

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 : 新建骏诚羽毛球拍生产基地项目
建设单位(盖章) : 舒城骏诚运动用品有限公司
编制日期 : 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建骏诚羽毛球拍生产基地项目		
公司名称	舒城骏诚运动用品有限公司		
项目代码	2505-341523-99-01-647959		
建设单位联系人	陈*	联系方式	139****5230
建设地点	舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区 7#厂房第三层		
地理坐标	东经 116 度 52 分 12.629 秒，北纬 31 度 24 分 31.958 秒		
国民经济行业类别	C2442 专项运动器材及配件制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 2440、体育用品制造 244*；
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）	舒城县干汉河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号	备案号：2505-341523-99-01-647959
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	3.6	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1500 （租赁建筑面积）
专项评价设置情况	表 1.1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	
本项目不涉及上表所列专项评价设置原则，无需进行专项评价。			
规划情	规划名称：《舒城县干汉河镇国土空间总体规划（2021-2035年）》		

况	报送单位：舒城县自然资源局 审批机关：舒城县人民政府 审批文件名称及文号：/			
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7#现有厂房第三层，距离项目最近居民点为西南侧148m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C2442专项运动器材及配件制造，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。	本项目喷漆、烘干废气配套水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理、打磨产生	

		的废气配套布袋除尘装置对废气进行收集处理，满足大气污染防治措施要求	
<p>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。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修改版），本项目属于C2442专项运动器材及配件制造。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》国家发展改革委第7号令，本项目不属于其中限制类或淘汰类项目，为允许类。本项目已于2025年5月12日获得舒城县干汉河镇人民政府分局备案，项目代码为2505-341523-99-01-647959。</p> <p>因此，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>（1）选址可行性</p> <p>位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 7#厂房第三层，土地性质属于工业用地，本项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，符合区域规划用地布局要求。因此，本项目选址可行。</p> <p>（2）“三区三线”相符性分析</p> <p>根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）、自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函（自然资函〔2022〕47号），“三区”是指城镇空间、农业空间和生态空间，“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。</p> <p>本项目位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区，选址所在地用地性质为工业用地，项目用地不在生态保护红线范围内，不属于永久基本农田保护红线，因此，本项目符合“三区三线”要求。</p> <p>（3）周边环境相容性</p> <p>项目选址于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区，租赁舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区 7#厂房第三层空置厂房，根据现场踏勘，厂区 2F 为闲置厂房，1F 为其他公司仓储库房。项目在落实环评提出的各项污染</p>		

治理措施后，污染物实现达标排放。

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，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

3、“三线一单”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》，项目与“三线一单”控制要求符合性分析如下所示。

(1) 生态保护红线及生态分区管控

本项目位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区，选址所在地用地性质为工业用地。对照《六安市生态保护红线图》可知，本项目选址所在地不属于生态保护红线及一般生态空间范围内，符合生态保护红线要求及生态分区管控要求。

(2) 环境质量底线

项目评价区域内大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，地表水体朱槽沟现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，项目采取的各项污染防治措施可行，污染物能够稳定达标排放，本项目的建设不会降低区域环境质量功能级别。

(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 7# 厂房第三层，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。

(5) 资源利用上线及分区管控

本项目建设过程利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用线。

(6) 环境分区管控

①大气环境分区管控要求

根据六安市大气环境分区管控图，本项目所在地属于重点管控区。

表 1.3 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	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。	本项目为新建项目，项目产生废气经处理达标后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《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）标准要求；本项目所在地属于达标区，项目已取得颗粒物、VOC 总量控制指标。



图 1-1 项目选址与大气环境分区管控的位置关系图

②水环境管控分区管控要求

根据《安徽省六安市“三线一单”文本》，本项目所在地属于重点管控区。

表 1.4 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	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”。	项目生活污水经化粪池预处理后汇同经处理的生产废水排入市政污水管网，进入舒城县干汉河镇青三污水处理厂进行处理达标后通过赵坝小河、南溪河，最终排入朱漕沟，因此，废水中的总量控制因子 COD、氨氮可纳入舒城县干汉河镇青三污水处理厂总量控制指标。

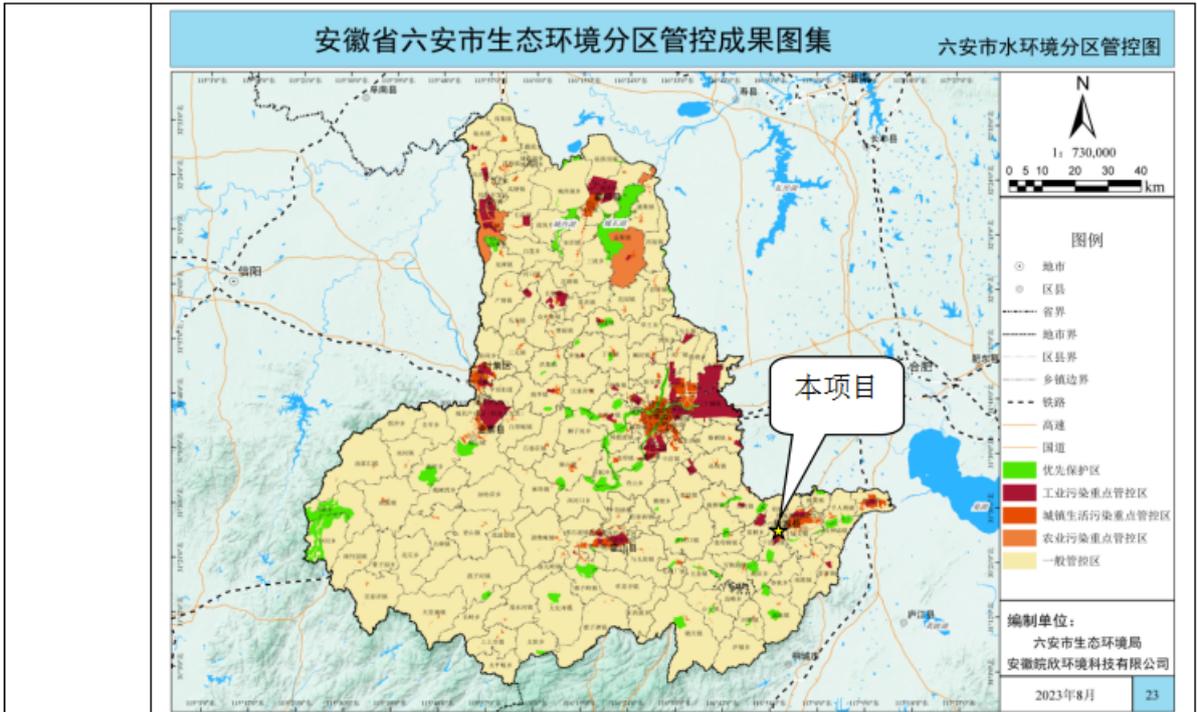


图 1-2 项目选址与水环境分区管控的位置关系图

③土壤环境分区管控要求

对照六安市土壤环境分区管控图，项目属于土壤环境一般管控区。

表 1.5 与土壤环境风险防控分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
一般管控区	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“十四五”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》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。	本项目按照相关要求采取了源头控制、分区防渗等土壤污染防治措施，且项目位于三楼不直接接触土壤，杜绝土壤污染途径。



图 1-3 项目选址与土壤环境分区管控的位置关系图

综上，本项目废水、废气、噪声、固废经治理之后对环境影响可以接受，不会突破区域环境质量底线。

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1.6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

文件要求	相符性	符合性
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体份、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 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	<p>本项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，所用的漆料主要为油性漆、水性漆，属于低 VOCs 含量物料。</p> <p>水性漆 VOCs 含量为 65g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（工业防护涂料）的 250g/L。</p> <p>油性漆 VOCs 含量为 413.9g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型</p>	符合

		涂料中 VOC 含量的要求（工业防护涂料）的 420g/L。	
	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。	项目油漆、水性漆储存在密闭的漆桶中，调漆位于调漆房内，均位于涂装区域内，对调漆、喷漆、烘干工段密闭，采用负压收集的方式对废气进行收集。	符合
	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目调漆、喷漆在涂装房内进行，设置负压抽风；烘干在烘干房内进行，设置集气管道；原辅料设置专门的原辅料库储存。	
	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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	涂装房内产生的废气经水帘柜+干式过滤棉处理后负压集气系统收集后与烘干废气一起进入二级活性炭吸附装置进行处理，最终经一根 15m 排气筒排放，废活性炭定期更换，可以提高并保证 VOCs 治理效率。	

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1.7 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
-----------------------	-----	-----

<p>(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、风景名胜區、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</p>	<p>位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区一期 7# 厂房第三层, 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、风景名胜區、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</p>	<p>符合</p>
<p>(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高、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</p>	<p>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</p>	<p>符合</p>
<p>(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</p>	<p>不属于“两高”行业; 废气经水帘柜+干式过滤棉处理后负压集气系统收集后与烘干废气一起进入二级活性炭吸附装置进行处理, 处理达标后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放</p>	<p>符合</p>

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 1.8 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
<p>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、扩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和管理, 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</p>	<p>项目使用电能, 不使用煤炭</p>	<p>符合</p>
<p>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</p>	<p>属于 C2442 专项运动器材及配件制造, 不属于“两高”项目</p>	<p>符合</p>

	<p>禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能</p>		
	<p>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</p>	<p>《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号附录A1.4.其他工业涂装要求：其他涉VOCs涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；水性漆VOCs含量为65g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求（工业防护涂料）的250g/L。油性漆VOCs含量为413.9g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2溶剂型涂料中VOC含量的要求（工业防护涂料）的420g/L。</p>	<p>符合</p>

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 1.9 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

政策名称	相关要求	符合性分析	符合性
<p>《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）</p>	<p>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》</p>	<p>《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号附录A1.4.其他工业涂装要求：其他涉VOCs涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；水性漆VOCs含量为65g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求（工业防护涂料）的250g/L。油性漆VOCs含量为413.9g/L，满足《低挥发性</p>	<p>符合</p>

	(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》(GB 33372-2020)、《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。	有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求(工业防护涂料)的 420g/L。	
--	---	--	--

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》《舒城县“十四五”生态环境保护规划》的符合性

表 1.10 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	水性漆 VOCs 含量为 65g/L, 满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求(工业防护涂料)的 250g/L。 油性漆 VOCs 含量为 413.9g/L, 满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求(工业防护涂料)的 420g/L。	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
《舒城县“十四五”生态环境保护规划》	优化项目建设布局。在城镇化建设发展规划中,应综合考虑气候、水文、地质、环境、人口及经济社会	项目位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区,位于舒城县干汉河镇羽毛工业集中区规划范围内,集中区功能定位是以羽毛加工产业为特色,发展	

	<p>会发展等因素，按照工业园区化、产业集群化、居住城镇化合理布局，科学规划城市建设，尽量避免居住、工业、产业混搭规划。同时，在项目布局中充分考虑卫生防护距离，防护距离内设置绿化防护带，以有效减缓工业园区、环境基础设施排放废气、噪声对周边地区的环境影响。</p>	<p>体育产业，加快羽毛球产业升级，项目选址符合工业园区化、产业集群化。</p>	
	<p>强化全过程监管。落实园区、重大环境基础设施建设、运维和监管全过程的主体责任；加大对园区和环境基础设施运行的执法监管力度，充分运用物联网、云计算、大数据等信息化技术，构建环境管理一体化监控平台，严厉打击环境监测数据弄虚作假行为，确保达标排放。</p>	<p>项目建成后，本项目建成后制定管理台账，记录原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量。</p>	

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 1.11 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

要求	要点内容	本项目	符合性
落实一批VOCs综合治理项目	<p>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。</p>	<p>本项目建成后制定管理台账，记录原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量。油性漆成膜后交联密度高，对金属材质的附着力更强，其附着力、耐磨性和抗水解性优于水性漆；另外，油性漆的温度稳定性强，可以确保羽毛球拍在-10℃~60℃间保持优良的性能；再者，油性漆的防性更可靠，不会造成球拍表面因变而涂层开裂或脱落；还有，高端羽毛球拍常需金属质感、珠光等复杂效果，油性漆的流平性和颜料分散性更优，能实现更丰富的色彩表现(如渐变涂装)，满足</p>	符合

			<p>羽毛球拍的不同市场需求，而水性漆因在高温烘烤时可能出现流挂或发色不均，无法满足高档羽毛球拍质量需求。故本项目使用油性漆不但能确保羽毛球拍的产品质量，而且能有效延长球拍使用寿命，减少资源浪费，使用油性漆是必要的。</p>	
		<p>落实综合治理任务。按照“项目确定技术评估跟踪推进”技术路径，企业根据计划完成时间，以月为单位倒排工期落实治理项目。各地生态环境部门按月跟踪项目进展，对落后序时进度的企业，及时提醒预警，确保当年治理任务目标。</p>	<p>本项目建设采取国内先进技术，严格落实施工期和运营期的废气、废水、噪声、固废治理</p>	<p>满足</p>
		<p>制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。243 家涉 VOCs 省级重点企业（含省重点排污单位名录企业）及年排放量超过 10 吨的企业，8 月 31 日前对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案。</p>	<p>本项目建成后制定“一企一案”，并报环保部门备案</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>本项目完成环境影响评价后即落实排污许可制度</p>	

二、建设项目工程分析

1、项目由来及委托

舒城骏诚运动用品有限公司投资 500 万元租赁舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园一期 7#厂房第三层实施新建骏诚羽毛球拍生产基地项目。租赁面积为 1500m²，租赁区域划分为办公室、原材料仓储区、涂装区、打磨区、贴标区、打钉区、拉线区、成品区（发货区），购置拉线机、打钉机等生产设备加工羽毛球拍，建成后可年产 50 万只羽毛球拍。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目须执行环境影响评价制度。为此，舒城骏诚运动用品有限公司于 2025 年 4 月委托我司安徽锦环环境科技有限公司承担本项目环境影响评价工作。在实地踏勘、收集相关技术资料的基础上，完成了该项目环境影响报告表编制工作，呈报生态环境主管部门审批。

2、项目环评及排污许可管理类别判定

（1）环评管理类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定和要求，本项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于其中的“文教、工美、体育和娱乐用品制造业 2440、体育用品制造 244*”中“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的”类别，应编制环境影响报告表。

表 2.1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登 记 表	判定结果
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
40	体育用品制造 244*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	/	项目年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下，判定为报告表

（2）排污许可管理类别判定

建设内容

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中“体育用品制造 244”中“其他”判定本项目排污许可分类为登记管理。

表 2.2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	判定结果
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24					
41	文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	项目未纳入纳入重点排污单位名录，且不涉及简化管理中提到的锅炉和表面处理工序，同时年使用有机溶剂 10 吨以下，判定为登记管理

3、项目概况

项目名称：新建骏诚羽毛球拍生产基地项目；
 建设单位：舒城骏诚运动用品有限公司；
 建设地点：舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园一期 7#厂房第三层；
 建设性质：新建；
 投资总额：500 万元；
 总建筑面积：1500m²；
 职工人数：全厂定员 50 人，厂区内不提供食宿；
 作业制度：年工作 300 天，实行单班制，日工作 8h，全年工作时间 2400h；

4、工程建设内容及规模

表 2.3 项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	
主体工程	涂装区（喷漆房、烘干房）	建筑面积 420m ² ，涂装区主要由油性漆涂装和水性漆涂装组成，主要布设喷漆房 2 座（油性底漆一个喷漆房，保护漆一个喷漆房，喷漆房内共设置 6 个喷枪工位）。设置独立的烘干房一座，建筑面积约 60m ²	建成后可实现年产 50 万支羽毛球拍的生产能力
	打磨间	建筑面积 100m ² ，设置一台工业除尘打磨机，建筑面积约 100m ²	
	水标房	建筑面积 100m ² ，对检验合格的产品进行贴标	
	拉线区、打	建筑面积 200m ² ，经拉线机将尼龙线穿进球	

	钉区	拍框内组成完整的球拍框
辅助工程	办公区	位于租赁厂房内东南侧，用于厂内人员的日常办公，占租赁厂房建筑面积 80m ²
	辅助用房	主要由共用设备区、公区分摊、公厕等组成，占租赁厂房建筑面积 305m ²
储运工程	原料区	一般原料区 位于厂房内西南侧，用于存放原材料，建筑面积 80m ²
	化学品仓库	在一般原料区的东侧 25m 处设置化学品仓库，用于存放漆料、絮凝剂及洗涤剂，建筑面积 60m ²
	成品区	位于厂房内西南侧，用于存放包装后的产品，建筑面积 100m ²
公用工程	给水	市政给水
	排水	雨污分流，雨水排至市政雨水管网，生活污水经处理后排入舒城县干汉河镇青三污水处理厂，处理达标后通过赵坝小河、南溪河，最终排入朱漕沟，生产废水做危废处理不外排。
	供电系统	市政电网供应
环保工程	废水治理	排水实行雨污分流制，雨水排至市政雨水管网
		水帘废水经一体化污水处理设备处理后回用于水帘柜，处理频次为 2 天一次；一体化污水处理设备的处理工艺为：芬顿氧化+絮凝沉淀；处理规模为 2t/d，使用药剂为硫酸亚铁、双氧水、PAC、PAM
		依托园区内化粪池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县干汉河镇青三污水处理厂处理，处理达标后通过赵坝小河、南溪河，最终排入朱漕沟。
	废气治理	喷涂生产线设置专用封闭涂装车间，并配套负压集气系统，收集的喷漆房废气经“水帘+干式过滤棉”处理后与烘干工段收集的废气、危废库收集的废气一并引入 1 套二级活性炭吸附装置中处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；打磨工段的废气经收集后进入布袋除尘装置处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
	固废治理	一般工业固体废物：建设 1 处一般工业固体废物暂存间，位于厂房西北侧，建筑面积 35m ² ，废零配件、不合格品、废包装材料等经一般工业固体废物暂存间临时贮存后定期资源外售
		危险废物：建设 1 处危险废物暂存间位于厂房西北侧，建筑面积 20m ² ，废活性炭、漆渣、废过滤棉、废漆桶等危废经危废贮存库暂存后定期交由有危废处理资质的单位处置
		生活垃圾：集中收集后，交由环卫部门统一清运
噪声治理	选取优良、低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、设备消声、减振等措施	
土壤及地下水防治	项目位于三楼，不接触土壤，故不设置重点防渗，本项目一般防渗区布设于一般固废暂存间、化学品仓库、危废贮存库、喷漆房、烘干房；简单防渗区布设于一般生产区域及办公区域。一般防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中 II 类场要求设计防渗方案，综合渗透系数不大于 1×10 ⁻⁷ cm/s。一般防渗区铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地	

		下水途径。
	风险防范	规范建设危废库和化学品仓库；车间及仓库设置火灾报警系统，配备应急器材；加强废气处理设施的日常维修和维护管理，定期更换活性炭、布袋等；编制突发环境事件应急预案，定期进行应急演练；化学品库中各类原料因分区隔离存放并设置防渗漏托盘，其中油性漆应做到单独存放在阴凉、通风、远离火源的区域，做好隔离措施；设置事故应急池（25m ³ ）用以存放突发事故时水帘柜及水处理设施里的废水。

5、项目产品方案

项目产品为羽毛球拍，其具体产品方案详见下表：

表 2.4 项目主要产品方案一览表

名称	产量（万只/年）	规格
羽毛球拍	50	HW 系列铝合金拍框球拍

注：其中油性漆球拍年生产 10 万只，水性漆球拍年生产 40 万只。

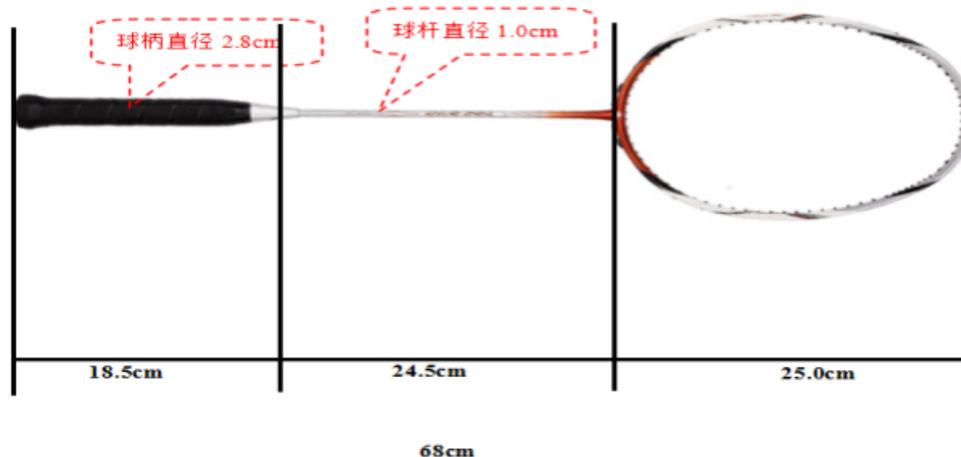


图 2.1 羽毛球拍尺寸示意图

6、项目主要设备设施

本项目主要从事羽毛球拍加工组装生产，其主要设备详见下表：

表 2.5 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）
1	拉线机	SS206	4
2	打钉机	TH-03	3
3	空压机	/	1
4	喷漆枪头	/	12
5	工业打磨除尘台	/	1

备注：本项目涂装房设 6 个喷漆工位，其中水性漆及油性漆共设置 5 个喷漆位，补漆设置 1 个喷漆位，水性保护漆设置 1 个喷漆位，内部共 12 套喷枪枪头。

7、项目主要原辅材料及能源消耗

本项目经采购加工组装好的羽毛球拍零配件（已初步组装好球柄、球杆、球头），经人工喷漆、烘干、打磨、喷保护漆、包装后外售。

2.6 项目主要原辅料及能源消耗一览表

原料名称	序号	原辅材料	年用量	最大储存量	储存位置	包装规格
原材料	1	铝合金球拍坯	47.76t/a	4.01t/a	原料区	25kg/箱
	2	尼龙线	4.02t/a	0.8t/a	原料区	10kg/箱
	3	木柄	10.05t/a	2.01t/a	原料区	25kg/箱
	4	水标（标签）	2.02t/a	0.4t/a	原料区	10kg/箱
	5	拍套	6.03t/a	1.21t/a	原料区	10kg/箱
	6	柄皮	5.03t/a	1.01t/a	原料区	10kg/箱
	7	护线套	3.02t/a	0.6t/a	原料区	15kg/箱
	8	吊卡	4.02t/a	0.8t/a	原料区	15kg/箱
辅料	1	水性漆 （水性综合环保油漆）	6.81t/a	0.5t/a	化学品仓库	20kg/桶
	2	油性漆	4.94t/a	0.5t/a	化学品仓库	20kg/桶
	3	稀释剂	0.62t/a	0.03t/a	化学品仓库	20kg/桶
	4	絮凝剂	0.1t/a	0.025t/a	化学品仓库	10kg/桶
	5	清洗剂	0.2t/a	0.05t/a	化学品仓库	10kg/桶
	6	硫酸亚铁	0.2t/a	0.05t/a	化学品仓库	10kg/桶
	7	双氧水	0.1t/a	0.02t/a	化学品仓库	10kg/桶
能源	1	水	1050t/a	/	/	
	2	电	12万 kW·h	/	/	

注：水性漆与水性保护漆成分一致，仅工序不同

表 2.7 漆料主要成分及含量一览表

名称	成分	浓度范围 %	浓度取值 %	CAS 号码	挥发份	固体份
丙烯酸漆	丙烯酸树脂	25~44	40	25035-69-2 (固体份)	22.75%	77.25%
	颜料粉	1~10	10	(固体份)		
	硝化棉溶液	25~35	35 (硝化棉溶液中含有 45% 的挥发份, 挥发份主要是乙醇与丙酮即挥发份含量为 15.75%)	9004-70-0 (固体份 19.25、挥发份 15.75%)		
	蜡液	1~2	2	(固体份)		

	滑石粉	1~2	1	14807-96-6 (固体份)		
	消光粉	1~5	5	60676-86-0 (固体份)		
	乙酸乙酯	1~2	2	141-78-6 (挥发份)		
	正丁醇	1~2	2	71-36-3 (挥发份)		
	乙酸丁酯	1~3	3	123-86-4 (挥发份)		
丙烯酸漆 稀释剂	醋酸乙酯 (乙酸乙 酯)	70~80	80	141-78-6 (挥发份)	100%	0%
	乙酸丙二 醇单甲基 醚酯	20~30	20	111-15-9 (挥发份)		
水性漆	水性丙烯 酸树脂	50~60	49	9003-01-4 (固体份)	10%	50%
	颜料	1~5	1	(固体份)		
	水	30~50	40	7732-18-5		
	二丙二醇 甲醚	3~5	5	34590-94-8 (挥发份)		
	二丙二醇 丁醚	3~5	5	29911-28-2 (挥发份)		

主要原辅材料物化性质：

表 2.8 油漆组分理化性质一览表

名称	理化特性	毒性	燃爆危险性
正丁醇	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ OH, 一种无色、有酒气味的液体, 沸点 117.7°C, 分子量: 74.12, 熔点: -88.9°C, 相对密度 0.8098, 蒸汽压: 0.82kPa/25°C, 溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、醚多数有机溶剂, 稳定	正丁醇毒性: 属低毒类 急性毒性: LD504360mg/kg(大鼠经口); 3400mg/kg(兔经皮); LC5024240mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入) 亚急性毒性: 大鼠、小鼠吸入 0.8mg/m ³ , 24 小时/周, 4 个月, 肝皮肤功能异常; 人吸入 30mg/m ³ ×10 年, 粘膜刺激, 嗅觉减退; 人吸入 606mg/m ³ ×10 年, 红细胞数减少, 偶见眼刺激症状; 人吸入 150~780mg/m ³ ×10 年, 眼有灼痛感, 全身不适, 角膜炎	可用清洁干燥的铁路槽车或镀锌铁桶包装, 每桶净重 150kg。包装容器应严格密封。应贮存在干燥、通风的仓库内, 温度不超过 35°C, 并远离火源、易燃物、氧化剂、酸类。该产品可用汽车或火车运输
乙酸乙酯	结构简式为 CH ₃ COOCH ₂ CH ₃ 。纯净的乙酸乙酯是无色透明有芳香气味的液体, 熔点: -83.6°C, 沸点: 77.06°C, 有强烈的醚似的气味, 清灵、微带果香的酒香, 易	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用, 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	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

	扩散，不持久。微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂。	用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。	炸。与氧化剂接触猛烈反应
乙酸丁酯	又名醋酸丁酯，无色带有浓烈水果香味的透明液体，相对分子质量 111.16。相对密度 0.8825。熔点-77.9℃。沸点 126.5℃。折射率 1.3951。粘度 0.732mPa·s (20℃)。蒸气压 1.160×103Pa (20℃)。在空气中于 450℃自燃。微溶于水(25℃时 100ml 水可溶 0.5g)，溶于大多数通用有机溶剂，与乙醇乙醚混溶。	低毒，口服-大鼠 LD50:10768 毫克/公斤；口服-小鼠 LD50: 7076 毫克/公斤；皮肤-兔子 500 毫克/24 小时中度；眼睛-兔子 500 毫克/24 小时轻度	与空气混合可燃，遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生辛辣刺激烟雾；与特丁基氧化钾接触可自燃
二丙二醇甲醚 C ₇ H ₁₆ O ₃	无色液体，具有轻微醚类气味及苦味。沸点(℃)：193-195；相对密度(水=1)：0.95；相对蒸气密度(空气=1)：5.11；饱和蒸气压(kPa)：0.05 (25℃)；闪点(℃)：74。	LD50: 5500mg/kg (大鼠经口) LC50: 无资料	/
二丙二醇丁醚 C ₁₀ H ₂₂ O ₃	无色液体，溶于水，沸点：222-232℃，密度：0.913g/mL。遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	LD50: 1620μL/kg (大鼠经口)； 5860μL/kg ⁹ 兔经皮 LC50: 无资料	/
丙烯酸树脂	无色液体，有刺激性气味。熔点：14℃，沸点：141℃，相对密度(水=1)：1.05，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。易燃液体，遇高热、明火、氧化剂易引燃，在火场高温下能聚合放热，使容器爆破。	LD50: 2520mg/kg(大鼠经口)； 950mg/kg (兔经皮) LC50: 5300mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入)	/
硝化棉溶液	即硝化纤维素溶液(含氮量 ≤12.6%，含硝化纤维素 ≤55%)，无色至淡黄色糖浆状液体。有乙醚的气味，为硝化纤维素溶于醚和乙醇的混合液，硝化纤维素含量不超过 55%。遇明火、高温极易燃烧爆炸；与氧化剂混合易引起燃烧爆炸危险。如果醚溶液蒸发，干燥的硝化纤维素则是一种具有对撞击敏感的爆炸性和	/	自燃温度 170℃， 闪点<-17.8℃

着火的危险物质。与空气接触能形成爆炸性混合物。强氧化剂能引起燃烧和爆炸。能积聚静电，引燃其蒸气。		
--	--	--

8、油漆用量核算

项目喷漆采用手工喷漆。由于羽毛球拍需要喷涂的附着面很小，而手工喷涂可以在喷涂过程中更好的调整喷枪与羽毛球拍的角度，从而对羽毛球拍需要喷涂附着面更好的控制喷涂效果，并且手工喷涂可以更好的控制喷枪的开启和关闭，可以减少油漆的浪费，可以将油漆的喷涂附着效率最大化。且手工喷涂在封闭的喷漆房内，可以做到负压收集，有效的减少无组织排放。故本项目使用手工喷漆是合理的、可行的。

根据建设单位提供资料，羽毛球拍由拍头、拍杆、拍柄及拍框与拍杆的接头构成。一只球拍的长度不超过 68cm，其中球拍柄与球拍杆长度不超过 42cm，拍框长度不超过 25cm、宽为 20 厘米，本项目球拍按照统一标准尺寸计算：球拍长 68cm，球拍柄长 18cm、直径 2.8cm，拍框长 25cm、宽 20cm（球拍周长约为 98.7cm），球柄尾端与拍杆结合点长 24.5cm、直径 1.0cm。根据上述数据，本项目羽毛球拍喷漆面积为：

$$\text{单个羽毛球拍喷涂面积为：} S=3.14 \times (2.8\text{cm} \times 10^{-2}) \times 18\text{cm} \times 10^{-2} + 3.14 \times (1.0\text{cm} \times 10^{-2}) \times (24.5\text{cm} + 98.7\text{cm}) \times 10^{-2} = 0.0545\text{m}^2;$$

$$\text{本项目羽毛球拍年产50万个，则总计喷涂面积为：} S_{\text{总}} = 0.0545\text{m}^2 \times 500000 = 27250\text{m}^2;$$

项目油漆的用量计算采用达克罗涂覆液用量公式：

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

其中：m——某种漆用量（t/a）；

ρ ——该漆密度，单位：g/cm³；

δ ——涂层厚度（ μm ）；

s——涂装面积（m²）；

NV——该漆中的固体份；

ϵ ——上漆率。

项目生产产生的羽毛球拍根据客户需求，采用丙烯酸油性油漆、水性漆喷涂，

本项目用漆喷涂的用量如下所示

表 2.9 油性漆喷涂量核算表

涂层	数量	单个喷涂面积 (m ²)	喷涂总面积 (m ² /a)	水性漆密度 (g/cm ³)	漆膜厚度 (μm)	上漆率 (%)	固体份含量 (%)	年用量 (t/a)
油性漆 (底漆)	5000 00	0.0545	0.06	3.27	1.4	0.6	0.7725	4.94
丙烯酸漆稀释剂	与丙烯酸油性油漆用量比例为油性漆: 稀释剂=8:1							0.62
水性漆 (保护漆)	5000 00	0.0545	0.06	3.27	1.25	0.6	0.5	6.81

备注: 根据化学品安全技术说明书, 丙烯酸漆密度 $\rho=0.9\sim 1.4\text{g}/\text{cm}^3$, 本次评价取密度为 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$, 喷涂厚度(干膜厚度): $h=0.06\text{mm}$ 。

根据化学品安全技术说明书, 水性漆密度 $\rho=1.25\text{g}/\text{cm}^3$, 喷涂厚度(干膜厚度): $h=0.06\text{mm}$ 。

9、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

根据《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)附录A1 4.其他工业涂装要求: 其他涉VOCs涂装企业, 要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;

项目使用的水性漆根据《水性综合环保油漆VOC测试SGS报告中文版》, 其VOCs含量为65g/L。项目使用的油性漆根据MSDS报告, 其VOCs含量为22.75%, 密度为 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$, 项目使用的稀释剂根据MSDS报告, 其VOCs含量为100%, 密度为 $0.91\text{g}/\text{cm}^3$, 丙烯酸油性油漆用量比例为油性漆: 稀释剂=8:1, 使用时VOCs的含量为: $(8\text{g}\times 22.75\%+1\text{g}\times 100\%) / (8\text{g}\div 1.4\text{g}/\text{cm}^3\times 1000+1\text{g}\div 0.91\text{g}/\text{cm}^3\times 1000)$
=413.9g/L。

表 2.10 涂料中挥发性有机化合物含量符合性分析表

涂料名称	VOCs 含量	限值要求	是否满足要求	备注
水性漆	65g/L	100g/L	满足	满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表3无溶剂涂料中VOC含量的限量值要求
油性漆	413.9g/L	420g/L	满足	满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表2溶剂型涂料中VOC含量的要求(工业防护涂料)

备注: 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)附录A1 4.其他工业涂装要求

10、物料平衡分析

项目在涂装房设集气管道，涂装房内产生的废气经水帘柜+干式过滤棉处理后负压集气系统收集后与烘干废气一起进入1套二级活性炭吸附装置进行处理，达标后经1根15m高排气筒DA001对外排放，打磨废气经自带布袋除尘设备的工业除尘打磨台收集处理后经1根15m高排气筒DA002对外排放。

根据项目涂装线设计方案，喷漆、调漆在涂装房内进行，烘干过程在烘干房内进行（本次统一分析），废气收集效率均为95%，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，综合净化效率达90%；喷漆过程中产生的漆雾颗粒物采用“水帘+干式过滤棉”处理，废气收集效率均为95%，处理效率达98%。打磨补土在打磨间的工业除尘打磨台上进行，废气收集效率为90%，处理效率达99%。

项目VOCs物料平衡分析如下表。

表 2.11 油漆物料平衡表单位：t/a

工序	投入物料名称		投入量 (t/a)	产品产出名称		产生量 (t/a)	备注
喷漆	丙烯酸漆		4.94	-	-	-	-
	其中	固体份含量 77.25%	3.816	固体份	固体份 60% 进入产品	2.290	生产过程中，油性漆挥发份数全部挥发，固体份中60%涂着于工件上，39%形成漆雾颗粒，1%附着于喷枪上，打磨时进入产品的固体份以166千克/吨系数形成颗粒物
					固体份 39% 形成漆雾颗粒	1.488	
					固体份 1%附 着于喷枪上	0.038	
		挥发份 (VOCs) 含 量 22.75%	1.124	挥发份	VOCs	1.124	
	丙烯酸漆稀释剂		0.62	-	-	-	
	其中	固体份含量 0%		固体份	0%	0.000	
挥发份 (VOCs) 含 量 100%		0.62	挥发份	VOCs	0.62		

表 2.12 水性保护漆物料平衡表单位: t/a

工序	投入物料名称	投入量 (t/a)	产品产出名称		产生量 (t/a)	备注	
喷漆	水性漆	6.81	-	-	-	生产过程中,水性漆挥发份数全部挥发,固体份中60%涂着于工件上,39%形成漆雾颗粒,1%附着于喷枪上	
	其中	固体份含量 50%	3.405	固体份	固体份 60% 进入产品		2.043
					固体份 39% 形成漆雾颗粒		1.328
					固体份 1%附 着于喷枪上		0.034
		挥发份 (VOCs) 含量 10%	0.681	挥发份	VOCs		0.681
水分 40%	2.724	水分	2.724				

(1) 油性漆使用平衡分析

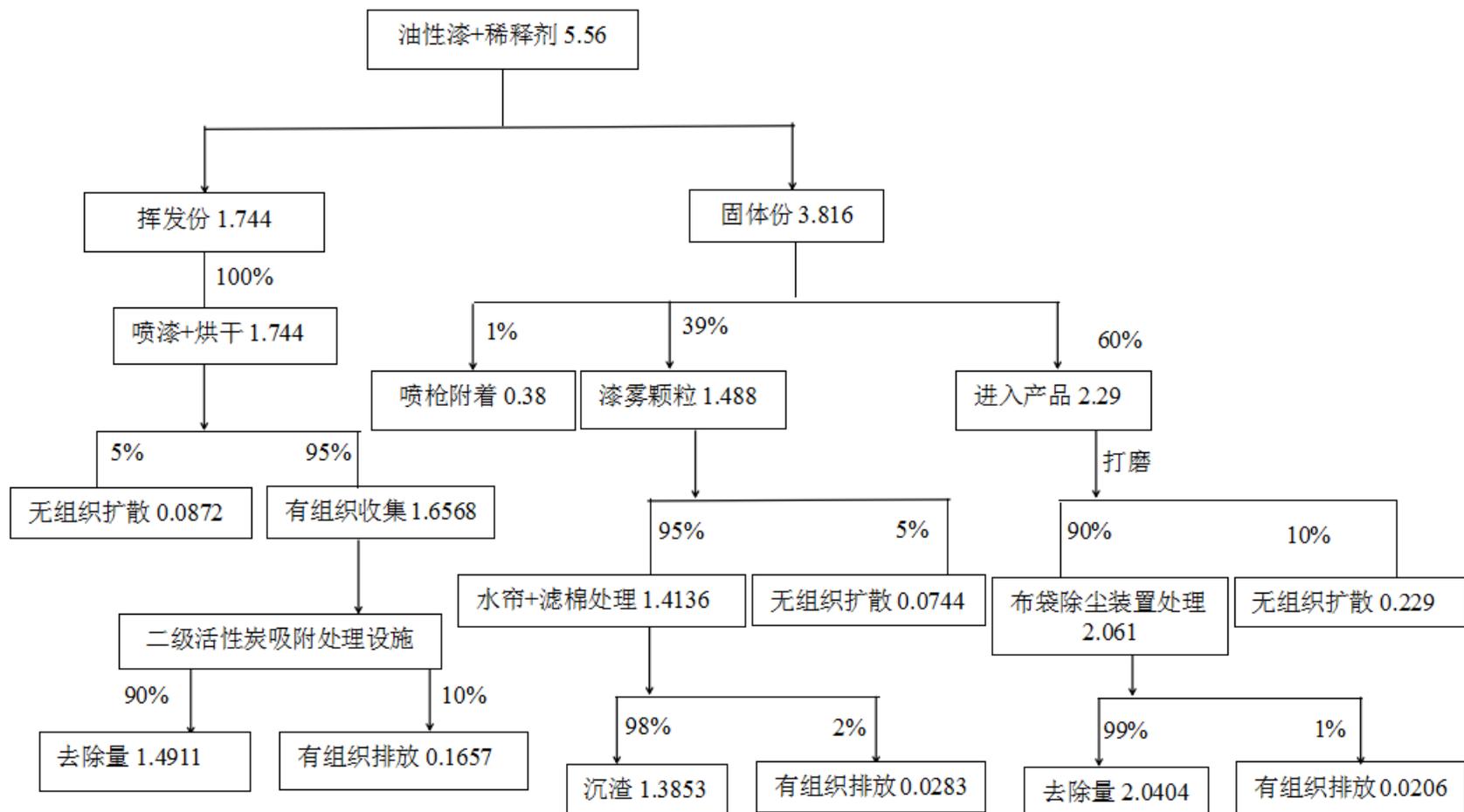


图 2.2 油性漆物料平衡分析图单位: t/a

(2) 水性漆使用平衡分析

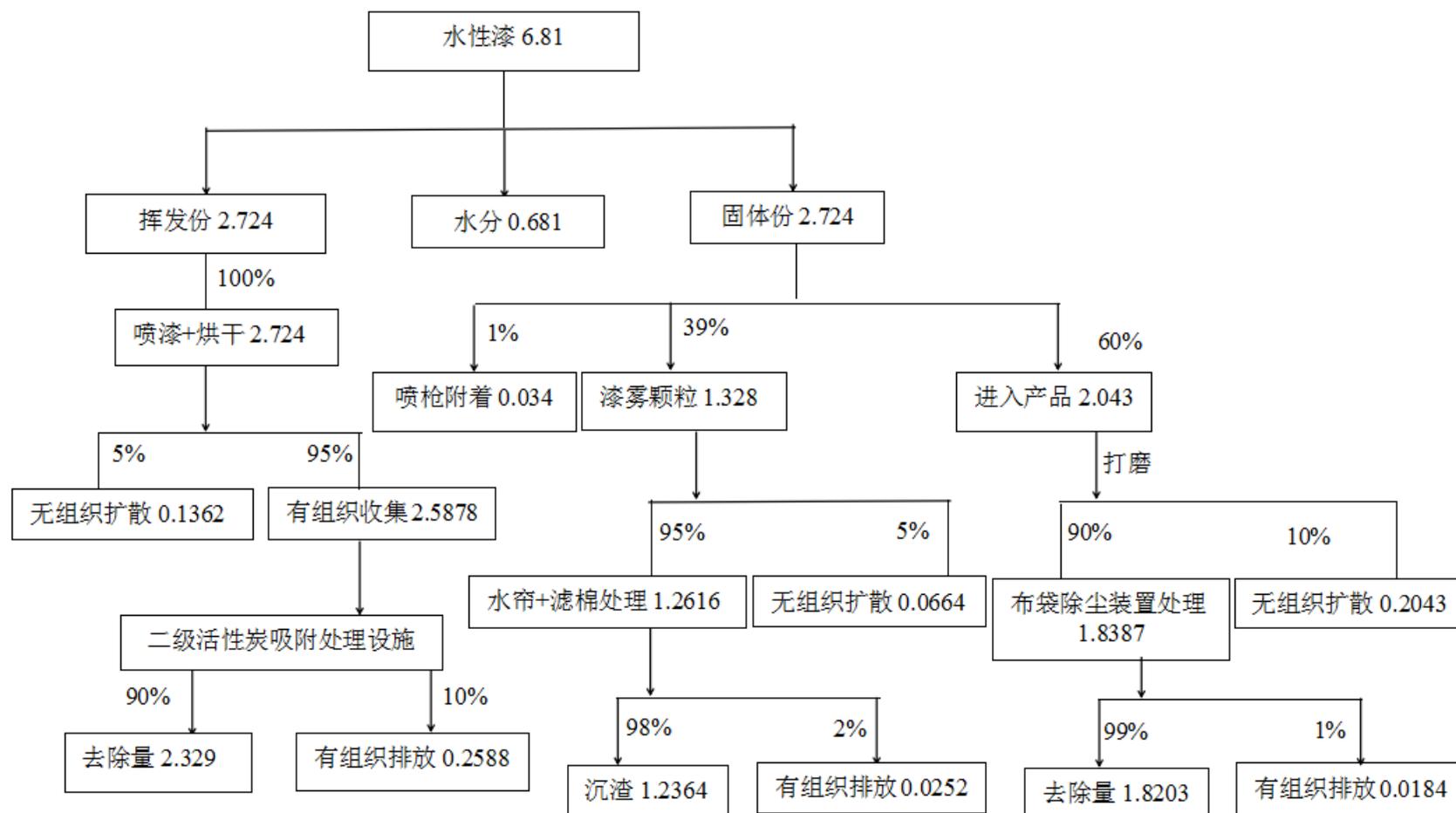


图 2.3 水性漆物料平衡分析图单位: t/a

11、水平衡

本项目用水包括生产用水和生活用水，生产用水为水帘柜喷漆用水。

车间位于三楼，车间每日下班及时扫拖保持清洁，设备定时清理，无需清洗。

(1) 水帘柜喷漆用水

本项目使用水帘+过滤棉吸附喷漆过程中产生的漆雾颗粒，共设置 6 个水帘柜（水帘柜尺寸分别为：1.4m（宽）×1.7m（长）×1.8m（高），沉降水池尺寸分别为：1.3m（宽）×1.5m（长）×0.5m，其中喷淋运行时水深度 0.4m），单台水帘柜储水量 0.25t，水帘柜内存水量总计为 1.5t；单台水帘柜循环量 1t/h，水帘柜日工作时间 8h，则四台水帘柜总循环水量为 48t/d；水帘用水循环使用，循环使用过程中会产生一定量的损耗，损耗量约 0.48t/d，使用过程中每天添加新鲜水，添加量为 0.5/d、150t/a。水帘废水每两天经泵抽送至一体化处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模：2t/d）处理后回用于水帘柜循环使用。漆渣定期收集作为危险废物处置。本项目废水每两天处理一次，类比同类型项目水帘废水每季度全部更换一次，则每次更换水量为 1.5t，水帘更换用水量为 6t/a，0.02t/d。

(2) 生活用水

项目年生产 300 天，劳动定员 50 人。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2025）、《六安市行业用水定额标准》及结合本项目实际情况，职工生活用水 80L/p·d，用水量约 4t/d，年用水量 1200t/a；生活污水产污系数为 0.8，则生活污水量为 3.2t/d，960t/a。生活污水依托园区内化粪池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县干汊河镇青三污水处理厂处理，处理达标后通过赵坝小河、南溪河，最终排入朱漕沟。

根据建设单位提供资料，本项目依托南聚工业园一期建设的化粪池处置生活污水，该化粪池容积 100m³，南聚工业园一期正常生产人数按照 150 人计，不设食宿，人均用水量按照 80L/人·d 计。产污系数为用水量的 80%，则废水产生量为 12t/d，化粪池储存量以 5d 计算，考虑水量调整系数为 1.2，故所使用化粪池容积应不小于 72m³，同时，本项目产生的污水量为 3.2t/d，仅占化粪池容积的 4%，故本项目依托南聚工业园一期建设的化粪池处理是可行的。

表 2.14 建设项目水量分析一览表

序号	名称	用水标准	新鲜水日用量 (t)	循环用水量	排污系数	平均日排水量 (t)
1	水帘用水	/	0.5	48t/d	0	0
2	生活用水	80L/人·d	4	0	0.8	3.2

本项目用水平衡图如下所示:

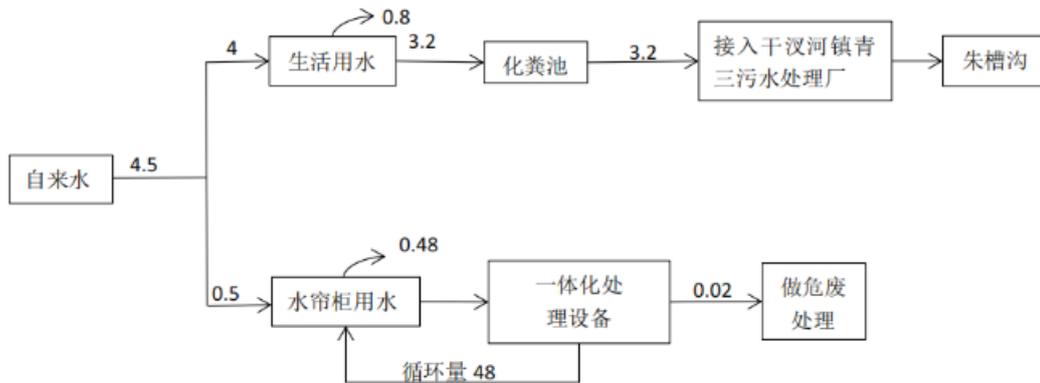


图 2.4 项目用水平衡图单位: t/d

12、劳动定员及工作制度

工作制度: 年工作 300 天, 单班制, 每班工作 8h。

劳动定员: 劳动定员 50 人, 不设员工食堂和宿舍。

13、厂区平面布置

(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。租赁厂房位于第三层, 根据生产流程在厂区内划分为喷漆及烘干区、打磨区、喷保护漆及烘干区、水标房、打钉区、拉线区、检验区、成品区(发货区)。总体来说, 项目区内各功能区既做到了分区明确, 又做到了生产车间依据生产工艺流程紧凑合理的布局, 缩短物流运输的距离, 且满足消防安全设计要求。

(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。

	<p>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。</p> <p>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只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。</p> <p>④配套 1 座一般工业固体废物暂存间和 1 座危废贮存库，避免固废的无序堆放问题。</p> <p>⑤废气产生的设备进行了合理布局，集中摆放，调漆、喷漆均在涂装房内进行，车间密闭；烘干在密闭的烘干房内进行，有机废气均能有效收集。</p> <p>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。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目经采购加工组装好的羽毛球拍零配件（已初步组装好球柄、球杆、球头），经人工喷漆、烘干、打磨、喷保护漆、包装后外售。</p> <p>14、主要工艺流程简述及产污分析</p> <p>①喷涂：装配后的球拍需要用水性漆或油性漆在表面进行喷漆，水性漆中不含苯、二甲苯等有毒物质，表面喷漆后，产生的漆雾颗粒用水帘+过滤棉进行处理，水帘废水每 2 天经泵抽送至一体化处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模：2t/d）内，投加絮凝剂过滤出水帘废水中的漆渣后，上清液再泵回水帘柜内循环使用，每季度对水帘柜内废水进行更换；废气经喷淋洗涤+干式过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒外排；废水中的漆渣定期打捞，委托有资质的单位处理。该工序产生的污染源为噪声（N）、挥发性有机物（G1）、漆雾颗粒（G2）、废水性漆桶（S2）、废油性漆桶（S3）、漆渣（S4）、水帘废水（W）。</p> <p>②烘干：经喷涂后的球拍在烘干室内进行烘干，烘干采用电加热，此工序产生的污染源为噪声（N）、挥发性有机物（G1）。</p> <p>③打磨：项目毛拍喷底漆烘干后，需对漆层进行打磨处理，去除表面的瑕疵和毛刺，增强图层的附着力，同时对喷漆产生的瑕疵人工补土，补土使用水性底漆，因用量极少，年用量 0.02t，不考虑其产生的废气，主要考虑打磨产生的颗粒</p>

物废气（G2）及噪声（N）

④喷涂：装配后的球拍需要用水性保护漆进行喷漆，水性漆中不含苯、二甲苯等有毒物质，表面喷漆后，产生的漆雾颗粒用水帘+过滤棉进行处理，水帘废水每2天经泵抽送至一体化处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模：2t/d）内，投加絮凝剂过滤出水帘废水中的漆渣后，上清液再泵回水帘柜内循环使用，每季度对水帘柜内废水进行更换；废气经喷淋洗涤+干式过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒外排；废水中的漆渣定期打捞，委托有资质的单位处理。该工序产生的污染源为噪声（N）、挥发性有机物（G1）、漆雾颗粒（G2）、废水性漆桶（S2）、废油性漆桶（S3）、漆渣（S4）、水帘废水（W）。

⑤烘干：经喷涂后的球拍在烘干室内进行烘干，烘干采用电加热，此工序产生的污染源为噪声（N）、挥发性有机物（G1）。

⑥球拍框拉线：烘干后的球拍框，经拉线机将尼龙线穿进球拍框内组成完整的球拍框，此工序产生的污染源为噪声（N）、废尼龙线（S5）。

⑦贴标、包装：拉线完成后在单个球拍上贴上水标（采购成品的标签），然后按照2根球拍、1个底托、1个柄皮、2个球拍护套、2个护线套、1个吊卡的规格包装成1副羽毛球拍。此工序产生的污染源为噪声（N）、废包装材料（S6）、不合格品（S7）。

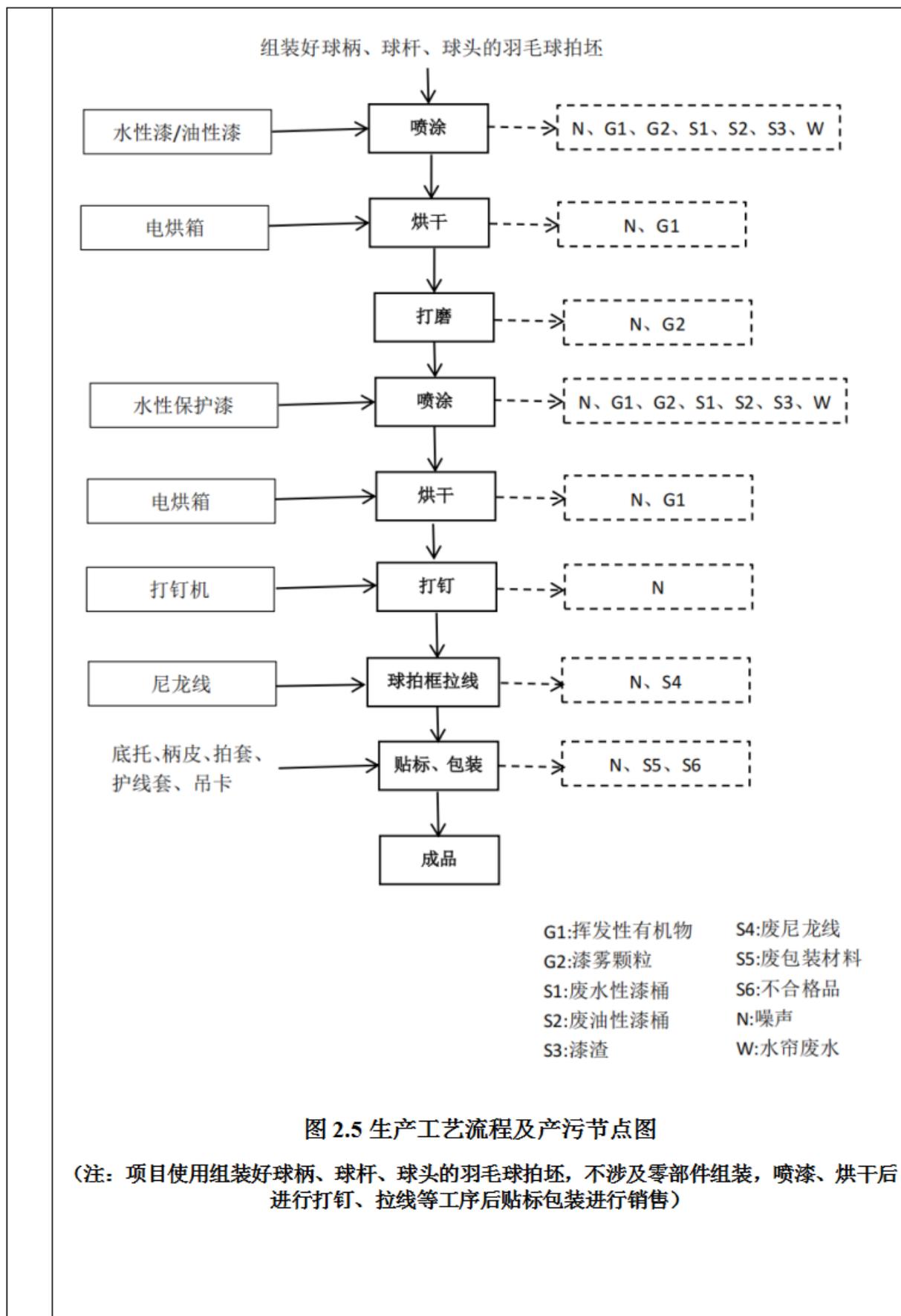


表 2.15 项目主要产污工序及污染物对照表

类别	编号	产污工序	污染源	主要污染物
废气	G	喷漆工段	G2: 漆雾颗粒 G1: 挥发性有机物	颗粒物、挥发性有机物
		打磨工段	G2: 漆雾颗粒	颗粒物
废水	W	职工生活	生活污水	COD、BOD5、SS、NH3-N、TP
固废	S	一般工业固体废物	S4: 废尼龙线	尼龙线
			S5: 废包装材料、废标签	废包装材料
			S6: 不合格品	不合格球拍
	危险废物	S2: 废油漆桶	沾染有机溶剂	
		S3: 漆渣	漆渣	
		水帘废水	漆渣	
		废过滤棉	吸附沾染的有机份	
		废活性炭	吸附沾染的有机物	
		S1: 废水性漆桶	二丙二醇甲醚和二丙二醇丁醚	
		S7: 污水药剂废包装	污水处理药剂	
噪声	N	生产工段	各类设备	等效连续 A 声级

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

1、大气环境质量现状调查

(1) 项目基本污染物环境空气质量现状

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: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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) 特征污染物环境质量现状

与本项目有关的其他污染物为TSP，数据引用《新建宇航羽毛加工生产项目环境影响评价报告表》中委托安徽文竹环境科技有限责任公司监测数据，距离本项目80m，监测日期为2024年10月23日至2024年10月26日。监测结果如下：

表 3-2 其他污染因子环境质量现状及评价结果

点位名称	监测时间	污染物	评价指标	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	小时均值 范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	超标率%	最大超标倍数
项目区常年主导下风向	2024.10.23-2024.10.24	TSP	日均值	300	112	0	/
	2024.10.24-2024.10.25	TSP	日均值	300	98	0	/
	2024.10.25-2024.10.26	TSP	日均值	300	91	0	/

区域
环境
质量
现状

由上表可知，项目区环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

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—朱槽沟，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 3.3 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、声环境质量现状

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）中（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 3 声环境，可不进行声环境现状评价。

4、生态环境质量现状

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不涉及生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本次环评不涉及含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。

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7#厂房第三层，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3.4 本项目主要环境保护目标

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	431	3	居民	90户约315人	E	434	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	傅塘村	-20	-140	居民	40户约140人	SW	148	
	洪宕村	-450	-100	居民	100户约350人	SW	486	
	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	184	
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7#厂房第三层，无生态环境保护目标							
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								

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

VOCs（以 NMHC 表征）有组织排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分:其他行业》（DB344812.6-2024）表 1 中标准限值，厂区内 VOCs 无组织排放执行表 4 中相关规定；VOCs 厂界无组织排放、颗粒物有组织及厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值；乙酸乙酯及乙酸丁酯执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分:其他行业》（DB344812.6-2024）表 1 挥发性有机物特征污染物项目排放限值。

表 3.5 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)
NMHC	70	3.0	4.0
颗粒物	120	3.5	1.0
乙酸乙酯	50	/	/
乙酸丁酯	50	/	/

表 3.6 厂区内大气污染物无组织排放浓度限值单位: mg/m³

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

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汉河青三工业污水处理厂处理，其中 NH₃-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 3.7 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
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	300	400	-	-	70
GB/T 31962-2015 B 级标准	-	-	-	-	45	8	-

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，其标准限值见表。

表 3.8 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)		
标准	昼间	夜间
GB12348-2008中3类标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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。

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：。

①废水

本项目位于舒城县干汉河镇周瑜路南聚工业园区，项目所在地属于舒城县干汉河镇青三污水处理厂接纳范围。因此，本项目外排废水中的 COD 和 NH₃-N 总量纳入舒城县干汉河镇青三污水处理厂总量范围以内，不另行申请。

②废气

根据工程分析，项目废气经收集处理后颗粒物有组织排放量为 0.0603t/a，VOCs 有组织排放量为 0.2304t/a。

因此本项目拟申请的大气污染物总量控制指标为：颗粒物：0.0603t/a；VOCs：0.2304t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境保护措施:</p> <p>项目租赁已建标准厂房，施工期主要进行设备安装及部分车间的分隔及装修。</p> <p>(1) 水环境影响分析</p> <p>本项目仅需进行室内分区、装修及设备调试、运行工作，无施工废水产生。</p> <p>(2) 大气环境影响分析</p> <p>项目施工期间大气主要污染物为场地清扫扬尘及装修废气，其特点是排放量小，属于间断性排放，通过加强通风，废气可得到有效地稀释扩散。同时要做好施工现场的管理，及时清扫；建议装修工程中尽可能选用符合国家标准的室内装饰和装修材料，保持室内的空气流通。</p> <p>采取上述措施后，项目大气污染物产生量将大大减少，经扩散后，对大气环境的影响较小；且施工期大气环境影响是短暂的，会随着施工期的结束而消失。</p> <p>(3) 声环境影响分析</p> <p>施工人为工作噪声：装卸设备应当尽量减少可能造成的高噪瞬时噪声，可适当设置减振垫、隔声围挡等。</p> <p>车辆运输噪声：运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。</p> <p>项目噪声经以上措施后，基本能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，对周围声环境影响不大。</p> <p>(4) 固体废物影响分析</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要为厂房适应性改造产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。建筑垃圾运往当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场，施工人员生活垃圾集中收集后由市政环卫人员统一清运处理。施工期只要施工单位对固体废弃物加强管理，分类存放，及时清运，固体不会对环境造成二次污染。</p>
---------------------------	--

1、废气

(1) 废气污染源统计

表 4.1 废气污染源统计

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	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号及名称 /	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型 /	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
				kg/h	t/a																
喷漆、烘干工段	有组织	挥发性有机物	31.9945	0.9598	2.3036	30000	95	90	可行 二级活性炭吸附装置	3.1995	0.0960	0.2304	DA001	15	0.8	25	一般排放口	E: 116° 52', 11.283° N: 31° 24', 30.064°	70	3.0	
	无组织		/	0.0505	0.1212	/	/	/		/	4.0	/									
	有组织	乙酸乙酯	7.8193	0.2346	0.5630	30000	95	90		0.7819	0.0235	0.0563							50	/	
	无组织		/	0.0123	0.0296	/	/	/		/	0.0123	0.0296							/	/	
	有组织	乙酸丁酯	1.9548	0.0586	0.1407	30000	95	90		0.1955	0.0059	0.0141							50	/	
	无组织		/	0.0031	0.0074	/	/	/		/	0.0031	0.0074							/	/	
喷漆工段	有组织	颗粒物	37.1588	1.1148	2.6754	30000	95	98	可行 水帘柜+过滤棉	0.7432	0.0223	0.0535	DA002	15	0.8	25	一般排放口	E: 116° 52', 11.283° N: 31° 24', 30.064°	120	3.5	
	无组织		/	0.0587	0.1408	/	/	/	/	/	0.0587	0.1408							1	/	
打磨工段	有组织	颗粒物	4.7511	0.1425	0.3421	30000	90	99	可行 布袋除尘装置	0.0475	0.0014	0.0068	DA002	15	0.8	25	一般排放口	E: 116° 52', 11.283° N: 31° 24', 30.064°	120	3.5	
	无组织		/	0.0158	0.0380	/	/	/	/	/	0.0158	0.0380							1	/	

注：非甲烷总烃包含乙酸乙酯、乙酸丁酯，此表中乙酸乙酯、乙酸丁酯单独列出

运营期环境影响和保护措施

(2) 废气源强分析

根据工程分析，本项目产生的废气主要是喷漆、烘干工段产生的油性漆废气，喷漆、烘干工段产生的水性漆废气，打磨工段产的的废气。

①喷漆、烘干工段产生的油性漆废气

根据物料衡算分析，油性漆挥发份占比 22.75%，稀释剂挥发份占比 100%，油性漆年用量 4.94t/a，稀释剂挥年用量 0.62t/a，在生产过程中挥发份全部挥发，挥发性有机物产生量为 1.744t/a；油性漆固体份占比 77.25%，油性漆喷漆过程中 60%的固体份进入产品，39%的固体份形成漆雾颗粒，1%的固体份附着于喷枪上（喷枪定期清洗），漆雾颗粒产生量为 1.488t/a。其中油性漆中乙酸乙酯含量为 2%，乙酸丁酯含量为 3%，稀释剂中乙酸乙酯（醋酸乙酯）含量为 80%，共产生乙酸乙酯 0.5926t/a，共产生乙酸丁酯 0.1482t/a。

②喷漆、烘干工段产生的水性漆废气

根据物料衡算分析，水性漆挥发份占比 10%，水性漆年用量 6.81t/a，挥发性有机物产生量为 0.681t/a；水性漆固体份占比 50%，水油性漆喷漆过程中 60%的固体份进入产品，39%的固体份形成漆雾颗粒，1%的固体份附着于喷枪上，漆雾颗粒产生量为 3.405t/a。

（项目涂装作业由 2 座喷漆房（包括调漆间）、1 座烘干房组成，根据产品生产情况更换使用油性漆或水性漆进行喷漆，房间密闭。喷漆房配套水帘柜+过滤棉层对喷漆作业漆雾颗粒进行收集，收集效率约为 95%、处理效率为 98%；烘干房密闭作业并配套负压集气系统，收集效率约 95%、二级活性炭吸附处理效率为 90%，对涂装过程中产生的挥发性有机废气统一收集。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。调漆的有机废气及洗枪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。）

③打磨工段产的的废气

项目在喷底漆、烘干后需对毛拍表面进行打磨处理，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中腻子打磨的颗粒物产生系数为 166 千克/吨原

料，因本项目喷漆并非如刮腻子一样有 100%利用率，故原料量取喷保护漆前上漆量为 2.29t/a，则颗粒物的产生量为 0.38t/a；项目补土原料量为原子灰 0.01t/a，用量极小且位于独立工作间，在厂区内进行无组织排放，不考虑其产生的废气。打磨废气通过工业除尘打磨台收集，收集效率以 90%计，收集到的废气通过布袋除尘装置处理，处理效率达 99%，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放。

⑤风量核算：

1) 项目喷漆、烘干设置专用的密闭间（合计总长 30m，总宽 14m，高 3m），采用负压抽风换气，换气次数取 20 次/h，则喷漆、烘干间排风量为：

$$30 \times 14 \times 3 \times 20 = 25200 \text{m}^3/\text{h};$$

2) 本项目打磨在工业除尘打磨台上进行，风量为 2000m³/h；

故本项目总风量为 27200m³/h，考虑到风量损失则设置排放口总风量为 30000m³/h。

综上①②③④，喷漆、烘干作业产生的挥发性有机物总量为 2.4249t/a，经统一收集纳入 1 套二级活性炭吸附装置净化处理，收集效率可达 95%，净化效率可达 90%，处理后挥发性有机废气有组织排放量为 0.2304t/a，有组织排放速率为 0.2304kg/h，排放浓度为 3.1995mg/m³，无组织排放速率为 0.096kg/h；

挥发性有机物中乙酸乙酯产生总量为 0.5926t/a，乙酸丁酯产生总量为 0.1482t/a，经二级活性炭吸附装置净化处理后乙酸乙酯有组织排放量为 0.0563t/a，有组织排放速率为 0.0235kg/h，排放浓度为 0.7819mg/m³，无组织排放速率为 0.0296kg/h，乙酸丁酯有组织排放量为 0.0141t/a，有组织排放速率为 0.0059kg/h，排放浓度为 0.1955mg/m³，无组织排放速率为 0.0074kg/h；

喷漆作业产生的漆雾颗粒总量为 2.8162t/a，经一套“水帘+过滤棉”装置处理，收集效率为 95%，处理效率为 98%，处理后漆雾颗粒有组织排放量为 0.0535t/a，有组织排放速率为 0.0223kg/h，排放浓度为 0.7432mg/m³，无组织排放速率为 0.1408kg/h。

打磨作业产生的颗粒物总量为 0.3801t/a，经工业除尘打磨机自带的收集系

统收集后进入布袋除尘装置处理，收集效率为 90%，处理效率为 99%，处理后颗粒物有组织排放量为 0.0068t/a，有组织排放速率为 0.0014kg/h，排放浓度为 0.0475mg/m³，无组织排放速率为 0.038kg/h。

企业应加强喷漆车间密闭，减少无组织排放，使喷漆、烘干废气尽量控制在涂装房、烘干房内。

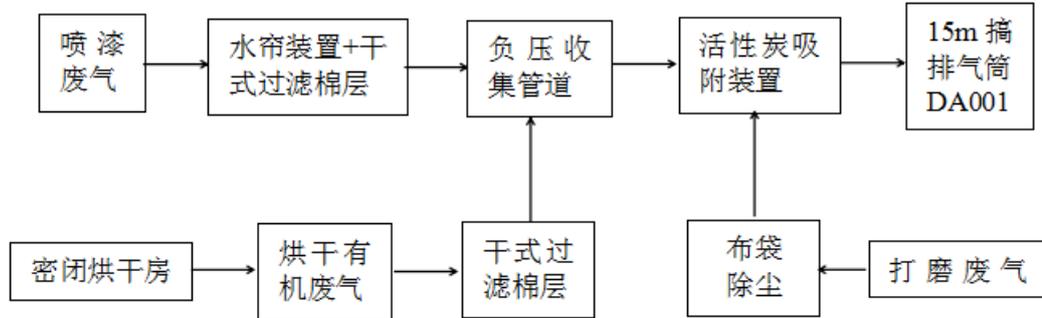


图 4.1 废气处理工艺流程图

(3) 非正常工况废气排放情况

本项目拟定废气处理装置“水帘+过滤棉吸收装置+干式过滤棉层+二级活性炭吸附装置”发生故障，可能发生的故障有：引风机故障、活性炭未及时更换失效、水帘循环泵损坏。在活性炭未及时更换失效或水帘循环泵损坏时，造成废气未经处理后直排，非正常工况排放时间按 2h 计，详见下表所示。

表 4.2 非正常工况下废气排放一览表

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 50%			应对措施
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/次	
DA001	颗粒物	≤2	0.5	15.9973	0.4799	0.2400	立即停产检修
	乙酸乙酯	≤2	0.5	3.9097	0.1173	0.0586	立即停产检修
	乙酸丁酯	≤2	0.5	0.9774	0.0293	0.0147	立即停产检修
	VOCs	≤2	0.5	18.5794	0.5574	0.2787	立即停产检修
DA002	颗粒物	≤2	0.5	2.3759	0.0713	0.0356	立即停产检修

(4) 废气处理可行性分析

①论证排气筒设置合理性

设置单独密闭的喷涂间、独立密闭的烘干房，喷漆和烘干均在密闭车间内完成，并配套负压集气系统，其中打磨工段通过工业除尘打磨台收集后进入布袋除尘装置对颗粒物进行收集处理后引出、漆雾颗粒经“水帘柜+干式过滤棉”处理、有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根高 15m 的排气筒（DA001）排放。

②可行性技术分析

喷涂生产线设置专用封闭涂装车间，并配套负压集气系统，其中涂装房设置水帘柜+干式过滤棉层对漆雾颗粒进行吸收和干燥后引出；打磨工段通过工业除尘打磨台收集后进入布袋除尘装置对颗粒物进行收集处理后引出；喷漆工段产生的废气经水帘+干式过滤棉对漆雾颗粒吸收干燥后与烘干工段收集的有机废气引入 1 套二级活性炭吸附装置中处理，打磨工段的废气经收集后进入布袋除尘装置处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放

参照《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），有机废气采用二级活性炭吸附对有机废气进行处理属于可行工艺；涂装工段废气配套水帘柜+干式过滤棉层+二级活性炭对进行处理属于可行工艺，其中活性炭 2 个月更换一次，更换量约 1.75t/次。

表 4.3 活性炭吸附装置技术参数表

序号	项目	单位	DA001 配套活性炭吸附装置参数
1	粒度	目	12-40
2	水分	%	≤5
3	着火点	℃	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	-	高碘值颗粒活性炭
7	吸附容量	kg/kg	0.25
8	更换周期	月	2
9	风量	m ³ /h	30000
10	停留时间	S	0.5-2
11	活性炭填充量	t	1.4
12	活性炭碘值	mg/g	1000
13	横向抗压强度	Mpa	0.9
14	纵向强度	Mpa	0.4
15	箱体尺寸	m	1.1×1.2×1.54

③废气达标分析

喷涂生产线设置专用封闭涂装车间，并配套负压集气系统，其中涂装房设置水帘+干式过滤棉层对漆雾颗粒进行吸收和干燥后引出后与烘干工段收集的有机废气一并引入1套二级活性炭吸附装置中处理，经处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；打磨工段的废气经收集后进入布袋除尘装置处理，然后通过1根15m高排气筒（DA002）排放，VOCs有组织排放能够满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》（DB344812.6-2024）表1中标准限值浓度要求、乙酸乙酯及乙酸丁酯有组织排放能够满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》（DB344812.6-2024）表2挥发性有机物特征污染物项目排放限值浓度要求、颗粒物有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准限值浓度要求；

表 4.4 有组织排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	非甲烷总烃	0.2304	3.1995	0.0960	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》（DB344812.6-2024）	70	3.0	达标
	乙酸乙酯	0.0563	0.7819	0.0235		50	/	
	乙酸丁酯	0.0141	0.1955	0.0059		50	/	
	颗粒物	0.0535	0.7432	0.0223		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	
DA002	颗粒物	0.0068	0.0475	0.0014				

注：非甲烷总烃包含乙酸乙酯、乙酸丁酯，此表中乙酸乙酯、乙酸丁酯单独列出

(5) 废气环境监测计划

依据项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的相关要求，制定项目污染源监测计划详见下表。

表 4-5 废气环境监测计划一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》（DB344812.6-2024）
		DA002	颗粒物	1次/年	
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水

(1) 建设项目水污染物产生与排放情况

表 4.6 本项目废水产生及排放情况一览表

废水类别	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	采取措施与排放去向	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式
水帘废水	5	水帘废水经一体化污水处理设备处理后回用于水帘柜，处理频次为 2 天一次；一体化污水处理设备的处理工艺为：芬顿氧化+絮凝沉淀；处理规模为 2t/d，使用药剂为 PAC、PAM						
生活污水	960	COD	350	0.2520	经化粪池预处理，接入市政管网	280	0.2688	经市政管网排入舒城县干汉河镇青三污水处理厂
		BOD ₅	150	0.1080		120	0.1152	
		SS	200	0.1440		160	0.1536	
		NH ₃ -N	30	0.0216		24	0.0230	
		TN	25	0.0180		22.5	0.0216	
		TP	6	0.0043		4.8	0.0046	

(2) 源强分析

①水帘柜喷漆用水

水帘年用水量为 150t/a、0.5t/d，水帘废水每两天经泵抽送至一体化处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模：2t/d）内，二级沉淀池内的上清液回用于水帘柜循环使用，循环水量 48t/d，损耗水量 0.48t/d，每日新鲜水 0.5t/d。一级沉淀池、二级沉淀池内的漆渣、沉渣定期收集作为危险废物处置；基于本项目处于室内情况，本项目废水每两天处理一次，类比同类型项目水帘废水每季度全部更换一次，每次更换水量为 1.5t，则水帘废水产生量为 6t/a，水帘更换用水量为 0.02t/d。

②生活污水

建设单位年生产 300 天，生产中职工人数为 50 人。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2025）、《六安市行业用水定额标准》及结合本项目实际情况，职工生活用水每人每天为 80L，用水量约 4t/d，年用水量 1200t/a；生活污水产污系数为 0.8，则生活污水量为 3.2t/d，960t/a。生活污水中其污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP，污染物浓度参照生活污水浓度调查数据，确定为 350mg/L、150mg/L、200mg/L、30mg/L、25mg/L、6mg/L。类比

同类型化粪池去除效率，本项目化粪池去除效率为：COD：20%；BOD₅：20%；SS：20%；NH₃-N：20%；TN：10%；TP：20%，则经化粪池处理后的污染物浓度分别为：280mg/L、120mg/L、160mg/L、24mg/L、22.5mg/L、4.8mg/L。

（3）废水污染防治措施

①生活污水污染防治措施

项目实行雨污分流排水体制，雨水经厂区雨水管网排至周边市政雨水管网；生活污水依托园区的化粪池预处理后接入市政污水管网纳入舒城县干汉河镇青三污水处理厂处理。

本项目全厂生活污水产生量为 3.2t/d，960t/a。根据建设单位提供资料，本项目依托南聚工业园一期建设的化粪池处置生活污水，该化粪池容积 100m³，南聚工业园一期正常生产人数按照 150 人计，不设食宿，人均用水量按照 80L/人·d 计。产污系数为用水量的 80%，则废水产生量为 12t/d，化粪池储存量以 5d 计算，考虑水量调整系数为 1.2，故所使用化粪池容积应不小于 72m³，同时，本项目产生的污水量为 3.2t/d，仅占化粪池容积的 4%，故本项目依托南聚工业园一期建设的化粪池处理是可行的。

②水帘柜喷漆用水

喷漆过程中产生的水帘废水每两天经泵抽送至一体化处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模：2t/d）内，二级沉淀池内的上清液回用于水帘柜循环使用。一级沉淀池、二级沉淀池内的漆渣、沉渣定期收集作为危险废物处置；当水帘废水无法正常循环使用时，水帘废水全部作为危废处理，水帘废水每季度全部更换一次。

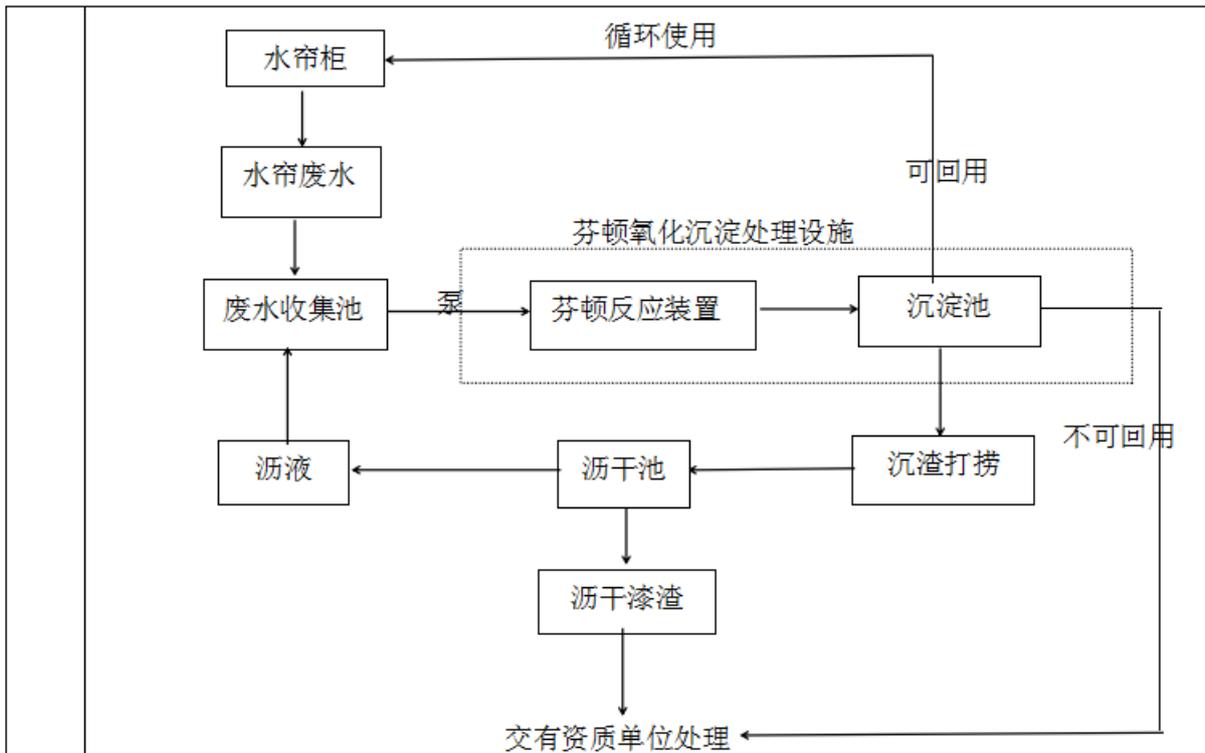


图 4.2 水帘废水处理流程图

(4) 废水排放达标分析

①水帘废水处理可行性分析

根据上表可知，水帘废水每两天经泵抽送至一体化污水处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模为 2t/d）内，经氧化+絮凝沉淀处理后，上清液回用于水帘用水，沉渣及不可回用废水作为危废交由资质单位处理。

参照《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）中表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，涂装车间喷漆废水、打磨废水、其他转化膜废水可行工艺：混凝、沉淀/气浮、砂滤、吸附。本项目水帘废水采用芬顿氧化+絮凝沉淀进行处理属于可行工艺。

②生活污水处理可行性分析

生活污水依托园区内化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及舒城县干汉河镇青三污水处理厂接管限值后接入市政污水管网进入舒城县干汉河镇青三污水处理厂处理。

参照《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）中表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，生活污水可行工艺：隔油+化粪池、其他生化处理。本项目不涉及食堂设施，采用化粪池，处理技术可行。

（5）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。

(6) 废水监测要求

依据项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的相关要求,制定项目污染源监测计划详见下表。

表 4-18 污染源监测工作计划

废水来源	监测项目	监测位置	监测因子	监测频次
生活废水	废水	废水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/年

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目的主要噪声源为拉线机、打钉机、空压机、打磨机等各类机械设备,项目主要噪声源强如下表。

表 4.7 项目室内主要设备噪声源强一览表

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声功率级 dB (A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	打磨机	3	-9	-6	1	75	选用低噪声设备、消声减振、距离衰减等	8:00-12:00、 13:00-17:00
2	拉线机	4	12	-2	1	75		
3	打钉机	1	13	4	1	75		
4	工业除尘打磨台	1	-14	-3	1	75		

表 4-8 项目室外主要设备噪声源强一览表

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声功率级 dB (A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	1	-6	-8	1	75	选用低噪声设备、消声减振、距离衰减等	8:00-12:00、 13:00-17:00
2	DA001 排气筒配套风机	1	11	3	1	75		

经过距离衰减,噪声值会降低,本次预测采用点源衰减模式及多源噪声叠加模式进行预测。

(2) 噪声预测

①预测模式:

◆ 某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: r1---室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m

R---房间常数；

Q---方向性因子，无量纲值。

◆ 所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.5 L_{p1ij}} \right]$$

式中：Lp1i (T) ---靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级，dB；

Lp1ij---室内 J 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N---室内声源总数

◆ 在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：Lp2i (T) ---靠近围护结构处室外 N 个声源产生的 i 倍频带叠加声压级，dB；

TLi---围护结构处 i 倍频带的隔声量，dB；

◆ 将室外声源的声压级和透声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) 外的等效声源的倍频带的声功率级 Lw：

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

◆ 已知声源的倍频带声功率级 (从 1.63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 Lp (r) 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

Lw----倍频带声功率级，dB (A) ；

Dc----指向性校正，dB；

Adiv----声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB (A) ；

Abar----声屏障引起的 A 声级衰减量，dB (A) ；

Aatm----空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB (A) ；

Agr----地面效应引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

Amisc----其他多方面效应引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

◆ 点源衰减模式 $L_P (r) = L_P (r_0) - 20 \lg (r/r_0)$

其中:

r、r₀—距声源的距离;

L_P (r)、L_P (r₀) —r、r₀ 处的等效声机强度, dB (A) ;

多源噪声叠加模式

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

其中:

L—总声压级, dB (A) ;

L_i—第 i 个声源的声压级, dB (A) ;

n—声源数量。

②预测结果

项目噪声源均在车间内, 车间设备噪声主要采用减震垫以及厂房隔声的方法处理。考虑生产设备位于生产车间内部, 通常厂房的隔声量为 10~15dB(A), 生产设备与四周厂界距离做简化处理, 项目噪声源强取最大值, 生产设备在经过减震, 隔声处理后, 降噪值取 15dB (A)。距离衰减如下表:

表 4.9 项目环境噪声预测结果统计表单位: dB (A)

序号	预测点	时段	现状值	贡献值	预测值	执行标准	达标情况
1	东厂界	昼	63	43.9	63.1	65.0	达标
2	南厂界	昼	62	47.5	62.5	65.0	达标
3	西厂界	昼	63	47.6	63.6	65.0	达标
4	北厂界	昼	63	43.5	63.2	65.0	达标

由上表预测结果可见, 项目营运过程中, 四至厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准要求。

(3) 噪声污染防治措施

为防止噪声对周边环境产生不利影响, 建设单位应进一步采取如下噪声防护措施:

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加强管理，定期维护、保养机械设备及降噪设备，加强润滑，确保各种设施正常运转

④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。

采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。本项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

（5）噪声监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ13.1-2023）的要求对项目噪声污染源情况以及污染治理设施的运转情况进行定期检查，监测可委托有资质的单位实施，监测方法按环境监测技术规范进行。

表 4.10 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）一般工业固废

一般工业固体废物为废尼龙线、废包装材料、废不合格品。

废尼龙线：项目球拍拉线过程中会产生一定量的废尼龙线，产生量约0.02t/a，经一般工业固体废物暂存间临时贮存后定期外售。

废包装材料：原料、污水药剂拆包时会产生废纸箱、包装盒，产生量为0.74t/a，经一般工业固体废物暂存间临时贮存后定期外售。

不合格品：项目检测过程中会产生一定量的不合格品，产生量约为原料用量的0.5%，本项目原料用量77.93t/a，则不合格品产生量为0.39t/a，经一般工

业固体废物暂存场所临时贮存后定期外售。

(2) 危险废物

危险废物主要包括废活性炭，废过滤棉，废油漆桶，漆渣，不可回用废水，废油，废油桶，废弃的含油抹布、劳保用品。

废活性炭：环评要求项目设置水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理对VOCs进行收集处置，根据同类型企业生产情况分析，活性炭的有效吸附量为0.25kg/kg活性炭，即每千克活性炭可吸附0.25kg废气。根据工程分析项目活性炭装填量为1.4t，每两个月更换一次废活性炭，废活性炭吸附废气0.35t，每次更换废活性炭约1.75t，废活性炭产生量为10.5t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025年版）可知，更换的废活性炭属于废物类别为“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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）”的危险废物，其危险特性为T。故环评要求项目将废活性炭收集于危险废物暂存所，定期委托有资质的单位进行处理。

废过滤棉：涂装房有机废气在进入活性炭设备前采用过滤棉对废气中的颗粒物进行吸附，经查阅《国家危险废物名录》（2025年版）可知，产生的废过滤棉属于废物类别为“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”的危险废物，其危险特性为T/In。故环评要求项目将废过滤棉收集于危险废物暂存所，定期委托有资质的单位进行处理。根据使用情况定期更换和维护，过滤棉每三个月更换一次，每次更换量为0.4t，废过滤棉产生量约为1.6t/a。

不可回用废水：项目在喷漆过程中水帘废水定期排至一体化设备中处理后循环使用，水帘废水每季度全部更换一次，每次更换废水为1.5t，产生量以6t/a计，经查阅《国家危险废物名录》（2025年版）可知，不可回用废水属于废物

类别为“HW49其他废物”、行业来源为“环境治理”、废物代码为“772-006-49”名称为“采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理行泥、残渣（液）”的危险废物，其危险特性为T、I。故环评要求项目将不可回用废水收集于危险废物暂存所，定期委托有资质的单位进行处理。

废油漆桶：原料油性漆、水性漆（水性漆成分二丙二醇甲醚和二丙二醇丁醚属于低毒物质，故在此从严处理识别为危废）在使用过程中会产生一定量的废油漆桶，其产生量约为0.62/a，经查阅《国家危险废物名录》（2025年版）可知，产生的废漆桶盒属于废物类别为“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”的危险废物，其危险特性为T/In。企业在后期营运过程中需将废油漆桶收集于危险废物暂存所，定期委托有资质的单位进行处理。

漆渣：项目在喷漆过程中水帘废水定期排至一体化设备中处理后循环使用，在水帘柜及一体化设备中均会产生漆渣，产生量约为3.22t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2025年版）可知，产生的漆渣属于废物类别为“HW49其他废物”、行业来源为“环境治理”、废物代码为“772-006-49”名称为“采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理行泥、残渣（液）”的危险废物，其危险特性为T、I。故环评要求项目将漆渣沥干袋装后收集于危险废物暂存所，定期委托有资质的单位进行处理。

废油、废油桶：本项目使用的润滑油定期添加损耗，每年更换4次，每次更换量为0.35t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），此类危废编号为HW08，废物代码是900-217-08；本项目润滑油包装规格为5kg/桶，单个油桶0.5kg/个，则废油桶产生量为0.14t/a，此类危废编号为HW08，废物代码是900-249-08；经厂区危废暂存处暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

污水药剂废包装：本项目使用的芬顿药剂为硫酸铁及双氧水定期补充，年补充量为0.3t/a，更换产生废包装0.01t/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 900-041-49；经厂区危废暂存处暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

废弃的含油抹布、劳保用品：根据《国家危险废物名录》（2025 年）危险废物豁免管理清单，项目生产过程中产生的废弃的含油抹布、劳保用品量为 0.01t/a，当废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾全过程不按危险废物管理。

（3）生活垃圾

生活垃圾：按照劳动定员人数 50 人，按 0.5kg/人·天垃圾量，年工作日 300 天计，估算出职工生活垃圾产生量约 25kg/d，约 7.5t/a，收集后由环卫部门定期清运。

综上，项目运营期固体废物产生情况见下表。

表 4.11 固体废物产生及处置情况

序号	废物名称	类别	代码	产生量 (t/a)	处置措施及去向
1	废尼龙线	SW17	900-007-S1 7	0.02	经一般工业固体废物暂存场所临时贮存后定期外售
2	废包装材料（纸盒、包装盒）	SW17	900-005-S1 7	0.74	
3	不合格品	SW17	900-099-S1 7	0.39	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	10.5	经危险废物暂存间临时贮存后委托有资质单位进行处置
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.6	
6	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.62	
7	漆渣	HW49	772-006-49	3.22	
8	不可回用废水	HW49	772-006-49	6	
9	废油	HW08	900-217-08	1.5	
10	废油桶	HW08	900-249-08	0.14	
11	污水药剂废包装	HW49	900-041-49	0.01	
12	废弃的含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	未分类收集混入生活垃圾交由环卫部门清运
13	生活垃圾	/		7.5	交由环卫部门统一清运处理

表 4.12 危废产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	10.5	固态	有机废气	2月	T	暂存于危险废物暂存库中，其中固态
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.6	固态	漆雾颗粒	3月	T/In	
3	废油漆	HW49	900-041-49	0.62	固	油漆	6月	T/In	

	桶				态				危废存放于托盘中，液态危废存放于存放于高密度聚乙烯桶中，最后委托有资质的单位处理
4	漆渣	HW49	772-006-49	3.22	固态	漆渣	3月	T、I	
5	不可回用废水	HW49	772-006-49	6	液态	COD	3月	T、I	
6	废油	HW08	900-217-08	1.5	液态	矿物油	3月	T、I	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.14	固态	矿物油	3月	T、I	
8	污水药剂废包装	HW49	900-041-49	0.01	固态	硫酸铁、双氧水	3月	T、I	

(4) 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，由于本项目位于三楼，不直接接触土壤，仅做一般防渗及简单防渗处理；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。贮存的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) 污染源及污染途径识别

根据项目实际，在正常运营期可能对地下水及土壤产生的影响途径主要为油漆、稀释剂、水性漆及危险废物垂直入渗将有毒有害物质带入地下，对浅层地下水造成影响。

(2) 污染防治措施

根据本项目污染途径，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，对项目区进行分区防渗。根据项目区地质情况以及项目区对地下水的污染途径，项目区分为简单防渗区、一般防渗区，本项目位于三楼，不接触地面，故不设置重点防渗区，具体如下表。

表 4.13 项目防渗分区一览表

防渗区域或部位	防渗等级	污染物类型	防渗技术要求	
一般固废暂存间、化学品仓库、危废贮存库、喷漆房、烘干房	地面、池体	一般防渗区	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般生产区域及办公区域	地面	简单防渗区	其他类型	一般地面硬化

项目分区防渗设计情况如下：

1) 一般防渗区

原料暂存间、危废贮存库、喷漆房、烘干房，采用防渗混凝土硬化，等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s。

2) 简单防渗区（一般地面硬化）

一般生产区域及办公区域一般防渗区，采用普通水泥硬化。

6、环境风险

环境风险防范意识是企业安全生产的前提和保障，本次评价针对本项目在生产等过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，认识危险程度，从而针对性地采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。

(1) 风险调查

本项目生产过程中使用原辅料主要为油漆、水性漆等，均属于危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录B，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.....q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂...Q_n—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。

本项目Q值计算见下表：

表 4.14 危险物质数量、临界量及其比值（Q）

风险物质		物料占比%	CAS号	物质厂区最大储存量qn (t)	临界量(t)	Q值
油性漆	乙酸乙酯	2	141-78-6	0.01	10	0.001
	正丁醇	2	71-36-3	0.01	10	0.001
丙烯酸漆稀释剂	乙酸乙酯	80	141-78-6	0.024	10	0.0024
水性漆	二丙二醇甲醚	3	/	0.015	50	0.0003
	二丙二醇丁醚	3	/	0.015	50	0.0003
污水处理药剂	硫酸铁	/	10028-22-5	0.05	50	0.001
	双氧水	/	7722-84-1	0.025	50	0.0005
危险废物		/	/	5.178	50	0.10356
合计						0.11006

综上，该项目Q=0.11006<1，该项目环境风险潜势为 I。

②评价等级

根据环境风险潜势等级确定评价工作等级，如下表所示。

表 4.15 评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评级工作等级	—	二	三	简单分析

建设项目环境风险潜势为 I 级，确定项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。

(2) 环境风险防范措施

①废气非正常排放风险防范和应急措施

加强废气处理设施（除尘系统）的日常维修和维护管理，确保处理设施正常、高效运行，若废气处理设施发生故障应立即停产。

②机械设备跑、冒、滴、漏风险防范和应急措施

加强机械设备维护，定期检修，规范检修和维护作业，避免跑、冒、滴、漏油的现象产生，更换机油等应到专业维修站进行，避免石油类物质泄漏随地表径流进入水体。

③危险废物泄露风险防范和应急措施

a、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年第36号）要求建设危废贮存库，暂存间应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰及渗出液收集设施。

b、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》（GB 15562.2-1995）修改单的要求设立危险废物标示牌，采用专用密闭容器贮存危险废物，容器上必须粘贴符合标准的标签。

c、定期将危险废物交由有资质单位处置，不私自非法处置。

④环境风险事故应急预案

通过对事故的风险评价，建设单位应加强生产管理，制定突发环境事故发生应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。

⑤化学品库存放漆料、絮凝剂及清洗剂，常温下各类化学品原料成分不反应，但是建设单位仍应分区存放各类油漆，尤其是含有硝化棉的油性漆，应做到单独存放在阴凉、通风、远离火源的区域，做好隔离措施。

⑥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、水帘柜存水等在厂区的最大储量为 2.76 吨，总密度略大于水，本次计算 $V_1 = 3\text{m}^3$ 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ —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 ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时，h；

消防水量 $V_2 = 10\text{L/S} \times 1200\text{S} \times 10^{-3} = 12\text{m}^3$ （按照灭火用水 15L/S 、20 分钟计算）；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， $V_3 = 0\text{m}^3$ ；

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 $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

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； $q = q_a/n$

q_a —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 。

q_n —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 $V_5 = 5.37\text{m}^3$ ，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 25m³。

为应对突发事故对环境的影响，建设单位应在一楼（厂区位于）设置塑料桶做事故应急池，用以存放突发事故发生时水帘柜、水处理设备里的废水及消防用水，事故应急池容积为 25m³。

7、环保投资

项目总投资 500 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资的 5.2%，主要用于废气、废水、固体废物、噪声的治理处置等费用。环保投资估算详见下表。

表 4.16 建设项目环保措施投资一览表

序号	项目名称	内容及规模		环保投资 (万元)
1	污水治理	生活污水	依托园区已建化粪池及排水系统	0
		生产废水	水帘柜、一体化处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模：2t/d）	4
2	废气治理	有机废气、漆雾颗粒	喷涂生产线设置专用封闭涂装车间，并配套负压集气系统，其中涂装房设置水帘+干式过滤棉层对漆雾颗粒进行吸收和干燥后引出后与烘干工段收集的有机废气一并引入 1 套二级活性炭吸附装置中处理，经处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；打磨工段的废气经收集后进入布袋除尘装置处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	18
3	固废处理	一般工业固废	建设 1 处一般工业固体废物暂存间，位于包装区南侧，建筑面积 35m ² ，废边角料、除尘器收集的打磨粉尘、不合格品、废包装料等经一般工业固体废物暂存间临时贮存后定期资源外售	1
		危险固废	危险废物：建设 1 处危险废物暂存间（位于 2 号厂房南侧，建筑面积 20m ² ），废活性炭、漆渣、废过滤棉等危废经危废贮存库暂存后交由有危废处理资质的单位处置	
		生活垃圾	经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处置	
4	噪声治理	噪声设备配套减震、减噪措施、厂房隔音		1
5	地下水、土壤	危废贮存库，生产车间		1
6	环境风险	火灾、危废流失等环境风险		1
合计		---		26

8、电磁辐射

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

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、 名称) / 污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、 VOCs、乙 酸乙酯、 乙酸丁酯	<p>喷涂生产线设置专用封闭涂装车间，并配套负压集气系统，其中涂装房设置水帘+干式过滤棉层对漆雾颗粒进行吸收和干燥后引出后与烘干工段收集的有机废气一并引入1套二级活性炭吸附装置中处理，经处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；打磨工段的废气经收集后进入布袋除尘装置处理，然后通过1根15m高排气筒（DA002）排放。</p>	<p>VOCs（以NMHC表征）有组织排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB344812.6-2024）表1中标准限值，厂区内VOCs无组织排放执行表4中相关规定；VOCs厂界无组织排放、颗粒物有组织及厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准限值。乙酸乙酯、乙酸丁酯有组织排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB344812.6-2024）表2挥发性有机物特征污染物项目排放限值。</p>
地表水环境	水帘废水	pH、 COD、SS、 石油类等	<p>水帘废水每两天经泵抽送至一体化处理设备（处理工艺：芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模：2t/d）内，投加絮凝剂过滤出水帘废水中的漆渣后再泵回水帘柜内循环使用；基于本项目处于室内情况，本项目废水每两天处理一次，类比同类型项目水帘废水每季度全部更换一次，则水帘柜每次更换用水量为1.5t，产生废水为6t/a。</p>	循环使用，不外排
	生活污水	pH、 COD、	接入市政污水管网纳入舒城县干汉河镇青三污	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表

		BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP	水处理厂处理	4 中三级标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、消声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废尼龙线、废包装材料、废不合格品等经一般工业固体废物暂存间 (35m ²) 临时贮存后定期资源外售; 废活性炭, 废过滤棉, 废油漆桶, 漆渣, 不可回用废水, 废油, 废油桶等经危废贮存库 (20m ²) 临时贮存后委托有资质单位处置; 生活垃圾经厂区垃圾桶收集后交由当地环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	项目位于三楼, 不接触土壤, 故不设置重点防渗。 本项目一般防渗区一般固废暂存间、化学品仓库、危废贮存库、喷漆房、烘干房。 一般防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中 II 类场要求设计防渗方案, 综合渗透系数不大于 1×10 ⁻⁷ cm/s。一般防渗区铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪, 切断污染地下水途径。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①加强废气处理设施(除尘系统)的日常维修和维护管理, 确保处理设施正常、高效运行, 若废气处理设施(除尘系统)发生故障应立即停产。</p> <p>②危险废物泄露风险防范和应急措施</p> <p>a、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013 年第 36 号)要求建设危废贮存库, 暂存间应封闭, 应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施, 应设置围堰及渗出液收集设施。</p> <p>b、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单的要求设立危险废物标示牌, 采用专用密闭容器贮存危险废物, 容器上必须粘贴符合标准的标签。</p> <p>c、定期将危险废物交由有资质单位处置, 不私自非法处置。</p> <p>d、化学品库中各类原料因分区隔离存放, 其中油性漆应做到单独存放在阴凉、通风、远离火源的区域, 做好隔离措施。</p> <p>e、设置事故应急池(25m³)用以存放突发事故时水帘柜及水处理设施里的废水。</p>			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目的建设符合国家的产业政策要求，项目用地符合当地用地规划和总体规划要求，本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，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境保护的角度而言，本项目是可行的。

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)	/	/	/	0.0603	/	0.0603	+0.0603
	VOCs(t/a)	/	/	/	0.2304	/	0.2304	+0.2304
	乙酸乙酯(t/a)				0.0563		0.0563	+0.0563
	乙酸丁酯(t/a)				0.0141		0.0141	+0.0141
废水	废水量(t/a)	/	/	/	960	/	960	+960
	COD(t/a)	/	/	/	0.2688		0.2688	+0.2688
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.1152	/	0.1152	+0.1152
	SS(t/a)	/	/	/	0.1536		0.1536	+0.1536
	NH ₃ -N(t/a)	/	/	/	0.0230		0.0230	+0.0230
	TN(t/a)		/		0.0216		0.0216	+0.0216
	TP(t/a)	/	/	/	0.0046		0.0046	+0.0046
一般工业 固体废物	废尼龙线(t/a)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废包装材料(t/a)	/	/	/	0.74	/	0.74	+0.74
	不合格品(t/a)	/	/	/	0.39	/	0.39	+0.39
危险废物	废活性炭(t/a)	/	/	/	10.5	/	10.5	+10.5
	废过滤棉(t/a)	/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
	废油漆桶(t/a)	/	/	/	0.62	/	0.62	+0.62
	漆渣(t/a)	/	/	/	3.22	/	3.22	+3.22
	不可回用废水(t/a)	/	/	/	6	/	6	+6
	废油(t/a)				1.5	/	1.5	+1.5
	废油桶(t/a)				0.14	/	0.14	+0.14
	污水药剂废包装(t/a)				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①