

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中山市力兴展示制品有限公司年产木制展示柜 1000
个生产线新建项目

建设单位(盖章): 中山市力兴展示制品有限公司

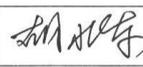
编制日期: 2023 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1681466233000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mfg2wn		
建设项目名称	中山市力兴展示制品有限公司年产木制展示柜1000个生产线新建项目		
建设项目类别	18--036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	中山市力兴展示制品有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA538F0A5M		
法定代表人 (签章)	朱先元 		
主要负责人 (签字)	朱先元 		
直接负责的主管人员 (签字)	朱先元 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市林奕环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5H9KWX94		
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
胡兆东	2016035220352013220903000391	BH036391	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡兆东	全文	BH036391	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市力兴展示制品有限公司年产木制展示柜 1000 个生产线新建项目		
项目代码	2304-442000-04-01-697896		
建设单位联系人	刘自力	联系方式	13435782744
建设地点	中山市港口镇兴港北路 2 号 E 区第一卡		
地理坐标	东经 113° 23' 19.289" ， 北纬 22° 36' 12.373"		
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 21”中“36、木质家具制造 211”的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	25	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	2000
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：

表 1. 政策相符性分析一览表

序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	/	生产工艺和生产的产 品均不属于规定的鼓励类、 限制类和淘汰类	符合
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	/	项目为木质家具制造行 业，不属于禁止准入类和 许可准入类	符合
3	中山市生态环境 局关于印发 《中山市涉挥 发性有机物项 目环保管理规 定》的通知 中环规字 （2021）1 号	中山市大气重点区域（东区、西区、 南区、石岐街道）不在审批（或备案） 新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目	项目选址位于港口镇，不 属于中山市大气重点区 域（东区、西区、南区、 石岐街道）范围；选址区 域属于二类大气环境功 能区，不在一类环境功 能区内	符合
		全市范围内原则上不再审批或备案新 建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂 料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类 项目。低（无）VOCs 原辅材料是指 符合国家有关低 VOCs 含量产品规 定的涂料、油墨、胶粘剂，如未作定 义，则按照使用状态下 VOCs 含量 （质量比）低于 10%的原辅材料执 行。无需加入有机溶剂、稀释剂等合 并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高 低归类	使用的含 VOCs 原辅材料为水性面漆、 水性底漆、白乳胶、热熔胶。 项目使用的水性底漆和水性面漆有机 挥发物含量为 6%，密度为 1.13g/m ³ ， 即水性底漆和水性面漆中 VOC 含量 约为 67.8g/L，符合《低挥发性有机 化合物含量涂料产品技术要求》 （GBT38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中木器涂料色漆的 限量值要求（≤220g/L） 根据白乳胶的检测报告，总挥发性有 机物含量为 4g/L，低于《胶粘剂挥发 性有机物限量》（GB33372-2020） 表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量中 木工与家具-醋酸乙烯-乙烯共聚乳液 类 ≤50g/L。 腻子不属于《低挥发性有机化合物含 量涂料产品技术要求》中的涂料，但 项目使用的腻子有机挥发物含量为 8.713%，低	符合

			<p>于《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知中环规字〔2021〕1号中规定的 VOCs 含量（质量比）低于 10%。</p> <p>热熔胶有机物挥发性含量根据检测报告为 3g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量-热塑类≤50g/kg。</p>	
		<p>VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90% 的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。</p> <p>有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目喷底漆、自然晾干和喷面漆、自然晾干、漆磨工序采用密闭车间收集，收集效率可达 90%；</p> <p>压板、封边、批灰工序有机废气采用顶部集气罩收集，由于压板、封边、批灰工序的工位分散，车间面积较大，产生浓度较小，若整体密闭收集，所需风量较大，容易稀释废气，因此该工序采用集气罩收集，且集气罩开口最远处 VOCs 无组织排放位置风速控制为 0.5 米/秒，收集效率约为 40%；</p>	符合
		<p>涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90% 的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。</p> <p>为鼓励和推进源头替代，对于使用低（无）VOCs 原辅材料的，且全部收集的废气 NMHC 初始排放速率 < 3kg/h 的，在确保 NMHC 的无组织排放控制点任意一次浓度值 < 30mg/m³，并符合有关排放标准、环境可行的前提下，末端治理设施不作硬性要求。</p>	<p>喷底漆、喷面漆、漆磨废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理后由 1 条 15 米排气筒（G2）排放；</p> <p>，由于废气产生浓度不大，VOCs 废气总净化效率为 80%；</p> <p>压板、封边、批灰工序废气采用了直接排放，本项目的 NMHC 初始排放速率 < 3kg/h，因此末端治理设施不作硬性要求。</p>	符合
5	<p>中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分</p>	<p>区域布局管控要求：</p> <p>1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展电子信息、智能装备制造、游艺设备、陈列展示、文化创意、现代服务等产业。</p>	<p>1、项目不属于/鼓励引导类，但其工艺流程不属于限制类和禁止类。</p> <p>2、项目不属于建设炼油</p>	符合

<p>区管控方案的通知中府〔2023〕57号港口镇重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44200020016）</p>	<p>1-2.【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、生皮制革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。</p> <p>1-3.【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外）。</p> <p>1-4.【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产业园”及配套溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>1-6.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。</p> <p>1-7.【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。</p>	<p>石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。</p> <p>3、项目属于木质家具制造行业，不属于需入园。</p> <p>4、项目选址为工业用地，选址范围内不属于岐江河全部水域划为重点保障水域。</p> <p>5、本项目不使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂。</p> <p>7、项目不属于在农用地优先保护区域建设重点行业项目</p>
	<p>能源资源利用要求：</p> <p>2-1.【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。</p>	<p>项目生产设备耗均为电能。</p>
	<p>污染物排放管控要求：</p>	<p>1、项目生活污水排入中</p>

		<p>3-1.【水/鼓励引导类】全力推进五乡、大南联围流域港口镇部分未达标水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。</p> <p>3-2.【水/限制类】①涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。②港口镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918—2002)一级 A 标准和《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者。</p> <p>3-3.【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。</p> <p>3-4.【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。②VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监测系统并按规定与生态环境部门联网。</p> <p>3-5.【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。</p>	<p>山市港口污水处理有限公司处理。</p> <p>2、项目生产废水转移处理，不新增化学需氧量、氨氮的项目，无需申请相关总量指标。</p> <p>3、项目不属于养殖行业。</p> <p>4、项目属于不新增氮氧化物、二氧化硫、新增挥发性有机物的项目，需申请相关的总量指标。</p> <p>5、本项目不使用农药。</p>	
		<p>环境风险防控要求：</p> <p>4-1.【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②防范农业面源、水产养殖对小榄水道饮用水水源的污染。③单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。</p>	<p>1、项目生产、使用、储存过程中存在涉及环境风险的物料，应编制突发环境事件应急预案，设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施符合防渗、防漏要求。</p> <p>2、项目不属于土壤环境污染重点监管企业。</p>	
6	广东省地方标	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装	项目使用的原辅料存放	符

	准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)	袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	于化学品仓中，化学品仓在室内，做好防腐防渗设施。非使用状态下，原辅材料使用桶装或袋装保存，保持密闭状态。含 VOCs 的废弃物，同样用桶装密闭保存于危废仓中，做好防腐防渗设施。	合
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目所使用的不涉及液体 VOCs 物料，粒状 VOCs 物料均采用密闭输送方式。	符合
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	项目喷底漆、自然晾干工序和喷面漆、自然晾干工序均采用密闭车间收集，收集效率可达 90%；压板、封边工序有机废气采用集气罩收集，收集效率为 40%，罩口控制风速为 0.5m/s。	符合
7	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020) 相符性分析	水性底漆、面漆按表 1 有害物质限量的限量值要求，“水性涂料色漆”VOC 含量≤250g/L 的要求；腻子按表 1 有害物质限量的限量值要求，“溶剂型涂料-不饱和聚酯类”VOC 含量≤50g/L 的要求；	项目使用的水性底漆、面漆有机挥发物含量为 6%，密度为 1.13g/m ³ ，即水性底漆和水性面漆中 VOC 含量约为 67.8g/L，符合“水性涂料色漆”VOC 含量≤250g/L 的要求。 项目使用的腻子有机挥发物含量为 8.713%，密度为 1.7g/m ³ ，即腻子中 VOC 含量约为 148.1g/L，符合“水性涂料（含腻子）-清漆”VOC 含量≤300g/L 的要求。	符合
8	选址合理性	/	根据中山市规划一张图，本项目位于一类工业区	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	工程内容及规模：						
	一、环评类别判定说明						
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
	1	C2110 木质家具制造	木制展示柜 1000 件	开料、压板、木加工、封边、批灰、打磨、喷底漆、自然晾干、漆磨、喷面漆、自然晾干、组装	十八、家具制造业 21，-36 木质家具制造 211；金属家具制造 213-“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）	无	报告表
	二、编制依据						
	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；						
	(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）；						
	(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；						
	(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；						
	(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；						
(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；							
(7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）；							
(8) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；							
(9) 国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号）；							
(10) 中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定的通知》（中环规字〔2021〕1 号）；							
(11) 建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）；							
(12) 中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知中府〔2023〕57 号）。							
三、项目建设内容							
1、基本信息							

中山市力兴展示制品有限公司生产厂房位于中山市港口镇兴港北路2号E区第一卡（本项目办公室位于中山市港口镇兴港北路2号A2区二层203卡），项目生产车间所在地坐标为：东经113°23′19.289″，北纬22°36′12.373″。项目总投资200万元，环保投资25万元；项目用地面积2000平方米，建筑面积2000平方米，主要生产木制展示柜，年产木制展示柜1000件。

2、主要产品及产能

表2.项目产品及产量一览表

产品名称	年产量	备注
木制展示柜	1000件	单个产品木材重量约36kg

3、主要原辅材料及用量

表3.项目原辅材料消耗一览表

序号	原材料	年用量	形态	最大暂存量(吨)	是否为风险物质	临界量	储存包装形式	所在工序
1	木材(板材)	37吨	固态	10	否	/	/	开料
2	水性底漆	5t	液态	2	否	/	25kg/桶装	喷底漆
3	水性面漆	5t	液态	2	否	/	25kg/桶装	喷面漆
4	白乳胶(木工水性粘合剂1系列)	1t	液态	0.2	否	/	10kg/桶装	压板
5	热熔胶	2t	固态,粒状	0.2	否	/	20kg/袋装	封边
6	封边条	2万米	固态	1	否	/	/	封边
7	五金配件	1000套	固态	10	否	/	/	组装
8	纸箱	23000套	固态	0.2	否	/	/	包装工序
9	泡沫板	2000立方米	固态	0.2	否	/	/	
10	封箱胶带	10000卷	固态	0.5	否	/	/	
11	腻子	1t	膏体装	0.2	是	10t	10kg/桶装	批灰
12	机油	0.2吨	液态	0.2	是	2500t	50kg/桶装	设备保养

注：①五金配件主要为螺丝、螺母、垫片等。

②木材平均密度为 600kg/m³，32 吨木材折合约 53.3m³。

表 4. 表主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1.	水性漆底漆	乳白色芳香液体，主要成分为：丙烯酸树脂（44%）、颜料（10%）、水（40%）、二丙醇甲醚（3%）、二丙二醇丁醚（3%），闪点：100℃；比重：1.13g/cm ³ ，固含量为 54%。挥发成分主要为二丙醇甲醚和二丙二醇丁醚，有机挥发份含量为 6%，则 VOC 含量约为 67.8g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的表 1“木器涂料色漆” VOC 含量≤220g/L 的要求。
2.	水性漆面漆	水白色芳香液体，主要成分为：丙烯酸树脂（46%）、颜料（5%）、水（43%）、二丙醇甲醚（2%）、二丙二醇丁醚（4%），闪点：100℃；比重：1.13g/cm ³ ，固含量为 51%。挥发成分主要为二丙醇甲醚和二丙二醇丁醚，有机挥发份含量为 6%，则 VOC 含量约为 67.8g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的表 1“木器涂料色漆” VOC 含量≤220g/L 的要求。
3.	白乳胶	又称木工水性粘合剂，是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，主要成分为水 58%、聚乙烯醇 5%、淀粉 30%、辅助剂 5%、乳化剂、碱 2%以下，密度 1.19g/mL。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。根据其检测报告，总挥发性有机物含量为 4g/L，低于《胶粘剂挥发性有机物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量中木工与家具-醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类≤50g/L。
4.	热熔胶	是一种可塑性的粘合剂，在一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学特性不变，其无毒无味，属环保性化学产品，因其产品本身系固体，便于包装、运输、存储、无溶剂、无污染、无毒性；以及生产工艺简单，高附加值，黏合强度大、速度快等优点而备受青睐。本项目所用的热熔胶是由基本树脂 70.5%、增粘剂 19%、黏度调节剂 10%和抗氧化剂 0.5%等组成。根据 VOCs 检测报告（附件 2）中的数据，挥发性含量为 3g/kg，属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量-热塑类≤50g/kg。
5.	腻子	膏状混合物，特殊气味，相对密度（水=1）1.7，沸点：146，不溶于水，溶于丙酮等多种溶剂。主要成分不饱和聚酯树脂按重量比占 20%-30%（其中苯乙烯含量为 1.713%），还有苯乙烯占 5%（挥发成分），甲基丙烯酸-β-羟乙酯等占 8%-10%，滑石粉占 50%-60%，钛白粉占 2.5%，过氧化环己酮占 2%（挥发成分）。腻子的挥发性有机废气（含苯乙烯）挥发比例为 8.713%，其中苯乙烯挥发比例为 6.713%。
6.	机油	由矿物质油和添加剂两部分组成。矿物质油是机油的主要成分，是在石油中提取出的润滑油，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

注：根据华东理工大学材料科学与工程学院特种功能与高分子材料及其相关技术教育部重点实验室发布的《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》，25℃时通用不饱和树脂在固化成型时苯乙烯挥发质量百分比约为 5.71%，项目腻子中不饱和聚酯树脂按最大占比 30%计算，

则腻子中不饱和聚酯树脂的苯乙烯含量为 $30\% \times 5.71\% = 1.713\%$ 。

表 5. 喷漆面积核算

油漆种类	产品名称	喷漆数量 (件)	产品尺寸 (长×宽×高)	单个产品漆面积 (m ²)	每种产品喷涂面积 (m ²)	板材厚度 (m)	木材密度 kg/m	总重量 (t)
水性面漆	木制展示柜	1000	800mm×300mm×1200mm	6	6000	0.01	600	36
水性底漆	木制展示柜	1000	800mm×300mm×1200mm	6	6000	0.01	600	

①本项目木制展示柜产品图如下：产品尺寸为 800mm×300mm×1200mm



每个木制展示柜喷漆面为柜背两面、柜顶面两面、柜身两侧两面和底部一面，中间层架上下面（共 4 个），每个木制展示柜喷漆面积为： $1.2\text{m} \times 0.3\text{m} \times 4 + 0.3\text{m} \times 0.8\text{m} \times 11 + 1.2\text{m} \times 0.8\text{m} \times 2 = 6\text{m}^2$ ；

表 6. 喷漆涂料核算

油漆种类	喷漆总面积 (m ²)	漆膜厚度 mm	固含量 %	上漆率 %	密度 g/cm ³	喷漆次数	漆用量 (t/a)	申报量 (t/a)
水性面漆	6000	0.1	51	60	1.13	2	4.4	5

水性底漆	6000	0.1	54	60	1.13	2	4.2	5
------	------	-----	----	----	------	---	-----	---

注：项目使用的水性漆底漆、面漆均无需调漆。

4、主要设备种类及数量

表 7. 项目主要设备一览表

序号	名称	设备型号	数量(台)	所在工序	所在车间
1	电子开料机	MJK1328F	1	开料	木工车间
2	推台锯	EG/987	1	开料	
3	雕刻机	L546-C	2	木加工	
4	封边机	SBS-336B	1	封边	
6	压板机	OB-45/3	2	压板	
7	气磨机	TR-541	3	批灰后打磨	
11	吊锣	DKJ0032	1	木加工	
12	空压机	KY0189	2	空压	
13	打磨机	/	2	漆磨工序	喷漆房
14	底漆房(含自然晾干工序)	尺寸为 6*5*2.8m, 配套 1 个水帘柜尺寸 6*4*1.5m, 水深 0.2m, 1 支喷枪	1 (个)	喷底漆、自然晾干	
15	面漆房(含漆磨工序、自然晾干工序)	尺寸为 6*5*2.8m, 配套 1 个水帘柜尺寸 6*4*1.5m, 水深 0.2m, 1 支喷枪	1 (个)	喷面漆、漆磨、自然晾干	

注：①本项目以上生产设备均不在《产业结构调整指导目录(2019年本)(淘汰类)》中。

表 8. 喷漆流量核算

类别	喷枪数量	喷枪涂料平均出量 g/min	年工作 时间 h	设计最大产能 t/a	申报量 t/a	申报的产能占 总理论产能比例
喷水性漆	2	50	1800	10.8	10	92.6%

综上所述，结合项目产品方案和规模，与上述喷漆的理论生产量对比可知，项目喷漆的理论产量、理论水性漆用量，与各生产线设计产能、设计涂料用量基本相匹配。

注：由于项目产品较大，搬运和转运需要一定时间，无法做到连续喷涂，作业过程为间断性喷涂，据生产统计，项目平均每分钟实际喷涂时间仅为 40 秒，喷枪涂料平均出量为 50g/min。

5、劳动定员及工作制度：

本项目员工总人数为 50 人，均不在厂区内食宿，年工作时间为 300 天，每天工作时间为 8 小时（8：00-12:00，14:00-18:00），不涉及夜间生产，年工作 300 天。

6、给排水情况

1) 生活给排水情况

项目用水由市政自来水管网供给。预设员工 50 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）第 3 部分：生活中国国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）人均用水按 28m³/人·a 进行计算，生活用水量约为 1400 吨/年，排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 1260t/a（4.2t/d）。生活污水经三级化粪池处理后，经市政管道进入中山市港口污水处理有限公司处理达标后，排入浅水湖。

2) 生产废水给排水情况

水帘柜给排水：项目喷底漆、喷面漆工序均配备水帘柜除尘，水帘柜和废气治理措施水喷淋的有效容积及用水情况详见下表。

表 9. 水帘柜给排水情况表

项目	数量	尺寸	有效容积 (m ³)	更换频率 (次/年)	排水量 (吨/年)	每日补充水量 (吨/日)	年生产天数 (天)	补充用水量 (吨/年)	用水量 (年/吨)
底漆	1 个	6m×4m×1.5m，有效水深 0.2m	4.8	6	28.8	0.24	300	72	100.8
面漆	1 个	6m×4m×1.5m，有效水深 0.2m	4.8	6	28.8	0.24	300	72	100.8
废气治理措施水喷淋	1 个	2m×1m×1m，有效水深 0.8m	1.6	6	9.6	0.08	300	24	33.6
合计			9.6	/	67.2	0.56	/	168	235.2

注：水帘柜和水喷淋的循环水在使用过程中会有一些的损耗，根据生产经验，平均每日补充水量约占水池有效容量的 5%

综上所述，项目水帘柜用水量为 243 吨/年，补充水量为 180 吨/年，产生废

水量约 63 吨/年，水帘柜废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

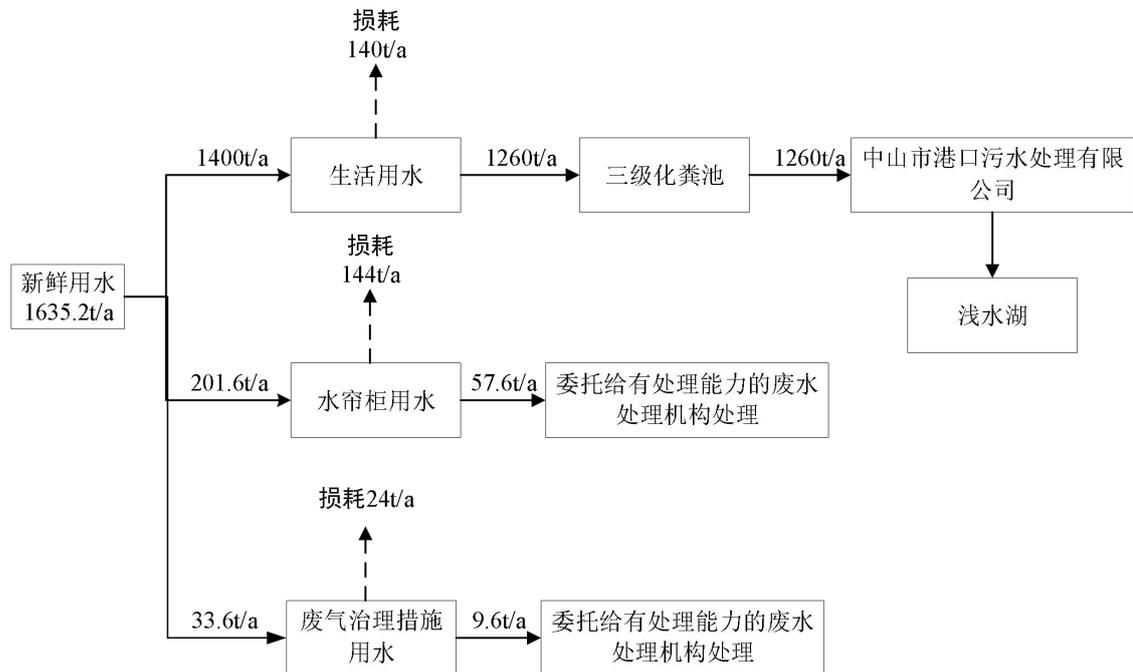


图1 项目水平衡图 (t/a)

7、能耗情况

表 10. 项目主要能源以及资源消耗一览表

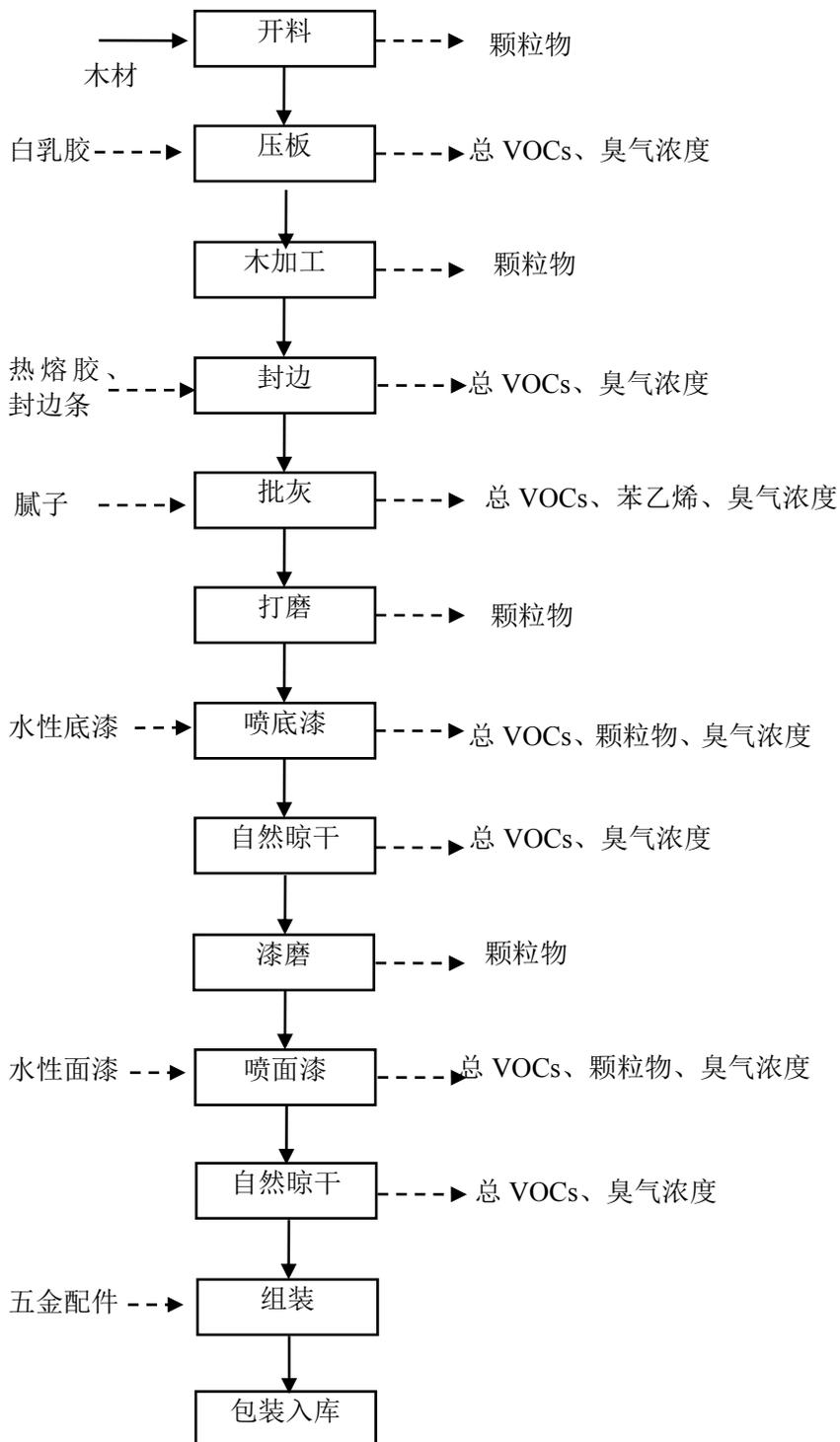
名称	年用量	备注
水	1635.2 吨	市政给水管网供水
电	20 万度	市政供电

8、项目工程组成一览表

表 11. 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	工程内容
主体工程	生产车间	项目租用1栋1层的混凝土结构厂房建筑，层高6m；生产车间内开料、压板、木加工、封边、批灰、打磨、喷底漆、喷面漆、自然晾干、漆磨、组装工序等。总用地面积为2000m ² ，总建筑面积为2000m ² 。
辅助工程	仓库	位于生产车间内
	办公室	位于 A2 区二层 203 卡，生产车间西侧
公用工程	供水	用水由市政供水管网供给
	供电	用电由市政电网供给
环保工程	废水	1、生活污水经化粪池处理后排入中山市港口污水处理有限公司处理达标后，排入浅水湖。 2、生产废水委托给有废水处理能力的处理机构处理。

	废气	①开料、木加工、批灰后打磨工序在产污工位配套集气管道收集+布袋除尘处理后无组织排放； ②压板、封边、批灰工序经过集气罩收集后，由1条15米高排气筒排放(G1)； ③喷面漆、底漆、漆磨废气经水帘柜预处理后与自然晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理后由1条15米排气筒(G2)排放；
	固废	生活垃圾按指定位置堆放，交由环卫部门清理运走； 一般固废交由一般工业固废处理能力的单位处理； 危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。
	噪声	合理安装；选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗；采取隔声、减震、消声等措施；加强生产管理等措施。
<p>9、厂区平面布置情况</p> <p>项目租赁一层生产车间，车间靠近西部、中部为木加工、封边、压板工序，厂区东部设为喷漆房、产品存放区和危险废物车间。最近的排气筒距离中山市公安局公路巡逻民警支队港口大队约105米，属于远离居民区一侧，废气经过治理后排放，生产车间噪声经过墙体隔音后排放，对周围环境产生影响较少，由于机加工污染较少，则车间布局相对合理。</p> <p>10、四至情况</p> <p>项目东侧为五金加工厂，南侧为中山市港利制冷配件有限公司，西侧为智乐游艺展厅，北侧为中山市港恒汽车检测有限公司。</p>		
工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程和产排污环节：</p> <p>1、生产工艺流程：</p>	



工艺流程说明:

1) 开料: 项目外购木材(板材)利用电子开料机、推台锯等进行开料加工成

设计的形状及大小，开料过程产生开料废气，主要污染物为颗粒物，工作时长为2400h。

2) 压板：为了增加板材厚度，在板材间涂白乳胶，并进行压板，该过程无需加热，为物理挤压，产生有机废气，工作时长为2400h。

3) 木加工：对压板后的木材经雕刻机、吊锣木加工设备进行木加工，过程中会产生粉尘，工作时长为2400h。

4) 封边：使用封边机对热熔胶进行加热软化进行封边，加热温度约为100-135℃，此过程会产生有机废气，工作时长为2400h。

5) 批灰：使用腻子对木材进行批灰，平整木材表面，批灰过程中会产生废气，工作时长为2400h。

6) 打磨：对批灰后的半成品进行气磨机打磨光滑，为下一工序喷涂能起到更好的效果。打磨过程中会产生粉尘，为危险废物，工作时长为2400h。

7) 喷底漆：使用喷枪对工件进行喷底漆处理，喷底漆工序在密闭房进行，喷漆过程会产生废气，工作时长为1800h。

8) 漆磨：对喷漆后的半成品使用打磨机进行打磨光滑，打磨过程中会产生粉尘，为危险废物，工作时长为2400h，此工序在喷面漆房内进行。

9) 喷面漆：使用喷枪对工件进行喷面漆处理，喷面漆工序在密闭房进行，喷漆过程会产生废气，工作时长为1800h。

10) 自然晾干：喷漆后通过自然晾干的方式使漆面固化，自然晾干区域位于底漆房和面漆房，房间内设有发热灯，为密闭空间，晾干过程会产生有机废气，工作时长为1800h。

11) 组装：通过人工对各类加工好的板材和外购的五金配件进行组装拼接，工作时长为2400h。

注：

①项目木加工等设备需用机油保养，使设备正常运行，延长设备使用寿命。定期更换，添加机油时产生的废机油及其包装物，属于危险废物。

②项目水性漆外购回来直接使用，无需调漆，故不设调漆房。

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

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

一、水环境质量现状

项目位于中山市港口镇，纳污水体为浅水湖，浅水湖最终汇入石岐河，根据《中山市水功能区管理办法》[中府（2008）96号]的规定，石岐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。根据《2021年中山市生态环境质量报告书》（公众版）监测结果显示，石岐水质为劣V类，水质状况为重度污染。石岐河除氨氮超标外其余各监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的规定。氨氮超标的原因可能是沿河居民或工厂直接排放污水所致。



(二) 水环境

1、饮用水

2021年中山市两个城市集中式生活饮用水水源地（全禄水厂、马大丰水厂）水质每月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，饮用水源地水质达标率为100%。

2021年长江水库（备用水源）水质为Ⅱ类水质标准，营养状况处于中营养级别，水质状况为优。

2、地表水

2021年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道水质均为Ⅱ类标准，水质状况为优。前山河、中心河、海洲水道水质均为Ⅲ类标准，水质状况为良好。兰溪河水质为Ⅳ类标准，水质状况为轻度污染，超标污染物为氨氮。洋沙排洪渠水质为Ⅴ类标准，水质状况为中度污染，超标污染物为氨氮。石岐河水质类别为劣Ⅴ类，水质状况为重度污染，超标污染物为氨氮。

与2020年相比，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、石岐河、洪奇沥水道、前山河水道水质均无明显变化。兰溪河、洋沙排洪渠水质有所变差。具体水质类别见表1。

表1 2021年地表水各水道水质类别

各水道	鸡鸦水道	小榄水道	磨刀门水道	横门水道	东海水道	洪奇沥水道	黄沙沥水道	前山河	中心河	海洲水道	兰溪河	洋沙排洪渠	石岐河
水质类别	II	II	II	II	II	II	II	III	III	III	IV	V	劣V
主要污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	氨氮	氨氮	氨氮



二、环境空气质量现状：

(1) 空气质量达标区判定

根据《中山市2021年大气环境质量状况公报》，中山的空气质量浓度均达

到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求，具体见下表，项目所在区域为达标区。

表 12. 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均 质量浓度	9	150	6	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	百分位数日平均 质量浓度	75	80	93.75	达标
	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	百分位数日平均 质量浓度	84	150	56	达标
	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均 质量浓度	46	75	61.3	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	百分位数 8h 平 均质量浓度	154	160	96.25	达标
CO	百分位数日平均 质量浓度	900	4000	22.5	达标

(2) 基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。采用张溪空气质量监测站点的监测数据，根据《中山市 2021 年环境空气质量监测站点数据（张溪站）》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表。

表 13. 基本污染物环境质量现状

点位 名称	监测点 坐标/m		污染 物	年评价指标	评价标 准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 率%	超标 频率 %	达标 情况
	X	Y							
张溪 站	张溪站	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	10	8.0	0	达标	
			年平均	60	4.3	/	/	达标	
	张溪站	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	80	12.75	1.92	达标	
			年平均	40	27.8	/	/	达标	
	张溪站	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	98	88.7	0	达标	
			年平均	70	45.3	/	/	达标	
张溪站	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	49	144.0	0.55	达标		

			年平均	35	21.6	/	/	达标
	张溪站	O ₃	8小时平均第90百分位数	160	153	156.3	7.12	达标
	张溪站	CO	24小时平均第95百分位数	4000	900	30.0	0.00	达标

由上表可知，SO₂、NO₂年平均及24小时平均第98百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准；PM_{2.5}、PM₁₀年平均及24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准；CO₂₄小时平均第95百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准；O₃最大8小时滑动平均第90百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

(3) 其他污染物环境质量现状

本项目的特征因子有臭气浓度、TVOC、TSP、苯乙烯，由于TVOC、臭气浓度、苯乙烯无相关国家、地方环境质量标准，故不进行其他污染物环境质量现状的调查，本项目仅对TSP进行现状调查。

在评价区内选取TSP作为评价因子。TSP引用《中山市泰辉五金工艺有限公司年产展示柜500万件和灯饰电器配件500万件新建项目》的现状监测的相关数据，由广东铁达检测技术服务有限公司于2021年3月30日~4月01日在进行监测，项目环境空气现状监测布点情况见下表，具体监测结果见下表。

表 14. 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	达标情况	相对厂区方位	相对厂界距离/m
中山市泰辉五金工艺有限公司	TSP	日均值	0.3	0.071-0.091	达标	北面	3100

从监测结果看，TSP日均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准的要求。表明项目所在地大气质量状况良好。

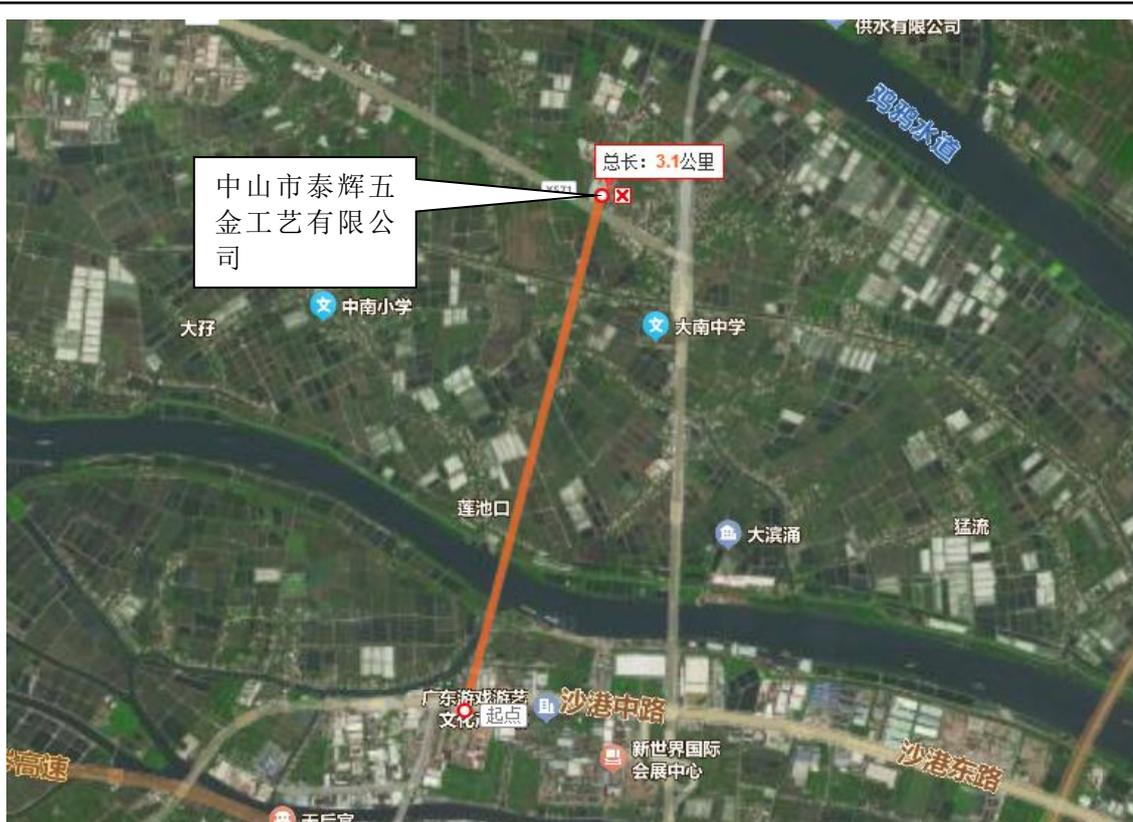


图 2 监测点与项目距离关系图

三、声环境质量现状：

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，因此不开展声环境质量现状调查。

四、地下水和土壤环境现状

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目厂房地面设计全部进行硬底化，项目厂区内地面均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对地下水或者土产生不利的影响。项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标，项目可能产生地下水及土壤污染的途径主要包括以下几个方面：

- ①生活污水或生产废水发生泄漏，影响地下水和土壤环境现状；
- ②一般固体废物暂存间、危废暂存间或化学品仓的渗滤液的下渗；
- ③生产过程产生的废气大气沉降，导致土壤的污染；

针对以上几种污染途径做出以下几点防治措施：

- ①生活污水经化粪池预处理后经市政管网排中山市港口污水处理有限公司，

项目厂区内地面为混凝土硬化地面；

②危险废物贮存于室内，不露天堆放，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水；一般固体废物不得露天堆放，贮存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设；

③开料、木加工、批灰后打磨工序在产污工位配套集气管道收集+布袋除尘处理后无组织排放；压板、封边、批灰工序经过集气罩收集后，由1条15米高排气筒排放（G1）；喷面漆、底漆、漆磨废气经水帘柜预处理后与自然晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理后由1条15米排气筒（G2）排放，废气均经治理后达标排放，排放废气不会对周围敏感点造成影响；

根据生态环境部“关于土壤破坏性检测问题”的回复，根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样的原因。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样的回复”，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围内的土壤现状监测”。根据现场察，项目厂房范围内已全部采取混凝土硬底化。因此不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区地下水及土壤环境背景值监测。

五、生态环境

本项目建设用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

1、地下水环境保护目标

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。

2、大气环境保护目标

表 15. 建设项目大气环境敏感点一览表

名称	坐标/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与车间厂界距离/m
群众社区	113.391652, 22.603037	村庄	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	北	230
西街社区	113.398197 22.599253	村庄			东南、南	320
中山市公安局交通警察支队港口大队	113.39547, 22.600823	行政办公			东	99
在建商住小区	113.39232, 22.59906	商住小区			西南	140

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米处范围内没有声环境保护目标

4、地表水保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入中山市港口污水处理有限公司进行处理，无外排生产废水产生，故项目对周边水环境影响不大，项目周围无饮用水源保护区。

5、土壤保护目标

本项目占地外 50 米范围内无土壤环境敏感点。

6、生态环境保护目标

本项目位于一类工业用地，天然植被已不存在，主要植被为人工种植的绿化树种，本项目评价区域内未发现有水土流失现象，无国家珍稀动物植物分布。

1、大气污染物排放标准

表 16. 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源

准	压板、封边、批灰工序	G1	总 VOCs	15	30	1.45	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段	
			苯系物(苯乙烯)		40	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值	
			臭气浓度		2000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值	
	喷底漆、喷面漆、自然晾干、漆磨工序	G2	总 VOCs	15	30	1.45	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段	
			颗粒物		120	1.45	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
			臭气浓度		2000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值	
	厂界无组织废气	/	总 VOCs	/	2.0	/	广东省地方标准《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		1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值	
			臭气浓度		20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值	
			苯乙烯		5.0	/		
	厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6(监控点1h平均浓度值)		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
					20(监控任意一次浓度值)			
	注:项目排气筒高度为15m,没有高于周边200m范围内的建筑5m,因此排放速率进行折半计算。							
	2、水污染物排放标准							

表 17. 项目水污染物排放标准单位: mg/L, pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	pH 值	6~9	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	COD _{cr}	≤500	
	BOD ₅	≤300	
	SS	≤400	
	NH ₃ -N	--	

3、噪声排放标准

表 18. 《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

厂界	执行标准	限值(单位: dB(A))
厂界	3类区	昼间≤65dB(A)

4、固体废物控制标准

(1) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) ;

(2) 危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 。

总量控制指标

1、水

生活污水经三级化粪池预处理后通过排污管道排入中山市港口污水处理有限公司, 无需申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制。

2、大气

项目挥发性有机物排放量为 0.264t/a, 则本次需另外申请排放挥发性有机物总量为 0.264t/a。注: 工作时间 300 天/年。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目为已建成厂房，施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>一、水环境影响分析</h3> <p>①生活污水：生活污水产生排放量约为 4.2 吨/日（1260 吨/年）。项目所在地已纳入中山市港口污水处理有限公司的处理范围之内，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入中山市港口污水处理有限公司达标后排放至浅水湖。</p> <p>中山市港口镇污水处理有限公司位于中山市港口镇西街社区广胜围，已建成设计处理规模为 4 万 m³/d，废水处理采用 CASS 处理工艺，自 2014 年正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，尾水能稳定达标排放。本项目生活污水排放量约为 4.2 吨/日（1260 吨/年），则本项目产生的生活污水仅占中山市港口镇污水处理有限公司设计处理量的 0.0105%，整体占比较小，中山市港口镇污水处理有限公司有足够容量接纳本项目产生的生活污水。生活污水水质较为简单，不含其它有毒污染物，经化粪池预处理后，符合中山市港口镇污水处理有限公司进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂进水水质。本项目生活污水经化粪池预处理后排入中山市港口镇污水处理有限公司处理是可行的。</p> <p>②生产废水：项目水帘柜废水产生量约 57.6t/a，喷淋塔废水产生量约 9.6t/a。参考《中山顺泰洋工业开发有限公司年产 1000 万台小家电生产线改建项目》喷漆生产废水治理工程方案，主要污染物为 COD_{Cr}≤1000mg/L、BOD₅≤250mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤25mg/L、pH：7-9（无量纲）、色度≤100、石油类≤15mg/L 等。生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。</p>

表 19. 废水转移单位情况一览表

单位名称	地址	处理废水类别	处理能力	余量	接收水质要求
中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区福田七路 13 号	喷漆、印花、酸洗磷化、食品废水	300 吨/日	约 75 吨/日	pH 值 4~10、COD _{cr} ≤3000mg/L、磷酸盐≤10mg/L
中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市三角镇食品工业园	喷漆、印刷、印花、清洗废水	900 吨/日	约 400 吨/日	pH4~9、COD _{cr} ≤3000mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤30mg/L、磷酸盐≤10mg/L、动植物油≤50mg/L、石油类≤26mg/L
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水	400 吨/日	约 100 吨/日	pH 值 4~10、COD _{cr} ≤5000mg/L、氨氮≤30mg/L、磷酸盐≤26mg/L、动植物油≤26mg/L

表 20. 工业废水暂存和废水转移频次一览表

工业废水产生量	工业废水最大暂存量	工业废水转移频次	工业废水转移量
67.2 吨/年	6 吨	12 次/年	5.6 吨/次

照上述所列废水转移单位情况，该三家废水处理单位处理余量共约为 575 吨/天，本项目生产废水每次转移量约为 5.6 吨/次，约占处理余量的 0.97%，因此对于生产废水采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构是可行的。

表 21. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	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	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 及氨氮	进入中山市港口污水处理有限公司	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	DW001-1	三级化粪池	预处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、色度、石油类	定期委托给有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	/	/	/

表 22. 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/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113° 23' 22.533"	22° 36' 13.531"	1260	经三级化粪池预处理后进入中山市港口污水处理有限公司	间断排放, 排放期间流量稳定	/	中山市港口污水处理有限公司	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS及氨氮	6≤pH≤9 CODcr≤40mg/L , BOD ₅ ≤10mg/L, SS≤10mg/L, NH ₃ -N≤5mg/L

表 23. 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	生活污水	CODcr	500
			BOD ₅	300
			SS	400
			pH	6~9
			NH ₃ -N	/

表 24. 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (t/a)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001 (生活污水)	流量	/	4.2	1260
		CODcr	250	0.00105	0.315
		BOD ₅	150	0.00063	0.189
		SS	200	0.00084	0.252
		NH ₃ -N	25	0.000105	0.0315
全厂排放口合计		CODcr	250	0.00105	0.315
		BOD ₅	150	0.00063	0.189
		SS	200	0.00084	0.252
		NH ₃ -N	25	0.000105	0.0315

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

二、大气环境影响分析

(1) 产排情况分析

①开料、木加工工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。

产污情况：项目开料、木加工工序产生的颗粒物，根据行业经验系数，粉尘产生量按

原料用的 1%，项目年使用木材 37t/a，则粉尘产生量为 0.37t/a。

收集治理情况：项目开料、木加工工序产生粉尘工位上设置集气管，收集后经布袋除尘器处理后无组织排放。据环保工程行业经验，集气管收集效率按照 50%，收集后的废气经过布袋除尘器处理（处理效率以 95%计），开料、木加工工序废气产排情况详见下表。

表 25. 开料、木加工工序废气产排情况

污染源	污染物	产生情况		治理情况	排放情况						
		产生量 t/a	收集量 t/a	处理量 t/a	未收集量 t/a	处理后排放量 t/a	总排放量 t/a	沉降效率	沉降量 t/a	沉降后排放量 t/a	排放速率 kg/h
开料、木加工工序	颗粒物	0.370	0.185	0.176	0.194	0.009	0.203	0.600	0.122	0.081	0.034

年工作时间为 2400h/a。

注：由于木质粉尘的质量较重，容易发生沉降，部分粉尘在生产车间操作区域附近沉降，车间四周门窗密闭性良好，沉降效率以 60%计。

在通风良好的生产车间，无组织排放的废气得到有效地扩散稀释，经加强车间内机械通风等措施后，无组织排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值，对周围大气环境质量影响不大。

②批灰后打磨工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。

产污情况：项目批灰后打磨面厚度约为 5um，批灰面积约占喷涂面积一半，为 3000 m²，腻子灰密度为 1.7g/cm³，通过计算得批灰后打磨工序颗粒物产生量约 0.026t/a。

收集治理情况：批灰后打磨工序产生的粉尘通过配套集气管道收集后经布袋除尘器处理后无组织排放。据环保工程行业经验，集气管收集效率按照 50%，收集后的废气经过布袋除尘器处理（处理效率以 95%计），批灰后打磨工序废气产排情况详见下表。

表 26. 批灰后打磨工序废气产排情况

污染源	污染物	产生情况		治理情况	排放情况						
		产生量 t/a	收集量 t/a	处理量 t/a	未收集量 t/a	处理后排放量 t/a	总排放量 t/a	沉降效率	沉降量 t/a	沉降后排放量 t/a	排放速率 kg/h
批灰后打磨工序	颗粒物	0.026	0.013	0.012	0.013	0.0007	0.0137	60%	0.008	0.0057	0.0024

年工作时间为 2400h/a。

注：腻子灰粉尘的质量较重，容易发生沉降，部分粉尘在生产车间操作区域附近沉降，车间四周门窗密闭性良好，沉降效率以 60%。

②压板、封边、批灰工序产生的废气，主要污染因子为总 VOCs、苯乙烯、臭气浓度。

产污情况：项目压板过程使用白乳胶，年使用量为 1 吨，根据其成分报告可知，总挥发性有机物含量为 4g/L。项目白乳胶使用量 1t/a，密度 1.19g/mL，则压板过程产生的总 VOCs 产生量为 0.003 吨/年。

封边过程中需使用热熔胶，热熔胶常态下为固态，封边机对热熔胶进行加热软化处理，加热温度约为 100-135°C，此过程会产生总 VOCs 和臭气浓度。项目使用的热熔胶为 2 吨/年，根据热熔胶的 VOCs 检测报告，有机废气的含量为 3g/kg，则封边过程产生的总 VOCs 为 0.006 吨/年。

根据华东理工大学材料科学与工程学院特种功能与高分子材料及其相关技术教育部重点实验室发布的《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》，25C 时通用不饱和树脂在固化成型时苯乙烯挥发质量百分比约为 5.71%，批灰过程需使用腻子，根据其理化性质，考虑最不利影响，其中不饱和树脂的含量为 30%，且腻子中的不饱和树脂属于通用不饱和树脂，故不饱和树脂中的苯乙烯含量为 $30\% \times 5.71\% = 1.713\%$ ，腻子组分中含有 5% 的苯乙烯，故腻子中的苯乙烯含量为 6.713%，根据前文分析，挥发性有机废气（含苯乙烯）挥发比例为 8.713%。项目使用腻子为 1 吨/年，则产生的总 VOCs 为 0.087 吨/年（其中苯乙烯产生量为 0.067 吨/年）。

综上所述，压板、封边、批灰工序产生的总 VOCs 为 0.096 吨/年（其中苯乙烯产生量为 0.067 吨/年）。

收集治理情况：项目压板、封边、批灰工序均位于采用集气罩收集后，由 1 条 15 米高的排气筒排放（G1）。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（试行）中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，集气罩收集方式，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s，收集效率为 40%，收集后的废气由 1 条 15 米高的排气筒排放（G1），压板、封边、批灰工序废气产排情况详见下表。

压板、封边、批灰过程收集合理性分析：风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷）

计算公式为：

$$Q=0.75 (10 \times X^2 + A) \times V_x$$

Q: 集气罩排风量 m^3/s 。

X: 污染物产生点至罩口的距离, m, 项目取 0.15m

A: 罩口面积, m^2 ; 建设单位拟设在封边机、压板机、人工批灰工位上方设集气罩, 单个罩子面积约为 $0.6m^2$ 。

Vx: 最小控制风速, m/s; 项目取 0.5m/s

故单个集气罩所需风量为 $1653.75m^3/h$, 项目设有 1 台封边机、2 台压板机、人工批灰工位 3 个, 共设集气罩 6 个, 则集气罩所需风量为 $9923m^3/h$, 项目设 $10000m^3/h$ 风量能满足正常的收集需求。

表 27. 压板、封边、批灰工序废气产排情况 (G1)

污染物	产生情况				有组织			无组织	
	产生量 t/a	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
总 VOCs (含苯乙烯)	0.096	0.038	0.016	1.600	0.038	0.016	1.600	0.058	0.024
其中: 苯乙烯	0.067	0.027	0.011	1.116	0.027	0.011	1.116	0.040	0.017

注: 工作时间 2400h/a, 风量 $10000m^3/h$

压板、封边、批灰工序总 VOCs 废气排放达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段最高允许浓度, 苯系物浓度达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值, 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

③喷底漆、喷面漆、自然晾干及磨漆工序产生的废气, 主要污染因子为总 VOCs、颗粒物、臭气浓度。

喷底漆、喷面漆、自然晾干产污情况: 项目喷面漆、自然晾干工序中会产生废气, 其中颗粒物(漆雾)仅产生在喷面漆过程, 本项目水性底漆上漆率 60%, 固含量为 51%; 颗粒物(漆雾)按未附着在工件表面的固分量计算, 喷漆及自然晾干工序废气产生量详见下表。

项目喷底漆、自然晾干工序中会产生废气, 其中颗粒物(漆雾)仅产生在喷底漆过程, 本项目水性底漆上漆率 60%, 固含量为 54%; 颗粒物(漆雾)按未附着在工件表面的固分量计算

表 28. 项目喷底漆及自然晾干废气产生情况一览表

原辅材料	使用量	产污系数	污染物	产生量 (t/a)
水性底漆	5t/a	6%	总 VOCs	0.3
		/	颗粒物 (漆雾)	1.08
水性面漆	5t/a	6%	总 VOCs	0.3
		/	颗粒物 (漆雾)	1.02

(1) 磨漆工序产污情况:

项目打磨漆面厚度约为 5um, 打磨面积和喷涂面积一致, 均为 6000m², 水性底漆密度为 1.13g/cm³, 通过计算得面漆磨工序颗粒物产生量约 0.034t/a。

(3) 喷底漆、面漆、自然晾干、漆磨过程收集治理情况: 项目喷底漆、面漆、漆磨废气经水帘柜预处理后与自然晾干废气一起密闭收集, 废气一起经“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理后由 1 条 15 米排气筒 (G2) 排放。收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(试行) 中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值, 全密封设备/空间收集, 收集方式为单层密闭负压, 喷漆房设置为负压密闭车间, 开口处均成负压, 收集效率为 90%, 收集后的喷底漆废气经水帘柜预处理后与自然晾干废气一起经过“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理 (有机废气处理效率以 80%计, 颗粒物处理效率以 95%计), 喷底漆、面漆、自然晾干工序废气产排情况详见下表。

喷底漆、面漆、自然晾干、漆磨过程收集合理性分析: 项目喷底漆、自然晾干、漆磨过程均在底漆房中作业, 尺寸为 6*5*2.8m, 体积为 84m³, 项目喷面漆、自然晾干工序过程均在面漆房中作业; 面漆房, 尺寸为 6*5*2.8m, 体积为 84m³。拟设计面漆房和底漆房换气次数为 50 次/小时, 则所需风量为 8400m³/h, 项目设计风量为 10000m³/h 故能满足需求。

表 29. 喷底漆、面漆、自然晾干、漆磨工序废气产排情况 (G2)

污染物	产生情况				有组织			无组织	
	产生量 t/a	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
总 VOCs	0.600	0.540	0.300	30.000	0.108	0.060	6.000	0.060	0.033
颗粒物	2.134	1.921	1.067	106.700	0.096	0.053	5.3	0.213	0.119

注: 工作时间 1800h/a, 风量 10000m³/h

喷底漆、面漆、自然晾干、漆磨工序总 VOCs 废气排放达到广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段最高允许浓度, 颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

第二时段二级排放标准限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

等效排气筒：

根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）附录 A 和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）附录 C 可知，当 G1 和 G2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

G1、G2 各相距 18m，则项目 G1、G2 为排放的总 VOCs、颗粒物的等效排气筒。

等效排气筒污染物排放速率按下式计算：

$$Q=Q1+Q2$$

式中：Q：等效排气筒某污染物排放速率；

Q1：排气筒 G2 某污染物排放速率；

Q2：排气筒 G3 某污染物排放速率；

等效排气筒高度按下式计算：

$$h = \sqrt{(h_1^2 + h_2^2)} / 2$$

式中：

h—等效排气筒高度；

h₁—排气筒 G1 的高度；

h₂—排气筒 G2 的高度。

根据以上公式，项目 G1、G2 等效排气筒高度为 15m，总 VOCs 速率=0.016+0.06=0.076kg/h，颗粒物排放速率=0.053kg/h，以上等效排气筒污染物排放速率总 VOCs 可达到广东省地方标准《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 时段排放限值；颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级排放标准限值标准。

综上所述，有组织排放的总 VOCs 达到广东省地方标准《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 时段排放限值，颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准限值；苯系物浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染

物排放标准值，对周围的大气环境质量影响不大。

未被收集的总 VOCs、颗粒物通过车间无组织排放，在通风良好的生产车间，无组织排放的废气得到有效的扩散稀释，经加强车间内机械通风等措施后，无组织排放的总 VOCs 达到广东省地方标准《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；颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值；臭气浓度、苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值。

厂区内无组织排放非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周围大气环境质量影响不大。

本项目全厂废气排放见下表：

表 30. 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	G1	总 VOCs (含苯乙烯)	0.800	0.016	0.038
2	G2	总 VOCs	6.000	0.060	0.108
		颗粒物	5.3	0.053	0.096
一般排放口合计		总 VOCs (含苯乙烯)			0.146
		颗粒物			0.096
有组织排放总计		总 VOCs (含苯乙烯)			0.146
		颗粒物			0.096

表 31. 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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/m ³)	
1	开料、木加工工序	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	≤1.0	0.081
	批灰后打磨工序	颗粒物	/		≤1.0	
2	压板、封边、批灰工序	总 VOCs	/	广东省地方标准《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 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值	≤2.0	0.058（其中苯乙烯 0.04）
		苯乙烯	/		≤5.0	

3	喷底漆、面漆、自然晾干、漆磨工序	总 VOCs	/	广东省地方标准《家具制造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	≤2.0	0.06	
		颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	≤1.0	0.213	
无组织排放总计							
无组织排放总计		总 VOCs (含苯乙烯)				0.118	
		颗粒物				0.2997	

表 32. 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/(t/a)	无组织年排放量/(t/a)	年排放量 (t/a)
1	总 VOCs (含苯乙烯)	0.146	0.118	0.264
2	颗粒物	0.096	0.2997	0.3957

表 33. 项目排气筒一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量	排气筒高度	排气筒出口内径	排气温
			经度	纬度						
G 1	压板、封边、批灰工序	总 VOCs、苯乙烯、臭气浓度	113° 23' 22.533"	22° 36' 13.531"	/	是	10000m ³ /h	15 m	0.8 m	25 °C
G 2	喷底漆、面漆、自然晾干、漆磨工序	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	113° 23' 22.533"	22° 36' 13.531"	水帘处理+水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附	是	10000m ³ /h	15 m	0.8 m	25 °C

项目废气治理可行性分析：

根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）中表1 废气污染防治可行性技术；喷底漆、自然晾干工序和喷面漆、自然晾干工序设置水帘处理+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附属于可行技术；漆磨工序设置水帘处理属于不可行技术。

A. 活性炭吸附：由于本项目污染物产生量较小，废气浓度不高，针对有机废气的治理，选用成熟可靠且应用较为广泛地吸附法处理措施，选择活性炭作为吸附剂，活性炭是最常用的吸附剂，1g 活性炭材料中的微孔，展开表面积可高达 800-1500m²，其为非极性分子，根据“相似相容原理”，当非极性的气体和非极性杂质分子被活性炭内孔捕捉后，由于分子之间相互吸引，会导致更多的分子不断被吸引，直至填满活性炭内的孔隙，因此，活性炭对很多挥发性有机气体的治理都十分有效，其缺点是需要再生，由于本项目废气产生量不大，从经济方面比较适合固定床吸附，饱和的废活性炭可作为危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理。根据《国家危险废物名录》，更换的饱和活性炭属于危险废物。项目落实上述治理措施，当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机气体的稳定达标排放。

B 水喷淋：水喷淋废气净化塔工作原理：当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水黏附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。

C.水帘柜（水帘处理）：当其有一定进气速度的大颗粒漆雾气体经过水帘柜水帘时，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分漆雾与水黏附后便停留在水中，进入循环池，废水经沉淀后，定期去除漆渣；少部分漆雾未被水帘捕抓，进入水喷淋治理设施，故漆磨工序产生的颗粒物采用水帘亦能达到治理效果。

D.过滤棉：过滤棉产品一般用于表面涂装行业，专门为喷漆室末端过滤而设计，由抗断裂的合成纤维构成的高性能热熔法无纺布加工而成，采取递增的结构，就是往纯净空气方向的纤维密度逐渐增大，能有效去除漆雾、去除颗粒物。

综上所述，喷底漆、自然晾干工序和喷面漆、自然晾干工序设置水帘处理+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附，漆磨工序设置水帘处理，均具有可行性。

(2) 大气环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》（HJ1027-2019）本项目污染源监测计划见下表。

表 34. 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段
	苯系物	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值
G2	总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段
	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值

表 35. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《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		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度		《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改扩建项目标准
	苯乙烯		
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

(3) 大气环境影响分析

根据区域环境质量现状调查可知，项目特征污染因子有颗粒物、苯乙烯、TVOC、臭气浓度，颗粒物环境质量现状监测结果均能满足相应执行的环境质量标准要求。为保护区域环境及环境敏感目标的环境空气质量，建设单位拟采取以下大气污染防治措施：

有组织排放污染防治措施

本项目压板、封边、批灰工序废气设计处理能力为 10000m³/h 的风量对废气进行收集

后经 1 条 15 米排气筒（G1）高空排放；喷底漆、喷面漆、自然晾干、漆磨工序废气设计处理能力为 10000m³/h，喷底漆、面漆、漆磨废气经水帘柜预处理后与自然晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理后由 1 条 15 米排气筒（G2）排放；经处理后所排放的总 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准，苯系物浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值。

无组织排放废气污染防治措施

开料、木加工、批灰后打磨工序产生颗粒物，收集后经过布袋除尘器处理后无组织排放；漆磨工序产生的颗粒物，收集后经过水帘处理后无组织排放；外排的颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目压板、封边、批灰、喷底漆、喷面漆、自然晾干过程中未被有效收集的废气无组织排放，总 VOCs 达到广东省地方标准《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，臭气浓度、苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界排放标准值，颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织排放非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周围大气环境质量影响不大。

③项目废气对环境现状的影响分析

项目生产过程中产生的废气主要有总 VOCs、颗粒物、臭气浓度、苯乙烯。距离本项目最近的敏感点保护目标位于项目东方向 99 米处的中山市公安局交通警察支队港口大队，但项目喷底漆废气经过水帘预处理后，与自然晾干废气一起经过“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理，喷面漆废气经过水帘预处理后，与自然晾干废气一起经过“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理，废气均能达标排放，开料、木加工、批灰后打磨工序废气经过布袋除尘器处理后无组织排放，漆磨工序废气经过“水帘处理”处理无组织排放，厂界废气均能达标排放，对距离项目最近的敏感点影响较少，项目

所在区域环境空气质量现状良好，项目废气经过治理后排放，对周围环境影响不大。

三、噪声环境影响分析

(三) 噪声污染源

项目各类生产设备均位于生产车间内，整体设备的源强大约在 70-90dB(A) 之间，本项目取最不利情况 90dB(A) 进行计算。对于各种设备，除选用噪声低的设备外还应采取合理的安装，以全部设备同时开启，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理。

①选用低噪声设备和工作方式，并采取设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减震减噪声处理，把噪声污染减小到最低程度，由《环境保护实用数据手册》可知，减震和隔声措施等隔声量为 5-8dB(A)，此以 7dB(A) 计；

②合理布局噪声源，项目厂房主要为钢筋混凝土结构厂房，大门采用隔声门，窗户采用双层隔声玻璃，根据《环境工程手册—环境噪声控制卷》，噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB(A)，项目生产过程中门窗紧闭，噪声通过墙体隔声后，噪声降低取值为 25dB(A)。

在落实好以上降噪措施后，项目厂界外 1 米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间噪声限值 65dB(A))。项目不涉及夜间生产，故不对夜间噪声进行分析。

项目 50 米内无敏感点，为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

(1) 对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理地安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等；

(2) 投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；

(3) 车间生产过程中门窗紧闭，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；

(4) 通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

(5) 在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生会对周围

环境造成影响；对于各类运输车辆产生的噪声，安排昼间运输；

(2) 噪声环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范家具制造业》（HJ1027-2019）本项目污染源监测计划见下表。

表 36. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准

四、固体废物影响分析

①本项目生产过程中所产生的固体废弃物如下：

(1) 生活垃圾：项目总员工数为 50 人生活垃圾（0.5kg/人·日），生活垃圾产生量为 25kg/d（7.5t/a）。设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

(2) 一般固体废物：

①开料、木加工工序产生的木质粉尘：根据上文表 25，布袋处理粉尘为 0.144 吨/年，车间沉降的粉尘为 0.105 吨/年，则布袋粉尘及车间降尘产生量为 0.249 吨/年；

②开料、木加工工序产生废布袋：项目开料、木加工工序产生每年约更换布袋 50 个，单个废布袋重量约 1kg，则年产生废布袋 0.05t/a。

③废包装袋：项目生产过程使用热熔胶 2 吨/年，规格为 20kg/袋，每年共产生 100 袋，每个包装袋约为 0.1kg，则年产生包装袋约 0.01 吨/年。

④生产过程产生的边角料：主要为废弃的木材边角料，根据生产经验，项目产生的边角料约为原辅材料使用量的 1%，项目年使用木材为 37 吨/年，则边角料产生量为 0.37 吨/年。

(3) 危险废物：

①废活性炭：本项目废活性炭来自 1 套活性炭吸附设施。

1) G2 排气筒所对应的废气处理设施对挥发性有机物总吸附量为 0.432t/a，根据工程经验，活性炭对挥发性有机物的吸附量约为 0.2g 挥发性有机物/g 活性炭，则活

性炭所需量为 2.1t/a，每个活性炭吸附设备含有活性炭 0.4t，2 个活性炭箱填充共总量为 0.8t，更换频率为 3 次/a，则更换的活性炭为 2.4t，活性炭设施吸附的挥发性有机物为 0.432t/a，则活性炭设施产生的废活性炭为 2.832t/a。

综上所述，项目总产生的废活性炭为 2.832 吨/年。

②废漆桶、白乳胶桶、腻子桶：

根据上文表 3，水性底漆、面漆共用量为 10 吨/年，漆桶规格为 25kg/个，则漆桶产生量约为 400 个/年；白乳胶年用量为 1 吨/年，白乳胶桶规格为 10kg/个，则共产生白乳胶桶 100 个/年；腻子年用量为 1 吨/年，腻子桶规格为 10kg/个，则共产生腻子桶 100 个/年。项目产生的废漆桶、白乳胶桶、腻子桶共为 600 个，每个桶均按 0.5kg 计算，则项目产生的废漆桶、白乳胶桶、腻子桶约为 0.3 吨/年。

③废机油：项目机油年用量为 0.2 吨，废机油产生量约为用量的 20%，则废机油产生量约为 0.04 吨/年。

④废机油包装物：项目机油年用量为 0.2 吨，规格为 50kg/桶，则项目年用废机油 4 桶，每个空桶重量约为 2.5kg，则项目产生废机油包装物 0.01 吨/年。

⑤废含油抹布：项目每年使用 100 条抹布，每条抹布约 0.1kg，则产生量约为 0.01 吨/年。

⑥漆渣：项目产生的漆渣主要来源于喷水性底漆、水性面漆工序和漆磨工序，根据上文表 29 分析，处理漆渣量为 1.825 吨/年，沉渣含水率以 60%计，则漆渣产生量为 3.042t/a。

⑦废过滤棉：根据生产经验，项目每套治理设施每周更换一次过滤棉，则产生的废过滤棉约为 104 张，废过滤棉每张约 2.5kg，则产生量约为 0.26 吨/年。

⑧腻子灰粉尘及废布袋：根据上文表 26，批灰后打磨工序布袋处理腻子灰粉尘为 0.012t/a，车间沉降的腻子灰粉尘为 0.008t/a，则腻子灰粉尘产生量为 0.02t/a。项目批灰后打磨工序每年约更换 10 个布袋，单个废布袋重量约 1kg，则年产生废布袋 0.01t/a。

危险废物均交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理。

表 37. 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.832	废气治理	固态	废活性炭	废活性炭	T	4个月	交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理
2	废漆桶、白乳胶桶、腻子桶	HW49	900-041-49	0.3	生产	固态	固态	有机物	T	每天	
3	废机油及其包装物	HW08	900-249-08	0.05	维护	液态	机油	废机油	T/In	3个月	
4	废含油抹布	HW08	900-249-08	0.01		固态	机油	废机油	T/In	3个月	
5	漆渣	HW12	900-252-12	3.042	生产	固态	漆渣	漆渣	T, I	每天	
6	废过滤棉	HW12	900-252-12	0.26	生产	固态	漆渣	漆渣	T, I	每周	
7	腻子灰粉尘及废布袋	HW12	900-252-12	0.03	生产	固态	腻子灰	腻子灰	T, I	每天	

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

②环境管理要求

一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的单位和个人均有防治固体废物污染的责任，应当减少固体废物的产生，综合利用固体废物，防止固体废物污染环境。产生固体废物的单位和个人应当按照有关规定分类贮存固体废物，自行处置或者交给有固体废物经营资格的单位集中处理。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，交有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单标准要求设置及管理。

对于危险废物管理要求如下：

（1）危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

（2）禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

（3）禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移

危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；

(4) 按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施。

因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合生态环境局有关固体废物应实现零排放的规定，项目对周围环境影响不大。通过合理处理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，减少其对周围环境的影响。

表 38. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废仓	15m ²	铁桶装	10吨	1年
2		废漆桶、白乳胶桶、腻子桶	HW49	900-041-49			铁桶装		1年
3		废机油及其包装物	HW08	900-249-08			铁桶装		1年
4		废含油抹布	HW08	900-249-08			铁桶装		1年
5		漆渣	HW12	900-252-12			铁桶装		1年
6		废过滤棉	HW12	900-252-12			铁桶装		1年
7		腻子灰粉尘及废布袋	HW12	900-252-12			铁桶装		1年

五、地下水及土壤环境影响分析

项目存在地下水污染源主要为危废暂存区、化学品仓等，主要污染途径为原辅材料、废水、危险废物泄漏垂直下渗造成地下水污染。

项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排中山市港口污水处理有限公司，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目用水和正常排水引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题；

项目生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走；一般工业固废交一般工业

固体废物处理公司处理；贮存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物收集后交由危险废物经营许可证的单位转移处理，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水。

项目排放的废气主要污染因子有总 VOCs、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度等，该废气经过收集后有组织排放，不会对周边环境产生明显影响。

针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治土壤污染、地下水污染：

（1）严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、管理和维护，使大气污染物得到有效处理，以确保废气达标排放，杜绝事故排放减少污染物沉降，可减轻大气沉降影响。

（2）危险废物收集、转运、贮存、处理处置各环节做好防风、防水、防渗、防腐措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋危险废物。

（5）一旦发现土壤被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，控制污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。

（6）加强宣传力度，提高员工环保意识。

（7）项目厂区做好原辅材料、危险废物、一般固体废物、生产区域分区。按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：对于本项目，重点防渗区主要包括生产车间、化学品仓、危废仓等。应对地表进行严格的防渗处理，场地底部采用高密度聚乙烯作防渗材料，渗透系数小于 10~13cm/s，以避免渗漏液污染地下水。一般防渗区：厂区内除重点防渗区以外的地面的生产功能单元，如公用工程房等。通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺入水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括厂区道路、办公区、绿化区等，一般不做防渗要求。发生泄漏事故，及时采取紧急措施，不任由物料、污染物渗漏进入土壤，并及时对破损的设施采取修复措施。

（7）废水收集池、化学品仓、危险暂存点设置围堰等截留措施

对于项目事故状态的危险废物、生产废水、化学品仓等，必须保证不得流出厂界。项目必须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

车间、仓库地面设置环形沟，危险暂存点、废水收集池、化学品仓设置围堰，事故情况下，危险暂存点、废水收集池、化学品仓可得到有效截留，杜绝事故排放。

(8) 地面硬化

项目厂区对地面均进行硬化处理，对危险暂存点、生产废水池、化学品仓等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理，避免初期雨水污染周边土壤。

项目所有产品均在厂房内生产，无露天堆放场，危废仓、原辅料仓、化学品仓均位于室内，并按要求进行防渗处理因此不会降雨时基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。在实施以上措施后，可防止事故时废水、危险废物和废气污染物渗入对土壤环境造成影响，则项目在正常生产下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响。项目生产车间已经做了地面的硬化处理，对土壤及地下水环境产生影响较小。危废暂存场所做好防渗防以及凹槽截流。若发生泄漏，泄漏物质均能得到有效控制，对土壤及地下水环境产生影响较小，无需跟踪监测。

七.环境风险环境影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \sum \frac{q_i}{Q_i} = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2 qn--每种危险物质实际存在量，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 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 39. 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q(t)	$\frac{q}{Q}$
1	机油	0.2	2500	0.00008

2	废机油	0.04	2500	0.000016
3	腻子中的苯乙烯	0.067	10	0.0067
Q				0.006796

由上表可知，项目各物质与其临界量比值总和 $Q=0.006796 < 1$ ，无需设置专项。

1、环境风险影响分析

项目存在的风险影响环境的途径为，因化学品或危险物质泄漏、废气事故排放、明火，引起火灾，随消防水或生产废水进入市政管网或周边水体，同时火灾产生的伴生/次生污染物会进入环境，危害生产安全，一旦发生火灾爆炸等事故并产生消防废水，应将公司雨水管网和市政雨水管网之间的隔断措施紧急关闭堵截，防止消防废水进入市政雨水管网从而污染外界水体环境，将消防废水控制在公司范围之内，将消防废水控制在项目雨水管网内。

2、环境风险单元及风险源项识别

表 40. 建设项目环境事故类型及源项

风险源	事故类型	事故引发可能原因	危害	应急措施
生产废水收集池	废水事故排放	容器破损、人为操作失误	物料扩散至周围低洼或排水管道，影响地表水、地下水	利用应急泵将生产废水转移至事故应急装置中暂存，并立即对废水暂存设施破损部位进行维修，若发现不能处理，应立即联系专业维修人员进行维修
废气事故排放	废气事故排放	废气治理设施失灵	废气事故排放扩散到大气，影响大气、土壤环境	一旦公司废气处理系统出现故障，立即停止生产，关闭相关管路的全部阀门，若无法关闭，应设法用物品堵塞。立即疏散车间内员工，防止由于有机废气大量聚集引起人员中毒。穿戴好防护用具立即对废气处理系统进行维修，若发现不能处理，应立即联系专业维修人员进行维修。待废气处理系统正常工作并检测结果达标后，方恢复生产。
危废暂存仓库	危险废物泄漏	容器破损、人为操作失误	物料扩散至周围低洼或排水管道，影响地表水、地下水	液体危险废物泄漏处置措施： 在泄漏周围用沙子筑围堰进行收容。避免泄漏物与易燃物接触。大量泄漏时，收集回收或运至废物处理场所处置。 固体危险废物泄漏处置措施： 过期原料等固体废物泄漏时，应及时清理，打扫装袋
化学品仓库	泄漏	包装破损、人	物料扩散至	尽可能将溢漏液体收集在密

		为操作失误	周围低洼或排水管道，影响地表水、地下水	闭容器内，同时判断泄漏的压力和泄漏口的大小及其形状，准备好相应的堵漏材料，堵漏工作准备就绪后，立即用沙子、油毡或其它惰性材料吸收残液。或用泵转移至槽车或专用收集器中，回收或交由有资质的单位进行处理。
/	火灾	/	火灾次生（伴生）污染物影响周围大气环境	当现场发生火灾时，应采用现场的灭火器进行灭火，产生消防废水经车间围堵或利用应急泵将废水泵至事故应急收集桶内暂存后，委托有处理能力的废水处理机构处理。

3、环境风险防范措施

(1) 严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；

(2) 按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；

(3) 按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；

(4) 强化管理，提高作业人员业务素质；

(5) 做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料，化学品仓库设置围堰，做好防渗措施；

(6) 按要求厂区设置缓坡，配套应急收集桶及收集设施，防止事故消防废水进入到外环境；

(7) 危险废物、废水收集池、化学品仓由专人负责，危废仓、废水收集池、化学品仓设置围堰，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须预留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物、生产废水、化学品的容器必须完好无损。

(8) 运营期加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边环境造成影响。

(9) 据本项目使用的原辅物理化性质特点，配备一定数量的化学品泄漏应急设备或物品，主要包括：各类灭火器材（二氧化碳、干粉等）、砂土、防爆泵、防护服等。

4、结论

建设项目在采取以上环境风险范围防范措施后，可以有效减少事故对环境造成影响，因此环境风险防范措施及应急要求有效可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气	压板、封边、批灰工序	总 VOCs	集气罩收集+15m 排气筒排放 (G1)	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段
		苯系物(苯、乙烯)		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值
	喷底漆、面漆、自然晾干、漆磨工序	总 VOCs	喷底漆、喷面漆、漆磨废气经水帘柜预处理后与自然晾干废气一起密闭收集,废气一起经“水喷淋+过滤棉+干式除雾器+双级活性炭吸附”处理后由1条15米排气筒(G2)排放	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值
	开料、木加工、批灰后打磨工序	颗粒物	通过配套集气管道收集+布袋除尘器处理+无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值
	厂界无组织废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值
		总 VOCs		广东省地方标准《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
		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
苯乙烯				
厂区内	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
地表水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 及氨氮	经三级化粪池预处理后进入中山市港口污水处理有限公司	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、色度、石油类	定期委托给有处理能力的废水处理机构处理	
噪声	采用有效的隔音、消声措施,厂界产生的边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准			

固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固体废物交具有般工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、管理和维护，使大气污染物得到有效处理，以确保废气达标排放，杜绝事故排放减少污染物沉降，可减轻大气沉降影响。</p> <p>(2) 危险废物收集、转运、贮存、处理处置各环节做好防风、防水、防渗、防腐措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋危险废物。</p> <p>(3) 一旦发现土壤被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，控制污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。</p> <p>(4) 加强宣传力度，提高员工环保意识。</p> <p>(5) 项目厂区做好原辅材料、危险废物、一般固体废物、生产区域分区。按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：对于本项目，重点防渗区主要包括生产车间、化学品仓、危废仓等。应对地表进行严格的防渗处理，场地底部采用高密度聚乙烯作防渗材料，渗透系数小于 10~13cm/s，以避免渗漏液污染地下水。一般防渗区：厂区内除重点防渗区以外的地面的生产功能单元，如公用工程房等。通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺入水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括厂区道路、办公区、绿化区等，一般不做防渗要求。发生泄漏事故，及时采取紧急措施，不任由物料、污染物渗漏进入土壤，并及时对破损的设施采取修复措施。</p> <p>(6) 危险暂存点设置围堰等截留措施 对于项目事故状态的危险废物、生产废水、化学品仓等，必须保证不得流出厂界。项目必须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。 车间、仓库地面设置环形沟，危险暂存点、废水收集池、化学品仓设置围堰，事故情况下，危险暂存点、废水收集池、化学品仓可得到有效截留，杜绝事故排放。</p> <p>(7) 地面硬化、雨水管网 项目厂区对地面均进行硬化处理，对危险暂存点、生产废水池、化学品仓等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处埋，避免初期雨水污染周边土壤。项目所有产品均在厂房内生产，无露天堆放场，危废仓、原辅料仓、化学品仓均位于室内，并按要求进行防渗处理因此不会降雨时基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。在实施以上措施后，可防止事故时废水、危险废物和废气污染物渗入对土壤环境造成影响，则项目在正常生产下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响。项目生产车间已经做了地面的硬化处理，对土壤及地下水环境产生影响较小。危废暂存场所做好防渗防以及凹槽截流。若发生泄漏，泄漏物质均能得到有效控制，对土壤及地下水环境产生影响较小，无需跟踪监测。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)相关要求对厂区平面布局进行合理布置；</p> <p>(2) 按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；</p> <p>(3) 按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；</p> <p>(4) 强化管理，提高作业人员业务素质；</p> <p>(5) 做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料，</p>

	<p>化学品仓库设置围堰，做好防渗措施；</p> <p>(6) 按要求厂区设置缓坡，配套应急收集桶及收集设施，防止事故消防废水进入到外环境；</p> <p>(7) 危险废物、废水收集池、化学品仓由专人负责，危废仓、废水收集池、化学品仓设置围堰，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须预留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物、生产废水、化学品的容器必须完好无损。</p> <p>(8) 运营期加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边环境造成影响。</p> <p>(9) 据本项目使用的原辅料理化性质特点，配备一定数量的化学品泄漏应急设备或物品，主要包括：各类灭火器材（二氧化碳、干粉等）、砂土、防爆泵、防护服等。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

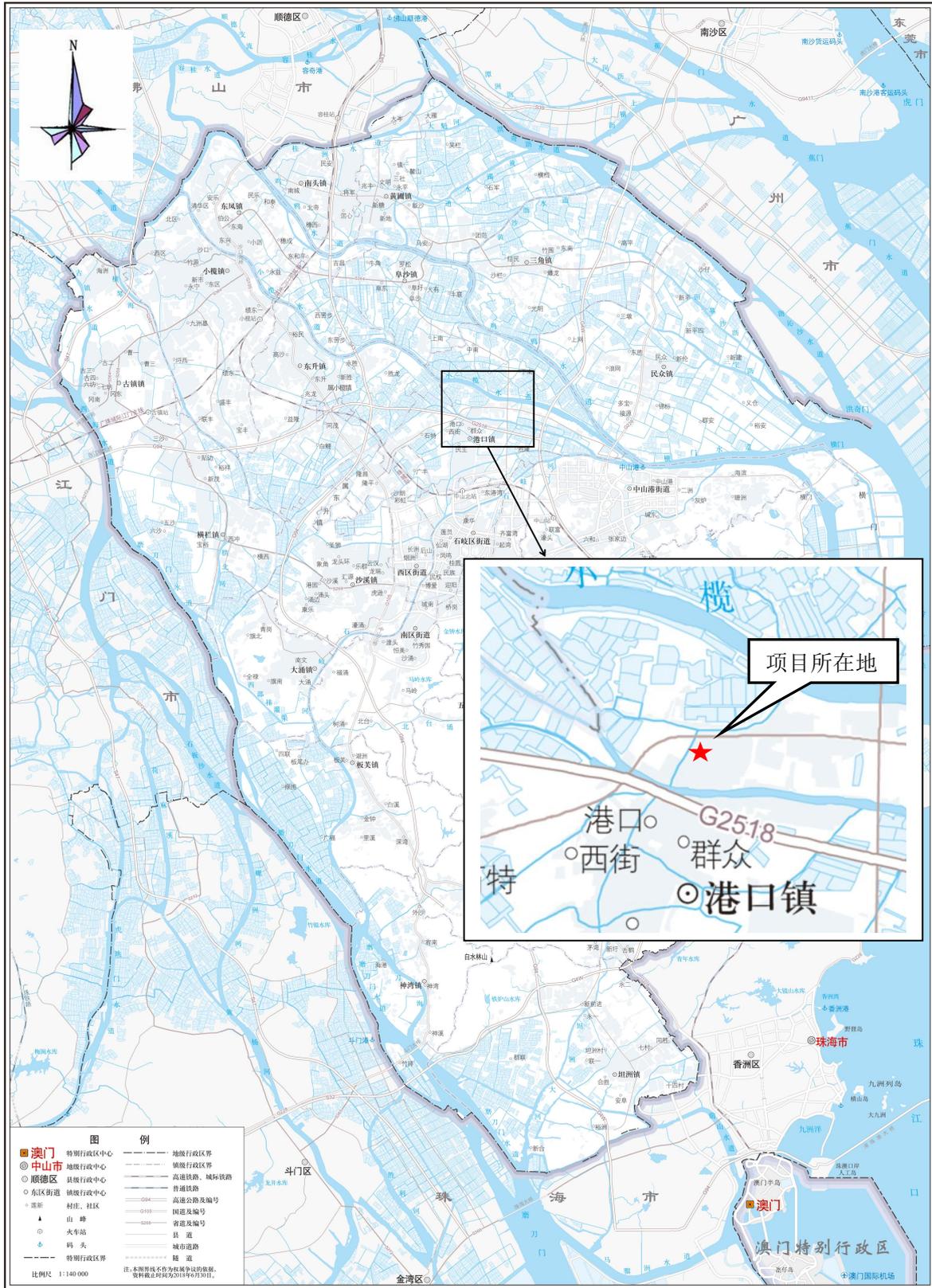
建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a③	本项目 排放量(固体废 物产生量) t/a ④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	总 VOCs (含苯乙烯)				0.264		0.264	+0.264
	苯乙烯				0.067		0.067	+0.067
	颗粒物				0.3957		0.3957	+0.3957
废水	CODcr				0.315		0.315	+0.315
	BOD ₅				0.189		0.189	+0.189
	SS				0.252		0.252	+0.252
	NH ₃ -N				0.315		0.315	+0.315
一般工业 固体废物	开料、木加工工序产生的 木质粉尘				0.276		0.276	+0.276
	开料、木加工工序废布 袋				0.05		0.05	+0.05
	废包装袋				0.01		0.01	+0.01
	生产过程产生的边角 料				0.35		0.35	+0.35
危险废物	废活性炭				2.832		2.832	+2.832
	废漆桶、白乳胶桶、腻子桶				0.3		0.3	+0.3
	废机油及其包装物				0.05		0.05	+0.05
	废含油抹布				0.01		0.01	+0.01
	漆渣				3.042		3.042	+3.042
	废过滤棉				0.26		0.26	+0.26

	腻子灰粉尘及废布袋				0.03		0.03	+0.03
--	-----------	--	--	--	------	--	------	-------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

中山市地图



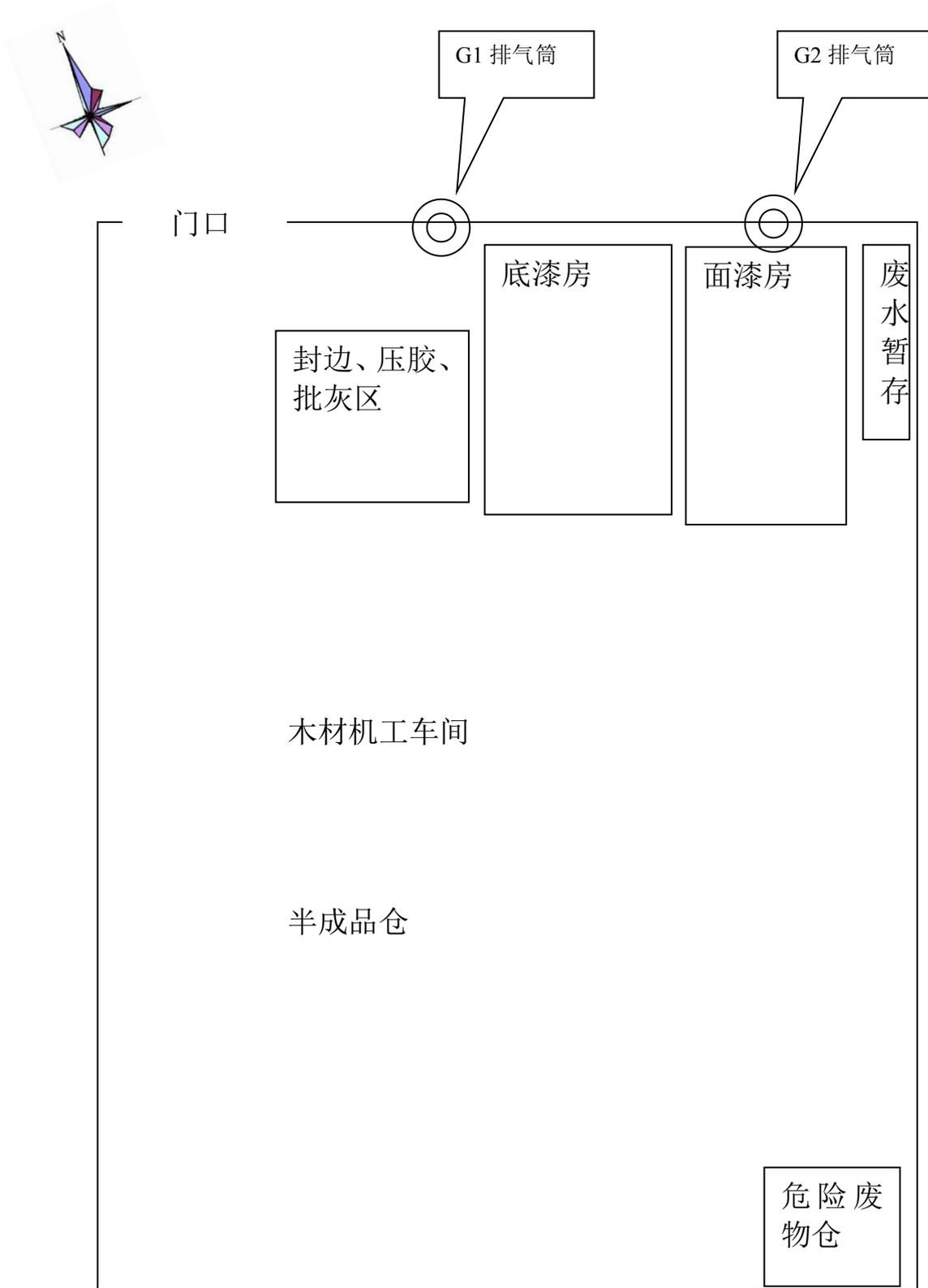
审图号：粤S(2018)054号

广东省国土资源厅 监制

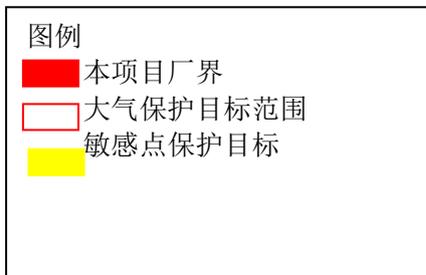
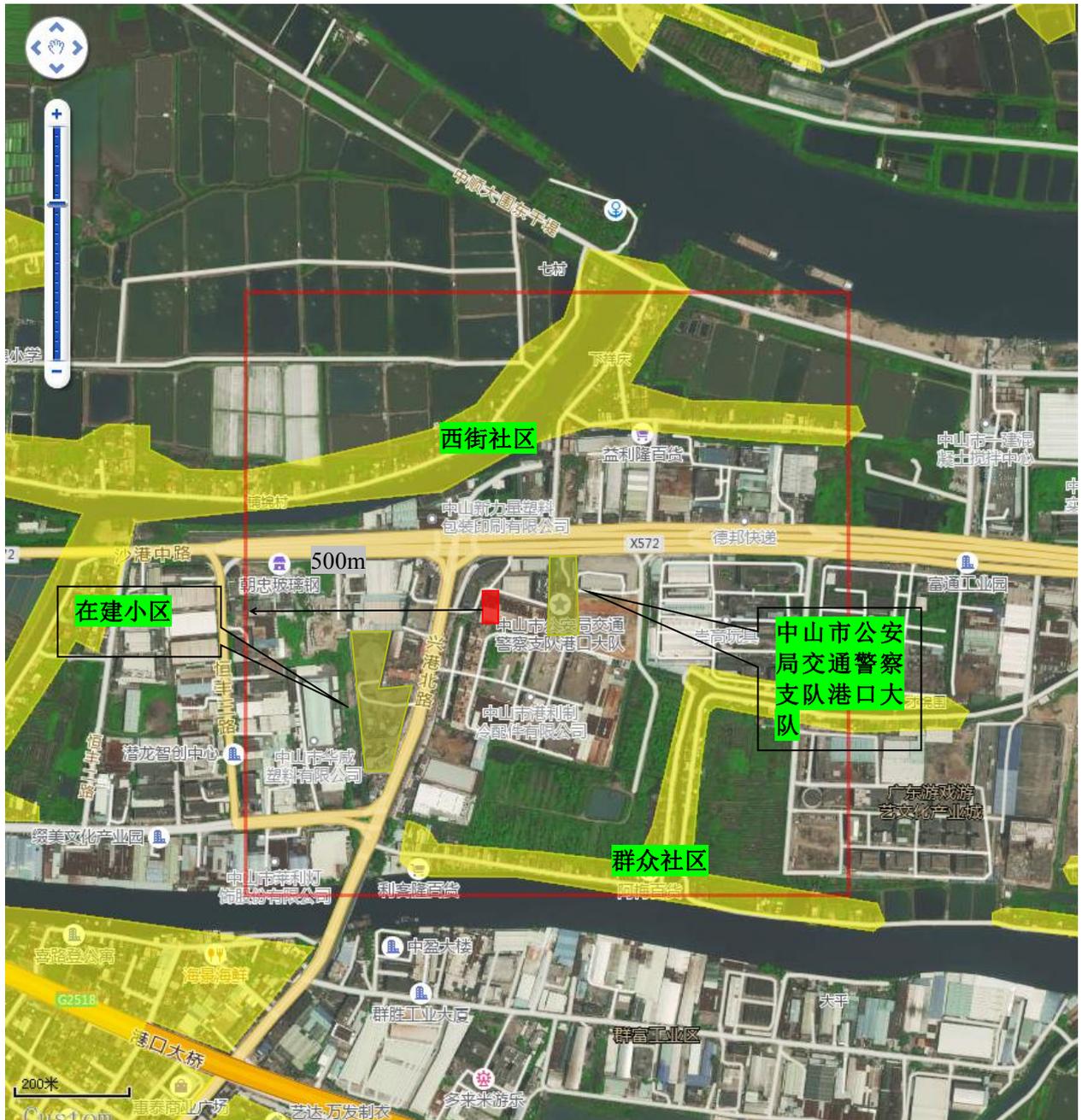
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图



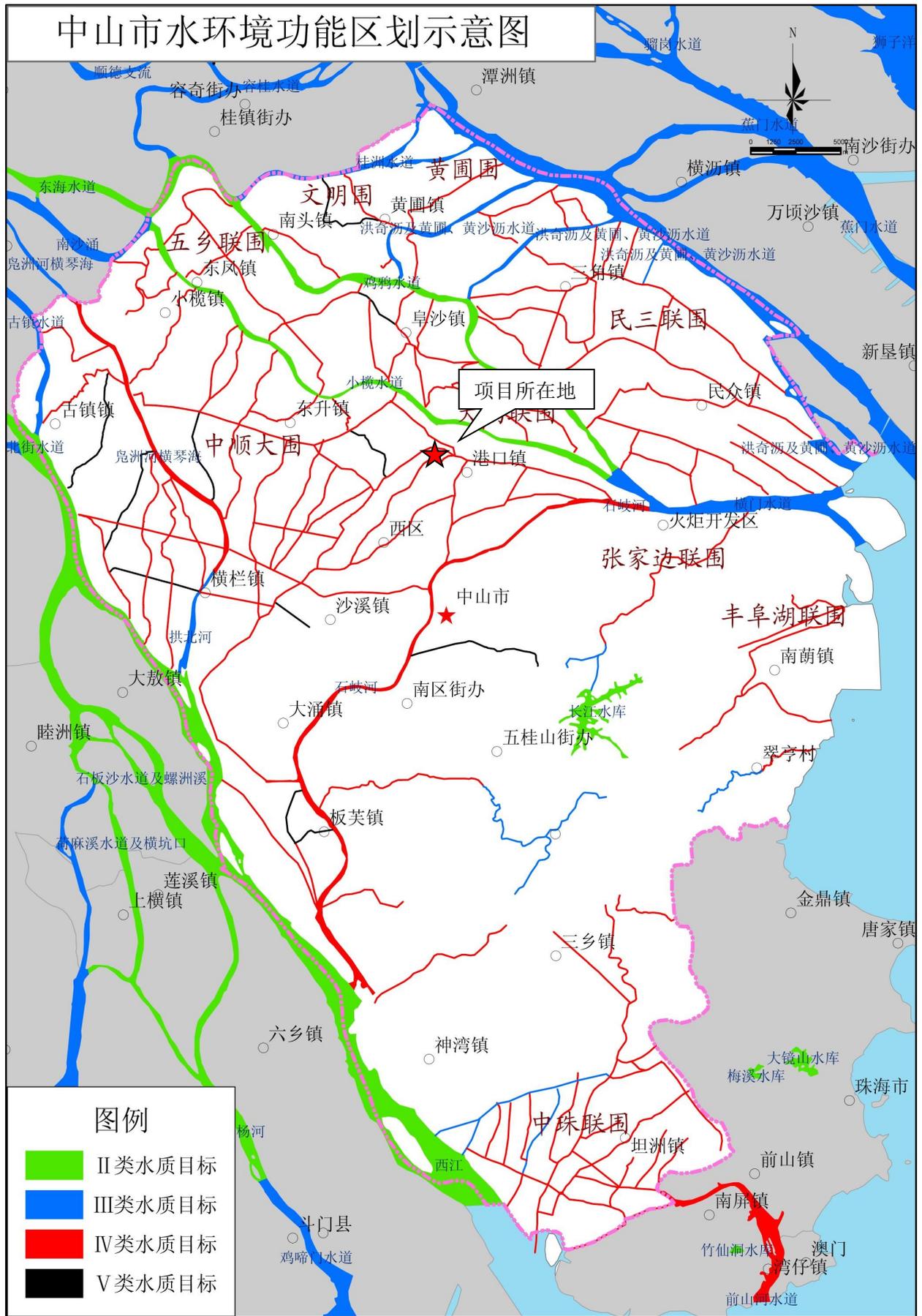
附图 3 建设项目平面布置图



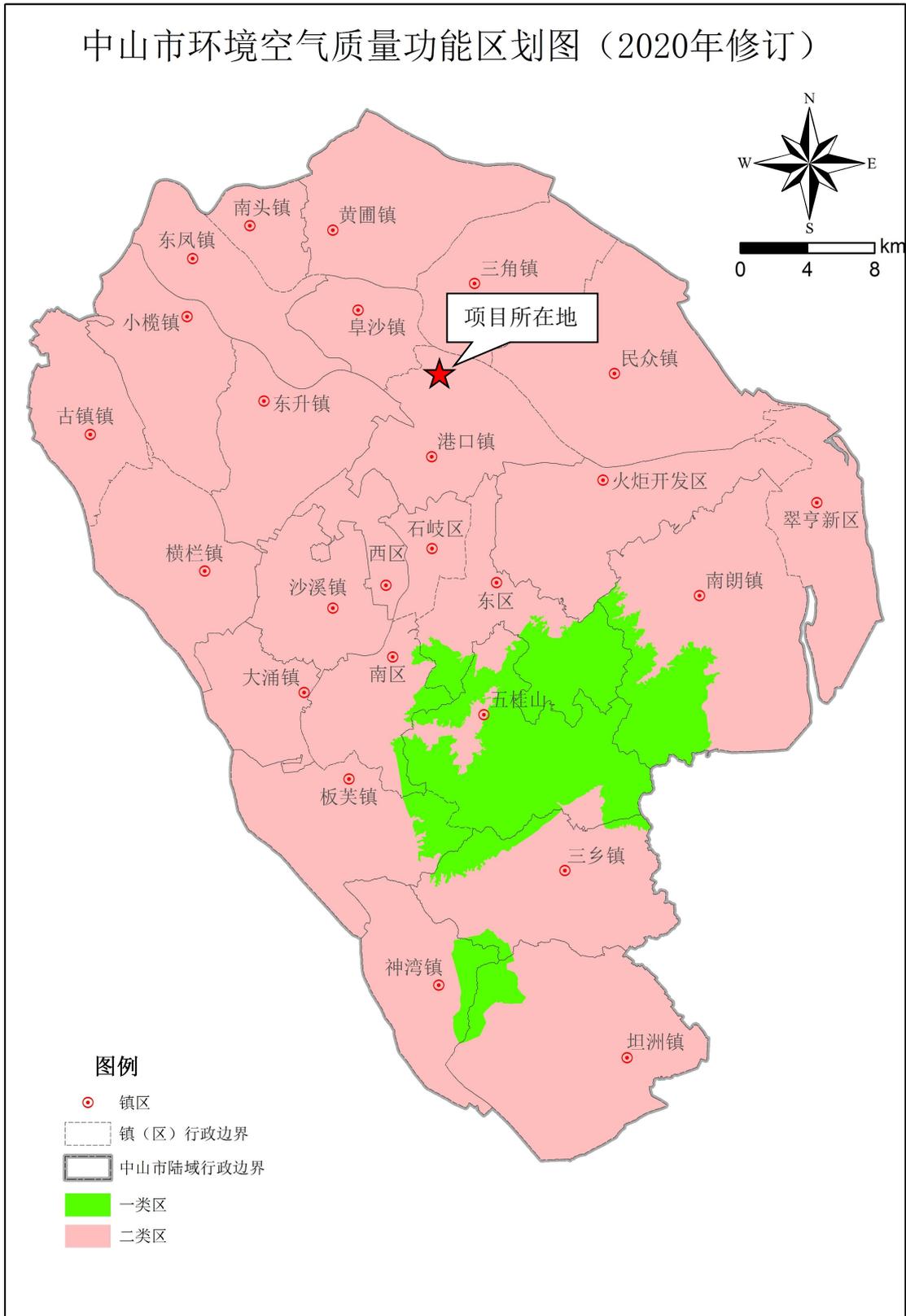
附图 4 项目大气环境敏感点图



附图 5 中山市规划一张图

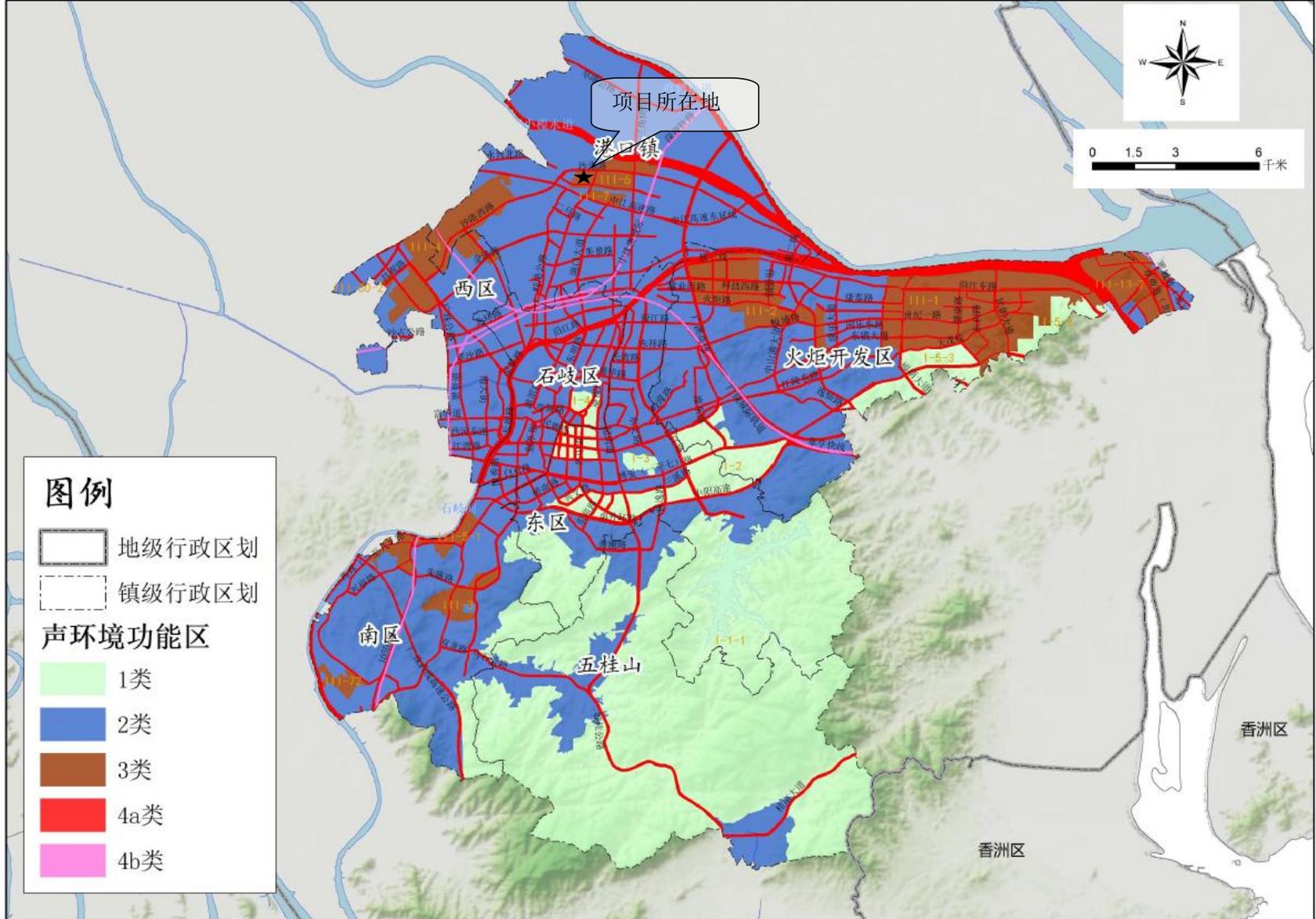


附图 6 中山市水环境功能区划示意图



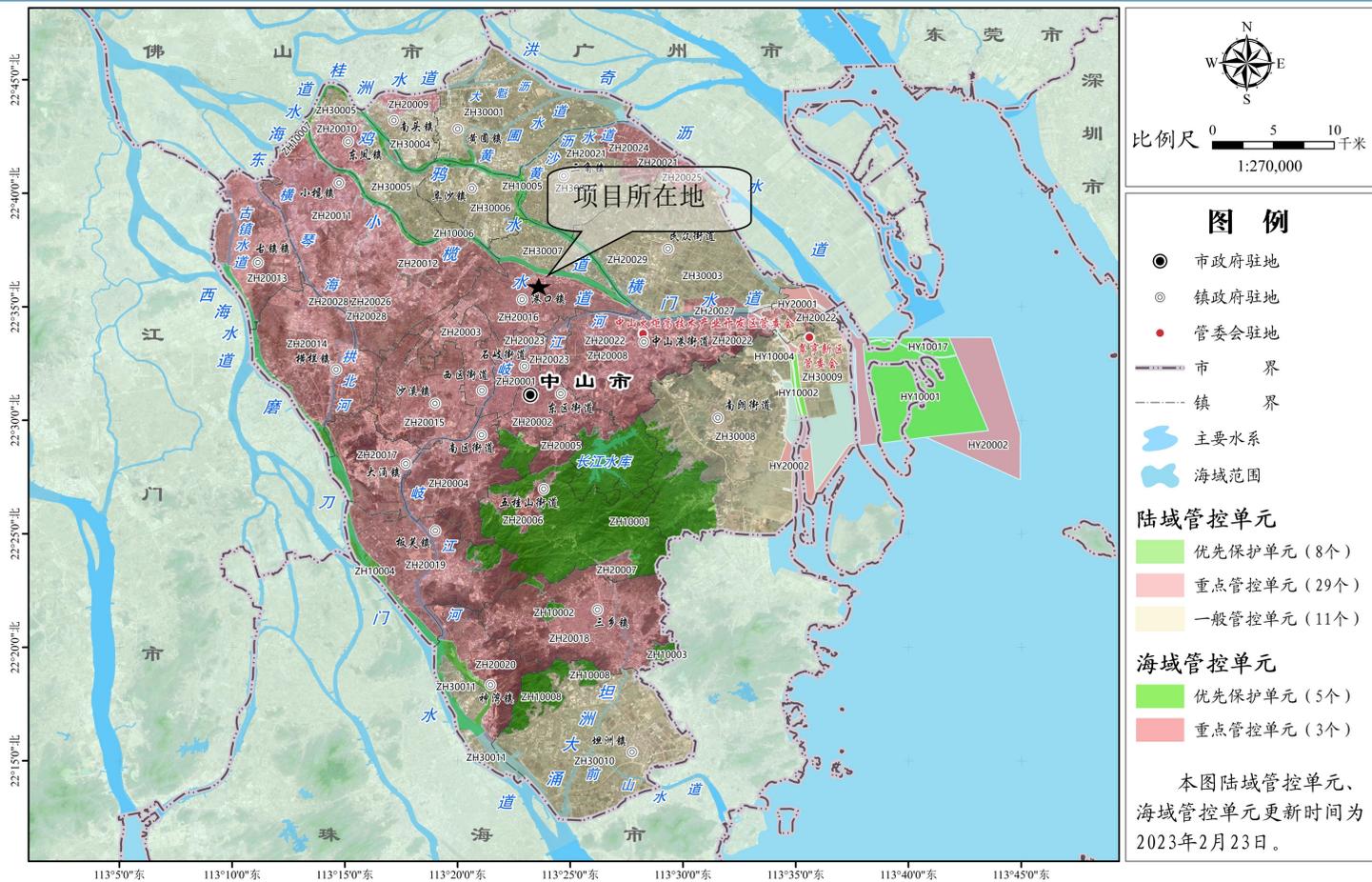
中山市环境保护科学研究院

附图 7 中山市环境空气质量功能区划图



附图 8 港口镇声功能区规图

中山市环境管控单元图



附图9 中山市环境管控单元图

附件一引用大气监测报告（颗粒物）



201719121194

广东铁达检测技术服务有限公司

检测报告

(GDTD21030476)

检测项目类别：环境空气

被 测 单 位：中山市泰辉五金工艺有限公司 A1、公平村 A2

被测单位地址：中山市港口镇盛德路 1 号厂房四第一卡、厂房五
A1、公平村 A2

检 测 类 别：委托 检测

广东铁达检测技术服务有限公司

二〇二一年四月二十六日



报告编制说明

- (1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无审核、无授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无计量认证章  视为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

检测委托受理电话：(86-760) 2222 2682

报告发放查询电话：(86-760) 2222 2682

报告质量投诉电话：(86-760) 2222 2631

检测服务投诉电话：(86-760) 2222 2631

传真：(86-760) 2222 2681



报告编号: GDTD21030476

报告日期: 2021年04月26日

第1页共4页

被测单位联系人: 侯先生 18825023781

被 测 单 位: 中山市泰辉五金工艺有限公司 A1、公平村 A2

被 测 单 位 地 址: 中山市港口镇盛德路 1 号厂房四第一卡、厂房五 A1、公
平村 A2

承 担 单 位: 广东铁达检测技术服务有限公司

采 样 人 员: 何乔宇 卢鉴峰

分 析 人 员: 肖爱珍

校 核 人 员: 梁城辉 郭泽文

报 告 编 写: 巫炜婷

复 核: 冯东霞

审 核: 徐伟婷

签 发: 李 勇

职 务: 技术经理

签 发 日 期: 2021 年 04 月 26 日

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东铁达检测技术服务有限公司

广东省中山市东升镇镇南路 7 号 邮政编码 528414

电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



报告编号: GDTD21030476

报告日期: 2021年04月26日

第2页共4页

检测结果

一、检测目的

受企业委托对该企业周边环境现状进行检测。

二、企业概况

中山市泰辉五金工艺有限公司 A1、公平村 A2 位于中山市港口镇盛德路 1 号厂房四
第一卡、厂房五 A1、公平村 A2。

三、检测内容

环境空气检测

采样点位: A1 中山市泰辉五金工艺有限公司、A2 公平村

检测项目: 总悬浮颗粒物

采样时间: 2021年03月30日~2021年04月01日

采样频次: 总悬浮颗粒物每个点位连续采样 3 天, 每天采样 1 次, 每次采样 24 小时。

分析日期: 2021年03月30日~2021年04月03日

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东铁达检测技术服务有限公司

广东省中山市东升镇镇南路 7 号 邮政编码 528414

电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



报告编号: GDTD21030476

报告日期: 2021年04月26日

第3页共4页

四、检测结果

环境空气

浓度单位: mg/m³

采样点位	采样日期	检测项目及检测结果
		总悬浮颗粒物
A1 中山市泰辉五金工艺有限公司	2021-03-30	0.087
	2021-03-31	0.091
	2021-04-01	0.071
A2 公平村	2021-03-30	0.109
	2021-03-31	0.093
	2021-04-01	0.085

五、点位分布示意图

“○”表示环境空气监测点



未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东铁达检测技术服务有限公司

广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414

电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



报告编号: GDTD21030476

报告日期: 2021年04月26日

第4页 共4页

六、检测方法附表

附表: 环境空气检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单(生态环境部公告2018年第31号)	0.001mg/m ³



报告结束

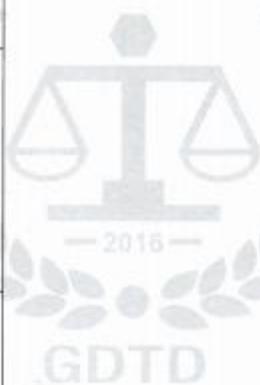


未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
广东铁达检测技术服务有限公司
广东省中山市东升镇镇南路7号 邮政编码 528414
电话: (86-760) 2222 2682 传真: (86-760) 2222 2681



附表：气象参数
日均值

环境条件 采样点位	采样日期	天气状况	测点温度 (°C)	测点气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
A1 中山市泰辉五金工艺有限公司	2021-03-30	晴	25.7	101.7	东南	1.7
	2021-03-31	晴	25.4	101.8	东南	1.6
	2021-04-01	晴	24.8	101.5	东南	1.5
A2 公平村	2021-03-30	晴	25.6	101.7	东南	1.8
	2021-03-31	晴	25.8	101.8	东南	1.7
	2021-04-01	晴	24.5	101.5	东南	1.6





报告编号: X22-WT0159

检 验 报 告

样品名称: 热熔胶
规格型号: TECHNOMELT 3463
委托单位: 汉高(中国)投资有限公司
检验类别: 委托检验



检验机构名称: 广东省中山市质量技术监督检测所



声明

- 1、本所及设立的国家产品质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检验机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无编制、审核、批准人员签名，或未盖检验单位“检验检测专用章”，或未盖骑缝章无效。
- 3、未经本所（中心、省站）许可，不得部分复印本报告的内容。不得擅自修改或不合理、不规范、不合法使用检验报告。不得利用检验结果和检验报告进行不当宣传。
- 4、委托检验仪对来样负责。
- 5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本所（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。
- 6、对检验报告若有异议，请于报告收到之日起十五日内向本所（中心、省站）提出，否则视为认可检验结果（有特别规定除外）。

设立在广东省中山市质量计量监督检测所的国家质检中心和省级授权质检机构

国家灯具质量检验检测中心（中山）
广东省质量监督食品检验站（中山）
广东省质量监督服装检验站（中山）
广东省质量监督锁具检验站
广东省质量监督淋浴房检验站
广东省质量监督红木家具和办公家具检验站
广东省质量监督灯具附件产品检验站（中山）
广东省质量监督智能厨卫电器检验站（中山）
广东省质量监督智能家居安防产品检验站（中山）

业务联系方式

质检业务电话：0760-88331004 88307614

计量业务电话：0760-88321709 88331404

灯具中心电话：0760-88162830 88161992

投诉处理电话：0760-88162869

网址：www.zszjs.com

电子信箱：zszjs@163.net

联系地址

中山市东区博爱六路48号（总部）	电话：0760-88331004	邮编：528403
中山市大涌镇悦新路3号（家具）	电话：0760-88321701	邮编：528476
中山市阜沙镇阜港公路淋浴房产业基地（淋浴房）	电话：0760-88321701	邮编：528434
中山市古镇镇中兴大道侧古镇灯饰大厦A座8楼（灯具）	电话：0760-22396050	邮编：528421
中山市小榄镇九洲基富力路36号（智能家居安防产品）	电话：0760-88321701	邮编：528415

广东省中山市质量计量监督检测所

检 验 报 告

验证码: FEE754

样品名称	热熔胶		生产日期	-----
型号、规格	TECHNOMELT 3183		编号或批号	-----
商标	-----	等级	-----	样品单号 D64080
受检单位	-----		检验类别	委托检验
委托单位	汉高(中国)投资有限公司		样品数量	300g
生产单位	汉高(中国)投资有限公司		抽样基数	-----
抽样地点	-----		到样日期	2022年02月09日
来样方式	委托方送样		验讫日期	2022年02月14日
样品特征和状态	完好			
检验依据	HG/T 3660-1999《热熔胶粘剂熔融粘度的测定》 GB/T 15332-1994《热熔胶粘剂软化点的测定 环球法》 GB/T 531.1-2008《硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)》 GB/T 16998-1997《热熔胶粘剂热稳定性测定》 HG/T 3698-2002《EVA热熔胶粘剂》 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 Q/HG 2-2021《封箱热熔胶》			
检 验 结 论	<p>样品检测结果见下页。</p> 			
备注	本所获 CMA 认定授权的检验能力覆盖企业标准 Q/HG 2-2021 所检的全部项目(参数)。			

批准: 韩红

审核: 林丹

编制: 张华

广东省中山市质量计量监督检测所

检 验 报 告

序号	检测项目	单位	标 准 要 求 (TECHNOMELT系列)	检测结果	单项判定
1	外观	—	黄色固体	黄色固体	符合
2	熔融粘度(170℃)	Pa·s	0.55~2.50	1.3	符合
3	软化点	℃	90~120	116	符合
4	硬度(邵尔A)	度(HA)	55~100	93	符合
5	热稳定性(180℃×24h)	—	无颜色转黑或焦状物产生	符合要求	符合
6	挥发性有机化合物(VOC)含量	g/kg	≤50(本体型胶粘剂 热塑类)	3	符合
以下空白					





深圳市计量质量检测研究院
Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection



201719001402



3010113300010105



CNAS
中国合格评定国家认可委员会
CNAS 14011

检 验 报 告

TEST REPORT



报告编号: WT202015494

第 1 页, 共 3 页

委托单位 : 优沃德(北京)粘合剂有限公司
委托单位地址 : 北京市海淀区中关村东路18号财智国际大厦A1202
样品名称 : 木工水性粘合剂 1系列
型号/规格/等级: 139.40C
检验类别 : 送样检验
检验地点 : 光明实验基地

深圳市计量质量检测研究院
(检验检测专用章)

签发日期: 2020年07月02日

批准人: 欧阳克川(技术主管)

签名:

深圳市计量质量检测研究院 Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection <http://www.smq.com.cn>

电子邮件(E-mail): kfzx@smq.com.cn CMA证书附件编号(CMA No.): 20151907302 & 201719001402

龙珠实验基地: 深圳市南山区龙珠大道92号 传真: 0755-26941615 26941547 邮编: 518055

Longzhu Experimental Base: No. 92, Longzhu Avenue, Nanshan District, Shenzhen

光明实验基地: 深圳市光明区新湖街道办楼村前海旭发工业园6栋 查询电话: 0755-81394688-50378(轻化), 81394523(环保) 邮编: 518106

Guangming Experimental Base: Building 6, Houhai Xufa Industrial Park, Loucun, Xihu street, Guangming District, Shenzhen

重要声明

Important statement

1. 本院是深圳市人民政府依法设置的产品质量监督检验机构，系社会公益型非营利性技术机构，为各级政府执法部门进行监督管理提供技术支持和接受社会各界的委托检验。
SMQ is a legal non-profit technical institute established by Shenzhen Municipal Government to undertake the quality supervision and inspection of products, and to provide technical support to relevant supervision and administration and also conduct commission test from the society.
2. 本院保证检验的科学性、公正性和准确性，对检验的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
SMQ is committed to assuring the scientificness, impartiality and accuracy of all tests carried out, responsibility for test data gained, and keeping confidential of all test samples and technical documents provided.
3. 抽样按照本院程序文件CX11-01《抽样程序》和相应产品的检验细则的规定执行。
The sampling should be carried out according to the "sampling procedure" defined in the Procedure Document CX11-01 and relevant testing specifications.
4. 报告无主检、审核、批准人签字，或涂改，或未盖本院“检验检测专用章”及骑缝章无效。未经本院许可，不得部分复印、挪用或篡改本证书/报告内容。
Any report having not been signed by relevant responsible engineer, reviewer or authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by both the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" and the sealing stamp is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report/certificate is not permitted without the written authorization of SMQ.
5. 送样委托检验结果仅对来样有效；委托检验的样品信息及委托方信息均由委托方填写，本院不对其真实性及准确性负责。
The test results presented in the report apply only to the tested sample. The product information and the applicant information are provided by the customer and SMQ assumes no responsibility for their validity and accuracy.
6. 未经检验机构同意，样品委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。
Any use of SMQ test result for advertisement of the tested material or product must be approved in writing by SMQ.
7. 无CMA标志的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。含粤字编号的CAL标志仅适用于产品标准和判定标准。
The non-CMA report issued by SMQ is only permitted to be used by the client as internal reference use and shall not be used for public demonstration purpose. CAL logo with symbol "Yue" is only relevant to product standards and reference of standards.
8. 对农产品监督抽查检验结果有异议的，可以自收到检验报告之日起五日内，向组织实施农产品质量安全监督抽查的农业行政主管部门或者其上级农业行政主管部门申请复检。对食品监督抽检报告有异议的，可以自收到检验报告之日起七个工作日内向实施抽样检验的食品药品监督管理部门或者其上一级食品药品监督管理部门提出复检申请。对其它检验报告有异议的，应于报告发出之日起十五日内向本院提出。
Any objections to the testing results of supervision sampling of agricultural products should apply for retest within 5 days upon receiving the test report to the administrative department of agriculture who organizes and implements agricultural products' supervision sampling or its superior department. Any objections to the testing results of supervision sampling of food should apply for retest within 7 days upon receiving the test report to the administrative department of food and drug who organizes and implements supervision sampling for food or its superior department. Any objections to other inspection report issued by SMQ should be submitted to SMQ within 15 days after the issuance of the test report.
9. 电子版证书/报告更改后将不被追回，委托方有义务将更改后的报告/证书提供给使用原报告/证书的相关方。
SMQ is not responsible for recalling the electronic version of the original report/certificate when any revision is made to them. The applicant assumes the responsibility of providing the revised version to any interested party who uses them.

投诉电话： 0755-86009898-31206（西丽Xili） 0755-26941613（龙珠 Longzhu）
Complaint hotline: 0755-27528392（龙华 Longhua）



检验报告

报告编号: WT202015494

第 2 页, 共 3 页

样品信息:

样品名称: 木工水性粘合剂 I 系列

商标: _____

型号/规格/等级: 139.40C

样品编/批号: _____

生产日期: _____

生产单位: 德国胶王股份公司 (Jowat SE)

生产单位地址: _____

样品数量: 1kg

抽样基数: _____

抽样地点: _____

抽样人员: _____

检前样品描述: 正常

客户信息:

委托单位: 优沃德(北京)粘合剂有限公司

委托单位地址: 北京市海淀区中关村东路18号财智国际大厦A1202

委托单位电话: 010-82600876

邮政编码: _____

受检单位: _____

检验信息:

委托日期: 2020年06月19日

委托单号: 8172820

检验类别: 送样检验

获样方式: 送样

检验日期: 2020年06月22日至 2020年07月02日

检验环境条件: (20~30)℃ (40~70)%RH

判定依据: HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》

检测依据: GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》

检验结论:

检验结果见附页。

主检: 李志恺

李志恺

审核: 徐董育

徐董育





检验报告

报告编号: WT202015494

第 3 页, 共 3 页

测试项目	标准要求 (水基型建筑胶粘剂 其他胶粘剂)	实测结果	单项结论
游离甲醛/(g/kg)	≤0.05	未检出	合格
苯/(g/kg)	不得检出	未检出	合格
甲苯+乙苯+二甲苯(g/kg)	不得检出	未检出	合格
卤代烃(g/kg)	不得检出	未检出	合格
总挥发性有机物(g/L)	≤40	4	合格

注: 1. “未检出”为低于方法测定低限。

2. 苯、甲苯、乙苯和二甲苯的方法测定低限均为0.02g/kg。

3. 游离甲醛的方法测定低限均为0.05g/kg。

4. 卤代烃的方法测定低限: 二氯甲烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷和三氯乙烯均为0.1g/kg。

5. 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。

6. 产品是否符合法律法规规定, 以相关行政机关的判定为准。

7. 委托方声称: 委托单号: 8172820-1, 产品名称: 木工水性粘合剂1系列, 送检型号139.40C
跟以下这些型号102.08, 102.26, 102.30, 102.45, 102.46, 103.10, 103.70, 104.20, 107.20, 113.10, 114.30, 114.60, 119.30, 124.00, 124.00C, 124.00H, 124.79, 124.79C, 124.79L, 128.70, 148.20, 143.20, 133.00A, 133.00B, 746.00, 761.10, 139.40C, 139.46, 139.50C, 139.56C, 139.57, 150.50, 150.90, 150.93, 152.25C, 152.28C, 157.07, 157.27, 157.90, 158.20, 158.22的材质及供应商是一致的。

以下空白





材料安全数据表 (MSDS)

产品名称: 水性漆底漆	
1 物质/制剂和公司名称 单一制品/混合物的分类: 混合制品 化学成分: 水性树脂、表面活性剂等 主要组成: 丙烯酸树脂: 44% 颜料: 10% 水: 40% 二丙醇甲醚: 3% 二丙二醇丁醚: 3% 供货商名称: 佛山市顺德区立图化工有限公司 地址: 佛山市顺德区乐从镇325国道南村大闸路段东侧一号之三 (五楼502室) 联系方式: TEL:0757-28100410 FAX: 0757-28100410	
2 危险鉴定 不包含危险物品成分	
3 急救措施 吸入: 请移至新鲜空气通风良好的地方 皮肤接触: 立即用水或洗涤剂冲洗 眼部接触: 立即用大量水冲洗, 至少十分钟 食入: 请服用两杯水或牛奶并呕吐出 医师指示: 根据症状处理	
4 消防措施 灭火介质: 喷水, 二氧化碳, 泡沫 限制: 无限制 火灾/爆炸危险: 无, 本品不可以灼烧, 如果温度高于沸点, 本品可能会因为沸腾而溅落 主要燃烧气体: 无数据 个人防护: 需要佩戴好防护用具	
5 泄露应急处理 个人防护: 接触保护 环境防护: 无特别防护 泄露过程: 堆积, 放入有记号的容器中作废品处理 附加资料:	
6 操作处置和贮存 职业卫生: 防止食入, 吸入和皮肤眼睛接触, 遵照良好的工业卫生守则及相关之法	

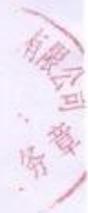




<p>例</p> <p>火灾防护： 贮存设施：贮存于阴冷，干燥和通风之处 隔离：无特别防护 贮存条件：0℃-40℃，密封于容器中</p>
<p>7 接触控制和个人保护 接触限度：无，保证适当通风 个人防护：接触保护，戴手套</p>
<p>8 理化特性 外观： 粘稠状微黄液体， 气味个别产品有轻微气味 % 有关安全数据： 沸点大约100℃ 蒸汽压(mmHg) 17mmHg(20℃) 蒸汽密度(空气=1) 和水相同(20℃) 闪点100℃ 水溶性可以与水以任意比例稀释 特殊危险性无数据 熔点无数据 离子性弱阴离子 理化性质中增加：油漆密度：1.13g/cm²</p>
<p>9 稳定性与反应性 需要避免的情况：无 需要避免的物料：无 可被分解的危险产品：在正常贮存条件下无可分解之危险品 附加资料：</p>
<p>10 毒理学资料 急性中毒：(LD50) 无数据 主要的刺激性：(皮肤) 无数据 (眼) 无数据 对人所产生的不良作用：无数据 附加资料：</p>
<p>11 生态学资料 生物性清除：无数据 摘要：通过污水处理污泥吸附清除 生物毒性数据： 对微生物毒性无数据 对鱼类毒性无数据 摘要：如直接进入地表水中，对水中生物有害</p>



对污水处理的影响：无限制，无已知的硝化过程抑制 其他生态数据： BOD5：无数据 氮含量：无数据 磷含量：无数据 有机卤素含量：无数据 金属含量：无数据 试验物料：标准产品
12 弃置时注意事项 产品：焚烧，堆埋，按照当地的规定 废料分类：无数据 受污染包装之处理：受污染之包装材料当化学废料处理
13 运输信息远离食品 UN号码：无ADR/RID级别无 正确的技术名称ADR/RID： UN号码：无IMDG级别无 正确的技术名称IMO： UN号码：无ICAO级别无 正确的技术名称 ICAO：
14 法规信息 分类和标记： 符号和分类：不作危险品分类 R Phrases： S Phrases：
15 其他信息 此产品属水性涂料 接触敏感已归入涂料类观察 有效防止吸入 如有个别发生敏感，必而停止接触此类涂料
16 给有意使用者的资料 水性工艺品彩绘涂料 本产品除非在其他方面被认可否则公被推荐用于工艺品彩绘；其他应用，包括用于受特别法规或标准管理的消费品，必须联系供货商。





材料安全数据表 (MSDS)

产品名称: 水性漆面漆										
<p>1 物质/制剂和公司名称 单一制品/混合物的分类: 混合制品 化学成分: 水性树脂、表面活性剂等 主要组成:</p> <table border="0"> <tr> <td>丙烯酸树脂:</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>颜料:</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>水:</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>二丙醇甲醚:</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>二丙二醇丁醚:</td> <td>4%</td> </tr> </table> <p>供货商名称: 佛山市顺德区立图化工有限公司 地址: 佛山市顺德区乐从镇325国道南村大闸路段东侧一号之三 (五楼502室) 联系方式: TEL:0757-28100410 FAX: 0757-28100410</p>	丙烯酸树脂:	46%	颜料:	5%	水:	43%	二丙醇甲醚:	2%	二丙二醇丁醚:	4%
丙烯酸树脂:	46%									
颜料:	5%									
水:	43%									
二丙醇甲醚:	2%									
二丙二醇丁醚:	4%									
<p>2 危险鉴定 不包含危险物品成分</p>										
<p>3 急救措施 吸入: 请移至新鲜空气通风良好的地方 皮肤接触: 立即用水或洗涤剂冲洗 眼部接触: 立即用大量水冲洗, 至少十分钟 食入: 请服用两杯水或牛奶并呕吐出 医师指示: 根据症状处理</p>										
<p>4 消防措施 灭火介质: 喷水, 二氧化碳, 泡沫 限制: 无限制 火灾/爆炸危险: 无, 本品不可以灼烧, 如果温度高于沸点, 本品可能会因为沸腾而溅落 主要燃烧气体: 无数据 个人防护: 需要佩戴好防护用具</p>										
<p>5 泄露应急处理 个人防护: 接触保护 环境防护: 无特别防护 泄露过程: 堆积, 放入有记号的容器中作废品处理 附加资料:</p>										
<p>6 操作处置和贮存 职业卫生: 防止食入, 吸入和皮肤眼睛接触, 遵照良好的工业卫生守则及相关之法</p>										



<p>例</p> <p>火灾防护： 贮存设施：贮存于阴凉，干燥和通风之处 隔离：无特别防护 贮存条件：0℃-40℃，密封于容器中</p>
<p>7 接触控制和个人保护 接触限度：无，保证适当通风 个人防护：接触保护，戴手套</p>
<p>8 理化特性 外观： 粘稠状微黄液体， 气味个别产品有轻微气味 % 有关安全数据： 沸点大约100℃ 蒸汽压(mmHg) 17mmHg(20℃) 蒸汽密度(空气=1) 和水相同(20℃) 闪点100℃ 水溶性可以与水以任意比例稀释 特殊危险性无数据 熔点无数据 离子性弱阴离子 理化性质中增加：油漆密度：1.13g/cm²</p>
<p>9 稳定性与反应性 需要避免的情况：无 需要避免的物料：无 可被分解的危险产品：在正常贮存条件下无可分解之危险品 附加资料：</p>
<p>10 毒理学资料 急性中毒：(LD50) 无数据 主要的刺激性：(皮肤) 无数据 (眼) 无数据 对人所产生的不良作用：无数据 附加资料：</p>
<p>11 生态学资料 生物性清除：无数据 摘要：通过污水处理污泥吸附清除 生物毒性数据： 对微生物毒性无数据 对鱼类毒性无数据 摘要：如直接进入地表水中，对水中生物有害</p>



对污水处理的影响：无限制，无已知的硝化过程抑制 其他生态数据： BOD5：无数据 氮含量：无数据 磷含量：无数据 有机卤素含量：无数据 金属含量：无数据 试验物料：标准产品
12 弃置时注意事项 产品：焚烧，堆埋，按照当地的规定 废料分类：无数据 受污染包装之处理：受污染之包装材料当化学废料处理
13 运输信息远离食品 UN号码：无ADR/RID级别无 正确的技术名称ADR/RID： UN号码：无IMDG级别无 正确的技术名称IMO： UN号码：无ICAO级别无 正确的技术名称 ICAO：
14 法规信息 分类和标记： 符号和分类：不作危险品分类 R Phrases： S Phrases：
15 其他信息 此产品属水性涂料 接触敏感已归入涂料类观察 有效防止吸入 如有个别发生敏感，必而停止接触此类涂料
16 给有意使用者的资料 水性工艺品彩绘涂料 本产品除非在其他方面被认可否则公被推荐用于工艺品彩绘；其他应用，包括用于受特别法规或标准管理的消费品，必须联系供货商。

有限公司
管
务



附件六 工程师照片



附件七 网站公示截图



全国统一服务热线
0760-88668777

- 首页
- 关于我们
- 主要业务
- 中山环保招商
- 人才招聘
- 联系我们

中山市力兴展示制品有限公司年产木制展示柜1000个生产线新建项目

2023-04-06

中山市力兴展示制品有限公司年产木制展示柜1000个生产线新建项目环境影响评价报告表送审公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办【2013】103号）、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）等有关规定，现将本项目环境影响报告表全本进行公开，以接受公众的监督。

1、征求公众意见的主要事项

- ①公众是否支持项目的建设；
- ②公众对项目的选址意见；
- ③对本项目建设所持的意见和建议等。

2、公众提出意见的主要方式

公众可通过发送电子邮件、电话沟通等方式向建设单位或环评单位发表对本项目的意见和建议，征求公众意见的时间为本公共发表后5个工作日。

3、建设单位联系方式

建设单位：中山市力兴展示制品有限公司

单位地址：生产厂房位于中山市港口镇兴港北路2号E区第一卡（本项目办公室位于中山市港口镇兴港北路2号A2区二层203卡）

联系人：刘自力

联系电话：13435782744

中山市力兴展示制品有限公司年产木制展示柜1000个生产线新建项目.pdf

中山市力兴展示制品有限公司年产木制展示柜1000个生产线新建项目

广东威视源科学仪器股份有限公司搬迁、改扩建项目

关于我们	主要业务	中山环保招商	联系我们
公司概况	环评报告	设备类招商	联系方式
发展历程	环评验收	环境检测类招商	地图导航
企业荣誉	环保工程	危险废物转移类招商	在线反馈
企业文化	行业新闻	家居环保类招商	

网站版权所有归中山金粤环保工程有限公司 网站备案号：粤ICP备18069032号-1