

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东中泰家具集团有限公司新建生产家具制品项目

建设单位（盖章）：广东中泰家具集团有限公司

编制日期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	816954		
建设项目名称	广东中泰家具集团有限公司新建生产家具制品项目		
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)	广东中泰家具集团有限公司		
统一社会信用代码	914420007578861656		
法定代表人 (签章)	蒋红文		
主要负责人 (签字)	蒋红文		
直接负责的主管人员 (签字)	蒋红文		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市横敏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA008EY33E		
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
潘洪文	07352123505210051	BH029911	潘洪文
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
潘洪文	报告全文	BH029911	潘洪文

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东中泰家具集团有限公司新建生产家具制品项目		
项目代码	2312-442000-04-01-531659		
建设单位联系人	黄城	联系方式	18024217116
建设地点	中山市南区汇贤二路 99 号 1 号楼四层		
地理坐标	(22 度 26 分 5.878 秒, 113 度 18 分 16.620 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”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	☒ 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）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	9160.69
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 产品均不属于淘汰 类和限制类，因此与 国家产业政策相符。	是
	2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	/	项目为家具的生产， 不属于禁止准入类 和许可准入类	是
	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）不再审批（或备案）新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目。 第二十六条豁免情形：VOCs 共性工厂、市级或以上重点项目、低排放量规模以上项目免于执行第四条、第五条、第六条之相关规定。一类空气功能区不得豁免。 （低排放量规模以上项目，新建项目是指 VOCs 排放量不大于 100 千克/年，且工业产值不小于 2 千万元/年的项目（工业产值测算以镇街证明为准）；扩建项目是指扩建部分产值不小于 2 千万元/年，同时单位产值 VOCs 排放量不大于 50 千克/千万元，且 VOCs 排放量不大于 2 吨/年的项目（单位产值 VOCs 排放量以去尾法取整千万元计算，年产值以纳税申报为准））	本项目位于主城区的南区，新建后本项目 VOCs 排放量为 90kg/a，不大于 100kg/a，且年工业产值为 3 千万元，大于 2 千万元/年，因此本项目属于低排放量规模以上项目，属于豁免情形	是
			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	项目涂胶压板和封边工序使用白乳胶，根据供应商提供的检验报告（报告编	是

			粘剂原辅材料的工业类项目	号：SZF-WT-22050633-01), 白乳胶中 VOC 含量为 32g/L, 小于 50g/L, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值中木工与家具的其他限值要求, 属于低 VOCs 原辅材料, 符合“低 VOCs 含量原辅材料”的政策要求	
			对项目生产流程中涉及总 VOCs 的生产环节或服务活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 废气经废气收集系统和(或)处理设施后排放。如经过论证不能密闭, 则应采取局部气体收集处理措施。收集效率因不低于 90%, 需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。	项目涂胶压板、封边工序产生的废气经集气风管收集与开料、木工工序废气一并汇入中央布袋除尘器处理后有组织排放	是
			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。	由于项目涂胶压板、封边、工序使用的白乳胶量较小, 产生废气较少, 集气风管收集与开料、木工工序废气一并汇入中央布袋除尘器处理后有组织排放	是
	4	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) 无组织控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、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	项目使用的化学品原辅料存放于化学品仓中, 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。	是

			持密闭。		
			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。	项目所使用的液体 VOCs 物料均采用密闭容器进行物料转移，粒状、粉状 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移	是
			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）。	项目涂胶压板、封边工序使用集气风管收集与开料、木工工序废气一并汇入布袋除尘器处理后有组织排放	是
	5	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（2021）63 号中表 12 南区重点管控单元准入清单（管控单元编码：ZH44200020004）	区域布局管控要求：1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展新能源、光电、智能装备、新材料、医疗器械等产业。	本项目为家具制造，不属于鼓励引导类、禁止类和限制类产业。	是
			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、鞣革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。	本项目不属于产业禁止类	是
			1-3.【产业/限制类】印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险	本项目家具制造，生产工序不涉及国家及地方电镀标准及	是

			化学品仓储（C5942 危险化学品仓储）、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，推动资源集约利用。	相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺，不属于限制类	
			1-4.【生态/禁止类】广东中山国家森林公园、中山北台地方级森林公园范围实施严格管控，按照《国家级森林公园管理办法》《广东省森林公园管理条例》及其他有关法律法规进行管理。	项目不在广东中山国家森林公园、中山北台地方级森林公园范围内；	是
			1-5.【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管控。		是
			1-6.【水/鼓励引导类】饮用水水源保护区、重要水库汇水区等敏感区域要建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。		是
			1-7.【水/禁止类】①马岭水库饮用水水源一级保护区和二级保护区内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供	项目不在马岭水库饮用水水源一级保护区和二级保护区内；项目不在环境空气质量一类功能区范围内。因此本项目符合南区重点管控单元准入清单中的区域布局管控的要求。	是

			水设施和保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。②岐江河全部水域划为重点保障水域，严禁新建废水排污口，按照《岐江河水环境生态保护区水质保障行动实施方案》实施分级分区管控。		
			1-8.【水/限制类】严格限制重要水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式。	本项目不属于水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式	是
			1-9.【大气/禁止类】环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不位于空气质量一类功能区	是
			1-10.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	本项目位于主城区的南区，新建后本项目 VOCs 排放量不大于 100kg/a，且年工业产值为 3 千万元，大于 2 千万元/年，因此本项目属于低排放量规模以上项目，属于豁免情形	是
			1-11.【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目位于一类工业用地，不属于本条例	是
			能源资源利用要求： 2-1.【能源/鼓励引导类】加快新能源汽车及其配套设施建设，鼓励利用现有加油（气）站，增加充电设施。	本项能源为电能	是

			2-2.【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。		是
			2-3.【水/鼓励引导类】 鼓励研发、应用节水技术与设施，提高水资源利用效率，推行节约用水，以节水促减污。鼓励企业采用先进技术、工艺和设备，增加工业水循环利用。鼓励促进工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工和生态景观等优先使用再生水。	本项目生活污水排入中山市污水处理有限公司属于间接排放，不属于新增化学需氧量、氨氮排放的项目	是
			2-4.【土地资源/鼓励引导类】鼓励对用地面积不小于 6.67 公顷（折 100 亩）的连片街区内的旧厂房、旧村庄、旧城镇实施拆除重建、综合整治、局部拆建、局部加建、复垦修复、历史文化保护利用等活动。	本项目不涉及	是
			污染物排放管控要求： 3-1.【水/鼓励引导类】 ①全力推进中山市中心组团黑臭（未达标）水体整治提升工程。	本项目工业区内已建设污水、雨水收集管网，实行雨污分流；本项目除生活废水排放外无生产废水外排到周围环境；	是

			②新区建设和旧城区改造，应当同步规划建设污水、雨水收集管网，实行雨污分流。		
			3-2.【水/限制类】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。	本项目不涉及新增化学需氧量、氨氮排放的项目	是
			3-3.【大气/限制类】涉新增氮氧化物、二氧化硫排放的项目，实行两倍削减替代；涉新增挥发性有机物排放的项目，按总量指标审核及管理实施细则相关要求实行倍量削减替代。	本项目不涉及新增氮氧化物、二氧化硫，但新增 VOCs 按总量申请要求申请总量	是
			环境风险防控要求： 4-1.【土壤/综合类】加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目应按规定编制突发环境事件应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤	是
			4-2.【其他/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的项目应配套有效的风险防范措施，并按规定编制突发环境事件应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		是
	6	与中山市共性产业园规划的相符性分析	本规划实施后，按重点项目计划推进环保共性产业园、共性工厂建设，镇内其他区域原则上不再审批或备案环保共性产业园核心区、共性工厂涉及的共性工序的规模以下建设项目，规模以下建设项目是指产	本项目位于中山市南区街道，无需进入共性产业园	是

			值小于2千万元/年的项目；对于符合镇街产业布局等相关规划、环保手续齐全、清洁生产达到国内或国际先进水平的规模以下技改、扩建、搬迁建设项目，经镇街政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设		
	7	选址合理性	/	根据中山市自然资源一图通，本项目用地属于一类工业用地	是

二、建设项目工程分析

建设内容	一、环评类别判定说明					
	表 1 环评类别判定表					
	序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区
	1	C2110 木质家具制造	年产班台 5000 张、文件柜 5000 个、会议台 5000 张、茶水柜 5000 个	开料、木加工、砂光/打磨、涂胶压板、压板、封边、人工贴皮、包装	“十八、家具制造业中 36 木质家具制造 211 中其他（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
	类别					

二、编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- 7、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行）；
- 8、《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）。

三、项目建设内容

1、基本情况

广东中泰家具集团有限公司拟租赁于中山市南区汇贤二路 99 号 1 号楼四层进行建设生产（即租赁广东中泰龙集团有限公司空置厂房，项目所在地经纬度：E113°18'16.620"，N22°26'5.878"），项目用地面积 9160.69 平方米，建筑面积 9160.69 平方米。项目主要从事生产、加工、销售家具，主要产品及年产量为：班台 5000 张、文件柜 5000 个、会议台 5000 张、茶水柜 5000 个。

2、项目组成及工程内容

项目组成及工程内容见下表。

表 2 项目工程组成表

工程名称	建设名称	工程内容
主体工程	生产车间 1	本项目生产车间为 1 栋 7 层高钢筋混凝土建筑物，本项目位于建筑物的第四层，建筑物其余楼层均为广东中泰龙集团有限公司。首层层高 7.8 米，其余层高 6.8m，楼层总高 48.6 米，本项目机加工车间位于第 4 层，主要设开料区、木工区、封边区、钻孔区、涂胶压板区、组装区等、危废仓和一般固废仓。
辅助工程	仓库	项目仓库位于生产车间的东北角，主要用于原料仓库、成品仓库。
	办公室	项目办公室位于生产车间的东北角车间办公室，主要用于员工办公。
公用工程	供水	市政供水
	供电	市政供电
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池排入中山市污水处理有限公司处理；
	废气	开料、木加工工序产生的粉尘颗粒物废气经过集气风管收集后通过中央布袋除尘器处理后达标处理有组织排放（共设 2 套粉尘治理措施，G1 和 G2）；
		木工铣工序和打磨工序粉尘经侧面吸尘口百叶窗收集于干式除尘房内集尘箱预处理后+滤芯过滤处理后无组织排放
		涂胶压板、封边工产生的废气经集气风管收集与开料、木工工序废气一并汇入中央布袋除尘器处理后有组织排放（G1）；
	噪声	隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备
	固废	生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理

3、产品产量

项目的产品产量见下表。

表 3 项目产品产量表

产品	年产量	产品重量	产品尺寸
班台	5000 张	单个产品重量为 50kg	长 1.2m×宽 0.6m×高 0.7m
文件柜	5000 个	单个产品重量为 38kg	长 1.4m×宽 0.4m×高 1.5m
会议台	5000 张	单个产品重量为 120kg	长 2m×宽 1.5m×高 0.6m

	茶水柜	5000 个	单个产品重量为 20kg	长 0.8m×宽 0.4m× 高 0.05m
--	-----	--------	-----------------	---------------------------

注：①由于本项目每种家具产品定制款式规格繁多，无法一一列举，故以上每种家具的产品规格均选择一个具有代表性的来进行申报。

4、原材料及年消耗量：

项目原材料用量见下表。

表 4 原材料用量表

序号	名称	包装规格	年用量	最大贮存量	所在工序	是否环境风险物质	临界量 (t)
1	白乳胶	桶装， 20kg/桶	3t	100kg	涂胶压板/封边	否	/
2	中纤板	捆扎	375t	50t	/	否	/
3	刨花板	捆扎	400t	50t	/	否	/
4	实木板	捆扎	400t	50t	/	否	/
5	封边条	捆扎	0.50t	100kg	封边	否	/
6	机油	桶装， 20kg/桶	0.2t	20kg	辅助	是	2500（参考油类物质临界量）
7	五金件	捆扎	4 万套	0.5 万套	组装	否	否

表 5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	刨花板	刨花板也叫颗粒板，将各种枝芽、小径木、速生木材、木屑等切削成一定规格的碎片，经过干燥，拌以胶料，硬化剂、防水剂等，在一定的温度压力下压制成的一种人造板。
2	实木板	实木板是指采用完整的木材（原木）制成的木板材，具有较好的吸湿性和透气性，用于制作高档家具。
3	中纤板	质的纤维作为主要材料，经过将纤维打碎、分离、干燥之后，加入一种脲醛树脂或者是其他的适合的胶粘剂，经过高温压制之后制成的一种人造板材。
4	封边条	封边条是一种对家具板材的断面进行保护、装饰、美化的材料，主要功能是对板材的断面进行固封，达到免受环境和使用过程中的不利因素（主要为水分）对板材的破坏和阻止板材内部的甲醛挥发，同时达到装饰美观的效果。使用时无需加热，通过白乳胶与板材相结合。。
5	白乳胶	液体，混合物，密度约 1.1kg/L，含聚醋酸乙烯酯胶乳 35%，聚乙烯醇 6%，多元醇 3%，淀粉 15%，表面活性剂 0.5%，水 40.5%。有机挥发分为多元醇。根据供应商提供的检验报告（报告编号：SZF-WT-22050633-01），白乳胶中 VOC 含量为 32g/L。由于白乳胶密度为 1.1 kg/L，故换算后 VOC 含量约为 30g/kg。
6	机油	机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，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。

表 6白乳胶的使用量核算表

种类	尺寸 (m)	数量 张	胶水 名称	使用 工序	涂胶 压板 面积 m ²	封边 面积 m ²	合计 涂胶 面积 m ²	涂胶 厚度 mm	固含 量	附着 率 %	密 度 g/c m ³	年 用 量 t
班 台	1.2m×0.6m, 厚 0.25m	5000	白乳 胶	封边 、 压板	3600	3600	7200	0.05	56.5 %	98 %	1.1	0.72
会 议 台	2m×1.5 m, 厚 0.25m	5000	白乳 胶		15000	7000	2200 0	0.05	56.5 %	98 %	1.1	2.19
合计												2.91

备注：（1）本项目封边工序为班台、会议台面的厚度封边。

（2）涂胶压板工序为班台、会议台面增厚涂胶压板，每张台面压板一次。

（3）因生产会日常损耗，本项目白乳胶申报量为 3t，

5、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 7项目主要生产设备表

序号	名称	数量	所在工序	备注
1	气动截料锯	1 台	开料	/
2	细木工带锯机	1 台	木工	/
3	双面刨	1 台	木工	/
4	单片纵锯机	1 台	木工	/
5	木工平刨床	1 台	木工	/
6	精密推台锯	2 台	木工	/
7	单头制榫机	2 台	木工	/
8	五碟锯	1 台	木工	/
9	立式单轴木工镂铣机	2 台	木工	/
10	吊锣	1 台	木工	/
11	单轴数控制榫机	2 台	木工	/
12	卧式多轴木工钻床	1 台	木工	/
13	卧式双端制榫机	1 台	木工	/
14	方眼机	1 台	钻孔	/
15	立式钻床	1 台	钻孔	/
16	砂光机	1 台	木工	/
17	电脑裁板锯	3 台	开料	/
18	自动封边机	1 台	封边	/

19	封边机回转线	1 台	封边	/
20	七排钻	2 台	钻孔	/
21	通过式六面钻	1 台	钻孔	/
22	摇臂式圆锯机	1 台	木工	/
23	卧式双端榫槽机	1 台	木工	/
24	吊锣机	1 台	木工	/
25	重型加工中心机	1 台	木工	/
26	加工中心机	1 台	木工	/
27	电子推台锯	2 台	木工	/
28	液压压床	4 台	压板	/
30	微波智能压机	1 台	涂胶压板	用电
31	四面刨	1 台	木工	/
32	立式双轴木工铣床	1 台	木工	/
33	立式单轴木工铣床	1 台	木工	/
34	立式重型双轴木工铣床	1 台	木工铣工序	
35	立式重型双轴木工铣床	1 台	木工铣工序	
36	马氏五碟机	1 台	木工	/
37	磨光机	1 台	木工	/
38	小推台锯	1 台	木工	/
39	手磨机	18 台	打磨	

注：①项目生产设备均使用电源。

②项目所用设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》淘汰类、限制类。

6、人员与生产制度

该建设项目有员工 120 人，均不在厂内食宿。项目每年生产 300 天，每天生产约 8 小时，不涉及夜间生产。

7、供水与排水

1) 生活用排水：项目生活用水参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室），人均用水按通用值 28m³/（人·a）计算，则生活用水量约 11.2t/d（3360t/a），生活污水产生量约 10.08t/d（3024t/a），生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市污水处理有限公司处理。

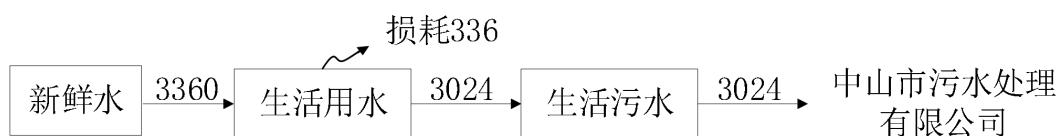


图 1 项目水平衡图 (t/a)

8、能耗情况

项目主要能源为电能，年耗电量为 60 万度。

9、平面布局合理性

主要布设开料区、木工区、封边区、钻孔区、涂胶压板区、组装区、危废仓、一般固废仓、办公室。噪声较大的机加工工序布设在厂区东北侧，高噪声设备增加减震基底和吸声棉，其余生产工序生产时噪声较低。项目不涉及夜间生产，不属于高污染和高噪声污染项目。项目最近的敏感点为东南面 630m 民溪村，与民溪村最近的噪声污染源为厂房的压板区，距离为 680m，距离较远；最近的排气筒为木工布袋除尘工序排气筒 G1 和 G2，距离约为 700m，废气经收集治理后对周边敏感点影响较少，在可接受范围内。因此，项目布局相对合理。项目车间平面布置图详见附图 3。

10、四至情况

东南面为广东中泰龙集团有限公司、东北为建南二路，隔路为广东美泰纺新材料公司及中山市欧亚电梯配套设备公司、西北面为汇贤二路，隔路为在建工业厂房、西南面为空地。本项目项目生产车间租用 1 栋 7 层高钢筋混凝土建筑物，本项目位于建筑物的第二到四层，建筑物其余楼层均为广东中泰龙集团有限公司。项目地理位置图详见附图 1，项目卫星四至图详见附图 2，平面布置图详见附图 3。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、生产工艺 主要工艺说明： 开料：项目采购的刨花板、中纤板和实木板，根据加工的形状要求，用开料的设备按照特定规格进行切割开料，在切割过程中会产生木材边角料和少量粉尘产生，开料年工作时间为 2400 小时； 木工、钻孔：经过开料工序处理后的板材，通过木工工序和钻孔工序进行加工处理，其中包括修边、钻孔、开槽、制榫、木架组装等工序，木棍加工工序会产生部分粉尘和边角料，木工年工作时间为 2400 小时； 打磨工序：采用手磨机对木工机器无法打磨到的位置进行打磨，平整，以利于后续工序，项目打磨工序年工作2400小时； 木工铣工序：高效的定位、切削、雕刻等加工，年工作时间为 2400 小时； 压板工序：为使经过压胶工序粘合的板材更加牢固、贴合，通过压板工序加强其板材的牢固性与平整性，压板过程不会产生废气，压板工序无加热，仅将板材压合牢固，无需使用胶水压合，压板年工作时间为 2400 小时； 涂胶压板：部分家具由于需要用到较厚的板材，因此通过压胶工序对板材进行叠加粘合在一起，压胶工序使用白乳胶进行压胶，压胶过程中白乳胶的使用会产生少量的总 VOCs 和臭气浓度，压胶年工作时间为 2400 小时；
--	--

	封边、人工贴皮：经过开料、木工加工、压板等之后，根据需要对板材进行封边处理，封边工序采用封边条对板材的断面进行封固，避免受到环境或日常使用过程中，对板材的破坏，起到了保护与美化家具的作用，封边使用白乳胶将 PVC 封条与实木贴皮贴合封边，封边、人工贴皮过程中会有产生少量的总 VOCs 和臭气浓度，封边、人工贴皮年工作时间为 2400 小时；
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染源问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》（中府函〔2020〕196 号印发），该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

（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》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，降尘达到省推荐标准。项目所在地为达标区。

表 8 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	24 小时平均第 98 百分位数	9	150	6	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	75	80	93.75	达标
	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	84	150	56	达标
	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	46	75	61.3	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	154	160	96.25	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	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 年修改单的二级标准。根据《2021 年中山市南区站空气自动监测站监测数据》SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表

表 9 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 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
南区站	/	/	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	10	7.3	0.00	达标
				年平均	60	4.6	/	/	达标
			NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	72	136.3	0.55	达标
				年平均	40	24.1	/	/	达标
			PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	83	100	0	达标
				年平均	70	36.6	/	/	达标
			PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	45	122.7	0.27	达标
				年平均	35	19.0	/	/	达标
			O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	162	160	151.3	10.14	超标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	900	30.00	0.00	达标

由表可知，SO₂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 2018 年修改单的二级标准；NO₂年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准；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 2018

年修改单的二级标准；PM_{2.5}年平均及24小时平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准；CO₂₄小时平均第95百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准；NO₂₂₄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2018年修改单的二级标准；O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准。

(3) 补充污染物环境质量现状评价

在评价区内选取总VOCs、臭气浓度、TSP作为评价因子。其中总VOCs、臭气浓度不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，故不进行监测。

布点情况：项目TSP引用《中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目环境影响评价报告书》环境质量现状监测报告，由广东增源检测技术有限公司于2022年11月28日-12月4日在A1中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目东南面民溪村（位于项目东南面，距离项目约630m）的监测数据：

表10其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
民溪村	113°18'36.39"	22°28'41.55"	TSP	2021年3月19日~2021年3月21日	东南	630

表11其他污染物环境质量现状（监测结果）表

污染物	平均时间	评价标准(μg/m ³)	监测浓度范围(μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
TSP	日均值	300	21~63	21	0	达标

监测结果分析可知，TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，周边环境空气量较好。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池排入中山市污水处理有限公司处理后达标后排到石岐河；项目纳污河道为石岐河，执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的Ⅳ类标准要求，根据中山市环境监测站2021年水环境年报可知，2021年石岐河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的劣Ⅴ类标准，水质状况为重度污染，超标污染物为氨氮。

为改善石岐河的水质情况，中山市生态环境局已在“十四五”规划中提出要求：“加快未达标水体综合整治。整体推进全市水环境科学治理、源头治理系统治理、流域治理，全力消除未达标水体。坚持系统推动水体整治，开展排口溯源分析，厘清雨水、污水排口，分类整治排污口，实行定期巡查和挂账销号管理，加强排污口水质监测。深入优化水体整治工程方案。充分论证、科学制定控源截污、清淤、生态补水、河岸修复等治理路径，形成“一河一策”治理对策，优化完善工程设计方案，杜绝“过度设计”。至2023年底，基本完成中心组团未达标水体整治主体工程，全市城镇建成区基本消除黑臭水体。”



(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。泮沙排洪渠水质为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、泮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	泮沙排洪渠	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

3、声环境质量现状

本项目为新建项目且周边 50m 范围内无声环境敏感点，故不进行声环境质量现状监测。

4、地下水及土壤环境质量现状

	项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，项目厂房内地面已全部进行硬底化，项目厂区内地面均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，不存在地面径流和垂直下渗污染源，项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”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，不具备采样监测条件的，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的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目为 1 栋 1 层建筑，所在地范围内已全部采取混凝土硬地化，如下图。因此不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。 5、生态环境质量现状 本项目周围不存在生态环境保护目标，故不进行生态环境调查。
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目 500 米范围内没有大气环境敏感点 2、水环境保护目标 主要水环境保护目标是石岐河，使其达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 IV 类标准要求。 项目周边无饮用水水源地保护区、饮用水取水口等水环境保护目标。 3、声环境保护目标 声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。 4、地下水环境保护目标 本项目选址 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

	5、生态环境保护目标 本项目周围不存在生态环境保护目标。 6、土壤环境保护目标 项目周边 50m 范围内无耕地、饮用水水源地、居民区、学校、医院等土壤环境敏感目标。																																																				
	1、大气污染物排放标准 表 12 项目大气污染物排放标准 <table> <tr> <th>废气种类</th><th>排气筒编号</th><th>污染物</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td rowspan="3">开料、木加工、涂胶压板、封边过程</td><td rowspan="3">G1</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">52</td><td>120</td><td>26.6（折半）</td><td>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</td></tr> <tr> <td>总 VOCs</td><td>30</td><td>2.9</td><td>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）II 时段标准限值</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>40000（无量纲）</td><td>/</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准</td></tr> <tr> <td>开料、木加工过程</td><td>G2</td><td>颗粒物</td><td>52</td><td>120</td><td>26.6（折半）</td><td>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</td></tr> <tr> <td rowspan="3">厂界无组织废气</td><td>/</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>1.0</td><td>/</td><td>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</td></tr> <tr> <td>/</td><td>总 VOCs</td><td>/</td><td>2.0</td><td>/</td><td>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</td></tr> <tr> <td>/</td><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>20(无量纲)</td><td>/</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值</td></tr> </table>						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	开料、木加工、涂胶压板、封边过程	G1	颗粒物	52	120	26.6（折半）	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	总 VOCs	30	2.9	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）II 时段标准限值	臭气浓度	40000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准	开料、木加工过程	G2	颗粒物	52	120	26.6（折半）	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	厂界无组织废气	/	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	/	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	/	臭气浓度	/	20(无量纲)	/
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																																															
开料、木加工、涂胶压板、封边过程	G1	颗粒物	52	120	26.6（折半）	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																																															
		总 VOCs		30	2.9	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）II 时段标准限值																																															
		臭气浓度		40000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准																																															
开料、木加工过程	G2	颗粒物	52	120	26.6（折半）	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																																															
厂界无组织废气	/	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																																															
	/	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																																															
	/	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																																															

厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6 （监控点处 1h 平均浓度值）	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
				20 （监控点处任意一次浓度值）		

注：①根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）附录 B 可知，当排气筒排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率，本项目 G1、G2 高度为 52m。G1 和 G2 高允许排放速率按下式计算：

$$Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a)$$

式中：

Q—G1、G2 排气筒最高允许排放速率；

Qa—50 米排气筒排放速率 49kg/h；

Qa+1—60 米排气筒排放速率 70kg/h；

h—G1、G2 的排气筒的几何高度；

ha—比某排气筒低的表列高度中的最大值，即 50 米；

ha+1—比某排气筒高的表列高度中的最小值，即 60 米。

根据以上公式，项目 G1、G2 等效排气筒高度为 52m，，用内插法计算其最高允许排放速率为 53.2kg/h。

②项目未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率折半执行。

2、水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	执行标准及其对应标准值	
			标准名称	浓度限值（mg/L）
1	WS-01 （生活污水排放口）	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9（无量纲）
		COD _{cr}		≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		氨氮		——

3、噪声排放标准

项目运营期厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
-------------	----	----

	0 类	50	40
	1 类	55	45
	2 类	60	50
	3 类	65	55
	4 类	70	55
	4、固体废物控制标准 危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。		
总量控制指标	大气：总 VOCs≤0.09t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	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。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气产排情况 （1）开料、木加工工序废气 产污情况：项目生产过程中，开料、木工和钻孔工序会产生少量粉尘废气，污染物为颗粒物。根据中泰家具集团公司的家具企业生产经验，中纤板、刨花板、实木板在开料及木工过程中颗粒物的经验产污系数约为木材原料用量的 1%，因此本项目采用企业生产经验系数，即开料、木加工和钻孔工序颗粒物产生量约为木材总量的 1%，项目本项目中纤板、刨花板、实木板使用量一共约为 1175 吨/年，则开料和木加工产生的粉尘颗粒物为 11.75t/a。 （2）涂胶压板、封边工序 项目涂胶压板、封边工序会产生少量有机废气，主要污染物为总 VOCs 和臭气浓度，项目涂胶压板使用白乳胶对板材进行上胶，封边使用白乳胶对 PVC 封边条进行上胶，根据供应商提供的检验报告（报告编号：SZF-WT-22050633-01），白乳胶中 VOC 含量为 32g/L。由于白乳胶密度为 1.1kg/L，故换算后 VOC 含量约为 30g/kg。项目白乳胶使用量为 3t/a，则涂胶压板和封边工序产生的总 VOCs 为 0.09t/a。 涂胶压板和封边工序产生的废气集气风管收集后与开料、木加工工序一同汇入一套中央布袋除尘器处理后 52m 排气筒（G1）排放。 收集治理情况：产生的粉尘颗粒物经过集气风管收集进入中央布袋除尘器处理，按照工程经验收集效率按 50%，颗粒物处理效率可达 95%以上。 未被收集的粉尘，由于生产时关闭门窗、车间密闭，逸散的粉尘自然沉降较快，

影响范围主要集中在机械设备附近，且有车间厂房阻拦，未被收集的约 80%通过自然沉降，沉降于车间地面，通过人工清扫收集后由交一般固体废物处理能力的单位处理，其余的 20%以无组织形式排放，本项目共设两套中央布袋除尘器治理措施，每套设计抽风量为 58000m³/h。

本项目设置了两套中央布袋除尘器治理措施，由于开料、木工工序产生的颗粒物难以分开核算，同时两套中央布袋除尘器分别收集的开料、木工设备数量区别不大，因此按源强各占一半进行核算。

项目有机废气收集效率根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2，废气收集集气效率参考值为 30%，处理效率为 0。

风量核算：项目参考《袋式除尘工程通用技术规范(HJ 2020-2012)》干木屑除尘管道收集风速一般为 14~15m/s，本项目按 15m/s 计。收集管道风量=管道截面积*风速*管道条数，项目共设 4 台开料设备、35 台木加工设备，2 台封边机，1 台微波智能压机，收集管道管径约 0.15m，开料、木加工、封边、涂胶压板工序废气总风量详见下表，本次本项目共设 2 套治理措施，考虑管道损耗等影响，单套风量计算以 58000m³/h 计。

表 15 设备风量核算一览表

设备名称	设备数量	收集风管直径	风速	管道条数	排风量	排气筒
立式双轴木工铣床	1	0.15	15	3	2861.325	G1 排气筒
立式单轴木工铣床	1	0.15	15	2	1907.55	
马氏五碟机	1	0.15	15	3	2861.325	
磨光机	1	0.15	15	3	2861.325	
小推台锯	1	0.15	15	2	1907.55	
电脑裁板锯	3	0.15	15	3	8583.975	
自动封边机	1	0.15	15	3	2861.325	
封边机回转线	1	0.15	15	3	2861.325	
七排钻	2	0.15	15	3	5722.65	
通过式六面钻	1	0.15	15	2	1907.55	
摇臂式圆锯机	1	0.15	15	2	1907.55	
卧式双端榫	1	0.15	15	2	1907.55	

槽机							G2 排气筒
吊锣机	1	0.15	15	2	1907.55		
重型加工中心机	1	0.15	15	4	3815.1		
加工中心机	1	0.15	15	3	2861.325		
电子推台锯	2	0.15	15	3	5722.65		
微波智能压机	1	0.15	15	2	1907.55		
四面刨	1	0.15	15	2	1907.55		
合计						56272.73	
气动截料锯	1	0.15	15	2	1907.55		
细木工带锯机	1	0.15	15	2	1907.55		
双面刨	1	0.15	15	3	2861.325		
单片纵锯机	1	0.15	15	3	2861.325		
木工平刨床	1	0.15	15	3	2861.325		
精密推台锯	2	0.15	15	3	5722.65		
单头制榫机	2	0.15	15	3	5722.65		
五碟锯	1	0.15	15	3	2861.325		
立式单轴木工镂铣机	2	0.15	15	3	5722.65		
吊锣	1	0.15	15	3	2861.325		
单轴数控制榫机	2	0.15	15	3	5722.65		
卧式多轴木工钻床	1	0.15	15	3	2861.325		
卧式双端制榫机	1	0.15	15	3	2861.325		
方眼机	1	0.15	15	3	2861.325		
立式钻床	1	0.15	15	3	2861.325		
砂光机	1	0.15	15	5	4768.875		
合计						57226.5	

备注：考虑管道损耗等影响，单套风量计算均以 58000m³/h 计。

表 16 开料、木加工工序废气产排情况一览表

排气筒编号	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/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
G1	颗粒物	5.875	2.938	1.224	21.103	0.147	0.061	1.055	0.588	0.245
	总 VOCs	0.090	0.027	0.011	0.194	0.027	0.011	0.194	0.063	0.026
G2	颗粒物	5.875	2.938	1.224	21.103	0.147	0.061	1.055	0.588	0.245

注：工作时间为 2400h/a。
每套治理风量为 58000m³/h。

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 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 相距 30m，则项目 G1、G1 为排放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：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q：等效排气筒某污染物排放速率；

Q1：排气筒 G1 某污染物排放速率；

Q2：排气筒 G2 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 52m，总颗粒物排放速率=0.061+0.061=0.122kg/h，以上等效排气筒污染物排放速率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。总 VOCs 可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段标准限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准。

（2）打磨、木工铣工序废气

项目打磨、木工铣工序会产生含尘废气，主要的污染物为颗粒物，打磨工序及木工铣工序产生的粉尘经侧面吸尘口百叶窗收集于干式除尘房内集尘箱，粗粉尘在

重力作用下沉降到箱体底部，细粉尘滤芯过滤处理后无组织排放。

根据中泰家具集团公司的家具企业生产经验，中纤板、刨花板、实木板在打磨、木工铣过程中的经验产污系数约为木材原料用量的 1%，本项目采取企业生产经验系数，即打磨、木工铣工序颗粒物产生量约为木材总量的 1%，本项目中纤板、刨花板、实木板使用量一共为 1175t，则打磨、木工铣产生的粉尘颗粒物为 11.75t/a。

收集治理情况：项目打磨、木工铣工序会产生含尘废气，主要的污染物为颗粒物，打磨工序及木工铣工序产生的粉尘经侧面吸尘口百叶窗收集于干式除尘房内集尘箱，粗粉尘在重力作用下沉降到箱体底部，细粉尘滤芯过滤处理后无组织排放，按照工程经验收集效率按 50%，颗粒物处理效率可达 95%以上。

未被收集的粉尘，由于生产时关闭门窗、车间密闭，逸散的粉尘自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，且有车间厂房阻拦，未被收集的约 80%通过自然沉降，沉降于车间地面，通过人工清扫收集后由交一般固体废物处理能力的单位处理，其余的 20%以无组织形式排放，本项目共设两个干式除尘房。

按照工程经验本项目打磨、木工铣工序收集效率按 50%，颗粒物处理效率按 95%核算，打磨、木工铣工序废气产排情况详见下表。

表 17打磨、木工铣工序废气产排情况一览表

污染物	产生情况		无组织	
	产生量 t/a	收集量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	11.75	5.875	1.47	0.613

注：工作时间为 2400h/a。

经以上治理措施处理后的打磨、木工铣粉尘颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

风量核算：参照《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 m³/s；

X：污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.3m；

A：罩口面积，m²，项目取 0.48；

V_x：最小控制风速，m/s；项目取 0.5m/s；

木工铣工序干式除尘房尺寸为长 15m×宽 4m×高 2.5m，设 7 个吸风口，单个吸风口敞开面积按 0.8m*0.6m，则项目木工铣工序所需风量=0.75*（10*0.3*0.3+0.48）*0.5*3600*7=13041m³/h，考虑管道损耗等影响，项目木工铣工序实际废气设计风量为 15000m³/h

打磨工序干式除尘房尺寸为长 30m×宽 4m×高 2.5m，内设有 22 个吸风口，单个吸风口敞开面积按 0.8m*0.6m，则项目木工铣工序所需风量=0.75*（10*0.3*0.3+0.48）*0.5*3600*22=40986m³/h，考虑管道损耗等影响，项目打磨工序实际废气设计风量为 42000m³/h

表 18 大气污染物有组织排放量核算表

序号	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					
1	G1（开料、木加工工序、涂胶压板、封边工序）	颗粒物	1.055	0.061	0.147
		总VOCs	0.194	0.011	0.027
2	G2（开料、木加工工序）	颗粒物	1.055	0.061	0.147
一般排放口合计		颗粒物			0.294
有组织排放总计		颗粒物			0.294

表 19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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/m³)	
1	/	开料、木加工、钻孔、打磨、木工铣、涂胶压板、封边工序	总VOCs	无组织排放	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）无组织排放监控浓度限值	2.0	0.063
			颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	1.0	2.646
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	20（无量纲）

					表 1 恶臭污染物厂界标准值		
无组织排放总计							
无组织排放总计				总 VOCs		0.063	
				颗粒物		2.646	
表 20 大气污染物年排放量核算表							
序号		污染物			年排放量（t/a）		
1		颗粒物			2.94		
2		总 VOCs			0.09		

2、各环保措施的技术经济可行性分析

中央布袋除尘器可行性分析：

布袋除尘器是将含尘气体由除尘器入口进入箱体，通过除尘滤袋进行过滤，粉尘被留在除尘滤袋内表面，净化后的气体通过滤袋进入风机，由风机吸入直接排入室内，亦可以接排风管将尾气排到室外。随着过滤时间的增加，除尘滤袋内表面黏附的粉尘也不断增加，除尘滤袋阻力随之上升，从而需要清灰，清灰完毕后，袋式除尘器又正常进行工作。袋式除尘器采用自控清灰机构进行定时振打清灰或手控清灰机构人工停机后自动振打数十秒，使粘在除尘滤袋内表面的粉尘抖落下来。粉尘落到灰斗、抽屉或直接落到产尘设备中。

因此，项目木质加工车间机加工产生的粉尘采用布袋除尘工艺具有可行性。

表 21 排气筒一览表					
排气筒编号	种类	污染因子	高度 m	内径 m	风量 m³/h
G1	开料、木加工、涂胶压板、封边工序过程	颗粒物、总 VOCs、臭气浓度	52	1.2	58000
G2	开料、木加工过程	颗粒物	52	1.2	58000

3、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》（HJ942-2017）、《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 22 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	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
	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）II 时段标准限值

	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准
G2	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
表 23 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	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) 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
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
二、废水			
1、废水产排情况			
(1) 生活污水			
该项目外排污水主要是生活污水，生活污水量约 10.08t/d (3024t/a)。主要污染物为 pH 值为 6-9、COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤150mg/L、氨氮≤25mg/L，生活污水经三级化粪池排入中山市污水处理有限公司处理。			
2、各环保措施的技术经济可行性分析			
(1) 生活污水			
本项目属于中山市污水处理有限公司的纳污范围，生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网进入中山市污水处理有限公司处理达标后外排。因此本项目排放的污水对水体水质的影响较小。			
中山市污水处理有限公司位于广东省中山市沙溪镇秀山村中山市污水处理有限公司预留用地，一期和二期建设总规模为日处理污水 20 万 t。总建筑面积约 12607m²，投资 14085 万元。工程污水处理服务范围包括西区，南区，石岐区的安栏社区、联安社区，东区的库充、亨尾社区及博爱三路、四路一带城市新开发区，服务区总面积约 19.77km²，一期已于 1998 年 5 月建成，污水收集范围 6.23km²，处理能力为 10			

万 m³/天；二期工程于 2004 年施工建设，规划废水处理量为 10 万 m³/天，已经竣工。项目所在地属于中山市污水处理有限公司的纳污范围，相关污水收集管网已铺设完善，项目生活污水如经污水处理厂处理达标后排放，对纳污河道水质的影响不大。

项目排放的污水性质不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合中山市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的进水水质。综上所述，经采取以上处理措施处理后，项目运营期对周围水环境的影响较小。

表 24 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	排放规律	污染治理设施编号			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 BOD5 SS 氨氮、 pH 值	中山市污水处理有限公司	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	/	三级化粪池处理	三级化粪池处理	WS-1	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 25 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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-1	/	/	0.3024	中山市污水处理有限公司	间断排放，期间流量	/	中山市污水处理有限公司	CODCr BOD5 SS NH3-N	≤40 ≤10 ≤10 ≤5

						不稳定， 但有周 期性				
--	--	--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--

表 26废水污染物排放执行标准				
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（m/L）
1	WS-1	pH 值	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9
		COD _{Cr}		≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		氨氮		—

表 27废水污染物排放量信息表（新建项目）					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	WS-1	pH 值	6-9		
		COD _{Cr}	250	0.00252	0.756
		BOD ₅	150	0.0015	0.4536
		SS	150	0.0015	0.4536
		NH ₃ -N	25	0.00025	0.0756
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.756
		BOD ₅			0.4536
		SS			0.4536
		NH ₃ -N			0.0756

三、噪声

本项目生产过程中生产设备、通风设备在运行时、原材料和成品的搬运过程中产生一定的生产噪声，本项目噪声污染主要来自机械设备。产噪源强均位于在厂房内，声源强度一般在 65~95dB（A）。

项目各类生产设备均位于生产车间内，废气治理设施的风机位于室外，且加装降噪措施。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，参考（GBT19889.9-2005）《声学建筑和建筑构件隔声测量第 3 部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量》，本项目加装减振底座的降声量 8dB（A）；本项目车间墙壁为混凝土砖墙体结构，项目生产期间门窗紧闭，保证车间整体密闭，参考《建筑隔声评

价标准》(GBT50121-2005)，噪声衰减量一般为 10-30dB(A)，此以 28dB(A)计。

厂界噪声值昼间合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的 3 类标准要求，为了将噪声对周边影响降到最低，本报告表提出治理措施如下：

(1) 加强工艺操作规范，减少装配过程的碰撞，以减少噪声的排放；

(2) 项目应选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作；

(3) 在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；

(4) 注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修；

(5) 企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等。

(6) 在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

经过以上治理措施，项目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)中 3 类标准。因此项目的噪声对周围声环境造成的影响不明显。

表 28 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	项目厂界四周	每季监测 1 次	昼间≤65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的 3 类标准要求

四、固体废物

1、生活垃圾，

项目共有员工 120 人，生活垃圾产生量约为 0.5kg/(d·人)，则生活垃圾产生量为 18t/a，按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以净化周围卫生与环境。

2、一般固废

(1) 木材边角料，木材边角料产生量约为总原料量的 1%，项目原料量为 1175 吨，则木材边角料产生量为 11.75t/a，交由一般工业固废处理能力的单位处理；

(2) 项目开料、木加工、打磨工序逸散粉尘约有 80%沉降到地面，剩余 20%已

无组织形式排放，沉降的木质粉尘约为 9.4t/a，收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；

（3）中央布袋除尘器和滤芯收集的粉尘，项目开料、木工使用布袋除尘收集处理粉尘，打磨工序、木工铣工序使用干式打磨集尘柜收集处理粉尘，收集的粉尘约为 11.172t/a，交由一般工业固废处理能力的单位处理；

（4）项目木加工和开料工序产生的粉尘使用中央布袋除尘器收集处理，中央布袋除尘器年更换布袋 100 条，1 条 1kg，则废布袋产生量为 0.1t/a，交由一般工业固废处理能力的单位处理。

（5）废滤芯：项目打磨及木工铣工序过程使用干式打磨集尘柜，单个柜内含 2 个滤芯，项目共 29 个集尘柜，单个滤芯重约 1kg，项目滤芯每半年更换一次，则废滤芯产量为 0.116t/a。

3、危险废物

（1）废原料包装桶（白乳胶桶、机油包装桶），共产生包装桶约 160 个，每个包装桶约 0.2kg，则产生量约为 0.032 吨/年，属于危险废物；

（2）废机油：项目废机油年用量约为 0.2 吨，废机油产生量约为用量的 0.5%，则废机油用量为 0.001t/a。

（3）含油废抹布和手套，项目设备日常使用和维护过程中会有废含油废抹布和手套产生，产生量约 0.001t/a。

危险废物均交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。

禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损）。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

表 29 项目危险废物汇总一览表

序	危险	危险	危险废物	产生量	产生	形	主要	有害	产	危险	污染
---	----	----	------	-----	----	---	----	----	---	----	----

号	废物名称	废物类别	代码	(吨/年)	工序及装置	态	成分	成分	废周期	特性	防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.022	生产过程	固体	白乳胶机油	白乳胶、机油	运行期间	T	分类存放在危废间定期转移处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.001	设备维护	液体	机油	机油	运行期间	T	
3	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.001	日常维护设备	固态	废机油	废机油	运行期间	T	

表 30贮存场所（设施）污染防治措施一览表										
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	危废间	废包装桶	HW49	900-041-49	危废仓	10m ²	堆放	5t	每两月一次	
2		废机油	HW08	900-214-08	危废仓					
3		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	危废仓					

五、环境风险评价

项目使用的机油和废机油为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的环境风险物质，项目可能发生的环境风险事故为易燃物质的泄漏和火灾、爆炸等，应做好化学品仓及危险固废仓库的防腐防渗及截留措施，加强风险应急演练及日常管理工作。

表 31企业风险物质与临界量比值表单位:t				
序号	物质名称	最大储量(吨)	临界量(吨)	q1/Q1
1	机油	0.02	2500	0.000008
2	废机油	0.001	2500	0.0000004
Q				0.0013384

本项目涉气风险物质数量与临界量比值 $Q=0.0013384$ ， $Q<1$ ，该项目环境风险潜势为I。

	(1) 环境风险识别 项目风险物质主要为机油和废机油等，主要存在的环境风险为化学品仓发生泄漏、危险废物的泄漏、废气治理设施的故障、火灾等。 (2) 环境风险分析 根据项目使用的风险物质和环境风险识别可知，项目生产过程中的风险主要来自原料或危险废物的泄漏、废气治理设施的故障、废水暂存池泄露污染物或在空气中迁移、或进入水体、土壤等。 A、大气：物料挥发产生的废气以及物质燃烧时产生的污染物（一氧化碳等）会在短时间内浓度增加，对大气环境有一定的影响；泄漏事故和火灾爆炸事故是短时间的，经大气扩散后对大气环境影响较小。 B、地表水：物料泄漏后如不及时治理或围堵，事故废水通过雨水管网进入外环境，进入河涌中。如不及时实施有效措施，将对附近水体造成影响，污染附近水体。 C、地下水、土壤：各类原辅料或危险废物，若贮存或使用不当，会导致泄漏或垂直入渗而污染地下水。 (3) 风险防范措施 A、主要在化学品仓库、危险固废仓库、废水暂存池建设围堰，防止物料的泄漏。项目将设置专用危险废物堆放场地，设置专用雨棚，堆放场地做好了防渗、防风、防雨等措施。项目应做好道路、厂房硬底化防渗措施，以防止地下水、土壤污染。 B、项目产生的废气由于治理设施电气故障、机械故障、员工操作失误等原因造成废气未处理直接排放，污染物浓度短期内升高，会造成大气环境质量下降。项目需定期对治理设施进行线路、管道、机械检查，监控废气处理设施运行情况，定期对废气处理系统进行检修和保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的处理效果，保证废气治理设施的处理效率。 C、发生火灾风险事故时，项目应充分利用厂内已存在的拦截措施，如化学品仓、危废仓的围堰及生产车间的缓坡、废水暂存池、导流沟、沙袋、应急泵、应急收集桶、事故废水收集桶等对泄漏废物进行拦截或引流。同时，应立即关闭雨水截止阀，如危险物质随着消防废水通过雨水管网进入了外环境，企业应立即上报给镇区生态
--	--

环境分局，启动应急响应，立即请环境监测部门对产生污染的河流进行布点监测。如发生大量泄漏等事故，根据事故大小告知环境主管部门，请监测单位对周围大气环境进行布点监测。

（4）分析结论

项目在做好上述各项防范措施后，能有效降低项目建设风险事故对环境的影响。因此，在按照本评价要求的风险防范措施建设的前提下，项目运营过程的环境风险是可控的。

六、地下水环境影响分析

项目存在地下水污染源主要为危废暂存区、原料桶破损等，主要污染途径为危险废物、原料泄漏垂直下渗造成地下水污染。

针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治地下水污染：

（1）加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。

（2）一旦发现地下水被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，制止污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。

（3）危废暂存区设置围堰、警示标示牌、防风防雨防晒、防渗漏等措施。

（4）根据《关于印发<地下水污染源防渗技术指南(试行)>和<废弃井封井回填技术指南（试行）>的通知(环办土壤函[2020]72 号)》对进行分区防控，将整项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区：

①重点防渗区：危险废物暂存、化学品原料仓、废水暂存区等。其防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，可采用混凝土防渗处理，如采用水泥基防渗结晶型防水涂料刷涂或喷涂在混凝土表面，形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限，且不得少于 10 年。混凝土表面需采取抗渗措施。

②一般防渗区：主要为一般固体废物暂存间等。防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 的等效黏土防渗层。

③简单防渗区：上述区域外的其他区域，可采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数 $\leq 10^{-8}\text{cm/s}$ ，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 ≥ 0.95 ）进行防渗。

经上述措施治理后，项目对周边地下水环境影响不大。

七、土壤环境影响分析

本项目正常生产过程中不会对土壤环境造成不良影响。对土壤的影响主要表现为原料桶、危废收集桶、废水暂存区破损导致泄露、废气处理设施非正常工况排放等状况下，泄露物质或废气污染物等可能通过垂直渗入或大气沉降，对土壤环境产生不良影响。

项目生产车间、化学原料存放区、危废仓所在区域及周围均设置了混凝土地面以及基础防渗措施，生产车间、化学原料存放区、危废仓等重点防渗区应选用人工防渗材料，危废仓所应该严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013）及其 2013 年修改单要求做好防渗等环境保护措施，危废堆场基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯或 2mm 厚其它人工材料，保证渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。生产车间、化学原料存放区防渗层的防渗性能应不低于 6m 厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。若发生废水、原料和危险废物泄露情况，事故状态为短时泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。在厂房进出口设置围堰，若发生泄漏等事故时，可将废水截留在厂内，无法溢出厂外。

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土壤环境造成影响。

在实行以上措施后，可防止事故时危险废物、废水和废气污染物渗入对土壤环境造成影响，则本项目在正常生产情况下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响。

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	开料、木加工、钻孔工序、压胶、封边工序 G1	颗粒物	管道收集+中央布袋除尘装置+52米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准	
		总 VOCs	经集气风管收集与开料、木工工序废气一并汇入中央布袋除尘器处理后有组织排放	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）II时段标准限值	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准	
	开料、木加工工序 G2	颗粒物	管道收集+中央布袋除尘装置+52米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准	
	打磨、木工铣工序	颗粒物	粉尘经侧面吸尘口百叶窗收集于干式除尘房内集尘箱预处理后+滤芯过滤处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH 值	经三级化粪池处理后通过排污管网汇入中山市污水处理有限公司进行集中处理后达标排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)三级标准（第二时段）	
声环境	选对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	符合环保要求，对周围环境不造成明显影响	
	生产过程	木材边角料	交由一般工业固废处理能力的单位处理		
		开料、木加工、打磨、木工铣工序沉降的粉尘			
		中央布袋除尘器和滤芯除尘器收集粉尘			
		废布袋			
		废滤芯	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		
		废原料包装桶（白乳胶桶、机油包装桶）			
		废机油			
		含油废抹布			

	和手套	
土壤及地下水污染防治措施	地下水污染防治措施： (1) 加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。 (2) 一旦发现地下水被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，制止污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。 (3) 危废暂存区设置围堰、警示标示牌、防风防雨防晒、防渗漏等措施。 (5) 根据《关于印发<地下水污染源防渗技术指南(试行)>和<废弃井封井回填技术指南(试行)>的通知(环办土壤函[2020]72号)》对进行分区防控，将整项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区： ①重点防渗区：危险废物暂存间等。其防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，可采用混凝土防渗处理，如采用水泥基防渗结晶型防水涂料刷涂或喷涂在混凝土表面，形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限，且不得少于 10 年。混凝土表面需采取抗渗措施。 ②一般防渗区：主要为一般固体废物暂存间等。防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 的等效黏土防渗层。 ③简单防渗区：上述区域外的其他区域，可采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数 $\leq 10^{-8} \text{cm/s}$，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 ≥ 0.95）进行防渗。 土壤污染防治措施： 项目生产车间、化学原料存放区、危废仓所在区域及周围均设置了混凝土地面以及基础防渗措施，生产车间、化学原料存放区、危废仓等重点防渗区应选用人工防渗材料，危废仓所应该严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013）及其 2013 年修改单要求做好防渗等环境保护措施，危废堆场基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯或 2mm 厚其它人工材料，保证渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$。生产车间、化学原料存放区防渗层的防渗性能应不低于 6m 厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。若发生废水、原料和危险废物泄露情况，事故状态为短时泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。在厂房进出口设置围堰，若发生泄漏等事故时，可将废水截留在厂内，无法溢出厂外。 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土壤环境造成影响。	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	(1) 定时对设备、电气、线路、消防设施等进行检查和检修，防止因电气线路故障产生的火灾，并保证消防器材的可用性。 (2) 车间门口设置缓坡，废水暂存池设施围堰，应在雨水排放口设置截断阀门，在发生事故时及时关闭，设置事故废水收集系统，发生消防事件时可暂存事故废水，不会流出厂区外对外环境产生影响。 (3) 危险废物由专人负责，危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏，危废仓门口设置围堰，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。 (4) 化学品原料存放区设置围堰或将原料桶放置于托盘中，若发生原料桶泄露可有效防止化学品原料泄露至外环境。	
其他环境管理要求	/	

六、结论

广东中泰家具集团有限公司新建生产家具制品项目位于中山市南区树涌工业园1号楼2层、3层、4层，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治工作，对生产过程中所产生的“三废”作严格处理处置，确保达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.94	0	4.085	/
	总VOCs	/	/	/	0.09	0	0.09	/
废水	生活废水量	/	/	/	3024	0	3024	/
	COD _{Cr}	/	/	/	0.756	0	0.756	/
	BOD ₅	/	/	/	0.4536	0	0.4536	/
	SS	/	/	/	0.4536	0	0.4536	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0756	0	0.0756	/
一般工业 固体废物	木材边角料	/	/	/	11.75	0	11.75	/
	开料、木加工、 打磨工序、木工 铣沉降的粉尘	/	/	/	9.4	0	9.4	/
	中央布袋除尘器 和滤芯除尘器收 集的粉尘	/	/	/	11.172	0	11.172	/
	废布袋	/	/	/	0.1	0	0.1	/
	废滤芯				0.116		0.116	
危险废物	废包装桶（白乳 胶桶、机油包装 桶）	/	/	/	0.032	0	0.032	/
	废机油	/	/	/	0.001	0	0.001	/
	含油废抹布和手 套	/	/	/	0.001	0	0.001	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

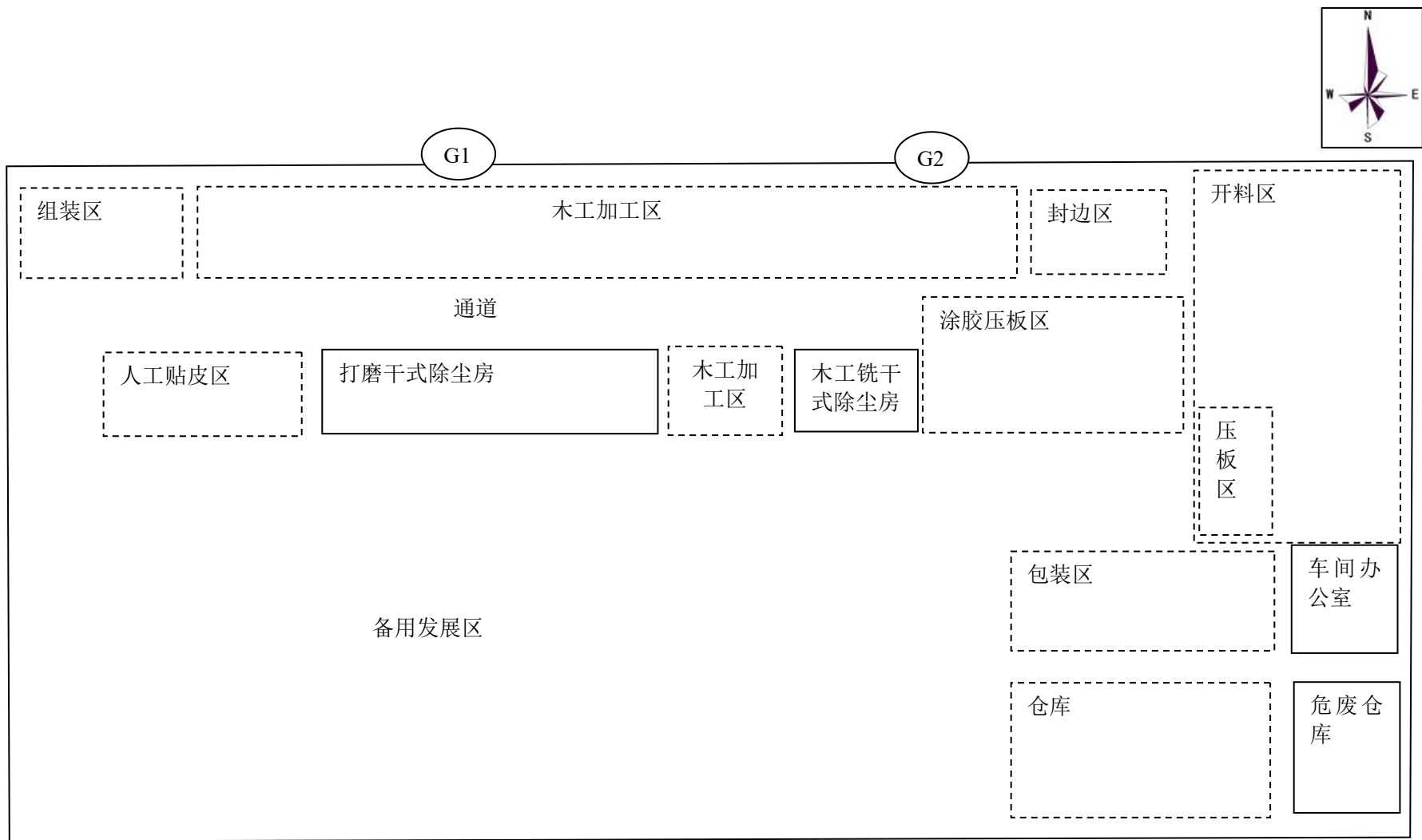
中山市地图



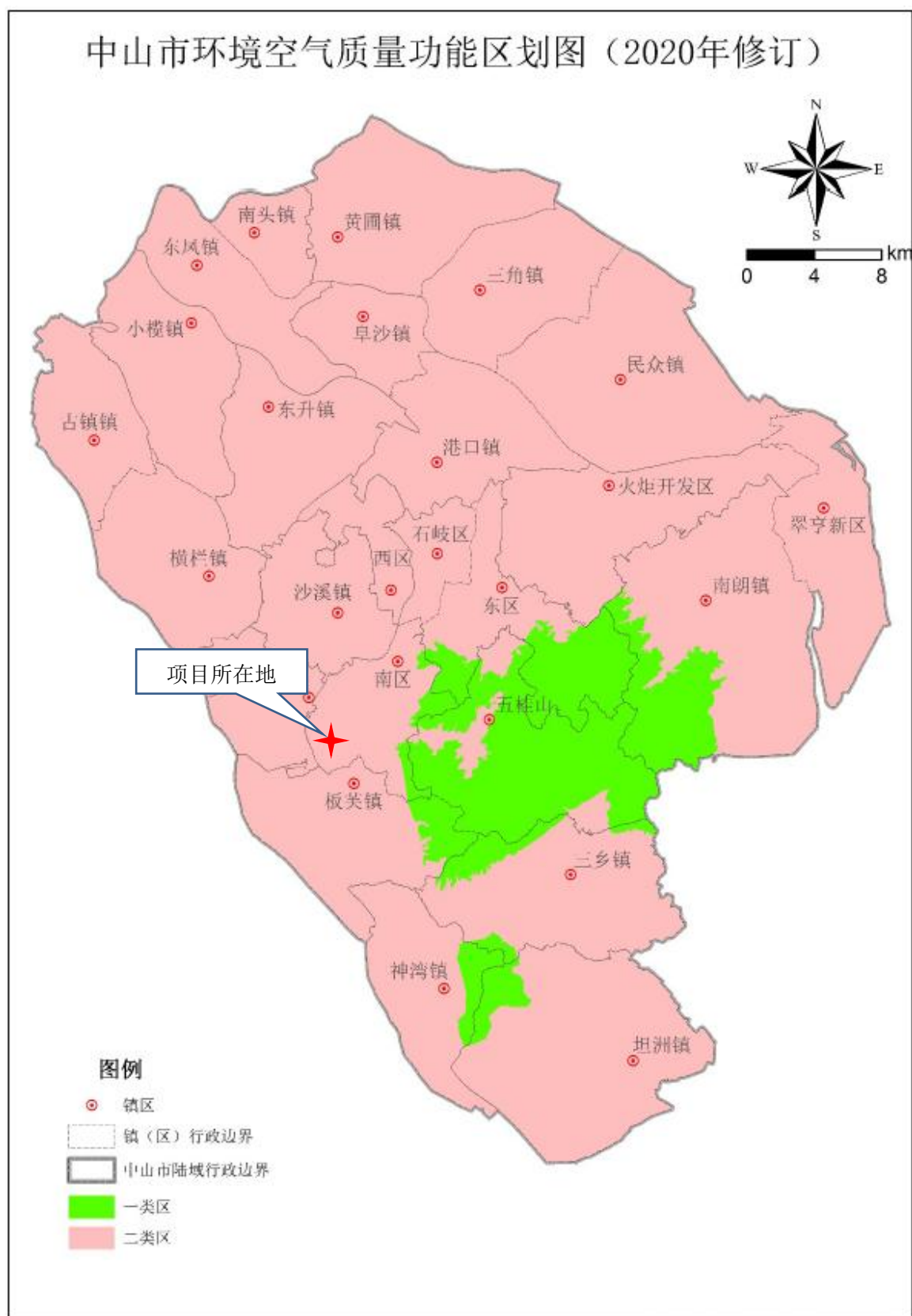
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目卫星四至图



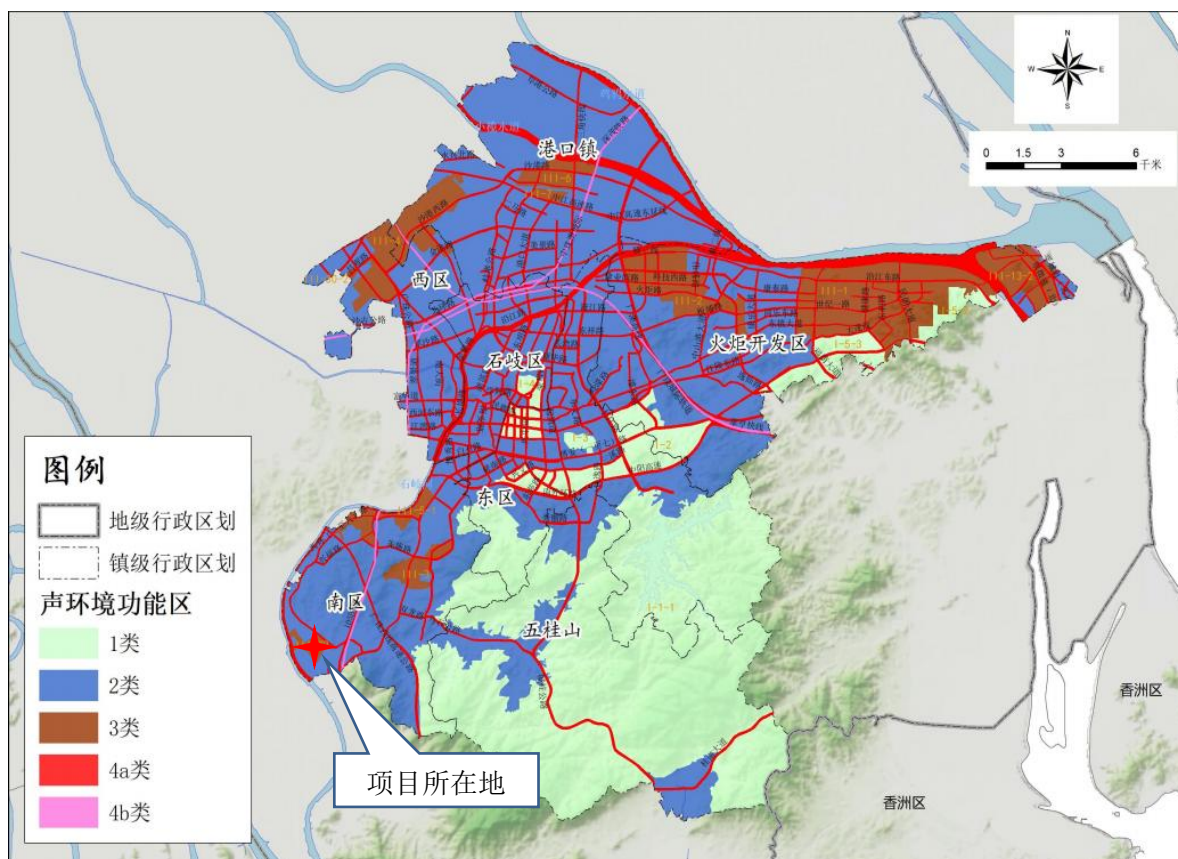
附图3 项目平面布局图



附图 4 大气功能区划图



附图 5 水功能区划图



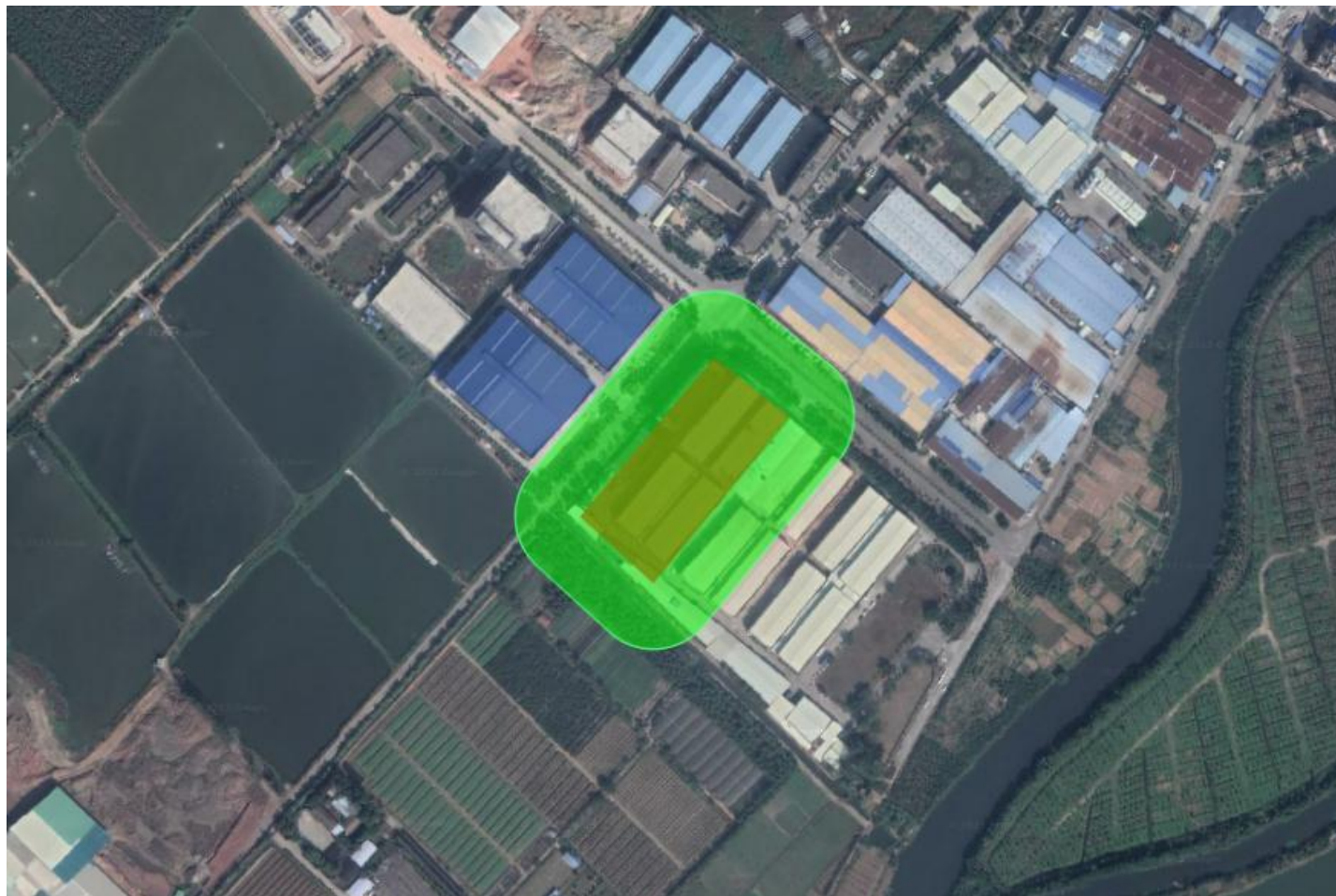
附图 6 项目声功能区划图



附图 7 中山市自然资源一图通截图



附图 8 大气评价范围图



图例:

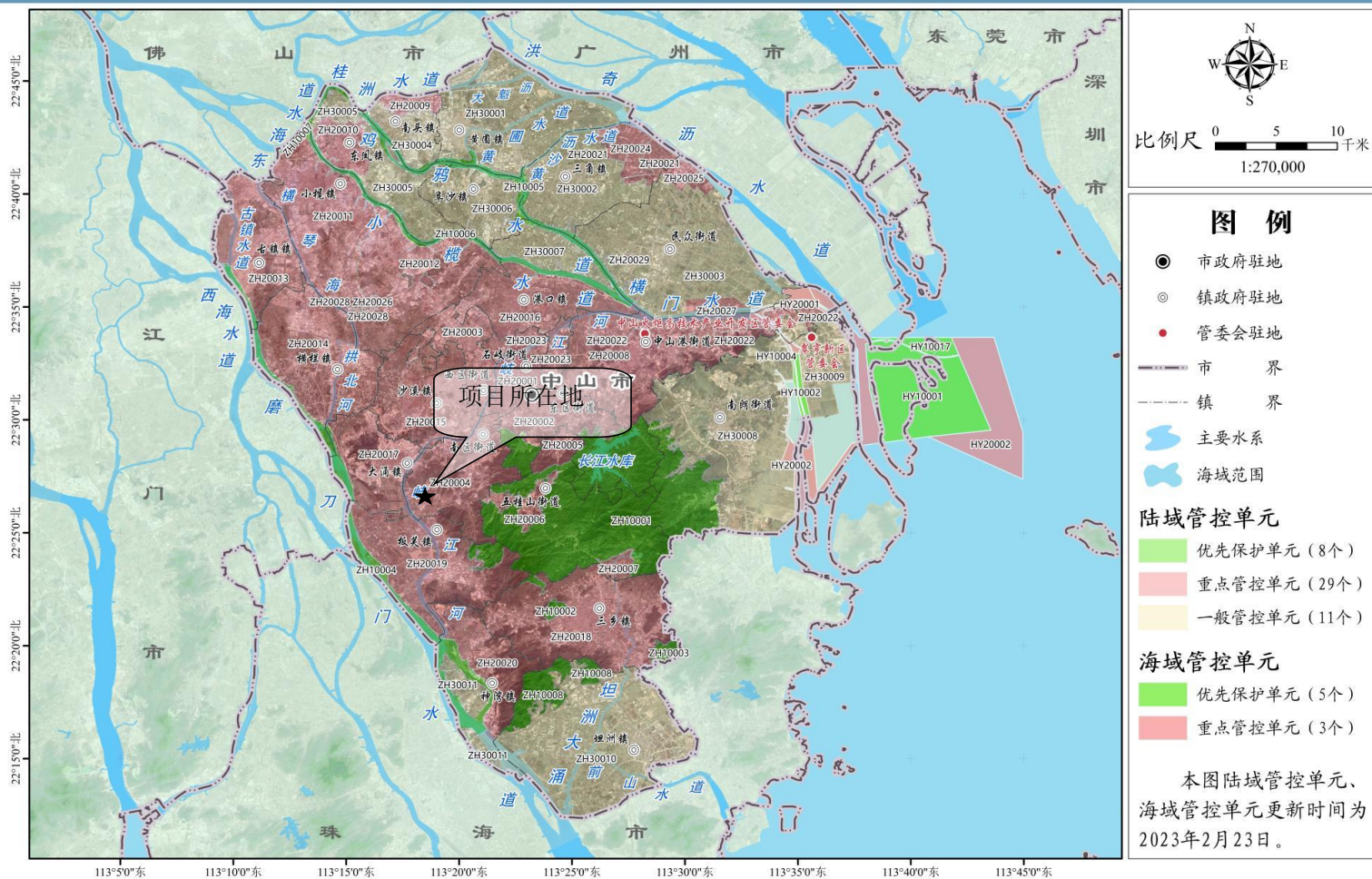
● 表示项目所在地

□ 50 米范围

比例尺
0 25 50m

图 9 项目厂界外 50 米噪声影响范围图

中山市环境管控单元图



附图 10 中山市环境管控单元图

附件 1：白乳胶检验报告

MA 202119013168 ILAC-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L3411 dede 深圳家具 研究开发院 SZF20160901-01 SZFA 深圳市家具行业协会 SZF20160901-01	
检验报告 TEST REPORT	
样品名称: Sample Description	水基型胶粘剂
商标/型号: Brand/Model	HD/——
委托单位: Authorized By	中山市宏达涂料有限公司
生产单位: Manufacturer	中山市宏达涂料有限公司
检验类别: Test Type	委托检验
报告日期: Tested Date	二〇二二年五月二十四日
 扫描验证真伪 ST 赛德检测 SAIDE TESTING	
检验报告编号: SZF-WT-22050633-01	

检 验 报 告

TEST REPORT

编号: SZF-WT-22050633-01

第 1 页 共 2 页

委托单位: 中山市宏达涂料有限公司
单位地址: 中山市东升镇坦背同茂工业区沿河西路45号
生产单位: 中山市宏达涂料有限公司
样品信息:

样品名称	商标/系列	型号/规格	生产日期/批号	数量
水基型胶粘剂	HD/——	——/——	——/——	500克

样品状态: 完好

检验类型: 委托检验

收样日期: 2022年5月6日

样品编号: 22050633-01

检验日期: 2022年5月23日

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

检验结果: 所检项目符合 GB 18583-2008标准要求。

样品图片:



批准:

张庆洋

审核:

邱飞

主检:

黄金鑫

深圳市赛德检测技术有限公司

fts@szfa.com | saidetest.com/szfa.com | (0755)26018227/26018179 | 400-8888-942 | 广东省深圳市坪山区坑梓街道沙田社区秀峰路10号5楼

说明

STATEMENT

1. 赛德检测是首个家具行业公共技术测试平台,具有检验检测机构资质认定CMA、实验室认可CNAS、美国消费品委员会CPSC认可、中国质量认证签约实验室、环境标志签约实验室等多项权威资质认可。提供家具成品及原辅材料、家居建材以及室内空气等领域的力学安全性能、理化性能、环保性能检测服务,为家具产品设计研发、生产制造、销售服务提供全过程的品质技术支持。
Saide Testing is the first public technology testing platform for the furniture industry with a number of authoritative qualifications such as CMA, CNAS, CPSC, CQC and China Environmental Labelling, providing professional devices and skills including mechanical property, physical and chemical property, chemical property for furniture, materials, building materials and air monitoring. And also, ST is trying to support the whole process of design, manufacture, development and sales service for furniture industry with quality service.
2. 本检测报告未加盖ST“检验检测专用章”无效,报告应加盖骑缝章。
The report is invalid without special seal for inspection of ST.
3. 本检测报告未经主检人、审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without signatures of operator, inspector and approver.
4. 本检测报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效。
Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, ralteration, forgery or falsification of the content is unlawful.
5. 对本检测报告若有异议,应于收到报告之日起十个工作日内向本检测单位提出,逾期不予受理。
Complaints should be made within 10 working days after receiving the testing report. Any complaints made after this period will not be considered or accepted.
6. 本检测单位保证检测的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
ST assures objectivity and justness of the test, and fulfills the duty of confidentiality for applicant's commercial information, technique document, and analysis report.

深圳市赛德检测技术有限公司

fts@szfa.com | saidetest.com/szfa.com | (0755)26018227/26018179 | 400-8888-942 | 广东省深圳市坪山区坑梓街道沙田社区寿峰路10号5楼

检验报告

TEST REPORT

编号: SZF-WT-22050633-01

第 2 页 共 2 页

测试项目	标准要求	单位	实测结果	评定
游离甲醛	≤1.0	g/kg	未检出	符合
苯	≤0.20	g/kg	未检出	符合
甲苯+二甲苯	≤10	g/kg	未检出	符合
总挥发性有机物	≤110	g/L	32	符合
说明	1. 未检出——表示检测结果小于检出限; 2. 游离甲醛的检出限为0.05g/kg; 3. 苯、甲苯和二甲苯的检出限均为0.02g/kg; 4. 委托单位指定依据“水基型聚乙酸乙烯酯胶粘剂”的要求进行测试与结果评定; 5. 委托方声明: 该样品其他型号为: HD-301、HD-302, HD-302A, HD-302X1, HD-302X, HD-302F1, HD-300, HD-400, HD-901, HD-901A, HD-402, HD-401, HD-三聚氰胺胶, HD-201, HD-202, HD-405, HD-403, HD-501, HD-618, HD-405A, HD-7800, HD-614, HD-401A, HD-400A, HD-301, HD-503, HD-503A, HD-504, HD-201, HD-610, HD-309, HD-509, HD-506, HD-611, HD-612, HD-338, HD-350S, HD-615A, HD-7570, HD-701, HD-615, HD-616, HD-286, HD-6870, HD-101, HD-102等等; (此信息由委托单位提供, 我公司不对其真实性承担任何责任) 6. 以上检测结果仅适用于本实验室收到的样品。			

* * * * *

报告结束

深圳市赛德检测技术有限公司

fts@szfa.com | saidetest.com/szfa.com | (0755)26018227/26018179 | 400-8888-942 | 广东省深圳市坪山区坑梓街道沙田社区寿峰路10号5楼

附件 2：广东中泰龙集团监测报告



广东增源检测技术有限公司

Guangdong Zengyuan Testing Technology Co., Ltd.



扫一扫验真伪

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号	ZY2022111113H
Report No:	
项目名称	中泰龙威利智能家居科技产业园项目
Project name:	
项目地址	中山市南区树涌村“东北围”
Project address:	
检测类型	委托检测
Testing style:	
样品类型	地下水、环境空气、噪声、土壤
Sample style:	

广东增源检测技术有限公司（盖章）



第 1 页共 33 页

声 明

DECLARATION

1. 检测报告无本单位检验检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of checker and technique controller.

3. 检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

Without prior written permission of the laboratory, the test report cannot be reproduced, except in full.

5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。

Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司综合业务室查询，来函来电请注明委托登记号。

If you have some questions about the report, please make your inquiries within 7 days after you received it and indicate the sample receipt number to us.

本公司通讯资料：

联系地址：广州市南沙区东涌镇石排村市南公路东涌段231号

邮政编码：511453

电话：020-39946403

传真：020-39946339

网址：<http://www.zengyuan.org>



增源检测

报告编写:	陈昭浩	报告审核:	赖永冰
报告签发:	陈昭浩		
签发人职务:	授权签字人	签发日期:	2023-01-06
采样人员:	王海泉、郭梓聪、王洁、邵志颖		
分析人员:	王海泉、郭梓聪、史奕玲、杨红妃、梁慧蓉、何结仪、何绮雯、黄镜坤、陈静儿、潘灿静、郭莞柔、田翠兰、陈金辉、颜卓勇、何伟祥、黄惠国、陈诗涛、马佳柱、林文秀、罗珊、卢琪		

一、基础信息

检测类别	委托检测					
检测内容及项目	样品类型	采样位置	检测参数	天数	频次	点位数
	地下水	U1 项目厂区内东北面、U2 树涌村、U3 旭景农业科技园旁	钾离子 (K ⁺)、钠离子 (Na ⁺)、钙离子 (Ca ²⁺)、镁离子 (Mg ²⁺)、碳酸盐、重碳酸盐、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、耗氧量、苯、甲苯	1	1	3
	环境空气	A1 民溪	氨、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醛、臭气浓度	7	4	1
			TSP、TVOC	7	1	1
	噪声	N1 项目所在地东北面边界外 1m 处、N2 项目所在地东南面边界外 1m 处、N3 项目所在地西南面边界外 1m 处、N4 项目所在地西北面边界外 1m 处	环境噪声	2	2	4
	土壤	S7 项目厂区内东北面 (二) (0-0.2m)、S9 民溪 (0-0.2m)	pH 值、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、阳离子交换量、氧化还原电位、渗透率、土壤容重、总孔隙度	1	1	2

第 3 页共 33 页

检测类别	委托检测					
检测内容及项目	土壤	S7 项目厂区内东北面（二）（0-0.2m）、S9 民溪（0-0.2m）	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、甙、二苯并（a,h）蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1	1	2
		S1 项目厂区内东北面（一）（0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3.0m）、S2 项目厂区内东南面偏南（一）（0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3.0m）、S3 项目厂区内西南面偏西（0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3.0m）、S4 项目厂区内西面（0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3.0m）、S5 项目厂区内西北面偏北（0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3.0m）、S6 项目厂区内东南面偏南（二）（0-0.2m）、S8 树涌村（0-0.2m）、S11 项目西北面空地（0-0.2m）	苯、苯乙烯、甲苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1	1	18

检测类别	委托检测					
检测内容及项目	土壤	S10 旭景农业科技园旁（0-0.2m）	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、苯、苯乙烯、甲苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、渗滤率、土壤容重、总孔隙度	1	1	1
样品来源	采样					
备注：1.检测结果的不确定度：无；2.偏离标准方法情况：无；3.非标方法使用情况：无；4.“ND”表示该结果小于检测方法最低检出限。						
本页以下空白						

二、监测方法及仪器

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	笔式酸度计 PH-100	——
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	滴定管	1.0mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（8）	梅特勒-托利多电子分析天平 AL-104	5mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.0003mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/L
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.02mg/L
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.003mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T5750.7-2006	滴定管	0.05mg/L
	碳酸盐	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）（3.1.12.2）	滴定管	0.5mg/L
	重碳酸盐	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）（3.1.12.2）	滴定管	0.5mg/L
	Cl ⁻	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 IC1800	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻			0.018mg/L
	钾离子（K ⁺ ）	《水质可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/L
	钠离子（Na ⁺ ）			0.02mg/L
	钙离子（Ca ²⁺ ）			0.03mg/L
	镁离子（Mg ²⁺ ）			0.02mg/L
	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYSTEM 固/液吹扫捕集仪 PTC-III	0.4μg/L
	甲苯			0.3μg/L
样品采集和保存方法		《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020		

第 6 页共 33 页

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）及其修改单	奥豪斯电子分析天平 EX125DZH	0.001mg/m ³
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	——	10 （无量纲）
	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）	气相色谱仪 GC-2014C	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年） 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B）6.2.1（1）	气相色谱仪 GC-2030	0.010mg/m ³
	甲苯			0.010mg/m ³
	二甲苯			0.010mg/m ³
	苯乙烯			0.010mg/m ³
样品采集和保存依据		《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	35dB(A)
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	pH 计 PHS-3BW	——
	阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ 889-2017	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.8cmol ⁺ /kg
	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	土壤 ORP 计 TR-901	——
	渗滤率	《森林土壤渗滤率的测定》LY/T 1218-1999	环刀	——
	土壤容重	《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	电子天平 JJ1000 型	0.01g/cm ³
	总孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	电子天平 JJ1000 型	——
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 8500	0.01mg/kg

第 7 页共 33 页

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
土壤	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度计 Varian 220z	0.01mg/kg
	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 AA220FS	0.5mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-220A ES	1mg/kg
	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 AA220FS	10mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 8500	0.002mg/kg
	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-220A ES	3mg/kg
	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-220A ES	1mg/kg
	铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-220A ES	4mg/kg
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	《土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定气相色谱法》HJ1021-2019	气相色谱仪 GC-2010plus	6mg/kg
	2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010	0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	萘			0.09mg/kg
	苯并（a）蒽			0.1mg/kg
	蒎			0.1mg/kg
	苯并（b）荧蒽			0.2mg/kg
	苯并（k）荧蒽			0.1mg/kg
	苯并（a）芘			0.1mg/kg

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
土壤	茚并 [1,2,3-cd] 芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010	0.1mg/kg
	二苯并 (a,h) 蒽			0.1mg/kg
	苯胺			0.02mg/kg
	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYSTEM 固/液吹扫捕集仪 PTC-III	1.0×10^{-3} mg/kg
	氯乙烯			1.0×10^{-3} mg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0×10^{-3} mg/kg
	二氯甲烷			1.5×10^{-3} mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4×10^{-3} mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3×10^{-3} mg/kg
	氯仿			1.1×10^{-3} mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3×10^{-3} mg/kg
	四氯化碳			1.3×10^{-3} mg/kg
	苯			1.9×10^{-3} mg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3×10^{-3} mg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
	三氯乙烯			1.2×10^{-3} mg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1×10^{-3} mg/kg
	甲苯			1.3×10^{-3} mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
	四氯乙烯			1.4×10^{-3} mg/kg
	氯苯			1.2×10^{-3} mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg

第 9 页共 33 页

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
土壤	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYSTEM 固/液吹扫捕集 仪 PTC-III	1.2×10 ⁻³ mg/kg
	间,对-二甲苯			1.2×10 ⁻³ mg/kg
	邻-二甲苯			1.2×10 ⁻³ mg/kg
	苯乙烯			1.1×10 ⁻³ mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10 ⁻³ mg/kg
	1,4-二氯苯			1.5×10 ⁻³ mg/kg
	1,2-二氯苯			1.5×10 ⁻³ mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2×10 ⁻³ mg/kg
样品采集和保存方法		《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004		
本页以下空白				

三、监测结果

1.地下水监测结果

采样日期	监测点位	检测因子浓度 (mg/L)								
		pH 值 (无量纲)	总硬度	溶解性总 固体	挥发酚	氨氮	硝酸盐氮	亚硝酸盐 氮	耗氧量	碳酸盐
2022.11.29	U1 项目厂区内东北 面	8.1	104	135	ND	0.214	1.61	0.708	8.72	ND
	U2 树涌村	7.5	222	267	ND	0.117	17.4	0.055	1.82	ND
	U3 旭景农业科技园 旁	7.5	143	169	ND	0.106	1.24	0.962	8.25	ND
本页以下空白										

采样日期	监测点位	检测因子/浓度 (mg/L)								
		重碳酸盐	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	钾离子 (K ⁺)	钠离子 (Na ⁺)	钙离子 (Ca ²⁺)	镁离子 (Mg ²⁺)	苯 (μg/L)	甲苯 (μg/L)
2022.11.29	U1 项目厂区内东北面	85.8	40.6	191	56.2	68.8	29.9	0.13	ND	ND
	U2 树涌村	113	38.5	64.6	5.70	24.0	57.2	7.16	ND	ND
	U3 旭景农业科技园旁	12.4	181	163	56.2	100	35.4	4.23	ND	ND
本页以下空白										

3.环境空气监测结果

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度 (mg/m³)					
			氨	甲醛	苯	甲苯	二甲苯	苯乙烯
2022.11.28	A1 民溪	02:00-03:00	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00-09:00	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00-15:00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00-21:00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
2022.11.29	A1 民溪	02:00-03:00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00-09:00	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00-15:00	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00-21:00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
2022.11.30	A1 民溪	02:00-03:00	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00-09:00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00-15:00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00-21:00	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
2022.12.01	A1 民溪	02:00-03:00	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00-09:00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00-15:00	0.08	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00-21:00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度 (mg/m³)					
			氨	甲醛	苯	甲苯	二甲苯	苯乙烯
2022.12.02	A1 民溪	02:00-03:00	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00-09:00	0.08	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00-15:00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00-21:00	0.08	ND	ND	ND	ND	ND
2022.12.03	A1 民溪	02:00-03:00	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00-09:00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00-15:00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00-21:00	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
2022.12.04	A1 民溪	02:00-03:00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00-09:00	0.08	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00-15:00	0.08	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00-21:00	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
本页以下空白								

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（无量纲）
			臭气浓度
2022.11.28	A1 民溪	02:00-03:00	ND
		08:00-09:00	11
		14:00-15:00	12
		20:00-21:00	11
		最大值	12
2022.11.29	A1 民溪	02:00-03:00	ND
		08:00-09:00	ND
		14:00-15:00	11
		20:00-21:00	11
		最大值	11
2022.11.30	A1 民溪	02:00-03:00	ND
		08:00-09:00	11
		14:00-15:00	11
		20:00-21:00	12
		最大值	12
2022.12.01	A1 民溪	02:00-03:00	ND
		08:00-09:00	11
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	11
		最大值	11
2022.12.02	A1 民溪	02:00-03:00	ND
		08:00-09:00	ND
		14:00-15:00	11
		20:00-21:00	ND
		最大值	11
2022.12.03	A1 民溪	02:00-03:00	ND
		08:00-09:00	11
		14:00-15:00	11
		20:00-21:00	ND
		最大值	11
2022.12.04	A1 民溪	02:00-03:00	ND
		08:00-09:00	11
		14:00-15:00	11
		20:00-21:00	ND
		最大值	11

第 15 页共 33 页

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子	检测浓度 (mg/m ³)
2022.11.28	A1 民溪	00:00-24:00	TSP	0.036
		00:00-08:00	TVOC	0.0874
2022.11.29	A1 民溪	00:00-24:00	TSP	0.021
		00:00-08:00	TVOC	0.332
2022.11.30	A1 民溪	00:00-24:00	TSP	0.039
		00:00-08:00	TVOC	0.129
2022.12.01	A1 民溪	00:00-24:00	TSP	0.026
		00:00-08:00	TVOC	0.0699
2022.12.02	A1 民溪	00:00-24:00	TSP	0.042
		00:00-08:00	TVOC	0.0290
2022.12.03	A1 民溪	00:00-24:00	TSP	0.061
		00:00-08:00	TVOC	0.228
2022.12.04	A1 民溪	00:00-24:00	TSP	0.063
		00:00-08:00	TVOC	0.0758
本页以下空白				

4.土壤监测结果

采样日期	监测点位	检测因子/浓度 (mg/kg)					
		苯	苯乙烯	甲苯	间，对-二甲苯	邻-二甲苯	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
2022.11.28	S1 项目厂区内东 北面 (一)	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	59
		0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	43
		1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	59
	S2 项目厂区内东 南面偏南 (一)	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	53
		0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	54
		1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	40
	S3 项目厂区内西 南面偏西	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	89
		0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	74
		1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	59
	S4 项目厂区内西 面	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	34
		0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	67
		1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	46

采样日期	监测点位	检测因子浓度 (mg/kg)					
		苯	苯乙烯	甲苯	间，对-二甲苯	邻-二甲苯	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
2022.11.28	S5 项目厂区内西北面偏北	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	55
		0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	605
		1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	65
	S6 项目厂区内东南面偏南 (二)	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	93
	S8 树涌村	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	62
	S10 旭景农业科技园旁	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	88
本页以下空白		S11 项目西北面空地	0-0.2m	ND	ND	ND	25

采样日期	监测点位	检测因子/浓度 (mg/kg)								
		砷	镉	六价铬	铜	铅	汞	镍	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	
2022.11.28	S7 项目厂区内 东北面（二）	0-0.2m	3.89	0.07	ND	10	146	0.065	12	106
	S9 民溪	0-0.2m	10.3	0.38	ND	44	83	0.118	34	57
本页以下空白										

采样日期	监测点位		检测因子/浓度 (mg/kg)							
			2-氯苯酚	硝基苯	苯	苯并(a)蒽	蒽	苯并(b)荧蒽	苯并(k)荧蒽	苯并(a)比
2022.11.28	S7 项目厂区内 东北面(二)	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	S9 民溪	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
本页以下空白										

采样日期	监测点位		检测因子/浓度 (mg/kg)							
			卅井[1,2,3-cd] 花	二苯并 (a,h) 葱	苯胺	氯甲烷	氯乙烯	1,1-二氯乙 烯	二氯甲烷	反式-1,2- 二氯乙烯
2022.11.28	S7 项目厂区内 东北面 (二)		0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	S9 民溪		0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

本页以下空白

采样日期		监测点位	检测因子/浓度 (mg/kg)							
			顺式-1,2-二氯乙烷	氯仿	1,1,1-三氯乙烷	四氯化碳	苯	1,2-二氯乙烷	1,1-二氯乙烷	三氯乙烷
2022.11.28		S7 项目厂区内 东北面（二）	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S9 民溪	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
本页以下空白										

采样日期	监测点位		检测因子/浓度 (mg/kg)						
			1,2-二氯丙烷	甲苯	1,1,2-三氯乙烷	四氯乙烯	氯苯	1,1,1,2-四氯乙烷	乙苯
2022.11.28	S7 项目厂区内东北面（二）	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	S9 民溪	0-0.2m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
本页以下空白									

采样日期	监测点位	检测因子/浓度 (mg/kg)						
		间,对-二甲苯	邻-二甲苯	苯乙烯	1,1,2,2-四氯乙烷	1,4-二氯苯	1,2-二氯苯	1,2,3-三氯丙烷
2022.11.28	S7 项目厂区内东北面 (二)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	S9 民溪	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
本页以下空白								

采样日期	监测点位	检测因子/浓度					
		pH 值 (无量纲)	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	氧化还原电位 (mV)	渗透率 (mm/min)	土壤容重 (g/cm ³)	总孔隙度 (%)
2022.11.28	S7 项目厂区内 东北面 (二)	7.85	3.6	578	1.40	1.41	44.1
	S9 民溪	7.58	9.3	635	1.36	1.28	47.3
	S10 旭景农业 科技园旁	7.89	10.2	627	1.38	1.30	37.6
本页以下空白							

采样日期	监测点位	检测因子	单位	检测浓度
2022.11.28	S10 旭景农业科技园旁	镉	mg/kg	0.31
		汞	mg/kg	0.190
		砷	mg/kg	15.6
		铅	mg/kg	28
		铬	mg/kg	98
		铜	mg/kg	57
		镍	mg/kg	48
		锌	mg/kg	466
本页以下空白				

5.噪声监测结果

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.8m/s.				单位：（dB(A)）		
采样日期	监测点位	监测因子	时段	监测结果	时段	监测结果
2022.11.28	N1 项目所在地东北面边界外 1m 处	环境噪声	昼间	57	夜间	48
	N2 项目所在地东南面边界外 1m 处		昼间	54	夜间	46
	N3 项目所在地西南面边界外 1m 处		昼间	54	夜间	46
	N4 项目所在地西北面边界外 1m 处		昼间	56	夜间	47
2022.11.29	N1 项目所在地东北面边界外 1m 处	环境噪声	昼间	57	夜间	47
	N2 项目所在地东南面边界外 1m 处		昼间	54	夜间	46
	N3 项目所在地西南面边界外 1m 处		昼间	54	夜间	46
	N4 项目所在地西北面边界外 1m 处		昼间	56	夜间	46
本页以下空白						

四、附表

1.地下水水文参数表

采样日期	监测点位	坐标	井深 (m)	地下水埋深 (m)	海拔 (m)	水位 (m)
2022.11.29	U1 项目厂区内东北面	E113.31146171° N22.43204708°	3.7	1.5	8	6.5
	U2 树涌村	E113.31262142° N22.43812959°	5.6	1.8	8	6.2
	U3 旭景农业科技园旁	E113.30583442° N22.42847473°	3.9	1.7	18	16.3
	U4 项目东南面园林苗木场旁	E113.30792185° N22.44264454°	3.9	1.0	6	5
	U5 项目西北面空地	E113.31208483° N22.43090042°	5.6	2.1	25	22.9
	U6 沙田村	E113.30408494° N22.43672601°	4.7	0.9	3	2.1
本页以下空白						

2.环境空气气象参数表

采样日期	监测点位	监测时间	温度 (℃)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2022.11.28	A1 民溪	02:00-03:00	23.7	57	101.2	东北风	1.8
		08:00-09:00	27.4	56	101.2	东北风	1.7
		14:00-15:00	29.2	54	100.9	东北风	1.6
		20:00-21:00	26.1	54	101.0	东北风	1.7
		日均值	28.6	56	101.0	东北风	1.7
2022.11.29	A1 民溪	02:00-03:00	22.8	57	101.2	北风	1.9
		08:00-09:00	26.9	56	101.2	北风	1.8
		14:00-15:00	29.4	54	100.9	北风	1.7
		20:00-21:00	26.7	54	101.0	北风	1.8
		日均值	28.9	56	101.0	北风	1.8
2022.11.30	A1 民溪	02:00-03:00	15.7	56	101.3	北风	2.1
		08:00-09:00	19.2	54	101.3	北风	2.0
		14:00-15:00	20.4	54	101.1	北风	2.0
		20:00-21:00	18.3	54	101.3	北风	2.1
		日均值	18.5	54	101.3	北风	2.0
2022.12.01	A1 民溪	02:00-03:00	13.4	57	101.4	北风	2.1
		08:00-09:00	11.9	57	101.4	北风	2.1
		14:00-15:00	14.7	57	101.4	北风	2.1
		20:00-21:00	13.6	57	101.4	北风	2.1
		日均值	14.2	57	101.4	北风	2.1
2022.12.02	A1 民溪	02:00-03:00	12.8	57	101.4	北风	2.2
		08:00-09:00	11.2	57	101.4	北风	2.2
		14:00-15:00	13.9	57	101.4	北风	2.2
		20:00-21:00	13.2	57	101.4	北风	2.2
		日均值	13.8	57	101.4	北风	2.2
2022.12.03	A1 民溪	02:00-03:00	11.8	57	101.4	北风	2.2
		08:00-09:00	12.5	57	101.4	北风	2.2
		14:00-15:00	17.8	56	101.2	北风	2.1
		20:00-21:00	15.4	56	101.2	北风	2.1
		日均值	17.1	56	101.2	北风	2.1
2022.12.04	A1 民溪	02:00-03:00	15.4	57	101.2	北风	2.1
		08:00-09:00	16.7	57	101.2	北风	2.1
		14:00-15:00	20.8	56	101.0	北风	2.0
		20:00-21:00	16.5	57	101.2	北风	2.1
		日均值	19.8	56	101.0	北风	2.0

第 29 页 共 33 页

3.土壤参数表

表 C.1 土壤理化特性调查表（1）

点号		S7项目厂区内东北面 (二)	时间	2022.11.28
经度		E113.31147428°	纬度	N22.43191778°
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	黄棕色		
	结构	团粒状		
	质地	砂壤土		
	砂砾含量（%）	52		
	其他异物	无		
实验室测定	pH值（无量纲）	7.85		
	阳离子交换量 （cmol ⁺ /kg）	3.6		
	氧化还原电位 （mV）	578		
	渗滤率（mm/min）	1.40		
	土壤容重（g/cm ³ ）	1.41		
	总孔隙度（%）	44.1		

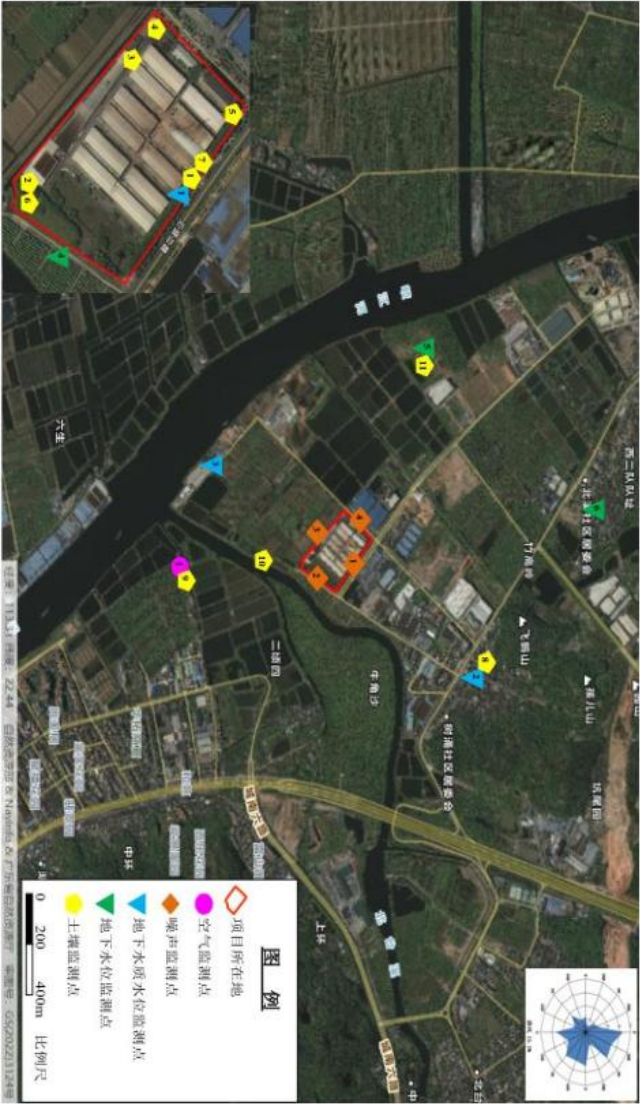
表 C.1 土壤理化特性调查表 (2)

点号		S9民溪	时间	2022.11.28
经度		E113.31111767°	纬度	N22.42457266°
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	黑色		
	结构	团粒状		
	质地	砂壤土		
	砂砾含量 (%)	49		
	其他异物	无		
实验室测定	pH值 (无量纲)	7.58		
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	9.3		
	氧化还原电位 (mV)	635		
	渗滤率 (mm/min)	1.36		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.28		
	总孔隙度 (%)	47.3		

表 C.1 土壤理化特性调查表 (3)

点号		S10旭景农业科技园旁	时间	2022.11.28
经度		E113.30989450°	纬度	N22.42720177°
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	黑色		
	结构	团粒状		
	质地	中壤土		
	砂砾含量 (%)	7		
	其他异物	无		
实验室测定	pH值 (无量纲)	7.89		
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	10.2		
	氧化还原电位 (mV)	627		
	渗滤率 (mm/min)	1.38		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.30		
	总孔隙度 (%)	37.6		

五、监测点位图



附件 3：产值证明

广东中泰家具集团有限公司 工业产值证明

兹有广东中泰家具集团有限公司，统一社会信用代码：
914420007578861656，现因生产需要拟于中山市南区汇贤二路 99
号 1 号楼四层进行新建生产家具制品，主要生产工艺：①原材料板：
开料→木工、钻孔→打磨→压板→涂胶压板→发外喷漆、晾干→封
边→组装→成品，涉 VOCs 排放。经产能预测，新建部分 2024 年
工业产值能达约 3000 万元。广东中泰家具集团有限公司需在新建
项目投产后次年向南区街道经济发展和科技统计局提供上一年纳
税申报材料以核实其新建工业产值增加量，并将相关材料抄送南区
街道生态环境保护局。

特此证明！

中山市南区街道经济发展和科技统计局

