

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环
利用项目原料预处理项目

建设单位(盖章): 河北惠唐资源再生科技有限公司

编制日期: 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目原料预处理项目		
项目代码	2501-130225-89-01-403349		
建设单位联系人	刘立强	联系方式	
建设地点	河北乐亭经济开发区、河北惠唐资源再生科技有限公司厂区内		
地理坐标	(东经 119 度 5 分 20.002 秒, 北纬 39 度 18 分 14.163 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 085、金属废料和碎屑加工处理
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	乐亭县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	乐审批项备[2025]7-0385
总投资（万元）	6801.91	环保投资（万元）	63.5
环保投资占比（%）	0.09	施工工期	10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	现有厂区内，不新增占地； 7.02 亩（4680m ² ）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河北乐亭经济开发区总体发展规划（2021～2035）》； 审批机关：河北省人民政府；		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《河北乐亭经济开发区总体发展规划（2021～2035）环境影响报告书》 审查机关：河北省生态环境厅		

况	审查文件名称及文号：关于《河北乐亭经济开发区总体发展规划（2021～2035）环境影响报告书》的审查意见(冀环环评函[2023]1395号)
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、本项目与相关规划环评符合性分析 (1)规划概述 河北乐亭经济开发区规划范围为：规划北环路以南、疏港路以东、沿海 3 米等深线以北、二滦河以西，规划总面积 75.84km²。规划期限为近期 2021～2025 年，远期为 2026～2035 年。目前《河北乐亭经济开发区总体发展规划（2021～2035）环境影响报告书》已通过了河北省生态环境厅审查（冀环环评函[2023]1395 号）。 (2)产业定位和用地布局 河北乐亭经济开发区规划主导产业为钢铁、化工、装备制造和仓储物流，分为钢铁园区、化工园区、装备制造产业园区、综合产业园区、仓储物流园区、港口发展区和生活服务区七大功能区。其中，钢铁园区位于疏港路东部，规划用地面积 22.34km²。围绕“精品钢铁”在产业的上下游、左右边细研深挖招商资源，本区依托河钢乐亭钢铁、国堂钢铁等钢铁企业，深入研究下游终端客户结构及地区分布，大力引进耗钢产业及配套产业，打造一流钢铁产业基地。 唐山钢铁集团有限责任公司（以下简称“河钢唐钢”），子公司主要包括：河钢乐亭钢铁有限公司（以下简称“唐钢新区”）、唐山中厚板材有限公司（以下简称“中厚板公司”）、河北唐银钢铁有限公司（以下简称“唐银公司”）、唐钢美锦（唐山）煤化工有限公司（以下简称“美锦公司”）、唐山佳华煤化工有限公司（以下简称“佳华公司”），河北惠唐资源再生科技有限公司（以下简称“惠唐公司”）为河钢唐钢控股的合资企业。 本项目位于河北乐亭经济开发区的钢铁园区、惠唐公司现有厂区内，为惠唐公司在建“河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目”的配套工程；采用水洗工艺，减少原料中的

	氯元素等，降低设备的腐蚀风险，同时可以回用有用元素，副产盐类，提高企业效益，符合园区产业定位；惠唐公司已取得项目土地证，用地类型为工业用地，符合园区用地规划。工业园区产业布局规划情况见附图 4，用地布局规划情况见附图 5。 (3)基础设施 ①给水工程 开发区利用现有地表水厂，水源为滦河地表水，水厂规模 30 万 m³/d；规划新建 1 座海水淡化水厂，就近取用乐亭海域海水，总规模 8.0 万 m³/d，供给经济开发区部分工业用水；规划新建 1 座再生水厂，总规模 8.0 万 m³/d，规划近期再生水厂处理能力 4.0 万 m³/d；远期再生水厂处理能力 8.0 万 m³/d。 目前，海水淡化水厂和再生水厂处于筹建阶段。 本项目生产用水由园区供水管网进行供应，水源为滦河地表水；本项目不新增劳动定员，不涉及生活用水。 ②排水规划 开发区规划污水处理厂与再生水厂合建，处理能力 8 万 m³/d。规划近期污水处理厂处理能力 4.0 万 m³/d；远期污水处理厂处理能力 8.0 万 m³/d。 开发区污水处理厂由乐亭新区建设投资有限公司投资建设，位于开发区内黄海路北侧、老米沟东侧、工程占地面积 8.6hm²，设计规模 10 万 t/d，其中一期工程 4 万 t/d 已投产运营，现污水处理厂实际处理能力为 3.71 万 m³/d，富余 0.29 万 m³/d，采用 AAO 生物脱氮除磷，深度处理采用高效沉淀+砂滤池+臭氧+活性炭+超滤，消毒工艺采用二氧化氯消毒；污泥处理采用重力浓缩+带式脱水机机械脱水，出水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标准（COD：50mg/L，NH₃-N：5mg/L），同时满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水体水质要求（COD：30mg/L，NH₃-N：1.5mg/L），河北乐亭经济开发区污水厂处理后的出水除再生回用外，排入老米沟后最终进入渤海。 污水处理厂与再生水厂合建工程处于筹建阶段。河北乐亭经济开发区
--	---

污水处理厂设计进出水水质见下表。

表 1-1 开发区污水处理厂设计进出水水质指标

类别	悬浮物	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	动植物油	总氮
进水(mg/L)	200	400	200	30	4	100	40
出水(mg/L)	10	50	10	5	0.5	1	15

本项目生产废水全部回用，不涉及生活污水的排放。

③ 供热规划

开发区规划热源采用乐亭华阳热电有限公司供应，一期建设 2×130t/h(1 用 1 备)+1×240t/h 高温高压燃煤锅炉及 1×15MW+1×25MW 背压汽轮发电机组；二期建设 2×240t/h 燃气锅炉及 2×25MW 背压汽轮发电机组。

目前开发区一期工程于 2017 年开始建设，主体工程和环保设施已经施工完毕，已经正常供热；二期工程处于筹建阶段。

本项目不涉及生产用热、不涉及生活用热。

④ 供气规划

开发区规划气源以天然气供应为主，辅以人工煤气。在规划区西侧建设天然气门站，高压天然气管线与冀东油田高尚堡油气处理厂相接，接受南堡油田天然气。燃气管网采用中压设计。

本项目不涉及燃气的使用。

2、与园区“三线一单”的符合性分析

将本项目与《河北乐亭经济开发区总体发展规划（2021～2035）环境影响报告书》中“生态环境准入清单”要求进行对比。

本项目与开发区“生态环境准入清单”对比分析见下表。

表 1-2 本项目与“生态环境准入清单”对比结果一览表

清单类型	生态环境准入清单	本项目相关内容	对比结果
产业及政策准入要求	钢铁园区：维持经开区现有钢铁焦化产能上线，其中炼焦(2521)产能上线为 176 万 t/a、炼铁(3110)产能上线为 1244 万 t/a、炼钢(3120)产能上线为 1452 万 t/a、铁合金冶炼(3140)产能上线为 80.94 万 t/a。	本项目不涉及钢铁焦化产能	符合
空间布局	经开区规划实施过程中不得侵占生态保护红线—滦河口至老米沟海域沙源流失极脆	本项目占地不涉及生态保护红线—滦河口至老米沟海域	符合

	约束	弱区，禁止开展可能改变或影响沙源保护海域自然属性的开发建设活动，禁止在沙源保护海域内构建永久性建筑、采挖海砂、围填海、倾废等可能诱发沙滩蚀退的开发活动。		沙源流失极脆弱区，不涉及改变或影响沙源保护海域自然属性的开发建设活动，不涉及沙源保护海域	
		涉及围填海历史遗留问题的区域严格执行备案后的《围填海历史遗留问题处理方案》中的相关要求并严格按照《乐亭县国土空间总体规划(2021~2035 年)》最终成果进行管控。		本项目不涉及围填海	符合
		除国家重大战略项目外，全面禁止新增围填海，同时严格按照《乐亭县国土空间总体规划(2021~2035 年)》最终成果划分的国土空间规划分区对海域进行分类管控。			
		在二类近岸海域环境功能区内，禁止兴建污染环境、破坏景观的海岸工程建设项目。		本项目不涉及二类近岸海域环境功能区内	符合
		在严格保护岸线保护范围内，禁止构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动；优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。		本项目不涉及岸线保护范围	符合
		规划范围内、城镇开发边界外区域内工业企业保持现状，不再扩大用地规模，并按照《乐亭县国土空间总体规划(2021~2035 年)》最终成果对不同规划分区进行分类管控。		本项目位于河北乐亭经济开发区，为规划的工业用地，已取得了国土证	符合
	污染物排放管控	入区项目污染物排放必须满足国家、河北省、唐山市等规定的排放限值要求。		本项目污染物排放满足国家、河北省、唐山市等规定的排放限值要求	符合
		严控经开区废水排放管理，废水全部收集纳入污水管网，排入污水处理厂集中处理，禁止废水未经处理直接排入周边沟渠。		本项目生产废水全部回用；不新增生活污水的排放	符合
	环境风险防控	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。		本评价对本项目提出了编制环境应急预案的要求，并提出了有效的环境风险防范及应急措施，建议严格落实各项环境风险防范措施	符合
	资源开发利用要求	入区项目应优先使用再生水。		本项目所需新水由园区供水管网供应，水源为唐山滦河地表水	符合
		入区项目资源和能源消耗量应满足经开区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线	土地利用上线为工业用地面积 3982.17hm ² ；	本项目位于河北乐亭经济开发区，为规划的工业用地，已取得了国土证	符合
			水资源利用上线为地表水用量为 4317.13 万 m ³ /a、地下水用量为 400 万 m ³ /a(仅限外供地下水用于生活用水)；	本项目所需新水由园区供水管网供应，水源为唐山滦河地表水不开采地下水，新水用量 18.3m ³ /h	
			能源利用上线为煤炭	本项目不使用煤炭、天然气	

		927.803 万 t/a、天然气用量为 117695.34 万 m³/a		
	加强工业项目建设用地管理，新建、改建、扩建工业项目占地应符合《工业项目建设用地控制指标》相关要求。	本项目位于河北乐亭经济开发区，为规划的工业用地，符合《工业项目建设用地控制指标》相关要求	符合	
	不断优化能源消费结构，优先利用区域集中供热和工业余热资源，禁止建设分散燃煤供热设施。	本项目生产用热；不涉及生活采暖用热；不涉及分散燃煤供热设施	符合	
综合以上分析，本项目符合开发区规划中的“生态环境准入清单”。				
3、本项目与规划环境影响报告书审查意见符合性分析				
《河北乐亭经济开发区总体发展规划（2021～2035）环境影响报告书》于 2023 年 10 月 13 日通过河北省生态环境厅审查(冀环环评函[2023]1395 号)，园区规划环评审查意见符合性分析见下表。				
表 1-3 园区规划环评审查意见符合性分析一览表				
序号	园区规划审查意见	本项目相关内容	对比结果	
1	严格空间管控要求，进一步优化空间布局。结合乐亭县国土空间总体规划最新成果，进一步强化空间管控，优化规划布局，将开发区内的生态保护红线、海洋保护区及各类环境敏感区划定为禁止建设区进行保护，严格遵守其相关管理要求；除国家重大战略项目外，全面禁止新增围填海，严格按照国土空间规划进行开发建设和分区管控，加快围填海历史遗留问题处理；限制开发规划范围内、城镇开发边界外区域。控制开发区外居住区向开发区方向发展，确保开发区内企业与敏感点保持足够的环境风险防护距离，减少突发事件可能对居民区环境产生的影响。	本项目不涉及生态保护红线、海洋保护区及各类环境敏感区，本项目不属于围填海项目，惠唐公司四周厂界外 500m 范围内不涉及大气环境保护目标及敏感点	符合	
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及唐山市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实开发区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。严格落实《报告书》提出的污染物排放准入要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，建设项目主要污染物实行区域倍量削减。	本项目不涉及总量指标，本项目采取了有效的废气治理措施，项目的实施不会对环境空气质量造成不良影响。根据唐山市生态环境局发布的《关于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业以外其他行业是否需要削减替代意见的复函》（2025 年 4 月 25 日发布），本项目属于废弃资源综合利用业，无需实行区域削减方案	符合	

3	统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。加快再生水供水设施及配套管网的建设，建成后污水处理厂出水全部回用，不外排，地下水使用不突破许可取水量；污水结合开发区发展情况，适时扩大现有污水处理厂规模，同时做好配套污水管网的建设，化工园区污水单独收集，配套建设污水架空管网；根据供热需求，优化供热规划规模和形式，充分利用开发区钢铁等企业余热资源，推动能源梯级利用。	本项目生产用水由园区供水管网进行供应，水源为唐山滦河地表水；本项目生产废水全部回用，不新增生活污水排放量；本不涉及生产用热；不涉及生活供热	符合																				
4	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、海洋、地表水、地下水、土壤生态环境等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。	本评价对本项目提出了编制环境应急预案的要求，并提出了有效的环境风险防范及应急措施，建议严格落实各项环境风险防范措施。	符合																				
综上，本项目符合开发区规划环评审查意见要求。 4、本项目与规划环境影响报告书评价结论符合性分析 园区规划环境影响评价结论符合性分析见下表。 表 1-4 园区规划环评结论符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>园区规划环评结论</th><th>本项目相关内容</th><th>对比结果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>大气环境影响评价：规划实施会对周边区域大气环境产生一定的影响，但通过区域现有企业搬迁、环保治理设施升级改造等方案的实施，入区企业在采取完善的污染预防措施的情况下，区域规划环境影响可接受。</td><td>本项目废气采取了有效的治理措施，不会对环境空气造成明显影响</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>地表水环境影响评价：通过加强污水处理厂和规划排水企业水污染控制措施，能够保证废水全部进入污水处理厂进行处理，污水处理厂处理能力、处理工艺能够满足规划产业废水处理要求，处理后的废水可全部回用，不外排。</td><td>本项目生产废水全部回用，不新增生活污水排放量，同时本项目通过采取严格的防渗措施，不会对水环境造成明显影响</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>声环境影响评价：在运输车辆采取完善的噪声治理措施、噪声管理的情况下，经开发区规划的实施不会改变主要运输道路两侧声环境功能。通过合理设计布局，采取完善的隔声降噪措施，经开区的声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。</td><td>本项目选购低噪音设备，采取厂房隔声、安装隔声罩、设置基础减振等降噪措施，根据预测结果，项目实施后厂界噪声满足相应标准要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>固体废物环境影响评价：经开区产生的生活垃圾由环卫部门统一收集后集中处理；一般工业固体废物能够全部回收利用或外售相关企业进行再利用；危险废物送有资质单位进行处置。即在落实本评价提出的固体废物处置措施的情况下，经开区产生的固体废物可全部综合利用或妥善处</td><td>本项目产生的固体废物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</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	园区规划环评结论	本项目相关内容	对比结果	1	大气环境影响评价：规划实施会对周边区域大气环境产生一定的影响，但通过区域现有企业搬迁、环保治理设施升级改造等方案的实施，入区企业在采取完善的污染预防措施的情况下，区域规划环境影响可接受。	本项目废气采取了有效的治理措施，不会对环境空气造成明显影响	符合	2	地表水环境影响评价：通过加强污水处理厂和规划排水企业水污染控制措施，能够保证废水全部进入污水处理厂进行处理，污水处理厂处理能力、处理工艺能够满足规划产业废水处理要求，处理后的废水可全部回用，不外排。	本项目生产废水全部回用，不新增生活污水排放量，同时本项目通过采取严格的防渗措施，不会对水环境造成明显影响	符合	3	声环境影响评价：在运输车辆采取完善的噪声治理措施、噪声管理的情况下，经开发区规划的实施不会改变主要运输道路两侧声环境功能。通过合理设计布局，采取完善的隔声降噪措施，经开区的声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。	本项目选购低噪音设备，采取厂房隔声、安装隔声罩、设置基础减振等降噪措施，根据预测结果，项目实施后厂界噪声满足相应标准要求	符合	4	固体废物环境影响评价：经开区产生的生活垃圾由环卫部门统一收集后集中处理；一般工业固体废物能够全部回收利用或外售相关企业进行再利用；危险废物送有资质单位进行处置。即在落实本评价提出的固体废物处置措施的情况下，经开区产生的固体废物可全部综合利用或妥善处	本项目产生的固体废物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	符合
序号	园区规划环评结论	本项目相关内容	对比结果																				
1	大气环境影响评价：规划实施会对周边区域大气环境产生一定的影响，但通过区域现有企业搬迁、环保治理设施升级改造等方案的实施，入区企业在采取完善的污染预防措施的情况下，区域规划环境影响可接受。	本项目废气采取了有效的治理措施，不会对环境空气造成明显影响	符合																				
2	地表水环境影响评价：通过加强污水处理厂和规划排水企业水污染控制措施，能够保证废水全部进入污水处理厂进行处理，污水处理厂处理能力、处理工艺能够满足规划产业废水处理要求，处理后的废水可全部回用，不外排。	本项目生产废水全部回用，不新增生活污水排放量，同时本项目通过采取严格的防渗措施，不会对水环境造成明显影响	符合																				
3	声环境影响评价：在运输车辆采取完善的噪声治理措施、噪声管理的情况下，经开发区规划的实施不会改变主要运输道路两侧声环境功能。通过合理设计布局，采取完善的隔声降噪措施，经开区的声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。	本项目选购低噪音设备，采取厂房隔声、安装隔声罩、设置基础减振等降噪措施，根据预测结果，项目实施后厂界噪声满足相应标准要求	符合																				
4	固体废物环境影响评价：经开区产生的生活垃圾由环卫部门统一收集后集中处理；一般工业固体废物能够全部回收利用或外售相关企业进行再利用；危险废物送有资质单位进行处置。即在落实本评价提出的固体废物处置措施的情况下，经开区产生的固体废物可全部综合利用或妥善处	本项目产生的固体废物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	符合																				

		置，不会对经开区周边环境造成明显影响。		
5	生态环境影响评价：经开区所在区域生态系统类型主要为农田生态系统、城镇生态系统、湿地生态系统、草地生态系统等陆域生态系统及海洋生态系统，该区域无重要物种的集中分布区、栖息地，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道，区域受人类干扰较大，没有大型野生哺乳动物，未发现国家及地方保护野生动植物；无重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，无重要水产种质资源。	本项目位于河北乐亭经济开发区，现状为工业用地，占地不涉及重要物种的集中分布区、栖息地	符合	
6	环境风险评价：规划入区企业通过对风险源进行合理布局，建立完善的风险防护体系，可避免煤气、盐酸、甲醇、苯等泄漏事故情况下造成敏感点中毒、死亡等严重后果。在采取完善的风险防范措施并且对风险源进行合理布局的条件下，环境风险可防控。	针对本项目可能存在环境风险事故情形，分别采取了地表水、地下水的风险防范措施，在严格落实各项风险防控措施下，本项目环境风险是可防控的	符合	
7	水资源承载力：经开区可利用水资源量均大于需水量，因此在充分利用污水处理厂再生水的前提下，区域水资源可以承载规划的实施。本评价要求经开区加快完善再生水回用管网建设，在满足用水水质要求的前提下，优先利用再生水。	本项目用水由园区供水管网供应，水源为唐山滦河地表水	符合	
8	土地资源承载力：经开区规划建设用地占用部分耕地和林地。建议乐亭县加大对未利用地的复垦、开发，增加后备耕地面积，实现耕地“先补后占、占补平衡”，确保耕地总量不减少。	本项目位于河北乐亭经济开发区，占地为工业用地，不涉及耕地和林地。	符合	

其他符合性分析	1、产业政策分析																					
	本项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》鼓励类中“三废”综合利用与治理技术、装备和工程。																					
	表 1-5 本项目与《产业结构调整指导目录》对比结果一览表																					
	<table><tr><th colspan="4">产业政策相关要求</th><th>本项目基本情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>《产业结构调整指导目录(2024 年本)》</td><td>鼓励类</td><td>四十二、环境保护与资源节约综合利用</td><td>10、工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程</td><td>本项目对在建设项目原料中的氯元素、钾元素、钠元素进行预处理，通过水洗、蒸发结晶等工艺去除其中的盐分，提高产品品质，降低转底炉等设备的腐蚀风险，副产氯化钾、氯化钠，提高企业收益</td><td>符合</td></tr></table>				产业政策相关要求				本项目基本情况	符合性	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	鼓励类	四十二、环境保护与资源节约综合利用	10、工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程	本项目对在建设项目原料中的氯元素、钾元素、钠元素进行预处理，通过水洗、蒸发结晶等工艺去除其中的盐分，提高产品品质，降低转底炉等设备的腐蚀风险，副产氯化钾、氯化钠，提高企业收益	符合						
	产业政策相关要求				本项目基本情况	符合性																
	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	鼓励类	四十二、环境保护与资源节约综合利用	10、工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程	本项目对在建设项目原料中的氯元素、钾元素、钠元素进行预处理，通过水洗、蒸发结晶等工艺去除其中的盐分，提高产品品质，降低转底炉等设备的腐蚀风险，副产氯化钾、氯化钠，提高企业收益	符合																
	对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于该负面清单中禁止准入类、许可准入类内容。																					
	该项目已在乐亭县行政审批局备案（乐审批项备[2025]7-0385），本项目建设内容符合国家及地方当前产业政策要求。																					
	2、《河北省生态环境管控单元更新成果（2023 版）》的符合项分析																					
	表 1-6 本项目与河北省生态环境管控单元更新成果符合性一览表																					
<table><tr><th>项目</th><th colspan="2">主要内容</th><th>本项目相关情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td rowspan="2">空间布局</td><td colspan="2">1、禁止在沙源海域保护区内从事围湖造田、围海造地及围填海工程及新增排污口，排放工业及生活废水项目。</td><td rowspan="2">本项目位于河北乐亭经济开发区、河北惠唐资源再生科技有限公司厂区内，不涉及上述情况</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="2">2、实施最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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td colspan="2">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。</td><td>本项目属于废弃资源综合利用业，不属于上述“五大行业”</td><td>符合</td></tr></table>					项目	主要内容		本项目相关情况	符合性分析	空间布局	1、禁止在沙源海域保护区内从事围湖造田、围海造地及围填海工程及新增排污口，排放工业及生活废水项目。		本项目位于河北乐亭经济开发区、河北惠唐资源再生科技有限公司厂区内，不涉及上述情况	符合	2、实施最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。		符合	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。		本项目属于废弃资源综合利用业，不属于上述“五大行业”	符合
项目	主要内容		本项目相关情况	符合性分析																		
空间布局	1、禁止在沙源海域保护区内从事围湖造田、围海造地及围填海工程及新增排污口，排放工业及生活废水项目。		本项目位于河北乐亭经济开发区、河北惠唐资源再生科技有限公司厂区内，不涉及上述情况	符合																		
	2、实施最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。			符合																		
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。		本项目属于废弃资源综合利用业，不属于上述“五大行业”	符合																		

		2、强化工业集聚区水污染治理。完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环境管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。	不涉及	符合															
		完成工业园区突发环境事件风险评估和环境应急预案修订，按照要求推进建立专业应急队伍、应急设备库和应急预案体系，并按照预案要求定期开展应急演练和评估工作，重点化工园区建立环境风险预警平台，提高污染事故应急处理能力。	不涉及	符合															
	环境 风险 防控	1、严格管控地下水开采，严格取水许可审批，持续推进机井关停行动，确保应关尽关。提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。	本项目新水由园区供水管网进行供应，水源为滦河地表水，不涉及地下水的开采	符合															
		2、鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。	本项目不涉及锅炉、工业炉窑的使用	符合															
		3、汤家河镇、姜格庄镇位于深层一般超采区。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，应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排，按照总量控创原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量知年度用水计划，进行合理配置。	不涉及	符合															
	资源 利用 效率																		
本项目符合《河北省生态环境管控单元更新成果（2023 版）》的相关要求。 3、本项目与生态环境保护规划符合性分析 本项目与国家及地方生态环境保护规划分析结果见下表。 表1-7 本项目与各生态环境保护规划分析结果汇总一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划名称</th><th>内容</th><th>本项目相关内容</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《“十四五”生态环境保护规划》</td><td>建立生态环境分区引导机制。立足资源环境承载能力，落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，完善“三线一单”生态环境分区管控体系。</td><td>本项目与《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）、《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）及《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》等进行了对比，符合相关“三线一单”要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1</td><td>《河北省生态环境保</td><td>建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控</td><td>本项目符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）及《唐山市生态环境准入清单（2023 年</td><td>符合</td></tr> </table>					序号	规划名称	内容	本项目相关内容	符合性	1	《“十四五”生态环境保护规划》	建立生态环境分区引导机制。立足资源环境承载能力，落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，完善“三线一单”生态环境分区管控体系。	本项目与《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）、《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）及《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》等进行了对比，符合相关“三线一单”要求	符合	1	《河北省生态环境保	建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控	本项目符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）及《唐山市生态环境准入清单（2023 年	符合
序号	规划名称	内容	本项目相关内容	符合性															
1	《“十四五”生态环境保护规划》	建立生态环境分区引导机制。立足资源环境承载能力，落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，完善“三线一单”生态环境分区管控体系。	本项目与《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）、《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）及《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》等进行了对比，符合相关“三线一单”要求	符合															
1	《河北省生态环境保	建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控	本项目符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）及《唐山市生态环境准入清单（2023 年	符合															

		护“十四五”规划》	单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。	版）》等相关要求	
	2		强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。	本项目位于河北乐亭经济开发区，本项目生产废水全部回用，不新增生活污水的排放量	符合
	3		合理布局危险废物处置能力。推动全省危险废物利用处置能力与产废情况总体匹配。支持钢铁、石油开采、铝材加工等产业集中区域，建设除尘灰、油泥油脚、铝灰渣和二次铝灰等危险废物利用处置设施，支持大型企业集团内部共享危险废物利用处置设施。建设一批废酸、活性炭利用处置项目。加强区域合作，推动京津冀共享处置设施建设。	本项目为废弃资源综合利用项目，对在建项目原料中的氯元素、钾元素、钠元素进行预处理，通过水洗、蒸发结晶等工艺去除其中的盐分，提高产品品质，降低转底炉等设备的腐蚀风险，副产氯化钾、氯化钠，提高企业收益	符合
	1	《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》	完善生态环境分区分管体系。立足资源环境承载能力，落实并完善“三线一单”生态环境分区分管体系，建立动态更新和调整机制，完善环境管控单元环境准入清单，严格执行高耗能、高排放项目环境准入及管控要求。加强“三线一单”成果与国土空间规划协调联动，强化在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，推动污染物排放和生态环境质量目标联动管理。	本项目符合《关于实施“三线一单”生态环境分区分管的意见》（唐政字[2021]48号）及《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》等相关要求	符合
	1	《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》	强化生态环境保护力度。坚持最严格的耕地保护制度，强化国土空间规划和用途管控，落实永久基本农田控制线。依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田。加大优质耕地保护力度，确保耕地质量不降低。	本项目占地为工业用地，不涉及永久性基本农田	符合
	2	《河北省“十四五”规划》	开展工业固体废物堆存和废旧资源再生利用活动场所及企业危废贮存场所的防扬散、防流失、防渗漏等环境风险排查整治。	项目原料储存于封闭库房及料仓。项目一般工业固体废物贮存区和危险废物暂存间均采取了防扬散、防流失、防渗漏措施	符合
	1	《河北省“十四五”大宗固体废物综合利用实施方案》	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	本项目为废弃资源综合利用项目，对在建项目原料中的氯元素、钾元素、钠元素进行预处理，通过水洗、蒸发结晶等工艺去除其中的盐分，提高产品品质，降低转底炉等设备的腐蚀风险，副产氯化钾、氯化钠，提高企业收益	符合

		案》		现钢渣“零排放”。		
	2		推动大宗固废综合利用创新	创新大宗固废综合利用模式。推动钢铁冶金行业“固废不出厂”的全量化利用模式。		符合
	3		广泛开展综合利用示范试点	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。		符合
	1			强化空间布局优化与管理。严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	本项目采取了源头控制措施和过程防控措施，从源头上减少了污染物的排放量，同时通过采取严格的防渗措施，切断了垂直入渗进入土壤的途径，防止或最大限度的减轻项目对土壤环境的污染	符合
	2			以国家地下水污染防治试验区建设为契机，以保护和改善地下水环境质量为核心，建立健全地下水污染防治管理体系。加强地下水污染源头预防，强化饮用水地保护，保障地下水型饮用水水源环境安全。	本项目采取严格的地下水环境管理，强化源头治理、分区防渗及应急响应等措施，项目实施对地下水环境的影响可接受	符合
	1	《唐山市生态环境保护“十四五”规划》		严格落实“三线一单”生态环境分区管控，健全完善环境风险防控机制，有效应对各类突发环境事件，全力保障生态环境安全。	本项目符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）及《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》等相关要求；本评价针对本项目提出了编制环境应急预案的要求，并提出了有效的环境风险防范及应急措施，建议严格落实各项环境风险防范措施	符合
	根据上表分析可知，本项目符合国家生态环境保护规划相关原则性要求，同时符合地方生态环境保护规划中的具体要求。 4、本项目与“三线一单”符合性分析					

本项目与“三线一单”符合性分析结果见下表，由表可知，本项目的建设符合“三线一单”要求。

表1-8 本项目与“三线一单”符合性分析一览表

《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）

序号	文件相关内容	本项目相关内容	符合性
一、总体要求——主要目标			
1	生态保护红线：重要生态功能区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	本项目不涉及生态保护红线	符合
2	环境质量底线：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逐步提升；PM _{2.5} 年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。	本项目生产废水全部回用，不新增生活污水的排放；本项目采取了有效的废气治理措施，不会对环境造成明显影响；本项目采取了源头控制措施和过程防控措施，从源头上减少了污染物的排放量，同时通过采取严格的防渗措施，不会对土壤造成明显影响	符合
3	资源利用上线：以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的系统管控。	本项目用水园区供水管网供应；不涉及燃料的使用；本项目生产废水全部回用，不新增生活污水的排放	符合
二、构建生态环境分区管控体系——分类管控要求			
4	重点管控单元：省级以上产业园区重点管控单元；严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。	本项目位于省级产业园区-河北乐亭经济开发区，开发区管委会已出具本项目符合开发区总体规划证明，项目符合开发区的产业布局规划和用地布局规划；本项目将不涉及总量控制指标；本项目用水由园区供水管网进行供应，水源为唐山滦河地表水，不取用地下水	符合
三、加快“三线一单”成果应用——做好产业准入环保支撑			
5	各地各部门要充分发挥生态环境准入清单编制及落实实施等方面的作用，将“三线一单”成果应用到规划环评审查和建设项目环评审批中，将“三线一单”生态环境分区管控要求作为具体区域、园区和单元项目准入的重要	本项目符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）及《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》等相关要求	符合

		支撑。		
		《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》		
		一、全市大气环境总体管控相关要求		
1		2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出	本项目不涉及钢铁产能，不属于《产业结构调整指导目录》中限制类项目	符合
2	空间布局约束	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，项目不涉及煤，无需进行污染物倍量削减，项目位于园区内，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	符合
3	污染物排放管控	1、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）	本项目无需出具现役源倍量削减方案	
4		8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果	本项目施工期间严格执行《河北省扬尘污染防治办法》、《河北省城市精细化管理标准》有关要求开展施工工作	
		二、全市地表水环境总体管控相关要求		
1	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	本项目不涉及钢铁产能，本项目废水全部回用，不外排；本项目无需出具现役源削减方案	符合
		三、全市土壤及地下水风险防控总体管控相关要求		
1	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	本项目不涉及钢铁产能，本项目废水全部回用，不外排	符合

	2	污染物排放管控	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	本项目不涉及总量控制指标，不涉及重金属污染物的排放	符合
	3	环境风险防控	3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案	惠唐公司在建项目目前正在开工建设，建设完成后编制厂区应急预案	符合
	四、全市资源利用总体管控要求				
	1	水资源——资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用1减2的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采	本项目生产用水由园区供水管网进行供应，水源为滦河地表水	符合
	五、产业总体管控相关要求				
	1	1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求		本项目为《产业结构调整指导目录》（2024年）鼓励类项目，不在《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》之列	符合
		4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）		根据唐山市生态环境局2025年4月25日发布的《关于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业以外其他行业是否需要削减替代的复函》，本项目属于废弃资源综合利用业，本无需出具现役源削减方案	符合

六、项目入园准入要求					
1	编号 ZH1 3 0225 2000 1(河北乐 亭经 济开 发区、 汤家 河 镇、 姜各 庄 镇)	空 间 布 局 约 束	①禁止在沙源海域保护区内从事围湖造田、围海造地及围填海工程及新增排污口，排放工业及生活废水项目。	本项目不涉及沙源海域保护区； 本项目生产废水全部回用；不新增生活污水的排放	符合
2			②实施最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。		
3		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。	本项目废气污染源满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/2169-2018)排放限值	符合
4			②强化工业集聚区水污染治理。完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。	本项目生产废水全部回用；不新增生活污水的排放	符合
5		环 境 风 险 防 控	完成工业园区突发环境事件风险评估和环境应急预案修订，按照要求推进建立专业应急队伍、应急设备库和应急预案体系，并按照预案要求定期开展应急演练和评估工作，重点化工园区建立环境风险预警平台，提高污染事故应急处理能力。	本评价针对本项目提出了编制环境应急预案的要求，并提出了有效的环境风险防范及应急措施，建议严格落实各项环境风险防范措施	符合
6		资 源 利 用 效 率 要 求	①严格管控地下水开采，严格取水许可审批，持续推进机井关停行动，确保应关尽关。大力推进水资源利用效率，减少新鲜水用量。	本项目用水由园区供水管网供应，水源为唐山滦河地表水，不取用地下水	符合
7			②鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。	本项目不涉及锅炉、工业炉窑的使用	符合

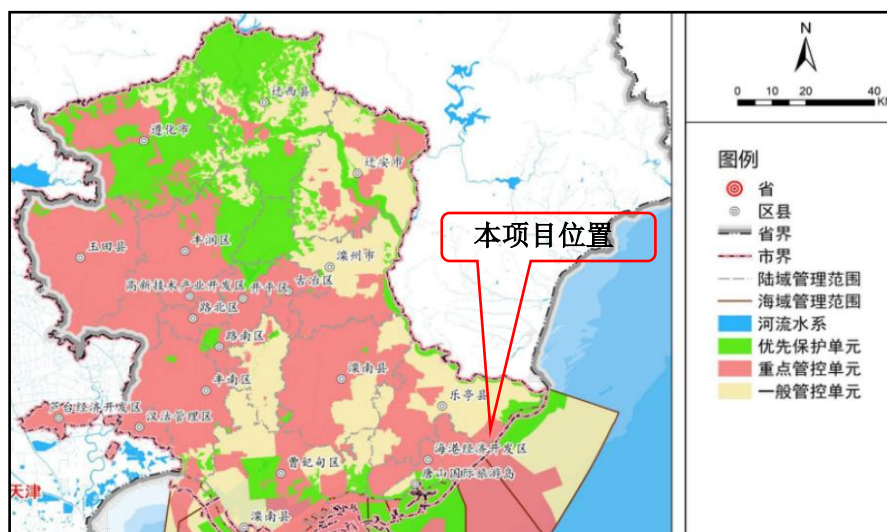


图 1-1 本项目与唐山市环境管控单元分布图对比结果图

5、本项目与《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）文件符合性分析

本项目位于河北乐亭经济开发区，不在《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）文件沙区范围内。



图 1-2 本项目与全省沙化土地分布图对比结果图

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 河北惠唐资源再生科技有限公司（以下简称“惠唐公司”）位于河北乐亭经济开发区，惠唐公司为河钢唐钢控股的合资企业，距离唐钢新区 1.5km，中厚板公司 4.4km。 惠唐公司“河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目”于 2024 年 7 月 4 日取得了唐山市行政审批局出具的环评批复（唐审投资环字[2024]14 号），项目正在施工建设，预计 2025 年 12 月底前完工。在建项目使用高炉布袋灰、烧结机机头灰等作为生产原料，高炉布袋灰和烧结机机头灰中盐分含量较高，若不采取预处理措施，会对整个生产系统的产品品质及其主要设备造成较大的影响。 为减少在建项目原料中的盐分对产品品质的影响，降低对设备的腐蚀；同时，实现原料中有害盐分的资源化，提高企业效益，惠唐公司决定投资 6801.91 万元，建设“冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目原料预处理项目”，项目占地 7.02 亩，总建筑面积 3724.45 平方米（实际建设规模以最终审定的规划设计方案为准）。年可处理原料除尘灰 8 万 t/a，副产氯化钾 8500t/a、氯化钠 4000t/a。新建一条 8 万 t/a 的高炉布袋灰、烧结机头灰原料预处理系统及配套设施。新建高炉布袋灰、烧结机头灰等原料的接收、存储、水洗浆化、洗灰水预处理、蒸发结晶分盐系统及配套设施等。该项目于 2025 年 8 月 4 日在乐亭县行政审批局进行了备案，备案编号：乐审批项备[2025]7-0385。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》和《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》等有关法律、法规规定，该项目属于“三十九、废弃资源综合利用业，金属废料和碎屑加工处理 421”，应编制环境影响报告表。 2、项目组成 本项目主要组成及工程内容见下表。
------	---

表 2-1 本项目组成及工程内容一览表			
类别	建设内容		
项目名称	冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目原料预处理项目		
建设地点	河北乐亭经济开发区、河北惠唐资源再生科技有限公司厂区内		
建设单位	河北惠唐资源再生科技有限公司		
建设性质	新建		
投资总额	总投资6801.91万元，其中环保投资63.5万元，占总投资的0.09%		
生产规模	年可处理除尘灰8万t/a，副产氯化钾8500t/a、氯化钠4000t/a		
主体工程	建设1条含铁尘泥资源循环利用项目原料预处理生产线，包括接收、存储、水洗浆化、洗灰水预处理、蒸发结晶分盐系统及配套设施等，年可处理原料除尘灰8万t/a		
公用工程	供电	本项目用电量796.08万kWh/a，本项目新建一座配电室，由转底炉项目公辅间配电室取出两路10KV电源进行供应	
	供水	本项目新水用量约为1311.12m ³ /d，由园区供水管网进行供应，水源为唐山滦河地表水	
	供热	本项目不涉及生产用热；生活区依托在建项目，不涉及生活供热	
	压缩空气	本项目压缩空气用量为600万Nm ³ /a，由厂区内在建的2台50m ³ /min螺杆式空压机、2台100m ³ /min离心式空压机(一用一备)供应	
	蒸汽	本项目蒸汽用量为52080t/a，由厂区在建的余热锅炉进行供应，通过蒸汽管网引入蒸发结晶区域	
	氮气制备	本项目氮气用量为14.88万Nm ³ /a，由厂区在建的1套变压吸附制氮装置进行供应，制备能力为1500m ³ /h	
环保工程	废气	本项目废气污染源主要为高炉布袋灰卸料废气、烧结机机头灰卸料废气，其中高炉布袋灰的2个灰仓经2台仓顶除尘器净化处理后，分别由2根29m高的排气筒（P1、P2）排放；烧结机机头灰的2个灰仓经2台仓顶除尘器净化处理后，分别由2根29m高的排气筒（P3、P4）排放	
	废水	本项目废水污染源主要为设备循环冷却系统排污水、三效蒸发冷凝水，废水均作为水洗工艺补水，回用于生产不外排	
	噪声	本项目噪声污染源采取厂房隔声、泵类安装隔声罩、基础减振等降噪措施	
	固废	一般工业固体废物	本项目一般工业固体废物主要为除尘灰、废滤袋、废包装袋、预处理滤饼，除尘灰回用于生产、废滤袋由生产厂家回收、废包装袋、预处理滤饼集中收集后外售
储运工程	原料贮存	危险废弃物	本项目废润滑油、废液压油、废油桶暂存于在建项目危废间内，委托有资质的单位处置
		产品贮存	本项目氯化钾、氯化钠袋装贮存在水洗蒸发车间蒸发分盐结晶区的盐产品堆存区
	厂外运输	本项目除尘灰等原料外购河钢唐钢，原料、产品采用电动重型载货汽车、国六排放标准汽车运输；其他原辅材料全部使用新能源	

		车辆运输；除尘灰经气力输送至料仓暂存			
	厂内运输	厂内运输车辆全部使用新能源车辆；厂内非道路移动机械物料转运采用国四及以上标准和新能源汽车			

3、主要产品情况

本项目实施后，年可处理除尘灰 8 万 t/a，副产氯化钾 8500t/a、氯化钠 4000t/a。本项目主要副产品情况见下表。

表 2-2 本项目主要副产品及产能一览表

产品名称	包装形式	贮存位置	产能 (t/a)	含水率 (%)	产品标准
烧结灰滤饼	/	中转料场	12000	<22%	碱金属含量<2.8%，氯含量<3.5%
高炉灰滤饼	/	中转料场	60000	<18%	氯含量<0.73%
氯化钾	袋装（1000kg/袋）	盐产品堆存区	8500	/	执行《氯化钾》（GB/T6549-2011），达到Ⅱ类一等品质量标准
氯化钠	袋装（1000kg/袋）	盐产品堆存区	4000	/	氯化钠纯度（干基）≥90%

通过水洗脱氯系统产生的烧结机头灰滤饼、高炉布袋灰滤饼回用至在建项目作为生产原料，通过蒸发分盐结晶系统产生的氯化钾、氯化钠盐产品满足产品标准后外售。

氯化钾产品质量标准见下表。

表 2-3 《氯化钾》（GB/T6549-2011）产品标准一览表

项目	指标					
	Ⅰ类			Ⅱ类		
	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
氧化钾（K ₂ O）的质量分数/%≥	62.0	60.0	58.0	60.0	57.0	55.0
水分（H ₂ O）的质量分数/%≤	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	6.0
钙镁含量（Ca+Mg）的质量分数≤	0.3	0.5	1.2	/	/	/
氯化钠（NaCl）的质量分数/%≤	1.2	2.0	4.0	/	/	/
水不溶物的质量分数/%≤	0.1	0.3	0.5	/	/	/

注：除水分外，各组分质量分数均以干基计

4、主要构筑物

本项目主要建构筑物见下表。

表2-4 本项目主要构建筑物一览表

序号	名称	尺寸(长×宽×高; m)	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	层数	结构形式	备注
1	水洗蒸发车间	44.7×43.2×23.31	1716.54	3724.45	5	钢筋混凝土框架结构	新建
2	Y103 胶带机通廊	3.2×31.5×2.5	100.8	100.8	1	钢结构	依托工程
3	公辅间（一层空压机、制氮装置；二层高低压电气室）	33×15+24×15，高度 10	495	855	2	钢结构	依托工程
4	危废间	3×3×5	9	9	1	钢混	依托工程

5、主要生产单元、主要工艺

本项目主要生产单元为水洗脱氯系统、洗灰水预处理系统、蒸发结晶分盐系统等，主要工艺为“两级逆流水洗+洗灰水预处理+三效逆流蒸发结晶+闪发降温结晶”。

6、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施及设施参数见下表。

表 2-5 本项目主要生产设施及设施参数一览表

序号	名称	设施参数	数量	备注
1	吸排罐车	/	2	/
2	高炉布袋灰灰仓	容积≥100m ³	2	/
3	布袋灰一级浆液罐 A/B	Φ 3200mm×6.5m	2	配有搅拌器：转速 60r/min
4	布袋灰一级压滤机	过滤面积 500m ²	1	/
5	布袋灰一级滤液罐	Φ 4200mm×6.5m	1	/
6	布袋灰二级浆液罐	Φ 4200mm×6.5m	1	/
7	布袋灰二级压滤机	过滤面积 500m ²	1	/
8	布袋灰皮带机	/	1	/
9	布袋灰二级滤液罐	Φ 4200mm×6.5m	1	/
10	布袋灰滤液调节罐	Φ 4200mm×6.5m	1	/
11	机头灰灰仓	容积≥60m ³	2	/
12	机头灰一级浆液罐	Φ 3200mm×6.5m	2	/
13	机头灰一级压滤机	过滤面积 200m ²	1	/
14	机头灰一级滤液罐	Φ 4200mm×6.5m	1	/

	15		机头灰二级浆液罐	$\Phi 3200\text{mm} \times 6.5\text{m}$	1	/
	16		机头灰二级压滤机	过滤面积 200m^2	1	/
	17		污泥暂存斗	/	1	/
	18		机头灰二级滤液罐	$\Phi 3200\text{mm} \times 6.5\text{m}$	1	/
	19		机头灰皮带机	/	1	/
	20		液碱储罐	$\Phi 3000\text{mm} \times 5.0\text{m}$	1	氢氧化钠
	21		废水收集池	$1700\text{mm} \times 1700\text{mm} \times 2.5\text{m}$	1	/
	22		电动葫芦	起升重量 2t	1	/
	23		单侧犁式卸料器	/		/
	24	洗灰水预处理系统	中和反应罐	$\Phi 4200\text{mm}$	1	/
	25		调节罐	$\Phi 4200\text{mm} \times 6.5\text{m}$	1	/
	26		预处理压滤机	过滤面积 60m^2	1	/
	27		机头灰转运皮带	/	1	/
	28	蒸发结晶分盐系统	一效强制循环加热器	$F=335\text{m}^2$	1	/
	29		二效强制循环加热器	$F=335\text{m}^2$	1	/
	30		三效强制循环加热器	$F=335\text{m}^2$	1	/
	31		母液澄清分离器	$\Phi 1600\text{mm} \times 1500\text{mm}$	1	/
	32		闪发结晶分离器	$\Phi 3000\text{mm} \times 5500\text{mm}$	1	/
	33		一效 DTB 结晶分离器	$\Phi 2100\text{mm} \times 5000\text{mm}$	1	/
	34		二效蒸发分离器	$\Phi 1700\text{mm} \times 5000\text{mm}$	1	/
	35		三效蒸发分离器	$\Phi 2400\text{mm} \times 5000\text{mm}$	1	/
	36		闪发冷凝器	$F=2402$	1	/
	37		蒸发原料池	$\Phi 12000\text{mm} \times 11000\text{mm}$	1	/
	38		冷凝水预热器	$F=30\text{m}^2$	1	/
	39		钠盐增稠器	/	1	自带搅拌器: $R=0\sim 30\text{r/min}$
	40		钾盐增稠器	/	1	自带搅拌器: $R=0\sim 30\text{r/min}$
	41		氯化钠离心机	处理量: 1500kg/h ; 型号: HR400-N/P40B	1	自带搅拌器: $R=25\text{r/min}$
	42		氯化钾离心机	处理量: 3000kg/h ; 型号: HR500-N/P500	1	自带搅拌器: $R=25\text{r/min}$
	43		钠盐离心液桶	$\Phi 1700\text{mm}$	1	自带搅拌器: $R=25\text{r/min}$
	44		钾盐离心液桶	$\Phi 1700\text{mm}$	1	自带搅拌器: $R=25\text{r/min}$
	45		氯化钠输送机系统	皮带/螺旋, 输送量: 3t/h	1	/
	46		氯化钾输送机系统	皮带/螺旋, 输送量: 2t/h	1	/
	47		氯化钠吨包机	处理量: 3t/h , 包装袋:	1	/

			1000kg/袋		
48		氯化钾吨包机	处理量：3t/h，包装袋：1000kg/袋	1	/
49		电动单梁起重机	起吊重量：2t	1	/
50		絮凝剂加药装置	一箱两泵	1	/
51		沉淀剂加药装置	一箱两泵	1	/
52		废水收集池	3500mm×2800mm×2.5m	1	
53		污冷凝水回用罐	Φ4200mm×5200mm	1	
54		生蒸汽冷凝水回用罐	Φ3200mm×5200mm	1	/
55		中间缓冲储罐	Φ2400mm×5200mm	1	/
56		母液回用罐	Φ2400mm×5200mm	1	/
57		机封水罐	Φ2400mm	1	
58		软化剂溶药池 A/B	6.3m×3.3m×3.6m	1	半地下池体 (-2.5m)
59		循环冷却水池	7000mm×7000mm	1	/
		泵类	/	26	/

7、本项目主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标见下表。

表 2-6 本项目主要技术经济指标一览表

序号	项目		单位	数量
1	原料指标	高炉布袋灰	t/a	60000
2		烧结机机头灰	t/a	20000
3	副产品指标	氯化钾	t/a	8500
4		氯化钠	t/a	4000
5	其他	占地面积	m ²	4680
6		项目投资	万元	6801.91
7		环保投资	万元	63.5
8		年作业时间	h	7440

8、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-7 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	来源	运输方式	存储位置	包装方式
1	高炉布袋灰	60000t	唐钢新区	汽运	料仓	/
2	烧结机头灰	20000t	唐钢新区、中厚板	汽运	料仓	/
3	沉淀剂（硫化钠）	50t	外购	汽运	药剂堆存区	袋装

4	絮凝剂(聚丙烯酰胺)	10t	外购	汽运	药剂堆存区	袋装
5	液碱(32%氢氧化钠)	4000t	外购	汽运	储罐	/
6	吨包袋	23000 个	外购	汽运	药剂堆存区	/
7	消泡剂(聚醚改性有机硅型)	10t	外购	汽运	药剂堆存区	袋装
8	软化剂(碳酸钠)	35t	外购	汽运	药剂堆存区	袋装
9	压缩空气	6000 万 m ³	内部	管网	管网	/
10	蒸汽	52080t	内部	管网	管网	/
11	氮气	14.88 万 Nm ³ /	内部	管网	管网	/

本项目所用原料及燃料的成分分析见下表，原料取值来源于中铁资源集团勘察设计有限公司出具的检测报告。

表2-8 本项目所用原料成分一览表 单位：%

高炉布袋灰、 烧结除尘灰	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TFe ₂ O ₃	MgO	CaO	MnO	F	Cl
	6.10	4.69	45.22	1.28	6.33	0.178	0.090	2.41
	固定碳	S	Pb	Zn	Cu	Ni	Cr	Co
	18.58	0.364	0.177	1.84	0.002	0.002	0.005	0.001
	In	Cd	Sn	As	Hg	含水率	—	—
	8.8×10 ⁻⁴	0.0016	<0.2	0.001	2.2×10 ⁻⁶	1.21	—	—

本项目药剂理化性质见下表。

表2-9 本项目药剂理化性质一览表

名称	理化性质
沉淀剂	本项目沉淀剂成分主要为硫化钠，又称臭碱、臭苏打、硫化碱，是一种无机化合物，外观为无色结晶粉末，易溶于水，不溶于乙醚，微溶于乙醇
絮凝剂	本项目絮凝剂成分主要为聚丙烯酰胺，常温下为白色粉末或颗粒状固体，干燥后成脆性玻璃态，冷冻干燥产物为松软非结晶固体，易溶于水，几乎不溶于苯、乙醚、丙酮等有机溶剂，但可溶于少数极性溶剂如乙酸、甘油；100℃以下热稳定性良好，但高温或强氧化剂下易降解
软化剂	本项目软化剂成分主要为碳酸钠，常温下为白色无色无味的粉末或颗粒，易溶于水，还溶于甘油；碳酸钠的水溶液呈碱性且有一定的腐蚀性，能与酸发生复分解反应，也能与一些钙盐、钡盐发生复分解反应。溶液显碱性，可使酚酞变红
消泡剂	本项目消泡剂成分主要为聚醚改性有机硅，也称作聚醚改性硅油，是一种通过化学方法将聚醚链段接入聚二甲基硅氧烷链段上的高分子聚合物。在酸性或碱性环境中，部分产品表现出优异稳定性，但接触强酸或者强碱时可发生降解

9、物料平衡

本项目物料元素平衡见下表。

表2-10 本项目物料平衡一览表			
名称	投入物料量 t/a	名称	产出物料量 t/a
高炉布袋灰	60000	高炉布袋灰滤饼 (干基)	49200
烧结机头灰	20000	烧结机头灰滤饼 (干基)	9360
液碱 (以氢氧化钠药剂计)	2720	预处理滤饼	5130.6
预处理药剂	105	氯化钾	8500
		氯化钠	4000
		废气	1.206
		除尘灰	3.6
		水蒸气损失	6629.6
合计	84105	合计	84105
10、公用工程及依托工程			
(1) 供电			
本项目用电量 786.08 万 kWh/a，在本区域新建一座配电室，自转底炉项目公辅间二楼配电室 10kV 高压开关柜出线端子取两路 10KV 电源到配电室。			
(2) 压缩空气			
根据在建工程已批复的环评报告，在建工程压缩空气用量 6696 万 m³/a (150m³/min)，本项目压缩空气用量为 600 万 Nm³/a (13.4m³/min)，在建工程设有 2 台 50m³/min 螺杆式空压机、2 台 100m³/min 离心式空压机（一用一备），在建工程配套压缩机满足项目用气需求。			
(3) 氮气			
根据在建工程已批复的环评报告，在建工程氮气用量 1116 万 m³/a，本项目氮气用量为 14.88 万 m³/a，在建工程设有 1 套变压吸附制氮装置，制备能力 1153.2 万 m³/a (1500m³/h)，在建工程配套制氮装置满足本项目用气需求。			
(4) 危废暂存间			
惠唐公司厂区东侧在建一座危废暂存间（长 3m，宽 3m，高 5m），危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求采取防渗处理，设有防渗透、防溢流围堰，配有消防栓、消防沙等消防应急物资，			

并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，并建有危险废物排放量及处置记录等，危废暂存间的地面和四周裙角均需进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

根据在建工程已批复的环评报告，在建工程危废种类主要为废润滑油、废液压油、废油桶、废试剂、废试剂瓶、废液、废活性炭等，占地面积 1.5m^2 ，剩余占地面积 7.5m^2 ，根据本项目工程分析可知，本项目危废种类主要为废润滑油、废液压油和废油桶，占地面积为 0.5m^2 。

综上，本项目未新增危废种类，剩余占地面积可满足本项目需求，依托在建工程危废间可行。

(5) 给排水

①给水

本项目总用水量为 $715.8 \text{m}^3/\text{h}$ ，其中新水用量 $18.3 \text{m}^3/\text{h}$ ，循环水量 $693.55 \text{m}^3/\text{h}$ ，串级水用量 $3.95 \text{m}^3/\text{h}$ ，水重复利用率 96.9%。新水由园区供水管网供应，水源为唐山滦河地表水。

本项目新水用量 $18.3 \text{m}^3/\text{h}$ ，其中循环冷却系统补水 $15.15 \text{m}^3/\text{h}$ ，药剂配置用水 $1.5 \text{m}^3/\text{h}$ ，地坪冲洗用水 $1.5 \text{m}^3/\text{h}$ ，水洗工艺补充用水 $0.15 \text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目蒸汽冷凝水用量 $8.2 \text{m}^3/\text{h}$ ，用于水洗工艺补水。

②重复用水

本项目重复用水环节主要为设备循环冷却系统以及水洗工艺，冷却系统重复用水量 $684.85 \text{m}^3/\text{h}$ ，水洗工艺重复用水量 $0.5 \text{m}^3/\text{h}$ 。

③排水

本项目废水产生量为 $2.55 \text{m}^3/\text{h}$ ，其中设备循环冷却系统排污水 $1.15 \text{m}^3/\text{h}$ ，地坪冲洗废水 $1.4 \text{m}^3/\text{h}$ 。设备循环冷却系统排污水、地坪冲洗废水全部作为水洗工艺的补水循环利用，不外排。

表2-11 本项目水平衡一览表 单位： m^3/h

用水单元	总用水量	补充水量	重复用水量			损失水量	废水量		
			回用水量	串联用水	合计		产生量	串联供水	排水量
设备循环冷却系统	700	15.15	684.85	0	684.85	14	1.15	1.15	0

药剂配置	1.5	1.5	0	0	0	0.1	0	1.4	0
地坪冲洗	1.5	1.5	0	0	0	0.1	1.4	1.4	0
水洗工艺	12.8	0.15	8.7	2.55	12.65	2.95	0	0	0
合计	715.8	18.3	693.55	3.95	697.5	17.15	2.55	3.95	0

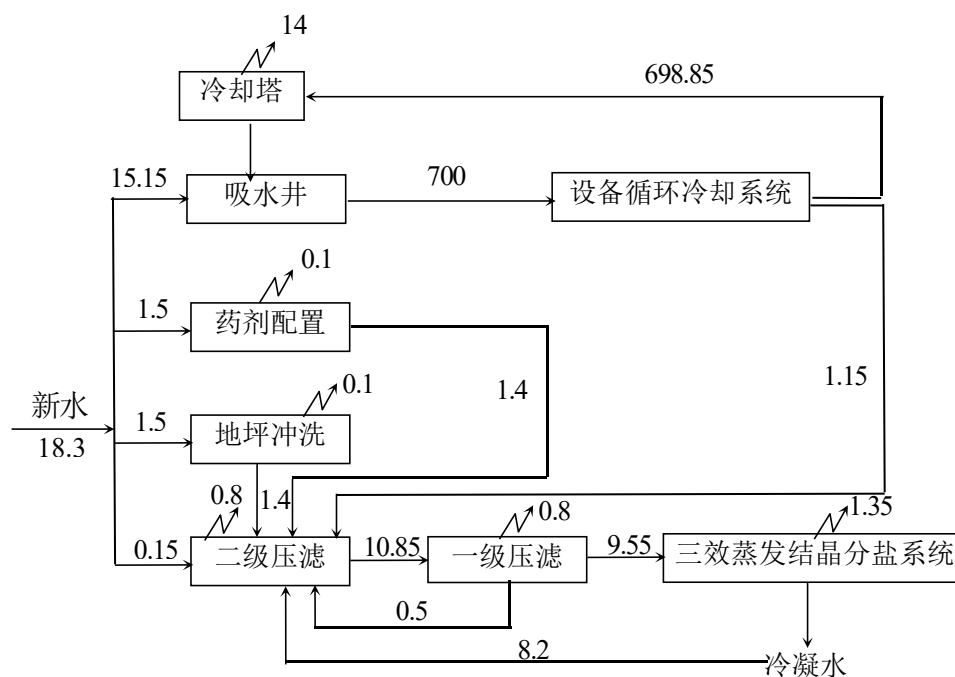


图 2-2 本项目水平衡图 m^3/h

11、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，厂区内调剂，不新增劳动定员，工作制度采用 4 班 3 运转工作制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 310 天。

12、平面布置及周边关系

本项目占地面积 7.02 亩，利用惠唐公司现有厂区空地建设，位于惠唐公司厂区西南侧。本项目由水洗蒸发车间、蒸发原料罐、冷却水池及胶带机通廊组成。蒸发原料罐、冷却水池在蒸发车间西北面，胶带机通廊自水洗蒸发车间东北面接往转底炉的中转料场。本项目北侧为中转料场，西侧、南侧为厂界、东侧为预留空地，厂界西北距杨井上村 1510m。

工艺流程和产排污环节	本项目主要建设 1 条含铁尘泥资源循环利用项目原料预处理生产线，其主要生产单元包括水洗脱氯系统、洗灰水预处理系统、蒸发结晶分盐系统等，主要工艺为“两级逆流水洗+洗灰水预处理+三效逆流蒸发结晶+闪发降温结晶”，具体工艺流程如下： （1）水洗脱氯系统 ①原料暂存 本项目高炉布袋灰、烧结机头灰由吸排罐车运输进厂，通过气力输灰系统分别输送至各自的灰仓。设灰仓 4 个，其中机头灰灰仓 2 个，高炉布袋灰灰仓 2 个，单个机头灰灰仓容积 60m³，单个布袋灰灰仓容积 100m³。每个灰仓具备对接吸排罐车的接口，并配置有防黏结及清堵设施，设计振打装置、电伴热等，以防止高炉布袋灰、烧结机头灰中盐分含量高，造成吸水板结，保证下料顺畅，提高水洗效率。 本工序废气污染源主要是高炉布袋灰卸料废气（G₁）、机头灰卸料废气（G₂），工程采取在灰仓仓顶各设置 1 个仓顶除尘器的净化措施，净化后的废气分别经 1 根 29m 高的排气筒排放；噪声污染源主要为风机（N₁）等设备运行时产生的噪声；固体废物主要为除尘灰（S₁）、废滤袋（S₂），除尘灰回用于本项目，废滤袋集中收集后外售。 ②高炉布袋灰水洗 高炉布袋灰从灰仓卸料后通过管道进入高炉布袋灰一级浆液罐浆化（高炉布袋灰一级浆液调浆采用二级滤液作为工艺水，同时补充液碱，维持高炉布袋灰的碱性水洗，pH 维持在多少 8 左右），调浆之后的一级浆液经浆液泵泵入高炉布袋灰一级压滤机。 一级压滤脱水之后的清液储存在高炉布袋灰一级滤液罐，再泵送至布袋灰滤液调节罐暂存，然后再泵送至烧结机头灰水洗系统（二级浆液罐），压滤脱水之后的污泥泵入高炉布袋灰二级浆液罐中继续二次分散，调浆后泵入高炉布袋灰二级脱水系统（二级压滤机），二级浆液罐浆化采用蒸汽冷凝水进行补水，同时辅以部分工业新水，以满足洗灰要求。 二级压滤脱水的滤液返回作为一级调浆用水，压滤后的布袋灰滤饼（<
-------------------	--

	22%)下料至布袋灰转运皮带上,皮带通过单侧犁式卸料器下料至受料斗进入 Y103 皮带,送在建工程的配料工序或暂存于中转料场的位置。 若在建工程的转底炉、混合机等设备检修或发生事故情况,滤饼需暂存至中转料场内,料场能暂存 10-15d 的物料,料场密闭设有 1 台微雾抑尘的措施。 本 工序噪声污染源主要为泵类(N₂)、一级压滤机(N₃)、二级压滤机(N₄)、皮带机(N₅)、单侧犁式卸料器(N₆)、各浆液罐(自带搅拌器)(N₇)等设备运行时产生的噪声,工程采取厂房隔声,泵类安装隔声罩、减振器等降噪措。 ③烧结机头灰水洗 烧结机头灰从灰仓卸料后通过管道进入烧结机头灰一级浆液罐浆化,使用的工艺水为机头灰水洗系统二级压滤上清液,调浆之后经一级浆液泵泵入机头灰一级压滤机。 一级压滤脱水之后的滤液储存在烧结机头灰一级滤液罐,泵送至洗灰水预处理系统的中和罐。一级压滤脱水之后的污泥泵入机头灰二级浆液罐中继续二次分散,二级浆液罐使用的工艺水为布袋灰水洗系统一级压滤的上清液,调浆后泵入机头灰二级压滤机。二级脱水清液返回上级作为机头灰调浆用水,压滤后的机头灰滤饼下料至机头灰转运皮带上,直接抛至中转料场内堆存。 本工序废水污染源主要为一级压滤废水(W₁),废水经洗灰水预处理系统进一步处理;噪声污染源主要为泵类(N₂)、一级压滤机(N₃)、二级压滤机(N₄)、皮带机(N₅)、各液罐(自带搅拌器)(N₇)等设备运行时产生的噪声,工程采取厂房隔声,泵类安装隔声罩、安装减振器等降噪措施。 (2) 洗灰水预处理系统 烧结机头灰一级压滤废水为高盐废水,废水中主要含有氯化物、钠、钾等盐分以及钙镁等杂质,杂质不但会降低产品盐的纯度,还会导致蒸发结晶系统堵塞。因此,在压滤废水进入蒸发结晶系统前需先进行协同除杂预处理。 压滤废水经过泵输送至中和调节工段,在中和罐中调节 pH 值(通过投加液碱调节 pH 值,将 pH 调至 8~9 左右),调节后的废水加入沉淀剂、絮凝
--	---

	剂、软化剂、消泡剂等配置好的药剂（需人工将药剂投加至溶药池内进行配置），以满足除杂、硬度等的深度协同去除。 除硬过程主要是通过添加软化剂（碳酸钠），使浓盐水中的钙形成碳酸钙沉淀，以达到除硬效果，除杂过程主要是通过加入沉淀剂（硫化钠），形成硫化亚铁沉淀，去除铁离子。加入絮凝剂（聚丙烯酰胺）主要是为了使水中难以沉降的细微悬浮物和胶体颗粒聚集成较大絮体，从而加速沉淀分离，达到净化水质的目的，加入消泡剂主要是为了在浓盐水处理中起到快速破泡、长效抑泡的作用，提升废水处理效率。 除杂后的废水进入预处理压滤机进行压滤脱水，压滤产生的滤液进入蒸发调节罐，然后通过泵输送至蒸发原料罐，压滤后产生的泥饼下料至机头灰转运皮带上直接抛至中转料场内堆存。 本工序废气污染源主要是药剂投加过程中产生的无组织废气；本项目噪声污染源主要为泵类（N₂）、预处理压滤机（N₈）、各液罐（自带搅拌器）（N₇），工程采取厂房隔声，泵类安装隔声罩、基础减振的降噪措施；本工序固废污染源主要为预处理滤饼（S₁）、废包装袋（S₂），滤饼、废包装袋集中收集后外售。 （3）蒸发结晶分盐系统 多效蒸发结晶工艺工作原理：在多效蒸发系统中，加热蒸汽首先进入蒸发系统的第一效，第一效产生的二次蒸汽随后进入第二效作为加热蒸汽，以此类推，直到最末效的二次蒸汽被引入一个冷凝器，用外供循环冷却水将其冷凝，冷凝水最后全部复用于水洗调浆。 根据氯化钠、氯化钾在水中的溶解度特性可知，氯化钠的溶解度随温度的变化不大，氯化钾的溶解度随温度的升高而升高。利用不同温度条件下氯化钠和氯化钾溶解度比例不同特点，通过不同的蒸发温度转换，分别析出纯净氯化钠和纯净的氯化钾。 在本项目实际运行过程中，高盐废水储存于蒸发原料罐中，原料罐缓冲能力不低于三天。高盐废水由原料泵送入中间原料缓冲罐暂存，而后泵送至蒸汽冷凝水预热器进行预热，预热后的料液与闪发结晶分离器外排析钾母液
--	--

混合（后续闪发工段在循环管设置旁路，从而排出一部分析钾母液），进入三效蒸发分离器进行浓缩分离，浓缩后的物料再由三效转料泵转料至二效蒸发分离器进行浓缩分离，浓缩后的物料再由二效转料泵转料至一效蒸发分离器进行浓缩分离，不断循环蒸发浓缩（本项目选用逆流蒸发，物料的流动方向与加热蒸汽的流动方向相反，蒸汽顺序从第一效流至末效，而溶液从末效加入），达到浓度后再由一效出料泵将含氯物料送至增稠器提浓后进入离心机固液分离，离心液进入钠盐滤液桶，流入母液回用罐内，用于机头灰二级水洗浆化环节。经固液分离得到的固相即为氯化钠，氯化钠经皮带输送机系统，送至钠盐包装机进行吨包，吨包后由电动单梁起重机吊至盐产品堆存区暂存。

一效蒸发分离器母液室上清母液通过压差进入闪发结晶分离器通过闪发循环泵循环闪发降温，经母液澄清分离器分离出的上清液回到中间原料缓冲罐，氯化钾随温度降低结晶析出，析出后的氯化钾通过氯化钾出料泵将物料送至氯化钾增稠器提浓后进入离心机固液分离，离心液进入钾盐离心滤液桶，而后泵送至母液回用罐，用于机头灰二级水洗浆化环节，经固液分离得到的固相即为氯化钾，氯化钾经皮带输送机系统，送至钾盐包装机进行吨包，吨包后由电动单梁起重机吊至盐产品堆存区暂存。

本工序废气主要为盐产品吨包废气，废气在车间内无组织排放；废水主要为系统设备循环冷却系统排污水（W₁）、三效蒸发冷凝水（W₂），循环冷却系统排污水直接回用于水洗工序，作为水洗工序的补充水，不外排。冷凝水作为布袋灰二级调浆用水，不外排；本项目噪声污染源主要为泵类（N₂）、冷凝水预热器（N₉）、三效蒸发分离器（N₁₀）、二效蒸发分离器（N₁₁）、一效蒸发分离器（N₁₂）、闪发结晶分离器（N₁₃）、增稠器（N₁₄）、离心机（N₁₅）、输送机系统（N₁₆）、包装机（N₁₇）、电动单梁起重机（N₁₈）、各液罐（自带搅拌器）（N₈）等设备运行时产生的噪声，工程采取厂房隔声，泵类安装隔声罩，安装减振器等的降噪措施。

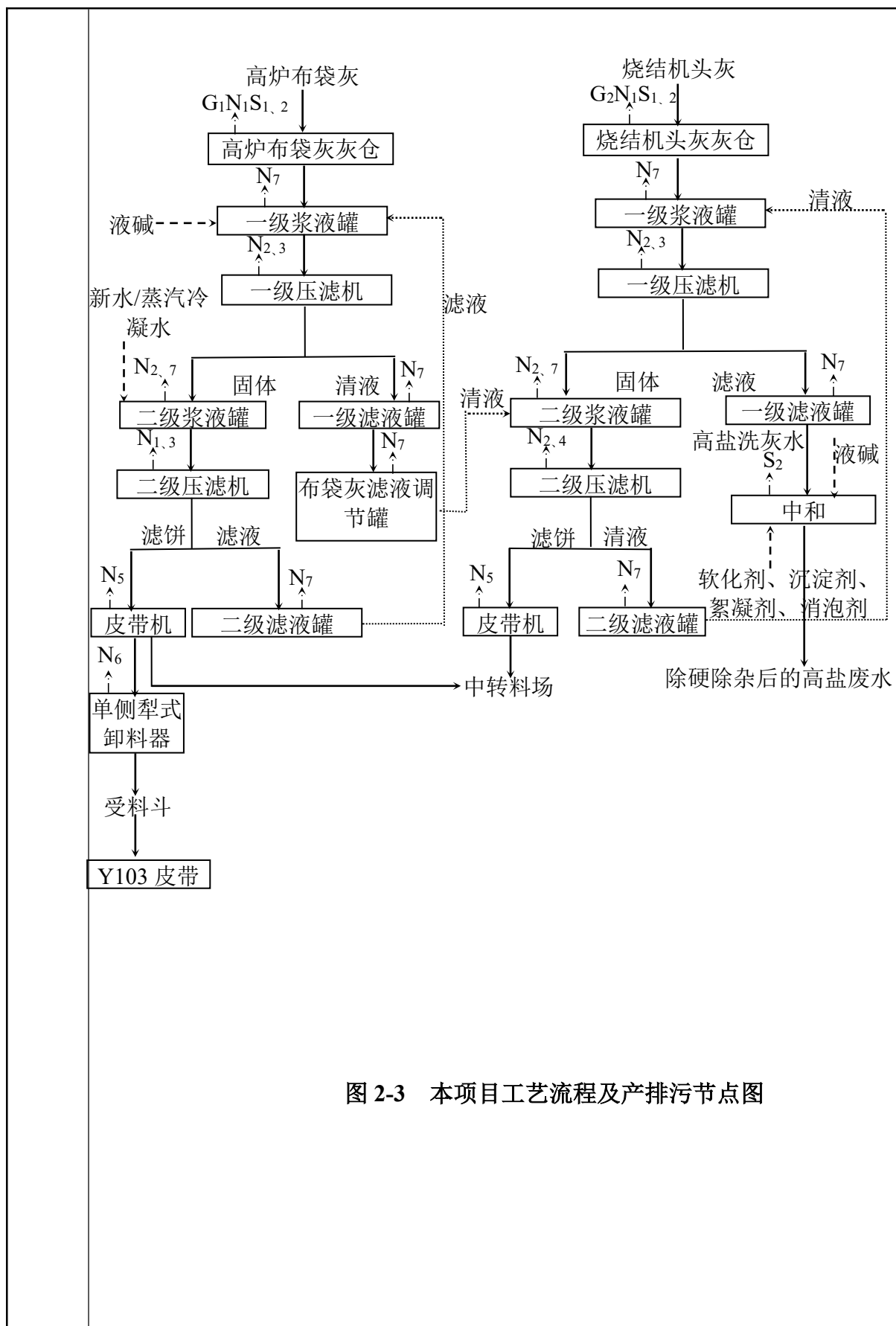


图 2-3 本项目工艺流程及产排污节点图



各产尘点位及集尘措施见下表。

表2-13 各产尘点位及集尘措施一览表

序号	产尘点位			集尘措施		捕集效率
	位置		数量	措施	数量	
1	高炉布袋灰卸料废气	灰仓	2	仓顶除尘器	2	100%
2	烧结机头灰卸料废气	灰仓	2	仓顶除尘器	2	100%

污染源及防治措施见下表，工艺流程及产排污节点见下图。

表2-14 本项目污染源及防治措施一览表

序号	污染源名称	外排烟气量 (Nm ³ /h)	污染因子	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	系统年工作时间(h)	年排放量 (t/a)
1	高炉布袋灰卸料废气	单台 4000×2	颗粒物	经2台仓顶除尘器净化处理后，由2根29m高的排气筒分别排放（P1、P2）	10	7440	0.596
2	烧结机头灰卸料废气	单台 4000×2	颗粒物	经2台仓顶除尘器净化处理后，由2根29m高的排气筒分别排放（P3、P4）	10	7440	0.596
3	药剂配置废气		颗粒物	封闭厂房	0.001kg/h	7440	0.007
4	产品吨包废气		颗粒物	封闭厂房	0.001kg/h	7440	0.007
序号	污染源名称		污染因子	排放特征	治理措施		
1	设备循环冷却系统排污水		SS、COD	间断	直接回用于水洗工序，作为水洗工序的补充水，不外排		
2	三效蒸发冷凝水		SS、COD	间断	回用于布袋灰二级浆化用水，不外排		
类别	序号	污染源名称	污染因子	排放特征	治理措施		
噪声	1	泵类	L _A	连续	厂房隔声、安装隔声罩、基础减振		
	2	一级压滤机		连续	厂房隔声		
	3	二级压滤机		连续	厂房隔声		
	4	皮带机		连续	厂房隔声		
	5	单侧犁式卸料器		连续	厂房隔声		
	6	除尘器风机		连续	厂房隔声		
	7	预处理压滤机		连续	厂房隔声		
	8	冷凝水预热器		连续	厂房隔声		
	9	三效蒸发分离器		连续	厂房隔声		

		10	二效蒸发分离器		连续	厂房隔声
		11	一效蒸发分离器		连续	厂房隔声
		12	闪发结晶分离器		连续	厂房隔声
		13	增稠器		连续	厂房隔声
		14	离心机		连续	厂房隔声
		15	输送机系统		连续	厂房隔声
		16	包装机		连续	厂房隔声
		17	电动单梁起重机		连续	厂房隔声
		18	机头灰二级滤液罐		连续	厂房隔声
		19	布袋灰二级滤液罐		连续	厂房隔声
		20	蒸发调节罐		连续	厂房隔声
		21	机头灰二级浆液罐		连续	厂房隔声
		22	布袋灰二级浆液罐		连续	厂房隔声
		23	中和反应罐		连续	厂房隔声
		24	机头灰一级滤液罐		连续	厂房隔声
		25	布袋灰一级滤液罐		连续	厂房隔声
		26	布袋灰滤液调节罐		连续	厂房隔声
		27	机头灰一级浆液罐A		连续	厂房隔声
		28	机头灰一级浆液罐B		连续	厂房隔声
		29	布袋灰一级浆液罐A		连续	厂房隔声
		30	布袋灰一级浆液罐B		连续	厂房隔声
		31	钠盐离心液桶		连续	厂房隔声
		32	钾盐离心液桶		连续	厂房隔声
		自带搅拌机				
	类别	序号	污染源名称	固废性质	排放特征	治理措施
	固废	1	预处理滤饼	一般工业固体废物	间断	用于在建工程的配料
		2	除尘灰		间断	作为本项目的原料回用于生产

3	废滤袋		间断	集中收集后由生产厂家回收
	废包装袋		间断	集中收集后外售
	废润滑油	危险废物	间断	暂存于危废间，委托有资质的单位处置
	废液压油		间断	
	废油桶		间断	

与项目有关 的原有环境 污染问题	1、在建工程概况														
	《河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目》为惠唐公司的在建项目，该项目主要处置河钢唐钢内部含铁尘泥，原料不满足生产需求时，处置唐山市范围内及周边钢铁企业的同类含铁尘泥，主要建设内容：占地 123.92 亩，总建筑面积 35000 平方米。年可生产 DRI 球团 14 万吨、次氧化锌粉 0.43 万吨。新建集控中心、宿舍楼、烘干车间和库房及相关配套附属设施等，建设一条年处理 30 万 t/a 转底炉产线，主要购置强力混合机、压球机、链篦机、转底炉、空气换热器、环保设备及配套的公辅系统等设备。处置含铁尘泥种类包括：高炉瓦斯灰、转炉尘泥、焦粉、含铁污泥。														
	2、环保手续														
	表 2-15 惠唐公司环保手续执行情况一览表														
	<table><tr><th rowspan="2">建设项目名称</th><th colspan="3">环境影响评价</th><th>竣工环境保护验收</th></tr><tr><th>审批单位</th><th>批准文号</th><th>批准时间</th><th></th></tr><tr><td>河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目</td><td>唐山市行政审批局</td><td>唐审投资环字[2024]14 号</td><td>2024 年 7 月 4 日</td><td>正在施工建设, 暂未开展验收工作</td></tr></table>	建设项目名称	环境影响评价			竣工环境保护验收	审批单位	批准文号	批准时间		河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目	唐山市行政审批局	唐审投资环字[2024]14 号	2024 年 7 月 4 日	正在施工建设, 暂未开展验收工作
	建设项目名称		环境影响评价			竣工环境保护验收									
		审批单位	批准文号	批准时间											
	河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目	唐山市行政审批局	唐审投资环字[2024]14 号	2024 年 7 月 4 日	正在施工建设, 暂未开展验收工作										
	3、引起在建工程变化情况														
	本项目通过对高炉布袋灰、烧结机机头灰进行水洗预处理，得到了高炉布袋灰滤饼、烧结机机头灰滤饼，滤饼直接作为在建工程的原料，一方面降低了在建工程混料工序的废气排放量（卸料废气环节：1.192t/a），另一方面也降低了在建工程混料工序的新水用量（循环冷却系统用水量：15.15m³/h）。														
4、污染物排放量															
本项目实施后惠唐公司污染物排放量变化情况见下表。															

表 2-16 本项目实施后全厂污染物排放量变化情况一览表												单位：t/a
项目	废气											
	颗粒物	SO ₂	NOx	汞及其化合物	铅及其化合物	砷及其化合物	镉及其化合物	锌及其化合物	铬及其化合物	氯化物	二噁英类	
在建工程排放量	21.427	39.544	71.893	0.000236	0.00236	0.003497	0.00498	2.3064	0.01181	3.72	0.125g/a	
本项目排放量	1.206	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
引起在建工程变化量	-1.192	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
全厂变化量	+0.014	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
全厂排放量	+20.249											
项目	废水											
	SS			COD				氨氮				
在建工程排放量	0.196			0.354				0.035				
本项目排放量	/			/				/				
变化量	/			/				/				
全厂排放量	/			/				/				
注：在建工程废水排放核算的为生活污水												

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)基本污染物环境空气质量现状监测与评价

本项目位于河北省唐山市乐亭县，根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》中乐亭县六项常规污染物年均质量浓度统计数据，项目所在区域环境空气质量达标区判定情况见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状情况一览表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	63	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	93	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
CO	年平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	179	160	112	超标

由上表分析可知，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 年平均、平均质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级年平均质量浓度要求，O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级年平均质量浓度要求，因此项目所在区域为不达标区。

(2)其他污染物环境空气质量现状监测与评价

本项目引用《河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目》TSP 的监测数据（云环检字[2023]第 0216 号，检测时间 2023 年 4 月 13 日至 15 日）。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”，引用厂区内监测点位，符合相关要求。

①监测点位及监测因子

本项目监测点位及监测因子见下表，监测布点图见附图 2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位基本信息一览表								
监测点名称	监测点坐标		监测点与厂址最近距离(m)	监测时段	监测因子	24 小时平均	环境功能区	
	经度	纬度						
厂区东侧空地	119° 5' 59.51"	39° 18' 17.57"	600	2023.4.13~2023.4.15	TSP		二类区	
表 3-3 其他污染物环境空气质量现状评价结果一览表								
监测点位	污染物	平均时间	评价标准(μg/m³)	监测浓度范围(μg/m³)	最大浓度占标率(%)	超标倍数	超标率(%)	达标情况
厂区东侧空地	TSP	24 小时	300	456~611	203.7	1.04	100	超标
由上表可知，TSP 24 小时平均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 二级标准。 2、地表水环境 本评价引用《2024 年唐山市生态环境状况公报》中数据，乐亭县内滦河等流域河流及断面水质全部达标。 3、声环境 惠唐公司厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不再开展声环境质量现状监测与评价工作。 4、生态环境 本项目位于河北乐亭经济开发区内，开发区内不涉及生态环境保护目标，因此，不再进行生态现状调查。 5、土壤环境 2025 年 8 月 1 日，委托河北工院云环境检测技术有限公司对本项目区域土壤环境现状中的钠、钾、锡、铝进行了监测(报告编号：云环检字[2023]第 0216 号)；其余因子引用《河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目》土壤的监测数据（检测时间：2023 年 4 月 16 日）作为本项目的背景值。								

(1)监测点位及监测因子

表 3-4 土壤监测点位及监测项目一览表

序号	监测点		监测项目	采样点	备注
1	厂区内	本项目占地范围内	镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺 1,2-二氯乙烯、反 1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、砷、镉、铬（六价）、铅、汞、锌、石油烃、水溶性氟化物、锑、钴、钼、铈、氨氮、铜	表层样	引用
2			钠、钾、锡、铝	表层样	新测

(2)监测结果

表 3-5 土壤环境质量现状监测结果一览表

检测项目	筛选值(mg/kg)	结果	标准指数
石油烃	4500	31	0.0069
氨氮	1200	4.27	0.0036
锌	10000	65	0.0065
铜	18000	26	0.0014
铅	800	30	0.0375
汞	38	0.02	0.0005
镍	900	36	0.04
镉	65	0.13	0.002
砷	60	7.54	0.1257
六价铬	5.7	ND	—
四氯化碳	2.8	ND	—
氯仿	0.9	ND	—
氯甲烷	37	ND	—
1,1-二氯乙烷	9	ND	—
1,2-二氯乙烷	5	ND	—
1,1-二氯乙烯	66	ND	—
顺式-1,2-二氯乙烯	596	ND	—
反式-1,2-二氯乙烯	54	ND	—
二氯甲烷	616	ND	—
1,2-二氯丙烷	5	ND	—
1,1,1,2-四氯乙烷	10	ND	—
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	ND	—
四氯乙烯	53	ND	—
1,1,1-三氯乙烷	840	ND	—

	1,1,2-三氯乙烷	2.8	ND	—
	三氯乙烯	2.8	ND	—
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	ND	—
	氯乙烯	0.43	ND	—
	苯	4	ND	—
	氯苯	270	ND	—
	1,2-二氯苯	560	ND	—
	1,4-二氯苯	20	ND	—
	乙苯	28	ND	—
	苯乙烯	1290	ND	—
	甲苯	1200	ND	—
	间,对-二甲苯	570	ND	—
	邻-二甲苯	640	ND	—
	硝基苯	76	ND	—
	2-氯酚	2256	ND	—
	苯并[a]蒽	15	ND	—
	苯并[a]芘	1.5	ND	—
	苯并[b]荧蒽	15	ND	—
	苯并[k]荧蒽	151	ND	—
	蒽	1293	ND	—
	二苯并[a,h]蒽	1.5	ND	—
	茚并[1,2,3-cd]芘	15	ND	—
	萘	70	ND	—
	苯胺	260	ND	—
	锑	180	0.47	0.0026
	钴	70	12.2	0.1743
	钼	2418	0.59	0.0002
	铊	4.8	0.2	0.0417
	水溶性氟化物	10000	3.4	0.00034
	钠	16.8g/kg	—	—
	钾	20.5g/kg	—	—
	锡	11.6	—	—
	铝	6.74	—	—

由上表可知，所有监测点位各因子监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地风险筛选值。

6、地下水环境

2025 年 8 月 2 日，委托河北工院云环境检测技术有限公司对本项目区域地下水环境现状进行了监测(报告编号：云环检字[2025]第 1052 号)。

（1）监测点位

本次评价在项目所在厂区内布设 1 个潜水质监测点作为背景监测点。

表 3-6 地下水现状监测点信息一览表			
序号	监测点	监测项目	监测层位
1	厂区内	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、锌、钠、石油类、铜、镍、钴、钨、锡、铝、钾	潜水
(2) 监测结果			
表 3-7 地下水环境现状监测结果一览表			
项目	单位	潜水	
		厂区内	标准指数
pH	无量纲	7.3	0.2
氯化物	mg/L	2380	9.52
氟化物	mg/L	0.68	0.68
硝酸盐氮	mg/L	0.1	0.005
氨氮	mg/L	0.83	1.66
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.075
高锰酸盐指数	mg/L	3.90	3.933
亚硝酸盐氮	mg/L	0.412	0.412
石油类	mg/L	0.01L	0.1
总硬度	mg/L	1362	3.03
硫酸盐	mg/L	252	1.008
氰化物	mg/L	0.002L	0.02
溶解性总固体	mg/L	4960	4.96
六价铬	mg/L	0.004L	0.04
铝	μ g/L	1.15L	0.003
锰	μ g/L	0.98	0.0098
铁	μ g/L	19.6	0.065
钴	μ g/L	0.31	0.0062
镍	μ g/L	1.06	0.053
铜	μ g/L	0.68	0.0068
锌	μ g/L	0.67L	0.00335
镉	μ g/L	0.05L	0.0005
锡	μ g/L	0.08L	/
铅	μ g/L	0.09L	0.000225
汞	μ g/L	0.04L	0.02
砷	μ g/L	0.3L	0.015
钾	mg/L	110	/
钠	mg/L	860	4.3

	监测期间区域浅层水监测点中除浑浊度、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、氨氮、钠、耗氧量外，各监测因子标准指数均小于 1，均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准要求。总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、钠监测结果超标主要受潜水蒸发和海侵影响，浅层水与海水直接存在密切的关系，区域浅层水多为咸水导致。氨氮、耗氧量超标主要是由于区域历史上鱼虾养殖较多，地表沉积物夹杂动植物尸体及腐殖质导致的。
--	---

环境 保护 目标	1、大气环境 本项目所在的惠唐公司四周厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和文化区等大气环境保护目标及敏感点。距离本项目最近敏感点为西北侧 1510m 的杨井上村。 2、声环境 本项目所在的惠唐公司四周厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目所在的惠唐公司四周厂界外 500m 范围内不存在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。 4、生态环境。 本项目所在的惠唐公司位于河北乐亭经济开发区，不涉及生态环境保护目标。
-------------------------	--

(2) 噪声

惠唐公司四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表3-11 本项目噪声排放标准一览表

类别	污染源	项目	标准值		单位	标准来源
噪声	四周厂界噪声	L _{Aeq}	昼间	65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类区标准
			夜间	55		

(3) 固废

项目产生的一般工业固体废物贮存过程满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中采用库房、包装工具贮存应满足的环境保护要求(防渗漏、防雨淋、防扬尘);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定。

总量控制指标	本项目废气主要为颗粒物，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放；本项目废污水外排，不涉及总量控制指标。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期为 10 个月，施工内容主要包括场地平整、建筑地基挖掘、结构施工、设备安装调试 4 个阶段。施工期间将产生施工扬尘、废水、噪声和建筑垃圾等，此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。施工期环境影响及污染物控制措施分析如下： 1、施工扬尘污染影响分析 (1)施工扬尘 本项目施工期扬尘主要为土方施工、建筑垃圾、建材堆置及运输产生的扬尘。建筑物料的运输、装卸、堆存，在有风天气均易产生一定的扬尘。同时运输车辆进出工地，车辆轮胎不可避免的将工地的泥土带出，遗洒在车辆经过的路面，在其它车辆通过时，产生一定的扬尘。以上扬尘将伴随整个施工过程，是施工扬尘重点防治对象。 上述施工扬尘若不采取有效控制措施，可能对周边环境空气产生污染影响。 (2)施工扬尘污染防治措施 为有效控制扬尘污染，本评价要求项目建设及施工单位严格执行《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）、《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)、《河北省大气污染防治条例》(2021 年 9 月 29 日修正)、《2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的要求采取抑尘措施，同时结合《唐山市人民政府办公室关于印发唐山市重污染天气应急预案的通知》(唐政办字[2022]128 号，2022 年 9 月 27 日发布并实施)、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》(DB13/T2935-2019)相关要求及同类施工场地采取的抑尘措施，同时结合《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 393-2007)，对项目施工提出以下扬尘控制要求。通过采取以下抑尘措施后可较大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，同时应满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)排放浓度限值要求。
--------------------------------------	---

表4-1 施工期扬尘污染防治措施一览表			
序号	防治措施	具体要求	依据
1	施工现场封闭管理	施工现场主要道路及场地硬化，并保持地面整洁。按规定连续设置硬质围挡(围墙)，实施全封闭管理。高度不低于 1.8m，并在围挡地段设置不低于 0.2 米的防溢座；推广在硬质围挡上加装柔性防风抑尘网	《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》、《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第 1 号)
2	施工场地硬化	采用湿式机械化清扫方式及时清除散落物料，并采取洒水等防尘措施。施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区保持地面整洁。	《河北省大气污染防治条例》(河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正,2021 年 11 月 1 日发布并实施)、《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第 1 号)
3	施工车辆冲洗设施	在施工现场出口处设置车辆冲洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，配备专职人员负责对进出的所有车辆进行冲洗保洁，施工车辆不得带泥上路行驶，施工现场道路以及出口周边的道路不得存留建筑垃圾和泥土。出入口建设封闭式单向通行洗车棚等措施。	《河北省大气污染防治条例》(河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正，2021 年 11 月 1 日发布并实施)、《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》、《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第 1 号)
4	密闭苫盖措施	①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； ②遮盖块状物料的防尘网，网目密度不得少于 800 目/100 平方厘米，遮盖粒状、粉状物料和裸露地面等防尘网，网目密度不得少于 2000 目/100 平方厘米； ③建筑垃圾应及时清运，在场地上堆存的，应集中堆放并采取封闭、覆盖等防尘措施。	《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第 1 号)、《河北省大气污染防治条例》(河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正，2021 年 11 月 1 日发布并实施)
5	物料运输车辆密闭措施	装卸和运输渣土、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘污染物料的，应当采取完全密闭措施，物料不得沿途散落或者飞扬，并按照规定路线行驶。	《河北省大气污染防治条例》(河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正，2021 年 11 月 1 日发布并实施)、《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第 1 号)
6	洒水抑尘措施	①在土石方作业过程中，合理控制土方开挖和存留时间，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施； ②建筑物内保持干净整洁，清扫时应当洒水防尘； ③堆料、取料作业，应当降低落料高度，采取湿式作	《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

		业，保证喷淋喷雾设施有效覆盖起尘范围。	作方案》
7	拌合	施工现场按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料。	《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第1号)
8	建筑垃圾	①建筑垃圾及时清运，施工现场设置垃圾临时存放点，建筑物内保持干净整洁。 ②在场地内储存的，应当集中堆放并采取密闭或遮盖等防尘措施。	《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第1号)
9	施工现场视频监控和监测	施工现场出入口、加工区和主作业区等处安装视频监控，与住建部门联网；按规定安装在线监测系统，与环保部门联网，对施工扬尘实时监控。项目开工前应安装完毕。	《关于印发<河北省建筑施工与道路扬尘治理整治工作方案>的通知》(冀建安[2018]8号)
		新建建筑工地扬尘整治达到“六个百分之百”(工地周边围挡100%、物料堆放苫盖100%、出入车辆冲洗100%、施工场地路面硬化100%(其他地面绿化或苫盖)、拆迁湿法作业100%、渣土密闭运输100%)和视频监控、PM ₁₀ 在线监测设备“两个全覆盖”要求	《关于印发<河北省2019年大气污染防治综合工作方案>的通知》
		施工现场视频监控和在线监测设备应装尽装、应联尽联，并定期对设备进行检查和维护保养，保证设备和系统正常运行。	《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》
10	重污染天气应急预案	黄色预警：①施工工地、工业企业厂区和工业园区内禁止使用不达标的非道路移动机械； ②市中心城区二环路(不含)以内以及各县(市)区城区，每日7时至20时禁止大型货车(含持有通行证的“非保障类车辆”)、三轮汽车、低速载货汽车、拖拉机同行，禁止建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆上路行驶。 橙色预警：①施工工地、工业企业厂区和工业园区内应停止使用国二及以下非道路移动机械(清洁能源和紧急检修作业机械除外)； ②市中心城区二环路(不含)以内以及各县(市)区城区，每日7时至20时禁止大型货车(含持有通行证的“非保障类车辆”)、三轮汽车、低速载货汽车、拖拉机同行，禁止建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆上路行驶； ③落实常态化非营运小(轻、微)型汽车2个车牌尾号一组轮换限行措施，与北京同步。 红色预警：①施工工地、工业企业厂区和工业园区内应停止使用国二及以下非道路移动机械(清洁能源和紧急检修作业机械除外)； ②市中心城区二环路(不含)以内以及各县(市)区城区，每日7时至20时禁止大型货车(含持有通行证的“非保障类车辆”)、三轮汽车、低速载货汽车、拖拉机同行，禁止建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆上路行驶； ③每日7时至20时，采取单双号限行措施，限制50%的非营运小(轻、微)型汽车(含本地临时车牌，不含外地车牌)同行，单号单日同行，双号双日同行，尾号是字母的以最后一个数字为准；城市公交车实行免费乘车；	《唐山市人民政府办公室关于印发唐山市重污染天气应急预案的通知》(唐政办字[2022]128号)

		④当紧急发布红色预警信息时，当天不采取机动车限行措施。	
11	施工扬尘	①施工区域车辆进出口处设置1个监测点位，工地南侧、东侧及厂区中心各设置1个监测点位； ②监测点位宜设置在施工区域围栏安全位置，可直接监控实施场地主要施工活动； ③监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数量的可比性； ④监测点位宜优先设置在车辆进口处； ⑤当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，宜避开相邻边界处设置监测点； ⑥采样口离地面的高度宜设置在3m~5m 范围内	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1 扬尘排放浓度限值

通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境空气产生明显影响，随着施工期的结束以及基地地面的硬化，施工扬尘的影响也将结束。

2、施工期废水污染源防治措施

本项目施工期产生的废水主要是清洗车辆废水和施工人员产生的少量生活污水。由于清洗车辆产生的废水量较小，且主要污染物为悬浮物，采取施工过程中在临时施工区设置沉淀池，生产废水经沉淀池净化后，全部回用，不外排。施工场地设置防渗旱厕，施工生活污水主要为施工人员的盥洗废水，产生量较小且水质简单，用于场地喷洒抑尘，不会对周边环境产生明显影响。

3、施工期噪声防治措施

施工噪声主要为建筑基础挖掘、建筑材料运输、设备吊装等施工机械产生的噪声。

(1)施工噪声源强

施工噪声主要包括施工现场的各类机械设备运转噪声和物料运输车辆的交通噪声。参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)中表A.2，各类施工设备产噪值见下表。

表 4-2 施工机械产噪值一览表

序号	设备名称	噪声值/距离 [dB（A）/m]	数量 （台）	序号	设备名称	噪声值/距离 [dB（A）/m]	数量 （台）
1	吊装车	80/5	2	4	电锯	100/5	2
2	装载机	95/5	2	5	电刨	100/5	1
3	挖掘机	95/5	1	6	运输车辆	95/5	2

(2)施工噪声贡献值

本评价采用点源衰减模式，预测计算施工机械噪声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减，预测公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

利用上述公式，预测计算本项目主要施工机械在各方位厂界的贡献值，预测计算结果见下表。

表 4-3 施工期厂界噪声贡献值一览表 单位 dB (A)

序号	检测点				昼间		夜间		达标分析
	检测 点位	检测点坐标			施工期 贡献值	排放标 准值	施工期 贡献值	排放 标准 值	
		X	Y	Z					
1	东厂界	-51.45	379.06	1.2	49.4	70	49.4	55	达标
2	南厂界	-410.40	594.95	1.2	41.2		41.2		达标
3	西厂界	65.60	53.92	1.2	42.7		42.7		达标
4	北厂界	-215.32	246.40	1.2	63.3		63.3		达标

由上述结果可知，施工期厂界昼间、夜间噪声贡献值为 41.2~63.3dB(A)，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)施工场界噪声限值的要求。

由本项目厂址周围居民点分布情况可知，项目施工场地距最近居民点杨井上村 1510m，与周围居民点距离较远，因此，施工噪声不会对周围村庄声环境产生明显影响。

为避免和最大限度减轻施工及运输噪声对周围声环境的影响，本评价要求建设单位从源头控制、切断传播途径、合理安排施工时间、加强管理等方面提出噪声污染防治措施。

①建设单位与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作

	人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械； ②在结构施工阶段和装修阶段，建筑物的外部采用围挡，减轻施工噪声对外环境的影响； ③施工场所车辆出入现场时应低速、禁鸣； ④在施工过程中应该采取必要的保护措施，电锯、电刨使用时采用隔音设备，如临时隔音棚、隔音罩等。 ⑤建设、施工单位与施工场地周围村庄居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采用的降噪措施。 4、施工期固体废物防治措施 本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)，施工过程中产生的固体废物均属一般固体废物，不属于危险废物。 施工人员产生的生活垃圾送环卫部门指定地点处置，建筑垃圾运至城建部门指定地点消纳，且在外运过程中用苫布覆盖，避免沿途遗洒，并按相应部门指定路线行驶。 为避免施工期建筑垃圾对周围环境产生不利影响，本评价要求建设单位按照《城市建筑垃圾管理规定》(建设部 139 号令)、《河北省住房和城乡建设厅关于进一步加强建设工程文明施工管理的意见》(冀建安[2012]385 号)以及《唐山市建筑垃圾管理规定(草案)》(唐政法办通[2011]1 号)中的有关规定采取以下防范措施： (1)施工垃圾、生活垃圾应分类存放，运输消纳应符合相关规定； (2)建筑物内的施工垃圾清运必须采用密闭式专用垃圾道或封闭式容器吊运，严禁凌空抛撒，安全网内垃圾应及时清理； (3)施工垃圾清运时应提前适量洒水，并按规定及时清运。 综上所述，施工期产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。 5、生态环境保护目标保护措施 本项目位于河北乐亭经济开发区，不涉及生态环境保护目标。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、废气污染源分析

本项目废气污染源及治理措施见下表。

表 4-4 本项目废气污染源及治理措施一览表

产排污 环节	污 染 物	污 染 物 产 生			排 放 形 式	治 理 设 施			
		核算方法	产生浓 度 (mg/m³)	产生 量(t/a)		处理能力 Nm³/h	收集 效率 %	去 除 率 %	是否为 可行技 术
高炉布袋灰卸料废气	颗粒物	物料平衡	1020	30.355	有组织	1#袋式除尘器（4000）	100	99	是
			1020	30.355	有组织	2#袋式除尘器（4000）	100	99	是
烧结机机头灰卸料废气	颗粒物	物料平衡	1020	30.355	有组织	3#袋式除尘器（4000）	100	99	是
			1020	30.355	有组织	4#袋式除尘器（4000）	100	99	是
药剂配置废气	颗粒物	类比	/	/	无组织	密闭车间	/	/	是
产品吨包废气	颗粒物	类比	/	/	无组织	密闭车间	/	/	是

2、废气治理措施可行性

本项目高炉布袋灰卸料废气、烧结机机头灰卸料废气采用仓顶设置集气管道+仓顶除尘器的治理措施，治理措施可行性参照《排污许可证申请与核发技术规范 废气资源加工工业》（HJ1034-2019），机械破碎产排污环节，污染防治设施为集气收集+布袋除尘。故本项目废气治理措施可行。

3、污染源源强分析

表 4-5 废气污染源及治理措施一览表

污染源名称	污 染 物	核算方法	污 染 物 产 生		排 放 形 式 有组织	治 理 设 施				污 染 物 排 放		
			产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		处理措施	收集效率 %	去 除 率 %	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
高炉布袋灰卸料废气	颗粒物	物料衡算	1000	29.760	有组织	经集气罩收集后，引入1#袋式除尘器进行处理，处理后的废气经1根29m高的排气筒排放（P1）	100	99	是	10	0.040	0.298

		颗粒物	物料衡算	1000	29.760		经集气罩收集后，引入2#袋式除尘器进行处理，处理后的废气经1根29m高的排气筒排放（P2）	100	99	是	10	0.040	0.298
	烧结机机头灰卸料	颗粒物	物料衡算	1000	29.760		经集气罩收集后，引入3#袋式除尘器进行处理，处理后的废气经1根29m高的排气筒排放（P3）	100	99	是	10	0.040	0.298
	废气	颗粒物	物料衡算	1000	29.760		经集气罩收集后，引入4#袋式除尘器进行处理，处理后的废气经1根29m高的排气筒排放（P4）	100	99	是	10	0.040	0.298
	药剂配置	颗粒物	类比	/	/	无组织	密闭车间	/	/	/	/	0.001	0.007
	废气	颗粒物	类比	/	/	无组织	密闭车间	/	/	/	/	0.001	0.007
	产品吨包	颗粒物	类比	/	/	无组织	密闭车间	/	/	/	/	0.001	0.007
4、源强核算过程 （1）有组织废气 本项目共设置4个灰仓，其中高炉布袋灰共有两个灰仓，烧结机机头灰共有两个灰仓。每个灰仓仓顶各设置1个仓顶除尘器，每个除尘器各连接1个排气筒。根据设计资料，本项目年工作时间为7440h（310d），集气罩捕集效率为100%，除尘器净化效率为99%，结合除尘器设计资料及出口控制浓度，卸料废气外排浓度为10mg/m³，排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1相关标准。 高炉布袋灰卸料废气颗粒物排放量=4000m³/h×10mg/m³×7440h×10⁻⁹×2=0.596t/a； 烧结机机头灰卸料废气颗粒物排放量=4000m³/h×10mg/m³×7440h×10⁻⁹													

×2=0.596t/a。

综上，有组织废气颗粒物排放量为 1.190t/a。

(2) 无组织废气

根据同行业类比，药剂配置环节废气、产品吨包废气排放速率为 0.001kg/h，故无组织废气颗粒物排放量=0.001kg/h×7440h×10⁻³+0.001kg/h×7440h×10⁻³=0.014t/a。

5、废气排放口信息

表 4-6 废气排放口基本情况一览表(点源)

编号	名称	排气口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
		经度	纬度				
1	1#高炉布袋灰卸料废气	119.088241	39.305329	29	0.28	25	一般排放口
2	2#高炉布袋灰卸料废气	119.089191	39.304299	29	0.28	25	一般排放口
3	1#烧结机机头灰卸料废气	119.088975	39.304515	29	0.28	25	一般排放口
4	2#烧结机机头灰卸料废气	119.088761	39.304864	29	0.28	25	一般排放口

6、监测要求

参照关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》的通知(环发[2013]81 号)，同时依据《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)中的有关规定要求，针对本项目产排污特点，制定本项目的大气污染源监测计划，具体内容见下表。

表4-7 废气监测计划一览表

序号	监测项目	取样位置	监测因子	监测频率	执行排放标准
1	1#高炉布袋灰卸料废气	排气筒采样口	颗粒物	每年一次	执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/2169-2018)相应限值要求
2	2#高炉布袋灰卸料废气	排气筒采样口	颗粒物	每年一次	
3	1#烧结机机头灰卸料废气	排气筒采样口	颗粒物	每年一次	

	气				
4	2#烧结机机头灰卸料废气	排气筒采样口	颗粒物	每年一次	
5	厂界无组织废气	厂界外 1m	颗粒物	每年一次	

7、非正常工况

本项目在非正常情况下，考虑布袋除尘器破损，大气污染物按原始产生浓度排出，预计发现非正常情况后立即停产。

根据上述非正常情景，本项目非正常排放时的源强见下表。

表4-8 本项目非正常情况下废气排放一览表

项目	持续时间 (min)	废气量 (Nm ³ /h)	污染物排放速率 (kg/h)		排放量 (kg/a)	频次
高炉布袋灰卸料废气净化系统非正常	30	4000	颗粒物	4	2	1 次/年
烧结机机头灰卸料废气净化系统非正常	30	4000	颗粒物	4	2	

8、环境影响分析

根据《2024 年唐山市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区，不达标因子为臭氧，涉及本项目排放的废气污染物颗粒物；本项目厂界外 500m 范围涉及不自然保护区、风景名胜区、文化区等敏感目标；本项目涉及废气污染物为颗粒物，排放量较小；项目废气采取了完善的高效净化措施，废气均满足相应排放标准要求，不会对环境空气造成明显影响。

综合以上分析，项目实施后，不会对区域环境空气产生明显影响。

二、废水

根据工程分析可知，本项目废水污染源主要为生产废水（循环冷却系统排污水和三效蒸发冷凝水），全部循环使用不外排。

表 4-9 本项目废水污染源及治理措施一览表

产排污环节	废水量 (m³/a)	类别	污染物	污染物产生			去除 效率 %	污染物排放		
				核算 方法	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)		核算 方法	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)
循环冷却系 统排污水	8556	生产废 水	COD	类比 法	38	0.325	/	/	/	/
			SS		30	0.257	/	/	/	/
三效蒸发冷 凝水	61008		COD	类比 法	38	2.318	/	/	/	/
			SS		30	1.830	/	/	/	/

三、噪声

(1)噪声源参数确定

本项目噪声污染源主要为泵类、一级压滤机、二级压滤机、皮带机、除尘器风机等设备运行过程中产生的噪声，产噪声级值为 80~100dB(A)，采用厂房隔声、泵类安装隔声罩、基础减振等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响，降噪效果可达 15-30dB(A)；在建工程噪声污染源主要为加湿机、风机、桥式抓斗起重机、强力混合机、压球机、振动布料筛、链篦机、转底炉、膜式滚筒冷却机、汽轮机、发电机、振动筛、自动打包机、泵类等设备运行过程中产生的噪声，产噪声级值为 80~100dB(A)，采用厂房隔声、风机安装消声器等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响，降噪效果可达 15-25dB(A)。

本项目及在建工程噪声源噪声参数见下表，本项目对在在建工程噪声源进行叠加预测。

表4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建构 筑名称	声源名 称	型号	声压 级 /dB(A)	声 源 控 制 措 施	空间相对 位置 (X, Y, Z) /m	数量	距室 内边 界距 离 (m)	室内 边界 声级 (dB (A))	运行 时段 /h	建筑 物插 入损 失 /dB(A)	建筑物外 噪声	
												声压 级 /dB (A)	建筑 物外 距离 (m)
1	水洗	一级 压滤	F=500m ²	85	厂	(-186.6,352.38,1)	1	3	81	0-24	15	66	1

		蒸发 车间	机			房 隔 声										
	2		二级 压滤 机	F=500m ²	85		(-186.6,352.38,1)	1	2	81	0-24	15	66	1		
	3		皮带 机	/	90		(-197.71,346.03,3)	1	5	86	0-24	15	71	1		
	4		皮带 机	/	90		(-197.71,346.03,3)	1	5	86	0-24	15	71	1		
	5		单侧 犁式 卸料 器	/	90		(-173.9,341.27,2)	1	4	86	0-24	15	71	1		
	6		预处 理压 滤机	F=60m ²	85		(-173.9,341.27,1)	1	3	81	0-24	15	66	1		
	7		冷凝 水预 热器	F=30m ²	80		(-185.01,333.33,1)	1	2	76	0-24	15	61	1		
	8		三效 蒸发 分离 器	2400mm×5000mm	80		(-185.01,333.33,1)	1	1	77	0-24	15	62	1		
	9		二效 蒸发 分离 器	1700mm×5000mm	80		(-204.06,334.92,1)	1	3	76	0-24	15	61	1		
	10		一效 蒸发 分离 器	2100mm×5000mm	80		(-204.06,334.92,1)	1	5	76	0-24	15	61	1		
	11		闪发 结晶 分离 器	3000mm×5500mm	80		(-196.12,326.98,1)	1	2	76	0-24	15	61	1		
	12		增稠 器	/	85		(-196.12,326.98,1)	1	6	81	0-24	15	66	1		
	13		增稠 器	/	85		(-216.76,330.15,1)	1	6	81	0-24	15	66	1		
	14		离心 机	HR400-N/P40B	90		(-216.76,330.15,1)	1	5	86	0-24	15	71	1		
	15		离心 机	HR500-N/P500	90		(-205.65,322.22,1)	1	5	86	0-24	15	71	1		
	16		输送 机系 统	3t/h	90		(-205.65,322.22,2)	1	1	87	0-24	15	72	1		
	17		输送 机系 统	3t/h	90		(-224.7,322.22,2)	1	1	87	0-24	15	72	1		
	18		包装 机	3t/h	90		(-224.7,322.22,2)	1	1	87	0-24	15	72	1		
	19		包装 机	3t/h	90		(-212,314.282)	1	1	87	0-24	15	72	1		
	20		电动 单梁 起重	2t	95		(-212,314.28,3)	1	1	92	0-24	15	77	1		

		机			厂房隔声+安装隔音罩+基础减振									
		布袋灰一级浆液泵 A	Q=120 m³/h	100		(-219.94,306.34,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		布袋灰一级浆液泵 A	Q=120 m³/h	100		(-219.94,306.34,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		布袋灰一级浆液泵 B	Q=120 m³/h	100		(-167.55,328.57,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		布袋灰一级浆液泵 B	Q=120 m³/h	100		(-167.55,328.57,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		布袋灰一级滤液泵	Q=130 m³/h	100		(-172.31,322.22,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		布袋灰滤液调节泵	Q=120 m³/h	100		(-172.31,322.22,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		布袋灰二级浆液泵	Q=120 m³/h	100		(-158.02,319.04,0,1,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		机头灰一级浆液泵 A	Q=50m³/h	100		(-158.02,319.04,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		机头灰一级浆液泵 A	Q=50m³/h	100		(-164.37,309.52,1)	1	3	96	0-24	30	66	1	
		机头灰一级浆液泵 B	Q=50m³/h	100		(-164.37,309.52,1)	1	3	96	0-24	30	66	1	
		机头灰一级浆液泵 B	Q=50m³/h	100		(-185.01,314.28,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		机头灰一级滤液泵	Q=60m³/h	100		(-185.01,314.28,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
		机头灰二级滤液泵	Q=60m³/h	100		(-178.66,309.52,1)	1	2	96	0-24	30	66	1	
预处理压滤泵	Q=40m³/h	100	(-178.66,309.52,1)	1	3	96	0-24	30	66	1				

35	蒸发 调节 泵	Q=60m³/h	100	厂 房 隔 声	(-194.54,309.52,1)	1	3	96	0-24	30	66	1
36	地坑 泵	Q=15m³/h	100		(-194.54,309.52,1)	1	5	96	0-24	30	66	1
37	加药 泵	Q=2m³/h	100		(-172.31,299.99,1)	1	4	96	0-24	30	66	1
38	加药 泵	Q=2m³/h	100		(-172.31,299.99,1)	1	4	96	0-24	30	66	1
39	一效 循环 泵	Q=2350 m³/h	100		(-186.31,296.39,1)	1	1	96	0-24	30	66	1
40	二效 循环 泵	Q=2350 m³/h	100		(-186.31,296.39,1)	1	1	96	0-24	30	66	1
41	三效 循环 泵	Q=2350 m³/h	100		(-200.69,305.98,1)	1	1	96	0-24	30	66	1
42	三效 转料 泵	Q=40 m³/h	100		(-200.69,305.98,1)	1	2	96	0-24	30	66	1
43	二效 转料 泵	Q=35 m³/h	100		(-205.49,297.99,1)	1	2	96	0-24	30	66	1
44	一效 出料 泵	Q=15 m³/h	100		(-205.49,297.99,1)	1	2	96	0-24	30	66	1
45	三效 蒸发 冷凝 水泵	Q=18 m³/h	100		(-175.12,294.8,1)	1	1	96	0-24	30	66	1
46	三效 蒸汽 冷凝 水泵	Q=8 m³/h	100		(-175.12,294.8,1)	1	1	96	0-24	30	66	1
47	机头 灰二 级滤 液罐	自带搅拌器	85		(-136.76,309.18,1)	1	2	81	0-24	15	66	1
48	布袋 灰二 级滤 液罐		85		(-136.76,309.18,1)	1	2	81	0-24	15	66	1
49	蒸发 调节 罐		85		(-200.69,326.76,1)	1	2	81	0-24	15	66	1
50	机头 灰二 级浆 液罐		85		(-200.69,326.76,1)	1	2	81	0-24	15	66	1
51	布袋 灰二 级浆 液罐		85		(-155.94,318.77,1)	1	2	81	0-24	15	66	1
52	中和 反应		85		(-155.94,318.77,1)	1	2	81	0-24	15	66	1

70		压球机	Q=25t/h	85	(-105.23, 334.84, 1)	1	3	81	0-24	15	66	1
71	压球间	压球机	Q=25t/h	85	(33.36, 225.75, 1)	1	3	81	0-24	15	66	1
72		压球机	Q=25t/h	85	(32.02, 222.36, 1)	1	3	81	0-24	15	66	1
73	生球烘干间	生球振动布料筛	Q=60t/h, 2.8m×36m	85	(-1.06, 352.32, 1)	1	4	81	0-24	15	66	1
74		链篦机	Q=60t/h	85	(2.41, 350.56, 2)	1	2	81	0-24	15	66	1
75	一般固废间	振动筛	Q=30t/h	90	(37.12, 217.35, 2)	1	4	86	0-24	15	66	1
76		泵	—	80	(-49.22, 216.15, 1)	1	5	86	0-24	15	66	1
77		泵	—	80	(-47.78, 215.12, 1)	1	7	86	0-24	15	66	1
78		泵	—	80	(-46.36, 214.22, 1)	1	2	86	0-24	15	66	1
79		泵	—	80	(-47.14, 214.16, 1)	1	6	86	0-24	15	66	1
80	循环水泵房	泵	—	80	(-45.22, 213.15, 1)	1	8	86	0-24	15	66	1
81		泵	—	80	(-43.14, 212.56, 1)	1	5	86	0-24	15	66	1
82		泵	—	80	(-45.78, 217.66, 1)	1	4	86	0-24	15	66	1
83		泵	—	80	(-41.23, 215.13, 1)	1	6	86	0-24	15	66	1
84		泵	—	80	(-42.22, 216.86, 1)	1	5	86	0-24	15	66	1
85		泵	—	80	(-44.45, 213.42, 1)	1	1	86	0-24	15	66	1
86		泵	—	80	(-43.19, 215.55, 1)	1	4	86	0-24	15	66	1
87	产品间	自动打包机	Q=2t/h	80	(27.17, 282.18, 1)	1	2	86	0-24	15	66	1

注：以厂区西南角为坐标原点，除水洗蒸发车间外，均为在建工程。

表 4-11 本项目产噪设备及其治理措施情况一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量 (台/套)	声压级/ (dB(A))	声源控制措施	降噪效果 [dB(A)]	运行时段	备注
		X	Y	Z						
1	除尘风机 1#	(-175.12,264.43,1)			1	90	基础减振	15	24h	本项目
2	除尘风机 2#	(-175.12,264.43,1)			1	90	基础减振	15	24h	
3	除尘风机 3#	(-165.53,274.02,1)			1	90	基础减振	15	24h	
4	除尘风机 4#	(-165.53,274.02,1)			1	90	基础减振	15	24h	
5	除尘风机	(-60.12, 258.35, 1)			1	85	消声器	15	24h	在建工程
6	除尘风机	(-58.11, 245.34, 1)			1	85	消声器	15	24h	
7	除尘风机	(-6.02, 182.65, 1)			1	100	消声器	15	24h	
8	转底炉助燃风机	(-34.41, 303.25, 1)			1	100	消声器	15	24h	
9	烟气炉助燃风机	(-31.13, 298.22, 1)			1	90	消声器	15	24h	
10	低温烟气风机	(-28.35, 289.51, 1)			1	105	消声器	15	24h	
11	高温烟气风机	(-22.01., 275.38, 1)			1	110	消声器	15	24h	

12	转底炉	(-54.01, 322.25, 1)	1	85	—	—	24h
13	汽轮机	(-47.63, 329.32, 1)	1	100	—	—	24h
14	发电机	(-32.19, 331.25, 1)	1	100	—	—	24h
15	膜式滚筒冷却机	(35.14, 219.39, 1)	1	85	—	—	24h

(2)噪声源预测结果

按照噪声预测模式，结合噪声源到各预测点距离，通过计算，本项目实施后，各噪声源对东、南、西、北厂界的贡献值和预测值见下表。

表4-12 工业企业噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测点名称	贡献值		标准值		结论
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	33.5	33.5	65	55	达标
南厂界	31.6	31.6			达标
西厂界	37.7	37.7			达标
北厂界	34.3	34.3			达标

由上表预测可知，本项目叠加在建工程后，噪声源对四周厂界昼、夜间贡献值为 31.6~37.7dB(A)，贡献值较小，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

因此，本项目实施后，不会对厂址周围声环境产生明显影响。

(3)监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，本项目噪声监测计划和工作方案，见下表。

表4-13 噪声监测计划一览表

序号	监测项目	取样位置	监测因子	监测频率
1	厂界噪声	厂界外 1m (4 个点位)	L _{Aeq}	每季度一次

四、固体废物

(1)固废产生及治理情况

本项目产生的固体废物为预处理滤饼、除尘灰、废药剂包装袋、废润滑油、废液压油、废油桶。固体废物治理措施情况见下表。

表4-14 本项目固体废物及处置措施一览表						
序号	产生工序	污染源名称	产生量(t/a)	类别	处置措施	备注
1	水洗工序	预处理滤饼	2000	一般工业固体废物	集中收集后外售	全部综合利用或妥善处置
2		废包装袋	0.02			
3	除尘系统	除尘灰	3.6		生产厂家回收	
4		废滤袋	0.1			
5	液压、润滑系统	废润滑油	0.1	危险废物	暂存厂区危废暂存间，委托有资质的危废处置单位处置	
6		废液压油	0.1			
7		废油桶	1个			

根据《国家危险废物名录》(2023 年本)，液压、润滑系统产生的废润滑油(HW08 900-214-08)、废液压油（HW08 900-218-08）、废油桶（HW08 900-249-08）为危险废物，废润滑油、废液压油、废油桶暂存于厂区危废间，委托有资质的单位进行处置。

（2）一般工业固体废物环境影响分析

本项目水洗工序产生的除尘灰、滤饼，与厂区内转底炉项目原料成分一致，可暂存于中转料场，用于转底炉项目的配料。

一般工业固体废物均能得到妥善的处置，不会对周围环境产生明显影响。

（3）危险废物环境影响分析

①危险废物情况

本项目危险废物情况见下表。

表4-15 本项目危险废物汇总情况一览表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	液压、润滑系统	液态	油类物质	T、I	采用专用容器收集暂存于厂区危废暂存间内
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.1		液态			
3	废油桶	HW08	900-249-08	1个		固态			

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

I、贮存场所选址分析

本项目危险废物在收集和贮存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求选择相应的包装容器，并满足容器和包装物污染控制及贮存过程污染控制要求。本项目危险废物贮存场所基本情况具体见下表。

表4-16 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表								
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积(m²)	剩余占地面积(m²)	贮存方式	转运周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2	6.85	桶装贮存	3个月
2		废液压油	HW08	900-218-08	0.2		桶装贮存	3个月
3		废油桶	HW08	900-249-08	1个		—	3个月

II、危险废物贮存能力及环境影响分析

惠唐公司厂区东侧在建一座危废暂存间（长3m，宽3m，高5m），危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求采取防渗处理，设有防渗透、防溢流围堰，配有消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，并建有危险废物排放量及处置记录等，危废暂存间的地面和四周裙角均需进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 $1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。在建工程危废占地面积 1.5m^2 ，剩余 7.5m^2 的可存放面积可满足满足本项目危险废物的占地需求，且本项目危险废物种类不新增，在建工程危废间可满足本项目依托需求。

本评价要求在危废贮存方面应满足以下要求：

- 1)危险废物均采用容器密闭收集；
- 2)盛放危险废物的容器应按要求设置明显的表明危险废物相关信息的标签，标签信息应填写完整；
- 3)装载液体的危险废物的容器内必须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；
- 4)危险废物的产生、贮存、运移通道等按照《关于印发全省危险废物智能监控体系数据联网规范的通知》(冀环办字函[2018]203号)相关要求安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备并将有关数据实时传输至河北省固体废物动态管理信息平台；
- 5)危险废物的贮存要建立台账制度，危险废物的出入库交接记录。

③危废管理

- 1)危废暂存制度

惠唐公司产生的危险废物废油和废油桶暂存于厂区危废暂存间，危废暂

	存间按照相关要求进行防渗处理，地面与裙角均用坚固、防渗的材料建造，表面无裂隙；厂区内危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关要求规范建设和管理使用，采取防雨、防风、防渗、防漏等措施。 2)危废管理台账制度 根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)，项目危废管理制度如下： a.执行联单制度 对危险废物的产生工序按照危险废物产生单位建立台账的要求在危险废物产生、贮存、处置等环节的动态流向实行转移联单制度，如实及时填写危险废物产生环节记录表、危险废物贮存环节记录表、危险废物产生单位利用处置环节记录表，产废部门、运送部门、贮存部门、处置部门双方在记录表上确认签字。 b.建立档案管理机制 建立定期汇总危险废物台账记录和转移联单，总结危险废物产生量、自行利用处置情况、临时贮存量等内容，形成报表，报表上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、收集日期、存放库位、出库日期及接收单位名称；危险废物台账实行分类装订成册，专人管理，防止遗失，危险废物台账保存 10 年。 ④运输过程的环境影响分析 本项目产生的危险废物经收集后通过厂区道路运至厂区危废暂存间贮存，运输道路较短，且路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时本项目厂区道路均进行硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。
--	--

综上所述，采取以上措施后，本项目危险废物在运输过程中不会对运输沿线周边环境产生明显影响。

⑤委托处置的环境影响分析

本项目产生的废润滑油、废液压油、废油桶委托有资质的危险废物处置单位处置，不会对周边环境产生明显影响。

(4) 结论

综上所述，采取上述措施后，本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处理，故不会对周围环境产生明显影响。

五、地下水、土壤

本项目涉及的液态物料润滑油、液压油暂存在备件库，液碱暂存于液碱储罐，废润滑油、废液压油暂存在危废暂存间内，备件库、危废暂存间、液碱储罐均采取了相应防渗措施，不会对地下水环境产生明显影响；不应有物料暴露而发生渗漏导致土壤污染的情景发生，同时，对厂区路面进行硬化，厂区内空地绿化并种植具有较强吸附能力的植物，实现厂区内不见黄土。本项目废水污染源主要为设备循环冷却系统排污水，三效蒸发系统冷凝水，排污水、冷凝水作为水洗工艺补充水循环使用，不外排，项目对生产车间、污水管线等均采取了严格的防渗措施，不会对地下水环境产生明显影响。

因此，对土壤环境的影响可以接受。

本项目生产装置区采取了分区防渗措施，见下表。

表4-17 本项目分区防渗措施一览表

防渗分区		划分依据		污染物类型	防渗技术要求
		天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度		
重点防渗区	水洗及预处理区域、蒸发分盐区域、药剂堆放区、液碱区域、污水管线	弱	易	石油类等持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	除重点防渗区外的其他区域	—	—	其他类型	一般地面硬化

六、环境风险

(1)风险源调查

本项目涉及的危险物质主要为液碱（32%）、润滑油、液压油、废润滑油、废油桶等物质。本项目与在建工程共用一个危险废物暂存间，惠唐公司全厂涉及的危险物质概况见下表。

表4-18 建设项目风险源调查概况一览表

序号	危险物质名称	分布的生产单元	全厂最大储存量(t)	生产工艺特点
1	润滑油	备件库	0.025	涉及危险物质贮存及使用
2	液压油	备件库	0.025	涉及危险物质贮存及使用
3	废润滑油	危废暂存间	0.4	涉及危险物质贮存及使用
4	废液压油	危废暂存间	0.4	涉及危险物质贮存及使用
5	废油桶	危废暂存间	0.3	涉及危险物质贮存及使用
6	液碱	液碱储罐	40.5	涉及危险物质贮存及使用

(2) 危险物质数量与临界量比值(Q)

本项目危险物质数量与临界量比值 Q 见下表。

表4-19 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	—	0.025	2500	0.00001
2	液压油	—	0.025	2500	0.00001
3	废润滑油	—	0.4	100	0.004
4	废液压油	—	0.4	100	0.004
5	废油桶	—	0.2	—	—
6	液碱（32%）	1310-73-2	40.5	50	0.81
项目 Q 值 Σ					0.82393

由上表可知，惠唐公司全厂 Q 值为 0.81802，即 $Q < 1$ 。

(3) 风险识别

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

① 物质危险性识别

本项目涉及的危险物质主要包括油类物质、液碱等，其危险特性、分布情况见下表。

表4-20 物质危险性识别结果一览表

序号	危险物质名称	易燃易爆毒性	有毒有害性	分布
1	油类	发生热裂解反应，生成易挥发及较低闪点的低聚物	易燃物质	备件库、危废暂存间
2	液碱	具有强腐蚀性和剧毒性，一般情况下，不易燃易爆	有毒有害物质	液碱储罐

②生产系统危险性识别

根据本项目工艺流程及平面布置功能分区，并结合物质危险性识别，确定危险单元包括备件库、危废暂存间以及液碱储罐。

③危险物质向环境转移的途径识别

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

大气扩散：有毒有害物质泄漏后直接进入大气环境或发生火灾或爆炸后产生的次生污染物进入大气环境，通过大气扩散对周围环境造成影响。

水环境扩散：本项目泄漏物料和泄漏物料发生火灾事故时产生的消防废水未得到有效收集而进入清净雨水管网，可能通过管网排入外环境，对周围水环境造成影响。

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

④风险识别结果

本项目物质及生产系统危险性识别结果见下表。

表4-21 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	备件库	备件库	油类物质	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	居民区、地表水、地下水
2	危废暂存间	危废暂存间	油类物质			
3	液碱储罐	液碱储罐	液碱	泄露	大气、地表水、地下水	居民区、地表水、地下水

(4) 风险预测与评价

①大气环境风险分析

	本项目使用的润滑油、液压油泄漏时若遇到明火，引发的火灾、爆炸事故可在短时间内产生大量的烟气。完全燃烧反应生成物主要是二氧化碳，对大气环境影响较小，但如果出现不完全燃烧，则会残留一定量的二氧化碳。为此，在出现泄漏物质燃烧情况下，应采取加强通风、及时切断泄漏源、采用干粉灭火器灭火等措施，以减轻不完全燃烧伴生物二氧化碳对人员的影响。 液碱本身具有强碱性，若为妥善密封或因罐体破损发生泄漏，可能释放挥发性物质（如水分蒸发后的碱性雾），刺激呼吸道并造成空气污染。加强储罐的密封性，定期检查储罐状态，避免泄露发生。 ②地表水环境风险分析 备件库、危废暂存间暂存的油类物质、以及液碱储罐可能发生泄漏事故，排放的油类物质、液碱进入地表水体，引起地表水污染。厂区备件库、危废暂存间、液碱储罐进行严格的防渗措施，且储罐周围设有围堰，油类物质、液碱无外泄至地表水的途径。 ③地下水环境风险分析 备件库、危废暂存间暂存的油类物质以及液碱储罐可能发生泄漏事故，排放的油类物质、液碱下渗进入地下水环境，引起地下水污染，厂区备件库、危废暂存间、液碱储罐进行严格的防渗措施，油类物质无入渗地下水的通道。 （5）环境风险管理 风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法对环境风险进行有效地预防、监控、响应。 ①大气环境风险防范措施 在水洗区、预处理区、蒸发分盐结晶区域等设置一套 CO 报警系统，提示操作人员及时处理。 ②地表水环境风险防范措施 若发生油类物质、液碱泄漏事故时，泄漏物料进行收集，排入事故池，从而将污染控制在厂内，防止造成水环境污染。
--	---

	③地下水环境风险防范措施 本项目涉及的液态物料润滑油、液压油暂存在备件库，液碱储存在液碱储罐，废润滑油、废液压油暂存在危废暂存间内。备件库、危废暂存间以及液碱储罐均采取了相应防渗措施。 ④人员疏散通道及安置厂址 结合气象条件及区域道路制定人员疏散通道，一旦发生重大风险事故，应立即停产，立即通知下风向各敏感点，有效组织人员疏散并进行安置，并迅速启动应急预案，通知环境监测部门进驻事故现场，在现场周围布点监测，掌握事故情况下空气环境恶化状况。 ⑤环境风险应急预案 本评价建议结合本项目所涉及到的风险源进行应急预案编制。 (6)评价结论及建议 ①项目危险因素 本项目主要风险物质为油类物质、液碱，风险物质主要分布在备件库、危废暂存间、液碱储罐。针对本项目危险因素，建设单位按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)和其它安全卫生规范的要求，优化了平面布局，实现事故状态下危险单元能够与其他危险单元的分割，降低环境风险。 ②环境敏感性与事故环境影响 根据风险分析内容，分别提出了大气环境、地表水环境、地下水环境风险保护措施及要求。 ③环境风险防范措施和应急预案 针对本项目可能存在环境风险事故情形，分别采取了大气、地表水和地下水环境风险防范措施，提出了惠唐公司需编制突发环境事件应急预案的要求。 ④环境风险评价结论与建议 综合环境风险评价工作过程，本项目环境风险可防控，建设单位应针对环境风险事故采取多种防范措施。建议企业强化管理意识，通过加强事故应
--	--

	急演练增强风险防范能力。
--	--------------

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	限值 mg/m ³	环境保护措施	执行标准
大气环境	高炉布袋灰卸料废气 (4000Nm ³ /h×2)	颗粒物	10	经2台仓顶除尘器净化处理后,由2根29m高的排气筒分别排放(P1、P2)	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)
	烧结机头灰卸料废气 (4000Nm ³ /h×2)	颗粒物	10	经2台仓顶除尘器净化处理后,由2根29m高的排气筒分别排放(P3、P4)	
		厂界无组织废气	颗粒物	1.0	封闭厂房,各废气产生点配备有效的废气捕集装置
地表水环境	循环冷却系统排水	SS、COD		直接回用于水洗工序,作为水洗工序的补充水,不外排	/
	三效蒸发冷凝水	SS、COD			/
声环境	泵类	L _A		厂房隔声、安装隔声罩、基础减振	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准
	风机			基础减振	
	生产设备设施			厂房隔声	
电磁辐射	—	—	—	—	—
固体废物	除尘系统	原料除尘灰	一般工业固体废物		作为原料回用于生产
		废滤袋			由生产厂家回收
	水洗系统	预处理滤饼			集中收集后外售
		废包装袋			集中收集后外售
	液压、润滑系统	废润滑油(HW08)	危险废物		暂存厂区危废暂存间,委托有资质的危废处置单位处置
		废液压油(HW08)			
		废油桶(HW08)			
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产装置区等根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的相关要求,进行了分区防腐、防渗处理,同时加强对污水输送管道的维护和管理,防止废水的跑、冒、滴、漏。				
生态保护措施	—				
环境风险防范措施	①大气环境风险防范措施 在水洗区、预处理区、蒸发分盐结晶区域等设置一套CO报警系统,提示操作人员及时处理。				

	②地表水环境风险防范措施 若发生油类物质、液碱泄漏事故时，泄漏物料进行收集，排入事故池，从而将污染控制在厂内，防止造成水环境污染。 ③地下水环境风险防范措施 本项目涉及的液态物料润滑油、液压油暂存在备件库，液碱储存在液碱储罐，废润滑油、废液压油暂存在危废暂存间内。备件库、危废暂存间以及液碱储罐均采取了相应防渗措施。 ④人员疏散通道及安置厂址 结合气象条件及区域道路制定人员疏散通道，一旦发生重大风险事故，应立即停产，立即通知下风向各敏感点，有效组织人员疏散并进行安置，并迅速启动应急预案，通知环境监测部门进驻事故现场，在现场周围布点监测，掌握事故情况下空气环境恶化状况。 ⑤环境风险应急预案 本评价建议结合本项目所涉及到的风险源进行应急预案编制。
其他环境管理要求	1、本项目排污口按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》(国家环保局环监[1996]470号)的相关要求，在废气排放口设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》(HJ/T373-2007)要求。 2、根据《排污许可管理办法(试行)》(2019年修改)，在取得建设项目环境影响评价文件审批意见后、项目正式建成投产前，排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请 3、本项目一般固体废物贮存场所需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物暂存于厂区现有危险废物暂存间内，贮存、运输和处置满足环保管理要求。

六、结论

综合以上分析，河北惠唐资源再生科技有限公司冶金固废处置中心含铁尘泥资源循环利用项目原料预处理项目符合国家和地方相关产业政策要求；选址可行；采取了完善的环保治理措施，可确保各类污染物的稳定达标排放；项目实施后不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度分析认为项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	—	—	21.427	1.206	—	20.249	+0.014
废水	SS	—	—	0.196	0.177	—	0.373	+0.177
	COD	—	—	0.354	0.319	—	0.319	+0.319
	NH ₃ -N	—	—	0.035	0.032	—	0.032	+0.032
一般工业 固体废物	除尘灰	—	—	1070	3.6	—	3.6	+3.6
	废滤袋	—	—	0.1	0.1	—	0.1	+0.1
	废耐火材料	—	—	0.2	—	—	0.2	—
	废吸附剂	—	—	0.2t/3a	—	—	0.2t/3a	—
	废反渗透膜	—	—	0.2	—	—	0.2	—
	废滤料	—	—	0.4t/3a	—	—	0.4t/3a	—
	洗车污泥	—	—	2	—	—	2	—
	金属化粉	—	—	47000	—	—	47000	—
危险废物	废润滑油	—	—	0.3	0.1	—	0.4	+0.1
	废液压油	—	—	0.3	0.1	—	0.4	+0.1
	废油桶	—	—	0.2	0.1	—	0.3	+0.1
	废试剂	—	—	0.02	—	—	0.02	—
	废试剂瓶	—	—	0.01	—	—	0.01	—
	废液	—	—	0.02	—	—	0.02	—

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
	废药剂包装袋			—	0.02	—	0.02	+0.02
	废活性炭	—	—	0.2t/3a	—	—	0.2t/3a	—
—	生活垃圾	—	—	14.3	4.5	—	18.8	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

