

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：潮州市亿源家居有限公司生产木制托盘建设项目

建设单位（盖章）：潮州市亿源家居有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部

打印编号：1749213671000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ytavd5		
建设项目名称	潮州市亿源家居有限公司生产木制托盘建设项目		
建设项目类别	17—033木材加工；木质制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	潮州市亿源家居有限公司		
统一社会信用代码	91445103MADLN4U82K		
法定代表人（签章）	詹湘桐		
主要负责人（签字）	詹湘桐		
直接负责的主管人员（签字）	詹湘桐		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	东莞市绿盛环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900MADXNRD53F		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周剑琼	0352024054400000132	BH071667	周剑琼
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周剑琼	审核	BH071667	周剑琼
陈广权	报告全文	BH029058	陈广权

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞市绿鉴环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MADXNRD53F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 潮州市亿源家居有限公司生产木制托盘建设项目 项目环境影响报告书（表）基本信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周剑琼（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000132，信用编号 BH071667），主要编制人员包括 陈广权（信用编号 BH029058）、周剑琼（信用编号 BH071667）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位



编制单位承诺书

本单位 东莞市绿鉴环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MADXNRD53F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)

年



日

编制人员承诺书

本人周剑琼（身份证件号码440784198501250029）
郑重承诺：本人在东莞市绿鉴环保科技有限公司单位（
统一社会信用代码91441900MADXNRD53F）全职工作，本
次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息
真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 周剑琼

年 月 日

编制人员承诺书

本人 陈广权 (身份证件号码 440981199002184414)

郑重承诺：本人在 东莞市绿鉴环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91441900MADXNRD53F) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 陈广权

年 月 日



202505151586651921

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下:

姓名	周剑琼		证件号码	440784198501250029		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202409	-	202505	东莞市:东莞市绿鉴环保科技有限公司	9	9	9
截止		2025-05-15 08:20		该参保人累计月数合计		
				实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-05-15 08:20



202505155228070216

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈广权		证件号码	440981199002184414		
参保险种情况						
参保起止时间			单位 东莞市绿鉴环保科技有限公司	参保险种		
202409	-	202505		养老	工伤	失业
			9	9	9	
截止			2025-05-15 10:12, 该参保人累计月数合计		实际缴费9个月, 缓缴0个月	实际缴费9个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-15 10:12



统一社会信用代码
91441900MADXNRD53F

营业执照

(副本)(1-1)

名称 东莞市绿盛环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 姚磊
注册资本 人民币壹佰万元
成立日期 2024年09月11日
住所 广东省东莞市塘厦镇塘厦宏业北路148号523室

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



经营范围
一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；环境检测专用仪器仪表销售；水污染治理；大气污染防治；水利相关咨询服务；安全咨询服务；社会经济咨询服务；企业管理咨询；企业管理；信息咨询服务；人力资源服务（不含许可类人力资源服务）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2024年09月11日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 周剑琼
证件号码: 440784198501250029
性别: 女
出生年月: 1985年01月
批准日期: 2024年05月26日
批准文号: 03520240544000000132



姓名 周剑琼
性别 女 民族 汉
出生 1985 年 1 月 25 日
住址 广东省鹤山市沙坪街道恒
辉花园37号403房



公民身份号码 440784198501250029



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 鹤山市公安局
有效期限 2016.10.13-2036.10.13

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	80
六、结论	83
附表 建设项目污染物排放量汇总表	84

附图：

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目四至图
附图 3 项目实景四至图
附图 4 项目周边环境敏感点分布图
附图 5 项目平面布置图
附图 6 大气环境功能区划图
附图 7 地表水环境功能区划图
附图 8 声环境功能区划图
附图 9 潮安区土地利用总体规划图
附图 10 引用大气监测点位距离图
附图 11 潮州市“三线一单”生态环境分区管控单元图
附图 12 广东省三线一单应用平台陆域管控区截图
附图 13 广东省三线一单应用平台水环境管控区截图
附图 14 广东省三线一单应用平台生态环境管控区截图
附图 15 广东省三线一单应用平台大气环境管控区截图
附图 16 潮州市第二污水处理厂纳污范围图

附件：

附件 1 营业执照及地址变更登记
附件 2 法人身份证
附件 3 工场土地手续
附件 4 场地租赁合同
附件 5 水性漆 MSDS
附件 6 水性漆 VOCs 含量报告
附件 7 油性漆 MSDS
附件 8 油性漆 VOCs 含量报告
附件 9 引用大气现状监测
附件 10 委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	潮州市亿源家居有限公司生产木制托盘建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	詹湘桐	联系方式	13539377858
建设地点	潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区 24 号厂房之一		
地理坐标	东经：116° 34' 55.391"；北纬：23° 38' 22.543"		
国民经济行业类别	C2039 软木制品及其他木制品制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33、木制品制造 203（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的）
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 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 ）	478
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	无		

<p>评价符合性分析</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），本项目的产品、生产工艺、生产设备等均不在“限制类”和“淘汰类”之列，采用的生产设备及工艺不属于落后生产工艺根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第25号），本项目拟采用的生产工艺及设备均不属于其中淘汰类。</p> <p>综上所述，本项目不在上述目录中，属于允许类项目，基本符合国家及地方产业政策的有关规定。</p> <p>2、与市场准入负面清单的相符性分析</p> <p>根据《市场准入负面清单》（2025年版），对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。项目不属于清单中的禁止准入类、许可准入类项目，属于可依法平等进入项目，与《市场准入负面清单》（2025年版）相符。</p> <p>3、与土地利用相符性分析</p> <p>根据《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010~2020）》（调整完善版）的潮安区土地利用总体规划（附图9），项目的生产厂区选址位于允许建设用地，符合当地的土地利用规划。</p> <p>根据由潮安区枫溪镇詹厝村民委员会出具的，潮安区枫溪镇人民政府加盖意见的《证明》（详见附件3），本项目用地不属于清理范围。</p> <p>本项目最近敏感点为东面85m处的枫溪镇税务局办税服务中心，项目通过优化厂区布局，将产生污染物工序尽量布设于南面、西面方向，最大可能远离周边敏感点，进一步减少项目对敏感点影响，对周边大气</p>

环境影响不大。

综上所述，项目选址符合相关规范。

4、与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（潮府规〔2021〕10号）及潮州市生态环境局关于印发《潮州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的通知（潮环〔2024〕15号）相符性分析

本项目位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区24号厂房之一，根据潮州市人民政府关于印发《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（潮府规〔2021〕10号）及潮州市生态环境局关于印发《潮州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的通知（潮环〔2024〕15号），本项目所在区域属于潮安区枫溪镇重点管控单元（编号ZH44510320007），生态空间为一般管控区（YS4451033110002）、地表水属于枫江潮州市枫溪镇-凤塘镇控制单元（YS4451032220004）、大气属于潮安区枫溪镇受体敏感重点管控单元（YS4451032340004），详见附图11~15，区域管控要求与本项目相符性分析如下：

表1-1 与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

基本信息	环境管控单元编码		ZH44510320007	
	环境管控单元名称		潮安区枫溪镇重点管控单元	
	行政区划		广东省潮州市潮安区	
	管控单元分类		重点管控单元	
	要素细类		生态空间为一般管控区、地表水属于枫江潮州市枫溪镇-凤塘镇控制单元、大气属于潮安区枫溪镇受体敏感重点管控单元	
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
一、主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积406.11平方公里，一般生态空间面积485.01平方公里。	本项目位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区24号厂房之一，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。根据潮州市生态分级控制规划图，项目所在地属于集约利用区，不在生态红线范围内。	相符
2	资源	强化节约集约利用，持续提升	本项目生产过程中所用的资	相符

	利用 上线	资源能源利用效率。水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。1.水资源方面，到 2025 年，全市用水总量控制在 8.30 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 22%和 20%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.539。2.土地资源方面，到 2025 年，全市耕地保有量不低于 177.70 平方公里，永久基本农田保护面积不低于 151.20 平方公里，人均城镇建设用地面积控制在 126 平方米以内。3.能源利用方面，到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 14%，能源消费总量得到合理控制。	源主要为水、电，不属于高水耗、高能耗的产业。区域水电资源较充足，项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。	
3	环境 质量 底线	1.水环境质量持续改善，韩江秀水长清，地表水优良（达到或优于Ⅲ类）比例国考断面达到 75%、省考断面达到 85.7%、劣Ⅴ类水体比例为 0，重点河流的主要及重要一级支流全面消除劣Ⅴ类，县级城市建成区黑臭水体基本消除，重要江河湖泊水功能区达标率达到国家下达目标；饮用水水源稳定达标，县级及以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例 100%。2.近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达 50.8%。3.大气环境质量保持优良，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。4.土壤与地下水污染源得到基本控制，受污染耕地安全利用率稳定在 93%，重点建设用地安全利用有效保障。	项目所在区域为大气环境二类区，属于环境空气达标区，附近的地表水体为枫江，枫江属枫江支流，根据引用的环境状况公报中的结论，枫江水质 IV 类标准。本项目生产废水经沉淀和定期捞渣后回用，不外排，定期更换的废水交由有资质单位处理；生活污水经预处理后排向区域市政污水管网，纳入潮州市第二污水处理厂进一步处理，不直接外排至周边地表水体，对区域地表水体影响不大。本项目厂区内已实现地面水泥硬化，投产后运营期间对土壤及地下水环境影响不大。	相符
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。	本项目所在区域属于潮安区枫溪镇重点管控单元，但不属于区域严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、	相符

			发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目，也不属于逐步淘汰的造纸、印染等高污染项目。	
二、生态环境准入清单——潮安区枫溪镇重点管控单元				
1	区域 布局 管控	1.【水/禁止类】禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	本项目主要从事木制托盘制造，不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	相符
2		2.【大气/鼓励引导类】引导工业项目进入工业园区发展。	本项目不涉及此类管理要求。	/
3		3.【大气/禁止类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目建成投产后运营期间不使用锅炉。	相符
4		4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目主要从事木制托盘制造，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目。本项目部分产品由于质量要求，使用油性漆进行喷涂，该部分产品约占15%，剩余产品均使用水性漆喷涂，随着技术进步，企业在日后生产中逐步淘汰油性漆的使用。	相符
5		5.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目运营期间使用的能源主要为电能，为清洁能源。	相符
6		6.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	本项目部分产品由于质量要求，使用油性漆进行喷涂，该部分产品约占15%，剩余产品均使用水性漆喷涂，随着技术进步，企业在日后生产中逐步淘汰油性漆的使用。	相符
7		7.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	本项目不涉及此类管理要求。	/
1	能	1.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，	本项目设备均使用电能作为能源，属于清洁能源。	相符

		源 资 源 利 用	大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。		
	2		2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	本项目位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区24号厂房之一，用地性质为建设用地。	相符
	3		3.【水/综合类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。	本项目用水主要为生产用水和生活用水，不属于用水量大的企业。	相符
	1	污 染 物 排 放 管 控	1.【水/综合类】推进枫溪区雨污分流改造工程，实施清水剥离，提高第一污水处理厂污水处理效率。	本项目采取雨污分流。	相符
	2		2.【水/综合类】推进老西溪、七纵松沟、万亩沟等主要河涌截排改造工程，针对城中村、老旧小区和未覆盖区域配套污水次支管网建设，打通已建管网的“最后一公里”，实现管网全覆盖、污水全收集。	本项目不涉及此类管理要求。	/
	3		3.【大气/综合类】陶瓷企业应严格执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB 44/2160-2019）要求。引导陶瓷企业实施工业清洁化改造，达到清洁生产国内先进水平，推进陶瓷行业二氧化碳排放控制。	本项目不涉及此类管理要求。	/
	4		4.【大气/限制类】引导包装印刷等重点行业粉尘和废气治理设施的提标升级，现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。	本项目属于新建项目，VOCs经一套“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”废气处理设施处理后经DA001排放口引至高空排放。	相符
	5		5.【大气/综合类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国	本项目不涉及此类管理要求。	/

		家标准要求的涂料、油墨、封面油、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。		
6		6.【大气/综合类】运输砂石、水泥、煤炭、渣土、泥浆、瓷泥等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭或者其他措施防治物料遗撒造成扬尘污染。	本项目不涉及此类管理要求。	/
7		7.【大气/综合类】所有排放油烟的餐饮企业和单位食堂全部安装高效油烟净化设施，实现达标排放，设施正常使用率不低于95%。	本项目不设食堂及厨房。	相符
1	环境 风险 防控	1.【风险/综合类】完善市区饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。	本项目不涉及此类管理要求。	/
2		2.【风险/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	本项目不涉及此类管理要求。	/

综上所述，本项目的建设与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（潮府规〔2021〕10号）及潮州市生态环境局关于印发《潮州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的通知（潮环〔2024〕15号）相符。

5、环保政策相符性

（1）与《潮州市生态环境保护“十四五”规划》的通知（潮环[2022]2号）相符性分析

《潮州市生态环境保护“十四五”规划》（潮环[2022]2号）中提到：持续推进枫江流域水环境综合整治，创新枫江流域治水模式，将河网水系修复治理与区域产业转型升级、新型城镇化建设等相结合，以治水推动城市改造更新，实现枫江水质持续稳定改善。建立健全重污染行业退

出机制，控制枫江流域新建和扩建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、发酵酿造、禽畜养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。抓好潮安区入选水利部首批水系连通及农村水系综合整治试点县建设契机，以枫江水系为脉络，统筹水系连通河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养、河湖管护、防污控污等措施，带动推进全市农村水系综合整治。

大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、封面油等项目。加强石化化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、制鞋、电子制造等行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业污染治理设施升级改造。

本项目运营期主要有生产废水及生活污水。生产废水经沉淀和定期捞渣后，回用于生产过程，不外排，定期更换的废水交由有资质单位处理。生活污水经“三级化粪池”预处理达标后经市政污水管网排入潮州市第二污水处理厂进一步处理。

本项目涉 VOCs 工序包括喷漆、烘干工序，除少量不可替代的产品外，均使用低 VOCs 含量原辅材料。本项目部分产品由于质量要求，使用油性漆进行喷涂，该部分产品约占 15%，剩余产品均使用水性漆喷涂，随着技术进步，企业在日后生产中逐步淘汰油性漆的使用。生产过程产生的有机废气经车间密闭收集，有效减少无组织排放。有机废气处理采用“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”工艺，可满足达标排放的要求，不会对周边环境造成明显影响。

本项目主要从事木制托盘制造，运营期间产生的废气主要为喷漆、

烘干过程等工序产生的有机废气（以TVOC、非甲烷总烃表征）及恶臭气味（臭气浓度）。生产过程中有机废气经车间密闭收集，有效减少无组织排放。收集后的有机废气拟通过一套“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”进行处理后通过一台引风量约12000m³的风机引至楼顶30m高的排气筒DA001排放。生产废水处理系统产生的恶臭气味拟通过池口加盖及定期投放除臭剂进行抑制。废气各污染因子经处理后可满足达标排放的要求，不会对周边环境造成明显影响。

综上，本项目能符合《潮州市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

(2)与《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》的通知(粤环函[2023]45号)的相符性分析

通知中提到：“以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理”。“加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367-2022)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4号)要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”

本项目主要从事木制托盘制造，运营期间产生的废气主要为喷漆、烘干过程等工序产生的有机废气（以TVOC、非甲烷总烃表征）及恶臭

气味（以臭气浓度表征）。生产过程中有机废气经车间密闭收集，有效减少无组织排放。收集后的有机废气拟通过一套“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”进行处理后通过一台引风量约12000m³的风机引至楼顶30m排气筒DA001排放。废气各污染因子经处理后可满足达标排放的要求，不会对周边环境造成明显影响。

因此，本项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函[2023]45号）相符。

（3）与各级部门VOCs污染控制的相关规定符合性

①《潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（潮环[2018]238号）政策的符合性分析

《关于印发<潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（潮环[2018]238号）均提到“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成VOCs综合整治工作，建成VOCs监测监控体系，到2020年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs排放量减少30%以上。”

本项目主要从事木制托盘制造，运营期间产生的废气主要为喷漆、烘干过程等工序产生的有机废气（以TVOC、非甲烷总烃表征）及恶臭气味（以臭气浓度表征）。生产过程中有机废气经车间密闭收集，有效减少无组织排放。收集后的有机废气拟通过一套“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”进行处理后通过一台引风量约12000m³的风机通过DA001排气筒引至楼顶30m高空排放。废气各污染因子经处理后可满足达标排放的要求，不会对周边环境造成明显影响。

因此本项目的建设符合《潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（潮环[2018]238号）的要求。

②与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析见下表：

表1-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析一览表

序号	规范要求	本项目情况	符合性分析
1	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的含VOCs原辅材料均密闭储存，存放位置为室内。在非使用状态时，加盖封口，保持密闭。	符合
2	5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
3	6.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的含VOCs物料为液态，桶装，使用时运输直接将桶装原料送到使用场所。	符合
4	7.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目含VOCs原料在密闭车间内打开使用，可收集大部分废气。本项目喷漆、烘干中产生的有机废气和臭气浓度，经密闭负压收集后通过“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经DA001排气筒引至30m高空达标排放；本项目废气收集效率可达90%，有机废气处理效率可达60%。	符合
5	7.2.1 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		符合
6	8.1 企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄漏检测与修复工作	本项目密封点<2000个，无需开展泄漏检测与修复工作。	符合
7	10.1.2 VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修	项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检	符合

	时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	修时,生产设备会停止运行。									
8	10.3.2 收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中NMHC初始排放速率小于 3kg/h 。	符合								
9	11.1 企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定。厂区内VOCs无组织排放监控要求——根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值——厂房外监控点处VOCs(以NMHC计)的特别排放限值。	本项目拟经采取“配套足够收集废气的风机来提高收集效率及严格控制产生量”措施后,厂区内NMHC无组织排放能满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求。	符合								
10	12.1 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819等规定,建立企业监测制度,制定企业监测方案,对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	企业将根据监测计划开展自行监测。	符合								
<p>综上所述,本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相关要求是相符的。</p> <p>③与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析</p> <p>本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析见下表:</p> <p>表 1-3 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>规范要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{ kg/h}$时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%。对于重点地区,收</td> <td>本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于3kg/h。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	规范要求	本项目情况	符合性分析	1	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{ kg/h}$ 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%。对于重点地区,收	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h 。	符合
序号	规范要求	本项目情况	符合性分析								
1	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{ kg/h}$ 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%。对于重点地区,收	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h 。	符合								

		集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应当低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。			
2		4.3 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行,较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备应当停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时,生产设备会停止运行。	符合
3		5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的含 VOCs 原辅材料均密闭储存,存放位置为室内。在非使用状态时,加盖封口,保持密闭。	符合	
4		5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。			
5		5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应当采用密闭容器、罐车。	本项目使用的含 VOCs 物料为液态、桶装,使用时运输直接将桶装原料送到使用场所。	符合	
6		5.4.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目含 VOCs 原料在密闭车间内打开使用,可收集大部分废气。本项目喷漆、烘干过程中产生的有机废气和臭气浓度,经密闭负压收集后通过“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 30m 排气筒 DA001 达标排放。废气收集效率可达 90%及以上,有机废气处理效率为 60%。	符合	
7		5.4.2.1 VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品,其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。			
8		5.5.1 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个,应开展泄漏检测与修复工作。	本项目密封点 < 2000 个,无需开展泄漏检测与修复工作。	符合	

综上所述，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

④与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）相符性分析

本项目主要从事木制托盘，主要工序为喷漆、烘干等，属于C2039软木制品及其他木制品制造，由于《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）中没有相关行业的要求，因此本项目参考“十、家具制造行业VOCs治理指引”，本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）是相符的，具体如下：

表 1-4 《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》摘录

序号	环节	控制要求	本项目实施情况	是否相符
源头削减				
1	水性涂料	木器涂料色漆，VOCs≤220g/L；溶剂型涂料（含腻子），VOCs≤600g/L；	本项目使用的水性漆VOCs为7.9g/L<220g/L；油性漆VOCs为532g/L<600g/L	是
过程控制				
3	所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含VOCs原辅材料存储、转移、放置密闭。	原辅料使用密封原料桶暂存于生产车间的密闭原料间内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中。本项目喷漆、烘干均在密闭室内进行，采取整体气体收集措施，本项目喷漆、烘干均采用封闭管理，生产区无明显泄漏点，在生产区密闭的前提下，废气收集系统呈微负压。	是
4		油墨、粘胶剂、清洗剂等含VOCs原辅材料在分装容器中的盛装量小于80%。		
5		液态含VOCs原辅材料（油墨、粘胶剂、清洗剂等）采用密闭管道输送。		
6		调墨（胶）过程应密闭，采用全密闭自动调墨（胶）装置。		
7		调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。		
8		印刷、调墨、封胶、复合等涉VOCs排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。		
9		废气收集系统应在负压下运行。		

10		使用溶剂型油墨、封面油、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。		
末端治理				
12	凹印	吸附技术+燃烧技术，典型治理技术路线为“旋转式分子筛吸附浓缩+RTO”和“活性炭吸附/旋转式分子筛吸附浓缩+CO”	有机废气治理的可行技术有活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他，考虑到项目用地规模小、生产规模小等，末端技术采用燃烧技术、冷凝技术组合技术等，是不符合项目实际情况的。本项目产生的有机废气均经“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后排放。	是
13		吸附技术+冷凝技术，典型治理技术路线为“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”。		
14		燃烧技术，典型治理技术路线为“减风增浓+RTO/CO”。		
15	排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB 44 815-2010）第II时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	本项目有机废气产生量较小，产生速率 $< 3 \text{ kg/h}$ ，有机废气经处理后通过排气筒排放，有机废气处理效率60%，排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段排放限值要求；厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	是
16	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目产生的有机废气均经“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后排放。	是
17		VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检		

		修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	阀，对废气处理设施进行排障检修后，在确保设备正常运行的情况下，才重新投入生产。	
18	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。	是		
19	VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	是		
环境管理				
20	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本项目按要求建立相应的台账并保存不少于 3 年。	是
21		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
22		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
23		台账保存期限不少于 3 年。		
24	自行监测	印刷设备、调墨箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理类，有机废气排气筒监测频次拟定于半年 1 次，厂界无组织废气排放监测频次拟定于 1 年 1 次。	是
25		其他生产废气排气筒，一年一次。		
26		无组织废气排放监测，一年一次。		
27	危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	按指引要求执行	是
28		废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装膜内，加盖、封口，及时转运、处置。	本项目废油墨、废封面油、废活性炭、含油墨抹布及手套等含 VOCs 的危废在储存、转移和输送过程中均加盖密封，定期委托有资质单位处置	是
其他				

29	建设项目 VOCs 总量控制指标	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	经核算，本项目完成后全厂 VOCs 排放量为 0.5497t/a（其中有组织 0.4302t/a，无组织 0.1195t/a），排放总量指标来源于区域调配。	是
30		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。	《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）已废止。	是

综上所述，本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）中的相关要求是相符的。

⑤与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装膜，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率

开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

本项目落实情况：本项目原辅料使用密封原料桶暂存于生产车间的密闭原料间内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中；使用过程均在密闭生产车间中使用。本项目喷漆、烘干过程中产生的有机废气和臭气浓度，经密闭负压收集后通过“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经30m排气筒DA001达标排放。项目产生的废气经过有效处理后，能确保废气达标排放。因此，本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）相符。

（4）与《潮州市固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》（潮环[2018]227号）的相符性分析

文件中提到：“严格建设项目环境准入。加强建设项目的环境管理，结合《环境影响评价技术导则总纲》的要求，强化环境影响报告书（表）固体废物污染防治章节编写，细化建设项目固体废物属性鉴别和污染防治措施可行性及合理性分析……切实减少固体废物产生量。推行生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾收运处理系统，有效减少生活垃圾清运量和最终处理量”。具体要求如下：

①实施固体废物全过程管理，不断提高固体废物管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化水平，确保固体废物得到安全妥善处理处置，保障全省生态环境安全。

②建设项目需配套的固体废物污染环境防治设施必须与主体工程同

时设计、同时施工、同时投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

③加强固体废物贮存设施建设和管理，固体废物产生单位须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，建立规范完善的内部管理制度。

本项目产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、木材边角料、布袋除尘收集的粉尘、废包装材料、废油漆桶、漆渣、废活性炭等。其中生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理；木材边角料、布袋除尘收集的粉尘、废包装材料经统一收集后外售给资源回收公司处置，杜绝燃烧；废油漆桶、漆渣、废活性炭定期交有资质公司进行处置。本项目设一般固体废物暂存间，一般工业固体废物收集后在一般固体废物暂存间贮存，贮存过程能满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业废物贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。本项目设危险废物暂存间，危险废物收集后在危险废物暂存间内贮存，贮存措施严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关标准，并收集后交由有资质单位处理。建设项目在认真执行“三同时”有关规定的同时，切实落实了固体废物污染环境防治设施的建设和管理，项目经竣工环保验收合格后，才可投入使用。符合上述文件要求。

（5）与《关于印发<潮州市 2024 年大气污染防治攻坚工作方案>的通知》（潮气防办[2024]8 号）的相符性分析

根据《潮州市 2024 年大气污染防治攻坚工作方案》：“大力推广低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推广使用低 VOCs 含量原辅材料，加大低 VOCs 含量原辅材料替代力度。加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。”

本项目涉 VOCs 工序包括喷漆、烘干过程，除少量不可替代的产品外，均使用低 VOCs 含量原辅材料。本项目的产品主要用于贴在木制托盘上，部分陶瓷需要进入窑炉烤花，烤花的温度高于 800℃，水性漆无法达到温度要求，因此部分产品需使用溶剂型油墨。丝网印刷目前低 VOCs 原辅

料（水性漆、能量烘干油墨）使用非常成熟，尤其在纺织物、横幅丝网印刷方面，对产品质量和生产过程无影响，但本项目为木制托盘制造，印刷后再贴在陶瓷上，会产生图案附着力不强，耐晒、耐摩擦牢度不高，易出现散影等现象，因此需要涂上一层溶剂型封面油，随着技术进步，溶剂型涂料将在日后生产过程中逐步淘汰。

（6）项目与《潮州市潮安区2024年大气/水/土壤与地下水污染防治工作方案》的相符性分析

①《潮州市潮安区2024年大气污染防治工作方案》

“大力推广低VOCs含量原辅材料源头替代。推广使用低VOCs含量原辅材料，加大低VOCs含量原辅材料替代力度。加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城区道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。（区工业和科技信息化局、区生态环境分局、区住房和城乡建设局、区交通运输局、区市场监督管理局等按职责分工负责，各镇（场）人民政府负责落实，以下均需各镇（场）人民政府落实，不再列出）”。

“组织实施低效失效VOCs治理设施排查整治。按照国家及省、市的要求推进重点涉气企业安装在线监控系统及备用处置设施，组织开展涉VOCs企业专项整治工作，12月底前完成全区不少于60家涉VOCs企业低效治理设施升级改造。（区生态环境分局负责）”。

本项目涉VOCs工序包括喷漆、烘干过程，除少量不可替代的产品外，均使用低VOCs含量原辅材料。本项目的产品主要用于贴在木制托盘上，部分陶瓷需要进入窑炉烤花，烤花的温度高于800℃，水性漆无法达到温度要求，因此部分产品需使用溶剂型油墨。丝网印刷目前低VOCs原辅料（水性漆、能量烘干油墨）使用非常成熟，尤其在纺织物、横幅丝网印刷方面，对产品质量和生产过程无影响，但本项目为木制托盘制造，印刷后再贴在陶瓷上，会产生图案附着力不强，耐晒、耐摩擦牢度不高，易出现散影等现象，因此需要涂上一层溶剂型封面油，随着技术进步，溶剂型涂料将在日后生产过程中逐步淘汰。

本项目原辅料使用密封原料桶暂存于生产车间的密闭原料间内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中；使用过程均在密闭生产车间中使用。本项目喷漆、烘干过程中产生的总VOCs、非甲烷总烃，经密闭负压收集后通过“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经30m排气筒DA001达标排放。项目产生的废气经过有效处理后，能确保废气达标排放。因此本项目的建设符合《潮州市潮安区2024年大气污染防治工作方案》的要求。

②《潮州市潮安区2024年水污染防治工作方案》

“（三）**优先保护饮用水水源：**加强饮用水水源地规范化建设，巩固提升县级及以上城市水源地规范化建设水平，基本完成乡镇级集中式饮用水水源保护区勘界立标，开展基础信息调查，优化调整保护区，依法开展保护区内环境问题清理整治。持续推进农村水源保护，每季度开展农村“千吨万人”水源水质监测，对水质超标的，结合实际开展环境本底调查论证、水源替代或水质改善工作。强化水源风险防范，加快推进县级及以上集中式地表水饮用水水源地汇水河流环境应急工作。配合推进单一饮用水水源供水城市应急水源或备用水源建设。配合上级部门构建全市饮用水水源保护区“一张图”协助推动实现全市饮用水源保护可视化管理。”

“（七）**深入开展工业污染防治：**严格执行产业结构调整指导目录。落实生态环境分区管控要求，依法采取建设项目环评限批、污染物减量置换等方式，严格建设项目管理，促进工业转型升级。组织开展汛期城镇污水处理厂纳污范围内工业污染整治工作，依法查处企业偷排、漏排、超标排放废水等行为，建立健全上下游、左右岸跨区域联合执法机制。”

本项目运营期主要有生产废水及生活污水。生产废水经“沉淀+定期捞渣”处理达标后，回用于生产过程，不外排，定期更换的废水交由有资质单位处理。生活污水经“三级化粪池”预处理达标后经市政污水管网排入潮州市第二污水处理厂进一步处理。因此本项目的建设符合《潮州市潮安区2024年水污染防治工作方案》的要求。

③ 《潮州市潮安区2024年土壤和地下水污染防治工作方案》

土壤污染防治：

“（一）加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，按排污许可规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。”

“（二）严格监管土壤污染重点监管单位。配合上级公布土壤污染重点监管单位名录，督促重点监管单位落实法定义务，原则上新纳入的重点监管单位在当年完成隐患排查，所有重点监管单位完成年度土壤和地下水自行监测。督促2021年底前已完成隐患排查的重点监管单位全部完成“回头看”，配合上级部门对“回头看”工作开展质量控制抽查，配合上级部门组织开展重点监管单位周边环境监测。对隐患排查、周边监测发现存在污染风险的，督促指导土壤污染重点监管单位采取管控措施，防止污染扩散。”

水污染防治：

“（二）加强地下水污染源头防控和风险管控。加强调查类项目成果集成与应用，督促相关责任主体落实地下水污染防治法定义务。（区生态环境分局牵头，区自然资源局、住房城乡建设局、水务局按职责分工负责）组织生活垃圾填埋场运营单位开展防渗衬层完整性检测、地下水自行监测，并对发现的问题进行核实整改。当防渗衬层系统发生渗漏时，应及时采取补救措施。加强对生活垃圾填埋场地下水水质的监督性监测。”

“（三）加强地下水污染防治重点排污单位管理。根据上级部门公布的地下水污染防治重点排污单位名录，督促责任主体落实地下水污染防治法定义务。督促指导重点排污单位参照生态环境部《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》《地下水污染源防渗技术指南（试行）》等要求，于2024年底前完成地下水污染渗漏排查，并对存在问题的设施采取污染防渗改造措施。配合上级部门组织开展重点排污单位周边地下

水环境监测。”

本项目不涉及重金属排放，且本项目厂房位于一栋七层厂房，厂房地面均已硬底化，废水处理设施采取防身防漏措施，不存在土壤污染和地下水的渠道，因此本项目的建设符合《潮州市潮安区2024年土壤和地下水污染防治工作方案》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、工程内容及建设规模</p> <p>潮州市亿源家居有限公司是一家专门从事木制托盘制造的制造及销售的个体工商户，经营范围包括生产及销售木制托盘。</p> <p>该企业位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区24号厂房之一（东经：116°34'55.391"；北纬：23°38'22.543"）。建设单位在该厂址开展“潮州市亿源家居有限公司生产木制托盘建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目总投资200万元，其中环保投资20万元，主要生产木制托盘，年产木制托盘120万个。本项目所在建筑物共七层，占地面积478m²，建筑面积3250m²。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护分类管理名录》等相关法律法规的有关要求，本项目属于分类管理名录中“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20-33、木制品制造203（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的）”，需编制环境影响评价报告表。为此，受“潮州市亿源家居有限公司”委托，东莞市绿鉴环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。我单位接受委托后，对建设项目现场进行踏勘调查，收集了有关资料，在进行工程分析和污染分析的基础上，依据《环境影响评价技术导则》、标准和规范等要求，编制了本项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p>项目总投资200万元，项目位于一栋已建成的七层厂房，厂房一层高约6m，二层至七层高度分别为3.5m，厂房总高度为27m。厂房占地面积为478m²，建筑面积约3250m²，建设项目组成一览表见下表。</p>
------	---

表 2-1 建设项目组成一览表

工程分类	工程名称	工程组成
	占地面积	478m ²
	建筑面积	3250m ²
主体工程	一楼车间	设开料机、砂光机、空压机等，建筑面积为 478m ²
	二楼车间	设开料机，建筑面积为 382m ²
	三楼车间	成品储存仓，建筑面积为 478m ²
	四楼车间	设锣机、砂带机、刨边机、仿型机、带锯机、圆棒机、自动切角机、拼板线和模具维修设备等，建筑面积为 478m ²
	五楼车间	设仿型机、数控雕刻机、自动钻孔机、抛边机等，建筑面积为 478m ²
	六楼车间	设置手磨工作线、砂带机、抛边机、自动抛光机和干膜滚筒等设备，建筑面积为 478m ²
	七楼车间	设置喷漆柜和自动喷漆线、烘干炉等设备，建筑面积为 478m ²
储运工程	木材原料存放区	依托一楼厂房，建筑面积为 250m ² ，用于存放原辅材料
	成品区	依托七楼厂房，建筑面积为 478m ²
	油漆储存间	依托六楼厂房，建筑面积 30m ²
	危险废物暂存间	依托六楼厂房，建筑面积 20m ² ，用于临时存放危险废物
	一般固废暂存间	依托六楼厂房，建筑面积 15m ² ，用于临时存放一般固废
辅助工程	办公室	依托二楼厂房，建筑面积 50m ² ，用于人员办公
公用工程	给水工程	由市政供水管网供应
	排水工程	本项目租用已建成厂房进行生产，所在建筑已采取雨污分流；生产废水经“沉淀+定期捞渣”处理后回用于生产，定期更换的废水交由有资质单位处理；生活污水依托厂房已建成的三级化粪池预处理后进入市政污水管网。
	供电工程	本项目用电量 20 万度/年
环保工程	废水治理工程	本项目租用已建成厂房进行生产，所在建筑已采取雨污分流；生产废水经“沉淀+定期捞渣”预处理后回用于生产，定期更换的废水交由有资质单位处理；生活污水依托厂房已建成的三级化粪池预处理后进入市政污水管网。
	废气治理工程	<p>本项目喷漆、烘干工序产生的漆雾、有机废气（以 TVOC、非甲烷总烃为表征）和臭气浓度，经“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理达标后，通过 DA001 排气筒引至 30m 高空排放。</p> <p>木材加工（开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛）产生的木屑粉尘（颗粒物）经布袋除尘装置处理后，通过 DA002 排气筒引至 30m 高空排放。</p>
	噪声治理工程	设备置于厂房内，优选低噪音设备，高噪音设备采取隔声减振措施。

	固废治理措施	在车间内设置独立的一般固废暂存间（15m ² ）、设置独立的危险废物暂存间（20m ² ），设置生活垃圾桶。生活垃圾储存于垃圾桶后定期收集后由环卫部门清运处理；一般固废暂存于一般固废暂存间后交由专业公司回收利用；危险废物暂存于危险废物暂存区后交由有资质单位处理。			
(1) 项目主要产品及规模					
本项目年产木制托盘120万个，具体产品方案见下表：					
表 2-2 本项目产品方案一览表					
序号	产品名称	产品规格	生产能力		
1	木制托盘	直径 15cm，厚 1cm	120 万个		
(2) 主要原辅材料及设备					
项目主要原辅材料见下表。					
表 2-3 项目主要原辅材料					
序号	原辅材料名称	年用量	最大储存量	使用工序	备注
1	水性漆	20.5t	0.5t	喷漆	桶装，10kg/桶
2	油性漆	2t	0.5t	喷漆	桶装，10kg/桶
3	原木（相思木）	70t	2t	主要原材料	相思木原木，密度约为 0.96g/cm ³
备注：本项目约有 5%的产品使用油性漆，95%产品使用水性漆。					
表2-4 本项目主要物化性质					
物料名称	理化性质				
油性漆	本项目使用的油性漆主要成分为改性聚硅氧烷树脂 40%~55%（取值 48%）、湿润剂<1%（取值 0.5%）、沉淀防止剂 1~10%（取值 5%）、色粉 1~10%（取值 5%）、溶剂 40~50%（取值 41.5%），具有芳香气味液体，密度为 1.03±0.01g/ml。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020），溶剂型涂料的 VOCs 限值为≤580g/L，根据本项目油性漆 VOCs 含量报告，项目油性漆 VOCs 含量为 532g/L（即约为 51.7%），属于低挥发性有机化合物含量涂料。				
水性漆	本项目使用的水性漆主要成分为水性丙烯酸树脂 78%、2-氨基-2-甲基-1-丙醇 0.1%、二丙二醇甲醚 3%、二丙二醇丁醚 2%、消泡剂 0.8%、润湿剂 0.6%、流平剂 0.6%、分散剂 0.3%、消光粉 1.0%、蜡粉 1.2%、增稠剂 1%、去离子水 11.4%；可稀释于水，pH7.0~8.0，密度为 1.08g/ml。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020），水性漆的 VOCs 限值为≤250g/L，根据本项目水性漆 VOCs 含量报告，项目水性漆 VOCs 含量为 7.9g/L（即约为 7.3%），属于低挥发性有机化合物含量涂料。				

各类涂料使用量核算：

水性漆使用量核算：本项目 95%产品喷涂水性漆，根据企业提供资料，产品直径为 0.15m、高度为 0.01m，喷涂面包含侧面和上下两面，涂层为一层，厚度为 180um。本项目使用水性漆的产品为 114 万件，喷涂面积合计： $(0.075\text{m}\times 0.075\text{m}\times 3.14\times 2\text{面}+0.15\text{m}\times 3.14\times 0.01\text{m})\times 114\text{万件}=45639.9\text{m}^2$ ，项目生产过程喷漆不合格工件需要进行再次补漆，不合格工件约占产能的 1%，则总喷漆面积= $45639.9+456.399=46096.299\text{m}^2/\text{a}$ 。项目喷漆过程中，油漆一部分直接附着在产品上，一部分形成漆雾，项目喷枪喷漆采用空气辅助高压雾化喷涂方式，参考《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春（中国第一汽车集团公司，长春 130011））中“高压无气喷涂--空气辅助高压雾化的一般涂着效率为 55%~65%”，本项目上漆率按 55%计算。本项目水性漆 VOCs 含量约为 7.3%，根据表 2-3 水性漆成分表，固含量约为 81.3%。

表 2-5 产品喷水性漆情况表

项目	单次喷涂面积 (m ² /a)	喷涂次数 (次)	单次喷涂厚度 (um)	涂料密度 (g/cm ³)	利用效率 %	固分含量 %	涂料质量 (t/a)	涂料申报用量 (t/a)
喷水性漆	46096.299	1	180	1.08	55%	81.3%	20.0405	20.5

本项目水性漆实际消耗量为 20.0405t/a，申报量为 20.5t/a，申报合理。

油性漆使用量核算：本项目喷油性漆产品约占 5%，即为 6 万件，喷涂面积合计： $(0.075\text{m}\times 0.075\text{m}\times 3.14\times 2\text{面}+0.15\text{m}\times 3.14\times 0.01\text{m})\times 6\text{万件}=2402.1\text{m}^2$ ，项目生产过程喷漆不合格工件需要进行再次补漆，不合格工件约占产能的 1%，则总喷漆面积= $2402.1+24.021=2426.121\text{m}^2/\text{a}$ 。项目喷漆过程中，油漆一部分直接附着在产品上，一部分形成漆雾，项目喷枪喷漆采用空气辅助高压雾化喷涂方式，参考《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春（中国第一汽车集团公司，长春 130011））中“高压无气喷涂--空气辅助高压雾化的一般涂着效率为 55%~65%”，本项目上漆率按 55%计算。本项目油性漆 VOCs 含量约为 51.7%，根据表 2-3 油性漆成分表，固含量约为 48.3%。

表 2-6 产品喷油性漆情况表

项目	单次喷涂面积 (m ² /a)	喷涂次数 (次)	单次喷涂厚度 (um)	涂料密度 (g/cm ³)	利用效率 %	固分含量%	涂料质量 (t/a)	涂料申报用量 (t/a)
喷油性漆	2426.121	1	180	1.03	55%	48.3%	1.6932	2.0

本项目油性漆实际消耗量为1.6932t/a，申报量为2t/a，申报合理。

(3) 主要设备

项目主要生产设备及数量见下表。

表 2-7 主要设备一览表

序号	名称	型号/规格	数量	备注	放置位置
1	开料机	5.5kw	6 台	开料工序	一楼,二楼车间
2	锣机	6kw	4 台	修边工序	四楼车间
3	手磨工作线	8m×1.5m	1 条	打磨工序, 配套 20 个手磨机	五楼,六楼车间
4	砂带机	3.5kw	2 台	打磨工序	四楼,六楼车间
5	砂光机	5kw	1 台	精抛工序	一楼车间
6	刨边机	5kw	2 台	刨边工序	四楼车间
7	仿型机	5kw	3 台	成型工序	四楼,五楼车间
8	拼板线	/	3 条	拼板工序	四楼车间
9	组装线	/	1 条	配套 15 个打钉机	六楼车间
10	带锯机	4kw	1 台	打样、开模	四楼车间
11	圆棒机	5.5kw	1 台	车圆棒	四楼车间
12	自动切角机	5.5kw	1 台	切角	四楼车间
13	数控雕刻机	10kw	6 台	数控雕刻	五楼车间
14	激光打标机	50w	1 台	辅助设备,用于打商标	七楼车间
15	车床	5.5kw	2 台	打样, 开模	五楼车间
16	磨刀机	6kw	1 台	模具刀具维修	四楼车间
17	干磨滚筒	3kw	5 台	打磨工序	六楼车间
18	手动钻孔机	2.5kw	4 台	钻孔工序	四楼,六楼车间
19	抛边机	3kw	3 台	磨边工序	五楼,六楼车间
20	自动抛光机	4.2kw	1 台	精抛工序	六楼车间

21	自动钻孔机	3.5kw	1 台	钻孔工序	五楼车间
22	空压机	15P	2 台	辅助设备,提供压缩空气	一楼,七楼车间
23	喷水性漆柜	长 1.6m×宽 1m×高 1.5m, 水槽尺寸: 长 1.6m×宽 1m×高 0.5m	1 台	配套 2 个喷枪, 1 个水帘机	七楼车间
24	喷油性漆柜	长 1.6m×宽 1m×高 1.5m, 水槽尺寸: 长 1.6m×宽 1m×高 0.5m	1 台	配套 2 个喷枪(其中 1 个备用), 1 个水帘机	七楼车间
25	烘干炉	电能, 120kw	2 台	使用电能加热,用于喷漆后烘干	七楼车间
26	自动喷漆线	电能, 长 11m×宽 1.1m×高 0.3m(进出口高度)	1 台	配套 8 个喷枪, 其中 4 个用于吹灰, 2 个用于喷漆, 2 个喷枪为备用; 配套一个烘干炉, 功率为 120kw; 配套 1 个水帘柜	七楼车间

(2) 喷枪设计喷漆量配性分析

根据建设单位提供资料, 本项目设置有 1 个喷水性漆柜, 配套 2 个手动喷枪(其中 1 个备用), 1 个喷油性漆柜, 配套 2 个手动喷枪(其中 1 个为备用), 1 条自动喷漆线(配套 8 个喷枪, 其中 4 个用于吹灰, 2 个用于喷漆, 2 个喷枪备用)。本项目手动水性漆喷枪流量约为 3kg/h, 手动油性漆喷枪流量约为 2.8kg/h, 自动喷枪流量约为 2.5kg/h, 本项目喷油性漆产品较少, 因此工作时长按照 1000 小时计算(年工作 125 天, 每天工作 8 小时), 其余喷漆生产线工作时间按 2400h 计(年工作 300 天, 每天 8 小时)。

表 2-8 项目喷粉枪设计量核算表

喷枪种类	单枪出量 (kg/h)	喷枪个数 (个)	工作时间 (h)	喷漆量 (t/a)
手动喷枪 (水性漆)	4	2 (1 个备用)	2400	9.6
手动喷枪 (油性漆)	2.4	2 (1 个备用)	1000	2.4
自动喷枪 (水性漆)	3	4 (2 个备用)	2400	14.4
合计				

注: 本项目水性漆申报量为 20.5t/a, 油性漆申报量为 2t/a。本项目水性漆申报量约占喷枪总设计量 24t 的 85.4%, 油性漆约占喷枪设计量 2.4t 的 83.3%。考虑到在实际生产过程中, 悬挂的工件与工件之间间隔, 导致喷枪为间歇性喷漆作业, 因此水性漆喷枪的年工作时间实际上不足 2400h, 油性漆喷枪的年工作时间实际上不足 1000h; 为

了延长喷枪的使用寿命，在日常生产中不会长时间地将喷枪的流量调整为最大流量；此外还考虑到涂料的损耗等因素，因此本项目涂料申报量合理。

(4) 水平衡分析

①给水

喷淋用水：项目设置 1 套水喷淋塔处理各工序产生的有机废气（风量为 12000m³/h），喷淋塔废水经沉淀后循环使用，定量补充蒸发损耗，定期清渣。喷淋塔按照液气比为 2（即气：水=1：0.002）进行设计，因此喷淋水的循环量为 24m³/h，由于本项目工艺废气采用水喷淋循环使用，水分损失主要在蒸发过程，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015，2009 年修订版）损耗水量约占循环水量的 1%~2%，本项目取 1%计。项目年工作时间为 2400h，则喷淋塔需补充水量为 1.92m³/d、576m³/a。水喷淋塔的水箱容量为 0.6m³，产生的废水需每年更换 2 次，每次更换为整体更换，因此更换废水量为 1.2m³，经计算，本项目水喷淋塔新鲜用水量合计 577.2m³。

水帘机用水：项目使用 3 台水帘柜进行喷漆作业，水帘柜循环水槽的尺寸（长 1.6m×宽 1.0m×高 0.5m），则单个水帘柜有效容积按照总容积 80% 计算，为 0.64m³，3 台水帘柜有效容积合计 1.92m³，水帘柜用水每年更换 2 次，则水帘柜废水产生量为 3.84m³/a，由于水蒸发等原因需定期补充新鲜水，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率>85%，损耗率按 15%计算，则补充水量约为 0.288m³/d，86.4m³/a，水帘柜新鲜用水量为 90.24m³/a。

生活用水：本项目劳动定员 20 人，均不在项目内食宿，用水量参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中无食堂和浴室的国家行政机构办公楼的用水定额先进值，用水量按 10m³/（人·a）计，则员工生活用水量为 200m³/a。

②排水

本项目生产废水经更换收集后，暂存在危险废物间，作为危险废物交由有资质单位处理。本项目生活污水产生系数按照生活用水量的 90% 计算，生活用水量为 200m³/a，则生活污水产生量为 180m³/a，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/262001）中第二时段的三级标准后，

经市政污水管网排入潮州市第二污水处理厂进一步处理。

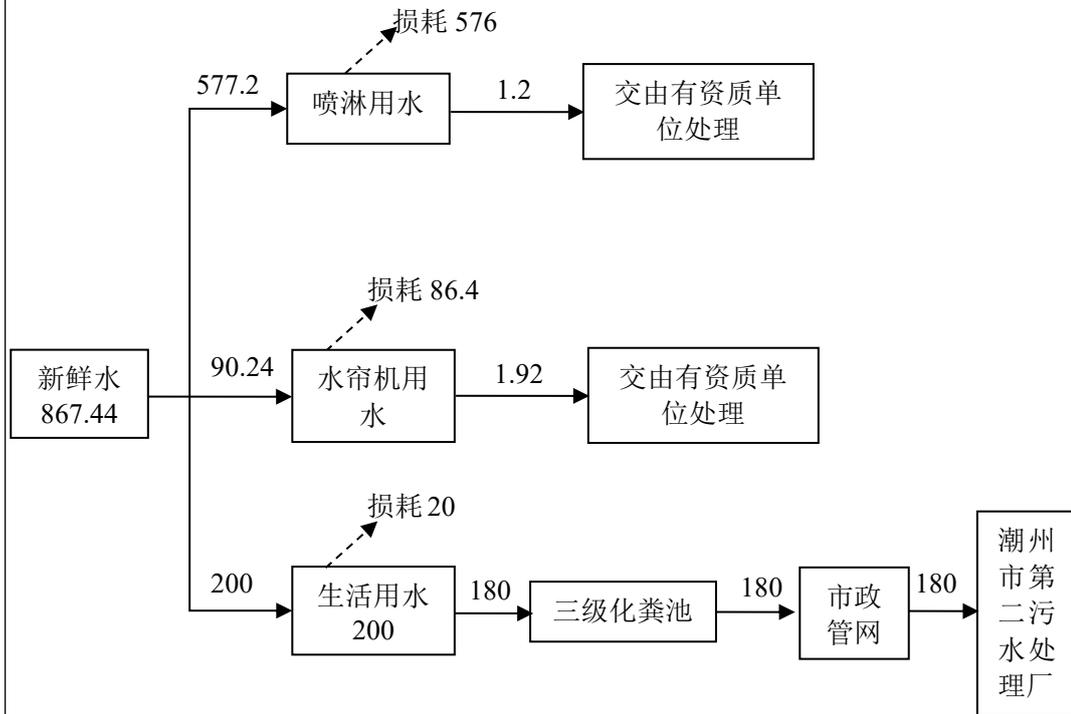


图 2-1 水平衡示意图 单位: m³/a

(5) 工作制度与劳动定员

本项目定劳动定员20人，均不在厂内食宿。工作制度为每天一班制，每班工作约8小时，全年工作时间300天。

(6) 项目平面布置

本项目系租赁位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区24号厂房之一场地内的已建成的闲置厂房进行建设，该车间为一栋7层的已建闲置厂房，占地面积478平方米，建筑面积约3250平方米，具体平面布置图详见附图5。

(7) 项目四至情况

本项目位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区 24 号厂房之一，项目东侧、南侧、西侧、北侧均为其它厂房。详见附图 2。

工艺流程和产排污环节

本项目主要运营期工艺流程及产污环节见图 2-2。

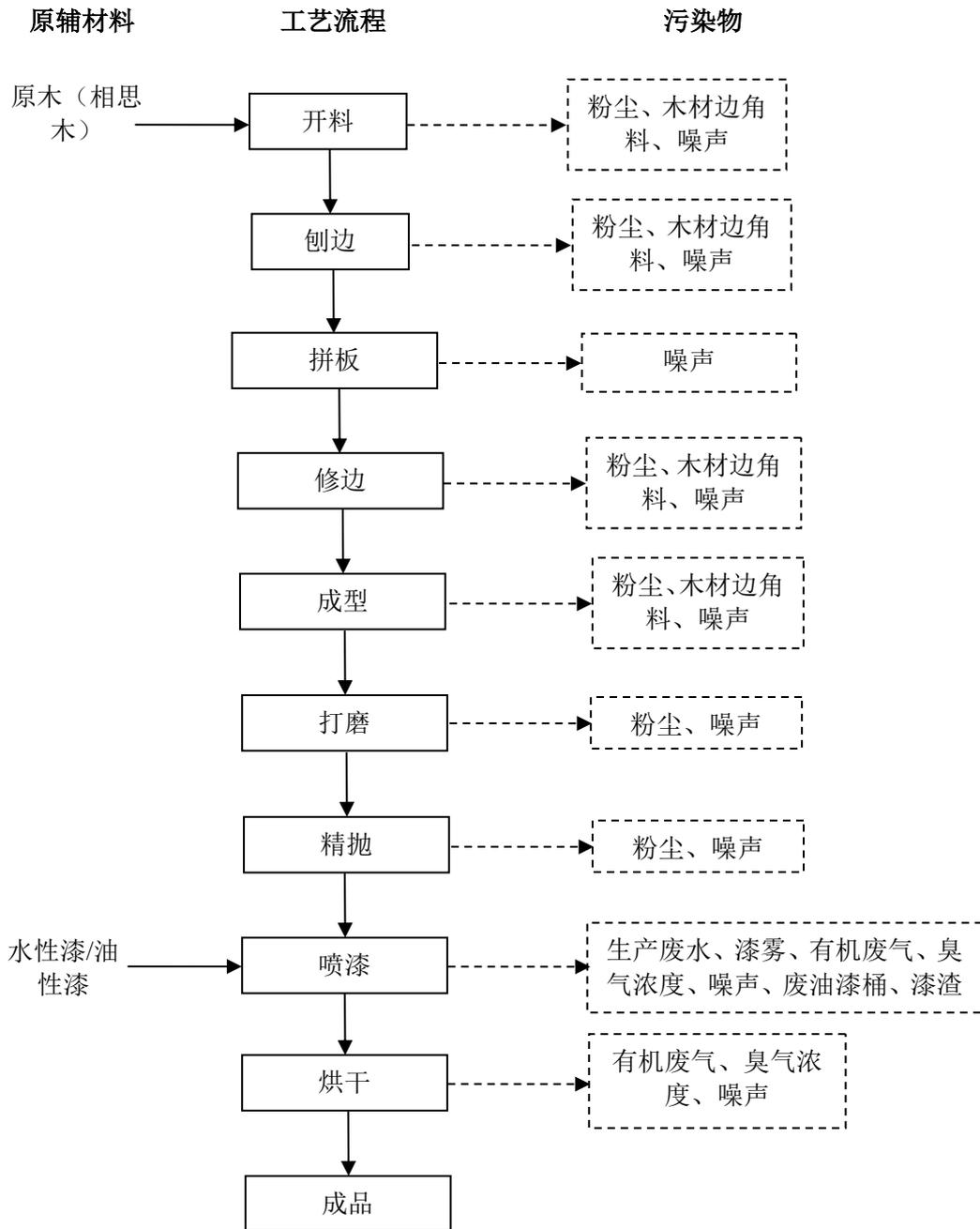


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程简介：

开料：本项目外购相思木原木板材进行加工，将相思木原木板材放置在开料机上，进行初步开料，将大块板材切割成方便加工的多块小板材，过程中产生木屑粉尘、木材边角料和噪声；

刨边：使用刨边机对开料后的木材工件进行刨边，使工件初具圆形，过程中产生木屑粉尘、木材边角料和噪声；

拼板：将加工好的半成品板材放进拼板机，然后通过打钉拼接成整体，过程中无需使用胶水过程中产生噪声；

修边：对拼接好的工件使用锣机、抛边机进行修边，过程中产生木屑粉尘、木材边角料和噪声；

成型：使用成型机对工件进行进一步加工，得到圆形的半成品木制托盘，过程中产生木屑粉尘、木材边角料和噪声；

打磨、精抛：对半成品木制托盘进行打磨，使工件平整，然后再进行精抛，使工件更加光滑平整，过程中产生木屑粉尘和噪声；

喷漆、烘干：本项目设有 1 个喷水性漆房和 1 个喷油性漆房和 1 个烘干炉。本项目约 85%产品须进行喷水性漆，15%产品喷油性漆，喷漆均采用真空喷漆技术。喷漆房运行时，本项目喷漆房喷漆过程处于密封状态，喷漆房设水帘柜用于去除漆雾。喷漆完成后的工件推入烘干炉烘干，其中水性漆烘干温度为 60~80℃，烘干时长为 4 小时，油性漆烘干温度为 80~100℃，烘干时长为 5 小时。烘干炉与喷漆房为整体设备，以门隔开，烘干炉为密闭设备，烘干完成打开烘干炉进出口后，烘干炉从进出口逸出的废气进入喷漆房，通过喷漆房抽风系统抽走。喷漆房通过排风机的抽风作用将工作中产生的含有漆雾的废气迅速引至水帘柜内。水帘柜主要是由自吸水泵循环抽水往水帘板上均匀的流下来，喷枪喷出来的漆雾被水帘板上的水打到下面水池里。同时，在喷漆房内设计集气口，有组织收集有机废气，在水帘柜抽气作用下形成负压状态，漆雾基本不会通过门逸出，喷漆产生的 VOCs 可通过喷漆房的收集系统收集处理。

产污环节：

表2-9 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	粉尘（颗粒物）	开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛	颗粒物
	有机废气	喷漆、烘干	TVOC、非甲烷总烃、漆雾、臭气浓度
废水	生活污水	日常办公	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
固废	生活固废	职工生活	生活垃圾
	一般固废	开料、刨边、修边、成型	木材边角料
		布袋除尘器收集的粉尘	木屑粉尘
		产品包装	废包装材料
	危险废物	涂料原料桶	废油漆桶
		水帘机废水、喷淋塔废水	含漆废水
		废气处理设施	废活性炭
水帘机、喷淋塔		漆渣	
噪声	机械噪声	机械设备运行	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，使用已建空置厂房，无原有污染及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气质量</p> <p>(1) 常规污染物</p> <p>本项目位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西区 24 号厂房之一，根据《潮州市生态环境保护“十四五”规划》的大气环境功能区划图，本项目所在区域属于二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“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”。引用《2024 年潮州市生态环境状况公报》中市区及潮安区城区各类大气污染物的评价结论。2024 年，潮州市的空气质量优良天数为 355 天，优良天数比率（AOI 达标率）为 97.3%，与上年相比提高了 0.9 个百分点。按空气质量类别来看，“优”天数为 221 天，“良”天数为 134 天，轻度污染天数为 10 天，没有“中度污染”和“重度污染”天数：与上一年度（2023 年）比较，潮州市区空气质量优良天数增加 3 天，其中“优”的天数增加 47 天，“良”的天数减少 44 天，“轻度污染”的天数减少了 3 天。首要污染物方面，臭氧为首要污染物的天数为 107 天：细颗粒物（PM_{2.5}为首要污染物的天数为 32 天；可吸入颗粒物（PM₁₀）为首要污染物的为 7 天。全市环境空气质量稳中向好，空气质量六项监测指标全部达标。其中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和一氧化碳年评价浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准浓度限值，细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧年评价浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。</p> <p>潮安区的空气质量优良天数为 348 天，优良天数比率（AOI 达标率）为 97.8%，与上年相比上升了 0.3 个百分点。按空气质量类别来看“优”天数</p>
----------------------	--

为 183 天，“良”天数为 165 天，“轻度污染”天数为 8 天，没有“中度污染”和“重度污染”天数；与上一年度（2023 年）比较，潮安区空气质量优良天数持平，其中“优”的天数增加了 6 天“良”的天数减少了 6 天，“轻度污染”的天数减少 1 天。首要污染物方面，臭氧 8 小时为首要污染物的天数为 149 天；可吸入颗粒物（PM₁₀）为首要污染物的天数为 19 天；细颗粒物（PM_{2.5}）为首要污染物的天数为 5 天。潮安区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮可吸入颗粒物（PM₁₀）和一氧化碳年评价浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）一级标准浓度限值，细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧年评价浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。

因此，本项目所在区域大气环境中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的“6.4.1 项目所在区域达标判断”：“城市环境空气质量达标即为城市环境空气质量达标”，潮州市为达标区域。综上，项目所在区域为空气质量达标区域。

②特征污染物引用监测数据

本项目大气特征污染物为 TVOC 和 TSP。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）》和《《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个位点补充不少于 3 天的监测数据”，“其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准”，不包括导则或参考资料。由于 TVOC 在国家、地方环境空气质量标准中没有限值要求，因此本项目不需要补充 TVOC 的现状监测数据。

为了解项目所在区域 TSP 环境质量现状，本项目引用《潮州轨道交通潮安段交通枢纽配套设施工程（S233 线枫溪广场至炮浮南路段改建）》（潮环安建[2024]70 号）中，委托潮州市润泰环保技术有限公司于 2024 年 5 月 20 日~5 月 22 日对前进村 S1 的检测结果。前进村位于本项目东面约 1.8km 处（见附图 10），该监测点距离本项目<5km，监测数据在三年有效期内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的规定，具备引用合理性，监测结果如下表所示：

表 3-1 空气监测数据

监测点位	污染物	TSP监测值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大占标率 %	达标情况
S1 前进村	TSP	152-161	0.3	53.7	达标

由监测结果可知，项目所在区域 TSP 日均值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物的二级日均值浓度限值。因此可判断项目所在区域的环境空气质量较为良好。

2、水环境质量

本项目产生的废水经处理后通过废水总排放口排向区域市政污水管网纳入经潮州市第二污水处理厂处理后排入枫江，枫江属于枫江流域。为了解项目所在流域的环境质量状况，本次环评引用揭阳市生态环境局 2024 年 1 月至 12 月发布的主要跨市河流交接断面水质状况中枫江深坑国控地表水断面的水质报告（网站链接为：https://www.chaozhou.gov.cn/zwgk/szfgz/ssthjj/tzgg/content/post_3945226.html），具体监测结果见下表。

表 1 2023、2024 年潮州市主要江河水质状况

水系	河段名称	断面名称	2023年水质类别	2024年	
				水质类别	水质状况
韩江	东溪	隆都	II类	II类	优
	西溪	大街	II类	II类	优
	北溪	溪头亭	III类	II类	优
黄冈河	黄冈河	汤溪水库	III类	III类	良好
		水文站	II类	II类	优
		凤江桥	III类	III类	良好
枫江	枫江	深坑	V类	IV类	轻度污染

图 3-1 2024 年潮州市主要江河水质状况截图

根据上表监测结果可知，深坑断面 2024 年水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，所监测断面为达标，水质状况为轻度污染。水质状况的主要原因可能为流域接纳了附近城镇及农村的生活污水和工业废水。

根据《2024 年潮州市生态环境状况公报》，2024 年潮州市主要江河水质总体良好，重点攻坚河段枫江深坑断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，同比改善一个类别，优于国家和省年度控制目标要求。

3、区域声环境质量

本项目位于潮州市潮安区枫溪镇詹厝村二直路西24号厂房之一，根据《关于印发《潮州市声环境功能区划分方案》的通知》（潮环【2019】178号）及2023年补充说明中的潮安区声环境功能区划结果图得出本项目的声环境功能区属于2类区域，四周边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目周边最近敏感点为北面85m处的枫溪镇税务局办税服务中心，敏感点与本项目距离大于50m，因此本项目无需开展噪声现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状调查

本项目系租赁已建成的一栋 7 层生产厂房的第 2 层进行布置建设，根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范

围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。项目所在车间均硬底化，不具备采样检测条件，且不存在土壤、地下水环境污染途径。因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境现状调查

本项目系租赁已建成的一栋 7 层生产厂房进行布置建设，项目所在区域属于建设用地，不涉及生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查与评价。

环境保护目标

1、环境空气保护目标:

环境空气保护目标是维持项目所在区域环境空气现有的环境空气质量水平,保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。本项目500m范围内环境敏感点如下表所示。

表 3-2 环境空气敏感点分布情况一览表

环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目边界距离/m
	X	Y					
枫溪镇税务局办税服务中心	75	12	政府办公机构	环境空气	环境空气2类区	东面	85
枫溪镇政府采购中心	89	3	政府办公机构	环境空气		东面	95
中梁首府	118	57	住宅区	环境空气		东面	135
宾福北区	120	-60	住宅区	环境空气		东南	130
宾福北四区	368	37	住宅区	环境空气		东面	390
詹厝村	21	-395	村庄	环境空气		南面	430
李厝村	-55	-403	村庄	环境空气		西南	470
潮州市公安局枫溪分局	368	37	政府办公机构	环境空气		东北	390

2、声环境保护目标:

声环境保护目标是确保该项目建成后项目四周声环境应符合国家《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的2类标准要求。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目系租赁已建成的一栋七层的生产厂房进行布置建设,用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

生活污水：本项目外排废水主要为生活污水，经三级化粪池预处理后，进入市政管网，本项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段的三级标准。

表 3-3 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）摘录

项目	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮
DB44/26-2001 三级标准	6-9	≤500	≤400	≤300	/

备注：单位为 mg/L，pH 为无量纲

2、废气

项目喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）和木材加工（开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛）过程产生的木屑粉尘（颗粒物）执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

项目喷漆和烘干工序产生的有机废气（TVOC、非甲烷总烃）有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值。

项目喷漆和烘干工序产生的有机废气（非甲烷总烃）无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

项目厂内非甲烷总烃浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44-2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目喷漆和烘干工序产生的臭气浓度有组织和无组织排放分别执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。

表 3-4 本项目废气执行标准

排放源	排气筒高度 (m)	产污工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
DA001	30	喷漆	颗粒物	120	9.5*	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
			TVOC	100	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 表 1 中挥发性有机物排放限值
			非甲烷总烃	80	/	
			臭气浓度	15000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
DA002	30	开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛	颗粒物	120	9.5*	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
无组织		厂界外	颗粒物	1.0	/	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值
			非甲烷总烃	4.0	/	
			臭气浓度	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准值中二级新扩改建项目标准
		厂区内	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值
20 (监控点处任意一次浓度值)	/					

注：本项目的排气筒 DA001 和 DA002 高度均为 30m，排气筒 200m 范围内最高建筑物为本项目所在建筑，共 7 层约为 27m，DA001 和 DA002 均无法高出最高建筑 5m 以上，因此排放速率需折半执行。

3、噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	<p>(GB12348-2008) 2 类标准, 即昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)。</p> <p>4、固体废物</p> <p>执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2019 年 3 月 1 日起施行)的相关要求。</p>				
<p>总量控制指标</p>	<p>废水总量控制指标: 本项目生产废水经处理后回用于生产, 不外排, 定期更换的废水交由有资质单位处理; 项目生活污水经三级化粪池预处理后排向区域市政污水管网纳入潮州市第二污水处理厂进一步处理, 故本项目总量控制指标纳入潮州市第二污水处理厂的总量控制指标中, 无需申请新增排放总量。</p> <p>废气总量控制指标: 本项目总量控制指标主要为VOCs。</p> <p>经核算, 本项目 VOCs 排放量为 0.5497t/a (其中有组织 0.4302t/a, 无组织 0.1195t/a)。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 大气污染物总量控制指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">污染物</th> <th style="width: 50%;">总量控制指标 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">挥发性有机物</td> <td style="text-align: center;">0.5497 (有组织0.4302, 无组织0.1195)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	总量控制指标 t/a	挥发性有机物	0.5497 (有组织0.4302, 无组织0.1195)
污染物	总量控制指标 t/a				
挥发性有机物	0.5497 (有组织0.4302, 无组织0.1195)				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目系租赁已建成的一栋七层的生产厂房进行布置建设，项目基本不涉及土建施工，仅进行设备安装。施工期的环境影响较小，本评价不进行论述。</p>
-----------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

本项目主要生产木制托盘，生产过程中产生的废气主要为木材加工（开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛）过程中产生的木屑粉尘，喷漆、烘干、过程中产生的有机废气（TVOC、非甲烷总烃）及臭气浓度、漆雾（颗粒物）。特征污染物为 TVOC、臭气浓度、颗粒物。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“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置大气专项评价。

(1) 喷涂废气

① 喷水性漆、烘干

有机废气：本项目烘干炉与喷漆房为整体设备，以门隔开，烘干炉为密闭设备，烘干完成打开烘干炉进出口后，烘干炉从进出口逸出的废气进入喷漆房，通过喷漆房抽风系统抽走。本项目消耗水性漆 20.5t/a。根据附件 6 中的水性漆的 VOCs 含量报告，本项目水性漆的 VOCs 含量为 7.9g/L，根据附件 4 中水性漆 MSDS，水性漆密度为 1.08g/ml，因此喷水性漆和烘干的 VOCs 产生量约为 0.1620t/a。项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，则 VOCs 的产生速率约为 0.0675kg/h。

漆雾：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2110 木质家具制造行业，涂饰工段-水性涂料喷漆的颗粒物产生系数约为 20.8g/公斤-涂料，项目使用水性漆 20.5t/a。则漆雾产生量为 0.3159t/a，项目全年工作 300 天，每天工作 8 小时，则漆雾的产生速率约为 0.1777kg/h。

② 喷油性漆、烘干

有机废气：本项目喷油性漆的喷漆房与烘干炉为整体设备，以门隔开，烘干炉为密闭设备，烘干完成打开烘干炉进出口后，烘干炉从进出口逸出的废气进入喷漆房，通过喷漆房抽风系统抽走。本项目油性漆消耗量为 2t/a。根据附件 7 中的油性漆的 VOCs 含量报告，本项目油性漆的 VOCs 含量为 532g/L，根据附件 6 中油性漆 MSDS，油性漆密度为 1.03g/ml，因此喷油性漆和烘干的 VOCs 产生量约为 1.033t/a。本项目年工作 125 天，每天工作 8 小时，则喷油

性漆、烘干的 VOCs 产生速率为 1.033kg/h。

漆雾：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2110 木质家具制造行业，涂饰工段-溶剂型涂料喷漆的颗粒物产生系数约为208g/公斤-涂料，项目使用油性漆2t/a，则漆雾产生量为0.416t/a，项目全年工作125天，每天工作 8 小时，则漆雾的产生速率约为0.416kg/h。

③臭气浓度

本项目喷漆、烘干工序除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制。本次评价统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。由于臭气产生量因原辅材料使用量、设备参数等因素而有较大差异，难以定量分析，因此仅作定性分析。经勘察类比同类项目，本项目臭气浓度产生量较小。

表 4-1 本项目废气产生情况一览表

污染工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
喷水性漆、固化	TVOC、非甲烷总烃	0.1620	0.0675
	漆雾	0.3159	0.1777
	臭气浓度	少量	/
喷油性漆、固化	TVOC、非甲烷总烃	1.033	1.033
	漆雾	0.416	0.416
	臭气浓度	少量	/
合计	TVOC、非甲烷总烃	1.195	0.4979
	漆雾	0.8424	0.351
	臭气浓度	少量	/

(2) 粉尘废气

本项目木材加工（开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛）过程会产生木屑粉尘，以颗粒物表征。本项目木屑粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“203 木质制品制造行业（续 4）”的“砂光/打磨工段-其他木制品（木制容器、软木制品）：颗粒物产生量 1.60kg/m³-产品”，本项目产品规格为直径 15cm，高 1cm，因此单个产品体积为 0.000176625m³，产品生产规模为 120 万件/年，因此产品年产量折

算体积约为 211.95m³。本项目木屑粉尘产生量为 1.60kg/m³-产品×211.95m³/a ×10⁻³≈0.3391t/a，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，因此产生速率为 0.1413kg/h。

(3) 废气处理设施

废气收集效率和风量：收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版），项目废气治理设施收集效率参考表4-2。

表 4-2 废气收集集气效率参值表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压,外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
包围型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s;	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	---	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s,或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

喷漆、烘干工序：本项目喷水性漆柜和配套的固化炉、自动喷漆线位于 1 个独立的密闭车间，喷油性漆柜位于 1 个独立密闭车间内，车间仅留有进出口供人员和货物进出，进出口日常为关闭状态，车间内设有送风系统和抽风系统，保持负压状态。因此喷水性漆柜和喷油性漆的废气收集方式属于“单层密闭负压”方式，废气收集效率按照 90% 计算。

本项目喷水性漆车间面积为 80m²，车间高度为 2.5m；喷油性漆车间所在独立车间面积为 50m²，车间高度为 2.5m；根据《现代涂装手册》（陈治良，化学工业出版社），本环评喷漆车间的换气速率取值 30 次/h 计算。

根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997），一般送风量需为排风量的 80-90%，本环评取值 85% 计算。

密闭空间所需新风量可按下式计算：

$$\text{密闭空间所需新风量} = \text{密闭空间体积} \times \text{换气次数}$$

表 4-3 本项目喷水性漆、喷油性漆车间风量计算

设置位置	收集方式	长 (m)	宽 (m)	高 (m)	换气次数	所需新风量 (m ³ /h)	对应排放口
喷水性漆车间	整室密闭	10	8	2.5	30	6000	DA001
喷油性漆车间	整室密闭	10	5	2.5	30	3750	
合计							

根据上表计算结果，本项目喷漆、烘干工序所需风量为 9750m³/h，考虑风量损耗，本环评取值 12000m³/h 计算。

木材加工（开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛）：本项目设有 6 台开料机、4 台锣机、2 台打砂机、1 台砂光机、2 台刨边机、3 台成型机、1 台自动钻孔机、1 台自动抛光机和 1 条手磨工作线（20 台手磨机），所在生产车间内门窗和墙壁完好，关闭后可形成密闭空间，且生产过程中车间门窗关闭，可看作密闭车间，因此可认为本项目木屑粉尘得到有效收集，参考表 4-2 中“单层密闭正压”的收集效率，本项目木屑粉尘的收集效率按 80% 计算。此外，本项目拟在木屑粉尘生产设备上方设置集气罩，采用点对点方式进行收集。

根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编），

设备上方设置顶吸集气罩（上部伞形罩，侧面无围挡）的有关公式：

$$L=K \times P \times H \times V_x$$

式中：L—排风量，m³/s；

K—安全系数，通常取 K=1.4；

P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离；

V_x—污染源边缘控制风速，m/s，取 0.5m/s。

本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

表 4-4 本项目木屑粉尘所需排风量

设备名称	集气罩尺寸			H (m)	V _x (m/s)	K	数量	单个风量 (m ³ /h)	合计风量 (m ³ /h)
	长 (m)	宽 (m)	周长 (m)						
开料机	0.3	0.3	1.2	0.3	0.5	1.4	6 台	907.2	5443.2
锣机	0.3	0.3	1.2	0.3	0.5	1.4	4 台	907.2	3628.8
砂带机	0.3	0.3	1.2	0.3	0.5	1.4	2 台	907.2	1814.4
手磨工作线	8	1.5	19	0.3	0.5	1.4	1 条	12312	12312
砂光机	0.3	0.3	1.2	0.3	0.5	1.4	1 台	907.2	907.2
刨边机	0.3	0.3	1.2	0.3	0.5	1.4	2 台	907.2	1814.4
仿型机	0.3	0.3	1.2	0.3	0.5	1.4	3 台	907.2	2721.6
抛边机	0.4	0.4	1.6	0.3	0.5	1.4	3 台	1036.8	3110.4
自动抛光机	0.4	0.4	1.6	0.3	0.5	1.4	1 台	1036.8	1036.8
自动钻孔机	0.4	0.4	1.6	0.3	0.5	1.4	1 台	1036.8	1036.8
合计									33825.6

根据上表计算结果，本项目木材加工（开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛）过程所需风量为 33825.6m³/h，考虑风量损耗，本环评取值 35000m³/h 计算。

（4）废气处理设施处理效率：

漆雾处理效率：本项目每个水性漆柜和油性漆柜均分别配有水帘机处理漆

雾，漆雾经水帘机处理后进入废气处理设施配套的水喷淋装置处理，参考《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）中的表 F.1，漆雾净化，水帘湿式漆雾净化去除效率为 85%。参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.化学工业出版社.2012）中的表 5-20，重力喷淋塔洗涤器除尘效率为 70%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 5-1 进行计算：

$$\eta=1-(1-\eta_1) \times (1-\eta_2) \times (1-\eta_3) \times (1-\eta_4)$$

式中 η ——某种治理设施的治理效率。废气处理效率取为： $1-(1-85\%) \times (1-70\%)=95.5\%$ ，本项目漆雾去除效率取值 90%计算。

有机废气处理效率：参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》废气收集处理设施中活性炭处理效率可达到 50%-90%，从而可得，项目两级活性炭处理效率取值 60%计算。

木屑粉尘处理效率：本项目木屑粉尘经收集后进入布袋除尘器进行处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“203 木质制品制造行业（续 4）”的“砂光/打磨工段-其他木制品（木制容器、软木制品）”，袋式除尘的效率效率为 90%，因此本环评布袋除尘器对木屑粉尘的处理效率取值 90%计算。

本项目各工序产生的废气产生及排放核算如下表：

表 4-5 本项目废气产生及排放情况一览表

污染源		污染物	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m ³	治理设施	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³
喷漆、烘干	DA001	TVO C、非甲烷总烃	1.075 5	0.448 1	37.343 8	收集后经“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后通过30m排气筒排放，处理效率60%	0.430 2	0.179 3	14.93 75
		漆雾	0.682 4	0.315 9	26.326 4		0.075 8	0.031 6	2.631 9
		臭气浓度	少量	/	≤ 15000 (无量纲)		少量	/	≤ 15000 (无量纲)
	DA002	木屑粉尘(颗)	0.271 2	0.113	3.2286	收集后经“布袋除尘”处理后	0.027 1	0.011 3	0.322 6

		颗粒物)				通过30m排气筒排放，处理效率90%			
无组织		TVO C、非 甲烷 总烃	0.119 5	0.049 8	/	加强厂区通 风	0.119 5	0.049 8	/
		漆雾	0.084 2	0.035 1	/		0.084 2	0.035 1	/
		木屑 粉尘 (颗 粒物)	0.067 8	0.028 3	/		0.067 8	0.028 3	/
		臭气 浓度	少量	/	≤20 (无 量纲)		少量	/	≤20 (无 量纲)

综上所述，本项目喷漆和烘干工序的有组织有机废气能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值。喷漆产生的漆雾（颗粒物）和木材加工产生的木屑粉尘达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放监控点浓度限值的要求。本项目无组织排放的非甲烷总烃达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44-2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值；臭气浓度无组织和有组织排放分别达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值和表2恶臭污染物排放标准值，本项目经处理后达标排放的废气对周边敏感点和环境影响不大。

（5）大气污染物排放量核算

本项目建成后大气污染物排放量核算情况如下：

表4-6 大气有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率kg/h	核算排放浓度mg/m ³	核算年排放量t/a
1	DA001	TVOC、非甲烷总烃	14.9375	0.1793	0.4302
2		漆雾	0.0316	2.6319	0.0758
3		臭气浓度	/	<15000（无量纲）	少量
4	DA002	颗粒物	0.0113	0.3226	0.0271

表4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准名称	浓度限值 mg/m ³	年排放量t/a
1	喷漆、烘干	非甲烷总烃	加强废气收集效率、加强厂区内通风	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值	4.0	0.1195
2		漆雾(颗粒物)		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0842
3		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1厂界标准值二级标准	≤20(无量纲)	少量
4	木材加工	木屑粉尘(颗粒物)		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0678
合计		非甲烷总烃				0.1195
		颗粒物(木屑粉尘+漆雾)				0.152
		臭气浓度				少量

表4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量t/a
1	TVOC、非甲烷总烃(有组织及无组织)	0.5497
2	颗粒物(木屑粉尘+漆雾的有组织及无组织)	0.2549
3	臭气浓度	少量

(2) 非正常排放量分析

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目有机废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附接近饱和等情况,非正常工况下废气处理效率下降,甚至仅剩为0,但废气收集系统可以正常运行,废气通过排气筒排放等情况,废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-9 大气污染物非正常工况排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (t/a)	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
DA001	废气处理设施故障	TVOC、非甲烷总烃	0.0004	0.4481	37.3438	30min	2	立即停止生产，及时修复废气处理设施
DA002		颗粒物	0.00002	0.113	3.2286			

非正常工况年发生2次，持续时间按0.5h/次计，非正常排放期间，排气筒DA001的有机废气排放浓度和DA002的粉尘废气排放浓度均未超过相关标准。建设单位应指定专人负责废气处理设施的运营维护，如遇废气处理设施故障，应即刻停止生产，关闭门窗，联系专业人员进行维修后，待废气处理设施恢复正常使用后，方能恢复生产。结合建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施。非正常排放情况下，废气不会对周边环境、尤其是敏感点造成大的环境影响。

(3) 废气排放口基本情况、等效排气筒及等效排气筒速率

表 4-10 废气排放口基本情况一览表

污染源名称	排放口类型	排气筒参数				污染物名称	年排放小时数 h	尾气末端处理工艺	是否为可行性技术
		高度m	内径m	温度℃	地理坐标				
排气口 DA001	一般排放口	30	0.5	25	东经: 116° 34' 54.277" ; 北纬: 23° 38' 23.468"	TVOC、非甲烷总烃、漆雾、臭气浓度	2400	水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附	是
排气口 DA001	一般排放口	30	0.6	25	东经: 116° 34' 55.179" ; 北纬: 23° 38' 21.325"	木屑粉尘(颗粒物)	2400	布袋除尘器	是

(4) 废气治理设施可行性分析

①处理工艺

本项目废气处理工艺如下图：



图 4-1 废气处理工艺流程图

②工作原理

两级活性炭吸附装置工作原理：主要为将两套单级活性炭吸附箱串联，去吸附项目生产过程中产生的废气。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

表 4-11 废气处理设施活性炭箱设计情况一览表

设施名称	参数指标	主要参数	
二级活性炭 吸附装置	设计风量	12000m ³ /h	
	一级	装置尺寸	1800*1500*1200mm
		活性炭尺寸	1600*1200*800mm
		活性炭类型	蜂窝
		填充的活性炭密度	500kg/m ³
		炭层数量	4 层
		过滤风速	1.73m/s
		停留时间	0.925s
		活性炭碘值	800mg/g
	活性炭数量	0.768t	
	二级	装置尺寸	1800*1500*1200mm
		活性炭尺寸	1600*1200*800mm
		活性炭类型	蜂窝
		填充的活性炭密度	500kg/m ³
		炭层数量	4 层
		过滤风速	1.73m/s
		停留时间	0.925s
活性炭碘值		800mg/g	
活性炭数量	0.768t		

水喷淋塔工作原理：水喷淋塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并粘附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动水喷淋净化塔，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水径离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池；净化后的气体直接从喷淋塔顶部的排气管排出。

除雾器原理：当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与填料相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从表面上被分离下来。除雾器多面性向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。

③技术可行性

项目采用两级活性炭装置处理有机废气。该设备具有如下特性：具有一次性净化效率高，能同时净化多种污染物；防火性能采用开关，电源，电路三重自动保护；设备体积小，结构紧凑，工艺成熟；设备投资少，运行成本低；安全稳定，维护方便，使用寿命长；净化效率高。因此项目采用两级活性炭装置处理有机废气是可行的。

项目采用水喷淋处理颗粒物，该设备具有如下特性：工艺简单，管理、操作及维修相当方便简洁，不会对车间的生产造成影响，压降较低、操作弹性大，且具有很好的除颗粒物性能。因此项目采用水喷淋装置处理颗粒物是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》（HJ1027-2019）中表4的排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，木工车间使用布袋除尘治理为可行技术；粉末喷涂线使用旋风除尘治理为可行技术；涂装车间使用活性炭吸附治理为可行技术。

（5）监测要求

本项目不属于重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》（HJ1027-2019）、《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号），制定本项目废气监测计划如下：

表 4-12 常规监测内容一览表

监测类型	监测因子	监测内容	监测频次	监测点	执行标准
有组织	TVOC	排放浓度	1次/半年	排气筒 DA001	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值
	NMHC	排放浓度	1次/半年		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	漆雾（颗粒物）	排放浓度、排放速率	1次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2排气筒为35m对应的臭气浓度排放标准
	臭气浓度	排放浓度	1次/年		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	木屑粉尘（颗粒物）	排放浓度	1次/年	排气筒 DA002	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
无组织	NMHC	厂界浓度	1次/年	厂界（上风向1个点位、下风向3个点位）	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	厂界浓度	1次/年	厂界（上风向1个点位、下风向3个点位）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1厂界标准值二级标准
	颗粒物	厂界浓度	1次/年	厂界（上风向1个点位、下风向3个点位）	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	NMHC	监控点处1h平均浓度值、监控点处任意一次浓度值	1次/年	厂区内（喷漆车间门外1m）	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

备注：因《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》（HJ1027-2019）、《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发

(2021) 4 号)，未对厂区内挥发性有机物无组织浓度的监测频次进行要求，如以后新制（修）订标准或发布标准修改单有关规定，有对厂内无组织VOCs的监测频次做要求，则按新规定执行。

(6) 总结

根据引用的《2023年潮州市生态环境状况公报》中市区及潮安区城区各类大气污染物的评价结论，市区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮的年均值和一氧化碳日均浓度第95百分数达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧8小时第90百分位数的年均值达到国家二级标准浓度限值。潮安区城区的环境空气质量总体良好，环境空气中的各项污染物年均值均达到或优于国家二级标准浓度限值。根据引用TSP的现状监测结果，TSP满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的日均值。故本项目所在位置大气环境为达标区。项目周边以工业为主，项目距离最近敏感点为北面85m处枫溪镇税务局办税服务中心，距离较远，项目主要污染物有机废气、臭气浓度、颗粒物排放量均很小，污染物排放强度远低于排放限值要求。排气筒设置的能符合相关要求。因此项目产生的废气，几乎不会对周边环境及最近敏感点造成负面影响。

2、废水

本项目生产过程产生的废水主要为水帘机废水和喷淋塔废水，经沉淀和定期捞渣后，日常为循环使用，定期更换产生的废水作为危险废物处置，交由有资质单位处理，本项目外排废水主要为生活污水。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入潮州市第二污水处理厂进一步处理。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“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置地表水专项评价。

(1) 生产废水

喷淋用水：项目设置 1 套水喷淋塔处理产生的有机废气（风量为 12000m³/h），喷淋塔废水经沉淀后循环使用，定量补充蒸发损耗，定期清渣。

喷淋塔按照液气比为 2（即气：水=1：0.002）进行设计，因此喷淋水的循环量为 40m³/h，由于本项目工艺废气采用水喷淋循环使用，水分损失主要在蒸发过程，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015，2009 年修订版）损耗水量约占循环水量的 1%~2%，本项目取 1%计。项目年工作时间为 2400h，则喷淋塔需补充损耗水量为 1.92m³/d、576m³/a。水喷淋塔的水箱容量为 0.6m³，产生的废水需每年更换 2 次，每次更换为整体更换，因此更换废水量为 1.2m³，经计算，本项目水喷淋塔新鲜用水量合计 577.2m³。

水帘机用水：项目使用 2 台水帘柜进行喷漆作业，水帘柜循环水槽的尺寸（长 1.6m×宽 1.0m×高 0.5m），则单个水帘柜有效容积按照总容积 80%计算，为 0.64m³，2 台水帘柜有效容积合计 1.92m³，水帘柜用水每年更换 2 次，则水帘柜废水产生量为 3.84m³/a，由于水蒸发等原因需定期补充新鲜水，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率>85%，损耗率按 15%计算，则补充水量约为 0.192m³/d，57.6m³/a，水帘柜需补充水量合计为 60.16m³/a。

（2）生活污水

项目生活用水由市政供水系统供水。本项目员工设置 20 人，均不在厂内食宿。参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表（国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室）和（国家行政机构—办公楼—有食堂和浴室）的定额先进值，生活用水量按无食宿 10m³/（人·a）计算，则员工生活用水量为 200t/a，排水量按用水量的 90%计算，则本项目生活污水产生量为 180t/a。项目员工盥洗、冲厕等生活污水经三级化粪池处理后满足《水污染排放限值》（DB4426-2001）中的第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准值，由经市政管网排入潮州市第二污水处理厂进一步处理。参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，并结合本项目实际与类比同类型项目，一般生活污水中污染物浓度和污染负荷见下表。

表 4-13 生活污水产生与排放情况 (mg/L, pH 值无量纲)

污水量	污染物	产生情况		排放情况		排放标准 (mg/L)
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
180t/a	COD _{cr}	250	0.045	200	0.036	≤500
	BOD ₅	150	0.027	100	0.018	≤300
	SS	150	0.027	100	0.018	≤400
	氨氮	25	0.0045	20	0.0036	-

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-14，废水间接排放口基本情况见表 4-15，废水污染物排放执行标准见表 4-16，废水污染物排放信息见表 4-17。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	潮州市第二污水处理厂	间接排放， 排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	水-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	E116°34'55.323"	N23°38'22.612"	0.018	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定且无规律，但不属于冲击型排放	昼间	潮州市第二污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段的三级标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		NH ₃ -N		/

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
1	DW001	COD	200	0.036
		BOD ₅	100	0.018
		SS	100	0.018
		氨氮	20	0.0036
全厂排放口合计		COD		0.036
		BOD ₅		0.018
		SS		0.018
		氨氮		0.0036

废水处理设施可行性分析：

①本项目采取的废水处理设施可行性分析

生活污水：项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，通过市政污水管网汇入潮州市第

二污水处理厂集中处理，项目生活污水不会对该地区水环境造成明显的影响。



图 4-2 生活污水处理工艺

三级化粪池处理生活污水可行性分析：三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中上部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂，最后流入江河。原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液 经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪 厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池处理生活污水该项目技术，当前已在全国普及，技术成熟稳定，且建成后几乎无需进行维护。生活污水经三级化粪池进行处理，在化粪池的三级净化后就已全部化尽为水，化为水后排入市政污水管网再进行城镇污水处理厂进行深度处理。根据前文的数据核算支撑以及该项技术在全国的普及程度，可知该项技术是具备可行性的。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为：COD：40%~50%，SS：60%~70%，动植物油 80%~90%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%。生活污水经三级化粪池处理后，能稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/262001）中第二时段的三级标准。

③项目废水依托污水处理设施的环境可行性评价

潮州市第二污水处理厂及污泥处理中心项目位于潮州市潮安区凤塘沟尾溪南侧，占地面积 183.37 亩。污水处理厂总规模 17 万 m³/d，首期建设规模 6 万 m³/d，总投资 16744 万元污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟+精密过滤”，

二期建设规模 11 万 m³/d，总投资 24694.35 万元，污水处理工艺采用“A/A/O 生化池+精密过滤+加氯消毒”，出水排放各项指标均需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）一级标准中的严者后排入沟尾溪。潮州市第二污水处理厂一期于 2015 年 11 月开工建设，2018 年 1 月 15 日竣工，2018 年 7 月完成竣工环保验收，2018 年 12 月完成工程竣工验收，2019 年 1 月 1 日正式进入商业运营；潮州市第二污水处理厂二期于 2018 年 10 月开工建设，2020 年 4 月竣工，2020 年 7 月完成竣工环保验收，2020 年 9 月完成工程竣工验收，2020 年 11 月 1 日正式进入商业运营。服务范围主要为韩江西岸西南地区，即包括市区南片、枫溪区大部分地区、凤塘镇和古巷镇等部分区域的污水。目前，污水管网已基本建设完成，污水纳入潮州市第二污水处理厂处理经咨询运营单位潮州市瑞盛污水处理有限公司，目前潮州市第二污水处理厂运行正常，污水处理负荷 90%，剩 10%的处理余量，出水水质能够稳定达标。工艺流程如下图：

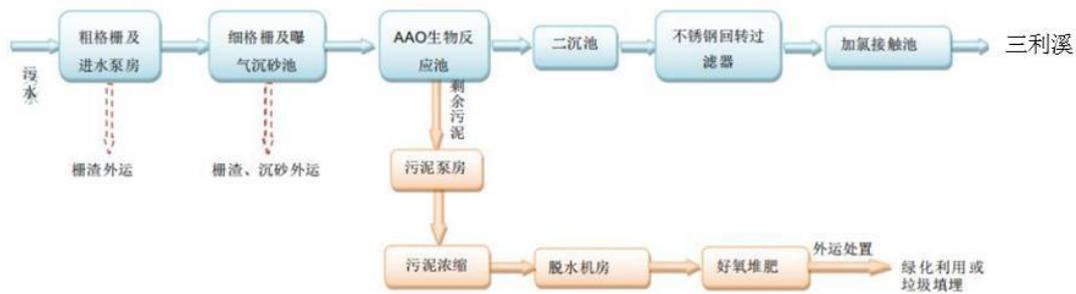


图 4-3 潮州市第二污水处理厂工艺流程图

①管网衔接可行性

项目在潮州市第二污水处理厂的纳污范围内，项目所在区域污水管网已铺设完成。因此项目建成后，污水可经市政管网进入在潮州市第二污水处理厂处理。项目产生的污水进入污水处理厂进行处理是可行的。该污水处理厂的设计进水水质见下表，从进水水质分析项目排水满足潮州市第二污水处理厂的要求。

表4-18 污水处理厂设计进水水质要求及本项目排水水质比较

项目	设计进水水质	本项目生活污水排水水质
CODcr	220mg/L	40mg/L
BOD ₅	100mg/L	10mg/L
SS	150mg/L	10mg/L
氨氮	20mg/L	5mg/L

②污水处理厂处理能力

潮州市第二污水处理厂处理能力为 17 万吨/日，目前处理能力 12 万吨/天，剩余处理能力 5 万吨/天。本项目生活污水的日最大排放量为 0.6t/d，仅污水处理厂日处理量的 0.0012%，不会对污水厂造成较大冲击。因此，在采取本报告提出的措施后，本项目污水纳入潮州市第二污水处理厂是可行的。

④监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》（HJ1027-2019）中废水监测指标及最低监测频次，本项目生产废水作为危险废物处置，交由有资质单位处理，生活污水纳入市政管网进入潮州市第二污水处理厂进一步处理，属于间接排放，且生活污水水质较为简单，不含有毒有害及其它持久性污染物，故不设废水监测计划。

3、噪声

3.1 源强分析及达标情况

本项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，根据类比调查，噪声源声级约为 55~80dB（A）。为减少噪声对周围环境的影响，建设单位选用低噪声设备，并采用合理布局，重视总平面布置，再通过墙体隔声及距离衰减来削弱噪声源强。项目厂房为钢筋混凝土结构，参考《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）书中 P151 “表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”：砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB（A）。考虑到门窗对隔声的影响，项目墙体隔声量以 25dB（A）计。

表 4-19 噪声源强一览表

序号	产噪设备	数量 (台/ 套)	单台设备外 1m 处产生 强度声源 /dB (A)	降噪 措施	降噪效 果/ dB (A)	排放强度 /dB (A)	持续时 间 (h/d)
1	开料机	6 台	80	墙体 隔声	25	87.8	8
2	锣机	4 台	75		25	81.1	8
3	手磨机	20 台	75		25	88	8
4	砂带机	2 台	80		25	83	8
5	砂光机	1 台	80		25	80	8
6	刨边机	2 台	80		25	83	8
7	成型机	3 台	75		25	79.8	8
8	拼板机	3 台	70		25	74.8	8
9	打钉机	20 台	70		25	83	8
10	车床	2 台	70		25	73	2
11	磨刀机	1 台	75		25	75	2
12	干磨滚筒	5 台	70		25	77	2
13	手动钻孔机	4 台	75		25	81	2
14	抛边机	3 台	80		25	84.8	8
15	自动抛光机	1 台	80		25	80	8
16	自动钻孔机	1 台	80		25	80	8
17	空压机	2 台	85		25	88	5
18	喷水性漆柜	1 台	70		25	70	8
19	喷油性漆柜	1 台	70		25	70	8
20	烘干炉	2 台	65		25	68	8

3.2 降噪措施

本项目生产车间位于相对封闭的厂房内，噪声来源主要为生产车间各类生产设备运行时产生的噪声。本项目生产车间各类生产设备运行噪声经建筑物阻隔和距离衰减后，对项目周边声环境影响较小，为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生的不良影响，本项目拟采取以下措施：

- (1) 选用低噪声设备，对高噪声设备进行隔音、吸音处理；
- (2) 在设备与基础之间安装减震装置；
- (3) 合理摆放设备位置，以及合理规划生产车间的平面布局，能有效降低噪声对周边环境的不良影响；
- (4) 合理安排工作时间，定期维护设备，防止产生非正常噪声。

3.3、厂界达标情况分析

(1) 声环境质量现状达标情况

根据现有状况分析，项目所在区域属于 2 类声功能区。

(2) 噪声预测内容

①预测分析在考虑墙体及其他控制措施等对主要声源排放噪声的削减作用下，主要声源同时排放噪声的衰减分布；

根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，为进一步减少噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取以下降噪措施：

(3) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），声源位于室内声源可采用等效室外声源。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按（B.1）近似求出：

$$L_{p_2} = L_{p_1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} 一靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} 一靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL 一隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

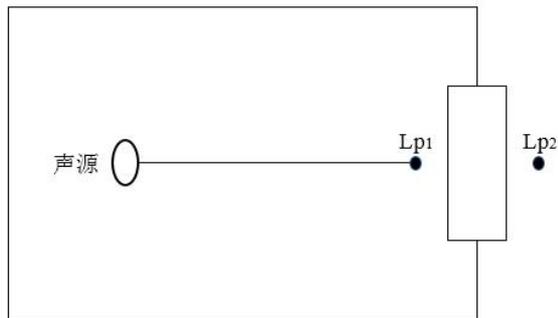


图4-4 室内声源等效为室外声源图例

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (B.3)$$

式中: L_{p1i} 一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_{p1ij} 一点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

N 一室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ 一靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ 一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 一围护结构 i 倍频带声功率级别, dB。

(4) 预测结果

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响, 本项目噪声源调查清单 (室内声源) 及预测结果见下表所示。

表 4-20 项目厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

噪声源	区域噪声叠加值 dB (A)	预测点	距离	降噪效果/dB (A)	昼间预测值	夜间预测值	昼间标准	夜间标准	达标情况
生产车间	92.7	东厂界	7m	25	51.3	48.9	60	50	达标
		南厂界	14m	25	48.7	43.5	60	50	达标
		西厂界	22m	25	42	39.9	60	50	达标
		北厂界	7m	25	51.3	48.9	60	50	达标

由上表的预测结果可知, 通过做好噪声控制措施前提下, 本项目各厂界昼间、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类准限值要求, 对周围声环境影响不大。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》(HJ1027-2019)、《工业企业厂界噪

声排放标准》（GB12348-2008），具体本项目噪声排放监测计划见下表。

表4-21 常规监测内容一览表

项目	监测布点	监测点	监测指标	监测频次	采样要求	执行标准
噪声	四周厂界	厂界外 1m 处、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置	厂界噪声（等效连续 A 声级）	每季度 1 次	昼间 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、木材边角料、布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料、漆渣、含漆废水、废油漆桶、废活性炭。

（1）生活垃圾

生活垃圾：本项目员工 20 人，均不在厂内食宿，员工生活垃圾根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，则非住宿员工按人员 0.5kg/人·d 计，年工作时间按 300 天计，因此本项目产生的生活垃圾量为 3 吨/年，定期交由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固废

废包装材料：本项目成品包装过程中，会产生少量的废包装料，类比同类型企业，产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年本），该固废的类别代码为 SW17 可再生类废物中的“900-003-S17”，经收集后交由资源回收公司处理。

木材边角料：本项目木材加工过程中会产生少量木材边角料，根据企业提供资料，木材边角料产生量约为 3t/a，产生的木材边角料属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年本），该固废的类别代码为 SW17 可再生类废物中的“900-009-S17”，经收集后交由资源回收公司处理。

布袋除尘器收集的粉尘：本项目木屑粉尘经集气罩收集量为 0.2712t/a，经布袋除尘器处理后排放量为 0.0271t/a，因此被布袋除尘器收集的粉尘量为 0.0509t/a，收集的木屑粉尘作为一般固废处理，根据《固体废物分类与代码目

录》(2024年本),该固废的类别代码为SW17可再生类废物中的“900-099-S17”,经收集后交由资源回收公司处理。

(3) 危险废物

废漆渣: 喷漆区的水帘柜、水喷淋主要收集喷漆过程中产生的漆雾,为了保证水帘柜、水喷淋的处理效率,水帘柜、水喷淋需要定期清理沉渣,根据上文分析可知,水帘柜+水喷淋+除雾器对漆雾的处理效率为90%,经过水帘柜+水喷淋+除雾器装置处理的漆雾的量为0.6824t/a,水帘柜+水喷淋+除雾器沉渣产生量约为0.6824t/a,含水量以60%计,则项目产生废漆渣量约为1.706t/a。对照《国家危险废物名录》(2025年版),属于HW12染料、涂料废物,废物代码:900-252-12。经收集后委托有相应危废处理资质的单位处置。

含漆废水: 项目设置1套水喷淋塔处理各工序产生的有机废气(风量为12000m³/h),喷淋塔废水经沉淀后循环使用,定量补充蒸发损耗,定期清渣。水喷淋塔的水箱容量为0.6m³,产生的废水需每年更换2次,每次更换为整体更换,因此更换废水量为1.2m³。

项目使用3台水帘柜进行喷漆作业,水帘柜循环水槽的尺寸(长1.6m×宽1.0m×高0.5m),则单个水帘柜有效容积按照总容积80%计算,为0.64m³,3台水帘柜有效容积合计1.92m³,水帘柜用水每年更换2次,则水帘柜废水产生量为3.84m³/a。

综上所述,本项目更换产生的喷淋塔废水和水帘机废水均属于含漆废水,产生量合计5.04m³,含漆废水属于《国家危险废物名录》(2025年版)中的HW12染料、涂料废物,废物代码为900-252-12的危险废物,委托有相应危废处理资质的单位处置。

废活性炭: 本项目设1套废气处理设施对有机废气进行处理,废气处理设施工艺采用“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”的废气处理设施;废气处理系统中的活性炭需定期更换,单级活性炭吸附的处理效率为60%。本项目经收集有机废气量为1.0755t/a,经处理后排放量为0.4302t/a,则被活性炭吸附的废气量为0.6453t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机

物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办[2023]538号）中的附件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中的表3.3-3，颗粒状活性炭吸附比例取值15%。因此本项目活性炭吸附比例取15%，则项目运营期间1#废气处理设施所需活性炭的量约为4.302t/a。

根据活性炭吸附装置设计要求，有机废气在活性炭箱中过滤的停留时间应为0.2~2s。本项目共有1套有机废气治理设施，根据表4-11中废气处理设施的设计风量为12000m³/h（折合为3.3333m³/s），建议项目设置的两个活性炭吸附箱规格均为1.8m（长）×1.5m（宽）×1.2m（高）（其中活性炭装载规格为1.6m（长）×1.2m（宽）×0.8m（厚）），使用碘值为800mg/g的活性炭，各设置4层活性炭，总填装厚度不低于30cm，则活性炭的吸附面积约为1.92m²，过滤风速为3.3333m³/s÷1.92m²≈1.73m/s。活性炭的停留时间为1.6m÷1.73m/s≈0.925s，因此废气处理设施的二级活性炭吸附装置达到设计要求。

根据表4-11的活性炭箱参数，废气处理设施的单级活性炭箱的活性炭装载量为0.768t，二级活性炭箱的活性炭装载量为1.536t。为保证吸附效果，建议建设单位每年对废气处理设施的活性炭吸附治理设施更换3次活性炭，则活性炭吸附装置活性炭使用量为1.536t×3次/a=4.608t/a，大于理论计算所需的新鲜活性炭量 4.302t/a。综上所述，项目废活性炭产生量为 4.608t/a+0.6453t/a=5.2533t/a。根据《国家危险废物名录（2025版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”，应存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废油漆桶：本项目水性漆和油性漆均使用金属桶包装，油漆使用后会产生废油漆桶，根据企业提供资料，油漆包装规格均为10kg/桶，水性漆使用量为20.5t/a，油性漆使用量为2t/a，每个废油漆桶重量为0.5kg，因此废油漆桶产生量为1.125t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废原料包装桶属于危险废物（危废类别为HW49，危废编号为900-041-49），统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危废单位处理。

根据《危险废物名录》和《危险废物评价指南》，本项目危险废物类型及

贮存情况如下：

表 4-22 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	1.706	废气处理设施	固态	油漆渣	油漆渣	1年	易燃、有毒
2	含漆废水	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	5.04	印刷、封胶、调墨	固态	废有机物	废有机物	1年	易燃、有毒
3	废活性炭	HW49 其它废物	900-039-49	5.2533	废气处理设施	固态	有机物	有机物	1年	易燃、有毒
4	废油漆桶	HW49 其它废物	900-041-49	1.125	印刷、封胶、调墨	固态	废有机物	废有机物	1年	易燃、有毒

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	位于生产厂房第1层	20m ²	密封桶收集	20t	1年
2		含漆废水	HW12 染料、涂料废物	900-299-12			密封桶收集		1年
3		废活性炭	HW49 其它废物	900-039-49			密封桶收集		1年
4		废油漆桶	HW49 其它废物	900-041-49			原料桶加盖放入危废间		1年

表 4-24 固体废物产生一览表

固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	固废类别	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	贮存方式	处理方式
生活垃圾	3	生活垃圾	/	无	固体	无	垃圾桶内暂存	环卫部门逐日清运集中处理
废包装材料	0.5	一般工业固体废物	SW17 900-003-S17	无	固体	无	密封袋装	经收集后交由资源回收公司处理
木材边角料	3	一般工业固体废物	SW17 900-009-S17	无	固体	无	密封袋装	经收集后交由资源回收公司处理
布袋除尘器收集的粉尘	0.0509	危险废物	SW17 900-099-S17	无	固体	T, In	分类贮存于危险废物暂存间	交由有相应资质的单位处理
废漆渣	1.706	危险废物	HW12 (900-252-12)	废有机物	固体	T, In		交由有相应资质的单位处理
含漆废水	5.04	危险废物	HW12 (900-252-12)	废有机物	固体	T		交由有相应资质的单位处理
废活性炭	5.2533	危险废物	HW49 (900-039-49)	废油墨	固体	T, In		交由有相应资质的单位处理
废油漆桶	1.125	危险废物	HW49 (900-041-49)	废有机物	固体	T, In		交由有相应资质的单位处理

各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

②环境管理要求

生活垃圾管理要求：本项目设置垃圾桶，项目运营期间产生的生活垃圾存放于生活垃圾收集桶后定期交由环卫部门清运处理，并定期在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

一般工业固体废物管理要求：本项目生产过程中产生的木材边角料、废包

装材料和布袋除尘器收集的粉尘经收集后交有处理能力单位处理。建设单位根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，设立专用固废贮存间，本项目的一般固废暂存间约 20m²，位于生产厂房第六层。一般工业固体废物暂存必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。建设单位必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）的规定，建立完善的管理制度，如实记录台账等。项目根据《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求落实各项固废处理措施，建设单位应该按有关规定分类贮存固体废物，交由有固体废物经营资格的单位集中处置，建立固体废物产生量和流向等有关资料的档案，按年度向区生态环境局申报登记有关情况，确保固废得到妥善处理。

危险废物管理要求：本项目生产过程中产生的漆渣、含漆废水、废活性炭、废油漆桶均属于危险废物，分类暂存于危险废物暂存间后定期交由有资质单位处理。本项目的危险废物暂存间约 20m²，位于生产厂房第 6 层。本项目危险废物贮存期为 1 年。对于危险废物的收集、储存及运输，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规要求。建设单位必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）的规定，建立完善的管理制度，如实记录台账等。危险废物贮存场所实行双把锁、双本帐管理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（五）环境管理要求，评价应按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求。

①收集

危险废物由专人负责收集。对危险废物容器和包装物以及收集的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

②贮存

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关标准，项目设置危险废物存储场所，需要做到以下几点：

a、项目危险废物存储场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物存储场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装同一桶内；废包装物单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用；

b、在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；

c、应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装；

d、不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带。

本项目废漆渣、含漆废水使用密封的 200L 塑料桶储存后暂存于危险废物暂存间，废活性炭使用密封塑料袋包装储存后暂存于危险废物暂存间，废油漆桶加盖后暂存于危险废物暂存间。

③运输

对危险废物的运输要求安全可靠，应交有有危险废物运输资质的单位进行危险废物运输。危险废物运输过程，应严格按照危险废物运输的管理规定，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

④利用、处置

项目不自行对危险废物进行利用及处置，交由有危废处理资质的单位进行处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账，制订危险废物管理计划。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为申报危险废物管理

计划的依据。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。危险废物按要求妥善处理，不会对环境造成影响。在严格按照危险废物的有关管理规定处理后，危险固废可达到100%无害化处理，不会对周围环境造成影响。此外，还将设置专门人员加强危险废物的管理，推行危险废物排污申报，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节落实台账管理和转移登记。

⑤其他管理要求

a、危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；

b、建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

c、必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；

d、建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

经上述落实上管理和控制措施后，项目产生的办公生活垃圾、一般工业废物、危险废物都将得到有效的收集、处置，不会产生二次污染，不会对周围环境造成明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目系租赁已建成的一栋七层的生产厂房进行布置建设，项目生产场地

均已硬底化，故本项目运营过程中不存在土壤、地下水污染途径，可不设置跟踪监测。

6、环境风险影响分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。项目危险物质数量与其临界量见下表。

表 4-25 项目危险物质数量与其临界量

序号	风险物质名称	主要风险成分	CAS 号	最大存放总量 q (t)	临界量 Q (t)	比值 (q/Q)
1	水性漆	有机物	/	0.5	10	0.05
2	油性漆	有机物	/	0.5	10	0.05
3	含漆废水	有机物	/	5.04	50	0.1008
4	废漆渣	/	/	1.706	50	0.03412
合计						0.23492

由上表知 $\sum q/Q=0.23492<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目的环境风险潜势为I。

故本项目主要的风险为设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障、物料储存不当而导致火灾及火灾事故引发的伴生/次生的环境风险、原料仓库泄漏、废气处理系统出现故障导致废气未经处理直接外排至的大气环境以及危险废物泄漏。

(2) 风险源分布情况

本项目水性漆和油性漆均布设于厂房单独的原材料间。有机废气系统位于厂房天面（有机废气设置置于铁棚内）。危废暂存间位于生产厂房第6层。各风险源均设置厂界内。

(3) 风险源影响途径

当发生废气处理系统出现故障及危险废物泄漏时向环境转移的途径主要为：

①设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障、物料储存不当而导致火灾；火灾事故引发的伴生/次生的环境风险；

②废气处理系统因故障不能正常运作，导致有机废气未经处理而直接向大气环境排放；

③废水处理设施因故障不能正常运作，导致污水未经处理而直接向地表水环境排放；

④危险废物泄漏，通过车间生活污水排水系统进入区域市政污水管网或地表水体。

⑤原料储存区出现泄漏时，泄漏水性漆、油性漆可能进入水体或大气，对环境造成危害。

(4) 风险防范措施

①火灾事故后果分析

A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。

B、车间、原辅料仓库采用混凝土硬化防渗处理。

C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。

D、定期进行防火安全检查，确保消防设施完整能用；公司要求职工遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定要求，确保安全生产；公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查，厂区内严禁烟火、严格动火审批制度。

②火灾事故次生/伴生污染风险分析

发生火灾对环境的污染影响主要来自物料燃烧释放的大量的有害气体。由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成有氮气、氧气、

二氧化碳及氢、氟、臭氧、氮、氫和尘等，而物料燃烧所产生浓烟和恶臭，还有一氧化碳、硫化物、氮氧化物及微粒物质等，对环境和人体健康产生较大危害是 CO、NO_x、硫氧化物、烟尘等有害物质。一氧化碳产生量相对较大，危害也较大，一氧化碳的浓度过高活持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下，火场附近的一氧化碳的浓度较高（浓度可达 0.02%），而距火场 30m 处，一氧化碳的浓度逐渐降低（0.001%）。因此，近距离靠近火场会造成一氧化碳中毒的危险。据以往报道，在火灾而造成的人员死亡中，3/4 的人死于有害气体，而且有害气体中一氧化碳是主要的有毒物质。空气中含有大量的氮气，无论对植物还是人类均没有危害作用。但是，当空气中的氮被转化成氮氧化物和氮氢化物（如二氧化氮、一氧化氮、氨气等）时，其危害作用显著增加。二氧化氮具有强烈的刺激性，能引起哮喘、支气管炎、肺水肿等多种疾病。当空气中二氧化氮浓度达到 0.05% 时，就会使人致死。在火场之外的开阔的空间内，由于烟雾扩散，二氧化氮的浓度被迅速稀释，不会对人体健康造成危害。火灾发生时虽不可避免的对厂区内人员安全与生产设施产生较大的不利影响，但火灾发生时有害气体对周围敏感点环境空气质量只产生暂时性影响，短时间内会造成周围敏感点环境空气质量一定程度的恶化，但不会对人体健康造成损害。

A、项目的建（构）筑物布置、生产火灾类别、防火间距、安全疏散等应主要依据《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》的要求执行，保证设计中的防火间距及其他间距要求。

B、提高安全意识，强化安全管理，建立安全生产责任制。严格遵守《化学危险品管理条例》及有关国家和地方关于有毒有害物料的储运安全规定；强化安全生产及环境保护意识教育，加强操作人员上岗前的培训，使职工掌握生产技能和安全防护知识；在贮存和使用危险化学品的过程中严格按照操作规程进行操作。

③火灾事故应急措施

当发现现场发生火灾时，立即停止作业，通知其他人，切断任何火源、在保证安全的情况下提起就近的灭火器材进行火灾扑救，其次利用沙袋设置临时

围堰并关闭雨水总闸或使用防水帆布堵截管道污水口来防止消防废水外排，待消防结束后，消防废水与灭火产生的应急处置固体废物应委托有资质的单位回收处理。

④废气处理设施事故防范措施

A、各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B、治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常。

C、定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

D、加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

⑤废水处理措施失效分析

废水处理措施失效时或排水管道破裂时，COD_{Cr}、SS等未经处理直接外排至水环境中，造成地表水环境污染影响，当厂区内废水处理设施发生故障或泄漏时，及时利用沙袋等堵漏工具截断废水排放口及雨水排放口，如巡检发现问题，应立即上报维修或者更换；保证废水处理措施处于有效运行的情况下风险是可控的。

⑥原料泄漏事故风险防范措施

原料储存区出现泄漏时，泄漏化学品可能进入水体或大气，对环境造成危害，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。油墨、胶水泄漏后物质挥发基本控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。为避免化学原料泄漏后进入水体，要求在原料储存区设置围堰，将泄漏物控制在储存区范围内，不

会对周围水体造成威胁。综合以上分析，项目原料泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。

⑦危险废物暂存间风险防范措施

在交给资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。危险废物暂存间应严格按照相关要求，定期检查做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，确保不发生泄露，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。然后以上危险废物定期交有资质单位处理，危险废物处理周期应 ≤ 1 年。危险废物运输过程落实防渗、防漏措施，本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平。

⑧危险废物泄漏风险防范措施

在交给有资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。

（5）风险分析结论

项目从事的木制托盘生产，主要工序为印刷及封胶，根据建设单位提供的资料，项目生产工艺及涉及的风险物质较为简单，在项目采取环境保护措施确保各项污染物达标排放的前提下，项目环境风险很小。

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	喷漆、烘干有机废气 DA001	TVOC、非甲烷总烃	经密闭负压收集后通过1套“水帘机+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”的废气处理装置 TA001 处理后通过 DA001 排放口引至 30m 高空排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值	
		漆雾（颗粒物）		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准	
		臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2排气筒35m对应的臭气浓度排放标准	
	木材加工（开料、刨边、修边、成型、打磨、精抛） DA002	粉尘（颗粒物）	经收集后进入布袋除尘器处理，最后通过 DA002 排放口引至 30m 高空排放	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准	
	无组织	非甲烷总烃	无组织排放，加强车间密闭措施	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值	
		臭气浓度	无组织排放，加强车间密闭措施	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界标准值二级标准。	
		颗粒物	无组织排放，加强车间密闭措施	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值	
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放，加强车间密闭措施	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44-2367—2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值	
	地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后，进入市政管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/262001）中第二时段的三级标准
	声环境	生产设备	噪声	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理。	达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>本项目运营期间产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理，并定期在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。</p> <p>本项目生产过程中产生的木材边角料、布袋除尘器收集的粉尘和废包装材料收集后交资源回收公司处理。建设单位根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，设立专用固废贮存间，本项目的一般固废暂存间约 15m²。</p>				

	<p>本项目生产过程中产生的含漆废水、废漆渣、废活性炭、废油漆桶均属于危险废物，分类暂存于危险废物暂存间后定期交由有资质单位处理。本项目的危险废物暂存间约 20m²。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、建设后运营时厂区均硬底化、做好防渗措施； 2、定期检查，维护排污管道及防渗措施，及时排查及维修。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>①火灾事故后果分析 A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。 B、车间、原辅料仓库采用混凝土硬化防渗处理。 C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。 D、定期进行防火安全检查，确保消防设施完整能用；公司要求职工遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定要求，确保安全生产；公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查，厂区内严禁烟火、严格动火审批制度。</p> <p>②火灾事故次生/伴生污染风险分析 A、项目的建（构）筑物布置、生产火灾类别、防火间距、安全疏散等应主要依据《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》的要求执行，保证设计中的防火间距及其他间距要求。 B、提高安全意识，强化安全管理，建立安全生产责任制。严格遵守《化学危险物品管理条例》及有关国家和地方关于有毒有害物料的储运安全规定；强化安全生产及环境保护意识教育，加强操作人员上岗前的培训，使职工掌握生产技能和安全防护知识；在贮存和使用危险化学品的过程中严格按照操作规程进行操作。</p> <p>③废气处理设施事故防范措施 A、治理设施等发生故障，应及时维修，情况严重，应停止生产直至系统运行正常。 B、定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 C、加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。</p> <p>④废水处理措施失效分析 废水处理措施失效时或排水管道破裂时，COD_{Cr}、SS 等未经处理直接外排至水环境中，造成地表水环境污染影响，当厂区内废水处理设施发生故障或泄漏时，及时利用沙袋等堵漏工具截断废水排放口及雨水排放口，如巡检发生问题，应立即上报维修或者更换；保证废水处理措施处于有效运行的情况下风险是可控的。</p> <p>⑤原料泄漏事故风险防范措施 原料储存区出现泄漏时，泄漏油墨、封面油可能进入水体或大气，对环境造成危</p>

	<p>害，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。油墨、封面油泄漏后物质挥发基本控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。为避免油墨、封面油等原料泄漏后进入水体，要求在原料储存区设置围堰，将泄漏物控制在储存区范围内，不会对周围水体造成威胁。综合以上分析，项目原料泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。</p> <p>⑥危险废物暂存间风险防范措施</p> <p>在交给资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。危险废物暂存间应严格按照相关要求，定期检查做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，确保不发生泄露，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。然后以上危险废物定期交有资质单位处理，危险废物处理周期应≤ 1年。危险废物运输过程落实防渗、防漏措施，本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。</p> <p>②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是有机废气收集设施和危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。</p> <p>③对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>④落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。</p> <p>⑤建立相关记录台账：a、突发环境事件记录；b、原材料的采购、领用和消耗记录台账；c、污染物监测记录；d、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。</p> <p>⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。</p> <p>⑦建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。</p>

六、结论

综上所述，从环境保护角度而言，本项目的建设对环境影响是可行的。

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	废气量(万 m ³ /a)	0	0	0	11280	0	11280	+11280
	颗粒物(t/a)	0	0	0	0.2549	0	0.2549	+0.2549
	VOCs(t/a)	0	0	0	0.5497	0	0.5497	+0.5497
废水	废水量(万 t/a)	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	NH ₃ -N(t/a)	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
一般工业 固体废物	废包装材料(t/a)	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	木材边角料(t/a)	0	0	0	3	0	3	+3
	布袋除尘器收集的粉尘(t/a)	0	0	0	0.0509	0	0.0509	+0.0509
危险废物	废漆渣(t/a)	0	0	0	1.706	0	1.706	+1.706
	含漆废水(t/a)	0	0	0	5.04	0	5.04	+5.04
	废活性炭(t/a)	0	0	0	5.2533	0	5.2533	+5.2533
	废油漆桶(t/a)	0	0	0	1.125	0	1.125	+1.125
生活垃圾(t/a)		0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①