

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 新型环保防火建筑材料生产加工项目

建设单位(盖章) : 山东鼎程新型涂料有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码

营业执照

(副本)

3-1



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统
可、监
信息

名称 山东美陵中联环境工程有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人

经营范围

许可项目：环境影响评价；建设工程施工；污水处理及其再生利用。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
一般项目：水污染治理；大气污染治理；水环境污染防治服务；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；除尘技术装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；污泥处理装备制造；水利相关咨询服务；工业工程设计服务；大气环境污染防治服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；新型膜材料制造；新型膜材料销售；非常规水源利用技术研发；电子专用设备制造；生态环境材料制造；工业设计服务；合成材料制造(不含危险化学品)；合成材料销售；仪器仪表销售；仪器仪表制造；水资源专用机械设备制造；生态环境材料销售；专用化学产品制造(不含危险化学品)；专用化学产品销售(不含危险化学品)；水土流失防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；合同能源管理；节能管理服务；工程造价咨询业务；货物进出口；技术进出口。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2001年 10 月 11 日

住所 淄博市临淄区齐陵路56号

仅限山东鼎楷新型涂料有限公司新型环保防水涂料有限公司建筑材料生产加工项目使用

登记机关



2022 年 06 月 24日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东美陵中联环境工程有限公司
(统一社会信用代码 _____) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的

山东鼎程新型涂料有限公司新型环保防火建筑材料生产加工项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 _____（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 _____，信用编号 _____），主要编制人员包括 _____（信用编号 _____）、 _____（信用编号 _____）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：山东美陵中联环境工程有限公司



2025年12月10日

打印编号: 1767138829000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	416jt9		
建设项目名称	新型环保防火建筑材料生产加工项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山东鼎程新型涂料有限公司		
统一社会信用代码	91370405MAC3ULQX87		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东美陵中联环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370000732604811E		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目采取的防治措施及治理效果、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论与建议	BH024830	
	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH064125	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



仅限山东鼎程新型涂料有限公司新型环保防火建筑材料生产加工项目使用

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名: [Redacted]

证件号码: [Redacted]

性别: 女

出生年月: 1986年0月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: [Redacted]



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



编号：

社保缴费证明

兹证明 山东美陵中联环境工程有限公司 单位职工： 同志，
身份证号

自2012年06月至2025年12月正常缴纳养老保险费 12年1个月；
自2012年06月至2025年12月正常缴纳失业保险费 12年1个月；
自2012年06月至2025年12月正常缴纳工伤保险费 12年1个月；

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



验真码：ZBRS39c991d466d64dec

2025年12月29日

说明：1、个人开具本人社保缴费证明（养老保险、失业保险、工伤保险）需本人身份证原件，委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份，社保经办机构留存一份。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型环保防火建筑材料生产加工项目			
项目代码	2510-370403-89-01-983907			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	山东省枣庄市薛城区常庄街道国道 518 路南			
地理坐标	(117 度 12 分 11.210 秒, 34 度 47 分 55.864 秒)			
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制造业 30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-隔热、隔音材料制造	
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	6500（租赁）	
专项评价设置情况	表1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	否

	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
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	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于C3034隔热和隔音材料制造，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类 鼓励类中“四十三、公共安全与应急产品——7.应急物资储备：新型防火涂料、防火材料、阻火抑爆装置、建筑耐火构件，应急物资储备、调配技术设施及服务”范畴，属于国家鼓励建设的项目。同时，项目已经取得山东省建设项目备案证明（详见附件4），项目代码：2510-370403-89-01-983907。</p> <p>本项目属于C3034隔热和隔音材料制造，对照《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于枣庄市薛城区常庄街道国道518路南，根据2025年12月6日枣庄市薛城区常庄街道办事处出具的证明（详见附件7），项目位于工业集聚区。根据《枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划（2021-2035年）—国土空间控制线规划图》和《枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划（2021-2035年）—城镇开发边界范围国土空间用地用海规划图》（详见附图6和附图7），项目位于城镇开发边界内，用地性质为工业用地，符合枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划。</p> <p>根据2025年12月6日枣庄市薛城区常庄街道办事处出具的证明（详见附件7），项目位于工业集聚区，符合《山东省环境保护条例》（2019.01.01实施）中“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</p>

工业集聚区”的相关要求。

本项目周围无重点文物保护单位，运营过程中产生的污染物较少，经过采取相应的治理措施后对环境的影响较小。综上所述，本项目选址合理。

3、与生态环境分区管控符合性分析

2024年6月12日枣庄市生态环境保护委员会发布《枣庄市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（枣环委字〔2024〕6号），根据通知中《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023年动态更新）》及枣庄市环境管控单元分类图（2023年版），项目所在区域属于重点管控单元（环境管控单元编码：ZH37040320001，环境管控单元名称：薛城区常庄街道重点管控单元），枣庄市环境管控单元分类图详见附图4。本次环评对照枣庄市环境管控单元准入清单（2023年版）进行说明，具体见下表。

表2 与薛城区常庄街道重点管控单元管控单元管控要求清单符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
环境管控单元名称：薛城区常庄街道重点管控单元；环境管控单元编码：ZH37040320001		
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。	常庄街道目前未制定允许、限制、禁止的产业和项目类型清单，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类项目。	符合
2、控制工业园及产业集聚区发展规模，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。	项目不涉及	符合
3、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。	项目属于C3034隔热和隔音材料制造，已经取得山东省建设项目备案证明（详见附件4），项目代码：2510-370403-89-01-983907。	符合
4、任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。	项目运营过程中企业严禁向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。	符合
5、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。严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、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。	项目各工序产生的颗粒物经配套的废气处理措施处理后能达标排放。项目选址位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田。	符合
污 1、禁止新建并淘汰35蒸吨/小时以下的使用燃煤、重油等高污染燃料的锅炉。淘	项目不涉及	符合

染 物 排 放 管 控	汰一段式煤气发生炉。		
	2、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。	项目不属于水泥、陶瓷等高耗能的建材行业，生产过程中仅设备运行消耗一定量的电能。	符合
	3、全面整治“散乱污”企业。	项目不涉及	符合
	4、新建城镇污水集中处理设施应当同步配套建设除磷脱氮、污泥处置设施，及中水利用设施；已建成的城镇污水集中处理设施应当开展除磷脱氮深度处理和污泥处置。	项目不涉及	符合
	5、加快实施生活污水处理系统升级改造和污水处理能力提升工程，确保新增收集污水得到有效处理。	项目不涉及	符合
	6、强化工业固体废弃物综合利用与处理，对危险废弃物的收集、储运和处理进行全过程安全管理。	项目运营过程中产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，废包装袋和废包装桶收集后外售综合利用，除尘器收集的粉尘收集后回用于生产，废布袋收集后由厂家回收；废机油和废油桶暂存于危废间，然后委托有资质单位处理。	符合
	7、引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。	项目不涉及	符合
	8、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，落实《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》等文件关于碳排放减量和常规污染物减量要求；并根据相关文件的更新，对应执行其更新调整要求。	项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造，不属于“两高”项目。	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。	项目建成后，企业将根据要求制定重污染天气应急预案并与区域预案形成联动。	符合
	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。		符合
	3、生活垃圾的收集、运输、处置设施应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施。	项目不涉及	符合
	4、全面整治固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。	项目不涉及	符合
	5、设置土壤环境质量监测点位，开展土壤环境质量监测网络建设。	项目不涉及	符合
	6、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	项目不涉及	符合

	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。		
资源开发效率要求	1、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定。	项目不涉及	符合
	2、严格执行水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	项目不涉及	符合
	3、实施生活节水改造，提高水资源利用效率。	项目不涉及	符合
	4、推进垃圾减量化、资源化、无害化处置。	项目不涉及	符合
	5、加快污泥处理处置设施建设，选择适宜的污泥处理技术，实行污泥稳定化、无害化和资源化处置。	项目不涉及	符合
	6、禁燃区内执行“高污染燃料禁燃区”的管理规定，单位、个体经营户和个人禁止燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，推广使用天然气等清洁能源。	项目不涉及	符合
	7、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，严守“两高”行业能耗煤耗只减不增底线，严格落实节能审查以及产能减量、能耗减量和煤炭减量要求；并根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》等文件的更新，对应执行其更新调整要求。	项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造，不属于“两高”项目。	符合

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

58号）符合性分析

表3 项目与鲁环字〔2021〕58号文符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	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。	项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类 鼓励类中“四十三、公共安全与应急产品——7.应急物资储备：新型防火涂料、防火材料、阻火抑爆装置、建筑耐火构件，应急物资储备、调配技术服务”范畴，属于国家鼓励建设的项目。	符合
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业	项目位于枣庄市薛城区常庄街道国道 518 路南，根据《枣庄市薛城区常庄街道国土空间规	符合

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。	划（2021-2035年）—国土空间控制线规划图》和《枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划（2021-2035年）—城镇开发边界范围国土空间用地用海规划图》（详见附图6和附图7）项目位于城镇开发边界内，用地性质为工业用地，符合枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划。	
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。	根据2025年12月6日枣庄市薛城区常庄街道办事处出具的证明（详见附件7），项目位于工业集聚区。	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。	项目严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，污染物达标排放，且将按要求申请总量指标。	符合
建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	项目按照国家和地方政策要求，办理规划、立项、环评等手续。	符合
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、早处置，严防死灰复燃。	项目不属于“散乱污”项目，企业将积极配合各项监督检查工作。	符合

5、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

表4 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析一览表

文件要求	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。	项目属于C3034隔热和隔音材料制造，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类鼓励类中“四十三、公共安全与应急产品——7.应急物资储备：新型防火涂料、防火材料、阻火抑爆装置、建筑耐火构件，应急物资储备、调配技术设施及服务”范	符合

		畴，属于国家鼓励建设的项目。	
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。	项目不涉及燃煤指标	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。	项目优先采用新能源中重型货车。	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。	项目不涉及	符合
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。	项目不涉及煤炭使用，项目运营期在严格落实本报告提出的环保治理措施后污染物能达标排放。	符合

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

表 5 与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）》符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
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施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控、统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。	项目运营过程中无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运、不外排。	符合

7、与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

表 6 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

“四减四增”行动方案的相关规定		本项目情况	符合性
一、总体要求	以济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽 13 市为重点区域。	项目位于枣庄市薛城区，属于左侧所述重点区域。	/
二、产业结构绿色升级行动	（一）严格环境准入 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点	项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》第一类 鼓励类中“四十三、公共安全与应急产品——7. 应急物资储备：新型防火涂料、防火材料、阻火抑爆装置、	符合

	<p>污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p>	<p>建筑耐火构件，应急物资储备、调配技术设施及服务”范畴，属于国家鼓励建设的项目；同时，项目已经取得山东省建设项目备案证明(详见附件4)，项目代码：2510-370403-89-01-983907。在原料及产品的运输过程中，拟采用新能源或国五及以上车辆进行运输。</p>	
	<p>(二) 优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。</p>	<p>项目不涉及</p>	<p>符合</p>
<p>三、能源结构清洁低碳高效发展行动</p>	<p>(一) 加快推进能源低碳转型。 (二) 严格合理控制煤炭消费总量。 (三) 积极开展燃煤锅炉关停整合。 (四) 持续推进清洁取暖。</p>	<p>项目不涉及煤炭的使用</p>	<p>符合</p>
<p>四、交通结构绿色转型行动</p>	<p>(一) 加快建设绿色交通运输体系。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。</p>	<p>项目运营过程中优先采用新能源或国五及以上车辆进行运输。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三) 强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动新能源和清洁能源船舶发展。</p>	<p>项目属于新建项目，优先选用采用新能源或国五及以上车辆进行运输</p>	<p>符合</p>
<p>8、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</p>			
<p>表7 与鲁环发〔2020〕30号文符合性分析一览表</p>			
<p>文件要求</p>		<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>管控要求</p>	<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</p>	<p>本项目水泥、石膏、滑石粉、重钙粉采用专用罐车运输，其余粉状原料通过袋装包装运输。专用罐车运输的原料通过气力输送至筒仓，袋装包装的原料在密闭厂房内卸</p>	<p>符合</p>

	<p>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>料。厂区道路硬化，采取定期洒水清扫等降低物料运输、装卸过程中的起尘量。</p>	
	<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、粒状或粘湿物料上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。物料上料、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>本项目水泥、石膏、滑石粉、重钙粉储存于密闭筒仓中，其余原料储存于密闭包装袋或包装桶中，各原料均存放于全封闭的生产车间内。项目所用原料不涉及 VOCs。</p>	<p>符合</p>
	<p>（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</p>	<p>本项目不涉及 VOCs 物料使用，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后于车间内无组织排放；计量仓设置防尘布筒，计量过程产生的粉尘经过防尘布筒处理后于车间内无组织排放；膨胀型防火材料生</p>	<p>符合</p>

	<p>修完后投入使用。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。</p>	<p>产线投料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 P1 排气筒排放，非膨胀型防火材料生产线投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 P2 排气筒排放。</p>
<p>9、项目与南水北调工程的关系</p> <p>根据《南水北调东线工程规划》（修订版），南水北调东线工程的输水路线为：经薛城小沙河、不老河入南四湖，经梁济运河入东平湖，经位山隧洞穿黄河后，由鲁北输水线路出境。根据《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023），为满足南水北调东线工程调水水质要求，将南四湖、东平湖流域划分为下列三类控制区：1）核心保护区域：南四湖、东平湖大堤、南水北调东线工程干渠大堤和所流经其他湖泊大堤内的全部区域，没有大堤的区段以设计洪水位淹没线作为大堤位置；2）重点保护区域：核心保护区域沿汇水支流上溯 15km 的汇水区域；3）一般保护区域：除核心保护区域和重点保护区域以外的其他调水沿线汇水区域。</p> <p>本项目距离南水北调东线工程最近直线距离约 16km，超出其重点保护区范围（15 公里）；同时，项目运营期无废水外排，不会对南水北调东线工程沿线水环境造成不利影响。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景及由来

山东鼎程新型涂料有限公司成立于 2022 年 11 月 9 日，注册地址位于山东省枣庄市薛城区常庄街道开发区经六路 2 号。公司经营范围主要包括防火封堵材料销售、防火封堵材料生产等。

随着全球城市化进程加速、建筑形态复杂化、工业设施高密度化以及社会公众安全意识的空前提升，火灾安全已成为关乎人民生命财产安全、社会稳定和可持续发展的核心议题。传统材料在火灾面前的局限性日益凸显，市场对高效、环保、多功能的先进防火材料产生了巨大而迫切的需求。在此背景下，山东鼎程新型涂料有限公司拟投资 500 万元建设新型环保防火建筑材料生产加工项目。企业租赁现有闲置厂房进行建设，项目占地面积 6500 平方米，主要购置搅拌机、分散机、计量包装系统、水泥筒仓、石膏筒仓、螺杆上料机、空压机等主要生产设备，主要原材料为外购水泥、石膏、沙子、海泡石、珍珠岩、云母、蛭石、胶粉、纤维素、滑石粉等，计划新上 1 条非膨胀型防火材料生产线和 2 条膨胀型防火材料生产线，项目建成后可达到年产 10000 吨非膨胀型防火材料和年产 10000 吨膨胀型防火材料的规模。

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，项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，项目属于“二十七、非金属矿物制造业 30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-隔热、隔音材料制造”，应编制环境影响报告表。

表 8 建设项目环境影响评价分类管理名录节选

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十七、非金属矿物制品业 30				
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造； 隔热、隔音材料制造 ；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

山东鼎程新型涂料有限公司现委托我单位对项目进行环境影响评价，我单位受委托后，派有关工程技术人员到现场进行环境现状调查和收集有关工程资料，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响评价报告表。

2、项目概况及组成

项目名称：新型环保防火建筑材料生产加工项目

建设单位：山东鼎程新型涂料有限公司

建设性质：新建

建设地点：山东省枣庄市薛城区常庄街道国道518路南

建设内容及规模：项目占地面积6500平方米，主要购置搅拌机、分散机、计量包装系统、水泥筒仓、石膏筒仓、螺杆上料机、空压机等主要生产设备，主要原材料为外购水泥、石膏、沙子、海泡石、珍珠岩、云母、蛭石、胶粉、纤维素、滑石粉等，计划新上1条非膨胀型防火材料生产线和2条膨胀型防火材料生产线，项目建成后可达到年产10000吨非膨胀型防火材料和年产10000吨膨胀型防火材料的规模。

劳动定员与工作制度：项目劳动定员10人，生产实行一班8小时工作制（仅昼间生产），年工作天数为300天。

项目组成详见下表：

表 9 项目组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	占地面积 3360 平方米，布置 1 条年产 10000 吨的非膨胀型防火材料生产线和 2 条各年产 5000 吨的膨胀型防火材料生产线，合计年产 10000 吨膨胀型防火材料和 10000 吨非膨胀型防火材料。
储运工程	原料区	位于生产车间中部，占地面积 555 平方米，用于储存除滑石粉、重钙粉、石膏、水泥及水以外的各类原辅材料。
	滑石粉筒仓	位于生产车间北侧，1 个容量为 80t 的筒仓
	重钙粉筒仓	位于生产车间北侧，1 个容量为 80t 的筒仓
	石膏筒仓	位于生产车间南侧，2 个容量为 80t 的筒仓
	水泥筒仓	位于生产车间南侧，2 个容量为 80t 的筒仓
	膨胀型防火材料生产线成品区	位于生产车间北侧，占地面积 315 平方米，用于膨胀型防火材料成品暂存
	非膨胀型防火材料生产线成品区	位于生产车间南侧，占地面积 315 平方米，用于非膨胀型防火材料成品暂存
	厂外运输	原辅材料和产品均采用公路汽车运输
辅助工程	办公区	占地面积 110 平方米，用于员工办公
公用工程	供水	由当地市政供水管网提供
	排水	排水采取雨污分流制，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排
	供电	由当地市政供电网提供，年用电量为 30 万 kWh
	供热	办公室冬季取暖采用电加热空调
环保工程	废气	筒仓废气经仓顶除尘器处理后于车间内无组织排放；膨胀型防火材料生产线投料废气经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，然后通过 P1 排气筒排放，非膨胀型防火材料生产线投料废气经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，然后通过 P2 排气筒排放；未收集的颗粒物无组织排放。
	废水	生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排
	噪声	优先选用低噪声设备、封闭车间、合理布局，并采取基础减振、消声隔声等降噪措施，同时加强设备维护保养。

固废	固废分类处理，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废包装袋和废包装桶收集后外售，除尘器收集的粉尘收集后回用于生产，废布袋收集后由厂家回收；废机油和废油桶收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处理。
----	---

3、产品方案

根据建设单位提供资料，本项目产品方案如下：

表 10 产品方案一览表

序号	名称	单位	产量	备注
1	非膨胀型防火材料	t/a	10000	粉状，25kg/袋
2	膨胀型防火材料	t/a	10000	浆料状物料，25kg/桶

注：非膨胀型防火材料以水泥、石膏为胶凝基材，配以海泡石、珍珠岩、云母等矿物填料及胶粉、纤维素等外加剂。其防火机理为物理阻隔，遇火时依靠自身致密结构与耐高温特性，阻挡火焰与热量传递，提供稳定的防火屏障。膨胀型防火材料以滑石粉、重钙粉为基料，加入由聚磷酸铵、三聚氰胺、季戊四醇等组成的膨胀阻燃体系，并辅以高岭土、珍珠岩等填料及相应助剂；其防火机制为热膨胀阻隔，遇火迅速反应形成多孔炭质膨胀层，有效隔绝氧气与热量，在同等厚度下具有更优的防火性能。两种产品在使用前均需与其他产品现场调配。

4、主要设备

项目主要设备详见下表：

表 11 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套/个)	备注
1	非膨胀型 防火 材料 生产 线	计量秤	/	配套计量仓
2		搅拌机	设计产能：2100kg/h	用于搅拌工序
3		计量包装系统	/	用于包装工序
4		水泥筒仓	80t	用于储存水泥
6		石膏筒仓	80t	用于储存石膏
7		螺杆上料机	/	用于筒仓原料上料
8		膨胀型防 火材 料生 产线	计量秤	/
9	分散机		设计产能：1045kg/h	用于分散工序
10	成品仓		/	用于成品暂存
11	自动灌装系统		/	用于灌装
12	滑石粉筒仓		80t	用于储存滑石粉
13	重钙粉筒仓		80t	用于储存重钙粉
14	螺杆上料机		/	用于筒仓原料上料
15	叉车	/	3	/
16	空压机	/	1	/

5、主要原辅材料消耗及能源消耗

表 12 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	单位	用量	备注
----	----	----	----

非膨胀型防火材料生产线			
水泥	t/a	2600	粉末状，专用罐车运输
石膏	t/a	2750	粉末状，专用罐车运输
沙子	t/a	1400	颗粒状，吨包包装
海泡石	t/a	1000	纤维状，25kg/袋或 50kg/袋
珍珠岩	t/a	850	颗粒状，3~6mm，25kg/袋或 50kg/袋
云母	t/a	300	粉末状，25kg/袋
蛭石	t/a	1050	颗粒状，8~12mm，25kg/袋
胶粉	t/a	40	粉末状，25kg/袋
纤维素	t/a	10	粉末状，25kg/袋
膨胀型防火材料生产线			
滑石粉	t/a	4000	粉末状，专用罐车运输
海泡石	t/a	400	纤维状，25kg/袋
珍珠岩	t/a	750	颗粒状，3~6mm，25kg/袋或 50kg/袋
重钙粉	t/a	480	粉末状，25kg/袋，专用罐车运输
高岭土	t/a	50	粉末状，25kg/袋
聚磷酸铵	t/a	300	粉末状，25kg/袋
钛白粉	t/a	10	粉末状，25kg/袋
三聚氰胺	t/a	200	粉末状，25kg/袋
季戊四醇	t/a	200	粉末状，25kg/袋
消泡剂	t/a	3	液体，桶装，25kg/桶
纤维素	t/a	2	粉末状，25kg/袋
分散剂	t/a	3	液体，桶装，25kg/桶
增稠剂	t/a	1	液体，桶装，25kg/桶
水性色浆	t/a	1	液体，桶装，25kg/桶
水	t/a	3600	配料用水，由当地市政供水管网提供
能源			
水	m ³ /a	4425	包括生活用水和生产用水，由当地市政供水管网提供
电	万 kWh/a	30	由当地市政供电网提供
注：本项目生产过程中不使用产生挥发性有机物的原料。			

主要原物理化性质：

表 13 主要原物理化性质

序号	原料名称	理化性质
1	水泥	水泥，粉状水硬性无机胶凝材料，加水搅拌后能在空气或水中硬化，用于胶结砂石等建筑材料。
2	石膏	石膏化学成分为二水硫酸钙（CaSO ₄ ·2H ₂ O），外观为无色或白色结晶性粉末，密度为 2.32g/cm ³ ，熔点为 128℃；微溶于热水，溶于盐酸和醇及多数有机溶剂。

4	沙子	沙子是由粒径 0.074~2 毫米的石粒组成的天然或人工材料，主要成分为二氧化硅（SiO ₂ ）。
5	海泡石	海泡石是一种纤维状的含水硅酸镁，通常呈白、浅灰、浅黄等颜色，不透明也没有光泽。海泡石有一个奇怪的特点，当它们遇到水时会吸收很多水从而变得柔软起来，而一旦干燥就又变硬了。
6	珍珠岩	珍珠岩是一种火山喷发的酸性熔岩，经急剧冷却而成的玻璃质岩石，具有珍珠裂隙结构，属于一种白色或灰色的多孔岩石，主要成分是硅酸盐矿物，其结构中含有少量水。性脆，珠光泽和油脂光泽，有特殊的弧形裂纹，有独特的气泡状结构。硬度 5.5~7，密度 2.2~2.4g/cm ³ 。膨胀倍数可达 7~30 倍以上，耐火度高达 1300~1380℃。当珍珠岩加热到高温时，会膨胀并成为一种轻质多孔材料，膨胀过程可使其体积增加多达 20 倍，从而形成一种低密度且具有优异隔热和隔音性能的材料。
7	云母	云母是一种造岩矿物，是由钾、铝、镁、铁、锂等层状结构铝硅酸盐的总称，化学式为 X{Y ₂₋₃ [Z ₄ O ₁₀](OH,F) ₂ }。云母普遍存在多型性，其中属单斜晶系者常见，其次为三方晶系，其余少见。云母通常呈假六方或菱形的板状、片状、柱状晶形。颜色随化学成分的变化而异，主要随 Fe 含量的增多而变深，特性是绝缘、耐高温。
8	蛭石	蛭石是一种层状结构的含镁的含水铝硅酸盐，主要为次生变质矿物，外形似黑云母、绿泥石，通常由黑云母或金云母经低温热液蚀变作用或风化而成；膨胀后的蛭石具有松散密度低，化学性质稳定，保温、隔热、隔音、抗菌、耐冷等优良性能，在建筑、电力、石油、化工、冶金、纺织等行业上具有广泛的用途。
9	胶粉	胶粉外观呈白色、淡黄色至黄色或琥珀色，半透明，无不适气味，无肉眼可见杂质。其分子量为 1~10 万，含 18 种氨基酸，水分和无机盐含量在 16% 以下，蛋白质含量在 82% 以上，是一种理想的蛋白源。胶粉被广泛应用于感光材料、医药、家具、包装、造纸、纺织、印染、印刷、陶瓷、日化、食品、涂料、冶金等行业。
10	滑石粉	滑石粉别名含水硅酸镁，化学式为 3MgO·4SiO ₂ ·H ₂ O，外观为白色、浅灰色或浅黄色粉末，质地柔软而有滑腻感。粒度为 1~10um，白度为 90%，微溶于稀无机酸，不溶于水、乙醇。化学性质稳定，有良好的耐酸性、耐火性、绝缘性；结构破坏温度约 970℃；耐火温度 1490~1510℃，具有亲油疏水性，易粘附于皮肤上。
11	重钙粉	重质碳酸钙，简称重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。重钙粉是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。
12	高岭土	高岭土，理论化学式：Al ₂ [(OH) ₄ /Si ₂ O ₅]，是一种非金属矿产，外观为白色粉末状，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。密度为 2.54~2.6g/cm ³ ，熔点约为 1785℃。
13	聚磷酸铵	聚磷酸铵又称多磷酸铵，是正磷酸铵和多种聚磷酸铵的混合物，含有的聚磷酸铵主要是焦磷酸铵和三聚磷酸铵、四聚磷酸铵，链更长的聚磷酸铵只有少量存在。易溶于水，溶解度大于正磷酸铵，还可以螯合金属阳离子，使之保留在溶液中。外观为白色粉末状，具有吸湿性小、热稳定性高等优点。
15	钛白粉	钛白粉是以二氧化钛为主要成分的无机化工颜料，钛白粉具有高折射率、强遮盖力、优异的光泽度及稳定的理化性质，同时具备无毒

		性和独特的光吸收/散射性能。主要用于白色涂料原料以及化纤、橡胶的添加剂。钛白粉在光催化活性和安全性使其成为化妆品、食品添加剂、制药及催化剂领域也有应用。
16	三聚氰胺	三聚氰胺俗称密胺，是一种三嗪类含氮杂环有机化合物，化学式为C ₃ H ₆ N ₆ ，分子量为126.12。其外观为白色单斜晶体，熔点约354℃（升华），密度为1.57g/cm ³ 。不溶于水，微溶于乙二醇、甘油、乙醇，不溶于乙醚、苯、四氯化碳；不可燃，在常温下性质稳定。水溶液呈弱碱性（pH=8），与盐酸、硫酸、硝酸、乙酸、草酸等都能形成三聚氰胺盐。
17	季戊四醇	季戊四醇，是一种有机化合物，化学式为C ₅ H ₁₂ O ₄ ，属于多元醇类有机物，呈白色结晶性粉末，可燃，易被一般有机酸酯化，大量用于涂料工业生产醇酸树脂，合成高级润滑剂、增塑剂、表面活性剂以及医药、炸药等。外观为白色结晶性粉末，密度为1.396mg/cm ³ ，熔点为257℃，沸点为380.4℃，溶于水，微溶于乙醇，不溶于苯、四氯化碳、乙醚、石油醚等。
18	消泡剂	项目使用无机消泡剂，消泡剂能够渗透到液体内部，消除分散机运行期间产生的泡沫，同时消泡剂耐热性好、化学性质稳定，无腐蚀、无毒、无不良副反应。
19	纤维素	纤维素是由葡萄糖组成的大分子多糖，化学式为(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n ，不溶于水及一般有机溶剂，是植物细胞壁的主要成分。
20	分散剂	项目使用无机分散剂，能够将固体颗粒分散在液体中，防止颗粒沉淀或聚集在一起，同时改善液体的流动性和稳定性，提高产品质量。
21	增稠剂	项目使用无机增稠剂，其主要功能是增加体系的粘稠度、改善流变性能、提供悬浮稳定性和触变性等。
22	水性色浆	项目使用无机水性色浆，是由无机颜料分散在水性体系（主要介质是水）中，经过精密研磨和稳定化处理制成的着色浆状物。它是涂料、建材、工业着色等领域的关键原材料。

6、平面布置

项目厂区大门位于北侧，办公区位于厂区西侧，危废间和化粪池位于厂区南侧，生产车间位于厂区东侧，原料区、滑石粉筒仓、重钙粉筒仓、石膏筒仓、水泥筒仓、膨胀型防火材料生产线成品区和非膨胀型防火材料生产线成品区均位于生产车间内，项目平面布置图详见附图3。

项目平面布置从方便生产、安全管理和保护环境等方面进行综合考虑，认真贯彻执行国家现行的防火、防爆、安全、卫生、环境保护等规范要求，在总图布置过程结合厂址场地具体条件，综合考虑了生产工艺流程顺畅，各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率。

综上所述，项目平面布置功能分区明确、工艺流程顺畅、布局紧凑合理，从工艺、节约用地和对外环境影响来看，从环保角度讲，厂区平面布置基本合理。

7、公用工程

7.1 给排水

本项目排水采用“雨污分流”制，项目运营过程中给排水情况如下：

①生活用水

根据建设单位提供资料，项目劳动定员为 10 人，均不在厂内食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）工业企业建筑生活用水定额，厂内职工生活用水量按照 30L/(人·天)计，则生活用水量为 0.3m³/d，每年按 300 个工作日计，生活用水量为 90m³/a，全部使用自来水。生活污水产生量按生活用水量的 80%估算，则项目生活污水产生量为 72m³/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配料用水

本项目年产 10000 吨膨胀型防火材料，根据建设单位提供资料，膨胀型防火材料产品生产配料环节每吨需添加新鲜水 0.36m³，则项目年配料用水量为 3600m³。该部分用水全部进入产品，无生产废水产生。

③抑尘用水

为减少厂区道路扬尘，非雨天需要定期对厂区道路洒水抑尘。根据建设单位提供资料，需洒水的道路面积约 2000m²。参考《山东省城市生活用水量标准》（DB37/T 5105-2017），道路洒水按平均 1.5L/(m²·d)计算，则抑尘用水量为 3m³/d。全年非雨天数按 210 天计算，则抑尘用水量为 630m³/a，全部使用新鲜水。抑尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。

④绿化用水

根据建设单位提供资料，厂区绿化面积约 250m²，厂区绿化用水量按 2L/(m²·d)计，按 210 天计，经计算绿化年用水量为 105m³/a。绿化用水全部蒸发损耗，无废水产生。

综上所述，项目新鲜水用量合计为 4425m³/a。

项目水平衡见下图：

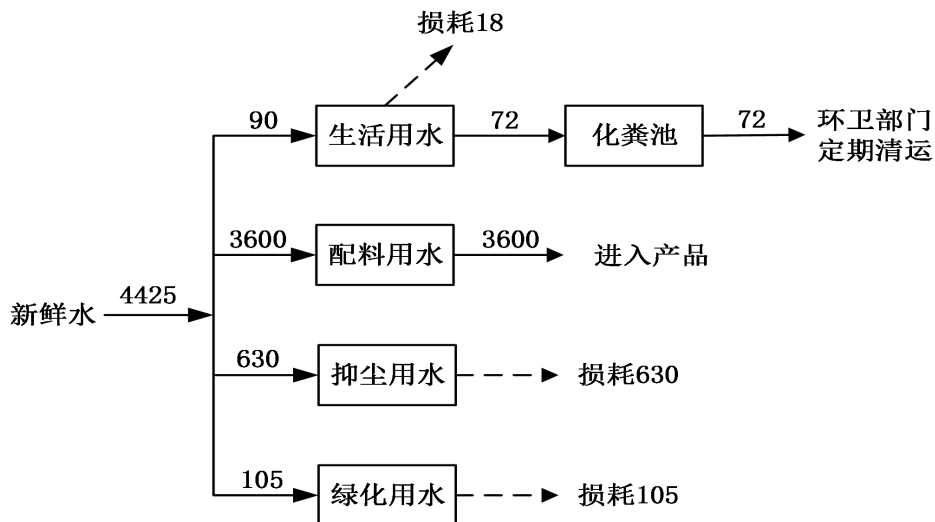


图 1 项目水量平衡图 (m³/a)

7.2 供电

项目用电由市政供电网提供，年用电量为 30 万 kWh。

8、环保投资与建设内容

本项目总投资 500 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 10%，环保建设内容见下表。

表 14 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

污染类别	治理措施	投资（万元）	三同时进度
废气治理	仓顶除尘器、布袋除尘器、排气筒、收集管道、车间全密闭等	45	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
废水治理	化粪池	依托现有	
降噪措施	优先选用低噪声设备，隔声、减振等	2	
固废治理	危废间、一般固废暂存，危废委托处理	3	
合计		50	

本项目环境影响期包括施工期和运营期。

1、施工期

本项目施工期主要为设备安装，不涉及土方开挖等内容，施工期环境影响是局部的、短暂的。项目施工期产污环节如下：①废气：设备搬运和安装过程中会产生少量施工扬尘和机械废气；②废水：主要为施工人员的生活污水，产生量较少；③噪声：设备搬运和安装过程中会产生噪声；④固废：主要为施工人员生活垃圾和设备安装产生的废包装物。

2、运营期

2.1 非膨胀型防火材料生产工艺

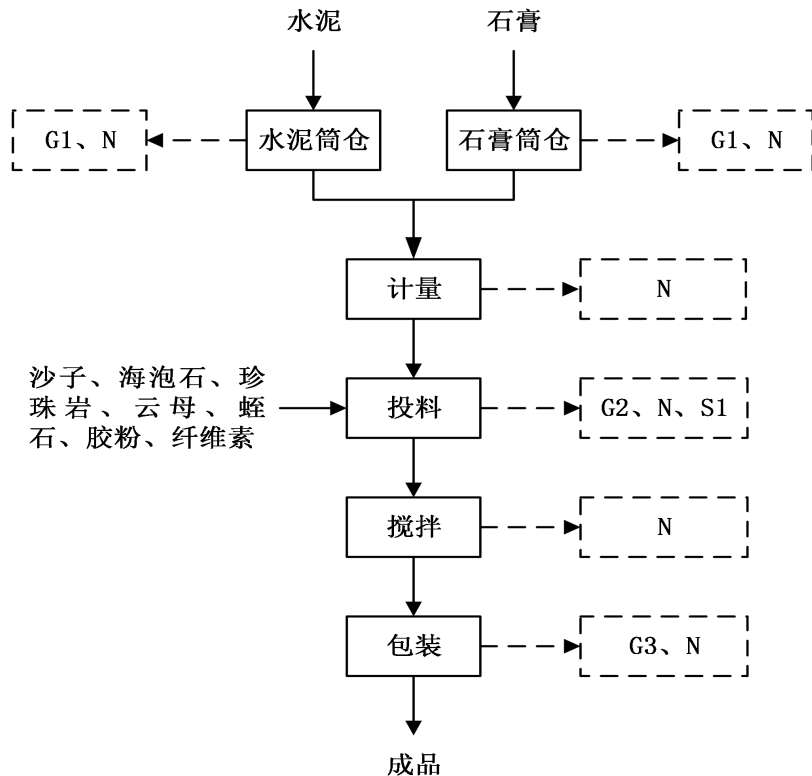


图 2 非膨胀型防火材料生产工艺流程及产污环节图

非膨胀型防火材料主要原辅材料为水泥、石膏、沙子、海泡石、珍珠岩、云母、蛭石、胶粉、纤维素，均为固体物料。生产过程在常温条件下进行，仅为物料混合与分装，原辅材料之间不发生化学反应。

工艺流程简述：

原料入厂、卸料：水泥与石膏由专用罐车运输，经密闭管道泵入筒仓；其余原料（沙子、海泡石、珍珠岩等）均为袋装，贮存于全封闭车间内。沙子、海泡石、珍珠岩等袋装原料在包装完好、不进行拆包作业的静态储存条件下，基本无粉尘产生；水泥和石膏输送至筒仓时会产生以颗粒物为主的筒仓废气 G1 和噪声。

钛白粉、三聚氰胺、季戊四醇、纤维素、分散剂、消泡剂、增稠剂、水性色浆及水。生产过程在常温条件下进行，仅为物料混合与分装，原辅材料之间不发生化学反应。

工艺流程简述：

原料入厂、卸料：滑石粉与重钙粉由专用罐车运输，经密闭管道泵入筒仓；珍珠岩、海泡石、高岭土、聚磷酸铵、钛白粉、三聚氰胺、季戊四醇、纤维素采用袋装贮存，分散剂、消泡剂、增稠剂、水性色浆为液体，采用桶装贮存，贮存于全封闭车间内。袋装或桶装原料在包装完好、静态储存条件下，基本无粉尘产生；滑石粉与重钙粉输送至筒仓时会产生以颗粒物为主的筒仓废气 G1 和噪声。

计量：筒仓内的滑石粉与重钙粉通过密闭管道输送至带有防尘布筒的专用计量仓进行精确称量，随后进入下一工序。由于计量仓配备防尘布筒，计量过程中基本无粉尘产生。此过程会产生噪声。

投料：投料工序遵循先加水后加其他原料的操作顺序，水通过水管直接加入分散机；经计量的滑石粉与重钙粉由螺旋上料机密闭输送至分散机；袋装的珍珠岩、海泡石、高岭土、聚磷酸铵、钛白粉、三聚氰胺、季戊四醇、纤维素以及桶装的消泡剂、分散剂、增稠剂、水性色浆，采用人工方式投加至分散机。其中，珍珠岩为粒径 3~6mm 的颗粒状物料，无粉状物料且颗粒流动性良好，投料过程基本无粉尘产生；消泡剂、分散剂、增稠剂、水性色浆为液体，投料时亦无粉尘逸散；其余原料投料过程会产生以颗粒物为主的投料废气 G4，设备运行会产生噪声，原料使用会产生废包装袋 S1 和废包装桶 S2。

分散：投料完毕后启动分散机，在常温常压条件下进行全密闭搅拌混合。物料搅拌均匀后经密闭管道输送至下一步工序。此过程会产生设备运行噪声。

灌装：分散机底部设出料阀门，混合均匀的浆料经管道输送至成品仓；成品仓底部与自动灌装系统通过密闭管道直接连接，开启阀门后即可完成自动灌装与封盖作业，成品由叉车转运至成品存放区。此过程会产生设备运行噪声。

项目运营期产污环节及治理措施详见下表：

表 15 项目运营期产污情况一览表

类别	产污环节	污染源名称 (及序号)	污染物因子	治理措施
废气	筒仓	筒仓废气 G1	颗粒物	配备仓顶除尘器，筒仓经仓顶粉尘除尘器处理后无组织排放
	投料(非膨胀型防火材料生产线)	投料废气 G2	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+P2 排气筒
	包装	包装废气 G3	颗粒物	采取提高员工操作水平、车间密闭等措施后无组织排放
	投料(膨胀型防火材料生产线)	投料废气 G4	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+P1 排气筒
废	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、	经化粪池处理后由环卫部门定期

水			氨氮、SS 等	清运、不外排
噪声	设备运行	噪声	Leq(A)	选用低噪声设备，基础减振、隔声等
固废	职工生活	生活垃圾	/	环卫部门定期清运
	原料使用	废包装袋	/	收集后外售
		废包装桶	/	收集后外售
	废气处理	除尘器收集的粉尘	/	收集后回用于生产
		废布袋	/	收集后厂家回收
	设备维修	废机油	废矿物油	暂存于危废间，委托有资质单位处置
设备维修	废油桶	废矿物油		

本项目为新建项目，租赁现有闲置厂房进行建设，不存在与项目有关的原有环境污染问题，现场照片如下：

与项目有关的原有环境污染问题



闲置厂房

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						
	<p>本项目位于山东省枣庄市薛城区，所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）可知，2024年枣庄市薛城区环境空气质量监测结果详见下表：</p>						
	<p>表 16 2024年枣庄市薛城区环境空气质量监测结果一览表 单位：μg/m³、CO mg/m³</p>						
	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO(95百分位)	O ₃ -8h(90百分位)
	年均值	8	30	71	41	1.1	182
	标准值	60	40	70	35	4	160
	达标情况	达标	达标	不达标	不达标	达标	不达标
	<p>根据上表可知，2024年枣庄市薛城区SO₂、NO₂、CO（95百分位）年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃-8h（90百分位）年均值超标，拟建项目所在区域为环境空气质量不达标区。PM₁₀、PM_{2.5}超标主要是因为：一、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、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_{2.5}和O₃污染防治，在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等PM_{2.5}和O₃污染物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不力扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。实施重点行业NO_x等污染物深度治理，积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业VOCs治理，化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的VOCs全过程控制体系。推进扬尘精细化管理，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管理。</p>						
	2、声环境						
<p>本项目厂界外周边50m范围内的声环境保护目标为上于村，企业委托临沂青怡环境监测有限公司对厂界50m内的上于村进行了噪声检测。根据临沂青怡环境监测有限公司于2025年12月6日出具的现状检测报告（报告编号：QY-HJ20251205-014，详见附件8），厂区附近的</p>							

上于村昼间噪声为54.1dB(A)，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，区域内声环境质量较好。

3、地表水环境

本项目所在区域地表水系主要是蟠龙河，蟠龙河下游为薛城大沙河，薛城大沙河全长46km，在枣庄市境内河长40.6 km，水质现状参考薛城大沙河十字河大桥监测断面数值；根据枣庄市生态环境局《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）：“王晁桥、群乐桥、新薛河入湖口、岩马水库坝上、十字河大桥、台儿庄大桥和贾庄闸年均值均达到III类水质标准限值要求”，2024年薛城大沙河十字河大桥监测结果详见下表：

表17 2024年薛城大沙河十字河大桥监测断面监测结果统计表（年均值）

单位：mg/L（pH除外）

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	氟化物
监测值	8~9	10.8	3.7	15.0	1.9	0.05	0.037	1.77	0.466
标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤1	≤1
项目	铜	锌	总硒	总砷	总汞	镉	六价铬	铅	氰化物
监测值	0.002	0.009	0.0003	0.0012	0.00002	0.00016	0.004	0.0004	0.002
标准值	≤1	≤1	≤0.01	≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.2
项目	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物					
监测值	0.0003	0.009	0.03	0.005					
标准值	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2					

由上表可知，2024年薛城大沙河十字河大桥断面各监测指标年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值要求。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需对生态环境展开调查。

5、地下水、土壤

本项目生产车间等在落实防渗措施的前提下，可基本切断对地下水和土壤污染途径，项目运营后对地下水和土壤的影响较小。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，本项目可不开展地下水与土壤环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。

影响要素	保护目标	相对厂址		环境保护级别
		方位	距离/m	
大气环境	薛庄村	西	382	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	常庄村	东	482	
	上于村	南	12	
	薛城区人民医院分院	东北	441	
地表水	蟠龙河	东/东南	2688	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
声环境	上于村	南	12	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	项目不涉及			

表18 主要环境保护目标一览表

1、废气

①施工期

施工期无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界监控点无组织排放浓度限值(颗粒物1.0mg/m³),同时应满足《山东省扬尘污染防治管理办法》中相关要求。

②运营期

项目运营期有组织颗粒物排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区排放限值(颗粒物≤10mg/m³);厂界无组织颗粒物排放执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3无组织排放限值(颗粒物≤1.0mg/m³)。

表19 大气污染物排放标准一览表

污染源	污染物	排放浓度(mg/m ³)	标准来源
P1 排气筒	颗粒物	10	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)
P2 排气筒	颗粒物	10	
厂界	颗粒物	1.0	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),即昼间 70dB(A),夜间 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) 2 类标准,

详见下表。

表 20 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表 单位: dB(A)

执行标准	时段		
	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2	60	50

3、废水

本项目无废水外排。

4、固废

一般固体废物厂内暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求,采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒;一般工业固体废物管理过程中还应满足《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)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。

总量控制指标

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发〔2014〕197号)、《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》,“十四五”期间主要控制污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、COD、氨氮以及挥发性有机物 6 项指标。

本项目无废水外排,项目有组织颗粒物为 0.046t/a,无组织颗粒物排放量为 0.5293t/a,企业需申请总量:颗粒物 0.046t/a。项目位于枣庄市薛城区,为细颗粒物年平均浓度不达标区,所排放的污染物应进行 2 倍替代,所需替代量为颗粒物 0.092t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目在现有已建成厂房内进行建设，施工期仅涉及设备安装，无新增土建工程，因此对环境的影响较小，主要污染源包括施工扬尘和机械废气、废水、噪声、固体废物。

1、施工扬尘和机械废气

施工期废气主要来源于设备搬运、安装过程中产生的扬尘及施工机械废气。由于项目无土方开挖和地面破除作业，扬尘产生量较少。为减少施工扬尘及施工机械废气对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：1) 对施工区域进行定期洒水抑尘，保持地面湿润，减少扬尘扩散；2) 易产生粉尘的作业环节（如设备拆包、焊接等）采取局部围挡或覆盖措施；3) 加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率；禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟气和颗粒物排放，禁止使用废气排放超标的车辆；4) 禁止使用高排放非道路移动机械，制定施工现场非道路移动机械管理制度，并加强施工设备的维护和用油管理。

2、废水

施工期废水主要为施工人员生活污水。为减少施工期废水对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：1) 生活污水经厂区现有化粪池处理后由环卫部门定期清运，禁止外排；2) 加强施工人员管理，避免污水随意倾倒，确保厂区排水系统畅通。

3、噪声

施工期噪声主要来源于设备安装过程中使用的机械（如叉车等）及工具噪声。为减少施工过程中噪声对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：1) 优先选用低噪声设备，并对高噪声机械采取隔声、减振等措施；2) 关闭厂房门窗，必要时增设隔声屏障或吸声材料；3) 合理安排施工时间：制订施工计划时，禁止夜间施工；在中午 12:00~14:00，夜间 22:00~次日 6:00 时间段禁止设备施工；4) 加强施工车辆管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

4、固体废物

施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾和设备安装产生的废包装物。这些固体废物将通过收集后由环卫部门定期清运，以确保固体废物的妥善处理和处置，避免对环境造成污染。

1、废气

1.1 项目废气产排污节点、污染物及达标情况见下表：

表 21 项目污染物产生与排放一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理设施				是否可行	污染物排放			排放口编号	排放标准		达标情况
				名称	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除率		速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a		名称	浓度 mg/m ³	
投料 (膨胀型防火材料生产线)	颗粒物	1.833	306	布袋除尘器	4500	90	99%	是	0.0138	3.06	0.0165	P1 排气筒	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)	10	达标
投料 (非膨胀型防火材料生产线)	颗粒物	3.25	976	布袋除尘器	2500	90	99%	是	0.0244	9.76	0.0293	P2 排气筒		10	达标
未收集的粉尘	颗粒物	/	/	/	/	车间密闭、仓顶除尘器等	/	是	/	/	0.5293	厂界	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)	1.0	达标

1.2 排放口信息及检测要求

表 22 废气排放信息及检测要求信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒参数			污染物种类	执行标准	浓度限值 mg/m ³	监测点位	监测因子	监测频次
			经度/°	纬度/°	高度/m	出口内径/m	排气温度/°C						
P1 排气筒	膨胀型投料排放口	一般排放口	117.203378	34.798763	15	0.3	常温	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)	10	P1 排气筒	颗粒物	1次/年
P2 排气筒	非膨胀型投料排放口	一般排放口	117.203394	34.798581	15	0.24	常温	颗粒物		10	P1 排气筒	颗粒物	1次/年
厂界	/	/	/	/	/	/	/	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)	1.0	厂界上风向 1 个监测点、下风向 3 个监测点	颗粒物	1次/年

1.3 污染物源强分析及达标排放情况

本项目运营期废气主要为投料废气、筒仓废气、计量仓废气和包装废气，拟建项目废气产生源强依据如下：

表 23 拟建项目废气产生源强计算依据

产污环节		污染物	产污系数	来源/备注
投料	膨胀型防火材料生产线	颗粒物	0.325kg/t—产品	《3024 轻质建筑材料制品制造业系数手册》
	非膨胀型防火材料生产线	颗粒物	0.325kg/t—产品	《3024 轻质建筑材料制品制造业系数手册》
筒仓		颗粒物	0.197kg/t-产品	《3024 轻质建筑材料制品制造业系数手册》
包装		颗粒物	0.005kg/t（装袋）	《逸散性工业粉尘控制技术》表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子中“水泥装袋”过程对应的排放因子

①膨胀型防火材料生产线投料废气

本项目建设 2 条膨胀型防火材料生产线，单条生产线设计产能为 5000t/a，每条生产线年投料时间为 1200h；投料环节会产生以颗粒物为主要污染物的投料废气。基于最不利评价原则，本次评价选取两条生产线同步满负荷运行的最大工况进行评价。该工况下，项目粉状原料投料总量及单位时间投料强度均达到生产周期内峰值，对应的颗粒物产生浓度与产生速率同步处于最高水平。投料工序颗粒物的产生量参照《3024 轻质建筑材料制品制造业系数手册》中水泥、轻集料、石灰等混合搅拌工序颗粒物产污系数（0.325kg/t-产品）进行估算。因液体原料投料过程中不产生粉尘，珍珠岩为粒径 3~6mm 的颗粒状物料，其物理形态稳定、颗粒流动性良好，且不夹杂粉状物料，投料过程中基本无粉尘逸散。因此，本次评价仅针对投料过程中可能产生颗粒物的固态粉状或纤维状原料（如纤维状海泡石）的用量进行核算。根据建设单位提供资料，本项目 2 条膨胀型防火材料生产线固态粉状或纤维状原料合计用量为 5640t/a，则投料过程颗粒物产生量为 1.833t/a。

根据建设单位提供资料，企业项目拟在分散机进料口上方设置集气罩收集投料过程中产生的颗粒物，收集到的颗粒物进入布袋除尘器处理后通过 P1 排气筒排放。本项目膨胀型防火材料生产线投料工序所需收集风量计算如下所示：

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）和《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T35077-2018），顶吸罩的风量按下式计算：

$$Q=V \times F \times 3600$$

式中：Q—顶吸罩的计算风量，m³/h；

V—平均风速，m/s，本次评价取 1.5m/s；

F—罩口面积，m²，本项目投料工序集气罩设计总面积约 0.8m²。

经计算，本项目投料工序所需收集风量为 4320m³/h，考虑系统漏风等因素，按 1.1 的系

运营期环境影响和保护措施

数进行修正后，本次评价取保守值 4500m³/h。

根据上述分析，投料工序颗粒物产生量为 1.833t/a。本次评价集气罩收集效率取 90%，经计算，集气罩收集的颗粒物为 1.6497t/a，未收集到的颗粒物为 0.1833t/a；布袋除尘器处理效率取 99%，根据建设单位提供资料，膨胀型防火材料生产线投料工序年运行时间为 1200 小时，则投料过程有组织颗粒物排放量约为 0.0165t/a，排放速率为 0.0138kg/h，排放浓度约为 3.06mg/m³，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区排放限值（颗粒物≤10mg/m³）。

②非膨胀型防火材料生产线投料废气

非膨胀型防火材料生产线粉状原料投料环节会产生以颗粒物为主要污染物的投料废气。投料过程中颗粒物产生量参照水泥、轻集料、石灰等混合搅拌工序颗粒物产污系数（0.325kg/t-产品）进行估算，本项目非膨胀型防火材料年产量为 10000t，则投料过程颗粒物产生量为 3.25t/a。

根据建设单位提供资料，企业项目拟在搅拌机进料口上方设置集气罩收集投料过程中产生的颗粒物，收集到的颗粒物进入布袋除尘器处理后通过 P2 排气筒排放。本项目非膨胀型防火材料生产线投料工序所需收集风量计算如下所示：

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）和《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T35077-2018），顶吸罩的风量按下式计算：

$$Q=V \times F \times 3600$$

式中：Q—顶吸罩的计算风量，m³/h；

V—平均风速，m/s，本次评价取 1.5m/s；

F—罩口面积，m²，本项目投料工序集气罩设计总面积约 0.4m²。

经计算，本项目投料工序所需收集风量为 2160m³/h，考虑系统漏风等因素，按 1.1 的系数进行修正后，本次评价保守取风量为 2500m³/h。

根据上述分析，投料粉尘产生量为 3.25t/a。本次评价集气罩收集效率取 90%，经计算，集气罩收集的颗粒物为 2.925t/a，未收集到的颗粒物为 0.325t/a；布袋除尘器处理效率取 99%，根据建设单位提供资料，非膨胀型防火材料生产线投料工序年运行时间约为 1200 小时，则投料过程有组织颗粒物排放量约为 0.0293t/a，排放速率约为 0.0244kg/h，排放浓度为 9.76mg/m³，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区排放限值（颗粒物≤10mg/m³）。

③筒仓废气

本项目原料水泥、石膏、滑石粉、重钙粉采用筒仓储存，筒仓进行收发作业时或仓内温度随外界温度升高时，仓内物料体积增加，筒仓内部压力大于大气压，由此伴随着仓内压力的产生，压缩空气通过筒仓顶部的排气孔释放，该过程有粉尘产生。参照《3024 轻质

建筑材料制品制造业系数手册》，水泥、轻集料、石灰等输送工序粉尘产生系数为 0.197kg/t-产品，项目水泥储存量为 2600t/a、石膏储存量为 2750t/a、滑石粉 4000t/a、重钙粉 480t/a，合计为 9830t/a，则原料筒仓粉尘产生量约为 1.94t/a。根据建设单位提供资料，原料筒仓配备仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后无组织排放。该粉尘经密闭管道收集进入仓顶除尘器（收集效率取 100%，除尘效率取 99%）处理后于车间内无组织排放，再经车间封闭和自然沉降（综合去除率取 70%）进一步削减后，最终无组织排放量约为 0.006t/a。

④包装废气

根据建设单位提供资料，项目粉状成品包装采用气浮式阀口包装机。该工艺实现了从输送、计量与封口的全程密闭操作，极大减少了物料逸散，粉尘产生量极低；仅在管道抽离至袋口闭合的瞬间，会产生少量以颗粒物为主的包装废气。结合项目装备水平，包装工序颗粒物的产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子中“水泥装袋”过程对应的排放因子 0.005kg/t（装袋）进行估算，本项目非膨胀型防火材料年产量为 10000 吨，则包装工序颗粒物产生量为 0.05t/a。包装工序位于封闭车间内，参照《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-3（水泥分批搅拌厂逸散尘源的控制技术、效率、费用和 RACM），车间封闭对粉尘的控制效率不低于 70%”，本次评价抑尘效率保守取 70%，则包装工序以无组织形式排放的颗粒物为 0.015t/a。

综上所述，项目有组织颗粒物排放量约为 0.046t/a，无组织颗粒物排放量为 0.5293t/a。

1.4 大气污染防治措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 31 隔热和隔音材料工业排污单位废气污染防治可行技术可知：“生产过程中配料、输送等对应排放口”产生的“颗粒物”的污染防治可行技术为“袋式除尘”，项目投料粉尘采用布袋除尘器处理、筒仓采用仓顶除尘器处理，以上处理措施属于可行技术；表 25 隔热和隔音材料工业排污单位无组织排放控制要求中：“混合、搅拌过程”的无组织排放控制要求为“粉状物料的筛分、配料、混合搅拌、制备等工序，应在封闭、半封闭厂房内进行，或采用封闭式作业，并配备除尘设施”，本项目生产车间密闭，未收集的颗粒物车间内无组织排放，属于可行的污染防治措施，所以本项目的大气污染防治措施是可行的。

1.5 监测要求

企业不具备自行监测污染源的条件，以上污染源监测可委托有资质监测单位进行监测。企业应及时对监测结果进行统计汇总，监测报告及时公开，上报有关领导和上级主管部门，监测结果如有异常，应及时反馈生产管理部门，查找原因，及时解决。

环境监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 35、表 36 及当地环保要求，项目环境保护监测计划见表 22。

1.6 非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

就本项目来讲，主要考虑环保系统出现故障时的废气排放情况，经现场调查，本项目非正常工况主要是由于停电、设备故障等原因，环保设备出现故障后废气去除率降低，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标准要求；

④若环保设备出现故障，不能正常运行，则同时将生产设备停止运行，减少污染物排放。

本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。本次评价按照最不利的情况进行计算，即布袋除尘器处理效率为0时排放的源强，非正常工况情况下废气的排放情况见下表。

表 24 非正常工况下废气排放源强一览表

事故源	非正常排放原因	污染物	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次	排放量(kg/a)	应对措施
P1 排气筒	布袋除尘器，完全失效	颗粒物	1.375	306	1 小时	1 次	1.375	立即停车检修
P1 排气筒	布袋除尘器，完全失效	颗粒物	2.44	976	1 小时	1 次	2.44	

由上表可知，非正常工况下 P1 排气筒颗粒物和 P2 排气筒颗粒物排放浓度不满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区排放限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）。由于发生非正常工况排放次数较少，且排放时间较短，建设单位能够及时采取措施处理，不会对周围大气环境造成长期影响。

建设单位应严格控制废气非正常排放，本次评价建议建设单位采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行；

②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，确保废气稳定达标排放；

③废气净化装置应先于生产工序启动，并同步运行，滞后关闭；

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放废气污染物进行定期检测。

2、废水

本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，配料用水全部进入产品，抑尘用水和绿化用水全部蒸发损耗。因此，项目建设对周围地表水环境影响较小。

3、噪声

本项目运营期主要噪声源为设备运行噪声，噪声声级范围为70~85dB(A)。针对各类主要声源的特点，本项目采取的噪声治理措施为：

- 1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- 2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；
- 3) 利用建（构）筑物隔声降噪，厂房装隔声门窗；
- 4) 加强设备的保养和维护，避免出现异常噪声。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- 1) 对高噪声设备增设隔声罩；
- 2) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部；

采用设备基础的隔振、减振可减少10~20dB(A)的噪声级，厂房隔声窗隔声可达到20~30dB(A)的隔声量。

根据建设单位提供资料，本项目新增设备全部布置在生产车间内。叉车作为车间内的非固定源，其运行具有显著的间歇性与移动性，根据工程分析，其仅用于成品向暂存区的短距离转运，每日累计运行时间短；在考虑车间建筑结构固有隔声量的基础上，叉车噪声经距离衰减和建筑屏蔽后，对厂界外声环境的增量贡献甚微，本次评价不再对叉车噪声进行定量预测。本次评价以生产车间西南角为坐标原点，正东西方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向，垂直于水平面的向上方向为Z轴为正方向，项目新增噪声源治理措施及效果如下：

表 25 工业企业主要噪声源调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				单台声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	螺旋上料机 1#	1	80	选用低噪声设备,基础减振、厂房隔声、隔声罩等	28	24	1	14	57	昼间	25	32	1m
2		螺旋上料机 2#	1	80		31	24	1	11	59	昼间	25	34	1m
3		螺旋上料机 3#	1	80		34	24	1	8	62	昼间	25	37	1m
4		螺旋上料机 4#	1	80		37	24	1	5	66	昼间	25	41	1m
5		搅拌机 1#	1	80		31	17	1	11	59	昼间	25	34	1m
6		搅拌机 2#	1	80		34	17	1	8	62	昼间	25	37	1m
7		计量包装系统 1#	1	70		28	15	1	14	47	昼间	25	22	1m
8		计量包装系统 2#	1	70		31	15	1	11	49	昼间	25	24	1m
9		计量包装系统 3#	1	70		34	15	1	8	52	昼间	25	27	1m
10		计量包装系统 4#	1	70		37	15	1	5	56	昼间	25	31	1m
11		环保风机 2#	1	85		35	14	0.5	7	68	昼间	25	43	1m
12		螺旋上料机 5#	1	80		31	62	1	11	59	昼间	25	34	1m
13		螺旋上料机 6#	1	80		34	62	1	8	62	昼间	25	37	1m
14		分散机 1#	1	80		28	65	1	14	57	昼间	25	32	1m
15		分散机 2#	1	80		31	65	1	11	59	昼间	25	34	1m
16		分散机 3#	1	80		34	65	1	8	62	昼间	25	37	1m
17		分散机 4#	1	80		37	65	1	5	66	昼间	25	41	1m
18		自动灌装系统 1#	1	75		28	66	1	14	52	昼间	25	27	1m

运营期环境影响和保护措施

19	自动灌装系统 2#	1	75	31	66	1	11	54	昼间	25	29	1m
20	自动灌装系统 3#	1	75	34	66	1	8	57	昼间	25	32	1m
21	自动灌装系统 4#	1	75	37	66	1	5	61	昼间	25	36	1m
22	环保风机 1#	1	85	35	58	0.5	7	68	昼间	25	43	1m
23	空压机	1	85	40	32	1	10	65	昼间	25	40	1m

1) 噪声影响预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 B.1 (工业噪声预测计算模式)进行预测,采用 A 声级计算,模式如下:

①室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

a) 在环境影响评价中,应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,分别按式下式计算。

$$Lp(r) = Lw + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$Lp(r)$ —预测点处声压级, dB;

Lw —由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

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

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的A声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将8个倍频带声压级合成, 计算出预测点的A声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的A声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)距处, 第 i 频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的A计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的A声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的A声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图B.1所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

2) 预测结果和分析

根据项目主要噪声设备的位置，利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对各厂界外1m的噪声贡献情况。项目50m范围内无声环境敏感目标，主要噪声源对各厂界的噪声贡献情况见下表。

表 26 项目各噪声源与厂界距离一览表

序号	排放源	源强/dB(A)	距最近厂界直线距离 (m)				
			东	南	西	北	上于村
1	生产车间	50	1	1	17	19	12
序号	排放源	源强/dB(A)	项目对最近厂界贡献值 dB(A)				
			东	南	西	北	上于村
1	生产车间	50	50	50	25	24	28

由上表可知，经对噪声源采取采用上述隔声、减振措施后，厂界噪声最大贡献值为50dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；对上于村贡献值为28dB(A)，叠加现状值后上于村昼间噪声值为54.1dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。因此，项目建设不会对周围声环境质量产生明显影响。

为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

①项目在设备选型过程中通过选择低噪声设备，降低设备运行噪声源强；

②项目在设备安装过程中，通过提高设备安装质量和精度，高噪声设备加装减振垫，降低设备振动噪声；

③厂区合理布局，将高噪声设备置于厂房内，尽量远离厂界布置，以有效利用厂房隔声降噪和距离衰减作用；

④加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；选用低噪音设备，优化选型。

3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4 厂界环境噪声监测相关要求，厂区噪声监测要求如下：

表 27 厂界噪声监测要求

监测项目	监测方位	监测频次
厂界昼间噪声	四方向厂界外 1m	每季度开展一次监测

注：本项目仅昼间生产。

4、固废

4.1 固体废物源强分析

本项目运营期产生的主要固废如下：

1) 生活垃圾

项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约 1.5t/a，收集后由环卫部门定期清运。

2) 一般工业固体废物

①废包装袋

本项目部分固体原料使用袋装包装，原料投料后产生废包装袋。根据建设单位提供资料，原料使用过程中废包装袋产生量约为 30t/a，收集后外售。

②废包装桶

本项目消泡剂、分散剂、增稠剂和水性色浆使用桶装包装，消泡剂、分散剂、增稠剂和水性色浆都是无机组分，使用过程中产生的废包装桶为一般工业固体废物。根据建设单位提供资料，废包装桶产生量约为 0.4t/a，收集后外售。

③除尘器收集的粉尘

项目使用布袋除尘器收集生产过程中产生的颗粒物，根据工程分析，除尘器收集的粉尘量约为 4.53t/a，收集后回用于生产。

④废布袋

本项目配备的除尘器布袋数约为 160 个，布袋产废率约为 20%，废布袋产生量为 32 个/年，收集后由厂家回收。

3) 危险废物

①废机油

项目设备维护保养会产生少量废机油，根据建设单位提供资料，项目废机油产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油属于危险废物（危废类别：HW08，危废代码：900-214-08），收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处理。

②废油桶

项目使用机油对设备进行维护保养过程中会产生一定量的废油桶，根据建设单位提供资料，废油桶产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废油桶属于危险废物（危废类别：HW08，危废代码：900-249-08），收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处理。

表 28 项目废物产生及排放一览表

产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理形状	环境危险特性	产生量	利用处置方式或去向	利用或处置量
职工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	1.5t/a	环卫部门定期清运	1.5t/a
原料使用	废包装袋	一般工业固体废物	/	固态	/	30t/a	外售	30t/a
原料使用	废包装桶	一般工业固体废物	/	固态	/	0.4t/a	外售	0.4t/a
废气治理	除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	/	固态	/	4.53t/a	回用于生产	4.53t/a
废气治理	废布袋	一般工业固体废物	/	固态	/	32 个/a	厂家回收	32 个/a
设备维护	废机油	危险废物 900-214-08	废矿物油	液态	T, I	0.2t/a	委托有资质单位定期处理	0.2t/a
	废油桶	危险废物 900-249-08	废矿物油	固态	T, I	0.05t/a		0.05t/a

根据建设单位提供资料，项目拟在厂区南侧设置 1 座占地面积 5 平方米的危废间，危废间空间可以满足本项目贮存需求。本次环评针对危废管理提出以下要求：

①危废间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求进行建设。贮存场地进行防渗处理，采用 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且做到防雨和防晒。

②项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过桶装/袋装密闭储存。危废库内设置危废分区和桶架，并设置废液收集导流措施，用于各自桶装危废堆存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志、标识，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位应及时将固废运走，危险废物在厂内存储不超过一年。

危废间应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标识。

④建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑤贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑥危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。

4.2 环境管理要求

①一般工业固体废物暂存间应设置防渗、防风、防晒、防雨等措施，根据设置环境保护图形标志的要求设置环保图形标志，并指定专人进行日常管理。

②危险废物收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），转移按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）执行，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》制定管理计划、规范台账记录，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范危险废物标识。

综上所述，本项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、类型及途径

本项目运营过程中无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排。正常工况下，项目对土壤和地下水污染的可能性较小；化粪池、危废间等区域事故状态下可能会发生物料或污染物泄漏，泄漏的物料或污染物通过垂直入渗的途径进入地下水或土壤，对地下水或土壤造成污染；项目排放的二氧化硫、汞及其化合物等通过大气沉降等对土壤造成污染。

5.2 污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求及项目可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，项目场地分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，本项目所在厂区分区防渗见下表。

表 29 项目拟采取的防渗治理措施一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废间、化粪池	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	生产车间	防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数不大于 1×10^{-7} cm/s 的等效黏土层或按照 GB18597 技术要求开展防渗工程设计
简单防渗区	办公室、厂区道路	一般地面硬化

为防止项目建成运营后对周围地下水、土壤环境造成污染，企业应加强对生产设施的管理和维护；制定环境管理制度，强化风险防范意识，加强环境保护工作。

5.3 跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无对区域地下水、土壤产生污染的重大污染源、污染物及污染途径，且项目 500 米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。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不需开展生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 风险物质及评价等级

结合《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，项目生产过程中所涉及的主要危险物质为废机油和机油，废机油储存在危废间，机油在需要更换时购买、不储存；废机油厂区内的最大存在量为 0.05 吨；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1，废机油临界量均为 2500t，经计算本项目 $Q < 1$ 。因此，本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分，环境风险潜势为I时，评价工作等级为简单分析。

7.2 风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源分布情况及其影响途径见下表。

表 30 项目风险源分布情况及其影响途径一览表

危险单元	项目风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受到影响的环境敏感目标
生产车间	生产设备	粉尘	环保设施失灵 粉尘逸散	大气	周围居民区
危废间	危险废物	废机油	泄漏、火灾	土壤、大气、水	周围居民区、区域地表水和地下水、土壤
化粪池	生活污水	COD、氨氮等	泄露	土壤、水	区域地表水和地下水、土壤

7.3 环境风险防范措施

①建立健全各种规章制度，落实环境风险责任；对风险源作为重点部位，由公司经理作为承包责任人进行管理。加强定期巡检并做好记录，每月对环境风险源进行一次全面检查，配备好相应的安全设施设备，并确保好用。

②巡检：生产车间由车间主任、操作工每日巡检发现异况及时上报并预警，建立巡检台账记录。

③厂区禁止吸烟、禁止明火，加强对职工安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生；合理控制机械设备持续运转时间，机械发热、发烫过度时，切记要暂停使用，待冷却后再使用。加强对用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，严禁乱拉乱接电源

电器，严防电器线路引起火灾。

④设立安全标识、规范安全操作。生产车间配备足够的消防设备设施，包括灭火器、沙池沙土等；消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。

⑤危废间、化粪池等区域按要求进行防渗。制定风险应急预案，一旦发现废机油桶泄漏，应立即将废机油倒至其他空桶。

⑥企业应定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

7.4 风险事故环境影响分析结论

采取如上措施后，项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生火灾，也可利用配备的灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

因此，在遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，拟建项目生产是安全可靠的，在采取有效的环境风险防范措施后，项目在事故发生率、损失和环境影响方面能达到可接受水平。

8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射评价。

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	P1 排气筒	颗粒物	经负压收集后进入布袋除尘器处理，然后通过 15m 高排气筒排放	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）
	P2 排气筒	颗粒物	经负压收集后进入布袋除尘器处理，然后通过 15m 高排气筒排放	
	厂界	颗粒物	车间密闭+仓顶除尘器+防尘布筒等	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排	/
声环境	厂界	噪声	选用低噪声设备，基础减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废包装袋和废包装桶收集后外售，除尘器收集的粉尘收集后回用于生产，废布袋收集后由厂家回收；废机油和废油桶收集后暂存于危废间，然后委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	严格按照防渗分区要求对各构筑物采取相应的防渗措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①建立健全各种规章制度，落实环境风险责任；对风险源作为重点部位，由公司经理作为承包责任人进行管理。加强定期巡检并做好记录，每月对环境风险源进行一次全面检查，配备好相应的安全设施设备，并确保好用。</p> <p>②巡检：生产车间由车间主任、操作工每日巡检发现异况及时上报并预警，建立巡检台账记录。</p> <p>③厂区禁止吸烟、禁止明火，加强对职工安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生；合理控制机械设备持续运转时间，机械发热、发烫过度时，切记要暂停使用，待冷却后再使用。加强对用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，严禁乱拉乱接电源电器，严防电器线路引起火灾。</p> <p>④设立安全标识、规范安全操作。生产车间配备足够的消防设备设施，包括灭火器、沙池沙土等；消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。</p> <p>⑤危废间、化粪池等区域按要求进行防渗。制定风险应急预案，一旦发现</p>			

	<p>废机油桶泄漏，应立即将废机油倒至其他空桶。</p> <p>⑥企业应定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。</p>															
其他环境管理要求	<p>1、污染物排放口设置环境保护图形标志牌。</p> <p>2、项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证或进行排污许可变更，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>3、要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>4、要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，车间无“跑冒滴漏”等情况发生。</p> <p>5、运营期需全面辨识环保设施安全风险并实施管理，强化设备安全设计，严格落实安全生产技术要求，规范运行维护记录管理，确保信息真实可追溯。</p> <p>6、排污许可</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目涉及分类情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 31 固定污染源排污许可分类管理名录表</p> <table border="1" data-bbox="427 952 1369 1550"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十五、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>砖瓦、石材等建筑材料制造 303</td> <td>粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）</td> <td>粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的</td> <td>仅切割加工的</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照上表，项目应进行“简化管理”；企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记。</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十五、非金属矿物制品业 30					64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
二十五、非金属矿物制品业 30																
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的												

六、结论

1、环评结论

该项目建设符合国家有关产业政策。本项目生产过程中采用了成熟的生产工艺，所采用的污染防治措施技术可行。在治污设施连续、稳定运行的基础上，项目运行不会改变项目区域现有的环境功能，工程的建设符合达标排放、总量控制的原则。在完成本评价所提出的各项污染防治措施的前提下，该项目的建设是可行的。

2、建议

- 1) 生产、运营过程中，做好环保设施的管理工作。
- 2) 对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
	废气	颗粒物	有组织	/	/	/	0.046t/a	/	0.046t/a
无组织			/	/	/	0.5293t/a	/	0.5293t/a	+0.5293t/a
废水	/		/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾			/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
一般工业 固体废物	废包装袋		/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a
	废包装桶		/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	除尘器收集的粉尘		/	/	/	4.53t/a	/	4.53t/a	+4.53t/a
	废布袋		/	/	/	32 个/a	/	32 个/a	+32 个/a
危险废物	废机油		/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废油桶		/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

委 托 书

山东美陵中联环境工程有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，我单位新型环保防火建筑材料生产加工项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担本项目环境影响评价报告表编制。

委 托 方：山东鼎程新型涂料有限公司

委托时间：2025 年 12 月 5 日

附件 2

环境影响评价信息公开承诺书

枣庄市生态环境局薛城分局：

我单位新型环保防火建筑材料生产加工项目已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书、表全文信息（同时附删除涉及国家机密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

建设单位：山东鼎程新型涂料有限公司

2025年12月11日

确认书

我公司委托山东美陵中联环境工程有限公司编写的《新型环保防火建筑材料生产加工项目环境影响报告表》，已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致；我对提供给山东美陵中联环境工程有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：山东鼎程新型涂料有限公司

2025 年 12 月 10 日

附件 4：备案证明

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东鼎程新型涂料有限公司		
	法定代表人		法人证照号码	
项目基本情况	项目代码	2610-370403-89-01-983907		
	项目名称	新型环保防火建筑材料生产加工项目		
	建设地点	薛城区		
	建设规模和内容	项目规划总用地面积6500平方米，主要购置搅拌机、分散机、计量包装系统、水泥筒仓、石膏筒仓、螺杆上料机、空压机等主要生产设备，主要原材料为外购水泥、石膏、沙子、海泡石、珍珠岩、云母、蛭石、胶粉、纤维素、滑石粉等，计划新上1条非膨胀型防火材料生产线和2条膨胀型防火材料生产线，项目建成后，项目建成后可达年产10000吨非膨胀型防火材料和年产10000吨膨胀型防火材料的规模。项目符合国家产业政策，属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类。我单位承诺将在依法依规办理规划、土地、环评、施工许可、文物保护等必要手续后，再行开工建设本项目。		
	总投资	500万元	建设起止年限	2025年至2026年
	项目负责人		联系电话	
备注	无			
承诺： 山东鼎程新型涂料有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：_____				
备案时间：2025-10-15				

附件 6：租赁合同

厂房租赁合同

出租方(甲方)：_____身份证号：_____

承租方(乙方)：山东鼎程新型涂料有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿的基础上，就甲方将房屋出租给乙方使用，乙方承租甲方房屋事宜，为明确双方权利义务，经协商一致，订立本合同。

厂房位置：薛城区常庄街道办事处上于村北国道 518 路南，厂区规划用地面积约 6500 平方米。

1、租赁期限：租赁期为自 2025 年 12 月 1 日至 2030 年 11 月 30 日止，在租赁期内，如因乙方原因提前终止租赁合同，乙方所付租金不予退还。

2、租赁价格及付款方式：租金每年 100000 元（大写：壹拾万元整），乙方租赁 五 年，付款方式为一年一交，乙方必须提前一个月交给甲方租金。

3、租赁期间由乙方负责每年交纳水电费有关的一切费用，甲方概不负责。

4、租赁期间，乙方不得私自将此房屋转租，不得在此房进行违法活动，如果对周围环境造成影响和干扰以至于引起的不良后果，乙方要承担全部责任，甲方概不负责。



5、租赁期间乙方可根据需要对房屋进行装潢，装饰，但不得擅自改变或损坏房屋结构和附属设施。如须改变，必须经甲方同意后，方可进行。否则造成经济损失，乙方要按实际损失进行赔偿。

6、租赁期间乙方要注意防火，防盗，保卫安全，如乙方原因引发火灾，盗窃，造成损失，由乙方负责赔偿全部的经济损失。

7、房屋租赁合同期满，乙方提前两个月通知甲方是否续租，续租租金按市场行情调整，乙方有优先租赁权。

8、违约条款：如乙方有在合同约定期间内拖欠房租；或私自将房屋转租，则甲方有权收回房屋，所付房租及押金不予退还。

9、本合同签订后，乙方向甲方交纳 50000 元人民币作为押金，防止乙方对水电、物业费拖欠及主要设施损坏。如乙方无上述条款违约情况，甲方应把押金退还给乙方。

10、本合同签字前甲、乙双方各自核对对方证件，签字后生效。

11、此合同一式两份，甲、乙双方各持一份，以此为证。

甲方：
电话：


乙方：
电话：



2025年12月 / 日

附件 7：建设项目初审意见表及证明

建设项目初审意见表

项目名称	新型环保防火建筑材料生产加工项目	建设地点	山东省枣庄市薛城区常庄街道国道 518 路南
联系人		联系电话	
项目基本情况	<p>山东鼎程新型涂料有限公司新型环保防火建筑材料生产加工项目规划总用地面积 6500 平方米，主要购置搅拌机、分散机、计量包装系统、水泥筒仓、石膏筒仓、螺杆上料机、空压机等主要生产设备，主要原材料为外购水泥、石膏、沙子、海泡石、珍珠岩、云母、蛭石、胶粉、纤维素、滑石粉等，计划新上 1 条非膨胀型防火材料生产线和 2 条膨胀型防火材料生产线，项目建成后达到年产 10000 吨非膨胀型防火材料和年产 10000 吨膨胀型防火材料的规模。</p>		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	是	工业园区是否通过规划环评审查	否
是否是工业用地	是	项目是否符合镇街总体规划	是
所在镇街意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意</p>		所在分局意见
	 <p style="text-align: center;">(公章) 2023年 12月 6日</p>		<p>(公章) 年 月 日</p>

证明

山东鼎程新型涂料有限公司新型环保防火建筑材料生产加工项目位于山东省枣庄市薛城区常庄街道国道 518 路南，项目规划总用地面积 6500 平方米，主要购置搅拌机、分散机、计量包装系统、水泥筒仓、石膏筒仓、螺杆上料机、空压机等主要生产设备，主要原材料为外购水泥、石膏、沙子、海泡石、珍珠岩云母、蛭石、胶粉、纤维素、滑石粉等，计划新上 1 条非膨胀型防火材料生产线和 2 条膨胀型防火材料生产线，项目建成后可达到年产 10000 吨非膨胀型防火材料和年产 10000 吨膨胀型防火材料的规模。

该项目位于乡镇工业集聚区内，项目用地性质为工业用地，且位于城镇开发边界内(不占用永久基本农田，且不位于生态保护红线范围内)，符合枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划。

特此说明!

枣庄市薛城区常庄街道街道办事处



附件 8：声环境敏感目标现状监测

正本



251512054204



检测 报 告

项目名称：山东鼎程新型涂料有限公司现状检测

委托单位：山东鼎程新型涂料有限公司



报告日期：2025 年 12 月 06 日

临沂青怡环境监测有限公司

(加盖检验检测专用章)



说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2、未经本公司书面同意，部分复制报告无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改、增删、缺页、错页无效。
- 5、对报告如有异议，应于收到报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十五日内向公司提出，逾期不予受理。
- 6、对客户送样的委托检验仅对来样负责，不对检品来源及真实性负责。
- 7、对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（或检测）时所代表的时间和空间负责。
- 8、未经本公司同意，委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。
- 9、加盖  章的检验检测报告中的数据、结果具有证明作用的效力；
不加盖  章的检验检测报告中的数据、结果，仅供科研、教学、内部质量控制等活动所用。

地址：山东省临沂市沂南县界湖街道温泉城北沿街 C3 楼二楼

邮编：

邮 箱：

联系电话：

一、基本信息

委托单位	山东鼎程新型涂料有限公司		
委托单位地址	山东省枣庄市薛城区常庄街道开发区经六路 2 号		
联系人		联系方式	
被检企业名称	山东鼎程新型涂料有限公司	采样人员	
检测日期	2025.12.05		
样品类别及检测项目	噪声: Leq (A)		
检测点位	厂界 50 米内上于村		
备注	1. 本报告仅对本次采样负责; 2. 仅提供数据, 不做结论。		

二、检测依据及检测仪器

序号	检测项目	检测依据	检出限	仪器名称及型号	仪器编号
1	噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	/	多功能声级 AWA5688 声级校准器 AWA6021A	QYYQ-05-001 QYYQ-05-002

三、质量控制

样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行; 检测仪器符合相应方法标准和技术规范的要求, 并按照要求经计量部门进行检定/校准, 使用时限在有效期之内; 采样人员和分析人员均经考核合格并持证上岗, 检测数据和检测报告实行三级审核。

3.1 噪声检测结果的质量控制

表 3-1 质量保证依据的标准规范一览表

序号	标准规范
1	《声环境质量标准》GB 3096-2008

3.2 噪声检测结果的质量控制

检测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的示值偏差不得大于 0.5dB, 若大于 0.5dB 测试数据无效。

表3-2 噪声仪器校验表

校准时间		测量前/dB (A)	测量后/dB (A)	示值偏差/dB (A)	是否合格
2025.12.05	昼间	93.8	93.8	0.0	合格

四、检测结果

4.1 噪声检测结果

表 4-1-1 噪声检测结果表

检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)
		厂界 50 米内上于村
2025.12.05	噪声 (昼间)	54.1

表 4-1-2 气象参照表

采样日期	采样时间	风速 (m/s)	气温 (°C)	天气情况
2025.12.05	昼间	1.2	7	晴

声环境现状检测布点图



编制: 李帅

审核: 张帅

批准: 王帅

日期: 2025.12.06

日期: 2025.12.06

日期: 2025.12.06

临沂青怡环境检测有限公司
(加盖检验检测专用章)



五、附图

	/
噪声现场检测照片	/

****报告结束****



附件 9

承诺书

枣庄市生态环境局薛城分局：

我公司新型环保防火建筑材料生产加工项目建成后运营期预计会产生危废如下：废机油和废油桶，我公司承诺严格按照环评中相关要求对危险废物进行收集暂存后定期委托有相关资质的单位处置。

特此承诺！

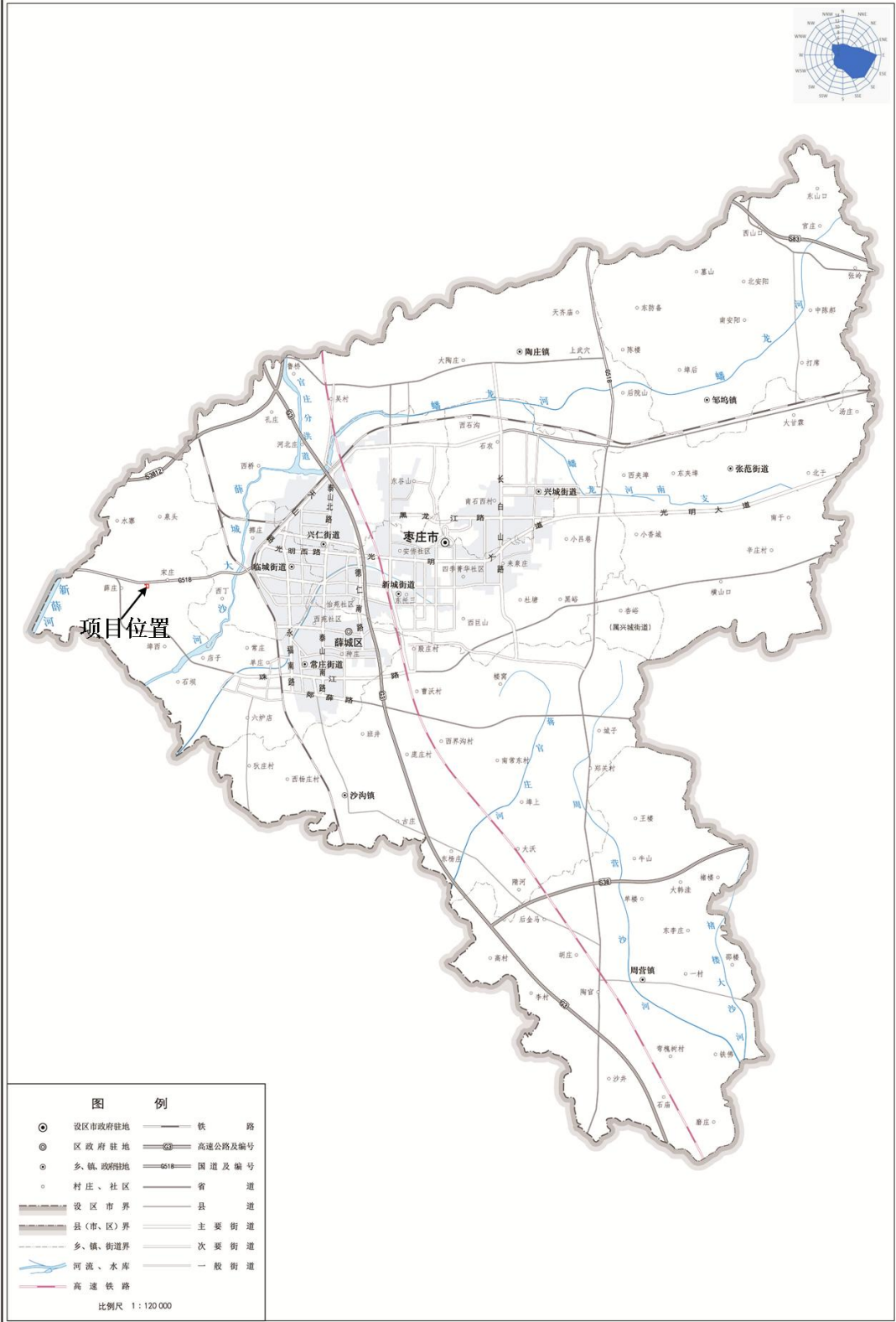
建设单位：山东鼎程新型涂料有限公司

2025 年 12 月 11 日

薛城区地图

山东省标准地图

县(市、区)·基本要素版



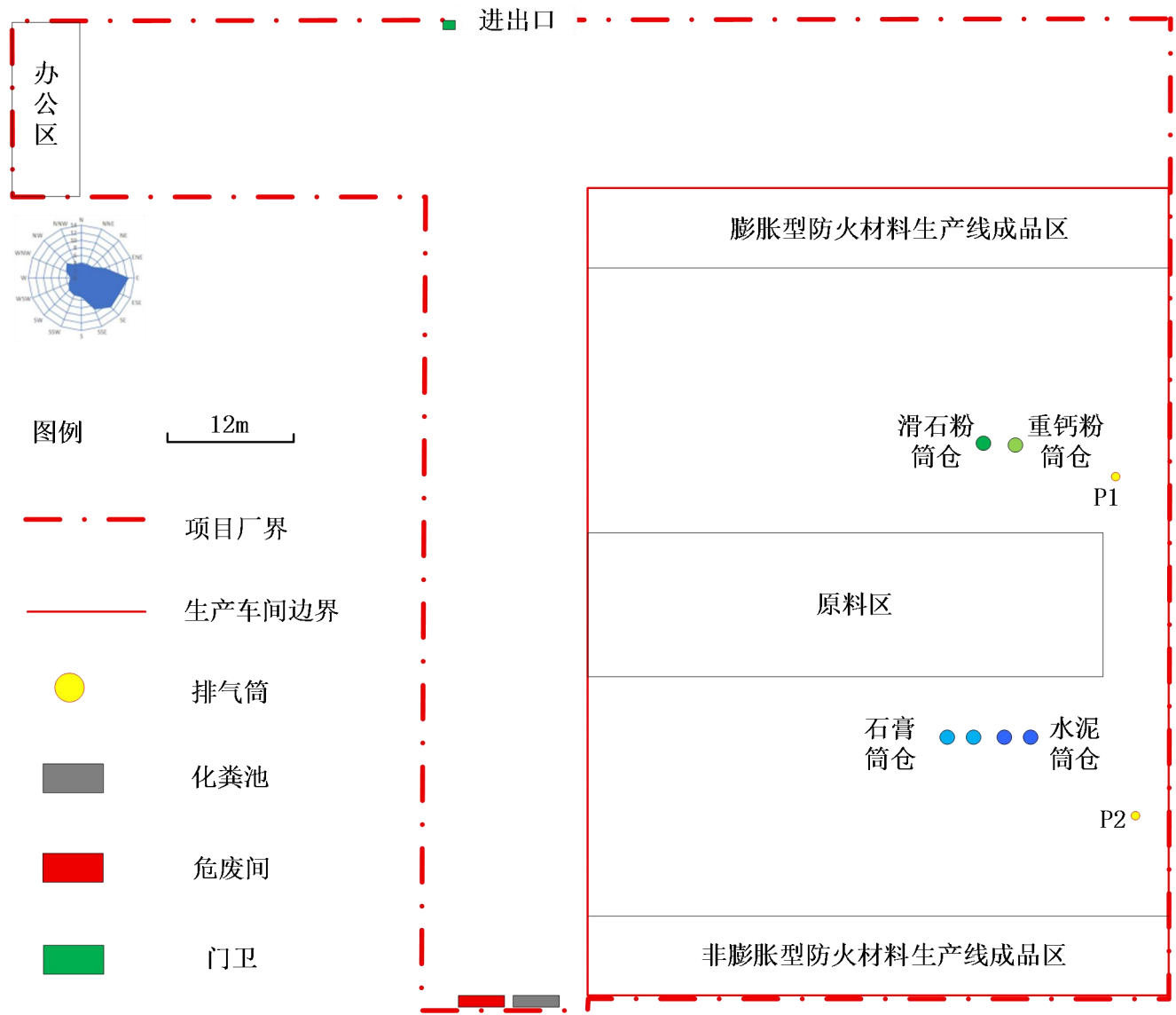
审图号：鲁S6(2024)035号

山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图1 项目地理位置图(比例尺 1:120000)

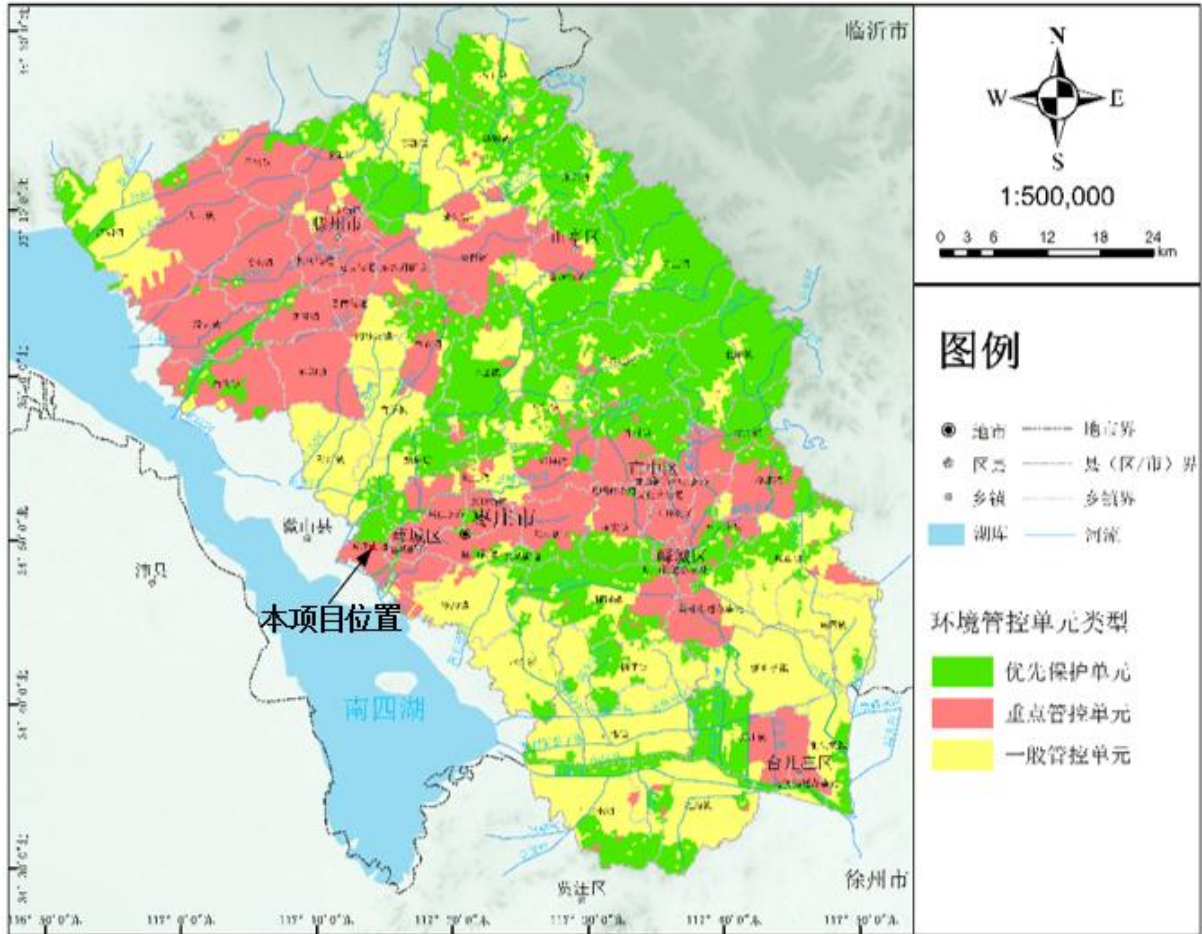


附图 2 项目周边关系及敏感目标分布图



附图3 项目平面布置图

枣庄市环境管控单元分类图

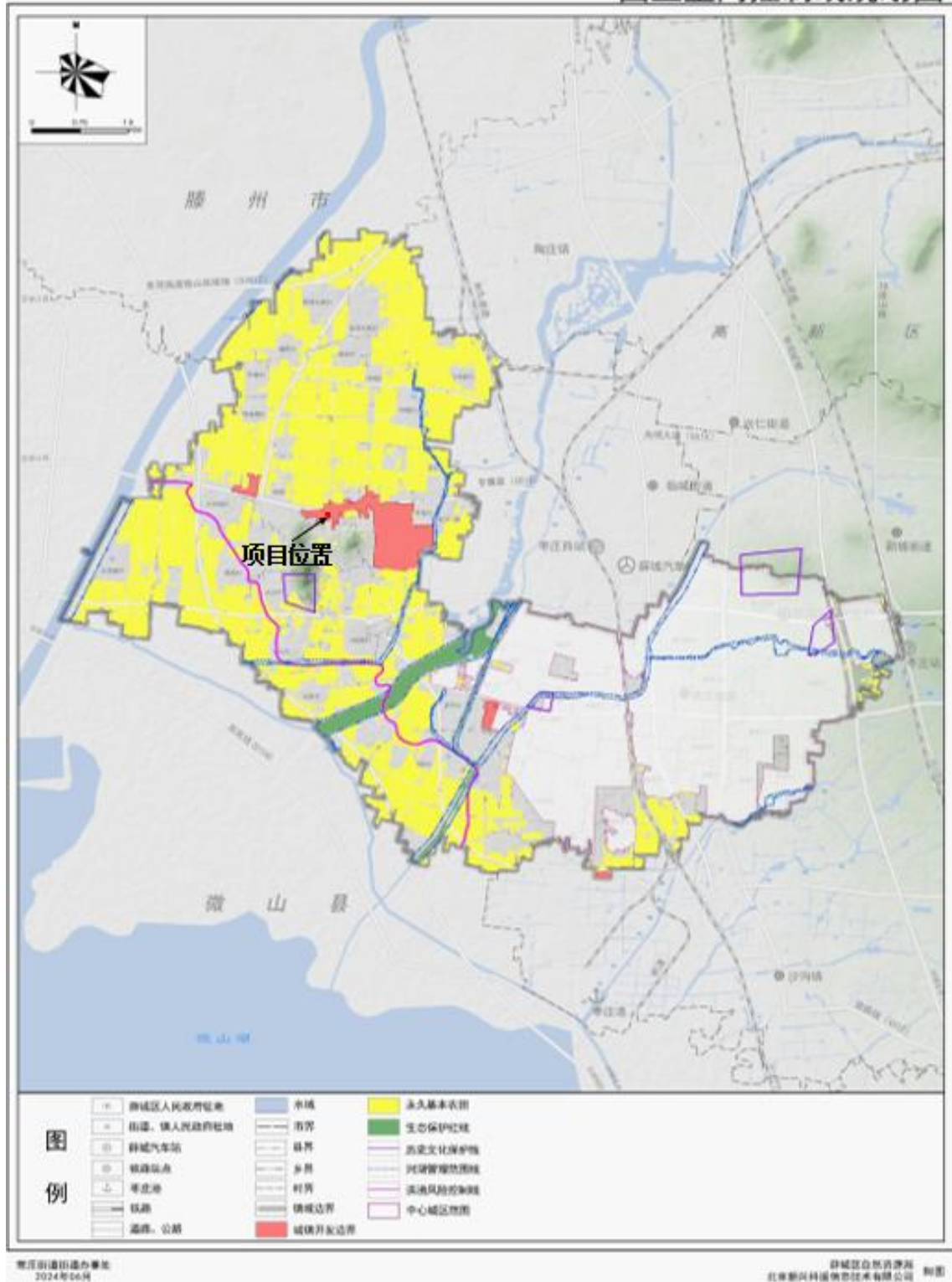


附图4 枣庄市生态管控单元分类图（2023年版）



附图5 项目与山东省生态环境分区管控的位置关系

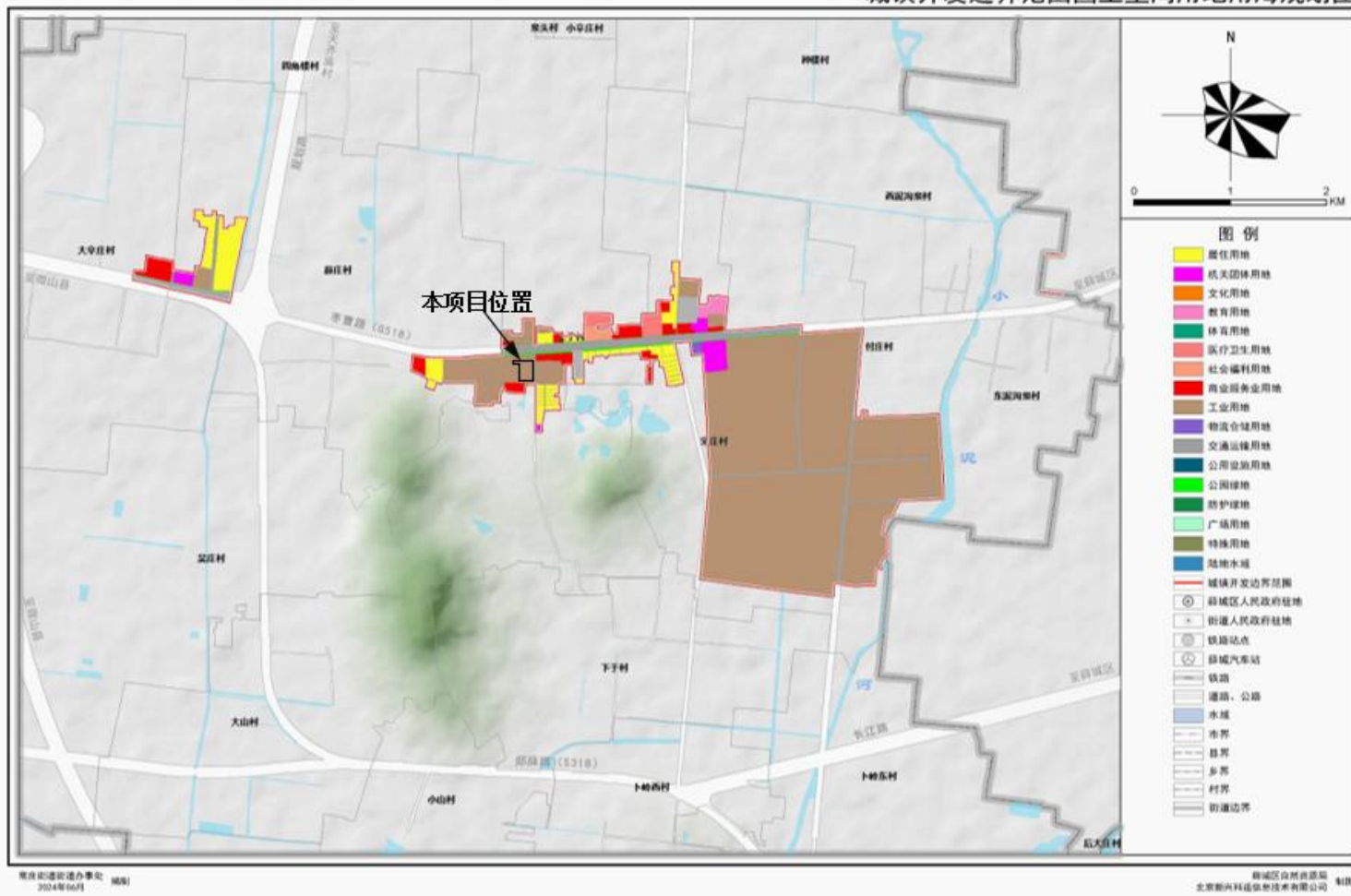
枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划 (2021-2035年) 国土空间控制线规划图



附图6 枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划 (2021-2035年) — 国土空间控制线规划图

枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划（2021-2035年）

城镇开发边界范围国土空间用地用海规划图



附图7 枣庄市薛城区常庄街道国土空间规划（2021-2035年）— 城镇开发边界范围国土空间用地用海规划图