建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）

编制日期：　2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1748140800000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	revt19
建设项目名称	揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）
统一社会信用代码	92445200MA55F57K43
法定代表人（签章）	谢晓龙 谢晓龙
主要负责人（签字）	谢晓龙 谢晓龙
直接负责的主管人员（签字）	谢晓龙 谢晓龙
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	揭阳市同臻环保科技有限公司
统一社会信用代码	91445202MADXRN7R67
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
杨杏萍	2022050354400000049	BH003722	杨杏萍

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨杏萍	建设项目工程分析、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	BH003722	杨杏萍
黄潇锴	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附表、附图及附件	BH072234	黄潇锴

统一社会信用代码
91445202MADXRN7R67

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　揭阳市同臻环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　黄潇锴

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；大气污染治理；大气环境污染防治服务；环境应急治理服务；新兴能源技术研发；环境监测专用仪器仪表制造；环境保护专用设备制造；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；水利相关咨询服务；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务；市政设施管理；普通机械设备安装服务；安全咨询服务；工程造价咨询业务；工程管理服务；采购代理服务；社会稳定风险评估；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（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：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　人民币壹拾万元

成立日期　2024年09月02日

住　　所　揭阳市榕城区东升街道望龙头村寨前片E10栋502（自主申报）

登记机关　揭阳市榕城区市场监督管理局

2024 年 09 月 02 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：杨杏萍

证件号码：

性　　别：女

出生年月：1991年10月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503544000000049

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

仅限于环评申报使用，复印无效

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 揭阳市同臻环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67 ）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 揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目 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 杨杏萍 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000049 ，信用编号 BH003722 ），主要编制人员包括 杨杏萍 （信用编号 BH003722 ）、 黄潇锴 （信用编号 BH072234 ）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05月24日

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	黄潇锴	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
202410	-	202504	揭阳市:揭阳市同臻环保科技有限公司	7	7	7
截止			2025-05-16 16:10 ，该参保人累计月数合计	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7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 2025-05-16 16:10

揭阳市同臻环保科技有限公司

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	杨杏萍	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
202409	-	202504	揭阳市:揭阳市同臻环保科技有限公司	8	8	8
截止			2025-05-16 16:10 ，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

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 2025-05-16 16:10

环评编制单位责任声明

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》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件使用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：揭阳市同臻环保科技有限公司（公章）

2025 年 05 月 26 日

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目		
项目代码	2505-445202-04-01-233455		
建设单位联系人	谢晓龙	联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区		
地理坐标	（东经 116 度 29 分 31.752 秒，北纬 23 度 30 分 57.470 秒）		
国民经济 行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目 行业类别	十八、家具制造业； 36.木质家具制造-其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑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
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	☐否 ☑是：属于未批先建，揭阳市生态环境局根据要求向建设单位于 2024 年 12 月 31 日下发了《责令改正违法行为决定书》（揭市环（高新区）责改字〔2024〕17 号），于 2025 年 1 月 10 日下发了《行政处罚事先（听证）告知书》（揭市环（高新区）罚告字〔2025〕1 号）对该项目进行罚款。建设单位按要求缴纳罚款，现正按要求办理相关环保手续。	用地（用海） 面积（m^2）	6100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

（1）项目与生态保护红线相符性分析

项目位于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》粤府〔2020〕71号，项目不在拟定的生态红线内。

（2）项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在地大气环境、声环境质量能够满足相应的标准要求：项目所在区域地表水不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目不直接向地表水排放废水；环境空气中SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、NO_2、O_3均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单二级标准；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。项目建成后，项目所在区域环境质量状况良好，未超出环境质量底线。

（3）项目与资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，项目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。

（4）项目与环境准入负面清单相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类、限制类或淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止建设及准入的项目，故本项目建设与环境准入负面清单相符。

（5）与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析

根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）， 本项目位于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区。对照“揭阳市环境管控单元图”可知，项目属于揭阳临空产业园区重点管控单元，编码为ZH44520220004，本项目与管控方案附件4“揭阳市陆域环境管控单元准入清单”中“揭阳临空产业园区重点管控单元”的管控要求相符性情况见下表。

表 1-1 本项目与“揭阳临空产业园区重点管控单元”相符性分析

管控要求		本项目情况	相符性
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】临空产业园着力发展临空型制造业、服务业和现代物流。	不涉及	相符
	2.【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。	不涉及	相符

		3.【产业/禁止类】新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。	本项目为木质家具制造，不属于《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品	相符
		4.【水/禁止类】园区禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险项目。	本项目为木质家具制造，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险项目	相符
		5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。	本项目位于大气环境高排放重点管控区，废气经收集处理后达标排放	相符
		6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不涉及高污染燃料设施	相符
	能源资源利用	1.【能源/鼓励引导类】园区能源结构以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主，鼓励实行集中供热，园区企业万元工业增加值能耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。	不涉及	相符
		2.【水资源/鼓励引导类】实行最严格水资源管理制度，万元工业增加值水耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。	不涉及	相符
		3.【土地资源/限制类】工业项目投资强度不低于 250 万元/亩，其他项目需符合国家和广东省建设用地控制指标要求。	本项目为木质家具制造，租用现有厂房。	相符
		4.【土地资源/限制类】园区生产用地比例不低于 75%，同时引导企业节约集约用地，原则上每个项目用地控制在 50 亩以内。	项目租用已建厂房。	相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】园区纳污水体现状超标，应加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复。	项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网进入揭阳空港经济区污水处理厂进行处理，对周边水环境影响不大	相符
		2.【水/限制类】企业废水应分类收集、分质处理，达到国家、地方规定的间接排放标准以及集中污水处理设施	项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入揭阳空港经济区污水处理厂集中处理。	相符

	进水水质要求后，方可接入园区集中污水处理设施。		
	3.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。	项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入揭阳空港经济区污水处理厂集中处理，不直接向外环境排放废水。	相符
	4.【水/鼓励引导类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。	项目清洁生产水平能达到本行业国内先进水平以上	相符
	5.【大气/综合类】强化现有企业工艺废气的收集处理措施，减少无组织排放；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。	项目喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理达标后经 15 米高排气筒排放	相符
	6.【大气/限制类】涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理达标后经 15 米高排气筒排放	相符
	7.【大气/综合类】推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。	项目喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理达标后经 15 米高排气筒排放，对有机废气治理效率可达到 85%	相符
	8.【其他/综合类】依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求。	不涉及	相符
环境风险防控	1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。	项目建成后构建三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报	相符
	2.【风险/综合类】企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。	项目建成后按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施	相符

综上所述，项目符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）的要求，故项目不属于管控方案禁止建设的项目，与该方案的管控目标相符。

（6）与《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号）的相符性分析

按照省生态环境厅《关于印发<广东省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12 号）的要求，我市对 《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》

（揭府办〔2021〕25 号）开展更新调整。

本项目位于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区，根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）中管控单元图，本项目位于“ZH44520220004 揭阳临空产业园区重点管控单元”，根据《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号），更新后为“ZH44520220004 揭阳高新区临空产业园重点管控单元”，但不涉及文件中的环境管控单元准入清单更新等内容，故环境管控单元准入清单内容仍按《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）中管控单元进行管控，根据上文分析，项目符合《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）的要求。

2、产业政策符合性分析

项目主要从事木质家具生产加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，即属于允许类。根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围，项目符合相关的产业政策要求。

3、项目选址合理性分析

本项目位于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）中心城区土地使用规划图》可知，本项目用地为工业用地（见附图 5）。

综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。

4、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。

（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。

项目喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理达标后经 15 米高排气筒排放，对有机废气治理效率可达到 85%。综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治

	技术政策》相关要求。 **5、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析** 《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）要求："禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。" 本项目属于木质家具制造，不属于《条例》所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的要求相符。 **6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析** 本项目主要从事木质家具制造，喷漆、晾干加工过程会产生有机废气，喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经"水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附"装置处理达标后经 15 米高排气筒排放，对周围大气环境影响不大，能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的要求，对周边环境影响较小。 **7、与《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019 年 7 月 17 日发布）相符性分析** 《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019 年 7 月 17 日发布）要求："为贯彻落实生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），全面加强 VOCs 无组织排放控制，对含 VOCs 物料存储、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施重点管控。通过将无组织排放转变为有组织控制，进一步削减 VOCs。" 项目喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经"水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附"装置处理达标后经 15 米高排气筒排放；当出现重污染天气时，我公司针对有机废气排放主要工序，采取切实有效的应急减排措施，符合《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理

方案>的通知》（2019 年 7 月 17 日发布）的要求。

8、与《生态环境部关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析

《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求："组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。按照"应收尽收"的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备"同启同停"的原则提升治理设施运行率。"

项目喷漆、晾干生产时保持车间密闭，喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经"水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附"装置处理达标后经 15 米高排气筒排放，对有机废气治理效率可达到 85%。因此本项目符合《生态环境部关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）的要求。

9、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）相关要求相符性分析

表1-2 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	项目在向环保主管部门申请排污许可证前委托了专业公司承担该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，环评单位根据评估意见进行修改完善后将环评报告报送到生态环境部门审批。	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于"十八、家具制造业；36. 木质家具制造"中的"其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）"类别，应当编制环境影响报告表；根据《固定污染源排污许	相符

	可分类管理名录》（2019 年），项目属于“十六、家具制造业；35.木质家具制造”中的其他类别，需进行排污许可登记管理。	

项目严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）相关要求。

10、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）相关要求相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）的相关要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。”

本项目位于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区。属于揭阳高新区临空产业园重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44520220004），符合《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）、《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）的要求；本项目不属于“两高”项目。项目 VOCs 执行总量替代，由地方生态

环境部门统筹总量指标替代来源。项目不属于石化行业项目，不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应进行排污许可登记管理。

综上，本项目符合广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）的相关要求。

11、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性

关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：

表 1-3 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目属于木质家具制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内，项目采用电为能源，属于清洁能源	符合
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。 推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	本项目属木质家具制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目采用电为能源，为清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对 VOCs 污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	符合

	加强协同控制，引领大气环境质量改善	深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法。优化污染天气应对机制，完善“省—市—县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。	本项目属木质家具制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；不使用锅炉、工业窑炉等，项目采用电为能源，为清洁能源。	符合
		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。		
		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 LDAR 工作。	本项目加工过程不设化学品储罐，根据 VOCs 含量检测报告，项目使用的油漆、白乳胶、清洗剂均为低挥发性原料，故不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，项目喷漆、晾干产生的挥发性有机废气经有效措施收集处理达标后高空排放，减少无组织排放。	符合
	实施系统治理修复，推进南粤秀水长清	深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。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。加快推进污泥无害化处置和资源化利用。	本项目属于木质家具制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目。	符合
		推动重点流域实现长治久清。加强重污染流域干流和支流、上游和下游、左岸和右岸、中心城区和郊区农村协同治理，构建一体化治水机制，实现重污染河流全面达标。以潮州枫江深坑、揭阳练江青洋山桥		

		等国考断面为重点，推进水质达标攻坚。练江流域扎实推进污水厂、污水管网贯通，推动印染企业集中入园，引导企业加快转型升级，推进水岸同治、生态修复和“三江连通”工程，加快改善水环境和水生态。		
		提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率		
	坚持防治结合，提升土壤和农村环境	深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力	本项目所在地块属于工业用地，不属于优先保护类耕地集中区、敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	符合
		强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目		
		协同防控地下水污染。开展地下水污染分区防治，实施地下水污染源分类监管。加强建设用地土壤与地下水污染协同防治，在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中逐步纳入地下水污染防治内容。建立完善土壤和地下水污染防治技术评估体系。		
	加强生态保护监管，筑牢南粤生态屏障	严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化自然生态空间保护，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。生态保护红线内的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，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。生态保护红线之外的一般生态空间，在不影响主导生态功能的前提下，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、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动	本项目所在地块属于工业用地，可进行生产经营活动，不涉及生态保护区域	符合
	强化底线思维，	大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污	本项目属于木质家具制造，生产过程产生一般工业固废和	符合

	有效防范环境风险	染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。 强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。	危险固废，厂区拟设置一般固废和危险固废暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交专业公司回收利用，危险固废则定期交由有回收资质的单位回收处置，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	
	坚持改革创新，构建现代环境治理体系	构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库。开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法“三监”联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。	本项目将根据要求进行排污登记，并做好污染防治工作，配合环境生态部门的监督监管。	符合
	强化能力建设，夯实生态环境保护基础支撑	建立健全环境应急管理体系。逐步建立环境风险分级分类管理体系，完善突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态环境风险动态评价和管控机制。加强对政府、企业预案的动态管理，规范定期开展各级应急演练和培训制度。健全跨区域跨部门省、市、县三级联防联控机制，深化跨省跨市环境应急联动合作。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。完善环境应急响应体系，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发	符合

		环境事件。	

12、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相符性

关于与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表：

表 1-4 项目与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
强化分区管控构建绿色空间体系	推动区域协调，构建新型区域发展格局。优化城市空间功能结构，明确市区、普宁、惠来三个城市中心和揭西生态发展示范区在沿海经济带中的功能定位。市区加快榕城中心城区建设，打造空港经济区国际开放门户，打造揭东产城乡融合发展示范区；惠来以揭阳滨海新城区开发建设为主抓手，突出“一城两园”建设，构筑粤东城市群新城市中心和临海特色产业战略高地；普宁市突出打造商贾名城和创新之城；揭西县突出打造生态发展示范区。	项目属于木质家具制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内，项目采用电为能源，为清洁能源	符合
	落实红线，构建生态环境分区管控体系。确立生态保护红线优先地位，严守生态红线。生态保护红线发布后，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。 落实广东省和揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案，强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022 年底前，各县（市、区）针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025 年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足的地区布局。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。		
加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展	优化提升传统产业。坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。	项目属于木质家具制造，不属于两高行业，项目为新建项目，不属于散乱污项目。	符合

			深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。推进制鞋原料绿色化，研发功能性、高强度、复合性、多品种、环保鞋用新材料，使用无毒无害塑料及助剂和粘接剂，减少挥发性有机物排放；积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备，加强废塑料的回收和资源化利用。		
			加快提升绿色产业发展水平。推广绿色生产技术。倡导绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链，树立和扩大绿色品牌效应。积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造，2023 年底前完成重点企业新一轮清洁生产审核。支持纺织服装、制鞋、食品医药、五金机械、家电家具等劳动密集型行业企业实施技术改造，实现能效提升、资源循环利用。工业园区集约利用水资源，推进水资源循环利用、梯级优化利用，加强工业废水处理回用。引导企业在生产过程中使用无毒无害或低毒低害原料。引导重点行业入园发展，促进中小微企业集群发展、优化升级，促进企业间链接共生和协同发展。	项目属于木质家具制造，为新建项目；项目水喷淋用水、水帘柜用水循环使用后定期更换，实现能效提升、资源循环利用。	符合
		系统治理加强水生态环境保护	深入开展水污染源排放控制。提高水污染源治理水平。高标准规划建设滨海新区和大南海石化园区的生态环境配套基础设施，严格控制新增污染排放。强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、钢铁、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场规范运行监管，减少污水产生，渗滤液有效收集处理并稳定达标排放。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。	项目属于木质家具制造，不属于敏感区域，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目。项目水喷淋用水、水帘柜用水循环使用后定期更换，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。	符合
			保护城乡饮用水源。以“水质优先、区域统筹、科学规范、精准保护”为原则，依法依规划定或调整饮用水水源保护区，重点保护集中式饮用水水源地水质安全。完成饮用水源一级保护区内与供水设施和保护水源无		

		关项目的清拆整治，以及饮用水源二级保护区内排污口的关闭、调整或截污纳管。加快推进普宁市、揭西县和惠来县饮用水水源保护区定界立标、隔离防护和水质监测等规范化建设。全面排查农村饮用水水源地周边工业企业、生活污水、垃圾、畜禽养殖、水产养殖等环境风险源，各县（市、区）编制农村饮用水水源地突发事件应急预案，制定分级分类整治方案。		
		推进重点流域综合整治。实施榕江、练江、枫江水质攻坚工程，对重点流域干流、支流、内河涌实施截污、清淤、生态修复、生态补水，消除劣 V 类水体；推进龙江水环境综合治理工程，保障 III 类水体。夯实建成区黑臭水体治理成效，全面消除城市黑臭水体。推动农村黑臭水体摸查、整治工作，农村黑臭水体治理率达 40%以上。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务。		
	协同减排开展碳排放达峰行动	优化能源消费结构。严格控制煤炭消费，强化能源科技创新，促进煤炭清洁高效利用。以提高效率、优化布局、改善结构为原则，推进重点地区热电联供和集中供能。大力推进揭阳天然气“县县通工程”和“园园通工程”建设，到“十四五”期末，有用气需求的省级以上工业园区、天然气大用户实现管网覆盖。有序发展天然气发电项目，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，培育壮大太阳能和生物质能综合利用产业，推动清洁、可再生能源成为增量能源供应主体，着力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。	项目属于木质家具制造，所在地不属于敏感区域，项目采用电为能源，为清洁能源	符合
		通过二氧化碳排放管控与大气污染防治等专项规划的衔接，将碳排放和大气污染物排放控制一并纳入生态环境保护目标责任和评价考核制度。对于重点二氧化碳排放单位，开展二氧化碳和大气污染物排放协同监测。发挥大气污染物监测已形成的数据作用，推进碳排放与生态环境及大气污染物协同管控工作，促进减污降碳、协同增效。		
	严控质量稳步改善大气环境	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 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，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产	项目使用的油漆、白乳胶、清洗剂均为低挥发性原料，故不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，项目喷	符合

			项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。	漆、晾干产生的挥发性有机废气经有效措施收集处理达标后高空排放，减少无组织排放。	
		严格管理确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有 1 个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。	项目属于木质家具制造，生产过程产生一般工业固废和危险固废，厂区拟设置一般固废和危险固废暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。危险固废则定期交由有回收资质的单位回收处置，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
			保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。 健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。		
			促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化		符合

		危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
	严格执法改善声环境质量	强化社会生活、施工及工业噪声监管。以产城融合区域为重点，推广噪声自动监测系统应用，严格噪声污染监管执法。加强对餐饮业、娱乐业、商业等噪声污染源的控制管理，严格落实限期治理制度；加强施工噪声监管，推广低噪声施工机械，减少夜间噪声扰民现象；严格控制新增工业噪声源，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑物集中区域。	项目租用已建成厂房，不存在施工噪声污染；项目运营过程加强噪声监管，使用低噪声生产设备并做好降噪措施，夜间不生产，避免对周边环境的影响	符合
	多措并举严控土壤及地下水环境污染	落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。 强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并组织对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，可由市组织开展监督性监测，督促相关责任主体开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。 加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾堆放点。	项目属于木质家具制造，不属于敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	符合
		开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源保护。完成普宁市洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对普宁市洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。 完善地下水环境监测网。配合省工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、		

		危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025 年底前，配合国家和省统一要求完成地下水环境监测网建设任务，加强地下水环境监测。		
	构建防控体系严控环境风险	开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于 4 次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。 提高危险化学品管理水平。建立和完善环境风险数据库动态更新和共享机制，推进公安、应急、生态环境部门协同监管。加强危化品仓储经营单位管理，完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。 制定全市环境健康风险重点管控清单。基于第二次污染源普查、土壤污染状况详查等环境大数据分析，综合考虑群众反应强烈、社会关注度高的环境健康高风险区域以及地方病高发区域（如癌症高发区），筛选重点区域、行业和企业清单及特征污染物名录。探索开展环境与健康专项监测、调查工作，掌握重点地区主要环境问题对人群健康影响的基本情况，加快构建市级环境健康风险管理体系。	项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	符合
	综上所述，项目符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）曾用名揭阳空港区砲台镇龙翔家具厂，选址于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区，中心地理坐标为东经 116°29′31.752″，北纬 23°30′57.470″，位置详见附图 1。项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积为 6100m^2，建筑面积为 8240m^2，主要从事木质家具生产加工，年产木质家具 2000 件。

目前该建设项目已建成，属于未批先建，揭阳市生态环境局根据要求向建设单位于 2024 年 12 月 31 日下发了《责令改正违法行为决定书》（揭市环（高新区）责改字〔2024〕17 号），于 2025 年 1 月 10 日下发了《行政处罚事先（听证）告知书》（揭市环（高新区）罚告字〔2025〕1 号）对该项目进行罚款，建设单位按要求缴纳罚款。根据《关于印发<揭阳市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实施方案>的通知》（揭市环〔2020〕103 号）规定，进行环评手续完善工作。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十八、家具制造业—36.木质家具制造”中的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托了揭阳市同臻环保科技有限公司编制环境影响报告表，报有关生态环境主管部门审批。评价单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目环境影响报告表。

二、工程规模

1、项目工程内容

表 2-1 项目产品表

序号	产品名称		单位	年产量
1	木质家具	木床	件	1100
2		衣柜	件	400
3		梳妆台	件	200
4		鞋柜	件	300

2、项目工程组成

本项目使用已建成厂房，项目建设规模见表 2-2。

表 2-2 主要工程内容

项目	内容	规模
主体工程	1F 生产车间	占地面积 1300m^2，建筑面积 1300m^2，设置木工加工、打磨、压板区

	3F 生产车间	占地面积 1000m²，建筑面积 3000m²，第一层设置木工加工、打磨、压板区、仓库，第二层及第三层设置仓库	
	1F 喷漆车间	占地面积 75m²，建筑面积 75m²，设置喷漆区	
	1F 晾干车间	占地面积 75m²，建筑面积 75m²，设置晾干区	
	1F 组装车间	占地面积 150m²，建筑面积 150m²，设置组装区	
辅助工程	2F 办公楼	占地面积 140m²，建筑面积 280m²，设置办公区	
储运工程	1F 涂料仓	占地面积 200m²，建筑面积 200m²，设置仓库	
	1F展厅（含通道）	占地面积 2860m²，建筑面积 2860m²	
	1F仓库	占地面积 300m²，建筑面积 300m²	
公用工程	给水系统	供水来源为市政自来水	
	排水系统	项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理	
	配电系统	由市政供电系统对生产和办公生活供电，年用电 10 万千瓦时	
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网	
	废气治理	木工加工、打磨废气	经布袋除尘器处理后无组织排放
		喷漆、晾干废气	喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理达标后经 15 米高排气筒排放
	噪声治理	隔声、减振、消声等	
	固废治理	员工垃圾由环卫部门统一清运处理，一般工业固体废物交由专业回收公司回收利用，危险废物交由有资质的危废处理公司处置	

三、主要原辅材料及其用量

本项目的主要原材料及其具体年用量见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目的主要原辅材料名称及消耗量

序号	名称		形态	年耗量	最大储存量	包装规格	来源
1	合板		固态	200m³	10m³	/	外购
2	实木板		固态	200m³	10m³	/	外购
3	松木条		固态	200m³	10m³	/	外购
4	PU 油漆（已调配）		液态	3.11t	0.3t	16kg/桶	外购
	包含	PU 油漆（未调配）	液态	/	/	/	/
		固化剂	液态	/	/	/	/
		稀释剂	液态	/	/	/	/
5	水性油漆		液态	1.97	0.2t	16kg/桶	外购
6	半水基清洗剂		液态	0.06	0.02t	10kg/桶	外购
7	白乳胶		液态	0.1t	0.05t	10kg/桶	外购
8	螺丝		固态	0.2t	0.1t	10kg/袋	外购
9	机油		液态	0.02t	0.02t	20kg/桶	外购

表 2-4 主要原辅料理化特性一览表

序号	名称	理化性质
1	PU 油漆（已调配）	项目使用供应商已调配的PU油漆，调配比例为PU油漆：固化剂：稀释剂=1:0.5:0.1。建设单位不需要在项目内进行调漆。 PU 油漆（未调配）：为所有聚氨酯涂料的统称，它的成膜方式为自然成膜，无需特殊工艺。为乳白色液体，有刺激性气味，熔点-94℃，相对密度（水=1）0.9656g/cm^3，其主要有害成分组成为：甲苯≤5%、二甲苯≤20%、乙酸丁酯≤15%、丙二醇甲醚丙酸酯≤8%和丙二醇甲醚醋酸酯≤10%。 固化剂：本项目所用固化剂为聚氨酯漆固化剂，为透明无色至微黄粘稠液体，有芳香族特性味道，相对密度（水=1）1.022g/cm^3，蒸气压 22mmHg（at20℃），蒸气密度（空气=1）＞1，沸点＞35℃，闪点 11℃（闭杯），燃点 26℃，爆炸极限（V/V）1.2-7.1%。不溶于水，其主要有害成分组成为：二甲苯 0~20%、醋酸正丁酯 15~65%、丙二醇甲醚醋酸酯 0~25%、甲苯二异氰酸酯≤1.5%。主要用于家具涂装和室内装修。 稀释剂：项目所用稀释剂为聚氨酯漆稀释剂，为无色透明易挥发的液体，不溶于水，可与丙酮、醋酸正丁酯等酮和酯类溶剂混溶。相对密度（水=1）0.863g/cm^3，沸点>35℃，闪点 31℃，其主要有害成分组成为：二甲苯 25~50%、醋酸正丁酯 15~25%、丙二醇甲醚醋酸酯 5~35%、甲苯 0~25%、碳酸二甲酯 10~35%、丙二醇甲醚丙酸酯 0~20%、醋酸乙酯 0~20%。
2	水性油漆	pH7-9，密度1.03g/cm^3，主要成分为聚氨基甲酸酯45-55%、水30-40%、颜料2-9%、助剂3-6%。
3	半水基清洗剂	主要成分为润湿剂2~6%，糖醇20~25%，烷酮10~15%，多元醇醚类溶剂20~30%，水24~48%。相对密度为1.05。
4	白乳胶	乳白色液体，无刺激性气味，主要成分：聚乙烯醇 13%、碳酸钙 5%、玉米粉 2%、无离子水 80%，相对密度 1.19(水=1)。

注：PU 油漆（已调配）不可替代分析：项目产品喷漆使用到水性油漆与 PU 油漆（已调配），其中 PU 油漆（已调配）为 PU 油漆（未调配）、稀释剂、固化剂调配而成。项目部分客户对家具产品喷漆效果要求较高，如硬度、丰满度等，PU 油漆（已调配）较水性油漆具有硬度更高、丰满度更好、耐化学腐蚀性更强等优点。因此，项目部分产品需使用 PU 油漆（已调配），以满足客户对于产品品质的要求。

1）根据 PU 油漆（已调配，含固化剂、稀释剂）使用状态下 VOCs 含量检测报告，其 VOCs 含量为 391g/L，参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）木器涂料-VOCs 含量<420g/L 的要求，则项目使用的 PU 油漆为低挥发性涂料，符合《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-聚氨酯类≤550g/L 的要求。

根据 PU 油漆 MSDS、固化剂 MSDS、稀释剂 MSDS 可知，PU 油漆密度为 0.9656g/cm^3，固化剂密度为 1.022g/cm^3、油漆稀释剂密度为 0.863g/cm^3，根据 PU 油漆（已调配）使用状态下 VOC 检测报告可知，调漆比例为 PU 油漆：固化剂：稀释剂=1:0.5:0.1，则调配后的 PU 油漆密度为（1*0.9656+0.5*1.022+0.1*0.863）/（1+0.5+0.1）=0.98g/cm^3。根据《色漆和清漆挥

发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T23985-2009）中“8.3 方法 2 待测样品的 VOC 含量”计算方法，如下图。

8.3 方法 2:“待测”样品的 VOC 含量,单位为克每升(g/L),按式(2)计算:

$$\rho(\mathrm{VOC}) = (100 - w(\mathrm{NV}) - w_w) \times \rho_s \times 10 \quad \cdots\cdots (2)$$

式中:

$\rho(\mathrm{VOC})$——“待测”样品的 VOC 含量,单位为克每升(g/L);

$w(\mathrm{NV})$——不挥发物含量,以质量分数(%)表示(见 7.4);

w_w——水分含量,以质量分数(%)表示(见 7.5);

ρ_s——试验样品在 23 ℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)(见 7.3);

10——质量分数(%)换算成克每升(g/L)的换算系数。

则 391=（100- $w(\mathrm{NV})$-0）*0.98*10，故不挥发物含量（固含量） $w(\mathrm{NV})$=60.1%，有机废气挥发含量为 100%-60.1%=39.9%。

2）根据水性油漆检测报告可知，项目所使用的水性油漆挥发性有机化合物（VOCs）含量为 43g/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）木器涂料-色漆 VOCs 含量<220g/L 的要求，则项目使用的水性油漆为低挥发性涂料，符合《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-水性涂料-色漆 VOCs 含量≤250g/L 的要求。

项目水性油漆中水含量为 30-40%（本项目按 35%计），根据《色漆和清漆挥 发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T23985-2009）中“8.4 方法 3 待测样品扣除水后的 VOC 含量”计算方法，如下图。

8.4 方法 3:“待测”样品扣除水后的 VOC 含量,单位为克每升(g/L),按式(3)计算:

3

GB/T 23985—2009/ISO 11890-1:2007

$$\rho(\mathrm{VOC})_{1w} = \left[\frac{100 - w(\mathrm{NV}) - w_w}{100 - \rho_s \times \frac{w_w}{\rho_w}}\right] \times \rho_s \times 1\,000 \quad \cdots\cdots (3)$$

式中:

$\rho(\mathrm{VOC})_{1w}$——“待测”样品扣除水后的 VOC 含量,单位为克每升(g/L);

$w(\mathrm{NV})$——不挥发物含量,以质量分数(%)表示(见 7.4);

w_w——水分含量,以质量分数(%)表示(见 7.5);

ρ_s——试验样品在 23 ℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)(见 7.3);

ρ_w——水在 23 ℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)(23 ℃时,ρ_w=0.997 537 g/mL);

1 000——克每毫升(g/mL)换算成克每升(g/L)的换算系数。

则 43=（100- $w(\mathrm{NV})$-35）/（100-1.03*35/0.997537）*1.03*1000，故不挥发物含量（固含量） $w(\mathrm{NV})$=62.3%，有机废气挥发含量为 100%-62.3%-35%=2.7%。

根据《谈喷涂涂着效率》([1]王锡春.谈喷涂涂着效率（I）[J].现代涂料与涂装,2006（10）:22-25)，项目采用空气喷涂的喷涂方式，喷涂效率约为 30~40%，项目取值 35%，则项目涂料用量核算如

下所示：

表 2-5 油漆用量核算

序号	产品名称	年产量（件）	单件产品喷漆面积（m^2）	使用油漆种类	各种年油漆喷涂面积（m^2）	喷漆厚度（um）	油漆密度（g/cm^3）	附着率%	年用量（t）
1	木床	800	12.86	PU 油漆（已调配）	10288	70	0.98	35	2.02
		300		水性油漆	3858	75	1.03	35	0.85
2	衣柜	200	22.2	PU 油漆（已调配）	4440	70	0.98	35	0.87
		200		水性油漆	4440	75	1.03	35	0.98
3	梳妆台	100	1.5	PU 油漆（已调配）	150	70	0.98	35	0.03
		100		水性油漆	150	75	1.03	35	0.03
4	鞋柜	200	4.8	PU 油漆（已调配）	960	70	0.98	35	0.19
		100		水性油漆	480	75	1.03	35	0.11

根据上表 PU 油漆（已调配）用量为 2.02+0.87+0.03+0.19=3.11t/a，水性油漆用量为 0.85+0.98+0.03+0.11=1.97t/a。

3）根据半水基清洗剂的 VOCs 含量检测报告，VOCs 含量为 20g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求（≤100g/L），项目使用的半水基清洗剂属于低 VOC 含量半水基清洗剂。项目共设置 4 把喷枪，为防止油漆在喷枪中凝固及满足油漆换色要求，喷枪每天清洗一遍，每次每把喷枪清洗剂用量为 0.05kg，则半水基清洗剂用量为 0.05/1000*4*1*300=0.06t/a。

4）根据白乳胶的 VOCs 含量检测报告，VOCs 含量为 4g/L，符合《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）中表 2 水基型胶粘剂中有害物质限量值当中聚乙酸乙烯酯胶粘剂总挥发性有机物含量≤110g/L 的要求，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值当中聚乙烯醇类-其他限量值≤50g/L 的要求，属于低挥发性胶粘剂。

四、主要设备清单

本项目主要设备见表 2-6 所示。项目内不设备用发电机、锅炉。

表 2-6 本项目主要设备清单

序号	设备	数量	备注	工序
1	开料机	2 台	/	木工加工
2	五拉锯机	2 台	/	
3	平刨机	1 台	/	
4	锣机	1 台	/	
5	压刨机	1 台	/	
6	钻孔机	3 台	/	
7	压板机	1 台	/	压板
8	打钉机	10 把		组装

9	砂光机	1 台	/	打磨
10	水帘柜	2 台	尺寸为：3m×2m×2.2m	喷漆
	共配有 喷枪	4 把	/	
11	风机	1 台	/	辅助设备

五、劳动定员

项目员工 10 人，均不在厂内食宿。工作制度为一班制，每天 8 小时，年工作 300 天。

六、公用工程

1、给水系统：

项目喷漆、晾干工序产生的废气采用水喷淋装置进行预处理，水喷淋装置用水为普通自来水，自来水在装置中通过喷淋的形式流动，可扩大与气体的接触表面，促进废气中污染物被自来水吸收。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第 178 页重力喷雾洗涤除尘器，水汽比通常为 0.4~2.7L/m^3，项目液气比按 2L/m^3 计，水喷淋装置废气量为 22000m^3/h，则水喷淋装置循环水量为 44m^3/h，由于蒸发损耗及废气带走部分水分，水喷淋需补充新鲜水，损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，项目每小时的补充水量取循环水量的 0.2%，则须补充用水量为 44*0.2%*8*300=211.2m^3/a。

项目水帘柜尺寸为 3m×2m×2.2m，水深为 0.3m，则循环水量为 2*3*2*0.3=3.6t/h，损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，项目每小时的补充水量取循环水量的 0.2%，则须补充用水量为 3.6*0.2%*8*300=17.28m^3/a。

项目水喷淋、水帘柜用水经定期捞渣后循环使用再定期更换，水喷淋、水帘柜+干式过滤器对漆雾的综合去除效率为 98%，故进入水喷淋、水帘柜+干式过滤器的漆雾量为 1.8*98%=1.764t/a，干漆渣产生量按照水喷淋、水帘柜+干式过滤器对颗粒物（漆雾）处理量计算（不含水），即 1.764t/a，经脱水后含水率约为 60%，则漆渣量约为 1.764/（1-60%）=4.41t/a，故携带走的水量为 4.41-1.764=2.646m^3/a。

项目设员工人数为 10 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值（新建企业），员工生活用水量按 10m^3/（人·a）计，则本项目员工总用水量合计为 100m^3/a。

项目用水由市政供水管网供应。

2、排水系统：

项目水喷淋废液、水帘柜废液交由有资质单位处理，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质较严者后排入揭阳空港经济区污水处理厂进行综合处理。

3、电力系统

项目用电为市政电网供电，年用电量约为 10 万度。项目内不设备用发电机及锅炉。

七、项目水平衡图

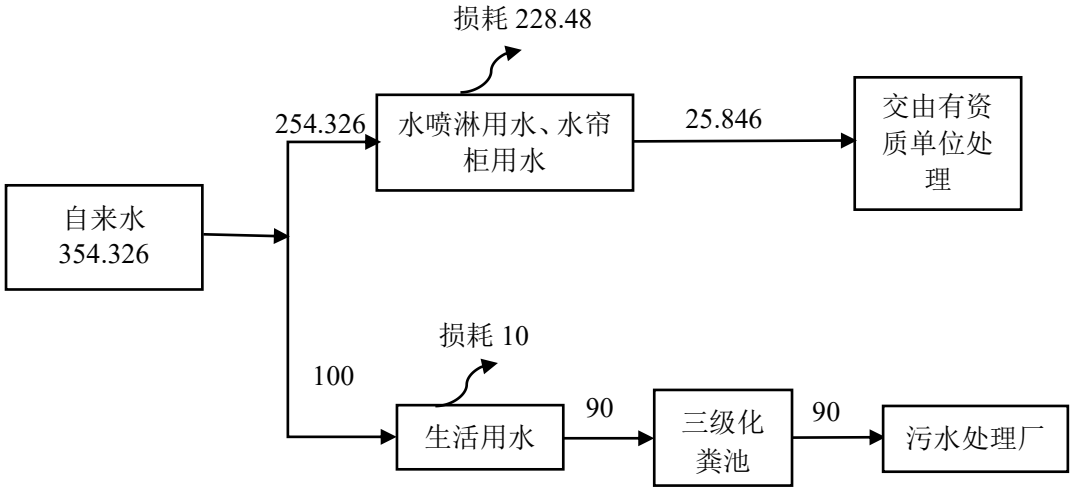


图 1 项目厂区水平衡图（m^3/a）

八、项目 VOCs 平衡图

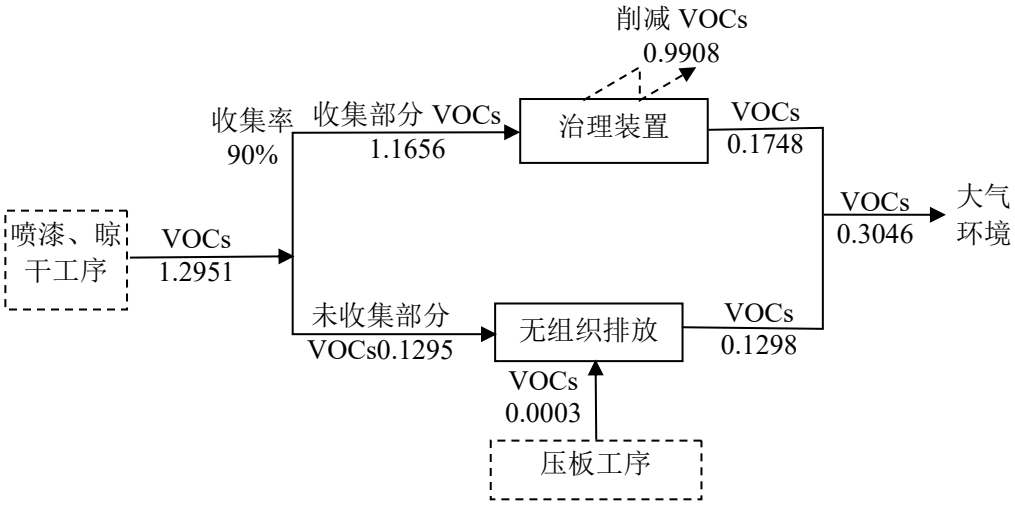


图2 项目VOCs平衡图 单位：t/a

九、厂区四至情况

本项目选址于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区。根据实地勘查，项目东面和南面为家具厂，西面和北面为小溪。项目四至图见附图 2，平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

生产工艺流程：

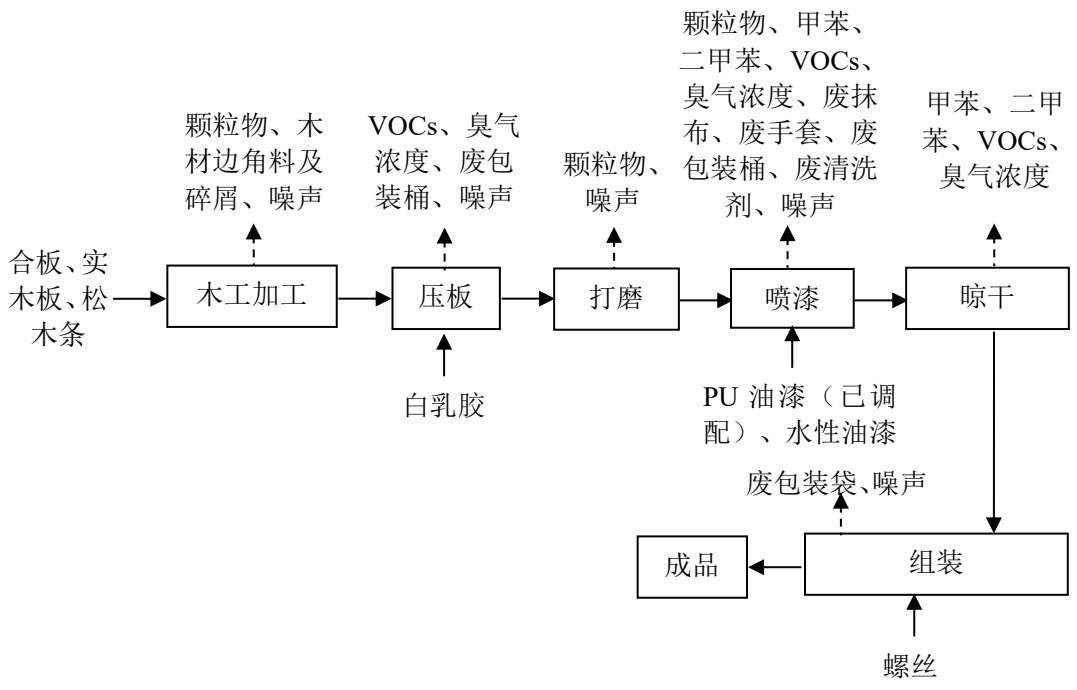


图 3 生产工艺流程图及产污环节

工艺流程简述：

木工加工：经开料机、平刨机等将外购的合板等进行加工成型，此过程会产生颗粒物、木材边角料及碎屑、噪声。

压板：项目压板过程为将多层木工加工后的板材通过采用白乳胶进行压合，此过程会产生 VOCs、臭气浓度、废包装桶、噪声。

打磨：采用砂光机对半成品进行打磨，此过程产生少量颗粒物、噪声。

喷漆、晾干：在加工后的半成品表面喷上保护漆，然后进行自然晾干处理；喷漆过程会产生颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度、废抹布、废手套、废包装桶、噪声，喷枪清洁过程会产生 VOCs、臭气浓度、废抹布、废手套、废包装桶、废清洗剂、噪声，晾干过程会产生甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度。

组装：将加工后半成品采用进行手工组装成型，制成成品，此过程会产生废包装袋、噪声。

2、主要产污环节

表 2-7 产污环节一览表

污染类型	污染工序	污染物
废气	木工加工、打磨、喷漆	颗粒物

	压板、喷漆（含喷枪清洁）、晾干	VOCs、臭气浓度
	喷漆、晾干	甲苯、二甲苯
废水	生活污水	COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
噪声	设备运行噪声	生产设备及辅助设备运行
固废	组装	废包装袋
	木工加工	木材边角料及碎屑
	压板、喷漆（含喷枪清洁）	废包装桶
	喷枪清洁	废清洗剂
	喷漆（含喷枪清洁）	废抹布、废手套
	设备维护	废抹布、废手套、废机油、废机油桶
	废气处理	废布袋、水帘柜废液、水喷淋废液及漆渣
		废活性炭
	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，厂房已建成，本项目所在区域主要污染物为附近工厂生产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废等。

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、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见下表 3-1：

表 3-1 本项目环境功能属性一览表

项目	功能属性及执行标准
水环境功能区	项目所在区域纳污水体为榕江南河（灶浦镇新寮至地都与汕头市区交界），为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。
环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
是否农田基本保护区	否
是否风景名胜区	否
是否自然保护区	否
是否生态功能保护区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是，属于揭阳空港经济区污水处理厂集污范围
是否管道煤气管网区	否
混凝土可否现场搅拌	否
是否属于环境敏感区	否

2、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用揭阳市生态环境局网站上于 2024 年 7 月 19 日公布的《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）中环境空气质量的数据和结论。

“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。

2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO 持平，O_3 下降 3.7%。榕城环境空气质量全面达标。榕城区综合指数增幅为 7.1%，空气质量有所下降。

综上所述，根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，榕城环境空气质量六项污染物均达标，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

3、地表水环境质量现状

本评价引用揭阳市生态环境局网站上于2024年7月19日公布的《2023年揭阳市生态环境质量公报》（http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）中的数据和结论。根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的内容：2023年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中，水质达标率为65.0%，优良率为57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

榕城区水质较差，各水质达标率为16.7%。揭阳市三江水质受到轻度污染，榕江揭阳河段水质较差，达标率为50.0%。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化。

4、声环境质量现状

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB。本项目50米范围内无敏感点，因此，本项目无需进行现状监测。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是三级化粪池、污水管道等污水下渗对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响，建设单位对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对地面、污水处理池、排水管道、三级化粪池等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

6、生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

7、电磁辐射

项目属于木质家具制造，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标见下表。

表 3-2 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	规模	环境保护级别
	X	Y					
市下村	-163	461	北面	392	居民	500 人	环境空气质量二类区
三和幼儿园	256	170	东面	189	学校	40 人	
桃山村	40	-63	东南面	68	居民	1800 人	
新丰住宅区	75	93	南面	120	居民	1200 人	
新丰村	35	-64	南面	70	居民	1500 人	
新市村	-40	-46	西南面	66	居民	2000 人	
炮台镇纪委	-460	-160	西南面	463	行政办公	50 人	
新市小学	-266	0	西面	231	学校	400 人	
馨和家园	-250	147	西北面	249	居民	800 人	
明珠君悦住宅小区	-440	200	西北面	453	居民	100 人	
童星幼儿园	-385	254	西北面	412	学校	60 人	

注：以项目南角为坐标原点（东经 116°29′31.558″，北纬 23°30′54.853″）。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点。

3、其他环境保护目标

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

4、生态环境保护目标

项目位于揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区，租用已建成厂房，无产业园区外新增用地，评价范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

项目员工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）第二时段三级排放标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质较严者后排入揭阳空港经济区污水处理厂。

表 3-3 水污染物排放标准摘录（单位：mg/L）

项目	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	pH
广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	—	6-9
揭阳空港经济区污水处理厂进水限值	220	100	120	15	6-9
执行标准	220	100	120	15	6-9

2、废气

（1）项目喷漆、晾干工序 VOCs、甲苯与二甲苯合计有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第Ⅱ时段标准限值，项目喷漆、晾干、压板工序 VOCs 及喷漆、晾干工序甲苯、二甲苯无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。

项目厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-4 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）有组织排放摘录

污染物	有组织排放限值	
	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）
VOCs	30	1.45（折半）
甲苯与二甲苯合计	20	0.5（折半）
注：项目排气筒高度不满足高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求，故本项目废气排放速率按排放速率限值的 50%执行。		

表 3-5 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放摘录

污染物	无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）
VOCs	2
甲苯	0.6
二甲苯	0.2

表 3-6 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）摘录

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m³	监控点处任意一处浓度值	

（2）项目喷漆工序产生的颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，木工加工、打磨、喷漆工序产生的颗粒物无组织排放执行广东省《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。

表 3-7 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)摘录

污染物项目	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	无组织排放浓度监控限值（mg/m³）
颗粒物	15	120	1.45	1.0
注：项目排气筒高度不满足高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求，故本项目废气排放速率按排放速率限值的 50%执行。				

（3）项目喷漆、晾干工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，喷漆、晾干、压板工序产生的臭气浓度无组织排放执行《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。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录

污染物项目	恶臭污染物排放标准值		恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
	排放高度（m）	排放速率	
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表

时段	昼间(dB)	夜间(dB)
2 类	60	50

4、固体废物

固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、废水污染物总量控制指标

项目生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理。生活污水纳入污水处理厂处理，根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，无需另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

2、废气污染物总量控制指标

大气污染物排放总量控制指标：本项目大气污染物 VOCs 排放量为 0.3046t/a（其中有组织排放量为 0.1748t/a，无组织排放量为 0.1298t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目租用已建成厂房，仅为厂房装修及设备安装，不存在施工期环境影响，故本次评价不对施工期进行环境影响评价。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

一、运营期大气环境影响和保护措施

1、污染工序及源强分析

（1）木工加工、打磨颗粒物

本项目对木板进行木工加工、打磨等过程中会产生粉尘，以颗粒物进行表征。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）2110 木质家具制造行业系数表可知，木料机加工过程粉尘产污系数为“150 克/立方米-原料”。根据建设单位提供的资料，本项目木板加工量约为 600m^3/a，则颗粒物产生量为 600*150/1000000=0.09t/a。

项目对木工加工、打磨工序产生的颗粒物采用“移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放。移动式布袋除尘器收集废气口设置在废气逸散方向，废气产生源与收集口距离拟设置为 0.3m，设计风速不低于 0.5m/s，参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭太瑶、邵强）中表 3 平面发生源罩子的捕集效率，在距离 0.3m、风速在 0.5-1.0m/s 的情况下，废气捕集效率为 78.3%，项目移动式布袋除尘器收集口正对废气逸散方向，且与产生点的距离较近，因此废气收集效率保守按 75%计算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）2110 木质家具制造行业系数表，袋式除尘装置处理颗粒物效率约为 90%。

颗粒物具体排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目木工加工、打磨过程颗粒物产排情况

产生源	产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
木工加工、打磨	0.09	0.029	0.0121

（2）喷漆、晾干有机废气、漆雾、臭气浓度

1）有机废气

项目使用的 PU 油漆（已调配）中挥发性有机化合物含量为 39.9%、水性油漆中挥发性有机化合物含量为 2.7%，项目年使用 PU 油漆（已调配）3.11 吨，则 PU 油漆喷漆过程中 VOCs 产生量 3.11*39.9%=1.241t/a，项目年使用水性油漆 1.97 吨，则水性油漆喷漆过程中 VOCs 产生量 1.97*2.7%=0.053t/a。即 VOCs 产生量合计为 1.241+0.053=1.294t/a。

本项目使用的 PU 油漆为已进行调配的 PU 油漆，本项目内不进行调漆加工，喷 PU 油漆过程中会产生甲苯、二甲苯。用于调配的 PU 油漆甲苯含量为≤5%，项目取中间值 2.5%，二甲苯含

</td></tr>
</table>

量为≤20%，项目取中间值10%；用于调配的固化剂二甲苯含量为0~20%，项目取中间值10%；用于调配的稀释剂甲苯含量为0~25%，项目中间值12.5%，二甲苯含量为25~50%，项目中间值37.5%。调配比例为油性油漆：油漆固化剂：油漆稀释剂=1:0.5:0.1，则甲苯产生量占比为（1*2.5%+0.5*0+0.1*12.5%）/（1*2.5%+0.5*0+0.1*12.5%+1*10%+0.5*10%+0.1*37.5%）*100%=16.7%、二甲苯产生量为（1*10%+0.5*10%+0.1*37.5%）/（1*2.5%+0.5*0+0.1*12.5%+1*10%+0.5*10%+0.1*37.5%）*100%=83.3%。项目年使用PU油漆3.11吨，根据检测报告，施工状态下，甲苯与二甲苯含量为10%，则甲苯、二甲苯产生量合计为3.11*10%=0.311t/a，其中甲苯为0.311*16.7%=0.052t/a，二甲苯为0.311*83.3%=0.259t/a。

项目清洁喷枪时（纳入喷油工序），需要使用半水基清洗剂，项目半水基清洗剂用量为0.06t/a。半水基清洗剂挥发性有机化合物含量为20g/L，密度为1.05g/cm^3，则清洁过程中VOCs产生量20/（1*1.05*1000）*0.06=0.0011t/a。

2）颗粒物

根据《谈喷涂涂着效率》（[1]王锡春.谈喷涂涂着效率（I）[J].现代涂料与涂装,2006（10）:22-25），项目采用空气喷涂的喷涂方式，喷涂效率约为30~40%，项目取值35%，因此喷漆过程中约35%的涂料（固含量）粘附在工件表面，剩下65%涂料（固含量）形成漆雾（颗粒物）。项目使用的PU油漆（已调配）中固含量约为60.1%、水性油漆固含量约为62.3%，因此漆雾（颗粒物）产生量为3.11*60.1%*65%+1.97*62.3%*65%=2t/a。

3）臭气浓度

项目在喷漆、晾干工序中会产生一定异味，即臭气浓度。项目臭气浓度与有机废气一起经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后以有组织排放的方式排放，排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值的要求，即臭气浓度≤2000（无量纲）；臭气浓度无组织排放部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，只要加强车间通风换气，该类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恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准的要求，即臭气浓度≤20（无量纲）。

废气风量核算过程：

项目喷漆过程位于半密闭式水帘柜内，直接在水帘柜上方连接废气管道收集废气。参照《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，王锡春主编）喷漆室风量可按下式计算：

$$Q=3600AV$$

式中：Q——排风量，m^3/h；

A——气流通过部位的截面积，项目喷漆过程在水帘柜内进行，水帘柜作业面开口尺寸约为2.8*1.8m，气流通过部位的截面积即为5.04m^2；

V——风速，手工喷涂区段0.3~0.5m/s，随被涂物的形状大小变化，遮盖面大的可选风速

的下限，遮盖面小的选风速的上限。项目取 0.4m/s。

故 2 台水帘柜合计风量为 14515.2m^3/h，考虑系统风量等损耗以及车间通风换气的需要，项目设置为 15000m^3/h。参照《三废处理工程技术手册（废气卷）》第十章净化系统的要求，涂装室换气次数应不小于 20 次/小时。根据项目车间平面布置图，项目喷漆房面积为 75m^2，车间高度约为 4m，即总容积为 300m^3，因此项目换气风量应不低于 6000m^3/h，则项目废气处理设施总集气风量 15000m^3/h 大于理论总集气风量 6000m^3/h，可使废气得到有效收集。

项目将晾干工序设于厂房内的密闭车间内，并采用整体换气方式收集废气。参照《三废处理工程技术手册（废气卷）》第十章净化系统的要求，一般作业室换气次数应不小于 6 次/小时（由于晾干工序仅对工件进行晾干，不进行涂装，不属于涂装室，因此参照一般作业室换气次数）。根据项目车间平面布置图，晾干房的面积约为 75m^2，车间高度约为 4m，即总容积为 300m^3，因此换气风量应不低于 6000m^3/h，考虑系统风量等损耗以及车间通风换气的需要，项目设置为 7000m^3/h，则项目废气处理设施总集气风量 7000m^3/h 大于理论总集气风量 6000m^3/h，可使废气得到有效收集。

综上所述，项目喷漆、晾干工序废气设计总集气风量为 22000m^3/h。

废气收集率可达性分析：

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）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-2 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）

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	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65

（含排气柜）	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。	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	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
外部型集气设备	--	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/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

项目喷漆、晾干工序均位于密闭空间内，通过设置集气罩点对点和整体换气方式收集废气，通过增大抽风量，确保车间内开口处，包括人员或物料进出口处呈负压状态，属于单层密闭负压类别，废气收集效率约为 90%。

（3）压板有机废气、臭气浓度

1）有机废气

项目白乳胶挥发性有机化合物挥发量为 4g/L，密度为 1.19g/cm^3，则 VOCs 产生量 4/（1*1.19*1000）*0.1=0.0003t/a。

根据关于印发《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）：大力推进源头替代，企业采用符合家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

项目压板工序使用的白乳胶属于 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料，故可不要求采取无组织排放收集措施和末端治理设施，项目压板工序拟不采取收集措施和末端治理设施，废气以无组织形式排放，则无组织排放速率约为 0.0003/300/8*1000=0.0001kgh。

2）臭气浓度

项目在压板工序中会产生一定异味，即臭气浓度。项目白乳胶年用量较少，臭气浓度无组织排放部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，只要加强车间通风换气，该类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恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准的要求，即臭气浓度≤20（无量纲）。

废气产排情况见表 4-4。废气排放口情况见表 4-5。

表 4-3 项目各生产工序废气产生情况一览表

工序	污染物名称	产生量（t/a）	运行时间（h）	收集率（%）	收集量（t/a）	收集速率（kg/h）	无组织排放量（t/a）

木工加工、打磨	颗粒物	0.09	2400	75	0.0675	0.0281	0.0239
喷漆、晾干	甲苯	0.052	2400	90	0.0468	0.0195	0.0052
	二甲苯	0.259			0.2331	0.0971	0.0259
	甲苯与二甲苯合计	0.311			0.2799	0.1166	0.0311
	VOCs	1.2951			1.1656	0.4857	0.1295
	颗粒物	2			1.8	0.75	0.2
压板	VOCs	0.0003	2400	0	0	0	0.0003

表 4-4 项目废气产排情况一览表

污染物			收集量（t/a）	收集浓度（mg/m³）	收集速率（kg/h）	处理效率（%）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	废气量 m³/h
有组织	废气排放口DA001	甲苯	0.0468	0.9	0.0195	85	0.007	0.13	0.0029	22000
		二甲苯	0.2331	4.4	0.0971	85	0.035	0.66	0.0146	
		甲苯与二甲苯合计	0.2799	5.3	0.1166	85	0.042	0.8	0.0175	
		VOCs	1.1656	22.1	0.4857	85	0.1748	3.31	0.0728	
		颗粒物	1.8	34.1	0.75	98	0.036	0.68	0.015	
无组织	厂界	甲苯	/	/	/	/	0.0052	/	0.00217	/
		二甲苯	/	/	/	/	0.0259	/	0.0108	/
		甲苯与二甲苯合计	/	/	/	/	0.0311	/	0.013	/
		VOCs	/	/	/	/	0.1298	/	0.0541	/
		颗粒物	/	/	/	/	0.2239	/	0.0933	/

表4-5 废气排放口情况一览表

序号	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	排气筒温度℃	排气筒内径 m	排气筒风速 m/s	类型
				纬度	经度					
1	DA001	废气排放口	甲苯与二甲苯合计、VOCs、颗粒物、臭气浓度	23°30′55.327″	116°29′31.375″	15	常温	0.72	15	一般排放口

2、防治措施可行性分析

（1）木工加工、打磨粉尘处理设施

项目木料加工、打磨粉尘由布袋除尘器收集处理后无组织排放。袋式除尘器工作原理：袋式除尘器主要是利用滤料(织物或毛毡)对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分2个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻

留；其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进到滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进入除尘器后，气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，飞灰被阻留在滤袋外侧，净气经袋口到净气室，由排风机排入大气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）2110木质家具制造行业系数表，袋式除尘处理效率可达到90%。

（2）喷漆、晾干有机废气处理设施

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业技术规范》（HJ1124-2020）表A.6表面处理(涂装)排污单位废气污染防治可行技术表可知，项目采用”水喷淋+干式过滤+两级活性炭”装置处理有机废气，属于可行技术。

由于水帘柜、水喷淋、干式过滤对有机废气几乎没有处理效率，因此仅考虑二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2014-12-22发布）中对有机废气治理设施的治理效率，吸附法处理效率为50～80%（项目第一级活性炭吸附装置的处理效率取70%，第二级活性炭吸附装置的处理效率取60%），串联后处理效率为1-（1-70%）*（1-60%）=88%，保守考虑，项目处理效率取85%。

漆雾处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中211木质家具制造行业中喷漆工序产生的颗粒物，其他（水帘湿式喷雾净化）处理效率可到80%，其他（化学纤维过滤）处理效率可达80%，总处理效率约1-（1-80%）*（1-80%）*（1-80%）=99.2%，项目保守取值98%。

本项目喷漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起引至1套”水喷淋+干式过滤+两级活性炭”装置处理后高空排放，排气筒编号为DA001，高度为15m。

活性炭吸附设施：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。

活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附着的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

②对带有支键的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

③对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

④对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

本项目采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”对项目生产过程中产生的有机废气进行处理。

项目有机废气处理风量为 22000m^3/h，项目拟设置两级炭箱，每级炭箱内置 2 层活性炭层（单层厚度为 0.3m），每级炭箱炭层安装结构为并联，每级碳箱尺寸为长 2m*宽 1.7m*高 1.5m，每层碳层尺寸为长 1.8m*宽 1.7m*高 0.3m，蜂窝状活性炭密度约为 0.5t/m^3，则每级活性炭箱的装炭量约为 1.8*1.7*0.3*2*0.5=0.918t，两级活性炭总填装量为 1.836t。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于 1.2m/s，填装厚度不小于 300mm。项目设计吸附速率=风量/过滤面积=22000m^3/h/（1.8m*1.7m*2）/3600=1m/s；每级填装厚度共 600mm，符合设计要求。

项目活性炭设计停留时间=碳层厚度/过滤风速=0.3*2/1=0.6s，满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s，符合设计要求。

项目选用碘值不小于 650 毫克/克的蜂窝状活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”。

活性炭的理论更换量为（1.1656-0.1748）/15%+（1.1656-0.1748）=7.6t/a，建设单位拟每季度更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为 1.836*4+（1.1656-0.1748）=8.3348t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

4、项目污染治理设施表及大气污染物年排放量核算

表 4-6 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
			治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
喷漆、晾干工序	甲苯与二甲苯、VOCs	有组织 DA001	“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”	22000 m^3/h	90%	85%	是
	颗粒物					98%	
	臭气浓度					/	

本项目大气污染物有组织排放核算见表 4-7。

表 4-7 本项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口				
DA001	甲苯	0.13	0.0029	0.007
	二甲苯	0.66	0.0146	0.035
	甲苯与二甲苯合计	0.8	0.0175	0.042
	VOCs	3.31	0.0728	0.1748
	颗粒物	0.68	0.015	0.036
主要排放口（无）				
一般排放口合计	甲苯			0.007
	二甲苯			0.035
	甲苯与二甲苯合计			0.042
	VOCs			0.1748
	颗粒物			0.036
有组织排放合计	甲苯			0.007
	二甲苯			0.035
	甲苯与二甲苯合计			0.042
	VOCs			0.1748
	颗粒物			0.036

本项目大气污染物无组织排放核算见表4-8。

表 4-8 本项目大气污染物无组织排放核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
			标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
木工加工、打磨、喷漆工序	颗粒物	加强车间通风措施	DB44/27—2001	1	0.2239
喷漆、晾干工序	甲苯		DB44/814-2010	0.6	0.0052
	二甲苯			0.2	0.0259
	VOCs			2	0.1295
	甲苯与二甲苯合计		/	/	0.0311
压板工序	VOCs		DB44/814-2010	2	0.0003
无组织排放统计					
无组织排放统计	甲苯				0.0052
	二甲苯				0.0259
	甲苯与二甲苯合计				0.0311
	VOCs				0.1298
	颗粒物				0.2239

因此，本项目大气污染物年排放核算见表4-9。

表 4-9 本项目大气污染物年排放量核算表（单位：t/a）

序号	污染物	有组织排放	无组织排放	年排放总量
1	甲苯	0.007	0.0052	0.0122
2	二甲苯	0.035	0.0259	0.0609
3	甲苯与二甲苯合计	0.042	0.0311	0.0731
4	VOCs	0.1748	0.1298	0.3046
5	颗粒物	0.036	0.2239	0.2599

3、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为0时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	甲苯	0.9	0.0195	1	极少发生	停止生产
2			二甲苯	4.4	0.0971			
3			甲苯与二甲苯合计	5.3	0.1166			
4			VOCs	22.1	0.4857			
5			颗粒物	34.1	0.75			
6			臭气浓度	/				

为防止生产废气非正常工况排放，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。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4、项目废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）。项目废气自行监测计划如下：

表 4-11 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准

1	排气筒DA001	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		甲苯与二甲苯合计		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第II时段标准限值
		VOCs		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值
2	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限值
		甲苯		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
		二甲苯		
		VOCs		
		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
3	厂区内	NMHC	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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

5、结论

项目废气经处理后，VOCs、甲苯与二甲苯合计有组织排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第II时段标准限值；颗粒物有组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值；颗粒物无组织排放可达到广东省《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；臭气浓度无组织排放可达到《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新扩改建标准。

项目厂内NMHC无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

二、运营期水环境影响和保护措施

1、废水源强核算

1）生产废水

水喷淋废液：项目喷漆、晾干工序产生的废气采用水喷淋装置进行预处理，水喷淋装置用水为普通自来水，自来水在装置中通过喷淋的形式流动，可扩大与气体的接触表面，促进废气中污染物被自来水吸收。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第 178 页重力喷雾洗涤除尘器，水汽比通常为 0.4~2.7L/m^3，项目液气比按 2L/m^3 计，水喷淋装置废气量为 22000m^3/h，则水喷淋装置循环水量为 44m^3/h，由于蒸发损耗及废气带走部分水分，水喷淋需补

充新鲜水，损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，项目每小时的补充水量取循环水量的 0.2%，则须补充用水量为 44*0.2%*8*300=211.2m³/a。项目水喷淋用水使用一段时间后由于水中污染物浓度过高需将其全部更换，水喷淋用水更换频次为每季度一次，项目循环水塔储水量按照 3 分钟的循环水量核算，则水喷淋装置储水量为 44/60*3=2.2m³，每次更换量约为 2.2t，则水喷淋废液产生量约为 2.2*4=8.8t/a。

水帘柜废液：项目水帘柜尺寸为 3m×2m×2.2m，水深为 0.3m，则循环水量为 2*3*2*0.3=3.6t/h，损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，项目每小时的补充水量取循环水量的 0.2%，则须补充用水量为 3.6*0.2%*8*300=17.28m³/a。项目水帘柜用水使用一段时间后由于水中污染物浓度过高需将其全部更换，水帘柜用水更换频次为每季度一次，每次更换量约为 3.6t，则水帘柜废液产生量约为 3.6*4=14.4t/a。

综上，项目水喷淋废液、水帘柜废液产生量合计为 8.8+14.4=23.2t/a。

2）生活污水

项目员工10人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表A1服务业用水定额表中“国家行政机构办公楼-无食堂和浴室”的用水量为10m³/人·a计，则本项目生活用水量为10人×10m³/人·a=100m³/a，产污系数按0.9计算，则项目生活污水产生量为100m³/a×0.9=90m³/a。生活污水水质参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社表5-18），COD_{Cr}（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（30mg/L）。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳空港经济区污水处理厂进行处理。

表 4-12 生活污水产生及排放情况

废水类型	污染物	产生情况		治理设施	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 90m³/a	CODcr	250	0.0225	三级化粪池	150	0.0135
	BOD_5	150	0.0135		90	0.0081
	SS	150	0.0135		60	0.0054
	NH_3-N	30	0.0027		15	0.0014

2、依托污水处理设施的环境可行性评价

①处理设施技术可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理后出水水质较清，水中各因子均有明显降低，可达到揭阳空港经济区污水处理厂进水水质要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂。因此，项目生活污水处理设施可行。

②依托污水处理厂环境可行性分析

揭阳空港经济区污水处理厂分两期建设，规划占地面积 60000 平方米（折 90 亩），项目建设用地 60.27 亩。一期工程规模为处理污水量 4.5 万吨/天，主要是处理揭阳空港经济区砲台镇和登岗镇的生活污水。工程项目分二个阶段实施，近期实施第一阶段。第一阶段日处理污水 1.5 万吨，服务人口为 6 万人，服务面积 15km^2。项目所在区域位于污水处理厂的纳污范围，同时生活污水排放量约为 0.3t/d，远远小于污水处理厂的处理能力，不会对污水处理厂造成较大的冲击。因此，生活污水经市政污水管网引至污水处理厂集中处理是可行的。

3、废水产排一览表

①废水类别、污染物及治理设施信息表

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质较严者后排入揭阳空港经济区污水处理厂进行综合处理。

本项目属于间接排放水污染影响型建设项目，废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况、废水污染物排放执行标准、废水污染物排放信息见下表：

表 4-13 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD_5 NH_3-N SS	进入揭阳空港经济区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级化粪	DW001	是	一般排放口
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。										

②废水间接排放口基本情况

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准限值/mg/L
1	DW001	116°29′33.214″	23°30′58.431″	0.009	进入揭阳空港经济区污水处	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于	12:00~14:00、18:00~20:00	揭阳空港经济区污水处理厂	化学需氧量	40
									五日生化需氧量	10
									氨氮（NH_3-N）	5
									SS	10

					理厂	冲击型排放				

4、监测计划

项目产生的废水主要为生活污水，经市政管网排入揭阳空港经济区污水处理厂，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），生活污水单独排入污水处理设施，无需进行日常监测。

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强

项目噪声主要来自设备运行过程产生的噪声，如下表。

表 4-15 主要噪声源及源强 单位：dB

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	叠加源强/dB	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB				运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声声压级/dB				建筑物外距离/m
				声功率级/dB			东南边界	西南边界	西北边界	东北边界	东南边界	西南边界	西北边界	东北边界			东南边界	西南边界	西北边界	东北边界	
1	生产车间	开料机	2台	85	88	合理布局、基础减振、车间隔声、合理安排生产时间、定期保养设备	8	48	38	62	70	54	56	52	8:00-12:00，14:00-18:00	30	40	24	26	22	1
2		五拉锯机	2台	80	88		12	30	34	78	66	58	57	50		30	36	28	27	20	1
3		平刨机	1台	80	80		13	25	30	80	58	52	50	42		30	28	22	20	12	1
4		锣机	1台	80	80		12	27	32	79	58	51	50	42		30	28	21	20	12	1
5		压刨机	1台	80	80		24	9	18	97	52	61	55	40		30	22	31	25	10	1
6		钻孔机	3台	80	85		30	9	1	97	55	66	85	45		30	25	36	55	15	1
7		压板机	1台	75	75		36	8	5	96	44	57	61	35		30	14	27	31	5	1
8		打钉机	10把	85	95		34	18	10	96	64	70	75	55		30	34	40	45	25	1
9		砂光机	1台	85	85		34	4	6	97	54	73	69	45		30	24	43	39	15	1
10		水帘柜	2台	85	88		18	1	22	150	63	88	61	44		30	33	58	31	14	1
11		风机	1台	75	75		30	2	12	105	45	69	53	35		30	15	39	23	5	1

备注:本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20-40dB，项目按25dB计；减振处理，降噪效果可达5-25dB，项目按5dB计。项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔声及减振降噪效果，隔声量取30dB。

2、噪声预测结果及环境影响分析

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械生产设备运行产生的噪声以及厂区配套机械通排风设施运行产生的噪声。

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021推荐的方法，预测项目投入运营后，项目厂界噪声值。

1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出。

Lp2=Lp1-（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）倍频带的隔声量，dB。

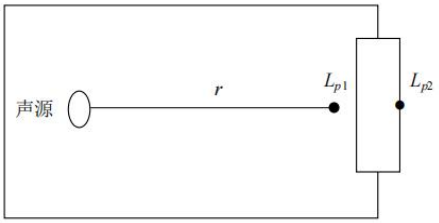


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

然后按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：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：Lpli（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。

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$Lp2i(T)=Lp1i(T)-(TLi+6)$$

式中：Lp2i（T）—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1i—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下面式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg s$$

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2）室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（Lw），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

3）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在T时间内j声源工作时间，s。

4）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

5）预测结果

本项目实行一班制生产，夜间不生产，根据上述公式以及本项目平面布置进行预测计算，厂界噪声排放值见下表。

表4-16 项目各侧厂界噪声排放值预测 单位：dB

序号	声源	贡献值

		东南边界	西南边界	西北边界	东北边界
1	开料机	40	24	26	22
2	五拉锯机	36	28	27	20
3	平刨机	28	22	20	12
4	锣机	28	21	20	12
5	压刨机	22	31	25	10
6	钻孔机	25	36	55	15
7	压板机	14	27	31	5
8	打钉机	34	40	45	25
9	砂光机	24	43	39	15
10	水帘柜	33	58	31	14
11	风机	15	39	23	5
预测结果	贡献值	43.1	58.3	55.6	28.5
	昼间标准值	60	60	60	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-17 营运期噪声污染监测计划表

监测项目		监测点位名称	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声监测计划	等效连续 A 声级	厂界	Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放限值标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、污染工序及源强分析

（1）生活垃圾

本项目员工为 10 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a），由环卫部门统一清运。

（2）一般固体废物

①项目生产过程会产生木材边角料及碎屑，产生量约为原料的 2%，即为 12m^3/a，项目木料平均密度约为 0.65t/m^3，则木材边角料及碎屑产生量为 12*0.65=7.8t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废物类别：SW17 可再生类废物，废物代码：900-009-S17，经收集后交由专业公司回收处理。

②项目布袋除尘器需定期更换废布袋（含粉尘），每半年更换一次，每次更换量约 0.2t，则废布袋产生量为 0.4t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废物类别：SW59 其他工业固体废物，废物代码：900-009-S59，经收集后交由专业公司回收处理。

③项目原材料使用过程会产生废包装袋，产生量约为 0.001t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废物类别：SW17 可再生类废物，废物代码：

900-003-S17，经收集后交由专业公司回收处理。

（3）危险废物

废包装桶：项目油漆、白乳胶、清洗剂等的使用会产生废包装桶，根据企业提供资料，产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为 900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理，妥善暂存后委托有资质单位处理。

水喷淋废液：项目水喷淋废液产生量为 8.8t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW12 染料、涂料废物中“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”（废物代码为 900-252-12），妥善暂存后委托有资质单位处理。

水帘柜废液：项目水帘柜废液产生量为 14.4t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW12 染料、涂料废物中“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”（废物代码为 900-252-12），妥善暂存后委托有资质单位处理。

废清洗剂：项目清洁喷枪过程需要使用半水基清洗剂，清洗剂使用一段时间后需进行更换，会产生废清洗剂，废清洗剂单独收集。项目半水基清洗剂使用量为 0.06t/a，少部分损耗（以有机废气形式与喷油废气一起收集处理，约 0.0011t/a），则废清洗剂产生量为 0.06-0.0011=0.0589t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中“工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂”（废物代码为 900-404-06），妥善暂存后委托有资质单位处理。

漆渣：项目水喷淋、水帘柜用水经定期捞渣后循环使用再定期更换，水喷淋、水帘柜+干式过滤器对漆雾的综合去除效率为 98%，故进入水喷淋、水帘柜+干式过滤器的漆雾量为 1.8*98%=1.764t/a，干漆渣产生量按照水喷淋、水帘柜+干式过滤器对颗粒物（漆雾）处理量计算（不含水），即 1.764t/a，经脱水后含水率约为 60%，则漆渣量约为 1.764/（1-60%）=4.41t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW12 染料、涂料废物中“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”（废物代码为 900-252-12），妥善暂存后委托有资质单位处理。

废活性炭：建设单位拟每季度更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为 1.836*4+（1.1656-0.1748）=8.3348t/a。《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”（废物代码为

900-039-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

废抹布、废手套：项目废抹布、废手套产生量约为 0.15t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为 900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

废机油：项目设备日常运行或维修时，会产生废机油，产生量约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

废机油桶：项目机油储存于包装桶，则本项目产生的废机油桶约为 0.002t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

表 4-18 项目固体废物产生及治理情况

序号	名称	产生量（t/a）	治理措施	备注
1	生活垃圾	1.5	交由环卫部门统一清运	生活固废
2	木材边角料及碎屑	7.8	交由专业回收公司统一处理	一般工业固废
3	废布袋	0.4		
4	废包装袋	0.001		
5	废包装桶	0.02	交由有资质单位处理	危险废物
6	水喷淋废液	8.8		
7	水帘柜废液	14.4		
8	废清洗剂	0.0589		
9	漆渣	4.41		
10	废活性炭	8.3348		
11	废抹布、废手套	0.15		
12	废机油	0.02		
13	废机油桶	0.002		

注：项目 PU 油漆（调配后）与水性油漆形成的废液、漆渣无法区分开来，故均按危险废物评价。

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）以及《国家危险废物名录（2025 年版）》的要求，本项目固体废物汇总详见表 4-19。

表4-19 项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	固体废物代码	产生量（t/a）
1	生活垃圾	员工办公生活	固态	废纸/塑胶/其他	/	1.5

2	木材边角料及碎屑	木工加工	固态	木料	900-009-S17	7.8
3	废布袋	废气治理过程	固态	粉尘	900-009-S59	0.4
4	废包装袋	组装	固态	塑胶	900-003-S17	0.001
5	废包装桶	喷漆（含喷枪清洁）、压板	固态	油漆、白乳胶	900-041-49	0.02
6	水喷淋废液	废气治理过程	液态	油漆	900-252-12	8.8
7	水帘柜废液		液态			14.4
8	废清洗剂	喷枪清洁	液态	清洗剂	900-404-06	0.0589
9	漆渣	废气治理过程	固态	油漆	900-252-12	4.41
10	废活性炭	废气治理过程	固态	饱和活性炭	900-039-49	8.3348
10	废抹布、废手套	生产过程	固态	油漆、油类物质	900-041-49	0.15
11	废机油	设备保养	液态	油类物质	900-249-08	0.02
12	废机油桶		固态	油类物质	900-249-08	0.002

注：项目每季度更换一次水喷淋废液、水帘柜废液，更换的废液由有资质单位运输车辆运走处理，不在厂区内暂存。

2、处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1）一般工业固体废物和生活垃圾

本项目一般工业固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2）危险废物

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废间	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	生产车间内	15m²	堆叠	15 吨	1 年
2		废清洗剂	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06			专用桶装		
3		漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12			专用桶装		
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			专用袋子		
5		废抹布、废		900-041-49			专用		

		手套					袋子		
6		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			专用桶装		
7		废机油桶					堆叠		

注：项目每季度更换一次水喷淋废液、水帘柜废液，更换的废液由有资质单位运输车辆运走处理，不在厂区内暂存。

危险废物暂存间的管理要求：

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须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、废物出库日期及接受单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、

防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径主要为危险废物贮存间危废贮存过程及原材料使用、贮存过程发生泄露而导致垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。

建设单位主要防治措施如下表。

表4-21 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	分区	区域	潜在污染源	设施	防控措施	防渗参数要求
1	简单防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏、每年对三级化粪池进行清淤一次，避免堵塞漫流	一般地面硬化
			生活垃圾	生活垃圾暂存区	采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求	
2	一般防渗区	一般工业固体废物贮存间	一般工业固体废物	一般工业固体废物贮存间	一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)执行
3	重点防渗区	危险废物贮存间	危险废物	危险废物贮存间	在贮存场所上空设有防雨淋设施，贮存场所、地面采取防渗措施，危险废物收集后分类贮存，发现事故情况立即停止生产作业	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行
5		喷漆车间、晾干车间、涂料	油漆	生产车间	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；门口设置墁坡，对设施加强检查，发现事故情况立即停止生产作业	

		仓				

经过上述措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

六、环境风险影响分析

（1）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1,q2,...,qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2,...,Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目在生产过程使用危险化学品属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所界定的危险物质，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

项目使用的 PU 油漆（已调配）调配比例为 PU 油漆：固化剂：稀释剂=1:0.5:0.1，成分中部分含风险物质，如甲苯、二甲苯等，故按比例对其储存量进行核算，各成分含量为范围值的按最不利取最大值，见下表。

表 4-22 PU 油漆（已调配）中危险物质最大储存量

序号	原料名称		危险物质名称	含量	原料最大储存量（吨）	危险物质最大存储量 （吨）
1	PU 油漆（已调配）	PU 油漆	甲苯	≤5%	0.3	0.0094
2			二甲苯	≤20%		0.0375
3		固化剂	二甲苯	0-20%		0.0188
4			甲苯二异氰酸酯	1.5%		0.0014
5		稀释剂	二甲苯	25~50%		0.0094
6			甲苯	0~25%		0.0047

表 4-23 危险物质临界量及最大储存量

序号	危险化学品名称	CAS 号	临界量 Qn（吨）	项目最大存储量 qn（吨）	qn/Qn
1	甲苯	108-88-3	10	0.0141	0.00141
2	二甲苯	1330-20-7	10	0.0657	0.00657
3	甲苯二异氰酸酯	26471-62-5	2.5	0.0014	0.00056
4	PU 油漆已调配）	/	50	0.3	0.006

5	水性油漆	/	50	0.2	0.004
6	半水基清洗剂	/	50	0.02	0.0004
7	白乳胶	/	50	0.05	0.001
8	机油	/	2500	0.02	0.000008
9	废包装桶	/	50	0.02	0.0004
10	废清洗剂	/	50	0.0589	0.001178
11	漆渣	/	50	4.41	0.0882
12	废活性炭	/	50	8.3348	0.166696
13	废抹布、废手套	/	50	0.15	0.003
14	废机油	/	2500	0.02	0.000008
15	废机油桶	/	2500	0.002	0.0000008
16	合计				0.2794308

注：项目每季度更换一次水喷淋废液、水帘柜废液，更换的废液由有资质单位运输车辆运走处理，不在厂区内暂存。

评价等级：

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值Q＜1，风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-24 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、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说明，见附录 A。				

（2）风险识别

表 4-25 项目环境风险识别

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使化学反应失控	车间	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
泄漏	危险废物泄漏至环境	危废间	可能污染水环境

（3）风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A.风险防范措施

A-1火灾风险防范措施

本项目涉及到的火灾、爆炸等的燃烧物质以木料为主，因此，建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。

A-2、废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查

生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

A-3、危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放

②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政污水管网；厂区内雨水管网汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

B.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

④事故应急池

参照中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

注：$（V_1+V_2-V_3）max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算

$V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。式中：

V_1--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3，项目不设储罐，因此 V_1 取最大值 0。

注：储存相同物料的储存容器按一个最大储存量容器计，装置物料按存留最大物料量的一台反应器或中间储存容器计。

V_2--发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目室内消防栓设计流量为 10L/s，室外消防栓设计流量为 15L/s，一次火灾延续时间按 2 小时计，一次灭火用水量 $180m^3$。

V_3--发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3，事故废水收集系统的装

置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m^3），与事故废水导排管道容量（m^3）之和，本项目在车间门口设置漫坡，高度为 10cm，车间有效拦截面积按项目建筑占地面积的 40%计，则 V3=6100*10/100*40%=244m^3。

V_4--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，项目生产废水设有专门的集水池，并做好防腐防渗防泄漏设施，可用于收集废水，故生产废水不进入应急收集系统，V_4 为 0。

V5--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3

其中 V_5=10qF；

$q=q_n/n$；

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q_n——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；

揭阳市多年平均降雨量为 1708mm，年平均降雨日数为 141 天，则降雨强度 q=12mm。F 为雨水汇水面积，取 0.61ha。则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 V5=73.2m^3。

综上所述，项目 V 总=180m^3-244m^3+73.2m^3=9.2m^3。

项目拟设置一个容积为 10m^3 的事故应急池，当项目发生事故时，应立即采取停产措施，把废水暂时存放，待废水处理系统正常后再进行处理。

（4）风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

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	废气排放口DA001	颗粒物	喷漆废气经水帘柜处理再与晾干废气一起经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后高空排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		甲苯与二甲苯合计		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第Ⅱ时段标准限值
		VOCs		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值
	厂区内	NMHC	通过提高有组织收集效率，减少车间无组织排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	颗粒物	通过提高有组织收集效率，减少车间无组织排放	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
		甲苯		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
		二甲苯		
		VOCs		
		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
地表水环境	生活污水	CODcr	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质较严者
		BOD_5		
		NH_3-N		
		SS		
	水喷淋用水	CODcr	定期捞渣后循环使用再定期更换，形成水喷淋废液、水帘柜废液，作为危险废物，交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	水帘柜用水	CODcr		
固体废物	一般固废	木材边角料及碎屑	交专业回收公司回收利用	一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废布袋		
		废包装袋		
	危险固废	废包装桶	交由有资质单位处理	
		水喷淋废液		

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td rowspan="7"></td><td>水帘柜废液</td><td rowspan="7"></td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td>废清洗剂</td></tr>
<tr><td>漆渣</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废抹布、废手套</td></tr>
<tr><td>废机油</td></tr>
<tr><td>废机油桶</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>员工生活垃圾</td><td>交由环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备运行</td><td>噪声</td><td>采用低噪声设备、隔声、建筑消声等</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">硬底化</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">1、合理安排厂区内的生产布局，防治内环境的污染。
2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。
3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">A.风险防范措施
A-1火灾风险防范措施
本项目涉及到的火灾、爆炸等的燃烧物质以木料为主，因此，建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。
A-2、废气处理系统发生的预防措施
生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。
A-3、危废暂存间泄漏防范措施
①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放
②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。
③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政污水管网；厂区内雨水管网汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网。
④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。
B.事故应急措施
①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；
②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。
③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故</td></tr>
</table>

	水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。 ④事故应急池 项目拟设置一个容积为 $10m^3$ 的事故应急池，当项目发生事故时，应立即采取停产措施，把废水暂时存放，待废水处理系统正常后再进行处理。
其他环境管理要求	按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账。

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

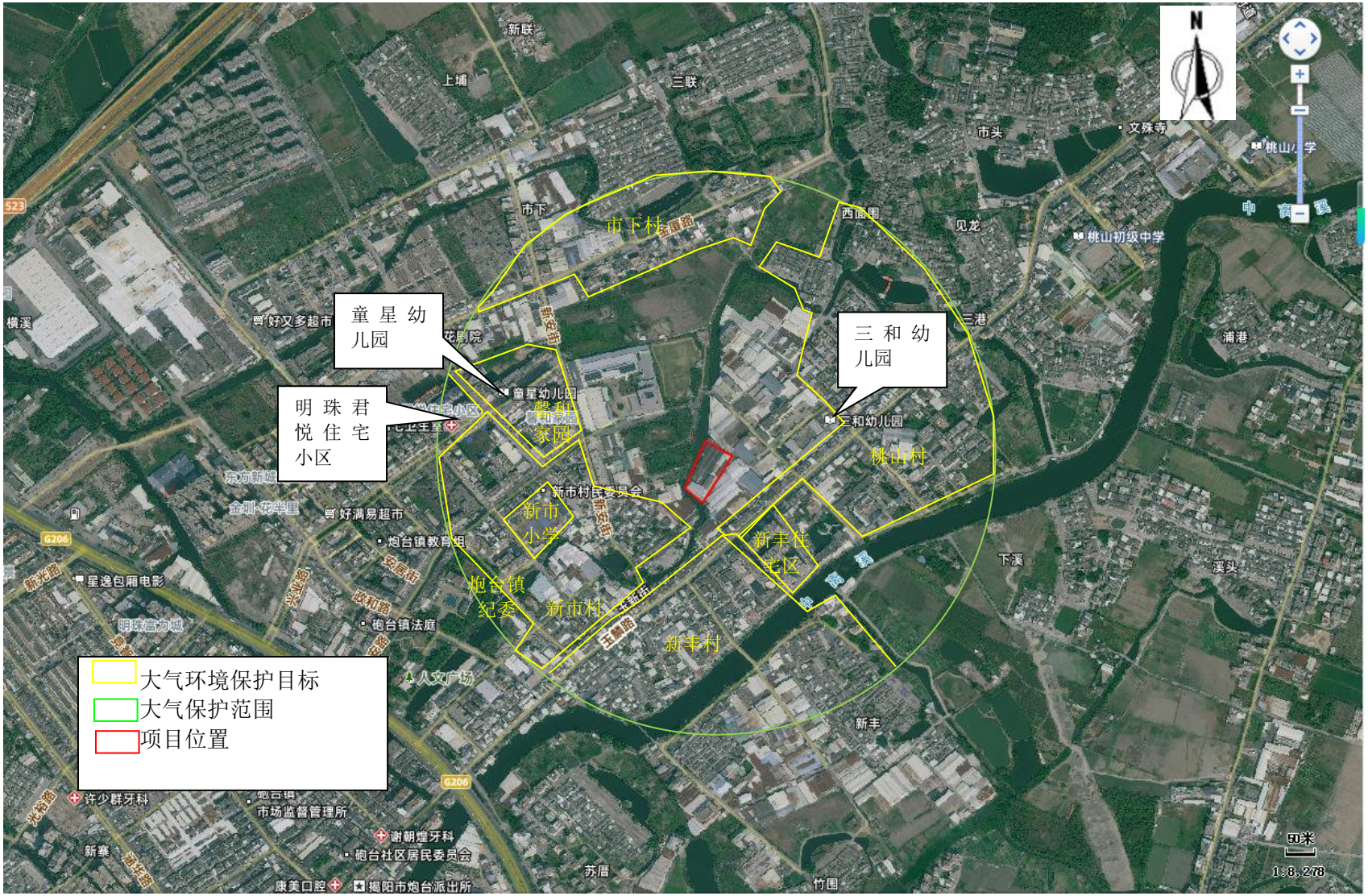
项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	废气量（万 m^3/a）	/	/	/	5280	/	5280	+5280
	甲苯（t/a）	/	/	/	0.0122	/	0.0122	+0.0122
	二甲苯（t/a）	/	/	/	0.0609	/	0.0609	+0.0609
	甲苯与二甲苯合计（t/a）	/	/	/	0.0731	/	0.0731	+0.0731
	VOCs（t/a）	/	/	/	0.3046	/	0.3046	+0.3046
	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.2599	/	0.2599	+0.2599
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	CODcr（t/a）	/	/	/	0.0135	/	0.0135	+0.0135
	BOD_5（t/a）	/	/	/	0.0081	/	0.0081	+0.0081
	SS（t/a）	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
	NH_3-N（t/a）	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
一般工业	木材边角料及碎屑（t/a）	/	/	/	7.8	/	7.8	+7.8

固体废物	废布袋（t/a）	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废包装袋（t/a）	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物	废包装桶（t/a）	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	水喷淋废液（t/a）	/	/	/	8.8	/	8.8	+8.8
	水帘柜废液（t/a）	/	/	/	14.4	/	14.4	+14.4
	废清洗剂（t/a）	/	/	/	0.0589	/	0.0589	+0.0589
	漆渣（t/a）	/	/	/	4.41	/	4.41	+4.41
	废活性炭（t/a）	/	/	/	8.3348	/	8.3348	+8.3348
	废抹布、废手套（t/a）	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废机油（t/a）	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废机油桶（t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

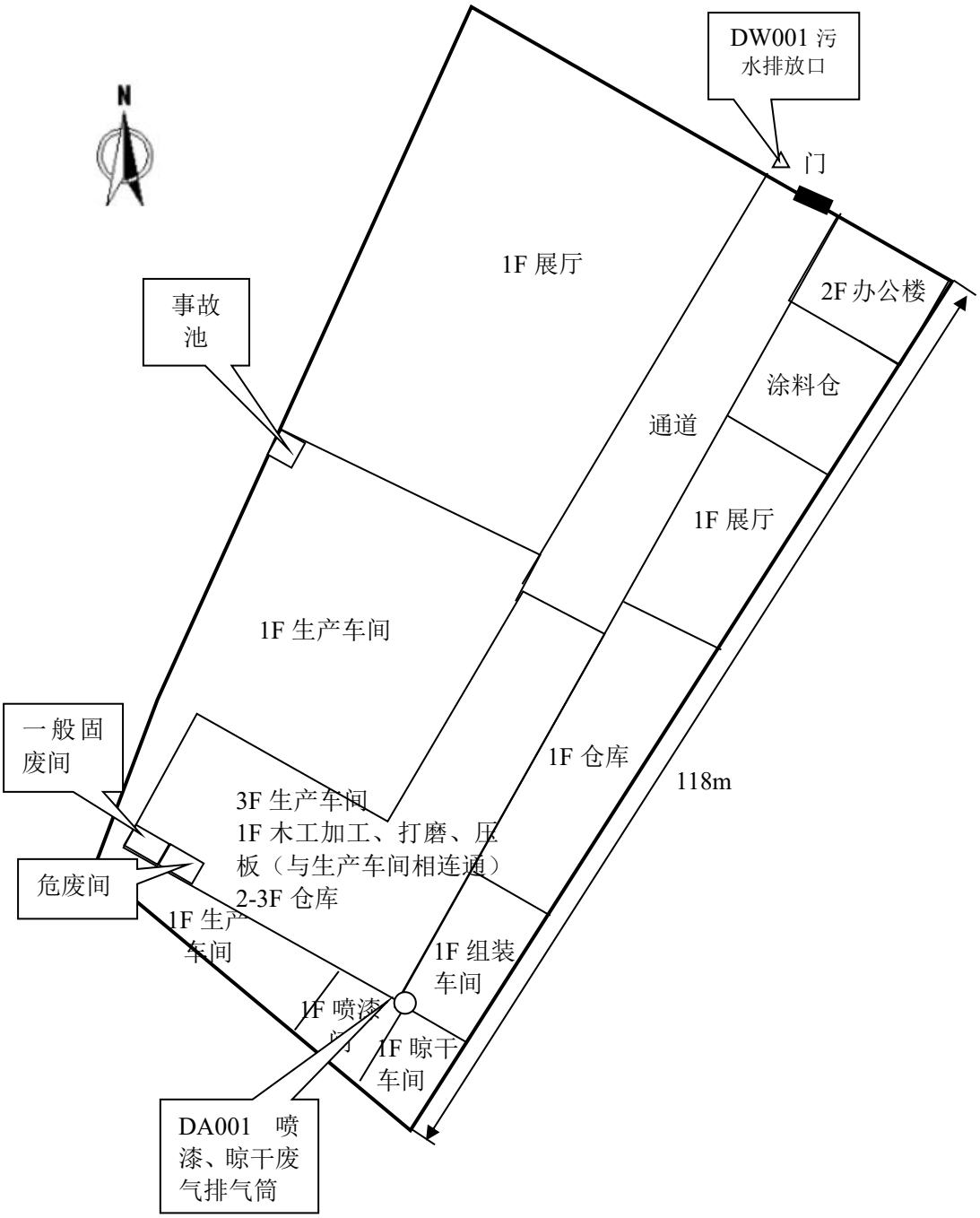

项目位置
N
裕盛实木家俱厂
见龙
桃山村
塘边村
幸福实验幼儿园
金顺驾校
金泰御景
兴业路
馨和家园
广东日星技术
研发中心
三和幼儿园
王鳌路
尚品酒店
馨德家园
明珠华庭
和兴花园
新市村委会
镇安街
新市学校
莉娜尔家饰品
有限公司
农村信用总社
揭东农商银行
新兴公寓
新丰住宅区
砲台镇政府
砲台法庭
50 米

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至情况

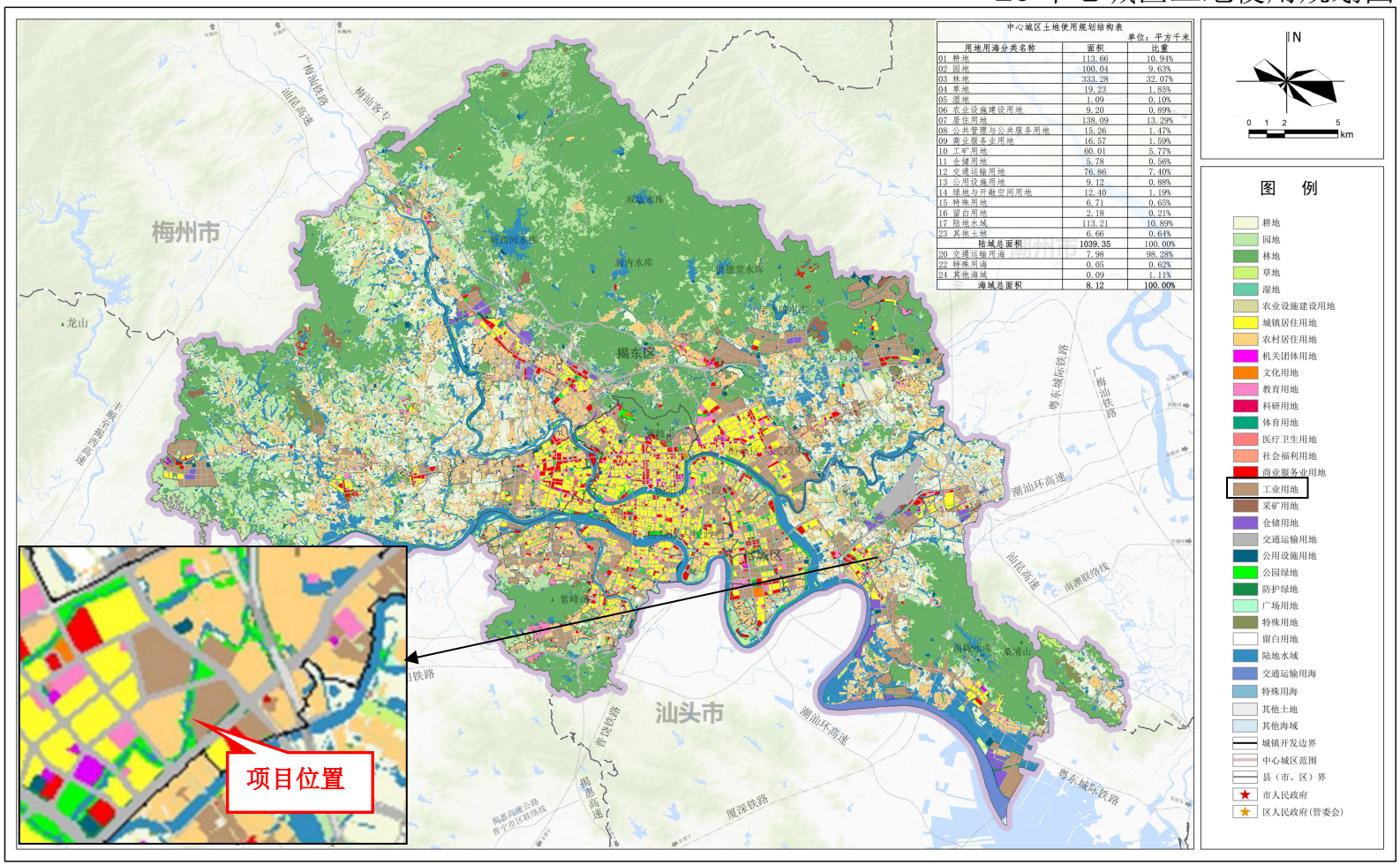


附图 3 项目敏感目标分布图


N
DW001 污水排放口
门
1F 展厅
2F 办公楼
事故池
涂料仓
通道
1F 展厅
1F 生产车间
一般固废间
1F 仓库
118m
3F 生产车间
1F 木工加工、打磨、压板（与生产车间相连通）
2-3F 仓库
危废间
1F 生产车间
1F 组装车间
1F 喷漆
1F 晾干车间
DA001 喷漆、晾干废气排气筒

附图 4 项目平面布置图

26 中心城区土地使用规划图

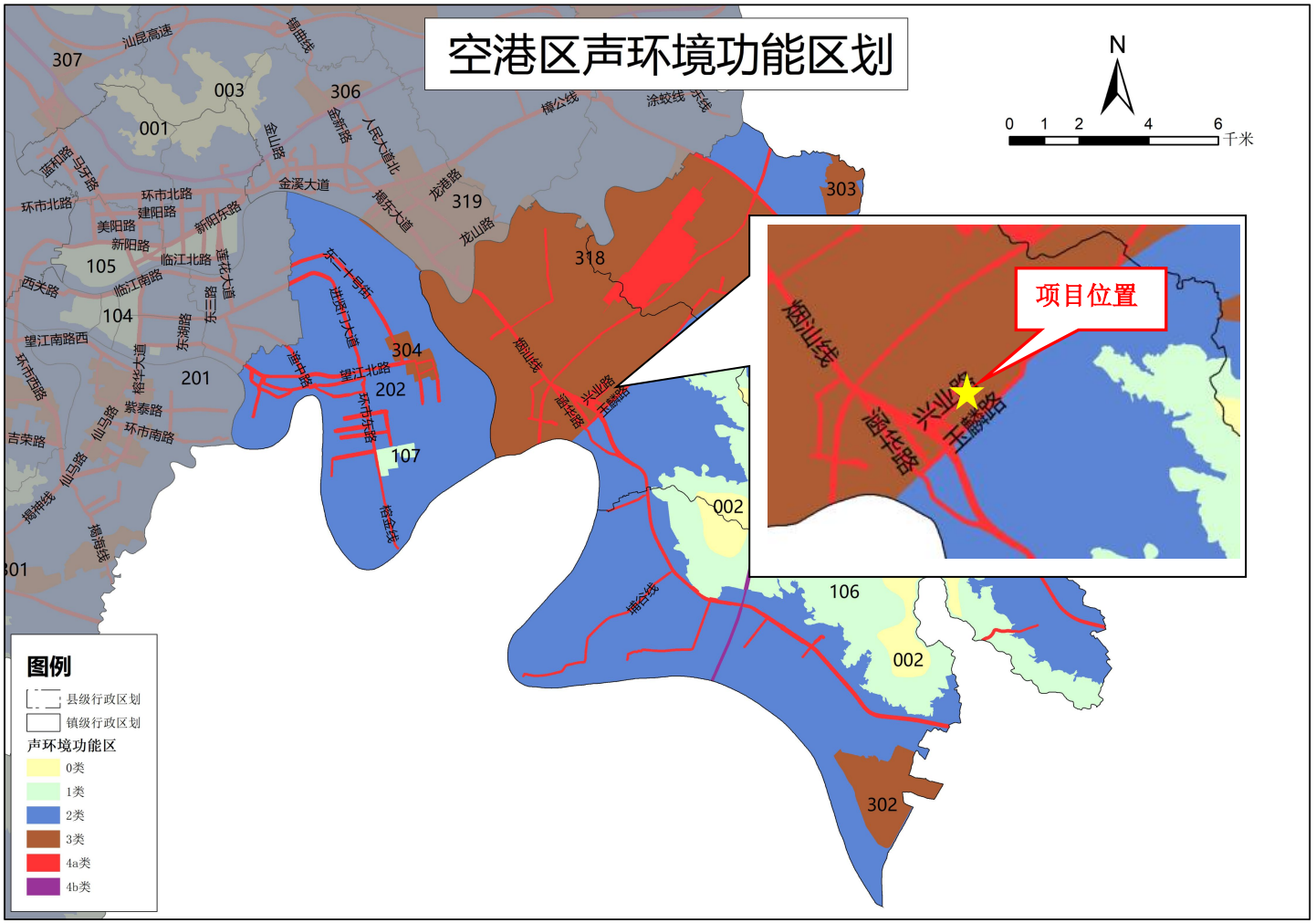


中心城区土地使用规划结构表

单位：平方千米

用地用海分类名称	面积	比重
01 耕地	113.66	10.94%
02 园地	100.04	9.63%
03 林地	333.28	32.07%
04 草地	19.23	1.85%
05 湿地	1.09	0.10%
06 农业设施建设用地	9.20	0.89%
07 居住用地	138.09	13.29%
08 公共管理与公共服务用地	15.26	1.47%
09 商业服务业用地	16.57	1.59%
10 工矿用地	60.01	5.77%
11 仓储用地	5.78	0.56%
12 交通运输用地	76.86	7.40%
13 公用设施用地	9.12	0.88%
14 绿地与开敞空间用地	12.40	1.19%
15 特殊用地	6.71	0.65%
16 留白用地	2.18	0.21%
17 陆地水域	113.21	10.89%
23 其他土地	6.66	0.64%
陆域总面积	1039.35	100.00%
20 交通运输用海	7.98	98.28%
22 特殊用海	0.05	0.62%
24 其他海域	0.09	1.11%
海域总面积	8.12	100.00%

附图 5 中心城区土地使用规划图



附图 6 空港区声环境功能区划图

附图 7 广东省“三线一单”数据管理及应用平台陆域环境管控单元图

附图 8 广东省“三线一单”数据管理及应用平台大气环境高排放重点管控区图

附图 9 环评公示截图

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目环境影响评价

发帖 复制链接 返回 编辑 移动 删除

[广东] 揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目环境影响评价

158****9651 发表于 2025-05-27 11:08

1 0 0 0

揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）委托揭阳市同臻环保科技有限公司对揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

（1）建设项目名称及概要

项目名称：揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目

项目地址：揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区

项目建设内容：项目占地面积为6100平方米，建筑面积为8240平方米。项目总投资100万元，主要从事木质家具生产加工，年产木质家具2000件。

（2）建设单位的名称和联系方式

单位名称：揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）

联系人：谢晓龙

联系电话：

通讯地址：揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区

（3）承担评价工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称：揭阳市同臻环保科技有限公司

联系人：杨杏萍

地址：广东省-揭阳市-榕城区-东升街道望龙头村寨前片E10栋502（自主申报）

（4）环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：

①当地社会经济资料的收集和调查；

②项目工程分析、污染源强的确定；

③水、气、声环境现状调查和监测；

④水、气、声、固废环境影响评价；

⑤结论。

（5）征求公众意见的主要事项

①公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

②对本项目产生的环境问题的看法；

③对本项目污染物处理处置的建议。

（6）公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）

2025年5月27日

附件1： 揭阳市榕城区龙翔家具厂 (个体工商户) 家具生产建设项目.pdf 19.8 MB，下载次数 0

回复 点赞 收藏

附件 1 营业执照

统一社会信用代码
92445200MA55F57K43

营业执照

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

名　　称　揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）

类　　型　个体工商户

经 营 者　谢晓龙

经营范围　一般项目：家具制造；家具销售；家具安装和维修服务；家具零配件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（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）。

组 成 形 式　个人经营

注 册 日 期　2020年10月22日

经 营 场 所　揭阳市榕城区鸥台镇桃山村三和官路工业区

登记机关　揭阳市榕城区市场监督管理局

2025 年 03 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

统一社会信用代码
92445200MA55F57K43

登记通知书

（粤揭）登字〔2025〕第44000062500588674号

揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）：

你单位提交的变更 登记申请材料齐全，符合法定形式，我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称变更	揭阳空港区砲台镇龙翔家具厂	揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）
经营场所	揭阳空港经济区砲台镇桃山村三和官路工业区	揭阳市榕城区砲台镇桃山村三和官路工业区
经营范围	生产、销售：家具。	一般项目：家具制造；家具销售；家具安装和维修服务；家具零配件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（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）。

特此通知。

揭阳市榕城区市场监督管理局
行政审批专用章
(10)
5202002293

（登记机关盖章）
二〇二五年三月十日

附件 2 法人身份证

附件 3 土地使用证明

附件 4 投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2505-445202-04-01-233455

项目名称： 揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目

审核备类型： 备案

项目类型： 基本建设项目

行业类型： 木质家具制造【C2110】

建设地点： 揭阳市榕城区炮台镇桃山村三和官路工业区

项目单位： 揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）

统一社会信用代码： 92445200MA55F57K43

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：
1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4.附页为参建单位列表。

广东省投资项目在线审批监管平台

附件 5 罚款资料

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局
责令改正违法行为决定书

揭市环（高新区）责改字〔2024〕17 号

揭阳空港区砲台镇龙翔家具厂：

统一社会信用代码：92445200MA55F57K43

经 营 者：谢晓龙

经营场所：揭阳空港经济区砲台镇桃山村三和官路工业区

2024 年 12 月 9 日，揭阳市生态环境局高新区分局执法人员联合砲台镇工作人员对你（单位）进行检查，发现你（单位）实施了以下生态环境违法行为：

木质家具加工项目需要配套建设的环境保护设施未建成，建设项目即投入生产。

以上事实，有现场照片、录像、《揭阳市生态环境局高新区分局现场检查（勘察）笔录》《揭阳市生态环境局高新区分局调查询问笔录》等证据为凭。

上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条的规定。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条第一款和《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，现

第 1 页 共 2 页

责令你（单位）接到本决定书之日起6个月内改正需要配套建设的环境保护设施未建成，建设项目即投入生产的生态环境违法行为。

我局将对你（单位）改正违法行为的情况进行监督，如你（单位）逾期不改正上述环境违法行为，我局将依照《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，依法处100万元以上200万元以下的罚款。

你（单位）如对本决定不服，可在收到本决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可以在六个月内直接向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。

揭阳市生态环境局

2024年12月31日

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局
行政处罚事先（听证）告知书

揭市环（高新区）罚告字〔2025〕1号

揭阳空港区砲台镇龙翔家具厂（经营者：谢晓龙）：

统一社会信用代码：92445200MA55F57K43

经 营 者：谢晓龙

经营场所：揭阳空港经济区砲台镇桃山村三和官路工业区

2024年12月9日，揭阳市生态环境局高新区分局执法人员联合砲台镇工作人员对你（单位）进行检查，发现你（单位）实施了以下生态环境违法行为：

木质家具加工项目需要配套建设的环境保护设施未建成，建设项目即投入生产。

以上事实，有现场照片、录像、《揭阳市生态环境局高新区分局现场检查（勘察）笔录》《揭阳市生态环境局高新区分局调查询问笔录》《揭阳市生态环境局责令改正违法行为决定书》（揭市环（高新区）责改字〔2024〕17号）等证据为凭。

上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条的规定。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款和《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》中《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》第一章环评类§1.8裁量标准“裁量起点：限期内改正，20%；项目环评文件类别：

报告表类，0%；产排污情况：除有毒有害污染物以外的其他污染物，5%，环境保护设施情况：未建成，6%；建设项目地点：一般区域，0%；违法行为持续时间：12 个月以上，11%；近二年同类违法行为情况（含本次）1 次，0%；配合执法调查情况：配合调查，0%”的规定（裁量百分值总和为 42%），我局拟对你（单位）作出如下行政处罚：

处罚款人民币肆拾贰万元整（¥420000.00 元）。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第四十四条、第四十五条和《生态环境行政处罚办法》第四十四条的规定，你（单位）如对该处罚意见有异议，可在接到本告知书后五个工作日内向我局提出陈述和申辩；逾期未提出陈述和申辩，视为你（单位）放弃陈述和申辩的权利。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第六十三条、第六十四条第一项的规定，你（单位）有权要求听证。依照《中华人民共和国行政处罚法》第六十四条第一项的规定，你（单位）如果要求听证，应当在收到本告知书后五个工作日内向我局提出；逾期未提出的，视为你（单位）放弃听证。

揭阳市生态环境局

2025 年 1 月 10 日

地址：揭阳市榕城区空港大道揭阳高新技术产业开发区管委大楼 9 楼揭阳市生态环境局高新区分局

联系人：林荣峰　　联系电话：0663-8777812

邮政编码：522000

附件 6 PU 油漆 MSDS

聚氨（基甲酸）酯安全技术说明书

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称：聚氨酯类涂料

化学品俗名或商品名：聚酯漆

化学品英文名称：polyurethane coatings

企业名称：晨辰新材料集团股份有限公司

地址：深圳市光明新区光明街道光观路 2045 号

邮编：518107

电子邮件地址：zcpaint@126.com

传真号码：0755-27403403

企业应急电话：0532-83889090 /0755-29089100

技术说明书编码：ZC-SMS-WI-2018001

生效日期：2018 年 1 月 8 日

国家应急电话：119

推荐用途：家具涂装和室内装修；

限制用途：用于食品行业。

第二部分　危险性概述

危险性类别：第 3 类、易燃液体

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。

健康危害：属低毒品。高浓度蒸气除损害黏膜、刺激呼吸道外，还呈现兴奋，麻醉作用。后期吸入低浓度蒸气易造成慢性中毒，食欲减退，疲劳贫血等。经皮肤吸收，溶解皮肤中的脂肪。

环境危害：该物质对环境有危害，应特别注意对水和土壤的污染。

燃爆危害：易燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热有燃烧爆炸危险。

标签要素和警示性说明：

象形图

1

警示词：危险

第三部分　成分/组成信息

化学品名称：聚氨酯涂料　　混合物

有害物成分　甲苯　浓度 ≤5%　CAS No. 108-88-3

有害物成分　二甲苯　浓度 ≤20%　CAS No. 1330-20-7

有害物成分　乙酸丁酯　浓度 ≤15%　CAS No. 123-86-4

有害物成分 丙二醇甲醚丙酸酯　浓度 ≤8%　CAS No. 148462-57-1

有害物成分丙二醇甲醚醋酸酯　浓度 ≤10%　CAS No. 108-65-6

第四部分　急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用洗手膏清洗，并用清水冲洗。

眼睛接触：用自来水冲洗至少 15 分钟，严重者就医。

吸　　入：迅速脱离现场至空气新鲜处，并保持作业场所通风。

食　　入：饮足量新鲜豆浆或牛奶，催吐就医。

第五部分　消防措施

危害特性：其蒸气与空气接触形成爆炸性混合物，遇明火，高热能源能引起燃烧，若空间有限则会发生爆炸。

有害燃烧产物：CO、CO_2、C

灭火方法及灭火剂：干粉灭火器、CO_2灭火器、四氯化碳灭火器。

灭火注意事项：灭火应着防火防毒服，禁止用水灭火。

第六部分　泄露应急处理

应急处理：少量泄露，用砂石或惰性材料吸附残液。大量泄露，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，用工具收集在封闭容器内，回收至厂家或运至废物处理所焚烧。

第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：所有生产设备都应防爆，分散缸并用防静电导线接地，防止静电放电导致火灾。生产场所要安装换气除尘设备，防止空气中有机物浓度过高导致爆炸。物料温度不超过 60℃。

储存注意事项：贮存于阴凉，通风库房，远离火源、热源，保持容器密封，库温低于 40℃，应与食品化学分开存放，并备防泄露的工具。

第八部分　接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（MAC）300mg/m^3［皮］

监测方法：气相色谱仪

工程控制：生产过程加强通风，及时盖容器减少挥发。

呼吸系统防护：生产时佩带过滤式防毒面具，紧急状态或撤离时佩带空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套或一次性 PVC 手套。

其他防护：工作场所严禁吸烟，进食和饮水。工作后及时更衣淋浴。并定期进行体检。

第九部分　理化特性

外观与性状：液体，有刺激性气味。

熔点（℃）：-94℃　　相对密度：（水=1）：0.9656

沸点（℃）：126.5℃　　相对蒸气密度：3.34

饱和蒸气压（kPa）：无资料　　燃烧热：3750

临界温度（℃）：306℃　　临界压力：3.86

辛醇/水分配系数的对数值：1.78

闪点：18.7　　爆炸上限%（V/V）：8.0

引燃温度(℃)：478.9℃　　爆炸下限%（V/V）：1.08

溶解性：不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶。

主要用途：家具涂装和室内装修

第十部分　稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火、高热能物

聚合危害：不发生

分解产物：CO、CO_2

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：LD_{50}为 4650mg/kg（大鼠经口）

亚急性和慢毒性：长期接触易造成慢性中毒，食欲减退，疲劳贫血等。

高浓度蒸气损害黏膜，刺激呼吸道。

刺激性：家兔经眼 2mg/24h，中度刺激，家兔经皮 500mg/24h，中度刺激。

致癌性：无致癌作用

第十二部分　生态学资料

生态毒性：LC_{50}14.6mmol/L24h（梨形四膜虫）；LC_{50}6.7~17.2mg/L96h(条纹石鲽)

LD_{50}74mg/L（金鱼）、TLm32.5mg/L24h,96h 软水（蓝鳃太阳鱼）。

生物降解性：初始浓度为 20mg/L 时，1、5 和 10 周内降解 11%、17%、19%（棕壤中）

非生物降解性：光解半衰期为 26d（计算）或 28d(实验)

生物富集或生物积累性：BFC:日本鳗鲡 4.5，大西洋鲑 6.2

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：焚烧处理

废弃注意事项：用专用密封容器存放

第十四部分　运输信息

危险货物编号：32198

UN 编号：1293.1139.1263

包装标志：易燃液体

包装类别：II 类

包装方法：用小口铁罐或 20L 开口圆桶包装。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物进行配装。运输单位及运输车辆必须具备“三证”，即“危险品押运证”、“危险品准运证”“危险品驾驶证”“危险品驾驶证”。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源，装运该物品的车辆排气管应配备阻火装置。

第十五部分　法规信息

法规信息：《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)，将其划为第 3.2 类易燃液体。化学危险品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），针对化学危险品的安全使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分　其他信息

参考文献：1、周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997

2、国家环保局有毒化学品管理办公室，北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992

3、溶剂手册，程能林编，第三版

4、《危险化学品安全管理条例》王德学主编　化学工业出版社

填表时间：2018 年 1 月

填表部门：技术部

数据审核单位：品管部

修改说明：本安全技术说明书每五年更新一次，当配方有重大修订或主要原材料更换，或发现新的危害性时即修订本说明。（本版为第三版）

其他信息：此份资料所提供的信息并非产品指标；它对特定性质不作担保。所保含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和安全的一般指导。它不适用于本产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

附件 7 固化剂 MSDS

聚氨酯固化剂安全技术说明书

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称：聚氨酯固化剂

化学品英文名称：polyurethane paint curing agent

企业名称：展辰新材料集团股份有限公司

地址：深圳市光明新区光明街道光观路 2045 号

邮编：518107

电子邮件地址：zcpaint @126.com

传真号码：0755-27403403

企业应急电话：0532-83889090 /0755-29089100

技术说明书编码：ZC-SMS-WI-2018002

生效日期：2018 年 1 月 8 日

国家应急电话：119

推荐用途：家具涂装和室内装修。

限制用途：用于食品行业。

第二部分　危险性概述

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。

燃爆危害：易燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热有燃烧爆炸危险。

健康危害：主要对中枢神经系统的麻醉作用和植物神经功能紊乱。

环境危害：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

危险性内别：GB20581-2006 中第 2 类易燃液体。

人员接触主要症状及应急措施：急性中毒时，眩晕，乏力，酒醉状，步态不稳，面色苍白，咳嗽，流泪，结膜充血，恶心，呕吐，幻觉，谵妄，抽搐，神智不清；长期直接接触，可引起脑病以及肝、肾损害， 引起慢性中毒。对皮肤、黏膜有刺激作用，对造血系统有损害（主要是其中混杂有少量的苯造成）

燃爆危险：易燃。遇明火、高热易引燃。

标签要素和警示性说明：

象形图

1

警示词：危险

第三部分　成分/组成信息

□纯品　　■混合物

化学品名称：聚氨酯固化剂

化学成分：HDI、TDI、溶剂

有害物成分	含量%	CAS No.
二甲苯	0-20	1330-20-7
醋酸正丁酯	15-65	123-86-4
丙二醇甲醚醋酸酯	0-25	108-65-6
甲苯二异氰酸酯	≤1.5	584-84-9

第四部分　急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸　　入：1.将患者移至新鲜空气处。2.若呼吸停止立即由受训过的人施予人工呼吸或心肺复苏术。3.假如病况持续，立即就医。

皮肤接触：1.尽快脱去受污染的衣服、鞋子和皮制品（如手表、皮带）。2.尽快擦掉或吸掉多余的化学品。3.以水和非摩擦性肥皂彻底清20 分钟或直到化学品除去。4.立即就医。5.受污染的衣服、鞋子和皮饰品再使用或丢弃前应先将污染物除去。

眼睛接触：1.尽快擦掉或吸去多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用流动的温水缓和冲洗15 分钟或直到污染物除去。3.立即就医。

食　　入：1.若患者即将丧失意识、已丧失意识或痉挛、不可经口喂食任何东西。2.若患者意识清楚，让其用水彻底漱口。3.不可催吐。4.给患者喝下240-300 毫升的水，以稀释胃中物质。5.立即就医。

最重要症状及危害效应：为中枢神经抑制剂，会导致类似酒精中毒的效应。

对急救人员之防护：戴防护手套，以免接触污染物。

对医师之提示：依症状处理。

第五部分　消防措施

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土。用水灭火无效。

特别危险性：产品是危险的易燃品，其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热、容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

灭火注意事项：火会引起浓厚的黑烟。暴露于分解的物质会对身体有害。消防人员必须使用自给式呼吸器。火场中的密闭容器必须用水冷却。切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

第六部分　泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：应急处理人员应佩戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。在泄漏第一时间切断火源。迅速撤离泄漏污染区人至安全区，并进行隔离，严格限制出入。

环境保护措施：尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排水沟等与市政管道相连设施。泄漏化学品的收容、清除方法及使用的处理材料：

小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后排入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用防爆泵将泄漏出的物料抽到槽车或专门收集器内，回收或运到废物处理厂处理。防止发生次生危害的预防措施：喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。

第七部分　操作处置与储存

操作处置：操作人员佩带防毒面罩，防护手套。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过2m/s），并有良好的接地装置，防止静电积聚。涂装时应注意通风。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损害。避免身体任何部位直接接触未产品。聚氨酯固化剂在生产、包装过程中注意隔绝空气与水分，以免与水反应影响产品质量。已经打开了包装的固化剂，必须在4小时内用完或者重新密封。

储　　存：储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓库温度不宜超过30℃。防止阳光直射。保持容器密封良好。应与氧化剂分开存放。储存仓内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓库外。按规范要求配置相应品种和数量的消防器材。罐存时应符合防火防爆规范要求。

第八部分　接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（mAC）100mg/m3监测方法中国（mAC）：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩带过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，应该佩带空气呼吸器或氧化呼吸器。

手防护：戴橡胶手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，沐浴更衣。进行就业前和定期的体检。

防护设备的类型和材质：佩带面罩应使用活性碳吸附或自吸式防毒面罩。防护手套应采用耐溶剂橡胶手套。穿戴服装应采用防静电技术服装。

第九部分　理化特性

外观及性状：黏稠液体

颜色：透明无色至微黄

气味：芳香族特性味道

PH 值：无资料

熔点/凝固点：无资料

沸点/沸点范围：＞35℃

闪点：11℃（闭杯）

燃点：26 ℃

爆炸极限：1.2-7.1%（计算出）

蒸气压：22mmHg（at20℃）

蒸气密度（空气=1）：＞1.0

相对密度：1.022g/cm3

溶解性：不溶于水

n-辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度：无资料

分解温度：无资料

易燃性：第 2 类易燃液体

第十部分　稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火、高温、静电、撞击或震动。

不相溶物质：水

危险的分解产物： 无资料

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：LD50：4.3g/kg（大鼠经口）；LC50 29g/L，4 小时（大鼠吸入）

皮肤刺激或腐蚀：3 类引起轻微平肤刺激。

眼睛刺激或腐蚀：2B 类引起眼睛刺激。

呼吸或皮肤过敏：可能引起皮肤过敏。

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性：无资料

一次接性接触：无资料

反复接触：无资料

吸入危害：无资料

环境危害:对水生生物毒性极大

第十二部分　生态学资料

生态毒性：污染水体，特别是能积蓄于鱼的肌肉与肝中，但一脱离污染的水体，鱼体内污染物排出较快。

持久性和降解性：属于持久毒性化学品

潜在的生物累积性：无资料

土壤中的迁移性：由于其挥发性比较大，应注意对大气的污染；在环境中易被光解

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：该物质及其容器作为危险废物处理。

废弃注意事项：不能直接丢弃，需由危险物品处置资质单位处理。

第十四部分　运输信息

危险货物编号： 32198

联合国运输名称：聚氨酯固化剂

联合国危险性分类：第2 类易燃液体

海洋污染物（是/否）：是

第十五部分　法规信息

国内法规：《危险化学品安全管理条例》，《GB15603-1995 常用危险品储存通则》，《TJ36-79 工业企业设计卫生标准-车间空气中有害物质的最高允许浓度》，《GB6514-1995 涂装作业安全规程涂漆工艺安全及其通风净化》，《GB7691-87 涂装作业安全规程劳动安全和卫生管理》，《GB12463-1990 危险货物运输包装通用技术条件》，国家经贸委国经贸安全[2000]189 号关于印发《劳动防护用品配备标准（试行）》的通知，《GB/T11651-1989劳动防护用品选用规则》。

国际法规：《作业场所安全使用化学品建议书》，联合国《关于危险化学货物运输的建议书》，《最常见运输危险货物品名表》。

第十六部分　其他信息

参考文献：1，作业场所化学品安全管理， 国家经贸委安全生产局， 2000

2， 新编危险物品安全手册， 化学工业出版社， 2001

3， 危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，1997

4，危险化学品登记注册管理规定，国家经贸委，2000 年10 月1 日

填表时间：2018 年 1 月

填表部门：技术部

数据审核单位：品管部

修改说明：本安全技术说明书每五年更新一次，当配方有重大修订或主要原材料更换，或发现新的危害性时即修订本说明。（本版为第三版）

其他信息：此份资料所提供的信息并非产品指标；它对特定性质不作担保，所保含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和安全的一般指导。它不适用于本产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

附件 8 稀释剂 MSDS

聚氨酯漆稀释剂安全技术说明书

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称：聚氨酯漆稀释剂

化学品俗名或商品名：PU 稀释剂

化学品英文名称：polyurethane thinner

企业名称：展辰新材料集团股份有限公司

地址：深圳市光明新区光明街道光观路 2045 号

邮编：518107

电子邮件地址：zcpaint @126.com

传真号码：0755-27403403

企业应急电话：0532-83889090 /0755-29089100

技术说明书编码：ZC-SMS-WI-2018003

生效日期：2018 年 1 月 8 日

国家应急电话：119

推荐用途：家具涂装和室内装修。

限制用途：用于食品行业。

第二部分　危险性概述

危险性类别：GB20581-2006 中第3 类易燃液体

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收

第2 部分描述成份的危险性描述如下：

健康危害：吸入或与皮肤接触均有害。吞入后会损害肺部。重复接触可能引致皮肤干燥或皲裂。

环境危害：请参阅第12 部分。

燃爆危险：易燃。遇明火、高热易引燃。

标签要素和警示性说明：

象形图

警示词：危险

第三部分　成分/组成信息

1

□纯品　　■混合物

化学品名称：聚氨酯漆稀释剂

有害成分	含量%	CAS No.
二甲苯	25-50	1330-20-7
醋酸正丁酯	15-25	123-86-4
丙二醇甲醚醋酸酯	5-35	108-65-6
甲苯	0-25	108-88-3
碳酸二甲酯	10-35	616-38-6
丙二醇甲醚丙酸酯	0-20	148462-57-1
醋酸乙酯	0-20	141-78-6

第四部分　急救措施

如有任何疑问或症状持续的情况，请寻求医生的帮助。

皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。

眼睛接触：用清洁，新鲜的水充份地冲洗至少15 分钟， 分开上下眼睑，并寻求医生的帮助。

吸　　入：移到空气新鲜的地方，使病人保持温暖和休息状态，如呼吸不规则或停止，需给予人工呼吸急救法，并不要给病人服用任何东西。如不省人事请将病人置于复苏体位，并寻求医生的帮助。

食　　入：如果意外吞下,千万不要催吐，保持休息状态并寻求医生的帮助。

第五部分　消防措施

危险特性：遇明火高热易燃，其蒸汽比空气重， 能在较低处扩散到相当远的地方， 遇明火易引着回燃。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳

灭火方法及灭火剂：推荐 - 抗溶泡沫、二氧化碳或干粉。

不要使用 - 水枪。

灭火注意事项：火会引起浓厚的黑烟。暴露于分解的物质会对身体有害。消防人员必须使用自给式呼吸器。火场中的密闭容器必须用水冷却。切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

第六部分　泄露应急处理

应急处理：远离火源并使空气畅通，避免吸入蒸气。参照第8 节内有关防护措施。用不易燃烧的材料如：沙，土，蛭石，硅藻土等将漏出的油漆收集在容器中，并将容器按照当地的法规处理，不允许倒入排水沟或下水道。最后选用清洁剂清洗受污染的区域，避免使用溶剂。如果产品污染湖泊、江河或下水道，通知有关机构根据当地法规处理。

第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：避免接触皮肤和眼睛。在工作的地方禁止吸烟，饮食。蒸气密度大于空气，因此会沿着地面散播。蒸气还可能与空气形成易爆的混和气体。防止蒸气在空气中形成易燃易爆浓度，避免

蒸气浓度高于职业暴露极限。此外，此产品只能在无裸露灯或其它火源的地方使用。电器设备必须按相应的标准作好保护。灌装时应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚，配置相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

储存注意事项：储存在凉爽，干燥通风的地方并保持容器密封，并避免阳光直射。

第八部分　接触控制/个体防护

最高容许浓度：

有害成份	TLV-TWA	STEL（15 分钟）
ppm mg/m3	ppm mg/m3	
二甲苯	100 434	150 651
醋酸正丁酯	150	200
丙二醇甲醚醋酸酯	27	150
甲苯	50	188
醋酸乙酯	400	1440
丙二醇甲醚丙酸酯	200	无资料
碳酸二甲酯	无资料	无资料

TLV-TWA - 门阈值-时间平均值

STEL - 短期暴露极限

监测方法：气相色谱法。

工程控制：生产过程中保持容器密闭，生产车间保持良好通风。

呼吸系统防护：避免吸入蒸气、微粒和喷雾。合理且可行的方法是使用当地的排气通风和好的普通通风。如果这还不足以将微粒和溶剂蒸气浓度保持在职业暴露极限以下则必须使用呼吸。

防护设备：呼吸器材的选择应该按照当地的法规。

眼睛防护：佩戴面罩。

身体防护：穿戴合适的防护服。

手防护：穿戴适合的手套。

表面处理：表面处理过程中必须戴合适的防护手套、护眼设备呼吸器。重涂前的表面处理必须使用使用湿磨工艺。

第九部分　理化特性

外观与性状：透明液体

PH 值：无资料

熔点（℃）：无资料

相对密度：0.863

沸点（℃）：>35

相对蒸汽密度：无资料

辛醇／水分配系数的对数值： 无资料

闪点（℃）： 31 ℃

爆炸上限%（V/V）： 无资料

燃点（℃）： 50

爆炸下限%（V/V）： 约0.8%

溶解性： 不溶于水

主要用途：PU 稀释剂用于配合PU 漆施工的调稀，施工方法和使用领域请参考产品的标签说明。

第十部分　稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：氧化物，强碱或强酸

避免接触的条件：极端的温度。

聚合危害：不会发生

分解产物：暴露于高温处可能会产生危险的分解物如一氧化碳和二氧化碳，烟和氮的氧化物为防止蒸气在空气中形成可燃的浓度，必须提供良好的自然通风，如有需要可排气通风。干的多余喷涂物、受沾污的碎布等的堆积物可能会导致自燃。良好的卫生标准加上经常并安全地清理废物会减少此类危险的发生。

第十一部分　毒理学资料

此产品还不具备实验数据，但它已被Preparations Directive 进行评估并对其毒危险进行分类。详细资料参考第3 部分，包括相关的危险和安全警句。

急性毒性：无资料。

刺激性：过度接触蒸气会刺激眼睛和呼吸系统，浓度过高会影响中枢神经系统并产生睡意，在极端的情况下会失去知觉。长期接触浓度超过OELs 的蒸气会对身体产生不利影响。溅入眼睛将会引致不适并可能造成伤害。长期接触皮肤会有脱脂反应导致皮肤刺激，有时还会引起皮炎。

第十二部分　生态学资料

生态毒性：此产品还不具备专门的资料。此产品按照环境保护法不允许倒入下水道或排水沟，也不可在可能影响土壤、地下水的地方弃置。单独高浓度使用下列物质对环境有害，简单说明如下： 加氢脱硫重石脑油对水生物有毒，并对水生环境可能会造成长期破坏。

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

第十三部分：废弃处置

废弃物性质： 危险废物

废弃处置方法：用控制焚烧法处理

废弃注意事项：废弃物和容器必须作为燃烧危险品按照国家固废法的一般要求弃置。

第十四部分　运输信息

危险货物编号：32198

UN 编号：1139

包装标识：第3 类易燃液体

包装类别：III

包装方法：金属罐

运输注意事项：远离火种、热源，防止阳光直射。与氧化剂隔离储运。轻装轻卸，防止容器渗漏。

警告标志用语：易燃。

置于儿童不可接触的地方。

容器盖紧。

不可近火-不准吸烟。

一旦接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

一旦与皮肤接触，立即用大量清水及肥皂冲洗。

请勿倒入下水道。

假如吞下，请马上就医并出示容器或标签。

仅在通风良好处使用。

不建议室内大面积使用。

第十五部分　法规信息

国内法规：《危险化学品安全管理条例》”（2002 年3 月15 日施行），《工作厂所安全使用化学品规定》等法规，针对化学危险品的安全生产、储存、使用、运输、装卸等方面均作了相应规定。常用危险化学品的分类及标识（GB13690-92）将其划为第3.2 类中闪点易燃液体。

国际法规：《作业场所安全使用化学品建议书》，联合国《关于危险化学货物运输的建议书》，《最常见运输危险货物品名表》。

第十六部分　其他信息

参考文献：1、作业场所化学品安全管理，国家经贸委安全生产局，2000

2、新编危险物品安全手册，化学工业出版社，2001

3、危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，1997

4、危险化学品登记注册管理规定，国家经贸委，2000 年10 月1 日

填表时间：2018 年 1 月

填表部门：技术部

数据审核单位：品管部

修改说明：本安全技术说明书每五年更新一次，当配方有重大修订或主要原材料更换，或发现新的危害性时即修订本说明。（本版为第三版）

其他信息：此份资料所提供的信息并非产品指标；它对特定性质不作担保；所保含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和安全的一般指导。它不适用于非产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

附件 9 PU 油漆（调配后）VOCs 检测报告

检验结果汇总：
Test Results
报告编号：TW222879-6W4
Report Number

序号 No.	检验项目 Test Items		技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	VOC含量，g/L		光泽(60°)≥80单位值，≤550 光泽(60°)<80单位值，≤650	391 [光泽(60°)为86单位值]	合格	
2	总铅(Pb)含量，mg/kg		≤90	未检出(注1)	合格	
3	可溶性重金属含量	镉(Cd)含量，mg/kg	≤75	未检出(注2)	合格	
		铬(Cr)含量，mg/kg	≤60	未检出(注3)	合格	
		汞(Hg)含量，mg/kg	≤60	未检出(注4)	合格	
4	乙二醇醚及醚酯总和含量（限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚），mg/kg		≤300	未检出(注5)	合格	
5	苯含量，%		≤0.1	未检出(注6)	合格	
6	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量，%		≤20	10	合格	
7	多环芳烃总和含量(限萘、蒽)，mg/kg		≤200	未检出(注7)	合格	
8	游离二异氰酸酯总和含量［限甲苯二异氰酸酯(TDI)、六亚甲基二异氰酸酯(HDI)］，%		≤0.2	0.02	合格	
9	卤代烃总和含量(限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯)，%		≤0.1	未检出(注8)	合格	

检验结果汇总：
Test Results

报告编号：TW222879-6W4
Report Number

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
10	在容器中状态（漆）	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
	在容器中状态（固化剂）	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
11	施工性	施涂无障碍	施涂无障碍	合格	
12	遮盖率	商定	0.99	—	
13	干燥时间（表干），h	≤1	1已干	合格	
	干燥时间（实干），h	≤24	24已干	合格	
14	涂膜外观	正常	正常	合格	
15	贮存稳定性（漆）（50±2）℃/7d	无异常	无异常	合格	
	贮存稳定性（固化剂）（50±2）℃/7d	无异常	无异常	合格	
16	光泽（60°），单位值	商定	84	—	
17	铅笔硬度（擦伤）	≥HB	H	合格	
18	附着力，级（划格间距2mm）	≤1	1	合格	
19	耐干热（级）（90±2）℃/15min	≤2	1	合格	
20	耐磨性，g（750g/500r，砂轮型号：CS-10）	≤0.050	0.027	合格	
21	耐水性（24h）	无异常	无异常	合格	
22	耐碱性（2h）	无异常	无异常	合格	
23	耐醇性（8h）	无异常	无异常	合格	

检验结果汇总：
Test Results

报告编号：TW222879-6W4
Report Number

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
24	耐污染性(醋/1h)	无异常	无异常	合格	
	耐污染性(茶/1h)	无异常	无异常	合格	
25	耐黄变性(168h) (ΔE^*)	≤3.0	0.6	合格	
	以下表格空白 **Blank Below**				

注1：总铅(Pb)的检出限为0.04mg/kg；
注2：镉(Cd)的检出限为0.0025mg/kg；
注3：铬(Cr)的检出限为0.0075mg/kg；
注4：汞(Hg)的检出限为0.04mg/kg；
注5：八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为10mg/kg；
注6：苯的检出限为0.001%；
注7：萘、蒽的检出限均为0.1mg/kg；
注8：二氯甲烷和1,2-二氯乙烷的检出限均为5mg/kg；三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷的检出限均为0.01mg/kg；四氯化碳的检出限为0.001mg/kg；1,1-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯的检出限均为10mg/kg。

报告结束

End of the Report

附件 10 水性油漆 MSDS

安全数据表

一、化学品与厂商数据

2016/6/16

化学品名称： JWS-35NHR
其他名称： 水性涂料
建议用途及限制使用： ---
制造者、输入者或供应者名称、地址及电话： **制造者、输入者或供应者名称：** 东莞市宏邦涂料有限公司 **地址：** 广东省东莞市柏百顺化工园 **电话：** (0769) 82052899
紧急联络电话/传真电话： TEL : (0769) 82052899

二、危害辨识数据

物品危害分類： 无
标 示 内容： **象 征 符 号：** ⚠ **警 示 语：** 警告 **危害警告讯息：** H302 吞食可能有害 H316 造成轻微皮肤刺激 **危害防范措施：** P103: 使用前请读标签。 P201 在使用前获取特别指示。 P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 P264 作业后彻底清洁皮肤。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴护目镜/戴面罩。
其他危害： 长期接触可能皮肤泛红,眼睛沾到则产生轻微刺痛,不小心食入：对胃产生刺激呕吐

三、成分辨識资料

混合物：

化学性质：		
危害成分之中英文名称	**浓度或浓度范围（成分百分比）**	**化学文摘社登记号码 (CAS.NO)**
聚胺基甲酸酯	45-55 %	9009-54-5
水	30-40 %	7789-20-0

第 1 页，共 5 页

安全数据表

颜料	2-9%	/
助剂	3-6%	/

四 、急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸　　入：1.立刻将患者移到新鲜空气处。 **2.**如果呼吸停止施予人工呼吸。 **3.**让患者保持温暖和休息。 **4.**立刻就医。

皮肤接触：1.用水冲洗皮肤至少 **20** 分钟。 **2.**如果渗透衣服，立刻脱去衣服并用水清洗皮肤。 **3.**立即就医。

眼睛接触：1.用大量水冲洗。 **2.**冲洗后若仍有刺激感则就医治疗。

食　　入：1.若患者意識不清不要经口给予任何食物。 **2.**不能催吐。 **3.**给予 **240-300ml** 水。 **4.**若患者自然呕吐，清洗嘴部，并再给水。 **5.**尽速送医治疗。

最重要症状及危害效应：刺激、头痛、昏眩

对急救人员之防护：戴防漏手套，以免接触污染物

对医师之提示：避免洗胃或引发催吐

五 灭火措施

适用灭火剂：水雾、化学干粉、二氧化碳

灭火时可能遭遇之特殊危害：---

特殊灭火程序：---

消防人员之特殊防护装备：---

六 泄漏处理方法

个人应注意事项：1.限制人员进入，直至外溢区完全清干净为止。 **2.**确定是由受过训之人员负责清理之工作。
3.穿戴适当的个人防护装备。

环境注意事项：1.对泄漏区通风换气。
2.通知政府职业安全卫生与环保相关单位。

清理方法：1.不要碰触外泄物。
2.在安全许可狀况下设法阻止或减少溢漏。
3.用砂、泥土或其他不与泄漏物质反应之吸收物质來围堵泄漏物。

七 安全处置与储存方法

处置：

1.容器需标示,不用时关紧容器

2.在通风良好的指定场所使用并采最小量使用。

3.须备随时可用于处理泄漏的紧急应变装备。

安全数据表

储存： 1.工作场所使用经认可的液体贮存容器。 2..空的贮存容器内可能仍有具危害性的残留物。 3.贮存于阴凉、干燥、通风良好及阳光无法直射的地方。

八 暴露预防措施

工程控制：1.局部排气装置。 2.整体换气装置。			
控 制 参 数			
八小时日时量平均 容许浓度 TWA	短时间时量平均 容许浓度 STEL	最高容许 浓度 CEILING	生物指标 BEIs
无(NA)	无(NA)	无(NA)	无(NA)
个人防护设备： 呼 吸 防 护：含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。 手 部 防 护：材质以丁基橡胶、Teflon、4H、CPF3、Trellchem HPS、Tychem 10000、Responder 为佳。 眼 睛 防 护：1.防溅安全护目镜。 2.不可戴隐形眼镜。 皮肤及身体防护：1.连身防护衣、工作靴			
卫生措施：1.工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染之危害性。 2.处理此物后，须彻底洗手。3.维持作业场所清洁。			

九 物理及化学性质

颜色：--	气味：无味
嗅觉阈值：--	熔点：--
pH 值：7~9	沸点/沸点范围： ≧100℃
易燃性（固体，气体）：--	闪火点：无
分解温度：>250℃	测试方法： 开杯 ˇ 闭杯
自燃温度：无(NA)	爆炸界限：无
蒸气压：无(NA)	蒸气密度：无
密度：1.03	溶解度：水中 100%
辛醇/水分配系数（log Kow）：--	挥发速率：--

十 安定性及反应性

安定性：正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应：强氧化剂：反应剧烈。
应避免之状况：----

安全数据表

应避免之物质： 强氧化剂、强碱、强酸
危害分解物： 无

十一毒性资料

暴露途径： 皮肤、吸入、眼睛
症状： 吸入过多会不舒服
急毒性： **皮肤：** 直接接触溶液会造成刺激、过敏 **吸入：** 其蒸气会微微刺激鼻、咽 **眼睛：** 会轻微刺激眼睛，接触液体会疼痛发红
慢毒性或长期毒性： 尚无相关资料

十二生态资料

生态毒性： 释放至水中,会造成污染(COD升高)释放至大气中,水份会蒸发但不会产生VOC LC50（鱼類 ）：— EC50（水生无脊椎动物）：— 生物浓缩系数（BCF）：—
持久性及降解性： --
生物蓄积性： --
土壤中之流动性： -
其他不良效应： 避免外泄物进入下水道污染水源或土壤

十三废弃处置方法

废弃处置方法： 1. 以蛭石，干沙，泥土或類似物质吸收。 2. 喷入有适当排气净化设备的燃烧炉内焚化。

十四运送资料

联合国编号： —
联合国运输名称： —
运输危害分类： 非危险货物
包装类别： 非危险货物
海洋污染物（是／否）： 否
特殊运送方法及注意事项： —

十五法规资料

安全数据表

适用法规：	
1. 职业安全卫生设施规则	
2. 道路交通安全规则	3. 事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准

十六、其他数据

参考文献	---	
制窗体位	名称：聚益化学工业股份有限公司	
	地址/电话：桃园市观音工业区国建三路 7-5 号 TEL：(03)4832511	
制表人	职称：品技课课长	姓名（签章）：曾永雄
制表日期	2016/6/16	

上述数据由本公司提供，本公司于制作时已力求正确，但错误仍难免，各项数据数据仅供参考，用户请依需求应用。

附件 11 水性油漆 VOCs 检测报告

检测报告

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量

▼挥发性有机化合物

测试方法：GB 30981-2020 6.2.1.2；测试仪器：GC-FID,GC-TCD

测试项目	结果	方法检出限	单位
	001		
挥发性有机化合物	43	2	g/L

备注:

- 根据客户声明，送测产品为水性涂料

样品/部位描述

001 黑色液体

注释:

- 本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。
- 本报告于原报告(报告编号 A2200214949101001C)基础上修改了“附录”。本报告替换原报告 A2200214949101001C，自本报告签发之日起，原报告 A2200214949101001C 作废。

检测报告

报告编号 A2200214949101001CR1

样品图片

声明：

1. 检测报告无批准人签字、"专用章"及报告骑缝章无效；
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件 12 半水基清洗剂 MSDS

谊盛科技 Esun Technology	吉安谊盛电子材料有限公司 JIAN ESUN ELECTRONIC MATERIAL CO., LTD.		EC6000 半水基型清洗剂		
厂址	中国江西省吉安市吉安县凤凰工业园				
电话	0796-8228976				
传真	0796-8228975	编写日期	07-28-2020	版本号	A3

物质安全资料表(MSDS)

一. 化学品及企业标识

化学品中文名称: 半水基型清洗剂	化学品英文名称: Semi water based cleaning agent
别称:	
生产企业名称: 吉安谊盛电子材料有限公司	
地址: 中国江西省吉安市吉安县凤凰工业园	
邮编: 343100	电子邮件地址: info.jian@esungroup.com
企业电话: 0796-8228976	传真号码: 0796-8228975
技术说明书编号: YS-MSDS-002	生效日期: 05-06-2021
国家应急电话: 0532-83889090	

二. 危险性概述

紧急情况概述:	— 非易燃液体。 — 吸入: 蒸气对呼吸道会有刺激性, 蒸气浓度大于 100ppm, 吸入该蒸气会令人不快的气味。当浓度达到 1000ppm, 在对中枢神经系统产生影响之前, 眼睛、鼻子和喉咙会有刺激感。 — 吞食: 对胃肠道有刺激性, 症状包括恶心、呕吐、腹泻, 其它症状与吸入时的症状相似。 — 皮肤接触: 会导致刺激性, 并伴有红斑和疼痛, 通过皮肤被吸收对全身都会可能产生影响。 — 眼睛接触: 会导致刺激, 红斑和疼痛。
GHS 危险类别:	— 可引起昏睡或眩晕 (类别 3)
标签要素:	
预防措施:	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟

三. 成分/组成信息

化学品性质：纯品☐ 混合物☒			
组分	浓度或浓度范围（%）	吸入容许溶度(ppm)	最高容许溶度(ppm)
润湿剂	2.0～6.0	NA	NA
糖醇	20.0～25.0	NA	NA
烷酮	10.0～15.0	NA	NA
多元醇醚类溶剂	20.0～30.0	NA	NA
水	24.0～48.0	NA	NA

四. 急救措施

眼睛接触:	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
皮肤接触:	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入:	饮足量温水，催吐。就医。

五. 消防措施

危险特性:	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物:	一氧化碳，二氧化碳
灭火方法及灭火剂:	用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、1211、砂土灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。
灭火注意事项:	用水不能灭火，消防员应佩戴个体防护，包括防火防毒服、消防防护靴、正压自吸式呼吸器。

六、泄露应急处理

应急处理:	— 切断火源，迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入，建议应急处理人员戴自吸正压式呼吸器，穿防毒服。尽量切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 — 小量泄漏：尽可能将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土覆盖、吸收残留物。 — 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收集，用防爆泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所进行处置。
消除方法:	加强巡检和监督，严格遵守安全的有关规定。

七、操作处置与贮存

操作注意事项:	工作场所必须通风良好，使用防爆型的设备和工具。建议操作人员佩戴过滤式防毒口罩，安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套，按使用说明书进行施工，应远离火种，热源。工作场所严禁烟火。避免与人体、食物接触。避免和氧化剂接触，在管道内输送时控制流速(不超过 3m/s)，且要有接地装置，防止静电的积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器破损，配备相应的消防灭火器材及应急处理设施。
贮存注意事项:	储存于阴凉，通风的库房，远离火种，热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封，应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

八、接触控制/个体防护

最高容许浓度:	无资料
监测方法:	气相色谱法。
工程控制:	生产过程的场所需要保持通风良好。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
眼睛防护:	戴安全防护眼镜。

身体防护:	穿一般作业防护服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

九. 物理特性

外观与性状:	无色液体	pH 值:	无资料
熔点(℃):	无资料	相对密度(水=1):	1.05(20℃)
沸点(℃):	>100	相对蒸汽密度(空气=1):	无资料
饱和蒸气压(kPa):	无资料	燃烧热(kJ/mol):	无资料
临界温度(℃):	无资料	临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值: 无资料			
闪点(℃):	无资料	爆炸上限%(V/V):	无资料
引燃温度(℃):	无资料	爆炸下限%(V/V):	无资料
溶解性:	与水混溶。		

十. 稳定性和反应性

稳定性:	安定
禁配物:	强氧化剂。
避免接触的条件:	静电放电、热、潮湿等。
聚合危害:	无资料
分解产物:	氧化物。

十一. 毒性学资料

急性毒性:	口服-大鼠 LD50: 3739 毫克/公斤; 口服-小鼠 LD50: 11700 毫克/公斤
亚急性和慢性毒性:	无资料

刺激性:	皮肤-兔 500 毫克 轻度; 眼睛-兔 500 毫克/24 小时 轻度
代谢:	无资料
中毒机理:	无资料
致畸性:	无资料
致癌性:	无资料

十二. 生态学资料

生态毒性:	无资料
持久性和降解性:	无资料
生物富集或生物积累性:	无资料
土壤中的迁移性:	无资料

十三. 废弃处置

废弃化学品:	尽可能回收利用。如果不能回收利用，应采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
污染包装物:	将容器返还给生产厂商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项:	废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

十四. 运输信息

UN 编号:	NA
联合国运输名称:	NA
联合国危险性分类:	NA
包装类别:	NA
包装标志:	非易燃液体
海洋污染物(是/否):	否
运输注意事项:	— 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。

	— 运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。 — 严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品、等混装混运。 — 运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。 — 装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。 — 公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

十五. 法规信息

法规信息:	① 《国家危险废物名录》（2021 版）：未列入 ② 《危险化学品名录》（2015 版）：未列入 ③ 《危险货物品名表》（GB12268-2012）：未列入 ④ 《中国现有化学物质名录》（2020 版）：未列入

十六. 其他信息

参考文献:	— 工业企业设计卫生标准 — 工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范 — 常用化学危险品贮存通则 — 易燃易爆炸性商品储藏养护技术条件 — 腐蚀性商品储藏养护技术条件 — 毒害性商品储藏养护技术条件
填表时间:	05-06-2021
填表部门:	吉安谊盛电子材料有限公司技术部
数据审核部门:	吉安谊盛电子材料有限公司工程部
修改说明:	略
免责声明:	① 本 MSDS 的信息仅适用于所制定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。 ② 本 MSDS 只为那些受过专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安

	全方面的资料。 ③ 本 MSDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 MSDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本 MSDS 的编写者将不负任何责任。

附件 13 半水基清洗剂 VOCs 含量检测报告

CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

检测报告

测试结果:

测试要求	测试结果
GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值	
- 挥发性有机化合物(VOC)	符合
- 苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和	符合
- 甲醛	符合
- 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

**********详细结果，请见下页**********

检测报告

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- 根据客户声明，送测产品为半水基清洗剂。

样品/部位描述

001 无色透明液体

检测报告

报告编号 A2200405907101001C

样品图片

声明：

1. 检测报告无批准人签字、"专用章"及报告骑缝章无效；
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件 14 白乳胶 MSDS

白乳胶/RX-1016

厂方安全手料编号：RX-1016

供应商名称：东莞市隆安胶粘剂有限公司

地址：东莞市塘厦镇128工业区

电话/传真：0769-87882202

有效期： 四个月

紧急联络 0769-87882202

一、标识

中文名：白乳胶

危险性类别：不燃烧

化学类别：白乳胶

二、产要成份与性状

主要成分	成分比例
聚乙烯醇	13%
碳酸钙	5%
玉米粉	2%
无离子水	80%

外观与性状：乳白色液体

粘度：45000±5000mpa.s

固含：19±2%

相对密度：1.19（水=1）

主要用途：

白乳胶主要用于纸品印刷的彩盒，纸箱和粘贴等方面

三、健康危害

健康危害：无毒，但应避免直接接触皮肤或眼睛，作业所保持良好通风。

环境影响：无

物理性及化学性危害：乳液不燃烧，一般状况不明显。

特殊危害：无

四、急救措施

皮肤接触：用大量清水冲洗接触体，如感到不适，立即就医。

眼睛接触：用大量流动清水彻底冲洗，就医

食 入：误服者立即就医。

是重要症状及危害效应：无

五、燃爆特性与消防

燃烧性 不燃 闪点（℃） 无意义

爆炸下限（%）无意义 引燃温度（℃）无意义 爆炸上限（%）无意义

最大爆炸压力(Mpa）无意义

危险特性：无

灭火材质 二氧化碳 干化学药剂 泡沫。ABC干粉灭火器。

灭火程序 以喷水将起火的容器与燃烧范围直到熄火及再着火。消防人员的保护装备。

六、 泄露应急处理

个人应注意事项：空气流通

环境注意事项：用铲将泄露物铲除起置于适当包装桶内废弃，用大量清水冲洗地板排污水即可

七、储运注意事项

在良好通风的地方使用此物品，存放在阴凉处，避免高温、冷冻、在5℃以上运输和储存。取用后一定要将袋口扎紧，以免表面结皮。搬运是要轻装轻卸，防止包装容器损坏。保质期4个月

八、防护措施

呼吸防护：佩戴口罩

眼睛防护：戴眼镜

手部防护：带橡胶手套

身体防护：穿衣服或者系围裙

其它： 工作完毕禁止吸烟、进食和饮水、工作完毕沐浴更衣。单独存放污染的衣服，洗后备用保持良好的卫生习惯。

九、 理化性质

物质状态 液体 气味：无刺激

PH值：5-7

十、 稳定性和反应活性

稳定性 稳定

聚合危害 不聚合

应避免之状态 无

应避免之物质 酸类

燃烧物 不燃烧

试印

十一、 毒学资料 急毒性：无 局部效应：无 致敏感性：敏感这可能会有皮肤及呼吸敏感性。 十二、 环境资料 本品为水性胶黏剂、符合国际环保检测要求无毒、非危险性物品，只适用工业用途 十三、废弃 废弃处置方法：退回本公司或者有资质的污染公司回收。	十四、 运输信息 包装方法 用胶袋包装，盖紧盖口。运输时轻放轻卸。防止包装及容器损坏及物体泄露。 十五、 法规信息 适用法规：劳工安全卫生设施规则、道路安全规则、事业放弃贮存清除处理方法及设备标准。 十六、 其它信息 制表单位：东莞市隆安胶粘剂有限公司 制表部门：环保科 制表日期：2018年10月01日 备注：此安全说明只供参考之用

附件 15 白乳胶 VOCs 检测报告

深圳市计量质量检测研究院
Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection
NEQS 国家环保产品质量监督检验中心（广东）

检 验 报 告

报告编号：WT192021619

测 试 项 目	标 准 要 求（聚乙酸乙烯酯胶粘剂）	实 测 结 果	单项结论
游离甲醛(g/kg)	≤1.0	未检出	合格
苯(g/kg)	≤0.20	未检出	合格
甲苯+二甲苯(g/kg)	≤10	未检出	合格
总挥发性有机物(g/L)	≤110	4	合格

注：1.样品由委托方本人提供，我院不对样品完整性、样品及其标识信息的真实性负责。
2.产品是否符合法律法规规定，以相关行政机关的判定为准。
3.“未检出”表示含量低于方法测定低限。
4.苯、甲苯、二甲苯的方法测定低限均为0.02 g/kg。
5.游离甲醛的方法测定低限为0.05 g/kg。

样品图片：

以 下 空 白

附件 16 VOCs 总量来源

揭阳市生态环境局高新区分局

揭市环（高新区）函〔2025〕77 号

关于《揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目污染物排放总量控制指标的申请函》的复函

揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）:

你单位《揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目污染物排放总量控制指标的申请函》收悉，经研究，我局出具如下意见:

根据揭阳市同臻环保科技有限公司对你单位《揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目环境影响报告表》开展的环境影响评价，同意分配给该项目主要污染物排放总量控制指标:VOCs:0.3046 吨/年,所分配的 VOCS 排放指标来自原揭阳空港经济区进口废塑料加工利用企业揭阳市永隆再生资源有限公司注销所取得的 VOCs 的量:200 吨。

揭阳市生态环境局高新区分局

2025 年 5 月 26 日

委托书

揭阳市同臻环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）以及广东省建设环境管理有关法律法规和政策要求，特委托贵单位编制《揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目》环境影响报告表，请贵单位按照国家相关法律法规、技术导则、监测规范、环境保护标准的要求按时完成。我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

特此委托！

揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）

（公章）

2025 年 3 月 1 日

承 诺 书

（建设单位版）

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规要求，特对报批揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息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后果及责任。

2. 我单位向揭阳市生态环境局高新分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。

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建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

5. 承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位法人代表：（签名）谢晓龙　　建设单位：（公章）

2025 年 5 月 20 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局高新分局：

我已仔细阅读报批的揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）木质家具生产建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：揭阳市榕城区龙翔家具厂（个体工商户）

法定代表人（或负责人）：谢晓龙

2025年5月26日