

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈
钢家具 5680 套、不锈钢浴室镜 7000 个新建
项目

建设单位(盖章): 广东欧饰家智能家居科技有 限公司

编制日期: 2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与管理办法》（生态环境部 部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈钢家具 5680 套、不锈钢浴室镜 7000 个新建项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单

评价单位：

法定代

法定代表

2025 年 11 月 19 日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈钢家具5680套、不锈钢浴室镜7000个新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）的真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺依法依规，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以不正当手段谋取不正当利益，不弄虚作假，不欺瞒、隐瞒有关情况，不伪造、涂改证明文件、材料，不以欺骗、贿赂等不正当手段取得项目审批，保证项目审批公正性。

建设单位

法定代

古及审批管理人员，以保证项目审批公



19日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位_____公司_____（统一社会信用代码_____）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广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈钢家具5680套、不锈钢浴室镜7000个新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等依法应当保密的内容；

为_____总工程师
20230_____用编
主要参_____（信
（依_____述人

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”。

编制单位承诺书

本单 位 江门市佳信环保服务有限公司 (统 一 社 会 信 用 代 码 91440784MA54AY4290) 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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

19 日

编制人员承诺书

本人
本人在
码914407

8) 郑重承诺:
· 社会信用代
· 响评价信用平

台提交的下列第 4 项和天情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓名：
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：
管理号：





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名					
参保险种情况					
参保起止时间		单位		参保险种	
				失业	
202501	-	202510		10	
截止		2025-		实际缴费10个月, 缓缴0个月	

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”
行业阶段性实施缓缴企业社会保
障厅 广东省发展和改革委员会
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。
关于特困
源和社会
性缓缴社

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-05 09:54

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	54
四、主要环境影响和保护措施	70
五、环境保护措施监督检查清单	121
附表	125
附图 1 建设项目地理位置图	128
附图 2 建设项目四至图	129
附图 3 建设项目环境保护目标分布图	130
附图 4 建设项目周边情况图	131
附图 5 建设项目平面布置图	132
附图 5-1 项目总平面布置图	132
附图 5-2 厂房各层平面布置图	133
附图 6 鹤山市环境管控单元图	135
附图 7 广东省“三线一单”应用平台（陆域环境管控单元）截图	136
附图 8 广东省“三线一单”应用平台（生态空间一般管控区）截图	137
附图 9 广东省“三线一单”应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图	138
附图 10 广东省“三线一单”应用平台（大气环境布局敏感重点管控区）截图	139
附图 11 江门市大气环境功能区划图	140
附图 12 江门市水环境功能区划图	141
附图 13 鹤山市声环境功能区划图	142
附图 14 江门市主体功能区划图	143
附图 15 鹤山市大气环境管控分区图	144
附图 16 环境空气监测点位图	145
附图 17 江门市国土空间总体规划图	146
附图 18 鹤山饮用水源保护区划图	148
附件 1 委托书	149

附件 2 建设单位营业执照 150

附件 3 法人身份证 151

附件 4 用地证明文件 152

附件 5 备案证 157

附件 6 原辅材料成分说明及 VOC 检测报告 158

 附件 6-1 双组分水性底漆 MSDS 及 VOC 检测报告 158

 附件 6-2 双组分水性面漆 MSDS 及 VOC 检测报告 165

 附件 6-3 水性固化剂 MSDS 172

 附件 6-4 粉末涂料 MSDS 178

 附件 6-5 玻璃胶 MSDS 及 VOC 检测报告 191

附件 7 鹤山市 2024 年环境空气质量年报截图203

附件 8 引用环境空气现状检测报告 205

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈钢家具 5680 套、不锈钢浴室镜 7000 个新建项目		
项目代码	2506-440784-04-01-433961		
建设单位联系人	陈	联系方式	1
建设地点	江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园		
地理坐标	东经 112 度 39 分 6.918 秒，北纬 22 度 36 分 53.060 秒		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造； C2190 其他家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21—36 中金属家具制造 213*；其他家具制造 219*—其他
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）	鹤山市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-440784-04-01-433961
总投资（万元）	7600	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13288
专项评价设置情况	本项目专项评价设置判别如下：		
	表 1-1 专项评价设置判别表		
	专项评价 类别	设置原则	判别结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	项目的工业废水作为零散工业废水外送污水处理厂处理，因此无需设置地表水专项评价

	专项评价 的类别	设置原则	判别结果
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 Q<1，因此无需设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，因此无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及海洋，因此无需设置海洋专项评价
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。		
	综上所述，本项目无需设置专章评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、选址合理性分析 本项目属于新建项目，位于江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，中心地理坐标为 112°39'6.918"，22°39'53.060"，地理位置详见附图 1。根据项目不动产权证（见附件 4），本项目的红线范围内用地用途为工业用地，符合地类用途。 根据《江门市主体功能区划图》（见附图 14），项目选址所在地江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，属于生态发展区（农产品主产区）。根据《江门市人民政府关于印发<江门市国土空间总体规划（2021—2035 年）>的通知》（江府函[2025]39 号）、《鹤山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》（粤府函[2023]280 号），本项目所在地不属于生态保护红线区域和永久基本农田（详见附图 17），本项目所在位置属于城镇开发边界内。项目不在生态红线范围内，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，本项目的污染物产生和排放强度不超过行业平均水平，符合该政策的要求。 2、产业政策相符性分析 本项目主要从事家具的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）中鼓励类、限制类和淘汰类项目；且不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。 本项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中禁止准入和限制准入的名单之列，符合江门市产业政策要求。 3、“三线一单”符合性分析 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号），本项目位于“鹤山市重点管控单元 4”中（详见附图 6 鹤山市环境管控单元图和附图 7 广东省“三线一单”应用平台（陆域环境管控单元）截图），环境管控单元编码为“ZH44078420005”，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等
---------	--

生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。本次主要从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单进行分析项目与“三线一单”的相符性，详见下表。				
表 1-2 “三线一单”符合性分析表				
内容		管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	粤府〔2020〕71号	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。优先保护生态空间，保育生态功能。 ——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，根据项目不动产权证（详见附件 4），本项目用地属于工业用地，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。	符合
	江府〔2024〕15号	生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积 1425.76km²，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km²，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km²，占全市管辖海域面积的 23.16%。 生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保		符合

			护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。		
	环境质量底线	粤府〔2020〕71号	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	对照所在区域环境功能区划（地表水Ⅱ类，环境空气二类区，声环境2类区），根据本项目环境影响可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常运行的前提下，项目建设和运营不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。	符合
		江府〔2024〕15号	环境质量底线。水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣Ⅴ类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。		符合
	资源利用上线	粤府〔2020〕71号	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	根据项目不动产权证（详见附件4），本项目用地为工业用地，建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、土地、能源等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本项目不触及资源利用上线。	符合
		江府〔2024〕15号	资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。其中： 水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%，以及万元工业增加值		符合

生态环境准入清单			用水量较 2020 年下降 17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。 自然岸线保有率达到省级考核要求。 能源利用效率持续提升，能源结构不断优化，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。		
	粤府(2020)71号	区域	珠三角核心区		/
		区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设	项目位于江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，用地属于工业用地，不在生态保护红线范围内，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域。 本项目主要生产家具，不设置锅炉，生产以不锈钢板、不锈钢管、亚克力板、粉末涂料、水性漆、玻璃胶等为主要原辅材料。根据水性漆 VOCs 含量检测报告，本项目所用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOCs 含量限值要求，属于低 VOCs 含量的涂料；玻璃胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB333727-2020）本体型胶黏剂 VOCs 含量限值要求，属于低 VOCs 含量的胶黏剂。	符合

				挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
			能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。	符合
			污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水	本项目对 VOCs 实施两倍削减替代；本项目不设置锅炉；本项目无含重金属废水产排，生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路洒水抑尘，不外排；生活污水远期经三级化粪池处理达	符合

				污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后通过市政污水管网，纳入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。水性漆调漆用水随水性漆进入喷漆工序，部分附着于工件表面在晾干工序全部蒸发，其余随漆雾飞散或进入喷漆废气治理设施，无废水产生及外排；喷枪清洗废水收集后委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理；喷淋废水经沉淀清渣处理后循环使用，定期全部更换，交由有相应处理能力的工业废水处理单位处理。本项目一般工业固废交由资源回收公司处理；危险废物分类收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。	
			环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目涉及危险废物，项目危险废物交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。 建设单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。	符合
			重点管控单元	重点管控单元： 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。 省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评	项目所在区域属重点管控单元；周边不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。 本项目排水实行雨污分流，雨水经市政雨水管网排入附近河道；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施	符合

			管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。 水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便	（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路洒水抑尘，不外排；生活污水远期经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后通过市政污水管网，纳入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。水性漆调漆用水随水性漆进入喷漆工序，部分附着于工件表面在晾干工序全部蒸发，其余随漆雾飞散或进入喷漆废气治理设施，无废水产生及外排；喷枪清洗废水收集后委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理；喷淋废水经沉淀清渣处理后循环使用，定期全部更换，交由有相应处理能力的工业废水处理单位处理。 根据水性漆 VOCs 含量检测报告，本项目所用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOCs 含量限值要求，属于低 VOCs 含量的涂料；玻璃胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB333727-2020）本体型胶粘剂 VOCs 含量限值要求。	
--	--	--	---	---	--

				污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。 大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		
			环境 管 控 单 元	鹤山市重点管控单元 4（ZH44078420005）	/	
		江府 (2024) 15 号	区 域 布 局 管 控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生	（1）本项目位于鹤山市重点管控单元 4 内（编码 ZH44078420005）内，不涉及生态保护红线。 （2）根据广东省“三线一单”应用平台（生态空间一般管控区）截图（附图 8），项目所在地不属于生态保护红线外的一般生态空间，属于一般管控区。 （3）根据江门市大气环境功能区划图（详见附图 11），项目所在地不涉及江门鹤山云宿山地方级森林自然公园。 （4）根据鹤山饮用水水源保护区划图（详见附图 17），项目所在地不涉及荔枝坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区 （5）本项目不属于畜禽养殖业。 综上，本项目符合区域布局管控要求。	符合

			态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3. 【生态/综合类】单元内江门鹤山云宿山地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-4. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及荔枝坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
		能源资源利用	2-1. 【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。 2-2. 【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3. 【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4. 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利	（1）项目不属于“两高”项目。 （2）本项目不设置锅炉，项目使用的能源为电能。 （3）本项目生活污水、生产废水经处理后回用于生活、生产用水，符合“节水优先”方针。 （4）本项目生活污水、生产废水经处理后回用于生活、生产用水，符合“节水优先”方针。 综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求。	符合

				用效率。		
			污 染 物 排 放 管 控	3-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 3-2.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高VOCs原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程除外）。 3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-4.【水/鼓励引导类】城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液得到有效处理。 3-5.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	（1）本项目厂区VOCs采取有效收集措施，通过“活性炭吸附”处理工艺处理，排放量较少。 （2）本项目属于家具制造业，位于大气环境布局敏感重点管控区内；根据表2-6，项目使用的涂料、胶粘剂分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，均属于低VOCs含量原料；项目对VOCs实施两倍削减替代，无NO_x产生。 （3）本项目排水实行雨污分流，雨水经市政雨水管网排入附近河道；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路洒水抑尘，不外排；生活污水远期经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后通过市政污水管网，纳入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。水性漆调漆用水随水性漆进入喷漆工序，部分附着于工件表面在晾干工序全部蒸发，其余随漆雾飞散或进入喷漆废气治理设施，无废水产生及外排；喷枪清洗废水收集后委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理；喷淋废水经沉淀清渣处理后循环使用，定期全部更换，交由	符合

				有相应处理能力的工业废水处理单位处理。 （4）项目运营期间产生的生活垃圾定期由环卫清运，规范处理。 （5）项目无外排工业废水，生活污水经处理后回用。本项目产生的固废均妥善处理，项目危险废物交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理，本项目不会向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，本项目不涉及清淤底泥、尾矿、矿渣等。 综上，本项目的建设符合污染物排放管控的要求。	
		环境风险防控	4-1. 【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2. 【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	（1）建设单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。 （2）根据项目不动产权证（详见附件4），本项目用地类型为工业用地，不涉及用地类型变更。	符合
综上，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。					
4、与污染防治政策相符性分析					
（1）与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》					

(环大气(2019) 53号)的相符性分析		
表 1-3 与文件(环大气(2019) 53号)的相符性分析		
文件规定	本项目情况	相符性分析
(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	根据表 2-6,项目使用的涂料、胶粘剂分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)要求,均属于低 VOCs 含量原料。	相符
(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	本项目喷漆、晾干工序产生的 VOCs,经有效收集处理后有组织高空排放,减少无组织排放。	相符
(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目使用的水性漆、玻璃胶等均存放于化学品仓库内,采用密闭包装桶,非取用时封口始终保持密闭,并采用密闭的包装袋进行转移和输送。本项目喷漆、晾干工序产生的 VOCs,治理技术为活性炭吸附工艺处理。	相符
(四)深入实施精细化管理。各地应围绕当地环境空气质量改善需求,根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析,结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等,确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物,兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等,提出有效管控方案,提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	本项目厂区均采取有效的措施对 VOCs 进行收集,VOCs 经处理后可达标排放	符合
因此,项目与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气(2019) 53号)是相符的全面加强无组织排放控制。 (2)《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号) 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号)相符性分析:“重点关注重点管控新污染物清		

单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。”

本项目主要使用水性漆、粉末涂料、玻璃胶等原辅材料，生产家具，根据原辅材料 MSDS 分析，本项目不涉及《重点管控新污染物清单》（2023 年版）、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中的物质，不属于（环环评[2025]28 号）中“不予审批环评的项目类别”，因此，本项目无需开展相关工作。

（3）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3 号）、《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（鹤府〔2022〕3 号）的相符性分析

表 1-4 与文件（粤环〔2021〕10 号）、（江府〔2022〕3 号）、（鹤府〔2022〕3 号）相符性分析

文件	文件规定	本项目情况	符合性
粤环〔2021〕10 号	“珠三角地区禁止新建、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。”“在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收	本项目所在地位于江门市鹤山市，属于珠三角地区。项目不属于区域内禁止新建、扩建的水泥、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；根据表 2-6，项目使用的涂料、胶粘剂分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，均属于低 VOCs 含量原料；固化、喷漆、晾干有机	符合

		集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”	废气经收集通过活性炭吸附装置处理达标后引至排气筒高空排放。	
	江府 (2022) 3 号	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	根据表 2-6，项目使用的涂料、胶粘剂分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，均属于低 VOCs 含量原料；固化、喷漆、晾干有机废气经收集通过活性炭吸附装置处理达标后引至排气筒高空排放。	符合
	鹤府 (2022) 3 号	以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭气生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目固化、喷漆、晾干有机废气经收集通过活性炭吸附装置处理达标后引至排气筒高空排放，不属于低效治理技术。	符合

由上表可知，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3 号）、《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（鹤府〔2022〕3 号）是相符的。

（4）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、广东省《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

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），涉及 VOCs 物料储存、使用的，应满足 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求，工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求，敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。

项目涉及 VOCs 的物料主要为涂料、胶水等，储放过程加盖密闭，可满足

	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。工艺使用过程中产生的有机废气收集通过活性炭吸附装置进行处理后排放，处理效率达 80%。厂区内 NMHC 可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；同时，企业建立 VOCs 材料管理台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量的等信息，保存期限为 3 年；可满足工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。项目有机废气处理系统与生产工艺设备同步运行，废气收集系统发生故障时，可立即停产，维修完毕后复产，可满足 VOCs 无组织废气收集处理系统要求。项目已制定大气污染物监测计划，包括对厂区内 VOCs 的无组织排放监控，可满足企业厂区内及周边污染监控要求。因此，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）以及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求。 （5）《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43 号） 根据《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43 号），“无溶剂涂料 VOCs 含量$\leq$100g/L；VOCs 物料储存：油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；危废管理：工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。” 根据水性漆 VOCs 含量检测报告，本项目所用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOCs 含量限值要求，属于低 VOCs 含量的涂料；玻璃胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T333727-2020）本体型胶粘剂 VOCs 含量限值要求。项目使用的水性漆等原辅材料均有密闭容器妥善包装，分类存放于防风防雨防渗的室内仓库中；项目生产过程中产生的含 VOCs 废料（渣、液）主要为水性漆废包装桶及废气治理设施产生的废活性炭等，用符合国家标准的专门容器分类密闭收集
--	---

	暂存于危险废物暂存间内，每个装有危险废物的容器贴有标签，标签上详细标明了危险废物的名称、重量、成分、特性等。危险废物定期由有运输资质的单位采用运输车一次性将危险废物运到处理单位。散装危险废物的车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶，同时在车辆前部和后部、车厢两侧应设置明显的专用警示标识标志，并经常维护保养，保证车况良好和行车安全。因此，本项目符合《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办（2021）43号）的相关要求。 （6）与《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉的通知》（粤环函（2023）45 号）的相符性分析 根据《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉的通知》（粤环函（2023）45 号）中对“其他涉 VOCs 排放行业控制”要求：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发（2021）4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。 本项目固化、喷漆、晾干过程产生的有机废气经密闭负压收集通过“活性炭吸附”处理后引至 15m 排气筒排放，无组织排放符合《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发
--	---

	（2021）4号）中的相关要求，项目不使用高 VOCs 含量物料，项目使用的有机废气治理设施为“活性炭吸附”装置不属于低效 VOCs 治理设施。 综上所述，本项目与《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉的通知》（粤环函〔2023〕45 号）是相符的。 （7）与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的的通知》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析 根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的的通知》（粤办函〔2023〕50号），“加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。”“开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），各地要对低效VOCs治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。” 本项目使用的原辅材料均为低排放VOCs含量的原辅材料，固化、喷漆、晾干有机废气采用“活性炭吸附”处理达标后引至15m排气筒排放，不属于简易低效VOCs治理设施，故与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的的通知》（粤办函〔2023〕50号）是相符的。 （8）《广东省人民政府关于印发<广东省空气质量持续改善行动方案>的通知》（粤府〔2024〕85 号） 根据《广东省空气质量持续改善行动方案》，“重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。”、“重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。”、“全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力
--	--

度。”

本项目位于江门市，属于重点区域，对 VOCs 实施两倍削减替代；本项目不使用供热锅炉，固化炉使用电能。根据水性漆等原辅材料 VOCs 含量检测报告，本项目所用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOCs 含量限值要求，均属于低 VOCs 含量的涂料；玻璃胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB333727-2020）本体型胶粘剂 VOCs 含量限值要求。因此，本项目符合《广东省人民政府关于印发<广东省空气质量持续改善行动方案>的通知》（粤府〔2024〕85 号）的相关要求

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

表 1-5 与文件（江环〔2025〕20 号）的相符性分析

类别	文件规定	本项目情况	符 合 性
工作范围	以工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉及表面喷涂行业）、化工（包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业）、电子元件制造、包装印刷（重点推进凹版印刷）等涉 VOCs 重点排放行业，以及钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电等涉锅炉、炉窑企业为重点，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、NOx 和烟尘治理减排。	本项目涉及工业涂装，涉及重点行业。根据表 2-6，项目使用的涂料、胶粘剂分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，均属于低 VOCs 含量原料；生产过程中产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放。项目对 VOCs 实施两倍削减替代。	符合
三、工作任务——（一）产业结构优化调整行动	1.严格新建项目准入。原则上不再审批经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、废气难以收集）的项目，新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等，由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视为高效治理措	本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备；本项目生产过程中产生的废气均经有效收集处理后达标排放；项目对 VOCs 实施两倍削减替代；不涉及 NOx 排放；本项目 VOCs 治理工艺为“活性炭吸附”，处理效率达 80%。	符合

		施)。		
		3.加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，持续对100万平方米/年以下的建筑陶瓷砖，20万件/年以下卫生陶瓷生产线，2蒸吨及以下生物质锅炉(集中供热和天然气管网未覆盖区域除外)，砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑，使用陶土坩埚、陶瓷坩埚及其他非铂金材质坩埚进行拉丝生产的玻璃纤维等国家产业政策已明令淘汰的生产工艺技术、装备和产品进行排查建档，加大落后产能淘汰力度，实现“动态清零”。	本项目不涉及文件所列落后工艺和淘汰类设备。	符合
	三、工作任务—— (二) VOCs 废气污染治理提升行动	1.加强无组织排放控制。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求，对达不到相关标准要求的开展整治。对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态(行业有特殊要求除外)，大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒	本项目无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》等标准要求；根据表 2-6，项目使用的涂料、胶粘剂分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的要求，均属于低 VOCs 含量原料；本项目采用密闭负压或局部集气罩收集 VOCs，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
		2.强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，企业应根据废气成份、温湿度等排放特点，配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³ ，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。大力推动企业淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	本项目固化、晾干废气收集通过“气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”工艺处理；喷漆房喷漆废气经水帘过滤后，再与晾干废气一起通过“气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”工艺处理；确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³ ，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。	符合
		3.强化末端治理。企业应依据排放废气的浓度、成份、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大(小于 30000m ³ /h 以下)、VOCs 进口浓度不高(300mg/m ³ 左右，不超过 600mg/m ³)且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采	本项目采用“活性炭吸附”工艺处理有机废气；本项目属于间歇式生产，废气处理设备单体风量不大、VOCs 进口浓度不高、且不含有低沸点、易溶于水等物质组分。项目活性炭箱设计确保废气停留时间不低于 0.5s(颗粒状活性	符合

	用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保废气停留时间不低于 0.5s（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业应优先选用高温焚烧、催化燃烧等高效治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等）。	炭箱气体流速 0.6m/s，装填厚度不低于 300mm）。	
	4.淘汰低效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 水喷淋（水溶性或有酸碱反应性除外）、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等 VOCs 治理技术，全面完成光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效 VOCs 治理设施淘汰。	本项目不涉及文中所列低效治理设施的使用。	符合
	5.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求折算。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。	本项目不涉及燃烧工艺、冷凝工艺处理有机废气，采用活性炭吸附工艺，VOCs 治理过程产生的废活性炭密闭储存于包装袋中，并及时清运处置。	符合
	6.规范活性炭吸附设施运维。活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值），并结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用	本项目采用活性炭吸附工艺处理 VOCs，企业运营时应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于 800 碘值），并按要求按时足量更换活性炭，确保废气达标排放、处理效率不低于 80%；项目涉及工业涂装，喷漆房共设有 2 支喷枪，原则上水帘柜和喷淋塔捞渣不低于 2 次/天，根据后文“四、主要环境影响和保护措施”分析，喷漆房水帘柜+喷淋塔更换水量	符合

		等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。采用活性炭吸附+脱附技术的（可再生工艺不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的废气），应根据废气成分、沸点等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生（再生周期建议按吸附比例 10%进行计算），活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达 20 次以上的宜及时更换新活性炭（使用时间达到 2 年的应全部更换）。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	为 15.32 吨/月。	
		8.规范敞开液面废气治理。涉 VOCs 废水应密闭输送、存储、处理；家具制造、金属表面喷涂行业喷淋塔水池体积应不低于 2 立方米；委外处理喷淋水的企业，喷淋废水中转池（罐）应建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水应不超过 48 小时进行转运；喷淋塔集水池池底淤泥干化采用自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气。	本项目涉及家具制造喷涂，喷漆废气喷淋塔水池体积为 2 立方米；含漆废水收集后委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理，建成后将按要求将中转池建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水不超过 48 小时进行转运。	符合
		9.强化排污许可管理。企业应在完成治理设施整治提升后及时变更排污许可证或排污登记；采用活性炭吸附工艺的企业，应详细填报污染防治设施情况，载明活性炭品质要求，明确活性炭吸附装置设计风量、活性炭类型、活性炭填装量、更换周期、单次更换量、活性炭碘值等内容；采用水帘机、喷淋塔等预处理工序进行除渣、除雾的，还应明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。企业变更排污许可证时未按要求填报的，许可证核发部门应当要求申请单位补正。	本项目建成后将按要求填报申领排污许可证。	符合
	(三) NO _x 、 烟尘污 染治理 提升行 动	1.大力推进清洁能源替代。严格高污染燃料禁燃区管理，在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热范围内的生物质锅炉（含气化炉）关停整合。新改扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。加快推动生物质锅炉淘汰，完成集中供热和天然气管网覆盖范围内 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰。	本项目位于高污染燃料禁燃区，不涉及锅炉的使用，设备使用能源为电能，属于清洁能源。	符合
		2.有序开展超低排放改造。按照《关于推进	本项目生产过程中产生的废	符合

	实施钢铁行业超低排放的意见》要求，加快推进钢铁等重点行业实施有组织排放、无组织排放、清洁运输全流程超低排放改造。	气均经有效收集处理后达标排放。	
	3.推进工业锅炉、炉窑深度治理。加快推动垃圾焚烧发电厂深度治理，确保氮氧化物每小时平均、日均排放浓度分别不超过 120 毫克/立方米、100 毫克/立方米。推动玻璃工业深度治理，以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点，推动全市玻璃企业按照 NO _x 排放浓度小时均值不高于 200 毫克/立方米的限值实施深度治理。巩固燃气锅炉低氮燃烧改造成效，新建和在用天然气锅炉大气污染物排放浓度应稳定达到《江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 35mg/m ³ 、氮氧化物 50mg/m ³ ）要求。强化燃煤锅炉监管，在用燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求。	本项目属于家具制造业，使用能源为电能，不涉及垃圾发电场、锅炉、玻璃行业等。	/
	4.规范脱硝设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硝剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硝设施，采用尿素作为还原剂的 SCR 脱硝，应配备制氨系统；采用活性焦脱硝工艺的，应配套活性焦输送系统、吸收塔、再生系统、还原剂供应系统；采用氧化原理和添加氧化助剂的脱硝工艺，排放口烟气自动监测系统（CEMS）NO _x 转化率应达到 95%以上，或直测一氧化氮（NO）和二氧化氮（NO ₂ ）排放浓度。加强脱硝设施运行维护，采用含氨物质作为还原剂的，应优化喷枪位置和数量，合理控制喷氨量，氨逃逸一般不高于 8mg/m ³ ；对于 SCR 脱硝，应定期吹扫催化剂，确保脱硝反应器烟气压降及单层催化剂上下层烟气压降满足设计要求；催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应及时更换；SCR 脱硝反应温度应在设计值范围内，反应温度不宜低于 180℃；采用 SNCR 脱硝的，以氨水为还原剂的反应温度宜为 850℃~1050℃，以尿素为还原剂的反应温度宜为 900℃~1150℃。	本项目不涉及脱硝设施。	/

	5.规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。 6.加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	本项目治理设备入口颗粒物浓度较低，采用“气旋喷淋塔”处理装置处理，不属于低效除尘技术，可有效去除颗粒物，使其达标排放。 本项目固化炉以电能为能源，不涉及粉状能源物料。	符合 符合
综上所述，本项目的建设符合《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）的要求。 （10）《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的通知（江环函[2019]442 号） 根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的通			

知（江环函[2019]442号），零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。

本项目废水主要包括喷枪清洗废水、含漆废水、粉尘废气治理设施废水，其污染物主要为 CODCr、SS、石油类等，水质较简单，不含有国家危险废物及一类污染物及其它有毒有害物质，不会对以上江门市零散工业废水第三方公司的污水处理设施造成冲击，不属于生活污水、餐饮业污水、危险废物，建设单位日转移废水量小于 50m³/月，属于零散工业废水第三方公司的处理废水范围。

综上所述：本项目的建设符合国家、广东省以及珠三角、江门市和鹤山市相关产业发展政策的要求且选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广东欧饰家智能家居科技有限公司位于江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园（中心地理坐标为：东经 112 度 39 分 6.918 秒，北纬 22 度 36 分 53.060 秒），项目总投资 7600 万元，建成后年产不锈钢家具 5680 套、不锈钢浴室镜 7000 个。

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》、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目主要从事家具生产，属于“十八、家具制造业 21—36 中金属家具制造 213*；其他家具制造 219*—其他”类别，应编制环境影响报告表。为此，江门市佳信环保服务有限公司接受广东欧饰家智能家居科技有限公司的委托，承担了该项目环境影响报告表的编制工作，接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考察、收集有关资料，按照环境影响评价技术导则的要求，并结合本项目的特点，编制了《广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈钢家具 5680 套、不锈钢浴室镜 7000 个新建项目环境影响报告表》，报请有关生态环境主管部门审批。

2、工程规模

本项目总占地面积 13288m²，总建筑面积 15432.17m²，工程组成如下表。

表 2-1 项目建筑组成一览表

序号	建筑构筑物	建筑占地面积/m²	建筑面积/m²	层数	备注
1	厂房	9292.15	15350.04	3F/1D	主要生产车间、展厅

注：展厅为地下 1 层、地上 3 层，生产车间为地上 2 层。

表 2-2 项目组成一览表

类别	建设内容	项目内容
主体工程	厂房	展厅区：共 4 层，地下 1 层、地上 3 层。 生产车间：共 2 层，地上 2 层。1F 设置机械加工、开料、组装、包装、仓库等区域；2F 设置行政办公区、喷粉区、喷漆区、打砂喷砂区、仓库。

环保工程	储运工程	化学品仓、原料/成品仓	设于生产车间 1F、2F
	公用工程	供水系统	由市政管网供给
		供电系统	由市政电网供给
	废水处理	生活污水	近期经三级化粪池处理处理后，再经自建一体化污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路洒水抑尘，不外排；远期经三级化粪池处理后纳入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。
		生产废水	经沉淀清渣处理后循环使用，定期全部更换交由有相应处理能力的工业废水处理单位处理
	废气处理	不锈钢开料、机械加工粉尘	产生量较少，以无组织形式排放
		不锈钢焊接烟尘	产生量较少，以无组织形式排放
		不锈钢打磨、抛光粉尘	收集经水帘过滤处理后以无组织形式排放
		不锈钢打砂、喷砂粉尘	收集经布袋除尘器处理后以无组织形式排放
		夹板、木方开料粉尘	收集经布袋除尘器处理后以无组织形式排放
		玻璃、大理石、岩板、镜片开料、磨边粉尘	湿式加工，以无组织形式排放
		PVC 板、抗倍特板、亚克力板开料、雕刻粉尘	收集经布袋除尘器处理后以无组织形式排放
		填充压合、组装废气	产生量较少，以无组织形式排放
		喷粉粉尘	收集经滤筒除尘处理后以无组织形式排放
		喷粉固化、调漆、喷漆、晾干废气	收集经水帘过滤+气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放
		磨光废气	收集经水帘过滤处理后以无组织形式排放
	固废处理	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门处理
		一般固废	外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	暂存于危废暂存仓（设于生产车间北侧，占地面积约 20m ² ），定期交由有处理资质的单位回收处理
	噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

表 2-3 项目产品方案表

序号	产品名称		年产量	
1	不锈钢家具	浴室柜	4830 套/年	合计 5680 套/年
		橱柜	570 套/年	
		衣柜	280 套/年	
2	不锈钢浴室镜		7000 个/年	

3、原辅材料

(1) 主要原辅材料使用量

项目所用原辅材料详见表 2-4，原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称		年使用量	最大储存量	形态及包装规格	备注
1	不锈钢板		2000 吨	100 吨	固态、堆垛	框架
2	不锈钢管		1000 吨	50 吨	固态、堆垛	
3	PVC 板		300 吨	8 吨	固态、堆垛	压合填充
4	抗倍特板		180 吨 (5000 平方米)	5 吨	固态、堆垛	不锈钢家具面 板
5	亚克力板		150 吨 (5000 平方米)	5 吨	固态、堆垛	
6	大理石		675 吨 (10000 平方米)	20 吨	固态、堆垛	
7	玻璃		300 吨 (5000 平方米)	10 吨	固态、堆垛	
8	岩板		300 吨 (5000 平方米)	8 吨	固态、堆垛	
9	镜片		1500 吨 (25000 平方米)	50 吨	固态、堆垛	不锈钢浴室镜 镜面
10	水晶石		20 万 颗	1 万 颗	固态、箱装	装饰
11	灯带		1 万米	0.05 万米	固态、箱装	装饰
12	抽屉导轨		12500 套	1000 套	固态、堆垛	不锈钢家具配 件
13	电器配件		1000 套	80 套	固态、箱装	不锈钢浴室镜 配件
14	氮气		88200 L	4500 L	气态、450L/瓶	激光切割
15	氩气		57600 L	1400 L	气态、14L/瓶	焊接
16	氩弧焊料		10 吨	0.5 吨	固态、箱装	焊接
17	抛光材料		0.25 吨	0.05 吨	固态、箱装	抛光，布轮、 麻轮、风轮等
18	钢丸、钢砂		0.8 吨	0.1 吨	固态、箱装	打砂
19	粉末涂料		20 吨	1 吨	粉状、25kg/箱	部分不锈钢框 架喷粉
20	双组分水性底漆		3.5 吨	/	/	部分亚克力面 板喷漆，按主 漆：固化剂： 水质量比为 1:0.1: 0.1 自行 调配
	其中	主漆	2.9 吨	0.5 吨	液态、20kg/桶	
		固化剂	0.3 吨	0.05 吨	液态、20kg/桶	
		自来水	0.3 吨	/	/	
21	双组分水性面漆		2.4 吨	/	/	
	其中	主漆	2 吨	0.5 吨	液态、20kg/桶	
		固化剂	0.2 吨	0.05 吨	液态、20kg/桶	
		自来水	0.2 吨	/	/	

22	玻璃胶	6 吨 (4138L)	220L	液态、220ml/支	压合填充、组 装
23	金属切削液	800 L	80L	液态、20L/桶	设备润滑、维 护等
24	导轨油	250 L	20L	液态、20L/桶	
25	液压油	200 L	20L	液态、20L/桶	
26	夹板、木方	400m ³ (280 吨)	10m ³	固态、堆垛	成品包装
27	包装原料（泡 沫、纸箱等）	50 吨	2 吨	固态、堆垛	

(2) 部分原辅材料理化性质

表 2-5 部分原辅材料理化性质

名称	理化性质
氮气	氮气微溶于水和酒精，基本上不溶于大多数其他液体。在天然气态下，氮是一种相对惰性的双原子分子（N ₂ ），无色，无味，液化后，仍然无色无味，密度类似于水。氮气通常被称为惰性气体，用于某些惰性气氛中以进行金属处理。
氩气	无色、无味的单原子气体，CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃；沸点-185.7℃；溶解性：微溶于水；相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38；稳定性：稳定。氩气是工业上应用很广的稀有气体。它的性质十分不活泼，是一种惰性气体，既不能燃烧，也不助燃，在常温下与其他物质均不起化学反应。用途：一种稀有气体。用作电弧焊接(切割)不锈钢、镁、铝、和其它合金的保护气体。还用于钢铁、铝、钛和锆的冶炼中。放电时氩发出紫色辉光，又用于照明技术和填充日光灯、光电管、照明管等。
氩弧焊料	镀铜色丝状固体，主要为 Fe（其中 Mn1~2%、Si<1.15%、Cu≤1%、Cr≤1%），不含铅。
双组分水性底漆主漆	根据供应商提供的化学品安全技术说明书 MSDS（详见附件 6-1），双组分水性底漆主漆主要成分为含羟基的水稀释型聚丙烯酸酯 60~80%、石英粉 0~15%、二丙二醇甲醚 2~4%、二丙二醇丁醚 3~5%，密度为 1.03~1.09g/cm ³ （取中位值 1.06g/cm ³ 计算），水分总含量约为 52%~56%（取中位值 54% 计算）。 本项目水性漆需与固化剂、水调配使用，调配比例为水性漆主漆：固化剂：水=1：0.1：0.1（质量比）。 根据供应商提供的检验报告（详见附件 6-1），主漆与固化剂按 1：0.1 调配后，挥发性有机化合物含量为 41g/L。
双组分水性面漆主漆	根据供应商提供的化学品安全技术说明书 MSDS（详见附件 6-2），双组分水性面漆主漆主要成分为水稀释型聚丙烯酸酯 70%~80%、石英粉 0~2%、二丙二醇甲醚 2%~4%、二丙二醇丁醚 3%~5%，密度为 1.03g/cm ³ ~1.09g/cm ³ （取中位值 1.06g/cm ³ 计算），水分总含量约为 54%~56%（取中位值 55% 计算）。 本项目水性面漆需与固化剂、水调配使用，调配比例为主漆：固化剂：水=1：0.1：0.1（质量比）。 根据供应商提供的检验报告（详见附件 6-2），主漆与固化剂按 1：0.1 调配后，挥发性有机化合物含量为 50g/L。
水性漆固化剂	根据供应商提供的化学品安全技术说明书 MSDS（详见附件 6-3），水性漆固化剂主要成分为亲水脂肪族聚异氰酸酯，无色至浅黄色透明液体，密度为

	1.16g/cm ³ ，与主漆混合后，固化剂中的多异氰酸酯与涂料中的羟基丙烯酸树脂发生交联反应，聚合成丙烯酸树脂（漆膜主要成分）。
粉末涂料	根据供应商提供的化学品安全技术说明书 MSDS（详见附件 6-4），外观为灰色粉末，主要成分为聚酯树脂混合物，另含有二氧化钛 10-20%、硫酸钡 10-20%、三氧化二铁 1-10%、1，3，5-三（环氧乙烷基甲基）-1，3，5-三嗪-2，4，6（1H，3H，5H）-三酮 1-2%、炭黑 0.1-1%，密度为 1.2-1.8g/cm³（取中位值 1.5g/cm³ 计算）。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-5.系数表-14 涂装”有关系数，其中粉末涂料喷塑后烘干工序中挥发性有机物的产污系数为 1.2kg/t-原料。
玻璃胶	根据供应商提供的化学品安全技术说明书 MSDS（详见附件 6-5），玻璃胶主要成分为聚二甲基硅氧烷>45%、碳酸钙<45%、三[丁酮肟-(O)基]甲基硅烷<5%、3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺<4%、O,O',O"-乙烯硅次基三(2-丁酮肟)<1%，密度为 1.45g/cm³。 根据供应商提供的检验报告（详见附件 6-5），挥发性有机化合物含量为 34g/kg。
(3) 涂料参数 根据建设单位提供的 VOC 检测报告，采用的判定依据为《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014），根据该依据文件显示“工业涂料中 VOC 的计算按照 GB/T 23986-2009 中 10.3 进行。” GB/T 23986-2009 中 10.3 公式如下所示： 10.3 方法 2：“待测”样品的 VOC 含量，单位以克每升(g/L)表示，按式(4)计算： $\rho(\text{VOC}) = \sum_{i=1}^{i=n} m_i \times \rho_s \times 1\,000 \quad \dots\dots\dots (4)$ 式中： $\rho(\text{VOC})$——“待测”样品的 VOC 含量，单位为克每升(g/L)； m_i——1 g 试验样品中化合物 i 的质量，单位为克(g)(见 9.7.3)； ρ_s——试验样品在 23℃时的密度，单位为克每毫升(g/mL)(见 9.1)； 1 000——质量(克每克,g/g)换算成克每升(g/L)的换算系数。 根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关规定，其他水性涂料中水分含量小于 70%（质量分数）的，VOC 含量按 GB/T 23985-2009 中 8.4 计算。 GB/T 23985-2009 中 8.4 公式如下所示：	

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

3

GB/T 23985—2009/ISO 11890-1:2007

$$\rho(\text{VOC})_{\text{w}} = \left[\frac{100 - w(\text{NV}) - w_{\text{w}}}{100 - \rho_{\text{s}} \times \frac{w_{\text{w}}}{\rho_{\text{w}}}} \right] \times \rho_{\text{s}} \times 1\,000 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

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

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

w_{w} ——水分含量,以质量分数(%)表示(见 7.5);

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

ρ_{w} ——水在 23℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)(23℃时, $\rho_{\text{w}}=0.997\,537\text{ g/mL}$);

1 000——克每毫升(g/mL)换算成克每升(g/L)的换算系数。

1) 双组分水性底漆参数计算过程

①根据双组分水性底漆主漆和水性固化剂 MSDS (详见附件 6-1、6-3) 主漆密度为 1.06g/cm³, 固化剂密度为 1.16g/cm³, 调配比例为主漆: 固化剂: 水=1: 0.1: 0.1 (质量比, 施工状态), 施工状态下密度=总质量/总体积=(1+0.1+0.1)÷(1÷1.06+0.1÷1.16+0.1÷1)=1.06g/cm³。

②主漆水含量为 54%, 则施工状态下水含量=(1×54%+0.1×100%)÷(1+0.1+0.1)=53.3%。

③根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告(详见附件 6-1), 主漆与固化剂按 1: 0.1 调配后(不考虑水的配比), 挥发性有机化合物含量为 41g/L, 密度=总质量/总体积=(1+0.1)÷(1÷1.06+0.1÷1.16)=1.07g/cm³, 扣除水前 VOCs 占比=VOCs 含量(g/L)÷密度(g/cm³)÷1000=41÷(1.07×1000)=3.8%。

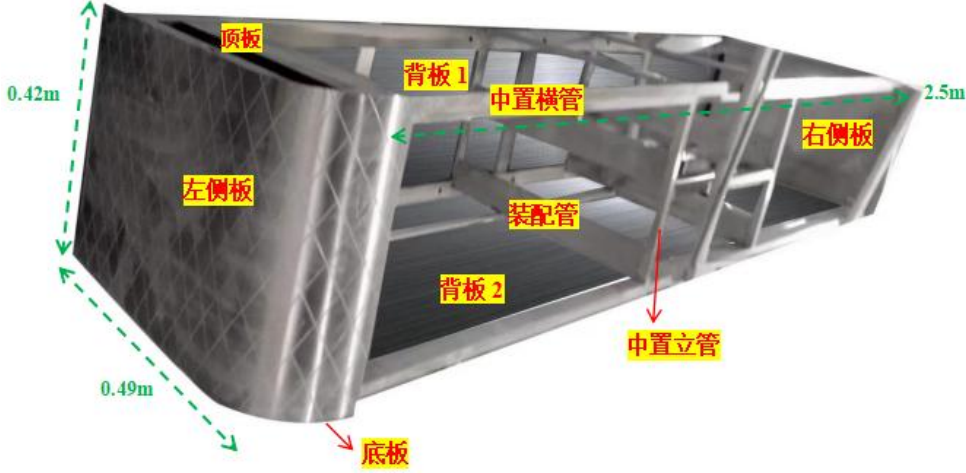
施工状态下, 扣除水前 VOCs 含量=(1+0.1)×3.8%÷(1+0.1+0.1)=3.5%。

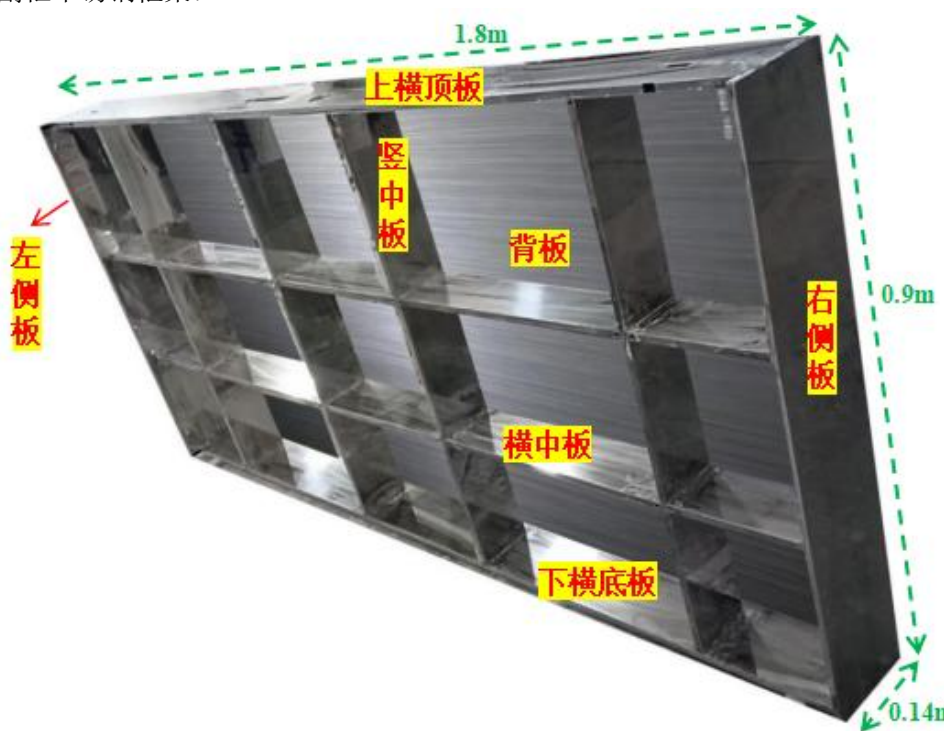
④施工状态下, 扣除水前固含量=1-VOCs 占比-水含量=1-3.5%-53.3%=43.2%。

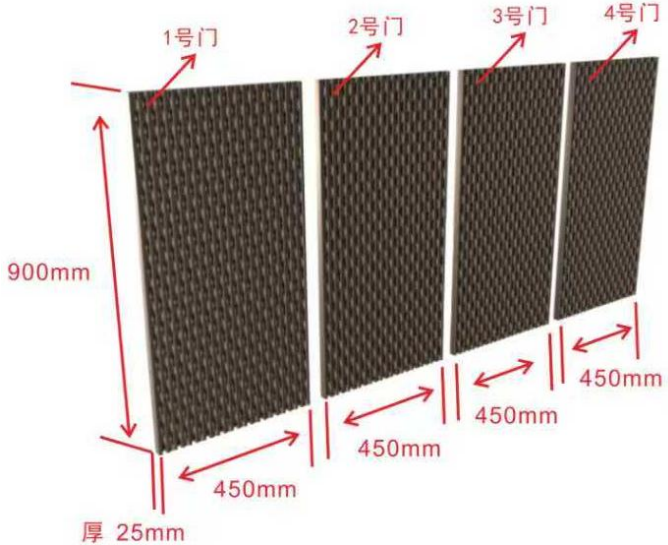
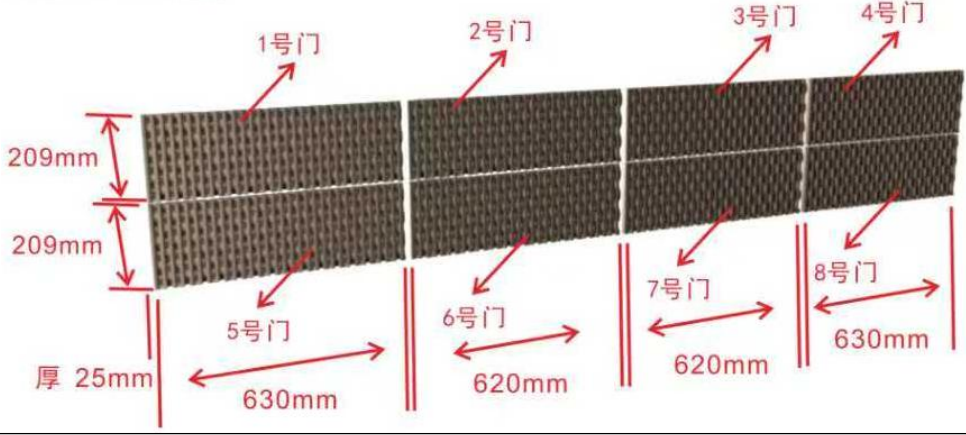
	⑤根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），涂料中 VOC 含量测定水性涂料和水性辐射固化涂料均不考虑水的稀释比例。根据 GB/T 23985-2009 中 8.4 计算，扣除水后 VOC 含量$\rho(\text{VOC})_{lw} = (100 - 53.3 - 43.2) \div (100 - 1.06 \times 53.3 \div 0.997537) \times 1.06 \times 1000 = 86\text{g/L}$。 2) 双组分水性面漆参数计算过程 ①根据双组分水性面漆主漆和水性固化剂 MSDS（详见附件 6-2、6-3）主漆密度为 1.06g/cm^3，固化剂密度为 1.16g/cm^3，调配比例为主漆：固化剂：水=1：0.1：0.1（质量比，施工状态），施工状态下密度=总质量/总体积=$(1 + 0.1 + 0.1) \div (1 \div 1.06 + 0.1 \div 1.16 + 0.1 \div 1) = 1.06\text{g/cm}^3$。 ②主漆水含量为 55%，则施工状态下水含量=$(1 \times 55\% + 0.1 \times 100\%) \div (1 + 0.1 + 0.1) = 54.2\%$。 ③根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告（详见附件 6-2），主漆与固化剂按 1：0.1 调配后（不考虑水的配比），挥发性有机化合物含量为 50g/L，密度=总质量/总体积=$(1 + 0.1) \div (1 \div 1.06 + 0.1 \div 1.16) = 1.07\text{g/cm}^3$，扣除水前 VOCs 占比=$\text{VOCs 含量}(\text{g/L}) \div \text{密度}(\text{g/cm}^3) \div 1000 = 50 \div (1.07 \times 1000) = 4.7\%$。 施工状态下，扣除水前 VOCs 含量=$(1 + 0.1) \times 4.7\% \div (1 + 0.1 + 0.1) = 4.3\%$。 ④施工状态下，扣除水前固含量=$1 - \text{VOCs 占比} - \text{水含量} = 1 - 4.3\% - 54.2\% = 41.5\%$。 ⑤根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），涂料中 VOC 含量测定水性涂料和水性辐射固化涂料均不考虑水的稀释比例。根据 GB/T 23985-2009 中 8.4 计算，扣除水后 VOC 含量$\rho(\text{VOC})_{lw} = (100 - 54.2 - 41.5) \div (100 - 1.06 \times 54.2 \div 0.997537) \times 1.06 \times 1000 = 107\text{g/L}$。 (4) 原辅材料低VOC含量判别
--	--

表 2-6 原辅材料低 VOC 含量判别一览表							
名称	VOC 含量	VOC 含量限值依据		相符性			
水性底漆 (扣除水份)	86g/L	① 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020) 表 1 水性涂料中 VOC 含量的要 求—木器涂料—清漆≤270g/L ② 《木器涂料中有害物质限量》 (GB 18581-2020) 表 1 清漆≤300g/L		符合			
水性面漆 (扣除水份)	107g/L			符合			
粉末涂料	1.2kg/t	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020) 8.1 粉末涂料、无机建筑涂料 (含建筑无机粉体涂装材料)、建筑用有机粉体涂 料产品中 VOC 含量通常很少,属于低挥发性有机化 合物含量涂料产品。		符合			
玻璃胶	34g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (GB33372- 2020) 表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量—其他—有 机硅类≤100g/kg; 通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂 为低 VOC 型胶粘剂		符合			
注: ②剩余项目如甲醛、可溶性重金属含量等均低于方法检出限, 符合《木器涂料中有害 物质限量》 (GB 18581-2020) 要求, 本表不赘述。							
(5) 部分原辅材料使用量核算							
1) 喷涂面积							
表 2-7 喷涂方案							
序号	产品名称		年产量	喷涂部位	涂层类型	喷涂比例	喷涂产量
1	不 锈 钢 家 具	浴室柜	4830 套/年	不锈钢框架	粉末涂料	95%	4589 套/年
				亚克力面板	水性漆	30%	1449 套/年
		橱柜	570 套/年	不锈钢框架	粉末涂料	95%	542 套/年
				亚克力面板	水性漆	30%	171 套/年
		衣柜	280 套/年	不锈钢框架	粉末涂料	95%	266 套/年
				亚克力面板	水性漆	30%	84 套/年
2	不锈钢浴室镜		7000 个/年	不锈钢框架	粉末涂料	95%	6650 个/年

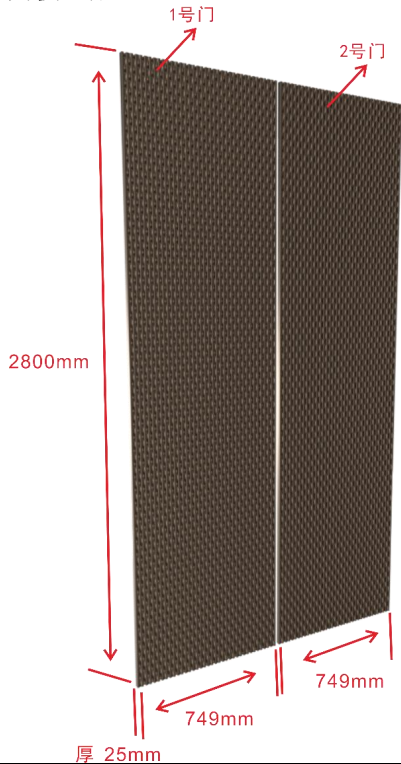
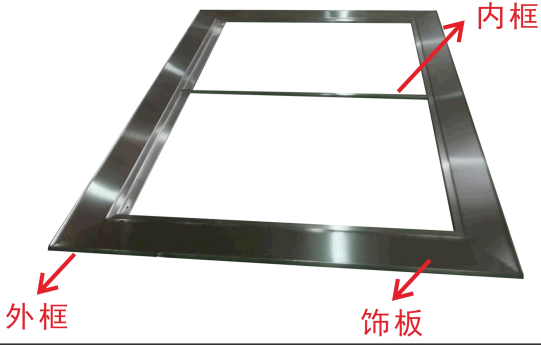
表 2-8 各产品单套喷涂面积核算一览表

产品	示意图	喷涂面积说明（各部件全面喷涂，按展开横截周长计算） 数量×长（高）×板材（管材）展开横截周长	类型
浴室柜不锈钢框架	主柜不锈钢框架： 	①左侧板、右侧板： $2 \times 0.42 \times 2.26\text{m} = 1.8984\text{m}^2$ ②顶板、底板：$2 \times 0.49 \times 0.6\text{m} = 0.588\text{m}^2$ ③中置横管：$4 \times 2.5 \times 0.14\text{m} = 1.4\text{m}^2$ ④中置立管：$8 \times 0.28 \times 0.14\text{m} = 0.3136\text{m}^2$ ⑤装配管：$6 \times 0.46 \times 0.16\text{m} = 0.4416\text{m}^2$ ⑥背板 1：$1 \times 0.42 \times 5.04\text{m} = 2.1168\text{m}^2$ ⑦背板 2：$1 \times 0.49 \times 5.04\text{m} = 2.4696\text{m}^2$ 合计 9.226m^2	粉末涂料

	副柜不锈钢框架： 	①上横顶板、下横底板： $2 \times 1.8 \times 0.32\text{m} = 1.152\text{m}^2$ ②左侧板、右侧板：$2 \times 0.9 \times 0.32\text{m} = 0.576\text{m}^2$ ③横中板：$2 \times 1.76 \times 0.32\text{m} = 1.1264\text{m}^2$ ④竖中板：$4 \times 0.86 \times 0.32\text{m} = 1.1008\text{m}^2$ ⑤背板：$1 \times 0.9 \times 3.64\text{m} = 3.276\text{m}^2$ 合计 7.2312m^2	
	主柜+副柜不锈钢框架	合计 16.4572m^2	

浴室柜亚克力面板	副柜亚克力面板，由4块 $0.9 \times 0.45 \times 0.025$ 面板组成： 	每块面板6面均须喷漆，相同面积合并计算： $8 \times 0.45 \times 0.9 + 8 \times 0.45 \times 0.025 + 8 \times 0.9 \times 0.025 = 3.51 \text{m}^2$	水性漆
	主柜亚克力面板，由4块 $0.209 \times 0.63 \times 0.025$ 面板+4块 $0.209 \times 0.62 \times 0.025$ 面板组成： 	每块面板6面均须喷漆，相同面积合并计算： $8 \times 0.209 \times 0.63 + 8 \times 0.209 \times 0.62 + 16 \times 0.209 \times 0.025 + 8 \times 0.63 \times 0.025 + 8 \times 0.62 \times 0.025 = 2.4236 \text{m}^2$	
	主柜+副柜亚克力面板	合计 5.9336m^2	

橱柜 不锈钢框架		粉末涂料 ①左侧板、右侧板：$2 \times 0.7 \times 3.2\text{m} = 4.48\text{m}^2$ ②顶管：$4 \times 1.8 \times 0.28\text{m} = 2.016\text{m}^2$ ③前中置横管：$2 \times 2.5 \times 0.28\text{m} = 1.4\text{m}^2$ ④后中置横管：$2 \times 3.6 \times 0.28\text{m} = 2.016\text{m}^2$ ⑤中置立管：$6 \times 0.5 \times 0.1\text{m} = 0.3\text{m}^2$ ⑥中置横管：$6 \times 0.39 \times 0.1\text{m} = 0.234\text{m}^2$ ⑦装配管：$6 \times 0.64 \times 0.28\text{m} = 1.0752\text{m}^2$ ⑧背板 1：$1 \times 0.7 \times 7.24\text{m} = 5.068\text{m}^2$ ⑨背板 2： $1 \times 2.5 \times 1.22\text{m} + 2 \times 1.1 \times 0.94\text{m} = 5.118\text{m}^2$ 合计 21.7072m^2	
橱柜	由 2 块 $0.65 \times 0.63 \times 0.025$ 面板+4 块 $0.324 \times 0.62 \times 0.025$ 面板组成：	每块面板 6 面均须喷漆，相同面积合并计算：	

衣柜亚克力面板	由 2 块 $2.8 \times 0.75 \times 0.025$ 面板组成: 	每块面板 6 面均须喷漆, 相同面积合并计算: $4 \times 2.8 \times 0.749 + 4 \times 2.8 \times 0.025 + 4 \times 0.749 \times 0.025 = 8.7437\text{m}^2$	水性漆
浴室镜不锈钢框架		①外框: $1 \times 0.2 \times 6.6\text{m} = 1.32\text{m}^2$ ②内框: $1 \times 0.2 \times 4.6\text{m} = 0.92\text{m}^2$ ③饰板: $2 \times 0.306 \times 3.1\text{m} = 1.8972\text{m}^2$ 合计 4.1372m^2	粉末涂料

项目涂料面积估算如下表所示。

表 2-9 喷涂面积核算表

产品		涂层类型	喷涂产量（套/a、个/a）	单件产品喷涂面积（m ² ）	喷涂面积（m ² /a）
浴室柜	不锈钢框架	粉末涂料	4589	16.4572	75522.0908
	亚克力面板	水性漆	1449	5.9336	8597.7864
橱柜	不锈钢框架	粉末涂料	542	21.7072	11765.3024
	亚克力面板	水性漆	171	3.56184	609.07464
衣柜	不锈钢框架	粉末涂料	266	32.718	8702.988
	亚克力面板	水性漆	84	8.7437	734.4708
浴室镜	不锈钢框架	粉末涂料	6650	4.1372	27512.38
合计		粉末涂料	/	/	123503
		水性漆	/	/	9941

2) 涂料用量

根据《涂装工艺与设备》中的相关公式：涂料的消耗量=涂膜厚度×涂膜密度÷（各涂装方法的涂料利用率（附着率）×原涂料固含量）×涂装面积，计算得本项目涂料理论用量。项目涂料量估算如下表所示。

表 2-10 涂料量核算表

种类	涂装面积（m ² /a）	喷涂次数	单层涂膜厚度（μm）	涂料利用率	固 体 分	涂膜密度（g/cm ³ ）	涂料消耗量（t/a）
粉末涂料	123503	1	95	95.65% ^①	100%	1.500	18.4
双组分水性底漆（施工状态）	9941	3	15（干膜）	40% ^②	43.2%	1.2 ^③	3.11
双组分水性面漆（施工状态）	9941	2	15（干膜）	40% ^②	41.5%	1.2 ^③	2.16

注①：参照《涂装工艺与设备》（冯立明，化学工业出版社 2013 版），静电喷涂法的涂料利用率一般为 80~90%，根据产品特性，本报告粉末静电喷涂效率取 70%，回收装置收集效率 90%，回收率 95%，因此粉末利用率为 70%+30%*90%*95%=95.65%。

注②：参照《涂装工艺及车间设计手册》（傅绍燕编著，机械工业出版社）中 7.4 空气喷涂章节内容可知，普通空气喷枪喷漆的涂料利用率较低，约为 30%~50%，本评价空气喷涂效率取 40%。

③参考《佛山市铝型材涉表面处理建设项目环评文件编制技术参考指南》（试行）表 8 常用涂料的基料（按纯固体计）的密度，丙烯酸树脂的密度为 1.2g/cm³。

综合考虑喷涂面积估算的误差、实际喷涂过程中的物料损耗等因素（约 10%），粉末涂料年用量 20t、双组分水性底漆（施工状态）年用量取值 3.5t、双组分水性面漆（施工状态）年用量取值 2.4t。

4、生产设备

项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-11 项目主要生产设备表

序号	名称		规格	数量	备注
1	板材上料机		/	1 台	开料
2	剪板机		/	3 台	
3	介管机		/	2 台	
4	锯管机		/	1 台	
5	激光切割机		/	2 台	
6	锯床		/	2 台	
7	线切割机		/	2 台	
8	板材校平机		/	1 台	
9	弯管机		/	2 台	折弯
10	折弯机		/	5 台	
11	雕刻机		/	3 台	CNC 雕刻
12	压板机		/	1 台	压合
13	刨槽机		/	2 台	刨槽
14	CNC 加工中心		/	2 台	成型
15	冲床		/	5 台	
16	钻床		/	3 台	钻孔
17	红外测孔机		/	1 台	
18	抛光机		/	2 台	抛光，配 2 个水帘机
19	氩弧焊机		/	8 台	焊接
20	半自动焊机		/	2 台	
21	拉丝机		/	5 台	拉丝
22	打砂机		/	1 台	打砂
23	喷砂机		/	1 台	喷砂
24	喷粉线		60m	1 条	喷粉、固化
	其中	喷粉室	10m×5m×4m	1 个	配套 6 支手动喷枪、2 支自动喷枪，每支喷枪流量 3kg/h
		固化炉	50m×5m×4m	1 个	用电
25	底漆房		面积约 75m ² ，高 4m	1 个	含 1 个喷漆区（含调漆，25m ² ）、1 个晾干区

				(50m ²)、1个水帘机，配套1支喷枪，喷枪流量100mL/min
26	面漆房	面积约75m ² ，高4m	1个	含1个喷漆区（含调漆，25m ² ）、1个晾干区（50m ² ）、1个水帘机，配套1支喷枪，每支喷枪流量100mL/min
27	五轴桥切机	/	1台	镜片、玻璃、岩板、大理石开料、磨边，湿式加工
28	水刀切割机	/	1台	
29	立式磨边机	/	1台	
30	CNC磨边机	/	1台	
31	紫外打标机	/	1台	打标
32	二氧化碳打标机	/	1台	
33	空压机	/	1台	/

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员150人，均不在厂内食宿；年工作286天，每天工作8h。

6、能源消耗情况

本项目能耗主要为电能，年用电量约为55万kW·h。

7、给排水工程

(1) 给水

本项目用水来源由自来水供给，主要为员工的生活用水和生产用水。根据下文四、主要环境影响和保护措施：

表 2-12 项目水耗一览表

序号	用途	单位	年用量
1	办公、生活	吨/年	1500
2	调漆用水	吨/年	0.5
3	喷枪清洗用水	吨/年	1.144
4	水帘机喷淋用水	吨/年	4002.432
5	喷淋塔喷淋用水	吨/年	55.9
	玻璃等湿式加工用水	吨/年	734.4
合计		吨/年	6294.376

(2) 排水

本项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网。

1) 生活污水

生活污水产生量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，近期经三级化粪池处理处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路浇水抑尘，不外排；远期经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后通过市政污水管网，纳入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。

2) 生产废水

项目调漆用水在喷漆、晾干过程中全部挥发，故生产废水主要为洗枪废水、水帘柜废水、有机废气喷淋塔废水、湿式加工废水，具体分析详见下文四、主要环境影响和保护措施（二）废水环境影响及保护措施。

①洗枪废水

废水产生系数按 90%计，则水性漆喷枪清洗废水产生量为 1.0296t/a 。

②水帘机废水

为保证废气处理效果，需定期更换水帘机废水，喷漆房水帘柜更换周期为 15 天一次，年更换 24 次，打磨、抛光机、磨光水帘柜更换周期为半年一次，年更换 2 次，喷淋废水量为 158.592t/a 。

③喷淋塔废水

为了确保喷淋用水水质，每天捞渣 2 次，捞渣后循环使用不外排，喷淋塔循环用水需每月更换一次，全年更换 12 次，喷淋废水量为 36t/a 。

④湿式加工废水

项目玻璃、大理石、岩板、镜片切割、打磨过程为湿式加工，配套的过滤池储水量为 24m^3 ，每半年全部更换一次，全年更换 2 次，更换废水量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ 。

上述生产废水经配套的循环水池沉淀处理后循环使用，定期全部更换委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理。

项目水平衡图如下图所示。

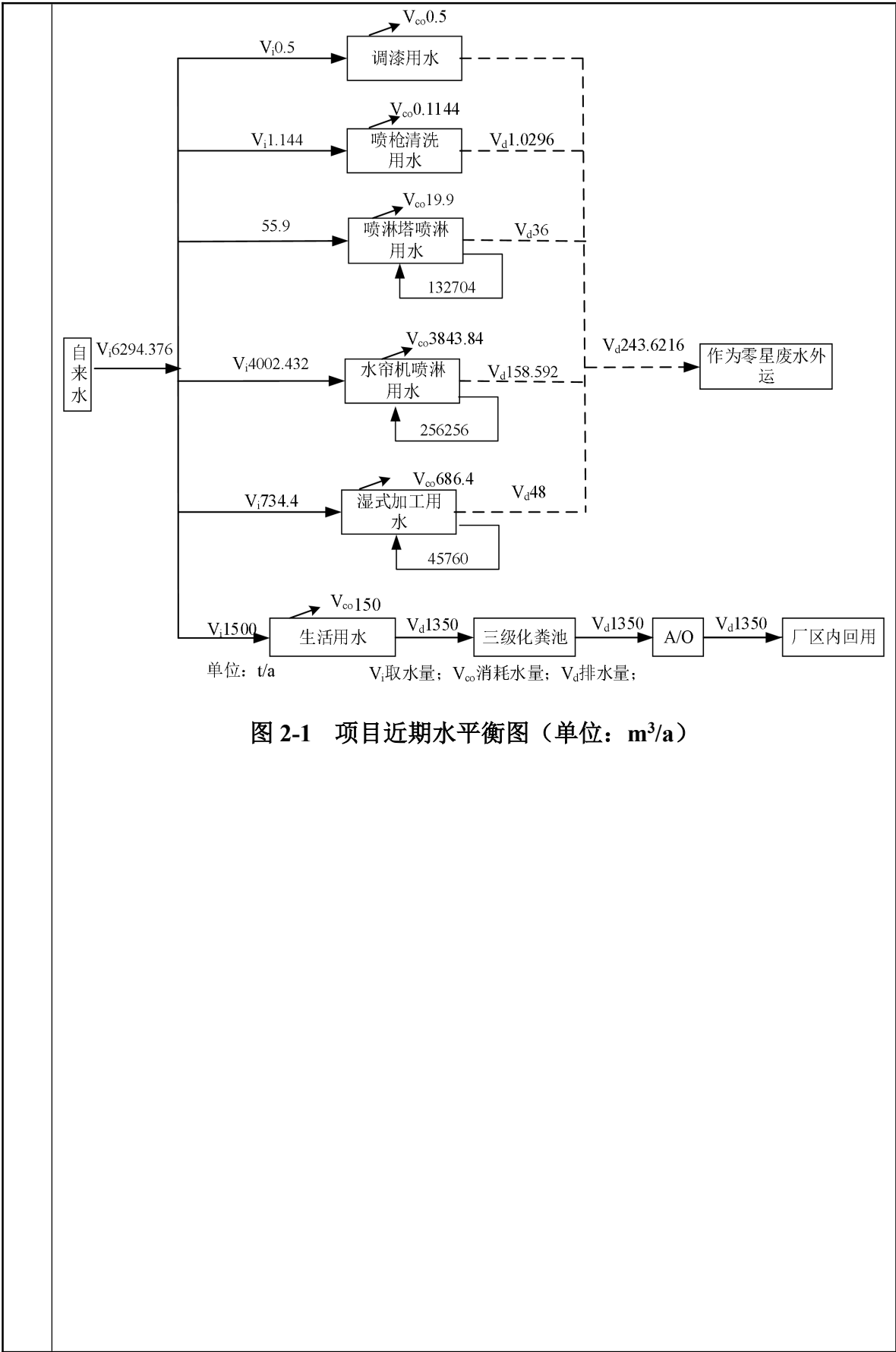
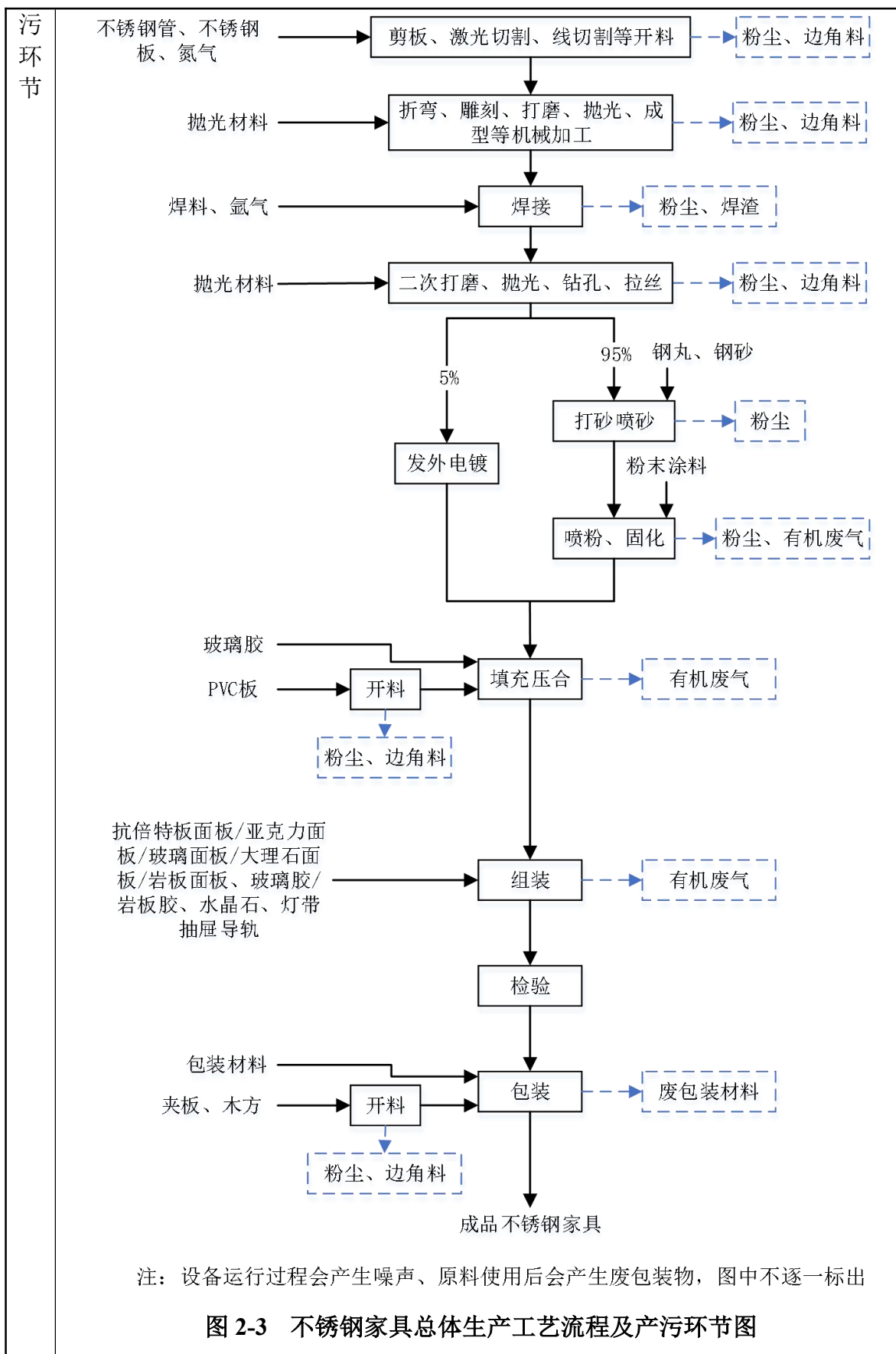
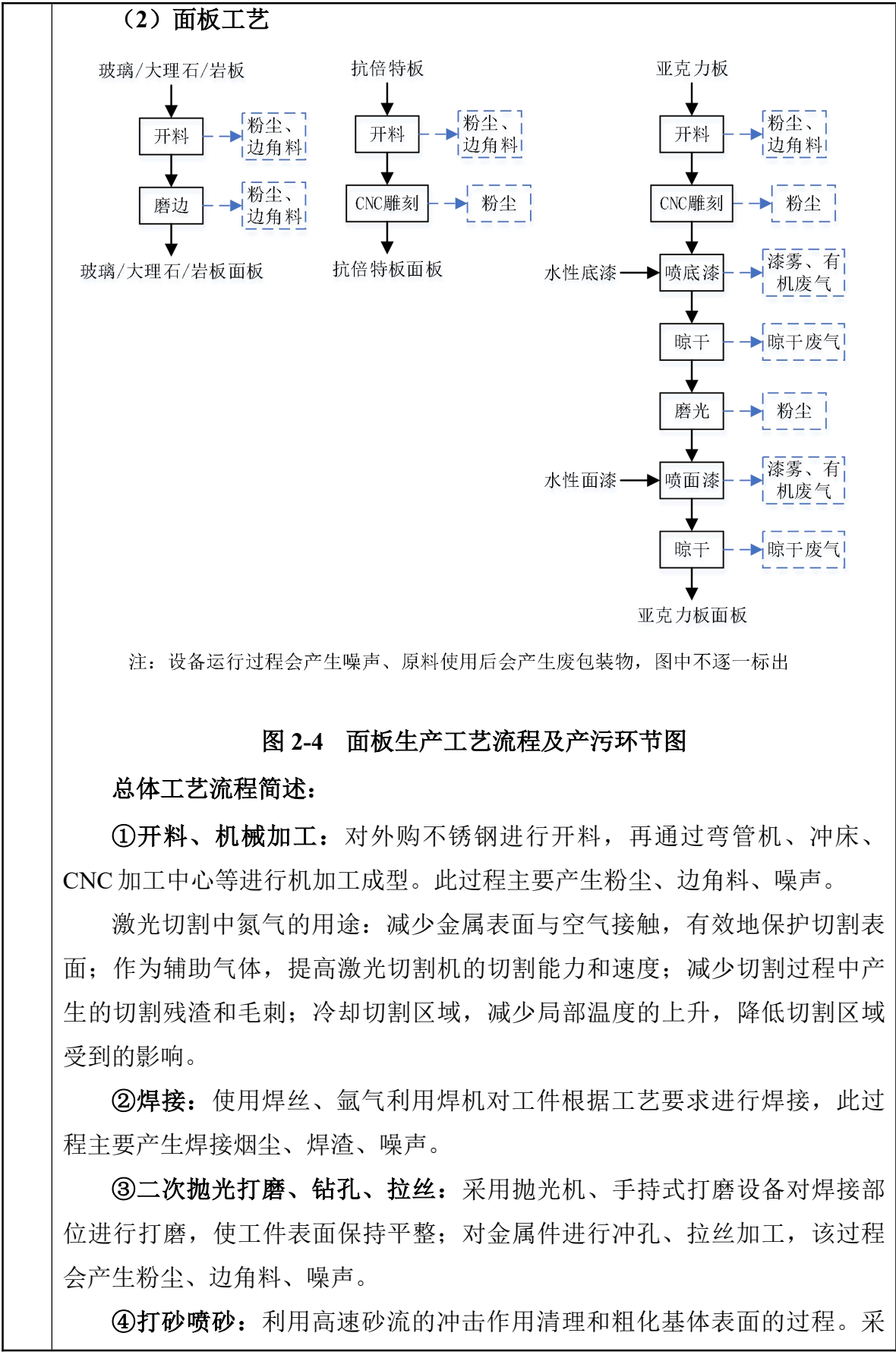


图 2-1 项目近期水平衡图 (单位: m^3/a)

	图 2-2 项目远期水平衡图 (单位: m³/a) 展示了项目运营期的水平衡情况。自来水作为主要水源，总取水量为 6294.376 m³/a。这些水被分配到五个主要用水单元：调漆用水 (Vi=0.5, Vco=0.5)、喷枪清洗用水 (Vi=1.144, Vco=0.1144, Vd=1.0296)、喷淋塔喷淋用水 (Vi=55.9, Vco=19.9, Vd=36, 另有 132704 m³/a 的循环水)、水帘机喷淋用水 (Vi=4002.432, Vco=3843.84, Vd=158.592, 另有 256256 m³/a 的循环水) 和湿式加工用水 (Vi=734.4, Vco=686.4, Vd=48, 另有 45760 m³/a 的循环水)。此外，还有 1500 m³/a 的生活用水 (Vi=1500, Vd=1350)，这部分水经三级化粪池处理后，排入鹤山市宅梧镇污水处理厂。所有单元的排水量 (Vd) 之和为 243.6216 m³/a，这部分水作为零星废水外运。图例说明：Vi 为取水量，Vco 为消耗水量，Vd 为排水量。 图 2-2 项目远期水平衡图 (单位: m³/a) 7、厂区平面布置及四至情况 (1) 厂区平面布局 项目设有 1 栋 3 层厂房 (展厅为地下 1 层、地上 3 层，生产车间为地上 2 层)，生产车间内配套办公室、危废仓、一般固废仓、化学品仓库、原材料仓库、成品仓库等，主要出入口位于南侧，详见附图 5。 (2) 项目四至情况 本项目南面为双和公路，其余三面均为山岗，四至图见附图 2，周边情况见附图 4。
工艺流程和产排	项目营运期生产流程简述 (图示)： (一) 工艺分析 1、不锈钢家具生产工艺 (1) 总体工艺





用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。该过程会产生粉尘、噪声。

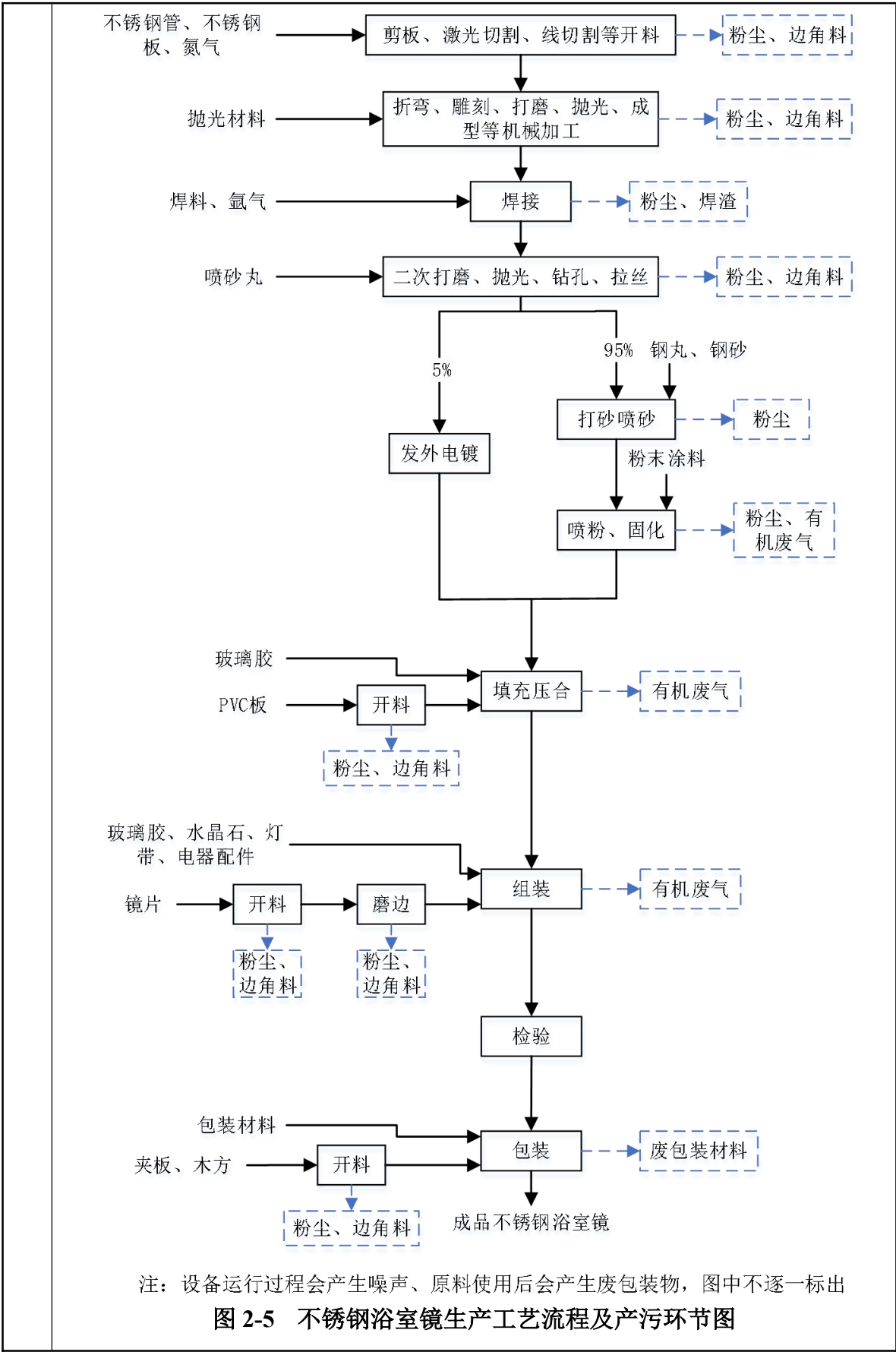
⑤发外电镀、喷粉、固化：5%工件发外电镀；剩余 95%工件在厂内采用粉末静电喷涂，其工作原理为用静电喷粉设备把粉末喷涂到工件的表面，在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经电加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。

喷房粉末回收柜的基本原理：在风机的抽吸作用下，喷粉房内形成局部负压，防止粉末逸出喷粉房外。粉流和气流经过抽风管抽到滤芯集中式粉末回收柜，经过滤芯过滤后，洁净空气经由风机排出。集中式回收系统内设置有滤芯脉冲反吹自动清理功能，通过脉冲控制器定时开启脉冲阀，打开储气包的压缩空气，将滤芯上的粉末吹落，以保证滤芯随时具有足够的通气量。没有被吸附到工件上和被回收的粉房内的少部分粉末，及时清理和回收再利用。

粉末固化的基本原理：环氧树脂中的环氧基与固化剂中的胺基发生缩聚、加成反应交联成大分子网状体，同时释放出小分子气体（副产物）。液压油箱部件在面包炉中固化，固化过程分为熔融、流平、胶化和固化 4 个阶段，固化温度为 180-200℃，固化时间约为 20min。温度升高到熔点后工件上的表层粉末开始融化，并逐渐与内部粉末形成漩涡直至全部融化。粉末全部融化后开始缓慢流动，在工件表面形成薄而平整的一层，此阶段称流平。温度继续升高到达胶点后有几分短暂的胶化状态（温度保持不变），之后温度继续升高粉末发生化学反应而固化，使用电能进行加热。

此过程会产生喷粉粉尘、有机废气、废包装物、噪声。

	⑥填充、压合：使用 PVC 板作为不锈钢框架与面板之间的填充物，此过程产生有机废气、废包装物、噪声。 ⑦组装：根据客户的需求，在成型的不锈钢柜体上组装抗倍特板面板/亚克力面板/玻璃面板/大理石面板/岩板面板，并按需装饰水晶石、灯带，安装抽屉轨道，此过程产生有机废气、废包装物、噪声。 ⑧检验、包装：对产品的外表、组装位、固定位进行简单检测，符合要求的进行防撞、防刮包装处理，该过程会产生废包装材料。 面板工艺流程简述： ①玻璃、大理石、岩板 面板：对外购玻璃、大理石、岩板进行开料、磨边，即可作为面板进入组装工序。此过程主要产生粉尘、边角料、噪声。 ②抗倍特板面板：对外购抗倍特板进行开料、CNC 雕刻，即可作为面板进入组装工序。此过程主要产生粉尘、边角料、噪声。 ③亚克力面板：对外购抗倍特板进行开料、CNC 雕刻、喷漆后进入组装工序。 喷漆、晾干、磨光 将需要喷漆的工件置于喷漆室中，人工使用喷枪对工件进行喷涂，水性漆使用前需进行调配（主漆：固化剂：水=1：0.1：0.1），调漆过程均在喷漆房内完成。喷枪利用气压将涂料雾化喷出，从而使涂料均匀地涂覆在工件表面。喷漆后的工件放置在漆房晾干区中晾干。调漆、喷漆、晾干过程，风机与废气处理设施均处于开启状态。此过程产生漆雾、有机废气、水帘柜更换废水、废包装物、漆渣、噪声。 工件喷底漆晾干后需要进行磨光，需使用打磨机对不平整部位打磨处理。此过程主要产生粉尘、噪声。 3、不锈钢浴室镜生产工艺
--	--



工艺流程简述:

与不锈钢家具相同的工序不赘述。

组装: 根据客户的需求, 在成型的不锈钢框体上组装开料、磨边后的镜片, 并按需装饰水晶石、灯带, 安装电器配件, 此过程产生有机废气、废包装物、噪声。

(二) 产排污环节分析

表 2-13 产污环节情况表

类别	污染源	产污环节	主要污染物
废水	生活污水	员工生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
	含漆废水	喷漆废水(洗枪、水帘柜、有机废气喷淋塔更换)	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类
	含尘废水	打磨抛光水帘柜更换、磨光水帘柜更换、玻璃等湿式加工	pH、SS
废气	不锈钢开料、机械加工	不锈钢开料、机械加工	颗粒物
	焊接	焊接	颗粒物
	不锈钢打磨、抛光	不锈钢打磨、抛光	颗粒物
	打砂、喷砂	打砂、喷砂	颗粒物
	喷粉	喷粉	颗粒物
	固化	固化	总VOCs、臭气浓度
	PVC板开料	PVC板开料	颗粒物
	填充、压合	填充、压合	总VOCs、臭气浓度
	组装	组装	总VOCs、臭气浓度
	夹板、木方开料	夹板、木方开料	颗粒物
	玻璃、大理石、岩板开料、磨边	玻璃、大理石、岩板开料、磨边	颗粒物
	抗倍特板开料、雕刻	抗倍特板开料、雕刻	颗粒物
	亚克力板开料、雕刻	亚克力板开料、雕刻	颗粒物
	调漆	调漆	总VOCs、臭气浓度
	亚克力板喷漆	亚克力板喷漆	颗粒物、总VOCs、臭气浓度
	亚克力板喷漆后晾干	亚克力板喷漆后晾干	总VOCs、臭气浓度
	磨光	磨光	颗粒物
	镜片开料	镜片开料	颗粒物
噪声	生产作业	设备噪声	噪声
生活垃圾	员工生活	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	一般固废	开料、机加工	开料、机加工工序	边角料
		焊接	焊接工序	焊渣
		粉末涂料等使用	粉末涂料等使用	废包装物
		布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器收集的粉尘、废布袋
		滤芯除尘器	滤芯除尘器	滤芯除尘器收集的粉尘、废布袋
		喷砂	喷砂工序	废喷砂材料
		水箱、沉淀水池	水箱、沉淀水池	废沉渣
	危险废物	涂料、胶水使用	涂料、胶水使用	废包装桶
		喷漆	喷漆工序	漆渣
		废气处理设施	废气处理	废活性炭、废过滤棉
		设备保养	设备保养	废润滑油及废油桶、废矿物油及废油桶、含油抹布和手套
	本项目为新建项目，不存在原有项目的环境污染问题。			

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

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《江门市人民政府办公室关于印发〈江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）〉的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，根据鹤山市人民政府网站公布的《鹤山市 2024 年环境空气质量年报》中空气质量监测数据进行评价，项目所在地环境空气质量监测数据详见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	24	35	68.6	达标
CO	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.0	4	25	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	169	160	105.6	超标

由上表可知，2024 年鹤山市基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单浓度限值，因此本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃。

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精

细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准浓度限值。 （2）特征污染物的环境空气质量现状监测及评价 本项目特征因子为TSP、TVOC、臭气浓度，其中TVOC、臭气浓度无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》说明，不需要进行环境质量现状监测及评价；TSP无国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据，本项目收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料和补充监测分析。 本项目选址于江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，TSP环境质量现状监测数据引用广东万纳检测技术有限公司于2024年7月25日~27日对隆田村（位于本项目北面约2.34km处）的监测数据（检测报告编号：VN2407232026，详见附件8）。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离<5km，监测时间间距<3年，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测数据结果统计见下表。监测结果统计如下。 表 3-2 环境空气质量现状监测结果 <table><tr><th rowspan="2">监测 点位</th><th colspan="2">监测点坐标</th><th rowspan="2">污染 物</th><th rowspan="2">平均 时间</th><th rowspan="2">评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th rowspan="2">监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th rowspan="2">最大浓度 占标率 /%</th><th rowspan="2">超标 率/%</th><th rowspan="2">达标 情况</th></tr><tr><th>E</th><th>N</th></tr><tr><td>G1</td><td>112.893973°</td><td>22.682585°</td><td>TSP</td><td>24h</td><td>300</td><td>101~107</td><td>35.7</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 从上述监测结果分析可知，项目所在区域TSP的监测结果均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。 2、地表水环境质量现状 项目无生产废水外排，生活污水拟近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》										监测 点位	监测点坐标		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/%	达标 情况	E	N	G1	112.893973°	22.682585°	TSP	24h	300	101~107	35.7	0	达标
监测 点位	监测点坐标		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/%	达标 情况																						
	E	N																													
G1	112.893973°	22.682585°	TSP	24h	300	101~107	35.7	0	达标																						

（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路洒水抑尘，不外排；远期待鹤山市宅梧镇污水处理厂污水管网建成后，经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。

本项目附近水体为宅梧河（又称“镇海水”）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），镇海水为珠江水系谭江的支流，属于地表水 II 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。为了解项目所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局发布的《2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（链接：<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/>）中镇海水的的海水地表水监测断面数据，监测结果如下：

附表. 2024 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅲ	氨氮(0.04)
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	7		台山市开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅱ	—
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.13)
五	13	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	V	总磷(0.60)
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	15		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
	16		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
	17		开平市鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅲ	—
	18		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	19		开平市恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.10)
	20		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—

附表. 2024 年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表								
序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(1.17)、 总磷(0.90)
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.05)
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	Ⅴ	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	Ⅴ	Ⅱ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅱ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—
五	13	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新墟桥	Ⅲ	Ⅴ	总磷(0.85)
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧、氨氮(0.19)、 总磷(0.65)
	15		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.02)、 总磷(0.20)
	16		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
	17		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.10)
	18		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	19		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.40)
	20		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.15)

附表. 2024 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表								
序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦港村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅱ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅱ	—
五	13	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷 (0.25)
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、总磷 (0.20)
	15		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
	16		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	总磷 (0.05)
	17		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量 (0.20)
	18		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	19		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
	20		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—

附表. 2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表								
序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅲ	—
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅲ	—
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅱ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(0.13)
五	13	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	15		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
	16		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
	17		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅲ	—
	18		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	19		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
	20		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—

附表. 2025 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	I	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅱ	—
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅱ	—
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	V	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—
五	13	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	IV	总磷 (0.25)
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	IV	化学需氧量 (0.20)
	15		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
	16		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
	17		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅲ	—
	18		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	19		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
	20		开平市	曲水	潭露线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—

附表. 2025 年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		台山市	潭江干流	麦港村	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	V	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(0.21)
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.10)、总磷(0.45)
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、高锰酸盐指数(0.02)
		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	V	高锰酸盐指数(0.10)、化学需氧量(0.15)、总磷(0.60)
		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.13)、化学需氧量(0.25)、总磷(0.40)
		开平市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅲ	—
		鹤山市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.15)
		开平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
		恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—

附表. 2025 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表								
序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅲ	—
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、总磷(0.05)
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—
五	13	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.30)
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、总磷(0.05)
	15		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	V	化学需氧量(0.05)、总磷(0.65)
	16		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.50)
	17		开平市 鹤山市	侨乡水	雨洞	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.10)
	18		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	19		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
	20		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—

图 3-1 《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》截图

监测结果表明，镇海水新塘桥考核断面的水质无法满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅱ类标准要求 and 现行水质目标，超标污染物为化学需氧量、总磷，超标倍数为 0.10、0.25~0.85，说明项目所在地地表水环境质量较差。

为进一步改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①加强水资源保护与节约利用。持续推进饮用水水源地“划、立、治”。提升水资源利用效率。强化水生态流量保障。②深化水环境综合治理。深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城

镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。到2025年，基本实现城市建成区污水“零直排”。推动重点流域实现长治久清。深入开展黑臭水体排查与整治修复，因地制宜采用控源截污、清淤疏浚、生态修复、活水保质等措施，促进整治明显见效，到2025年，县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除。③加强水生态系统保护。实施水生态环境调查与修复。深入推进美丽河湖创建。通过以上措施，沙坪河水质见得到进一步改善。

3、声环境

项目所在位置为江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）中鹤山市声功能环境区划示意图，详见附图14，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目位于江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于家具制造项目，不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类”项目，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂界外500m范围内不存在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，厂界外50m范围内亦不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”。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）》要求，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

本项目设置一栋3层建筑物，生产车间、化学品仓库、危废间等均位于建筑

	物内，且项目建成后，根据分区防治原则要求分别采取相应的防治措施，场地要求硬底化，可有效防止项目运营期中污染物进入地下水、土壤环境。无地下水、土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境产生影响，故项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 保护评价区内环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，使项目所在区域不因该项目而受到明显影响。 项目位于江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园，项目厂界外 500 米范围内没有大气环境保护目标，最近敏感点为西面 1450m 的宅朗村，详见附图 3。 2、声环境 项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内不涉及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 本项目用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	一、施工期 1、废气污染物排放标准 施工设备燃油尾气排放标准执行广东省地方标准《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和《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）第三阶段限值；施工设备使用普通柴油，执行《车用柴油》（GB19147-2016）限值要求；施工期工艺废气排放标准执行广东省地方标准《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。

表 3-3 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值

污染物	SO ₂	颗粒物	氮氧化物	CO	非甲烷总烃	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)
无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	0.40	1.0	0.12	8	4.0	一级

表 3-4 (GB20891-2014) 表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值

阶段	额定净功率 P _{max} (kW)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
第三阶段	P _{max} > 560	3.5	/	/	6.4	0.20
	130 ≤ P _{max} ≤ 560	3.5	/	/	4.0	0.20
	75 ≤ P _{max} < 130	5.0	/	/	4.0	0.30
	37 ≤ P _{max} < 75	5.0	/	/	4.7	0.40
	P _{max} < 37	5.5	/	/	7.5	0.60

表 3-5 《车用柴油》(GB19147-2016) 相关指标限值摘录

项目	含硫量	灰分	酸度
限值	≤10mg/kg	≤0.01%	≤7mgKOH/100mL

2、噪声污染物排放标准

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 建筑施工过程场界噪声排放限值, 即昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A)。

3、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《城市建筑垃圾管理规定》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《广东省城市垃圾管理条例》等国家和广东省、江门市有关法律、法规和标准的规定。

二、营运期

1、大气污染物排放控制标准

项目产生的大气污染物主要为不锈钢开料机械加工粉尘、打砂喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨抛光粉尘、PVC 开料粉尘、夹板木方开料粉尘、玻璃等开料粉尘、抗倍特板等开料雕刻粉尘、喷漆废气、晾干废气、喷粉粉尘、固化废气、胶粘剂有机废气, 各类污染物执行的排放标准如下表所示:

表 3-6 项目废气污染物排放标准一览表						
排放方式	来源	污染物	排气筒高度	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m³)	排放标准
有组织	喷漆漆雾 (DA001 排气筒)	颗粒物	15m	1.45	120	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
	喷漆、晾干、喷粉固化 (DA001 排气筒)	总 VOCs		1.45	30	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》 (DB 44/814-2010) 第II时段排放限值
		臭气浓度		/	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界无组织	开料、机械加工粉尘	颗粒物	/	/	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组织排放监控点浓度限值
	焊接烟尘					
	打磨抛光粉尘					
	打砂喷砂粉尘					
	PVC 开料					
	夹板木方开料					
	磨光					
	玻璃等开料					
	抗倍特板等开料雕刻					
	喷粉粉尘					
	喷漆漆雾					
	喷漆、晾干废气	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》 (DB 44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值
	喷粉固化废气					
	玻璃胶有机废气					
	生产过程	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 新改扩建二级标准
①根据《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB 44/814-2010)，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按对应排放速率限值的 50%执行。项目有一栋 3 层的展厅，约 20.54m，本项目排气筒高度未能达到该要求，因此各污染物排放速率需按相应排放高度排放速率的 50%执行。						
此外，企业厂区内车间外 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 中表 3 的厂区						

内 VOCs 无组织排放限值要求，详见下表。

表 3-7 企业厂区内 VOCs 无组织排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放控制标准

本项目无生产废水外排，生活污水拟近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路洒水抑尘，不外排；远期待鹤山市宅梧镇污水处理厂污水管网建成后，经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。具体标准如下表：

表 3-8 生活污水末端治理后水质执行标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	近期	远期
pH	6.0~9.0	6.0~9.0
COD _{Cr} (mg/L)	/	500
BOD ₅ (mg/L)	10	300
氨氮(mg/L)	5	/
SS(mg/L)	/	400
标准来源	GB/T 18920—2020	DB44/26-2001

3、噪声排放控制标准

项目营运期噪声执行的相关标准见下表：

表 3-9 噪声执行排放标准

环境因素	位置	执行标准	标准限值（dB(A)）	
运营噪声	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	昼间 60	夜间 50

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物

	名录（2025 年版）》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定：广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、VOCs 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 1、水污染排放总量控制指标： 本项目无生产废水外排，生活污水拟近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路浇水抑尘，不外排；远期待鹤山市宅梧镇污水处理厂污水管网建成后，经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理，故不需另外申请水污染物排放总量控制指标。 2、大气污染排放总量控制指标： 本项目大气污染排放总量指标为：VOCs 为 0.281t/a（有组织 0.043t/a，无组织 0.238t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目建设用地目前主要为空地，地面上没有任何建筑，因此不涉及拆迁。项目施工现场不设置施工临时生活营地，就近租用周边现有出租房，高峰期施工人员约为 20 人。 施工期施工工艺流程见图4-1。 <pre> graph LR A[平整场地] --> B[基础开挖] B --> C[建构筑物建设] C --> D[设备安装] D --> E[交付使用] C -.-> F[粉尘、机械废气、施工废水、建筑垃圾、噪声] </pre> 图 4-1 施工工艺流程图 项目施工过程中需要进行土石方开挖、结构施工和设备安装等活动，将会产生扬尘、噪声、渣土及建筑废料、施工废水、生活垃圾等，会对周围环境造成一定的影响。一般情况下，项目开发建设过程中污染物排放源强与施工队的人数、施工土方工程规模、机械设备、施工水平、施工期限等密切相关，施工期环境保护措施如下： （一）施工期大气环境保护措施 本工程施工过程污染源主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆排放的尾气以及装修阶段产生的有机废气等。 1、施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、桩基、回填、建材临时堆场、运输装卸等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。为使施工过程中产生的废气对周围环境空气的影响降低到最低程度，建议采取以下防护措施：
------------------	--

	(1) 加强建设项目施工期扬尘控制的环境监理。积极发挥部门联动作用，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬底化等扬尘防治措施。施工场地加设围墙或挡板进行围蔽，在主体结构施工时，应在外墙棚架上使用细目滞尘防护网； 工地出入口应尽量使用现有厂区出入口，避开周边已建建筑，确保不对周围厂房等产生明显不良影响。 (2) 要对施工工地内堆积工程材料、沙石、土方、建筑垃圾等易产生扬尘污染场所采用封闭、喷淋及表面凝结等防尘措施。施工过程中对施工场界外的道路每天洒水 4~5 次，使作业路面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止逸尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。 (3) 工地出口处要设置冲洗车轮的设施，设有专人清洗车轮及清扫出入口卫生，确保出入工地的车轮不带泥土。 (4) 在建筑垃圾的清运过程中，建设方应做到文明施工，高处工程垃圾通过密闭的垃圾道清运、严禁凌空抛散及乱倒乱卸；并且在清运的过程中注意施工工地的洒水，减少扬尘，运输车辆必须遮盖密封，以减轻对周围环境敏感点的影响。 (5) 建设工程施工现场必须设立垃圾站，并及时回收、及时清运垃圾及工程废土。 (6) 建筑施工外脚手架一律采用密目网维护，建筑工地四周围栏必须齐全；建议项目在四周均安装防尘安全网，以减轻扬尘对敏感点的不利影响。 (7) 不得在项目内进行混凝土现场搅拌，应选择使用商品混凝土。 (8) 施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路。 2、施工机械和运输车辆尾气 施工机械多为燃油设备，施工过程中产生一定量施工机械尾气。对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养
--	---

	工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对燃柴油的大型运输车辆、推土机、挖掘机等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放；运出车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。 通过以上一系列的大气防治措施，项目施工过程中产生的大气污染将得到有效的减缓，由于施工过程中所造成的大气环境影响时间相对较短，因此不会对周围的环境敏感点带来太大的影响。 3、有机废气 室内装修阶段人造板、油漆等材料释放的有机废气等。建议建设单位采用环保材料，采用先进的施工工艺，加强室内的通风，经过大气扩散，即可减少对施工人员身体健康及周围的环境产生的不利影响。 通过以上一系列的在大气防治措施，项目施工过程中产生的大气污染将得到有效的减缓，由于施工过程中所造成的大气环境影响时间相对较短，因此预计不会对附近敏感点和周边环境带来太大的影响。 （二）施工期水环境保护措施 本项目施工过程中的废水主要来自施工废水、暴雨地表径流。施工废水主要为机械设备冲洗废水等，主要含有泥沙、石油类等污染物；暴雨地表径流除了冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土，夹带大量的泥沙外，还会携带水泥、油类等各种污染物。施工废水产生量与施工过程的具体情况、天气以及管理水平等有较大的关系，难以定量分析。上述废水或雨水含有大量的COD_{Cr}、SS、油类等污染物，若不经处理而直接外排，会影响周围环境卫生、造成河道堵塞、污染附近水体。因此必须采取有效的污染防治措施。 本项目施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地现场文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流。施工期间应落实以下措施： 1、施工单位应在现场设置废水收集池、沉砂池和隔油隔渣池，对建筑
--	---

	施工废水进行简易沉淀、隔油处理，沉淀的上清液回用于建筑施工和场地浇洒抑尘，不外排；在散料堆场四周应用石块或水泥砌块围出高0.5m的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。 2、合理安排施工时间，尽量避免暴雨时进行施工，并采取防护加固等工程措施，可减少雨天地表径流携带泥沙进入附近水体，污染周边环境。 3、及时清运施工垃圾，对施工场地内的建筑材料堆场、建筑垃圾堆场采取必要的遮挡措施，防止暴雨冲刷和大风扬尘。 4、土方、砂石等物料在运输过程中要用苫布进行遮盖，严禁车辆超载导致沿途飘洒撒漏产生二次污染。 （三）施工期噪声防治保护措施 施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声等；机械噪声主要是打桩机捶击声（还伴随有振击），机械挖掘土石噪声、装卸材料的碰击声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声。为防止该项目在建设期间施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防范措施： 1、从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注桩法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。 2、合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《广东省实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治法〉办法》规定，合理安排好施工时间，施工时间严格控制在7:00~12:00、14:00~20:00时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。严禁在12:00~14:00、22:00~6:00期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。 3、项目施工时，应该合理配置各种机械的摆放位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界，尽量远离项目东侧商住楼，施工企业应在项目东侧边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声
--	--

	罩等； 4、施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，特别是距离项目较近的商住楼，车辆出入现场时应低速、禁鸣。 5、建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。必须合理安排工期（避免夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。 （四）施工期固体废物防治保护措施 为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施： 1、砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方、淤泥等废弃施工材料尽可能回用于项目回填，多余的土方、淤泥和建筑垃圾等运入指定的弃渣场填埋。施工单位必须向有关部门提出申请，按规定办理余泥渣土和建筑垃圾排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。 2、对于临时堆放场要做好覆盖和排水工作，以防雨水冲蚀；施工结束后及时恢复绿化。 3、车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 4、项目施工过程中产生的固体废弃物严禁随意倾倒，临时堆放应尽可能远离周边水体，严禁倾倒废料进水体。 在施工完成后，退场前施工单位应清洁场地，包括移走所有不需要的设备和材料。 （五）施工期生态环境保护措施 施工过程中现有生态景观环境会发生改变，施工中需有步骤分段分片进行，妥善保护好沿线生态景观环境。施工应注意以下几点： 1、对施工人员、施工机械和施工车辆规定严格的范围，不得随意
--	---

	破坏非施工区地表植被，严格禁止乱砍乱伐，乱采乱挖，乱弃废物； 2、在满足工程施工要求的前提下，尽量节省占用土地，合理安排施工进度，工程施工结束后，及时清理施工场地，恢复施工点的植被和景观； 3、合理规划土方堆置场，周围设围挡物； 4、要有次序地分片动工，建设单位需在项目四周设置屏蔽遮挡，避免给周围景观造成不良影响。 项目施工期对生态环境的影响可通过科学施工、文明施工减少，建成后恢复临时占地及绿化植被，可将项目对生态环境的影响降至可接受的范围。																														
运营期环境影响和保护措施	(一) 大气环境影响和保护措施 1、产污节点分析 表 4-1 废气产污节点分析 <table border="1" data-bbox="316 952 1372 1646"> <thead> <tr> <th>产污节点</th><th>污染物种类</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不锈钢开料、机械加工</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>焊接</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>不锈钢打磨、抛光</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>打砂、喷砂</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>夹板、木方开料</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>PVC板开料；抗倍特板、亚克力板开料、雕刻</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>玻璃、大理石、岩板开料、磨边；镜片开料</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>填充压合、组装</td><td>总VOCs、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>喷粉粉尘</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>固化</td><td>总VOCs、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>调漆</td><td>总VOCs、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>亚克力板喷漆</td><td>颗粒物、总VOCs、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>亚克力板喷漆后晾干</td><td>总VOCs、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>磨光</td><td>颗粒物</td></tr> </tbody> </table>	产污节点	污染物种类	不锈钢开料、机械加工	颗粒物	焊接	颗粒物	不锈钢打磨、抛光	颗粒物	打砂、喷砂	颗粒物	夹板、木方开料	颗粒物	PVC板开料；抗倍特板、亚克力板开料、雕刻	颗粒物	玻璃、大理石、岩板开料、磨边；镜片开料	颗粒物	填充压合、组装	总VOCs、臭气浓度	喷粉粉尘	颗粒物	固化	总VOCs、臭气浓度	调漆	总VOCs、臭气浓度	亚克力板喷漆	颗粒物、总VOCs、臭气浓度	亚克力板喷漆后晾干	总VOCs、臭气浓度	磨光	颗粒物
产污节点	污染物种类																														
不锈钢开料、机械加工	颗粒物																														
焊接	颗粒物																														
不锈钢打磨、抛光	颗粒物																														
打砂、喷砂	颗粒物																														
夹板、木方开料	颗粒物																														
PVC板开料；抗倍特板、亚克力板开料、雕刻	颗粒物																														
玻璃、大理石、岩板开料、磨边；镜片开料	颗粒物																														
填充压合、组装	总VOCs、臭气浓度																														
喷粉粉尘	颗粒物																														
固化	总VOCs、臭气浓度																														
调漆	总VOCs、臭气浓度																														
亚克力板喷漆	颗粒物、总VOCs、臭气浓度																														
亚克力板喷漆后晾干	总VOCs、臭气浓度																														
磨光	颗粒物																														

运营期环境影响和保护措施	2、大气污染物排放核算																	
	(1) 工艺废气核算情况																	
	表 4-2 工艺废气核算一览表																	
	排放源	污染源	排气筒		污染物	废气量 (m³/h)	收集措施	收集效率 (%)	污染物产生情况			治理措施			处理后污染物排放情况			排放时间 (h/a)
	高度 (m)	内径 (m)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)					产生量 (t/a)	工艺名称	是否为可行技术	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)			
	DA001	固化、调漆、喷漆、晾干	15	0.8	总 VOCs	29000	集气罩、密闭负压收集	50、90	3.240	0.094	0.215	水帘过滤+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附	是	80	0.648	0.019	0.043	2288
					颗粒物				18.372	0.533	1.219		是	95	0.919	0.027	0.061	
					臭气浓度 (无量纲)				/	/	/		/	/	/	/	/	
	无组织	固化、喷漆、晾干	/	/	总 VOCs	/	/	/	/	0.015	0.034	/	/	/	/	0.015	0.034	2288
					颗粒物				/	0.059	0.135		/	/	/	0.059	0.135	
臭气浓度 (无量纲)					/				/	/	/		/	/	/	/		
无组织	开料、机械加工	/	/	颗粒物	/	/	/	/	6.949	15.9	沉降	/	90	/	0.695	1.59	2288	
无组织	焊接	/	/	颗粒物	/	集气罩	60	/	0.040	0.092	移动式焊烟除尘器	是	95	/	0.0175	0.040	2288	
无组织	打磨抛光	/	/	颗粒物	/	水帘柜	65	/	0.144	0.329	水帘过滤	是	85	/	0.064	0.147	2288	
无组织	打砂喷砂	/	/	颗粒物	/	密闭收集	95	/	1.436	3.285	布袋除尘	是	95	/	0.140	0.320	2288	

无组织	木工	/	/	颗粒物	/	集气罩	75	/	0.026	0.06	布袋除尘	是	90	/	0.009	0.020	2288
无组织	玻璃等开料	/	/	颗粒物	/	/	/	/	0.566	1.295	湿式加工	是	85	/	0.085	0.194	2288
无组织	PVC等开料	/	/	颗粒物	/	集气罩	75	/	1.459	3.339	布袋除尘	是	95	/	0.420	0.960	2288
无组织	填充压合、组装	/	/	总 VOCs	/	/	/	/	0.089	0.204	/	/	/	/	0.089	0.204	2288
无组织	喷粉	/	/	颗粒物	/	负压收集	90	/	2.622	6	滤芯除尘	是	95	/	0.380	0.87	2288
无组织	磨光	/	/	颗粒物	/	水帘柜	65	/	0.097	0.222	水帘过滤	是	85	/	0.043	0.099	2288

(2) 非正常工况排放核算

表 4-3 大气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	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	固化、喷漆、晾干	DA001	废气处理设施故障，处理效率下降至0	总VOCs	3.240	0.094	0.5	1	停止生产，对损坏废气处理设备进行修理
				颗粒物	18.372	0.533			
				臭气浓度	/	/			

(3) 达标性分析

表 4-4 项目大气污染源达标分析

污染源	工序	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	固化、喷漆、	总 VOCs	0.648	0.019	0.043	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值	30	1.45	达标

		晾干	颗粒物	0.919	0.027	0.061	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	1.45	达标
			臭气浓度	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/	达标
	无组织	厂区内	NMHC（含总 VOCs）	/	0.104	0.238	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	达标
								20（监控点处任意一次浓度值）		达标
		厂界	总 VOCs	/	0.104	0.238	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值	2.0	/	达标
			颗粒物	/	1.9125	4.375	广东省《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	1.0	/	达标
			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的二级新扩改建标准	20（无量纲）	/	达标

（4）自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-5 废气自行监测计划一览表

项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	排放口编号 及名称	地理坐标		类型	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)			
		经度/°	纬度/°							
		固化、喷漆 晾干废气排 放口 DA001	112.6517634					22.6146182	一般排 放口	15
								颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
								总 VOCs	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放限值
								臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放

										标准值
		厂区内						NMHC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
		厂界（上风向1个、下风向3个监测点）						总 VOCs	1次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值
								颗粒物	1次/年	广东省《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	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准

3、废气产生源强计算

(1) 不锈钢开料、机械加工粉尘

本项目不锈钢管和不锈钢板开料、机械加工工序会产生少量粉尘，主要为金属颗粒物。项目年使用不锈钢合计3000t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37、431-434机械行业系数手册中04下料，锯床、砂轮、切割机切割颗粒物产污系数为5.3kg/t-原料，则金属粉尘产生量为15.9t/a。

参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告2017年第81号）中“47锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为85%，木材比重一般在0.4~1.26g/cm³之间，不锈钢的比重一般为7.9g/cm³，不锈钢大于木材，本项目粉尘较木质粉尘更易沉降，沉降量按90%计算，其余10%飘逸至车间外环境中，则金属粉尘的排放量约1.59t/a，项目年工作286天，每天工作8小时，则金属粉尘排放速率约为0.695kg/h，经车间通风扩散、周边绿色植物吸收后无组织排放。

(2) 不锈钢焊接烟尘

项目焊接工序使用焊料10t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37、431-434机械行业系数手册中09焊接，实芯焊丝的颗粒物产污系数为9.19kg/t-原料，则焊接颗粒物产生量为0.092t/a。建设单位拟对焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器收集处理后无组织排放。移动式烟尘净化器收集效率以60%计，参照《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014），净化器的过滤效率不应低于95%，本项目取95%。年工作2288h，则焊接烟尘产排情况如下表。

表 4-6 焊接烟尘产排情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	0.040	0.092	0.0175	0.040	2288

(3) 不锈钢打磨、抛光粉尘

项目采用抛光机等对焊接部位进行打磨平整，打磨、抛光过程会产生一定

量的粉尘，污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37、431-434机械行业系数手册中06预处理，抛丸、喷砂、打磨颗粒物产物系数为2.19kg/t-原料。根据建设单位提供资料，项目不锈钢量约3000t/a，打磨、抛光部位约占工件5%，则打磨、抛光量约150t/a，故颗粒物产生量为0.329t/a。

建设单位拟在打磨、抛光工位旁设置湿式水帘除尘柜，项目水帘柜为半密闭罩，控制风速为0.5m/s，可有效收集粉尘废气。参考《广东省生态环境厅关于印发<工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法>的通知》（粤环函[2023]538号）表3.3-2废气收集集气效率参考值可知，半密闭型集气设备的收集效率为65%，故本项目打磨、抛光粉尘废气收集效率为65%，处理后以无组织形式排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37,431-434机械行业系数手册中06预处理，冲击水浴治理效率为85%，则打磨、抛光废气产排情况如下表。

表 4-7 不锈钢打磨、抛光粉尘产排情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	0.144	0.329	0.064	0.147	2288

（4）不锈钢打砂、喷砂粉尘

项目采用打砂机、喷砂机对不锈钢表面进行打砂、喷砂过程会产生一定量的粉尘，污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37、431-434 机械行业系数手册中 06 预处理，抛丸、喷砂、打磨颗粒物产物系数为 2.19kg/t-原料。根据建设单位提供资料，项目不锈钢量约 3000t/a，打砂、喷砂部位约占工件 50%，则打砂、喷砂量约 1500t/a，故颗粒物产生量为 3.285t/a。

打砂机、喷砂机整体密闭，粉尘收集后经配套的布袋除尘器处理后无组织排放。参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），其中密闭罩 100%、半密闭罩 95%、吹吸罩 90%，打砂机、喷砂机仅在投料时打开设备，因此收集效率取 95%；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37,431-434 机械行业系数手册中 06 预处理，袋式除尘治

理效率为 95%。

表 4-8 不锈钢打砂、喷砂粉尘产排情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	1.436	3.285	0.140	0.320	2288

(5) 夹板、木方粉尘

夹板、木方进行开料加工时会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）211 木质家具制造行业系数手册中 2110 木质家具制造行业系数表，实木家具、人造板家具机加工颗粒物产污系数为 $150\text{g}/\text{m}^3$ -原料，项目夹板、木方合计使用量约为 $400\text{m}^3/\text{a}$ ，则粉尘产生量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ 。

建设单位拟设置移动式布袋除尘器对木工粉尘进行收集治理，集气罩对粉尘的收集效率参照《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所，《通风除尘》1988 年 03 期），通过对采用示踪剂实验排气罩对废气的收集效率（实验应用于对有害气体、烟气、蒸汽的评价），根据文中表 3 的实验结果，罩口风速在 $1.0\text{m}/\text{s}$ 的捕集效率在 20.1%（罩口距离污染源产生点位 1500mm ）~78.3%（罩口距离污染源产生点位 300mm ），且罩口风速越大，效率相应提高，如下表所示。

表 4-9 《局部排气罩的捕集效率实验》表 3 实验结果一览表

序号	距离 (mm)	在下列罩口风速 (m/s) 下的捕集效率 (%)				
		5.0	4.0	3.0	2.0	1.0
1	300	98.4	92.7	90.1	86.0	78.3
2	500	91.4	84.8	80.1	78.3	66.1
3	800	89.0	73.0	70.5	59.8	44.8
4	1000	75.2	61.2	54.1	47.4	36.2
5	1200	61.6	50.2	/	59.5	29.2
6	1500	40.0	34.9	31.1	28.04	20.1

根据项目情况，罩口距离污染源产生点位约 300mm ，单一集气罩对粉尘的收集效率可保守取 75%；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）211 木质家具制造行业系数手册中 2110 木质家具制造行业系数表，袋式除尘治理效率为 90%，则木工粉尘产排情况如下表所示。

表 4-10 木工粉尘产生排放情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	0.026	0.06	0.009	0.020	2288

(6) 玻璃、大理石、岩板、镜片粉尘

玻璃、大理石、岩板、镜片的开料、磨边工序均为湿式加工，可以有效抑制粉尘产生，未被抑制的粉尘以无组织形式排放。产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中类似生产环节，3032 建筑用石加工行业—建筑板材—锯解、磨抛、裁切过程颗粒物产污系数为 0.037kg/平方米-产品。根据工程分析可知，项目加工量约为 35000 平方米/a，则粉尘产生量为 1.295t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，建筑板材锯解、磨抛、裁切等工序湿法加工处理效率能达到 90%以上，本项目湿式切割抑尘效率保守取 85%，则玻璃等粉尘产生排放情况如下表所示。

表 4-11 玻璃等粉尘产生排放情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	0.566	1.295	0.085	0.194	2288

(7) PVC板、抗倍特板、亚克力板粉尘

PVC 板、抗倍特板、亚克力板进行开料、雕刻加工时会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）41 其他制造行业系数手册中 2.3 系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率：其他制造业的生产过程中，使用亚克力等有机高分子材料为原料，通过切割-雕刻-抛光工艺生产的，下料、切割、雕刻、抛光工段建议使用 34 通用设备制造业核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮、切割机切割，规模为所有规模的系数组合，即 5.3kg/t-原料，项目 PVC 板、抗倍特板、亚克力板合计使用量约为 630t/a，则粉尘产生量为 3.339t/a

建设单位拟设置移动式布袋除尘器对 PVC 板、抗倍特板、亚克力板粉尘粉

尘进行收集治理，集气罩对粉尘的收集效率参照《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所，《通风除尘》1988年03期），根据项目情况，罩口距离污染源产生点位约300mm，单一集气罩对粉尘的收集效率可保守取75%；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37、431-434机械行业系数手册中06预处理，袋式除尘治理效率为95%，则粉尘产排情况如下表所示。

表 4-12 PVC板、抗倍特板、亚克力板粉尘产排情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	1.459	3.339	0.420	0.960	2288

（8）填充压合、组装废气

项目填充压合、组装过程使用玻璃胶会产生有机废气、臭气浓度，根据检测报告，玻璃胶VOC含量为34g/kg，项目玻璃胶使用量为6t/a，则总VOCs产生量为0.204t/a，年工作2288h，则产生速率为0.089kg/h，压合、组装以手工加工为主，工位多且分散，填充压合、组装有机废气、臭气浓度以无组织形式排放。

（9）喷粉粉尘

项目喷粉过程会产生粉尘，根据表2-4，粉末涂料使用量为20t/a。喷粉房采用静电喷涂法，参照《涂装工艺与设备》（冯立明，化学工业出版社2013版），静电喷涂法的涂料利用率一般为80~90%，根据产品特性，保守估计，本项目静电喷涂效率取70%，即有70%的粉末涂料附着在工件上，剩余的30%则逸散形成粉尘。

为防止粉尘从工件进出口逸出，项目喷粉房设置为负压状态，未附着的粉末涂料基本不会从进出口逸出，参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中半密闭罩收集效率需达95%，考虑本项目为流水线作业，废气收集效率取90%。收集后通过喷粉房设置的“滤芯除尘器”处理后通过粉末回收装置回收利用，滤芯除尘器参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37,431-434机械行业系数手册中“袋式除尘”效率取95%。

综上，项目喷粉粉尘产排情况如下表所示。

表 4-13 喷粉粉尘产排情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	2.622	6	0.380	0.87	2288

(10) 喷粉后固化废气、调漆喷漆晾干废气

1) 喷粉后固化废气：

项目固化工序生产过程中会产生有机废气，主要来自于附着在工件喷涂粉末的受热挥发，主要产生的污染物为总VOCs。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37、431-434机械行业系数手册中14涂装，粉末涂料喷塑后烘干工序中挥发性有机物的产污系数为1.2kg/t-原料，根据前文计算，本项目进入固化工序的粉末涂料量为20-0.87（粉尘排放量）=19.13t/a，则总VOCs产生量约为0.023t/a。

粉末喷涂固化废气和天然气燃烧废气通过在固化炉进出口一侧设置 1 个集气罩，在集气罩四周设置垂帘围挡进行，仅留一个通道供工件传送链条移动出入，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，其废气收集系统的控制风速要在 0.5m/s 以上，以保证收集效果。废气收集后经“气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放，如下图所示。



图 4-2 喷粉线（固化炉）示意图

参考《三废处理工程技术手册—废气卷》中上部伞形罩的有关公式，得出设备所需风量 Q。

$$Q=1.4\times3600\times phv_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

p—上部伞形罩罩口周长；

V_x—控制风速（取 0.5m/s，参考《三废处理工程技术手册—废气卷》表 17-4）；

表 4-14 喷粉后固化废气集气罩所需风量一览表						
所在位置	集气罩尺寸 (m)	集气罩数量 (个)	p (m)	V _x (m/s)	h (m)	所需风量 (m³/h)
固化炉进出口	5×1.5	1	13	0.5	0.2	6552

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-2废气收集集气效率参考值，本项目为“包围型集气罩——相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s”，故收集效率取50%。

2) 调漆、喷漆、晾干废气：

项目设有 2 间漆房（配套晾干区），不单独设置调漆室，喷漆前在喷漆房内进行调漆，底、面漆喷涂完成后在漆房的晾干区进行自然晾干。喷漆废气主要分为以下几部分：①调漆的过程会挥发出少量有机废气、臭气浓度；②喷漆过程会产生漆雾颗粒及有机废气、臭气浓度；③晾干过程涂料中的挥发性成分挥发出的有机废气、臭气浓度。上述产生的有机废气以 VOCs 计，漆雾颗粒以颗粒物计算。

①有机废气

项目亚克力板喷涂采用水性漆，水性漆使用过程会产生有机废气，产生量如下表所示：

表 4-15 项目水性漆有机废气产生情况一览表				
序号	涂料种类	年用量 (t/a)	VOC 含量	VOCs 产生量 (t/a)
1	水性底漆（施工状态）	3.5	3.5%	0.123
2	水性面漆（施工状态）	2.4	4.3%	0.103

②漆雾

项目水性漆喷漆附着率为40%，剩余的未附着在工件表面的固体份约10%以颗粒物形式逸散到空气中，90%则成为漆渣。根据前文项目施工状态下：水性底漆体积固含量43.2%，水性面漆体积固含量41.5%，则漆雾产生量如下表所示。

表 4-16 项目水性漆喷漆漆雾、漆渣产生情况一览表					
涂料种类	使用量 (t/a)	固含量	附着率 (t/a)	漆雾产生量 (t/a)	漆渣产生量 (t/a)
水性底漆（施工状态）	3.5	43.2%	40%	0.091	0.816
水性面漆（施工状态）	2.4	41.5%		0.060	0.538

③调漆、喷漆、晾干废气收集治理

建设单位拟对水性漆调漆、喷涂及晾干废气进行收集。

喷漆区换风次数参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2014〕116号），使用溶剂型涂料喷漆房应密封，换气风量根据车间大小确定，保证 VOCs 废气捕集率不低于 95%，底漆、面漆房等喷漆房密闭要求一致。车间所需新风量可按下式计算：车间所需新风量=60×车间面积×车间高度。项目喷漆房为完全封闭的围护结构体，作业人员在室内操作，同时设置机械送排风系统，为确保废气得到有效收集，减少无组织排放污染物，喷漆房按 60 次/小时换气次数计算风量。

晾干区换风次数参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的要求，生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于 12 次，为确保废气得到有效收集，减少无组织排放污染物，晾干房按 20 次/小时换气次数计算风量。

表 4-17 喷漆、晾干废气收集风量核算一览表

产污工序	产污位置	面积 (m ²)	高度 (m)	换气次数 (次/h)	所需风量 (m ³ /h)
底漆调漆、喷漆	喷漆区	25	4	60	6000
底漆晾干	晾干区	50	4	20	4000
面漆调漆、喷漆	喷漆区	25	4	60	6000
面漆晾干	晾干区	50	4	20	4000
合计					20000

由表4-13、表4-16可知，固化炉废气所需收集风量为6552m³/h，底、面漆喷晾干废气所需收集风量为20000m³/h，合计26552m³/h，考虑到风量实际运行过程中存在一定的风阻等损耗因素，设计风量取29000m³/h，收集后经“水帘柜（喷漆）+气旋水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”处理后引至15m排气筒DA001排放。

本项目漆房均整体采用镀锌铁板及铝夹心板等进行整体密封，设1个门口分别供喷漆的工件和工人进出，调漆、喷漆、晾干过程中处于关闭状态，在喷漆工序结束后及晾干过程中会有工人进出，进出后随手关门。因此涂装、晾干过程中喷漆区、晾干区与外界区域完全分隔；喷漆区、晾干区设有空气净化系统，与喷漆及晾干有机废气处理设施同步运行，喷漆房、晾干房内可以分别形

成理想的负压系统进行整体换风。参照《广东省生态环境厅关于印发<工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法>的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-2废气收集集气效率参考值，喷漆房为整室密闭，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，且无明显泄漏点，收集效率为90%。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）“33-37,431-434机械行业系数手册”，喷淋塔/冲击水浴治理效率为85%。本项目水帘柜、水喷淋对漆雾去除效率均按85%计，综合处理效率可达97.75%，保守按95%计。

根据《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》的通知（江环〔2025〕20号）中附件4，活性炭吸附设施设计参数或管理规范要求如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中 Q —风量， m^3/h ； v —风速， m/s （蜂窝状活性炭取1.2，颗粒状活性炭取0.6）；3600—小时折算为秒；（2）计算炭箱抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中， W —活性炭抽屉宽度， mm （一般按500mm设计）； L —抽屉长度， mm （一般按600mm设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{炭}=M \times L \times W \times D/10^9$ 。其中， M —活性炭抽屉个数， L —抽屉长度， mm ； W —抽屉宽度， mm ； D —装填厚度， mm （蜂窝状活性炭按不小于600mm、颗粒状活性炭按不小于300mm设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg)=V_{炭} \times \rho$ ，其中， ρ —活性炭密度， kg/m^3 （蜂窝状活性炭取350，颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d)=M \times S/C/10^{-6}/Q/t$ 。其中， T —更换周期， d ； M —活性炭的用量， kg ； S —动态吸附量， $\%$ （一般取值15%）； C —活性炭削减的VOCs浓度， mg/m^3 ； Q —风量，单位 m^3/h ； t —喷涂工序作业时间，单位 h/d 。

本项目废气治理设施为颗粒活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表 4-18 项目喷粉后固化、喷漆晾干废气活性炭箱设计参数一览表

排气筒	风量 (m^3/h)	风速 (m/s)	所需过炭 面积 (m^2)	抽屉宽度 (mm)	抽屉长度 (mm)	$V_{炭}$ (m^3)	抽屉个数 (个)	装填厚度 (mm)	活性炭密 度 (kg/m^3)	活性炭填 充量 (kg)
-----	-------------------	-----------------	-------------------------	------------------	------------------	----------------------	-------------	------------------	---------------------------	------------------------

DA001	29000	0.6	13.43	500	600	4.05	45	300	400	1620
-------	-------	-----	-------	-----	-----	------	----	-----	-----	------

表 4-19 项目喷粉后固化、喷漆晾干废气活性炭更换周期核算一览表

排气筒	风量 (m³/h)	活性炭填充 量 (kg)	动态吸附量	活性炭削减的 VOCs浓度 (mg/m³)	喷涂工序作 业时间 (h/d)	活性炭更换 周期 (d)
DA001	29000	1620	15%	2.592	8	404

表 4-20 项目喷粉后固化、喷漆晾干废气活性炭吸附比例一览表

排气筒	炭箱装炭量 (t)	更换频次 (次/年)	活性炭总 用量 (t/a)	理论可吸附 量 (t/a)	项目VOCs收 集量 (t/a)	理论总吸 附效率
DA001	1.62	1	1.62	0.243	0.172	100%

由上表可知，项目活性炭箱VOCs理论吸附效率可达到100%，本项目保守取80%。综上，项目前处理后烘干、喷粉后固化废气污染物产排情况如下表所示。

表 4-21 喷粉后固化、喷漆晾干废气产排情况一览表

产污 工序	污染物	有组织								排气 筒编 号	无组织排放		年工 作小 时数 (h)
		产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	处理 效率	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m³/h		排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
固 化、	总 VOCs	/	0.0050	0.0115	/	/	/	/	/	/	0.0050	0.0115	2288
	臭气浓 度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2288
喷 漆、 晾干	总 VOCs	/	0.0889	0.2034	/	/	/	/	/	/	0.0099	0.0226	2288
	颗粒物	/	0.5326	1.2186	/	/	/	/	/	/	0.0592	0.1354	2288
	臭气浓 度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2288
合 计	总 VOCs	3.240	0.094	0.215	80%	0.648	0.019	0.043	29000	DA001	0.015	0.034	2288
	颗粒物	18.372	0.533	1.219	95%	0.919	0.027	0.061	29000		0.059	0.135	2288
	臭气浓 度	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	2288

(11) 磨光废气

项目亚克力板工件在底漆晾干后，需使用打磨机对不平整部位打磨处理，该过程中产生少量粉尘。根据表 2-10，项目需磨光面积为 9449m²，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2110 木质家具制造行业系数表”，磨光工段颗粒物产污系数为 23.5g/m²-产品，则磨光粉尘产生量为 0.222t/a。

建设单位拟在磨光工位旁设置湿式水帘除尘柜，项目水帘柜为半密闭罩，

控制风速为 0.5m/s，可有效收集粉尘废气。参考《广东省生态环境厅关于印发<工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法>的通知》（粤环函[2023]538号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值可知，半密闭型集气设备的收集效率为 65%，故本项目打磨、抛光粉尘废气收集效率为 65%，磨光粉尘经湿式除尘柜处理后以无组织形式排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37,431-434 机械行业系数手册中 06 预处理，冲击水浴治理效率为 85%，则磨光废气产排情况如下表。

表 4-22 磨光废气产排情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		排放时间 h/a
	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	0.097	0.222	0.043	0.099	2288

4、废气治理设施可行性分析

（1）不锈钢打磨/抛光粉尘、不锈钢打砂/喷砂粉尘、夹板/木方粉尘、PVC 板/抗倍特板/亚克力板粉尘、玻璃/大理石/岩板/镜片粉尘、磨光粉尘

1）打磨、抛光工位、磨光工位侧面设有水帘除尘柜，粉尘经水帘处理后无组织排放。

2）打砂、喷砂粉尘收集后经配套的布袋除尘器处理后无组织排放。

3）夹板、木方粉尘收集后经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。

4）PVC 板、抗倍特板、亚克力板粉尘收集后经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。

5）玻璃、大理石、岩板、镜片为湿式加工。

①布袋除尘器

布袋除尘器工作原理：袋式除尘是一种干式除尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。设备在系统主风机的作用下，含尘气体从流经管道进入除尘器，吸附在滤袋的外表上，滤袋采用高密度防静电针织毡，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化，过滤后干净的气体透过滤袋进入上箱体从排风口排出。随着过滤工况持续，积聚在滤袋外表面上的粉尘将变多，

	利用压缩空气对布袋除尘器的布袋进行脉冲清灰，减小布袋除尘器的阻力，再经卸灰装置将拦截的粉尘清至出除尘器。本次环评要求建设单位严格按照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）有关袋式除尘器检测与过程控制、运行与维护等有关规定进行日常的管理和维护，在此基础上，本项目粉尘采用布袋除尘系统处理在技术上是可行的。 ②湿式除尘法 项目打磨、抛光工序采用“水帘喷淋法”，水帘喷淋法的核心原理是通过水幕和喷淋的双重作用，使含尘气体与水充分接触。当含油磨粉尘的气流经过水帘时，较大颗粒的粉尘由于惯性作用直接撞击到水帘上，被水捕获；较小颗粒的粉尘则在喷淋水雾的作用下，与水滴发生碰撞、凝聚，形成较大的颗粒团，从而沉降到水中。对于油磨粉尘中的较大颗粒，水帘的拦截作用能有效去除，而喷淋产生的大量细小水滴可以与细小粉尘充分接触，通过凝聚作用提高对可吸入颗粒物的捕集效果。在合理的设计和运行条件下，除尘效率可达 80%-90% 以上。水帘喷淋设备的结构相对简单，主要由水帘装置、喷淋系统、循环水箱等部分组成，设备的制造和安装成本相对较低。水帘喷淋法不存在静电引发的火灾或爆炸风险，尤其适用于处理含有油性成分的油磨粉尘，安全性更高。 本项目为金属家具制造和其他家具制造，处理设施参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）废气治理可行技术，项目的布袋除尘器、湿式除尘工艺均属于所列可行技术。 （2）填充压合、组装废气 项目填充压合、组装工序总 VOCs、臭气浓度产生量较少，以无组织形式排放，经加强车间通风后预计可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2VOCs 无组织排放监控浓度限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者的要求，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准。 （3）喷粉粉尘
--	---

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中表 6 废气治理可行技术参照表，喷粉废气颗粒物治理可行技术包括“袋式除尘、滤筒/滤芯过滤、旋风除尘”，喷粉粉尘采用负压收集后通过喷粉房设置的“滤芯除尘器”处理后通过粉末回收装置回收利用，属于可行技术。

（4）漆雾

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中表 6 废气治理可行技术参照表，涂装过程颗粒物治理可行技术包括“水帘过滤器、干式过滤棉/过滤器、旋风除尘”，本项目采用水帘柜（喷漆）+水喷淋+干式过滤属于可行技术。

（5）挥发性有机物、恶臭

有机废气处理措施比选：目前，国内较成熟的有机废气处理方法主要有燃烧法、吸收法、吸附法、冷凝法、光催化分解法、微生物降解法等，下面就不同处理方法净化技术原理、适宜净化气体、净化效率、使用寿命、运行费用等各方面进行分析对比。各有机废气治理工艺原理及优缺点详见下表。

表 4-23 有机废气常用治理措施的比较

序号	方法	原理	优点	缺点	适用范围
1	吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气，去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收	不适合用于高温、高含尘的有机废气，需要定期更换饱和和活性炭，会造成二次污染，运行成本较高	常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
2	吸收法	有机物相似相溶原理，常采用沸点较高、蒸汽压较低的柴油、煤油作为溶剂，使 VOC 从气相转移到液相中，然后对吸收液进行解吸处理，回收其中的 VOC，同时使溶剂得以再生	对处理大风量、常温、低浓度有机废气比较有效且费用低，而且能将污染物转化为有用产品	不适合用于高温、高浓度废气，对有机成分选择性大，需配备加热解析回收装置，设备体积较大，运行成本较高	大风量、常温、低浓度有机废气
3	直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收	有机溶剂含量高、湿度高的废气治理

				地面积小；不稳定因素少，可靠性高	装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	
4	热力燃烧	利用燃气或燃油等辅助燃料燃烧，将混合气体加热，使有害物质在高温作用下分解为无害物质。	温度低 700~870℃，投资费用低，可回收热能	运行费用高	低浓度废气	
5	催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成CO ₂ 和H ₂ O而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合	
6	蓄热式燃烧法	其原理是在高温下将可燃废气氧化成对应的氧化物和水，从而净化废气，并回收废气分解时所释放出来的热量	采用蓄热室蓄热与氧化室互相切换的方式进行，以大幅减少热量的损耗，RTO的热回收效率高达90%以上。	装置重量大，体积大，要求尽可能连续操作，一次性投资费用相对较高，不能彻底净化处理含硫含氮含卤素的有机物	大风量、低浓度废气，含有多种有机成分、或有机成分经常发生变化	
7	冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高	净化效率低，不能达到标准要求	组分单一的高浓度有机废气	
8	生物处理法	生物膜法是利用微生物的新陈代谢过程对多种有机物和某些无机物进行生物降解，生成CO ₂ 和H ₂ O，进而有效去除工业废气中的污染物质	设备简单，运行维护费用低，无二次污染等优点	成分复杂的废气或难以降解的VOC，去除效率较差，体积大和停留时间长，选用不同的填料，降解效果参差不齐。不能回收利用污染物质	适用于多组分废气，对环境友好	
9	UV光解处理法	采用UV光解净化器将废气中的有毒有害的化学分子链裂解、断链、氧化、分解，将大分子链分解成无毒无害的小分子，在光氧催化净化器内低温等离子体及UV光氧化	具有广泛适用性，高效除恶臭；无需添加任何物质；适应性强；性价比高；运行成本低	投资和运行成本高	适用于喷涂、涂装、家具喷漆、印刷、化工、涂料生产等行业	

		光源能够完全将有毒有害的有机废气氧化分解为二氧化碳、水和矿物质			
10	低温等离子处理法	是通过高压脉冲电晕放电，在常温、常压下获得大量高能电子和 O、HO 等活性粒子，与废气中的有害分子进行氧化降解反应，使污染物最终转化为无害物	适用范围广，占地小、操作方便，运行过程无需添加任何添加剂	投资成本高、需定期更换离子管，有自燃的可能性	适用范围广，尤其适用其他方法难以处理的多组分恶臭气体
结合项目实际情况，从本项目有机废气特征和处理效果的情况考虑，涂装有机废气的治理工艺选择“活性炭吸附法”。 吸附法是利用吸附剂（如活性炭、活性炭纤维、分子筛等）对废气中各组分选择性吸附的特点，将气态污染物富集到吸附剂上后再进行后续处理的方法，适用于低浓度有机废气的净化。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。 根据前文表 4-17~表 4-19，本项目活性炭吸附装置符合《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）相关要求。同时，企业应对活性炭质量严格把关，并根据排放废气的风量、浓度，合理确定活性炭充填量、更换周期，确保足额充填、定期更换：采用一次性活性炭吸附工艺的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，不得存在活性炭吸附失效（如潮湿、堵塞、板框倾斜等）或吸附层未完全充填（如填装间隙过大、未铺满吸附层、填装厚度不足等）的情况；活性炭定期更换，废活性炭必须按照危险废物管理要求依法处理处置，并保存相应的证据（如发票、合同、转移联单等）。 根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》、《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活					

性炭吸附对有机废气的治理效率可达到 50~80%，本次项目采用活性炭吸附，活性炭足额充填、定期更换，因此活性炭吸附的处理效率可达 80%。项目喷粉固化有机废气和喷漆晾干有机废气收集后经“气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭”处理后通过高度为 15m 的 DA001 排气筒排放，排放的总 VOCs 可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值，对项目最近敏感点及周围环境的影响不大。因此，本项目采用以上工艺处理固化、喷漆晾干有机废气在技术上是可行的。 5、废气排放影响分析 项目最近环境空气保护目标为西侧约 1450m 的宅朗村，厂区南面为双和公路，其余三门均为山岗。同时生产车间做好车间废气环保措施，同时加强废气收集效率，将废气收集后引入废气处理装置处理后通过排气筒高空排放。 喷粉固化废气、调漆喷漆晾干废气收集经水帘过滤+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放，颗粒物排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 排放满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 厂区内 NMHC 排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界颗粒物排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总 VOCs 排放满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。 综上，在充分落实环保措施的前提下，对周边环境影响不大。 （二）废水环境影响及保护措施 1、产污环节 项目废水产污节点如下所示。 表 4-24 废水产污节点分析
--

产污节点		污染物种类
生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
生产废水	喷漆废水（洗枪、水帘柜、有机废气喷淋塔更换）	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类
	打磨、抛光水帘柜更换废水	pH、SS
	磨光水帘柜更换废水	pH、SS
	玻璃、大理石、岩板、镜片湿式加工废水	pH、SS

2、水污染物排放核算

（1）废水产排情况汇总

表 4-25 废水产排情况汇总表

污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施（近期）					治理措施（远期）DW001				
		产生 废水量 m³/a	产生 浓度 mg/ L	产生 量 t/a	工 艺	效 率 %	是 否 为 可 行 技 术	污 染 物 处 理 后 浓 度 mg/L	回 用 量 t/a	工 艺	效 率 %	是 否 为 可 行 技 术	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a
生 活 污 水	pH（无量纲）	1350	6~9	/	三级 化粪 池 +A/ O工 艺	/	是	6~9	/	三级 化粪 池	/	是	6~9	/
	COD _{Cr}		285	0.385		87.6		35	0.047		40.4		170	0.230
	BOD ₅		150	0.203		93.4		10	0.014		40		90	0.122
	SS		150	0.203		87.9		18	0.024		60		60	0.081
	NH ₃ -N		28.3	0.038		81.8		5	0.007		11.7		25	0.034
喷 枪 清 洗	COD _{Cr} 、SS		/	/	定期全部更换交由有相应处理能力的工业废水处理单位处理									
废 气 治 理	COD _{Cr} 、SS		/	/										

表 4-26 废水排放口基本情况表（远期）

排放口 编号	排放口 类型	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	排放标准
		东经	北纬				
DW001	一般排放口	112.651821°	22.614591°	0.135	鹤山市宅梧镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	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

表 4-27 废水污染物排放执行标准表（远期）

序	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	COD _{Cr}	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	500
2		BOD ₅		300
3		SS		400
4		氨氮		/

（2）自行监测计划

项目无外排生产废水，项目生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路洒水抑尘，不外排；远期经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后通过市政污水管网，纳入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。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 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目可不开展生活污水自行监测。

3、产排污源强分析

项目废水主要为员工生活污水和生产废水，其中生产废水包括含漆废水（洗枪废水、喷漆水帘柜废水、有机废气喷淋塔更换废水）、含尘废水（打磨抛光水帘柜废水、磨光水帘柜废水、玻璃等湿式加工废水）。

（1）生活污水

本项目共有员工 150 人，均不在厂内食宿，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家行政机关-办公楼”中“无食堂和浴室”用水定额为 10m³/(人·a)，，则生活用水量为 1500m³/a（5.2m³/d）。排水量按 90%计算，则生活污水产生量为 1350m³/a。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水的水质综合参考《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》“生活污染源产排污系数手册”表 1-1 五区水污染物产生系数、环境保护部环境工程技术评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》教材表 4-21，以及结合江门市居民生活污水水质调查确定，污水处理前主要水污染物浓度大致为：285mg/L、150mg/L、150mg/L、

28.3mg/L。

近期：生活污水经三级化粪池处理处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路浇水抑尘，不外排；远期：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后通过市政污水管网，纳入鹤山市宅梧镇污水处理厂进一步处理。项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-28 项目生活污水产排情况一览表

污 染 源	产排 量 t/a	污 染 物	产生情况		近期预处理后回用于 冲厕及道路清扫		远期经厂内三级化粪池 预处理后	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生 活 污 水	1350	pH	6~9	/	6~9	/	6~9	/
		COD _{Cr}	285	0.385	35	0.047	170	0.230
		BOD ₅	150	0.203	10	0.014	90	0.122
		SS	150	0.203	18	0.024	60	0.081
		氨氮	28.3	0.038	5	0.007	25	0.034

（2）生产废水

项目采购的水性漆为原漆，使用前在厂内按相应的比例进行稀释，项目水性漆调漆过程均使用新鲜水，年用量0.5吨。调漆用水随水性漆进入喷漆工序，部分附着于工件表面在晾干工序全部蒸发，其余随漆雾飞散或进入喷漆废气治理设施，无废水产生及外排。

1) 喷枪清洗用水和废水

项目水性漆喷枪在每天作业停止后需用水进行清洗，喷枪每天清洗两次，单支喷枪清洗一次需使用约 1kg 新鲜水，水性漆喷枪共 2 支，则洗枪用水量为 0.004m³/d（即 1.144m³/a），废水产生系数按 90%计，则水性漆喷枪清洗废水产生量为 1.0296t/a。喷枪清洗废水收集后委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理。

2) 水帘机废水

本项目 2 漆房各设有 1 个水帘机，每个水帘机设有 1 个水槽（尺寸

5.5m×1.4m×0.4m），有效容积按 80% 计（即为 3.08m³），循环水量均为 20m³/h；打磨区、抛光机、磨光区各设有 2 个水帘机，每个水帘机设有 1 个水槽（尺寸 4m×1.4m×0.4m），有效容积按 80% 计（即为 1.792m³），循环水量均为 12m³/h；以上废水经沉淀清渣处理后可循环使用，定期补充损耗，参照《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），设备运行过程中水的损耗量占循环水量的 1%-2%，本项目取中间值 1.5%；为保证废气处理效果，需定期更换水帘机废水，喷漆房水帘柜更换周期为 15 天一次，年更换 24 次，打磨、抛光机、磨光水帘柜更换周期为半年一次，年更换 2 次，水帘机废水交由有相应处理能力的工业废水处理单位处理。项目年工作 286 天，每天工作 8 小时，经计算水帘机用水量、排水量和损耗量详见下表。

表 4-29 水帘机给排水情况一览表

位置	设备	数量	水槽有效容积 (m³)	小时循环水量 (m³/h)	年循环水量 (m³/a)	损耗量 (m³/a)	更换废水量 (m³/a)	补充水量 (m³/a)
底漆房	水帘机	1	3.08	20	45760	686.4	73.92	760.32
面漆房	水帘机	1	3.08	20	45760	686.4	73.92	760.32
打磨区	水帘机	2	1.792	12	54912	823.68	3.584	827.264
抛光机	水帘机	2	1.792	12	54912	823.68	3.584	827.264
磨光区	水帘机	2	1.792	12	54912	823.68	3.584	827.264
合计					256256	3843.84	158.592	4002.432

3) 喷淋塔废水

项目设有 1 套喷淋塔，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，并结合工程经验，液气比为 1.5~2.5L/m³，本项目取 2.0L/m³ 计。参照《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），设备运行过程中水的损耗量占循环水量的 1%-2%，本项目取中间值 1.5%，此外，水喷淋顶部均自带有除雾装置，可有效将废气夹带的雾粒滴捕集下来回到喷淋塔中，预计雾粒总体去除效果达 99% 以上，因此损耗量按 1.5%*1%=0.015% 计。喷淋系统损耗水具体如下表：

表 4-30 项目喷淋塔损耗水水平衡表

废气处理设施	风量 m³/h	液气比 L/m³	循环水量 m³/h	年工作时间 h	循环水量 m³/a	损耗量 m³/a
固化、调漆、喷漆、晾干废气处理设施	29000	2	58	2288	132704	19.9

为了确保喷淋用水水质，每天捞渣2次，捞渣后循环使用不外排，循环用水需每月更换一次，全年更换12次。喷淋塔水箱尺寸2.5m*2.5m*0.6m，水箱容积为3.75m³，储水量80%，有效容积3m³，则喷淋废水量为36t/a，收集后委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理。

根据《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环[2025]20号）“涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于2次1天，每个喷漆房（按2支喷枪计）喷淋水换水量不少于8吨1月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量”。本项目共配备2把喷枪，喷漆房的水帘柜、喷淋塔捞渣不低于2次1天，喷淋水换水量每个月15.32吨，满足（江环[2025]20号）要求。

4）玻璃等湿式加工用水和废水

本项目玻璃、大理石、岩板、镜片切割、打磨过程为湿式加工，含尘废水沉淀后循环使用，根据建设单位提供资料，生产线配套的过滤池尺寸10m×6m×0.5m，有效容积按80%计，即24m³，含尘废水过滤后循环回用到生产线上。蒸发和损耗水量按10%计算，则补充用水为2.4t/d（686.4t/a）。过滤池中的循环用水每半年全部更换一次，全年更换2次，废水产生量约48t/a，收集后委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理。

综上，项目生产用水量合计4794.376t/a，废水产生量243.6216t/a，经配套的循环水池/箱沉淀处理后循环使用，定期全部更换委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理。

4、废水治理设施可行性分析

（1）生活污水

本项目生活污水拟近期经三级化粪池预处理后流入自建生活污水处理设施处理，达到《城市污水再生利用_城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路浇水抑尘，不外排，自建生活污水处理设施采用 A/O 工艺，其工艺流程图如下：

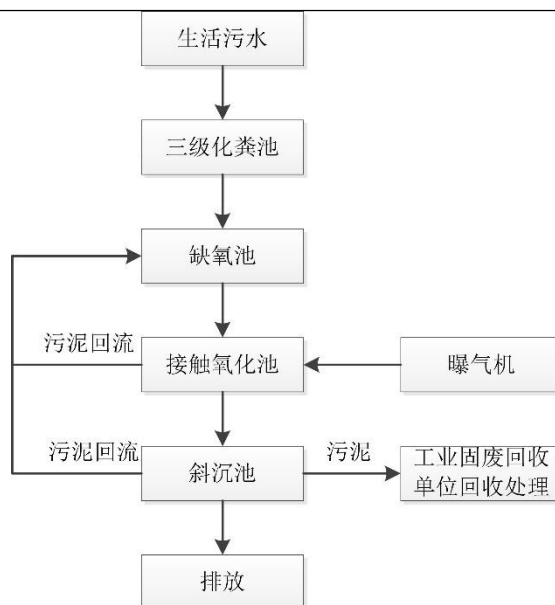


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

(1) 工艺可行性

厂区生活污水经厂内收集管道自流排放进入三级化粪池，废水经调节池的均衡水质、水量后进入厌氧集水池。再由水泵泵进接触氧化池，大量有机物在这里被细菌好氧降解。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中表 6 废气治理可行技术参照表，生活污水的可行技术为调节池、好氧生物处理、消毒，本项目采用好氧生物处理，因此本项目采用的技术属于可行技术。

(2) 废水接纳可行性

生活污水处理设施设计规模为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行 6h，本项目生活污水产生量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $4.72\text{m}^3/\text{d}$ ，小于生活污水处理设施设计规模。废水类型为生活污水，所以该生活污水治理设施是可行的。

(3) 废水回用可行性

本项目生活污水经自建生活污水处理设施处理达标后可回用于厂内道路清扫和冲厕，不外排，具体分析如下：

1) 晴天尾水回用的可行性论证：

①冲厕用水：本项目共有员工人数 150 人，年工作 286 天，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）市内公厕先进值用水定额 $7\text{L}/\text{人次}$ ，本项目员工平均每人每天上 4 次厕所，则冲厕用水量为 $4.2\text{m}^3/\text{d}$ ，

	1201.2m³/a。 ②道路清扫用水：根据建设单位提供的资料，根据建设单位提供的厂区建设的经济技术指标，项目建筑密度为 69.92%，项目总占地面积为 13288m²，经计算，项目厂区道路面积约为 3997.0304m²；根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），浇洒道路和场地先进值定额为 1.5L/(m²•d)；根据历史天气数据统计，鹤山市年均晴天天数为 188 天，则全年回用于道路清扫的用水量约为 1127.2m³/a。 故厂区冲厕、道路清扫用水量为 2328.4m³/a，大于厂区年产生的污水量 1350m³/a，即项目生活污水可完全回用，不外排。 2) 雨天尾水回用的可行性论证： 根据项目选址的气候条件和厂区的占地情况，对于雨天，建设单位将对其污水处理设施出水采用以下处理方案：雨天道路不需使用回用水，建设项目生活污水经处理达标后暂存于污水处理设施回用水池，待天气好转时再进行厂区道路和地面浇洒。员工生活污水最大日产生量为 4.72m³/d，其中每天有 4.2m³/d 回用于冲厕后，剩余 0.52m³/d 暂存在污水处理设施回用水池。建议回用水池设计容量不小于 4m³，可容纳连续七天降雨时污水处理设施处理后的剩余尾水量。 综上所述，生活污水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂区道路浇水抑尘，不外排，该污水处理设施可行。 （2）废水委外处理可行性分析 本项目需要外运的零散废水主要有水帘柜废水、有机废气喷淋塔废水、湿式加工废水和喷枪清洗废水。废水类型主要为喷涂废水，根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物”。本项目生产废水不属于危险废物，水量约为 166.377t/a（13.86t/月），符合作为零散工业废水外运的要求。
--	--

根据江门市生态环境局发布的江门市零散工业废水处理单位名录，具有零散废水处置资质的公司情况如下：

表 4-31 江门市零散工业废水处理单位

序号	企业名称	地址	处理废水类别	处理能力	处理工艺	环评批复	排污证	备注
1	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门市新会区崖门镇登高石工业区	印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水	200t/d (零星工业废水)	预处理+混凝沉淀+离子交换+RO+生化MBR	江新环审[2019]110号	914407006715734677001P	已运营
2	江门市华泽环保科技有限公司	江门市蓬江区棠下镇桐乐路15号厂房	食品加工废水、印刷废水、喷漆废水、表面处理废水(除油废水、酸碱废水)4种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水	500t/d (零星工业废水)	预处理+水解酸化+A2O+MBR系统+消毒	江蓬环审[2022]168号	91440700MA56ARG52W001V	已运营
3	江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司	江门市蓬江区荷塘镇篁湾围仔工业区自编05第2卡	印刷类废水，喷淋类废水、染色类废水、酒店清洗类废水、表面清洗除油类废水、食品加工类废水等行业废水(不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水)	300t/d (零星工业废水)	综合调节(暨芬顿氧化)+水解酸化+AAO+生化沉淀+芬顿深度氧化+砂滤”	江蓬环审[2021]242号	91440703MA54UPTKX3001V	已运营
4	鹤山市环健环保科技有限公司	鹤山区共和镇工业C区城区鹤山工业城鹤	印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水，不得接	500t/d (零星工业废水)	混凝气浮+芬顿氧化池+芬顿沉淀池+中间缓冲调节池	江鹤环审[2021]74号	91440784MA55N9C660001V	已运营

		城共和 片区污 水处理 厂内	收含第一类污 染物的废水和 危险废物		+厌氧池+ 好氧池+ 混凝终沉 池			
5	广东罡 鑫环保 科技有 限公司	开平市 长沙街 西溪村 开发区 4号	印刷废水、印 花废水、喷涂 废水、清洗类 废水、研磨类 废水及其他类 企业(食品加工 清洗废水、普 通织物清洗废 水等), 不包括 生活污水、餐 饮废水, 不得 接收含第一类 污染物的和危 险废物	390t/d (零 星工 业废 水)	综合调节 池+气浮+ 芬顿+沉 淀+水解 酸化+缺 氧+好氧+ 磁混凝沉 淀池+中 间水池+ 砂滤+臭 氧+BAF 滤池+清 水池”	江开环审 [2021]57 号	914407 83MA5 58RFG 4X001 X	已运 营
6	江门市 志升环 保科技 有限公 司	江门市 新会区 沙堆镇 独联村 (腊 石) (土 名)	印刷废水、喷 淋废水、含油 废水、染色废 水和食品加工 废水等, 不包 括生活污水、 餐饮废水以及 危险废物, 不 接收可检出第 一类重金属污 染物的工业废 水	300t/d (零 星工 业废 水)	预处理+ 一级凝聚 沉淀+一 级 A/O+ 二级 A/O+二 级凝聚沉 淀 +Fenton 氧化/凝 聚沉淀+ 膜过滤	江新环审 [2021]9 号	914407 05MA5 3GQQ7 XP001 X	已运 营

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的通知（江环函[2019]442号），零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于50吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。实施细则适用于市区零散工业废水产生单位委托第三方治理企业进行废水收集和处置的管理规定（不含危险废物转移）。工业废水排放量大于50吨/月的工业企业不纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴，企业需按环评要求自行配套建设废水处理设施，且确保外排废水稳定达标。

本项目全厂年零散废水产生量为243.6216t/a（20.3018t/月），主要包括喷枪清洗废水、废气治理设施废水（湿式加工、水帘柜和喷淋废水），其污染物主要为COD_{Cr}、SS、石油类等，水质较简单，不含有国家危险废物及一类污染

物及其他有毒有害物质，不会对以上江门市零散工业废水第三方公司的污水处理设施造成冲击，不属于生活污水、餐饮业污水、危险废物，建设单位日转移废水量小于 50m³/月，属于零散工业废水第三方公司的处理废水范围。建设单位投产后应根据第三方公司每年的接纳余量、纳污水质、运输距离、服务价格等情况选择合适的处理单位，并签订转移协议。 本项目全厂年产生喷枪清洗废水、废气治理设施废水共计 243.6216m³，单次更换废水量为 20.3018m³。建设单位在厂房北侧设置 1 个容积为 25m³的收集池临时存放更换的喷枪清洗废水和废气治理设施废水，可以容纳一个废水更换周期（1 个月）的废水。同时，项目定期通过专用槽罐车（槽车额定运载量为 15m³/辆）将更换的废气治理设施废水和喷枪清洗废水外运处置，外运量为 12 次/年（每个月运一次），则项目通过槽车清运生产废水是可行的。 废水储罐所在区域须做水泥硬化防渗处理，定期检查储罐情况，防止储罐破裂或倾倒。当发生泄漏事故时，应及时将废水引至事故应急池，杜绝废水直接排出厂界；在日常生产管理过程中，建设单位应配备专人负责废水储罐的日常检查与管理工作，建立委外处理废水管理台账，记录储罐情况、储存废水量、转运时间及转运废水量等信息，整理转移联单等佐证材料。 因此，本项目喷枪清洗废水、废气治理设施废水（湿式加工、水帘柜和喷淋废水）交由有相应处理能力的工业废水处理单位处理是可行的。建设单位需在项目建成投产前，按照工业废水排放量与工业废水处理单位签订服务合同，并在运营期严格落实废水转移联单管理。 （三）噪声环境影响及保护措施 1、噪声源强 项目生产过程中主要噪声源是机械设备运行产生的机械噪声，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第 3 期）和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，项目生产设备的声级范围在 65~85dB（A）之间。项目生产设备均在室内使用，根据《环境噪声控制》（作者：刘慧玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB（A）之间，基础减振降噪效果在 10-25dB

(A) 之间。本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB (A) 以上。项目主要机械设备的噪声强度见下表。

表 4-32 项目主要设备噪声源强

工序	设备名称	数量/ (台)	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 (h)
				核算方法	单台设备噪声 值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))	核算 方法	噪声值 (dB(A))	
1	板材上料机	1	频发	类比法	80~85	车间 墙体 隔 声、 减振	25	公式 法	60	2288
2	剪板机	3	频发	类比法	80~85		25		60	2288
3	介管机	2	频发	类比法	80~85		25		60	2288
4	锯管机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2288
5	激光切割机	2	频发	类比法	80~85		25		60	2288
6	锯床	2	频发	类比法	80~85		25		60	2288
7	线切割机	2	频发	类比法	80~85		25		60	2288
8	板材校平机	1	频发	类比法	75~80		25		55	2288
9	弯管机	2	频发	类比法	75~80		25		55	2288
10	折弯机	5	频发	类比法	75~80		25		55	2288
11	雕刻机	3	频发	类比法	80~85		25		60	2288
12	压板机	1	频发	类比法	75~80		25		55	2288
13	刨槽机	2	频发	类比法	80~85		25		60	2288
14	CNC 加工中心	2	频发	类比法	80~85		25		60	2288
15	冲床	5	频发	类比法	80~85		25		60	2288
16	钻床	3	频发	类比法	80~85		25		60	2288
17	红外测孔机	1	频发	类比法	65~70		25		45	2288
18	抛光机	2	频发	类比法	80~85		25		60	2288
19	氩弧焊机	8	频发	类比法	65~70		25		45	2288
20	半自动焊机	2	频发	类比法	65~70		25		45	2288
21	拉丝机	5	频发	类比法	75~80		25		55	2288
22	打砂机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2288
23	喷砂机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2288
24	喷漆枪	2	频发	类比法	75~80		25		55	2288
25	喷粉枪	8	频发	类比法	75~80		25		55	2288
26	固化炉	1	频发	类比法	70~75		25		50	2288
27	五轴桥切机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2288
28	水刀切割机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2288
29	立式磨边机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2288
30	CNC 磨边机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2288

31	紫外打标机	1	频发	类比法	65~70		25		45	2288
32	二氧化碳打标机	1	频发	类比法	65~70		25		45	2288
33	空压机	1	频发	类比法	85~90		25		65	2288

项目周边均为工业企业，最近声敏感点为项目西面约 1450 米的宅朗村。本项目在采取低噪声型设备，安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施后，项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）的要求。

为进一步减小项目噪声对周边环境的影响，本项目应采取以下治理措施：

①合理布局

重视总平面布置，尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响，噪声再经墙体隔声、距离衰减后可降低噪声级 10~30 分贝。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减震，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源(汽车)，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④合理安排生产时间合理控制作业时间，严禁中午 12:00~14:00 使用高噪声设备，夜间不运行，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

本项目生产设备经采取上述降噪、减振和距离衰减等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），因此本项目对周围声环境不会产生明显影响。

2、自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-33 自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	四周厂界	等效 A 声级	1 次/季度	Leq，监测昼、夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

运营期环境影响和保护措施

(四) 固体废物环境影响和保护措施													
项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物，具体产排核算结果见下表。													
表 4-34 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表													
序号	固体废物类别	名称	产生量(t/a)	产生工序及装置	危险废物类别	代码	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式	处置措施		最终去向
											工艺	处置量t/a	
1	生活垃圾	生活垃圾	21.45	员工办公生活	SW62	900-001-S62、900-002-S62、900-003-S62 和 900-004-S62	/	/	/	桶装	分类收集，定期清运	21.45	环卫部门清运
2	一般工业固废	边角料	139.625	机加工	SW17	900-001-S17、900-002-S17、900-004-S17、900-009-S17、900-010-S17、900-011-S17	/	/	/	堆放	交由废品回收商回收处理	139.625	交由一般固废处置单位回收处理
3		焊渣	0.5	焊接	SW17	900-099-S17	/	/	/	袋装		0.5	
4		废包装物	5	粉末涂料、焊丝等原辅材料使用	SW17	900-003-S17、900-005-S17	/	/	/	袋装		5	
5		除尘器收集的粉尘	5.436	布袋除尘器	SW17	900-099-S17	/	/	/	袋装		5.436	
6		废喷砂材料	1.5	喷砂	SW17	900-099-S17	/	/	/	袋装		1.5	
7		废布袋	1	布袋除尘器	SW17	900-099-S17	/	/	/	袋装		1	
8		废滤芯	0.36	滤芯除尘器	SW59	900-009-S59	/	/	/	袋装		0.36	
9		废沉渣	3.2075	水箱、沉淀水池	SW17	900-099-S17	/	/	/	袋装		3.2075	
10	危险废物	废包装物	1.345	涂料、胶水使用	HW49	900-041-49	包装桶	化学品	T/In	堆放	交由有危险废物处理资质的	1.345	交由持有危险废物经营许可证的单位回收
11		漆渣	6.588	喷漆、废气治理	HW12	900-252-12	涂料	VOCs	T,I	袋装	6.588		
12		废过滤棉	0.02	喷漆废气治理设施	HW49	900-041-49	过滤棉	VOCs	T/In	袋装	0.02		

13		废活性炭	1.792	废气治理设施	HW49	900-039-49	活性炭	VOCs	T	袋装	单位回收 处理	1.792	处理
14		废润滑油及 废油桶	0.24	设备保养	HW08	900-214-08	润滑油	润滑油	T,I	桶装		0.24	
15		废矿物油及 废油桶	1.051	设备保养	HW08	900-249-08	矿物油	矿物油	T,I	桶装		1.051	
16		含油抹布和 手套	0.05	设备保养	HW49	900-041-49	抹布	润滑油、 矿物油	T/In	袋装		0.05	
危险特性：有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。													

1、源强核算过程

(1) 生活垃圾

项目共有劳动定员 150 人，均不在厂内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计，年工作 286 天，项目生活垃圾产生量为 21.45t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并由环卫部门定期清理转运。

(2) 一般工业固废

1) 边角料

生产过程中开料、机加工等会产生一定量的边角料，根据建设单位的经验系数，使用量及边角料产生量如下所示：

表 4-35 项目边角料产生情况一览表

序号	名称	年用量t/a	产生系数%	边角料产生量t/a
1	不锈钢管、板	3000	3	90
2	PVC板	300	0.5	1.5
3	夹板、木方	280	2	5.6
4	玻璃	300	2	6
5	大理石	675	0.5	3.375
6	岩板	300	0.5	1.5
7	抗倍特板	180	0.5	0.9
8	亚克力板	150	0.5	0.75
9	镜片	1500	2	30
合计				139.625

根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，收集后交由回收单位回收处理。

2) 焊渣

焊接工序产生的焊渣由工人及时清理，焊渣量为焊丝使用量的 4%~5% 左右，本报告按 5% 计算，本项目的焊丝使用量为 10t/a，则焊渣产生量为 0.5t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，收集后定期交由一般固废处置公司处理。

3) 废包装物

项目原料使用过程中会产生废包装物，主要包括粉末涂料的废包装袋、金

	属和木材等原材料的废捆扎绳和包装袋、焊丝的包装纸箱等。一般原料废包装物的产生量约为 5t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，收集后交由回收单位回收处理。 4) 除尘器收集的粉尘 根据表 4-6、表 4-8、表 4-10、表 4-12 核算，除尘器收集的粉尘产生量为 5.436t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，收集后交由回收单位回收处理。 5) 废喷砂材料 项目喷砂工序使用钢丸、钢砂作为喷砂材料，喷砂材料使用过程中不断高速运动撞击工件会造成喷砂材料破碎损耗，影响喷砂效果，故每年更换一次，废喷砂材料产生量约为 1.5t。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），属于 SW17 可再生类废物。 6) 废布袋 项目设置布袋除尘器收集处理粉尘，预计每年更换两次布袋，每次更换量为 0.5t，则项目废布袋产生量为 1t/a，废布袋收集处理的粉尘主要为木工粉尘、金属粉尘和有机高分子材料粉尘等，非有毒有害的粉尘，因此收集后定期交由资源回收公司回收处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），属于 SW17 可再生类废物。 7) 废滤芯 项目采用滤芯对喷粉粉尘进行收集处理，为了保证治理效率，治理设施中的滤芯需定期更换，每年需更换两次，每次更换量为 0.18 吨，即产生量为 0.36t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废滤芯属于废物代码为 SW59 其他工业固体废物（废物代码 900-009-S59），收集后交由回收单位回收处理。 8) 废沉渣 项目打磨抛光粉尘使用水喷淋进行处理，玻璃、大理石、岩板、镜片的开
--	--

料、磨边工序均为湿式加工，水箱需定期捞渣，根据表 4-7、表 4-11 核算，粉尘去除量约为 1.283 吨/年，含水量按 60%计算，沉渣产生量共约 3.2075 吨/年。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），属于 SW59 其他工业固体废物。

(3) 危险废物

1) 废包装物

项目涂料、胶水等使用过程中会产生废包装物，产生情况如下：

表 4-36 项目废包装物产生量一览表

序号	原材料	规格	年用量	废包装物数量	皮重/kg	总重/t
1	水性漆、固化剂	20kg/桶	5.4t	270个	1.5	0.405
2	玻璃胶	220ml/支	4138L	188091支	0.005	0.940
合计						1.345

由上表可知，废包装桶产生量为 1.345t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物（危废代码：900-041-49，危险特性：T/In），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

2) 漆渣

项目喷漆过程中未逸散的固体份以及水帘柜、水喷淋设施定期打捞的颗粒物即为漆渣，根据表 4-15、表 4-20、表 4-21 计算，去除量约 2.635t/a，含水量按 60%计算，漆渣产生量 6.588t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW12（危废代码：900-252-12，危险特性：T、I），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

3) 废过滤棉

项目有机废气治理设施干式过滤器需对过滤棉进行更换，废过滤棉产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49（危废代码：900-041-49，危险特性：T/In），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

4) 废活性炭

由前文计算可知，项目废活性炭产生量如下所示。

表 4-37 项目废活性炭产生量核算一览表

排气筒	活性炭总用量 (t/a)	VOCs吸附量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
DA001	1.62	0.172	1.792

由上可知，本项目废活性炭产生量为1.792t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废气处理设施更换的废活性炭属于HW49其他废物（危废代码：900-039-49，危险特性：T），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

5) 废润滑油及废油桶（导轨油）

项目生产设备维修过程需使用导轨油（用量250L/a，密度约0.88g/cm³）及废油桶，产生量约为0.24t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-249-08，危险特性：T，I），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

6) 废矿物油及废油桶（切削液、液压油）

项目生产设备维修过程需使用切削液（用量800L/a，密度约1g/cm³）、液压油（用量200L/a，密度约0.88g/cm³）及废油桶，产生量约为1.051t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-249-08，危险特性：T，I），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

7) 含油抹布和手套

项目生产设备维护保养过程中会含油抹布和手套，产生量约为 0.05t/a。该废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW49 其他废物（危废代码：900-041-49，危险特性：T/In），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾

建设单位应对生活垃圾实行分类收集，同时定时在堆放点消毒、杀灭害虫，避免孳生蝇蚊。

(2) 一般工业固体废物

	对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。本项目一般工业固废在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 （3）危险废物 由于项目涉及危险废物，危险废物对环境及人体的危害较一般工业废物大，因此危险废物需要根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。 1）危险废物的收集要求 ①使用合格的危险废物贮存容器，确保容器完好无损，材质和衬里要与危险废物相容，严禁性质不相容的危险废物混合存放； ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求； ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施； ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区； ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 2）危险废物的贮存要求 危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。
--	---

表 4-38 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

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	危险废物暂存仓	废包装物	HW49	900-041-49	生产车间北侧	20m ²	堆放	15t	1个月
2		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		1个月
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		1年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1个月
5		废润滑油及废油桶	HW08	900-249-08			桶装		1年
6		废矿物油及废油桶	HW08	900-249-08			桶装		1年
7		含油抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		1年

3) 危险废物的运输要求

①厂内危险废物转移执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。

②卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

③卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

④危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

（五）地下水、土壤环境影响及保护措施

正常工况下，由于各建筑、设施均已进行混凝土地面硬化，废气治理设施的循环水池、化粪池等池体已做好防震、防渗漏措施，危废暂存间等区域地面按规范进行防腐防渗漏处理，并落实各项污染防治措施，不存在地下水及土壤污染途径，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏从而对地下水及土壤产生不利的影响。

项目外排污水为生活污水，水污染物主要为非持久性污染物，不含重金属和持久性有机污染物等。因此，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，本项目生产车间区域、废水收集池属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}$ ”。

	7cm/s；或参照 GB16889 执行”；其余区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗。除一般的地面硬化防渗，建议项目按照规范严格进行池体、专用房间的建设。 为有效防治地下水及土壤环境污染，项目运营期需进一步落实如下措施： ①废气治理设施的循环水池、化粪池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体。 ②危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行收集并设置专门收集容器，危废暂存间等区域地面按规范进行防腐防渗漏处理，并在危废暂存间四周设置局部围堰或在出入口设置漫坡，防止因危险废物收集容器损漏或地面被破坏而发生废水地面漫流或下渗等情况而造成土壤环境污染。原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。 ③一般工业固体废物应严格按照《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行分类收集暂存。 ④厂区分区防渗，加强地下水环境跟踪监测，一旦发现地下水发生异常情况，必须马上采取紧急措施。 按照有关规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边地下水及土壤产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本项目的地下水及土壤环境影响是可接受的。 （六）环境风险影响分析 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建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。 1、风险调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的要求，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故
--	---

情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，从而确定环境风险潜势。

物质风险识别范围包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质的主要为油类物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C：“计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）”。

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

式中：q₁，q₂...，q_n为每种危险物质实际存在量，t。

Q₁，Q₂...Q_n为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

可计算得本项目危险物质总量与其临界量比值（Q）为：

表 4-39 储存量占临界值比值 Q 表

序号	名称	危险物质名称	CAS 号	危险物质比例	厂区最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	导轨油、切削液、液压油	油类物质	/	100%	0.115	2500	0.00005
2	废油	油类物质	/	100%	1.196	2500	0.00048
合计							0.00053

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值Q<1，故无需进行环境风险专项评价。

2、环境风险识别

本项目环境风险识别、情景设置及防控措施如下表所示：

表 4-40 环境事故类型及风险防控措施			
危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施
化学品仓库	泄漏	装卸或存储过程中涂料、胶水、油类等原辅材料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	储存液态原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
危险废物暂存点	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	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
生产废水储存设施	泄漏	池体或管道破损，会导致废水直接外排，对纳污水体造成冲击	加强检修维护，确保废水收集系统的正常运行
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
生产车间	火灾事故	涂料、油类等泄漏等情况引发火灾，由于火灾事故衍生、次生的环境污染事故，比如消防废水未能及时收集或雨水阀门未及时关闭，导致其从雨水排放口流出厂外	车间内按照消防规范配套有合理的消防物资

3、风险防范措施

（1）储存风险防范措施要求

- ①储存危险废物和液体原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。
- ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
- ③仓库内应配备应急物资，比如消防物资、应急沙、应急铲等，按照专人定期检查管理。
- ④在车间和仓库等位置张贴禁用明火标识。

（2）生产风险防范措施要求

加强检修维护，确保厂区的废气收集系统的正常运行，按照专人管理，每天按照规范记录运行记录，保证废气能够处理达标排放。

4、环境风险分析结论

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及

	防止污染事故进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。 （七）生态环境影响及保护措施 项目位于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。 （八）电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。
--	--

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
施工期	废气	建筑施工	扬尘(颗粒物)	采取道路硬化管理、边界围挡、裸露地面覆盖、易扬尘物料覆盖、定期洒水、运输车辆简易冲洗装置等措施	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值
		施工机械和施工运输车辆	机动车尾气(CO、NO _x 、PM ₁₀)	加强施工机械和施工运输车辆管理	施工机械和施工运输车辆机动车尾气排放达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)第三阶段污染物排放限值
		装修	装修废气(TVOC、TSP)	在装修期间应加强室内的通风换气	烟尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值, VOCs执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
	废水	施工废水	SS、石油类等	经隔油沉淀后回用于洒水降尘, 降尘用水在周围空气中蒸发, 不产生外排污水	
		施工生活污水	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N等	通过槽车外运至鹤山市宅梧镇污水处理厂进行处理	
	噪声	施工噪声	机械噪声	距离衰减、减振、厂房隔声等	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)场界环境噪声排放限值
	固废	施工过程	施工土石方及建筑	由施工单位运送到指定地点	合理处置

营 运 期				垃圾	填埋	
		施工人员生活		生活垃圾	收集后交环卫部门处理。	合理处置
	大气环境	固化、喷漆、晾干废气排放口 DA001		总 VOCs	水帘过滤+气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 第II时段排放限值
				臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
				颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		无组织	厂区内	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
				颗粒物	除尘器、水帘过滤、湿式加工	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
			厂界	总 VOCs	加强车间围蔽	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值
				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的二级新扩改建标准
		地表水环境	生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	隔油隔渣、三级化粪池
	废气治理设施废水、喷枪清洗废水		pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅	经沉淀处理后循环使用，补充损耗，定期全部更换委托有相应处理能力的工业废水处理单位处理		

		石油类		
声环境	生产设备	噪声	合理布局，墙体隔声、减振、消声措施处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	——			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固废交由一般固废处置单位回收处理；危险废物交由具有危险废物处理资质的单位收集处置。规范设置危废仓，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危废贮存单位应建立危废贮存的台账制度，危废交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危废的数量、性质及组分等。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间的仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；其他区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。 ③仓库内应配备应急物资，比如消防物资、应急沙、应急铲等，按照专人定期检查管理。			
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

六、结论

综上所述，广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈钢家具 5680 套、不锈钢浴室镜 7000 个新建项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治疗，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价
项目
审核

公司

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	4.436	/	4.436	+4.436
	挥发性有机化合物	/	/	/	0.281	/	0.281	+0.281
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	/	/	/	0.230	/	0.230	+0.230
	BOD ₅	/	/	/	0.122	/	0.122	+0.122
	SS	/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081
	NH ₃ -N	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	21.45	/	21.45	+21.45
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	139.625	/	139.625	+139.625
	焊渣	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装物	/	/	/	5	/	5	+2
	布袋除尘器收集的粉尘	/	/	/	5.436	/	5.436	+5.436
	废喷砂材料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废布袋	/	/	/	1	/	1	+1
	废滤芯				0.36		0.36	+0.36
	废沉渣	/	/	/	3.2075	/	3.2075	+3.2075
危险废物	废包装物	/	/	/	1.345	/	1.345	+1.345
	漆渣	/	/	/	6.588	/	6.588	+6.588
	废过滤棉	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

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
	废活性炭	/	/	/	1.792	/	1.792	+1.792
	废润滑油及废油桶	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24
	废矿物油及废油桶	/	/	/	1.051	/	1.051	+1.051
	含油抹布和手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a。

打印编号: 1758004228000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ov5t33		
建设项目名称	广东欧饰智能家居科技有限公司年产不锈钢家具5680套、不锈钢浴室镜7000个新建项目		
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东欧饰智能家居科技有限公司		
统一社会信用代码	91440606MA5C888888		
法定代表人（签章）	陈某某		
主要负责人（签字）	陈某某		
直接负责的主管人员（签字）	陈某某		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市生态环境局		
统一社会信用代码	91440700MA5C888888		
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
结论			

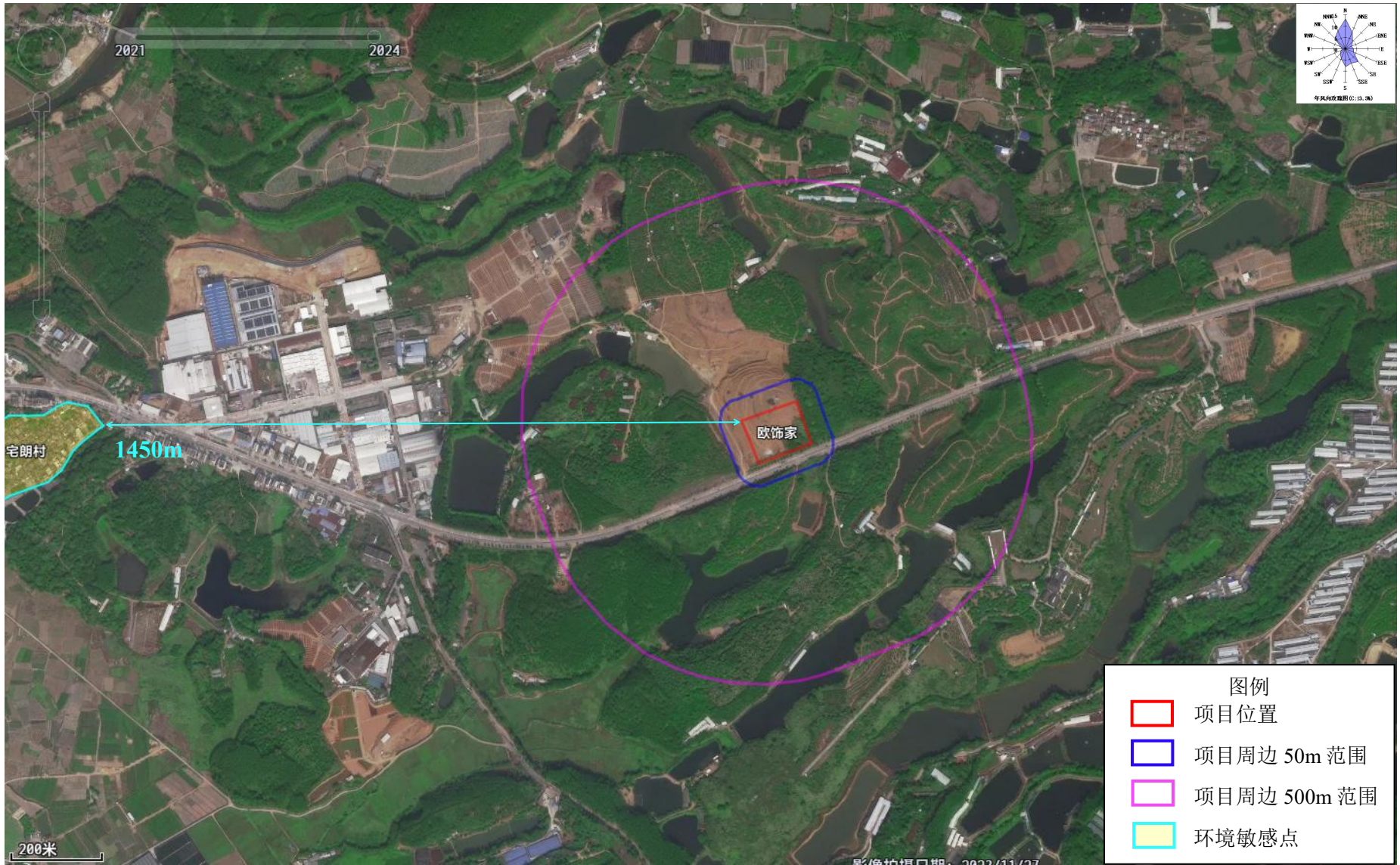
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图



附图 3 建设项目环境保护目标分布图

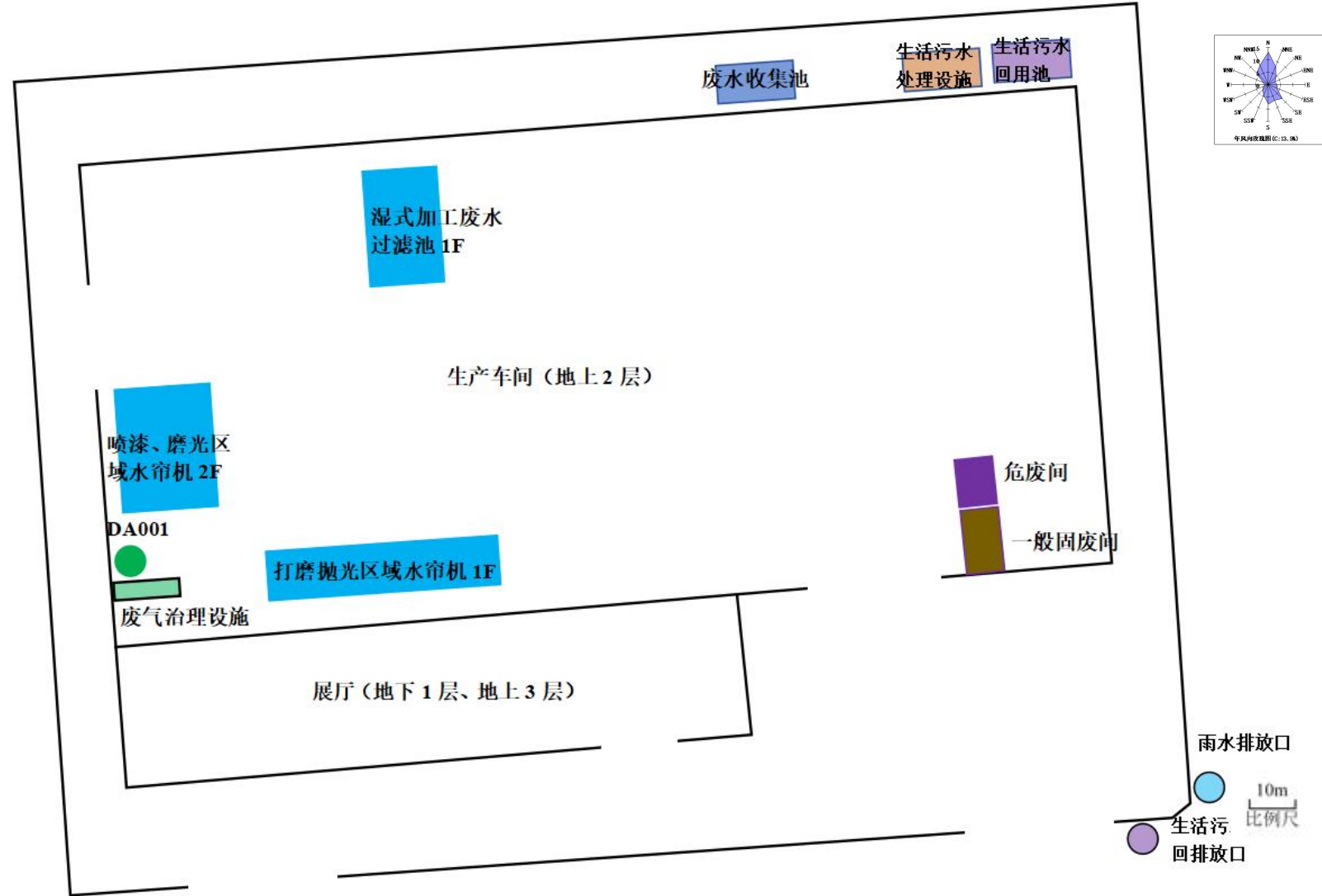


附图 4 建设项目周边情况图

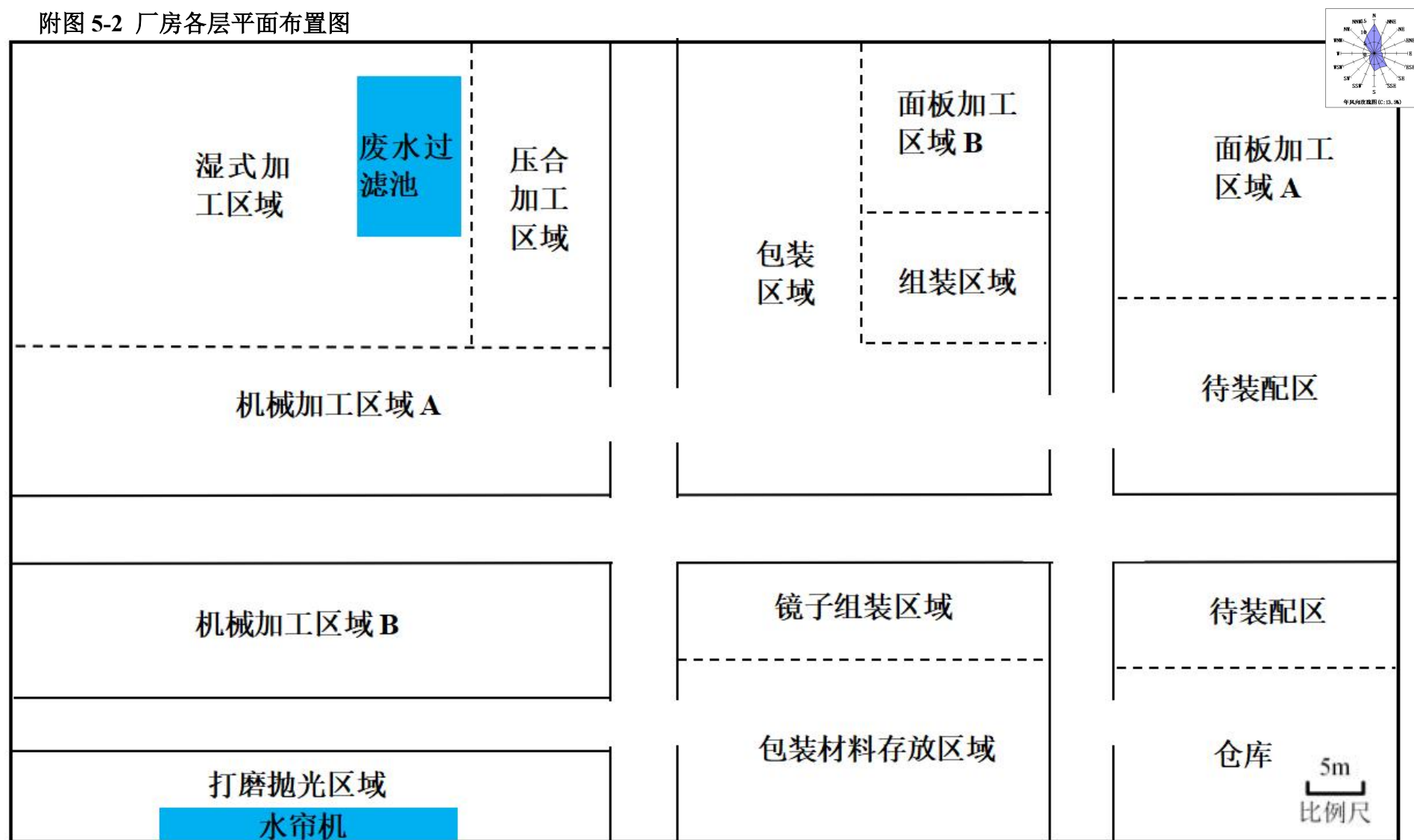
	
项目现状	项目东面：山岗
	
项目西面：山岗	项目北面：山岗
	/
项目南面：双和公路	/

附图 5 建设项目平面布置图

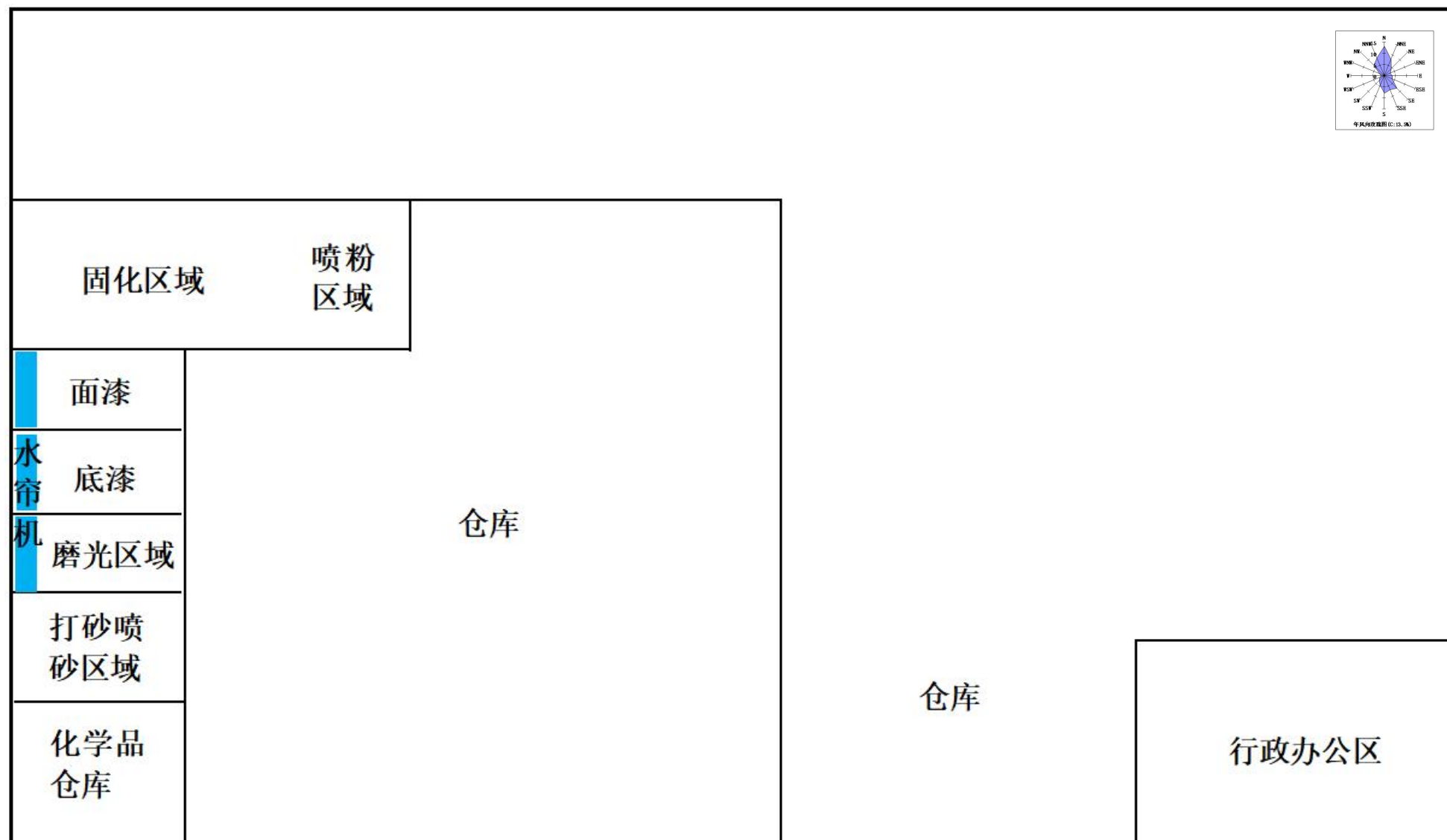
附图 5-1 项目总平面布置图



附图 5-2 厂房各层平面布置图



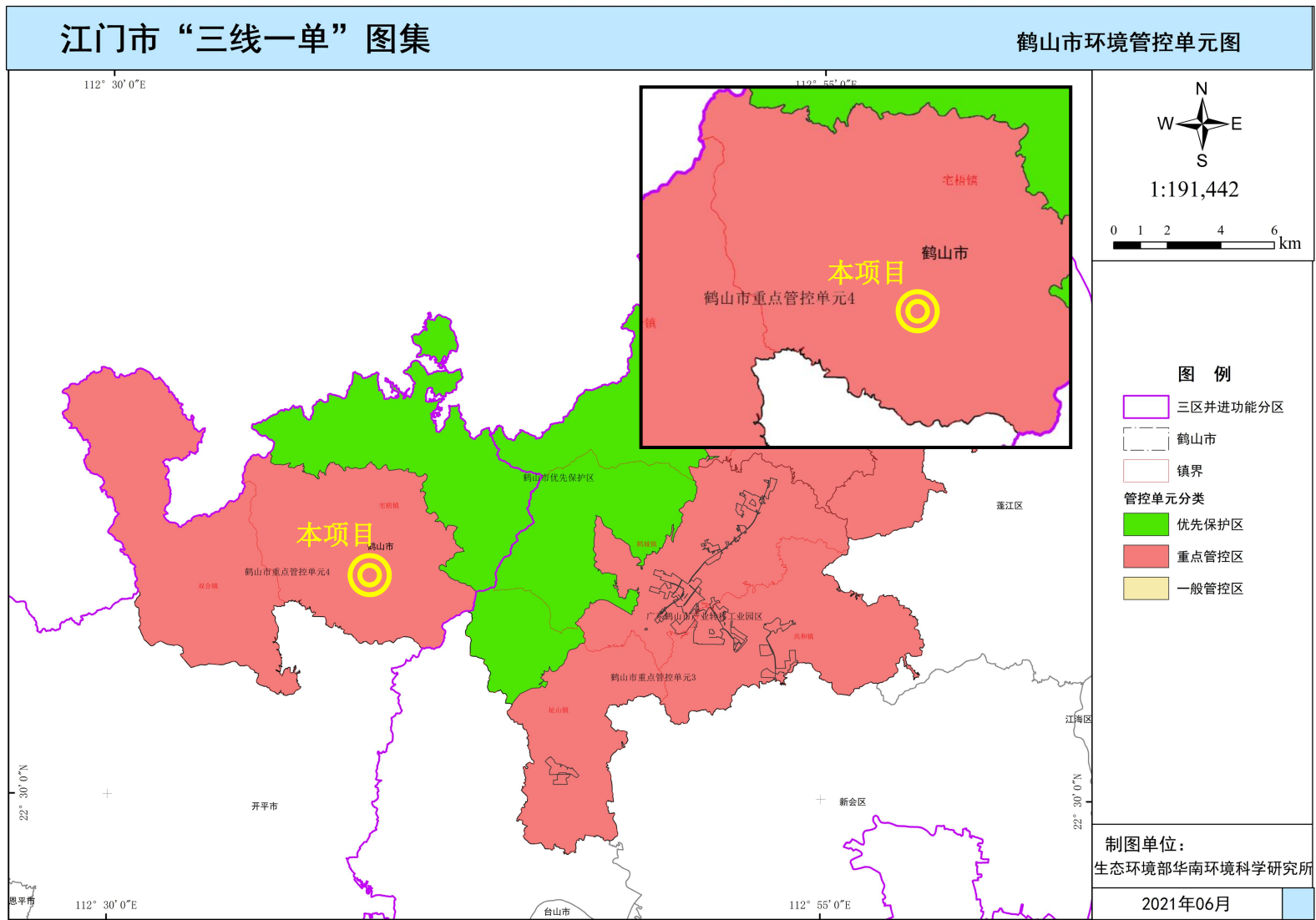
生产车间 1F



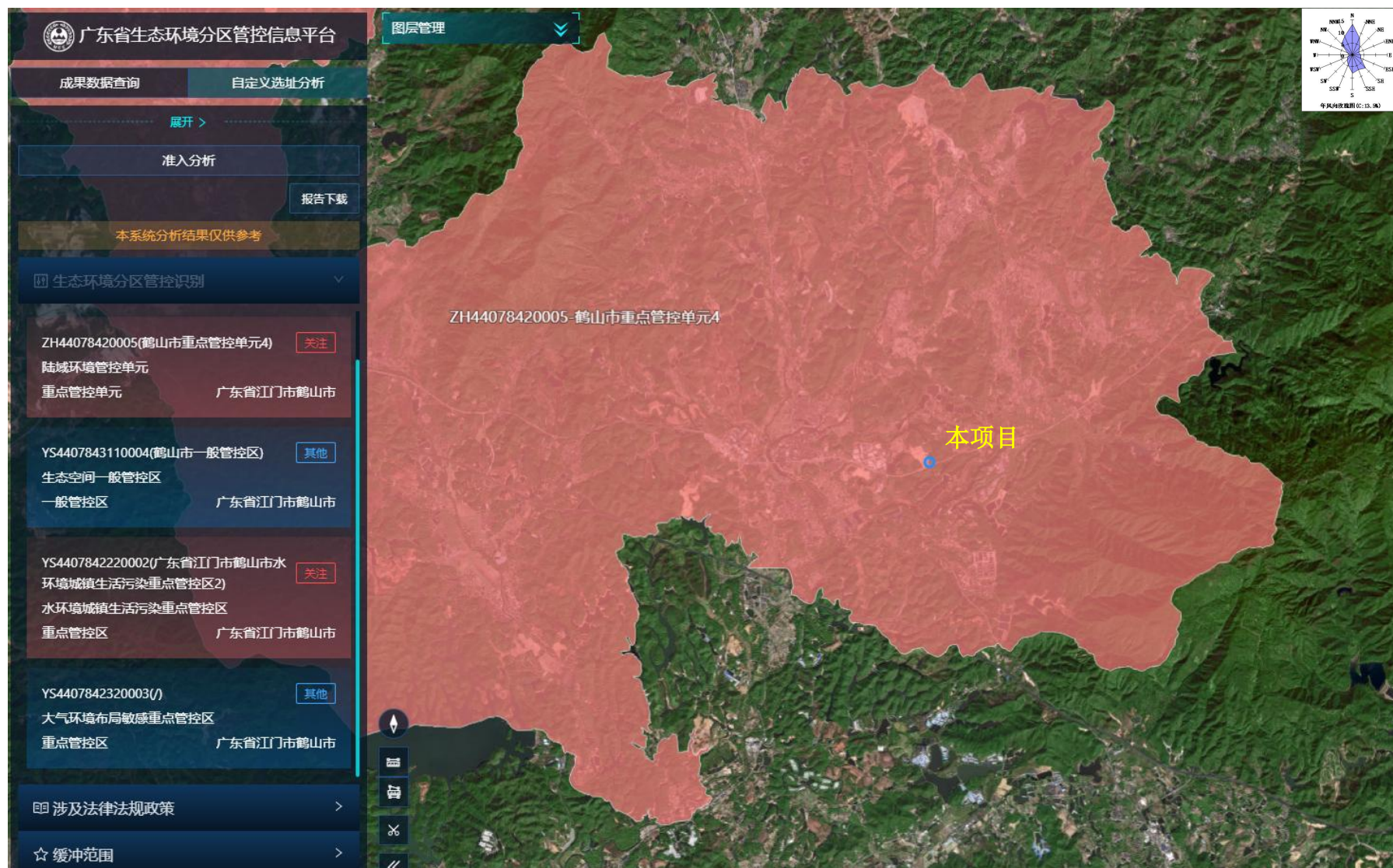
生产车间 2F

5m
比例尺

附图 6 鹤山市环境管控单元图



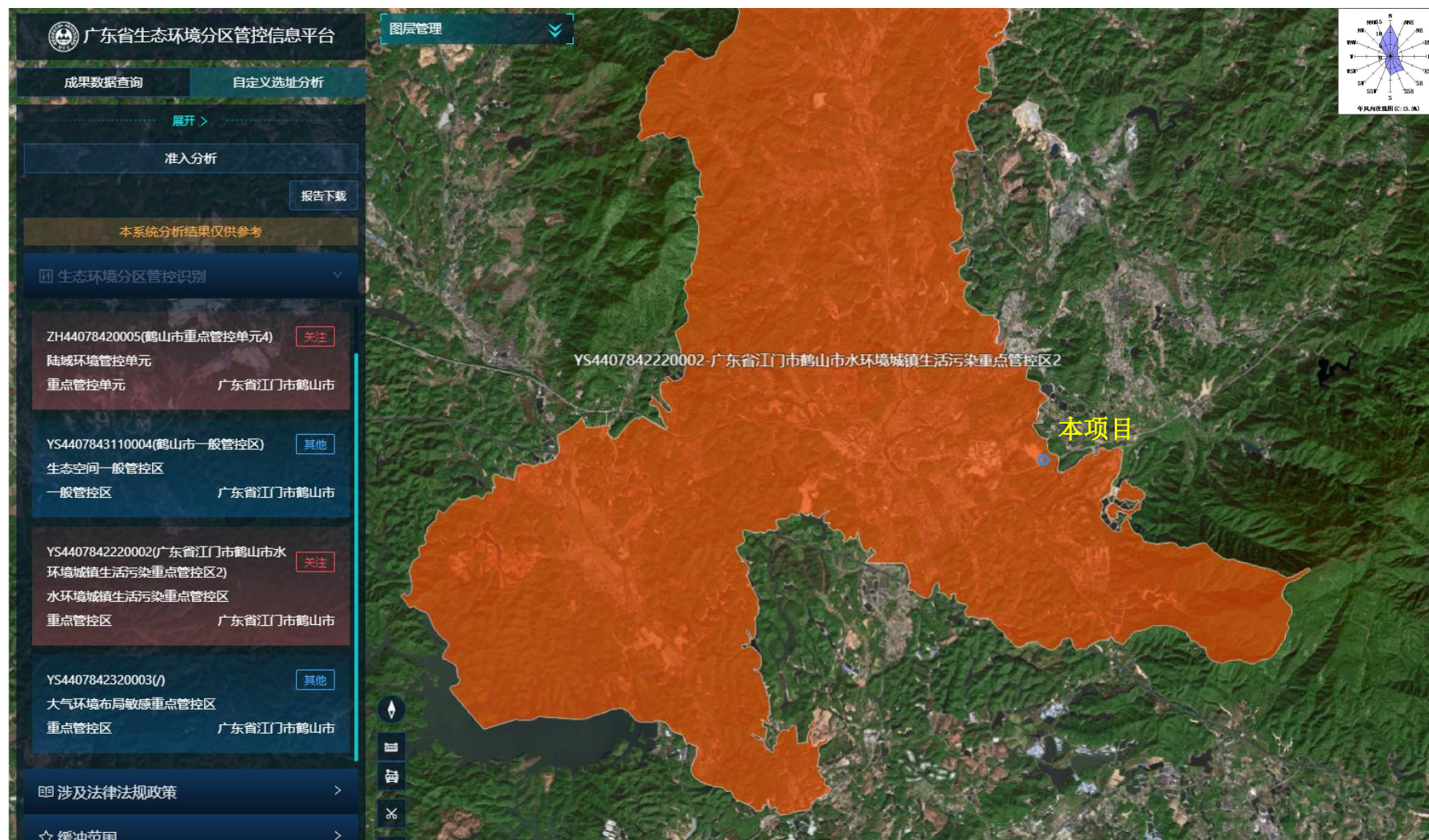
附图 7 广东省“三线一单”应用平台（陆域环境管控单元）截图



附图 8 广东省“三线一单”应用平台（生态空间一般管控区）截图



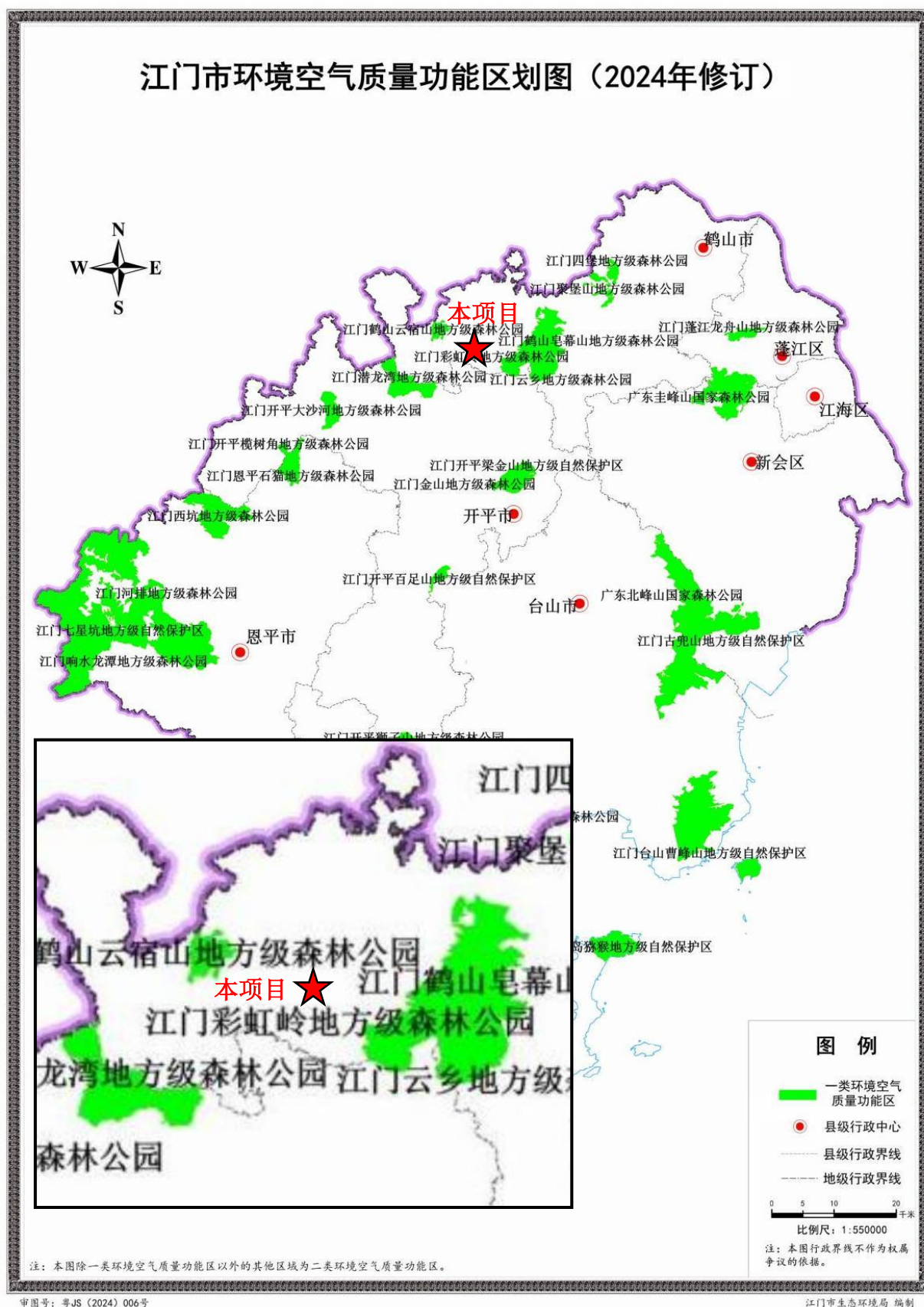
附图 9 广东省“三线一单”应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图



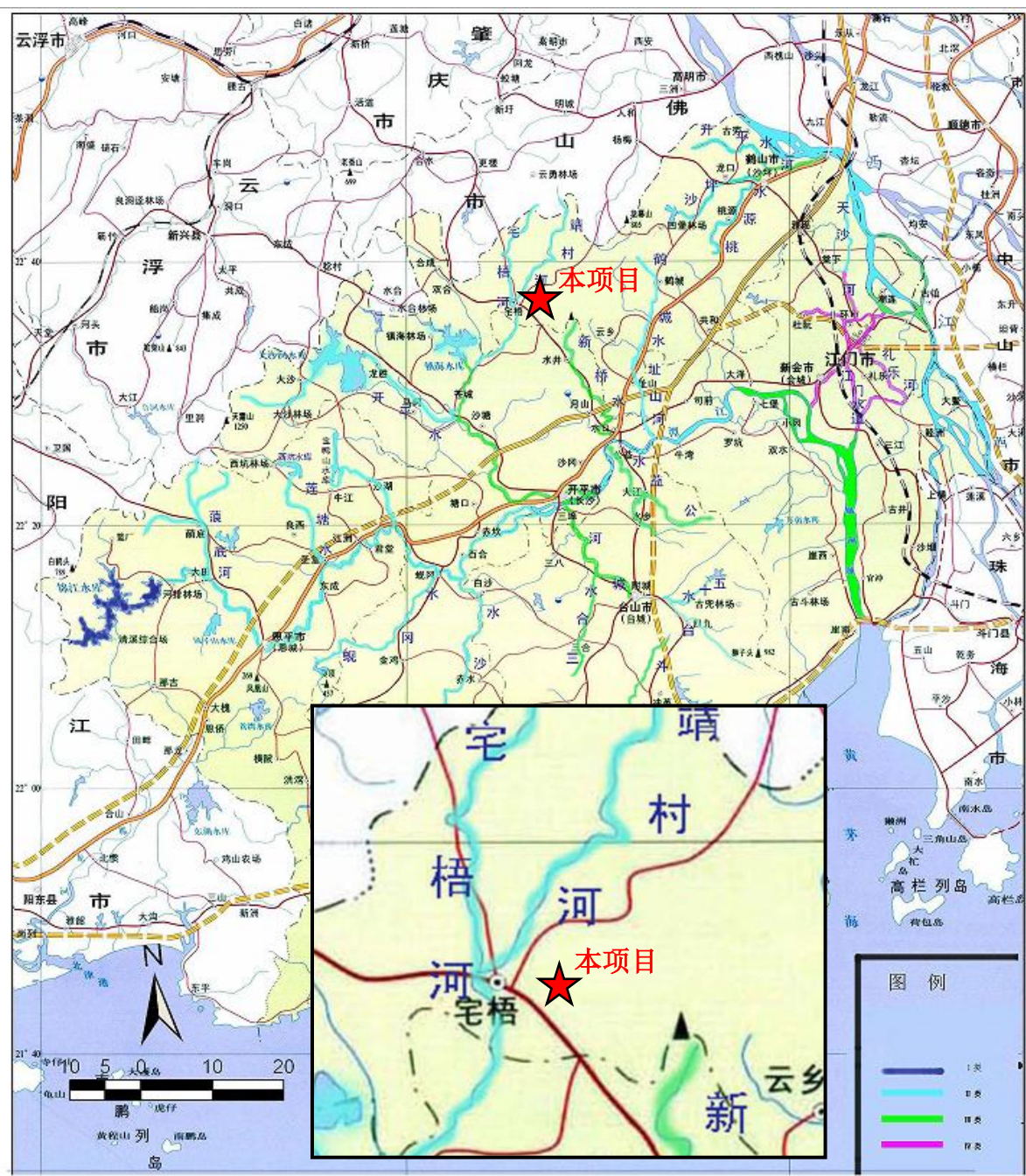
附图 10 广东省“三线一单”应用平台（大气环境布局敏感重点管控区）截图



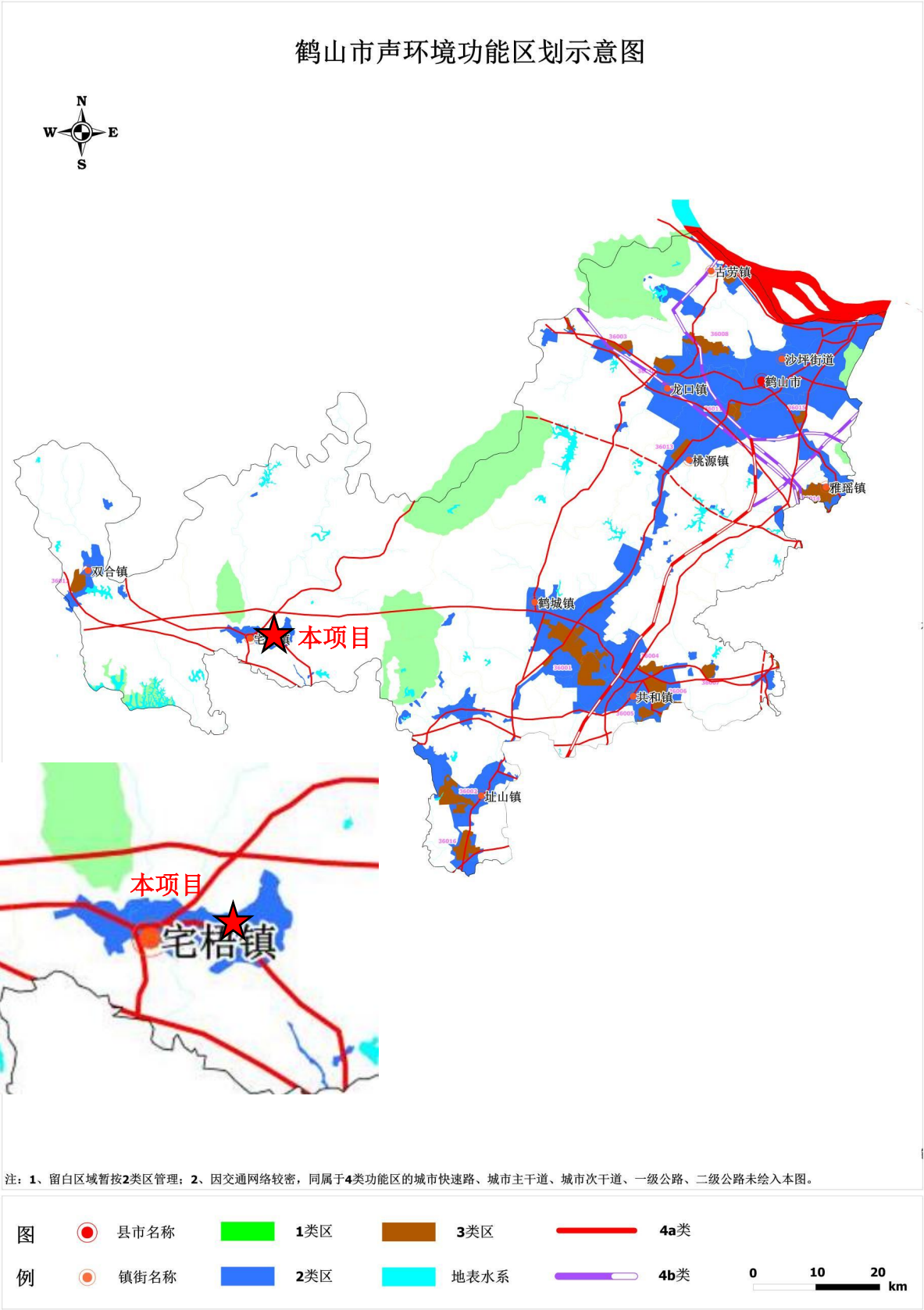
附图 11 江门市大气环境功能区划图



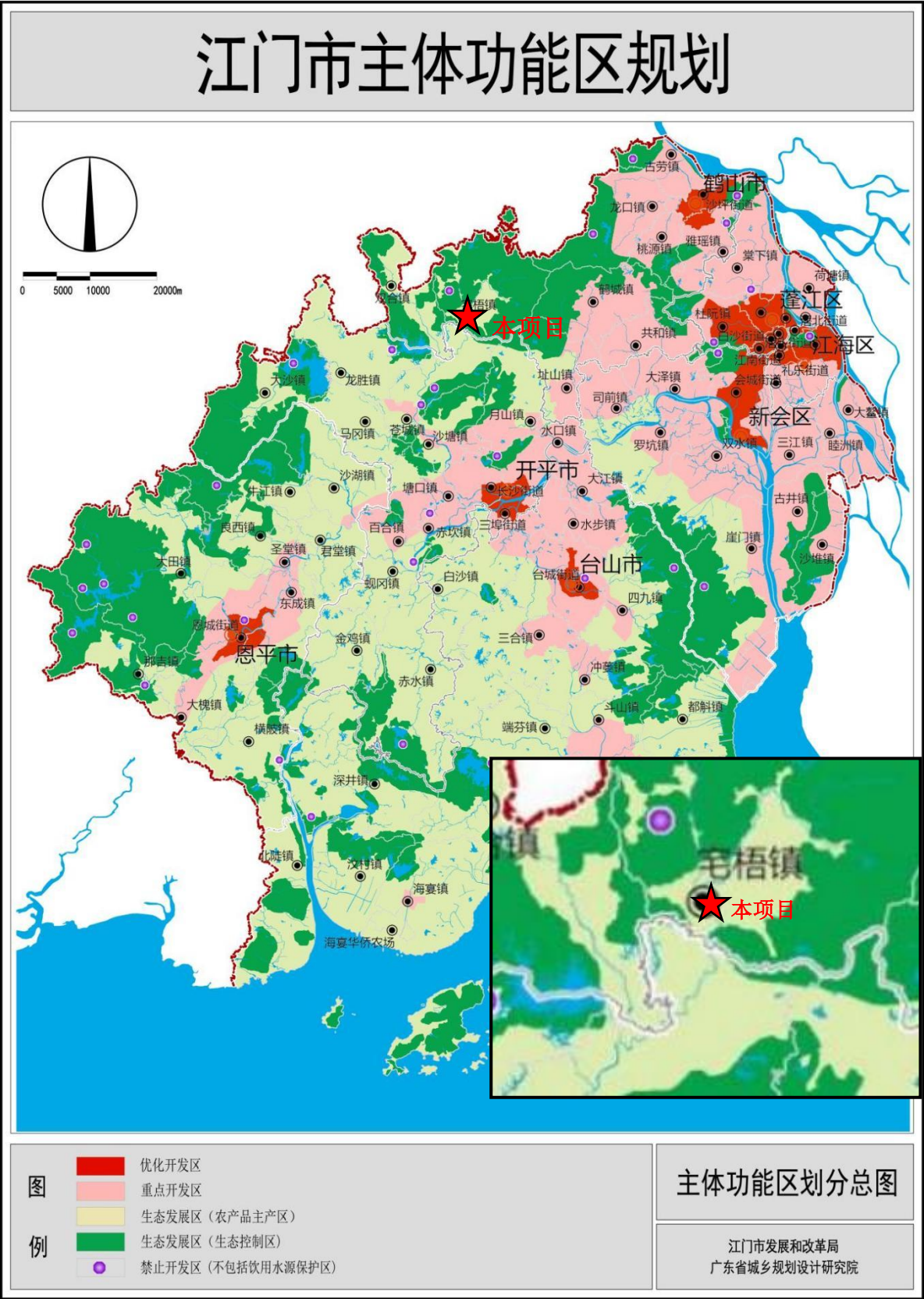
附图 12 江门市水环境功能区划图



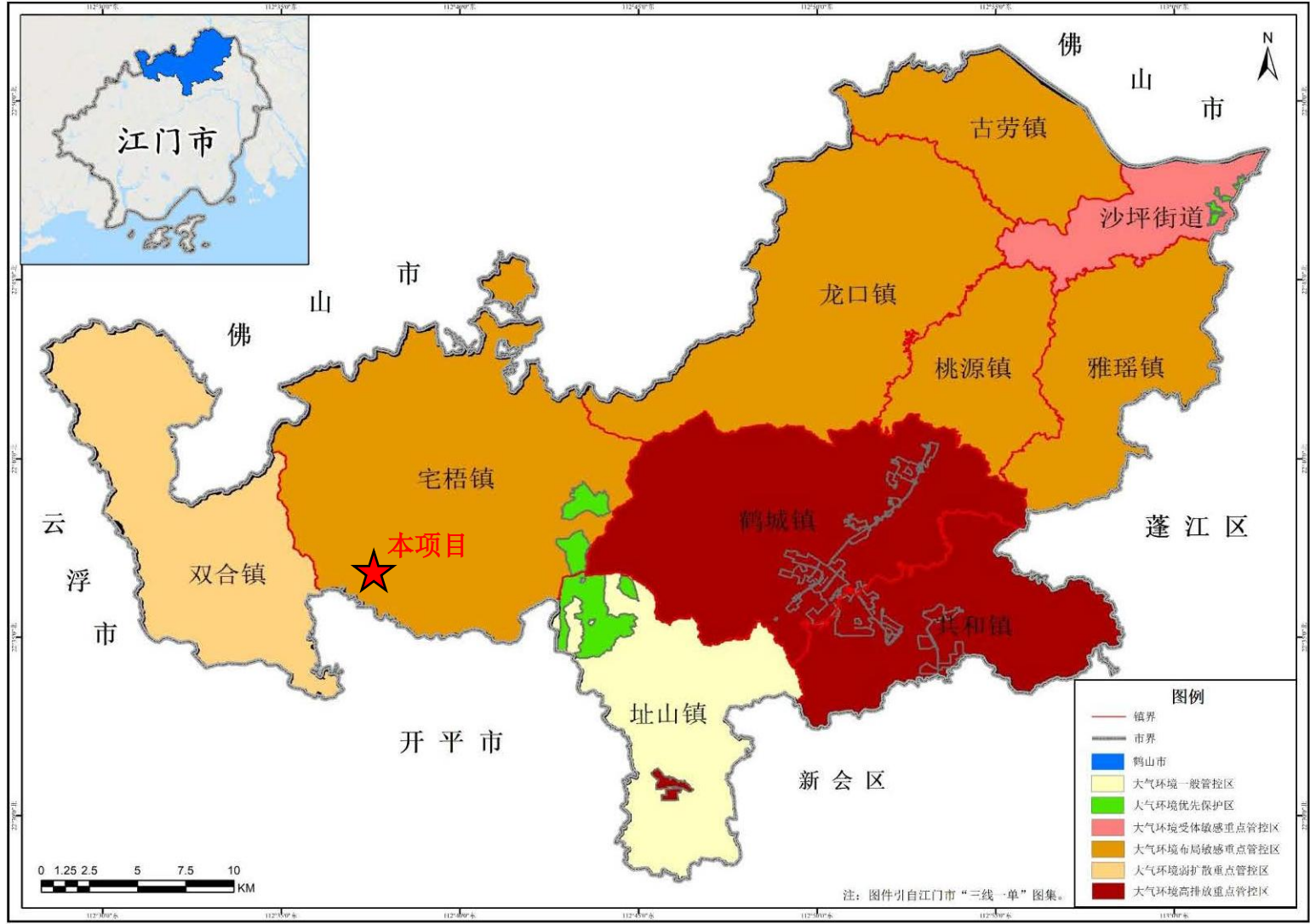
附图 13 鹤山市声环境功能区划图



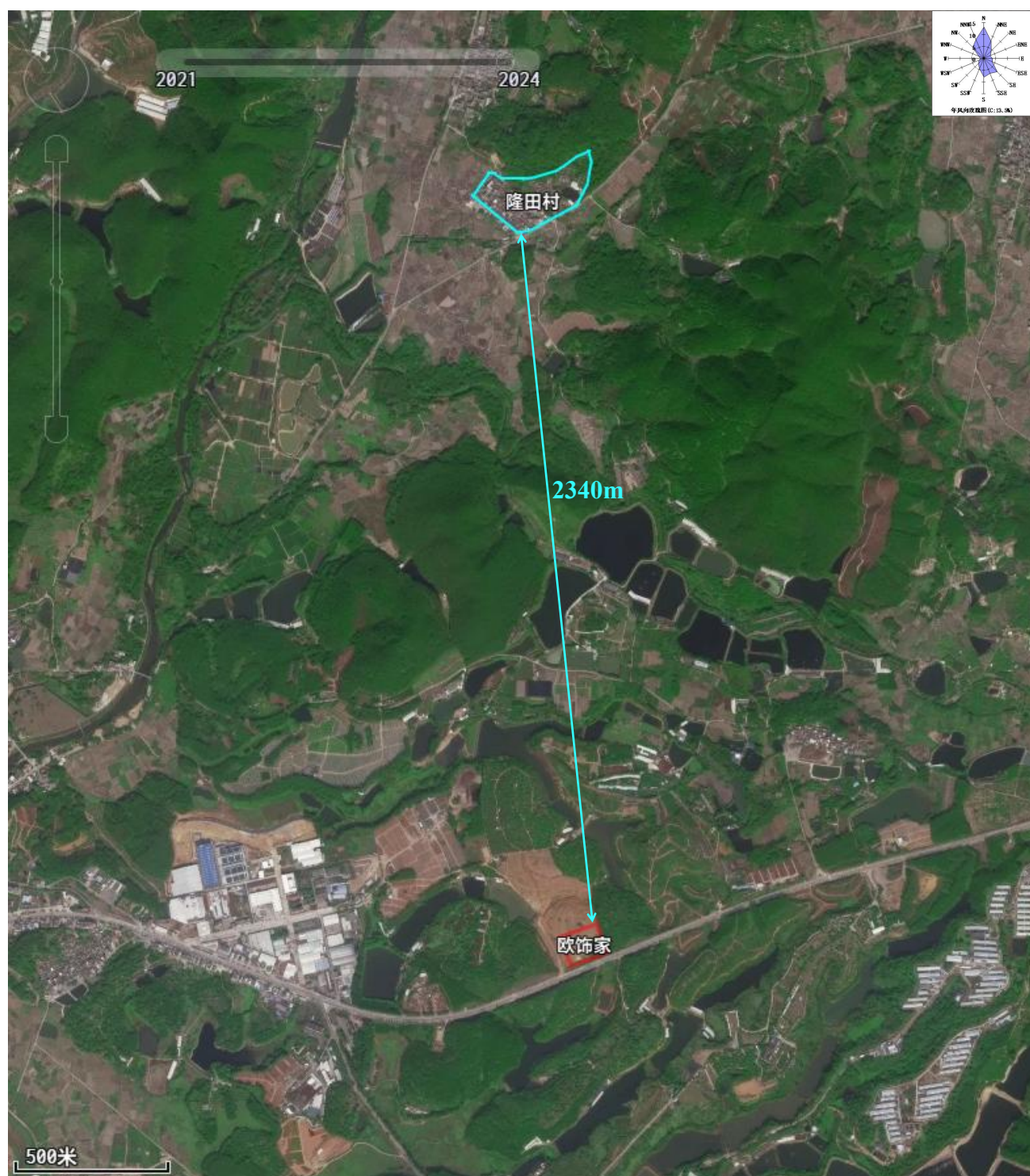
附图 14 江门市主体功能区划图



附图 15 鹤山市大气环境管控分区图



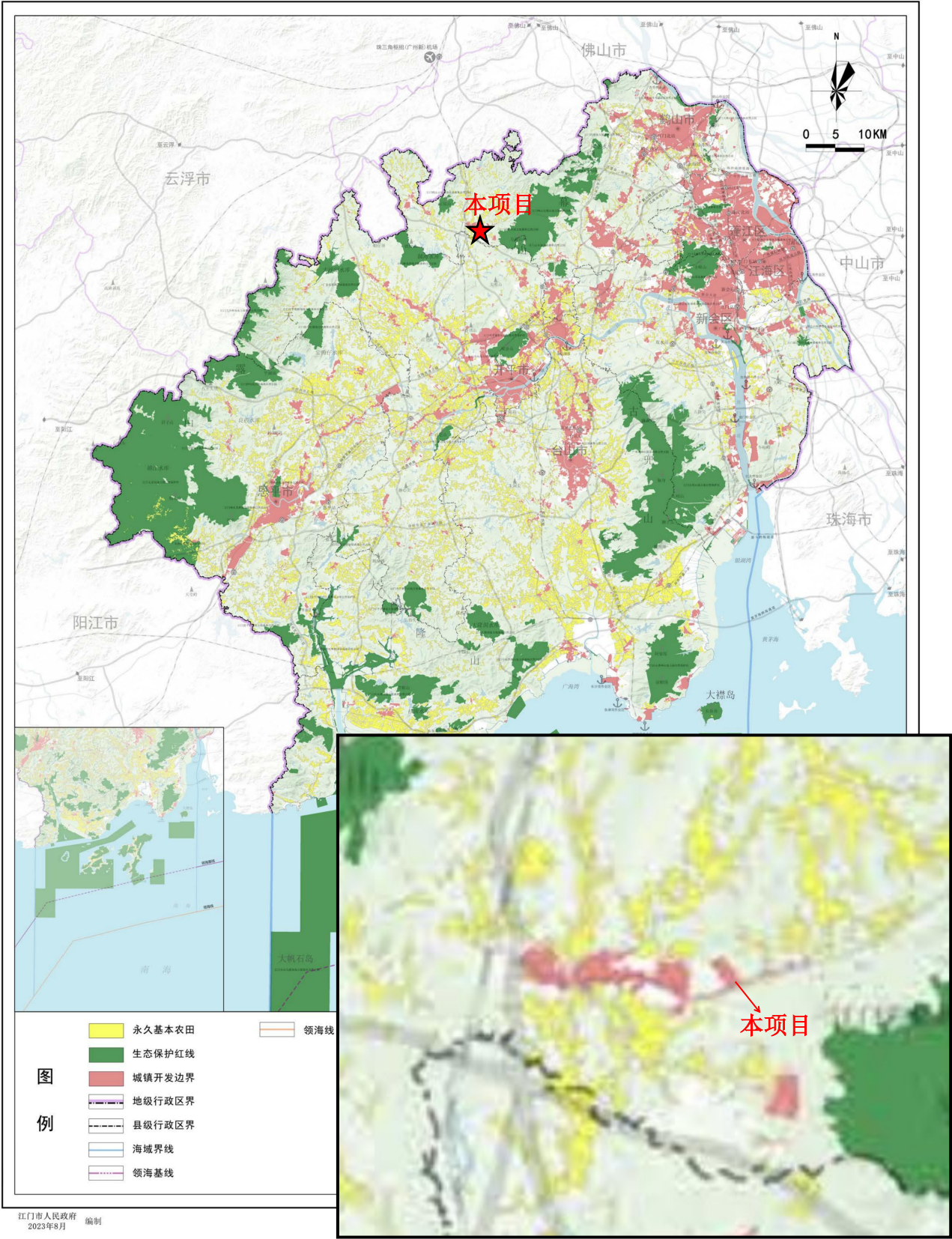
附图 16 环境空气监测点位图

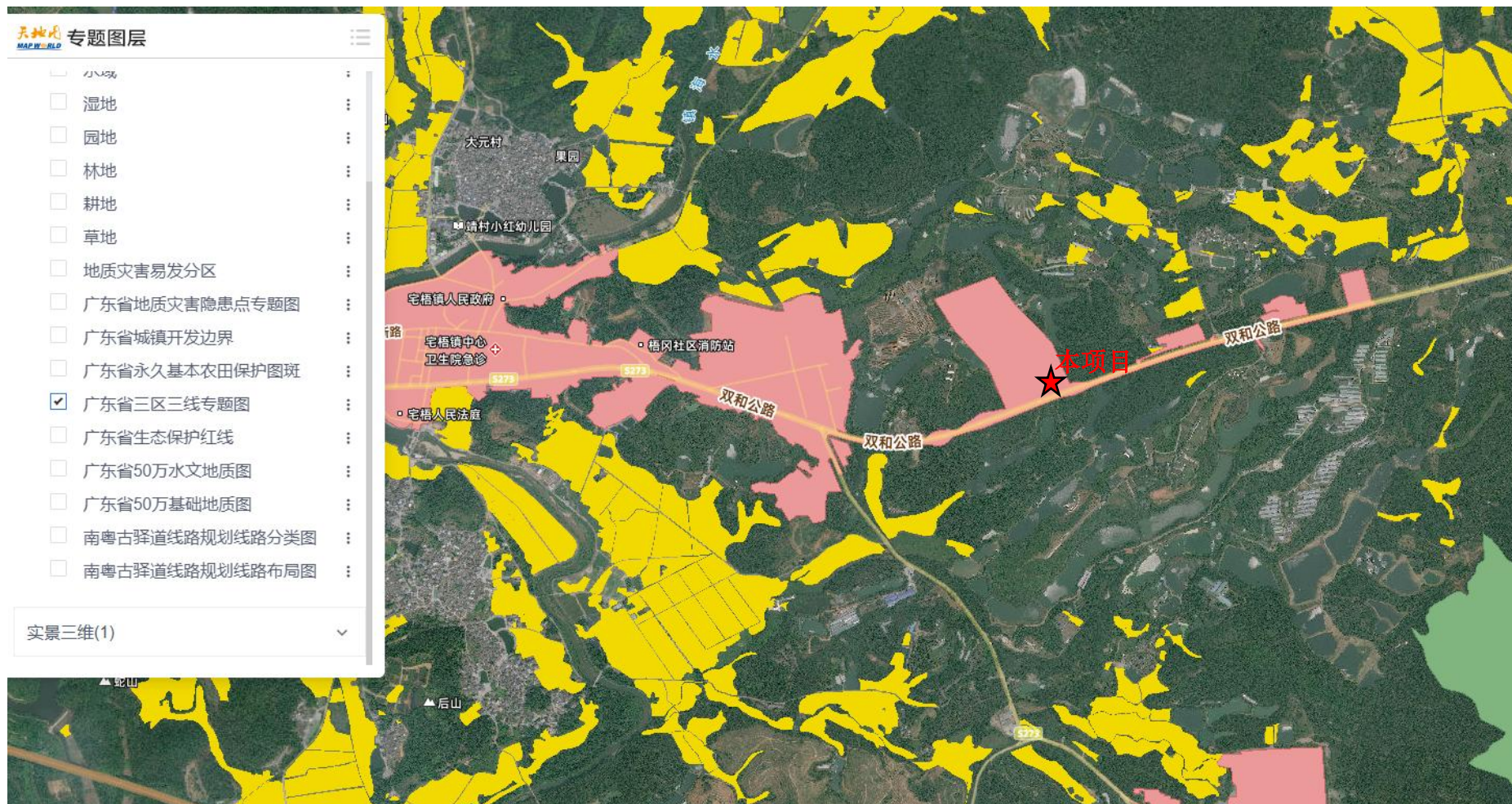


附图 17 江门市国土空间总体规划图

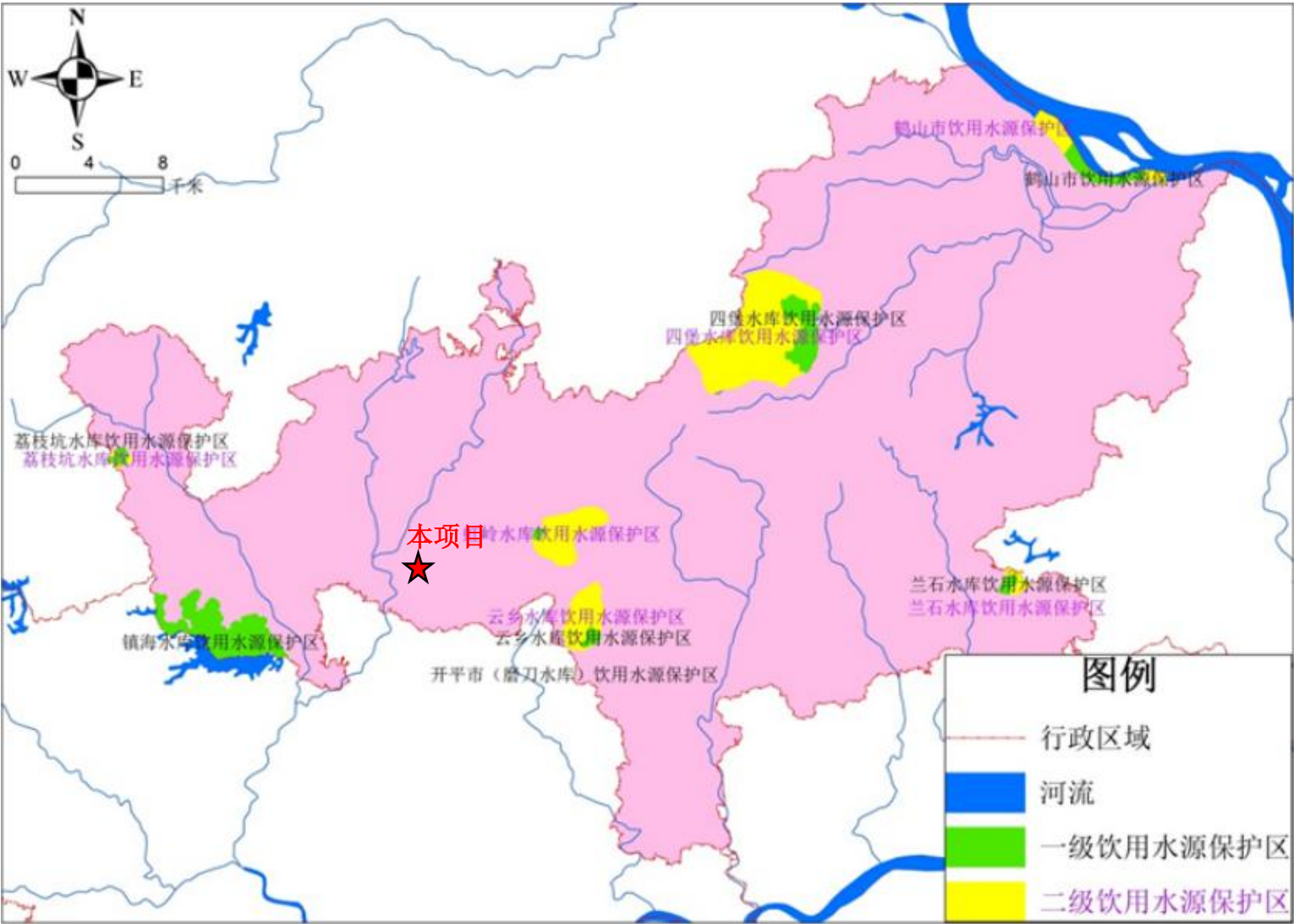
江门市国土空间总体规划(2021-2035年)

市域国土空间控制线规划图





附图 18 鹤山饮用水源保护区划图



附件 1 委托书

委 托 书

江门市佳信环保服务有限公司：

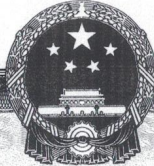
根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，广东欧饰家智能家居科技有限公司年产不锈钢家具 5680 套、不锈钢浴室镜 7000 个新建项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。

广东欧饰家智能家居科技有限公司

2025 年 7 月 16 日



附件2 建设单位营业执照

		
统一社会信用代码 91440784MA5755K00K	营业执照 (副本)(1-1)	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称 广东欧饰智能家居科技有限公司	注册资本 人民币壹仟万元	
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2021年09月13日	
法定代表人 陈学文	营业期限 长期	
经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能家庭消费设备制造；家居用品制造；家居用品销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；家用电器研发；家用电器制造；厨具卫具及日用杂品批发；五金产品制造；五金产品研发；五金产品零售；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；卫生洁具研发；卫生洁具制造；卫生洁具销售；建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；轻质建筑材料制造；日用木制品制造；日用木制品销售；软木制品制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住所 鹤山市宅梧镇宅新路32号之一201（仅限办公）	
登记机关		
		2021 年 09 月 13 日

附件3 法人身份证



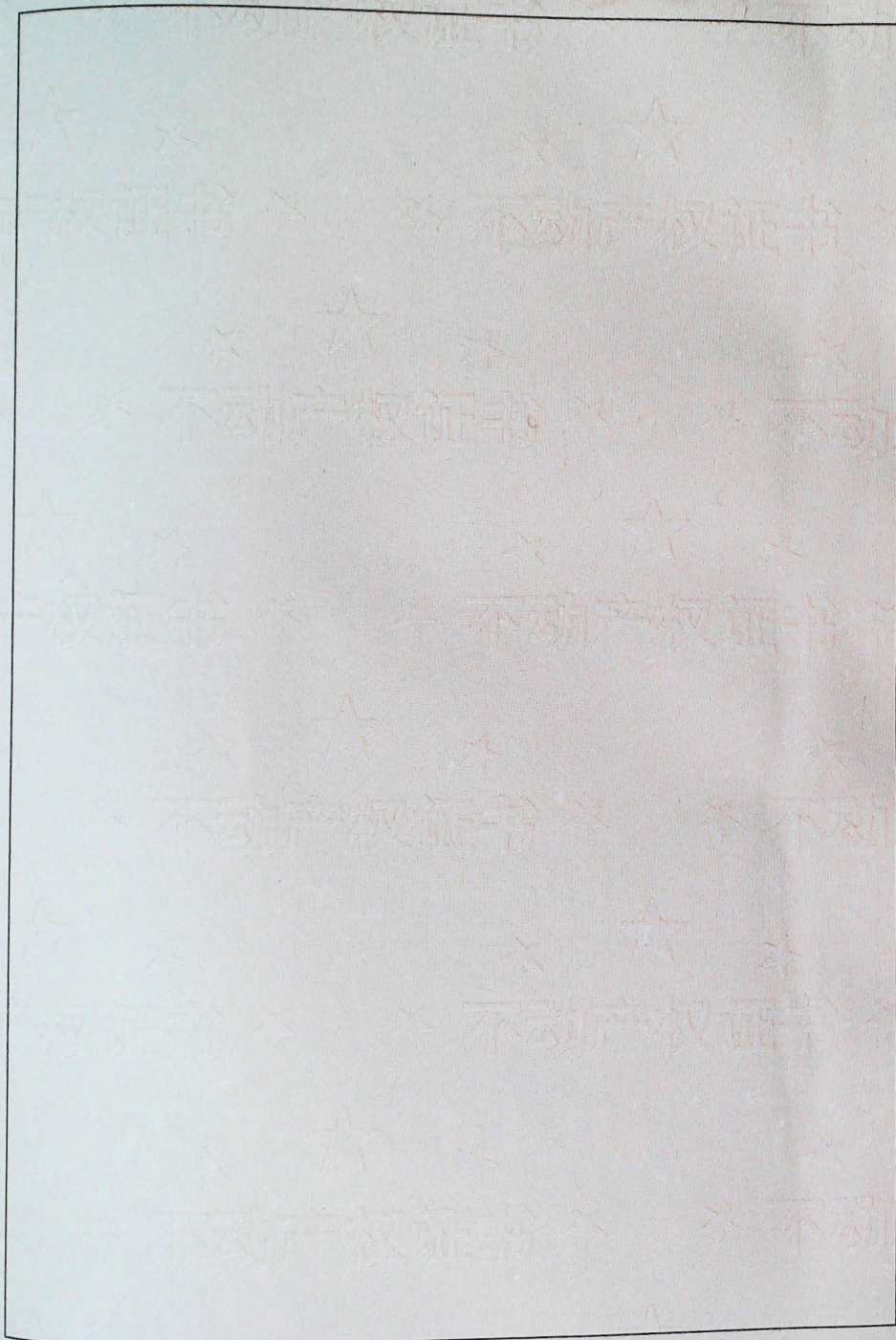
附件 4 用地证明文件



号 (2025) 鹤山市 不动产权第 0026277 号

权利人	广东欧饰家智能家居科技有限公司 (91440784MA5755K00K)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市宅梧镇骏马工业区
不动产单元号	440784 010010 GB03420 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积: 13288平方米
使用期限	工业用地 2075年06月04日止
权利其他状况	

附 记



单位: m.m²

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	2502582.027	38361336.296	
J2	2502482.981	38361374.765	106.25
J3	2502524.234	38361480.979	113.94
J4	2502528.935	38361483.477	5.32
J5	2502534.953	38361489.208	8.31
J6	2502618.864	38361456.618	90.02
J7	2502627.463	38361453.278	9.22
J1	2502582.027	38361336.296	125.50
S=13288.00 平方米 合19.9320亩			

图例说明:

1:宗地内注记

0601—工业用地

0.00 — 建筑占地面积

13288.00 — 宗地面积

2:本宗地界址线,界址点及界址

点号用红色表示.

2000国家大地坐标系,中央子午线114度。

本宗地〈宗地号:440784010010GB03420 坐落:鹤山市宅梧镇骏马工业区的

权属界线(见宗地图红线所示)经实地指界核对,确认无误。

本宗地及邻宗地使用者〈盖章〉

指界人〈签字〉

确认日期

本宗地:

邻宗地:

绘图员:陈秀洁

审核员:吕国杰

2025.07.18 0182142



附图页

宗地图

宗地编号: 440784010010GB03420
地籍图号: 2502.50-38361.00

权利人: 广东欧饰智能家居科技有限公

鹤山市城乡规
划测绘院
有限公司

广东省建设工程测绘成果出图专用章
单位名称: 鹤山市城乡规划测绘院有限公司
业务范围: 测绘乙级
资质证书编号: 乙测资字44517121

绘图日期: 2025年6月3日
审核日期: 2025年6月3日

1:1500



项目代码：2506-440784-04-01-433961

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称：广东欧饰家智能家居科技有限公司

经济类型：其他有限责任公司

项目名称：广东欧饰家智能家居科技有限公司智能家居新建项目

建设地点：江门市鹤山市宅梧镇现代农业产业园

建设类别：☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他

建设性质：☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他

建设规模及内容：

主要建设内容：新建钢结构厂房一栋3层基底面积9292.15平方米（含办公室），总建筑面积15432.17平方米，占地面积13288平方米。主要产能：年产不锈钢浴室柜4900套，不锈钢智能浴室镜7000个，不锈钢橱柜、衣柜780套，淋浴房3000套。主要设备：龙门CNC加工中心、立式加工中心、电面包炉、数控折弯机等。

项目总投资：7600.00 万元（折合 万美元）

项目资本金：7600.00 万元

其中：土建投资：4500.00 万元

设备和技术投资：3100.00 万元；

进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2025年07月

计划竣工时间：2027年07月

备案机关：鹤山市发展和改革局

备案日期：2025年06月15日

备注：项目不得违反《国家发展改革委 商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022年版）〉的通知》有关规定；请切实加强安全管理工作，确保项目安全建设。

提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 6 原辅材料成分说明及 VOC 检测报告
附件 6-1 双组分水性底漆 MSDS 及 VOC 检测报告



化学品安全技术说明书 (MSDS)

第一部分 化学品及企业标识

化学品商品名称：水性双组份透明底漆

化学品英文名称：Water clear paint

生产企业

地址： |

邮编：

传真：

技术说明

生效日期

企业国籍

第二部分 成分组成信息

纯品： 混合物： ☒

主要组份	CAS NO	含量限值	含量范围
含羟基的水稀释型聚丙烯酸酯	不适用		60~80% (重量)
石英粉	37244-96-5		0-15% (重量)
二丙二醇甲醚	34590-94-8		2~4% (重量)
二丙二醇丁醚	35884-42-5		3~5% (重量)
产品外观与性状	乳白色粘稠液体		

根据此产品的可用数据，无已知有害属性。

第三部分 危险性概述

本产品无明显已知作用或严重危险。

侵入途径：吸入、食入、皮肤吸收

健康危害：对皮肤、黏膜有刺激性，长期接触可能引发皮肤炎症，食入会引发胃部不适，严重者引发胃部炎症，对呼吸系统有轻微刺激，长期接触可能引发呼吸道炎症。

第四部分 急救措施

吸入：转移到新鲜空气处

皮肤接触：用水或肥皂水冲洗作为防范措施，如皮肤刺激持续，请就医

食入：饮入足量温水，催吐

眼睛接触：用大量清水冲洗，如持续不适，请就医。



第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂：使用适用于火灾现场的灭火材料。
救火时的特殊危险性：温度超过100°C / 212°F 时，此物质可能产生喷溅。
消防人员的特殊保护设备：佩戴自给式呼吸防护器和防护服。

第六部分 泄漏应急处理

个人的预防措施

让人员远离，并且站在溢出物上风处。

环境预防措施

切勿让溢出物和清洁废物流入开放水体中。

消除方法

- 立刻用惰性材料(比如沙、土)遏制溢出物。
- 将液体及围堵时使用的吸收材料分别放在合适的容器中待回收和处置。

第七部分 操作处置与储存

操作

- 避免接触衣服。
- 操作后彻底清洗。
- 保持容器紧闭。
- 有关贮存的进一步的信息：避免冰冻 - 产品稳定性可能会受影响。
- 使用前搅匀。

储存

- 贮存温度：5—35
- 其他理化性质：
- 风类型。
 - 处理作业中，材料加热时，会产生单体蒸气。请参阅第8节，了解所需通。

第八部分 接触控制/个人防护

暴露极限

如果有暴露极限，则列在下面。

接触控制，个人防护

- 眼睛防护：有边罩的安全眼镜所戴眼睛防护装置必须与使用的防护系统相配。
- 手防护：以下所列手套可提供防渗透保护，用其它耐化学材料制成的手套，可能难以提供足够的保护，氯丁橡胶手套。
- 呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免，或因整体防护技术水平的限制，或受到工作组织方法、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准 (89 / 656 / EEC。89 / 686 / EEC)或等效的被认证的呼吸保护设备。
- 保护措施：存放或使用这一材料的设施，应该装有洗眼装置。
- 工程控制：只能在有适当排风设施的区域使用。

第九部分 理化特性

物理状态	液体
颜色	乳白色
PH值	8.0±0.5
沸点 / 沸程	100°C水
熔点 / 熔点范围	0°C水
闪点	不燃物
爆炸上限	不适用
爆炸下限	不适用
相对蒸汽密度	<1.0 水
水溶性	可稀释的
相对密度	1.03—1.09
粘度, 动态	<500 mPa . S
蒸发速率	<1水
百分比挥发性	52—56% 水

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为规范。

第十部分 稳定性和反应性

危险反应	未知，稳定的
禁配物	已知材料中没有与本产品不相容的。
聚合反应	产品不会发生聚合反应。

第十一部分 毒理学资料

该材料无数据。所示数据基于成份相似材料的情况。

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

第十二部分 生态学资料

生态毒性：未测定

生态富集或生物积累性：未测定

生物降解性：未测定

非生物降解性：未测定

第十三部分 废弃处置

环境预防措施

切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。

处理

逐步加入含铁氯化物和石灰，以此凝结乳剂。清除上层清液，冲入化学污水池。

若要处理，应按照当地、州、联邦法规在许可的设施中填埋。

包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。



第十四部分 运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

第十五部分 法规信息

中国《现有化学物质名录》(CHINA) 所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。
有毒物质控制法 (TSCA) 本物料的所有成分都符合美国《有毒物质控制法》(TSCA) 化学
物质名录中有关名录清单的规定。

第十六部分 其他信息

参考文献： --

填表部门：广东百川化工有限公司技术部

数据审核单位：广东百川化工有限公司技术部

修改说明：每 5 年修改一次

就我们所掌握的知识信息，截止本安全技术说明书发布之日，它提供的资料是正确的。所提供的信息仅作为安全处理，
使用，生产，储存，运输，处置和排放的指导书，而不是一份担保或品质说明书。本资料只针对所指定的具体物料，而对
这种物料与其它物料混合使用或在其它制程中使用情况，则未必有效（除非在文本中有特别说明）。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : ST1801002



检 验 报 告

Test Report

样品名称: 水性双组份透明底清漆

Sample Description

商标/型号: 百川

Brand /Model

委托单位: 广东百川化工有限公司

Applicant

检验类别: 委托检验

Test Type

国家涂料产品质量监督检验中心(广东)

China National Quality Supervision and Testing Center for Paintings and Dopes (Guangdong)

2018年03月02日

No: ST1801002

国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检验报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性双组份透明底清漆	生产日期 Manufactured Date	2017年12月31日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	百川 -----	收样单号 Voucher No.	C1800608
受检单位 Inspected Entity	-----	检验类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广东百川化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	1kg
生产单位 Manufacturer	广东百川化工有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2018年02月02日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2018年03月02日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检验依据 Ref. Documents for the Test	HJ 2537-2014《环境标志产品技术要求 水性涂料》(木器涂料 清漆)		
检验结论 (Test Conclusion) : 本次委托检验共检9项, 所检项目全部符合标准的要求。			
备注 Remarks	章” 无效 esting body		

批准
Approved

广东省

tlgqi. cn

No: ST1801002

国家涂料产品质量监督检验中心（广东）

China National Quality Superv

ntings and Dopes (Guangdong)

检

ort)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目			检测结果	方法 检出限	判定
1	挥发性有机化合物 (VOC)	≤80	g/L	41	2.0	合格
2	游离甲醛	≤100	mg/kg	<5	5	合格
3	乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯)	≤100	mg/kg	<50	50	合格
4	苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量	≤100	mg/kg	<50	50	合格
5	卤代烃 (以二氯甲烷计)	≤500	mg/kg	<50	50	合格
6	可溶性铅	≤90	mg/kg	<2	2	合格
7	可溶性镉	≤75	mg/kg	<0.5	0.5	合格
8	可溶性铬	≤60	mg/kg	<1	1	合格
9	可溶性汞	≤60	mg/kg	<1	1	合格

广东

cn

附件 6-2 双组分水性面漆 MSDS 及 VOC 检测报告



化学品安全技术说明书 (MSDS)



第一部分 化学品及企业标识

化学品商
化学品英
生产企业
地址：广
邮编：5
传真：8
技术说明
生效日期
企业国家

第二部分 成分组成信息

纯品： 混合物：√

主要组份	CAS NO	含量限值	含量范围
含羟基的水稀释型聚丙烯酸酯	不适用		70~80% (重量)
二氧化硅	7631-86-9		0-2% (重量)
二丙二醇甲醚	34590-94-8		2~4% (重量)
二丙二醇丁醚	35884-42-5		3~5% (重量)
产品外观与性状	乳白色粘稠液体		

根据此产品的可用数据，无已知有害属性。

第三部分 危险性概述

本产品无明显已知作用或严重危险。

侵入途径：吸入、皮肤吸收

健康危害：对皮肤、黏膜有刺激性，长期接触可能引发皮肤炎症，食入会引发胃部不适，严重者引发胃部炎症，对呼吸系统有轻微刺激，长期接触可能引发呼吸道炎症。

第四部分 急救措施

吸入：转移到新鲜空气处。

皮肤接触：用水或肥皂水冲洗作为防范措施，如皮肤刺激持续，请就医。

食入：饮入足量温水，催吐。



眼睛接触：用大量清水冲洗,如持续不适,请就医。

第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂：使用适用于火灾现场的灭火材料。
救火时的特殊危险性：温度超过100°C / 212°F 时，此物质可能产生喷溅。
消防人员的特殊保护设备：佩戴自给式呼吸防护器和防护服。

第六部分 泄漏应急处理

个人的预防措施

让人员远离，并且站在溢出物上风处。

环境预防措施

切勿让溢出物和清洁废物流入开放水体中。

消除方法

- 立刻用惰性材料(比如沙、土)遏制溢出物。
- 将液体及围堵时使用的吸收材料分别放在合适的容器中待回收和处置。

第七部分 操作处置与储存

操作

- 避免接触衣服。
- 操作后彻底清洗。
- 保持容器紧闭。
- 有关贮存的进一步的信息：避免冰冻 - 产品稳定性可能会受影响。
- 使用前搅匀。

储存

- 贮存温度：5—35
- 其他理化性质：
- 风类型。
 - 处理作业中，材料加热时，会产生单体蒸气。请参阅第8节，了解所需通。

第八部分 接触控制/个人防护

暴露极限

如果有暴露极限，则列在下面。

接触控制，个人防护

- 眼睛防护：有边罩的安全眼镜所戴眼睛防护装置必须与使用的防护系统相配。
- 手防护：以下所列手套可提供防渗透保护，用其它耐化学材料制成的手套，可能难以提供足够的保护，氯丁橡胶手套。
- 呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免，或因整体防护技术水平的限制，或受到工作组织方法、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准 (89 / 656 / EEC。89 / 686 / EEC)或等效的被认证的呼吸保护设备。
- 保护措施：存放或使用这一材料的设施，应该装有洗眼装置。



●工程控制：只能在有适当排风设施的区域使用。

第九部分 理化特性

物理状态	液体
颜色	乳白色
PH值	8.0±0.5
沸点 / 沸程	100°C水
熔点 / 熔点范围	无资料
闪点	不燃物
爆炸上限	不适用
爆炸下限	不适用
相对蒸汽密度	<1.0 水
水溶性	可稀释的
相对密度	1.03—1.09
粘度, 动态	<500 mPa·s
百分比挥发性	54—56% 水

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为规范。

第十部分 稳定性和反应性

危险反应	未知，稳定的
禁配物	已知材料中没有与本产品不相容的。
聚合反应	产品不会发生聚合反应。

第十一部分 毒理学资料

该材料无数据。所示数据基于成份相似材料的情况。

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

第十二部分 生态学资料

生态毒性：未测定

生态富集或生物累积性：未测定

生物降解性：未测定

非生物降解性：未测定

第十三部分 废弃处置

环境预防措施

切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道的开放水体中。

处理

逐步加入含铁氧化物和石灰，以此凝结乳剂。清除上层清液，冲入化学污水池。

若要处理，应按照国家、州、联邦法规在许可的设施中填埋。

包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。



第十四部分 运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

第十五部分 法规信息

中国《现有化学物质名录》(CHINA) 所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。
有毒物质控制法 (TSCA) 本物料的所有成分都符合美国《有毒物质控制法》(TSCA) 化学
物质名录中有关名录清单的规定。

第十六部分 其他信息

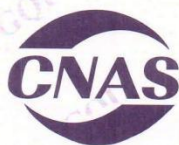
参考文献： --

填表部门：广东百川化工有限公司技术部

数据审核单位：广东百川化工有限公司技术部

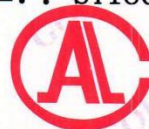
修改说明：每 5 年修改一次

就我们所掌握的知识信息，截止本安全技术说明书发布之日，它提供的资料是正确的。所提供的信息仅作为安全处理，使用，生产，储存，运输，处置和排放的指导书，而不是一份担保或品质说明书。本资料只针对所指定的具体物料，而对这种物料与其它物料混合使用或在其它制程中使用的情况，则未必有效（除非在文本中有特别说明）。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : ST1801001



(2015)国认监认字(401)号

检 验 报 告

Test Report

样品名称: 水性双组份哑光清面漆

Sample Description

商标/型号: 百川

Brand /Model

委托单位: 广东百川化工有限公司

Applicant

检验类别: 委托检验

Test Type

国家涂料产
China National Quality Sup

验中心(广东)
tings and Dopes (Guangdong)

No: ST1801001

国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检验报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性双组份哑光清面漆	生产日期 Manufactured Date	2017年12月31日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	百川 -----	收样单号 Voucher No.	C1800608
受检单位 Inspected Entity	-----	检验类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广东百川化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	1kg
生产单位 Manufacturer	广东百川化工有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2018年02月02日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2018年03月02日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检验依据 Ref. Documents for the Test	HJ 2537-2014《环境标志产品技术要求 水性涂料》(木器涂料 清漆)		
检验结论 (Test Conclusion) : 本次委托检验共检9项, 所检项目全部符合标准的要求。			
		章” 无效 esting body	

A

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号 Tel:0757-22808888 Fax:0757-22802600 网址:www.tlgqi.cn

No: ST1801001

国家涂料产品质量监督检验中心（广东）

China National Quality Sup

Paintings and Dopes (Guangdong)

格

Report)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目		单位	检测结果	方法 检出限	判定
1	挥发性有机化合物 (VOC)	≤80	g/L	50	2.0	合格
2	游离甲醛	≤100	mg/kg	<5	5	合格
3	乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯)	≤100	mg/kg	<50	50	合格
4	苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量	≤100	mg/kg	<50	50	合格
5	卤代烃 (以二氯甲烷计)	≤500	mg/kg	<50	50	合格
6	可溶性铅	≤90	mg/kg	<2	2	合格
7	可溶性镉	≤75	mg/kg	<0.5	0.5	合格
8	可溶性铬	≤60	mg/kg	<1	1	合格
9	可溶性汞	≤60	mg/kg	<1	1	合格

附件 6-3 水性固化剂 MSDS



技术说明书编码：BC JS170601W009
生效日期：2017 年 6 月 1 日
企业国家应急电话：+86-0757-2388 9960

第二部分 成分组成信息

(有害) 物质成分	纯品：	混合物：√	CAS No.
		浓度	
亲水脂肪族聚异氰酸酯		≥70%	28182-81-2

第三部分 危险性概述

侵入途径：眼睛接触、皮肤接触、食入、吸入。

健康危害：本品对人的呼吸道、眼睛和粘膜及皮肤有刺激作用。直接接触，可能会引起化学性肺炎、肺水肿、哮喘、呼吸障碍，有致敏作用。

环境危害：对水体、土壤可造成一定的污染。

燃爆危险：本品可燃，有刺激性。

第四部分 急救措施

皮肤接触：使用肥皂、清水等清洗即可。如有不适感，就医。

眼睛接触：立即翻起上下眼睑用大量缓和流动的水清洗眼睛至少 20 分钟，且将头倾斜，避免化学品流入另一只未受污染的眼睛，并立即就医。且紧遵医嘱，每天检查眼部。

吸入：一旦吸入，如有不适，就医。

食入：一旦食入，不要催吐，立即寻求医护。无意识时，不要经口喂食任何食物。呕吐物可能会误吸入肺，引起肺炎，有致命的危险。

第五部分 消防措施

特别危险性：可燃。高热时有燃烧爆炸危险。与胺类、醇、碱类和温水反应剧烈，能引起燃烧或爆炸。

加热或燃烧时可气化生成异氰酸酯蒸气或者分解生成有毒气体。

灭火方法和灭火剂：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土、泡沫。在大火中，可以采用安全距离外利用水进行灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。高温或者与水接触后，密封环境可能导致容器爆裂危险，应当采用冷水冷凝容器以降低爆裂风险。

第六部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并对污染区域进行隔离，严格限制出入。切断火源。通知相关管理人员。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：防止泄漏物流入下水道、排洪沟、水源供应地等限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合吸收，或将少量泄露物用水、非离子表面活性剂混合液吸收至开放式容器，静置 72h 以上以使其反应释放 CO₂ 完全。大量泄漏：为防止蒸气扩散，建议采用消防泡沫覆盖泄露物，并构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：在通风情况良好的地方进行操作。

储存注意事项：本产品应该在 5-30℃ 的密封容器中储存，储存稳定期至少 6 个月。储存温度低于 5℃，本乳液会产生冻结现象，并且会破坏产品结构，造成不可恢复性影响，无法复原。储存温度高于 30℃，乳液表层水分蒸发造成表面结膜，该胶膜无法充分溶解使用，会造成产品浪费。

第八部分 接触控制/个人防护

最高容许浓度：TLV-TWA(mg/m³): 0.005ppm

IDLH:

接触限值：TLV-TWA(mg/m³): 0.005ppm

IDLH:

中国 MAC(mg/m³): 未制定标准

前苏联 MAC(mg/m³): 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯 (28182-81-2)

接触限值：TLV-TWA(mg/m³):

IDLH:

中国 MAC(mg/m³): 未制定标准

前苏联 MAC(mg/m³):

监测方法:

工程控制: 严加密闭, 提供充分的局部排风和全面通风。尽可能采取隔离操作。

呼吸系统防护: 避免过长或重复呼吸其蒸气或烟雾, 若超过职业暴露限制, 请佩戴

NIOSH 确认的呼吸器。

眼睛防护: 佩戴具有侧防的眼镜, 当有溅出或需要喷涂时, 佩戴防溅的眼罩或面罩, 冲眼站应可用。

身体防护: 使用符合卫生标准的衣服。

手 防 护: 戴橡胶手套。

其他防护: 遵循一般预防措施, 污染的衣物立即更换, 工作后洗手。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色至浅黄色透明液体, 微弱刺激性气味。

pH 值: 无资料	熔点(°C): 约 -24°C
沸点/沸程: 不适用, 发生分解	闪点: 约158°C
临界温度(°C): 无资料	饱和蒸气压(kPa): 0.67(112°C)
比重: 约1.16 (20°C)	分子量: 约600, 平均分子量
挥发性有机组分: 约0.3%	粘度: 约 30-50 秒 T4(23°C)
自燃温度(°C): 约 460°C	
辛醇/水分配系数: 无资料	临界压力(MPa): 无资料
爆炸上限[% (V/V)]: 无资料	爆炸下限[% (V/V)]: 无资料

溶解性: 易溶于乙酸乙酯等有机溶剂, 易分散于水中, 与水缓慢反应。

主要用途: 用于鞋胶、吸塑胶、工业涂料等领域。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 在干燥环境中储存和使用, 稳定性良好。

禁配物: 水、醇类、强碱、胺类、酸类、强氧化剂。

避免接触的条件: 潮湿空气。

危险反应: 高温条件 (170°C 以上) 下或者与禁配物接触, 异氰酸酯聚合强烈放热。

危险分解产物: 在高温或者明火条件下, 生成二氧化碳、一氧化碳、氮氧化合物、氢氰酸、异氰酸、异氰酸酯、其它未知化合物。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性:

LD₅₀: >5000 mg/kg (大鼠经口, 估计量)

LC₅₀: 390-453mg/m³, 4 小时(大鼠吸入), RD50: 20.8mg/m³, 3 小时。

LD₅₀: >5000 mg/kg (大鼠经皮肤吸收)

刺激性:

眼睛刺激: 轻微刺激性。



皮肤刺激：轻微刺激性。

重复剂量摄入毒性：

3 周，吸入，小鼠母体：3.7-4.3mg/m³。

90 天，吸入，小鼠母体：3.3-3.4mg/m³。

致癌性：可能有致癌性，试管测试显示有遗传毒性。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：

持久性和降解性：0%，降解时间：28 天。不易生物降解。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：对环境有一定影响废弃处置方

法：焚烧法处置

废弃注意事项：只能在经确认的焚化炉焚化，废弃处置必须按照国家，地方或省的法规。倒空容器归还厂商或者在规定场所掩埋。

第十四部分 运输信息

UN 编号：无

包装类别：无

包装标志：非危险货物

包装方法：铁皮桶。

运输注意事项：避免温度高于 40℃、低于 5℃，远离食物、酸、碱。

第十五部分 法规信息

法规信息：化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992] 677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996] 劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB



13690-92)将该物质划为第 6.1 类毒害品。

第十六部分 其他信息

填表部门：广东百川化工有限公司技术部

审核单位：广东百川化工有限公司技术部

修改说明：

免则声明：广东百川化工有限公司在本 MSDS 所掌握的知识信息，截止本安全技术说明书发布之日，它提供的资料是正确的，所提供的信息仅作为安全处理，使用，生产，储存，运输，处置和排放的指导书，而不是一份担保或品质说明书。本 MSDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 MSDS 的适用性做出独立判断。在特殊使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，广东百川化工有限公司将不负任何责任。

附件 6-4 粉末涂料 MSDS

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

1. 化学品及企业标识

产品名称

产品名称 (英文)

[NG]

制造商或供应商信息

制造商

, LTD

制造商地址

益元道2号

电话号码

传真

电子邮件地址

1

SDS 责任部门电话

应急电话

家化学事故应急咨询专线 (已签

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 粉末涂装使用。

限制用途

: 无。

2. 危险性概述

紧急情况概述

该物质为粉末状固体, 可能存在粉尘爆炸风险。
吞咽或吸入有害。
可能引起皮肤过敏反应。
引起严重的眼睛刺激。
可引起遗传性缺陷。
职业病危害因素分类目录:
钡及其化合物
其他粉尘
可能导致的职业病:
职业性急性钡中毒; 钡及其化合物粉尘肺沉着病
根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其他尘肺病

GHS 危险性类别

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

急性毒性 (经口)	: 类别 4
急性毒性 (吸入)	: 类别 4
严重眼睛损伤 / 眼睛刺激性	: 类别 2A
皮肤过敏	: 类别 1
生殖细胞致突变性	: 类别 1B

GHS标签要素

象形图



警示词

: 危险

危险性说明

: H302 + H332 吞咽或吸入有害。
H317 可能引起皮肤过敏反应。
H319 引起严重的眼睛刺激。
H340 可引起遗传性缺陷。

防范说明

: **预防措施:**

P201 使用前明确特别要求。
P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿操作。
P261 防止吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264 操作后彻底清洗皮肤。
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P272 禁止将污染的工作服带出作业场所。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴护目镜/戴面罩。

事故响应:

P301 + P312 如果吞咽并觉不适: 立即呼叫解毒中心或就医。
P302 + P352 如接触皮肤: 使用大量水冲洗。
P304 + P340 如果吸入: 将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息。
P305 + P351 + P338 如溅入眼睛, 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜且便于取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗。
P308 + P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
P330 漱口。
P333 + P313 如出现皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P337 + P313 如仍觉眼睛刺激: 求医/就诊。
P362 + P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可再用。

安全储存:

P405 存放处须加锁。

废弃处置:

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

物理和化学危险

该物质为粉末状固体, 可能存在粉尘爆炸风险。

健康危害

吞咽或吸入有害。
引起严重的眼睛刺激。
可能引起皮肤过敏反应。
可引起遗传性缺陷。

环境危害

无数据资料。

其他危害

未见报道。

3. 成分/组成信息

物质 / 混合物 : 混合物。该产品主要成份是聚酯树脂混合物。

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 [%]
二氧化钛	13463-67-7	$\geq 10 - < 20$
硫酸钡	7727-43-7	$\geq 10 - < 20$
三氧化二铁	1309-37-1	$\geq 1 - < 10$
1, 3, 5-三(环氧乙烷基甲基)-1, 3, 5-三 嗪-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-三酮	2451-62-9	$\geq 1 - < 2$
炭黑	1333-86-4	$\geq 0.1 - < 1$

4. 急救措施

吸入 : 转移到新鲜空气处。

皮肤接触 : 脱去污染的衣物, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

眼睛接触 : 保持眼睛张开, 立即用流动水冲洗眼睛至少15分钟, 戴隐形眼镜者应取下隐形眼镜。如果眼睛感觉不适, 就医。

食入 : 用水漱口, 大量饮水。呼叫中毒控制中心或医生。如果吞咽了

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

大量的此物质, 立即呼叫医生。

对保护施救者的忠告 : 应急人员进入事故现场应穿戴好合适的个人防护用品, 如有需要, 佩戴携气式呼吸器。

对医生的特别提示 : 无数据资料

5. 消防措施

灭火剂

适用灭火剂 : 用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。
干砂

不合适的灭火剂 : 禁止使用柱状水灭火, 柱状水冲击沉积粉尘悬浮在空气中, 易引起粉尘爆炸。

特别危险性 : 该物质可能存在粉尘爆炸风险。避免产生粉尘, 尤其是在密闭或不通风的空间的粉尘云可能与空气形成爆炸性混合物, 任何点火源, 明火或火星会引起粉尘爆炸的危险。

灭火注意事项 : 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水雾保持火场容器冷却, 直至灭火结束。隔离事故现场, 禁止无关人员进入。收容和处理消防水, 防止污染环境。

消防人员的特殊保护装备 : 消防人员必须佩戴携气式呼吸器, 穿全身消防服, 在上风向灭火。

6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 建议应急处理人员佩戴具有适合化学品滤尘棉的呼吸防护用品, 穿戴合适的防护服和防护手套。确保充分的通风, 避免产生粉尘。尽可能切断泄漏源。立即将无关人员撤离至安全区。

环境保护措施 : 切断泄漏源, 收容泄漏物, 避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。如果泄漏发生在露天, 用塑料布盖住以减少扩散或接触到雨水。如产品已经导致环境污染(下水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 用塑料布或帆布覆盖泄漏物, 减少飞散, 保持干燥。收集泄漏物, 置于可密闭的容器中, 并转移至安全场所。泄漏区域考虑采用带HEPA(高效过滤)的防爆工业真空吸尘器清扫。考虑使用水、洗涤剂或其他可溶溶剂(如果在这份SDS 中第9部分明确

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

指定的话)来彻底清洁被污染的表面,并收集和处理洗消的污水。

防止发生次生灾害的预防措施 : 消除所有点火源。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

7. 操作处置与储存

操作注意事项

安全处置注意事项

: 操作人员应经过专门培训,严格遵守操作规程。操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。避免眼和皮肤的接触,避免吸入粉尘。个体防护措施参见第8部分。避免与禁配物接触(禁配物参见第10部分)。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。倒空的容器可能残留有害物。使用后洗手,禁止在工作场所饮食。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免使用能产生火花的工具。使用导电性或防静电材料容器,将容器和设备进行静电跨接/接地。考虑对处理粉尘操作的人员静电接地。在进行搬运转移或混合工序的时候,干的粉尘会产生静电荷的积累。未进行静电跨接或接地的孤立导体会积聚足够的静电电荷而产生静电释放。在密闭空间要避免粉尘积聚。确定合适的预防措施防止粉尘爆炸,同时考虑泄爆、抑爆、隔爆设备作为保护措施。

安全储存

安全储存条件

: 储存于阴凉、通风的库房。应与氧化剂、食用化学品分开存放,切忌混储(禁配物参见第10部分)。保持容器密封。远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

禁配物

: 无数据资料

仓库类别

: 丙类

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

成分	化学文摘登记号(CAS No.)	标准来源	数值的类型(接触形式)	控制参数/容许浓度	备注
----	------------------	------	-------------	-----------	----

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

二氧化钛	13463-67-7	GBZ 2.1-2007	PC-TWA (总粉尘)	8 mg/m ³	
硫酸钡	7727-43-7	GBZ 2.1-2007	PC-TWA (总粉尘)	5 mg/m ³	
		GBZ 2.1-2007	PC-TWA (钡)	10 mg/m ³	
炭黑	1333-86-4	GBZ 2.1-2007	PC-TWA (总粉尘)	4 mg/m ³	G2B - 可疑人类致癌物

监测方法

需要合适的监测方法建议, 请寻求有资质的环境健康安全专业人员的指导。关于该物质的采样方法参考《GBZ159-2004有害物质监测采样规范》。

工程控制方法

: 防止固体粉尘泄漏到工作场所空气中。确定合适的预防/保护措施防止/控制粉尘爆炸。
在通风良好的区域操作确保空气中的浓度低于职业接触限值。
设置应急撤离通道和必要的泻险区。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护设备

呼吸系统防护

: 空气中浓度超标时, 佩戴合适的防尘口罩或配有滤尘棉的过滤式防毒面具。呼吸防护用品的类型必须依据存在的颗粒物浓度、要求的防护因数、危害因数、物理性质和物质的警告性质来选择。紧急事态抢救或撤离时, 应佩戴携气式呼吸器。

手防护

备注

: 如长期的或重复的接触, 要戴防护手套。

眼睛防护

: 佩戴有侧面防护架的安全眼镜或护目镜。

皮肤和身体防护

: 穿戴合适的防护工作服。

9. 理化特性

外观与性状	: 粉末
颜色	: 有色的
气味	: 不明显
气味阈值	: 无数据资料
pH值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
沸点、初沸点和沸程	: 不适用
闪点	:

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

	不适用
蒸发速率	: 无数据资料
爆炸上限	: 无数据资料
爆炸下限	: 30 g/m ³
蒸气压	: 不适用
蒸气密度	: 不适用
密度	: 1.2 – 1.8 克/cm ³
溶解性	
水溶性	: 不溶
其它溶剂中的溶解度	: 可溶的 溶剂: 芳香烃类
	溶剂: 丙酮
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 正常使用的条件下未见有危险反应。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。 静电放电。
禁配物	: 无数据资料
危险的分解产物	: 在建议的贮存条件下是稳定的。 在着火的情况下, 可能会产生危险的分解产物, 例如: 二氧化碳(CO ₂), 一氧化碳(CO), 氮氧化物(NO _x), 浓密的黑烟。

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017.07.04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015.07.10

版本号 1.1

11. 毒理学信息

急性毒性

产品: :

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: 1,800 mg/kg
方法: 计算方法

急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: 1.5 mg/l
暴露时间: 4 h
测试环境: 粉尘/烟尘
方法: 计算方法

成分:

二氧化钛:

急性经口毒性 : 半数致死量 (LD50), 口服 大鼠: 20,000 mg/kg
备注: (数据来源: 国际统一化学品信息数据库 (IUCLID))

硫酸钡:

急性经口毒性 : 半数致死量 (LD50), 口服 大鼠: 307,000 mg/kg
备注: (数据来源: 美国医学图书馆: 毒理学网络NLM: TOXNET)

皮肤腐蚀/刺激

成分:

二氧化钛:

结果: 刺激性的
备注: (数据来源: 国际统一化学品信息数据库 (IUCLID))

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

致癌性

成分:

二氧化钛:

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

致癌性 - 评估 : 可能的人类致癌物

生殖毒性

无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

无数据资料

吸入危害

无数据资料

12. 生态学信息

生态毒性

产品:

进一步信息

该混合物中对水生环境危害未知的成分其百分含量为: 94 %

成分:

硫酸钡:

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : 半数效应浓度 (EC50) (计算值) (水蚤): 52.82 mg/l
的毒性 备注: (数据来源: 美国医学图书馆: 毒理学网络NLM: TOXNET)

持久性和降解性

无数据资料

潜在的生物累积性

产品:

正辛醇/水分配系数 : 备注: 无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料

其它不良影响

无数据资料

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品

: 尽可能回收利用。如果不能回收利用, 交予有资质的废弃物管理公司处理。禁止排入下水道、河流或土壤。

污染包装物

: 倒空剩余物。
将容器送到有资质许可的废弃物处理公司处理。

废弃注意事项

: 废弃处置前应参阅国家和地方有关法规, 依据当地法规要求处置废弃产品和污染包装物。
除家庭日常生活使用外, 生产、销售及使用过程中产生的废弃产品作为《国家危险废物名录》中的HW12染料、涂料废物管理, 污染包装物作为《国家危险废物名录》中的HW49其他废物管理, 其废弃处置应当遵守国家和当地相关法规。

14. 运输信息

国际法规

UNRTDG

不作为危险品管理

IATA-DGR

不作为危险品管理

IMDG-Code

不作为危险品管理

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

不作为危险品管理

包装方法

: 纸箱

海洋污染物 (是/否)

非海洋污染物

运输注意事项

: 中途停留时应远离火种、热源、高温区。

特殊防范措施

备注

: 按运输法规的含意, 未被分类为危险品。

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

15. 法规信息

适用法规

危险化学品安全管理条例:

危险化学品目录 (2015版) (非剧毒品): 未列入

危险化学品目录 (2015版) (剧毒品): 未列入

危险化学品 (仅针对产品): 是

国家安监总局公布的首批重点监管的危险化学品名录: 未列入

易制爆危险化学品名录: 未列入

国家安监总局公布的第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

易制毒化学品管理条例:

易制毒化学品进出口管理规定:

易制毒化学品管理条例 附表 易制毒化学品的分类和品种目录: 未列入

中华人民共和国监控化学品管理条例:

各类监控化学品名录: 未列入

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定:

中国严格限制进出口的有毒化学品目录: 未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例:

高毒物品目录: 未列入

新化学物质环境管理办法:

中国现有化学物质名录: 全部成分列入

消耗臭氧层物质管理条例:

中国受控消耗臭氧层物质清单: 未列入

《鹿特丹公约》(附件三): 未列入

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定:

GB18218《危险化学品重大危险源辨识》: 未列入

中华人民共和国职业病防治法:

职业病危害因素分类目录: 钡及其化合物 列入

可能导致的职业病: 职业性急性钡中毒; 钡及其化合物粉尘肺沉着病

职业病目录: 职业性化学中毒: 钡及其化合物中毒; 职业性呼吸系统疾病: 金属及其化合物粉尘肺沉着病 (钡及其化合物等)

职业病危害因素分类目录: 其他粉尘 列入

可能导致的职业病: 根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

职业病目录:	他尘肺病 职业性尘肺病: 根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其他尘肺病
--------	--

16. 其他信息

编写和修订信息

本版SDS对下述部分的内容进行了修订:

第9部分-理化特性。

第15部分-法规信息。

参考文献

[1] 第9/11/12部分数据源自国际化学品安全卡 (中文版): 美国医学图书馆: 毒理学网络 NLM: TOXNET; 国际统一化学品信息数据库 (IUCLID)。

[2] 全球化学品统一分类和标签制度 (最新修订版)

[3] 关于危险货物运输的建议书 规章范本 (最新修订版)

缩略语和字母缩写

GHS: 关于化学品的分类及标签的国际协调组织。(Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)

PC-TWA: 时间加权平均容许浓度 (permissible concentration-time weighted average), 指以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL: 短时间接触容许浓度 (permissible concentration-short term exposure limit), 指在遵守PC-TWA前提下允许短时间 (15min) 接触的浓度。

IARC: 国际癌症研究机构 (International Agency for Research on Cancer)。

BEL: 生物接触限值 (biological exposure limit) 又称生物接触指数 (biological exposure indices, BEIs) 或职业接触生物限值 (biological limit value, BLV), 对接触者生物材料中有毒物质

ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)。

适用说明:

关于第15部分成分信息列入的说明:

1) 第15部分除《中国现有化学物质名录》之外的法规名录中需要公示成分是否列入的信息, 该成分仅限于第3部分列示的危险成分。

2) 对于《中国现有化学物质名录》, 按照《新化学物质环境管理办法》需要对该产品包含的所有成分的列入的信息进行公示。

相同危险成分和危害性的同一系列产品, 归属到同一份SDS。

本SDS是由第一部分所指企业名称的公司制定。该SDS适用于立邦中国集团 (立邦中国区各公司包括各关联公司, 统称为立邦中国集团) 范围内的公司生产的该系列产品。

免责声明

化学品安全技术说明书



产品名称: 2S01065TS85 (徐州志远)

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2017. 07. 04

SDS 编号: P00312542607

最初编写日期: 2015. 07. 10

版本号 1.1

该产品的销售者、使用者、运输和仓储者（以下统称为用户）可以从立邦中国集团的官方渠道获取有效的最新版本的化学品安全技术说明书（SDS），并请认真阅读。建议用户应当接受适当专业培训或培训。

此安全技术说明书资料是依据我们的现有知识和经验编写，且仅对产品的安全要求进行了描述。这些资料未说明产品的性质（产品技术规格），不应从安全技术说明书中获取产品符合特定用途的特性和产品适用性信息。

用户有责任确保遵守现行的法律法规以及该SDS的相关规定。

获取该SDS的用户，在特殊的使用条件下必须对该SDS的适用性做出独立判断。没有按照该SDS规定的处置方法使用本产品造成的任何伤害，或者在该SDS未提及的处置条件或环境下使用本产品所造成的任何伤害，立邦中国集团将不负任何责任。

最初编写日期 : 2015. 07. 10

编制部门 : 粉末技术部

化学品安全技术说明书
欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.11.23

版本序号: 1

在 2023.11.17 审核

1 部分: 化学品及企业标识

· 1.1 产品识别

滚动鼠标轴或单击, 开始截长图

- 商品名: 硅酮密封胶
- UFI: KYA0-401A-200V-R0VN

· 1.2 物质/混合物的有关使用信息及禁止用途

- 物质/混合物的用途: 密封粘接

园区大道东1号

2 部分: 危险性概述

- 2.1 物质或者混合物危险性类别
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类



GHS05 腐蚀

Eye Dam. 1 H318 造成严重眼损伤



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 造成皮肤刺激

Skin Sens. 1 H317 可能导致皮肤过敏反应

- 有关对人类和环境有害的资料: 按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法, 本产品需要被标签。
- 分类系统: 依照最新版本的欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 而分类, 并以公司和文献数据进行扩充。

· 2.2 标签要素

· 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行标签

本产品根据欧盟物质和混合物的分类、标签及包装相关的CLP法规进行了分类及标签。

· 象形图



GHS05 GHS07

· 信号词: 危险

· 标签上辨别危险的成分:

3-三乙氧基甲基硅烷基-1-丙胺 (<4 %)

三[丁酮肟-(O)基]甲基硅烷 (<5 %)

O,O',O''-乙炔硅次基三(2-丁酮肟) (<1 %)

(在 2 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.11.23

版本序号: 1

在 2023.11.17 审核

商品名：硅酮密封胶

(接第 1 页)

- 危险说明
 - H315 造成皮肤刺激
 - H318 造成严重眼损伤
 - H317 可能导致皮肤过敏反应
- 防范说明
 - P101 如需求医:随身携带产品容器或标签
 - P102 儿童不得接触
 - P103 使用前请读标签
- 预防措施
 - P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
- 事故响应
 - P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗
 - P310 立即呼叫急救中心/医生
 - P321 具体治疗(见本标签上的)
 - P362+P364 脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用
- 废弃处置
 - P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章
- 2.3 其它危害:
- PBT (持久性、生物累积性和毒性物质) 及 vPvB (高持久性和高生物累积性物质) 评价结果
- PBT (持久性、生物累积性和毒性物质): 不适用
- vPvB (高持久性和高生物累积性物质): 不适用
- 内分泌干扰特性的测定 不适用

3 部分: 成分/组成信息

- 3.2 混合物
- 描述:
 - 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物
 - 危险说明请参阅第16部分

· 成分:

CAS: 9006-65-9	聚二甲基硅氧烷	>45%
CAS: 471-34-1 EINECS: 207-439-9	碳酸钙 具有工作场所接触限值的物质	<45%
CAS: 22984-54-9 EINECS: 245-366-4	三[丁酮肟-(O)基]甲基硅烷 STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317	<5%
CAS: 919-30-2 EINECS: 213-048-4 索引编号: 612-108-00-0	3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺 Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302	<4%
CAS: 2224-33-1 EINECS: 218-747-8	O,O',O'-乙烯硅次基三(2-丁酮肟) STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317	<1%

4 部分: 急救措施

- 4.1 应急措施要领
- 总说明: 发生意外或者感到不适时,就医(可能的话,出示标签或者安全数据表)。
- 吸入:
 - 供给新鲜空气并且确保会叫医生。
 - 万一病人不清醒时, 请让病人侧躺以便移动。
- 皮肤接触:
 - 用布料或纸张抹去并用肥皂和清水彻底清洗。如果刺激症状或其它症状产生且持续不消失时就医处理。
- 眼睛接触: 立即用大量清水充分清洗,并就医处理。

(在 3 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.11.23

版本序号: 1

在 2023.11.17 审核

商品名：硅酮密封胶

(接第 2 页)

- 食入: 不可口服;如不慎误食,请立即就医。
- 4.2 最重要的急慢性症状及其影响: 无相关详细资料。
- 4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状: 无相关详细资料。

5 部分: 消防措施

- 5.1 灭火剂
- 适用灭火剂: 使用适合四周环境的灭火措施。
- 5.2 物质或混合物的特别危害: 无相关详细资料。
- 5.3 给消防人员的资料
- 防护装备: 采用不依靠现场空气的呼吸防护面具。

6 部分: 泄漏应急处理

- 6.1 个人防护措施、防护装备和应急处置程序: 带上保护设备。让未受到保护的人们远离。
- 6.2 环境保护措施:
切勿让其进入下水道/水面或地下水。
用机械法收集并按当地法规作废弃处理。
- 6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料:
根据第 13 部分弃置受污染物。
确保有足够的通风装置。
切勿用水冲走,用机械法收集并按当地法规作废弃处理。
- 6.4 参照其他部分:
有关安全处理的资料请参阅第 7 部分。
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 部分。
有关弃置的资料请参阅第 13 部分。

7 部分: 操作处置与储存

- 7.1 安全操作处置的预防措施:
确保工作间有良好的通风/排气装置。
防止气溶胶的形成。
一般职业性卫生措施请参阅第 8 部分。
- 有关火灾及防止爆炸的资料: 远离火源,严禁吸烟。
- 7.2 安全储存条件,包括任何不兼容性
储存库和容器需要达到的要求: 没有特别的要求。
- 有关储存于共用储存设施的资料: 储存的地方必须远离食品。
- 有关储存条件的更多资料: 防止受潮、保持容器密封、置于阴凉和通风良好处,切勿储存于室外。
- 7.3 特定最终用途: 无相关详细资料。

8 部分: 接触控制和个体防护

- 8.1 控制参数
- 在工作场所需要限值监控的成分:
- CAS: 471-34-1 碳酸钙 (<45%)
- VLEP (F) | PC-TWA: 10 mg/m³
- 法规信息 VLEP (F): ED 1487 05.2021
- 衍生无影响浓度值 遵守适用的工业操作守则及当地规范。

(在 4 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.11.23

版本序号: 1

在 2023.11.17 审核

商品名：硅酮密封胶

(接第 3 页)

- 预估无显著影响浓度值 无相关详细资料
- 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用。
- 8.2 接触控制 根据第3部分所列的成分信息, 建议在职业接触控制方面采用以下安全措施
- 适当的技术控制:
 - 远离食品、饮料和饲料。
 - 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。
 - 在休息之前和工作完毕后请清洗双手。
 - 避免和皮肤接触。
 - 避免和眼睛及皮肤接触。
 - 有关技术设施设计的资料请参阅第7部分。
- 个人防护措施,例如个人防护设备
- 呼吸系统防护:
 - 如果曾短暂接触或在低污染的情况下,请使用呼吸过滤装置。如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置。
 - 一旦发生长期或过分接触,使用ABEK级防毒面罩滤器。
- 手部防护:
 -  保护手套
 - 手套的材料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂。
 - 基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议。
 - 选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数。
 - 使用由氟化橡胶制备的防护手套。
- 手套材料:
 - 选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家。因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查。
- 渗入手套材料的时间: 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间。
- 眼睛/面部防护:
 -  密封的护目镜
- 皮肤和身体防护: 保护性工作服
- 热危害: 正常使用情况下不需要。
- 环境接触控制: 控制措施必须符合环境保护法规。

9 部分: 理化特性

- 9.1 有关基本物理及化学特性的信息
- 物理状态: 膏状
- 颜色: 瓷白
- 气味: 淡淡的气味,类似酮
- 气味阈值: 无相关详细资料
- 熔点/凝固点: 无相关详细资料
- 沸点或初始沸点和沸点: 无相关详细资料
- 易燃性: 无相关详细资料
- 爆炸限值
- 下限: 无相关详细资料
- 上限: 无相关详细资料
- 闪点: 无相关详细资料
- 自燃温度: ≈400 °C
- 分解温度: 无相关详细资料

(在 5 页继续)

EU

在 2023.11.17 审核

(接第4页)

· 爆炸物:	不适用
· 易燃气体:	不适用
· 气溶胶:	不适用
· 氧化性气体:	不适用
· 高压气体:	不适用
· 易燃液体:	不适用
· 易燃固体:	不适用
· 自反应物质和混合物:	不适用
· 发火液体:	不适用
· 发火固体:	不适用
· 自热物质和混合物:	不适用
· 遇水放出易燃气体的物质和混合物:	不适用
· 氧化性液体:	不适用
· 氧化性固体:	不适用
· 有机过氧化物:	不适用
· 金属腐蚀剂:	不适用
· 退敏爆炸物:	不适用
· 其他安全特性:	无相关详细资料

- 10.1 反应性: 遵守适用的操作守则,没有危险反应
- 10.2 化学稳定性: 稳定的
- 10.3 危险反应的可能性: 未有已知的危险反应。
- 10.4 应避免的条件: 潮湿
- 10.5 不相容的物质: 水与酸性物质
- 10.6 危险的分解产物: 甲醛、酮肟

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.11.23

版本序号: 1

在 2023.11.17 审核

商品名: 硅酮密封胶

(接第 5 页)

11 部分: 毒理学信息

滚动鼠标轴或单击, 开始截长图

- 11.1 欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 中定义的危险类别的信息
- 急性毒性

- 与分类相关的 LD/ LC50 值:

CAS: 9006-65-9 聚二甲基硅氧烷

口腔 LD50 >20,000 mg/kg (大鼠)

CAS: 471-34-1 碳酸钙

口腔 LD50 6,450 mg/kg (大鼠)

CAS: 919-30-2 3-三乙氧基甲基硅烷基-1-丙胺

口腔 LD50 1,780 mg/kg (大鼠)

皮肤 LD50 4,000 mg/kg (兔子)

- 皮肤腐蚀/刺激: 造成皮肤刺激
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 造成严重眼损伤
- 呼吸或皮肤过敏: 可能导致皮肤过敏反应
- 生殖细胞突变性: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 致癌性: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 生殖毒性: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 特异性靶器官系统毒性-一次性接触: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 吸入危害: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 11.2 关于其他危害的信息

- 内分泌干扰特性:

这些成分都不列在名单上面。

- 其他信息: 无相关详细资料

12 部分: 生态学信息

- 12.1 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 12.2 持久性和降解性: 不溶于水, 不能生物降解。
- 12.3 潜在的生物累积性: 无生物累积性。
- 12.4 土壤内移动性: 无相关详细资料。
- 12.5 PBT (持久性、生物累积性和毒性物质) 及 vPvB (高持久性和高生物累积性物质) 评价结果
- PBT (持久性、生物累积性和毒性物质): 不适用
- vPvB (高持久性和高生物累积性物质): 不适用
- 12.6 内分泌干扰特性: 该产品不含具有内分泌干扰特性的物质。
- 12.7 其他副作用: 无相关详细资料。

13 部分: 废弃处置

- 13.1 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

—EU
(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.11.23

版本序号: 1

在 2023.11.17 审核

商品名: 硅酮密封胶

(接第 6 页)

14 部分: 运输信息

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN号)
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 不适用
- 14.2 UN适当装船名
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 不适用
- 14.3 运输危险等级
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
· 级别 不适用
· 标签 -
- 14.4 包装组别
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 不适用
- 14.5 环境危害:
· 海运污染物质: 不是
- 14.6 用户特别预防措施 不适用
· 危险编码: -
- 14.7 根据IMO文书进行的大量海上运输 不适用
- 14.8 运输/额外的资料: 不适用
- UN "标准规定": 不适用

15 部分: 法规信息

- 15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
- 欧盟指令 2012/18/EU
- 附录一危险物质 这些成分都不列在名单上面。
- Seveso category 不适用
- Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 不适用
- Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 不适用
- 欧盟法规(EU) 2019/1021 持久性有机污染物 (POPs)
这些成分都不列在名单上面。
- 欧盟法规(EU) 649/2012
这些成分都不列在名单上面。
- 欧盟法规(EU) 2019/1148
- Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))
这些成分都不列在名单上面。
- Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS
这些成分都不列在名单上面。
- 欧盟法规(EC) 273/2004 药物前体
这些成分都不列在名单上面。
- 欧盟法规(EC) 111/2005 共同体与第三国之间药物前体贸易监测规则
这些成分都不列在名单上面。
- 欧盟法规(EC) 1005/2009 消耗臭氧层物质附录一
这些成分都不列在名单上面。
- 其他法规, 限制和禁止法规

(在 8 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.11.23

版本序号: 1

在 2023.11.17 审核

商品名：硅酮密封胶

(接第 7 页)

· REACH 法规附录十四中供授权审议的高关注物质候选清单 (14/6/2023)

没有列出成分

· 欧盟法规REACH附录十七限制物质 (25/9/2023)
有关使用限制的资料请参阅第 16 部分。

没有列出成分

· 欧盟法规REACH附录十四授权物质 (8/4/2022)

没有列出成分

· 15.2 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 部分: 其他信息

· 建议的使用限制 不适用

· 相关的危险说明

H302 吞咽有害
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
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
H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害

· 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类

皮肤腐蚀/刺激 严重眼损伤/眼刺激 皮肤过敏	混合物的分类是以物质的数据按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法进行。
------------------------------	--

本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧盟法规(EC) No 1907/2006, (EC) No 1272/2008 及(EU) No 2020/878 编写而成。

免责声明:
本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据并没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理、储存、使用或弃置此化学品时所造成的损失、损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件,此化学品安全技术说明书并不适用。

· 缩写:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: 持久性生物累积性有毒物质
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2
Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1
Skin Sens. 1B: Skin sensitisation – Category 1B
STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2

完

EU



No. : ST2405751
中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

检测报告

TEST REPORT

样品名称: 长鹿中性耐候密封胶
Sample Description

商标/型号规格: 商标注册证 第3388688号 瓷白
Brand/Model specifications

委托单位: 广东长鹿新材料科技有限公司
Applicant

检测类别: 委托检测
Test Type



No.: ST2405751

检测报告 (Test Report)



共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	长鹿中性耐候密封胶	生产日期 Manufactured Date	2024年06月18日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号规格 Brand、Model specifications	商标注册证 第3388688号 瓷白	收样单号 Voucher No.	C2405112
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检测
委托单位 Applicant	广东长鹿新材料科技有限公司	样品数量 Sample Quantity	1支
生产单位 Manufacturer	广东长鹿新材料科技有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2024年07月03日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2024年07月12日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	见结果页。		
判定依据 Judgment reference	GB 33372-2020 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (本体型胶粘剂 室内装饰装修应用领域 有机硅类)		
检测结论 (Test Conclusion) : 本次委托检测挥发性有机化合物含量, 所检项目符合标准的要求。 te 效 ody			

No.: ST2405751

检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	检测依据	判定依据要求	单位	检测结果	方法 检出限	判定
1	挥发性有机化合物含量	GB 33372-2020	≤ 100	g/kg	34	5	合格

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI)成立于1983年9月,又名广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东省市场监督管理局(知识产权局)指定的产品质量鉴定组织单位,广东、海南、陕西、甘肃和山东等省高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约14.8万平方米,资产超13.6亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾18000台(套)。经认可的检验检测资质为92类3516种产品/项目,涉及标准10882项;国际互认CB检测能力为12类184项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量检验检测中心、16个省产品质量监督检验站和7个广东省工程技术研究中心,分别是:

- | | |
|--|--|
| ☐ 国家电器产品安全质量检验检测中心 | ☐ 国家家具产品质量检验检测中心(广东) |
| ☐ 国家智能电网输配电设备质量检验检测中心(广东) | ☐ 国家涂料产品质量检验检测中心(广东) |
| ☐ 国家食品质量检验检测中心(广东) | ☐ 国家机械产品安全质量检验检测中心 |
| ☐ 国家消防产品质量检验检测中心(广东) | ☐ 国家太阳能光伏产品质量检验检测中心(广东) |
| ☐ 国家电线电缆产品质量检验检测中心(广东) | ☐ 国家工业机器人质量检验检测中心(广东) |
| ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站 | ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞) |
| ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德) | ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站 | ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站 | ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站 | ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站 | ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站 | ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站 | ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州) |
| ○ 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心 | ○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心 | ○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心 |
| ○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心 | ○ 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心 | |



The banner features a blue sky background with a large, stylized bridge on the right and a traditional Chinese dragon boat on the left. In the center, the Heshan City Government logo is displayed above the text "鹤山市人民政府" (Heshan City Government) and "The People's Government of Heshan City". Below this, the website address "www.heshan.gov.cn" is shown. A search bar with the placeholder text "请输入关键字" (Please enter keywords) and a magnifying glass icon is positioned to the right of the address. The bottom of the banner includes a navigation bar with icons and labels for "首页" (Home), "政务动态" (Government News), "政务公开" (Government Openness), "政民互动" (Government-Citizen Interaction), "政务服务" (Government Services), "走进鹤山" (Enter Heshan), and "工作机构" (Working Institutions).

来源: 江门市生态环境局鹤山分局 时间: 2025-01-15 16:39 【字体: 大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到:    

2024年1-12月鹤山区空气质量达标天数比例平均为87.2%，其中优占53.1%（190天），良占34.1%（122天），轻度污染占11.2%（40天），中度污染占1.4%（5天），重度污染占0.3%（1天）。（详见表1、图1）

月份	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)
2023年1-12月	7	25	44	1.0	171	26	84.6
2024年1-12月	8	24	39	1.0	169	24	87.2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

水质类别	百分比
优	53.1%
良	34.1%
轻度污染	11.2%
中度污染	1.4%
重度污染	0.3%

203

二、首要空气污染物

2024年1-12月主要污染物为臭氧(O₃-8h),其作为每日首要污染物的天数比例分为95.6%；次要污染物为二氧化氮和PM_{2.5}，其作为每日首要污染物的天数比例均为2.2%。

三、空气质量达标率变化

2024年1-12月与去年同期相比，鹤山市区空气质量达标天数占有效天数比例为87.2%，同比上升2.6个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；NO₂、O₃-8h、PM_{2.5}达到国家日均二级标准天数比例分别为98.9%、87.9%、98.9%。（详见图2）

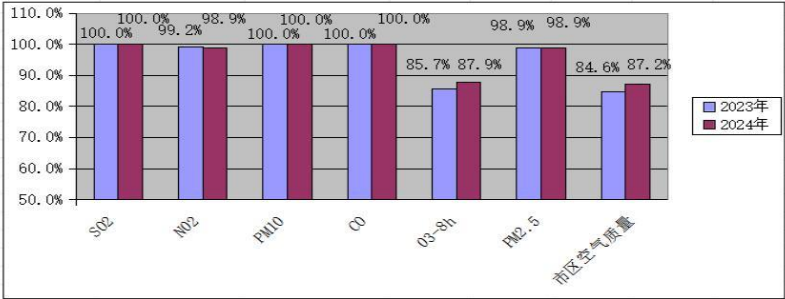


图2 2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【说明】

1、本报告按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气质量指数（AQI）技术规范（试行）》（HJ633-2012）和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）等有关规范要求，对空气质量监测数据进行统计和评价。

2、环境空气质量标准（GB3095-2012）中六项污染物浓度限值如下表所示：

环境空气污染物基本项目浓度限值				
污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	微克/立方米
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O ₃	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

附件 8 引用环境空气现状检测报告

报告编号: VN2407232026

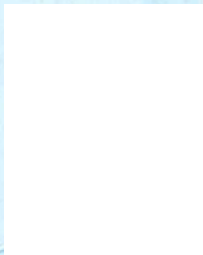
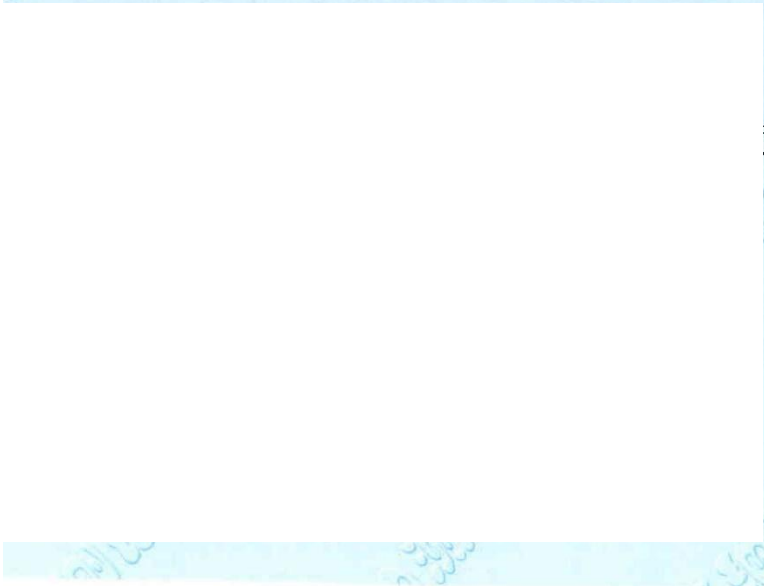
广东万纳测试技术有限公司



检测报告

TEST REPORT

检测类别:	现状检测
样品类别:	环境空气
委托单位:	广东宇珑高新材料有限公司
项目地址:	鹤山市宅梧镇骏马工业区骏马路 9 号 102
报告日期:	2024 年 08 月 01 日


报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不予受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

一、检测结果

检测点位		样品状态	采样人员
环境空气	至 2024.07.27	隆田村	密封完好 卢成峰、蔡颜珍

(二)、检测结果

表 1-1 环境空气检测结果一览表 (单位: mg/m^3 , 注明者除外)

监测点位	监测项目	采样日期					
		2024.07.25	2024.07.26	2024.07.27	标准限值	结果评价	
隆田村	氮氧化物(日均值)	0.014	0.016	0.013	0.1	达标	
	TSP(日均值) (μg/m³)	101	107	105	300	达标	
	氮氧化物	第一次	0.011	0.014	0.012	0.25	达标
		第二次	0.017	0.019	0.020	0.25	达标
		第三次	0.018	0.022	0.018	0.25	达标
		第四次	0.015	0.017	0.014	0.25	达标
分析人员	蔡慧平、陈浩贤、邱水泉。						
执行标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其 2018 年修改单。						

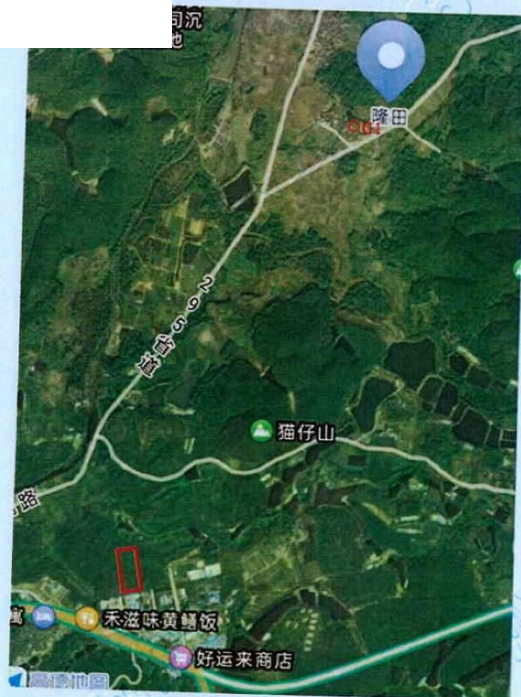
本页结束

表 1-2 环境空气现场气象一览表

		采样日期		
		2024.07.25	2024.07.26	2024.07.27
隆田村	风向	多云	晴	多云
	风速 (m/s)	1.4	1.4	1.7
	气温 (°C)	西南	南	西南
	大气压(kPa)	28.4	29.5	28.8
	相对湿度 (%)	100.3	100.2	100.2
	天气状况	67	64	66
	风速 (m/s)	多云	晴	多云
	风向	1.3	1.6	1.4
	气温 (°C)	南	南	西南
	大气压(kPa)	26.5	27.1	26.8
	相对湿度 (%)	100.4	100.3	100.3
	天气状况	71	68	70
	风速 (m/s)	多云	晴	多云
	风向	1.4	1.4	1.7
	气温 (°C)	西南	南	西南
	大气压(kPa)	28.4	29.5	28.8
	相对湿度 (%)	100.3	100.2	100.2
	天气状况	67	64	66
	风速 (m/s)	多云	晴	多云
	风向	1.8	1.1	1.6
第三次	气温 (°C)	西南	西南	西南
	大气压(kPa)	33.5	24.5	33.7
	相对湿度 (%)	100.1	100.0	100.0
	天气状况	61	57	59
	风速 (m/s)	多云	晴	多云
第四次	风向	1.4	1.8	1.3
	气温 (°C)	南	西南	南
	大气压(kPa)	30.1	31.1	30.5
	相对湿度 (%)	100.2	100.1	100.1
	天气状况	63	60	62

本页结束

附图 1：采样点位示意图



图例说明：
○为环境空气检测点。

附图 2：采样现场照片

隆田村



二、报告说明

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

		检测方法	使用仪器	检出限
环境空气		空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	7 μ g/m ³
	氮氧化物 (小时值)	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 7230G	0.005mg/m ³
	氮氧化物 (日均值)	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 7230G	0.003mg/m ³
采样依据		《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)。		

报告结束