

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：唐山海港中融工贸有限公司粉碎研磨项目

建设单位（盖章）：唐山海港中融工贸有限公司

编制日期：2024 年 9 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.....	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	64
四、主要环境影响和保护措施.....	69
五、环境保护措施监督检查清单.....	88
六、结论.....	92
附表、附图、附件	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山海港中融工贸有限公司粉碎研磨项目		
项目代码	2407-130274-89-03-766570		
建设单位联系人	邹杨	联系方式	13014326580
建设地点	唐山市海港经济开发区海宁路		
地理坐标	东经119° 1' 12.292"，北纬39° 14' 26.362"		
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	☐ 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）	唐山海港经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海审批投资备字【2024】166号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	50%	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	2160（在原厂区内建设，不新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《河北唐山海港经济开发区总体规划修编（2022-2030）》		
规划环境影响评价情况	(1)规划环评文件名称：唐山海港经济开发区总体规划修编（2022—2030年）环境影响报告书 (2)规划环评审查机关：河北省生态环境厅 (3)审查文件名称：河北省生态环境厅关于《唐山海港经济开发区总体规划修编（2022-2030年）环境影响报告书》的审查意见 (4)审查意见文号：冀环环评函（2024）1387号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划符合性分析 唐山海港开发区位于唐山市东南部，规划修编后，开发区面积67.42km²。其中海域1.056km²（均为省政府批复范围，人工海岸线长度3.14千米），陆域66.364km²（陆域与海域以2021年修测海岸线为准）。陆域范围为：北至沿海公路新线，东至唐港高速公路及延长线，西至小河子，南至9号路及渤海。其中62.917km²位于城镇开发边界内，3.447km²位于城镇开发边界外。 唐山海港经济开发区总体规划修编后主导产业为精品钢铁、绿色化工、机械装备制造、绿色新型建材制造、现代物流产业等。 本项目为唐山海港中融工贸有限公司粉碎研磨项目，根据调整规划，位于机械制造及建材产业区，符合开发区产业定位及发展方向。根据唐山海港经济开发区用地布局规划图，本项目占地为三类工业用地，符合开发区用地布局规划。本项目位于唐山海港开发区海宁路西侧，符合唐山海港经济开发区总体规划。 2、与《河北唐山海港经济开发区总体规划修编（2022-2030年）环境影响报告书》结论符合性分析 表1-1 与规划环评结论符合性分析			
	序号	园区规划环评内容	本项目	符合性
	1	评价范围内通过区域污染物削减，减少大气污染物排放，可在一定程度上改善当地环境。	本项目严格落实区域污染物削减方案	符合
	2	通过实施再生水工程，可减少开发区废水污染物排放量。根据预测结果，规划期对地表水的环境影响可接受。另外，本评价提出了入区企业和各污水处理厂事故状态下的防范措施，保证事故工况下不会对区域地表水产生污染影响。	本项目无生产废水外排，生活废水排入市政管网	符合
	3	开发区规划实施后，不会改变现状电厂对海水冷却的使用情况，不会对海洋环境造成新的影响。	本项目不涉及海域	符合
	4	园区内的企业在严格按照采取报告中提出的防渗、监控等地下水环境保护措施的要求后，强化管理，确保全部污染物达标排放的前提下，园区规划建设从地下水环境保护角度而言是可行的。	本项目按要求进行分区防渗	符合
	5	根据行业特点，规划要求入区企业应对声源采取降噪措施，确保企业边界噪声达标。	噪声采取加装基础减振，厂房隔声	符合

		措施	
6	开发区产生的生活垃圾由环卫部门收集后送至乐亭县锦环新能源有限公司进行焚烧处置；一般工业固体废物全部回收利用或外售相关企业进行再利用；危险固体废物送有资质单位进行处置；在落实本评价提出的固体废物处置措施的情况下，开发区产生的固体废物可全部综合利用或妥善处置，不会对区域环境产生明显不良影响。	本项目一般固废、危险废物均得到合理处置	符合
7	开发区内企业加强日常管理，定期对设备和设施进行巡检，通过源头控制物料泄漏对土壤环境造成影响，同时采取分区防渗措施，定期进行跟踪监测，建立事故风险应急预案，以减少对土壤环境影响。	本项目按要求进行分区防渗，加强巡检，防止物料泄漏对土壤造成影响。	符合
8	规划的实施将对区内生态环境造成一定影响，主要表现在导致开发区所在区域土地利用类型改变、水土流失加剧、生物多样性下降、景观格局趋向单一等方面，但通过划定生态空间及采取生态影响补偿措施，规划的实施对区域生态环境的影响是可以接受的。	本项目在原厂区内建设，不新增占，不改变用地类型。	符合
9	建议园区在规划实施过程中根据园区实际发展水平优先建设消防站等应急工程；引导入驻企业合理选址和布局，具有较大环境风险的项目建议布置在远离敏感点的区域；定期组织安全教育，提高企业及人员的安全意识及安全技能；督导或组织各生产企业开展风险隐患排查及消除工作，从源头降低风险事故发生的可能；定期组织园区或相关企业应急协同演练，提高园区及企业的综合风险应急水平。	本项目按要求制定环境风险应急预案并定期进行演练。	符合
综上，本项目符合《唐山海港经济开发区总体规划修编（2022-2030年）环境影响报告书》结论要求。 3、与规划环评审查意见符合性分析 2024年7月26日，河北省生态环境厅出具了《关于河北唐山			

海港经济开发区总体规划修编（2022-2030年）环境影响报告书》的审查意见，文号：冀环环评函〔2024〕1387号。本项目与规划环评审查意见符合性分析见下表。			
表 1-2 与规划环评审查意见符合性分析表			
序号	园区审查意见	本项目	符合性
1	（一）落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目建设符合规划布局、产业定位及发展规模。	符合
2	（二）推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。	项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，不燃烧煤	符合
3	（三）严格空间管控要求，进一步优化开发区空间布局。结合村庄、居住区、饮用水井及生态环境分区管控要求，设置梯度产业管控空间，与敏感点保持足够的防护距离，加强对涉VOC项目的管控，减少污染物排放和突发事件可能对敏感目标环境产生的影响。城镇开发边界外的区域维持现状，不得进行开发建设。	本项目选址位于唐山海港经济开发区，500m范围内无敏感点。	符合
4	（四）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。提升现有及入区企业污染治理设施及环境管理水平，严格落实开发区污染减排方案，通过实施工业企业提标改造、优化交通运输结构等措施，减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。严格按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减。严格按照《关于进一步加强重金属污染防控的意见》及《河北省重金属污染防控工作方案》，落实重金属管控要求，第一类重金	本项目严格执行总量控制指标。	符合

		属车间口处 理并满足相应排放标准后排入开发区集中式污水处理厂进一步处理。		
	5	（五）严格入区项目生态环境准入，推动绿 色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和与规划不 符的现有企业环境管理要求。“两高 ”产能维持现状不得扩大，其中炼焦产能708万吨/年、炼铁产能896万吨/年、炼钢产能810 万吨/年、水泥粉磨产能440万吨/年、卫生陶瓷产能400万件/年、火力发电总装机容量1200MW 、热电联产总装机容量50MW。化工产业禁止发展农药制造及炸药、火工及焰火产品制造，仅在省政府认定的化工集中区内发展；建材产业禁止发展水泥熟料、平板玻璃制造、石棉制品制造；新兴产业区禁止新建铸造、专业电镀等表面处理工艺、含有毒有害废气污染物的项目；加工物流区港兴 大街以北仅发展仓储物流项目，不得新增有毒有害和易燃易爆危险物质存储项目。开发区不断提高现有企业清洁生产水平，促进开 发区产业转型升级与生态环境保护、人居环 境安全相协调。	本项目严格落实规划环评提出的各项要求，重点对项目准入条件的符合性、布局的合理性、环保措施的可行性论证、污染物排放量与总量控制指等环境进行分析，不在开发区禁止建设项目之内。	符合
	6	（六）统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。加快海水淡化水及再生水供水设施及配套管网建设，地下水使用不突破许可取水量，抓紧关停自备水井，禁止新增自备水井。根据供热需求，优化供热规划规模和形式，充分利用工业余热资源，禁止新建分散燃煤、生物质供热设施。	本项目用水来自开发区供水管网。项目生活污水排放口排入市政管网，进入唐山海港经济开发区污水处理厂统一处理。不涉及锅炉使用。	符合
	7	（七）优化运输方式，落实应急运		

		输响应方案。鼓励开发区提高廊道、铁路、水路运输及清洁能源汽车比例，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	本项目物料运输采用清洁能源汽车。	符合
	8	（八）健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、海洋、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目给出了环境管理要求、环境监测方案以等有关措施。	符合
	9	（九）在《规划》实施过程中，按照相关要求适时开展环境影响跟踪评价；规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。	不涉及	/
	综上，本项目符合《关于转送河北唐山海港经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》的要求。			

其他符合性分析	1 、 产业政策的符合性 唐山海港中融工贸有限公司投资100万元建设唐山海港中融工贸有限公司粉碎研磨项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的相关规定，本项目产品、工艺、生产设备等均未被列入限制类、淘汰类、鼓励类之列，属于允许类。 项目已在唐山海港经济开发区行政审批局进行备案，备案编号为：海审批投资备字〔2024〕166号，符合国家产业政策。 2 、 项目选址合理性 本项目位于河北省唐山市海港经济开发区海宁路唐山海港中融工贸有限公司现有厂区内，不新增占地。根据唐山市国土资源局海港经济开发区分局出具项目用地土地使用证可知，本项目用地性质为工业用地，符合海港经济开发区土地利用性质要求。本项目严格按照工业园区规划产业定位及产业布局建设，满足环评提出的防护距离要求，符合海港经济开发区工业园区规划产业定位要求。 厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点，最近的敏感点为西侧 1154m 的海港开发区管委会。 从环保角度考虑，本项目的选址可行。 3 、 项目与“三线一单 ” 符合性分析 根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，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，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，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。根据《河北省人民政府关于加快实施“三 线一单 ” 生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71号），要求加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单 ”。 （1）生态空间管控（包含生态保护红线） 根据《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积为1383.02km²（剔除重叠面积）。红线区分布在开平区、古冶区、丰南区、丰润区、滦县、滦南县、乐亭县、玉田县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）和禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。 项目位于河北省唐山市海港经济开发区海宁路唐山海港中融工贸有限公司现有厂区内，距离最近生态保护红线7.96km，本项目不在唐山市生态保护红线区内，项目与生态保护红线距离详见附图3。 （2）环境质量底线 文件要求：到 2025 年，地表水国考断面优良（Ⅲ类以上）比例、近岸海域优良海水比例稳定达标；PM2.5 年均浓度持续降低、优良天数比 例稳定提升；受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。 本项目的环境质量底线为： a 环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
---------	--

及修改单要求。 b 声环境：项目所在区域声环境厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。 采取本环评提出的相关防治措施后，本项目运营期污染物达标排放，因此不会对区域环境质量底线造成明显的影响。 （3）资源利用上线 本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目占地为工业用地，项目的水由项目所在区域水厂提供、电由当地电网提供，资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目不属于高污染高耗能项目，符合产业政策，采取相应的治理措施后污染物能达标排放，不在环境准入负面清单之列。 表1-3 与“开发区总体生态环境准入清单”符合性分析判定表			
清单类型	准入要求	本项目情况	结论
总体要求	符合《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》中准入要求。	本项目满足唐山市生态环境准入清单（2023年版）要求	符合
空间布局约束	1、禁止在公路、铁路两侧建筑控制线范围内，建设除附属设施外的其他永久性建筑物、构筑物 and 设施； 2、开发区内村庄搬迁前，周边 50m 范围内不得建设工业项目。村庄饮用水井封停前保护区外 300m 内不得布设含电镀工序、产生 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 或氨氮浓度≥2000mg/L 有机废液的工序，搬迁后纳入规划用地管理； 3、新兴产业区：规划居住区周边 100m 范围内不得建设使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上、溶剂型涂料（含稀释剂）等涉 VOCs 项目，200m 范围内不得布置年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的项目，300m 范围内不得建设有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 4、机械制造及建材产业区：海港大路以东 200m 范围内禁入排放废气涉及有毒有害污染物，涉及溶剂型涂料（含稀释剂）的企业不得超过 10 吨，临近规划居住区处，禁止布置涉	本项目不在公路铁路两侧建筑控制线范围内，不涉及 VOCs 涂料，本项目不在大清河海口海岛旅游区优先保护单元范围内，不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储，项目	符合

		及高 VOCs 含量物料加工工序、锅炉、污水处理站等，新建企业将办公区域或污染物产生量少、环境影响轻的工序（如包装车间、成品库等）靠近居住区布置。300m 范围内不得新增有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 5、加工物流区：大清河口海岛旅游区优先保护单元 100m 范围仅建设仓储物流项目（不得布设加工工序），不得布置有毒有害和易燃易爆危险物质存储项目；300m 内不得布设含电镀工序、产生 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 或氨氮浓度≥2000mg/L 有机废液的企业。 6、入区项目严格执行规划产业定位及用地布局要求，并严格执行环评文件及批复中环境保护距离要求；不符合产业布局的现有企业按照本评价提出的管控要求进一步加强管理。 7、位于城镇开发边界外的区域保持现状不变。 8、在规划居住区与工业用地之间设置 50m 缓冲带，不得进行工业生产活动。	位于城镇开发边界内，满足园区产业定位和规划	
	污染物排放管控	1、污染物排放： ①污染物允许排放量 大气污染物：颗粒物 5107.74t/a（工业源 2794.498t/a）、二氧化硫 1208.142t/a、氮氧化物 2513.21t/a、非甲烷总烃 108.999t/a、苯 3.334t/a、甲苯 4t/a、二甲苯 0.298t/a、硫化氢 0.595t/a、氨 137.064t/a、氯化氢 20.831t/a、硫酸雾 1.226t/a、苯并[a]芘 3.463kg/a、沥青烟 0.989t/a、甲醛 4.236t/a、甲醇 8.998t/a，锰 0.002t/a、汞 0.011t/a、二噁英类 1.681gTEQ/a、铅 7.922t/a、酚类 2.186t/a、镉 0.0186t/a、砷 0.0894t/a、氟化物 58.585t/a。水污染物 COD20.050t/a、氨氮 1.0t/a、总磷 0.2t/a、总氮 10.025t/a、五日生化需氧量 4.010t/a、石油类 0.668t/a、总铅 0.066t/a、总砷 0.066t/a、总汞 0.001t/a。 ②存量源削减量 大气污染物：颗粒物 887.03t/a、二氧化硫 91.373t/a、氮氧化物 328.412t/a、VOCs17.539t/a。（其中工业削减源：215.589t/a、二氧化硫 91.185t/a、氮氧化物 231.049t/a、VOCs15.644t/a。区域交通削减源：颗粒物 671.441t/a、二氧化硫 0.188t/a、氮氧化物 97.363t/a、	本项目颗粒物排放量 0.651t/a，无生产废水产生，固体废物全部处置合理，危险废物暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理	符合

	VOCs1.895t/a) ③新增源控制量 大气污染物（不含已取得环评手续排放量）： 颗粒物 162.694t/a、二氧化硫 79.479t/a、氮氧化物 228.995t/a、非甲烷总烃 15.006t/a、苯 1.716t/a、甲苯 0.0.470t/a、二甲苯 0.269t/a、硫化氢 0.160t/a、氨 5.340t/a、氯化氢 6.945t/a、硫酸雾 0.041t/a、甲醛 0.656t/a、甲醇 1.444t/a，锰 0.002t/a、汞 0.0001t/a、二噁英类 0.011gTEQ/a、铅 0.566t/a、酚类 0.320t/a、镉 0.01456t/a、砷 0.089t/a、氟化物 1.479t/a。 水污染物：开发区不新增水污染物。 开发区碳排放及强度：规划碳排放量 3808.35 万 tCO₂/a，碳排放强度不得超过 3.72tCO₂/万元产值；开发区污染物排放强度：SO₂0.48kg/万元增加值、NO₂1.0kg/万元增加值、颗粒物 1.1kg/万元增加值（工业源）、非甲烷总烃 0.043kg/万元增加值、COD0.01kg/万元增加值、氨氮 0.48g/万元增加值（如行业要求更严，遵循行业要求； 钢铁项目污染物排放强度满足以下要求：烧结球团工序 SO₂≤0.10kg/t、氮氧化物（以二氧化氮计）≤0.14kg/t、颗粒物≤0.05kg/t，炼铁工序 SO₂ ≤0.06kg/t、氮氧化物（以二氧化氮计）≤0.20kg/t、颗粒物≤0.1kg/t，炼钢工序颗粒物≤0.10kg/t、热压延工序≤SO₂ 0.02kg/t、氮氧化物（以二氧化氮计）≤0.10kg/t、颗粒物≤0.019kg/t、COD≤0.006kg/t 产品；铁矿采选行业选矿工序废水产量≤0.7m³/t、悬浮物≤0.21kg/t、化学需氧量≤0.11kg/t； 2、入区项目应严格执行《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》的相关要求； 3、新建具有绩效评级要求的涉气建设项目，须达到 B 级及以上水平； 4、新兴产业区、机械制造及建材产业区入驻项目须充分论证对规划居住区的影响； 5、入区项目清洁生产水平须达到国家已颁布的相应清洁生产标准或清洁生产评价指标体系的国内先进水平（二级水平），同时满足相应行业审批原则的规定，无标准的应达到先进及以上水平； 6、含一类重金属废水车间处理达标并满足相		
--	---	--	--

		应排放标准后排入园区污水处理厂；难生化降解 废水、高盐废水需在厂区处理满足相应排放标准后方可排入开发区污水处理厂； 7、固体废物全部合理处置，其中危险废物收集、贮存、运输、处置、利用须满足国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求。		
	环境 风险 防控	1、完善区域水环境风险三级防控体系，开发区雨水排放口设置闸阀，化工区内部设置2座初期雨水池（兼做应急事故水池）； 2、定期开展监督性监测，重点监管企业和开发区周边土壤环境中重金属和持久性有机污染物； 3、加强开发区与周边敏感区生态防护设施建设； 4、加强海洋环境风险防范，确保海洋生态敏感区的海洋环境及海域生态安全； 5、对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理要求； 6、涉风险物质企业应在建设项目环评、安评阶段进一步详细论证其风险状态下的影响范围，新增风险源的大气毒性终点浓度-1 范围内不得有常住居民，具体控制距离根据项目环评的风 险分析结论确定； 7、入区涉风险企业根据要求编制突然环境事件应急预案并在相关生态环境管理部门备案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高环境风险防范能力； 8、建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。	本项目完成后编制突然环境事件应急预案并在相关生态环境管理部门备案，严格落实风险防范措施	符合
	资源 开发 利用 要求	1、优先利用区域集中供热和工业余热资源，禁止新建分散燃煤、生物质供热设施；规划入驻 项目应优先利用集中供热，因工艺需求，企业可自建燃气等清洁能源锅炉，并充分论证可行性； 2、在集中供水实施前，有自备井企业可暂由自备井供水，使用量不得突破合法取水许可量；待集中供水实施后，逐步关停自备水井，禁止新增自备井；具备使用再生水条件的企业优先利 用再生水；具备使用海水淡化水的企业优先利用海水淡化水； 3、钢铁项目烧结球团工序能耗（不含脱硝） $\leq 45\text{kgce/t}$ 、电力消耗（不含脱硝，回收电量不抵扣） $\leq 40\text{kwh/t}$ 、固体燃料消耗 $\leq$	本项目生产车间不采暖，用水来自园区供水管网，不突破资源利用上线	符合

		41kgce/t、生产取水量$\leq 0.2\text{m}^3/\text{t}$；炼铁工序能耗$\leq 361\text{kgce}/\text{t}$、高炉燃料比$\leq 495\text{kg}/\text{t}$、入炉焦比$\leq 315\text{kg}/\text{t}$、高炉喷煤比$\geq 170\text{kg}/\text{t}$、生产取水量$\leq 0.42\text{m}^3/\text{t}$；炼钢工序能耗$\leq 30\text{kgce}/\text{t}$、生产取水量$\leq 0.5\text{m}^3/\text{t}$；热压延工序吨产品新水消耗$\leq 0.60\text{kg}/\text{t}$；铁矿采选金属回收率$\geq 80\%$，电耗$\leq 28\text{kw}\cdot\text{h}/\text{t}$，水耗$\leq 7\text{m}^3/\text{t}$；焦炉技改项目顶装焦炉能耗$\leq 110\text{kgce}/\text{t}$； 4、规划入区项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平。 5、开发区不能突破园区土地资源（66.364km^2）、水资源（新鲜水 4125.48 万 m^3/a）、能耗（930.576 万 tce/a）利用上线。		
	产业准入要求	1、禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2024 年版）》及后续版本中限制类、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》中的产业项目。 2、禁入不符合开发区产业发展方向或上下游产业、行业准入要求的项目。 3、严控开发区“两高”行业产能：炼铁（3110）产能上限为 896 万吨/年，炼钢（3120）产能上限为 810 万吨/年，炼焦（2521）产能上限为 708 万吨/年，水泥粉磨（C3011）440 万吨、卫生陶瓷制品制造（C3072）400 万件/年，火力发电（D4411）1200MW；热电联产（D4412）50MW。 4、化工产业：禁止建设农药制造（263）、禁止建设炸药、火工及焰火产品制造（267）；新型建材产业：禁止建设水泥制造（3011）中的水泥熟料生产项目，禁止建设平板玻璃制造（3041）；禁止建设石棉制品制造（3081）；有色金属冶炼（321）仅限再生资源冶炼项目。 5、开发区钢铁等企业大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或者管状带式运输机等清洁方式运输比例不低于 85%；达不到的，汽车运输部分应全部采用电动重卡、新能源汽车或达到国六排放标准的汽车。 6、新兴产业区：禁止新建涉及铸造、专业电镀等表面处理工艺的项目；禁入涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放的项目	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中限制类、淘汰类项目，符合行业准入要求，	符合

		7、加工物流区：港兴大街以北仅建设仓储物流项目，且不得新增有毒有害和易燃易爆危险物质存储项目。		
	其他相关要求	1、入区项目需严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》有关规定，落实防沙治沙措施。 2、新建涉及重点重金属排放的建设项目需明确重点重金属污染物排放总量及来源。 3、入区项目严格执行相关行业深度治理要求、重污染天气应急减排措施制定技术指南。	本项目污染物达标排放	符合
4、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《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字〔2021〕48号），加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），构建生态环境分区管控体系，推动经济高质量发展和生态环境高水平保护协同并进。本项目位于河北唐山海港经济开发区，属于重点管控单元区域，项目在唐山市环境管控分布图中位置见附图4，与唐山市生态环境准入清单（2023年版）符合性分析见下表。				

表 1-4 与“唐山市生态环境准入清单（2023 年版）要求符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目实际	结论
大气环境	污染防治目标	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。	本项目窑渣（炉渣）、铁粉装卸、堆存产生的颗粒物经喷淋设备处理后无组织排放	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。	不涉及	-
		2、严禁违规新增钢铁、焦化、平板玻璃、水泥、陶瓷产能，禁止新建《产业结构调整指导目录》中限制类项目。	本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，不属于《产业结构调整指导目录》中限制类项目	-
		3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项目不涉及产能置换、煤炭替代	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）。	本项目不涉及工业炉窑	-
		5、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。		-

		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）。	项目颗粒物进行倍量削减	符合
			2、全市范围内禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各项指标要求。	本项目不涉及锅炉，不进行燃煤	-
			3、巩固“双代一清”成果，对“双代”改造外的农户，做好洁净型煤、兰炭、优质无烟煤保供和推广工作，确保洁净煤兜底全覆盖，实现温暖过冬、安全过冬、清洁过冬。	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。已实现超低排放企业，对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。	项目不涉及工业炉窑	-
			5、加快推广使用新能源汽车，加快推进城市建成区公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车：港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源汽车或国VI排放标准清洁能源汽车，完善充电基础设施，建设城市绿色物流体系，发展清洁货运。	项目运输均采用新能源汽车或达到国VI排放标准以上的汽车	符合
			6、加快油品质量升级，停止销售低于国VI排放标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。		符合
			7、持续推进露天矿山综合整治。对不具备环评要求和环保不达标的有证露天矿山一律实施停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关	不涉及	-

			闭。		
			8、深化建筑施工扬尘专项整治，县城及城市规划建设用地范围内建筑工地做到“六个百分之百”和“两个全覆盖”。实施城市土地硬化和复绿。加强道路扬尘综合整治。	项目利用现有厂房，施工期建筑工地做到“六个百分之百”和“两个全覆盖”，对周边环境影响较小	符合
			9、加快重点行业超低排放改造。深入实施工业企业排放达标计划，未达标排放的企业一律依法停产整治。以钢铁、焦化等行业为重点，全面实施超低排放改造。实施重点行业环保“领跑者”制度，推进工业企业“持证排污”、“按证排污”，推行企业排放绩效管理、企业排放信息强制性披露和环境信用评价制度。	项目建成后及时申报排污许可手续，做到持证排污，按证排污	符合
			10、开展钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作，分行业建立无组织排放改造清单和管理台账，不断强化无组织排放控制管理。	厂区内物料运输采用密闭形式，严格执行无组织排放控制管理	符合
			11、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。	项目加强重污染天气应急响应，严格执行减排措施	符合
			12、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。	项目运输均采用新能源汽车或达到国VI排放标准及以上的汽车	符合
			13、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	不涉及	-

			或者强烈异味气体的物质。		
			14、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。	不涉及	-
			15、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。	不涉及	-
			16、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。	不涉及	-
		环境风险防控	1、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。	本项目针对不同风险物质制定了相应的风险防范措施并严格执行	符合
		资源开发利用	1、对新增耗煤项目实施减量替代。	本项目不耗煤，不涉及燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施	-
			2、提高能源利用效率。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。	本项目选用低能耗设备	-
			3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	本项目能耗达到《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
			4、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施：现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源：未改用清洁能源替	本项目不耗煤，不涉及燃烧煤炭、重	-

			代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放：仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。	油、渣油等高污染燃料的设施	
			5、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。	不涉及	-
	土壤及地下水环境	空间布局约束	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	-
		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、加大矿山生态环境保护与治理恢复力度，新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案，边开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库的安全管理，尾矿库运营、管理单位要进行土壤污染状况监测和定期评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。	本项目不涉及	-
			4、组织开展工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。推动工业固废综合利用，促进工业固废减量化、资源化。推行生态环境保护综合执法，加强塑料废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为。全面禁止洋垃圾入境，逐步实现固体废物零进口。	本项目不涉及	-
			5、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	本项目不涉及	-

			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。		
		环境 风险 防控	1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急预案，建立联防联控应急机制。	本项目不涉及	-
			2、加强尾矿库安全监管，防止发生安全事故造成土壤污染，有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急装备、物资。	本项目不涉及	-
			3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。	本项目建成后制定突发环境事件应急预案并备案	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	本项目不涉及	-

			风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。		
			7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。	本项目不涉及	-
			8、加快建设应急备用水源，防控水源地环境风险。	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	-
	地表水环境	空间布局约束	1、涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。	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、未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。	本项目不涉及	-
			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	本项目不涉及	-

			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。		
		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。	本项目喷淋抑尘水直接蒸发；职工盥洗及冲厕废水经园区管网排入园区污水处理厂；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排。	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。	项目实行雨污分流制。	符合
			3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。	本项目不涉及	-
			4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。	本项目不涉及	-
			5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养	本项目不涉及	-

			殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。		
			6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	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。地上水灌区实施续建配套与节水改造。	本项目不涉及	-

表 1-5 与海港经济开发区“三线一单”陆域环境管控单元生态环境准入清单要求符合性分析

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	符合性分析	符合性
					空间布局约束	加强企业入区管理，严格按照聚集区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符产业定位的项目入驻。	本项目位于唐山市海港经济开发区海宁路西侧，	符合

		ZH130274 20001	海港经济开发区	王滩镇	重点保护单元	1、海港物流产业聚集区			原厂区内建设，处理生产废料，符合园区定位	
						2、中心城区	污染物排放管控	1、推进聚集区内企业废水统一收集、集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行，逐步提高聚集区监管水平，完善聚集区水污染防治工作台账。	1、本项目无生产废水排放	符合
						3、大气环境高排放重点管控区		2、严格实施国家机动车油耗和排放标准。严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足标准限值要求的新车型禁止进入道路运输市场。严格实施机动车国六排放标准。推广使用达到国六排放标准的燃气车辆。	2、严格实施机动车国六排放标准	
						4、水环境工业污染重点管控区				
						5、土地资源重点管控区	环境风险管控	1、企业编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、危险废物集中处置厂需严格执行其环评文件要求的卫生防护距离；贮存危险废物需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《关于加强危险废物贮存管理的通知》（冀环办字函〔2019〕407号）规定。	1、本项目建成后制定突发环境事件应急预案并备案 2、已建设符合规范要求的危废间	符合
							资源利用效率要求	1、王滩镇（沿海地区）位于深层地下水禁采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水禁采区管控要求。 2、减少新鲜水用量，提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。污水经深度处理后满足相关再生水回用的标准，回用于工业用水、绿地浇洒、道路喷洒等。	本项目用水量较少，由园区统一供水。	符合

							3、城镇开发边界外区域，暂不开发建设，待土地性质调整后方可开发利用。		
						空间布局约束	禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。	本项目不属于高污染、高耗能、高排放项目	符合
					1、河北唐山海港经济开发区 2、中心城区 3、大气环境高排放区重点管控区 4、水环境工业污染重点管控区 5、土壤建设用地污染风险重点管控	污染物排放管控	1、深化企业超低排放标准治理，加快“五大行业”全流程达标治理。钢铁、焦化、电力、水泥、平板玻璃等五大行业在点源达到超低排放的基础上强化无组织排放管理，完成全流程整治。 2、开发区应当同步规划、配套建设相应的工业污水集中处理设施以及管网，并安装自动在线监控装置；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。	1、本项目不属于五大行业 2、本项目无生产废水排放	符合
						环境风险管控	1、企业编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、开发区内企业可能发生苯泄漏及火灾爆炸事故的装置主要有苯储罐、苯输送管线的阀门及泵等部位。应在上述部位设置苯泄漏检测报警装置和水雾喷淋装置。 3、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	1、编制了《唐山海港中融工贸有限公司突发环境事件应急预案》并备案，本项目建成后重新制定突发环境事件应急预案 2、按照要求完成土壤及地下水监测工作	符合

					6、禁燃区 7、土地资源重点管控区		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。		
						资源利用效率要求	1、王滩镇（沿海地区）位于深层地下水禁采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水禁采区管控要求。 2、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。 3、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。 4、城镇开发边界外区域，暂不开发建设，待土地性质调整后方可开发利用。	1、本项目唐山市海港经济开发区海宁路西侧 2、本项目无生产废水排放	符合
					1、中心城区	空间布局约束	1、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、满足法律法规规定的工业集聚区集中。 2、严格控制工业区边界外居民点向工业区方向发展，确保工业区内企业与敏感点保持足够的防护距离，满足空间管制要求；限制进行工业开发、建设活动。	1、环保设施齐全 2、本项目唐山市海港经济开发区海宁路西侧	符合
							3、持续推进关停取缔类、整治改造和整合搬迁类“散乱污”企业整治工作，动态出清“散乱污”企业。 4、禁止在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。	3、不属于“散乱污”企业	符合
					2、大气环境受体敏感重点管控区 3、水环境城镇		1、深化建筑扬尘专项整治，中心城区规划建设	1、符合建筑扬	符合

					生活污染 重点管 控区 4、禁燃 区	污染 物排 放管 控	用地范围内建筑工地全面做到“六个百分之百” 和“两个全覆盖”。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区建设排水管网一律实行雨污分流；加快旧城区污水管网改造，实现雨污分流。	尘专项整治 2、本项目无生 产废水排放	
						环境 风 险 防 控	1、按照《防治船舶污染海洋环境管理条例》第14条二款规定“港口、码头、装卸站经营人应当制定防治船舶及其有关作业活动污染海洋环境的应急预案，并报给海事局管理机构备案”，制定《港口码头溢油应急计划》，并且应当按照国家海事局颁发的《港口（码头）溢油应急计划编制指南》进行，由此编制码头应急预案（企业级），并报主管部门审批通过后投入运营。 2、港区在各作业区内设相对独立的雨污分流系统，污水进行集中收集处理达标后回用或排入海中。	本项目无生产废 水排放	符合
						资源 利用 效率 要求	1、王滩镇（沿海地区）位于深层地下水禁采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水禁采区管控要求。 2、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。	不开采地下水	符合
					1、地下 水污染 防治重点 管控区	空间 布局 约束	持续推进关停取缔类、整治改造和整合搬迁类“散乱污”企业整治工作，动态出清“散乱污”企业。	不属于“散乱 污”企业	符合
							1、巩固“双代一清”成果，对“双代”改造	不涉及	-

		发 区		护 单 元	2、禁燃区	污染物排放管 控	外的农户，做好洁净型煤、兰炭、优质无烟煤保供和推广工作，确保洁净煤兜底全覆盖，实现温暖过冬、安全过冬、清洁过冬。 2、推进生态健康养殖。发展多种形式的标准化生态健康养殖模式，建立健全生态健康养殖相关管理制度，合理控制养殖密度。		
						环境风 险管 控	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。	按照防渗分区要求，分区管控	符合
						资源利 用效 率 要求	1、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。 2、王滩镇（不含沿海地区）位于深层地下水限采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。	不开采地下水	符合
	ZH130274	海港 经	王	重		空间布 局约 束	1、实施严格的围填海和岸线开发管控。统筹岸线、海域、土地利用与管理，加强岸线节约利用和精细化管理。持续推进海洋生态修复工作，初步实现海洋生态系统的良性循环。 2、限制高污染、高能耗、高生态风险和资源消耗型产业在沿海布局。	本项目位于河北省唐山市海港经济开发区海宁路西侧	符合
						污染物	认定为化工重点管控点的企业应具有完善的废水、废气污染治理设施，设有集中的环保监测监控系统，覆盖所有的有组织排放口、废水排放口及无	一般固体废物合理处置；危险废物暂存于危废	符合

	30001	济开 发 区	滩 镇	点 保 护 单 元	排放管 控	组织排放源。废水、废气达标排放，工业废弃物（含危险废物）得到无害化处置，处置率 100%，工业废弃物（含危险废物）贮存场所符合国家和地方相关标准要求。		
					环境风 险防 控	认定为化工重点管控点的企业生产、储存装置与周边学校、医院、居民集中区等敏感点的距离符合国家和地方外部安全防护距离等有关要求，企业具有完善的安全防护设施，设有集中的安全监测监控系统，并覆盖所有重大危险源。	不涉及	-
					资源利 用效 率 要求	1、王滩镇（沿海地区）位于深层地下水禁采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水禁采区管控要求。 2、实施水资源消耗总量与强度双控行动。推进农业、工业和城镇节约集约用水，积极推广中水回收利用，持续提升水资源利用效率和效益。	1、不开采地下水 2、本项目无生产废水排放	符合
					项目在唐山市环境管控单元中的位置见附图4。采取各项环保措施后，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能够得到合理处置，不产生二次污染。综上所述，本项目符合“三线一单要求”。			
6、项目与其他政策的符合性分析。								
（1）项目建成后与《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）》的内容要求符合性分析如下：								
表1-6 项目与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》符合性分析								
整治要求					本项目		符合性	
提高大宗固废资源利用效率	冶炼渣。加强产业协同利用，扩大赤泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧				本项目将窑渣（炉渣）粉碎研磨后外售，用于生		符合	

		化铝，从冶炼渣中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有价值组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。	产回收金属铁，提高矿产资源利用效率	
	推进大宗固废综合利用绿色发展	1、推进产废行业绿色转型，实现源头减量。开展产废行业绿色设计，在生产过程充分考虑后续综合利用环节，切实从源头削减大宗固废。大力发展绿色矿业，推广应用矸石不出井模式，鼓励采矿企业利用尾矿、共伴生矿填充采空区、治理塌陷区，推动实现尾矿就地消纳。开展能源、冶金、化工等重点行业绿色化改造，不断优化工艺流程、改进技术装备，降低大宗固废产生强度。推动煤矸石、尾矿、钢铁渣等大宗固废产生过程自消纳，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理水平，为综合利用创造条件。在工程建设领域推行绿色施工，推广废弃路面材料和拆除垃圾原地再生利用，实施建筑垃圾分类管理、源头减量和资源化利用。 2、推动利废行业绿色生产，强化过程控制。持续提升利废企业技术装备水平，加大小散乱污企业整治力度。强化大宗固废综合利用全流程管理，严格落实全过程环境污染防治责任。推行大宗固废绿色运输，鼓励使用专用运输设备和车辆，加强大宗固废运输过程管理。鼓励利废企业开展清洁生产审核，严格执行污染物排放标准，完善环境保护措施，防止二次污染。 3、强化大宗固废规范处置，守住环境底线。加强大宗固废贮存及处置管理，强化主体责任，推动建设符合有关国家标准的贮存设施，实现安全分类存放，杜绝混排混堆。统筹兼顾大宗固废增量消纳和存量治理，加大重点流域和重点区域大宗固废的综合整治力度，健全环保长效监督管理制度。	1、本项目将窑渣（炉渣）粉碎研磨后外售，实现固体废物减量化、资源化 2、严格实施机动车国六排放标准，推行大宗固废绿色运输 3、本项目窑渣（炉渣）储存在专门储存间	符合
	推动大宗固废综合利用创新发展	1、创新大宗固废综合利用模式。在煤炭行业推广“煤矸石井下充填+地面回填”，促进矸石减量；在矿山行业建立“梯级回收+生态修复+封存保护”体系，推动绿色矿山建设；在钢铁冶金行业推广“固废不出厂”，加强全量化利用；在建筑建造行业推动建筑垃圾“原地再生+异地处理”，提高利用效率；在农业领域开展“工农复合”，推动产业协同；针对退役光伏组件、风电机组叶片等新兴产业固废，探索规范回收以及可循环、高值化的再生利用途径；在重点区域推广大宗固废“公铁水联运”的区域协同模式，强化资源	1、本项目将窑渣（炉渣）粉碎研磨后作为产品外售，达到“固废不出厂”的全量化利用模式	符合

	配置。因地制宜推动大宗固废多产业、多品种协同利用，形成可复制、可推广的大宗固废综合利用发展新模式。 2、创新大宗固废综合利用关键技术。鼓励企业建立技术研发平台，加大关键技术研发投入力度，重点突破源头减量减害与高质综合利用关键核心技术和装备，推动大宗固废利用过程风险控制的关键技术研发。依托国家级创新平台，支持产学研用有机融合，鼓励建设产业技术创新联盟等基础研发平台。加大科技支撑力度，将大宗固废综合利用关键技术、大规模高质综合利用技术研发等纳入国家重点研发计划。适时修订资源综合利用技术政策大纲，强化先进适用技术推广应用与集成示范。 3、创新大宗固废协同利用机制。鼓励多产业协同利用，推进大宗固废综合利用产业与上游煤电、钢铁、有色、化工等产业协同发展，与下游建筑、建材、市政、交通、环境治理等产品应用领域深度融合，打通部门间、行业间堵点和痛点。推动跨区域协同利用，建立跨区域、跨部门联动协调机制，推动京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大战略区域的大宗固废协同处置利用。 4、创新大宗固废管理方式。充分利用大数据、互联网等现代化信息技术手段，推动大宗固废产生量大的行业、地区和产业园区建立“互联网+大宗固废”综合利用信息管理系统，提高大宗固废综合利用信息化管理水平。充分依托已有资源，鼓励社会力量开展大宗固废综合利用交易信息服务，为产废和利废企业提供信息服务，分品种及时发布大宗固废产生单位、产生量、品质及利用情况等，提高资源配置效率，促进大宗固废综合利用率整体提升。	2、不涉及 3、不涉及 4、不涉及	
	综上所述，本项目符合《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）》中相关政策要求。		

(2) 项目建成后与《河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》的内容要求符合性分析如下:

表1-7 项目与《河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》符合性分析

整治要求		本项目	符合性
提升工业固废综合利用水平	冶炼渣。积极推动高炉渣、钢渣、尾渣分级利用和规模化利用。推动钒钛冶金渣提取有用组分和含重金属冶金渣无害化处理利用;推广技术先进、能耗低、耗渣量大、附加值高的产品,全面实现钢渣“零排放”	本项目将窑渣(炉渣)粉碎研磨后作为产品外售,提升工业固废综合利用水平	符合
推动大宗固废综合利用创新	1、创新大宗固废综合利用模式。鼓励多产业协同利用,推进大宗固废综合利用产业与上游煤电、钢铁、有色、化工等产业协同发展,以“梯级回收+生态修复+封存保护”为重点,推动绿色矿山建设;推动钢铁冶金行业“固废不出厂”的全量化利用模式;推广建筑垃圾“原地再生+异地处理”模式,健全农业多产业协同发展模式,打通部门间、行业间堵点和痛点,推动京津冀大宗固废跨区域协同处置利用。 2、创新大宗固废综合利用机制。将推广使用资源综合利用产品纳入节约型机关创建内容,鼓励党政机关等公共机构优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。引导社会资本加大大宗固废综合利用投入,鼓励市县科学谋划大宗固废综合利用相关生态建设和环境保护类政府和社会资本合作(PPP)项目,及时将项目纳入财政部PPP综合信息平台储备清单和管理库。	1、本项目将窑渣(炉渣)粉碎研磨后作为产品外售,达到“固废不出厂”的全量化利用模式 2、本项目投入100万元增加粉碎研磨生产车间,加大大宗固废综合利用投入	符合
广泛开展综合利用示范点	实施重点企业绿色升级行动。推动重点产废企业开展清洁生产,实施工业固废减量化改造,推动一批重点企业建设工业固废处置利用设施,对生产过程中产生的工业固废进行综合利用,促进尾矿、粉煤灰、冶金渣、工业副产物等规模化利用,完善工业固废资源化利用产业链,提升产品附加值。	本项目将窑渣(炉渣)粉碎研磨后作为产品外售,实现固体废物减量化、资源化	符合

综上所述,本项目符合《河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》中相关政策要求。

(3) 项目建成后与《唐山市“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》的内容要求符合性分析如下：

表1-8 项目与《唐山市“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》符合性分析

整治要求		本项目	符合性
加快工业绿色升级，降低工业固体废物处置压力	1. 推进重点行业绿色转型升级。严把新上项目碳排放关，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、焦化等行业产能置换规定，严禁新增产能。以钢铁、焦化、铸造、建材、化工、工业涂装、电镀等行业为重点，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。推进电力、钢铁、建材等重点行业减污降碳行动，实施全产业链和产品全生命周期降碳减污，打造多维度、全覆盖的绿色低碳产业体系。有序引导电弧炉短流程炼钢发展，推动长流程炼钢向短流程炼钢转型。 2. 推进固体废物源头减量。依法对钢铁、煤电、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业企业实施强制性清洁生产审核。石化、化工、焦化、水泥等重点行业制定“一行一策”清洁生产改造提升计划，重点行业清洁生产审核实现全覆盖。深化国家级和省级循环经济示范园区循环化改造及新建园区循环化建设，创建生态工业示范园区。围绕钢铁、建材、石化化工、装备制造等重点行业和开发区，推动绿色设计、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链创建。力争钢铁、水泥、平板玻璃行业重点企业全部达到绿色工厂标准。矿山企业采取科学的开采方法和选矿工艺，减少废石、煤矸石、尾矿等矿山固体废物产生量和贮存量。持续开展尾矿库环境风险隐患排查整治，加快推进绿色矿山建设，积极争创国家级绿色矿山。 3. 以钢铁产业为重点引领减污降碳协同增效。结合钢铁、建材、石化化工等重点行业碳达峰行动方案，实施重大节能低碳技术改造示范工程，加快实现钢铁行业碳排放达峰，创建钢铁行业“无废工厂”示范。开展钢铁行业建设项目碳排放环境影响评价试点，从源头实现减污降碳协同作用。开展钢铁行业温室气体试点监测，探索建立碳监测评估技术方法体系。大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进熔融还原炼铁、气基竖炉直接还原炼铁、富氢燃气炼铁，大力推进非高炉炼铁技术示范。优化钢铁行业原燃料结构，由化石能源向可再生能源转型，推行全废钢电炉等工艺，提高废钢、废铁、煤尘、烟尘等固	1、本项目属于金属废料和碎屑加工处理，不属于“两高”项目，不涉及 2、本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃行业重点企业，不涉及 3、本项目不属于钢铁企业，不涉及 4、本项目将窑渣（炉渣）粉碎研磨后作为产品外售，实现固体废物减量化、资源化 5、本项目将窑渣（炉渣）粉碎研磨后作	符合

		体废物资源化利用，打造钢铁冶金行业“固废不出厂”的全量化利用模式。 4. 促进大宗工业固体废物综合利用。以煤矸石、粉煤灰、尾矿(共伴生矿)、冶炼渣、工业副产石膏、化工废渣等大宗工业固体废物为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，扩大在生态修复、绿色建材、交通工程等领域的利用规模。推动工业固体废物在厂区内、园区内、市域内协同循环利用，培育一批示范园区、企业。加快唐山市大宗固体废弃物综合利用示范基地建设，推进钢渣、尘泥等冶金固废，尾矿、废石等矿山固废在绿色建材、路基材料中的应用，提升工业固体废物综合利用率。 5. 推进再生资源高效利用。支持金属冶炼、造纸等龙头骨干企业与再生资源回收加工企业合作，建设一批大型一体化废钢铁、废纸、废旧轮胎、废塑料等绿色分拣加工配送中心和废旧动力电池回收中心。高水平建设城市矿产基地和城市低值废弃物循环利用基地，完善废旧物资回收网络，推行“互联网+”回收模式，促进再生资源应收尽收。以铅蓄电池、动力电池、电器电子产品为重点，推行生产企业“逆向回收”等模式。积极推进退役动力电池、风电机组叶片、光伏组件等新兴产业废弃物循环利用。支持建立区域性的发动机、变速箱、新能源汽车动力电池等汽车旧件回收和再制造加工产业，打造机电产品再制造基地。	为产品外售，促进再生资源应收尽收	
	加强重点环节管控，推进建筑垃圾多维综合利用	推进建筑垃圾源头减量。落实建设单位建筑垃圾减量化主体责任，将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算。鼓励新建住宅建设单位直接向使用者提供全装修成品房。大力发展绿色建筑，规范绿色建筑设计、施工、运行、管理，推进既有居住建筑和公共建筑绿色节能改造，发展被动式超低能耗建筑和装配式建筑。实施全过程绿色低碳建造，大力推广绿色建材，推行装配式建筑、钢结构建筑及装配化装修，有序提高绿色建筑占新建建筑的比例。 推进建筑垃圾多渠道消纳。构建建筑垃圾管理和资源化利用体系，建立健全政策引导、市场推动、社会参与的长效推进机制。推动建筑垃圾分类处理，通过制作再生骨料、砌块、填料等方式实现再生利用。推进资源化利用设施建设，采取固定与移动相结合的建筑垃圾资源化利用处理设施建设模式，实现就地就近综合回收利用。统筹工程土方调配，新建工程开展土方平衡论证，实现区域内就近消纳处置。全面评估建筑垃圾产生量，根据非资源化总量，加快扩建新建建筑垃圾堆	本项目利用现有厂房，施工期建筑垃圾量少，对周边环境影响较小	符合

		砌地，各县(市、区)至少建成 1 座建筑垃圾堆砌地。在建筑垃圾堆砌地饱和前制定综合利用方案，开展环境影响分析，通过堆山造景、建设公园和湿地等方式，实现建筑垃圾堆砌地的综合利用和生态修复。在土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等领域，推广使用经处理后的建筑垃圾。在城市更新和存量住房改造建设中，特别是政府投资或以政府投资为主的工程项目，优先使用建筑垃圾再生产品。		
	严格环境风险防控，提升危险废物综合治理能力	1. 严格危险废物源头管控。严格执行危险废物名录管理制度，加强可能具有或不确定是否具有危险特性的固体废物鉴别。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。落实涉危险废物企业法人主体责任承诺制，增强风险内控力。以危险废物规范化环境管理评估为抓手，推动日常管理向深度、广度拓展，着力提升规范化管理水平。积极推动源头减量，年产生危险废物 100 吨以上的企业完成强制性清洁生产审核。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。 2. 加强危险废物利用、处置能力建设。加快调整结构、优化布局、提升技术，实现危险废物资源利用、焚烧处置、填埋处置梯次推进，推动全市危险废物利用处置能力与产废情况总体匹配。加强区域合作，推动京津冀共享处置设施建设，执行危险废物跨省转移“白名单”制度。实施市场自主调节，支持建设一批废酸、活性炭利用处置项目。按照河北省要求探索工业企业利用危险废物替代生产原料“点对点”定向利用许可证豁免管理。支持大型企业集团内部共享危险废物利用处置设施。推动小微企业危险废物收集试点建设，服务小微企业、社会源危险废物收集转运。 3. 优化提升医疗废物处置能力。加快基层医疗卫生机构医疗废物收集体系建设，每个乡镇建立 1 个医疗废物周转站，行政区域较大的县(市)建立 1 个医疗废物集中收集周转中心。支持现有医疗废物处置设施升级改造，推进新建医疗废物处置建设项目，实现全市医疗废物 100%焚烧处置。强化重大疫情医疗废物应急处置能力保障，统筹新建、在建和现有危险废物焚烧处置设施、生活垃圾焚烧设施、协同处置固体废物的水泥窑等，梯次建立协同应急处置设施清单。建立全市医疗废物管理信息平台，推进医疗废物处置过程实时监控全覆盖。	本项目建成后制定突发环境事件应急预案并备案。已建设符合规范要求的危废间，并委托有资质单位处置	符合

		4. 切实提高应急保障能力。将涉危险废物突发生态环境事件应急处置纳入政府应急响应体系,督促指导危险废物相关企业制定突发环境事件防范措施和应急预案。全面实施危险废物电子转移联单制度,依法加强道路运输安全管理。		
	发展生态循环农业,促进农业农村废物资源利用	1. 推进农业面源污染治理。实施化肥控量增效,实现化肥使用量零增长。推进农药减量增效,严格控制高毒高残留高风险农药使用,推广应用生物农药、高效低毒低残留农药和先进施药机械,提高农药利用效率。科学划定养殖业禁养区域,推进畜禽规模养殖场废弃物资源化利用。开展畜禽粪污处理设施提档升级行动,强化粪污资源化利用、病死畜禽无害化处理。推广清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术,鼓励粪肥就地就近还田利用。支持使用加厚地膜和可降解地膜。 2. 提升农业废弃物综合利用。逐步完善农膜及农药包装废弃物回收利用体系,推动生产者、销售者和使用者落实回收责任。加强废旧农膜、农药瓶回收利用,支持供销社发挥农资供应主渠道作用,参与农膜及农药包装物废弃物回收利用体系建设。开展农膜回收试点示范,扶持建设废旧农膜回收网点,鼓励探索开展区域农膜回收补贴制度试点。完善秸秆收储运用体系,开展整县推进秸秆综合利用,形成农用优先,肥料化、饲料化利用为主攻方向,基料化利用稳步推进,能源化、原料化利用较快发展的秸秆利用格局。鼓励海水养殖户收集生产活动中产生的塑料垃圾等固体废物,推动清塘淤泥收集及无害化处理或资源化利用。 3. 加快农村固体废物治理。根据农村特点和农民生活习惯,因地制宜选择改厕模式,推进农村“厕所革命”,引导农村户用厕所退街、进院,农村新建住房配套建设卫生厕所。建立健全管护长效机制,鼓励市场主体或个人参与粪污无害化处理和资源化利用,不断提升厕所粪污处理和资源化利用能力。	1、不涉及 2、不涉及 3、不涉及	-

二、建设项目工程分析

建设内容	项目由来 唐山海港中融工贸有限公司原名唐山海港合缘锌业有限公司，本项目位于河北省唐山市海港经济开发区海宁路唐山海港中融工贸有限公司现有厂区内，唐山海港合缘锌业有限公司成立于2006年，2006年12月7日唐山海港合缘锌业有限公司环保手续通过唐山市环保局审批，2010年12月通过唐山市环保局验收（批号为唐环验[2010]65号）； 2014年4月，唐山海港合缘锌业有限公司委托河北水美环保科技有限公司编制完成了《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目环境影响报告书》，企业于2014年9月18日取得河北唐山海港经济开发区环境保护局的环评批复（海港（2014）23号），并于2015年9月25日取得了河北唐山海港经济开发区环境保护局的验收意见（海环验（2015）8号）。 2015年7月，唐山海港合缘锌业有限公司委托河北晶淼环境咨询有限公司编制了《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目环境影响补充报告》并于2015年7月29日取得了河北唐山海港经济开发区环境保护局的审查意见（海港（2015）19号）。2015年9月25日，唐山海港合缘锌业有限公司对《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目》进行了阶段验收。 2018年10月20日，唐山海港合缘锌业有限公司对《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目》另一条回转窑生产线进行了竣工自主验收。 2021年7月编制了《唐山海港中融工贸有限公司重点行业整治提升工作方案》，并于2023年7月30日进行了自主验收。 企业已取得排污许可证（证书编号：91130294MA09Y1YE45001X）；已完成突发环境事件应急预案（预案编号：130261-2024-022-L）。 企业自立项、验收及运营至今，未受到过行政处罚及环境投诉及群体性上访情况、未出现重大安全与环境事故、信用情况良好。 近年来，随着市场和社会发展，为了提高大宗固体废弃物综合利用水平，全面提高资源利用效率，促进冶金渣规模化利用，提升产品附加值，企业拟投资100万元建设粉碎研磨生产线项目。新增年产铁粉（炉渣粉）18500t/a，作为产品外卖。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》有关环保政策法规要求，需对该项目进行环境影响评价，应编制环境影响报告表。 唐山海港中融工贸有限公司于2024年9月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本项目厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本项目有关的技术资料，完成报告表的编制。
------	--

一、现有工程基本情况

(一) 现有工程概况

- 1、建设单位：唐山海港中融工贸有限公司
- 2、建设地点：河北省唐山市海港经济开发区海宁路。
- 3、工作制度及劳动定员：现有工程劳动定员 96 人，年生产 300 天，3 班制，每班 8 小时。
- 4、现有工程建设内容及规模：现有工程占地33378.25m²，现有项目设置回转窑车间1座，包括2台直径3.2m×48m回转窑，处理钢厂烟道灰、已被鉴定为一般固废的热浸镀锌浮渣和底渣、含锌类固废污泥为原料，年处理总量49300t/a，年产次氧化锌14000吨。项目组成情况见下表。

表 2-1 现有工程组成一览表

序号	项目组成	建设内容	具体详情
1	主体工程	回转窑处理系统	建设回转窑车间1座，2台直径3.2m×48m回转窑，年产次氧化锌14000吨，配套建设烟气收尘装置和烟气脱硫系统
2	储运工程	物料储存场所	原料钢厂烟道灰、已被鉴定为一般固废的热浸镀锌浮渣和底渣、含锌类固废污泥置于一座钢结构封闭原材料库房，焦粉置于单独储存间内，氢氧化钠和生石灰现场根据需要配置溶液
		运输方式	钢厂烟道灰、已被鉴定为一般固废的热浸镀锌浮渣和底渣、含锌类固废污泥、焦粉、氢氧化钠和生石灰采用封闭厢式货车运输
3	环保工程	污水处理系统	回转窑冷却平台冷却水进入循环冷却池冷却处理后回用；冲渣废水降温后循环使用
		烟气脱硫系统	回转窑烟气采用双碱法脱硫
		烟气除尘系统	回转窑烟气处理系统1套，原料筒仓入料、产品出料与回转窑共用2套脉冲布袋除尘器，冲渣烟气处理系统1套
		危废暂存间	建设危废暂存间一座，建筑面积20m ²
		洗轮机	运输车辆清洗设施
4	公用工程	供电	当地供电设施
		给排水	项目所在园区供水、排水进入市政管网
		供气	焦炉煤气由管道直接引入生产车间
5	辅助工程	办公室及生活辅助设施	日常职工办公

5、现有工程主要建构筑物

现有工程主要建构筑物具体见下表。

表 2-2 现有工程主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	建筑尺寸/m	高度/m	建筑面积/m ²	建筑结构
1	回转窑车间	46×107	20	4922	彩钢结构
2	办公楼	15×47	15	3230.95	砖混结构
3	成品库	120×36	12	4320	彩钢结构

4	原料库	168×46	12	7728	彩钢结构
---	-----	--------	----	------	------

6、现有工程产品方案

现有工程产品规格尺寸及产量见下表。

表 2-3 现有工程项目产品方一览表

产品	产量	备注
次质氧化锌	14000t/a	全部作为产品外售

7、现有工程主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 现有工程主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	钢厂烟道灰	t/a	34510	粉状，封闭厢式货车运输，从锦州祥瑞金属制品有限公司购入
2	已被鉴定为一般固废的热浸镀锌浮渣和底渣	t/a	4930	固体，封闭厢式货车运输，从天津市恒基钢业有限公司购入
3	含锌类固废污泥	t/a	9860	固体，封闭厢式货车运输，从中冶瑞木新能源科技有限公司购入
4	焦粉（粉状，粒径1-2mm）	t/a	3000	封闭厢式货车运输
5	电	kwh/a	180万	当地供电所
6	新水	t/a	33708	自来水管网
7	焦炉煤气	m ³ /a	60000	回转窑点炉使用
8	NaOH固体	t/a	50	现场根据需要配置溶液，作为脱硫剂使用
9	CaO固体	t/a	100	现场根据需要配置溶液，作为脱硫剂使用

8、现有工程主要生产设备见下表。

表 2-5 现有工程主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格型号
1	回转窑	2	台	直径3.2m×48m
2	皮带输送	9	条	直径800mm×169m
3	重力沉降室	2	个	1#沉降室：34m长×21m宽，714m ² 2#沉降室：16m长×5m宽×8.7m高
4	窑尾收尘引风机	2	台	风量100000m ³ /h

5	回 转 窑 车 间	窑头出渣风机	2	台	风量30000m ³ /h
6		冷却平台	2	个	16×4×3.5m
7		冷却渣池	2	个	4×6×6m
8		冷却钢管	2	套	直径0.8×200m
9		脱硫系统	1	套	
10		窑头收尘器	2	台	布袋40个, 截面积140m ²
11		窑尾收尘器	2	台	布袋1760个, 截面积2800m ²
12		湿电除尘器	1	台	140型
13		应急布袋除尘器	1	台	133*3000, 600条, 过滤面积752.075m ²
14	厂内机械	专用湿扫洒水一体车	1	台	每天对厂区进行湿扫、洒水抑尘
15	厂区移动机械	装载机	2	台	CLG855N型, W156型, 国III

9、公用工程

(1) 供电: 厂区变压器, 现有800KVA/10VA变压器一台, 年耗电量180万kwh

(2) 供气: 焦炉煤气由管道直接引入生产车间, 年消耗量60000m³/a

(3) 给排水:

①给水: 项目用水主要为焦粉储存间喷淋用水、回转窑冷却平台用水、混料用水、冲渣用水、脱硫系统用水。总用水量521.4m³/d (m³/a), 其中新水量为112.4m³/d (33708m³/a), 利用回转窑冷却系统和脱硫系统循环水, 循环水量为390m³/d (117000m³/a)。

生产用水主要为焦粉喷淋用水5m³/d (1500m³/a)、回转窑冷却平台用水360m³/d (108000m³/a)、冲渣用水90.8m³/d (27240m³/a)、脱硫系统用水65m³/d (19500m³/a)。

生活用水主要为职工日常盥洗用水, 项目不设食堂、浴室, 厕所为防渗旱厕。参考《生活与服务业用水定额》(DB13/T5450.1-2021)农村生活用水定额标准, 确定人均新鲜水需求量为10L/d·人计算, 现有工程劳动定员为96人, 生活用水量为0.96m³/d (288m³/a)。

②排水: 焦粉喷淋用水、混料用水全部消耗掉, 产生的废水主要包括回转窑冷却平台间接冷却水330m³/d (99000m³/a)、冲渣废水20m³/d (6000m³/a)。

生活污水按照生活用水量的80%计算, 则生活污水产生量为0.768m³/d (230.4m³/a), 排入市政管网。

回转窑冷却平台间接冷却水、冲渣废水、脱硫系统用水经处理后全部循环使用, 不外排。现有工程项目水量平衡图见下图。

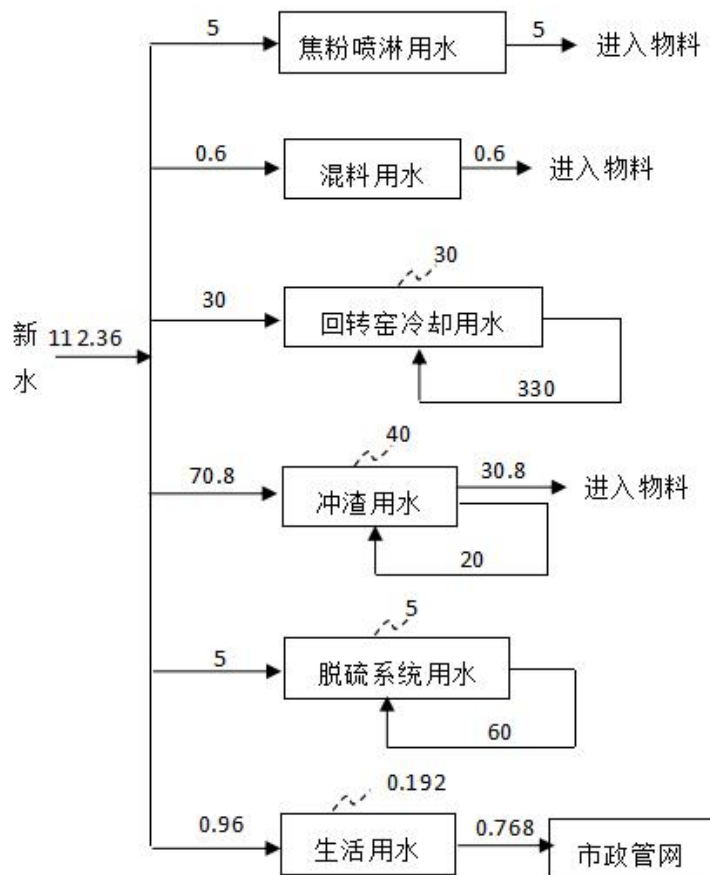


图 2-1 现有工程项目全厂水平衡图 m^3/d

(二) 现有工程工艺流程

现有工程以钢厂烟道灰、已被鉴定为一般固废的热浸镀锌浮渣和底渣、含锌类固废污泥（年处理量占比为70%:10%:20%）为原料，生产次质氧化锌。

(1) 配料工序

项目使用钢厂烟道灰、热浸镀锌浮渣和底渣（已被鉴定为一般固废）、含锌类固废污泥，年处理总量为49300吨。其中，烟道灰原料由封闭厢式货车运输进厂后暂存于原料库，热浸镀锌浮渣和底渣、含锌类固废污泥分别由封闭厢式货车运输进厂后暂存于原料库内。焦粉采用封闭厢式货车运输进厂直接进入回转窑车间设置的焦粉储存区内，焦粉储存区设置雾化喷淋设施，每2m设1个喷头，定期喷淋抑尘。

项目使用的原料由螺旋输送或封闭的皮带送入回转窑车间的给料仓内，同时配入适当比例的焦粉后，进入回转窑煅烧。

该工序产污节点为：原料上料产生的粉尘，焦粉卸料、输送过程产生的粉尘，皮带输送产生的噪声。

(2) 煅烧工序

回转窑点炉采用管道焦炉煤气，正常运转时窑内热量主要来自焦粉和原料中碳的燃烧。从窑头鼓入空气，窑内烧成段温度可达到1100-1200℃左右。

回转窑是由筒体、传动装置、挡轮支承装置、窑头、窑尾密封，窑头罩及燃烧装置等部分组成。窑筒体是受热的回转部件，采用优质钢板卷焊制成，筒体通过轮带支承在2~7挡滑动轴承的支承装置上，并在其中一挡或几挡支承装置上设有机械或液压挡轮，以控制筒体的轴向转动；传动装置通过设在筒体中部的齿圈

使筒体按要求的转速回转。为防止冷空气进入和烟气粉尘溢出筒体，在筒体的进料端（尾部）和出料端（头部）设有可靠的窑尾和窑头密封装置。

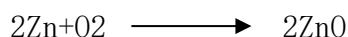
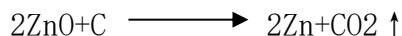
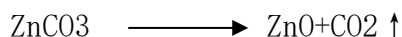
回转窑在安装过程中有一定倾斜度，斜度为3~3.5%，借助窑的转动使其原料在回转窑内搅拌，热烟气与物料充分混合、接触进行反应。原料经预热分解后随窑体转动缓慢向窑头（出料端）移动。

回转窑窑尾物料不停地进入预热和烘干段，窑内温度分为窑尾（400~600℃）、窑中（600~900℃）、窑头（900~1200℃）三个温度带。窑体不停转动在高温段翻动料面上产生很大很浓的黄色火焰（即锌蒸汽和各种金属蒸汽），由于窑内强大的引风和鼓风机装置，烟气逆向进入中温段、预热段、烘干段，同时与窑内剩余氧气进行反应产生ZnO粉尘，在负压状态下烟气由窑尾通过管道进入重力沉降室。窑内各带温度的控制情况见下表。

表 2-7 窑内各带距离及温度分布

项目	距离/m	炉气温度/℃
预热带	0-12	400-600
煅烧带	12-28	600-900
高温带	29-48	900-1200

原料中的锌以金属Zn、ZnO、ZnCO₃形式存在，在回转窑前段窑内温度达到1200℃时，ZnCO₃分解成ZnO，随着温度的升高和混合料往前推移，当温度达到1120℃时，ZnO被碳还原成锌蒸汽，然后进入气体中。在回转窑后段和氧化室内，锌蒸汽与空气中氧气反应氧化成ZnO。主要反应方程式如下：



此工段排污节点：回转窑冷却平台循环水；回转窑产生的烟气；回转窑设备、引风机、鼓风机产生的噪声。

（3）沉降、降温

回转窑煅烧过程中产生的烟气通过负压装置由窑尾依次进入重力沉降室，进行颗粒物一次分离。沉降室内设置3道挡墙，增加沉降效果。在沉降室中，颗粒受重力作用从缓慢流动的气流中分离出来，将大颗粒烟尘沉降下来，烟尘由下部灰斗排出，通过密闭皮带输送装置返回混料系统；烟气中气态氧化锌随后进入冷却平台进行间接水冷，经冷却平台冷却后烟气温度降至150~180℃形成氧化锌颗粒，冷却平台大约截留30%的氧化锌颗粒，进行物料二次分离，落入冷却平台底部的灰斗。企业增设了1台应急布袋除尘器，当重力沉降室发生意外事故时，使用该除尘器进行应急除尘，废气处理后经15米排气筒排放。

此工段排污节点：沉降室收尘、风机噪声，应急布袋除尘器风机噪声。

（4）脱硫除尘

经过冷却平台降温后烟气温度约为150~180℃，烟气经风机送入脉冲袋式除尘器，将氧化锌截留下来，收集产物即为次质氧化锌，落入灰斗。烟气最后由风机引至脱硫塔脱硫，脱硫塔采用双碱法处理，对二氧化硫的去除率为95%，再经湿式静电除尘处理后，废气由1根45m烟囱排放。

冷却平台内收集产品采用密闭刮板机输送装置入包装区进行袋装，脉冲袋式除尘器产生的氧化锌产品经灰斗排出，进行袋装。次质氧化锌颗粒中主要成分为氧化锌以及铅的化合物，锌元素含量55%左右。

此工段排污节点：脱硫系统脱硫石膏、风机噪声、回转窑产生的废气。

(5) 冲渣

回转窑煅烧过程中窑渣落入冲渣池内，用水直接冷却后，经沥水后采用抓斗机捞出，堆存于回转窑车间内设备的固废储存间，定期外运做选铁原料。冲渣池内水反复利用，不足时补充新水，不外排。

此工段排污节点：窑头出渣过程中产生的废气、水泵噪声、冲渣废水。

企业设2台回转窑，其配套除尘、冷却设施均为2套；1#窑无冲渣，自然冷却堆存，2#窑有冲渣冷却；共用1套脱硫系统，工艺流程见图3-1。

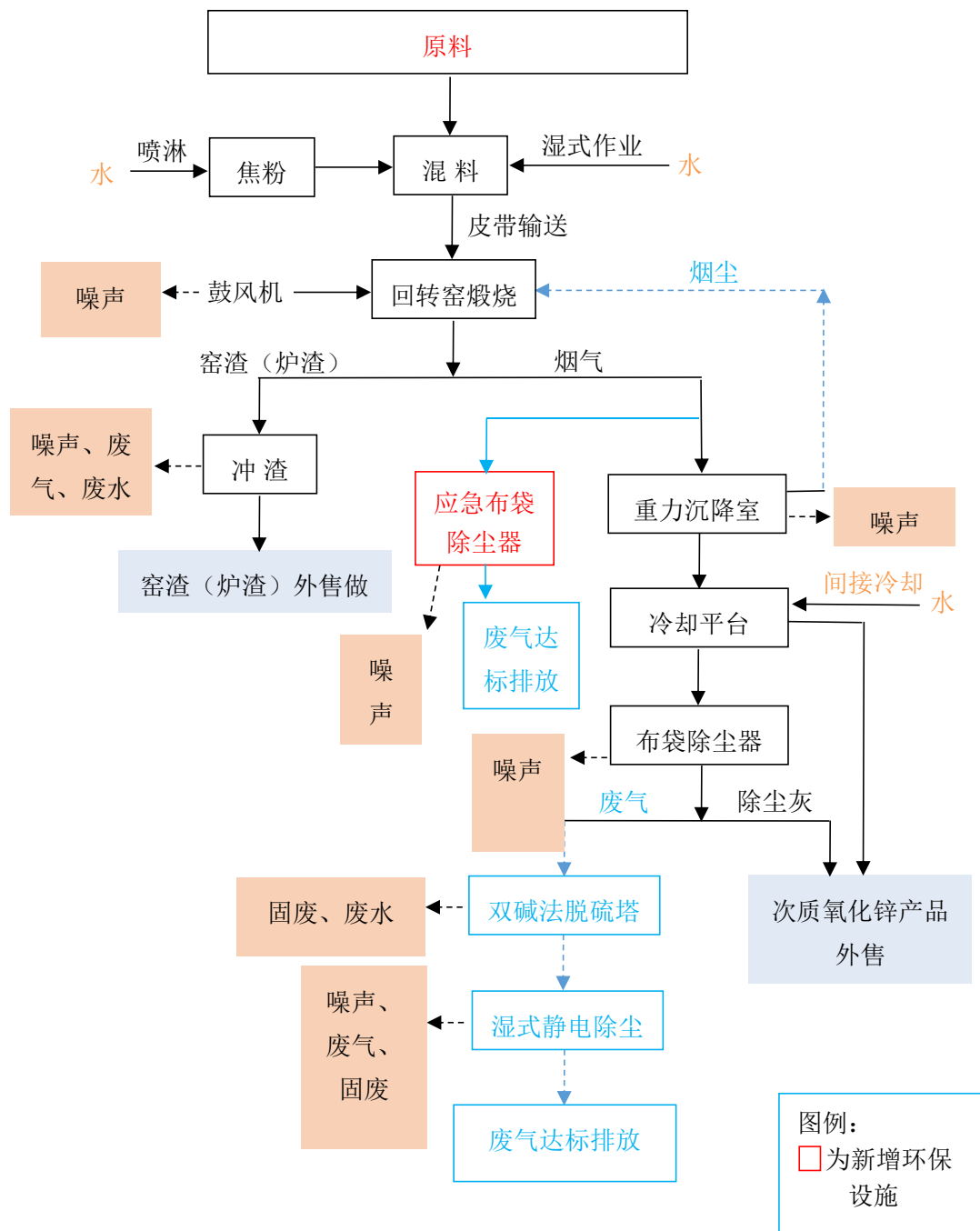


图 2-2 现有工程生产工艺流程及排污节点图

二、本项目概况

- 1、项目名称：唐山海港中融工贸有限公司粉碎研磨项目
- 2、建设单位：唐山海港中融工贸有限公司
- 3、建设性质：技术改造

4、建设地点：河北省唐山市海港经济开发区海宁路

5、工程投资：工程总投资 100万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的比例为 50%。

6、工作制度及劳动定员：本项目新增劳动定员2人，年生产300天，每天1班，每班8小时。

7、建设内容及规模：利用公司现有次氧化锌成品库空地，新建粉碎研磨生产线一条，购置磨粉机2台，原料为窑渣（炉渣），生产工艺为：原材料→研磨→筛分→成品入库，项目建成后年耗电86万度，年产铁粉（炉渣粉）18500吨。另因本项目占用次氧化锌成品库空地，所以新增现有工程次氧化锌产品吨袋包装储存区。

表 2-6 本项目组成一览表

项目	组成	工程内容
主体工程	粉碎研磨生产车间	现有次氧化锌成品库做隔断改造，彩钢结构，121m×18m×12m。内设磨粉机、旋风收料机、新型振动筛及铁粉（炉渣粉）暂存区等。
储运工程	固废储存间	现有固废储存间，用于本项目用原料窑渣（炉渣）储存。
	次氧化锌储存区	新建吨袋包装次氧化锌储存区（因本项目占用次氧化锌成品库），33m×100m, 露天，地面硬化，堆存现有工程次氧化锌产品。在原厂区内建设，不新增占地。
	厂内外道路运输	物料运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）并做好苫盖措施；避免运输车辆超速、超载行驶；加强对运输车辆的维护，当运输车辆料斗出现破损现象，需加紧修复，避免项目产品沿途洒漏而污染路面环境。依托现有洗轮机进行车辆清洗。
辅助工程	办公及附属用房	利用现有办公大楼
依托工程	供水	依托于厂区现有供水设施
公用工程	供电	当地电网提供

环 保 工 程	废 气	粉碎研 磨生产 线废气	项目使用装载机上料，上料时设置雾化喷淋。磨粉机至振动筛进行封闭处理。旋风收料机设置引风管，新型振动筛进料口、出料口均设置集气罩。收集的废气经脉冲布袋除尘器（风机风量41000m ³ /h）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放。
		无组织 废气	厂区内所有散状物料全部密闭储存，地面全部硬化；固废储存间、上料斗配备喷雾、喷淋抑尘设施；固废储存间出口配备手推门，作业时处于全封闭状态；皮带输送机全封闭，皮带输送机与设备连接处封闭；厂区内安装扬尘在线监测设备，并与环保部门联网；厂内配置湿扫车。厂区内路面非硬即绿。
	废水		本项目抑尘废水自然挥发，生活污水排放口排入市政管网，进入唐山海港经济开发区污水处理厂统一处理。 初期雨水通过雨水排放口（DW001）排入二排干。
	噪声		基础减振、距离衰减，风机连接处设软连接。
	固废		①除尘器收集的除尘灰作为产品打包外卖； ②除尘器定期更换的废布袋暂存新建一般固废临时储存区，布袋厂家回收，定期处置； ③职工生活垃圾暂存厂内垃圾桶，送当地环卫部门指定地点处理； ④设备运行及维护产生的废润滑油、废油桶，暂存于现有危废间定期委托有资质单位处理。
	防渗		①一般固废储存区防渗：素土夯实，铺设100mm厚抗渗混凝土垫层。 ②危废间：土工膜上方铺一层无纺土工布保护层，无纺土工布保护层上方铺 10cm厚混凝土面层，水泥硬化地面上用PS胶铺贴一层2mm厚HDPE防腐层，裙角上翻30cm。 ③厂区除绿化用地之外的其它区域全部进行硬化处理。

8、本项目主要生产设备

表 2-7 本项目主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	雷蒙磨粉机	台	2	新增，型号MR1080，功率55KM，生产能力1-6t/h
2	磨粉机循环风机	台	2	新增，MR1080风机，风量19000m ³ /h
3	旋风收料机	台	2	新增，XF1200 型高7米，直径2.4米，风量约8000m ³ /h
4	传送带	条	4	新增，0.6m×6m，电机2.2千瓦*2
5	新型振动筛	台	2	2m*4.7m
6	脉冲布袋除尘器	台	1	新增，风机风量41000m ³ /h
7	装载机	台	2	依托现有

8	湿扫车	台	1	依托现有
9、主要建构筑物情况				
表 2-8 本项目主要建、构筑物一览表				单位: m ²
序号	建构筑物	占地面积	建筑面积	备注
1	粉碎研磨生产车间	2160m ²	2160m ²	利用现有成品库, 中间做隔断分开, 120m×18m×12m, 彩钢结构。项目建筑面积2160m ² , 在原厂区内建设, 不新增占地
2	次氧化锌储存区	3300m ²	3300m ²	新建, 吨袋包装次氧化锌储存区, 33m×100m, 占地面积3300m ² , 露天, 地面硬化, 堆存现有工程次氧化锌产品。在原厂区内建设, 不新增占地。
储存能力匹配性分析: 项目依托现有固废储存间, 容积为2400t。项目窑渣(炉渣)用量18500t/a(62t/d), 则固废储存间可满足39天需求。 成品库铁粉(炉渣粉)储存区面积约 1000m ² , 铁粉(炉渣粉)堆积密度 3.5t/m ³ , 堆存高度取12m, 棱锥形高度为6m, 底部高度为4m。铁粉(炉渣粉)有效堆存容积为 6000m ³ (堆存占底部矩形堆存容积为1000m ² ×4m=4000m ³ , 上部为棱锥型堆存积为1000m ² ×6m/3=2000m ³), 最多可堆存铁粉(炉渣粉) 21000t/a(70t/d)。项目铁粉(炉渣粉)产量18500t/a(62t/d), 则成品库可满足300天生产需求。				
10、主要产品及产能 本项目新增年产铁粉(炉渣粉) 18500吨。				
表 2-9 本项目建成后产品方案				
序号	产品	产能	备注	
1	铁粉(炉渣粉)	18500t/a	100目, 一般固体废物, 含铁率为35%-50%, 作为铁选原料	
11、项目主要原辅材料消耗情况				
表 2-10 本项目主要原辅料及能源消耗一览表				
序号	名称	单位	数量	备注
1	窑渣(炉渣)	t/a	18500	窑渣(炉渣)回转窑煅烧产生, 固体, 规格2mm-5cm大小, 水冷后含湿量较大, 含水率为10%, 主要成分为二氧化硅、氧化铁、氧化钙等氧化物, 研磨加工后仍为一般固体废物作为铁选原料
2	电	kW·h/a	86万	当地电网提供
3	水	m ³ /a	906	均由园区供水提供
4	润滑油	升	20	随用随买, 不在厂区储存

表 2-11 本项目建成后全厂原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	现有工程	本项目	建成后全厂	变化量	备注
1	窑渣（炉渣）	t/a	18500	18500	0	-18500	运送至研磨机研磨
2	电	kW·h/a	180万	86万	266	+86万	当地电网提供
3	水	m ³ /a	33708	906	34614	+906	均由园区供水提供
4	润滑油	t	0.9	0.0182	0.9182	+0.0182	随用随买，不在厂区储存

12、公用工程

（1）供电

项目用电由当地电网提供，本项目新增用电量 86万 kW·h。

（2）给排水

项目用水由项目所在园区供水，本项目新增抑尘用水及职工生活用水。

①抑尘用水

粉碎研磨生产车间设置雾化喷淋设施，用水量为 2m³/d（600m³/a），厂内依托湿扫车对厂内进行湿扫抑尘，用水量为1m³/d（300m³/a），均自然挥发。

②生活用水

本项目新增生活用水主要为职工日常盥洗用水，项目不设食堂、浴室，厕所为防渗旱厕。参考《生活与服务用水定额》（DB13/T5450.1-2021）农村生活用水定额标准，确定人均新鲜水需求量为 10L/d·人计算，本项目新增劳动定员为2人，生活用水量为 0.02m³/d（6m³/a）。生活污水按照生活用水量的80%计算，则生活污水产生量为0.016m³/d（4.8m³/a），排入市政管网。

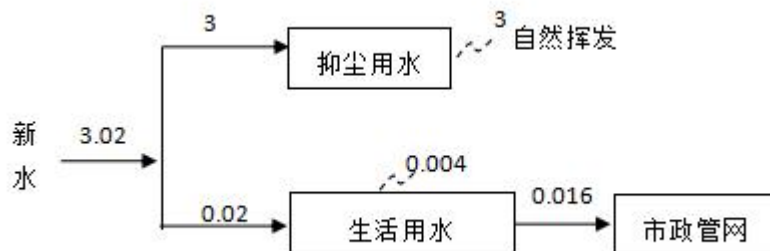


图 2-3 本项目水平衡图 m³/d

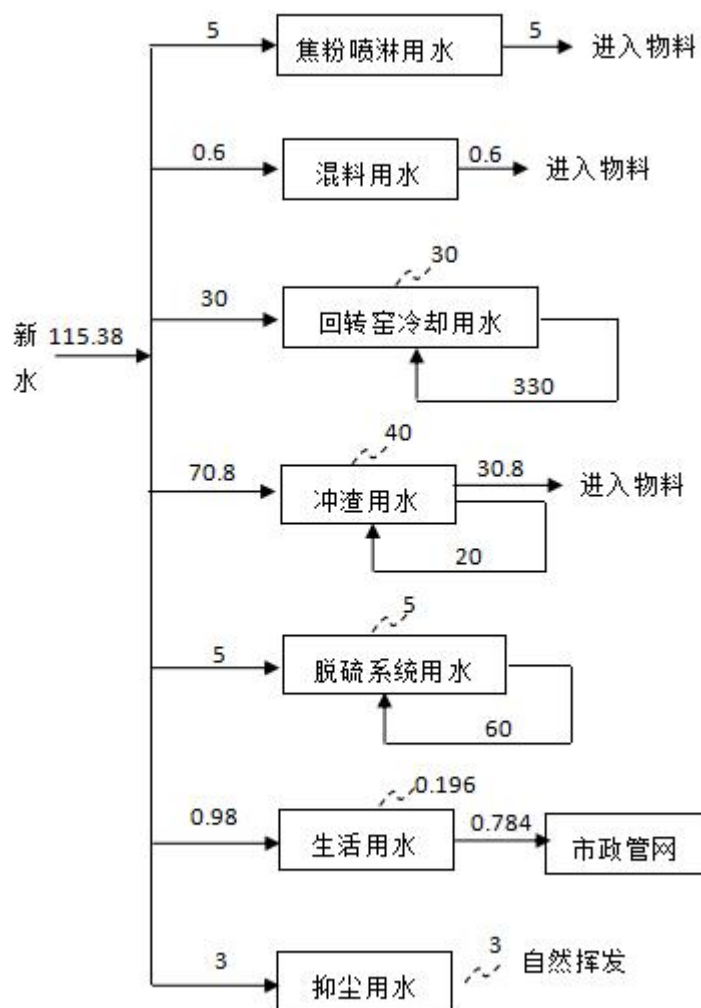


图 2-4 项目建成后全厂水平衡图 m^3/d

13、地理位置、周边关系及平面布置

地理位置：项目位于河北省唐山市海港经济开发区海宁路，中心坐标东经 $119^\circ 1' 12.292''$ ，北纬 $39^\circ 14' 26.362''$ 。项目地理位置见附图 1。

周边关系：本项目位于唐山海港中融工贸有限公司现有厂区内。厂区东侧为东方大街，南侧为港兴大街，西侧为二排干渠，北侧隔空地为河北海正海上应急储备库。最近的敏感点为西侧 1154m 的海港开发区管委会。

本项目新建粉碎研磨生产车间，位于厂区东北侧。项目厂区平面布置图见附图5、车间平面布置图见附图6、周边关系图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

①工艺流程简述

本项目主要年产铁粉（炉渣粉）18500吨。具体工艺流程及排污节点如下。

（1）原料运输

本项目利用现有项目产生的一般固体废物窑渣（炉渣）自固废储存间由国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）并做好苫盖措施输送至粉碎研磨生产车间上料斗。

产污节点：设备噪声。

（2）上料、破碎

窑渣（炉渣）由装载机上料至上料斗后经输送机输送至磨粉机内研磨。

产污节点：原料上料、转运、研磨废气；设备噪声。

（3）收料、筛分

研磨后的窑渣（炉渣）经旋风收料机送至振动筛内，小于100目的小粒径合格产品直接吨袋包装后运至成品堆存区，大于100目的不合格产品经输送机输送至上料斗后的输送机，输送至磨粉机内重新研磨。

产污节点：收料、成品筛分、转运废气；设备噪声

（4）产品包装

合格产品直接吨袋包装运送至铁粉（炉渣粉）暂存区。

产污节点：成品包装废气；设备噪声

注：窑渣（炉渣）回转窑煅烧产生，固体，规格2mm-5cm大小，水冷后含湿量较大，不产生粉尘。

本部分生产工艺流程见下图。

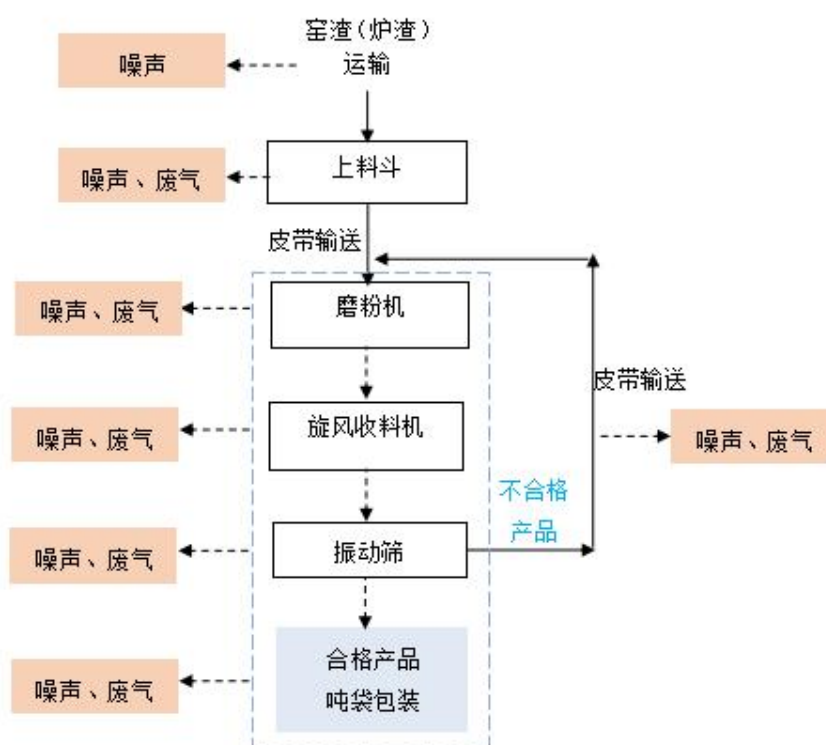


图 2-5 本项目生产工艺流程及排污节点图

其他工段产污情况：脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，定期更换的废布袋；废

油桶、废润滑油，职工生活污水、生活垃圾。

②主要污染工序

(1) 废气：原料上料、转运、研磨废气；成品筛分、转运废气。

(2) 废水：生活污水。

(3) 噪声：主要为生产过程中设备运行产生的噪声。

(4) 固体废物：生活垃圾、脉冲布袋除尘器收集的除尘灰、定期更换的废布袋、废润滑油、废油桶。

表 2-12 本项目排污节点及治理设施一览表

污染类型	污染源名称	主要污染物	排放规律	治理措施及排放去向
废气	粉碎研磨生产线废气	颗粒物	连续排放	项目使用装载机上料，上料时设置雾化喷淋。磨粉机至振动筛进行封闭处理。旋风收料机设置引风管，新型振动筛进料口、出料口均设置集气罩。收集的废气经脉冲布袋除尘器（风机风量 41000m ³ /h）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放。
	无组织废气	颗粒物	连续排放	厂区内部所有散状物料全部密闭储存，地面全部硬化；固废储存间、上料斗配备喷雾、喷淋抑尘设施；固废储存间出口配备手推门，作业时处于全封闭状态；皮带输送机全封闭，皮带输送机与设备连接处封闭；厂区内安装扬尘在线监测设备，并与环保部门联网；厂内配置湿扫车。厂区内路面非硬即绿
废水	生活污水	COD BOD 氨氮 SS	间断排放	水质简单，厂区生活污水排放口排入市政管网，进入唐山海港经济开发区污水处理厂统一处理。
	抑尘用水		—	自然挥发
噪声	设备运行	噪声	间断排放	基础减振、厂房隔声
固体	脉冲布袋	除尘灰	间断排放	作为产品打包外卖

	废物	除尘器	废布袋	间断排放	暂存新建一般固废临时储存区，布袋厂家回收，定期处置
		设备运行、维护及保养	废润滑油	间断排放	专用容器收集，暂存于危废间，定期由有资质的单位处理
			废油桶	间断排放	
		职工生活	生活垃圾	间断排放	交由环卫部门统一处理
与项目有关的现有环境污染问题	一、现有工程环保手续履行情况 唐山海港中融工贸有限公司成立于2006年12月，自成立至今，企业环保手续履行情况见下表： 表2-13 现有工程环保手续一览表				
	序号	环评文件或环保工作	批复情况		验收情况
	1	2006年12月，唐山海港中融工贸有限公司（原名唐山海港合缘锌业有限公司）建设以高品位烟道灰为原料采用氨络合物法提纯制取高纯氧化锌项目	2007年12月7日通过唐山市环保局审批		2010年12月通过唐山市环保局验收，批号为唐环验[2010]65 号。
	2	2014年4月委托河北水美环保科技有限公司编制完成了《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目环境影响报告书》	于2014年9月18日取得河北唐山海港经济开发区环境保护局的环评批复（海港〔2014〕23号）		2015年9月25日取得了河北唐山海港经济开发区环境保护局的验收意见（海环验〔2015〕8号）
	3	2015年7月委托河北晶淼环境咨询有限公司编制了《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目环境影响补充报告》	2015年7月29日取得了河北唐山海港经济开发区环境保护局的审查意见（海港〔2015〕19号）。		2015年9月25日，唐山海港合缘锌业有限公司对《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目》进行了阶段验收； 2018年10月20日，唐山海港合缘锌业有限公司对《钢铁烟尘清洁利用及多元化回收工程项目》另一条回转窑生产线进行了竣工自主验收

4	2021年7月编制了《唐山海港中融工贸有限公司重点行业整治提升工作方案》	/	2023年7月30日进行了自主验收。
5	排污许可证	证书编号: 91130294MA09Y1YE45001X	/
二、现有工程污染物排放情况 1、废气 (1) 回转窑烟气 企业回转窑排气筒安装了在线监测装置，于2018年与唐山市生态环境局监控指挥中心进行了联网、备案，对回转窑排放的颗粒物、SO₂、NO_x进行自行监测。企业实际建设中原料上料粉尘、产品出料过程的废气与回转窑共用2套脉冲布袋除尘器，废气经回转窑废气排气筒（45m）合并排放。根据“海港中融”2024年5月和6月的第二季度自行监测报告可知（报告编号：ZHJC自行监测【2024】0302号；ZHJC自行监测【2024】0303号），废气有组织排放：回转窑废气DA001排放的颗粒物、SO₂、NO_x的排放浓度满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中10mg/m³、100mg/m³、100mg/m³要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用项目整治提升工作方案的内容要求；铅（及其化合物）、镉（及其化合物）、砷（及其化合物）、汞（及其化合物）排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中0.1mg/m³、0.5mg/m³、0.5mg/m³、0.01mg/m³限值要求； (2) 冲渣废气 1#回转窑的冲渣废气经1根15m排气筒排放，根据“海港中融”2024年5月和6月的第二季度自行监测报告可知（报告编号：ZHJC自行监测【2024】0302号；ZHJC自行监测【2024】0303号），冲渣废气DA002排放的颗粒物排放浓度满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中10mg/m³限值要求。 (3) 无组织废气 根据“海港中融”2024年5月的第二季度自行监测报告可知（报告编号：ZHJC自行监测【2024】0302号），厂界颗粒物无组织排放浓度为0.179mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中1.0mg/m³限值要求；厂界的铅（及其化合物）无组织排放浓度为0.00133mg/m³、镉（及其化合物）组织排放浓度未检出、砷（及其化合物）组织排放浓度未检出、汞（及其化合物）无组织排放浓度未检出，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中0.006mg/m³、0.001mg/m³、0.001mg/m³、0.0003mg/m³限值要求。 2、废水 本项目无生产废水。生活废水经市政管网进入唐山海港经济开发区污水处理厂处理。 本项目生产用水主要为回转窑冷却水、冲渣水、脱硫系统用水，经各自循环系统循环利用，无废水外排。焦粉喷淋水、混料水分别进入物料，无废水外排。 职工生活用水主要为盥洗、冲厕、洗浴用水等，经厂区生活污水排放口排入市政管网，进入唐山海港经济开发区污水处理厂统一处理。 3、噪声 根据“海港中融”2024年5月的第二季度自行监测报告可知（报告编号：			

ZHJC自行监测【2024】0302号），1#东厂界昼间噪声检测值为61dB(A)、夜间噪声检测值为5dB(A)；2#南厂界昼间噪声检测值为62dB(A)、夜间噪声检测值为53dB(A)；3#西厂界昼间噪声检测值为60dB(A)、夜间噪声检测值为51dB(A)；4#北厂界昼间噪声检测值为62dB(A)、夜间噪声检测值为52dB(A)。企业各厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求：昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。 4、土壤及地下水监测情况 （1）地下水 2023年9月，“海港中融”委托唐山迪乐科技有限公司编制了“2023 年度土壤和地下水自行监测报告”，并于2023年12月委托河北溟楷环境检测服务有限公司对本项目地下水各监测点进行了复测，监测情况如下： 1）监测点位：地块内共布设5个地下水监测井，具体见下表： 表2-14 地下水监测井布设情况表 <table><tr><th>点位编号</th><th>布点单元</th><th>点位位置描述</th><th>点位坐标</th><th>样品数量</th><th>类型</th><th>实际井深(m)</th></tr><tr><td>AS1</td><td>A生产车间东</td><td>生产车间东侧中部东2m</td><td>E119° 00' 28.12424" N39° 14' 00.21343"</td><td>1</td><td>潜水</td><td>4.5</td></tr><tr><td>BS2</td><td>B生产车间西</td><td>生产车间西侧南部南2m</td><td>E119° 00' 26.71727" N39° 13' 56.71947"</td><td>1</td><td>潜水</td><td>5.0</td></tr><tr><td>CS1</td><td>C原料库北及危废间</td><td>原料库西北侧，危废间西</td><td>E119° 00' 23.74812" N39° 14' 03.36497"</td><td>1</td><td>潜水</td><td>5.0</td></tr><tr><td>DS1</td><td>D原料库南</td><td>原料库西侧危废间西2m</td><td>E119° 00' 25.80969" N39° 14' 00.70743"</td><td>1</td><td>潜水</td><td>6.0</td></tr><tr><td>ES1</td><td>E成品库</td><td>成品库南侧2m</td><td>E119° 00' 27.60063" N39° 14' 01.17197"</td><td>1</td><td>潜水</td><td>4.0</td></tr></table> 2）监测项目：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铁、铜、汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、锰、锑、铊、铝、铋、石油烃（C10-C40）、萘、蒽、二氢蒽、茚、菲、蒎、蒎蒎、苊、苊并[a]蒎、苊并[b]蒎、苊并[k]蒎、苊并[a]苊、茚并[1,2,3-c,d]苊、二苊并[a,h]蒎、苊并[g,h,i]苊、蒎、2,4,6-三氯酚、溶解性总固体，共计43项。 3）监测频次：现状监测于2023年6月3日监测一天，每天采样一次；2023年11月25日进行复测一次，监测一天，采样一次。 4）监测分析方法：按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准							点位编号	布点单元	点位位置描述	点位坐标	样品数量	类型	实际井深(m)	AS1	A生产车间东	生产车间东侧中部东2m	E119° 00' 28.12424" N39° 14' 00.21343"	1	潜水	4.5	BS2	B生产车间西	生产车间西侧南部南2m	E119° 00' 26.71727" N39° 13' 56.71947"	1	潜水	5.0	CS1	C原料库北及危废间	原料库西北侧，危废间西	E119° 00' 23.74812" N39° 14' 03.36497"	1	潜水	5.0	DS1	D原料库南	原料库西侧危废间西2m	E119° 00' 25.80969" N39° 14' 00.70743"	1	潜水	6.0	ES1	E成品库	成品库南侧2m	E119° 00' 27.60063" N39° 14' 01.17197"	1	潜水	4.0
点位编号	布点单元	点位位置描述	点位坐标	样品数量	类型	实际井深(m)																																										
AS1	A生产车间东	生产车间东侧中部东2m	E119° 00' 28.12424" N39° 14' 00.21343"	1	潜水	4.5																																										
BS2	B生产车间西	生产车间西侧南部南2m	E119° 00' 26.71727" N39° 13' 56.71947"	1	潜水	5.0																																										
CS1	C原料库北及危废间	原料库西北侧，危废间西	E119° 00' 23.74812" N39° 14' 03.36497"	1	潜水	5.0																																										
DS1	D原料库南	原料库西侧危废间西2m	E119° 00' 25.80969" N39° 14' 00.70743"	1	潜水	6.0																																										
ES1	E成品库	成品库南侧2m	E119° 00' 27.60063" N39° 14' 01.17197"	1	潜水	4.0																																										

5) 监测结果统计及评价

评价方法：采用单因子指数法，其数学表达式为：

$$S_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中： S_i ——单因子污染指数；

C_i ——水质参数的监测浓度， mg/L ；

C_{0i} ——水质参数的评价标准值， mg/L 。

PH 值的评价公式如下：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_i \leq 7.0 \text{时}$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_i > 7.0 \text{时}$$

式中： pH —— pH 的污染指数；

pH_i —— pH 的实测值；

pH_{sd} ——评价标准中规定的 pH 值的下限值；

pH_{su} ——评价标准中规定的 pH 值的上限值。

监测及评价结果见表2-15、表2-16。

由现状监测结果可知，各地下水监测点的pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐、氟化物、砷、铁、锰、锌、镉、铅、溶解性总固体等12项不符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，其他常规监测因子及特征因子均未检出或检出值符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求（无筛选值除外），石油烃检出值符合《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62号）标准限值要求。

项目复测主要针对厂区内地下水重金属监测指标进行复测，复测重金属监测数据整体较现状监测数值呈明显下降趋势。现状监测数值部分超标严重如铁、锰、铅、镉因子在复测中下降尤为明显。分析原因现有监测井可能在生产过程中造成污染。车辆在厂区内运输过程中除尘灰原料可能有少量洒落，监测井保护措施不到位，由于车轮带起的尘土及除尘灰原料，以及雨季雨水地表漫流过程都可能对现有监测井造成污染。

本项目地块位于唐山海港经济开发区内，结合《河北唐山海港经济开发区总体规划环境影响报告书》（2019年7月），同时参考《河钢乐亭钢铁有限公司河钢乐亭化工园区项目、唐山海港经济开发区规划环评环境质量现状检测报告》，工业区内及周边村庄整体区域地下水监测井溶解性总固体、氨氮均出现超标现象，分析原因地块属沿海地区距离海边较近，浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的，因此，溶解性总固体、氨氮与地块的生产活动无必然联系。

表2-15 地下水现状监测数据评价结果表

单位: mg/L, pH无量纲, 色度倍数

监测因子	标准值	AS1		BS2		DS1		CS1		ES1	
		检测值	标准指数	检测值	标准指	检测值	标准指	检测值	标准指	检测值	标准指
pH	6.5-8.5	8.18	未超标	8.06	未超标	8.6	1.07	8.43	未超标	8.48	未超标
色度	≤15	<5	未超标	10	未超标	10	未超标	10	未超标	10	未超标
耗氧量	3	8.5	2.833	9.1	3.033	9.94	3.313	9.87	3.29	8.5	2.833
氨氮	0.5	11.5	23	10.8	21.6	2.25	4.5	4.42	8.84	10.2	20.4
硝酸盐	20	34.6	1.73	7.9	0.395	1.2	0.06	0.5	0.025	1	0.05
亚硝酸盐	1	0.13	0.13	0.248	0.248	0.093	0.093	0.007	0.007	0.007	0.007
挥发性酚类	0.002	<0.0003	未超标	0.0015	0.75	0.0016	0.8	<0.0003	未超标	0.0008	0.4
硫化物	0.02	<0.003	未超标	<0.003	未超标	<0.003	未超标	<0.003	未超标	<0.003	未超标
氰化物	0.05	<0.002	未超标	<0.002	未超标	<0.002	未超标	<0.002	未超标	<0.002	未超标
氟化物	1	3.04	3.04	5.15	5.15	1.94	1.94	1.46	1.46	2.12	2.12
砷	0.01	0.0064	0.64	0.0034	0.34	0.0148	1.48	0.025	2.5	0.0105	1.05
汞	0.001	0.0009	0.9	0.00006	0.06	0.00009	0.09	0.00012	0.12	0.00013	0.13
六价铬	0.05	<0.004	未超标	<0.004	未超标	<0.004	未超标	<0.004	未超标	<0.004	未超标
铝	0.2	0.134	0.67	0.141	0.705	0.057	0.285	0.097	0.485	0.053	0.265
铜	1	0.011	0.011	<0.009	未超标	<0.009	未超标	0.012	0.012	<0.009	未超标
铁	0.3	5.19	17.3	7.84	26.133	1.05	3.5	3.87	12.9	6.59	21.967
锰	0.1	2.41	24.1	3.21	32.1	0.475	4.75	0.566	5.66	2.58	25.8
镍	0.02	0.014	0.7	0.004	0.2	0.008	0.4	0.01	0.5	0.012	0.6
锌	1	1.88	1.88	2.05	2.05	1.43	1.43	2.12	2.12	1.82	1.82
镉	0.005	4.25	850	0.719	143.8	0.0057	1.14	0.0153	3.06	0.0363	7.26
铈	0.005	0.00186	0.372	0.00182	0.364	0.00228	0.456	0.00182	0.364	0.00185	0.37
铊	0.0001	<0.0000	未超标	<0.00001	未超标	0.00002	0.2	<0.0000	未超标	<0.0000	未超标
铅	0.01	7.9	790	0.169	16.9	0.0345	3.45	0.404	40.4	0.433	43.3

铋	/	0.0016	/	0.0048	/	0.0055	/	0.004	/	0.0044	/
石油烃	1.2	0.23	0.192	0.18	0.15	0.14	0.117	0.48	0.4	0.17	0.142
萘	0.1	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标
茚	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
二氢茚	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
芴	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
菲	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
蒽	1.8	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标
荧蒽	0.24	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标
芘	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
苯并[a]蒽	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
苯并[b]荧	0.004	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标
苯并[k]荧	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
苯并[a]芘	0.00001	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标	ND	未超标
茚并[1,2,3]	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
二苯并	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
苯并	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
蒎	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
2,4,6-三氯	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
溶解性总固	1000	7160	7.16	3580	3.58	2350	2.35	2000	2	3700	3.7

注：以上ND为未检出，“<”代表低于检出限。

表2-16 地下水现状复测监测数据评价结果表

单位：mg/L

监测因子	标准值	AS1		BS2		DS1		CS1		ES1	
		复测值	标准指数	复测值	标准指数	复测值	标准指数	复测值	超标倍数	复测值	超标倍数
六价铬	0.05	0.004L	未超标	0.004L	未超标	0.004L	未超标	0.004L	未超标	0.004L	未超标

	铁	0.3	0.39	1.3	4.38	14.6	0.95	3.167	3.86	12.867	1.17	3.9
	锰	0.1	0.68	6.8	2.40	24	0.46	4.6	0.54	5.4	0.49	4.9
	铅	0.01	0.0367	3.67	0.0693	6.93	0.0211	2.11	0.0512	5.12	0.0195	1.95
	镉	0.005	0.017	3.4	0.0224	4.48	0.0053	1.06	0.0086	1.72	0.0059	1.18
	汞	0.001	0.00007	0.07	0.00008	0.08	0.00012	0.12	0.0001	0.1	0.00008	0.08
	砷	0.01	0.0036	0.36	0.0061	0.61	0.009	0.9	0.0161	1.61	0.0148	1.48
	锌	1	3.18	3.18	1.93	1.93	1.66	1.66	1.86	1.86	1.42	1.42
	镍	0.02	0.054	2.7	0.012	0.6	5L	未超标	0.030	1.5	0.025	1.25

(2) 土壤 2023年9月,“海港中融”委托唐山迪乐科技有限公司编制了“2023 年度土壤和地下水自行监测报告”,对本项目土壤环境的监测情况如下: 1) 监测点位 项目共布设7个土壤监测点,均为表层样,能够反映当前厂区土壤环境现状。						
表2-17 土壤现状监测点位表						
点位编号	布点单元	点位位置	点位坐标	采样深度	样品数量	类型
AT1	A生产车间东	生产车间东侧中部东2m	E119° 00' 28.78738" N39° 13' 58.79947"	0.5m	1	表层
AT2		生产车间东侧北部东2m,冲渣池及循环水池东南	E119° 00' 28.12114" N39° 14' 00.19191"	0.5m	1	表层
BT1	B生产车间西	生产车间西侧南部南2m	E119° 00' 28.88799" N39° 13' 56.50181"	0.5m	1	表层
BT2		生产车间西侧中部西2m,脱硫设施西南	E119° 00' 26.66550" N39° 13' 56.82409"	0.5m	1	表层
CT1	C原料库北及危废间	原料库北侧	E119° 00' 25.07194" N39° 14' 06.16819"	0.5m	1	表层
DT1	D原料库南	原料库西侧危废间西2m	E119° 00' 23.75099" N39° 14' 03.33347"	0.5m	1	表层
ET1	E成品库	成品库北侧,车间门东北2m	E119° 00' 26.42468" N39° 14' 05.29108"	0.5m	1	表层
2) 监测因子: pH、氨氮、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铁、铜、汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、锰、锑、铊、铝、铋、石油烃(C10 -C40)、萘、蒽、二氢蒽、茚、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]花、蒎、2,4,6-三氯酚。 3) 监测频次:检测一天,1次/天。 4) 采样和分析方法:按《土壤环境监测技术规范》进行监测采样和分析。 5) 评价标准:按照《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值标准和《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)第二类用地筛选值标准。 6) 土壤环境现状评价 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),本次土壤环境质量现状评价采用标准指数法,以评价区域各土壤监测点位的单项指标测定值作为评价参数。全部点位对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值和《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)第二类用地筛选值标准,采用标准指数法进行评价。 ①对于评价标准为定值的因子,其标准指数计算公式:						

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：

P_i —第i个因子的标准指数，无量纲；

C_i—第i个因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}—第i个因子的标准浓度值，mg/L。

标准指数P>1时，即表明该因子已经超过了规定的标准，且指数越大，超标越严重。

土壤现状监测评价结果见表2-18、表2-19。

表2-18 土壤现状监测值一览表

检验项目	单位	筛选值	AT1	AT2	BT1		BT2	CT1	DT1	ET1
			0.05-0.5m	0.05-0.5m	0-0.5m	0-0.5m平行	0.05-0.5m	0.05-0.5m	0.05-0.5m	0.05-0.5m
砷	mg/kg	60	15.9	13.0	17.3	17.0	11.4	16.2	18.7	9.59
镉	mg/kg	65	20.0	6.81	12.7	13.7	2.79	10.7	17.8	21.5
六价铬	mg/kg	5.7	1.1	0.9	0.9	1.0	0.7	1.2	1.1	0.9
铜	mg/kg	18000	126	15	28	28	31	21	49	35
铅	mg/kg	800	168	44.4	180	169	59.6	121	127	70.7
汞	mg/kg	38	0.342	0.122	1.11	1.14	0.145	2.60	3.79	2.72
镍	mg/kg	900	36	15	52	51	68	24	51	36
苯并[a]蒽	mg/kg	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	1293	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芴	mg/kg	10000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芘	mg/kg	10000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芘烯	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,6,-三氯	mg/kg	137	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

苯酚											
菲	mg/kg	7190	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	10000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	mg/kg	10000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芘	mg/kg	7964	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[g, h, i] 花	mg/kg	7190	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
pH	无量纲	/	7.82	7.93	8.02	8.05	7.56	7.64	8.12	7.68	
锑	mg/kg	180	18.8	9.26	8.10	7.98	4.97	14.0	14.1	2.83	
硫化物	mg/kg	/	0.45	0.53	0.53	0.51	0.39	0.87	0.52	0.42	
氰化物	mg/kg	135	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃 (C10~ C40)	mg/kg	4500	9	767	316	321	30	138	38	60	
氨氮	mg/kg	1200	4.65	6.32	5.41	5.37	4.88	10.1	5.01	4.54	
总氟化物	mg/kg	10000	457	494	647	656	466	563	695	612	
锌	mg/kg	10000	1.95×10^3	1.75×10^3	1.96×10^3	1.70×10^3	1.31×10^3	1.84×10^3	1.52×10^3	1.70×10^3	
铁 (以Fe203 计)	%	/	6.42	0.71	3.52	3.49	5.92	1.99	5.02	3.81	
锰	g/kg	/	1.14	0.19	0.41	0.41	0.84	0.28	0.57	0.55	
铊	mg/kg	4.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铝 (以Al203 计)	%	/	12.7	1.47	8.00	7.97	16.0	4.79	10.0	10.3	
铋	mg/kg	/	31.0	5.23	8.60	8.44	5.21	39.2	38.2	7.18	
表2-19 土壤现状监测评价结果表											
检测因子	筛选值 (mg/kg)	检测值 (mg/kg)	检出率	最高含量点 位	Pi值(最大占标 率)	超标情况	超标点位数 (个)				
砷	60	9.59-18.7	100%	DT1	0.312	无	0				

镉	65	2.79-21.5	100%	ET1	0.331	无	0
六价铬	5.7	0.7-1.2	100%	CT1	0.211	无	0
铜	18000	15-126	100%	AT1	0.007	无	0
铅	800	44.4-180	100%	BT1	0.225	无	0
汞	38	0.122-3.79	100%	DT1	0.1	无	0
镍	900	15-68	100%	BT2	0.0756	无	0
pH	/	7.56-8.05	100%	BT1	/	/	/
锑	180	2.83-18.8	100%	AT1	0.104	无	0
硫化物	/	0.39-0.87	100%	CT1	/	/	/
石油烃 (C10~C40)	4500	9-767	100%	AT2	0.17	无	0
氨氮	1200	4.54-10.1	100%	CT1	0.00842	无	0
总氟化物	10000	457-695	100%	DT1	0.0695	无	0
锌	10000	$1.31 \times 10^3 - 1.96 \times 10^3$	100%	BT1	0.196	无	0
铁 (以Fe ₂ O ₃ 计)	/	0.71-6.42	100%	AT1	/	/	/
锰	/	0.19-1.14	100%	AT1	/	/	/
铝 (以Al ₂ O ₃ 计)	/	4.79-16	100%	BT2	/	/	/
铋	/	5.23-39.2	100%	CT1	/	/	/

注：以上仅给出土壤检出物质，未检出物质未在表中列出。

本项目地块土壤现状监测7个点位，所有检出指标的污染物含量均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，也未超过《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）第二类用地筛选值。pH、锰、硫化物、铁、铝、铋、没有评价标准，故本次不做评价。

5、固废

现有项目产生的各种固废均得到妥善处理，各固废产生情况如下：

（1）一般固废：回转窑煅烧过程中产生的窑渣（炉渣）、脱硫石膏。窑头冲渣工序设置布袋除尘器收集粉尘为次质氧化锌，不属于固废，作为产品外售。

回转窑煅烧过程中窑渣（炉渣）产生量为18500t/a，经抓斗机从冲渣池内捞出，堆存于回转窑车间内设置固废储存间，最大堆存量为2400吨，可储存40天产生量，窑渣（炉渣）采用装载机装车后，外运做选铁原料；

脱硫石膏产生量为1400t/a，采用板框压滤后，不再贮存，直接回用于生产作原料，最终作为窑渣（炉渣）处理。

（2）危废：机修车间产生的废润滑油年产生量为0.9t，废油桶若干，统一收集置于危废暂存间，由危废处理资质单位集中处置。

根据《国家危险废物名录（2021版）》，废润滑油、废油桶属于危险废物。企业将废润滑油收集于耐腐蚀容器内，容器材质和衬里要与危险废物相容，并贴上标签，注明废物种类、数量，储存场地做防渗防腐措施。将废物转移时由具有危险废物处理资质的公司开具正式转移单，报唐山市环保局备案，运输时采用符合国家标准专用容器和运输车辆。危险废物的处置经过采取以上措施，危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，对环境影响很小，处理措施可行。

企业与乐亭县海畅环保科技有限公司签订了危废处置协议，项目产生的废油和废油桶按相关要求转移至乐亭县海畅环保科技有限公司处理。

6、现有工程排放量

据“海港中融”2024年5月和6月的第二季度自行监测报告可知（报告编号：ZHJC自行监测【2024】0302号；ZHJC自行监测【2024】0303号），现有工程实际排放量为颗粒物：2.08t/a、SO₂：5.38t/a、NO_x：6.27t/a、铅及其化合物：0.0094t/a、砷及其化合物：0.0001t/a、镉及其化合物：0t/a、汞及其化合物0t/a，满足企业排污许可证（证书编号：91130294MA09Y1YE45001X001X）许可排放量为颗粒物：7.2t/a、SO₂：16.5t/a、NO_x：36t/a、铅及其化合物：0.018t/a、砷及其化合物：0.028t/a、镉及其化合物：0.0196t/a、汞及其化合物0.003976t/a。

现有工程污染物排放情况一览表见下表。单位：t/a

表2-30 现有工程污染物实际排放总量一览表

污染类别	主要污染物	环评中总量控制指标	排污许可证许可排放量	2024年实测数据核算排放量	是否超过总量或许可排放量
废气	颗粒物	/	7.2	2.08	否
	SO ₂	33	16.5	5.38	否
	NO _x	218.9	36	6.27	否
	铅及其化合物	/	0.018	0.0094	否
	砷及其化合物	/	0.028	0.0001	否
	镉及其化合物	/	0.0196	0	否
	汞及其化合物	/	0.003976	0	否

7、防渗情况

一般固废储存区防渗：素土夯实，铺设100mm厚抗渗混凝土垫层。

	危废间：土工膜上方铺一层无纺土工布保护层，无纺土工布保护层上方铺10cm厚混凝土面层，水泥硬化地面上用PS胶铺贴一层2mm厚HDPE防腐层，裙角上翻30cm。 厂区除绿化用地之外的其它区域全部进行硬化处理。 8、排污口规范化情况 根据国家环境保护总局(环发[1999] 24号)《关于开展排污口规范化整治工作的通知》通知要求，“一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理措施的同时建设规范化排污口”。对生产区进行规范管理，对厂区废气排气筒和固废暂存区等设置相应的环保标志牌，并将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。 9、风险防范措施落实情况 现有项目通过竣工验收后，编制了《唐山海港中融工贸有限公司突发环境事件应急预案(2024年版)》并于2024年7月份完成备案（预案编号：TSHGZRGMYXGS-202407），并编制了《唐山海港中融工贸有限公司环境风险评估报告》(2021年版)并完成备案，通过编制环境风险评估报告和应急预案，对企业风险源和防范措施进行了进一步排查和整改，从而进一步完善了环境风险防范措施，降低了发生环境风险事故的可能。 三、现有工程环境问题及整改措施 经查阅现有资料并结合现场踏勘情况，现有工程执行了环评制度及排污许可制度。废气、废水均达标排放，噪声厂界达标，固废得到妥善处置，落实了各项风险防范措施，并按排污许可规定进行了自行监测，运行至今无环保投诉及处罚情况。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状 (1) 空气质量达标区判定 根据唐山市生态环境局公布的《2023年唐山市环境状况公报》： 2023年，全市细颗粒物(PM2.5)年均浓度为40微克/立方米，可吸入颗粒物(PM10)年均浓度为74微克/立方米，二氧化硫(SO ₂)年均浓度为7微克/立方米，二氧化氮(NO ₂)年均浓度为33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(O ₃)日最大8小时平均第90百分位浓度平均为181微克/立方米。 各县(市、区)环境空气质量综合指数在3.99~4.83之间，细颗粒物(PM2.5)年均浓度在27~41微克/立方米之间；可吸入颗粒物(PM10)年均浓度在60~80微克/立方米之间；二氧化硫(SO ₂)年均浓度在7~13微克/立方米之间；二氧化氮(NO ₂)年均浓度在23~42微克/立方米之间；一氧化碳(CO)日均值第95百分位浓度平均在1.1~2.0毫克/立方米之间；臭氧(O ₃)日最大8小时平均第90百分位浓度平均在173~190微克/立方米之间。评价结果见下表。			
	表3-1 区域空气质量现状评价表			
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)
	SO ₂	年平均质量浓度值	7	60
	NO ₂	年平均质量浓度值	33	40
	CO	第95百分位浓度日 平均浓度值	1500	4000
	O ₃	日最大8小时平均 第90百分位浓度	181	160
	PM10	年平均质量浓度值	74	70
	PM2.5	年平均质量浓度值	40	35
	由上表可知，项目所在区域环境质量为不达标区，超标因子为O ₃ 、PM10、PM2.5。			
	(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公布的《2023年唐山市环境状况公报》中海港经济开发区2023年常规污染物年均浓度以及在相应保证率下各个污染物的日均浓度的达标情况，结果见下表。			
	表3-2 环境空气现状监测数据			
	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度/ (μg/m ³)
	SO ₂	年平均	60	10
	NO ₂	年平均	40	28
	PM10	年平均	70	60
	PM2.5	年平均	35	30
	CO	95百分位日平均	4000	1300
	达标情况			
	达标			

O ₃	百分位日最大 8 小时 平均	160	173	超标												
本区域监测期间环境空气质量 O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。 （3）其他污染物环境质量现状 本项目特征污染物为 TSP，本项目 TSP 环境质量现状监测引用唐山天之源环保科技有限公司 2022 年 5 月 16 日对金垚煤炭焦炭矿粉仓储物流项目出具的检验检测报告（报告编号：天之源检字（2022）（委）第 048 号）中的数据，监测时间为 2022 年 4 月 29 日~2022 年 5 月 1 日，监测点位（唐山开沃新能源汽车有限公司厂址东北 1#点位）位于本项目西南侧 4600m，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）》要求，监测结果见下表。 表 3-3 24 小时平均浓度现状监测结果及其评价结果表 <table><tr><td>污染物名称</td><td>监测点</td><td>标准值 (μ g/m³)</td><td>浓度范围 (μ g/m³)</td><td>标准指数</td><td>达标情况</td></tr><tr><td>TSP</td><td>唐山开沃新能源汽车有限公司厂址东北 1#点位</td><td>300</td><td>69-116</td><td>0.23-0.387</td><td>达标</td></tr></table> TSP 24 小时平均浓度范围为 69-116 μ g/m³，标准指数范围为 0.23~0.387，以上分析可知，评价区域内 TSP 的 24h 平均浓度现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。 2、声环境质量现状 评价区内声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类区标准要求。本项目厂界外50m范围内无声环境敏感点，未对声环境质量现状进行监测。 3、地表水环境 本项目生活废水经园区管网排入园区东部污水处理厂，洗车废水循环使用，喷淋用水蒸发，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。 4、生态环境 本项目位于唐山市海港经济开发区，利用现有场地及厂房，无生态保护目标。 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 本项目采取防渗措施后，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径，按照编制指南要求不开展环境质量现状调查。					污染物名称	监测点	标准值 (μ g/m ³)	浓度范围 (μ g/m ³)	标准指数	达标情况	TSP	唐山开沃新能源汽车有限公司厂址东北 1#点位	300	69-116	0.23-0.387	达标
污染物名称	监测点	标准值 (μ g/m ³)	浓度范围 (μ g/m ³)	标准指数	达标情况											
TSP	唐山开沃新能源汽车有限公司厂址东北 1#点位	300	69-116	0.23-0.387	达标											

环境 保护 目标	项目区域内没有重点保护文物和珍稀动植物资源。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如下： 1、大气环境 厂界外500米范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境保护目标。 2、声环境 厂界50m范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 厂界外500米范围内没有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，本项目地下水保护目标为厂区范围潜水。 4、生态环境 本项目位于唐山市海港经济开发区，无生态保护目标。
-------------------------	---

污染物
排放控
制标准

一、施工期

(1) 废气

项目施工期废气排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1限值要求，即 $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 3-4 扬尘排放浓度限值

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)
PM10	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 $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。

(2)、噪声

各厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$

表 3-5 施工期噪声排放标准一览表

环境要素	时段	标准限值	单位	标准来源
噪声	昼间	70	$\text{dB}(\text{A})$	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	夜间	55		

二、营运期

1、废气

①有组织废气：颗粒物参照执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作方案要求。

②无组织排放废气：颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求。

表 3-6 拟建项目实施后主要污染物排放限值汇总一览表

类别	污染物	标准值	标准来源
有组织	颗粒物	$10\text{mg}/\text{m}^3$	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作方案要求
无组织	颗粒物	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$	颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求

2、噪声

西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ ；东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准：昼间 $70\text{dB}(\text{A})$ 、夜

	间55dB(A) 3、固废 一般工业固废贮存、防渗需满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求；同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）“第四章生活垃圾”的相关规定； 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	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）要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物作为污染物总量控制因子。 1、废水 本项目无生产废水产生及外排，则COD、NH₃-N总量控制指标为0t/a。 2、废气 本项目不涉及燃烧，无SO₂、NO_x产生。 项目有组织颗粒物排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作方案要求：10mg/m³。 粉碎研磨生产线废气经脉冲布袋除尘器处理（风机风量41000m³/h，年工作2400h）处理后经15m高排气筒（DA004）排放。 颗粒物=10mg/m³ × 41000m³/h × 2400h/a × 10⁻⁹=0.984t/a 因此本项目总量控制指标为 COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0.984t/a。 根据企业排污许可证（证书编号：91130294MA09Y1YE45001X001X）可知，企业许可排放量为：二氧化硫16.5t/a、氮氧化物36t/a、颗粒物7.2t/a、铅及其化合物0.018t/a、砷及其化合物0.028t/a、镉及其化合物0.0196t/a、汞及其化合物0.003976t/a。 综上，本项目建设完成后，全厂总量控制指标为 COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、：二氧化硫16.5t/a、氮氧化物36t/a、颗粒物8.184t/a、铅及其化合物0.018t/a、砷及其化合物0.028t/a、镉及其化合物0.0196t/a、汞及其化合物0.003976t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目在现有厂区建设，主要扩建粉碎研磨生产车间。本次涉及建设面积约为2160m²粉碎研磨成产车间及次氧化锌储存区地面硬化，项目施工期对周围环境造成的影响主要为废气、废水、噪声和固废。 1、大气环境影响分析 项目施工期废气主要为彩钢房改建、材料运输及堆存等过程产生的扬尘。 为控制施工扬尘污染，根据国家环境保护总局颁布的《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）要求、《唐山市住房和城乡建设局关于进一步强化建筑工地扬尘治理有关措施的通知》（简称“六项强化措施”）（唐住建发[2018]44号）以及关于印发《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知（冀建质安函〔2024〕115号）要求、《唐山市大气污染防治若干规定》中第十一条“运输渣土、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘污染物料的车辆应当密闭并按照规定路线行驶，物料不得沿途散落或者飞扬”的要求。本项目施工过程中要采取如下防尘和抑尘措施。 （1）在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息； （2）在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于2.5米，位于一般路段的，高度不低于1.8米，并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座； （3）对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区进行硬化处理，并保持地面整洁； （4）在施工现场出口处设置车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后方可驶出； （5）按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，只能现场搅拌的，应当采取防尘措施； （6）在施工工地内堆放水泥、灰土、砂石、建筑土方等易产生扬尘的粉状、粒状建筑材料的，应当采取密闭或者遮盖等防尘措施，装卸、搬运时应当采取防尘措施； （7）施工现场设置垃圾临时存放点，建筑垃圾及时清运； （8）施工现场视频监控和在线监测设备安装联网全覆盖，监控视频和在线监测数据接入主管部门监控平台，并保证系统正常运行，发生故障应当在二十四小时内修复；根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表3要求，建筑面积S≤5000，需设置1个或以上数量的监测点，因此本项目设1个监测点，设置于厂区出入口。 （9）根据《河北省扬尘污染防治办法》第二十七条，在重污染天气预警期间或者出现四级以上大风天气状况时，除应急抢险外，施工单位应当停止拆除、爆破、土石方等可能产生扬尘污染的作业。 （10）法律、法规、规章规定的其他扬尘污染防治措施。 经采取以上措施，可大大减少扬尘对周边环境的影响，满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1扬尘排放浓度限值80 μg/m³，同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》中“施工工地围挡不低于2.5m，实现四周闭合的”要求。 施工期间，项目应于施工区域围栏安全范围内至少设置1个监测点位，对
------------------	---

施工扬尘进行监测，监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性。

2、废水影响分析

施工期产生的废水主要为施工废水、生活污水。

(1) 施工废水：施工废水主要有混凝土养护废水。

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，无废水产生。

(2) 施工人员生活污水：本项目施工工人均为周边居民，施工场地不设食堂、施工营地，工人午餐由其他人员送至施工地点。施工期用水主要为施工人员的盥洗用水，生活废水直接泼洒抑尘。

采取上述措施后，施工期产生的废水可得到合理地处置，对外界环境影响较小。

3、噪声影响分析

(1) 施工期噪声源强

本项目利用现有成品库做隔断改造，彩钢结构，施工期噪声设备主要有电钻、运输车辆等。建设施工阶段的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

(2) 对周围声环境影响分析

项目施工采用低噪声施工设备、项目设置围挡，采取措施后对周围影响很小。

4、固体废物影响分析

施工期固体废物主要为厂房改造施工建筑垃圾。

施工期建筑垃圾主要包括施工中的下脚料，如废弃的彩钢板等，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对废弃彩钢板、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。

施工生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门定期清运处理。

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

本项目新增废气主要为：原料破碎废气，成品筛分废气。

1.1 有组织废气

本项目有组织废气为粉碎研磨生产线废气（原料破碎废气，成品筛分废气）参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4210金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，破碎+筛分工序颗粒物产污系数为0.66千克/吨—产品，本项目年生产铁粉（炉渣粉）18500吨，则生产过程颗粒物产生量为12.21t/a。

项目使用装载机上料，上料时设置雾化喷淋。磨粉机至振动筛进行封闭处理。旋风收料机设置引风管，新型振动筛进料口、出料口设置集气罩。

①集气罩风量计算公式为：
$$Q=3600\times A\times V_{p1}$$

Q：排风量，m³/h；

A—罩口面积m²；

Vp1：罩口平均风速，m/s。本次设计根据集气罩封闭情况，新型振动筛入料口、出料口处设置封闭式集气罩取1m/s。

②集气管废气量按以下公式计算：
$$L=3600Fv\beta$$

式中：F—集气管截面积，m²，本项目旋风收料机集气管直径设置为0.2m，集气管道截面积为0.0314m²；

v—风速，m/s，本次环评取 16m/s；

β—安全系数，本次环评取 1.2。

表 4-1 废气收集方式及风机合理性核算一览表

工序	收集方式	尺寸	数量	单个风量 (m³/h)	合计风量 (m³/h)
旋风收料机	设置引风管	集气管直径 0.2m，风速 16m/s	2	2171	40416.2
新型振动筛 进料口	顶部设集气罩	1.5m×1.5m，罩 口平均风速1m/s	2	8100	
新型振动筛 出料口	顶部设集气罩	1.5m×1.5m，罩 口平均风速1m/s	2	8100	

考虑使用过程中风损，脉冲布袋除尘器选用风机风量41000m³/h，有效作业时间以 2400h/a计，废气收集效率为90%，除尘器除尘效率为95%。

综上，粉碎研磨生产线废气颗粒物排放量 0.549t/a，排放浓度5.584mg/m³，排放速率为0.229kg/h，满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作方案要求：颗粒物10mg/m³。

1.2 无组织废气

(1) 物料堆存、装卸及运输废气

本项目原料为窑渣（炉渣），回转窑煅烧产生，固体，规格2mm-5cm大小，水冷后含湿量较大，堆存、装卸及运输不产生粉尘；本项目成品经振动筛

	后直接吨袋包装，堆存、装卸及运输不产生粉尘，故本项目物料堆存、装卸及运输不产生无组织排放。 为减少无组织颗粒物产生量，厂区道路硬化，厂区配备一台湿扫车并定时洒水抑尘、清扫；车间全封闭式处理，作业时处于全封闭状态。 （2）未被收集的颗粒物 本项目未被收集的颗粒物1.221t/a。未被收集的颗粒物在密闭车间内无组织排放。车间地面硬化，雾化喷淋抑尘，采用全封闭生产，沉降80%。 综上，本项目无组织颗粒物排放量为 0.102t/a，年工作时间 2400h，计算得排放速率为0.042kg/h。 经 AERSCREEN 模型预测可知，本项目无组织颗粒物最大落地浓度为 20.614 $\mu\text{g}/\text{m}^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）：颗粒物1.0mg/m^3 的要求。
--	--

表 4-2 本项目废气源强、治理措施及排放情况一览表

废气源强	污染物种类	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理设施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放口	排放标准
粉碎研磨生产线废气	颗粒物	10.989	111.677	项目使用装载机 上料，上料时设置 雾化喷淋。磨粉机 至振动筛进行封闭 处理。旋风收料机 设置引风管，新型 振动筛进料口、出 料口均设置集气罩 。收集的废气经脉 冲布袋除尘器（风 机风量 41000m ³ /h） 处理后经 15m 高 排气筒（DA004） 排放	0.549	5.584	0.229	DA004	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等 10 项方案的通知》（唐气领办[2021]15 号）附件 3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作方案要求：颗粒物 10 mg/m ³
无组织废气	颗粒物	1.221	/	车间地面硬化， 雾化喷淋抑尘， 采用全封闭生产， 沉降 80%	0.102	20.614 μg/m ³	0.042	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值要求，即厂界无组织颗粒物浓度不超过 1.0 mg/m ³

表 4-3 废气排放口基本情况表								
编号	名称	类型	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	
			东经	北纬				
DA004	粉碎研磨 生产线废 气	一般 排放 口	119° 0 ' 49.702 4"	39° 14 ' 8.84 "	15	0.98	常温	

1.3 非正常工况

当废气治理设备故障时，本项目存在颗粒物非正常排放的可能性，对周边大气环境将产生一定程度不良影响。非正常工况发生频率为 1 次/年，发现问题时及时停止生产，从源头控制污染物的产生，可通过对其加强日常监测来了解净化设施净化效率的变化情况，以便及时对设备进行更换或维修。

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

表 4-4 污染源非正常排放量核算表									
序号	污染源	排放口	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	发生频次	对应措施
1	粉碎研磨 生产线废 气	DA004	废气处理 设施失效 (处理效率为0)	颗粒物	111.677	4.579	<0.5 h	1 次 / 年	及时 停产 检修

1.4 废气治理措施可行性分析

①脉冲布袋除尘器

本项目使用 1 台脉冲布袋除尘器处理粉碎研磨生产线废气，滤料为覆膜针刺毡滤料。布袋除尘器过滤风速为 0.8m/min，含尘空气从除尘器的进风均流管进入各分室灰斗并在灰斗导流装置的导流下，大颗粒的粉尘被分离直接落入灰斗，而较细粉尘吸附在滤袋的外表面上，干净气体透过滤袋进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气。随着过滤的进行，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力达到限定的阻力值时，由清灰控制装置按差压设定值或清灰时间设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序打开电控脉冲阀，进行停风喷吹，使滤袋内压力骤增，将滤袋上的粉尘抖落至灰斗中，由排灰机械排出，经15m排气筒排放。布袋除尘器具有处理气体能力大、性能稳定、操作方便、滤袋寿命长、维修工作量小等优点，净化效率高，被企业广泛使用。经处理后颗粒物排放满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作

方案要求，措施可行。

表 4-5 布袋除尘器除尘参数一览表

项目	风机风量	滤袋材质	过滤风速	过滤面积	处理效率
脉冲布袋除尘器	41000m ³ /h	覆膜涤纶针刺毡	0.8m/min	854m ²	95%

②无组织管控措施

厂区内所有散状物料全部密闭储存，地面全部硬化；料库及上料口配备喷雾、喷淋抑尘设施，磨粉机至振动筛全封闭处理；料库出口配备手推门，作业时处于全封闭状态；厂区内安装扬尘在线监测设备，并与环保部门联网；厂内配置湿扫车。厂区内路面非硬即绿。

采取上述措施后，各污染物均能达标排放，措施可行。

1.5 监测要求

根据按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、参照《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中要求，以及本工程污染物的产生特点、排放规律、排放浓度及其排放量，本项目环境监测的重点是 污染源监测。本项目监测计划见下表。

表 4-6 环境监测计划一览表

监测项目	取样位置	排放口类型	监测指标	监测频次	执行标准
粉碎研磨生产线废气（DA004）	排气筒出口采样孔	一般排放口	颗粒物	1次/1年	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作方案要求：颗粒物 10 mg/m ³
厂界	厂界	/	颗粒物	1次/1年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值要求：颗粒物 1.0 mg/m ³

1.6 现役源削减替代

本项目建成后全厂颗粒物排放增加量为0.651t/a。依据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），项目排放的颗粒物应进行“区域内现役源2倍削减量替代”，按照“倍量削减”原则，本项目需削减颗粒物排放量1.302吨/年，可实现区域内颗粒物倍量削减。（详见附件）。

1.7 结论

本项目所在区域属环境空气质量不达标区，O₃浓度不达标；本项目主要污染源均可实现稳定达标排放，满足大气环境影响评价导则确定的可行条件。因此

本项目大气环境影响可接受。

2、废水

本项目无生产废水产生及外排。抑尘用水自然挥发不外排。生活污水排入污水管网进入海港经济开发区污水处理厂，本项目新增生活污水排放量为 $4.8\text{m}^3/\text{a}$ 。海港经济开发区污水处理厂位于海港经济开发区东南部，污水处理采用改良型氧化沟工艺，设计日处理废水 $5\text{万m}^3/\text{d}$ ，目前尚有余量，且本项目在海港经济开发区污水处理厂收水范围之内，故项目废水排入海港经济开发区污水处理厂措施可行。

3、噪声

本项目主要噪声源为磨粉机、旋风收料机、新型振动筛、除尘器、装载机，源强为 $75\sim 95\text{dB(A)}$ 。本项目设备放置于生产车间内，安装时加装基础减振，单层彩钢隔声。工业企业噪声源强调查清单见下表。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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	粉碎研磨生产车间	雷蒙磨粉机	型号 MR1080	90	置于密闭车间内，设备基础安装	14	113	1	东	8	63.9	昼间、夜间	生产车间单层钢隔声等损失 15	48.9	1
									南	65	45.7			30.7	1
									西	8	63.9			48.9	1
									北	55	47.2			32.2	1
2		雷蒙磨粉机	型号 MR1080	90		14	123	1	东	8	63.9			48.9	1
									南	55	47.2			32.2	1
									西	8	63.9			48.9	1
									北	65	45.7			30.7	1

	3	旋风收料机	XF1200型	85	减振降噪	14	115	1	东	8	58.9			43.9	1
									南	67	40.5			25.5	1
									西	8	58.9			43.9	1
									北	53	42.5			27.5	1
	4	旋风收料机	XF1200型	85		14	121	1	东	8	58.9		43.9	1	
									南	57	41.9		26.9	1	
									西	8	58.9		43.9	1	
									北	63	41.0		26	1	
	5	新型振动筛	直线电动车	85		15	117	1	东	9	57.9		42.9	1	
									南	62	41.2		26.2	1	
									西	8	58.9		43.9	1	
									北	59	41.6		26.6	1	
	6	新型振动筛	直线电动车	85		15	119	1	东	9	57.9		38.9	1	
									南	57	41.7		26.7	1	
									西	8	58.9		38.9	1	
									北	64	39.2		24.2	1	
	7	输送设备	/	80		16	118	1	东	8	53.9		38.9	1	
									南	60	36.4		21.4	1	
									西	8	53.9		38.9	1	
									北	60	36.4		21.4	1	
8	装载	/	85	置于密闭	13	116	1	东	8	58.9	昼间	生产车间	43.9	1	

		机			车间内， 设备基础 安装减振 降噪				南	68	40.3	、夜 间	单层 钢隔 声等 插损 失 15	25.3	1
									西	8	58.9			43.9	1
									北	52	42.7			27.7	1
9		装载机	/	85		13	126	1	东	8	58.9			43.9	1
									南	78	39.2			24.2	1
									西	8	58.9			43.9	1
									北	42	44.5			29.5	1
									东	8	63.9			48.9	1
10		磨粉 机循 环风 机	/	90		14	113	1	南	65	45.7			30.7	1
									西	8	63.9			48.9	1
									北	55	47.2			32.2	1
									东	8	63.9			48.9	1
11		磨粉 机循 环风 机	/	90		14	123	1	南	55	47.2			32.2	1
									西	8	63.9			48.9	1
									北	65	45.7			30.7	1

表 4-8 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）							
序号	声源名称	空间相对位置 /m			声源源强	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	脉冲布袋 除尘器风机	9	70	1	95	基础减振、隔声， 风机设 置隔声罩 ，降噪 30dB(A)	昼间 夜间
注：以厂区东北角为坐标原点，东、北、上为正方向。 （1）预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。 ①室内声源等效室外声源声功率级计算 $LP2=LP1-(TL+6)$ 式中：LP1—靠近开口（或窗户）处室内某倍频带声压级，dB； LP2—靠近开口（或窗户）处室外某倍频带声压级，dB； TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。 $L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$ 式中：Q—指向因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。 R—房间常数，$R = S\alpha / (1-\alpha)$，S—房间内表面面积，m²； α—平均吸声系数； r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。							

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

式中：LP1i(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

$$LP2i(T) = LP1i(T) - (TLi + 6)$$

式中：LP2i(T)—靠近围护结构处室外N个噪声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构i倍频带的隔声量，本项目生产车间采用混凝土基础墙+双层彩钢结构，隔声量为25dB(A)。

$$LW = LP2(T) + 10 \lg s$$

②声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi —i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；T—预测计算的时间段，s；

ti—i声源在T时段内的运行时间，s；n—声源个数。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、屏障屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

距声源点r处的A声级按下式计算：

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

(2) 预测结果

表 4-9 各噪声源距各厂界最短距离 单位：m

厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	3.25	172	61	48
脉冲布袋除尘器 风机	3	230	97	108

本项目为扩建项目，位于现有厂区内。根据“海港中融”2024年5月的第二季度自行监测报告可知（报告编号：ZHJC自行监测【2024】0302号，现有工程各厂界噪声值，扩建项目完成后全厂噪声情况见下表。 表 4-10 各厂界噪声贡献值预测结果与达标分析 单位：dB(A)								
噪声	东厂界		南厂界		北厂界		西厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目噪声值	47.95	47.95	10.21	10.21	16.43	16.43	18.59	18.59
现有工程噪声值	61.0	54.0	62.0	53.0	62.0	52.0	60.0	51.0
合计噪声预测值	61.21	54.96	62.0	53.0	62.0	52.0	60.0	51.0
标准值	西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)； 东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)							
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
由上表可知，本项目投产后企业西、南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)；东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准：昼间 70dB(A)、夜间55dB(A) 同时根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）要求，按照《排污单位自行监测技术指南总则》，本项目厂界噪声监测要求如下：								
表 4-11 环境监测计划一览表								
类别	监测点位		监测指标		监测频次			
噪声	四厂界外1m		等效连续 A 声级		1 次/季度			
4、固体废物 本项目固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、除尘器定期更换的废布袋、废润滑油、废油桶、生活垃圾。 （1）一般固体废物 ①除尘器收集的除尘灰产生量10.44t/a，作为产品打包外卖； ②除尘器定期更换的废布袋产生量大约0.107t/a，暂存于新建一般固废临时储存区，定期处置； ③项目新增员工2人，产生固体废弃物量按照每人每天 0.5kg 计算，产生量为0.3t/a，暂存于厂内垃圾桶，送当地环卫部门指定地点处理。 （2）危险固体废物 设备运行及维护产生的废润滑油0.018t/a，废油桶0.0019t/a，暂存于现有危废间定期委托有资质单位处理。								

表 4-12 一般固体废物治理措施一览表

序号	产污环节	名称	一般固废类别	代码	产生量 t/a	利用处置方式和去向
1	职工生活	生活垃圾	SW62	900-099-S62	0.3	交由环卫部门统一处理
2	脉冲布袋除尘器	除尘灰	SW59	900-099-S59	10.44	作为产品打包外卖
3		废布袋	SW59	900-099-S59	0.107	暂存于新建一般固废临时储存区，定期处置

表4-13 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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.018	设备运行、维护及保养	液态	矿物油	矿物油	1年	T, I	专用容器收集，暂存于危废间，定期由有资质单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.0019		固态	矿物油	矿物油	1年	T/In	

表4-14 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废润滑油	HW08	900-214-08	厂区西北部	20m²	密闭桶装	3t	一年
		废油桶	HW08	900-249-08			原盖盖紧		一年

(3) 固体废物处理措施可行性

①新建一般固废区临时储存区

新建一般固废区临时储存区位于粉碎研磨生产车间东北角，占地6m×12m。一般固废储存区，素土夯实，铺设100mm厚抗渗混凝土垫层，集中收集除尘器定期更换的废布袋，定期处置，满足本项目需求。

②危废间建设可行性

本项目现有危废间一座，危废间大小为占地面积20m²，位于厂内西北部，土工膜上方铺一层无纺土工布保护层，无纺土工布保护层上方铺 10cm厚混凝土面层，水泥硬化地面上用PS胶铺贴一层2mm厚HDPE防腐层，裙角上30cm。可

容纳现有工程及本项目危险废物。

(4) 固体废物管理要求

①一般工业固体废物管理要求

A. 按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物》（HJ1200-2021）要求进行建设：贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；不同类型的一般固体废物设置不同存放区分别存放。为加强监督管理，贮存、处置场设置环境保护图形标志。

B. 按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告 2021 年第 82 号要求建立一般工业固体废物管理台账。具体管理要求如下：台账应记录固体废物的基础信息及流向信息；台账应记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性；负责台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

C. 一般固废储存区域应按《环境保护图形标志—排污口(源)》（GB15562.2-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。

②危险废物管理要求

危险废物应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发[2017]112号）、《关于发布〈建设项目危险废物环境影响评价指南〉的公告》（环境保护部公告2017年第43号）中的相关内容要求进行处置。

A. 危险废物收集

危险废物采用专用容器收集，容器应达到防渗、防漏的要求；为防止油类物质在使用过程的跑冒滴漏，在生产设备下设托盘，以消除油类物质在使用过程中跑、冒、滴、漏、遗撒现象的产生。

B. 贮存设施污染控制要求

危废间地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；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，不应露天堆放危险废物。

a. 危废间地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），同时至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

b. 容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

c. 贮存过程污染控制要求

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存。

应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

③危险废物运输

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

A. 运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。

B. 所有运输车辆按规定的路线运输。

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

D. 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照国家要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

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

④危险废物台账管理要求

A. 制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案

B. 建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

C. 根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》中内容要求记录危险废物产生环节，危险废物入库环节，危险废物出库环节，危险废物自行利用/处置环节，危险废物委外利用/处置环节等相关内容并以电子管理台账和纸质管理台账两种形式保存，保存时间原则上应存档5 年以上。

D. 记录频次：产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

⑤危废间规范化要求

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

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

⑥危险废物处置

本项目危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目主要为废润滑油可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。

①重点防渗区：危废间采用土工膜上方铺一层无纺土工布保护层，无纺土工布保护层上方铺混凝土面层，水泥硬化地面上用PS胶铺贴一层HDPE防腐层，裙角上翻30cm。

②一般防渗区：本项目生产车间抗渗混凝土垫层。

③简单防渗：项目休息室、办公室等其他区域采用简单防渗。

综上，本项目采取上述防控措施后，对区域地下水、土壤环境影响较小。

6、环境风险

(1) 风险识别

根据本项目的原材料、中间品、“三废”分析，废油桶为固态，不涉及泄漏，因此本项目建成后的风险物质主要为废润滑油，废润滑油用专用容器集中收集，暂存危废间内定期委托有资质的单位处置。本项目主要可能影响途径为泄漏或遇明火发生火灾事故，将会对周围环境造成不利影响。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行识别。结合本项目情况，计算所涉及的每种物质在厂界的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当存在多种危险物质时，则按下式进行计算。

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

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

Q_1 、 Q_2 、 $\cdots$ 、 Q_n —每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目建成后风险物质数量与临界量比值（Q）分析见下表。

表 4-15 本项目风险物质及临界量计算结果表

序号	风险物质名称	实际最大储量(t)	HJ/T169-2018 中规定的临界量(t)	q_n/Q_n	备注
1	废油	0.018	2500	0.0000072	$Q < 1$
2	合计	--	--	0.0000072	$Q < 1$

由上表可知，项目建成后全厂 $Q < 1$ ，因此无需专项评价，仅进行风险防范分析。

（2）环境风险分析

①大气环境：废润滑油泄漏后遇明火和高温可以燃烧。火灾引发的伴生/次生污染物二氧化硫和一氧化碳影响大气环境。

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

③地下水：废润滑油泄漏，若生产车间地面、危废 间等防渗不好，存在裂缝，可通过缝隙进入土壤可能影响地下水环境。

（3）环境风险防范措施

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，按区域分类有关规范在厂房内划分专门的存储区，存储区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

③配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生泄漏时，及时采取措施。

④项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期杜绝机油的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。

⑤生产车间地面采用水泥硬化，防止泄漏污染地下水；危废间做重点防渗，防止泄漏污染地下水、土壤。

项目涉及风险物质较少，没有重大风险源，项目环境分析在可以接受范围内，但为进一步减少环境风险发生的概率，建设单位应该加强管理和设备维护，并安排好预防措施。

（4）应急要求

厂区制定风险应急措施，一旦发生废润滑油泄漏时，及时采取措施：泄漏时，根据液体流动区域设定警戒区，消除所有点火源。构筑围堤收容泄漏物。防止流出车间，用泡沫覆盖泄漏物，减少挥发。收容的泄漏物转移至专用收集器内。残液用沙土吸收，耐腐蚀容器收集后送有资质的单位处理。

应急要求：设置必要消防设备，着火可用手提式灭火器。加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。一旦发现起火，立即报警，通过消防灭火。

（5）应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办[2014]34 号）规定和要求，建设单位应进行突发环境事件应急预案的编制工作，并在项目投入生产或使用前到所在地主管部门进行备案。

（6）结论

从预测结果分析，风险事故发生后对周围环境产生影响较小。因此，拟建项目有完善的风险防范措施和风险应急预案，若发生风险事故，应及时启动风险应急预案，将事故影响程度减少到最低。在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设是可行的。

7、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射源，不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。

8、生态

项目在现有厂区内建设，不新增占地，不涉及基本农田，区域以及附近没有国家、地方重点保护的珍稀濒危野生动物天然集中分布区。本项目实施不会对项目区域生态造成明显影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粉碎研磨生产线废气排放口 (DA004)	颗粒物	项目使用装载机上料，上料时设置雾化喷淋。磨粉机至振动筛进行封闭处理。旋风收料机设置引风管，新型振动筛进料口、出料口均设置集气罩。收集的废气经脉冲布袋除尘器（风机风量41000m³/h）处理后经15m 高排气筒（DA004）排放。	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中限值要求，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案等10项方案的通知》（唐气领办[2021]15号）附件3：唐山市冶金除尘灰综合利用整治提升工作方案要求：10mg/m³
	无组织废气	颗粒物	厂区内部所有散状物料全部密闭储存，地面全部硬化；固废储存间、上料斗配备喷雾、喷淋抑尘设施；固废储存间出口配备手推门，作业时处于全封闭状态；皮带输送机全封闭，皮带输送机与设备连接处封闭；厂区内安装扬尘在线监测设备，并与环保部门联网；厂内配置湿扫车。厂区内路面非硬即绿	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求：颗粒物1.0mg/m³
地表水环境	生活污水	COD BOD 氨氮 SS	水质简单，厂区生活污水排放口排入市政管网，进入唐山海港经济开发区污水处理厂统一处理	/
	抑尘用水	SS	自然挥发	

声环境	生产设备运行	等效 A 声级	厂房隔声、基础减振，风机连接处 设软连接	西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)；东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①除尘器收集的除尘灰作为产品打包外卖； ②除尘器定期更换的废布袋暂存于新建一般固废临时储存区，定期处置； ③职工生活垃圾暂存厂内垃圾桶，送当地环卫部门指定地点处理； ④设备运行及维护产生的废润滑油、废油桶，暂存于现有危废间定期委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：危废间采用土工膜上方铺一层无纺土工布保护层，无纺土工布保护层上方铺混凝土面层，水泥硬化地面上用PS胶铺贴一层HDPE防腐层，裙角上翻30cm。 ②一般防渗区：本项目生产车间抗渗混凝土垫层。 ③简单防渗：项目休息室、办公室等其他区域采用简单防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。 ②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，按区域分类有关规范在厂房内划分专门的存储区，存储区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 ③配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生泄漏时，及时采取措施。 ④危废间的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。 ⑤项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期杜绝机油的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。 ⑥生产车间地面采用水泥硬化，防止泄漏污染地下水；危废间做重点防渗，防止泄漏污染地下水、土壤。			

其他环境 管理要求	1、环境管理 (1) 机构设置 根据有关环境管理和环境监测的规定，厂区应设立环保管理机构，配备环保管理专业人员1名，负责全厂的环境管理、污染源治理及监测管理工作。 (2) 主要职责 a、贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，建立污染控制管理档案。 b、掌握本企业污染源治理工艺原理，设备运行维修资料，建立污染控制管理档案。 c、定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。 d、制定生产项目中各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。 e、推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训全厂环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，增强员工的环境保护意识。 f、监督项目环保设施的安装调试工作，搞好厂区绿化工作。 (3) 信息公开 本项目建设项目环境影响报告表及环评批复等进行信息公开。 2、排污许可衔接及管理要求 根据《排污许可管理办法(试行)》(部令第 48 号)、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环 评[2017]84 号)要求，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。 结合本项目及现有工程项目排污类别，本项目完成后在发生实际排污行为之前，需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、排污许可管理条例要求进行排污许可重新申请。 3、排污口规范化管理 排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。 应根据《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562. 1-1995)、国家环保总局《排污口规范化整治技术要求(试行)》的要求，设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，设置与之相适应的采样口。
--------------	--

表 5-1 排污口规范化要求及环保图形标识		
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求”的，其监测孔位置由当地环境监测部门确认 
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌 
3	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌 
		项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌 

4、验收管理要求

依据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）以及《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告公告 2018 年第9号），建设项目竣工后，建设单位应当按照标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，进行验收监测并编制验收报告。

六、结论

唐山海港中融工贸有限公司建设的新建粉碎研磨项目，符合国家产业政策且选址合理，采取污染防治措施后，废气、废水、固废、噪声等污染物均可达标排放。本项目的建设不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小，本项目建设从环保角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目	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	2.08t/a	7.2t/a	/	0.549t/a	/	2.629t/a	+0.549t/a
	SO ₂	5.38t/a	16.5t/a	/	/	/	5.38t/a	/
	NO _x	6.27t/a	36t/a	/	/	/	6.27t/a	/
	铅及其化合物	0.0094t/a	0.018t/a	/	/	/	0.0094t/a	/
	砷及其化合物	0.0001t/a	0.028t/a	/	/	/	0.0001t/a	/
	镉及其化合物	0t/a	0.0196t/a	/	/	/	0t/a	/
	汞及其化合物	0t/a	0.003976t/a	/	/	/	0t/a	/
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾	生活垃圾	14.4t/a	/	/	0.3t/a	/	14.7t/a	+0.3t/a
一般 工业 固体 废物	窑渣(炉渣)	18500t/a	/	/	/	18500t/a	0t/a	-18500t/a
	脱硫石膏	1400t/a	/	/	/	/	1400t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.107t/a	/	0.107t/a	+0.107t/a
	除尘灰	14000t/a	/	/	10.44t/a	/	14010.44t/a	+10.44t/a
危险 废物	废润滑油	0.9t/a	/	/	0.018t/a	/	0.918t/a	+0.018t/a
	废油桶	若干	/	/	0.0019t/a	/	若干	+0.0019t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①