

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建年产5万套木质宠物玩具项目

建设单位（盖章）：蚌埠广和工艺品有限公司

编制日期：二〇二六年一月

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	新建年产 5 万套木质宠物玩具项目		
项目代码	2503-340321-04-01-166479		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园		
地理坐标	经度：116 度 50 分 50.696 秒，纬度：33 度 7 分 13.858 秒		
国民经济行业类别	C2459 其他玩具制造	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 24”中40条“玩具制造245*”、“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”； “十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中33条“木质制品制造203”、“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的”
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）	怀远县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	怀发改备案〔2025〕38号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	69
环保投资占比（%）	1.38	施工工期	3 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 ）	8707.2
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策及规划符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，同时根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类、和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》，本项目不属于负面清单限制类、淘汰类、禁止类生产工艺、设备、产品项目。且本项目已经怀远县发展改革委备案，因此，本项目符合当前地方的产业政策。</p> <p>本项目位于蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园，属于工业用地，不占用基本农田，项目用地满足怀远县龙亢镇的总体规划的原则与要求，选址合理。</p> <p>2、选址合理性及环境相容性分析</p> <p>（1）环境相容性分析</p> <p>项目位于蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园，租赁标准化厂房四栋以及综合楼两层，根据现场勘测，厂房目前为闲置状态，厂房东侧为农田空地，厂房南侧为姚湾村村民住房，厂房西侧为农田空地，厂房北侧为安徽迅达科技有限公司租赁厂房。项目所在区域以工业生产、农业活动为主，无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素小。</p> <p>（2）外部建设条件可行性</p> <p>项目选址位于蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园，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。</p> <p>（3）对外环境的影响</p>
---------	---

本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的治理措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响较小。

(4) 用地合理性分析

项目建设地点位于蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园，本项目所在地块为工业用地，不占用基本农田。因此，项目用地合理。

3、与安徽省人民政府关于印发《安徽省空气质量持续改善行动方案》的通知（皖政〔2024〕36号）相符性分析

表1 《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）

相符性分析

名称	实施方案要求	企业状况	相符性
优化调整产业结构布局	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目主要从事于木质宠物玩具的生产，属于其他玩具制造行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
	有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类，不涉及钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃等的生产。	符合
	开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉气产业集群排查及分类治理，“一群一策”制定整治提升方案，实施拉单挂账式管理，依法淘汰关停一批、搬迁入园	项目地位于怀远县龙亢镇姚湾产业园内。	符合

		一批、就地改造一批、做优做强一批。高水平打造皖北等承接产业转移集聚区，持续加强产业集群环境治理。结合“绿岛”项目等因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。		
		推动煤炭消费减量替代。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，到 2025 年，重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。重点削减非电力用煤。修订煤炭消费减量替代管理办法。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，不得将使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。持续加大民用、农用散煤替代力度，重点区域散煤基本清零，其他地区散煤使用量进一步下降。强化企业商品煤质量管理，鼓励制定更严格的商品煤质量企业标准，提倡生产和使用优质煤。	本项目不涉及燃煤的使用。	符合
	加快能源结构绿色低碳转型	加快推动燃煤锅炉机组升级改造。各市将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，鼓励城镇供热企业推广使用清洁能源技术，科学合理布局供热管道。淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。持续推动茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等各类燃煤设施清洁能源替代。对 30 万千瓦以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停整合。禁止新建自备燃煤机组。大力推动现有煤电机组开展节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。	本项目不涉及锅炉的使用。	符合
		推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。	本项目烘干道采用电加热。	符合
	推动重点行业领域	加强 VOCs 综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区	项目对产 VOCs 环节均进行有效收集，封边、胶粘废气采用上吸式	符合

污染物减排	<p>集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>集气罩，调漆喷漆烘干废气、危废贮存废气采用负压收集废气，同时加强对喷漆流水线进行密闭管理，喷漆间在非必要时保持关闭，废气收集效率可达 95%。</p>	
	<p>加快低（无）VOCs 原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。</p>	<p>本项目生产过程中使用水性漆在即用状态下的挥发性有机物含量为 26.17g/L，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求；使用的双组份拼板胶、聚乙酸乙烯酯乳液的挥发性有机物含量分别为 4g/L、1g/L，能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中相关 VOC 含量限值要求</p>	符合
	<p>加快涉气重点行业深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全省钢铁冶炼企业、燃煤锅炉全面完成超低排放改造，独立烧结、球团、热轧企业参照钢铁超低排放标准力争完成改造。推进重点行业深度治理，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。减少非正常工况排放，重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路。</p>	<p>本项目不涉及锅炉的使用。</p>	符合
<p>4、与《关于印发〈安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案〉的通知》（皖环发[2024]1 号）相符性分析</p>			

表2 《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》相符性分析

序号	工作方案要点	本项目状况	相符性
1	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。	本项目主要从事木制宠物玩具的生产，涉及喷漆工序，属于工业涂装重点行业企业。建设单位应按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》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，提升环境管理水平。	符合
2	严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	本项目生产过程中使用水性漆在即用状态下的挥发性有机物含量为26.17g/L，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中相关VOC含量限值要求；使用的双组份拼板胶、聚乙酸乙烯酯乳液的挥发性有机物含量分别为4g/L、1g/L，能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中相关VOC含量限值要求。	符合
3	强化示范带动。结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含VOCs物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。	本项目主要从事木制宠物玩具的生产，涉及喷漆工序，属于工业涂装重点行业企业。生产过程中使用的水性漆能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中相关VOC含量限值要求。	符合

5、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析

表3 《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析			
条款	条款内容	企业状况	相符性
第十三条	严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	本项目主要从木质宠物玩具的制造，不属于印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。	符合
第十四条	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	无生产废水，生活污水进入厂内化粪池处理，定期清掏，用作农肥施用，不外排。项目建设严格执行“三同时”制度。	符合
	新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。 工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	本项目选址位于安徽省蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园内，符合用地规划，评价范围内不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区。要求企业采用资源利用率高，污染物排放量少的先进设备和先进工艺。 建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	符合
第十五条	所有排污单位的污水治理设施，应当确保正常运转，达标排放。	安排专人定期巡检化粪池，保证其正常运行。	符合
第十七条	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。 在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。	本项目不在上述保护区新建排污口，废水不外排。	符合
第	禁止下列行为：	评价要求企业严格遵守	符合

十九条

(一)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；(二)在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；(三)向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；(四)向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；(五)向水体排放、倾倒放射性固体废物或者放射性废水；(六)利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；(七)在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；(八)围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；(九)引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；(十)法律、法规禁止的其他行为。

《安徽省淮河流域水污染防治条例》，不得有明令禁止的违法行为。

6、“三线一单”相符性分析

根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询结果，本项目选址位于蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园，中心坐标 E116.84754431°、N33.12056548°，本项目涉及一般管控类 1 个，单元编码 ZH340321300032，不涉及优先管控单元和重点管控单元，详见图 1。

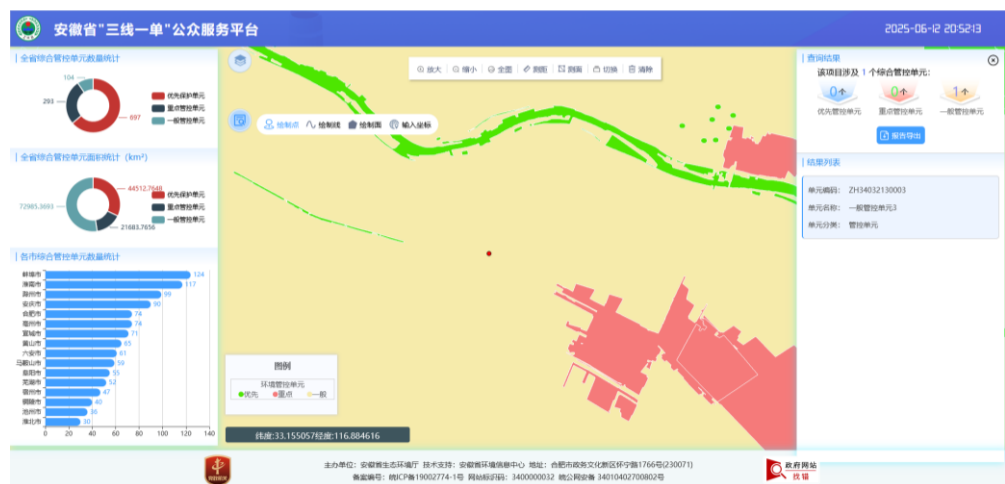


图 1 本项目在安徽省“三线一单”公众服务平台查询结果

本项目与“蚌埠市生态环境分区管控”相符性见下表。

表4 “三线一单”符合性分析

序号	“三线一单”要求		本项目状况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目选址位于怀远县龙亢镇姚湾产业园，用地性质为工业用地，根据蚌埠市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。	符合
2	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目所在区域地表水环境质量达标。根据《2024年蚌埠市生态环境质量状况公报》，项目所在地的环境空气质量不达标。通过落实《蚌埠市环境空气质量达标规划》（2019-2030年），大气环境质量状况可以得到进一步改善，本项目在强化污染防治措施和污染物排放控制要求后，所排放的污染物对周边环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
3	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目不涉及煤炭消费，生产中仅消耗一定的水、电，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	符合
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要	项目主要生产木质宠物玩具，对照《安徽省蚌埠市生态环境分区管控成果动态更新生	符合

		在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	态环境准入清单》，本项目不属于环境准入负面清单。	
<p>对照《蚌埠市生态环境分区管控成果动态更新图集》，本项目所在地属于水环境一般管控区、大气环境一般管控区、土壤环境分区管控一般管控区、能源资源一般管控区、水资源一般管控区、土地资源一般管控区，与生态环境准入清单相符性分析见下表。</p>				
<p>表 5 与蚌埠市生态环境分区管控符合性分析</p>				
管控单元分类	环境管控要求		本项目状况	相符性
水环境分区管控一般管控区	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》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控；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。		本项目生活污水经化粪池处理后，用作农肥施用，不外排，喷枪清洗废水作为危废处置，符合管控要求。	符合
大气环境分区管控一般管控区	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《深入打好污染防治攻坚战实施方案》等要求对一般管控区实施管控。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。		本项目产生的粉尘、有机废气采用较高效的废气收集和治理措施，处理后能够满足相应排放限值要求，污染物的排放对周围环境造成的影响较小，不会降低当地大气环境质量，符合管控要求。	符合
土壤环境分区管控一般管控区	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》《农用地土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《蚌埠市十四五生态环境保护规划》《蚌埠市土壤污染防治规划（2021-2025年）》《蚌埠市“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《蚌埠市医疗废物管理条例》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。		项目场地为工业用地，车间内按照分区防渗要求进行硬化、防渗处理，可以有效防止土壤受到污染，产生的影响在环境承载力范围内，不会降低现有土壤环境功能，能够符合土壤环境风险防控底线及分区管控要求。	符合
能源资源一般管控区	落实国务院《“十四五”节能减排综合工作方案》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》、《蚌埠市“十		项目使用天然气、电等清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

		“四五”能源发展规划》等要求。		
	水资源一般管控区	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》、《关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》、《蚌埠市水利局关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》等要求。	本项目用水由园区供水管网供给,不涉及地下水资源的开采,不会对地下水水质和水位产生不利影响。	符合
	土地资源一般管控区	落实《蚌埠市国土空间总体规划(2021-2035年)》要求。	本项目用地属于工业用地,不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合

严禁复制

二、建设项目工程分析

1、拟建项目内容

拟建项目总投资 5000 万元，租赁龙亢镇姚湾产业园新建厂房 4 栋以及综合楼 3 层、4 层，占地面积 8707.2m²，建筑面积 25791.68m²，购置四面刨、多片锯、砂光机、六面钻、雕刻机、喷漆流水线等主要生产设备，项目建成后预计可形成年产 5 万套木质宠物玩具的生产能力。项目主要建设内容详见下表。

表 6 项目主要建设内容一览表

项目	单项工程名称	主要建设内容及规模
主体工程	2#生产车间	3层，一层层高8m，二层层高6m，三层层高6m，建筑面积6685.92m ² 。一层作为木材机加工区以及物料周转区，布置排钻、两头钻、雕刻机等主要生产设备，二层作为原料仓库区，三层作为成品仓库区
	3#生产车间	3层，一层层高8m，二层层高6m，三层层高6m，建筑面积4948.22m ² 。一层作为成品包装区，二层、三层作为成品仓库区
	4#生产车间	3层，一层层高8m，二层层高6m，三层层高6m，建筑面积5526.02m ² 。一层作为木材机加工区以及物料周转区，布置多片锯、修边锯、气压锯、小推锯、双头剪、带锯、小锯等主要生产设备，二层作为成品包装区，三层作为成品仓库区
	5#生产车间	3层，一层层高8m，二层层高6m，三层层高6m，建筑面积6685.92m ² 。一层作为木材机加工区、物料周转区、一般固废库以及危险废物暂存间，布置合页钻、水平钻孔机、双立钻、铣槽机、封边机等主要生产设备，二层作为成品组装区以及物料周转区，三层作为喷漆车间，布置砂光机、打磨机、喷漆流水线等主要生产设备
	辅助工程	综合楼
储运工程	原料仓库区	主要布置在2#车间二层、3#车间一层，用于木板、免漆板、胶粘剂等原辅材料的存放
	成品仓库区	主要布置在2#车间三层、3#车间二层及三层、4#车间三层，用于成品木质宠物玩具的存放
	油漆间	布置在5#车间三层西侧，用于水性漆的存放
公用工程	供电	引自城镇供电线路，能够满足本项目需求
	供水	由城镇供水管网引入，能够满足本项目生产及生活用水需求
	排水	采取雨污分流。雨水经产业园雨水管网进入周边沟渠；生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排
环保工程	废气治理	木板加工粉尘采用1套布袋除尘器处理，通过1根15m高排气筒(DA001)排放
		调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气以及封边废气、胶粘组装废气采用2套干式过滤器+三级活性炭吸附装置处理，通过1根25m高排气筒(DA002)排放
		喷漆后砂光粉尘采用1套移动式布袋吸尘器处理，以无组织形式排放



		喷漆后打磨粉尘采用2套水帘除尘柜处理，以无组织形式排放
废水处理		水帘除尘柜用水循环利用，不外排
		生活污水经化粪池处理，定期清掏，用作农肥施用，不外排
噪声处理		选用低噪声设备，安装隔声、减振、降噪装置
固废处理		利用生产车间内闲置区域布置一般固废库50m ² 、危险废物暂存间40m ²
地下水、土壤污染防治措施		危险废物暂存间进行重点防渗；一般固废库、生产车间内一层进行一般防渗
风险防范措施		油漆间以及双组份拼板胶、聚乙酸乙烯酯乳液存放区增加托盘等防流失措施，编制突发环境风险应急预案

2、产品方案

本项目年产5万套木质宠物玩具，产品种类主要分为四大类：宠物围栏、宠物滚梯、宠物爬梯、宠物窝舍。具体产品方案详见下表。

严禁复制

表 7 产品方案一览表

产品名称	主要产品照片	产品尺寸	主要部件	材质	重量 (kg)	体积 (m ³)	喷涂类型	喷涂位置	喷涂表面积 (m ²)	年产量 (万套)
宠物围栏		208cm×76cm×2cm	围栏	实木板	7.0	0.0129	喷漆	外露表面	2.88	2
			支脚	免漆板	0.5	0.0007	/	/	/	
宠物滚梯		173cm×60cm×40cm	滚梯	实木板	10.5	0.0232	喷漆	外露表面	0.95	0.5
			支脚	免漆板	0.5	0.0007	/	/	/	
			防滑垫	/	/	/	/	/	/	

宠物爬梯		88cm×72cm ×23cm	爬梯	实木板	6.2	0.0165	喷漆	外露表面	1.08	0.5
			支撑板	免漆板	0.8	0.0022	/	/	/	
			防滑垫	/	/	/	/	/	/	
宠物窝舍		52cm×48cm ×54cm	外部框架	实木板	13	0.0347	喷漆	外露表面	3.60	2
			内部隔板	免漆板	2	0.0042	/	/	/	

3、主要原辅材料及能源消耗

表 8 主原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	形态	包装方式及规格	厂内最大贮存量	存放位置
一、原辅材料用量						
1	实木板	1440m ³ /a	板状	散装	100m ³	3#车间一层原料仓库区
2	免漆板	140m ³ /a	板状	散装	10m ³	
3	双组份拼板胶	5t/a	液态	25kg/桶	0.5t	2#车间二层原料仓库区
4	聚乙酸乙烯酯乳液	1.5t/a	液态	25kg/桶	0.25t	
5	水性漆	31.7t/a	液态	20kg/桶	2.5t	5#车间三层油漆间
6	防滑垫	1万套/a	/	箱装	0.5万套	2#车间二层原料仓库区
7	螺丝、螺母等其他零配件	5万套	/	箱装	1万套	
8	包装纸箱	5万套	/	箱装	1万套	
9	润滑油	0.5t/a	液态	25kg/桶	0.1t	
二、能源消耗						
1	电	38万度/a	/	/	/	/
2	水	2645.87m ³ /a	液态	/	/	/

原辅材料理化性质：

(1) 双组份拼板胶

乳白色乳液，无气味或轻微特征气味，pH 值：6~8.5，熔点 0℃，沸点 100~105℃，不可燃，密度 1.2~1.4g/cm³，溶于水，主要成分包括乙烯-醋酸乙烯酯 22~27%、聚醋酸乙烯酯 20~25%、聚乙烯醇 4~6%、碳酸钙 22~25%、水 20~23%。根据检测报告可知，VOCs 含量为 4g/L。

(2) 聚乙酸乙烯酯乳液

无气味或轻微特征气味，pH 值：3~7，熔点 0℃，沸点 100~105℃，不可燃，密度 1.01~1.10g/cm³，溶于水，主要成份包括聚乙酸乙烯酯 10~20%、聚乙烯醇 4~8%、乙酸乙烯酯<0.5%、水 70~80%。根据检测报告可知，VOCs 含量为 1g/L。

(3) 水性漆

本项目实木板配件需要进行表面喷涂，面漆、底漆均采用同一种水性漆，根据MSDS报告，水性漆主要成分组成信息详见下表。

表9 本项目油漆成分一览表

漆料名称	主要成分	主要成分质量占比
水性漆	水	58%
	甲基丙烯酸甲脂	24~25%
	丙烯酸丁酯	15~16%
	丙烯酰胺	0.6%
	丙烯酸	1.5%
	乳化剂K-12	0.36~0.38%
	过氧化硫酸铵	0.1~0.12%

根据MSDS报告，水性漆密度1.05~1.1g/ml，本次评价按1.08g/ml计，根据检测报告，水性漆VOC含量为29g/L，则VOC占比约为2.685%。因此，本次评价水性漆中有机溶剂占比按2.685%计，水占比按58%计，固体份占比按39.315%计。

根据建设单位提供数据，本项目水性漆与水的配比比例为1:0.1，经计算，水性漆料在即用状态下的密度约为1.07g/ml，固体份质量比为35.74%。

根据表7产品方案一览表，可知实木板的总喷漆面积为139750m²/a，涂装厚度约20~30μm。具体涂装数据详见下表。

表10 本项目水性漆喷涂数据一览表

工件名称	油漆名称	总喷漆面积(m ²)	单层湿膜厚度(μm)	涂装层数(层)	漆料密度(g/cm ³)	上漆率(%)	固体份质量比	年消耗量(t/a)
实木板	水性漆料、水	139750	20~30 (取25)	两层	1.07	60%	35.74%	34.87

注：漆料密度和固体份质量比为即用状态下的计算值。

由上表可知，本项目水性漆料年消耗量约为34.87t/a，水性漆与水的配比比例为1:0.1，则水性漆年用量约为31.7t/a。

4、低VOCs含量涂料符合性分析

(1) 双组份胶粘剂

根据建设单位提供资料，本项目双组份拼板胶中挥发性有机物含量为4g/L，能

够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 水基型胶粘剂中醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类-木工与家具的 VOCs 含量<50g/L 的限值要求。

(2) 聚乙酸乙烯酯乳液

根据建设单位提供资料，本项目聚乙酸乙烯酯乳液中挥发性有机物含量为 1g/L，能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 水基型胶粘剂中聚乙酸乙烯酯类-木工与家具的 VOCs 含量<100g/L 的限值要求。

(3) 水性漆

表 11 本项目油漆 VOCs 含量核算一览表

物质类别	物质类别	用量 t/a	密度 g/ml	体积 L	VOCs 挥发份%	VOCs 挥发量 t/a	计算 VOCs 含量 g/L	政策要求 g/L
水性漆料	水性漆	31.7	1.08	29352	2.685	0.851	26.17	≤420
	水	3.17	1	3170	0	0		
	合计	34.87	/	32522	/	0.851		

由上表可知，本项目水性漆在即用状态下的挥发性有机物含量为 26.17g/L，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性涂料中玩具涂料 VOC 含量≤420g/L 的限值，因此本项目使用的水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

5、主要生产设备

表 12 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	多片锯	1	木材加工设备
2	利铣机	1	
3	修边锯	1	
4	气压锯	1	
5	小推锯	12	
6	大多片锯	2	
7	电子锯	1	

8	双头剪	3
9	两蝶据锯子	1
10	五蝶据锯子	1
11	带锯	1
12	小锯	1
13	四面刨	2
14	双面刨	1
15	刨花机	1
16	合页钻	3
17	水平钻孔机	1
18	双立钻	1
19	平面钻	1
20	手板钻	5
21	六面钻	4
22	排钻	1
23	两头钻	1
24	单开榫机	1
25	双开榫机	1
26	铣槽机	2
27	大砂光机	4
28	小砂光机	4
29	振动砂	4
30	立式海绵砂	3
31	打边砂	2
32	压板机	1
33	曲面封边机	2
34	直封边机	1
35	大雕刻机	2

36	小雕刻机		5	喷涂加工设备
37	单利铣		2	
38	双利铣		1	
39	镂铣机		1	
40	砂光机		2	
41	砂轮打磨机		2	
42	吊轨式喷漆流水线	自动喷漆间	2	
		烘干道	1	
		静电喷枪	4	
43	平面式喷漆流水线	自动喷漆间	1	
		烘干道	1	
		静电喷枪	2	
44	人工喷漆房		1	

6、工作天数和劳动定员

全年工作日 300 天，日工作时间 8h；劳动定员 100 人。

7、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要包括水帘除尘柜用水、水性漆配比用水、喷枪清洗用水以及员工的生活用水，新鲜水用量为 $8.821\text{m}^3/\text{d}$ ($2645.87\text{m}^3/\text{a}$)，由城镇给水管网供给。

①水帘除尘柜用水

本项目喷漆后打磨工序采用水帘除尘柜除尘，设计循环水量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行 8h，则循环水量为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ($12000\text{m}^3/\text{a}$)，日常损耗按循环水量的 2%计，则水帘除尘柜补水水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)，循环利用，不外排，定期补充新鲜水。

②水性漆配比用水

项目水性漆在使用前需加水兑换，根据建设单位提供资料，水性漆、水配比比例为 1: 0.1，本项目水性漆用量为 $34.87\text{t}/\text{a}$ ，则配比用水量为 $3.17\text{m}^3/\text{a}$ ，约 $0.011\text{m}^3/\text{d}$ 。水性漆配比用水在喷漆、烘干过程中全部蒸发损耗，不外排。

③喷枪清洗用水

涂装过程中需对喷枪进行定期清洗，采用清水清洗，平均每天清洗一次，即 300 次/年，单次清洗用水量为 0.01m^3 ，喷枪清洗用水量为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ($3\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 90% 计，则喷枪清洗废水产生量为 $0.009\text{m}^3/\text{d}$ ($2.7\text{m}^3/\text{a}$)，采用包装桶收集后作为危废处置。

④生活污水

厂内不设食堂，工作人员生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。项目劳动定员 100 人，全年生产天数 300 天。用水量按 $0.08\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.8 计算，生活污水排放量为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1920\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

厂区采取雨污分流，雨水经产业园雨水管网进入周边沟渠。

建设项目废水主要是生活污水，经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

项目水平衡见下图。

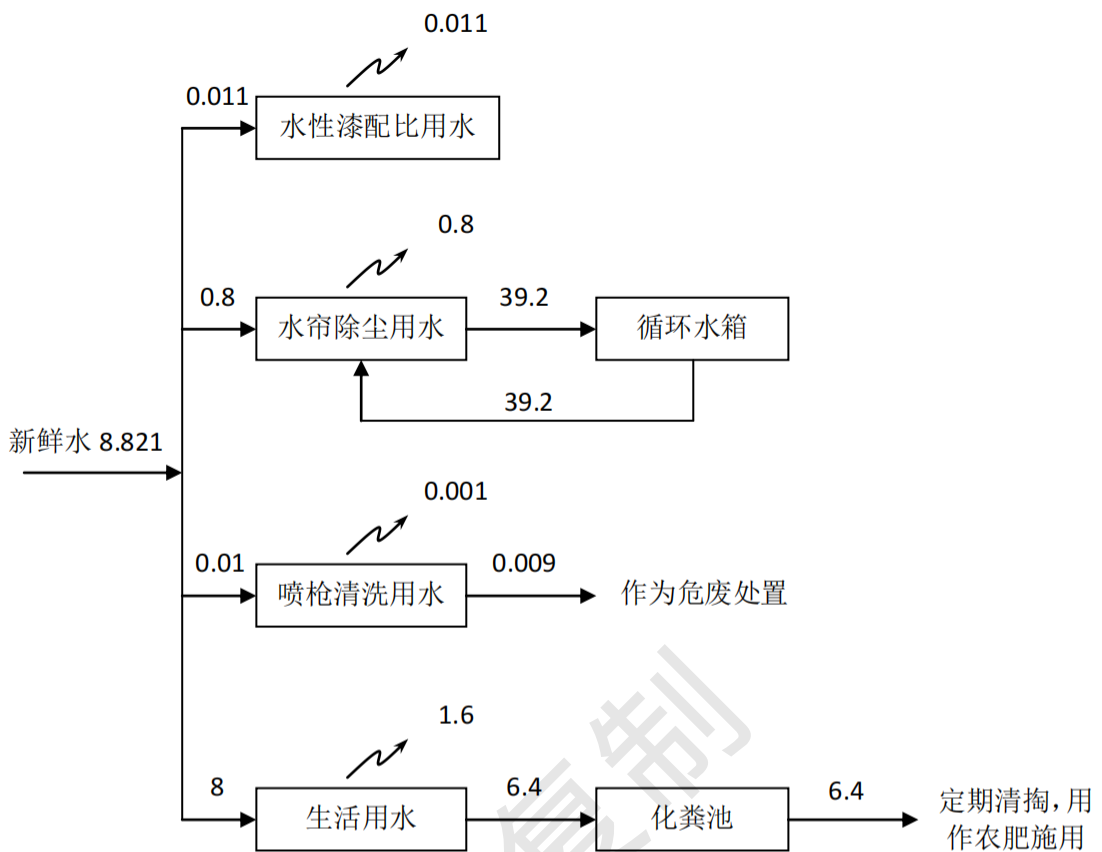


图2 本项目水平衡图 单位 m³/d

(3) 供电：本项目供电来自于城镇供电线路，经厂区配电室配送，满足项目用电需求。

8、平面布置合理性分析

本项目租赁 4 栋生产车间，其中 2#车间、4#车间、5#车间一层作为木料加工车间，5#车间三层作为喷漆车间，车间内各个区域的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中的转运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进项目的生产效率。因此，本项目的总平面布置合理，满足生产需求。

工艺流程简述：

本项目宠物玩具主要由生产的实木板配件、免漆板配件以及外购的防滑垫、螺丝、螺母等配件组装而成，具体生产工艺流程见下图。

1、实木板配件生产工艺流程

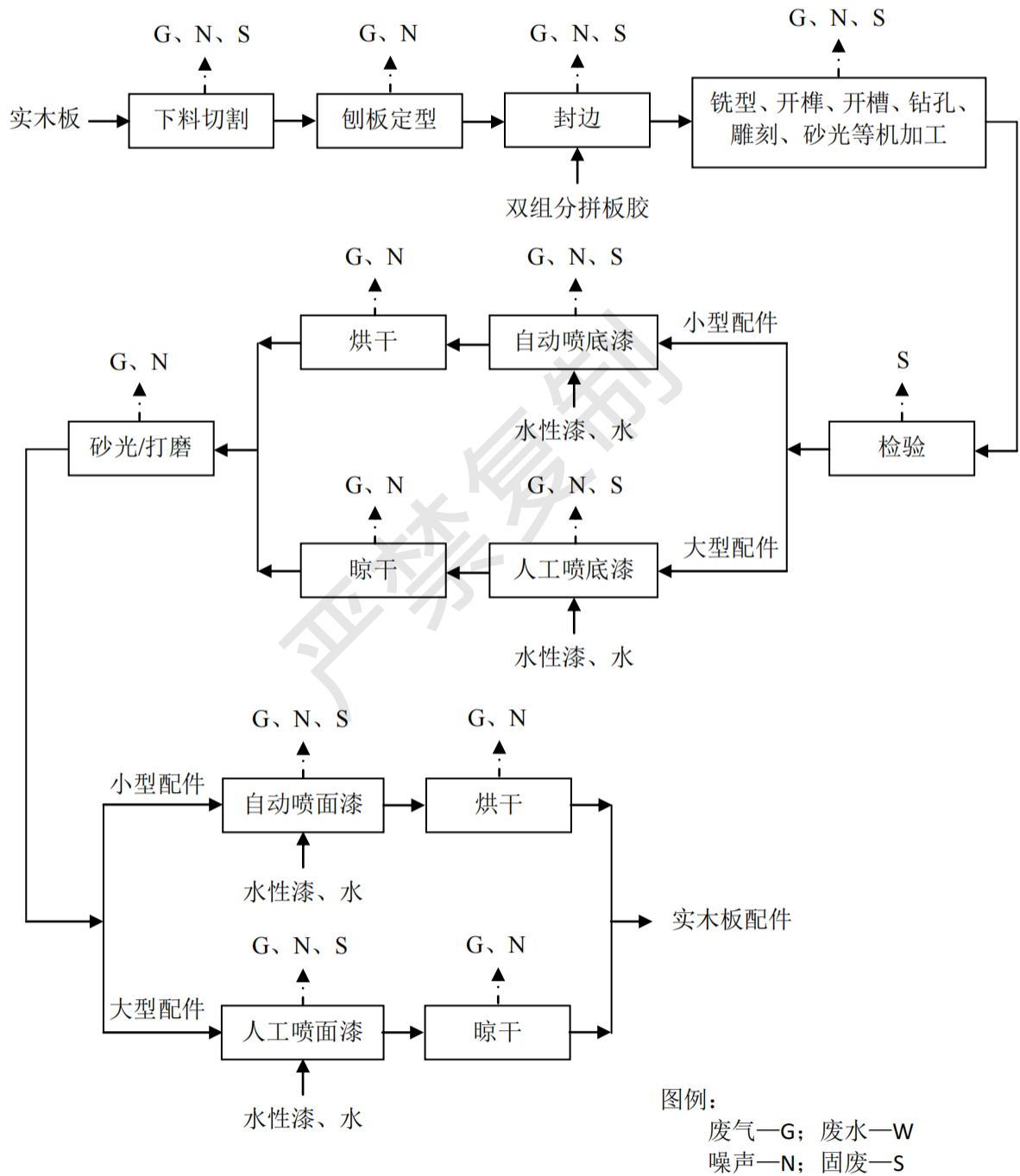


图3 本项目实木板配件生产工艺流程及污染节点图

工艺说明：

(1) 下料切割

将外购的实木板材通过多片锯、小推锯等设备进行切、割、裁等加工，加工成需要的板料。

此工序主要产生木板加工粉尘、木材边角料以及设备噪声等。

(2) 刨板

通过四面刨、双面刨等设备对板材进行表面刨光处理，为后续机加工工序做准备。

此工序主要产生木板加工粉尘、木材边角料以及设备噪声等。

(3) 封边

将板材送入封边机内，使用双组份拼板胶自动均匀涂胶，涂胶后经过齐头、精修、刮边、抛光等一系列步骤，即可完成封闭工序。

此工序主要产生封边废气、废拼版胶桶以及设备噪声等。

(4) 机加工

① 铣型

根据产品规格的不同，通过镂铣机、双利铣、单利铣等设备将木板精确铣成不同形状、不同大小的板料。

② 开榫、开槽

对于需要组合的板材，使用开榫机、铣槽机等设备对需要处理的部件进行开榫、开槽处理。

③ 钻孔

使用钻孔设备根据连接工艺在木板料上钻出相应的连接孔。

④ 雕刻

根据产品需求，需在木板部件表面进行雕刻，使其具有美观价值。

⑤ 砂光

木板部件经加工成型后需要通过砂光机进行表面砂光处理，以便后续喷涂表面处

理。

此工序主要产生木板加工粉尘、木材边角料以及设备噪声等。

(5) 检验

对机加工成型的实木板材进行人工检验，观察表面是否有破损或其他瑕疵，检验合格后即可进入后续人工组装。

此工序主要产生不合格品。

(6) 表面喷涂

本项目生产的实木板配件需要进行表面喷漆处理。厂内建设吊轨式喷漆流水线一条、平面式喷漆流水线一条以及人工喷漆房一间。其中吊轨式喷漆流水线包含自动喷漆间两座（尺寸为 L4.0m×W3.5m×H3.5m）、烘干道一条（尺寸为 L21m×W1.5m×H1.2m）以及链条输送装置，平面式喷漆流水线包含自动喷漆间一座（尺寸为 L4.0m×W3.0m×H2.5m）、烘干道一条（尺寸为 L15m×W1.5m×H0.5m）以及平面输送装置，人工喷漆房尺寸为 L42.4m×W15.9m×H6.0m。

①喷底漆

对于小规格的实木板配件由人工挂在悬挂链上或放置在平面输送台上，进入自动喷漆间，完成表面底漆喷涂工序；对于大规格的实木板配件则进入人工喷漆房，人工使用喷枪完成表面喷漆工序。本项目调漆工序在人工喷漆房内完成，水性漆与水按 1:0.1 配比进行调漆。

②烘干、晾干

小规格的实木板配件在喷漆完成后随着输送装置进入烘干道内进行固化处理，烘干道采用电加热，将工件表面附着的漆料进行烘干固化；大规格的实木板配件则在人工喷漆房内自然晾干。

③砂光、打磨

工件完成底漆喷涂后需要对其表面进行砂光、打磨处理，以便后续的面漆表面喷涂处理。对于小规格的实木板配件直接送入砂光机进行磨光处理，大规格的木质工件

则人工使用打磨机进行磨光处理。

④喷面漆、烘干、晾干

工件经磨光后进行面漆喷涂,步骤与底漆喷涂一致,喷涂完成后即为实木板配件。此工序主要产生喷漆烘干晾干废气、砂光打磨粉尘、漆渣、废漆桶以及设备噪声等。

2、免漆板配件生产工艺流程

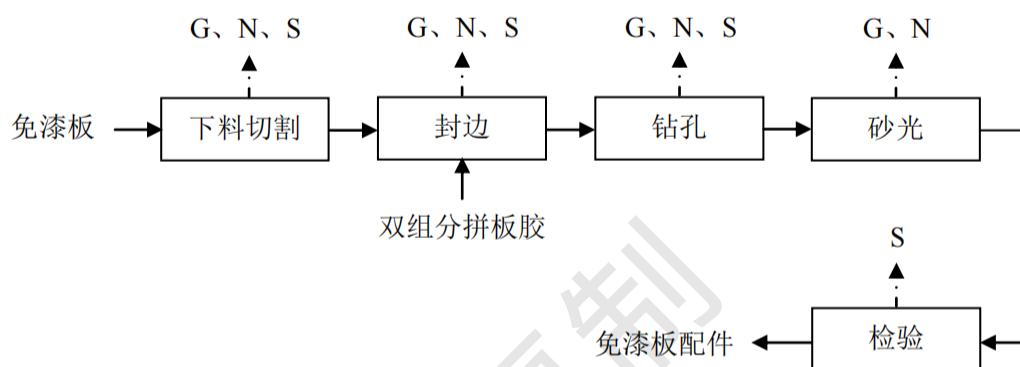


图4 本项目免漆板配件生产工艺流程及污染节点图

工艺说明:

(1) 下料切割

外购的免漆板通过多片锯、小推锯等设备进行切、割、裁等加工,加工成需要的板料。

此工序主要产生木板加工粉尘、木材边角料以及设备噪声等。

(2) 封边

将板材送入封边机内,使用双组份拼板胶自动均匀涂胶,涂胶后经过齐头、精修、刮边、抛光等一系列步骤,即可完成封闭工序。

此工序主要产生封边废气、废拼版胶桶以及设备噪声等。

(3) 钻孔

使用钻孔设备根据连接工艺在免漆板料上钻出相应的连接孔。

此工序主要产生木板加工粉尘、木材边角料以及设备噪声等。

(4) 砂光

免漆板部件经加工成型后需要通过砂光机进行表面砂光处理，以便后续喷漆处理。

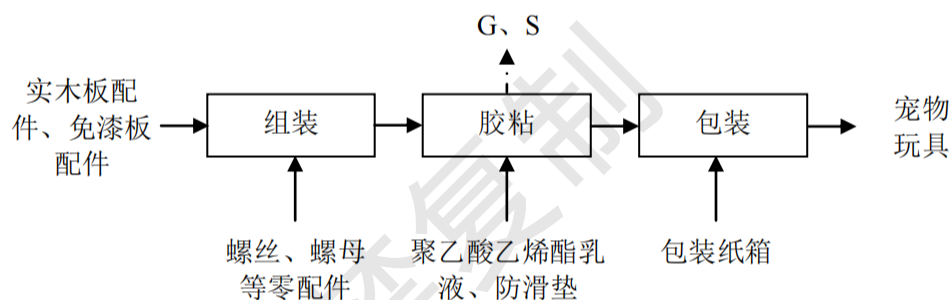
此工序产生木板加工粉尘及设备噪声等。

(6) 检验

对成型的免漆板配件进行人工检验，观察表面是否有破损或其他瑕疵，检验合格后即可进入后续人工组装。

此工序主要产生不合格件。

3、宠物玩具生产工艺流程



图例：

废气—G；废水—W
噪声—N；固废—S

图5 本项目宠物玩具工艺流程及污染节点图

工艺说明：

将生产的实木板配件、免漆板配件与外购的螺丝、螺母等零配件进行人工组装，随后在需要粘贴防滑垫的木板表面人工涂刷一层胶粘剂，将防滑垫牢牢贴紧，组装完成后即为成品宠物玩具，包装后入库待售。

此工序主要产生胶粘组装废气、废聚乙酸乙烯酯乳液桶等。

4、产污环节

项目各产污环节见下表。

表 13 污染物产生及排放环节

污染类别	产污环节	污染物	治理/处理处置措施
废气	下料切割、刨板、钻孔、开槽、砂光、打磨等机加工	颗粒物	采用 1 套布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气	颗粒物、非甲烷总烃	采用 2 套干式过滤器+三级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）排放
	喷漆后砂光	颗粒物	采用 1 套移动式布袋吸尘器处理，以无组织形式排放
	喷漆后打磨	颗粒物	采用 2 套水帘除尘柜处理，以无组织形式排放
废水	水帘除尘柜用水	SS	循环利用，不外排
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	生活污水经化粪池处理，定期清掏，用作农肥施用，不外排
固废	原料拆解	废包装材料	在一般固废库暂存，外售处置
	木料加工	木材边角料	
	检验	不合格品	
	废气处理	布袋除尘器收集的木屑粉尘	
		布袋吸尘器收集的砂光粉尘	
		水帘除尘柜收集的打磨沉渣	
		车间地面清扫的木板加工粉尘	
	封边、胶粘	废拼版胶桶、废聚乙酸乙烯酯乳液桶	在危险废物暂存间内暂存，交由供货厂家回收再利用
	设备维护	废润滑油桶	
喷漆	废漆桶		
	漆渣	在危险废物暂存间内暂存，交由有资	

		喷枪清洗废液	质单位处置
	设备维护	废润滑油	
	废气处理	废过滤棉、废过滤袋	
		废活性炭	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运
噪声	生产	设备噪声	隔声减振等

严禁复制

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

拟建场地位于安徽省蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园，租赁新建标准化厂房。根据现场踏勘，厂房目前为闲置状态，厂房东侧为农田空地，厂房南侧为姚湾村村民住房，厂房西侧为农田空地，厂房北侧为龙亢镇姚湾产业园内其他闲置厂房。由于本项目为新建项目，且项目地为工业用地，因此从现状来看本项目无原有污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

严禁复制

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题 （环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）					
	1、大气环境质量					
	（1）环境空气质量达标区判定					
	本项目位于蚌埠市，评价基准年为 2024 年，引用的《2024 年蚌埠市生态环境质量状况公报》中环境空气质量部分内容如下：2024 年，空气质量综合指数为 3.91，同比改善幅度为 5.3%； 细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 39 微克/立方米，同比持平；优良天数比例为 77.3%，同比上升 3.5%。					
	表 14 2024 年度蚌埠市环境状况					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.14	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.43	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	800	4000	20	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	155	160	96.88	达标	
<p>根据上表可知，项目所在区 PM_{2.5} 超标，超标倍数为 1.1143，因此判定为不达标区。据《蚌埠市环境空气质量达标规划》（2019-2030 年），通过落实“规划”中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善</p> <p>（2）其他污染物环境质量现状</p> <p>本项目特征因子为非甲烷总烃、TSP，为了解项目区域内环境质量现状，本次评价引用《安徽怀远经济开发区环境影响区域评估项目》中 2023 年 12 月监测数据，时间未超三年，监测点位距离本项目地在 5000m 以内，监测数据能够引用。</p> <p>①监测布点</p> <p>具体检测布点见下表。</p>						

表 15 环境空气监测点位一览表

引用点位编号	测点名称	坐标		方位	距离本项目(m)	监测因子	备注
		经度	纬度				
G1	现状居民区(龙兴花园)	116.88663483	33.10766564	SE	3800	非甲烷总烃、TSP	引用数据

②监测结果

大气环境监测结果见下表。

表 16 大气环境监测结果(引用数据)

检测项目	采样日期		空气质量浓度
			G1现状居民区(龙兴花园)
TSP (ug/m ³)	2023.12.21	第一次	101
非甲烷总烃 (mg/m ³)		第一次	0.56
		第二次	0.59
		第三次	0.56
		第四次	0.53
TSP (ug/m ³)	2023.12.22	第一次	100
非甲烷总烃 (mg/m ³)		第一次	0.88
		第二次	0.74
		第三次	0.68
		第四次	0.66
TSP (ug/m ³)	2023.12.23	第一次	166
非甲烷总烃 (mg/m ³)		第一次	0.68
		第二次	0.62
		第三次	0.62
		第四次	0.63
TSP (ug/m ³)	2023.12.24	第一次	195
非甲烷总烃 (mg/m ³)		第一次	0.61
		第二次	0.59
		第三次	0.62
		第四次	0.61
TSP (ug/m ³)	2023.12.25	第一次	174
非甲烷总烃 (mg/m ³)		第一次	0.52
		第二次	0.55
		第三次	0.66
		第四次	0.59

TSP (ug/m ³)	2023.12.26	第一次	260
非甲烷总烃 (mg/m ³)		第一次	0.64
		第二次	0.67
		第三次	0.65
		第四次	0.70
TSP (ug/m ³)	2023.12.27	第一次	278
非甲烷总烃 (mg/m ³)		第一次	0.68
		第二次	0.74
		第三次	0.76
		第四次	0.72

③现状评价

1) 评价方法

采用标准指数法进行评价。

$$I_i = C_i / C_{si}$$

式中：I_i——i 种污染物分指数；

C_i——i 种污染物实测值，mg/m³；

C_{si} ——i 种污染物标准值，mg/m³；

当 I_i ≥ 1 为超标，否则为未超标。

2) 评价结果

以各评价指标浓度值作计算的 I 值见下表。

表 17 监测结果及评价结果一览表

监测点位	监测项目	时均（或一次）浓度值			日平均浓度值		
		浓度范围 (mg/m ³)	占标率范围	超标率 (%)	浓度范围 (ug/m ³)	占标率范围	超标率 (%)
G1	TSP	/	/	/	100~278	0.33~0.93	0
	非甲烷总烃	0.52~0.88	0.26~0.44	0	/	/	/

从上表可以看出，评价区域内 TSP 浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中浓度限值，非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值（2mg/m³）。

2、地表水环境质量

根据蚌埠市生态环境局公布的《2024年蚌埠市生态环境质量状况公报》，淮河干流蚌埠段：沫河口断面水质类别符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准，蚌埠闸上断面水质类别符合Ⅲ类标准。沫河口断面水质状况有所好转，由良好转为优。淮河蚌埠段支流：怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥、北淝河入淮河口、沱河关咀等6个监测断面均符合Ⅲ类标准，水质状况良好。淮河蚌埠段支流总体水质状况同比无明显变化。其中，涡河怀远三桥断面水质状况同比有所下降，由优转为良好，其他5个断面同比均无明显变化。

3、声环境质量

建设单位委托安徽圣泰检测科技有限公司对项目所在区域环境噪声进行了监测。监测时间为2025年04月09日，监测频次：昼间一次。监测布点、具体监测结果详见下表：

表 18 项目地噪声现状监测结果

单位：Leq dB(A)

测点编号	监测点位	方位	监测时间	监测结果	噪声监测布点示意图
				昼间	
1#	厂界	东	2025.04.09	55	<p>噪声监测布点示意图</p> <p>北 ↑</p> <p>4#</p> <p>3#</p> <p>项目所在地</p> <p>2#</p> <p>1#</p> <p>5# 姚湾村</p> <p>G329 国道</p> <p>注：1#~5#为噪声监测点</p>
2#	厂界	南	2025.04.09	53	
3#	厂界	西	2025.04.09	59	
4#	厂界	北	2025.04.09	59	
5#	姚湾村村民住房		2025.04.09	55	
备注：应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类、4a类标准要求					

监测结果表明项目地厂界区域声环境质量符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 2 类标准, 姚湾村声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准。

1、环境保护目标

(1) 大气环境

本项目地位于安徽省蚌埠市怀远县龙亢镇姚湾产业园。厂界外 500 米范围内有居住区和农村地区中人群较集中的区域, 无文化区、自然保护区、风景名胜区等保护目标。大气环境保护目标与本项目的相对位置关系见下表。

表 19 建设项目大气环境保护目标一览表

环境类别	名称	距项目厂界		保护对象	规模	环境功能区
		方位	距离/m			
大气环境	姚湾村	S	25	居民	9 户	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 中的二级标准
	油坊村	NW	330	居民	20 户	

环境保护目标

(2) 声环境

厂界周边 50m 范围内有声环境保护目标。声环境保护目标与本项目的相对位置关系见下表。

表 20 建设项目大气环境保护目标一览表

环境类别	名称	距项目厂界		保护对象	规模	环境功能区
		方位	距离/m			
声环境	姚湾村	S	25	居民	9 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准

(3) 地下水环境

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。

(4) 生态环境

本项目租赁新建生产车间, 厂界范围内无生态环境保护目标。

2、质量标准

(1) 大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(2) 涡河地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

(3) 声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

严禁复制

1、废气

(1) 有组织废气

生产废气执行安徽省地方标准《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)表1中大气污染物排放限值。

(2) 无组织废气

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；厂区内颗粒物、非甲烷总烃执行安徽省地方标准《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)表3中厂区内大气污染物无组织排放限值。

表 21 木材加工粉尘排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	标准来源
颗粒物	15	/	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)

表 22 调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	标准来源
颗粒物	10	/	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)
非甲烷总烃	30	/	

表 23 无组织废气排放标准

污染物	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总烃	4.0	

表 24 厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	1	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)
非甲烷总烃	6			
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

3、噪声

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)中表 1 的 2 类声环境功能区排放限值。

表 25 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物

一般工业废物执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2021 年 9 月 1 日施行)中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

本项目废水总量控制因子为 COD、NH₃-N；废气总量控制因子为烟（粉）尘、VOCs。

(1) 废气

项目有组织排放的大气污染物主要为烟（粉）尘、VOCs，污染物排放总量见下表。

表 26 大气污染物排放总量一览表

序号	指标	废气有组织排放量 (t/a)	大气污染物排放总量 (t/a)
1	烟（粉）尘	0.688	0.688
2	VOCs	0.165	0.165

(2) 废水

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

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>本项目租赁闲置厂房，无需土建施工，施工期污染主要是设备搬运和安装过程中产生的噪声和固废。设备的运输以及安装会产生少量的固废，主要为设备的包装物等，这些固废大部分可进行回收利用，少部分不可回收的全部送至垃圾场处理。设备安装过程中还会有噪声产生，但安装噪声声级较低，在安装结束后该噪声也将消失，对外环境影响很小。</p>
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">一、大气环境影响分析</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>本项目废气主要包括木板加工粉尘、调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气、喷漆后砂光粉尘以及喷漆后打磨粉尘等。</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 木板加工粉尘</p> <p>本项目木板加工粉尘主要是下料切割、刨板、钻孔、开槽、雕刻、砂光等工序产生的粉尘。</p> <p style="padding-left: 2em;">①下料、钻孔、开槽粉尘</p> <p>本项目实木板、免漆板在钻孔、开槽过程中会产生木质粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中203木质制品制造行业系数手册，木材、实木、表板在切割、打孔、开槽工序中颗粒物产污系数为 $45 \times 10^{-3} \text{kg/m}^3$-产品，本项目年产宠物玩具5万套/a，根据产品方案一览表可知，约合 $1263 \text{m}^3/\text{a}$，则钻孔、开槽工序产生的木质粉尘产生量为 0.057t/a。</p> <p style="padding-left: 2em;">②刨板、雕刻、铣型等工序粉尘</p> <p>本项目实木板在刨板、雕刻、铣型等过程中会产生木质粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中211木质家具制造行业系数手册，实木、人造板在机加工工序中颗粒物产污系数为 150g/m^3-原料，本项目实木板年用量为 $1150.5 \text{m}^3/\text{a}$，则刨板、雕刻、铣型等工序产生的木质粉尘产生量为 0.173t/a。</p> <p style="padding-left: 2em;">③砂光粉尘</p> <p>本项目实木板、免漆板在砂光过程中会产生木质粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中203木质制品制造行业系数手册，木材在表面处理（砂光、打磨）工序中颗粒物产污系数为 1.6kg/m^3-产品，本项目年产宠物玩具5万套/a，根据产品方案一览表可知，约合 $1263 \text{m}^3/\text{a}$，则砂</p>
----------------------------------	---

光工序产生的木质粉尘产生量为 2.021t/a。

④防治措施

综上，本项目木板加工粉尘产生量共计 2.251t/a，生产设备多为封闭式，在设备内部的产尘节点设置集气软管收集粉尘，整体集气效率可达 95%，项目产尘设备共计 79 台，单台设备的集气风量按 1000m³/h 计，则总集气风量为 79000m³/h，设计风机风量为 80000m³/h。粉尘经收集后引入布袋除尘器处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 203 木质制品制造行业系数手册中袋式除尘的平均去除效率为 90%，经计算，本项目木板加工粉尘有组织排放量为 0.214t/a，排放速率为 0.089kg/h，排放浓度 1.11mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

另有 5%的粉尘呈无组织排放，约为 0.113t/a。木材粉尘比空气密度大，大多沉降在生产设备附近，仅有少部分比较细小的颗粒在车间以无组织形式排放。参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%，则本项目木板加工粉尘无组织排放量为 0.017t/a，生产时间为 8h/d，则排放速率为 0.007kg/h。

（2）调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气

①调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气

a、有机废气

本项目宠物玩具采用喷漆工艺，使用水性漆，在调漆、喷漆、烘干、晾干以及危废贮存过程中会产生有机废气。本项目在人工喷漆房内进行调漆，各漆料桶在非取用状态时密闭，本次评价按约 1%的有机溶剂在调漆过程中挥发出来进行考虑，其余约 70%在喷漆过滤中损失，约 28%在烘干过程中释放，剩余约 1%的有机溶剂残留在涂料废物中。本项目危废暂存间存储的危废中有漆渣、废过滤棉、

废过滤袋、废漆桶等涂料废物，在正常情况下，均采用密闭包装，无废气产生，本次评价按不利情况考虑，即残留在涂料废物中的有机溶剂在危废暂存期间全部挥发出来。本项目水性漆年用量为 31.7t/a，根据上文分析有机溶剂占比为 2.685%，即漆料中有机溶剂（挥发分）含量约为 0.851t/a。

b、漆雾

项目漆雾量与漆的附着力有关，在喷漆过程中油漆附着率约 60%，即喷漆过程中约有 60%的漆固体成份被利用，另有 40%的固体成份形成漆雾。本项目水性漆年用量为 31.7t/a，根据上文分析固体份占比为 39.315%，即漆料中固体成分含量为 12.463t/a，经计算，漆雾产生量约为 4.985t/a。

②封边废气

本项目封边采用双组份拼板胶，在封边过程中会挥发有机废气，双组份拼板胶年用量为 5t/a。根据 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 4g/L，密度为 1.2~1.4g/cm³，取 1.3g/cm³。本次评价按最不利情况进行考虑，即有机成分在生产过程中全部挥发，以非甲烷总烃计，则封边废气产生量为 0.015t/a。

③胶粘组装废气

本项目胶粘组装采用聚乙酸乙烯酯乳液，在胶粘过程中会挥发有机废气，聚乙酸乙烯酯乳液年用量为 1.5t/a。根据 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 1g/L，密度为 1.0~1.10g/cm³，取 1.05g/cm³。本次评价按最不利情况进行考虑，即有机成分在生产过程中全部挥发，以非甲烷总烃计，则胶粘组装废气产生量为 0.001t/a。

④集气装置

a、本项目人工喷漆房尺寸为 L42.4m×W15.9m×H6.0m，拟对人工喷漆房设置封闭管道收集废气，其实内部形成微负压，换气次数每小时不小于 10 次，经计算，集气风量为 40449.6m³/h，设计风机风量为 42000m³/h。

b、本项目吊轨式喷漆流水线包含自动喷漆间两座（尺寸为

L4.0m×W3.5m×H3.5m)、烘干道一条(尺寸为L21m×W1.5m×H1.2m),平面式喷漆流水线包含自动喷漆间一座(尺寸为L4.0m×W3.0m×H2.5m)、烘干道一条(尺寸为L15m×W1.5m×H0.5m),危废间尺寸为L8.0m×W5.0m×H3.0m。本项目拟对喷漆流水线、危废间设置封闭管道收集废气,其实内部形成微负压,其中喷漆流水线换气次数每小时不少于50次,危废间换气次数每小时不小于10次,经计算,集气风量为10052.5m³/h。

本项目拟在3台封边机的涂胶点位上方以及4个胶粘组装工作台上方设置集气装置,采用上吸式集气罩。根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008),排放罩的排放量计算公式:

$$Q=F \times V_0 \times 3600$$

式中:Q——排风量,m³/h;

F——罩口面积,m²,封边机集气罩尺寸为0.8×0.8m,罩口面积为0.64m²,胶粘组装工作台集气罩尺寸为0.5×1.2m,罩口面积为0.6m²;

V₀——罩口平均风速,m/s,参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016),上吸式集气罩有毒气体的控制风速为1.0m/s。

根据上述公式计算,单台封边机的集气罩风量为2304m³/h,单个胶粘组装工作台的集气罩风量为2160m³/h,故集气风量为15552m³/h。

则自动喷漆流水线废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气总集气风量为25604.5m³/h,设计风机风量为38000m³/h,能够满足集气要求。

⑤防治措施

本项目人工喷漆房、危废间全封闭,喷漆流水线全封闭,只有进出口与外界相通,通过封闭管道收集废气,使其内部形成微负压环境,集气效率可达95%;封边机以及胶粘组装工作台设置上吸式集气罩,集气效率可达90%。

调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气引入2套

干式过滤器+三级活性炭吸附装置处理，总设计风机风量为 70000m³/h，漆雾处理效率 90%，有机废气处理效率 80%，则此部分废气中颗粒物有组织排放量约为 0.474t/a、排放速率为 0.198kg/h、排放浓度 2.82mg/m³，非甲烷总烃有组织排放量约为 0.165t/a、排放速率为 0.069kg/h、排放浓度 0.98mg/m³，通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）排放。

另有 5%的调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气以及 10%的封边、胶粘组装废气呈无组织排放，其中非甲烷总烃无组织排放量约为 0.044t/a、排放速率为 0.018kg/h，颗粒物无组织产生量约为 0.249t/a，约 90%在喷漆间内快速沉降为漆渣，则颗粒物无组织排放量为 0.025t/a、排放速率为 0.010kg/h。

严禁复制

本项目漆料平衡图详见下图。

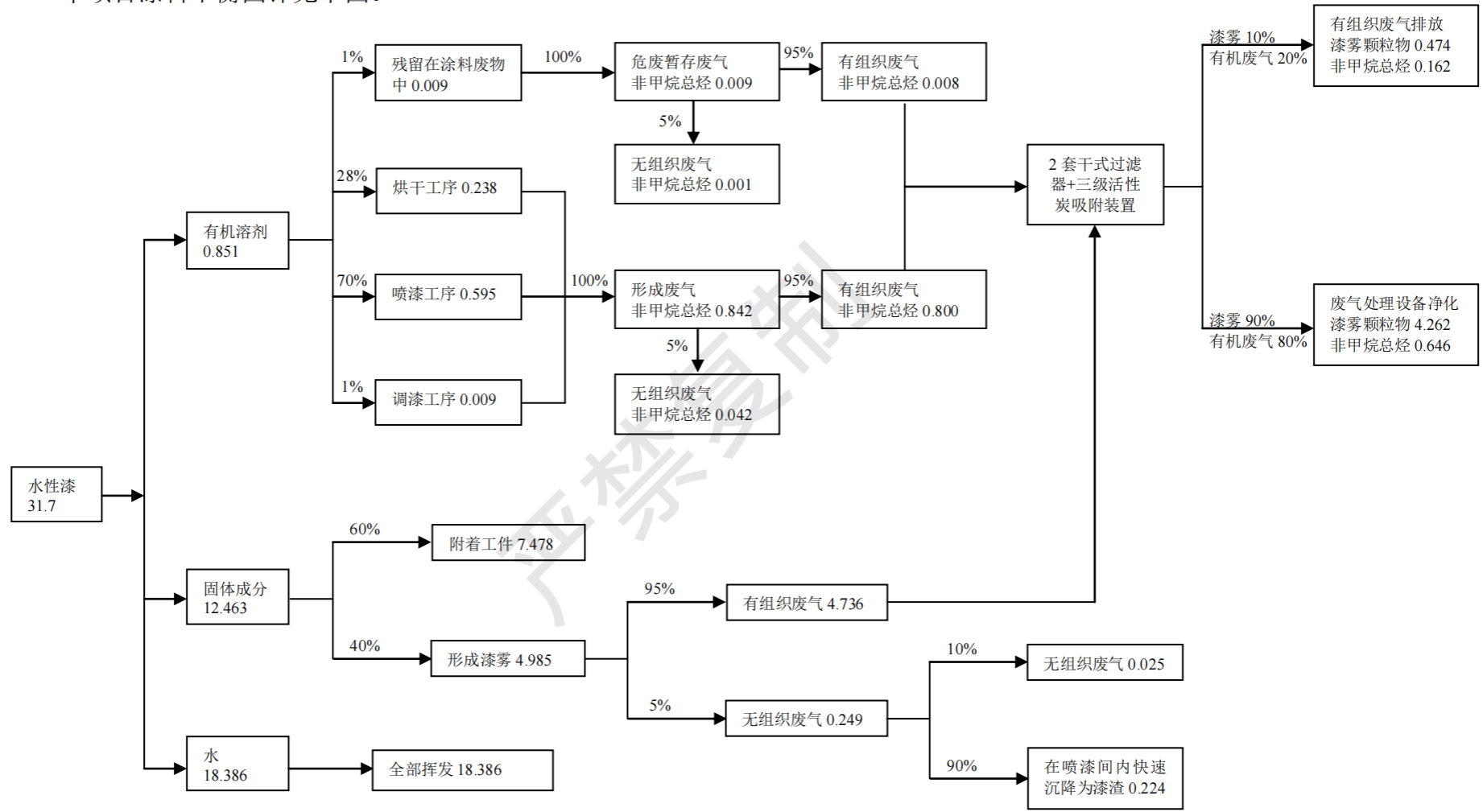


图 6 本项目漆料平衡图

(3) 喷漆后砂光粉尘

项目小规格的实木板配件使用砂光机进行磨光处理，在此过程中会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中211木质家具制造行业系数手册，实木、人造板、涂料、胶粘剂在表面光滑处理（磨光）工序中颗粒物产污系数为 $23.5\text{g}/\text{m}^2$ -产品，根据产品方案一览表可知，本项目木质宠物玩具中实木板配件的外露表面积为 139750m^2 ，其中小规格实木板配件按80%计，则喷漆后砂光粉尘产生量为 $2.627\text{t}/\text{a}$ 。

本项目砂光机为封闭式，在设备内部的产尘点位设置集气软管收集粉尘，集气效率100%，废气收集后引入移动式布袋吸尘器处理，除尘效率99%，则喷漆后砂光粉尘排放量为 $0.026\text{t}/\text{a}$ ，以无组织形式排放，排放速率为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ 。

(4) 喷漆后打磨粉尘

项目大规格的实木板配件使用打磨机进行磨光处理，在此过程中会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中211木质家具制造行业系数手册，实木、人造板、涂料、胶粘剂在表面光滑处理（磨光）工序中颗粒物产污系数为 $23.5\text{g}/\text{m}^2$ -产品，根据产品方案一览表可知，本项目木质宠物玩具中实木板配件的外露表面积为 139750m^2 ，其中大规格实木板配件按20%计，则喷漆后打磨粉尘产生量为 $0.657\text{t}/\text{a}$ 。

本项目在2台砂轮打磨机的粉尘气流方向设置2台水帘除尘柜，尺寸均为 $L4.0\text{m}\times W2.0\text{m}\times H2.5\text{m}$ ，为侧吸式集气方式，完全可覆盖砂轮打磨机的粉尘扩散范围，收集效率可达90%，除尘效率90%，则喷漆后打磨粉尘排放量为 $0.125\text{t}/\text{a}$ ，以无组织形式排放，排放速率为 $0.052\text{kg}/\text{h}$ 。

2、废气源强汇总

本项目废气产生与排放情况见下表。

表 27 废气产生与排放一览表

产污环节	污染物	废气量 (m ³ /h)	排放方式	产生情况			治理设施	处理效率%	排放情况		
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
木板加工 粉尘	颗粒物	80000	有组织	2.138	0.891	11.14	1套布袋除尘器	90	0.214	0.089	1.11
			无组织	0.113	0.047	/	车间内自然沉降	85	0.017	0.007	/
调漆喷漆 烘干晾干 废气、危废 贮存废气、 封边废气、 胶粘组装废 气	颗粒物	70000	有组织	4.736	1.973	28.19	2套干式 过滤器+ 三级活性 炭吸附装 置	90	0.474	0.198	2.82
			无组织	0.249	0.104	/		90	0.025	0.010	/
	非甲烷 总烃		有组织	0.823	0.343	4.90		80	0.165	0.069	0.98
			无组织	0.044	0.018	/		/	0.044	0.018	/
喷漆后砂 光粉尘	颗粒物	/	无组织	2.627	1.095	/	移动式布袋 吸尘器	99	0.026	0.011	/
喷漆后打 磨粉尘	颗粒物	/	无组织	0.657	0.274	/	水帘除尘 柜	90	0.125	0.052	/

3、废气管线收集、处理方式示意图

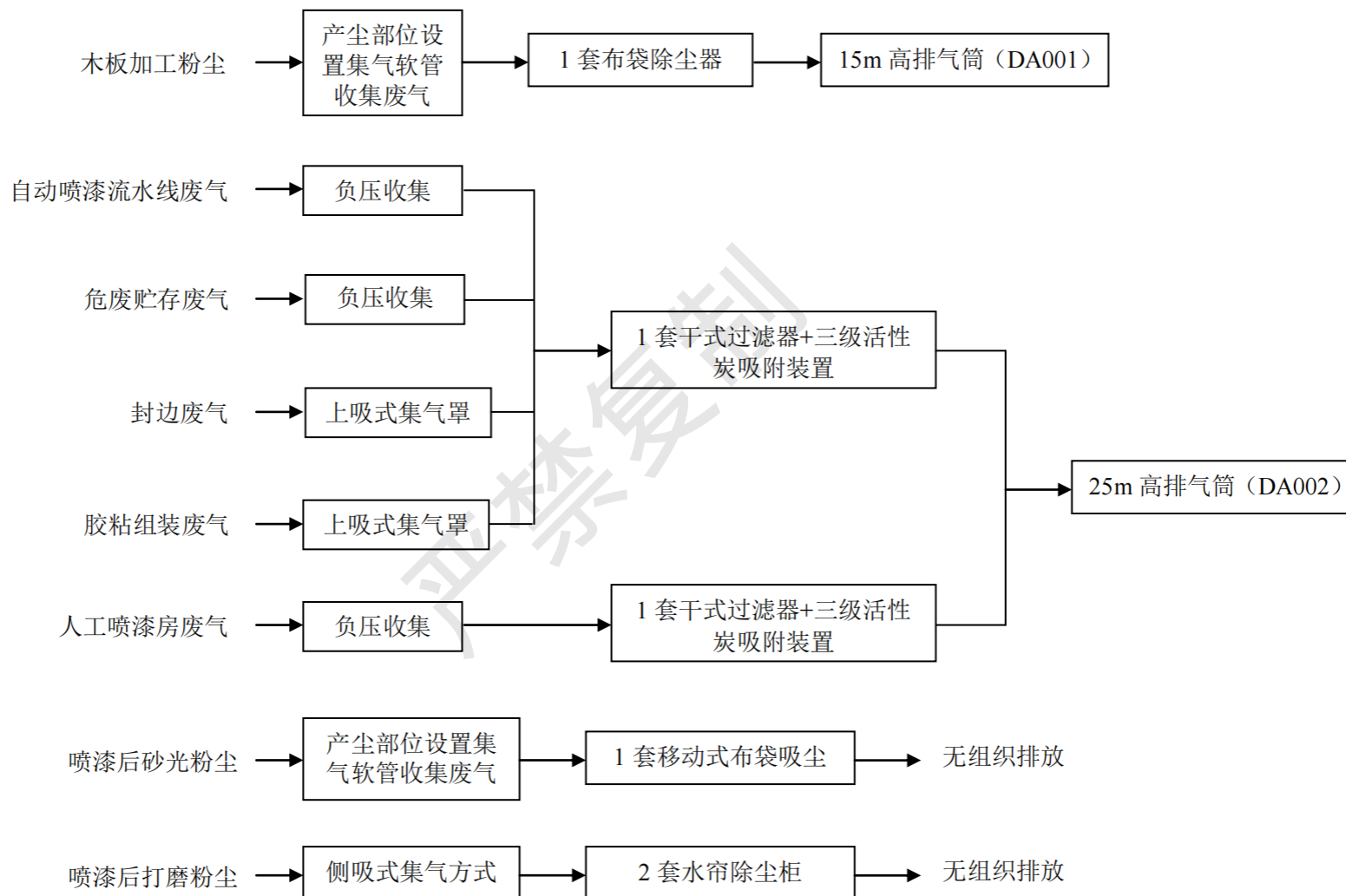


图7 废气管线收集、处理方式示意图

4、废气非正常情况排放

废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定运行状态。该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表。

表 28 非正常排放情况分析

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气防治措施失效	颗粒物	0.891	11.14	1	1~2	废气处理设施定期维护保养，发生故障时应立即降低生产负荷，减小废气排放量直至停止生产，对故障设施全面检查、及时维修
2	DA002 排气筒		颗粒物	1.973	28.19			
			非甲烷总烃	0.343	4.90			

5、大气污染防治措施及可行性分析

(1) 大气污染防治措施

本项目废气污染物拟采取的防治措施见下表。

表 29 项目大气污染防治措施一览表

废气产生环节	污染物种类	排放形式	治理设施					排放口		
			收集措施		处理措施			高度 (m)	编号	
			措施	效率	工艺	效率	是否可行技术			
木板机加工	颗粒物	有组织	集气软管	95%	1 套布袋除尘器	95%	是	15	DA001	
调漆、喷漆、烘干、晾干	颗粒物	有组织	负压收集	95%	2 套干式过滤器+三级活性炭吸附装置	90%	是	25	DA002	
	非甲烷总烃					80%				
危废贮存	非甲烷总烃					负压收集				95%
封边	非甲烷					上吸式集				90%

胶粘	总烃		气罩						
喷漆后砂光	颗粒物	无组织	封闭设备	100%	1套移动式布袋除尘器	99%	是	/	/
喷漆后打磨	颗粒物	无组织	侧吸式集气方式	90%	2套水帘除尘柜	90%	是	/	/

本项目排气筒设置情况见下表。

表 30 项目排气筒参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	类型
	X	Y					
DA001 排气筒	116.84785813	33.12065533	22	15	1.3	20	一般排放口
DA002 排气筒	116.84755504	33.12080360	22	25	1.2	20	一般排放口

(2) 大气污染防治措施可行性分析

1) 大气污染防治措施标准符合性分析如下：

①木板加工粉尘采用 1 套布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，排放的颗粒物能够满足《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB344810-2024）表 1 中大气污染物排放限值。

②调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气以及封边废气、胶粘组装废气采用 2 套干式过滤器+三级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）排放，排放的颗粒物、非甲烷总烃能够满足《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB344810-2024）表 1 中大气污染物排放限值。

③喷漆后砂光粉尘采用移动式布袋除尘器处理后排放，喷漆后打磨粉尘采用水帘除尘柜处理后排放，排放的无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

2) 大气污染防治措施可行性分析如下：

①布袋除尘器

布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

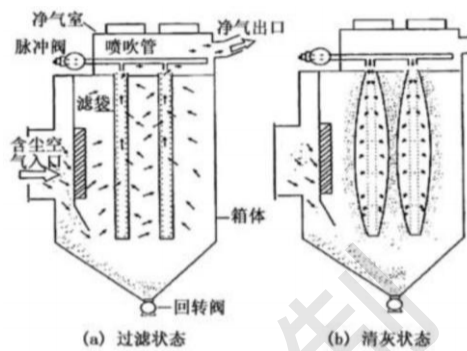


图 8 布袋除尘器装置原理图

布袋除尘器的特点如下：采用了进气结构，较粗的高温颗粒直接落入灰斗，有效的保护了滤袋。采用长滤袋，在同等处理能力时设备占地面积少。

采用分室分离线清灰，效率高，粉尘的二次吸附少，同时有效的降低了设备能耗，滤袋与脉冲阀的疲劳程度也相应降低，成倍地提高了滤袋和阀片的寿命，大量减少了设备运行维护的费用。

检修换袋可在不停系统风机，系统正常运行的条件下分室进行。

滤袋袋口采用弹簧涨紧结构，拆装方便，具有良好的密封性。

箱体经过气密性设计，并以煤油检漏，最大程度上减少漏风。

整台设备由 PLC 机控制，实现自动清灰、卸灰、自动温度控制及超温报幕。

布袋除尘装置为《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录（第一批）》中推荐的除尘设备，除尘效率可高达 99%。

本项目木板机加工产生的粉尘以及喷漆后砂光粉尘采用布袋除尘的处理工

艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）表 6 废气治理可行技术参照表，该治理措施属于可行技术。

②水帘除尘柜

水帘式打磨吸尘柜的工作原理基于空气动力学原理，采用外抽式设计。当工件在操作台面上打磨时产生粉尘时，设备通过风机产生吸力，将打磨过程中产生的粉尘吸入设备内部。粉尘在经过水帘板时，大部分粉尘被水膜吸附，剩余的粉尘则在水帘的冲刷下被清除。最终，粉尘落入水槽中，而处理后的空气通过风机排出。

本项目喷漆后打磨粉尘采用水帘除尘柜处理，参照《家具制造业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021），该治理措施属于湿式除尘技术，为可行技术。

③干式过滤器

该过滤系统采用 2 级过滤，过滤等级为初效过滤棉和中高效过滤袋。过滤棉是一种常见的气态污染物净化方法，它是将废气与大表面、多孔而粗糙的固体物质相接触，废气中的有害成分积聚或凝缩在固体表面，达到净化气体的一种方法；高效袋式过滤的滤材采用进口合成纤维以特殊工艺制成袋式并辅以铝合金外框，并排有序装入预过滤箱体中。该滤材避免了旧式玻璃纤维材料对人体造成不适，滤材内含静电成分，具有高捕捉力、高粉尘容载量、高透气性及高使用寿命等特点。

本项目喷漆工序产生的漆雾采用干式过滤器处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）表 6 废气治理可行技术参照表，该治理措施属于可行技术。

④三级活性炭吸附装置

活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭具有疏松多孔、孔隙率高、比表面积大的结构特征，具有优异的吸附能力。活性炭吸附原理是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。活性炭吸附是一种干式废气处理装置，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成，如下图所示。

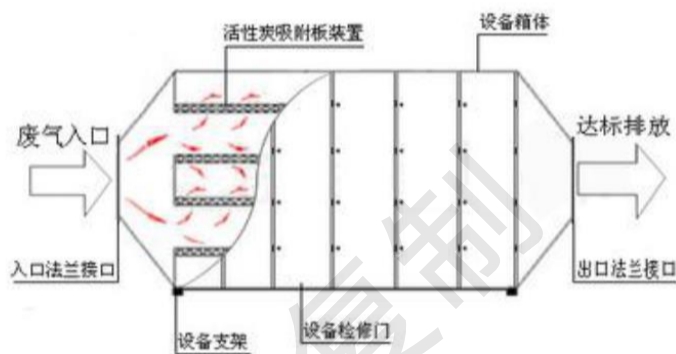


图9 活性炭吸附装置原理图

目前国内外对有机废气（VOCs）治理的常用方法有三种：液体吸收法、活性炭吸附法及催化燃烧法。液体吸收法净化效率为 60%~80%，适合处理低浓度大风量的有机废气，但存在着二次污染；催化燃烧法净化率为 95%，适合处理高浓度小风量的有机废气，缺点是对处理对象要求苛刻，要求气体的温度较高，为了提高废气温度，要消耗大量的燃料，所以运行费用很高；对于处理大风量、低浓度的有机废气，活性炭吸附法是国内外一致认为最为成熟和可靠的技术。

本项目调漆、喷漆、烘干、晾干、封边、胶粘组装工序产生的有机废气采用三级活性炭吸附装置处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）表 6 废气治理可行技术参照表，该治理措施属于可行技术。

综上，本项目的废气采取上述措施处理后可达标排放，其治理措施是可行的。

6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测要求见下表。

表 31 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	手工	《木材加工行业大气污染物排放标准》 (DB344810-2024)
DA002 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	手工	
厂界(上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位)	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	手工	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

二、地表水环境影响分析

1、废水源强

本项目无生产废水产生，废水主要是员工的生活污水，排放量为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1920\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物是 COD、BOD₅、SS、氨氮，产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、240mg/L、25mg/L。

2、废水处理措施

生活污水经化粪池处理，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

生活污水入化粪池作为农肥可行性分析：施肥的肥料可以分两种，化肥属于人工产品，优点是营养可以配给的比较均匀，运输容易，缺点是其中的氮磷的成分有些失调，导致土壤磷成分超标，而且大粪运输和储存都比较麻烦。对于农业地块较少的地区，多数采用农家肥，一般以清掏旱厕、化粪池内的粪水为主，对于粪水的水质要求为生活污水即可。本项目进入化粪池的污水为生活污水，其混杂粪尿是可以作为农肥定期施肥的。

因此，本项目废水处理措施是可行的。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强及防治措施

本项目噪声污染源主要是多片锯、利铣机、四面刨、刨花机、合页钻、铣槽机、砂光机、雕刻机以及风机等机械设备产生的噪声，声级值约 70~90dB（A）。建设单位拟采取安装消声器、基础固定等措施减少对周围环境的影响，噪声污染防治措施主要依据设备噪声特性，分别采取减震、隔声等措施，一般性建筑隔声量为 15~20dB（A），仅通过门窗的隔声量为 10~15dB（A）。具体噪声源情况见下表。

严禁复制

表 32 项目主要设备噪声源情况（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/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	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	4#生产车间	多片锯(1台)	80	固定底座、安装减震垫、厂房隔声等	202	-4	1	3	72.34	昼间 8h	20	52.34	1m
2		利铣机(1台)	80		200	-2	1	3	72.34			52.34	1m
3		修边锯(1台)	80		198	0	1	3	72.34			52.34	1m
4		气压锯(1台)	85		196	2	1	3	77.34			57.34	1m
5		小推锯(12台)	80		194	4	1	3	72.34			52.34	1m
					192	6	1	3	72.34			52.34	1m
					190	8	1	3	72.34			52.34	1m
					188	10	1	3	72.34			52.34	1m
					186	12	1	3	72.34			52.34	1m
					184	14	1	3	72.34			52.34	1m
					182	16	1	3	72.34			52.34	1m
					180	18	1	3	72.34			52.34	1m
					178	20	1	3	72.34			52.34	1m
					176	22	1	3	72.34			52.34	1m
6		大多片锯	85		174	24	1	3	72.34			52.34	1m
					172	26	1	3	72.34			52.34	1m
					206	6	1	16	64.70			44.70	1m

		(2台)			200	7	1	16	64.70			44.70	1m
	7	电子锯 (1台)	85		194	8	1	16	64.70			44.70	1m
	8	双头剪 (3台)	85		188	9	1	16	64.70			44.70	1m
				182	10	1	16	64.70			44.70	1m	
					209	20	1	3	77.34			57.34	1m
	9	两蝶据锯子 (1台)	85		204	19	1	3	77.34			57.34	1m
	10	五蝶据锯子 (1台)	85		199	18	1	3	77.34			57.34	1m
	11	带锯(1台)	85		194	17	1	3	77.34			57.34	1m
	12	小锯(1台)	80		189	16	1	3	72.34			52.34	1m
	13	曲面封边机 (2台)	85		135	17	1	3	77.34			57.34	1m
				132	18	1	3	77.34			57.34	1m	
	14	直封边机 (2台)	85		129	19	1	3	77.34			57.34	1m
				126	20	1	3	77.34			57.34	1m	
	15	四面刨(2台)	90		123	21	1	3	82.34			62.34	1m
				120	22	1	3	82.34			62.34	1m	
	16	双面刨(1台)	90		117	23	1	3	82.34			62.34	1m
	17	刨花机(1台)	90		114	24	1	3	82.34			62.34	1m
	18	合页钻(3台)	90		111	25	1	3	82.34			62.34	1m
				108	26	1	3	82.34			62.34	1m	
				133	31	1	15	70.23			50.23	1m	

19	水平钻孔机 (1台)	90	129	32	1	15	70.23	50.23	1m
20	双立钻(1台)	90	125	33	1	15	70.23	50.23	1m
21	平面钻(1台)	90	121	34	1	15	70.23	50.23	1m
22	手板钻(5台)	85	117	35	1	15	65.23	45.23	1m
			113	36	1	15	65.23	45.23	1m
			109	37	1	15	65.23	45.23	1m
			105	38	1	15	65.23	45.23	1m
			138	43	1	3	77.34	57.34	1m
23	六面钻(4台)	90	134	44	1	3	82.34	62.34	1m
			130	45	1	3	82.34	62.34	1m
			126	46	1	3	82.34	62.34	1m
			122	47	1	3	82.34	62.34	1m
			118	48	1	3	82.34	62.34	1m
24	排钻(1台)	90	114	49	1	3	82.34	62.34	1m
25	两头钻(1台)	90	149	16	13	3	77.34	57.34	1m
26	砂光机(2台)	85	150	18	13	3	77.34	57.34	1m
			142	15	13	3	77.34	57.34	1m
27	砂轮打磨机 (2台)	85	141	16	13	3	77.34	57.34	1m
			118	45	13	3	72.34	52.34	1m
28	吊轨式喷漆 流水线(1条)	80	139	37	13	3	72.34	52.34	1m
29	平面式喷漆 流水线(1条)	80							

	30	2#生产车间	单开榫机 (1台)	85		130	-27	1	3	77.34			57.34	1m
	31		双开榫机 (1台)	85		127	-26	1	3	77.34			57.34	1m
	32		铣槽机(2台)	85		124	-25	1	3	77.34			57.34	1m
						121	-24	1	3	77.34			57.34	1m
	33		大砂光机 (4台)	90		118	-23	1	3	82.34			62.34	1m
						115	-22	1	3	82.34			62.34	1m
						112	-21	1	3	82.34			62.34	1m
						109	-20	1	3	82.34			62.34	1m
	34		小砂光机 (4台)	90		106	-19	1	3	82.34			62.34	1m
						103	-18	1	3	82.34			62.34	1m
						100	-17	1	3	82.34			62.34	1m
						97	-16	1	3	82.34			62.34	1m
	35		振动砂(4台)	90		123	-12	1	16	69.70			49.7	1m
						120	-10	1	16	69.70			49.7	1m
						117	-8	1	16	69.70			49.7	1m
						114	-6	1	16	69.70			49.7	1m
	36		立式海绵砂 (3台)	90		111	-4	1	16	69.70			49.7	1m
					108	-2	1	16	69.70			49.7	1m	
					105	0	1	16	69.70			49.7	1m	
	37	打边砂(2台)	85		102	2	1	16	64.70			44.7	1m	

				99	4	1	16	64.70			44.70	1m
38		压板机(1台)	80	132	0	1	3	72.34			52.34	1m
39		大雕刻机 (2台)	85	128	1	1	3	77.34			57.34	1m
	126			2	1	3	77.34			57.34	1m	
40		小雕刻机 (5台)	85	122	3	1	3	77.34			57.34	1m
	118			4	1	3	77.34			57.34	1m	
	114			5	1	3	77.34			57.34	1m	
	110			6	1	3	77.34			57.34	1m	
	106			7	1	3	77.34			57.34	1m	
41		单利铣(2台)	80	102	8	1	3	72.34			52.34	1m
	98			9	1	3	72.34			52.34	1m	
42		双利铣(1台)	80	94	10	1	3	72.34			52.34	1m
43		镂铣机(1台)	80	90	11	1	3	72.34			52.34	1m

注：各噪声源以龙亢镇姚湾产业园厂界西北角为原点（0，0）。

表 33 项目主要设备噪声源情况（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	DA001排气筒 风机	152	13	1	95	减震、消声等	昼间8h
2	DA002排气筒 风机	125	37	21	90		

注：各噪声源以龙亢镇姚湾产业园厂界为原点（0，0）。

2、厂界噪声达标情况分析

根据项目的噪声排放特点,结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求,预测模式采用“8.4 预测方法”计算模式。

(1) 室外声源

计算基本公式为:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处的声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, 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} ——障碍物屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

为保守起见,本次预测仅考虑点声源几何发散衰减,无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； 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。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下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。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

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

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， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 计算总声压级

①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

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

L_{Ai} ——第*i*个室外声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

L_{Aj} ——第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

t_j ——在T时间内*j*声源工作时间，S；

t_i ——在T时间内*i*声源工作时间，S；

T——用于计算等效声级的时间，S；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 预测结果

本项目以龙亢镇姚湾产业园的边界为厂界，根据产生噪声设备噪声源强、相应的预测模式进行预测，项目环境噪声预测结果见下表。

表 34 龙亢镇姚湾产业园厂界噪声预测结果一览表

预测点	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	55.7	60	50	达标
南厂界	56.8	60	50	达标
西厂界	52.3	60	50	达标
北厂界	42.6	60	50	达标

项目生产设备均布置在封闭的厂房内，由上表可以看出，经厂房隔声、基础减震后，设备运行噪声大幅降低，再经距离衰减后，厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，建设单位在运营过程中，仍应采取以下噪声防治措施：

（1）选用低噪声设备，合理布局，使高噪声设备远离厂界摆放，同时设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响。

（2）加强设备的日常维护和保养，使之正常运转，特别对高噪声设备应定期进行检修，杜绝机器设备带病工作。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测要求详见下表。

表 35 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
厂区四周，界外 1m	连续等效声级 Leq (A)	1 次/季度	手工	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物源强分析

本项目固体废物主要包括员工的生活垃圾、废包装材料、木材边角料、不合格品、布袋除尘器收集的木屑粉尘、移动式布袋吸尘器收集的砂光粉尘、水帘除尘柜收集的打磨沉渣、车间地面清扫的木板加工粉尘以及废拼版胶桶、废聚乙酸

乙烯酯乳液桶、废润滑油桶、废漆桶、漆渣、喷枪清洗废液、废润滑油、废过滤棉、废过滤袋、废活性炭等。

(1) 生活垃圾

工作人员产生的生活垃圾，按人均 0.5kg/d 计算，全年产生量为 15t/a。该生活垃圾由环卫部门及时清运，符合环境卫生管理要求，不会产生堆存占地等方面的问题，对环境的影响较小。

(2) 废包装材料

项目防滑垫、螺丝、螺母等原辅料采用箱装，会产生废包装材料，产生量约 2t/a，收集后放置一般固废库内，外售处置。

(3) 木材边角料、不合格品

项目在木板机加工过程中会产生一定量的边角废料，在后续检验过程中会产生少量瑕疵的不合格品，根据建设单位提供资料，成品产出率约为 80%，则木材边角料、不合格品产生量为 315.75m³/a，收集后放置在一般固废库，外售处置。

(4) 布袋除尘器收集的木屑粉尘

项目木板机加工工序产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理，根据大气源强核算，布袋除尘器收集的粉尘量约 1.924t/a，收集后放置在一般固废库，外售处置。

(5) 移动式布袋吸尘器收集的砂光粉尘

项目喷漆后砂光工序产生的粉尘采用移动式布袋吸尘器进行处理，根据大气源强核算，移动式布袋吸尘器收集的粉尘量约 2.601t/a，收集后放置在一般固废库，外售处置。

(6) 水帘除尘柜收集的打磨沉渣

项目喷漆后打磨工序产生的粉尘采用水帘除尘柜进行处理，根据大气源强核算，水帘除尘柜收集的打磨沉渣量约 0.532t/a，收集后放置在一般固废库，外售处置。

(7) 车间地面清扫的木板加工粉尘

项目无组织排放的机加工木屑粉尘大部分会在车间内自然沉降，需要定期清扫，根据大气源强核算，地面清扫的粉尘量为 0.096t/a，收集后放置在一般固废库，外售处置。

(8) 废拼版胶桶、废聚乙酸乙烯酯乳液桶、废漆桶、废润滑油桶

项目双组份拼板胶年用量 5t/a，规格 25kg/桶，年产生废桶量为 200 个，单桶重量约 1.2kg/个，则废拼板胶桶产生量约 0.24t/a；聚乙酸乙烯酯乳液年用量 1.5t/a，规格 25kg/桶，年产生废桶量为 60 个，单桶重量约 1.2kg/个，则废聚乙酸乙烯酯乳液桶产生量约 0.072t/a；润滑油年用量 0.5t/a，规格 25kg/桶，年产生废桶量为 20 个，单桶重量约 1.2kg/个，则废润滑油桶产生量约 0.024t/a；水性漆年用量 31.7t/a，规格 20kg/桶，年产生废桶量为 1585 个，单桶重量约 1kg/个，则废水性漆桶产生量约 1.585t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年本）进行鉴别，以上废包装桶属于危险废物，废拼版胶桶、废聚乙酸乙烯酯乳液桶、废漆桶的废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，废润滑油桶的废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”。以上废包装桶集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

(9) 漆渣

项目喷漆过程中产生的漆雾会在喷漆间内快速沉降，形成漆渣，根据大气源强分析可知，漆渣产生量约为 0.224t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年本）进行鉴别，漆渣属于危险废物，废物类别属于“HW12 染料、涂料废物”，废物代码为“900-252-12”。漆渣采用专用容器集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

(10) 喷枪清洗废液

涂装过程中需对喷枪进行定期清洗，会产生少量清洗废液，根据上文用水量分析，清洗废液产生量为 2.7t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年本）进行鉴别，喷枪清洗废液属于危险废物，废物类别属于“HW12 染料、涂料废物”，废物代码为“900-252-12”。喷枪清洗废液采用专用容器集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

（11）废润滑油

本项目润滑油用量为 0.5t/a，由于在使用过程中不停的混入粉尘等杂物，需要定期更换，约产生 40%的废液，则本项目废润滑油产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年本）进行鉴别，废润滑油属于危险废物，废物类别属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08”。废润滑油采用专用容器集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

（12）废过滤棉、废过滤袋

喷漆过程中为附着在工件表面的漆雾随空气循环，引入干式过滤器净化处理，随着过滤效率的降低，需定期更换其中的过滤材料。根据废气源强分析，过滤棉、过滤袋截留漆雾量约 4.262t/a，过滤材料的容尘量取 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ， 1m^2 过滤材料约 500g，则废过滤棉、废过滤袋产生量为 6.393t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年本）进行鉴别，废过滤棉、废过滤袋的废物类别属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。废过滤棉、废过滤袋须在危废暂存间内收集，并定期交由有危险废物处理资质的单位代为处置。

（13）废活性炭

项目产生的有机废气采用三级活性炭吸附装置处理，为一次性活性炭吸附工艺，使用一段时间后需要定期更换，会产生废活性炭。根据《简明通风手册》P510 页，活性炭有效吸附量为 0.25kg（有机废气）/kg（活性炭）。根据废气源强分析，活性炭吸附有机废气量约为 0.658t/a，则废活性炭的产生量约为 3.29t/a。根据《国

家危险废物名录》（2025 年本）进行鉴别，废活性炭属于危险废物，废物类别属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”。废活性炭采用专用容器集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

本项目固体废物分析情况汇总见下表。

表 36 固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	贮存位置	处置方式
1	生活垃圾	/	办公生活	固	/	/	/	15	垃圾袋	环卫清运
2	废包装材料	一般工业固体废物	原料拆解	固	/	SW17	900-005-S17	2	一般固废库	外售处置
3	木材边角料、不合格品	一般工业固体废物	机加工、检验	固	/	SW17	900-009-S17	315.75m ³ /a		
4	布袋除尘器收集的木屑粉尘	一般工业固体废物	废气处理	固	/	SW17	900-009-S17	1.924		
5	移动式布袋吸尘器收集的砂光粉尘	一般工业固体废物	废气处理	固	/	SW59	900-099-S59	2.601		
6	水帘除尘器收集的打磨沉渣	一般工业固体废物	废气处理	固	/	SW59	900-099-S59	0.532		
7	车间地面清扫的木板加工粉尘	一般工业固体废物	废气处理	固	/	SW17	900-009-S17	0.096		
8	废拼版胶桶、废聚乙酸乙酯乳液桶、废漆桶	危险废物	调漆、除油、压铸、注塑	固	T/In	HW49	900-041-49	1.921		
	废润滑油桶	危险废物	压铸、设备保养	固	T,I	HW08	900-249-08			

9	漆渣	危险废物	喷漆	固	T, I	HW1 2	900-25 2-12	0.224	委托 有资 质单 位处 置
10	喷枪清洗 废液	危险废物	喷漆	固	T, I	HW1 2	900-25 2-12	2.7	
11	废润滑油	危险废物	设备保养	液	T, I	HW0 8	900-21 4-08	0.2	
12	废过滤 棉、废过 滤袋	危险废物	废气处理	固	T/ In	HW4 9	900-41 -49	6.393	
13	废活性炭	危险废物	废气处理	固	T	HW4 9	900-03 9-49	3.29	

2、固体废物环境影响分析

(1) 生活垃圾

生活垃圾经在厂内设垃圾收集桶收集后由环卫部门清运。

(2) 一般工业固废

本项目一般工业固体废物包含废包装材料、木材边角料、不合格品、布袋除尘器收集的木屑粉尘、移动式布袋吸尘器收集的砂光粉尘、水帘除尘柜收集的打磨沉渣、车间地面清扫的木板加工粉尘，由物资回收部门回收统一外售。

设置一般工业固废暂存间 50m²，位于 5#生产车间内一层，用于本项目的一般固体废物暂存。一般工业固废要按照《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021 年 9 月 1 日施行）的要求进行存放和处置。

(3) 危险固废

①环境影响分析

I、危险废物贮存场所（设施）

本项目危险废物包括废拼版胶桶、废聚乙酸乙烯酯乳液桶、废润滑油桶、废漆桶、漆渣、喷枪清洗废液、废润滑油、废过滤棉、废过滤袋、废活性炭，设置危险废物暂存间 40m²，位于 4#生产车间内一层，用于储存危险废物，危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，设置防腐防渗等措施。

建设项目产生的危险废物有液态、半固态，应放置封闭桶中，暂存于危废暂存库内，并设备用桶，若采取的为不符合要求的危废容器盛装，容器存在破损撒

漏的情况下，并危废暂存场所未做好防渗，其撒漏的废油泥渗漏到土壤，会造成土壤污染，同时影响地下水。危废暂存场所应严格落实“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）控制措施，危废库储存液态危废量较少，设备用储存桶，各危险废物暂存过程中对区域地表水影响较小，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。

II、运输过程的环境影响分析

本项目危废收集时置于密闭桶内，确保车间转移至危废仓库时不会发生散落、泄漏等状况。

III、委托处置的环境可行分析

针对于本项目产生的危险废物，收集后暂存于危废库中，定期交由有危废处置资质的单位代为处理，报环保部门备案。

②污染防治措施

I、贮存场所（设施）

本项目危废暂存场所基本情况见下表：

表 37 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废拼版胶桶、废聚乙酸乙烯酯乳液桶、废漆桶、废润滑油桶	5#生产车间内一层	40m ²	堆放	0.96t/a	6个月
2		漆渣			桶装	0.12t/a	
3		喷枪清洗废液			桶装	1.35t/a	
4		废润滑油			桶装	0.10t/a	
5		废过滤棉、废过滤袋			桶装	3.20t/a	
6		废活性炭			袋装	1.65t/a	

危废库设置要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄

漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）附录 A 所示的标签。

④用以存放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。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

⑦危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

危废库环境保护图形标志牌：

根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置一般固体废物堆放场的环境保护图形标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物贮存设施标志的样式，具体要求见下表：

表 38 一般固废堆场、危废库环境保护图形标志

名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	标志图形
一般固废库	提示标志	绿色	白色	
危废库	警告标志	黄色	黑色	

II 运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（GB2025-2012）中有关的规定和要求。

3、环境风险评价

本项目的危险废物储存量较少，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，本项目未构成重大危险源，对环境风险较小。

4、环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

履行申报登记制度；建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；委托处置应执行《危险废物转移管理办法》等制度；定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；直接从事收集、贮存、输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、地下水、土壤污染的途径

本项目油漆间、喷漆房均设置在5#生产车间三层，不会对地下水、土壤产生影响，故地下水、土壤污染源主要来自于危险废物暂存间，污染源发生泄漏或渗漏会对地下水、土壤产生污染。

项目可能影响地下水的主要途径是垂直入渗，具体方式为：通过泄漏或渗漏污染地下水，污染对象主要为浅部含水层，污染程度除受废水污染物化学成分、

浓度及当地的降水、径流和入渗等条件影响外，还受地质结构、岩土成分、厚度、饱和和非饱和渗透性能以及对污染物的吸附滞留能力的影响。

2、地下水、土壤环境防治措施

为确保项目生产运行不会对周围地下水、土壤产生污染，评价建议建设单位应采取分区防治措施，将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区、一般防渗区。

(1) 重点防渗区

危险废物暂存间采用抗渗钢筋混凝土，防渗措施应满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗措施中“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18597 执行”中相关要求，危险废物暂存间应同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ ），或至少 2mm 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”。

通过上述防渗措施可使重点防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ 。

(2) 一般防渗区

评价要求在一般固废库、生产车间内一层采用抗渗混凝土浇制地面底板，企业在经处理的防腐基体上铺设防渗措施，防渗措施应满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗措施中“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”的要求。

表 39 项目防渗区及防渗要求

防治分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	水泥混凝土结构，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18597 执行，并设计堵截泄漏的裙角，地面及裙角均采用 HDPE 膜（厚度 2mm）进行防渗处理
一般防渗区	一般固废库、生产车间内一层	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

在采取以上分区防渗等措施后，可有效防止和避免本项目对地下水、土壤环境造成污染。

为了将项目对区域地下水、土壤环境的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

①为了及时准确地掌握厂区及其周围地下水、土壤环境质量状况，坚持分区管理和控制，对可能泄漏污染物的重点污染防控区进行重点监控。

②项目在运行前应编制操作性较强的事故应急预案，组织全厂职工认真学习并实地演习。一旦发生事故排放，可及时查明事故排放原因，做出正确的解决方案，将影响降到最低。

六、环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。其中物质风险识别主要包括原辅材料、燃料、产品以及生产过程中排放的污染物等；生产设施风险识别的范围主要包括生产装置、贮运系统、公用工程、环保设施等。根据有毒有害物质污染的途径和可能产生的后果，可以把环境风险分为火灾、爆炸、泄漏三种情况下可能对环境造成的污染和破坏，另一种环境风险是环保治理设施出现故障时对周围环境造成突发性污染。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要包括水性漆、双组份拼板胶、聚乙酸乙烯酯乳液、润滑油以及生产过程中产生的各类危险废物，对其进行物质危险性判定。本项目危险物质临界量见下表。

表 40 危险物质数量与临界量比值一览表

物质名称		每种危险物质的最大储存量 q_n (t)	每种危险物质的临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
双组份拼板胶	乙烯-醋酸乙烯酯	0.1225	100	0.001225
	聚醋酸乙烯酯	0.1125	100	0.001125

	聚乙烯醇	0.025	100	0.00025
聚乙酸乙烯酯乳液	聚乙酸乙烯酯	0.0375	100	0.000375
	聚乙烯醇	0.015	100	0.00015
	乙酸乙烯酯	0.00125	7.5	0.000167
水性底漆	甲基丙烯酸甲酯	0.6125	10	0.06125
	丙烯酸丁酯	0.3875	10	0.03875
	丙烯酰胺	0.015	100	0.00015
	丙烯酸	0.0375	100	0.000375
	乳化剂K-12	0.0093	100	0.000093
	过氧化硫酸铵	0.0028	100	0.000028
	润滑油	0.1	2500	0.00004
	危险废物	7.38	100	0.0738
$\Sigma Qi/Q0=0.177778$				
<p>备注：</p> <p>(1) 双组份拼板胶厂内最大贮存量为 0.5t/a，其中乙烯-醋酸乙烯酯 22~27%（取 24.5%）、聚醋酸乙烯酯 20~25%（取 22.5%）、聚乙烯醇 4~6%（取 5%），则乙烯-醋酸乙烯酯、聚醋酸乙烯酯、聚乙烯醇的厂内最大贮存量分别为 0.1225t/a、0.1125t/a、0.025t/a；</p> <p>(2) 聚乙酸乙烯酯乳液厂内最大贮存量为 0.25t/a，其中聚乙酸乙烯酯 10~20%（取 15%）、聚乙烯醇 4~8%（取 6%）、乙酸乙烯酯 <0.5%（取 0.5%），则聚乙酸乙烯酯、聚乙烯醇、乙酸乙烯酯的厂内最大贮存量分别为 0.0375t/a、0.015t/a、0.00125t/a；</p> <p>(3) 水性漆厂内最大贮存量为 2.5t/a，其中甲基丙烯酸甲酯 24~25%（取 24.5%）、丙烯酸丁酯 15~16%（取 15.5%）、丙烯酰胺 0.6%、丙烯酸 1.5%、乳化剂 0.36~0.38%（取 0.37%）、过氧化硫酸铵 0.1~0.12%（取 0.11%），则甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、丙烯酰胺、丙烯酸、乳化剂、过氧化硫酸铵的厂内最大贮存量分别为 0.6125t/a、0.3875t/a、0.015t/a、0.0375t/a、0.0093t/a、0.0028t/a；</p> <p>(4) 危险废物最大贮存量见表 35；</p> <p>(5) 乙烯-醋酸乙烯酯、聚醋酸乙烯酯、聚乙烯醇、丙烯酰胺、丙烯酸、乳化剂、过氧化硫酸铵以及危险废物的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中危害水环境物质。</p>				
<p>根据上表可知，$Q < 1$，因此判断项目的环境风险潜势为 I，故做简单分析。</p> <p>(2) 风险源识别</p> <p>结合项目特点，本项目生产过程中潜在的环境风险因素包括液态原料包装桶倾倒、破损导致泄漏事故，或是遇明火发生火灾、爆炸事故，废气处理装置故障</p>				

导致废气超标排放以及危险废物暂存风险。具体识别见下表。

表 41 风险识别一览表

序号	危险物质	风险源分布	可能影响途径及危害后果
1	双组份拼板胶	2#车间二层原料仓库区	由于人为操作失误、拼板胶桶倾倒以及破损等原因，导致拼板胶发生泄漏事故，可能造成地表水、土壤、地下水环境污染
2	聚乙酸乙烯酯乳液	2#车间二层原料仓库区	由于人为操作失误、聚乙酸乙烯酯乳液桶倾倒以及破损等原因，导致聚乙酸乙烯酯乳液发生泄漏事故，可能造成地表水、土壤、地下水环境污染
3	水性底漆、水性面漆	5#车间三层油漆间	由于人为操作失误、水性漆桶倾倒以及破损等原因，导致水性漆发生泄漏事故，可能造成地表水、土壤、地下水环境污染
4	润滑油	2#车间二层原料仓库区	由于人为操作失误、润滑油桶倾倒以及破损等原因，导致润滑油发生泄漏事故，或润滑油遇明火发生火灾、爆炸事故，可能造成大气、地表水、土壤、地下水环境污染
5	危险废物	5#车间一层危废暂存间	危险废物泄漏至外环境，可能造成地表水、土壤、地下水环境污染

(3) 环境风险防范措施

①贮运工程风险防范措施

项目液态原料应根据其性质分类存放，油漆间、原料仓库做到专人专管，人员不能随便出入，同时要配备相应品种和数量消防器材。原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。

②大气、地表水、土壤和地下水污染风险防范措施

a、加强废气治理设施巡查，做好废气定期监测工作，一旦发生故障，应立即停产，待故障排除后，方可继续生产。

b、油漆间以及拼板胶、聚乙酸乙烯酯乳液、润滑油存放区增加托盘等防流失措施。

c、做好厂内分区防渗，可能对土壤和地下水造成污染的生产单元和贮存设施

要做好防渗措施，并加强巡检，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

③安全生产防范措施

a、危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求暂存。

b、加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。

c、加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。

（4）结论

本项目的风险物质数量较少，可能发生事故的类型主要为泄漏事故、火灾/爆炸事故、环保设施故障以及危险废物风险等，事故发生概率较低，环境风险潜势为I。只要建设单位在运营期间严格落实本报告提出的贮运工程风险防范措施，大气、地表水、土壤和地下水污染防治措施和安全生产防范措施，员工严格遵照国家有关规定生产、操作，并加强运营期间日常安全管理和巡查，发生环境危害事故的几率很小，环境风险影响很小。

七、排污许可管理分析

1、排污许可管理类别判定

本项目属于《国民经济行业分类》中“C2459 其他玩具制造”项目，项目列入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”第41条“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”中“其他*”，因此，本项目属于登记管理的行业。

2、适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请

与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）。

综上，本项目排污许可的管理类别为登记管理，适用排污许可技术规范为总则（HJ 942-2018）。建设单位应在项目发生实际排污行为之前，在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

八、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目总投资 5000 万元，预计环保投 69 万元，占总投资的 1.38%。

严禁复制

表 42 “三同时”环保设施验收一览表

污染源	项目	主要措施说明	预期效果	环保投资 (万元)
废气	木板加工粉尘	采用 1 套布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	符合《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)中排放限值要求	52
	调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气	采用 2 套干式过滤器+三级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 25m 高排气筒排放	符合《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)中排放限值要求	
	喷漆后砂光粉尘	采用移动式布袋吸尘器处理，以无组织形式排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求	
	喷漆后打磨粉尘	采用水帘除尘柜处理，以无组织形式排放		
废水	生活污水	依托姚湾产业园化粪池	定期清掏，用作农肥施用，不外排	0
噪声	噪声处理	设备安装隔声、减振、降噪装置、运输车辆禁鸣	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	8
固废	一般固废	一般固废库	符合《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2021 年 9 月 1 日施行)	1
	危险废物	危险废物暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	1
地下水、土壤污染防治措施		危险废物暂存间进行重点防渗；一般固废库、生产车间内一层进行一般防渗		2
风险防范措施		油漆间以及双组份拼板胶、聚乙酸乙烯酯乳液存放区增加托盘等防流失措施，编制突发环境风险应急预案		5
合计				69

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		木板加工粉尘	颗粒物	采用1套布袋除尘器处理,通过1根15m高排气筒排放	符合《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)中排放限值要求
		调漆喷漆烘干晾干废气、危废贮存废气、封边废气、胶粘组装废气	颗粒物、非甲烷总烃	采用2套干式过滤器+三级活性炭吸附装置处理,通过1根25m高排气筒排放	符合《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB344810-2024)中排放限值要求
		喷漆后砂光粉尘	颗粒物	采用移动式布袋吸尘器处理,以无组织形式排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求
		喷漆后打磨粉尘	颗粒物	采用水帘除尘柜处理,以无组织形式排放	
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托姚湾产业园化粪池	定期清掏,用作农肥施用,不外排
声环境	采用隔声减振措施,经建筑物的隔声、距离的衰减后,边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求				
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运;废包装材料、木材边角料、不合格品、布袋除尘器收集的木屑粉尘、移动式布袋吸尘器收集的砂光粉尘、水帘除尘柜收集的打磨沉渣、车间地面清扫的木板加工粉尘收集后外售处置;废拼版胶桶、废聚乙酸乙烯酯乳液桶、废润滑油桶、废漆桶定期交由供货厂家回收再利用,漆渣、喷枪清洗废液、废润滑油、废过滤棉、废过滤袋、废活性炭定期交由有资质单位回收处置				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间进行重点防渗;一般固废库、生产车间内一层进行一般防渗				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①贮运工程风险防范措施</p> <p>项目液态原料应根据其性质分类存放,油漆间、原料仓库做到专人专管,人员不能随便出入,同时要配备相应品种和数量消防器材。原料入库时,严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施,在贮存期内,定期检查,发现其品质变化、包装破损、渗漏等,及时处理。</p> <p>②大气、地表水、土壤和地下水污染风险防范措施</p> <p>a、加强废气治理设施巡查,做好废气定期监测工作,一旦发生故障,应立即停产,待故障排除后,方可继续生产。</p> <p>b、油漆间以及拼板胶、聚乙酸乙烯酯乳液、润滑油存放区增加托盘等防流失措施。</p>				

	<p>c、做好厂内分区防渗，可能对土壤和地下水造成污染的生产单元和贮存设施要做好防渗措施，并加强巡检，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>③安全生产防范措施</p> <p>a、危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求暂存。</p> <p>b、加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。</p> <p>c、加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。</p>
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>（1）在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）填报登记管理的排污登记表，在填报后才开展试运行，并落实排污登记表中载明的相关要求。</p> <p>（2）在运营期，项目环境管理部门负责检查车间内废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（3）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。</p> <p>（4）结合自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>

六、结论

本项目符合国家的产业政策，区域环境质量总体良好，在优化的污染防治措施实施后，项目产生的废气、废水、噪声均可稳定达标排放，各类固废可得到有效处置，正常状况下不会对地下水和土壤产生污染，环境风险影响很小。因此，从环保角度考虑，在严格落实本报告中的各项污染防治措施，严格做到“污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的前提下，本项目的建设是可行的。

严禁复制

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.881t/a	/	0.881t/a	0.881t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.209t/a	/	0.209t/a	0.209t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
	木材边角料、 不合格品	/	/	/	315.75m ³ /a	/	315.75m ³ /a	315.75 m ³ /a
	布袋除尘器 收集的木屑 粉尘	/	/	/	1.924t/a	/	1.924t/a	1.924t/ a
	移动式布袋 吸尘器收集 的砂光粉尘	/	/	/	2.601t/a	/	2.601t/a	2.601t/ a
	水帘除尘柜 收集的打磨 沉渣	/	/	/	0.532t/a	/	0.532t/a	0.532t/ a
	车间地面清 扫的木板加 工粉尘	/	/	/	0.096t/a	/	0.096t/a	0.096t/ a
危险废物	废拼版胶桶、 废聚乙酸乙	/	/	/	1.921t/a	/	1.921t/a	1.921t/ a

	烯酯乳液桶、 废漆桶、废润 滑油桶							
	漆渣	/	/	/	0.224t/a	/	0.224t/a	0.224t/ a
	喷枪清洗废 液	/	/	/	2.7t/a	/	2.7t/a	2.7t/a
	废润滑油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	废过滤棉、废 过滤袋	/	/	/	6.393t/a	/	6.393t/a	6.393t/ a
	废活性炭	/	/	/	3.29t/a	/	3.29t/a	3.29t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①