

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 8000 吨补强剂及耐磨剂生产项目

建设单位(盖章): 枣庄兆林耐磨材料有限公司

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	年产 8000 吨补强剂及耐磨剂生产项目		
项目代码	2312-370404-89-01-365034		
建设单位联系人	宋兆强	联系方式	175 77
建设地点	山东省枣庄市峯城底阁镇循环经济示范园十一路 6 号		
地理坐标	( <u>117</u> 度 <u>47</u> 分 <u>32.416</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>42</u> 分 <u>22.541</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 “60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309” “其他”
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）	枣庄市峯城区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-370404-89-01-365034
总投资（万元）	500	环保投资(万元)	26
环保投资占比（%）	5.2	施工工期(月)	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3200
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、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中“限制类”和“淘汰类”项目，为允许建设的项目。年产8000吨补强剂及耐磨剂生产项目已取得建设项目备案证明，备案号：2312-370404-89-01-365034（见附件）。因此，项目建设符合国家产业政策。

### 2、选址合理性分析

本项目为年产8000吨补强剂及耐磨剂生产项目(以下简称“本项目”或“该项目”)，拟建于枣庄市峯城底阁镇循环经济示范园十一路6号，地理位置见附图1。

经查询峯城区底阁镇总体规划（2012-2030年）可知，项目拟建地在峯城区底阁镇规划范围内，其用地性质为工业用地，符合用地要求。项目具体规划位置见附图4。本项目不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，周边无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无特殊保护的野生动植物，项目选址合理。

### 3、项目与三线一单符合性分析

结合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求，该项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析情况如下：

表 1-1 项目与环环评[2016]150号文符合性一览表

(一)“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目情况	是否符合要求
1、生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据枣庄市“三区三线”划定方案，项目在城镇开发边界范围内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，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。项目用地与生态保护红线范围相对位置关系见图5。	符合
2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对	项目按照环评提出的污染物防治措施，其污染物均能达标排放，对周围环境质的影响较小，符合改善环境质量总体目标要求。	符合

环境质量的影 响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。		
3、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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线,对规划实施以及规划内项目的资源开发利用,区分不同行业,从能源资源开发等量或减量代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议,为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目使用电能,生产用水循环使用不外排,资源利用合理,且其他资源利用未触及利用上线	符合
(二)“一单”:环境准入负面清单	本项目情况	是否符合要求
环境准入负面清单是于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。旨在规划环评清单式管理试点基础上,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,制定环境准入负面清单,充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目不在环境准入负面清单内	符合

通过上表对照,项目所在地不属于资源、能源紧缺区域,不会超过划定的资源利用上线。项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求,即本项目建设满足“三线一单”的要求。

本项目位于山东省枣庄市峯城底阁镇循环经济示范园十一路6号,结合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》(枣环委字[2021]3号)、《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态更新相关要求)》(枣环委字[2023]3号),项目位于峯城区底阁镇一般管控单元(ZH37040430001)内,项目与枣庄市环境管控单元分类位置关系图见附图6,与环境管控单元准入要求相符性分析情况见表1-2。

表 1-2 与峯城区底阁镇一般管控单元管控要求符合性分析

环境管控单元名称	管控要求(峯城区底阁镇一般管控单元 ZH37040430001)	本项目情况	是否符合
峯城区底阁镇一般管控单元	<p>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。</p> <p>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、存贮固体废物和其他污染物。</p> <p>3、电力、建材、化工、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、氮肥、农副食品加工、原料药制造、农药等行业中,环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能,要依法依规有序退出。</p> <p>4、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、</p>	本项目满足第1条相关要求,不属于2、3、4的范畴。	符合

	石油加工、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。		
污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。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。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 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、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施前，应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，防范拆除活动污染土壤。	企业严格执行环保措施，且接受当地生态环境部门的监督管理和执法检查。项目不设废水外排口，无废水外排，固废均得到有效处置。	符合
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、对拟收回土地使用权的化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构、公园、城市绿地、游乐场所等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。 6、有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	本项目重污染天气期间企业根据相关要求进行应急减排与错峰生产。项目不涉及地下工程、地下水回灌。	符合
水资源利用要求	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。	项目用水量较少。项目能耗较低，不属于高耗能项目。	符合

#### 4、项目与《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）符合性分析

项目与《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）符合性分析见表 1-3。

表 1-3 项目与《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）符合性分析

第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定	项目情况	是否符合
(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；	项目的土地使用性质为工业用地，项目的建设符合环境保护法律法规和区域总体规	符合

	划。	
(二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	项目采取污染防治措施后，污染物排放均达到国家和地方排放标准。	符合
(四)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；	项目为新建项目，污染物做到了达标排放。	符合
(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	项目基础资料均由建设单位据实提供，本环评文件中根据该资料给出了明确、合理的环境影响评价结论。	符合

### 5、项目与《山东省环境保护条例》(2018.11.30 修订)符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》(2018.11.30修订)符合性分析见表1-4。

表 1-4 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	项目情况	符合性
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。	本项目不属于左栏提到的生产项目，项目已取得发改部门的项目立项手续，符合相关国家政策。	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。	本项目拟建于枣庄市峄城底阁镇循环经济示范园十一路6号，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，固废均妥善处置。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部的监控设备联网。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。	企业不属于重点排污单位	符合

### 6、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

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)符合性分析见表1-5。

表 1-5 项目与鲁环字[2021]58 号的符合性分析

序号	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)	项目符合情况	符合情况
一	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,市场主体不得入,行政机关不予审批。	项目工艺、设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备;项目不属于耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目;经查询《产业结构调整指导目录(2019年)》,项目为允许类项目。	符合
二	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。	项目位于枣庄市峰城底阁镇循环经济示范园十一路6号,属于工业集聚区,符合区域发展规划。	符合
三	科学把好项目选址关。新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。		符合
四	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,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,则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目不在生态保护红线区,不涉及占用或穿越生态保护红线。选址符合山东省生态保护红线规划和枣庄市生态保护红线规划要求。	符合
五	强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划准入规定等违法违规建设行为的查处力度,坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道,对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处,严防死灰复燃。	项目不属于“未批先建”,无违法违规建设行为	符合

由上表可见,项目的建设符合《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)的要求。



7、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1-6。

表 1-6 与山东省打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)的符合性分析

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。	项目运输量较小，以公路运输为主	符合
4	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。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。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；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDA 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。强监督检，每年 O3 污染高季前，对 LDAR 开展情况进行抽测检查。2023 年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一 LDAR 信息管理平台。（省生态环境厅牵头）	项目不涉及工业涂料、油墨胶粘剂、清洗剂等原辅料	符合
5	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，确保安全生产等原因无法取消的，应装有效监控装置纳入监管。引导重点在秋冬季安排停产检修、维修，减少污物排放。	不涉及	符合

**8、项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)》的符合性分析**

项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)》的符合性符合性分析见表1-7。

**表 1-7 项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)年》的符合性分析**

序号	政策要求	项目情况	符合性
1	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，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。	不涉及	符合
2	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。	项目无废水外排	符合
3	防控地下水污染风险：持续推进地下水环境状况调查评估，2025年年底，完成一批化工园区、化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等其他重点污染源地下水基础环境状况调查评估。科学划定地下水污染防治重点区。	不涉及	符合
4	推进水生态保护与修复在现有 29 万亩人工湿地的基础，进一步梳理适宜建设人工湿地的区域，形成需新建或修复的人工湿地清单合理调配空间资源，保障人工湿地水质净化工程建设用地。2021 年年底，编制山东省人工湿地建设运行专项方案。	项目无废水外排，不涉及左栏情况	符合

**9、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**

项目与山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》的符合性分析见表1-8。

**表 1-8 项目与山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》的符合性分析**

序号	政策要求	项目情况	符合性
1	加强固体废物环境管理：深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。	不涉及	符合
2	严格落实农用地安全利用：依法严格执行农用地分类管理制度，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，确保土壤环境质量不下降。	项目土地为工业用地，不涉及农用地	符合

3	严格建设用地风险管控与修复：加强部门协同，畅信息共享，完善建设用地风险信息互通机制。从管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间	不涉及	符合
<p>10、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）的符合性分析</p> <p>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）的符合性分析见表1-9。</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 与“鲁环发〔2020〕30号”文符合性分析</p>			
意见要求		项目情况	符合性
管控要求	<p>(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。</p>	<p>原料采用封闭方式运输，储存于原料仓内。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。</p>	符合
	<p>(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。</p>	<p>粉状物料采用料仓储存。料仓顶部配有收尘、除尘设施，物料输送管道封闭。</p>	符合

	(三)加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平,减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行,废气收集处理设施发生故障或检修时,停止运行对应的生产设备,待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的,设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁,除电子、电气原件外,不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理,污泥产生、暂存、处置,危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化(试)验室实验平台设置负压集气系统,对化(试)验室中产生的废气进行集中收集治理。	生产时确保除尘设施正常运行,易产尘点加强治理。	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。	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,记录保存期限不得少于五年。	符合

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。

**11、项目与《山东省扬尘污染综合整治方案》(鲁环发〔2019〕112号)符合性分析**

项目与《山东省扬尘污染综合整治方案》(鲁环发〔2019〕112号)的符合性分析见表1-10。

**表 1-10 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**

	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。严格落实《山东省城市建筑渣土运输管理“十个必须”》相关要求。	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	本项目对厂区运输道路进行全面清理,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	符合

	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。	增加抑尘或者降尘措施实施频次。																	
(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。物料覆盖运输，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整治。	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																
<p>12、项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)》符合性分析</p> <p>项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)》的符合性分析见表1-11。</p> <p>表 1-11 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>“四减四增”三年行动方案的相关规定</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td>深入调整产业结构</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>(1)淘汰低效落后产能； (2)严控重点行业新增产能； (3)推动绿色循环低碳改造； (4)坚决培育壮大新动能。</td> <td>不属于低效落后产能</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>深入调整能源结构</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				序号	“四减四增”三年行动方案的相关规定	本项目情况	符合性	一	深入调整产业结构			1	(1)淘汰低效落后产能； (2)严控重点行业新增产能； (3)推动绿色循环低碳改造； (4)坚决培育壮大新动能。	不属于低效落后产能	符合	二	深入调整能源结构		
序号	“四减四增”三年行动方案的相关规定	本项目情况	符合性																
一	深入调整产业结构																		
1	(1)淘汰低效落后产能； (2)严控重点行业新增产能； (3)推动绿色循环低碳改造； (4)坚决培育壮大新动能。	不属于低效落后产能	符合																
二	深入调整能源结构																		

1	(1) 严控化石能源消费; (2)持续压减煤炭使用; (3)提高能源利用效率; (4)壮大清洁能源规模。	不使用煤炭,水、电能满足生产需求。	符合
三	深入调整运输结构		
1	(1) 提升综合运输效能; (2) 减少移动源污染排放; (3) 增加绿色低碳运输量。	厂区原料购自本地及附近周边,减少了公路运输量	符合
四	深入调整农业投入与用地结构		
1	(1) 减少化肥使用量; (2) 强化农药使用管理; (3) 提高绿色生态用地质量; (4) 加强施工工地生态管控。	项目不属于农业类	符合
五	保障措施		
1	(1) 加强组织领导; (2) 加强政策保障; (3) 加强技术支撑; (4) 加强实施评估。	加强政策保障和技术支撑	符合

结合上表分析结果,符合山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)要求。

13、与《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》(鲁发改工业〔2023〕34号)、《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。

项目与《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》(鲁发改工业〔2023〕34号)、《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)的符合性分析见表1-12。

**表 1-12 鲁发改工业(2021)487号、鲁发改工业(2023)34号符合性分析**

鲁发改工业(2021)487号、鲁发改工业(2023)34号要求	本项目情况	符合性
一、明确“两高”行业和项目范围。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。根据《山东省“两高”项目管理目录(2023年版)》,“两高”项目包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、铸造、煤电等16个产业。	本项目属于“C3099其他非金属矿物制品制造”行业,不属于“两高”项目范围。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、地理位置

枣庄兆林耐磨材料有限公司年产 8000 吨补强剂及耐磨剂生产项目位于山东省枣庄市峄城底阁镇循环经济示范园十一路 6 号，项目租赁厂房进行建设，土地利用类型为工业用地，项目地理位置见附图 1。项目周围环境见附图 2。

### 2、项目背景及由来

枣庄兆林耐磨材料有限公司是一家从事非金属矿销售、制品销售、高性能纤维制造等业务的公司，成立于2023年12月01日。公司计划投资500万元建设年产8000吨补强剂及耐磨剂生产项目，租赁现有厂房进行建设，项目已于2023年12月22日取得山东省建设项目备案证明，项目代码为2312-370404-89-01-365034。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》判定，该项目属于“二十七、非金属矿物制品业；60、石墨及其他非金属矿物制品制造309；其他”类别，需要编制建设项目环境影响报告表。

### 3、项目组成

项目总占地面积 3200m<sup>2</sup>，建筑面积 3200m<sup>2</sup>。项目拟建设 2 条补强剂及耐磨剂生产线，每条生产线年生产能力为 4000 吨，共计 8000 吨。本项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	工程类别	主要组成	主要建设内容	建设情况
1	主体工程	1#生产车间	建筑面积2000平方米，钢结构。车间内设生产区域及仓储区域，设置1条生产线。	租赁现有
		2#生产车间	建筑面积1200平方米，钢结构。车间内设生产区域及仓储区域，车间内设置1条生产线。	租赁现有
2	储运工程	仓储区域	在生产车间东西侧分隔出部分区域作为仓储区域，用于储存原料及包装后的成品	租赁现有
3	公用工程	给水	当地自来水管网。	依托
		供电	区域供电电网提供。	依托
4	环保工程	废气处理	废气颗粒物经滤筒除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA001、DA002）排放。	新建
		废水处理	项目生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期抽运。生产用水循环利用，只需定期补水，无生产废水产生。	新建/化粪池依托
		噪声处理	主要采取建筑隔声、设备减振等措施降低噪声值	新建
		固废处理	生活垃圾委托环卫部门统一清运；除尘器收尘作为产品回收，杂质、废滤筒、废包装袋收集后外售综合利用。废机油、废机油桶属于危险废物，暂存于厂区危废暂存间，委托有相应危废处理资质的单位处置	新建

#### 4、原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-2 主要原辅材料消耗表

序号	物料名称	单位	年用量
1	煤矸石	t/a	1800
2	沸石	t/a	1800
3	裂解石油焦	t/a	3000
4	碳黑	t/a	1000
5	石膏	t/a	500

#### 能源消耗

1	电	200 万 KWh/年
2	水	198m <sup>3</sup> /年

#### 5、主要设备

项目建设 2 条生产线。项目具体生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量
1	原料仓	1.8m <sup>3</sup>	个	2
2	筛选机	/	台	2
3	磨机	/	台	2
4	罗茨风机	/	台	2
5	沙克龙旋风除尘器	/	台	2
6	滤筒除尘器	/	台	2
7	包装机	/	台	2
8	成品仓	6m <sup>3</sup>	个	2
合计				16

#### 6、产品方案

产品方案见表 2-4。

表 2-4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产量 (t/a)
1	补强剂/耐磨剂	200 目-400 目	8000

#### 7、工作制度、劳动定员

项目劳动定员为 10 人,年工作 300 天,实行一班制生产,每班 8h,年生产 2400h。

#### 8、公用工程



### (1) 给水

工程给水分为生产用水和生活用水，供水由供水管网提供，供水有保障。

#### ①生活用水

本项目职工定员 10 人，职工生活用水量以 50 L/（人·d）计，年工作 300 天，则生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d、150m<sup>3</sup>/a。

#### ②生产用水

项目生产用水主要是磨机冷却用水。项目磨机需要用水进行降温，项目设置循环水箱，卧式冲击磨冷却水循环使用，只需定期补水。根据企业提供资料，2 台磨机冷却水循环量为 2m<sup>3</sup>/h，冷却水损耗量约为循环水量的 1%，损耗量为 48m<sup>3</sup>/a，则循环冷却水年补水量为 48m<sup>3</sup>/a(0.16m<sup>3</sup>/d)。

综上，则项目总新鲜水用水量为 198m<sup>3</sup>/d。

### (2) 排水

本项目生产用水循环利用，只需定期补水，无生产废水产生。项目废水主要为职工生活污水，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。项目生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a（0.5m<sup>3</sup>/d），产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d，计 120m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

项目水平衡图见图 2-1。

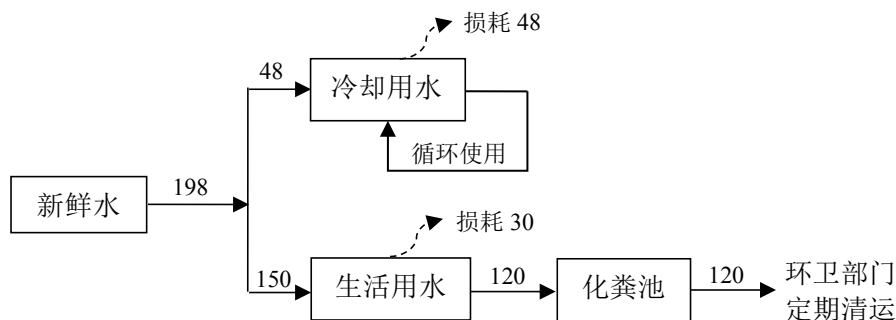


图 2-1 项目全厂水平衡图（m<sup>3</sup>/a）

### (3) 供电

本项目年用电量 200 万 kw·h，由区域电网提供，容量可满足本项目的供电要求。

## 9、项目环保设施投资预算

该项目总投资 500 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 5.2%，见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资一览表

类别	治理措施	环保投资 (万元)	备注
废气	滤筒除尘器、排气筒	18	与项目建设同时设计同时施工同时运行。
废水	循环水系统	1	
噪声	厂房隔音、车间密闭、基础固定减震等	2	
固废	一般固废暂存区、垃圾桶、危废暂存间	5	
合计		26	

**10、项目平面布置**

项目位于山东省枣庄市峄城底阁镇循环经济示范园十一路6号,本项目总占地3200m<sup>2</sup>,总建筑面积3200m<sup>2</sup>,设置生产车间、储存区域及危废暂存间等其它辅助建筑。具体布置特点如下:

①项目使用生产车间2座,内部分隔部分区域用于存储,生产区布置紧凑,物料输送距离短,便于节能降耗,提高效率,减少物料损失;

②平面布置充分考虑全厂生产原料、产品物料、人流流向,方便管理和安全,便于物料输送和人员进出;

综上所述,总平面布置从方便生产、安全管理、环境保护等角度综合考虑,总平面布置比较合理。厂区平面布置见附图3。

**1、施工期**

本项目租赁现有厂房进行建设,施工期主要为设备安装,不再赘述施工期污染。

**2、运营期**

(1) 生产工艺流程简述

项目生产线密闭,生产过程中生产线保持负压状态,物料依靠罗茨风机产生的风进行输送。项目原料从原料仓上方投料进入原料仓,投料过程中原料仓为负压状态。原料仓内的原料进入料仓后通过螺旋单管输送至筛选机筛选杂质,筛选后经负压吸入磨机,磨机研磨完后进入沙克龙旋风除尘器内进行降风收集,沙克龙除尘器收集的产品通过罗茨风机直接输送至成品仓,然后由成品仓进入包装机进行包装。

项目生产工艺流程及产污环节见图2-2。

工艺流程和产排污环节

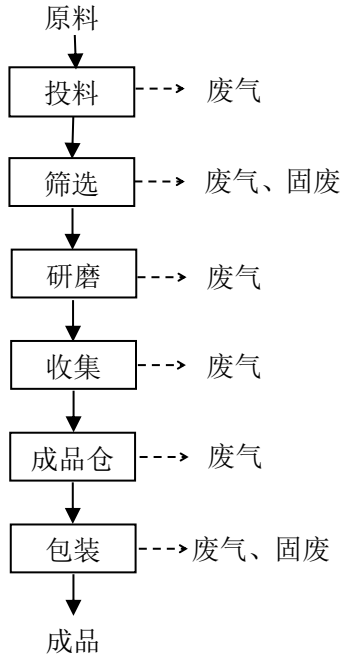


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

(2) 产污环节

①废气

主要污染物为投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序产生的粉尘。

②废水

项目磨机冷却水循环使用，只需定期补水，无生产废水产生。废水主要为生活污水。

③噪声

主要来源于磨机、筛选机、包装机、除尘器、风机等设备运行噪声，噪声源强为 70~85dB(A)。

④固废

项目固废主要为筛选出的杂质、废弃包装物、除尘器收尘、废滤筒、生活垃圾等一般固体废物，以及废机油、废机油桶等危险废物。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建，不存在与该项目有关的主要环境问题。

### 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	<p>1、环境空气质量</p> <p>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。2022年峰城区大气自动监测点常规因子监测统计结果见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2022 年峰城区环境空气监测结果统计表</p>						
	峰城区						
	月份	SO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	CO(95 百分位)(mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8h(90 百分位)(ug/m <sup>3</sup> )
	1	16	37	133	91	1.4	85
	2	14	24	89	56	1.0	113
	3	13	30	82	43	1.2	125
	4	13	21	79	39	1.2	159
	5	15	22	66	26	0.7	181
	6	12	18	69	28	0.8	219
	7	8	15	41	26	0.6	174
8	10	17	48	26	0.8	166	
9	13	30	71	31	0.7	190	
10	12	30	75	35	1.0	134	
11	11	29	82	48	1.1	115	
12	17	46	133	79	1.4	72	
年均值	13	27	81	44	1.0	144	
年平均标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8h 均值)	
<p>根据监测结果可知，2022年峰城区环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO和O<sub>3</sub>满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限制要求，属于不达标区。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>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。</p> <p>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<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染防治，在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业</p>							

为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 前体物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，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<sub>x</sub> 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。推进扬尘精细化管控，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控。

## 2、地表水质量

项目区域地表水系属淮河流域京杭运河水系，区域内主要河流为峰城大沙河。枣庄市环境监测站在贾庄闸设有监测断面，根据《枣庄市环境质量报告（2022 年简本）》，2022 年贾庄闸水质监测年报结果见表 3-2。

表 3-2 2022 年贾庄闸地表水监测结果表 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	5.3	17	0.26	0.096	10.8	0.001
标准	6-9	<6	<20	<1	<0.2	<1	<1.0
监测项目	锌	镉	BOD <sub>5</sub>	总砷	总硒	总汞	铅
年均值	0.025	0.00004	2.8	0.0008	0.0004	0.00002	0.00052
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	0.391	0.002	0.002	0.0002	0.028	0.03	0.004
标准	<1.0	<0.05	<0.2	<0.005	<0.05	<0.2	<0.2

2022 年峰城大沙河贾庄闸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、重点行业企业清洁化改造、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、地下水质量

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（2022年简本）》峯城区三里庄水源地监测结果，监测结果见表 3-3。

表 3-3 2022 年峯城区三里庄水源地水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

序号	监测项目	年均值	III 类标准	序号	监测项目	年均值	III 类标准
1	pH（无量纲）	7.5	6.5-8.5	12	铁	0.0050	<0.3
2	总硬度	<b>636</b>	<450	13	锰	0.0020	<0.1
3	硫酸盐	182	<250	14	铜	0.00300	<1.0
4	氯化物	72	<250	15	锌	0.0020	<1.0
5	耗氧量	0.51	<3.0	16	硒	0.0002	<0.01
6	氨氮(以 N 计)	0.01	<0.50	17	砷	0.0002	<0.01
7	氟化物	0.23	<1.0	18	汞	0.00002	<0.001
8	氰化物	0.001	<0.05	19	铅	0.00012	<0.01
9	挥发性酚类	0.0002	<0.002	20	铬（六价）	0.002	<0.05
10	硝酸盐(以 N 计)	<b>25.4</b>	<20.0	21	总大肠菌群 (MPN/100mL)	1	<3
11	亚硝酸盐(以 N 计)	0.003	<1.0				

地下水监测结果表明，2022 年峯城区三里庄水源地地下水总硬度、硝酸盐超标，其他水质指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。总硬度和硝酸盐超标是由地质构造所造成，不是污染所致。

### 4、声环境

根据《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本）可知，峯城区 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。

### 5、生态环境

本项目位于山东省枣庄市峯城底阁镇循环经济示范园十一路 6 号，项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹。项目用地范围内无生态环境保护目标。

### 6、其它环境问题

该地区无生态环境问题。该地区未出现重大环境污染事故。

环  
境  
保  
护

### 1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内的村庄，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

目 标	<p>2、地下水环境</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、声环境</p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹。项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>本项目环境保护目标详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 主要环境保护目标及级别一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="256 824 1401 1317"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>保护类别</th> <th>相对厂址方位</th> <th>最近厂界距离 (m)</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>河北村</td> <td>居民区</td> <td>S</td> <td>140</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区</td> </tr> <tr> <td>底阁镇农民公寓</td> <td>居民区</td> <td>E</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>底阁镇中心小学</td> <td>学校</td> <td>SE</td> <td>470</td> </tr> <tr> <td>底阁镇中学</td> <td>学校</td> <td>SE</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">厂界 500 米范围内浅层地下水，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。</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护对象名称	保护类别	相对厂址方位	最近厂界距离 (m)	保护级别	大气环境	河北村	居民区	S	140	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	底阁镇农民公寓	居民区	E	220	底阁镇中心小学	学校	SE	470	底阁镇中学	学校	SE	500	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类	地下水环境	厂界 500 米范围内浅层地下水，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。				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标				
环境要素	环境保护对象名称	保护类别	相对厂址方位	最近厂界距离 (m)	保护级别																																						
大气环境	河北村	居民区	S	140	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区																																						
	底阁镇农民公寓	居民区	E	220																																							
	底阁镇中心小学	学校	SE	470																																							
	底阁镇中学	学校	SE	500																																							
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类																																						
地下水环境	厂界 500 米范围内浅层地下水，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。				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准																																						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>有组织废气颗粒物排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB/372376-2019)表 1 重点控制区标准要求，颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求。无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 废气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="256 1715 1401 2004"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放形式</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (15m 排气筒)</td> <td>有组织</td> <td>10</td> <td>3.5</td> <td>《区域性大气污染物综合排放标准》DB/372376-2019 表 1 重点控制区标准要求； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中限值要求</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织浓度限值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放标准	颗粒物 (15m 排气筒)	有组织	10	3.5	《区域性大气污染物综合排放标准》DB/372376-2019 表 1 重点控制区标准要求； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中限值要求	无组织	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织浓度限值																												
污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放标准																																							
颗粒物 (15m 排气筒)	有组织	10	3.5	《区域性大气污染物综合排放标准》DB/372376-2019 表 1 重点控制区标准要求； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中限值要求																																							
	无组织	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织浓度限值																																							

## 2、废水

本项目无生产废水外排。生活污水经化粪池处理后，环卫部门定期清运。

## 3、噪声

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见表 3-6。

表 3-6 厂界噪声排放标准一览表

项目	类别	标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间
厂界噪声	3类	65	55

## 4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)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：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、VOCs；废水污染物：COD、NH<sub>3</sub>-N。

项目生产用水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。因此本项目无需申请废水总量。

本项目运营期间颗粒物为有组织排放，有组织废气颗粒物排放量合计为 0.306t/a，需申请大气污染物颗粒物排放总量。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暂行办法的通知>》（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 2022 年度 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 平均浓度超标，因此本项目颗粒物有组织排放总量指标实行 2 倍消减替代。

综上所述，本项目需申请总量控制指标为：颗粒物 0.306t/a；需要替代的污染物的量为：颗粒物 0.612t/a。



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">                     本项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要为设备安装，施工期较短且污染较小，所以施工期污染工序在此不再赘述。                 </p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>                     （一）废气                 </p> <p>                     本项目产生的废气主要为投料、筛选、研磨、成品入仓、包装工序产生的粉尘。废气处理走向图 4-1。                 </p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <pre>                     graph LR                         subgraph P1 [1#生产车间]                             P1_1[投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序]                         end                         subgraph P2 [2#生产车间]                             P2_1[投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序]                         end                         P1_1 --&gt; F1[滤筒除尘器]                         F1 --&gt; E1[排气筒 DA001]                         P2_1 --&gt; F2[滤筒除尘器]                         F2 --&gt; E2[排气筒 DA002]                     </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 废气收集处理走向图</p> <p> <b>1、污染源强核算</b> </p> <p>                     （1）有组织废气                 </p> <p>                     项目的有组织废气为颗粒物，项目生产过程中生产线全密闭，其主要产生废气环节为投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序。1#生产车间各工序颗粒物收集后进入滤筒除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，2#生产车间各工序颗粒物收集后进入滤筒除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。                 </p> <p>                     ①投料工序粉尘                 </p> <p>                     项目煤矸石、沸石、裂解石油焦、碳黑、石膏等原料投料进入原料仓的过程中会产生投料粉尘，粉尘产生情况参照二污普《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业物料输送储存工序，颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品。本项目产品产量为 8000t/a，2 条生产线产量各 4000t/a，则 1#生产                 </p>

车间投料工序颗粒物产生量为 0.76t/a，2#生产车间投料工序颗粒物产生量为 0.76t/a。

1#生产车间、2#生产车间投料工序颗粒物经集气罩收集，分别经 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放。集气罩收集效率为 95%，滤筒除尘器除尘效率以 99% 计，则 1#生产车间投料工序有组织颗粒物排放量约为 0.0072t/a；2#生产车间投料工序有组织颗粒物排放量约为 0.0072t/a。

#### ②筛选工序粉尘

项目筛选工序会产生粉尘，筛选工序粉尘产生情况参照二污普《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3099 其他非金属矿物制品制造行业筛分工序，颗粒物产污系数为 1.13kg/t-产品。本项目 2 条生产线产量各 4000t/a，则 1#生产车间筛选工序颗粒物产生量为 4.52t/a，2#生产车间筛选工序颗粒物产生量为 4.52t/a。

1#生产车间、2#生产车间筛选工序颗粒物经直接连接设备的滤筒除尘器处理后，分别经 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放。废气被完全收集直接进入滤筒除尘器，收集效率为 100%，除尘效率以 99%计，则 1#生产车间筛选工序有组织颗粒物排放量为 0.0452t/a；2#生产车间筛选工序有组织颗粒物排放量为 0.0452t/a。

#### ③研磨工序粉尘

项目研磨工序会产生粉尘，研磨工序粉尘产生情况参照二污普《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3099 其他非金属矿物制品制造行业粉磨工序，颗粒物产污系数为 1.19kg/t-产品。本项目 2 条生产线产量各 4000t/a，则 1#生产车间筛选工序颗粒物产生量为 4.76t/a，2#生产车间筛选工序颗粒物产生量为 4.76t/a。

1#生产车间、2#生产车间筛选工序颗粒物经直接连接设备的滤筒除尘器处理后，分别经 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放。废气被完全收集直接进入滤筒除尘器，收集效率为 100%，除尘效率以 99%计，则 1#生产车间筛选工序有组织颗粒物排放量为 0.0476t/a；2#生产车间筛选工序有组织颗粒物排放量为 0.0476t/a。

#### ④收集工序粉尘

项目使用沙克龙旋风除尘器内进行降风收集，沙克龙除尘器收集的产品通过罗茨风机直接输送至成品仓，收集工序会产生粉尘。收集工序粉尘产生情况参照

二污普《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3099 其他非金属矿物制品制造行业筛分工序，颗粒物产污系数为 1.13kg/t-产品。本项目 2 条生产线产量各 4000t/a，则 1#生产车间收集工序颗粒物产生量为 4.52t/a，2#生产车间收集工序颗粒物产生量为 4.52t/a。

1#生产车间、2#生产车间收集工序颗粒物经直接连接设备的滤筒除尘器处理后，分别经 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放。废气被完全收集直接进入滤筒除尘器，收集效率为 100%，除尘效率以 99%计，则 1#生产车间收集工序有组织颗粒物排放量为 0.0452t/a；2#生产车间收集工序有组织颗粒物排放量为 0.0452t/a。

#### ⑤成品入仓工序粉尘

项目成品入仓会产生粉尘，成品入仓粉尘产生情况参照二污普《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业物料输送储存工序，颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品。本项目产品产量为 8000t/a，2 条生产线产量各 4000t/a，则 1#生产车间成品入仓工序颗粒物产生量为 0.76t/a，2#生产车间成品入仓工序颗粒物产生量为 0.76t/a。

1#生产车间、2#生产车间成品入仓工序颗粒物经直接连接设备的滤筒除尘器处理后，分别经 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放。废气被完全收集直接进入滤筒除尘器，收集效率为 100%，除尘效率以 99%计，则 1#生产车间成品入仓工序有组织颗粒物排放量为 0.0076t/a；2#生产车间成品入仓工序有组织颗粒物排放量为 0.0076t/a。

#### ⑥包装工序粉尘

项目在包装过程中会产生包装粉尘，包装粉尘产生情况参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中水泥生产行业水泥装袋工序，颗粒物产污系数为 0.005kg/t-产品。本项目产品产量为 8000t/a，2 条生产线产量各 4000t/a，则 1#生产车间包装工序颗粒物产生量为 0.02t/a，2#生产车间包装工序颗粒物产生量为 0.02t/a。

1#生产车间、2#生产车间包装工序颗粒物经集气罩收集，分别经 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放。集气罩收集效率为 95%，滤筒除尘器除尘效率以 99%计，则 1#生产车间包装工序有组织颗粒物排放量约为 0.0002t/a；2#生产车间包装工序有组织颗粒物排放量约为 0.0002t/a。

项目1#生产车间投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序废气，收集后共同经一台滤筒除尘器处理后，由15m高排气筒（DA001）排出。项目2#生产车间投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序废气，收集后共同经一台滤筒除尘器处理后，由15m高排气筒（DA002）排出。1#生产车间投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序废气颗粒物排放量合计为0.153t/a，根据企业提供资料，风机风量30000m<sup>3</sup>/h，年工作时长为2400h，则排放速率为0.0637kg/h，排放浓度为2.125mg/m<sup>3</sup>。2#生产车间投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序废气颗粒物排放量合计为0.153t/a，根据企业提供资料，风机风量30000m<sup>3</sup>/h，年工作时长为2400h，则排放速率为0.0637kg/h，排放浓度为2.125mg/m<sup>3</sup>。

项目有组织排放颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”排放浓度要求（10mg/m<sup>3</sup>），颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放速率限值要求（3.5kg/h）。

项目有组织废气排放情况见下表。

表 4-1 项目有组织废气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			
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理措施	风机风量 m <sup>3</sup> /h	收集率	去除率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
1#生产车间	投料	颗粒物	0.722	0.301	10.033	滤筒除尘器	30000	95	99	是	0.0072	0.0030	0.1	DA001	
	筛选	颗粒物	4.52	1.883	62.767			100	99	是	0.0452	0.0188	0.628		
	研磨	颗粒物	4.76	1.983	66.1			100	99	是	0.0476	0.0198	0.661		
	收集	颗粒物	4.52	1.883	62.767			100	99	是	0.0452	0.0188	0.628		
	成品入仓	颗粒物	0.76	0.317	10.567			100	99	是	0.0076	0.0032	0.105		
	包装	颗粒物	0.019	0.008	0.266			95	99	是	0.0002	0.0001	0.003		
	合计	颗粒物	15.301	6.375	212.5			30000	/	/	是	0.153	0.0637		2.125
	2#生产车间	投料	颗粒物	0.722	0.301			10.033	滤筒除尘器	30000	95	99	是		0.0072
筛选		颗粒物	4.52	1.883	62.767	100	99	是			0.0452	0.0188	0.628		
研磨		颗粒物	4.76	1.983	66.1	100	99	是			0.0476	0.0198	0.661		
收集		颗粒物	4.52	1.883	62.767	100	99	是			0.0452	0.0188	0.628		
成品入仓		颗粒物	0.76	0.317	10.567	100	99	是			0.0076	0.0032	0.105		
包装		颗粒物	0.019	0.008	0.266	95	99	是			0.0002	0.0001	0.003		
合计		颗粒物	15.301	6.375	212.5	30000	/	/			是	0.153	0.0637	2.125	

## (2) 无组织废气

项目建设生产车间两座，两个车间分别设置一条生产线，投料、包装工序产生的颗粒物采用集气罩收集。项目运行产生的无组织废气主要为投料、包装工序未被收集的颗粒物。项目集气罩收集效率为95%，则项目1#生产车间无组织排放颗粒物量为0.039t/a，排放速率为0.01625kg/h，项目2#生产车间无组织排放颗粒物量为0.039t/a，排放速率为0.01625kg/h。项目企业通过车间密闭等措施加强管理，厂界无组织排放颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。

表 4-2 本项目无组织废气排放情况一览表

序号	编号	污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a
1	M1	1#生产车间 未被收集的粉尘	颗粒物	0.01625	0.039	2400
2	M2	2#生产车间 未被收集的粉尘	颗粒物	0.01625	0.039	2400
合计			颗粒物	0.0325	0.078	2400

## 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

类别	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 <sup>3</sup>		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织	1#生产车间 投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装	颗粒物	15.301	6.375	212.5	滤筒除尘器	0.153	0.0637	2.125
	2#生产车间 投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装	颗粒物	15.301	6.375	212.5	滤筒除尘器	0.153	0.0637	2.125
无组织	1#生产车间	颗粒物	0.039	0.01625	/	车间密闭	0.039	0.01625	/
	2#生产车间	颗粒物	0.039	0.01625	/	车间密闭	0.039	0.01625	/

## 3、大气污染物排放量核算

大气污染物排放量核算见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放量核算一览表

序号	污染物	有组排放量 t/a	无组织排放量 t/a	合计排放量 t/a
1	颗粒物	0.306	0.078	0.384

## 4、非正常工况

项目非正常排放指的是生产过程中开停车（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设备开停车及检修

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。生产装置年检时首先要停工，对生产线、容器及环保设备等进行检查、维修和保养后，再开工生产。

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，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。本项目按照滤筒除尘器损坏，非正常排放情况下，处理效率按照0%计（完全失效）。

本项目非正常工况下废气主要污染物排放情况见表4-5。

表 4-5 本项目非正常工况下废气排放情况一览表

编号	污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	非正常 工况	故障设 备去除 率%	年发 生频 次	单 次 持 续 时 间	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排 放 速 率 kg/h	应 对 措 施
DA001	投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装	30000	颗粒物	212.5	15.301	除尘器故障	0	1次	10 min	212.5	15.301	立即停车检修
DA002	投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装	30000	颗粒物	212.5	15.301	除尘器故障	0	1次	10 min	212.5	15.301	立即停车检修

由上表可见，在非正常工况下，DA001 排放的颗粒物、DA002 排放的颗粒物不能满足相应排放标准。因此企业生产或废气治理设备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，以确保污染物达标排放。针对非正常工况，为保证废气处理设施的正常运行，要求企业定期对废气处理设施进行检

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，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、废气治理措施可行性分析

项目投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序产生的颗粒物废气采用滤筒除尘器处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)表4中石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治可行技术，污染治理措施可行。

滤筒除尘器工作原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时PLC程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以及短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

滤筒除尘器具有有效过滤面积大、压差低、低排放、体积小、使用寿命长等特点，可有效收集超细粉尘，该工艺成熟可靠，运行稳定，处理工艺可行。

### 6、监测要求

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 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)等文件中规定的排放监测点位、监测指标及最低监测频次，项目废气自行监测计划见下表。

表4-6 本项目废气污染物监测计划一览表

项目名称		监测点位	监测频次	监测项目
废气	有组织	DA001 排气筒排放口	每半年监测 1 次	颗粒物

		DA002 排气筒排放口	每半年监测 1 次	颗粒物
	无组织	厂界	每半年监测 1 次	颗粒物

## 7、大气环境影响分析

项目生产过程中生产线全密闭，其主要产生废气环节为投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装工序。1#生产车间各工序颗粒物收集后进入滤筒除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，2#生产车间各工序颗粒物收集后进入滤筒除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。

项目有组织排放颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”排放浓度要求（10mg/m<sup>3</sup>），颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放速率限值要求（3.5kg/h）。

项目未收集的投料、包装工序中颗粒物在车间内无组织排放，通过车间密闭等措施加强管理。厂界无组织排放颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。

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。项目在非正常工况下，通过立即停车检修、加强管理等措施，可减小对周围环境影响。

综上，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，项目废气排放对周边环境的影响可接受。

### （二）地表水环境影响分析

本项目生产用水循环利用，只需定期补水，无生产废水产生。项目废水主要为职工生活污水，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，不外排。项目废水产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 项目废水产生及排放情况一览表

生产工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间
			产生量 m <sup>3</sup> /a	浓度 mg/L	产生量 t/a		排放量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/L	排放量 kg/h	
职工生活	废水	COD	120	300	0.036	经化粪池处理后环卫部门定期清运，不外排	不外排			0
		SS		250	0.030					
		氨氮		30	0.0036					



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。在落实好各项环保设施的情况下，本项目废水不外排，不会对区域地表水环境造成明显影响。

### (三) 声环境影响分析

#### 1、噪声源分析

本项目噪声主要为筛选机、磨机、风机、除尘器、包装机等设备运行时产生的噪声，根据国内同类企业的生产车间内噪声值的经验数据，噪声源强约为 70~85dB(A)。

建设单位在工艺设备选型上，优先选用高效、低噪声设备；做好生产设备的维护，保证其正常运行，避免突发性强噪声的产生；主要产噪设备设减震基础；同时所有产噪设备均设置于生产车间内，生产时封闭车间隔声处理。

本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）情况见表 4-8。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			室内边界声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外 距离
					X	Y	Z	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	1#车间	筛选机1	75	基础减震、厂房隔声等措施	-38.5	-33.5	1.2	48.0	6.6	6.1	81.5	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	37.3	37.6	37.7	37.3	1
2	2#车间	筛选机2	75		33.6	-2.6	1.2	9.0	43.8	31.7	12.5	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	37.5	37.3	37.3	37.4	1
3	1#车间	磨机1	85		-18.4	-35.7	1.2	37.3	6.2	6.4	61.3	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.7	47.6	47.3	1
4	2#车间	磨机2	85		31.9	-17.1	1.2	10.8	29.3	17.0	12.9	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	47.4	47.3	47.3	47.4	1
5	1#车间	罗茨风机1	85		-29	-34.7	1.2	48.0	6.2	6.4	72.0	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	47.3	47.7	47.6	47.3	1
6	2#车间	罗茨风机2	85		32.6	-9.9	1.2	10.7	36.5	24.3	12.8	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	47.4	47.3	47.3	47.4	1
7	1#车间	沙克龙除尘器1	80		-14.5	-36.2	1.2	33.4	6.0	6.5	57.4	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	42.3	42.7	42.6	42.3	1
8	2#车间	沙克龙除尘器2	80		31.2	-20.5	1.2	10.4	25.8	13.6	13.3	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	42.4	42.3	42.4	42.4	1
9	1#车间	包装机1	70		7.6	-38.9	1.2	11.1	5.3	7.0	35.1	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.8	32.6	32.3	1
10	2#车间	包装机2	70		29.9	-28.1	1.2	9.9	18.1	5.9	13.9	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	32.4	32.3	32.7	32.3	1
11	1#车	滤筒	80		-6.8	-40.4	1.2	25.3	2.6	9.9	49.3	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	42.3	44.2	42.4	42.3	1



表 4-10 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

(四) 固体废物影响分析

1、源强分析

本项目产生的固体废物主要为筛选杂质、废弃包装物、除尘器集尘、废滤筒、废机油、废机油桶以及生活垃圾。

①生活垃圾

项目共有员工 10 人，全年工作天数为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门负责清运。

②杂质

项目筛选工序会从原材料中筛选出的木屑、石子等杂质，根据建设单位提供资料，杂质产生量约为 100t/a，属于一般固废，集中收集后外售综合利用。

③废弃包装物

产品包装时会产生少量废弃包装物，产生量约 1t/a，经收集后外售综合利用。

④除尘器收尘

项目粉尘通过滤筒除尘器处理，除尘器收集的粉尘量共约 30.296t/a，收集后当做产品外售。

⑤废滤筒

项目除尘滤筒每年更换一次，根据企业提供资料，滤筒每次更换量约为 0.6t，则废滤筒产生量约为 0.6t/a，收集后外售综合利用。

⑥废机油、废机油桶

磨机等设备运行与维护过程会产生废机油（废矿物油）及废机油桶，废矿物油危废代码：HW08（900-217-08），产生量约为 0.04t/a，废机油桶危废代码：HW08（900-249-08），产生量约为 0.02t/a。

项目固废产生和排放情况见表 4-11。

表 4-11 项目固废产生和排放情况一览表

序号	产生环节	名称	分类	代码	物理性状	年度产生量 t/a	贮存方式	处置方式
1	办公、生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	1.5	垃圾	环卫部门清运

							箱	
2	筛选工序	杂质	一般工业固废	309-002-49	固态	100	/	集中收集后外售
3	包装工序	废弃包装物	一般工业固废	309-002-07	固态	1.0		集中收集后外售
4	废气治理	除尘器收尘	一般工业固废	900-999-66	固态	30.296	/	回用于生产
5	废气治理	废滤筒	一般工业固废	900-999-99	固态	0.6	/	集中收集后外售
6	设备维护	废机油	危险废物	HW08 (900-217-08)	液态	0.04	桶装	收集后暂时贮存在危废暂存间,并
7	设备维护	废机油桶	危险废物	HW08 (900-249-08)	固态	0.02	桶装	定期委托有资质单位处理

## 2、污染防治措施及环境管理要求

### (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

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设，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设计渗滤液集排水设施；

⑤贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

### (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 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ 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 4-12 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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.04	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回收处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固态	塑料、废矿物油	废矿物油	1 次/年	T/In	收集后暂时贮存在危废间，并定期委托有资质单位回收处理

表 4-13 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	废机油	HW08	900-217-08	1#生产车间西北	6m <sup>2</sup>	桶装	5t	1 年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			/		

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。

### （五）土壤、地下水环境影响分析

#### 1、污染源

污染源主要为一般固废贮存区、危废暂存间；

#### 2、污染类型：垂直入渗；

#### 3、项目对浅层地下水环境影响的方式

生产过程中的产生的一般固体废物或危险废物泄露，可能污染浅层地下水。

#### 4、地下水污染防治措施

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要的监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

采取分区防渗措施，分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区。参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求，拟建项目防渗分区的划分情况和具体要求见表 4-14。

表 4-14 项目防渗分区情况一览表

序号	防渗分区	装置设施	防渗要求
1	重点防渗区	一般固废贮存区、危废暂存间	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或者参照GB16889执行
2	一般防防渗区	生产车间	一般地面硬化

项目大气污染物经收集处理后均能达标排放且排放量较小；无废水外排；固体废物全部实现综合利用或无害化处置，危废暂存间、一般固废贮存区采取重点防渗。在落实本次环评提出的各项环保措施的情况下，废水、废气、固废污染物均能实现有效处置，不会通过大气沉降、垂直入渗、地面漫流等形式对厂区内土壤和地下水造成影响。

在做好做好防雨、防渗、密封及以上防范工作前提下，项目的建设对周围地下水环境和土壤环境产生的影响不大。

## （六）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。

## （七）环境风险

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、风险物质识别

根据项目生产工艺特点和原辅材料使用情况，项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质主要为废机油（废矿物油）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、C，废矿物油临界量为 2500t，废机油厂区最大存储量为 0.04t， $Q=0.000016<1$ 。废机油暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

表 4-15 废矿物油的理化性质及危险特性表

标识	中文名：废矿物油	
	危废类别：HW08	危废代码：900-217-08
	危险特性：T/In	
理化性质	主要是含碳原子数比较少的烃类物质，多数是不饱和烃。其主要成分是链长不等的碳氢化合物，性能稳定。	
燃烧爆炸危险性	燃爆危险：可燃。	
	危险特性：易燃、火灾、毒性。	
	燃烧分解产物：一氧化氮、碳氢化合物、氮氧化物	
	禁忌物：明火	
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。	
灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
健康危害	侵入途径：食入、经皮吸收	
	健康危害：封闭毛孔，皮肤不能正常代谢，造成皮肤生理功能受损。	
	环境危害：对土壤有危害。	
急救措施	皮肤接触：及时清洗。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。	
	食入：饮足量温水，催吐。就医。	
防护措施	工程控制：提供良好的自然通风条件，地面采用防渗漏处理。	
	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。	
	手防护：戴橡胶耐油手套。 其它防护：工作现场严禁吸烟。	

泄漏处理	应急处置：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。
------	---

## 2、主要风险事故

项目主要风险事故为火灾和泄露，灭火过程中产生的废水不能有效收集，可通过下渗、地下径流、地表径流进入地下水环境和地表水环境，对地下水和地表水造成污染。废机油泄漏事故发生后，可通过下渗及地下径流等项目区及下游地区浅层地下水造成污染。

## 3、可能影响途径

通过对风险物质类型、风险源、有害物质识别可能影响的途径，识别结果详见表 4-16。

表 4-16 项目风险物质影响途径一览表

危险单元	风险源	有害物质	环境风险类型	环境影响途径
危废暂存间	危险废物	油类物质	危险物质的泄漏；火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	储存容器破裂，造成危险物料的泄漏通过挥发、扩散、漫流、下渗等对周围大气、地表水、地下水和土壤环境造成影响

## 4、环境风险防范措施及应急要求

### ①火灾事故防范措施

严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内须使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

### ②废机油管理、储存、使用的防范措施

a.废机油贮存在危废暂存间。

b.危废暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，基本符合相关要求。



c.危险废弃物收集在专用容器中，临时存放在危险废弃物暂存间，派专人负责。  
d.危险废弃物的储存容器有很好的密封性，危废暂存间安全可靠，不会受到风雨侵蚀，从而有效地防止了临时存放过程中的二次污染。

e.做好每次外运处置危险废弃物的运输登记，认真执行危险废物转移五联单制度。

### ③火灾事故应急预案

a.岗位人员立即停车切断致灾源，现场值班人员最大限度组织自救，并组织炉顶人员疏散。

b.发生火灾事故后，应急救援小组要及时组织抢险小组进行现场抢险救护，及时控制致灾源（如采取紧急停车、关闭阀门等措施）；通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患，消除危害。

c.迅速向厂调度室、应急救援指挥部、车间、值班长汇报事故发生原因；接到报警后，迅速查清泄漏原因、通知维修人员、消防人员迅速赶到现场。

d.抢险小组成员要在指挥小组的合理指挥下按照预案程序及时进行现场人员、设备的救护工作，组织现场无关人员和受害人员及设备的安全转移，根据现场情况及时报告救援指挥小组，指挥小组根据汇报情况决定事故救援的升级上报和组织协调处理。

e.救援人员进入现场后，配带好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，查明有无中毒人员，以最快的速度将其送离现场。

f.消防人员可根据火灾情况采取相应措施，产生的消防废水进入泰安嘉和重工机械公司厂区内事故水池收集；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风并向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。

g.环保部门接到报警后，应迅速佩戴好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，监测浓度，预测事故影响，采取相应措施。发生火灾事故后，要及时分析、检测现场环境及危害程度，如着火要检测、分析火势蔓延的可能性和着火产生的有毒有害气体对人员的危害程度。

h.所有电器设备和照明保持原有状态，机动车辆就地熄火，各生产人员坚守

岗位迅速进行抢险，控制事故扩大。

i.当事故得到控制，应尽快实现生产自救，同时核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。

j.事故调查组开展调查，查明原因，总结教训。

## **5、环境风险管理制度**

①针对厂内环境风险单元编制《突发环境事件应急预案》，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任机构。

②应急预案体系中应急救援组织机构中指挥部做好事件报警、通报及处置工作；向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、应急措施、救援知识等；疏散组根据现场情况判断是否需要人员紧急疏散和抢救物资，如需紧急疏散须及时规定疏散路线和疏散路口；并及时协助厂内员工和周围人员及居民的紧急疏散工作。

③定期对职工开展环境风险和应急宣传和管理培训。在厂区内张贴应急救援机构和人员、风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线等标识牌。

## **6、现场应急措施要求**

### **1) 废机油泄漏应急措施**

①发现人员确认泄漏地点或位置。

②按报告程序报警。

③应急组织指挥人员达到现场后，就泄漏情况做出判断，启动相应应急预案。

④应急处置组佩戴好防护用具，查明泄漏部位和原因，及时切断漏源。漏源无法切断时，采用防控体系，将泄漏物质控制在厂区内。用抗溶性泡沫或其他物料覆盖外泄物料，降低物料向大气的挥发速率。及时将泄漏物料转移至备用罐或其他回收设备。

⑤抢险救援组人员佩戴好防护用具，迅速组织救护中毒人员，重伤员应及时送往医院抢救。

⑥警戒疏散组到达事故现场后，应迅速设立警戒线，向上风向疏散无关人员。

⑦现场洗消时，可咨询有关专家，以最安全的方式进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗。对现场应急人员等接触有毒有害物质的人员进行清洁洗消，对

防化衣物进行清洁洗消。利用消防水带对现场环境、设备进行冲洗时，应急处置组人员应站在上风处，避免洗消时喷溅到自己身上。洗消水集中收集，分批进入应急水池处理。

⑧当事件得到控制，事件调查组开展调查，查明原因，总结教训。

## 2) 火灾环境事件现场应急措施

①现场工作者或控制室发现火灾，确认火灾情况。

②若火势较小，则立刻通知岗位操作人员进行灭火；若火势较大，则立即按程序报警。

③应急组织指挥人员达到现场后，就火灾情况做出判断，启动相应应急预案，并视情况向有关单位进行求援。

④初期火灾应急处置人员可利用就近的干粉灭火器或水源进行灭火，如火势较大，应禁止人员靠近，采用附近的泡沫消火栓、消防炮进行灭火，消防队到达后，岗位应急处置人员协助消防队灭火。

⑤立即启用现场消防雾状水稀释掩护，根据现场泄漏情况，在做好个体防护的前提下，关闭泄漏处手动阀门。远程停止自动阀门，根据情况指挥现场人员修改流程。联系维保人员，准备抢险。

⑥确定消防通道的畅通，专人负责接应消防、气防、环境监测、医疗站等外部应急救援力量。

⑦抢险救援组检查事件突发区域雨污排水阀和闸，确认处于关闭状态。

⑧遇火势无法控制，现场有迹象发生爆炸时，应及时疏散撤离所有人员，并通报区人民政府、周边企业及村庄。

⑨监控：环境监测人员严密监控泄露区域环境空气、污水流向和污水浓度，防止污水从沟渠或者事故应急池流出，并及时向总指挥汇报监控情况。

⑩事故处理完成后对现场进行洗消，洗消水集中收集，分批进入应急水池处理。

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可接受水平。

## 7、环境风险结论

通过以上分析，在采取相应防范措施后，各风险源发生泄露、火灾的可能性

较小，因此在加强安全管理，制定完备有效安全防范措施的前提下，风险事故发生的概率较小，项目的环境风险是可防控的。

## **（八）环境管理**

### **1、环境管理**

公司应设专门的环保部门，建立环保管理工作领导小组，管理公司的环保手续、建设项目“三同时”实施的监督检查、与环保部门的协调等工作，公司车间设专职环保专员。项目建成投产后，根据开展环境保护工作的实际需要，其环境保护工作由环保部门统一负责。

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等。

### **2、排污口规范化管理**

根据原国家环境保护总局《排放口规范化整治技术》（环发[1999]24号）和《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2643-2014）等规定的要求，一切新建、改造、扩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、监测的采样口和采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

①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。

② 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

③ 污染治理设施安装“分表计电”智能管控系统。

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

### 3、排污许可要求

根据《排污许可证管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》（鲁环函[2020]14 号），建设单位在项目产生实际污染物排放之前，应按照国家排污许可有关管理规定要求，进行排污许可申报。

项目建成后应依法填报排放物许可相关内容，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防治设施运行、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。

### 4、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

#### **(九) 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(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		排气筒 DA001	投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装 颗粒物	滤筒除尘器+15米高排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》DB/372376-2019表1重点控制区标准要求；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中限值要求
		排气筒 DA002	投料、筛选、研磨、收集、成品入仓、包装 颗粒物	滤筒除尘器+15米高排气筒	
		厂界 (无组织)		颗粒物	车间密闭
地表水环境		生活废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池处理后，由环卫部门定期清运。	不外排
声环境		厂界	LeqA	①选用低噪声设备；②基础减震、建筑隔声；③加强维护与管理、合理安排生产时间。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	项目产生的杂质、废弃包装物、废滤筒收集后外售综合利用。除尘器收尘收集后作为产品外售，职工生活垃圾由环卫部门清运。废机油与废油桶暂存危废暂存间，委托有资质单位处置。项目固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)相关要求。				
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制；2、分区防渗；3、污染监控；4、应急响应				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、通风系统等。 2、厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。 3、采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。 4、提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。 5、编制应急预案：细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。				

<p><b>其他环境 管理要求</b></p>	<p>1、排污许可证申请 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),项目应在获得环评审批文件后,按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证。</p> <p>2、自行监测 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中的要求开展自行监测,并按照 HJ819-2017 要求进行信息公开;建立环境管理台账记录制度,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,台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求,并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于 5 年。</p> <p>3、环保验收 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。 根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 修订版)规定,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。</p>
-----------------------------	--



## 六、结论

综上所述,枣庄兆林耐磨材料有限公司年产 8000 吨补强剂及耐磨剂生产项目符合国家产业政策,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

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	SO <sub>2</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.384	/	0.384	+0.384
废水	COD、氨氮等	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	杂质	/	/	/	100	/	100	+100
	废弃包装物	/	/	/	1	/	1	+1
	除尘器收尘	/	/	/	30.296	/	30.296	+30.296
	废滤筒	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①