

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 一般固废综合利用项目

建设单位（盖章）： 山东渝磊顺环保科技有限公司

编制日期： 2025.7

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1751958564000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0xiu54		
建设项目名称	一般固废综合利用项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	司		
统一社会信用代码	9		
法定代表人（签章）	黄		
主要负责人（签字）	褚		
直接负责的主管人员（签字）	褚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	枣厂		
统一社会信用代码	913		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字



营业执照

统一社会信用代码

扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。



1-1

注册资本 壹拾万元整

成立日期 2020年04月23日

住所 山东省枣庄市薛城区新城街道光明大道
2621号嘉汇大厦7A15

技 竟 相 告



登记机关

2024年04月10日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://sd.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

日

0056



一、建设项目基本情况

建设项目名称	一般固废综合利用项目		
项目代码	2501-370405-89-01-738106		
建设单位联系人	褚		
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理 C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 85 非金属废料和碎屑加工处理 422 二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 43.生物质燃料加工 254 生物质致密成型燃料加工
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）	台儿庄区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-370405-89-01-738106
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	本项目主要废气污染物为颗粒物、氨、硫化氢，不涉及有毒有害污染物；项目废水主要是生活污水，经化粪池收集后由环卫部门定期清运；项目不涉及风险物质，因此，未设置大气、地表水、环境风险等专项评价。		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

	放 管 控	锅炉。 3、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。 4、全面整治“散乱污”现象。城市文明施工，严格落实“六个百分百”，严格控制扬尘污染。 5、新、改、扩建项目实行区域大气污染物定量或减量替代置换。 6、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 7、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 8、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。 9、严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，对整改后仍不达标企业，依法责令其停业、关闭。	项目，不属于“散乱污”企业，不涉及2、3、4、5、6、7	
	环 境 风 险 防 控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水质。 5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。 6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。 7、推行涉重金属重点工业行业清洁生产技术，鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术。	本项目根据相关要求进行了应急减排与错峰生产，不涉及3、4、5、6	符合
	资 源 开 发 效 率 要 求	1、优先实施清洁能源替代。 2、淘汰区域内现存的禁止建设项目。 3、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定。 4、加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、砖瓦、粉磨等重污染企业搬迁工程。 5、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。 6、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 7、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	项目生产不用热，不使用高污染燃料，不开采地下水	符合

本项目位于枣庄市台儿庄区张山子镇官牧村北首圣邦产业园西，用地性质为工业用地，根据台儿庄区“三区三线”图，本项目不位于生态保护红线和永久基本农田保护图斑范围内，详见附图 5。

根据上述分析，本项目满足区域生态环境分区管控要求及台儿庄区“三区三线”要求。

3、项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例	本项目情况	是否符合
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于以上行业	符合
第四十四条 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者工业集聚区。	本项目位于台儿庄区张山子镇官牧村北首圣邦产业园西，属于工业集聚区	符合
第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目采用严格的废气、废水治理措施，污染物排放未超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标	符合
第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目严格执行三同时制度	符合
第四十九条 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	项目不属于重点排污单位	符合

4、项目与《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》（2024 年 7 月 11 日）的符合性分析

表 1-3 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》的符合性分析

实施方案相关内容	项目情况	符合性
二、产业结构绿色升级行动		
（一）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、	项目不涉	符合

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）	及左栏情况	
（二）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）全部整合退出。2024年年底，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）	项目不属于左栏提及的落后产能	符合
（三）开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各市要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省能源局等按职责分工负责）	不涉及	符合
（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报VOCs末端治理豁免。（省生态环境厅牵头）在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。（省市场监管局、青岛海关、济南海关牵头，省生态环境厅配合）	项目不使用含VOCs的原料	符合
三、能源结构清洁低碳高效发展行动		
（一）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）	项目生产不用热	符合
（二）严格合理控制煤炭消费总量。到2025年，全省重点区域煤炭消费量较2020年下降10%左右，重点削减非电力用煤。（省发展改革委牵头）重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。（省发展改革委牵头，省能源局、省生态环境厅、省统计局配合）原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤	项目生产过程不用热	符合

机组实施清洁能源替代。（省能源局、省发展改革委牵头）重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。（省生态环境厅牵头，省能源局等配合）		
（三）积极开展燃煤锅炉关停整合。各市要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建燃煤锅炉。重点区域基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。对 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。（省能源局、省生态环境厅、省发展改革委、省住房城乡建设厅、省农业农村厅按职责分工负责，省市场监管局配合）	不涉及	符合
（四）持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进清洁取暖，加大散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。（省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省生态环境厅等按职责分工负责）引导规模化养殖场采用清洁能源供暖。（省畜牧局牵头）依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，并禁止燃烧高污染燃料。（省生态环境厅牵头）对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。（省能源局、省生态环境厅牵头，省市场监管局配合）	项目生产过程不用热	符合
四、交通结构绿色转型行动		
（一）加快建设绿色交通运输体系。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。“十四五”期间，全省铁路货运量增长 10%，水路货运量增长 12% 左右；重点区域沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）力争达到 80%。落实国家有关要求，济南市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。（省交通运输厅牵头，省发展改革委、省生态环境厅、中国铁路济南局集团有限公司配合）到 2025 年，沿海港口重要港区铁路进港率高于 70%。（省交通运输厅牵头，省发展改革委配合）	项目厂内采取新能源汽车进行运输	符合
（二）加快提升机动车绿色低碳水平。重点区域公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业和物流园区推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。力争到 2025 年，重点区域高速服务区快充站覆盖率不低于 80%，其他地区不低于 60%。（省工业和信息化厅、省交通运输厅、省能源局牵头）	不涉及	符合
三）强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动新能源和清洁能源船舶发展。（省工业和信息化厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省生态环境厅、山东海事局、中国铁路济南局集团有限公司、民航山东监管局、民航青岛监管局按职责分工负责）到 2025 年，基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象；年旅客吞吐量 500 万人次以上的机场，桥电使用率达到 95% 以上。（省生态环境厅、山东海事局、中国铁路济南局集团有限公司、民航山东监管局、民航青岛监管局按职责分工负责）	不涉及	符合
（四）加强油品监管。加强油品进口、生产、仓储、销售、运输、使用全环节监管，继续清理整顿违规自建油罐、流动加油车（船）和加油站点，坚决打击将非标油品作为发动机燃料销售等行为。提升货车、非道路移动机械、船舶油箱中柴油抽测频次，对发现的线索进行溯源，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。（省生态环境厅、省公安厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省商务厅、省市场监管局、省能源局、山东海事局、青岛海关、济南海关按职责	不涉及	符合

分工负责，省发展改革委配合)																							
六、多污染物协同治理行动																							
(一) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。以石油炼制、石油化工、有机化工等行业以及储油库、港口码头为重点，开展 VOCs 液体储罐专项治理。做好石化、化工行业集中的工业园区泄漏检测与修复 (LDAR) 信息管理平台日常运维监管。(省生态环境厅牵头)	不涉及	符合																					
(二) 深化重点行业深度治理。推动火电、氧化铝等行业深度治理。鼓励各市因地制宜开展环保绩效提级行动，推动企业争创环保绩效 A 级或行业引领性企业。按照国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉(含电力)超低排放改造。(省生态环境厅牵头)	不涉及	符合																					
(三) 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。推动化工、制药、工业涂装等行业，以及垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，采取除臭措施，防止恶臭污染。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治。(省生态环境厅、省住房城乡建设厅等按职责分工负责)	不涉及	符合																					
(四) 稳步推进大气氨污染防治。到 2025 年，全省大型规模化养殖场氨排放总量比 2020 年下降 5%。(省生态环境厅、省农业农村厅、省畜牧局牵头) 强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。(省生态环境厅牵头)	不涉及	符合																					
七、管理体系完善提升行动																							
(一) 推进城市空气质量达标管理。2025 年年底前，青岛、烟台、威海、日照 4 市空气质量实现全面稳定达标，其余 12 市编制实施空气质量限期达标规划，明确达标期限、各阶段污染防治重点任务和空气质量达标路线图，并向社会公布。(省生态环境厅牵头)	不涉及	符合																					
结合上表分析结果，符合《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》要求。 5、项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》的符合性分析 项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)》的符合性分析见表 1-4。 表 1-4 与山东省打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>一、淘汰低效落后产能</td><td>项目不属于低效落后产能</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>二、压减煤炭消费量</td><td>项目不使用煤炭</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，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。</td><td>项目不属于运输量较大的行业项目，物料运输采用新能源车辆</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>五、强化工业源 NOx 深度治理严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改</td><td>项目不属于以上行业</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	项目情况	符合性	1	一、淘汰低效落后产能	项目不属于低效落后产能	符合	2	二、压减煤炭消费量	项目不使用煤炭	符合	3	三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，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。	项目不属于运输量较大的行业项目，物料运输采用新能源车辆	符合	4	五、强化工业源 NOx 深度治理严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改	项目不属于以上行业	符合
序号	政策要求	项目情况	符合性																				
1	一、淘汰低效落后产能	项目不属于低效落后产能	符合																				
2	二、压减煤炭消费量	项目不使用煤炭	符合																				
3	三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，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。	项目不属于运输量较大的行业项目，物料运输采用新能源车辆	符合																				
4	五、强化工业源 NOx 深度治理严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改	项目不属于以上行业	符合																				

	造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。				
5	七、严格扬尘污染管控。 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”；大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、覆盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。	项目利用现有厂房生产，施工期无土建施工	符合		
6、与《山东省固体废物污染环境防治条例》的符合性分析					
表 1-8 项目与《山东省固体废物污染环境防治条例》的符合性分析					
序号	条例内容	符合性分析			
1	第六条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	项目拟采取措施，防治生产建设中产生的废气、废水、固废及噪声对环境的污染及危害，符合。			
2	第九条 建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置设施、场所以及尾矿库，应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。	项目选址符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。			
3	新建、改建、扩建产生、贮存、利用、处置固体废物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当对固体废物综合利用和无害化处置方式进行分析，明确收集、贮存、利用、处置方案，并在设计、建设和生产过程中落实环境影响评价文件和审批意见要求。 利用、处置危险废物的建设项目，其环境影响评价文件内容中还应当明确原材料的来源。	项目正按要求进行环境影响评价。			
4	第二十一条 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，应当按照有关规定对固体废物污染环境防治设施、设备和场所进行管理和维护，保证其正常运行和使用。	项目运营期按要求对环保设备进行维护，确保正常运行。			
由上表可知，项目符合《山东省固体废物污染环境防治条例》的要求。					
7、与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》鲁发改工业[2023]34 号符合性分析					
根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34 号），经查询本项目不属于“两高”项目。					

8、与《山东段核心监控区国土空间管控导则（试行）》（鲁自然资发〔2021〕1号）的符合性分析

项目位于山东省枣庄市台儿庄区马兰屯镇人民政府西（马兰屯镇临港工业园），距离大运河枣庄段主河道两岸河道管理范围约 2.1km，不在大运河枣庄段核心监控区范围内。

9、与《大运河枣庄段核心监控区国土空间管控细则（试行）》的符合性分析

项目位于山东省枣庄市台儿庄区马兰屯镇人民政府西（马兰屯镇临港工业园），距离大运河枣庄段主河道两岸河道管理范围 2.1km，不在大运河枣庄段核心监控区范围内，与大运河枣庄段核心监控区范围图的位置关系见附图 6。

10、项目选址合理性分析

项目位于枣庄市台儿庄区张山子镇官牧村北首圣邦产业园西，租赁枣庄市麟祥新型建材有限公司现有闲置厂房，占地类型为工业用地，根据《枣庄市人民政府关于枣庄市张山子煤业有限公司受让国土土地使用权的批复》（见附件）及枣庄市台儿庄区张山子镇国土空间规划（2021-2035 年），项目用地性质为工业用地，符合张子山镇总体规划。

项目所在地交通便利，资源充足，区域供水、供电设施完善，能够满足项目用水、用电、用气需求。项目厂址选择基本合理。项目地理位置见附图 1。

二、建设项目工程分析

1.项目组成

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》等相关要求，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42 85 非金属废料和碎屑加工处理 422 和二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 43.生物质燃料加工 254 生物质致密成型燃料加工”，需编制环境影响报告表。

项目利用现有闲置厂房进行生产，建成后可达到年生产 RDF 燃料棒 20 万吨的规模，项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	工程类别	项目	具体组成
1	主体工程	生产车间	1 座，钢结构，设置 RDF 燃料棒生产线，原料及产品均存放在车间内
2	辅助工程	办公室	1 座，砖混结构，日常生产经营办公
3	公用工程	给排水系统	新鲜用水由区域供水系统提供，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运
		供电系统	依托厂区供电系统，由市政电网供电，年用电量约 100 万 kWh。
		消防用水	企业厂内建设消防给水系统，供水压力为 0.4MPa。厂区内消防通道，室外消防给水管网上设置室外消防栓，在室内及各个装置区设置有室内消火栓和小型灭火器。
4	环保工程	废气处理	上料、一次破碎、二次破碎、成型工序废气颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度经集气罩+布袋除尘+两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放（DA001）
		废水处理	生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运
		固废处理	生活垃圾收集后由环卫部门清运；磁性废物外售综合利用；除尘器收集粉尘全部回用于生产；设备维护保养产生的废矿物油、废油桶及废活性炭暂存至危废间，委托有资质单位进行处理。
		噪声处理	厂房隔声，设备平衡安装，基础减震，风机加装隔声罩

2.主要原料、产品及设备

2.1 主要原辅材料消耗情况

根据《一般工业固体废物代码》，项目原料代码及消耗情况见表 2-2。

建设内容

表 2-2 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原材料名称	单位	年用量	种类来源	运输方式及状态	代码
1	木质废物	t/a	10000	主要为废旧家具、建筑废弃木材等；来源为周边板厂、家具厂、工地等。	汽运，固态	900-001-S63、502-002-S73、900-001-S64、020-001-S81、900-009-S17
2	纸质废物	t/a	10000	含纸质类垃圾，如印刷厂废纸，造纸厂废纸等；来源为周边废旧物资回收单位，主要为废纸。	汽运，固态	900-099-S15、900-001-S62、221-001-S15、222-001-S15
3	纺织类废物	t/a	20000	废纺、废布条等；汽运，固态，来源为周边纺织厂、服装厂。	汽运，固态	900-099-S14、900-005-S62、900-007-S17
4	皮革、橡胶类	t/a	10000	废箱包、废汽车脚垫、废轮胎等；汽运，固态，来源为箱包与服装厂。	汽运，固态	900-099-S14、900-003-S17、900-006-S17、900-011-S17、900-016-S17、265-001-S16、265-002-S16
5	生活污水	t/a	60060	周边生活污水处理厂，均为一般固废	汽运，固态	462-001-S90
6	造纸污泥	t/a	50050	周边造纸厂，均为一般固废	汽运，固态	220-001-S07
7	纺织业印染污泥	t/a	30050	周边纺织印染厂，经鉴定或环评判定为一般固废的	汽运，固态	170-001-S07
8	其他类	t/a	10000	热值满足要求的一般固废	汽运，固态	900-099-S64、900-099-S17、900-099-S59、010-099-S80、900-099-S07
9	微生物除臭剂	t/a	2	外购	汽运，液态	/

表2-3 本项目主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	本项目消耗量	来源/备注
1	新鲜水	m ³ /a	90	区域供水系统
2	电	万 kWh/a	100	区域供电系统

(1) 原料来源

项目原料来源于周边箱包、服装厂、造纸厂等、家具厂，均为工业企业产生的一般固体废物，不含危险废物。原料进厂前已分拣打包完毕，进厂后不再分拣。

(2) 主要原辅材料成分及理化性质：

①污泥：项目主要使用生活污水、造纸污泥和纺织印染污泥，造纸、印染污泥每批次污泥进厂区均提供危废鉴定报告，确保入场污泥均为一般固废，污泥的主要成分包括纤维素有机质、氮、磷、钾等植物养分，以及一定量的微量重金属和病原菌。此外，污泥中还含有木材纤维、填料物和沉淀物等物质。本项目使用的污泥，含水率低于 38%，不会产生渗滤液，属于一般工业固体废物。

②微生物除臭剂：生物除臭剂是遵循微生态工程原理，在充分借鉴国外先进复合微生物技术的基础上，采用微生态工程技术，运用现代生物技术生产，多种不同性质的有益微生物共同组成新型生物除臭剂。微生物除臭剂能有效去除硫化氢、氨气等恶臭气体，对人体和动植物无任何毒副作用，对环境不产生任何污染。微生物除臭剂含油多种分解能力强的菌株，各个菌株之间存在共主关系，形成一个功能群体，有益微生物有效抑制腐败菌的腐败分解而转向发酵分解，产生的有机酸类物质能对 N、S 氧化物进行降解（分解）吸收和固定。

2.2 项目产品方案

主要产品方案见表 2-4。

表2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	生产规模	年运行时间
1	RDF 燃料棒	万 t/a	20	4800h

2.3 主要设备

主要设备见表 2-5。

表2-5 主要设备一览表

序号	生产设备	设施参数	单位	数量
1	链板输送机	11kw	台	4
2	双轴破碎机	400kw	台	2
3	磁选机	/	台	1
4	RDF 成型机	200kw	台	5
5	皮带输送机	7.5kw	台	8

3.公用工程

3.1 给排水

1、给水

本工程水源为区域供水管网供给，本项目用水主要为生活用水，无生产用水。

①生活用水：

项目员工共计 10 人，用水定额按 30L/d 人计。年工作 300 天，则生活用水量为 0.30m³/d（90m³/a）。

2、排水

项目实行雨污分流，生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.24m³/d（72m³/a），生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运。

项目水平衡图见图 2-1。

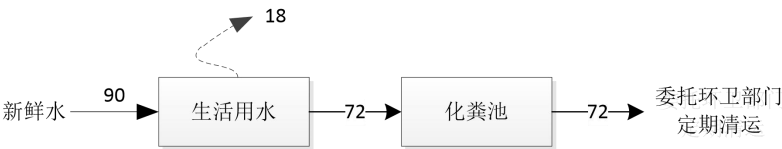


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

3.2 供电

由市政电网供电，年用电量约 100 万 kWh。

3.4 供热

本项目生产过程中不用热，办公区采用空调制暖。

4.工作制度、劳动定员与实施进度

年工作 300 天，二班制生产，8 小时/班次，年生产 4800h。劳动定员 10 人。

计划于 2025 年 8 月初开始施工，2025 年 9 月投入生产。

5.项目投资

总投资 1000 万元，所需资金全部由公司自筹。

6.环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5%。环保投资估算见表 2-6。

表 2-6 环保投资估算一览表

项目	环保设施名称	环保投资(万元)	进度
----	--------	----------	----

	废气	①卸料粉尘厂房密闭，污泥贮存池设置在封闭原料库内，定期喷洒微生物除臭剂；②上料、一次破碎、二次破碎、成型废气经软帘+集气罩+袋式除尘器+两级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001	35	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	废水	化粪池	2	
	噪声	厂房隔音、车间密闭、基础减震	5	
	固废	污泥暂存区、危险废物暂存间、垃圾桶	8	
	合计		50	
6.厂区平面布置简述				
项目位于枣庄市台儿庄区张山子镇官牧村北首圣邦产业园西，租赁枣庄市麟祥新型建材有限公司现有闲置厂房（南车间），办公区位于厂区北侧，厂区东部设置出入口 1 处。本项目车间功能分区分明，流程顺畅，可以减少相互影响。 综上所述，厂区总平面布置分区明确、布置紧凑，平面布置从环境保护角度基本合理。本项目平面布置详见附图 2。				
工艺流程和产排污环节	1.运营期工艺流程			
	1.1 本项目生产工艺流程及产污环节			

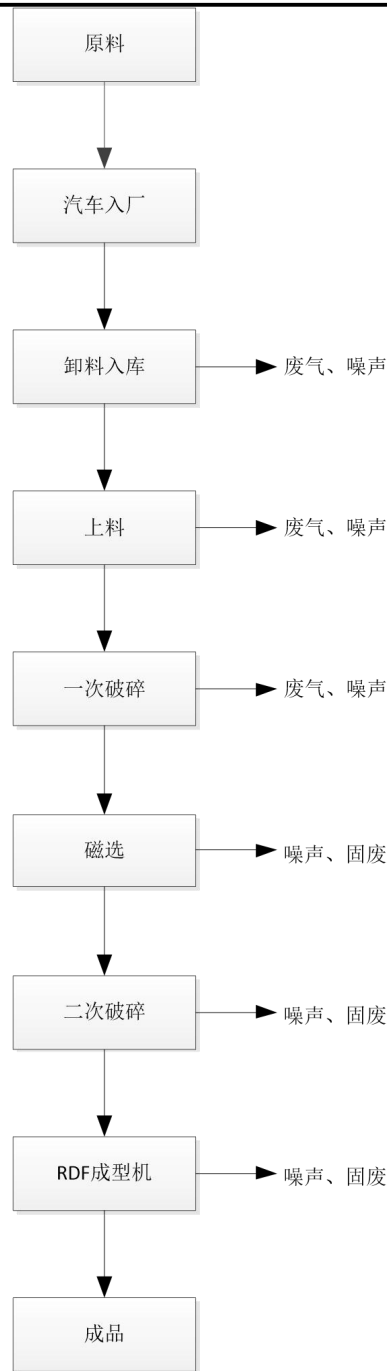


图 2-2 本项目生产流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 原料入厂

项目所有原料、产品不得露天堆放，全部存放在厂房内，厂内少存多运。每批次污泥入厂均需要提供危废鉴定报告，确保项目所用污泥均为一般固废。项目原料主要通过供货

方汽车送入厂内或自备货车收运，原料运输车辆采用篷布覆盖，杜绝遗落。原料主要为散装，少量供货方压包处理。项目原料主要为块状、条状，无粉末类物料。收集的原料不得含有危险废物。收集的原料皆为干燥原料，不收集潮、湿原料，厂内暂存不会产生废水。

（2）卸料入库

原料采用抓机、夹包机协助卸货入原料库，卸料在密闭的原材料仓库内进行。项目原料进厂，分区存放，皆为可燃性一般固废，原料装车前已经分拣，厂内不需分拣。

项目在车间内设置污泥暂存池，暂存池防渗，定期喷洒除臭剂。

（3）一次破碎

原辅料采用吨袋包装，使用挟包机将吨袋运送至生产线的密闭输送机上，由输送机运至双轴破碎机投料口，进行一次破碎，将大件物料（最大尺寸不超过15cm）撕碎成小块（最大尺寸不超过5cm）的物料，破碎过程为向下，可有效抑制粉尘上扬。破碎过程采用软帘进行围挡，此过程会产生破碎粉尘及噪声。

（4）磁选

原料可能存在铁钉等金属件，通过人工无法全部分拣出，原辅料在生产线上通过密闭输送机送入高强除铁器内，在除铁器的高强磁场中进行。物料进入除铁器的选分空间后，受到磁力和机械力（包括重力、离心力）的作用，由于受到不同的磁力作用，沿着不同的路径运动，从而将金属废料从中分离出。此过程会产生金属废料及噪声。

（5）二次破碎

对经过一次破碎后的半成品（最大尺寸不超过5cm）进行二次破碎，破碎成尺寸更细小（最大尺寸不超过2cm）的物料，无需进行筛分，破碎过程为向下，可有效抑制粉尘上扬。破碎过程采用软帘进行围挡，此过程会产生破碎粉尘和噪声。

（6）挤压成型

破碎后的小块物料通过生产线中密闭传送带进入RDF成型机，无需在车间内转运。将所有物料通过物理压力压缩成块，最终通过出料口分离出来，成型的RDF燃烧棒装袋待售。该过程为物理压制过程，不发生化学反应，挤压过程物料摩擦生热，温度在60℃-80℃，未达到原料分解温度。此过程会产生废气噪声。

2.产排污环节

运营期产污环节见下表。

表2-7 运营期污染环节一览表

主要污染源		来源	污染物种类	排放方式
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运
废气	卸料粉尘	原材料卸料	颗粒物	厂房密闭，无组织排放
	污泥贮存废气	污泥贮存	氨、硫化氢、臭气浓度	贮存池设置在封闭原料库内，定期喷洒微生物除臭剂，无组织排放
	上料、一次破碎、二次破碎、成型废气	上料、一次破碎、二次破碎、成型工序	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	软帘+集气罩+袋式除尘器+两级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001
噪声	设备	设备噪声	等效连续 A 声级	连续排放
固废	一般工业固废	废包装袋	除臭剂使用	收集后外售物质回收部门
		磁性废物	磁选	
		袋式除尘器收集的粉尘	废气治理	收集后回用于生产
	危险废物	废润滑油	设备维护	危废库内暂存后，委托有资质单位进行处置
		废油桶	机油使用	危废库内暂存后，委托有资质单位进行处置
		废液压油	液压油使用	危废库内暂存后，委托有资质单位进行处置
	生活垃圾		职工生活	环卫部门处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。2024 年台儿庄区大气自动监测点常规因子监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 台儿庄区 2024 年空气监测结果 单位：μg/m³, CO (mg/m³)

月份	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO(95 百分位)	O ₃ -8h(90 百分位)
1 月	10	47	106	76	1.6	88
2 月	9	26	83	63	1.4	119
3 月	8	30	76	45	0.8	156
4 月	8	30	65	34	0.8	177
5 月	9	24	61	28	0.6	192
6 月	7	21	60	24	0.7	217
7 月	5	12	33	19	0.8	183
8 月	6	18	37	21	0.6	180
9 月	7	20	43	24	0.7	172
10 月	6	31	69	42	0.8	162
11 月	6	36	69	42	0.8	107
12 月	9	50	105	69	1.1	74
年均值	8	29	67	40	1.0	180
年平均标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8 小时值)

监测结果表明，2024 年台儿庄区环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，PM_{2.5}、O₃ 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。PM_{2.5} 超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关，O₃ 超标主要和 VOCs 排放有关。

为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动，以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染协同控制和区域协同治理。协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治，在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM_{2.5} 和 O₃ 前体物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，

区域环境质量现状

重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理，积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业 VOCs 治理，化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。推进扬尘精细化管理，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管理。

2、地表水环境质量现状

本项目区域地表水系属于韩庄运河，根据《枣庄市环境质量报告（2024 年简本）》，2024 年韩庄运河台儿庄大桥监测结果见表 3-2。

表 3-2 2024 年韩庄运河台儿庄大桥断面地表水监测结果表 单位：mg/L (pH 除外)

监测项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮	铜
年均值	8	4.6	18	0.29	0.09	2.05	0.003
标 准	6-9	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤1	≤1.0
监测项目	锌	镉	BOD ₅	砷	硒	汞	铅
年均值	0.0030	0.00002	2.0	0.0002	0.0009	0.00002	0.00011
标 准	≤1.0	≤0.005	≤4	≤0.05	≤0.01	≤0.0001	≤0.05
监测项目	氟化物	六价铬	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物
年均值	0.60	0.002	0.002	0.0005	0.006	0.03	0.005
标 准	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2

由表 3-2 可以看出，2024 年韩庄运河台儿庄大桥断面检测指标除总氮超标以外，其他各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，枣庄市为进一步改善河流域水环境质量，保障断面水质稳定达标，采取了一系列区域削减的措施：枣庄市出台了《枣庄市水污染防治工作方案》，通过工业企业污水集中治理、重点企业清洁化改造、提高工业企业污染治理水平，增加城市污水处理厂及管网配套工程建设、全力推进生态湿地建设、加快城镇污水处理设施建设、加强城镇生活污染防治，控制农业面源污染、合理调整农村产业结构、加强农村生产生活污染防治，全面实行综合治理措施，地表水环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。

3、地下水环境质量现状

本次环评数据引用山东省枣庄生态环境监测中心《枣庄市环境质量报告（2024 年简

本)》台儿庄区张庄水源地监测结果，监测结果见表 3-3。

表 3-3 2024 年台儿庄区张庄水源地水质监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

序号	监测项目	监测结果	III 类标准	序号	监测项目	监测结果	III 类标准
1	pH(无量纲)	7.2	6.5-8.5	12	铁	0.0109	<0.3
2	总硬度	385	<450	13	锰	0.0008	<0.1
3	硫酸盐	78	<250	14	铜	0.0007	<1.0
4	氯化物	47.2	<250	15	锌	0.0054	<1.0
5	耗氧量	0.9	<3.0	16	硒	0.0015	<0.01
6	氨氮	0.23	<0.50	17	砷	0.00052	<0.01
7	氟化物	0.162	<1.0	18	汞	0.00002	<0.001
8	总氰化物	0.001	<0.05	19	铅	0.00005	<0.01
9	挥发性酚类	0.0002	<0.002	20	铬(六价)	0.002	<0.05
10	硝酸盐	2	<20.0	21	总大肠菌群 (MPN/100mL)	1	<3
11	亚硝酸盐	0.001	<1.0				

地下水监测结果表明, 2024 年台儿庄张庄水源地水质指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

4.声环境质量现状

2024 年台儿庄区功能区噪声昼间均值为 53.5dB (A) , 各功能区均达标。该区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标, 无需进行现状监测。

5.其它环境问题

本项目占地为工业用地, 该地区无生态环境问题, 未出现重大环境污染事故。

1.废气

有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区的排放浓度限值，有组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。无组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准要求。

表 3-5 废气排放执行标准一览表

污染物名称		浓度限值	执行标准
无组织废气	氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 “二级，新改扩建” 限值
	硫化氢	0.06mg/m ³	
	臭气浓度	20（无量纲）	
	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
有组织废气	颗粒物	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区的排放浓度限值
	氨	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放限值
	硫化氢	0.33kg/h	
	臭气浓度	2000（无量纲）	

2.噪声

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表 1 标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。

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；标准限值见表 3-6。

表 3-6 厂界噪声排放标准

项目	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
运行期	60	50

3.固体废物

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，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，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

总量控制指标	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暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）规定，要求生态环境主管部门对建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行总量替代，排放主要大气污染物的建设项目须取得污染物排放总量指标。 本项目废水为生活污水，生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运。 本次评价有组织颗粒物排放总量为 0.24t/a，因此本项目需申请污染物排放量为：颗粒物 0.24t/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暂行办法>的通知》（鲁环发[2019]132号）文件，拟建工程污染物应实行区域内 2 倍消减替代，所需倍量替代指标为：颗粒物 0.48t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

项目赁枣庄市麟祥新型建材有限公司现有闲置厂房，施工期无土建施工，施工期仅为设备安装调试，工程量较小，对外环境影响较小，因此不再叙述施工期环境保护措施。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1.废气

1.1 源强核算

本项目营运过程中产生的废气包括卸料粉尘，污泥贮存废气，上料、一次破碎、二次破碎、成型工序废气。有组织废气为上料、一次破碎、二次破碎、成型工序废气，无组织废气为卸料粉尘，造纸污泥贮存废气及集气罩未收集的废气。

一、有组织废气

①上料、一次破碎、二次破碎、成型工序废气

上料、一次破碎、二次破碎、成型工序产生的废气主要有颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，剪切、破碎、筛分、造粒环节颗粒物产污系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，项目产品 20 万吨/年，年工作 4800h，颗粒物产生量 133.8t/a，产生速率 27.88kg/h。

本项目污泥上料、破碎、成型过程产生的异味，参照《我国餐厨废物生化处理设施恶臭排放特征分析》（中国环境科学，第 36 卷，第 10 期），对污泥搅拌过程中产生硫化氢 0.168mg/m^3 （由于混合、搅拌过程中硫化氢浓度较低，因此硫化氢浓度以戊烷浓度为依据，戊烷为该文献分析内容里破碎过程中浓度值排第 10 的物质）、氨 1.55mg/m^3 ；生产时间为 4800h/a，风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目上料、破碎、成型过程污染物产生量，氨： $1.55 \times 20000 \times 4800 \times 10^{-9} = 0.15\text{t/a}$ 。硫化氢： $0.168 \times 20000 \times 4800 \times 10^{-9} = 0.016\text{t/a}$ 。

臭气浓度类比天津枫霖再生资源有限公司 RDF 燃料棒、建筑改性颗粒生产项目，该项目 RDF 燃料棒生产工艺与本项目相同，原材料相近，使用污泥类型相似，废气治理工艺相似，生产过程中产生的废气经过布袋除尘+碱液喷淋设备处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，臭气浓度监测结果最大值为有组织 354（无量纲），厂界无组织 12（无量纲），检测报告见附件 8。类比可行性分析见表 4-1。

表 4-1 臭气浓度源强类比可行性分析

类别	天津枫霖再生资源有限公司	本项目
最大污泥使用量	533t/d	467t/d
生产工艺	两级破碎+60℃-80℃	两级破碎+60℃-80℃

污泥类型	市政污泥、赤泥	造纸污泥、生活污水、纺织印染污泥
废气处理设施	布袋除尘+碱液喷淋+15m 高排气筒	布袋除尘+两级活性炭吸附+15m 高排气筒

本项目污泥用量低于天津枫霖再生资源有限公司 RDF 燃料棒、建筑改性颗粒生产项目，且本项目污泥为脱水干化后污泥，含水率低于 38%，因此本项目 RDF 生产线臭气浓度排放情况可类比天津枫霖再生资源有限公司 RDF 燃料棒、建筑改性颗粒生产项目 DA001 臭气浓度排放量小于 354（无量纲）。

项目拟在上料、一次破碎、二次破碎、成型产生尘工序上方设置软帘+集气罩封闭收集，合并引入 1 套袋式除尘器+两级活性炭吸附处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放(DA001) 排放。项目设 1m*1m 的集气罩共 7 套，同时加软帘封闭，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016），设计罩口风速 0.7m/s，则设计风机风量为 17640m³/h，本项目取 20000m³/h，除尘效率为 99.8%，氨、硫化氢去除效率为 80%，年生产时间 2400h。

则有组织颗粒物经处理后排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.05kg/h，排放浓度为 2.5mg/m³。氨经处理后排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 0.3mg/m³。硫化氢处理后排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.0006kg/h，排放浓度为 0.03mg/m³。

项目成型过程不加热，挤压过程物料会因摩擦而产生热量，根据提供提供的资料挤压工序温度在 60℃-80℃，无物料分解、熔融等现象，故本工序无挥发性废气产生。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中“其他废弃资源加工产生的颗粒物治理可行技术为‘布袋除尘’”，因此项目选用袋式除尘器处理上料、一次破碎、二次破碎、成型工序粉尘为可行技术。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）附录 C“公用单元，污水治理中的污染物（氨、硫化氢、臭气浓度）治理可行技术为“生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附”，本项目生产过程臭气治理采用“二级活性炭吸附”措施可行。

污泥暂存废气参照《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）表 6 污泥处理处置可行技术：“暂存时采用封闭措施”本项目污泥暂存在密闭厂房内，且定期喷洒生物除臭剂措施可行。

二、无组织废气

本项目产生的无组织废气为卸料粉尘，造纸污泥贮存废气及集气罩未收集的废气。

①卸料粉尘

项目原料主要为废纺织品、纸质垃圾、废旧皮革、生活污水、造纸污泥、印染污泥、废旧木材等有热值的工业固废等，皆不是粉料，除污泥外，其他原料进厂前均已打包好，装卸料过程粉尘产生量较少，主要为表面浮灰等引起。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），卸料过程粉尘产生系数为 0.02kg/t 原料，项目除污泥外原料合计使用 60000t/a ，则粉尘产生量为 1.2t/a ，年卸料时间按照 3h/d 、 900h/a 考虑，则粉尘产生速度为 1.33kg/h ，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册，采用洒水控制措施，控制效率为 74% ，采用密闭式控制措施，控制效率为 99% ，本项目采用原料仓库密闭，保守估计抑尘效率按照 70% 计，则无组织排放量为 0.36t/a ，排放速率为 0.4kg/h 。

②污泥贮存废气

项目使用生活污水、造纸污泥和纺织业印染污泥，根据企业提供资料，项目所使用的污泥均为脱水干化后污泥，含水率低于 38% ，经脱水后臭味较小。污泥每日最大用量 467t ，厂区内最大暂存量 934t 。

参照《污水泵站的恶臭评价与对策》和《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》中恶臭污染物的排放强度以及相互之间的关联性，本项目污泥贮存库中氨气、硫化氢的排放系数分别为 $0.08\text{mg}/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$ 、 $2.21 \times 10^{-3}\text{mg}/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$ ，本项目污泥贮存区建筑面积约 100m^2 ，年贮存时间 7200h ，则本项目污泥贮存过程中氨气的产生量为 0.21t/a 、硫化氢的产生量为 0.006t/a ，产生速率分别为 0.029kg/h 、 0.0008kg/h 。拟在污泥暂存区定期喷洒微生物除臭剂，经查阅资料，微生物除臭剂对恶臭的主要成分具有良好的去除效果， NH_3 的平均去除率为 90% 以上， H_2S 的平均去除率为 70% 以上（数据来自《城市环境与城市生态》，2003(3):23-25），则氨排放量为 0.021t/a 、排放速率为 0.003kg/h ，硫化氢排放量为 0.0018t/a 、排放速率为 0.00024kg/h 。

臭气浓度类比《天津枫霖再生资源有限公司 RDF 燃料棒、建筑改性颗粒生产项目竣工环境保护验收监测报告》，项目年产 RDF 燃料棒 30 万吨，污泥消耗量 533t/d ，厂界无组

织臭气浓度值为 12（无量纲）。本项目最大污泥消耗量 467t/d，本项目较该类比项目存放污泥量较少，且污泥含水率低，产生的异味小于该类比项目。

③集气罩未收集的废气

主要为上料、一次破碎、二次破碎、成型工序废气未被收集的颗粒物、氨、硫化氢，根据上述计算，未收集的颗粒物产生量约 13.38t/a，在车间洒水、自然沉降后，颗粒物排放量可降低至 10%，因此集气罩未收集的颗粒物排放量为 1.34t/a，排放速率为 0.28kg/h。

未被收集的氨排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.003kg/h，未被收集的硫化氢排放量为 0.0016t/a，排放速率为 0.0003kg/h。

综上分析，项目无组织颗粒物排放量为 1.7t/a，排放速率为 0.68kg/h，无组织氨排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.006kg/h，硫化氢排放量为 0.0034t/a，排放速率为 0.00054kg/h。

项目废气源强核算结果表 4-2、4-3。

表 4-2 全厂有组织废气产生及排放情况表

工序	污染物种类	产生情况			治理措施	排放情况							
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³					
上料、一次破碎、二次破碎、成型工序废气	颗粒物	133.8	27.88	1394	集气罩+布袋除尘+两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放（DA001）	0.24	0.05	2.5					
	氨	0.15	0.031	1.55		0.027	0.006	0.3					
	硫化氢	0.016	0.003	0.15		0.003	0.0006	0.03					
	臭气浓度	1770（无量纲）				354（无量纲）							
全厂有组织排放	颗粒物					0.24							
	氨					0.027							
	硫化氢					0.003							
	臭气浓度					354（无量纲）							

表 4-3 全厂无组织废气污染物排放情况表

生产车间	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h
	颗粒物	1.7	0.68
	氨	0.036	0.006
	硫化氢	0.0034	0.00054
	臭气浓度	<20（无量纲）	

表 4-4 排气筒参数表

排放口 基本参数	编号	排放口类型	地理坐标	高度	出口内径	烟气温度	污染物
	DA001	一般排放口	117 度 24 分 3.6 秒, 34 度 33 分 21.5 秒	15m	0.4m	25℃	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度
执行标准	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准要求 (10mg/m ³), 排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中排放限值。						

表 4-5 污染源参数表 (面源)

面源名称	面源起始点(度)	海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角(度)	面源初始排放 高度(m)
生产车间	117 度 24 分 3.6 秒, 34 度 33 分 21.5 秒	/	100	40	0	10
执行标准	无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求 (1.0mg/m ³), 氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准要求					

由以上分析可以看出, 项目有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”限值要求, 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。氨、硫化氢排放速率、无组织排放排放浓度及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中排放限值要求, 无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求。

可见, 项目大气污染物均达标排放, 对周围环境影响较小。

(6) 项目非正常排放核算

项目非正常排放指生产过程中开停车 (工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

①设备检修及开停车

开车时, 首先启动环保装置, 然后再按照规程依次启动生产线上各个设备, 一般不会出现非正常/超标排污的现象; 停车时, 则需先按照规程依次关闭生产线上的设备, 然后关闭环保设备, 保证污染物达标排放。

②工艺设备运转异常

本项目采用的工艺设备安全可靠较高, 且操作条件比较温和, 每年会定期对工艺设备进行检修, 故项目出现工艺设备运转异常的情况几率较小。

③污染物控制措施达不到应有效率

若废气设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施全部出现故障，均达到饱和失效，废气未经处理直接排放。

综合以上分析，本项目非正常排放主要考虑污染物控制措施达不到应有效率时非正常工况下的排放。本项目配套废气处理系统，非正常排放情况下，处理效率按照 0%（完全失效）计。

表 4-6 项目非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/年	应对措施
1	上料、一次	废气治理措施失效	颗粒物	1394	27.88	30min	1	立即停车检修
2	破碎、二次		氨	1.55	0.031	30min	1	立即停车检修
3	破碎、成型		硫化氢	0.15	0.003	30min	1	立即停车检修
4	工序废气		臭气浓度	354（无量纲）		30min	1	立即停车检修

由上表可知，非正常工况下，项目颗粒物的排放浓度无法满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区浓度限值。为了减缓颗粒物及臭气对周围环境的影响，确保污染物达标排放，污染治理设施发生故障时须立即停车，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护。

综上所述，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：

- ① 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。
- ② 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。
- ③ 如出现事故情况，必要时应立即停产检修。

2.地表水环境影响分析

2.1 源强核算及环境影响分析

项目运营期产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

项目生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 72m³/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、BOD₅等，经化粪池收集后由环卫部门定期清运，不外排。

同时厂区生产车间、化粪池等均按照相关要求防渗。

项目在营运过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。

综上，在落实好各项环保设施的情况下，本项目废水不会直接排入外环境，不会对区域地表水环境造成明显影响。

3.声环境影响分析

3.1 主要噪声源分析

本项目噪声源主要为链板输送机、破碎机、磁选机、成型机、皮带输送机、风机等设备运行时产生的噪声。噪声源强为 75~85dB(A)，设备噪声源强及治理措施情况见表 4-7。

表 4-7 项目厂内主要噪声源情况表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内 边界声 级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	生产车间	链板输送机	室内点源	89	平衡 安装、 基础 减震、 厂房 隔声	9	-2	0.7	31.29	71.95	稳定 声源	20	45.89	1
2		双轴破碎机组		89		7	1	0.7	31.29	71.95		20	45.89	1
3		磁选机		74		38	5	0.5	31.29	71.95		20	30.89	1
4		RDF成型机组		83		57	5	0.6	31.29	71.95		20	39.89	1
6		皮带输送机		80		80	11	0.8	31.29	71.95		20	36.89	1
7		风机		86		0	0	0.2	31.29	71.95		20	42.89	1

注：以厂区西南角为(0,0)点坐标，以正东方向为 X 正方向，以正北方向为 Y 轴正方向。

3.2 厂界达标情况分析

一、预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模型进行预测，模式如下：

1、室外声源在预测点的声压级计算

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

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；

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 的具体预测公式见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A。

2、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

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;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

二、预测参数的确定

1、点声源几何发散引起的 A 声级衰减量(A_{div}):

$$A_{div}=20Lg(r/r_0)$$

式中: r ——预测点到噪声源距离, m;

r_0 ——参考点到噪声源距离, m

2、空气吸收引起的衰减量 A_{atm}

拟建项目噪声以中低频为主, 空气吸收性衰减很少, 本次评价预测时忽略不计。

3、屏障引起的衰减量 A_{bar}

噪声在向外传播过程中将受到厂房或其它车间的阻挡影响, 从而引起声能量的衰减, 具体衰减根据不同声级的传播途径而定。本项目车间对室内噪声源的噪声衰减量取 20dB。

4、地面效应引起的衰减量 A_{gr}

主要考虑地面效应引起的附加衰减量, 根据厂区布置和噪声源强及外环境状况, 可忽略不计本项附加衰减量。

5、其他多方面效应引起的衰减量 A_{misc}

其他衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减等, 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。本次评价预测时忽略不计。

经过计算，在考虑减振及车间隔声效果的情况下，本项目设备噪声在不同距离情况下的影响预测结果见下表。

表 4-8 厂界预测结果表

序号	点名称	贡献值(dB(A))	评价标准(dBA)	是否超标
1	北厂界	45.0	昼间 60, 夜间 50	达标
2	南厂界	48.6	昼间 60, 夜间 50	达标
3	西厂界	44.8	昼间 60, 夜间 50	达标
4	东厂界	45.3	昼间 60, 夜间 50	达标

为进一步减小设备运行过程中噪声对外界环境的影响，确保厂界稳定达标，本环评建议项目建设单位采取以下措施：

① 源头控制：尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的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。

② 合理布局，合理布置车间内部设备的位置，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。

③ 加强车间的隔音措施，如安装隔声门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

④ 厂界加强绿化，既可以吸声，又可以降低废气对周围环境影响。

经上述噪声防治措施治理后，项目对厂区各厂界的噪声昼间、夜间贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求，且项目周围 50m 范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生影响。

4.固体废物影响分析

4.1 源强分析

本项目产生的固体废物主要为磁性废物、布袋除尘器收集的粉尘、废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、生活垃圾。

一般固废包括：磁性废物、布袋除尘器收集的粉尘。

危险废物包括：废润滑油、废液压油、废油桶、含油废抹布等劳保用品及废活性炭。

(1) 一般固体废物

①磁性废物：磁选工序产生，根据建设单位经验年产生量约 20t/a，根据《一般固体废物分类与代码》，属于 S17 中废钢铁，代码为 900-001-S17，收集后外售综合利用。

②布袋除尘器收集的粉尘：根据工程分析可知：袋式除尘器收集的粉尘量为 120.2t/a，属于一般固废，根据《一般工业固体废物代码》，属于 SW59 中其他工业生产过程中产生的固体废物，代码为 900-099-S59，收集后回用于生产。

(2) 危险废物

经查询《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭、废润滑油、废液压油及其包装桶、废含油抹布等属于危险废物，在危废暂存间内暂存后，委托有资质单位处置。

① 废活性炭：二级活性炭吸附设施采用的活性炭，半年更换一次，每次更换量为 0.25t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于 HW49 其他废物、非特定行业、烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭，废物代码 900-039-49。

② 废机油、废润滑油、废液压油及其包装桶

项目在营运生产过程中对设备进行日常维护，产生废润滑油、废液压油，以及废润滑油桶、废液压油桶。废润滑油产生量为 0.01t/a，属于 HW08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，废物代码 900-217-08。废液压油产生量为 0.01t/a，属于液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，危废类别 HW08，废物代码 900-218-08。

废润滑油桶、废液压油桶产生量共计 0.01t/a，均属于 HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废物代码为“900-249-08”。

③ 废弃的含油抹布、劳保用品等：设备维护过程中会产生沾染油污的废手套、废抹布等，年产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计，项目定员 10 人，产生量为 1.5t/a，生活垃圾收集后，由环卫部门统一清运处理。

表 4-9 项目固体废物产排一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	污染防治措施
1	办公生活	生活垃圾	900-099-S64	/	固态	/	1.5	桶装	环卫部门清运	1.5	定点收集
3	除尘器粉尘	废非金属矿物粉尘	900-099-S596	/	固态	/	120.2	袋装	回用于生产	120.2	
4	磁选	磁性废物	900-001-S17	/	固态	/	20	/	外售综合利用	20	
6	废气治理	废活性炭	HW49 900-039-49	恶臭	固态	T	0.5	袋装	委托有资质单位处置	0.5	危废暂存间
10	设备维护	废润滑油	危废 HW08900-214-08	废油	液态	T, I	0.01	桶装		0.01	
11		废液压油	危废 HW08900-218-08	废油	液态	T, I	0.01	桶装		0.01	
12		废油桶等	危废 HW08 900-249-08	废油	固态	T, I	0.01	桶装		0.02	
13		废弃的含油抹布、劳保用品	危废 HW49 900-041-49	废矿物油	固态	T, I	0.01	袋装		0.01	

4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

定点存放于带盖生活垃圾桶，由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固废

项目原料使用造纸、印染、生活污水，含水率低于 38%，不会产生渗滤液，均为一般固废，在车间内暂存，暂存池需要进行防渗、除臭。

一般固体废物处置应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，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，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；
- ④贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

综上，拟建项目一般固体废物的处理措施和处置方案满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，对环境影响较小。

(3) 危险废物

危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，具体要求如下：

A.危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- ③设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

- ⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

B.危险废物的堆放

- ①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

建设单位必须按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档 5 年以上。同时要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系、环境监测计划，执行转移联单制度及国家和省转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培

训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

经采取上述措施后，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，固体废弃物的处理和处置措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求，对周围环境影响很小。

5.土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物)，通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

本工程污染物质对土壤的主要影响途径如下：

(1) 运营期

运营期项目对土壤的污染途径主要有：大气沉降、废水垂直入渗、固废淋溶入渗等。

大气沉降：项目废气中的污染物经干/湿沉降后，降落到地表从而污染土壤。污染物主要集中在土壤表层，可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

废水渗漏入渗：项目生活污水、洗车废水不能做到达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物或病原体的污染。

固废淋溶入渗：项目产生的固废，在贮存或运输过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。

本项目对土壤的污染途径主要为：①原料污泥和本项目产生的危险废物如未按规定贮存，或事故状态下，渗滤液或经降水淋溶下渗，可能会造成土壤污染。

本项目应采取下列土壤污染控制措施：

(1)控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

(2)建设单位严格按照各重点防渗区、一般防渗区进行厂区全过程防渗处理。

①重点防渗区

重点防渗区包括污泥暂存池、危废暂存间等区域，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透

系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$), 或 2mm 厚度高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②一般防渗区

一般防渗区包括生产车间。该防渗区应采用天然或人工材料构筑防渗层, 防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

项目所在厂区防渗分区情况见下表。

表 4-10 项目防渗措施一览表

分区类别	污染防治区域及部位	效果
重点防渗区	污泥暂存池、危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$), 或 2mm 厚度高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产车间	防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能
简单防渗区	公共区域	一般地面硬化

(3)生产过程中做好对设备的维护、检修, 切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生, 同时, 应加强关键部位的安全防护、报警措施, 以便及时发现事故隐患, 采取有效的应对措施以防事故的发生。

(5)建立土壤污染隐患排查治理制度, 定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的, 应当制定整改方案, 及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

(6)按照相关技术规范要求, 自行或者委托第三方定期开展土壤监测, 重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水, 并按照规定公开相关信息。

(7)在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的, 应当排查污染源, 查明污染原因, 采取措施防止新增污染, 并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估, 根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

6.地下水环境影响分析

项目污染地下水的途径主要是废水、废液等通过包气带渗漏污染土壤和地下水。

① 项目厂区内废水渗漏, 主要是车间、污泥暂存池、危废暂存间发生渗漏、含有较高浓度污染物将渗入地下从而污染地下水;

② 本项目建成后, 原有可渗透的土地变为不可渗透的人工硬化地面, 减少了污染物入

渗对地下水的影响；

② 车间、污泥暂存池、危废间采取混凝土防渗措施，做好防渗基础。

防渗方案设计原则

根据本项目生产工艺、设备布置、物料输送、废水产生收集及处理及导排系统等环节将厂区分为重点防渗区、一般防渗区，不同的分区采取相应的防渗措施。

(1) 重点防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《石油化工工程防渗技术规范》设计防渗方案。

(2) 一般污染防治区参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 30 日)设计防渗方案。

污染防治分区划分及防渗措施

重点防渗区包括污泥暂存池、危废暂存间等区域。其中污泥暂存池、危险废物暂存设施基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚度高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区包括生产车间，该防渗区应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

项目所在厂区防渗分区情况见下表。

表 4-11 项目防渗措施一览表

分区类别	污染防治区域及部位	效果
重点防渗区	污泥暂存池、危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚度高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产车间	防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能
简单防渗区	公共区域	一般地面硬化

企业在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，按要求做好分区防渗处理，各类固废分别集中收集，做好防雨、防晒措施，可有效防止液体物料、固废渗滤液以及废水渗入地下。同时，应加强关键部位的安全防护、警报措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。采取以上措施，项目的建设对周围土壤、地下水环境影响较小。

7.环境风险影响分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 危险物质及临界量可知，本项目所使用和涉及的风险物质为废矿物油。暂存在危废间内，委托有资质单位定期清运，废矿物油约为 0.02t/a，参考附录 B 中油类物质最大临界点为 2500t，确定本项目 $Q=0.0002<1$ ，不属于重大风险源，环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价工作等级确定为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目不属于敏感区，且生产过程中不涉及剧毒、一般毒性等危险物质，环境风险评价工作等级确定为简单分析，项目周边无特殊需要保护的环境风险敏感目标。

(3) 环境风险分析

根据本项目运行情况，主要风险为：

- ①暂存在危废间的废矿物油泄露到外环境导致，导致地表水、地下水、土壤受到污染。
- ②废矿物油、暂存在厂区的一般固废发生火灾风险，导致周围大气环境收到影响，消防废水泄露到外环境，导致地表水、地下水、土壤受到污染。
- ③主要环保设备为除尘器，在生产过程产生粉尘的节点进行收集处理或者封闭。在除尘器破损或失效的情况下，会使粉尘呈现无组织形式排放，对周围环境和敏感目标造成大气污染。

(4) 环境风险防范措施

- ①车间、原料存及危废暂存间应严禁烟火，适当设置消防器材。
- ②车间、原辅材料存放区及危废间均应为硬化地面防渗，确保发生事故时，泄露的废矿物油、消防废水不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。
- ③建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到个车间、工段都有专业人员专制负责。
- ④加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。
- ⑤电力变压应装设熔断器或继电保护装置，容量较大时还应附装瓦斯继电器，以便及

时将故障变压器与电网切断。加强绝缘监测，定期进行电线、变压器绝缘的预防试验和轮换检修。

⑥加强运行管理，经常在高峰负荷时间内对变压器的负荷进行监测，有问题及时更换较大容量的变压器。

⑦定期巡检维修环保设施。环保设施在运行过程中，如发生重大事故，需较长时间维修，必须向环保局写出书面申请，批准后方可正常生产。

(5) 风险事故应急预案

企业须制定突发环境事件应急预案，并报当地生态环境局备案，应急预案编制及修编要求见表 4-12。

表 4-12 应急预案编制及修编要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、危废间
2	应急组织机构、人员	应急机构包括抢险救援组、后勤保障组、医疗救助组；人员包括应急组长、副组长及组员。
3	预案分级响应条件	将突发环境污染事件的预警级别分为三级，由低到高划分为一般（Ⅳ级）、较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）、特别重大（Ⅰ级）三个预警级别。
4	应急救援保障	包括通讯保障、应急队伍保障、应急物资保障（消防水池、消防栓、灭火器、防毒面具、工作服、自给式正压空气呼吸器、防化服、急救药箱等足量的应急救援装备和设施）、经费保障等。
5	报警、通讯联络方式	公司 24 小时应急值班电话
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(6) 火灾应急预案

① 最早发现者应立即向本单位报警，并在保证自身安全的情况下，采取一切可能的措

施切断火灾源头，防止回火造成更大的损失。

② 发生事故的单位，在做好职工自我保护的基础上，应迅速查明事故源和原因，凡能通过切断物料处理而消除事故的应以自救为主，若火灾部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

③ 指挥部成员到达事故现场后，会同事故单位查看现场，根据事故状况和危害程度做出相应的决定，并命令各救援专业队伍立即开展救援，若事态扩大时应请求社会支援，并通知友邻单位。

④ 抢修、抢险队到达现场后，根据指挥部下达的指令，迅速抢修设备，控制事故以防事故扩大。

⑤ 当事故得到控制后，组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行抢修，尽快恢复生产。

⑥ 向上级主管领导机关报告事故情况(包括事故发生时间、地点、经济损失、事故原因、防范措施等)。

⑦ 发生火灾事故后，现场操作人员应根据风向迅速撤离现场，安全主管根据当班出勤情况负责清点人数，非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知、组织周围居民利用一切便利的方式迅速撤离事故现场。

⑧ 对事故现场适用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。

⑨ 如事故较为严重，依靠企业自身力量和周边可借助的力量仍无法消除危害时，应立即向枣庄市台儿庄区政府及公安消防部门报告，请求政府救援。

⑩ 事故得到初步处理后，应对事故现场进行善后洗消处理。如果发生的是小型火灾，可用消防水或者砂土等进行灭火。

(8) 风险评价结论

落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至最低。

8.环境管理与监测计划

8.1 环境管理

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。

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，建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

项目运行期的环境保护管理措施如下：

- ① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；
- ② 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；
- ③ 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；
- ④ 该项目运行期的环境管理由安全环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；
- ⑤ 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；
- ⑥ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图等。

8.2 排污口规范化管理

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》部令第 33 号、《山东固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）等规定的要求，一切新建、扩建、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，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

① 项目废气排气筒，按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

② 固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地

需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

③ 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

8.3 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。开展环境监测的目的在于：

(1) 检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

(2) 了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行。

对项目所有的污染源(废水、废气、噪声等)情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期检查，针对本项目排放的污染物，建议定期委托有资质的单位进行监测，确保达标排放，减轻对周围环境的污染。并按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目监测计划见下表。

表 4-13 项目环境监测计划表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	排气筒 DA001	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	每年一次
	厂界	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	每年一次
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	每季度一次
固废	统计全厂固废量，统计固废种类、产生量、处理方式和去向，每月统计 1 次		

8.4 排污许可要求

项目建成后应依法向当地环境保护主管部门申请排放物许可证，实行排污许可管理，做到持证排污。排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。

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。

8.5 环境设施竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)相关规定可知，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）要求，建设单位应依据环评文件、环评批复中提出的环保要求，在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，在此基础上，按照验收暂行办法规定的程序和标准，在具备项目竣工验收条件后组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

(1) 环保工程设计要求

① 照环评报告表提出的污染防治措施，做好废气、废水、噪声治理以及固废收集等工作；

② 核准环保投资概算，要求做到专款专用，环保投资及时到位。

(2) 环保设施验收建议

① 验收范围

a、与本工程有关的各项环境保护设施，包括为污染防治和保护环境所建设的配套工程、设备、装置和监测手段等。

b、本报告表和有关文件规定应采取的其他各项环保措施。

②“三同时”验收内容

本项目“三同时”验收内容详见表 4-14。

表 4-14 项目环境保护措施验收表

类别	验收内容	环保措施	治理效果	建设时间
废气	上料、一次破碎、二次破碎、成型工序废气	集气罩+布袋除尘+两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放 (DA001)	颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准要求 (10mg/m ³), 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求, 氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中排放限值	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	厂界无组织废气	车间密闭, 加强管理, 洒除臭剂	无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求 (1.0mg/m ³), 氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准要求	
废水	生活废水、洗车废水	生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运	不外排	
噪声	厂界噪声: Leq(A)	合理布局, 车间隔声、基础减振	经确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	
固废	各类固废种类、产生量、处理方式、去向	一般固废合理处置; 生活垃圾委托环卫部门清运。	一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求, 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。	
		危险废物在危废间暂存, 委托有资质单位处置	危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	
防渗措施	建设、落实情况	分区防渗	有效防止对地下水、土壤的污染	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	集气罩+布袋除尘+两级活性炭吸附+15m高排气筒排放(DA001)	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准要求(10mg/m ³)，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中排放限值。
	无组织颗粒物		车间密闭，加强管理	无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中限值要求(1.0mg/m ³)，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准要求
地表水环境	/	SS、COD、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运	不外排
声环境	厂界	LeqA	厂房隔声、设备减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门清运；磁性废物外售综合利用；除尘器收集粉尘全部回用于生产；设备维护保养产生的废矿物油、废油桶及废活性炭暂存至危废间，委托有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目运行过程中，车间进行地面硬化、化粪池、污泥暂存池、危废间防渗，确保废水不会直接与土壤接触或随雨水外流污染土壤等			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①生产车间及原辅材料存放区均应为硬化地面，化粪池、污泥池、危废间重点防渗； ②建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到每个车间、工段都有专业人员专制负责，生产车间加强通风，严禁烟火； ③加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。 ④电力变压应装设熔断器或继电保护装置，容量较大时还应附装瓦斯继电器，以便及时将故障变压器与电网切断。 ⑤加强绝缘监测，定期进行变压器绝缘的预防试验和轮换检修。 ⑥加强运行管理，经常在高峰负荷时间内对变压器的负荷进行监测，有问题及时更换较大容量的变压器。			
其他环境管理要求	①执行排污许可制度，在项目有排污前完成排污许可申报。 ②制定突发环境事件应急预案并备案。 ③应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求对排放口进行检测。 ④建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。			

六、结论

综上所述，山东渝磊顺环保科技有限公司一般固废综合利用项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，在落实本报告表所提出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。故只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理，本项目从环境保护的角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24
	氨	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	硫化氢	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	臭气浓度	/	/	/	354（无量纲）	/	354（无量纲）	+354（无量纲）
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	120.2	/	120.2	+120.2
	磁性废物	/	/	/	20	/	20	+20
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废液压油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油桶等	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废弃的含油抹布、 劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①