

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台山市鸿材家具制造有限公司年产木门  
9000套、木饰面3万平方米、家具7500套  
新建项目

建设单位（盖章）：台山市  公司

编制日期：2023 

中华人民共和国生态环境部制

# 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的台山市鸿材家具制造有限公司年产木门9000套、木饰面3万平方米、家具7500套新建项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章

法定代表人（签

评价单位（

法定代表人

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 台山市鸿材家具制造有限公司年产木门9000套、木饰面3万平方米、家具7500套新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何形式干预项目审批公正性。

评估及审批管理人员，以保证

建设单位

法定代表人

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

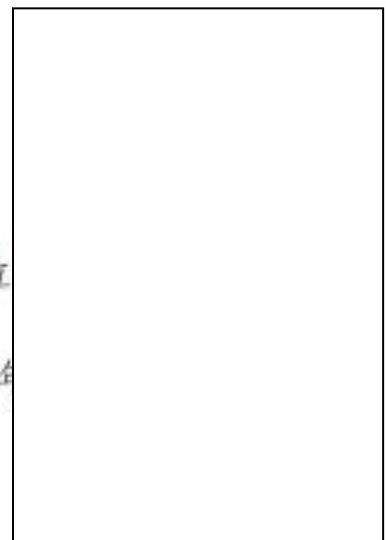
本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞市新绿净环境技术有限公司（统一社会信用代码 91441900MA55M8TM74）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 台山市鸿材家具制造有限公司年产木门9000套、木饰面3万平方米、家具7500套新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、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 孟风莲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 08353743507370547，信用编号 BH022489），主要编制人员包括 孟风莲（信用编号 BH022489）（依次全部列出）等 1 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

2023年



打印编号: 1697189776000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	j5lw1k		
建设项目名称	台山市鸿材家具制造有限公司年产木门9000套、木饰面3万平方米、家具7500套新建项目		
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	台山市鸿		
统一社会信用代码	9144078		
法定代表人（签章）	李忠颖		
主要负责人（签字）	李忠颖		
直接负责的主管人员（签字）	李忠颖		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	东莞市新		
统一社会信用代码	9144190		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孟风莲	08353743507370547	BH022489	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
孟风莲	建设项目基本情况、建设项目所在自然简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH022489	

请登录东莞市社保网上验证系统进行验证  
地址: <http://dghras.dg.gov.cn/bbyx>  
验证码 4674 9752 3467 4801  
凭证验证码有效时间至2023年10月10日

东莞市社会保险参保证明



姓名: 孟凤莲

证件号码: [REDACTED]


组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
15604742	东莞市新绿净环境技术有限公司	202309-202310	正常缴费	基本养老保险(企业)	3958.00	450.96	152.08	602.64
15604742	东莞市新绿净环境技术有限公司	202309-202310	正常缴费	基本医疗保险(用人单位)	3958.00	252.02	51.38	303.40
15604742	东莞市新绿净环境技术有限公司	202309-202310	正常缴费	工伤保险	3376.00	48.50	0.00	48.50
15604742	东莞市新绿净环境技术有限公司	202309-202310	正常缴费	失业保险	3958.00	29.16	0.00	29.16
15604742	东莞市新绿净环境技术有限公司	202309-202310		生育保险(用人单位)	3958.00	30.25	0.00	30.25
合计	***	***	***	***	***	810.46	203.46	1013.95

社保经办人: 管理员

经办日期: 2023年09月09日

社保机构(盖章): 东莞市大朗社会保险基金管理中心



	姓名: 孟风莲
	Full Name
	性别:
	Sex
	Professional Type
	批准日期: 2008.05
	Approval Date
持证人签名:	
Signature of the Bearer	
管理号:	
File No.:	



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一控制的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。  
 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0008705  
 No.: 0008705



统一社会信用代码  
91441900MA55M8TM74

# 营业执照

(副本)(1-1)



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

名称 东莞市新绿净环境技术有限公司

注册资本 人民币伍拾万元

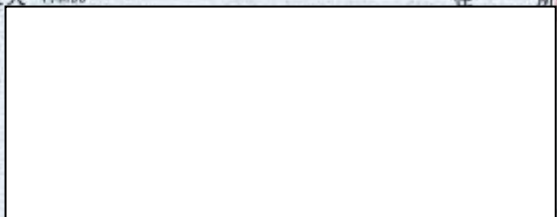
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年12月01日

法定代表人 肖新虎

住所 广东省东莞市大朗镇康乐南路381号716房

经营范围



登记机关



请于每年6月30日前报送年度报告,逾期将受到信用惩戒处罚。  
途径:登陆企业信用信息公示系统,或“国家市场监管”微信小程序。

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



# 环评委托书

我方拟建设台山市鸿材家具制造有限公司年产木门 9000 套、木饰面 3 万平方米、家具 7500 套新建项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，项目需要编写环境影响报告。委托东莞市新绿净环境技术有限公司承担该项目的环评工作。

特此委托

委托方（盖章）：台山市

委托代理人（签字）：



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市鸿材家具制造有限公司年产木门 9000 套、木饰面 3 万平方米、家具 7500 套新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李忠颖	联系方式	
建设地点	广东省台山市大江镇东盛街 119 号之一全部		
地理坐标	(东经 112 度 47 分 58.490 秒, 北纬 22 度 22 分 20.263 秒)		
国民经济行业类别	C2032 木门窗制造 C2029 其他人造板制造 C2110 木质家具制造	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 木质制品制造 203--年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨以下的,或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的;含木片烘干、水煮、染色等工艺的 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20--34 人造板制造 202--其他 十八、家具制造业 21--36 木质家具制造 211--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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	20%	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 <sup>2</sup> )	5434.12

专项评价设置情况	无
规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <p>根据建设单位提供的不动产权证明，粤(2022)台山市不动产权第0055517号、粤(2022)台山市不动产权第0052471号（附件3），项目所用地性质为工业用途，用地合法。</p> <p>项目所在区域纳污水体为公益水，根据《广东省地表水功能区划》（粤府函[2011]14号），公益水属于III类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002所）III类水质标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》项目在地属于空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能规划》（江环〔2019〕19号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，另外由于项目东面紧靠G240国道，东面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本），项目所在区域属珠江三角洲江门台山地下水水源涵养区，地下水属于III类区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。项目所在区域不属于废气禁排区域。</p> <p>因此，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>①与《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录（2019年本）&gt;的决定》（2021年第49号令）、</p>

《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析：

本项目属于木门生产、木板加工、木质家具加工项目，根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（2021年第49号令），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。

②项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（2021年第49号令）中的限值类和淘汰类，符合国家产业政策。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止和许可两类事项，根据“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”的要求，因此本项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》。

③项目与其他政策文件相符性：

**表 1-1 项目与环保政策相符性一览表**

文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
《广东省水污染防治条例》	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	本项目不涉及水源保护区，本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》	相符
	地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与台山市大江污水处理厂纳管标准较严值后经管网排入大江污水处理厂处理，符合生态环境准入清单要求，并依法设置环境影响评价。	相符
《广东省大气污染防治条例》	第二十条：地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供	项目生产使用电能，涂装采用自然晾干工艺，无烘干工序，无需建设供热系统。	相符

	<p>热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。</p> <p>第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。</p> <p>涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产，涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产等产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。</p>	<p>项目使用的黏胶剂、涂料均为低挥发性材料。</p> <p>项目制版、贴皮废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附处理后 15m 排气筒 DA002 高空排放；油性涂装废气经车间密闭收集后，通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA003 高空排放；水性涂装废气经车间密闭收集后，通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA004 高空排放。</p>	
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）	<p>根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固体涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料。含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>项目使用的黏胶、涂料均为低挥发性材料。</p> <p>项目制版、贴皮废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附处理后 15m 排气筒 DA002 高空排放；油性涂装废气经车间密闭收集后，通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA003 高空排放；水性涂装废气经车间密闭收集后，通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA004 高空排放。</p>	相符
《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）、	<p>在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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</p>	<p>项目使用的黏胶、涂料均为低挥发性材料。</p> <p>项目制版、贴皮废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附处理后 15m 排气筒 DA002 高空排放；油性涂装废气经车间密</p>	相符

	<p>江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）</p>	<p>含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p>	<p>闭收集后，通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA003 高空排放；水性涂装废气经车间密闭收集后，通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA004 高空排放。</p>	
		<p>推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处效能。</p>	<p>项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与台山市大江污水处理厂纳管标准较严值后经管网排入大江污水厂深度处理。水帘柜喷淋水循环使用，更换产生的喷淋废水交危废单位处置，无生产废水外排。</p>	<p>相符</p>
	<p>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</p>	<p>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，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。 ③VOCs 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。 ④VOCs 废气收集处理系统应与</p>	<p>本项目黄胶及涂料密封罐装存放，均存放于室内；在非取用状态时均封口密闭；调漆及涂装过程均在密闭车间内进行，并配置高效的 VOCs 处理设施；生产过程中 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行；非正常工况下，企业采取停车措施，待设备正常运行后再进行生产，杜绝非正常工况的废气排放。项目排气筒设备高度均为 15m。</p>	<p>相符</p>

		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。废气收集系统的输送管道应密闭。		
	.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函(2021)58 号)	实施低 VOCs 替代计划,制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。	本项目排放挥发性有机物,将实施区域内两倍削减。	相符
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气[2019]53 号)	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	本项目黄胶及涂料密封罐装存放,均存放于室内;在非取用状态时均封口密闭;调漆及涂装过程均在密闭车间内进行,并配置高效的 VOCs 处理设施。	相符
重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。		相符		
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控		项目涂装废气均采用密闭车间进行收集。拼版、贴皮废气采用外部集气罩进行收集,控制风速 0.5 米/秒	相符	

		制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。		
《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物 (VOCs) 排放的意见》(粤环[2012]18 号)		抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理。全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装(汽车制造业)、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准,采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。各地要明确企业治理项目和完成时限,对不能完成减排任务、治理不达标的排污单位,要依法责令关停。	项目制版、贴皮废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附处理后排气筒 DA002 高空排放; 油性涂装废气经车间密闭收集后,通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA003 高空排放; 水性涂装废气经车间密闭收集后,通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA004 高空排放。	相符
		在自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护,禁止新建 VOCs 污染企业,并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发,加强对排污企业的清理和整顿,严格限制可能危害生态功能的产业发展。	本项目所在区域不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区、其他重要生态功能区、水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区。	相符
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》		大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、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。	项目使用的黏胶、涂料均为低挥发性材料。 项目制版、贴皮废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附处理后排气筒 DA002 高空排放; 油性涂装废气经车间密闭收集后,通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA003 高空排放;水性涂装废气经车间密闭收集后,通过水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 DA004 高	相符



空排放。

### 3、“三线一单”符合性分析

①本项目位于重点管控单元，与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-2。

**表1-2 “三线一单”符合性分析**

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，生活污水经处理后通过管网排入污水厂深度处理，对周边水环境质量影响不大。项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，采用的黏胶及涂料均为低挥发材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 本工程周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域，根据《广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）》本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量符合相应质量标准要求；地表水符合相应质量标准要求。项目于租用现有厂房为生产区，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单(2022年本)》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。

②本项目位于台山市重点管控单元 1，与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的符合性分析见表 1-3。

**表1-3 江门市“三线一单”符合性分析表**

类	文件内容	项目情况	是
---	------	------	---

别			否符合
区域布局管控	<p>1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。自然保护区核心区以外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在25度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《自然保护区管理条例》及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及坪迳水库、长坑水库饮用水源保护区一级、二级保护区，新塘水库一级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【大气/综合类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设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项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-8.【土壤/禁止类】在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机</p>	<p>①本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>②本项目租用已有厂房进行生产，无破坏植被，开荒等活动。</p> <p>③项目不在江门古兜山地方级自然保护区内</p> <p>④项目建设不涉及水源保护区</p> <p>⑤项目严格落实废气达标监管，通过有效的废气处理设施对废气进行高效处理。</p> <p>⑥项目不在大气环境优先保护区内</p> <p>⑦项目不属于新建储油库项目，所使用的的黏胶及涂料均为低挥发性材料</p> <p>⑧项目外排污染物不涉及重金属及多环芳烃类</p> <p>⑨项目运营不使用燃料</p> <p>⑩项目建设不涉及畜禽禁养区</p> <p>⑪项目不属于环卫管理和生活垃圾处理中心</p>	符合

	<p>构等敏感区周边，不得新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的企业。</p> <p>1-9.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建，改建，扩建燃用高污染燃料的项目和设施。</p> <p>1-10.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-11.【固废/限制类】严格落实单元内台山市环卫管理和生活垃圾处理中心环评报告及批复中划定以生活垃圾卫生填埋场的填埋库区和渗滤液调节池为边界起点，外扩 500m 的环境防护距离，在此防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p>		
能源资源利用	<p>2-1【能源/综合类】：科学推进能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，台城街道、大江镇、三合镇、水步镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达要求。</p> <p>2-3.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。</p>	<p>① 本项目运营采用电能。</p> <p>② 项目严格按照节水优先方针。</p> <p>③ 项目建设严格落实土地投资强度要求</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【水/限制类】严禁居民小区、公共建筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用。</p> <p>3-4.【水/综合类】台山市珠江污水处理有限公司出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。</p> <p>3-5.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量置换。</p> <p>3-6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>① 本项目不属于纺织业；</p> <p>② 本项目不属于纺织业；</p> <p>③ 项目雨污分流，喷淋水循环使用不外排，定期交危废处置；水性漆喷枪清洗废液交危废单位处置；生活污水经隔油+化粪池处理达标后，经市政管网排入台山市大江污水处理厂处理；</p> <p>④ 项目不属于台山市珠江污水处理有限公司纳污范围内</p> <p>⑤ 项目不属于电镀行业</p> <p>⑥ 项目建设不涉及重金属及有毒有害物质</p>	符合

环境 风险 防控	<p>4-1【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。</p> <p>4-2【土壤/综合类】市级重点监管企业（华美（台山）五金制品有限公司）应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测</p>	<p>①项目租用现有厂房进行生产，土地用途为工业用途，土地性质不改变</p> <p>②项目不属于重点监管企业</p>	符合
	<p>由上表可见，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的要求。</p>		

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目类型、环评类型

本项目主要生产木门、木饰面（板材）及家具产品，其国民经济行业类别分别对应 C2032 木门窗制造、C2029 其他人造板制造、C2110 木质家具制造。拟建项目年用溶剂型涂料（含稀释剂）合计 9.1t/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）》的规定和要求，本项目属《名录》中的“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20--33 木质制品制造 203--年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的”、“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20--34 人造板制造 202--其他”、“十八、家具制造业 21--36 木质家具制造 211--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）”，项目应编制环境影响报告表。

#### 2、建设规模

台山市鸿材家具制造有限公司拟在台山市大江镇东盛街 119 号之一全部建设年产木门 9000 套、木饰面 3 万平方米、家具 7500 套新建项目。项目租用现有厂房为生产场所，主要建筑物为贴皮车间（2 层）、生产 A 区（单层）、生产 B 区（单层）、生产 C 区（单层）、仓库 D 区（单层）、仓库 E 区（单层）、油漆仓库（单层）、危废间（单层）、宿舍（3 层）、办公楼（4 层）。项目占地面积 5434.12 平方米，建筑面积 4364 平方米，总投资 300 万元，其中环保投资 100 万元，占比 33.3%，项目拟租赁已建成厂房进行建设运营。

项目建设内容组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程	工程组成	项目内容
主体工程	贴皮车间 1F	设置贴皮工序
	生产 A 区	设置开料、木加工、制版工序
	生产 B 区	设置开料、木加工工序
	生产 C 区	设置喷涂、磨光工序
辅助工程	宿舍	员工食宿
	办公楼	员工办公
公用工程	供水工程	由市政供水管网供水，主要为员工生活用水和生产用水

		排水工程	生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后通过市政污水管网，排入台山市大江污水处理厂处理，尾水排入公益水 水帘柜喷淋水循环使用，定期更换，喷淋废水交危废单位处置； 水性漆喷枪清洗废液交危废单位处置																				
		供电工程	由当地供电所供电																				
环保工程	废气处理设施	开料、木加工粉尘经集气罩收集后，排入一套中央除尘系统“布袋除尘”处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放																					
		拼板、贴皮废气经集气罩收集后，排入一套两级活性炭处理设施处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放																					
		油性漆涂装废气通过密闭车间收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放																					
		水性漆涂装废气通过密闭车间收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放																					
		磨光工序设置在密闭打磨车间内，车间集气系统设置布袋除尘，磨光废气经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放																					
		油烟废气通过高效油烟净化装置处理后屋顶排气筒 DA006 排放																					
	废水处理设施	生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后通过市政污水管网，排入台山市大江污水处理厂处理，尾水排入公益水 水帘柜喷淋水循环使用，定期更换，喷淋废水交危废单位处置； 水性漆喷枪清洗废液交危废单位处置																					
噪声处理设施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声																						
固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；一般工业固废能回收利用的回收利用；危废定期交由资质单位回收处理																						
储运工程	贴皮车间 2F	原材料存放																					
	仓库 D 区	成品仓																					
	仓库 E 区	材料仓																					
	油漆仓库	油漆贮存，占地面积为 18m <sup>2</sup>																					
	危废间	危废贮存，占地面积为 50m <sup>2</sup>																					
	一般固废贮存区	占地面积为 10m <sup>2</sup> （位于生产车间内）																					
依托工程	无																						
<p><b>3、产品情况及原辅材料消耗</b></p> <p>本项目主要产品见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目产品情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品</th> <th>产品平均规格</th> <th>饰面类型</th> <th>年产量</th> <th>单位</th> <th>单件饰面面积 m<sup>2</sup></th> <th>合计饰面面积 m<sup>2</sup>/a</th> <th>产品照片</th> <th>功能、用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				序号	产品	产品平均规格	饰面类型	年产量	单位	单件饰面面积 m <sup>2</sup>	合计饰面面积 m <sup>2</sup> /a	产品照片	功能、用途										
序号	产品	产品平均规格	饰面类型	年产量	单位	单件饰面面积 m <sup>2</sup>	合计饰面面积 m <sup>2</sup> /a	产品照片	功能、用途														

1	木 门	宽 930×厚 50×高 2255m m	木纹贴 皮	1000	套	4.5128	4512.8		室内木吊 门
			油性漆 饰面	2700			12184.56		
			水性漆 饰面	5300			23917.84		
	合计			9000	/	/			
2	木 饰 面 <sup>②</sup>	根据客 户要求 裁切， 板厚 3.6mm 、5mm	木纹贴 皮	0.5	万 平 方 米	/	0.5		应用于室 内幕墙饰 面板或家 具饰面
			油性漆 饰面	0.9			0.9		
			水性漆 饰面	1.6			1.6		
	合计			3	/	/			
3	家 具	宽 700×长 700×高 1200m m	木纹贴 皮	800	套	0.35	280		布艺家具
			油性漆 饰面	2250			787.5		
			水性漆 饰面	4450			1557.5		
	合计			7500	/	/			

注：①油性漆饰面为喷涂油性底漆后喷涂油性面漆；水性漆饰面为喷涂水性漆两次；涂装工艺均为空气静电喷涂。

②项目产品木饰面为单饰面，仅需单面涂装

本项目生产所需原材料均由供应商提供，主要原辅材料年用量见下表。

表 2-3 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	物料形态	包装规格	单位	年用量	最大储存量 t
1	多层夹板	固态	包装膜封装	t/a	340	30
2	实木	固态	包装膜封装	t/a	100	10
3	木皮	固态	100kg/卷	t/a	13	2
4	黄胶	液态	25kg/桶	t/a	15	0.5
7	油性底漆	液态	25kg/桶	t/a	3.5	2
8	油性面漆	液态	25kg/桶	t/a	3.5	2
9	固化剂	液态	25kg/桶	t/a	1.4	0.2
10	稀释剂	液态	25kg/桶	t/a	0.7	0.2
11	水性漆	液态	25kg/桶	t/a	14.4	2
12	外购布艺配件	固态	包装膜封装	套/a	7500	75
13	吊门、家具五金配件	固态	25kg/箱	套/a	16500	16.5
14	机油	液态	200L/桶	t/a	0.5	0.1
15	包装材料	固态	50kg/卷	t/a	20	1

主要原辅材料理化性质如下：

表 2-4 项目原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	组成成分	理化性质	毒性/生态学	挥发成分	挥发比例
黄胶	改性聚醋酸乙烯共聚乳液 50-60%、聚乙烯醇 6-8%、填料 15-20%、水 25-30%	粘稠液体，密度 1.2g/cm <sup>3</sup> ，固含量 60-65%；分解产物：CO、CO <sub>2</sub>	无毒性资料、可能对水环境有影响	VOCs	9g/L
油性底漆	20-30%丙烯酸树脂，10-25%二甲苯，5-15%丁酯，15-20%钛白粉，10-20%滑石粉	铁红色液体，相对密度：1.15，闪点：26℃，分解产物：CO、CO <sub>2</sub>	LD <sub>50</sub> =5000mg/kg（大鼠经口）	VOCs	335g/L（调配比例漆：固化剂：稀释剂比例=5:1:0.5）
油性面漆	50-80%丙烯酸树脂，10-20%二甲苯，10-15%丁酯	铁红色液体，相对密度：1.15，闪点：26℃，分解产物：CO、CO <sub>2</sub>	LD <sub>50</sub> =5000mg/kg（大鼠经口）	VOCs	341g/L（调配比例漆：固化剂：稀释剂比例=5:1:0.5）
稀释剂	40-70%二甲苯，10-20%丁酯，8-16%PMA	铁红色液体，相对密度：0.8，闪点：26℃，分解产物：CO、CO <sub>2</sub>	水生环境有害性急性：分类 3，对水生生物有害。慢性：分类 4，受长期的影响，可能对水生生物有害	VOCs	100%
固化剂	10-20%丁酯，30-75%六亚甲基-1,6-二异氰酸酯均聚物	铁红色液体，相对密度：1，闪点：26℃，分解产物：CO、CO <sub>2</sub>	LD <sub>50</sub> =5000mg/kg（大鼠经口），受长期的影响，可能对水生生物有害	VOCs	70%
水性漆	乙二醇 0.5%、二丙二醇丁醚 2.5%、聚乙烯醇合成树脂 40%、颜料 20%、填料 19%、水 18%	粘稠状液体，相对密度约为 1.1。	无毒性资料、可能对水环境有影响	VOCs	20g/L

根据黄胶检测报告（附件 6），黄胶的挥发份为 9g/L，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂，水基型胶粘剂中的聚醋酸乙烯共聚乳液木工与家具挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤50g/L，因此项目使用的黄胶属于低挥发份原辅材料。

根据建设单位提供调配后的油性底漆 VOCs 检测报告（附件 7），调配



后施工状态下的底漆（漆：固化剂：稀释剂比例=5:1:0.5）挥发份为 335g/L，参照对比《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求“木器涂料挥发性有机化合物（VOCs）限值≤420g/L”的要求，项目底漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

根据建设单位提供调配后的油性面漆VOCs检测报告（附件8），调配后施工状态下的面漆（漆：固化剂：稀释剂比例=5:1:0.5）挥发份为341g/L，参照对比《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597 -2020）表2溶剂型涂料中VOC含量的要求“木器涂料挥发性有机化合物（VOCs）限值≤420g/L”的要求，项目面漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

根据建设单位提供的水性漆VOCs检测报告，挥发份为20g/L。项目采用哑光漆，可作为木器色漆或清漆使用，故参照对比《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597 -2020)表1水性涂料中VOC含量的要求“木器涂料挥发性有机化合物（VOCs）限值的色漆≤220g/L”的要求，项目水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

### 涂料用量核实：

项目涂料稀释比例和所需物料量详见下表。

表2-5 涂料稀释调配比例情况

原料名称	稀释比例	调配原料 t/a				调漆后申报用量 t/a	调配后挥发量 t/a	原漆密度 g/cm <sup>3</sup>	稀释后固含量 %	稀释后密度 g/cm <sup>3</sup>
		油漆	水量	固化剂	稀释剂					
调配油性底漆	漆：固化剂：稀释剂=5:1:0.5	3.500	/	0.700	0.350	4.55	1.401	1.15	69.22%	1.09
调配油性面漆	漆：固化剂：稀释剂=5:1:0.5	3.500	/	0.700	0.350	4.55	1.426	1.15	68.67%	1.09
调配水性漆	漆：水=4:1	14.4	3.6	/	/	18	0.262	1.1	64.15%	1.08

注：①水性漆固含量=调漆后申报用量-调配后挥发量-调配水量-水性漆含水量；

②油性漆固含量=调漆后申报用量-调配后挥发量。

③固化剂相对密度为 1、稀释剂相对密度为 0.8。

漆量用量按以下公式核实： $m = \rho \delta S * 10^{-6} / (NV \epsilon)$

其中： $m$ -油漆总用量 (t/a)  
 $P$ -油漆密度 ( $g/cm^3$ )  
 $S$ -涂装总面积 ( $m^2/a$ )  
 $\delta$ -涂层厚度 ( $\mu m$ )  
 $NV$ -漆中的体积固体份 (%)  
 $\epsilon$ -上漆率，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》(粤环〔2015〕4号)，人工空气喷涂涂料利用率约为30-40%，因此本项目采用空气静电喷涂，上漆率较高，上漆率取值40%计算。

**表 2-6 项目涂层情况**

涂层类型	产品	单层喷涂面积 $m^2/a$	喷涂层数
油性底漆	木门	12184.56	1
	木饰面	9000	1
	家具	787.5	1
合计		21972.06	/
油性面漆	木门	12184.56	1
	木饰面	9000	1
	家具	787.5	1
合计		21972.06	/
水性漆	木门	23917.84	2
	木饰面	16000	2
	家具	1557.5	2
合计		41475.34	/

**表 2-7 项目涂料用量核实**

涂层	单涂 层厚 度 $\mu m$	单层喷 涂面积 $m^2/a$	喷涂 层数	调漆后 涂料密 度 $g/cm^3$	调漆后涂 料固含量 %	上漆 率%	调漆后 理论漆 用量 t/a	调漆后 申报用 量 t/a
油性 底漆	50	21972.06	1	1.1	69.22%	40%	4.365	4.55
油性 面漆	50	21972.06	1	1.1	68.67%	40%	4.399	4.55
水性 漆	50	41475.34	2	1.1	64%	40%	17.781	18

注：单层喷涂面积为表 2-6 同类饰面面积之和

经核算，项目所申报的涂料用量与理论计算值基本一致。

#### 4、主要生产设备情况

**表 2-8 主要生产设施及设计参数**

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	单位	规格	
						设备参数	数值
1	木料 机加工单元	开料	马氏摇臂锯	1	台	功率	4.4kw
2			圆盘滑台锯	2	台	功率	2.2kw
3			电子锯	1	台	功率	2.2kw
4			马氏推台锯	1	台	功率	2.2kw
5			SCM-推台锯	1	台	功率	2.2kw
6			马氏单锯片	2	台	功率	2.2kw
7			马氏木工带锯	1	台	功率	2.2kw
8			永兴木工带锯	1	台	功率	2.2kw
9			卧式木工带锯	1	台	功率	2.2kw
10			精达线锯机	1	台	功率	2.2kw
11			利洋卧式带锯	1	台	功率	2.2kw
			泰上拉丝机	1	台	功率	1.5kw
			青岛千川宽带砂光机	1	台	功率	1.5kw
			宽带砂光机	1	台	功率	1.5kw
12		制版	冷压机(加长加宽)	1	台	功率	4kw
13			步精冷压机	2	台	功率	4kw
14			步精冷压机	1	台	功率	4kw
15			拼板机	1	台	功率	2.2kw
16		木加工	恒达多排钻	1	台	功率	1.5kw
17			双头门锁孔槽机	1	台	功率	1.5kw
18			鼎盛单锁孔机	1	台	功率	1.5kw
19			气动单孔钻床	1	台	功率	1.5kw
20			马氏木工立卧铣钻机	1	台	功率	1.5kw
21			快克雕刻机	1	台	功率	2.2kw
22			永兴单面压刨机	1	台	功率	2kw
23			名匠单面压刨床	1	台	功率	2kw
24			永兴平刨床	1	台	功率	2kw
25			威德力木工镂铣机	1	台	功率	2.2kw
26			富豪木线机	1	台	功率	2.2kw
27			马氏数控制榫机	1	台	功率	1.5kw
28			马氏卧式双端榫槽机	1	台	功率	1.5kw
29			马氏立卧式可调钻床	1	台	功率	1.5kw
30			富宁锯片出榫机	1	台	功率	1.5kw
31	台式小钻床		2	台	功率	1.5kw	
32	马氏立式双轴铣床		3	台	功率	1.5kw	
33	永兴单头镂机		2	台	功率	1.5kw	

34			永兴木工车床	1	台	功率	2.2kw
35		贴皮封边	封边机	1	台	功率	2.7kw
36			威德力 B 剪裁机	1	台	功率	1.5kw
37			HYMMEN 剪裁机	1	台	功率	1.5kw
38			Kuper 拼缝机	1	台	功率	1.5kw
39			无线拼缝机	1	台	功率	1.5kw
40			KORCX-热压机	1	台	功率	4kw
41			单面涂胶机	1	台	功率	0.5kw
42			磨光	马氏立带磨光机	2	台	功率
43		永兴立带磨光机		1	台	功率	1.5kw
44		永兴筒式磨光机		2	台	功率	1.5kw
48		组装	手持电动小工具	50	台	功率	0.5kw
49	涂装单元	喷水性漆/晾干	高光喷油房	1	间	外径尺寸	长 6.5*宽 8.7*高 3.3m
						喷枪数	2 把（一用一备）
						循环水量	3m <sup>3</sup> /h
50			高光待干房	1	间	外径尺寸	长 6*宽 8.7*高 3.3m
51		喷面漆/晾干	面油喷油房	1	间	外径尺寸	长 6.5*宽 8.7*高 3.3m
						喷枪数	2 把（一用一备）
						循环水量	3m <sup>3</sup> /h
52			面油待干房	1	间	外径尺寸	长 6*宽 11.7*高 3.3m
53		喷底漆/晾干	底油喷油房	1	间	外径尺寸	长 6*宽 9*高 3.3m
						喷枪数	2 把（一用一备）
						循环水量	3m <sup>3</sup> /h
54			底油待干房	1	间	外径尺寸	长 6*宽 6*高 3m

## 5、劳动定员和工作制度

①工作制度：工作制度为全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时。

②劳动定员：劳动定员 130 人，厂内设食宿。

## 6、水、电、能源分析

①项目给排水

本项目用水均来自市政自来水管网供应，不开采地下水资源。

A、水帘柜、喷淋塔补给水：喷油房均设有水帘柜处理油漆漆雾，共 3 组水帘柜，单个循环量  $3\text{m}^3/\text{h}$ ，设备年运行  $2400\text{h}/\text{a}$ ，年循环量  $21600\text{m}^3/\text{a}$ ；涂装废气处理设施均设有喷淋塔，共 2 组，单个循环量  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，设备年运行  $2400\text{h}/\text{a}$ ，年循环量  $9600\text{m}^3/\text{a}$ ；则水帘柜、喷淋塔循环水量合计  $31200\text{m}^3/\text{a}$ 。参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则水帘柜、喷淋塔补给用水量为  $624\text{m}^3/\text{a}$ 。

B、清槽补给水/喷淋废水：水帘柜、喷淋塔喷淋水循环使用，污染物浓度较高时，需定期清理，项目预计每年清理 2 次。项目水帘柜设有 3 组，单套水槽容量为  $1\text{m}^3$ ；喷淋塔设有 2 组，单套水槽容量为  $0.75\text{m}^3$ ，合计水槽容量为  $4.5\text{m}^3$ ，则定期清理产生的喷淋废水量约为  $9\text{m}^3/\text{a}$ ，建设单位拟将该喷淋废水定期交由有资质的危废单位转运处理。

C、水性漆调配用水：项目水性漆需与水混合调配，水性漆兑水比例为 4:1，项目年用水性漆  $14.4\text{t}/\text{a}$ ，则调漆用水约  $3.6\text{m}^3/\text{a}$ 。该水量全部消耗于喷漆工序。

D、水性漆喷枪清洗用水/喷枪清洗废液：高光喷油房使用水性漆进行涂装，喷枪使用后需进行清洗，根据喷枪使用说明，每班（日）清洗一次，水性漆单次清洗用水  $50\text{g}$ ，项目喷房常用喷枪一把（一用一备），项目年运行 300 日，则用水量  $0.015\text{t}/\text{a}$ ，由于清洗过程存在消耗，排污系数按 90% 计算，则喷枪清洗废液产生量  $0.014\text{t}/\text{a}$ 。由于其产生量少，交危废单位处置。

E、生活用水/生活污水：项目员工人数 130 人，均在厂内食宿。根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表-小城镇- $140\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，项目年工作 300 日，则项目员工生活用水约为  $5460\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水排污系数按 90% 计算，项目生活污水产生量为  $4914\text{m}^3/\text{a}$ ，经隔油隔渣池+三级化粪池处理后通过市政管网排入台山市大江污水处理厂处理，尾水排入公益水。

全厂给排水见下图：

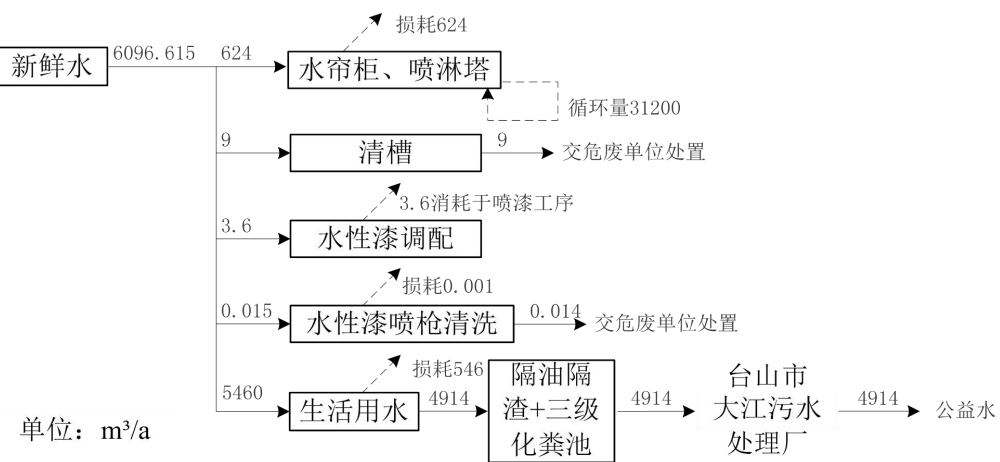


图 2-1 项目水平衡图

全厂给排水情况见下表。

表 2-9 项目每年给、排水情况表

用水类型	总用水 m³/a	用水情况 (m³/a)			排水(消耗)情况 (m³/a)			备注
		新鲜用水	回用水	循环用水	消耗水	产生量	排放废水	
水帘柜、喷淋塔	624	624	0	31200	624	0	0	循环使用不外排
清槽	9	9	0	0	0	9	9	喷淋废水交危废单位处置
水性漆调配	3.6	3.6	0	0	3.6	0	0	全部消耗于喷漆工序
水性喷枪清洗	0.015	0.015	0	0	0.001	0.014	0.014	水性喷枪清洗废液交危废单位处置
员工生活	5460	5460	0	0	546	4914	4914	经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后经管网排入台山市大江污水处理厂
合计	6096.615	6096.615	0	31200	1173.601	4923.014	4923.014	/

②项目能耗

表 2-10 主要能源以及资源消耗

类别	年耗量	来源
自来水	2582.1m³/a	市政给水管网
电	50 万 kW·h	市政电网

7、厂区平面布置

项目建筑见建筑物情况一览表以及附图 2。项目租用现有厂房，主要建筑物为贴皮车间（两层）、生产 A 区（单层）、生产 B 区（单层）、生产 C 区（单层）、仓库 D 区（单层）、仓库 E 区（单层）、油漆仓库（单层）、危废间（单层）、宿舍（3 层）、办公楼（4 层）。

表 2-11 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积/m <sup>2</sup>	层数	建筑面积/m <sup>2</sup>	分区/用途	厂区方位
贴皮车间	270	1F	270	设置贴皮工序	中部
		2F	270	仓库	
生产 A 区	600	1F	600	设置开料、木加工、制版工序	南
生产 B 区	300	1F	300	设置开料、木加工工序	西南
生产 C 区	670	1F	670	设置喷涂、磨光工序	西北
仓库 D 区	150	1F	150	成品仓	东南
仓库 E 区	36	1F	36	材料仓	东北
油漆仓库	18	1F	18	油漆贮存	中部
危废间	50	1F	50	危废贮存	中部
宿舍	300	1F	300	饭堂/厨房	西南
		2F	150	员工宿舍	
		3F	150	员工宿舍	
办公楼	350	1F	350	员工办公	北
		2F	350		
		3F	350		
		4F	350		
道路、空地	2690.12	/	/	/	/
合计	5434.12	/	4364	/	/

工艺流程和产排污环节

**施工期：**

项目租用现有厂房作为生产场所，施工期主要为设备安装，过程产生噪声、设备包装废料。

**运营期生产工艺及产污环节：**

1、木门、家具生产工艺流程图见下图。

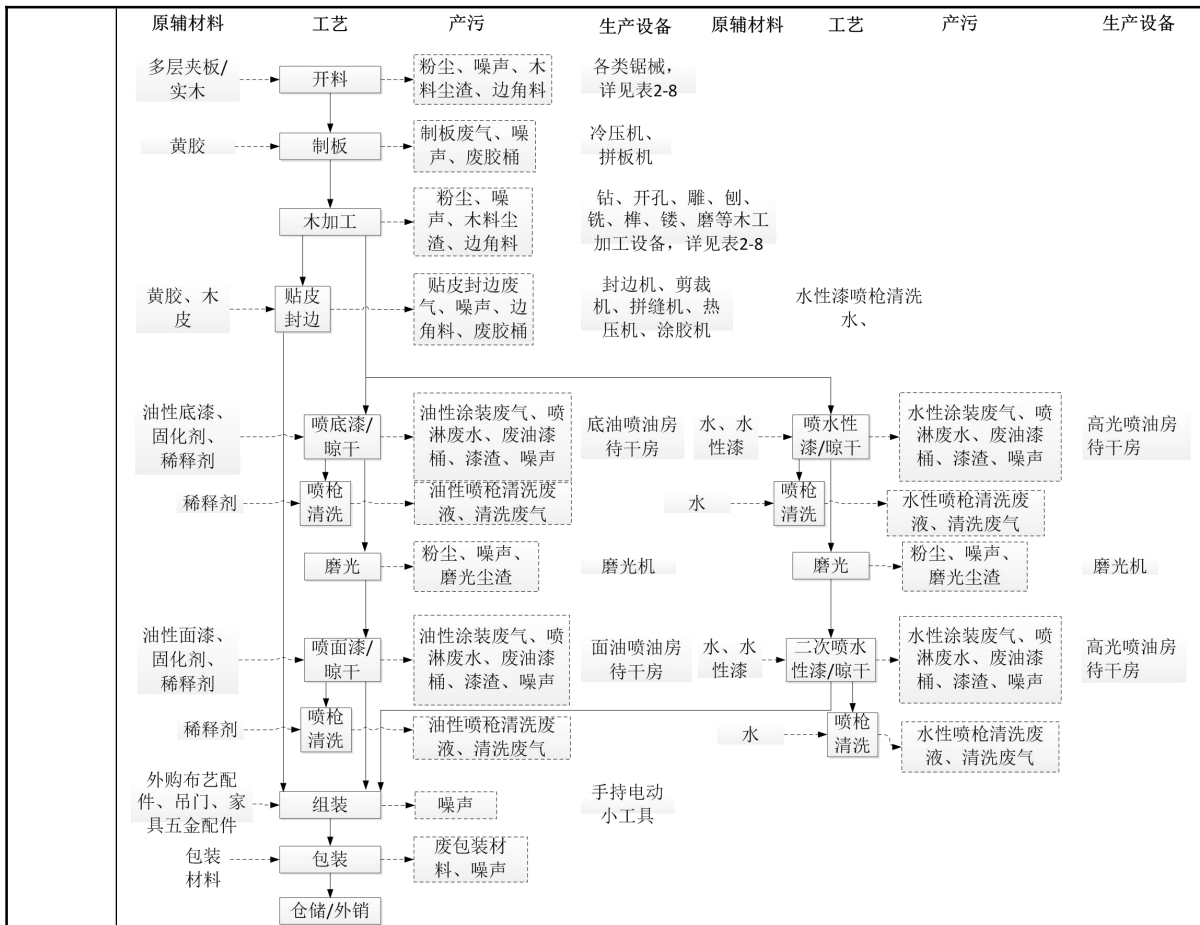


图 2-2 木门、家具生产工艺流程图

**主要工艺流程说明：**

①开料：对采购的多层夹板、实木采用各类锯械进行批量开料。该加工工序产生粉尘、噪声、木料尘渣及边角料。

②制板：对规定尺寸的多层夹板、实木采用拼版机进行拼版，以及冷压机冷压，过程均采用黄胶进行黏连，冷压机为常温加工，无加热环节。制板过程产生制板废气主要以黄胶的挥发有机物为主，特征污染物为总 VOCs。该加工工序产生制板废气、噪声及废胶桶。

③木加工：对加工好的板材进行钻、开槽、开孔，雕刻、刨、铣、雕刻磨等木工加工。该加工工序产生粉尘、噪声、木料尘渣及边角料。

④木料加工成型后，根据生产要求进入相应的饰面环节，分别有贴皮及涂装，其中涂装包括喷涂油性漆及水性漆两种。

A、贴皮封边：对成型的工艺品采用涂胶机进行黄胶涂抹，覆盖开戒的



木皮，再通过热压机进行以加压加热的方式平整木皮，加快黏连，加工温度 80℃，木皮边口采用封边机进行修整，封边过程采用黄胶，加工温度 80℃。贴皮封边过程胶水受热，但未超过物料分解温度，主要特征污染物为总 VOCs。该工序产生贴皮封边废气、噪声、边角料、废胶桶。

#### B、油性漆涂装

a.喷底漆/晾干：在密闭的底油喷油房内进行油性底漆的调配，使用调配好的底油对工艺品进行首次喷涂。喷涂后转入相连的晾干房进行自然晾干。项目施工底漆采用油性底漆、固化剂、稀释剂进行调配，比例为 5：1：0.5。该涂装过程产生涂装废气，主要特征污染物为总 VOCs（其中包含二甲苯）、漆雾。油漆包装产生废漆桶。喷油房配置水帘柜，喷淋水循环使用，定期更换，产生喷淋废水。水帘柜定期捞渣产生漆渣。

b.磨光：采用磨光设备对晾干底漆的木料进行平整处理，为后续上漆更加圆滑。打磨过程在密闭的打磨车间进行。打磨车间设置布袋除尘，磨光废气经处理后通过排气筒高空排放。磨光过程产生粉尘及噪声，滤尘布袋产生尘渣。

c.喷面漆/晾干：在密闭的面油喷油房内进行油性面漆的调配，使用调配好的面油对磨光后的工艺品进行二次喷涂。喷涂后转入相连的晾干房进行自然晾干。项目施工面漆采用油性面漆、固化剂、稀释剂进行调配，比例为 5：1：0.5。该涂装过程产生涂装废气，主要为总 VOCs（其中包含二甲苯）、漆雾。油漆包装产生废漆桶。喷油房配置水帘柜，喷淋水循环使用，定期更换，产生喷淋废水。水帘柜定期捞渣产生漆渣。

d、喷枪清洗：油性漆喷枪每班（日）清洗一次，清洗采用少量稀释剂进行清洗，主要清洗喷嘴及喷壶内残留的少量油性漆，清洗过程采用软管将油性喷枪清洗废液导入密闭容器中转移至危废仓，清洗过程在喷房内进行，稀释剂挥发产生的清洗废气较少，油性喷枪清洗产生油性喷枪清洗废液及清洗废气；水性漆喷枪每班（日）清洗一次，清洗采用少量水进行清洗，主要清洗喷嘴及喷壶内残留的少量水性漆，清洗过程采用软管将水性喷枪清洗废液导入密闭容器中转移至危废仓，清洗过程在喷房内进行，该过程产生少量

有机废气及水性喷枪清洗废液。

油性底漆、面漆涂装（面、底油喷油房及待干房）均为独立密闭区间，并各自配置水帘柜，废气最终汇入一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行处理，独立排气筒 DA003 排放。

### C、水性漆涂装

a.喷水性漆/晾干：在密闭的高光喷油房内进行水性漆的调配，使用调配好的水性漆对工艺品进行首次喷涂。喷涂后转入相连的晾干房进行自然晾干。项目底漆采用水性漆及水进行调配，比例为 4：1。该涂装过程产生涂装废气，主要为总 VOCs、漆雾。油漆包装产生废漆桶。喷油房配置水帘柜，喷淋水循环使用，定期更换，产生喷淋废水。水帘柜定期捞渣产生漆渣。

b.磨光：该工序与 B、油性漆涂装-b 相同。

c.二次喷水性漆/晾干：打磨后工件进行二次喷漆，该工序与 C、水性漆涂装-a 相同

⑤组装：通过手持电动小工具对工艺品进行拼装，门类产品装配五金配件，家具产品通过五金配件固定外购布艺配件，不使用黏胶。过程产生噪声。

⑥包装：产品通过包装后转入仓库或外销。过程产生噪声及废包装品。

2、木饰面生产工艺流程图见下图。

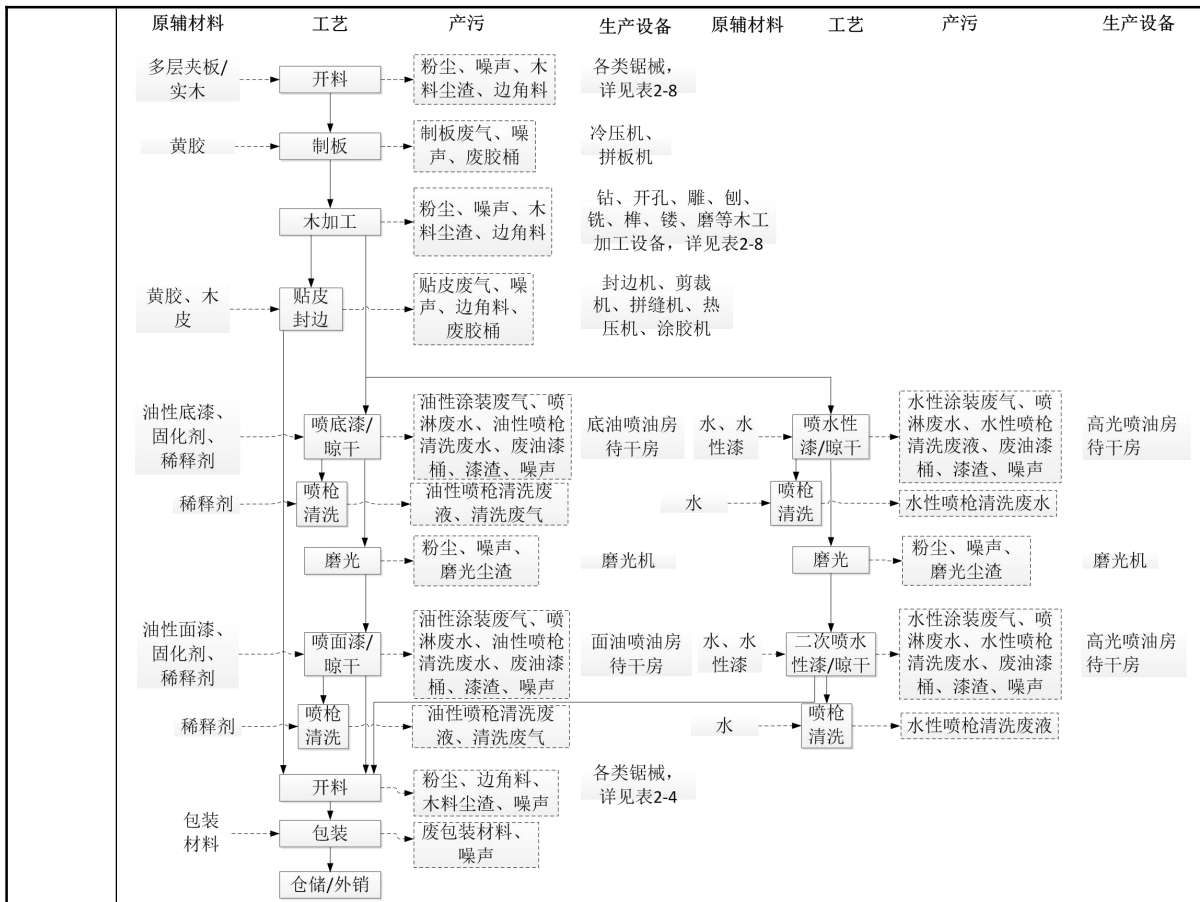


图 2-3 木饰面生产工艺流程图

项目生产木饰面与生产木门、家具的生产工艺基本一致，不同的区别在于饰板经饰面加工后需按照客户需求开料，过程产生粉尘、边角料及噪声。产品最终经包装后转入仓储或外销。产品木饰面主要用于室内(电视背景、墙体等)装修及定制家具生产使用的饰面板，木饰面板厚 3.6mm、5mm。包装过程产生废包装材料及噪声。

产污环节：

表 2-12 项目工艺产污分析表

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
施工期	噪声	设备安装	安装噪声	
	固废	设备包装	设备包装废料	
施工期	废气	开料/木加工	木料粉尘	颗粒物
		制板、贴皮封边	制板、贴皮封边废气	总 VOCs
		喷底、面漆/晾干、喷枪清洗	油性涂装废气	总 VOCs、二甲苯、颗粒物

			喷水性漆/晾干、喷枪清洗	水性涂装废气	总 VOCs、颗粒物	
			磨光	打磨粉尘	颗粒物	
			食堂餐饮	厨房油烟	油烟浓度	
	废水	员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、TP、LAS		
	噪声	设备运行	设备生产噪声			
	固废		开料、木加工、贴皮	边角料		
			制板、贴皮封边	废胶桶		
			喷底、面、水性漆	废油漆桶		
			水帘柜、喷淋塔	漆渣		
			水帘柜、喷淋塔	喷淋废水		
			油性漆喷枪清洗	油性漆喷枪清洗废液		
			水性漆喷枪清洗	水性漆喷枪清洗废液		
			废气处理设施	废布袋		
			设备维护	废机油		
			机油包装	废机油桶		
			包装	废包装品		
			开料、木加工粉尘废气处理设施	木料尘渣		
			磨光废气处理设施	磨光尘渣		
			有机废气处理设施	废活性炭		
		涂装废气处理设施	废过滤棉			
	员工生活	生活垃圾				
与项目有关的原有环境污染问题	项目选址为空置厂房，目前企业未建，不存在原有环境污染问题。					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>								
	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修单中的二级标准。根据《2022年江门市环境质量状况（公报）》，2021年度台山空气质量状况见表3-1。								
	<b>表 3-1 2022 年台山市环境空气质量状况</b>								
	年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						优良天数比例	综合指数
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3-8H</sub>	PM <sub>2.5</sub>		
	2022	7	16	33	1.0	150	21	94.2%	2.81
	<b>表 3-2 台山市空气质量现状评价表</b>								
	环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况				
	SO <sub>2</sub> 年平均浓度	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.67%	达标				
	NO <sub>2</sub> 年平均浓度	16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40%	达标				
PM <sub>10</sub> 年平均浓度	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	47.14%	达标					
PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度	21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60%	达标					
CO日均浓度第95百分数	1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	4.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	25%	达标					
O <sub>3</sub> 日最大8小时平均浓度第90百分位数	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	93.75%	达标					
<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2022年台山市地区基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为达标区。</p> <p><b>现状监测-TSP:</b></p> <p>为评价项目所在区域特征污染物TSP环境空气质量现状，建设单位委托广东中诺国际检测认证有限公司对项目厂界北面敏感点大江圩进行现状监测，监测时间为2023年3月19日-3月21日，根据现状监测报告(报告编号CNT202300789)，其监测结果见下表：</p>									
<b>表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息</b>									
监测位点	监测位点坐标/m	监测	监测时段	相对厂	相对厂界				

	X	Y	因子		址方位	距离(km)
大江圩 G1	0	55	TSP	00: 00-次日 00:00	北	55

表 3-4 其他污染物环境质量监测现状（监测结果）表

监测位 点	监测位点 坐标/m		监测 因子	平均 时间	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	监测范围 (ug/m <sup>3</sup> )	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
大江 圩 G1	0	55	TSP	24h	300	69-78	26	/	达标

监测结果表明，项目 TSP 浓度符合《环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

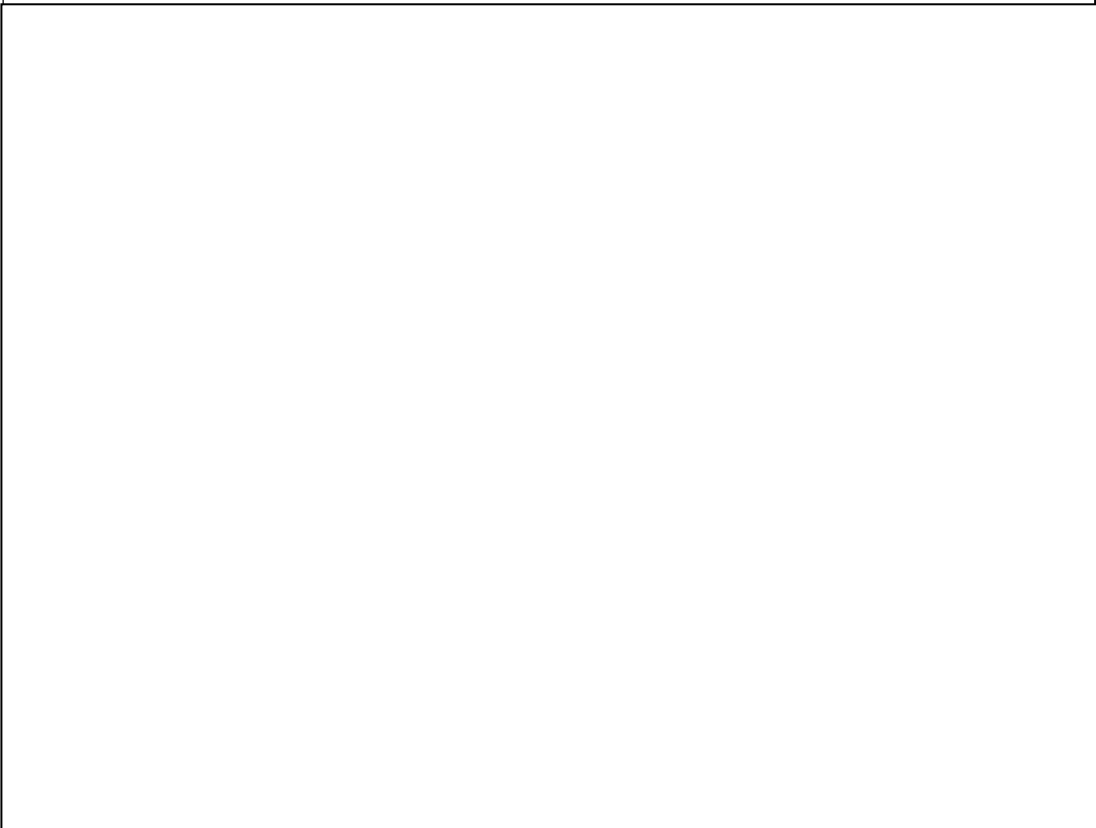


图 3-1 项目现状监测点位置示意图

## 2、水环境质量现状

本项目属于台山市大江污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入台山市大江污水处理厂作进一步处理，尾水排入公益水。根据《广东省地表水功能区划》（粤府函[2011]14号），公益水属于III

类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB2828-2002）的III类标准。

项目临近潭江干流，根据《广东省地表水功能区划》（粤府函[2011]14号）功能分区，该潭江河段属于III类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB2828-2002）的III类标准。

根据江门市生态环境局发布的《2022年江门市全面推行河长制水质年报》（<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/255/255746/2783093.pdf>）数据，本项目纳污水体公益水的滘口坤辉桥监测断面水质及潭江（台山市开平市）监测断面水质情况如下：

**表 3-5 《2022年江门市全面推行河长制水质年报》数据摘要**

时间	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况
2022年度	公益水	滘口坤辉桥	III	III	达标
	潭江干流（台山市开平市）	麦巷村	III	III	达标

由上表可知，公益水、潭江干流水质指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）中的III类标准，项目为地表水质量达标区。

### 3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标江南村。根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》，项目所在区域属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，由于项目东面紧靠 G240 国道，东面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

本项目距离最近的敏感点江南村位于项目西侧 2m 处，企业委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 3 月 20 日-21 日对项目西厂界居民点江南村 N1、北厂界居民点北面村屋 N2 进行的噪声现状监测（报告编号 CNT202300789），具体监测数据下表。

**表 3-6 噪声敏感点环境质量现状**

测点编号	检测位置	采样日期	检测结果 Leq[dB(A)]		参考限值 Leq[dB(A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	西厂界居民点江南村	2023.3.20	56.5	41.6	60	50
		2023.3.21	55.5	42.4		
N2	北厂界居民	2023.3.20	56.8	40.7	60	50
		2023.3.21	57.6	41.3		

		点北面村屋								
	<p>根据监测结果显示，项目敏感点江南村、北面村屋声环境质量达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p><b>4、土壤及地下水环境质量现状</b></p> <p>项目排放的大气污染物主要为颗粒物、总 VOCs、二甲苯、臭气浓度，大气污染物经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；项目废水主要有生活污水，生活污水经隔油隔渣+化粪池预处理后排入台山市大江污水处理厂进一步处理。不存在地面漫流污染途径。项目全厂地面进行硬底化处理，危废间、油漆仓库设置漫坡及围堰，采取重点防渗设施，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目废气经处理达标排放，对居民点影响较小。项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需进行土壤、地下水现状调查。</p> <p><b>5、生态环境状况</b></p> <p>项目占地性质为工业用地且为已建厂房，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射环境质量现状</b></p> <p>本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。</p>									
环境 保护 目标	项目各环境要素的保护目标见下表									
	<b>表 3-7 环境保护目标</b>									
	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对坐标		保护内容	人口	所在大气环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
				X	Y					
	大气	1	江南村	-48	0	居民	150	大气二类	西	5
2		北面村屋	18	41	居民	20	大气二类	东北	5	
3		大江圩	0	98	居民	6000	大气二类	北	55	
4		安和村	-237	-51	居民	400	大气二类	西南	187	



声	5	中和村	-206	-333	居民	60	大气二类	西南	364	
	6	龙蟠村	-326	108	居民	210	大气二类	西北	274	
	7	松江村	-161	203	居民	900	大气二类	西北	260	
	8	沙浦村	325	276	居民	540	大气二类	东北	360	
	9	南阳	-460	-110	居民	420	大气二类	东	404	
	1	江南村	-48	0	居民	150	声2类	西	5	
	2	北面村屋	18	41	居民	20	声2类	东北	5	
	地下水	项目厂界外 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。因此，不存在地下水环境保护目标								
	生态	项目占地范围内不含生态环境保护目标								
注：以项目中心点为原点，以正北方向为 Y 轴正方向建立 Y 轴，以正东方向为 X 轴的正方向建立 X 轴。										
相对厂界距离：距离为厂界到敏感点直线距离										
污染物排放控制标准	<b>①水污染物排放标准</b>									
	项目员工生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与台山市大江污水处理厂纳管标准较严值后排入市政管网，进入台山市大江污水处理厂集中处理，处理后的尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准中较严值后，排入公益水。具体指详见下表。									
	<b>表 3-8 生活污水污染物排放标准（摘录）</b> 单位：mg/L，pH 除外									
		污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	T P	LA S
		广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--	100	--	20
		台山市大江污水处理厂进水水质标准	6~9	250	120	150	30	30	4	--
		本项目执行标准	6~9	250	120	150	30	30	4	20
	<b>②大气污染物排放执行标准</b>									
	①开料、木加工粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；									
	②制板、贴皮封边废气总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 1 排气筒总 VOCs II 时段排放限值及表 2 无									

组织排放监控浓度限值；

③油性漆涂装废气（喷底、面漆/晾干、喷枪清洗）有组织总 VOCs、二甲苯执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值，无组织总 VOCs、二甲苯执行表 2 无组织排放监控浓度限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

④水性漆涂装废气（喷水性漆/晾干、喷枪清洗）总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值及表 2 无组织排放监控浓度限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

⑤磨光粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

⑥厂区内任意点的 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《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；

⑦本项目恶臭表征因子为臭气浓度，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及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；

⑧油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模单位排放标准。

表 3-9 大气污染物执行标准

排气筒	高度 m	污染物	执行标准	排放限值	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
DA001 开料、 木加工 粉尘	15	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	1.45
DA002 制板、	15	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB44 814-2010）表 1 排	30	1.45

贴皮封边废气			气筒 VOCs II 时段排放限值		
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)	
DA003 油性漆涂装废气	15	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值	30	1.45
		二甲苯		20	0.5
		颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	120	1.45
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)	
DA004 水性漆涂装废气	15	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值	30	1.45
		颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	120	1.45
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)	
DA005 磨光废气	15	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	120	1.45
DA006 食堂油烟	/	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中型规模单位排放标准	2	/
厂内	/	NMHC	《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	6	1h 平均
				20	任意一次
厂界	/	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 2 无组织排放监控浓度限值	2.0	/
		二甲苯		0.2	/
		颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	/
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	20 (无量纲)	
注：项目 15m 排气筒 DA001、DA003、DA004、DA005 排放高度未能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 标准中新建 15m 排气筒高于周边 200m 范围的建筑 5m 以上的要求，颗粒物排放速率需减半执行。项目 15m 排气筒 DA002、DA003、DA004 排放高度未能满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 高于周边 200m 范围的建筑 5m 以上的要求，总 VOCs、二甲苯排放速率需减半执行。					

	<p><b>③噪声排放执行标准</b></p> <p>运营期项目东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类功能区排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；</p> <p><b>④固体废物排放标准</b></p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《国家危险废物名录》(2021年版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p><b>总量控制指标</b></p>	<p>根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排台山市大江污水处理厂进一步处理，无废水直接排放。故建议废水不分配总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制建议指标</p> <p>项目建议执行总量控制指标：VOCs0.798t/a（其中有组织VOCs0.267t/a，无组织VOCs0.798t/a）。</p> <p>最终以当地环境生态部门下达的总量控制指标为准。</p>

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>项目租赁已建成厂房进行建设，不涉及土建，施工期的主要内容是设备安装。</p> <p>为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，采取如下措施：</p> <p>①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p>
--------------------------------------	--

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	产污 环节	装置	排放形 式	污染 物	污染物产生				治理措施			污染物排放						
					核算 方法	废 气 产 生 量 m <sup>3</sup> / h	产 生 量 t/a	产 生 浓 度 mg/ m <sup>3</sup>	产 生 速 率 kg/h	是 否 为 可 行 技 术	工 艺 处 理 能 力	收 集 效 率 % ， 处 理 效 率 %	核 算 方 法	废 气 排 放 量 m <sup>3</sup> / h	排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/ m <sup>3</sup>	排 放 速 率 kg/h	排 放 时 间/h
	开料、木加工	开料及木加工设备	排气筒 DA001	颗粒物	系数法	25000	0.08	1.3	0.033	是	布袋除尘	40, 99	系数法	25000	0.001	0.02	0.0004	2400
			非正常排放 DA001	颗粒物		25000	0.0001	1.3	0.033	/	/	40, 0		25000	0.0001	1.3	0.033	2
			无组织排放	颗粒物		/	0.053	/	0.022	/	/	处理效率 0%		/	0.053	/	0.022	2400
制板、贴皮封边	冷压机、拼板机、封边机、热压机、涂胶机	排气筒 DA002	总 VOCs	估算法	15000	0.045	1.3	0.019	是	两级活性炭	40, 90	衡算法	15000	0.005	0.1	0.002	2400	
		非正常排放 DA002	总 VOCs		15000	0.00004	1.3	0.019	/	/	40, 0		15000	0.00004	0.1	0.002	2	
		无组织排放	总 VOCs		/	0.068	/	0.028	/	/	处理效率 0%		0	0.068	/	0.028	2400	
油性	面油喷油	排气筒 DA003	总 VOCs	估算	45000	2.403	22.3	1.001	是	水帘柜+水喷	85, 90	衡算	45000	0.240	2.2	0.1	2400	

漆涂装	房、面油待干房、底油喷油房、底油待干房		二甲苯	法		1.755	16.3	0.731		淋+过滤棉+两级活性炭吸附	85, 90	法		0.176	1.6	0.073				
			颗粒物			3.2	29.6	1.333			85, 99			0.032	0.3	0.013				
			臭气浓度			/	/	/			/			/	/	/				
		非正常排放 DA003	总VOCs	45000	0.002	22.3	1.001	/	/	85, 0			45000		0.002	22.3	1.001	2		
			二甲苯		0.001	16.3	0.731	/	/	85, 0					0.001	16.3	0.731			
			颗粒物		0.003	29.6	1.333	/	/	85, 0					0.003	29.6	1.333			
			臭气浓度		/	/	/	/	/	/					/	/	/			
		无组织	总VOCs	/	0.424	/	0.177	/	/	处理效率0%			/		0.424	/	0.177	2400		
			二甲苯		0.31	/	0.129	/	/	处理效率0%					0.31	/	0.129			
			颗粒物		0.565	/	0.235	/	/	处理效率0%					0.565	/	0.235			
			臭气浓度		/	/	/	/	/	处理效率0%					/	/	/			
		水性漆涂装	高光喷油房、高光待干房	排气筒 DA004	总VOCs	衡算法	25000	0.223	3.7	0.093	是	水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附	85, 90	衡算法	25000		0.022	0.4	0.009	2400
					颗粒物			5.889	98.2	2.454			85, 99				0.059	0.98	0.025	
					臭气浓度			/	/	/			/				/	/	/	
非正常	总			250	0.0002	3.7	0.093	/	/	85, 0	250	0.000	3.7	0.093	2					

		排放 DA004	VOCs		00								00	2				
			颗粒物			0.005	98.2	2.454	/	/	85, 0		0.005	98.2	2.454			
			臭气浓度			/	/	/	/	/	/		/	/	/			
		无组织	总VOCs	/	0.039	/	0.016	/	/	处理效率0%	/	0.039	/	0.016	2400			
			颗粒物		1.039	/	0.433	/	/	处理效率0%		1.039	/	0.433				
			臭气浓度		/	/	/	/	/	处理效率0%		/	/	/				
	磨光	磨光机	排气筒 DA005	颗粒物	系数法	7500	1.267	70.4	0.528	是	布袋除尘	85, 99	系数法	7500	0.013	0.7	0.005	2400
			非正常 排放 DA005	颗粒物		7500	0.001	70.4	0.528	/	/	85, 0		7500	0.001	70.4	0.528	2
			无组织 排放	颗粒物		/	0.224	/	0.093	/	/	处理效率0%		/	0.224	/	0.093	2400
	餐饮	食堂	排气筒 DA006	油烟浓度	估算法	10000	0.033	2.8	0.014	是	油烟净化器	100, 75	衡算法	10000	0.008	0.7	0.003	1200
			非正常 排放 DA006	油烟浓度		10000	0.00003	2.8	0.014	/	/	处理效率0%		10000	0.00003	0.7	0.014	2



**废气污染物源强核算过程：****①开料、木加工粉尘**

木材及多层板开料及木加工过程产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 第 24 号）中《211 木质家具制造行业系数手册》的下料工段-实木、人造板-机加工工艺：颗粒物产污系数 150 克/立方米-原料进行核算，项目外购多层夹板密度  $0.6\text{g}/\text{cm}^3$ ，实木密度  $0.76\text{g}/\text{cm}^3$ ，多层夹板年使用量 340t/a，实木使用量 100t/a，折算木料体积为  $733.3\text{m}^3/\text{a}$ ，经计算得粉尘总产生量 0.110t/a。

木饰面开料过程产生粉尘。项目木饰面厚度规格为 3.6mm、5mm 两种，按不利原则，木饰面半成品量根据厚度规格 5mm 进行核算，木饰面合计 3 万平方米，木饰面半成品体积为  $150\text{m}^3/\text{a}$ ，经计算得粉尘总产生量 0.023t/a。

综上，项目开料、木加工粉尘产生量合计 0.133t/a。

项目开料及木加工设备合计数量为 39 台，建设单位拟对其中的 39 台主要产尘设备（钻、刨、榫等设备）设置集气罩，粉尘经收集后排入一套中央除尘系统“布袋除尘”处理后通过排气筒 DA001 排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》-外部型集气设备-顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于  $0.5\text{m}/\text{s}$ ，收集效率可达 40%。根据《除尘工程师手册》（张殿印主编，化学工业出版社），布袋除尘处理效率 99%。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

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

式中：L--排风量， $\text{m}^3/\text{s}$ 。

P-排风罩敞开口周长，m，集气罩周长约 1.2m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.2m。

V--边缘控制点风速， $\text{m}/\text{s}$ ，不少于  $0.5\text{m}/\text{s}$ 。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为  $604.8\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共设 39 个集气罩，

合计所需风量为 23587.2m<sup>3</sup>/h，故设计风量取 25000m<sup>3</sup>/h。

### ②制板、贴皮封边废气

项目制版及贴皮封边工序均使用黄胶，过程产生有机废气，特征污染物为总 VOCs。胶水年使用量 15t/a，密度 1.2g/cm<sup>3</sup>，根据检验报告附件 6，其总挥发有机物 9g/L，折算产生有机废气总 VOCs 为 0.113t/a。

项目使用黄胶的设备有冷压机 4 台、拼板机 1 台、封边机 1 台、热压机 1 台、涂胶机 1 台，合计 8 台。建设单位拟对该部分设备加装集气罩，废气经收集至一套两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》-外部型集气设备-顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s，收集效率可达 40%。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭去除率约为 50%~80%，本项目一级活性炭取 70%，则两级活性炭处理效率可达 91%，本项目保守估计取 90%。

风量核算：集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

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

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s。

P-排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约 2.4m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，不少于 0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 1814.4m<sup>3</sup>/h，项目共设 8 个集气罩，合计所需风量为 14515.2m<sup>3</sup>/h，故设计风量取 15000m<sup>3</sup>/h。

### ③油性漆涂装废气

#### A.有机废气总 VOCs

a.清洗废气：项目涂装后每班次采用稀释剂进行喷枪清洗。根据喷枪清洗说明，单次清洗使用稀释剂 30g，每班次（日）清洗一次，项目正常工况下使

用两把喷枪进行油性喷涂，则合计使用稀释剂 0.018t/a，使用量小。清洗过程采用软管将喷出的油性漆喷枪清洗废液导入密闭容器内进行转移，挥发量较少。清洗工序在密闭喷房内进行，外溢的少量有机废气并入喷涂有机废气一同处理。故本评价仅对清洗过程进行定性分析。

b.喷漆有机废气：项目采用油性底漆及油性面漆对工艺品进行表面涂装。油性底漆及面漆均采用固化剂、稀释剂按比例调配。涂装过程均产生有机废气总 VOCs；根据企业提供调配后的 VOCs 检测报告、调配后的密度及漆料使用情况，计算得喷涂有机废气总产生量为 3.350t/a，具体见表 4-2。

表 4-2 油性漆涂装废气污染物源强

调配后漆料名称	用量 t/a	VOCs 挥发份 g/L	调配后的密度 g/cm <sup>3</sup>	总 VOCs 产生量 t/a	二甲苯占比	二甲苯产生量 t/a
调配后的油性底漆	4.55	335	1.09	1.401	24.60%	1.12
调配后的油性面漆	4.55	341	1.09	1.426	20.80%	0.945
合计				2.827	/	2.065

#### B.二甲苯

项目油性涂料中含有二甲苯，则涂装废气中含有污染物二甲苯。由于企业提供的调配后油漆监测报告未有检测二甲苯成分，本次采用估算法进行产污分析。油性底漆及面漆的调漆比例均为漆：固化剂：稀释剂=5:1:0.5；根据表 2-4 得调配物料中的二甲苯含量：项目原油性底漆 25%、原油性面漆 20%、固化剂 0%、稀释剂 70%；通过折算，调配后的油性底漆二甲苯占比 24.6%、调配后的油性面漆二甲苯占比 20.8%。通过表 4-2，折算得二甲苯产生量 2.065t/a。

#### C.颗粒物

项目油性涂装采用空气喷涂，喷涂过程产生漆雾，特征污染物为颗粒物。参照《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》（粤环〔2015〕4号）人工空气喷涂涂料利用率约为 30-40%，因此本项目上漆率取值 40%计算，施工时油性底漆固含量按 69.22%计算，则漆雾产生量为 69.22%\*（1-40%）\*用量 4.55t/a=1.890t/a；施工时油性面漆固含量按 68.67%计算，则漆雾产生量为 68.67%\*（1-40%）\*用量 4.55t/a=1.875t/a；合计漆雾产生量

3.765t/a。

油性底漆的调配、喷涂、喷枪清洗均在密闭底油喷油房内进行，晾干在配套的密闭待干房进行。油性面漆的调配、喷涂、喷枪清洗均在密闭面油喷油房内进行，晾干在配套的密闭待干房进行。底、面油喷油房均配置水帘柜。油性涂装废气（喷涂及晾干废气）通过密闭收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA003 排放。

废气收集率根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》-全密封设备/空间-单层密闭正压-收集效率可达 85%。

颗粒物处理效率根据《除尘工程师手册》（张殿印主编，化学工业出版社），湿式除尘处理效率 90%；过滤棉为干式滤料过滤，处理效率 90%；合计颗粒物处理效率 99%。

总 VOCs 及二甲苯处理效率根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭去除率约为 50%~80%，本项目一级活性炭取 70%，则两级活性炭处理效率可达 91%，本项目保守估计取 90%。

风量核算：根据《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》，车间密闭收集，设备处理风量按照车间空间体积×车间 60 次/h 换气次数进行风量计算，结合车间具体尺寸，设备所需风量核算如下：

表 4-3 油性漆涂装废气处理设施所需换风量核算

密闭间名称	外径尺寸	体积 m <sup>3</sup>	换气次数次/h	所需换风量 m <sup>3</sup> /h
面油喷油房	长 6.5*宽 8.7*高 3.3m	186.615	60	11196.9
面油待干房	长 6*宽 11.7*高 3.3m	231.66	60	13899.6
底油喷油房	长 6*宽 9*高 3.3m	178.2	60	10692
底油待干房	长 6*宽 6*高 3m	108	60	6480
合计				42268.5

通过计算，设备处理所需风量为 42268.5m<sup>3</sup>/h，故设备实际风机风量取 45000m<sup>3</sup>/h。

④水性漆涂装废气

A.有机废气总 VOCs

a.清洗有机废气：项目水性漆喷枪在清洗过程中采用水进行清洗，水性漆喷枪清洗水通过软管导入密闭容器进行贮存并及时转移，水性漆本身挥发量少，且清洗过程位于喷房内，清洗有机废气连同其他水性漆涂装废气并入废气处理设施处理。本评价仅其做定性分析。

b.喷漆有机废气：项目采用水性漆对工艺品进行表面涂装。喷漆过程均产生有机废气总 VOCs。根据企业提供的水性漆 VOCs 检测报告，挥发份 20g/L，水性漆用量为 14.4t/a，相对密度 1.1，则有机废气总 VOCs 产生量为 0.262t/a。

### B.颗粒物

项目水性涂装采用空气喷涂，喷涂过程产生漆雾，特征污染物为颗粒物。本项目上漆率取值 40%计算，施工时水性漆固含量按 64.15%计算，则漆雾产生量为  $64.145\% * (1-40\%) * 18t/a = 6.928t/a$ ；

水性漆的调配与喷涂均在密闭的高光喷油房内进行，晾干在配套的密闭待干房进行。高光喷油房均配置水帘柜。水性涂装废气（喷涂及晾干废气）通过密闭收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA004 排放。由于处理设施与油性涂装废气处理施工工艺一致，所以废气收集效率 85%，颗粒物处理效率 99%，总 VOCs 处理效率取 90%。

风量核算见下表：

表 4-4 水性漆涂装废气处理设施所需换风量核算

密闭间名称	外径尺寸	体积 m <sup>3</sup>	换气次数次/h	所需换风量 m <sup>3</sup> /h
高光喷油房	长 6.5*宽 8.7*高 3.3m	186.615	60	11196.9
高光待干房	长 6*宽 8.7*高 3.3m	186.615	60	11196.9
合计				22393.8

通过计算，设备处理所需风量为 22393.8m<sup>3</sup>/h，故设备实际风机风量取 25000m<sup>3</sup>/h。

### ⑤恶臭废气

项目制板、贴皮封边、涂装过程均采用有机挥发性物料，使用过程均产生少量恶臭废气，恶臭废气收集后主要采用活性炭吸附处理后通过排气筒高空排放，对外环境影响较少，故本次评价仅作定性分析。

#### ⑥磨光废气

首次漆面打磨产生磨光废气，特征污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 第 24 号）中《211 木质家具制造行业系数手册》的磨光工段-实木家具、人造板家具-表面光滑处理工艺：颗粒物产污系数 23.5 克/平方米-产品进行核算，年打磨面积为表 2-6 项目油性底漆及水性漆单层喷涂面积之和，即为  $21972.06+41475.34=63447.4\text{m}^2/\text{a}$ ，折算磨光废气颗粒物产生量为 1.491t/a。

磨光工序设置在密闭打磨车间内，车间集气系统设置布袋除尘，磨光废气经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒 DA005 高空排放。废气收集率根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》-全密封设备/空间-单层密闭正压-收集效率可达 85%。根据《除尘工程师手册》（张殿印主编，化学工业出版社），布袋除尘处理效率 99%。打磨车间长 6\*宽 8.7\*高 3.3m，体积  $186.615\text{m}^3$ ，换气次数按 30 次/h，则换气风量为  $5598.45\text{m}^3/\text{h}$ ，故设备实际风机风量取  $7500\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### ⑦食堂油烟

项目厂区内设食堂，就餐人数 130 人。项目食堂拟设炉头 4 个，每天使用 4 个小时，按照每个炉头油烟产生量  $2500\text{m}^3/\text{h}$  计算，厨房年工作 300 天，则建成后油烟废气排放量为  $1200\text{万 m}^3/\text{a}$ 。根据相关统计，人均油耗系数  $30\text{g}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，厨房烹饪过程中食用油耗量为  $0.54\text{kg}/\text{d}$ ，油品挥发率 2.83% 计算，产生的油烟量为  $0.033\text{t}/\text{a}$ ，则油烟处理前浓度为  $2.75\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目在炉头上方安装集风罩，将油烟收集后经高效油烟净化装置处理后，由专用的排烟管道（DA006）引至楼顶高空排放。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模单位排放标准油烟净化装置处理率需达 75% 以上，则项目食堂油烟经处理后的排放量为  $0.008\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为  $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### ⑧非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指

项目生产过程中开停车(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，由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。

表 4-5 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标位置		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	风量 m <sup>3</sup> /h	流速 m <sup>3</sup> /h	排气筒类型
			经度	纬度						
DA001	开料、木加工粉尘排放口	颗粒物	112度47分3.640秒	22度22分21.363秒	15	0.7	25	25000	18.1	一般
DA002	制板、贴皮封边废气排放口	总 VOCs、臭气浓度	112度47分4.630秒	22度22分21.963秒	15	0.6	25	15000	14.7	一般
DA003	油性漆涂装废气排放口	总 VOCs、二甲苯、颗粒物、臭气浓度	112度47分3.840秒	22度22分22.562秒	15	1	25	45000	15.9	一般
DA004	水性漆涂装废气排放口	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	112度47分3.745秒	22度22分21.564秒	15	0.7	25	25000	18.1	一般
DA005	磨光废气排放口	颗粒物	112度47分3.644秒	22度22分21.364秒	15	0.4	25	7500	16.6	一般
DA006	厨房油烟废气排放口	油烟浓度	112度47分3.620秒	22度22分23.165秒	屋顶排放	0.5	25	10000	14.2	一般

根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》(HJ 1027-2019)制定监测计划，监测计划见下表。

表 4-6 废气监测计划表

监	监测项目	监	执行排放标准
---	------	---	--------

测点位		测频次	名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	颗粒物	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	1.45	120
DA002	总VOCs	1次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)表1排气筒VOCs II时段排放限值	1.45	30
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	/	2000(无量纲)
DA003	总VOCs	1次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)表1排气筒VOCs II时段排放限值	1.45	30
	二甲苯	1次/年		0.5	20
	颗粒物	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	1.45	120
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	/	2000(无量纲)
DA004	总VOCs	1次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)表1排气筒VOCs II时段排放限值	1.45	30
	颗粒物	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	1.45	120
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	/	2000(无量纲)
DA005	颗粒物	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	1.45	120
厂内	NMHC	1次/年	《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	/	1h平均 6mg/m <sup>3</sup>
				/	任意一次 20mg/m <sup>3</sup>
厂界	总VOCs	1次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)表2无组织排放监控浓度限值	/	2.0
	二甲苯	1次/年		/	0.2
	颗粒物	1次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	/	1.0
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	/	20(无量纲)
<b>(2) 废气治理设施可行性分析</b>					



### ①开料及木加工粉尘

开料及木加工粉尘经收集后排入一套中央除尘系统“布袋除尘”处理后通过排气筒高空排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造业》(HJ 1027-2019)中的表6废气治理可行技术参照表，布袋除尘器用于基材加工车间废气（木工车间）为可行性技术。

### ②制板、贴皮封边废气、油性漆涂装废气、水性漆涂装废气

制板、贴皮封边废气经收集至一套两级活性炭处理设施处理后通过排气筒高空排放；油性涂装废气通过密闭收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放；水性涂装废气通过密闭收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放。

活性炭吸附装置：蜂窝活性炭吸附装置：废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的有优点，因此具有较高的去除率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭去除率约为 50%~80%。项目设置两级活性炭处理有机废气具有较高的处理效果。故属于可行性工艺。

另根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造业》(HJ 1027-2019)中的表 6 废气治理可行技术参照表，水帘过滤及干式过滤棉用于涂装废气颗粒物治理为可行性技术。

### ③磨光废气

磨光废气采用布袋除尘工艺处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造业》(HJ 1027-2019)中的表 6 废气治理可行技术参照表，布袋除尘器用于打磨废气为可行性技术。

### （3）分析达标排放情况

项目开料、木加工粉尘经集气罩收集后，排入一套中央除尘系统“布袋除

尘”处理后通过排气筒 DA001 排放。颗粒物有组织排放量为 0.001t/a、排放速率 0.0004kg/h，浓度 0.02mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.053t/a、排放速率 0.022kg/h。外排颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

制板、贴皮封边废气经集气罩收集后，通过一套两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放。总 VOCs 有组织排放量为 0.005t/a、排放速率 0.002kg/h，浓度 0.1mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.068t/a、排放速率 0.028kg/h。总 VOCs 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值及表 2 无组织排放监控浓度限值。

油性漆涂装废气通过密闭收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA003 排放。总 VOCs 有组织排放量为 0.240t/a、排放速率 0.1kg/h，浓度 2.2mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.424t/a、排放速率 0.177kg/h；二甲苯有组织排放量为 0.176t/a、排放速率 0.073kg/h，浓度 1.6mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.310t/a、排放速率 0.129kg/h。总 VOCs、二甲苯符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值及表 2 无组织排放监控浓度限值。颗粒物有组织排放量为 0.032t/a、排放速率 0.013kg/h，浓度 0.3mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.565t/a、排放速率 0.235kg/h。外排颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

水性漆涂装废气通过密闭收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA004 排放。总 VOCs 有组织排放量为 0.022t/a、排放速率 0.009kg/h，浓度 0.4mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.039t/a、排放速率 0.016kg/h。总 VOCs 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值及表 2 无组织排放监控浓度限值。颗粒物有组织排放量为 0.059t/a、排放速率 0.025kg/h，浓度 1mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 1.039t/a、排放速率 0.433kg/h。外排颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓

度限值。

磨光工序设置在密闭打磨车间内，车间集气系统设置布袋除尘，磨光废气经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒 DA005 外排。颗粒物有组织排放量为 0.013t/a、排放速率 0.005kg/h，浓度 0.7mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.224t/a、排放速率 0.093kg/h。外排颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

厂区内有机废气均采用有效的收集及处理工艺处理。厂内 NMHC 可符合《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。

项目制板、贴皮封边、涂装过程产生少量恶臭废气，恶臭废气收集后主要采用活性炭吸附处理后通过排气筒高空排放，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

油烟废气通过高效油烟净化装置处理后屋顶排气筒 DA006 排放。排放油烟浓度为 0.7mg/m<sup>3</sup>。油烟浓度可符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模单位排放标准。

#### **（4）废气排放的环境影响**

项目所在区域为环境质量达标区，项目周边最近的环境保护目标为西面江南村（距离为 5m）及东北面的村屋（距离为 5m）。项目在生产过程废气主要大气污染物主要为颗粒物、总 VOCs、二甲苯、臭气浓度。

开料、木加工粉尘经集气罩收集后，排入一套中央除尘系统“布袋除尘”处理后通过排气筒 DA001 排放；拼板、贴皮封边废气经集气罩收集后，排入一套两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放；油性漆涂装废气通过密闭车间收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA003 排放；水性漆涂装废气通过密闭车间收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA004 排放；磨光工序设置在密闭打磨车间内，车间集气系统设置布袋除尘，磨光废气经布袋除

尘处理后通过排气筒DA005排放；油烟废气通过高效油烟净化装置处理后屋顶排气筒DA006排放。处理后外排废气均可达标排放。

排气筒DA001与江南村距离为41m，与北面村屋距离为62m；

排气筒DA002与江南村距离为44m，与北面村屋距离为43m；

排气筒DA003与江南村距离为26m，与北面村屋距离为57m；

排气筒DA004与江南村距离为30m，与北面村屋距离为48m；

排气筒DA005与江南村距离为27m，与北面村屋距离为25m；

项目生产类排气筒DA001~5设置紧靠项目中部，尽量远离敏感点，尽可能保留足够的污染物扩散稀释距离；

排气筒DA006与江南村距离为8m，与北面村屋距离为76m；DA006主要排放污染物为油烟浓度，排放量较少，排放口于屋顶，对敏感点江南村影响不明显。

项目所在地主导风为北风及东北风，敏感点主要位于项目东北面及西面，敏感点位于项目主导风的上风向，项目排放的大气污染物扩散对敏感点影响程度较低。

因此该项目建成后运营期对周边环境影响不大。

## 2、废水

### (1) 废水污染物排放源情况

表 4-7 项目废水污染源源强核算结果及其相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h	
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率 /%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	员工生活/ 宿舍、办 公楼	生活污水排放 口	废水量	系数法	4914m <sup>3</sup> /a	/	隔油隔渣池+ 三级化粪池	/	系数法	4914m <sup>3</sup> /a	/	2400	
			CODcr	类比法	1.229	250		40%		类比法	0.737		150
			BOD <sub>5</sub>		0.590	120		40%			0.354		72
			SS		0.491	100		40%			0.295		60
			NH <sub>3</sub> -N		0.123	25		20%			0.098		20
			动植物油		0.197	40		50%			0.098		20
			TP		0.020	4		25%			0.015		3
			LAS		0.103	21		5%			0.098		20
喷淋水	水帘柜、 喷淋塔	喷淋废水	废水量		估算法	9	/	统一收 集交危 废单位 处置	0%		估算法	9	/
			CODcr	/	/	/	0%		/	/		/	
			SS	/	/	/	0%		/	/		/	
水性漆 喷枪清 洗	喷枪	水性漆 喷枪清 洗废液	废水量	估算法	0.014	/	统一收 集交危 废单位 处置	0%	估算法	0.014	/	150	
			CODcr	/	/	/		0%		/	/		/
			SS	/	/	/		0%		/	/		/

**废水污染物源强核算过程：**

①生活污水：项目员工合计 130 人，厂内食宿，根据前文核算，生活污水产生量 4914m<sup>3</sup>/a，其污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、TP、LAS 等。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD<sub>Cr</sub> 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 120mg/L、SS 100mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、动植物油 40mg/L、TP 4mg/L、LAS21mg/L。

②喷淋废水：根据前文核实，定期清理水帘柜、喷淋塔产生的喷淋废水量约为 9m<sup>3</sup>/a，由于喷淋水长期在设备内循环使用，污染物不断积聚，喷淋废水主要污染物为 COD、SS 等。由于项目使用油性涂料，产生的喷淋废水属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW12—900-252-12，密闭储存收集，交危废单位处置。由于废水产生量少且不排入外环境，本评价仅对其进行定性分析。

③水性漆喷枪清洗废液：根据前文核实，废水产生量 0.014t/a，水性喷枪清洗过程产生的废液主要污染物为 COD、SS 等，属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW12—900-255-12，密闭储存收集，交危废单位处置。由于废水产生量少且不排入外环境，本评价仅对其进行定性分析。

**(2) 废水治理设施可行性分析****表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行性技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	隔油 隔渣 池+三 级化 粪池	是	6t/d	台山市大江污水处理厂	间接 排放	/	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准及大江污水处理广 进水水质标准 中较严者	250
	BOD <sub>5</sub>								120
	SS								150
	NH <sub>3</sub> -N								30
	动植物油								30
	TP								4
	LAS								20

根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造业》(HJ 1027-2019)单独排生活污水单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测,但需要说明排放去向。

生活污水依托污水处理厂可行性分析:

根据《台山市大江污水处理厂首期工程(处理规模 2000m<sup>3</sup>/h)新建项目环境影响报告表》(2010年7月),大江污水处理厂工程按照两期统一征地,分期建设,首期建设规模为 2000m<sup>3</sup>/d,远期总建设规模为 8000m<sup>3</sup>/d。大江污水处理厂首期处理能力 2000m<sup>3</sup>/d,位于大江镇人民政府西侧约 200m,地理坐标为:东经 112°48'16.420",北纬 22°22'27.470"。服务范围为大江镇目前建成区(即旧镇区),服务面积为 1.87km<sup>2</sup>,服务人口约 12000 人(含常住人口及流动人口)。目前,大江污水处理厂已于 2011 年 12 月份开始运行。

大江污水处理厂采用“高负荷活性污泥法+人工湿地”的处理技术,废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值后排入公益水。

项目外排废水主要为员工的生活污水,产生量为 16.38t/d。大江污水处理厂首期处理能力 2000 吨/日,根据调查,大江污水处理厂目前实际进水约 1200m<sup>3</sup>/d,尚有废水处理余量 800m<sup>3</sup>/d,目前项目位于纳污管网内。

本项目生活污水排放量占剩余处理能力的 2.05%,所占比例很小,故大江污水处理厂有足够的容量容纳本项目产生的废水,且本项目废水以生活污水为主,污水水质成分简单,经大江污水处理厂处理达标后可达标排放。

综上,生活污水经处理后排入大江污水厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值标准,尾水排入公益水。项目导致污水厂外排废水增量较少,污染物增量较少,废水经水体自然消减,不对当前容纳水体造成水体恶化,对纳污水体的影响是可接受的。

### 3、噪声

A.源强:

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声,根据类比调查分析,设备运转时 1m 距离内的源强范围约 75~85dB(A)。具体设备噪声值详见下表。

表 4-9 扩建项目运营期主要设备噪声源强一览表

序号	声源名称	数量(台/间)	声压级/距离声源距离 1m dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	马氏摇臂锯	1	85	墙体隔声距离衰减	00:00~24:00
2	圆盘滑台锯	2	80		
3	电子锯	1	85		
4	马氏推台锯	1	85		
5	SCM-推台锯	1	85		
6	马氏单锯片	2	85		
7	马氏木工带锯	1	85		
8	永兴木工带锯	1	85		
9	卧式木工带锯	1	85		
10	精达线锯机	1	85		
11	利洋卧式带锯	1	85		
12	泰上拉丝机	1	75		
13	青岛千川宽带砂光机	1	80		
14	宽带砂光机	1	80		
15	冷压机(加长加宽)	1	80		
16	步精冷压机	2	75		
17	步精冷压机	1	75		
18	拼板机	1	75		
19	恒达多排钻	1	85		
20	双头门锁孔槽机	1	75		
21	鼎盛单锁孔机	1	75		
22	气动单孔钻床	1	75		
23	马氏木工立卧铣钻机	1	85		
24	快克雕刻机	1	85		
25	永兴单面压刨机	1	85		
26	名匠单面压刨床	1	85		
27	永兴平刨床	1	85		
28	威德力木工镂铣机	1	75		
29	富豪木线机	1	75		



30	马氏数控制榫机	1	75
31	马氏卧式双端榫槽机	1	75
32	马氏立卧式可调钻床	1	85
33	富宁锯片出榫机	1	80
34	台式小钻床	2	80
35	马氏立式双轴铣床	3	75
36	永兴单头镗机	2	75
37	永兴木工车床	1	75
38	封边机	1	75
39	威德力 B 剪裁机	1	75
40	HYMMEN 剪裁机	1	75
41	Kuper 拼缝机	1	75
42	无线拼缝机	1	75
43	KORCX-热压机	1	75
44	单面涂胶机	1	75
45	马氏立带磨光机	2	75
46	永兴立带磨光机	1	75
47	永兴筒式磨光机	2	75
48	手持电动小工具	50	75
49	高光喷油房	1	80
50	高光待干房	1	80
51	面油喷油房	1	80
52	面油待干房	1	80
53	底油喷油房	1	80
54	底油待干房	1	80

### B.厂界贡献值

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算设备全部开动时的噪声源强，设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：L<sub>pli</sub>(T) ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; 根据表 4-9 设备声压级级。

N——室内声源总数。

计算结果:  $L_T=97\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法, 在倍频带声压级测试有困难时, 可用 A 声级计算:

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

式中:  $L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —距声源  $r_0$  处的声源声压级, 当  $r_0=1\text{m}$  时, 即声源的声压级, dB(A);

(1) 几何发散引起的倍频带衰减  $A_{div}$

无指向性点源几何发散衰减公式:  $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ; 取  $r_0=1\text{m}$ ;

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减  $A_{atm}$

空气吸收引起的衰减公式:  $A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000$ ,  $\alpha$  取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减  $A_{bar}$

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用, 本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB (A), 故  $A_{bar}=25\text{dB(A)}$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减  $A_{gr}$ , 项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减  $A_{misc}$ , 项目取 0。

此外, 项目设备拟配套减振垫, 对噪声源均有一定作用, 可对噪声源降噪 5dB (A) 以上。

项目噪声设备距北厂界 5m, 东厂界 20m, 南厂界 5m, 西厂界 5m, 敏感点江南村 10m, 敏感点北面村屋 10m, 进行预测计算。

项目预测结果见下表。

**表 4-10 项目厂界、敏感点噪声贡献值预测结果**

预测点	声源强 L <sub>T</sub>	距离 (m)	A <sub>div</sub> dB (A)	A <sub>atm</sub> dB (A)	A <sub>bar</sub> dB (A)	减振 dB (A)	噪声贡献值 dB (A)
北厂界	97	5	13.98	0.01	25	5	53
东厂界	97	20	26.02	0.05	25	5	41
南厂界	97	5	13.98	0.01	25	5	53
西厂界	97	5	13.98	0.01	25	5	53
江南村	97	10	20.00	0.03	25	5	47
北面村屋	97	10	20.00	0.03	25	5	47

项目夜间不作生产，据上表，项目东厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准（昼间≤70dB（A）），其余厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准（昼间≤60dB（A））。

### C、敏感点噪声预测：

通过叠加噪声贡献值和噪声现状监测值，可得到敏感点噪声值，采用以下公式计算：

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

式中：L<sub>eq</sub>——预测点的噪声预测值，dB；

L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；根据表4-10预测噪声贡献值；

L<sub>eqb</sub>——预测点的背景噪声值，dB。

计算结果如下表所示：

**表4-11 项目敏感点叠加预测噪声结果**

昼夜	预测点	现状背景值 dB(A) <sup>②</sup>	贡献值 dB(A)	叠加后噪声 值 dB(A)	标准 dB(A)	达标情况
昼间 <sup>①</sup>	江南村	56.5	47	57.0	60	达标
	北面村屋	57.6	47	58.0	60	达标

注：①项目夜间不作生产，故本次叠加仅考虑昼间情况。

②噪声现状背景值以2023年3月噪声现状监测报告（报告编号CNT202300789）的敏感点江南村及北面村屋噪声两日内的昼间最大值为本底数值；

叠加后预测结果，项目周边最近敏感点江南村、北面村屋叠加噪声值后符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

综上，项目运营对外环境影响较少。

为降低设备噪音对周边环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)制定监测计划如下表所示

**表4-12 噪声监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	每季度1次，昼间监测	东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

4、固体废物

表 4-13 项目固体废物产排情况表

产生环节	固体废物名称	固废属性	固废编号	主要有害物质	物理性状	环境影响特性 <sup>①</sup>	产生量 t/a	改扩建后处置措施			最终去向
								贮存方式	处置方式	处置量 t/a	
开料、木加工、贴皮	边角料	一般固体废物	211-001-02	/	固体	/	22.65	堆放	委外处置	22.65	交一般固废处置单位处理
包装	废包装品		211-001-07	/	固体	/	0.1	堆放	委外处置	0.1	交一般固废处置单位处理
开料、木加工	木料尘渣		211-001-66	/	固体	/	0.079	袋装	委外处置	0.079	交一般固废处置单位处理
废气处理设施	废布袋		211-001-99	/	固体	/	0.4	袋装	委外处置	0.4	交一般固废处置单位处理
设备维护	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	矿物油	液态	T	0.5	桶装	委外处置	0.5	危废单位处置
机油包装	废机油桶		HW08 900-214-08	矿物油	固体	T	0.057	堆放	委外处置	0.057	危废单位处置
胶黏剂包装	废胶桶		HW49 900-041-49	有机挥发物	固体	T	0.75	堆放	委外处置	0.75	危废单位处置
油漆包装	废油漆桶		HW49 900-041-49	有机挥发物	固体	T	1.175	堆放	委外处置	1.175	危废单位处置
水帘柜、喷淋塔	漆渣		HW12 900-252-12	有机挥发物	固体	T	11.686	袋装	委外处置	11.686	危废单位处置
磨光	磨光尘渣		HW12 900-252-12	树脂	固体	T	1.254	袋装	委外处置	1.254	危废单位处置
水帘柜、喷淋塔	喷淋废水		HW12 900-252-12	有机挥发物	液态	T	9	桶装	委外处置	9	危废单位处置
喷枪清洗	油性漆喷枪清洗废液		HW06 900-402-06	有机挥发物	液态	T、I	0.018	桶装	委外处置	0.018	危废单位处置
	水性漆喷		HW12	有机挥发	液态	T	0.014	桶装	委外处置	0.014	危废单位处置

	枪清洗废液		900-255-12	物							
涂装废气处理设施	废过滤棉		HW49 900-041-49	有机挥发物	固体	T	1.493	袋装	委外处置	1.493	危废单位处置
涂装废气处理设施	废活性炭		HW49 900-039-49	有机挥发物	固体	T	16.204	袋装	委外处置	16.204	危废单位处置
员工生活	生活垃圾	/	/	/	固体	/	19.5	袋装	委外处置	19.5	交环卫部门处置

注：①危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity， T）、腐蚀性（ Corrosivity， C）、易燃性（ Ignitability， I）、反应性（ Reactivity， R）和感染性（ Infectivity， In）。

**固废源强核算过程：**

①边角料：项目材料开料、木加工、贴皮过程生产边角料，产生量为原材的5%，项目年使用多层夹板340t/a，实木100t/a，木皮13t/a，则产生边角料22.65t/a。边角料主要为木料，属于一般固体废物，交一般固废处置单位处置。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码编号为211-001-02。

②废布袋：废布袋产生于布袋除尘废气设施，据工程方统计，项目废气设施年更换量0.4t/a。废布袋主要为涤纶纤维，附带少量的木质尘渣，属于一般固体废物，交一般固废处置单位处置。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码编号为211-001-99。

③废包装品：项目包装过程产生废包装品，项目使用包装材料20t/a，根据包装设备供应商提供信息，废包装量约占原材料的5%，则废包装品产生量为0.1t/a。主要为废复合材料（纸、塑、金属），属于一般固体废物，交一般固废处置单位处置。据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）固废编号为211-001-07。

④木料尘渣：项目采用布袋除尘器对开料、木加工粉尘进行处理，废气设备清灰产生尘渣。根据表4-1，开料、木加工粉尘有组织产生量0.080t/a，有组织排放量0.001t/a，粉尘削减量为0.079t/a；故产生木料尘渣0.079t/a。主要为木料粉末，属于一般固体废物，交一般固废处置单位处置。据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）固废编号为211-001-66。

⑤废机油：设备维护过程维护更换出废机油。根据设备商提供信息，废机油产生量0.5t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021年）中HW08，废物代码：900-214-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑥废机油桶：机油包装产生废机油桶。项目外购机油包装规格为200L/桶，机油使用量0.5t/a，按机油密度0.9g/cm<sup>3</sup>，折算机油体积0.56m<sup>3</sup>，计算共使用3桶机油。200L/桶的空桶规格重量为19kg，则每年产生废机油桶0.057t/a，废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021年）中HW08，废物代码：900-214-08，

交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑦废胶桶：项目使用黄胶产生一定量的废胶桶，废胶桶产生量约占原料的5%，项目使用黏胶 15t/a，则废胶桶产生量 0.75t/a。由于废胶桶沾有少量黏胶，属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW49—900-041-49，应交危废单位处置。

⑧废油漆桶：项目使用涂料产生一定量的废油漆桶，废油漆桶产生量约占原料的5%，项目合计使用涂料（油性底漆、油性面漆、固化剂、稀释剂、水性漆）23.5t/a，则废油漆桶产生量 1.175t/a。由于废油漆桶沾有少量涂料，属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW49—900-041-49，应交危废单位处置。

⑨漆渣：项目水帘柜及喷淋塔使用过程中进行捞渣，产生漆渣。根据表 4-1，油性涂装废气颗粒物有组织产生量 3.2t/a；水性涂装废气颗粒物有组织产生量 5.889t/a；合计颗粒物有组织产生量 9.089t/a，根据前文分析，水帘柜、喷淋塔颗粒物处理效率 90%，故产生漆渣(绝干量)8.180t/a，按漆渣含水量 30%计算，则漆渣（含水）11.686t/a。由于项目使用油性涂料，产生漆渣属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW12—900-252-12，应交危废单位处置。

⑩磨光尘渣：项目采用布袋除尘器对磨光废气进行处理，废气设备清灰产生尘渣。根据表 4-1，磨光粉尘有组织产生量 1.267t/a，有组织排放量 0.013t/a，粉尘削减量为 1.254t/a。故产生磨光尘渣 1.254t/a。主要为固化后的漆料，属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW12—900-252-12，应交危废单位处置。

⑪喷淋废水：项目水帘柜及喷淋塔使用过程中进行清槽，产生喷淋废水。根据前文统计，清槽过程产生的喷淋废水量为 9t/a。由于项目使用油性涂料，产生的喷淋废水属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW12—900-252-12，应交危废单位处置。

⑫油性漆喷枪清洗废液：根据前文核实，油性漆喷枪清洗废液产生量 0.018t/a，主要成分为稀释剂，属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW06—900-402-06，密闭储存收集，交危废单位处置。

⑬水性漆喷枪清洗废液：根据前文核实，水性漆喷枪清洗废液产生量



0.014t/a，废水含有涂料，属于《国家危险废物名录》（2021年）HW12—900-255-12，密闭储存收集，交危废单位处置。

⑭废过滤棉：项目有机废气治理设施设有干式过滤棉对废气进行过滤，根据工程方设计，干式过滤器中安装的过滤棉总量为0.6t/a。过滤棉在过滤废气过程中含有漆渣、水及有机挥发物质等。据表4-1，喷涂颗粒物有组织产生量9.089t/a，经“水喷淋+过滤棉”处理后，排放量0.091t/a，则颗粒物削减量8.998t/a，根据前文漆渣分析水帘柜及喷淋塔共产生漆渣(绝干量)8.180t/a，则剩余0.818t/a漆雾(绝干量)被过滤棉吸附，滤棉含水按5%计，则废过滤棉重量为1.493t/a，项目按《国家危险废物名录》（2021版）中HW49—900-041-49，应交危废单位处置。

⑮废活性炭：项目主要采用两级活性炭吸附对有机挥发性气体进行吸附处理，设备维护产生废活性炭。

共设3组两级活性炭吸附装置，为卧式碳箱结构。吸附剂为碘值800mg/g的蜂窝碳，相对（水）密度0.5，规格为0.1×0.1×0.1m，由于蜂窝碳具有良好的通风性能，在有效的吸附性能下降低风机运行能耗，广泛应用于废气处理设施。单级碳箱设计参数如下：

**表4-14 项目两级活性炭吸附装置单级碳箱设计参数**

废气设备	设施处理风量 m <sup>3</sup> /h	单级设备尺寸 mm	单级碳箱装填碳量体积 m <sup>3</sup>	炭层截面面积 <sup>①</sup> m <sup>2</sup>	截面流速 <sup>②</sup> m/s
制板、贴皮封边废气吸附装置	15000	1700*1150*1500	0.4	4	1.0
油性漆涂装废气吸附装置	45000	3600*1550*1800	1.2	12	1.0
水性漆涂装废气吸附装置	25000	2380*1350*1600	0.7	7	1.0

注：①炭层由规格为0.1×0.1×0.1m的单个蜂窝碳平铺组成，故总截面面积=装填碳量体积÷0.1m；②截面流速=处理风量÷3600÷炭层截面面积

通过计算，单个碳箱截面流速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》风速不超过1.2m/s的要求；

项目废活性炭产生量核算如下表所示：

**表4-15 项目废活性炭产生量核算**

产生源	有机废气吸附量 <sup>①</sup> /t/a	所需蜂窝炭量 <sup>②</sup> /t/a	单级碳箱装填碳量体积 m <sup>3</sup>	两级碳箱折算碳量 <sup>③</sup> /t	年更换次数	年更换量 t/a	废活性炭产生量 <sup>④</sup> /t/a
制板、贴皮封边废气吸附装置	0.04	0.2	0.4	0.4	1	0.4	0.44
油性漆涂装废气吸附装置	2.163	10.815	1.2	1.2	10	12	14.163
水性漆涂装废气吸附装置	0.201	1.005	0.7	0.7	2	1.4	1.601
合计							16.204

注：①有机废气吸附量=表 4-1 有机废气总 VOCs 有组织产生量-有组织排放量；

②所需蜂窝炭量=吸附量÷蜂窝炭有效吸附比值 20%，比值参照《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》粤环办（2021）92 号中附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中的活性炭吸附法“颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%”

③两级碳箱折算重量=2×单级碳箱装填碳量体积×活性炭密度 0.5g/cm<sup>3</sup>

④废活性炭产生量=活性炭年更换量+有机废气吸附量

通过核算，项目3组活性炭吸附装置活性炭年更换量均大于所需蜂窝碳量，满足碳量要求，废活性炭合计产生量16.204t/a。废活性炭按《国家危险废物名录2021》中HW49其他废物中非特定行业烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

①⑥生活垃圾：项目员工人数 130 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作 300 天，生活垃圾产生量 19.5t/a，委托环卫部门定期清运处置。

项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台

账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

表 4-16 工程分析中危险废物汇总样表

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	有害成分	产废周期	危险特性
废机油	HW08	900-21-4-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	T
废机油桶	HW08	900-21-4-08	0.057	机油包装	固体	铁	矿物油	每年	T
废胶桶	HW49	900-04-1-49	0.75	胶黏剂包装	固体	铁	有机挥发物	每周	T
废油漆桶	HW49	900-04-1-49	1.175	油漆包装	固体	铁	有机挥发物	每周	T
漆渣	HW12	900-25-2-12	11.686	水帘柜、喷淋塔	固体	树脂	有机挥发物	每季	T
磨光尘渣	HW12	900-25-2-12	1.254	磨光	固体	木料	树脂	每季	T
喷淋废水	HW12	900-25-2-12	9	水帘柜、喷淋塔	液态	水	有机挥发物	半年	T
油性漆喷枪清洗废液	HW06	900-40-2-06	0.018	喷枪清洗	液态	有机溶剂	有机挥发物	每日	T、I
水性漆喷枪清洗废液	HW12	900-25-5-12	0.014		液态	水	有机挥发物	每日	T
废过滤棉	HW49	900-04-1-49	1.493	涂装废气处理设施	固体	纤维	有机挥发物	每月	T
废活性炭	HW49	900-03-9-49	16.204	涂装废气处理设施	固体	炭	有机挥发物	每月	T

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废仓	废机油	HW08	900-214-08	厂区中部	50m <sup>2</sup>	桶装	100	每年
	废机油桶	HW08	900-214-08			堆放		每年
	废胶桶	HW49	900-041-49			堆放		每年

	废油漆桶	HW49	900-041-49			堆放		每年
	漆渣	HW12	900-252-12			袋装		每年
	磨光尘渣	HW12	900-252-12			袋装		每年
	喷淋废水	HW12	900-252-12			桶装		每年
	油性漆喷枪清洗废液	HW06	900-402-06			桶装		每年
	水性漆喷枪清洗废液	HW12	900-255-12			桶装		每年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		每年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		每年

### 5、环境风险

项目风险物质主要存在于油漆仓库（含二甲苯的涂料、固化剂、水性漆）、贴皮车间（黄胶）、危废仓（废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、废机油、漆渣）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）对本项目使用/储存的原辅材料进行识别。项目对应的风险物质对应临界量如下表所示。另根据导则要求计算风险值 Q 总。计算结果见下表。

表4-18 危险物质数量与临界量比值计算结果一览表

序号	风险物质名称	CAS号	依据	仓库存量/存在量 t	临界量 t	危险物质数量与临界量比值
1	二甲苯	1330-20-7	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（HJ169-2018）表 B.1 二甲苯	1.04	10	0.1040
2	废活性炭	/	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	16.204	200	0.0810
3	废过滤棉	/		1.493	200	0.0075
4	喷淋废水	/		9	200	0.0450
5	油性漆喷枪清洗废液	/		0.018	200	0.0001
6	水性漆喷枪清洗废液	/		0.014	200	0.0001
7	废机油	/		0.5	200	0.0025
8	漆渣	/		11.686	200	0.0584
9	黄胶	/		0.5	200	0.0025

10	水性漆	/		2	200	0.0100																																																	
11	固化剂	/		1.4	200	0.0070																																																	
合计 Q <sub>总</sub>						0.3181																																																	
<p>本项目的危险物质数量与其临界量比值 <math>Q &lt; 1</math>。根据导则附录 C.1.1 规定，当 <math>Q &lt; 1</math> 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I。故项目无需开展风险专章。仅对项目风险源进行简要评价，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-19 项目环境风险简单分析内容表</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>建设项目名称</b></td> <td colspan="6">台山市鸿材家具制造有限公司年产木门 9000 套、木饰面 3 万平方米、家具 7500 套新建项目</td> </tr> <tr> <td><b>建设地点</b></td> <td colspan="6">台山市大江镇东盛街 119 号之一全部</td> </tr> <tr> <td><b>地理坐标</b></td> <td>经度</td> <td>112 度 47 分 58.490 秒</td> <td>纬度</td> <td colspan="3">22 度 22 分 20.263 秒</td> </tr> <tr> <td><b>主要危险废物分布</b></td> <td colspan="6">含二甲苯的涂料、水性漆、固化剂存在于油漆仓库；黄胶存在于贴皮车间；废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、废机油、漆渣存在于危废仓</td> </tr> <tr> <td><b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b></td> <td colspan="6"> <p>①装卸或存储过程中含二甲苯的涂料、固化剂、水性漆、废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、漆渣、黄胶发生泄漏污染大气，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体污染地表水、地下水。遇明火、高热或与氧化剂接触，引起燃烧。</p> <p>②项目废气处理设施失效导致废气直接排放。</p> </td> </tr> <tr> <td><b>风险防范措施要求</b></td> <td colspan="6"> <p>①定期检查输送阀门及输送管道，装卸喷淋废水油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液等液态时由专业操作员负责。</p> <p>②定期检查涂料、黏胶、危险废物包装，杜绝包装破损导致物料泄漏现象出现，油漆仓库、黏胶存放区及危废仓内各物料分区划分，保持通风，专人专管。危废仓内设置应急池或其他应急容器用于转移泄漏物。涂料及黏胶存放采用防漏托盘承托。存储区设置围堰，进出口设置漫坡，粘贴相应的应急警示等。</p> <p>③生产人员应加强废气设备的检修及保养，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。遇不良工作状况应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，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p> <p>④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p> </td> </tr> <tr> <td><b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</b></td> <td colspan="6" style="text-align: center;">/</td> </tr> </table>							<b>建设项目名称</b>	台山市鸿材家具制造有限公司年产木门 9000 套、木饰面 3 万平方米、家具 7500 套新建项目						<b>建设地点</b>	台山市大江镇东盛街 119 号之一全部						<b>地理坐标</b>	经度	112 度 47 分 58.490 秒	纬度	22 度 22 分 20.263 秒			<b>主要危险废物分布</b>	含二甲苯的涂料、水性漆、固化剂存在于油漆仓库；黄胶存在于贴皮车间；废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、废机油、漆渣存在于危废仓						<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>①装卸或存储过程中含二甲苯的涂料、固化剂、水性漆、废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、漆渣、黄胶发生泄漏污染大气，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体污染地表水、地下水。遇明火、高热或与氧化剂接触，引起燃烧。</p> <p>②项目废气处理设施失效导致废气直接排放。</p>						<b>风险防范措施要求</b>	<p>①定期检查输送阀门及输送管道，装卸喷淋废水油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液等液态时由专业操作员负责。</p> <p>②定期检查涂料、黏胶、危险废物包装，杜绝包装破损导致物料泄漏现象出现，油漆仓库、黏胶存放区及危废仓内各物料分区划分，保持通风，专人专管。危废仓内设置应急池或其他应急容器用于转移泄漏物。涂料及黏胶存放采用防漏托盘承托。存储区设置围堰，进出口设置漫坡，粘贴相应的应急警示等。</p> <p>③生产人员应加强废气设备的检修及保养，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。遇不良工作状况应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，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p> <p>④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p>						<b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</b>	/					
<b>建设项目名称</b>	台山市鸿材家具制造有限公司年产木门 9000 套、木饰面 3 万平方米、家具 7500 套新建项目																																																						
<b>建设地点</b>	台山市大江镇东盛街 119 号之一全部																																																						
<b>地理坐标</b>	经度	112 度 47 分 58.490 秒	纬度	22 度 22 分 20.263 秒																																																			
<b>主要危险废物分布</b>	含二甲苯的涂料、水性漆、固化剂存在于油漆仓库；黄胶存在于贴皮车间；废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、废机油、漆渣存在于危废仓																																																						
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>①装卸或存储过程中含二甲苯的涂料、固化剂、水性漆、废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、漆渣、黄胶发生泄漏污染大气，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体污染地表水、地下水。遇明火、高热或与氧化剂接触，引起燃烧。</p> <p>②项目废气处理设施失效导致废气直接排放。</p>																																																						
<b>风险防范措施要求</b>	<p>①定期检查输送阀门及输送管道，装卸喷淋废水油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液等液态时由专业操作员负责。</p> <p>②定期检查涂料、黏胶、危险废物包装，杜绝包装破损导致物料泄漏现象出现，油漆仓库、黏胶存放区及危废仓内各物料分区划分，保持通风，专人专管。危废仓内设置应急池或其他应急容器用于转移泄漏物。涂料及黏胶存放采用防漏托盘承托。存储区设置围堰，进出口设置漫坡，粘贴相应的应急警示等。</p> <p>③生产人员应加强废气设备的检修及保养，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。遇不良工作状况应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，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p> <p>④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p>																																																						
<b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</b>	/																																																						
<b>6、地下水和土壤</b>																																																							

项目排放的大气污染物主要为颗粒物、总 VOCs、二甲苯、臭气浓度，大气污染物经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；生活污水经隔油隔渣+化粪池处理后排入市政管网，纳入台山市大江污水处理厂进行深度处理，对地下水、土壤环境影响较少。项目全厂地面硬底化，危废间、油漆仓库设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目废气经处理达标排放，对居民点影响较小。建议项目营运期过程中，应在全面硬底化的基础上，对油漆仓库、生产 C 区、危废仓采取重点防渗措施，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。

综上，项目运营期不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此本项目不采取跟踪监测措施。

**表 4-20 各分区防控措施要求**

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	油漆仓库	涂料	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB18598执行
	生产C区	喷油房	
	危废仓	危险废物	
一般防渗区	主体厂房	总VOCs、二甲苯、粉尘	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB16889执行
	生活污水治理设施	pH、CODcr、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -H、动植物油、TP、LAS	
简单防渗区	空地、办公区	/	一般地面硬化

## 7、生态

项目租用现有厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不展开电磁辐射环境影响分析。

## 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		开料、木加工粉尘(DA001)	颗粒物	开料、木加工粉尘经集气罩收集后，排入一套中央除尘系统“布袋除尘”处理后通过排气筒 DA001 排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准		
		拼板、贴皮废气(DA002)	总 VOCs	拼板、贴皮废气经集气罩收集后，排入一套两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值		
						臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
		油性漆涂装废气(DA003)	总 VOCs 二甲苯	油性漆涂装废气通过密闭车间收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA003 排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值		
						颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		水性漆涂装废气(DA004)	总 VOCs	水性漆涂装废气通过密闭车间收集后，排入一套水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值		
						颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》

			理后通过排气筒 DA004 排放	(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	磨光粉尘 (DA005)	颗粒物	磨光工序设置在密闭打磨车间内, 车间集气系统设置布袋除尘, 磨光废气经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	油烟废气 (DA006)	油烟浓度	油烟废气通过高效油烟净化装置处理后屋顶排气筒 DA006 排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中型规模单位排放标准
	厂内	NMHC	加强室内排风	《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
	厂界	总 VOCs	加强室内排风	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 表 2 无组织排放监控浓度限值
		二甲苯	加强室内排风	
		颗粒物	加强室内排风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
臭气浓度		加强室内排风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	
地表水环境	生活污水 (DW001)	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS	生活污水经隔油隔渣池+三	广东省《水污染物排放限值》



		氨氮 动植物油 TP LAS	级化粪池处理后通过市政污水管网，排入台山市大江污水处理厂处理	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与台山市大江污水处理厂纳管标准较严值后排入市政管网
声环境	设备运行	噪声	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4类功能区排放限值；其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理；边角料、废包装品、木料尘渣、废布袋交一般固废处置单位处理；危险废物废机油、废机油桶、废胶桶、废油漆桶、漆渣、磨光尘渣、喷淋废水、油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建设营运期间，项目应在全面硬化的基础上，对危废仓、油漆仓库采取重点防渗措施			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①定期检查输送阀门及输送管道，装卸喷淋废水油性漆喷枪清洗废液、水性漆喷枪清洗废液等液态时由专业操作员负责。</p> <p>②定期检查涂料、黏胶、危险废物包装，杜绝包装破损导致物料泄漏现象出现，油漆仓库、黏胶存放区及危废仓内各物料分区划分，保持通风，专人专管。危废仓内设置应急池或其他应急容器用于转移泄漏物。涂料及黏胶存放采用防漏托盘承托。存储区设置围堰，进出口设置漫坡，粘贴相应的应急警示等。</p> <p>③生产人员应加强废气设备的检修及保养，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。遇不良工作状况应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，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p> <p>④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p>			

<b>其他环境 管理要求</b>	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
----------------------	--

## 六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

綜上述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，台山市鸿材家具制造有限公司年产木门 9000 套、木饰面 3 万平方米、家具 7500 套新建项目的建设是可行。

环评单  
项目负  
日

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	1.986	/	1.986	+1.986
		总 VOCs	/	/	/	0.798	/	0.798	+0.798
		二甲苯	/	/	/	0.486	/	0.486	+0.486
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
		油烟浓度	/	/	/	0.008		0.008	+0.008
生活污水		COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.737	/	0.737	+0.737
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.354	/	0.354	+0.354
		SS	/	/	/	0.295	/	0.295	+0.295
		NH <sub>3</sub> -H	/	/	/	0.098	/	0.098	+0.098
		动植物油	/	/	/	0.098	/	0.098	+0.098
		TP	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
		LAS	/	/	/	0.098	/	0.098	+0.098
生活垃圾			/	/	/	19.5	/	19.5	+19.5
一般工业固体废物		边角料	/	/	/	22.65	/	22.65	+22.65
		废包装品	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		木料尘渣	/			0.079	/	0.079	+0.079
		废布袋				0.4		0.4	+0.4
危险废物		废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		废机油桶	/	/	/	0.057	/	0.057	+0.057
		废胶桶	/	/	/	0.75	/	0.75	+0.75
		废油漆桶	/	/	/	1.175	/	1.175	+1.175
		漆渣	/	/	/	11.686	/	11.686	+11.686
		磨光尘渣	/	/	/	1.254	/	1.254	+1.254

喷淋废水	/	/	/	9	/	9	+9
油性漆喷枪 清洗废液				0.018		0.018	+0.018
水性漆喷枪 清洗废液				0.014		0.014	+0.014
废过滤棉				1.493		1.493	+1.493
废活性炭				16.204		16.204	+16.204

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

