建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：台山市李氏恒达木器有限公司年产木质筷子100吨扩建项目

建设单位（盖章）：台山市李氏恒达木器有限公司

编制日期：2025年11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），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李氏恒达木器有限公司年产木质筷子100吨扩建项目（公开版）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（签名）：

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

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批台山市李氏恒达木器有限公司年产木质筷子100吨扩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负责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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　　月　　日

本承诺书原件交环保审批部门、承诺单位可保留复印件

环境影响评价委托书

佛山鹏达信能源环保科技有限公司：

兹有我单位负责建设的 台山市李氏恒达木器有限公司年产木质筷子100吨扩建项目，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，需要编写环境影响报告表。经研究决定，委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：台山市李氏恒达木器有限公司

被委托单位（盖章）：佛山鹏达信能源环保科技有限公司

委托日期：　　年　　月　　日

91440604568238468A

营业执照

（副 本）

（副本号: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。

统一社会信用代码

91440604568238468A

名　　称　佛山鹏达信能源环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　姚杰

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；水文服务；水资源管理；环境保护监测；工程管理服务；土地调查评估服务；节能管理服务；社会稳定风险评估；土壤污染治理与修复服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：地质灾害危险性评估；建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　壹佰壹拾万元人民币

成立日期　2011年01月19日

住　　所　佛山市南海区桂城街道简平路1号天安南海数码新城5栋508室A

登记机关

2025 年 11 月 13 日

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

打印编号：1763449345000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	117u40
建设项目名称	台山市李氏恒达木器有限公司年产木质筷子100吨扩建项目
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）	台山市李氏恒达木器有限公司
统一社会信用代码	91440781MA4W5TP926
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	佛山鹏达信能源环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440604568238468A
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
2			

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 佛山鹏达信能源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440604568238468A）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李氏恒达木器有限公司年产木质筷子100吨扩建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）的编制主持人为邓文锐（环境影响评价工程师职业资格证书号）03520240544000000150，信用编号BH022283），主要编制人员包括 邓文锐（信用编号 BH022283）、何家毅（信用编号BH070682）（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）：

2025年11月18日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓　　名：邓文锐

证件号码：

性　　别：男

出生年月：1994年05月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：03520240544000000150

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名	邓文锐	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202510	佛山市佛山鹏达信能源环保科技有限公司	10	10	10
截止			2025-11-06 15:55，该参保人累计月数合计	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-11-06 15:55



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名	何家毅				
参保险种情况					
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202510	佛山市:佛山鹏达信能源环保科技有限公司	10	10	10
截止			2025-11-18 09:54 ，该参保人累计月数合计	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-11-18 09:54

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 50
四、主要环境影响和保护措施 58
五、环境保护措施监督检查清单 92
六、结论 95
建设项目污染物排放量汇总表 96
附图 1 本项目地理位置图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 2 项目地理位置图及与监测点方位 ..... **错误！未定义书签。**
附图 3 项目四至图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 4 项目四至现状图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 5 项目周边敏感点 ..... **错误！未定义书签。**
附图 6 项目平面布置图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 8 项目周边水环境功能区划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 9 项目所在地声环境功能区划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 10 项目位置声功能区划分图及厂界声环境功能区图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 11 江门市环境管控单元图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 12 台山市土地利用总体规划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 13 广东省“三线一单”平台 ..... **错误！未定义书签。**
附件 1 营业执照 ..... **错误！未定义书签。**
附件 2 法人身份证 ..... **错误！未定义书签。**
附件 3 房产证 ..... **错误！未定义书签。**
附件 4 水性涂料主漆 MSDS 报告 ..... **错误！未定义书签。**
附件 5 固化剂 MSDS 报告（与水性漆涂料调配使用） ..... **错误！未定义书签。**
附件 6 溶剂型涂料（聚氨酯树脂涂料）MSDS 报告 ..... **错误！未定义书签。**
附件 7 固化剂 MSDS 报告（与聚氨酯树脂涂料调配使用） ..... **错误！未定义书签。**

附件 8 稀释剂 MSDS 报告（与聚氨酯树脂涂料调配使用）.....**错误！未定义书签。**
附件 9 水性漆物料施用状态下 VOCs 检测报告.....**错误！未定义书签。**
附件 10 油性漆物料施用状态下 VOCs 检测报告.....**错误！未定义书签。**
附件 11 噪声监测.....**错误！未定义书签。**

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">台山市李氏恒达木器有限公司年产木质筷子100吨扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2039 软木制品及其他木制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20”中“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</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>2个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>3283.10</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本新建项目不需设置专项评价依据如下：
表1-1 项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内无有环境空气保护目标的建设。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不设有工业废水直排的排放口，也不是废水直排的污水集中处理厂。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>根据正文的环境风险识别，本项目的危险物质存储量不超过临界量。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不设取水口。</td></tr>
<tr><td></td><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋建设工程。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">1、产业政策相符性分析
1.1 产业政策相符性分析
本项目主要从事木质筷子的生产，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于鼓励类、限制类，产品不属于落后产品，生产工艺也不属于落后工艺。因此，项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的要求。
对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不属于名录中所列的“高污染”产品名录和“高环境风险”产品名录中所列的产品名称；同时也不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》所列的两高项目。
对照《市场准入负面清单（2025 年本）》，本项目所属行业不属于禁止准入的行业类别，也不属于需要许可方能准入的行业类别，建设单位可依法准入。同时根据《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目不属于禁止准入类、限制准入类的项目。
因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。
1.2 建设项目环评类别分析
根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》，本项目属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20“中的“33 木质制品制造 203”中的“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料</td></tr>
</table>

10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的”类别，应编制环境影响报告表。

2、选址合理性分析

2.1 环境区域选址合理性

本项目位于台山市大江镇益兴路 123 号，不属于《江门市环境管控单元图》中的优先保护单元。

2.2、项目用地与规划的相符性分析

本项目位于台山市大江镇益兴路 123 号。根据建设单位提供的项目所在地块不动产权书，项目选址土地用途为工业；同时根据《台山市土地利用总体规划图》（附图 10），项目用地性质为村镇建设用地区，不属于一般农用地、水利用地、生态环境安全控制用地、林业用地等区域，符合台山市土地利用总体规划图。

2.3 环境功能区相符性分析

①空气环境

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号）（大气环境功能区划图见附图 7），本项目所在区域的大气环境属二类功能区，环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。项目废气经处理达标后排放，对周围影响较小。

②地表水环境

根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号），本项目所在地不位于饮用水源一级、二级保护区和准保护区内。本项目选址符合当地水域功能区划。

本项目附近水体为潭江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），潭江水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据江门市生态环境局发布的《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》，台山市潭江水质可达到《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明本项目周边地表水环境质量良好，为水质达标区。

③声环境

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环[2019]378 号），项目所在地属于 2 类区和 4a 类区，本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准和 4 类标准，同时本项目运行过程产生的噪声经处理后不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。项目对生产过程中产生的噪声设备采取了有效的隔声防治措施，对周围环境影响较小。

综上所述，项目符合环境功能区划的要求。

3、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）”相符性分析

相符性分析见下表：

表 1-2　项目与广东省“三线一单”符合性分析表

文件要求		本项目情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地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，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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动	本项目位于台山市大江镇益兴路 123 号，符合台山市总体规划和生态控制线规划，所用地均不在生态保护红线内。	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，$PM_{2.5}$ 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	本项目排放的大气污染物主要为 NMHC、二甲苯、TDI、颗粒物、臭气浓度，排放量不大，废气经收集处理后，排放浓度可满足排放标准，对周围大气环境影响较小；本项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入大江污水处理厂处理。项目不涉及对近岸海域排水废水，不涉及重金属或者其他有毒有害等可能造成土壤污染的物质排放，不属于可能造成土壤污染的项目，且项目所在厂房地面已进行硬	符合

			底化处理，正常工况下，无土壤和地下水污染途径。	
	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	本项目主要从事木质筷子的生产，运营过程消耗的水、电资源较少，且所在区域水、电等资源充足，不会超出资源利用上线。	符合
	编制生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求	本项目主要从事木质筷子的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类、不属于《市场准入负面清单（2025年本）》中的禁止准入类和许可准入类，符合准入清单的要求，符合台山市重点营控单元1环境分区管控要求。	符合
	区域布局管控要求	……禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂……	本项目为扩建项目，不涉及新建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，不涉及锅炉以及使用高污染燃料。 本项目扩建部分生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求，使用能源主要为电。	符合
	能源资源利用要求	……鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目不属于高能耗、高耗水行业，使用能源主要为电。	符合
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉	本项目不涉及锅炉的使用。生活污水排入大江污水处理厂，无须分配水污染物排放总量；有机废气需实施总量控制，从台山市挥发性有机物排放储备量中划拨。	符合

	加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行水步河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代……		
环境风险防控要求	……提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议，环境风险较小。	符合
水环境质量超标类重点管控单元	……严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代……	本项目所在地属于广东省江门市台山市水环境一般管控区62（YS4407813210062），不属于水环境质量超标类重点管控单元。	符合
大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目所在地位于大气环境高排放重点管控区，不属于大气环境受体敏感类重点管控单元。本项目扩建部分生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。	符合
环境管控单元总体管控要求	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 **优先保护单元：**以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。 **重点管控单元：**以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。**一般管控单元：**执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	本项目位于台山市大江镇益兴路123号，属于陆域环境重点管控单元，不属于生态保护红线划定范围内。本项目扩建部分生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。	符合

	“一核一带一区”珠三角核心区管控要求			
	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略 平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不属于上述禁止的产业。	符合
	能源资源利用要求	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。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调 整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	本项目生产过程中的水和电均由台山市市政供应，符合能源资源利用管控要求。	符合
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代， 全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加	本项目不涉及锅炉的使用。生活污水排入大江污水处理厂，无须分配水污染物排放总量；有机废气需实施总量控制，从台山市挥发性有机物排放储备量中划拨。	符合

	快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目采取严格措施防止火灾、爆炸和泄漏事故的发生。同时，项目制订应急预案，配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，对生产工人进行安全教育，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，可将本项目事故风险降到最低。	符合

综上，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。

4、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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）的相符性分析

表 1-3　项目与江门市“三线一单”相符性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44078120004	台山市重点管控单元 1	广东省	江门市	台山市	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、大气环境高排放重点管控区、大气受体敏感重点管控区、水环境城镇污染重点管控区、高污染燃料禁燃区

管控纬度	管控要求	本项目	相符性

	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 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。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石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。 1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。 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。 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。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感	1-1.本项目所在地为工业用地，用地范围内不涉及生态保护红线。 1-2.项目用地不涉及生态保护红线，主要从事木质筷子的加工，不涉及左侧所列的活动。 1-3.本项目不在生态保护红线、江门古兜山地方级自然保护区。 1-4.本项目不在生态保护红线、坪迳水库、长坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区、新塘水库一级保护区。 1-5.本项目位于大气环境高排放重点管控区内，各加工环境产生的废气污染物经收集治理后可达标排放。 1-6.本项目不在大气环境受体敏感重点管控区内，且本项目扩建部分生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。 1-7.本项目主要从事木质筷子的加工，不属于畜禽养殖业。 1-8.本项目不属于左侧所列的限制类生活垃圾卫生填埋场项目。 1-9.本项目用地范围不涉及河道滩地。	符合

		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。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【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。 1-9.【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。		
	能源资源利用	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能耗达到先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【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。 2-3.【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。 2-4.【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。	2-1.本项目能源全部为电能，不属于新建高能耗项目。 2-2.本项目能源全部为电能，不涉及高污染燃料及燃用高污染燃料设施的使用。 2-3.本项目用水来自市政管网，主要用水为生活用水、水性涂料调配用水，用水量较少，不属于高耗水服务业。采用可行技术、工艺及装备，产生的污染物均得到相应的合理处置，水资源利用不会突破区域上线。 2-4.本项目购买已建成厂房。	符合
	污染物排放管控	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。 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。 3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单	3-1.本项目位于大气环境高排放重点管控区内，各加工环境产生的废气污染物经收集治理后可达标排放。 3-2.本项目主要从事木质筷子的加工，不属于左侧所列的纺织印染行业。 3-3.项目用水来自市政管网，主要用水为水性涂料	符合

	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；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《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》第二时段一级标准的较严值。 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替代。 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。 3-7.【大气/限制类】推进现有钢铁企业超低排放改造，提升废钢资源回收利用水平，推进废钢回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展，有序引导短流程电炉炼钢发展。	调配用水；本项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入大江污水处理厂处理。 3-4.本项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入大江污水处理厂处理，大江污水处理厂可稳定达到《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》第二时段一级标准的较严值。 3-5.本项目不属于左侧所列的电镀行业。 3-6.本项目不涉及重金属或者其他有毒有害等可能造成土壤污染的物质排放，项目不属于可能造成土壤污染的项目。 3-7.本项目不属于左侧所列的钢铁企业。	
环境风险管控	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。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。	4-1.本项目未改变土地利用性质，且项目所在厂房地面已进行硬底化处理，正常工况下，无土壤和地下水污染途径。	符合

综上，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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）的要求。

4、本项目原料与《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)相符性分析

本项目设有调漆、浸漆、晾干工序，使用水性涂料、溶剂型涂料等原料进行生产。

根据《环境标志产品技术要求 水性涂料》(HJ 2537-2014)《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)的要求，水性涂料不考虑水的稀释比例，其他类型涂料按产品明示的施工状态下的施工配比混合后测定，多组分的某组分用量为某一范围时，

按产品施工状态下的施工配比规定的最大比例混合后测定。当涂料产品适用于多种场合时，按最严格的限量值执行。原料与《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)对比分析见下表。

表 1-4　与(HJ 2537-2014)、(GB/T38597-2020)、(GB18581-2020)相符性分析一览表

本项目涂料类型	有害物质	本项目涂料有害物质含量	GB/T38597-2020	GB18581-2020	相符性
水性涂料	VOCs	施用状态下 VOCs 含量为 256g/L	清漆 VOC 含量≤270g/L	清漆 VOC 含量≤300g/L	符合
溶剂型涂料	VOCs	施用状态下 VOCs 含量为 338g/L	VOC 含量要求≤420g/L	面漆 VOC 含量≤550g/L	符合
	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量	施用状态下甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量为 9.57%	/	20%	符合
注：水性涂料检测报告给出的 VOC 含量，依据《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 气相色谱法》（GB/T 23986-2009 中 10.4 扣除水分后的 VOC 含量进行测定。					

由上表可得，本项目使用的水性涂料、溶剂型涂料等原料符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)限值要求，属于低挥发性涂料。

5、与“十四五”规划相符性分析

5.1 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-5　本项目与广东省“十四五”规划相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	结论
第五章加强协同控制，引领大气环境质量改善	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目位于台山市大江镇益兴路 123 号，根据《广东省环境保护厅关于进一步加强高污染燃料禁燃区管理的通知》（粤环函〔2017〕1205 号），项目不属于禁燃区。项目使用能源主要为电能，不设高污染燃料设施。	符合
	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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	本项目生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质	符合

	推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、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。	限量》（GB18581-2020）各项要求。本项目调漆、浸漆、晾干废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放，对周围大气环境影响较小。	
	深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级 9 以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	项目所有设备均使用电能。	符合

5.2 与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）相符性分析的通知相符性分析

表 1-6　与江府〔2022〕3 号相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	结论
第三节深化工业源污染治理	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集	本项目生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。本项目调漆、浸漆、晾干废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放，对周围大气环境影响较小。	符合

		和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。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。		
	专栏二大气污染防治重点任务	（一）NOx 深度治理工程逐步开展天然气锅低氮燃烧改造。 （二）重点行业废气治理升级改造工程实施钢铁、水泥行业企业超低排放改造工程；实施水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程；针对 B 级以下工业企业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控工程。 （三）VOCs 综合治理工程将排放量大、治理水平低、VOCs 臭氧生成潜势大的企业纳入重点监管企业，实施 VOCs 深度治理工程。实施涉 VOCs 排放中小企业治理设施升级改造工程。大力推进摩托车制造和红木家具制造“共性工厂”建设，实施集中喷涂中心、活性炭集中再生中心、溶剂回收中心等 VOCs 集中高效处理中心建设工程。 （四）移动源大气污染防治重点工程建设完善“天地车人”一体化机动车排放监控系统，对柴油车开展全天候、全方位的排放监控。全面实施机动车排放检测与强制维护制度（I/M制度），建立排放检测和维修治理信息共享机制，实现闭环管理制度。建设遥感监测、黑烟车抓拍、车载诊断系统（OBD）远程在线等设备设施。		符合

本项目满足以上规划中的相关要求，因此本项目不违背以上规划的主要宗旨。

5.3 与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号）相符性分析

根据文件要求：（1）有效管控建设用地土壤污染风险

合理规划地块用途。从事土地开发利用活动，应当采取有效措施， 防止和减少土壤污染，并确保建设用地符合土壤环境质量要求。按照 “规划先行、以质量定用途”的原则，将建设用地土壤环境管理要求纳 入国土空间规划管理，在编制国土空间规划时，充分考虑地块环境风 险，合理确定土地用途。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规 划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。

（2）加强污染源头预防、风险管控和修复

落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两区两场”采取 防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监 测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查， 针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重 点排污单位周边地下水环境监测。

有序实施地下水污染风险管控和修复。针对存在地下水污染的化工 园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管 控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。因地制宜探索地下水 污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监 管。

本项目不属于从事土地开发利用活动，车间已全面硬底化，且不涉 及重金属等污染物，一般固废暂存场所及危废暂存间按要求做好防渗措 施，不会对土壤及地下水造成污染。

综上所述，《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防 治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号）相符。

6、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）、《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》(粤环(2023)3 号)的相符性分析

《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）：开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。

严格限制新改扩建项目使用光催化、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）。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查。对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023 年底前，完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。

严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。

《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）：加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造

本项目主要从事木质筷子的生产，不涉及上述重点行业。本项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入大江污水处理厂处理。本项目扩建部分生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。本项目调漆、浸漆、晾干废气经车间整体换气负压抽风收集“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放。

《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》(粤环(2023)3 号)：加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。

项目不涉及重金属污染物，项目一般工业固废收集后存放在一般固废暂存间，危险废物收集后存放在危险废物暂存间内，定期交由有资质的危废处理单

位处理。同时按照要求做好防渗漏、防雨、防火措施。

综上，本项目符合“《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）”的相关要求。

7、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）相符性分析

根据该文件，与本项目相关的内容如下：

二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级

（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建 项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划 环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物 排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方 式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目 方可投产。

（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目 录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁 生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅 锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、 电解铝等产业有序调整优化。

（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无） VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电 子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道 路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使 用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。

本项目情况如下：

1、本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；

2、根据《市场准入负面清单（2025 年本）》，本项目不属于“禁止类”和“许

可类”建设项目，属于允许类建设项目；

3、本项目使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、各项要求，均属于低挥发性涂料。

综上，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）相关要求。

8、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)的相符性分析

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)本项目有机废气(总 VOCs)相关控制要求见下表。

表 1-7　VOCs 无组织排放控制要求一览表控制要求

控制环节	控制要求	符合情况
有组织排放控制要求	①废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。 ②排气筒高度不低于 15 m(因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。 ③企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	①本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 ②本项目排气筒高度为 15 米。 ③本项目建立相应台账，台账保存期限不少于 5 年。
物料储存	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 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	VOCs 物料均使用密闭的包装桶储存在仓库内，在非使用状态时封口，保持密闭，符合要求。
物料转移和输送	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车	VOCs 物料使用密闭包装桶进行转移，符合要求。

	进行物料转移。	
工艺过程	①VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a)调配(混合、搅拌等)； b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)； c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)； d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)； e)印染(染色、印花、定型等)； f)干燥(烘干、风干、晾干等)； g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。 ②企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目调漆、浸漆、晾干工序废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放。项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 物料及废料清单管理。台账保存期限不少于 5 年。
无组织排放监控	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控具体实施方式由各地自行确定。	本项目制定厂区无组织排放监测计划。

由表可知，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)中的相关要求是相符的。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气【2019】53 号)，方案指出：“(一)大力推进源头替代；(二)全面加强无组织排放控制；(三)推进建设适宜高效的治污设施；(四)深入实施精细化管控。”等要求。

本项目使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)各项要求，均属于低挥发性涂料。本项目调漆、浸漆、晾干工序废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放。对周围大气环境影响较小。经过选用低挥发性原料，加强废气收集和废气治理装置处理后能有效控制废气的排放，满足源头预防、过程控制、末端治理的要求；本项目未收集的少量废气无组织排放排放量较少。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)的要求。

10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气(2020)33 号)的相符

性分析

方案提出“当前阶段，我国面临细颗粒物($PM_{2.5}$)污染形势依然严峻和臭氧(O_3)污染日益凸显的双重压力，特别是在夏季，O_3已成为导致部分城市空气质量超标的首要因子，VOCs 是形成 O_3 的重要前体物，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域(以下简称重点区域)、苏皖鲁豫交界地区等区域尤为突出。以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控制。

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

本项目使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)各项要求，均属于低挥发性涂料，VOCs 原料使用密闭的包装桶储存在仓库内，在非使用状态时和转移时封口，保持密闭。本项目废活性炭、含油废抹布和手套、废机油等通过胶桶盛装，通过加盖等方式密闭，废原料包装桶等密闭，妥

善存放，不得随意丢弃，并交由具有危险废物处理资质的单位回收处置。本项目调漆、浸漆、晾干工序废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气简排放。因此本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气(2020)33 号)的要求。

11、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。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；其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。

项目废气排放总量在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。本项目使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)各项要求，均属于低挥发性涂料，VOCs 原料使用密闭的包装桶储存在仓库内，在非使用状态时和转移时封口，保持密闭。本项目调漆、浸漆、晾干工序废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放。项目建成后会按照国家排污许可办理排污登记工作。因此本项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。

12、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的相符性分析

表 1-8 与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相符性分析

政策要求	项目情况	相符性
10. 其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：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。 工作要求：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综合排放标准》（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。	本项目废气治理设施主要采用活性吸附装置，不使用光催化、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）。	符合
12.涉 VOCs 原辅材料生产使用 工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。 工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为：增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	本项目生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。	符合

13、与《广东省生态环境厅转发生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤环函〔2021〕527 号）相符性分析

表 1-9　与粤环函〔2021〕527 号相符性分析

政策要求	项目情况	相符性
加强统筹谋划，精心组织落实。 按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》（环大气〔2021〕65 号文附件），组织《广东省挥发性有机物（VOCs）重点企业清单（2021 年版）》（粤环函〔2021〕394 号）（以下简称《2021 年清单》）中的企业和排污许可重点管理企业于 2021 年 12 月底前自行完成一轮排查工作。对《2021 年清单》中的工业企业（不含加油站和油气仓储企业）和排污许可重点管理企业开展全覆盖检查，对加油站、油气仓储企业进行抽查，指导问题企业 制定整改方案，采取立行立改、限期整改相结合的方式，于 2022 年 10 月底前基本完成整治工作。2022 年 5 月底前将涉 VOCs 企业排查清单和治理台账（见	本项目不属于《广东省挥发性有机物（VOCs）重点企业清单（2021 年版）》（粤环函〔2021〕394 号）中的企业。	符合

附件 1）、工作总结报省 生态环境厅。		
做好《通知》与已开展工作相衔接。对 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈涉 VOCs 治理问题的企业实施重点管理。加快落实《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79 号），重点督促 C 级和 B 级企业按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，制定 VOCs 重点监管企业管理手册（参考模板见附件 2），尽早实现转型升级。积极协调配合工业和信息化、 市场监管部门，加强对国家最新发布的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等 VOCs 含量限值标准执行情况进行监督检查，严厉打击生产和使用不符合标准限值要求的违法行为。	本项目生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。	符合

14、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染 治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）“附件2 《臭氧污染防治攻坚行动方案》”相符性分析

根据与该文件对照分析，本项目建设符合《深入打好重污染天气消 除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气 〔2022〕68号）“附件2 《臭氧污染防治攻坚行动方案》”。与本项目相关的内容相符性分析见下表。

表 1-10 与环大气〔2022〕68 号“附件 2 ”相符性分析

类别	文件要求	本项目	相符性
二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动	**加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。**各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、 珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。	本项目生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。	符合
三、VOCs 污染治理达标行动	**开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。**各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质 量，确保达标排放。力争 2022 年 12 月底前基本完成，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）	本项目调漆、浸漆、晾干工序废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放，两级活性炭不属于低效 VOCs 治理设施； 本项目有机废气经过通	符合

	大修期间完成整治。 **强化 VOCs 无组织排放整治。**各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药 行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 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。	过密闭车间收集有机废气， 收集效果较好，无组织排放量较少。	

15、与《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20号）相符性分析

与本项目相关的内容相符性分析见下表。

表 1-11　与江环〔2025〕20 号相符性分析

政策要求	项目情况	相符性
新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等，由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视为高效治理措施）。	本项目扩建部分生产过程中使用的水性涂料、溶剂型涂料均符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）各项要求。本项目从事木质筷子的生产，不属于涉 VOCs 排放重点行业项目。本项目调漆、浸漆、晾干废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后，属于高效治理措施。	符合
新改扩建涉 VOCs、NOx 排放项目应严格按照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84 号）等相关要求，如实开展新增指标核算审查。	本项目按照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）等要	符合

	新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量（如碘值）、更换周期等关键内容。	求设置并核算 VOC 排放量。废气治理采用活性炭吸附工艺的，活性炭箱体关键内容详见第四章废活性炭计算过程。	
	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，持续对 100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖，20 万件/年以下卫生陶瓷生产线，2 蒸吨及以下生物质锅炉（集中供热和天然气管网未覆盖区域除外），砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑，使用陶土坩埚、陶瓷坩埚及其他非铂金材质坩埚进行拉丝生产的玻璃纤维等国家产业政策已明令淘汰的生产工艺技术、装备和产品进行排查建档，加大落后产能淘汰力度，实现“动态清零”。	本项目主要从事木质筷子的加工，不涉及左侧所列的活动。	符合
	加强无组织排放控制。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，对达不到相关标准要求的开展整治。对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态（行业有特殊要求除外），大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；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，控制风速应不低于 0.3 米/秒。	VOCs 物料均使用密闭的包装桶储存在仓库内，在非使用状态时封口，保持密闭，VOCs 物料使用密闭包装桶进行转移。本项目调漆、浸漆、晾干废气采用车间整体换气负压抽风收集。	符合
	强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，企业应根据废气成份、温湿度等排放特点，配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m^3，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。大力推动企业淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	本项目废气治理采用活性炭吸附工艺的，保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m3，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。	符合
	强化末端治理。企业应依据排放废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 30000m3/h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m3 左右，不超过 600mg/m3）且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保废气停留时间不低于 0.5s（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业应优先选用高温焚烧、催化燃烧等高效治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等）。	本项目采用活性炭吸附工艺，单体风量为，废气进口浓度为 118.30mg/m^3＜300mg/m^3。本项目拟采用蜂窝状活性炭，废气停留时间为 0.86s，气体流速宜为 0.69m/s，装填厚度为 600mm。	符合
	淘汰低效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，严格限制新改扩建	本项目不使用低效 VOCs 治理设施。	符合

	项目使用 VOCs 水喷淋（水溶性或有酸碱反应性除外）、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等 VOCs 治理技术，全面完成光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效 VOCs 治理设施淘汰。		
	加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折算。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。	本项目采用活性炭吸附工艺，产生的废活性炭密闭储存，并及时清运处置。	符合
	规范活性炭吸附设施运维。活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值），并结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。采用活性炭吸附+脱附技术的（可再生工艺不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的废气），应根据废气成分、沸点等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生（再生周期建议按吸附比例 10%进行计算），活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达 20 次以上的宜及时更换新活性炭（使用时间达到 2 年的应全部更换）。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个调漆、浸漆、晾干房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	本项目采用二级活性炭吸附工艺，处理效率为 80%，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值，吸附比例 15%，拟 1 个月更换一次。	符合
	开展过程监控。新、改建 VOCs 高效治理设施应配套建设主要产 VOCs 生产设施或装置的用电量及生产时长、治理设施实时运行温度和风机运行电流等能间接反映排放和污染治理状况的过程监控。使用活性炭吸附工艺的企业，每个活性炭箱应安装压差计、温度、湿度和颗粒物检测设施各 1 个。涉 VOCs 生产和治理设施的关键控制数据应同步上传到生态环境部门。	本项目采用活性炭吸附工艺，每个活性炭箱安装压差计、温度、湿度和颗粒物检测设施各 1 个。	符合
		本项目不涉及涉 VOCs 废水。	符合

	16、与《关于做好建设项目挥发性有机物(VOCs)排放削减替代工作的补充通知》（粤环函[2021]537号）相符性分析 “各地生态环境部门要健全建设项目VOCs排放总量管理台账，严格核定VOCs可替代总量指标，重点核查用作替代的削减量是否为企业达标排放后采取治理措施的削减量、或淘汰关停后的削减量，是否有削减量重复使用等情况，进一步规范VOCs削减替代工作。新改扩建项目环评审批时，应逐级出具VOCs总量替代来源审核意见，确保总量指标管理扎实有效。” 本项目待审批时由生态环境部门根据《关于做好建设项目挥发性有机物(VOCs)排放削减替代工作的补充通知》（粤环函[2021]537号）文件要求核定VOCs总量来源。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况及现状

（1）现有项目情况

台山市大江镇焕恒筷子厂（以下简称“建设单位”）于 2010 年 04 月 09 日在台山市大江镇张良边小学内成立，于 2019 年建成投产，主要从事木制品制造。建设单位主要从事木质筷子生产，项目采购已加工好的木片进一步开料、打磨生产木质筷子，无需对木料进行化学处理；原项目为木制品制造，不涉及电镀、浸漆等工序。原项目年产木质筷子 30 吨，占地面积为 3283.10m^2，总投资为 100 万元，员工总数为 20 人，均不在厂区内食宿；年工作 330 天，1 班/天，8 小时/班。

（2）本次扩建项目内容

因市场变化情况，建设单位拟扩建项目产能，具体如下：

①项目拟在木筷子产品加工过程增加调漆、浸漆、晾干工序；

②项目增加总投资至 200 万元，环保投资增加至 50 万元。

2、建设内容组成情况

扩建前：原项目占地面积 3283.10m^2，建筑面积约 3031.55m^2，总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元。

扩建后：项目占地面积合计为 3283.10m^2，建筑面积约 3031.55m^2，总投资 200 万元，其中环保投资 50 万元。

表 2-1 扩建前后工程组成一览表

类别	工程名称	主要建设内容			
		扩建前		扩建后	变化情况
		环评审批	实际建设		
主体工程	生产车间	设有截料区、修整区、开平区、开支区、脱水区、打磨区、质检区、浸漆区、晾干区、油磨区	与环评审批一致	设有截料区、修整区、开平区、开支区、脱水区、打磨区、质检区、浸漆区、晾干区、油磨区，面积为 2603m^2	不变
辅助工程	办公室	生产车间内设有办公区，用于员工办公	与环评审批一致	生产车间内设有办公室，用于员工办公	不变
	仓库	生产车间内仓储区，用于成品、原料的暂存	与环评审批一致	设有原料区及半成品/成品暂存区，主要用于原料、半成品、成品的	不变

					暂存	
		一般固废间	生产车间内设有工业固废仓库，用于暂存废边角料、木屑、不合格次品、不带粉尘装置收集的粉尘	与环评审批一致	设有一般固废间，用于暂存一般工业固废	不变
		危废间	/	/	设有危废间，用于暂存危险废物	增加设置危废间
	共用工程	给水系统	给水由市政供水接入	与环评审批一致	给水由市政供水接入	不变
		排水系统	员工办公生活污水经三级化粪池预处理达标后排至市政污水管网	与环评审批一致	本项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入大江污水处理厂处理	不变
		供电工程	由市政供电管网接入厂区，供应生产用电和办公室用电	与环评审批一致	由市政供电管网接入厂区，供应生产用电和办公室用电	不变
	环保工程	废气治理措施	木料开料、机加工、打磨粉尘废气收集到中央脉冲布袋除尘装置处理后无组织排放	与环评审批一致	木料开料、机加工、打磨粉尘废气收集到中央脉冲布袋除尘装置处理后无组织排放	不变
			/	/	油磨粉尘经加强车间通风后无组织排放	增加油磨粉尘经加强车间通风后无组织排放
			/	/	调漆、浸漆、晾干工序有机废气经车间整体换气负压抽风收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放	增加了调漆、浸漆、晾干工序，并对增设工序产生的废气进行收集处理达标后经排气筒排放
		生活污水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理	与环评审批一致	生活污水经三级化粪池预处理	不变
		噪声治理	选用低噪音低振动设备，基座减振、密闭隔声，集中布局，合理安排生产时间，加强设备维护等措施	与环评审批一致	选用低噪音低振动设备，基座减振、密闭隔声，集中布局，合理安排生产时间，加强设备维护等措施	不变
		生活垃圾	交环卫部门处理	与环评审批一致	交环卫部门处理	不变
		危险	/	/	项目设置危险废物存	扩建后增加了危

	废物			放区暂存，委托有危废处理资质的单位处理	险废物的产生，并增设危险废物暂存间
	一般固体废物	分类收集后外卖给相关单位回收利用	与环评审批一致	分类收集后外卖给相关单位回收利用	不变

3、项目主要产品

扩建项目建成后，全厂主要产品规模及产能见下表。

表 2-2 扩建前后项目产品规模

产品名称		扩建前产能	扩建后产能	与原环评相比的变化值	规格
木质筷子		30 吨（约 3000 件）	100 吨（约 10000 件）	+70 吨	约 53 盒/件 单支筷子规格：0.7cm×0.5cm×24cm
其中	无漆筷子	30 吨（约 3000 件）	30 吨（约 3000 件）	0	
	上漆筷子	0	70 吨（约 7000 件）	+70 吨	
注：①每双筷子平均密度约 1.1g/cm^3，单支筷子重量约 9.4325g，单双筷子重量合计约 18.865g，每盒约 10 双筷子，扩建后项目年产约 530 万双筷子； ②本项目单子筷子规格为 0.7cm×0.5cm×24cm，即单支筷子表面积为 59.5cm^2。					

4、项目主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量见下表：

表 2-4 扩建前后项目主要原辅材料一览表

原辅材料名称		年用量（t/a）			最大储存量（t/a）	物理状态	使用工序
		扩建前	扩建后	变化量			
木材		105	350	+245	50	固体	原材料
水性涂料		0	0.4362	+0.4362	/	液体	浸漆
其中	主剂（水性木器亮光清面漆）	0	0.3356	+0.3356	19 桶（约 0.342t）	液体，桶装，18kg/桶	
	固化剂（水性双组份固化剂）	0	0.0503	+0.0503	3 桶（约 0.054t）	液体，桶装，18kg/桶	
	水	0	0.0503	+0.0503	/	液体	
溶剂型涂料		0	0.0762	+0.0762	/	液体	浸漆
其中	主剂（聚氨酯树脂涂料）	0	0.0476	+0.0476	3 桶（约 0.054t）	液体，桶装，18kg/桶	
	固化剂（甲聚氨酯固化剂）	0	0.0238	+0.0238	2 桶（约 0.036t）	液体，桶装，18kg/桶	
	稀释剂（聚氨酯漆稀释剂）	0	0.0048	+0.0048	1 桶（约 0.018t）	液体，桶装，18kg/	

						桶	
砂带		0.1	0.15	+0.05	0.05	/	打磨、油磨
机油		0.05	0.5	+0.05	5 桶（约 0.1t）	液体，桶装，20kg/桶	设备日常维护
纸箱		0.5	3	+2.5	0.5	固态	包装
备注：①项目外购的原料均为已加工好的木材，无需对木料进行化学处理。本项目木材主要为坤甸铁木； ②水性涂料由主剂：固化剂：水=100:15:15（质量比）配比而成；溶剂型涂料由聚氨酯树脂涂料：甲聚氨酯固化剂：聚氨酯漆稀释剂=1:0.5:0.1（质量比）配比而成。 ③变化量=扩建后年用量-扩建前实际用量。							

（3）部分原辅材料理化性质

表 2-5　主要化学原辅材料理化性质

序号	原辅材料名称	主要成分和理化性质
1	水性木器亮光清面漆	外观与状态：半透明乳白色液体； 气味：轻微气味： pH 值（1%浓度）：7.0~8.5 沸点（℃）：100 相对密度（水=1）：1.0-1.2g/ml 稳定性：正常贮存和处理情况下，物质稳定。 急性毒性：LD50 大鼠：4000mL/kg（经口），LD50 大鼠：＞2000mL/kg（经皮）
2	水性双组份固化剂	外观与状态：无色半透明至淡黄色液体； 气味：轻微气味： 沸点（℃）：＞140℃（在 101.3kPa） 密度：约 1.1g/cm^3 分解温度：约 425℃ 动力粘度：100-500mpa▪s（25℃） 应避免的条件：高温、低温、潮湿，强光。 不相容的物质：水、酸、乙醇、胺、碱和重金属
3	聚氨酯树脂涂料	外观与状态：液体 熔点/凝固点（℃）：-94 沸点（℃）：＞35 闪点（℃）：31 爆炸上线%（V/V）：8.0 爆炸下线%（V/V）：1.08 蒸汽密度：3.34 相对密度（水=1）：0.889 溶解性：不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶 应避免的条件：避免与强氧化剂混合 急性毒性：LD50 为 4650mg/kg（大鼠经口） 皮肤刺激或腐蚀：高浓度蒸汽损害黏膜，溶解皮肤中的脂肪。

4	甲聚氨酯固化剂	外观与状态：液体 熔点/凝固点（℃）：-94 沸点（℃）：＞35 闪点（℃）：31 爆炸上线%（V/V）：8.0 爆炸下线%（V/V）：1.08 蒸汽密度：3.34 相对密度（水=1）：1.029 溶解性：不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶 应避免的条件：避免与强氧化剂混合 急性毒性：LD50 为 4.3g/kg（大鼠经口），LC50 为 29g/L，4 小时（大鼠吸入）
5	聚氨酯漆稀释剂	外观与状态：淡黄液体 熔点/凝固点（℃）：-94 沸点（℃）：＞126.5 闪点（℃）：31 爆炸上线%（V/V）：8.0 爆炸下线%（V/V）：1.08 蒸汽密度：3.34 相对密度（水=1）：0.965 溶解性：不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶 应避免的条件：避免与强氧化剂混合 急性毒性：LD50 为 4650mg/kg（大鼠经口） 皮肤刺激或腐蚀：高浓度蒸汽损害黏膜，溶解皮肤中的脂肪。

表 2-6　主要化学原辅材料的组分信息

名称	组分信息			备注
	主要成分	含量（质量分数，%）	CASNo.	
水性木器亮光清面漆	水性丙烯酸树脂	75-80%	9003-01-4	面漆主剂:固化剂:水混合比例=100:15:15(质量比)配比而成，施用状态下 VOCs 含量为 256g/L。
	助剂	0.5-1%	63148-62-9	
	二丙二醇甲醚	2-4%	34590-94-8	
	二丙二醇单丁醚	1-3%	29911-28-2	
	水	12-22%	7732-18-5	
水性双组份固化剂	水可分散型异氰酸酯均聚物	75-80%	/	
	丙二醇甲醚醋酸酯	20-25%	108-65-6	
聚氨酯树脂涂料	二甲苯	≤20%	1330-20-7	聚氨酯树脂涂料:甲聚氨酯固化剂:聚氨酯漆稀释剂混合比例=1:0.5:0.1(质量比)配比而成，施用状态下 VOCs 含量为 338g/L。
	乙酸丁酯	≤15%	123-86-4	
	丙二醇甲醚丙酸酯	≤8%	148462-57-1	
	丙二醇甲醚醋酸酯	≤10%	108-65-6	
甲聚氨酯固化剂	二甲苯	≤20%	1330-20-7	
	乙酸丁酯	≤45%	123-86-4	
	甲苯-2,4-二异氰酸酯	≤1%	584-84-9	
聚氨酯漆稀释剂	二甲苯	10-30%	1330-20-7	
	乙酸乙酯	10-20%	141-78-6	
	丙二醇甲醚醋酸酯	20-50%	108-65-6	

	乙酸丁酯	20-40%	123-86-4	

注：①原辅材料供应商根据《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13960-2009）仅在 MSDS 报告中列出 GHS 信号词的成分，无明显理化危险、健康危险、环境危险的成分不对其进行列明；
②水性涂料检测报告给出的 VOC 含量，依据《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 气相色谱法》（GB/T 23986-2009 中 10.4 扣除水分后的 VOC 含量进行测定。

挥发性原辅材料符合性分析

根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，施用状态下水性漆涂料、油性漆涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597- 2020）符合性分析见下表。

表 2-7 水性涂料物料信息一览表

项目		水性木器亮光清面漆	水性双组份固化剂	水
原始状态（混合前）	密度（ρ，g/ml）	1.1	1.1	1.0
	混合比例（M，g）	100	15	15
	含水率（C，%）	12-22%	/	100%
施用状态（混合后）	密度（ρ，g/cm^3）	1.09		
	含水率（%）	24.62		
	VOCs 含量(质量百分数 M，%)	17.24		
	固含量（质量百分数 B，%）	58.14		
	VOCs 含量（g/L）	256		
	检测报告不含水 VOCs 含量（g/L）	256		

注：①水性木器亮光清面漆密度为 1.0-1.2，本项目取 1.10 进行计算；
②水性木器亮光清面漆含水率为 12-22%，本次评价取 17%含水率进行计算；
③施用状态（混合后）密度计算公式：（M1+M2+M3）/（M1/ρ1+M2/ρ2+M3/ρ3）；
④施用状态（混合后）含水率计算公式：（C1×M1+C2×M2+C3×M3）/（M1+M2+M3）
⑤施用状态（混合后）固含量计算公式：1-VOCs 含量（%）-含水率。
⑥根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），水性涂料 VOC 的含量要求中水性涂料和水性辐射固化涂料均不考虑水的稀释比例，水性涂料扣除水前后的 VOC 含量不变，均为 256g/L。

表 2-8 溶剂型涂料物料信息一览表

项目		聚氨酯树脂涂料	甲聚氨酯固化剂	聚氨酯漆稀释剂
原始状态（混合前）	密度（ρ，g/ml）	0.889	1.029	0.965
	混合比例（M，g）	1	0.5	0.1
施用状态（混合后）	密度（ρ，g/cm^3）	0.94		
	VOCs 含量(质量百分数 M，%)	35.96		
	固含量（质量百分数 B，%）	64.04		
	VOCs 含量（g/L）	338		

注：①根据 VOCs 检测报告，施用状态下物料 VOCs 含量为 338g/L，折约 35.96%；
②施用状态（混合后）密度计算公式：（M1+M2+M3）/（M1/ρ1+M2/ρ2+M3/ρ3）；
③施用状态（混合后）固含量计算公式：1-VOCs 含量（%）。

表 2-9 本项目涂料 VOCs 标准符合性分析一览表

名称	VOCs 含量	标准限值	符合性分析
水性木器亮光清面漆	主剂（水性木器亮光清面漆）:固化剂（水性双组份固化剂）:水混合比例=100:15:15(质量比)配比而成，施用状态下 VOCs 含量为 256g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中的表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-木器涂料-清漆 VOC 含量要求（≤270g/L）	符合
水性双组份固化剂			
聚氨酯树脂涂料	主漆（聚氨酯树脂涂料）：固化剂（甲聚氨酯固化剂）：稀释剂（聚氨酯漆稀释剂）混合比例=1:0.5:0.1(质量比)配比而成，施用状态下 VOCs 含量为 338g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中的表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求-木器涂料-VOC 含量要求（≤420g/L）	符合
甲聚氨酯固化剂			
聚氨酯漆稀释剂			
名称	**甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量**	**标准限值**	**符合性分析**
聚氨酯树脂涂料	施用状态下甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量为 9.57%	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)表 1 有害物质限量的限量值要求-甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量要求（≤20%）	符合
甲聚氨酯固化剂			
聚氨酯漆稀释剂			
名称	**游离二异氰酸酯总和含量**	**标准限值**	**符合性分析**
聚氨酯树脂涂料	施用状态下游离二异氰酸酯总和含量为 0.08%	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)表 1 有害物质限量的限量值要求-游离二异氰酸酯总和含量 / %（≤0.2%）	符合
甲聚氨酯固化剂			
聚氨酯漆稀释剂			

涂料用量核算

本项目上漆筷子年产量为 100 吨，约 1250 万双上漆筷子，其中使用溶剂型涂料和水性涂料的上漆筷子比例为 1：4。本项目上漆筷子用漆量根据上漆筷子数量、漆膜厚度、浸漆面积进行计算。根据前文分析可知，本项目需进行上漆的总面积合计约（38.07cm^2÷10000×3000×2×10000=228420m^2），筷子干膜厚度为 10μm。

表 2-10　上漆筷子用漆量核算表

产品	产量	涂料类型	干膜厚度 μm	湿膜厚度 μm	密度 g/cm^3	上漆面积		上漆量	
						单支筷子 cm^2	合计 m^2	单支筷子 g	合计 t
上	14t（约 74.2	溶剂型	7	10.93	0.94	59.5000	8829.8	0.0428	0.0635

漆筷子	万双）	涂料							
	56t（约296.8 万双）	水性涂料	7	13.49	1.09	59.5000	35319.2	0.0612	0.3635

注：①湿膜厚度=干膜厚度÷固含量，即水性涂料湿膜厚度=7μm÷51.90%=10.93μm，溶剂型涂料湿膜厚度=7μm÷64.04%=13.49μm；

②单子筷子上漆量=单子筷子上漆面漆×湿膜厚度×涂料密度；

③总上漆量=单支筷子上漆量×筷子数量。

④本项目上漆利用率按 100%计算

因此，项目浸漆工序水性涂料设计使用量为 0.3635t/a，溶剂型涂料设计使用量为 0.0635t/a，在实际浸漆生产过程中，为保证工件能完全浸泡在涂料中，原料实际使用量会比设计使用量大，根据建设单位提供资料 ，实际使用量约为设计使用量的 1.2 倍，则浸漆过程中，水性涂料实际使用量为 0.4362t/a，溶剂型涂料实际使用量为 0.0762t/a。

VOCs 平衡分析：

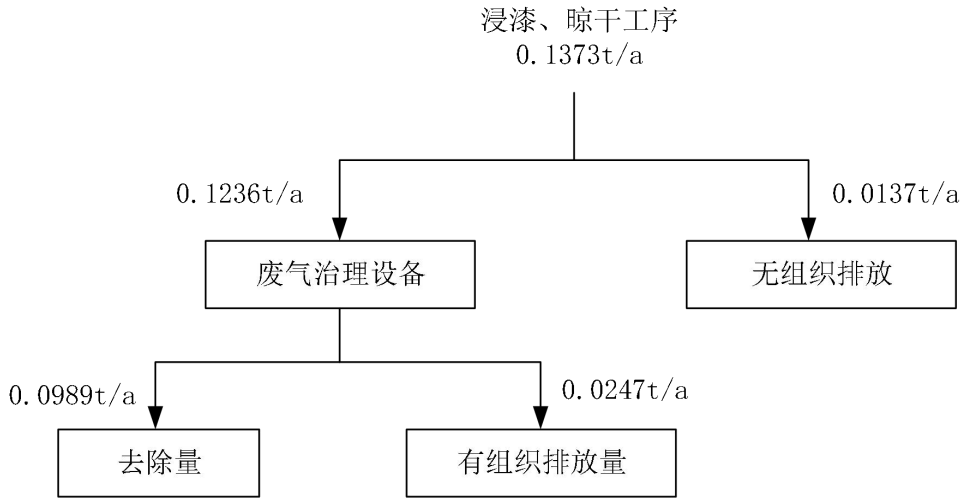


图 2.1 本项目 NMHC 平衡图

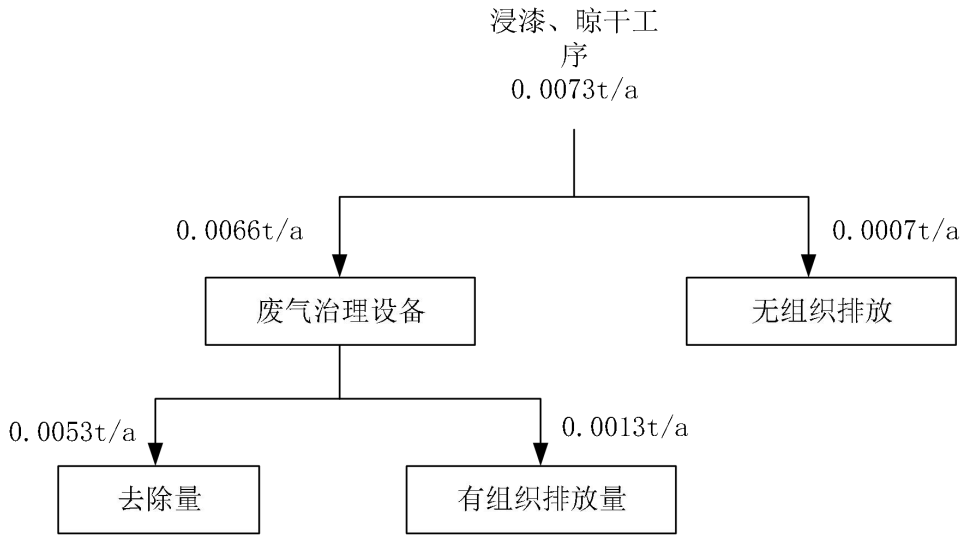


图 2.2 本项目二甲苯平衡图

5、本项目主要生产设备

表 2-3 主要生产设备详见下表：

序号	设备名称	规格型号	数量			单位	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
1	断料机	/	1	1	0	台	截料
2	刨木机	/	1	1	0	台	抛料
3	开料机	/	3	10	+7	台	开料
4	磨机	/	2	6	+4	台	打磨
5	浸漆胶桶	860mm×630mm×480mm	0	2	+2	套	浸漆
注：项目水性漆料和溶剂漆料分开进行浸漆							

6、劳动定员和工作制度

①工作制度：根据建设单位提供资料，扩建前年工作 330 天，日工作 1 班、每班 8 小时；扩建后，年工作 330 天，日工作 1 班、每班 8 小时。

②劳动定员：根据建设单位提供资料，扩建前，项目员工总数为 20 人，均不在厂区内食宿；扩建后，项目员工总数为 20 人，均不在项目内食宿。

7、公用工程

（1）供电工程

本项目生产所用设备电能由当地供电部门供给，不配备发电机。

（2）给水工程

本项目用水为员工生活用水及生产用水。

①生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目共有 20 人，均不在项目内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3—2021），员工生活用水量按办公室（无食堂和浴室）的用水定额（先进值）10m³/（人·a）来计算，则本项目生活用水量为 200m³/a，排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排放量 180m³/a。

②水性涂料调配用水

根据建设单位提供资料，项目水性涂料由主剂（水性木器亮光清面漆）：固化剂（水性双组份固化剂）：水=100:15:15（质量比）调配后再使用，本项目水性木器亮光清面漆用量为 0.3356t/a，水性双组份固化剂用量为 0.0503t/a，则水性涂料调配用水量为 0.0503t/a。水性涂料中的水，在调漆、浸漆、晾干加工过程中经蒸发损耗全部进入大气，不会产生废水。

（3）排水工程

项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入大江污水处理厂集中处理；水性涂料调配用水全部进入产品中，无废水产生。

本项目水平衡图如下图所示。

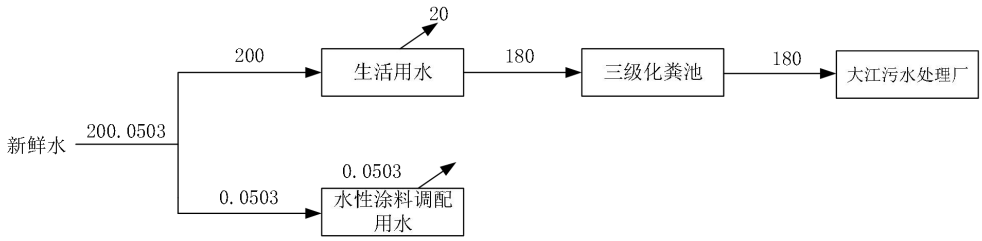


图 2.4 项目水平衡图（单位：t/a）

8、厂区平面布置及四至情况

本项目位于台山市大江镇益兴路 123 号，占地面积为 3283.10 平方米，建筑面积 3031.55 平方米，包括 1 栋生产车间及车间周边空地，厂区平面布置图详见附图 6。

项目东面为道路及空地，项目西面为台山市龙腾运动器材有限公司，项目南面为工业大道，项目北面为中国电建桥路三工区拌合站。

工艺流程和产排污环节	**1、工艺流程** 项目扩建后增加了产品种类，其具体生产工艺流程如下所示：

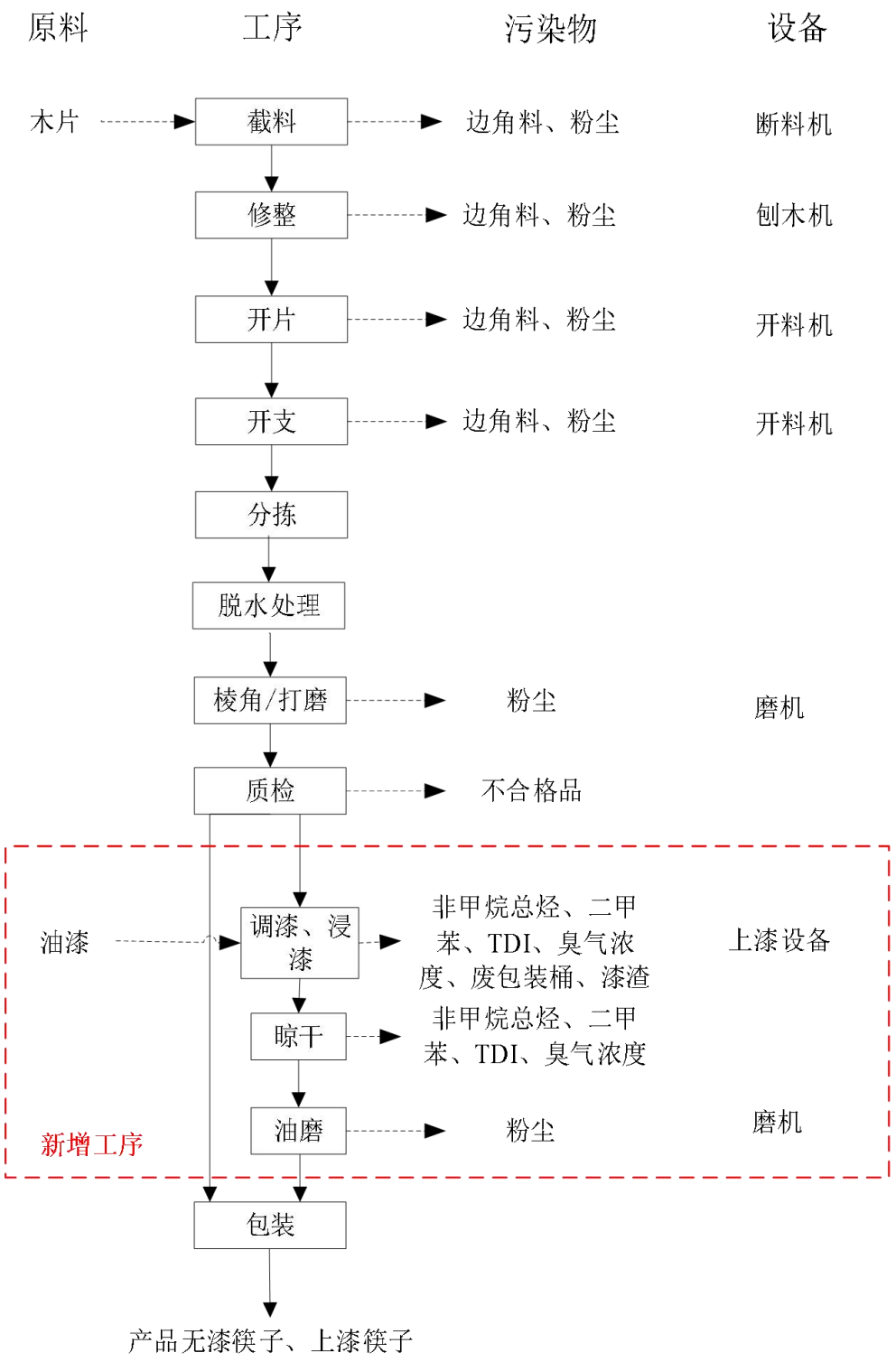


图 2-3　本项目筷子生产工艺流程图

筷子生产工艺简述：

截料：利用断料机将外购的原料木材裁锯切成所需规格，此过程会产生一定量的废边角料和木屑、粉尘和设备运行噪声

修整：利用刨料机对截料后的木材进行修整，使木材截面平整、平行，此过程会产生一定量的废边角料和木屑、粉尘和设备运行噪声。

开片：利用开料机对修整后的本材进行裁切，裁切成所需规格的木片。此过程会产生一定量的废边角料和木屑、粉尘和设备运行噪声。

开支：利用开料机对木片进行裁切，裁切成单支长方体的筷子。此过程会产生一定量的废边角料和木屑、粉尘和设备运行噪声。

分拣：部分杂乱无序的筷子通过正反分拣机进行快速分拣和整理。此过程主要产生设备运行噪声。

脱水处理：为防止筷子变形，修整、开片、开支完成后，成型的半成品需要进行自然晾晒。将半成品工件铺在阳光充足的地方，雨天则在室内进行晾干。此过程无污染物产生。

棱角/打磨：使用磨机对半成品进行表面打磨，使半成品的棱角变得更加圆润、光滑平整，此过程中会产生少量颗粒物、废砂带和噪声。

质检：打磨半成品后进行质检，此过程会产生少量废次品。

调漆、浸漆：项目调漆工序也在浸漆房内进行，完成上述工序的工件通过在浸漆房内浸漆胶桶（860mm×630mm×480mm）中进行浸漆处理，水性涂料和溶剂型涂料各配套一个浸漆胶桶，专桶专用，本项目浸漆房为密闭车间。首先将漆料倒入浸漆房内的浸漆胶桶中，然后将工件放入浸漆胶桶中开始浸漆，浸漆为常温进行，浸泡时间约 2min，在工件上形成稳定均一的漆膜，浸漆时间约 2min，随后将工件取出置于沥漆板上，沥掉工件表面多余的漆料（多余漆料随沥漆板收集汇入浸漆胶桶中继续使用），沥漆时间约 10-20min，该工序会产生有机废气。项目的浸漆房规格为 7m×4m×4m，配套活性炭吸附净化装置。浸漆房内进行操作时，浸漆房保持密闭，开启风机，在避免废气扩散的同时，将产生的废气纳入吸附装置内处理。

晾干：沥漆完成后，工件放置在上漆设备中，上漆设备通过槽底支撑件带动筷子做水平直线运动，从而使漆料能够更均匀的附着在筷子身上，在上漆设备中

的加工时长约 15min；完成上述操作的工件，放置在货架上，在浸漆房中进行晾干处理进行常温自然晾干，每批次产品持续自然晾干约 10-15h，该工序会产生有机废气。

油磨：晾干后的工件通过磨机打磨，增强工件表面的光滑度，此工序会产生少量颗粒物和设备运行噪声。

包装、入库：产品经纸箱包装后即可暂存于成品区安排发货。

综上，项目生产过程中各环节产生的污染物如表 2-14 所示。

表 2-14　生产工艺流程与污染源识别汇总表

类别		污染工序/污染源	污染物名称	污染因子	防治措施
大气		截料、修整、开片、开支、棱角/打磨	颗粒物	颗粒物	含尘废气收集后经中央脉冲布袋除尘装置处理后无组织排放
		油磨	颗粒物	颗粒物	在车间内无组织排放
		调漆、浸漆、晾干	有机废气、臭气浓度	NMHC、二甲苯、TDI、臭气浓度	废气经车间整室密闭负压收集后经“二级活性炭吸附装置”装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放
固体废物	一般固体废物	截料、修整、开片、开支、棱角/打磨、油磨	废边角料（包括边角料和木屑）	废边角料（包括边角料和木屑）	统一收集后外售给物资回收单位，资源化利用
		质检	废次品	废次品	
		废气处理	除尘灰	除尘灰	
			废布袋	废布袋	
		打磨	废砂带	废砂带	
		原料拆包装	废原料桶	废原料桶	
		设备维护	废机油	废机油	
			废含油抹布、手套	废含油抹布、手套	
		废气处理	废活性炭	活性炭、有机废气	
		员工生活	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门集中处理
噪声		生产、辅助设备运转过程	噪声	设备噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题	**1、原有项目环保手续履行情况** 原项目为扩建项目，原有项目从事木制筷子生产制造，生产工艺为截料、修整、开片、开枝和打磨，均为木加工工艺，原有项目属于环评豁免范畴。 **2、生产规模** 原项目产品方案具体详见下表。 **表 2-16　原项目产品方案** **3、原项目产排污分析** （1）原环评工艺流程及产污环节 原项目工艺流程详见图 2-6。

序号	产品	数量
1	木质筷子	30 吨

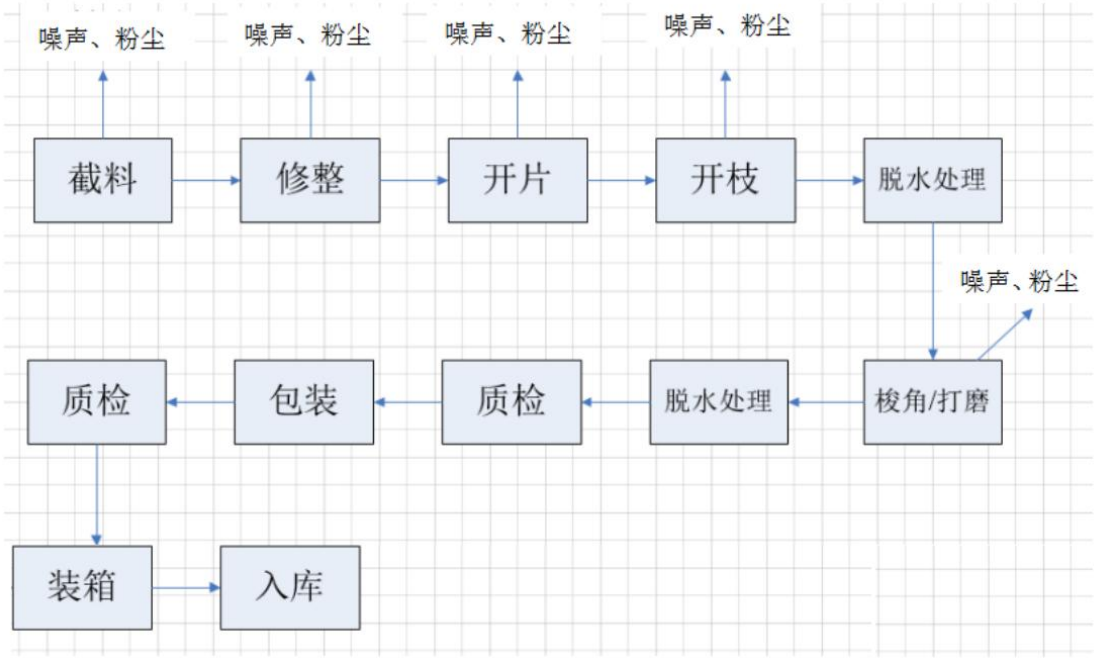


图 2-6　原项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

原项目采购已加工好的木材进一步开料、打磨生产木质筷子，无需对木料进行化学处理。原项目为木制品制造，不涉及电镀、调漆、浸漆、晾干等工序；若涉及部分需要上漆的产品，建设单位则委托外面有能力的公司进行加工处理，原项目不涉及上漆工序。

（2）现有工程污染防治措施现状

①废气

表 2-17　现有项目废气治理措施一览表

序号	产污环节	主要污染物	防治措施
1	木加工、打磨	颗粒物	含尘废气收集到中央脉冲布袋除尘装置处理后无组织排放

②废水

表 2-18　现有项目废水治理措施一览表

序号	产污环节	主要污染物	防治措施
1	生活污水	CODcr、BOD_5、氨氮、SS	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网

③噪声

表 2-19　项目现有噪声治理措施 单位：dB（A）

噪声源	位置	治理措施

生产设备	车间	选用振动小、质量较好的设备，基座减振、密闭隔声，集中布局，合理安排生产时间

④固废的治理措施

表 2-20　项目现有固废处置措施

序号	产污环节	主要污染物	处置措施
1	办公	生活垃圾	环卫部门清运
2	生产过程	废边角料和木屑	分类收集后外卖给相关单位回收利用
3		不合格次品	
4		装置收集的粉尘	
5		废包装材料	

（3）现有工程污染物产排情况分析

①原有项目废气

a.木料加工颗粒物

原有项目木料加工生产过程包括修整、开片、开支。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《203 木质制品制造行业系数手册》“203 木质制品制造行业系数表”中“工段：机加工；产品：木门窗、木楼梯、实木复合地板、强化木地板、其他木制品（木质容器、软木制品）；原料：木材、实木、表板；工艺：切割、打孔、开槽；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”中的产污系数：颗粒物45×10^{-3}千克/立方米-产品。

原有项目木质筷子产品产量为30吨/年，原有项目木材质量密度按照1.1g/cm³计算，产品产量总体积=30t/a÷1.1g/cm³=27.2727m³/a，木料加工生产线粉尘产生量=45×10^{-3}千克/立方米-产品×27.2727m³/a÷1000=0.0012t/a。

木料加工生产线粉尘通过集气罩收集后经中央脉冲布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

b.工件打磨粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《203 木质制品制造行业系数手册》“203 木质制品制造行业系数表”中“工段：砂光/打磨；产品：其他木制品（木质容器、软木制品）；原料：木材；工艺：表面处理；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”中的产污系数：

颗粒物1.60千克/立方米－产品。

根据第二章产品方案表可知，原有项目木质筷子产品产量分别为300吨，原有项目木材质量密度按照1.1g/cm³计算，产品产量总体积=30t/a÷1.1g/cm³=27.2727m³/a，工件打磨工序粉尘产生量=1.6千克/立方米－产品×27.2727m³/a÷1000=0.0436t/a。

打磨粉尘通过集气罩收集后经中央脉冲布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

原有项目中央脉冲布袋除尘装置收集效率为95%，处理效率为99%，则原有项目粉尘总排放量为t/a，排放速率为kg/h。

②原项目生活污水

根据建设单位提供的资料，原有项目共有20人，均不在项目内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3—2021），员工生活用水量按办公室（无食堂和浴室）的用水定额（先进值）10m³/（人·a）来计算，则原有项目生活用水量为200m³/a，排水量按照用水量的90%计算，则生活污水排放量180m³/a。

原有项目生活污水污染物浓度参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材，COD_{Cr}（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（30mg/L）。参考《我国农村三级化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《三级化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）等文献，三级化粪池对COD_{Cr}去除效率为21%~65%、BOD_5去除效率29%~72%、SS去除效率50%~60%、氨氨去除效率25%~30%。因此，三级化粪池对COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮去除效率分别为25%、35%、50%、25%、15%。

表2-24　原项目生活污水排放情况统计表

污水类型	污染因子	产生情况		排放情况	
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水（180m³/a）	COD_{Cr}	250	0.0450	187.5	0.0338
	BOD_5	150	0.0270	97.5	0.0176
	SS	150	0.0270	75	0.0135
	氨氮	30	0.0054	22.5	0.0041

③原项目噪声

原项目噪声主要来自断料机、开料机、磨机等设备运行发出的噪声，项目已对产生较大噪声的生产设备上落实好减震、降噪措施，东北、东南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准；西南、西北厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准。

④原项目固体废物

原项目运营期固体废物主要是生活垃圾和一般工业固体废物（废边角料和木屑、不合格次品、装置收集的粉尘、废包装材料）。

1）生活垃圾

原项目拟定员工人数为 20 人，均不在厂区内食宿（不设员工宿舍和食堂）。员工生活垃圾按 0.5kg/人次计，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量约为 3t/a(0.01t/d)。

2）一般工业固体废物

◇废边角料和木屑

根据建设单位提供的资料，木材加工过程中会产生大量的边角料和木屑，按业主经验系数，此部分废料产生量约为原辅材料量的 56%，故此部分废料的总量约为 68.2t/a。

◇脉冲除尘器收集的粉尘

结合项目工程分析部分，原项目使用中央脉冲布袋除尘装置对生产过程中产生的粉尘进行收集，处理达标后外排。已知布袋除尘装置对项目粉尘的收集率可达到 95%以上，收集的粉尘总量为 0.0426t/a。

◇不合格产品

根据业主经验系数，原项目的产品在质检过程中会产生约 1%的不符合要求的筷子产品，故此部分废料产生量约为 0.3t/a。

◇废包装材料

根据建设单位提供的原辅材料资料，产品包装过程中使用的塑料袋和纸箱等包装材料约 5t/a，按业主经验系数，此部分废料产生量约为用量的 0.1%，故此部分废料的总量约为 0.005t/a。

原项目固体废弃物采取上述防治措施后，各固体废物均能得到妥善处置，对周围环境不会造成影响。

4、原有项目对周边敏感点影响

原项目周边主要为厂房、道路和农田，运营期间没有接到周边居民、单位的环保投诉。

5、原有项目环保措施执行情况

表 2-26 原项目环保措施执行情况一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	现状排放状况及相关防治措施	存在主要环境问题
水污染物	生活污水	CODcr、BOD_5、SS、氨氮	项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入市政污水管网	已按照要求经预处理达标后排入市政污水管网
大气污染物	截料、修整、开料、开支、打磨	颗粒物	项目开支、打磨等工序的粉尘经收集后引至中央脉冲布袋除尘装置处理后无组织排放	已按照要求经预处理达标后排放
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后交环卫部门处理	已按照要求采取治理措施
	一般固废	废边角料和木屑、不合格次品、装置收集的粉尘、废包装材料	收集后交给有关公司回收处理	
噪声	生产设备	设备运行噪声	项目已对产生较大噪声的生产设备上落实好减震、降噪措施	已按照要求采取治理措施，达标排放

7、与原有项目有关的主要环境问题及整改措施

原有项目环境管理良好，各污染物能达标排放，运行期间未收到相关环保方面的处罚和投诉，未发生环境事故，未对周围环境造成明显影响

现建设单位拟进行扩建，应在完成环评报批工作后，按照本次环评批复的要求落实各项污染防治措施，并完善相应的环境保护竣工验收工作后方能投入生产。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-27　项目扩建前污染物排放情况

项目	污染工序	污染因子		产生量	排放量	排放标准	排放浓度	污染防治措施	评价
		单位		t/a	t/a	mg/L（mg/m³）	mg/L（mg/m³）		
水污染物	生活污水	生活污水量		180	180	/	/	三级化粪池预处理	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
		CODcr		0.0450	0.0338	≤500	187.5		
		BOD_5		0.0270	0.0176	≤300	97.5		
		SS		0.0270	0.0135	≤400	75		
		NH_3-N		0.0054	0.0041	/	22.5		
大气污染物	截料、修整、开料、开支和打磨工	颗粒物	无组织	0.0448	0.0022	＜1.0	＜1.0	废气收集到中央脉冲布袋除尘装置处理后，无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
噪声	生产设备			70~85dB(A)	东北、东南厂界昼间：≤60dB(A)；西南、西北厂界昼间：≤70dB(A)	东北、东南厂界昼间：≤60dB(A)；西南、西北厂界昼间：≤70dB(A)	/	生产设备做减振降噪处理，隔声处理、距离衰减	东北、东南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；西南、西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾		3	0	--	--	由环卫部门统一收集处理	

	一般工业固体废物	废边角料和木屑	68.2	0	--	--	分类收集后外卖给相关单位回收利用
		不合格次品	0.3	0	--	--	
		装置收集的粉尘	0.0426	0	--	--	
		废包装材料	0.005	0	--	--	

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

（1）常规大气污染物质量现状

项目位于台山市大江镇黄湾开发区 6 号，根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），本项目位于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中的有关规定，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

为了解本新建项目所在区域的环境空气质量，本评价常规因子引用江门市生态环境局官网发布的《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，台山市 2024 年环境空气质量情况见下表。

表 3-1 环境空气质量监测结果（单位：μg/m³，其中 CO 为 mg/m³）

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
台山市	SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.50	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	33	70	47.14	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.9	4	22.50	达标
	O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	140	160	87.50	达标

由上表可知，台山市 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，则台山市区域为达标区。

（2）补充监测

本项目的特征污染物为 TSP、NMHC、臭气浓度，TSP 属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》 中提及的国家、地方环境空

气质量标准中有限值要求的特征污染物，其中 NMHC、臭气浓度无相关国家、地方环境质量标准，因此本次评价仅针对颗粒物环境质量现状进行评价。

为了解本新建项目所在地特征大气污染物 TSP 的环境质量现状，项目引用广东省佰兴检测技术有限公司于 2022 年 12 月 4 日-6 日对江门嘉年华饲料实业有限公司下风向监测点 1#的环境空气质量监测数据。监测数据如下表所示。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	检测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1#	TSP	2022.12.4-2022.12.6	东南	2861

表 3-3 特征污染物环境质量现状表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
1#	TSP	24h	0.3	0.082-0.09	30	0	达标

由引用监测结果表明，特征因子 TSP 可满足《环境空气质量标准》GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。

2、地表水环境质量现状

项目位于台山市大江镇黄湾开发区 6 号，项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大江污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入大江污水处理厂处理，尾水排入公益水。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本项目地表水环境质量现状评价引用江门市生态环境局网站发布的《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》中附表 2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表进行地表水环境质量现状评价。

表 3-4 2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
二十一	129	流入潭江未跨县（市、区）	台山市	公益水	滘口坤辉桥	III	II	—

		界的主要支流						

根据2024年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表可知，本项目纳污水体公益水的滘口坤辉桥监测断面水质现状为II类，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准。

3、声环境

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号）及《关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号），本项目位于声环境2类区和4a类声功能区，项目所在地声功能区划分见附图11，项目东北面厂界和东南面厂界执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准，项目西南面厂界和西北面厂界执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）4类标准。

厂界外周边50m范围内环境敏感点有三层居民楼。为了解建设项目所在区域环境声环境质量现状，本项目委托广东森泓检测技术有限公司对三层居民楼进行噪声现状监测数据（附件11），监测时间为2025年09月09日~2025年09月10日，检测报告编号：SH20250909A03。声环境质量现状监测数据及评价结果见下表。

表3-5 声环境质量现状检测结果 单位：dB（A）

检测日期	检测点位	测定时间	主要声源	检测结果Leq【dB（A）】	标准限值Leq【dB（A）】	结果评价
2025.09.09	三层居民楼1#	昼间	环境	56	60	达标
		夜间	环境	43	50	达标
2025.09.10	三层居民楼1#	昼间	环境	57	60	达标
		夜间	环境	44	50	达标
备注：1、执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值；						

敏感点N1监测点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50B(A)；根据检测结果，建设项目附近敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

4、生态环境

本项目在现有工业用地厂房内建设，不新增用地，因此，不开展生态环境现状调查。

5.电磁辐射

本项目属于C2039 软木制品及其他木制品制造，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价。

6.地下水、土壤环境。

本项目厂界外500米范围内没有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；不属于未规划准保护区的集中式饮用水资源保护区以外的分布区等环境敏感区；项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目生产过程产生的污染物主要是颗粒物、非甲烷总烃，不涉及重金属污染因子项目存在大气沉降、地面径流和垂直下渗污染源；部分生活污水可能下渗污染地下水、原辅材料、危险废物泄漏，进而污染地下水。项目厂区内地面已全部进行硬底化，且针对仓库、生产车间、危废储存间等区域已进行防渗处理。仓库分类存放，液态原料底部设置托盘；危废储存间分类存放，底部设置托盘。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

保护本新建项目500米周围大气环境质量符合环境功能区的要求：环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，本新建项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标见下表。

表3-6 本项目大气环境保护目标及保护级别一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
三层居民楼	33	-22	居民区	约10人	大气二类区	东	8
松林官窑村	-86	69	居民区	约200人	大气二类区	西北	84

东头村委会	-34	102	行政办公	约 20 人	大气二类区	北	88
东头村卫生站	-153	-55	医院	约 20 人	大气二类区	西	109
东头学校	-159	-50	学校	约 50 人	大气二类区	西	110
会龙村	93	-153	居民区	约 200 人	大气二类区	东南	151
松林村	-296	-104	居民区	约 500 人	大气二类区	西南	253
法村新村	-85	270	居民区	约 50 人	大气二类区	西北	263
潮湾村	-7	-348	居民区	约 100 人	大气二类区	南	313
龙田村	-159	480	居民区	约 100 人	大气二类区	西北	491
备注：以本新建项目中心为坐标原点（X=0，Y=0）							

2、声环境

厂界外 50m 范围内声环境保护目标为新丰村。

表 3-7 本项目声环境保护目标及保护级别一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
三层居民楼	居民区	约 10 人	声二类区	东	8

3、地下水环境

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。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

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，可达到广东省《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厂进水水质标准较严值排至市政管网，引至大江污水处理厂处理后达标排放，具体标准限值详见下表所列。

表 3-8 目水污染物排放标准（mg/L，pH 除外）

执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3—N	SS
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
大江污水处理厂进水水质	6.5~9.5	500	350	45	400

标准					
较严值	6~9	500	300	45	400

2、大气污染物排放标准

1）有组织废气

调漆、浸漆、晾干工序产生的有机废气、二甲苯、TDI 参照执行广东省《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；

生产过程产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

2）厂界无组织废气

下料、木加工、打磨、油磨等工序产生颗粒物经收集处理后无组织排放，其厂界浓度执行广东省《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；

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建二级标准。

3）厂区内无组织废气

非甲烷总烃浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-8　项目生产废气执行的排放标准

排气筒编号	污染物	排气筒高度（m）	排放浓度限值（mg/m³）	排放速率限值（kg/h）	执行标准
排气筒（DA001）	非甲烷总烃	15	80	/	广东省《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
	TVOC*		100	/	
	苯系物		40	/	
	TDI		/	/	
	臭气浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值
厂界无组织废气	颗粒物	/	1.0	/	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

	臭气浓度	/	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建二级标准
厂内无组织废气	NMHC	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			20（监控点处任意一次浓度值）	/	
注：①根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯； ②*待国家污染物监测方法标准发布后实施。					

3、噪声

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378 号）及《关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号）可知，本项目位于声环境 2 类区和 4a 类声功能区，项目东北、东南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中的 2 类标准限值的要求，西南、西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中的 4 类标准限值的要求。具体标准限值详见下表。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB（A））

类别	标准	昼间	夜间
东北、东南厂界噪声	2 类	≤60dB（A）	≤50dB（A）
西南、西北厂界噪声	4 类	≤70dB（A）	≤55dB（A）

4、固体废物污染控制标准

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》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）等 2 项国家污染物控制标准和《广东省固体废物污染环境防治条例》、《广东省城乡生活垃圾处理条例》等国家和广东省、台山市有关法律、法规和标准的规定。

一般工业固废在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。

总量控制指标	1、水污染物总量控制分析 项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排至大江污水处理厂处理后达标排放；无生产废水排放。项目无需另设污水总量控制指标。 2、大气污染物总量控制分析 本项目生产过程会产生 VOCs 等污染物，需实施总量控制指标。根据相关要求，VOCs 总量控制指标按照“减二增一”的原则，从台山市挥发性有机物排放储备量中划拨。结合项目生产情况，项目需设置总量控制的指标为总 VOCs，其中非甲烷总烃参照总 VOCs 管理，也纳入总量控制指标内，并统一以总 VOCs 计算。项目建议实施总量控制的大气污染物指标见下表。

表 3-10 项目大气污染物总量情况（单位：t/a）

排放形式 / 污染因子	有组织	无组织	需申请的总量指标
VOCs	0.0234	0.0130	0.0364

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用已建成的厂房，没有基建工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防治施工噪声、施工扬尘，建筑垃圾及其他废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、废水

表 4-1 废水污染源排放一览表

工序	污染物	污染物产生			污染物收集、处理			污染物排放						
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理能力 m^3/h	治理工艺	处理效率%	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a	排放时间 h/a	排放方式	排放去向	排放规律
员工生活	COD_{Cr}	180	250	0.0450	1	三级化粪池	25	180	187.5	0.0338	2640	间接排放	项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入大江污水处理厂集中处理	间断排放
	BOD_5		150	0.0270			35		97.5	0.0176				
	SS		150	0.0270			50		75	0.0135				
	NH_3-N		30	0.0054			25		22.5	0.0041				

运营期环境影响和保护措施

1.1 废水源强

（1）生活污水

本项目生活用水年用量为 200m³/a，排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水产生量为 180m³/a。生活污水中主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等。项目生活污水经三级化粪池处理后，可达到广东省《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厂进水水质标准较严值排至市政管网，引至大江污水处理厂处理后达标排放，尾水排入公益水。

本项目生活污水污染物浓度参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材，COD_{Cr}（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（30mg/L），本项目生活污水产生情况见下表。

表 4-2 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			
		核算方式	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a
生活污水	COD_{Cr}	类比法	180	250	0.0450
	BOD_5			150	0.0270
	SS			150	0.0270
	NH_3-N			30	0.0054

（2）水性涂料调配用水

根据建设单位提供资料，项目水性涂料由主剂（水性木器亮光清面漆）：固化剂（水性双组份固化剂）：水=100:15:15（质量比）调配后再使用，本项目水性木器亮光清面漆用量为 0.3356t/a，水性双组份固化剂用量为 0.0503t/a，则水性涂料调配用水量为 0.0503t/a。水性涂料中的水，在调漆、浸漆、晾干加工过程中经蒸发损耗全部进入大气，不会产生废水。

1.2 废水处理设施可行性分析

（1）生活污水防治措施可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入大江污水处理厂处理。参考《我国农村三级化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《三级化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD_5 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氨去除效率 25%~30%。因此，本评价取三级化粪池对

COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮去除效率分别为25%、35%、50%、25%，则本项目生活污水产生情况见下表。

表4-3 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况	
		核算方式	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD_{Cr}	类比法	180	250	0.0450	三级化粪池	25%	187.5	0.0338
	BOD_5			150	0.0270		35%	97.5	0.0176
	SS			150	0.0270		50%	75	0.0135
	NH_3-N			30	0.0054		25%	22.5	0.0041

生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大江污水处理厂进水水质标准较严值后由市政污水管网排入大江污水处理厂处理达标后排放。

三级化粪池原理：

化粪池原理大致可以分四步过程：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放一般把一个大的池子分成三格，三格叫三级化粪池。污水首先由进水口排到第格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步发酵分解经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

生活污水依托大江污水处理厂的可行性分析：

根据《台山市大江污水处理厂首期工程（处理规模2000m^3/d）新建项目环境影响报告表》（2010年7月），台山市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^3/d，远期总建设规模为8000m^3/d。台山市大江污水处理厂首期处理能力2000m^3/d，位于大江镇人民政府西侧约200m，地理坐标为：东经112°48'16.42"，北纬22°22'27.47"。服务范围为大江镇目前建成区

（即旧镇区），服务面积为1.87km^2，服务人口约12000人（含常住人口及流动人口），本项目属于台山市大江污水处理厂的纳污范围。目前，台山市大江污水处理厂已于2011年12月份开始运行。台山市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，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值后排入公益水。

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^3/d，尚有废水处理余量800m^3/d，且市政污水管网已铺设至项目所在地。本项目生活污水每天排放量约0.6m^3，占台山市大江污水处理厂剩余污水处理能力800m^{3}的0.075%，因此，台山市大江污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的废水。项目产生的生活污水经三级化粪池进行处理，出水水质符合台山市大江污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，台山市大江污水处理厂能够接纳本项目产生的污水。

综上，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大江污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入大江污水处理厂处理是可行的。

1.3、废水环境监测计划

本项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入公益污水处理厂处理，排放方式为间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），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，因此本项目无需制定废水监测计划。

1.4 水环境环境影响的结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大江污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入大江污水处理厂处理，尾水排入公益水。因此，项目外排水对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

2、废气

2.1 产排污环节、污染物种类及污染治理设施

本项目废气产排污节点、污染物种类及污染治理设施情况详见下表：

表 4-4 项目废气产排污节点、污染物种类及污染治理设施情况一览表

序号	产污设施	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染防治措施				有组织排放编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					名称	工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息				
1	浸漆房	调漆、浸漆、晾干	非甲烷总烃、二甲苯、TDI、臭气浓度	有组织	二级活性炭吸附装置	吸附	是	有机废气收集效率 90%，处理效率 80%；颗粒物收集效率 80%，处理效率 90%	DA001	有机废气排放口	是	一般

2.2排放口基本情况：

本项目废气排放口基本情况如下表。

表 4-5 本项目废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	设计废气量 m^3/h	温度/℃	类型
1	DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃、二甲苯、TDI、臭气浓度	112°46′26.808″E，22°25′26.128″N	15	0.43	3000	25	一般排放口

2.3 污染物产排情况

本项目废气的产排情况见下表：

表 4-6 本项目废气产排情况一览表

工序	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）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	工艺	处理效率（%）	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	
调漆、浸漆、晾干	有组织	非甲烷总烃	系数法	3000	0.1169	0.0443	14.7549	二级活性炭吸附装置	80%	系数法	3000	0.0234	0.0089	2.9510	2640
		二甲苯		3000	0.0066	0.0025	0.8287		80%		3000	0.0013	0.0005	0.1657	2640
		TDI		3000	0.0002	0.0001	0.0234		80%		3000	0.00004	0.00001	0.0047	2640
		臭气浓度		3000	少量	/	/		80%		3000	少量	/	/	2640
	无组织	非甲烷总烃		/	0.0130	0.0049	/	加强车间通风	0		/	0.0130	0.0049	/	2640
		二甲苯		/	0.0007	0.0003	/				/	0.0007	0.0003	/	2640
		TDI		/	0.00002	0.0001	/				/	0.00002	0.0001	/	2640
		臭气浓度		/	少量	/	/				/	少量	/	/	2640
下料	无组织	颗粒物	系数法	/	0.0223	0.0084	/	布袋除尘器	90%	系数法	/	0.0062	0.0024	/	2640
木加工	无组织	颗粒物	系数法	/	0.0041	0.0015	/	布袋除尘器	90%	系数法	/	0.0011	0.0004	/	2640
打磨	无组织	颗粒物	系数法	/	0.1455	0.0551	/	布袋除尘器	90%	系数法	/	0.0407	0.0154	/	2640
油磨	无组织	颗粒物	系数法	/	0.1455	0.0551	/	加强车间通风	0	系数法	/	0.1455	0.0551	/	2640

运营期环境影响和保护措施

2.4 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目生产运行期污染源监测计划：

表 4-7 项目监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒DA001（处理前后监测点）	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《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
	苯系物	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	颗粒物	1 次/半年	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
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
注：本项目大气污染物中的苯系物为二甲苯、TDI 和苯乙烯			

2.5 废气源强核算

（1）木料下料粉尘

本项目木料下料过程包括开料、截料。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《203 木质制品制造行业系数手册》“203 木质制品制造行业系数表”中“工段：下料；产品：建筑用木料、实木地板、其他木制品（木质容器、软木制品）；原料：木材；工艺：切割/旋切；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”中的产污系数：颗粒物245×10^{-3}千克/立方米－产品。本项目木质筷子产品产量为100吨/年，本项目木材质量密度按照1.1g/cm³计算，产品产量总体积=100t/a÷1.1g/cm³=90.91m³/a，木料下料粉尘产生量=245×10^{-3}千克/立方米-产品×90.91m³/a÷1000=0.0223t/a。项目每天工作8小时，年工作330天，则粉尘产生速率为0.0084kg/h。

木料下料粉尘通过集气罩收集后经中央脉冲布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。本项目木料下料粉尘颗粒物排放量为 0.0062t/a，排放速率为 0.0024kg/h；布袋除尘器收集的粉尘为 0.0160t/a。

（2）木料加工颗粒物

本项目木料加工生产过程包括修整、开片、开支。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《203 木质制品制造行业系数手册》“203 木质制品制造行业系数表”中“工段：机加工；产品：木门窗、木楼梯、实木复合地板、强化木地板、其他木制品（木质容器、软木制品）；原料：木材、实木、表板；工艺：切割、打孔、开槽；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”中的产污系数：颗粒物45×10^{-3}千克/立方米-产品。本项目木质筷子产品体积为90.91m^3/a，则木料加工生产线粉尘产生量为0.0041t/a。项目每天工作8小时，年工作330天，则粉尘产生速率为0.0015kg/h。

木料加工粉尘通过集气罩收集后经中央脉冲布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。本项目木料加工粉尘颗粒物排放量为0.0011t/a，排放速率为0.0004kg/h；布袋除尘器收集的粉尘为0.0029t/a。

（3）工件打磨粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《203 木质制品制造行业系数手册》“203 木质制品制造行业系数表”中“工段：砂光/打磨；产品：其他木制品（木质容器、软木制品）；原料：木材；工艺：表面处理；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”中的产污系数：颗粒物1.60千克/立方米－产品。本项目木质筷子产品体积为90.91m^3/a，则打磨生粉尘产生量为0.1455t/a。项目每天工作8小时，年工作330天，则粉尘产生速率为0.0551kg/h。

打磨粉尘通过集气罩收集后经中央脉冲布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。本项目打磨粉尘颗粒物排放量为0.0407t/a，排放速率为0.0154kg/h；布袋除尘器收集的粉尘为0.1047t/a。

（4）油磨粉尘

使经浸漆晾干后的筷子需进行后续的油磨加工，使筷子表面光滑，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《203 木质制品制造行业系数手册》“203 木质制品制造行业系数表”中“工段：砂光/打磨；产品：其他木制品（木质容器、软木制品）；原料：木材；工艺：表面处理；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”中的产污系数：颗粒物1.60千克/

立方米－产品。本项目木质筷子产品体积为90.91m³/a，则油磨生粉尘产生量为0.1455t/a。项目每天工作8小时，年工作330天，则粉尘产生速率为0.0551kg/h。

油磨粉尘通过集气罩收集后经车间通风后无组织排放。本项目油磨粉尘颗粒物排放量为0.1455t/a，排放速率为0.0551kg/h。

（5）有机废气

1）调漆、浸漆、晾干废气

项目在调漆、浸漆、晾干时会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯、TDI、臭气浓度。本项目调漆、浸漆、晾干均在密闭房间内进行，浸漆使用的涂料为水性涂料和溶剂型涂料。

项目调漆、浸漆、晾干过程会产少量的有机废气，其主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯、TDI。根据建设单位提供的物料检测报告同时结合涂料用量，浸漆工序水性涂料（施用状态下）含水 VOCs 含量为 256g/L，物料密度为 1.09g/cm3，溶剂型涂料（施用状态下）VOCs 含量为 338g/L，物料密度为 0.94g/cm3。项目调漆、浸漆、晾干过程有机废气产生情况见下表：

表 4-8 项目调漆、浸漆、晾干工序有机废气产生情况一览表

产品	工序	涂料类型	年用量（t/a）	含量	污染物	产生量（t/a）	年工作时间（h/a）	产生速率（kg/h）	排放形式
上漆筷子	调漆、浸漆、晾干	水性涂	0.4362	256g/L	NMHC	0.1024	2640	0.0388	有组织
		溶剂型涂料	0.0762	338g/L	NMHC	0.0274	2640	0.0104	
				9.57%	二甲苯	0.0073	2640	0.0028	
				0.27%	TDI	0.0002	2640	0.0001	
合计					NMHC	0.1298	2640	0.0492	有组织
					二甲苯	0.0073	2640	0.0028	
					TDI	0.0002	2640	0.0001	

注：①有机废气核实过程的涂料年用量取实际年用量进行核算；
②调漆、浸漆、晾干工序年作业 330 天，调漆、浸漆、晾干工序工作时长为 8h/d，则调漆、浸漆、晾干工序年工作时长为 2640h/a。

调漆、浸漆、晾干工序均位于浸漆房内，本项目拟对浸漆房所在的区域采用整室密闭、负压抽风的收集方式进行废气收集，经收集的有机废气引至“二级活性炭吸附装置”装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。

2）臭气浓度

本项目调漆、浸漆、晾干程会产生一定量的有机废气，有机废气伴有恶臭产生，以臭气浓度表征。本项目产生的轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，异味经车间集气系统收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 DA001 高空排放，剩余未被收集的异味则在车间内无组织排放。本项目生产异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物新扩改建厂界标准值二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

3）有机废气产排情况

项目调漆、浸漆、晾干工序均位于密闭房间内，本项目拟对调漆、浸漆、晾干工序用房所在的区域采用整室密闭、负压抽风的收集方式进行废气收集，经收集的有机废气引至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放；脱模剂废气产生量极小，通过加强车间通风后无组织排放，对周边大气环境影响较小。

表 4-9 项目有机废气产排情况一览表

产污工序	调漆、浸漆、晾干		
污染物	非甲烷总烃	二甲苯	TDI
产生量 t/a	0.1298	0.0073	0.0002
产生速率 kg/h	0.0492	0.0028	0.0001
收集效率	90%	90%	90%
处理效率	80%	80%	80%
有组织排放量 t./a	0.0234	0.0013	0.00004
有组织排放速率 kg/h	0.0089	0.0005	0.00001
风量 m^3/h	3000	3000	3000
有组织排放浓度 mg/m^3	3.2461	0.1823	0.0051
无组织排放量 t./a	0.0130	0.0007	0.00002
无组织排放速率 kg/h	0.0049	0.0003	0.00001
总排放量 t./a	0.0364	0.0020	0.0001
总排放速率 kg/h	0.0138	0.0008	0.00002

2.6 风量核算

本项目对调漆、浸漆、晾干工序用房所在的区域采用整室密闭、负压抽风的收集方式进行有机废气收集。根据《三废处理工程技术手册废气卷》中“第十七章净化系统的设计”的“表 17-1 每小时各场所换气次数”，一般作业室换气次数为 6 次/h、涂装室换气次数为 20 次/h，本项目按照车间换气次数 20 次/小时换气次数的要求进行核算。

车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度

则本项目风量核算情况如下表所示：

表 4-10 本项目风量核算表

排气筒	密闭车间长/m	密闭车间宽/m	密闭车间高/m	密闭车间体积 m^3	换气率（次/h）	理论风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
DA001	7	4	4	112	20	2240	3000

本项目调漆、浸漆、晾干废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后由 15 米高的排气筒 DA001 高空排放。

综合上述计算，排气筒 DA001 废气收集理论风量为 2240m^3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)，治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，因此本项目设计风量为 3000m^3/h。

2.7 废气收集效率可达性分析及治理设施可行性分析

2.7.1 颗粒物收集效率及治理设施

①颗粒物收集效率可达性分析

项目项目下料、木加工、打磨、油磨粉尘配套布袋除尘器收集效率取值参考《袋式除尘器工程通用技术规范》（HJ2020-2012）6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：

a）密闭罩 100%

b）半密闭罩 95%，

c）吹吸罩 90%

d）屋顶排烟罩 90%

e）含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%

项目项目下料、木加工、打磨、油磨粉尘通过布袋除尘器集气罩收集并处理，本报告保守计算，颗粒物收集效率按 80%计算有可行性。

②颗粒物治理效率可达性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027—2019）表 6 废气治理可行技术参照表，基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）、打磨废气产生的颗粒物利用集尘罩、中央除尘、袋式除尘为可行性技术。

根据《除尘器手册》（张殿印、王纯主编，化学工业出版社）第五章袋式除尘

器中相关内容：袋式除尘器的突出优点是除尘效率高，属高效除尘器，除尘效率一般达到99%以上，本报告保守计算按90%计具有可行性。

2.7.2 有机废气收集效率及治理设施

（1）有机废气收集效率可达性分析

项目有机废气收集率的取值参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中3.3-2废气收集集气效率参考值，收集效率见下表。

表4-11 收集效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留1个操作工位面； 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s	30
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/ss，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目对调漆、浸漆、晾干工序用房所在的区域采用整室密闭、负压抽风的收集方式进行有机废气收集，符合单层密闭负压废气收集方式，收集效率为90%，有

机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后经 15m 排气筒(DA001)排放，未收集的废气在厂区内以无组织形式排放。

（2）有机废气治理设施可行性分析

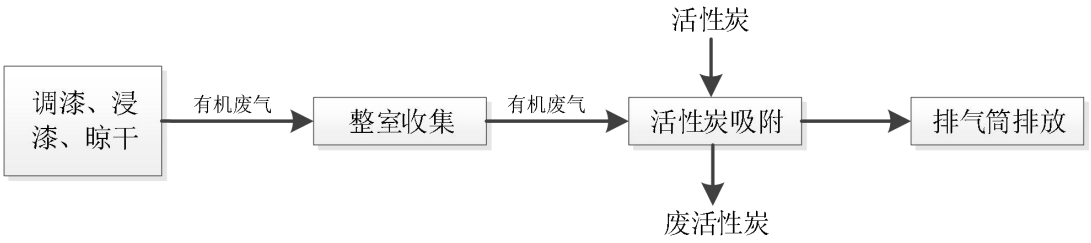


图 4.1 废气处理工艺流程图

活性炭吸附工作原理简介：吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环【2013】79 号文）中表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益可知，活性炭吸附法可达效率为 50-80%，本项目第一级“活性炭吸附”装置处理效率取 60%，第二级“活性炭吸附”装置处理效率取值 60%，则“两级活性炭”总去除率为 1-（1-60%）×（1-60%）=84%，本报告

保守取值 80%。

2.8 排放标准及达标排放分析

本项目废气排放和达标情况见下表

表 4-12 排放标准及达标分析表

排放口	污染物	排放源强		国家或地方污染物排放标准			治理措施
		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	名称	浓度限值（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
DA001 排气筒有组织排放	非甲烷总烃	2.8510	0.0089	广东省《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	80	/	二级活性炭吸附装置
	苯系物	0.1657	0.0005		40	/	
	TDI	0.0047	0.00001		/	/	
	臭气浓度	≤2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	20（无量纲）	
无组织排放	颗粒物	≤0.5	0.0733	广东省地方标准《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	0.5	/	布袋除尘器
	臭气浓度	≤20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准	20（无量纲）	/	加强车间通风
厂区内	非甲烷总烃	≤6	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值≤6	/	加强车间通风
		≤20			监控点处任意一次浓度值≤20		

2.9 非正常工况环境影响分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、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达不到应有效率等情况下的排放。

项目非正常工况污染源主要考虑生产设施开停机及废气治理设施故障导致的废气非正常排放。项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机时则污染停止，因此，项目不存在生产设备开停机的非正常排放情况。

项目非正常工况污染源主要为废气治理设施故障等原因导致的废气非正常排放。非正常工况下排放主要大气污染物排放源强见下表。

表 4-13 本项目非正常工况废气产排情况一览表

工序	污染源	污染物	治理设施			污染物排放			国家或地方污染物排放标准		达标分析
			工艺	处理效率（%）	废气排放量（m^3/h）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放时间（h）	名称	浓度限值（mg/m^3）	
调漆、浸漆、晾干	DA001排气筒非正常排放	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	0	3000	0.0443	14.7549	1	广东省《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	80	达标
		苯系物				0.0025	0.8287			40	达标
		TDI				0.0001	0.0234			/	达标

非正常工况下各污染物虽然都能达到排放标准，但直接排放任会对环境空气质量造成严重影响。企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

2.10 废气环境影响分析

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》可知，台山市 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，则台山市区域为达标区。

项目 500 米范围内的大气环境敏感点包括松林官窑村、东头村委会、东头村卫生站、东头学校、会龙村、松林村、法村新村、潮湾村、龙田村，最近的敏感点为

东南面的三层居民楼（距离项目最近约 8 米）。本项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”装置处理，处理达标后通过排气筒 DA001 排放，排气筒（DA001）非甲烷总烃、苯系物、TDI 有组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《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；臭气浓度无组织排放达到《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标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

综上所述，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响不大，大气环境质量可以保持现有水平。

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

（1）噪声源强

项目设备噪声值约为 75~85dB（A），持续时间为 8 小时，项目机械设备均在室内，车间为封闭式车间，项目设备噪声污染情况见下表：

表 4-14 项目噪声污染情况一览表

设备名称	设备噪声源强 dB（A）	数量（台）	持续时间（h/d）	声源类型	拟采取的防治措施
断料机	80	1	8	频发	采购低噪声型设备源头降噪置于生产车间内，车间墙体隔声，底座安装减振垫
刨木机	80	1	8	频发	
开料机	80	10	8	频发	
磨机	80	6	8	频发	

（2）噪声影响及达标分析

项目噪声预测过程如下：

本项目根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）“8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，因此，对本项目运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值进行预测和评价。按照《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测：

①预测步骤：首先采用点声源无指向性几何发散衰减的基本公式计算室内点声源附近至室内建筑边界经过几何发散衰减后的声压级；再通过室内声源等效为室外声源公式进行换算，并叠加多个声源在室外建筑边界的声压级；最后采用点声源无指向性几何发散衰减的基本公式计算从建筑边界至工业企业厂界经过几何发散衰减后的声压级，并计算本项目声源在预测点厂界产生的噪声贡献值。

②室外点声源无指向性几何发散衰减的基本公式如下：

$$L_{p\ (r)} = L_{p\ (r0)} - 20lg\ (r/r0)$$

式中：Lp(r)——预测点处的声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考点距声源的距离，m；r0 取 1m；

③本项目室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

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

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4.1 室内声源等效为室外声源图例

④按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：Lp1i（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；

Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社）：加装减振底座的降声量在 5~8dB，本项目设备加装减振底座的降声量取 5dB（A）；《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB（A），考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB 左右。在车间墙体隔声、设备基础减振等措施下，降噪效果可达 25dB（A），本项目降噪效果取 25dB（A）。项目噪声预测参数详见下表：

表 4-15 项目噪声预测模式参数表 1

设备名称	数量	噪声值 dB（A）	叠加后源强 dB（A）	修正量 dB	设备总叠加源强 dB（A）
断料机	1 台	80	80	25	92.6
刨木机	1 台	80	80		
开料机	10 台	80	90		
磨机	6 台	80	88		

表 4-16 项目噪声预测模式参数表 2

设备名称	数量	设备距边界最近距离/m				
		东北边界	东南边界	西南边界	西北边界	声环境敏感点
断料机	1 台	3	20	15	3	8
刨木机	1 台	3	20	15	3	8
开料机	10 台	3	20	15	3	8
磨机	6 台	3	20	15	3	8

②预测结果及分析

项目噪声预测结果见下表：

表 4-17 项目设备噪声预测结果表

噪声类型	预测点	采取防治措施及衰减后叠加贡献值 dB（A）	标准值 dB（A）	达标情况
厂界	厂界东北侧	58.0	60	达标
	厂界东南侧	41.5	60	达标
	厂界西南侧	44.0	70	达标
	厂界西北侧	58.0	70	达标
声环境敏感点	三层居民楼	49.5	60	达标
备注：本项目每班工作 8 小时，每天 1 班，早上 8 点开始工作，工作时间为 9：00-17：00，因此本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间标准。				

表 4-18 项目周边声环境敏感点预测结果表

声环境敏感点位置	监测背景值 dB（A）	叠加贡献值 dB（A）	预测值 dB（A）	标准值 dB（A）
三层居民楼	56.5	49.5	57.3	60

经过上述措施处理后，项目东北、东南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值的要求，西北、西南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值的要求，对周围环境影响不大。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，建议建设单位采取如下治理措施：生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫采用隔声、吸声、减振等措施；根据实际情况，对厂区设备进行合理布局，并在厂区墙上贴上隔声棉进行

隔声；加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）中对监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表：

表 4-19 营运期噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东北、东南厂界外 1m	昼间等效声级 Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
西北、西南厂界外 1m	昼间等效声级 Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
项目生产制度为单班制，每天工作 8 小时，只在昼间工作，因此项目自行监测计划只昼间进行监测。			

4、固体废物

（1）固体废物核算

A 生活垃圾

项目员工为 20 人，根据《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人•d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人・d。本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，年工作 330 天，则员工生活垃圾产生量为 6.6t/a。生活垃圾在指定的地方集中暂存，由环卫部门统一清理运走。

B 一般工业固体废物

①布袋粉尘

根据上文废气工程分析可知，本项目粉尘由布袋除尘器收集处理，产生量约为 0.1237t/a，主要成分为木质粉尘，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-099-S17 的其他可再生类废物，统一收集后外售给物资回收单位。

②废布袋

项目布袋除尘器的滤袋约 6~12 月更换一次，按每 6 个月更换一次计算，项目设脉冲布袋除尘器 1 套，布袋除尘器共有 24 个布袋，单个布袋重量大约 0.5kg，一

年更换 1 次，合计 0.0120t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-009-S59 废过滤材料，统一收集后外售给物资回收单位。

③废砂带

项目在打磨、油磨等工序中会产生少量的废砂带，属于一般工业固体废物，其产生量为 0.15t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，统一收集后外售给物资回收单位。

④包装废料

根据建设单位提供资料，项目成品包装时会产生包装废料，项目每天产生的包装废料为 5kg，年工作 330 天，因此包装废料产生量为 1.65t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-005-S17 的废纸，统一收集后外售给物资回收单位。

⑤废边角料（包括边角料和木屑）、废次品

项目木工生产线产生废边角料（包括边角料和木屑），人工质检过程会产生废次品，根据建设单位提供资料，废边角料（包括边角料和木屑）和废次品按照木材原料使用量的 50%计算，本项目木材原材料使用量合计约 350t/a，废边角料（包括边角料和木屑）、废次品产生量=350t/a（木材原材料使用量）×50%=175t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-009-S17 的废木材，统一收集后外售给物资回收单位，资源化利用。

表 4-20 一般固体废物及生活垃圾产生情况汇总表

固体废物名称	废物类型	废物代码	产生源	产生量 t/a	处理量 t/a	处理方法
生活垃圾	/	/	员工生活	6.6	6.6	交由环卫门及时清运处理
布袋粉尘	SW17 可再生类废物	900-099-S17	布袋除尘器	0.1237	0.1237	交由有一般固体废物处理能力的单位处理
废布袋	SW17 可再生类废物	900-009-S17	布袋除尘器	0.0120	0.0120	
废砂带	SW59 其他	900-099-S59	打磨	0.15	0.15	

	工业固体废物					
包装废料	SW17 可再生类废物	900-005-S17	产品包装	1.65	1.65	
废边角料（包括边角料和木屑）、废次品	SW17 可再生类废物	900-009-S17	生产	175	175	

C 危险废物

①废机油

项目需要定期进行养护设备，该过程会产生废机油。根据建设单位提供的资料，本项目机油使用量为 0.5t/a，机油用于设备运行及维护过程，按照机油损耗量为 20%，则本项目产生废机油 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-217-08，暂存于危废房，定期交由具有危险处理资质的单位处理。

②废包装桶

项目水性木器亮光清面漆、水性双组份固化剂、聚氨酯树脂涂料、甲聚氨酯固化剂、聚氨酯漆稀释剂、机油等液态原料的使用会产生废包装桶，本项目废包装桶年产量为 0.0580t/a。根据根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废包装桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

表 4-22　项目废原料桶产生情况

序号	原料名称	年用量（t）	包装规格	包装产生量（个）	单个重量（kg）	产生重量（t）	危险废物类别	废物代码
1	水性木器亮光清面漆	0.3356	18kg/桶	19	1	0.0190	HW49	900-041-49
2	水性双组份固化剂	0.0503	18kg/桶	3	1	0.0030	HW49	900-041-49
3	聚氨酯树脂涂料	0.0476	18kg/桶	3	1	0.0030	HW49	900-041-49
4	甲聚氨酯固化剂	0.0238	18kg/桶	2	1	0.0020	HW49	900-041-49
5	聚氨酯漆稀释剂	0.0048	18kg/桶	1	1	0.0010	HW49	900-041-49

6	机油	0.5	20kg/桶	25	1.2	0.0300	HW49	900-041-49
合计废包装桶总重量						0.0580	/	

③含油废抹布、手套

根据建设单位提供资料，项目设备维护过程中产生含油废抹布、手套，年产生量约为0.06t/a，含油废抹布属于《国家危险废物名录》（2025年版）的“HW49其他废物”，废物类别为HW49，废物代码900-041-49。建设单位应将其独立收集，尽可能避免其混入生活垃圾中，暂存于危废房，定期交由具有危险处理资质的单位处理。

④废活性炭

项目拟设置1套活性炭吸附装置治理有机废气。根据工程经验，活性炭处理装置应采用钢板制箱体，活性炭吸附层共设1层，每层厚度为0.6m，填装常用的蜂窝状活性炭，体积密度为0.35t/m^3。活性炭吸附一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换，因此会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49其他废物，废物代码为900-039-49，收集后交给有资质的单位回收处理。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3废气治理效率参考值-“活性炭吸附法”吸附比例建议取值15%，项目选取的活性炭吸附器设计参数如下所示：

表4-21 活性炭吸附装置处理废气情况及理论用炭量一览表

产生环节	废气收集量（t/a）	活性炭理论效率	活性炭处理后排放量（t/a）	活性炭吸附处理量（t/a）	活性炭理论最低用量（t/a）
调漆、浸漆、晾干	0.1236	80%	0.0989	0.0247	0.1648

项目活性炭吸附装置具体设计参数如下。

表4-22 活性炭吸附装置相关设计参数一览表

污染源	活性炭箱	设计风量m^3/h	炭箱尺寸 m			炭层尺寸 m		蜂窝活性炭炭箱参考值					更换周期（次/年）	实际活性炭用量 t/a
			长度	宽度	高度	长度	宽度	层数	单层厚度m	过滤风速m/s	单层停留时间s	单级活性炭量t		

DA001二级活性炭吸附装置	第一级	3000	1.6	1.2	1	1	0.8	1	0.6	1.04	0.58	0.17	4	0.67
	第二级	3000	1.6	1.2	1	1	0.8	1	0.6	1.04	0.58	0.17	4	0.67
	合计													1.34

根据上表计算结果，废活性炭更换周期为每年 4 次，则废活性炭总产生量为 1.34t/a+0.0247t/a（吸附的有机废气量）=1.3687t/a（大于理论活性炭用量 0.1648t/a）项目废活性炭产生量约为 1.3687t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”，应存放于危险废物暂存间，收集后交由危险废物资质单位进行处理，收集存放时落实防渗漏措施。

⑤漆渣

浸漆晾干过程中有少量涂料滴落形成漆渣，根据建设单位提供资料，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，收集后定期转移并交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-23 项目危险废物种类、产生量、废物类别、代码

名称	类别	代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-217-08	0.4	设备维护	液态	矿物油	矿物油	T	密封贮存于危险废物暂存区，交由具有危险废物处理处置资质的第三方单位处理
废包装桶	HW08	900-249-08	0.0580	储存原材料	固态	有机化合物、矿物油	有机化合物、矿物油	T	
含油废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.06	设备维护	固态	矿物油	矿物油	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.3687	废气治理	固态	废活性炭	有机化合物	T	
漆渣	HW49	900-041-49	0.05	生产	固态	有机化合物	有机化合物	T	
危险特性：毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignit/ability，I）									

（2）固体废物环境管理要求

①生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

生产过程产生的一般工业固废，临时贮存于一般固废的暂存场所，定期交由专业回收公司处置。暂存场应有明显的标志，要有防雨、防渗漏、防风设施，堆放周期不宜过长，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

③危险废物

项目危险废物均需交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行。

a.收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施：危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

b.贮存：在项目生产车间内设置 1 个固定的危险废物暂存点（危险废物暂存间），暂存场所设置在厂房内，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数<1×10^{-7}cm/s）；危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内，收集桶所用材料应防渗防腐：收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。

c.运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

d.处置：建设单位应将危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行

安全处置。

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

5、地下水和土壤环境影响分析

①大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径沉降至地面或水体的过程，是土壤污染的重要途径之一。本项目行业类别为：C2039 软木制品及其他木制品制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不属于土壤污染重点行业范围内。本项目产生的大气污染物主要是 TVOC、NMHC、二甲苯、TDI、TSP、臭气浓度等，均为非持久性污染物，项目产生的大气污染因子可在大气中被稀释和降解。项目针对浸漆房、危废储存间、化学品储存仓库已做好相应设施的防渗措施，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不考虑大气沉降的影响。

②液态物质泄漏

A.液体原料泄漏

项目液体辅料的存放和使用主要放置在化学品储存仓库，浸漆房和化学品储存仓库内已涂布防渗地坪漆，同时设置防渗墙裙、门口设漫坡，运营期间控制厂区储存量，现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄露物挥发以及泄漏范围扩大。原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的保护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时进行处理，采用堵漏或转移等方式，切断泄漏源。项目做好巡查工作，制定防止发生次生环境污染事件的处置措施，做好巡查工作，不会存在液体原料泄漏情况。

B.固体废物泄漏

项目一般工业固体均不属于存在泄漏风险的物质，且地面采取水泥面硬化防渗措施，一般固体废物及时交由供应商回收，控制厂区储存量；项目危险废物暂存间做好防风、防雨、防渗漏等措施。项目危险废物产生量较少，运营期间需做好巡查工作。且项目车间地面已进行防渗处理，不会存在危险废物泄漏污染土壤、地下水

的情况。

（2）分区防控措施

建议项目对各区域分别采用防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防渗要求，项目防渗分区见下表。

表 4-24 建设项目防渗分区情况表

项目区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
浸漆房；化学品储存仓库；危废储存间	中-强	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
生产车间、仓库	中-强	难	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
办公室	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

1）危废储存间，浸漆房，化学品储存仓库

a.选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少物料渗漏。

b.危险废物暂存间、浸漆房和化学品储存仓库内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的危险废物。

c.危险废物暂存间、浸漆房和化学品储存仓库内设收集渠或围堰，收集泄漏的危险废物。

d.危险废物暂存间、浸漆房和化学品储存仓库设置漫坡，高 20cm，防止仓库内泄漏物料外流，同时防止雨水流入仓库内。

据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

2）生产车间、仓库

a.生产车间、仓库地面进行防渗处理，防渗层渗透系数建议≤10^{-7}cm/s，同时设

置防渗墙裙、门口设漫坡。

b.定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

（2）跟踪监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJI819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行监测根据环评和批复确定，无强制性要求。经上述土壤及地下水环境影响途径分析，本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、风险调查

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

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险

评价技术导则》（HJ/T168-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：$q_1,q_2,\ldots,q_n$——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1,Q_2,\ldots,Q_n$——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100

根据项目原辅材料及其 MSDS、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018）、《危险化学品名录（2022 年调整版）》及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018），项目原辅材料化学品识别详见下表。

本项目涉及的风险物质名称、临界量及实际最大储存量见下表：

表 4-25 建设项目危险物质识别情况

序号	物质名称	危险物质	原料实际最大存储总量 t	危险物质占比%	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	水性木器亮光清面漆	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	0.342	100%	50	0.00684
2	水性双组份固化剂	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	0.054	100%	50	0.00108
3	聚氨酯树脂涂料	二甲苯	0.054	20%	10	0.00108
		健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）		80%	50	0.000864
4	甲聚氨酯固化剂	二甲苯	0.036	20%	10	0.00072
		甲苯-2,4-二异氰酸酯		1%	5	0.000072
		健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）		45%	50	0.000324
5	聚氨酯漆稀释剂	二甲苯	0.018	30%	10	0.00054
		健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）		70%	50	0.000252
6	机油	矿物油	0.1	100%	2500	0.00004
7	危险废物（废机油、	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	1.9367	100%	50	0.038894

	废包装桶、含油废抹布、废活性炭、漆渣）					
总 Q 值						0.050546

经识别计算，本项目的危险物质数量与临界量比值（Q=0.050546）<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为Ⅰ级，评价工作等级为“简单分析”，即只需对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、环境影响途径

表 4-26 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	位置	风险防范措施
原料泄露、危险废物泄漏	泄露化学品进入水体	水性木器亮光清面漆、水性双组份固化剂、聚氨酯树脂涂料、甲聚氨酯固化剂、聚氨酯漆稀释剂、机油、废机油	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	化学品储存仓库、危废储存间	储存在专用仓库，控制储存量。现场配置泄露吸附收集等应急器材，防止泄露范围扩大
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	烟尘、CO、NOx、NMHC	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	COD_{Cr}、石油类等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	生产车间	
环境保护设施失效事故排放	废气直接进入大气	NHMC、二甲苯、TDI、臭气浓度	大气环境	通过无组织直接排入大气，对周围大气环境造成短时污染	废气处理设施	定期维护风机和治理设施
	废水直接	COD_{Cr}、	水环境	直接排入	废水处理	定期维护

	进入附近水体	BOD_5、氨氮、SS 等		附近水体，对附近内河涌水质造成影响	设施	管网

3、环境风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染。

①化学品泄漏风险分析

化学品储存仓库出现化学品泄漏时，泄漏的化学品可能进入可能进入水体，对环境造成危害。建议建设单位按规范将液态原料储存在专用仓库，控制储存量，现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏范围扩大，预计泄漏对水环境产生污染可能性不大，其风险可控。

②危险废物泄漏风险分析

危废储存间废机油等出现大量泄漏时，可能进入水体，对水环境造成危害。考虑到本项目危险废物储存量较少，危险废物分类暂存，危险废物暂存间设置有围堰，且危险废物暂存间做好防渗和硬底化处理，项目的危险废物泄漏风险可控。

③火灾事故后果分析

当水性木器亮光清面漆、水性双组份固化剂、聚氨酯树脂涂料、甲聚氨酯固化剂、聚氨酯漆稀释剂、机油、废机油等泄漏，遇明火可能引发火灾甚至爆炸。火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。大的火灾扑救产生消防水可能进入内河涌对水体造成危害。消防废水中含有各种化工原材料，但考虑到本项目使用及储存的化工原料量较少，其进入水体后经稀释后，不会造成较大的危害。项目的火灾事故风险可控。

④废气处理设施故障风险分析

项目运营期间，废气处理设施发生故障导致废气污染物通过无组织直接排入大气，对周边居民、大气环境造成污染影响。建设单位定期对废气治理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止，项目的环境保护设施失效事故风险可控。

⑤废水处理设施故障风险分析

项目运营期间，废水处理设施发生故障导致废水污染物直接排入周边水体，对周边水环境造成污染影响。当废水收集设施异常时，及时通知员工停止生活污水的排放同时停工停产，则可从源头控制废水的产生，因此，项目发生废水事故性排放的概率极低。污水系统管理人员立即对收集管道进行检查及修复，在最短的时间恢复正常运行。

4、风险控制措施及应急要求

①项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故

5、分析结论

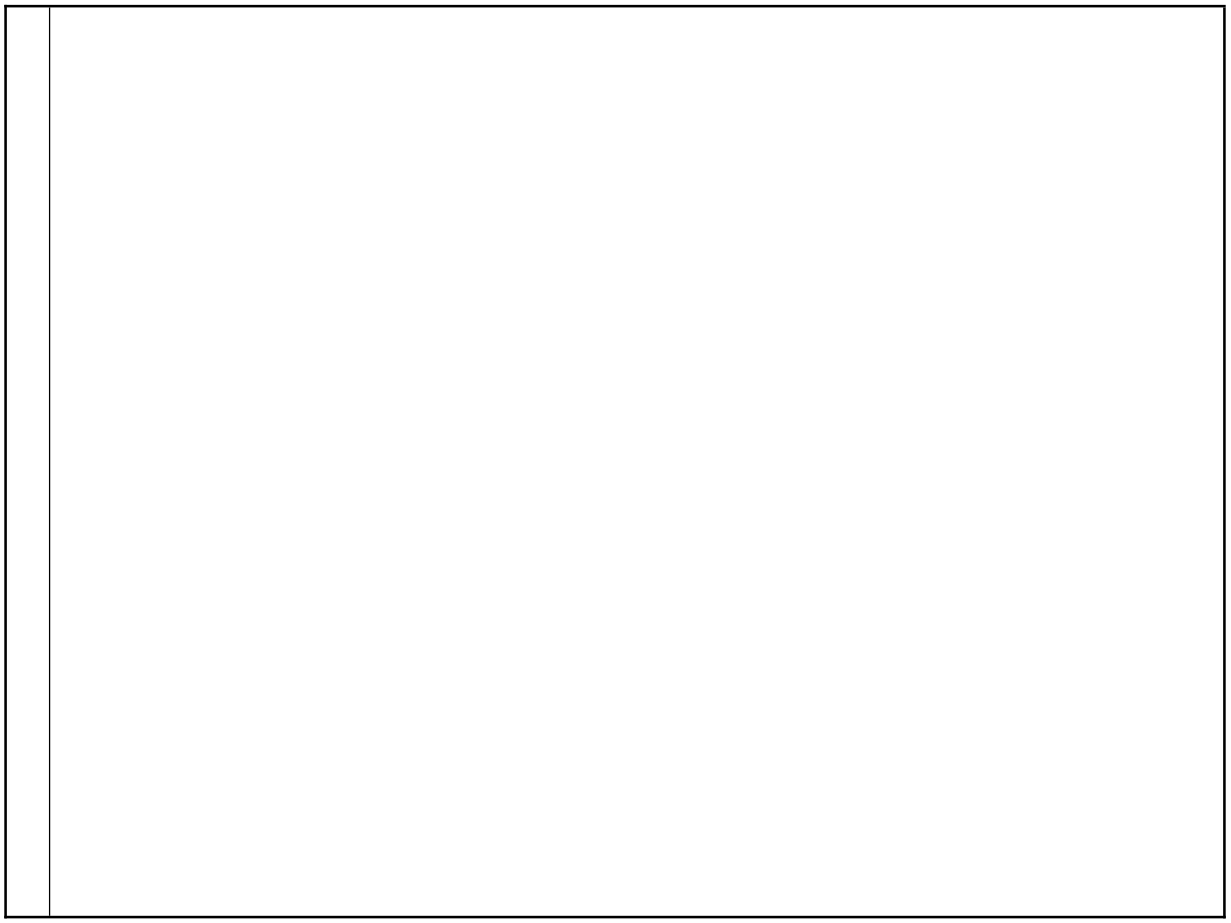
项目环境风险类型为泄漏、废气处理设施故障、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏化学品和危险废物发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后，项目的环境风险可控。

6、生态环境影响分析

项目用地范围内无生态环境保护目标，故项目不作相关评价。

7、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。



五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	NMHC	整室密闭收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放	广东省《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
		二甲苯		
		TDI		
		TVOC*		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	颗粒物	开料、机加工、打磨粉尘废气收集到中央脉冲布袋除尘装置处理后无组织排放；油磨粉尘经加强车间通风后无组织排放	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
		臭气浓度	加强通风换气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建二级标准
	厂区内	NMHC	加强通风换气	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	三级化粪池预处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	设备噪声	Leq（A）	厂房隔声、设备减震，距离衰减	东北、东南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；西北、西南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<table>
<tr><td rowspan="11">固体废物</td><td rowspan="11">生产废物</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td><td rowspan="6">一般固体废物采用罐、桶、包装袋等包装工具进行暂存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求</td></tr>
<tr><td>布袋粉尘</td><td rowspan="5">外售给物资回收单位，资源化利用</td></tr>
<tr><td>废布袋</td></tr>
<tr><td>废砂带</td></tr>
<tr><td>包装废料</td></tr>
<tr><td>废边角料（包括边角料和木屑）、废次品</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td rowspan="5">收集后定期交由有危险废物处置资质的公司处理</td><td rowspan="5">执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>废包装桶</td></tr>
<tr><td>含油废抹布、手套</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>漆渣</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">厂区内应进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，按要求做好防渗措施；生产车间、原料区等区域按一般防渗区要求采取防渗措施。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">本项目占地范围内不存在生态环境保护目标。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。
②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。
③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。
④定期对废水、废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、建设单位应按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号）、《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939 号）、《关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕9 号）的要求，进行排污许可证的申领或排污登记。
2、项目竣工后，应按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境</td></tr>
</table>

	保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 3、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。

六、结论

本评价报告认为，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而本项目从环境保护的角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物（t/a）	0.0022	0	0	0.1936	0.0022	0.1936	+0.1914
	VOCs（t/a）	0	0	0	0.0364	0	0.0364	+0.0364
	苯系物（t/a）	0	0	0	0.0020	0	0.0020	+0.002
	臭气浓度（t/a）	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	COD_{Cr}（t/a）	0.0338	0	0	0.0338	0.0338	0.0338	0
	BOD_5（t/a）	0.0176	0	0	0.0176	0.0176	0.0176	0
	SS（t/a）	0.0135	0	0	0.0135	0.0135	0.0135	0
	NH_3-N（t/a）	0.0041	0	0	0.0041	0.0041	0.0041	0
一般工业固体废物	生活垃圾（t/a）	3	0	0	6.6	3	6.6	+3.6
	布袋粉尘（t/a）	0.0426	0	0	0.1237	0.0426	0.1237	+0.0811
	废布袋（t/a）	0	0	0	0.0120	0	0.0120	+0.012
	废砂带（t/a）	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	包装废料（t/a）	0.005	0	0	1.65	0.005	1.65	+1.645
	废边角料（包括边角料和木屑）、废次品（t/a）	68.5	0	0	175	68.5	175	+106.5
危险废物	废机油（t/a）	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废包装桶（t/a）	0	0	0	0.0580	0	0.0580	+0.058
	含油废抹布、手套（t/a）	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废活性炭（t/a）	0	0	0	1.3687	0	1.3687	+1.3687
	漆渣（t/a）	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①