

(仅供生态环境部门信息公开使用)

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：福建省明辉永利家具有限公司木质家具生  
产项目

建设单位（盖章）：福建省明辉永利家具有限公司

编制日期：2022年7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	福建省明辉永利家具有限公司木质家具生产项目		
项目代码	2205-350599-04-05-165628		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	泉州台商投资区张坂镇群贤村社内 502 号		
地理坐标	118 度 46 分 38.675 秒， 24 度 53 分 29.285 秒		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	十八、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业21：36木质家具制造211*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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	泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2022]C130065 号
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.25	施工工期	2.0 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已建设完成。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁厂房建筑面积 13297m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》； 审批机关：泉州市人民政府； 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划（2010-2030）的批复》（泉政文〔2014〕168号）。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》； 召集审查机关：福建省环境保护厅（现福建省生态环境厅）； 审查文件名称及文号：《福建省环境保护厅关于泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]117号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

**(1) 泉州台商投资区总体规划符合性分析**

根据《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》，见附图7，项目所在地块规划为工业用地，且根据建设单位提供的出租方工业用地手续，见附件6，地类（用途）为工业。项目从事木质家具生产，属工业型建设项目，因此本项目建设符合泉州台商投资区总体规划要求，符合现有土地利用要求。

**(2) 与《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》结论及其审查意见符合性分析**

泉州台商投资区在大泉州规划中的洛秀组团之内，该组团规划范围包括惠安百崎乡、东园镇、洛阳镇、张坂镇四个乡镇。2010年委托厦门大学环境影响评价中心编制完成了《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》，该规划环评从规划合理性、用地规划、环境影响、环境影响减缓与控制等方面对规划方案提出积极有效的建议，为政府及相关主管部门决策提供依据，指导泉州台商投资区总体规划实施过程中的环境管理和指导区内各类建设项目的环境影响评价工作。本项目环境影响评价过程中，从产业布局、产业准入、能源结构、污染防治措施等方面，分析项目建设与《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》结论及其审查意见的符合性，具体见下表。

**表 1-1 规划环评及其审查意见与本项目情况符合性分析一览表**

分析方面	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合情况
产业布局、产业准入	规划形成“双核三轴七片”的总体布局结构。其中“双核”指现状行政办公服务中心和沿海研发会展中心；“三轴”指杏秀路和通港路二条主要产业发展轴、南北山海联系轴；“七片”指七个主要功能片区，分别为杏田、东园、惠南、秀涂、玉埕、浮山、苍霞，其中杏田片以新材料和装备制造业为主，东园片以光电产业为主，玉埕以装备制造业、秀涂以保税物流为主，惠南和苍霞以传统产业提升为主，浮山以海洋科技为主	项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村社内502号，属于惠南区，惠南区以传统产业提升为主，本项目主要从事木质家具生产制造，属于传统轻工产业，符合园区产业定位发展要求。	符合
能源结构	泉州台商投资区规划范围内的能源结构主要为电能，其	项目能源主要为电能。	符合

		次为轻柴油和煤。规划产业结构包括新材料、光电、现代物流、现代装备和现有惠南工业区轻工产业，投资区今后的能源结构以电能和LNG为主。		
	污染防治措施	①采用雨污分流排水体制，加快排污工程及污水处理工程的建设；完善城市污水管网，逐渐提高城区污水纳管能力；②逐步改变能源结构，推广清洁能源，提高LNG的使用率；控制汽车尾气的排放；③控制噪声源和传播途径；加强交通噪声的管理，城区内行驶的机动车辆，禁鸣喇叭；严格管理施工噪声；④要求提高工业固体废物的综合利用率；完善投资区的生活垃圾收运系统，对于投资区内产生的危险废物，经相应的环保行政主管部门许可后，将所产生的危险废物运往有危险废物处置资质的单位处置，对危险废物进行有效控制。	①项目排水系统采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网；水帘柜及喷淋塔洗涤废水经处理后循环使用，不外排；生活污水经处理后纳入市政管网，汇入惠南污水处理厂集中处理。②项目工程主要采用电能，属于清洁能源。③选用低噪声设备，高噪声设备拟采取减震、隔声的措施。④项目一般工业固废可得到妥善处置，生活垃圾由环卫部门统一清运，各类危险废物均委托有资质单位清运处置，原料空桶交由供应商回收并重新利用。	符合
	风险防控	规划环评要求投资区工业园区内的生产企业必须作好生产废水的预处理工作，不得排放含有重金属废水。	项目生产废水经处理后循环使用，不外排。	符合
<p>根据上表分析，本项目建设情况基本符合规划环评的各项管控要求，与规划环评报告产业定位不冲突，符合《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》结论及其审查意见的相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p><b>(3) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目，且已通过泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局备案，备案编号为闽发改备[2022]C130065号，见附件4。因此，项目的建设符合国家当前产业政策，符合泉州台商投资区发展要求。</p> <p><b>(4) 环境功能区符合性分析</b></p>			

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；噪声划分为3类噪声环境功能区，西侧厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，北、东、南侧厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准；泉州湾秀涂-浮山海域水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。

#### **（5）周边环境相容性分析**

根据现场勘察，项目北侧为其他工业企业，西侧为住宅和空地，东侧安邦展示有限公司，南侧隔道路为其他工业企业，离项目生产车间边界较近的环境保护目标为西侧16m处的住宅和西南侧43米处的惠南中学，地理位置具体见附图1，周边情况见附图3。项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目与周边环境是可以相容。

#### **（6）“三线一单”控制要求符合性分析**

##### **①生态保护红线**

项目选址不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。

##### **②环境质量底线**

项目所在区域的环境质量底线为：泉州湾秀涂-浮山海域的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，其中西侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

##### **③资源利用上线**

本项目不属于高耗能 and 资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

##### **④生态环境准入负面清单**

根据《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》，项目不在其

生态环境准入负面清单内，项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

且对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中关于泉州市陆域环境管控单元准入要求，本项目与其生态环境准入清单要求的符合性见表1-2、1-3。

**表1-2 项目与泉州市陆域生态环境准入清单的符合性分析**

适用范围	管控要求	本项目情况	符合性分析	
陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	<p>1、本项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2、本项目选址于泉州台商投资区，不属于耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3、本项目不属于化工项目，不涉及排放重金属、持久性污染物。</p> <p>4、本项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>综上，本项目不属于空间布局约束中禁止引进的项目，项目建设符合空间布局约束要求。</p>	符合
	污染物排	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍	项目新增 VOCs 为排放量为	符合

	放管 控	削减替代。	0.5269t/a，实行 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	
--	---------	-------	---------------------------------------	--

**表1-3 本项目与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析**

管控 单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		本项目情况分析	符合 性分 析
泉州 台商 投资 区	重点 管控 单元	空间 布局 约束	1.区内用地规划以一类、二类用地为主。 2.进一步优化功能布局，居住用地与工业企业交错区域应按要求设置必要的防护距离，避免废气扰民。	项目主要从事木质家具生产制造，属二类工业，项目选址位于工业用地，符合规划要求；项目生产车间边界较近的环境保护目标为西侧16m处住宅和西南侧43米处的惠南中学，项目通过采取有效的污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。	符合
		污染 物排 放管 控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90%以上。 3.合成革与人造革项目新增污染物排放量，应实行二氧化硫不低于 1.2 倍、氮氧化物不低于 1.5 倍的削减替代。 4.加快区内污水管网的建设工程，按市政污水专项规划要求，确保工业企业的废（污）水应收尽收，鼓励企业中水回用。 5.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于	1、实施区域内 VOCs排放1.2倍削减替代。 2、项目不属于包装印刷业，且项目产生的有机废气均采用了活性炭吸附净化，减少了废气排放，符合要求。 3、项目制革、不属于合成革与人造革生产。 4、项目废水排入市政污水管网，纳入惠南污水处理厂集中处理，符合规划要求。	符合

			1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代;制浆造纸项目新增污染物排放量,应实行化学需氧量不低于 1.2 倍的削减替代。		
		环境 风险 防控	建立健全环境风险防 控体系,制定环境风 险应急预案,建立完 善有效的环境风险防 控设施和有效的拦 截、降污、导流等措 施,防止泄漏物和事 故废水污染地表水、 地下水和土壤环境。	项目建立风险管 控制度、污染设施 巡查制度,并按要 求建设各项污染 治理措施,储存相 应的应急物资,采 取有效的风险防 控、防泄漏措施, 符合环境风险防 控要求。	符合
		资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区 内,禁止使用高污染 燃料,禁止新建、改 建、扩建燃用高污染 燃料的设施。	项目不涉及使用 高污染燃料,不涉 及建设燃用高污 染燃料的设施。	符合

根据上表分析,本项目建设情况符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号)的生态环境准入清单要求。

综上,本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

**(7) 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》符合性分析**

项目位于泉州台商投资区工业园区内,项目产生有机废气的生产工序设置在密闭车间内,并经“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附”处理,处理效率达50%,减少了废气污染排放。因此,项目的建设符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》(泉环委函【2018】3号)文件的要求。

**(8) 与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析**

根据《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》,项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下:1、大力推进源头替代,有效减少VOCs产生;2、全面落实标准要求,强化无组织排放控制;3、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。

项目采取符合要求的原辅料。建立原辅材料台账,记录VOCs原



	<p>辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器，装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭，有机废气得到有效收集，采用活性炭吸附设施处理，提高废气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

福建省明辉永利家具有限公司位于泉州台商投资区张坂镇群贤村社内502号，主要从事木质家具生产制造。项目租用泉州现代家具企业有限公司的厂房以及购置出租方原有的生产设备从事木质家具生产制造，设计规模为年产木质家具5000套生产项目（以下称为“本项目”）。因市场需求及企业自身发展等相关因素，建设单位拟在现有工程的基础上进行技术改造，调整厂区内车间布局，保留木质家具生产工艺，提升工艺技术，保留部分设备，淘汰老旧设备，并引进先进的木质家具生产制造相关设备；取消床垫、沙发、床沙发、床上用品生产，其淘汰的相关设备已由出租方搬离厂区，本次技改项目已通过泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局备案，编号为：闽发改备[2022]C130065号（详见附件4）。

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》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目油漆使用量（含固化剂、天那水）为3.5t/a，水性漆使用量为1.0t/a，为“十八、家具制造业21：36：木质家具制造211\*”，属“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类，分类管理名录具体情况见表2-1。

**表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
<b>十八、家具制造业 21</b>				
<b>36：木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*</b>	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	/

建设单位于2022年5月8日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，见附件1。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

### 2.2 项目组成

出租方概况：泉州现代家具企业有限公司主要从事木制家具、床垫、沙发、床沙发、床上用品加工生产，现出租方已搬离厂区，并将厂房、宿舍楼及仓库租赁给福建省明辉永利家具有限公司，原有生产设备外售建设单位，出租建筑面积为13297m<sup>2</sup>，租赁合同

建设内容

见附件5，出租方土地编号为：泉台国用（2012）第100019号，土地用途为工业用地，土地证见附件6，泉州现代家具企业有限公司委托编制《泉州现代家具企业有限公司木制家具、床垫、沙发、床沙发、床上用品加工项目环境影响评价报告表》，出租方于2013年6月7号通过了泉州台商投资区环境与国土资源局的审批，审批文号：泉台管环审[2013]19号，并于2016年4月，取得《泉州现代家具企业有限公司项目竣工环境保护验收监测报告表》（泉台环站验[2016]8号），验收报告于2016年12月通过泉州台商投资区环境与国土资源局的审批，审批编号为：泉台管环验[2016]20号，详见附件7。项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及储运工程，项目组成见表2-2。

**表 2-2 项目建设内容及工程组成一览表**

类型	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	生产厂房	1层式钢结构厂房，项目租赁厂房建筑面积13297m <sup>2</sup> ；设置喷漆房、烘干房、打磨房、木工区等生产区。	租赁现有厂房，设备已搬入
辅助工程	食堂	另外租赁出租方原有办公楼的部分场所作为食堂，位于1F，建筑面积约为700m <sup>2</sup>	依托出租方原有
	办公室	租赁出租方原有办公楼的部分场所作为办公室，位于2F，建筑面积约为700m <sup>2</sup>	
	职工宿舍	租赁出租方原有职工宿舍楼的部分场所作为项目职工宿舍位于3-5F，设置集中式员工宿舍，建筑面积约为2100m <sup>2</sup> 。	
公用工程	给水	由市政自来水供应。	
	供电	由市政供电，设备均以电为能源。	
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统。	
环保工程	废水	生活污水、食堂废水	食堂废水先在隔油池内预处理，并与生活污水一同汇入化粪池内处理达标后，通过市政管网排入惠南污水处理厂。
		喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水	经厂区内自建的污水处理站处理“混凝沉淀+砂滤”，处理能力为10t/d，全部回用于生产，不外排。
	废气	调漆、喷漆、烘干废气	其工作区设置在密闭车间内，调漆废气采用集气罩收集，喷漆废气由连接水帘喷漆柜的集气管道负压收集（水帘除漆雾），烘干废气通过在烤箱门上安装的集气罩收集由“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附”处理后，分别由5根15m排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004、DA005）排放； 喷底漆和喷面漆统称为喷漆。

		打磨粉尘	打磨房设置为密闭，打磨粉尘由气罩收集，经打磨水帘柜处理，通过 15m 排气筒 (DA006) 排放；	已建
		开料、钻孔、砂光粉尘	在开料、钻孔、砂光工序上方安装集气罩，收集粉尘的进入脉冲除尘器处理后由 15m 高排气筒 (DA007、DA008) 排放；	已建
		封边、热压、冷压、拼板、涂胶、喷胶废气	在密闭车间内，封边、热压、冷压、拼板、喷胶上方设置集气罩收集废气，经活性炭吸附设施 (TA009) 处理后由 15m 排气筒 (DA009) 排放。	现环保设施未安装，应进行提升改造
		食堂油烟	在灶头上方设置集气罩，油烟经静电式油烟净化设施处理后，由 1 根 15m 排气筒排放 (DA0010)。	
		噪声	综合隔声、降噪、减振措施。	已建
	固废	一般固废仓库	位于厂区西侧，面积为 10m <sup>2</sup> 。	已建
		危废仓库	位于生产厂房西侧，面积为 5m <sup>2</sup> 。	现环保设施未安装，应进行提升改造
	储运工程	原料仓库	面积为 500m <sup>2</sup> ，同时利用车间其他空置场所储存，主要储存木材、中纤板等原材料。	已建
		化学品仓库	面积为 10m <sup>2</sup> ，位于生产厂房西侧，主要用于存储油漆、天那水、胶水。	已建
		成品仓库	位于生产厂房 1F 东南侧，用于存储产品。	已建
运输情况		厂区内物料采用叉车及人工运输，厂区外部采用专用运输车密封运输。	/	

### 2.3 主要产品及产能

项目主要从事木质家具生产制造，预计投产后年产木质家具5000套。技改前后产品方案及生产规模变化情况见表2-3。

表 2-3 技改前后产品方案及生产规模变化一览表

序号	产品名称	数量		
		技改前 (原环评)	增减量	技改后
1			0	5000套/a
2				0
3				0
4				0
5				0

### 2.4 劳动定员及工作制度

技改前后劳工定员及工作制度变化情况如下表

**表 2-4 技改前后劳工定员及工作制度变化一览表**

序号	产品名称	数量		
		技改前 (原环评)	技改后	变化情况
1	员工人数	120人	96人	减少24人
2	住宿情况	60人住宿	50人住宿	减少10人
3	年工作时间	260天	300天	增加40天
4	日工作时间	8小时	8小时	不变

## 2.5 主要生产设施

项目主要生产设施如下表。

**表 2-5 主要生产设施**

序号	生产设施名称	型号规格	数量 (台)			用途
			技改前	技改后	增减量	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

## 2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料的种类和用量情况如下表。

表 2-6 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量			最大储存量	物质形态	包装方式/储存位置
		技改前	技改后	增减量			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

部分原辅材料理化性质如下：

**(1) 油漆：**油漆由氨基树脂（32.5%）、环氧树脂（17.5%）、丙二醇甲醚醋酸酯（12%）、钛白粉（25%）、助剂（1%）及颜填料（12%）等组成，其中助剂、丙二醇甲醚醋酸酯属于挥发性有机物组分。相对密度 1.198g/cm<sup>3</sup>，闪点 39℃，引燃温度 35℃，溶解性为不溶于水，溶于酯、酮、烃、醚类等大多数有机溶剂，易燃，低毒。

**(2) 天那水：**山酯、醇、苯、酮类等有机溶剂混合而成的一种具有香蕉气味的无色透明液体，俗称香蕉水，是油漆的主要辅助剂（用作稀释剂），主要起调合油漆及固化作用。项目使用的天那水，不含苯，“甲苯+二甲苯”含量极少，最大含量为 1.0%，其主要有机成份为乙酸正丁酯 12%、乙酸乙酯 12%、丁醇 36%、乙醇 32%、丙酮 7%等非甲烷总烃类有机物，这些有机污染物属低毒类有机物，对人体及环境也会产生一定影响，易燃，低毒。

**(3) 固化剂：**固化剂由异氰酸酯（60%）、醋酸丁酯（40%）组成，其中醋酸丁酯属于挥发性有机物组分，易燃，低毒。

异氰酸酯，是异氰酸的各种酯的总称，无色清亮液体，有强刺激性，密度：1.04g/cm<sup>3</sup>，沸点：39.1℃，闪点：<-15℃，自燃点：534℃，蒸汽压：6750mmHg at 25℃，溶解性：15℃时水中溶解度为 1%，20℃时 6.7%。异氰酸酯固化剂是双组分交联型油漆的组成部分，两组分按比例混合后发生交联固化成膜。

**(4) 混合油漆相关情况介绍：**

为了达到理想的喷涂效果，油漆喷涂前需与天那水、固化剂进行配比。根据建设单位提供资料，混合油漆调配比例为油漆：固化剂：天那水=4:2:1，详见下表。

**表 2-7 项目所用混合油漆物料配比情况（单位：%）**

项目	油漆	固化剂	天那水	混合后固份占总漆的比例	混合后各污染物占总油漆的比例		
					“甲苯+二甲苯”	醋酸丁酯	总挥发性有机物（以非甲烷总烃计）

**(5) 水性漆：**项目水性漆为水性丙烯酸树脂漆，水性丙烯酸树脂漆主要成分为：水性丙烯酸酯树脂 65%、水性氨基树脂 25%、丙烯酸 10%，总挥发性有机物（以非甲烷总烃计）10%，不可燃，无毒。

**(6) 白乳胶：**白乳胶是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应制得的一种热塑性粘合剂。白乳胶属于水基性胶黏剂，但由于白乳胶在生产过程中会加入微量的助剂，参照 2008 年第 6 期《化学工程师》期刊中《粘胶剂中有机挥发物含量的测定》（黑龙江省质量监督检测研究院）可知，白乳胶的总挥发性有机物含量为 0.79%，无毒、不燃。

**(7) 胶粘剂：**本项目在组装工序中有时需用到胶粘剂进行胶黏，使用的胶粘剂化学品中文名称为聚醋酸乙烯酯乳液，主要组成成分为水 63%，聚乙烯醇 5%，醋酸乙烯酯 30%，助剂 2%，胶黏剂的挥发性有机物含量为 32%，不可燃，低毒。

**(8) 热熔胶：**项目所用热熔胶为家具封边用 EVA 热熔胶，属于木工胶的一种。热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可溶性聚合物。熔融后的热熔胶，呈浅棕色或白色。热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧化剂等成分组成。其中热熔胶的基本树脂是乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的，即 EVA 树脂。热熔胶熔点在 80-85℃，分解温度为 230℃，可燃、无毒。

**2.7 给排水分析**

**(1) 生产用水及生产废水处理方式**

**①水帘柜用水**

项目工件喷漆、打磨工序在水帘柜内进行，采用水幕帘除漆雾、打磨粉尘，含漆雾或打磨粉尘的水滴落入房下部循环水池内。项目水帘柜内沉降水池的规格为

4m×3m×0.5m，水深 0.4m，项目水帘柜 11 个，单个水帘柜水池内的贮存总水量为 4.8t。本项目水帘柜水池内的水循环使用，每天定期补充蒸发量，每天循环水蒸发量按贮水量的 1.5%计，则本项目水帘柜水池理论上补充因蒸发损耗所需的新鲜水为 0.792(237.6t/a)。

### ②喷淋塔用水

项目废气处理设置 5 套喷淋塔，喷淋塔用水配套循环水池及装置，循环水池尺寸为  $\Phi 4\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，储水高度 0.4m，则循环池总储水量约为 25t/d，喷淋塔的水定期清理漆渣、沉渣后可循环使用，每天定期补充蒸发量，每天循环水蒸发量按贮水量的 1.5%计，则本项目喷淋塔需补充因蒸发损耗的新鲜水为 0.375t/d（112.5t/a）。

### ③生产废水处理方式

为保证水质满足废气的处理效果，水帘柜洗涤用水及喷淋塔用水使用一段时间（1 次/月）后需通过“混凝沉淀+砂滤”工艺污水设施（处理能力 10t/d）处理，从而达到降低水中污染物的目的，采用错开处理模式，单次最大处理量为 5t。因此，水帘柜和喷淋塔所产生的废水年处理仅 192 次即可，则每年需处理的水量为 960t，处理后重新回用。

#### （2）职工生活用排水

项目职工定员96人，其中50人住宿，职工生活用水定额参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）的相关规定，项目住宿职工生活用水定额按150L/（人·d）计算，不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目年工作时间300天，生活用水量为9.8t/d（2940t/a），生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为7.84t/d（2352t/a）。生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入惠南污水处理厂。

#### （3）食堂用排水

项目职工食堂就餐人数约 96 人，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）的相关规定，项目职工食堂用水定额按 25L/（人·d）计，项目年工作时间 300 天，食堂用水量为 2.4t/d（720t/a），项目职工食堂废水产生量按用水量的 80%计，则食堂废水产生量为 1.92t/d（576t/a）。

综上，项目新鲜水用量为13.367t/d（4010.1t/a），生活污水排放量为7.84t/d（2352t/a），食堂废水排放量为 1.92t/d（576t/a），生产废水经污水处理设施处理后回用于生产，不外排。

#### （4）水平衡分析

项目水平衡图见图2-1。



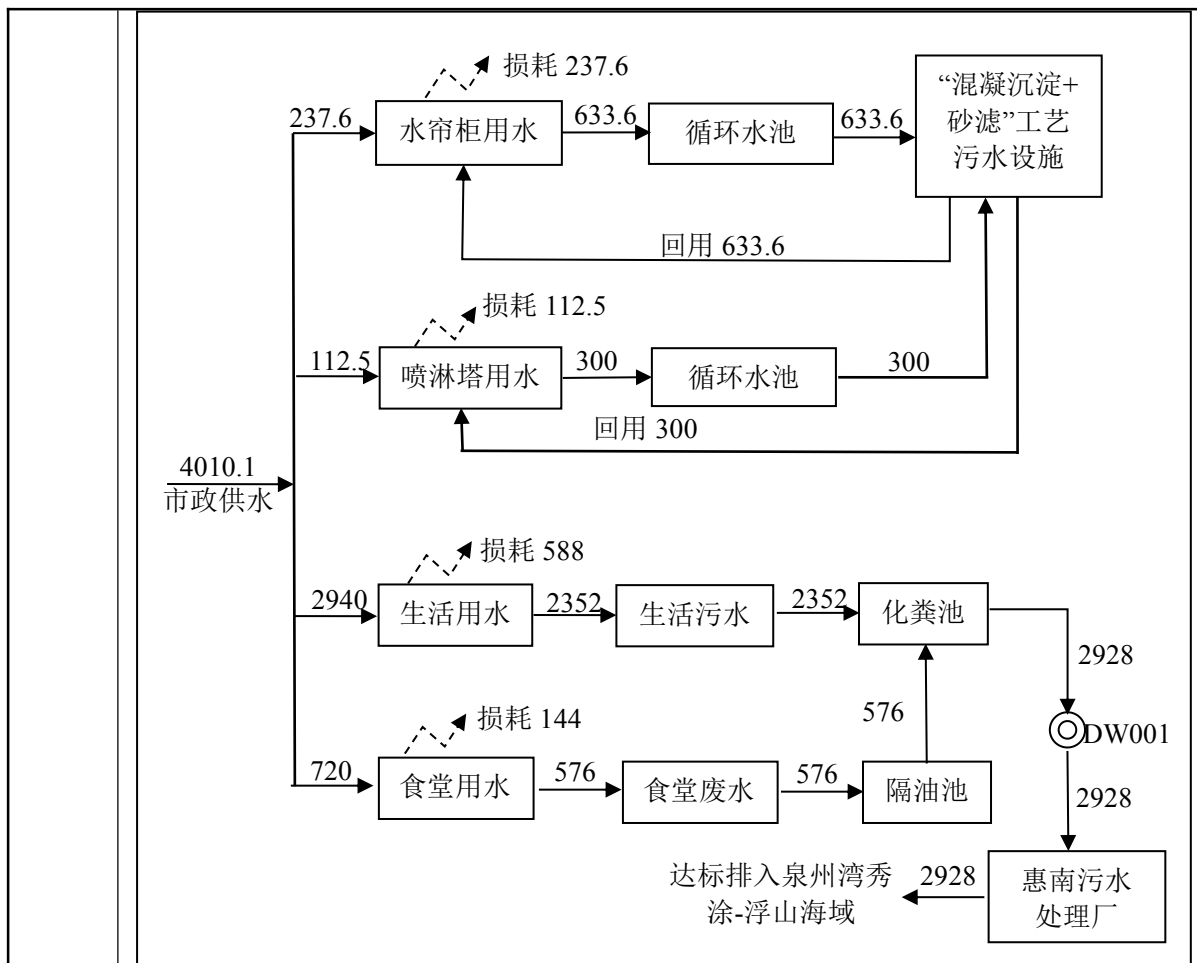


图2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 2.8 厂区平面布置

项目生产车间内分区明确,生产单元布置紧凑,分布合理;生产区与仓库分开,利于生产及安全管理;厂区周边交通便利,便于项目原材料及产品的运入和运出。危废仓库、一般固废仓库设于车间内,生产车间距离周边环境保护目标较远。综上,项目厂区平面布置合理,具体见附图2、附图3。

## 2.9 工艺流程和产排污环节

项目运营期生产工艺流程见下图2-2、2-3。

### (1) 木质家具生产工艺流程及产污环节

工艺流程和产排污环节

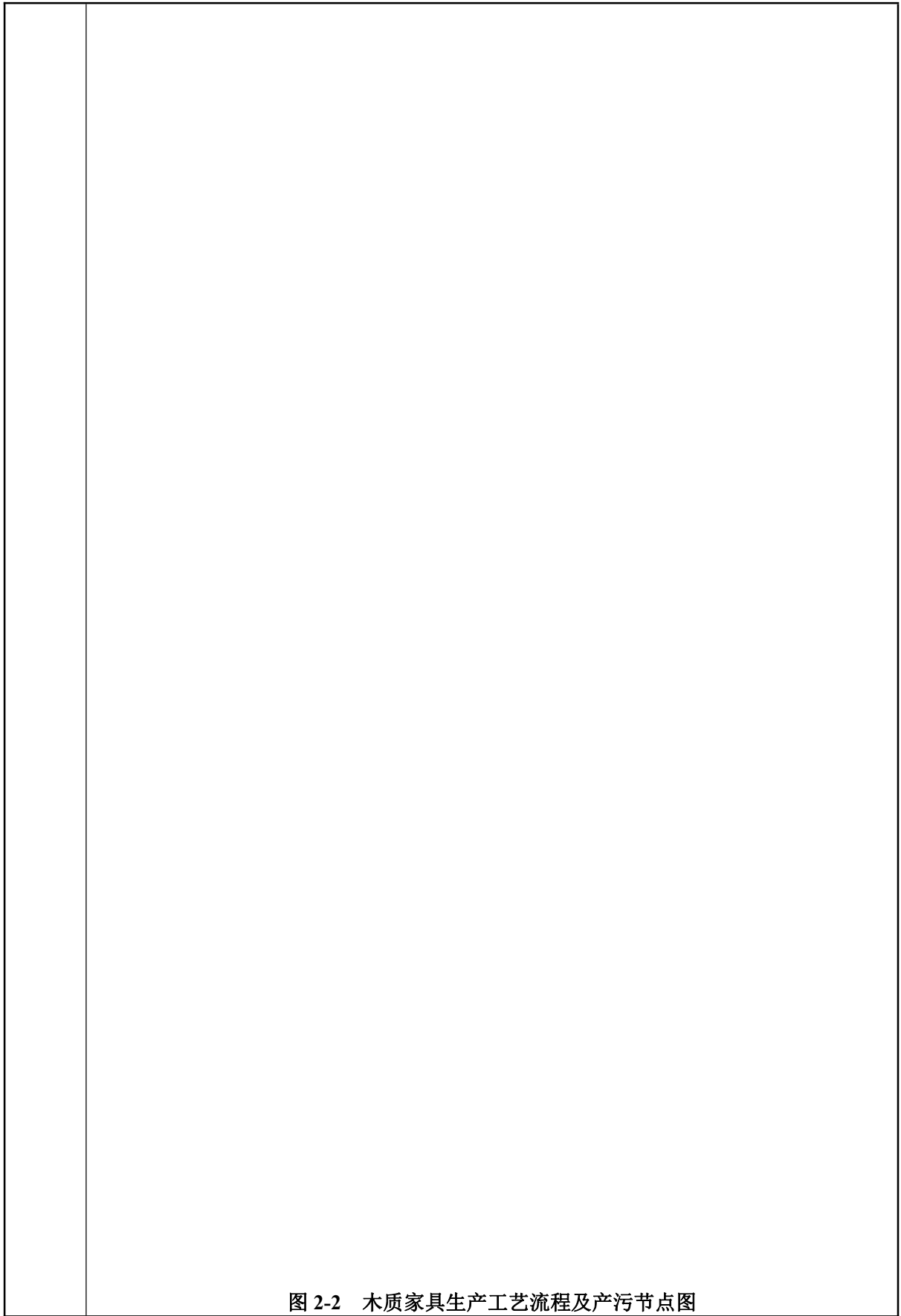


图 2-2 木质家具生产工艺流程及产污节点图

**工艺说明：**

(1) 开料：将外购的板材按要求通过锯料设备直接开料，得到符合尺寸的条木。该工序将产生粉尘、噪声及木材边角料；

(2) 喷胶、热压成型、冷压成型、拼板：开好的料通过手工进行涂白乳胶，根据产品需求选择热压成型或冷压成型或拼板。热压成型需放入中纤板、多层板、木皮，冷压成型和拼板需放入中纤板和多层板，通过一定的压力进行预压成型，喷胶、热压成型、冷压成型、拼板均产生废气，主要为白乳胶挥发产生的有机废气，热压成型、冷压成型、拼板所用设备运行时产生噪声。

(3) 封边：成型的板材通过封边机将 PVC 封边条利用 EVA 热熔胶粘贴到板材侧面上，封边机为自动操作设备，本工序将产生少量的有机废气和设备噪声；

(4) 钻孔：利用钻孔机在木料上进行正面和侧面打孔，用于嵌入螺栓进行家具的组装。该工序将产生粉尘、噪声及边角料等；

(5) 砂光：采用砂光机将板材表面进行砂光直到表面完好后再进行喷漆工序，砂光对于实木家具生产是为最重要的环节之一，其目的是保证家具平整，厚度一致。砂光过程产生一定粉尘、噪声及边角料；

(6) 调漆：若使用水性漆则不需要调漆，需用到混合油漆的话，在喷漆房的工作台上按一定比例进行调漆，该过程会产生废气和原料空桶。

(7) 喷底漆、烘干：砂光后的半成品送入喷漆车间，根据产品需求选择混合油漆或水性漆进行底漆喷涂喷完底漆后放到烘干房内进行烘干，喷底漆会产生废气、漆渣、原料空桶、噪声，烘干会产生废气、噪声。

(8) 打磨：底漆烘干后的半成品送至底漆打磨区，对底漆层进行打磨处理，打磨会产生粉尘和噪声。

(9) 喷面漆、烘干：再进行面漆喷涂，喷漆后，烘干房内进行烘干，喷漆过程产生废气、漆渣、原料空桶、噪声，烘干会产生废气、噪声。

(10) 喷胶：通过喷枪将胶水喷涂在家具上，然后将切割好的海绵粘上去，该过程产生废气。

(11) 装配包装入库：将缝制好的布料、皮革及外购五金配件、灯带、弹簧进行组装即为成品，用泡沫和纸箱对成品进行包装，并入库保存。包装工序产生废包装材料。

(2) 布料、皮革生产工艺及产污环节

图 2-3 布料、皮革生产工艺流程和产排污环节图

**工艺说明：**项目外购布料、皮革进行裁剪，缝纫、锁边、检验即成品，加工后的成品布料、皮革属于项目木质家具自主生产配套的原料，剪裁产生边角料，缝纫、锁边产生噪声。

**技改项目工艺提升分析：**项目设备均以电为能源，技改增加布料、皮革加工，家具加工工艺较原先有较大改变，新增涂胶、热压成型、冷压成型、拼板、喷胶等工序，产生的有机废气经有效收集、处理后，清洁生产水平可达到国内先进水平；喷漆工序拆分为喷底漆和喷面漆，中间新增一道打磨工序，同时喷漆废气处理从原来的喷漆房内水帘柜作业技术改造为“水帘柜作业一次除漆雾+喷淋塔二次除漆雾”，减少漆雾的排放。项目使用的油漆种类发生改变，同时增加水性漆的使用，现有喷漆房作业时为密闭式状态，提高了废气收集效果，调漆、喷漆废气通过净化设施处理后排放，现状喷漆工艺清洁生产水平较原先有所提高，从源头减少了废气的排放。

(3) 产污环节说明

①废水：生产废水为喷漆柜漆雾洗涤废水、喷淋塔循环水；喷漆柜漆雾洗涤废水、喷淋塔循环水可循环使用，不外排；外排废水为职工生活污水和食堂废水；

②废气：开料、钻孔、抛光、打磨过程产生的粉尘；调漆、喷漆、烘干、封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶过程产生的有机废气；喷漆过程产生的漆雾；食堂油烟；

③噪声：生产设备运作过程中产生的机械噪声；

④固废：一般工业固废为水帘除尘柜打捞的泥渣、脉冲除尘器收集的尘渣、废包装材料、边角料；危险废物有喷漆漆渣、污水处理设施产生的污泥、废活性炭、清洗喷枪后产生的废清洗剂；其他：原料空桶和职工生活垃圾。

## 2.10 原有项目回顾性分析

### (1) 原有项目基本情况

泉州现代家具企业有限公司在2013年6月至2021年12月，在该厂址从事木制家具、床垫、沙发、床沙发、床上用品加工生产，目前出租方已搬离该厂址，但相关生产设备、环保设备未拆除，售卖给本项目建设单位。泉州现代家具企业有限公司于2012年7月委托华侨大学编制《泉州现代家居企业有限公司木制家具、床垫、沙发、床沙发、床上用品加工项目》，于2013年6月7号通过泉州台商投资区环境与国土资源局审批，审批编号为：泉台管环审[2013]19号，批复生产规模为年产木制家具5000件（套）、床垫1500件（套）、沙发1000件（套）、床沙发500件（套）、床上用品5000件（套）加工生产；后续均按环评内容投入生产，于2016年4月办理泉州现代家具企业有限公司竣工环境保护验收，验收监测报告表编号为泉台环站验[2016]8号，验收报告于2016年12月通过泉州台商投资区环境与国土资源局的审批，审批编号为：泉台管环验[2016]20号，验收规模为规模为年产木制家具5000件（套）、床垫1500件（套）、沙发1000件（套）、床沙发500件（套）、床上用品5000件（套）加工生产。

与项目有关的原有环境污染问题

本次评价主要根据原环评及现状厂区情况对原有项目进行分析，其基本情况及表2-8。

表 2-8 原有项目基本情况

企业名称	泉州现代家具企业有限公司
建设地点	泉州台商投资区张坂镇玉埕村
总投资	2000 万
建设内容	引进钻床、封边机等设备
生产规模	年产木制家具 5000 件（套）、床垫 1500 件（套）、沙发 1000 件（套）、床沙发 500 件（套）、床上用品 5000 件（套）
职工人数	120 人（60 人住宿）
工作制度	日工作 8 小时，年工作 260 天

### (3) 原有项目组成

原有项目组成，见下表。

**表 2-9 原有项目组成一览表**

类型	项目组成	主要内容
主体工程	厂房	1 层式钢结构厂房，建筑面积为 13297m <sup>2</sup>
辅助工程	办公楼	1 幢，5 层式，1F 为食堂，2F 为办公楼，3-5F 为宿舍
	宿舍楼	
	食堂	
公用工程	给水	由市政自来水供应。
	供电	由市政供电，设备均以电为能源。
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统。
环保工程	废水	生活污水纳入市政污水管网
		生产废水经沉淀处理后回用
	噪声	综合隔声、降噪、减振措施
	固体废物	厂区设置垃圾桶、一般固废暂存场所

**(3) 原有项目主要原辅材料**

原有项目主要原辅材料见下表

**表 2-10 原有项目主要原辅材料使用情况一览表**

序号	名称	用量
1		
2		
3		
4		
5		
6		

**(4) 项目原有设备**

原有项目主要生产设备，见下表。

**2-11 原有项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	数量（台）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

**(5) 项目原有工艺流程**

①木制家具生产工艺流程

**图2-4 木制家具生产工艺流程及产污环节**

工艺流程说明：原木、板材经切割、刨、锯等加工，在经过封边、修边处理，后进行喷漆，组装、检验、包装后即可得成品。喷漆使用油漆和无苯天那水。

②床垫生产工艺流程

原木、中纤板

**图2-5 床垫生产工艺流程及产污环节**

工艺流程说明：沙发、床沙发与床垫的生产工艺流程和产污环节一致，原木、中纤板经切割、制内架、造内棉、包缝等工艺，布料经裁剪、车缝后与制好的半成品组装，经验、包装后制成成品。

③床上用品生产工艺流程

**图2-6 床上用品生产工艺流程及产污环节**

工艺流程说明：布料经剪裁、缝纫、修边、锁边等加工，再经检验、包装后制成成品。

产污环节：

- ①废水：职工生活污水，喷漆水帘柜废水；
- ②废气：切割、刨、锯、封边粉尘，喷漆漆雾及有机废气；
- ③噪声：生产设备运作过程中产生的设备噪声；
- ④固体废物：木材边角料、布料边角料、袋式除尘器尘渣、原料空桶、废活性炭以及职工生活垃圾。

**(6) 原有项目污染源排放情况及治理措施**

**①废水**

原有项目生活污水排放量为2760t/a（9.2t/d），生活污水经化粪池预处理后通过市政管网排入惠南污水处理厂，根据原环评统计，外排综合废水污染物为COD：0.276t/a、BOD<sub>5</sub>：0.055t/a、SS：0.055t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.041t/a。

**②废气**

原有项目喷漆工序产生的废气收集后净化，排气筒高度不低于15m，原环评中未对喷漆废气产生的非甲烷总烃及漆雾进行定量分析。本次评价根据企业提供的油漆、稀释剂的原辅料成分进行预测分析有机废气及漆雾的排放量，原有项目油漆使用量为1t/a、稀释剂0.5t/a。油漆含固量为87%，有机挥发份含量为13%；稀释剂有机挥发份含量为100%，其中“无苯天那水”意思是“甲苯+二甲苯”小于1%，本次按1%计算。

**A、漆雾**

在喷漆过程中，油漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约75%（上漆率）可以附着在产品表面构成漆膜，其余25%则散逸在空气中，形成漆雾。由于漆雾中的有机溶剂



在空气中会迅速挥发，漆雾的主要成分为油漆的固体份，污染因子为颗粒物，则项目漆雾产生量为0.2175t/a。

#### B、有机废气

油漆中包含的可挥发有机溶剂不会附着在喷漆物表面，在喷漆的过程中将全部释放形成有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、“甲苯+二甲苯”，根据计算，有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为0.63t/a，其中“甲苯+二甲苯”产生量为0.005t/a。

喷漆废气收集后经“水帘柜+活性炭吸附”设施处理后通过15m排气筒排放，收集效率为90%计，漆雾净化效率为50%，非甲烷总烃净化效率为50%，“甲苯+二甲苯”净化效率为80%，则原有项目喷漆废气收集、净化后的排放量为颗粒物：0.1196t/a、非甲烷总0.347t/a、“甲苯+二甲苯”0.0028t/a。

#### C、切割、刨、锯、封边粉尘

粉尘经收集后经袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放，收集效率为90%，除尘效率为95%，颗粒物产生量为0.25t/a，经净化后颗粒物的排放量为0.036t/a。

#### ③噪声

原有项目噪声源主要来自封边机、钻床等生产设备运行时的机械噪声。

#### ④固体废物

原有项目边角料外售给相关厂家回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置；木材边角料产生量为20t/a、布料边角料产生量为1t/a、袋式除尘器收集尘渣产生量为0.214t/a，由相关厂家综合利用；漆渣产生量为0.2t/a、废活性炭为0.2t/a，应委托有资质单位处理；原料空桶产生量为0.05t/a，由原料供应商回收重新利用。

**表 2-12 原有项目污染物排放情况一览表**

污染源	污染物	排放量（固体废物产生量）t/a
综合废水	废水量	2760
	COD	0.276
	BOD <sub>5</sub>	0.055
	SS	0.055
	NH <sub>3</sub> -N	0.041
废气	颗粒物	0.1556
	非甲烷总烃	0.347
	“甲苯+二甲苯”	0.0028
固体废物	木材边角料	20
	布料边角料	1.0
	生活垃圾	24.96
	尘渣	0.214

	漆渣	0.2
	废活性炭	0.2
	原料空桶	0.05

**(7) 现有环境存在问题及整改措施**

根据现场勘察，项目现有环境存在的问题及应采取的整改措施，详见下表。

**表 2-13 现有环境存在问题及整改措施一览表**

序号	存在环保问题	整改措施
1	未建立环保管理机构，未制定环保管理制度，未配备专职环保管理人员	建立环保管理机构，执行完善的环保管理制度，做好环保设施的日常运行管理和维护保养，建立台账，做好废水处理、废气处理和固废处置的有关记录
2	生产废水未进行处理	生产废水经“混凝沉淀+砂滤”处理后，回用于生产
3	调漆、喷漆、烘干废气仅进行“水帘柜”处置	调漆、喷漆、烘干废气经集气罩收集后，通过“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附”处理后，通过 15m 的排气筒排放
4	封边、热压、冷压、拼板、涂胶、喷胶废气未处置排放	在密闭车间内，封边、热压、冷压、拼板、喷胶上方设置集气罩收集废气，经活性炭吸附设施处理后由 15m 排气筒排放。
5	食堂油烟未经处置排放	食堂油烟经集气罩收集，由静电式油烟净化器处置后，通过一根 15m 的排气筒排放
6	未建设危废仓库	按照规范要求建设危废仓库，面积为 5m <sup>2</sup> ，并做好危废管理台账及管理，危废应委托有资质单位进行处置

### 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	<b>3.1 大气环境</b>
	<b>(1) 达标区判断</b>
	根据《2021年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2022年6月2日），2021年泉州市台商投资区环境空气质量达标天数比例为99.5%，城市环境空气质量综合指数为2.52，首要污染物为臭氧(O <sub>3</sub> )，全市降水pH均值范围在5.93~7.02之间，酸雨频率范围在0~10.0%之间。全市均属非酸雨区。泉州市台商投资区大气可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )、细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )、二氧化硫(SO <sub>2</sub> )、二氧化氮(NO <sub>2</sub> )等污染因子浓度的年平均值分别为0.039mg/m <sup>3</sup> 、0.025mg/m <sup>3</sup> 、0.005mg/m <sup>3</sup> 、0.015mg/m <sup>3</sup> ，一氧化碳(CO)日均值第95%位数值为1mg/m <sup>3</sup> ，臭氧(O <sub>3</sub> )日最大8小时值第90%位数值为0.116mg/m <sup>3</sup> 。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标。
	<b>3.2 地表水环境</b>
	根据《2021年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2022年6月2日），2021年，泉州市水环境质量总体保持良好。近岸海域一、二类海水水质站位比例91.7%，其中泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口、泉州安海石井海域平均水质类别为四类。项目纳入惠南污水处理厂，其尾水排入泉州湾秀涂-浮山海域，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。
<b>3.3 声环境</b>	
根据上表检测结果可知，项目北、东、南侧厂界噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，其中项目厂界西侧邻近住宅，则西侧噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境保护目标住宅、惠南中学噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，区域声环境质量现状良好。	
<b>3.4 生态环境</b>	
项目新增用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。	
<b>3.5 地下水、土壤环境</b>	
本项目危废仓库、一般固废仓库、化学品仓库、生产厂房、生产废水处理设施及收集管道等均采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。	

环境保护目标	<b>3.6 环境保护目标</b>						
	项目周围的环境保护目标主要见表 3-4 和附图 4。						
	<b>表 3-4 主要环境保护目标一览表</b>						
	序号	环境要求	保护目标	相对项目厂区方位	与项目车间的距离 (m)	保护级别	
	1	大气环境 (500m 内)	聚贤村	E	252	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单	
寺庙			W	231			
崇山村			SW	262			
惠南中学			SW	43			
玉埕村			SW	327			
住宅			W	16			
2	声环境	惠南中学	SW	43	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准		
		住宅	W	16			
3	地下水	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	无					
污染物排放控制标准	<b>3.7 废水排放标准</b>						
	项目废水外排经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准及惠南污水处理厂设计进水水质要求后, 通过市政管网排入惠南污水处理厂集中处理, 处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准, 见表 3-5。						
	<b>表 3-5 项目废水排放执行标准</b>						
	污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)				
			pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	100
	惠南污水处理厂进水水质要求	6~9	300	150	200	30	/
	本项目排放执行标准	6~9	300	150	200	30	100
	污水处理厂尾水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5
<b>3.8 废气排放标准</b>							
项目生产过程中废气污染主要为开料、钻孔、砂光、打磨过程产生的粉尘(颗粒物), 喷漆过程产生的漆雾(颗粒物), 调漆、喷漆、烘干、封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶过程产生的有机废气(以非甲烷总烃计, 其中混合油漆使用时产生的废气含有							

“甲苯+二甲苯”），食堂油烟。

①项目有组织排放执行标准如下：

调漆、喷漆、烘干、封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶废气中的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯和乙酸丁酯合计排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 家具制造行业的排放限值要求；开料、钻孔、砂光、打磨、喷漆产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，食堂油烟有组织排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模标准。详见表 3-6。

②项目无组织排放执行标准如下：

企业边界监控点：颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 限值。

厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 限值，非甲烷总烃监测点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。详见表 3-7。

**表 3-6 项目有组织废气排放标准**

污染源		污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
DA001、DA002、DA003、DA004、DA005	调漆、喷漆、烘干	颗粒物	15	120	1.75 <sup>①</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准  《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 家具制造行业的排放限值要求
		非甲烷总烃		50	2.9 <sup>②</sup>	
		乙酸丁酯和乙酸丁酯合计		40	1.0	
		甲苯		5	0.4	
		二甲苯		15	0.6	
DA006	打磨	颗粒物	15	120	1.75 <sup>①</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
DA007、DA008	开料、钻孔、砂光	颗粒物	15	120	1.75 <sup>①</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

DA009	封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶	非甲烷总烃	15	60	2.5 <sup>②</sup>	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1家具制造行业的排放限值要求
DA0010	食堂油烟	油烟	15	2	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型规模标准 <sup>③</sup>

注:①项目排气筒为15m,排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑物5m以上,根据GB16297-1996第7.1款要求,按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行;  
②当非甲烷总烃去除率≥90%时,等同于满足最高允许排放速率限值要求。  
③本项目基准灶头数按2个核算,对应灶头总功率小于 $5 \times 10^8$ J/h,对应排气罩灶面总投影面积3.0m<sup>2</sup>,因此根据GB18483-2001表1,项目为小型规模,净化设施最低去除效率应满足60%以上。

表3-7 项目无组织废气排放标准

序号	污染物	厂区内监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		企业边界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
		1h平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
1	甲苯	/	/	0.6	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4
2	二甲苯	/	/	0.2	
3	乙酸乙酯	/	/	1.0	
4	非甲烷总烃	/	30	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准
		8.0	/	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3、表4
5	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值

### 3.9 噪声排放标准

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图》(附图8),项目位于3类声环境功能区。项目西侧邻近住宅,则西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,其余侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,见表3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65
2 类		60	50

### 3.10 固体废物执行标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般工业固废采用库房、包装工具贮存的，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

### 3.11 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

#### （1）水污染物排放总量控制指标

项目外排废水为生活污水，排放总量为 9.76t/d（2928t/a），经处理达标后通过市政管网排入惠南污水处理厂集中处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。

#### （2）大气污染物排放总量控制指标

本项目排放的大气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）和颗粒物，不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量指标。项目大气污染物总量控制约束性指标 VOCs：0.8739t/a（其中“乙酸丁酯+乙酸乙酯”为 0.2857t/a，“甲苯+二甲苯”为 1.889×10<sup>-3</sup>），项目大气污染物总量控制非约束性指标为颗粒物：0.4116t/a，油烟：0.0039t/a。由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目大气污染物排放总量控制指标。

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）泉州市总体准入要求“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”，本项目涉及新增排放的 VOCs 为 0.5269t/a，应实施 1.2 倍量替代，待相关挥发性有机物倍量调剂政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实挥发性有机物倍量调剂，可满足项目挥发性有机物排放总量控制指标来源。

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><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目出租方厂房原已建成，故不考虑施工期的环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 大气环境影响和保护措施</b></p> <p>项目生产过程中废气污染主要为开料、钻孔、砂光、打磨过程产生的粉尘（颗粒物），喷漆过程产生的漆雾（颗粒物），调漆、喷漆、烘干、封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计，其中喷漆使用的混合油漆产生的废气含有“乙酸丁酯+乙酸乙酯”、“甲苯+二甲苯”），食堂油烟。</p> <p style="text-align: center;"><b>（1）废气源强核算</b></p> <p style="text-align: center;"><b>①开料、钻孔、砂光粉尘</b></p> <p>原料板材在开料、钻孔、砂光工序会产生一定量的木粉尘，项目开料过程使用原料为木材、木板材，钻孔、砂光过程使用原料为木材、木板材、中纤板和多层板经过热压成型或冷压成型或拼板工艺加工形成的合成板，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）/211 木质家具制造行业系数手册，经查询手册的系数表，其开料、钻孔粉尘产生量参照下料工段的机加工工艺的产污系数 150g/m<sup>3</sup>-原料计算，砂光粉尘产生量参照磨光工段的表面光滑处理工艺的产污系数 23.5g/m<sup>2</sup>-产品计算，项目开料过程使用的木板材量为 120m<sup>3</sup>；项目所用中纤板规格为 1220mm*2440mm、多层板规格为 1220mm*2440mm，平均厚度为 12mm，项目中纤板使用量为 2.5 万片，折算体积为 893.04m<sup>3</sup>，多层板使用量为 2 万片，折算体积为 714.432m<sup>3</sup>，木皮规格为 2440mm*600mm*0.3mm，折算体积为 2.196m<sup>3</sup>，则合成板总体积为 1729.668m<sup>3</sup>；项目单套家具需要砂光的面积约为 2m<sup>2</sup>，共计 5000 套产品；经计算，开料产生的粉尘量为 0.0225t/a，钻孔产生的粉尘量为 0.259t/a，砂光产生的粉尘量为 0.235t/a。</p> <p>在开料、钻孔、砂光等设备上方安装集气罩，粉尘的有效收集效率按 90%计，开料、砂光粉尘进入脉冲除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 DA007 排放，钻孔粉尘进入脉冲除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 DA008 排放，除尘设备配套风机风量均为 20000m<sup>3</sup>/h，脉冲除尘器除尘效率可达 95%，年工作时间 2400h。</p> <p style="text-align: center;"><b>②打磨粉尘</b></p> <p>项目家具生产过程中使用除尘水帘柜对半成品家具进行打磨平整，该过程会产生粉</p>



尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）/211 木质家具制造行业系数手册，经查询手册的系数表，项目手磨粉尘产生量参照磨光工段的表面光滑处理工艺的产污系数 23.5g/m<sup>2</sup>-产品计算，项目单套家具需打磨的表面积约为 2m<sup>2</sup>，共计有 5000 套产品，需要手磨总面积为 10000m<sup>2</sup>，则打磨产生的粉尘量为 0.235t/a。

打磨房设置为密闭，打磨粉尘由气罩收集，经打磨水帘柜处理，通过 15m 排气筒（DA006）排放，粉尘的有效收集效率按 90%计，除尘设备配套风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，水帘柜水帘幕的除尘效率达 60%，年工作时间 2400h。

### ③封边废气

封边废气来自封边机中 EVA 热熔胶受热熔融、固化过程中产生。热熔胶是乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的多聚物，它是一种不需溶剂、不含水分的固体可溶性聚合物；在常温下为固体，加热熔融到一定温度后变为流动的且有一定粘性的流体，化学特性不改变，无毒无味，属环保型化工产品。

本项目封边温度为 180℃，低于热熔胶各组分的热分解温度（230℃），且时间很短，仅需 2s，不会发生分解，仅有少量醋酸乙烯游离单体挥发，以非甲烷总烃计。项目使用 EVA 热熔胶用量为 0.5t/a，参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），EVA 热熔胶属于本体型胶粘剂（热塑类，热塑性聚烯烃），其 VOC 含量限量≤50g/kg，本次以最大值计算，则项目封边过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量最大为 0.025t/a。

在封边工序上方安装集气罩，有机废气的有效收集效率按 90%计，封边废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA009 排放，废气处理装置配套风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m<sup>3</sup>）以下时，采用活性炭吸附法的去除率约为 50%，本项目有机污染物进气浓度小于 263.31mg/m<sup>3</sup>，则所使用的活性炭吸附装置有机废气处理效率为 50%，年工作时间 2400h

### ④涂胶、热压成型、冷压成型、拼板废气

项目涂胶工序所用原料为白乳胶，涂胶过程会挥发出少量有机废气，涂胶后经过热压成型或冷压成型或拼板工艺加工，仍会有废气残留挥发。参照 2008 年第 6 期《化学工程师》期刊中《粘胶剂中有机挥发物含量的测定》（黑龙江省质量监督检测研究院）可知，白乳胶的总挥发性有机物含量为 0.79%，项目白乳胶使用量为 1t/a，则涂胶、热压成型、冷压成型、拼板工序产生的有机废气为 0.079t/a。

在涂胶、热压成型、冷压成型、拼板工序上方安装集气罩，有机废气的有效收集效

率按 90%计，涂胶、热压成型、冷压成型、拼板废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA009 排放，废气处理装置配套风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h，活性炭吸附装置有机废气处理效率为 50%，年工作时间 2400h。

### ⑤喷胶

项目在半成品家具表面喷胶黏剂，将海绵与家具粘合在一起，项目胶黏剂用量为 0.7t/a，挥发性成分物质占比为醋酸乙烯酯 30%，助剂 2%，则喷胶工序所产生的有机废气量为 0.224t/a。

在喷胶工序上方安装集气罩，有机废气的有效收集效率按 90%计，喷胶废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA009 排放，废气处理装置配套风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h，活性炭吸附装置有机废气处理效率为 50%，年工作时间 2400h。

### ⑥调漆、喷漆、烘干废气

#### A、调漆、喷漆、烘干有机废气

项目调漆工序在喷漆房内操作，考虑调漆量较小，且频次低、时间短，故调漆阶段挥发的少量有机废气并入喷漆阶段计算，不单独核算。

项目喷漆所使用的水性漆使用量为 1t/a；混合油漆使用量为 3.5t/a，其中油漆使用量为 2t，天那水为 0.5t，固化剂为 1t，喷漆包含喷面漆和喷底漆，涂料具体使用量及挥发性成分分析如下表。

表 4-1 喷底漆、面漆涂料用量及挥发成分分析

工序	有机	使用量	挥发性成分占比	挥发性成分含量	合计	
调漆、喷底漆、烘干	水性漆	0.4t/a	丙烯酸 10%	0.04t/a	非甲烷总烃为 0.504t/a，其中“乙酸乙酯+乙酸丁酯”为 0.208t/a，“甲苯+二甲苯”为 0.002t/a	
	混合油漆	油漆	0.8t/a	丙二醇甲醚醋酸酯 12%、助剂 1%		0.104t/a
		天那水	0.2t/a	乙酸正丁酯 12%、乙酸乙酯 12%、丁醇 36%、乙醇 32%、丙酮合计 7%，“甲苯+二甲苯” 1%		0.2t/a，其中“乙酸乙酯+乙酸丁酯” 0.08t/a，“甲苯+二甲苯” 0.002t/a
		固化剂	0.4t/a	醋酸丁酯 40%		0.16t/a
调漆、喷面漆、烘干	水性漆	0.6t/a	丙烯酸 10%	0.06t/a	非甲烷总烃为 0.756t/a，其中“乙酸乙酯+乙酸丁酯”为 0.312t/a，“甲苯+二甲苯”为 0.003t/a	
	混合油漆	油漆	1.2t/a	丙二醇甲醚醋酸酯 12%、助剂 1%		0.156t/a
		天那水	0.3t/a	乙酸正丁酯 12%、乙酸乙酯 12%、丁醇 36%、乙醇 32%、丙酮合计 7%，“甲苯+二甲苯” 1%		0.3t/a，其中“乙酸乙酯+乙酸丁酯” 0.072，“甲苯+二甲苯” 0.003t/a
		固化剂	0.6t/a	醋酸丁酯 40%		乙酸丁酯

					0.24t/a
<p>根据上表可知，项目喷漆所产生非甲烷总烃为 1.26t/a，其中“乙酸乙酯+乙酸丁酯”为 0.52t/a，“甲苯+二甲苯”为 0.005t/a。</p> <p><b>B、喷漆漆雾</b></p> <p>项目工人在喷漆过程中，油漆在高压下由喷枪喷出而雾化，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm，附着效率约为 65~75%，本次评价按 70% 计算，油漆可以附着在产品表面构成漆膜，其余 30% 则散逸在空气中，形成漆雾，由于漆雾中的有机溶剂在空气中会迅速挥发，漆雾的主要成分为油漆的固体份，污染因子为颗粒物。项目喷底漆过程中水性漆用量为 0.4t/a，混合油漆用量为 1.4t/a，则喷底漆漆雾（颗粒物）总产生量为 0.3888t/a；喷面漆时水性漆使用量为 0.6t/a，混合油漆使用量为 2.1t/a，则喷面漆漆雾（颗粒物）总产生量为 0.5832t/a，喷漆所产生的颗粒物合计 0.972t/a。</p> <p><b>C、对应喷漆、烘干区所产生的废气量</b></p> <p>综上，项目调漆、喷漆、烘干所产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 1.26t/a，其中“乙酸乙酯+乙酸丁酯”为 0.52t/a，“甲苯+二甲苯”为 0.005t/a，喷底漆颗粒物产生量为 0.54t/a，喷面漆颗粒物产生量为 0.81t/a。</p> <p>喷漆过程产生有机废气占喷漆所用油漆量挥发有机废气总量的 30%，烘干过程产生有机废气占喷漆所用油漆量挥发有机废气总量的 70%，则对应区域所产生的废气量如下表。</p>					
<b>表 4-2 喷漆、烘干工序生产设备所连接排气筒及废气产生量</b>					
排气筒编号	工序	废气处理设施所连接的生产设备	污染因子	对应生产设备所产生的废气量 (t/a)	
DA001	喷底漆、烘干	1#烘干房、2个水帘柜	颗粒物	0.2592	
			非甲烷总烃	0.4536	
			“乙酸乙酯+乙酸丁酯”	0.1872	
			“甲苯+二甲苯”	0.0018	
DA002	喷底漆	1个水帘柜	颗粒物	0.1296	
			非甲烷总烃	0.0504	
			“乙酸乙酯+乙酸丁酯”	0.0208	
			“甲苯+二甲苯”	0.0002	
DA003	喷面漆、烘干	2#烘干房、1个水帘柜	颗粒物	0.1166	
			非甲烷总烃	0.5746	
			“乙酸乙酯+乙酸丁酯”	0.214	
			“甲苯+二甲苯”	0.0027	
DA004	喷面漆	2个水帘柜	颗粒物	0.2332	
			非甲烷总烃	0.0907	
			“乙酸乙酯+乙酸丁酯”	0.049	
			“甲苯+二甲苯”	0.00015	
DA005	喷面	2个水帘柜	颗粒物	0.2332	
				0.324	

	漆	非甲烷总烃	0.0907
		“乙酸乙酯+乙酸丁酯”	0.049
		“甲苯+二甲苯”	0.00015

项目设置密闭式的喷漆房、烘干房，调漆、烘干废气采用集气罩收集，喷漆废气通过水帘喷漆柜直连的集气管道收集废气，经“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附”设施处理后由5根15m排气筒排放（DA001、DA002、DA003、DA004、DA005）。集气收集效率为90%，排气筒配套风机风量均为10000m<sup>3</sup>/h，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在200ppm（263.31mg/m<sup>3</sup>）以下时，采用活性炭吸附法的去除率约为50%，本项目有机污染物进气浓度小于263.31mg/m<sup>3</sup>，则所使用的活性炭吸附装置有机废气处理效率为50%，颗粒物去除率为85%，项目年工作时间2400h。

#### ⑦食堂油烟

项目食堂厨房炒菜时会产生油烟，油烟主要成份是食用油遇热挥发、裂解的产物及气味、水蒸气等。根据类比调查，食用油的消耗系数取0.03kg/（人·d），项目食堂就餐员工人数约96人，年工作时间为300天，则项目食用油消耗量约0.864t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，项目油烟挥发率取平均值3%，则项目油烟产生量约为0.026t/a。

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的规定，排放油烟的饮食业单位必须安装油烟净化设施，项目食堂油烟经集气装置收集后引入静电式油烟净化设施处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒（DA0010）排放，集气装置收集效率为90%，配置的油烟净化处理器净化率可达85%以上（本次评价取85%计），项目静电式油烟净化设施设计处理风量约5000m<sup>3</sup>/h，项目烹饪时间按3h/d计。

项目废气治理设施基本情况见表4-3，正常情况下的废气产排情况见表4-4，废气排放口基本情况见表4-5，废气排放标准、监测要求见表4-6。

表4-3 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	排气筒编号	污染物种类	治理设施					
			排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
调漆、喷漆、烘干	DA001、DA002、DA003、DA004、DA005、	颗粒物	有组织	均为10000m <sup>3</sup> /h	90%	“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附”	85%	是
		非甲烷总烃、“乙酸乙酯+乙酸丁酯”、甲苯+二甲苯	有组织		90%		50%	是
打磨	DA006	颗粒物	有组织	10000m <sup>3</sup> /h	90%	水帘柜水帘幕除尘	60%	是

开料、砂光	DA007	颗粒物	有组织	20000m <sup>3</sup> /h	90%	脉冲除尘器	95%	是
钻孔	DA008	颗粒物	有组织	20000m <sup>3</sup> /h	90%	脉冲除尘器	95%	是
封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶	DA009	非甲烷总烃	有组织	30000m <sup>3</sup> /h	90%	活性炭吸附装置	50%	是
食堂油烟	DA0010	油烟	有组织	5000m <sup>3</sup> /h	100	静电式油烟净化器	85%	是

表 4-4 正常情况下废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况				排放时间 (h)	废气量 (m <sup>3</sup> /h)
			核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
喷漆、烘干	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数	9.72	0.0972	0.2333	物料衡算	1.46	0.0146	0.035	2400	10000
		非甲烷总烃	物料衡算	17	0.17	0.408	物料衡算	8.5	0.085	0.204		
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	7.04	0.0704	0.169	物料衡算	3.5	0.035	0.0845		
		甲苯+二甲苯	物料衡算	0.00675	6.75×10 <sup>-5</sup>	1.62×10 <sup>-4</sup>	物料衡算	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	8.1×10 <sup>-5</sup>		
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0108	0.0259	物料衡算	/	0.0108	0.0259	/	/
		非甲烷总烃	物料衡算	/	0.019	0.0456	物料衡算	/	0.019	0.0456		
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	/	0.0076	0.0182	物料衡算	/	0.0076	0.0182		
		甲苯+二甲苯	物料衡算	/	7.5×10 <sup>-6</sup>	1.8×10 <sup>-5</sup>	物料衡算	/	7.5×10 <sup>-6</sup>	1.8×10 <sup>-5</sup>		
喷漆	排气筒 DA002	颗粒物	产污系数	4.86	0.0486	0.1166	物料衡算	0.73	0.0073	0.0175	2400	10000
		非甲烷总烃	物料衡算	1.89	0.0189	0.0454	物料衡算	0.95	0.0095	0.0227		
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	0.78	0.0078	0.0187	物料衡算	0.39	0.0039	0.0094		
		甲苯+二甲苯	物料衡算	7.5×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-5</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	物料衡算	3.7×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>	9×10 <sup>-5</sup>		
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0054	0.013	物料衡算	/	0.0054	0.013	/	/
		非甲烷总烃	物料衡算	/	0.0021	0.005	物料衡算	/	0.0021	0.005		
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	/	0.0009	0.0021	物料衡算	/	0.0009	0.0021		

			甲苯+二甲苯	物料衡算	/	$8.3 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-5}$	物料衡算		$8.3 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-5}$				
喷漆、烘干	排气筒 DA003	颗粒物	产污系数	4.38	0.0438	0.105	物料衡算	0.67	0.0067	0.016			2400	10000	
		非甲烷总烃	物料衡算	21.54	0.2154	0.517	物料衡算	10.77	0.1077	0.2585					
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	8.03	0.0803	0.1926	物料衡算	4.01	0.0401	0.0963					
		甲苯+二甲苯	物料衡算	0.0101	$1.01 \times 10^{-4}$	$2.43 \times 10^{-3}$	物料衡算	0.05	$5 \times 10^{-4}$	$1.2 \times 10^{-3}$					
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0048	0.0116	物料衡算	/	0.0048	0.0116			/		
		非甲烷总烃	物料衡算	/	0.0240	0.0576	物料衡算	/	0.0240	0.0576					
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	/	0.0089	0.0214	物料衡算	/	0.0089	0.0214					
		甲苯+二甲苯	物料衡算	/	$1.13 \times 10^{-4}$	$2.7 \times 10^{-4}$	物料衡算	/	$1.13 \times 10^{-4}$	$2.7 \times 10^{-4}$					
	喷漆	排气筒 DA004	颗粒物	产污系数	8.75	0.0875	0.2099	物料衡算	1.31	0.0131	0.0315			2400	10000
			非甲烷总烃	物料衡算	3.4	0.034	0.0816	物料衡算	1.7	0.017	0.0408				
乙酸乙酯+乙酸丁酯			物料衡算	1.84	0.0184	0.0441	物料衡算	0.92	0.0092	0.022					
甲苯+二甲苯			物料衡算	$5.6 \times 10^{-3}$	$5.6 \times 10^{-5}$	$1.35 \times 10^{-4}$	物料衡算	$5 \times 10^{-3}$	$5 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^{-5}$					
无组织		颗粒物	物料衡算	/	0.0097	0.0233	物料衡算	/	0.0097	0.0233			/		
		非甲烷总烃	物料衡算	/	0.0038	0.0091	物料衡算	/	0.0038	0.0091					
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	/	0.002	0.0049	物料衡算	/	0.002	0.0049					
		甲苯+二甲苯	物料衡算	/	$6.3 \times 10^{-6}$	$1.5 \times 10^{-5}$	物料衡算	/	$6.3 \times 10^{-6}$	$1.5 \times 10^{-5}$					
喷漆		排气筒 DA005	颗粒物	产污系数	8.75	0.0875	0.2099	物料衡算	1.31	0.0131	0.0315			2400	10000
			非甲烷总烃	物料衡算	3.4	0.034	0.0816	物料衡算	1.7	0.017	0.0408				
	乙酸乙酯+乙酸丁酯		物料衡算	1.84	0.0184	0.0441	物料衡算	0.92	0.0092	0.022					
	甲苯+二甲苯		物料衡算	$5.6 \times 10^{-3}$	$5.6 \times 10^{-5}$	$1.35 \times 10^{-4}$	物料衡算	$5 \times 10^{-3}$	$5 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^{-5}$					
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0097	0.0233	物料衡算	/	0.0097	0.0233			/		
		非甲烷总烃	物料衡算	/	0.0038	0.0091	物料衡算	/	0.0038	0.0091					
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	物料衡算	/	0.0020	0.0049	物料衡算	/	0.0020	0.0049					
		甲苯+二甲苯	物料衡算	/	$6.3 \times 10^{-6}$	$1.5 \times 10^{-5}$	物料衡算	/	$6.3 \times 10^{-6}$	$1.5 \times 10^{-5}$					

打磨	排气筒 DA006	颗粒物	产污系数	8.81	0.0881	0.2115	物料衡算	3.53	0.0353	0.0846	2400	10000
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0098	0.0235	物料衡算	/	0.0098	0.0235		/
开料、砂光	排气筒 DA007	颗粒物	产污系数	4.83	0.0966	0.2318	物料衡算	0.48	0.0048	0.0116	2400	20000
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0107	0.0257	物料衡算	/	0.0107	0.0257		/
钻孔	排气筒 DA008	颗粒物	产污系数	4.855	0.0971	0.2331	物料衡算	0.49	0.0049	0.0117	2400	20000
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0108	0.0259	物料衡算	/	0.0108	0.0259		/
封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶	排气筒 DA009	非甲烷总烃	物料衡算	4.1	0.123	0.2952	物料衡算	2.05	0.0615	0.1476	2400	30000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算	/	0.0137	0.0328	物料衡算	/	0.0137	0.0328		/
食堂油烟	有组织	油烟	物料衡算	4.68	0.0234	0.026	物料衡算	0.702	0.00351	0.0039	900	5000

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(°C)	类型	地理坐标	
					X	Y
DA001	15	0.5	20	一般排放口	118.778117	24.892275
DA002	15	0.5	20	一般排放口	118.777270	24.892027
DA003	15	0.5	20	一般排放口	118.777479	24.892018
DA004	15	0.5	20	一般排放口	118.777635	24.892032
DA005	15	0.5	20	一般排放口	118.777806	24.892003
DA006	15	0.5	20	一般排放口	118.777028	24.891833
DA007	15	0.7	20	一般排放口	118.777340	24.891745
DA008	15	0.7	20	一般排放口	118.777629	24.891745
DA009	15	0.7	20	一般排放口	118.777549	24.891589
DA0010	15	0.3	20	一般排放口	118.777055	24.890777

表 4-6 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次 <sup>注</sup>
调漆、喷漆、烘干废气	有组织 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	排气筒出口	颗粒物	1次/年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)		非甲烷总烃、乙酸乙酯+乙酸丁酯、	1次/年

					甲苯、二甲苯	
打磨、开料、钻孔、砂光粉尘	有组织 DA006、DA007、DA008	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	排气筒出口		颗粒物	1次/年
封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶废气	有组织 DA009	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	排气筒出口		非甲烷总烃	1次/年
食堂油烟	有组织 DA0010	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	排气筒出口		油烟	1次/年
调漆、喷漆、烘干、打磨、开料、钻孔、砂光、封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶废气	无组织	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	企业边界监控点		非甲烷总烃、乙酸乙酯、甲苯、二甲苯	1次/半年
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			颗粒物	
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	厂区内监控点		非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1次/季度
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			颗粒物	
注：项目属于非重点排污单位，监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)的相关要求确定。						

## (2) 达标排放情况

经计算分析，项目排放浓度、速率详见下表。

表 4-7 废气排放浓度、速率符合性分析

排气筒编号	污染因子	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	符合性分析
DA001	颗粒物	1.46	0.0146	GB16297-1996表2二级标准	符合
	非甲烷总烃	8.5	0.085	DB35/1783-2018表1家具行业标准	符合
	乙酸乙酯+乙酸丁酯	3.5	0.035		符合
	甲苯+二甲苯	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>		符合
DA002	颗粒物	0.73	0.0073	GB16297-1996表2二级标准	符合
	非甲烷总	0.95	0.0095	DB35/1783-2018表1家具	符合



		烃			行业标准		
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	0.39	0.0039			符合
			甲苯+二甲苯	$3.7 \times 10^{-3}$	$3.7 \times 10^{-5}$		符合
	DA003		颗粒物	0.67	0.0067	GB16297-1996 表2 二级标准	符合
			非甲烷总烃	10.77	0.1077	DB35/1783-2018 表 1 家具行业标准	符合
			乙酸乙酯+乙酸丁酯	4.01	0.0401		符合
			甲苯+二甲苯	0.05	$5 \times 10^{-4}$		符合
	DA004		颗粒物	1.31	0.0131	GB16297-1996 表2 二级标准	符合
			非甲烷总烃	1.7	0.017	DB35/1783-2018 表 1 家具行业标准	符合
			乙酸乙酯+乙酸丁酯	0.92	0.0092		符合
		甲苯+二甲苯	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-5}$	符合		
DA005		颗粒物	1.31	0.0131	GB16297-1996 表2 二级标准	符合	
		非甲烷总烃	1.7	0.017	DB35/1783-2018 表 1 家具行业标准	符合	
		乙酸乙酯+乙酸丁酯	0.92	0.0092		符合	
		甲苯+二甲苯	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-5}$		符合	
DA006		颗粒物	3.53	0.0353	GB16297-1996 表2 二级标准	符合	
DA007		颗粒物	0.48	0.0048	GB16297-1996 表2 二级标准	符合	
DA008		颗粒物	0.49	0.0049	GB16297-1996 表2 二级标准	符合	
DA009		非甲烷总烃	2.05	0.0615	DB35/1783-2018 表 1 家具行业标准	符合	
DA0010		油烟	0.702	0.00351	(GB18483-2001) 表 2 小型规模标准	符合	

根据上表可知，项目废气经收集处理后，颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准，非甲烷总烃、乙酸丁酯+乙酸乙酯、甲苯、二甲苯排放可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 涉涂装工序的家具行业标准，油烟排放达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模标准。

项目 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内，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。设置密闭式的喷漆、烘干房，产生废气的工序采用集气罩或者集气管道收集，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 物料管控要求及密闭式收集有机废气的相关规定。

在采取有效的无组织管控措施，通过加强废气收集管理，企业边界监控点：颗粒物无组织排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、乙酸乙酯、甲苯+二甲苯无组织排放达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 限值；厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 平均浓度值达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 限值，非甲烷总烃监测点处任意一次浓度值达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准；油烟经集气罩收集后经静电式油烟净化器处理，通过一根 15m 的排气筒排放，对周边环境影响不大，项目污染物均可做到达标排放。

### （3）废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。离项目车间厂界最近的大气环境保护目标为西侧 16m 处的住宅和西南侧的惠南中学，产生废气的工序采用集气罩或者集气管道收集，经废气处理设施处理后通过排气筒排放，其中喷漆、烘干房设置为密闭式，正常情况下不会对周边环境造成影响。项目使用的废气污染治理措施参照对比《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的废气处理相关要求，均属于规范中推荐的废气污染防治可行技术。

根据前述污染源强核算，项目大气污染物排放强度较小，均满足相应标准限值要求。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

### （4）非正常情况下废气产排情况

项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接经排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-8。

表 4-8 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度	排放量	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/a)	(h)		
排气筒 DA001	废气处理设施损坏	颗粒物	9.72	0.0972	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
		非甲烷总烃	17	0.17			
		乙酸丁	7.04	0.0704			

		酯				
		甲苯+二甲苯	0.00675	$6.75 \times 10^{-5}$		
排气筒 DA002	废气处理设施损坏	颗粒物	4.86	0.0486	1	1次/年
		非甲烷总烃	1.89	0.0189		
		乙酸丁酯	0.78	0.0078		
		甲苯+二甲苯	$7.5 \times 10^{-3}$	$7.5 \times 10^{-5}$		
排气筒 DA003	废气处理设施损坏	颗粒物	4.38	0.0438	1	1次/年
		非甲烷总烃	21.54	0.2154		
		乙酸丁酯	8.03	0.0803		
		甲苯+二甲苯	0.0101	$1.01 \times 10^{-4}$		
排气筒 DA004	废气处理设施损坏	颗粒物	8.75	0.0875	1	1次/年
		非甲烷总烃	3.4	0.034		
		乙酸丁酯	1.84	0.0184		
		甲苯+二甲苯	$5.6 \times 10^{-3}$	$5.6 \times 10^{-5}$		
排气筒 DA005	废气处理设施损坏	颗粒物	8.75	0.0875	1	1次/年
		非甲烷总烃	3.4	0.034		
		乙酸丁酯	1.84	0.0184		
		甲苯+二甲苯	$5.6 \times 10^{-3}$	$5.6 \times 10^{-5}$		
排气筒 DA006	废气处理设施损坏	颗粒物	8.81	0.0881	1	1次/年
排气筒 DA007	废气处理设施损坏	颗粒物	4.83	0.0966	1	1次/年
排气筒 DA008	废气处理设施损坏	颗粒物	4.855	0.0971	1	1次/年
排气筒 DA009	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	4.1	0.123	1	1次/年
排气筒 DA0010	废气处理设施损坏	油烟	4.68	0.0234	1	1次/年

#### 4.2.2 水环境影响和保护措施

##### (1) 生产废水影响及保护措施

根据工程分析，喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水经“混凝沉淀+砂滤”工艺污水处理设施处理后全部回用于生产，该处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）表7水污染物处理可行技术，可做到回用不外排。

##### (2) 生活污水、食堂废水源强核算

项目生活污水排放量为7.84t/d（2352t/a），食堂废水排放量为1.92t/d（576t/a）。参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给水排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水、食堂废水污染物浓度大体为COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：220mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/L，其中食堂废水中的动植物油：4mg/L，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同汇入化粪池处理达标后通过市政管网排入惠南污水处理厂。

项目废水治理设施基本情况见表4-9，厂区废水污染源源强核算结果见表4-10，废水纳入污水厂排放核算结果见表4-11，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表4-12。

表 4-9 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
生活、办公、食堂用水	生活污水、食堂废水	COD	间接排放	惠南污水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	化粪池50t/d，隔油池5t/d	化粪池、隔油池	41.2	是
		BOD <sub>5</sub>						63.6	
		SS						25	
		NH <sub>3</sub> -N						8.0	
		动植物油						70	

表 4-10 废水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
卫生间、办公室、食堂用水等	生活污水、食堂废水	COD	2928	340	0.996	2928	200	0.586
		BOD <sub>5</sub>		220	0.644		80	0.234
		SS		200	0.586		150	0.439
		NH <sub>3</sub> -N		32.6	0.095		30	0.088
食堂用水	食堂废水	动植物油	576	4	0.002	576	1.2	0.001

表 4-11 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水、食堂废水	惠南污水处理厂	COD	2928	200	0.586	改良型卡式氧化沟	2928	50	0.146	泉州湾秀涂-浮山海域
		BOD <sub>5</sub>		80	0.234			10	0.029	
		SS		150	0.439			10	0.029	
		氨氮		30	0.088			5	0.015	
食堂用水		动植物油	576	1.2	0.001		576	1	0.001	

表 4-12 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		X	Y				
DW001 废水排放口	一般排放口	118.777559	24.890592	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及惠南污水处理厂设计进水水质要求	废水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	/

(3) 达标可行性分析

项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同汇入化粪池处理，根据调查，目前出租方化粪池总处理能力为 50t/d，化粪池尚有 50t/d 的剩余处理量，出租方隔油池总处理能力为 5t/d，尚有 5t/d 的处理能力，项目生活污水排放量为 7.84t/a，食堂废水排放量为 1.92t/a，外排废水总量为 9.76t/d，出租方化粪池剩余处理能力及隔油池处理能力可满足项目生活污水处理所需。经计算分析，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及惠南污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网排入惠南污水处理厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

(4) 废水纳入污水处理厂可行性分析

①水量冲击分析

根据调查了解，惠南污水处理厂现状设计规模为 2.5 万 t/d，处理工艺为改良型卡式氧化沟工艺，具备生物脱氮除磷功能。根据《福建省 2021 年第二季度执法监测废水监测数据表》(监测日期为 2021 年 5 月 21 日)：当天监测工况负荷为 66.4%，目前实际处理量约为 1.66 万 t/d，尚余处理量约为 0.84 万 t/d，污水处理容量可满足周边服务范围内

生活污水的接纳。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该污水厂的污水量为 9.76t/d，占其总处理水量的 0.116%，因此，项目废水排放不会对惠南污水处理厂造成水量冲击。

②水质影响分析

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，项目排放废水水质可满足惠南污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

③污水管网建设

根据现场勘查，项目所在区域市政污水管网已建设完善，项目生活污水预处理后可通过区域市政污水管网纳入惠南污水处理厂。

④小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入惠南污水处理厂是可行的。

4.2.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声，这类噪声的噪声级一般在 75~85dB (A) 左右，经采取隔声、降噪、减振措施处理后可降至 65~75dB (A) 左右，对车间内及其周围环境会产生一定的影响，具体噪声值见下表。

表 4-13 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1					隔声、 降噪、 减振措 施	降噪 10dB			
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

**(2) 噪声防治措施、达标情况**

- ①设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫；
- ③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；
- ④加强设备维护，保持良好运行状态。

**(3) 噪声预测分析**

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则附录 A、B 中的工业噪声源预测模式。

① 厂界噪声的预测结果及评价

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表 4-14。

**表4-14 厂界噪声预测值一览表**

序号	预测位置	时间	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价结果
1	项目西侧厂界外 1 米处	昼间	50	昼间≤60	达标
2	项目北侧厂界外 1 米处	昼间	49	昼间≤65	达标
3	项目东侧厂界外 1 米处	昼间	46		达标
4	项目南侧厂界外 1 米处	昼间	48		达标

由上表可知，项目设备投入运营后，项目厂界预测点噪声贡献值均在限值内，项目西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北、东、南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，运营期间对周围声环境影响较小。

②对周边声环境敏感目标噪声预测结果及评价

**表 4-15 项目运营期噪声对周边敏感目标的影响预测结果 单位：dB(A)**

序号	预测位置	时间	背景 值	贡献 值	叠加 值	标准值	评价 结果
1	项目西侧住宅前 1 米处	昼间	53.8	50	54	昼间≤60	达标
2	项目惠南中学前 1 米处	昼间	52.6	48	53		达标

由上表预测结果可见，落实各项降噪措施后，项目运营期周边声环境敏感目标的声环境质量仍可符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，项目对周边声环境敏感目标的影响小。

#### (4) 监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，如下表。

**表 4-16 项目噪声污染源监测计划一览表**

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	等效连续 A 声级	昼夜间监测 1 天/次，1 次/季度

#### 4.2.4 固体废物影响和保护措施

一般工业固废为脉冲除尘器收集的泥渣、尘渣、废包装材料、边角料；危险废物有漆渣、污泥、废清洗剂、废活性炭；其他：原料空桶和职工生活垃圾。

##### (1) 一般工业固废

###### ①脉冲除尘器收集的尘渣

根据废气核算分析，项目袋式除尘器尘渣收集量为 0.352t/a，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，属于“一般固废 66 类-工业粉尘”，分类代码为：900-999-66，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

###### ②废包装材料

家具包装会产生部分废包装材料，产生量为 0.5t，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，属于“一般固废 99 类-其他废物”，分类代码为：900-999-99，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

###### ③边角料

开料、砂光及剪裁会产生边角料，产生量为 1t，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，属于“一般固废 99 类-其他废物”，分类代码为：900-999-99，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

###### ④泥渣

打磨水帘柜内的泥渣定期捞出，由物料衡算可得，产生量为 0.1269t，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，属于“一般固废 61 类-其他废物”，分类代码为：900-999-61，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

##### (2) 危险废物

###### ①漆渣、污泥

项目水帘喷漆柜、喷淋塔定期清理产生漆渣，废水处理设施定期清理产生污泥，两者性质基本一致，由物料衡算可得，产生量共为 0.6545t/a，根据《国家危险废物名录》



(2021年版)，项目漆渣、污泥属 HW12 类别，危废代码为 900-252-12，采用铁桶收集暂存于车间内设置的危废仓库。

②废清洗溶剂

项目喷枪清洗采取密闭清洗盒使用溶剂清洗的方式，清洗后的废溶剂主要含有油漆和稀释剂等成分，废溶剂定期更换，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目更换下来的废清洗溶剂属 HW12 类别危险废物，危废代码为 900-256-12，采用铁桶收集暂存于车间内设置的危废仓库。

③废活性炭

项目有机废气经采用活性炭吸附法处理（去除率取 50%），参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类型企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附量为 0.22kg。结合废气产排污计算结果，项目活性炭的使用和废活性炭产生情况统计见表 4-17。

表 4-17 项目活性炭的使用和废活性炭产生情况

排气筒编号	活性炭吸附的有机废气量 (t/a)	活性炭每天吸附量 (kg/d)	每公斤活性炭吸附有机废气量 (kg)	活性炭使用量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
DA001	0.204	0.68	0.22	0.927	1.131
DA002	0.0227	0.076		0.103	0.126
DA003	0.2585	0.861		1.175	1.434
DA004	0.0408	0.136		0.185	0.226
DA005	0.0315	0.105		0.143	0.175
DA009	0.1476	0.492		0.671	0.819
总计	0.705	/	/	3.205	3.91

根据上述计算可得，项目共需新活性炭的量为 3.205t/a，废活性炭产生量总计为 3.91t/a。根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭，项目蜂窝状活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m<sup>3</sup>之间，本次环评折中取 0.475t/m<sup>3</sup>。项目活性炭更换周期具体见表 4-18。

表 4-18 项目活性炭更换周期情况

排气筒编号	风机量 (m <sup>3</sup> /h)	活性炭每天吸附量 (kg/d)	活性炭一次填充量 (kg)	一次填充可吸附有机废气量 (kg)	更换周期
DA001	10000	0.68	475	104.5	半年
DA002	10000	0.076	475	104.5	半年
DA003	10000	0.861	475	104.5	半年
DA004	10000	0.136	475	104.5	半年

DA005	10000	0.105	475	104.5	半年
DA009	30000	0.492	1425	313.5	半年

根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目更换下来的废活性炭属HW49类别，危废代码为900-039-49，采用双层包装袋收集暂存于车间内设置的危废仓库。

**表 4-19 项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣、污泥	HW12	900-252-12	0.6545	水帘喷漆柜、喷淋塔、废水处理设施	固态	油漆固含份	半年	T, I	分类收集并贮放在危废仓库
2	废清洗溶剂	HW12	900-256-12	0.1	喷枪清洗	液态	油漆、稀释剂	半年	T, I, C	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.91	废气处理设施	固态	活性炭、甲苯+二甲苯、非甲烷总烃	半年	T	

项目产生的漆渣、污泥、废清洗溶剂、废活性炭按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位处置，建设单位应对意向单位的资质类别和处置能力进行审查，清运周期至少为一年一次；危废仓库建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。

### (3) 生活垃圾

项目职工定员 96 人，其中 50 人住宿，住宿人均生活垃圾排放系数按 0.8kg/d 计，不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 17.52t/a，生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

### (4) 原料空桶

项目油漆、水性漆、天那水、固化剂、胶黏剂、热熔胶、白乳胶使用后会产生空桶，根据项目原料使用量及包装规格分析计算，共产生原料空桶 268 个，单个平均按重 1kg 计，原料空桶产生量重为 0.268t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34331-2017）第 6.1 节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。项目原料空桶由原料供应商回收重新利用，并签订回收协议，不属于一般固体废物，也不属于危险废物，且要求项目原料空桶应按危险废物收集、暂存要求暂存于危废仓库。

综上所述，项目固废污染物产生、处置情况见下表。

**表 4-20 项目固体废物产生和处置情况表**

固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	

**(5) 环境管理要求**

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

②一般固废仓库建设要求

一般固废仓库建设应满足相应的防扬尘、防雨淋、防渗漏环境保护要求。

③危废仓库建设要求

项目建设 1 个危废仓库，面积 5.0m<sup>2</sup>，危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设。

应满足以下危险固废堆放场所的要求：

- A、危废以固定容器密封盛装，并分类编号，设立警示牌。
- B、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标；
- C、贮存容器采用聚乙烯材质，耐酸碱腐蚀；
- D、贮存区地面铺设环氧树脂防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨淋；
- E、贮存区外四周设雨水沟，防止雨水流入；
- F、贮存区设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入；
- G、区内设置紧急照明系统、警报系统及灭火器；
- H、危废仓库进进出口设有围堰。

危险废物临时贮存库房应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

建设，暂存库房底部必须高于地下水最高水位，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，必须有泄漏液体收集装置，设施内要有安全照明设施和观察窗口，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

**表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期

#### 4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目生产车间采取防渗混凝土硬化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废仓库、危废仓库、污水处理设施均按规范要求分别进行防渗处理，其中一般固废仓库、原料、仓库采用水泥硬化，危废仓库及化学品仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰；生产废水处理设施底部及四周进行重点防渗，涂刷 2mm 厚环氧树脂砂浆，污水管道采用 PVC 管道收集；通过以上采取相应的防渗措施，可有效防渗漏，项目运营地下水、土壤环境的影响很小。

#### 4.2.6 环境风险影响和保护措施

##### （1）建设项目风险源调查

##### ①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

**表 4-22 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表**

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	年用量	最大贮存量

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

**(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

**表 4-23 建设项目 Q 值确定表**

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	Q(q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub> )	
化学品仓库	天那水	甲苯	108-88-3	0.05	10	0.005
		二甲苯	1330-20-7			
		乙酸乙酯	141-78-6			
		丁醇	71-36-3			
		丙酮	67-64-1			
	固化剂	醋酸丁酯	141-78-6	0.04	10	0.004
危废仓库	危险废物	/	3.15	50	0.063	
合计					0.072	

注：危险废物属于有毒物质，参照 HJ169-2018 风险导则附录 B 表 B.2 的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量为 50t”进行 Q 值计算。

由上表可知，本项目 Q 值 < 1，危险物质存储量不超过临界量。

**(3) 环境风险类型及可能影响途径**

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-24 事故污染影响途经

事故类型	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	电路老化或者易燃物质燃烧引起	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡。
液态原料泄漏	包装桶破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水
危废泄露	包装桶破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水
废水泄露	污水处理池破裂或者管道破裂	废水外流至地面，排入雨水管网，可能污染周边地表水体

**(4) 环境风险防范措施**

①环境风险监控措施

化学品仓库、危废仓库、污水处理设施、生产车间等均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库、废水设施等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②化学品贮运安全防范措施

A、化学品原料在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。

B、在装卸化学品原料过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C、生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

D、各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

E、有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

F、应避免生产区的原料产生跑冒滴漏。

G、化学品仓库、原料仓库液态储存区、危废仓库出入口设置围堰。

③消防系统防范措施

A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

④生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

C、针对危险作业区域可能发生的液体物料泄漏、火灾及中毒等重大事故，制定切

实可行的应急预案，并定期进行演练。

D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

E、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

F、防止泄漏化学品或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。

G、生产废水处理设施及废水管道定期维护，防止废水跑冒滴漏。

#### ⑤小结

本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

## 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	调漆、喷漆、烘干废气/DA001		颗粒物、非甲烷总烃、“乙酸乙酯+乙酸丁酯”、甲苯、二甲苯	设置密闭喷漆、烘干房，调漆、烘干废气采用集气罩收集，喷漆废气由连接水帘喷漆柜的集气管道负压收集（水帘除漆雾），由“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附”处理后，分别由5根15m排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004、DA005）排放；	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；非甲烷总烃、“乙酸乙酯+乙酸丁酯”、甲苯、二甲苯执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1家具制造行业的排放限值要求
	调漆、喷漆废气/DA002				
	调漆、喷漆、烘干废气/DA003				
	调漆、喷漆废气/DA004				
	调漆、喷漆废气/DA005				
	打磨废气/DA006	颗粒物		打磨房设置为密闭，打磨粉尘由气罩收集，经打磨水帘柜水帘幕处理，通过15m排气筒（DA006）排放；	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	开料、砂光粉尘/DA007			采用集气罩收集，经脉冲除尘器处理后由2根15m排气筒排放（DA007、DA008）。	
	钻孔粉尘/DA008				
	封边、热压成型、冷压成型、拼板、涂胶、喷胶废气/DA009	非甲烷总烃		在密闭车间内，封边、热压、冷压、拼板、喷胶上方设置集气罩收集废气，经活性炭吸附设施（TA009）处理后由15m排气筒（DA009）排放。	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1家具制造行业的排放限值要求
	食堂油烟排气筒DA0010	油烟		由集气罩收集，经静电式油烟净化器处理后由15m排气筒（DA0010）排放	油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2小型规模标准
未被收集的无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、“乙酸乙酯+乙酸丁酯”、		设置密闭式的喷漆房、烘干房，产生有机废气的重点工序采用集气罩或者集气管道收集；	企业边界监控点：颗粒物无组织排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组	



		甲苯、二甲苯	加强废气收集管理，VOCs 物料储存、转运应在密闭状态下进行；落实各项有组织废气措施，加强管理，减少无组织废气逸散。	织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、乙酸乙酯、甲苯、二甲苯无组织排放达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 限值；厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 平均浓度值达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 限值，非甲烷总烃监测点处任意一次浓度值达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准
地表水环境	DW001 废水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	食堂废水由隔油池预处理后，与生活污水一同汇入化粪池处理，达标后外排	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及惠南污水处理厂设计进水水质要求
	生产废水	/	喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水经“混凝沉淀+砂滤”工艺污水处理后(处理能力 10t/d)全部回用于生产	生产废水不外排，不设置排水口
声环境	厂界	机械噪声	综合隔声、降噪、减振措施	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北、东、南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	<p>①泥渣、尘渣、废包装材料、边角料外售给相关厂家重新利用；</p> <p>②漆渣、污泥、废清洗剂、废活性炭按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并定期交由有资质单位处置；危废仓库建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；</p> <p>③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；</p> <p>④原料空桶由原料供应商回收重新利用；</p> <p>⑤对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>生产车间采取防渗混凝土硬化，一般固废仓库、原料仓库采用水泥硬化，危废仓库及化学品仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数<math>\leq 1 \times 10^{-10}</math>cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰；生产废水处理设施底部及四周进行重点防渗，涂刷 2mm 厚环氧树脂砂浆，污水管道采用 PVC 管道收集，可有效防渗漏。</p>			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	主要风险源设置视频监控探头，并定期巡查；加强生产管理、化学品贮运管理；设置完善的消防系统；开展员工上岗、安全培训等；化学品仓库、危废仓库出入口设置围堰。
其他环境管理要求	<p>①建立环境管理机构，进行日常环境管理；</p> <p>②建立完善的雨、污分流排水管网；</p> <p>③规范化污水排放口、废气排放口；</p> <p>④生活污水不纳入总量控制范围；项目大气污染物总量控制约束性指标 VOCs: 0.8739t/a（其中“乙酸丁酯+乙酸乙酯”为 0.2857t/a，“甲苯+二甲苯”为 <math>1.889 \times 10^{-3}</math>t/a），项目大气污染物总量控制非约束性指标为颗粒物: 0.4116t/a，油烟: 0.0039t/a。由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目应实行排污许可登记管理，不需要申请取得排污许可证，应当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。</p> <p>⑥落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</p> <p>⑦按要求定期开展日常监测工作；反馈监测数据，接受群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境部门的日常监督检查。</p>

## 六、结论

福建省明辉永利家具有限公司木质家具生产项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村社内502号，生产规模为年产木质家具5000套。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：喆纳鑫（厦门）环保科技有限公司

时间：2022年6月

## 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(t/a)	现有工程 许可排放量 ②(t/a)	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③(t/a)	本项目 排放量(固体废物 产生量)④(t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤(t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥(t/a)	变化量 ⑦(t/a)
废气	颗粒物	0.1556	/	/	0.256	0	0.4116	+0.256
	非甲烷总烃	0.347	/	/	0.5269	0	0.8739	+0.5269
	乙酸乙酯+乙酸	0	/	/	0.2857	0	0.2857	+0.2857
	甲苯+二甲苯	0.0028	/	/	0	0.000911	1.889×10 <sup>-3</sup>	-0.000911
	油烟	0	/	/	0.0039	0	0.0039	+0.0039
废水 生活 污水、 食堂 废水	废水量	2760	2760	/	168	0	2928	+168
	COD	0.276	0.276	/	0	0.13	0.146	-0.13
	BOD <sub>5</sub>	0.055	/	/	0	0.026	0.029	-0.026
	SS	0.055	/	/	0	0.026	0.029	-0.026
	NH <sub>3</sub> -N	0.041	0.041	/	0	0.026	0.015	-0.026
	动植物油	0	/	/	0.003	0	0.003	+0.003
一般固废	尘渣	0.214	/	/	0.138	0	0.352	+0.138
	废包装材料	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	边角料	21	/	/	0	20	1.0	-20
	泥渣	0	/	/	0.1269	0	0.1269	+0.1269
危险废物	漆渣、污泥	0.2	/	/	0.4545	0	0.6545	+0.4545
	废清洗溶剂	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0.2	/	/	3.71	0	3.91	+3.71
其他	原料空桶	0.05	/	/	0.218	0	0.268	+0.218
	生活垃圾	24.96	/	/	0	7.44	17.52	-7.44

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①