

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 昌黎县晨鑫废弃资源综合利用公司再生资源回收利用项目

建设单位(盖章): 昌黎县晨鑫废弃资源综合利用有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌黎县晨鑫废弃资源综合利用公司再生资源回收利用项目		
项目代码	2511-130322-89-05-411689		
建设单位联系人	王杰	联系方式	15733577239
建设地点	昌黎县朱各庄镇里各庄村村北		
地理坐标	(东经 118 度 51 分 38.393 秒, 北纬 39 度 43 分 20.855 秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理 421
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准 / 备案)部门(选填)	昌黎县行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昌审批备字〔2025〕457号
总投资(万元)	360	环保投资(万元)	9
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	5666.95 (8.5 亩)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>1.1 与（环环评[2016]150号）文件符合性</p> <p>根据国家生态环境部《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，环境影响评价落实“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”约束。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线类型分为重点生态功能区红线、生态环境敏感脆弱区红线、禁止开发区（各类保护地）红线三大类。项目占地范围内无自然保护区、饮用水源保护区等生态环境保护目标，不涉及生态保护红线区，符合生态保护红线要求。</p> <p>本项目位于秦皇岛市昌黎县朱各庄镇里各庄村村北，本项目距离北侧燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线为1470m，不在生态保护红线区和生态环境空间布局约束区内，符合生态保护红线要求。本项目与生态保护红线位置关系见附图。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据河北省生态环境厅发布的《2024年河北省生态环境状况公报》，秦皇岛市环境空气质量PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，O₃超标。项目所在区域属于不达标区。根据《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》，对全市所有 VOCs 排放工业企业开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估，完善 VOCs 节能环保产业区项目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷、家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代，推广低(无)VOCs 含量原辅材料和产品，减少卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用。对新增 VOCs 排放的企业实施等量置换或倍量削减等方式，通过上述措施，逐步改善区域环境空气质量。</p> <p>本项目运营期污染物不产生 VOCs，本项目污染物通过采取相应污染防治措施后，各类污染物均得到有效处理，能够实现达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。</p>
---------	---

	<p>环境质量底线分别为：区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准；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。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p> <p>本项目占地范围属于工业用地，不涉及占用基本农田，土地资源消耗符合要求；项目原料为废钢渣，外购于周边钢厂，满足生产需求；项目利用的主要能源为电能，项目用电主要为照明及设备运转，电能消耗量较小，电能利用率高，对区域电网无影响；项目外购水用于生产生活，用水量小。本项目符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 准入负面清单</p> <p>项目不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中秦皇岛区域限制或禁止行业，未列入河北省环境准入负面清单。</p> <p>本项目不属于高污染高耗能项目，符合产业政策，采取相应的治理措施后污染物能达标排放。本项目不在环境准入负面清单之列。</p> <p>1.2 与《秦皇岛市生态环境准入清单》符合性</p> <p>根据《秦皇岛市生态环境准入清单（2023年版）》（2024年6月）文件中规定，全市划定环境管控单元分为优先管控单元、重点管控单元和一般管控单元。项目与秦皇岛市生态环境准入清单符合性分析见下表。</p>
--	---

表1 项目与秦皇岛市生态环境准入清单符合性分析

		文件内容	本项目
环境目标	大气环境目标	2025年,主要污染物排放总量持续下降,单位地区生产总值二氧化碳排放比2020年下降比例达到省要求;全市细颗粒物(PM _{2.5})平均浓度和空气质量优良天数比率确保完成省下达指标任务。 2035年,碳排放达峰后稳中有降,生态环境根本好转	项目运行期废气主要为颗粒物,经脉冲布袋处理后达标排放。
	水环境目标	2025年地表水达到或好于III类水体比例达80%,主要入海河流水质达III类,近岸海域水质达标率稳定保持100%。主要海水浴场年度水质优良比例达到100% 2035年地表水环境质量符合水环境功能区要求,近岸海域水质优良(一、二类)比例进一步提升	项目运行期无生产废水排放,员工盥洗废水泼洒抑尘,不外排。不会对地表水环境产生影响
	土壤环境目标	2025年底前,受污染耕地安全利用率完成国家下达任务,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% 2035年,受污染耕地和重点建设用地安全利用得到巩固提升,进一步保障百姓“吃得放心、住得“安心”	本项目位于昌黎县朱各庄镇里各庄村村北,不属于受污染耕地和重点建设用地
	总体准入要求	生态空间总体准入要求: 1.生态保护红线严格落实《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》(试行)(自然资发[2022]142号)中相关准入要求。 2.一般生态空间中自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等,均参照相关管理条例进行管控。 3.其他一般生态空间,位于全国重点生态功能区参照《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》,重点生态功能区以外的,参考《全国生态功能区划(修编版)》相关生态区域的生态功能定位进行管理。 行业总体准入要求: 1.有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造,制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。对整改后仍不能稳定达标的企业,依法责令停产、关闭。坚决关闭铅锌冶炼行业的烧结机-鼓风炉炼铅工艺等不符合国家产业政策的落后生产工艺装备,依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、电镀等行业生产项目。 2.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点,加快城市建成区重点污染工业企业环保升级改造,达不到排放要求的实施搬迁改造或关闭退出;其他不适宜在主城区发展的工业企业,根据实际纳入退城搬迁范围。对主城区(不含开发区)的重点污染工业企业,除必须依托城市或直接服务于城市的企业外,均应尽快启动退城搬迁;对县城和主要城镇建成区的重点污染工业企业,具备条件	生态空间总体准入: 本项目位于一般管控单元,不涉及生态环境空间。 行业总体准入要求: 1.本项目不属于有色金属、电镀、制革行业; 2.本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业;本项目为鼓励类,无需退城进园搬迁改造。 3.本项目不涉及; 4.本项目不属于“两高”项目; 5.本项目位于昌黎县朱各庄镇里各庄村村北,项目运行期无生产废水排放,员工盥洗废水泼洒抑尘,不外排。 6.本项目不属于落

	<p>的要实施退城搬迁。通过工业企业退城进园搬迁改造，调整工业布局，将城市建成区及周边企业逐步向符合接纳条件的开发区搬迁，在搬迁的同时，通过技术改造提高工艺和污染治理水平。</p> <p>3.新、改、扩建的服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机，逐步淘汰开启式干洗机；建筑装饰行业使用低（无）挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品，淘汰溶剂型涂料，建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。</p> <p>4.新建、改建、扩建“两高”项目建设要符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求，并采取有效区域污染物削减措施。</p> <p>5.集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区（生产废水排放满足所排水体的地表水环境质量标准、或槽车运至城市污水处理厂的除外）；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。</p> <p>6.建立新建项目审批与淘汰落后产能、污染减排相结合的机制，对不符合产业要求，没有明确排水去向的项目，一律不予审批。</p> <p>7.全市海域内禁止新建海上人工岛项目。</p> <p>8.相关准入要求根据目前正在进行的生态保护红线结果（批复版）及国土空间规划（批复版）进行调整更新。</p> <p>9.园区、饮用水源地等因规划调整导致的属性变更，应按照相关要求进行报审，批复后在下一次更新调整时酌情采纳。</p>	<p>后产能，不属于不符合产业要求、不属于没有明确排水去向的项目。</p> <p>7.本项目不涉及</p> <p>8.本项目符合目前生态保护红线及国土空间规划准入要求</p> <p>9.本项目不涉及</p>
环境风险防控	<p>建立农产品质量安全检测制度，每年开展农产品质量抽样检测和风险预警。</p> <p>在涉及重度污染耕地的县（区）要依法划定特定农产品禁止生产区域，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品；对威胁地下水、饮用水水源安全的有关县（区）要制定环境风险管理方案，落实管控措施。</p>	本项目为废弃资源综合利用业，位于昌黎县朱各庄镇里各庄村村北，占地类型为工业用地。
	<p>对纳入建设用地土壤环境联动监管名单中未完成调查评估地块，或列入土壤污染风险管控和修复名录未达到风险管控、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。</p>	
	<p>根据风险评估结果，并结合污染地块相关开发利用计划，有针对性地实施风险管控。对暂不开发利用</p>	

		的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	
		各县（区）政府每年要与土壤环境重点监管企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。有关企业要严格遵守环境保护法律、法规，认真履行污染治理责任，建立环境保护责任制度，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系	昌黎县晨鑫废弃资源综合利用有限公司将严格按照相关要求履行污染治理责任，建立环境保护责任制度，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系
资源开发利用		2025年秦皇岛市用水总量控制在9.7亿立方米以内，地下水用水量控制在5.27亿立方米以内，万元工业增加值用水降幅较2020年下降不少13.9%。	本项目不涉及煤炭、煤气消耗量
		能源利用总量控制在1853万吨标准煤，单位GDP能耗为0.96吨标准煤/万元，煤炭总量控制在1417万吨（实物量）。	
生态环境空间总体管控要求		2035年秦皇岛市用水总量依据上级下达指标确定万元GDP水耗进一步下降，能源利用总量控制在2259万吨标准煤，单位GDP能耗为0.77吨标准煤/万元，煤炭总量控制在1147万吨（实物量）。	本项目位于昌黎县朱各庄镇里各庄村北，项目用地范围内不涉及区域生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、地质公园等且不涉及水源涵养、水土保持、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带等区域。本项目距离北侧燕山水源涵养-生物多样性维护生态保 护 红 线 为1470m，项目施工期严格划定施工范围，控制地表剥离程度，减少开挖土石方量，同时加强对施工人员的环境保护意识教育，文明施工，不开展滥采滥挖滥伐等植被
		生态保护红线总体要求：禁止建设开发活动，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求。一般生态空间总体要求：空间布局约束要求；水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带空间布局约束要求。	

		破坏活动，产生的废水、废气、固体废物均妥善处理，不会对周边生态环境产生明显影响。
大环境总体管控要求	<p>1.对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制发布后，全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。</p> <p>2.深入实施燃煤锅炉治理，全市基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、茶炉大灶以及经营性小煤炉。35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉基本完成超低排放改造，全面达到排放限值和能效标准。禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉（符合政策文件要求的热电联产项目、设区市政府的集中供热规划或工业园区建设规划以及有特殊政策的山区县除外）。城市和县城建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35 蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>3.强化污染物排放总量削减。推进重点行业超低排放改造和全过程治理，全面开展工业炉窑深度治理工作，按照“淘汰一批、改造一批、替代一批”原则，对标行业先进水平，完成全市砖瓦窑和石灰窑等非重点行业的工业炉窑深度治理工作。加强对已完成清洁能源替代和深度治理改造的工业炉窑运行监管，确保在满足国家、省最严格的排放标准要求下，稳定达标。</p> <p>4.大力削减 VOCs 排放。具备条件的涉 VOCs 企业全部建设负压厂房，全面提高废气收集率。安全高效推进 VOCs 综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。对全市所有 VOCs 排放的工业企业逐企建立清单台账，编制“一厂一策”方案，提升企业 VOCs 治理工艺水平，淘汰 UV 光氧等低效治理设施。开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估，完善 VOCs 节能环保产业区项目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代，推广低（无）VOCs 含量原辅材料和产品，减少卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用。规范企业挥发性有机物在线监测设备或超标报警装置的安装使用和数据联网。</p> <p>5.已有行业排放标准的砖瓦、石灰、无机盐、铁合金、有色金属等执行行业排放标准，暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、矿物棉等建材行业，工业硅、金</p>	<p>1.本项目废气污染物经治理后满足相关排放标准限值；</p> <p>2.本项目不涉及锅炉，项目供热采用电；</p> <p>3.本项目污染物经治理后可达标排放</p> <p>4.本项目不涉及；</p> <p>5.本项目不涉及；</p> <p>6.本项目不涉及；</p> <p>7.8. 项目施工期严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》，施工扬尘通过采取洒水抑尘、遮盖等措施后，对周边空气环境影响较小。加强道路扬尘综合整治。粉状物料入棚入仓储存</p>

		<p>属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，全面加大污染治理力度，原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准》要求执行。</p> <p>6.强化非道路移动机械管理。加快推进工矿企业、单位内部作业车辆和机械新能源化更新改造。</p> <p>7.贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和规范化。</p> <p>8.深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理，工业企业料堆场物料储存落实《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）有关要求，在满足安全的前提下，粉状物料入棚入仓储存。</p>	
表 环 境 总 管 要 求		<p>1.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。有序推进行业梯度转移，强化承接产业转移区域的环境监管。集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。提高园区运维水平，省级及以上工业集聚区应积极推进一园一档、园内企业一企一册的环保管理制度建设工作，及时记录园内污水排放相关信息。</p> <p>2.工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置（园区或工业集聚区污水可以纳入园区外城市污水处理厂的除外）；所有废水直排环境企业一律执行行业排放标准水污染物特别排放限值，没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的，一律执行一级 A 标准；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。</p>	<p>1.本项目生产过程不需用水，不属于高污染、高耗水项目，不属于产能过剩项目；</p> <p>2.项目施工期施工人员产生的少量生活盥洗水就地泼洒抑尘，施工现场设临时防渗旱厕，定期清掏，对区域水环境影响较小。项目运行期无生产废水排放，员工盥洗废水泼洒抑尘，不外排。</p>
土 壤 及 下 风 防 总 管		<p>1.新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。</p> <p>2.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。统筹区域危险废物利用处置</p>	<p>1.本项目不涉及重金属；</p> <p>2.本项目厂区内外分区防渗；项目危险废物严格按照 GB18597-2023 中要求管控；</p>

	要求	<p>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，医疗废物集中收集和集中处置率达到100%。</p> <p>3.危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。</p>	3.根据《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)》本项目为简化管理，按要求填写《企事业单位环境应急预案表》、《环境安全责任承诺卡》并报相关部门进行备案。
资源用 源利总管 要求		<p>水资源：1.严格禁限采区管理要求，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，确需取用地下水的，应按用1减2的比例以及先减后加的原则同步削减其它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，采取措施增加地下水的有效补给。2.严格控制深层承压水开采，开采矿泉本地热水和建设地下水源热泵系统应当进行建设项目水资源论证，严格实行取水许可。3.全面提高用水效率。电力、钢铁、纺织、造纸、化工、食品发酵、制革等高耗水行业用水达到先进定额标准。</p> <p>能源：1.调整优化能源供给结构。控制化石能源消费总量，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，有序推动抚宁区抽水蓄能电站规划建设。加强天然气基础设施建设，扩大管道气覆盖范围。2.控制煤炭消费总量。全市煤炭消费总量持续下降，新（改、扩）建项目实施煤炭减量替代；完善燃气管网，健全天然气产供储销体系。3.实施终端用能清洁化替代。推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力等清洁能源替代。4.禁燃区内禁止原煤散烧，禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源。5.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，禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>土地资源：坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用节约集约水平。优化建设用地布局，严格划定城市开发边界，统筹城乡发展，统筹安排生产、生活、生态用地，引导形成合理的空间开发格局。严格控制将划定的生态空间区域转为建设用地。</p>	本项目生产用水取自昌黎县久安新型建筑材料厂，员工外购饮用桶装水，不涉及地下水开采；本项目不属于高耗水行业；本项目使用电能，属于清洁能源，不涉及燃煤、燃油等设施；本项目厂区用地为工业用地，已取得昌黎县朱各庄镇人民政府出具的选址意见情况说明（详见附件）。

产布总管要求	<p>产业总体布局要求：1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》。2.严格执行建设《环境保护综合名录(2021版)》中的高污染、高风险产品加工项目。严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“高污染、高耗能”行业项目。3.严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色金属冶炼、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，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.推动钢铁、石化、化工等传统高耗能行业转型升级，同时优先淘汰高碳落后产能，严格控制高碳高耗能行业新增产能，利用秦皇岛区位优势，积极发展战略性新兴产业，加快推动现代服务业、高新技术产业和先进制造业发展。5.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关新增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）；PM_{2.5}年均浓度不达标的区县，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）。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，具备条件的钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等重污染企业退出城市建成区，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。7.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>	<p>1.本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类产业项目，属于“四十二、10.工业‘三废’循环利用”项目，为鼓励类项目。不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类中的产业项目；</p> <p>2.本项目不属于《环境保护综合名录(2021版)》中的高污染、高风险产品加工项目，不属于“高污染、高耗能”行业项目，符合控制要求</p> <p>5.颗粒物已进行2倍削减替代（见附件）</p> <p>3.4.6.7 本项目不涉及</p>
	<p>本项目位于昌黎县朱各庄镇里各庄村村北，根据秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管理的实施意见，该项目属于一般管控单元。管控单元编码：ZH13032230086，应严格执行国家、河北省和秦皇岛市有关产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求，通过上述分析项目符合《秦皇岛市生态环境准入清单（2023年版）》（2024年6月）文件管控要求。</p>	

经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

2、选址符合性分析

本项目位于昌黎县朱各庄镇里各庄村村北，租用昌黎县朱各庄镇里各庄村土地，土地补偿协议见附件。本项目已取得昌黎县朱各庄镇人民政府出具的选址意见情况说明（详见附件），本项目所占用地为工业用地，符合朱各庄镇总体规划，同意建设项目建设。项目中心地理坐标：东经 $118^{\circ}51'38.393''$ ，北纬 $39^{\circ}43'20.855''$ 。

本项目占地不涉及自然保护区与生态保护红线，距离北侧燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线为1470m。

本项目废气主要为颗粒物，经脉冲布袋处理等措施对周边环境影响较小；生产废水循环利用不外排，生活污水水质简单，泼洒抑尘；设备均选用低噪声设备，并采用建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施，边界噪声可达标排放；固体废物及危险废物均委托有资质的单位合理处置，综上，采取治理措施后，本项目对环境影响较小。

综上，从土地、规划、环境影响等方面本项目选址可行。

3、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发改委令2023年第7号)，本项目属于“四十二、10.工业“三废”循环利用”项目，为鼓励类项目，不属于河北省发展和改革委员会《关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资【2022】691号）中的“两高”项目，不属于环境保护综合名录（2021年版）中的“两高”项目。对照《市场准入负面清单（2025年版）》发改体改规〔2025〕466号，不属于禁止准入类。对照生态环境部办公厅关于印发2025年《国家污染防治技术指导目录》的通知（环办科财函〔2025〕197号），本项目采取的污染防治技术不属于低效类技术。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。本项目已经取得昌黎县行政审批局《企业投资项目备案信息》（昌审批备字〔2025〕457号）。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

4、与“四区一线”符合性分析

根据河北省生态环境厅《加强全省重要生态空间开发建设的管控意见》(冀环环评函[2019]385号)要求：在重要的生态功能区和“四区一线”(水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、生态红线)区域，严禁违规建设别墅类和高尔夫球场等，严禁破坏生态环境功能、侵占生态红线的开发建设活动。本项目占地范围不涉及上述区域。

5、与《河北省防沙治沙规划（2021-2030年）》符合性分析

根据《河北省防沙治沙规划（2021-2030年）》和《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），秦皇岛沙区范围主要涉及的地域有昌黎县、卢龙县。本项目位于秦皇岛市昌黎县朱各庄镇里各庄村东侧，通过与河北省“三线一单”信息管理平台“全省沙化土地”数据套合，本项目占地区域距离最近的沙化土地490m，不在土地沙化范围内。项目施工过程中严格控制施工范围，尽量减少临时占地面积，对部分占地表土进行剥离，并对周围采取临时拦挡等，减少对其他区域的扰动，施工结束后及时恢复项目区植被，不会对沙区造成进一步影响。本项目与沙化土地位置关系见附图。

6、相关生态环境保护法律法规及规划符合性

表2 相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性

相关法规及政策	要求	本项目	符合性
《河北省金属非金属矿山整顿工作方案》及《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》	<p>1. 原料堆场。粒径在 150 毫米及以上的石料，要求建设硬化地面的、至少三面有挡料墙、带有上盖的半封闭式储料场，并设置高压喷淋(雾)抑尘设施；粒径 150 毫米以下的石料，要求建设地面硬化、全密闭的储料库，并设置高压喷淋(雾)抑尘设施。</p> <p>2. 受料仓。一级破碎受料仓要建三面围挡并带顶的料棚，料棚进深尺度不小于 8 米，料棚进出口设置挡风帘或水幕帘，受料仓设置除尘器或喷淋抑尘装置，有效防止卸料扬尘外溢，受料仓库围挡发生破损时必须及时维修完善。</p> <p>3. 破碎及筛分。各级破碎及筛分设备产生部位必须全部封闭并配套建设高效除尘设施，除尘器排气筒高度不低于 15 米且高于周边最高建筑物 3 米以上。各级破碎及筛分设备必须设于地面硬化的全封闭厂房内，厂房内设置地面冲洗及废水收集回用设施。各封闭设施破损时必须及时维修完善。</p> <p>4. 物料输送转运。所有物料输送环节必须全部建设满足日常检修、清扫落料要求的全封闭皮带通廊。皮带通廊落料转运端设置收尘、抑尘设施。皮带最终下料端设置固定喷淋设施。物料转运系统必须实现封闭，发生破损及时维修完善</p> <p>5. 成品区房。禁止任何成品、半成品物料露天堆存，各类成品、半成品物料必须储存于全封闭库房内，物料装卸必须在封闭库房内作业，并设置高压喷淋(雾)抑尘设施，严禁装载机露天装卸作业，其中石粉必须储存于密闭式筒仓内。</p> <p>6. 喷淋供水设施。喷淋设施要配置供水水源，安装计量设施，供水管路采取保温措施确保冬季正常使用。</p> <p>7. 除尘设施。物料的破碎、筛分、转运等产生点应设置集气罩，并接入车间除尘系统。除尘设施必须采用高效脉冲布袋除尘器等先进除尘方式。聘请有环境治理设计资质的厂家进行专</p>	<p>1. 本项目生产车间进行地面硬化、全密闭的储料库，并设置高压喷淋(雾)抑尘设施。</p> <p>2. 本项目原料位于封闭车间内，设喷雾装置，有效防止卸料扬尘外溢。受料仓要建三面围挡并要求带顶的料棚，料棚进深尺度不小于 8 米。</p> <p>3. 本项目破碎、筛分设备产尘部位全部封闭并配套设置袋式除尘器进行处理，排气筒高度为 15m。破碎及筛分机全部布置在全封闭车间内，车间地面硬化。</p> <p>4. 本项目生产车间地面硬化、全密闭的储料库，并设置高压喷淋(雾)抑尘设施。项目物料输送环节设置全封闭皮带通廊。项目运营后物料转运系统实现封闭，发生破损及时维修完善</p> <p>5. 项目成品，半成品物料均存放于封闭库房内，物料装卸均在封闭库房内作业，同时设置高压喷淋抑尘装置。</p> <p>6. 本项目车间抑尘已安装喷淋设施，同时已安装计量设施，供水管路采取保温措施确保冬季正常使用。</p> <p>7. 本项目破碎机、筛分机进出料口产尘点封闭并设置集气罩收集废气，经集气罩收集后汇至脉冲布袋除尘系统进行处理，根据核算，单台破碎、筛分设备风量均$>12000\text{m}^3/\text{h}$。本项目除尘系统由专业环保设备生产厂家负责安装及调试工作。</p> <p>8. 本项目物料为块状物料，运输车辆采取</p>	符合

	<p>业设计。破碎、筛分设备除尘风量、集气罩尺寸以及管道直径的设计要完全满足彻底解决生产设备粉尘无组织外溢需要(单台破碎、筛分设备的除尘设计风量按大于 12000m³/h 计算)。</p> <p>8. 运输车辆。粉料运输使用密闭式气力输送罐车，块料运输使用全封闭车辆或采取加盖苫布等密闭措施，装载高度不得超出车厢高度，防止物料洒落造成污染，场(厂)区出口必须安装车辆冲洗设备，对运输车辆的车轮、车厢进行清洗，不得带泥土上路。</p> <p>9. 噪声控制。破碎机、振动筛、引风机等噪声振动较大的生产设备，机座采用基础减振措施，加装减震器，并采取相应降噪措施，噪声排放达到工业企业厂界噪声排放标准</p> <p>10. 排放限值。参照放限值为 30mg/m³，作业场所颗粒物无组织排放限值为 1mg/m³(厂界外 10 米处)。</p> <p>11. 在线监控。在各级破碎及筛分设备产生部位除尘器排气筒按要求设置在线监控，并与辖区环保部门联网。实现 24 小时在线监控。对发现的超标排放、无组织粉尘、扬尘污染问题，按照相关法律法规予以从严处罚。</p> <p>12. 规范管理。设置专职环保管理人员，管理人员要熟悉环保业务，具备企业日常环境管理经验。建立企业环境管理制度，严格岗位管理，明确岗位环保职责和日常环保行为规范，建立和落实环保岗位考核制度。制定和落实生产设备设施和污染防治设施运行维护和管理制度。建立环保设施运行台账，确保各项设备设施稳定，正常运行。落实环境污染报告制度、环境巡查制度、环保事故管理制度。</p>	<p>加盖苫布等密闭措施，防止物料洒落造成污染。厂区出口设置车辆冲洗设备，对运输车辆的车轮、车厢进行清洗，不带泥土上路。</p> <p>9. 本项目生产设备均位于封闭生产车间内，选取低噪声设备，采取厂房隔声、降噪间等降噪措施，噪声排放达到工业企业厂界噪声排放标准。</p> <p>10. 本项目有组织颗粒物排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 1 大气污染物特别排放限值要求，厂界无组织颗粒物排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 2 大气污染物特别排放限值要求以及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)中无组织排放浓度特别管控要求。</p> <p>11. 辖区生态环境部门暂无联网条件，故未上在线监控装置，待具备联网条件时项目将按照相关要求安装在线监控装置。</p> <p>12. 本项目设置专职环保管理人员，管理人员熟悉环保业务，具备企业日常环境管理经验。建立企业环境管理制度、严格岗位管理，明确岗位环保职责和日常环保行为规范、建立和落实环保岗位考核制度。制定和落实生产设备设施和污染防治设施运行维护和管理制度，建立环保设施运行台账，确保各项设备设施稳定、正常运行。落实环境污染报告制度、环境巡查制度、环保事故管理制度。</p>	
《河北省 2021 年河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》(冀	1、生态环境质量持续改善。主要污染物排放持续减少，环境空气质量全面改善，优良天数比率持续提高，基本消除重污染天气。水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，海洋生态环境稳中向好，城乡人居环境明显改善；	<p>1、本项目颗粒物经治理后达标排放。</p> <p>2、本项目会在项目投产前完成突发环境事件应急预案的编制、备案，危险废物全部委托有资质单位运输并处置；</p>	符合

	<p>政字【2022】2号)</p> <p>2、环境风险得到有效防控。土壤污染风险得到有效管控，危险废物和新污染物治理能力明显增强，核与辐射环境风险有效管控，防范化解生态环境风险能力显著增强；</p> <p>3、健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估；</p> <p>4、加强宏观治理的环境政策支撑。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，强化市场准入约束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目盲目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和监督执法“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境；</p> <p>5、优化重点行业企业布局。引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局；</p> <p>6、推进重点行业绿色转型。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。依法推进强制性清洁生产审核，行业、园区和产业集群探索开展整体审核；</p> <p>7、做好碳达峰布局，控制温室气体排放；</p> <p>8、推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准；深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理；</p> <p>9、加强非道路移动机械污染管控。全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准。加快老旧工程机械淘汰，基本淘汰国一级以下排放标准或使用15年以上的工程机械，具备条件的更换</p> <p>3、健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入；</p> <p>4、本项目符合准入要求，本项目利用现有场地，不会造成生态影响；</p> <p>5、本项目符合朱各庄镇总体规划（详见附件）；</p> <p>6、本项目不属于“两高”项目，要求企业后续依法依规加强节能审查事中事后监管；</p> <p>7、本项目已开展清洁生产分析，符合清洁生产要求，项目会按照要求进行清洁生产审核；本项目已进行碳排放影响分析；</p> <p>8、本项目属于三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理 421，不排放氮氧化物；</p> <p>9、本项目使用符合要求的车辆运输。</p> <p>10、本项目无重金属，无需进行土壤与地下水的现状调查；</p> <p>11、本项目不涉及重金属的排放；</p> <p>12、企业将按照要求记录管理台账、落实危险废物排污许可制度；</p> <p>13、企业将在管理平台上记录危废的转运、危废贮存量达到危废间标准时会及时联系转运并做好管理台账；</p> <p>14、企业将建立工业固废管理台账。</p>	
--	--	--

		<p>国三及以上排放标准的发动机；</p> <p>10、强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治；</p> <p>11、严格控制重金属排放总量。新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代；</p> <p>12、加大源头管控力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。组织危险废物相关企业实施强制性清洁生产审核。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备；</p> <p>13、强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进智能化视频监控体系建设。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点；</p> <p>14、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。</p>		
关于印发《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》的通知		严格控制重点重金属污染物排放。有序推进耕地周边污染源排查整治。	本项目不排放重金属污染物。	符合
《河北省空气质量持续改善行动计划实施方案》		<p>1、严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后，新建项目方可投产</p> <p>2、加快退出重点行业落后产能和优化产业布局。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》，逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁矿热炉。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。加快推动邢台钢铁、邯郸热电、秦皇岛北方玻璃</p>	<p>1、本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目实施后通过采取各种环保治理措施，可有效减少污染物排放，有利于改善区域生态环境质量</p> <p>2、本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类项目；项目不涉及淘汰工艺及装备；项目符合空间规划</p>	符合

		等污染企业退城搬迁。		
《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦传[2022]6号）		<p>1、推进工业领域碳达峰，研究制定工业领域碳达峰行动方案，推进绿色制造，淘汰落后产能，促进工业节能降耗。</p> <p>2、健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理，在环评文件中增加碳排放文件内容；</p> <p>3、严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，大力发展战略性新兴产业、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域；</p> <p>4、严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。健全监督机制，建立存量、在建和拟建“两高”管理台账，实施分类处置，动态监控。严肃查处“两高”行业企业未批先建、未验先投、无证排污、不按证排污、无节能审查（煤炭替代方案）、无环评审查等违法违规行为。</p> <p>5、全市用水总量控制在9.7亿立方米以内，地下水开采量控制在5.26亿立方米以内；</p> <p>6、推进砖瓦、石灰、铸造等重点行业深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。完善市县两级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，开展“升A晋B”行动。</p> <p>7、大力削减VOCs的排放。</p> <p>8、深入实施清洁柴油车（机）行动，淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车。</p> <p>9、强化建筑施工、道路、矿山、堆场、裸露地面等扬尘管控，推广低尘机械化湿式清扫作业。</p>	<p>1、本项目不属于淘汰落后项目，且项目仅使用电和水，生产废水循环利用不外排，生活污水水质简单，泼洒抑尘，不外排。</p> <p>2、企业在投产前会按照要求填报排污许可，合法排污，本环评文件已添加碳排放章节；</p> <p>3、本项目不新建自备燃煤机组；</p> <p>4、本项目满足各项准入要求，企业会按要求进行节能审查等工作，本项目不属于“两高”项目，企业会在环评结束后建设，会按要求办理排污许可、有证排污、按证排污、验收后再投产。</p> <p>5、生产用水取自昌黎县久安新型建筑材料厂，员工外购饮用桶装水；</p> <p>6、本项目污染物均可达标排放，要求企业响应重污染天气应急预案的工作。</p> <p>7、本项目对颗粒物实施有效的治理措施，使其达标排放。</p> <p>8、本项目深入实施清洁柴油车（机）行动，不使用国三及以下排放标准营运柴油货车。</p> <p>9、本项目施工期严格执行本环评提出的措施。</p>	符合
《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见（工信部联原〔2019〕239号）》		<p>1. 拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约自然资源，提高产业固体废物综合利用率。根据建筑垃圾吸水率高等特点，鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。支持就地取材，利用开山、道路、隧道、场地平整等建设工程产生的砂石料生产机制砂石，减少长距离运输外来砂石，满足建设需要。发展</p>	<p>1.本项目利用废钢渣生产建筑材料干渣，节约自然资源，提高产业固体废物综合利用率。</p> <p>2、企业制定严格的质量管控制度。</p> <p>3、企业坚持绿色低碳循环发展，配套建设喷淋设施、布袋除尘器、洗车平台、沉</p>	符合

		<p>“互联网+砂石骨料”，构建机制砂石电子商务平台，完善支撑服务体系，培育适合砂石产业的 O2O、C2B 等电商模式，实现砂石电子商务交易中的信息交流、市场交易、物流配送、支付结算、售后服务等功能。</p> <p>2. 严格质量管控。强化企业主体责任，完善质量管理体系，加强过程质量控制，严格执行相关标准，鼓励企业建立检测中心，配备合格的质量检验设备和专业质检人员。依据原料品质实施分级利用，做到优质优用，提高砂石产品的成品率。对成品料分类或分仓储存。加强对原料的品质监测和控制能力，严格控制有害杂质含量。建立生产企业和应用企业质量联动机制，严格产品检验交接，确保出厂产品质量，鼓励企业建立产品质量追溯体系和产品质量档案制度。</p> <p>3. 发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理</p>	<p>沉淀池及降噪密闭厂房，严控无组织排放；洗车废水经沉淀池沉淀后循环利用；选用先进、高效的设备，提高设备用电、用水效率。</p>	
秦皇岛市发展和改革委员会等十六部门关于印发《秦皇岛市促进砂石行业高质量发展实施方案》的通知》（秦发改价格〔2022〕210号）	1.严控年产量 150 万吨一下的机制砂石项目审批（尾矿、废石综合利用项目除外）	本项目原料为废钢渣回收利用项目，不涉及采砂。	符合	
煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范 DB13/T2352-2016	4.1.1 物料运输、装卸 4.1.1.1 粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）运输车辆应采用密闭车斗或罐车。4.1.1.2 块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽	1. 本项目成品干渣采用密闭车斗运输； 2. 块状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。车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm； 3. 皮带运输设置封闭通廊，转运落料点设	符合	

		<p>风收尘装置。4.1.1.3 应设置汽车平台，完善排水设施。防止泥土粘带。运输车辆在煤场，料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场。料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身。不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座。废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。4.1.1.4 露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。4.1.2 物料存储粉状物料（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，入仓存储，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。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。必须洒水，遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘。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。市区和县城建成区的钢铁企业料场应全面实现入棚，入仓存储、物料入棚、入仓应严格遵守《中华人民共和国国家职业卫生标准》、《国家职业卫生标准管理办法》。</p>	<p>置集气装置，废气经布袋除尘器处理</p> <p>4. 厂区出口设置洗车设施一套，对车轮、车厢进行清洗，不带泥土上路；</p> <p>5. 所有原料及成品均储存于封闭车间内，物料装卸均在封闭的原料库、生产车间、成品库进行，落料点上方设置集气罩，物料装卸处设置雾化喷淋抑尘装置。</p>	
	《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》	<p>1、对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。</p> <p>2、产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。</p>	<p>本项目产生的颗粒物经集气罩及集气管道+布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放；生产车间密闭，减少无组织废气溢出。</p>	符合
	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》	<p>加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。</p>	<p>本项目产生的固体废物均得到妥善处置，厂区地面按要求进行分区防腐防渗处理，不会对环境产生二次污染。</p>	符合

	《美丽河北建设行动方案(2023-2027年)》	以固体废物减量化、资源化、无害化为主线，全域推进“无废城市”建设，加快构建废弃物循环利用体系。推进大宗工业固体废物综合利用，提升再生资源高效高值化利用水平	本项目主要对废钢渣进行加工利用，属于再生资源综合利用，可以推进大宗工业固体废物综合利用，提升再生资源高效高值化利用水平	
	《河北省固体废物污染防治条例》(2022年12月1日施行)	1、固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化原则； 2、产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施	本项目为废弃资源综合利用业，项目建成后建立工业固体废物管理台账	符合

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>项目由来</p> <p>《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原[2019]239号)中“拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。”</p> <p>钢渣是炼钢过程中排出的中期渣或后期渣，主要来源于铁水与废钢中所含元素氧化后形成的氧化物。钢渣具有量大、化学成分复杂等特点，如果不回收利用，会产生大量固体废弃物，而且这部分钢铁资源会白白流失。钢渣作为二次资源综合利用有两个主要途径，一个是作为冶炼溶剂在本厂循环利用，不但可以代替石灰石，且可以从中回收大量的金属铁和其他有用元素；另一个是作为制造筑路材料、建筑材料。“十四五”时期我国进入新发展阶段，大力发展战略循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。</p> <p>在此背景下，昌黎县晨鑫废弃资源综合利用有限公司拟投资360万元建设昌黎县晨鑫废弃资源综合利用公司再生资源回收利用项目，年处理废钢渣10万吨。钢渣来源于附近钢铁厂。进厂废钢渣中不涉及辐射性等物质，不涉及化工等有毒有害物质，属于I类一般固体废物，不属于危险废物。本项目生产工艺为物理加工，不涉及化学分离，产品可用作建筑材料。该项目已经昌黎县行政审批局备案，备案文号为昌审批备字（2025）457号。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）本项目属于“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（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应编制环境影响报告表。昌黎县晨鑫废弃资源综合利用有限公司委托我公司承担该项目环境影响评价的编制工作。接受委托后，我公司立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的要求编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>一、本项目概况</p>
------	---

1、项目名称：昌黎县晨鑫废弃资源综合利用公司再生资源回收利用项目
 2、建设单位：昌黎县晨鑫废弃资源综合利用有限公司
 3、建设性质：新建
 4、建设内容和规模：本项目约占地 8.5 亩，总建筑面积 1370 平方米，其中生产车间 700 平米，原料库 300 平米，成品库 300 平米，办公用房 70 平米。购置颚式破碎机 1 个，筛分机 1 个，皮带输送机一套，除尘设备 1 套，厂区洒水降尘，生产车间水喷淋，年处理废钢渣 10 万吨，用于建筑材料。

本项目组成情况见下表。

表3 本项目组成一览表

项目		工程内容
主体工程	生产车间	新建，全封闭生产车间：1.5m 基础墙+单层彩钢结构，尺寸 28m×25m×8m，建筑面积 700m ² ；
储运工程	原料库	1.5m 基础墙+单层彩钢结构，尺寸为 25m×12m×8m，建筑面积 300m ² 。废钢渣存放于封闭的原料库中。
	成品库	1.5m 基础墙+单层彩钢结构，尺寸为 25m×12m×8m，建筑面积 300m ² 。不同粒径成品干渣分区存放于封闭的成品库中。
辅助工程	办公室	新建，建筑面积 70m ² ，砖混结构，1 层，厂区不设宿舍、食堂和洗浴设施
	危废间	新建，建筑面积 6m ² ，砖混结构，并进行防腐防渗，位于生产车间东南侧
	一般固废储存区	生产车间东北角设置一般固废暂存区，占地面积 6m ²
	生产配套设施	洗车平台，长 6 米，宽 4 米，高 2.6 米
公用工程	供水	生产用水取自昌黎县久安新型建筑材料厂，员工外购饮用桶装水。
	供电	供电来自当地电网
	供热及制冷	项目生产不用热，生产车间不设采暖设施，办公室采用空调取暖及制冷。
环保工程	废气	①上料斗三面围挡，一侧加装软帘，封闭皮带输送机，破碎机整体封闭，进出口分别设置集气管；筛分机、料仓上方设置集气罩；收集后的废气引入 1 套袋式除尘器(风机风量 15000m ³ /h)+1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。 ②原料库、成品库、生产车间密闭，并采取喷淋等有效抑尘措施。散料采用皮带输送，设置密闭的皮带输送通廊，且上料斗、落料及物料转运装卸均在封闭车间内。设置符合要求的洗车平台。运输车辆装载高度不得超出车厢高度并用苫布苫盖，厂区定期洒水，以减少道路扬尘。
	废水	项目生产用水循环使用不外排。生活污水水质简单，泼洒抑尘。
	噪声	选用低噪声设备，置于封闭的车间内，加装减振基础，风机设软连接。

	固废	<p>一般固废：脉冲布袋除尘器产生的除尘灰，集中收集后作为原料回用于生产；脉冲布袋除尘器产生的废除尘布袋，皮带输送机产生的废皮带，除铁装置除去的废金属，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售；沉淀池产生的沉淀泥，收集后回用于生产；职工生活垃圾交由环卫部门处置。</p> <p>危险废物：主要为设备维护产生的废润滑油、废机油和废油桶，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。</p> <p>生产车间东北角设置一般固废暂存区，占地面积 6m²。</p> <p>本项目新建一座危废间（6m²），位于生产车间东南侧。</p>
	风险防范和环境管理要求	<p>加强管理；加强检查，及时维护；设置相应应急措施。本项目环境风险较小，对外环境影响不大。</p> <p>根据《河北省机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》及《河北省非道路移动机械使用登记管理办法（试行）》，实施非道路移动机械使用登记管理制度，非道路移动机械应当检测合格后进行信息编码登记，由当地环保部门负责本行政区域内非道路移动机械信息编码登记的具体工作。</p> <p>本项目根据防渗分区划分，厂区地面采用混凝土进行硬化；原料库、成品库、生产车间地面：采用抗渗混凝土进行硬化，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。洗车平台沉淀池：采用抗渗混凝土一体浇筑，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；危废间地面采用抗渗混凝土铺地，上层用环氧树脂进行防腐防渗，裙角向上做1m的防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$。</p>

本项目主要建构筑物见下表。

表4 本项目主要建构筑物一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积m ²	结构	备注
1	生产车间	700	700	1.5m 基础墙+单层彩钢结构，尺寸 28m×25m×10m；生产车间东北角设置一般固废暂存区，占地面积 6m ²	
1.1	危废间	6	6	砖混结构	
2	原料库	300	300	1.5m 基础墙+单层彩钢结构，尺寸为 25m×12m×8m	
3	成品库	300	300	1.5m 基础墙+单层彩钢结构，尺寸为 25m×12m×8m	
4	办公室	70	70	砖混结构	

本项目主要产品方案见下表。

表5 本项目主要产品方案一览表

序号	名称	产量	单位	等级/规格	用途
1	干渣	99870.382	t/a	0.8mm 以下； 0.8mm-3mm； 3-20mm	建筑材料

本项目主要原辅材料见下表。

表6 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	废钢渣	10 万	t/a	周边购进，散装，块状，储存于原料库
2	水	1689	t/a	生产用水取自昌黎县久安新型建筑材料厂，员工外购饮用桶装水。
3	电	10	万 KWh/a	本地电网
4	润滑油	0.2	t/a	外购，桶装
5	机油	0.1	t/a	外购，桶装
6	柴油	10	t/a	外购，桶装，随买随用，不在厂区储存

钢渣在温度 1500~1700 摄氏度下形成，高温下呈液态，缓慢冷却后呈块状，一般为深灰、深褐色。主要由钙、铁、硅、镁和少量铝、锰、磷等的氧化物组成。主要的矿物相为硅酸三钙、硅酸二钙、钙镁橄榄石、钙镁蔷薇辉石、铁铝酸钙以及硅、镁、铁、锰、磷的氧化物形成的固熔体，还含有少量游离氧化钙以及金属铁、氟磷灰石等。有的地区因矿石含钛和钒，钢渣中也稍含有这些成分。钢渣中各种成分的含量因炼钢炉型、钢种以及每炉钢冶炼阶段的不同，有较大的差异。

参考《昆钢转炉钢渣湿式磁选收铁工艺探索》(中国矿业 2011 年 7 月第 20 卷专刊，孙岳青)，钢渣主要化学成分分析见下表。

表7 钢渣主要化学成分一览表

元素	Fe	S	P	As	Mn	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO
含量/%	24.56	0.14	0.86	1	1.87	11.64	3.86	37.08	8.08

本项目钢渣来源于附近钢铁厂，进厂原料废钢渣中不涉及辐射性等物质，不涉及化工等有毒有害物质，为 I 类一般固体废物，不属于危险废物。

本项目物料平衡见下表。

表8 物料平衡计算表

收入项 (t/a)			支出项 (t/a)		
1	废钢渣	100000	1	干渣	99870.382
			2	废金属	10
			3	有组织颗粒物	0.308
			4	无组织颗粒物	119.31
合计		100000	合计		100000

本项目主要设备设施一览表如下

表9 本项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格型号	备注
1	颚式破碎机	1	台	600/900mm 50~180t/h	/
2	筛分机	1	台	三级筛分	
3	皮带输送机	1	套	/	/
4	风机+脉冲布袋除尘器	1	套	15000m ³ /h; 滤袋材质为覆膜针刺毡, 过滤风速≤0.8m/min, 布袋过滤面积为 312.5m ²	/
5	装载机	1	辆	50型	/
6	水泵	2	个		
7	洗车装置	1	个	长 6 米, 宽 4 米, 高 2.6 米	/
8	喷淋系统	1	套	/	/

5、周边关系：本项目厂区东侧为起鑫砖业，南侧为耕地，西侧为空地，北侧隔乡间路为鑫沙源固废。厂区西南侧距最近敏感点里各庄村 285m。

6、平面布置：本项目厂区北侧设置一个出入口，出入口旁边设置一个洗车平台。厂区东北侧为办公室，东侧从北向南依次为成品库、生产车间、原料库。生产车间内东北角设置一个 6m²一般固废暂存区，东南侧设置一个 6m²危废暂存间。项目平面布置各功能分区明确、间距合理、工艺流程畅通，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输要求，从整体来看，项目平面布置合理。项目平面布置及周边关系图见附图 2。

7、劳动定员及工作制度

本项目设置劳动定员 3 人，全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

8、本项目公用工程

(1) 供电：本项目用电量 10 万 kWh/a，由当地电网提供。

(2) 供热：项目生产不用热，生产车间不设采暖设施，办公室采用空调取暖与制冷。

（3）给排水

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水，生产用水取自昌黎县久安新型建筑材料厂，员工外购饮用桶装水。昌黎县久安新型建筑材料厂取水许可证中取水量 0.7284 万立方米，满足企业自身用量外，同时也满足本项目用水量。项目总用水量为 5.63m³/d(1689m³/a)。

1) 生产用排水

①抑尘用水

物料储存、装卸料、生产过程中均会有无组织颗粒物产生，采取在原料库、成品库、厂区空地和道路定期采用洒水抑尘的方式进行处理。原料库、成品库及生产车间各设一组雾化喷淋装置，喷淋装置抑尘用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}(900\text{m}^3/\text{a})$ ，全部蒸发损失。

项目厂区使用洒水车对厂区道路洒水抑尘，每天洒水 2 次，每次用水量为 1m^3 ，项目年工作日为 300d ，非雨天按 210d 计，则洒水车用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}(420\text{m}^3/\text{a})$ ，全部蒸发损失。

②洗车用水

本项目对运输车辆进行清洗。洗车平台用水约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，洗车平台用水经沉淀池沉淀后循环使用，循环水量约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，在循环使用过程中蒸发损耗一部分，需定期补充新水，补水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 生活用排水

厂区不设宿舍、食堂和洗浴设施，厕所采用防渗旱厕；生活用水主要为饮用及盥洗水，参考河北省《生活与服务业用水定额》（DB13/T5450.1-2021）居民生活用水定额标准并结合当地用水情况，本项目职工生活用水量按 $10\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，职工生活用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ($9\text{m}^3/\text{a}$)，项目生活污水产生量按照生活用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 $0.024\text{m}^3/\text{d}$ ($7.2\text{m}^3/\text{a}$)，水质简单，泼洒抑尘，不外排。

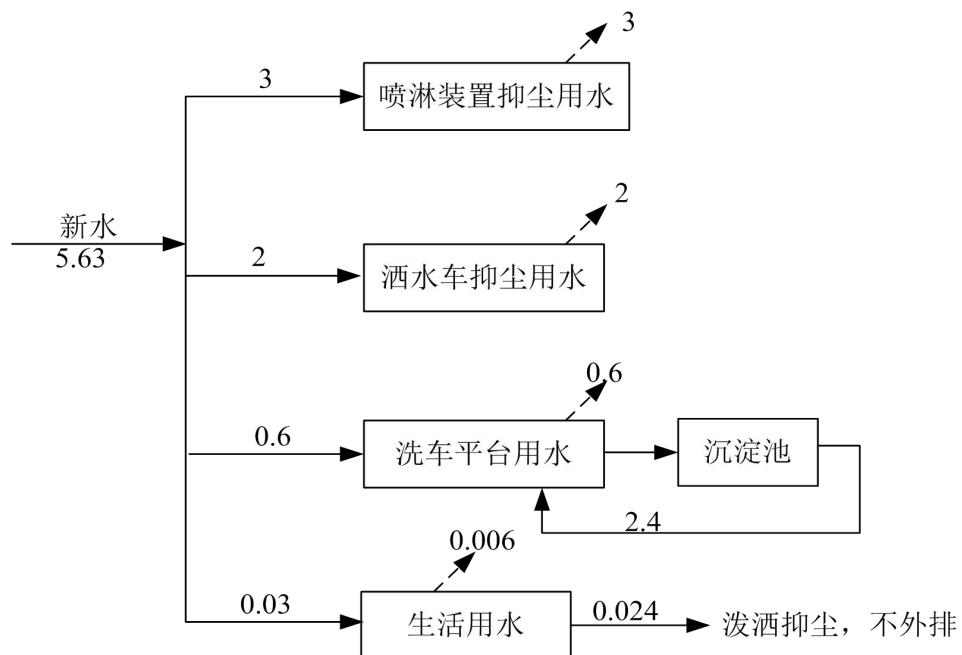


图 1 本项目水平衡图单位 m^3/d

项目环境影响时段包括施工期和营运期，从污染角度分析，可将项目施工期和营运期的工艺流程及产污情况图示如下。

一、施工期

项目施工期建设工艺流程见图 2。

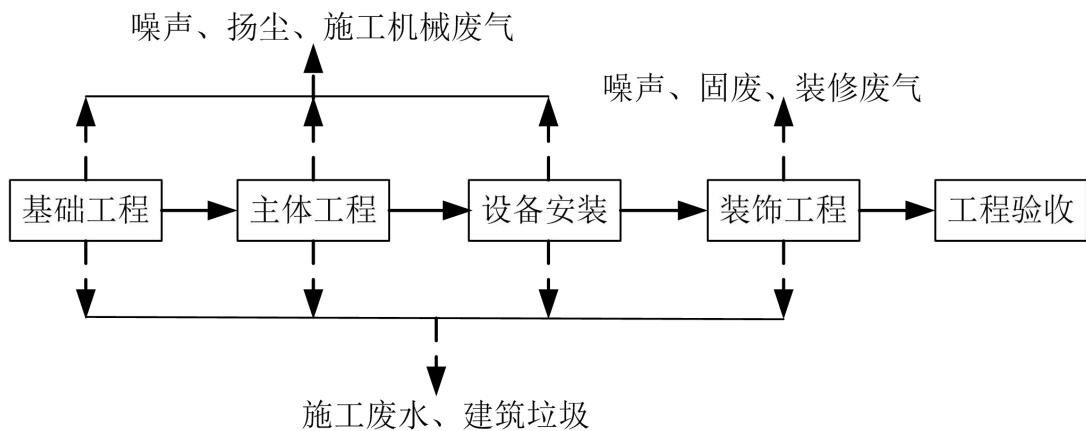


图 2 施工期工艺流程及产污分析图

(1) 基础工程: 主要为静压预应力混凝土管桩。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

(2) 主体工程: 主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂固废。

(3) 装饰工程: 利用各种加工机械对木材、铝合金等按图进行加工，同时进行屋面制作外墙面砖，本工段时间较短，有少量的粉尘废气产生。

(4) 设备安装: 包括道路、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

二、运营期

本项目建设 1 条废钢渣处理生产线。项目建成后，年处理废钢渣 10 万吨，项目生产工艺简述及流程图如下：

(1) 原料入厂

从周边钢厂购入的原料废钢渣由汽车运输，做好苫盖，汽车进厂后由厂区入口处的洗车平台进行清洗车身（洗车废水经下方沉淀池沉淀后循环使用，不外排）。然后将原料废钢渣储存于库房原料区，库房顶部安装雾化喷淋装置，进行喷淋抑尘。

产排污节点：废钢渣储存、装卸产生的废气，运输车辆产生的废气、噪声、废水和沉淀泥。废钢渣上料废气，

（2）上料、破碎

块料废钢渣由铲车从原料区送至上料斗进行上料（料斗上方设三面围挡、顶部设集气罩收集产生的颗粒物），经斗下封闭皮带送至破碎机配套给料机，进给料机前经过除铁装置，除铁后物料经给料机送入破碎机进行破碎，破碎后的物料由封闭皮带进入双层振动筛进行筛分。

产排污节点：上料、破碎、皮带落料时产生的颗粒物，铲车、颚式破碎机、皮带机运行产生的噪声，除铁装置除去的废金属。

（3）双层振动筛

破碎后物料进入筛分区上料斗（上料斗上方设三面围挡、顶部设集气罩收集产生的颗粒物），经斗下皮带输送至双层振动筛中进行筛分（筛孔为 3mm、0.8mm），筛分后三种物料（3-20mm、0.8-3mm、<0.8mm），三种物料即为成品，用作建筑材料。三种成品经不同皮带输送机输送至成品库分区存放。

产排污节点：上料、筛分及物料转运过程产生的颗粒物、振动筛、皮带输送机、除尘风机噪声。

（4）成品运输

成品在封闭成品库装车运至施工现场。

产排污节点：运输车辆产生的废气、噪声、废水和沉淀泥。

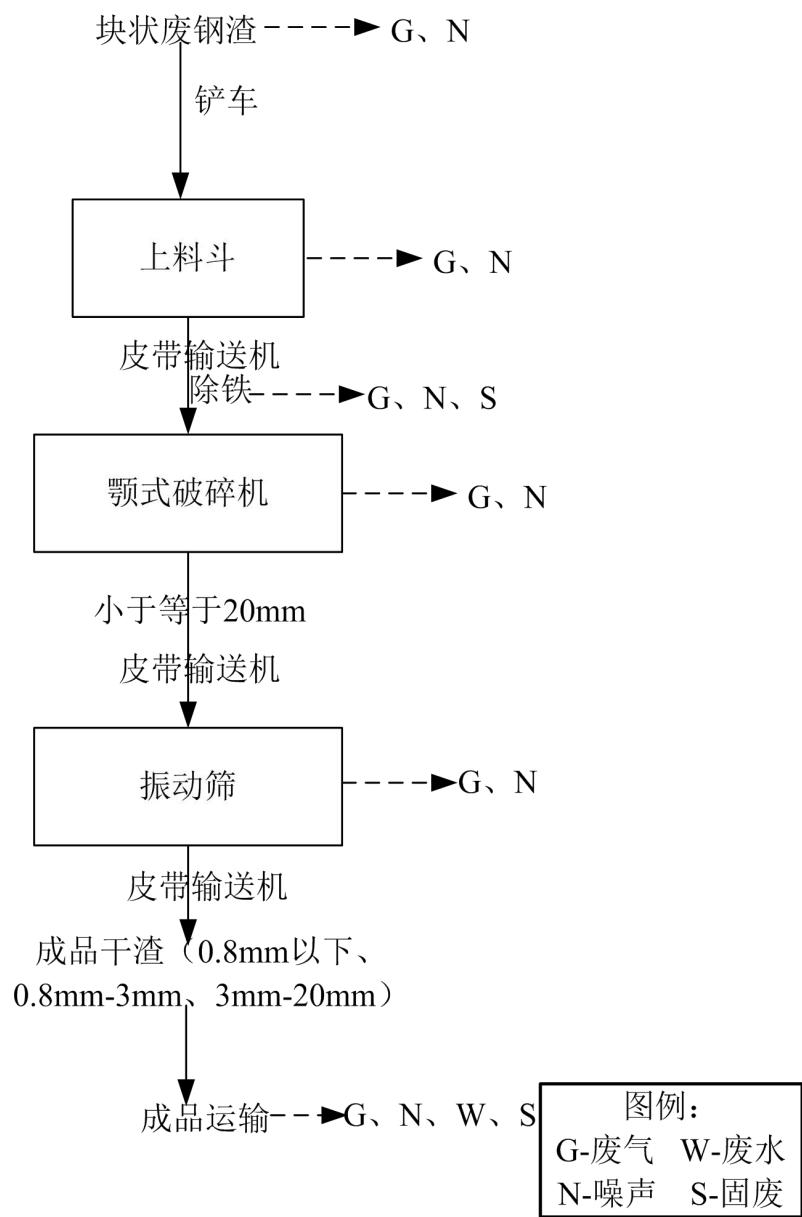


图3 本项目生产工艺流程及产排污节点图

主要污染工序：

(1)废气：本项目废气主要为原料库、成品库散装物料装卸储存产生的颗粒物、运输车辆动力起尘、废钢渣上料、破碎、筛分、皮带输送过程等产生的废气等。

(2)废水：主要为生产废水和生活污水；生产用水蒸发损耗或循环利用，不外排，生活污水水质简单，泼洒抑尘，不外排。

(3) 噪声：主要为颚式破碎机、皮带输送机、筛分机、风机等运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：主要为生活垃圾、废除尘布袋、废皮带、除尘灰、沉淀池沉淀泥、废金属、设备维护过程产生的废润滑油、废机油和废油桶。

表10 本项目产排污节点及治理设施一览表

污染因素	污染工序	污染物	处理措施
废气	上料、破碎、筛分、皮带输送废气	颗粒物	上料斗三面围挡，一侧加装软帘，封闭皮带输送机，破碎机整体封闭，进出口分别设置集气管；筛分机、料仓上方设置集气罩；收集后的废气引入1套袋式除尘器（风机风量15000m ³ /h）+1根15m高排气筒（DA001）排放
	未被收集 原料库、成品库散装物料装卸储存产生的颗粒物	颗粒物	原料库、成品库、生产车间密闭，并采取喷淋等有效抑尘措施。散料采用皮带输送，设置密闭的皮带输送通廊，且上料斗、落料及物料转运装卸均在封闭车间内。设置符合要求的洗车平台。运输车辆装载高度不得超出车厢高度并用苫布苫盖，厂区定期洒水，以减少道路扬尘。
	运输车辆动力起尘		
废水	生活污水	/	水质简单，泼洒抑尘。
	喷淋抑尘废水	SS	部分蒸发后剩余全部进入原料
	厂区及道路抑尘废水	SS	蒸发损耗
	洗车废水	SS	沉淀后循环使用
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备。生产设备置于封闭生产车间内，车间为单层彩钢结构。设备基础加装减振垫，风机设软连接。
一般固废	职工日常生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处理。
	除尘器	除尘灰	脉冲布袋除尘器产生的除尘灰，集中收集后作为原料回用于生产。
		废除尘布袋	收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。
	皮带输送机	废皮带	收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。
	除铁装置	废金属	收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。
	沉淀池	沉淀泥	收集后回用于生产。
危险废物	设备维护	废润滑油	密闭容器收集，暂存于危废间，定期交有资质单位处理。
		废机油	
		废油桶	
与项目有关的现有环境污染问题	本项目为新建项目，无与项目有关的现有环境污染问题。		

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、大气环境					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据河北省生态环境厅发布的《2024年河北省生态环境状况公报》，2024年秦皇岛市优良天数308天，优良天数比例为84.2%。全市空气质量综合指数3.92。秦皇岛市环境空气质量情况见下表。					
	表11 秦皇岛市环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	CO	95%百分位数 24h 平均质量浓度	1.1mg/ m^3	4mg/ m^3	27.5	达标
	O ₃	90%百分位数 8h 平均质量浓度	166	160	103.4	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
由上表可知，秦皇岛市环境空气质量中 O ₃ 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准及其修改单要求，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 和 CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求。						
综上，项目所在区域秦皇岛市环境空气质量为不达标区。						
(2) 特征污染物						
卢龙县凯利新型建材有限公司位于本项目厂界西北侧 2661m 处，本项目 TSP 数据引用辽宁鹏宇环境监测有限公司对卢龙县凯利新型建材有限公司周边 TSP 环境质量现状进行的监测数据，监测时间为 2024 年 04 月 13 日～2024 年 04 月 15 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类（试行）》技术指南中要求。						
① 监测位置、监测因子、监测频率见下表。						
表12 环境空气质量现状监测内容一览表						
监测点位		监测时间		检测项目		
卢龙县凯利新型建材有限公司		2024.04.13~2024.04.15		24 小时平均浓度		
				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》、《空气及废气监测分析方法》及《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ1263-2022）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/m^3 ；

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。

按上述方法对监测数据进行统计，对环境空气质量现状采用标准指数法进行评价。

表13 监测因子浓度变化范围及达标情况结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率	达标情况
卢龙县凯利新型建材有限公司	TSP	24h	300	99~106	0.33~0.353	达标

由上表可知，TSP 的 24h 平均浓度现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的要求。

2、地表水

本项目生活污水泼洒抑尘，生产废水全部回用，本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

评价区内声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准要求。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

	<p>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。</p> <h3>6、地下水、土壤环境</h3> <p>本项目危废间等区域地面严格执行环评提出的分区防渗措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展环境质量现状调查。</p>																																								
	<p>项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。距离项目最近敏感点为厂区西南侧 285m 处的里各庄村。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。通过现场踏勘，本项目用地为工业用地，项目厂址区域现状为空地，场地四周分布零星杂草无生态保护目标。</p> <p>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。</p>																																								
	<p>表14 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境 保护 目标</th> <th rowspan="2">环境 要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护 对象</th> <th rowspan="2">保护内 容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对 厂址 方位</th> <th rowspan="2">相对 厂界 距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"></td> <td>环境 空 气</td> <td>里各庄村</td> <td>118.852654°</td> <td>39.716801°</td> <td>居住区</td> <td>3187 人</td> <td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> <td>SW</td> <td>285</td> </tr> <tr> <td>声 环 境</td> <td colspan="8">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地 下 水</td> <td colspan="8">里各庄村用水来自当地自来水管网，厂界外 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。</td> </tr> </tbody> </table>	环境 保护 目标	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 方位	相对 厂界 距离 m	X	Y		环境 空 气	里各庄村	118.852654°	39.716801°	居住区	3187 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SW	285	声 环 境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标								地 下 水	里各庄村用水来自当地自来水管网，厂界外 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。							
环境 保护 目标	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 方位	相对 厂界 距离 m																								
		X	Y																																						
	环境 空 气	里各庄村	118.852654°	39.716801°	居住区	3187 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SW	285																																
	声 环 境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																							
	地 下 水	里各庄村用水来自当地自来水管网，厂界外 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。																																							
	<h3>1、废气</h3> <p>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。</p>																																								
	<p>表15 扬尘排放浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>控制项目</th> <th>监测点浓度限值 ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>达标判定依据 (次/天)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>80</td> <td>≤2</td> </tr> </tbody> </table> <p>^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 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。</p> <p>营运期：</p> <p>有组织：本项目有组织废气排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放</p>	控制项目	监测点浓度限值 ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)	PM ₁₀	80	≤2																																		
控制项目	监测点浓度限值 ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)																																							
PM ₁₀	80	≤2																																							

标准》(DB13/2169-2018)表1中规定的其他污染物大气污染物排放限值，颗粒物最高允许排放限值为10mg/m³。

无组织：本项目无组织颗粒物排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5企业大气污染物无组织排放浓度限值1mg/m³，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)限值要求：周界外最高浓度300μg/m³。

表16 废气污染物排放标准

类别	评价因子	标准值	执行标准	合并执行
有组织	颗粒物	10mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1 大气污染物特别排放限值要求	10mg/m ³
厂界无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1 大气污染物特别排放限值要求	0.3mg/m ³
		0.3mg/m ³	《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)限值要求	

2、噪声

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。

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

表17 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)
运营期		2类	昼间60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废

一般固体废物应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	<p>根据环境保护部《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），总量控制指标按国家或地方污染物排放标准核定。</p> <p>废水：</p> <p>本项目生活污水泼洒抑尘，生产废水全部回用，不外排，因此，COD、氨氮总量均为0t/a。</p> <p>废气：</p> <p>本项目有组织废气主要为给料扬尘、破碎筛分废气、落料点扬尘、产生的废气，上料斗三面围挡，一侧加装软帘，封闭皮带输送机，破碎机整体封闭，进出口分别设置集气管；筛分机上方设置集气罩；收集后的废气引入1套袋式除尘器（风机风量15000m³/h）+1根15m高排气筒（DA001）排放。颗粒物排放浓度参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1排放限值要求1.0mg/m³。</p> <p>由此计算得：</p> <p>颗粒物：$15000 \times 10 \times 2400 \times 10^{-9} = 0.36\text{t/a}$；</p> <p>综上，项目污染物核算总量为：颗粒物：0.36t/a；SO₂：0t/a；NOx：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。</p> <p>根据污染源分析计算结果，有组织排放量为0.308t/a，无组织排放量为0.279t/a。新增污染物总量从河北安丰钢铁有限公司2021年大气减排项目进行调剂，具体内容详见附件。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>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。</p> <h3>1 废水</h3> <p>混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。对周边环境敏感点无影响。</p> <h3>2 废气</h3> <p>施工期大气污染源主要为施工扬尘。</p> <p>(1)施工扬尘</p> <p>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)、《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》(冀建质安函〔2024〕115号)、《2025年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》以及《秦皇岛市人民政府关于印发秦皇岛市2020年度大气污染防治行动实施方案》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：</p> <ul style="list-style-type: none">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。
-----------	--

	<p>⑦基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。</p> <p>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。</p> <p>⑨施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--

表18 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	\leq

建筑工地需按要求完成“六个百分百”、“两个全覆盖”等措施，具体如下：

(1)“六个百分百”

一、施工区域 100%标准围挡。

二、裸露黄土 100%覆盖。未能及时清运或要存留的土方必须集中堆放，同时采取密目网覆盖或绿化措施，定时进行洒水、防止扬尘产生。

三、施工道路 100%硬化。施工现场内主要道路必须进行硬化处理，根据工程

规模配备相应数量的专职保洁人员清扫保洁，保持道路干净无扬尘。

四、渣土运输车辆 100%密闭拉运。渣土车辆进行清运时必须采取密闭措施防止车辆在行进过程中出现扬尘或渣土漏撒。

五、施工现场出入车辆 100%冲洗清洁。现场安排保洁人员用高压水枪对车辆槽帮和车轮进行补充冲洗，确保所有运输车辆干净出场，严禁带泥上路。

六、建筑物拆除 100%湿法作业。对建筑物实施拆除时，必须辅以持续加压洒水或喷淋措施，抑制扬尘污染。

(2)“两个全覆盖”

实现“两个全覆盖”(视频监控、PMI 在线监测设备安装并联网)，扬尘污染物达标排放，土石方作业雾炮全覆盖，结构施工作业区目测扬尘高度小于 0.5 米。

总之，建设单位和工程监理单位要加强施工监管，明确施工期环境保护要求，切实落实好各项减缓扬尘措施，就能大大降低施工扬尘产生量，不会对周围环境空气质量产生明显污染影响。

3 噪声影响分析及降噪措施

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

施工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，作业时间控制在晚间作业不超过 22 时，早晨作业不早于 6 时。禁止在中考及高考期间施工。

特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，事先做好周边群众，并报环保局备案后施工；

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选择合适的时间路线进行运输，运输车辆行驶路线应尽量避开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，分类收集并尽可能地回收再利用，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。

1、废气

1.1 废气排放情况

表19 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)	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			
运营期环境影响和保护措施	上料、破碎、筛分、皮带输送废气	颗粒物	900	32.4	有组织	脉冲布袋除尘器	15000	99.9%	是	8.55	0.129	0.308	DA001	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1排放限值要求
	未捕集、原料库成品库散料储存装卸、运输车辆动力起尘	颗粒物	/	119.31	无组织	原料库、成品库、生产车间密闭，并采取喷淋等有效抑尘措施。散料采用皮带输送，设置密闭的皮带输送通廊，且上料斗、落料及物料转运装卸均在封闭车间内。设置	/	/	是	/	0.104	0.279	/	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5企业大气污染物无组织排放浓度限值1mg/m ³ ，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)限值要求：周界外最高浓度

					符合要求的洗车平台。运输车辆装载高度不得超出车厢高度并用苫布苫盖，厂区定期洒水，以减少道路扬尘。								300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

表20 废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	排气 温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	上料、破碎、筛分、皮带输送废气排放口	颗粒物	118.860706	39.722530	15	0.5	20	一般排放口

表21 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理设备故障	颗粒物	450	6.75	0.5	1	采用双路供电，并加强日常对废气处理设备的维护，加强日常检查和管理，及时发现设备故障并停产检修

运营期环境影响和保护措施	<p>1.2 废气影响分析</p> <p>本项目废气主要为给料扬尘、破碎筛分废气、落料点扬尘、原料库、成品库散装物料装卸储存产生的颗粒物、运输车辆动力起尘等。</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①给料扬尘</p> <p>本项目废钢渣给料过程中由于高程落差会产生大量的扬尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸散尘的排放因子，给料的排放因子 0.05kg/t，本项目年进料量为 10 万 t/a，则粉尘产生量 5t/a。</p> <p>②破碎、筛分</p> <p>破碎及筛分过程中会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“破碎+筛分工序颗粒物产生系数 660 克/吨-产品”，矿渣处理量为 10 万 t/a，则颗粒物原始产生量为 66t/a，项目原料库、成品库、生产车间喷雾抑尘，可降低粉尘的产生量的 60%以上，则颗粒物产生量为 26.4t/a。</p> <p>③落料点粉尘</p> <p>废钢渣处理过程中采用皮带运输机进行运输，本次评价要求皮带进行封闭，物料运输中基本不产生扬尘，粉尘产生点主要在落料点，即鄂式破碎机进料口和出料口。粉尘量参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中砂卸料排放因子，取 $0.01\text{kg/t}\cdot\text{物料}$，项目钢渣处理生产线物料输送量按 10 万吨/年计，则皮带输送机扬尘产生量为 1t/a。</p> <p>项目拟在上料斗设置三面围挡，一面设置软帘，顶部设置集气罩（集气罩尺寸 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$, 1 个，进出料口尺寸 $1.5\text{m}\times 1.1\text{m}$），颚式破碎机密闭，在入料口、出料口上方设置集气管道（集气罩尺寸 0.2m, 2 个），滚筛上方设置集气罩（集气罩尺寸 $1\text{m}\times 1\text{m}$, 1 个）。封闭皮带设置集气管道（直径 0.2m, 2 个）。项目上料、颚破、筛分、落料工序颗粒物引入同一台脉冲布袋式除尘器处理后废气经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放，年工作时间 2400h。经计算颗粒物产生量为 32.4t/a(有组织收集效率按照 95%计，则有组织颗粒物产生量为 30.78t/a、无组织颗粒物产生量为 1.62t/a)，</p>
--------------	--

风机风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$, 则颗粒物产生速率为 $12.825\text{kg}/\text{h}$, 颗粒物产生浓度为 $855\text{mg}/\text{m}^3$, 布袋除尘器处理效率按照 99% 计, 则颗粒物排放量为 0.308t/a , 颗粒物排放速率为 $0.129\text{kg}/\text{h}$, 排放浓度 $8.55\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 1 大气污染物特别排放限值要求(颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}$, 排气筒高度不低于 15m)。

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, m^3/h ; πr^2 -管道截面积, m^2 ;

V -管道截面上的平均风速 m/s , 视具体情况而定, 一般取 $15\text{-}20\text{m/s}$, 本项目取 15m/s 。

根据吸风量的计算公式:

$$Q = 3600 A V_{p1}$$

式中: Q : 吸风量, m^3/h ;

A : 罩口面积, m^2 ;

V_{p1} : 罩口平均风速, m/s , 本次取 0.7 ;

表22 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
上料仓	/	1.5×1.1	0.7	4158	1
破碎	0.2	/	15	1695.6	2
筛分	/	1×1	0.7	2520	1
皮带输送机	0.2	/	15	1695.6	2
合计	/	/	/	13460.4	/

据经验, 风机引风过程, 风损约 $10\%\text{-}20\%$, 本次取 10% , 本项目所需风量为 $14956\text{m}^3/\text{h}$, 项目设置风机风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目脉冲布袋除尘器滤袋材质为覆膜针刺毡, 过滤风速 $\leq 0.8\text{m/min}$, 布袋过滤面积为 312.5m^2 , 可满足项目生产需求。

(2) 无组织废气:

本项目原料采用密闭输送, 原料库、成品库门口除进出车辆外保持关闭状态, 无组织颗粒物主要为上料过程未捕集的颗粒物以及原料库、成品库散装物料装卸储存产生的颗粒物、运输车辆动力起尘等。

①未捕集的颗粒物

上料过程集气罩的收集效率为 95%，则未捕集的颗粒物的量为 1.62t。未被捕集的颗粒物经封闭车间沉降，约有 1% 以无组织的形式排放，则无组织颗粒物的排放量约为 0.016t。

②原料及成品堆存和装卸无组织颗粒物

原料及成品堆存和装卸时产生的颗粒物。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》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）；

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）， 4000 车；

D指单车平均运载量（单位： 吨/车）， 本项目取 50 吨/车；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位： 千克/吨）， a指各省风速概化系数，河北省为0.001； b指物料含水率概化系数取0.0017；

E_f指堆场风蚀扬尘概化系数， 取3.6062（单位： 千克/平方米）；

S指堆场占地面积（单位： 平方米）。

本项目原料及成品均堆存于封闭车间内， 故仅考虑装卸扬尘。根据上式计算，原料堆存颗粒物产生量为 117.647t。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

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

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： %）， 本项目出入车辆冲洗， 取0.78；

T_m指堆场类型控制效率（单位： %）， 本项目为封闭原料库、 封闭成品

库，取99%。

表23 粉尘控制措施控制效率一览表 (C_m)

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	0.74
2	围挡	0.60
3	化学剂	0.88
4	编织覆盖	0.86
5	出入车辆冲洗	0.78

表24 堆场类型控制效率一览表 (T_m)

序号	控制措施	控制效率
1	敞开式	0
2	密闭式	0.99
3	半敞开式	0.60

根据上式计算，原料及成品堆存颗粒物无组织排放量为 0.259t。

③运输车辆动力起尘

本项目运输道路为混凝土道路，采用铺装道路计算公式。

运输道路扬尘排放系数计算公式如下：

$$E_{pi} = ki \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1-\eta)$$

式中：

①E_{pi} 为铺装道路的扬尘中 P_{mi} 排放系数，g/km（机动车行驶 1 千米产生的道路扬尘质量）。

②ki 为产生的扬尘中 P_{mi} 的粒度乘数，取 3.23g/km。

③sL 道路积尘负荷，参考《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007) 中附录 C 道路积尘负荷限值标准参考支路参考值，取 sL=5.0g/m²。

④W 平均车重，原料空车取 W=10t，重车取 W=60t；成品空车取 W=10t，重车取 W=60t。

⑤ η 污染控制技术对扬尘去除率，项目运输道路采取洒水抑尘措施，取值见《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中表 6，取 η=66%。

通过上述公式及相关参数，计算项目运输道路颗粒物排放系数见表 30。

运输道路粉尘排放总量计算公式如下：

$$W_{pi} = E_{pi} \times L_R \times N_R \times \left(1 - \frac{n_r}{365}\right) \times 10^{-6}$$

式中：

- ① W_{pi} 道路扬尘源中颗粒物的总排放量，t/a。
- ② E_{pi} 道路扬尘源中颗粒物平均排放系数，g/(km·辆)。
- ③ L_R 道路长度，取0.1km。
- ④ N_R 一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a。
- ⑤ n_r 不起尘天数，取 $n_r=220$ 天。

原料运输至厂外道路约100m，成品运输至厂外道路约50m，根据上述公式及相关参数，计算项目运输道路起尘量见下表。

表25 运输道路起尘量

项目		E_{pi} (g/km)	L_R (km)	N_R (辆/a)	N_r (d)	W_{pi} (t/a)
原料 运输	空车	49.74	0.1	2000	220	0.004
	重车	309.36	0.1	2000	220	0.025
成品 运输	空车	49.74	0.05	2000	220	0.002
	重车	309.36	0.05	2000	220	0.012
合计		—	—	—	—	0.043

则本项目物料运输过程中运输车辆动力起尘为0.043t/a，本环评要求厂区进行道路硬化处理，车辆进入厂区后减速慢行，厂区门口设置洗车平台等，以减少道路扬尘，降尘率可达90%以上。则运输过程中颗粒物排放量为0.004t/a。

本项目无组织废气考虑最不利情况，全厂无组织颗粒物总排放量为0.279t/a，排放速率为0.154kg/h。根据AERSCREEN模式，颗粒物无组织排放量为104.2μg/m³，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5企业大气污染物无组织排放浓度限值1mg/m³，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)限值要求：周界外最高浓度300μg/m³。

(3) 废气治理设施可行性分析

项目采用布袋除尘器进行除尘，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。滤袋材质为覆膜针刺毡，过滤风速≤0.8m/min，布袋过滤面积为312.5m²，利用覆膜针刺毡的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤袋时，粉尘被阻留，使气体得到净化，净化效

率可以达到 99.9%以上。灰斗的设计要求，除尘器的灰斗能承受长期的温度和湿度变化和振动，除尘器的灰斗应设置检修门，所有检修门应采用快开形式，开启灵活，密封严密，为避免烟气短路带灰，灰斗斜侧壁与水平方向的交角不小于 65 度，并且在每个灰斗出口附近安装捅灰孔。灰斗配置电加热装置，避免在空气温度较低时造成灰板结块，卸灰阀的大小与灰量的多少有关，一般来说，卸灰阀的空间大小是灰量的 2~3 倍。该工艺为成熟型技术，用途广泛，为排污许可推荐技术。综上所述，本项目废气收集及处理措施可行。

(3) 大气环境监测计划

根据项目生产特征和污染物的排放特征，按照国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)等文件要求，结合本项目生产特点及污染物排放特征制定监测方案，见下表。

表26 本项目大气环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	标准 mg/m ³	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	10	1 次/年	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10) 大气污染物排放特别要求。
厂界无组织	颗粒物	0.3	1 次/年	

(3) 现役污染源 2 倍量替代削减

根据环评预测核算，本项目新增颗粒物排放量为 0.587t/a，为落实区域内污染物种现役源倍量削减替代，并达到改善区域环境质量的目的，需削减颗粒物排放量为 1.174t/a。

(4) 环境影响分析

项目生产过程产生的废气在采取相应环保措施处理后，可达标排放。污染物排放量较小，对区域内的环境空气中各污染物浓度贡献较小，根据项目所在区域环境空气质量现状及环境保护目标分布情况，项目排放的废气对区域内的环境空气质量影响较小。

2、废水

项目废水主要为生活污水和生产废水。本项目抑尘用水蒸发损耗不外排。洗车平台用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。厂区不设食堂和洗浴设施，厕所采用防渗旱厕；生活用水主要为饮用与盥洗水，生活污水产生量少，水质简单，泼洒抑尘，不外排。

本项目设置有沉淀池等能够满足项目生产需要，池体采用抗渗混凝土一体浇筑而成，渗透系数小于 1×10^{-7} cm/s。综上可得，本项目营运不会对区域水环境产生明显不利影响。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要为颚式破碎机、振动筛、皮带输送机、风机和泵类等设备运行时产生的噪声，源强为 75~95dB(A)，通过对设备加装减振基础，置于封闭的厂房内，厂房为 1.5m 基础墙+单层彩钢结构，给风机设置软连接；可综合降噪 15dB (A)。项目以场区西南角为坐标原点 (0, 0, 0)，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。具体噪声源强及治理措施见下表。

表27 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
				X	Y	Z			
1	水泵	1	/	-21	118	-1.0	75	选用低噪声设备，置于地下池体内	昼
2	风机	1	风机风量 15000m ³ /h	5	65	1.2	90	选用低噪声设备，风机设置软连接	昼

表28 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	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		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	颚式破碎机	/	1	95	置于密闭生产车间内，设备基础安装减振	18	60	1.2	东	10.4	74.7	昼间	21	53.7	1	
										南	6.3	79.0			58	1	
										西	14.6	71.7			50.7	1	
										北	21.7	68.3			47.3	1	
		筛分机	/	1	85		15	71	1.2	东	13.4	62.5	昼间	21	41.5	1	
										南	17.3	60.2			39.2	1	
										西	11.6	63.7			42.7	1	
										北	10.7	64.4			43.4	1	
		水泵	/	1	75		14	68	0.5	东	14.4	51.8	昼间	21	30.8	1	
										南	14.3	51.9			30.9	1	
										西	10.6	54.5			33.5	1	
										北	13.7	52.3			31.3	1	
		皮带输送机	/	1	75		13	78	1.2	东	15.4	51.2	昼间	21	30.2	1	
										南	24.3	47.3			26.3	1	
										西	9.6	55.4			34.4	1	
										北	3.7	63.6			42.6	1	

本项目各厂界贡献值结果见下表。

表29 各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	昼间	昼间
东厂界	54.9	60	达标
南厂界	52.1	60	达标
西厂界	51.5	60	达标
北厂界	53.8	60	达标

由上表可知，厂界噪声昼间预测值为 51.5-54.9dB(A)，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。

(2) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)等文件要求，本项目噪声监测计划一览表见下表。

表30 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	《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

一般固废：脉冲布袋除尘器产生的废除尘布袋，皮带输送机产生的废皮带，除铁装置除去的废金属，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售；除尘灰集中收集，作为原料回用于生产；沉淀池产生的沉淀泥集中收集后回用于生产；职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

危险废物：主要为设备维护产生的废润滑油、废机油和废油桶，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

项目一般固废情况见下表。

表31 项目一般固废汇总表

序号	产生环节	一般固废名称	废物种类	一般固废代码	产生量(t)	处置方式和去向
1	脉冲布袋除尘器	废除尘布袋	S59	990-009-S59	0.3	收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售
2		除尘灰	S59	990-099-S59	32.37	集中收集后作为原料回用

							于生产
3	皮带输送机	废皮带	S59	990-099-S59	1.2	收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售	
4	沉淀池	沉淀污泥	S07	990-099-S07	1	沉淀池产生的沉淀泥，收集后回用于生产。	
5	除铁装置	废金属	S59	990-099-S59	10	收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售	

项目危险废物汇总表见下表。

表32 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.04	设备维修	液态	矿物油	石油类	1年	T, I	暂存于危废间内，定期交有资质单位处理
废机油	HW08	900-214-08	0.08		T, I					
废油桶	HW08	900-249-08	0.01		固态				T, I	

本项目新建一座危废间(6m²)，位于生产车间东南侧，贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。并按要求设立危险废物标识，危险废物贴有危废标签。危废间地面采用抗渗混凝土铺地，上层用环氧树脂胶进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

表33 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间东南侧	6m ²	废油桶加盖密封	5	一年
	废机油	HW08	900-214-08					
	废油桶	HW08	900-249-08					

综上所述，本项目固体废物均得到合理处置，对周边环境影响较小。

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废气、废水及危险废物。通过工

程分析可知，本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及重金属；项目生产用水循环使用不外排，生活污水水质简单，泼洒抑尘。

地下水和土壤污染识别见下表。

表34 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
正常状况	特征因子	/	石油类
	污染途径	/	/
非正常状况		/	防腐防渗措施失效，垂直入渗

表35 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
润滑油	润滑油存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
机油	机油存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
废润滑油	危废间存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
废机油	危废间存储	垂直入渗	石油烃	石油烃
废油桶	危废间存储	垂直入渗	石油烃	石油烃

根据上表分析可知，本项目涉及土壤污染的途径为润滑油、机油、废润滑油、废机油、废油桶垂直入渗。根据生产装置、辅助设施可能泄漏特殊的性质将污染区分为一般污染防治区和重点污染防治区，对污染防治区应分别采取不同等级的防渗方案：

(1) 重点防渗区

危废间：按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防腐防渗，危废间地面采用抗渗混凝土铺地，上层用环氧树脂胶进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

(2) 一般防渗区

车间地面、原料库、成品库：采用抗渗混凝土进行硬化，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

洗车平台沉淀池：采用抗渗混凝土一体浇筑，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

(3) 简单防渗区

厂区地面：采用混凝土进行硬化。

为了确保防渗措施的防渗效果，应加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理。采取上述措施后，项目对地下水及土壤环境影响较小。

6、生态

本项目厂址区域现状为空地，场地四周分布零星杂草，无生态保护目标。

7、环境风险

(1) 环境风险调查

本项目涉及到的风险物质主要为润滑油、机油、废润滑油、废机油，润滑油最大储存量为 0.2t，机油最大储存量为 0.1t，均暂存于厂区原料库内；废润滑油产生量为 0.04t/a，废机油产生量为 0.08t/a，暂存于危废间，定期交由有资质单位处理。

项目主要装置及涉及环境风险物质情况见下表。

表36 主要装置及涉及环境风险物质情况一览表

序号	危险物品名称	状态	储存方式	最大储量 q _n /t	临界量 Q _n /t
1	润滑油	液体	桶装	0.2	2500
2	机油	液体	桶装	0.1	2500
3	废润滑油	液体	桶装	0.04	100
4	废机油	液体	桶装	0.08	100

$$Q = (0.2+0.1)/2500 + (0.04+0.08)/100 = 0.00132 < 1$$

(2) 环境风险分析

大气：润滑油、机油、废润滑油、废机油、废油桶会发生火灾，对周边环境空气造成影响。

地表水、地下水、土壤：润滑油、机油、废润滑油、废机油泄漏会对地下水、土壤造成影响。

本项目涉及润滑油、机油、废润滑油、废机油均为桶装，润滑油、机油采用专用容器储存存放于原料库内，堆放区设置托盘，将所有桶装油置于托盘内，托盘有效容积 0.5m³，可容纳单个油桶全部泄露物料，禁止明火。废润滑油、废机油采用专用容器储存，暂存于厂区危废暂存间内，存放区禁止明火，并配有消防灭火器材，

	<p>一旦发生着火事故可及时灭火，并且消防废水可收集至厂内现有事故池，满足事故下废水收集需要。</p> <p>综上，本项目所涉及的各风险物质储存量较小，不构成重大危险源，采取风险防范措施后发生泄漏、火灾等环境风险较小。</p> <p>(3) 建议</p> <p>针对本项目风险源，建议如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 润滑油、机油及危险废物必须分类妥善存放，严格管理，保持通风良好，并设置明显标志，存储间使用防爆灯具。 2) 设置专人保管，保管员要详细核对产品名称、规格、牌号、质量、数量、查清危险性质。遇有包装不良、质量异变、标号不符合等情况，应及时进行安全处理。 3) 不准在露天、低温、高温处存放，容器包装要密闭，完整无损。 4) 厂区内禁止吸烟，润滑油、机油及危险废物贮存区周围严禁明火作业。 5) 润滑油、机油、危废库内的危废不可随意排放，避免高温储存(室温条件即可)。 6) 进行定期和不定期的安全检查，查出隐患，要及时整改和上报。如发现不安全的紧急情况，应先停止工作，再报有关部门研究处理。 7) 各种安全防护装置设备要定期检查，不得随意拆除和非法占用。 8) 危险废物收集过程中的风险防范措施 <ul style="list-style-type: none"> ①建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如危险废物收集过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；危险废物收集现场禁止吸烟、进食、饮水；危险废物收集完毕，应洗澡换衣，单独存放被危险废物污染的衣服，洗后备用；作业人员应学会自救和互救。 ②对在岗工人及邻近有关人员进行普及性自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自我救护，同时还要加强防护器材的维修保养，保证器材随时处于备用状态。 9) 危险废物暂存与转移风险防范措施 <ul style="list-style-type: none"> 本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，将会污染到厂区及道路沿线
--	---

	<p>周边环境。因此，必须加强厂内运输管理，选定厂内运输路线，防范避免发生，环评建议采取措施防止事故风险：</p> <p>①项目危险废物存储在危废库内，应考虑其各种风险情况，确保其运行过程中的稳定性和安全性，并做好改进措施。</p> <p>②危废暂存间设置泄漏废液收集导流槽及收集池，并采取防渗、防腐措施。非正常情况下危废库产生的废液经导流槽排至应急池内。导流槽、收集池主要材质是混凝土掺加防渗剂，表面涂刷环氧树脂地坪漆，事故收集的废液经收集后一并由有资质单位回收处置。</p> <p>③危险废物的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，并委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用运输车辆，禁止不相容的废物混合运输。</p> <p>④危险废物运输路线应避开人口密集区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。</p> <p>⑤及时转运各类危废，特别是风险大的危废；加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。</p> <p>(4) 应急要求</p> <p>环境风险事故应急措施</p> <p>①通知泄漏污染区人员至上风处；</p> <p>②尽快切断泄漏源，并切断污染区内的电源、火源；</p> <p>③应急人员佩戴好专用防毒面具及手套进入现场检查原因；</p> <p>④一旦发生火灾爆炸事故，及时向消防部门报警，同时采取设置的消防器材进行灭火。紧急事态抢救或逃生时建议佩戴正压自给式呼吸器。</p> <p>⑤若员工因接触危险化学品而受伤，立即用大量清水冲洗，就医；</p> <p>⑥发生事故后立即启动应急预案，采取相应补救措施。</p> <p>环境风险应急预案主要有预防、响应、应急、报告、处置等内容，重点加强对风险源各个环节的日常管理和安全防范工作，严防各种环境风险事故的发生，规范和强化应对环境风险事故的应急处置工作，以预防为重点，逐步完善预警、处置及善后工作机制，建立企业防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的环境风险事故应急处置体系。</p> <p>本项目实施后，建设单位需根据《河北省生态环境厅关于印发〈河北省生态环</p>
--	--

境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见(试行)》的通知》(冀环应急[2025]26号),按照要求进行《突发环境事件应急预案》及备案事宜。

(5) 环境风险简单分析

表37 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昌黎县晨鑫废弃资源综合利用公司再生资源回收利用项目			
建设地点	河北省	秦皇岛市	昌黎区	昌黎县朱各庄镇里各庄村北
地理坐标	经度	118°51'38.393"	纬度	39°43'20.855"
主要危险物质及分布	危险物质:润滑油、机油、废润滑油、废机油、废油桶 分布:危废间及原料库。			
环境影响途径及危害后果	影响途径:泄漏、火灾; 危害后果:风险物质泄漏遇明火发生火灾,燃烧烟气污染大气环境。风险物质泄漏会对地下水环境造成污染。			
风险防范措施要求	1、油类及危险废物分类妥善存放,严格管理,保持通风良好,并设置明显标志。危废间使用防爆灯具。 2、设置专人保管,保管员要详细核对产品名称、规格、牌号、质量、数量、查清危险性质。遇有包装不良、质量异变、标号不符合等情况,应及时进行安全处理。 3、不准在露天、低温、高温处存放。容器包装要密闭,完整无损。 4、厂区内外禁止吸烟,油类及危险废物贮存区周围严禁明火作业。 5、油类、危废间的危险不可随意排放,避免高温储存(室温条件即可)。 6、进行定期和不定期的安全检查,查出隐患,要及时整改和上报。如发现不安全的紧急情况,应先停止工作,再报有关部门研究处理。 7、各种安全防护装置设备要定期检查,不得随意拆除和非法占用。 8、加强危险废物收集过程中的风险防范措施。 9、加强危险废物暂存与转移风险防范措施。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	无			

综上所述,本项目涉及危险物质虽存在一定的风险性,但采取以上风险防范措施,严格执行安全操作规程,实行科学管理,事故是可以避免的。

8 碳排放

《国务院关于印发“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知》(国发[2016]61号)中提出:“顺应绿色低碳发展国际潮流,把低碳发展作为我国经济社会发展的重大战略和生态文明建设的重要途径,采取积极措施,有效控制温室气体排放。加快科技创新和制度创新,健全激励和约束机制,发挥市场配置资源的决定性作用和更好发挥政府作用,加强碳排放和大气污染物排放协同控制,强化低碳引领,推动能源革命和产业革命,推动供给侧结构性改革和消费端转型,推动区域协调发展,深

度参与全球气候治理，为促进我国经济社会可持续发展和维护全球生态安全作出新贡献”。

(1) 外购电力碳排放量

$$AE_{\text{净调入电力}} = AD_{\text{净调入电量}} \times EF_{\text{电力}}$$

式中：AD_{净调入电量}—净调入电力消耗量（MWh）；

EF_{电力}—电力排放因子（tCO₂/MWh），为 0.7252tCO₂/MWh。

依据“《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（生态环境部、国家统计局，2024 年 12 月 20 日）”的“表 3 2022 年省级电力平均二氧化碳排放因子”，河北省电能碳排放因子应为 0.7252(kgCO₂/kwh)。

本项目电能消耗 10 万 kWh/a，净调入电力消耗碳排放量 72.52tCO₂。

(2) 化石燃料燃烧

化石燃料燃烧排放量是统计期内生产及辅助设施各种化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的加总，按下式计算。

$$1) E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$$

式中：E_{燃烧}—化石燃料燃烧的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

AD_i—第 i 种化石燃料的活动数据，单位为吉焦（GJ）；

EF_i—第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吉焦 (tCO₂/GJ)；

i—化石燃料类型代号。

$$2) AD_i = FC_i \times NCV_i$$

式中：FC_i—第 i 种化石燃料的消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万标准立方米（10⁴Nm³）；

NCV_i—第 i 种化石燃料的低位发热量，对固体或液体燃料，单位为吉焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为吉焦/万标准立方米（GJ/10⁴Nm³）

$$3) EF_i = CC_i \times OF_i \times 44/12$$

式中：CC_i—第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/吉焦 (tC/GJ)；

OF_i—第 i 种化石燃料的碳氧化率，以%表示；

44/12—二氧化碳与碳的相对分子质量之比；

本项目使用柴油用量 2t/a，燃烧二氧化碳排放量计算见下表。

表38 项目燃料燃烧二氧化碳排放量计算表

/	FC _i (t)	NCV _i (GJ/t)	CC _i (tC/GJ)	OF _i (%)	E _{燃烧} (t)
本项目	2	42.976	20.2×10 ⁻³	98	6.24

经计算，本项目使用柴油过程年排放二氧化碳量为 6.24t。

针对项目碳排放，采取如下碳减排措施：

- (1)采用节能电气化设施：项目生产用风机、照明灯全部采用节能设施，降低能源消耗；
- (2)本项目所用能源为电能，为清洁能源，不允许企业自行建设燃煤机组，通过合理的平面布置，各工序之间的有效衔接，减少物料转运距离及转运时间；
- (3)建立健全的能源管理机构和管理制度，定期开展节能减排等活动；
- (4)本项目原料需就近购买，原料供应方能长期提供原料，减少原料运输距离及转运时间；
- (5)企业应按照要求定期对项目污染物进行监测，污染物排放必须满足本环评要求，且随时按照最新要求更换治理设备或满足最新排放标准；
- (6)企业需与当地危险废物处置单位签订危废处置协议，保证 100%的危险废物处置率。

项目采用减碳措施，最大限度地减少生产过程中碳排放。项目建成实施后，应按照国家相关要求，挖潜节能降耗减碳等先进生产技术，进一步减少碳的排放。同时，根据国家及地方关于碳排放相关文件、要求，履行相关手续。

9 清洁生产

(1) 工艺技术和设备

本项目生产加工工艺为同类项目生产厂家普遍采用，技术成熟、可靠；设备均选用国内先进水平装备，项目选择合理先进的工艺流程和生产设备，在科学的管理和调配使用下，充分体现高效、节能的特性。

(2) 能源消耗

项目采用电，属于清洁能源。

(3) 污染物排放

	<p>1)本项目废气污染物排放均符合相应污染物排放标准要求。</p> <p>2)项目无生产废水外排。本项目用水主要为抑尘用水、洗车平台用水和职工生活用水，其中抑尘用水蒸发损耗不外排。洗车平台用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。厂区不设食堂和洗浴设施，厕所采用防渗旱厕；生活用水主要为饮用与盥洗水，生活污水产生量少，水质简单，泼洒抑尘，不外排。</p> <p>3) 项目产生的噪声主要为设备运行噪声，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。</p> <p>4) 项目生产过程中产生的固废均合理处置。</p> <p>5) 环境管理 重视环境管理，成立环境管理部门并设置专人进行环境管理。</p> <p>6) 项目清洁生产结论</p> <p>由以上分析可知，项目从工艺流程、设备的选择、有价物质的回收与综合利用、能源消耗、污染物排放、环境管理等方面符合清洁生产要求。</p>
--	---

10、排污口规范化

(1) 排污口的设置

废气：本项目设置1个废气排放口，同时要求排气筒进行规范化建设。

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

废水：本项目无废水排放，不设排水口。

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2023修改单规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。

(2) 排污口管理的原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化。

②排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。

(3) 排污口立标和建档

①排污口建档管理

使用国家环保局统一印制的《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，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

	<p>②排污口立标管理</p> <p>废气排放口应按《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。</p>	
表39 排污口规范化要求及环保图形标识		
序号	项目	要求
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	废水	废水排放口设置统一醒目的标识
3	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌
4	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌
		项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌

11、环境影响评价制度与排污许可制度衔接

	<p>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。</p> <p>企业应当在本项目建成后及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申请。项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的登记管理。</p> <h2>12、环境管理</h2> <p>为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。</p> <p>落实国家和地方相关管理制度贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，建设项目的改造工程设计，应按照环境建筑设计规范的要求，并依据经批准的建设项目环境影响报告表，在项目建设阶段、生产运行阶段及服务期满后向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。</p> <p>1) 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。</p> <p>2) 排污单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管；落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。</p> <p>排污口规范化基本原则：向环境排放污染物的排污口必须规范化；排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。</p> <p>排污口的技术要求：排污口位置须合理确定，按环监【1996】470 号文件要求规范化管理；排放污染物的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求布设。</p> <p>3) 根据国家主要污染物总量控制指标要求，结合项目整改前后的排污状况，给</p>
--	---

出本项目污染物总量控制指标。

4) 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。

5) 建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，建设单位或者委托其他技术机构按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收规范等要求，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组，建设项目配套建设的环境保护设施进行验收。

6) 环保信息公开内容 依据《中华人民共和国政府信息公开条例》、《企业事业单位环境信息公开办法》、《环境信息公开办法(试行)》的相关要求，企业应当及时、准确地公开企业环境信息，本项目环境信息公开的内容如下：

表40 环境信息公开一览表

序号	信息公开内容
1	企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效。
2	企业年度资源消耗总量。
3	企业排放污染物种类、数量、浓度和去向。
4	企业环保投资和环境技术开发情况
5	企业环保设施的建设和运行情况。
6	企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况
7	与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；企业履行社会责任的情况
8	企业自愿公开的其他环境信息。

(2) 环境管理

1) 环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责人和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。

2) 环境管理台账要求

将环保设备的运行情况、环保设备日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

3) 环保设备及措施运行及维护费用保障计划

项目营运期主要运行费用为人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。

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	上料、破碎、筛分、皮带输送废气 /DA001	颗粒物	上料斗三面围挡，一侧加装软帘，封闭皮带输送机，破碎机整体封闭，进出口分别设置集气管；筛分机、料仓上方设置集气罩；收集后的废气引入 1 套袋式除尘器（风机风量 15000m ³ /h）+1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018)表 1 排放限值要求，即颗粒物 10mg/m ³ 。
	厂界无组织	颗粒物	原料库、成品库、生产车间密闭，并采取喷淋等有效抑尘措施。散料采用皮带输送，设置密闭的皮带输送通廊，且上料斗、落料及物料转运装卸均在封闭车间内。设置符合要求的洗车平台。运输车辆装载高度不得超出车厢高度并用苫布苫盖，厂区定期洒水，以减少道路扬尘。	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018)表 5 企业大气污染物无组织排放浓度限值 1mg/m ³ ，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)限值要求：周界外最高浓度 300μg/m ³ 。
地表水环境	生产废水	/	本项目抑尘用水蒸发损耗不外排。洗车平台用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。	/
	生活污水	/	生活污水水质简单，泼洒抑尘。	/
声环境	生产设备及风机等设备	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，置于封闭的车间内，加装减振基础，风机设软连接。	《工业企业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	一般固废：脉冲布袋除尘器产生的除尘灰，集中收集后作为原料回用于生产；产生的废除尘布袋，皮带输送机产生的废皮带，除铁装置除去的废金属，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售；沉淀池产生的沉淀泥，收集后回用			

	<p>于生产；职工生活垃圾交由环卫部门处置。</p> <p>危险废物：主要为设备维护产生的废润滑油、废机油和废油桶，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 重点防渗区</p> <p>危废间：按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防腐防渗，危废间地面采用抗渗混凝土铺地，上层用环氧树脂胶进行防腐防渗，裙角向上做1m的防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。</p> <p>(2) 一般防渗区</p> <p>车间地面、原料库、成品库：采用抗渗混凝土进行硬化，渗透系数$\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$。</p> <p>洗车平台沉淀池：采用抗渗混凝土一体浇筑，渗透系数$\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$。</p> <p>(3) 简单防渗区</p> <p>厂区地面：采用混凝土进行硬化。</p>
生态保护措施	厂区做到“非硬即绿”。
环境风险防范措施	<p>1、油类及危险废物分类妥善存放，严格管理，保持通风良好，并设置明显标志。危废间使用防爆灯具。</p> <p>2、设置专人保管，保管员要详细核对产品名称、规格、牌号、质量、数量、查清危险性质。遇有包装不良、质量异变、标号不符合等情况，应及时进行安全处理。</p> <p>3、不准在露天、低温、高温处存放。容器包装要密闭，完整无损。</p> <p>4、厂区内禁止吸烟，油类及危险废物贮存区周围严禁明火作业。</p> <p>5、油类、危废间内的危废不可随意排放，避免高温储存(室温条件即可)。</p> <p>6、进行定期和不定期的安全检查，查出隐患，要及时整改和上报。如发现不安全的紧急情况，应先停止工作，再报有关部门研究处理。</p> <p>7、各种安全防护装置设备要定期检查，不得随意拆除和非法占用。</p> <p>8、加强危险废物收集过程中的风险防范措施。</p> <p>9、加强危险废物暂存与转移风险防范措施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可制度：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》项目属于登记管理；</p>

- 2、按照环评和法律法规、标准规范的有关要求开展定期自行监测，并保存原始监测记录，记录保存期不少于 5 年；
- 3、环保管理制度：企业应制定环境保护规章制度，由专人负责，环保管理制度；
- 4、竣工验收制度：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项 目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日；建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查；
- 5、依照环评要求实行分区防渗措施；
- 6、本单位建成运营后，根据《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）》（冀环应急【2025】26 号），登记备案。
- 7、根据《河北省机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》及《河北省非道路移动机械使用登记管理办法(试行)》，实施非道路移动机械使用登记管理制度，非道路移动机械应当检测合格后进行信息编码登记，由当地环保部门负责本行政区域内非道路移动机械信息编码登记的具体工作。

六、结论

1 项目概况

本项目约占地 8.5 亩，总建筑面积 1370 平方米，其中生产车间 700 平米，原料库 300 平米，成品库 300 平米，办公用房 70 平米。购置颚式破碎机 1 个，筛分机 1 个，皮带输送机一套，除尘设备 1 套，厂区洒水降尘，生产车间水喷淋，年处理废钢渣 10 万吨，用于建筑材料。项目所在地中心坐标东经 $118^{\circ}51'38.393''$ ，北纬 $39^{\circ}43'20.855''$ 。总投资 360 万元，其中环保投资 9 万元，占总投资的 2.5%。

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发改委令 2023 年第 7 号)，本项目属于“四十二、10.工业“三废”循环利用”项目，为鼓励类项目，不属于河北省发展和改革委员会《关于加强新建“两高”项目管理的通知》(冀发改环资【2022】691 号)中的“两高”项目，不属于环境保护综合名录(2021 年版)中的“两高”项目。对照《市场准入负面清单(2025 年版)》发改体改规〔2025〕466 号，不属于禁止准入类。对照生态环境部办公厅关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知(环办科财函〔2025〕197 号)，本项目采取的污染防治技术不属于低效类技术。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。符合“三线一单”要求。本项目的建设符合国家及地方产业政策。

项目已经取得昌黎县行政审批局出具的《企业投资项目备案信息》(昌审批备字(2025)457 号)。项目代码为 2511-130322-89-05-411689。

2 施工期污染防治措施结论

项目夜间不施工，施工期噪声采用低噪声机械设备、合理安排施工时间、隔声等措施，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求；混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理；本项目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等。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)、《2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》(冀建质安函〔2024〕115

号)、《2025年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》以及《秦皇岛市人民政府关于印发秦皇岛市2020年度大气污染防治行动实施方案》的相关规定,结合同类施工场地采取的抑尘措施,建筑工地需按要求完成“六个百分百”、“两个全覆盖”等措施;固体废物均合理处置,由于施工期较短,施工影响随着施工结束而消失。

3.运营期污染防治措施结论

(1) 废气环境影响评价结论

本项目有组织废气主要为给料扬尘、破碎筛分废气、落料点扬尘废气,上料斗三面围挡,一侧加装软帘,封闭皮带输送机,破碎机整体封闭,进出口分别设置集气管;筛分机上方设置集气罩;收集后的废气引入1套袋式除尘器(风机风量 $15000\text{m}^3/\text{h}$)+1根15m高排气筒(DA001)排放。颗粒物排放浓度参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1中规定的其他污染物大气污染物排放限值,颗粒物最高允许排放限值为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目生产过程产生的废气在采取相应环保措施处理后,可达标排放。污染物排放量较小,对区域内的环境空气中各污染物浓度贡献较小,根据项目所在区域环境空气质量现状及环境保护目标分布情况,项目排放的废气对区域内的环境空气质量影响较小。

(2) 水环境影响评价结论

本项目用水主要为抑尘用水、洗车平台用水和职工生活用水,其中洗车平台用水经沉淀池沉淀后循环使用,不外排。抑尘用水蒸发损耗不外排。生活用水主要为饮用与盥洗水,生活污水产生量少,水质简单,泼洒抑尘,不外排。

(3) 声环境影响评价结论

本项目噪声来源主要为颚式破碎机、筛分机、皮带输送机、螺旋输送机、风机和泵类等设备运行时产生的噪声,项目通过对设备加装减振基础,置于封闭的厂房内,厂房为1.5m基础墙+单层彩钢结构,给风机设置软连接,东西南北侧噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。

(4) 固废环境影响评价结论

一般固体废物:脉冲布袋除尘器产生的除尘灰,集中收集后作为原料回用于生产;产生的废除尘布袋,皮带输送机产生的废皮带,除铁装置除去的废金属,收集后暂存于一般固废暂存区,定期外售;沉淀池产生的沉淀泥,收集后回用于生产;职工生活垃圾交由环

卫部门处置。

危险废物：设备维护产生的废润滑油、废机油和废油桶；收集后均暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

生活垃圾：由环卫部门清运。

所有固体废物均得到合理处置，措施可行。

4、综合结论

本项目符合国家产业政策，选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。只要切实落实工程环保实施方案，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

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	—	—	—	0.587t/a	—	0.587t/a	+0.587t/a
废水	COD	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—
	总磷	—	—	—	—	—	—	—
	总氮	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	沉淀池沉淀泥	—	—	—	1t/a	—	1t/a	+1t/a
	废皮带	—	—	—	1.2t/a	—	1.2t/a	+1.2t/a
	废金属	—	—	—	10t/a	—	10t/a	+10t/a
	废布袋	—	—	—	0.3t/a	—	0.3t/a	+0.3t/a
	除尘灰	—	—	—	32.37t/a	—	32.37t/a	+32.37t/a
危险废物	废润滑油	—	—	—	0.04t/a	—	0.04t/a	+0.04t/a
	废机油	—	—	—	0.08t/a	—	0.08t/a	+0.08t/a
	废油桶	—	—	—	0.01t/a	—	0.01t/a	+0.01t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①