简单防渗区。 重点防渗区(生产车间内油品储存区及危险废物暂存间)防渗技术要求:等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$; $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$; 球磨机、棒磨机两侧

	轴下方分别设置平铺满焊接油盘，接油盘可收集球磨机废润滑油，其渗透系数小于 10^{-10}cm/s。 一般防渗区（生产车间）防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$；$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 简单防渗区：其它区域均为简单防渗区，一般地面硬化即可。 ④人员疏散通道及安置厂址 结合气象条件及区域道路制定人员疏散通道，一旦发生重大风险事故，应立即停产，立即通知下风向各敏感点，有效组织人员疏散并进行安置，并迅速启动应急预案，通知环境监测部门进驻事故现场，在现场周围布点监测，掌握事故情况下空气环境恶化状况。 ⑤环境风险应急预案 本评价建议结合本项目所涉及到的风险源，编制突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	1、企业环境信息公开 企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，应在本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开基础信息以及排污信息。 如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。 2、排污口规范化 项目无废气、废水排放口。 固废：固废及危险废物贮存场所分别设置并按照相关要求采取防晒、防淋、防渗等措施，按环保管理要求设立标志牌等。 各排放口设置标志牌如表 46：

表 46 排放口标志牌示例		
排放口名称	图形标志	要求
噪声源		辅助标志内容 （1）排放口标志名称；（2）单位名称；（3）编号；（4）污染物种类； 辅助标志字型 ：黑体字； 标志牌尺寸 ：（1）提示标志：480×300mm；（2）警告标志：边长420mm； 标志牌材料 ：1.5~2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜。
固废堆放场所		
危险废物堆放场所	 	

3、无组织排放管控

厂房四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。

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，清洗设施应保证车辆冲洗效果，地面至少设置一排花式喷射喷头。

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

4、与排污许可衔接

建设项目发生实际排污行为之前，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领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、结论

综合以上分析，建设 80 万吨/年钢渣处理综合利用项目符合国家和地方相关产业政策要求；选址可行；采取了完善的环保治理措施，可确保各类污染源的稳定达标排放，项目实施后不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度分析认为项目的建设是可行的。

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	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	-	-	-	无组织 0.214t/a 无组织 0.234t/a	0t/a	无组织 0.214t/a 无组织 0.234t/a	无组织 0.214t/a 无组织 0.234t/a
	SO ₂	-	-	-	-	-	-	-
	NO _x	-	-	-	-	-	-	-
废水	COD	-	-	-	-	-	-	-
	SS	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-
固体废物	废钢棒	-	-	-	52t/a	-	52t/a	52t/a
	废钢球	-	-	-	16t/a	-	16t/a	16t/a
	沉淀泥	-	-	-	1.5t/a	-	1.5t/a	1.5t/a
	泥饼	-	-	-	47531.145t/a	-	47531.145t/a	47531.145t/a
	非金属废料	-	-	-	833300t/a	-	833300t/a	833300t/a
	除尘灰	-	-	-	23.206t/a	-	23.206t/a	23.206t/a
	废布袋	-	-	-	0.08t/a	-	0.08t/a	0.08t/a
	废齿轮油	-	-	-	0.2t/a	-	0.2t/a	0.2t/a
	废润滑油	-	-	-	0.15t/a	-	0.15t/a	0.15t/a
	废液压油	-	-	-	0.2t/a	-	0.2t/a	0.2t/a
	废油桶	-	-	-	0.17t/a	-	0.17t/a	0.17t/a
	生活垃圾	-	-	-	1.8t/a	-	1.8t/a	1.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

