

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市东成家居有限公司年产木质家具 3600 套生产项目

建设单位（盖章）：中山市东成家居有限公司

编制日期：2025 年 9 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	wak92w		
建设项目名称	中山市东成家居有限公司年产木质家具3600套生产项目		
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)	中山市东成家居有限公司		
统一社会信用代码	91442000MAD865LG9G		
法定代表人 (签章)	肖国生		
主要负责人 (签字)	肖国生		
直接负责的主管人员 (签字)	肖国生		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东科思环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA5462U25U		
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
肖国生	201905035440000013	BH014739	肖国生
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
肖国生	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论	BH014739	肖国生
丘慧斌	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH033772	丘慧斌

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东科思环境科技有限公司（统一社会信用代码91442000MA5462U25U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的中山市东成家居有限公司年产木质家具3600套生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为肖国生（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201905035440000013，信用编号BH014739），主要编制人员包括丘慧斌（信用编号BH033772）、肖国生（信用编号BH014739）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东科思环境科技有限公司





中华人民共和国 专业技术人员 职业资格证书

注意事项:

- 一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。
- 二、本证书的信息查询验证，请登陆www.cpta.com.cn。
- 三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓 名: 肖国生

性 别: 男

出生年月: 1990年10月

批准日期: 2019年05月19日

管 理 号: 201905035440000013





202509091230553180

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名		肖国生		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202501	-	202508	中山市:广东科思环境科技有限公司		8	8	8
截止			2025-09-09 16:59		该参保人累计月数合计		
					实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-09-09 16:59



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名		丘慧斌			证件号码			
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202508	中山市:广东科恩环境科技有限公司			8	8	8
截止			2025-09-12 15:30			该参保人累计月数合计		
						实际缴费8个月,缓缴0个月		

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-09-12 15:30

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	59
附表	60
建设项目污染物排放量汇总表	60
附图 1 建设项目地理位置图	61
附图 2 建设项目四至图	62
附图 3 平面布局图（1）	63
附图 4 平面布局图（2）	64
附图 5 中山市三线一单图	65
附图 6 项目所在地规划一张图	66
附图 7 建设项目声环境功能区划图	67
附图 8 建设项目水环境功能区划图	68
附图 9 建设项目空气环境功能区划图	69
附图 10 中山市地下水污染防治重点区划定	70
附图 11 环境保护目标分布图	71

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市东成家居有限公司年产木质家具 3600 套生产项目		
项目代码	2408-442000-16-05-892773		
建设单位联系人			
建设地点	中山市大涌镇葵宏街 4 号之二		
地理坐标	(113 度 17 分 22.923 秒, 22 度 28 分 56.225 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 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））
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）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	16664.4
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	/		
其他符合性分析	1、产业政策相符性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于规定的鼓励类、限制类和淘汰类，符合政策要求。 根据《产业发展与转移指导目录》（2018 年版），本项目不属于引导逐步调整退出的产业及引导不再承接的产业类，符合政策要求。		

	根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于规定的禁止准入类和许可准入类，符合政策要求。 2、选址合理性分析 本项目拟建于中山市大涌镇葵宏街 4 号之二，根据《中山市自然资源一图通》，项目所在地用地性质为一类工业用地，项目建设用地符合规划要求，不占用基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等用地。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。项目选址合理。 3、与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字〔2021〕1 号）相符性分析 表 1. 与中环规字（2021）1 号文件相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1.</td><td> 第五条 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。 </td><td> 本项目使用的白乳胶总挥发物为 4%，比重为 0.9kg/L，则 VOCs 含量为 36g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量“醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类”-“木工与家具 VOC 含量≤50g/L”的要求，属于低（无）VOCs 原辅材料。 本项目为中山市大涌镇在库规上企业，且 VOCs 排放量小于 100kg/a，属于低排放量项目，因此项目使用高挥发涂料可豁免执行第五条之相关规定。 </td><td>是</td></tr><tr><td>2.</td><td> 第十条 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 </td><td> 项目喷底漆、喷面漆、晾干工序均在密闭车间内进行，废气采用密闭车间收集，收集效率可达到 90%，风速>0.5m/s。 </td><td>是</td></tr></table>	序号	文件要求	本项目	是否符合	1.	第五条 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。	本项目使用的白乳胶总挥发物为 4%，比重为 0.9kg/L，则 VOCs 含量为 36g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量“醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类”-“木工与家具 VOC 含量≤50g/L”的要求，属于低（无）VOCs 原辅材料。 本项目为中山市大涌镇在库规上企业，且 VOCs 排放量小于 100kg/a，属于低排放量项目，因此项目使用高挥发涂料可豁免执行第五条之相关规定。	是	2.	第十条 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	项目喷底漆、喷面漆、晾干工序均在密闭车间内进行，废气采用密闭车间收集，收集效率可达到 90%，风速>0.5m/s。	是
序号	文件要求	本项目	是否符合										
1.	第五条 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。	本项目使用的白乳胶总挥发物为 4%，比重为 0.9kg/L，则 VOCs 含量为 36g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量“醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类”-“木工与家具 VOC 含量≤50g/L”的要求，属于低（无）VOCs 原辅材料。 本项目为中山市大涌镇在库规上企业，且 VOCs 排放量小于 100kg/a，属于低排放量项目，因此项目使用高挥发涂料可豁免执行第五条之相关规定。	是										
2.	第十条 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	项目喷底漆、喷面漆、晾干工序均在密闭车间内进行，废气采用密闭车间收集，收集效率可达到 90%，风速>0.5m/s。	是										

		无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行。		
3.		第十三条 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。有行业要求的按相关规定执行。	由于项目喷底漆、喷面漆、晾干工序产生的有机废气浓度较低，难以稳定达到 90% 的处理效率，项目废气治理效率取 70% 可达标排放。	是
4.		第二十六条 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。 市级或以上重点项目，是指纳入重点项目计划、重大项目库、重点工业项目库和“3.28”洽谈会签约项目等项目。建设单位需提供纳入上述项目库的证明材料，如上述项目库实施动态调整，以送审环评文件时情况为准。 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）	根据中山市大涌镇经济发展和科技统计局出具的证明，本项目属于大涌镇 2025 年在库规上工业企业。项目 VOCs 排放量为 0.088t/a，小于 100kg/a，属于低排放量项目。因此，本项目可豁免执行第四条、第五条、第六条之相关规定。	是
5.		第二十七条 全市范围内，市级或以上重点项目和低排放量规模以上项目应使用低（无）VOCs 原辅材料和相关工艺，如无法使用低（无）VOCs 原辅材料的，送审环评文件时须同时提交《高 VOCs 原辅材料不可替代性专家论证意见》。 《高 VOCs 原辅材料不可替代性专家论证意见》须由省、市专家库内行业专家、环评专家、清洁生产专家组成的专家组出具。	根据中山市大涌镇经济发展和科技统计局出具的证明，本项目属于大涌镇 2025 年在库规上工业企业。但由于项目产品的性能要求较高，无法使用低（无）VOCs 原辅材料，因此本项目已编制了《中山市东成家居有限公司高 VOCs 原辅料不可替代论证报告》并获得《高 VOCs 原辅材料不可替代性专家论证意见》。	是
4、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析 表 2. 与 DB44/2367-2022 相符性分析				

序号	涉及条款	本项目	是否符合
1.	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应当配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应当低于 80%。对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应当配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应当低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目 VOCs 产生量远低于 2kg/h , 喷底漆、喷面漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一同经水喷淋 (自带除雾器) + 二级活性炭吸附处理, 处理效率为 70%。	是
2.	排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目设置排气筒高度为 32 米。	是
3.	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内, 或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口, 保持密闭。 VOCs 物料储罐应当密封良好, 其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	项目涉 VOCs 物料主要为白乳胶、PU 底漆、PU 面漆、天那水、固化剂, 均采用密闭包装桶转移, 采用密闭包装桶储存于仓库内, 非取用状态时保持密闭。涉 VOCs 危险废物 (废原料包装桶、废活性炭等), 废原料包装桶加盖密闭进行储存、转移和输送, 废活性炭采用密闭包装袋进行储存、转移和输送, 均暂存于危废间内, 危废间地面做好防渗、防漏措施。 项目设计废气收集系统的输送管道为密闭收集且收集系统负压运行。	是
4.	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。		是
5.	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。 无法密闭投加的, 应当在密闭空间内操作, 或者进行局部气体收集, 废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统;		是
6.	VOCs 物料卸 (出、放) 料过程应当密闭, 卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应当采取局部气体收集措施, 废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		是
7.	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程, 以及含 VOCs 产品的包装 (灌装、分装) 过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作, 废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应当采取局部气		是

		体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	8.	VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		是
	9.	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		是
	10.	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		是
	11.	工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	工艺过程产生的 VOCs 废料主要为白乳胶、PU 底漆、PU 面漆、天那水、固化剂等废包装桶、废活性炭，废包装桶加盖密闭进行储存、转移和输送，废活性炭储存于密闭袋内进行储存、转移和输送，且均存储于危废仓内，危废仓做好地面防腐防渗。	是
	12.	废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	项目设计废气收集系统的输送管道为密闭收集且收集系统负压运行。	是

5、与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（2024 年版）的通知》（中府〔2024〕52 号）相符性分析

本项目位于中山市大涌镇葵宏街 4 号之二，本项目位于《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》中的“大涌镇一般管控单元（环境管控单元编码 ZH44200030008）”。

表 3. 与中府（2024）52 号的相符性分析一览表				
序号	涉及条款		本项目	是否符合
1.	区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展红木家具、服装制造、新能源、光电、智能装备、新材料、医疗器械等产业。	项目行业类别为木质家具制造，属于鼓励引导类建设项目，不属于产业禁止类、限制类建设项目。	是
		1-2. 【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。		是
		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、氢能能源重大科技创新平台除外）。		是
		1-4. 【生态/限制类】单元内中山卓旗山地方级森林公园范围实施严格管控，按照《广东省森林公园管理条例》及其他有关法律法规进行管理。	项目不在中山卓旗山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，生态保护红线严格按照国家、省有关要求进行管控。	项目不涉及生态红线。	是
		1-6. 【水/鼓励引导类】未达到水质目标的饮用水水源保护区、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。	项目不涉及饮用水水源保护区、重要水库汇水区等敏感区域。	是
		1-7. 【水/禁止类】①单元内岚田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。	项目不属于岚田水库饮用水水源一级保护区和二级保护区内。	是
		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。	项目不涉及。	是
		1-9. 【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产	喷底漆、喷面漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气	是

			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。	一同经水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭吸附处理，处理效率为 70%。	
			1-10.【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。	本项目使用的白乳胶总挥发物为 4%，比重为 0.9kg/L，则含量为 36g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量“醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类”-“木工与家具 VOC 含量≤50g/L”的要求，属于低（无）VOCs 原辅材料。 本项目为中山市大涌镇在库规上企业，且 VOCs 排放量小于 100kg/a，属于低排放量项目，因此项目使用高挥发涂料可豁免执行本条规定。	是
			1-11.【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。	项目不涉及。	是
	2.	能源资源利用	1-12.【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。	项目不涉及。	
			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。	本项目使用生产设备能耗均为电能。符合区域能源资源利用相关管控要求。	是
			2-2.【水/限制类】新建、扩建牛仔洗水行业中水回用率达到 60%以上。	本项目不涉及。	是
	3.	污染物	3-1.【水/鼓励引导类】全力推进中山市中心组团黑臭（未达标）水体整治提升工程，零星分布、距离污	本项目生活污水纳入中山市大涌镇生活污水处理厂，生产废水委托给有处	是

		排放管控	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。	理能力的废水机构转移处理。不外排生产废水。	
			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。		是
			3-3.【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。	项目不属于养殖类项目。	是
			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。	项目不产生二氧化硫及二氧化氮。VOCs 年排放量低于 30 吨。	是
			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。	与本项目无关。	是
	4.	环境风险防控	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、鸡鸦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。	项目生活污水纳入中山市大涌镇污水处理厂进行处理，不外排生产废水。评价要求项目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，相关设施须符合防渗、防漏要求。	是
			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。	项目不属于“土壤环境污染重点监管工业企业”。	是
			4-3.【其他/综合类】加强中心组团垃圾处理基地环境风险防控，制定应急预案并定期演练。	项目不涉及。	是

6、与《中山市环保共性产业园规划》相符性分析

根据《中山市环保共性产业园政策》中规定本规划实施后，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。 大涌镇家具产业环保共性产业园，主要规划发展产业为家具等，主要共性工艺为喷漆等。 本项目位于中山市大涌镇葵宏街 4 号之二，项目属于木质家具制造，主要开料、木加工、打磨、喷底漆、底漆打磨、喷面漆、晾干等，项目产品为木质家具，项目投产后预计产值大于两千万/年，根据中山市大涌镇经济发展和科技统计局出具的证明，本项目属于大涌镇 2025 年在库规上工业企业，因此项目可不进驻共性产业园。 7、与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析 划分结果 中山市地下水污染防治重点区划分结果包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计 47.448km²，占中山市总面积的 2.65%。 （一）保护类区域 中山市地下水污染防治保护类区域面积共计 6.843km²，占全市面积的 0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。 （二）管控类区域 中山市地下水污染防治管控类区域面积约 40.605km²，占全市总面积的 2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。 （三）一般区 一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。 管控要求 一般区管控要求 按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。 本项目位于中山市大涌镇葵宏街 4 号之二，不属于保护类区域和管控类
--	--

	区域，属于一般区。应按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。因此，本项目建设符合《中山市地下水污染防治重点区划定方案》中的相关要求。
--	--

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					
	表 4. 环评类别判定表					
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对应名录的条款	敏感区
	1	C2110 木质家具制造	木质家具 3600 套	开料、木加工、打磨、喷底漆、底漆打磨、喷面漆、晾干等。	十九、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））	否
	报告表					
	根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等法律法规相关规定，受中山市东成家居有限公司委托，我司承担了中山市东成家居有限公司年产木质家具 3600 套的环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。					
	二、编制依据					
	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修正，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. 《建设项目环境保护管理条例》；					
	4. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；					
	5. 关于印发《中山市生态环境局建设项目环境影响报告书（表）审批程序规定（2021 年修订）》的通知（中环规字[2021]2 号）；					
	6. 《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》；					
	7. 《中山市声环境功能区划方案》(2021 年修编)(中府函[2021]363 号)；					
	8. 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；					
	9. 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（2024 年版）的通知》（中府[2024]52 号）。					

三、项目建设内容

中山市东成家居有限公司位于中山市大涌镇葵宏街4号之二（项目中心位置E113°17'22.923"，N22°28'56.225"），用地面积16664.4 m²，建筑面积30210.68 m²，共有员工120人，无住宿，年工作天数300天，每日工作8小时。项目总投资200万元，环保投资30万元，主要从事制造、销售：家具，年产木质家具3600套。

表5. 项目工程组成一览表

工程名称	建设名称	建设内容
主体工程	生产车间	为1栋7层钢筋混凝土结构的厂房，用地面积16664.4 m ² ，建筑面积30210.68 m ² 。
		1F 样板车间、木工车间、锯料区、开料车间和烘干车间、五金仓库、成品仓库、办公区
		2F 木工车间、电脑锣车间、成品仓库、办公区
		3F 成品仓库、办公区
		4F 喷漆车间、办公区
		5F 喷漆车间、办公区
		6F 半成品仓库、办公区
		7F 半成品仓库、办公区
公用工程	供水	市政供水
	供电	电源由供电部门负责提供
环保工程	废水处理措施	①生活污水先经三级化粪池处理后由市政管网排入中山市大涌镇污水处理厂处理，处理达标后最终排至西部排灌渠。 ②生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。
	废气处理措施	①开料、木加工、木工打磨废气密闭车间负压收集，一同经中央除尘处理后由1根32米排气筒有组织排放（G1）。 ②喷底漆、喷面漆废气密闭负压车间收集经水帘柜预处理，晾干废气密闭负压车间收集，收集后一同经水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭处理后由1根32米排气筒排放（G2）。 ③底漆打磨废气密闭负压车间收集后经布袋除尘器处理后无组织排放。 ④组装废气加强车间通风后无组织排放。 ⑤烘干废气加强车间通风后无组织排放。
	噪声处理措施	生产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响。
	固废处理措施	生活垃圾由环卫部门定期处理。
		一般固废交有一般工业固废处理能力的单位处理。
		危险废物储存于危险暂存间，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

2、主要产品及产能

表 6. 项目产品产量一览表							
产品	年产量	备注					
木质家具	3600 套	每套 2 张单人凳、1 张三人凳、1 张茶几、1 张餐台、4 张餐椅					

3、主要原辅材料及用量

表 7. 项目主要原辅材料消耗一览表							
名称	物态	年用量 t/a	最大储存 量（t）	包装方 式	所在工 序	是否属于 环境风险 物质	临界 量（t）
实木（新料）	固态	1585.22	30	/	/	否	/
PU 底漆	液体	0.161	0.1	20kg/桶	喷漆	是（二甲苯、乙酸乙酯）	10
PU 面漆	液体	0.167	0.1	20kg/桶	喷漆	是（二甲苯、乙酸乙酯）	10
固化剂	液体	0.098	0.03	15kg/桶	喷漆	是（乙酸乙酯）	10
天那水	液体	0.163	0.1	10kg/桶	喷漆	是（甲苯、二甲苯）	10
白乳胶	液体	0.1	0.04	20kg/桶	组装	否	/
机油	液态	0.05	0.1	5kg/桶	设备维护	是	2500

表 8. 项目原辅材料理化性质一览表	
名称	理化性质
实木	新料，又名凤凰木，是一种常用做家具的木头。耐腐烂耐酸碱耐磨损，纹理优美、细腻。是制作家具的上等材料。密度约为 0.5g/cm³。
白乳胶	黏性的乳白色液体，有特殊气味，主要成分为聚醋酸乙烯酯胶乳 40%、表面活性剂（十二烷基硫酸钠，沸点：315~345℃）1%、聚乙烯醇（沸点 175~190℃）4%、淀粉 10%、水 45%。pH 值 6.5-7.5，比重 0.9。白乳胶挥发成分为聚乙烯醇 4%，则 VOCs 含量为 36g/L。白乳胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量“醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类”-“木工与家具”≤50g/L 的要求，属于低 VOCs 胶粘剂。
PU 底漆	PU 树脂 50%，钛白粉 18%、各种颜料 15%（不含重金属）、醋酸丁酯 5%（挥发分）、甲基异丁酮 5%（挥发分）、二甲苯 5%（挥发分）、乙酸乙酯 2%（挥发分）。在常温下位浆糊状流体，未干情况下易燃，不溶于水，微溶于脂肪，可溶于醇、醛、醚、苯等，易溶于汽油、煤油、柴油。具有化学性干燥，综合性能好，形成的漆膜附着力强等特点。挥发分占比 17%。密度为 1.02g/cm³。
PU 面漆	PU 树脂 70%，钛白粉 10%、醋酸丁酯 10%（挥发分）、二甲苯 5%（挥发分）、乙酸乙酯 5%（挥发分）。在常温下位浆糊状流体，未干情况下易燃，不溶于水，微溶于脂肪，可溶于醇、醛、醚、苯等，易溶于汽油、煤油、柴油。具有化学性干燥，综合性能好，形成的漆膜附着力强等特点。挥发分占比 20%。密度为 1.02g/cm³。

机油	即发动机润滑油，密度约为 0.91×10^3 (kg/m^3) 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。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。
固化剂	水白色液体，有机溶剂味，主要成份为：聚氨酯树脂（65%）、醋酸丁酯（23%）、乙酸乙酯（12%），挥发成分为醋酸丁酯和乙酸乙酯，挥发分为 35%；闪点：70°C；比重：1.01 (@25°C)；一类增进或控制固化反应的物质或混合物。与油漆、天那水勾兑使用，起到加快油漆干化的作用。
天那水	无色液体，有机溶剂味，主要成分为甲苯（30%）、二甲苯（15%）、乙酸丁酯（35%）、乙醇（5%）、酮类（15%），密度通常在 0.9g/cm^3 。

表 9. 项目涂料用量估算一览表

产品	喷涂产品数量 (件)	涂料品种	单位产品喷涂面积 (m^2)	单位产品喷涂厚度 (μm)	涂料密度 g/cm^3	附着率 %	固含量 %	年用量 (t/a)
木质家具	200	底漆 (混合后)	7.2	70	0.982	60%	57%	0.289
	200	面漆 (混合后)	7.2	70	0.982	60%	55%	0.300

注：①使用状态下 PU 底漆、PU 面漆固含量计算：由理化性质可知，PU 底漆固体分为 83%，PU 面漆的固体分为 80%，天那水的固体分为 0，固化剂的固体分为 65%。本项目使用的涂料需进行调漆，按照比例 PU 底漆：天那水：固化剂=1:0.5: 0.3 混合，则使用状态下的 PU 底漆固含量为 $(1 \times 83\% + 0.3 \times 65\%) / (1 + 0.5 + 0.3) = 57\%$ 。按照比例 PU 面漆：天那水：固化剂=1:0.5: 0.3 混合，则使用状态下的 PU 面漆中固含量为 $(1 \times 80\% + 0.3 \times 65\%) / (1 + 0.5 + 0.3) = 55\%$ 。
 ②混合后的底漆密度：PU 底漆密度为 1.02g/cm^3 ，天那水密度为 0.9g/cm^3 ，固化剂密度为 1.01g/cm^3 ，则按比例混合后的密度为 $(1 + 0.5 + 0.3) / (1/1.02 + 0.5/0.9 + 0.3/1.01) = 0.982\text{g/cm}^3$ 。
 ③混合后的面漆密度：PU 面漆密度为 1.02g/cm^3 ，天那水密度为 0.9g/cm^3 ，固化剂密度为 1.01g/cm^3 ，则按比例混合后的密度为 $(1 + 0.5 + 0.3) / (1/1.02 + 0.5/0.9 + 0.3/1.01) = 0.982\text{g/cm}^3$ 。
 ④PU 底漆、PU 面漆、天那水、固化剂年用量核算：使用状态下的底漆用量为 0.289t/a，根据混合比例，PU 底漆用量为 $0.289 \times 1 / (1 + 0.5 + 0.3) = 0.161\text{t/a}$ 、天那水用量为 $0.289 \times 0.5 / (1 + 0.5 + 0.3) = 0.080\text{t/a}$ 、固化剂用量为 $0.289 \times 0.3 / (1 + 0.5 + 0.3) = 0.048\text{t/a}$ 。使用状态下的面漆用量为 0.300t/a，根据混合比例 PU 面漆：天那水：固化剂=1:0.5: 0.3，经计算得出 PU 面漆用量为 $0.300 \times 1 / (1 + 0.5 + 0.3) = 0.167\text{t/a}$ 、天那水用量为 $0.300 \times 0.5 / (1 + 0.5 + 0.3) = 0.083\text{t/a}$ 、固化剂用量为 $0.300 \times 0.3 / (1 + 0.5 + 0.3) = 0.050\text{t/a}$ 。即 PU 底漆年用量为 0.161t/a、PU 面漆年用量为 0.167t/a、天那水年用量为 0.163t/a、固化剂年用量 0.098t/a。

4、主要生产设备

表 10. 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	工序	能耗
1	电脑锣花机	/	8	木加工	电能
2	钻孔机	/	13	木加工	电能
3	砂光机	/	2	打磨	电能
4	拉锯	/	8	开料	电能
5	卧锯	/	2	开料	电能

	6	带锯		/	3	开料	电能
	7	双面压刨		/	3	开料	电能
	8	红外线开料机		/	3	开料	电能
	9	推拉锯		/	2	开料	电能
	10	平刨机		/	3	开料	电能
	11	砂光机		/	3	打磨	电能
	12	自动打光机		/	1	打磨	电能
	13	出榫机		/	2	木加工	电能
	14	打榫机		/	5	木加工	电能
	15	打孔机		/	1	木加工	电能
	16	五叠锯		/	8	木加工	电能
	17	高速立式木工铣床		/	46	木加工	电能
	18	台锣机		/	40	木加工	电能
	19	底漆房		9.2×7.9×2.7m	1 间	喷底漆	/
		1 间底漆房所包含的设备	喷枪	/	1 支	喷底漆	/
			水帘柜	尺寸: 7.2×0.8×1.66m, 水深 0.3m	1 个	喷底漆	电能
	20	面漆房		13×7.8×2.6m	1 间	喷面漆	/
		1 间面漆房所包含的设备	喷枪	/	1 支	喷面漆	/
			水帘柜	尺寸: 7.2×0.8×1.66m, 水深 0.3m	1 个	喷面漆	电能
	21	晾干房		9.6×6.95×2.7m	1 间	底漆晾干	/
	22	晾干房		19.2×6.37×2.7m	1 间	面漆晾干	/
	23	空压机		螺杆式空压机 15KW/37KW	3 台	辅助设备	电能
	24	烘干房		/	1 间	烘干	电能

注: ①本项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》规定的鼓励类、限制类和淘汰类。

5、人员及生产制度

项目劳动定员 120 人。员工均不在厂内食宿, 全年工作 300 天, 每天一班, 每班 8 小时, 工作时间段 8:00-12:00, 13:30-17:30, 夜间不生产。

6、给排水情况

项目员工 120 人, 均不在厂内食宿。生活用水参照《广东省用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中机关事业单位办公楼(无食堂和浴室)

人均用水按 $10\text{m}^3/\text{a}$ 计，则生活用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水产生量按用水量的 90% 计算，则生活污水的产生量约 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)。所产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市大涌镇污水处理厂。

水帘柜用排水：项目共设置 2 个水帘柜，尺寸均为： $7.2\times 0.8\times 1.66\text{m}$ ，水深 0.3m 。水帘柜循环使用，定期清理沉渣，约 3 个月更换一次废水，则水帘柜废水量为 $7.2\times 0.8\times 0.3\times 2\times 4=13.82\text{t/a}$ 。根据建设单位提供资料，每天补充用水量约占循环储液池容量的 5%，则补充用水量为 0.173t/d (51.9t/a)。综上所述，项目水帘柜总用水量为 65.72t/a 。

水喷淋用排水：项目共设 1 个水喷淋塔用于喷底漆、喷面漆及晾干废气的除漆雾治理，单个有效容积约 1.6m^3 ，项目水喷淋设施用水，循环使用，定期捞渣，水喷淋废水半年更换一次，则产生水喷淋废水 3.2t/a 。根据建设单位提供资料，每天补充消耗的蒸发量为注水量的 5%，则需要蒸发水量为 0.08t/d (24t/a)。综上所述，项目水喷淋总用水量为 27.2t/a 。

项目生产废水（水帘柜废水和水喷淋废水）产生量为 17.02t/a ，委托给有处理能力的废水处理机构转移处理。

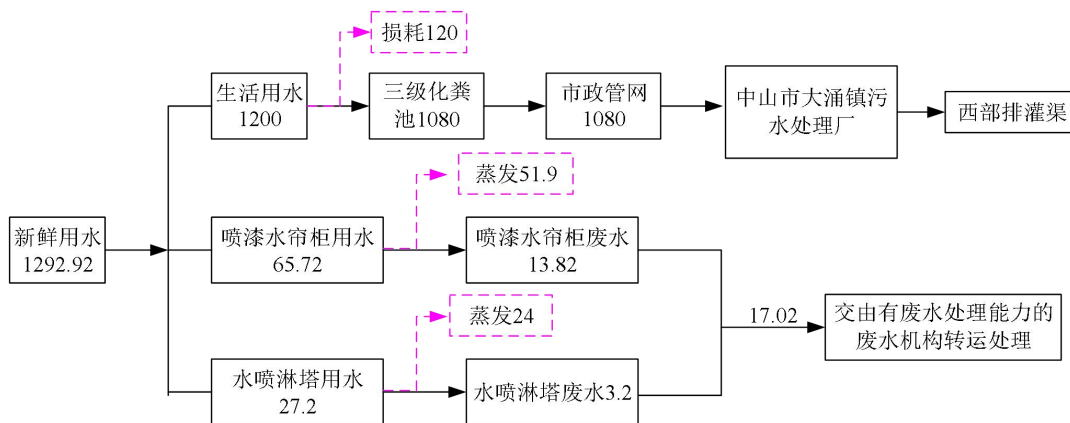


图 1 项目水平衡图 (t/a)

7、能耗情况

项目主要能耗如下表所示：

表 11. 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年用量	来源	储运方式
电	100 万千瓦	市政供电	市政电网
水	1292.92 吨	市政供水	市政管网

	8、平面布局情况 本项目 50m 范围内无敏感点。高噪声设备设置在车间中部，项目产生的噪声经距离衰减能保证项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准；开料、木加工、木工打磨废气排气筒位于北面距离西南面敏感点 396 米，喷底漆、喷面漆、晾干废气排气筒位于北面距离西南面敏感点 392 米，可降低废气对敏感点的影响，对周围环境影响较小。 9、四至情况 项目东面为家具厂，南面为大涌镇红木家具工艺厂，西面为空地。建设项目地理位置图详见附图 1，建设项目四至图详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	工艺流程图 ①家具生产工艺流程 ②补漆工艺流程 图 2 生产工艺流程图及产污环节 一、家具生产工艺说明 （1）烘干：外购的原材料经过烘干房烘干，烘干过程会产生少量臭气，年工作时间 2400h。 （2）开料：项目原材料经推台锯、电脑裁板锯、气动截料锯等开料设备进行裁剪、切割成所需的大小，以便于后续加工。在开料过程中会有粉尘产生。年工作时间为 2400h。 （3）木工机加工：项目对木料进行雕刻、锣、打磨等；木工加工过程会产生粉尘，产生的粉尘废气经中央布袋除尘器收集处理。年工作时间为 2400h。 （4）委外进行喷漆处理。

	(5) 组装：木工加工后的木板经过人工组装，组装过程使用白乳胶，产生有机废气和臭气浓度。年工作时间为 2400h。 二、补漆工艺说明 由于搬运和运输过程中会碰撞掉漆，因此需要自行补漆。喷漆前先于密闭的喷漆房内进行调漆。 (1) 喷底漆、晾干：需补漆的产品置于密闭漆房房内进行喷底漆，喷完底漆后移至晾干区自然晾干。该工序会产生有机废气和漆雾，年工作时间为 1200h。 (2) 底漆打磨：底漆晾干后，需要采用磨砂纸将漆面打磨光滑、平整，该工序会产生粉尘废气，年工作时间为 1200h。 (3) 喷面漆、晾干：打磨后产品置于密闭面漆房内进行喷面漆，喷完面漆后移至晾干区自然晾干，晾干后即补漆完成。该工序会产生有机废气和漆雾，年工作时间为 1200h。 注：底漆房和面漆房内均设有水帘柜，喷底漆、喷面漆和晾干废气均采取密闭负压车间收集，收集后公用一套废气治理设施处理。
与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题 项目属新建项目，不存在原有污染情况。

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、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《2023年中山市大气环境状况公报》，中山市二氧化硫、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）二级标准及修改单要求，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）二级标准及修改单要求，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，项目所在区域为不达标区。具体见下表。

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	8	150	5.33	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	56	80	70.00	达标
	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	72	150	48.00	达标
	年平均质量浓度	35	70	50.00	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	42	75	56.00	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	163	160	101.88	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.00	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)及修改清单的二级标准。项目位于中山市大涌镇葵宏街 4 号之二与中山市环境监测站南区站点最近，根据《中山市 2023 年环境空气质量监测站点日均值数据（南区）》，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	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
南区站	南区站	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	8	6.7	0	达标	
			年平均	60	4.7	/	/	达标	
		NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	52	102.5	0.27	达标	
			年平均	40	19.6	/	/	达标	
		PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	68	69.3	0	达标	
			年平均	70	30.8	/	/	达标	
		PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	36	73.3	0	达标	
			年平均	35	17.1	/	/	达标	
		O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	161	144.4	10.14	超标	
		CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	700	27.5	0	达标	

由表可知，NO₂ 24 小时平均第 98 百分位数浓度、SO₂ 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度、NO₂ 年平均、PM₁₀ 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度、PM_{2.5} 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度、CO 24 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；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

为持续改善中山市大气环境质量，中山市将切实做好各类污染源监督管理。一是对全市涉 VOCs、工业锅炉及炉窑等企业进行巡查，督促企业落实大气污染防治措施；二是加强巡查建设工地、线性工程，督促施工单位严格落实“六个百分百”扬尘防治措施；三是抓好非道路移动机械监督执法，现场要求施工负责人做好车辆检查及维护；四是加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚烧的管控，严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生；五是加强加油站、油库监督管理，对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭

性检查；六是加大人员投入强化重点区域交通疏导工作，减少拥堵；七是联合交警部门开展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账。通过以上措施，中山市大气环境质量将有所改善。

3、特征污染物环境质量现状

根据生态环境部“《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）”提到“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”，其中国家质量标准是否包含《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D等技术导则和参考资料”的回复，“技术指南中提到“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”其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引入现有监测数据”。因此，根据本项目不对非甲烷总烃、臭气浓度进行大气环境现状监测。

为了解本项目评价范围内的环境空气质量现状，本次评价特征因子为TSP。项目TSP引用广东顺发能源科技有限公司所在地的监测数据，监测时间为2024年8月6日~8月8日，具体详见下表。

表 14. 项目环境空气现状监测点

监测站名称	监测站坐标		监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
广东顺发能源科技有限公司	113.261642°	22.456923°	TSP	西南面	3.9km

表 15. 补充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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标 率%	达情况
TSP	日均值	300	179~188	62.7	0	达标



监测结果分析可知，评价范围内 TSP 的监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。可见，本项目所在区域的环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

本项目位于中山市大涌镇污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后，由市政管道排入中山市大涌镇污水处理厂集中深度处理，处理后排入西部排灌渠。根据中府[2008]96 号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，项目纳污水体为入西部排灌渠，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。由于中山市环境监测站发布的《2023 年水环境年报》中无西部排灌渠的相关数据，故采用汇入最近主河流的数据，项目纳污河道汇入最近的主河为石岐河为劣 V 类水功能区域，根据中山市环境监测站发布的《2023 年水环境年报》，2023 年石岐河水质状况为中度污染，

	超标污染物为氨氮。 通过实施《中山市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，加快改善城市水环境质量。攻坚战实施方案提出要注重黑臭水体前端治理，科学有序，按照“一河一策”“一湖一策”的原则，因河(湖)施策，扎实推进治理攻坚工作，避免碎片化治理。同时坚持统筹兼顾、整体施策，按照全流域治理、全系统治理、全市域监测、全过程监督和全民参与“五个全”的治理理念，上下联动，统一步调，压实责任、倒逼落实，确保城市黑臭水体治理攻坚工作顺利实施。以全面推行河长制、湖长制为抓手，协调好跨区域权责关系；加强部门协调，形成合力；调动社会力量参与治理，鼓励公众发挥监督作用。经过上述措施之后，水质状况可以有效改善。 水环境年报 您现在的位置： 首页 >> 专题专栏 >>> 水环境年报 2023年水环境年报 信息来源： 本网 中山市生态环境局 发布日期： 2024-07-17 分享： 2023年水环境年报 1、饮用水 2023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）每月水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，饮用水水质达标率为100%。 2023年长江水库（备用水源）每月水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，营养状况处于贫营养级别。 2、地表水 2023年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、中心河、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道水质类别均为Ⅱ类，水质状况为优。前山河、兰溪河、洋沙排洪渠、海洲水道水质类别均为Ⅲ类，水质状况为良好。石岐河水质类别为Ⅴ类，水质状况为中度污染，超标污染物为氨氮。 与2022年相比，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、前山河水道、海洲水道、中心河、兰溪河、洋沙排洪渠水质均无明显变化。石岐河水质有所好转。 3、近岸海域 2023年中山市近岸海域监测点位为1个国控/省控点位（GDN20001）。根据监测结果，春夏秋三季无机氮平均浓度为1.96mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮，同比增长22.5%。与2022年相比，水质状况无改善。（注：中山市近岸海域的监测数据来源于广东省生态环境监测中心。） 三、声环境质量现状 根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《中山市声环境功能区划方案》（2021年修编），项目厂界昼间噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的3类标准。项目50m范围内无噪声敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目
--	--

	周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目可不进行噪声监测。 四、地下水、土壤环境质量现状 本项目使用化学品，生产过程产生危险废物、生产废水等。化学品储存、生产废水暂存等过程可能泄漏，危险废物可能受雨淋产生渗滤液，上述液体下渗可能对地下水环境产生影响。本项目不开采地下水，运行过程无涉及重金属污染工序；项目场地全面硬底化，并实行分区防渗，项目正常工况下不污染地下水、土壤；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。项目厂房地面均为水泥硬化地面，化学品仓、废水暂存区及污水处理站和危险暂存区设置围堰，地面刷防渗漆，项目门口设置缓坡，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此对地下水及土壤环境影响较小。 此外，项目生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉及重金属污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。综合分析，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 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，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬地化。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检测。 五、生态环境质量现状 项目属于产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。
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）及其修改单中的二级标准，项目 500 米范围内无大气环境敏感。 2、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 米范围内的无声环境敏感点。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 项目租用现有厂房进行生产，用地范围内为工业用地，不涉及产业园区外新增用地，无生态环境保护目标。 5、地表水环境保护目标 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，本项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入中山市大涌镇污水处理厂深度处理后排入西部排灌渠，生产废水委托有处理能力废水处理单位转运处理，故项目对周边水环境影响不大。项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。																					
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 表 16. 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>开料、木加工、木工打磨工序</td><td>G1</td><td>颗粒物</td><td>32</td><td>120</td><td>10.8</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>喷底漆、喷面漆、</td><td>G2</td><td>总 VOCs</td><td>32</td><td>30</td><td>1.45</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》</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、木工打磨工序	G1	颗粒物	32	120	10.8	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	喷底漆、喷面漆、	G2	总 VOCs	32	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》
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、木工打磨工序	G1	颗粒物	32	120	10.8	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																
喷底漆、喷面漆、	G2	总 VOCs	32	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》																

	晾干工序						(DB44/814-2010)表1 排气筒 VOCs 排放限值 中的 II 时段排放限值
			颗粒物		120	10.8	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
			臭气浓度		15000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 对应排气筒高度恶臭 污染物排放标准
	底漆打磨工序	/	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
	组装工序	/	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 值二级新扩改建标准
	烘干工序	/	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 值二级新扩改建标准
	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 污染物排放标准》 (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 值二级新扩改建标准
	厂区内	/	非甲烷 总烃	/	6(监控 点处 1	/	广东省地方标准《固定 污染源挥发性有机物综

				小时平均浓度值)		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：根据广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001），排气筒高度处于列表高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率。本项目排气筒高度均为32m，经计算得出颗粒物的最高允许排放速率21.6kg/h。由于本项目排气筒高度不能高出周围200m半径范围的建筑5m以上，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行，故本项目颗粒物执行的最高允许排放速率10.8kg/h，总VOCs执行的最高允许排放速率1.45kg/h。

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	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

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

表 18. 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

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》（GB18597-2023）的相关要求。
总量控制指标	（1）项目生活污水排入中山市大涌镇污水处理厂深度处理，计入中山市大涌镇污水处理厂的总量控制指标，不需另外申请总量控制指标。 （2）项目营运期挥发性有机物排放量排放量为 0.088t/a。 注：每年按工作 300 天计。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目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、运营期环境影响和保护措施 1、废气产排情况 （1）开料、木加工废气（G1） 开料、木加工工序产生粉尘废气，主要污染物是颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：“211 木质家具制造行业系数手册”机加工的产污系数为 150g/m³-原料。项目年使用实木 1585.22t，实木的密度约为 0.5g/cm³，计算得出本项目实木使用量为 3170.44m³。则开料、木加工颗粒物产生量约为 0.476t/a。 开料、木加工废气密闭车间负压收集，收集效率取 90%，收集后经中央除尘器处理后由 1 根 32 米排气筒有组织排放（G1）。颗粒物的处理效率取 99%，设计风量为 25000m³/h。 本项目收集效率按90%计算，则10%的粉尘未被收集，则未被收集的粉尘量为0.048t/a（0.02kg/h）。综上所述，定期在车间内打扫地面的灰尘。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）第二时段无组织监控浓度排放限值，对周围环境影响较小。 开料、木加工废气收集风量核算： 项目开料、木加工车间面积为 1000m²，高度为 3.5m，车间换气次数为 6 次/h，则开料、木加工密闭车间所需风量为 1000×3.5×6=21000m³/h，考虑到管道风量损失，设计处理风量取整为 25000m³/h。 表 19. 项目开料、木加工工序产排情况一览表

排气筒编号		G1
污染物		颗粒物
收集效率		90%
处理效率		99%
产生量 (t/a)		0.476
有组织	收集量 (t/a)	0.428
	处理前速率 (kg/h)	0.179
	处理前浓度 (mg/m ³)	7.140
	排放量 (t/a)	0.004
	排放速率 (kg/h)	0.002
	排放浓度 (mg/m ³)	0.071
无组织	排放量 (t/a)	0.048
	排放速率 (kg/h)	0.020
总抽风量 (m ³ /h)		25000
有组织排放高度 (m)		32
年运行时间 (h)		2400

(2) 喷底漆、喷面漆、晾干废气 (G2)

① 喷底漆、喷面漆、晾干工序漆雾和有机废气

喷底漆、喷面漆、晾干过程会产生有机废气，喷底漆和喷面漆过程会产生漆雾，主要污染物为总VOCs、颗粒物和臭气浓度。详细产生情况如下表所示。

表 20. 油性漆、固化剂及稀释剂有机废气产生情况一览表

名称	年消耗量 (t/a)	挥发分	挥发性有机物产生量 (t/a)
PU 底漆	0.161	17%	0.027
PU 面漆	0.167	20%	0.033
固化剂	0.098	35%	0.034
天那水	0.163	100%	0.163
合计			0.257

表 21. 喷面漆、喷底漆工序颗粒物产生情况一览表

名称	年消耗量 (t/a)	固含量	附着率	颗粒物产生量 (t/a)
混合后底漆	0.289	57%	60%	0.066
混合后面漆	0.300	55%	60%	0.066
合计				0.132

综上所述，项目喷底漆、喷面漆和晾干工序总VOCs产生量约为0.257t/a，喷底漆和喷面漆工序颗粒物产生量约为0.132t/a。

项目喷底漆、喷面漆、晾干废气采取密闭负压车间收集，其中喷底漆和喷面漆废气经水帘柜预处理，与晾干废气一同经水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭处理后由1根32米排气筒排放（G2）。

项目设有1个尺寸为9.2*7.9*2.7m的底漆房和一个尺寸为13*7.8*2.6m的面漆房，每小时换风次数为60次，则风量为27593m³/h，考虑一定的风量损耗，本项目风量取28000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中外单层密闭负压车间收集效率为90%，二级活性炭对有机废气处理效率取70%。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）中“6.1.3.1 漆雾处理技术”相关内容，水帘喷漆室对漆雾去除效率可达到85%；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3300-3700,4310-4340 机械行业系数手册”中“14 涂装核算环节”的喷塑废气，末端治理技术效率中喷淋塔对颗粒物的处理效率为85%，本项目保守取80%。

综上所述，本项目利用水帘柜作为漆雾的预处理，再通过水喷淋对漆雾进一步进行处理，因此，水帘柜预处理+水喷淋对漆雾的综合处理效率为保守为（1-（1-85%）×（1-80%））/100%=97%，本项目保守考虑取90%。

表 22. 项目喷底漆、喷面漆和晾干工序产排情况一览表

排气筒编号		G2	
污染物		总 VOCs	颗粒物
收集效率		90%	90%
处理效率		70%	90%
产生量（t/a）		0.257	0.132
有组织	收集量（t/a）	0.231	0.119
	处理前速率（kg/h）	0.193	0.099
	处理前浓度（mg/m³）	6.884	3.536
	排放量（t/a）	0.058	0.012
	排放速率（kg/h）	0.048	0.010
	排放浓度（mg/m³）	1.721	0.354
无组织	排放量（t/a）	0.026	0.013
	排放速率（kg/h）	0.021	0.011
总抽风量（m³/h）		28000	

排气筒排放高度（m）	32
年运行时间（h）	1200

（3）底漆打磨废气

底漆打磨过程产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物。

项目喷底漆后需要对产品进行漆面打磨，以消除表面气泡等，使产品表面更光滑。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：“211 木质家具制造行业系数手册”表面光滑处理的产污系数为 23.5g/m²-产品。处理面积等于喷底漆面积，为 1440m²。则底漆打磨粉尘产生量为 0.034t/a。

项目底漆打磨在密闭车间内进行，经布袋除尘器处理后无组织排放，密闭收集效率 90%，处理效率 99%，布袋除尘器收集量为 0.030t/a，粉尘无组织排放量为 0.004t/a（0.003kg/h），通过加强车间通风后车间内无组织排放，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。

（3）组装废气

组装工序使用白乳胶，生产过程会产生有机废气，主要污染物为总 VOCs 和臭气浓度。项目使用白乳剂量约为 0.1t/a，根据白乳胶的理化性质，其中聚乙烯醇（4%）会挥发，按最不利因素考虑，聚乙烯醇全挥发，则有机物挥发量为 4%，则产生总 VOCs 0.004t/a（0.002kg/h）。产生的有机废气无组织排放，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 2 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，对周围大气环境影响较小。

（4）烘干废气

项目木材烘干过程会产生废气，主要污染物为臭气浓度，经加强车间通风后无组织排放，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，对周围大气环境影响较小。

表 23. 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	颗粒物	0.071	0.002	0.004
2	G2	总 VOCs	1.728	0.048	0.058
		颗粒物	0.354	0.010	0.012
		臭气浓度	/	/	/
一般排放口 合计		总 VOCs			0.058
		颗粒物			0.016
		臭气浓度			/

表 24. 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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/ (μg/m ³)	
1	开料、 木加工	生产 过程	颗粒 物	无组织排 放	广东省地方标准《大 气污染物排放标准》 (DB44/27-2001) 第 二时段无组织排放 监控浓度限值	1000	0.048
2	喷底 漆、喷 面漆、 晾干	生产 过程	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) 表 2 无组织排放监控 点浓度限值	2000	0.026
			颗粒 物		广东省地方标准《大 气污染物排放标准》 (DB44/27-2001) 第 二时段无组织排放 监控浓度限值	1000	0.013
			臭气 浓度		《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界 标准值二级新扩改 建标准	≤20 (无量 纲)	/
3	底漆打 磨	生产 过程	颗粒 物	无组织排 放	广东省地方标准《大 气污染物排放标准》 (DB44/27-2001) 第 二时段无组织排放 监控浓度限值	1000	0.004

4	组装工序	生产过程	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) 表 2 无组织排放监控点浓度限值	2000	0.004
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	≤20（无量纲）	/
5	烘干工序	生产过程	臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	≤20（无量纲）	/
无组织排放总计							
无组织排放总计				总 VOCs		0.030	
				颗粒物		0.065	
				臭气浓度		/	

表 25. 大气污染物年排放量核算表				
序号	污染物	有组织年排放量/ 量/（t/a）	无组织年排放量/ （t/a）	年排放量/（t/a）
1	总 VOCs	0.058	0.030	0.088
2	颗粒物	0.016	0.065	0.081
3	臭气浓度	/	/	/

表 26. 污染源非正常排放量核算表								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(μg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	G1	环保设施故障	颗粒物	7140	0.179	/	/	停止生产，及时维修废气处理设施
2	G2	环保设施故障	总 VOCs	6884	0.193	/	/	停止生产，及时维修废气处理设施
			颗粒物	3536	0.099	/	/	
			臭气浓度	/	/	/	/	

2、大气环境影响结论分析

开料、木加工废气密闭车间负压收集，一同经中央除尘处理后由 1 根 32 米

排气筒有组织排放（G1）。经处理后颗粒物排放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，对周围环境影响较小。

喷底漆、喷面漆废气密闭负压车间内经水帘柜预处理，晾干废气密闭车间负压收集，一同经水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭处理后由 1 根 32 米排气筒排放（G2）。经处理后，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 排放限值中的II时段排放限值，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

底漆打磨废气密闭车间负压收集后经布袋尘器处理后通过加强车间通风后无组织排放，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。

组装有机废气无组织排放，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 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

烘干工序产生的臭气浓度无组织排放，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

未收集处理部分废气无组织排放，厂界外颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，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 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

厂区内非甲烷总烃可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。

项目周边 500 米范围内无敏感点。项目废气经有效收集和处理后有组织排

放，排气筒位于北面布置，可降低废气对敏感点的影响，经处理后外排废气对周围影响不大。

3、环保措施的技术经济可行性分析

参考《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021），水帘柜、水喷淋、中央布袋除尘和布袋除尘、活性炭吸附均属于可行性技术。

①水喷淋可行性分析

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粘附后便停留在水中，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。因此，项目采用水喷淋处理颗粒物是可行的。

②水帘可行性分析

水帘主要是由自吸水泵循环抽水往水帘板上均匀的流下来，抛光产生的颗粒物被水帘板上的水打到下面水池里，水帘柜特点是能把颗粒物直接打在水池里或水帘面上，当其有一定进气速度的含尘气体经在抽风机负压惯性下往水帘方向冲击，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，净化后气体在抽风机作用下往抛光机排气口排出。因此，项目采用水帘处理颗粒物是可行的。

③布袋除尘器（中央除尘）可行性分析

布袋除尘工作原理：布袋除尘是利用棉、毛或人造纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程。布袋除尘的过程分为两个阶段：首先是含尘气体通过清洁滤布，这时起捕尘作用的主要是纤维，清洁滤布由于孔隙率很大，故除尘率不高；其后，当捕集的粉尘量不断增加，一部分粉尘嵌入到滤料内部，一部分覆盖在表面上形成一层粉尘层，在这一阶段中，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行，这时粉尘层起着比滤布更为重要的作用，它使除尘效率大大提高。

同时布袋除尘工艺在国内已有大量的应用实例，处理技术已相当成熟，不存

在技术上的难题，且布袋设备投资额低，操作性强，根据《中华人民共和国国家标准 袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009）中显示除尘效率为 99.3%-99.9%，综合考虑取 99%。

④活性炭可行性分析

活性炭吸附：根据文献资料《有机废气治理技术的研究进展》(易灵，四川环境，2011.10，第 30 卷第 5 期)，目前国内外治理有机废气比较普遍的方法有吸附法、吸收法、氧化法、生物处理法等。

使用吸附法净化治理有机废气是一种成熟的治理技术，通常的吸附剂有活性炭、沸石等种类。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率，对于本项目而言，项目采用的吸附剂为活性炭，活性炭吸附装置中的活性炭装填方式采用框架多层结构，由于本项目产生的有机废气量较少。活性炭吸附具有吸附效率高、能力强、设备构造紧凑，只需定期更替活性炭，即可满足处理的要求。

设备特点：

A、适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低。

B、设备结构简单、占地面积小。

C、净化效率高。

D、整套装置无运动部件，维护简单，故障率低、留有前侧门，更换过滤材料简单方便。

表 27. 活性炭吸附有机废气净化设备技术参数

风量	28000m ³ /h
活性炭种类	蜂窝活性炭
设备尺寸 (mm)	30000×2200×1500
活性炭密度 (g/cm ³)	0.35
过滤风速 (m/s)	1.18
过滤面积 (m ²)	6.6
停留时间 (s)	0.25
单层活性炭厚度 (m)	0.3
活性炭层数	2
单级活性炭填装量 (t)	1.386

二级活性他填装量（t）					2.772						
年更换次数					4						
活性炭年更换量（t）					11.088						
理论削减量（t）					1.663						
本项目削减量（t）					0.173						
废活性炭产生量（t）					11.261						
注：根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。											
表 28. 项目全厂废气排放口一览表											
排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口坐标		治理措施	是否可行技术	排气量（m ³ /h）	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	
			经度	纬度							
G1	开料、木加工废气	颗粒物	113°18'3.702"	22°28'23.220"	中央布袋除尘器	是	25000	32	0.8	25	
G2	喷底漆、喷面漆晾干	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	113°18'4.011"	22°28'22.912"	水喷淋（自带除雾器）+ 二级活性炭	否	28000	32	0.8	25	

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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 29. 有组织废气监测计划			
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)第二时段二级排放标准
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 排放限值中的Ⅱ时段排放限值
	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)第二时段二级排放标准
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 30. 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	总VOCs	1次/半年	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无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	1次/半年	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	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
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

生活污水的产生量约 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)，经三级化粪池预处理后排入中山市大涌镇污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。其主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、pH 等，根据行业经验得出，污染因子浓度如下。

表 31. 项目生活水污染物产生排放一览表

项目		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 (1080t/a)	产生浓度 (mg/L)	6-9(无量纲)	350	150	200	30
	产生量 (t/a)	/	0.378	0.162	0.216	0.032
	排放浓度 (mg/L)	6-9(无量纲)	297.5	136.5	140	29.1
	排放量 (t/a)	/	0.321	0.147	0.151	0.031

(2) 生产用水:

项目生产废水(水帘柜废水和水喷淋废水)产生量为 17.02t/a ，委托给有处理能力的废水处理机构转移处理。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

(1) 项目生活污水处理方式可行性分析

中山市大涌镇生活污水处理厂位于中山市大涌镇大南路，建设项目占地 70000m^2 ，中山市大涌镇生活污水处理厂收集范围为大涌镇，总服务面积 18.9km^2 。建设项目首期污水处理规模为 1.5 万吨/日，一期已于 2005 年年底投

产运行；在—期污水处理厂运行取得良好效果的基础上，2010 年 3 月建设污水处理厂二期工程，二期建筑面积 3227.85 m²，二期日处理污水 5 万吨，二期工程的管网也同时铺设，二期已于 2011 年 9 月投产运行。目前，大涌镇污水处理厂实际已验收处理能力为 3 万吨/日，出水水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准的较严者。该污水处理厂采取 CASS 法污水处理工艺。

本项目的生活污水排放量为 3.6m³/d，仅占大涌镇污水处理厂日处理能力（30000m³/d）的 0.012%，且中山市大涌镇生活污水处理厂执行标准涵盖本项目排放污染物主（COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等），因此本项目的生活污水经大涌镇污水处理厂处理达标后排放不会对纳污水体西部排灌渠水质造成明显影响。

（2）生产废水

项目建成后生产废水总产生量为 17.02t/a（0.057t/d），委托有处理能力的废水处理机构处理。项目设置一个 2m³ 废水暂存桶（有效容量为 1.6t），年转移次数为 12 次。

根据《佛山市某镇家具喷漆废水现状调查及整治对策》（广东化工 2014 年第 7 期 第 41 卷 总第 273 期 广东工业大学环境科学与工程学院，广东 广州 510006 龙华、罗建中、余丹），COD 均值为 987.3mg/L；SS 均值为 48.2mg/L；pH 均值为 6.2，家具喷漆废水偏弱酸性。该文献对某家具厂喷漆废水进行研究，使用的材料为木质家具和生产工艺为喷漆，与本项目产生的喷漆废水水质相似。同时 BOD₅、氨氮、色度、总磷产生浓度根据行业经验所得，本项目生产废水水质源强设定如下：

表 32. 生产废水水质源强设定表

序号	废水类型	污染物种类	产生浓度 mg/L
1	生产废水（喷漆废水）	pH（无量纲）	6.2
2		COD	987.3
3		SS	48.2
4		BOD ₅	800
5		氨氮	10
6		总磷	0.5
7		色度/（度）	200

日均废水排放低于 5t/d 的小型排污单位考虑到污水处理设施建设成本及后期运营成本, 以及各个废水产生单位自身废水处理的技术实力问题, 为确保工艺废水稳定达标排放, 避免未经处理或处理不达标的废水进入到外环境中造成废水污染事件, 建议相关产生单位做好废水收集后委托给中山市内现有已批复的工业废水集中处理单位进行集中处理, 具体单位及其情况详见下表。

表 33. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

单位名称	地址	收集处理能力	余量	受纳污水处理厂接受水质限值要求 mg/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福泽一街	污水设计处理量为 400t/d (146000t/a), 主要接收“印刷废水、涂料废水、印花废水、油墨废水、洗染废水、喷漆水帘柜及喷淋废水、食品加工废水、日用化工废水、表面处理废水 (主要为酸洗、磷化、除油、陶化、超声波清洗、研磨、振光、电泳、脱脂等表面处理清洗废水, 不涉及一类重金属污染物及含氰废水)、生活污水、一般混合分装的化工类废水间接冷却循环废水”	约 100t/d	COD _{Cr} ≤5000 BOD ₅ ≤2000 SS≤500 氨氮≤30 总磷≤10
中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市黄圃镇食品工业园内	从事废水处理、营运; 环境保护技术合作咨询。处理食品废水 1310 吨/日、厨具制品业产生的清洗废水 100 吨/日、食品包装业所产生的印刷废水 (180 吨/日) 与地面清洗废水 (10 吨/日)、其他综合废水 (44 吨/日)	约 400t/d	COD _{Cr} ≤1700 BOD ₅ ≤900 SS≤600 氨氮≤20 动植物油≤150
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	工业废水收集、处理; 处理能力为 300 吨/日 (其中印刷印花废水为 140 吨/日, 喷漆废水 100 件/日, 酸洗磷化废水 40 吨/日, 食品废水 20 吨/日)	约 75t/d	pH 值 4-8 COD _{Cr} ≤2000 BOD ₅ ≤1000 SS≤800 石油类≤30 色度≤400 倍 磷化物≤50 总锌≤15 氨氮约≤100

因此, 项目产生的生产废水委托给有废水处理能力的废水处理机构转移处理是可行的。

表 34. 与《中山市零散工业废水管理工作指引》相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
2.1 污染防治要求	零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其它液体的收集、储存设施相连通。 禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。 零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。	项目生产废水储存在废水收集桶内，底部和外围及四周设置防渗漏、防溢出措施，禁止将其他危险废物、杂物注入生产废水中；定期对收集池进行检查，防止废水滴、漏、渗、溢。	符合
2.2 管道、储存设施建设要求	零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。	项目设置 1 个有效储存量为 2m ³ 废水收集桶（有效容量 1.6t），约 1 年转运 12 次，在各废水处理公司的收纳余量范围内；废水收集桶带有刻度线，方便观察废水收集桶内废水储水量，地面防渗，并在废水收集桶周边设置围堰，定期对废水收集桶进行检查，防止废水滴、漏、渗、溢，设置固定明管。项目无废水回用。	符合
2.3 计量设备安装要求	零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置；在适当位置安装视频监控，要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况。所有计量监控设施预留与生态环境部门进行数据联网的接口，计量设备及联网应满足中山市生态环境局关于印发《2023 年中山市重点单位非浓度自动监控设备安装联网工作方案》的通知中技术指南的要求。	项目安装有单独的生产用水水表，废水收集桶均有液位刻度线，建设单位在废水收集桶储存区安装摄像头对废水收集池进行监控，并预留与生态环境部门进行数据联网的接口。	符合
2.4 废水储存管理要求	零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产水量时，需及时联系零散工业废水接收单位转移。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，应及时向属地生态环境部门反馈。	项目设置 1 个有效储存量为 2m ³ 废水收集桶（有效容量 1.6t），每次转移量为 1.42t，每年约转运 12 次。	符合
4.1 转移	零散工业废水接收单位和产生单位应建	废水转移单位在转移废水时根	符合

联单管理制度	立转移联单管理制度。零散工业废水接收单位根据联单模板制作《零散工业废水转移联单》（详见附件2），原件一式两份，在接收零散工业废水时，与零散工业废水产生单位核对转移量、转移时间等，填写转移联单。转移联单第一联和第二联副联由零散工业废水产生单位和接收单位分别自留存档。	据要求出具《零散工业废水转移联单》，并按要求填写相关信息，一式两份，建设单位和转移单位各自保留存档。	
4.2 废水管理台账	产生单位应建立零散工业废水管理台账，如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息，并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	建设单位建立生产废水管理台账，对每天生产用水量、废水产生量废水储存量和转移量、转移时间进行记录，并每月填写《零散工业废水接收单位废水接收台账月报表》，报表建设单位存档保留。	符合
5.应急管理	零散工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系。	建设单位建立生产废水泄漏环境风险隐患排查制度，落实环境风险相应防范措施，建立完善的生产管理。	符合
6.信息报送	零散工业废水产生单位每月10日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	企业每月10日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	符合

综上所述，项目符合《中山市零散工业废水管理工作指引》（中环函〔2023〕141号）中的相关要求。

表 35. 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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 pH	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	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
2	生产废水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 总磷 色度	交由有处理能力的废水处理机构处理	非连续排放，期间流量稳定，有周期性	/	/	/	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 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 36. 废水间接排放口基本信息

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限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.108	进入城市污水处理厂	间断排放, 期间流量不稳定, 但有周期性	/	中山市大涌镇污水处理厂	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	6-9 (无量纲) ≤40 ≤10 ≤10 ≤5

表 37. 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/(mg/L)
1	DW001	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
		NH ₃ -N		/

表 38. 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/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	pH 值	6-9（无量纲）	/	/
		COD _{Cr}	297.5	0.001071	0.321
		BOD ₅	136.5	0.000491	0.147
		SS	140.0	0.000504	0.151
		NH ₃ -N	29.1	0.000105	0.031
全厂排放口合计		pH 值			/
		COD _{Cr}			0.321
		BOD ₅			0.147
		SS			0.151
		NH ₃ -N			0.031

3、监测计划

项目生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市大涌镇污水处理厂深度处理后排入西部排灌渠。生产废水委托给有处理能力的废水处理机构转移处理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目生活污水、生产废水属于间接排放，不要求进行监测。

通过以上措施处理后，项目所产生的生活污水对周边环境影响不大。

三、噪声

项目噪声影响主要是打磨机、空压机等生产设备产生的机械噪声，噪声值约为 65~85dB(A)。

表 39. 主要的高噪声设备噪声源强一览表

序号	设备名称	设备声压级 dB(A)
1.	电脑锣花机	83
2.	钻孔机	83
3.	砂光机	83
4.	拉锯	84
5.	卧锯	82
6.	带锯	80
7.	双面压刨	82
8.	红外线开料机	82
9.	推拉锯	83
10.	平刨机	81
11.	砂光机	80
12.	自动打光机	80
13.	出榫机	78
14.	打榫机	82
15.	打孔机	82
16.	五叠锯	82
17.	高速立式木工铣床	82
18.	台锣机	82
19.	空压机	85

项目拟采用的噪声污染防治措施包括：

①合理安排生产计划，严格控制生产时间；

②选用低噪声设备和工作方式，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；

③合理布局噪声源，将高噪声设备远离敏感点布设，可以有效地增加距离消减；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对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境敏感点的影响，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。

⑤加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行维修；

⑥不安排夜间生产；

⑦室外风机设备也要采取隔声、消声、减振等综合处理，通过安装风机底座减振垫或减振弹簧、风口软连接、消声器和采用隔声间等措施，减少风机运行时噪声对周围环境的影响。

根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），加装减振底座的降声量 5~8dB(A)，本项目取 7dB(A)；墙体隔声效果可以降噪 10~30dB(A)，本项目所使用厂房为钢筋混凝土结构厂房，降噪值取 20dB(A)；即加装减振底座和墙体隔声共可降噪 27dB(A)。采取以上噪声防治措施及距离衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中的 3 类标准的要求。因此项目噪声对周围环境影响不明显。

项目投产后需落实噪声监测，具体要求如下：

表 40. 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	东面厂界外 1m	1 次/季	65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
2	南面厂界外 1m	1 次/季		
3	西面厂界外 1m	1 次/季		
4	北面厂界外 1m	1 次/季		

四、固体废物

（1）生活垃圾

项目员工 120 人，日常生活垃圾产污系数按 0.5kg/（人·日）计算，则生活垃圾产生量为 18t/a。

(2) 一般工业固废

项目在生产过程中产生的一般工业固体废物如下：

①中央除尘器收集的粉尘：项目开料、木加工采用中央除尘器进行处理，根据上文分析，中央除尘器收集的粉尘约为 $0.476\text{t/a} \times 90\% \times 99\% = 0.452\text{t/a}$ 。

②废布袋：项目中央除尘器每年更换 20 个废布袋，单个布袋重量约为 1000 g，则废布袋产生量约为 0.02t/a。

③废木边角料：项目木加工过程中产生废木边角料，产生量约为原材料用量的 10%，则废木边角料产生量为 158.52t/a。

项目产生的一般工业固体废物交有一般工业固废处理能力的单位处理。

(3) 危险废物

①废包装物：主要为 PU 底漆、PU 面漆、固化剂、天那水和白乳胶产生的废包装桶，废包装物年产生量约为 0.036t/a。

表 41. 废包装物产生情况一览表

原辅材料	年使用量 (t/a)	包装规格 (kg/桶)	产生数量 (个)	单个重量 (g)	产生量 (t/a)
PU 底漆	0.161	20	8.1 (取 9)	1000	0.008
PU 面漆	0.164	20	8.4 (取 9)	1000	0.009
固化剂	0.098	15	6.5 (取 7)	500	0.004
天那水	0.163	10	16.3 (取 17)	500	0.009
白乳胶	0.1	20	5	1000	0.005
合计					0.036

②废机油及废机油包装物

项目设有机油 10 桶，5kg/桶，总用量为 0.05t/a。项目废机油产生量约为用量的 10%，则废机油产生量约为 0.005t/a；单个包装桶约重 100g，年产生 10 个废机油桶，则废机油包装桶产生量约为 0.001t/a。综上所述，项目废机油及废机油包装物产生量合计为 0.006t/a。

③含油废抹布

项目生产设备维护过程中会产生粘上机油的废抹布，项目每年产生废抹布约 50 条，每条抹布重 100g，产生量约 0.005t/a。

④布袋除尘器收集的粉尘

项目底漆打磨粉尘使用布袋除尘器处理，根据上文分析，布袋除尘器收集的粉尘约为 0.030t/a。

⑤漆渣

项目水帘柜及水喷淋底部沉渣，根据上文分析，漆渣产生量为 $0.130 \times 90\% \times 90\% = 0.107\text{t/a}$ 。

⑥废活性炭

由表 28 可知，项目废活性炭产生量为 11.261t/a。

表 42. 项目危险废物汇总表

序号	废物名称	形态	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	有害成分	产废周期	危险特性	暂存位置	暂存方式	污染防治措施
1.	废包装物	固体	HW49 (900-041-49)	0.036	包装物	脱模剂	不定期	T/In	危废仓	桶装	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2.	废机油	液体	HW08 (900-214-08)	0.006	设备维护产生	矿物油	不定期	T, I		桶装	
	废机油包装物	固体	HW08 (900-249-08)			矿物油		T, I		桶装	
3.	废抹布	固体	HW49 (900-041-49)	0.005		矿物油	不定期	T/In		袋装	
4.	布袋除尘器的粉尘	固体	HW49 (900-041-49)	0.030	底漆打磨处理设施	有机物	不定期	T/In		袋装	
5.	漆渣	固体	HW49 (900-041-49)	0.107	水帘柜及水喷淋沉渣	有机物	不定期	T/In		桶装	
6.	废活性炭	固体	HW49 (900-039-49)	11.261	废气处理设施	有机物	不定期	T/In		袋装	

表 43. 项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所名称	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	贮存最长周期
1.	危险仓	废包装物	HW49	900-041-49	厂内	10 m²	桶装	5t	小于 1 年
2.		废机油	HW08	900-214-08	厂内		桶装		
		废机油包装物	HW08	900-249-08	厂内		桶装		
		废抹布	HW49	900-041-49	厂内		桶装		
		布袋除尘	HW49	900-041-49	厂内		袋装		

		器收集的 粉尘							
5.		漆渣	HW49	900-041-49	厂内		桶装		
6.		废活性炭	HW49	900-039-49	厂内		袋装		

A、一般固体废物

本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点：

- ①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求；
- ②禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域；
- ③贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；
- ④一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存区使用单位，应建立检查维护制度；
- ⑥贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；
- ⑧不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

B、危险废物

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）：

- ①危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求；
- ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；
- ③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预留足够空间。
- ④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带；

⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；

⑥建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

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。

五、地下水及土壤

项目生产过程产生危险废物、生产废水和化学品原料均可能通过地表下渗对地下水和土壤产生影响。

项目生产过程不涉及重点重金属，不产生有毒有害物质，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物、有机废气、氨、硫化氢、臭气浓度，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，加强对废气处理设施的维护和保养，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复。因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

最常见的潜水污染是通过包气带渗入而污染，深层潜水及承压水的污染是通过各类井孔、坑洞和断层等发生的，它们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染。随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。本项目用水由市政管网供给，不对区域地下水进行开采，不会引起地下水流场或地下水水位变化；项目外排污水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市大涌镇污水处理厂深度处理后排入西部排灌渠。因此，本项目对地下水和土壤的影响主要为液态化学品仓库、生产废水暂存区、危险废物暂存间泄漏对地下水水质的影响。

本项目应从人为因素（设计、施工、维护管理、管龄）和环境因素（地质、地形、降雨、城市化程度）等两个方面综合考虑，采取有效防治地下水污染措施。

（1）防渗原则，本项目的地下水和土壤污染防治措施，按照“源头控制、末

端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、污水处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂区事故应急池暂存后，根据水质情况，具体处理；末端控制采取分区防渗，重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗措施有区别的防渗原则。

（2）防渗方案根据本项目各区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将车间划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区：污染地下水环境的物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域。一般防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。简单防渗区：指不会对地下水和土壤环境造成污染的区域。参照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023），本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 44. 项目地下水及土壤分区表

序号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、防渗系数
1	危废暂存区、液态化学品仓库、废水暂存区	重点防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	除危废暂存区、液态化学原品仓、废水暂存区和办公区以外的区域	一般防渗区	刚性防渗结构	抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm） 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
3	办公区	简单防渗区	/	不需要设置专门的防渗层

（3）防渗措施

- ①对车间门口设置缓坡，车间地面做硬化处理；
- ②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄漏措

施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。

③危废暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。

④液态化学原料仓库地面进行防渗、设置围堰，防止化学品泄漏。

⑤废水暂存区地面进行防渗、设置围堰，防止废水泄漏。

⑥企业生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补。

⑦加强对废气处理设施的维护和保养，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复。

综上，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水环境、土壤环境产生明显影响。

综上所述，本项目不设地下水及土壤污染监测计划。

六、环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，项目涉及危险物质的原料为机油、废机油、PU 底漆、PU 面漆、天那水和固化剂。

②风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 45. 本项目风险物质储存情况一览表

序号	危险物质名称		最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	机油		0.05	2500	0.00002
2	废机油		0.005	2500	0.000002
3	PU 底漆	二甲苯	$0.1 \times 5\% = 0.005$	10	0.0005
		乙酸乙酯	$0.1 \times 2\% = 0.0002$	10	0.00002
4	PU 面漆	二甲苯	$0.1 \times 5\% = 0.005$	10	0.0005
		乙酸乙酯	$0.1 \times 5\% = 0.005$	10	0.0005
5	天那水	甲苯	$0.1 \times 30\% = 0.03$	10	0.003
		二甲苯	$0.1 \times 15\% = 0.015$	10	0.0015
6	固化剂	乙酸乙酯	$0.03 \times 12\% = 0.0036$	10	0.00036
合计					0.006402

由上表可知，本项目危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 为 $0.006402 < 1$ ，无需设置风险专项。

（2）环境风险识别

结合本项目的工程特征，潜在的风险事故主要如下表所示。

表 46. 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果
危废仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。
化学品仓	泄漏	人为操作失误、包装桶破损等导致化学品泄漏，进而导致渗入地下水及土壤。

废水暂存区	泄漏	人为操作失误、包装桶破损等导致生产废水泄漏，进而导致渗入地下水及土壤。
火灾	火灾次生/伴生污染	易燃易爆物品发生燃烧后产生的废气污染物及消防喷淋废水等污染周边环境。

(3) 风险防范措施

1) 当废气收集设施发生故障情况，可能会对室内空气质量造成一定的影响。导致废气收集设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误等，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。加强日常检修维护，确保废气收集系统的正常运行，若发生突发性废气直排，应及时呈报单位主管，待检修完毕再通知生产车间相关工序。

2) 危险废物泄漏的环境风险防范措施项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危废暂存区设置有围堰及地面进行防渗，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

3) 化学品泄漏环境风险防范措施

本项目涉及的液体化学品为机油、PU 底漆、PU 面漆、天那水、固化剂、白乳胶等由于存量较小，较难发生大量泄漏的事故，泄漏后的引起次生危险的几率较小，危害较轻。化学品仓库地面进行防渗和设置围堰，泄漏物料一般可由围堰收集，应采取吸收棉、消防沙对泄漏物料及时进行回收，将泄漏物料产生的次生危害降至最低。

4) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施

①消防废水收集根据项目位置及周边情况，本项目在厂区大门设置缓坡，发生火灾事故时，消防废水通过厂区门口缓坡拦截在厂区内，通过配套管道收集在事故废水收集系统内。

②消防浓烟的处置对于火灾时产生的大量有毒有害烟气，利用消防栓对其进

行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围及浓度，产生的废水截留在厂区内，待结束后，交由具有废水处理能力的机构转移处理。项目潜在的危险有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，可有效控制项目环境风险影响。

③企业需要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、消防水带、消防枪、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。

5) 废水暂存区泄漏环境风险防范措施

项目生产废水设置废水暂存区，定期由废水转移单位进行转移处理。废水暂存区做好地面防漏、防渗处理，同时设置区域围堰设施，将泄漏的废水控制在小范围内，防止泄漏的废水污染地下水及土壤等。

(4) 评价小结

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，该建设单位必须严格执行上述环境风险管理制度、认真落实各项风险防范措施，将对环境的风险降到最低；在上述前提下，本项目对环境的风险是可控的。

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、木加工工序	颗粒物	经密闭负压车间收集,经中央除尘处理后由1根32米排气筒有组织排放(G1)	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
	喷底漆、喷面漆、晾干工序	总 VOCs	经密闭负压车间收集经水帘柜预处理,晾干废气经密闭负压车间收集,收集后一同经水喷淋(自带除雾器)+二级活性炭处理后由1根32米排气筒排放(G2)	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 排放限值中的II时段排放限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
	底漆打磨工序	颗粒物	密闭负压车间收集后经布袋除尘器处理后无组织排放	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监控浓度限值
	组装工序	总 VOCs	加强车间通风后无组织排放	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)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二级新扩改建标准
	烘干工序	臭气浓度	加强车间通风后无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	厂界	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

		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放标准》（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扩改建标准
	厂区	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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH	经三级化粪池处理后由市政污水管网排入中山市大涌镇污水处理厂	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} 、pH、SS、氨氮、总磷、BOD ₅ 、色度	委托有处理能力废水处理单位转运处理	符合环保要求
声环境	生产设备、搬运过程	噪声	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	日常生活	生活垃圾	交由环卫部门转移处理	符合环保要求
	生产过程	中央除尘器收集的粉尘	委托给有一般固废处理能力的机构处理	
		废布袋		
		废木边角料		
		废包装物	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废机油及废机油包装物		
		废抹布		
		布袋除尘器收集的粉尘		
		漆渣		
	废活性炭			
土壤及地下水污染防治措施	①对车间门口设置缓坡，车间地面做硬化处理； ②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。 ③危废暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。			

	④液态化学原料仓库地面进行防渗、设置围堰，防止化学品泄漏。 ⑤废水暂存区地面进行防渗、设置围堰，防止废水泄漏。 ⑥企业生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补。 ⑦加强对废气处理设施的维护和保养，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。现场作业人员定时记录废气抽排放系统及收集排放系统，并派专人巡视，废气收集系统出现故障，立即停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 2、危废暂存仓设置有围堰及地面进行防渗，可以阻止危废溢出。 3、化学品仓库地面进行防渗和设置围堰，泄漏物料一般可由围堰收集，应采取吸收棉、消防沙对泄漏物料及时进行回收，将泄漏物料产生的次生危害降至最低。 4、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 5、生产废水暂存区地面进行防渗，且设置围堰，防止废水外泄。 6、厂区大门设置缓坡，发生火灾事故时，消防废水通过厂区门口缓坡拦截在厂区内，再通过配套管道排入事故废水收集系统内。
其他环境管理要求	/

六、结论

中山市东成家居有限公司位于中山市大涌镇葵宏街4号之二，该项目选址合理。综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入使用后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

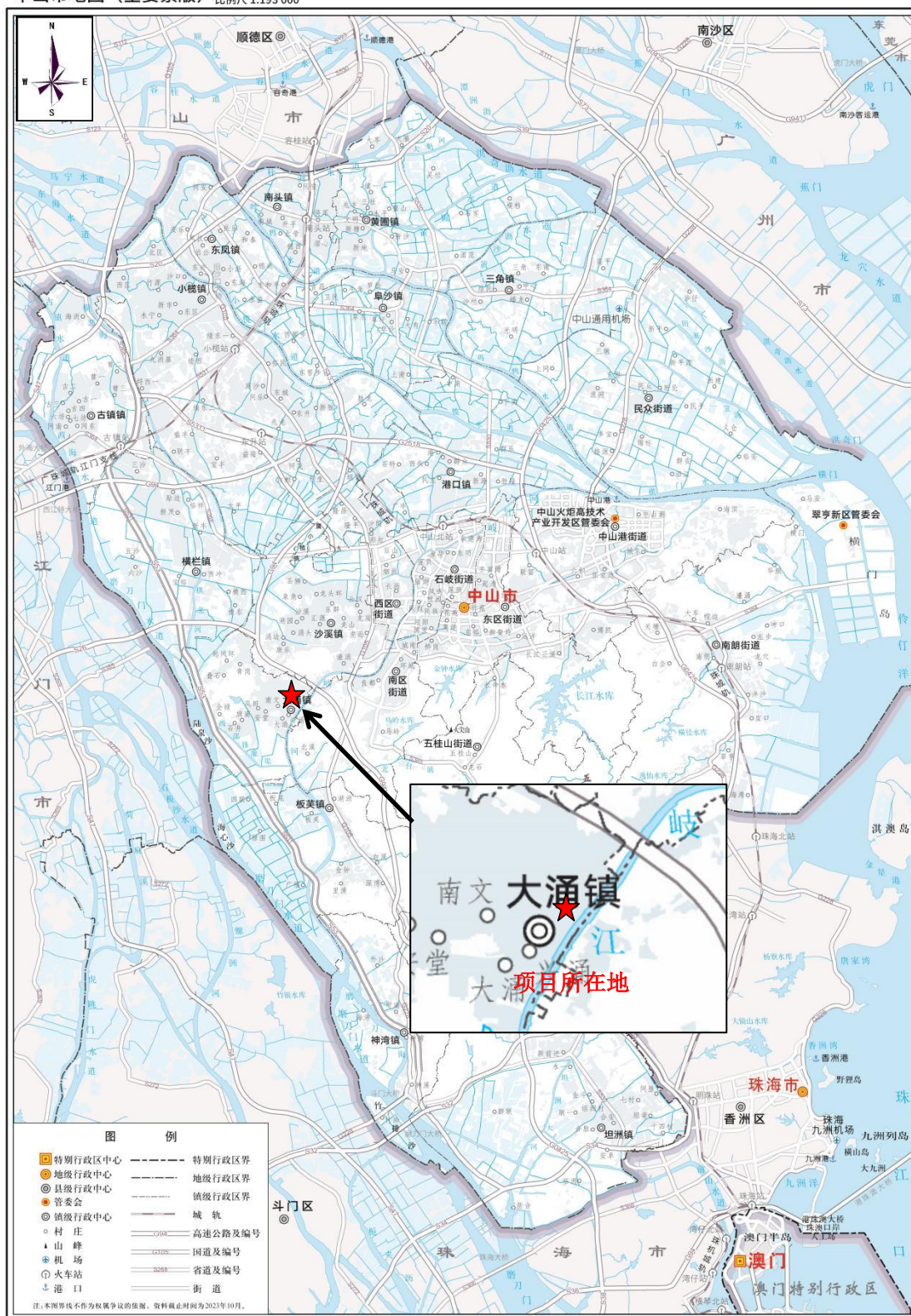
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）	现有工程 许可排放量	在建工程 排放量（固体废物产生量）	本项目 排放量（固体废物产生量）	以新带老削减量 （新建项目不填）	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）	变化量
废气	总 VOCs	/	/	/	0.088t/a	/	0.088t/a	/
	颗粒物	/	/	/	0.081t/a	/	0.081t/a	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	pH 值	/	/	/	6-9（无量纲）	/	6-9（无量纲）	/
	CODcr	/	/	/	0.321t/a	/	0.321t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.147t/a	/	0.147t/a	/
	SS	/	/	/	0.151t/a	/	0.151t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.031t/a	/	0.031t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	18t/a	/	18t/a	/
一般工业 固体废物	中央除尘器收集的粉尘	/	/	/	0.452t/a	/	0.452t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废木边角料	/	/	/	158.52t/a	/	158.52t/a	/
危险废物	废包装物	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	/
	废机油及废机油包装物	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	/
	废抹布	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/
	布袋除尘器收集的粉尘	/	/	/	0.030t/a	/	0.030t/a	/
	漆渣	/	/	/	0.107t/a	/	0.107t/a	/
	废活性炭	/	/	/	11.261t/a	/	11.261t/a	/

注⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

中山市地图（全要素版） 比例尺 1:193 000



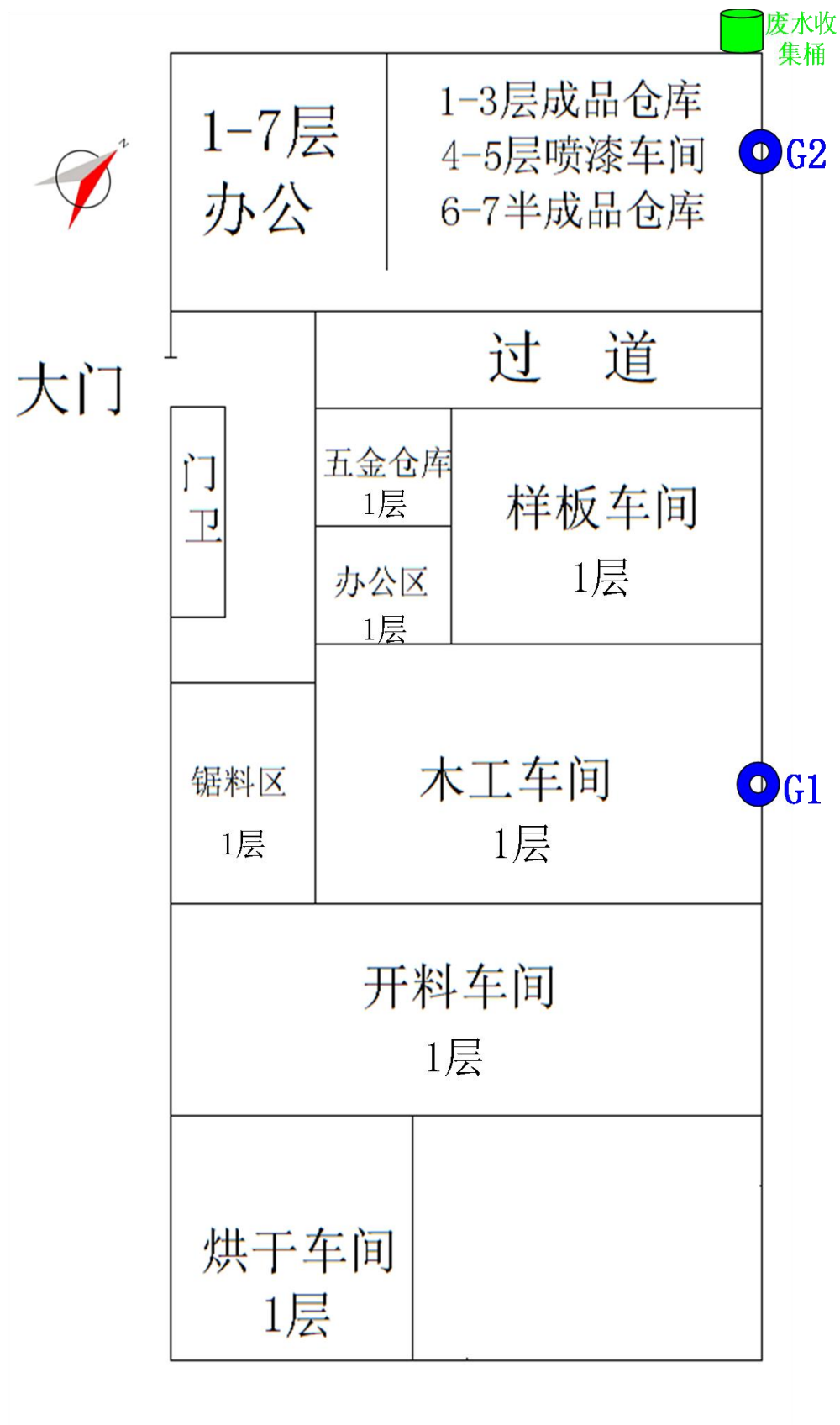
审图号：粤TS（2023）第032号

中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

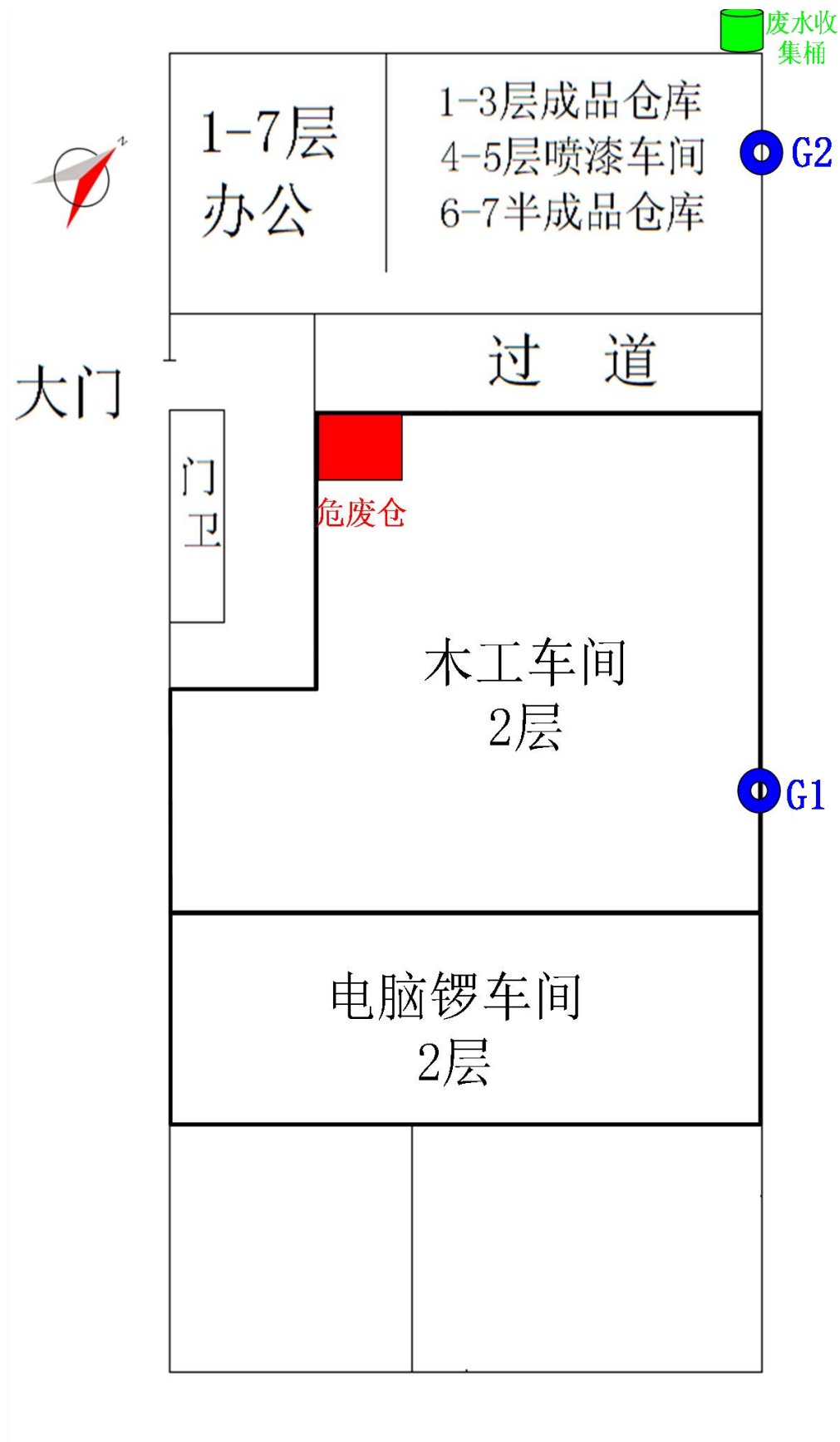
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四至图



附图 3 平面布局图 (1)



附图 4 平面布局图 (2)

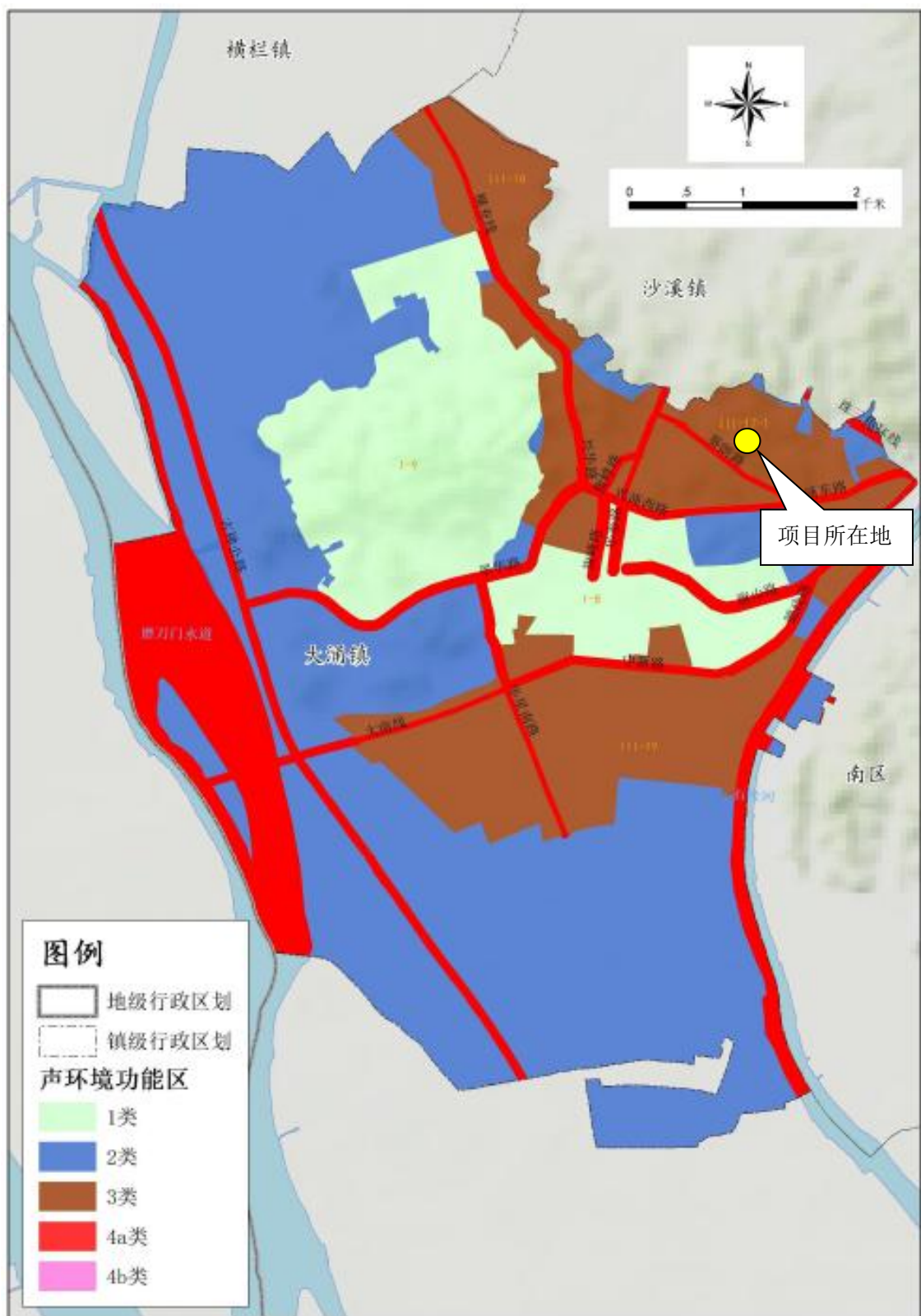
中山市环境管控单元图（2024年版）



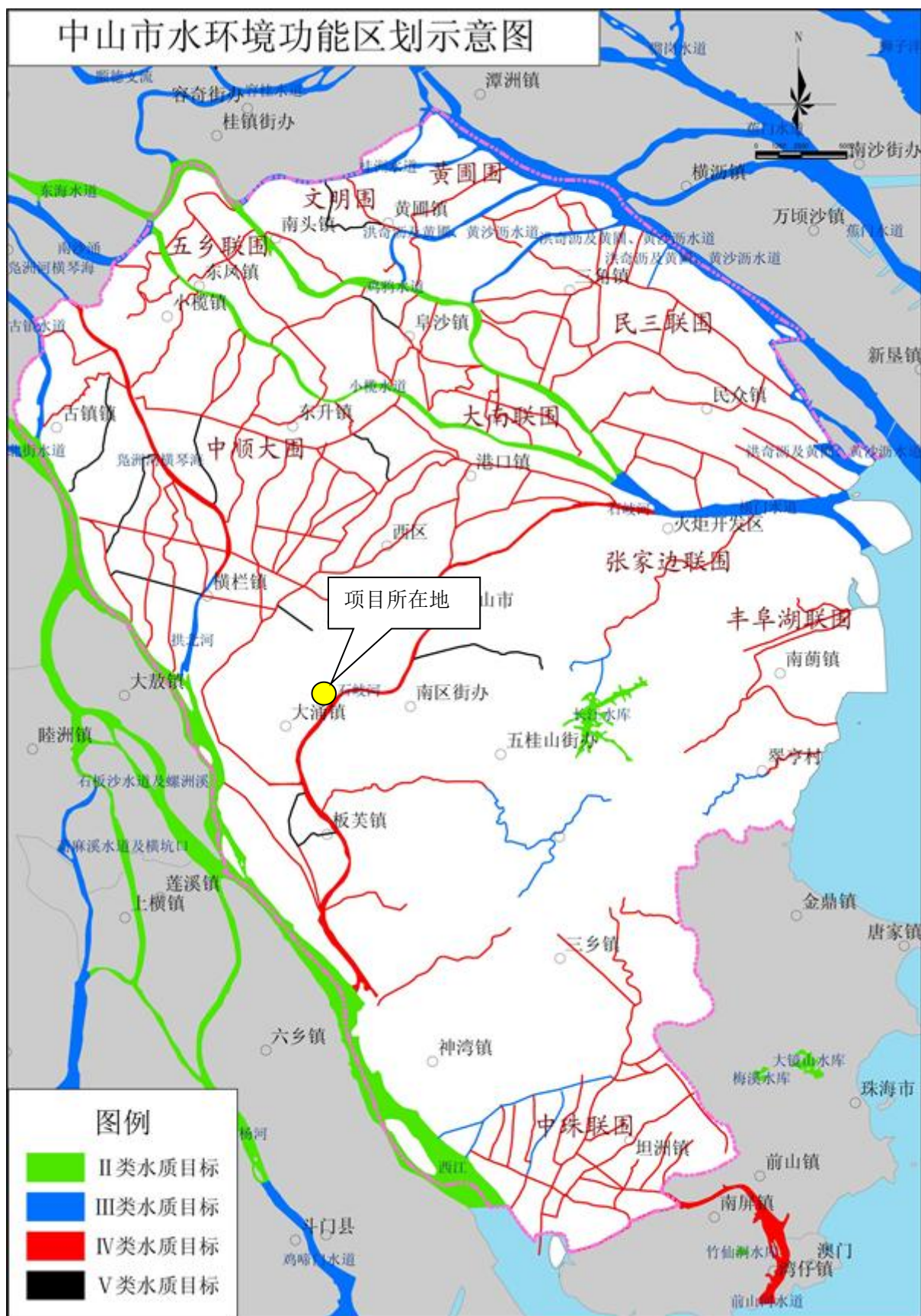
附图5 中山市三线一单图



附图 6 项目所在地规划一张图

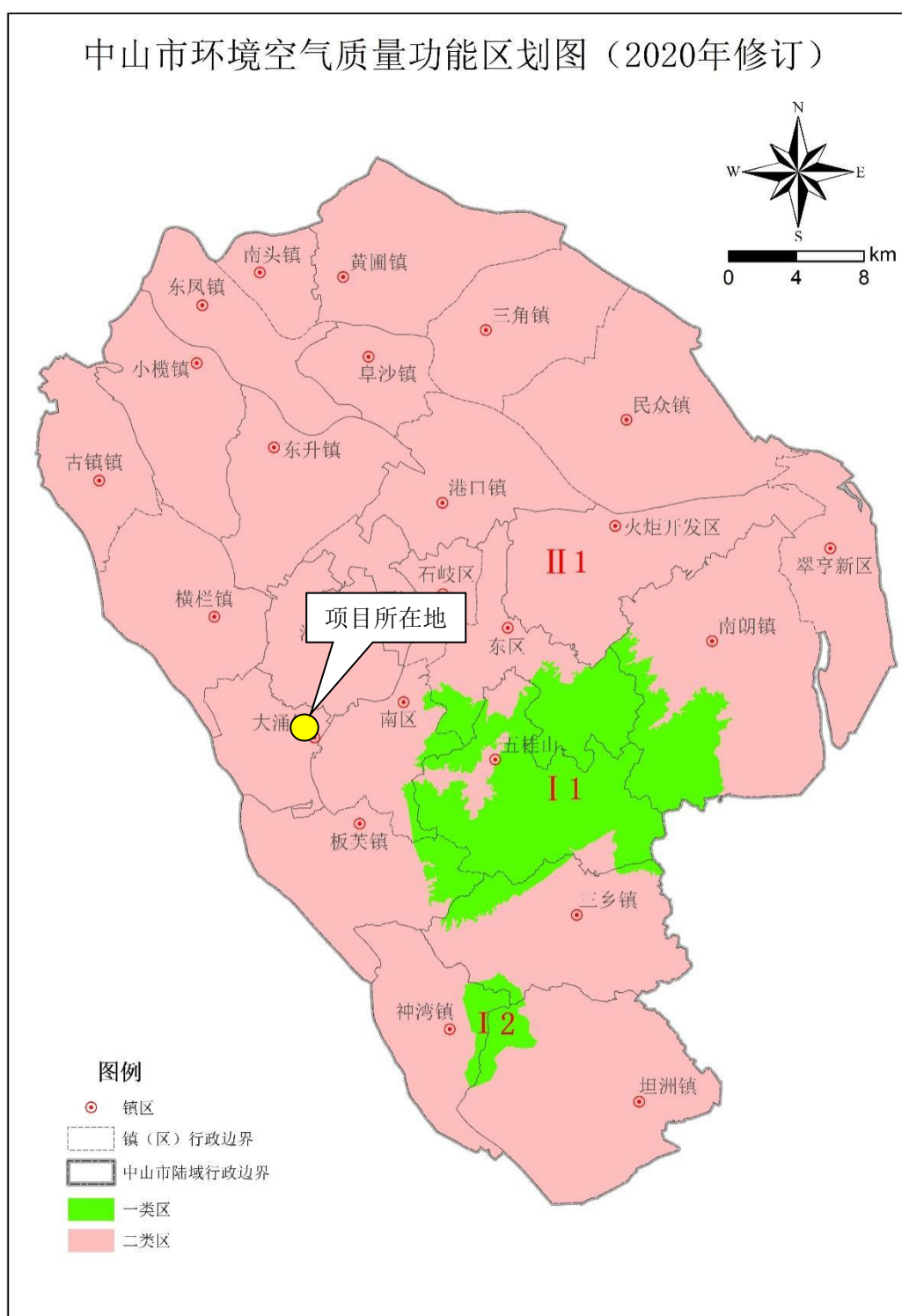


附图 7 建设项目声环境功能区划图



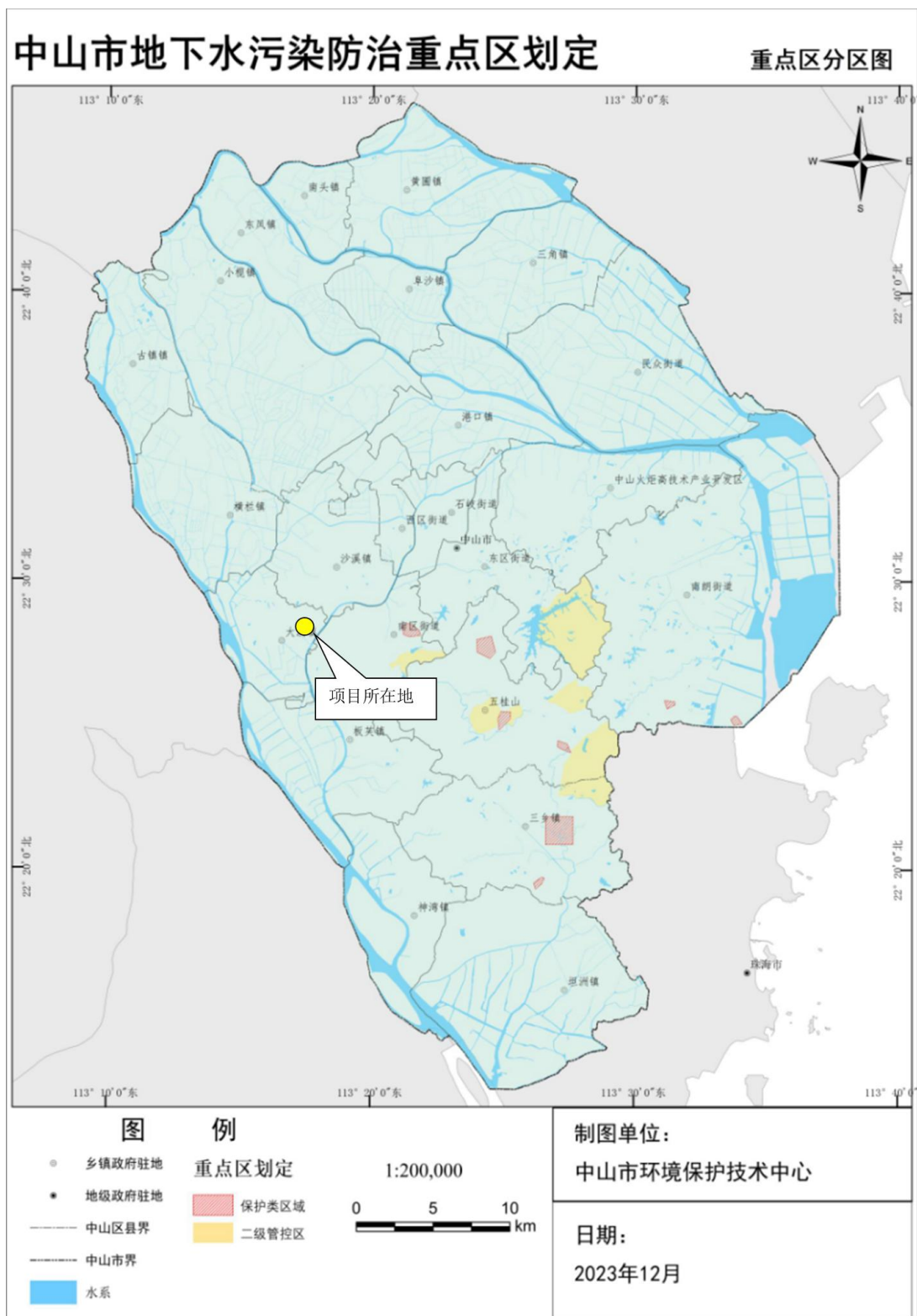
附图 8 建设项目水环境功能区划图

中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

附图 9 建设项目空气环境功能区划图



附图 10 中山市地下水污染防治重点区划定



附图 11 环境保护目标分布图

附件一：PU 底漆 MSDS



阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司

材料安全数据手册

CL 系列 INTERLAC 665

版本 1 版本修订日 04/14/17

1. 化学品及企业标识

1.1. 产品名称 PU 底漆

1.2. 纯物质或者混合物的建议用途及禁止用途

拟定用途 请参阅产品技术说明书

仅供专业人员使用

施工方法 请参阅产品技术说明书

1.3. 安全技术说明书供应商的信息

制造商 阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司
苏州新区鸿禧路 129 号 215151

电话号码 86(512)66167888

传真号码 86(512)66163911

应急咨询电话 86(532)83889090

1.4. 中毒咨询电话 仅供医生及医院参考

2. 危险性概述

2.1. 纯物质或混合物的分类

Fiam. Liq. 3;H226 易燃液体和蒸气

Skin Irrit. 3;H316 造成轻微皮肤刺激

Aquatic Chronic 2;H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

2.2. 标签要素

用第 11 和 12 章列出的毒性数据，产品标签如下所示。



警告

H226 易燃液体和蒸气。
H316 造成轻微皮肤刺激。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

[预防措施]:

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P260 不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。
P262 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

[事故响应]:

P301+310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。
P303+361+353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P331 不得诱导呕吐。
P332+313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。
P370 火灾时：
P378 使用 抗溶性泡沫，二氧化碳，干粉，水雾 灭火。勿使用水喷射。
P391 收集溢出物。

[安全储存]:

P403+233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

[废弃处置]:

P501 按照当地/国家法规处置废弃物及空容器。

2.3.其他危害

本产品不含有 PBT/vPvB 化学制品。

3.成分/组成信息

该产品是一种混合物，包含下列危害物质。

成分/化学名称	CAS 号	重量 %	注意
聚氨酯树脂	9009-54-5	50	健康或环境危害物质
钛白粉	13463-67-7; 1317-80-2; 1317-70-0	18	健康或环境危害物质
各种有机颜料	/	15	健康或环境危害物质
酞酸丁酯	123-86-4	5	健康或环境危害物质；有工作场所有害因素职业接触限值的物质
甲基异丁酮	108-10-1	5	健康或环境危害物质
二甲苯	0001330-20-7	5	健康或环境危害物质；有工作场所有害因素职业接触限值的物质
乙酸乙酯	141-97-9	2%	健康或环境危害物质

4.急救措施

4.1.急救措施

一般处理

任何有疑问或症状存在时，找医生治疗。不得给失去知觉的人通过口腔喂食任何东西。

吸入

移至空气新鲜处，让患者保持温暖和休息。如果呼吸不规则或停止，给予人工呼吸。若患者在恢复位仍昏迷不醒，立即就医。不要吃任何东西。

皮肤接触

脱去受污染的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。勿用溶剂或稀释剂进行清洗。

眼睛接触

拨开眼睑用清洁的淡水冲洗至少十分钟以上，并找医生治疗。

吞咽

如果不慎吞咽，立即就医。注意休息。不要故意催吐。

4.4.最重要的症状及影响，包括急性与慢性的

无可数据。

4.3.应急医疗救护指导和必要的特殊治疗措施

无可数据。

5.消防措施

5.1.灭火剂

推荐的灭火介质：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、水雾。

不能用水喷射。

5.2.纯物质或混合物引起的特殊危害

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。

避免接触。正确使用防毒面具。

5.3.对消防队员的建议

用水喷射火中的密闭容器，使其冷却。不要让火灾现场的水和污染物流入下水道或河道。

6. 泄漏应急处理

6.1. 个人防护措施、防护设备和应急程序

移除火源，禁止开灯和开启或关闭不防爆的电器。如果在有限空间内发生大量泄漏，疏散该区域的人群，再次进入之前确保溶剂蒸气量低于它的爆炸下限，保持通风，避免吸入溶剂蒸汽，采取第 8 节中的个人防护措施。

6.2. 环境预防措施

不能让泄漏物流入下水道或河道。

6.3. 收集和清理的方法及材料

让这个地方通风，避免吸入蒸气，采取第 8 章列出的个人防护措施。

用不可燃的材料，如沙、土及蛭石控制和吸收泄漏物，把密封的容器置于空旷的地方，根据废物规定处理。（参见第 13 章）

最好用洗涤剂清洗，不要使用溶剂。

不要让泄漏物进入排水管或河道。

若排水管、下水道、溪流或湖泊受到污染，立即通知当地自来水公司，若溪流或湖泊受到污染，也应通知环境保护局。

7. 操作处置与储存

7.1. 安全处置的注意事项

搬运

这种涂料含有溶剂，溶剂蒸气比空气重，可沿地面扩散，蒸气与空气可形成爆炸性混合物，储存、配制、应用的地方应保持通风，防止空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

储存

小心处理容器，防止损坏和泄漏。

储存区域不可有明火和吸烟，建议以适当的标准保护铲车和电气设备。

这种涂料含有溶剂，溶剂蒸气比空气重，可沿地面扩散，蒸气与空气可形成爆炸性混合物，储存、配制、应用的地方应保持通风，防止空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

7.2. 安全储存条件，包含所有不相容物

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

避免接触皮肤和眼睛，避免吸入蒸气和雾粒，注意标签的注意事项，采取第 8 章列出的个人防护。

所有的制备和应用地方禁止吸烟、进食、饮水。

不要用压力来清空容器：容器不是压力容器。

在不接触的情况下，详情请见第 1 章。

7.3.特殊用途

存放在通风良好的干燥地方，远离热源，避免阳光直射。

储存在混凝土或其它不可渗透的地面上。堆积不能超过 3 层。

容器必须盖紧。打开的容器必须小心地再封好并保持直立，以防止漏出。储存在原有容器或相同材料的容器中。

禁止未经授权的操作。

生产和施工区域应无任何引火源(热表面，火花，明火等)。所有电器设备(包括手电筒)应按适用标准安装防护装置(防爆)。产品会产生静电放电。在倒溶剂或转移产品时，应始终使用接地导线。操作人员应穿着不会产生静电的服装(至少含 60%天然纤维)和防静电鞋；地面应为导电型地面。

8.接触控制和个体防护

8.1.控制参数

参考自中国国家职业卫生标准（GBZ 2.1-2007 工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素）

成分	接触限值（15 分钟）		接触限制(8 小时加权平均)		意见
	ppm	毫克/立方米	ppm	毫克/立方米	
二甲苯	150	662	100	441	S +

DNEL/PNEC 值

无可用数据。

8.2.暴露控制

提供足够的通风条件。在合理可行的情况下，使用当地的排气通风和良好的一般提炼，以提供足够的通风条件。如这些还不足以保持颗粒浓度，必须使用任何低于职业接触限制的合适的呼吸系统防护。

眼部防护

佩带安全的护目装备，比如安全眼镜，护目镜，面罩等以免溅到液体。护目装备应当符合相应的标准。

当混合或倾倒操作会造成飞溅的风险时，就应佩带整个面部的防护。做为一个好的工作惯例，建议设立固定的冲洗眼睛的装置。

身体防护

混合和施工时，应当戴好有适当材料制成的手套。

其他

应穿着盖没身体，手臂和腿部的工作服，皮肤不应暴露。隔离性护肤霜可有助于保护难于遮盖的皮肤，例如：面部和颈部，但是一旦已接触，则不应再使用。不应使用诸如凡士林等矿脂型护肤品。接触产品后应清洗全身。

呼吸系统防护

如果工人接触浓度大于接触限值，必须使用适当的、经认证的呼吸器。喷涂本产品时，为最大限度地进行保护，建议使用多层组合型过滤器，如 ABEK1。在密封的环境中，使用压缩空气或新鲜空气呼吸装置。

热危害

无可用数据。

9.理化特性

颜色	淡色 液体
气味	溶剂的气味
气味阈值	未测试
pH	不适用
熔点/凝固点(°C)	未测试
初沸点和沸程(°C)	137
闪点 (°C)	40
(闭杯测试)	
蒸发率 (乙醚=1)	未测试
易燃性 (固体，气体)	不适用
燃烧上/下限或爆炸极限	爆炸下限: 0.9 (二甲苯) 爆炸上限: 7 (二甲苯)
蒸汽压 (Pa)	未测试
蒸汽密度	比空气重。
比重	1.02
水中溶解度	不能混合
辛醇/水分配系数 (Log Kow)	未测试
引燃温度 (自燃温度)	未测试
分解温度	未测试
粘度	不适用

9.2 其他信息

无其他信息

10. 稳定性和反应性

10.1.反应性

无可数据。

10.2.化学稳定性

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第 7 章）。在高温中接触可产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，氮氧化物和烟雾。

远离氧化剂、强碱性和强酸性物质，以避免可能发生的放热反应。

10.3.可能的危害反应

可能与以下物质产生热反应：氧化剂、强碱、强酸。

10.4.应避免的情况

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第 7 章）。

10.5.应避免的材料

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

12.6.危害的分解产物

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

11. 毒理学信息

急性毒性

接触超过规定职业接触限制浓度的混合溶剂中的溶剂蒸气可导致不利的健康影响，如刺激粘膜和呼吸系统；对肾脏、肝脏和中枢神经系统也有不利影响。症状包括头痛、恶心、头晕、疲劳、肌肉无力、嗜睡，在极端情况下可导致意识的丧失。

反复或长时间接触本制剂可能会导致皮肤天然油脂的流失，导致皮肤干燥、刺激及可能的非过敏性接触性皮炎。溶剂也可被皮肤吸收。飞溅至眼睛的液体可能引起可消除的刺激和疼痛。

12. 生态学信息

12.1.毒性

已用危险制剂指令 1999/45/EC 的常规方法检测本制剂。结果显示，其对环境没有危害，但含有危害环境的物质。详情参见第 3 章

没有该产品相关的数据，不得进入下水道或者河流。

12.2.持久性和降解性

制剂本身没有任何数据。

12.3.生物积累性

未测试

12.4.土壤流动性

无可用数据。

12.5.PBT 和 vPvB 的评估结果

本产品不含有 PBT/vPvB 化学制品。

12.6.其他不良反应

无可用数据。

13. 废弃处置

13.1.废物处置方法

不能冲入下水道或河道。应根据控制污染法和环境保护法的规定处理废物和空容器。

不管特殊废物规定是否使用，需经废物监管局同意后才能使用本数据工作表的信息。

14. 运输信息

联合国运输号 1263

14.1.

14.2.联合国运输适合的船运名 涂料

14.3.运输危害类别

道路及铁路运输 1263, 涂料, 3, III, 3[Y]

国际海运危险 等级/Div 3 次要类别
货物规则

EmS F-E,S-E

国际民航组织/ 级别 3 次要类别
国际航空运输
协会

包装类别 III

14.4.

14.5.环境危害

道路及铁路运 对环境有害: 有
输

国际海运危险 海洋污染: 有 (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)
货物规则

14.6.操作特别注意事项

无其他信息

14.7.散装运输请参考国际船舶防污公约 73/78 附件 II 及国际散装运输危险化学品船舶构造和设备守则

不适用

15. 法规信息

本产品符合当地的法规

GBT16483 化学品安全技术说明书-内容和项目顺

序 GB12268 危险货物名称表

GB13690 化学品分类和危险性公示通则

危险化学品安全管理条例

16. 其它信息

本化学品安全技术说明书中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前国家法律而编制的。
未获得预先书面通知，产品不得用于产品数据手册规定以外的其它目的。
采取必要的措施以期符合法规的要求始终是使用者的责任。

全文见第 3 节

H226 易燃液体和蒸气。

H304 吞服并进入呼吸道可能致命。

H312 皮肤接触有害。

H315 造成皮肤刺激。

H317 可能导致皮肤过敏反应。

H318 造成严重眼损伤。

H319 造成严重眼刺激。

H332 吸入有害。

H336 可引起昏迷或眩晕。

H351 怀疑致癌。

H372 长期或反复接触会对器官造成损害。

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

从上次修改开始，以下各章已改变

文件结束

附件二：PU 面漆 MSDS



阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司

材料安全数据手册

CL 系列 INTERLAC 665

版本 1 版本修订日 04/14/17

1. 化学品及企业标识

1.1. 产品名称

PU 面漆

1.2. 纯物质或者混合物的建议用途及禁止用途

拟定用途

请参阅产品技术说明书

仅供专业人员使用

施工方法

请参阅产品技术说明书

1.3. 安全技术说明书供应商的信息

制造商

阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司

苏州新区鸿禧路 129 号 215151

电话号码

86(512)66167888

传真号码

86(512)66163911

应急咨询电话

86(532)83889090

1.4.

中毒咨询电话

仅供医生及医院参考

2. 危险性概述

2.1. 纯物质或混合物的分类

Flam. Liq. 3;H226

易燃液体和蒸气

Skin Irrit. 3;H316

造成轻微皮肤刺激

Aquatic Chronic 2;H411

对水生生物有毒并具有长期持续影响

2.2. 标签要素

用第 11 和 12 章列出的毒性数据，产品标签如下所示。



警告

H226 易燃液体和蒸气。
H316 造成轻微皮肤刺激。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

[预防措施]:

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P260 不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。
P262 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

[事故响应]:

P301+310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。
P303+361+353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P331 不得诱导呕吐。
P332+313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。
P370 火灾时：
P378 使用 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、水雾 灭火。勿使用水喷射。
P391 收集溢出水。

[安全储存]:

P403+233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

[废弃处置]:

P501 按照当地/国家法规处置废弃物及空容器。

2.3.其他危害

本产品不含有 PBT/vPvB 化学制品。

3.成分/组成信息

该产品是一种混合物，包含下列危害物质。

成分/化学名称	CAS 号	重量 %	注意
聚氧酯柯原	9009-54-5	70	健康或环境危害物质
钛白粉	13463-67-7; 1317-60-2; 1317-70-0	10	健康或环境危害物质
酯酸丁酯	123-96-4	5	健康或环境危害物质；有工作场所有害因素职业接触限值的物质
二甲苯	0001330-20-7	5	健康或环境危害物质；有工作场所有害因素职业接触限值的物质
乙酸乙酯	141-97-9	5	健康或环境危害物质；有工作场所有害因素职业接触限值的物质
酯酸丁酯	123-96-4	5	

4. 急救措施

4.1.急救措施

一般处理

任何有疑问或症状存在时，找医生治疗。不得给失去知觉的人通过口腔喂食任何东西。
吸入

移至空气新鲜处，让患者保持温暖和休息。如果呼吸不规则或停止，给予人工呼吸。若患者在恢复位仍昏迷不醒，立即就医。不要吃任何东西。

皮肤接触

脱去受污染的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。勿用溶剂或稀释剂进行清洗。

眼睛接触

拨开眼睑用清洁的淡水冲洗至少十分钟以上，并找医生治疗。

吞咽

如果不慎吞咽，立即就医。注意休息。不要故意催吐。

4.4.最重要的症状及影响，包括急性与慢性的

无可用数据。

4.3.应急医疗救护指导和必要的特殊治疗措施

无可用数据。

5.消防措施

5.1.灭火剂

推荐的灭火介质：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、水雾。

不能用水喷射。

5.2.纯物质或混合物引起的特殊危害

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

5.3.对消防队员的建议

用水喷射火中的密闭容器，使其冷却。不要让火灾现场的水和污染物流入下水道或河道。

6. 泄漏应急处理

6.1. 个人防护措施，防护设备和应急程序

移除火源，禁止开灯和开启或关闭不防爆的电器。如果在有限空间内发生大量泄漏，疏散该区域的人群，再次进入之前确保溶剂蒸气量低于它的爆炸下限，保持通风，避免吸入溶剂蒸气，采取第 8 节中的个人防护措施。

6.2. 环境预防措施

不能让泄漏物流入下水道或河道。

6.3. 收集和清理的方法及材料

让这个地方通风，避免吸入蒸气，采取第 8 章列出的个人防护措施。

用不可燃的材料，如沙、土及蛭石控制和吸收泄漏物。把密封的容器置于空旷的地方，根据废物规定处理。（参见第 13 章）

最好用洗涤剂清洗。不要使用溶剂。

不要让泄漏物进入排水管或河道。

若排水管、下水道、溪流或湖泊受到污染，立即通知当地自来水公司。若溪流或湖泊受到污染，也应通知环境保护局。

7. 操作处置与储存

7.1. 安全处置的注意事项

搬运

这种涂料含有溶剂，溶剂蒸气比空气重，可沿地面扩散。蒸气与空气可形成爆炸性混合物。储存、配制、应用的地方应保持通风，防止空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

储存

小心处理容器，防止损坏和泄漏。

储存区域不可有明火和吸烟。建议以适当的标准保护铲车和电气设备。

这种涂料含有溶剂，溶剂蒸气比空气重，可沿地面扩散。蒸气与空气可形成爆炸性混合物。储存、配制、应用的地方应保持通风，防止空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

7.2. 安全储存条件，包含所有不相容物

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气和雾粒。注意标签的注意事项。采取第 8 章列出的个人防护。

所有的制备和应用地方禁止吸烟、进食、饮水。

不要用压力来清空容器：容器不是压力容器。

在不接触的情况下，详情请见第 1 章。

7.3.特殊用途

存放在通风良好的干燥地方，远离热源，避免阳光直射。

储存在混凝土或其它不可渗透的地面上。堆积不能超过 3 层。

容器必须盖紧。打开的容器必须小心地再封好并保持直立，以防止漏出。储存在原有容器或相同材料的容器中。

禁止未经授权的操作。

生产和施工区域应无任何引火源(热表面，火花，明火等)。所有电器设备(包括手电筒)应按适用标准安装防护装置(防爆)。产品会产生静电放电。在倒溶剂或转移产品时，应始终使用接地导线。操作人员应穿着不会产生静电的服装(至少含 60%天然纤维)和防静电鞋；地面应为导电型地面。

8.接触控制和个体防护

8.1.控制参数

参考自中国国家职业卫生标准（GBZ 2.1-2007 工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素）

成分	接触限值（15 分钟）		接触限制(8 小时加权平均)		意见
	ppm	毫克/立方米	ppm	毫克/立方米	
二甲苯	150	662	100	441	S +

DNEL/PNEC 值

无可用数据。

8.2.暴露控制

提供足够的通风条件。在合理可行的情况下，使用当地的排气通风和良好的一般提炼，以提供足够的通风条件。如这些还不足以保持颗粒浓度，必须使用任何低于职业接触限制的合适的呼吸系统防护。

眼部防护

佩戴安全的护目装备，比如安全眼镜，护目镜，面罩等以免溅到液体。护目装备应当符合相应的标准。

当混合或倾倒操作会造成飞溅的风险时，就应佩戴整个面部的防护。做为一个好的工作惯例，建议设立固定的冲洗眼睛的装置。

身体防护

混合和施工时，应当戴好有适当材料制成成的手套。

其他

应穿着盖没身体，手臂和腿部的工作服，皮肤不应暴露。隔离性护肤霜可有助于保护难于遮盖的皮肤，例如：面部和颈部，但是一旦已接触，则不应再使用。不应使用诸如凡士林等矿脂型护肤品。接触产品后应清洗全身。

呼吸系统防护

如果工人接触浓度大于接触限值，必须使用适当的、经认证的呼吸器。喷涂本产品时，为最大限度地进行保护，建议使用多层组合型过滤器，如 ABEK1。在密封的环境中，使用压缩空气或新鲜空气呼吸装置。

热危害

无可用数据。

9.理化特性

颜色	淡色 液体
气味	溶剂的气味
气味阈值	未测试
pH	不适用
熔点/凝固点(°C)	未测试
初沸点和沸程(°C)	137
闪点 (°C)	40
(闭杯测试)	
蒸发率 (乙醚=1)	未测试
易燃性 (固体，气体)	不适用
燃烧上/下限或爆炸极限	爆炸下限:0.9 (二甲苯) 爆炸上限: 7 (二甲苯)
蒸汽压 (Pa)	未测试
蒸汽密度	比空气重。
比重	1.02
水中溶解度	不能混合
辛醇/水分配系数 (Log Kow)	未测试
引燃温度 (自燃温度)	未测试
分解温度	未测试
粘度	不适用

9.2 其他信息

无其他信息

10. 稳定性和反应性

10.1.反应性

无可用数据。

10.2.化学稳定性

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第 7 章）。在高温中接触可产生有害分解物，如一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾。

远离氧化剂、强碱性和强酸性物质，以避免可能发生的放热反应。

10.3.可能的危害反应

可能与以下物质产生热反应：氧化剂、强碱、强酸。

10.4.应避免的情况

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第 7 章）。

10.5.应避免的材料

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

12.6.危害的分解产物

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

11. 毒理学信息

急性毒性

接触超过规定职业接触限制浓度的混合溶剂中的溶剂蒸气可导致不利的健康影响，如刺激粘膜和呼吸系统；对肾脏、肝脏和中枢神经系统也有不利影响，症状包括头痛、恶心、头晕、疲劳、肌肉无力、嗜睡，在极端情况下可导致意识的丧失。

反复或长时间接触本制剂可能会导致皮肤天然油脂的流失，导致皮肤干燥、刺激及可能的非过敏性接触性皮炎。溶剂也可被皮肤吸收。飞溅至眼睛的液体可能引起可消除的刺激和疼痛。

12. 生态学信息

12.1.毒性

已用危险制剂指令 1999/45/EC 的常规方法检测本制剂。结果显示，其对环境没有危害，但含有危害环境的物质。详情参见第 3 章。

没有该产品相关的数据。不得进入下水道或者河流。

12.2.持久性和降解性

制剂本身没有任何数据。

12.3.生物积累性

未测试

12.4.土壤流动性

无可用数据。

12.5.PBT 和 vPvB 的评估结果

本产品不含有 PBT/vPvB 化学制品。

12.6.其他不良反应

无可用数据。

13. 废弃处置

13.1.废物处置方法

不能冲入下水道或河道。应根据控制污染法和环境保护法的规定处理废物和空容器。

不管特殊废物规定是否使用，需经废物监管局同意后才能使用本数据工作表的信息。

14. 运输信息

联合国运输号 1263

14.1.

14.2.联合国运输适合的船运名 涂料

14.3.运输危害类别

道路及铁路运输 1263, 涂料, 3, III, 3[Y]

国际海运危险 等级/Div 3 次要类别
货物规则

EmS F-E,S-E

国际民航组织/ 级别 3 次要类别
国际航空运输
协会

包装类别 III

14.4.

14.5.环境危害

道路及铁路运 对环境有害: 有
输

国际海运危险 海洋污染: 有 (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)
货物规则

14.6.操作特别注意事项

无其他信息

14.7.散装运输参考国际船舶防污公约 73/78 附件 II 及国际散装运输危险化学品船舶构造和设备守则

不适用

15. 法规信息

本产品符合当地的法规

GBT16483 化学品安全技术说明书-内容和项目顺序
GB12268 危险货物品名表
GB13690 化学品分类和危险性公示通则
危险化学品安全管理条例

16. 其它信息

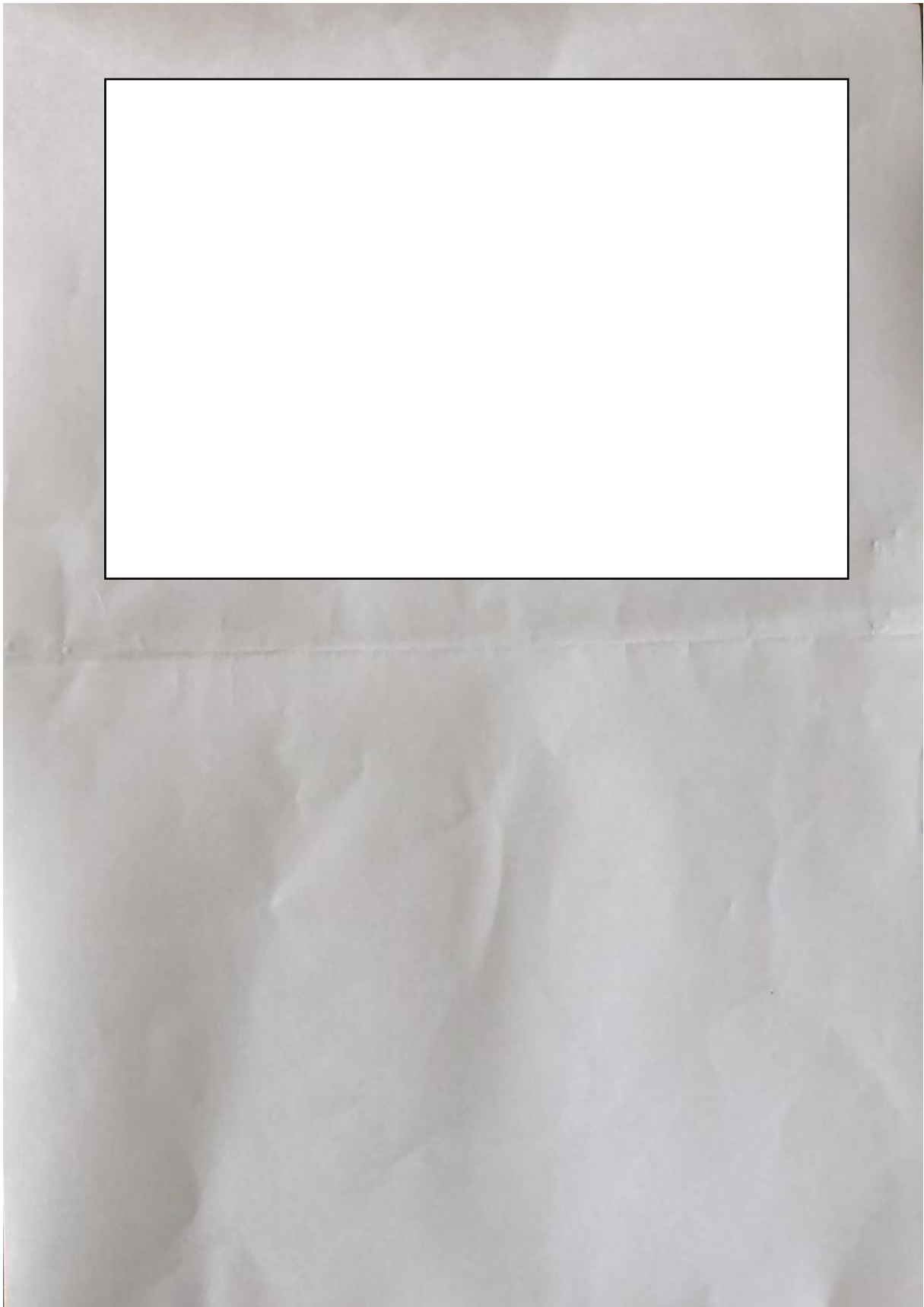
本化学品安全技术说明书中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前国家法律而编制的，未获得预先书面通知，产品不得用于产品数据手册规定以外的其它目的。采取必要的措施以期符合法规的要求始终是使用者的责任。

全文见第 3 节

H226 易燃液体和蒸气。
H304 吞咽并进入呼吸道可能致命。
H312 皮肤接触有害。
H315 造成皮肤刺激。
H317 可能导致皮肤过敏反应。
H318 造成严重眼损伤。
H319 造成严重眼刺激。
H332 吸入有害。
H336 可引起昏睡或眩晕。
H351 怀疑致癌。
H372 长期或反复接触会对器官造成损害。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

从上次修改开始，以下各章已改变

文件结束



委托书

广东科思环境科技有限公司：

我司拟在中山市大涌镇葵宏街4号之二建设中山市东成家居有限公司年产木质家具3600套生产项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，需对该项目的建设进行环境影响评价。为此，我方委托贵单位编制该项目环境影响评价报告表，具体要求在合同文本中商定。请贵单位给予协作，尽快完成报告的编制工作，以便下一步工作的开展。

建设单位：中山市东成家居有限公司

委托日期：2025年4月1日

