

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 一般固废污泥贮存、转运及压块处置项目

建设单位(盖章): 山东鑫恒昌资源环保科技有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一般固废污泥贮存、转运及压块处置项目		
项目代码	2401-370404-89-05-715092		
建设单位联系人	韩叶红	联系方式	186 888
建设地点	山东省枣庄市峄城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内）		
地理坐标	(117 度 29 分 38.159 秒, 34 度 40 分 1.993 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理、G5990 其他仓储业	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
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地(用海)面积(m²)	8000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中的“第四十二类：环境保护与资源节约综合利用”中的“3 城镇污水垃圾处理中的：污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程及污水处理厂污泥协同处置工程”，为“鼓励类”。同时已经取得了枣庄峄城区行政审批局备案(备案号：2401-370404-89-05-715092，见附件 2)。项目使用的设备均为较先进的全自动化设备，不涉及淘汰目录中的设备，不在落后产能指导目录内。因此本项目符合相关产业政策。 2、选址合理性分析 项目选址位于山东省枣庄市峄城区阴平镇罗庄村北(原枣庄榴园水泥粉磨有		

限公司内)，租赁现有建设用地（租赁合同见附件 4），不新增用地。项目占地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制或禁止的范围。项目选址不涉及永久基本保护农田和生态红线。根据枣庄市峄城区阴平镇人民政府提供的建设项目选址初审意见表及项目用地情况说明（见附件），项目建设符合峄城区三区三线要求，符合峄城区阴平镇总体规划，项目与阴平镇土地利用规划情况见附图 6。 项目北侧、西侧为枣庄榴园水泥粉磨有限公司院内空地及闲置厂房，南侧为空地，东侧为山前林地（详见附图 2 项目周围敏感保护目标图和附图 7 项目现场踏勘现状图）。本项目周围无重点文物保护单位，同时产生的污染物较少，项目污染物经过合理的处理后都能达到环境保护的标准，经过采取相应措施后对环境的影响较小，场址选择合理。 3、项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3 号）符合性	
表 1-1 项目与《枣环委字〔2023〕3 号》符合性分析	
文件要求	项目情况
生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积 380.92 平方公里，占全市国土面积的 8.35%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护（待枣庄市生态保护红线调整方案批复后，本部分内容以最新发布数据为准）；自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末，实现全市 80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护，湿地保护率达到 70%以上。	根据《山东省生态保护红线规划》(2016-2020 年)，本项目不在生态保护红线保护区范围内，因此项目建设符合生态保护红线规定要求，符合生态保护红线及生态空间保护要求。枣庄市生态红线保护图见附图 5。
环境质量底线。（到 2025 年）全市大气环境质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度为 43 微克/立方米，空气质量优良天数比率 65.9%；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 80%以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到 100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到 93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。	通过对该区域环境质量现状分析可知，项目所在区域地表水环境、声环境质量能够满足相应标准要求，环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度值不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准，本项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境；本项目废气、废水、噪声及固废在采取相应治理措施后，能够做到污染物达标排放并得到有效处置，污染物排放浓度远小于标准限值要求；根据大气污染防治行动相关规定，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实整改，确保各项污染物达标排放，项目所在区域

		大气环境质量已连续三年改善，因此项目建设符合环境质量底线规定要求。
	资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局 and 结构，严格控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量完成省下达任务，煤炭消费量实现负增长，单位地区生产总值能耗进一步降低。 到 2035 年，全市生态环境分管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 35 微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	本项目不属于“两高一资”项目，外购原料从事生产加工，能够对所有原料进行充分利用，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，因此项目建设不会对国土资源和自然生态资源等造成影响，符合资源利用上线的相关要求。
	构建生态环境分区管控体系	
	(一)生态分区管控 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关要求。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性。生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。评估调整后的自然保护地应划入生态保护红线，自然保护地发生调整的，生态保护红线相应调整。 一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度，严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动，确保生态服务保障能力逐渐提高。加强对林地、河流、水库、湿地的保护，维护水土保持、水源涵养等功能，依法划定保护范围，严格控制新增建设用地占用一般生态空间。有序引导生态空间用途之间的相互转变，鼓励向有利于生态功能提升的方向转变，严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。	本项目不在生态红线范围内，严格落实各项污染防治防控措施。
	(二)大气环境分区管控 全市划分为大气环境优先保护区、重点管控区和一般管控区，实施分级分类管理。 1、将市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气质量功能区一类区识别为大气环境优先保护区，占全市国土面积的 5.8%。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目，加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。 2、将工业园区等大气污染物高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的	本项目为新建项目，采用先进生产工艺和设备，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度，废气排放量较少且达标排放，对周围大气环境影响较小。

	弱扩散区域, 人群密集的受体敏感区域, 识别为大气环境重点管控区, 占全市国土面积的 21.5%。大气环境受体敏感区严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目, 产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。大气环境高排放区应根据工业园区(聚集区)主导产业性质和污染排放特征实施重点减排; 新(改、扩)建工业项目, 生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平; 严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设, 优先实施清洁能源替代。 3、将大气环境优先保护区、重点管控区之外的其他区域纳入大气环境一般管控区, 占全市国土面积的 72.7%。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理, 鼓励新建企业入驻工业园区(聚集区), 强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。	
	(三)水环境分区分管 全市水环境分为水环境优先保护区、重点管控区和一般管控区。 1、将县级以上城镇集中式饮用水源地一二级保护区、省级以上湿地公园和重要湿地、省级以上自然保护区按自然边界划定为水环境优先保护区, 占全市国土面积的 4.35%。水环境优先保护区按照现行法律法规及管理规定执行, 实施严格生态环境准入。 2、水环境重点管控区面积 1409.82 平方公里, 占全市国土面积的 30.89%, 其中, 水环境工业污染重点管控区面积 531.48 平方公里, 水环境城镇生活污染重点管控区面积 546.29 平方公里, 水环境农业污染重点管控区面积 332.04 平方公里。水环境工业污染重点管控区应禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。实施产能规模和污染物排放总量控制, 对造纸、原料药制造、有机化工、煤化工等重点行业, 实行新(改、扩)建项目主要污染物排放等量或减量置换。集聚区内工业废水须经预处理达到集中处理要求, 方可进入污水集中处理设施。排污单位水污染物的排放管理严格按照《流域水污染物综合排放标准第 1 部分: 南四湖东平湖流域》执行。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设, 合理布局生产与生活空间, 维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设, 严控纳管废水达标, 完善除磷脱氮工艺。水环境农业污染重点管控区应加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药, 鼓励使用高效、低毒、低残留农药。推进农药化肥减量, 增加有机肥使用量。优化养殖业布局, 鼓励转型升级, 发展循环养殖。分类治理农村生活污水, 加强农村生活污水处理设施运行维护管理。推广节约用水新技术, 发展节水农业。 3、其他区域为一般管控区, 占全市国土面积的 64.76%。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求, 加强污染预防, 推进城市水循环体系建设, 维护良好水环境质量。	本项目无废水外排, 对周边水环境影响较小。
	(四)土壤污染风险分区管控 全市土壤环境分为农用地优先保护区、土壤环境重点管控区(包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区)和土壤环境一般管控区。 1、农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域。农用地优先保护区中应从严管控非农建设占用永久基本农田, 坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域, 不得新建可能造成土壤污染的建设项目; 已经建成的, 应当限期关闭拆除。 2、农用地污染风险重点管控区为严格管控类和安全利用类区域, 建设用地污染风险重点管控区为省级及以上重金属污染防控重点区域、全市污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监	本项目位山东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北(原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内), 项目用地属于建设用地, 项目原料、产品、排放的污染物中均不涉及重金属等有毒有害物质, 对土壤环境影响较小。

	管单位、高关注度地块等区域。农用地污染风险重点管控区中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区中污染地块(含疑似污染地块)应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新(改、扩)建项目用地应当符合国家、省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。 3、其余区域为土壤环境一般管控区。土壤环境一般管控区应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。	
	(五)环境管控单元划定 全市共划定 149 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。 1、优先保护单元。共划定 57 个，面积 1602.34 平方公里，占全市国土面积的 35.11%。主要包括生态保护红线、各级自然保护区、风景名胜区、国家级森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、国家级生态公益林等重要保护地以及生态功能重要的地区等。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，严格执行各类自然保护地及生态保护红线等有关管理要求。 2、重点管控单元。共划定 57 个，面积 1400.16 平方公里，占全市国土面积的 30.68%。主要包括城镇生活用地集中区域、工业企业所在园区(聚集区)等，以及人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。该区域重点推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。 3、一般管控单元。共划定 35 个，主要涵盖优先保护单元和重点管控单元以外的区域，面积 1561.25 平方公里，占全市国土面积的 34.21%。该区域执行生态环境保护的基本要求，合理控制开发强度，推动区域生态环境质量持续改善。	本项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内），属于一般管控单元。项目污染物排放量较少且达标排放，对生态环境影响较小。枣庄市环境管控单元分类图见附图 4。
枣庄市环境管控单元准入清单（峰城区阴平镇一般管控单元 ZH37040430006）		
空间布局约束	1、一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 3、禁止在水库、重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化价值的水体保护区内新建、改建、扩建入河排污口。 4、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。 5、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目位于峰城区阴平镇，已经取得项目备案，项目用地为建设用地，产能规模较小，各项污染物经处理后达标排放，固体废物集中收集贮存，无污水外排，对周围环境影响较小，满足左栏 1~3 条要求，不涉及 4、5 条要求。
污染物排放管控	1、深化重点行业废气污染治理工作，细化管控措施。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。 2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。 3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 4、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 5、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复	本项目不属于“两高一资项目”及“散乱污”项目，不建设锅炉，没有废水外排，满足左栏 1~4 条要求，不涉及 5 条要求。

	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。									
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。	本项目严格落实区域内大气污染应急减排项目清单制度及重污染天气应急响应措施，满足左栏第1、2条要求，不涉及左栏3，4，5，6条范畴。								
资源 开 发 效 率 要 求	1、鼓励发展集中供热。 2、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。 3、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。 4、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。	本项目严格落实清洁生产要求，推动能源结构优化，提高能源利用效率，加强水资源的合理利用，不开采地下水。符合1~4要求。								
由表 1-1 可知，本项目属于峰城区阴平镇一般管控单元，不在生态保护红线内，项目利用现有厂区及配套厂房进行，不改变现有土地用途，符合产业政策，产能规模较小。项目的建设能满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求，符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3 号）相关要求。 4、与相关环保规划、文件相符性分析 (1)与《山东省环境保护条例》(2018 年修订)符合性分析 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-2。 表 1-2 与《山东省环境保护条例》符合性分析 <table><tr><th>山东省环境保护条例内容</th><th>山东省环境保护条例内容</th></tr><tr><td>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。</td><td>项目符合国家和省产业政策，不属于该类禁止建设项目。</td></tr><tr><td>第四十三条各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。</td><td>项目不属于重点行业，采取合理有效的环保措施后对环境影响较小。</td></tr><tr><td>第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运转。</td><td>本项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内），位于历史形成的工业集聚区内，符合阴平镇总体规划和产业布局要求。</td></tr></table>			山东省环境保护条例内容	山东省环境保护条例内容	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。	项目符合国家和省产业政策，不属于该类禁止建设项目。	第四十三条各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。	项目不属于重点行业，采取合理有效的环保措施后对环境影响较小。	第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运转。	本项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内），位于历史形成的工业集聚区内，符合阴平镇总体规划和产业布局要求。
山东省环境保护条例内容	山东省环境保护条例内容									
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。	项目符合国家和省产业政策，不属于该类禁止建设项目。									
第四十三条各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。	项目不属于重点行业，采取合理有效的环保措施后对环境影响较小。									
第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运转。	本项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内），位于历史形成的工业集聚区内，符合阴平镇总体规划和产业布局要求。									

	行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导业企业入驻工业园区；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。		
	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。实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	企业在运营期严格落实本报告提出的环保治理措施，污染物可达标排放。	
	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。	项目建成后严格按照环保要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。	
(2)与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021—2025 年)》 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)》 符合性分析见表 1-3。			
表 1-3 与《蓝天保卫战行动计划(2021—2025 年)》 符合性分析			
序号	内容	本项目情况	符合性
一	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。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。	本项目不属于高能耗企业。	符合
二	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。(省发展改革委牵头)非化石能源消费比重提高到 13%左右。	本项目不使用煤炭。	符合
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。PM _{2.5} 和 O ₃ 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新(改、扩)建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到 2025 年，大宗物料清洁运输比例大幅提升。	本项目物料采用清洁运输方式。	符合
四	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。	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
五	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。	本项目不涉及 NO _x 排放。	符合
六	推动移动源污染管控。加强国六重型柴油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求,自 2021 年 7 月 1 日起,	本项目运输车	符合

	严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。国家要求和鼓励淘汰的重型柴油车，公安机关交通管理部门不予办理迁入手续。严格新车源头管控，加大机动车、发动机新生产、销售及注册登记环节监督检查力度，实现全省主要生产企业和主要销售品牌全覆盖。推进非道路移动机械治理。生态环境、自然资源、住房城乡建设、交通运输、水利等部门在各自职责范围内对非道路移动机械排气污染防治实施监管。开展销售端前置编码登记工作，加强源头监管。建立常态化油品监督检查机制。开展生产、销售、使用环节车用油品质量日常监督抽查抽测，集中打击劣质油品存储销售集散地和生产加工企业，清理取缔黑加油站点、非法流动加油车，切实保障车用油品质量。	辆满足国六标准。											
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”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。	本项目施工期严格落实扬尘污染防治措施。	符合										
结合上表分析结果，符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021—2025年)》要求。 (3)与“山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)”符合性分析 项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)年》符合项分析见表 1-4。 表 1-4 与“碧水保卫战行动计划(2021-2025)”符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td> 三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流(河段)清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。 </td><td rowspan="2">项目废水不外排，不设置废水排放口</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td> 四、推动地表水环境质量持续向好 严守水质“只能变好、不能变差”底线，各市梳理河流水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子，形成重点改善河湖库清单。按照“短期长期结合、治标治本兼顾”的原则，突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控，制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制，组建帮扶团队，现场驻点指导，精准制定“一河一策”，聚力解决突出水生态环境问题。 </td></tr> </table> 由上表可知，项目符合《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)年》政策要求。 (4)与《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》符合性分析				序号	内容	本项目情况	符合性分析	1	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流(河段)清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	项目废水不外排，不设置废水排放口	符合	2	四、推动地表水环境质量持续向好 严守水质“只能变好、不能变差”底线，各市梳理河流水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子，形成重点改善河湖库清单。按照“短期长期结合、治标治本兼顾”的原则，突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控，制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制，组建帮扶团队，现场驻点指导，精准制定“一河一策”，聚力解决突出水生态环境问题。
序号	内容	本项目情况	符合性分析										
1	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流(河段)清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	项目废水不外排，不设置废水排放口	符合										
2	四、推动地表水环境质量持续向好 严守水质“只能变好、不能变差”底线，各市梳理河流水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子，形成重点改善河湖库清单。按照“短期长期结合、治标治本兼顾”的原则，突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控，制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制，组建帮扶团队，现场驻点指导，精准制定“一河一策”，聚力解决突出水生态环境问题。												

项目与《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》符合项分析见表 1-5。			
表 1-5 与《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》符合性分析			
序号	内容	本项目情况	符合性分析
1	重金属和固体废物污染防治方面，提升重金属污染防治水平，部署了深化涉重企业排查整治、严防矿产资源开发污染土壤等重点工作；加强固体废物环境管理，明确了持续推进“无废城市”建设、推行生活垃圾分类等重点工作。	固体废物均得到合理处置，无固废外排。	符合
(5)与“鲁环发〔2020〕30 号”文符合性分析			
项目与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》(鲁环发〔2020〕30 号)符合性分析见表 1-6。			
表 1-6 与“鲁环发〔2020〕30 号”文符合性分析			
意见要求		项目情况	符合性
管控要求	(一)加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。	原料采用密闭车厢运输，储存于全封闭车间内。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时硬化，厂区道路定期洒水清扫。	符合
	(二)加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚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。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料给料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料给料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产生尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物(VOCs)物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	污泥、秸秆等原料采用封闭车间储存。	符合
	(四)加强精细化管控。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日	制定“一厂一策”深度治理方案，制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，	符合

	常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。	记录操作人员操作内容、运行、维护、检修，记录保存期限不得少于五年。	
因此，本项目符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》(鲁环发〔2020〕30号)文件的要求。 (6)与《山东省扬尘污染综合整治方案》(鲁环发〔2019〕112号)符合性分析与《山东省扬尘污染综合整治方案》(鲁环发〔2019〕112号)符合性分析见表1-7。 表1-7 与《山东省扬尘污染综合整治方案》符合性分析			
方案要求		本项目情况	符合性
(二)物料运输扬尘污染整治。	运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，按照规定安装卫星定位装置，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，对不符合要求上路行驶的，依法依规严厉查处。严格落实《山东省城市建筑垃圾渣土运输管理“十个必须”》，对城市建成区渣土运输车辆经过的路段加强机械化清扫。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	本项目运输车辆采取密闭措施，按规定路线行驶，运输过程不得遗撒、泄漏物料。	符合
(三)道路扬尘污染整治。	对城市建成区主次干道及人行道、慢行道，高速公路和国、省、市、县、乡级公路积土积尘进行全面清理清洗，并实行定期保洁、机械化清扫、定时洒水制度，部分路段辅以人工清扫，及时清理清洗积尘路面，路面范围内达到路见本色、基本无浮土。重污染天气应急期间，根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。	本项目对运输道路进行全面清理清洗，并定期保洁、清扫、定时洒水。重污染天气应急期间，根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。	符合
(四)工业企业无组织排放整治。	开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输应采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。装卸过程中，应配备除尘设施，同时采取洒水喷淋措施。物料储存应采用入棚、入仓储存，棚内应设有喷淋装置。涉及锅炉物料(含废渣)企业，储煤场应采用封闭储存。粉煤灰应采用密闭的灰仓储存，卸灰管道出口应配备有密封防尘装置；炉渣应采用渣库储存，并采用挡尘卷帘、围挡等形式的防尘措施。不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。工业企业生产过程中，上料系统应密闭运行，生产设备、废气收集、除尘收集系统应同步运行，确保废气有效收集。上料系统、生产设备、废气收集系统或者污染治理设施发生故障或者检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后投入使用。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	本项目建立物料管理台账，对物料运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理。物料运输采用车厢覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口配备清洗装置。装卸过程中，采取洒水喷淋措施。物料入仓储存。生产过程中，环保设备应同步运行，确保废气有效处置。上料系统、生产设备、污染治理设施发生故障或者检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后投入使用。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	符合

(五)各类露天堆场扬尘污染治理。	工业企业堆场料场，应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染，安装在线监测设施，厂区路面硬化，采用防风抑尘网或者封闭料场(仓、棚、库)，并采取喷淋等抑尘措施。港口、码头、露天矿山、垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场等应采取苫盖、喷淋、道路硬化等防治扬尘污染措施，安装在线监测设施，设置车辆清洗设施。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	车间严格控制扬尘污染，厂区路面硬化，并采取喷淋等抑尘措施。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	符合
------------------	---	---	----

(7)与山东省《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、《“两高”项目管理目录（2023版）》符合性分析

项目与山东省《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、《“两高”项目管理目录（2023版）》符合性分析见表 1-8。

表 1-8 鲁发改工业〔2023〕34号、“两高”项目管理目录（2023版）符合性分析

鲁发改工业〔2023〕34号、2022版“两高”项目目录	本项目情况	符合性
一、优化调整“两高”项目范围。将沥青防水材料 and 醋酸，调出“两高”项目范围。将铸造用生铁从钢铁行业调出单列。凡是属于《山东省“两高”项目管理目录(2023年版)》(以下简称《目录》)范围内的新建(含改扩建，下同)固定资产投资项 目，都属于“两高”项目。“两高”项目，是指“六大高耗能行业”中的炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铸造用铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个高耗能高排放环节投资项目。	本项目属于 N7723 固体废物治理、G5990 其他仓储业，不属于“两高”行业 和项目范围。	符合

结合上表分析结果，本项目符合《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、《“两高”项目管理目录（2023版）》要求。

(8)与鲁环字（2021）58 号符合性分析

本项目与《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）的符合性分析见表 1-9。

表 1-9 与鲁环字（2021）58 号符合性分析

鲁环字（2021）58 号文件要求	项目情况	符合性
认真贯彻执行产业政策。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。	本项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中“鼓励类”项目，不属于“限制类”、“淘汰类”项目，因此，该项目的建设符合国家的产 业政策。	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、	本项目位于东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北(原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内)，属于建设用地，符合阴平镇总体规划和产业布局 要求。	符合

	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。		
	科学把好项目选址关。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。	本项目位于东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北(原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内)，属于建设用地，符合阴平镇总体规划和产业布局要求。	符合
	严把项目环评审批关。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。	项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求，并严格落实区域污染物排放替代要求。	符合
结合上表分析结果，符合《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）要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目背景 山东鑫恒昌资源环保科技有限公司拟投资 1000 万元于山东省枣庄市峄城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内）建设一般固废污泥贮存、转运及压块处置项目，建设 1 条污泥贮存、转运线、1 条污泥压块处置生产线，可处理一般固废污泥共 10 万 t/a，其中贮存、转运污泥 5 万 t/a，年产污泥压块 8 万 t/a。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》等有关规定，本项目须执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），本项目属于“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”中的“其他”类别；需编制环境影响报告表。山东鑫恒昌资源环保科技有限公司委托山东绿源智胜环保服务有限公司进行环境影响评价工作，山东绿源智胜环保服务有限公司受委托后，在对现场进行踏勘、资料调查收集和对工程进行分析研究的基础上，依据《环境影响评价技术导则》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）等相关要求，编制了该项目的环境影响报告表。 二、建设内容及规模 1、项目概况 ①项目名称：一般固废污泥贮存、转运及压块处置项目； ②建设单位：山东鑫恒昌资源环保科技有限公司； ③建设性质：新建； ④建设地点：山东省枣庄市峄城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内）； ⑤建设规模：租赁现有厂区，购置混料机、粉碎机、制块机、震动筛、皮带输送机、卸料器、打包机等主要生产设备，外购一般固废污泥、秸秆、稻壳等原料，通过污泥暂存转运，污泥破碎、秸秆粉碎、混合搅拌、制块成型、打包外售等工艺，达到年贮存转运污泥 5 万吨、年产污泥压块 8 万吨的生产规模； ⑥投资金额：总投资为 1000 万元，环保投资约 100 万元； ⑦占地面积：项目占地 8000m²，总建筑面积 7200m²； ⑧定员及工作制度：项目定员 20 人，年工作 300 天，实行单班 8h 制，总生产时间 2400h/a。 ⑨建设期：本项目预计从 2024 年 4 月施工，2025 年 3 月正式投产，建设期 12 个月。 2、项目工程组成 项目工程基本组成详见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目组成一览表				
工程类别	工程名称	工程内容及建设规模		备注
主体工程	1#生产车间	1F，建筑面积 3500m ² ，内含污泥存储区、秸秆存储区等。		依托现有
	2#生产车间	1F，建筑面积 3000m ² ，内设成品存储区。主要建设污泥压块生产线。		新建
储运工程	污泥存储区	位于 1#生产车间西南部，建筑面积约 1500m ² 。		新建
	秸秆存储区	位于 1#生产车间西北部，建筑面积约 500m ² 。		
	稻壳存储区	位于 1#生产车间西北部，建筑面积约 500m ² 。		
	成品存储区	位于 2#生产车间北部，建筑面积约 1000m ² 。		
辅助工程	办公区	1F，建筑面积 200m ² ，主要用于职工办公。		新建
公用工程	给水系统	主要为生活用水、喷淋降尘用水、制砖养护用水、洗车用水，依托区域供水管网供给。		新建
	排水系统	生活污水经化粪池处理后定期清运；车辆冲洗废水经洗车台沉淀池处理后循环使用，定期补充，不外排。		新建
	供电系统	由区域供电管网提供。		新建
环保工程	废气	有组织	污泥破碎、秸秆粉碎、混料搅拌、制块筛选过程粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放	新建
		无组织	未收集废气通过喷淋、车间阻隔、沉降、大气环境稀释、绿化植被吸附、喷洒除臭液等方式处理后无组织排放，生产过程中采取密闭输送的方式送料；厂区道路硬化，并洒水抑尘；出厂设置洗车台，对车轮进行冲洗；车辆运输过程中物料均采取苫布覆盖。	新建
	废水	生活污水经化粪池处理后，定期清运不外排；制砖、养护用水进入产品；洒水抑尘用水全部损耗不外排；车辆清洗废水经洗车平台沉淀池沉淀后，循环使用。		新建
	噪声	选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声等降噪措施。		新建
	固体废物	设置一般固废暂存处、危险废物暂存间、生活垃圾收集装置		新建

3、主要产品方案

主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表				
序号	类别	产品名称	年产量	备注
1	压块生产线	生物质压块	8 万 t/a	具体产品规格可根据需方要求进行微调整
2	暂存转运线	污泥	5 万 t/a	/

山东鑫恒昌资源环保科技有限公司已与枣庄建阳热电有限公司签订产品接收协议（见附件）。枣庄建阳热电有限公司位于枣庄市薛城经济开发区内，项目锅炉燃料主要为污泥、煤炭和生物质，主要生产蒸汽、电力等，具备接收本项目生产的生物质压块的能力。

参照《城镇污水处理厂污泥处理处置技术规范（征求意见稿）》（环办函[2010]1311号），本次评价对污泥的运输与贮存提出以下要求和建议：

- ①污泥产生单位、运输单位和接收单位应建立转运联单制度及台账，并保存不少于三年。
- ②污泥运输应采用密闭车辆等输送方式。在驶出装载现场前，应将车辆槽帮和车轮冲洗干净，不得车轮带泥行驶、不得沿途泄漏，运输时发现自身有泄漏的，应及时清扫干净。
- ③污泥运输应采用陆路运输，禁止采用水路运输。加强运输过程中的监控和管理，严禁随意倾倒、偷排等违法行为，防止因暴露、洒落或滴漏造成对环境的二次污染。
- ④运输路线尽可能避开居民聚居点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区。本项目污泥在污水处理厂进行脱水处理后采用密闭罐车沿公路运输至项目所在地，运输责任主体为本项目建设单位，并做好运输联单保存三年以上。污泥运输车辆出厂前应冲洗车辆槽帮和车轮，且运输过程不得随意倾倒、丢弃、遗洒。

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料种类及用量详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料情况一览表

项目	序号	名称	年用量	备注
原辅料	1	纸厂造纸污泥、浆渣	100000t/a	含水率约 45%
	2	秸秆	20000t/a	外购、汽运
	3	稻壳	10000t/a	外购、汽运
能源消耗	4	电	80 万 kW·h/a	区域供电系统
	5	新鲜水	1565m ³ /a	区域供水系统

污泥：建设单位收购的污泥主要来自上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司的市政污泥及山东丰源中盛纸业有限公司、山东丰源中科造纸有限公司压滤脱水后的造纸浆渣污泥，主要成分为塑料、纤维束、脱墨污泥、细砂、细小纤维等（合作意向书见附件 8）。

上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司位于枣庄山亭经济开发区南京路南侧、开元路西侧，主要服务范围为山亭区城区，具体为东到东外环路、南至南外环路、西到西外环路、北至北外环路，服务面积 25.5km²，为主要处理城镇生活污水的公共污水处理厂，根据《枣庄市山亭区污水处理厂改扩建工程环境影响报告书》内容，污水处理厂污泥产生量约 13687.5t/a。根据《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函【2010】129 号）“一、单纯用于处理城镇生活污水的公共污水处理厂，其产生的污泥通常情况下不具有危险特性，可作为一般固体废物管理。二、专门处理工业废水（或同时处理少量生活污水）的处理设施产生的污泥，可能具有危险特性，应按《国家危险废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）和危险废物鉴别标准的规定，对污泥进行危险特性鉴别。三、以处理生活污水为主要功能的公共污水处理厂，若接收、处理工业废水，且该工业废水在排入公共污水处理系统前能稳定达到国家或地方规定的污染物排放标准的，公共污水

处理厂的污泥可按照第一条的规定进行管理。故本项目接收的污泥为一般固废。

根据《山东丰源中盛纸业有限公司年产 35 万吨涂布白纸板建设项目环境影响报告书》及环评批复资料可知，山东丰源中盛纸业有限公司产生的浆渣污泥及尾渣属于一般工业固废，压滤脱水后的浆渣污泥产生量约 148668t/a。

综上所述，上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司及山东丰源中盛纸业有限公司等供应商提供的污泥可供本项目满产使用。若营运期间，上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司及山东丰源中盛纸业有限公司等供应商无法提供足量污泥（一般固体废物），本项目使用其他公司同类型污泥时必须为鉴定后的一般固体废物，严禁使用危险废物。污泥储存设施应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求进行防渗处理，并设置渗滤液导流系统。

秸秆：秸秆是成熟农作物茎叶（穗）部分的总称。通常指小麦、水稻、玉米、大豆、薯类、油菜、棉花、甘蔗和其它农作物（通常为粗粮）在收获籽实后的剩余部分。由于纤维结构的毛细管作用将系统内部的水分迅速地传输到浆料表面和界面，使得浆料内部的水分均匀分布明显减少结皮现象。并使得粘结强度和表面强度明显提高，这个机理也由于干燥过程中张力的减少而明显起到抗裂的作用，是一种具有多用途的可再生的生物资源。

稻壳：稻谷外面的一层壳，稻壳富含纤维素、木质素、二氧化硅；脂肪和蛋白质含量极低。稻壳最为显著的特点是灰分（7%-9%）和高硅石含量（20%左右），具有良好的韧性、多孔性、低密度（112-144kg/m³）以及质地粗糙等，从而决定了它在工业上的一些特殊用途与应用范围。

5、主要设备

项目生产设备见表 2-6。

表 2-6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	使用工序
1	破碎机	1	台	污泥破碎
2	混料搅拌机	2	台	输送、投料
3	链板输送机	1	套	套
4	粉碎机	1	台	秸秆粉碎
5	皮带输送机	4	套	输送
6	制块中转仓	1	台	物料暂存仓
7	制块机	2	台	压块
8	震动筛	2	台	筛选
9	裙边带输送机	2	套	输送
10	提升机	1	台	输送
11	刮板机	2	台	筛选
12	自动打包机	1	台	包装
13	缝布输送机	1	套	包装

14	装载机	1	台	输送
	叉车	1	台	输送码垛
	共计	22	台（套）	/
6、公用工程				
(1) 给水				
项目用水由区域供水系统提供。项目生产过程中用水主要为生活用水、喷淋降尘用水、车辆清洗用水。				
①生活用水				
项目定员 20 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）工业企业人员的生活用水定额取 30~50L/人•d，结合枣庄市用水现状，本项目取 50L/人•d，年工作 300 天，则生活用水量为 300m ³ /a，使用新鲜水。				
②喷淋降尘用水				
为了降低厂区粉尘对周边环境的影响，需在封闭车间内的原料卸料区、进料口投料区及厂区道路区域进行洒水喷淋降尘。类比同类型企业，降尘工序用水量为 4m ³ /d，总用水量为 1200m ³ /a，使用新鲜水。				
③洗车平台用水				
项目设车辆清洗平台，车辆出厂前冲洗干净底盘、车轮及车身，减少扬尘产生，清洗用水量按 0.1m ³ /车·次计，运输车辆每车载重按 40t 计，原料及成品运输出厂车次共计约 6500 次，则车辆清洗用水量约 650t/a，经沉淀处理后循环使用，定期补充新鲜水，蒸发损耗量约占总用水量的 10%，则车辆清洗新鲜水补充量约为 65m ³ /a。				
综上所述，本项目新鲜水使用量共计约 1565m ³ /a，由区域供水系统提供。				
(2) 排水				
项目洗车平台用水经沉淀后循环使用不外排，降尘用水全部蒸发损耗，产生的废水主要为生活污水，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 240m ³ /a，经化粪池处理后由环卫部门定期清运处置。				

	图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/a (3) 供电 项目用电量 80 万 kwh/a，由区域供电系统提供，能够满足项目用电需求。 (4) 供热、制冷 项目生产车间不采暖；办公用房使用分体式空调，冬季供暖、夏季制冷。 7、厂区总平面布置 项目区呈长方形，根据建设规划，出入口位于厂区西侧中间位置，洗车平台紧邻厂区出入口。1#生产车间位于厂区东北部，2#生产车间依托厂区南部现有厂房开展建设，办公区位于厂区西北侧，危废间位于办公区北侧。 各单元的平面间距布置严格按照有关设计规范要求进行设计。尽可能的使工艺流程顺畅，管线短。在流程顺畅合理的前提下，装置独立布置。总平面布置定位为注重环境效益、布局灵活、设计新颖、便于管理的较高标准的建筑综合体。 项目总平面布置图见附图 3。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程图及工艺说明 ①污泥暂存转运工艺流程及产污环节见图 2-2: 图 2-3 污泥暂存转运工艺流程及产污环节图 工艺流程简述: 项目接收来自枣庄峰城区周边地区纸厂压滤脱水后的浆渣污泥（含水率约 45%），进场

后在 1#车间内污泥存储区暂存，达到一定储量后装车外运至接收单位。

②生物质压块生产工艺流程及产污环节见图 2-3：

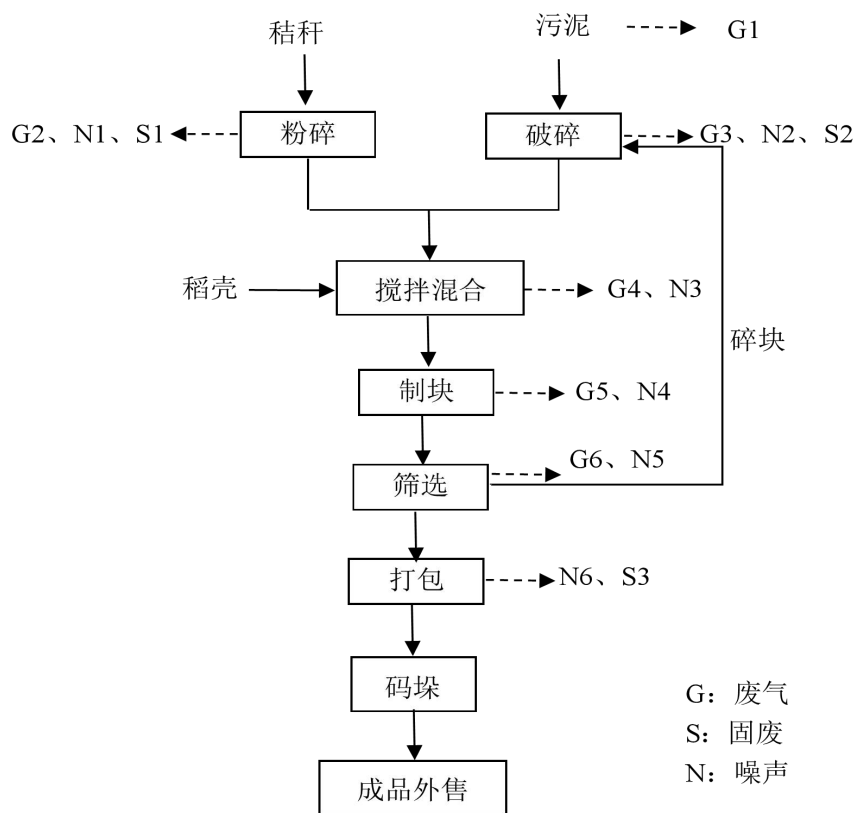


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目原料主要为浆渣污泥（一般工业固废，含水率低于 50%，平均约 45%）与秸秆、稻壳等生物质，通过运输车送进厂区内 1#车间内分区储存。原料中秸秆需要粉碎成粉料；污泥粉碎成细料后与秸秆粉料、稻壳一起搅拌混合均匀，送入待制粒仓，随后物料通过风力输送，经卸料器送入制块机，制块机主要将物料挤压进入模孔，在模孔中成型，并不断向模孔外端挤出，形成块状的产品，根据客户需求，可制成大块产品或小粒径产品，制块机出来的块状品通过密闭的皮带输送机进入震动筛，筛出合格产品，碎料经皮带重新回到粉碎工序加工，合格产品经自动打包秤完成计量、打包，由叉车码垛入库待售。

2、产污环节

运营期主要产污环节有：

(1)废气：污泥储存废气，污泥破碎、秸秆粉碎、混合搅拌、制块、筛分工艺产生的粉尘。

(2)废水：进出车辆冲洗废水、生活污水。

(3)噪声：噪声主要为破碎机、混料机、粉碎机、振动筛、制块机等设备噪声、装卸噪声及车辆运输噪声。

	(4)固废：主要为员工生活垃圾、除尘器收尘、沉淀池沉渣、除尘器更换的废布袋、、设备运维产生的废矿物油、废油桶。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租赁山东省枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北（原枣庄榴园水泥粉磨有限公司内）现有厂区进行建设，厂区现有建筑为生产车间，根据现场勘查，该车间已闲置多年，无历史遗留环境问题，项目所在地块地面上不存在堆土、建筑垃圾等固废等可能造成地块土壤污染的外来物质，周围区域环境质量良好，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

枣庄市峰城区环境空气的SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃浓度引用《枣庄市环境质量报告》（2022年简本）中峰城区环境空气质量监测结果。环境空气监测数据统计结果见表3-1。

表 3-1 枣庄市峰城区空气监测统计结果（年均值） 单位：μg/m³

项目	《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本）					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO（mg/m ³ ）	O ₃
监测结果	13	27	81	44	1.0	144
标准值	60	40	70	35	4	160

由表3-1监测结果可知，枣庄市峰城区2022年度空气监测因子SO₂、NO₂、CO、O₃浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀浓度值均不能满足环境空气质量二级标准要求。造成超标主要原因为煤炭仍是主要能源、机动车增加和城市建设道路扩建，加上空气干燥，容易引起扬尘。

枣庄市已经制定了《枣庄市环境保护“十四五”规划》（枣政发【2021】15号），通过调整能源和产业结构、综合治理工业污染、加强扬尘综合整治、严管机动车污染、建立绿色生态屏障等针对削减措施；结合实际情况可知，环境空气会有明显改善。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域的地表水系为京杭运河水系，区域主要河流为峰城大沙河。水质现状参考《枣庄市环境质量报告》（2022年简本）峰城大沙河(贾庄闸)断面监测断面数值，见表3-2。

表 3-2 地表水水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

项 目	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	挥发酚	CODcr	总磷	六价铬
监测值	8.0	5.3	2.8	0.26	0.028	0.0002	17	0.096	0.002
标准值	6~9	≤6	≤4	≤1	<0.05	≤0.005	≤20	<0.2	<0.05
项 目	硫化物	铜	锌	砷	汞	镉	铅	氰化物	氟化物
监测值	0.004	0.001	0.025	0.0008	0.00002	0.00004	0.00052	0.002	0.391
391	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤1.0

由上表可知，2022年贾庄闸断面以上各水质因子可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，说明水质较好，地表水水质比较稳定。

3、地下水环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告》（2022年简本），地下水源以三里庄水源地监测结果见表3-3。

表 3-3 峰城区地下水源监测结果 单位：mg/L pH 无量纲，粪大肠菌群 MPN/100mL

项目	pH 值	总硬度	NH ₃ -N	氟化物	挥发酚
----	------	-----	--------------------	-----	-----

	监测值	7.6	632	0.034	0.306	0.0003L																			
	标准值	6.5~8.5	≤450	≤0.50	≤1.0	≤0.002																			
	项目	耗氧量	亚硝酸盐	硒	硫酸盐	总大肠菌群																			
	监测值	0.51	0.001	0.0002	182	1																			
	标准值	≤3.0	≤0.02	≤0.1	≤250	≤3.0																			
	由监测结果可知，峰城区三里庄水源的总硬度（总硬度是由地质构造所造成）超标外，其他指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准要求，表明评价区内地下水质量状况良好。																								
	4、声环境质量现状																								
	根据《枣庄市环境质量报告》（2022年简本），峰城区4个功能区噪声点位，功能区噪声昼间均值为52.1分贝，夜间均值为46.6分贝，各功能区均达标。																								
	项目所在区域执行《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、生态环境																								
	项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需对生态环境展开调查。																								
	6、辐射环境																								
	项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。																								
	1、大气环境																								
	本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标情况见下表。																								
	表 3-4 大气环境保护目标																								
	<table><tr><td rowspan="3">环境要素</td><td colspan="3">环境保护目标</td><td rowspan="3">方位</td><td rowspan="3">距厂界距离(m)</td><td rowspan="3">保护等级</td></tr><tr><td rowspan="2">名称</td><td colspan="2">经纬度坐标</td></tr><tr><td>东经</td><td>北纬</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>阴平镇中心 幼儿园</td><td>117°29'29.468"</td><td>34°39'43.163"</td><td>S</td><td>480</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 二级标准</td></tr></table>						环境要素	环境保护目标			方位	距厂界距离(m)	保护等级	名称	经纬度坐标		东经	北纬	大气环境	阴平镇中心 幼儿园	117°29'29.468"	34°39'43.163"	S	480	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 二级标准
	环境要素	环境保护目标			方位	距厂界距离(m)		保护等级																	
名称		经纬度坐标																							
		东经	北纬																						
大气环境	阴平镇中心 幼儿园	117°29'29.468"	34°39'43.163"	S	480	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 二级标准																			
2、声环境																									
厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。																									
3、地下水环境																									
项目所在厂区边界 500m 范围内不涉及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，无环境保护目标。																									
4、生态环境																									
项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需对生态环境展开调查。																									

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

项目生产过程产生的有组织粉尘（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 一般控制区标准限值，有组织颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物排放速率限值；无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值，无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新扩改建”二级标准，无组织臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 标准要求。具体数值见表 3-5。

表 3-5 废气排放限值

排放方式	污染物	排放限值	标准
有组织	颗粒物	20mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1 一般控制区
		3.5kg/h（15m 高排气筒）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	臭气浓度	16(无量纲)	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表 2
	氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新 扩改建”二级
	硫化氢	0.06mg/m ³	

2、废水

项目不设废水排放口，无废水外排。

3、噪声

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 标准，具体标准见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界噪声限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70dB（A）	55dB（A）

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

总量控制指标	总量控制指标：目前山东省主要对 6 种污染物实行总量控制。 即：大气污染物：SO₂、NO_x、颗粒物、VOC_S；废水污染物：COD_{cr}、NH₃-N。 本项目生产废水循环使用，不外排，不设废水排放口，无需申请 COD、氨氮指标。 根据工程分析可知，本项目不涉及有组织 VOC_S、SO₂、NO_x 排放，经核算颗粒物有组织排放量为 0.103t/a，则项目需要申请总量指标为颗粒物：0.103t/a。按照《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的通知>》（鲁环发[2019]132 号）要求，“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物总量指标的 2 倍进行削减替代”。枣庄市属于“上一年度细颗粒物平均浓度超标的设区的市”，因此本项目有组织废气排放总量指标实行 2 倍削减替代。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目在现有厂区基础上新建一座 2#生产车间及部分办公用房，污染影响较小，施工期环境保护措施分析如下： 1、大气环境保护措施 （1）为保护好该区域的空气环境质量，降低施工区域对周围环境的扬尘影响，施工工地应全面加强扬尘控制管理，按照《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112 号）的有关要求采取以下防尘措施： ①建设工程施工现场要严格落实“所有裸露渣土一律覆盖、所有运输道路一律硬化、所有不达标工地一律停工、所有达不到整改要求的一律问责”的四个一律要求，以及“施工工地 100%围挡、散装物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场路面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输”六个百分之百要求； ②施工工地周围设置连续、密闭围挡，靠近道路一侧设置高度 2.5 米以上的围挡，设置符合要求的密目防尘网或防尘布； ③按规定设置洗车平台，硬化车行道路，对场地内产生的弃土、挖方作业场等定期洒水抑尘，车辆清洗冲洗及运输车辆采用密闭车斗等措施，做好扬尘污染防治工作。 ④开工前必须做到扬尘治理方案到位，并在施工现场明显位置设置扬尘治理公示牌，公开参建各方扬尘治理负责人姓名、举报电话等内容。 ⑤施工场地应定时洒水降尘，对场地内运输通道及时清扫，交通道路定期洒水和清扫，运输车辆进入施工场地应低速行驶。 ⑥非雨天气，施工现场地面和路面定期洒水，早晚各一次，于大风和干燥天气适当增加，遇到四级或四级以上大风天气应停止土方作业，同时作业覆以防尘网。 （2）运输车辆扬尘防护措施： 一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。同时，运输车辆装车不宜过满，而且应采用封闭车辆，用帆布覆盖，在运输过程中做到不洒落尘土，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，以降低扬尘对周围环境的影响；运输车辆应限速行驶，使运输扬尘对周边环境的影响在可接受范围内。采取上述防护措施后，扬尘量可减少 70% 以上，降低项目施工扬尘对区域环境空气的影响。
--------------------------------------	--

(3) 机动车尾气排放防护措施

施工单位必须使用污染物排放符合国家标准非道路移动机械，加强设备维护保养，严格按照《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》（省政府令第 327 号）及《山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案》（鲁环发〔2022〕1 号）的有关规定，执行环保喷码及排放等要求，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

2、地表水污染防治措施

(1) 生活污水

本工程施工期间管理好施工队伍生活污水的排放，生活污水依托枣庄榴园水泥粉磨有限公司院内现有化粪池处理。由于项目施工期短，施工期生活污水产生量少，施工期产生的废水对环境影响小。

(2) 工程废水

①石料冲洗废水：其悬浮物含量大，依托沉淀池沉淀后，部分澄清后的废水可用于建筑工地洒水防尘，或回用于泥砂搅拌用水。人工运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏的水泥砂浆应及时清理。

②混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不在蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。

③机械和车辆冲洗废水：主要为含油废水，要求设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养，含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集或建小型隔油池进行处理，以防止油污染。

(3) 地面冲刷污水

施工过程中应在围挡四周设导排水沟，及时硬化道路，依托沉淀池沉淀后用于路面洒水抑尘等；同时，应做好建筑材料和建筑废料的管理，各类施工材料应有防雨遮雨设施、及时运输挖方、及时压实填方，防止暴雨径流对开挖面、填区以及施工材料和工程废料的冲刷，从根本上减少水土流失量，对环境不会带来明显影响。

3、施工期噪声影响防护措施

施工期采取有效措施，认真做好以下工作以减少噪声的不利影响，确保施工场界噪声达标。

①合理安排施工时间，禁止高噪声设备夜间和午休时段施工；

②尽量选用低噪声机械和设备，加强对施工机械和设备维护保养，避免由于设备性能

	减退而使噪声增大； ③不得使用噪声源强达 112 dB（A）冲击式打桩机。 ④必要时建立临时隔声屏障，固定施工设备安装于室内，如简易屋内、棚内等。 通过采取以上措施，并且项目夜间不施工，施工噪声会对周边环境影响较小。 4、施工期固体废物防护措施 施工期间的固体废物主要有施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。应采取的固体废物污染防治措施如下： ①建筑垃圾中的砂土应最大限度用于回填，其它建筑垃圾必须集中堆放、及时清运，交由环卫部门处理，防止露天长期堆放可能产生的二次污染； ②生活垃圾应定点收集，交由环卫部门处理，不得任意堆放和丢弃； ③建筑材料运输时应限时限量、封闭式运输，防止沿途洒落。 5、施工期对生态环境的防护措施 项目施工期间，应搞好项目的生态保护和建设，尽量缩短施工工期，施工过程中的土方开挖应注意挖填方平衡，减少土方的外排外运，残余土方不得随意弃置，必须送有关部门指定的地点填埋或堆放，并采取前述各项有效措施尽最大可能减缓施工期对生态环境的不良影响。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气源强分析 营运过程中产生的大气污染物主要为：污泥储存废气，装卸粉尘、污泥破碎、秸秆粉碎、混合搅拌、制块、筛分工艺产生的粉尘，车辆运输扬尘等。 （1）车辆运输扬尘 运输车辆行驶过程中会产生少量扬尘，扬尘的产生和车速及自身车重及表面粉尘量有关，因此环评要求项目建设方车辆在厂内运输行驶限制车速，对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，运输车辆出厂前一律清洗轮胎，因此，运输车辆在厂内行驶产生的扬尘极少，不会对厂区周边的环境造成不利影响。运输途中车辆不允许超载，降低车速，运输原料要用毡布加棚覆盖，减少扬尘对运输路线附近大气环境的污染，降低对沿线敏感点的不利影响。 （2）装卸粉尘 项目污泥原料由自卸车搭盖篷布运输至厂区内，在封闭的生产车间内进行卸车，部分

污泥暂存后装车外运。参考《环境影响评价典型实例》（北京市环境保护科学研究院编，化学出版社，2002 年），装卸过程中粉尘产生量按以下公式计算：

$$Q=113.33U^{1.6}e^{-0.28W}H^{1.23}$$

式中：Q——装卸过程起尘量，mg/s；

W——物料含水率，取 45%；

U——当地平均风速；由于原料车间为封闭车间，风速较小，因此，风速取 0.5m/s；

H——平均装卸高度，取 1.2m。

经计算，装卸粉尘的产生量为 41.24mg/s，车辆装载吨位按 40t 的自动装卸车，每次按满载计，每次装卸时间按 3min/车次计，本项目污泥等原料用量约 13 万 t/a、转运量 5 万 t/a、压块出厂量 8 万 t/a，则装卸车次共 6500 次/年，年装卸时间共计 325h（单车），则污泥装卸过程粉尘产生量约 0.048t/a，产生的粉尘主要以无组织形式排入大气环境，本项目原料堆场所在 1#车间为封闭结构，卸料口设置可移动彩钢卷帘门，设置喷淋装置，装卸料时开启，装卸时尽量减小物料装卸高度差，在加强管理和采取措施后，可较大程度地降低装卸起尘量，抑尘效率可达 80%。则拟建项目原料堆场卸料粉尘无组织排放量为 0.0096t/a。

（3）污泥暂存废气

本项目污泥主要来源于上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司及山东丰源中科造纸有限公司等企业压滤脱水后的造纸浆渣污泥，含水率约 45%，经运输车卸料在 1#车间内暂存，储存过程中会产生少量的恶臭气体，主要以氨、硫化氢为主。类比《盐城鑫禾达科技发展有限公司年产 30 万吨生物质污泥颗粒建设项目》环评及验收资料，该项目原料主要为工业废水处理污泥（含水量≤50%）和秸秆、木屑、稻壳、树皮等，与本项目原料类型基本一致，类比得出污泥在暂存过程中：氨产生量为 0.001kg/h，硫化氢为 0.0001kg/h，本项目污泥最大存放时间为 24h/d、300d/a，则项目污泥暂存过程氨产生量为 0.0072t/a，硫化氢为 0.00072t/a，在 1#车间内无组织排放。

通过车间密闭、喷洒除臭药剂进行控制。根据天然植物液除臭技术中空间雾化法对无组织废气的治理，其臭气可减少 30%，故本项目除臭率以 30%计。则 H₂S 无组织排放量为 0.0005t/a，NH₃ 无组织排放量为 0.005t/a。

（4）生产工艺粉尘

①污泥破碎粉尘

项目污泥进厂后由运输车辆直接运入车间的原料堆放场，运输存放过程中因挤压会有

部分结块，作业时由装载机将原料分别运至给料机料斗内进行破碎，使其松散，破碎过程会产生一定量的粉尘，项目所用污泥含水率约 45%，产尘量较少，根据项目所属行业查询《生态环境部关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告（公告 2021 年第 24 号）》后，无适合本项目粉尘气体源强的产物系数，为此本项目参照《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章 粒料加工厂”的逸散尘的排放因子进行核算，“砂和砾石”粉尘产污系数为 0.05kg/t（破碎料），本项目污泥破碎量约 5 万 t/a，则破碎粉尘产生量为 2.5t/a。

②秸秆粉碎粉尘

项目玉米秸秆等原料粉碎过程会有粉尘产生，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2021 年试用版）》中“132 饲料加工行业系数手册”中的“饲料加工行业系数表”，废气污染物产污系数见下表：

表 4-1 秸秆粉碎产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
玉米、蛋白质类原料（豆粕等）、维生素等	粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘	<10 万 t/a	颗粒物	kg/t-产品	0.043

项目所需破碎秸秆共计 2 万 t/a，则秸秆粉碎粉尘产生量约 0.86t/a。

③混料、制块、筛选粉尘

本项目制块生产线布置在 2#封闭车间内，本项目生产工艺与生物质致密成型燃料工艺基本一致，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 C2542 生物质致密成型燃料加工行业的产排污系数计算，废气污染物产污系数见下表：

表 4-2 生物质致密成型燃料加工行业表

核算环节	产品名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
搅拌、制块、筛选	生物质致密成型燃料	所有规模	颗粒物	t/t-产品	6.69*10 ⁻⁴

项目年产生生物质压块 8 万 t，则秸秆粉碎粉尘产生量约 53.52t/a。

本项目分别在混料搅拌机投料口、振动筛进出口、制块机稻壳上料口设置喷淋装置提供物料含水率并降低粉尘排放量，降尘率按照 60%计。同时污泥、秸秆、稻壳上料口及破碎、搅拌、制块、筛分工序上方设置集气罩，上述废气经集风罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，本项目袋式除尘器除尘效率以 99.5%计。粉尘产生量合计为 56.88t/a，集气罩收集效率取 90%，根据《通风除尘系统中吸气罩的设计与计算》中

公式 $Q=3600GhV_{p2}$ ，本项目集气罩罩口周边长 G 约 12m，操作口平均风速 V_{p2} 为 0.5m/s，设备和罩口的距离为 h 为 0.8m，则集气罩理论风量为 17280m³/h，本次评价气流量以 18000m³/h，年运行时间 2400h（年工作 300d，8h/d）计算。则有组织废气生产量为 20.477t/a，产生速率为 8.532kg/h，产生浓度约 474mg/m³。经袋式除尘器（除尘效率 99.5%）处理后的排放量约为 0.103t/a，排放速率约 0.043kg/h，排放浓度约 2.37mg/m³。

生物质污泥压块工序均设置在密闭 2#生产车间内，未被集气罩收集粉尘量约为 2.275t/a，通过车间封闭、大颗粒自然沉降、车间内喷雾抑尘等措施可减少 80%以上无组织排放量，则无组织粉尘排放量为 0.455t/a，无组织排放速率约 0.19kg/h。

2、大气污染物产生及排放情况

大气污染物产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 大气污染物产生及排放情况一览表

产排 污环 节	污染 物种 类	污染物产生情况			污染治理措施					污染物排放情况			排放口 编号
		产生 浓度 (mg/m³)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	风机 风量 m³/h	收集 效率 %	去除 率%	是否为 可行技 术	排放 浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
装卸 粉尘	颗粒 物	/	0.148	0.048	封闭车间+ 喷淋装置	/	/	80	是	/	0.029	0.0096	无组 织
生产 工序	颗粒 物	474	8.532	20.477	袋式除尘	18000	90	99.5	是	2.37	0.043	0.103	DA001
		/	0.948	2.275	封闭车间+ 喷淋装置	/	/	80	是	/	0.19	0.455	无组 织
车辆 动力 扬尘	颗粒 物	/	少量	少量	喷淋抑尘	/	/	/	/	--	少量	少量	无组 织
污泥 存储	氨	/	0.001	0.0072	喷洒除臭+ 加强管理	/	/	30	是	/	0.0007	0.005	无组 织
	硫化 氢	/	0.0001	0.00072						/	7×10 ⁻⁵	0.0005	
	臭气	--	少量	少量						/	少量	少量	

3、排放口基本情况及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)，项目排放口基本情况及监测要求如下。

表 4-4 废气有组织排放口基本情况及监测要求

排放口基本情况						排放标准		监测要求		
编号及 名称	高度 m	排气筒 内径 m	温 度℃	类型	坐标	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	监测 点位	监测 因子	监测 频次

DA001	15	0.60	25	一般排 放口	E 117°29' 39.49" N 34°40'3.73"	3.5	20	DA001	颗粒物	1 次/半年
-------	----	------	----	-----------	-----------------------------------	-----	----	-------	-----	--------

表 4-5 废气无组织排放基本情况及监测要求										
排放标准					监测要求					
污染物名称		排放浓度 mg/m³			监测点位		监测因子		监测频次	
颗粒物		1.0			厂界		颗粒物		1 次/半年	
氨		1.5			厂界		氨			
硫化氢		0.06			厂界		硫化氢			
臭气		16(无量纲)			厂界		臭气			

4、大气污染物排放量核算

大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。

①有组织排放量核算

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表					
序号	排放源 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	2.37	0.043	0.103
有组织排放总计		颗粒物		0.103 t/a	

②无组织排放量核算

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污 环节	污染 物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放量 t/a
				标准名称	浓度限 值	
1	生产过程 未收集粉 尘	颗粒 物	在密闭车间内进行生产，设置喷淋设施，尽量降低物料转运的距离和落差。	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	1.0	0.455
2	装卸 粉尘	颗粒 物	在密闭车间内进行卸料、设置喷淋设施，尽量降低物料落差。		1.0	0.0096
3	运输 扬尘	颗粒 物	路面清扫、低速行驶，车辆封闭输送		1.0	/
4	污泥 存储	氨	喷洒除臭剂，加强管理	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 表 1 中二级	1.5	0.005
5		硫化 氢			0.06	0.0005
无组织排放总计			颗粒物	0.4646 t/a		
			氨	0.005 t/a		
			硫化氢	0.0005 t/a		

③大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物排放量核算见表 4-8。

表 4-8 大气污染物年排放量核算表(有组织+无组织)

序号	污染物	排放量 t/a
1	颗粒物	0.5676
2	氨	0.005
3	硫化氢	0.0005

5、非正常工况

拟建项目废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，在设备运行的同时进行抢修，如废气处理系统必须停止运行，则立即通知生产车间停止生产。非正常工况情况下考虑全厂的废气的排放情况见下表。

表 4-9 非正常工况下废气排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 /min	年发生频次 (次/年)	应对措施
DA001	除尘器故障	颗粒物	8.532	474	≤30	≤1	厂内备用废气处理设施易损件，若有故障，立即更换。建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产；加强废气处理设施的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。
1#生产车间	喷淋故障	颗粒物	0.149	/	≤30	≤1	
2#生产车间	喷淋故障	颗粒物	0.948	/	≤30	≤1	

6、大气环境影响分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），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》（HJ1033-2019），本项目治理工艺为袋式除尘及生物除臭剂，属于可行技术。

袋式除尘器工作原理：当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋，粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入布袋室上部清洁室，汇集到

出风口排出。含尘气体通过布袋净化的过程中，随着时间地增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，从而增加布袋阻力，致使处理风量逐渐减少。为了使除尘器正常工作，必须经常对布袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀并开启脉冲阀，气箱内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的布袋内，布袋瞬间急剧膨胀，使积附在布袋表面的粉尘脱落，布袋得到再生。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体，直接进入搅拌系统。由此使积附在布袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘器系统运行。脉冲袋式除尘器具有除尘效率高、附属设备少、投资省、负荷变化适应性好、便于捕集细微粉尘等特点。目前该除尘装置被广泛应用于水泥及相关制品生产行业，除尘效率科达到 99.9%，本评价取 99.5%可行。

喷洒除臭药剂：本项目使用的除臭药剂为植物型除臭剂，主要成分为植物提取液，经过喷雾装置形成雾状，在空间扩散液滴的半径 $\leq 0.04\text{mm}$ 。液滴表面具有很大的比表面积，不仅能有效地吸附空气中的异味分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化学键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子和植物提取液中的酸性缓冲液发生化学反应，最后生成无味、无毒的物质。 H_2S 在植物型除臭剂的作用下反应生成硫酸根离子和水； NH_3 在植物型除臭剂的作用下反应生成氮气和水。

综上所述，项目破碎、混料搅拌、制块、筛选废气经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，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 一般控制区标准限值，即在正常工况下，项目采取的污染防治措施技术可行，可以实现有组织废气污染物的稳定达标排放。项目距离敏感目标相对较远，非正常工况下，通过立即停产，加强管理等措施，可减小对周围环境影响。

对于生产过程中产生的粉尘废气，本环评要求加强集风收集系统，产生的颗粒物废气大部分进入污染治理设施处理；少量未收集废气通过喷淋、车间阻隔、沉降、大气环境稀释、绿化植被吸附、喷洒除臭液等方式处理；同时要求生产中尽量降低物料转运的距离和落差、保持路面清洁和定期洒水提高含水率，加强厂区绿化等方式，减少无组织废气对外环境的影响。通过采取以上相应防尘抑尘措施后，可确保厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值，厂界无组织氨、硫化氢排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中“新扩改建”二级标准，厂界臭气浓度排放能够满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 标准要求，厂界即无组织废气能够做到厂界达标，对周围环境影响

较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

二、废水

(1)废水源强分析

厂区排水采用“雨污分流制”。

①生活污水

生活污水产污系数取 80%，则生活污水产生量为 240m³/a，其水质简单，主要污染物为 COD、NH₃-N 等，其污染物浓度及产生量分别为 COD_{Cr} 300mg/L、0.072t/a；NH₃-N 35mg/L、0.0084t/a。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。

② 生产废水

生产用水中车辆清洗循环水量为 650m³/a，经沉淀处理后循环使用；其余工序均不产生废水，主要污染因子均为 SS，通过沉淀池收集后循环使用，不外排。

废水各污染物源强见表 4-10。

表 4-10 项目废水产生情况

污染源	污染物	污染物产生浓度	污染物产生量 (t/a)	采取措施	排放量
车辆清洗废水	SS	2000mg/L	1.3	经洗车沉淀池沉淀处理后，回用于车辆清洗	0t/a
生活污水	COD	300mg/L	0.072	生活污水经化粪池处理后，由环卫部门吸粪车清运处理	0t/a
	NH ₃ -N	35mg/L	0.0084		0t/a

(2)废水污染防治措施

项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排；生产过程中车辆清洗用水，经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排。沉淀池收集生产废水沉淀处理后能够有效去除绝大部分 SS，经沉淀处理后回用于生产可行，即废水污染防治措施合理可行。根据《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 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)等，项目治理工艺均属可行技术。

(3)废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水	污染物	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口是	排放口类
					污染物治	污染物	排放		

	类别				理设施编号	治理设施工艺	口编号	否符合要求	型
1	生活废水	COD _{cr} 、NH ₃ -N	经化粪池处理后定期清运	不外排	W1	化粪池	/	/	/
2	生产废水	SS	经沉淀池处理后回用于生产	不外排	W2	沉淀池	/	/	/

综合分析可知，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影响。项目运营过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。

3、噪声

本项目噪声主要有设备噪声、装卸噪声和车辆运输噪声。

I 运营期生产设备噪声

(1) 运营期生产噪声源强

项目运营期噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，主要设备噪声污染源源强调查清单见下表。

表 4-12 本项目主要噪声源噪声级一览表 单位：dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
			声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	
1	2#生产车间	破碎机	85	12.8	37.1	11.2	1.6	39.8	47.1	1.9	72.1	68.0	68.0	71.2	41.0	41.0	41.0	16.0	31.1	27.0	27.0	55.2	1
2	2#生产车间	混料搅拌机	80 (等效后: 80)	20	42.6	11.2	5.6	34.7	54.5	10.9	63.5	63.0	63.0	63.1	41.0	41.0	41.0	16.0	22.5	22.0	22.0	47.1	1

[illegible]

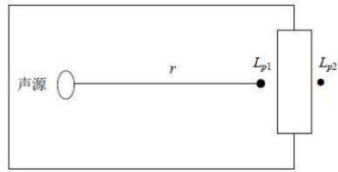


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

②工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内，对本项目声源预测点产生的贡献值计算公式 (B.6)

如下：

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

式中：Leqg——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；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，噪声预测值 (Leq) 计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

④室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散 (Adiv) 和大气吸收 (Aatm) 引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式 (A.1)：

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

A、点声源几何发散 (Adiv)

点声源几何发散选取半自由声场公示 (A.10)。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

B、大气吸收引起的衰减（A_{atm}）

大气吸收引起的衰减按公示（A.19）计算：

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

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；

r₀——参考位置距声源的距离。

（3）预测结果

在考虑各噪声源经过减振、厂房隔声等消声降噪后，根据噪声预测模式，将有关参数代入公式计算，预测工程噪声源对各向厂界的影响。根据计算，噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

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	34.2	-32.1	1.2	昼间	48.2	60	达标
	34.2	-32.1	1.2	夜间	48.2	50	达标
南侧	33.7	-41.1	1.2	昼间	49.4	60	达标
	33.7	-41.1	1.2	夜间	49.4	50	达标
西侧	-37.1	-20.6	1.2	昼间	41.9	60	达标
	-37.1	-20.6	1.2	夜间	41.9	50	达标
北侧	-34.3	36.4	1.2	昼间	33.7	60	达标
	-34.3	36.4	1.2	夜间	33.7	50	达标

注：表中坐标以厂界中心（117.493934,34.667266）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据预测结果可知，高噪声设备对项目厂界的贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，不会造成厂界超标，因此，噪声对周围环境的影响可以接受。

II 运输车辆噪声

本项目运输车为大吨位载重车，噪声较大，噪声源强一般在 85dB（A）左右，进出厂区车辆要求低速行驶，禁止鸣笛，按照固定路线行驶，厂区四周绿化，降低对人员办公及生活的影响，可降噪 25dB（A）左右。

对运输车辆噪声进行预测，预测结果见下表。

表 4-14 运输车辆噪声预测结果

噪声源	降噪后源强	不同距离噪声贡献值 dB（A）									
		10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90	100
运输车	60dB	40	34	30	28	26	24	23	22	21	20

由上表可知，项目运输车辆出入厂区时通过采取低速行驶、禁止鸣笛、厂区四周绿化等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，运输车辆噪声对周边声环境影响不大。

项目原料及产品运输车辆会对沿途的环境敏感点造成一定的环境影响，建设单位应加强管理和培训教育，优化运输路线。尽量选择敏感点少、路况好的线路，运输车辆应限速限鸣，遇村庄等敏感点路段和进入城市市区后，应低速行驶并禁止鸣笛等，运输方案的优化，可在一定程度上减轻对运输道路两侧敏感点的噪声影响。

III 装卸噪声

此外项目运行产生的装卸噪声主要为卸货和货物搬运噪音，源强在 65~75dB(A)之间，为不连续性噪声，仅在装、卸货时产生。通过加强管理、轻拿轻放、禁止汽车鸣笛等措施控制。

因此，项目噪声不会对周围环境造成影响。

(3)监测要求

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-15 项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固废

(1) 源强分析

项目运营期固废主要为员工生活垃圾、除尘器收尘、沉淀池沉渣、金属碎屑、大块废

渣及未燃尽生活垃圾、除尘器更换的废布袋、废滤芯、设备运维产生的废矿物油、废油桶。

①生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，委托阴平镇环卫部门统一清运。

②除尘器收尘

根据项目产污系数核算，布袋除尘器收尘量约为 20.38t/a，结合《一般固体废物分类与代码(2020 版)》，固废代码为 900-999-66，收集后全部回用于生产。

③废除尘布袋

项目布袋除尘器滤袋平均每年更换一次，产生量约为 0.2t/a，作为一般固废集中收集，类别代码为 900-999-99，由环卫部门清运。

④沉淀池沉渣

本项目运输车辆清洗的废水经沉淀池沉淀处理，产生的沉渣量约为 2t/a，该部分泥砂主要成分为砂石颗粒、土，清出后回用于生产。

⑤废矿物油与废油桶

项目生产设备日常维护保养过程中产生废机油及废润滑油等废矿物油及废油桶，废矿物油产生量约 0.2t/a，废油桶产生量约 0.1t/a；对照《国家危险废物名录》(2021 版)，废矿物油、废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 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”，在厂内危废间暂存后，定期委托有危废处理资质的单位进行清运处置。

项目固废种类及产量见表 4-16。

表 4-16 项目固体废物产生、处置情况

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
1	设备维护	废矿物油	危废 900-249-08	废矿物油	液态	T, I	0.2	桶装	收集后暂时贮存在危废间，并定期委托有资质单位处置
2	设备维护	废油桶	危废 900-249-08	废矿物油	固态	T, I	0.1	桶装	
3	废气治理	除尘器收尘	一般工业固废	/	固态	/	20.38	/	回用生产
4	废水治理	沉淀池沉渣	一般工业固废	/	固态	/	2	/	
5	废气治理	废除尘布袋	一般工业固废	/	固态	/	0.2	/	环卫部门清运处置

6	办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	3	桶装	
---	------	------	---	---	----	---	---	----	--

(2)一般固废管控措施

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并将固体废物分类堆放。一般固体废物处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求。

本评价要求建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。台账原则上要保留 5 年。

(3)危险废物贮存场所

项目在厂区西北部设置一处危废暂存间，占地面积约 10m²，最大贮存量约为 10t，满足项目贮存要求。选址地质结构稳定，地震烈度 7 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目选址不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；周围不存在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。综上，本项目危废暂存间选址可行。项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求建设，分类储存。

(4)固废处置

项目固废应按要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。

项目一般固废的贮存、处置需参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求执行。项目危险固废处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，按法规要求应委托有资质的单位进行处理处置。

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。

表 4-17 危险废物汇总表

序号	危险废	危险废	危险废物代	产生量	产生工	形态	主要成	有害成	产废周	危险	污染防治
----	-----	-----	-------	-----	-----	----	-----	-----	-----	----	------

	物名称	物类别	码	(t/a)	序及装置		分	分	期	特性	措施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	1次/年	T, I	收集后暂时贮存在危废间,并定期委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	固态	废矿物油	废矿物油	1次/年	T, I	

表 4-18 危险废物贮存场所(设施)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	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废矿物油	HW08	900-249-08	厂区西北部	10m ²	桶装	10t	1年
2		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		

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,固体废弃物的处置措施参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)标准要求,对周围环境影响很小。

5、地下水、土壤

项目可能对地下水、土壤产生影响的环节为污泥存放区、危废暂存间、沉淀池、化粪池,必须按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行污染防控。分区防渗技术要求见下表。

表 4-19 项目地下水、土壤污染防渗分区及要求

分区	厂内分区	防渗等级
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行。
重点防渗区	化粪池、沉淀池、危废暂存间、污泥暂存区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行。
简单防渗区	办公生活区、道路	一般地面硬化

严格落实土壤和地下水污染防治措施,项目对地下水和土壤产生影响的可能环节是化粪池、沉淀池、危废间泄漏下渗,因此本次环评要求建设单位对车间地面进行硬化,做好化粪池、沉淀池、危废间的重点防渗措施,杜绝污水及泄漏物料的跑、冒、滴、漏,并在

	日常管理中加强设施维护，并制定应急措施，建立地下水和土壤污染监控和预警体系，采取上述措施后，项目的实施不会对地表水及地下水环境造成污染影响。 6、生态 本项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。 7、环境风险分析 按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)所提供的方法，对本项目的原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、火灾和爆炸伴生/次生物等进行识别。根据《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，本项目主要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 0.2t/a，参考附录 B 中油类物质最大临界点为 2500t，确定本项目 $Q < 1$，不属于重大风险源。 (1)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。 (2)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。 (3)应急预案 ①报警：1)现场人员在扑灭初时火灾的同时，立即向总经理报警。2)如果在发现火灾的时候，火势较大，现场人员可直接拨打 119 报警。3)报警时需说明的事项：单位、准确地点、现场人员、火势情况等。 ②启动应急预案：1)经理接到报警后，根据初步了解的情况，立即判断是否启动应急预案；2)如启动预案，立即通知各小组成员到位；3)判断是否拨打 119。 ③现场救援：1)利用灭火器材灭火；2)利用消火栓或消防水灭火；3)对火灾现场周围用大量水喷洒，防止火势蔓延；4)抢救被困人员或受伤人员。 ④现场警戒及疏散：1)在交通道路放哨，阻止无关人员和车辆进入；2)迅速通知和组织其他人员及周边群众撤离到安全地点；3)保持应急人员及车辆畅通无阻，119 救护队到来时，指引救护人员到现场；4)搬开周边可燃物或迁移贵重物品。 ⑤伤员救护：1)轻微受伤人员擦拭药水；2)受伤较重人员用应急车辆直接送到医院救护；3)拨打 120。 ⑥人员清点和现场恢复。 ⑦查明事故原因。 ⑧应急演练：每年举行一次全面的火灾演练，演练的组织人员，参演人员范围，观摩及记录人员。 (4)风险小结 本项目严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提及的安全设施和安全对策后，工程事故对周围环境影响处于可接受水平。
--	---

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	车间废气排气筒 DA001		颗粒物	收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准限值
	无组织废气	1#生产车间	臭气浓度	喷洒除臭液、加强污泥管理	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 标准要求
			氨、硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新扩改建”二级标准
			颗粒物	车间密闭，设置喷淋喷雾等措施抑尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		2#生产车间	颗粒物	车间密闭、加强废气收集效率、喷淋沉降	
地表水环境	车辆冲洗废水		SS	经沉淀池沉淀后全部回用，不外排。	
	生活污水		COD _{cr} 、氨氮	化粪池预处理后由环卫部门清运处置，不外排。	
声环境	等设备噪声		噪声	减震、隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	--		--	--	--
固体废物	一般工业固体废物存放处、危废暂存间应设置防渗、防风、防晒、防雨等措施，设置环境保护图形标志。一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。				
土壤及地下水污染防治措施	企业在建设过程中按要求做好分区防渗处理，并定期检查和维护，切实落实好防渗工作，可避免因污水下渗造成土壤及地下水环境污染，固废的产生、暂存等环节均采取防渗措施，并制定应急措施，建立地下水和土壤污染监控和预警体系，通过采取上述措施后，拟建项目营运后对地下水和土壤的影响较小。				
生态保护措施	本项目租赁现有厂区建设。项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，无国家重点保护的珍惜濒危植物和野生植物，项目占地属于建设用地，不占用基本农田等，项目建设后随着绿化建设，一定程度上会增加区域内植物的多样性，项目建设对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。				
环境风险防范措施	①加强废气治理设施的运行管理和日常维护，一旦发现废气处理设置故障，应立刻停止生产，防止不达标废气排放污染环境。 ②加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理及检查。 ③运营过程必须要有人值班，自动掌握安全防范措施，尽可能将风险降到最低。 ④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。
其他环境 管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目应申请排污许可证。排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料使得排污许可证齐全，污染物处理装置日常运行状况和监测记录连续、完整，指标符合环境管理要求。环境管理档案有固定场所存放，资料保存应在 5 年及以上，确保环保部门执法人员随时调阅检查。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。 ③应做好例行监测，需要根据项目排污特点及全厂实际情况及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 等要求，建立健全各项监测制度并保证其实施。对项目所有的污染源（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，监测可委托有资质的单位实施。

六、结论

山东鑫恒昌资源环保科技有限公司一般固废污泥贮存、转运及压块处置项目符合国家及地方产业政策要求，符合城市总体规划，不在山东省生态保护红线规划范围内，不在禁止开发区域，符合环境准入负面清单相关要求，不属于负面清单内要求管制的项目，符合“三线一单”管控要求；符合省、市相关环保管理要求；在采取污染防治、落实环境风险防范措施后，各类污染物均可稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，区域地表水环境、空气环境、声环境质量可达到相应标准限值要求，满足污染物排放总量控制要求，环境风险较小且能够有效控制，综合分析，在全面落实本报告表提出的各项环保措施前提下，从环保角度而言，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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 物排放量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物*				0.103 t/a		0.103 t/a	+0.103 t/a
废水	废水量				—		—	—
一般工业 固体废物	生活垃圾				3t/a		3t/a	+3t/a
	除尘器收尘				20.38t/a		20.38t/a	+20.38t/a
	废布袋				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	沉淀池沉渣				2t/a		2t/a	+2t/a
危险废物	废矿物油				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废油桶				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；*有组织废气