

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	玻璃纤维增强板、pvc 合成树脂瓦生产项目		
项目代码	2404-341523-04-01-959357		
建设单位联系人	李*军	联系方式	137****2111
建设地点	安徽省六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区安徽嘉和兴钢木制品有限公司内		
地理坐标	(116度 50分 0.226秒, 31度 28分 33.720秒)		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造 C2929 其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 58.玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306 二十六、橡胶和塑料制品业 29 53.塑料制品业 292
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）	舒城县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	2404-341523-04-01-959357
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	84
环保投资占比（%）	0.76	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2150（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《舒城县棠树工业集中区总体规划（2010-2030）》； 审批机关：舒城县人民政府		
规划环境影响评价情况	环境影响评价文件名称：《棠树工业集中区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：原舒城县环境保护局； 审查文件名称及文号：《关于棠树工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》（舒环管[2015]65号）； 区域评估文件名称：《棠树工业集中区规划环境影区域评估报告书》； 召集审查机关：六安市舒城县生态环境分局		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与总体规划符合性分析

(1) 用地性质符合性

根据《舒城县棠树工业集中区总体规划（2010-2030）》及安徽嘉和兴钢木制品有限公司土地证可知，本项目所在位置用地类型为工业用地，项目建设符合区域建设用地规划布局。

(2) 产业定位符合性

棠树工业集中区功能定位是以现代家居为特色，多种产业类别并存的生态工业片区，包括家居、建材、机械制造、轻工纺织、休闲游乐服务等。本项目为C3062玻璃纤维增强塑料制品制造、C2929其他塑料制品制造，不属于棠树工业集中区主导产业中的鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，视为允许类，符合棠树工业集中区的产业规划要求。

综上，本项目建设符合舒城县棠树工业集中区总体规划要求。

2、与规划环评符合性分析

**表 1.1 本项目与规划环评及其审查意见符合性一览表**

序号	规划环评及审查意见要求	本项目情况	相符性
1	以现代家居为特色，多种产业类别并存的生态工业片区，包括家居、建材、机械制造、轻工纺织、休闲游乐服务等	项目产品为玻璃纤维增强板和 pvc 合成树脂瓦，不属于棠树工业集中区主导产业中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类	符合
2	严格项目环境准入。依据集中区入区行业控制级别表，严格控制高能耗、高污染、废水产生量大的行业和企业入区建设，禁止不符合国家产业政策、技术政策和环保法律法规的项目进入园区	本项目为 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造、C2929 其他塑料制品制造，不属于高能耗、高污染、废水产生量大的行业以及违反国家产业政策的建设项目	符合
3	按照“雨污分流，统一收集，规范处置，达标排放”的原则，同步落实污水处理设施和配套管网、排污口等工程建设，确保污水处理设施与入驻项目同时设计、同时施工、同时运行。	排水采用雨、污分流制，本项目无生产废水，生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网纳入棠树乡三拐污水处理厂处理	符合

表 1.2 与区域评估报告符合性分析一览表

序号	要求	本项目	符合性
1	明确集中区环境保护的总体目标要求。工业集中区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，按循环经济理念和清洁生产原则指导工业集中区建设，根据周边环境相容性原则，进一步优化集中区产业定位和功能分区，设置工业用地与人居环境缓冲带，并对集中区周边区域用地性质提出控制性要求，促进工业集中区可持续发展	距离项目区最近的敏感点为东北侧 192m 处的刘庄，经工程分析可知，项目落实相关环保措施后对周边居民点影响可接受	符合
2	严格项目环境准入。依据集中区入区行业控制级别表，严格控制高能耗、高污染、废水产生量大的行业和企业入区建设，禁止不符合国家产业政策、技术政策和环保法律法规的项目进入园区	本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造和 C2929 其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类项目，亦不属于两高项目	符合
3	按照“雨污分流，统一收集，规范处置，达标排放”的原则，同步落实污水处理设施和配套管网、排污口等工程建设，确保污水处理设施与入驻项目同时设计、同时施工、同时运行	项目区污水管网已建设完成，无外排生产废水，生活污水经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理	符合
4	对照《安徽省大气污染防治条例》，在规划实施和入园项目建设过程中，严格落实大气污染防治措施，明确清洁能源使用要求	废气均配套相关环保设备，项目使用电能，属于清洁能源	符合
5	加强集中区建设项目环境监督管理。园区内所有建设项目须在《报告书》的指导下，认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度	项目建设完成后需认真履行有关环境保护法律法规，严格执行环保“三同时”制度	符合
6	落实居民搬迁计划，妥善安置工业集中区搬迁居民，确保动迁居民生活质量与环境质量不降低	不涉及居民搬迁	符合

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据六安市环境保护委员会办公室《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办[2021]49号），项目“三线一单”符合性分析如下。</p> <p>（1）生态红线</p> <p>项目所在地无自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等，不属于生态保护红线管控的区域。根据安徽省生态保护红线（皖政秘〔2018〕120号）以及《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》中六安市生态保护红线分布图，项目区不涉及生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目区域水环境管控分区属于一般管控区，需落实《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《六安市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。</p> <p>项目区域大气环境属于一般管控区，需落实《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM<sub>2.5</sub>不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</p> <p>项目区域土壤环境管控分区属于一般防控区，需依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。</p> <p>项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，所在区域属于达标区域。周围地表水、声环境质量均可满足相关质量标准要求，项目区环境质量现状良好。根据工程分析及污染</p>
---------	--

防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会降低当地环境质量。

### （3）资源利用上线

项目位于煤炭资源一般管控区，生产过程中不燃用高污染燃料，满足煤炭资源管控要求：

项目位于水资源一般管控区，生产用水消耗水资源消耗量较小，符合水资源利用上线要求。

项目位于土地资源一般管控区，用地性质属于工业用地，满足土地利用规划要求，满足土地节约集约利用水平要求，符合土地资源利用上线要求。

### （4）生态环境准入清单

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，六安市全市共划定生态环境管控单元 73 个，分为优先保护单元 41 个、重点管控单元 25 个、一般管控单元 7 个共三类，实施分类管控。

对照六安市生态环境管控单元分区图，项目所在安徽省六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区，不属于生态保护红线管控的区域。属一般管控单元，从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

项目位于安徽省六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区，属于一般管控单元5，管控单元编号为ZH34152330065，项目评价范围内不涉及生态红线保护区域，不属于禁止开发建设活动、限制开发建设活动、不符合空间布局要求活动的范围内，符合单元有关空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关管控要求。

## 2、三区三线分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

其中生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求,依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。

以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和 2020 年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

根据安徽省“三区三线”划定成果，本工程未占用生态红线，且远离生物多样性维护生态红线，同时本工程通过优化占地布局，永久和临时占地均未占用基本农田，也未越过城镇开发边界。

本项目属于新建项目，未占用生态红线，工程建设与《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）生态保护红线管控相关规定相符。

## 3、产业政策符合性分析

本项目属于C3062玻璃纤维增强塑料制品制造、C2929其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类项目。

同时本项目已于 2024 年 4 月 22 日通过舒城县发展和改革委员会备案，项目代码：2404-341523-04-01-959357，因此本项目符合国家和地方发展产业政策。

#### 4、选址符合性分析

##### (1) 用地符合性分析

项目位于安徽六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区安徽嘉和兴钢木制品有限公司内，根据安徽嘉和兴钢木制品有限公司房产证可知，项目区土地性质属于工业用地，符合棠树工业集中区用地要求。

##### (2) 环境相容性

评价区域内无国家公园、自然保护地、风景名胜区、文物保护单位及饮用水源保护区等环境敏感区域，项目选址地块周边以工业企业生产活动为主。外环境制约因素小，运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境的影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

##### (3) 外部建设条件可行性

选址位于安徽六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区，企业所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。

(4) 对外环境的影响：本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的防治措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响较是可以接受的。

综上所述，本项目建设选址比较合理。

#### 5、与挥发性有机废气相关政策相符性分析

表 1.2 与挥发性有机废气相关政策符合性分析

政策名称	相关条款要求	本项目情况	相符性
安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知	严格环境准入。各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环评文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环评文件一律不批	不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩的行业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”行业，满足区域生态环境准入要求	符合

	重点行业挥发性有机物综合治理方案	<p>大力推进源头替代。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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产</p>	<p>采用的 pvc 树脂粉等原料为非溶剂粉末，属于低 VOCs 涂料，满足源头替代要求</p>	符合
<p>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（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、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</p>		<p>过氧化异丁酮-白水、异辛酸钴溶液均采用密闭容器盛装，产 VOCs 工段采用集气罩+三面软帘进行收集，满足有效收集措施或在密闭空间中操作要求</p>	符合	
<p>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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂</p>		<p>有机废气（非甲烷总烃、苯乙炔）通过集气罩+三面软帘收集后经二级活性炭吸附后由 1 根 15m 高排气筒排放，活性炭定期更换，可以提高并保证 VOCs 治理效率</p>	符合	

		集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率		
安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知		推动产业结构调整，源头削减 VOCs 产生。严格环境项目准入，严控新增 VOCs 排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新改扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低 VOCs 含量的原辅材料	符合区域生态环境准入要求。采用的 pvc 树脂粉等原料为非溶剂粉末，属于低 VOCs 涂料，满足源头替代要求	符合
		督促工业企业落实 VOCs 减排主体责任。2020 年底前，石化、现代煤化工行业全面开展泄露检测与修复（LDAR），并建立健全管理制度，有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部浸没式装载等方式；集装箱制造行业涂装工序全面使用水性涂料；整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；木质家具制造行业水性、紫外光固化涂料替代比例达到 60%，全面使用水性胶粘剂，有机废气收集效率不低于 80%；船舶制造行业 60% 以上的涂装作业实现密闭喷涂施工，有机废气收集率不低于 80%；工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于 30%，有机废气收集率不低于 80%；钢结构制造行业高固体分涂料使用比例不低于 50%；卷材制造行业有机废气收集率不低于 90%；包装印刷行业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 70%，塑料软包装领域无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例不低于 70%，油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节有机废气收集率不低于 70%	配套集气罩+三面软帘进行收集，收集效率可达 90%	符合
安徽省大气办《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）		重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10% 原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30% 以上	采用的 pvc 树脂粉等原料为非溶剂粉末，属于低 VOCs 涂料，满足源头替代要求	符合
		实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O <sub>3</sub> 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调	项目在生产开机时，首先运行废气处理装	符合

	<p>控、错时生产。加强企业非正常工况排放治理，梳理有机废气不通过治理设施直排环境问题，建立有机废气旁路综合整治台账，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要 VOCs 废气排放系统旁路，8 月 31 日前完成排查建账、分类整治</p>	<p>置，然后进行生产作业，使废气都能得到及时处理；停机时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修时企业会事先安排好设备正常停机，停止生产。并建立有机废气综合整治台账</p>	
	<p>实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为</p>	<p>根据《固定污染源排污许可分类名录》（2019 年版），项目属于登记管理。运营后按照排污许可核发规范建立自行监测质量管理体系，做好监测质量保证与质量控制</p>	符合

## 6、与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》符合性分析

表 1.3 与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》符合性分析

相关要求	项目情况	结论
(1)严控“两高”行业盲目发展。严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展	依据《安徽省“两高”项目管理目录》（详见附件），本项目不属于“两高”行业	符合
(2)强化末端处理。VOCs 治理措施升级。VOCs 排放末端治理升级。排污企业含 VOCs 废气鼓励采用“除尘、活性炭、燃烧或除尘、沸石转轮浓缩、燃烧”等技术或组合技术，提高 VOCs 污染物去除效率	有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯）通过集气罩+三面软帘收集后进入二级活性炭吸附处理达标后经排气筒排放	符合
(3)推进清洁能源替代。提升供应侧非化石能源比重、提高消费侧电力比重、增加天然气供应量、优化天然气使用，实现“增气减煤”	使用能源为电能	符合

**7、与《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》的符合性**

《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》是以坚持“共抓大保护、不搞大开发”和“生态优先、绿色发展”为战略导向，及加快建立生态环境硬约束机制，确保涉及长江的一切经济活动都以不破坏生态环境为前提的政策。有关规定如下：

**表 1.4 《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》的相符性**

序号	相关要求	符合性分析	分析结果
1	<p>①禁止建设不符合全国和全省港口布局规划以及港口总体规划的码头项目；</p> <p>②禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目；</p> <p>③禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关用水水源的行为；</p> <p>④禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；</p> <p>⑤禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田，围垦造地等投资建设项目；</p> <p>⑥禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内建设除保障防洪安全、河势稳定，供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，以及在保留区内建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目的建设项目；</p> <p>⑦禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；</p> <p>⑧长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区；</p> <p>⑨禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行；</p> <p>⑩禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；</p> <p>⑪禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；</p> <p>⑫禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁，水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>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 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造、C2929 其他塑料制品制造，不属于其禁止项目</p>	符合

## 8、碳排放符合性分析

根据《建设项目碳排放环境影响评价技术规范》(T/AEEPA 002-2023) (安徽省生态环境保护协会, 2023 年 12 月 28 日实施), 项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造和 C2929 其他塑料制品制造, 不在附录 A 适用行业及项目类别范围内, 故报告不进行碳排放评价。

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容及规模

#### (1) 背景

安徽丰拓复合材料有限公司位于安徽省六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区，租赁安徽嘉和兴钢木制品有限公司内现有厂房和办公区域为生产办公场所，建设“玻璃纤维增强板、pvc 合成树脂瓦生产项目”。总投资 11000 万元，总建筑面积 2150m<sup>2</sup>，其中厂房建筑面积 2100m<sup>2</sup>，办公区域建筑面积 50m<sup>2</sup>。厂房内布设 3 条玻璃纤维增强板生产线和 3 条 pvc 合成树脂瓦生产线，可实现年产玻璃纤维增强板 20 万米、pvc 合成树脂瓦 10 万米的生产能力。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30 ”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29”，其环境影响评价分类如下：

**表 2.1 环评类别判定表**

		报告书	报告表	登记表	判定结果
二十七、非金属矿物制品业 30					
58	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	/	全部	/	应编制报告表
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目属于其他，应编制报告表

由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。

建设内容

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）并结合本项目产品及原辅材料情况，属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中“67.玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29 中“53.塑料制品业 292”，详见下表。

**表 2.2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）（节选）**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十五、非金属矿物制品业 30					
67	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他	本项目以电为能源，属于其他，因此属于登记管理
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	本项目属于其他，属于登记管理

由上表可知，本项目年产 pvc 合成树脂瓦 550t/a，实行排污许可登记管理。

(2) 建设内容与规模

具体建设内容见下表：

**表 2.3 建设项目组成一览表**

工程类别	单项工程	工程内容及规模		备注	
主体工程	玻璃纤维增强板生产线	位于车间北侧，建筑面积 610m <sup>2</sup> ，布设 3 条玻璃纤维增强板生产线，生产线由东向西布设，依次为树脂供料系统、计量系统、玻璃纤维浸润系统、板材固化系统、成品切割系统，可实现年产玻璃纤维增强板 20 万米的生产能力		新建	
	pvc 合成树脂瓦	位于车间南侧，建筑面积 700m <sup>2</sup> ，布设 3 条 pvc 合成树脂瓦生产线，购置螺旋上料机、锥形双螺杆挤出机、干燥料斗、成型机、压花辊、切割机、破碎机、磨粉机等生产设备，可形成年产 pvc 合成树脂瓦 10 万米的生产能力		新建	
辅助工程	办公室	位于车间外西侧，依托安徽嘉和兴钢木制品有限公司现有办公室，建筑面积为 50m <sup>2</sup> ，主要为员工办公场所		依托	
	食堂	位于依托安徽嘉和兴钢木制品有限公司现有食堂，主要为员工就餐场所		依托	
储运工程	原料区	位于车间内中间区域东侧，建筑面积 350m <sup>2</sup> ，用于原料堆放		新建	
	成品区	位于车间内中间区域西侧，建筑面积 350m <sup>2</sup> ，用于成品堆放		新建	
公用工程	供水	舒城县棠树乡市政供水系统提供		依托	
	排水	排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管网排入周边市政管网；废水接入市政污水管网纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理后经洪暴冲支渠排入赤土堰		依托	
	供电	项目用电由市政供电		依托	
环保工程	废水治理	本项目无生产废水产生，冷却水循环使用不外排		新建	
		生活污水经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理		依托	
	废气治理	玻璃纤维增强板生产线	搅拌、上料、浸液、上膜、固化废气	废气通过集气罩+三面软帘收集后经集气管道引至二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	新建
			切边、切砂粉尘	粉尘通过集气罩+三面软帘收集后经集尘管道引至脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)	新建
		pvc 合成树脂瓦	挤出废气	挤出废气通过集气罩+三面软帘收集后经集气管道引至二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA003)	新建
			上料、切边、破碎粉尘	粉尘通过集气罩+三面软帘收集后经集尘管道引至脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004)	新建
	噪声治理	选用低噪声设备，基础减振、车间隔声、风机隔声罩等措施		新建	
固废治理	一般工业固废	设置一般工业固废暂存场所，总建筑面积 100m <sup>2</sup> ，一般工业固废分类收集、集中贮存后定期资源外售		新建	
	危险废物	设置规范化危废贮存库，建筑面积约 10m <sup>2</sup> ，危险废物分类收集规范贮存并委托有资质单位定期处置		新建	

## 2、产品及产能

主要产品如下：

**表 2.4 主要产品方案一览表**

序号	产品名称	年产量（万 m/a）	折重（t/a）	备注
1	玻璃纤维增强板（采光板）	20	450	产品规格型号 根据订单确定
2	pvc 合成树脂瓦	10	550	

## 3、设备组成

主要设备详见下表。

**表 2.5 主要生产设备一览表**

设备名称		型号规格	数量	单位	产能匹配	
玻璃纤维增强板	树脂供料系统	水平调节螺栓	M16	1	台	每条生产线可产 250m/d 产品，项目共 3 条生产线，每条生 产线年工作 3600h，最大 产能为 22.5 万 m/a，满 足年产 20 万 m 产能要 求
		树脂搅拌罐	2.2KW	4	台	
		树脂储罐	/	2	台	
		输送泵	2t/h	3	个	
		连接阀门、管路	/	3	套	
	计量系统	无脉冲树脂计量泵	/	3	个	
		助剂计量泵	/	3	个	
		叶轮混合器	/	3	个	
		连接阀门、管路	/	3	套	
	玻璃纤维浸润	PET 薄膜架	/	3	个	
		平板专用展平辊	/	3	个	
		树脂平铺控制	精度 0.003mm	3	座	
		可控温平台	电加热、21KW	3	套	
		玻璃纤维短切机	/	3	台	
	板材固化	电加热器	30kw	3	套	
		耐高温风机	1.5kw	3	台	
		循环风保温箱体	/	3	个	
箱体内轮式展平器		/	3	个		
成品裁切	同步切断设备	/	3	套		
pvc 合成树脂瓦	螺旋上料机	/	12	台	每条生产线可产 130m/d 产 品，项目共 3 条生产 线，每条生 产线年工作 3600h，最大 产能为 11.7 万 m/a，满 足年产 10 万 m 产能要 求	
	锥形双螺杆挤出机	SJZ80/56	12	台		
	干燥料斗	SDG50	6	台		
	真空上料机	/	6	台		
	成型模具	/	6	台		
	成型机	/	3	台		
	压花辊	/	6	台		
	切割机	/	6	台		
	破碎机	/	1	台		
	磨粉机	/	6	台		
	风机	/	4	台		
烤箱	3.5m	1	台			
脊瓦机	/	1	台			

#### 4、原辅料及能源损耗

主要原辅材料详见下表：

**表 2.6 原辅料一览表**

序号	产品	原料名称	单位	年用量	状态	最大储存量	存储周期(天)	包装	备注
1	玻璃纤维增强板	不饱和聚酯树脂-苯乙烯 35%	t	300	液态	10	10	罐装	/
2		玻璃纤维	t	132.719	固态	14	3	托盘	/
3		过氧化异丁酮-白水(v388)	t	3	液态	0.3	30	桶装	固化剂
4		异辛酸钴溶液	t	1.5	液态	0.15	30	桶装	促进剂
5		PET 塑料膜	t	20	固态	2	30	托盘	/
6	pvc合成树脂瓦	PVC 树脂粉	t	300	固态	10	10	袋装	/
7		钙粉	t	225.218	固态	23	30	袋装	/
8		CPE	t	6.5	固态	0.65	30	袋装	/
9		稳定剂	t	6.5	固态	0.65	30	袋装	/
10		硬脂酸	t	5.125	固态	0.6	30	袋装	/
11		聚乙烯蜡	t	5.125	固态	0.6	30	袋装	/
12		钛白粉	t	4.75	固态	0.5	30	袋装	/
13		ASA 膜	t	6	固态	0.6	30	托盘	/
14	其他	润滑油	t	0.2	液态	0.1	150	桶装	/
15	能耗	水	t	2220	/	/	/	/	/
16		电	kWh	100	/	/	/	/	/

项目原辅材料主要成分理化性质见下表。

**表 2.7 原辅材料理化性质一览表**

名称	理化性质	备注
不饱和聚酯树脂-苯乙烯 35%	主要由苯乙烯 35%和不饱和聚酯 65%组成，浅黄透明液体，闪点 36℃，引燃温度>200℃，相对密度在 1.11-1.13g/cm <sup>3</sup> 左右，沸点 >35℃，爆炸下限 0.6vol%，爆炸上限 12.7vol%，固化时体积收缩率较大，热变形温度在 50-60℃，具有较高的拉伸、弯曲、压缩等强度；热裂解温度为 400~450℃	/
玻璃纤维	主要成分为二氧化硅，由熔融玻璃拉成或吹成的纤维，其主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁等，强度很高，性脆、易折断，有优良的耐热性、耐腐蚀性、热绝缘性、电绝缘性和吸音性	/
过氧化异丁酮-白水(v388)	固化剂，主要由过氧化异丁酮(过氧化甲乙酮 35-45%、邻苯二甲酸二甲酯 20-45%、2,2'-氧联二乙醇 1-10%、甲基乙基酮 3-7%、过氧化氢 1-5%组成，白色浆状物，分子量 246.31，闪点 78℃，活性氧含量 12.99%，熔点 76-80℃，不溶于水，溶于丙酮、醇、醚、酸等有机溶剂	2,2'-氧联二乙醇挥发，本环评按最不利影响 10%计
异辛酸钴溶液	促进剂，主要由 8%异辛酸钴 80%和甲醇 20%组成，紫红色粘稠状液体，有刺激性气味，相对密度(水=1):0.79，闪点(℃):12	甲醇挥发，挥发按异辛

		酸钴溶液总量 20%计
PET 塑料膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET)，化学式为(C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>n</sub> ，PET 塑料膜为透明无色的，表面经过了硬化处理，一般 PET 保护膜材料根据产地的不同，表面的硬化值在 3H-4H 之间，表面硬化越好，其耐磨性越强，无毒、无味	/
PVC 树脂粉	聚氯乙烯，英文简称 PVC，物理外观为白色粉末，无毒、无臭。相对密度 1.35—1.46，折射率 1.544 (20℃) 不溶于水，汽油，酒精和氯乙烯，溶于丙酮，二氯乙烷，二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性；PVC 在火焰上能燃烧并放出氯化氢 (HCl)，但离开火焰即自熄，是一种“自熄性”、“难燃性”物质；PVC 在 100℃ 以上开始分解并缓慢放出 HCl，随着温度上升，分解与释放 HCl 速度加快，致使 PVC 变色	/
钙粉	银白色至灰白色粉末，熔点 842℃；相对密度 (水=1)：1.54；沸点：1484℃；饱和蒸气压 (kPa)：1.33 (983℃)；不溶于苯，微溶于醇，溶于酸、液氨	/
CPE	氯化聚乙烯 (CPE) 为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好 (在 -30℃ 仍有柔韧性)，与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高，分解产生 HCl，HCl 能催化 CPE 的脱氯反应	/
稳定剂	主要成分为水滑石，作为一种特定的 PVC 稳定剂，具有白色、无臭、无味结晶性粉末的特性，弱碱性，密度为 2.1g/cm <sup>3</sup> ，折光率在 1.49~1.51 之间。它难溶于水和有机溶剂，但溶于酸，加热至 200℃ 以上会分解，释放出二氧化碳和水	/
硬脂酸	化学式为 C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> O <sub>2</sub> ，分子量为 284.48，沸点 361℃，密度 0.84g/cm <sup>3</sup> ，熔点 67-72℃，是一种化合物，即十八烷酸。由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐	/
聚乙烯蜡	聚乙烯蜡 (PE 蜡)，又称高分子蜡简称聚乙烯蜡；为白色小微珠状/片状；粘度：19.4CP；比重：0.93g/cm <sup>3</sup> ；软化点：115C；针入度：4；色度：85；具有粘度低，软化点高，硬度好等性能，无毒，热稳定性好，高温挥发性低，对颜料的分散性，既有极优的外部润滑性，又有较强的内部润滑作用，可提高塑料加工的生产效率，在常温下抗湿性能好，耐化学药品能力强，电性能优良，可改善成品的外观	/
钛白粉	白色无定形粉末；密度：4.23g/cm <sup>3</sup> ；色度：94；具有一定的化学稳定性和耐光性，不易受到外界的影响，可以在较长时间内保持其良好的性能	/
ASA 膜	由丙烯腈和丁二烯橡胶组成；呈无色至微黄色的固体；比重：1.07g/cm <sup>3</sup> ；可抵抗紫外线照射引起的降解、老化、褪色，同时有效阻止大气中的氧化加工过程中的高温引起的分解或变色	/
润滑油	外观与性状：淡黄色粘稠液体，闪点：120~340℃，自燃点：300~350℃，相对密度 (水=1)：0.934.8，相对密度 (空气=1)：0.85，沸点：-252.8℃，饱和蒸气压：0.13kPa/145.8℃，溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多半有机溶剂，稳定性：稳固	/

物料平衡分析：

表 2.8 物料平衡分析表

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
一、玻璃纤维增强板			
不饱和聚酯树脂-苯乙烯 35%	300	玻璃纤维增强板	450
玻璃纤维	132.719	颗粒物	3.402
过氧化异丁酮-白水(v388)	3	非甲烷总烃	1.275
异辛酸钴溶液	1.5	苯乙烯	0.042
PET 塑料膜	20	边角料	2.5
合计	457.219	合计	457.219
二、pvc 合成树脂瓦			
PVC 树脂粉	300	pvc 合成树脂瓦	550
钙粉	225.218	颗粒物	5.382
CPE	6.5	非甲烷总烃	0.825
稳定剂	6.5	氯化氢	0.011
硬脂酸	5.125	边角料及不合格品	3
聚乙烯蜡	5.125		
钛白粉	4.75		
ASA 膜	6		
合计	559.218	合计	559.218

水平衡分析：

营运期用水主要为冷却用水、职工生活用水。项目用水及排水情况分析如下：

①冷却用水：本项目使用自来水进行间接冷却，设置 1 座循环水池用于循环冷却，冷却水经循环使用，循环水量为 50m<sup>3</sup>/d，循环水池需定期补水，补水量为循环水量的 10%，则补充水量为 5t/d。

②职工生活用水

项目劳动定员 40 人，厂内不提供住宿，食堂依托安徽嘉和兴钢木制品有限公司现有，职工生活用水按照 60L/（人.d）计，经计算，项目生活用水量为 2.4t/d，合 720t/a。产污系数按 80%计算，则生活污水产生量为 1.92t/d，576t/a。生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后接管舒城县棠树乡三拐污水处理厂集中处理。

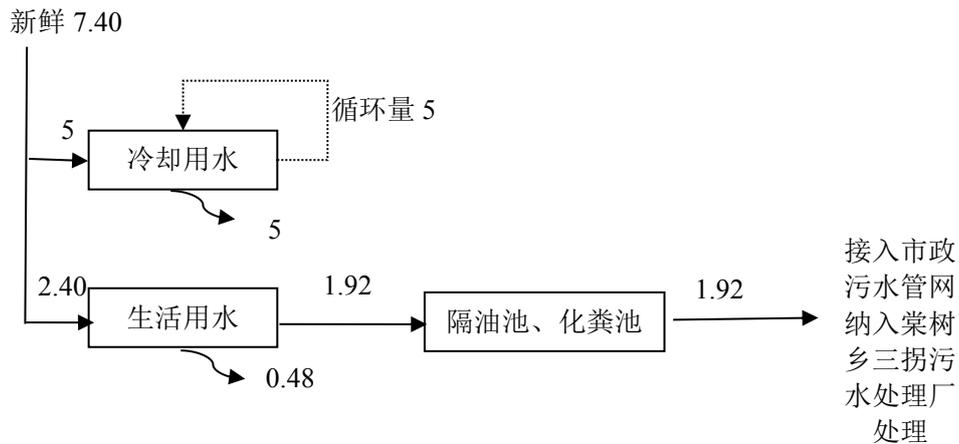


图 2.1 项目水平衡图 单位: t/d

### 5、劳动动员及工作制度

项目劳动定员 40 人，单班制，每班工作 12 小时，年工作 300 天，项目区内不设住宿，依托安徽嘉和兴钢木制品有限公司现有食堂。

### 6、依托可行性分析

表 2.9 依托可行性分析

类别	单项工程	依托工程内容及规模	依托厂区现状	符合性
辅助工程	办公室	位于车间外西侧，依托安徽嘉和兴钢木制品有限公司现有办公室，建筑面积为 50m <sup>2</sup> ，主要为员工办公场所	办公楼总建筑面积 795.6m <sup>2</sup> ，现状空置办公室建筑面积为 150m <sup>2</sup>	符合
	食堂	位于依托安徽嘉和兴钢木制品有限公司现有食堂，主要为员工就餐场所	现状食堂设施及就餐场所余量充足	符合
公用工程	供水	舒城县棠树乡市政供水系统提供	市政供水且管网完善	符合
	排水	排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管网排入周边市政管网；废水接入市政污水管网纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理后经洪暴冲支渠排入赤土堰	污水管网完善	符合
	供电	项目用电由市政供电	供电系统完善	符合
环保工程	废水治理	生活污水经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理	隔油池、化粪池余量充足，满足本项目生活污水处理能力	符合

## 7、平面布置

本项目位于安徽省六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区安徽嘉和兴钢木制品有限公司现有厂房内。根据现场勘查，项目北侧为闲置厂房，南侧为瑾泓艺术公司，西侧为夏星养殖场（停产），东侧为舒城尚顺建材有限公司，项目周边无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素较小。

项目选址位于六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区，所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。项目主要租赁 1 间生产厂房、1 处办公区域，办公区、生产区界限分明，能够做到生产办公互不干扰。

在满足生产工艺流程的前提下，考虑安全、卫生等要求，结合项目厂房现有条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理，其平面设计布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防满足企业需要及行业要求。

### 1、工艺流程

本项目产品主要为玻璃纤维增强板、pvc 合成树脂瓦，主要生产工艺流程及产污环节如下图所示：

#### (1) 玻璃纤维增强板生产工艺

不饱和聚酯树脂-苯乙烯 35%、过氧化异  
丁酮-白水(v388)、异辛酸钴溶液

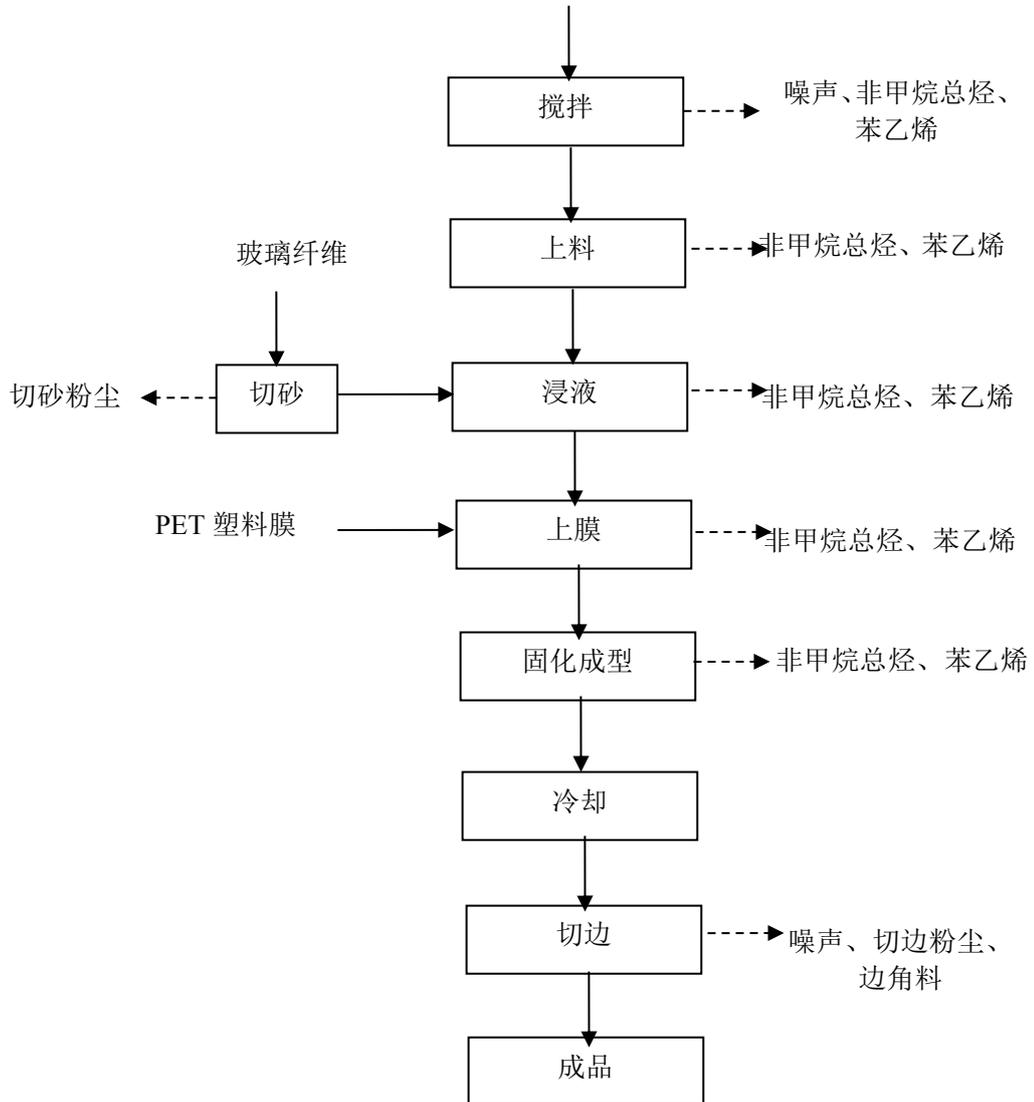


图 2.2 玻璃纤维增强板生产工艺流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节	<p><b>工艺流程简述:</b></p> <p>(1) 搅拌</p> <p>不饱和聚酯树脂-苯乙烯 35%、过氧化异丁酮-白水(v388)、异辛酸钴溶液均为液态原料, 不饱和聚酯树脂储存在密闭的储罐中, 这三种液态料以一定的比例通过密闭管道输送至密闭的搅拌罐中进行配料搅拌, 该工段产生噪声、有机废气(非甲烷总烃和苯乙烯)。</p> <p>(2) 切砂</p> <p>玻璃纤维在生产线上密闭的切砂区进行切砂, 切割成短小的纤维(长度为 3~4cm), 该工段产生噪声、切砂粉尘。</p> <p>(2) 上料、浸液</p> <p>将搅拌后的不饱和聚酯树脂-苯乙烯 35%、过氧化异丁酮-白水(v388)、异辛酸钴溶液混合溶液自动涂刷进模具中, 混合后的液态物料通过输送泵抽出匀速流淌在平铺的塑料膜上, 塑料膜经过匀速运动, 通过生产线上的厚度控制装置控制树脂厚度, 使混合物料均匀涂在塑料膜上, 短小的玻璃纤维均匀铺在树脂上, 该工段产生有机废气(非甲烷总烃和苯乙烯)。</p> <p>(3) 上膜</p> <p>在树脂基层上再覆盖一层塑料膜, 通过生产线上的辊进一步控制板材的厚度, 该工段产生有机废气(非甲烷总烃和苯乙烯)。</p> <p>(4) 固化成型</p> <p>对上膜好的物料在流水线上进行自动进入加热箱: 加热过程中使用电加热, 不涉及其他的原料, 夏季加热温度为 40~50℃, 冬季加热温度为 70~80℃(该温度环境下物料不发生裂解反应, 裂解温度 400~450℃), 分段加热, 热风循环控制, 使板材在切割前达到 90%的固化度, 得到半成品, 该工段产生有机废气(非甲烷总烃和苯乙烯)。</p> <p>(5) 冷却</p> <p>进行风冷却固化, 凝固成型。</p> <p>(6) 切边</p> <p>对固化后的产品按照尺寸切除多余的边角料, 切除后的边角料和次品经收集后定期外售, 该工段产生噪声、切边粉尘及边角料。</p>
------------	--

## (2) pvc 合成树脂瓦生产工艺

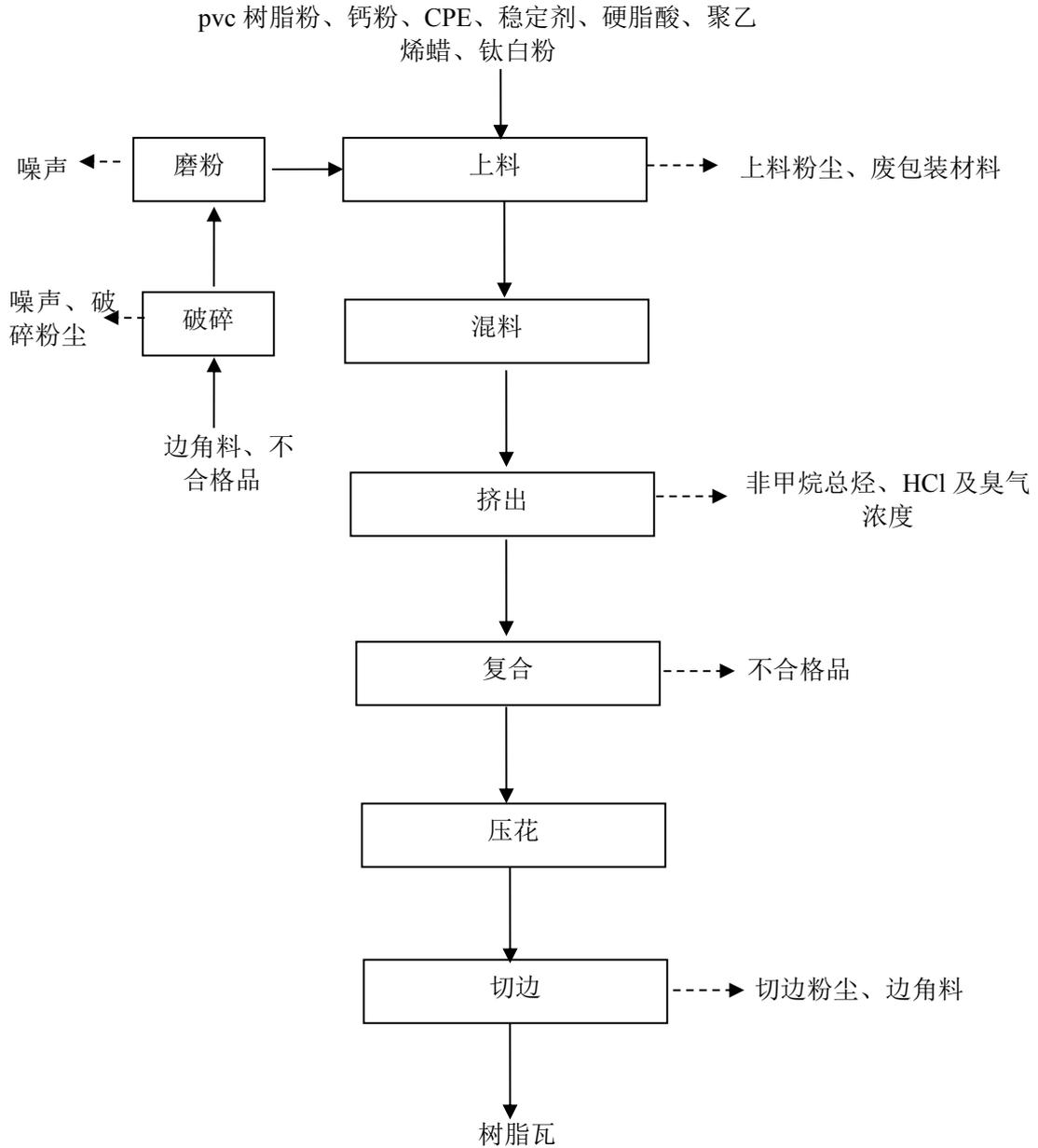


图 2.3 pvc 合成树脂瓦生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 上料

根据比例将主料（PVC 树脂）和辅料（稳定剂、钙粉等）经拆包后按照一定的比例人工倒入锥形料斗。该过程会产生上料粉尘及废包装材料。

(2) 混料

锥形漏斗中的原辅材料在通过螺旋杆输送机输送至封闭式混料机，在混料机（电加热）中搅拌混合，混合 15min 后通过下料口卸至不锈钢料箱中，料箱加盖，盖中挖有规则圆洞，卸料口与料箱盖圆洞之间由管道连接，形成封闭式卸料空间。将装有混配好的原料的料箱转运至挤压机上料机旁，通过螺杆输送至挤出机锥形漏斗，螺旋杆出料口与挤压机进料口之间用管道连接，形成封闭式上料空间。项目上料、混料工序置于单独封闭空间内。

(3) 挤出

挤出成型机工作前，根据要求调制好模具型号、温度及压力等参数，再启动挤出成型机，物料自动进入挤出成型机后经电加热至 150~180℃，经模具挤出形成 PVC 片材（即合成树脂瓦底层）。熔融挤出工序采用循环冷却水对设备进行降温，冷却水循环使用，定期补充，不外排。此过程产生挤出废气非甲烷总烃、HCl 及臭气浓度。

(4) 复合

PVC 片材挤出后趁热经压辊与 ASA 塑料膜挤压复合，复合过程无需再加热。该过程产生少量不合格品。

(5) 压花

复合后经双滚轴压花后进入成型机形成规格瓦状。

(6) 切边

通过切边机切成预定长度的瓦片，此过程会产生切边粉尘和边角料。

(7) 破碎、磨粉

废边角料及不合格品经破碎机破碎后，进入磨粉机进行细磨，磨粉机为密闭设备，重新用于挤出工序，该过程会产生破碎粉。

**表 2.10 建设项目产污情况一览表**

类别	名称		污染源	主要污染因子
废气	玻璃纤维增强板生产线	有机废气	搅拌、上料、浸液、上膜、固化成型工段	非甲烷总烃、苯乙烯
		切边粉尘	切边工段	颗粒物
		切砂粉尘	切砂工段	颗粒物
	pvc 合成树脂瓦生产线	上料粉尘	上料工段	颗粒物
		破碎粉尘	破碎工段	颗粒物
		挤出废气	挤出工段	非甲烷总烃、HCl
废水	生活污水		职工生活	BOD <sub>5</sub> 、SS、COD、TP、动植物油、NH <sub>3</sub> -N
噪声	噪声		设备运行	LeqA
固废	一般工业固废	生产车间		废包装材料
				边角料
				不合格品
		危险废物	废气处理	
				废活性炭
	设备维修			废弃的含油抹布、劳保用品
				废机油
		原料存储		废油桶
			废原料桶	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于安徽省六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区安徽嘉和兴钢木制品有限公司内，项目建设前为安徽昊铝科技有限公司租赁安徽嘉和兴钢木制品有限公司厂房在此生产“铝制建筑结构体设计制造项目”，安徽昊铝科技有限公司 2017 年 6 月委托安徽省四维环境工程有限公司（国环评证乙字第 2130 号）进行了环境影响评价工作，并于同年 6 月 22 日取得原舒城县环境保护局对该项目的环评报告表的批复文件（舒环评[2017]5 号）。于 2017 年 7 月投产运行并于同年 9 月 25 日取得原舒城县环境保护局“关于安徽昊铝科技有限公司铝制建筑结构体设计制造项目竣工环境保护验收批复”（舒环管[2017]122 号）；2019 年 7 月委托宁夏中蓝正华环境技术有限公司编制完成《安徽昊铝科技有限公司铝模板翻新加工项目环境影响报告表》并于同年 7 月 31 日取得原舒城县环境保护局“关于安徽昊铝科技有限公司铝模板翻新加工项目环境影响报告表的批复”（舒环评[2019]48 号），于 2019 年 12 月投产运行并于完成自主验收。</p> <p>由于市场竞争及资金链原因，该项目部分厂房已停产且设备均已拆除完毕，现状为闲置厂房，因此，无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物环境质量现状调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目所在区域环境空气基本污染物环境质量现状数据采取引用安徽省空气质量监测站点（舒城县政府站点）2023年监测数据，详情如下。

**表 3.1 环境空气质量现状监测结果** 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

市县	站点	时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (第 95 百分位)	O <sub>3</sub> (第 90 百分位)	PM <sub>2.5</sub>
舒城县	县政府	2023年	6	23	55	0.9	140	31
标准值（年平均）			60	40	70	4	160	35

由上表可知，评价区域环境空气基本污染物 PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准，项目所在区域判定为达标区。

##### (2) 区域其他污染物现状调查

结合项目特点，与本项目有关的大气其他污染物为 TSP。结合本项目位置，本次评价选用了舒城恒科建筑材料有限公司“年产 100 万吨砂浆项目”的监测数据，位于本项目西南侧 650m 处，监测时间为 2023 年 03 月 14 日-16 日，引用可行。TSP 现状监测结果如下表。

**表 3.2 TSP 现状监测结果一览表**

采样日期	检测项目	监测点位	检测结果
			日均值
2023.3.14	总悬浮颗粒物 $\text{mg}/\text{m}^3$	G1 主导风向下风向	0.148
2023.3.15		G1 主导风向下风向	0.138
2023.3.16		G1 主导风向下风向	0.143

根据上表可知，项目区 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值要求。

区域  
环境  
质量  
现状

## 2、地表水环境质量现状

项目无外排生产废水，生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后接入市政污水管网纳入棠树乡三拐污水处理厂深度处理，尾水经洪暴冲支渠排入赤土堰最终进入丰乐河。为了解受纳水体的水质现状，本评价引用安徽诚诺检测技术有限公司2024年3月对丰乐河水（柏林乡龙嘴村）现状监测数据。对本区域地表水环境现状进行评价，结果见表：

**表 3.3 地表水环境质量监测数据一览表** 单位：mg/L，pH 无量纲

点位名称	柏林乡龙嘴村
溶解氧(mg/L)	6.7
水温(°C)	7.4
pH(无量纲)	7.3
浑浊度(NTU)	11.3
电导率(us/cm)	111.7
透明度(cm)	/
高锰酸盐指数(mg/L)	3.3
化学需氧量(mg/L)	16
五日生化需氧量(mg/L)	3.7
氨氮(mg/L)	0.242
总磷(mg/L)	0.015
总氮(mg/L)	1.53
铜(mg/L)	0.05L
锌(mg/L)	0.05L
氟化物(mg/L)	0.25
硒(mg/L)	0.0004L
砷(mg/L)	0.0003L
汞(mg/L)	0.00004L
镉(mg/L)	0.000025L
铬(六价)(mg/L)	0.004L
铅(mg/L)	0.00025L
氰化物(mg/L)	0.004L
挥发酚(mg/L)	0.0003L
石油类(mg/L)	0.0IL
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L
硫化物(mg/L)	0.01L
叶绿素 a(µg/L)	/
粪大肠菌群(MPN/L)	/

由上表监测结果可知，丰乐河水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。区域地表水评价段水环境质量现状良好。

### **3、声环境质量现状**

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）》，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

项目位于六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区安徽嘉和兴钢木制品有限公司内，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

### **4、生态环境**

本项目位于安徽省六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区，无需开展生态环境现状调查。

### **5、电磁辐射**

本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### **6、地下水、土壤环境**

项目地面均采取硬化处理，且采取了严格的防泄漏、防渗措施，基本排除地下水和土壤污染途径，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）》不开展相应环境质量现状调查。

根据现场踏勘，项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、自然公园和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感区域，不涉及生态保护红线管控范围；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。

总体上不因本项目的实施而改变区域现有环境功能级别，具体环境保护目标如下：

(1) 丰乐河地表水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中III类标准。

(2) 评价区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。

(3) 评价区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

(4) 所在区域地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

(5) 所在区域土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）“第二类用地筛选值”要求。

根据现场勘查，项目地块周边主要环境保护目标如下表。

**表 3.4 大气环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		保护对象	相对厂界距离(m)	相对厂址方位	功能/规模	保护级别
		X	Y					
环境空气	刘庄	-25	235	居住区	192	NW	村庄/约 25 人	二类区
	农岗	-143	-290	居住区	320	SW	村庄/约 92 人	二类区
	苏小庄子	325	-325	居住区	460	SE	村庄/约 80 人	二类区
	吉家圩子	478	58	居住区	369	NE	村庄/约 75 人	二类区
声环境	/	/	/	/	/	/	/	GB3096-2008 中 3 类区标准
地表水环境	丰乐河	/	/	河流	/	/	小型	GB3838-2002 中III类

备注：本次评价以厂区东南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。

环境保护目标

### 1、废气排放标准

玻璃纤维增强板生产产生的颗粒物、非甲烷总烃及苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；pvc 合成树脂瓦生产产生的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）表 1 及表 2 中排放限值；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）表 1 中排放限值；厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关规定。具体标准限值见表：

**表 3.5 合成树脂工业污染物排放标准**

序号	污染物项目	有组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	4.0	GB 31572-2015	车间或生产设施排气筒
2	苯乙烯	20	/	GB 31572-2015	
3	颗粒物	20	1.0	GB 31572-2015	

单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品

**表 3.6 大气污染物综合排放标准**

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
1	氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20
2	颗粒物	120	15	3.5		1.0
3	非甲烷总烃	120	15	10		4.0

**表 3.7 挥发性有机物无组织排放控制标准** 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

注：（1）根据标准11.1条款，企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定，根据11.2条款，对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控执行本表相关限值。

污染物排放控制标准

(2) 根据标准附录A.2, 对厂区内VOCs无组织排放进行监控时, 在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m, 距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙), 则在操作工位下风向1m, 距离地面1.5m以上位置进行监测。

(3) 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号), 项目所在区域属重点区域中长三角地区(安徽省), 结合标准4.2章节, 项目从严执行特别排放限值。

**表 3.8 恶臭污染物排放标准**

序号	控制项目	排气筒高度	排放量, kg/h	厂界
				二级
1	苯乙烯	15m	/	5.0mg/m <sup>3</sup>
2	臭气浓度	15m	20 无量纲	2000 无量纲

### 2、废水排放标准

废水污水处理厂接管要求后, 接入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理达标后排放。其相应标准限值见下表:

**表 3.9 污水排放执行标准** 单位: mg/L

执行标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	动植物油
舒城县棠树乡三拐污水处理厂接管标准	6-9	350	180	220	30	4.0	-

### 3、噪声排放标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。其标准限值见表:

**表 3.10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 4、固体废物污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定执行。危险废物的按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定执行。

总量控制指标	<p>根据“十四五”生态环境保护规划及地方环保要求，结合项目生产及排污特点，确定本项目的污染物总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、烟（粉）尘、VOCs。</p> <p>本项目生产过程无生产废水排放，生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理，相关总量控制指标纳入污水处理厂总量指标范围。</p> <p>因此本项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 无需申请总量指标。</p> <p>拟申请的大气污染物总量控制指标为：</p> <p>烟（粉）尘：0.079t/a、VOCs：0.309t/a。</p>
--------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁已建厂房进行生产，施工期主要为厂房内装修、生产设备设施安装等，不涉及场地开挖、平整及其他大型土建作业活动，因此本次环评不对施期进行环境保护措施分析。

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施	1、废气																				
	(1) 废气污染源情况																				
	表4.1 正常工况废气源强汇总表																				
	产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生量和浓度		污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准		
				产生量		处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	处理工艺	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量		编号及名称	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
				kg/h	t/a							kg/h	t/a								
	搅拌、上料、浸液、上膜、固化	有组织	非甲烷总烃	0.319	1.147	30000	90	84	可行	二级活性炭吸附装置	1.70	0.051	0.184	DA001	15	0.5	25	一般排放口	116°50'2.235" 31°28'33.971"	60	/
			苯乙烯	0.011	0.038						0.06	0.002	0.006							20	/
		无组织	非甲烷总烃	0.036	0.128	/	/	/	/	/	/	0.036	0.128	/	/	/	/	/	4.0	/	
			苯乙烯	0.001	0.004	/	/	/	/	/	/	0.001	0.004	/	/	/	/	/	5.0	/	
切边、切砂	有组织	颗粒物	0.851	3.062	20000	90	99	可行	集尘罩+三面软帘+脉冲布袋除	0.43	0.009	0.031	DA002	15	0.5	25	一般排放口	116°50'2.215" 31°28'33.624"	20	/	

									尘器											
	无组织	颗粒物	0.094	0.340	/	/	/	/	/	/	0.094	0.340	/	/	/	/	/	/	1.0	/
挤出	有组织	非甲烷总烃	0.206	0.742	10000	90	84	可行	二级活性炭	3.31	0.033	0.119	DA003	15	0.5	25	一般排放口	116°49'57.754" 31°28'33.237"	120	10
		氯化氢	0.003	0.010			/	/	/	0.27	0.003	0.010							100	0.26
	无组织	非甲烷总烃	0.023	0.083	/	/	/	/	/	/	0.023	0.083	/	/	/	/	/	/	4.0	/
		氯化氢	0.0003	0.001	/	/	/	/	/	/	0.0003	0.001	/	/	/	/	/	/	0.20	/
上料、切边、破碎	有组织	颗粒物	1.346	4.844	25000	90	99	可行	集气罩+三面软帘+脉冲布袋除尘器	0.53	0.013	0.048	DA004	15	0.5	25	一般排放口	116°49'57.735" 31°28'32.928"	120	3.5
	无组织	颗粒物	0.149	0.538	/	/	/	/	/	/	0.149	0.538	/	/	/	/	/	/	1.0	/

运营期  
环境影  
响和保  
护措施

(2) 废气污染物源强核算过程

A、玻璃纤维增强板生产线

①非甲烷总烃

a 搅拌、上料、浸液、上膜非甲烷总烃

根据促进剂（1.5t/a）、固化剂（3t/a）MDSR 报告可知，其挥发分分别为 20%、10%，本项目按照最不利影响（挥发分全部挥发）计，则非甲烷总烃产生量为 0.6t/a。

b 固化非甲烷总烃

根据《排放源统计调查产排核算方法和系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-塑料板、管、型材-树脂、助剂-配料混合挤出工序可知，挥发性有机废气产污系数为 1.5kg/t 产品，本项目年产玻璃纤维增强板 20 万平米（450t/a），则非甲烷总烃产生量为 0.675t/a。

②苯乙烯

项目不饱和树脂中含有苯乙烯，苯乙烯单体易挥发，在搅拌、上料、浸液、上膜及固化工序中会产生苯乙烯废气。本项目 FRP 采光瓦生产使用的不饱和树脂中苯乙烯的含量为总质量的 35%，夏季加热温度为 40~50℃，冬季加热温度为 70~80℃，项目玻璃纤维增强板生产线年使用不饱和树脂量为 300t/a，物料中苯乙烯含量为 105t/a。本项目采用低挥发树脂，低挥发树脂中的苯乙烯挥发量远小于普通树脂。《新型不饱和聚酯树脂苯乙烯挥发性能研究》(张衍,陈锋等著),不饱和聚酯树脂在常温配料时苯乙烯挥发量取 0.04%，则玻璃纤维增强板生产过程中苯乙烯产生量为 0.042t/a。

③切边粉尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册可知，切割成型工段颗粒物产污系数为 3.78kg/t-产品，本项目年产玻璃纤维增强板 20 万平米（450t/a），则切边粉尘产生量为 1.701t/a。

#### ④切砂粉尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册可知，切割成型工段颗粒物产污系数为 3.78kg/t-产品，本项目年产玻璃纤维增强板 20 万米（450t/a），则切边粉尘产生量为 1.701t/a。

本项目分别在搅拌、切砂、上料、浸液、上膜及固化工段上方设置集气罩+三面软帘对有机废气进行收集，收集后的有机废气经集气管道引至 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。有机废气收集效率为 90%，一级活性炭吸附效率达 60%，本项目采用二级活性炭，对有机废气处理效率可达 84%，系统配套风量为 30000m<sup>3</sup>/h，年工作时长为 3600h/a。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.184t/a，排放速率为 0.051kg/h，排放浓度为 1.70mg/m<sup>3</sup>；苯乙烯有组织排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.06mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃无组织排放量为 0.128t/a，排放速率为 0.036kg/h；苯乙烯无组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.001kg/h。

切边工段、切砂工段上方设置集气罩+三面软帘对切边粉尘进行收集经集尘管道引至 1 套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。颗粒物收集效率为 90%，脉冲布袋除尘器处理效率为 99%，配套风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，年工作时长为 3600h/a，则颗粒物有组织排放量为 0.031t/a，排放速率为 0.009kg/h，排放浓度为 0.43mg/m<sup>3</sup>；颗粒物无组织排放量为 0.340t/a，排放速率为 0.094kg/h。

有机废气系统风量计算如下：

顶吸有边罩口风量计算公式为：

$$L=0.75(10x^2+F)v_x;$$

式中：L—排风量，m<sup>3</sup>/h

x—边缘控制点与排风罩距离，m，取 0.2

F—排风罩罩口截面积，m<sup>2</sup>，取 1.5

v<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.3

经计算：

$$L=0.75 \times (10 \times 0.2^2 + 1.5) \times 0.3 = 0.4275 \text{m}^3/\text{s} = 1539 \text{m}^3/\text{h};$$

则设计单个集气罩风量取值 1539m<sup>3</sup>/h。

本项目设置3条玻璃纤维增强板生产线，每条生产线设置5个有机废气集气罩，则系统风量为23085m<sup>3</sup>/h，考虑管道损耗和风阻扩大（约1.2倍），系统风量为27702m<sup>3</sup>/h，本项目取30000m<sup>3</sup>/h。

颗粒物系统风量计算如下：

顶吸有边罩口风量计算公式为：

$$L=0.75 (10x^2+F) v_x;$$

式中：L—排风量，m<sup>3</sup>/h

x—边缘控制点与排风罩距离，m，取 0.2

F—排风罩罩口截面积，m<sup>2</sup>，取 0.8

v<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.8

经计算：

$$L=0.75 \times (10 \times 0.2^2 + 0.8) \times 0.8 = 0.72 \text{m}^3/\text{s} = 2592 \text{m}^3/\text{h};$$

则设计单个集气罩风量取值 2592m<sup>3</sup>/h。

本项目设置3条生产线玻璃纤维增强板生产线，每条生产线设置2个颗粒物集气罩，则系统风量为15552m<sup>3</sup>/h，考虑管道损耗和风阻扩大（约1.2倍），系统风量为18662.4m<sup>3</sup>/h，本项目取20000m<sup>3</sup>/h。

## B、pvc 合成树脂瓦生产线

### ①上料粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》--292 塑料制品业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，颗粒物产污系数为 6kg/t-产品，本项目产品约 550t/a，则颗粒物产生量为 3.3t/a。

### ②破碎粉尘

项目产生的不合格品及废边角料经破碎后回用于挤出工序，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，使用废 PVC 破碎时，颗粒物产污系数为 450g/t·原料；本项目产生的不合格品及废边角料约 5.5t/a，则破碎产生的粉尘为 0.003t/a。

### ③切边粉尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册可知，切割成型工段颗粒物产污系数为 3.78kg/t-产品，本项目年产玻璃纤维增强板 10 万米（550t/a），则切边粉尘产生量为 2.079t/a。

### ④挤出废气

#### a 非甲烷总烃

根据《排放源统计调查产排核算方法和系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-塑料板、管、型材-树脂、助剂-配料混合挤出工序可知，挥发性有机废气产污系数为 1.5kg/t 产品，本项目年产玻璃纤维增强板 10 万米（550t/a），则非甲烷总烃产生量为 0.825t/a。

#### b 氯化氢

参照《燃烧化学学报》2002 年 12 月第 6 期中山西太原理工大学发表的一篇文章《树脂瓦的热解/红外 (Py/FTIR) 研究》，结果表明：“在树脂瓦的挤出过程中，PVC 树脂粉（聚氯乙烯）具有热塑性，比重约 1.4g/cm<sup>3</sup>，含氯量 56%~58%，熔点约为 70~85℃，成型温度在 160~190℃，分解温度大于 200℃。聚氯乙烯颗粒在热解过程中，由于分子间的剪切挤压发生断链、分解、

降解过程中会产生氯乙烯和氯化氢单体，由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，分解的单体量较少，且加热一般在密闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出。加热分解产生单体按 10~20g/t 产品计，即仅占总量的 0.001~0.002%。”本项目挤出过程中温度未达到聚氯乙烯的分解温度，但在热解过程中会产生少量氯化氢单体，本项目考虑最不利情况，按总量的 0.002%计。本项目产品约 550t/a，则氯化氢产生量为 0.011t/a。

### c 苯乙烯

本项目树脂瓦面层采用 ASA 塑料膜复合而成，ASA 塑料膜是由苯乙烯、丙烯腈和丙烯酸酯类橡胶体共聚而成，再经凝聚、洗涤、干燥后挤出成膜制成，ASA 树脂在生产过程中可能残存游离单体在洗涤、干燥、挤出成膜等过程挥发后，产品中游离台单体较少。同时，项目 ASA 塑料膜复合过程无需再加热，且根据研究显示，ASA 树脂热稳定好，其分解温度在 270℃以上。本项目 ASA 塑料膜复合工序温度在 150℃以下，该过程 ASA 塑料膜不会分解产生苯乙烯。

挤出工段上方设置集气罩+三面软帘对挤出废气进行收集后经集气管道引至 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。收集效率为 90%，一级活性炭吸附效率达 60%，本项目采用二级活性炭，对有机废气处理效率可达 84%，系统配套风量为 10000m<sup>3</sup>/h，年工作时长为 3600h/a。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.119t/a，排放速率为 0.033kg/h，排放浓度为 3.31mg/m<sup>3</sup>；氯化氢有组织排放量为 0.010t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.27mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃无组织排放量为 0.083t/a，排放速率为 0.023kg/h；氯化氢无组织排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0003kg/h。

上料、切边及破碎上方设置集气罩+三面软帘对粉尘进行收集后经集尘管道引至 1 套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。收集效率为 90%，除尘效率为 99%，配套风机风量为 25000m<sup>3</sup>/h，年工作时长为 3600h/a。则颗粒物有组织排放量为 0.048t/a，排放速率为 0.013kg/h，排放浓度为 0.53mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.538t/a，排放速率为 0.149kg/h。

有机废气系统风量计算如下：

顶吸有边罩口风量计算公式为：

$$L=0.75(10x^2+F)v_x;$$

式中：L—排风量，m<sup>3</sup>/h

x—边缘控制点与排风罩距离，m，取 0.2

F—排风罩罩口截面积，m<sup>2</sup>，取 3

v<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.3

经计算：

$$L=0.75 \times (10 \times 0.2^2 + 3) \times 0.3 = 0.765 \text{m}^3/\text{s} = 2754 \text{m}^3/\text{h};$$

则设计单个集气罩风量取值 2754m<sup>3</sup>/h。

本项目设置3条3条pvc合成树脂瓦生产线，每条生产线设置1个有机废气集气罩，则系统风量为8262m<sup>3</sup>/h，考虑管道损耗和风阻扩大（约1.2倍），系统风量为9914.4m<sup>3</sup>/h，本项目向上取整，取10000m<sup>3</sup>/h。

颗粒物系统风量计算如下：

顶吸有边罩口风量计算公式为：

$$L=0.75(10x^2+F)v_x;$$

式中：L—排风量，m<sup>3</sup>/h

x—边缘控制点与排风罩距离，m，取 0.2

F—排风罩罩口截面积，m<sup>2</sup>，取 0.8

v<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.8

经计算：

$$L=0.75 \times (10 \times 0.2^2 + 0.8) \times 0.8 = 0.72 \text{m}^3/\text{s} = 2592 \text{m}^3/\text{h};$$

则设计单个集气罩风量取值 2592m<sup>3</sup>/h。

本项目设置3条pvc合成树脂瓦生产线，每条生产线设置2个颗粒物集气罩，共6个，破碎上方设置1个集气罩，则系统风量为18144m<sup>3</sup>/h，考虑管道损耗和风阻扩大（约1.2倍）21772.8m<sup>3</sup>/h，本项目向上取整，取25000m<sup>3</sup>/h。

### (3) 废气治理设施可行性分析

废气污染治理设施原理如下：

#### ①活性炭吸附装置工作原理

活性炭是国内最为有效的办法。吸附作用是一种界面现象。所谓吸附，是当两相存在时，在相与相的界面附近的浓度与相内部不一样的现象，吸附的物质称作吸附剂或吸附载体。活性炭的吸附是用活性炭作为载体的吸附。吸附的作用力是吸附载体与吸附物质（有机废气）之间在能量方面的相互作用，承担这种相互作用的是电子。吸附载体表面上的原子与吸附质（有机废气）分子互相接近时，即使是无极性，也会瞬时性地造成电子分布的不对称而形成电极，并诱导与其相对应的原子或分子产生分电极。在这两个分电极之间，便产生微弱的静电相互作用力。活性炭也能通过使用氧化剂、还原剂进行处理，让比表面积及比孔容积大，单位重量的吸附量也大。

活性炭环保箱中的填料为柱状活性炭，具有较大的表面积，有很强的吸附性，对工业有机废气的处理效果非常好，且设置活性炭吸附。活性炭环保箱吸附完全饱和后，交由有资质的单位进行回收处理，杜绝二次污染。

根据工程分析可知，有机废气经二级活性炭吸附装置处理后能够达标排放。本项目有机废气处理设施是可行的。

#### ②布袋除尘器工作原理

含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。

(4) 废气处理设施后续管理规定

①按照说明书定期检查各个零部件的运行情况。

②对风机定期进行润滑油加注保养，对黏附在风机叶片等附着物进行及时清除。

③根据设备使用周期及工作状况，定期更换活性炭箱中活性炭，推荐活性炭更换周期为三个月一次，具体根据实际生产情况决定，如活性炭吸附床层出现异常或损坏情况，则需要提前更换活性炭。废活性炭严格按照危废处理，做好活性炭更换记录及更换量、处理量等相关台账。

(5) 无组织废气防治措施

为进一步降低对无组织废气的影响，本次评价提出的无组织废气防控措施如下：

A、无法密闭的生产工序，应安装废气收集设施，排至废气处理系统。

B、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

C、除尘器灰仓卸灰不应直接卸落到地面，卸灰口应采取密闭。除尘灰采取密闭措施收集、存放和运输。

(6) 废气环境影响分析

大气污染物主要为搅拌、上料、浸液、上膜工段产生的非甲烷总烃；固化工段产生的非甲烷总烃和苯乙烯；挤出工段产生的非甲烷总烃和氯化氢；上料、切边、破碎工段产生的颗粒物。在正常情况下，各项废气经处理后均能达标排放，其中玻璃纤维增强板生产产生的颗粒物、非甲烷总烃及苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；pvc 合成树脂瓦生产产生的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企

业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）表1及表2中排放限值；苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）表1中排放限值；厂区内有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关规定，对周边环境影响可接受。在非正常情况下，废气排放速率将显著增大，为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的发生。

#### （7）非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况分析，本着最不利原则，主要考虑废气污染治理设备故障，对废气处理效率下降甚至完全失效。

项目废气在非正常工况下的排放源强及监控、处理措施如下：

**表 4.2 污染源非正常排放量核算表**

排气筒编号	非正常排放原因	年发生频次/次	单次持续时间/h	污染物名称	非正常排放			应对措施
					排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	
DA001	废气处理设施故障	1	1	非甲烷总烃	10.63	0.319	0.319	停止产污设施运营，待环保设施恢复正常后方可同步恢复运行
				苯乙烯	0.37	0.011	0.011	
DA002	废气处理设施故障	1	1	颗粒物	42.55	0.851	0.851	
DA003	废气处理设施故障	1	1	非甲烷总烃	20.60	0.206	0.206	
				氯化氢	0.3	0.003	0.003	
DA004	废气处理设施故障	1	1	颗粒物	53.84	1.346	1.346	

(8) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），制定废气监测方案。

表 4.3 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
	苯乙烯		
DA002	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
DA003	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）
DA004	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
厂界	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
	苯乙烯	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）
	氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

## 2、废水

### (1) 废水污染源情况

表 4.4 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准	
			废水量	产生浓度	产生量	处理能力	主要治理工艺	去除效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放口类型	地理坐标	浓度
			m <sup>3</sup> /a	mg/L	t/a	m <sup>3</sup> /d		%		m <sup>3</sup> /a	mg/L	t/a	/	/	/	/	/	/	mg/L
员工生活	生活污水	COD	576	320	0.184	/	隔油池+化粪池	15	是	576	272	0.157	间接排放	纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	废水排放口	/	/	350
		BOD <sub>5</sub>		180	0.104			20			144	0.083							180
		NH <sub>3</sub> -N		20	0.012			3			19.4	0.011							220
		SS		200	0.115			50			100	0.058							30
		TP		3.5	0.002			/			3.5	0.002							4.0
		动植物油		100	0.058			70			30	0.017							/

注：依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向。

运营期环境保护措施

## (2) 源强分析

根据用水排水分析，项目冷却水循环使用不外排，外排废水仅为生活污水，生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后接管舒城县棠树乡三拐污水处理厂集中处理。项目营运期污水产生情况详见下表：

表 4.5 项目废水产生和排放情况表

废水种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油
生活污水产生量 (t/a)	576					
生活污水污染物产生浓度 (mg/L)	320	180	200	20	3.5	100
生活污水污染物产生量 (t/a)	0.184	0.104	0.115	0.012	0.002	0.058
措施/工艺	隔油池+化粪池					
处理效率%	15	20	50	3	0	70
生活污水污染物排放浓度 (mg/L)	272	144	100	19.4	3.5	30
排放量 (t/a)	0.157	0.083	0.058	0.011	0.002	0.017
排放标准 mg/L	350	180	220	30	4.0	-

## (3) 废水治理设施技术可行性分析

由上表分析可知，生活污水经隔油池、化粪池预处理后能够达标排放，则生活污水处理设施为隔油池+化粪池，处理技术可行。

## (4) 依托污水处理设施可行性分析

## ①舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理工艺

舒城县棠树乡三拐污水处理厂位于舒城县棠树乡峰西村龙岗组，收水范围主要为棠树乡西塘村中心镇、西塘中心小学、西塘中学、峰西村集中安置点、三拐村中心集镇的村民生活污水，污水处理规模 2000 吨/日，于 2021 年 11 月经舒城县生态环境分局批复。舒城县棠树乡三拐污水处理厂主体工艺采用预处理（格栅、沉砂渠）+A<sub>2</sub>/O 生化池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外线消毒处理工艺。出水水质 COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710—2016）表 2 中城镇污水处理厂 I 限值要求，其余为执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 类标准。

## ②接管可行性分析

接管水质：本项目外排废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、TP、NH<sub>3</sub>-N、动植物油等，水质一般；废水经预处理后，各污染物浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 1 中的间接排放标准及舒城县棠树乡三拐污水处理厂接管标准要求。

接管水量：舒城县棠树乡三拐污水处理厂污水处理量为 2000t/d，现状已接管量为 1500t/d，其水量已考虑到项目区收水范围，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，因此接管水量是可行的。

接管路径：本项目位于六安市舒城县棠树乡棠树工业集中区，项目所在地属于舒城县棠树乡三拐污水处理厂收水范围。因此，本项目运营期产生的人员生活污水经化粪池预处理后，经厂区内的污水管网收集后排入旅游大道市政污水管网，最终纳入舒城县棠树乡三拐污水处理厂处理达标后排放。经现场勘察，旅游大道市政污水管网已经接通，项目外排生活污水经旅游大道市政管网接入污水处理厂处理可行。

### （5）废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向，无需进行监测。

### 3、噪声

#### (1) 噪声污染源情况

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声。各噪声源排放见下表所示。

**表 4.6 主要噪声源分布及相关参数表（室内噪声）**

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/ 套)	声功率 级/dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			室内边 界声级 /dB(A)	建筑 物 插 入 损 失 /dB (A)	建筑物外 噪声声压 级/dB(A)	运行 时段
						X	Y	Z				
1	生产车间	输送泵	3	90	设备基础 减振、 厂房隔声	110	20-40	6	75	15	60	昼间
2		无脉冲树脂计量泵	3	90		100	20-40	1	75		60	昼间
3		助剂计量泵	3	90		90	20-40	1	75		60	昼间
4		叶轮混合器	3	85		80	20-40	1	70		55	昼间
5		玻璃纤维短切机	3	85		70	20-40	1	70		55	昼间
6		耐高温风机	3	95		60	20-40	1	80		65	昼间
7		循环风保温箱体	3	80		50	20-40	1	65		50	昼间
8		同步切断设备	3	85		40	20-40	1	70		55	昼间
9		螺旋上料机	12	85		110	5-15	1	70		55	昼间
10		锥形双螺杆挤出机	12	85		100	5-15	1	70		55	昼间
11		干燥料斗	6	85		90	5-15	1	70		55	昼间
12		真空上料	6	85		80	5-15	1	70		55	昼间

		机										
13		成型机	3	80		70	5-15	1	65		50	昼间
14		压花辊	6	80		60	5-15	1	65		50	昼间
15		切割机	6	85		50	5-15	1	70		55	昼间
16		破碎机	1	85		110	5-15	1	70		55	昼间
17		磨粉机	6	85		100	5-15	1	70		55	昼间
18		脊瓦机	1	85		90	5-15	1	70		55	昼间

注：以厂区西南角为原点，正东方向为 X 轴、正北方向为 Y 轴，厂房高 1F，层高 8m。

**表4.7 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	厂房西南侧环保设施风机	0	5	1	95	基础减振、厂房 隔声	昼间
2	厂房西南侧环保设施风机	0	10	1	95		昼间
3	厂房西南侧环保设施风机	110	10	1	95		昼间
4	厂房西南侧环保设施风机	110	15	1	95		昼间

**(2) 噪声排放达标分析**

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

①室内声压级计算

室内声压级分布计算中，考虑点声源的距离衰减和室内混响影响因素，因此计算公式为：

$$L_{li} = L_{wli} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi \cdot r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L<sub>li</sub>—室内 i 声源靠近围护结构 r 处声压级分布，dB(A)；

L<sub>wli</sub>—i 声源的声功率级，dB(A)；

Q — 声源的指向性因子，无量纲，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，Q=8

r — 某个室内声源与靠近围护结构处的距离，m；

R — 房间常数，用  $sa/(1-\alpha)$  表示，s 房间内表面积  $m^2$ ；  
 $\alpha$  为房间内表面的平均吸声系数。

②室内、外声级差计算：

$$NR=L_{p1}-L_{p2}=TL+6$$

式中：TL—厂房围护结构的隔声量；

NR—室内和室外的声级差，或称插入损失；

③室内多声源叠加声压级计算：

$$L_{p1} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L<sub>p1</sub>—厂房围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级；

L<sub>i</sub>—室内 i 声源的声压级；

④室外声源声功率级计算：

$$L_{w2}=L_{p2}+10\lg S$$

式中：S—透声面积， $m^2$

⑤距离衰减公式：

$$L_p=L_{w2}-20\lg r-8$$

式中：L<sub>p</sub>—预测点 r 处的声压级；

r —预测点距噪声源的距离，m；

本项目生产噪声对厂界的影响预测结果见下表。

**表 4.8 工程噪声源对厂界的影响预测结果**

预测点位	贡献值 (Leq)	标准值 (Leq)
厂界东	59.53dB (A)	65dB (A)
厂界南	54.78dB (A)	
厂界西	57.23dB (A)	
厂界北	55.84dB (A)	

从表 4.8 可知，项目厂界噪声昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

同时，建设单位应该重点采取相应措施对厂区内的高噪声源从源强、噪声传播途径等方面进行防治，如对风机等高噪声设备加装隔声罩等，进一步加强噪声传播过程的衰减量。

为进一步降低项目对所在地声环境功能的影响，建设单位可采取以下措施：

①合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。

②选用低噪声设备，同时安装隔声、消声、减震装置，加上合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施。

③合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。

通过采取以上措施后，各厂界昼、夜间噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边环境影响可接受。

### （3）噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目运营期监测计划如下表所示。

**表 4.9 噪声监测计划一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四至厂界外 1m	噪声	1次/季,昼间监测 1次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物污染源情况

表 4.10 固体废物产生及处置情况

序号	产生环节	废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	危废代码	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	处置量t/a
1	车间生产	废包装材料	一般工业固体废物	/	/	固态	/	2.172	收集后袋装	外售	2.172
2		除尘器收集粉尘		/	/	固态	/	7.827		外售	7.827
3		边角料及不合格品		/	/	固态	/	5.5		回用	5.5
4		废过滤网		/	/	固态	/	2		外售	2
5	设备维修	废润滑油	危险废物	废润滑油	HW08 900-214-08	液态	T、I	0.1	暂存于危废贮存库	交由有资质单位处置	0.1
6		废润滑油桶	危险废物	废润滑油桶	HW49 900-041-49	固态	T/In	0.1		交由有资质单位处置	0.1
7		废弃的含油抹布、劳保用品	危险废物	废润滑油	HW49 900-041-49	固态	T/In	0.1	未分类收集，全过程不按危废管理	交由环卫部门统一清运	0.1
8	环保设备	废活性炭	危险废物	有机废气	HW49 900-039-49	固态	T	7.56	危废贮存库暂存	交由有资质单位处置	7.56
9	原料存储	废原料桶	危险废物	/	HW49 900-041-49	固态	T/In	0.100	危废贮存库暂存	交由有资质单位处置	0.100
10	职工	生活垃圾	/	/	/	固态	/	6	收集后袋装	交由环	6

	办公										卫部门 统一清 运	

## (2) 源强分析

具体核算过程如下：

### ①一般工业固体废物

废包装材料：项目部分原料采用袋装，原料总量 543t/a，包装规格为 25kg/袋，每个包装袋按 0.1kg 计，则废包装材料产生量为 2.172t/a，经一般工业固废暂存场所临时贮存后定期外售。

除尘器收集粉尘：根据工程分析，布袋除尘器收集粉尘量为 7.827t/a，经一般工业固废暂存场所临时贮存后定期外售。

边角料及不合格品：项目切边及复合过程中产生边角料和不合格品，产生量为 5.5t/a，经破碎磨粉后回用于生产。

废过滤网：挤出机的过滤筛网定期更换，产生废过滤网，产生量为 2t/a，经一般工业固废暂存场所临时贮存后定期外售。

### ②危险废物

废原料桶：项目过氧化异丁酮-白水(v388)、异辛酸钴溶液采用桶装，使用过程中产生少量废原料桶，产生量为 0.100t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021）可知，该类废物属于危险废物，类别为“HW49 其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-041-49”、名称为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，其危险特性为“T/In”，废润滑油桶暂存于危废贮存库后定期委托有资质单位进行处置。

废活性炭：项目有机废气处理过程产生废活性炭，根据工程分析可知，活性炭吸附有机废气量为 1.627t/a（含苯乙烯 0.032t/a），活性炭：有机废气=4:1，则产生的废活性炭量为 8.135t/a，更换周期次/3 月，装炭量为 1.7t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021）可知，更换的废活性炭属于危险废物，类别为“HW49 其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-039-49”名称为“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，其危险特性为 T。废活性炭收集于危废贮存库，定期委托有资质的单位进行处置。

废润滑油：项目设备需用到润滑油，废润滑油产生量约为 0.1t/a。该类废物属

于危险废物，类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-214-08”、名称为“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，其危险特性为“T, I”，废润滑油收集于密封桶并暂存于危废贮存库后定期委托有资质单位进行处置。

废润滑油桶：项目营运过程中会产生少量废润滑油桶，产生量为0.1t/a，该类废物属于危险废物，类别为“HW49 其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-041-49”、名称为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，其危险特性为“T/In”，废润滑油桶暂存于危废贮存库后定期委托有资质单位进行处置。

废弃的含油抹布、劳保用品：项目机加工及设备检修、保养过程中产生的废弃含油抹布、劳保用品量约0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），生产过程中废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，废物代码900-041-49，根据危险废物豁免管理清单，未分类收集，全过程不按危废管理。

### ③生活垃圾

本项目职工40人，生活垃圾以每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量为6t/a。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

### （3）污染控制措施分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等规定，本项目产生的危险废物应按要求交由有资质单位外运处置，危险废物应配套危废贮存库规范贮存。

项目各类原材料、一般工业固废和危废应分区存放，禁止将不相容的原料和危废在同一容器内混装；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；装载危险废物的容器和包装物上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）标准要求的危险废物标签；危废贮存库要做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，并制定好固体废物特别是危险废物贮存和转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

在严格采取以上措施情况下，本项目营运期产生的各类固体废物均可得到妥善处理 and 处置，不会对周围环境产生二次污染。一般工业固废暂存间应做好防流失、防尘、防火、防雨等措施，危险贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，具体危险废物贮存、贮存库建设要求如下：

①贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；容器和包装物外表面应保持清洁。

⑧液态危险废物应装入容器内贮存，半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风等设施功能完好。

⑨危废贮存库空间封闭，避免危废中残留有机废气溢出造成二次污染，危废贮存库需设置废气管道将废气引至二级活性炭装置处理。

⑩按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）标准等相关要求，设置危险废物贮存设施标志、危险废物标签、危险废物贮存分区标志等标识标牌。贮存设施运行期间，应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）等国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

综上所述，采取上述固废污染控制措施后，项目产生的固废对周边环境影响可接受。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

### （1）地下水、土壤污染源

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：原料区、污水管线、危废贮存库等，主要污染物为液态原料、废水和固体废物（主要是危险废物）。

### （2）地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

1) 项目产生的污水事故情况下排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。

2) 项目产生的危险废物，在未采取防治措施的情况下，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起的地下水及土壤污染。

3) 厂区内污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

### （3）影响分析

#### 1) 正常情况下地下水环境影响分析

本项目通过采取本评价提出的环保措施后，对污水处理设施、生产车间、危废贮存库进行严格的分区防渗处理后，废水下渗量很小，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

## 2) 非正常情况下地下水环境影响分析

根据场地水文地质条件，危废贮存库、生产车间若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。

由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免的会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

### (4) 预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

#### 1) 源头控制措施

根据工程分析可知，项目各类废气均可达标排放，废水经分质收集、处理，达标后纳管排放，各类固体废物均能得以妥善处置，有效减少了污染物的排放量。

#### 2) 分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。

生活污水收集处理构筑物在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

项目固体废物厂内均设置专门的贮存场所，厂区地面进行硬化处理，企业应按照防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

**表 4.11 项目污染区划分及防渗等级一览表**

序号	防渗区域或部位		防渗等级	防渗要求
1	一般生产区域	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行
2	危废贮存库、原料区	地面	重点防渗区	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$

鉴于项目不以地下水作为供水水源，结合项目生产内容、原辅料及产品组成，采取上述措施后，项目的建设对周围地下水、土壤环境影响是可接受的。

## 6、环境风险分析

### (1) 环境风险识别

本项目环境风险主要为原料（过氧化异丁酮-白水(v388)、异辛酸钴溶液、苯乙烯、润滑油）的泄漏事故；危废（废润滑油）泄漏事故、危废（废润滑油桶、废活性炭）火灾事故；可燃物质火灾事故；废气处理设施火灾、爆炸事故；废气处理设施事故排放。从而导致大气环境、地表水环境和地下水环境污染。

### (2) 风险物质 Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目建成后主要风险物质储存量及临界量比值进行计算，具体见下表。

**表 4.12 项目 Q 值确定表**

序号	场所	物质名称	最大存在量/t	临界量/t	Qi/Q0
1	生产车间、 原料区、危 废贮存库	润滑油	0.1	2500	0.00004
2		废润滑油	0.1	2500	0.00004
4		过氧化异丁酮-白水 (v388)	0.3	50	0.006
5		异辛酸钴溶液	0.15	50	0.003
6		苯乙烯（折算）	3.5	10	0.35
$\Sigma Qi/Q_0$			/		0.35908

由上表计算可知，本项目涉及风险物质的最大存在量与附录 B 中对应临界量的比值之和（ $\Sigma q/Q$ ）小于 1，风险潜势为 I。

### (3) 环境风险防范措施

#### 1) 火灾防范措施

厂房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》等相关规定。严格控制火源，厂区严禁明火，严禁在生产车间、仓库等区域吸烟。在生产车间等配备室外消防装置。

#### 2) 液态物料泄漏防范措施

液态物料桶装密闭存放，设置托盘等防泄漏设施，转运过程轻拿轻放，设置吸附棉、备用桶等应急物资。

#### 3) 危废流失风险防范措施

加强操作人员环保意识，了解危废种类、收容要求及环境危害；建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人；各种危废上贴有标签，分类储存；专人看管负责，每日巡查。

#### 4) 废气异常排放防范措施

加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职人员负责废气治理设施的日常管理；加强废气处理设施的日常维护保养，防止风机故障停运；布袋及活性炭定期更换，避免废气处理设施的处理效率降低；执行“先启后停”原则。生产设施运行开始前先启动废气处理设施风机，生产设施运行结束后再关闭废气处理设施风机。委托有资质单位对废气定期检测。

#### 5) 事故废水防范措施

由于事故情况下一旦物料及其消防水外泄，将很容易渗入地下，造成地下水体污染，进而也可能对地表水水质产生影响；因此应对车间地面进行硬化，并对其设置导流系统等措施，以防止事故情况下排污、排水造成的泄漏，从而通过地表下渗至地下，对地下水造成污染。

为此，建设单位应建设一定容量的事故池，以接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放污水。在事故结束之后，将事故池中的污水逐步拉至污水处理厂进行处理。

项目区东侧新建事故应急池（90m<sup>3</sup>），按重点防渗区要求进行严格防渗、防漏处理，并与危废贮存库、危化品库之间由硬化防渗导流沟相连接。

#### 项目事故池容积确定：

事故水池的有效容积计算：

$$V_{\text{总}} = \left( (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} \right)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：（V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>）<sub>max</sub> 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>，取其中最大值。

V<sub>1</sub>—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。对本项目而言，本次环评各类液态原料在厂区的储量为 10.55 吨，本次计算 V<sub>1</sub>=15m<sup>3</sup>。

V<sub>2</sub>—发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q<sub>消</sub>—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；

t<sub>消</sub>—消防设施对应的设计消防历时，h；

消防水量  $V_2=15L/S \times 3600S \times 10^{-3}=54m^3$ （按照灭火用水 15L/S、1 个小时计算）；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，项目区围堰容积约为  $5m^3$ ， $V_3=5m^3$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；则  $V_4=0m^3$ ；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

$V_5=10qF$

$q$ —降雨强度， $mm$ ；按平均日降雨量； $q=qa/n$

$qa$ —年平均降雨量， $mm$ ；

$n$ —年平均降雨日数；

$F$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $ha$ 。

$qn$ —年平均降雨量 976.3 $mm$ 、 $n$ —年平均雨日 136.3 天、 $F$ —项目事故发生时必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约为 2100 $m^2$ ，因此  $V_5=15.04m^3$ ；

发生事故时，废水产生总量为 79 $m^3$ ，为保证废水能够完全收集，事故水池总有效容积取 90 $m^3$ 。

事故池平常为清空状态，与危废贮存库、危化品库之间由管道相连接，一旦发生火灾，产生的消防水经管道进入事故池，不会发生消防废水外排情况。

#### **事故废水收集流程：**

本项目事故废水收集管网末端设置控制阀门，与事故池相连。

①正常生产情况下，阀门关闭，无水进入事故池内。

②事故状况下，经阀门控制事故废水和雨水进入事故池，收集的污水根据性质进入项目污水站或委托有资质单位处置。

#### **6) 应急处置措施**

为了有效地处理风险事故，企业应组织编制突发环境事件应急预案，履行备案手续，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

**表 4.13 应急预案内容**

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等
2	危险源概况	环境风险源基本情况、周边环境状况及环境保护目标调查结果
3	应急计划区	危险目标：各生产区、储存区、环境保护目标等
4	组织机构及职责	依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别，设置分级应急救援的组织机构，并明确各组及人员职责
5	预防与预警	明确事件预警的条件、方式、方法，报警、通讯联络方式等
6	信息报告与通报	明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式
7	应急响应与措施	规定预案的级别和相应的分级响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接。一级—生产区、贮存区、二级—全厂、三级—社会（结合六安市-裕安区体系）
8	应急救援保障	应急设施、设备与器材等，生产区、贮存区：防泄露、火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材防有毒有害物质外溢、扩散
9	后期处置	明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，明确修复方案
10	应急培训和演练	对工厂及临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
11	奖惩	明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容
12	保障措施	明确应急专项经费、应急救援需要使用的应急物资及装备、应急队伍的组成、通信与信息保障等内容
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

#### (4) 结论

本项目主要潜在风险事故为液态物料泄漏、火灾伴生/次生污染物排放、废气异常排放、危废流失等事故，但其最大风险值属于可接受水平。经本次风险分析，项目存在一定潜在风险，通过采取以上的防范措施和制定相应的应急方案，可将该项目风险值降到最低，环境风险达到可控水平。因此从风险角度而言，本项目建设是可行的。

**表4.14 本项目环境风险简单分析一览表**

建设项目名称	玻璃纤维增强板，pvc 合成树脂瓦生产项目			
建设地点	安徽省	六安市	舒城县	棠树工业集中区
地理坐标	经度	116°50'0.226"	纬度	31°28'33.720"
主要危险物质及分布	原料区（润滑油、过氧化异丁酮-白水(v388)、异辛酸钴溶液）；危废贮存库（废润滑油）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	液态物料泄漏到土壤，对土壤、地下水造成影响；可燃物料燃烧发生火灾或爆炸事故，产生的热辐射、烟雾对周边大气、水环境和人身健康安全存在一定影响；高浓度废气排放对周边大气和人身健康安全存在一定影响等			
风险防范措施要求	仓库液态物料设置托盘等防泄漏设施；生产车间、仓库、危废贮存库严禁明火；活性炭定期更换、废气定期检测等；危废贮存库地面防腐防渗，危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人；厂区雨水总排口设置截流阀，配备应急桶、应急泵等应急物资			

## 7、环保投资

本项目总投资 11000 万元，其中环保投资为 84 万元，占总投资 0.76%，主要用于废气、废水、固体废物、噪声污染以及土壤、地下水、环境风险的治理。环保投资估算详见下表。

表 4.15 环保投资估算表

序号	环保项目	环保设施名称	环保投资 (万元)	
1	废气治理	搅拌、上料、浸液、上膜、固化废气	1 套集气罩+三面软帘+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	10
		切边、切砂粉尘	1 套集气罩+三面软帘+脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	10
		挤出废气	1 套集气罩+三面软帘+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (DA003)	20
		上料、切边、破碎粉尘	1 套集气罩+三面软帘+脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA004)	10
2	废水治理	依托厂区隔油池+化粪池	0	
3	固废治理	垃圾桶	1	
		一般工业固废暂存场所 (100m <sup>2</sup> )	3	
		规范化危废贮存库 (10m <sup>2</sup> )	5	
4	噪声治理	减振、隔声、消声装置	5	
5	土壤及地下水污染防治措施	分区防渗	10	
6	环境风险防范措施	分区防渗、加强管理、设置应急事故池 (90m <sup>3</sup> )，编制突发环境事件应急预案，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资	10	
合计			84	

## 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) 搅拌、上料、浸液、上膜、固化废气	非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩+三面软帘+二级活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒	玻璃纤维增强板生产产生的颗粒物、非甲烷总烃及苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值；pvc 合成树脂瓦生产产生的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1996)表 1 及表 2 中排放限值；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1996)表 1 中排放限值；厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关规定
	(DA002) 切边、切砂粉尘	颗粒物	集气罩+三面软帘+脉冲布袋除尘器+1根 15m 高排气筒	
	(DA003) 挤出废气	非甲烷总烃、氯化氢	集气罩+三面软帘+二级活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒	
	(DA004) 上料、切边、破碎粉尘	颗粒物	集气罩+三面软帘+脉冲布袋除尘器+1根 15m 高排气筒	
地表水环境	冷却循环水	/	循环水池	项目冷却水循环使用不外排
	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、SS、COD、TP、动植物油、NH <sub>3</sub> -N	隔油池+化粪池	生活污水经隔油池+化粪池处理后接市政管网纳入城县棠树乡三拐污水处理厂处理，废水排放执行舒城县棠树乡三拐污水处理厂接管标准要求
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，基础减振、车间隔声、风机隔声罩等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、除尘器收集粉尘、废过滤网收集于一般工业固废暂存场所（建筑面积为 100m <sup>2</sup> ）后定期资源外售；边角料及不合格品经破碎、磨粉后回用于生产；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废原料桶收集于危废贮存库（建筑面积 10m <sup>2</sup> ）临时贮存后定期交由危废资质单位外运处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库按照重点防渗区进行建设，采用防渗混凝土+涂料防腐，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≥1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行, 如果天然基础层饱和渗透系数大于 1.0×10 <sup>-6</sup> cm/s, 则必须选用双人工衬层; 保持厂房内混凝土地坪完整, 增加 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面, 表面无裂隙			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	分区防渗、加强风险管理、设置应急事故池（90m <sup>3</sup> ），建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资。并按应急预案要求安排人员培训与演练。			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>项目建成后，企业必须由专人兼职负责环境保护，建立各个方面的环境管理制度和安全事故处置预案。定期对全体员工进行环保宣传教育，培养企业环保意识。</p> <p>企业环境保护负责人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取周围单位的建议，定期向最高管理者和当地环境保护部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理，并明确各排污口标识。</p> <p>（1）建立环境管理体系</p> <p>为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中，现就建立环境管理体系提出如下建议：</p> <p>A、公司的环境管理工作实行公司主要负责人负责制，以便在制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。</p> <p>B、建立专职环境管理机构，配备专职环保管理人员 1~3 名，兼职管理人员若干名，具体制定环境管理方案并实施运行。</p> <p>C、以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。</p> <p>D、按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。</p> <p>（2）环境管理规章制度</p> <p>建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度主要有：</p> <p>A、环保设施运行监督和管理制度</p> <p>项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地进行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。</p> <p>B、报告制度</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，报请有审批权限的环保部门审批。</p> <p>C、环保奖惩制度</p> <p>各级管理人员都应树立保护环境意识，企业也应设立环境保护奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。</p> <p>D、环境管理岗位责任制。</p>			

	<p>E、生产环境管理制度、环境污染物排放和监测制度。</p> <p>F、原材料的管理和使用、节约制度。</p> <p>G、环境污染事故应急和处理制度。</p> <p>(3) 环境管理机构的主要职责</p> <p>项目投入营运后，环境管理主要职责如下：</p> <p>A、结合该项目的工艺贯彻落实公司的环保方针，根据公司的环境保护管理制度确定各部门、各岗位的环境保护职责和规章制度。并遵守国家、地方的有关法律、法规以及其它相关规定。</p> <p>B、严格执行环保规章制度。建立健全工程运行过程中的污染源档案、环保设施和工艺流程档案。定期统计污染物排放的有关数据和环保设施的运行状况。</p> <p>C、对环保设施、设备进行日常的监控和维护工作，并作好记录存档。</p> <p>D、做好环境保护、安全生产宣传，以及相关技术培训等工作。</p> <p>E、加强管理，建立废水、废气非正常排放的应急制度和响应措施，将非正常排放的影响降至最低。</p> <p>2、排污许可管理办法</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业塑料制品业292-其他”，属于登记管理。本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可证。在此基础上，本项目符合排污许可管理规定。</p> <p>根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定源排污许可日常监管工作的通知》要求，本项目在未取得排污许可证之前，不得排放污染物。</p> <p>3、排污口规范化设置</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>(1) 合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；1个排水口（DW001）；</p> <p>(2) 按照GB15562.1-1995及GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置废水排放口、噪声排放口、一般固废堆场、危废贮存库等；</p> <p>(3) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》；</p> <p>(4) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理；</p> <p>另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。</p>
--	---

## 六、结论

本项目的建设符合相关产业政策的要求，选址符合当地规划要求；本项目各项污染防治措施切实可行，项目在生产过程中落实本评价提出的各项污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现达标排放，不会降低评价区域现有环境质量功能区划。从环境保护的角度而言，该项目是可行的。

## 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（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.079	/	0.079	+0.079
	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.303	/	0.303	+0.303
	苯乙烯（t/a）	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	氯化氢（t/a）	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
废水	废水量（t/a）	/	/	/	576	/	576	+576
	COD（t/a）	/	/	/	0.157	/	0.157	+0.157
	BOD <sub>5</sub> （t/a）	/	/	/	0.083	/	0.083	+0.083
	SS（t/a）	/	/	/	0.058	/	0.058	+0.058
	NH <sub>3</sub> -N（t/a）	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	TP（t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	动植物油（t/a）	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
一般工业 固体废物	废包装材料（t/a）	/	/	/	2.172	/	2.172	+2.172
	除尘器收集粉尘 （t/a）	/	/	/	7.827	/	7.827	+7.827
	边角料及不合格 品（t/a）	/	/	/	5.5	/	5.5	+5.5

	废过滤网 (t/a)	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废润滑油 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废润滑油桶(t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭 (t/a)	/	/	/	8.135	/	8.135	+8.135
	废原料桶 (t/a)	/	/	/	0.100	/	0.100	+0.100
	废弃的含有抹布、劳保用品 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①