

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市江海区门中门木业有限公司年产木门
5500套新建项目

建设单位（盖章）：江门市江海区门中门木业有限公司

编制日期：2023年9月



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), 对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的江门市江海区门中门木业有限公司年产木门 5500 套新建项目(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)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

Handwritten signature

法定代表人(签名)

年 月 日

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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市江海区门中门木业有限公司年产木门5500套新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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。

4、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，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）



法定代表人（签

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

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

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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江门市江海区门中门木业有限公司年产木门 5500 套新建项目环境影响报告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表的编制主持人为梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440352013449914000512，信用编号BH000040），主要编制人员包括梁敏禧（信用编号BH000040）、张慧能（信用编号BH000047）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年

月 日



打印编号: 1689923896000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r0gdgv		
建设项目名称	江门市江海区门中门木业有限公司年产木门5500套新建项目		
建设项目类别	17-033木材加工; 木质制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市江海区门中门木业有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4UMJLD3B		
法定代表人 (签章)	莫怡发		
主要负责人 (签字)	莫怡发		
直接负责的主管人员 (签字)	莫怡发		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
梁敏禧	建设情况基本情况, 建设项目工程分析	BH000040	
张慧能	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论	BH000047	

	姓名: <u>梁敏禧</u>
	Full Name <u>梁敏禧</u>
	性别: <u>男</u>
	Sex <u>男</u>
	出生年月: _____
	Date of Birth _____
	专业类别: _____
	Professional Type _____
	批准日期: <u>2014年05月25日</u>
	Approval Date <u>2014年05月25日</u>
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章: Issued by
管: _____ File No. _____	签发日期: <u>2014年09月10日</u> Issued on

<p>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组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。</p> <p>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.</p>	
 <p>Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China</p>	 <p>Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China</p>
	编号: <u>HP 00015537</u> No. <u>HP 00015537</u>

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
201207	-	201907	江门市:江门市环境科学研究所	85	85	85
201908	-	202308	江门市:江门市佰博环保有限公司	49	49	49
截止		2023-08-23 16:49 , 该参保人累计月数合计		实际缴费134个月, 缓缴0个月	实际缴费134个月, 缓缴0个月	实际缴费134个月, 缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2023-08-23 16:49



202309126668533291

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	张慧能		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202308	江门市:江门市佰博环保有限公司	8	8	8
截止		2023-09-12 17:45 , 该参保人累计月数合计		实际缴费8个月, 缓缴0个月	实际缴费8个月, 缓缴0个月	实际缴费8个月, 缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2023-09-12 17:45



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

扫描二维码
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 江门市佰博环保有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵岚

经营范围 环境影响评价；环境监理，环境建设；项目设计；技术咨询；突发事件及其零配件。后方可开展经营。

注册资本 人民币叁佰万元

成立日期 2018年06月19日

营业期限 长期

住所 江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室(信息申报制)



登记机关 2021年12月18日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区门中门木业有限公司年产木门 5500 套新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市高新区 14 号土地 C 座(东宁工业园)		
地理坐标	(东经 113 度 9 分 50.872 秒, 北纬 22 度 34 分 14.776 秒)		
国民经济行业类别	C2032 木门窗制造	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
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)	50	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	20%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2000
专项评价设置情况	/		
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》(广东省工业和信息化厅批复同意,粤工信园区函〔2019〕693号)		
规划环境影响评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》(江门市生态环境局2022年8月30日审批,江环函〔2020〕245号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析

一、规划符合性分析

规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函（2019）693号）

规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。

规划时限：规划基准年为2020年，规划水平年为2021年至2030年。

规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。

产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。

其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。

相符性分析：本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，属于木门窗制造业，不属于江海产业集聚发展区中的主导及淘汰行业，属于允许建设项目。

二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析

根据《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》及其审查意见（江

环函（2020）245号）：

本次规划环评的主要评价范围为江海产业集聚发展区，规划位于江海
区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至涪头工业园，
北至五邑路。规划总面积为1926.87公顷。江海产业集聚发展区确定以电子
电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新
能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、
金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大。

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见表1-1），本项
目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布
局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。

表1-1 本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析

清单 类型	准入要求	相符性分析	符合 性
空间 布局 管控	<p>1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。</p> <p>2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。</p> <p>3、现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。</p> <p>4、严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>5、禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止</p>	<p>1、本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，属于木门窗制造业，不属于江海产业集聚发展区中的主导及淘汰行业，属于允许建设项目。</p> <p>2、对照《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等产业政策文件，本项目不属于政策中淘汰类项目。</p> <p>3、本项目不涉及持久性有机污染物、汞、铬、六价铬重金属，不涉及锅炉。</p> <p>4、本项目厂区红线范围内为工业用地。</p> <p>5、本项目周围不涉及居民区、幼儿园、医院等明</p>	符合

		新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	感点；不涉及储油库。	
污染物排放管控		<p>1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>2、高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动江海污水处理厂、高新区污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>3、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；严大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；涉及VOCs无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）规定；涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>4、严格执行《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2号）要求，现有燃气锅炉自2023年1月1日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米。</p> <p>5、产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>6、在可核查、可监管的基础上，新建项目原</p>	<p>1、本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>2、本项目生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂。</p> <p>3、本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中产生的有机废气收集后经废气处理设施处理达标后排放；不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</p> <p>4、本项目不涉及锅炉。</p> <p>5、本项目产生固体废物（含危险废物）企业设置固废间、危废间贮存且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>6、本项目不涉及重金属污染物排放。</p>	符合

		则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。		
	环境 风险 防控	<p>1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>2、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>3、重点监管企业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、根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。</p> <p>2、项目用地不涉及土地用途变更。</p> <p>3、项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。</p>	符合
	能源 资源 利用	<p>1、盘活存量建设用地，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，提高土地利用效率。</p> <p>2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。</p> <p>3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>6、科学实施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>1、项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。</p> <p>2、本项目的生产用水量、废水产生量等指标均能满足清洁生产一级水平。</p> <p>3、本项目冷却塔水循环使用，符合“节水优先”方针。</p> <p>4、本项目不涉及锅炉。</p> <p>5、本项目不涉及高污染燃料。</p> <p>6、本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。</p>	符合
其他 符合 性分		<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)江门市不动产权第</p>		

析	<p>1010173号（附件3），项目所用地性质为工业用途，用地合法。根据《江门市总体规划》，项目所在地规划用地性质为二类工业用地。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。</p> <p>环境功能区划：</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》，项目所在区域属于三类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目纳污水体为礼乐河，礼乐河水体属于工农功能，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号文），礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19号），项目位于“珠江三角洲江门新会不宜开采区”（分区代码：H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）IV类标准。</p> <p>综上，项目选址是符合相关规划要求的。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年国家发展和改革委员会令第49号)和《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目行业类型为木门窗制造，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业，符合国家及地方产业政策规定要求。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)》(2021年国家发展和改革委员会令第49号)中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。</p> <p>③项目与其他政策文件相符性：</p> <p>A. 低挥发原辅材料分析：</p> <p>根据黄胶检测报告（附件4），黄胶的挥发份为9g/L，根据《胶粘剂挥</p>
---	---

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水性底漆 VOCs 检测报告（附件 5），调配后施工状态下的底漆（漆：固化剂：水比例=25：1：1）挥发份为 13g/L，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597 -2020）要求：“水性涂料均不考虑水的稀释比例”，通过折算后，调配后的水性漆（含固化剂，不含水）挥发分为 13.6g/L，符合（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）限值的清漆≤270g/L”的要求，项目调配后的水性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水性面漆VOCs检测报告（附件6），调配后施工状态下的面漆（漆：固化剂：水比例=14：1：1）挥发份为20g/L，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597 -2020）要求：“水性涂料均不考虑水的稀释比例”，通过折算后，调配后的水性漆（含固化剂，不含水）挥发分为21.5g/L，符合（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）限值的清漆≤270g/L”的要求，项目调配后的水性面漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

B.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）的符合性分析：

本项目位于重点管控单元，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 广东省“三线一单”符合性分析表

要求		相符性分析	符合性
环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求： 依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能	符合

	险防控及应急处置能力。	力。	
	周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边1公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂，尾水纳入礼乐河。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目。	符合
	生态保护红线	根据《广东省环境保护规划纲要》（2006~2020年），项目在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境及地表水环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市发布《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47号），通过开展减污降碳行动，推动三大结构优化调整；开展治污控源行动，狠抓VOCs和NOx协同减排；开展减油控车行动，全力做好移动源管控；开展能力提升行动，协同推进应急减排与长效减排。推动全市环境空气质量持续改善。项目运营后对大气环境、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	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目施工期消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。项目运营后主要采用水、电为能源，符合要求。	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。

C.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。

本项目所在区域属于江海区重点管控单元（ZH44070420002），对应管控要求相符性分析见下表。

表1-3 江门市“三线一单”符合性分析表

	要求	相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	项目属于门窗制造业，不属于鼓励引导及禁止产业，属于允许产业。	符合
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	项目属于木质门窗制造业，建设符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入负面清单》等相关产业政策的要求。	符合
	1-3.【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，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有限人为活动。	项目周边500m范围内不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护区、重金属点防控区等生态环境敏感区域。	符合
	1-4.【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生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目不涉及储油库，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用高VOCs溶剂型油墨、涂料、胶粘剂等。	符合
	1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目不涉及河道滩地。	符合

能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施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。	项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	符合
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目运营期无集中供热需要，不涉及锅炉，不使用高污染燃料。	符合
	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目运营期无集中供热需要，不涉及锅炉，不使用高污染燃料。	符合
	2-4.【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。	项目运营期间贯彻落实“节水优先”方针，实行严格水资源管控制度。	符合
	2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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，提高土地利用效率。	项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。	符合
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目所在区域不属于大气环境受体敏感重点管控区。	符合
	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。	项目不属于纺织印染行业、铝材行业、化工行业、玻璃行业。	符合
	3-3.【大气/限制类】化工行业加强VOCs收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	项目不属于纺织印染行业、铝材行业、化工行业、玻璃行业。	符合
	3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于皮革、纺织类企业。	符合
	3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	项目生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂，高新综合污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	符合

	3-6.【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替代。印染行业实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用,依法全面推行清洁生产审核。	项目不属于电镀行业及印染行业。	符合
	3-7.【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。	项目不产生和排放重金属及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。	符合
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)>的通知》(粤环〔2018〕44号),本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合
	4-2.【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。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地不涉及土地用途变更。	符合
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业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。	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化,按照规定进行监测及隐患排查。	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> <p>4、项目与政策文件相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-4 项目与政策文件相符性分析</p>			
序号	要求	项目情况	是否符合要求
1、关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环[2021]10号)、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)			
1.1	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	项目使用胶黏剂及涂料为低VOCs原辅材料。压合废气、覆膜废气、封边废气经集气罩收集后与	符合

	<p>产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设和使用高 VOCs 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>经密闭收集的喷胶废气合并，排入一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施”处理后通过15m排气筒DA002排放；涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒DA003排放。活性炭处理效率高，可有效控制污染物排放量，废气处理设施定期更换产生的废活性炭密封存储，统一交有资质的危废单位处理。</p>	
1.2	<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理效能。</p>	<p>项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂。</p>	符合
2、《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）			
2.1	<p>“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。</p>	<p>项目使用胶黏剂及涂料为低VOCs原辅材料。</p>	符合
2.2	<p>VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒。</p>	<p>项目拟采用的集气罩控制边缘风速不低于 0.5m/s。</p>	符合
3、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）			
3.1	<p>全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。</p>	<p>项目使用胶黏剂及涂料为低VOCs原辅材料。压合废气、覆膜废气、封边废气经集气罩收集后与经密闭收集的喷胶废气合并，排入一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施”处理后通过15m排气筒DA002排放；涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒DA003排放。活性炭处理效率高，可有</p>	符合

		效控制污染物排放量，废气处理设施定期更换产生的废活性炭密封存储，统一交由有资质的危废单位处理。	
4、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
4.1	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合（GB/T16758）的规定。采用外部排风罩的，应按（GB/T16758）、（AQ/T4274—2016）规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。	项目拟采用的集气罩控制边缘风速不低于0.5m/s。	符合
4.2	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目VOCs物料均储存于密闭包装袋中。	符合
4.3	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭。	项目VOCs物料储存于室内并且密封存储。	符合
4.4	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目VOCs物料外购输送至企业仓库密闭存储。	符合
4.5	液态VOCs物料应采用密闭管道输送或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	压合废气、覆膜废气、封边废气经集气罩收集后与经密闭收集的喷胶废气合并，排入一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施”处理后通过15m排气筒DA002排放；涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒DA003排放。	符合
5、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》			

5.1	<p>涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4 号) 要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施：新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	<p>项目从源头控制 VOCs 排放，选用低 VOCs 涂料，压合废气、覆膜废气、封边废气经集气罩收集后与经密闭收集的喷胶废气合并，排入一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施”处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放；涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4 号) 要求</p>	符合
6、《广东省大气污染防治条例》			
6.1	<p>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>项目属于排放挥发性有机物的新建项目，挥发性有机物采用二级活性炭处理达标后排放</p>	符合

二、建设项目工程分析

1、建设规模

江门市江海区门中门木业有限公司于广东省江门市高新区 14 号土地 C 座(东宁工业园)建设年产木门 5500 套新建项目。项目租用现有厂房为生产场所，主要建筑物为单层厂房。项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米，总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，占比 20%。

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	单层厂房	设有雕刻区 100m ² 、开料区 85m ² 、冷压区 80m ² 、喷胶区 30m ² 、覆膜区 45m ² 、封边区 30m ² 、打磨区 50m ² 、涂装区 210m ² 、包装区 140m ²
辅助工程	办公区	员工办公，位于单层厂房内
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	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，排入高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河
		水帘柜、喷淋塔喷淋水循环使用，定期更换，清槽废水交零散废水单位处置
供电工程	由当地供电所供电	
环保工程	废气处理设施	开料、雕刻等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
		压合废气、覆膜废气、封边废气配置集气罩，喷胶工序设置于配置水帘柜的喷胶房内，废气经收集后合并至一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放。
		涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放
		打磨工序设置于密闭车间内，废气经水帘柜处理后车间无组织排放。
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，排入高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河
		水帘柜、喷淋塔喷淋水循环使用，定期更换，清槽废水交零散废水单位处置
	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	材料区	原材料存放，占地面积为 20m ² ，位于单层厂房内
	成品仓	成品存放，占地面积为 270m ² ，位于单层厂房内
	一般固废仓	一般固废贮存，占地面积为 20m ² ，位于单层厂房内

	危废仓	危废贮存, 占地面积为 20m ² , 位于单层厂房内					
依托工程	无						
2、产品情况							
本项目主要产品见下表。							
表 2-2 项目产品情况一览表							
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 ² /套	合计饰面面积 m ² /a
1	木门	宽 900×厚 50× 高 2100mm	木纹贴皮	2750	套	4.08	11220
			水性漆饰面	2750	套		11220
		合计			5500	套	/
3、主要生产设备情况							
表 2-3 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	推台锯	2	台	功率	4.4kw
2			切割机	1	台	功率	4.4kw
3		雕刻	雕刻机	1	台	功率	1.5kw
4		拼版压合	压机	3	台	功率	4kw
5		喷胶	喷胶机	1	台	功率	1.5kw
6		覆膜	覆膜机	1	台	功率	1.5kw
7		封边	轻型封边机	1	台	功率	2.7kw
8		打磨抛光	电动手工打磨机	4	台	功率	1.5kw
9		包装	包装线	1	条	功率	0.5kw
10	涂装单元	喷水性底漆/晾干	底漆房	1	间	外径尺寸	长 7*宽 8*高 3m
						喷枪数	2 把
						循环水量	3m ³ /h
11	涂装单元	喷水性面漆/晾干	面漆房	1	间	外径尺寸	长 7*宽 12*高 3m
						喷枪数	2 把
						循环水量	3m ³ /h
4、原辅材料消耗							
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 2-4 项目原辅材料情况一览表							
序号	名称	物料形态	包装方式	单位	年用量	最大储存量	
1	夹板	固态	堆放	t/a	320	30	
2	黄胶	固态	25kg/桶	t/a	3	0.3	
3	木纹皮	固态	堆放	m ²	12000	2	
4	封边条	液态	60m/捆	m	15000	1200	

7	水性底漆	液态	50kg/桶	t/a	3.75	0.25
8	水性面漆	液态	50kg/桶	t/a	3.5	0.25
9	固化剂	液态	50kg/桶	t/a	0.4	0.1

主要原辅材料理化性质如下：

表 2-5 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	毒理性/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 ³ ，固含量 60-65%；分解产物：CO、CO ₂	无毒性资料、可能对水环境有影响	VOCs	9g/L
水性底漆	树脂 30%、助剂 5%、成膜助剂 5%、填料 40%、水 20%	低粘液体，白色，相对密度约为 1.3。	无毒性资料、可能对水环境有影响	VOCs	13g/L（调配比例漆：固化剂：水比例=25：1：1）
水性面漆	树脂 35%、助剂 4.5%、成膜助剂 7.5%、填料 25%、水 28%	低粘液体，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（调配比例漆：固化剂：水比例=14：1：1）
固化剂	树脂 100%，单组分聚合物	透明粘稠液体，相对密度：1.2，不燃。用于强化水性漆固化效果	无毒性资料、可能对水环境有影响	/	/

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2-6 涂料稀释调配比例情况

原料名称	稀释比例	调配原料			调漆后申报用量 t/a	原漆密度 g/cm ³	调配后固含量 %	调配后密度 g/cm ³
		油漆 t/a	水量 t/a	固化剂 t/a				
调配水性底漆	漆：固化剂：水=25：1：1	3.75	0.15	0.15	4.05	1.3	0.77	1.28
调配水性面漆	漆：固化剂：水=14：1：1	3.5	0.25	0.25	4	1.1	0.67	1.10

注：①固化剂相对密度为 1.2。

②调配后的固含量=1-调配后的水含量-调配后的挥发量

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

其中：m-油漆总用量（t/a）
P-油漆密度（g/cm³）
S-涂装总面积（m²/a）
δ-涂层厚度（μm）
NV-漆中的体积固体份（%）
ε-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%，因此本项目上漆率取值30%计算。

表 2-7 项目涂料用量核实

涂层	单涂 层厚 度μm	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
水性 底漆	60	11220	1	1.28	77%	30%	3.73	4.05
水性 面漆	60	11220	1	1.10	67%	30%	3.68	4

注：*根据表 2-2 水性漆饰面合计 11220m²

经核算，项目所申报的涂料用量与理论计算值基本一致。

5、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：喷漆房均设有水帘柜处理油漆漆雾，共 2 个水帘柜，单个循环量 3m³/h，设备年运行 2200h/a，年循环量 13200m³/a；废气处理设施设有喷淋塔，共 2 组，单个循环量 2m³/h，设备年运行 2200h/a，年循环量 8800m³/a；喷胶房内设有水帘柜处理喷胶废气，共 1 个水帘柜，单个循环量 3m³/h，设备年运行 2200h/a，年循环量 6600m³/a；打磨车间设有水帘柜处理打磨废气，共 1 个水帘柜，单个循环量 3m³/h，设备年运行 2200h/a，年循环量 6600m³/a。则水帘柜、喷淋塔补给水合计 35200m³/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 704m³/a。

B、清槽补给水/清槽废水：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1次。项目水帘柜设有4组，单套水槽容量为1m³；喷淋塔设有2组，单套水槽容量为0.75m³，合计水槽容量为5.5m³，则定期清理产生的清槽废水量约为5.5m³/a，建设单位拟将该清槽废水定期交由零散废水单位处置。

C、水性漆调配用水：项目水性底漆需与水及固化剂混合调配，调配比例为25：1：1，水性面漆需与水及固化剂混合调配，调配比例为14：1：1，项目年用水性底漆3.75t/a，水性面漆3.5t/a，则调漆用水约0.4m³/a。该水量全部消耗于喷漆工序。

D、生活用水/生活污水：项目员工人数15人，厂内不设食宿。根据《广东省用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构无食堂和浴室先进值：10m³/（人.a），则项目员工生活用水约为150m³/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135m³/a，经三级化粪池处理后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。

全厂给排水见下图：

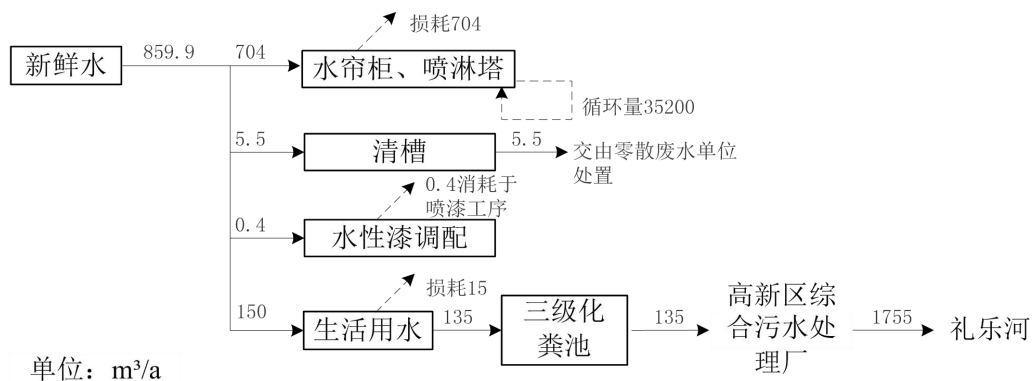


图 2-1 项目水平衡图

全厂给排水情况见下表。

表 2-8 项目每年给、排水情况表

用水类型	总用水 m ³ /a	用水情况 (m ³ /a)		排水(消耗)情况 (m ³ /a)			备注
		新鲜用水	循环用水	消耗水	产生量	排放废水	
水帘柜、喷淋塔	704	704	35200	704	0	0	循环使用不外排
清槽	5.5	5.5	0	0	5.5	5.5	清槽废水交危废单位处置

水性漆调配	0.4	0.4	0	0.4	0	0	全部消耗于喷漆工序
员工生活	150	150	0	15	135	135	经三级化粪池处理达标后经管网排入高新区综合污水处理厂
合计	859.9	859.9	35200	719.4	140.5	140.5	/

②项目能耗

表 2-9 主要能源以及资源消耗

类别	年耗量	来源
自来水	859.9m ³ /a	市政给水管网
电	7.2 万 kW·h	市政电网

6、劳动定员和工作制度

①工作制度：工作制度为全年工作 275 天，一班制，每班 8 小时。

②劳动定员：劳动定员 15 人，厂内不设食宿。

7、厂区平面布置

项目北面为金珠江气体有限公司、东面为景德世家灯饰厂、南面为公寓、西面为五金厂。项目单独厂房进行生产，厂房内设有雕刻区、开料区、冷压区、喷胶区、覆膜区、封边区打磨区、涂装区、包装区、材料区、成品仓、一般固废仓、危废仓、办公区等。项目生产车间分区明确，布局合理，满足规范及使用要求，厂区平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节	<p>施工期：</p> <p>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。</p> <p>运营期生产工艺及产污环节：</p> <p>1、木门生产工艺流程图见下图。</p>
------------	---

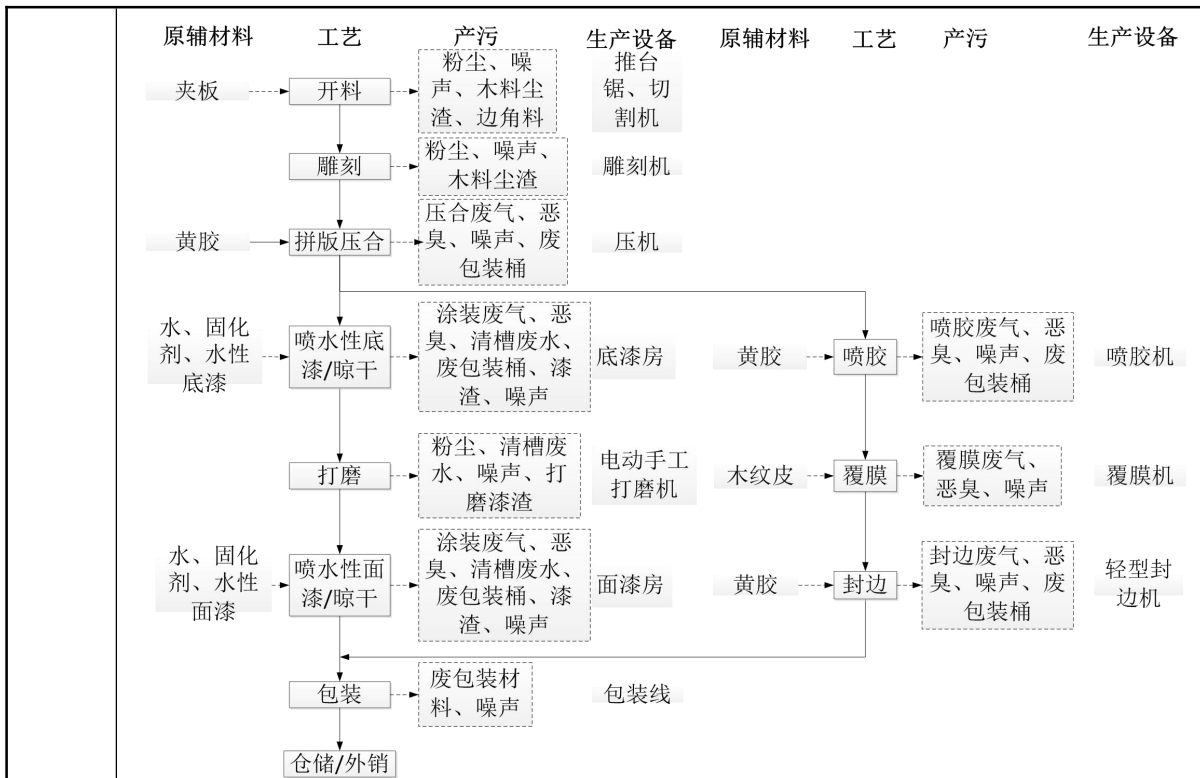


图 2-2 木门生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

①开料：对采购的夹板采用推台锯、切割机进行开料。该加工工序产生粉尘、噪声、木料尘渣及边角料。

②雕刻：对板材进行雕刻木工加工。该加工工序产生粉尘、噪声、木料尘渣。

③拼版压合：对夹板通过手工刷涂抹黄胶，采用压机对其进行拼版压合成为标准门板，过程均采用黄胶进行黏连，压机为常温加工，无加热环节。过程产生的压合废气特征污染物为 TVOC、臭气浓度。该加工工序产生压合废气、恶臭、噪声及废胶桶。

④木料加工成型后，根据生产要求进入相应的饰面环节，分别有贴皮及涂装两种。

A、贴皮

a.喷胶：采用喷胶机将黄胶均匀喷涂于木板表面，喷胶过程产生喷胶废气、恶臭，设备运行产生噪声，黄胶包装产生废包装桶。由于企业采用喷涂方式涂胶，喷涂过程产生胶雾。故喷胶废气特征污染物为 TVOC、颗粒物、

臭气浓度。

b.覆膜：采用覆膜机将木纹皮平整覆盖于喷胶后的木板，覆膜过程加热，平整木纹皮，加快胶水凝固。工作温度 100℃，未超过物料分解温度，不产生裂解废气。覆膜过程产生覆膜废气、恶臭，设备运行产生噪声。覆膜废气特征污染物为 TVOC、臭气浓度。

c.封边：封边过程采用黄胶，封边过程通过电加热加快胶水凝固，加工温度 100℃，未超过物料分解温度，不产生裂解废气。该工序产生封边废气、恶臭、噪声及废胶桶。封边废气主要特征污染物为 TVOC、臭气浓度。

B、水性漆涂装

a.喷水性底漆/晾干：在密闭的底漆房内进行水性底漆的调配，使用调配好的水性底漆对工艺品进行底漆喷涂。喷涂后在底漆房内自然晾干，晾干时间为 2h。项目施工底漆采用水性底漆、固化剂、水进行调配，比例为 25：1：1。该涂装过程产生涂装废气及恶臭，涂装废气主要特征污染物为 TVOC、颗粒物、臭气浓度。水性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，产生清槽废水。水帘柜定期捞渣产生废漆渣。

b.打磨：采用打磨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。打磨车间设置水帘柜，打磨废气经处理后无组织排放。打磨过程产生粉尘及噪声，水帘柜定期捞渣产生打磨废漆渣，水帘柜喷淋水定期更换产生清槽废水。

c.喷水性面漆/晾干：在密闭的面漆房内进行水性面漆的调配，使用调配好的水性面漆对磨光后的工艺品进行面漆喷涂。喷涂后在面漆房自然晾干，晾干时间为 2h。项目施工面漆采用水性面漆、固化剂、水进行调配，比例为 14：1：1。该涂装过程产生涂装废气及恶臭，涂装废气主要为 TVOC、颗粒物、臭气浓度。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，产生清槽废水。水帘柜定期捞渣产生废漆渣。

⑤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。

产污环节：

表 2-11 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		
运营期	废气	开料、雕刻	木料粉尘	颗粒物	
		拼板压合	压合废气	TVOC	
			恶臭	臭气浓度	
		喷胶	喷胶废气	颗粒物、TVOC	
			恶臭	臭气浓度	
		覆膜	覆膜废气	TVOC	
			恶臭	臭气浓度	
		封边	封边废气	TVOC	
			恶臭	臭气浓度	
	喷底、面漆/晾干	涂装废气	TVOC、颗粒物		
		恶臭	臭气浓度		
	磨光	打磨粉尘	颗粒物		
	废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	
			清槽废水	COD _{Cr} 、SS	
	噪声	设备运行	设备生产噪声		
固废	开料	边角料			
	开料、雕刻粉尘废气处理设施	木料尘渣			
	黄胶、油漆包装	废包装桶			
	废气处理设施、打磨	废漆渣			
	有机废气处理设施	废过滤棉			
	有机废气处理设施	废活性炭			
	包装	废包装品			
员工生活	生活垃圾				
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。				

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	1、环境空气质量现状							
	<p>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2018年修改单中的二级标准。根据《2022年江门市环境质量状况（公报）》，网址为http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html，2022年度江海区空气质量状况见表3-1。</p>							
	表3-1 江海区空气质量现状评价表							
	项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
		指标	年平均质量浓度 (μg/m ³)	年平均质量浓度 (μg/m ³)	年平均质量浓度 (μg/m ³)	年平均质量浓度 (μg/m ³)	日均浓度第95位百分数 (μg/m ³)	日最大8小时均浓度第90位百分数 (μg/m ³)
		监测值	7	27	45	22	1000	187
		标准值	60	40	70	35	4000	160
		占标率	11.67%	67.5%	64.29%	62.86%	25%	116.88%
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标
	<p>由上表可知,2022年江门市江海区基本污染物中O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度未达到《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不达标区。</p> <p>为改善环境质量，江门市发布《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47号），通过开展减污降碳行动，推动三大结构优化调整；开展治污控源行动，狠抓VOCs和NO_x协同减排；开展减油控车行动，全力做好移动源管控；开展能力提升行动，协同推进应急减排与长效减排。推动全市环境空气质量持续改善。</p> <p>特征污染物（TSP）引用监测：</p> <p>由于评价范围内没有特征污染物的环境质量网监测数据及公开发布的环境质量现状数据，因此本项目引用项目周边5千米范围内近3年特征污染物现有监测数据。因此引用《江门思摩尔新材料科技有限公司》</p>							

(DL-21-0516-RJ20) 中委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日对中东村 TSP 的监测数据。本项目距离中东村监测点位 1460m。项目与监测点位示意图见图 3-1，监测结果见表 3-3。

图 3-1 项目位与监测点位示意图

表 3-2 特征污染物引用监测点位基本信息

监测位点	监测位点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
中东村	-110	-1574	TSP	00: 00-次日 00: 00	西南	1460

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

表 3-3 特征污染物现状监测结果

监测点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
中东村	-110	-1574	TSP	24h 均值	300	214-247	82.33	/	达标

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

2、水环境质量现状

项目属于高新区综合污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂，处理后尾水纳入礼乐河。礼乐河水体属于工农功能，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号文），礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。为了评价纳污河流质量，项目引用江门市生态环境局官网公布的《2022年江门市全面推行河长制水质年报》数据。

表 3-4 《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》数据摘要

水系	监测断面	水质现状	达标情况
礼乐河	大洋沙	III	达标

由上表可知，礼乐河水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，说明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 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直渗污途径，因此，项目不存在地下水及土壤污染途径。项目周边 500 米范围内无敏感点、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。

5、生态环境状况

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。

6、电磁辐射环境质量现状

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。

环境
保护
项目各环境要素的保护目标见下表

表 3-5 环境保护目标

环境	序	环境保护	相对坐标	保护	人口	所在大气	相对	相对厂
----	---	------	------	----	----	------	----	-----

目标	要素	号	目标名称	X	Y	内容	环境功能区划	厂址方位	界距离/m
	大气		项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标						
	声		项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标						
	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						
污染物排放控制标准	①水污染物排放标准								
	项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水水质标准的较严者后排入高新区综合污水处理厂。								
	表 3-6 生活污水排放执行标准								
	污染物	《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准			高新区综合污水处理厂进水水质标准			本项目执行标准	
	pH	6~9			6~9			6~9	
	COD _{Cr}	≤500mg/L			≤300mg/L			≤300mg/L	
	BOD ₅	≤300mg/L			≤150mg/L			≤150mg/L	
	SS	≤400mg/L			≤180mg/L			≤180mg/L	
	氨氮	--			≤35mg/L			≤35mg/L	
	②大气污染物排放执行标准								
A.开料、雕刻粉尘合并收集处理后通过排气筒DA001排放，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；									
B.无组织打磨粉尘颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；									
C.压合、喷胶、覆膜、封边废气合并处理后排气筒 DA002，TVOC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值；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。									
D.涂装废气合并处理后排气筒 DA003，TVOC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值；颗									

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。

E.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；

F.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；

G.项目属于木门窗制造，由于总 VOCs 厂界暂无行业标准，因此本项目从严参照执行《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。

表 3-7 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 ³	速率 kg/h
DA001 开料、 雕刻粉 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 压合、 喷胶、 覆膜、 封边废 气	15	TVOC	《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发 性有机物排放限值	100	/
		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）	
DA003 涂装废 气	15	TVOC	《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发 性有机物排放限值	100	/
		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）	
厂内	/	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放	6	1h 平

			标准》(DB44 2367—2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值	20	均 任意 一次
厂界	/	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	/
		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	/
		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)	
<p>注：本项目排气筒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，排放速率需减半执行。</p> <p>③噪声排放执行标准</p> <p>运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)；</p> <p>④固体废物排放标准</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》，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，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>					
总量控制指标	<p>根据本项目污染物排放总量及地方环境生态局意见，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高新区综合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：VOCs0.025t/a (其中有组织 VOCs0.012t/a，无组织 VOCs0.013t/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

施工期环境保护措施	<p>项目在已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。</p> <p>设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</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				排 放 时 间 /h		
					核 算 方 法	废 气 产 生 量 m ³ / h	产 生 量 t/a	产 生 浓 度 mg/m ³	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 ³ /h	排 放 量 t/a		排 放 浓 度 mg/ m ³	排 放 速 率 kg/h
	开料、雕刻	推台锯、切割机、雕刻机	排气筒DA001	颗粒物	系数法	3000	0.022	3.3	0.010	是	布袋除尘	90, 99	系数法	3000	0.0002	0.03	0.0001	2200
			非正常排放DA001	颗粒物		3000	0.00002	3.3	0.010	/	/	90, 0		3000	0.00002	3.3	0.010	2
			无组织排放	颗粒物		/	0.002	/	0.001	/	/	处理效率0		/	0.002	/	0.001	2200
	拼版压合喷胶覆膜封边	压机、喷胶机、覆膜机、轻型封边机	排气筒DA002	TVOC	衡算法	8000	0.021	1.2	0.010	是	水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附	90, 90	衡算法	8000	0.002	0.1	0.001	2200
				颗粒物			1.512	85.9	0.687			90, 90			0.151	8.6	0.069	
				臭气浓度			少量	/	/			/			少量	/	/	
		非正常排放DA002	TVOC	8000	0.00002	1.2	0.010	/	/	90, 0	8000	0.00002	1.2	0.010	2			
			颗粒物		0.00137	85.9	0.687	/	/	90, 0		0.00137	85.9	0.687				
			臭气		少量	/	/	/	/	/		少量	/	/				

			浓度															
		无组织排放	TVOC		/	0.002	/	0.001	/	/	处理效率0		/	0.002	/	0.001	2200	
			颗粒物		/	0.168	/	0.076	/	/	处理效率0		/	0.168	/	0.076		
			臭气浓度		/	少量	/	/	/	/	/		/	少量	/	/		
涂装	底漆房、面漆房	排气筒DA003	TVOC	衡算法	27000	0.103	1.7	0.047	是	水帘柜+水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附	90, 90	衡算法	27000	0.010	0.2	0.005	2200	
			颗粒物			3.653	61.5	1.660			90, 90			0.365	6.1	0.166		
			臭气浓度			少量	/	/			/			少量	/	/		
		非正常排放DA003	TVOC	27000	0.0009	1.7	0.047	/	/	90, 0	衡算法	27000	0.00009	1.7	0.047	2		
			颗粒物		0.00332	61.5	1.660	/	/	90, 0			0.00332	61.5	1.660			
			臭气浓度		少量	/	/	/	/	/			少量	/	/			
	无组织	TVOC	/	0.011	/	0.005	/	/	处理效率0	衡算法	/	0.011	/	0.005	2200			
		颗粒物		0.406	/	0.185	/	/	处理效率0			0.406	/	0.185				
		臭气浓度		少量	/	/	/	/	/			少量	/	/				
	打磨	打磨房	无组织排放	颗粒物	系数法	/	0.811	/	0.369	是	水帘柜	90, 80	衡算法	/	0.227	/	0.103	2200

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废气污染源强核算过程：

①开料、雕刻粉尘

夹板开料及雕刻过程产生粉尘。参照《排放源强统计调查产排污核算方法和系数手册--203 木质制品制造行业系数手册》中机加工工段-木材、实木、表板-切割、打孔、开槽，颗粒物的产污系数是 0.045 千克/立方米-产品，按不利原则，项目按原料计，项目使用木材共 320t/a（密度在 0.6g/cm³ 之间，本项目按 0.65 计），则原料木料约 533.3 立方米，经计算得粉尘总产生量 0.024t/a。

项目切割机、推台锯及雕刻机合计数量为 4 台，建设单位拟对该产尘设备设置集气罩，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。项目机加工设备自带集气罩，该类集气罩基本覆盖产尘点，罩口对准粉尘飞散方向，收集距离紧凑，控制吸入风速 0.5m/s，对粉尘收集效率可达 90%。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，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，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，m/s，取 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 604.8m³/h，项目共设 4 个集气罩，合计所需风量为 2419.2m³/h，故设计风量取 3000m³/h。

②压合废气、喷胶废气、覆膜废气、封边废气

A.有机废气：

压合过程使用黄胶 0.5t/a，喷胶覆膜过程使用黄胶 2.4t/a，封边过程使用黄胶 0.1t/a，合计使用黄胶 3t/a。黄胶挥发有机废气，特征污染物为 TVOC。胶水密度 1.2g/cm³，根据检验报告附件 4，其总挥发有机物 9g/L，折算产生有机

废气总 VOCs 为 0.023t/a。

B.颗粒物

项目涂胶采用空气喷涂，喷涂过程产生胶雾，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%，因此本项目上胶率取值 30%，施工时胶水固含量 40%(根据附件 4 黄胶 MSDS)计算，则胶雾产生量为 $40% * (1-30%) * \text{用量 } 2.4\text{t/a} = 1.68\text{t/a}$ 。

建设单位拟对 3 台压机、1 台覆膜机、1 台轻型封边机加装集气罩，喷胶工序设置于配置水帘柜的喷胶房内，废气经收集后合并至一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放。

建设的单位拟在相关工位安装集气罩+围帘，喷胶房密闭，因废气产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，必要时采取其他有效措施，废气可收集效率达到 90%。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%。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），水帘柜+水喷淋除尘处理效率可达 90%以上。

风量核算：

压机、覆膜机、轻型封边机集气罩风量核算：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^3/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，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 $1814.4\text{m}^3/\text{h}$ ，共设 3 个集气罩，合计

所需风量为 5443.2m³/h。

喷胶房风量核算：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》，车间围蔽，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，喷胶房外径尺寸长 4m*宽 3m*高 3m，折算体积 36m³，则喷胶房换气风量为 2160m³

综上，压合废气、喷胶废气、覆膜废气、封边废气合并后的废气处理设施所需风量为 7603.2m³/h=5443.2+2160m³/h，考虑风阻等各种因素，废气处理设施总设计风量取 8000m³ h。

③涂装废气

A.有机废气总 VOCs

项目采用调配后的水性底、面漆对工艺品进行涂装。涂装过程均产生有机废气总 VOCs。项目涂装废气总 VOCs 产生量核算如下：

表 4-2 涂装废气总 VOCs 产生量核算

调配后的漆料	调漆后申报用量 t/a	密度 g/cm ³	挥发份 g/L	VOCs 产生量 t/a
水性底漆	4.05	1.28	13	0.041
水性面漆	4	1.10	20	0.073
合计				0.114

注：漆料密度根据表 2-5 核算，挥发份根据附件 6、7 漆料检测报告。

通过计算，涂装废气总 VOCs 产生量为 0.114t/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。项目涂装废气颗粒物产生量核算如下：

表 4-3 涂装废气颗粒物产生量核算

调配后的漆料	调漆后申报用量 t/a	固含量	上漆率	颗粒物产生量 t/a
水性底漆	4.05	77%	30%	2.183
水性面漆	4	67%	30%	1.876
合计				4.059

注：①固含量、上漆率根据表 2-7

②颗粒物产生量=用量*固含量*(1-上漆率)

综上，涂装废气颗粒物产生量合计 4.059t/a。

水性底漆的调配、喷涂及晾干均在密闭的底漆房内进行，水性面漆的调配、

喷涂及晾干均在密闭的面漆房内进行。底漆房及面漆房均配置水帘柜。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。由于产生源密闭且配置负压排风，废气可收集效率达到 90%。总 VOCs 处理效率取 90%。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），水帘柜+水喷淋除尘处理效率可达 90%以上。

风量核算见下表：

表 4-4 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 ³	换气次数次/h	所需换风量 m ³ /h
底漆房	长 7*宽 8*高 3m	168	60	10080
面漆房	长 7*宽 12*高 3m	252	60	15120
合计				25200

通过计算，设备处理所需风量为 25200m³/h，考虑风阻等因素，设备设计风量取 27000m³/h。

④恶臭废气

项目拼版压合、喷胶、覆膜、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。

⑤打磨废气

首次底漆喷涂后进行打磨产生打磨废气，特征污染物为颗粒物。参照《排放源强统计调查产排污核算方法和系数手册--203 木质制品制造行业系数手册》中砂光/打磨工段-木门窗，颗粒物的产污系数是 1.52 千克/立方米-产品，按不利原则，项目按原料计，项目使用木材共 320t/a（密度在 0.6g/cm³ 之间，本项目按 0.65 计），则原料木料约 533.3 立方米，经计算得粉尘总产生量 0.811t/a。

打磨工序设置在密闭打磨车间内，打磨车间集气系统设置水帘柜，打磨废气经水帘柜处理后无组织排放。打磨车间设置围蔽，粉尘收集效率可达 90%。根据《除尘工程师手册》（张殿印主编，化学工业出版社），水帘柜处理效率 80%。

⑥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	烟气流速 m/s	排气温度 /℃	排气筒类型
			经度	纬度					
DA001	开料、雕刻粉尘排放口	颗粒物	113 度 9 分 50.992 秒	22 度 34 分 14.799 秒	15	0.3	11.8	25	一般
DA002	压合、喷胶、覆膜、封边废气排放口	TVOC、颗粒物、臭气浓度	113 度 9 分 49.865 秒	22 度 34 分 14.745 秒	15	0.4	17.7	25	一般
DA003	涂装废气排放口	TVOC、颗粒物、臭气浓度	113 度 9 分 50.462 秒	22 度 34 分 14.599 秒	15	0.8	14.9	25	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）制定监测计划，监测计划见下表。

表 4-6 废气监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)
DA001	颗粒物	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	TVOC	次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值	/	100

	颗粒物	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	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	TVOC	次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	/	100
	颗粒物	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	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)
厂内	NMHC	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 ³
				/	任意一次 20mg/m ³
厂界	总VOCs	次/半年	《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
	颗粒物	次/半年	《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	次/半年	《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)
<p>(2) 废气治理设施可行性分析</p> <p>①开料及雕刻粉尘</p> <p>开料及雕刻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15m排气筒高空排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》(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。</p> <p>②压合废气、喷胶废气、覆膜废气、封边废气、涂装废气</p> <p>压合废气、覆膜废气、封边废气配置集气罩,喷胶工序设置于配置水帘柜的喷胶房内,废气经收集后合并至一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施处理后通过排气筒DA002排放。涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后,经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒DA003排放。</p>					

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。

另参考《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》(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打磨废气

磨光废气采用水帘柜进行处理。水帘柜通过水泵和水槽等形成有一水幕（即水帘）捕捉经过的粉尘，下面是循环水池，通过抽风机的作用在将粉尘牵引至水膜，使粉尘和水充分混合，达到捕捉去除油漆的目的，使排放的空气达到环保的要求。根据《除尘工程师手册》（张殿印主编，化学工业出版社），水帘柜处理效率 80%。故采用水帘柜对打磨废气进行处理属于可行性工艺。

（3）分析达标排放情况

项目开料、雕刻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 0.0002t/a、排放速率 0.0001kg/h，浓度 0.03mg/m³，无组织排放量为 0.002t/a、排放速率 0.001kg/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。

压合废气、覆膜废气、封边废气配置集气罩，喷胶工序设置于配置水帘柜的喷胶房内，废气经收集后合并至一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放。TVOC 有组织排放量为 0.002t/a、排放速率 0.001kg/h，浓度 0.1mg/m³，无组织排放量为 0.002t/a、排放速率 0.001kg/h；TVOC 符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥

发性有机物排放限值。颗粒物有组织排放量为 0.151t/a、排放速率 0.069kg/h，浓度 8.6mg/m³，无组织排放量为 0.168t/a、排放速率 0.076kg/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。

涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放。TVOC 有组织排放量为 0.010t/a、排放速率 0.005kg/h，浓度 0.2mg/m³，无组织排放量为 0.011t/a、排放速率 0.005kg/h。TVOC 符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。颗粒物有组织排放量为 0.365t/a、排放速率 0.166kg/h，浓度 6.1mg/m³，无组织排放量为 0.406t/a、排放速率 0.185kg/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。

厂界有机废气排放浓度可满足《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。

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。

项目压合、喷胶、覆膜、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。

打磨工序设置于密闭车间内，废气经水帘柜处理后车间无组织排放。颗粒物无组织排放量为 0.227t/a、排放速率 0.103kg/h。外排颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（4）废气排放的环境影响

项目所在区域为环境质量达标区，项目厂界 500m 内无大气环境保护目标。项目在生产过程废气主要大气污染物主要为颗粒物、总 VOCs、臭气浓度；项

目开料、雕刻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；压合废气、覆膜废气、封边废气配置集气罩，喷胶工序设置于配置水帘柜的喷胶房内，废气经收集后合并至一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放；涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放；打磨工序设置于密闭车间内，废气经水帘柜处理后车间无组织排放。处理后外排废气均可达标排放。因此该项目建成后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

运营 期环 境影 响和 保护 措施	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	
	员工 生活/	宿舍、办 公楼	生活污 水排放 口	废水量	系数法	135m ³ /a	/	三级化 粪池	/	系数法	135m ³ /a	/	2200	
				COD _{Cr}	类比法	0.034	250		40%		类比法	0.020		150
				BOD ₅		0.016	120		40%			0.010		72
				SS		0.014	100		40%			0.008		60
				氨氮		0.003	25		20%			0.003		20
喷淋 水	水帘柜、 喷淋塔	清槽废 水	废水量	估算法	5.5	/	交零散废水单位处置							
			COD _{Cr}	/	/	/								
			SS	/	/	/								

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废水污染物源强核算过程：

①生活污水：项目员工合计 15 人，厂内不设食宿，根据前文核算，生活污水产生量 135m³/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。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_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 120mg/L、SS 100mg/L、氨氮 25mg/L。项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。

②清槽废水：根据前文核实，定期清理水帘柜、喷淋塔产生的清槽废水量约为 5.5m³/a，喷淋水长期在设备内循环使用，污染物不断积聚，清槽废水主要污染物为 COD、SS 等。项目清槽废水总体产生量较少，拟交零散废水单位处置。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 _{Cr}	三级化粪池	是	6t/d	高新区综合污水处理厂	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高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严者	300
	BOD ₅								150
	SS								180
	氨氮								35

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)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。

(3) 生活污水依托污水处理厂可行性分析：

高新区综合污水处理厂定位为工业废水处理，主要处理光电行业废水，选址于江中高速与南山路交叉口的西南角，项目分为二期建设，一期工程总占地

面积约 25 亩，设计规模为 1 万 m³/d，二期工程总占地面积 43.78 亩，设计规模为 3 万 m³/d，一期工程已于 2012 年 6 月通过江门市环保局审批（江环审[2012]286 号），并于 2018 年 7 月 26 日通过验收（江海环验（2018）1 号），2019 年 3 月对一期工程提标改造，并通过江门市江海区环保局审批（江江环审[2019]2 号）。二期工程已于 2018 年 10 月通过江门市江海区环保局审批（江江环审[2018]7 号），二期工程已投入试运营阶段。

高新区综合污水处理厂一期采用混凝沉淀+水解酸化+A²/O 工艺，二期采用预处理+A²/O+二沉池+反硝化+紫外消毒工艺，主要服务范围工程服务范围主要包括高新区规划 34、35、42、43 号地、华夏幸福新区及 16、26#，9、17、18#地块三个区域。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

本项目生活污水最大排放水量为 0.49m³/d，占高新区综合污水处理厂处理量的 0.001%。经调查，目前污水处理厂盈有富余处理能力接纳本项目废水。生活污水经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，进水水质符合高新区综合污水处理厂进水水质要求。

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入高新区综合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严者后排入礼乐河，对地表水环境影响是可接受的。

（4）清槽废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的清槽废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目清槽废水定期排放，项目每月最大排放量为 5.5t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目清槽废水交由零散废水处理单位处

理是可行的。

项目零散工业废水接收单位为江门市华泽环保科技有限公司，根据《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》（江蓬环审〔2022〕168号），江门市华泽环保科技有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水。

项目生产废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，项目清槽废水属于喷淋废水，不涉及危险废物及第一类重金属，符合废水种类接收的要求。江门市华泽环保科技有限公司首期建成处理规模为250吨/天，项目清槽废水日最大排放量为5.5t/d，占江门市华泽环保科技有限公司处理规模水量的2.2%，占比较少，故本项目清槽废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理，不会对其水量和水质造成冲击，对江门市华泽环保科技有限公司运行影响不大。

（5）废水排放的环境影响

项目无外排废水，仅有生活污水外排，生活污水经化粪池处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严者者排入高新区综合污水处理厂处理。清槽废水交零散废水单位处理，不排入外环境。故项目运营期，因此该项目建成后对周边地表水环境影响不大。

3、噪声

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 扩建项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	设备 数量 /台	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放 时间 /h
				核算 方法	噪声 值 dB (A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值 dB (A)	
开料	切割机	2	频发	类比法	85	选低 噪声	35dB (A)	工程 估算	昼间 ≤60	2200
	推台锯	1	频发	类比法	85					2200

雕刻	雕刻机	1	偶发	类比法	80	设备, 设减振基础, 车间阻隔等)	法		2200
拼版压合	压机	3	频发	类比法	75					2200
喷胶	喷胶机	1	频发	类比法	80					2200
覆膜	覆膜机	1	频发	类比法	80					2200
封边	轻型封边机	1	频发	类比法	80					2200
打磨抛光	电动手工打磨机	4	频发	类比法	85					2200
包装	包装线	1	频发	类比法	75					2200
喷水性漆/晾干	底漆房	1	频发	类比法	80					2200
喷面漆/晾干	面漆房	1	频发	类比法	80					2200

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。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。

通过以上措施,项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。项目周边50m范围内无噪声敏感点,建设单位确保厂界噪声达标,运营期噪声对外环境影响较少。

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4-10 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	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

4、固体废物

表 4-11 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 ^①	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	边角料	一般固体废物	211-999-02	/	固体	/	16	堆放	委外处置	16	交一般固废处置单位处理
包装	废包装品		211-999-07	/	固体	/	0.5	堆放	委外处置	0.5	交一般固废处置单位处理
开料、雕刻 粉尘废气 处理设施	木料尘渣		211-999-66	/	固体	/	0.022	袋装	委外处置	0.022	交一般固废处置单位处理
废气处理 设施、打磨	废漆渣	危险废物	HW12 900-252-12	有机挥发 物	固体	/	3.872	袋装	委外处置	3.872	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	0.383	堆放	委外处置	0.383	危废单位处置
胶黏剂包 装	废胶桶		HW49 900-041-49	黄胶	固体	T	0.15	堆放	委外处置	0.15	危废单位处置
涂装废气 处理设施	废过滤棉		HW49 900-041-49	有机挥发 物	固体	T	0.6	袋装	委外处置	0.6	危废单位处置
有机废气 处理设施	废活性炭		HW49 900-039-49	有机挥发 物	固体	T	1.051	袋装	委外处置	1.051	危废单位处置
员工生活	生活垃圾	/	/	/	固体	/	2.063	袋装	委外处置	2.063	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：项目材料开料过程生产边角料，产生量为原材的5%，项目年使用夹板320t/a，则产生边角料16t/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211-999-02。

②废包装品：项目包装过程产生废包装袋材料，根据建设单位统计，废包装袋材料产生量为0.5t/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211-999-07。

③木料尘渣：项目采用布袋除尘器对机加工粉尘进行处理，废气设备清灰产生木料尘渣。根据表4-1，开料、雕刻粉尘有组织产生量0.022t/a，有组织排放量0.0002t/a，粉尘削减量为0.0218t/a；故产生木料尘渣约为0.022t/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211-999-66。

④废漆渣：项目水帘柜及喷淋塔使用过程中进行捞渣，产生废漆渣；打磨漆面过程产生废漆渣。根据表4-1，涂装废气颗粒物有组织产生量3.653t/a，有组织排放量0.365t/a，削减量为3.288t/a；打磨过程颗粒物产生量0.811t/a，处理后排放量0.227t/a，削减量为0.584t/a；合计削减量3.872t/a。即产生废漆渣3.872t/a。废漆渣属于《国家危险废物名录》（2021年）HW12—900-252-12，应交危废单位处置。

⑤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（水性漆、固化剂）7.65t/a，则废油漆桶产生量0.383t/a。废油漆桶沾有少量漆料，属于《国家危险废物名录》（2021年）HW49—900-041-49，应交危废单位处置。

⑥废胶桶：项目使用胶黏剂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3t/a，则废胶桶产生量0.15t/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。

⑦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沾有少量漆雾及有机挥发物质，按《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49—900-041-49，应交危废单位处置。

⑧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。

据表 4-1：

项目压合、喷胶、覆膜、封边废气被活性炭的吸附量为 0.018t/a（ $0.021\text{ t/a} \times 90\% = 0.018\text{ t/a}$ ），吸附量 VOCs/t-蜂窝活性炭参照《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“蜂窝状活性炭取值 20%”，则所需活性炭约为 0.090t/a。设计压合、喷胶、覆膜、封边废气处理设施单个活性炭箱内装有活性炭 0.15t，两组碳箱合计活性炭 0.3t，年更换 1 次（ $0.3 > 0.090$ ），可满足吸附需求；则该装置废活性炭年产生量为 0.6t/a（ $0.018 + 0.3\text{ t/a} = 0.318\text{ t/a}$ ）；

项目涂装废气 VOCs 被活性炭的吸附量为 0.093t/a（ $0.103\text{ t/a} \times 90\% = 0.093\text{ t/a}$ ），按照蜂窝活性炭吸附量为 0.20tVOCs/t-活性炭，则所需活性炭约为 0.465t/a。设计漆涂废气处理设施单个活性炭箱内有活性炭 0.16t，两组碳箱合计活性炭 0.32t，年更换 2 次（ $0.64 > 0.465$ ），可满足吸附需求；则该装置废活性炭年产生量为 0.733t/a（ $0.093 + 0.640\text{ t/a} = 0.733\text{ t/a}$ ）；

综上，项目设置的两套吸附装置年产生废活性炭为 1.051t/a。废活性炭按《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），应交危废单位处置。

⑨生活垃圾：项目员工人数 15 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 2.063t/a，委托环卫部门定期清运处置。

项目一般固体废物管理应遵照《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。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。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 4-12 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
废漆渣	HW12	900-252-12	3.872	废气处理设施、打磨	固体	树脂	有机挥发物	每周	T
废油漆桶	HW49	900-041-49	0.383	油漆包装	固体	合金	有机挥发物	每周	T
废胶桶	HW49	900-041-49	0.15	胶黏剂包装	固体	塑料	有机挥发物	每周	T
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.6	废气处理设施	固体	涤纶纤维	有机挥发物	每年	T
废活性炭	HW49	900-039-49	1.051	废气处理设施	固体	碳	有机挥发物	每年	T

表 4-13 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	废漆渣	HW12	900-252-12	厂区东	20m ²	袋装	10	每周

	废油漆桶	HW49	900-041-49	侧		堆放		每周
	废胶桶	HW49	900-041-49			堆放		每周
	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生产车间（水性底漆、水性面漆、固化剂、黄胶）、危废仓（废漆渣、废活性炭、废过滤棉）。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4-14 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	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 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	1.051	50	0.021
2	废漆渣	/		3.872	50	0.077
3	废过滤棉	/		0.6	50	0.012
4	黄胶	/		0.3	200	0.002
5	水性底漆	/		0.25	200	0.001
6	水性面漆	/		0.25	200	0.001
7	固化剂	/		0.1	200	0.001
合计 Q 总						0.115

本项目的危险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ 。根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 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：

表 4-15 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市江海区门中门木业有限公司年产木门 5500 套新建项目			
建设地点	广东省江门市高新区 14 号土地 C 座(东宁工业园)			
地理坐标	经度	113 度 9 分 50.872 秒	纬度	北纬 22 度 34 分 14.776 秒
主要危险废物分布	生产车间（水性底漆、水性面漆、固化剂、黄胶）、危废仓（废漆渣、废活性炭、废过滤棉）			
环境影响途径及危	①装卸或存储过程中水性底漆、水性面漆、固化剂、黄胶发生泄漏			

<p>害后果（大气、地表水、地下水等）</p>	<p>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。</p> <p>②存储过程中废活性炭、废过滤棉储存过程于明火引燃，燃烧产生的有毒废气进入大气外环境，消防废水进入市政管网或周边水体污染地表水、地下水。</p> <p>③项目废气处理设施失效导致废气直接排放。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①定期检查涂料、黏胶、危险废物外包装，杜绝包装破损导致物料泄漏现象出现，油漆及危废仓内各物料分区划分，周围设置围堰，保持通风，专人专管。</p> <p>②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> <p>③生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。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>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p style="text-align: center;">/</p>

6、地下水和土壤

项目排放的大气污染物主要为颗粒物、TVOC、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；生活污水经化粪池处理后排入市政管网，纳入高新区综合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、油漆存储区设置漫坡及围堰，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。建议营运期中，项目应在全面硬底化的基础上，对油漆存放区、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。

表 4-16 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	油漆存放区	油漆、固化剂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB18598执行
	危废仓	危险废物	

一般防渗区	主体厂房	TVOC、粉尘	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB16889执行
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、雕刻粉尘 (DA001)	颗粒物	开料、雕刻等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	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
			TVOC	压合废气、覆膜废气、封边废气配置集气罩，喷胶工序设置于配置水帘柜的喷胶房内，废气经收集后合并至一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理设施处理后通过排气筒 DA002 排放。	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
			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
	涂装废气 (DA003)	TVOC	涂装废气通过配置水帘柜的密闭房收集后，经一套水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值	
		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	
		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	

	打磨粉尘（无组织）	颗粒物	打磨工序设置于密闭车间内，废气经水帘柜处理后车间无组织排放	《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
	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
		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 _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，排入高新区综合污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂纳管标准较严值后排入市政管网
	清槽废水	COD _{Cr} SS	水帘柜、喷淋塔喷淋水循环使用，定期更换，清槽废水交零散废水单位处置	/
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	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

			日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	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、木料尘渣交一般固废处置单位处理；危险废物废油漆桶、废漆渣、废胶桶、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，对油漆存放区、危废仓、生活污水治理设施采取重点防渗措施，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。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①定期检查涂料、黏胶、危险废物外包装，杜绝包装破损导致物料泄漏现象出现，油漆及危废仓内各物料分区划分，周围设置围堰，保持通风，专人专管。</p> <p>②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> <p>③生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。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>			
其他环境管理要求	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，江门市江海区门中门木业有限公司年产木门5500套新建项目的建设是可行。



环评单位

项目负责人: 

日期: 

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	/	/	/	1.319	/	1.319	+1.319
		VOCs	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
生活污水		COD _{Cr}	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
		BOD ₅	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
		SS	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
		氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
生活垃圾			/	/	/	2.063	/	2.063	+2.063
一般工业固体废物		边角料	/	/	/	16	/	16	+16
		废包装品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		木料尘渣	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
危险废物		废漆渣	/	/	/	3.872	/	3.872	+3.872
		废油漆桶	/	/	/	0.383	/	0.383	+0.383
		废胶桶	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
		废过滤棉	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
		废活性炭	/	/	/	1.051	/	1.051	+1.051

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

