

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：潮州市潮安区彩塘镇梓烁五金制品厂表面喷漆建设
项目

建设单位（盖章）：潮州市潮安区梓烁五金制品厂

编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1634549614000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h62259		
建设项目名称	潮州市潮安区彩塘镇粹炼五金制品厂表面喷漆建设项目		
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工		
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）	潮州市潮安区粹炼五金制品厂		
统一社会信用代码	91445103M A 577T G T 95		
法定代表人（签章）	李湜钿		
主要负责人（签字）	李湜钿		
直接负责的主管人员（签字）	李湜钿		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	云南绿云环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91530602M A 6Q H U F Q 4L		
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
赵素芬	07353643507360237	BH 024918	赵素芬
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵素芬	全文	BH 024918	赵素芬

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 云南绿云环保技术有限公司（统一社会信用代码 91530602MA6QHUFQ4L）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 潮州市潮安区彩塘镇梓烁五金制品厂表面喷漆建设项目 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告的编制主持人为 赵素芬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07353643507360237，信用编号 BH024918），主要编制人员包括 赵素芬（信用编号 BH024918）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单，环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：云南绿云环保技术有限公司

2021年10月18日





持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 07353643507360237
File No.:

姓名:
Full Name 赵素芬

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1973. 02

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2007年5月

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年10月15日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部及国家环境保护总局批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



编号:
No.: 0006063



营业执照

统一社会信用代码
91530602MA6QHUFQ4L



副本编号: 1-1

(副本)

名称 云南绿云环保技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 彭跃兴
注册资本 贰佰万元整
成立日期 2021年09月02日
营业期限 2021年09月02日至 2071年09月01日
经营范围 许可项目: 安全评价业务; 建设工程设计(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准) 一般项目: 环保咨询服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 能源回收系统研发; 资源再生利用技术研发; 建筑垃圾再生技术研发; 碳纤维再生利用技术研发; 非常规水源利用技术研发; 资源循环利用服务技术咨询; 环境保护专用设备销售; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)(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)



使用所



登记机关

2021

国家市场监督管理总局监制

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统(云南)报送上一年度年报并公示, 当年设立登记的, 自下一年起报送并公示。逾期未年报的, 将依法处理。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://yn.gsxt.gov.cn>

一、建设项目基本情况

建设项目名称	潮州市潮安区彩塘镇梓烁五金制品厂表面喷漆建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西		
地理坐标	(116 度 38 分 56.916 秒, 23 度 28 分 57.844 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 3367 金属表面处理及热处理加工其他（年用非溶剂型 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目的产品、生产工艺、生产设备等均不属于该目录中的限制类和淘汰类，属于允许建设项目，因此项目与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相符。 2、与《市场准入负面清单（2020 年版）》的相符性分析 本项目不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中的禁止准入类，且项目无需获得相关许可准入措施即可运营，因此本项目的建设符合《市场准入负面清单》（2020年版）相符。 3、土地利用相符性分析 项目位于潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西，根据《潮安区土地利用总体规划（2010-2020年）》，本项目所在地用地性质属于建设用地，符合潮州市潮安区土地利用总体规划（见附图十），因此，本项目符合规划要求。 4、与《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（潮府〔2019〕8 号）的相符性分析 《方案》中提到：“在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升”。项目使用的涂料全部为水性漆，VOCs 含量低，产生的有机废气经有效收集后，通过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理设施处理，最终引至 15m 高的排气筒排放。因此本项目与《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（潮府〔2019〕8 号）相符。 5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析

	对照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中“严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。” 本项目为厨具喷漆加工生产项目，本项目使用的涂料均为水性漆。生产过程产生的有机废气经收集后，采用“水喷淋+UV光解+活性炭”处理设施处理达标后外排。故项目建设与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），对于工业涂装行业的治理任务如下： 工业涂装VOCs综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和晾干等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。
--	--

推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

本项目为厨具喷漆加工生产项目，项目使用的水性漆，不属于高挥发性有机物原辅材料，总VOCs的产生量较低。喷漆、烘干工艺均为密闭，产生的废气统一收集后采用“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”组合工艺进行处理，喷砂产生的颗粒物经喷砂机自带的“布袋除尘”处理装置处理，废气经处理后排放量较少，对大气环境影响较小。故项目建设与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求是相符的。

7、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

本项目位于潮州市潮安区，属于“一核一带一区”的沿海经济带—东西两翼地区，详见附图四。项目位于重点管控单元范围内，不在省级以上工业园区内，也不排放有毒有害大气污染物和使用高挥发性有机物原辅材料，项目所在区域水环境质量现状超标，因此项目属于水环境质量超标类重点管控单元。具体项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

表1-1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	环境质量底线	广东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，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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	项目所在区域大气环境质量状况较好，纳污水体不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，但本项目生产废水不外排，生活污水排入	相符

			升。	潮安区污水处理厂处理，不会加剧纳污水体的污染	
2	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，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。	项目能源供应为电力，水资源用量较少，不会超出资源利用上线	相符
总体的管控要求					
1	区域布局管控要求		推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目主要从事厨具喷漆加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。本项目外排废水主要为生活污水，经三级化粪池预处理达标后排入经市政管网，最终进入潮安区污水处理厂深度处理后达标排放，不会恶化周边水质。	相符
2	能源资源利用要求		积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰	本项目使用电力作为能源，不使用煤炭等化石能源。	相符
3	污染物排放管控要求		加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	本项目无生产废水排放，生活污水经预处理达标后排入潮安区污水处理厂处理	相符
4	环境风险防控要求		加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分	本项目厂房进行硬底化，一般情况下不会污染地下水和土壤，生产废水不外排，对周边水体造成影响较	相符

		级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	小。本项目环境风险潜势为 I，不会对环境产生明显影响	
沿海经济带—东西两翼地区				
1	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。……逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局	本项目不在生态保护区范围内；仅使用电作为能源；不属于电镀、印染、鞣革等行业	相符
2	能源资源利用要求	县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。	本项目不设锅炉，用水来源为市政供水，不使用地下水资源。项目所在地属于建设用地，保证了土地节约集约利用效率	相符
3	污染物排放管控要求	新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。	本项目VOCs总量在区域内实施等量替代，项目无生产废水排放，生活污水经预处理达标后排入潮安区污水处理厂处理	相符
4	环境风险防控要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
重点管控单元				
1	水环境质量超标类	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，	本项目生产废水不外排，生活污水经预处理后由纳污管网排入潮安	相符

	重点 管控 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。	区污水处理厂处理，项目不另行分配总量控制指标。	
综上所述，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。				
8、与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析。				
本项目位于潮安区南部重点管控单元（单元编号 ZH44510320012），见附图五。本项目与潮安区中部重点管控单元的相符性分析见下表。				
表 1-2 项目与潮安区南部重点管控单元的相符性				
管控 维度	管控要求		项目情况	相 符 性
区域 布局 管控	【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目		本项目主要从事厨具喷漆加工，生产过程中使用水性漆，总 VOCs 的产生量较低	相 符
	【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。		本项目使用电作为能源。	相 符
	【水/禁止类】在枫江深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。		本项目主要从事厨具喷漆加工生产，不属于制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等行业，生产过程中无生产废水排放，且产生的少量生活污水经化粪池处理后，排入潮安区污水处理厂处理。	相 符
污染 物排 放管	【水/综合类】完善庵埠镇、彩塘镇、沙溪镇等城镇污水处理收集管网体系，针对城中村、老旧小区和未覆		本项目位于潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西，无生产废水排放，生活污	相 符

控	盖区域配套污水次支管网建设，打通已建管网的“最后一公里”，实现管网全覆盖、污水全收集。	水经预处理达标后排入潮安区污水处理厂处理。	
综上所述，本项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。			
9、与《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020 年）》的相符性分析。 文件中提到：“严格建设项目环境准入。加强建设项目的环境管理，结合《环境影响评价技术导则 总纲》的要求，强化环境影响报告书（表）固体废物污染防治章节编写，细化建设项目固体废物属性鉴别和污染防治措施可行性及合理性分析，切实减少固体废物产生量。推行生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾收运处理系统，有效减少生活垃圾清运量和最终处理量。”。 本项目已明确固体废物属性，并采取合理的污染防治措施：本项目生活垃圾交由环卫部门清运；废包装材料外售给废品回收站；布袋除尘器收集的粉尘、废砂料交由有处理能力单位处理；废活性炭、废UV灯管、废漆桶、漆渣交由有资质单位处理；生产过程中科学控制各原辅材料的用量，提高材料利用率，可有效减少最终处理量。因此，项目的建设符合《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》相符。			
10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析详见表 1-3 所示。			
表1-3与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表			
VOCs 物料储存无组织排放	标准要求	本项目情况	相符性
	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目的 VOCs 物料为液态，储存于密闭的容器中，容器密封状	
	盛装 VOCs 物料的容器或包		

	控制要求	装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	态良好，盛放 VOCs 物料的包装容器储存于危险废物暂存间中，满足对密闭空间的要求	
		VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合规定		
		VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求		
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐），桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目喷漆工序产生的 VOCs 经抽风收集，收集的废气经 15m 高的排气筒排放	相符
	废气收集系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目使用到的含 VOCs 的原辅材料均属于国家有关低 VOCs 含量的产品，且有机废气采取“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”组合工艺进行处理，处理效率不低于 80%	相符
综上所述，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

潮州市潮安区彩塘镇梓烁五金制品厂表面喷漆建设项目（下称“项目”）位于潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西，项目总占地面积 3100m²，总建筑面积 7860m²，主要从事厨具喷漆加工，预计年加工厨具喷漆 30 万件。项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%。

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》等相关法律法规的规定，项目应执行环境影响评价制度。项目从事厨具喷漆生产，涉及工艺包含喷砂、喷漆，其中喷漆工序使用水性漆，用量为 10.285t/a，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“三十、金属制品业 33--67 金属表面处理及热处理加工中的其他（年用非溶剂型 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。为此，潮州市潮安区梓烁五金制品厂委托我司对该项目进行环境影响评价，并编制《潮州市潮安区彩塘镇梓烁五金制品厂表面喷漆建设项目环境影响报告表》。

2 项目工程组成

项目租用一栋三层空置厂房进行生产，总占地面积 3100m²，总建筑面积 7860m²，具体项目组成见下表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程内容		规模/功能	建成后全厂
主体工程	喷砂区	去除铁锈，增加表面粗糙度	喷砂机 5 台
	喷漆线	喷漆台，对产品进行喷漆处理	1 套
		烘干线，对产品进行烘干处理	1 条
	手喷台	对产品进行外漆喷涂	6 个
	喷枪	手喷台附带喷涂工具	6 个
	空压机	提供气源进行喷涂	1 台
辅助工程	办公区	用于办公	

储运工程	仓库	用于存放半成品、成品	
	化学品仓	用于存放水性漆	
环保工程	废气处理	喷砂废气由喷砂机自带布袋除尘器处理后，由 15m 排气筒 DA001 排放；喷漆、烘干废气分别收集后通过一套“水喷淋+UV 光解+活性炭”废气处理设施处理后，最终由 15m 排气筒 DA002 排放。	
	废水处理	生活污水经三级化粪池达标处理后排入市政管网，最终纳入潮安区污水处理厂进一步处理；生产废水经沉淀池沉淀后回用。	
	噪声处理	选用低噪声设备，并采取减震降噪等措施	
	固废处理	一般固废区	位于厂房 1 楼西侧，用于暂存一般固废，面积 20m ²
		危废区	位于厂房 1 楼西侧，用于暂存危险固废，面积 10m ²

3、工程生产规模

本项目主要生产厨具喷漆，具体生产规模如表 2-2 所示。

表 2-2 产品及产量

产品	年产量
厨具喷漆	30 万件/年

4、能耗物耗

(1) 本项目主要原、辅材料消耗情况如下表所示。

表 2-3 主要原辅料消耗

原辅材料	用量	包装规格	最大储存量	储存位置	备注
厨具	30 万件/年	/	/	仓库	客户提供
黑刚王（喷砂）	30 吨/年	25kg/袋	3 吨		外购，均为新料
水性聚四氟乙烯涂料（第一层内漆）	7.018 吨/年	20kg/桶	2 吨		
水性聚四氟乙烯涂料（第二层内漆）	3.267 吨/年	20kg/桶	2 吨		
水性高温涂料（外漆）	2.5 吨/年	20kg/桶	2 吨		

1) 本项目原辅料成分分析见下表：

表 2-4 原辅材料成分分析表

序号	原辅料名称		成分占比 (%)	理化性质
1	水性聚四氟乙烯涂料	聚四氟乙烯	25	外观与性状：红棕色粘性液体及糊状物 气味：稍有刺激性气味

	(内漆)	合成树脂	50	闪点(℃): 96.0℃ pH: 7.6(25℃,50.0g/L) 溶解性: 部分溶于水
		助剂	5	
		水	15	
		颜填料	5	
2	水性高温涂料 (外漆)	聚酰亚胺聚合物	55	物质状态: 液体 形状: 流体状 颜色: 黑色 气味: 醚味 pH: 3~6 沸点/沸点范围: 99~101℃ 闪点: >100℃ 密度(水-1): 0.95~1.15 水中溶解度: 溶于水 粘度: 700-1700cp
		二氧化硅	15	
		去离子水	15	
		丙二醇丁醚	5	
		丙二醇	5	
		二氧化钛	2	
		氧化铁红	1	
		炭黑	1	
		珠光粉	1	

参照广东省生态环境厅《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》(粤环函〔2019〕243号)《广东省表面涂装行业VOCs排放量计算方法(试行)》,水性涂料VOCs含量参考值为14%,固分含量约为55%。水性漆无需添加固化剂和稀释剂进行调配。

2) 主要化学品用量核算

项目产品主要分喷2层内漆和1层外漆,内漆和外漆均为水性漆。

根据喷涂行业对油漆使用量的计算方法,油漆使用量可按式进行计算:

$$\text{涂料用量} = \frac{\text{喷涂厚度} \times \text{喷涂面积} \times \text{涂料密度}}{\text{固含量} \times \text{附着率}}$$

具体项目漆料用量核算见下表:

表 2-5 项目水性漆用量核算一览表

工件名称	涂料类型	喷涂产品量 (件)	单位产品喷涂面积 m ²	单位产品喷涂厚度 mm	涂料密度 kg/m ³	喷涂效率	固含量	涂料用量 t/a
厨具	水性内漆	600000	0.27	0.0275	1100	0.45	0.55	7.108
	水性外漆	300000	0.27	0.0281	1100	0.55	0.55	3.267
水性漆用量合计								10.285
注: 水性内漆喷2次, 因此喷涂产品按 300000*2=600000 件计算。								

(2) 本项目主要能源消耗情况, 详见下表。

表 2-6 项目主要能源消耗

序号	名称	年用量	来源
----	----	-----	----

1	电	3 万 kWh/月	市政供电
---	---	-----------	------

5、主要的生产设备

本项目的主要生产设备如表 2-6 所示。

表 2-7 本项目生产设备一览表

序号	名称	设备型号/规格	数量	单位
1	喷砂机	2.1m*1.3m*2m	5	台
2	喷漆线	550 件/h	1	套
3	烘干线	680 件/h	1	套
4	手喷台	130 件/h	6	台
5	喷枪（手喷）	130 件/h	6	个
6	空压机	/	1	台

6、工作制度与劳动定员

劳动定员：本项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。

工作制度：每天工作 8 小时，为单班制，年工作时间为 300 天。

（1）给水系统

本项目用水由市政供水管网供给。用水主要为员工生活用水和水帘柜、废气处理设施喷淋用水。

生活用水：项目员工总人数为 20 人，厂内不设置食宿。参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则生活用水量为 200t/a。

喷淋用水：根据建设单位提供的资料，项目喷漆线配套水帘柜，与有机废气处理设施共同配套一套喷淋系统，喷淋塔水池容积约 15m^3 。项目水喷淋用水量为 5t/h，补充水量按循环量的 5% 计算，即用水量为 2t/d（600t/a）；喷淋水对水质要求不高，喷淋废水经沉淀处理后，达到生产使用要求后回用，水帘柜和喷淋废水沉淀池需定期进行捞渣。

（2）排水系统

生活用水：项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则项目生活污水排放量约为 180t/a；生活污水经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由纳污管网排入潮安区污水处理

厂进行深度处理。

生产废水：水帘、喷淋塔工艺用水经沉淀池沉淀处理后，循环利用，不外排。

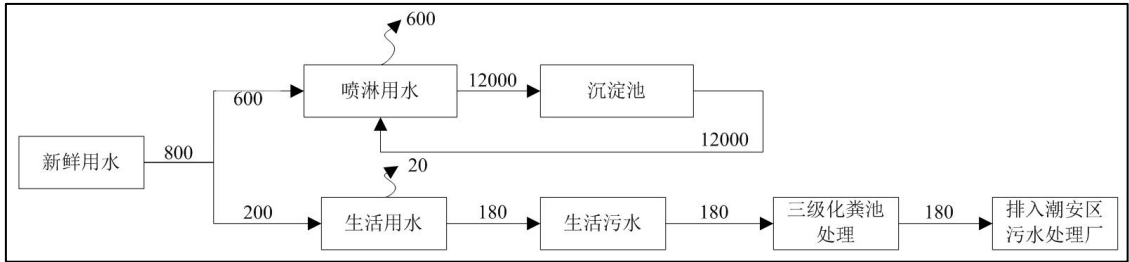


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

7、有机废气产排情况

项目使用水性漆 10.285t/a，水性漆总 VOCs 含量取 14%，故有机废气的产生量为 1.4t/a，对于有机废气的收集效率为 95%，故约有 1.368t/a 的有机废气进入“水喷淋+UV+活性炭”有机废气处理措施中处理，处理效率为 80%，因此有机废气的有组织排放量约为 0.274t/a。

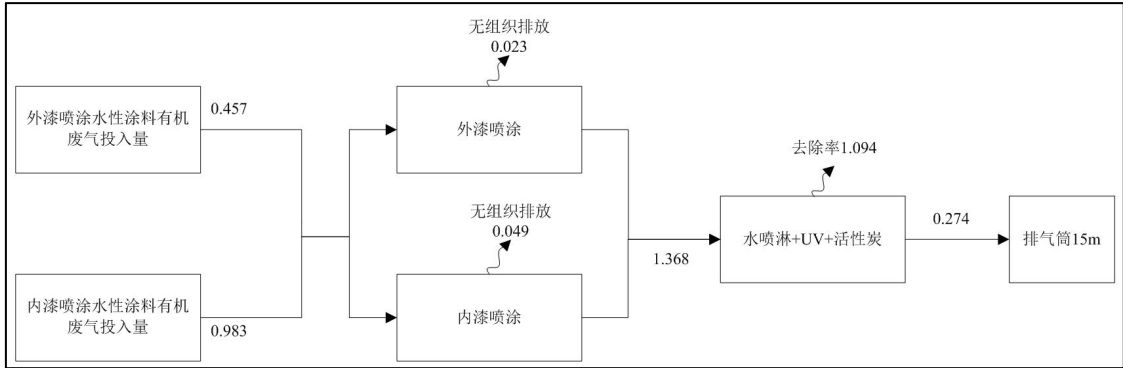


图 2-2 项目有机废气平衡图 单位 t/a

7、厂内平面布置情况

项目的所在厂房为一栋三层的厂房，项目的平面图详见附图三～附图五，具体情况见下表：

表 2-8 项目各功能区分布情况

楼层	功能区	面积(m ²)	相对方位
一楼	危险废物仓库	20	西南侧
	成品贮存区	260	西侧
	转运区	670	西北侧
	自动包装区	745	中部
	厨具待喷件贮存区A	620	东侧
	厨具待喷件贮存区B	180	东南侧
二楼	喷砂区	200	西北侧
	半成品（已喷内漆）	45	西侧
	内漆喷漆区	40	西南侧

工艺流程和产排污环节	三楼	厨具待喷件贮存区C	200	西南侧
		空压机	25	南侧
		贮存区	300	东侧
		周转区	350	中部
		成品暂存区	210	西侧
		烘干线	20	中部
		手喷台	60	东北侧
		纸箱存放区	60	东侧
		喷涂原料区	60	东侧
		半成品暂存区（已喷内漆）	90	东南侧
		成品暂存区	250	南侧
	相对方位是指以厂址中心为原点，功能区相对的位置。			
	项目的主要工序如内、外漆喷涂以及烘干位于二层和三层，一层主要为转运区、厨具待加工贮存区、成品贮存区。项目设备分布合理，能够减小对周边环境敏感点的影响。			
	<pre> graph LR A[厨具待喷件] --> B[喷砂] B --> C[喷内漆] C --> D[烘干] D --> E[喷内漆] E --> F[烘干] F --> G[喷外漆] G --> H[烘干] H --> I[成品] B_in[黑刚玉] --> B C_in[水性聚四氟乙烯涂料] --> C E_in[水性聚四氟乙烯涂料] --> E G_in[水性高温涂料] --> G B --> B_out[固废、噪声、粉尘] C --> C_out[有机废气、漆雾、噪声] D --> D_out[有机废气] E --> E_out[有机废气、漆雾、噪声] F --> F_out[有机废气] G --> G_out[有机废气、漆雾、噪声] H --> H_out[有机废气、噪声] </pre>			
	图 2-3 项目生产工艺流程图			
	工艺流程简述及产污分析： （1）喷砂：利用高速砂流的冲击作用粗化工件表面的过程。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粗糙度。 产污分析：喷砂过程产生粉尘、固废和噪声。 （2）内漆喷漆：项目使用的是自动内涂生产线，项目内漆喷漆线设置有一个水帘柜，规格为 3×1×2.5m。仅需人工上货、下货，其余工序均在自动内、外涂生产线进行，每件厨具均喷两层内漆。			

	产污分析：①喷漆过程产生漆雾（颗粒物）；②有机废气 （3）外漆喷漆：项目的外漆喷漆是在手动喷台上操作，利用人工操作喷枪的方式对厨具进行外漆喷涂，共喷一层外漆。 产污分析：①喷漆过程产生漆雾（颗粒物）；②有机废气 （4）风干：将喷完内漆的厨具放置自然风干。 产污分析：风干过程会有有机废气挥发。 （5）烘干：外涂后，利用烘干线对厨具进行烘干，本项目的烘干线使用能源为电能。 产污分析：①有机废气。
与项目有关的原有环境污染问题	1、原有旧厂的污染情况 项目租用已有的空置厂房进行生产，经现场勘查，租赁厂房内未发现有其他生产设备及原有企业遗留的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等，不会对现状环境造成影响。 2、项目周边的主要环境问题 项目所在区域周边主要为居住区，最近敏感点为西面和西北面处 1m 的居民楼；项目周边无环境问题。 本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。

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、大气环境

(1) 环境空气功能区划

根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020 年）》，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。

(2) 环境空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，这六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

根据环境空气质量模型技术支持服务系统的达标区判定，判定详情：潮州市 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 9μg/m³、15μg/m³、41μg/m³、24μg/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 132μg/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。结果如下图：

筛选结果

气象数据筛选结果

环境空气质量数据筛选结果

达标区判定

序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	潮州市	2020	3	达标区 

*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

图 3-1 达标区判定结果图

根据《2020 年潮州市环境状况公报》，市区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮的年均值和一氧化碳日均浓度第 95 百分数达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧 8 小时第 90 百分位数的年均值达到国家二级标准浓度限值。潮安区城区的环境空气质量总体良好，环境空气中的各项污染物年均值均达到或优于国家二级标准浓度限值。

综上，项目所在区域大气环境中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。故项目所在区域环境空气质量为达标区。

（3）特征因子补充监测情况

1) 为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量状况，本次评价引用“潮州市潮安区星图喷涂加工厂厨具喷漆加工建设项目”委托深圳市中创检测有限公司于 2021 年 9 月 2 日~2021 年 9 月 4 日连续 3 天对监测点 G1（距离本项目所在地东北面约 4461m 处）的 TSP 进行监测，监测点位经纬度为 E116° 40'16.639", N23° 31'4.599"（详见附图十一），《潮州市潮安区星图喷涂加工厂厨具喷漆加工建设项目检测报告》详见附件四，监测结果见下表：

表 3-1 TSP 补充监测结果一览表

监测点	污染物	平均时间	评价标准 μg/m ³	监测浓度范围 μg/m ³	最大浓度占 标率%	达标情况
G1	TSP	日均值	300	103~130	43.33	达标

监测结果表明，项目所在区域的 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准，说明项目所在区域环境空气质量较好。

2) 本次评价 TVOC 引用了《潮州市潮安区彩塘镇好尚不锈钢加工厂五金制品喷漆加工建设项目检测报告》（详见附件五）中广东泰泽检测技术有限公司于 2021 年 5 月 1 日~2021 年 5 月 3 日连续 3 天对监测点 G2（引用企业所在地西北面约 1689m 处）的 TVOC 进行监测的监测数据，监测点位经纬度为 E116° 38'4.063", N23° 29'22.160"，监测结果见下表：

表 3-2 TVOC 补充监测结果一览表

监测点	污染物	平均时间	评价标准 μg/m ³	监测浓度范围 μg/m ³	最大浓度占 标率%	达标情况
G2	TVOC	日均值	600	<10	0.83	达标

注：由于 TVOC 的监测浓度均低于检出限，则最大浓度占标率计算以 1/2 最低检出限的数值参与计算。

由上表可知，项目所在区域 TVOC 能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的附录 D 表 D.1 中的标准要求。

2、地表水环境

本项目纳污水体为南总干渠，《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14 号）未对南总干渠的水环境功能进行划定。南总干渠主要功能为挡潮、排涝、灌溉，根据管理要求，南总干渠属于地表水环境质量Ⅳ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

为了解南总干渠水环境现状，本环评水环境现状评价引用《潮州市科顺环保科技有限公司专业点解加工不锈钢工件 60 亿件/年和铝制品表面氧化 3 亿件/年建设项目环境影响报告表》（潮环建【2020】15 号）中对大港河（南总干渠）W6 大港河与 S233 交界处下游 3000m 处的水质监测结果进行分析，监测时间为 2019 年 1 月 14 日~16 日，连续监测 3 天，监测数据满足有效期 3 年内的要求，具体监测位置见附图十三，监测结果见下表 3-2 所示。

表 3-3 断面水质监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面		大港河与 S233 交界处下游 3000m 处						标准 限值
采样时间		2019.1.14		2019.1.15		2019.1.16		
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
检测 结果	pH	7.17	7.15	7.2	7.15	7.18	7.13	6-9
	SS	65	70	62	62	68	70	≤60
	COD	35	73	54	41	35	59	≤30
	BOD ₅	10.6	23.1	17.6	13.4	11.5	21.9	≤6
	氨氮	1.13	1.08	1.25	1.09	0.98	0.95	≤1.5
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5
	DO	3.11	3.71	3.67	3.06	3.18	3.87	≥3
	总磷	0.31	0.286	0.348	0.401	0.366	0.407	≤0.3
标准 指数	pH	0.92	0.93	0.90	0.93	0.91	0.94	/
	SS	1.08	1.17	1.03	1.03	1.13	1.17	/
	COD	1.17	2.43	1.80	1.37	1.17	1.97	/
	BOD ₅	1.77	3.85	2.93	2.23	1.92	3.65	/
	氨氮	0.75	0.72	0.83	0.73	0.65	0.63	/
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	DO	0.96	0.81	0.82	0.98	0.94	0.78	/

	总磷	1.03	0.95	1.16	1.34	1.22	1.36	/
	备注：SS 参考执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 3.0.1-1 中的限值。							
由上表监测数据可知：在监测期间，南总干渠的水质中 COD、BOD₅、SS、总磷均存在超标现象，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准。可见本项目的纳污水体已受到一定程度的污染，根据有关资料以及现场调查，超标的主要原因是流域内生活污水和农业污水造成的污染导致纳污水体水质较差，已无法满足 IV 类水质要求。因此，本项目纳污水体属于“不达标”区域，随着潮安区污水处理厂配套管网的逐步建设和完善，将对南总干渠进行截污，水质有望得到好转。								
3、声环境								
（1）声环境功能区划								
根据《潮州市声环境功能区划分方案》，本项目所在地属于声环境功能 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。								
（2）声环境质量现状								
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）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。								
本项目周边 50 米范围内的声环境保护目标见下表。								
表 3-4 项目声环境保护目标								
序号	名称	功能区划	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）				
1	居民楼	2 类声环境功能区	西面	1				
2	居民楼	2 类声环境功能区	西北面	1				
3	居民楼	2 类声环境功能区	南面	4				
4	居民楼	2 类声环境功能区	东面	4				
建设单位委托深圳市中创检测有限公司于 2021 年 9 月 29 日至 2021 年 9 月 30 日对本项目周边的声环境保护目标进行了监测，监测报告详见附件六。监测点位如附图十二所示，监测结果如下表所示：								

表 3-5 项目噪声现状监测结果一览表

检测点编号及位置		检测结果dB（A）				标准限值dB（A）	
测点 编号	测点位置	09月29日		09月30日		昼间Leq	夜间Leq
		昼间Leq	夜间Leq	昼间Leq	夜间 Leq		
N4	项目东面约 4m处居民楼	56.4	46.4	58.3	48.1	60	50
N3	项目南面约 4m处居民楼	56.4	48.2	56.4	48.6		
N1	项目西面约 1m处居民楼	56.5	46.0	58.6	48.4		
N2	项目西北面 约1m处居民 楼	56.4	47.0	56.9	47.1		
备注	1、气象参数：2021年09月29日：晴、风速：1.7m/s；2021年09月30日：晴、 风速：1.7m/s； 2、标准限值参考国家标准《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类 标准限值； 3、监测点位见附图十二，“△”表示噪声监测点位。						

由监测结果可知，项目周边敏感目标声环境质量现状监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，说明项目附近现状声环境质量良好。

4、生态环境

本项目占地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊敏感生态区、也无风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。

5、地下水、土壤环境质量现状

项目无生产废水产生，生活污水经预处理达标后排入潮安区污水处理厂处理，厂内已全面实施硬底化，一般情况下不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

		20	监控点处任意一次浓度值		(GB37822-2019)
2、生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入潮安区污水处理厂进一步处理。					
表 3-10 项目废水排放标准限值					
类别		COD	BOD ₅	SS	氨氮
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准		500	300	400	/
3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；					
表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)					
厂界外声环境功能区类别		昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
2 类		60		50	
4、固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 及 2013 年修改意见单)中的有关规定。					
总量控制指标	本项目无生产废水外排,生活污水排入潮安区污水处理厂处理,计入潮安区污水处理厂的总量控制指标。因此,本项目暂不分配水污染物总量控制指标。 建议大气污染物总量控制指标为总 VOCs≤0.274t/a; 颗粒物≤0.480t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为租用已有空置厂房，施工期仅需安装生产设备及局部装修，主要污染为装修噪声，且持续时间短，对环境影响较小，本评价不对施工期进行评价。
运营期环境影响和保护措施	(一) 废水 1、废水产排情况分析 本项目用水主要为生产用水和生活用水。外排废水主要为生活污水。 (1) 生产废水 项目无生产废水外排。主要用水工序为水帘柜、废气处理设施中的喷淋塔工艺用水，水帘柜、喷淋水循环使用，不对外排放，只需定期补充蒸发量。 (2) 生活污水 项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿，参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活用水量按 10m³/人·年计算，则项目生活用水量为 200t/a。产污系数按 90%计算，则生活污水量为 180t/a。 生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，采用三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经污水管网进入潮安区污水处理厂进行深度处理。参考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》生活污水污染物产生浓度，具体生活污水产排情况如下表所示。

表4-1 水污染排放情况一览表														
产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施			污染物排放情况			排放口编号	排放标准	排放时间 h
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术	废水排放量(t/a)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)		浓度限值(mg/L)	
办公生活	生活污水	COD _{Cr}	180	250	0.045	三级化粪池	20	是	180	200	0.036	DW001	500	2400
		BOD ₅		150	0.027		20			120	0.0216		300	
		SS		200	0.036		32.5			135	0.0243		400	
		氨氮		25	0.0045		12			20	0.00396		--	

(二) 排放口设置

表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施治理信息表									
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设置			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	污水管网	间断有规律	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	是	一般排放口

表4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标 ^a		废水排放量 / (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
			经度(°)	纬度(°)				名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)

1	DW001	生活污水排放口	116° 38' 56.337"	23° 28' 56.511"	180	潮安区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	潮安区污水处理厂	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	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
a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标 b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如 XXX 生活污水处理厂，XXX 化工园区污水处理厂等										
表4-4 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称						浓度限值/（mg/L）	
1	DW001	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	
		BOD ₅							300	
		SS							400	
		氨氮							/	
表4-5 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	全厂年排放量/（t/a）					
1	DW001	COD _{Cr}	200	0.00012	0.036					
2		BOD ₅	120	0.000072	0.0216					
3		SS	135	0.000081	0.0243					
4		氨氮	20	0.0000132	0.00396					
废水总排放口 DW001		COD _{Cr}							0.036	
		BOD ₅							0.0216	
		SS							0.0243	
		氨氮							0.00396	

	2、废水处理可行性分析 1) 喷淋废水 建设单位拟采取水喷淋工艺处理喷漆工序产生的漆雾，另外，在喷漆时设置水帘柜去除漆雾颗粒，上述工序产生的喷淋废水经沉淀池沉淀后回用作喷淋用水，不外排。根据建设单位提供资料，项目拟使用一套喷淋系统，喷淋塔容积约 15m³。项目产生的喷淋废水进入沉淀池沉淀处理后，泵入喷淋塔作喷淋用水。 水喷淋用水对水质要求不高，仅用于去除漆雾颗粒物，产生的喷淋废水中含有漆渣，循环过程中会累积，废水经沉淀过滤并定期捞渣处理后，可满足企业喷漆废气喷淋用水的水质要求，回用于喷漆废气喷淋，不外排。因此，项目生产废水处理工艺可行。 2) 生活污水 项目生活污水采用“三级化粪池”进行预处理，再排入潮安区污水处理厂处理。 (1) 废水处理工艺 三级化粪池：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，对 2 个总容积相同、拥有不同容积比的三格化粪池模型，研究其在常温下处理
--	--

农村生活污水的效果。试验由启动到稳定运行的时间里，模型 1 对污水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的平均去除率分别达到了 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%，而模型 2 则为 57.4%、64.1%、92.3%、17.76%。因此，本项目 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 去除率分别取 20%、30%、32.5%、12%是可行的。

综合分析，本项目生活污水经三级化粪池预处理后能满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

（2）依托可行性分析

根据《潮州市潮安区生活污水处理设施整区捆绑 PPP 项目（城区）环境影响报告》（2018 年），项目所在区域属于潮安区污水处理厂纳污范围内，如下图：

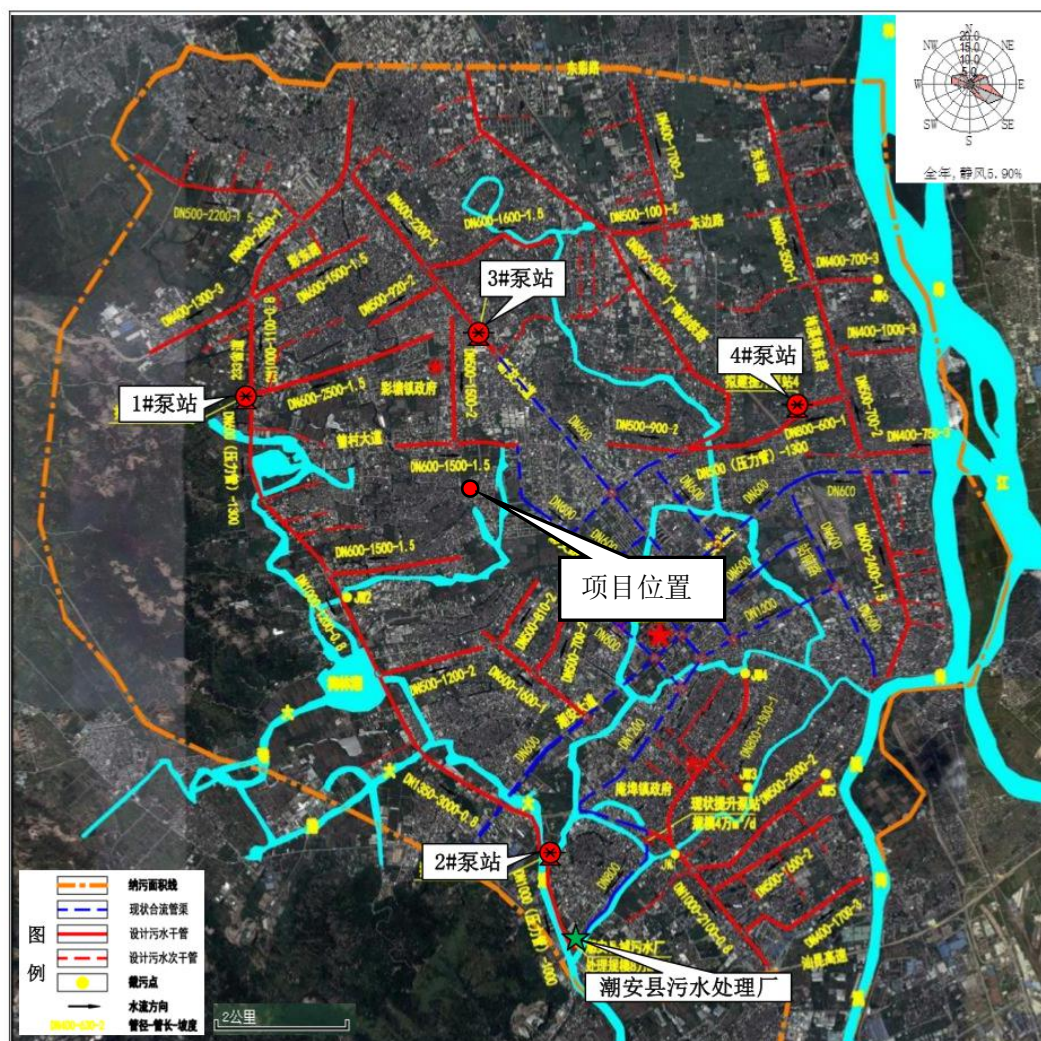


图 4-2 潮安区污水处理厂纳污管网及纳污范围示意图

根据污水厂设计可研与环评文件，潮安区污水处理厂于 2014 年建设，采用较为先进的 CASS 处理工艺，一期设计规模为 2 万立方米/日；2019 年进行升级改造，采用较为先进的污水处理工艺 CASS 生物池+混凝微滤池+污泥沉淀池，设计规模为 8 万立方米/日，改造后，出水水质执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准的较严值。

项目所在区域属于潮安区污水处理厂纳污服务范围，目前附近纳污管道已铺设完毕，可接纳本项目的生活污水，措施可行。

潮安区污水处理厂设计处理规模为 80000m³/d，剩余污水处理规模为 50000m³/d，项目生活污水总量为 0.6m³/d，仅占潮安区污水处理厂剩余处理规模的 0.000012%，不会对污水处理厂水质造成冲击。

（二）废气

1、废气产排情况分析

本项目产生的废气主要为①喷砂粉尘（颗粒物）；②喷涂废气（VOCs）。

（1）喷砂粉尘（颗粒物）

项目喷砂过程在密闭条件下工作，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将砂料喷射到铝制品表面，该过程会产生颗粒物。项目砂料年用量为 30t/a。砂料中有 5%磨成小颗粒砂料，需要定期更换。参考《排放源统计调查产排污核算 方法和系数手册》中“33 机械行业系数手册”，喷砂产污系数按 2.19（千克/吨-原料）计，则项目产生的颗粒物为 0.0657t/a。由喷砂机自带布袋除尘装置收集后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。参考《排放源统计调查产排污核算 方法和系数手册》中“33 机械行业系数手册”，袋式除尘处理效率按 95%计。由于喷砂过程在密闭条件下进行喷砂，收集率可达到 100%。设备处理风量为 5000m³/h·台。

项目拟建设 5 台喷砂机；喷砂颗粒物产生和排放情况如下表所示。

表 4-6 喷砂颗粒物有组织产生和排放情况一览表

风量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
25000	0.0657	0.027375	1.095	0.003285	0.00136857	0.05475

(2) 有机废气 (总 VOCs)

本项目有机废气主要来源于喷漆、烘干工序，主要以总 VOCs 表征。项目喷漆线为全自动流水线，喷第一层内漆后随着流水线流动进行短暂的自然风干，喷第二层内漆后工件从自动流水线流向烘干线烘干，然后进入外喷漆房喷外漆，再从自动流水线流向烘干线进行第二次烘干。

项目设置独立、密闭的喷漆房。设置抽风系统，喷漆时，风机与废气处理设施均为开启状态，喷漆、烘干时，喷漆房及烘干线处于闭合状态，喷漆房、烘干线内保持负压状态。

本评价参考《广东省表面涂装行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）表 2.1-1，水性漆总 VOCs 含量取 14%，对有机废气的产生量进行分析，具体有机废气挥发量见下表所示。

表 4-7 有机废气挥发量一览表

化学品		可挥发成分	挥发系数	有机废气	
名称	用量 t/a			污染物	挥发量 t/a
水性内漆	7.018	丙二醇丁醚	原料用量的 14%	VOCs	0.983
		丙二醇			
水性外漆	3.267	聚四氟乙烯			0.457
合计	10.285	VOCs			1.44

项目设置一个喷内漆房和一个喷外漆房，喷漆过程在喷漆房中进行，烘干线、喷漆房均为密闭结构，对烘干线、喷漆房产生的有机废气进行负压抽风，内漆喷漆房尺寸为 3×13×2.5m，外漆喷漆房尺寸为 8×7×2.5m，2 个喷漆房体积为 237.5m³；烘干线尺寸为 40×1×0.5m，则烘干线体积为 20m³。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》要求，为保证喷

	漆房有机废气收集效率能达到 95%以上，本评价取换气次数设计为 57 次/h，计算得出内漆喷漆房换风风量为 5557.5m³/h，设计风量 6000m³/h，外漆喷漆房换风风量为 7980m³/h，设计风量 8200m³/h。废气收集效率按 95%计算。未收集的废气呈无组织排放。烘干线风量为 1500m³/h，取设计风量 2000m³/h。 项目生产过程中喷内漆、外漆工序与烘干线产生的有机废气分别收集后，引入一套“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理设施处理，废气经处理后通过一根内径为 0.8m 的风管，最终由 15m 排气筒 DA002 排放。参照《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》中有机废气常见治理设施治理效率，采用氧化催化处理有机废气的处理效率为 50~80%，本评价取 50%；采用活性炭吸附处理效率为 45~80%，本评价取 60%（因水喷淋处理有机废气处理效果不佳，因此此处不予考虑水喷淋对于有机废气的处理效率，此处考虑设置水喷淋是为了处理漆雾）。则采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”废气处理设备处理有机废气的净化效率可取 80%。 具体项目有机废气产排情况见下表所示。
--	---

(3) 漆雾（颗粒物）

项目喷漆过程会有漆雾产生，主要以颗粒物表征。漆雾（颗粒物）主要来自原料中的固分，产生量与喷漆量、喷漆方式有关。自动内喷涂附着效率约为45%，手动外喷涂过程附着率约为55%，约20%自然沉降于喷漆台（即为漆渣，收集后按一般固废相关管理要求进行处置），剩余的25%随抽风系统进入废气处理设施处理。具体漆雾产生量见下表所示。

表 4-10 喷漆漆雾（颗粒物）产生量一览表

化学品		固含量%	漆雾逸散率%	颗粒物产生量 t/a
名称	用量 t/a			
水性内漆	7.018	55	25	0.977
水性外漆	3.267	55	25	0.449
总计	10.285	/	/	1.427

喷漆过程中产生的漆雾经水帘柜喷淋处理后（水帘柜处理效率为50%），再引入一套“喷淋塔+UV光解+活性炭吸附”处理设施处理（喷淋塔效率为70%，“UV光解+活性炭吸附”处理设施对漆雾的处理效率忽略不计。），则漆雾处理效率可取85%，废气经处理后通过一根内径为0.8m的风管，最终由15m高排气筒DA002排放。项目喷漆过程在喷漆房中进行，密闭负压抽风，收集效率取95%，内漆喷漆房处理风量为6000m³/h，外漆喷漆房处理风量为8200m³/h，由于烘干线有机废气与喷漆废气一同收集处理，因此，项目喷漆及烘干废气处理系统处理总风量为16200m³/h。具体漆雾产排情况见下表。

	表4-11 喷漆过程漆雾有组织产生及排放情况一览表							
	污 染 物	风 量 m³/h	产 生 量 t/a	产 生 浓 度 mg/m³	产 生 速 率 kg/h	排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/m³	排 放 速 率 kg/h
	颗粒物	16200	1.355	34.857	0.565	0.203	5.229	0.085
	标准限值	颗粒物有组织排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.45kg/h						
	表4-12 喷漆过程漆雾无组织产生及排放情况一览表							
	污 染 物	产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h		排 放 量 t/a		排 放 速 率 kg/h	
颗粒物	0.071	0.030		0.058		0.024 的		

2、废气污染物统计

(1) 具体项目大气污染物核算见下表：

表 4-13 项目废气污染源强核算结果一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 h
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	
喷砂	喷砂区	DA001	颗粒物	产污系数法	25000	1.095	0.0657	布袋除尘	95	产污系数法	25000	0.05475	0.003285	2400
喷漆	喷漆房	DA002	总 VOCs	产污系数法	16200	35.185	1.368	水帘+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附	80	产污系数法	16200	7.037	0.274	2400
			颗粒物	产污系数法	16200	34.857	1.355		85	产污系数法	16200	5.229	0.203	2400
		无组织	总 VOCs	产污系数法	/	/	0.072	/	/	产污系数法	/	/	0.072	2400
			颗粒物	产污系数法	/	/	0.071	/	/	产污系数法	/	/	0.071	2400

(2) 排放口基本情况

表 4-14 废气排放口基本情况汇总表

排气筒名称 及编号	污染物 名称	排气筒高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (℃)	地理坐标	类型	执行排放标准
--------------	-----------	--------------	-----------	-------------	------	----	--------

排气筒 DA001	颗粒物	15	0.8	25	E116°38'57.265"; N23°28'58.665"	有组织	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二级标准
排气筒 DA002	总 VOCs	15	0.8	25	E116°38'57.376"; N23°28'55.299"	有组织	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值
	颗粒物						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二级标准

（3）废气非正常工况排放情况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。本评价对项目废气污染防治设施非正常运行的情况进行分析，设定废气污染防治设施处理效率为 0，废气直接排放，非正常工况废气排放源强见下表。

表 4-15 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m³)	非正常排放速率kg/h	单次持续时间/h	应对措施
排气筒 DA001	废气污染防治设施故障，处理效率为 0	颗粒物	1.095	0.470	0.5	及时发现故障情况，立即停止生产，待废气治理设施维修完成后方可继续生产
排气筒 DA002		总 VOCs	29.038	0.998	0.5	
		颗粒物	29.223	0.473	0.5	

3、废气处理可行性分析

(1) 喷漆、烘干：喷漆、烘干过程产生的有机废气主要通过负压收集，有机废气经收集后由管道汇合引至 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”废气处理设备进行净化处理后经 15m 排气筒 DA002 排放。废气收集效率取 95%。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)，喷涂车间 VOCs 污染防治可行技术包括集气车间或密闭车间、活性炭吸附以及其他，由此可见本项目设置的“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”废气处理设施为 VOCs 污染防治可行性技术。

“UV 光解”废气处理设施主要是利用人工紫外线灯管产生的真空紫外光来活化光催化材料，氧化吸附在催化剂表面的 VOCs。真空紫外光(波长<200nm, UV)光子能量高，光催化材料在紫外光的照射下产生电子和空穴，激发出“电子空穴”(一种高能粒子)对，进而生成极强氧化能力的羟基自由基(-OH)活性物质，羟基自由基(-OH)是光催化反应的主要活性物质之一，羟基自由基的反应能高于有机物中的各类化学键能，如：C-C、C-H、C-N、C-O、H-O、N-H 等，因而能迅速有效地分解挥发性有机物，再加上其它活性氧物质(O, H₂O₂)的协同作用，其净化有机废气的效果更为迅速。

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触。当这些气体(杂质)碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭吸附法的工作原理，通过利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力，将有机废气分子之吸附质吸收附着在吸附剂表面，当吸附饱和后，需更换活性炭。

活性炭吸附法的性能特点：

- 1) 适用中、小风量；
- 2) 适用低浓度；
- 3) 吸附效率高，能力强，能够同时处理多种混合有机废气；
- 4) 维护管理简单，运转费用较高。

	5) 造成二次污染 建议项目采用蜂窝状活性炭,比表面积900~1500m²/g,具有非常好的吸附特性,其吸附量比活性炭颗粒一般大20-100倍,吸附容量为25wt%。当吸附载体吸附饱和时,可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化,其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同,净化效率为50%~90%。 参照《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》中有机废气常见治理设施治理效率,采用氧化催化处理有机废气的处理效率为50~80%,本评价取50%;采用活性炭吸附处理效率为45~80%,本评价取60%。则采用“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”废气处理设备处理有机废气的净化效率可取80%,因水喷淋处理有机废气处理效果不佳,因此此处不予考虑水喷淋塔的有机废气处理效率,此处考虑设置水喷淋塔是为了处理漆雾。根据设计单位提供资料,本项目活性炭箱安装的活性炭层数均为5层,单层的厚度均约为200mm,过滤的风速为0.5m/s,停留时间为2s,项目运营后,建设单位须对废气处理装置加强维护管理,优化设计参数,保证处理装置能在较优的条件下运行,使废气处理装置处理效率能稳定维持在80%以上。 综上所述,项目的有机废气(总VOCs)废气处理系统的处理工艺选择具备可行性。 (2) 喷砂:喷砂过程中产生的污染物主要为颗粒物。产生的废气经集气罩收集后送至自带布袋除尘器集中处理达到对应限值后由15m排气筒DA001排放,收集效率为100%。 布袋除尘工艺:布袋除尘器是含尘气体通过滤袋时,滤去其中的粉尘粒子的分离捕集装置,是一种干式高效过滤式除尘器。本项目采用脉冲自动清灰式布袋除尘器,当含尘气体从进气口进入除尘器时,首先接触到斜板并在进气口和出气口的中间设置挡板,气流就会流入灰斗,同时,由于惯性,风速会减慢,使粗颗粒在气体中直接进入灰斗。流入灰斗的空气然后通过内有金属骨架的过滤袋向上折叠,并且灰尘被捕获在过滤袋的外表面上。净化后的气体进入过滤袋室的上部净化室,并收集排放到出口。含尘气体在过滤袋
--	--

的提纯过程中随着时间的增加而积聚。滤袋上的灰尘越来越多，增加了滤袋的阻力，导致空气阻力逐渐减少，为了正常工作，将阻力控制在一定范围内（140-170mm 水柱），一旦超出范围必须对滤袋进行除灰、清灰。通过脉冲控制器触发控制阀的顺序打开脉冲阀，在气囊中施加压力。收缩空气通过文丘里管通过注射管的孔注入相应的过滤袋中。滤袋瞬间迅速膨胀，使积聚在滤袋表面的灰尘脱落，滤袋恢复原状。粉尘落入灰斗内，通过灰渣处理系统排出。本项目所使用的措施参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）里面所推荐的防治措施，因此，本项目所使用的防治措施是合理的。

综上，本项目粉尘废气选用“布袋除尘”工艺处理喷砂粉尘，具有较强的可行性、经济性及适用性。

4、废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），具体本项目废气排放监测计划见下表：

表 4-16 废气监测计划一览表

监测类型	污染物	监测频次	监测点	执行标准
有组织	颗粒物	每半年至少开展一次监测	排气筒 DA001	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二级标准
	颗粒物			
	VOCs		排气筒 DA002	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值
无组织	颗粒物	每年至少开展一次监测	厂界	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		厂界	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织监控点排放限值
			厂内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值

（三）噪声

1、噪声源强及达标情况

本项目主要噪声源为喷砂机、喷漆台、烘干线、空压机设备噪声运行时产生的噪声，产生的噪声约为 70~80dB（A）。具体噪声产排强度见下表。

表 4-17 本项目建成后全厂噪声源强一览表

序号	噪声源	数量 (台)	距声源的 距离 m	源强 dB (A)	降噪措施 削减量 dB (A)	排放 强度	持续时间 /d
1	喷砂机	5	1	75	20	55	8
2	喷漆线	1	1	70	20	50	8
3	烘干线	1	1	80	20	60	8
4	空压机	1	1	80	20	60	8

建议单位应采取加强车间及厂区合理布局，对高噪声设备采取基础减震、隔声等必要的降噪处理措施，尽量减少噪声污染。

2、噪声处理措施及达标情况

本项目生产设备主要为喷砂机、喷漆台、烘干线、空压机等，设备运行噪声源强为 70~80dB（A）。鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显，应对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，建议项目采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。防治措施有：

- 1)建设单位应选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对生源采用减震、隔声、吸声和消声措施；
- 2)根据厂区实际情况和设备噪声源强厂区内设备进行合理布局；
- 3)对高噪声的设备进行阻尼减震（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声隔音降噪等措施；
- 4)定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声发生；
- 5)加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

(3) 结论

综上所述，本项目经过以上措施后，各厂界的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。本项目噪声不会对周边敏感

点造成明显影响。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定改扩建项目噪声监测计划见下表：

表4-18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测单位
厂界噪声	厂界外1m处、高度1.2m以上、距任一反射面距离不小于1m的位置	等效连续A声级	1次/季度	委托第三方监测机构

(四) 固体废物

1、固体废物产生及处置情况

项目固废包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾，一般固废主要包括：布袋除尘器收集粉尘、废包装材料、废砂料、废漆桶、漆渣，一般固废编号依据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行编码。危险废物为废活性炭、废UV灯管。

(1) 一般工业固废

①布袋除尘器收集粉尘（067-999--66）

喷砂产生的粉尘采用布袋除尘器收集，根据工程分析，建成后全厂粉尘量为2.06t/a，收集后交有处理能力单位处理。

②废砂料（067-999-99）

根据建设单位提供资料，喷砂过程中约有5%的砂料需要更换，则项目建成后全厂废砂料量为1.5t/a，交由有处理能力单位处理。

③废包装材料（067-999--07）

主要为原材料砂料的废弃包装物，项目砂料使用量为30t/a，砂料的包装规格为25kg/袋，每个废弃包装物约为0.2kg，则项目废包装材料产生总量约0.24t/a，外售给废品回收站。

④废漆桶（067-999-99）

本项目产生的废漆桶包括内漆桶和外漆桶。项目内漆、外漆用量为10.285t/a，包装规格为20kg/桶，可算得漆桶用量约为514桶/年，每个桶重约

	0.5kg，则建成后全厂废漆桶为 0.257t/a。废漆桶交由有处理能力的第三方公司。 ⑤漆渣（067-999-99） 项目喷漆过程产生的漆雾经水帘柜及水喷淋处理，产生的喷淋废水经沉淀池沉淀过滤后回用，因此，喷淋废水沉淀时会有污泥产生，主要成分为漆渣。根据工程分析，项目的漆雾处理量为1.355t/a，含水率按照60%计，则项目漆渣量约为2.258t/a。 根据《国家危险废物名录》（2021 年版）：“其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥”属于危险废物，而水性漆未在该名录内，建议项目根据漆渣的第三方鉴定结果，按相应的废物类别进行管理，统一收集后交由有处理能力的单位处置，不外排。 （2）危险废物 ①废活性炭 本项目采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附工艺处理有机废气，其中 UV 光解处理效率取 50%，活性炭吸附处理效率取 60%。本项目废活性炭主要产生于有机废气净化，有机废气经过活性炭吸附层，有机物质被活性炭吸附留在其内部，吸附后的洁净气体排出，经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附。为此，为确保废气吸附率，须更换活性炭，更换周期为三个月一次。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录表 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表，活性炭饱和率为 15%。 本项目的总 VOCs 产生量为 1.44t/a，采用催化氧化处理后（处理效率为 50%）后，VOCs 量为 0.77t/a，随后采用活性炭吸附处理，采用活性炭吸附处理效率为 60%，则活性炭吸附 VOCs 量约为 0.274t/a，则建成后全厂废活性炭产生量约为 1.826t/a。 根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于该名录中的其他废物 HW49（危废代码为 900-039-49），经统一收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处置，不外排。 ②废 UV 灯管
--	--

项目废气处理采用了 UV 光解装置，UV 光解装置中 UV 灯管约为 100 根，使用过程中，UV 灯管出现损坏时需要及时更换，本项目按所有灯管每年更换 2 次计算，则产生的废 UV 灯管约 100 根，查询资料知，UV 灯管重量为 210g~380g，本项目按 300g/根计算，则产生的废 UV 灯管约为 0.03t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废 UV 灯管属该名录中的含汞废物 HW29（危废代码为 900-023-29），统一收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处置，不外排。

本项目产生的危险废物均分类收集后，暂存危险废物暂存间，贮存周期为半年，交由有危险物资质的单位处理。该暂存间拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求进行设置，采取的措施包含但不限于：地面按标准要求做防渗透处理、门口按照环保要求粘贴危险废物标识、配专人专管的门锁、日常管理按照危险废物进行管理。

（3）生活垃圾

本项目员工 20 人，办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 3t/a；收集后交环卫部门处理。

表 4-19 项目固废产生情况及处理方法

内容 类型		产生环节	核算方法	产生量（t/a）	最终去向
一般固废	废砂料	生产过程	物料衡算法	1.5	交由有处理能力单位处理
	废包装材料		物料衡算法	0.24	外售给废品回收站
	废漆桶	生产过程	物料衡算法	0.257	交由有处理能力的单位处理
	漆渣	有机废气处理设施	物料衡算法	2.258	交由有处理能力的单位处理
	布袋除尘器收集粉尘		物料衡算法	2.06	交由有处理能力单位处理
危险废物	废活性炭		物料衡算法	1.826	交由有资质单位处理
	废UV灯管		类比法	0.03	交由有资质单位处理
生活垃圾		日常办公	产污系数法	3	交由环卫部门处理

表 4-20 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	建成后全厂产量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	--------------	---------	----	------	------	--------

废活性炭	HW49	900-039-49	1.826	有机废气处理设施	固态	有机废气	T/In	委托有资质的单位进行处理
废UV灯管	HW29	900-023-29	0.03			含汞荧光灯	T/In	

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表								
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	20m²	按不同废物实行分区堆放	5t	半年
2		废UV灯管	HW29	900-023-29				

2、固体废物管理要求

一般固废暂存区严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020)的要求规范建设和维护使用。危险废物储存、转运、处置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求规范建设。生活垃圾集中收集后交环卫部门处理。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行），需采取的措施如下：

（1）产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

（2）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

（3）产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；

（4）产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体

	废物的产生量，降低工业固体废物的危害性； （5）禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物； （6）产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证； （7）产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施； （8）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。建设生活垃圾处理设施、场所，应当符合国务院生态环境主管部门和国务院住房城乡建设主管部门规定的环境保护和环境卫生标准； （9）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料； （10）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物； （11）转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。 建设单位需严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）对固体废物进行处理处置，不会对周围环境产生明显的影响。
--	--

（五）地下水、土壤

本项目营运期产生的大气污染物主要为生产车间各工序产生的粉尘和有机废气。项目使用的主要原料为水性漆，各原料组分不含有毒有害及重金属污染物，也不涉及建设用地土壤污染风险筛选值的其他污染物，即项目不涉及土壤影响特征因子，也不易在土壤中累积重金属等污染物。项目生活污水经收集后进入污水处理厂集中处理；项目废气处理产生的喷淋废水经处理后回用，生产厂房及周边地面全部硬底化，并落实好分区防渗等措施，正常情况下项目产生的污染物不会入渗土壤环境及地下水环境，因此，本项目的污染物排放对周围土壤和地下水环境基本无影响。

综上所述，本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，因此本评价不分析项目对地下水和土壤的环境影响，不对地下水和土壤的跟踪监测提出要求。

（六）生态

本项目位于潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西，周边无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对区域生态环境产生明显影响。

（七）环境风险

1.危险物质和风险源判定：

危险物质数量与临界量比值（Q）：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。当存在多种危险物质时，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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目所用辅料：水性漆，黑刚王（喷砂）均不属于建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表B.1突发环境事件风险物质所列举的危

	险物质及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的物质。 (2) 环境风险识别 本项目可能发生的环境风险为火灾引发的伴生/次生的环境风险；废气设施失效导致未经处理有机废气和颗粒物随风扩散，将对周围的环境空气质量造成不良影响。 2、风险防范措施及应急要求 (1) 危废暂存间风险防范措施 ①建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识。危险废物暂存间定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单相关要求，对基础进行防渗处理。 ②危险废物运输时选择合理的运输路线，尽量避开人口密集或居民生活区，对驾驶员进行严格的培训和资格论证；运输过程中注意做好防护，避免运输中机动车脱落砸向运输车辆周边的交通车辆；运输车辆上应配备有必要的应急处理器材和防护用品，随车人员会正确使用，合理安排输送时间，避免雷雨天气进行。 (2) 废气治理设施风险防范措施 ①各生产环境严格执行生产管理规定，加强设备的检修和保养，提高管理人员的素质，并设置设备事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态； ②专员定时记录废气处理状况，并派专员巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关工作，维修正常后再开始作业； ③当废气处理系统发生故障时，应立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才能恢复生产。每年定期对设备、管道等进行检修，检修时，检修人员需要在残留气体排尽后再进行检修。 (3) 仓库风险防范措施 ①合理布局储存区，储存区内布置按储存的物质性能分类分区存储，性
--	--

质相抵触、灭火方法不同的原料物品应分类贮存；

②储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源；库房温度不宜超过 30℃，保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；

③仓库应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在仓库内要挂牌标识。

（4）生产过程风险防范措施

①加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

②加强安全生产教育。安全生产教育包括安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原材料以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

③生产车间、危险废物储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修；

④生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理；

⑤保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通，车间、仓库的门要保持常开状态，门的开启要防止产生火将收集的泄漏物运至废物处理场所处理。

4、评价结论

在认真落实项目拟采取的环境风险防范措施及评价所提出的环境风险防范及环境风险对策后，对周围敏感目标的影响较小，项目的环境风险是可防可控的。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	潮州市潮安区彩塘镇梓烁五金制品厂表面喷漆建设项目
建设地点	潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西
地理坐标	E116°38' 56.916" ， N23°28' 57.844"

	主要危险物质及分布	无
	环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	废气设施失效导致未经处理 VOCs、颗粒物随风扩散，将对周围的环境空气质量造成不良影响
	风险防范措施要求	当废气处理系统等发生故障时，应立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才恢复生产。平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护 措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001 (喷砂)	颗粒物	布袋除 尘, 15m 排气筒排 放	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 限值第二时段二级标准
	排气筒 DA002 (喷漆)	总 VOCs	水喷淋 +UV 光解 +活性炭 吸附, 15m 排气筒排 放	广东省地方标准《家具制 造行业挥发性有机化合 物排放标准》 (DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值
		颗粒物		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 限值第二时段二级标准
	生产线	颗粒物	无组织排 放	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
		总 VOCs		广东省地方标准《家具制 造行业挥发性有机化合 物排放标准》 (DB44/814-2010)表 2 无组织监控点排放限值、 《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)
	生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	采用三级 化粪池处 理后, 排 入潮安区 污水处理 厂进一步 处理	执行广东省地方标准《水 污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时 段三级标准
声环境	生产设备	噪声	合理布 局、	厂界噪声达到《工业企业 厂界环境噪声排放标准》

			隔声、减 震	(GB12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门回收；废包装材料外售给废品回收站；布袋除尘器收集粉尘、废砂料、废漆桶、漆渣交由有处理能力单位处理；废活性炭、废 UV 灯管交由有危险废物处理资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂内地面硬底化，并做好相应防渗措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； 2、当废气发生事故性排放时，应立即停止生产并对废气处理设施进行故障排除			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目在建设和运营过程中对环境影响不大，需严格执行“三同时”规定，落实本报告所提出的措施和建议，可把这种不利影响降到最低限度。在此前提下，本项目的实施从环境保护角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

项目 分类	污染物 名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	总 VOCs	0	0	0	0.346	0	0.346	+0.346
	颗粒 物	0	0	0	0.274	0	0.274	+0.274
废水	COD	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	BOD ₅	0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216
	SS	0	0	0	0.0243	0	0.0243	+0.0243
	氨氮	0	0	0	0.00396	0	0.00396	+0.00396
一般 工业 固体 废物	布袋 除尘 器收 集粉 尘	0	0	0	2.06	0	2.06	+2.06
	废砂 料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废包 装材	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24

	料							
	废漆桶	0	0	0	0.257	0	0.257	+0.257
	漆渣	0	0	0	2.258	0	2.258	+2.258
危险 废物	废活性炭	0	0	0	1.826	0	1.826	+1.826
	废UV灯管	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一 项目地理位置图

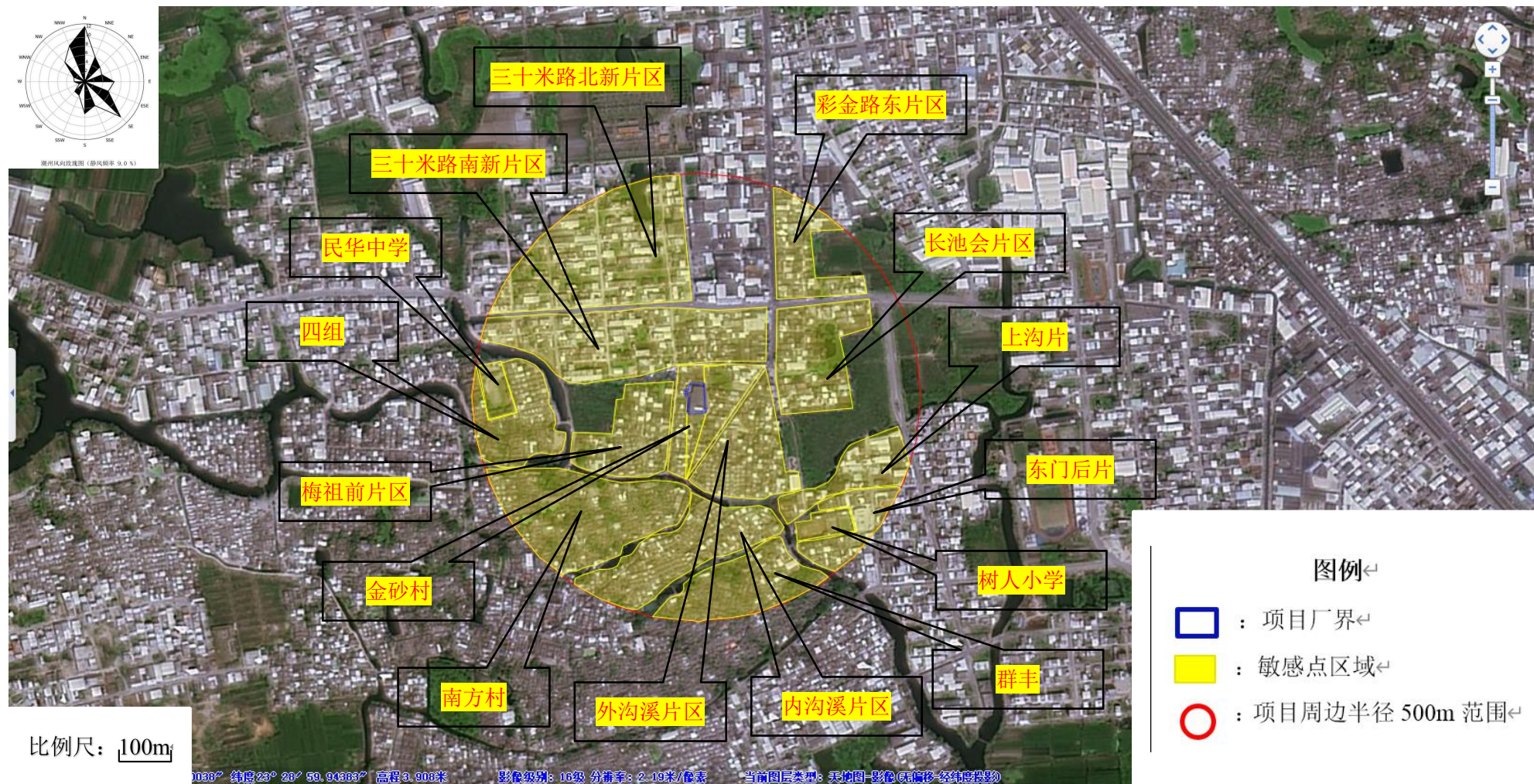
潮安区地图



审图号：粤S（2018）018号

广东省国土资源厅 监制

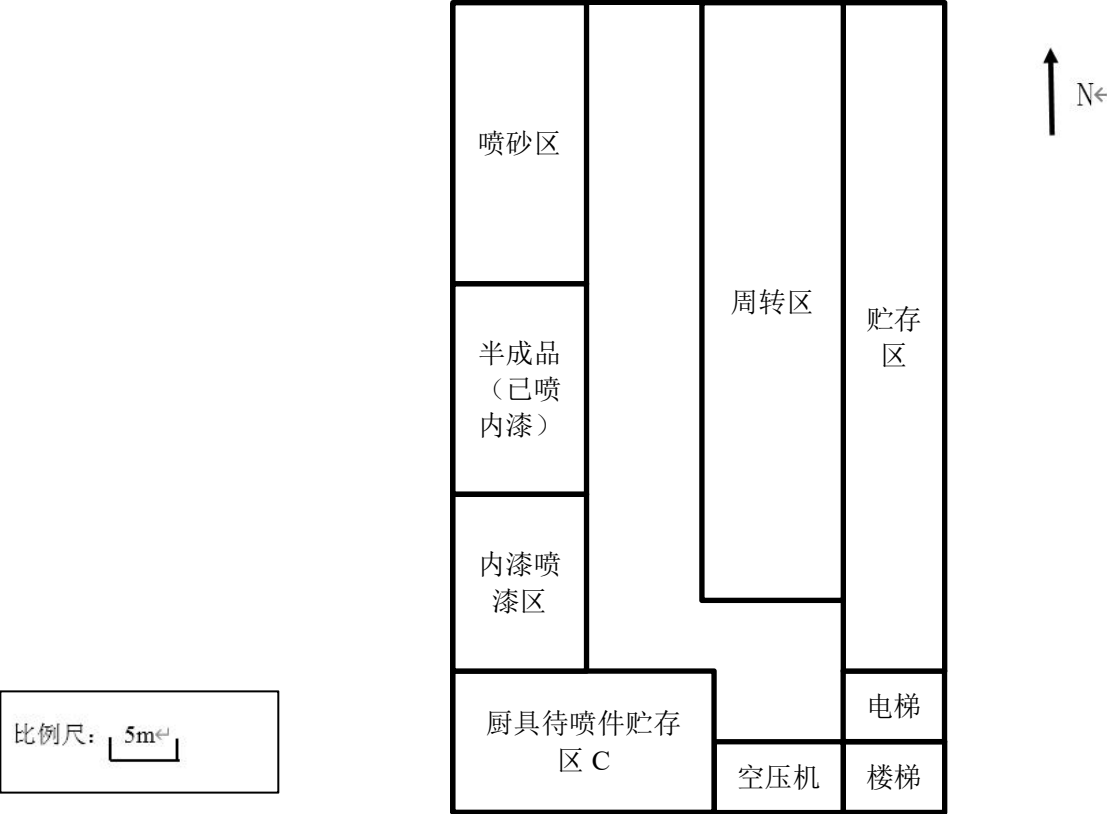
附图二 环境保护目标分布图



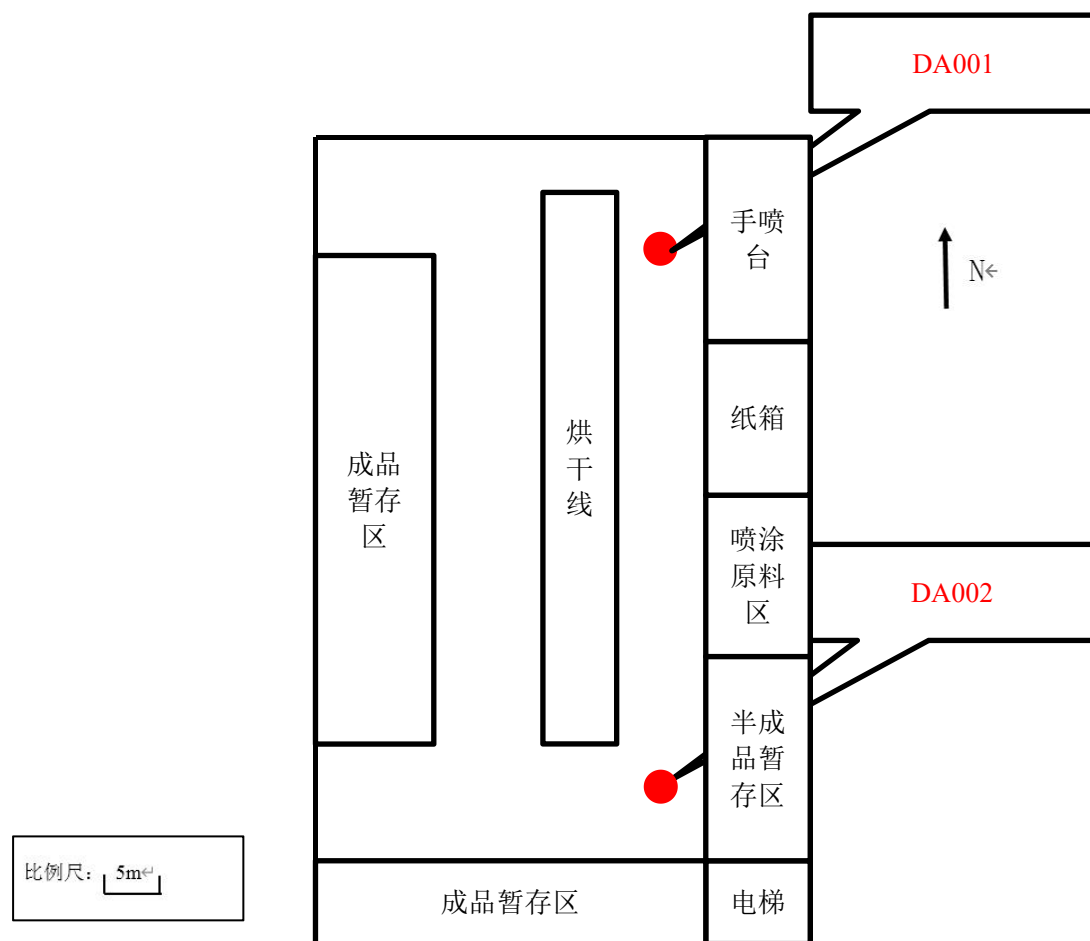
附图三 项目 1 楼平面布置图



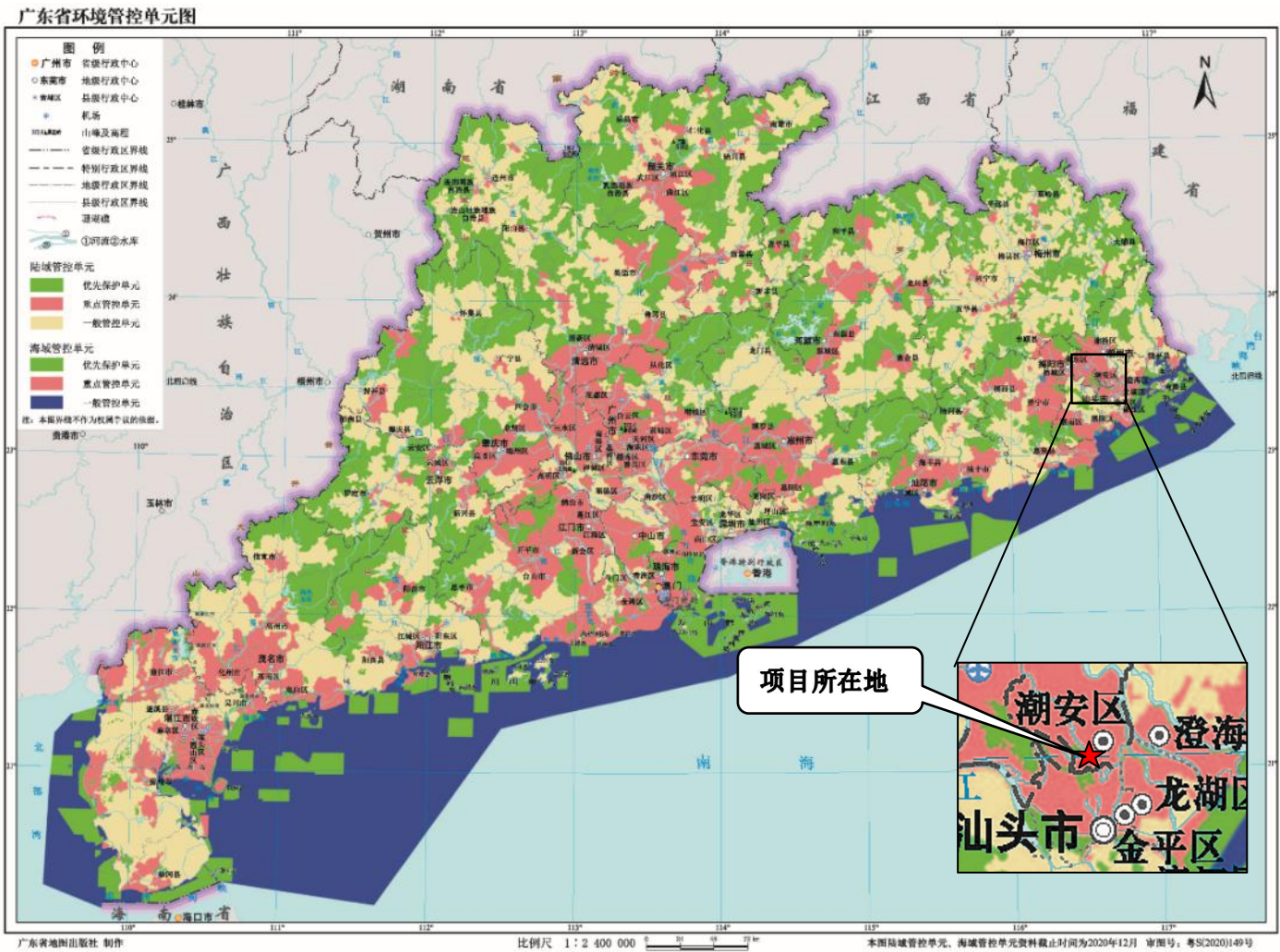
附图四 项目 2 楼平面布置图



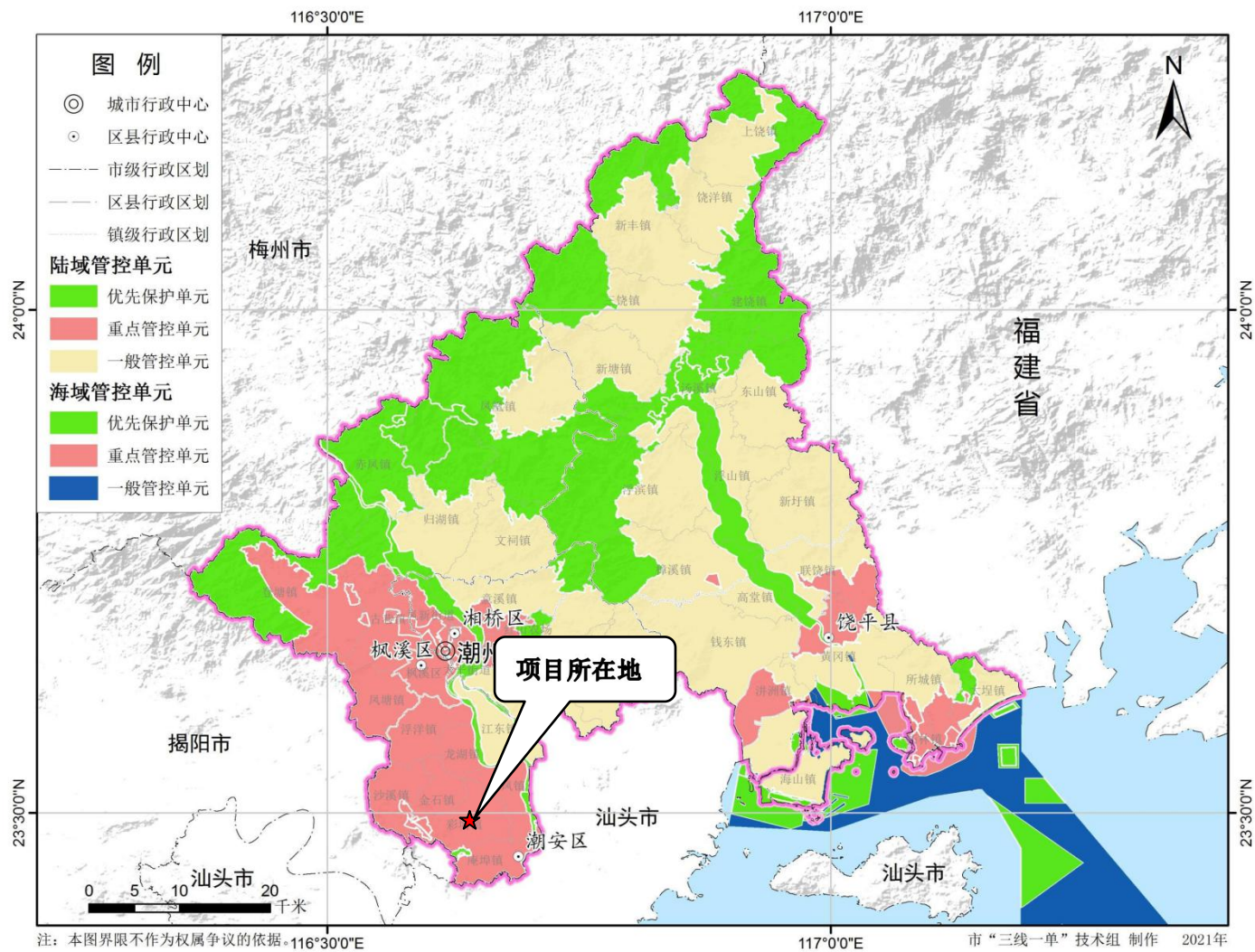
附图五 项目3楼平面布置图



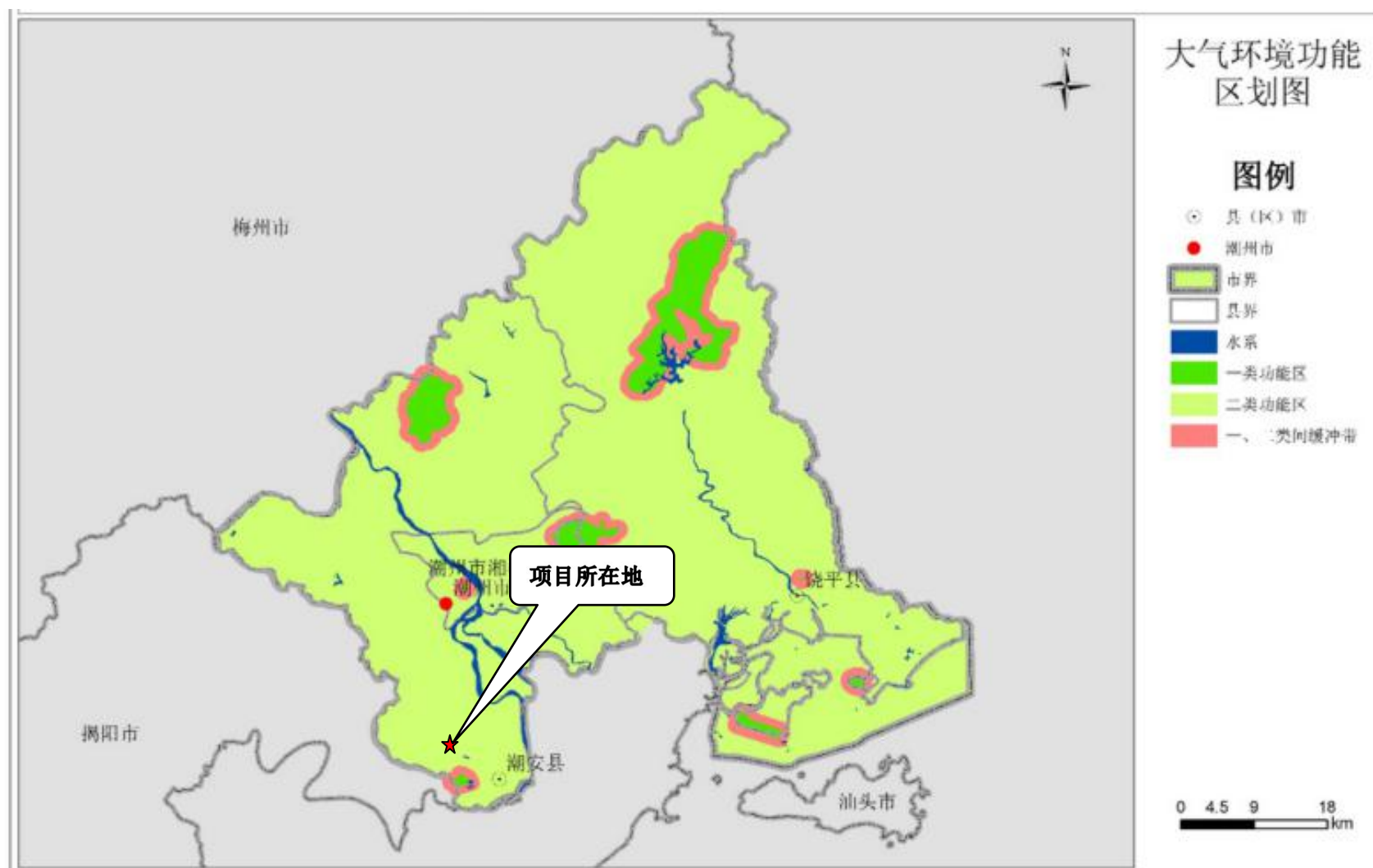
附图六 项目与广东省生态环境管控单元位置关系图



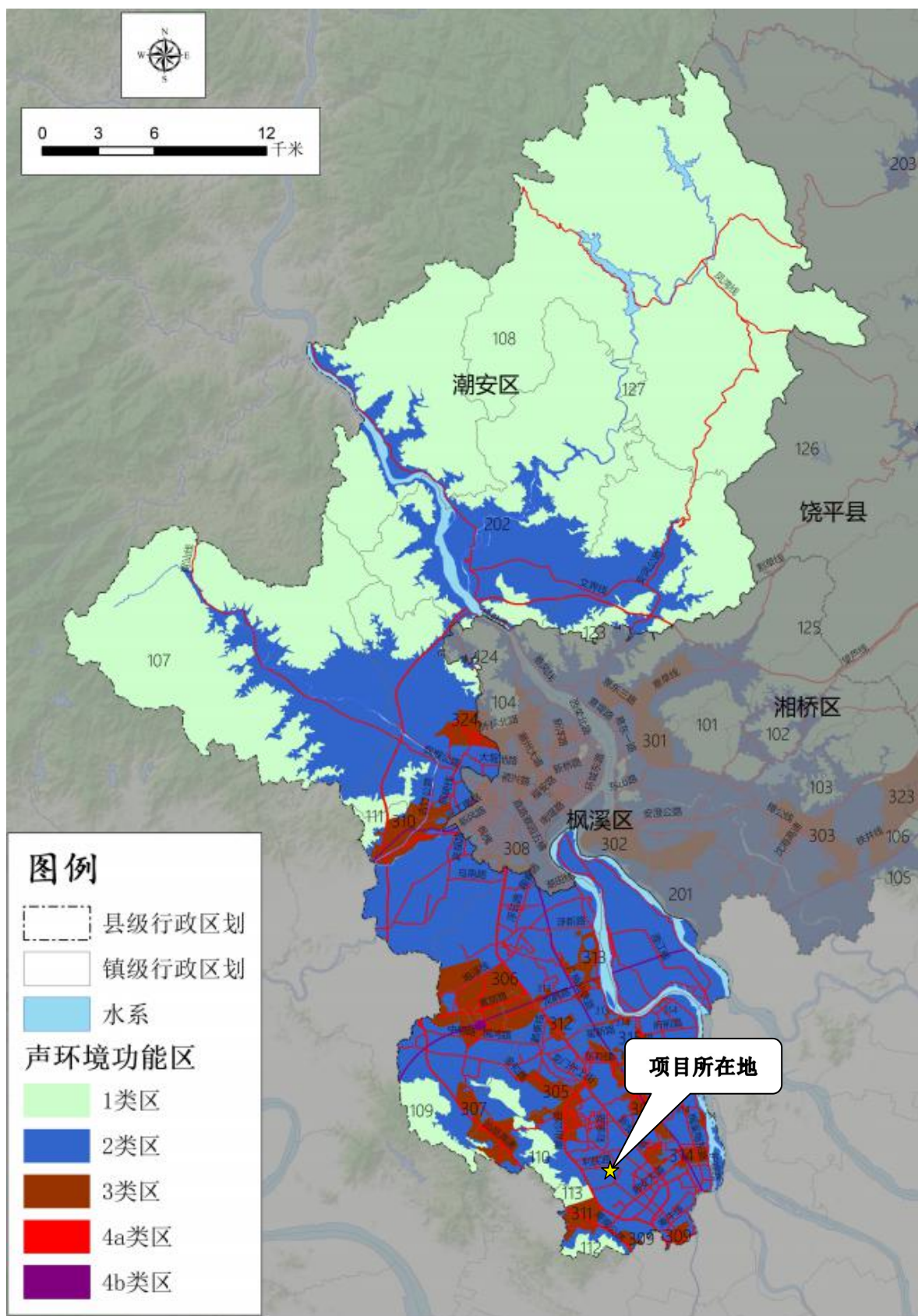
附图七 项目与潮州市环境管控单元的位置关系图



附图八 潮州市大气功能区划

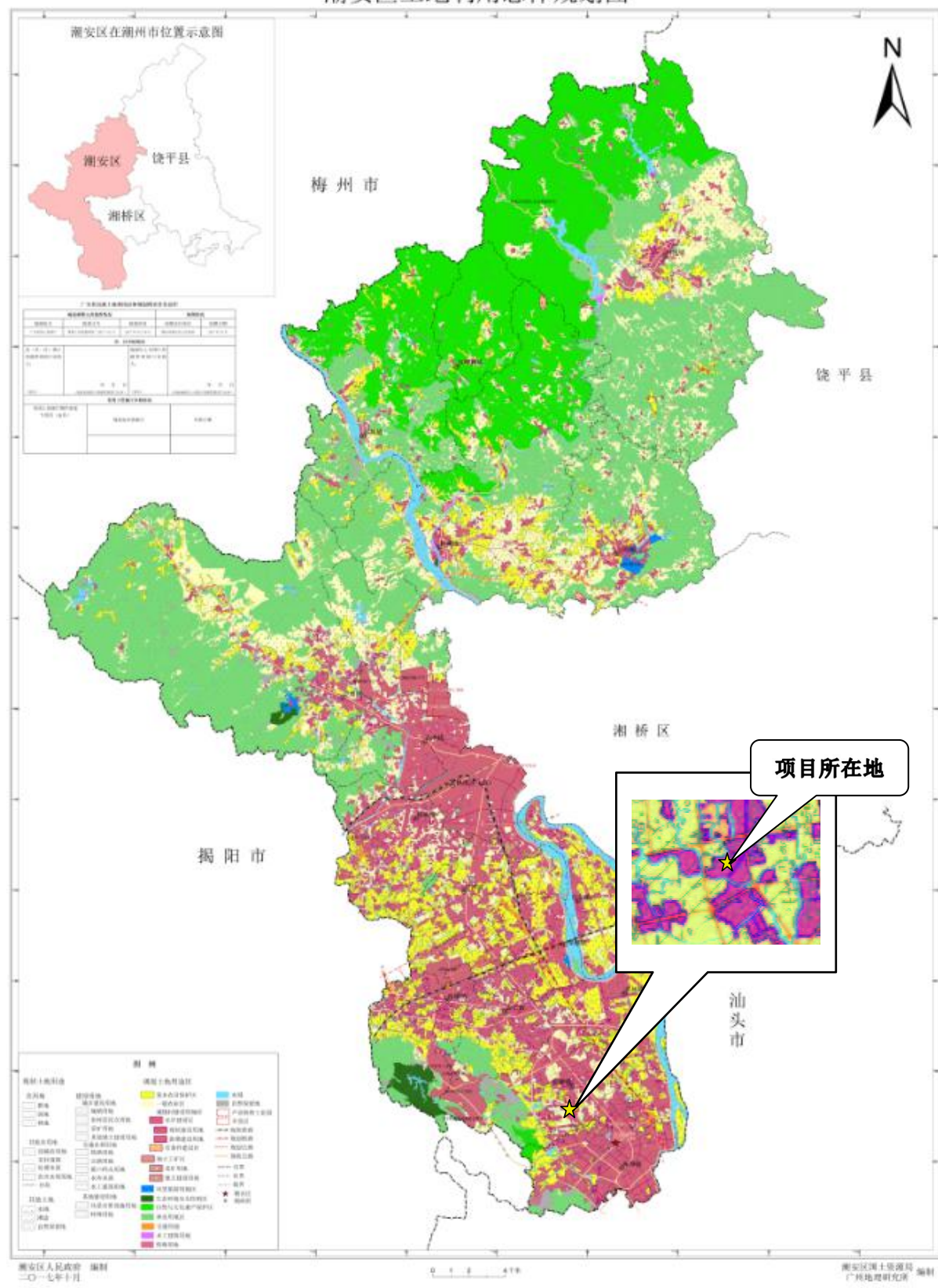


附图九 潮安区声功能区

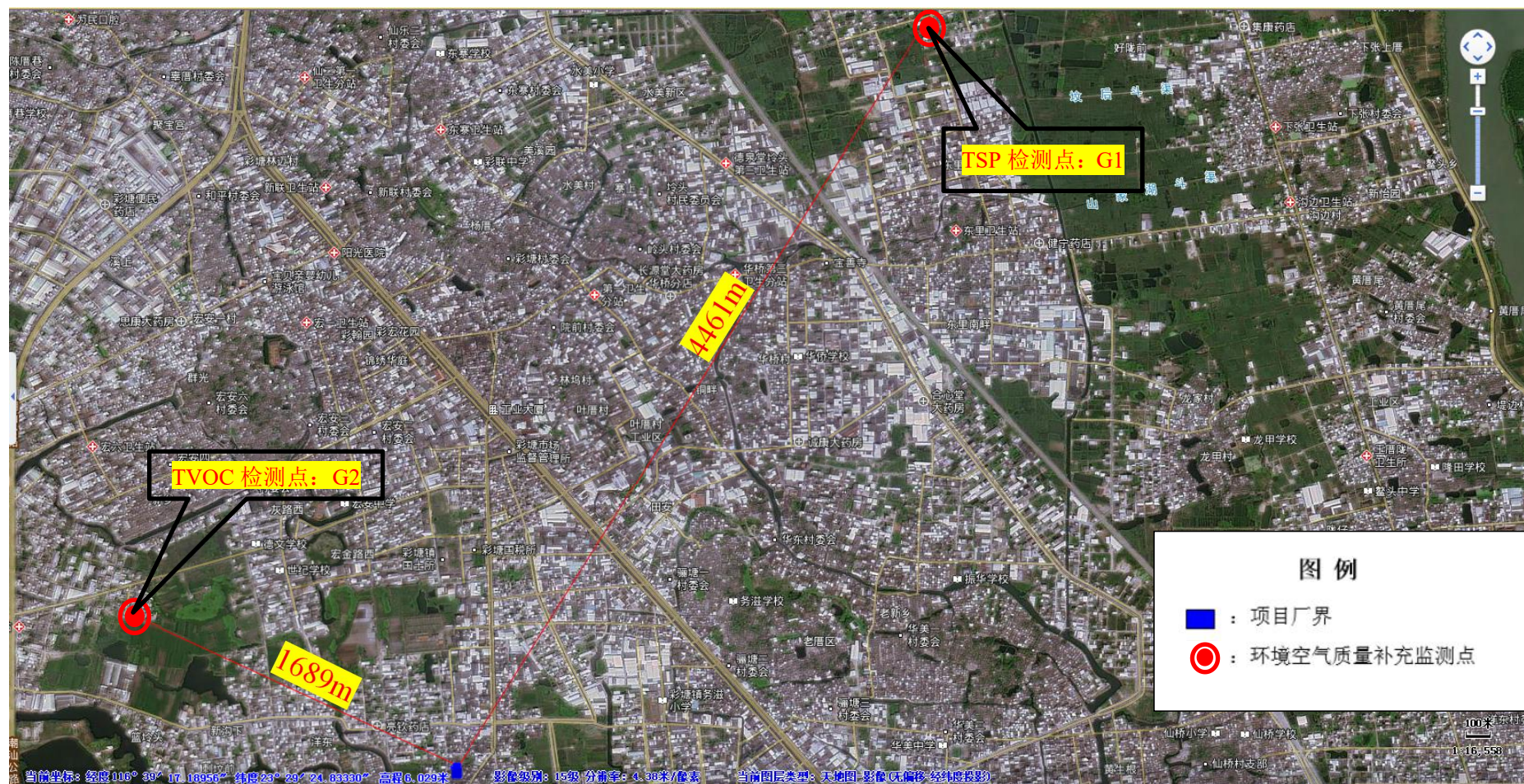


潮州市潮安区土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

潮安区土地利用总体规划图



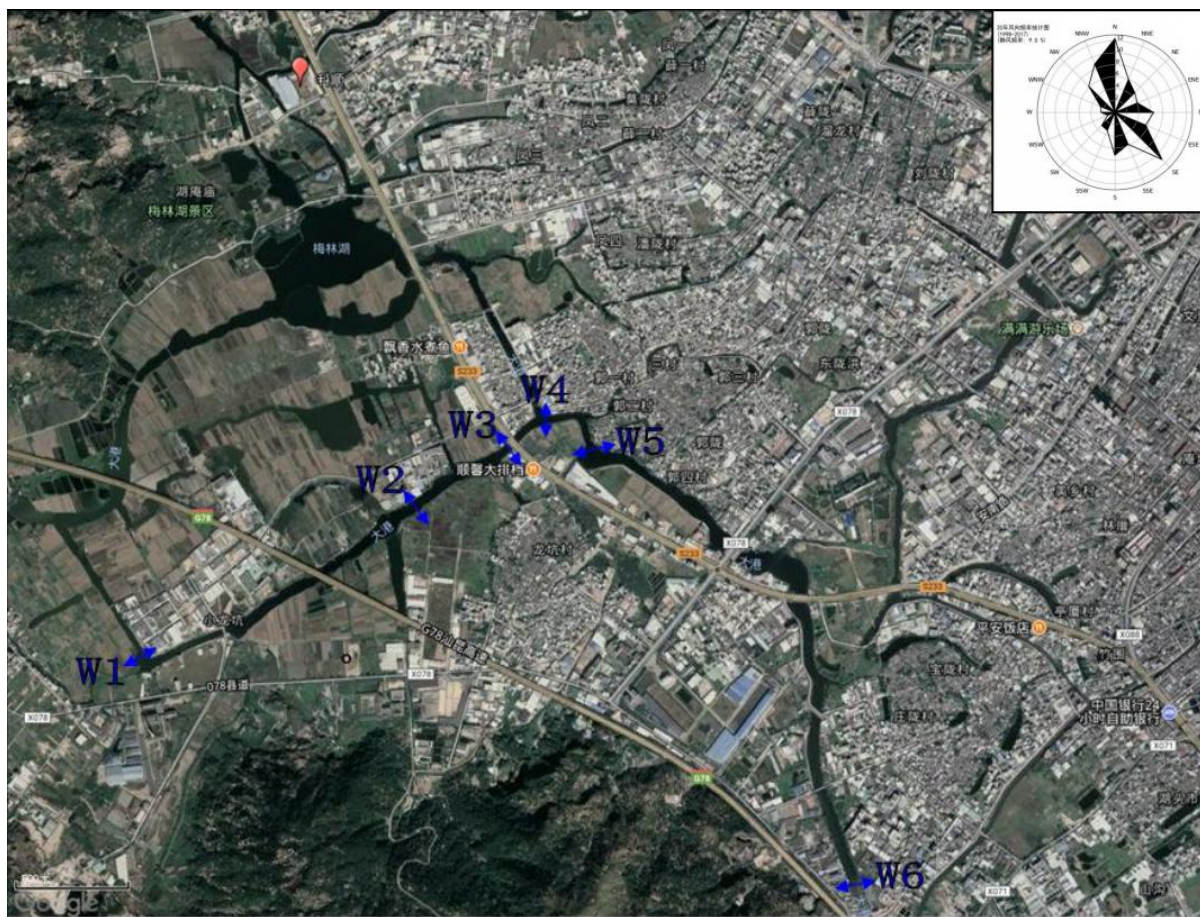
附图十一 环境空气质量监测点位图



附图十二 噪声监测点位图



附图十三 本项目引用的检测点位图



附件一营业执照

		
营 业 执 照		
(副 本) ⁽¹⁻¹⁾		
统一社会信用代码 91445103MA577TGT95		
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 潮州市潮安区梓辉五金制品厂	投 资 人 李锐钊	
类 型 个人独资企业	成 立 日 期 2021年09月28日	
经 营 范 围 一般项目：金属制日用品制造；日用品销售；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工。（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 潮州市潮安区影塘镇南方村影金路西	
登记机关 		
2021 年 09 月 28 日		
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告	国家市场监督管理总局监制

附件二 法人身份证

附件三 租赁合同

场地租赁合同

甲方：曾木海

乙方：李堤铜

经甲乙双方友好协商，就租赁彩金路中段经营场地事宜订立如下
一致协议：

一、甲方同意将彩塘镇南方村彩金路中段西侧厂房二楼、三楼
（面积 3500 平方米）租给乙方经营使用；承租期间乙方应合法经营。

二、租赁期限为 5 年，自 2020 年 1 月 1 日起至 2025 年 1 月 1 日
止。

三、租金和租金的缴纳：该场地租金为人民币 30 万元 / 年，缴费
期为每年 1 月 1 日前。合同期间，甲方不得未经乙方同意随意增涨租
金。

四、甲方应在 2020 年 11 月 1 日前将上述场地全部交由乙方使
用，逾期未交付的，则由甲方按每天 1000 元支付乙方违约金。

五、本协议期满后，乙方有优先续租权。

六、本协议未尽事宜，由双方协商解决。

七、本协议一式两份，由双方自行保管。协议自双方代表签字后
生效。

甲方：（签章）曾木海

乙方：（签章）李堤铜

2020 年 11 月 1 日

附件四 《潮州市潮安区星图喷涂加工厂厨具喷漆加工建设项目》检测报告（噪声、TSP）


202019124875


202019124875

检测报告

报告编号[ZCR210901(02)01]

项目名称:

潮州市潮安区星图喷涂加工厂厨具喷漆加工建设项目

委托单位:

潮州市潮安区星图喷涂加工厂

地址:

潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路中段东侧

样品类型:

环境空气、噪声

检测类别:

现状监测

报告日期:

2021年09月10日



深圳市中创检测有限公司

报告说明

- 1、本报告无深圳市中创检测有限公司检测专用章、骑缝章和签字人签名无效。
- 2、本报告材质为蓝底灰纹定制专用纸张，内容不得涂改、增删。
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准及样品名称均由客户提供，仅作参考使用。
- 4、未经深圳市中创检测有限公司书面批准，不得部分复印检测报告。
- 5、对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为 6 年。

地址：深圳市龙岗区龙岗街道南联社区植物园路 95-1 号 B403

联系电话：0755-28914543

邮箱：ZCJC0531@163.com

检测报告

一、基本信息

样品来源	采样
采样日期	2021 年 09 月 02 日-2021 年 09 月 04 日
检测日期	2021 年 09 月 02 日-2021 年 09 月 06 日
采样地点	潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路中段东侧
采样人员	林壁钦、陈尧
检测人员	林壁钦、陈尧、陈小佳

二、检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	检测点数× 频次×天数	样品状态
环境空气	总悬浮颗粒物	企业所在地东北面约 3800m 处 (E116°40'16.63974", N23°31'4.59963")	1×1×3	正常
噪声	声环境噪声	企业所在地西南面约 31m 处 (E116°39'5.19558", N23°29'15.86348")	1×2×2	/

三、检测结果

3.1、环境空气

检测项目	采样点位	采样时间			标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		2021年09月02日 (日均值)	2021年09月03日 (日均值)	2021年09月04日 (日均值)	
总悬浮颗粒物	企业所在地东北面约 3800m 处 G1 (E116°40'16.63974", N23°31'4.59963")	122	130	103	300
备注	1、监测频次: 连续监测 3 天, 每天 1 次; 2、气象参数: 2021 年 09 月 02 日: 晴、环境温度: 33.6℃、大气压: 100.01 kPa、南风、 风速: 1.8m/s; 2021 年 09 月 03 日: 晴、环境温度: 32.7℃、大气压: 100.1 kPa、南风、 风速: 1.7m/s; 2021 年 09 月 04 日: 晴、环境温度: 33.0℃、大气压: 100.1 kPa、南风、 风速: 1.9m/s; 3、标准限值参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及 2018 修改单) 的二级标准; 4、采样点位见附图 1, 采样现场图见附图 2。				

3.2、声环境噪声

检测点编号及位置		检测结果 dB(A)				标准限值 dB(A)	
测点编号	测点位置	09 月 02 日		09 月 03 日		昼间 L_{eq}	夜间 L_{eq}
		昼间 L_{eq}	夜间 L_{eq}	昼间 L_{eq}	夜间 L_{eq}		
1#	企业所在地西南面约 31m 处 (E116°39'5.19558", N23°29'15.86348")	55.8	45.7	56.2	46.1	60	50
备注	1、气象参数: 2021 年 09 月 02 日: 晴、风速: 1.8m/s; 2021 年 09 月 03 日: 晴、风速: 1.7 m/s; 2、标准限值参考国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准限值; 3、检测点位见附图 1, 采样现场图见附图 2。						

四、检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	恒温恒湿称重系统 DL-HC6900	1 μ g/m ³
噪声	声环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	噪声振动测量仪 AWA5688	/
备注	"/"表示无相关规定。			

附图 1: 采样布点图



附图 2: 采样现场图



编制人: 周银银

审核人: 杨明

签发人: 陶明

签发日期: 2021 年 09 月 10 日

*****报告结束*****

附件五 本项目现状检测所引用的报告（TSP、TVOC）

 泰泽检测


201819113059

检测报告

报告编号：GDTZ21041308HS（现）

项目名称：潮州市潮安区彩塘镇好尚不锈钢加工厂
五金制品喷漆加工建设项目

单位名称：潮州市潮安区彩塘镇好尚不锈钢加工厂

单位地址：潮州市潮安区彩塘镇金二村曾村大道西
段钦顺北楼

检测类别：现状检测

广东泰泽检测技术有限公司



本机构通讯资料：
联系地址：潮州市意溪镇东郊中学左侧电信楼机楼二层（及夹层）
联系电话：0768-2339998 传真号码：0768-2352886 邮政编码：521000



泰泽检测

报告编制说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本报告只对来样或者采样负检测技术责任。如对本报告有何疑问，请向办公室查询，来函来电请注明报告编号。如对检测结果有何异议，应于收到本报告一周之内向办公室提出复测申请，逾期不予受理。对于不可保存的样品，恕不受理。
3. 本报告涂改无效，无报告校核、审核、签发人签字及本单位检测报告专用章无效。
4. 本报告加盖  章表示检测项目均通过资质认定。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

编制人：李晓娜

审核人：张栩

签发人：刘樊

李晓娜

张栩

刘樊

☒ 授权签字人

签发日期： 2021 年 5 月 24 日

广东泰泽检测技术有限公司



一、检测位置、日期及频次 (见表 1)

表1 检测位置、日期及频次一览表

类别	检测项目	检测位置	检测频次	采样日期
环境空气	总悬浮颗粒物、总挥发性有机物	项目厂址内 G1	3 日*1 次/日	2021.05.01~ 2021.05.04
		宏五村 G2		
现状噪声	噪声	N1 项目南边界外 1m 处	2 日*2 次/日	2021.05.01~ 2021.05.02
		N2 项目西边界外 1m 处		
		N3 项目北边界外 1m 处		

二、检测方法、使用仪器及检出限 (见表 2)

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称/编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平/TZ-024	0.001mg/m ³
	总挥发性有机物	《室内环境空气质量监测技术规范》HJ/T 167-2004 气相色谱法 K.2	气相色谱仪/TZ-001	0.01mg/m ³
现状噪声	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	声级计/TZ-168 声校准器/TZ-085	35dB

三、检测结果 (见表 3~表 4)

表3 环境空气检测结果表

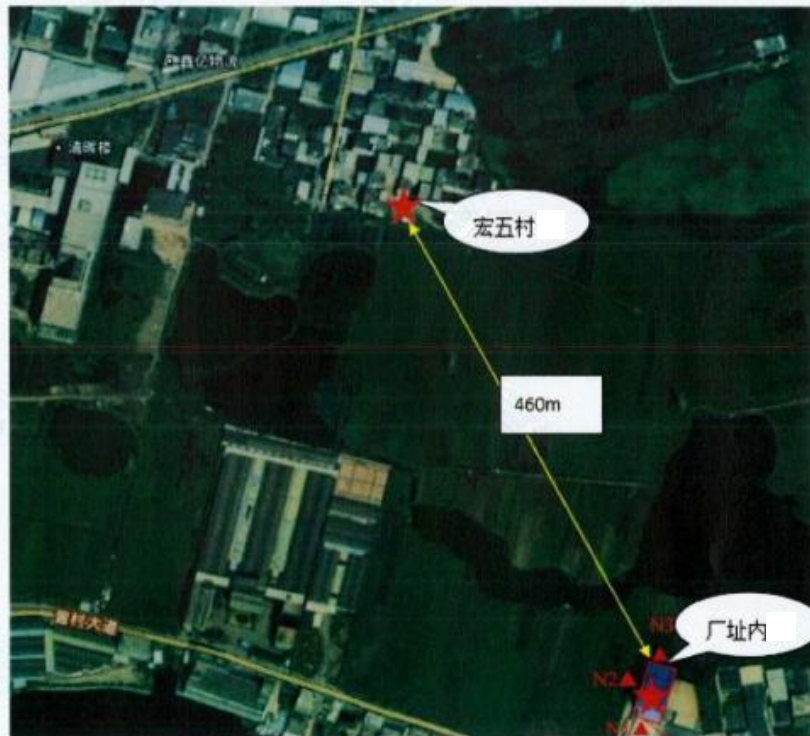
检 测 概 况					
采样人员: 郑绿桦、黄伟帆		检测人员: 邱思琪、陈钟豪			
采样日期: 2021 年 05 月 01-04 日		检测日期: 2021 年 05 月 01-06 日			
执行标准: 总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 2 环境空气污染物的二级日均浓度限值; 总挥发性有机物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。					
环境条件	2021 年 05 月 01 日天气状况: 晴; 风速: 1.1~2.1m/s ; 环境气温: 18.1~29.5℃; 气压: 101.37kPa; 风向: 南风; 2021 年 05 月 02 日天气状况: 晴; 风速: 1.1~2.7m/s ; 环境气温: 20.3~30.1℃; 气压: 101.10kPa; 风向: 东南风; 2021 年 05 月 03 日天气状况: 晴; 风速: 1.5~3.2m/s ; 环境气温: 21.5~27.6℃; 气压: 101.67kPa; 风向: 东风。				
检测项目	检测位置	检测结果			标准限值
		2021.05.01	2021.05.02	2021.05.03	
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	项目厂址内 G1	81	122	93	300
	宏五村 G2	85	97	110	300
总挥发性有机物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	项目厂址内 G1	<10	20	10	600
	宏五村 G2	<10	<10	<10	600
备注: 1.现场检测点位见示意图。					



表4 噪声检测 results 表

检 测 概 况						
检测项目: 噪声			仪器编号: TZ-168、TZ-085			
检测人员: 郑绿桦、黄伟帆			检测日期: 2021 年 05 月 01-02 日			
执行标准: 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 3 类区标准限值。						
环境条件	2021 年 05 月 01 日天气状况: 晴、 风速: 1.1-2.1m/s ;					
	2021 年 05 月 02 日天气状况: 晴、 风速: 1.1-2.7m/s 。					
单位: Leq,dB (A)						
检测结果 检测位置	2021.05.01		2021.05.02		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目南边界外 1m 处	58.9	49.3	59.2	48.4	65	55
N2 项目西边界外 1m 处	57.8	48.2	58.6	47.8	65	55
N3 项目北边界外 1m 处	56.5	48.0	57.3	46.6	65	55
备注: 声环境现状检测点位见示意图。						

附图现场检测点位示意图:



以下空白

广东泰泽检测技术有限公司

202019124875

检测报告

报告编号[ZCR210923(02)07]

委托单位: 潮州市潮安区梓烁五金制品厂

地址: 潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西

样品类型: 噪声

检测类别: 现状监测

报告日期: 2021年10月08日

深圳市中创检测有限公司

报 告 说 明

- 1、本报告无深圳市中创检测有限公司检测专用章、骑缝章和签字人签名无效。
- 2、本报告材质为蓝底灰纹定制专用纸张, 内容不得涂改、增删。
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准及样品名称均由客户提供, 仅作参考使用。
- 4、未经深圳市中创检测有限公司书面批准, 不得部分复印检测报告。
- 5、对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为 6 年。

地址: 深圳市龙岗区龙岗街道南联社区植物园路 95-1 号 B403

联系电话: 0755-28914543

邮箱: ZCJC0531@163.com

检测 报告

一、基本信息

样品来源	采样
采样日期	2021 年 09 月 29 日-2021 年 09 月 30 日
检测日期	2021 年 09 月 29 日-2021 年 09 月 30 日
采样地点	潮州市潮安区彩塘镇南方村彩金路西
采样人员	刘海全、陈尧
检测人员	刘海全、陈尧

二、检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	检测点数×频次 ×天数	样品状态
噪声	环境噪声（昼间和夜间）	N1: 项目西面约 1m 处 居民楼	4×2×2	/
		N2: 项目西北面约 1m 处居民楼		
		N3: 项目南面约 4m 处 居民楼		
		N4: 项目东面约 4m 处 居民楼		

三、检测结果

1、环境噪声

检测点编号及位置		检测结果 dB(A)				标准限值 dB(A)	
测点编号	测点位置	09 月 29 日		09 月 30 日		昼间 L_{eq}	夜间 L_{eq}
		昼间 L_{eq}	夜间 L_{eq}	昼间 L_{eq}	夜间 L_{eq}		
N4	项目东面约 4m 处居民楼	56.4	46.4	58.3	48.1	60	50
N3	项目南面约 4m 处居民楼	56.4	48.2	56.4	48.6		
N1	项目西面约 1m 处居民楼	56.5	46.0	58.6	48.8		
N2	项目西北面约 1m 处居民楼	56.4	47.0	56.9	47.1		
备注	1、气象参数: 2021 年 09 月 29 日: 晴、风速: 1.7m/s; 2021 年 09 月 30 日: 晴、风速: 1.7 m/s; 2、标准限值参考国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准限值; 3、检测点位见附图 1, “▲”表示噪声检测点。						

四、检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测标准 (方法)	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	噪声振动测量仪 AWA5688	/
备注	“/”表示无相关规定。			

附图 1: 采样布点图



编制人: 周银银

审核人: 方明

签发人: 陶明

签发日期: 2021 年 10 月 08 日

*****报告结束*****