

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保
地坪材料项目

建设单位（盖章）：山东群辉建材有限公司

编制日期：2025年1月



中华人民共和国生态环境部制

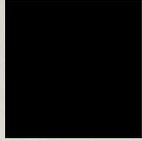
打印编号: 1737767925000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	07f662		
建设项目名称	山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保地坪材料项目		
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）	山东群辉建材有限公司		
统一社会信用代码	91370406MA3W9P4E9T		
法定代表人（签章）	[REDACTED]		
主要负责人（签字）	[REDACTED]		
直接负责的主管人员（签字）	[REDACTED]		
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	91370000732604811L		
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
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[REDACTED]	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	建设项目采取的防治措施及治理效果、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、结论与建议	[REDACTED]	[REDACTED]

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、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01月
批准日期: 2017年05月21日
管理号: [Redacted]



编号: 37039501240910AYA39735

社保缴费证明

单位职工

山东美陵中联环境工程有限公司

同志,

自2012年05月至2024年09月正常缴纳养老保险费 10年10个月;
自2012年06月至2024年09月正常缴纳失业保险费 10年10个月;
自2012年06月至2024年09月正常缴纳工伤保险费 10年10个月;

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



2024年09月10日

验真码: ZBRS39c8fba9ed05fb95

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、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。

编号: 370395012501132DW14025

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 [REDACTED] 自2021年05月至2024年12月正常缴纳养老保险费 3年8个月；
自2021年05月至2024年12月正常缴纳失业保险费 3年8个月；
自2021年05月至2024年12月正常缴纳工伤保险费 3年8个月；

特此证明。



社会保险经办人
社会保险经办机构

验真码: ZBRS39c98195d31barfby

2025年01月13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	山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保地坪材料项目		
项目代码	2407-370406-89-01-207186		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园7#号楼		
地理坐标	(117度24分2.761秒, 35度6分38.722秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	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」『其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)』
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)	山亭区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2407-370406-89-01-207186
总投资(万元)	1000.00	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	5%	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	1056
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目不涉及
	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	项目无废水直接排放,无需设置
	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。
	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	本项目给水由区域自来水管网提供,不涉及直接从河道取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
根据上表,本次环评无需设置专项评价。			
规划情况	《山亭经济开发区总体规划》(2007-2020):2006年3月(鲁政字〔2006〕71号)批准其设立为省级开发区。		

况																																																			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《山东山亭经济开发区及规划区域环境影响报告书》； 《山东山亭经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：山东省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于山东山亭经济开发区及规划区域环境影响报告书的审查意见》（鲁环审[2009]144号）《关于山东山亭经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（鲁环评函[2016]30号）。</p>																																																		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《山东山亭经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》评价结论及审查意见，山亭经济开发区产业定位为：在发展特种造纸、新型建材、农副食品加工三大产业的基础上，适当引进其他与“三大产业”相关的清洁型、无污染或轻微污染的项目，如服装、纺织、废物资源化利用项目、农副产品加工配套的仓储物流等辅助项目。开发区入区项目控制表见表 1.1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1 开发区入区行业控制级别表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">行业类别</th> <th style="width: 40%;">行业小类</th> <th style="width: 30%;">控制级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">特种造纸</td> <td>纸浆制造</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td>造纸</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td>手工纸制造</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td>加工纸制造</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td>纸制品制造</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td>其他纸制品制造</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">农副产品加工</td> <td>屠宰、肉蛋类加工、蛋品加工、水产品加工</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td>植物油和制糖加工，以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td>饲料加工、农副产品深加工</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td>其他农副产品加工</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">新型建材</td> <td>优质环保型摩擦与密封材料生产</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td>优质节能符合门窗及五金配件生产</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td>水泥等重污染建材行业</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> <tr> <td>建材行业</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">纺织</td> <td>高新技术和环保产业需求的高纯、超细、改性等精细加工矿物材料生产及其技术开发制造</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td>采用高新技术的产业用特种纺织品生产</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td>大中型电子计算机及高性能微机、工作站、服务器设备制造</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td>其他高新技术产业</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">物流</td> <td>新型药用包装材料及其技术开发</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td>粮食、棉花、食糖、食用油、化肥、石油等重要商品的现代化仓储等物流设施建设</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td>其他物流行业</td> <td style="text-align: center;">▲</td> </tr> </tbody> </table>	行业类别	行业小类	控制级别	特种造纸	纸浆制造	▲	造纸	●	手工纸制造	▲	加工纸制造	▲	纸制品制造	●	其他纸制品制造	▲	农副产品加工	屠宰、肉蛋类加工、蛋品加工、水产品加工	▲	植物油和制糖加工，以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动	★	饲料加工、农副产品深加工	★	其他农副产品加工	★	新型建材	优质环保型摩擦与密封材料生产	★	优质节能符合门窗及五金配件生产	▲	水泥等重污染建材行业	×	建材行业	▲	纺织	高新技术和环保产业需求的高纯、超细、改性等精细加工矿物材料生产及其技术开发制造	★	采用高新技术的产业用特种纺织品生产	★	大中型电子计算机及高性能微机、工作站、服务器设备制造	★	其他高新技术产业	▲	物流	新型药用包装材料及其技术开发	★	粮食、棉花、食糖、食用油、化肥、石油等重要商品的现代化仓储等物流设施建设	●	其他物流行业	▲
行业类别	行业小类	控制级别																																																	
特种造纸	纸浆制造	▲																																																	
	造纸	●																																																	
	手工纸制造	▲																																																	
	加工纸制造	▲																																																	
	纸制品制造	●																																																	
	其他纸制品制造	▲																																																	
农副产品加工	屠宰、肉蛋类加工、蛋品加工、水产品加工	▲																																																	
	植物油和制糖加工，以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动	★																																																	
	饲料加工、农副产品深加工	★																																																	
	其他农副产品加工	★																																																	
新型建材	优质环保型摩擦与密封材料生产	★																																																	
	优质节能符合门窗及五金配件生产	▲																																																	
	水泥等重污染建材行业	×																																																	
	建材行业	▲																																																	
纺织	高新技术和环保产业需求的高纯、超细、改性等精细加工矿物材料生产及其技术开发制造	★																																																	
	采用高新技术的产业用特种纺织品生产	★																																																	
	大中型电子计算机及高性能微机、工作站、服务器设备制造	★																																																	
	其他高新技术产业	▲																																																	
物流	新型药用包装材料及其技术开发	★																																																	
	粮食、棉花、食糖、食用油、化肥、石油等重要商品的现代化仓储等物流设施建设	●																																																	
	其他物流行业	▲																																																	

	电子及通讯设备制造业	所有	●
	电力、燃气及水的生产和供应业	所有	●
	交通运输、仓储及邮政业	公路旅客运输、货物运输、物流、邮政	★
	批发和零售业	食品、服装、文化体育用品、日用品等日常用品批发、零售	●
	住宿和餐饮业	所有	★
	金融业	所有	★
	租赁和商业服务	所有	★
	教育	所有	★
	卫生、社会保障和社会福利业	医院、诊所等机构、设施、社会福利机构等	★

*注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。

本项目为新型环保地坪材料制造，属于与新型建材有关的轻微污染项目，不属于禁止进入，根据山亭经济开发区“园中企”“企中企”入驻项目审查表，山亭经济开发区同意项目进驻园区（详见附件7），项目用地为工业用地，符合山亭经济开发区产业发展规划，符合规划环评结论及审查意见。

其他符合性分析

一、产业政策的符合性分析

经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，拟建项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类。根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》（2012年）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》（2014年）及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）》（2016年），项目的工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备目录中。拟建项目已取得山东省建设项目备案证明（见附件4），备案项目代码：2407-370406-89-01-207186。

综上所述，拟建项目的建设符合国家及地方产业政策。

二、项目用地及选址合理性分析

本项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园7#楼，根据山东山亭经济开发区建成区分布图，项目用地位于城镇开发边界范围内，不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，详见附图6；根据《山亭经济开发区发展规划（2021-2025年）》，项目用地为工业用地，符合山亭经济开发区发展规划，详见附图5。

三、与《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）》（枣环委字〔2024〕6号）符合性分析

本项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园7#号楼，根据根据枣庄市2023年生态环境分区管控动态更新成果（枣环委字〔2024〕6号）（详见附图10），本项目所在区域环境管控单元编码为ZH37040620004，环境管控单元名称为山亭开发区重点管控单元，属于重点管控单元。项目废气产生量较少，经处理后达标排放；项目无生产废水产生及

排放，项目废水为职工生活污水和车辆冲洗废水，车辆冲洗水经循环水池处理回用，生活污水进入恒海创智园化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理；固废综合利用妥善处理；噪声采用隔声、减振等措施。本项目建成后严格落实各项环保措施，符合枣庄市重点管控单元要求。

表 1.2 与《枣庄市环境管控单元准入清单（2023 年版）》符合性一览表

	文件要求		拟建项目情况	是否符合
	山亭开发区重点管控单元 ZH37040620004	空间布局约束	1. 一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。	项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园7#号楼，用地为工业用地，符合区域准入条件，项目建设符合区域空间布局要求。
2. 新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。严格落实污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。			项目已取得山东省建设项目备案证明，属于允许类项目，符合产业准入要求。项目严格落实各项环保制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保污染物达标排放，并按要求进行总量控制和排污许可申请。	符合
3. 严控新增焦化、水泥和玻璃等产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。			项目不属于焦化、水泥和玻璃等行业，不涉及新增此类产能。	符合
4. 避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。			项目废气产生量较小，且通过合理的废气处理设施，确保污染物达标排放，不属于大规模排放大气污染物的项目。	符合
5. 禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。			项目厂区内设置了规范的固废暂存场所，不会在禁止区域堆放固体废弃物。	符合
6. 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			项目不属于上述行业中环保、能耗、安全等不达标企业，其工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备目录中。	符合

			依法依规有序退出。		
			7. 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建电镀、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。	项目位于工业用地内，不在优先保护类耕地集中区域，且不属于电镀、铅蓄电池制造等相关项目。	符合
	污 染 物 排 放 管 控		1. 深化重点行业污染治理；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。新、改、扩建项目实行区域大气污染物定量或减量替代置换。	项目不属于火电、化工、冶金、建材等高耗能行业，且按要求申请了颗粒物的总量控制指标，并进行了区域削减替代。	符合
			2. 禁止新建 35 蒸吨 / 小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的锅炉。	项目不涉及新建燃煤、重油等锅炉。	符合
			3. 对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查；加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。城市文明施工，严格落实“六个百分百”，严格控制扬尘污染。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。	项目施工期严格落实各项环保要求，运营期废气处理设施正常运行，确保废气达标排放。建设单位将配合相关部门的监督管理工作。	符合
			4. 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	项目无生产废水产生及排放，项目废水为职工生活污水和车辆冲洗水，车辆冲洗水经循环水池处理后回用，生活污水进入恒海创智园化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。	符合
			5. 强化煤化、电力等工业生产过程中的污染排放，减少硫化物等污染物进入土壤，并加强土壤重金属污染检测与治理；加强煤矸石的利用与清理。	项目不涉及煤化、电力等行业，无相关污染排放。	符合
			6. 强化工业固体废物综合利用与处理，对危险废弃物的收集、储运和处理进行全过程安全管理。	项目产生的一般固废和危险废物均按规定进行收集、暂存和处置，危废间建设符合相关标准，对危险废物进行全过程安全管理。	符合
			7. 对属于《山东省“两高”项目管理目录	项目不属于“两高”项目，不涉及相关要求。	符合

			(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		
	环境 风险 防控		1. 编制区域内大气污染应急减排项目清单。	建设单位将根据当地要求,配合相关部门编制大气污染应急减排项目清单,项目已制定相应的应急预案,明确应急减排措施。	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。	建设单位将按照当地重污染天气应急预案要求,及时启动应急响应措施,实施减排和错峰生产。	符合
			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。	项目不涉及此类活动。	符合
			4. 人工回灌补给地下水,不得恶化地下水水质。	项目不涉及人工回灌地下水。	符合
			5. 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。	项目厂区内固废暂存场所已按要求建设,具备相应的防扬散、防流失、防渗漏等设施,并制定了相关管理制度。	符合
			6. 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。	根据当地要求,建设单位将配合相关部门进行土壤环境质量监测点位设置和监测工作。	符合
			7. 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。推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术,实现源头减量。	项目不属于上述行业,不涉及相关拆除活动。项目在运营过程中将加强管理,采取节水等措施,减少污染物产生。	符合
		资		1. 禁燃区内执行高污	项目不使用高污染燃

源 开 发 效 率	染燃料禁燃区的管理规定。	料，符合禁燃区管理规定。	
	2. 鼓励发展集中供热。	项目不涉及供热相关内容。	符合
	3. 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。	项目用水由区域自来水管网提供，用水量较少，符合水资源管理要求，并将采取节水措施，提高水资源利用效率。	符合
	4. 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。	项目不耗煤，能耗较低，符合能源管理要求，将积极采用节能设备和措施，提高能源利用效率。	符合
	5. 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。	项目不属于农业灌溉项目，运营过程中将制定并落实节水措施，不涉及地下水开采。	符合
	6. 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；并根据相关文件的更新，对应执行其更新调整要求。	项目不属于“两高”项目，不涉及相关要求。	符合

四、项目与其他环保政策符合性分析

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

表1.3 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上	拟建项目不属	符

	<p>马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。</p>	<p>于两高项目，符合产业政策、生态环境分区管控方案要求。</p>	<p>合</p>
	<p>积极开展燃煤锅炉关停整合。各市要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建燃煤锅炉。重点区域基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。</p>	<p>本项目不使用煤炭，不新建燃煤锅炉。</p>	<p>符合</p>
	<p>加快建设绿色交通运输体系。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。“十四五”期间，全省铁路货运量增长10%，水路货运量增长12%左右；重点区域沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）力争达到80%。落实国家有关要求，济南市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。</p>	<p>本项目不属于大宗物料运输。</p>	<p>符合</p>

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

表1.4 与鲁环字〔2021〕58号文符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
<p>1、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</p>	<p>项目为新建项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不在“淘汰类”和“限制类”之列，属于允许建设项目，符合国家产业政策。项目所用工艺及设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。</p>	<p>符合</p>

	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。		
	2、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。	项目为新建项目，符合国土空间规划、产业发展规划等要求。	符合
	3、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。	项目为新建项目，租赁闲置厂房，项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园 7#号楼。	符合
	4、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。	本项目符合“三线一单”要求，项目不涉及煤炭的使用，严格按照要求落实排放替代。	符合
	5、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。	项目建设前对产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等进行严格的论证，项目目前已经取得了山东省建设项目备案，备案代码为： 2407-370406-89-01-207186。	符合
	6、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	项目在未通过审批前不进行建设。	符合

	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。		
(3) 与鲁环委办[2021]30号《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)、山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025年)的通知》(2021.8.22)符合性分析。			
表 1.5 项目与“鲁环委办[2021]30号”文符合情况			
分类	文件要求	项目情况	符合性
山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)			
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。到2025年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将500万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到20家以内，单厂区焦化产能100万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。	项目不属于低效落后产能。	符合
压减煤炭消费	“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。非化石能源消费比重提高到13%左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、	项目不使用煤炭。	符合

量	建材、有色、电力等重点行业率先达峰。		
山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）			
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。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	项目无生产废水产生及排放，项目废水为职工生活污水和车辆冲洗水，车辆冲洗水经循环水池处理后回用，生活污水进入恒海创智园化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。	符 合
山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）			
扎 实 开 展 土 壤 污 染 状 况 调 查	2021年6月底前，完成7974个重点行业企业用地地块调查图集、风险分级表和调查报告的成果集成工作，建立重点行业企业用地调查潜在高风险地块清单、超标地块清单。将高风险在产企业地块纳入土壤污染重点监管单位管理，拟开发的关闭搬迁企业地块依法开展土壤污染状况调查，暂不开发的关闭搬迁企业地块依法落实风险管控措施。2025年年底前，在17个典型行业中选取5个在产企业（园区），开展土壤污染风险管控试点。按照生态环境部要求，排查筛选73个重点行业小类之外的典型行业，2022年年底前，完成约100个（待生态环境部确定后明确）典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。2025年年底前，设置3—5个土壤生态环境长期观测研究基地站点，长期开展土壤生态环境调查监测。	拟建项目不涉及。	符 合

(4) 项目与《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》符合性分析：

表 1.6 项目与《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》符合性分析

相关要求	项目情况	是否符合
三、深化“四减四增”加快推动绿色发展		
(二) 加快产业结构调整。坚决淘汰落后动能，严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类及淘汰类，且不属于文件规定的重点行业。	符合
(三) 深化能源结构调整。优化能源供给结构。压减煤炭消费总量。实施终端用能清洁化替代。	拟建项目不使用煤炭。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目背景</p> <p>山东群辉建材有限公司成立于 2021 年 03 月 02 日,注册地位于山东省枣庄市山亭区山城街道经济开发区 68 号,法定代表人为任广省。经营范围包括一般项目:建筑材料销售;轻质建筑材料销售;轻质建筑材料制造;新型建筑材料制造(不含危险化学品);石灰和石膏销售;非金属矿及制品销售;非金属矿物制品制造;石灰和石膏制造等。</p> <p>当下,住宅小区、商业综合体、工业厂房的地坪铺设需求呈现出增长态势。山东群辉建材有限公司基于对市场机遇的敏锐洞察,充分利用自身优势,填补市场需求缺口,决定租赁枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园 7#号楼,占用 1056m²工业用地,投资 1000 万元新建“山东群辉建材有限公司年产 6 万吨新型环保地坪材料项目”,购置筒仓、螺旋输送机、计量仓、斗式提升机、密闭双轴混合机、双口待混仓、滚筒搅拌机、成品暂存筒仓、包装机、袋式除尘系统、螺杆空压机、铲车、叉车等 20 台(套),项目建成后,将形成年产 6 万吨新型环保地坪材料产能。目前该项目已于 2024 年 7 月 2 日取得山东省投资项目在线审批监管平台备案证明,项目代码:2407-370406-89-01-207186。</p> <p>该项目利用水泥、粉煤灰、砂子(石英砂、铜矿砂、烘干砂、除锈砂等)、外加剂、玻化微珠、石膏、重钙、颜料等材料,通过原料输送→配料→混合→搅拌→包装等一系列工序,制造新型环保地坪材料(干混砂浆、玻化微珠保温砂浆、轻质石膏砂浆)。属于 C3039 其他建筑材料制造,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》和国务院(2017)第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定,该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30’中的‘56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303’下的‘其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)’”,需编制环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>备案内容为:本项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园 7#号楼,项目拟用地 1056 平方米,利用现有厂房一座 1056 平方米,购置螺旋输送机、密闭双轴混合机、除尘系统、螺杆空压机、铲车、叉车等设备共计 20 台(套),年生产新型环保地坪材料 6 万吨,主要原辅料为水泥、砂子(石英砂、铜矿砂、烘干砂、除锈砂等)、重钙、石膏、颜料等,原辅材料为外购,生产工艺为原料仓、螺旋输送机、待混仓混合、成品储存装袋,不含机制砂及破碎工艺。</p> <p>建设内容为:项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园 7#号楼,规划占地面积约 1056m²。生产车间内部精细规划了多个功能区域,包括原料存放区、生产区、产品暂存区、办公区等。其中原料存放区约 100m²,生产区约 760m²,办公区约 100m²,产品暂存区约 100m²。</p>
----------	---

2，项目使用原料为水泥、粉煤灰、砂子、外加剂、玻化微珠、石膏以及重钙，通过原料输送—配料—混合—搅拌—包装工序，新购置筒仓、螺旋输送机、计量仓、斗式提升机、密闭双轴混合机、双口待混仓、滚筒搅拌机、成品暂存筒仓、包装机、袋式除尘系统、螺杆空压机、铲车、叉车等一系列设备，建设1条干混砂浆、1条玻化微珠保温砂浆、1条轻质石膏砂浆生产线（产品为新型环保地坪材料），项目竣工投产后，将具备年产2万吨干混砂浆、2万吨玻化微珠保温砂浆、2万吨轻质石膏砂浆产能，本项目实际建设内容与备案内容基本一致。

项目组成详见下表。

表 2.1 项目主要组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间	1座，1层，钢结构，占地面积1056m ² ，放置筒仓、螺旋输送机、计量仓、斗式提升机、密闭双轴混合机、双口待混仓、滚筒搅拌机、成品暂存筒仓、包装机、袋式除尘系统、螺杆空压机、铲车、叉车等设备，建设1条干混砂浆、1条玻化微珠保温砂浆、1条轻质石膏砂浆生产线（产品为新型环保地坪材料）。	依托现有厂房
辅助工程	办公区	1处，位于厂房内部西侧，占地面积100m ² ，主要为项目日常运行管理区。	
储运工程	原料区	1处，位于厂房内部西南侧，占地面积约100m ² ，用于原料存放。	
	成品区	1处，位于厂房内部东南侧，占地面积约100m ² ，用于存放成品。	
	运输	采用公路运输。	
公用工程	给水工程	使用自来水，年用水量为360m ³ ，由当地供水管网提供。	依托

程	供电系统	年用电量为 20 万 kW·h/a，由区域供电网提供。		
环保工程	废气	砂子卸料粉尘	砂子原料运输车辆运至厂里，卸至专门的暂存区，产生的砂子卸料废气无组织排放	新建
		砂子堆场废气	砂子原料堆放在暂存区，车间地面硬化，四周围挡，堆放产生的堆场废气无组织排放	
		砂子投料粉尘	各类型的砂子由铲车铲至料仓过程中产生投料粉尘，进行无组织排放	
		颜料投料粉尘	人工投加颜料时产生颜料投料粉尘，进行无组织排放	
		筒仓粉尘	经自带滤袋除尘器处理后进行无组织排放	
		搅拌粉尘	管道收集，通过袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放	
		包装废气	经集气罩收集通过袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放	
	废水	项目无生产废水产生及排放，项目废水为职工生活污水和车辆冲洗水，车辆冲洗水经循环水池处理后回用，生活污水进入恒海创智园化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。		依托
	噪声	选用低噪声设备，隔声、减振		新建
	固废	设置一般固废暂存区及危废暂存间，一般固废暂存区和危废暂存间位于车间内西南角，占地 20m ²		新建

3、主要产品及产能

表 2.2 涉及产品方案一览表

产品名称	产品规格	产品产能
新型环保地坪材料	干混砂浆	2 万 t/a
	玻化微珠保温砂浆	2 万 t/a
	轻质石膏砂浆	2 万 t/a
合计		6 万 t/a

4、主要生产设施及参数

该项目主要生产设施如下表所示。

表 2.3 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1.	筒仓	套	1	7 个, 单个容量 80t, 立式, 用来储存水泥、粉煤灰、外加剂、玻化微珠、石膏、重钙等原材料
2.	螺旋输送机	套	1	10 台, 将原料从筒仓运至计量仓
3.	计量仓	套	1	对原料进行精准计量
4.	斗式提升机	套	1	5 台, 将原料提升至搅拌机内和待混仓
5.	滚筒搅拌机	台	1	型号: JDC200, 处理能力 10-15m ³ /h, 用于搅拌干混砂浆
6.	成品暂存筒仓	个	3	用于暂存干混砂浆成品
7.	包装机	套	1	共 8 台, 气流滑袋, 用于产品包装
8.	双口待混仓	个	2	/
9.	双轴混合机	台	2	型号: JS-500, 处理量 10-15m ³ /h, 用于搅拌玻化微珠保温砂浆、轻质石膏砂浆
10.	螺杆空压机	台	1	/
11.	砂浆控制系统	套	2	/
12.	皮带输送机	套	1	/
13.	叉车	套	1	2 台, 用于砂子投料
14.	袋式除尘器	套	2	处理能力 2000m ³ /h (1 套)、1000m ³ /h (1 套)

5、主要原辅料

表2.4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
一	原辅材料			
1	干混砂浆生产			
1.1	水泥	t/a	6500	外购, 粉末状, 筒仓储存
1.2	粉煤灰	t/a	3400	外购, 粉末状, 筒仓储存
1.3	砂子	t/a	10000	外购, 粒径 1~5mm, 车间内原料区暂存
1.4	外加剂	t/a	100	外购, 粉末状, 筒仓储存
1.5	颜料	t/a	5	外购, 25kg/袋, 粉末状, 袋装储存

2	玻化微珠保温砂浆生产			
2.1	水泥	t/a	6000	外购, 粉末状, 筒仓储存
2.2	玻化微珠	t/a	5000	外购, 粒径 0.5~2mm, 筒仓储存
2.3	粉煤灰	t/a	5000	外购, 粉末状, 筒仓储存
2.4	砂子	t/a	4000	外购, 粒径 1~5mm, 车间内原料区暂存
2.5	颜料	t/a	2	外购, 25kg/袋, 粉末状, 袋装储存
3	轻质石膏砂浆生产			
3.1	石膏	t/a	14000	外购, 粉末状, 筒仓储存
3.2	重钙	t/a	6000	外购, 粉末状, 筒仓储存
3.3	颜料	t/a	2	外购, 25kg/袋, 粉末状, 袋装储存
3.4	包装材料	t/a	4	外购
3.5	机油	t/a	0.5	外购, 桶装, 150kg/桶
二	能源消耗			
4	水	m ³ /a	360	区域自来水
5	电	万 kW·h/a	20	由市政电网提供

原辅料理化性质:

表 2.5 项目其他原辅材料成分及性质一览表

原辅料	成分及性质
水泥	主要成分包括硅酸三钙 ($3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$)、硅酸二钙 ($2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$)、铝酸三钙 ($3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$) 和铁铝酸四钙 ($4\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3$) 等。物理性质: 一般呈灰色粉末状, 具有一定细度, 密度约为 $3.0 - 3.15\text{g}/\text{cm}^3$ 。化学性质: 具有水硬性, 加水后能在空气和水中硬化, 水化后呈碱性, pH 值一般在 12 - 13 左右, 对钢筋有一定保护作用, 但对不耐碱材料有侵蚀。
粉煤灰	粉煤灰作为一种活性掺和料, 具有减少用水量、改善拌和物的和易性、增强砂浆的可泵性、减少水化热、热能膨胀性、提高砂浆抗渗能力以及增加修饰性等优点。
石英砂	主要成分二氧化硅 (SiO_2) 含量高达 90% 以上, 含少量氧化铝 (Al_2O_3)、氧化铁 (Fe_2O_3)、氧化钙 (CaO)、氧化镁 (MgO) 等杂质。物理性质: 常见白色、黄色、灰色等, 颗粒形状多为不规则多面体, 表面粗糙, 莫氏硬度为 7, 密度约 $2.65\text{g}/\text{cm}^3$, 粒度范围广。

	化学性质：化学稳定性好，除氢氟酸和热磷酸外，不与其他酸类物质反应，熔点约 1750℃，高温下化学性质稳定。
铜矿砂	主要含有铜（Cu）、铁（Fe）、硫（S）等元素，含少量硅（Si）、钙（Ca）、镁（Mg）等杂质。物理性质：一般呈棕色或黑色，颗粒形状不规则，表面粗糙有棱角，硬度较高，耐磨性好，密度较大，一般在 4 - 5g/cm ³ 左右，粒度范围宽。化学性质：具有一定氧化性，对一些酸碱介质有一定耐受性，但在强酸强碱环境下可能发生化学反应。
烘干砂	主要成分是二氧化硅（SiO ₂ ），杂质含量相对较低，经过烘干处理，含水量低。物理性质：多为白色或浅色，干燥的砂粒，流动性好，粒度均匀，密度约为 2.65g/cm ³ 左右。化学性质：化学稳定性好，不易与其他物质发生化学反应。
除锈砂	化学稳定性较好，常温下不易与常见物质反应，但在高温下可与氧气等发生反应。
石英砂	主要由二氧化硅组成，纯度较高时接近无色透明，含杂质时呈现各种颜色。物理性质：颗粒坚硬，棱角分明，粒度均匀，具有良好的耐磨性和耐高温性，密度约 2.65g/cm ³ 。化学性质：化学性质稳定，耐酸碱腐蚀，在大多数化学环境中能保持稳定性能。
外加剂	项目产品为预拌干混砂浆，所用原材料中无危险化学药品，外加剂主要为膨胀剂、缓凝剂、速凝剂等，不涉及危险化学品。
玻化微珠	由于表面玻化形成一定的颗粒强度，理化性能十分稳定，耐老化耐候性强，具有优异的绝热、防火、吸音性能，适合诸多领域中作轻质填充骨料和绝热、防火、吸音、保温材料。在建材行业中，用玻化微珠作为轻质骨料，可提高砂浆的和易流动性和自抗强度，减少材性收缩率，提高产品综合性能，降低综合生产成本。
重钙	就是方解石粉，是重质碳酸钙的简称，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。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。
石膏	石膏是单斜晶系矿物，是主要化学成分为硫酸钙(CaSO ₄)的水合物。石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料。可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产、纸张填料、油漆填料等。石膏及其制品的微孔结构和加热脱水性，使之具优良的隔音、隔热和防火性能。
6、公用工程	
6.1 给排水	

本项目无生产用水，用水主要为职工日常生活用水，车辆冲洗水。

生活用水：本项目劳动定员 20 人，年工作时间为 300 天，实行 1 班工作制，用水量按每人每天 30L 计算，则生活用水量为 180m³/a。

车辆冲洗水：车辆在进厂区时，需要进行喷水降尘，车辆冲洗水量约为 3m³/d，产生的冲洗废水经循环水池处理后循环使用，每日需补充损耗量，需要补充新鲜水 0.6m³/d，循环使用量为 2.4m³/d，则车辆冲洗补充用水为 180m³/a。

本项目生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则污水产生量为 144m³/a，经恒海创智园化粪池预处理后，通过市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。本项目运营期水平衡图如图 2.4 所示。

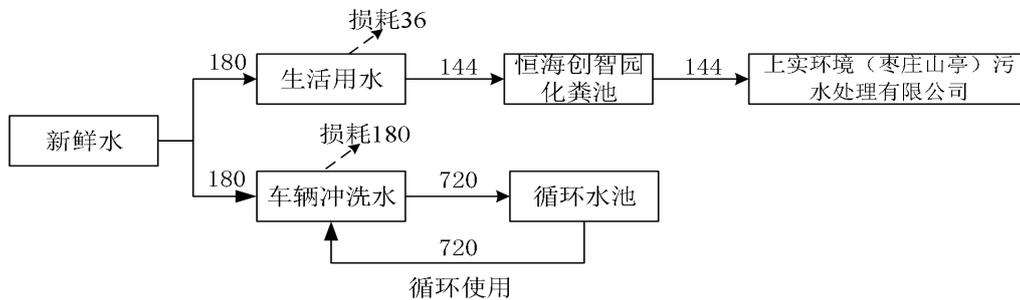


图 2.4 项目水平衡图 (t/a)

6.2 供电

根据企业提供资料，拟建项目用电量约为 20 万 kWh/a，由区域供电网提供。

7、工作制度及劳动定员

劳动定员与劳动制度：本项目劳动定员 20 人，年工作时间为 300 天，每天一班，每班 8 小时，年工作 2400h。

8、总平面布置

8.1 平面布置

本项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园 7# 号楼，地理与交通条件俱佳。厂区布局合理，大门位于南侧，便于物流车辆进出，保障运输高效；生产区各设备按工艺流程紧凑排列，减少物料搬运距离，提高生产效率；原料暂存区靠近生产区，方便原材料快速输送上线；成品仓库区相对独立，便于成品存放管理；整体厂区布置综合多方面因素，能有效提升企业生产效率与运营管理水平，厂区平面布置图详见附图 8。

8.2 合理性分析

- 1) 厂区安排合理，空间布置方便工人与运输车辆的进出。
- 2) 整个厂区布置有利于组织生产、运输路线和管理的布置短捷。生产区、辅助生产区分

区明确，工序进行方便。

3) 该项目总平面设计在满足生产、消防和管理要求的前提下，本着集约用地、节约用地精神及提高土地使用效率的原则，各项用地指标符合国家关于集约使用土地政策要求。

综上所述，该项目平面布置合理。

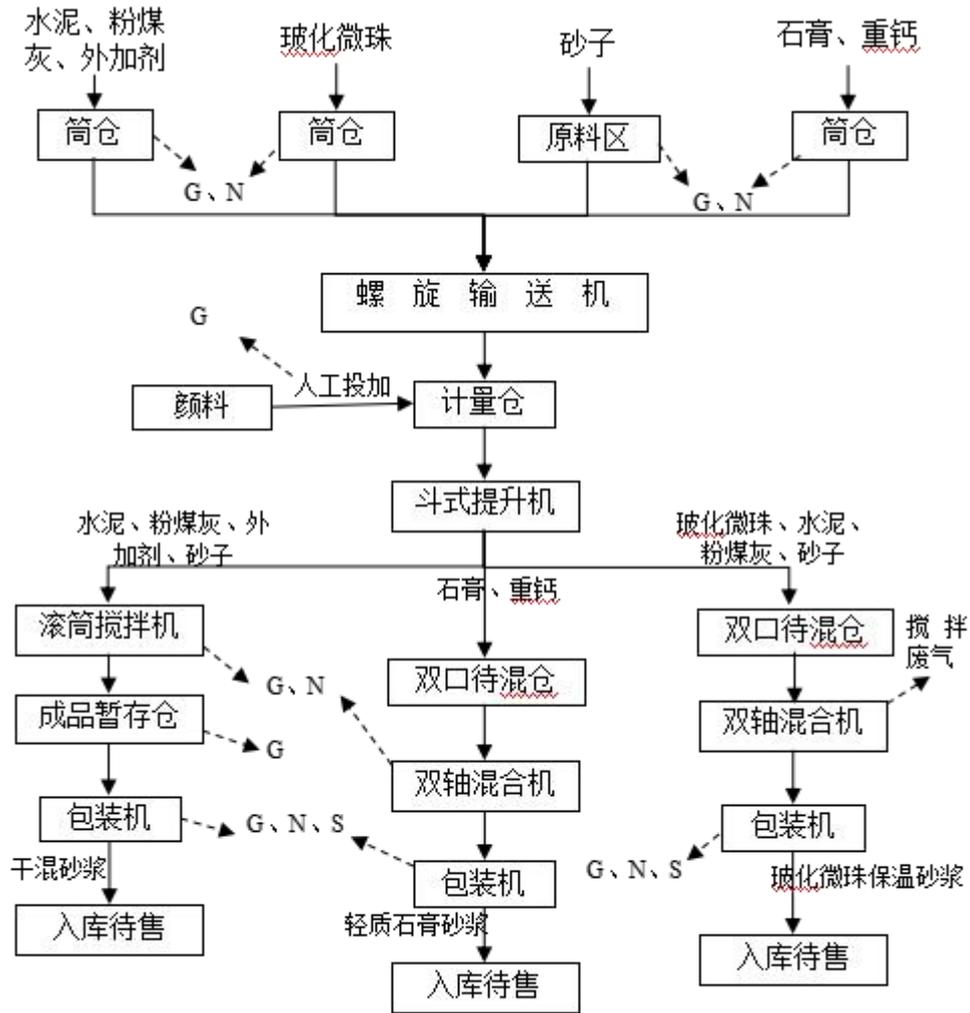
八、环保投资与建设内容

表 2.6 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

项目名称	环保设施	投资（万元）	备注
废气	筒仓 粉尘	30	所有环保工程严格遵循“三同时”原则，即与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	经自带滤袋除尘器处理后无组织排放		
	搅拌 粉尘		
包装 废气	经集气罩收集通过袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放		
废水	车辆冲洗水经循环水池处理后回用，生活污水经恒海创智园化粪池预处理后，通过市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。	/	
噪声	隔声、减振	10	
防渗	车间、危废库等地面防渗处理	5	
固废	一般固废间、危废暂存间	5	
合计	——	50	

一、工艺流程

项目主要工艺如下：



G: 粉尘; N: 噪声; S: 固废

图 2.5 项目工艺流程及产污图

工艺流程：

本项目设置 1 条干混砂浆生产线，1 条玻化微珠保温砂浆生产线，1 条轻质石膏砂浆生产线，其生产工艺流程具体如下：

干混砂浆工艺流程

(1) 原料卸料及储存

所需原料如水泥、粉煤灰、外加剂（膨胀剂、缓凝剂、速凝剂等）均为粉末颗粒，由专用运输车辆运至厂里，随后以高压空气为动力源，经密闭管道卸至各自筒仓内，卸料过程中，仓内压力大于大气压，压缩空气从筒仓顶部排气孔排出，此环节会产生筒仓废气。砂子原料

则卸至专门的暂存区，该区域地面经硬化处理，四周设有分隔设施，具备良好的防雨防潮性能，此过程会产生砂子卸料废气和堆场废气，所有原料均为外购。

(2) 配料系统

筒仓中的水泥、粉煤灰、外加剂（膨胀剂、缓凝剂、速凝剂等）等物料，经螺旋输送机密闭传送至计量仓，各类型的砂子由铲车铲至料仓（该过程会产生砂子投料废气），再通过密闭螺旋输送机输送至计量仓，颜料由人工添加至计量仓（该过程产生颜料投加废气），计量仓采用密闭结构，依据预设参数对原料精确计量后，下料至斗式提升机，计量仓内的废气随物料进入后续工序。

(3) 混合搅拌

干混砂浆：计量后的水泥、砂子、粉煤灰及外加剂，由斗式提升机提升至密闭的滚筒搅拌机内进行混合搅拌，搅拌完成后生成干混砂浆，随后以高压空气为动力源，经密闭管道卸至暂存筒仓内，过程中仓内压力大于大气压，压缩空气从储罐顶部排气孔排出，此环节会产生筒仓废气和搅拌废气。

(4) 包装

干混砂浆：成品暂存筒仓暂存内产品经密闭输送系统传送到包装机内进行吨包包装（放料过程中会产生少量包装废气）。

轻质石膏砂浆工艺流程

(1) 原料卸料及储存

所需原料如石膏以及重钙，均为粉末颗粒，由专用运输车辆运至厂里，随后以高压空气为动力源，经密闭管道卸至各自筒仓内，卸料过程中仓内压力大于大气压，压缩空气从储罐顶部排气孔排出，此环节会产生筒仓废气。

(2) 配料系统

筒仓中的石膏以及重钙等物料，经螺旋输送机密闭传送至计量仓，颜料由人工添加至计量仓（该过程产生颜料投加废气），计量仓采用密闭结构，依据预设参数对原料精确计量后，下料至斗式提升机。计量仓内的废气随物料进入下一步工序参与生产。

(3) 混合搅拌

轻质石膏砂浆：计量后的石膏和重钙经斗式提升机提升至密闭的双口待混仓中，随后通过密闭传输系统输送至双轴搅拌机中进行混合搅拌，此环节会产生搅拌废气。

(4) 包装

轻质石膏砂浆：双轴搅拌机内的产品通过密闭输送系统传送到包装机内进行吨包包装（放料过程中会产生少量包装废气）。

玻化微珠保温砂浆工艺流程

(1) 原料卸料及储存

所需原料如水泥、粉煤灰、玻化微珠，均为粉末颗粒，由专用运输车辆运至厂里，随后以高压空气为动力源，经密闭管道卸至各自筒仓内，卸料过程中仓内压力大于大气压，压缩空气从储罐顶部排气孔排出，此环节会产生筒仓废气。砂子原料则卸至专门的暂存区，该区域地面经硬化处理，四周设有分隔设施，具备良好的防雨防潮性能，此过程会产生砂子卸料废气和堆场废气，所有原料均为外购。

(2) 配料系统

筒仓中的水泥、粉煤灰、玻化微珠等物料，经螺旋输送机密闭传送至计量仓，各类型的砂子由铲车铲至料仓（该过程会产生砂子投料废气），再通过密闭螺旋输送机输送至计量仓，颜料由人工添加至计量仓（该过程产生颜料投加废气），计量仓采用密闭结构，依据预设参数对原料精确计量后，下料至斗式提升机。计量仓内的废气随物料进入下一步工序参与生产。

(3) 混合搅拌

玻化微珠保温砂浆：计量后的水泥、砂子、粉煤灰及玻化微珠等经斗式提升机提升至密闭的双口待混仓中，随后通过密闭传输系统输送至双轴混合机中进行混合搅拌，此环节会产生搅拌废气。

(4) 包装

玻化微珠保温砂浆：双轴混合机内的产品通过密闭输送系统传送到包装机内进行吨包包装（放料过程中会产生少量包装废气）。

项目主要污染物产生环节如下表所示。

表 2.7 运营期污染物产物环节

类别	产污环节	主要污染物	治理措施
废气	砂子卸料废气	颗粒物	砂子原料运输车辆运至厂里，卸至专门的暂存区，产生的砂子卸料废气无组织排放
	砂子堆场废气	颗粒物	砂子原料堆放在暂存区，车间地面硬化，四周围挡，堆放产生的堆场废气无组织排放
	砂子投料废气	颗粒物	各类型的砂子由铲车铲至料仓过程中产生投料粉尘，进行无组织排放
	颜料投料废气	颗粒物	人工投加颜料时产生颜料投料粉尘，进行无组织排放
	筒仓废气	颗粒物	经自带滤袋除尘器处理后无组织排放
	搅拌废气	颗粒物	管道收集，通过袋式除尘器处理后，由 15m 高

			排气筒 DA001 排放
	包装废气	颗粒物	经集气罩收集通过袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放
废 水	车辆冲洗水	SS	循环水池澄清后回用
	生活污水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS	经恒海创智园化粪池预处理后，通过市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理
固 废	车辆冲洗	循环水池底泥	环卫部门清运
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	生产过程	废包装材料	集中收集后外售
	废气治理	除尘器收集的 粉尘	集中收集后回用于生产
	设备维护	废机油	废机油桶
噪 声	投料、配料、搅拌、 废气治理等工序	噪声	隔声、减振

项目为新建项目，利用园区现有刚刚建成的标准厂房进行建设，无现有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题





图 2.6 拟建项目厂房及四周现状图

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

(1) 空气环境质量

根据《枣庄市环境质量报告》(2023 简本)环境空气质量结论:2023 年枣庄市良好天数为 226 天,占全年总天数的 61.9%。二氧化硫(SO₂)年均值为 11 微克/立方米,二氧化氮(NO₂)年均值为 32 微克/立方米,可吸入颗粒物(PM₁₀)年均值为 77 微克/立方米,细颗粒物(PM_{2.5})年均值 42 微克/立方米,一氧化碳(95 百分位)值 1.1 毫克/立方米,臭氧(90 百分位)值 184 微克/立方米。二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、一氧化碳(95 百分位)值均达标,可吸入颗粒物和臭氧(90 百分位)年均值均超标。山亭区空气监测统计结果列于表 3.1。

表 3.1 2023 年山亭区环境空气监测结果统计表 单位:μg/m³, CO (mg/m³)

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO(95 百分数)	O ₃ -8h (90 百分数)
年均值	9	20	62	38	1	174
标准值	60	40	70	35	4	160
达标情况	达标	达标	达标	不达标	达标	不达标

由上表可知,SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区限值,PM_{2.5}、O₃ 超过标准值,属于不达标区域。超标原因与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘有关,另外区域内工业污染源密集排放也是超标的重要因素之一。

(2) 不达标区环境整治计划

为改善枣庄市环境质量,枣庄市开展了一系列大气污染治理措施改善区域环境。内容如下:

1) 全面实施排污许可管理。加快推进排污许可证的核发工作,按时完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。

2) 工业污染源全面达标排放。持续推进工业污染源提标改造。强化工业企业无组织排放控制管理,对化工、建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉开展无组织排放排查,建立管理台账,组织制定无组织排放改造规范方案。大力推进企业清洁生产。建筑市场主体“黑名单”。强化道路扬尘污染治理。加强渣土车辆管控,严格落实渣土运输车辆全密闭化和清洁化措施,规范渣土运输车辆通行的时间和路线,对不符合要求上路行驶的按上限处罚并取消渣土运输资格。推广道路积尘负荷走航检测等先进路面积尘实时监控技术。推进露天矿山综合整治。强化秸秆禁烧和综合利用。减少化肥农药使用量,增加有机肥使用量,实现化肥农药使用量负增长。强化畜禽粪污资源化利用,改进养殖场通风环境,加快微生物处理、臭气控制等技术模式应用,减少氨挥发排放。

3) 健全大气环境管理体系

(1) 完善网格化监管体系。

(2) 加强污染源执法监管。

(3) 实施大气污染源精细化管理。完善环境空气质量监测网络。

(4)有效应对重污染天气。完善预警分级标准体系，区分不同区域不同季节应急回应标准。实施采暖季重点行业错峰生产。

(5)加强重污染天气应急联防联控。积极做好重污染天气应急联防联控，完善空气质量预报预警会商机制，统一预警分级标准和应急回应措施。加强区域应急协同，按照区域预警信息，同步启动应急回应共同应对重污染天气。

综上所述，所在区域环境空气质量整体呈逐步改善趋势。

2、地表水环境质量

该项目所在区域的最近地表水系为郭河，但郭河已断流多年，本次环评选用地表水系为新薛河。本项目参考枣庄市在新薛河设置的监测断面（庄里坝断面）。根据枣庄市生态环境局最新发布的《枣庄市环境质量报告书（2023年度）》，庄里坝断面的监测结果已经公布，具体数据详见报告中的表 3.2。

表 3.2 地表水监测结果单位：mg/L

监测点位	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	BOD ₅	氟化物	溶解氧	总氮
庄里坝	2.5	9	0.09	0.02	1.5	0.23	9.7	3.3
标准	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤4	≤1.0	≥5	≤1.0

监测结果表明：2023 年庄里坝断面总氮超标，其余监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，表明该区域地表水已受到轻微污染。

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：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、声环境质量

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，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），不需要对区域声环境质量进行评价。

4、地下水、土壤环境

项目厂区地面拟采取硬化措施，生产车间、危废库等做防渗处理，可有效杜绝污染物向土壤、地下水转移，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，拟建项目营运后对地下水和土壤的影响较小，可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园 7#号楼，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），不进行生态环境调查。

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。

项目周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。本项目中主要环境保护目标见下表。

表 3.3 主要环境保护目标

项目	主要保护目标	方位	距离 (m)	人口 (个)	保护级别	判定依据
大气环境	艾湖社区	西南	450	1200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	厂界外 500 米范围内
地表水	新薛河 (附近水体)	南	4000	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类	/
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、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	厂界外 500 米范围内
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) 2 类	厂界外 50 米范围内
生态环境	项目无生态环境保护目标					

环境保护目标

1、废水排放标准

项目运行期产生的废水为职工生活污水，生活污水进入恒海创智园化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。生活污水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准及上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司进水水质标准要求。

表 3.4 废水污染物排放标准一览表

项目	单位	（GB 31962-2015）A 等级标准	污水处理厂纳管标准	本项目排放标准
pH 值	无量纲	6.5~9.5	6.5~9.5	6.5~9.5
COD	mg/L	500	400	200
BOD5	mg/L	350	200	100
SS	mg/L	400	250	180
氨氮	mg/L	45	30	25
总氮	mg/L	70	70	70
总磷	mg/L	8	8	8

2、废气排放标准：

DA001排气筒有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2 新建企业大气污染物排放限值（其他建材重点控制区颗粒物：10mg/m³）

无组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3 建材工业大气污染物无组织排放限值（除水泥外的其他建材颗粒物：1.0mg/m³）

3、噪声排放标准：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1 中限值要求。

表 3.5 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70dB（A）	55dB（A）

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

表 3.6 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	昼间 dB（A）
2 类	60

4、固体废物排放标准：

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》中产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等相关环保要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量 控制 指标	<p>1、总量控制对象</p> <p>根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，“十四五”期间主要控制污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、化学需氧量、氨氮、挥发性有机物。</p> <p>1) 大气污染物总量</p> <p>本项目有组织颗粒物排放量为 0.027t/a，无组织颗粒物排放量为 0.167t/a，根据工程分析，项目建成后，企业需申请总量指标为：颗粒物 0.027t/a，需区域替代量：颗粒物 0.054t/a。</p> <p>2) 水污染物总量</p> <p>本项目无工艺废水排放，生活污水经恒海创智园化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理，总量纳入污水处理厂排放总量，项目废水无需申请废水总量指标。</p> <p>2、项目拟申请总量情况分析</p> <p>本项目建成后全厂涉及总量控制气污染物有组织排放量为颗粒物 0.027t/a。根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），颗粒物排放总量指标应实行 2 倍削减替代，需调剂总量为：颗粒物 0.054t/a。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目采用租赁现有已建成建筑物的方式进行建设，施工阶段主要涉及设备安装，不包括土建施工。因此，施工活动对周围环境的影响较为有限，主要包括施工期废气、废水、噪声和固体废物。</p> <p>(1) 扬尘：</p> <p>施工期废气主要来源于场地清扫及设备安装过程中产生的扬尘。鉴于本项目无动土工程，扬尘产生量较少。为控制扬尘，建议在施工期间对施工区域进行定期洒水，以减少扬尘的产生和扩散。</p> <p>(2) 废水：</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活废水。生活污水进入恒海创智园化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理，确保不外排，避免对周围水体环境造成影响。</p> <p>(3) 噪声：</p> <p>施工期噪声主要来自设备安装过程中的机械噪声。为减少噪声对周围环境的影响，建议在昼间进行设备安装，并采取关闭车间门窗、隔声减振等措施，确保施工期厂界噪声排放符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）规定的昼间 70dB(A)限值。</p> <p>(4) 固废：</p> <p>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。</p>
-----------	--

1、废气

表 4.1 污染物有组织产生与排放一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放形式	治理设施				污染物排放			排放口基本情况						排放标准			达标情况			
					名称	处理能力 m ³ /h	收集效率	去除率 %	是否可行	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	编号	名称	高度 m	内径 m	温度 °C	类型	地理坐标			名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
																			经度	纬度				
搅拌废气	颗粒物	7.8	/	有组织	袋式除尘器	2000	100	99.7	是	0.020	6.675	0.027	DA001	DA001 排气筒	15	0.3	25	一般排放口	117.400616	35.110504	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2 新建企业大气污染物排放限值	10	/	达标
包装废气	颗粒物	1.2	1000			90																		

表 4.2 项目无组织产排污结点、污染物及治理设施信息表

产污环节	污染物种类	污染物产生量 t/a	排放形式	治理设施	无组织产生量 t/a	去除率 %	是否为可行技术	排放口编号	排放速率 kg/h	排放时间 h/a	污染物排放量 t/a	排放标准	
												名称	限值
砂子卸料废气	颗粒物	0.006	无组织	/	0.006	/	/	/	/	/	0.006	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3 建材工业大气污染物无组织排放限值	1.0
筒仓废气	颗粒物	7.920	无组织	自带除尘	0.024	/	/	/	/	/	0.024		
砂子投料废气	颗粒物	0.008	无组织	/	0.008	/	/	/	/	/	0.008		
包装废气	颗粒物	1.200	无组织	/	0.120	/	/	/	/	/	0.120		
颜料投料废气	颗粒物	0.009	无组织	/	0.009	/	/	/	/	/	0.009		
合计											0.167		

运营期环境影响和保护措施

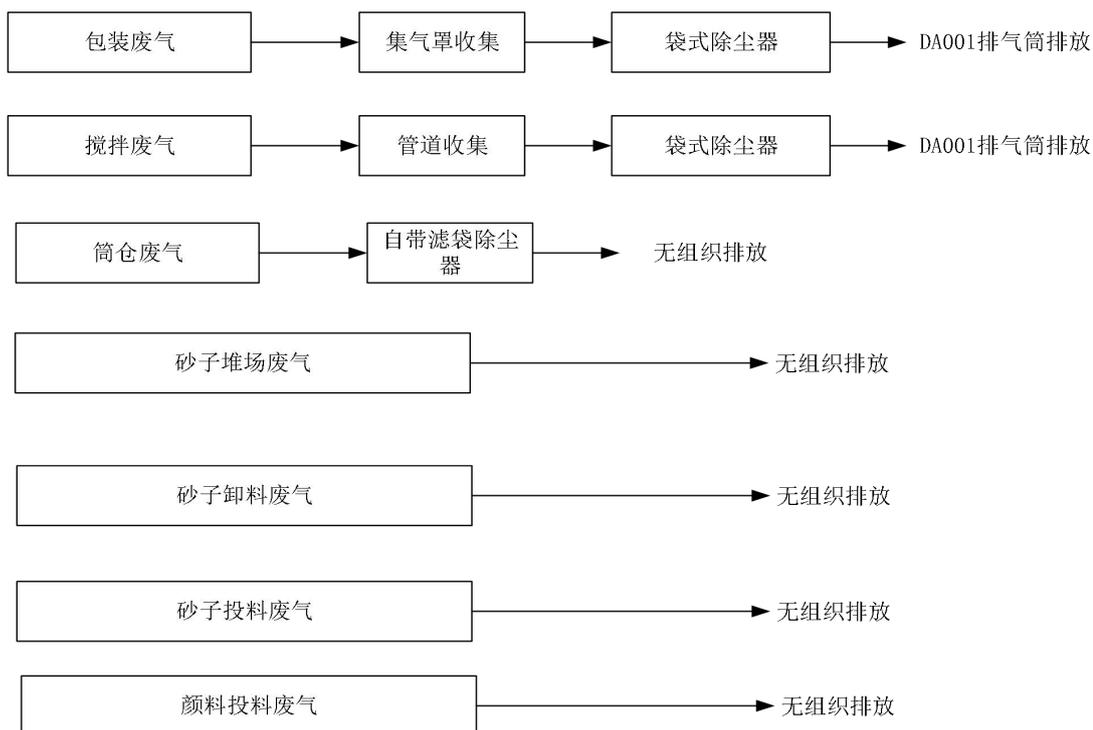


图 4.1 项目完成后厂区废气走向图

(1) 源强分析

本次环评废气产生源强依据如下表所示。

表 4.3 废气产生源强系数依据来源

废气	污染物	产生量	来源
砂子卸料废气	颗粒物	/	经验公式
筒仓废气	颗粒物	0.12 千克/吨 产品	《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（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表—混凝土制造—物料输送储存
砂子投料废气	颗粒物	0.0006kg/t（进料）	《逸散性工业颗粒物控制技术》粒料加工厂砂和砾石送料上堆
搅拌废气	颗粒物	0.13 千克/吨产品	《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（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表—混凝土制造—物料混合搅拌
包装废气	颗粒物	0.02kg/t	《逸散性工业颗粒物控制技术》粒料加

1) 砂子卸料废气

本项目在砂子卸料过程中会产生废气。卸料起尘量采用山西环保科所、武汉水工程学院提出的经验公式估算：

$$Q = e^{0.61u} \left(\frac{M}{13.5} \right)$$

Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次；

M—卸料吨位(25t)；

U—地面平均风速，m/s，取 0.5m/s。

经上式计算，Q=2.5g/次，根据设计资料，项目装卸料 6 万 t/a，单次卸料 25t，卸料次数 2400 次/a，则卸料废气产生量为 0.006t/a。本项目砂子卸料过程在生产车间砂子存放区内进行，卸料过程中通过降低卸料落差等措施，减少扬尘产生，存放区域四周设置挡板，进口设置软帘，限制颗粒物外逸，项目卸料废气产生量较少，进行无组织排放。

2) 堆场废气

本项目砂子原料堆放于生产车间原料区内，车间地面硬化，四周围挡，产生的扬尘很小，本项目不对其进行定量分析。

3) 筒仓废气

本项目水泥、粉煤灰、外加剂、玻化微珠、石膏、重钙等原辅材料均为筒仓储罐储存，干混砂浆产品为成品筒仓暂存，筒仓储罐中物料传输是以高压空气为动力源输送的，在输送过程中，筒仓储罐内的压力大于大气压，由此伴随着仓内压力的产生，压缩空气通过筒仓储罐顶部的排气孔释放，该过程有粉尘产生。参考《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（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”，其中物料输送储存废气中颗粒物产污系数为 0.12kg/t-产品，项目筒仓储存原料总量为 4.6 万 t/a，干混砂浆产品量为 2 万 t/a，则项目筒仓产生的粉尘总量为 7.92t/a。

根据企业提供设计资料，项目设置原料筒仓 7 个，成品暂存筒仓 3 个，每个筒仓自带滤袋除尘器，产生的废气经风机进行统一收集，（根据《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（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业袋式除尘效率为 99.7%，本次评价滤袋除尘器除尘效率为 99.7%），粉尘经收集处理后进行无组织排放，本项目筒仓废气无组织排放量为 0.024t/a。

4) 砂子投料废气

本项目在砂子投料至螺旋输送机过程中会产生粉尘，项目所在行业无对应行业排污系数手册，参考《逸散性工业颗粒物控制技术》粒料加工厂砂和砾石送料上堆 0.0006kg/t（进料），根据企业提供资料，项目砂子投料为 1.4 万 t/a，则项目产生砂子投料废气颗粒物量为

0.008t/a;

投料口设置半封闭式料斗，内部安装导流挡板，延长砂子滑落路径，缓冲物料下落速度；同时料斗顶部设置软质密封帘，抑制粉尘外溢。在投料过程中，料仓采用半封闭采用低落差投料，通过严格控制挖机投料过程，减少投料废气，砂子投料废气进行无组织排放。

5) 颜料投料废气

本项目在颜料由人工投至计量仓时会产生粉尘，通过严格控制人工投料过程，本项目颜料投料废气占投料的 0.1%，根据企业提供资料，项目颜料投料为 9t/a，则项目产生颜料投料废气颗粒物量为 0.009t/a，进行无组织排放。

6) 搅拌废气

物料在搅拌仓内搅拌会产生搅拌废气。参考《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（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”，其中物料混合搅拌废气中颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品，项目搅拌过程物料量为 6 万 t/a，则项目搅拌粉尘产生量为 7.8t/a。

7) 包装废气

本项目在产品包装时会产生包装废气。项目所在行业无对应行业排污系数手册，参考《逸散性工业颗粒物控制技术》粒料加工厂装货 0.02kg/t，根据企业提供资料，项目产品包装量为 6 万吨 t/a，则项目产生运输废气颗粒物量为 1.2t/a。

(2) 污染物治理设施及达标情况分析

1) 搅拌废气治理设施及达标情况分析

根据企业提供设计资料，搅拌工序采用全密闭形式，因此不设置集气罩，产生的颗粒物通过负压风机（收集效率 100%），通过袋式除尘器进行处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放（根据《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（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业袋式除尘效率为 99.7%，本次评价袋式除尘器除尘效率为 99.7%）。根据设计资料，搅拌工序设计风量 2000m³/h。项目搅拌废气采用负压风机收集属于可行技术，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）布袋除尘器属于去除颗粒物的可行技术。

经处理后的搅拌粉尘有组织排放量为 0.023t/a，根据企业提供设计资料，项目年搅拌时间为 1600h，则排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 7.313mg/m³。

2) 包装废气治理设施及达标情况分析

根据企业提供设计资料，包装工序产生的颗粒物通过集气罩收集（项目配备 8 台包装机，在包装机出料口处各配备 1 个 0.25m×0.25m 的集气罩，总集气罩面积为 0.5m²，收集效率 90%），经袋式除尘器进行处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放（根据《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（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业袋式除尘效率为 99.7%，本次评价袋式除尘器除尘效率为 99.7%）

根据设计资料，包装系统设计风量为 1000m³/h，则集气罩平均风速为 0.556m/s，集气罩边缘风速能满足大于 0.5m/s 要求，项目包装废气采用集气罩收集属于可行技术，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）布袋除尘器属于去除颗粒物的可行技术。

经处理后的包装废气有组织颗粒物排放量为 0.003t/a，根据企业提供设计资料，项目年包装时间为 600h，则排放速率为 0.005kg/h，排放浓度为 5.400mg/m³。

搅拌废气、包装废气经处理后，排入 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。则 DA001 排气筒风量为 3000m³/h，排气筒直径为 0.3m，排气筒废气速率为 11.795m/s，属于允许范围。综上可知，搅拌废气、包装废气污染物治理实施是可行的。

本项目搅拌废气废气排放速率为 0.015kg/h，包装废气排放速率为 0.005kg/h，本环评采取考虑所有工序同时运行，以最大排放情况来计算，本项目最大排放速率为 0.020kg/h，则 DA001 排气筒排放浓度为 6.675mg/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 新建企业大气污染物排放限值（其他建材重点控制区颗粒物：10mg/m³）；

（3）环境影响分析

项目所在区域为不达标区，为改善枣庄市环境质量，枣庄市开展了一系列大气污染治理措施改善区域环境，包括全面实施排污许可管理，加快推进排污许可证的核发工作，按时完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发；工业污染源全面达标排放，持续推进工业污染源提标改造等措施后，可使区域大气环境得到进一步改善。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜等特殊环境敏感目标。项目厂界外 500 米范围最近的大气敏感目标为西南方向 450m 的艾湖社区，生产废气经收集处理后达标排放，能满足相应排放标准要求，对环境的影响较小。

（4）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。

本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，执行《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ 1254—2022），根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，项目需按照简化管理要求，根据环评报告完成排污许可的申报。项目监测要求见下表。

DA001 排气筒有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2 新建企业大气污染物排放限值(其他建材重点控制区颗粒物:10mg/m³)。

无组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材颗粒物:1.0mg/m³)。

表 4.4 项目监测计划表

监测点 位	监测 因子	监测 频次	执行标准
DA001	颗粒 物	1次/ 年	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2 新建企业大气污染物排放限值(其他建材重点控制区颗粒物:10mg/m ³)
厂界	颗粒 物	1次/ 年	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材颗粒物:1.0mg/m ³)

(5) 非正常工况

非正常工况是指工艺运行中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,废气处理系统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。

非正常工况排放时,按去除效率95%计算,本项目污染物排放情况见下表。

表 4.5 非正常工况下废气排放源强

事故源	污染物	排放速率	排放浓度	持续时间	频次	排放量	应对措施
DA001	颗粒物	0.334kg/h	111.250mg/m ³	1h	1次/a	0.334kg/a	停车检修

由上表看出，非正常排放时 DA001 排气筒非甲烷总烃浓度超标，不满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值（其他建材重点控制区颗粒物：10mg/m³）；但由于发生非正常工况排放次数较少，且排放时间较短，建设单位应通过停车，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。

(6) 废气排放情况汇总

表 4.6 项目大气污染物排放情况汇总

污染物		排放量 (t/a)
DA001 排气筒	颗粒物	0.027
厂界	颗粒物	0.167

综上所述，项目废气处理措施得当，能够满足国家及地方相关排放标准，通过区域倍量替代，能够满足大气环境质量改善。

2、废水

本项目无工艺废水排放，项目废水为职工生活污水和车辆冲洗水，车辆冲洗水经循环水池处理后回用，生活污水经恒海创智园化粪池预处理后，通过市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。

根据前文计算说明，产生总量为：144t/a，主要污染物包括化学需氧量（COD）、生化需氧量（BOD₅）、悬浮固体（SS）和氨氮（NH₃-N），其产生浓度分别为 300mg/L、150mg/L、200mg/L、20mg/L，对应的产生量分别为 0.043t/a、0.022t/a、0.029t/a、0.003t/a。

表 4.7 拟建项目废水产排情况表

产排污环节	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律
生活污水	COD	300	0.043	化粪池	200	0.029	间接排放	上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司	间歇排放
	BOD ₅	150	0.022		100	0.014			
	SS	200	0.029		180	0.026			
	NH ₃ -N	30	0.003		25	0.004			

依托污水处理厂可行性分析

可行性分析

水量冲击:

上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司设计处理规模为2万m³/d,日平均处理污水量为1.6万m³,还余有0.4万m³/d,拟建项目废水主要为生活污水,产生量为0.6m³/d,不会对污水厂工艺负荷造成冲击影响,上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司剩余余量完全能够容纳此股废水。

水质影响:

表 4.8 上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司监测数据

企业名称	监测日期	监测项目名称	是否达标	超标倍数
上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司	2024/5/7	pH 值	是	0
		氨氮 (NH ₃ -N)	是	0
		动植物油	是	0
		粪大肠菌群	是	0
		化学需氧量	是	0
		六价铬	是	0
		色度	是	0
		石油类	是	0
		烷基汞	是	0
		悬浮物	是	0
		阴离子表面活性剂	是	0
		总氮	是	0
		总铬	是	0
		总汞	是	0
		总磷 (以 P 计)	是	0
		总铅	是	0
总砷	是	0		
总镉	是	0		

根据枣庄市生态环境局发布《2024年枣庄市重点排污单位监督性监测(上半年)》,从监测数据可见,上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司运行状况较好,出水水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级A排放标准。

由表 4.7 可知,本项目污水水质简单,对污水处理厂水质影响较小。

综上，项目建成后厂区废水排至上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司对其水质及水量的冲击可以接受，因此本项目生活污水经恒海创智园化粪池处理后，经市政管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理是可行的。

3、噪声

本项目噪声主要为生产过程中的各设备运行时产生的噪声，其声压级约在 70~90dB(A) 之间。

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；

本项目室内噪声采用设备基础的减振、厂房隔声可减少 20~25dB(A)的噪声级，采用厂界西北角为（0,0）原点，项目主要设备噪声情况见下表。

表 4.9 拟建项目新增设备主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界 距离/m	室内边界声 级/dB	运行时段	建筑物插入损 失/dB	建筑物外噪声	
			距声源 距离	声功率 级/dB		X	Y	Z					声压级 /dB	建筑物外 距离/m
1	生产车间	斗式提升机	/	80	基础减振、厂房隔声	155	155	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m
2		斗式提升机	/	80	基础减振、厂房隔声	155	160	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m
3		斗式提升机	/	80	基础减振、厂房隔声	155	165	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m
4		斗式提升机	/	80	基础减振、厂房隔声	155	170	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m
5		斗式提升机	/	80	基础减振、厂房隔声	155	175	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m
6		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	158	155	1	8	51.9	09:00~17:00	20	25.9	1m
7		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	158	160	1	8	51.9	09:00~17:00	20	25.9	1m
8		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	158	165	1	8	51.9	09:00~17:00	20	25.9	1m
9		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	158	170	1	8	51.9	09:00~17:00	20	25.9	1m
10		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	158	175	1	8	51.9	09:00~17:00	20	25.9	1m

		送机			房隔声									
11		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	162	155	1	12	48.4	09:00~17:00	20	22.4	1m
12		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	162	160	1	12	48.4	09:00~17:00	20	22.4	1m
13		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	162	165	1	12	48.4	09:00~17:00	20	22.4	1m
14		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	162	170	1	12	48.4	09:00~17:00	20	22.4	1m
15		螺旋输送机	/	70	基础减振、厂房隔声	162	175	1	12	48.4	09:00~17:00	20	22.4	1m
16		双轴混合机		85	基础减振、厂房隔声	165	160	1	10	65.0	09:00~17:00	20	39.0	1m
17		双轴混合机		85	基础减振、厂房隔声	165	170	1	10	65.0	09:00~17:00	20	39.0	1m
18		包装机		75	基础减振、厂房隔声	168	155	1	7	58.1	09:00~17:00	20	32.1	1m
19		包装机		75	基础减振、厂房隔声	168	160	1	7	58.1	09:00~17:00	20	32.1	1m
20		包装机		75	基础减振、厂房隔声	168	165	1	7	58.1	09:00~17:00	20	32.1	1m
21		包装机		75	基础减振、厂房隔声	168	170	1	7	58.1	09:00~17:00	20	32.1	1m
22		包装机		75	基础减振、厂房隔声	172	155	1	3	65.5	09:00~17:00	20	39.5	1m

				房隔声									
23	包装机	75	基础减振、厂 房隔声	172	160	1	3	65.5	09:00~17:00	20	39.5	1m	
24	包装机	75	基础减振、厂 房隔声	172	165	1	3	65.5	09:00~17:00	20	39.5	1m	
25	包装机	75	基础减振、厂 房隔声	172	170	1	3	65.5	09:00~17:00	20	39.5	1m	
26	螺杆空 压机	85	基础减振、厂 房隔声	153	150	1	3	75.5	09:00~17:00	20	49.5	1m	
27	滚筒搅 拌机	80	基础减振、厂 房隔声	170	155	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m	
28	皮带输 送机	70	基础减振、厂 房隔声	165	155	1	10	50.0	09:00~17:00	20	24.0	1m	
29	叉车	80	基础减振、厂 房隔声	170	145	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m	
30	叉车	80	基础减振、厂 房隔声	175	145	1	5	66.0	09:00~17:00	20	40.0	1m	
31合计											53.6	1m	

表 4.10 拟建项目新增设备主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源控制措施	运行时段	声源源强
		X	Y	Z			声压级/dB (A)
1	环保风机	150	180	1.0	基础减振，加隔声罩	09:00~17:00	50
2	环保风机	150	185	1.0	基础减振，加隔声罩	09:00~17:00	50

(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，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，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，按下式计算预测点的声级：

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

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按照下式计算，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： $L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处，第 i 倍频带 A 声级，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，可用公式：

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

(d) 衰减项的计算

①点生源的几何发散衰减

A、无指向性点声源几何发散衰减：

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

声源处于自由空间：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 11$$

声源处于半自由空间

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

B、指向性点声源几何发散衰减：

对于自由空间的点声源，其在某一 θ 方向上距离 r 处的声压级 $[L_p(r)_\theta]$ ：

$$L_p(r)_\theta = L_w - 20 \lg(r) + DI_\theta - 11$$

式中： $L_p(r)_\theta$ ——自由空间的点声源在某一 θ 方向上距离 r 处的声压级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

r ——预测点距声源的距离；

DI_θ —— θ 方向上的指向性指数， $DI_\theta = 10 \lg R_\theta$ ，其中 R_θ 为指向性因数， $R_\theta = I_\theta / I$ ，其中 I 为所有方向上的平均声强， W/m^2 ， I_θ 为某一 θ 方向上的声强， W/m^2 。

②线声源的几何发散衰减

无限长线声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 10 \lg(r/r_0)$$

有限长线声源：

$$L_p(r) = L_w + 10 \lg \left[\frac{1}{r} \arctg \left(\frac{l_0}{2r} \right) \right] - 8$$

③面声源的几何发散衰减

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$ ）；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ ）。其中面声源的 $b > a$ 。

2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

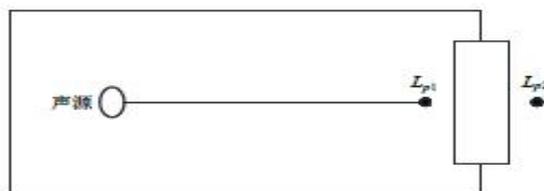


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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列公式近似求出：

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

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。

也可按下列公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： $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下列公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：

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

式中： $L_{pli}(T)$ —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_{plij} —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，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(T_{li}+6)$$

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；

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

T_{li} —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公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。

(e) 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。

3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB (A)。

(2) 预测结果和分析

根据本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 4.11 各厂界噪声预测结果一览表

序号	排放源	源强 dB (A)	距离厂界直线距离 (m)			
			东	南	西	北
1	厂房	53.6	1	1	1	1
厂界噪声贡献值 dB (A)			53.6	53.6	53.6	53.6
2	环保风机	50	1	1	1	1
厂界噪声贡献值 dB (A)			50	50	50	50
3	环保风机	50	1	1	1	1

厂界噪声贡献值 dB (A)	50	50	50	50
本项目厂界噪声叠加值 (昼间) dB (A)	56.3	56.3	56.3	56.3
厂界噪声标准值 (昼间) dB (A)	60			
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据上表数据,项目建成后厂区设备噪声采用上述隔声、减振措施后,经过距离衰减,厂界噪声最大贡献值噪声声级为 56.3dB(A),厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。因此,本项目在做好噪声治理措施后,设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

(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 4.12 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

综上可知,项目环保措施有效,能够满足国家及地方相关标准,对周围环境影响较小。

4、固废

(1) 固废产生及处置情况

本项目产生的固体废物分为一般固废和危险废物。

一般固废主要有生活垃圾、废包装材料、除尘收集的粉尘、循环水池底泥;危险废物主要有:废机油、废机油桶,均委托有资质的单位处置。

1、生活垃圾:项目职工人数 20 人,按每人每天产生垃圾量 0.5kg,项目年运行 300 天,则项目产生的生活垃圾约 3t/a,生活垃圾集中收集后,集中收集后由环卫部门统一清理。

2、废包装材料:项目生产过程中会产生废包装材料,根据建设单位提供资料,废包装材料产生量约 0.1t/a,收集后外售。

3、除尘收集的粉尘:项目切割废气处理过程中会产生除尘收集的粉尘,除尘收集的粉尘产生量约 16.8t/a,收集后回用于生产。

4、循环水池底泥:按底泥产生率为冲洗水量的 1%,项目车辆冲洗水量为 900m³/a,项目产生沉淀池底泥为 9m³/a,集中收集后由环卫部门统一清理。

5、废机油:项目设备维护保养过程中会产生废机油,废机油属于危险废物(危废类别为 HW08,危废代码为 900-214-08);根据建设单位提供资料,废机油产生量约 0.5t/a,收集后暂存于危废间,然后定期委托有资质单位处置。

6、废机油桶:项目机油使用过程中会产生废机油桶,废机油桶属于危险废物(危废类别 HW08,危废代码:900-249-08);根据建设单位提供资料,废机油桶产生量约为 0.05t/a,

收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处置。

危废库内设置危废分区和桶架，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。加强危废库密闭性，故危废库废气对大气环境影响较小。

表 4.13 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 (吨/年)	产生工序及装置	形态	危险特性	产废周期	污染处置措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备维护	液态	T, I	1年	委托资质单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	固态	T, I	1年	

表 4.14 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	危险特性	预计产生量 t/a	处置措施
1	职工生活垃圾	日常生活	固态	一般固废	303-009-99	/	3	环卫部门定期清运
2	循环水池底泥	车辆冲洗	固态	一般固废	303-009-61	/	9	
3	废包装材料	生产过程	固态	一般固废	303-009-07	/	0.1	外售
4	除尘收集的粉尘	废气处理	固态	一般固废	303-009-66	/	16.8	回用生产
5	废机油	设备维护	液态	危险废物	900-214-08	T, I	0.5	委托资质单位处理
6	废机油桶	设备维护	固态	危险废物	900-249-08	T, I	0.05	

表 4.15 建设项目危险废物贮存场所（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	危废间	废机油	HW08	900-214-08	厂区内	20m ²	桶装	1t	1年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			袋装	0.1t	1年

(2) 固废管理情况

本项目在车间内西南侧建设 20m² 的危废间，危废间空间可以满足本项目贮存需求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中标准，贮存区按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环保图形标志。

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)，并参照执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）等的三防要求。贮存区采取防风防雨措施，各类固废分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

① 贮存场所

危废暂存间建设按照《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≤10⁻¹⁰cm/s，且做到防雨和防晒。

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。

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。

危险废物暂存场所（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。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

② 运输过程

本项目危险废物产生及贮存场、运输通道均已采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

③ 委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，

制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议，危险废物转移严格执行《危险废物转移联单制度》。

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。

综上分析，拟建项目运营期内严格落实本评价提出的各项固废处理处置措施后，一般固体废物可满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)要求；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相应规定，对周围环境影响不大。

表 4.16 监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
固废	统计各类固废量	产生量、贮存状况、处置去向	每月统计一次

综上，项目各类固废均能得到有效处理，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

(1) 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径见下表：

表 4.17 项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染途径	主要污染物指标	地下水特征因子	土壤特征因子
生产厂房	垂直入渗	废机油	烃类等	烃类
化粪池	垂直入渗	COD、氨氮	COD、氨氮	/
危废间	垂直入渗	废机油	烃类等	烃类

(2) 污染防治措施

依据项目区的原料和产品的生产、输送、储存等环节分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，具体分析如下：

重点污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，主要指项目危废间等区域。

一般污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，包括生产车间。

非污染防治区是指一般和重点污染防治区以外的区域，包括公用工程区域等。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中对分区防渗的相关要求，拟建项目一般防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。建设单位应加强各防渗区域的巡检和维护工作，确保防渗不

破损，在此基础上拟建项目可避免对地下水、土壤环境造成影响。

(3) 跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，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、生态环境影响

本项目在新场地进行建设，但用地范围内无生态环境保护目标，项目营运期对周边生态环境影响极小，在此不展开生态评价。

7、环境风险

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，拟建项目原辅材料不涉及危险化学品，不涉及有毒有害物质， $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，参照《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。拟建项目不涉及危险化学品泄露、爆炸、火灾等风险。本项目针对危废运输通道和暂存间均实施了防渗处理措施，能够有效防止危废泄露，确保环境安全，本项目主要风险为由于车间设备电源操作不当而引发的电气火灾。

根据拟建项目情况，还应采取以下防范及处理措施：

(1) 环境风险防范措施

a、建立、完善安全管理制度：严格按照规定进行工程建设情况的自查、整改和验收，并制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。

b、当发生火灾事故时，先用灭火器（泡沫灭火器）或者灭火毯扑灭着火点，再用消防沙隔离。

c、加强设备管理：应严格照章办事，不可私拉、乱接电线，不可使用不防爆的开关、插座等电器设备，防止引发火灾。

d、加强作业现场的安全管理：很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。如对外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在厂区内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成火灾。

e、设立安全标识、规范安全操作。

f、电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带电作业。

g、灭火设施：应按照规范要求备足消防器材及消防灭火沙等用品。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。

h、加强日常防火巡查：每天对厂房内电气设备、照明设施等巡查不少于2次，并做好记录，严禁“带病”运行。

(2) 环境风险应急措施

a、消防抢险人员迅速取就近消防器材对着火部位进行灭火。

b、进出口设置警戒线，进行警戒巡查，疏通应急通道，引导外部救援车辆及人员到达火场。

c、根据应急指挥部的命令，做好应急抢险救援所需器材、装备以及医疗救护药品准备和供应工作；负责厂区以及周边单位人员的必要救护工作。

d、立即向119报警，向应急指挥长报告事故情况，确保应急指挥长与各应急救援小组、外部救援机构信息联络畅通不间断。告知周边单位人员及居民做好迅速撤离准备。

(3) 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、消防水等应急救援物资，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。

(4) 环保设备风险分析

拟建项目设置袋式除尘系统，按照安委办明电[2022]17号《国务院安委会办公室生环部理部进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》文件要求，项目须严格落实环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行环保设备设施正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素，在环保设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的及时督促整改。

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

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	DA001 排气筒	颗粒物	袋式除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2 新建企业大气污染物排放限值(其他建材重点控制区 颗粒物: 10mg/m ³)
	厂界	颗粒物	/	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材颗粒物: 1.0mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD、氨氮等	生活污水经恒海创智园化粪池预处理后,通过市政污水管网排入上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司深度处理。	/
	车辆冲洗水	SS	进入循环水池处理后回用	/
声环境	厂界	噪声	采用低噪声设备,采取隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求排放限值
电磁防护	不涉及			
固体废物	日常生活	职工生活垃圾	环卫部门清运	资源化、无害化
	车辆冲洗	循环水池底泥	环卫部门清运	
	生产过程	废包装材料	外售	
	废气处理	除尘收集	回用生产	

		的粉尘																	
	设备维护	废机油	委托资质单位处置																
	设备维护	废机油桶	委托资质单位处置																
土壤及地下水污染防治措施	本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。实施分区防控，危废库、循环水池为重点防渗区，生产区、办公区为一般防渗区，其余区域为简单防渗区。																		
生态保护措施	无																		
环境风险防范措施	危废库、生产区设置为禁火区，并设置泄漏收集装置。厂房内配备足量灭火设备，加强日常巡查，对职工做好安全教育培训。																		
其他环境管理要求	<p>1、排污许可要求</p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）及环保部《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）中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可类比如下。</p> <p style="text-align: center;">表 5.1 本项目排污许可证分类管理名录一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">行业类别</th> <th style="width: 20%;">重点管理</th> <th style="width: 40%;">简化管理</th> <th style="width: 20%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十五、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">砖瓦、石材等建筑材料制造 303</td> <td style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除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 style="text-align: center;">仅切割加工的</td> </tr> </tbody> </table>				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															

对照排污许可分类管理名录，本项目为其他建筑材料制造 3039，本项目排污许可实行简化管理，拟建项目竣工后验收前企业应实行排污许可申请。

2、建设项目竣工环境保护验收要求

1) 建设项目竣工后应对照本环评文件及其审批决定，对项目情况、配套环保设施建设情况等开展自查，建设项目在调试前编制完成《环保措施落实情况报告》并进行公开；

2) 建设项目试运行期间编制《验收监测（调查）报告》或者验收监测表，编制验收监测报告的机构需取得实验室资质认定（计量认证）合格证书，严格按照取得的资质范围（包括但不限于“通过资质认定-计量认证项目表”中规定的产品类别）开展检测活动，并对验收监测的规范性和验收监测数据的真实有效性负责。

3) 验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在所列验收不合格的情形，方可提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成。形成建设项目验收意见，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

4) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

3、环境信息公示

企业按要求做好环境公示信息牌，明确以下信息：

运行期间废水、废气、固废治理措施运行情况，是否达标排放；

各污染防治措施负责人及联系方式

4、设置环境保护标识

企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。同时噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环保标识详见下表。

表 5.2 环保标识一览表

排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物临时贮存区	危险废物贮存区
-----	-------	-------	-------------	---------

提示标志图形				
警告标志图形				

5、监测平台设置

采样位置应优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于2倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。

在选定的测定位器上开设采样孔，采样孔内径应不小于90mm，监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

监测平台应设置在监测孔的正下方1.2~1.3m处，应永久、安全、便于监测及采样；监测平台可操作面积应 $\geq 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径（或当量直径）的1/3。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应 $\geq 0.9\text{m}$ 。

六、结论

该项目建设符合国家有关产业政策。工程采取的污染防治措施经济技术可行，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。

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 (t/a) (固体废物产生量) ①	现有工程许可排 放量 (t/a) ②	在建工程排放量 (t/a) (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (t/a) (固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (t/a) (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (t/a) (固体废物产生量) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	有组织颗 粒物	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	无组织颗 粒物	/	/	/	0.167	/	0.167	+0.167
废水	水量	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般 固体 废物	职工生活 垃圾	/	/	/	3	/	3	+3
	循环水池 底泥	/	/	/	9	/	9	+9
	废包装材 料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	除尘收集 的粉尘	/	/	/	16.8	/	16.8	+16.8
危险 废物	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废机油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

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，我单位山东群辉建材有限公司年产 6 万吨新型环保地坪材料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：山东群辉建材有限公司
委托时间：2024 年 12 月 25 日



附件 3

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《山东群辉建材有限公司年产 6 万吨新型环保地坪材料项目》，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；我公司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：山东群辉建材有限公司

2025 年 1 月 14 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	山东群辉建材有限公司		
	法定代表人	任广省	法人证照号码	91370406MA33W9P4E9T
项目基本情况	项目代码	2407-370406-89-01-207186		
	项目名称	山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保地坪材料项目		
	建设地点	370406（山亭区）		
	建设规模和内容	本项目位于枣庄市山亭区经济开发区和润创智园7#号楼，项目拟用地1056平方米，利用现有厂房一座1056平方米，购置螺旋输送机、密闭双轴混合机、高效脉冲除尘系统、螺旋空压机、铲车、叉车等设备共计20套/套，年生产新型环保地坪材料6万吨，主要原料为水泥、砂子（石英砂、机制砂、石子砂、除锈砂等）重钙、石膏、颜料等，原辅材料为外购，生产工艺为原料仓、螺旋输送机、称量仓混合、成品储存袋装，不含机制砂及破碎工艺。年能源综合消费量当量值为24.4吨标煤，其中电力消耗约20万度。项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录》的限制类和淘汰类。承诺依法依规办理土地、规划、环评、能评、安评、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。		
	总投资	1000万元	建设起止年限	2024年至2025年
	项目负责人	任广省	联系电话	13963261111
备注				
<p>承诺：</p> <p>山东群辉建材有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、有效，符合国家有关法律、法规规定，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：任广省</p> <p>备案日期：2024-07-02</p>				



附件 5：营业执照



附件 6：租赁合同

厂房租赁合同

甲方(出租方): 山东群越建筑工程有限公司 (以下简称甲方)

乙方(承租方): 山东群辉建材有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规的规定,甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上,就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜,双方达成协议并签定合同如下:

第一条、出租厂房情况

- 1、本合同所指的面积均为建筑面积。
- 2、甲方将合法拥有产权之位于 恒海创智园 7 号 的厂房(以下所称的“厂房”均是指该厂房),合计 1056 平方米(以建筑面积为准),承租给乙方。具体面积、位置以合同附图为准。附图已经甲乙双方盖章确认。
- 3、乙方所租赁的厂房用途为生产使用,本租赁物采取包租的方式,由乙方自行管理。

第二条、租赁费用和支付方式

- 1、租赁费用每年 2 万元, 2024 年 11.1 日-2025 年 11.1 日, 下年续租时, 11.1 日 为交款日。



2024 年 11 月 1 日

附件 7：建设项目初审意见表

山亭经济开发区“园中企”“企中企” 入驻项目审查表

入驻项目所在 园区 / 企业	山亭区经济开发区		
联系人		联系电话	
入驻项目 名称	山东群辉建材有限公司年产 6 万吨新型环保地坪材料项目		
联系人		联系电话	
入驻项目 基本情况	<p>本项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园 7# 号楼，项目购买厂房一座 1056 平方米，购置螺旋输送机、密闭双轴混合机、高效脉冲除尘系统、螺杆空压机等设备共计 20 台(套)，年生产新型环保地坪材料 6 万吨，主要原辅料为水泥、砂子等重钙材料及石膏等，原辅材料为外购，生产工艺为原料仓、螺旋输送机、待混仓混合、成品储存装袋，不含机制砂及破碎工艺。年能源综合消费量当量值为 24.4 吨标准煤，其中电力消耗 20 万度。项目符合国家产业政策，不属《产业结构调整指导目录》的限制类和淘汰类。承依法依规办理土地、规划、环评、能评、安评、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。建成后年产值 3000 万元，实现税收 200 万元，承诺 2025 年实现升规纳统。</p>		
项目入驻 审查意见	投资促进部		建设管理部
	同意 李永 年 月 日		同意 李朝 年 月 日
	分管领导审核意见		分管领导审核意见
	李永 2024 年 10 月 25 日		李朝 年 月 日
开发区管委会 准入意见	 <p style="text-align: center;">(盖章) 年 月 日</p>		

编号： (2025) 号

山东省建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项 目 名 称：山东群辉建材有限公司年产 6 万吨
新型环保地坪材料项目

建设单位（盖章）：山东群辉建材有限公司



申报时间： 2025 年 2 月

山东省生态环境厅制

项目名称	山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保地坪材料项目				
建设单位	山东群辉建材有限公司				
法人代表	任广省	联系人	任广省		
联系电话	13793716093	邮编	277200		
建设地点	枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园7#号楼				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	C3039 其他建筑材料制造	
总投资(万元)	1000	环保投资	50	环保投资比例	5%
计划投产日期	2025年9月	年工作时间	2400h		
主要产品	新型环保地坪材料	产量	6万吨/年		
环评单位	山东美陵中联环境工程有限公司	环评评估单位	/		
一、主要建设内容 <p>项目总投资1000万元，环保投资50万元，项目位于枣庄市山亭区经济开发区恒海创智园7#号楼，规划占地面积约1056m²。生产车间内部精细规划了多个功能区域，包括原料存放区、生产区、产品暂存区、办公区等。其中原料存放区约100m²，生产区约760m²，办公区约100m²，产品暂存区约100m²，项目使用原料为水泥、粉煤灰、砂子、外加剂、玻化微珠、石膏以及重钙，通过原料输送—配料—混合—搅拌—包装工序，新购置筒仓、螺旋输送机、计量仓、斗式提升机、密闭双轴混合机、双口待混</p>					

仓、滚筒搅拌机、成品暂存筒仓、包装机、脉冲除尘系统、螺杆空压机、铲车、叉车等一系列设备，建设1条干混砂浆、1条玻化微珠保温砂浆、1条轻质石膏砂浆生产线（产品为新型环保地坪材料），项目竣工投产后，将具备年产2万吨干混砂浆、2万吨玻化微珠保温砂浆、2万吨轻质石膏砂浆产能。

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	360	电（万千瓦时/年）	20
燃煤（吨/年）	--	燃煤硫分（%）	--
燃油（吨/年）	--	天然气（m ³ /a）	--

三、主要污染物排放情况

污染物要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废水	COD	300	500	0.043t/a	经厂区化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理。
	NH ₃ -N	30	--	0.003t/a	
废气（搅拌废气、包装废气排气筒DA001）	有组织颗粒物	6.675mg/m ³	10mg/m ³	0.027t/a	大气环境
固废	职工生活垃圾	/	/	3	环卫部门定期清运
	循环水池底泥	/	/	9	
	废包装材料	/	/	0.1	
	除尘收集的粉尘	/	/	16.8	
	废机油	/	/	0.5	委托资质单位处理
	废机油桶	/	/	0.05	
废水排放量	/		废气排放量	380 万立方米	

备注：

四、总量指标调剂及以新带老情况

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合性工作方案的通知》及《山东省生态环境保护“十四五”规划》，山东省在“十四五”期间对6种污染物实行总量控制：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、颗粒物。

根据工程分析，项目建成后，全厂污染物排放总量为有组织颗粒物0.027t/a，拟建项目需申请总量指标为：颗粒物0.027t/a，其双倍替代削减量为颗粒物0.054t/a。

项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池处理后经市政污水管网排入上实环境（枣庄山亭）污水处理有限公司深度处理，不需要申请COD、氨氮总量指标。

五、政府下达的“十三五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	工业粉尘	VOCs

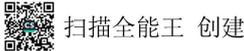
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	工业粉尘	VOCs
					0.027	

七、县级环保局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	工业粉尘	VOCs
					0.027	

八、市生态环境局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
				0.027	
<p>市生态环境局意见：</p> <p>根据山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保地坪材料项目环评预测，该项目所需总量指标为：颗粒物0.027吨/年。</p> <p>山亭分局同意该项目所需总量指标颗粒物0.027吨/年的两倍替代量0.054吨/年从枣庄市磊源页岩砖制造有限公司关停腾出的总量指标颗粒物3.1904吨/年中调剂解决。</p> <p>该项目替代后，枣庄市磊源页岩砖制造有限公司关停腾出颗粒物的剩余总量指标为3.1364吨/年。</p> <p>请严格按照此次确认的总量指标对该项目进行监管，确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。</p> <div style="text-align: right;">  <p>2025年5月7日</p> </div>					



有关说明

1、为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，市环保局特制定本《总量指标确认书》，主要适用于县级环保部门审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。各县市可参照制定。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，县级环保局总量管理部门收到申报材料后，视情况决定是否需要进行现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）二氧化硫、化学需氧量等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《“十二五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等等。

4、对市、县政府未下达“十二五”期间氨氮、烟尘和工业粉尘污染物总量指标的，确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

5、确认书编号由县环保局总量管理部门统一填写。

6、确认书一式四份，建设单位、县（区、市）环保局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

7、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

枣庄市生态环境局山亭分局

关于山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保地坪材料项目污染物替代削减情况的说明

枣庄市生态环境局：

根据山东群辉建材有限公司年产6万吨新型环保地坪材料项目环境影响报告表测算，该项目需要新增排放颗粒物0.027吨。按照《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发〔2019〕132号）要求，该项目大气污染物排放实行区域内2倍削减替代，所需倍量替代指标为颗粒物0.054吨。

倍量替代来源如下：枣庄市磊源页岩砖制造有限公司关停颗粒物11.25吨、二氧化硫4.8吨、氮氧化物15吨能够满足拟建项目所需主要污染物2倍替代要求。


枣庄市生态环境局山亭分局
2025年2月11日



扫描全能王 创建

枣庄市建设项目污染物排放总量 替代指标备案书

枣(山)替[2025]4号

签发人:



枣庄市生态环境局:

目前,我区现有建设项目污染物排放总量替代指标二氧化硫 45.9012 吨、氮氧化物 304.5778 吨、烟粉尘 13.9252 吨、VOCs0.7079 吨。

因山东群辉建材有限公司年产 6 万吨新型环保地坪材料项目建设需要新增排放颗粒物 0.027 吨。按照《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》等法律法规要求,我区同意从现有建设项目污染物排放总量替代指标中分出颗粒物 0.054 吨用于该项目建设。

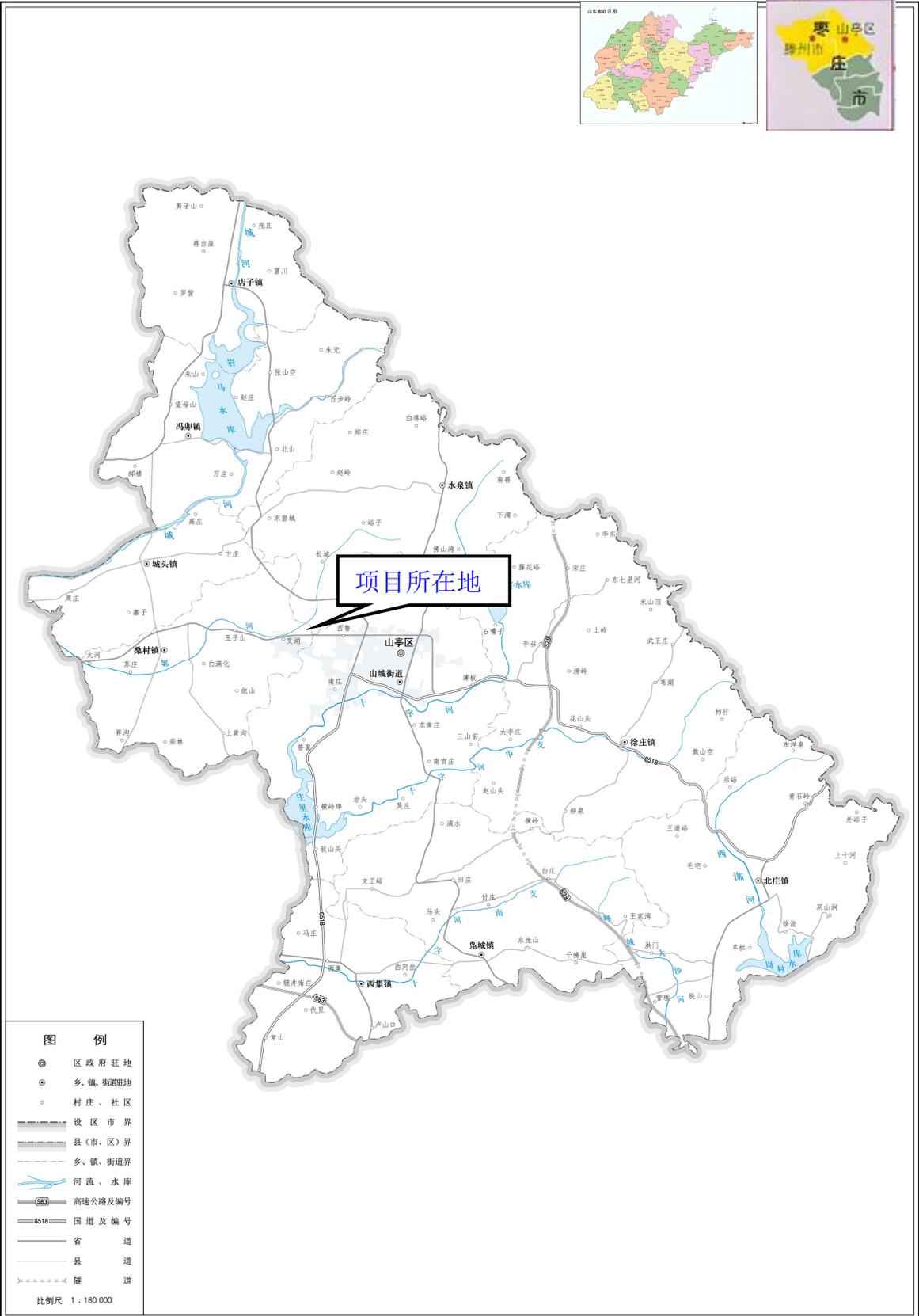
替代后,我区剩余建设项目污染物排放总量替代指标二氧化硫 45.9012 吨、氮氧化物 304.5778 吨、烟粉尘 13.8712 吨、VOCs0.7079 吨。



山亭区地图

山东省标准地图

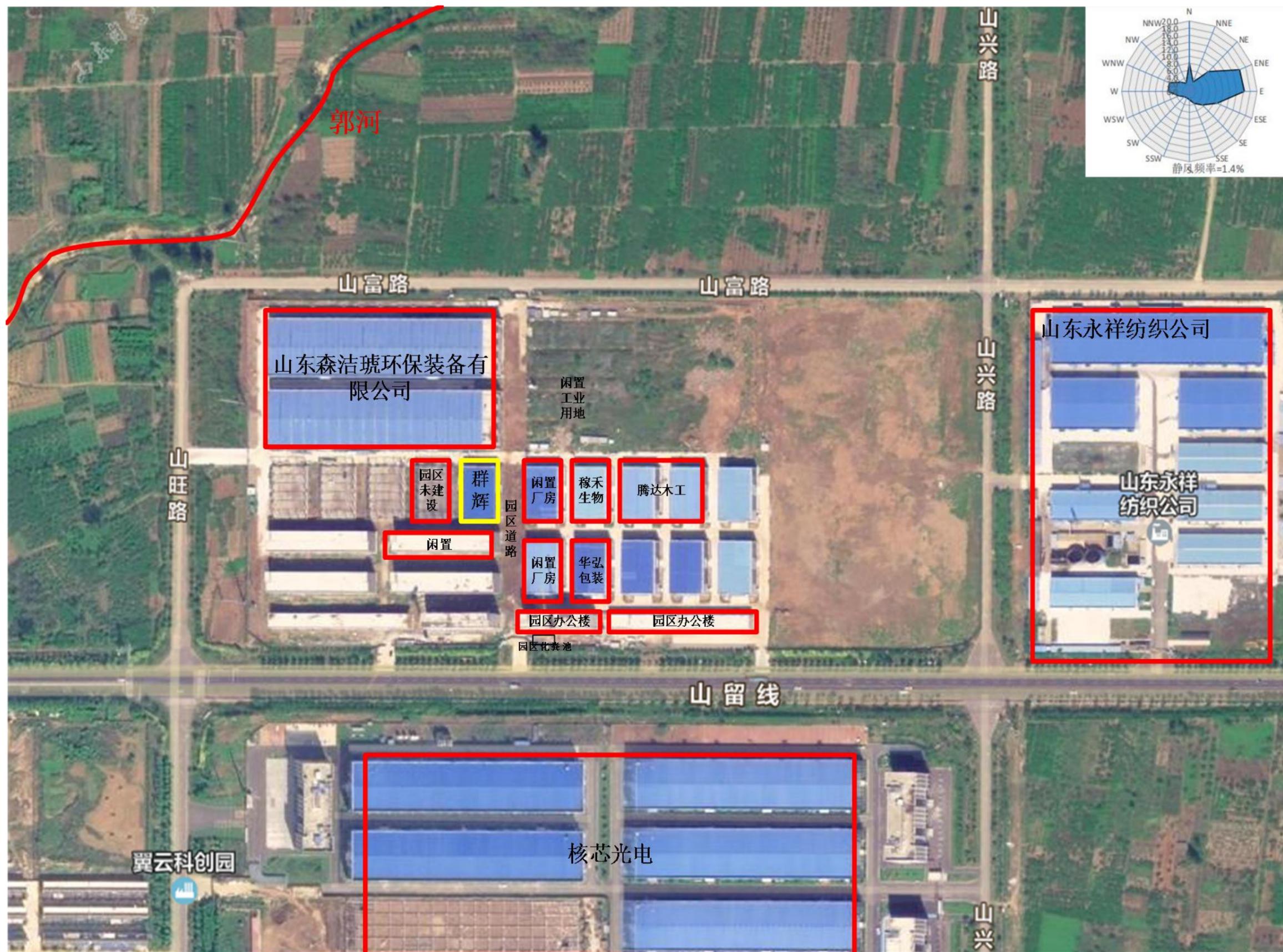
县(市、区)·基本要素版



审图号: 鲁SG (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



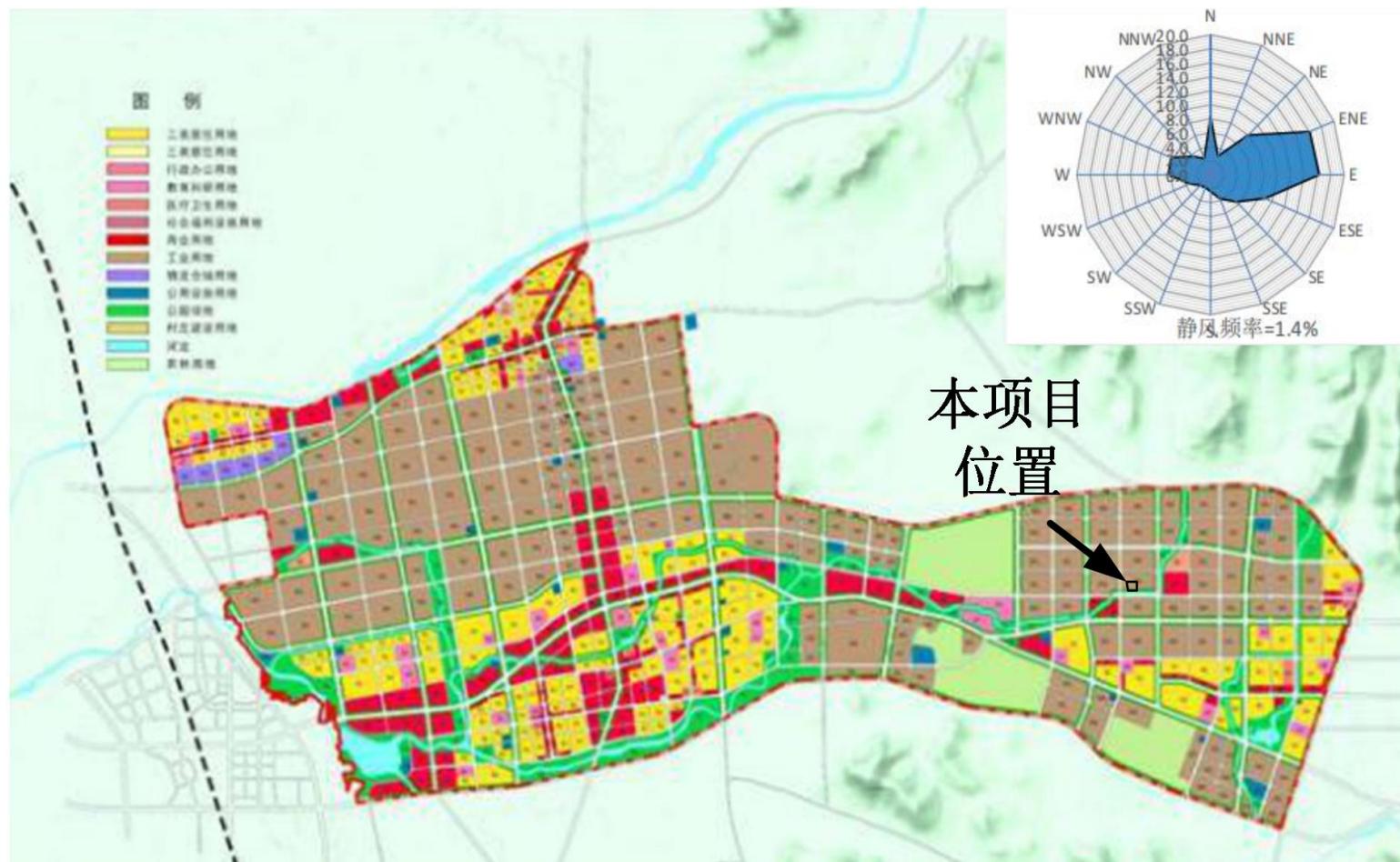
附图2 项目周边环境图 (比例尺 1:5000)



附图3 上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司位置图

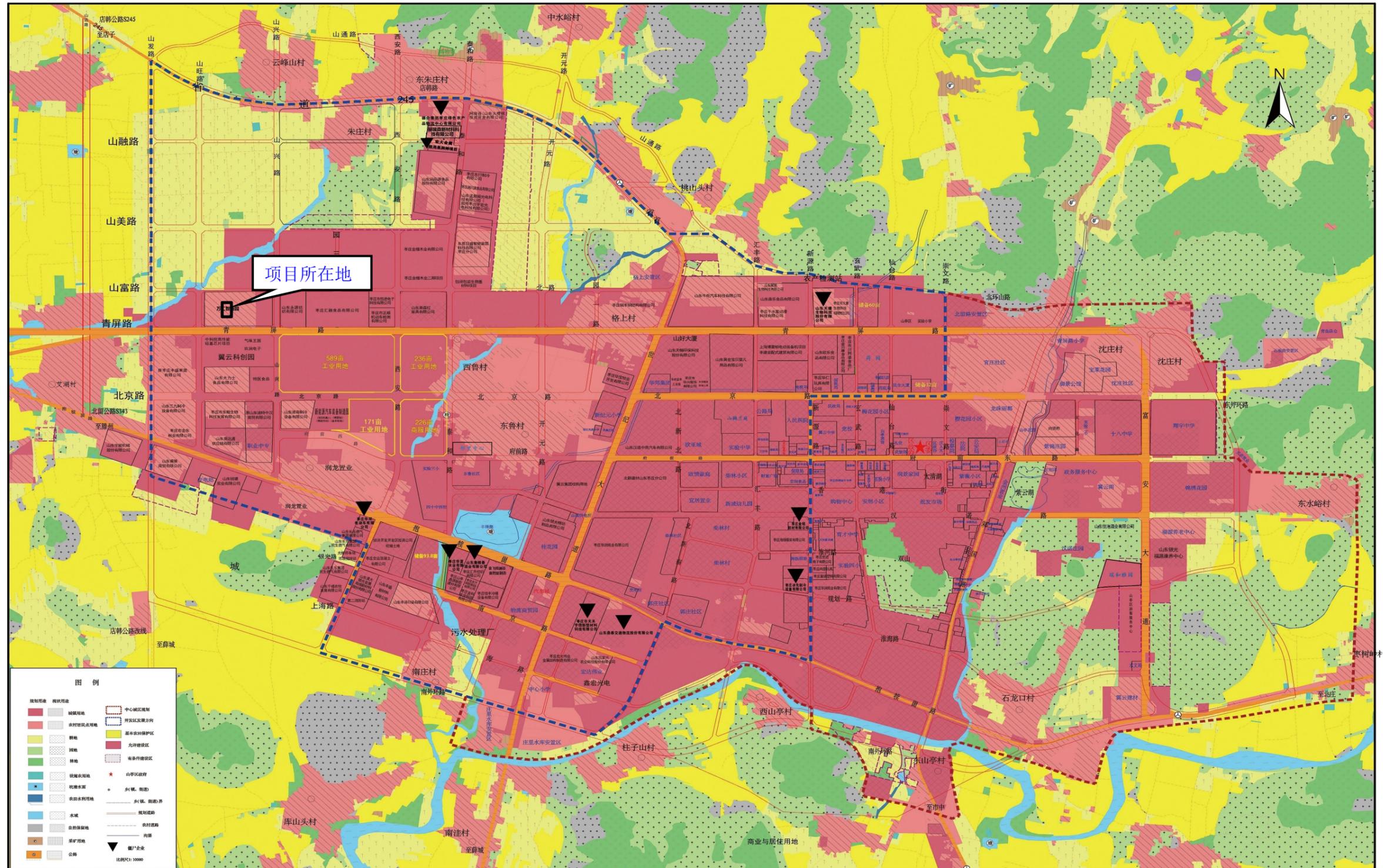


附图 4 项目敏感目标图



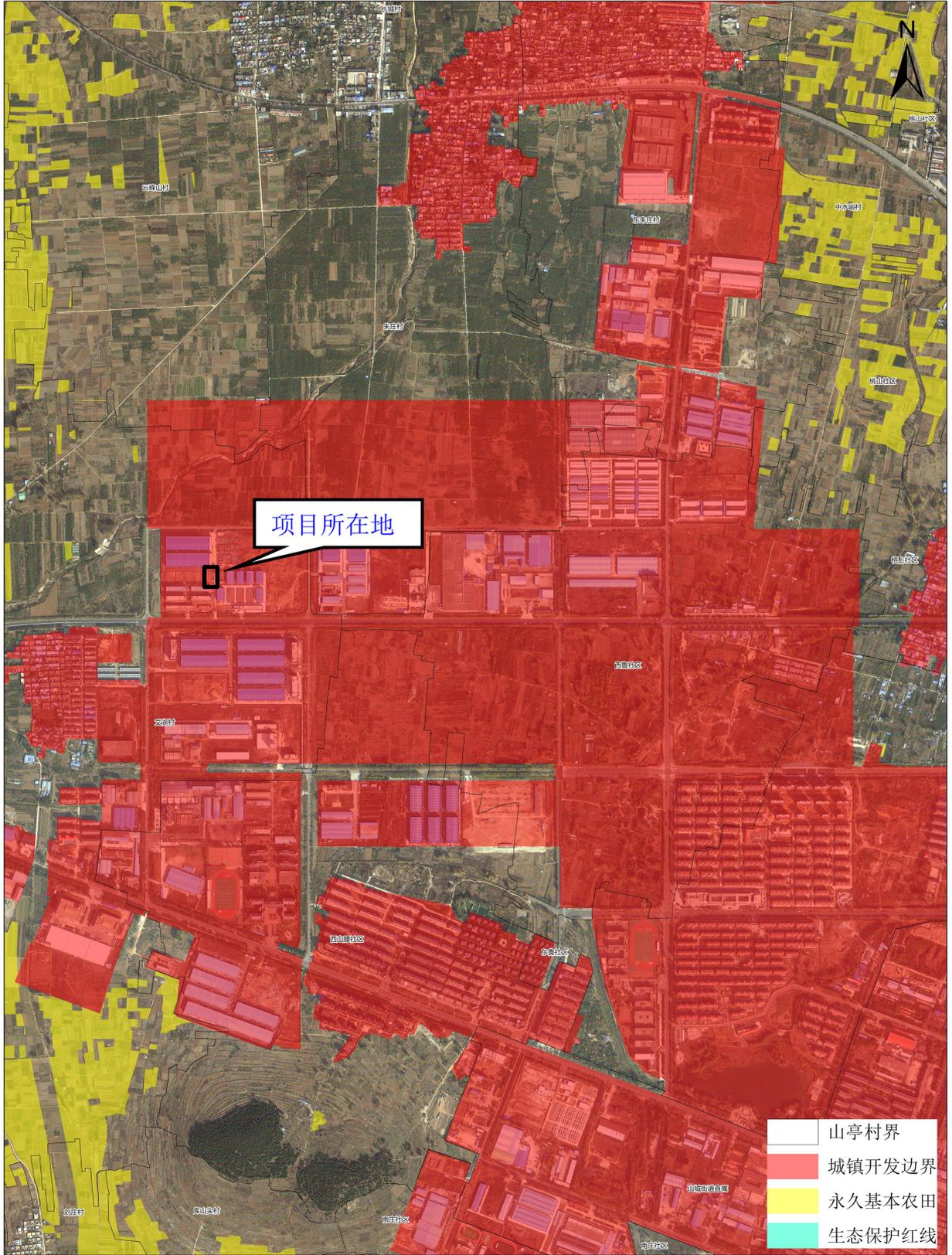
附图 5 山亭经济开发区发展规划图（2021-2025 年）

山东山亭经济开发区(建成区)企业分布图



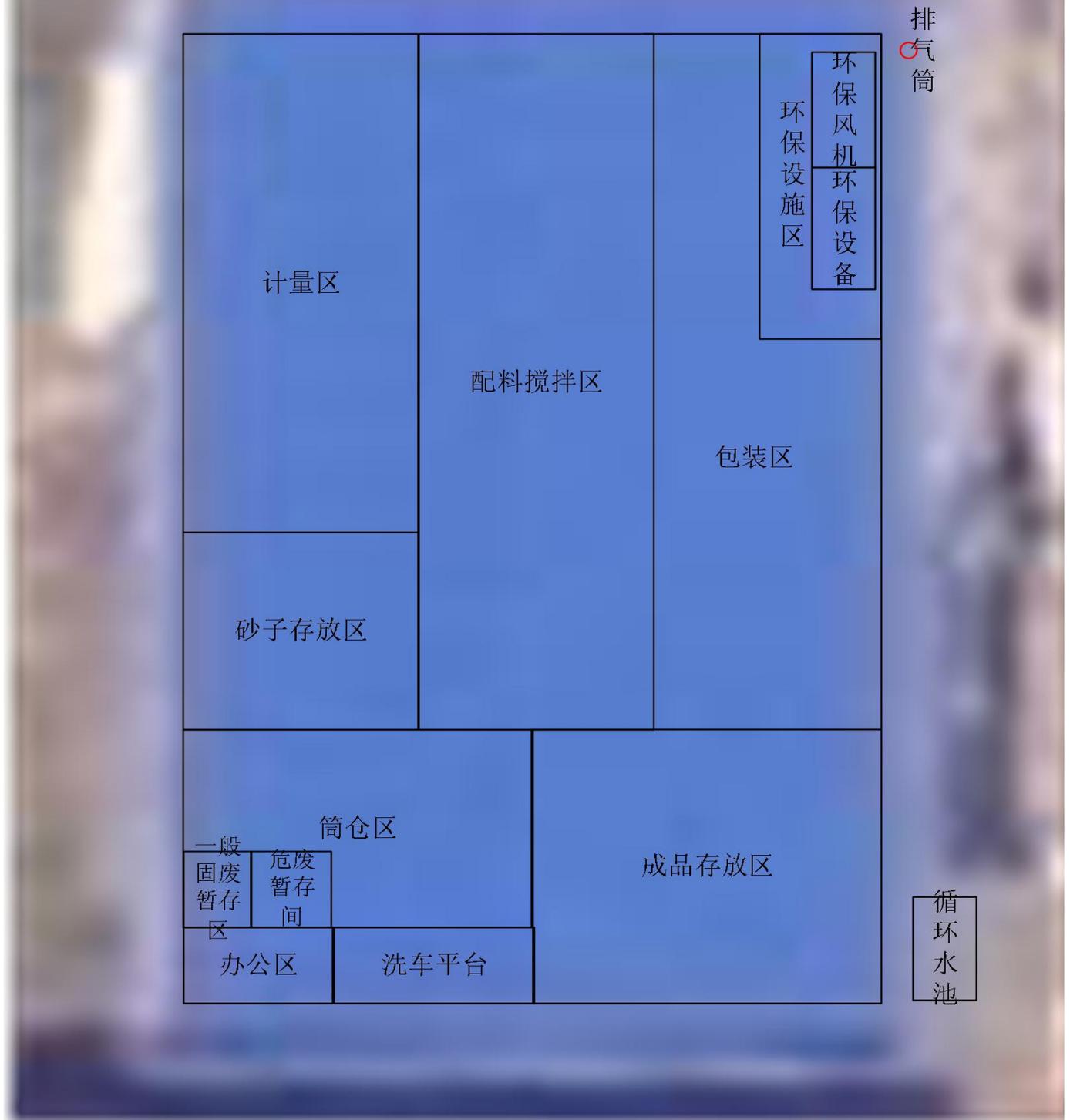
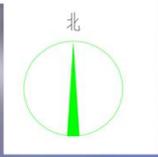
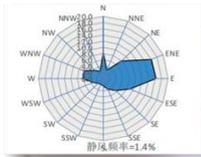
附图 6 山亭经济开发区建成区分布图

山亭区三区三线图

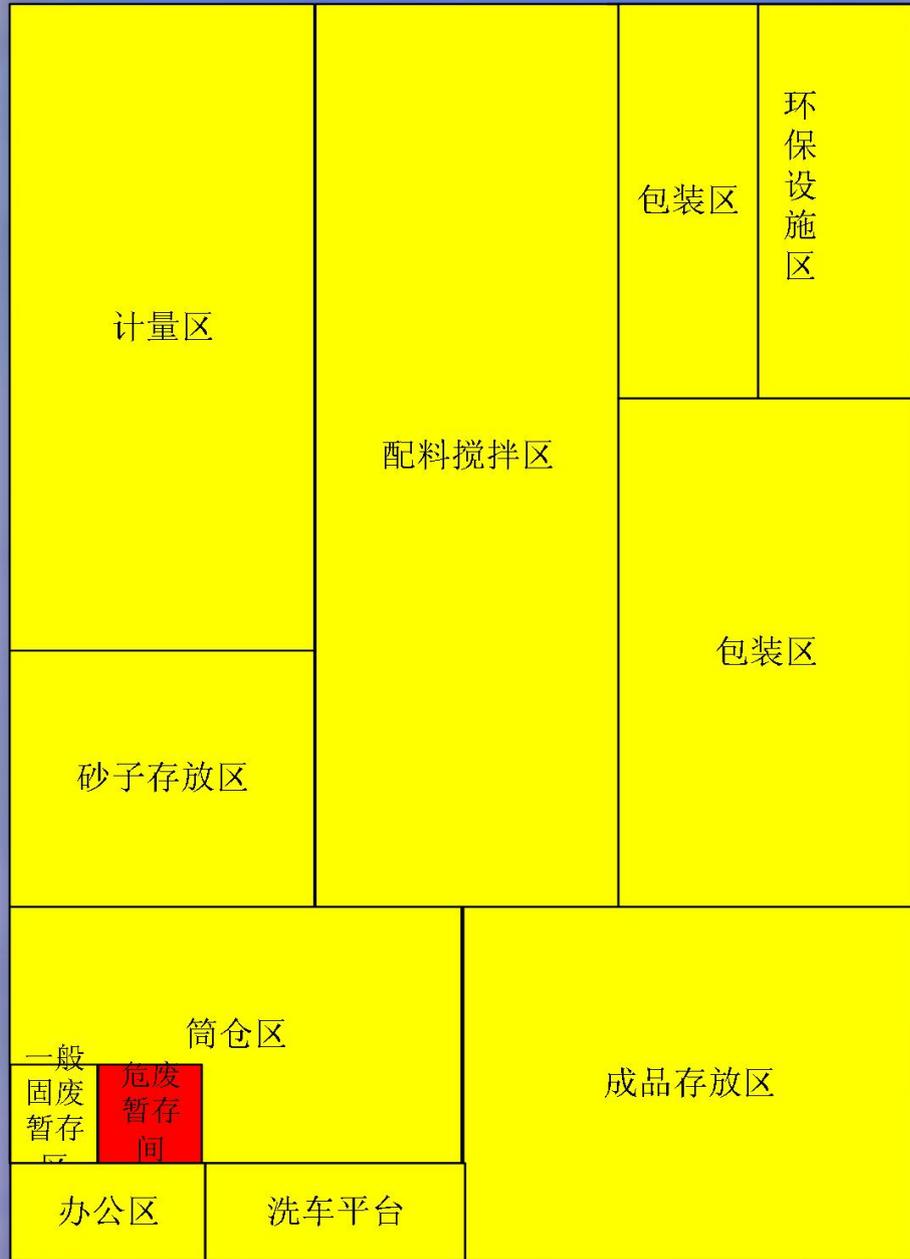
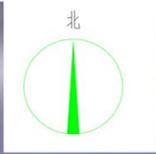
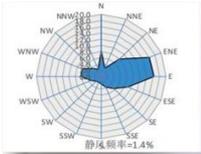


1:8,310

附图 7 山亭区三区三线图



附图 8 所在厂区平面布置图



排气筒

循环水池

附图9 项目分区防渗图

