

打印编号：1736735066000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fn9vyn		
建设项目名称	枣庄前呈亚克力板材生产项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	 枣庄前呈生物科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91370400MA3PLLE55		
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]

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 91370000732604811L）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 枣庄前呈亚克力板材生产项目 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):

2025 年 1 月 13 日

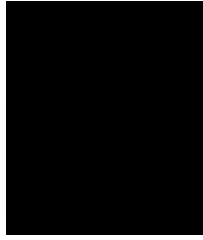




环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，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: 1979年06月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: [Redacted]



社会保险个人参保证明

证明编号: 37039501250113HI82617Y

姓名	■■■■■	身份证号码	■■■■■	在职人员
参保情况				参保状态
当前参保单位:	山东美陵中联环境工程有限公司			
险种	参保起止时间			累计缴费月数
企业养老	202401-202412			12
失业保险	202401-202412			12
工伤保险	202401-202412			12

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担, 本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。

验真码: ZBRS39c98195d31c16f5

社会保险经办机构(章)

2025年01月13日

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: ZBRS39c98195d31ba7by 2025年07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	枣庄前呈亚克力板材生产项目		
项目代码	2412-370403-89-01-889196		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧		
地理坐标	(117度 20分 41.914秒, 34度 53分 3.286秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29「53、塑料制品业 292」『其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)』
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)	薛城区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2412-370403-89-01-889196
总投资(万元)	8000.00	环保投资(万元)	90
环保投资占比(%)	1.13%	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	13000
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	规划名称:山东省枣庄市薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区; 规划单位:薛城区人民政府;		

	规划文件：薛政字〔2012〕31号
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：枣庄市生态环境局薛城分局；</p> <p>审批文号：《关于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响报告书的审查意见》（薛环审字〔2012〕3号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于枣庄市薛城区陶庄镇枣庄中科环保电力有限公司东侧，根据薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区土地利用规划图，项目位于陶庄煤炭深加工循环经济产业区内，所在地用地性质为允许建设区（详见附图4），根据枣庄市薛城区陶庄镇“三区三线”划定成果，项目在城镇开发边界内，项目用地为工业用地（详见附图6）。</p> <p>薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区位于枣庄市薛城区北部陶庄镇，距离枣庄市新城约13km处的陶庄镇刘胡庄附近。2012年2月2日，薛城区人民政府批准成立了薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区（薛政字〔2012〕31号），规划四至：东侧边界至店韩路；南侧边界东、西部至陶庄镇北外环路，中部至镇驻地北侧；西侧边界至凯乐大道；北部边界至大红山，园区规划总面积约2.5km²。功能定位是：充分利用当地的煤炭及其它矿产资源优势，大力发展煤化工下游产业链条，利用新型技术，以精细化工、专用化学品为发展重点，以发展循环经济为主要目标，建设以煤化工新材料、新能源、新医药为核心产业布局、多种精细化工产品系列并重的一流现代化煤炭深加工产业基地。产业发展目标：以煤化工初级气化产品为原料，以乙醇、乙二醇为源头，向下拉伸产业链条，生产乙腈、盐酸乙腈、乙二胺、TAED等中高端产品，配套生产医药用高纯化学品，进一步发展医药中间体等产品。焦化产业链重点以煤焦油为基础，发展精深加工产品。</p> <p>截止目前产业区内主要企业共有17家，产业区产业类型为建材、固废利用、仓储物流等3个行业大类，共计19个项目。本项目为亚克力板制造项目，不属于园区控制及禁止进入行业范畴。</p>
其他符合性分析	<p>一、产业政策的符合性分析</p> <p>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《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》（工信部〔2012〕第14号），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：2412-370403-89-01-889196。</p> <p>综上所述，拟建项目的建设符合国家及地方产业政策。</p>

二、项目用地及选址合理性分析

本项目位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧，根据薛城区三区三线图，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；因此，项目用地符合国家及地方的的用地规划。详见附图 5。

三、与“三线一单”符合性分析

1、环境质量底线符合性判定

项目周边环境空气质量不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区限值；项目区域地表水为蟠龙河、薛城大沙河，不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本项目在投料工序中会产生少量颗粒物；在切割工序会产生少量颗粒物，经自然沉降后进行无组织排放，在注模工序中会产生 VOCs，将由集气罩进行收集，并通过催化燃烧装置进行处理，经处理达标后，于 15 米高 P1 排气筒进行排放，以此确保污染物达标排放，从而将对大气环境的影响降至最低限度。关于废水处理，项目生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运、不外排；蒸汽冷凝水用于补充恒温水池用水，恒温水池用水通过蒸发损耗、不外排。因此，本项目不会直接向外部环境排放废水，对周围水环境的影响较小。项目区域内的声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区环境噪声限值要求。

3、资源利用上线符合性判定

项目所用资源为水、电、蒸汽，新鲜水由区域自来水管网提供，用水量为 315m³/a；供电由区域供电网提供，年用电量为 10 万 kWh；蒸汽由园区供热管网提供，蒸汽用量 400t/a，项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

4、生态环境准入清单相符性判定

本项目位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧，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），所在区域属于薛城区陶庄镇重点管控单元（环境管控单元编码：ZH37040320005）（详见附图 10），项目与《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）》符合性分析如下：

表 1.1 与《枣庄市环境管控单元准入清单（2023 年版）》符合性一览表

薛城区陶庄镇 重点管控单元 ZH37040320005	文件要求	拟建项目情况	是 否 符 合
-----------------------------------	------	--------	------------------

		<p>1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。</p> <p>2、依法淘汰落后产能，取缔不符合产业政策的小型制革、印染、染料、造纸、电镀、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、农药、淀粉、鱼粉、石材加工和选矿等严重污染水环境的生产项目。</p> <p>3、严格执行分阶段逐步加严的地方污染物排放标准，引导城市建成区内现有涉及造纸、印染、医药、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>4、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，实行工业项目入园、集约高效发展。</p> <p>5、提高化工产业准入门槛，严格限制新建剧毒化学品项目，从源头控制新增高风险化工项目。</p> <p>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，要依法依规有序退出。</p> <p>7、严格控制在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、</p>	<p>1.项目位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧，项目建设符合相关要求，不属于限制或禁止建设的产业类型。</p> <p>2.项目不属于依法淘汰的落后产能项目。</p> <p>3.项目所在区域不属于城市建成区内需搬迁改造或关闭的污染较重企业范畴，且项目符合产业准入等要求，实行工业项目入园、集约高效发展。</p> <p>4.项目不属于化工项目，不涉及新建剧毒化学品项目，符合提高化工产业准入门槛的要求。</p> <p>5.项目不属于电力、建材等行业中环保、能耗、安全等不达标的企业和产能。</p> <p>6.项目建设地点不在优先保护类耕地集中区域，不涉及</p>	符合
--	--	--	--	----

		<p>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。</p> <p>8、在环境敏感区、脆弱区等需要重点保护的区域内，禁止使用剧毒、高毒、高残留农药，限制使用其他农药和化肥。</p>	<p>新建有色金属冶炼等排放重金属等污染物的项目。</p> <p>7.项目所在地不属于环境敏感区、脆弱区，不涉及农药和化肥使用问题。</p>	
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1、深化重点行业污染治理。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。</p> <p>2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。</p> <p>3、实行新（改、扩）建项目重点污染物排放等量或减量置换，煤炭、水泥、平板玻璃等产能过剩行业实行产能等量替换或减量置换。</p> <p>4、严格执行《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》标准。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。</p> <p>5、新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水（符合接管标准的除外），不得接入城镇生活污水处理设施。</p>	<p>1.项目不属于重点行业，但在运营过程中会采取相应措施防治污染，如废气，以符合相关排放标准，加强了对环境的保护，与深化重点行业污染治理的要求相符。</p> <p>2.项目建设及运营过程中将严格遵守相关环保法规，加强管理，确保污染物达标排放，积极响应国家和地方关于污染治理的政策，符合加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治等要求。</p> <p>3.项目无重点污染物排放等量或减量置换问题，也不属于煤炭、水泥等产</p>	<p>符 合</p>

		<p>6、推进农药化肥减量。推广农药减量控害、化肥减量增效和增施有机肥技术，减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量。</p> <p>7、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。</p> <p>8、规模化畜禽养殖场（小区）配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。</p> <p>9、将规模以上畜禽养殖场（小区）纳入重点污染源管理，对设有排污口的畜禽规模养殖场（小区）实施排污许可制。</p> <p>10、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。</p>	<p>能过剩行业，不涉及产能等量替换或减量置换。</p> <p>4.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；蒸汽冷凝水用于补充恒温水池用水，恒温水池用水通过蒸发损耗，不外排，符合严格执行《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》标准的要求。</p> <p>5.项目不涉及新建冶金、电镀等工业企业排放含重金属或难以生化降解废水以及高盐废水的情况。</p> <p>6.项目在生产过程中不涉及农药化肥使用，不涉及推进农药化肥减量问题，但在运营中会注重资源节约和环境保护，符合推广节水、节料等清洁养殖工艺等要求。</p> <p>7.项目不属于规模</p>
--	--	---	--

			<p>化畜禽养殖场（小区），不涉及配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施等问题。</p> <p>8.项目不属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，不涉及落实碳排放减量和常规污染物减量要求。</p>	
	<p>环境 风 险 防 控</p>	<p>1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。</p> <p>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。</p> <p>3、在工业企业集聚区要全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置。</p> <p>4、开展涉重点企业重金属污染调查，采取结构调整、清洁生产、末端治理等综合措施，控制新增污染。加强环境监管，定期开展重金属环境监测、监察，提升企业内部重金属污染预防、预警和应急能力。</p> <p>5、强化工业风险源应急防控措施，完善应急池等工业风险源应急收集设施，以及拦污坝、排污口人工湿地等应急缓冲设施。</p> <p>6、严格控制高毒高风险农药使用，</p>	<p>1. 项目将根据当地要求，配合相关部门编制区域内大气污染应急减排项目清单，以应对可能出现的大气污染问题，符合编制区域内大气污染应急减排项目清单的要求。</p> <p>2. 项目在运营过程中将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，减少对环境的影响，符合相关要求。</p>	<p>符合</p>

		<p>推广高效低毒低残留农药、生物农药等新型产品和先进施药器械，做好高毒农药替代工作，逐步减少化学农药的使用。</p> <p>7、尽快对疑似污染地块开展调查评估，对拟收回土地使用权的化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构、公园、城市绿地、游乐场所等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</p>	<p>3. 项目所在区域为工业企业集聚区，本项目无污水排放，符合相关要求。</p> <p>4. 项目不属于涉重企业，不涉及重金属污染调查，但在生产过程中将加强环境监管，确保各项环保措施有效实施，符合加强环境监管等要求。</p> <p>5. 项目在运营过程中不涉及农药使用，严格遵守国家关于农药使用的规定，符合严格控制高毒高风险农药使用等要求。</p> <p>6. 项目用地性质明确，不属于疑似污染地块，不涉及化工、医药等行业企业用地变更用途的情况。</p>
--	--	---	--

		<p>1、从严审批高耗水、高污染排放、产生有毒有害污染物的建设项目。</p> <p>2、推进工业企业再生水循环利用。引导高耗水企业使用再生水，推进企业废水深度处理回用，对具备使用再生水条件但未充分利用的项目，不得新增取水许可。推广企业中水回用、废污水“零排放”等循环利用技术。</p> <p>3、禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步压缩地下水开采量。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。坚持节水优先的方针，全面提高用水效率，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。建立农业节水体系，完善农业节水工程措施，加强节水灌溉工程建设和节水改造，选育抗旱节水品种，发展旱作农业，推广水肥一体化等节水技术。优先推进粮食主产区、缺水和生态环境脆弱地区节水灌溉发展，提高田间灌溉水利用率。</p> <p>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、</p>	<p>1. 项目不属于高耗水、高污染排放、产生有毒有害污染物的建设项目，在建设和运营过程中将合理利用资源，减少对环境的影响，符合从严审批相关建设项目的要求。</p> <p>2. 项目将推进工业企业再生水循环利用，如蒸汽冷凝水用于补充恒温水池用水，提高水资源的利用率，符合相关要求。</p> <p>3. 项目用水由区域自来水管网提供，不涉及新增取用地下水，符合禁止新增取用地下水的要求。</p> <p>4. 项目所用能源为水、电、蒸汽，不涉及耗煤工业和高耗能项目，符合推动能源结构优化等要求。</p> <p>5. 项目不属于《山东省“两高”</p>	符合
--	--	--	---	----

		<p>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。</p> <p>5、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。</p>	<p>项目管理目录（2023年版）》范围内项目，不涉及严守“两高”行业能耗煤耗只减不增底线等要求。</p>
--	--	--	---

6、项目与其他环保政策符合性分析

(1) 项目与《山东省环境保护条例》（[2018年11月30日山东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订]）的符合性分析。

表1.2 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例有关规定		项目情况	符合性
第二章 监督管理	<p>第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p>	<p>拟建项目不属于所列项目。</p>	符合
	<p>第十九条 有下列情形之一的，省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环评文件：</p> <p>（一）重点污染物排放量超过总量控制指标，或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的；</p> <p>（二）未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的；</p> <p>（三）生态破坏严重，未完成污染治理任务或者生态恢复任务的；</p> <p>（四）未完成环境质量改善目标的；</p> <p>（五）产业园区配套的环境基础设施不完备的；</p> <p>（六）法律、法规和国家规定的其他情形。</p> <p>符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目，不受前款规定的限</p>	<p>拟建项目所在地不属于左侧所列情形的区域。</p>	符合

		制。被检查单位应当配合检查，如实反映情况，提供必要的资料，不得拒绝、阻挠检查。		
防治污染和其他公害		第四十四条 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	拟建项目属于新建项目，厂区位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧。	符合
		第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	拟建项目运行后颗粒物、VOCs排放不超过排放标准。	符合
		第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	拟建项目严格按照三同时要求进行建设。	符合
		第四十七条 排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	拟建项目按要求制定环境保护管理制度和操作规程，并严格按照要求运行环境保护设施。	符合
		第四十八条 排污单位可以委托具有相应能力的第三方机构运营其环境保护设施或者实施污染治理。委托运营不免除排污单位的责任。	拟建项目无委托运营的环保设施。	符合

由上表可知，拟建项目的建设可满足《建设项目环境保护管理条例》的要求。

(2) 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 1.3 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	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	项目不属于低效落后产能。	符合

产能	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。		
压减煤炭消费量	“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。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、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。	项目不使用煤炭。	符合
实施 VOCs 全过程污染防治	实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低(无) VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复 (LDAR)，提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O ₃ 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。	拟建项目产生的 VOCs 严格实施治理措施，实现达标排放。	符合
强化工业源 NOx 深度治理	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟	拟建项目不涉及燃煤机组和锅炉，不属于焦化、水泥、玻璃、陶瓷、铸造、铁合	符合

	气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。	金、有色等行业。										
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。	项目生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运、不外排；蒸汽冷凝水用于补充恒温水池用水，恒温水池用水通过蒸发损耗、不外排。	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									
<p>综上所述，拟建项目符合国家及省、市相关环保要求。</p> <p>(3) 根据2021-57, 98号文，及鲁发改工业[2022]255号两高项目目录、鲁发改工业〔2023〕34号《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》，拟建项目不属于两高项目。</p> <p>(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：</p> <p style="text-align: center;">表 1.4 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</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">相关要求</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">三、深化“四减四增” 加快推动绿色发展</td> </tr> <tr> <td>(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</td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				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	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	符合
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	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	符合										

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。	点行业。	
(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

(5) 与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》(鲁环发〔2019〕146号)文件符合性分析

表 1.5 项目与鲁环发〔2019〕146 号文符合性一览表

文件要求	本项目情况	符合性
二、控制思路与要求		
(一) 推进源头替代		
通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目生产过程未涉及相关溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等使用，不涉及源头替代问题。	符合
(二) 加强过程控制		
1、加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目产生的 VOCs 通过集气罩有效收集处理，削减 VOCs 无组织排放。	符合
2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	含 VOCs 的物料 PMMA 颗粒储存于密闭包装袋，放置于车间内原料暂存区。	符合
3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	本项目采用的生产工艺为投料—加热—配料—注模—蒸煮—烘干—降温—脱模、检验—覆膜—切割—包装等一系列工序，各工序布局紧凑，物料流转有序，且产生的 VOCs 经过集气罩收集，减少工艺过程无组织排放。	符合
4.遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭措施的，除行业有特殊要求外，应保	本项目对产生的 VOCs 废气采用集气罩收集。	符合

	<p>持微负压状态，并根据相关规范合理设置配风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按照相关规定执行；集气罩的设计、安装应符合《机械安全 局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T 141）等相关规范要求，VOCs 废气管路不得与其他废气管路合并。</p>		
	<p>5.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目产生的 VOCs 废气通过催化燃烧装置进行治理。</p>	<p>符合</p>
<p>（三）加强末端管控</p>			
	<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>废气经催化燃烧装置处理后，排放浓度稳定达标，去除效率达 97%，高于 80% 的控制要求，符合末端管控标准。</p>	<p>符合</p>
<p>三、行业指导意见</p>			
<p>（十九）表面涂装行业</p>			
	<p>（1）鼓励推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>
	<p>（2）涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送，废气宜采用下吸风方式进行有效收集。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

枣庄前呈生物科技发展有限公司成立于 2019 年 04 月 24 日，注册地位于山东省枣庄高新区兴城街道石农村北（安顺搅拌站院内），法定代表人为马洪义。经营范围包括一般项目：生物有机肥料研发；粮食收购；粮油仓储服务；饲料添加剂销售；饲料原料销售；云母制品销售；肥料销售；合成材料销售；生物基材料销售；畜牧渔业饲料销售；生物饲料研发；食用农产品零售；固体废物治理；农林废物资源化无害化利用技术研发；再生资源回收（除生产性废旧金属）；蚯蚓养殖；装卸搬运；畜禽粪污处理利用；包装服务。（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）许可项目：药用辅料销售；饲料生产；粮食加工食品生产；食品销售；豆制品制造；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）

随着全球经济的持续发展和各行业对高品质材料需求的不断增长，亚克力板材作为一种性能卓越的高分子材料，在众多领域展现出了极为广阔的应用前景。近年来，亚克力板材的市场空间不断拓宽，市场保持较高的增长率，市场缺口逐渐显现。枣庄前呈生物科技发展有限公司基于对市场机遇的敏锐洞，充分利用自身优势，填补市场需求缺口，决定在薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧占用 19.5 亩工业用地，投资 8000 万元新建“枣庄前呈亚克力板材生产项目”，购置原料储罐、上料机、加热储罐、搅拌桶、模具、烘干箱、覆膜机、切板机、包装机等 30 台（套），项目建成后，将形成年生产 3000 吨亚克力板材产能。目前该项目已于 2024 年 12 月 10 日取得山东省投资项目在线审批监管平台备案证明，项目代码为：2412-370403-89-01-889196。

该项目利用聚甲基丙烯酸甲酯、颜料、保护膜等材料，通过投料—加热—配料—注模—蒸煮—烘干—降温—脱模、检验—覆膜—切割—包装等一系列工序，制造亚克力板材。属于 C2922 塑料板、管、型材制造，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“二十六、橡胶和塑料制品业 29；53、塑料制品业 292；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

2、建设内容

备案内容为：项目位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧，拟占地 19.5 亩，建设生产车间、综合办公楼、仓库等建筑共计 10000 平方米，购置原料储罐、上料机、加热储罐、搅拌桶、模具、烘干箱、覆膜机、切板机、包装机等 30 台（套），实现年产能 3000 吨亚克力板材。主要原材料为：聚甲基丙烯酸甲酯、颜料、保护膜，生产工

艺为：投料—加热—配料—注模—蒸煮—烘干—降温—脱模、检验—覆膜—切割—包装。我单位承诺该项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的限制类和淘汰类。承诺依法依规理土地、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。

建设内容为：项目位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧，规划占地面积约19.5亩。整体布局涵盖生产车间、办公室以及仓库等建筑共计10000m²，生产车间内部精细规划了多个功能区域，包括原料暂存区、加热区、配料区、注模区、烘干区、降温区、覆膜区等。项目新购置原料储罐、上料机、加热储罐、搅拌桶、模具、烘干箱、覆膜机、切板机、包装机等一系列设备，建设2条亚克力板生产线，项目竣工投产后，将具备年产3000吨亚克力板的产能，本项目实际建设内容与立项基本一致。

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	生产车间	1座4层，第4层建筑面积500m ² ，用于存放原料，原料为袋装。第3层建筑面积500m ² ，内置3个加热储罐，用于加热原料；第2层建筑面积2000m ² ，内置2套配料桶，用于原料配料；第1层建筑面积7000m ² ，分为生产区、仓库区、办公区。生产区内置恒温水池、烘干箱、模具、模具台架、覆膜机、升降机、吸板机等设备，建设2条亚克力板材生产线。	/
辅助工程	办公室	1座，位于厂房1楼南侧，占地面积100m ² ，主要为项目日常运行管理区。	
储运工程	原料库	1处，位于厂房4楼，占地面积约500m ² ，用于原料存放。	
	成品库	1处，位于厂房1楼东侧，占地面积约500m ² ，用于成品存放。	
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。	/
	排水工程	生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运、不外排；恒温水池水循环使用，不外排，定期补充损耗；蒸汽冷凝水用于补充恒温水池。	
	供电系统	由区域供电网提供。	

	供热系统	本项目由园区供热管网提供热源		
环保工程	废气	注模废气	集气罩收集收集，通过催化燃烧装置处理后，由15m高排气筒（P1）排放	/
		切割粉尘	切割机进出口加装柔性挡帘，切割机底部设置有集尘抽屉，通过及时清扫可进行去除，未收集的进行无组织排放	
	废水	生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理；恒温水池水循环使用，不外排，定期补充损耗；蒸汽冷凝水用于补充恒温水池。		/
	噪声	选用低噪声设备，隔声、减振		/
	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		/

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	备注
亚克力板	厚度：1.8mm-200mm，尺寸：1.28m×2.48m	2000t/a	本项目产品的具体规格根据客户下单要求灵活安排生产。
	厚度：1.8mm-200mm，尺寸：1.3m×1.9m	1000t/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	型号参数
1.	上料机	个	2	输送能力 2500kg/h
2.	加热储罐	个	3	容量为 2t
3.	搅拌机	套	1	用于配料搅拌
4.	配料桶	套	1	容量为 1t
5.	模具	套	1	规格为 1.28m×2.48m
6.	模具	套	1	规格为 1.3m×1.9m
7.	模具台架	套	1	每个台架 15 层，用于放置模具
8.	恒温水池	个	4	长宽深规格为 23m×3m×3m
9.	烘干箱	个	4	用于产品的烘干
10.	覆膜机	台	2	用于覆膜
11.	切割机	台	1	用于产品的切割
12.	升降机	台	4	用于升降模具台架
13.	罐料秤	台	4	用于配料称量

14.	吸板机	套	1	用于摆放成品板
-----	-----	---	---	---------

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	原材料名称	年消耗量	规格型号	备注
1	聚甲基丙烯酸甲酯	3000t	固态、颗粒状，粒径约 5mm	外购，50kg/袋
2	颜料	3t	膏状、PVC 桶装	外购，25kg/桶
3	保护膜	0.5t	1000m/卷 PE 保护膜	外购
4	水	315m ³	/	由当地供水管网提供
5	电	10 万 kW·h/a	/	由区域供电网提供
6	蒸汽	400t	/	由园区供热管网提供

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
聚甲基丙烯酸甲酯	简称PMMA，又称做压克力、亚克力，具有高透明度，低价格，易于机械加工等优点，是平常经常使用的玻璃替代材料。聚甲基丙烯酸甲酯的单体为甲基丙烯酸甲酯(MMA，压克力单体)。PMMA热分解温度为250-280℃，458℃开始燃烧，燃烧后生成二氧化碳、水、一氧化碳及包括甲醛在内的一些低分子化合物。
颜料添加剂	固体，膏状，沸点240~250℃，密度0.944~0.954g/cm ³ ，溶解度<0.02mg/L，主要成分为钛白粉40%、颜料8%、分散剂2%、DOP50%

6、公用工程

1、给排水

厂区项目用水主要为职工日常生活用水、冷却循环补充水和热水槽补充水。

生活用水：本项目劳动定员 20 人，年工作时间为 300 天，实行四班三倒工作制，因职工大部分为附近村民，不在厂里居住，参照《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）及《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2023），无食宿类企业生活用水量建议值为 30~50 L/（人·天），本环评用水量按每人每天30L计算，每日在岗人数15人，则生活用水量为135m³/a。

恒温水池用水：本项目共设有 4 个恒温水池（23m×3m×3m，水温在 45~60℃），用于将注模后的模具放入恒温水池中，以使其内部的物料能够更加均匀、紧密且充分地填充模具的各个细微角落，恒温水池中的水盛装总量约为 830t，由于日常蒸发及模具架带出等损耗，需定期向恒温水池中补充新鲜水。根据建设单位提供资料及类别同类型企业可知，恒温水池每

天补水量约占恒温水池中盛装水量的 0.2%，则本项目年补水量为 500t/a，320m³ 由蒸汽冷凝水补充，180m³ 由自来水补充。

蒸汽冷凝水：根据建设单位提供资料，恒温水池加热工序蒸汽损失量约 20%，蒸汽用量为 400t/a，则蒸汽冷凝水产生量为 320m³/a，用于补充恒温水池。

本项目污水主要为生活污水，生活污水产生量按用水量的 80%计算，则污水产生量为 108m³/a，经厂区化粪池处理后环卫清运。本项目运营期水平衡图如图 2.4 所示。

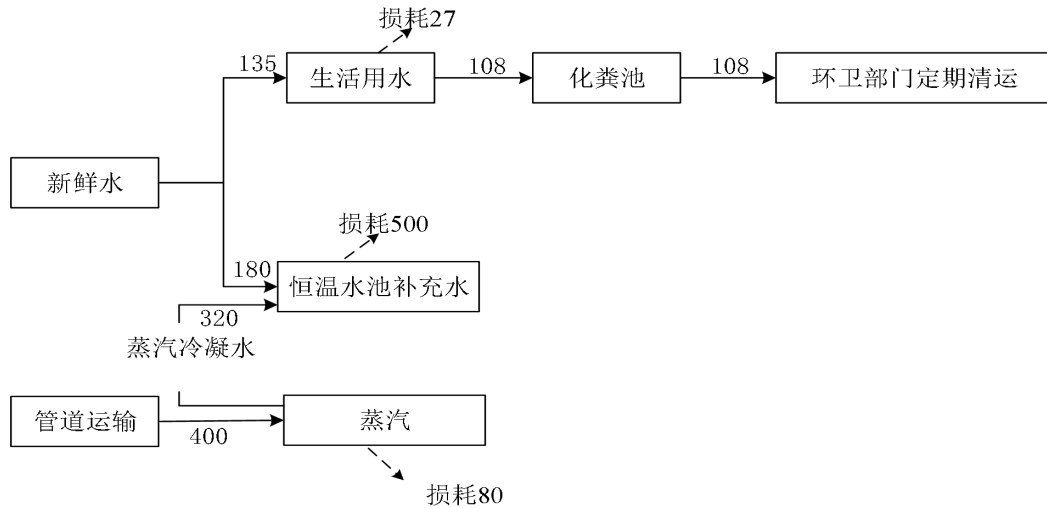


图 2.4 项目水平衡图 (t/a)

2、供电

根据企业提供资料，拟建项目用电量约为 10 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，实行四班三倒工作制，每班 8 小时，年工作 7200h。

8、总平面布置

(1) 平面布置

本项目位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区枣庄中科环保电力有限公司东侧，地理与交通条件俱佳。厂区布局合理有序，大门位于厂区北侧，适宜物流车辆进出，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；化粪池位置合理，减少对主要区域的影响；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 7。

(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 2.14 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	注模废气经集气罩收集收集进入催化燃烧装置处理后通过 P1 排气筒排放	25	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
废水	生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运	5	
噪声	隔声、减振	20	
防渗	车间、危废库等地面防渗处理	30	
固废	一般固废间、危废暂存间	10	
合计	——	90	

一、工艺流程

项目主要工艺如下：

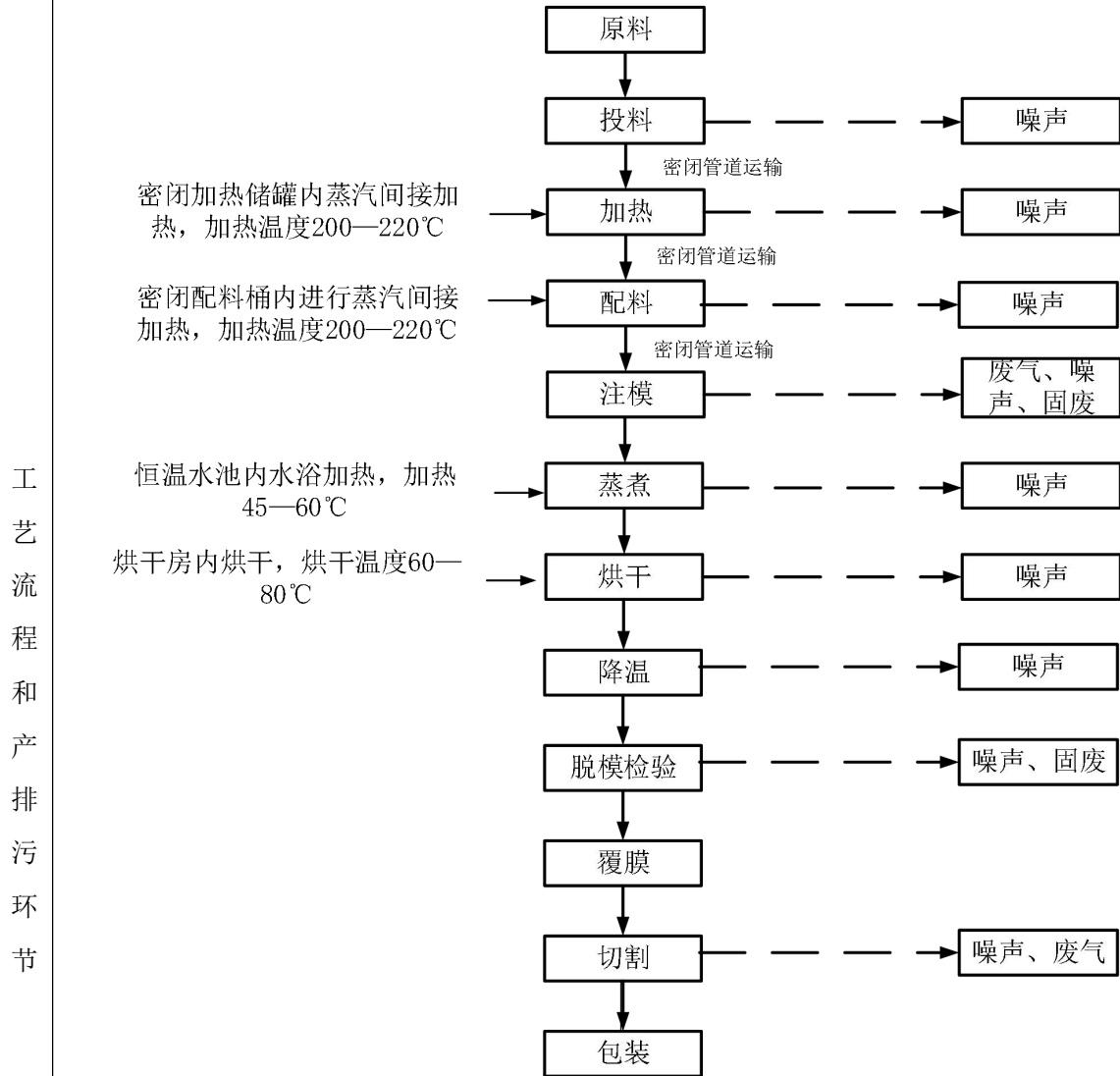


图 2.5 项目工艺流程及产污图

工艺简述：

(1) 投料

人工将外购的原材料 PMMA 颗粒其投入上料机料仓内，原料粒径约为 5mm，该过程不会产生投料粉尘。

(2) 加热

上料机料仓内原料经密封管道稳定输送至加热储罐，对其进行加热软化，加热方式为蒸汽间接加热，控制加热温度为 200-220℃，加热温度低于原料的裂解温度（原料的热分解温度为 250-280℃），该工序会产生少量有机废气，随物料进入下一工序。

(3) 配料

经加热后的 PMMA 通过密闭的管道输送至搅拌桶中，同时，操作人员按照精确的配方比例，人工称取适量的膏状的颜料添加剂，通过搅拌桶上的投料口投加至搅拌桶中。搅拌机的搅拌轴配备圆盘状的橡胶封盖，在搅拌作业启动时，橡胶封盖紧密覆盖在投料口上，形成可靠的密闭搅拌环境，搅拌过程由自动化控制系统精准驱动。搅拌过程中，采用蒸汽对搅拌桶进行间接加热，加热温度控制在 200-220℃。该工序会产生少量有机废气，随物料进入下一工序。

(4) 注模

搅拌完成后，将其内部的物料通过管道注入到玻璃模具中，操作人员随后仔细上好夹具，确保模具完全密封，再将其稳稳放置在模具架上，为后续的加工步骤做好准备。该工序伴随有机废气挥发。

(5) 蒸煮

运用行吊设备将承载着模具的生产框架平稳放入恒温水池内，通过蒸汽间接加热的方式，将水池水温精准维持在 45—60℃，并保持 2 小时以上的蒸煮时间（具体时长依据实际产品的厚度要求灵活调整），采用蒸汽进行间接加热。加热的目的在于使物料能够更加均匀、紧密且充分地填充模具的各个细微角落，从而保证亚克力板材在成型后具备更高的密度、更好的平整度以及优异的光学性能，减少可能出现的缺陷，如气泡、缩痕等，确保产品质量的稳定性和可靠性。PMMA 在热分解温度为 250-280℃，PMMA 不会发生分解，所以此工序无废气产生。恒温水池中的水不进行更换，由于工件带出及蒸发等损耗，需定期补充新鲜水。

(6) 烘干

蒸煮完成后，生产框架再由行吊吊起放入高温房内进行烘干，使板材内部的水分在温和的条件下缓慢且均匀地挥发出去，进一步稳定板材的内部结构和物理性能，高温房采取蒸汽进行间接加热，以维持高温房的温度在 60-80℃左右（具体温度根据不同型号产品设定），维持 1h 左右，PMMA 在热分解温度为 250-280℃，PMMA 不会发生分解，所以此工序无废气产生。

(7) 降温

烘干作业完成后，利用电风扇产生的气流对模具进行吹风冷却，促使模具温度降低，以便进行后续的脱模操作。

(8) 脱模、检验

由人工取下玻璃模具上的夹具，将玻璃模具与成型的亚克力板材分离，同时进行检验，主要检验成型的亚克力板材中是否含有空气泡等缺陷，若含有空气泡，则作为不合格品。脱下的玻璃模具由人工采用干洁的抹布擦拭后返回使用，玻璃模具需要定期进行更换，更换过

程中会产生废模具。

(9) 覆膜

利用专业的覆膜机将具有良好自粘性的 PE 薄膜紧密覆盖在合格的亚克力板材上，有效保护成品板材表面免受刮擦损伤，确保产品在后续的搬运、储存和使用过程中保持完好的外观质量。

(10) 切割

针对少量根据客户特定尺寸需求的成品，使用切板机进行精确裁切操作，从而得到最终符合客户要求的产品。圆刀切割过程中，由于锯片与材料之间的摩擦和切削作用，在此环节中，会产生一定量的切割粉尘以及边角废料。

(11) 包装

采用专业的包装机对成品亚克力板材进行包装操作，确保在运输和储存过程中产品不受损坏。

二、产污环节

项目主要污染物产生环节如下表所示。

表 2.15 运营期污染物产污环节

类别	产污环节	主要污染物	治理措施
废气	注模废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	集气罩收集，通过催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒 (P1) 排放
	切割粉尘	颗粒物	切割机进出口加装柔性挡帘，切割机底部设置有集尘抽屉，通过及时清扫可进行去除，未收集的进行无组织排放
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池收集处理后环卫清运
固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	生产过程	废模具	收集后外售
		废边角料及不合格品	
		废包装材料	
		切割收集的粉尘	
设备维护	废机油 废机油桶	暂存于危废间，委托有资质单位处置	
噪声	投料、配料、降温、切割、废气治理等工序	噪声	隔声、减振

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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。薛城区空气监测统计结果列于表 3-1。

表 3-1 2023 年薛城区环境空气质量监测结果统计表 单位: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	12	32	83	45	1.2	183
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

由上表可知,SO₂、NO₂、CO 可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区限值,PM₁₀、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。

区域
环境
质量
现状

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

拟建项目地表水系为蟠龙河，蟠龙河下游为薛城大沙河，枣庄市在薛城大沙河的监测断面为十字河大桥，根据枣庄市生态环境局编制的《枣庄市环境质量报告书（2023年度）》的公布结果，十字河大桥监测结果见表3-2。

表3-2 地表水监测结果单位：mg/L（pH除外）

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
十字河大桥	3.9	15.7	0.05	0.036	1.9	0.459	9.2	1.54
标准	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤4	≤1.0	≥5	≤1.0

监测结果表明：2023年十字河大桥断面总氮超标，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米范围内无声环境保护目标，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

评价区内，无国家重点保护动植物，无珍稀濒危保护植物分布，野生动物较少，且该区域非珍稀濒危动物栖息地。总体来说，该区域生态环境质量一般。

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	刘胡庄	东南	450	1500	《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	蟠龙河 (附近水体)	南	3500	/	《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主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理，不外排；

2、废气排放标准：

P1排气筒非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》

(DB37/2801.6-2018) 表1中II时段排放限值：VOCs：60mg/m³、3kg/h；

有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2标准 (臭气浓度：2000 (无量纲))；

厂界无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表3浓度限值：(VOCs：2.0mg/m³)；

无组织臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表1新扩改建限值要求 (臭气浓度：20 (无量纲))。

厂内无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表A.1中特别排放限值 (监控点处1h平均浓度值：6mg/m³；监控点处任意一次浓度值20mg/m³)。

无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 含 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值 (颗粒物：1.0mg/m³)

3、噪声排放标准：

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1 中排放标准要求。

表 3.5 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

污染物排放控制标准

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)	夜间 dB (A)
2 类	60	50

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

1、总量控制对象

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“十三五”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。

(1) 大气污染物总量

本项目有组织 VOCs 排放量为 0.044t/a，无组织 VOCs 排放量为 0.162t/a，无组织颗粒物排放量为 0.014t/a。根据工程分析，项目建成后，企业需申请总量指标为：VOCs0.044t/a，需区域替代量：VOCs0.088t/a。

(2) 水污染物总量

本项目无工艺废水排放，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理；项目废水无需申请废水总量指标。

2、项目拟申请总量情况分析

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 VOCs0.044t/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)，VOCs 排放总量指标应实行 2 倍削减替代，需调剂总量为：VOCs0.088t/a。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期对环境的影响主要表现为场地平整清理、基础施工、车间及其他用房施工过程中产生的扬尘、机械噪声、废水、固废对周围环境的影响。具体分析如下：

1、水环境影响分析

施工期污水主要为生活废水和施工活动产生的废水。项目产生的施工废水主要为车辆清洗水等，污染物为石油类、SS等，通过隔油池处理后循环用于车辆清洗，施工时生活污水排入施工现场临时化粪池预处理后由环卫部门清运。

项目施工期产生的废水量少，可用于泼洒路面或洒于临时堆放的土堆上抑尘，不会形成水流。因此项目施工期废水对水环境影响较小。

2、环境空气影响分析

本项目在施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气以及土石方装卸和运输产生的扬尘。需严格按照山东省人民政府令第248号《山东省扬尘污染防治管理办法（2018修订）》和鲁环发[2019]112号文《山东省扬尘污染综合整治方案》要求采取有效措施，降低施工期扬尘对周围环境的影响，保证周围环境空气质量。

本工程施工过程中要采取如下防尘和抑尘控制措施：

(1) 在施工作业前应设置安全警示牌、文明施工牌、环境保护牌，边界应设置1.8m以上围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

(2) 遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

(3) 施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。

(4) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(5) 建筑材料的防尘管理措施。基础施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：密闭存储；设置围挡或堆砌围墙；采用防尘布苫盖；其他有效的防尘措施。

(6) 施工时厂区进出道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

非道路移动机械污染控制措施：

施工中各种工程机械和运输车辆在燃汽油、柴油时排放的尾气主要污染物为SO₂、NO_x、CO和非甲烷总烃等。非道路移动机械应做到以下污染控制措施：

施
工
期
环
境
保
护
措
施

(1) 做好各类工程施工机械、场内运输车辆的环保信息自主申报备案登记工作，并对通过审核的非道路移动机械喷涂环保号。

(2) 优先选用新能源工程机械车辆，杜绝不达标柴油车辆和排黑烟机械车辆作业。

项目还应避开大风及雨季施工，施工期受影响时间短，且随着项目施工期结束影响也随之消失。在采取上述防治措施后，项目扬尘对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

施工单位务必采用低噪声的施工机械和施工方法，在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。为避免施工噪声扰民，本评价建议施工在白天进行，避免夜间施工。另外，从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，达到降噪效果，以保证区域声环境质量。在采取上述措施后，施工期厂界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1标准，昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。随着施工期的结束，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。

4、固体废物影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要包括：拆除施工中的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。弃置废物如果不妥善处置无组织堆放，不采取积极的防护措施，将污染周围环境。施工中产生的建筑垃圾应按要求及时运至处理场所，生活垃圾需加强管理，产生的生活垃圾须弃置于路边垃圾桶内。

施工期采取的固体废物处置措施如下：

(1) 生活垃圾经垃圾收集装置收集后由环卫部门清运；

(2) 施工中的建筑垃圾外运处置。

施工期的固体废物影响是暂时的，施工结束后便会消失，施工期采取以上处置措施后产生的固体废物不会对周围环境造成不利影响，对周围环境的影响较小。

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				
注模工序	非甲烷总烃	1.617	/	有组织	催化燃烧装置	2000	90	97	是	0.049	24.255	0.044	P1	P1 排气筒	15	0.25	25	一般排放口	117.345175	34.884484	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II时段排放限值	60	3	达标

表 4.2 项目无组织产排污接点、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
注模	非甲烷总烃	1.617	无组织	/	0.162	/	/	/	/	/	0.162	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界监控点浓度限值	2.0
切割	颗粒物	0.135	无组织	/	0.014	/	/	/	/	/	0.014	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值	1.0

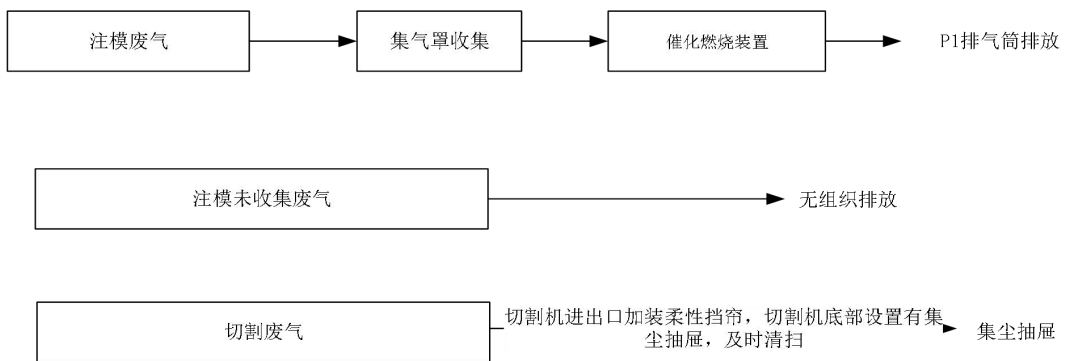


图 4.1 项目完成后厂区废气走向图

(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
注模废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.539kg/t-原料	参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中塑料行业的排放系数“塑料皮、板、管材制造工序”产污系数
切割废气	颗粒物	450g/吨-原料	参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》中-42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中对应的污染源系数

1) 注模废气

本项目在注模工序会排放 VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭物质。项目原料在搅拌、配料、注模工序产生少量恶臭物质，以臭气浓度计，无量纲，不再定量分析。

根据建设单位提供资料，本项目 PMMA 颗粒合计用量约 3000t/a。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中塑料行业的排放系数“塑料皮、板、管材制造工序”产污系数：0.539kg/t-原料计算，则注模工序 VOCs 的产生量为 1.617t/a。

2) 切割废气

本项目少量产品需按照订单需求进行裁切，圆刀切割过程中，由于锯片与材料之间的摩擦和切削作用，过程中会产生少量粉尘，根据建设单位提供资料，需裁切产品占总产量的 10%，即裁切量为 300t/a。参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》中-42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中对应的污染源系数，切割过程颗粒物产污系数取 450g/t-原料，则切割过程颗粒物产生量为 0.135t/a。切割机进出口加装柔性挡帘，确保切割过程中设备密闭，同时由于切割工序产生的颗粒物粒径均

运营期环境影响和保护措施

较大，90%通过重力沉降在操作台附近，切割机底部设置有集尘抽屉，通过及时清扫可进行去除，实际无组织排放的量为切割废气 0.014t/a。

(2) 污染物治理设施及达标情况分析

2) 注模废气治理设施及达标情况分析

根据企业提供设计资料，注模工序设计集气罩 1.0m²（每条生产线设备上设置 1.0m×0.5m 的集气罩，共 2 条生产线），收集效率为 90%，项目注模废气经集气罩收集，进入催化燃烧装置处理后，通过 P1 排气筒排放。根据企业提供设计资料，废气处理系统设计风量为 2000m³/h，经计算每个集气罩平均风速 0.556m/s，集气罩边缘吸气速度能满足大于 0.3m/s，满足《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发【2019】146 号）控制风速要求。注模废气采用集气罩收集属于可行技术，同时催化燃烧属于去除 VOCs 可行技术。综上可知，本项目污染物治理措施是可行的。

废气经处理后，排入 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。则 P1 排气筒风量为 2000m³/h，排气筒直径为 0.25m，排气筒废气速率为 11.323m/s，属于允许范围。综上可知，注模废气污染物治理实施是可行的。

经上文计算，注模废气 VOCs 产生量为 1.617t/a，集气罩收集效率为 90%，参考《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027-2013）催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%，本环评催化燃烧装置去除率保守取值 97%，经过处理后的 VOCs 排放量为 0.044t/a，风机风量为 2000m³/h，根据企业提供设计资料，年注模时间 900h，则 P1 排气筒 VOCs 排放速率为 0.049kg/h，排放浓度为 24.255mg/m³，排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值：VOCs：60mg/m³、3kg/h；

(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区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东南方向 450m 的刘胡庄，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。

参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《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。

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
P1	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II时段排放限值：VOCs：60mg/m ³ 、3kg/h
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准（臭气浓度：2000（无量纲））
厂界	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3浓度限值：（VOCs：2.0mg/m ³ ）；
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1新扩改建限值要求（臭气浓度：20（无量纲））
	氯化氢	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单表企业边界大气污染物浓度限值（氯化氢：0.2mg/m ³ ）

注：本项目特征污染物不包含氯化氢，依据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目无组织监测指标为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、氯化氢。

（5）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，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。

发生非正常工况排放时，按去除效率 90%计，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
P1	非甲烷总烃	0.162kg/h	80.850mg/m ³	1h	1次/a	0.162kg/a	停车检修

由上表看出，非正常排放时 P1 排气筒非甲烷总烃浓度超标，不满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值：VOCs：60mg/m³、3kg/h；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)
P1 排气筒	非甲烷总烃	0.044
生产车间	非甲烷总烃	0.162
	颗粒物	0.014

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，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理，不外排，本项目对周围地表水环境影响较小。

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，采用生产车间东北角为（0,0）原点，项目主要设备噪声情况见下表。

表 4.8 拟建项目新增设备主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强(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		X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离
1.	生产车间	上料机	/	70	基础减振、厂房隔声	10	10	20	10	50.0	00:00~24:00	20	24.0	1m
2.		上料机	/	70	基础减振、厂房隔声	20	10	20	10	50.0	00:00~24:00	20	24.0	1m
3.		搅拌机	/	80	基础减振、厂房隔声	10	10	15	10	60.0	00:00~24:00	20	34.0	1m
4.		烘干箱	/	80	基础减振、厂房隔声	40	30	1	30	50.5	00:00~24:00	20	24.5	1m
5.		烘干箱	/	80	基础减振、厂房隔声	50	30	1	30	50.5	00:00~24:00	20	24.5	1m
6.		烘干箱	/	80	基础减振、厂房隔声	60	30	1	30	50.5	00:00~24:00	20	24.5	1m
7.		烘干箱	/	80	基础减振、厂房隔声	70	30	1	10	60.0	00:00~24:00	20	34.0	1m
8.		覆膜机	/	70	基础减振、厂房隔声	50	60	1	20	44.0	00:00~24:00	20	18.0	1m
9.		覆膜机	/	70	基础减振、厂房隔声	60	60	1	20	44.0	00:00~24:00	20	18.0	1m
10.		切割机	/	80	基础减振、厂房隔声	60	70	1	10	60.0	00:00~24:00	20	34.0	1m
11.		环保风机	/	90	基础减振、厂房隔声	70	70	1	10	70.0	00:00~24:00	20	44.0	1m
12.		升降机	/	80	基础减振、厂房隔声	50	40	1	40	48.0	00:00~24:00	20	22.0	1m
13.		升降机	/	80	基础减振、厂房隔声	50	45	1	35	49.1	00:00~24:00	20	23.1	1m
14.		升降机	/	80	基础减振、厂房隔声	50	50	1	30	50.5	00:00~24:00	20	24.5	1m
15.		升降机	/	80	基础减振、厂房隔声	50	55	1	25	52.0	00:00~24:00	20	26.0	1m
16.		吸板	/	70	基础减振、厂	50	70	1	10	50.0	00:00~24:00	20	24.0	1m

		机			房隔声								
合计											45.5	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，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 4.10 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	45.5	5	5	20	20
厂界噪声贡献值 dB (A)			31.5	31.5	19.5	19.5
厂界噪声标准值 (昼间) dB (A)			60			
厂界噪声标准值 (夜间) dB (A)			50			
达标性			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 31.5dB(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 4.11 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、废模具、废边角料及不合格品、废包装材料、切割收集的粉尘；危险固废主要有：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、废模具：在生产过程中，玻璃模具因磨损、表面质量下降等原因更换，根据企业提供资料，废模具产生量为 0.5t/a，收集后外售。

3、废边角料及不合格品：由于按照客户特定尺寸需求对成品亚克力板材进行切割会产生废边角料，因成型的亚克力板材含有气泡等缺陷会产生不合格品。根据企业提供资料，废模具产生量为 0.1t/a，收集后外售。

4、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 3t/a，收集后外售。

5、切割收集的粉尘：项目切割废气处理过程中会产生收集的粉尘，收集的粉尘产生量约 0.13t/a，收集后外售。

6、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 0.02t/a，收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处置。

7、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 0.002t/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 4.12 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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	0.02	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	0.002	设备维护	固态	T, I	1年	

表 4.13 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	处置措施
1	职工生活垃圾	日常生活	固态	一般固废	292-002-99	/	3	环卫部门定期清运
2	废模具	生产过程	固态	一般固废	292-002-08	/	0.5	外售
3	废边角料及不合格品	生产过程	固态	一般固废	292-002-06	/	0.1	
4	废包装材料	生产过程	固态	一般固废	292-002-07	/	3	
5	切割收集的粉尘	废气处理	固态	一般固废	292-002-66	/	0.13	
6	废机油	设备维护	液态	危险废物	900-214-08	T, I	0.02	委托资质单位处理
7	废机油桶	设备维护	固态	危险废物	900-249-08	T, I	0.002	

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	0.05t	1年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			袋装	0.05t	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 $\leq 10^{-10}$ cm/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	每季度统计一次

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	全部污染物指标	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，主要指项目化粪池、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，一旦发生意外，应立即启动应急预案。

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）环境风险应急预案

项目虽然伴随潜在的风险危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。一旦发生事故，需要采取工程应急措施，控制和减少事故危害。并需要实施社会救援，因此需要制定应急预案。

A、项目设计、施工、运营必须科学规划、严格规范和标准，制定合理的工作程序和事故应急方案，包括区域消防、环保安全监察、区域报警、组织调查和医疗救护等；

B、制定事故类型、等级和相应的应急响应程序、确定救援组织、队伍和联络方式；

C、配备必要的救灾防毒器具、消防器材及防护用品；

D、专人负责岗位培训，定期演练，制定事故应急学习手册及报告、记录和评估。

（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、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。

（5）环保设备风险分析

拟建项目设置催化燃烧装置，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	P1 排气筒	VOCs	催化燃烧装置	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准
	厂界	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃	/	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界监控点浓度限值
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1新扩改建限值要求
	地表水环境	生活污水	COD、氨氮等	经化粪池收集后环卫清运
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
	生产过程	废模具	外售	
	生产过程	废边角料及不合格品	外售	
	生产过程	废包装材料	外售	
	生产过程	切割收集的粉尘	外售	
	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。进行分区防控，危废库进行重点防渗，生产厂房、办公区等进行一般防渗，其余地区进行简单防渗。			
生态保护	无			

措施																				
环境风险防范措施	危废库、仓库、生产区设置为禁火区，并设置泄漏收集措施。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 3.7 本项目排污许可证分类管理名录一览表</p> <table border="1" data-bbox="328 792 1382 1335"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 792 392 981">序号</th> <th data-bbox="392 792 491 981">行业类别</th> <th data-bbox="491 792 632 981">重点管理</th> <th data-bbox="632 792 1318 981">简化管理</th> <th data-bbox="1318 792 1382 981">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" data-bbox="328 981 1382 1093" style="text-align: center;">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1093 392 1335">62</td> <td data-bbox="392 1093 491 1335">塑料制品业 292</td> <td data-bbox="491 1093 632 1335">塑料人造革、合成革制造 2925</td> <td data-bbox="632 1093 1318 1335">年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929</td> <td data-bbox="1318 1093 1382 1335">其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照排污许可分类管理名录，本项目为塑料板、管、型材制造 2922，本项目排污许可可实行简化管理。拟建项目竣工后验收前企业应实行排污许可申请。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收要求</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>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</p>					序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十四、橡胶和塑料制品业 29					62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																
二十四、橡胶和塑料制品业 29																				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他																

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 5.1 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；

	<p>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垂直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应$\geq 0.9\text{m}$。</p>
--	---

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	非甲烷总 烃	/	/	/	0.044	/	0.044	+0.044
	无组织非 甲烷总烃	/	/	/	0.162	/	0.162	+0.162
	无组织颗 粒物	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
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
	废模具	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废边角料 及不合格 品	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装材 料	/	/	/	3	/	3	+3
	切割收集	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13

	的粉尘							
危险	废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
废物	废机油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

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，我单位枣庄前呈亚克力板材生产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：枣庄前呈生物科技发展有限公司

委托时间：2024年12月16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：

我单位枣庄前呈亚克力板材生产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：枣庄前呈生物科技发展有限公司

2024年12月23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《枣庄前呈亚克力板材生产项目》，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：枣庄前呈生物科技发展有限公司

2024年12月23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	枣庄前呈生物科技发展有限公司		
	法定代表人	马洪义	法人证照号码	91370400MA3PL1LE55
项目基本情况	项目代码	2412-370403-89-01-880196		
	项目名称	枣庄前呈亚克力板材生产项目		
	建设地点	370403 (薛城区)		
	建设规模和内容	项目位于薛城区陶庄镇循环经济产业园，拟占地19.5亩，建设生产车间、综合办公楼、仓库等建筑共计10000平方米，购置原料储罐、上料机、加热储罐、搅拌机、模具、烘干机、覆膜机、切板机、包装机等30台(套)，实现年产能3000吨亚克力板材。主要原材料为：聚甲基丙烯酸甲酯、颜料、保护膜。生产工艺为：投料—加热—配料—搅拌—灌装—烘干—降温—覆膜—检验—覆膜—切割—包装。我单位承诺项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》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	8000万元	建设起止年限	2025年至2026年
	项目负责人	██████	联系电话	██████
备注				
<p>承诺： 枣庄前呈生物科技发展有限公司(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、隐瞒欺瞒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：2024-12-10</p>				



附件5：营业执照



附件 6：租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：山东润潮新型建材有限公司

承租方（乙方）：枣庄前呈生物科技发展有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，经甲乙双方友好协商，在平等自愿、互惠、互利的基础上，甲方将合法拥有的厂房出租给乙方使用，经协商一致，签订本合同。

一、甲方厂房及配套设施（以下简称租赁物）租赁给乙方使用，地址位于薛城区陶庄镇周庄村北首 96 号。厂房租赁期限：该厂房租赁期限为五年，即从 2025 年 1 月 1 日至 2029 年 1 月 1 日止。租赁期满，如乙方需继续承租，应于租赁期满前一个月向甲方提出书面申请，乙方享有优先承租权。

二、租金及支付方式

- 1、该租赁物租金为人民币每年 500000 元，（大写伍拾万元整）。
- 2、乙方以银行转账到甲方账户的形式支付租金，每年 12 月 20 日前支付到甲方指定账户。

三、其他费用

- 1、承租期间使用所发生的水、电、气、通讯等一切费用由乙方承担。
- 2、租赁期间，一切生产及办公垃圾，由乙方承担清理及费用。

四、甲方权利和义务

- 1、甲方负责在合同生效前，修缮翻新办公楼及院内至厂房门口的水泥地面（水泥路面标准至少 6 米宽），配合乙方顺利进厂，保证正常生产办公。

2、乙方合法经营，甲方不得擅自解除合同，如因甲方原因使合同无法履行，甲方双倍赔偿乙方损失。

3、甲方积极协调厂房及场地外部问题，如因甲方土地性质、政府备案及甲方其他债务纠纷，导致乙方无法正常生产，造成一切经济损失，由甲方双倍赔偿。

五、乙方权利和义务

1、乙方租赁期间内严格执行行业安全规程，严格按照租赁地要求进行生产经营，再生产经营中，出现的消防及所有生产安全事故均有乙方承担责任与甲方无关。

2、乙方因生产需要，在经营过程中购买变压器及生产所建设施、设备由乙方所有，租赁期满后乙方将所建设施、设备及购买变压器等场地附着物，由乙方自行拆除处理，甲方不得干涉。

七、适用法律

本合同签订后，乙方确保合法经营，在履行中发生争议，由双方协商解决，若协商解决不成，则向薛城区人民法院起诉解决。

八、其他条款

1、本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

2、本合同一式二份，双方各执一份。

九、违约责任

双方任何一方出现违约，应支付对方年租金的10%违约金，并承担对方相应的财产损失。

十、本合同双方签字（盖章）后生效。

甲方（租赁方）：

（签字盖章）



2025年1月1日

乙方（承租方）：


（签字盖章）



2025年1月1日

附件 7：建设项目初审意见表

建设项目初审意见表

项目名称	枣庄前呈亚克力板材生产项目	建设地点	薛城区陶庄镇循环经济产业园内
联系人	[REDACTED]	联系电话	[REDACTED]
项目基本情况	<p>项目位于薛城区陶庄镇循环经济产业园，规划占地面积约 19.5 亩。整体布局涵盖生产车间、办公室以及仓库等建筑共计 10000m²，生产车间内部精细规划了多个功能区域，包括原料暂存区、加热区、配料区、注模区、烘干区、降温区、覆膜区等。项目新购置原料储罐、上料机、加热储罐、搅拌桶、模具、烘干箱、覆膜机、切板机、包装机等一系列设备，建设 2 条亚克力板生产线，项目竣工投产后，将具备年产 3000 吨亚克力板的产能。</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	是
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	 (公章) 年 月 日		所在分局意见
	(公章) 年 月 日		

附件 8：关于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书的审查意见

枣庄市生态环境局

枣环函字〔2023〕19号

枣庄市生态环境局 关于《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区 环境影响跟踪评价报告书》的审查意见

薛城区陶庄镇人民政府：

你单位报送的审查申请及《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书》收悉。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的规定，2023年3月29日，我局召集有关部门代表和专家组成10人审查小组，对《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书》进行了审查，形成了审查意见，现印发给你们。

附件：薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书审查小组意见及审查小组名单



(此页无正文)

信息公开属性：主动公开

抄送：枣庄市自然资源和规划局、薛城区人民政府、枣庄市生态环境局薛城分局、薛城区发展和改革局、薛城区自然资源和规划局、山东正润环境科技有限公司

枣庄市生态环境局办公室

2023年6月25日印发

- 2 -

附件：

《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书》审查小组意见

2023年3月29日,枣庄市生态环境局以视频会议形式组织召开了《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书》(后简称“报告书”)审查会。枣庄市自然资源和规划局、枣庄市生态环境局薛城分局、薛城区发展和改革局、薛城区规划中心、薛城区陶庄镇人民政府、报告书编制单位—山东正润环境科技有限公司、监测单位—山东科源检测技术有限公司等单位的代表以及特邀专家参加了会议。会议期间,由枣庄市生态环境局、枣庄市自然资源和规划局、枣庄市生态环境局薛城分局、薛城区发展和改革局、薛城区规划中心和特邀的5名专家共10人组成审查小组(名单附后)负责报告书的审查工作。

会议期间,与会专家和代表观看了薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区(后简称“园区”)环境概况与开发现状、环保基础设施、部分重点企业情况的影像资料,听取了陶庄镇政府关于园区概况的介绍,以及报告书编制单位对“报告书”主要内容的详细汇报,经认真讨论、评议,形成审查意见如下:

一、园区规划概述及开发现状

(一) 规划内容概述

园区位于枣庄市薛城区北部陶庄镇境内，距离枣庄市新城约 13km 处的陶庄镇刘胡庄附近。2012 年 2 月 2 日，薛城区人民政府批准成立了薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区（薛政字〔2012〕31 号），规划四至：东侧边界至店韩路；南侧边界东、西部至陶庄镇北外环路，中部至镇驻地北侧；西侧边界至凯乐大道；北部边界至大红山，园区规划总面积约 2.5km²，功能定位是：充分利用当地的煤炭及其它矿产资源优势，大力发展煤化工下游产业链条，利用新型技术，以精细化工、专用化学品为发展重点，以发展循环经济为主要目标，建设以煤化工新材料、新能源、新医药为核心产业布局、多种精细化工产品系列并重的一流现代化煤炭深加工产业基地。产业发展目标：以煤化工初级气化产品为原料，以乙醇、乙二醇为源头，向下拉伸产业链条，生产乙腈、盐酸乙腈、乙二胺、TAED 等中高端产品，配套生产医药用高纯化学品，进一步发展医药中间体等产品。焦化产业链重点以煤焦油为基础，发展精深加工产品。

2012 年 5 月 20 日获得《关于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响报告书的审查意见》（薛环审字〔2012〕3 号）。

（二）跟踪评价范围及年限

本次跟踪评价以 2021 年为基准年，2012 年至 2021 年为跟踪评价年限。针对原环境影响报告书进行跟踪性分析，与原环境影响评价时的面积、范围一致。

（三）规划开发现状

截止 2021 年底，已开发面积为 1.298 平方公里，占工业园

规划总面积的 51.94%，其中现状工业用地占规划工业用地面积的 36.286%。产业区企业中 共有 16 家，主要形成建材、固废综合利用、仓储物流、煤炭洗选、污水处理等产业类型。

（四）公用工程

1. 给排水：产业区供水厂为枣庄市陶庄镇供水有限公司。

产业区现状排水系统即是按照原规划的雨污分流制。目前产业区大型企业内部已执行了雨污分流制，区内村庄未实行雨污分流。

产业区污水排入枣庄北控陶庄水务有限公司，经处理后排入部分企业中水回用及蟠龙河河道生态补水。产业区现有工业企业废水入网率达到了 100%。

枣庄中科环保电力有限公司生活垃圾焚烧项目中水回用量约为 2000m³/d（年回用量约为 80 万 m³/a），中水来源为陶庄污水处理厂处理后的尾水。

2. 供热：集中热源枣庄中科环保电力有限公司生活垃圾焚烧项目，日处理生活垃圾能力达 1800 吨/日，供热规模为 26 × 104GJ/a。产业区内企业年用蒸汽规模为 12.25t/h，满足产业区内用热需求。

3. 固体废物：产业区生活垃圾由环卫清运至枣庄中科环保电力有限公司进行焚烧发电处理。一般固废均得到综合利用或处置，危险废物交由具备危废处理资质的单位处置。

（五）环境质量现状

1. 环境空气：由现状评价结果可以看出，特征污染物在各

点位均能满足相应的标准要求。

通过本次监测数据与原环评监测数据的对比结果可知：TSP减少、硫化氢、氨、非甲烷总烃变化不明显。

2. 地表水环境：本次跟踪评价监测，蟠龙河评价指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

与原环评现状监测结果相比，蟠龙河水质指标明显改善。

底泥：监测因子均可满足《底泥重金属污染状况评价技术指南》（DB37/T 4471-2021）附录A筛选值标准。

3. 地下水环境：本次跟踪评价监测，地下水水质不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准的要求。本区地下水超标因子为总硬度、溶解性总固体、浊度等。

与原环评现状监测结果相比，地下水主要水质指标变化不大。

4. 声环境：本次跟踪评价监测，监测点昼间、夜间现状监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类、3类标准要求。

与原环评现状监测结果相比，昼间和夜间噪声均比原环评监测结果有了不同程度的升高，但幅度不大，未对居民正常生活产生较大影响。

5. 土壤环境：本次跟踪评价监测，土壤各监测点位的各项监测因子的监测数据均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中建设用地土壤污染风险筛选值、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控

标准（试行）》（GB15618-2018）中 pH7.5 的土壤污染风险筛选值。

（六）环境管理

所有入园企业均已开展了环境影响评价，环评执行率和验收率均为 100%。需办理排污许可申请制度的企业为 9 家，均已申领排污许可证。

二、审查小组意见

（一）《报告书》总体审议意见

《报告书》对比分析了原规划基本情况与开发现状，对相关污染源、基础设施、环境管理等方面进行了调查，通过收集资料和现状监测对比分析了园区环境质量变化情况，分析了与有关上位规划及“三线一单”等的符合性，开展了碳排放评价工作，进行了碳排放调查、预测和碳减排潜力分析等，指出了园区存在的主要环境问题和制约因素，提出了园区发展建议、环境保护对策等。

《报告书》指导思想、工作目的明确，评价技术路线、评价方法总体合理，评价结论总体可信。

（二）报告书主要修改、补充意见

1. 完善园区规划与陶庄镇“三区三线”划定成果符合性分析，规范与《枣庄市薛城区陶庄镇总体规划（2016-2030）》符合性分析，相应校核空间管控内容，分地块说明控制条件。

2. 核实敏感保护目标。规范园区土地利用现状图，完善土地利用现状与陶庄镇“三区三线”划定成果、城镇总体规划符

合性分析，明确不符合上述规划的企业清单。明确原环评是否设置行业准入控制级别表，细化准入控制条件，明确不符合企业情况。针对不符合用地规划以及产业定位、准入条件或现行环境管理要求的企业，结合园区产业定位发生重大变更、企业历史沿革、用地手续办理、环境影响情况、环境管理要求等提出合理、妥善的解决方案。

3. 核实污水厂执行标准、污水管网图，明确排污口、排水去向较环评阶段是否发生变化，结合水环境保护要求，分析合理性。补充园区水平衡分析，核实中水回用情况、明确回用率，补充中水全盐量调查。补充后续开发资源能源消耗预测，结合给水厂、污水厂、热源厂服务范围，细化其承载力分析内容。规范污水厂、热源厂在线监测结果表征，补充自行监测结果。核实供水管网、补充雨污管网建设情况图。

4. 规范规划目标、开发强度执行情况分析。核实入区企业环评、竣工环保验收、排污许可制度执行情况和执行率。补充园区废水、废气特征污染物排放情况以及危废种类产生情况调查，明确较环评阶段预测量、审查意见允许排放量变化情况。以在线监测数据、近期监督监测数据和企业自行监测数据完善重点污染源达标评价。核实园区环保纠纷、信访、环保督察情况调查。补充调查是否存在关停、搬迁企业以及是否存在遗留环境问题，明确后续方案。

5. 完善与枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性。明确最新要求，细化与各环境要素所处分区管控要求符合

性分析。完善园区生态环境准入清单。规范环境容量分析，合理确定总量管控要求。

6. 核实入区企业突发环境事件应急预案备案情况调查，细化重点企业环境风险防控措施调查。完善审查意见中环境风险防范措施执行情况调查。完善园区可能涉及的风险物质、风险环节调查以及园区级环境风险防控、环境风险管理、应急队伍建设、应急物资储备、应急预案编制、区域联动等情况调查，细化存在问题分析，提出措施建议。

7. 细化各环境要素布点原则、明确跟踪点设置情况，规范监测布点图。补充环境空气重金属等的检测方法，核实氟化物、非甲烷总烃监测结果。补充地表水例行监测数据及变化趋势分析，核实全盐量执行标准，完善跟踪点水质变化趋势分析，核实氟化物等监测结果。核实土壤柱状样布点与监测情况。补充空气、土壤二噁英监测结果。

8. 细化水环境保护目标调查（特别是水源地情况），完善地形地貌、水文地质条件及地下水开发利用情况调查，说明不同含水层之间的水力联系，说明未搬迁村庄水源情况，收集区域地下水历史监测资料，细化地下水变化趋势分析，校核溶解性总固体、硫酸盐监测结果，细化盐类指标普遍升高的原因调查。完善地下水保护方案。合理确定监控井。

9. 说明区内重点企业碳排放年度核算报告编制情况，完善碳排放预测及目标可达性分析。

10. 综合园区规划执行情况、基础设施建设情况、污染源达

标情况、环境质量变化情况及存在问题分析等内容，客观分析园区建设对环境质量的影响，细化存在的环境问题分析，结合最新环境管理要求，完善规划优化实施建议。

11. 完善园区环境管理机制体制、环境管理制度制定与实施、跟踪监测计划及报告公开等的执行情况调查；完善跟踪监测计划。

12. 完善编制依据、附图附件；专题分析审查意见落实情况。

（三）园区规划实施与后续发展建议

1. 园区发展过程中，主导产业定位已发生重大变化，建议结合国土空间规划对园区规划适时进行修编并同步开展规划环评。

2. 严格执行法定上位规划，加强园区空间管制，依法依规开发建设。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，按照生态环境准入清单筛选入区项目，合理布局新入区企业。对不符合上位规划用地性质的地块，建议结合国土空间规划编制协调解决。

3. 加快推进区内污水管网建设及雨污合流管网清零、污水处理厂提标改造等工作。加快园区供热管网建设，位于供热范围内的工业企业，除生产工艺有特殊要求外，在具备集中供热条件时，应优先采用集中供热。落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移及处置等环节的管理。

4. 制定园区污染物减排方案并认真落实，对涉及新增污染

物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。推动减污降碳协同共治，引导企业不断改进高耗能工艺，持续降低碳排放强度。

5. 加强园区环境风险防控体系建设并完善应急预案，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—园区—政府环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强园区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。对园区内停产或破产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止对环境产生直接或次生环境污染。

6. 落实《报告书》提出的跟踪监测计划，编制年度监测报告并向社会公开，供入区建设项目共享环境监测成果。

附件：《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书》审查小组名单

审查小组

2023年3月29日

附件：

《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区
环境影响跟踪评价报告书》审查小组名单

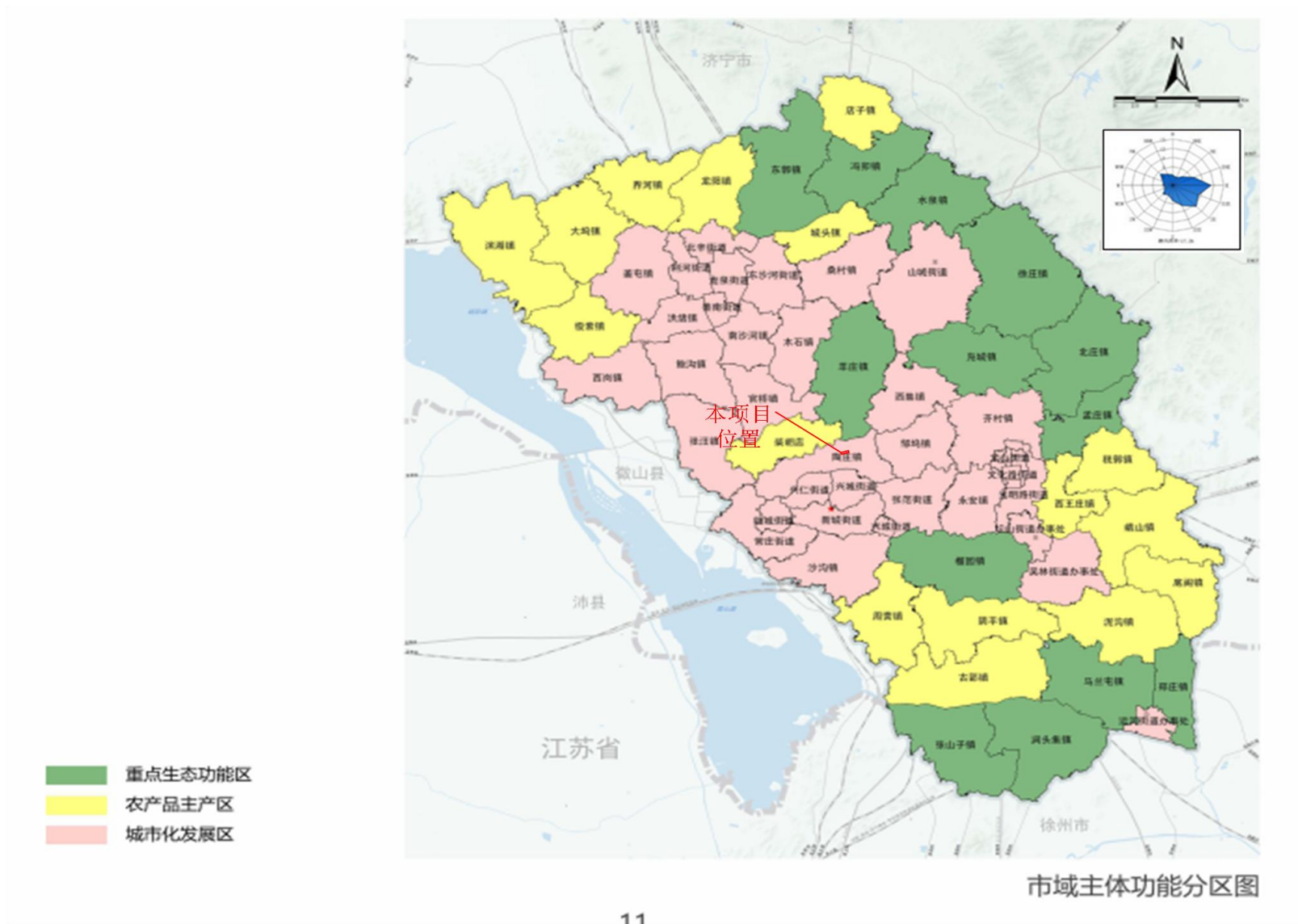
姓名	单位	职务/职称
孙良	山东省济南生态环境监测中心	研究员
刘志红	山东省城乡规划设计研究院	研究员
王维平	济南大学	教授
杨慧春	山东省建设项目环境评审服务中心	研究员
徐清忠	山东省分析测试中心	研究员
周围	枣庄市生态环境局	总量办主任
杨隆山	枣庄市自然资源和规划局	国土空间规划科科长
梁琦	枣庄市生态环境局薛城分局	调研室主任
战金峰	薛城区发改局	能源管理和经济运行调解室负责人
高迪	薛城区规划中心	技术人员



附图 1 项目地理位置图（比例尺 1:30000）

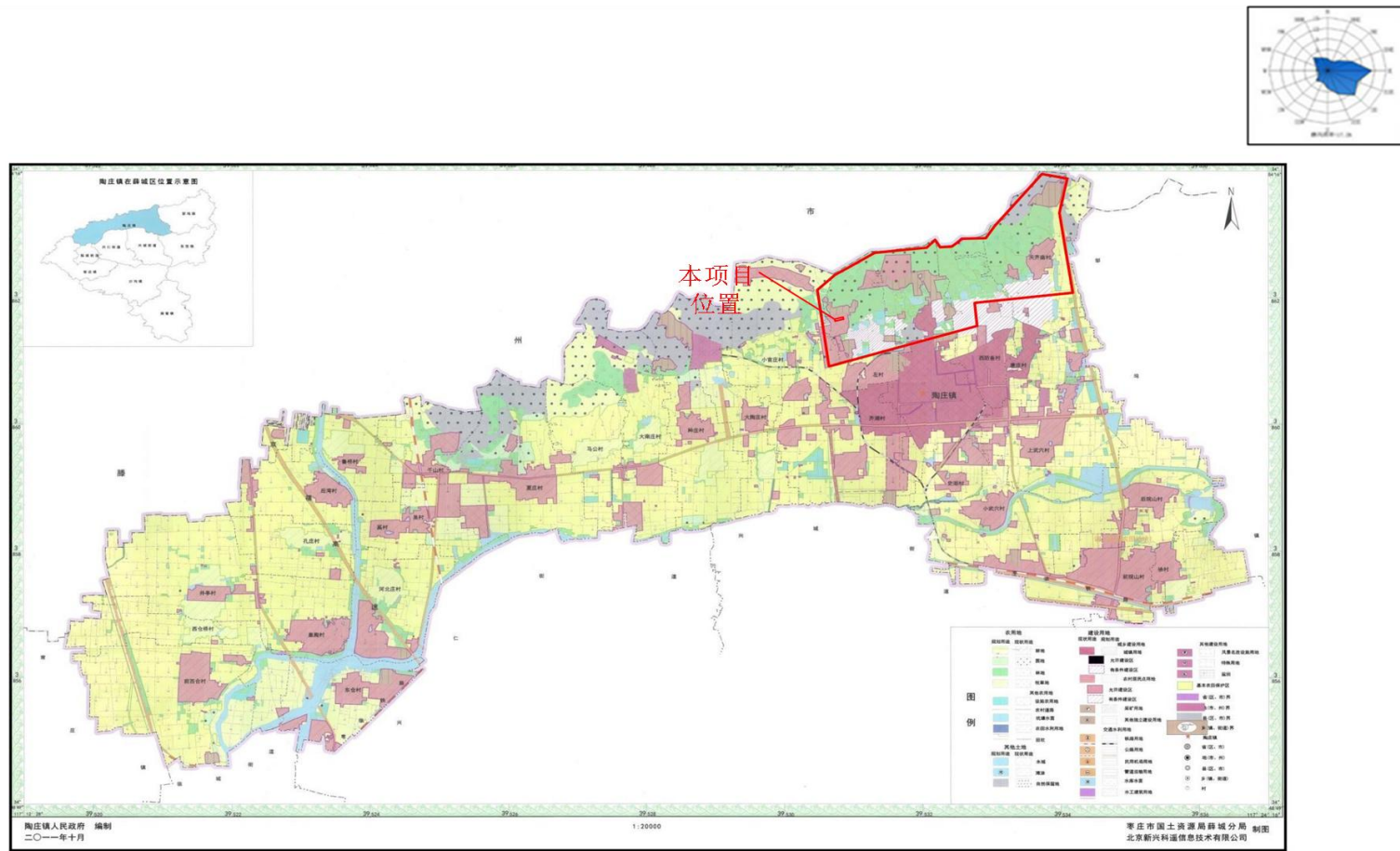


附图 2 项目周边环境图（比例尺 1:10000）



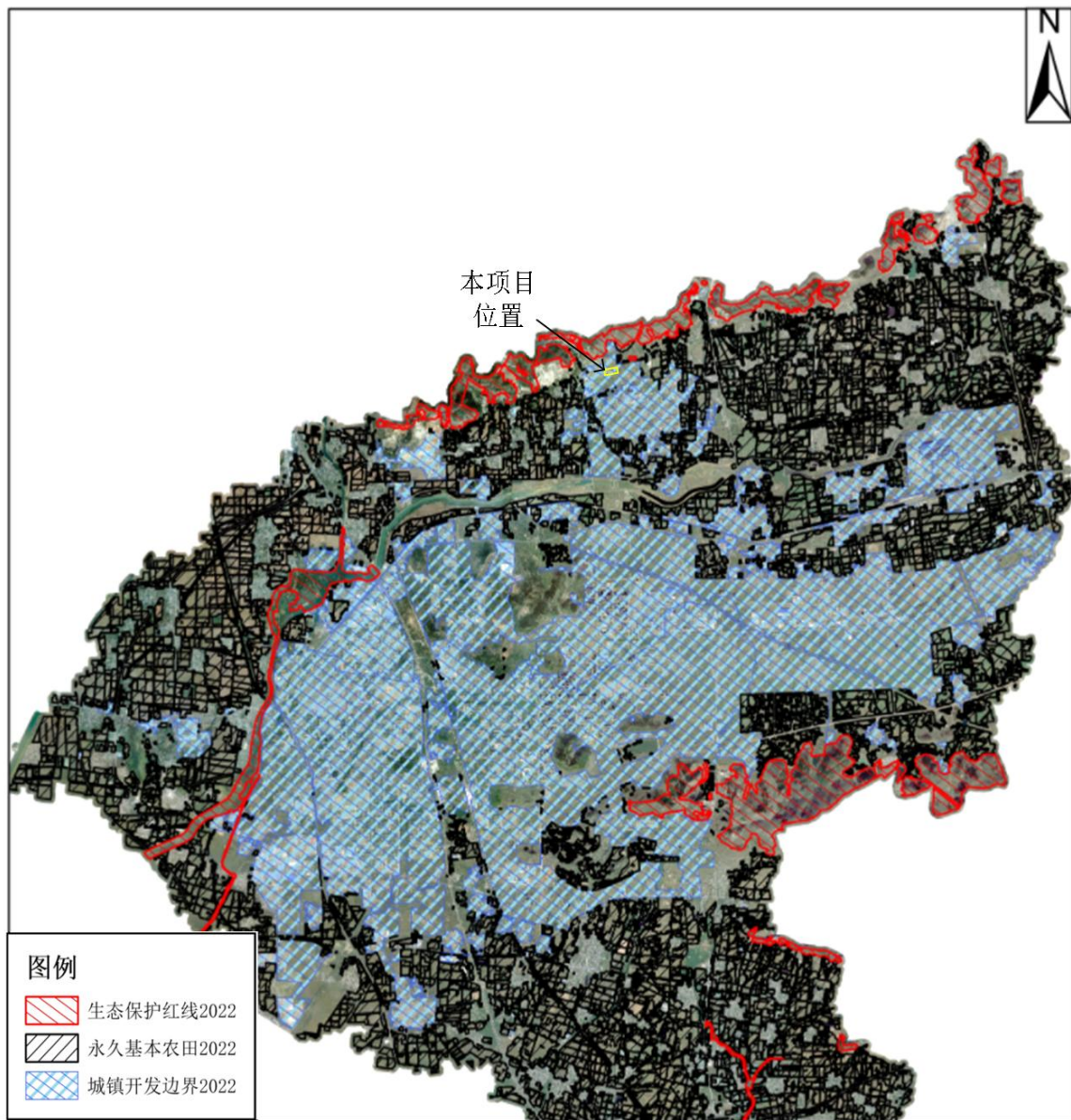
11

附图3 枣庄市国土空间规划图

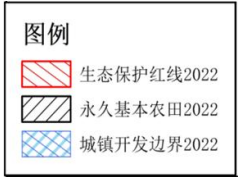
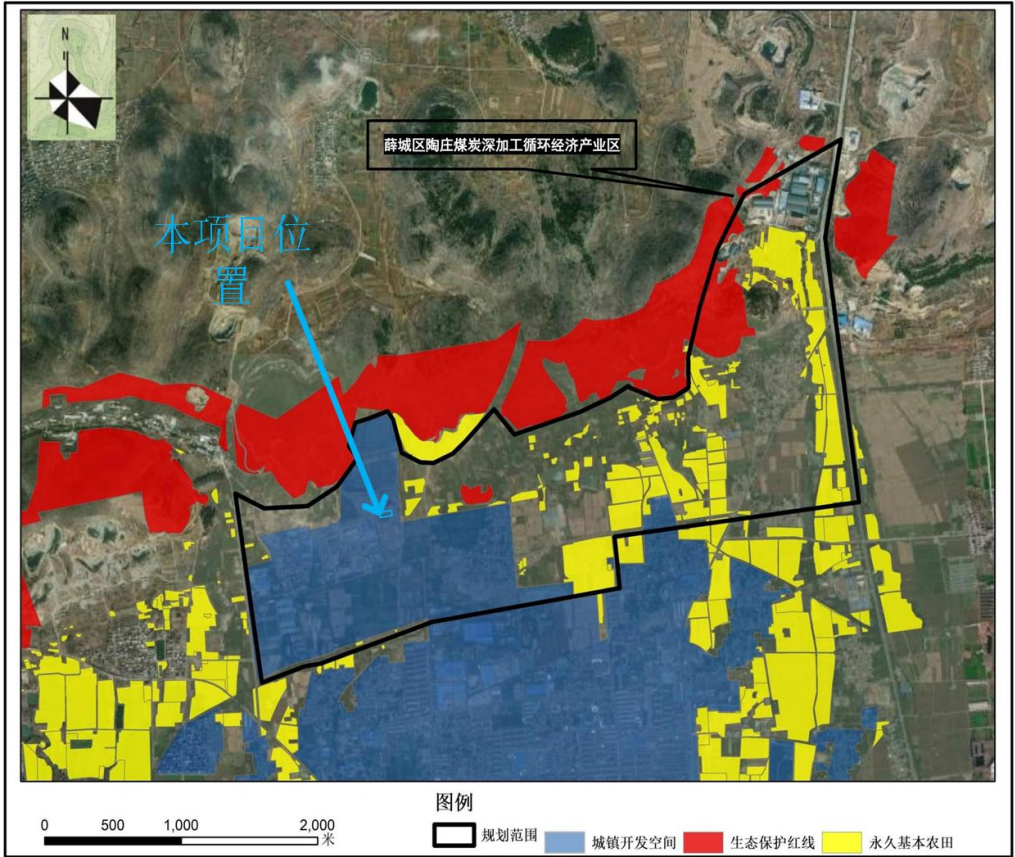
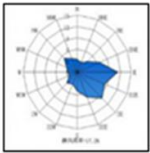


附图 4 薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区土地利用规划图（2006-2020）

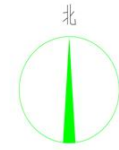
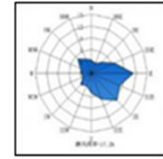
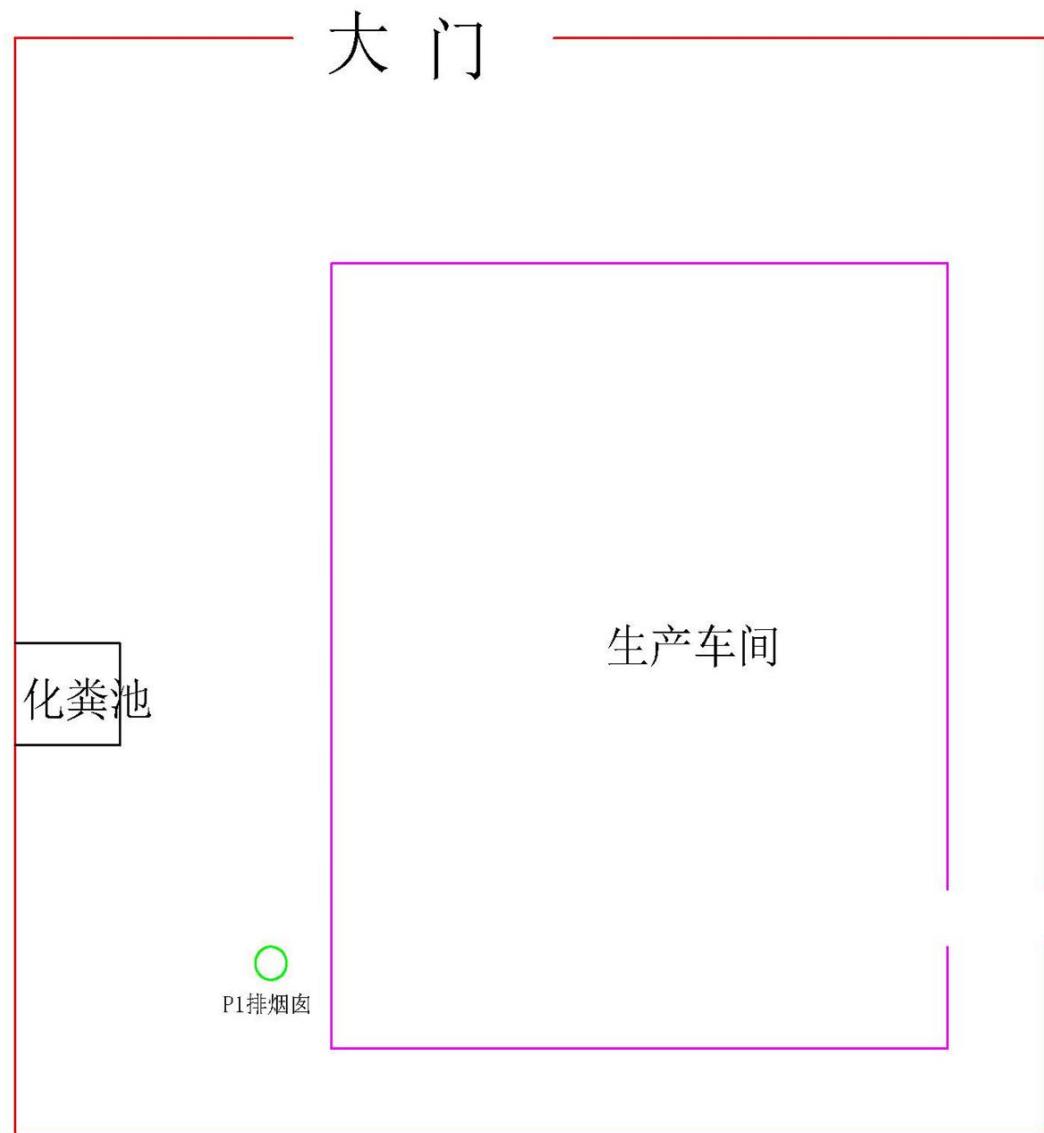
薛城区三区三线划定示意图



附图 5 薛城区三区三线图

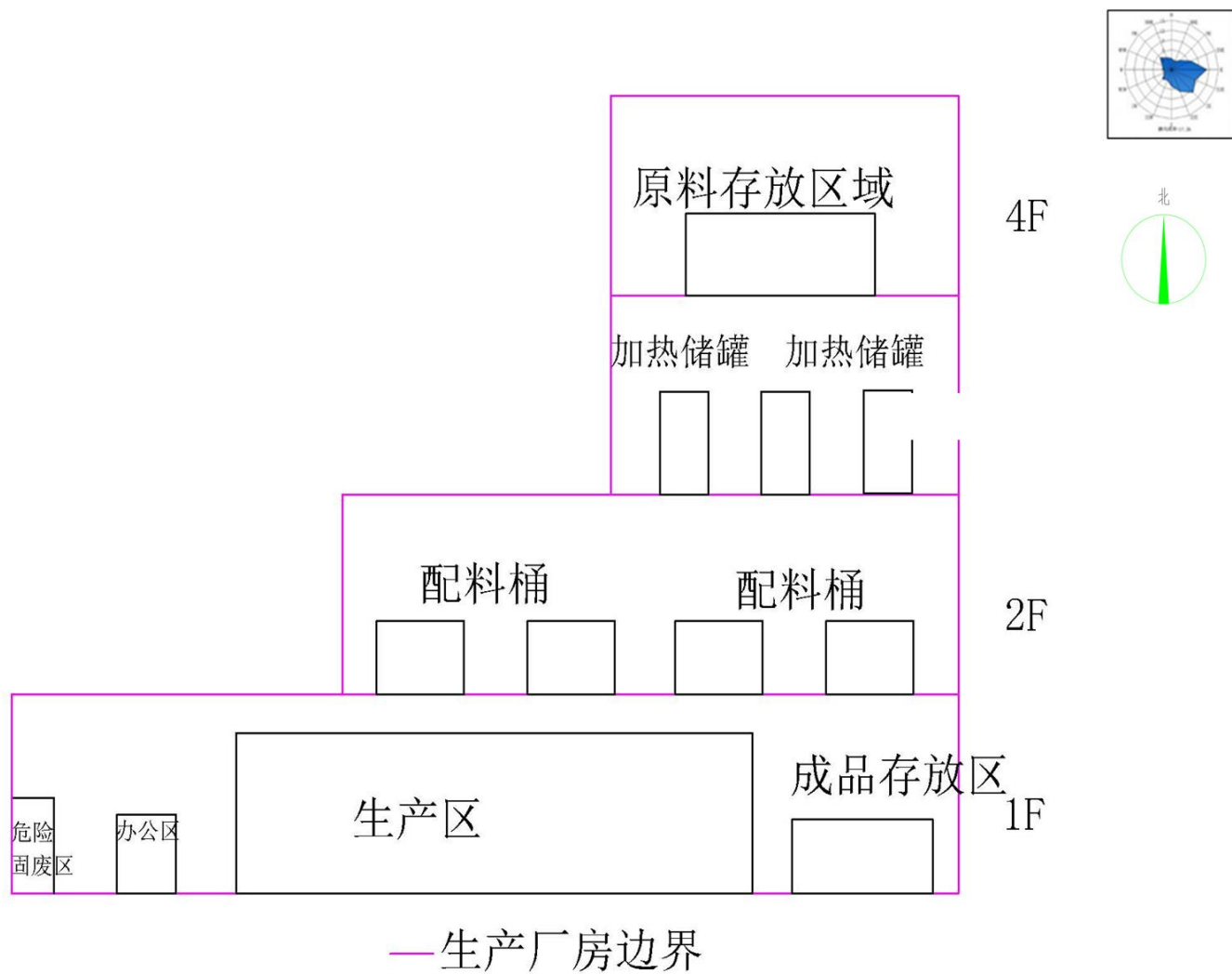


附图 6 枣庄市薛城区陶庄镇“三区三线”划定成果

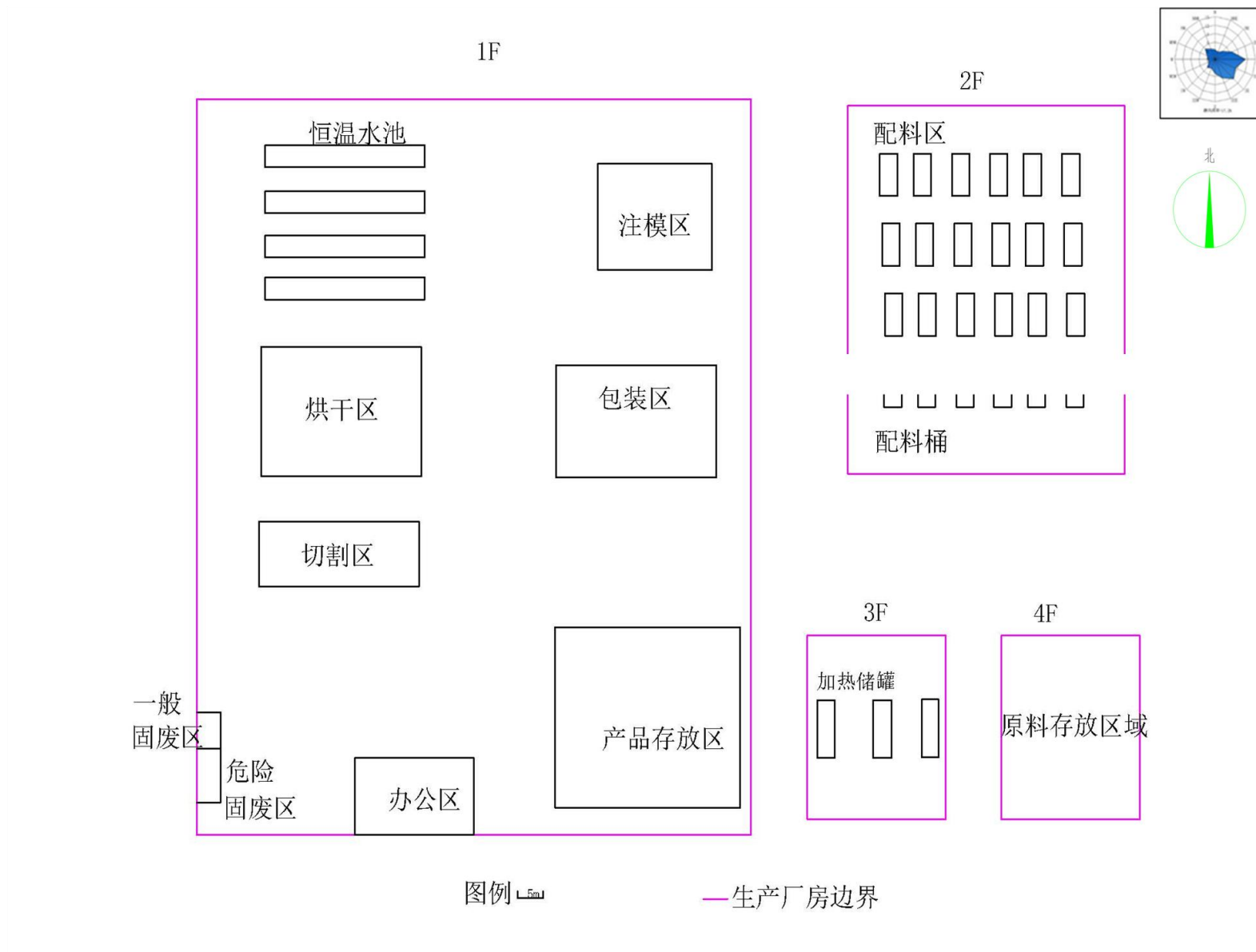


图例 — 厂区边界 — 生产厂房边界 ○ 排烟窗

附图 7 项目所在厂区平面布置图



附图 8 项目生产车间楼层布置图



附图 9 项目生产车间平面布置图



附图 10 环境管控单元分布图（动态更新版）、