

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建不凡工艺品加工生产项目		
项目代码	2503-341523-99-05-225539		
建设单位联系人	李玉涛	联系方式	18664477921
建设地点	安徽省六安市舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房		
地理坐标	东经 116 度 52 分 12.110 秒，北纬 31 度 24 分 33.199 秒		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	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
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	舒城县干汉河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	35	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	750（占地面积）
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	文件名称：《舒城县干汉河镇羽毛工业集中区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：原六安市舒城县环境保护局； 审查文件名称及文号：《舒城县干汉河镇羽毛工业集中区规划环境影响报告书审查意见的函》（舒环管〔2016〕108 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与舒城县干汉河镇羽毛工业集中区规划相符性分析			
	(1) 舒城县干汉河镇羽毛工业集中区介绍			
	舒城县干汉河镇羽毛工业集中区规划范围为：北起干秦路（东北方向），南至舒岳公路，西至德上高速，北至杭埠-万佛湖快速通道，规划面积4.2平方公里。集中区功能定位是以羽毛加工产业为特色，发展体育产业，加快羽毛球产业升级，适当发展机械加工、纺织服装和其他轻工制造业等。			
	表1.2本项目与工业集中区审查意见的相符性			
	序号	审查意见要求	本项目情况	相符性
	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	本项目租赁园区10#现有厂房，距离项目最近居民点为西南侧143m的傅塘村，居住人口约140人，符合环境保护总体目标要求	符合
	2	严格项目环境准入。依据集中区入区工业行业正面清单，严控高污染、高能耗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C3062玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于高污染、高能耗行业，符合环境准入条件	符合
	3	按照“雨污分流，统一收集，规范处置，达标排放”的原则，同步建设与集中区企业废水相匹配的污水处理设施和配套管网、排污口、中水回用等工程建设，对现有羽毛工业集中区污水处理厂进行提标升级改造，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	本项目雨污排放依托园区已建管网，满足要求	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。	本项目混合搅拌、制胚、修胚废气、漆面打磨废气配套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置对废气进行收集处理，喷漆、喷枪管道清洗废气配套水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理、危废贮存库废气配套二级活性炭吸附装置处理，满足大气污	

			染防治措施要求	
	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“环评”和环保“三同时”制度。	/	/
	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	/	/
	7	建立跟踪监测与评价制度,制定切实可行的环境风险防范措施,防止突发性环境污染事故	/	/
	8	依据区域环境质量目标和舒城县污染物排放总量控制要求,COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 排放总量分别控制为164吨、27吨、9吨、73吨	/	/
综上,本项目建设与工业集中区审查意见的相关内容符合的。				
其他符合性分析	1、“分区管控”符合性分析 根据《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），建设项目与所在地“三线一单”符合性分析如下。 （1）与生态保护红线符合性分析 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》，项目选址所在区域不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态保护红线管控范围。 （2）与环境质量底线符合性分析 1）大气环境质量底线 本项目位于安徽舒城县干汉河镇，根据安徽省六安市“三线一单”，该区域属于六安市“三线一单”中大气环境分区管控中的“重点管控区”，其管控要求为：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发			

	展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；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。舒城县大气基本污染物采用安徽省空气质量监测站点（舒城县省控站点）监测数据，监测时间为 2024 年全年年均值，舒城县大气基本污染物年均浓度值均满足《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，舒城县空气环境质量为达标区。本项目运营期中颗粒物、VOCs 经处理后可达标排放，满足区域大气环境质量底线管控要求。 2) 水环境质量底线 根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中水环境分区管控中的“重点管控区”，其管控要求为：依据《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》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。 水帘柜废水经污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀，处理能力：50t/d）处理后循环使用，定期更换（作为危废处置）；生活污水经化粪池收集、隔油池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理，尾水排入朱槽沟，废水经处理后的废水可达标排放。因此，项目建设对区域水环境质量底线不产生影响。 3) 土壤环境质量底线
--	--

	根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中土壤环境分区管控中的“重点管控区”，其管控要求为：依据落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》等要求，防止土壤污染风险。 本项目生产过程中主要污染途径为：一是废气排放带来的大气沉降污染土壤。二是液态原料及危险废物泄漏入渗至土壤。项目单位通过：废气收集和治理，危废贮存库采取相应的防渗漏、防泄漏措施。危废贮存库、污水处理站作为重点防渗；一般固废间等作为一般防渗区等措施进行管控，满足区域土壤环境质量底线管控要求。 （3）与资源利用上线符合性分析 项目水、电由市政供水、供电管网提供，余量充足。使用的原材料均为外购，对当地资源利用影响较小。另根据《六安市“三线一单”报告》，项目位于一般资源管控区。因此，项目建设符合资源利用上线要求。 （4）与生态环境准入清单符合性分析 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，项目所在杭埠工业园区属重点管控单元，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。 项目位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房，项目所在区域属于 ZH34152320215 六安重点管控单元，项目评价范围内不涉及生态保护红线区域，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。 本项目为C3062玻璃纤维增强塑料制品制造，根据《舒城县干汊河镇羽毛工业集中区规划环境影响报告书审查意见的函》（舒环管〔2016〕108号），严格项目环境准入，依据集中区入区工业行业负面清单，严控高污染、高能耗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。本项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目范畴，因此项目不属于区域环境准入负面清单中禁止的项目综上所述，建设单位在落实各项环保措施和环境管理要求的前提下，本项目建设符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）的要求。 2、国土空间规划符合性分析 “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，且远离生物多样性保护生态红线，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 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于C3062玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类范畴，可视为允许类；已于2025年3月13日取得舒城县干汉河镇人民政府的项目备案表，项目代码为2503-341523-99-05-225539。 因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。 4、选址合理性分析 （1）用地符合性分析 位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期10#厂房，土地性质属于工业用地，符合区域规划用地布局要求。 （2）环境相容性 评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，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。距离本项目最近的敏感点为西南侧143m处傅塘村，本项目对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 选址位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期10#厂房，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，对区域环境影响是可接受的。 综上所述，本项目建设选址合理。 4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）
--	---

符合性分析

表1.3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

相关要求	符合性分析	分析结果
(1) 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。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	项目涉及 VOCs 的工段为、混合搅拌、制胚、调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工段及危废贮存库废气。 1、混合搅拌、制胚、修胚废气、漆面打磨废气配套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置对废气进行收集处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放； 2、调漆、喷漆、烘干、喷枪管道清洗经一套“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭装置”处理，处理达标后经 15m 高排气筒（DA002）排放； 3、危废库密闭，经密闭负压收集通过二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放	符合
(2) 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		
(3) 提高废气收集率。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。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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，有行业要求的按相关规定执行		
(4) 推进建设适宜高效的治污设施。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。非水溶性的 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	使用的有机废气治理措施包括二级活性炭吸附装置，属于高效的治污设施	符合
(5) 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技	使用的吸附处理工艺满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求	符合

	术规范要求设计		
	(6) 加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作	为加强 VOCs 治理力度,项目产生 VOCs 区域全封闭并配套负压收集系统	符合
5、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相符性			
对照《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见下表。			
表1.4 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》符合性分析			
安徽省挥发性有机物污染整治工作方案相关要求	本项目	相符性	
(一) 优化产业布局。结合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 高污染企业	位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房，符合舒城县干汉河镇羽毛工业集中区规划要求。且周边无城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，且项目不属于 VOCs 高污染企业	符合	
(二) 加快产业升级。加快淘汰落后产能。严格执行 VOCs 重点行业相关政策，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备，提前淘汰污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能，关闭能耗超标、污染物排放超标且治理无望的企业和生产线	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰落后产品、技术和工艺装备	符合	
(三) 严格建设项目准入。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施	不属于“两高”行业；混合搅拌、制胚、修胚废气、漆面打磨废气配套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置对废气进行收集处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘干、喷枪管道清洗经一套“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭装置”处理，处理达标后经 15m 高排气筒（DA002）排放；危废库密闭，经密闭负压收集通过二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放	符合	

6、与《安徽省 2022 年大气污染防治重点工作要点》符合性分析		
表 1.5 与《安徽省 2022 年大气污染防治重点工作要点》符合性分析		
政策要求	项目符合性分析	相符性
加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、扩建、改建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力	项目使用电能，不使用煤炭	符合
加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能	属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于“两高”项目	符合
开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代	根据下文计算结果可知，底漆 VOCs 含量为 366.7g/L、清漆 VOCs 含量为 378.1g/L，水性模内漆 VOCs 含量为 187.5g/L，满足《安徽省低挥发性有机物含重原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1 号）表 3 水性涂料-底漆（250g/L）限值要求及表 3 溶剂涂料 420g/L 限值要求。使用的清洗剂为半水基型，根据检测报告可知，VOCs 含量为 82.3g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中低 VOC 含量半水基清洗剂 300g/L 的限值要求	符合

7、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 11 部分：其他工业涂装行业》（DB34/T 4230.11-2022）符合性分析

表 1.6 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 11 部分：其他工业涂装行业》符合性分析

污染控制技术	相关要求	符合性分析	相符性
源头削减	(1) 涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB18581、GB24409、GB30981、GB33372、DB34/T 4230.11—2022、GB38469 和 GB38508 的要求	涉及的水性漆、油性漆等 VOCs 含量限值均符合相关标准要求	符合
	(2) 在同一个工序内，同时使用符合 GB/T 38597 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品，符合 GB38508 规定的水基、半水基清洗剂产品，符合 GB33372 规定的水基型、本体型胶粘剂产品时，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不执行末端治理设施处理效率不应低于 80% 的要求	项目不同工序使用不同的原料，收集方式采用负压收集，收集效率均满足不低于 80% 的要求	符合
	(3) 除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业	调漆、喷涂、烘干、喷枪管道清洗工序采用的是封闭区域，不设置敞开式作业	符合
	(4) 大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备	不涉及大件喷涂	符合
	(5) 宜采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力（HVLV）喷枪等高效涂装技术，减少使用手动空气喷涂技术	采用高流量低压力（HVLV）喷枪等高效涂装技术	符合
过程控制	(1) 储存①涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭储存。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。③盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。④废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间	涉及的油漆、稀释剂等均储存在密闭桶内，存放在室内专用场地，生产过程中产生的危险废物集中收集暂存在危险废物贮存库内	符合
	(2) 转移输送①VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。②宜采用集中供漆系统	涉及的物料供应均为密闭容器，喷涂设专门的喷涂区域	符合

		(3) 调配①涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②宜设置专门的密闭调配间。	涉及的油漆调配均位于喷涂区域内专门的调漆间内，产生的废气均使用负压收集	符合
		(4) 喷涂①喷涂过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②宜建设干式喷漆房，优先使用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施稀释排放	调漆、喷涂、烘干、喷枪清洗工序封闭，经负压收集+水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理达标排放	符合
		(5) 流平①流平过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②禁止在流平过程中通过安装大风量风扇或其他通风措施稀释排放	不涉及	符合
		(6) 干燥①干燥（烘干、风干、烘干等）过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②温度较高的烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理	干燥工段在密闭车间内，产生的废气经负压收集后通过废气处理系统处理后外排	符合
		(7) 清洗①设备清洗应采用密闭设备或在密闭空间内操作，换色清洗应在密闭空间内操作，产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②使用多种颜色漆料的，宜设置分色区，相同颜色集中喷涂，减少换色清洗频次和清洗溶剂消耗量	清洗在密闭车间内清洗，清洗后的清洗液作为危废处置	符合
		(8) 回收①涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的 VOCs 物料密闭储存，送回至调配间或储存间。②设备清洗和换色过程产生的废清洗溶剂宜采用密闭回收废溶剂系	涉及漆料供应为封闭式容器，多余漆料集中收集回调漆室，清洗后的清洗液作为危废处置	符合

	统进行回收		
	(9) 非正常工况: VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	项目遇见非正常工况时, 立即启动应急机制, 生产工艺暂停运行, 无法停止运行的设置应急处理设施收集处置	符合
8、与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”生态环境保护规划》的符合性			
表 1.7 与“十四五”生态环境保护规划符合性分析			
政策名称	相关要求	本项目实际情况	相符性
《安徽省“十四五”生态环境保护规划》	强化挥发性有机物 (VOCs) 治理精细化管理, 全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	根据下文计算可知, 底漆 VOCs 含量为 366.7g/L、清漆 VOCs 含量为 378.1g/L, 水性模内漆 VOCs 含量为 187.5g/L, 满足《安徽省低挥发性有机物含重原辅材料替代工作方案》(皖环发〔2024〕1 号) 表 3 水性涂料-底漆 (250g/L) 限值要求及表 3 溶剂涂料 420g/L 限值要求。使用的清洗剂为半水基型, 根据检测报告可知, VOCs 含量为 82.3g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中低 VOC 含量半水基清洗剂 300g/L 的限值要求	符合
	持续推进重金属污染防治。对排放重金属污染物的重点行业, 严格按照“等量置换/减量置换”原则实施重金属排放总量控制	不涉及重点重金属排放, 不涉及重金属总量	符合
《六安市“十四五”生态环境保护规划》	落实生态环境分区管控。立足全市资源环境承载能力, 落实“三线一单”, 建立动态更新和调整机制, 完善“三线一单”生态环境分区管控体系	符合生态环境分区管控要求, 符合“三线一单”管控要求	符合
	摸清全市工业企业挥发性有机物排放及治理情况, 持续更新 VOCs 排放企业管理清单, 实施 VOCs 排放总量控制	涉及 VOCs 排放的工序采取有效措施, 且在环评阶段均要求进行总量申请	符合

9、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）符合性分析

表 1.8 本项目与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》符合性分析

序号	相关要求	符合性分析	符合性
1	三、重点任务 （一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业、要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）（含量的限值）》（GB38507-2020）中的限值要求。	本项目漆料总用量为 2.965t/a，其中水性漆用量为 2.786t/a，占总漆料的 93.96%，油性漆用量为 1.179t/a，占总漆料 6.04%。根据下文计算可知，底漆 VOCs 含量为 366.7g/L、清漆 VOCs 含量为 378.1g/L，水性模内漆 VOCs 含量为 187.5g/L，满足《安徽省低挥发性有机物含重原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1 号）表 3 水性涂料-底漆（250g/L）限值要求及表 3 溶剂涂料 420g/L 限值要求。使用的清洗剂为半水基型，根据检测报告可知，VOCs 含量为 82.3g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中低 VOC 含量半水基清洗剂 300g/L 的限值要求	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来和委托

(1) 项目建设背景

舒城不凡工艺品有限公司主要从事商场展示模特道具的生产、研发与销售。为进一步提升企业在模特道具加工行业的竞争力，实现企业的发展目标，舒城不凡工艺品有限公司拟投资 200 万元人民币，租赁舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园一期 10# 厂房建设“新建不凡工艺品加工生产项目”，总占地面积 750m²，租赁厂房建筑面积 2230m²。项目建成后可实现年产服装模特道具 10000 个的生产能力。

(2) 项目委托

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于分类管理名录中“二十七、非金属矿物制品业 30 中 58.玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”，应编制环境影响报告表，具体判定如下表 2.1。

表 2.1 环评类别判定表

环评类别		报告书	报告表	登记表	判定结果
项目类别					
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	/	全部	/	本项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造，判定报告表

2、项目排污许可管理类别判定

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，项目属于其中“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”，实行排污许可“登记管理”，具体判定如下表 2.2。

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	本项目采用电供热，属于其他，判定登记管理
五十一、通用工序					

建设内容

111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他	本项目年使用有机溶剂 10 吨以下，属于其他，判定为登记管理
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》、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院 682 号）等法律法规有关规定，舒城不凡工艺品有限公司委托安徽锦环环境科技有限公司开展该项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）要求，编制了该项目环境影响报告表。 3、项目概况 （1）项目名称：新建不凡工艺品加工生产项目 （2）建设性质：新建 （3）建设单位：舒城不凡工艺品有限公司 （4）建设地点：安徽省六安市舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10# 厂房 （5）总投资：200 万元 4、主要建设内容及规模 本项目租赁舒城县南聚建设投资有限公司现有 10# 厂房为生产办公场所，总占地面积为 750m²，租赁厂房建筑面积 2230m²，于生产车间内布设 1 条模特道具生产线和 1 条喷涂生产线，购置搅拌机、打磨机、打包机等生产设备并配套涂装喷漆室，项目建成后可实现年产 10000 个模特道具的生产能力。					

表 2.3 项目主要建设内容

工程类别	工程名称	工程建设内容及规模
主体工程	模特道具生产线	位于 10#厂房 1F, 生产区域建筑面积 400m ² , 购置搅拌机、打磨机等生产设备, 可实现年产 10000 个模特道具的生产能力
	涂装生产线	位于 10#厂房 2F, 生产区域建筑面积 640m ² , 配套喷漆房(喷漆、烘干位于同一封闭房间内)、打磨区域、打包机等生产设备, 可实现年喷涂 10000 个模特道具的生产能力
辅助工程	办公室	位于 10#厂房 2F, 建筑面积 100m ² , 用于员工办公
	食堂	位于 10#厂房 3F 南侧, 建筑面积 100m ² , 用于员工用餐
储运工程	原料仓库	位于 10#厂房 1F 西北侧, 建筑面积 100m ² , 用于玻璃纤维、滑石粉等原辅料存储
	危化品库	位于 10#厂房 1F 西北侧, 建筑面积 70m ² , 用于丙烯酸树脂乳液、油漆等化学品原辅料存储
	半成品区	位于 10#厂房 1F 东南侧, 建筑面积 140m ² , 用于半成品存储
	成品仓库	位于 10#厂房 3F 北侧, 建筑面积 440m ² , 用于成品存储
公用工程	供电	市政电网供给
	供水	市政供水管网供给
	排水	实行雨污分流制。雨水接入市政雨水管网, 废水接入市政污水管网纳入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理, 尾水排入朱槽沟
环保工程	废水治理	水帘柜废水经污水处理设施(处理工艺: 絮凝沉淀, 处理能力: 50t/d)处理后循环使用, 定期更换(作为危废处置); 生活污水经化粪池收集、隔油池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理, 尾水排入朱槽沟
	废气治理	混合搅拌废气、制胚废气、修胚废气、漆面打磨废气: 集气罩收集后经 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放(DA001)
		喷涂废气、清洗废气: 喷漆房封闭, 废气经负压收集后经 1 套水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放(DA002)
		危废贮存库废气: 废气负压收集后经 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)
		食堂油烟经油烟净化器处理后经油烟管道于屋顶排放
	噪声治理	设备减振安装、风机设置消声装置、厂房隔声
	固废治理	于 1F 西南角设置一般工业固废暂存场所(20m ²); 一般固废综合利用
		于 1F 西南角设置危废贮存库(10m ²), 危险废物集中收集后暂存于危废贮存库, 定期委托有资质单位妥善处置
		生活垃圾配套垃圾桶分类收集委托环卫部门统一清运
	风险防范	厂区西南侧新建 25m ³ 应急事故池, 编制环境风险应急预案, 加强风险演练, 配套环境风险应急物资等
	防渗措施	根据区域的不同, 采取不同的防渗措施, 对重点防渗区: 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18597 执行; 危废贮存库同时满足防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料(渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s); 对一般防渗区: 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行; 对简单防渗区: 一般地面硬化

5、产品方案

表 2.4 主要产品方案一览表

序号	产品名称	单位	形状	单品表面积	产能	折重 t/a
1	模特道具	个	人形	1.3m ²	10000	60

注：产品原料均外购，主要用于商超等模特展示能够直观地展示服装的立体效果和搭配情况，使顾客更容易产生代入感，激发购买欲望

表 2.5 产品喷涂参数一览表

需喷涂工艺品			喷涂件数	喷涂次数	单品平均每次喷漆面积 (m ²)	总涂装面积 (m ² /a)	单次喷涂漆膜厚度 (um)
模特道具	油性漆	底漆	1000	1 次	1.3	1300	30
		清漆		1 次	1.3	1300	30
	水性漆		9000	2 次	1.3	23400	30

6、主要设备、设施

表 2.6 主要生产设备清单

序号	名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
1	喷漆房	144m ³	1	喷漆、烘干位于同一封闭房间内
2	搅拌机	5kW	1	/
3	打磨机	/	2	/
4	打包机	/	1	/
5	喷枪	2s 型	2	/
6	空压机	15kW	2	/

产能匹配性分析：

根据企业提供的资料，涂装车间每小时可生产 35 件，项目年工作 300 天；单班工作制，每班工作 8h，可以生产 10500 件产品，可以满足年产服装模特道具 10000 个的产能需求。

7、主要原辅料及能源消耗

(1) 主要原辅材料组成详见下表：

表 2.7 原辅料消耗一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	最大储存量	存储周期	包装	年耗量
模特道具生产线						
1	丙烯酸树脂乳液	丙烯酸酯聚合物 40%，水 60%	0.8t/a	30d	桶装	8t/a
2	玻璃纤维	铝硼硅酸盐玻璃	1.5t/a	30d	袋装	15t/a
3	滑石粉	含水硅酸镁	4.0t/a	30d	袋装	40t/a
4	固化剂	乙酸丁酯 22%，聚六亚甲基二异氰酸酯 78%	0.01t/a	30d	桶装	0.1t/a
5	模具	外购成品，材质为玻璃钢，可重复使用	10 套/a	/	/	10 套/a
喷漆房						
6	丙烯酸聚氨酯底漆	丙烯酸树脂 65%~75%、颜料 5%~30%、醋酸丁酯 3%~5%、丙二醇甲醚醋酸酯 3%~5%、助剂 0.5%~1.5%	0.035t/a	150d	桶装	0.069t/a
7	2K 溶剂型清漆	丙烯酸树脂 45%~80%、乙酸正丁酯 20%~25%、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 0.1%~1%、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 0.1%~1%	0.037t/a	150d	桶装	0.074t/a
8	稀释剂	醋酸乙酯 10%~15%、醋酸丁酯 44%~55%、甲基异丁基酮 15%~25%、丙二醇甲醚醋酸酯 20%~30%	0.018t/a	150d	桶装	0.036t/a
9	水性膜内漆	聚氨酯分散体 40%、颜料 5%、正丁醇 15%、水 40%	0.279t/a	30d	桶装	2.786t/a
10	清洗剂	2-丁氧基乙醇 5%~10%、二甲氧乙醇 5%~10%、水 80%~90%	0.05t/a	300d	桶装	0.05t/a
其他						
1	机油	/	0.1t/a	300d	桶装	0.1t/a
2	絮凝剂	/	0.01t/a	30d	桶装	0.1
3	活性炭	/	0.735t/a	60d	箱装	4.41

(2) 能源消耗

表 2.8 能源消耗表

序号	名称	消耗量	来源
1	水	511.2m ³ /a	市政供水管网
2	电	5 万 kWh/a	市政供电网

(3) 原辅料理化性质

表 2.9 原辅料理化性质一览表

序号	原辅料名称	成分及理化性质
1	丙烯酸树脂乳液	乳白色奶状乳液, 具有特殊气味; 具有柔韧性, 成膜性能优良, 薄膜透明无色、光亮、平滑、柔软而富有弹性; 密度为 1.09g/cm ³ ; 初始热分解温度通常介于 250-300℃
2	滑石粉	主要成分为含水硅酸镁, 为白色或类白色、微细、无砂性的粉末, 手摸有油腻感。无臭, 无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。
3	玻璃纤维	玻璃纤维的主要成分包括二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁和氧化钠等。 外观: 玻璃纤维通常为光滑的圆柱形, 纤维之间咬合力小, 这影响了与树脂的复合效果。但其光滑表面对气体和液体的通过阻力小, 适合制作过滤材料。 玻璃纤维的密度约为 2.5g/cm³。拉伸强度高, 且伸长率较小; 弹性系数较高、具有良好的耐热性; 具有优良的电绝缘性; 具有良好的化学稳定性
4	固化剂	浅黄色液体, 有刺激性气味; 密度 1.13g/cm ³ ; 熔点 -48℃, 沸点约为 160℃
5	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称, 密度 1.09g/cm ³ 、无色或淡黄色黏性液体, 沸点 116℃, 熔点 106℃, 丙烯酸树脂涂料就是以 (甲基) 丙烯酸酯、苯乙烯为主体, 同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料或丙烯酸辐射涂料
6	醋酸丁酯	为无色透明有愉快果香气味的液体。相对密度 (水=1): 0.8825 g/cm ³ , 沸点: 126.5℃, 熔点 -77.9℃, 闪点 22℃。较低级同系物难溶, 与醇、醚、酮等有机溶剂混溶, 易燃。急性毒性较小, 但对眼鼻有较强的刺激性, 而且在高浓度下会引起麻醉。醋酸丁酯是一种优良的有机溶剂, 对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。
7	丙二醇甲醚醋酸酯	外观: 无色透明液体, 含量大于 99.0%, 水分小于 0.05%, 馏程 145~152℃, 酸度小于 0.03%, 比重 0.966, 闪点 51℃, 是具有多官能团的非公害溶剂, 主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂, 也可用于液晶显示器生产中的清洗剂
8	醋酸乙酯	结构简式为 CH ₃ COOC ₂ H ₅ , 纯净的乙酸乙酯是无色透明有芳香气味的液体, 熔点 -83.6℃, 沸点 77.06℃, 有强烈的醚似的气味, 清灵、微带果香的酒香, 易扩散, 不持久。微溶于水, 溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。本品易燃, 具刺激性,

			具致敏性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应，对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎
9	甲基异丁基酮		分子式：C ₆ H ₁₂ O，熔点-85℃，沸点 115.8℃；无色透明液体，有令人愉快的酮样香味。易燃，遇高热、明火、氧化剂有引起燃烧的危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃
10	丙二醇甲醚醋酸酯		外观：无色透明液体，含量大于 99.0%，水分小于 0.05%，馏程 145~152℃，酸度小于 0.03%，比重 0.966，闪点 51℃，是具有多官能团的非公害溶剂，主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂，也可用于液晶显示器生产中的清洗剂
11	乙酸正丁酯		CAS 号：123-86-4，分子式：C ₆ H ₁₂ O ₂ ，分子量：116.158，外观与性状：无色液体带有一种水果的气味，密度：0.9±0.1g/cm ³ ，沸点：126.6±3.0℃ at 760mmHg，熔点：-78℃(lit.)，闪点：22.2±0.0℃
12	癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯		CAS 号：41556-26-7，分子式：C ₃₀ H ₅₆ N ₂ O ₄ ，外观与性状：淡黄色液体，密度：1.0±0.1 g/cm ³ ，沸点：501.6±50.0 °C at 760 mmHg，熔点：20℃，闪点：257.1±30.1 °C
13	癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯		CAS 号：82919-37-7，分子式：C ₂₁ H ₃₉ NO ₄ ，外观与性状：略黄色液体，密度：1g/cm ³ ，沸点：387.1℃ at 760 mmHg，闪点：187.9℃
14	正丁醇		无色透明液体，微溶于水，易燃，具有特殊气味； 化学式 C ₄ H ₁₀ O 溶解性：微溶于水，20℃时在水中的溶解度为 7.7%（重量），但易溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。 密度与沸点：密度为 0.81 g/cm ³ （水=1），沸点为 117.5℃。 蒸汽压：25℃时蒸汽压为 0.82 kPa

(4) 漆料成分

表 2.10 漆料组分一览表

名称	成分	含量	本项目取值	固体分含量	挥发分含量	水分含量
丙烯酸聚氨酯底漆 (0.069t/a)	丙烯酸树脂	65-75	70	固体分 88.5%	挥发分含量 11.5%	/
	颜料	5-30	18.5			
	醋酸丁酯	3-5	5			
	丙二醇甲醚醋酸酯	3-5	5			
	功能性助剂	0.5-1.5	1.5			
稀释剂 (0.036t/a)	醋酸乙酯	10-15	10	/	挥发分含量 100%/	/
	醋酸丁酯	45-55	50			
	甲基异丁基酮	15-25	20			
	丙二醇甲醚醋酸酯	20-30	20			
2K 溶剂型清漆 (0.074t/a)	丙烯酸树脂	45%~80%	73	固体分 75%	挥发分含量按 25%	/
	乙酸正丁酯	20%~25%	25			
	癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯、	0.1%~1%	1			
	癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯	0.1%~1%	1			
模内漆 (2.786t/a)	水	40	40	固体分 45%	挥发分 15%	水份 40%
	聚氨酯分散体	40	40			
	碳黑颜料	5	5			
	正丁醇	15	15			

8、本项目使用涂料与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）符合性分析

（1）非溶剂型涂料挥发性有机化合物含量

项目使用的非溶剂型涂料为水性模内漆。挥发性有机化合物含量=VOCs 的质量/物料体积，根据建设单位提供的 MSDS 资料，计算如下：

水性模内漆挥发性有机化合物含量

$$\frac{\text{挥发性有机物重量}}{\text{体积}} = \frac{\text{涂料总用量} \times \text{挥发分占比}}{\frac{\text{涂料质量}}{\text{涂料密度}}} = \frac{2.768 \times 15\%}{\frac{2.768}{1.25}} \times 1000 = 187.5 \text{ g/L}$$

项目使用的非溶剂型涂料挥发性有机物含量汇总见下表：

表 2.11 非溶剂型涂料挥发性有机物含量一览表

涂料名称	涂料用量 (t/a)	挥发份质量占比 (%)	密度 (g/cm ³)	挥发性有机化合物含量 (g/L)
水性模内漆	2.786	15	1.25	187.5

由上表可知，水性模内漆满足《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）表 3 水性涂料-底漆（250g/L）限值要求。

（2）溶剂型涂料挥发性有机化合物含量

项目使用的溶剂型底漆（底漆主剂、稀释剂，配比为 1:0.3）、溶剂型清漆（主剂、稀释剂，配比为 1:0.2）。挥发性有机化合物含量=VOCs 的质量/物料体积，则计算如下：

溶剂型底漆挥发性有机化合物含量

$$\frac{\text{挥发性有机物重量}}{\text{体积}} = \frac{\text{涂料总用量} \times \text{挥发分占比}}{\frac{\text{涂料质量}}{\text{涂料密度}}} = \frac{0.069 \times 11.5\% + 0.021 \times 100\%}{\frac{0.069}{1.2} + \frac{0.021}{0.98}} \times 1000 = 366.7 \text{ g/L}$$

溶剂型清漆挥发性有机化合物含量

$$\frac{\text{挥发性有机物重量}}{\text{体积}} = \frac{\text{涂料总用量} \times \text{挥发分占比}}{\frac{\text{涂料质量}}{\text{涂料密度}}} = \frac{0.074 \times 25\% + 0.015 \times 100\%}{\frac{0.074}{1.01} + \frac{0.015}{0.98}} \times 1000 = 378.1 \text{ g/L}$$

表 2.12 溶剂型涂料中挥发性有机化合物含量一览表

涂料名称		涂料用量 (t/a)	挥发份质量占比 (%)	密度 (g/cm ³)	挥发性有机化合物含量 (g/L)
溶剂型底漆	主剂	0.069	11.5	1.2	366.7
	稀释剂	0.021	100	0.98	
溶剂型清漆	主剂	0.074	25	1.01	378.1
	稀释剂	0.015	100	0.98	

由上表可知，水性模内漆满足《安徽省低挥发性有机物含重原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）表3 溶剂涂料 420g/L 限值要求。

（3）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》相符性分析

根据企业提供的清洗剂检测报告，挥发性有机物含量为 82.3g/L，能够满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂中 VOC 含量≤300g/L 的限值要求。

（4）涂料中挥发性有机化合物含量符合性分析

项目使用涂料中挥发性有机化合物含量符合性分析见下表。

表 2.13 涂料中挥发性有机化合物含量一览表

涂料名称	VOCs 含量 (g/L)	限值要求 (g/L)	是否满足要求	备注
水性模内漆	187.5	≤250	满足	满足《安徽省低挥发性有机物含重原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）表 3 水性涂料-底漆（250g/L）限值要求
溶剂型底漆	366.7	≤420	满足	满足《安徽省低挥发性有机物含重原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）表 3 溶剂涂料 420g/L 限值要求
溶剂型清漆	378.1	≤420	满足	

9、项目用量核算

喷漆用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (\eta \cdot NV \cdot \epsilon)$$

其中：m—总油漆用量（t）；

ρ—该涂料密度，单位：Kg/L；

δ—涂层厚度（干膜厚度）（μm）；

s—涂装面积（m²）。

η—该涂料所占总涂料比例（%），均取 100%；

NV—该涂料的体积固体份（%）；

ε—上漆率，取 70%。

参数选定：底漆 1 遍，清漆 1 遍，其中底漆喷漆厚度为 30μm；清漆喷漆厚度 30μm。根据《涂装技术实用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），喷漆的附着率与喷枪空气压力与喷漆距离有很大的关系，为了保证喷漆膜的厚度及均匀性，项目喷漆距离保持在 15~20cm 左右，涂料附着率约为 70%左右。

表 2.14 涂装用料核算

喷涂品类	喷涂厚度 (μm)	喷涂层数	单件喷涂面积 (m^2)	喷涂件数 (套)	总喷涂面积 (m^2)	密度 (g/cm^3)	固体份 (%)	上漆率 (%)	总用量 (t/a)	涂料用量 (t/a)
底漆	30	1	1.3	1000	1300	1.15	71.08	70	0.090	主剂: 0.069
										稀释剂: 0.021
清漆	30	1	1.3	1000	1300	1.005	62.81	70	0.089	主剂: 0.074
										稀释剂: 0.015
模内漆	30	2	1.3	9000	23400	1.25	45	70	2.786	固体份: 1.254
										挥发份: 0.418
										水: 1.114

注：油性底漆:稀释剂=1:0.3；油性清漆:稀释剂=1:0.2

漆料平衡如下：

表 2.15 喷漆物料平衡分析表

输入			输出		
物料名称		物料量	物料名称		物料量
油性漆	底漆	0.090	固体份	进入产品	0.084
	清漆	0.089		喷枪带走	0.001
				形成漆雾	0.035
			挥发份	VOCs	0.059
总计		0.179			0.179
水性漆	模内漆	2.786	固体份	进入产品	0.878
				喷枪带走	0.013
				形成漆雾	0.363
			水分	挥发水分	1.114
			挥发分	VOCs	0.418
总计		2.786			2.786

油性底漆固体分平衡分析如下图：

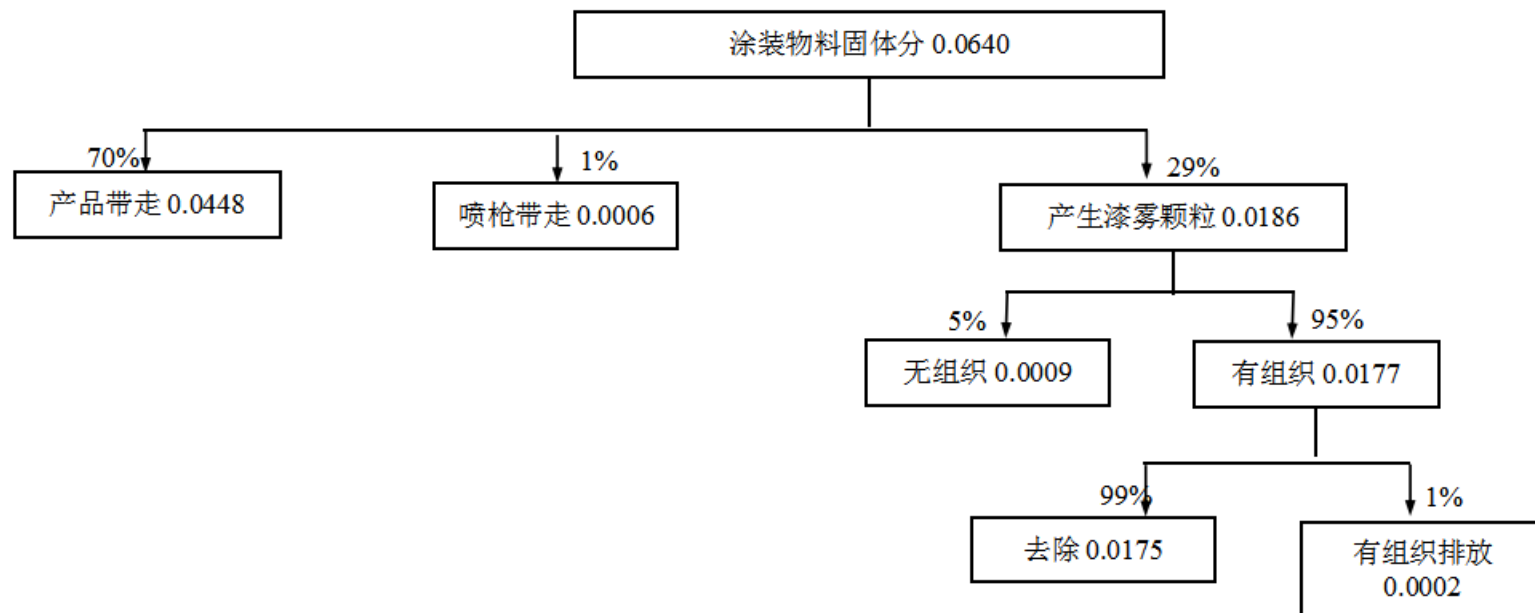


图2.1 油性底漆固体份物料平衡图 单位：t/a

油性底漆挥发分平衡分析如下图：

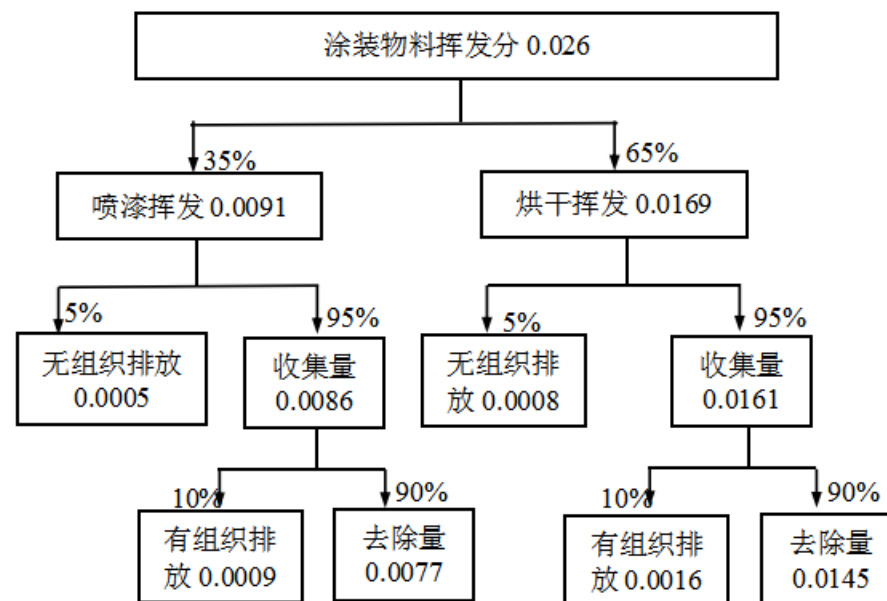


图2.2 油性底漆挥发份物料平衡图 单位：t/a

油性清漆固体分平衡分析如下图：

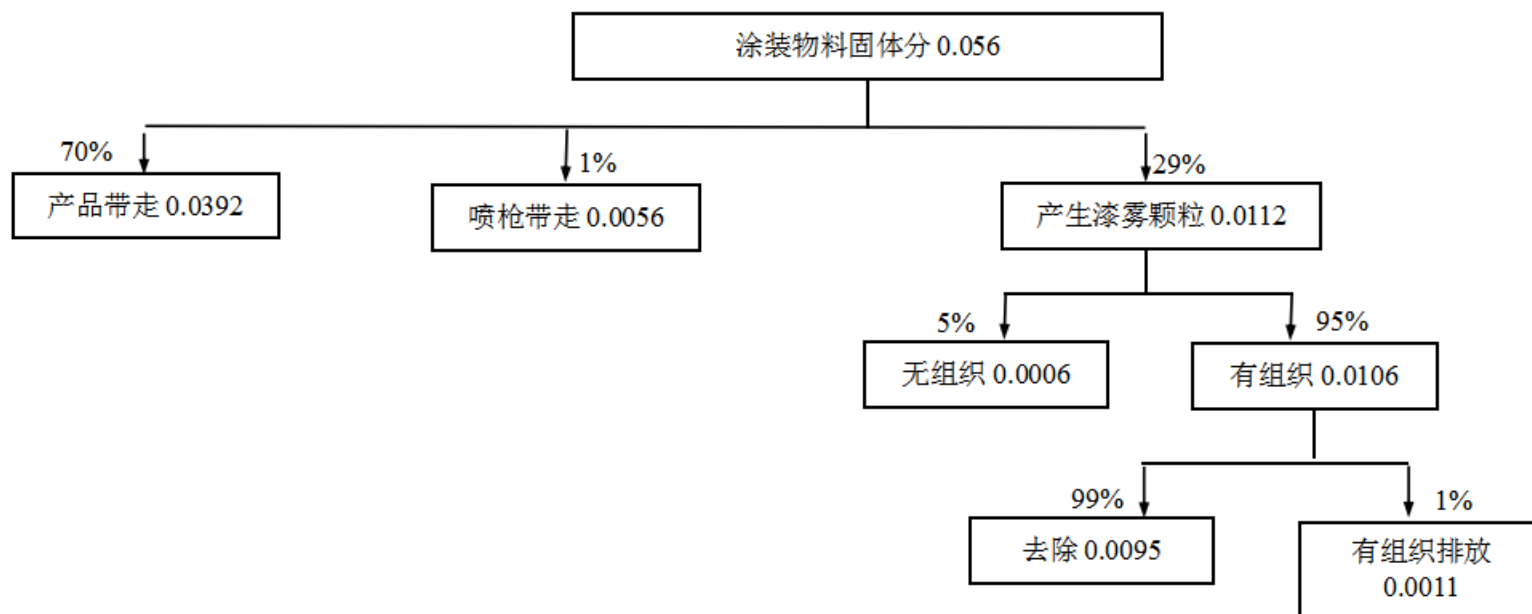


图2.3 油性清漆固体份物料平衡图 单位：t/a

油性清漆挥发分平衡分析如下图：

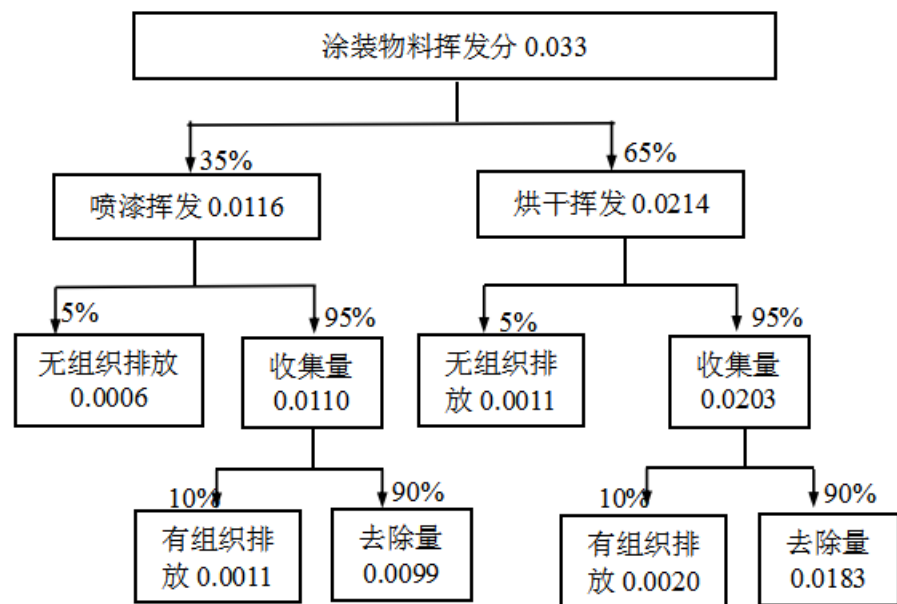


图2.4 油性清漆挥发份物料平衡图 单位：t/a

模内漆平衡分析如下图：

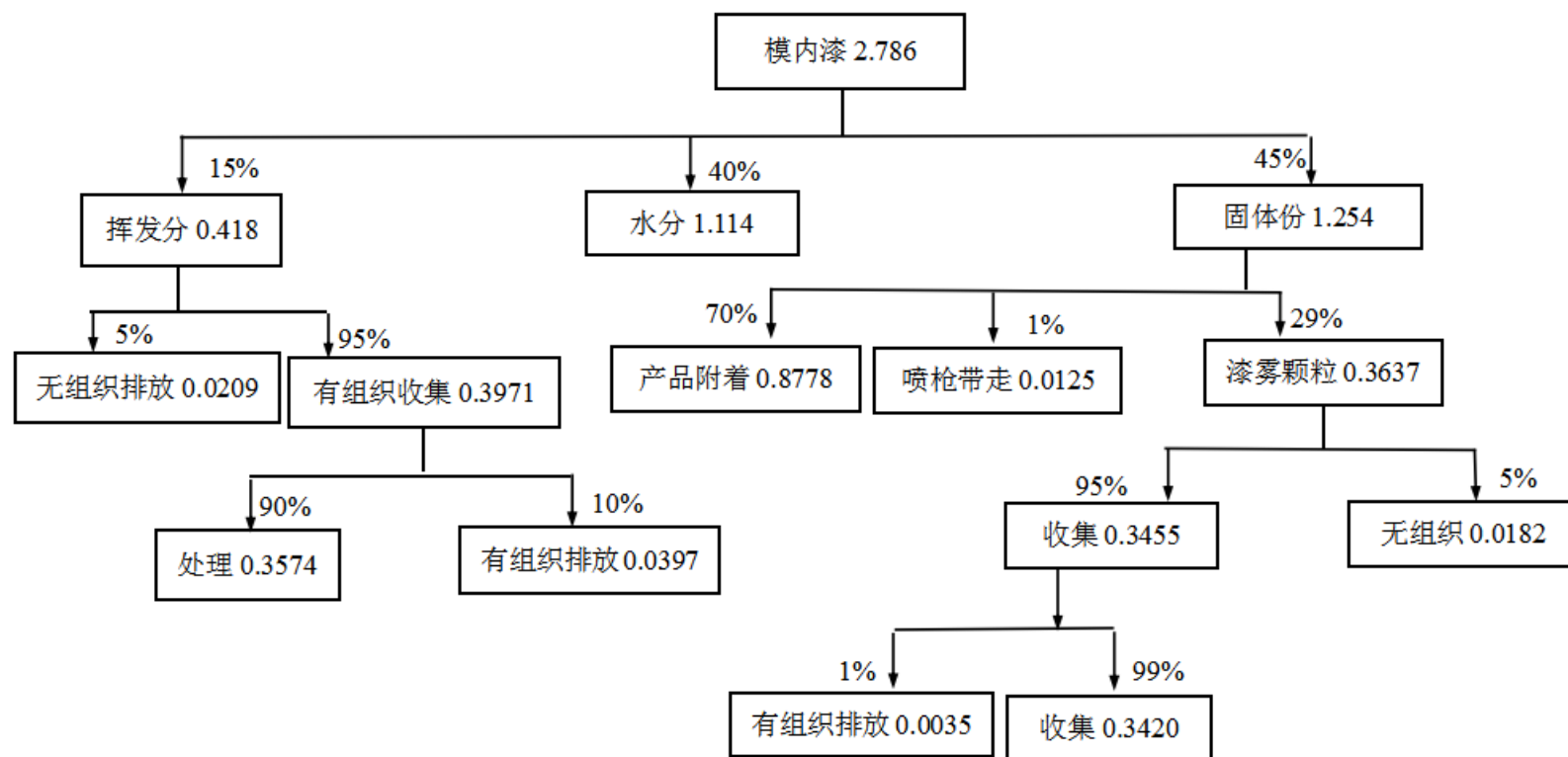


图2.5 模内漆物料平衡图 单位：t/a

10、水平衡

项目用水主要为员工生活用水和生产用水，项目用水及排水情况分析如下。

(1) 生活用水

根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）并结合实际情况，项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，提供食堂，员工生活用水按 120L/（人·d），则项目用水量为 1.2t/d，360/a。废水产生量按照用水量的 80%计算，则产生的生活污水量为 0.96t/d，288t/a。生活污水经化粪池+隔油池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理。

(2) 喷漆水帘柜补水

项目人工喷漆工位设置 2 个水帘柜，尺寸均为 1.5m×1m×2m（水位高 1.2m），单个水帘柜水量 1.8m³。单个水帘柜储水循环使用，水帘柜水循环量为 3m³/h，项目日运营 8h，年运行 300d，则项目人工喷漆水总循环量为 14400t/a，48t/d。考虑水分蒸发及漆渣去除等因素，需定期补充新鲜水，一般水帘柜每天补充水量约为循环水量的 1%，则补充水量约为 0.48t/d（144t/a）。

(3) 喷漆水帘柜更换用水

根据《涂装车间设计手册》（王锡春主编，化学工业出版社，2008.7），喷漆线 1~4 个月更换一次循环废水，最长为半年更换一次。本项目喷漆台水帘柜循环水使用“絮凝沉淀”处理，处理后的循环水去除了漆渣和水中有有机物，回用于喷漆水帘柜，可延长更换时间。建设单位每 6 个月更换一次，单次更换水量为 1.8×2=3.6m³。年更换水量为 7.2m³。喷漆水帘柜更换废水作为危险废物定期交由危废资质单位处置。

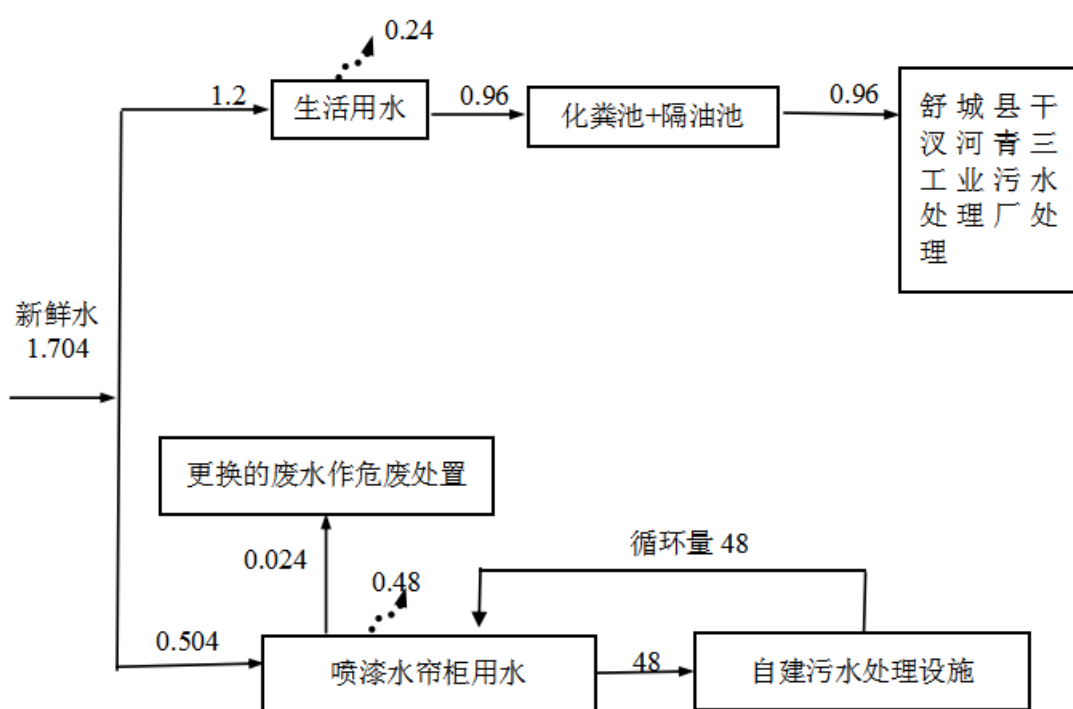


图 2.6 水平衡图 (单位: t/d)

11、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人, 8 小时单班制, 年工作 300 天, 项目区配套食堂, 无宿舍。

12、平面布置

(1) 总平面布置

根据建设单位所提供的厂区总平面布置图，总体车间呈较规则四边形。其中 1F 为模特道具生产区，2F 为喷漆区及办公区，3F 为食堂及成品区。

(2) 总平面布置合理性分析

根据平面布置示意图可知，项目平面布置具有如下特点：

①满足工艺流程要求。能够保证生产线短捷，尽量避免物料来往交叉迂回，并将公用工程消耗量大的装置集中布置，尽量靠近供应来源。同时，本工程在总平面布置时综合考虑其建筑与周边的防火间距和卫生要求。

②合理布置场地内用地，注意节约用地。本项目根据生产线的连贯性合理布局车间，并根据产品方案的分类相互独立完成生产。保证了生产线短捷，避免物料在厂区不必要的周转。

③项目厂区内均设消火栓进行保护，其布置保证室内每个防火分区有两支水枪的充实水柱同时到达任何部位。室内采用常高压消火栓灭火给水系统。消火栓压力来自市政给水管网，符合消防要求。

④打磨工段设置专用的打磨平台，这样通过车间功能布局的独立明确，有利于废气的收集。同时配套建设 1 座一般工业固废暂存间和 1 座危废暂存间，避免固废的无序堆放问题。

综上，本项目各生产单元布置合理，各厂区功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求，总图布置较为合理。

1、生产工艺流程

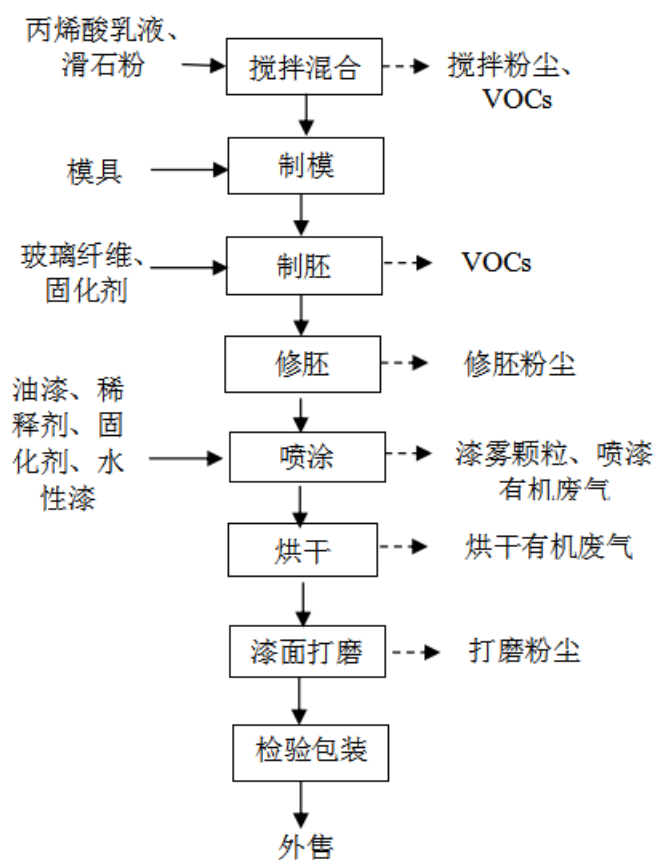


图2.8 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 人工刷制工序

①搅拌混合:是将丙烯酸树脂乳液和滑石粉在原料桶中按 1:5 的比例搅拌混合后,得到树脂混合物。该过程产生混合搅拌粉尘及丙烯酸树脂乳液挥发有机废气。

注:丙烯酸树脂乳液初始分解温度为 250~300℃,本工段在室温下进行生产,后续烘干温度为 60℃,温度较低,在生产过程中仍保持稳定化学性质,不发生分解,则生产过程中无特征污染物产生。

②制模

将上述树脂混合物按要求刷在生产模具上,在制作过程中需贴上玻璃纤丝,以固定模具形状。

③制胚

在生产模具中铺上玻璃纤丝,再涂抹上述树脂混合物和固化剂,待其自然固化成型后开模取出得到初胚。该过程固化剂挥发产生有机废气。

④修胚

用打磨机对初胚进行修胚打磨,除去模具结合部留下的毛边及其他不需要的部分。该过程产生少量修胚粉尘。

(2) 喷涂

根据建设单位提供资料,1 万件的商业模特需要进行喷漆,平均每件每层喷涂面积 1.3m²,其中 1000 件产品共喷 1 层底漆和 1 层面漆,每层漆膜厚度 30μm,漆膜总厚度 60μm;9000 件产品共喷 2 层水性漆,每层漆膜厚度 30μm,漆膜总厚度 60μm。喷漆过程主要包括调漆、喷漆、烘干,都在密闭的涂装间内进行。项目涂装间设置 1 个工位,配备 2 把 2s 型喷枪。

送风采用室外新鲜风,并经过滤除尘后送入涂装间内,抽风采用离心风机,从侧下部将含漆雾废气抽出与水帘充分混合,喷漆废气收集后经干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放。

①调漆:按工艺要求调配油漆的黏度,采用人工手动调漆,将底漆和稀释

剂及清漆和稀释剂分别按 1:0.3、1:0.2 的比例调剂而成。调漆过程中，会有少量有机物挥发。项目调漆工序位于喷漆房内，因此，调漆废气计入喷漆房挥发的有机废气中，不单独计算。本项目部分产品使用水性漆进行喷漆，水性漆以水为稀释剂，不另外添加固化剂。

②喷漆：

具体操作条件为温度控制为 15-35℃，湿度≤75%，喷涂气压控制在 0.3~0.5MPa，形成气压 3~5kg/cm²，涡轮气压 2~3.5kg/cm²，静电压 30~65kV，每层漆膜厚度一般控制为 30μm。项目有 1 万件商业模特道具需要喷漆，部分产品使用水性漆进行喷漆，水性漆面漆、底漆使用同一种漆。项目喷漆设一间 144m³ 密闭房间（喷漆和烘干位于同一间房间内）。喷漆工序产生喷漆废气（主要污染物为 VOCs 和漆雾颗粒，由风压使漆雾与水帘碰撞混合，形成漆渣，定期打捞，作危废处置；除去大部分的漆雾颗粒后，废气再通过过滤棉过滤+活性炭吸附去除废气中的有机成分，尾气通过 15m 高排气筒排放，未捕集废气以无组织形式排放。喷漆工序中水帘净化装置设循环水池，用水为循环使用，定期产生漆渣及水帘净化废液。

③烘干：喷漆完成后，产品进入烘干室烘干工件。采用电加热，烘干温度为 60℃，烘干时间大约 30min。工件表面涂层中挥发的有机物由风机收集后，与喷漆废气一起经中央集尘管道纳入 1 套“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放，未捕集废气以无组织形式排放。

④打磨：喷漆后的产品部分表面产生毛刺或凸起，需要用打磨机进行打磨。此工序产生打磨粉尘，打磨粉尘经 1 套“脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放，未捕集废气以无组织形式排放。

（4）检验包装

模具经检查合格后包装入库。此工序无污染物产生。

注：除上述工序产排污外，本项目废气治理过程中会产生定期更换的废过滤棉、废活性炭、除尘器收集粉尘、废漆渣及水帘柜更换废水；设备维护保养过程会产生废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品；原辅料包装产生的

废包装袋、废包装桶、废水性漆桶；喷枪清洗产生的清洗废液及职工生活会产生生活污水、生活垃圾等。

2、产污环节分析

根据工艺流程分析，项目运营过程中产排污节点如下：

表 2.16 产排污节点一览表

类别	产生环节	污染物	处理措施及排放去向
废气	搅拌混合	颗粒物、VOCs	集气罩收集后经 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）
	制胚	VOCs	
	修胚	颗粒物	
	漆面打磨	颗粒物	
	喷漆	颗粒物、VOCs	车间封闭，废气通过负压集气系统收集后经 1 套水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）
	烘干	VOCs	
废水	员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	经厂区化粪池收集，隔油池预处理后排入市政污水管网纳入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS、色度	喷漆水帘柜用水循环使用，每 6 个月更换一次，更换的废水采用桶装密封后，于厂区危废库内暂存，定期委托有资质单位处置
噪声	生产设备	噪声	厂房隔声、设备减振等
固废	原辅料包装	废包装袋	一般工业固废、分类收集外售资源综合利用
		废水性漆桶	
	环保设备	除尘器收集粉尘	危险废物、分类收集、规范贮存，定期委托有资质单位外运处置
	原辅料包装	废包装桶	
	环保设备	废过滤棉	
	环保设备	废活性炭	
	设备养护	废机油	
	设备养护	废油桶	
	喷枪清洗	清洗废液	
	污水处理设施	水帘柜更换废水	由环卫部门统一清运
		废漆渣	
	设备维修	废弃的含油抹布、劳保用品	
	员工生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，因此不存在与本项目有关的原有环境污染问题。项目选址地块现状为闲置厂房，无历史遗留环境污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状调查

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，且城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

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）2024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：μg/m³

市县	时间	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO（mg/m ³ ） （第95百分位）	O ₃ （第90百分位）
舒城县	2024年	58	33	5	18	0.9	138
标准值（年平均）		70	35	60	40	4	160
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目所在区域大气基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状调查

本项目地表水流向为赵坝小河—南溪河—朱槽河，本次评价采用六安市环境监测站2024年11月5日于省控考核断面“朱槽沟（朱槽沟大桥）”检测数据，详见如下。

表 3.2 地表水环境质量现状监测结果

单位：mg/L

所在水体	朱槽沟	标准	达标情况
断面名称	朱槽沟大桥	/	/
11月监测指标	全指标监测	/	/
时间	2024.11.5	/	/
水温	19.5	/	/
流量	/	/	/
pH	8（无量纲）	6-9（无量纲）	达标
电导率	40.3	/	/
溶解氧	6.0	≥3	达标
高锰酸盐指数	4.2	≤10	达标
生化需氧量	3.8	≤6	达标
氨氮	0.55	≤1.5	达标
石油类	0.01	≤0.5	达标

挥发酚	0.0003	≤0.01	达标
汞	0.00004	≤0.001	达标
铅	0.0002	≤0.05	达标
化学需氧量	16.0	≤30	达标
总磷	0.090	≤0.3	达标
铜	0.0006	≤1.0	达标
锌	0.0004	≤2.0	达标
氟化物	0.00012	≤1.5	达标
硒	0.0001	≤0.02	达标
砷	0.00012	≤0.1	达标
镉	0.0001	≤0.005	达标
六价铬	0.0004	≤0.05	达标
氰化物	0.0004	≤0.2	达标
阴离子表面活性剂	0.05	≤0.3	达标
硫化物	0.01	≤0.5	达标
粪大肠菌群	761 (个/L)	≤20000 (个/L)	达标
浊度	23.8	/	/

注：朱槽沟属于省控断面，由六安市环境监测站负责检测，无纸质检测报告

监测结果表明，朱槽沟水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水体功能要求。

3、声环境现状调查

项目周边 50m 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），可不进行声环境现状评价。

4、生态环境

项目位于安徽省六安市舒城县干汊河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房，无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及新建或扩建、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与评价。

6、地下水、土壤环境

厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊水资源保护目标，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。

环境保护目标	项目位于安徽省六安市舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房, 周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等环境敏感区域; 厂界外 50m 范围内无声环境保护目标; 厂界外 500m 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; 项目周边范围内无生态环境保护目标。项目主要环境保护目标如下: 表 3.3 主要环境保护目标 <table> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td><td>中心村庄</td><td>433</td><td>0</td><td>居民</td><td>90 户约 315 人</td><td>E</td><td>433</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准</td></tr> <tr> <td>尤家庄</td><td>486</td><td>-256</td><td>居民</td><td>50 户约 175 人</td><td>SE</td><td>523</td></tr> <tr> <td>傅塘村</td><td>-20</td><td>-140</td><td>居民</td><td>40 户约 140 人</td><td>SW</td><td>143</td></tr> <tr> <td>洪宕村</td><td>-450</td><td>-100</td><td>居民</td><td>100 户约 350 人</td><td>SW</td><td>485</td></tr> <tr> <td>夹弄村</td><td>-140</td><td>160</td><td>居民</td><td>80 户约 280 人</td><td>NW</td><td>235</td></tr> <tr> <td>西宕村</td><td>50</td><td>160</td><td>居民</td><td>20 户约 70 人</td><td>NE</td><td>180</td></tr> <tr> <td>水环境</td><td>朱槽沟</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">小型河流</td><td>NW</td><td>1114</td><td>IV类水体</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>厂界外</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="8">区域潜水, 厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="8">项目位于安徽省六安市舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房, 无生态环境保护目标</td></tr> </table> 注: 本次评价以项目厂区中心为原点, 东西方向为 X 轴, 南北方向为 Y 轴建立坐标系								环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区	X	Y	大气环境	中心村庄	433	0	居民	90 户约 315 人	E	433	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	尤家庄	486	-256	居民	50 户约 175 人	SE	523	傅塘村	-20	-140	居民	40 户约 140 人	SW	143	洪宕村	-450	-100	居民	100 户约 350 人	SW	485	夹弄村	-140	160	居民	80 户约 280 人	NW	235	西宕村	50	160	居民	20 户约 70 人	NE	180	水环境	朱槽沟	/	/	小型河流		NW	1114	IV类水体	声环境	厂界外	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准	地下水环境	区域潜水, 厂界 500m 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								生态环境	项目位于安徽省六安市舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房, 无生态环境保护目标							
环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区																																																																																											
		X	Y																																																																																																
大气环境	中心村庄	433	0	居民	90 户约 315 人	E	433	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准																																																																																											
	尤家庄	486	-256	居民	50 户约 175 人	SE	523																																																																																												
	傅塘村	-20	-140	居民	40 户约 140 人	SW	143																																																																																												
	洪宕村	-450	-100	居民	100 户约 350 人	SW	485																																																																																												
	夹弄村	-140	160	居民	80 户约 280 人	NW	235																																																																																												
	西宕村	50	160	居民	20 户约 70 人	NE	180																																																																																												
水环境	朱槽沟	/	/	小型河流		NW	1114	IV类水体																																																																																											
声环境	厂界外	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准																																																																																											
地下水环境	区域潜水, 厂界 500m 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																																																																																																		
生态环境	项目位于安徽省六安市舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 10#厂房, 无生态环境保护目标																																																																																																		

1、废气排放标准

非甲烷总烃有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值，颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值；

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》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 9 中排放限值要求；

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 规定的排放限值；

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中限值要求。

表 3.4 有组织排放标准

污染项目	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	备注
非甲烷总烃	70	3.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中涉表 面涂 装工 序的 工业规定的排放 限值
颗粒物	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值

表 3.5 厂界无组织排放标准

污染项目	无组织排放监控浓度限值		
	监控点	浓度 (mg/m³)	备注
非甲烷总烃	厂界监控点浓度限值	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 9 中排放 限值要求
颗粒物		1.0	

表 3.6 《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）

污染物	大气污染物特别排放限值 mg/m³	污染物排放监控位置	备注
NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）	在厂房外设置监控点	厂区内
	20（监控点处任意一次浓度值）		

表 3.7 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水排放标准

项目废水主要是生活污水，生活污水经化粪池收集，隔油池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后接入市政污水管网进入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

表 3.8 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	300	400	-	-	70	100
GB/T 31962-2015 B 级标准	-	-	-	-	45	8	-	/

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，标准值见下表。

表 3.9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固废参照执行《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。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

总量控制指标	根据国家和安徽省“十四五”生态环境保护规划和地方有关重点污染物总量控制指标的要求，结合项目生产特征，确定本项目重点污染物总量控制指标为：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、VOCs。 项目废水接入市政污水管网纳入杭埠镇污水处理厂处理，COD、NH₃-H纳入杭埠镇污水处理厂处理总量指标，可不另行申请总量指标。 经污染源强核算分析，本项目拟申请的大气污染物总量控制指标为： VOCs：0.098t/a，烟（粉尘）：0.009t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	利用现有厂房作为生产办公场所，施工期不涉及土建工程，主要为生产设备安装，施工内容少，施工期短且施工期主要影响在厂房内，施工期影响小。随着设备安装调试工作的结束，施工期对环境的影响也会随之消失。因此，不对施工期进行环保措施分析。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 废气源强核算汇总

表 4.1 项目废气源强汇总表

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	
			产生浓度 mg/m ³	产生量		处理能力 m ³ /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 ³	排放量		编号及名称	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h
				kg/h	t/a							kg/h	t/a								
混合搅拌、制胚、修胚、漆面打磨	有组织	颗粒物	9.38	0.188	0.450	20000	90	99	是	袋式除尘+活性炭吸附	0.10	0.002	0.005	DA001	15	1	25	一般排放口	116°52'12.862" 31°24'33.187"	20	/
	无组织		/	0.021	0.050	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	1.0	/		
	有组织	VOCs	10.88	0.218	0.522	20000	90	90			1.08	0.022	0.052	DA001	15	1	25	一般排放口	116°52'12.862" 31°24'33.187"	70	3.0
	无组织		/	0.024	0.058	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	4.0	/		
喷漆、打磨、喷枪管道清洗	有组织	颗粒物	15.75	0.158	0.378	10000	95	99	是	水帘+干式过滤棉+二级活性炭	0.17	0.002	0.004	DA002	15	1	25	一般排放口	116°52'12.784" 31°24'33.496"	20	/
	无组织		/	0.008	0.020	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	1.0	/		
	有组织	VOCs	19.08	0.191	0.458	10000	95	90			1.92	0.019	0.046	DA002	15	1	25	一般排放口	116°52'12.784" 31°24'33.496"	70	3.0
	无组织		/	0.010	0.024	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	4.0	/		
危废贮存库	有组织	VOCs	/	/	/	3000	95	90	是	二级活性炭	/	/	/	DA003	/	/	/	一般排放口	116°52'11.790" 31°24'32.786"	70	3.0

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 源强分析 项目废气主要包含原料混合搅拌废气（搅拌粉尘、树脂挥发有机废气）、制胚废气、修胚粉尘、喷漆废气、漆面打磨废气、喷枪管道清洗废气、危废贮存库废气及食堂油烟。其中原料混合搅拌废气（搅拌粉尘、树脂挥发有机废气）、制胚废气、修胚粉尘、漆面打磨废气经集气罩收集后汇同经水帘柜收集的经 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；喷漆废气、喷枪管道清洗废气工区封闭+负压收集+1 套水帘+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；危废贮存库废气经负压收集+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）；食堂油烟经油烟净化器处理后经油烟管道于屋顶排放。 1) 原料混合搅拌废气 a 搅拌粉尘 拟建项目原料搅拌过程，会有粉尘扬起，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表-模压”产污系数可知，颗粒物产污系数为 4.15kg/t 产品，本项目产品产量为 60t/a，粉尘的产生量为 0.249t/a。产生的粉尘经集气罩收集，收集后的粉尘通过管道进入 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 b 树脂挥发有机废气 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37,431-434 机械行业系数手册-08 树脂纤维加工-糊制成型、模压成型”产污系数可知，树脂挥发性有机物产污系数为 60kg/t-原料。本项目丙烯酸乳液年使用量共计 8t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.480t/a，产生的有机废气经集气罩收集，收集后的有机废气通过管道进入 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 2) 制胚废气 制胚工段使用固化剂过程中产生有机废气，本项目使用的固化剂中有机成分为乙酸丁酯、聚六亚甲基二异氰酸酯，本次环评按最不利条件计算（即固化剂全部挥
----------------------------------	--

	发) 本项目固化剂年使用量 0.1t/a, 则制胚废气产生量为 0.1t/a, 废气经集气罩收集, 收集后的粉尘通过管道进入 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 3) 修胚粉尘 倒模后得到模特道具半成品需要进一步将其粗糙部分打磨修整, 这一过程会产生一定的粉尘。粉尘主要成分为树脂和滑石粉的混合物, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表-模压”产污系数可知, 颗粒物产污系数为 4.15kg/t 产品, 本项目产品产量为 60t/a, 则修胚过程粉尘产生量约为 0.249t/a。 修胚粉尘经集气罩收集后经 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 4) 喷漆废气 本项目漆料总用量为 2.965t/a, 其中水性漆用量为 2.786t/a, 占总漆料的 93.96%, 油性漆用量为 1.179t/a, 占总漆料 6.04%。根据前文计算可知, 底漆 VOCs 含量为 366.7g/L、清漆 VOCs 含量为 378.1g/L, 水性模内漆 VOCs 含量为 187.5g/L, 满足《安徽省低挥发性有机物含重原辅材料替代工作方案》(皖环发〔2024〕1 号) 表 3 水性涂料-底漆 (250g/L) 限值要求及表 3 溶剂涂料 420g/L 限值要求。使用的清洗剂为半水基型, 根据检测报告可知, VOCs 含量为 82.3g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中低 VOC 含量半水基清洗剂 300g/L 的限值要求。 喷漆为油性漆喷漆和水性漆喷漆, 其中油性漆喷涂 2 道(底漆 1 道和清漆 1 道), 每道漆喷涂次数为 1 次, 底漆喷涂厚度为 30μm, 清漆喷涂厚度 30μm; 水性漆喷涂 2 道, 每道喷涂厚度为 30μm。 项目使用的漆料成分可分为固体份、挥发份两类。根据《涂装工艺与设备》(化学工业出版社), 喷涂距离在 15~20cm 之间时, 涂着效率约为 65%~70%, 本次评价取 70%, 即固体分中有 70%涂着于工件表面, 29%形成漆雾, 1%附着于喷枪上, 在喷漆、烘干过程中, 漆料及配套稀释剂中的有机溶剂全部挥发形成有机废气。
--	--

	根据表 2.14 可知，调配后的底漆总用量 0.090t/a，其中固体份 71.08%，挥发份 28.92%，则 VOCs 产生量为 0.026t/a，固体份 0.064t/a；清漆总用量为 0.089t/a，其中固体份 62.81%，挥发份 37.19%，则 VOCs 产生量为 0.033t/a，固体份 0.056t/a；水性模内漆总用量为 2.786t/a，其中固体份 45%、挥发份 15%、水 40%，则 VOCs 产生量为 0.418t/a，固体份 1.254t/a。则喷涂过程中有机废气总产生量为 0.477t/a，总固体份 1.374t/a。 a、调漆过程产生的挥发性有机废气 本项目调漆设在喷漆房内，喷漆前油漆需与稀释剂进行调和。调漆的有机废气挥发量已计入喷漆房挥发的有机废气中，不单独计算。本项目水性漆以水为稀释剂，不另外添加固化剂。 b、喷漆过程产生的挥发性有机废气 本项目喷漆在密闭的喷漆室内进行，此过程 VOCs 挥发量占总有机废气的 35%，喷漆过程 VOCs 产生量为 0.167t/a。 c、烘干过程产生的挥发性有机废气 项目烘干工序封闭，本项目烘干工序 VOCs 挥发量占总喷涂件的 65%，烘干过程 VOCs 的产生量为 0.310t/a。 d、喷漆过程产生的漆雾颗粒 根据本项目上漆率，固体份中 70%的固形物在喷漆过程中附着在产品上，1%附着于喷枪上，29%的固形物形成漆雾颗粒，则漆雾颗粒产生量为 0.398t/a。 5) 喷枪管道清洗废气 本项目喷枪需定期使用清洗剂进行清洁维护，根据企业提供的清洗剂 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 82.3g/L，清洗剂用量为 0.05t/a，根据 MSDS 报告可知，密度为 $0.9\pm 0.1\text{g/cm}^3$，本项目取 0.9g/cm^3，则 VOCs 产生量为 0.005t/a。 6) 漆面打磨 参考《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册“06 预处理”，打磨工段颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料。根据前文计算，总固体份 1.374t/a，其中附着于产品表面的占 70%，则附着固体份含量为
--	---

	0.962t/a，打磨产生的粉尘量为 0.002t/a。漆面打磨粉尘经集气罩收集后经 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 结合 1）、2）、3）、6），粉尘产生总量为 0.500t/a、VOCs 产生总量为 0.580t/a。脉冲布袋除尘器综合处理效率为 99%，二级活性炭吸附效率为 90%，废气收集效率为 90%，配套风机风量为 20000m³/h，年工作时长 2400h/a，则粉尘有组织排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.10mg/m³，VOCs 有组织排放量为 0.052t/a，排放速率为 0.022kg/h，排放浓度为 1.08mg/m³。无组织粉尘排放量为 0.050 t/a，排放速率为 0.021kg/h，无组织 VOCs 排放量为 0.058t/a，排放速率为 0.024kg/h。 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，m³/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，m²，（搅拌集气罩面积 1.0m²，打磨粉尘集气罩 1.0m²，制胚集气罩面积 1.0m²，修胚集气罩面积 1.0m²，漆面打磨集气罩面积 1.0m²） v_x—边缘控制点的控制风速，m/s，取 1.0 经计算： $L=0.75 \times (10 \times 0.2^2 + 5) \times 1 = 4.05 \text{m}^3/\text{s} = 15480 \text{m}^3/\text{h};$ 则设计集气罩风量取值 15480m³/h，考虑管道损耗和风阻（约 1.2 倍），本项目综合风量取 20000mg/m³。 结合 4）、5），VOCs 总产生量为 0.482t/a，颗粒物产生量为 0.398t/a。喷涂车间内废气由负压收集经“水帘+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 的排气筒（DA002）排放，收集效率为 95%，“水帘+干式过滤棉”对颗粒物综合处理效率为 99%，“二级活性炭吸附装置”对 VOCs 综合处理效率为 90%。 喷漆、烘干工序封闭，并处于微负压状态风量计算过程如下：
--	--

	密闭单元集气风量计算公式：$Q=m \times (a \times b \times h) \times n$ 式中：Q：为集气风量，单位为 m^3/h； $(a \times b \times h)$：为密闭单元容积，单位为 m^3；（喷漆房 $144m^3$） n：为换气次数，本项目取 50 次/h； m：为密闭单元个数。 则风量 $Q=1 \times 144 \times 50=7200m^3/h$，考虑风管及设施阻力（约 1.2 倍），风量取 $10000m^3/h$，喷漆时间按年工作 2400h 计。 7) 危废贮存库废气 项目设置 1 座危废贮存库，危废贮存库存放的废油漆桶、废活性炭在贮存过程中会有少量有机废气逸散，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，需对危废贮存库废气进行收集和净化。危废贮存库废气产生量较小，本次环评不对其进行定量计算。危废贮存库设置负压收集管道，配套风机风量 $3000m^3/h$，收集后的废气经二级活性炭装置中处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（DA003）。 密闭单元集气风量计算公式：$Q=m \times (a \times b \times h) \times n$ 式中：Q：为集气风量，单位为 m^3/h； $(a \times b \times h)$：为密闭单元容积，单位为 m^3； n：为换气次数，本项目取 50 次/h； m：为密闭单元个数。 则风量 $Q=1 \times (2 \times 5 \times 4) \times 50=2000m^3/h$，考虑风管及设施阻力，风量取 $3000m^3/h$。 8) 食堂油烟 本项目厂区提供午餐，就餐人数为 10 人，厨房用油量以每人每天 30g 计，用油量 $0.09t/a$，油烟挥发系数为 3%，则项目食堂油烟产生量为 $0.0027t/a$。 食堂油烟净化器处理效率取 60%，风量为 $5000m^3/h$，每天运行时间按 2 小时计。经计算油烟排放量为 $0.0011t/a$，排放浓度为 $0.37mg/m^3$，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。
--	--

(3) 本项目废气收集处理情况

根据上述内容，本项目废气收集、处理情况见图 4.1 所示。

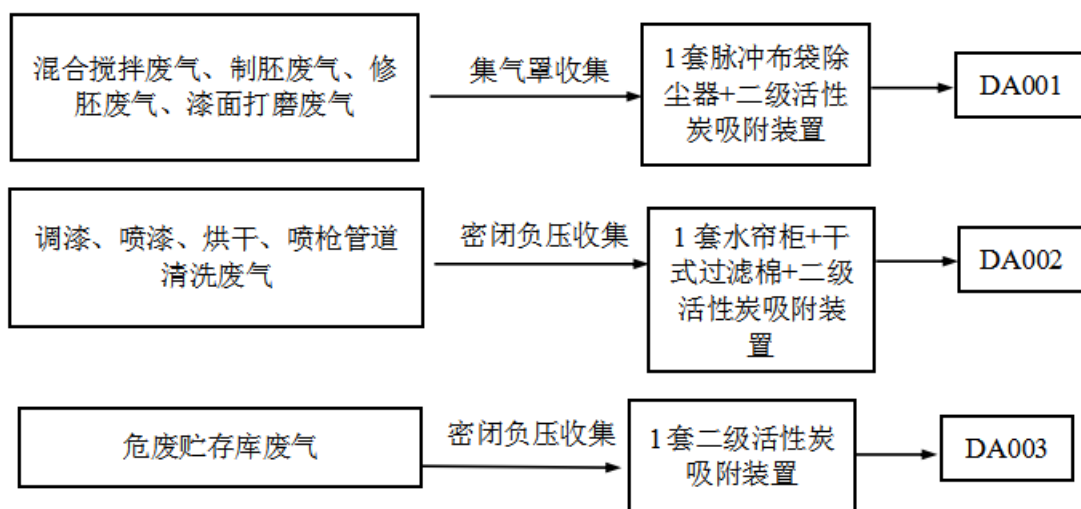


图 4.1 废气处理工艺流程图

(4) 废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）要求分析，具体见表 4.3。

表 4.2 废气污染治理设施可行性

生产单元	产污环节	污染种类	防治措施可行性技术	本项目处理技术	是否为可行性技术
涂装	喷涂	颗粒物（漆雾）	密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	水帘+干式过滤棉	是
		挥发性有机物	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	二级活性炭吸附	是
干式机械加工	干式机械加工设备	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、静电除尘	脉冲布袋除尘	是

①活性炭吸附装置工作原理：

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性

炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓聚并保持在活性炭表面,此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力,使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触,废气中的污染物被吸附在活性炭表面上,使其与气体混合物分离,净化后的气体高空排放。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)可知,本项目采用活性炭吸附技术的,选择碘值大于 800mg/g 的活性炭柱状活性炭,活性炭及活性炭吸附箱参数见下表:

表 4.3 活性炭参数一览表

主要成分	活性炭	规格	100×100×100mm
壁厚	0.5~0.6mm	体密度	(350~450) kg/m ³
比表面积	>700m ² /h	吸苯量	≥25%
脱附温度	<120℃	使用寿命	≥6000 小时
孔数	150 孔/平方英寸		
空塔风速阻力	490pa		
抗压强度	正压≥0.9MPa; 测压>0.3MPa		
碘值	≥800mg/kg		

表 4.4 活性炭吸附箱参数一览表

活性炭吸附箱			
箱体数量	2 台	单箱处理风量	3000m ³ /h-200000m ³ /h
单次活性炭填充量	3m ² ×2 (即 1500kg×2)	过滤风速	0.35~1.2m/s
箱体尺寸	1.1m×1m×1.32m		
热电偶参数	WRN230 (0~800℃)		

根据活性炭吸附装置设备供应商提供的净化装置说明书,本装置设计过滤风速 0.35~1.2m/s,符合《吸附法有机废气治理工程技术规范》中蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 1.2m/s 要求

②水帘+干式过滤箱工作原理:

根据《环境保护产品技术要求湿法漆雾过滤净化装置》(HJ/T388-2007)要求,以水为介质的湿法漆雾过滤净化装置的集水槽内应加入漆雾凝聚剂,并保证正常工况下,喷淋充分雾化或水幕均匀完整。水帘处理后的喷漆废气湿度较高,为保证后续废气净化设施进气要求,水帘处理后的喷漆废气经过滤纤维棉处理进一步除湿除雾。

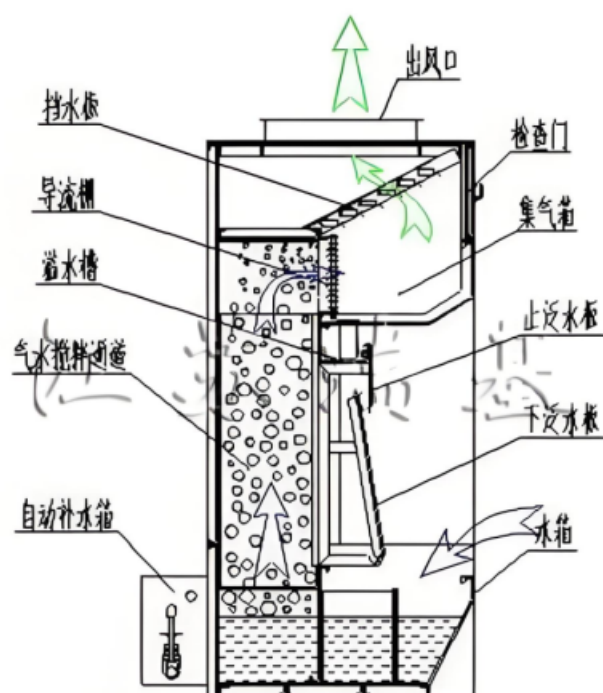


图 4.2 水幕喷漆室结构原理图

过滤材料选用目前净化效率最高的玻璃纤维网，这种干式过滤材料是根据污染物净化的特点专业开发出来的，它由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效、容量大、运行费用低、阻燃等特点。为了保证净化的高效率，保证排放气体符合国家排放标准，过滤箱采用三级过滤的办法，在一级过滤的基础上再进行第二、第三级过滤，而且过滤材料更均匀，密度更高，孔径更细，三级过滤后漆雾的净化率可达到 98% 以上。

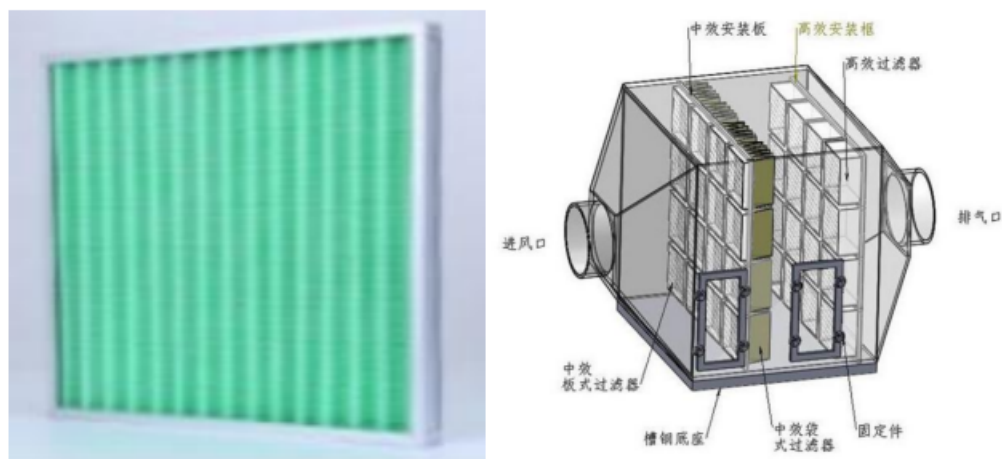


图 4.3 干式过滤箱工作原理

根据《高效干式过滤材料净化漆雾》（作者:高淑敏等），高效干式过滤材料漆雾过滤效率 95%以上，本项目设计的漆雾过滤系统采用：多级干式过滤器，去除效率可达到 99.75%以上，本次环评漆雾去除率保守取值 99%。漆雾经处理后进入吸附装置的颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

综上，漆雾颗粒经水帘+过滤纤维棉装置处理后排放可满足排放限值要求，项目漆雾治理工艺是可行的

③脉冲布袋除尘器工作原理：

布袋除尘器：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

表 4.5 布袋除尘器工艺参数表

序号	名称	技术参数
1	外形尺寸	2545*2305*5400mm（实际按设计图纸为准）
2	处理风量	8000 m^3/h
3	布袋尺寸	$\text{Ø}2 \times 2.5\text{mm}$
4	布袋数量	50 个
5	布袋材质	涤纶针刺毡（防静电）
6	布袋寿命	1~3 年
7	过滤面积	10 m^2
8	过滤风速	$<0.4\text{m}/\text{min}$
9	过滤效率	一般在 95% 以上

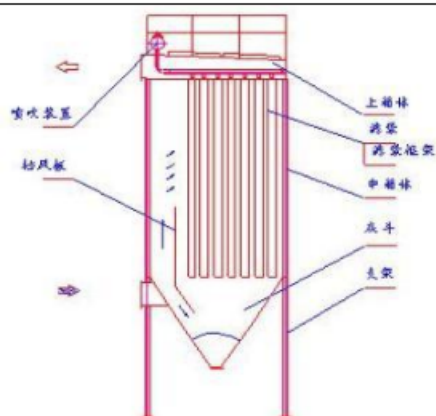


图 4.4 布袋除尘器结构示意图

④无组织污染防治措施可行性分析

项目无组织废气的主要产生源为生产车间，喷漆过程有一定的挥发性有机废气（VOCs）不能完全收集，以挥发状态进入环境。建设单位拟采取以下污染防治措施降低无组织废气对周边大气环境的影响。

a、加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；

b、所有生产区域生产状态下均关闭门窗，减少人员进出，保证大部分废气均被集气装置收集，减少无组织废气产生量；

c、加强设备的维护，定期检查设备、集气罩等的性能，保证各项设备和收集装置可正常运行，减少装置的老化等因素引起的废气无组织排放量；

d、加强人员培训教育，严格操作规范，控制工艺温度和压力参数，确保废气处理装置正常工作，减少因操作失误或废气处理设备异常引起的废气无组织排放。

（5）非正常工况分析

废气非正常工况排放是指生产车间废气治理措施运行出现事故，达不到设计要求时的处理效率。项目可能发生废气事故排放的环节主要考虑为废气处理设施失效。本项目非正常工况排放考虑最不利情况，即废气处理措施完全失效的情况，废气处理净化效率为 0%。本项目非正常工况下污染物排放量见下表。

表 4.6 非正常工况下废气产生排放汇总表						
排气筒 编号	污染物	年发生 频次/次	单次持续 时间/h	废气处理设施净化效率为 0%		应对措施
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	≤2	0.5	9.38	0.188	立即停产检修
	VOCs	≤2	0.5	10.88	0.218	立即停产检修
DA002	颗粒物	≤2	0.5	15.75	0.158	立即停产检修
	VOCs	≤2	0.5	19.08	0.191	立即停产检修

由上表可知，非正常工况下，各污染物的排放浓度大大增加，对周边大气环境影响较大。建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，对活性炭进行更换，确保废气治理设施的正常运行。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

(6) 大气环境影响分析

项目营运期产生的废气主要为混合搅拌废气、修胚废气、喷涂废气、清洗废气、漆面打磨废气。采取的污染治理措施技术可行。各废气经有效的收集治理措施后。

非甲烷总烃有组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值，颗粒物有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值；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》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 9 中排放限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 规定的排放限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中限值要求。对周围大气环境影响可接受。

(7) 废气监测要求

本项目为排污许可登记管理，无需开展自行监测。

运营期环境影响和保护措施	2、废水																			
	(1) 废水污染源情况																			
	表 4.7 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
	员工生活	生活污水	pH	288	6~9	/	5	化粪池+隔油池	/	是	288	6~9	/	间接排放	舒城县干汊河青三工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	一般排放口	116°52'13.02"， 31°24'33.052"	6~9
			COD		220	0.063			35			143	0.041							500
			BOD ₅		150	0.043			40			90	0.026							300
			SS		180	0.052			50			90	0.026							400
			NH ₃ -N		20	0.006			3			19.4	0.006							45
			动植物油		50	0.014			50			25	0.007							100
			TP		1.5	0.0004			0			1.5	0.0004							8
			TN		25	0.007			0			25	0.007							70

(2) 废水源强核算

项目运营期废水主要为生活污水和生产废水，生活污水排放量为 288t/a，生活污水经厂区化粪池+隔油池预处理排入市政污水管网，进入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理后排入朱槽沟。喷漆水帘用水经厂内自建污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀，处理能力为 50t/d）处理后循环使用，每 6 个月更换一次，采用桶装密封暂存，定期委托有资质单位处置。废水污染物产生及排放量情况详见下表。

表 4.8 生活污水产生和排放情况统计表

废水种类	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	TP	TN
生活污水产生量 (t/a)	288						
生活污水污染物产生浓度 (mg/L)	220	150	180	20	50	1.5	25
生活污水污染物产生量 (t/a)	0.063	0.043	0.052	0.006	0.014	0.0004	0.027
措施/工艺	化粪池+隔油池						
处理效率%	35	40	50	3	50	0	0
生活污水污染物排放浓度 (mg/L)	143	90	90	19.4	25	1.5	25
排放量 (t/a)	0.041	0.026	0.026	0.006	0.007	0.0004	0.007

表 4.9 生产用水产生及排放情况一览表

种类	废水产生量 (m ³ /a)	治理措施	备注
喷漆水帘用水	14400	絮凝沉淀	循环使用，每 6 个月更换一次（COD 浓度 ≥10000mg/L），更换水量 3.6m ³ /次，即 7.2m ³ /a，采用桶装密封暂存，定期委托有资质单位处置

(3) 废水治理设施技术可行性分析

1) 生产废水治理可行性分析

项目生产废水回用处理工艺流程图如下：

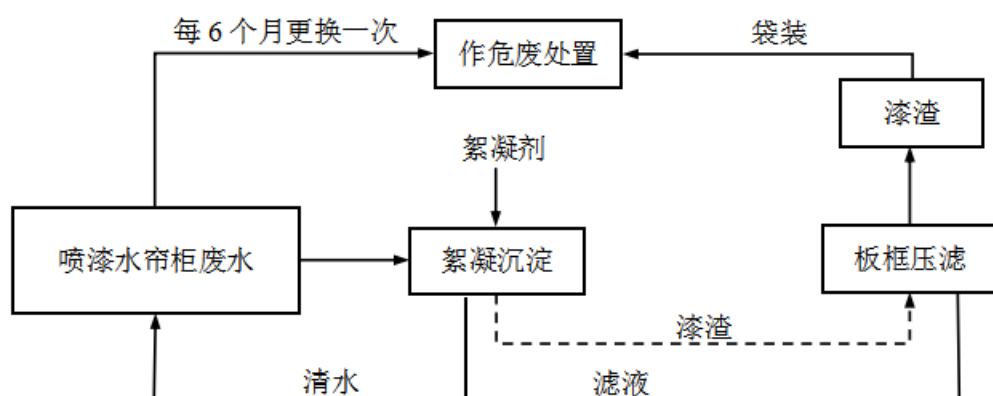


图 4.3 项目喷漆废水回用处理工艺流程图

喷漆废水回用处理工艺介绍：

a. 工艺流程简述

本项目喷漆水帘柜水幕吸收漆雾，项目每天喷漆工作结束后，喷漆水帘柜内废水进入厂区内经厂内自建污水处理设施（处理工艺为絮凝沉淀）处理后回用；喷漆水帘柜废水每 6 个月更换一次（COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ ），更换的废水采用桶装密封后，于厂区危废库内暂存，定期委托有资质单位处置。絮凝沉淀产生的漆渣经采用板框压滤机去除部分水份后，采用袋装密封，于厂区危废库暂存，定期委托有资质单位处置。板框压滤机压滤漆渣产生的废水回用。

絮凝沉淀：在废水中投入絮凝剂 PAC，因絮凝剂为电解质，在废水中形成胶团，与废水中的胶体物质发生电中和，形成絮粒沉降。絮凝沉淀不但可以去除废水中的粒径为 $10^{-3}\sim 10^{-6}\text{mm}$ 的细小悬浮颗粒，而且还能够去除色度、微生物、氮和磷等富营养物质、重金属以及有机物等。

处理能力：

项目设 2 个水帘柜，废水循环量共计 $48\text{m}^3/\text{d}$ ，废水每天处理一次，项目废水处理设备设计处理量为 $50\text{m}^3/\text{d}$ 。

b.循环回用可行性分析

喷漆废水排放量较小，废水里面的主要污染物是人工合成树脂等难降解有机物及漆雾颗粒，生产废水科学有效的处理方法是通过对特定的设备有针对性的水处理化学品使废水中的污染物不断分离出来，控制水质（包括透光度、浊度、杂质含量、臭味、COD 等）在一定的范围之内，达到一定的平衡状态，适合回用于喷淋水幕吸收漆雾。本项目在喷漆废水中加入絮凝剂，可使废水中的油漆悬浮物凝聚成大的絮体，从而进行分离，去除废水中的漆渣，处理后的水质能够满足本项目生产用水水质要求。

综上所述，喷漆水帘柜废水经厂区污水处理设施（处理工艺为絮凝沉淀，处理能力为 50m³/d）处理后循环使用具有可行性。

（4）依托污水处理厂可行性分析

①舒城县干汊河青三工业污水处理厂

舒城县干汊河青三工业污水处理厂的进厂污水主要为干汊河镇羽毛工业集中区南聚工业园的工业废水和生活污水，根据污水源水质和出水要求，污水处理厂的设计采用了预处理、水解酸化、接触氧化和消毒等处理工艺。

设计规模：1000m³/d。

处理工艺：选用改良型氧化沟生物处理工艺。

②接管水质及水量对污水处理厂的影响

接管水质：本项目外排废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、NH₃-N、SS 等，水质简单；经化粪池预处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH₃-N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准，不会对舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理工艺造成影响。

接管水量：本项目外排废水量 0.96t/d，废水量较小，舒城县干汊河青三工业污水处理厂目前处理量为 1000t/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：本项目位于南聚工业园内。据现场勘查，厂区内配套污水管网已

建设完毕，生活污水经化粪池处理后由污水管网排入舒城县干汊河青三工业污水处理厂深度处理，接管路径可行。

综上所述，本项目外排废水水质能达到舒城县干汊河青三工业污水处理厂的进水水质要求，且污水量不会对舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理能力造成冲击。

(5) 废水污染源监测计划

本项目为排污许可登记管理，无需开展自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目运营期噪声主要为设备噪声。本项目选用低噪声设备、合理布局、设备基础减振、建筑隔声等噪声防治措施，以降低运营期噪声对外环境的影响。本项目主要产噪设备源强及防治措施见下：

表 4.10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）															单位：dB（A）							
序号	声源名称	数量	声源强 声压级 /dB(A)	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(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	搅拌机	1	85	厂房隔声、基础减振，合理布局	3	3	1.2	25	3	3	15	69.4	69.6	69.6	69.4	8h	20	54.4	54.6	54.6	54.4	1
2	打磨机	2	80		7	3	1.2	20	3	7	15	64.4	64.6	64.6	64.4		20	49.4	49.6	49.6	49.4	1
3	打包机	1	80		3	15	5	25	3	3	5	61.3	61.3	61.4	61.4		20	46.3	46.3	46.4	46.4	1
4	空压机	2	85		10	3	1.2	20	3	10	15	69.4	69.8	69.8	69.4		20	54.4	54.8	54.8	54.4	1

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4.11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）															单位：dB（A）		
序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段									
			X	Y	Z												
1	风机 1	1	30	5	1.2	86	选用低噪声设备、设置隔声罩	昼间运行									
2	风机 2	1	30	15	15	85		昼间运行									
3	风机 3	1	1	5	1.2	86		昼间运行									

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式。

①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:

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

式中: L_{pi} ——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 机权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数;

③在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算

出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

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

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，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，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑤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，计算预测点的声级，可按照下式计算：

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

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_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；

⑥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 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：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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 j 声源工作时间，s。

⑦预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(3) 预测结果

考虑噪声距离衰减和隔声措施，项目噪声源对厂界影响预测结果见下表。

表 4.12 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值	54.8	55.2	55.2	55.1
标准限值	昼间 65			

上表可见，本项目运行后昼夜间厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

(3) 噪声污染防治措施

本项目的噪声源来源于生产设备运行时产生的噪声，这些噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

①采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，如将风机等高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

②选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

③隔声、减振：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

	④强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。 经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。 （4）噪声监测计划 本项目为排污许可登记管理，无需开展自行监测。
--	---

运营期环境影响和保护措施	4、固体废物									
	(1) 固体废物产生情况统计									
	表 4.13 项目固体废物产生情况汇总表									
	固体废物名称	产生工序	形态	固废属性及废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
	废包装袋	原料拆包装	固态	900-099-S59	/	/	1.1	暂存一般工业固废暂存场所	分类收集后外售资源综合利用	1.1
	废水性漆桶	原料包装	固态	900-099-S59	/	/	0.336			0.336
	除尘器收集粉尘	废气处理	固态	900-099-S59	/	/	0.445			0.445
	废过滤棉	废气处理装置	固态	HW12 900-041-49	沾染 VOCs	T/In	0.436	置于危废贮存库内	委托有资质单位处置	0.436
	废漆渣	喷涂	固态	HW12 900-252-12	沾染 VOCs	T/I	0.010			0.010
	废包装桶	原料使用	固态	HW49 900-041-49	沾染 VOCs	T/In	1			1
	废活性炭	废气处理装置	固态	HW49 900-039-49	沾染 VOCs	T	4.410			4.410
	水帘柜废水	喷漆	液体	HW12 900-252-12	漆料	T/I	7.2			7.2
	清洗废液	喷涂	液体	HW12 900-256-12	漆料	T, I, C	0.064			0.064
	废机油	设备养护	液体	HW08 900-214-08	矿物油	T/I	0.1			0.1
	废机油桶	设备养护	固态	HW08 900-249-08	矿物油	T/I	0.010			0.010
	废弃的含油抹布、劳保用品	设备维修	固态	HW49 900-041-49	矿物油	T/In	0.1		根据危险废物豁免管理清单, 未经分类收集, 全过程不按危废管理, 混入生活垃圾交环卫部门清运	0.1
	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	/	1.5	垃圾桶	由环卫部门统一清运	1.5

表 4.14 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 t	贮存周期
1	危废贮存库	废过滤棉	HW12	900-041-49	位于 1F 西南角	10m ²	暂存于危废贮存库	0.436	2 个月
2		废漆渣	HW12	900-252-12				0.010	2 个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49				1	2 个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49				4.410	2 个月
5		水帘柜废水	HW12	900-252-12				7.2	6 个月
		清洗废液	HW12	900-256-12				0.064	6 个月
6		废机油	HW08	900-214-08				0.1	1 年
7		废机油桶	HW08	900-249-08				0.010	1 年

运营期环境影响和保护措施	(2) 源强分析 本项目运营期固体废物主要为一般工业废物、危险废物和生活垃圾。 1) 一般工业固废: ①废包装袋 项目玻璃纤维、滑石粉采用袋装, 50kg/袋, 其中玻璃纤维 15t/a, 滑石粉 40t/a, 每个废包装袋重约 1kg, 则废包装袋产生量约为 1.1t/a, 暂存一般工业固废暂存场所分类收集后外售资源综合利用。 ②废水性漆桶 项目年用水性漆总量 2.786t/a, 采用 25kg/桶进行存储, 每个废水性漆桶约 3kg, 则废水性漆桶产生量约 0.336t/a, 暂存一般工业固废暂存场所分类收集后外售资源综合利用。 ③除尘器收集粉尘 根据工程分析可知, 除尘器收集粉尘 0.445t/a, 暂存一般工业固废暂存场所分类收集后外售资源综合利用。 2) 危险废物 ①废过滤棉 项目漆雾采用过滤棉进行吸附, 项目采用的过滤棉重量约为 250g/m²。过滤棉吸附漆雾的能力 1-2kg/m² 过滤棉, 本项目按 1.5kg/m² 计。本项目吸附漆雾量约为 0.374t/a, 则过滤棉使用量约为 249.33m²/a (0.062t/a), 则废过滤棉产生量约为 0.436t/a。过滤棉每月更换一次, 经查《国家危险废物名录》(2025 年版), 废过滤棉危废类别为 HW49 其他废物, 危废代码: 900-041-49 (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), 废过滤棉经收集后暂存于危险废物贮存库内, 由有危废资质单位进行处置。 ②废漆渣 项目油漆使用的过程中会产生漆渣, 漆渣的产生量为 0.010t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 漆渣属于危险废物 (编号: HW12 染料、涂料废物, 废物代码: 900-252-12 使用油漆 (不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物), 漆渣在厂区危废贮存库暂存后, 定期交由有危废资质单
--------------	--

	位处置。 ③废包装桶 项目生产过程中会产生废油漆桶、废固化剂桶、废稀释剂桶及废清洗剂桶，根据建设单位提供资料，废桶产生量约为 1t/a。废包装桶危废类别为 HW49 其他废物，危废代码：900-041-49（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），收集后暂存于厂区危废贮存库，定期交由有资质单位进行处理。 ④废活性炭 项目喷涂过程产生的有机废气采用活性炭吸附脱附装置处理，项目 VOCs 处理量为 0.882t/a，活性炭吸附率约为 0.25kg 废气/kg 活性炭，则活性炭用量 3.528t/a，废活性炭产生量为 4.410t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW49，废物代码是 900-039-49，更换下来的废活性炭收集后经厂区危废贮存库暂存后委托有相应处理资质的单位进行处置，活性炭约 60 天更换一次，每次更换量为 1.496t/次。 ⑤废弃的含油抹布、劳保用品 来自设备维修，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，危废编号为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，根据危险废物豁免管理清单，未经分类收集，全过程不按危废管理，混入生活垃圾交环卫部门清运。 ⑥废机油 项目生产及设备保养过程中产生的废机油，根据企业提供资料，废机油产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于危险废物，危废编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，废机油收集于危废贮存库，定期委托有资质的单位进行处置。 ⑦废机油桶：项目机油使用过程中产生的废桶，产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油桶属于危险废物，危废编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，废机油桶收集于危废贮存库，定期委托有资质的单位进行处置。
--	---

	⑧水帘柜废水 根据前述分析，项目每半年更换一次全部储水池内浓度较高的漆雾洗涤水（COD 浓度$\geq 10000\text{mg/L}$），更换水量为 7.2t/a。属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别 HW12，废物代码 900-252-12，收集后暂存于厂区危废贮存场所，定期交由有资质的单位接收处理。 ⑨清洗废液 喷枪管道清洗产生废清洗溶剂，根据业主提供资料，喷枪废清洗废液产生量为 0.064t/a。 对照《国家危险废物名录》（2025 版），漆渣危废编号为 HW12 染料、涂料废物，危废代码为 900-256-12，集中收集暂存于危废贮存库，定期交由资质单位处理。 3) 生活垃圾： 本项目劳动定员 10 人，人员生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d），年工作日 300 天。根据计算，生活垃圾产生量 5kg/d，即 1.5t/a，生活垃圾收集后暂存于生活垃圾暂存点，委托环卫部门统一清运。 （3）一般固废环境影响分析和保护措施 新建一般工业固废暂存场所，占地面积 20m²，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场满足如下要求： ①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。 ②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。 ③为了便于管理，临时堆放场应《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（按 GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。 企业在生产过程中，应加强一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。
--	---

(4) 危险废物环境影响分析和保护措施

项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于厂区危废暂存场所，定期交资质单位处理。本项目新建危废贮存库，占地面积约 10m²，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

(5) 危险废物贮存环境影响

企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，规范建设危废库，具体措施如下：

①危废库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙脚所围建的容积不低于总储量的 1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内；

⑦危废仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，

	危废仓库管理责任制要上墙； ⑧危废仓库需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责； ⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。 ⑩配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存； 采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。 （6）危险废物运输及转移过程环境影响分析 危险废物外运时严格按照生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号文件《危险废物转移管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。运输危险废物的人员应具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件。移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门报告；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查。运输过程中应当采取防扬散、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、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。做到妥善包装，设置相应的识别标志。 危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。 综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响，对周边环境影响可接受。
--	--

5、土壤及地下水环境影响分析

(1) 防治措施

地下水及土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目运行过程中要建立健全地下水及土壤保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水及土壤遭受污染，及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入土壤及地下含水层的机会和数量。

1) 源头控制

主要包括固废的收集和储运、污水的收集和处理；通过采取相应的措施防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用可视化原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染项目。

2) 末端控制措施

主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，固废采用规范的容器或包装物进行收集；末端控制采取分区防渗，根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并采取相应防渗措施。

(2) 分区防控措施

本项目地下水污染防治措施主要为地面防渗措施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区进行分区防渗。

表 4.15 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	危化品库、危废贮存库、喷涂房、污水处理设施、化粪池、隔油池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18597 执行; 危废暂存间同时满足防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料 (渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$)	底部、水池四周、地面、裙角等
一般防渗区	原料区、成品区、一般固体废物暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行	地面

简单防渗区	办公区	一般地面硬化	地面
-------	-----	--------	----

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的化学品、危险废物等污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，项目正常运行对项目选址所在区域土壤及地下水环境影响可接受。

6、环境风险影响分析

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2.....qn—每种危险物质的最大存在量，t；
Q1，Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划

分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

项目区主要危险物质为润滑油，其相关参数如下表：

表 4.16 项目 Q 值确定表

物料名称	最大储存量t	临界量t	Qi值
固化剂	0.01	5	0.002
丙烯酸树脂乳液	0.8	5	0.16
丙烯酸聚氨酯底漆	0.035	5	0.007
2K 溶剂型清漆	0.037	5	0.0074
稀释剂	0.018	5	0.0036
机油	0.1	2500	0.00004
废机油	0.1	2500	0.00004
水性漆	0.279	5	0.0558
清洗剂	0.05	5	0.01
水帘柜废水	7.2	50	0.144
清洗废液	0.064	5	0.0128
合计	/	/	0.40268

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（Σq/Q）小于 1，风险潜势为 I。

（2）环境风险识别

分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，

分析可能影响的环境敏感目标，具体见表。

表 4.17 物质危险性判别结果

序号	危险单元	主要风险物质	可能影响的途径	环境风险类型
1	危化品库	树脂、油漆、稀释剂、固化剂、模内漆等	液体物质、发生泄漏遇明火或其他易燃物质会发生火灾	泄漏以及厂区火灾等事故引发的伴生/次生污染物排放
3	危废贮存库	废机油、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、水帘柜废水、清洗废液等	半固态危险废物泄漏、渗漏	泄漏到贮存间外，可能造成地表水、地下水、土壤、大气环境影响
4	污水处理设施	生产废水	泄漏、渗漏	泄漏、渗漏到污水处理设施外，可能造成地表水、地下水、土壤、大气环境影响
5	废气处理设施	有机废气、颗粒物等	未达标等事故排放	造成大气环境污染
6	消防废水、火灾事故引发的伴生/次生污染物排放	消防废水、火灾事故引发的伴生/次生污染物排放	渗漏、经雨水管网进入地表水，大气输送等	消防废水、泄漏液可能造成地表水、地下水、土壤环境影响；火灾事故引发的伴生/次生污染物排放可能造成大气环境污染

(3) 环境风险分析

a、事故火灾风险防范措施：

①废油漆、树脂等易燃、易爆品必须单独隔离贮存，满瓶与空瓶分开整齐放置，并有明显标记，保持直立放置，且有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

②定期对设备、存储仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据安全性、危险性设定检测频次。

③火源的管理严禁火源进入储料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

b、危险废物泄漏的防范措施：

①危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物分类分开存放，并在其四周设置 0.2 米高的围堰、0.2 米宽的导流沟。

②危废贮存库、拆解预处理区地面做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为 2mm

	厚人工材料（防渗系数$<10^{-10}$ cm/s），保证地面无裂痕。 ③危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。 c、危险物品运输风险事故防范措施： ①对危险物品的装卸、转移由专业人员或经过严格培训的员工来操作建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。其中，专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的回收、贮存、运输过程的安全； ②厂区内危险物品运输主要采用叉车，装卸站进、出口，宜分开设置，当进、出口合用时，站内设回车场； ③装卸站车场采用现浇混凝土地面，装车时小心轻放； ④危险废物转移处置委托有危险废物经营许可证的专业危废处理公司，并向当地生态环境部门申报登记，办理危险废物的运输转移手续，对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。 d、项目风险防范措施及应急要求： ①应急事故池：项目油液、漆料、树脂等危险废物在储存过程中因贮存不当可能会发生泄漏。为防止泄漏的危险废物对外环境产生影响，在相应的危废贮存库四周设置围堰、收集沟，收集泄漏的各类原料、危废溶液并导流至应急事故池，收集到的废液交由有资质的单位进行处置。应急事故池进行防渗、耐腐蚀处理，不能有裂痕，不能与泄漏液体发生反应。应急事故池平时必须保持空置状态，严禁储存各类废水。为避免因泄漏、火灾等导致地表水体水污染事故的发生，确保此类事故废水不外排。 本项目事故池容积确定： 事故水池的有效容积计算： $V_{\text{总}} = ((V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}})_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1—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，本次环评各类油漆、稀释剂、树脂等在厂区的最大储量为 1.229 吨，总密度
--	--

	略大于水，本次计算 $V1=3m^3$。 $V2$—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V2=\Sigma Q_{消} t_{消}$ $Q_{消}$—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^3/h； $t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h； 消防水量 $V2=10L/S \times 1200S \times 10^{-3}=12m^3$（按照灭火用水 15L/S、20 分钟计算）； $V3$—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，$V3=0m^3$； $V4$—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；则 $V4=0m^3$； $V5$—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V5=10qF$ 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 976.3mm、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 $750m^2$，因此 $V5=5.37m^3$，即初期雨水池 $6m^3$； 发生事故时，废水产生总量为 $21m^3$，为保证废水能够完全收集，于厂区西南侧设置应急事故池，事故水池总有效容积取 $25m^3$。 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。 ②危化品库建设要求 1) 仓库外有明显的标志，并设置“严禁吸烟”、“严禁使用明火”等安全标志，仓库内贮存的危险化学品应有中文化学品安全技术说明书和化学品安全标签。 2) 仓库内必须有足够的通风或机械通风，仓库内设温湿度计，监测库房温湿度。 3) 配电箱及电气开关应设置在仓库外，并安装防雨、防潮保护设施。灯具、火灾事故照明和疏散指示标志，都应符合安全要求。 4) 根据危险品特性和仓库条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火药
--	---

剂。

5) 根据化学品特性应分区、分类、分库贮存, 不得与禁忌物料混合贮存。

6) 危化品库地面及裙角需进行防腐防渗处理, 且为重点防渗区域, 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$ 。危化品库入口处设置围堰, 围堰高为 10cm, 周边设置收集沟, 收集沟与事故池相连, 并设置阀门切断。

③消防系统: 厂内设置独立的消防给水, 泡沫消防系统, 同时在厂区配置一定数量的手提式干粉灭火器, 以扑灭初起零星火灾, 厂区内的办公楼、配电间、生产车间均置有小型灭火器材, 扑救小型火灾, 较大的火灾可用厂内的消防栓进行灭火并及时通知当地消防部门支援。

④照明系统: 办公和车间的照明依照《建筑照明设计标准》(GB50034-2013) 设计, 在防爆区内选用隔爆型照明灯, 正常环境采用普通灯。

e、应急预案

编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时, 企业立即启动相应突发环境事件应急预案, 并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告”。本环评主要针对拟建项目可能出现的环境风险提出应急措施, 建设单位根据项目建设情况编制突发环境事件应急预案, 组建环境事件应急组织机构, 明确各应急小组的职责, 合理规定本项目突发环境事件的预防、预警机制, 制定应急处置措施及处置方法。

7、环保投资

本项目总投资 200 万元，其中环保投资为 70 万元，占总投资 35%，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 4.18 环保投资估算表

序号	环保项目	内容	环保投资（万元）
1	废气治理	混合搅拌废气、制胚、修胚废气、漆面打磨废气	1 套集气罩+脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA001）
		喷涂废气、清洗废气	1 套负压收集+水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA002）
		危废贮存库有机废气	1 套负压收集+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒排放（DA003）
2	废水治理	生活污水	1 座化粪池+隔油池（5m ³ /d）预处理
		生产废水	自建污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀，处理能力：50m ³ /d）
3	固废治理	建设规范化一般工业固体废物暂存场所（建筑面积 20m ² ）	
		建设规范化危废贮存库（建筑面积 10m ² ）	
		垃圾桶（4 个）	
4	噪声治理	噪声设备配套减震、减噪措施、厂房隔音、设备维护	
5	土壤及地下水污染防治措施	分区防渗	
6	环境风险防范措施	分区防渗、加强管理，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，厂区西南侧新建 25m ³ 应急事故池并配备应急设施和物资	
合计			70

8、建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017 及 2019 年修订），本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 中的“41、工艺美术及礼仪用品制造 243”，属于排污许可中“登记管理”，无需进行建设项目环境影响评价与排污许可联动。

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/混合搅拌、制胚、修胚、漆面打磨	颗粒物、VOCs	集气罩收集后经1套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放	非甲烷总烃有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)表1中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值，颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(2024年修改单)表5中大气污染物特别排放限值； 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》(GB31572-2015)(2024年修改单)表9中排放限值要求； 厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)表4规定的排放限值； 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中限值要求
	DA002/喷漆、烘干、喷枪管道清洗	颗粒物、VOCs	工段封闭，经负压收集后经一套“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭装置”处理后由1根15m高排气筒排放	
	DA003/危废贮存库	VOCs	设置负压收集管道，收集后的废气经二级活性炭装置处理后由15m高的排气筒排放	
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	雨污分流、化粪池、隔油池排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后接入市政污水管网进入舒城县干汊河青三工业污水处理厂处理，其中NH ₃ -N、TP参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中的B级标准
	生产废水	/	喷漆水帘柜用水循环使用，每6个月更换一次，更换的废水采用桶装密封后，于厂区危废库内暂存，定期委托有资质单位处	

			置	
声环境	生产设备	噪声	采取合理布局、选用低噪声设备，采取减震降噪、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	①一般工业固废：按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求，设置一般工业固废贮存间，建筑面积20m ² 。各一般工业固废经分类收集贮存，外售资源综合利用。 ②危险废物：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，设置规范化危废贮存库，建筑面积10m ² 。危险废物经分类收集、规范贮存，定期交由相应资质单位外运处置。 ③生活垃圾：交由环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：从污染物源头控制排放量，采用高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工维修；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。 ②过程防控措施：建设项目根据行业特点与占地范围内的土壤特性，按照相关技术要求采取过程阻断、污染物削减和分区防控措施。车间地面硬化，分区防渗。 ③危废贮存库、污水处理设施、液体原辅料仓库、均为重点防渗区，按要求进行防腐防渗措施，并做好围堰。危险废物定期委托资质单位外运处置			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，厂区西南侧新建25m ³ 的应急事故池。建立环境风险管理体系，制定操作规程、安全规章、职工培训、应急计划等。 ②化学品设置专用规范化危化品库进行存放，不能与其他原材料一并存放。 ③委托专业单位进行废气治理工程的设计、施工，确保环保治理设施符合相关规范要求。同时派专业人员负责环保设施的运行、管理、维护，定期更换活性炭等材料，抽风风机一用一备，定期维护，严防事故性废气、废水排放			
其他环境管理要求	①加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。 ②建设单位应严格按照环境影响报告表的要求认真落实环保“三同时”制度，明确职责，专人管理，切实做好环境管理工作，保证环保设施的正常运行。 ③按照排污许可管理条例、技术规范，落实排污许可制度，按证排污、持证排污，按照排污许可证、环评及批复文件等要求，落实营运期排污自行监测、监测数据填报、环境管理记录等环保管理工作			

六、结论

项目的建设符合国家和地方的产业政策，符合当地建设用地规划和产业布局、规划环评及其审查意见要求，满足“三线一单”控制要求，该项目在落实本环评的环境污染防治措施，认真履行“三同时”制度基础上，各项污染物均可实现达标排放，对环境影响可接受，不会降低评价区域原有环境质量功能级别。综上，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 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	/	/	/	0.009	0	0.009	+0.009
	VOCs	/	/	/	0.098	0	0.098	+0.098
废水	废水量	/	/	/	288	0	288	+288
	COD	/	/	/	0.041	0	0.041	+0.041
	BOD ₅	/	/	/	0.026	0	0.026	+0.026
	SS	/	/	/	0.026	0	0.026	+0.026
	NH ₃ -N	/	/	/	0.006	0	0.006	+0.006
	动植物油	/	/	/	0.007	0	0.007	+0.007
	TP	/	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	TN	/	/	/	0.007	0	0.007	+0.007
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	1.1	0	1.1	+1.1
	废水性漆桶	/	/	/	0.336	0	0.336	+0.336
	除尘器收集粉尘	/	/	/	0.445	0	0.445	+0.445
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.436	0	0.436	+0.436
	废漆渣	/	/	/	0.010	0	0.010	+0.010
	废包装桶	/	/	/	1	0	1	+1
	废活性炭	/	/	/	4.410	0	4.410	+4.410
	水帘柜废水	/	/	/	7.2	0	7.2	+7.2
	清洗废液	/	/	/	0.064	0	0.064	+0.064
	废机油	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油桶	/	/	/	0.010	0	0.010	+0.010
	废弃的含油抹布、劳保用品	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①