

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 废旧资源综合利用项目

建设单位(盖章): 山东中喆环保科技有限公司

编制日期: 2025年10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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标	37
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	70

附件:

- 附件 1 承诺函
- 附件 2 委托书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 项目备案文件
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 镇街证明

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目与南水北调工程关系图
- 附图 5 项目与漕河镇国土空间控制规划关系图
- 附图 6 济宁市生态空间图
- 附图 7 济宁市生态环境管控分区图
- 附图 8 饮用水水源地划分图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	废旧资源综合利用项目		
项目代码	2510-370812-04-05-473368		
建设单位联系人	程想成	联系方式	18366764777
建设地点	山东省济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处		
地理坐标	(北纬: 35°40'0.109", 东经: 116°46'22.781")		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业, 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用：其他 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；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济宁市兖州区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2510-370812-04-05-473368
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	1800
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《济宁市兖州区漕河镇国土空间规划(2021-2035年)》 规划审批机关：济宁市人民政府 批复文件名称：《济宁市人民政府关于济宁市兖州区大安镇、颜店镇、新驿镇、漕河镇、小孟镇国土空间规划（2021—2035年）的批复》		

	批复文号：济政字〔2024〕26号
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(一) 规划范围：包含漕河镇行政辖区内的全部国土空间。</p> <p>(二) 产业定位：本项目位于漕河镇工业园内，主要依托现状工业，发展新型材料、包装加工等产业。</p> <p>(三) 发展目标：充分发挥漕河镇区位、交通、生态、产业、文化等优势，全面推动区域联动与协同发展，积极融入济宁都市区发展建设，承接产业转移，强化产业驱动，推动产城融合，坚持特色塑造与品质提升，持续改善生态环境，深化城乡融合和乡村振兴。做强漕河镇工业园区，坚持新发展理念，坚持高质量发展，坚持以人民为中心，坚持底线思维，全面推进国土空间保护、开发、整治和修复，将漕河镇打造成济宁市特色工贸强镇、生态宜居示范镇、乡村振兴齐鲁样板片区。</p> <p>(四) 总体布局。构建“一心、两轴、四区”的国土空间开发保护格局。</p> <p>一心：镇驻地公共服务中心。</p> <p>一廊：洸府河-汉马河滨河生态廊道。</p> <p>一轴：沿S104的城镇发展轴和充肖线的产业发展轴。</p> <p>四区：东北部工业园区、西部产业集中发展区、中部生活区、南部工业区。</p> <p>本项目位于山东省济宁市兖州区漕河镇镇政府向西660米处，规划性质符合《济宁市兖州区漕河镇国土空间规划(2021-2035年)》。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于 N7723 固体废物治理及 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)“鼓励类”中的“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用”，本项目产品及生产工艺设备均不在淘汰之列。因此，项目建设符合国家产业政策要求。项目已取得山东省建设项目备案证明（见附件5），备案代码为 2510-370812-04-05-473368。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p>

(1) 土地利用合理性分析

本项目位于山东省济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处（附图 1），租赁现有厂房进行建设，根据镇街证明（附件 3），本项目所在位置位于工业聚集区范围内，项目建设符合兖州区漕河镇总体规划。

本项目不占用基本农田，根据自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发〔2024〕273 号）中规定，项目不属于该目录中的建设项目，不位于该文件中限批或禁批的范围，符合国家用地要求。

(2) 与“南水北调东线工程”关系（附图 4）

本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处；位于南水北调济宁段最近距离约 35.3km，根据山东省生态环境厅 2024 年 5 月 30 日下达《关于山东省南四湖流域核心、重点和一般保护区涉及具体范围的公示》（http://www.sdein.gov.cn/zwgk/gsgg/202405/t20240530_4733078.html），本项目所在位置属于一般保护区，排放水需满足《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）一般保护区域排放标准同时需满足地方政府要求。项目运营期间无生产废水排放，生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运，对南水北调工程无影响。项目与南水北调位置图见附图 4。综上所述，项目建设符合国家相关法律、法规及环保政策的规定。

3、“生态环境管控分区”符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处（北纬：35°40'0.109"，东经：116°46'22.781"），根据《济宁市兖州区漕河镇国土空间规划（2021-2035 年）》（济政字〔2024〕26 号）中的<县域国土空间控制线规划图><济宁市生态空间图>，本项目所在厂区位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及基本农田，具体见附图 5、附图 6。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，

声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

①项目与大气环境质量底线的相符性

本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据兖州区2024年度环境空气质量状况监测结果，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

目前兖州区人民政府正积极落实《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标2倍削减替代，推进煤炭清洁高效利用，推动产业优化升级，推动交通运输结构优化升级，加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平，实施秋冬季重点行业错峰生产等行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

本项目废气污染物为颗粒物，经采取完善的废气处置措施后，能够确保废气达标排放，并且对主要污染物实施倍量替代，不会对该区域环境空气质量产生不良影响，符合环境空气质量底线管控要求。

②项目与水环境质量底线的相符性分析

根据山东省生态环境厅网站2025年9月发布的“省控重点河流水质状况”，项目周边地表水“洸府河东石佛断面”水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目厂区采用“雨污分流”，项目运行过程中无生产废水外排，生活污水经化粪池收集处理后委托环卫部门清运，对周边地表水环境影响很小。

③声环境质量底线符合性分析

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目通过采取隔声、减震、合理布局等措施后，预测项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围的声环境影响较小。

因此，本项目建设不会对区域环境质量造成影响，符合环境质量底线约束要求。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突

破的“天花板”。

本项目配套设施较为完善，所用资源主要为水、电等清洁能源，整体消耗量相对于区域而言较小，不属于高耗能行业。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、用品选用管理和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，有效控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处，根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（济政字[2021]27 号）、《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办[2024]5 号）（附图 7），漕河镇属于一般管控单元。本项目与生态环境准入清单要求符合性分析见表 1-1。

表 1-1 与生态环境准入清单要求符合性

环境管控单元编码	环境管控 单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH37081230002	漕河镇	山东省	济宁市	兖州区	一般管控单元
文件具体要求					
空间布局约束			本项目情况		符合性
1.新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。 2.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。			1、项目满足产业准入、总量控制及排放标准要求。 2、项目不位于一般生态空间，用地符合当地规划要求。		符合
污染物排放管控			本项目情况		符合性
1.落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控，推动水环境质量不断改善。 2.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求，SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。			1、项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门清运。 2、项目木材切割过程产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，废气排放满足相关要求，颗粒物排放量不		符合

		超过区域允许排放量。	
环境风险防控	本项目情况	符合性	
1.当预测到区域将出现重污染天气时,根据预警发布,按级别启动应急响应,落实各项应急减排措施。	1、项目建成后将积极响应、严格落实重污染天气各项应急减排措施。	符合	
资源开发效率要求	本项目情况	符合性	
1.严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水,严格控制开采地下水。 2.推进冬季清洁取暖,实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧,对暂未实施清洁取暖的地区,确保使用的散煤质量符合标准要求。	1、本项目不属于高耗水项目。 2、项目不涉及高污染燃料设施建设,生产过程中采用电能	符合	

综上所述,本项目建设满足“生态环境管控分区”管控要求。

4、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》(鲁环字〔2021〕58号)符合性分析

表 1-2 项目与鲁环字〔2021〕58号符合性分析

具体要求	项目情况	符合性
新上项目必须符合国家产业政策要求,禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备,不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时,要认真对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(如有更新,以更新后文件为准),对鼓励类项目,按照有关规定审批、核准或备案;对限制类项目,禁止新建,现有生产能力允许在一定期限内改造升级;对淘汰类项目,市场主体不得进入,行政机关不予审批。	对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目为“允许类”,项目不使用淘汰工艺和落后设备,不属于耗能高、污染大、生产粗放项目。	符合
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求,积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区,并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则,高标准制定产业发展规划,明确主导产业、布局和产业发展方向,引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目不属于“散乱污”项目。	符合
新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则,充分考虑项目周边环境、资金	本项目为新建(迁建)项目,位于济宁市兖州区漕河镇镇政府向	符合

	投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	西 660 米处，位于工业聚集区内，不涉及基本农田，符合当地用地政策。	
	新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目符合济宁市“三线一单”管控要求，严格落实区域污染物排放替代要求，不涉及煤炭消耗。	符合

5、与《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）符合性分析

表 1-3 与《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）符合性

计划要求		项目情况
蓝天保卫战行动计划	淘汰低效落后产能。聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。	本项目不属于上述重点行业。
	压减煤炭消费量。持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13%左右。	项目生产不涉及煤炭消耗。
	优化货物运输方式。优化交通运输结构，大力发发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	本项目运输方式以公路为主，运输距离较短。
	实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造。	本项目运行过程中不排放 VOCs
	强化工业源 NO _x 深度治理。严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染物排放稳定达到超低排放要求。	本项目运行过程中不排放 NO _x 。
碧水保卫战行动计划	精准治理工业企业污染。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园	项目不属于化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业。项

		区聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。	项目运营期无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，对周围水环境影响很小。
净土保卫战行动计划	提升重金属污染防控水平。完善全口径涉重金属行业企业清单，已发依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。	本项目不涉及重金属排放。	
	加强固体废物环境管理。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建及污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环基础设施网络。	本项目生活垃圾由环卫部门定期清运；一般固体废物收集后外售给物资回收部门或厂家回收利用，危险废物定期交由资质单位处置。项目固废均能妥善处置。	

6、与环发[2012]77号符合性分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的规定，对本项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价，项目在生产过程、原料和产品储运等过程中，不存在重大的环境风险。项目建设满足《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）关于环境风险评价的要求。

7、两高行业范围符合性分析

根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目属于N7723固体废物治理及C4220非金属废料和碎屑加工处理，不属于文件中“两高”行业。

表1-4 与《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》符合性分析一览表

序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类	项目情况
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）	本项目为N7723固体废物治理、C4220非金属废料和碎屑加工处理，
		乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX装置		
2	焦化	焦炭、半焦（兰炭）	焦炉	炼焦（2521）	
3	煤制合	煤制气	煤气化炉	煤制合成气生产	

		成气		(2522)	不属于“两高”项目。	
4	煤制液体燃料	煤制油	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产(2523)		
		煤制甲醇				
		煤制烯烃(乙烯、丙烯)				
		煤制乙二醇				
5	基础化学原料	氯碱(烧碱)	电解槽	无机碱制造(2612)		
		纯碱	碳化塔	无机碱制造(2612)		
		电石	电石炉	无机盐制造(2613)		
		碳化硅	石墨化炉	无机盐制造(2613)		
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造(2619)		
6	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造(2621)		
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造(2622)		
7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造(3011)		
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造(3012)		
9	粘土砖瓦	烧结砖、烧结瓦,不包括资源综合利用烧结砖瓦	砖瓦窑	粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)		
10	平板玻璃	浮法平板玻璃(不包括基板玻璃)、压延玻璃(不包括光伏压延玻璃、微晶玻璃)	玻璃熔炉	平板玻璃制造(3041)		
11	玻璃纤维	玻璃纤维	玻璃纤维熔炉	玻璃纤维及制品制造(3061)		
12	陶瓷	建筑陶瓷,不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造(3071)		
		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造(3072)		
13	耐火材料	耐火材料	耐火材料高温窑炉	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造(3089)		
14	石墨及碳素	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素(不包括天然石墨	煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉	石墨及碳素制品制造(3091)		

		及制品)			
15	晶体硅	多晶硅、单晶硅	单晶炉、还原炉、精馏塔	其他非金属矿物制品制造(3099)	
16	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉、非高炉炼铁装置(氢还原除外)	炼铁(3110)	
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢(3120)	
17	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁(3110)	
18	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼(3140)	
19	有色	氧化铝,不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料加工形成的非冶金级氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼(3216)	
		电解铝,不包括再生铝	电解槽	铝冶炼(3216)	
		阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜,不包括再生铜	电解槽	铜冶炼(3211)	
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌,不包括再生有色资源冶炼	电解槽	铅锌冶炼(3212)	
		工业硅	矿热炉	硅冶炼(3218)	
20	煤电	电力(燃煤发电,包含煤矸石发电)	抽凝、纯凝机组	火力发电(4411)	
		电力和热力(热电联产)	抽凝机组	热电联产(4412)	
			背压机组		

对照通知要求及山东省“两高”项目管理名录，本项目不属于“两高”项目。

8、项目与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-5 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》符合情况

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	优化国土空间开发与保护格局。落实主体功能区战略，构建以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，建立更新调整和跟踪评估长效机制，推动“三线一单”数据的信息	本项目建设符合“三线一单”分区管控要求。	符合

		化和共建共享，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。依据资源环境承载能力，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，优化国土空间开发布局和强度，规范国土空间开发行为，减少人类活动对自然生态空间的占用，推动形成合理有序的城市化地区、农产品主产区、生态功能区格局。		
2		坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目不属于“两高”行业范围。	符合
3		狠抓工业污染防治。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。严格执行南四湖流域水污染物综合排放标准，加强全盐量、硫酸盐、氟化物等特征污染物治理。推进化工等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测、统一调度”，实现园区集中污水处理设施第一时间锁定超标来水源头，及时有效处理处置。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。	本项目不位于缺水、水污染严重地区，不属于高耗水、高污染项目，项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。	符合
4		落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、	本项目废气排放严格执行排放标准，落实污	符合

	省确定污染物减排框架体系，确定各县(市、区)重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。	染物排放总量控制制度。	
--	--	-------------	--

9、与《国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）的符合性

表 1-6 与安委办明电〔2022〕17号符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
一、进一步落实属地责任。各地区要切实提高政治站位，认真学习贯彻习近平总书记关于加强环保设备设施安全生产工作重要指示精神，坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全，深入贯彻落实国务院安委会安全生产十五条硬措施，严格落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，综合运用巡查督查、考核考察、激励惩戒等措施，及时研究解决环保设备设施安全生产工作中的突出问题和新风险，按照“谁主管谁牵头、谁为主谁牵头、谁靠近谁牵头”的原则，依据法律法规和部门“三定”规定，明确负责监督管理环境污染第三方企业安全生产工作的部门，落实安全生产各项责任措施，有效防范遏制环保设备设施生产安全事故发生。	本项目建成后严格落实安全生产工作，落实安全生产各项责任措施，防范遏制环保设备设施生产安全事故发生。	符合
二、进一步落实部门监管指导责任。各有关部门要按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”和“谁主管谁负责”的原则，靠前一步，主动作为，将环保设备设施安全作为行业领域安全工作的重要内容，切实承担起安全监督管理和指导责任。要高度关注新增环保设备设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时要充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。要进一步强化服务意识，既严格执法又热情服务，充分发挥专家作用，及时帮助企业解决环保设备设施安全方面存在的	本项目运行过程中产生的粉尘经收集至布袋除尘器处理后排放，项目建成后按照要求开展环保设备安全风险辨识评估和隐患排查治理。	符合

	<p>问题和困难。</p> <p>三、进一步建立健全联动机制。地方各级生态环境、应急管理等部门要探索建立健全协调联动机制。要加强信息共享，组织梳理、共享已建成的重点环保设备设施信息，并及时通报新改扩建重点环保设备设施信息。要加强会商研判，建立定期会商制度，研判安全风险形势，互相及时通报日常监管中发现的生产安全和环境安全等隐患问题。要加强协同治理，强化配合，发挥部门优势，共同推动企业提升重点环保设备设施管理水平，发现安全、环保等有关要求不一致的，及时研究解决。要加强联合执法，联合制定督导检查计划，明确检查重点，开展联合执法，共同筑牢安全防线。</p> <p>四、进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。</p> <p>五、进一步发挥社会力量作用。要强化社会监督，充分运用举报奖励机制，鼓励社会公众积极举报环保设备设施事故隐患和安全违法行为。强化联合惩戒，对环保设备设施安全存在严重违法行为的失信主体，及时纳入安全生产失信惩戒名单，将相关信息推送至全国信用信息共享平台。强化宣传教育，充分发挥主流媒体作用，积极开展环保设备设施安全宣传引导，提升社会公众安全意识。</p>	<p>本项目建成后配合生态环境、应急管理等部门的监管工作。</p>	<p>符合</p>
		<p>企业主要负责人为第一责任人，严格执行环保和安全“三同时”有关要求。</p>	<p>符合</p>
		<p>企业接受社会监督。</p>	<p>符合</p>

10、与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字〔2024〕102号）符合性分析

表 1-7 项目与鲁政字〔2024〕102 号符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。（省生态环境厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省能源局、省水利厅按职责分工负责）严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，电炉钢占比达到 7%左右。（省工业和信息化厅牵头）多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。（省生态环境厅牵头）	本项目符合国家及山东省产业规划、产业政策，符合济宁市生态环境分区管控方案。	符合
2	加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。（省能源局、省发展改革委牵头，省住房城乡建设厅配合）	本项目运行过程中使用的能源为电能	符合
3	优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省应急厅按职责分工负责，省市场监管局配合）引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到 2025 年，2500 吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全	本项目使用的工艺及设备不属于左侧所述工艺及设备	符合

	部整合退出。2024年年底前，济宁、滨州、菏泽3市完成焦化退出装置关停；2025年6月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州6市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至3300万吨左右。（省工业和信息化厅牵头）		
--	--	--	--

11、与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）相符性分析

表1-8 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》符合性分析（节选）

序号	管控要求	本项目情况	符合性
1	第十九条收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。	要求企业加强管理和维护贮存场所，保证场所正常运行和使用	符合
2	第二十条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	项目厂房车间地面硬化处理；不擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般固体废物	符合
3	第二十一条在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。	本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府向西660米处，不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	符合

12、与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

表1-9 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》符合性分析（节选）

序号	管控要求	本项目情况	符合性
1	场址选择的环境保护要求： 第4.1条：一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。 第4.3条：贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。 第4.4条：贮存场、填埋场应避开活动断	1.本项目租用已建成的厂房，土地类型属于工业用地。 2.项目所在地不属于生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。 3.项目选址不在断层、溶洞区、天然滑坡和泥石流影响区以及	符合

		<p>层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。</p> <p>第 4.5 条：贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。</p>	<p>湿地等区域。</p> <p>4.项目不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。</p>	
2		<p>贮存场和填埋场技术要求：</p> <p>第 5.1.3 条：贮存场和填埋场一般应包括以下单元：</p> <p>a)防渗系统、渗滤液收集和导排系统；</p> <p>b)雨污分流系统；</p> <p>c)分析化验与环境监测系统；</p> <p>d)公用工程和配套设施；</p> <p>e)地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。</p> <p>第 5.1.6 条：贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。</p> <p>第 5.1.7 条：贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。</p>	<p>1.本项目贮存的固体废物均为固态，且厂房密闭，无渗滤液产生，项目收集的一般工业固体废物均不存在流失情况，对地下水没有影响，且项目收集的工业一般固体废物在室内存放，雨水径流不流入贮存场内，无需建设文件第 5.1.3 条所列单元；</p> <p>2.本项目无渗滤液产生；项目收集的一般工业固体废物均为固体物质，不需建设渗滤液收集池；</p> <p>3.本项目符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。</p>	符合
3		<p>入场要求：</p> <p>第 6.4 条：不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。</p> <p>第 6.5 条：危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。</p>	<p>1.项目主要从事一般工业固体废物的收集、分拣、加工、打包，一般工业固体废物在厂区暂存时分区贮存；</p> <p>2.项目仅收集一般工业固体废物，不包括危险废物和生活垃圾。</p>	符合
4		<p>贮存场和填埋场运行要求：</p> <p>第 7.1 条：贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。</p>	<p>1.本项目投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案；</p> <p>2.项目建成后，企业制定运行计划，运行管理人员定期参加企业的岗位培训；</p>	符合

	<p>第 7.2 条：贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。</p> <p>第 7.5 条：易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。</p>	<p>3.本项目一般工业固体废物在装卸和打包过程中产生少量扬尘，产生量较少，通过分区作业、覆盖、洒水等措施防止扬尘污染。</p>	
--	---	--	--

13、与《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》相符性分析

表 1-10 与《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》相符性分析一览表

方案内容	本项目情况	符合性分析
统筹市域范围内固体废物利用处置设施布局，鼓励跨区域合作，加强设施共建共享。将生活垃圾、市政污泥、建筑垃圾、再生资源、工业固体废物、农业固体废物、危险废物、医疗废物等固体废物分类收集及无害化处置设施纳入环境基础设施和公共设施范围，保障设施用地和资金投入。构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。	本项目通过回收一般工业固废并对其分拣、加工、打包、转运使一般工业固废重新利用，符合由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络要求。	符合
支持金属冶炼、造纸、汽车制造等龙头企业与再生资源回收加工企业合作，建设一体化废钢铁、废有色金属、废纸等绿色分拣加工配送中心和废旧动力电池回收中心。加快绿色园区建设，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环，实现固体废物循环利用。推动利用水泥窑、燃煤锅炉等协同处置固体废物。	本项目回收一般工业固废时与提供固废的企业签订合同，只回收符合本项目的固废，部分固废到场后进行筛选分拣，最终符合项目的固废进行打包外运处理，另一部分收集后直接外运。能够实现企业间和产业间物料闭路循环，能够实现固体废物循环利用要求。	符合
加快构建废旧物资循环利用体系，推进垃圾分类收运与再生资源回收“两网融合”，促进玻璃等低值可回收物回收利用。	本项目对固体废物进行回收分拣打包，符合推进垃圾分类收运与再生资源回收“两网融合”	符合

14、项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性

分析

表 1-11 与 HJ1091-2020 相符性分析一览表

内容	本项目情况	符合性
4、总体要求		
1.固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。		
2.进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。		
3.固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。		
4.固体废物再生利用建设项目的工作设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。		
5.应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	本项目在建设过程中严格遵循安全的原则下。项目不涉及固体废物再生利用工艺，仅对一般固体废物进行分拣、暂存、打包，危险废物不得入场。严格遵守产业政策要求及相关法律法规要求，各项污染物的排放满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求，本项目环境风险等级为简单分析，环境风险可接受。	符合
6.固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求。		
7.固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移		

	<p>转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。环境风险定量评价的主要步骤应包括：确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时，根据最不利暴露条件开展环境风险评价。</p>		
5、主要工艺单元污染防治技术要求（一般规定）			
	<p>1.进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。</p>	<p>本项目仅对一般固废分拣、暂存、打包、转运，不对固体废物进行清洗、破碎、中和反应等。</p>	
	<p>2.具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。</p>	<p>本项目涉及固废属于一般工业固废</p>	
	<p>3.应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。</p>	<p>项目场地将按照相关规范设计防渗措施、废气处理措施、噪声控制措施</p>	
	<p>4.产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。</p>	<p>项目产生粉尘的作业区均采取除尘措施。本项目不涉及有毒有害气体排放</p>	符合
	<p>5.应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</p>	<p>本项目废气为颗粒物，排放满足 GB16297-1996 的要求。</p>	
	<p>6.应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，厂界恶臭污染物浓度应符合 GB 14554 的要求。</p>		
	<p>7.产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</p>	<p>项目不涉及冷凝、浓缩工艺，原料含水率较低（小于 20%），不产生冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液。</p>	

	影响评价要求。		
8.应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求,作业车间噪声应符合 GBZ 2.2 的要求	本项目设置噪声控制措施后,噪声能够符合相应标准要求。		
9.产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的,应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置	项目建设粉煤灰、炉渣、脱硫石膏堆场,做好仓库密闭及防腐防渗防扬尘措施。本项目运行过程中不产生危险废物。		
10.危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ 2042 等危险废物专用标准的要求。			

15、与《废塑料回收技术规范》(GB/T 39171-2020) 相符性分析

表 1-12 与 GB/T 39171-2020 相符性分析一览表

方案内容	本项目情况	符合性分析
应按废塑料的种类进行分类收集,收集过程中应包装完整,避免遗撒。收集过程中不得就地清洗。收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理,并配备相应的防尘、防噪声措施。		
废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则,根据废塑料特点,宜使用静电分选、近红外分选、X 射线荧光分选、气流分选、重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。废塑料分拣过程中如使用强酸脱除废塑料表面涂层或镀层,应配套酸碱中和工艺和污水处理设施。分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。	本项目进厂塑料严格按照来源进行控制。塑料原料在产地即做好分类,实现同源同品塑料入场打包暂存,厂内不设置分选工艺,打包、暂存过程均在封闭厂房内进行,厂房满足防火、防雨、防晒、防渗、防扬尘要求,禁止露天堆放。暂存时按来源分区存放,并设置标识标明种类、来源、原用途。车辆运输时铺盖篷布,保持包装完整防止遗撒。	符合
废塑料贮存场地应符合 GB 18599、GB 50016 的有关规定。不同种类的废塑料应分区存放,并在显著位置设有标识。废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中,并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬尘措施,避免露天堆放。		
废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具,防止遗撒。废塑料包装物应防晒、防火、防高温,并在装卸、运输过程中应确保包装完好,无遗撒。废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识,标		

	识应清晰、易于识别、不易擦掉。		
--	-----------------	--	--

16、与《废玻璃回收技术规范》（GB/T 39196-2020）相符合性分析

表 1-13 与 GB/T 39196-2020 相符合性分析一览表

方案内容	本项目情况	符合性分析
废玻璃收集应按照来源、颜色、品种进行粗分类，收集过程中应避免遗撒，不得就地清洗，应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施。废玻璃中不得混有危险废物、医疗废物等夹杂物	本项目根据原料来源不同，分批收集运输入厂。原料在来源地即做好减容处理，严格把控原料品质，不得混有危险废物、医疗废物等夹杂物。运输过程中采用篷布遮盖避免遗撒，入场后不进行清洗、破碎。	
废玻璃分拣过程中应去除废玻璃中的石头、金属、陶瓷、有机物等夹杂物，筛分粒度宜参照 GB/T36577 的相关规定或合同约定执行	项目废玻璃原料入场后不涉及分拣处理，仅按来源分类打包、暂存。	符合
废玻璃运输车辆或船舶应采用篷布遮盖，防止遗撒。运输车辆或船舶应清理干净后再运输废玻璃，防止混杂其他。废玻璃贮存场地应符合 GB18599 的相关要求。不同种类的废玻璃应分区存放。	本项目运输采用车辆运输，车辆设置篷布遮盖，卸车后、装车前做到及时清理车斗内遗漏物料，防止物料混杂。	

17、项目与水源地保护区关系

本项目距离最近的水源地保护区为古村水源地，位于本项目东南方向约 6.4km 处，本项目生活污水及生产废水不外排，不会对水源地保护区造成影响。本项目与饮用水源地相对位置关系图详见附图 8。

18、与排污许可制衔接相关要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），建设项目应做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接。

表1-9 固定污染源排污许可分类依据

排污许可依据	行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
《固定污染源排污许可分类管理名录 2019 版》	四十七、生态保护	103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）	/	/

	和环境治理业	建筑施工废弃物处置及综合利用：其他	的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的		
	三十七、废弃资源综合利用业 42	93、金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、 废电线电缆 、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目实行排污许可重点管理，本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台完成排污许可管理申报工作。

二、建设项目建设工程分析

一、项目由来

山东中喆环保科技有限公司是一家经营再生资源回收、再生资源销售为主的企业，随着社会经济的快速发展，为了迎合市场需求，山东中喆环保科技有限公司拟投资 300 万元，在济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处，租赁空置厂房，建设“废旧资源综合利用项目”。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需要办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中的“103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中的“其他”及“非金属废料和碎屑加工处理 422”中的“废电线电缆加工”应编制环评报告表。

山东中喆环保科技有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织有关技术人员进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，编制了本项目环境影响报告表。

1、项目概况

项目名称：废旧资源综合利用项目

建设性质：新建

建设地点：济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处，中心坐标：北纬：35°40'0.109"，东经：116°46'22.781"，项目地理位置图见附图 1。

项目总投资 300 万元，总占地面积 1800m²，主要收集范围为济宁市辖区内产生一般工业固废的中小型企业和其他产生一般工业固废的社会源单位；收集的一般工业固体废物包括：粉煤灰、铸造废砂、废钢铁、废有色金属、废塑料、废玻璃、废纸、废橡胶、废纺织品、废木材、废纤维及复合材料、煤矸石、报废光伏组件、报废风机叶片及边角料、废旧内衬、废耐火材料、废保温棉、废保冷材料、脱硫石膏、废皮革、废炉渣、废电线电缆，具体类别及来源见表 2-6。年收集转运一般固体废物量 20 万吨。其中收集后进厂暂存的有废塑料、废玻璃、废纸、废橡胶、废纺织品、废木材、废纤维及复合材料、报废光伏组件、报废风机叶片及边角料、废旧内衬、废耐火材料、废

保温棉、废保冷材料、废皮革、废电线电缆；收集后直接转运的有粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏、废钢铁、废有色金属、铸造废砂；项目禁止收集医疗废物、危险废物、生活垃圾及餐厨垃圾，禁止采用表面去油去污、废纸风选等工艺。

二、项目组成

表 2-1 项目组成一览表

项目组成	工程内容	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	装卸区，位于车间内东部，单层、钢结构，占地面积约为 700m ² ，用于收集的固体废物卸料。	租赁现有厂房
		分拣区，位于车间中部，单层，钢结构，占地面积约为 500m ² ，设置废木材切割区、废电线电缆剥皮区，用于固体废物分拣。	
		打包暂存区：位于车间内东侧，单层、钢结构，占地面积约为 500m ² ，用于固体废物打包暂存。	
辅助工程	办公区	1 座，位于生产车间内北侧，主要用于员工生活办公，占地面积约 100m ² 。	依托现有设施
公用工程	给水	由漕河镇供水管网提供。	依托现有设施
	排水	排水实行雨污分流，生活污水经化粪池收集处理后委托环卫部门清运。	
	供电	由漕河镇供电线路接入。	
	供热	本项目生产不用热，办公室冬季供暖采用空调。	
环保工程	废气处理	有组织废气 切割机及剥皮机上方设置垂帘式集气罩，废气收集至布袋除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。 无组织废气 厂房内配套喷淋设施，道路硬化配套洒水措施等控制无组织粉尘排放。	严格执行“三同时”制度
		项目运行过程中不产生生产废水，生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运。	
	噪声处理	优先选用低噪声设备、封闭车间、合理布局、并采用基础减震、消声隔声等降噪措施，同时加强设备维护保养。	
	固废处理	一般工业固体废物收集后外售给物资回收部门，危险废物收集后暂存危废间，委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	

车间四面围挡且屋顶遮盖，通道口安装卷帘门或推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，室内设排气扇，保证空气合理流动不产生湍流。

三、产品方案

具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

序号	名称	产能	产品名称	打包方式	固废去向
1	切割加工线	10000 吨/年	废木材	压包/捆扎	其他资源回收单位
2	剥皮加工线	22700 吨/年	废电线电缆	压包/捆扎	
3	分拣打包暂存线	8 万吨/年	废玻璃、废纸、废橡胶、废纺织品、废纤维及复合材料、报废光伏组件、报废风机叶片及边角料、废旧内衬、废耐火材料、废保温棉、废保冷材料、废皮革、废塑料、废电线电缆、废木材	压包/捆扎	
4	转运线	12 万吨/年	废钢铁、废有色金属、粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏、铸造废砂、废有色金属	车辆运输	废旧金属再生厂家/焚烧发电厂/建筑材料、砖厂等企业

其中废玻璃质量要求参考《废玻璃分类及代码》（GB/T 36577-2018），废塑料质量要求参考《废塑料分类及代码》（GB/T 37547-2018）。

表 2-3 产品质量标准（摘录）

序号	指标	单位	质量要求		
			一级/A类	二级/B类	三级/C类
废平板玻璃					
1	粒度	mm	3~60	≥3	≥3
2	金属含量	%	≤0.01	≤0.1	≤0.7
3	难熔物含量	/	每 20kg 中：大于 10mm 块状不超过 2 粒；5mm~10mm 块状不超过 10 粒；小于 5mm 块状不超过 10 粒		
4	有机物含量	%	≤0.17	≤0.4	≤1.2
5	异质玻璃含量	%	≤0.015	≤0.1	≤2.5

6	单片无色废平板玻璃中杂色玻璃含量	%	≤0.05	≤0.3	≤1.0
废日用玻璃					
1	粒度	mm	3~60	≥3	≥3
2	金属含量	%	≤0.01	≤0.1	≤0.7
3	难熔物含量	/	每 20kg 中：大于 10mm 块状不超过 2 粒；5mm~10mm 块状不超过 10 粒；小于 5mm 块状不超过 10 粒		
4	有机物含量	%	≤0.17	≤0.4	≤1.2
5	异质玻璃含量	%	≤0.02	≤0.8	≤3
6	无色废日用玻璃中杂色玻璃含量	%	≤0.1	≤2.0	≤5.0
	绿色、棕色废日用玻璃中杂色玻璃含量	%	≤10	≤15	≤25
废高密度聚乙烯破碎料					
1	颜色	-	纯色	纯色或杂色	纯色或杂色
2	含水率	%	≤2.0	≤5.0	≤8.0
3	杂质含量	%	≤2.0	≤5.0	≤10.0
废聚丙烯塑料破碎料					
1	颜色	-	纯色	纯色或杂色	纯色或杂色
2	含水率	%	≤2.0	≤4.0	≤5.0
3	杂质含量	%	≤2.0	≤6.0	≤10.0

四、主要设备

项目主要设备配置方案见表 2-4。

表 2-4 主要设备表

序号	设备名称	单位	型号	数量
1	电动搬运车	台	RGV-20	4
2	电动堆高车	台	RSB151Z	2
3	打包机	台	MH-102B	2
4	切割机	台	WZ-300	1

6	分拣线	条	DTJ	2
7	剥皮机	台	AE6210	1

备注：对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目使用的生产工艺设备均不在淘汰之列。

五、主要原辅材料

（1）一般固废收集方案

本项目建成后年收集转运一般工业固体废物 20 万 t，收集范围为：济宁市辖区内一般工业固体废物；粉煤灰、铸造废砂、废钢铁、废有色金属、废塑料、废玻璃、废纸、废橡胶、废纺织品、废木材、废电线电缆、废纤维及复合材料、煤矸石、报废光伏组件、报废风机叶片及边角料、废旧内衬、废耐火材料、废保温棉、废保冷材料、脱硫石膏、废皮革、废炉渣，年收集转运一般固体废物量 20 万吨。其中收集后进厂暂存的有废塑料、废玻璃、废纸、废橡胶、废纺织品、废木材、废纤维及复合材料、报废光伏组件、报废风机叶片及边角料、废旧内衬、废耐火材料、废保温棉、废保冷材料、废皮革、废电线电缆；收集后直接转运的有粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏、废钢铁、废有色金属、铸造废砂；项目禁止收集医疗废物、危险废物、生活垃圾及餐厨垃圾，禁止采用表面去油去污、废纸风选等工艺。

表 2-5 项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	物料名称	单位	年用量	备注	固废去向
1	废木材	吨/a	10000		
2	废电线电缆	吨/a	22700		
2	废玻璃、废纸、废橡胶、废纺织品、废纤维及复合材料、报废光伏组件、报废风机叶片及边角料、废旧内衬、废耐火材料、废保温棉、废保冷材料、废皮革、废塑料	吨/a	47300	一般工业固体废物 含水率极低，来自废边角料、不合格产品	其他资源回收单位
3	废钢铁、废有色金属	吨/a	20000		废旧金属再生厂家
4	煤矸石	吨/a	20000	含水率 13%	焚烧发电厂
5	粉煤灰	吨/a	20000	含水率 10%	建筑材料、砖厂等企业
6	炉渣	吨/a	20000	含水率 10%	
7	脱硫石膏	吨/a	20000	含水率 10%	
8	铸造废砂	吨/a	20000	/	其他资源回收单

						位
9	吨包袋	吨/a	3	/	/	/
10	塑料捆扎带	吨/a	2	/	/	/
11	机油	吨/a	0.1	/	/	/
12	水	m ³ /a	1050	当地供水管网		/
13	电	Kwh/a	10 万	当地供电管网		/

其中废钢铁、废有色金属、煤矸石、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、铸造废砂收集后直接外运，不在厂区暂存，其他固体废物均为固体状，暂存过程中不会产生渗滤液。

其中煤矸石送至焚烧发电厂进行利用，参照济宁市及周边电厂运行情况，使用煤矸石与生物质进行发电，该利用方式可行。

参照生态环境部公告 2024 年第 4 号《固体废物分类与代码目录》，本项目收集的一般工业固体废物代码如下：

表 2-6 一般工业固体废物分类表（摘录）

废物种类	行业来源	废物代码	固体废物名称	包装方式	入厂控制要求	
SW02 粉煤灰	非特定行业	900-001-S02	粉煤灰。从燃煤过程产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物，不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。主要来自电力、热力的生产和供应业和其他使用燃煤设施的行业，又称飞灰或烟道灰。	车辆运输	禁止收集尾矿、冶炼废渣及混有危险废物等原料	
SW03 炉渣	电力生产	441-001-S03	生活垃圾焚烧炉渣。生活垃圾焚烧后从炉床直接排出的残渣，以及过热器和省煤器排出的灰渣。	车辆运输		
	非特定行业	900-001-S03 900-099-S03	炉渣。煤炭燃烧产生的炉渣。 其他炉渣。工业生产过程中产生的其他炉渣，包括农林生物质燃烧产生的炉渣等。			
SW04 煤矸石	煤炭开采和洗选	060-001-S04	煤矸石。煤矿在开拓掘进、采煤和煤炭洗选等生产过程中排出的含碳岩石。	车辆运输	禁止收集磷石膏、其他工业副产石膏及混有危险	
SW06 脱硫石膏	煤炭加工	252-001-S06	焦化脱硫石膏。焦化行业烟气处理产生的脱硫石膏。	车辆运输		
	电力生产	441-001-S06	电厂脱硫石膏。火力发电、热电联供行业烟气处理产生的脱硫石膏。			
	非特定	900-099-S06	其他脱硫石膏。其他行业烟气处理产生			

	行业		的脱硫石膏或脱硫灰。		废物等原 料
SW14 纺织皮革业 废物	非特定 行业	900-099-S14	其他纺织皮革业废物。纺织皮革品加工过程中产生的其他固体废物。	捆装/ 袋装	
SW17 可再生 类废物	非特定 行业	900-001-S17	废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。	混有危险 废物等原 料禁止入 厂 捆装	
		900-002-S17	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。		
		900-003-S17	废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。		
		900-004-S17	废玻璃。工业生产活动中产生的废玻璃边角料、残次品等废物。		
		900-005-S17	废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。		
		900-006-S17	废橡胶。工业生产活动中产生的包括废轮胎在内的废橡胶制品以及机动车拆解过程中产生的废轮胎和其他废橡胶制品。		
		900-007-S17	废纺织品。工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物。		
		900-009-S17	废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。		
		900-011-S17	废纤维及复合材料。废弃的机舱罩、PCB板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料。		
		900-015-S17	报废光伏组件。光伏组件生产、技改、退役等过程中产生的废弃光伏组件。		
		900-016-S17	报废风机叶片及边角料。风力发电站在技改或者退役过程中产生的废弃风机叶		

			片, 以及风力发电叶片生产过程中产生的废弃玻璃纤维边角料和切边废料。		
			900-099-S17 其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物（废电线电缆）。		
SW59 其他工业固体废物	非特定行业	900-001-S59	铸造废砂。在生产铸件产品铸造过程中产生的废弃型砂, 主要成分含二氧化硅。	车辆运输	禁止收集 混有危险 废物等原 料
		900-002-S59	废旧内衬。加热炉在更换内衬时产生的废旧内衬。	捆装/袋装	
		900-003-S59	废耐火材料。加热炉在更换时产生的废耐火材料。	捆装	
		900-006-S59	废保温棉。管道、炉体等装置检修更换产生的保温材料。	捆装	
		900-007-S59	废保冷材料。气化液化设备和管道等更换的废弃聚氨酯塑料、聚苯乙烯泡沫、泡沫玻璃等保冷材料。	捆装	

①本项目收购的物料不包含危险废物及医疗垃圾；且入场的一般固体废物均放置于封闭车间内，不得露天堆放。

②本项目尽量收购干燥的一般固体废物，禁止收购液体废物。贮存的固体废物均为固态，且厂房密闭，无渗滤液产生。

③收集的一般固体废物均运送至环评手续齐全且有接收能力的单位处理处置。

④本项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全工业固体废物收集、贮存、运输过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

六、项目厂址及平面布置

本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处，租赁现有车间建设本项目。本项目所在区域北侧为农田，南侧为空地。项目厂区周边无历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区，项目区域具有水、电及交通便利等有利条件。

本项目车间为矩形，大门位于车间东侧。由东向西分别设置为装卸区，分拣、打包暂存区。

本项目平面布置紧凑，功能区布置合理，管线短捷；人货流通顺畅，并充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、货物运输和防火需要，各装置区之间留有足

够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。（详见附图3：项目平面布置图）

七、公用工程

1、给排水

(1) 给水

本项目用水由漕河镇供水管网供给，项目用水依托厂区现有供水系统，供水水质、水量、水压可满足该项目用水需求。项目用水主要为生活用水、喷淋抑尘用水。

①生活用水

项目全厂劳动定员10人，用水量按50L/人·d，年工作300天，则生活用水量150m³/a。

②喷淋抑尘用水

本项目在密闭厂房中进行，为减少粉尘的产生，车间、仓库及厂区运输道路设置喷淋装置并进行洒水抑尘，根据建设单位提供资料，喷淋用新鲜水量为3m³/d，900m³/a。

综上所述，本项目新鲜水用量为1050m³/a。

(2) 排水

项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网，排出厂外。

本项目喷淋抑尘用水全部蒸发损耗，生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运。

1) 生活污水

本项目生活用水量为150m³/a，生活用水产污系数以0.8计，本项目生活污水产生量为120m³/a，经化粪池收集处理后委托环卫部门清运。

项目水平衡如下：

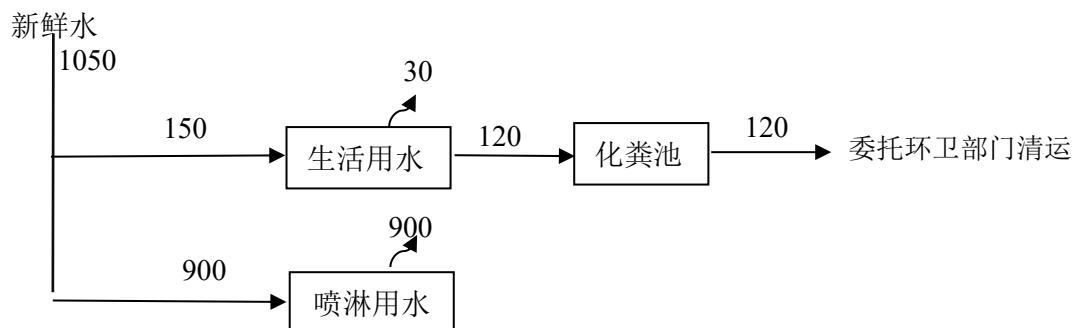


图2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

2、供电

本项目用电由漕河镇供电管网提供，厂区设有变电设施，用电量约 10 万 kW·h/a，能够满足项目需求。

3、供热

项目生产过程中不需用热，办公区冬季取暖，夏季降温均采用空调。

4、项目定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，采用 1 班 8 小时工作制，年工作 300 天。

一、施工期

本项目租赁现有厂区，利用厂区现有车间进行建设；施工期施工内容主要进行设备安装与调试。不进行土建施工。施工期主要环境影响为设备安装与调试过程产生的噪声，将随着施工期结束而消失，对周边环境影响较小。本次环评不再对施工期影响进行详细分析。

二、营运期

（一）生产工艺流程

根据建设单位提供资料，本项目建成后生产工艺流程如下：

一般固体废物回收前，建设单位对回收的物料进行检查把关，确保待回收的物料不夹杂有危险废物、医疗垃圾。一般固废进场后如实填报一般工业固体废物环境管理台账。

本项目收集的废钢铁、废有色金属、粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏、铸造废砂收集后不在厂区内暂存，直接外运。其中煤矸石经装车篷布苫盖封闭运至其他资源回收单位或焚烧发电厂；粉煤灰、炉渣、脱硫石膏装车后送至建筑材料、砖厂等企业；废钢铁、废有色金属经运输车外运至废旧金属再生企业；铸造废砂经运输车外运至其他资源回收利用单位。

收集的需要分拣的物料（废塑料、废木材、废玻璃、废纸、废橡胶、废纺织品、废纤维及复合材料、报废光伏组件、报废风机叶片及边角料、废旧内衬、废耐火材料、废保温棉、废保冷材料、废皮革、废电线电缆）进厂入库后进行卸料，然后运送至车间分拣区对其进行分拣，按类别进行分类。分拣方式为人工分拣。其中废电线电缆分拣后进行剥皮，剥皮后进入打包工序，分拣后的大块的废木材使用切割机切割成小块后与小块废木材一起进行下一步工序。

分拣后的物料进入打包线进行打包，根据原料属性差异采取不同的打包方式，打包后的物料按种类分区暂存于车间内，等待运输车外运至回收利用单位。

本项目运行过程中产生的污染物为运输过程中产生的扬尘，固体废物卸车、分拣、打包过程中产生的粉尘，废木材切割及废电线电缆剥皮过程产生的粉尘及噪声。

项目收集入厂的一般固废均为固体干料，无需清洗。项目收集的工业一般固体废物无渗滤液产生，不涉及有毒、有害、易腐烂废品及危险废物的收集，不涉及一般固

体废物的再生利用。所有一般固体废物均在室内存放，不存在雨水冲洗等情况。本项目不涉及污泥等产生恶臭气体的物料，因此厂区基本不会产生恶臭气体。

本项目运行与管理要求：

(1) 本公司与济宁市内意向企业签订服务协议后，当企业计划处置一般工业固废时，公司调配车辆集中时段统一收集，一般工业固废转移前需在全国固体废物信息管理系统中完成申报，登记备案。

(2) 本项目收集一般固体废物前应当进行检查，满足要求的固废进行转移，并建有一般工业固废收集台账，并且保存收集协议合同信息。收集后直接转运的废钢铁、废有色金属、粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏、铸造废砂要建有相应的转运台账，并在全国固体废物信息管理系统中完成申报、登记备案，并且保存对应企业收购协议合同等。

(3) 对于满足进厂要求的一般工业固废，公司应建有相应的进厂一般工业固废暂存台账，保存进厂协议合同等信息。一般工业固废出厂前需要全国固体废物信息管理系统中完成申报、登记备案。此外，还在建有相应的出厂台账，保存出厂协议合同等信息。

(4) 企业设计建成数字化平台管理，预计完成一般工业固废收集、转运、厂区监控、入厂检查、入厂登记、出厂登记等数字化管理要求。

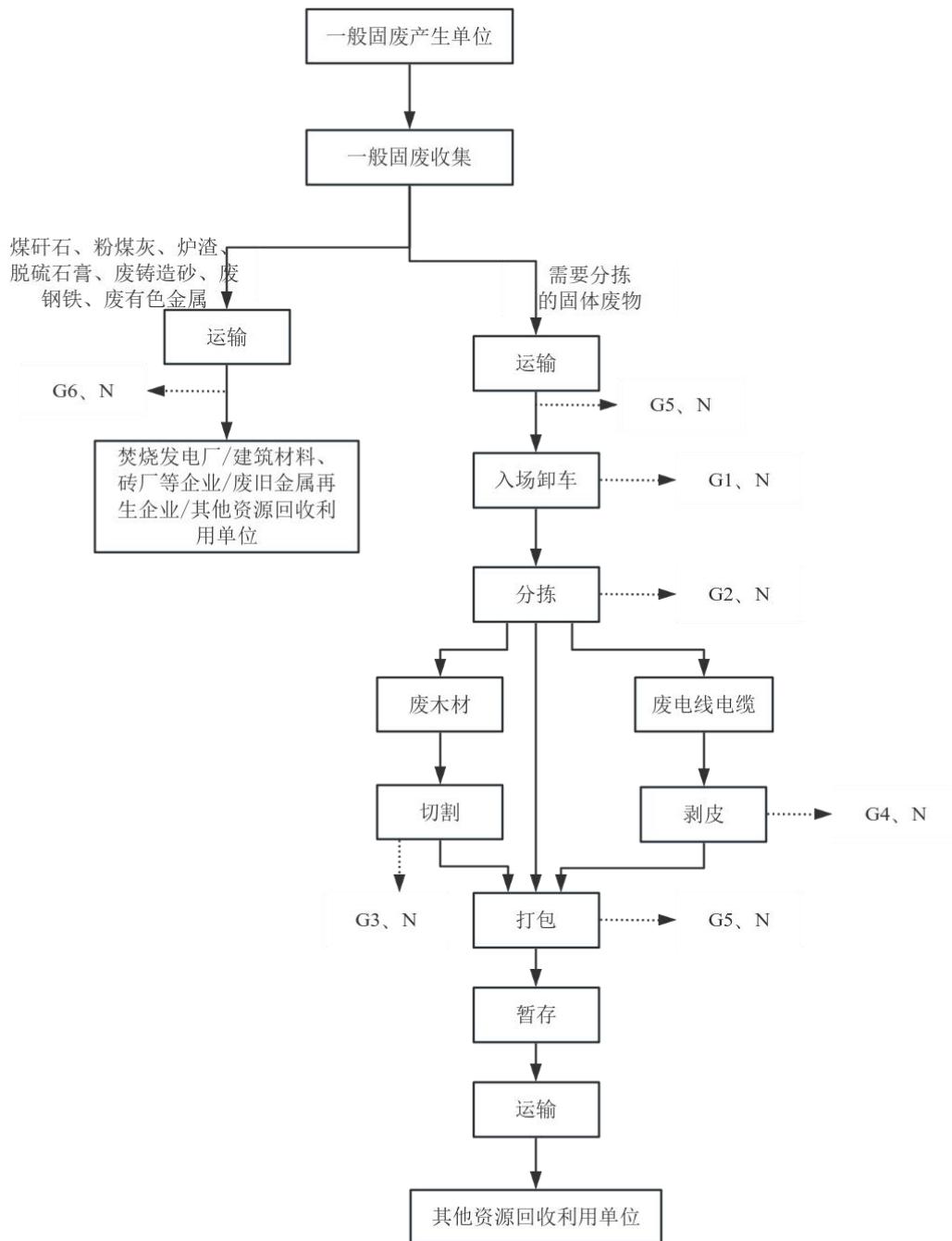


图 2-2 工艺流程及产排污环节图

2、产污环节

G: 废气

N: 噪声

表 2-7 项目生产排污节点一览表

项目	产污环节	主要污染因子	污染防治措施
废气	木材切割废气	颗粒物	经1套布袋除尘器处理后由15m排气筒DA001排放
	废电线电缆剥皮废气		
	运输、卸车、分拣、		定期清扫、洒水降尘、封闭厂房

		打包		
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	收集至化粪池处理后由环卫部门清运
	固废	生产过程	地面清扫废物	外售资源回收利用单位
		废气处理	除尘器及地面清扫收尘	
			废布袋	
	设备维护		废机油	收集后暂存危废间，委托有资质单位处置
			废油桶	
	员工办公	生活垃圾		由环卫部门定期清运。
	噪声	切割机、风机等设备产生的噪声。		基础减震、距离衰减。
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租赁闲置厂房，租赁合同见附件 5，根据现场踏勘情况，厂房处于闲置状态，因此，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标

一、大气环境

本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府向西 660 米处，项目所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（1）区域环境空气质量达标情况

根据山东省生态环境局网站发布的《2024年全省城市环境空气质量》（网址：<http://fb.sdem.org.cn:8801/AirDeploy.Web/AirQuality/History.aspx>），2024年度济宁市区空气质量状况见下表。

表3-1 2024年济宁市环境空气质量达标情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	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	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	101	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111	不达标
CO	日均值第95百分位浓度值	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大8小时均值的第90百分位浓度值	174	160	109	不达标

根据上表，济宁市 2024 年 SO₂、NO₂、CO 日均值第 95 百分位浓度值年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标，O₃ 日最大 8 小时均值的第 90 百分位浓度值根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）判定，项目所在区域为不达标区。

（2）兖州区基本污染物环境质量现状

根据济宁市生态环境局网站公布的全市环境空气质量状况及 14 县市区排名环境空气质量报告，项目所在兖州区 2024 年度环境空气质量见下表 3-2、表 3-3。

表3-2 2024年1月~12月份兖州区环境空气质量现状

时间	二氧化硫 (μg/m ³)	二氧化氮 (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	CO (μg/m ³)
1月	10	44	124	75	76	1.6
2月	12	35	93	56	118	1.2
3月	8	26	91	41	138	0.9

4月	9	23	89	33	164	0.9
5月	8	22	68	28	179	0.7
6月	7	20	63	26	202	0.7
7月	5	11	33	20	171	0.8
8月	6	16	37	20	168	0.6
9月	8	23	42	21	172	0.8
10月	8	34	67	35	145	1
11月	9	38	70	36	101	1.1
12月	13	53	108	62	67	1.2
年均值	9	29	74	38	142	1
标准值	60	40	70	35	160	4

兖州区大气环境质量现状评价见表 3-3:

表3-3 兖州区环境空气质量评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	不达标
5	CO	年平均质量浓度	1.0	4	25.0	达标
6	O ₃	年平均质量浓度	142	160	88.8	达标

根据上表, 兖州区 2024 年 SO₂、NO₂、CO₂4 小时平均第 95 百分位数、臭氧 (O₃) 8 小时平均第 90 百分位数监测年均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求; PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标, 根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013) 判定, 项目所在区域为不达标区, 可吸入颗粒物及细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。

(3) 区域改善方案

目前兖州区人民政府正积极落实《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》等文件要求, 通过实行大气污染物排放总量指标 2 倍削减替代, 推进煤炭清洁高效利用, 推动产业优化升级, 推动交通运输结构优化升级, 加强重点示范区联防联控污染管控, 全面挖掘大气污染减排空间, 提升科学精准治污水平, 实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动, 加快以细颗粒物为重点的大气污染治理, 项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善

二、地表水环境

本项目所在地区主要河流为洸府河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据2025年5月份山东省省控重点河流水质状况发布的数据（网址为：<http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/>），洸府河东石佛断面能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

全省地表水水质状况			
2025年09月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
西姚	东鱼河	济宁市	V
候店	洸府河	泰安市	断流
东石佛	洸府河	济宁市	III

图 3-1 山东省省控重点河流水质状况

三、声环境

根据现场勘查，本项目周边50m范围内无声环境敏感目标，不需进行声环境质量现状监测。项目所在地声环境功能为2类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

四、生态环境

本项目不属于新增用地，租赁现有厂区进行建设，无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

六、地下水、土壤环境

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此项目不需要进行土壤、地下水现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

- 1、大气环境：**厂界外500米范围内的自然保护区、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保护目标。
- 2、声环境：**厂界外50米范围内声环境保护目标。
- 3、地下水环境：**厂界外500米范围内的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：**占地范围内的生态环境保护目标。

环境
保
护
目
标

主要环境保护目标见下表（附图 2）。

表 3-5 周边环境敏感目标一览表

环境类别	保护目标	保护对象	坐标	方位	距离(m)	环境功能区
大气环境	梁家庄	居民	E116°46'49.866" N35°40'3.301"	E	418	二类功能区
	漕河村	居民	E116°46'41.252" N35°39'53.373"	SE	270	
	兗州区第十二中学	师生	E116°46'35.876" N35°40'2.102"	E	159	
	漕河镇中心小学	师生	E116°46'33.856" N35°40'1.196"	E	140	
地下水	厂区 500m 范围内浅层地下水					III类功能区
声环境	项目周边 50m 范围内无声环境保护目标					二类功能区
生态环境	本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标					

废 水：项目运行过程中产生的生活污水经化粪池收集处理后委托环卫部门清运。不外排。

废 气：DA001 有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376—2019）表 1 重点控制区限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 二级标准要求。

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 二级标准要求。

表 3-6 废气排放标准

序号	污染物	有组织			无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
		排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
1	颗粒物	15	10	3.5	1.0

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

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（Leq[dB(A)]）

污染因子	执行标准	昼间	夜间
营运期噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	60	50

固体废物：一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的

	相关要求并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号），将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物纳入大气污染物排放总量替代指标体系。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>（1）水污染物</p> <p>本项目无废水外排，无需申请废水污染物总量管理考核指标。</p> <p>（2）大气污染物</p> <p>本项目废气颗粒物有组织排放量：0.0376t/a，根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发[2019]132号），结合本项目所在地空气环境质量现状情况，项目所在地环境质量为不达标区，总量控制指标应按2倍削减替代执行，需申请颗粒物替代量为0.0752t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房，根据现场踏勘情况，厂房现为空置状态，厂区现有供排水、供电等设施能够满足本项目使用，本项目施工期主要施工内容为设备安装调试，无土建施工工程，由于施工期较短，随着施工的结束，对周围环境影响也会随之消失。故本次评价不再详细分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>根据工程分析，本项目运营过程中废气主要为废木材切割废气、电线电缆剥皮废气、卸料粉尘、固体废物装卸、分拣、打包、运输过程中产生的废气。</p> <p>(一) 源强核算</p> <p>(1) 项目收集后需要分拣的物料经分拣后送至打包线，打捆包装或打包袋装，因此后续相关物料在堆存、输送、装车过程中，受风力影响程度有限，扬尘产生量可忽略不计。故本次评价有关物料在堆存、输送、装车过程产生的颗粒物不进行定量分析。</p> <p>(2) 卸料粉尘</p> <p>项目收集入场的固体废物采用卡车运输，运输至本项目车间采用运输车缓慢直接倾倒的方式卸货，项目入厂的一般固体废物为碎片、条或块状固体，不涉及粉末状态废物，运输至本项目车间采用运输车缓慢直接倾倒的方式卸货。本项目原辅料表面可能附着一些灰尘以及地面会附着一些灰尘，在车间内卸料过程中会产生一定量的粉尘。由于该部分工艺未发布污染源源强核算技术指南，因此本次环评参照《逸散性工业粉尘控制技术》中卡车卸料粉尘产生系数为0.02kg/t-卸料，本项目一般固体废物在厂区内卸货量为8万t/a，卸料过程中颗粒物产生量为1.6t/a，项目采用车间封闭、洒水降尘、定期清扫等措施，降尘效率达到80%，未沉降颗粒物量为0.32t/a，通过车间通风无组织排放。</p> <p>(3) 废木材切割废气</p> <p>本项目收集的废木材分拣后使用切割机进行切割，切割过程中会产生颗粒物废气。本次评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021.6 发布)中《201 木材加工行业系数手册》中原木切割工序颗粒物产生系数为0.243kg/m^3 产品，废木材密度约为0.6t/m^3，本项目废木材切割量为10000t/a ($16667\text{m}^3/\text{a}$)，经计算，废木材切割过程颗粒物产生量为4.1t/a。</p> <p>本次设置在切割机上方设置垂帘式集气罩用于收集废木材切割过程中产生的废气，</p>

切割废气经集气罩收集至布袋除尘器处理后由1根15m排气筒DA001排放。集气罩收集效率为90%，除尘器处理效率为99%，切割废气颗粒物有组织排放量为0.037t/a。

未被收集的废木材切割废气颗粒物量为0.41t/a，该工序位于密闭车间内，通过车间封闭、洒水降尘、定期清扫等措施，降尘效率达到80%，切割废气无组织颗粒物排放量为0.082t/a。

（4）废电线电缆剥皮废气

本项目收集的废电线电缆分拣后使用剥皮机进行剥皮，剥皮过程中会产生颗粒物废气。本次评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6发布）中《42废旧资源综合利用行业系数手册》中电缆剥皮工序颗粒物产生系数为3.0g/吨原料，本项目废电线电缆剥皮量为22700t/a，经计算，该过程颗粒物产生量为0.0681t/a。

本次设置在剥皮机上方设置垂帘式集气罩用于收集废电线电缆过程中产生的废气，剥皮废气经集气罩收集至布袋除尘器处理后由1根15m排气筒DA001排放。集气罩收集效率为90%，除尘器处理效率为99%，剥皮废气颗粒物有组织排放量为0.0006t/a。

未被收集的剥皮废气颗粒物量为0.0068t/a，该工序位于密闭车间内，通过车间封闭、洒水降尘、定期清扫等措施，降尘效率达到80%，切割废气无组织颗粒物排放量为0.0014t/a。

废木材切割工序及废电线电缆剥皮工序年运行时间为1500h/a，DA001排气筒配套风机风量为5000m³/h，DA001排气筒颗粒物有组织排放量为0.0376t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为5mg/m³。

（5）运输车辆扬尘

交通运输过程产生的大气污染物主要是道路扬尘。厂区通过采取定期对路面进行洒水、限制车速、运输车辆加盖篷布、保持路面清洁等措施可大大降低扬尘产生量，不再定量分析。

（二）废气排放情况

①有组织排放

根据上述污染源强分析，本项目DA001排气筒颗粒物排放量为0.0376t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为5mg/m³。DA001排放浓度及速率能够满足《区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376—2019）表1重点控制区限值要求（10mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表2二级标准要求（3.5kg/h）。

②无组织排放

本项目无组织废气主要为卸料粉尘、未被收集的废木材切割废气、废电线电缆剥皮废气、运输车辆扬尘。

本项目主要采取以下无组织废气控制措施：

1) 厂区内道路硬化及防尘要求：项目进出厂区道路必须全部硬化，进出厂道路配备清扫设施、洒水车或其它喷洒设施。清扫及洒水频率根据具体情况确定，原则上每天洒水不得少于4次。干燥、大风天气时要加大清扫、洒水频率，以保持路面清洁，不产生扬尘为目标。

2) 绿色运输的要求：厂区外运输量较大，运输距离较远，主要依托国道等现有道路运输，项目运输道路周边主要为企业、空地等，距离村庄较远，通过采取运输车辆盖蓬、限制车速、进入厂区前道路洒水措施降低起尘量，对周围敏感目标及大气环境影响较小。加强道路养护，确保路面平整，防止坑凹处裸露的土壤引起扬尘，有效抑制扬尘产生。采取以上处理措施，尽可能的降低运输扬尘的影响。

3) 原材料运入、装卸均需在密闭厂房内进行；进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。固体废物进厂前需进行检查，禁止有危废废物混杂，同时企业对检查不合格的一般固废进行退回处理。

4) 项目进厂后原料均进行打包后堆存于厂区内，厂区内定期洒水抑尘，可以有效控制产品颗粒物排放。

本项目无组织颗粒物产生量为2.0168t/a，经车间阻挡和喷雾抑尘后，大部分沉降于地面上，约20%的粉尘经生产车间排出，无组织排放量为0.4034t/a。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型AERSCREEN对本项目无组织废气进行预测，本项目无组织颗粒物排放能够满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）表3无组织排放限值（1.0mg/m³）。

表 4-1 有组织废气产排情况表

序号	污染源	污染物种类	产生情况			治理设施						有组织排放			排放时间h/a	
			有组织收集量t/a	速率kg/h	浓度mg/m ³	名称	排气筒底部中心坐标		治理工艺	收集效率%	治理工艺去除率%	是否可行技术	排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m ³	
经度	纬度															
1	废木材切割、废电线电缆剥皮	颗粒物	3.76	2.5	500	DA001	E116°46'22.511"	N35°40'0.148"	布袋除尘	90	99	是	0.0376	0.025	5	1500

表 4-2 无组织废气产排情况表

面源编号	名称	产污环节	污染物	面源情况			年排放小时(h)	产生量(t/a)	采取措施	排放量(t/a)	厂界排放浓度限值(mg/m ³)
				面源长度(m)	面源宽度(m)	有效高度(m)					
M1	厂区	废木材切割	颗粒物	60	30	8	1500	0.41	车间密闭、洒水抑尘	0.082	1.0
		废电线电缆剥皮						0.0068		0.0014	
		卸车废气						600		0.32	

(三) 污染防治技术可行性分析

本项目运行过程中产生的废木材切割废气及废电线电缆剥皮废气均收集至布袋除尘器处理后排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），项目废气处理设施可行性分析见表 4-3。

表 4-3 废气污染防治技术可行性技术一览表

续表

废弃资源种类	主要生产单元	主要污染物	可行技术
废矿物油	原料预处理单元	非甲烷总烃	高温焚烧, 多级碱洗+高温强氧化+ UV 高效光解
	蒸馏单元	非甲烷总烃、硫化氢、氨	
	精制单元	非甲烷总烃	高温焚烧, 多级碱洗+高温强氧化+ UV 高效光解
		甲醇	
		硫化氢	碱液喷淋, 高温焚烧
		氨	氨水吸收, 高温焚烧
运营期环境影响和保护措施	废轮胎	制硫化橡胶粉	颗粒物 布袋除尘
		制再生橡胶	颗粒物 湿式除尘、布袋除尘
		颗粒物	热力焚烧, 催化燃烧, 活性炭吸附
		硫化氢	碱液喷淋, 活性炭吸附
	热裂解	颗粒物	湿式除尘, 布袋除尘
		二氧化硫	湿法脱硫技术
		氮氧化物	低氮燃烧, SCR 脱硝
		非甲烷总烃	热力焚烧, 催化燃烧, 活性炭吸附
		硫化氢	碱液喷淋, 活性炭吸附
		二噁英	二次燃烧+骤冷+活性炭吸附
	其他废弃资源	加工	颗粒物 布袋除尘

对于颗粒物污染物，可行的处理方式有袋式除尘，所以本项目对颗粒物废气采用布袋除尘器是合理可行的。切割工序粉尘通过集气罩收集，集气罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758—2008）、《袋式除尘系统装置通用技术条件》（GB/T 32155-2015）等技术规范要求，保证废气收集效率。参照《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》（HJ 1033-2019），一般工业固体废物贮存过程产生的无组织粉尘采取厂房密闭、洒水抑尘等措施均属于可行技术。

4、非正常工况

本项目非正常工况主要是净化设施出现故障，污染物未经净化直接排放，污染源非正常排放情况核算见下表。

表 4-4 污染源非正常排放情况核算表

污染源	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	年发生频次	执行标准	非正常排放原因	应对措施
DA001	颗粒物	626	3.13	<1h	<1 次	10mg/m ³ ; 3.5kg/h	布袋除尘器故障	专人负责，定期检查；发现故障立即停产检修

由上表可知，非正常工况下，项目废气不能达标排放，对周围环境影响较大。针对非正常工况，为保证净化设施的正常运行，要求企业：定期对各废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施恢复正常工作并具稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

5、排污口情况

表 4-5 排放口基本情况一览表

类型	编号	污染物种类	高度	内径	温度	地理坐标	排放标准	
							速率 kg/h	浓度 mg/m ³
一般排放口	DA001	颗粒物	15m	0.4m	20°C	E116°46'22.511" N35°40'0.148"	3.5	10

6、监测要求

根据参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250—2022)，和本项目废气排放情况，对本项目废气的日常监测要求见下表：确定本项目废气监测计划，具体监测项目、点位、频率见表 4-6。

表 4-6 本项目废气污染物监测一览表

项目名称	监测点位	监测频次	监测项目
废气	有组织：排气筒 DA001	1 次/半年	颗粒物
	无组织：厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	1 次/季度	颗粒物

二、废水

1、项目废水产生情况及治理措施

本项目喷淋抑尘用水全部蒸发损耗，生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运。

项目生活污水产排情况详见表 4-7。

表 4-7 项目生活污水产排情况一览表

项目	污染物名称	废水量	产生浓度	产生量	处理措施
生活污水	COD _{Cr}	120m ³ /a	350mg/L	0.042t/a	化粪池处理后委托环卫部门清运
	BOD ₅		180mg/L	0.0216t/a	
	SS		200mg/L	0.024t/a	
	氨氮		35mg/L	0.0042t/a	

2、废水治理措施可行性分析

（1）生活污水

本项目生活污水主要污染物为 COD、NH₃-N 等，污水水质较为简单，化粪池可以沉淀杂质，并使大分子有机物水解，成为酸、醇等小分子有机物。本项目依托厂区现有化粪池，该化粪池容积约为 30m³，采取粘土铺底，再在周围铺设 10-15cm 的水泥混凝土进行硬化，并铺防水层防渗。故本项目使用化粪池预处理生活污水是有效的。

3、监测计划

本项目无废水排放口，无须开展废水监测。

4、环境影响分析

本项目运行过程中不产生生产废水，生活污水经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运，不外排，本项目废水与周围地表水无直接水力联系，对周围地表水环境产生的影响较小。

三、噪声

1、源强分析

项目噪声主要是生产设备（切割机、传送带）、环保设备及风机运行时产生的噪声，噪声级在 75~80dB (A) 之间。以厂界中心（北纬：35°40'0.109"，东经：116°46'22.781"）为起点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。本项目室内及室外噪声源如下。

表 4-8 室内主要噪声设备源强 单位: dB(A)

序号	建筑物名称	噪声源	噪声源强	降噪措施	距室内距离 (m)				空间相对位置			室内边界声级				建筑物插入损失	运行时间	建筑物外噪声			
					东	南	西	北	x	y	z	东	南	西	北			东	南	西	北
1	生产车间	打包, 2 台 (按点声源组预测)	75(等效后 78)	基础减震、隔声	43.9	12.3	16.7	12.4	-12.4	0.2	1.2	64.6	64.7	64.6	64.7	26	2400 h/a	38.6	38.7	38.6	38.7
2		风机	80		29.4	17.8	31.2	6.9	2.1	5.7	1.2	66.6	66.6	66.6	66.8			40.6	40.6	40.6	40.8
3		剥皮机	75		30.0	12.5	30.6	12.2	1.5	0.4	1.2	61.6	61.7	61.6	61.7			35.6	35.7	35.6	35.7
4		切割机	75		22.5	12.3	38.1	12.4	9	0.2	1.2	61.6	61.7	61.6	61.7			35.6	35.7	35.6	35.7

2、预测模式

本次环评采用《环境噪声评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测，采用A声级计算，模式为：

①噪声户外传播A声级衰减模式

$$Lp(r) = Lp(r0) + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r0)$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$Adiv$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$Aatm$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr ——地面效应引起的衰减，dB；

$Abar$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$Amisc$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源在预测点的声压级计算

a.首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lw ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；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 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b.计算出所有室内声源靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

c. 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

d. 将室外声级 $L_{oct,2}T$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woct}

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

③ 总声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi ，在 T 时间内该声源工作时为 ti ；

第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj ，在 T 时间内该声源工作时为 tj ，

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LAi} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LAj} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB ；

T ——用于计算等效声级的时间， s ；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s 。

④ 衰减项的计算

a. 几何发散引起的衰减（ A_{div} ）

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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。

式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{\text{div}} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减， dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

b. 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减， dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

c. 地面效应引起的衰减 (A_{gr})

地面类型可分为：

a) 坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；

b) 疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；

c) 混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波掠过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算。

$$A_{\text{gr}} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： A_{gr} ——地面效应引起的衰减， dB；

r——预测点距声源的距离， m；

h_m ——传播路径的平均离地高度， m；

d. 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。如图 A.5 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

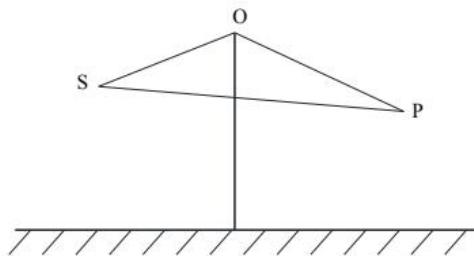


图 A.5 无限长声屏障示意图

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差， $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。

e. 其他方面效应引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

3、噪声控制措施

项目优先选用低噪声设备，噪声设备大部分布置在车间内，对高噪声设备采取隔声、减振及合理布置等措施，并对设备所在车间采取适当的隔声等降噪措施，车间内合理布局，具体如下：本项目噪声控制措施主要包括：

①定期检修维护设备，使其处于良好运行状态，对高噪声设备安装消声器，在设备基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染；在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

②加强车间的隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗。尽量

少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置车间内各功能区的位置及生产区内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

4、预测结果及评价

项目噪声源经距离衰减后厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	26.5	10.7	1.2	昼间	38.2	60	达标
	26.5	10.7	1.2	夜间	38.2	50	达标
南侧	8.5	-10.7	1.2	昼间	42.9	60	达标
	8.5	-10.7	1.2	夜间	42.9	50	达标
西侧	-26.5	1.3	1.2	昼间	37.9	60	达标
	-26.5	1.3	1.2	夜间	37.9	50	达标
北侧	-11.5	10.7	1.2	昼间	45.5	60	达标
	-11.5	10.7	1.2	夜间	45.5	50	达标

根据预测结果可知，经采取使用消声器、隔声减振、墙体隔声、距离自然衰减后，预测所在厂区的边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

3、监测计划

参照《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 工业噪声》(HJ 1301—2023)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-11 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界	Leq、Lmax	1 次/每季度

备注：本项目需分别监测昼间 Leq、夜间 Leq，夜间频发、偶发噪声需监测 Lmax，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

四、固体废物

根据工程分析，项目运营期固体废物主要为除尘器及地面清扫收尘、废布袋、

废机油、废油桶、生活垃圾。

1、固体废物产生及处置情况

(1) 一般固态废物

①除尘器及地面清扫收尘

废木材切割工序产生的粉尘经集气罩收集至布袋除尘器处理，根据表 4-1 及 4-2，经布袋除尘器收集去除的粉尘量约为 3.7t/a。车间未被集气罩收集的切割粉尘、物料卸车过程废气经车间阻隔、洒水后沉降在车间内，收集的沉降粉尘量共计 1.6t/a。粉尘收集量共计 5.3t/a，统一收集后外售资源回收单位。根据《固体废物分类与代码目录》，一般固废代码为 900-099-S59。

②废布袋

项目袋式除尘装置根据污染物的排放情况需要定期更换，废布袋产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，固废代码为：900-009-S59，厂区集中收集后外售物资回收部门。

(2) 危险废物

①废机油：项目打包机等设备进行维修养护时会产生废机油，产生量约 0.06t/a，根据对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08），在危废暂存库暂存，定期交由有危废处理资质单位处理。

②废油桶：项目废油桶产生量约 0.003t/a，根据对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08），在危废暂存库暂存，定期交由有危废处理资质单位处理。

(3) 生活垃圾

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 0.5kg/人·天，本项目职工定员 10 人，年工作时间 300 天，则项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，由密闭、防渗垃圾箱集中收集后，委托环卫部门及时清运。

本项目运营期固体废物产排情况及治理措施见表 4-12。

表 4-12 本项目固体废物产生情况及处理措施一览表

分类	名称	产生工序	主要成分	产生量	处理措施
----	----	------	------	-----	------

一般工业固体废物	除尘器及地面清扫尘	废气处理	粉尘	5.3t/a	统一收集、分区储存, 及时外售
	废布袋	废气处理	纤维布	0.1t/a	
危险废物	废机油	设备维护	矿物油	0.06t/a	暂存于危废间, 委托有资质单位处置
	废油桶			0.003t/a	
生活垃圾		职工生活	生活垃圾	1.5t/a	密闭、防渗垃圾箱收集, 由环卫部门及时清运

表 4-13 项目危险废物汇总表

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	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.06	机械设备检修	液态	废矿物油	废矿物油	T, I	收集后采用桶装或塑料袋包装, 暂存于专用危险废物暂存间, 定期委托具备相应资质的专业危险废物处置单位外运处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.003	机械设备检修	固态	废矿物油	废矿物油	T, I	

企业拟在厂区南部建设1座10m²危废暂存间, 危废暂存间基本情况见表 4-14。

表 4-14 危废暂存间基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂区南侧	10m ²	专用容器/包装物密闭分区存放	半年
2		废油桶	HW08	900-249-08				

2、环境管理要求

(1) 一般固废暂存及管理

本项目设置一处一般固废暂存区, 主要用来存放一般固废。一般固体废物暂存区严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行建设, 并按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)》(GB15562.2)及

其修改单的规定设置警示标志，同时建立台账等管理措施。

一般固废的临时暂存应注意以下几点：

①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放。

③生活垃圾及时清运，避免长期堆存产生二次污染。

一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求处理。通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置，不会对当地环境产生明显影响。

（2）危险废物暂存及管理

对于危险废物应建设危废暂存间，妥善保管，危废暂存间需有防流失、防渗漏等措施，定期委托有资质单位进行处理。

为防止危险固体废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关内容，本次评价要求：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

②贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮

存分区内地面、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。贮存设施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 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 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。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③危险废物运输中应做到以下几点：

- 1) 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- 2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- 3) 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

综上所述，本项目固体废物均能合理处置，固体废物只在厂内作短时间暂存，对环境产生影响较小。一般工业固体废物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

五、地下水、土壤影响分析

为防止项目运营期间产生的污染物以及含污介质的下渗对区域地下水和土壤造成污染，针对可能导致地下水和土壤污染的各种情景以及地下水和土壤污染途径和扩散途径，应从项目物料的储存、装卸、运输等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄/渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施，从源头到末端全方位采取有效控制措施。

(1) 源头控制措施：主要包括在设备、危废暂存间采取相应措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，减少对地下水和土壤污染。

(2) 分区控制措施：本项目主要进行一般固废暂存，污染物类型不涉及重金属、持久性有机物污染物。参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(HJ610-2016) 中污染防治分区的规定, 根据装置、单元的特点和所处的区域及部位, 可将建设场地划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。

重点防渗区: 对地下水和土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后, 不能及时发现和处理的区域或部位。本项目厂区重点防渗区包括化粪池等区域。

一般防渗区: 对地下水和土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后, 可及时发现和处理的区域或者部位。本项目一般防渗区包括生产车间等区域。

简单防渗区: 一般和重点防渗区以外的区域或部位, 办公室、厂区路面等区域。

表 4-15 项目地下水污染防治分区划分情况

序号	类别	点位	防渗要求
1	重点防渗区	化粪池、危废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	办公区、厂区道路	一般地面硬化

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 一般固废暂存场应落实以下防渗措施: “I类场技术要求: 当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$, 且厚度不小于 0.75m 时, 可以采用天然基础层作为防渗衬层。天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时, 可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层, 其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。II类场技术要求: II类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层, 并符合以下技术要求, 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜, 厚度不小于 1.5mm, 并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的, 其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度应不小于 0.75m, 且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时, 应具有同等以上隔水效力”。在落实各项防渗措施后对项目周边地下水和土壤环境影响较小。

(3) 应急响应措施: 加强日常巡检, 及时发现隐患, 及时处理。一旦发现地下水或土壤污染事故, 立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染, 并使污染得到治理。

通过采取以上措施，本项目对周边土壤环境、地下水环境影响较小。

（4）监测计划

根据本项目所属行业特点及本项目工程分析内容，建议企业加强管理，减少对土壤、地下水的污染。本项目正常运营过程中产生的污染物基本不会对土壤、地下水造成影响，且本项目地面均已硬化，无法进行取样，故本项目不单独对土壤、地下水设置跟踪监测计划要求。

六、生态环境影响分析

本项目占地范围内无生态环境保护目标，项目运行所产生的固废、废气、废水、噪声等污染物经过合理的处理均能达标排放，通过加强厂区绿化，均不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

风险调查包括建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点。

①生产工艺调查：本项目不涉及危险工艺。

②风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目涉及风险物质为废机油、机油。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1, q2 qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2 … Qn—每种危险物质的临界量, t, 参考导则附录 B。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目所涉及的危险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4-16 项目风险物质数量与临界量比值 Q

序号	风险物质名称	临界量参考物质	最大存在总量 qn/t	临界量Qn/t	该危险物质Q 值
1	机油	油类物质	0.1	2500	0.00004
2	废机油	油类物质	0.06	2500	0.000024
合计					0.000064

项目危险物质存量 $\Sigma q/Q < 1$, 项目环境风险潜势为 I。

2、环境敏感目标情况

项目周边环境敏感目标情况见表 3-2 以及附图 2。

4、风险类型及影响途径

(1) 大气环境风险影响分析

本项目设置布袋除尘器对废气进行处理, 一旦除尘器故障, 可能会导致项目周边大气中颗粒物浓度超标, 对周边大气环境造成一定污染。

(2) 地表水环境风险影响分析

项目废水主要为生活污水, 生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运。搅拌工序用水全部进入产品, 不外排; 降尘用水全部损耗。废水在事故状态下一旦发生泄漏, 会对周边水环境产生一定影响。

(3) 地下水和土壤影响分析

本项目废水泄漏及危废间内废机油泄露可能对地下水和土壤产生一定影响。

(4) 火灾影响分析

本项目建成后贮存的部分固体废物为可燃物质, 遇明火高温情况下, 存在火灾隐患。在火灾过程中主要燃烧产物为 CO_x、氮氧化物、颗粒物等, 将对周围环境空气造成一定污染以及造成人员中毒; 在事故应急救援中产生的消防灭火水可能伴有一定的物料和未完全燃烧的产物, 若沿雨水管网外排, 将对受纳水体产生污染; 灭火过程中可能产生大量的废泡沫、干粉、沙土等固体废物, 若事故排放

后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

5、风险防范措施

①大气环境风险防范措施

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求，建设项目需开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

本项目需对除尘装置开展安全风险辨识评估和隐患排查治理。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

建议项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

②泄漏风险防范措施

对可能发生泄漏事故的生产环节派专人负责定期巡检，责任到人，发现泄漏或火灾事故及时上报处理，物料转运应保证安全可靠，严禁跑冒滴漏；

对于因化粪池等设施损坏造成的污水外漏风险，要加强管理和教育培训，加强巡视和检查，坚决杜绝生产过程中的“跑、冒、滴、漏”现象，并制定详尽的应急预案和预防措施；

加强车间、原料区、危废间安全管理，原料入库前要进行严格检查，并填写入库单，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。

③火灾风险防范措施

生产装置区的配电和照明均应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定，选用相应防爆级别的电气设备和照明灯具及开关，线路敷设均应满足安全要求；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查；加强事故管理；

厂区按照要求配置足够的灭火器及相应的其他消防器材。配备应急物资。灭火器不得随意挪用，检验到期或失效的灭火器要及时更换；

发生火灾后,迅速撤离人员至安全区,并进行隔离,隔离火灾爆炸区周边200m范围,严禁无关人员进入隔离区;现场班组人员在报警后,即进行初期事故的抢险。主要是初期小规模火灾的扑救、停止作业、堵漏、设备复位等抢险工作;对火灾区域喷射干粉灭火;在液体流淌时,可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体,或挖沟导流将物料导向安全地点。

对厂区雨水总排口设置切断措施,防止事故情况下废水经雨水及污水管线进入地表水水体;

6、应急物资

根据本项目可能发生的事故风险类型,本次环评建设企业配备以下风险物资。

表 4-17 风险物资一览表

种类	物资名称		主要用途或技术要求
侦检	视频监控器		监控生产情况、及时发现险情
消防	消防沙		火灾等事件现场,应急使用
	消防栓		火灾等事件现场,应急使用
	消防水带		火灾等事件现场,应急使用
	消防水枪		火灾等事件现场,应急使用
	消防掀		火灾等事件现场,应急使用
	灭火毯		火灾等事件现场,应急使用
	灭火器	推车式灭火器	火灾等事件现场,应急使用
		手提式灭火器	
	雨鞋		发生危险物料泄漏时抢险佩戴
	绝缘手套		发生危险物料泄漏时抢险佩戴
照明	强光灯		灾害现场的作业照明,照度符合作业要求
救生	急救箱		盛放常规外伤和化学伤害急救所需的敷料、药品和器械等
	防毒面具		发生危险物料泄漏时抢险佩戴

7、环境风险分析小结

建设单位在做好各项风险防范措施的条件下,并严格按照提出的措施要求进行生产管理,达到安全生产的目的,项目生产运营造成的环境风险是可以接受的。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
大气环境	废木材切割、废电线电缆剥皮	颗粒物	切割机及剥皮机上方设置垂帘式集气罩，废气经集气罩收集至布袋除尘器处理后由1根15m排气筒 DA001 排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)，及《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)；		
	无组织废气	颗粒物	喷淋抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)		
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运	不外排		
声环境	生产设备	噪声	合理布局，选用低噪声设备，定期维护保养，加大减振基础，车间隔声，进行厂区绿化，距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求		
电磁辐射	/	/	/	/		
固体废物	职工	生活垃圾	环卫部门处理	/		
	废气处理	废布袋	分类收集、分区储存，及时外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
		除尘器及地面清扫收尘				
	设备维护	废机油	收集后暂存危废间，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
		废油桶				
土壤及地下水污染防治措施	厂区采取分区防渗措施。车间、厂区等采取硬化措施。					
生态保护措施	加强厂区绿化措施					
环境风险防范措施	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。					

其他环境管理要求	<p>1、管理制度</p> <p>为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>2、排放口信息化、规范化</p> <p>(1)排污口规范化必要性</p> <p>向环境排放污染物的排污口必须规范化。根据工程特点和国家列入的总量控制指标，确定本工程将废气排气筒作为管理的重点；排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。</p> <p>(2)排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切改建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>(3)排污口规范化内容</p> <p>根据《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019），废气排气筒按规范设置采样口，必要时设置采样平台，应按规定要求设置标志。</p> <p>监测断面及监测孔要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 监测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避开对测试人员操作有危险的场所。 2) 对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔。 3) 对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（或当量直径）处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，
----------	--

式中 A、B 为边长。

4) 在选定的监测断面上开设监测孔, 监测孔的内径应 ≥ 90 mm。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭, 使用时应易打开。

监测平台要求:

1) 距离坠落高度基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆, 防护栏杆的高度应 ≥ 1.2 m。

2) 监测平台的防护栏杆应设置踢脚板, 踢脚板应采用不小于 100mm×2mm 的钢板制造, 其顶部在平台面之上高度应 ≥ 100 mm, 底部距平台面应 ≤ 10 mm。

3) 监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处, 应永久、安全、便于监测及采样。

4) 监测平台可操作面积应 ≥ 2 m², 单边长度应 ≥ 1.2 m, 且不小于监测断面直径 (或当量直径) 的 1/3。若监测断面有多个监测孔且水平排列, 则监测平台区域应涵盖所有监测孔; 若监测断面有多个监测孔且竖直排列, 则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应 ≥ 0.9 m。

监测梯要求:

1) 监测平台与地面之间应保障安全通行, 设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台, 应符合 GB 4053.1 和 GB 4053.2 要求。

2) 监测平台与坠落高度基准面之间距离超过 2m 时, 不应使用直梯通往监测平台, 应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度 ≥ 0.9 m, 梯子倾角不超过 45 度。每段斜梯或转梯的最大垂直高度不超过 5m, 否则应设置缓冲平台, 缓冲平台的技术要求同监测平台。

监测断面: 应设置在规则的圆形或矩形烟道上, 应便于测试人员开展监测工作, 应避开对测试人员操作有危险的场所。

废气标志牌应包括:

1) 标志牌信息内容字型应为黑体字。

2) 标志牌边框尺寸为长 600mm×宽 500mm, 二维码尺寸为边长 100mm 的正方形。

3) 标志牌板材应为 1.5mm~2mm 厚度的冷轧钢板。

4) 标志牌的表面应经过防腐处理。

5) 标志牌的外观应无明显变形, 图案清晰, 色泽一致, 不应有明显缺损。

6) 监测点位信息应包括单位名称、点位编码、经纬度、生产设备及其投运年月、净化工艺及其投运年月、监测断面尺寸、排气筒高度及污染物种类等。排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量以及字体等要求应符合《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2463-2014）等的要求。

监测点位管理：

- 1) 排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测平台、监测梯、监测孔、自动监控设备等是否能正常运行，排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录。
- 2) 监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，定期进行防锈及防腐等的维护，确保正常安全使用，并保存相关管理记录，配合测试人员开展监测工作。
- 3) 监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。

各排污口排放源的图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，其中提示图形符号用于向人们提供某种环境信息，警告图形符号用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。排污口标志牌设置情况见表 5-1。

表 5-1 排污口标志牌设置一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向地表水环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			车间噪声源	表示噪声向外环境排放

3、环境管理台账

企业应按照行业排污许可管理要求制度管理台账，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责，台账保存期限不得少于三年。

4、环保信息公开

要求根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，排污单位应当公开以下信息：

- (1)基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- (2)排污信息，包括主要污染物及其他污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- (3)防治污染设施的建设和运行情况；
- (4)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (5)其他应当公开的环境信息；

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

建设单位应按照上述要求公开建设项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，在确保报告表中提出的各项环境保护措施得到完全落实情况下，项目营运期产生的废气、噪声能够做到达标排放；废水、固废得到妥善处置，不会造成二次污染，对周围环境的影响较小。从环境的角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0376	/	0.0376	+0.0376
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
/	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
一般工业固体废物	除尘器及地面清扫收尘	/	/	/	5.3	/	5.3	+5.3
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废机油	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废油桶	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①