

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：阳江百鸣家具有限公司家具制品及配件生产扩建项目

建设单位（盖章）：阳江百鸣家具有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1744353088000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6q4q51		
建设项目名称	阳江百鸣家具有限公司家具制品及配件生产扩建项目		
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）	阳江百鸣家具有限公司		
统一社会信用代码	91441700MA7HF2DJ0Q		
法定代表人（签章）	蒋超扬 蒋超扬		
主要负责人（签字）	郑楚钦 郑楚钦		
直接负责的主管人员（签字）	王凤 王凤		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	利智华（广州）环境治理有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AK64T3P		
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
张骏驰	20230503544000000004	BH065070	张骏驰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张骏驰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH065070	张骏驰

编制人员承诺书

本人张骏驰（身份证件号码_____）郑重承诺：
本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2025年04月11日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）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 阳江百鸣家具有限公司家具制品及配件生产扩建 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；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张骏驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202305035440000000004，信用编号 BH065070），主要编制人员包括 张骏驰（信用编号 BH065070）（依次全部列出）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)：

2025年04月11日



编制单位承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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

承诺单位(公章):

2025年04月11日





编号: S1112017042124G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AK64T3P

营业执照

(副本)



扫描二维码
“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 利智华(广州)环境治理有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 欧军智

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公开系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn> /。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。)

注册资本 伍万元(人民币)

成立日期 2017年10月11日

住所 广州市白云区京溪犀牛路18号439铺



登记机关

2024年07月19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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

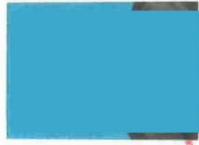
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



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: 张骏驰
证件号码:
性别: 男

出生年月: 1988年11月
批准日期: 2023年05月28日
管理号: 20230503544000000004





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		张骏驰		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位			参保险种	
						养老	工伤
202410	-	202504	广州市:利智华（广州）环境治理有限公司			7	7
截止			2025-04-10 10:04，该参保人累计月数合计			实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月
						实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-10 10:04

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	79
附表	80
附图一 项目地理位置图	82
附图二 环境保护目标分布图	83
附图三 扩建后项目总平面布置图	84
附图四 项目所在地大气功能区划	85
附图五 项目所在地水环境功能区划图	86
附图六 项目所在地声环境功能区划	87
附图七 项目所在地地下水环境功能区划图	88
附图八 项目所在地饮用水保护规划图	89
附图九 项目所在地园区污水工程规划图	90
附图十 项目所在地园区土地利用规划图	91
附图十一 项目与阳江市环境管控单元关系图	92
附图十二 广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境受体敏感重点管控区）	93
附图十三 引用的环境空气质量监测点位位置示意图	94
附件一 委托书	95
附件二 营业执照	96
附件三 法人身份证	97
附件四 厂房租聘合同	98
附件五 项目备案证	100
附件六 合成脂肪酸漆 MSDS	101
附件七 合成脂肪酸漆 VOCs 含量检测报告	105
附件八 木器油漆 MSDS	108

附件九 木器稀释剂 MSDS	114
附件十 白乳胶 MSDS	124
附件十一 玻璃胶 MSDS	136
附件十二 企业入园证明	147
附件十三 引用的环境空气质量监测报告	148

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阳江百鸣家具有限公司家具制品及配件生产扩建项目		
项目代码	2412-441781-04-01-977023		
建设单位联系人	郑楚钦	联系方式	
建设地点	阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C3-2 地块广东宇丰专用汽车有限公司内		
地理坐标	东经：111 度 44 分 34.277 秒，北纬：22 度 8 分 43.148 秒		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造、C2130 金属家具制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	36 木质家具制造 211；竹、藤家具制造 212；金属家具制造 213；塑料家具制造 214；其他家具制造 219
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）	300	环保投资（万元）	30
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 ）	6204.94
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.《东莞长安（阳春）产业转移工业园》、《广东省经济贸易委员会关于东莞长安（阳春）产业转移工业园的函》（粤经函〔2007〕508号）（广东省经济贸易委员会）。 2.《关于同意部分省产业转移工业园变更合作共建关系和更名的函》（粤经信〔2015〕3066 号）（广东省经信委员会）		
规划环境影响评价情况	1.《东莞长安（阳春）产业转移工业园首期规划环境影响报告书》（广州市环境保护科学研究所）、《关于东莞长安（阳春）产业转移工业园首期规划环境影响报告书审查意见的函》（粤环函〔2006〕1341号）（广东省环境保护局）。		

	2.《阳春产业转移工业园二期规划环境影响报告书》（生态环境部华南环境科学研究所）、《广东省生态环境厅关于印发<阳春产业转移工业园二期规划环境影响报告书审查意见>的函》（粤环函〔2020〕273号）（广东省生态环境厅）。				
规划及规划环境影响评价符合性分析	本扩建项目位于阳春产业转移工业园二期。				
	1.与规划相符性分析				
	表 1-1 与规划的相符性分析				
	管控维度	管控要求		项目情况	相符性
	空间布局约束	总体准入要求	1.园区重点发展电子电器、五金机械、纺织服装南药加工四大产业,新入园项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》和《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年）等相关产业政策的要求	本扩建项目为从事家具制品制造,符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求	相符
			2.重点发展无污染或轻污染、低水耗、低能耗低物耗的工业产业和高新技术产业	本扩建项目属于轻污染、低水耗、低能耗、低物耗的工业产业	相符
			3.严禁引入冶炼、染整、鞣革、化工（单纯混合或分装的除外）、制浆造纸、陶瓷、电镀、印刷电路板（仅涉及组装的除外）等重污染行业项目	本扩建项目不属于冶炼、染整、鞣革、化工（单纯混合或分装的除外）、制浆造纸、陶瓷、电镀、印刷电路板（仅涉及组装的除外）等重污染行业	相符
			4.严禁引入排放含一类污染物或持久性有机污染物废水的项目	本扩建项目不排放含一类污染物或持久性有机污染物废水	相符
		纺织服装	5.禁止引入包含炼白、染色、湿法印花、鞣革等工序的项目	本扩建项目不属于纺织服装产业	相符
		五金机械	7.对于金属表面处理工序,详细准入要求详见表 10.1-6 所示 8.限制准入酸洗工艺,限制准入阳极氧化工艺,必须采用无镍封孔剂,禁止排放产生含一类污染物的废水	本扩建项目不涉及化学抛光和电化学抛光、电化学除油、化学法和电化学法除锈、弱浸蚀及活化、电镀、阳极氧化、化学镀、化学转化	相符

				膜处理等工艺	
	电子 电器	9.重点准入电子终端产品生产、 电子组装等产业； 10.禁止印刷线路板(仅组装的 除外)和前端电子； 11.涉及金属表面处理工序的准 入，同上述 7、8 条专用材料生 产中污染严重的项目		本扩建项目不属于电 子电器产业	相符
	制药 加工	12.制药行业不得引入生物制 药、化学制药等企业 13.南药加工重点进入中药材、 中药饮片、中成药的生产企业； 其中中成药生产严格控制废水 产生量较大的浸洗生产工序和 排放砷等重金属的工序 14.禁止引入提取类生产企业 (提取类药物是在西医药或其 它学科理论指导下，从药用植物 和药用动物中提取比较单一的 有用成分，侧重于药物某种或某 类有效成分的含量高低)		本扩建项目不属于南 药加工产业	相符
		15.现有禁止引进的造纸企业应 尽快落实关停或搬迁		本扩建项目不涉及造 纸	相符
	其他	16.优化园区规划布局，严格按 照功能区划进行开发建设，处理 好工业、生活、配套服务等各个 功能组团的关系，禁止在园区内 居民区和学校等敏感区周边新 建、改扩建涉及恶臭或大气污染 排放较大的建设项目 17.工业用地与居住用地之间需 设置 10m 绿化防护带；规划的 居住用地、学校与宏泰环保建材 交界处需要设置 10m 绿化防护 带 18.园区靠近漠阳江的一侧设立 20m 绿化防护带 19.园区内现存分散居民点在未 落实搬迁前，应在居民点与建成 工业企业之间设置 10m 宽的绿 化防护带 20.规划实施过程中，对于无法 落实拆迁安置工作的自然村落，		根据园区规划布局，本 扩建项目位于工业用 地；项目东南面为园区 道路、隔园区道路为住 宅（与项目直线距离 100m），道路两侧有绿 化防护带，厂区四周设 置围墙并设置绿化防 护带，符合工业企业与 居民间的防护要求	相符

		应严格控制自然村落周边入驻的生产企业类型,禁止入驻废气排放量大及噪声污染大的生产企业 其中,绿化防护带的距离,为企业生产车间到居住用地、学校用地红线最近距离为 10m。生产企业需根据与周边居住用地和学校用地的位置情况,合理布局厂房		
	污染物排放管控	1.园区各项污染物排放总量不得突破本报告或地方环保部门核定的污染物排放总量管控要求,即园区各项污染物排放总量应控制在 CODcr36.65t/a、氨氮 1.83t/a、SO₂13.59t/a、NOx63.34t/a、颗粒物 55.49t/a 和 VOCs86.2t/a 以下 2.电子电器、五金机械等行业,涉及排放挥发性有机物的项目,推广使用低 VOCs 含量的原辅材料,VOCs 排放量大于 0.3t/a 的项目须进行等量置换,并落实总量指标来源 3.尽快落实园区中水回用管网建设或采用有效的中水回用措施(譬如槽车运输等),减少排入漠阳江的水污染物排放量。电子电器类、五金机械类入园企业必须同步配套建设中水回用设施 4.入园工业企业生产废水需经预处理后达到园区污水厂进水标准,涉及金属表面处理工序的企业,禁止排放产生含一类污染物的废水。其余指标应按照国家《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)相应标准值的 200%执行。园区二期扩建后,阳春产业转移工业园污水处理厂排水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值 5.禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等 6.按照《广东省生态环境厅关于进一	本扩建项目各项污染物排放总量未超园区控制要求; 本扩建项目使用的金属家具油漆挥发性有机化合物(VOC)含量为 350g/L,由于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020)的表 2 溶剂型涂料中无对应金属家具产品的低挥发性涂料限值要求,故参考车辆涂料中溶剂型涂料最严限值为 420g/L,该金属家具油漆能满足其要求;使用的木质家具油漆(调配后)的 VOCs 含量为 396.3g/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020)的表 2 溶剂型涂料中木器涂料 VOC 含量 ≤420g/L 的要求; 本扩建项目无生产废水排放,生活污水经“三级化粪池”预处理达标后排至阳春产业转移工业园污水处理厂处理,不涉及一类污染物、重金属和有毒有	相符

		步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1号）要求建立健全环境管理体系，按照跟踪监测计划要求，定期评估并发布区域环境质量状况，公开园区及入园企业污染物排放、环境基础设施建设运行、环境风险防控措施落实情况，公开、共享监测结果，接受社会监督	害物质的废水排放；本扩建项目建成后将按照相关规定设置环境监测计划	
	资源利用效率	1.园区按照禁燃区管理，采用天然气和电能为主要能源，不配套集中供热 2.贯彻清洁生产要求，从源头减少污染物产生和排放有行业清洁生产标准的新入园项目要达到相应行业清洁生产先进水平，现有不符合要求的企业须通过整治提升达到清洁生产要求 3.园区中水回用率达 20%以上	本扩建项目主要使用电能，属于清洁能源；本扩建项目无生产废水排放	相符
	环境风险防控	1.强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险防控体系，定期开展环境安全隐患排查 2.园区管理部门应编制园区风险应急预案，并定期进行宣传教育和演习，提升园区风险防控及应急处置能力 3.园区集中污水处理站应设置容积不小于 3000m³的事故应急池，园区内以及七星、站港园区所有产生废水的企业也应根据环评要求设置足够容积的事故应急池，七星、站港园区度水纳入转移园排污主管前，设置 1000m³ 的事故应急池，防止事故废水处理不达标排放至漠阳江 4.生产、使用、储存危险化学品的入园企业应采取有效的风险防范措施，设置足够容积的事故应急池，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》（环发〔2015〕4号）的要求编制环境风险应急预案，防止事故废水危险化学品等直接排入漠阳江	本项目不属于名录中的突发环境事件应急预案备案行业；项目无需进行环境风险评价专项分析，但生产过程中存在废气处理设施故障、废水处理设施故障、危险化学品和危险废物泄漏、火灾次生污染等潜在环境风险隐患，已按要求提出环境风险防范和应急措施。依托宇丰公司的事故应急池。	相符
	综上所述，本扩建项目符合阳春产业转移工业园规划要求。 2.与规划环境影响评价结论符合性分析 根据《阳春产业转移工业园二期规划环境影响报告书》，“阳春产业转			

	移工业园二期规划符合广东省主体功能区划、广东省、阳江市、阳春市的城市总体规划、土地利用总体规划、环境保护规划和经济发展的相关规划等。规划实施过程中，园区管理部门应在项目引进时应严格把关，按照生态环境准入清单的要求，重点发展无污染或轻污染、低水耗、低能耗、低物耗的产业，禁止引入染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等耗水量大、水污染物排放量大以及排放一类污染物的项目。拟入园企业必须进行单个项目的环境影响评价，并认真落实本评价提出的环境保护指标、污染治理措施与对策同时保证治理措施的稳定安全运行。在严格执行环境保护规划、实施污染物总量控制、落实本报告提出的综合防治对策及污染治理设施、加强环保监管力度的基础上，园区的建设对周围环境质量不会产生明显的影响。从环境保护的角度而言，阳春产业转移工业园二期规划是可行的” 本扩建项目属于轻污染、低水耗、低能耗、低物耗的工业产业，不属于染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等耗水量大、水污染物排放量大以及排放一类污染物的项目，符合规划要求。 3.与审查意见相符性分析 根据《广东省生态环境厅关于印发<阳春产业转移工业园二期规划环境影响报告书审查意见>的函》（粤环审〔2020〕273号），“园区二期规划面积 510.94 公顷，范围东至园跃路，南至岗脊村荔枝岗，西至马水镇河村，北至漠阳江边，以低能耗、低排放、低水耗、高效能的工业企业、国家鼓励发展和高新技术类企业为主要产业发展方向，优先发展电子电器、五金机械、纺织服装及南药加工四大产业。园区二期生产废水、生活污水依托阳春产业转移工业园污水处理厂处理，并对阳春产业转移工业园污水处理厂进行升级扩建，扩建后处理规模达到 7500 吨/日” 本扩建项目从事木质家具、金属家具及塑料家具配件生产，主要涉及金属机加工、喷漆、注塑、3D 打印等工艺，涉及五金机械类生产；本扩建项目属于低能耗、低排放、低水耗、高效能的工业产业；本扩建项目生活污水经“三级化粪池”处理后排至阳春产业转移工业园污水处理厂进行处理。 综上所述，本扩建项目与审查意见是符合的。
--	--

其他符合性分析

1、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

本扩建项目主要从事木质家具、金属家具及塑料家具配件生产，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目的产品、工艺、设备等均不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目，与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符。

2、与《市场准入负面清单（2025 年版）》的相符性分析

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。

本扩建项目不属于清单中的禁止准入类、许可准入类项目，属于可依法平等进入项目，与《市场准入负面清单（2025年版）》相符。

3、选址合理性分析

本扩建项目租用广东宇丰专用汽车有限公司的厂房进行生产，根据《阳春市城市总体规划（2011-2020）》，本扩建项目位于工业用地内（详见附件十），由此可见符合与相关土地利用规划相符。

4、与《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》相符性分析

广东省环境管控单元图

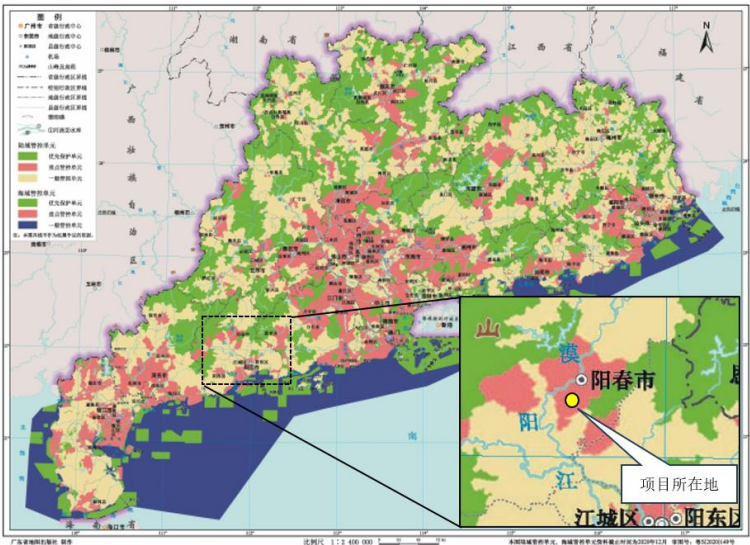


图 1-1 项目与广东省生态环境管控单元位置关系图

本扩建项目位于阳春市，属于“沿海经济带-东西两翼地区”。由图 1-1 可知，项目位于重点管控单元范围内，不涉及生态保护红线。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 1-2 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	项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线及一般生态空间	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%。	本扩建项目位于阳春产业转移园，属于生态空间一般管控区，不涉及生态保护红线	相符
2	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升。	本扩建项目附近的大气环境、地表水水环境、声环境质量能够满足相应标准要求。本扩建项目生活污水经“三级化粪池”处理后排入阳春产业转移工业园污水处理厂进行处理，不会对周边地表水环境产生明显影响；各废气经处理达标排放，对大气环境影响较小	相符
3	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。	本扩建项目以电能为能源，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上线	相符
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。……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	本扩建项目从事木质家具、金属家具及塑料家具配件生产，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	相符

			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。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。		
	2	能源资源要求	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。……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，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本扩建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	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。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，……加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	本扩建项目生活污水经“三级化粪池”处理后排入阳春产业转移工业园污水处理厂进行处理，不会对周边地表水环境产生明显影响；本扩建项目大气污染物主要为总VOCs、颗粒物，排放量较少，对周边环境影响较低。总VOCs实行总量减量替代	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。	本扩建项目生活污水经“三级化粪池”处理后排入阳春产业转移工业园污水处理厂进行处理，项目厂内已全面实施硬底化，并按要求做好防腐防渗措施，正常情况下不会污染地下水和土壤。项目不涉及重金属污染物排放	相符
	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	本扩建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。	本扩建项目不设锅炉，不使用地下水资源。项目所在地属于工业用地，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	在可核查、可监管的基础上，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。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。	本扩建项目生活污水经“三级化粪池”处理后排入阳春产业转移工业园污水处理厂进行处理，不会对周边地表水环境产生明显影响；本扩建项目大气污染物主要为总VOCs、颗粒物，排放量较少，对周边环境影响较低。总VOCs实行总量减量替代	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。加强湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。科学论证茂名石化、湛江东兴石化等企业的环境防护距离，全力推进环境防护距离内的居民搬迁工作。加	本扩建项目位于阳春产业转移园内，不在饮用水源保护区内	相符

		快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。		
	重点管控单元			
	1	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、自然保护区、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	本扩建项目属于轻污染产业，总VOCs排放实行总量减量替代、项目厂址内不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域	相符
	2	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。	本扩建项目生活污水排入阳春产业转移工业园污水处理厂处理，废水污染物排放总量由阳春产业转移工业园污水处理厂统筹，项目无需申请废水污染物排放总量	相符
	3	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	本扩建项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，	相符

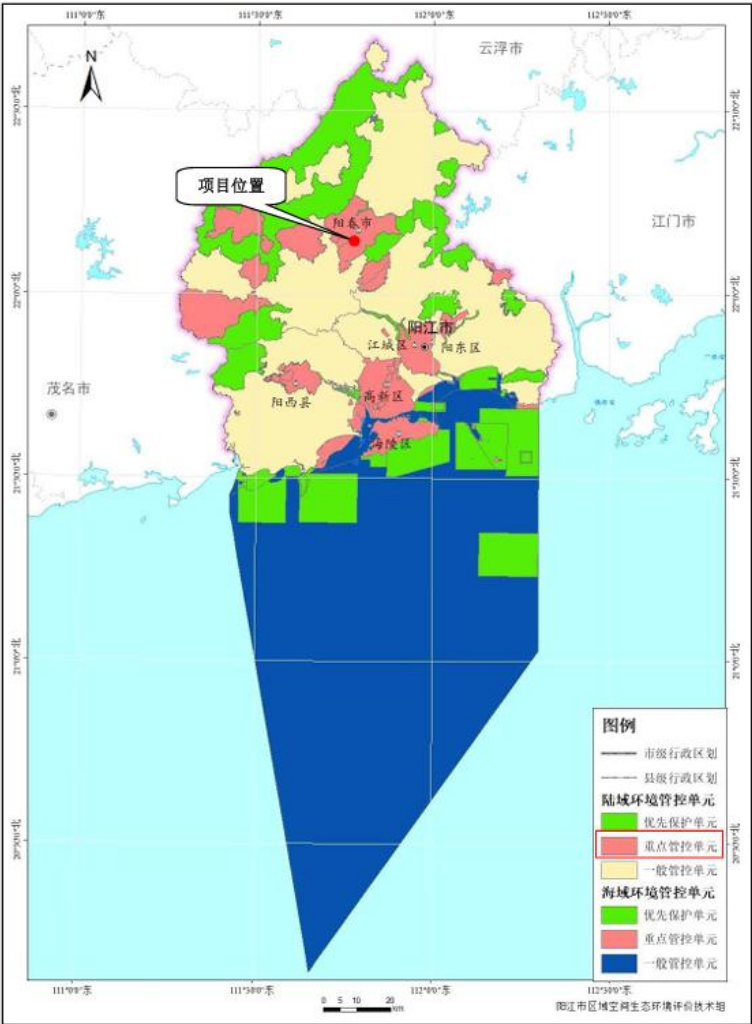
	染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	不排放有毒有害大气污染物，不使用高挥发性有机物原辅材料	
	5、与《阳江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（阳府规〔2021〕8号）以及《关于印发《阳江市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的函》的相符性分析 根据《阳江市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本扩建项目位于“广东（阳春）产业转移工业园区重点管控单元”（编号：ZH44178120006），位于大气环境受体敏感重点管控区（编号：YS4417812340001），对照该分区管控要求，本扩建项目建设的相符性分析如下表所示。		
	 图 1-2 项目与阳江市管控单元的位置关系图		

表 1-3 项目与“广东（阳春）产业转移工业园区重点管控单元”的相符性分析			
管 控 维 度	管控要求	项目情况	相符 性
区 域 布 局 管 控	1-1.【产业/限制类】新入园项目应符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策要求。	本扩建项目从事木质家具、金属家具及塑料家具配件生产，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求	相符
	1-2.【产业/鼓励引导类】园区重点发展电子电器、五金机械、纺织服装、南药加工等无污染、轻污染的项目。	本扩建项目从事木质家具、金属家具及塑料家具配件生产，属于轻污染项目	相符
	1-3.【产业/禁止类】严禁引入包含炼白、染色、印花、缩水印染等工序的纺织服装产业项目。	本扩建项目不属于纺织服装产业	相符
	1-4.【产业/禁止类】严禁新引入制革、漂染、电镀、化工、造纸等重污染行业项目和排放一类水污染物的项目，改扩建项目不得新增重金属污染物排放总量。	本扩建项目不属于制革、漂染、电镀、化工、造纸等重污染行业项目；不排放一类水污染物和重金属污染物	相符
	1-5.【产业/禁止类】禁止在园区内居民区和学校等敏感区周边新建、改扩建涉及恶臭污染排放项目；紧邻居住、科教、学校等环境敏感点的工业用地，禁止建设大气环境风险潜势等级Ⅱ的建设项目。	本扩建项目不涉及	相符
能 源 资 源 利 用	2-1.【其他/综合类】新入园项目应符合清洁生产的要求，现有企业加强清洁生产审核。	本扩建项目实行清洁生产，使用电能为主，属于清洁能源，不属于高耗能项目	相符
	2-2.【能源/综合类】园区用能主要以电能为准，辅助以天然气作为燃料。		相符
污 染 物 排 放 管 控	3-1.【其他/限制类】园区各项污染物排放总量应控制在规划环评论证确定或生态环境部门核定的排放总量以内。	本扩建项目污染物排放总量按相关规定申请	相符

	3-2.【水/限制类】加快阳春产业转移工业园污水处理厂提标改造措施建设,在整治提升措施投入运行前,应严格控制水污染型项目的引进。	本扩建项目不涉及
	3-3.【大气/综合类】严格落实国家产品挥发性有机物（VOCs）含量限值标准,现有生产项目鼓励优先使用低挥发性有机物（VOCs）含量原辅料,强化工艺废气的收集处理措施,减少无组织排放。	本扩建项目使用的金属家具油漆挥发性有机化合物（VOC）含量为350g/L,由于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的表2溶剂型涂料中无对应金属家具产品的低挥发性涂料限值要求,故参考车辆涂料中溶剂型涂料最严限值为420g/L,该金属家具油漆能满足其要求;使用的木质家具油漆（调配后）的VOCs含量为396.3g/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的表2溶剂型涂料中木器涂料VOC含量≤420g/L的要求;调漆、喷漆过程中产生的有机废气经密闭收集后,通过自带的水帘柜处理后,通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理,最终通过一根15m高排气筒DA001排放;注塑和3D打印过程中产生的有机废气的产生量较少,通过加强车间通风,以无组织形式排放
	3-4.【土壤/禁止类】禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。	本扩建项目不排放重金属或者其他有毒有害物质
	3-5.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业应落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求,实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节全生命周期土壤和地下水	本扩建项目全厂实施硬底化,做好防渗措施,正常情况下不会对土壤和地下水造成明显影响

		污染防治。		
	环 境 风 险 防 控	4-1.【风险/综合类】制定园区环境风险事故防范和应急预案，并与污水处理厂应急预案相衔接，落实有效的事故风险防范和应急措施。 4-2.【风险/综合类】纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业要编制环境风险应急预案并备案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目不属于名录中的突发环境事件应急预案备案行业；项目无需进行环境风险评价专项分析，但生产过程中存在废气处理设施故障、废水处理设施故障、危险化学品和危险废物泄漏、火灾次生污染等潜在环境风险隐患，已按要求提出环境风险防范和应急措施	相符
	综上所述，本扩建项目与《阳江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（阳府规〔2021〕8号）以及《关于印发〈阳江市“三线一单”生态环境分区管控方案〉更新调整内容清单的函》相符。 6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析 《规划》中提到：1、沿海经济带突出陆海统筹，港产联动，加强海洋生态保护，推动构建绿色产业带。加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。加快推进钢铁、石化等重点行业绿色低碳转型升级，统筹考虑技术工艺升级、节能改造、污染排放治理、循环利用，推动减污降碳协同增效；2、深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；3、优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造；4、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。			

	本扩建项目主要从事木质家具、金属家具及塑料家具配件生产，根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号），不属于“两高”项目，也不属于钢铁、石化行业；本扩建项目产生的危险废物委托有资质的单位进行处理，本扩建项目租用厂房进行生产，厂内已全面实施硬底化，并在硬底化基础上按要求做好分区防腐防渗措施；生活污水经“三级化粪池”处理后排至阳春产业转移工业园污水处理厂进行处理；调漆、喷漆过程中产生的有机废气经密闭收集后，通过自带的水帘柜处理后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，最终通过一根15m高排气筒DA001排放；注塑和3D打印过程中产生的有机废气的产生量较少，通过加强车间通风，以无组织形式排放，所排放的污染物对周边环境影响较低；本扩建项目使用的涂料能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的相关要求。此外，本扩建项目所使用的涂料均贮存于密闭的场所，并采取相应防腐防渗措施，项目Q值<1，不构成重大危险源。 综上所述，本扩建项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。 7、与《阳江市生态环境保护“十四五”规划》（阳府〔2022〕14号）相符性分析 规划中提到：大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。推动重点监管企业实施新一轮“一企一策”深化治理，加快推进工业涂装、化工以及油品储运销等重点领域 VOCs 减排，大力推进低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代，对 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应用，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。推行含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，加强储罐、装卸、设备管线组件、污水处理厂等通用设施污染源管理，全面加强无组织排放控制。 本扩建项目所使用的涂料均储存在密闭的容器内，所使用的涂料能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的相关要求。调漆、喷漆过程中产生的有机废气经密闭收集后，通过自带的水帘柜处理后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，最终通
--	---

过一根 15m 高排气筒 DA001 排放；注塑和 3D 打印过程中产生的有机废气的产生量较少，通过加强车间通风，以无组织形式排放，项目所排放的大气污染物对周边环境影响较低，在可接受范围内。 综上所述，本扩建项目与《阳江市生态环境保护“十四五”规划》（阳府〔2022〕14 号）相符。 8、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析 本扩建项目和《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）具体相符性分析见下表。 表 1-4 项目与“家具制造行业 VOCs 治理指引”的相符性分析			
要求		项目情况	相符性分析
源头削减	溶剂型涂料（木器涂料（限工厂化涂装用）VOCs 含量 ≤420g/L）	本扩建项目使用的木质家具油漆（调配后）的 VOCs 含量为 396.3g/L，低于 420g/L；使用的金属家具油漆挥发性有机化合物（VOC）含量为 350g/L，由于“家具制造行业 VOCs 治理指引”中无金属家具 VOCs 含量限值的实施要求，因此参照木器涂料（限工厂化涂装用）VOCs 含量 ≤420g/L 的相关要求	相符
过程控制	涂料、胶粘剂、固化剂、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料应集中储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本扩建项目使用的油漆、稀释剂等化学品均储存于密闭容器中，并储存于生产车间内	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地		
	采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车		
	VOCs 物料在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		

		使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发		
		涂装、施胶、干燥、辐射固化工序、调漆、喷枪清洗等工艺过程中使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料或有机聚合物的工艺过程应采用密闭设备（含往复式喷涂箱）或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	本扩建项目调漆、喷漆过程中在喷漆房内进行，产生的有机废气经密闭收集后，通过自带的水帘柜处理后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，最终通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏		
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施	本扩建项目将按相关要求落实有效的事故风险防范和应急措施	相符
末端治理		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统		
		（1）有机废气排气筒排放浓度不高于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排气筒 VOCs 排放第 II 时段排放限	本扩建项目调漆、喷漆、自然晾干过程产生的总 VOCs、二甲苯、甲苯有组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物	相符

	值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$。 (2) 厂界 VOCs 浓度不高于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3	排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值；总 VOCs、二甲苯、甲苯厂界无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值；生产过程厂内无组织有机废气排放执行广东省《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，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3	
9、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 《方案》中提出：“1、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；2、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；3、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。” 本扩建项目使用的金属家具油漆挥发性有机化合物（VOC）含量为 350g/L，由于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的表 2 溶剂型涂料中无对应金属家具产品的低挥发性涂料限值要求，故参考车辆涂料中溶剂型涂料最严限值为 420g/L，该金属家具油漆能			

	满足其要求；使用的木质家具油漆（调配后）的 VOCs 含量为 396.3g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的表 2 溶剂型涂料中木器涂料 VOC 含量$\leq$420g/L 的要求；调漆、喷漆过程中产生的有机废气经密闭收集后，通过自带的水帘柜处理后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，最终通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放；注塑和 3D 打印过程中产生的有机废气的产生量较少，通过加强车间通风，以无组织形式排放。 综上所述，本扩建项目符合上述通知的要求。 9、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 《条例》提到：“第六条 企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任；第十二条 重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物；第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术”。 本扩建项目使用的金属家具油漆挥发性有机化合物（VOC）含量为 350g/L，由于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的表 2 溶剂型涂料中无对应金属家具产品的低挥发性涂料限值要求，故参考车辆涂料中溶剂型涂料最严限值为 420g/L，该金属家具油漆能满足其要求；使用的木质家具油漆（调配后）的 VOCs 含量为 396.3g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的表 2 溶剂型涂料中木器涂料 VOC 含量$\leq$420g/L 的要求，此外，本扩建项目所使用的涂料均贮存于密闭的场所，并采取相应防腐防渗措施。因此，本扩建项目与《广东省大气污染防治条例》相符。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 阳江百鸣家具有限公司成立于 2022 年 1 月，租用广东宇丰专用汽车有限公司位于阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C3-2、C3-4 地块的空置厂房进行生产，占地面积 6204.94m²，主要生产木质和铁质家具（下称“现有项目”），年产木质家具 220 件/年，金属家具 220 件/年。现有项目生产过程仅涉及家具的机加工及组装，不涉及喷涂工艺，不使用涂料，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“十八、家具制造业 21，仅分割、组装，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的”无需编制环境影响报告，故现有项目无办理相关环保手续。 为顺应市场需求，提升企业竞争力，建设单位拟对现有项目进行扩建，扩建项目在现有厂址内进行，不新增用地，主要建设内容为：①木质家具和铁质加工产能规模不变，增加喷漆工艺；②新增塑料家具配件生产，年产塑料家具 6120 件/年（其中 3D 打印配件 120 件/年，注塑配件 6000 件/年）。项目扩建后，全厂年产木质家具 220 件/年，金属家具 220 件/年，塑料家具配件 6120 件/年，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》等法律法规的相关规定，本扩建项目应执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本扩建项目属于“十八、家具制造业 21——36 木质家具制造 211、金属家具制造 213——其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）——报告表；二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）——报告表”类别，应编制环境影响报告表。为此，阳江百鸣家具有限公司委托我司进行环境影响评价，编制《阳江百鸣家具有限公司家具制品及配件生产扩建项目项目环境影响报告表》。 2、项目工程组成 项目租用广东宇丰专用汽车有限公司的 A1、A2、A3、A4、A7、A8 厂房进行生产，总占地面积 6204.94m²，厂内设有组装车间、打磨车间、喷漆房、五金加工车间、开料车间等，具体项目经济技术指标见表 2-1，具体项目工程内容详见表 2-2。
------	---

表 2-1 项目建筑物一览表					
建筑名称	层数/层	高度 m	占地面积 m²	建筑面积 m²	用途/工艺
A1 车间	1	12	943	943	开料
A2 车间	1	12	1380	1560	组装
A3 车间	1	12	1380	2760	组装/打磨
A4 车间	1	12	935.64	1296	组装
A7 车间	1	12	780.36	1560	喷涂
A8 车间	1	12	785.94	785.94	五金加工
合计	/	/	6204.94	8904.94	/

表 2-2 项目工程内容一览表				
工程类别	工程名称	主要工程内容	扩建项目	扩建后全厂
主体工程	A1 车间、A2 车间、A3 车间、A8 车间	设锯机、雕刻机切割机、铣床机、角磨机，焊机等机械设备，用于产品机加工处理	依托现有项目	设锯机、雕刻机切割机、铣床机、角磨机，焊机等机械设备，用于产品机加工处理
	A4 车间	空置	新增设注塑机、3D 打印机等，主要用于塑料家具配件的生产	设注塑机、3D 打印机等，主要用于塑料家具配件的生产
	A7 车间	空置	设一个喷漆房，用于喷漆	设一个喷漆房，用于喷漆
公用工程	供水工程	由市政给水管网供给		
	供电工程	由市政供电提供网		
环保工程	废水	生活污水	依托现有项目	生活污水经“三级化粪池”处理后排入阳春产业转移工业园污水处理厂处理
		喷淋塔废水和水帘柜废水	无	收集后委托有资质的单位进行处理
	废气	调漆、喷漆、自然晾干	无	喷漆房有机废气经自带的水帘柜处理后，经“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭”处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放

		注塑、3D打印废气	无	加强车间通风，无组织排放	加强车间通风，无组织排放
		机加工粉尘	开料、切割、打磨等机加工过程产生的粉尘经重力沉降，无组织排放	依托现有项目	开料、切割、打磨等机加工过程产生的粉尘经重力沉降，无组织排放
	固体废物	危险废物	无	设置危险废物暂存间，用于暂存危险废物，约 27m ²	设置危险废物暂存间，用于暂存危险废物，约 27m ²
		一般固废	约 10m ² 暂存区域	改为依托广东宇丰专用汽车有限公司的一般固废暂存间暂存	依托广东宇丰专用汽车有限公司的一般固废暂存间暂存
		生活垃圾	交环卫部门处理	依托现有项目	交环卫部门处理
		噪声	通过选用低噪声设备，安装减震降噪措施等	通过选用低噪声设备，安装减震降噪措施等	通过选用低噪声设备，安装减震降噪措施等

3、产品生产规模

扩建项目增加喷漆工艺以及新增塑料家具配件生产（采用注塑或 3D 打印工艺），项目扩建前后产品方案详见下表。

表 2-3 扩建前后产品方案

序号	产品名称		现有项目 (件/年)	扩建后全厂 (件/年)	增减变化量 (件/年)	单位产品喷涂面积 m ² /件	备注
1	金属家具		220	220	0	6	扩建项目增加喷涂工艺
2	木质家具		220	220	0	10	
3	塑料家具配件	3D 打印件	0	120	+120	/	单件重5kg，合计0.6t/a
4		注塑件	0	6000	+6000	/	单件重5g，合计0.03t/a

备注：由于扩建项目喷涂的家具制品形状不一，根据建设单位提供的资料取喷涂表面积的均值进行计算。

3D 打印件和注塑件均属于家具配件。3D 打印机每打印一件产品需耗时 8 小时，由于打印后产品上毛刺较多，需进行人工修整，根据生产经验，单个产品修整时间约为 4 个工作日，则算得单件 3D 打印件总工时为 5 个工作日，项目年工作 300 天，则算得 3D 打印件的产能为 $300/5 \times 2$ （3D 打印机数量）=120 件/a。

扩建项目设有 9 台注塑机，不同注塑机对应使用不同的颜色的 PP/PE 原料，不混合使用，每批次生产订单按照颜色分类，由生产对应颜色的注塑机完成生产，故注塑件产能按单台注塑机生产能力进行核算。单台注塑机生产一个工件时间约 1 分钟，年运行时间约 100h，算得注塑工件产能为 $1 \times 60 \times 100 = 6000$ 件/a。

具体塑料配件产品图片如下。



图 2-1 塑料家具配件照片

4、原辅料情况

(1) 主要原辅料使用情况

项目主要原、辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 项目扩建前后原辅料消耗一览表

原辅料	原辅材料使用情况				储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
	单位	现有项目	扩建后全厂	增减变化量			
铝板	t/a	20	20	0	/	2.0	A8 车间
铁板	t/a	60	60	0	/	6.0	A8 车间
不锈钢板	t/a	0.3	0.3	0	/	0.03	A8 车间
钢材	t/a	10	10	0	/	1.0	A8 车间
氩气	L/a	200	200	0	瓶装	20L	A8 车间
CO ₂ 气体	L/a	200	200	0	瓶装	20L	A8 车间
无铅焊条	t/a	0.5	0.5	0	/	0.05	A2 车间
夹板	m ² /a	4	4	0	/	0.4 m ²	A1 车间
木材	m ² /a	153	153	0	/	15.3 m ²	A1 车间
铝型材	t/a	12	12	0	/	1.2	A2 车间
玻璃	t/a	75	75	0	/	7.5	A3 车间
中纤板	m ² /a	2	2	0	/	0.2 m ²	A1 车间
饰面板	m ² /a	2	2	0	/	0.2 m ²	A1 车间

	玻璃胶	t/a	0.6	0.6	0	10kg/桶	0.06	A2 车间
	白乳胶	t/a	1.5	1.5	0	25kg/桶	0.15	A2 车间
	原子灰	t/a	0.7	0.7	0	10kg/桶	0.07	A2 车间
	金属家具油漆	t/a	0	2.1	+2.1	30kg/桶	0.21	A3 车间
	木器油漆	t/a	0	3.552	+3.55	20kg/桶	0.60	A3 车间
	木器油漆稀释剂	t/a	0	0.888	+0.888	20kg/桶	0.15	A3 车间
	PE 材料	t/a	0	0.315	+0.315	袋装	0.10	A4 车间
	PP 材料	t/a	0	0.315	+0.315	袋装	0.10	A4 车间
(2) 主要原辅材料理化性质								
表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表								
原辅材料名称		主要成分					理化性质	
金属家具油漆		合成脂肪酸漆,主要成分为合成脂肪酸树脂 64%、颜料和填料 25%、助剂 1%、二甲苯 10%; 挥发性有机化合物 (VOCs) 350g/L。其 VOCs 含量检测报告见附件七					粘稠无色透明的易燃液体, 遇明火热源有引起着火爆炸危险, 不溶于水, 闪点 28℃, 燃点 40℃, 沸点>35℃, 密度 1.038g/cm³, 固体含量 65±10%;	
木器油漆(底漆和面漆使用同种油性漆)		丙烯酸氨基漆, 二甲苯含量 15%, 四甲苯含量 10%, 异丁醇 5%, 丙烯酸树脂类 50%, 氨基树脂类 20%; VOCs 含量按二甲苯、四甲苯和异丁醇合计 30%计算, 固含量为 70%					液体、闪点 28℃、易燃、密度 0.86g/cm³	
木器漆稀释剂		环氧稀释剂, 含有二甲苯 15~18%、甲苯 10~30%、正丁醇 5~15%。挥发性有机物含量按全部挥发计算, 为 100%。固含量为 0。					透明液体、闪点 22℃、易燃、密度 0.9g/cm³	
白乳胶		主要成分为乙烯-醋酸乙烯共聚物 84%、增粘树脂 10%、消泡剂 1%、去离子水 5%。根据 SGS 监测报告, VOCs 检测结果为未检出, 故不考虑有机废气的逸散					乳白色液体、无味	
玻璃胶		主要成分为甲基三甲氧基硅烷<10%, 二月桂酸二丁基锡<0.1%。根据 SGS 监测报告, VOCs 检测结果为 42g/kg					膏状, 密度 1.4g/cm³,	
(3) 油性油漆使用量核算								
扩建项目实施后, 全厂用漆量按下式计算:								
$m=10^{-6}\rho\times\delta\times s\div(N_v\times\varepsilon)$								
式中: m—油漆总用量 (t/a);								
ρ —油漆密度 (g/cm³);								

δ —喷涂干膜厚度 (μm) ;

s —喷涂总面积 (m^2) ;

N_v —油漆的体积固体份 (%) ;

ε —喷涂涂着率 (%) , 参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》, “一般人工空气喷涂的涂料利用率为 30%~40%”。结合实际生产经验, 本文取值 40%。喷漆所用涂料量计算见下表。木器油漆(底漆、面漆为同种油漆)调配比例为 1(底漆): 0.25(稀释剂); 金属家具油漆无需进行调配, 直接进行喷涂。

表 2-6 油漆用量核算

产品	涂料名称	产能 (件/ 年)	喷涂 层数	产品喷 涂面积 m^2 /件	喷涂厚 度 mm	混合后 的密度 g/cm^3	喷涂效 率%	混合后 的固含 量%	涂料 用量 t/a
金属家具	底漆	220	2	6	0.1	1.038	40	65	1.05
	面漆	220	2	6	0.1	1.038	40	65	1.05
木质家具	底漆	220	2	10	0.13	0.87	40	56	2.22
	面漆	220	2	10	0.13	0.87	40	56	2.22

备注: ①金属家具喷涂过程底漆和面漆均使用金属家具油漆(合成脂肪酸漆); ②木质家具油漆密度和固含量为油漆和稀释剂混合后的数据。

根据上表油漆核算量以及涂料调配比例, 算得金属家具油漆用量 2.1t/a; 木器油漆用量为 3.552t/a, 稀释剂用量为 0.888t/a。则总涂料合计用量 6.54t/a。

(4) 涂料 VOCs 含量相符性分析

根据金属家具油漆的 VOCs 含量检测报告, VOCs 含量为 350g/L, 由于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020) 的表 2 溶剂型涂料中无对应金属家具产品的低挥发性涂料限值要求, 故参考车辆涂料中溶剂型涂料最严限值为 420g/L, 该金属家具油漆能满足其要求。

根据上述木质家具油漆配比情况, 核算调配后, 工作状态下的涂料 VOCs 含量, 具体见下表。由下表可知, 工作状态下木器油漆(底漆和面漆的调配比例一致)的 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020) 的表 2 溶剂型涂料中木器涂料 VOC 含量 $\leq 420\text{g/L}$ 的要求。

表 2-7 木器油漆工作状态下 VOCs 含量计算

原辅材料名称	总用量 t/a	VOC 含量 %	密度 g/cm ³	调配后物料体积 L	调配后 VOCs 产生量 kg	调配后物料 VOCs 含量 g/L	标准值 g/L
木器油漆	3.552	30%	0.86	4929.4	1953.6	396.3	≤420
木器油漆稀释剂	0.888	100%	0.9				

5、主要的生产设备情况

项目主要生产设备见下表。

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	现有项目数量	扩建后数量	变化量	所在车间
1	切割机	J3G4A-400	台	3	3	0	A8 车间
2	弯管机	/	台	1	1	0	
3	切管机	YT-315B	台	1	1	0	
4	CO ₂ 焊机	MIGALL280	台	8	8	0	
5	氩弧焊机	WSME-350AC/DC	台	4	4	0	
6	台式钻床机	Z4120	台	1	1	0	
7	立式炮塔铣床机	M4/M5	台	1	1	0	
8	冲床机	JH21-45	台	2	2	0	
9	剪板机	/	台	1	1	0	
10	刨槽机	NCVM4200	台	1	1	0	
11	折弯机	TECHNICA	台	1	1	0	
12	卷板机	/	台	1	1	0	
13	弯管机	/	台	1	1	0	
14	激光焊接机	DPH-1500-SC BD-W-KP	台	1	1	0	
15	三角接丝机	YS-100	台	1	1	0	A4 车间
16	碎料机	PC-400	台	1	1	0	
17	液压机	NA	台	1	1	0	
18	3D 打印机	G12	台	0	2	2	
19	小型气动注塑机	MC-20	台	0	9	9	
20	隧道炉	1500 型	台	0	1	1	
21	冷压机	MH3284X50T	台	0	1	1	
22	热风干燥机	KTD-50G	台	0	2	+2	A1 车
23	精密推台锯机	M36132B	台	3	3	0	

24	CNC 数控雕刻机	EXXAC751/MH	台	1	1	0	A2 车间
25	摇臂式圆锯机	MJ2236	台	1	1	0	
26	铝材切割机	/	台	1	1	0	
27	立式单轴木工铣床机	MX5117B	台	1	1	0	
28	立式单轴木工镂铣机	S5115A	台	1	1	0	
29	单面木工压刨机	MB106A	台	1	1	0	
30	台式钻床机	Z4013A	台	1	1	0	
31	细木工带锯机	MJ346A	台	1	1	0	
32	冷压机	MH3284X50T	台	1	1	0	
33	切割机	中粤 1028	台	2	2	0	
34	角磨机	GWS670	台	5	5	0	
35	大锣机	FF02-12	台	2	2	0	
36	倒角机	WMP350-6	台	5	5	0	
37	气动风批	/	把	7	7	0	
38	气枪	/	把	7	7	0	
39	起重机	LD2-16	台	2	2	0	A3 车间
40	切割机	中粤 1028	台	3	3	0	
41	卷板机	/	台	1	1	0	
42	台式钻床机	Z4013A	台	1	1	0	
43	摇臂式圆锯机	MJ2236	台	1	1	0	
44	角磨机	GWS670	台	5	5	0	
45	倒角机	WMP350-6	台	3	3	0	
46	气动打磨机	/	台	7	7	0	
47	金属圆锯机	410	台	1	1	0	
48	喷枪		把	0	6	+6	

6、工作制度与劳动定员

现有项目共有员工 75 人，扩建项目不涉及劳动定员、工作制度的变化。厂内不设食堂，扩建后劳动定员仍为 75 人，工作制度仍为 1 班/天，8 小时/班，年工作 300 天。

7、能源消耗情况

项目主要能源消耗情况，详见下表。

表 2-9 项目主要能源消耗

序号	名称	现有项目	扩建后全厂	增减变化量	来源
1	电	32.45 万 kW·h	35 万 kW·h	+2.55 万 kW·h	市政供电

8、给排水

①生活用水及污水

本扩建项目员工人数仍为 75 人，不涉及员工人数的变化，不增设食堂和宿舍，生活用水量不新增，给水仍由市政给水管网提供。故本次扩建后，生活用水和生活污水与现有项目一致，即总生活用水量为 750t/a，生活污水量为 675t/a。

②喷淋塔补充用水及废水

本次扩建后，设有一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置对喷漆、调漆、自然晾干工序产生的废气进行处理。设置了 1 个喷淋塔，其配套水池的储水量约 1m³，项目废气处理设施每天运行 8h，年运行 300d。循环过程中因蒸发损耗需定期补水，补充水量约循环水量的 1%，即 0.08t/d（24t/a）。项目喷淋塔水池内的水定期捞渣，约每 2 周更换一次新鲜水，每次更换量约 1t，则喷淋塔废水产生量约 24t/a。综上所述，喷淋塔总用水量约 48t/a，废水产生量为 24t/a，收集后作为危废委外处理，不外排。

③水帘柜给排水

本扩建项目设有 1 个喷漆房，并配套一个水帘柜。水帘柜尺寸为 5.5m×2.5m×1.4m，有效水槽深约 0.4m，则有效水容积约 5.5m³，水帘柜用水循环使用，循环水量约 5.5t/h（44t/d），循环过程中因蒸发损耗需定期补水，补充水量约循环水量的 1%，即 0.44t/d（132t/a）。水帘柜水槽内的水定期捞漆渣，约每季度更换一次新鲜水，每次更换量约 5.5t，则水帘柜废水产生量约 22t/a。综上所述，水帘柜总用水量约 154t/a，废水产生量为 22t/a，收集后作为危废委外处理，不外排。

9、水平衡

现有项目水平衡图如图 2-1 所示，本次扩建项目实施后，全厂水平衡图如图 2-2 所示。

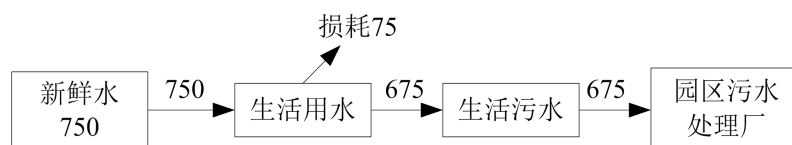


图 2-1 现有项目水平衡图 单位 t/a

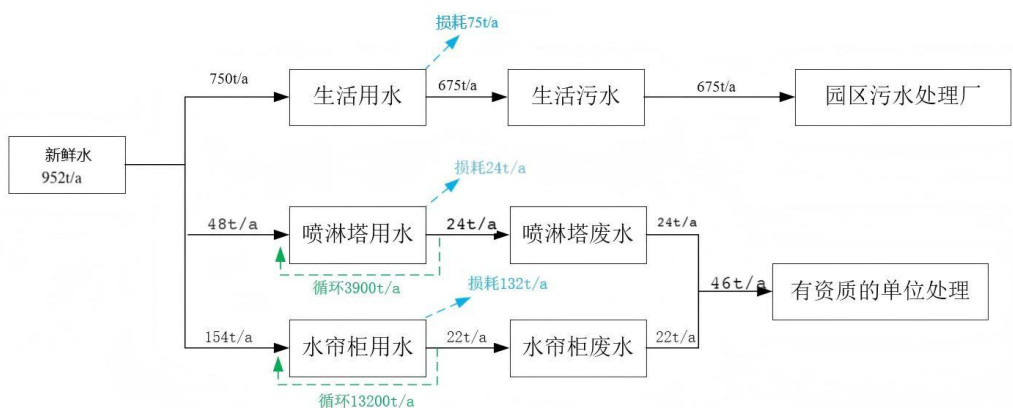


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

表 2-10 扩建项目喷漆工序物料平衡

输入			输出		
原料名称	含量 t/a		输出项目		含量 t/a
金属家具油漆（1.26t/a）	VOCs（350g/L）	0.708	产品附着		1.5673
	固体含量（60%）	1.392	有组织排放	VOCs	0.479
木器油漆（调配后 4.78t/a）	VOCs（392.3g/L）	1.953		颗粒物	0.208
	固体含量（56%）	2.485			
PB、PE 材料（0.63t/a）	2.7g/kg-产品	0.002	治理措施去除	VOCs	1.916
玻璃胶	42g/kg	0.025		颗粒物	1.871
/	/	/	无组织排放		VOCs
/	/	/		非甲烷总烃	0.002
/	/	/		颗粒物	0.231
合计		6.565	合计		6.565

10、平面布局

本次扩建不新增厂房等建筑物，主要通过调整厂内布局，新增家具塑料配件生产车间和喷漆房，全厂及车间的平面布局不仅考虑生产各功能区的单独的使用功能，更考虑整个项目各功能区之间的相互联系与结合，同时考虑节约用地、环保等各方面的要求。项目总平面布置生产流程简洁分明、物料运输方便。综上所述，项目总平面布置合理规划，符合实际生产要求。具体项目平面布局见附图三。

--	--

1、工艺说明

(1) 家具生产工艺

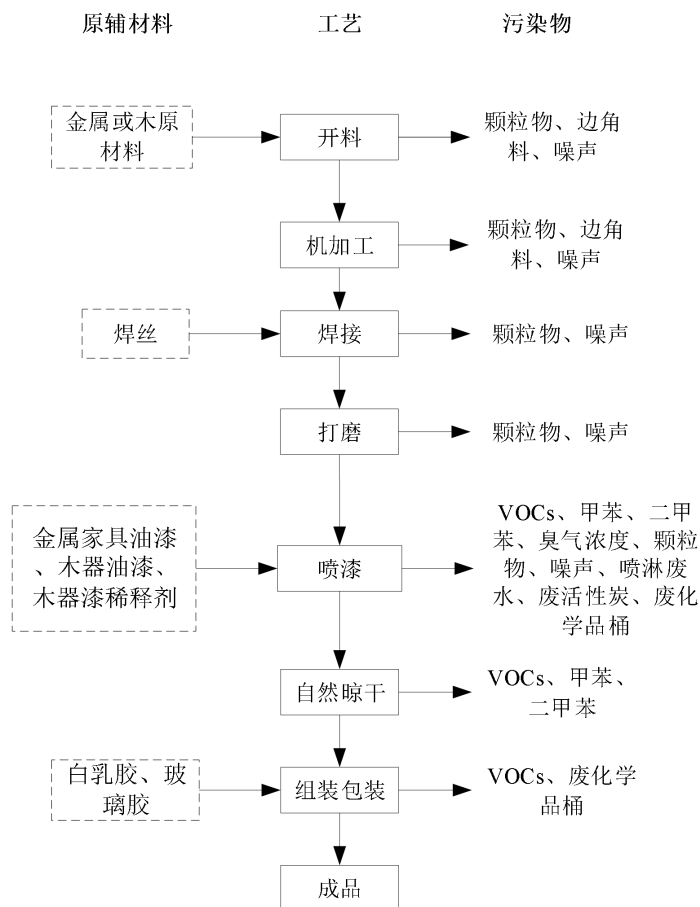


图 2-1 扩建项目金属家具、木质家具生产工艺流程图

①**开料**：项目外购铝板、铁板、不锈钢板、钢材、木材等使用切割机、切管机等开料锯裁切成产品所需尺寸。该过程主要产生粉尘（颗粒物）、废边角料、噪声。

②**机加工**：对已开料的原材料进行开孔、锣边、镗铣、冲切等机加工。该过程主要产生粉尘（颗粒物）、废边角料、噪声。

③**焊接**：将下料加工后的工件运至焊接区，采用焊机对工件进行焊接，车间焊接气体采用二氧化碳作为焊接保护气，以提高焊接质量，减少飞溅。该过程主要产生焊接烟尘（颗粒物）、噪声。

④**打磨**：焊接后的部件通过角磨机、打磨机等设备对焊口进行打磨。该过程主要产生粉尘（颗粒物）、噪声。

⑤**喷漆**：喷漆工序在密闭的喷漆房内进行，项目需对工件喷涂底漆和面漆，其中底漆喷

涂 2 层，面漆喷涂 2 层。金属家具油漆无需进行调配，直接进行喷涂，金属家具喷涂的底漆和面漆均为一种油漆。木质家具油漆在使用前需用丙烯酸氨基烤漆和环氧稀释剂进行调配而成，调配过程在喷漆房内进行，调配比例为 1: 0.25，木质家具油漆的底漆、面漆均为调配后的油漆。喷涂方式为人工喷枪喷涂，喷枪利用压缩空气流，将漆料从吸管吸入后，经喷嘴喷出，形成漆雾，从而涂布到产品表面上形成均匀漆膜。喷漆一段时间后，需对喷枪进行清洗，主要使用抹布擦拭。该过程主要产生有 VOCs、二甲苯、甲苯、臭气浓度、颗粒物（漆雾）、废活性炭、喷淋废水、水帘柜废水、废化学品桶、废过滤棉、噪声、废抹布等。

⑥**自然晾干：**经喷漆后的工件在喷漆房内自然晾干，该过程会产生有机废气 VOCs、二甲苯、甲苯。

⑦**组装、包装：**晾干后的各类工件自然冷却后按产品要求进行组装，并打包，其中木质家具组装过程会使用白乳胶和玻璃胶。该过程主要产生有 VOCs 废气、废化学品桶。

(2) 塑料配件生产工艺

项目塑料配件主要采用注塑机和 3D 打印机进行生产。

1) 注塑工艺

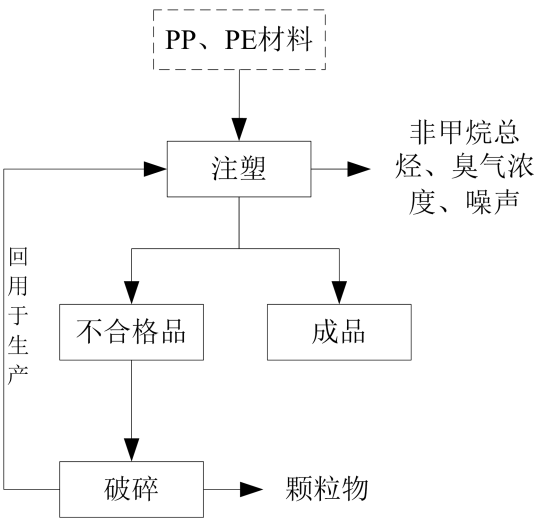


图 2-2 注塑工艺流程图

(1) 注塑

注塑过程使用 PP 和 PE 材料颗粒进入注塑机，通过高温使塑料成为熔融状态（加热温度约 180℃），然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着向注射缸通入压力油，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合

模具内，经过一定时间和压力保持（又称保压）、冷却，使其固化成型，便可开模取出制品。
该过程会有非甲烷总烃、臭气浓度、不合格产品、噪声产生。

(2) 破碎

不合格的注塑品以及不合格的 3D 打印品均采用破碎机破碎后，重新回用。该过程会有噪声和颗粒物产生。

2) 3D 打印工艺

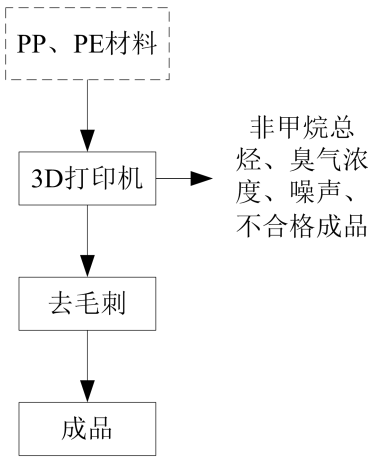


图2-3 3D打印工艺流程图

①打印

3D 打印过程使用 PP 和 PE 材料颗粒进入 3D 打印机中，打印机为密闭结构，通过设定三维数字模型后，3D 打印机将加热 PP 和 PE 材料颗粒融化成液态，然后被挤压出细小的喷嘴中，沿着预设的路径在打印平台上逐层堆积，最终冷却固化形成实体物体。该过程会有非甲烷总烃、臭气浓度、不合格产品、噪声产生。

②去毛刺

3D 打印出来的工件表面会有较多的毛刺，人工使用剪刀或小刀等对 3D 打印工件进行手动去毛刺。

2、产排污环节汇总

扩建项目产排污情况详见下表。

表 2-11 项目产排污情况

污染类型	产污环节	污染物	
		污染物名称	污染因子
废气	开料、机加工	粉尘	颗粒物

		焊接工序	焊接烟尘	颗粒物
		打磨工序	粉尘	颗粒物
		调漆、喷漆、自然晾干	有机废气	总 VOCs、二甲苯、甲苯、臭气浓度
			漆雾	颗粒物
		木质家具组装	有机废气	总 VOCs、臭气浓度
		注塑、3D 打印	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度
			碎料废气	颗粒物
	废水	员工办公	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	固体废物	员工办公	生活垃圾	/
		开料、机加工工序	边角料	
		喷漆	废化学品桶	
		3D 打印和注塑	不合格品	
		设备维护、运转	废机油	
			废抹布及手套（含喷枪擦拭）	
		废气处理	废过滤棉	
			废活性炭	
			漆渣	
			喷淋塔废水	
			水帘柜废水	
	噪声	设备运转	噪声	设备噪声

一、现有项目环保手续落实情况

阳江百鸣家具有限公司成立于 2022 年 1 月，主要生产木质和铁质家具，年产木质家具 220 件/年，金属家具 220 件/年。现有项目生产过程仅涉及家具的机加工及组装，不涉及喷涂工艺，不使用涂料，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“十八、家具制造业 21，仅分割、组装，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的”无需编制环境影响报告，故现有项目无办理相关环保手续。

二、现有项目工艺流程及产污环节

现有项目生产工艺流程图如下图所示。

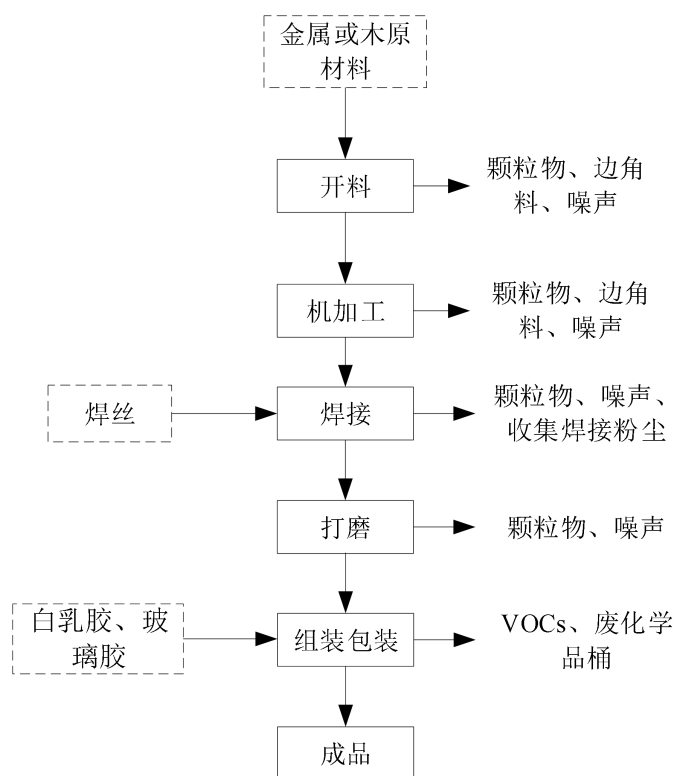


图 2-4 现有项目生产工艺流程图

生产工艺简介说明：

①**开料**：项目外购铝板、铁板、不锈钢板、钢材、木材等使用切割机、切管机等开料锯裁切成产品所需尺寸。该过程主要产生粉尘（颗粒物）、废边角料、噪声。

②**机加工**：对已开料的原材料进行开孔、锣边、镗铣、冲切等机加工。该过程主要产生粉尘（颗粒物）、废边角料、噪声。

③**焊接**：木质家具无需进行焊接，仅金属家具需进行焊接。将下料加工后的金属工件运至焊接区，采用焊机对工件进行焊接，车间焊接气体采用二氧化碳作为焊接保护气，以提高

焊接质量，减少飞溅。该过程主要产生焊接烟尘（颗粒物）、噪声。

④**打磨**：焊接后的部件通过角磨机、打磨机等设备对焊口进行打磨。该过程主要产生粉尘（颗粒物）、噪声。

⑤**组装包装**：各类机加工后的工件进行组装并打包，其中木质家具组装过程会使用白乳胶和玻璃胶。该过程主要产生有VOCs废气、废化学品桶。

具体现有项目产污环节汇总见下表。

表 2-12 现有项目产污环节汇总

污染类型	产污环节	污染物	
		污染物名称	污染因子
废气	开料、机加工	粉尘	颗粒物
	焊接工序	焊接烟尘	颗粒物
	打磨工序	粉尘	颗粒物
	组装包装	有机废气	VOCs
废水	员工办公	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等
固体废物	员工办公	生活垃圾	
	开料、机加工工序	边角料	
	设备维护、运转	废机油	
		废化学品桶	
		废抹布及手套	
噪声	设备运转	噪声	设备噪声

三、现有项目污染源达标情况分析

由于现有项目无相关环保手续，本评价将对其进行重新分析。

1、废水

现有项目用水环节主要生活用水，现有项目共有员工 75 人，均不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）办公楼无食堂和浴室的生活用水按 10m³/人·a 计算，算得现有项目生活用水量为 750t/a，产污系数按 0.9 计算，算得生活污水量为 675t/a，生活污水经化粪池处理后进入园区污水处理厂处理。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，生活污水水质情况参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），该部分生活污水水质状况为 COD_{Cr}：200mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：150mg/L、氨氮：15mg/L。

三级化粪池的处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治 陈杰、姜红）、

《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学 蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 去除效率 29%~75%，SS 去除效率为 50%~60%，氨氮去除效率 25%~30%。因此，本评价取三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮去除效率分别为 25%、35%、55%、25%。

具体生活污水产排情况见下表。

表 2-13 现有项目生活污水产排情况核算表

生活污水量 t/a	类别	污染物			
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
675	产生浓度 mg/L	200	100	150	15
	产生量 t/a	0.14	0.07	0.10	0.01
	排放浓度 mg/L	150	65	67.5	11.25
	排放量 t/a	0.10	0.04	0.05	0.01

2、废气

现有项目产生的废气主要为机加工粉尘，打磨粉尘，均以颗粒物表征。

（1）机加工粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“213 金属家具制造行业系数手册”，金属家具机加工过程（包括切割、焊接、打孔等）颗粒物产污系数为 50g/m² 产品。“211 木质家具制造行业系数手册”机加工的颗粒物产污系数为 150g/m² 产品。

现有项目生产金属家具 220 件/年，木质家具 220 件/年，金属家具面积为 4.5m²/件，木质家具面积为 6m²/件，具体颗粒物产生量计算见下表。

表 2-4 机加工颗粒物产生量核算表

家具类型	产能（件/年）	单位面积 m ² /件	核算加工面积 m ² /a	颗粒物产污系数 g/m ² 产品	颗粒物产生量 t/a
金属家具	220	4.5	990	50	0.05
木质家具	220	6	1320	150	0.20

现有项目机加工颗粒物通过加强车间通风，以无组织形式排放。参考《工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）》的 2011 锯材加工业，原木粉尘的重力沉降效率约为 85%，考虑金属粉尘比重较木质粉尘大，本评价保守取值，按金属粉尘 90%沉降，木质粉尘按 85%沉降计算，算得机加工过程中颗粒物总排放量约为 0.035t/a。

（2）打磨粉尘

金属家具和木质家具均需要打磨，会有打磨粉尘产生。

木质家具打磨粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“211 木质家具制造行业系数手册”磨光过程的颗粒物产污系数为 23.5g/m² 产品，木质家具年产 1320m²/a，算得颗粒物产生量为 0.03t/a。

金属家具打磨粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“33 金

属制品业行业系数手册”，钢板、铝合金件等金属抛丸、喷砂、打磨、滚筒过程颗粒物产污系数按 2.19 kg/t 原料，金属原材料主要为铝板、铁板、不锈钢板、钢材、铝型材，合计用量为 102.3t/a，算得颗粒物产生量为 0.22t/a。打磨粉尘总计产生量为 0.26t/a。 颗粒物通过加强车间通风，以无组织形式排放。参考《工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）》的 2011 锯材加工业，原木粉尘的重力沉降效率约为 85%，考虑金属粉尘比重较木质粉尘大，本评价保守取值，按金属粉尘 90%沉降，木质粉尘按 85%沉降计算，算得打磨过程中颗粒物总排放量约为 0.027t/a。 （3）有机废气 项目木质家具组装过程，需使用白乳胶和玻璃胶，根据原辅料 SGS 检测报告，白乳胶的 VOCs 含量为未检出（视为不挥发），玻璃胶的 VOCs 含量为 42k/kg。玻璃胶耗用量为 0.6t/a，算得 VOCs 产生量为 0.025t/a，产生量较少，通过加强车间通风，无组织形式排放。 3、噪声 现有项目主要噪声源为切割机、冲床、钻床机、弯管机等设备运行产生的噪声，源强为 70~85dB（A）。项目通过选用低噪声设备，安装减震降噪及厂房隔声等措施约能降低 20dB（A）。 生产过程中各个设备经采取减震降噪等措施，噪声经厂房阻挡及距离衰减后，各厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。且项目周边 50m 范围内无敏感点，不会对周边敏感点造成明显影响。 4、固体废物 现有项目产生的固体废物主要包括机加工边角料、废机油、废抹布及手套和员工生活垃圾。 （1）机加工边角料：机加工过程会有边角料产生，产生量约占原料用量的 0.1%，金属原料主要为铝板、铁板、不锈钢板、钢材、铝型材，合计 102.3t/a，则边角料产生量为 0.1t/a；木质原料主要为夹板、木材、中纤板、饰面板，根据建设单位提供的资料，合计总重量为 5.72t/a，算得边角料产生量为 0.006t/a。则总边角料产生量为 0.106t/a。 （2）废机油：项目机械设备维修过程会有废机油产生，预计产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 版）HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08”其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，收集后交有资质单位处理。
--

(3) 废抹布及手套：项目员工在设备维护和运转过程中会产生废抹布和手套，预计产生量约 0.3t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 版）HW49 其他废物的危险废物，废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交有资质单位处理。

(4) 废化学品桶：现有夏目使用白乳胶和玻璃胶，白乳胶年用量 1.5t/a（包装规格 25kg/桶，桶重 1.2kg/个），玻璃胶年用量 0.6t/a（包装规格 10kg/桶，桶重 1.2kg/个），算得废化学品桶合计约 0.11t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW49 其他废物的危险废物，废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交有资质单位处理。

(5) 员工生活垃圾：现有项目员工人数为 75 人，在日常办公中会产生生活垃圾。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，现有项目员工产生的生活垃圾系数按 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾的产生量为 22.5t/a。

5、现有项目污染物排放汇总

现有项目污染物汇总见下表。

表 2-14 现有项目污染物实际排放情况总一览表

类型	产污环节	污染物	现有项目排放量 (t/a)
废气	机加工	颗粒物	0.035
	打磨	颗粒物	0.027
	组装	VOCs	0.025
废水	生活污水	COD _{cr}	0.10
		BOD ₅	0.04
		SS	0.05
		氨氮	0.01
固废	机加工	边角料	150
	设备维修	废机油	0.2
		废化学品桶	0.11
		含油废抹布及手套	0.3
	生活	生活垃圾	22.5

四、现有项目主要环境问题及整改措施

(1) 现有项目存在的环保问题和整改措施

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），现有项目无需执行环评制度，现有项目各污染物产生量较少，对外环境的影响不大，主要存在的环保问题为一般固废间和危废仓库设置不规范，其中一般固废堆放处未设置单独隔间，仅在厂房角落堆放一般固废；危险废物仓库标识牌和危废标签不规范。具体情况如下。

	
一般固废暂存区	危废仓库

图 2-5 现有项目固废暂存区照片

建议建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件的要求，规范危废仓库的标志牌。

本次扩建后，一般固体废气改为依托广东宇丰专用汽车有限公司的一般固废暂存间暂存。广东宇丰专用汽车有限公司设有一个 28m² 一般暂存间，最大可暂存约 70t 物料，宇丰公司一般固废的最大暂存量约 10t。本项目一般固废边角料合计 150t/a，约一个月转运一次，则最大暂存量为 12.5t。由此可知广东宇丰专用汽车有限公司的一般固废暂存间尚有足够的空间暂存本项目的一般固废。

(2) 现有项目相关环保投诉情况

根据建设单位提供的资料以及当地环保管理部门查询的信息，现有项目近年没有环境污染扰民投诉、环境污染事故发生等情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状 (1) 环境空气功能区划 根据《阳春市环境保护规划》（2006~2020），本扩建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）及其修改单（2018年9月1日）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）项目所在区域达标判断规定，城市环境空气质量达标情况指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。 根据阳江市生态环境局公布的《2022年阳江市生态环境质量状况公报》，阳江市2022年各县（市、区）SO₂年均浓度范围为6~10μg/m³，能达到国家一级标准；各县（市、区）NO₂年均浓度范围为9~17μg/m³，能达到国家一级标准；各县（市、区）PM₁₀年均浓度范围为29~36μg/m³，能达到国家一级标准；各县（市、区）PM_{2.5}年均浓度范围为16~24μg/m³，能达到国家二级标准；各县（市、区）O₃-8h第90百分位数范围为130~155微克/立方米，能达到国家二级标准。各县（市、区）CO第95百分位数范围为0.8~1.0毫克/立方米，达到国家一级标准。 综上所述，本扩建项目所在区域环境空气质量现状较好，项目所在区域空气质量属于达标区。 (3) 特征污染物 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）》（2021年4月1日实施）的要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近三年的规划环境影响评价的监测数据，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布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。
----------	---

根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。 扩建项目特征因子主要为 VOCs、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、TSP。VOCs、二甲苯、甲苯不列入根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中，故不对 TVOC、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯进行现状监测。 为了解项目所在区域特征污染物（TSP）的环境空气质量现状，本评价引用《阳春市弘宇再生资源有限公司报废机动车拆解项目》（批复文号：阳环（春）建审〔2024〕4 号）中委托深圳市中证安康检测技术有限公司于 2023 年 8 月 30 日至 2023 年 9 月 1 日对阳春市弘宇再生资源有限公司所在地的 TSP 的补充监测数据，具体监测结果见下表，监测报告见附件十三。 表 3-1 特征因子补充监测基本信息表 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>平均时间</th><th>相对本扩建项目厂址方位</th><th>相对本扩建项目厂界距离/m</th></tr><tr><td>阳春市弘宇再生资源有限公司</td><td>TSP</td><td>24 小时平均</td><td>东北</td><td>1980</td></tr></table> 表 3-2 特征因子补充监测结果一览表 <table><tr><th>监测点位</th><th>污染物</th><th>平均时间</th><th>评价标准（mg/m³）</th><th>监测值（mg/m³）</th><th>最大值占标率 %</th><th>超标倍数</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>阳春市弘宇再生资源有限公司</td><td>TSP</td><td>24 小时</td><td>0.3</td><td>0.078~0.093</td><td>31</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 由上表可知，项目所在区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（2018 年 9 月 1 日）中的二级标准，说明项目所在地环境空气质量良好。 2、地表水环境质量现状 根据《关于阳江市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1999〕87 号）和《广东省人民政府关于调整阳江市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕274 号，本扩建项目不属于饮用水源保护区范围内。 项目附近地表水体为漠阳江（阳春市水厂九头坡吸水口~马水镇）；项目废（污）水经预处理后排入阳春产业转移工业园污水处理厂，阳春产业转移工业园污水处理厂尾水排入漠阳江。 根据阳江市生态环境局公布的《2022 年阳江市生态环境质量状况公报》，2022 年全市	监测点位	监测因子	平均时间	相对本扩建项目厂址方位	相对本扩建项目厂界距离/m	阳春市弘宇再生资源有限公司	TSP	24 小时平均	东北	1980	监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m ³ ）	监测值（mg/m ³ ）	最大值占标率 %	超标倍数	达标情况	阳春市弘宇再生资源有限公司	TSP	24 小时	0.3	0.078~0.093	31	0	达标
监测点位	监测因子	平均时间	相对本扩建项目厂址方位	相对本扩建项目厂界距离/m																						
阳春市弘宇再生资源有限公司	TSP	24 小时平均	东北	1980																						
监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m ³ ）	监测值（mg/m ³ ）	最大值占标率 %	超标倍数	达标情况																			
阳春市弘宇再生资源有限公司	TSP	24 小时	0.3	0.078~0.093	31	0	达标																			

	主要江河断面水质总体保持良好，漠阳江干流和主要支流、市内其它主要河流如寿长河和丰头河等水质保持在国家《地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅱ～Ⅲ类标准； 3、声环境质量现状 本扩建项目位于阳春产业转移工业园内，为工业用地，属于3类声环境质量功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，距离最近的声环境保护目标（塘尾寨村）约85m，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）》（2021年4月1日实施），无需开展环境保护目标的声环境质量现状监测与评价。 4、生态环境质量现状 本扩建项目区域内无自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊敏感生态区、也没有风景名胜区、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，无需开展生态环境现状调查。 5、电磁辐射质量现状 本扩建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类，无需开展电磁辐射现状调查。 6、地下水、土壤环境质量现状 本扩建项目水帘柜和喷淋塔废水作为危险废物，委托有资质的单位进行处理；生活污水经预处理后排入阳春产业转移工业园污水处理厂进行处理；项目在现有项目的基础上进行扩建，项目在硬底化的基础上，按要求做好分区防渗措施。重点防渗区配置专人进行管理和维护，定期检查防渗层是否存在破损情况，及时发现及时处理。在确保做好防腐防渗措施的前提下，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。项目产生的废气污染物主要为VOCs、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、颗粒物，排放量较少，基本不会通过大气沉降累积从而影响土壤环境质量。因此项目在做好各项防渗措施的前提下，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。
--	---

环
境
保
护
目
标

1、大气环境保护目标

考虑项目租用广东宇丰专用汽车有限公司内的部分厂房进行生产，故本扩建项目厂界按照广东宇丰专用有限公司的厂界确定，扩建项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见下表以及附图二。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		性质	规模（人）	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂址距离 m
		X	Y					
大气环境	塘尾寨村	-160	-77	住宅	185	二类环境空气质量功能区	西南	85
	荔枝岗村	292	0	住宅	200		东	97
	油麻山村	185	390	住宅	460		北	311
	河运岗村	442	-310	住宅	250		东南	366
	岗北村	-34	-657	住宅	200		南	370
	石围寨	184	-483	住宅	180		南	392
	平湾村	-107	411	住宅	200		西北	411
	石围村	-437	-292	住宅	150		西南	481

注：以 DA001 排气筒（E111°44'31.88492",N22°8'42.97225"）为原点

2、声环境保护目标

经现场调查本扩建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

经调查，本扩建项目厂界外 500m 范围内均不涉及集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源、在建和规划的饮用水水源）准保护区及补给径流区；不涉及除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区；不涉及未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；不涉及分散式饮用水水源；不涉及特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。因此，项目不涉及地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本扩建项目所属占地范围内无生态环境敏感点。

污染 物排 放控 制标 准	1、废气排放标准 喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准；机加工、打磨粉尘和喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）厂界无组织排放执行广东省《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。 调漆、喷漆、自然晾干过程产生的总 VOCs、二甲苯、甲苯有组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值；总 VOCs、二甲苯、甲苯厂界无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。 注塑、3D 打印产生的非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 生产过程厂内无组织有机废气排放执行广东省《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。 臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准				
	表 3-4 有组织废气执行的排放标准限值				
	标准名称及级别	污染物	排放标准限值		
			排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)
	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值	颗粒物	15	120	1.45
	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)
		总 VOCs	15	30	1.45
		甲苯与二甲苯合计	15	20	0.5
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	臭气浓度	15	2000（无量纲）	/
备注：项目厂房高度为 12m，排气筒 DA001 高度为 15m，未高出 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故颗粒物、VOCs、甲苯与二甲苯的排放速率标准限值按 50%执行。					

表 3-5 厂界和厂内无组织排放限值				
标准名称及级别	污染物	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监 控位置
厂界				
广东省《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准和无 组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0	/	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）	总 VOCs	2.0	/	厂界
	二甲苯	0.2	/	厂界
	甲苯	0.6	/	厂界
《合成树脂工业污染物 排放标准》 （GB31572-2015）	NMHC	4.0	/	厂界
《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1	臭气浓度	20（无量纲）	/	厂界
厂内				
《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	NMHC	6	监控点处 1 小 时平均浓度值	在厂房外设置 监控点
		20	监控点处任意 一处浓度值	

2、废水排放标准

本扩建项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

表 3-6 生活污水执行的排放标准						
标准名称及级别	污染物名称/标准限值(mg/L, pH 无量纲)					
	pH	CODcr	BOD ₅	SS	石油类	LAS
广东省《水污染物排 放限值》 （DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	20	20

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）摘录单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

	4、固体废物排放标准 项目固体废物管理应遵照《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》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关规定进行处理。						
总量控制指标	1、水污染物总量控制指标 项目生活污水排入阳春市产业转移工业园污水处理厂进行处理，总量控制指标由污水处理厂统一分配，因此本扩建项目不单独申请总量控制指标。 2、大气污染物总量控制指标 现有项目所排放的大气污染物主要为颗粒物，无设置大气污染物总量控制指标。本扩建项目所排放的污染物主要为 VOCs、颗粒物和非甲烷总烃。其中，喷漆、调漆和自然晾干均在密闭的喷漆房内进行，所产生的 VOCs 和颗粒物经自带的水帘柜处理后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 达标排放。注塑、3D 打印所产生的非甲烷总烃通过加强车间通风无组织排放；机加工、打磨工序产生的颗粒物通过加强车间通风无组织排放。 综上所述，本扩建项目外排废气污染物 VOCs、非甲烷总烃（以 VOCs 计）需申请总量控制指标，所需的大气污染物总量控制指标为总 VOCs：0.77t/a（有组织为 0.479t/a，无组织为 0.291t/a），非甲烷总烃排放量为无组织：0.002t/a，具体大气污染物总量控制量见下表。 表 3-7 大气污染物总量控制指标 <table><tr><th>污染物</th><th>现有项目总量控制指标 t/a</th><th>扩建后全厂总量控制指标 t/a</th></tr><tr><td>总 VOCs</td><td>0</td><td>0.772</td></tr></table>	污染物	现有项目总量控制指标 t/a	扩建后全厂总量控制指标 t/a	总 VOCs	0	0.772
污染物	现有项目总量控制指标 t/a	扩建后全厂总量控制指标 t/a					
总 VOCs	0	0.772					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本扩建项目利用现有场地进行安装改造，无土建施工期，施工期对周边环境影响不大，因此不进行详细分析。																																													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 扩建项目仅对金属家具和木质家具新增喷漆工艺，家具生产规模不变，机加工、打磨等工艺产生的粉尘量、组装工序产生的 VOCs 与现有项目一致，本章节不重复分析，主要重点分析喷漆过程的废气污染物产排情况，喷漆废气主要包括总 VOCs、二甲苯、甲苯、臭气浓度和颗粒物。 扩建项目新增塑料家具配件生产，涉及 3D 打印和注塑工艺，均主要产生非甲烷总烃和臭气浓度。 （1）喷漆废气源强核算 扩建项目在 A7 车间设置一个喷漆房，调漆、喷漆和自然晾干工序均在喷漆房内进行。 1) 有机废气 喷漆过程主要喷涂底漆和面漆，根据前文油漆用量分析以及各涂料的 MSDS，具体喷漆有机废气产生情况见下表。 表 4-1 有机废气产生情况核算表 <table><tr><th>产品</th><th>原辅料</th><th>用量 t/a</th><th>有机物质含量 g/l</th><th>污染物</th><th>产生量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="2">金属家具</td><td rowspan="2">金属家具油漆</td><td rowspan="2">2.1</td><td>350</td><td>VOCs</td><td>0.708</td></tr><tr><td>10%</td><td>二甲苯</td><td>0.210</td></tr><tr><td rowspan="5">木质家具</td><td rowspan="2">木器油漆</td><td rowspan="2">3.55</td><td>30%</td><td>VOCs</td><td>1.065</td></tr><tr><td>15%</td><td>二甲苯</td><td>0.533</td></tr><tr><td rowspan="3">木器油漆稀释剂</td><td rowspan="3">0.888</td><td>100%</td><td>VOCs</td><td>0.888</td></tr><tr><td>18%</td><td>二甲苯</td><td>0.160</td></tr><tr><td>30%</td><td>甲苯</td><td>0.266</td></tr><tr><td colspan="4" rowspan="3">合计</td><td>VOCs</td><td>2.661</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>0.903</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>0.266</td></tr></table> 备注：金属家具油漆密度为 1.038g/cm³。 2) 漆雾（颗粒物）	产品	原辅料	用量 t/a	有机物质含量 g/l	污染物	产生量 t/a	金属家具	金属家具油漆	2.1	350	VOCs	0.708	10%	二甲苯	0.210	木质家具	木器油漆	3.55	30%	VOCs	1.065	15%	二甲苯	0.533	木器油漆稀释剂	0.888	100%	VOCs	0.888	18%	二甲苯	0.160	30%	甲苯	0.266	合计				VOCs	2.661	二甲苯	0.903	甲苯	0.266
	产品	原辅料	用量 t/a	有机物质含量 g/l	污染物	产生量 t/a																																								
	金属家具	金属家具油漆	2.1	350	VOCs	0.708																																								
				10%	二甲苯	0.210																																								
	木质家具	木器油漆	3.55	30%	VOCs	1.065																																								
				15%	二甲苯	0.533																																								
		木器油漆稀释剂	0.888	100%	VOCs	0.888																																								
				18%	二甲苯	0.160																																								
				30%	甲苯	0.266																																								
	合计				VOCs	2.661																																								
二甲苯					0.903																																									
甲苯					0.266																																									

扩建项目喷漆过程中会有漆雾产生，以颗粒物表征。参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》，“一般人工空气喷涂的涂料利用率为 30%~40%”，本评价按喷涂效率 40%计算，即约 40%涂料附着在工件上，60%以漆雾形式被收集处理。根据涂料的固含量核算漆雾（颗粒物）产生量，具体见下表。

表 4-2 漆雾产生量核算表

原辅料	年用量 t/a	固含量	喷涂效率	颗粒物产生量 t/a
金属家具油漆	2.1	65%	40%	0.819
木器油漆	3.55	70%	40%	1.491
合计				2.310

3) 收集与治理设施

本扩建项目喷漆、调漆和自然晾干工序均在密闭的喷漆房内进行，其中喷漆过程设有水帘柜，各废气经车间密闭收集后通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 进行排放。

项目喷漆房尺寸为 13.5m×5.7m×5.7m，体积为 375.8m³，根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，车间有机废气换气次数按 60 次/小时计算，算得喷漆房理论所需风量为 22548m³/h，考虑管道风损等其他因素按 120%设计，设计风量定为 27000m³/h。

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）中的表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中的全密闭设备/空间的单层密闭负压废气收集方式，收集效率为 90%。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），每级活性炭吸附法的处理效率通常为 50~80%，按 60%取值，算得两级活性炭吸附去除效率为 84%，本评价保守取值，按二级活性炭去除效率 80%计算；根据《三废处理工程技术手册 废气卷》，水喷淋塔对颗粒物的去除效率可达 90%。具体项目喷漆过程废气产排情况见下表。

表 4-2 项目喷漆废气产排情况表

污染物	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
VOCs	有组织	2.395	1.00	37.0	0.479	0.20	7.39
二甲苯		0.813	0.34	12.5	0.163	0.07	2.51
甲苯		0.239	0.10	3.7	0.048	0.02	0.74
颗粒物		2.079	0.87	32.1	0.208	0.09	3.21
VOCs	无组织	0.266	0.11	/	0.266	0.11	/

二甲苯		0.09	0.04	/	0.09	0.04	/
甲苯		0.027	0.01	/	0.027	0.01	/
颗粒物		0.231	0.10	/	0.231	0.10	/

备注：表中 VOCs 量包含二甲苯和甲苯的量。

(2) 注塑和 3D 打印废气

1) 有机废气

项目设有 3D 打印机和注塑机，生产塑料配件过程中会有有机废气产生，主要以非甲烷总烃表征，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 214 塑料家具制造行业系数手册，采用热塑型塑料进行注塑、挤出等工艺，挥发性有机物产污系数为 2.7g/kg-产品，塑料家具配件年产量为 0.63t/a，算得非甲烷总烃产生量约为 0.002t/a，产生量较少，建设单位通过加强车间通风，该部分有机废气以无组织形式排放。

2) 碎料废气

扩建后 A4 车间设有 1 台碎料机，主要对不合格的塑料家具产品进行破碎，经破碎后的塑料品可重新回用于注塑和 3D 打印工序，破碎过程会产生颗粒物，通过类比同行业塑料破碎产污系数，本次评价以次品量的 1%计算。

根据建设单位提供的资料，不合格产品约占成品的 5%，算得不合格产品量为 0.032t/a，则算得颗粒物产生量为 0.0003t/a，产生量较少，建设单位通过加强车间通风，该部分废气以无组织形式排放。

(3) 恶臭气体分析

项目喷漆、注塑、3D 打印工序工序除了产生有机废气外，还伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至车间边界，对环境影响较小。喷漆过程产生的异味经“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放；注塑和 3D 打印过程，由于塑料家具配件产生较少，产生的恶臭气体不多，通过加强车间机械通风措施以无组织形式排放。

项目喷漆过程收集部分的臭气浓度经处理后的排放小于 2000（无量纲），可达到《恶臭污染物排放标准》（GB1454-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；喷漆、注塑和 3D 打印未收集部分的臭气浓度经加强车间通风后能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB1454-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。综上所述，项目产生的恶臭气体不会对周边大气环境造成明显影响。

	（4）废气污染物统计 项目废气污染物统计见下表 4-3 和表 4-4。排气筒设置情况见下表 4-5。项目大气污染物排放量核算见下表 4-6、表 4-7、表 4-8。
--	---

表 4-3 扩建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	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效 率	废气排 放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a			
喷漆、调 漆、自然 晾干	喷漆房	排气筒 DA001	总 VOCs		物料衡算法	27000	37.0	1.00	2.395	水帘柜密闭 收集后，经 喷淋塔+干 式过滤器+ 二级活性炭 吸附	80%	27000	7.39	0.20	0.479	2400		
			其中	二甲 苯	物料衡算法		12.5	0.34	0.813		80%		2.51	0.07	0.163	2400		
				甲苯	物料衡算法		3.7	0.10	0.239		80%		0.74	0.02	0.048	2400		
				颗粒物			物料衡算法	32.1	0.87		2.079		90%	3.21	0.09	0.208	2400	
			臭气浓度		定性分析，进入“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，排放浓度<2000（无量纲）													
		无组织	总 VOCs		物料衡算法	/	/	0.11	0.266	/	/	/	/	0.11	0.266	2400		
			其中	二甲 苯	物料衡算法		/	0.04	0.090		/	/	/	0.04	0.090	2400		
				甲苯	物料衡算法		/	0.01	0.027		/	/	/	0.01	0.027	2400		
				颗粒物			物料衡算法	/	0.10		0.231	/	/	/	0.10	0.231	2400	
			臭气浓度		定性分析，厂界排放浓度<20（无量纲）													
		注塑、 3D 打印	注塑 机、3D 打印机	无组织	非甲烷总烃		产污系数法	/	/	0.0007	0.002	/	/	/	/	0.0007	0.002	2400
					臭气浓度		定性分析，厂界排放浓度<20（无量纲）											
	碎料机		无组织	颗粒物		产污系数法	/	/	0.0001	0.0003	/	/	/	/	0.0001	0.0003	2400	

表 4-4 项目扩建后全厂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	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
机加工工序	切割机、焊接等	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.10	0.25	重力沉降	金属粉尘 90%；木质粉尘 85%	/	/	0.015	0.035	2400
打磨工序	打磨机等	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.11	0.26	重力沉降	金属粉尘 90%；木质粉尘 85%	/	/	0.011	0.027	2400
组装	/	无组织	总 VOCs	物料衡算法	/	/	0.011	0.025	/	/	/	/	0.011	0.025	2400
喷漆、烘干、调胶	喷漆房、烘干房	排气筒 DA001	总 VOCs	物料衡算法	27000	37.0	1.00	2.395	水帘柜密闭收集后，经喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附	80.0%	27000	7.39	0.20	0.479	2400
			其中 二甲苯	物料衡算法		12.5	0.34	0.813		80.0%		2.51	0.07	0.163	2400
			甲苯	物料衡算法		3.7	0.10	0.239		80.0%		0.74	0.02	0.048	2400
			颗粒物	物料衡算法		32.1	0.87	2.079		90%		3.21	0.09	0.208	2400
			臭气浓度	/		/	/	/		/		<2000 (无量纲)	/	/	2400
		无组织	总 VOCs	物料衡算法	/	/	0.11	0.266	/	/	/	/	0.11	0.266	2400
			其中 二甲苯	物料衡算法		/	0.04	0.090		/	/	/	0.04	0.090	2400

			甲苯	物料衡算法		/	0.01	0.027		/	/	/	0.01	0.027	2400
			颗粒物	物料衡算法		/	0.10	0.231		/	/	/	0.10	0.231	2400
			臭气浓度	/		/	/	/		/	/	/	/	/	2400
注塑、 3D 打印	注塑机、 3D 打印 机	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0008	0.002	/	/	/	/	0.0008	0.002	2400
			臭气浓度	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	2400
	碎料机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0001	0.0003	/	/	/	/	0.0001	0.0003	2400

表 4-5 项目废气排放情况汇总表

排气筒名称及编号	排气筒底部中心坐标		风量（m³/h）	排气筒高度/m	烟囱出口内径 (m)	烟气流速/ (m/s)	烟气温度 /℃	年排放小 时数/h
	经度	纬度						
喷漆废气排放口 DA001	111°44'31.86890"	22°8'42.94066"	31580	15	0.8	17.5	25	2400

表 4-6 项目扩建后全厂大气污染物有组织排放量核算表							
序号	排放口编号	污染物		核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	
一般排放口							
1	DA001	总 VOCs		7.39	0.20	0.479	
2		其中	二甲苯	2.51	0.07	0.163	
3			甲苯	0.74	0.02	0.048	
4		颗粒物		3.21	0.09	0.208	
5		臭气浓度		/	/	/	
有组织排放总计							
有组织排放合计	总 VOCs					0.479	
	其中			二甲苯		0.163	
				甲苯		0.048	
	颗粒物					0.208	
	臭气浓度					/	

表 4-7 项目扩建后全厂大气污染物无组织排放量核算表								
序号	编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)		
1	/	机加工	颗粒物	重力沉降	广东省《大气污染物排放限值标准》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放 监控浓度限值	1	0.035	
2	/	打磨	颗粒物	重力沉降	广东省《大气污染物排放限值标准》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放 监控浓度限值	1	0.027	
3	/	组装	VOCs	加强通风	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)	2	0.025	
4	/	喷漆、调漆、自然 晾干	总 VOCs	水帘柜密闭收集后， 经喷淋塔+干式过滤器+二级活 性炭吸附	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)	2	0.266	
5	/		其中			二甲苯	0.2	0.09
6						甲苯	0.6	0.027

7	/		颗粒物		广东省《大气污染物 排放限值标准》 (DB44/27-2001) 第 二时段无组织排放 监控浓度限值	1	0.231
8	/		臭气浓 度		《恶臭污染物排放 标准》(GB1454-93) 中表 1 新扩改建二级 标准限值	20 (无量纲)	/
9	/	注塑、3D 打印	非甲烷 总烃	加强车间 通风	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9	4.0	0.002
10			臭气浓 度		《恶臭污染物排放 标准》(GB1454-93) 中表 1 新扩改建二级 标准限值	20 (无量纲)	/
11	/	碎料	颗粒物			广东省《大气污染物 排放限值标准》 (DB44/27-2001) 第 二时段无组织排放 监控浓度限值	1
无组织排放总计							
无组织排放 总计		颗粒物					0.2933
		总 VOCs					0.291
		其中		二甲苯		0.09	
				甲苯		0.027	
		臭气浓度					/
		非甲烷总烃					0.002

表 4-8 大气污染物年排放量核算表			
序号	污 染 物		年排放量 (t/a)
1	颗粒物		0.5013
2	总 VOCs		0.77
3	其中	二甲苯	0.253
4		甲苯	0.075
5	非甲烷总烃		0.002
6	臭气浓度		/

(11) 废气非正常工况排放情况

扩建项目喷漆废气经收集后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后通过一根15m高排气筒DA001进行排放，其余机加工工序、打磨工序、涂注塑、3D打印等

产生的废气均以无组织形式进行排放。因此扩建项目非正常工况仅考虑喷漆废气的废气处理设施因故障而发生废气事故性排放，废气处理效率为0%，具体大气非正常工况污染物排放见下表。

表 4-9 项目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		非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，对废气的处理效率为0	VOCs		37.0	1.00	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
			其中	二甲苯	12.5	0.34		
				甲苯	3.7	0.10		
			颗粒物		32.1	0.87		

备注：由于臭气浓度为定性分析，本表不核算非正常工况的臭气浓度排放情况。

若出现废气处理设备非正常工况，应立即停止作业，杜绝废气继续产生，避免附近大气环境质量变化，并立即对废气处理设施进行维修，直至废气处理系统有效运行时，方可恢复生产。

(12) 废气处理可行性分析

①喷漆废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）和《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，喷漆废气（颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs）的采用“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理属于可行技术，经计算，本扩建项目喷漆废气处理后能达标排放。

②注塑、3D打印有机废气

注塑、3D打印有机废气产生的有机废气以非甲烷总烃表征，使用的原料为PP、PE塑料颗粒，不属于有机溶剂，正常情况下不会有有机废气挥发，由于塑料家具制品生产量较少，产生的非甲烷总烃较少，为0.0017t/a，通过加强车间通风，对周边大气环境影响较低，采取无组织排放是可行的。

(13) 项目对周边敏感点大气影响分析

扩建项目所在区域为环境空气达标区，项目距离最近的敏感点在西南面 85m 的塘尾寨村。根据前文分析，扩建项目所产生的废气污染物均能达标排放，其中喷漆工序产生的漆雾（颗

颗粒物)有组织排放能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准,总VOCs、二甲苯、甲苯能满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值,臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB1454-93)中表2恶臭污染物排放标准值的要求;厂界颗粒物无组织排放满足广东省《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、二甲苯、甲苯厂界无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值,非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值,臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB1454-93)中表1新扩改建二级标准限值。由此可知,扩建项目对周边敏感点影响不大。

(14) 废气监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 涂装》(HJ1086-2020),扩建项目废气监测要求见下表。

表 4-10 扩建项目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	1次/年	排气筒 DA001	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
	VOCs	1次/年		广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值
	二甲苯	1次/年		
	甲苯	1次/年		《恶臭污染物排放标准》(GB1454-93)中表2恶臭污染物排放标准值的要求
	臭气浓度	1次/年		
无组织	颗粒物	1次/半年	厂界	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
	VOCs	1次/半年		广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值
	二甲苯	1次/半年		
	甲苯	1次/半年		
	臭气浓度	1次/半年		《恶臭污染物排放标准》(GB1454-93)中表1新扩改建二级标准限值
	非甲烷总烃	1次/半年		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物

				浓度限值
	非甲烷总 烃	1 次/年	厂内	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

二、废水

（1）废水产排情况分析

扩建项目不新增员工人数，故不新增生活污水产生量，生活污水产排情况与现有项目一致。扩建项目主要新增喷漆废气喷淋废水。

1）水帘柜废水

水帘柜尺寸为 5.5m×2.5m×1.4m，有效水槽深约 0.4m，则有效水容积约 5.5m³，水帘柜用水循环使用，循环水量约 5.5t/h（44t/d），循环过程中因蒸发损耗需定期补水，补充水量约循环水量的 1%，即 0.44t/d（132t/a）。水帘柜水槽内的水定期捞漆渣，约每季度更换一次新鲜水，每次更换量约 5.5t，则水帘柜废水产生量约 22t/a。综上所述，水帘柜总用水量约 154t/a，废水产生量为 22t/a，收集后作为危废委外处理，不外排。

2）喷淋塔废水

废气处理设施设有一个喷淋塔，其配套水池的储水量约 1m³。项目废气处理设施每天运行 8h，年运行 300d。喷淋塔用水循环使用，循环水量约 1t/h（8t/d）；循环过程中因蒸发损耗需定期补水，补充水量约循环水量的 1%，即 0.08t/d（24t/a）。项目喷淋塔水池内的水定期捞渣，约每 2 周更换一次新鲜水，每次更换量约 1t，则喷淋塔废水产生量约 24t/a。综上所述，喷淋塔总用水量约 48t/a，废水产生量为 24t/a，收集后作为危废委外处理，不外排。

扩建项目无生产废水外排，生活污水产排情况与现有项目一致，具体如下所示。

表 4-11 扩建后全厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

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	产生废 水量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	处理效 率	核算 方法	排放废 水量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)	
厂区 日常 生产	厕 所	生活 污水	CODcr	类比 法	675	200	0.14	三级化 粪池	25%	类比 法	675	150	0.1	2400
			BOD ₅			100	0.07		35%			65	0.04	
			SS			150	0.1		55%			67.5	0.05	
			氨氮			15	0.01		25%			11.25	0.01	

表 4-12 扩建全厂废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污 环节	废水 类别	污染物 种类	污染治理设施					排放去向	排放 方式	排放规律	排放口编 号	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	设计处理 水量 (t/d)	是否为可行技 术					
生活污 水	生活污 水	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	TW001	生活污水处 理设施	三级化粪 池	5	是	由市政管网排入 阳春产业转移工 业园污水处理厂	间接排放	连续排放， 流量不稳 定，但有周 期性规律	DW001	√企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处 理设施排放口

(2) 废水处理可行性分析

①生活污水处理可行性

扩建项目不涉及员工人数的变化，无新增生活污水。生活污水经三级化粪池处理达标后接入园区污水管网，然后排入阳春产业转移工业园污水处理厂进行深度处理，经计算，项目生活污水采用“三级化粪池”处理，能满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值，不会对纳管污水处理厂造成冲击影响。

① 纳入污水处理厂处理的可行性分析

本扩建项目位于阳春产业转移工业园内，属于阳春产业转移工业园污水处理厂污水集污范围。阳春产业转移工业园污水处理厂一期规模为 5000m³/d，采用“物化+水解酸化+接触氧化”工艺，尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准的较严值，后排至漠阳江；阳春产业转移工业园污水处理厂二期规模为 2500m³/d，采用“曝气生物滤池+除磷沉淀池+反硝化滤池”组合工艺，尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值，后排至漠阳江。阳春产业转移工业园污水处理厂目前已建总规模为 5000m³/d，满足园区生产和生活污水和园区外七星、站港片区生产和生活污水的处理要求，本扩建项目仅排放生活污水，生活污水排放量仅占目前污水处理厂处理规模的 0.045%，占比较小，从水量上分析排入阳春产业转移工业园污水处理厂是可行的，同时项目仅排放生活污水，水质简单且符合阳春产业转移工业园污水处理厂的纳污定位，故从水质分析排入污水处理厂亦是可行的。

(3) 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019），生活污水间接排放的，无需设置废水监测计划，故本扩建项目不设置废水监测计划。

三、噪声

项目扩建全厂主要噪声源包括切割机、冲床、钻床机、弯管机、风机等设备运行产生的噪声，源强为 70~85dB（A），项目通过选用低噪声设备，安装减震降噪及厂房隔声等措施约能降低 20dB（A），具体见下表。

表 4-13 项目扩建后全厂设备噪声源强一览表

序号	所在车间	设备名称	噪声源强		降噪措施		噪声值	持续时间 h/a
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果		
1	A8 车间	切割机	类比法	85	选用低噪声设备，安装减震降噪措施等	20	65	2400
2		弯管机	类比法	80		20	60	2400
3		切管机	类比法	85		20	65	2400
4		CO ₂ 焊机	类比法	85		20	65	2400
5		氩弧焊机	类比法	85		20	65	2400
6		台式钻床机	类比法	85		20	65	2400
7		立式炮塔铣床机	类比法	85		20	65	2400
8		冲床机	类比法	85		20	65	2400
9		剪板机	类比法	80		20	60	2400
10		刨槽机	类比法	80		20	60	2400
11		折弯机	类比法	80		20	60	2400
12		卷板机	类比法	80		20	60	2400
13		弯管机	类比法	80		20	60	2400
14		激光焊接机	类比法	85		20	65	2400
15		三角接丝机	类比法	80		20	60	2400
16	A4 车间	碎料机	类比法	85		20	65	2400
17		液压机	类比法	80		20	60	2400
18		3D 打印机	类比法	70		20	50	2400
19		小型气动注塑机	类比法	70		20	50	2400
20		隧道炉	类比法	65		20	45	2400
21		冷压机	类比法	70		20	50	2400
22		热风干燥机	类比法	80		20	60	2400
23	A1 车间	精密推台锯机	类比法	85		20	65	2400
24		CNC 数控雕刻机	类比法	70		20	50	2400
25	A2 车间	摇臂式圆锯机	类比法	85		20	65	2400
26		铝材切割机	类比法	85		20	65	2400
27	A2 车间	立式单轴木工铣床机	类比法	85		20	65	2400
28		立式单轴木工镂铣机	类比法	85		20	65	2400
29		单面木工压刨机	类比法	85		20	65	2400
30		台式钻床机	类比法	85		20	65	2400
31		细木工带锯机	类比法	85		20	65	2400
32		冷压机	类比法	70		20	50	2400

33		切割机	类比法	85		20	65	2400
34		角磨机	类比法	85		20	65	2400
35		大锣机	类比法	85		20	65	2400
36		倒角机	类比法	85		20	65	2400
37	A3 车间	切割机	类比法	85		20	65	2400
38		卷板机	类比法	80		20	60	2400
39		台式钻床机	类比法	85		20	65	2400
40		摇臂式圆锯机	类比法	85		20	65	2400
41		角磨机	类比法	85		20	65	2400
42		倒角机	类比法	85		20	65	2400
43		气动打磨机	类比法	85		20	65	2400
44		金属圆锯机	类比法	85		20	65	2400
45		喷枪	类比法	80		20	60	2400

由上表可知，项目生产设备通过采取减震等措施下，能有效减少噪声排放源强，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，且项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不会对周边声环境质量造成明显影响。

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

表 4-14 项目噪声监测计划一览表

监测类型	监测内容	监测频次	监测点	执行标准
噪声	等效声级	每季度一次	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

（1）固体废物产生及处置情况

本扩建项目主要新增的固体废物为废化学品桶、废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水、废过滤棉、漆渣、废抹布及手套和不合格产品。由于本扩建项目无新增家具产品产能、机加工设备和劳动定员，故机加工边角料、废机油、生活垃圾等产生量与现有项目一致。

① 废化学品桶

项目使用金属家具油漆 2.1t/a（包装规格 30kg/桶，单桶重 1.5kg）、木器油漆 3.552t/a（包装规格 20kg/桶，单桶重 1kg）、木器油漆稀释剂 0.888t/a（包装规格 20kg/桶，单桶重 1kg），由此算得废化学品桶合计约 0.33t/a；现有项目废化学品桶合计 0.11t/a，则扩建后合计 0.44t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW49 其他废物的危险废物，废物代码为 900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交有资质单位处理。

②废活性炭

扩建项目的有机废气经自带的水帘柜处理后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理。废活性炭产生量为 15.356t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW49 其他废物的危险废物，废物代码为 900-039-49“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”，收集后交有资质单位处理。

表 4-15 活性炭吸附设备设计参数表

设施名称	参数指标	主要参数
		排气筒 DA001
单层活性炭箱	活性炭类型	蜂窝活性炭
	炭箱处理风量	27000m ³ /h
	所需过炭面积	6.3m ²
	炭箱抽屉个数	16 个
	抽屉长度	800mm
	抽屉宽度	500mm
	设计装填厚度	600mm
	炭箱外形尺寸	L(2450+1000)×B1720×H2000mm
	炭箱内腔尺寸	L2450×B1650×H2000mm
	垂直废气流向的横截面尺寸	6.4m ²
	填充的活性炭密度	≥350kg/m ³
	碘值	≥650mg/g
	BET 比表面积	≥750m ² /g
	设计过滤风速	1.17m/s
	设计停留时间	0.51s
	炭箱装炭量	1.344t
两级活性炭箱装炭量		2.688t
更换频次		每 60 天更换 1 次
更换的废活性炭量		13.44t
安全生产设施要求	压差计	须每个活性炭箱体安装一个。当压力差增大到限值，提醒更换活性炭。
	温度传感器	每个活性炭箱体安装一个，活性炭箱体要求进气温度不大于 40℃、温度达到 83℃ 开始报警。当进气温度异常时，强制措施一般包括：停止风机、关闭炭箱进风口、废气紧急排放启动、冷却风补风机启动等。
	防火阀	单独活性炭吸附工艺必须安装在进风风管。当

		活性炭箱内部温度正常时，防火阀常开；当通过活性炭箱的气体温度升高至防火阀限值（65-80℃），防火阀关闭。防火阀为一次性保护措施，如使用应及时更换。
	其他	有条件的排污单位还可选择活性炭箱冷风补风机、喷淋、换热器以及警报装置和远程控制等安全措施。
备注： ①所需过炭面积：$S=Q\div v\div 3600=27000\text{m}^3/\text{h}\div 1.2\text{m}/\text{s}\div 3600=6.3\text{m}^2$，其中 Q-风量，$\text{m}^3/\text{h}$，v-风速，$\text{m}/\text{s}$（蜂窝状活性炭取 1.2）。 ②炭箱抽屉个数：$M=S/W/L=6.3\text{m}^2\div 500\text{mm}\div 800\text{mm}=16$个抽屉，其中，S-过炭面积，$\text{m}^2$；W-活性炭抽屉宽度，mm；L-抽屉长度，mm。 ③单个炭箱尺寸计算：按 8 个抽屉排布，上下共 2 层设计 炭箱长度：500mm（抽屉宽度）*4+100mm（抽屉之间横向距离）*3+500mm（进出口设置空间）*2+75mm（抽屉与进出口之间距离）*2=（2450+1000）mm 炭箱宽度：800mm（抽屉长度）*2+50mm（抽屉之间纵向距离）+35mm（抽屉与纵向箱体之间距离）*2=1720mm； 炭箱高度：600mm（装填厚度）*2+200mm（活性炭箱内部上下底部与抽屉空间）*2+400mm（上下两层间的距离）=2000mm ④单层炭箱装炭量：$16\times 0.8\times 0.5\times 0.6\times 350/1000=1.344\text{t}$ ⑤根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)、《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引》，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s；废气停留时间保持 0.5-1s;装填厚度不宜低于 600mm。 活性炭更换周期按照以下公式计算： $T(d)=M*S/C/10^{-6}/Q/t$ T—更换周期，d； M—活性炭的用量，kg； S—动态吸附量，%； C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3； Q—风量，单位 m^3/h； t—运行时间，单位 h/d。 项目活性炭更换周期=$2688*15\%/29.6/10^{-6}/27000/8=63.1$ 天，参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）附件 1 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引：本项目水帘柜捞渣频次 2 次/天，喷淋塔换水频次 1 次/周，则蜂窝状活性炭可 2 个月更换一次，故本项目活性炭更换周期定为 60 天更换一次，年更换 5 次。项目产生废活性炭量=活性炭每年的实际使用量+活性炭每年有机废气去除量 $2.688*5+1.916=15.356\text{t/a}$。		
表 4-16 项目活性炭箱设计要求与符合情况		
工艺环节	设计参数或规范管理要求	是否符合

		要求
进入活性炭箱废气基本要求	废气颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、温度宜低于 40°C 、相对湿度宜低于 70%、有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。	是
气体流速及活性炭装填厚度	蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$ ， 装填厚度不宜低于 600mm ；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 $0.6\text{m}/\text{s}$ ， 装填厚度不宜低于 300mm ；纤维状活性炭箱气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不宜低于 90mm。 废气停留时间保持 0.5-1s。	是
活性炭箱体设计	1.活性炭箱体体积应综合考虑气体流速、箱体截面积、气体停留时间、现场条件等因素综合确定。 2.活性炭箱内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平缺陷。 3.排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。 4.活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，内容应包含环保产品名称、型号、风量、活性炭类型、装填量、装填方式、设计更换周期等内容。 5.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）；（3）明确炭箱抽屉间距参数。适宜推荐的尺寸参数如下：活性炭抽屉之间的横向距离 $H1$ 取 100-150mm，纵向隔距离 $H2$ 取 50-100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200-300mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 500mm；（4）确定活性炭箱体积 V 箱。根据 M、$H1$、$H2$ 以及炭箱抽屉间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积。	是
活性炭装填量	1.在活性炭选定后，吸附床层的活性炭装填量应根据废气处理量、污染物浓度和活性炭的动态吸附量确定。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。 2.活性炭装填量设计参数：（1）活性炭装填体积：$V_{\text{炭}}=M \times L \times W \times D/10^{-9}$。其中，$M$-活性炭抽屉个数，$L$-抽屉长度，$\text{mm}$；$W$-抽屉宽度，$\text{mm}$；$D$-装填厚度，$\text{mm}$（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 $W(\text{kg})=V_{\text{炭}} \times \rho$，其中，$\rho$-活性炭密度，$\text{kg}/\text{m}^3$（蜂窝状活性炭取 350，颗粒状活性炭取 400）。	是

活性炭更换周期	1.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/m³；Q—风量，单位 m³/h；t—喷涂工序作业时间，单位 h/d。 2.根据佛山典型行业企业、常规工况运行经验及跟踪监测，换水频次与炭品质、换炭频次直接相关，加强换水可有效减少废气进气浓度：若水帘柜、喷淋塔捞渣频次不低于 2 次/天、换水频次按 1 次/周，蜂窝状活性炭可 2 个月更换 1 次，颗粒状活性炭可 3 个月更换 1 次；若水帘柜、喷淋塔捞渣频次不低于 2 次/天、换水频次按 1 次/半月，蜂窝状活性炭需至少 1 个月更换 1 次，颗粒状活性炭需至少 2 个月更换 1 次；活性炭每个更换周期内应当予以全部更换。活性炭箱体因空间、承重而造成实际体积小于规范参数设计要求的，应当等比例加大换炭频次，累计换炭量应不少于规范参数炭箱每个更换周期换炭量。 3.企业应定期检测活性炭吸附装置废气出口 VOCs 浓度，当出口污染物浓度超过规定排放限值的 70%时，应及时更换新活性炭。 4.活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。	是
活性炭质量	1.采用颗粒活性炭时，其碘值应不低于 800mg/g，BET 比表面积应不低于 850m²/g；采用蜂窝活性炭时，其碘值应不低于 650mg/g，横向抗压强度应不低于 0.3MPa，纵向抗压强度应不低于 0.8MPa，BET 比表面积应不低于 750m²/g；采用活性炭纤维毡时，其断裂强力应不小于 5N，BET 比表面积应不低于 1100m²/g。 2.选择活性炭供应商时，应要求供应商提供由国家相应检验机构出具的带有产品碘值、比表面积等性能参数的质量证明文件。同时，排污单位可通过选择呈墨黑色、手感轻、等体积重量小的活性炭产品、或入水试验中入水缓慢、吸水后排出细小的气泡并发出持续的“嘶嘶”声的活性炭产品等方法简单判断活性炭质量的优劣。 3.排污单位应保存所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面等相关证明材料备查。	是
③喷淋塔废水 由前文可知，项目喷淋塔废水产生量约 24t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW49 其他废物的危险废物，废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交有资质单位处理。 ④水帘柜废水 由前文可知，本扩建项目水帘柜废水产生量约 22t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW49 其他废物的危险废物，废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交有资质单位处理。 ⑤废过滤棉		

项目产生的漆雾经喷漆房自带的水帘柜处理后,通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置,预计干式过滤器的过滤棉产生量约 0.5t/a,属于《国家危险废物名录(2025 版)》HW49 其他废物的危险废物,废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”,收集后交有资质单位处理。

⑥漆渣

由前文可知,项目漆雾(颗粒物)去除量为 1.963t/a,含水率按 60%计算,则算得漆渣产生量为 3.27t/a,《国家危险废物名录(2025 版)》HW12 其他废物的危险废物,废物代码为 900-252-12“使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程通过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”,收集后交有资质单位处理。

⑦废抹布及手套

扩建项目增加喷漆工序,需定期对喷枪清洗,使用抹布擦拭,会产生废抹布,产生量约 0.1t/a,即扩建后总废抹布及手套合计 0.4t/a。属于《国家危险废物名录》(2025 版)HW49 其他废物的危险废物,废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”,收集后交有资质单位处理。

⑧不合格产品

扩建项目 3D 打印和注塑工序会产生不合格产品,根据前文分析,不合格产品产生量为 0.032t/a,收集后经破碎机破碎,回用于生产。

表 4-17 扩建后全厂固体废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废化学品桶	HW49	900-041-49	0.44	喷漆	固态	油漆	油漆	每天	T/In	交有资质的单位进行处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	15.356	有机废气处理设施	固态	VOCs、苯、二甲苯	VOCs、苯、二甲苯		T	
3	喷淋塔废水	HW49	900-041-49	24	废气处理设施	液态	水	废水		T/In	
4	水帘柜废	HW12	900-041-49	22	废气处理设施	液态	水	废水		T/I	

	水										
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理设施	固态	过滤棉	油漆		T/In	
6	漆渣	HW12	900-252-12	3.27	喷漆	固态	油漆	油漆		T/I	
7	废机油	HW08	900-249-08	0.2	维修	液态	机油	机油	半年	T/I	
8	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.4	维修	固态	机油	机油		T/In	
9	不合格产品	/	/	0.032	注塑、3D打印	固态	PP. PE	/	每天	/	回用于生产

表 4-18 危险废物贮存情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存室	废化学品桶	HW49	900-041-49	27m ²	袋装/桶装	43t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49				
3		喷淋塔废水	HW49	900-041-49				
4		水帘柜废水	HW12	900-041-49				
5		废过滤棉	HW49	900-041-49				
6		漆渣	HW12	900-252-12				
7		废机油	HW08	900-249-08				
8		废抹布及手套	HW49	900-041-49				

(3) 危废仓库设置合理性分析

项目危险废物按每季度转运一次，危险废物仓库设计面积计算见下表，其中喷淋塔废水和水帘柜废水采用储罐贮存；其他危废采用桶装或者袋装贮存，贮存系数约 0.5t/m²。

表 4-19 危废（废水）贮存所需面积核算

危险废物	季度产生量 m ³	半径 m	高度 m	面积 m ²
喷淋塔废水	6	0.87	2.5	2.4
水帘柜废水	5.5	0.84	2.5	2.2
合计				5.1

备注：储罐设计高度按 2.5m

表 4-20 其他危废贮存所需面积核算

危险废物	季度产生量 t	贮存系数 t/m ²	所需贮存面积 m ²
废化学品桶	0.11	0.5	0.2
废活性炭	3.84	0.5	7.7
废过滤棉	0.13	0.5	0.3
漆渣	0.82	0.5	1.6
废机油	0.05	0.5	0.1
废抹布及手套	0.1	0.5	0.2
不合格产品	0.008	0.5	0.02
合计			10.10

备注：季度产生量按年产生量÷4。

由上表 4-19 和表 4-20 可知，项目危险废物所需贮存面积为 10.1+5.1=15.2m²，建设单位拟设置一个 27m² 的危废仓库，由此可知，可满足危险废物每季度转运一次的需求。

（4）固体废物管理要求

一般固体废弃物应满足《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中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。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—2023）的要求规范建设。生活垃圾暂存与垃圾桶、袋中，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》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）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

本扩建项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理达标后，通过污水管网进入阳春产业转移工业园污水处理厂进行深度处理，喷淋塔废水、水帘柜废水作为危险废物，委外处理不外排。本扩建项目在已实施硬底化的基础上，将危险废物暂存仓库、喷漆房设为重点防渗区，

在硬底化的基础上，拟涂覆 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ），确保防渗系数达到 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。重点防渗区配置专人进行管理和维护，定期检查防渗层是否存在破损情况，及时发现及时处理。在确保做好防腐防渗措施的前提下，本扩建项目不会产生地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。本扩建项目产生废气污染物为 VOCs、颗粒物、二甲苯、甲苯、非甲烷总烃，排放量较少，基本不会通过大气沉降累积从而影响土壤环境质量。因此本扩建项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不进行土壤、地下水环境影响分析评价。

六、生态

本扩建项目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）危险物质识别

根据《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及临界量中所列举的化学品，本扩建项目使用的油漆和危险废物暂存仓库内的危险废物属于风险物质，具体本扩建项目 Q 值计算如下：

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）：

$$Q = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots + q_n / Q_n \quad (1)$$

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。

表 4-19 主要危险化学品临界量及最大储存量

序号	物质名称		临界量 $Q_n(t)$	单次最大贮存量 $q_n(t)$	Q (q_n/Q_n)
1	金属家具油漆	二甲苯	10	0.021	0.0021
2	木器油漆稀释剂	甲苯	10	0.045	0.0045
		二甲苯	10	0.027	0.0027

		正丁醇	10	0.0225	0.00225
3	木器油漆	二甲苯	10	0.09	0.009
合计					0.021

注：1.本扩建项目使用的金属家具油漆中含有 10%的二甲苯，金属家具油漆最大贮存量为 0.21t，则二甲苯的最大贮存量约为 0.021t；

2.根据木器油漆的 MSDS，木器油漆中含有二甲苯 10~15%，本次按二甲苯含量 15%计，木器油漆的最大贮存量为 0.6t，则二甲苯的最大贮存量约为 0.09t；

3.根据木器油漆稀释剂的 MSDS，木器油漆稀释剂中含有二甲苯 15~18%、甲苯 10~30%、正丁醇 5~15%，本次按二甲苯含量 18%、甲苯 30%、正丁醇 15%计，木器油漆稀释剂最大贮存量为 0.15t，则二甲苯的最大贮存量为 0.027t、甲苯的最大贮存量为 0.045t、正丁醇的最大贮存量为 0.0225t。

本扩建项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，为简单分析。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）》（2021 年 4 月 1 日实施），本扩建项目无需设置环境风险专项评价。

（2）环境风险识别

1）风险识别

本扩建项目涉及的危险物质为：油漆、稀释剂、危险废物。

2）事故风险识别

①危险物质或危险废物泄漏，对项目地块内土壤和地下水环境造成影响。

②废气处理设施故障导致废气不处理或超标排放，直接进入大气环境的污染影响。

3）环境风险分析

①危险物质存储和使用的风险分析

本扩建项目使用的危险物质主要有油漆、稀释剂等，均储存于规定的场所内，在使用过程中的风险多为生产技术人员操作失误等导致的泄漏风险，因此建设单位加强危险物质的管理，按照相关管理部门杜绝泄漏引发的事故。

②危险废物泄漏风险分析

危废暂存间的危险废物具有一定的危险性，若发生泄露控制不力，尤其是液态危险废物，则会流入周边环境，将对地下水和地表水等造成较大影响。

③废气事故排放风险分析

在正常情况下，废气经废气处理系统处理达标后对周边环境影响轻微。但当项目的废气处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废气超标排放或直接排放到大气环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。

④火灾次生环境风险分析

项目厂区内发生火灾时，使用的原辅料也可能发生燃烧，在高温环境下其中含有或吸附的污染物质可能会因为挥发、热解吸等作用进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准，对周围大气环境造成影响，火灾消防废水溢出会对周边地表水环境造成影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①危险物质泄漏防范措施

严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品规定》，以及有关消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。

②危险废物收集储存系统防范措施

A.项目须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理；危险废物储存场所做到“四防”（防雨、防火、防雷和防扬尘装置）；按相关法律法规将危险废物交有资质单位处理，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。

B.危废暂存间处贴有危险废物图片警告标识，包装容器密封、有盖。危险品临时储存场所要有规范的危险品管理制度上墙。

C.强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工素质（上岗前培训），进行安全生产和环保等方面的技术培训教育。

D.建立健全环境管理制度，防止类似事故发生。运营过程中加强监督检查，做到及时发现，立即处理，避免污染。

E.必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

③废气处理系统发生故障的防范措施

为保证废气处理装置稳定运行，避免非正常工况，项目在选择设备时，采用成熟可靠的设备，减少设备发生故障的概率。各环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况（或废气处理设施不能正常运行）立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

④次生风险防范措施

本项目租用广东宇丰专用汽车有限公司的厂房生产，与广东宇丰专用汽车有限公司共用一个厂房，根据《广东宇丰专用汽车有限公司汽车生产技术改进项目环境影响报告表》，宇丰公司设一个 920m³ 事故应急池，本项目将依托宇丰公司的事故应急池收集事故废水，确保事故下不对周围水环境造成影响，杜绝事故性废液排放。

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	喷漆、调漆、自然晾干工序（DA001）	挥发性有机物	总 VOCs	喷漆房的废气收集后进入自带的水帘柜处理后，通过一套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后由 1 根排气筒高空排放	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）第 II 时段排放限值
			二甲苯		
			甲苯		
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB1454-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求
		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
	厂界	挥发性有机物	总 VOCs	加强车间机械通风	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
			二甲苯		
			甲苯		
			非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB1454-93）中表 1 新扩改建二级标准限值
		颗粒物			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
	厂内	挥发性 有机物	非甲烷总烃	加强车间机械 通风	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
地表水环境	生活污水 (DW001)	CODcr、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N 等		三级化粪池	广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	设备运行噪 声	LAeq		合理布局、合理作 业、基础减振、墙 体隔声、距离衰减 等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	一般固废：机加工边角料交有处理能力的单位处理、不合格产品破碎后回用于生产。 危险废物：废化学品桶、废机油、废抹布和手套、废气处理设施的废过滤棉、漆渣、废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水交有资质的单位处理。 生活垃圾：交环卫部门处理。				
土壤及地下 水污染防治 措施	厂区内地面均硬底化；定期巡查危险废物暂存仓库等区域的防渗情况，确保达到防渗要求。				
生态保护措 施	/				
环境风险 防范措施	1.加强职工的培训，提高风险防范意识。 2.针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。 3.建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 4.定期检查废气处理设施是否正常运转。 5、依托宇丰公司的事故应急池。				
其他环境 管理要求	严格执行“三同时”制度；健全污染治理设施管理制度。				

六、结论

本扩建项目符合“三线一单”及相关环保规划要求；项目在生产过程中，若能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制的要求，认真落实环境风险的防范 措施及安全管理制度，加强污染治理设施和设备的运行管理（确保“三废”治理措施经济技术可行有效），对周围环境的负面影响能够得到有效控制，不会造成区域环境质量下降；从环境保护角度分析，建设项目环境影响是可行的。

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	0.025	0	0	0.745	0	0.77	+0.77
	非甲烷总烃	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	颗粒物	0.062	/	0	0.4393	0	0.5013	+0.4392
废水	CODcr	0.10	/	0	0	0	0.10	0
	BOD ₅	0.04	/	0	0	0	0.04	0
	SS	0.05	/	0	0	0	0.05	0
	氨氮	0.01	/	0	0	0	0.01	0
一般工业 固体废物	边角料	150	/	0	0	0	150	0
	不合格产品	0	/	0	0.032	0	0.032	+0.032
危险废物	废化学品桶	0.11	/	0	0.33	0	0.44	+0.33
	废机油	0.2	/	0	0	0	0.42	0
	废抹布及手套	0.3	/	0	0.1	0	0.4	+0.4
	废过滤棉	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
	漆渣	0	/	0	3.27	0	3.27	+3.27

	废活性炭	0	/	0	15.356	0	15.356	+15.356
	喷淋塔废水	0	/	0	24	0	24	+24
	水帘柜废水	0	/	0	22	0	22	+22
生活垃圾	生活垃圾	33	/	0	0	33	33	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

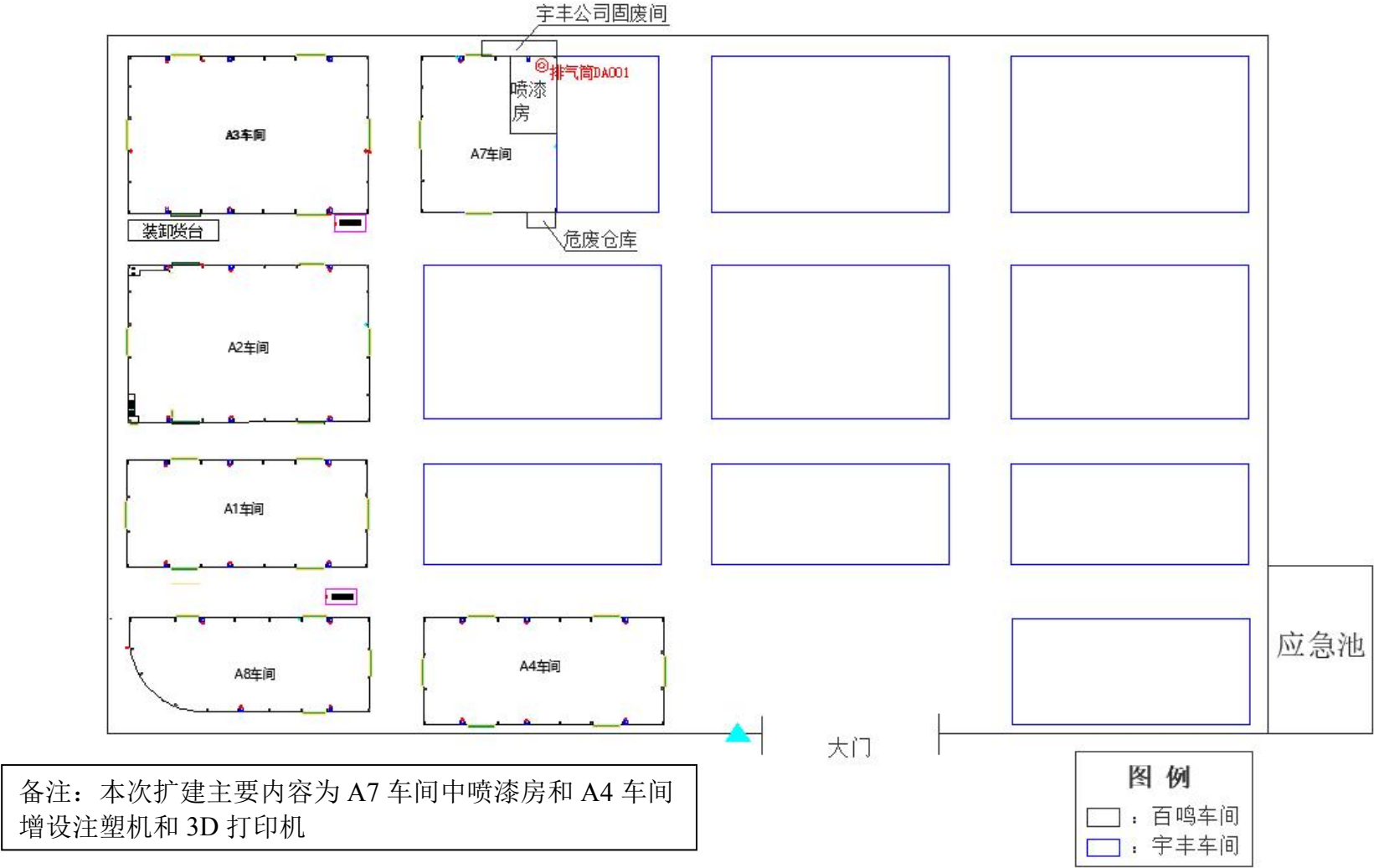
附图一 项目地理位置图



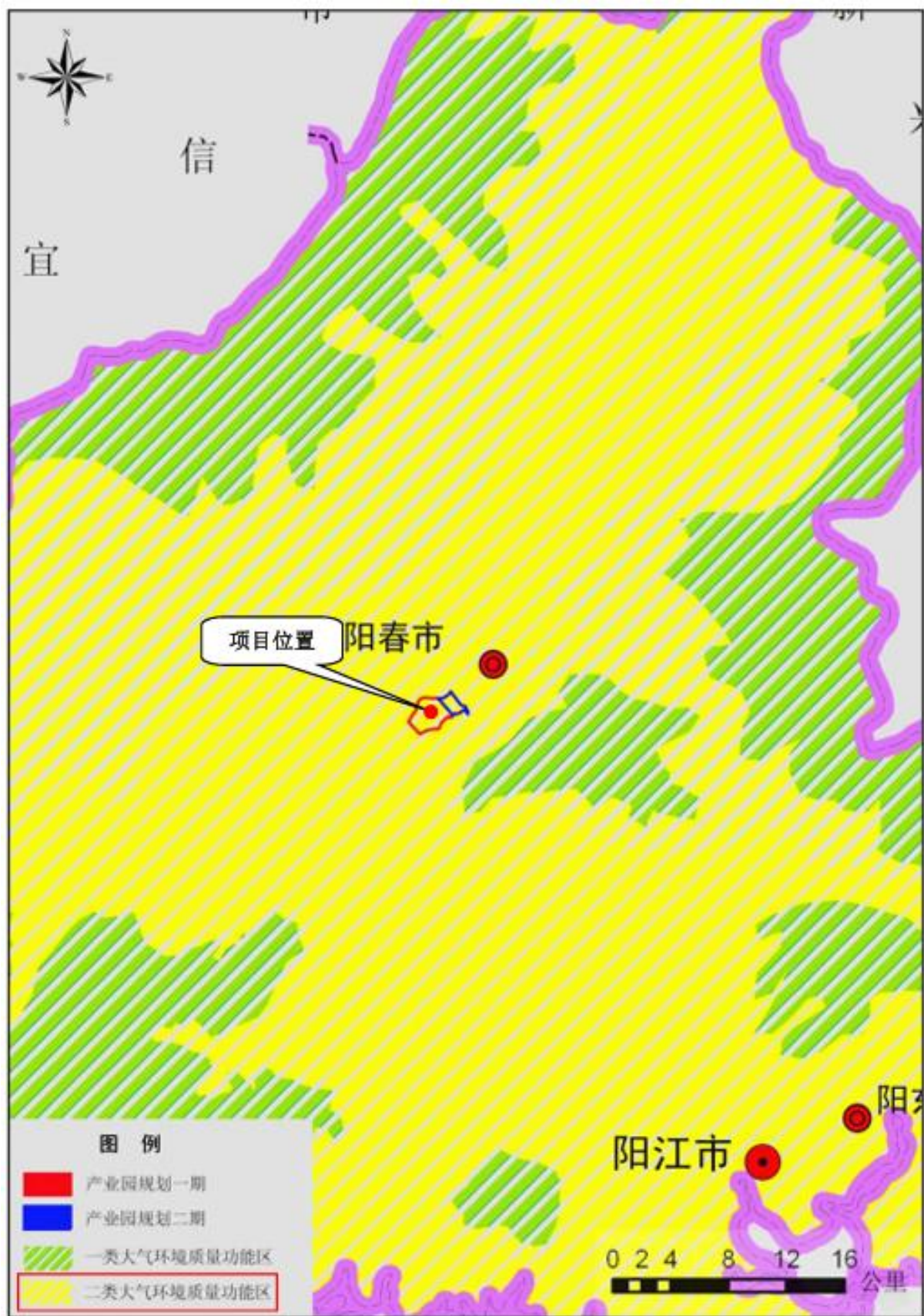
附图二 环境保护目标分布图



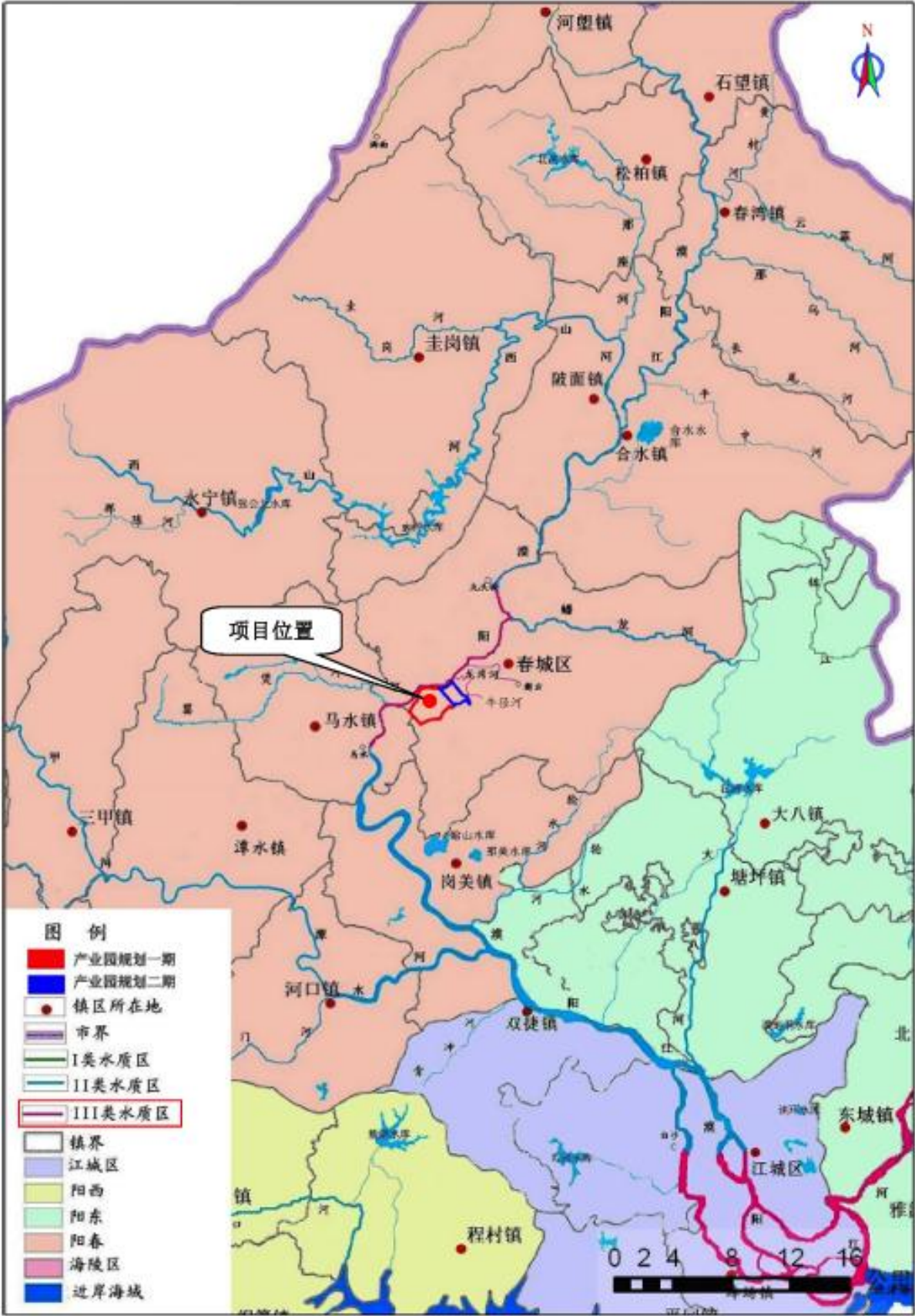
附图三 扩建后项目总平面布置图



附图四 项目所在地大气功能区划

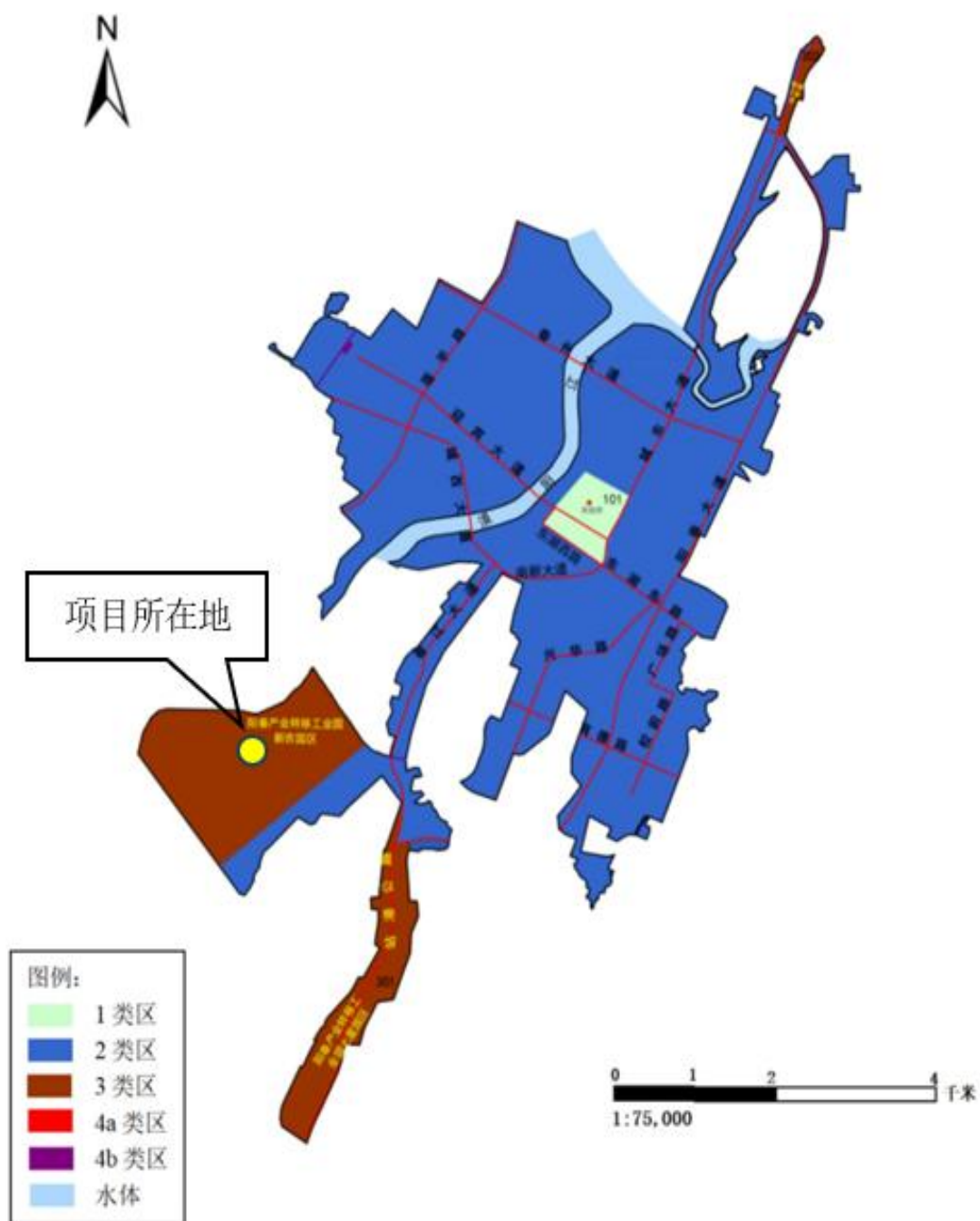


附图五 项目所在地水环境功能区划图



附图六 项目所在地声环境功能区划

阳春市市区声环境功能区划分图



附图七 项目所在地地下水环境功能区划图



附图八 项目所在地饮用水保护规划图



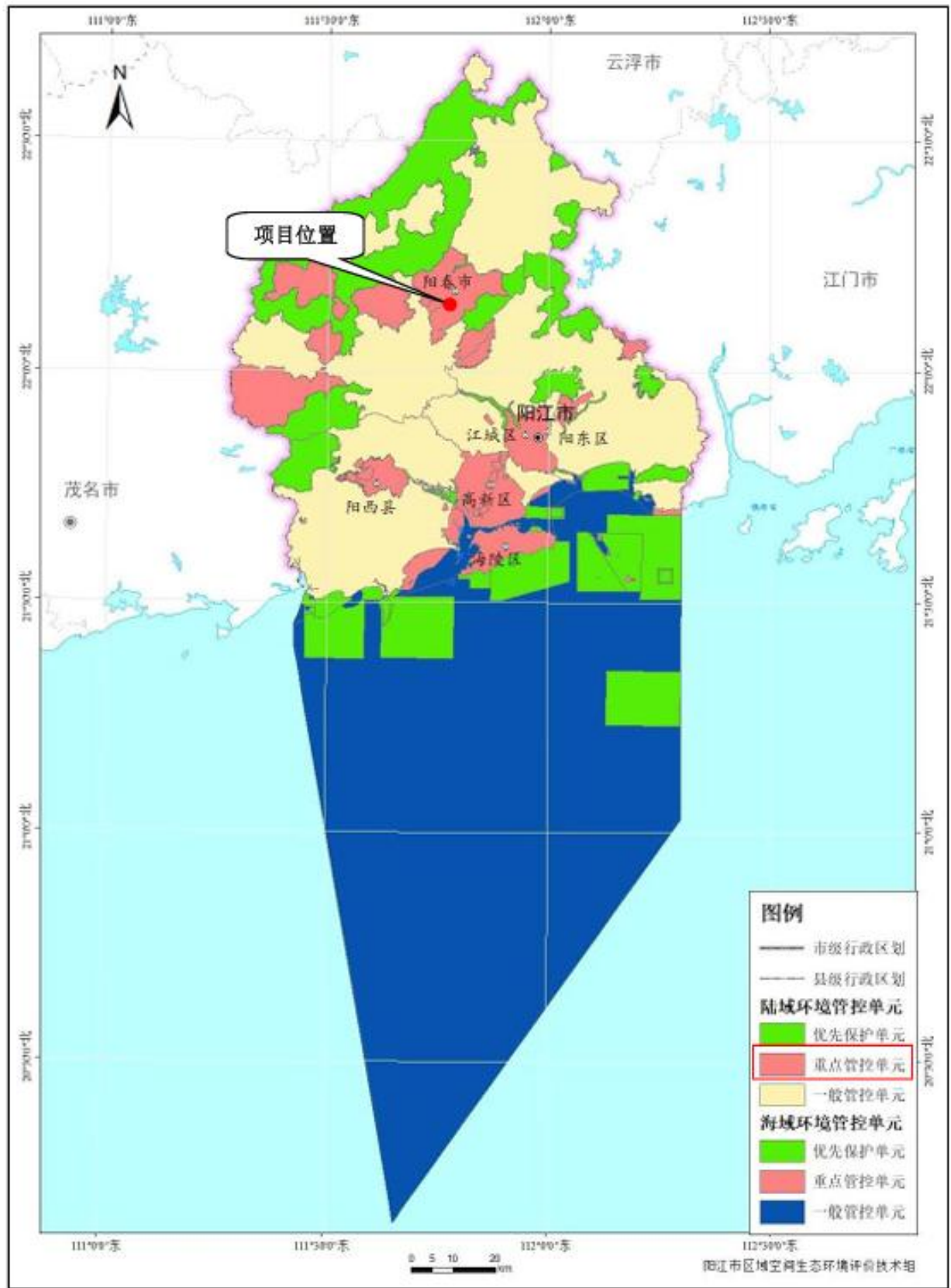
附图九 项目所在地园区污水工程规划图



附图十 项目所在地园区土地利用规划图



附图十一 项目与阳江市环境管控单元关系图



附图十二 广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境受体敏感重点管控区）



附图十三 引用的环境空气质量监测点位位置示意图



附件五 项目备案证

2024/12/25 11:25

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2412-441781-04-01-977023

项目名称：阳江百鸣家具有限公司家具制品及配件生产扩建项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：其他家具制造【C2190】

建设地点：阳江市阳春市春城街道阳春产业转移工业园C3-2
地块广东宇丰专用汽车有限公司A2及A3号厂房

项目单位：阳江百鸣家具有限公司

统一社会信用代码：91441700MA7HF2DJ0Q



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。



吸入: 高浓度的蒸汽下吸入会引起鼻子、喉咙、呼吸道刺激作用, 并造成中枢神经系统麻醉作用而引起头疼、恶心、晕眩、倦睡甚至昏迷, 吸入肺部将引起肺部损伤, 甚至死亡。

皮肤接触: 对易感者可引起皮肤红斑、疼痛、炎痛、发痒和光敏感等过敏反应或皮肤干燥。动物实验指出, 经皮肤吸收大量至体内, 会导致死亡。

眼睛接触: 对眼睛有刺激。可引起结膜炎、角膜炎, 角膜上皮有空泡形成。

食入: 将引起中枢神经麻醉作用, 如眼花、反胃、呕吐、虚弱、眩晕等症状。

环境危害: 该物质对环境有危害, 应特别注意对水体的污染。

第三部份 成分/组成信息

纯品 ()		混合物 (√)	
		成分: 溶质 18% 溶剂 82%	
危害性成分			化学文摘社登记号码: CAS. NO
中 (英) 文名	分子式	含量 (%)	
二甲苯	$C_6H_4(CH_3)_2$	10-15%	1330-20-7
四甲苯	$C_6H_2(CH_3)_4$	5-10%	64742-94-5
异丁醇	$(CH_3)_2CHCH_2OH$	2-5	78-83-1
丙烯酸酯树脂类		45-55 %	Not available
氨基树脂类		20-25 %	Not available

第四部份 急救措施

- ◆ 急救:
- **吸入:** 赶快将中毒者带离现场, 移至安静凉爽、通风良好的地方, 如面色苍白, 使其平躺, 双脚垫高; 如面色红赧, 则头侧向一边, 双脚垫高, 松开领品及皮带, 立即送医。
- **皮肤接触:** 将中毒者移开污染区, 将感染皮肤外的衣服脱除, 在水龙头下用清水和肥皂清洗感染处, 如果皮肤感觉炎痛或刺痛, 立刻送医急救, 将视同烫伤处理; 如果皮肤不痛不红而只有干燥感觉, 则涂抹少许羊毛脂软膏并替其换上干净衣服。
- **眼睛接触:** 将中毒者移开污染区, 在水龙头或洗眼器下冲洗眼睛十五分钟以上, 并将上下眼皮翻开慢转动眼睛使冲洗流彻底, 如果疼痛持续则送眼科医生处急救。
- **食入:** 不要对中毒者施行催吐, 以免引起肺部并发症, 让他喝下一汤匙矿物油 (Nu jal), 再喝下一杯加有汤匙 $MgSO$ 或 $NaSO$ 的开水, 同时松开领口及皮带, 立即送医。
- ◆ 注意: 呼吸停止, 立刻由专业人员施用人工复生术, 不要给失去知觉者任何饮料。

第五部分 消防措施

- ◆ 特别危险性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。



二甲苯	50ppm	100ppm	150ppm
四甲苯	/	/	50ppm
异丁醇	/	/	/
丙烯酸树脂类	/	/	/
氨基树脂类	/	/	/

- ◆ 检测方法: 气相色谱法, 氢胺-氯化铵分光光度法。
- ◆ 工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
- ◆ 呼吸防护: 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩), 并每日检查是否破损, 随时更新, 溶剂不可与皮肤直接接触。
- ◆ 眼睛防护: 不要配带隐形眼镜工作, 配戴防护眼睛。
- ◆ 皮肤和身体防护: 注意个人卫生, 工作完毕要清洗并换掉工作服, 进食前应将手脸用肥皂或清水洗净。
- ◆ 手防护: 戴一般作业防护手套。
- ◆ 其他防护: 工作现场严禁烟火, 定期做职业健康检查, 平日少喝酒, 多运动, 多食富含维生素食物。

第九部分 理化特性

物质状态: ☐ 糊状物 ☐ 粉末 ☐ 固体 ☒ 液体 ☐ 气体			PH 值: 外观: 乳白色粘液 气味: 有刺激性气味		
沸点(℃): 137℃		熔点(℃): -20℃		饱和蒸气压(kpa): 6.45	
密度/相对蒸气密度(空气=1): 0.86			比重: (水=1) 1.03		
挥发速度: (乙酯丁酯=1) 0.75			水中溶解度: 难溶于水		
闪点: 28℃		燃点: 438℃		爆炸 界限	爆炸上限 (TEL) 1%
测试方法: ☐ 开杯 ☒ 闭杯					爆炸下限 (UEL) 7.6%

第十部份 稳定性和反应活性

稳定性: 在正常条件下稳定。

禁配物: 强氧化剂

避免接触的条件: 1、避免接近高热、明火; 2、避免在密闭室使用。

危险反应: 与氧化剂能发生猛烈反应, 有引起燃烧爆炸的危险。

危险分解产物: 无资料

第十一部分 毒理学资料

- ◆ 急性毒性:

中(英)文名	LD ₅₀ (测试动物吸收途径) (大鼠吞食)	LC ₅₀ (测试动物吸收途径) (大鼠吸入)
--------	---------------------------------------	---------------------------------------



二甲苯	1700mg/kg	2000ppm/4h
四甲苯	1700mg/kg	2000ppm/4h
异丁醇	5628mg/kg	83776ppm/4h
丙烯酸树脂类		
氨基树脂类		

- ◆ 急性中毒: 有头痛, 头晕, 恶心, 呕吐等不适。
- ◆ 皮肤刺激或腐蚀: 对皮肤有轻微刺激。
- ◆ 眼睛刺激或腐蚀: 对眼睛有轻度刺激性。
- ◆ 呼吸或皮肤过敏: 对易感者可能引起皮肤过敏。
- ◆ 刺激性: 家兔经皮性刺激实验: 550mg/24h, 轻度刺激。
- ◆ 亚急性和慢性毒性: 家兔吸入 4600ppm, 6 小时/天, 6 天, 衰弱, 体重减轻, 轻度血液变化。

第十二部分 生态学资料

- ◆ 生态毒性: 该物质对环境有危害, 对水体应给予特别注意。
- ◆ 持久性和降解性: 无资料
- ◆ 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

- ◆ 废弃处理方法:
 - ① 将废溶剂喷成雾状, 于一适当的焚化炉中烧掉;
 - ② 设法将废溶剂回收利用;
 - ③ 量少时可用纸吸收后, 在焚化炉中烧掉;
 - ④ 把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。
- ◆ 废弃注意事项: 在收集、运输和处理期间搬运空容器时不得形成粉尘。焚烧处理时, 注意防止二次污染, 废气排放前要进行预处理。

第十四部分 运输信息

- ◆ 联合国危险货物编号 (UN 号):
- ◆ 联合国运输名称: 丙烯酸氨基清漆
- ◆ 联合国危险性分类: 3.3
- ◆ 包装类别: II
- ◆ 包装标志: 易燃液体



- ◆ 海洋污染物: 是
- ◆ 包装方法: 小开口、大开口钢桶, 安瓿瓶外普通木箱, 螺纹口玻璃瓶, 铁盖压口玻璃瓶, 塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱。



◆ 运输注意事项:

运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输时所用的车辆应有接地链, 严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混运, 运输途中防高温、防曝晒、中途停留应远离火种、热源、高温区, 装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸, 公路运输时要按规定路线行驶。

第十五部分 法规信息

◆ 法规信息: 下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面作了相应的规定:

中华人民共和国安全生产法 (自 2014 年 12 月 1 日起施行);

危险化学品安全管理条例 (2002 年 1 月 9 日国务院第 52 次常务会议通过, 自 2002 年 3 月 15 日起施行);

安全生产许可证条例 (2004 年 1 月 7 日国务院第 34 次常务会议通过);

中华人民共和国职业病防治法 (2001 年 10 月 27 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过, 自 2002 年 5 月 1 日起施行);

中华人民共和国环境保护法 (1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过)。

第十六部分 其他信息

◆ 最新修订版日期: 2015 年 5 月 25 日

◆ 修改说明: 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》GB/T16483-2008 标准, 对前版 SDS 进行修订。

《化学品毒性法规环境数据手册》, 中国环境科学出版社

《国际化学品安全卡手册》, 中国化学品安全规划署, 欧共体委员会

◆ 填表部门: 江西波诗明科技实业有限公司 安环部

◆ 数据审核: 江西波诗明科技实业有限公司技术部 刘毅 (工程师)

◆ 修改说明: 2015 年 5 月 25 日第二版

◆ 其它说明: 以上资料根据测试结果所得而成, 谨供参考, 其内容可能会因应用环境及其它生产条件改变而改变, 本公司对其使用结果不作任何保证。

产品名称: 环氧稀释剂

版本: v1.02

修订日期: 2018/10/09

长期环境水生危害

类别 3

2.3 危险性公示要素

GHS 要素	内容
GHS 象形图	
信号词	危 险

2.3 危险性说明

危险说明	H225 高度易燃液体和蒸气; H315 造成皮肤刺激; H318 造成严重眼损伤; H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害; H335 可引起呼吸道刺激; H304 吞咽并进入呼吸道可能致命; H373 长期或反复接触可对呼吸系统造成伤害; H401 对水生生物有毒;
防范说明	在使用前取得专用说明: 避免吸入粉尘、烟、气体、烟雾、蒸汽、喷雾等; 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具: 远离热源/火花/明火/热表面: 使用本产品时, 不要进食、饮水或吸烟;
事故响应	如误吞咽, 立即呼叫解毒中心或医生: 如皮肤沾染, 用大量肥皂和水冲洗: 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位: 如仍觉眼刺激: 求医/就诊;
安全储存	保持低温: 存放处须加锁;
废弃处置	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器;

第三部分: 成分/组成信息

3.1 产品描述

: 本品由不同溶剂按一定比例经混合、包装工艺加工而成。

3.2 有害物成分

: 该品含下列物质, 其在《危险化学品名录》的含意范围内被定义为对健康有害, 或可能具有其它危害性:

组分名称	%	CAS No.	危险性类别
丙二醇甲醚醋酸酯	20~30	108-65-6	易燃液体 -类别 3
乙酸丁酯	20~30	123-86-4	易燃液体 -类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触 -类别 3 (麻醉效应)
二甲苯	15~18	1330-20-7	易燃液体 -类别 3 皮肤腐蚀/刺激 -类别 2

			危害水生环境-急性危害 -类别 2
甲苯	10-30	108-88-3	易燃液体 -类别 2 皮肤腐蚀/刺激 -类别 2 生殖毒性 -类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触 -类别 3 (麻醉效应) 特异性靶器官毒性-反复接触 -类别 2 吸入危害 -类别 1 危害水生环境-急性危害 -类别 2 危害水生环境-长期危害 -类别 3
正丁醇	5-15	71-36-3	易燃液体 -类别 3 皮肤腐蚀/刺激 -类别 2 严重眼损伤/眼刺激 -类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触 -类别 3 (呼吸道刺激、麻醉效应)

第四部分：急救措施
4.1 急救措施说明

概要	: 如有任何疑问或症状持续时, 应寻求医疗救护, 切勿给失去意识者任何口服物
眼睛接触	: 检查和取出任何隐形眼镜。撑开眼睑, 立即用大量流动水洗眼至少 15 分钟。立即就医治疗。
皮肤接触	: 脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤, 或使用认可的皮肤清洁剂清洗。谨慎使用溶剂或稀释剂。
吸入	: 移至空气新鲜处。让患者保持温暖并休息。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。不可喂食任何东西。如失去知觉, 应置于安全位置并立即寻求医疗救治。
食入	: 如食入, 立即就医并出示容器或标签。让患者保持温暖并休息。如无医务人员指导切勿催吐, 低头防止呕吐物重新进入口腔和咽喉。
对保护施救者的忠告	: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

4.2 最重要的症状和效应, 包括急性的和延迟的
潜在的急性健康影响

眼睛接触	: 造成严重的眼睛刺激
皮肤接触	: 造成皮肤刺激, 可能造成皮肤过敏反应
吸入	: 吸入有害, 可能引起呼吸道刺激
食入	: 吞咽可能有害。刺激口腔、咽喉和胃

过度接触征兆/症状

眼睛接触 (不利症状可能包括)	: 疼痛或刺激、流泪、充血发红
-----------------	-----------------

产品名称: 环氧稀释剂	版本: v1.02	修订日期: 2018/10/09
--------------------	-----------	------------------

皮肤接触 (不利症状可能包括)	: 刺激、充血发红
吸入 (不利症状可能包括)	: 呼吸道疼痛、咳嗽
食入	: 没有具体数据

4.3 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

医生注意事项	: 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
特殊处理	: 无特殊处理。
急救人员防护	: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第五部分: 消防措施

5.1 灭火介质

灭火介质	类型或描述	适用说明
水系灭火剂	清水灭火器、自来水、河水、海水	不适用
非抗溶性泡沫灭火剂	对非水溶性可燃液体有效	不适用
抗溶性泡沫灭火剂	对各类溶剂 (包括水溶性可燃易燃液体) 有效	适用
惰性气体灭火剂	二氧化碳灭火器、1211 / 1301 灭火器等	适用
干粉灭火剂	BC 干粉灭火器、ABC 干粉灭火器等	适用
沙土	对于覆盖小范围可燃物有一定效果	适用

5.2 从物质或混合物产生的特殊危害

来自物质或混合物的具体危害	: 易燃液体和蒸气: 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险: 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险: 本物质对水生物有害并具有长期持久影响: 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道 (下水道或排水沟)。
危险燃烧产物	: 分解产物可能包括如下物质: 碳氧化物

5.3 对消防人员的建议

消防人员的特殊防护设备和防范措施	: 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 燃烧会产生黑色的浓烟。接触分解产物下会导致健康危险。用水冷却暴露于火场中的密闭容器。请不要将火灾产物排入下水道
------------------	---

产品名称: 环氧稀释剂
版本: v1.02

修订日期: 2018/10/09

或水道。
消防人员特殊防护设备：消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第六部分：泄漏应急处理

6.1 预防/防护措施

- 储存、作业和装卸区应合理划分；并按消防标准配备灭火器、消防责任人，预设应急预案；
- 泄露物清理人员应正确佩戴个人防护用品和装备，请参阅“第 8 部分”。

6.2 泄露应急处理

步骤	应急措施
1)	迅速隔离泄露区域，疏散无关人员，切断火/电源，设置警戒标志，并向上级汇报；
2)	紧急救护受害人员，采取临时措施控制危害扩大；
3)	执行泄露应急预案；
4)	采用铜、铝制工具或防静电工具收集和清理；
5)	泄露物收集、标识、集中处理；
6)	分析原因，总结整改方案。

* 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。

6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。从上风向接近泄漏物。防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。
- 将溢出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。
- 请使用防火花的工具和防爆装置。被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。

6.4 其他部分的参照

- 参见第 1 部分的紧急联系信息。
- 参见第 8 部分的合适的个人防护装备信息。
- 参见第 13 部分的其他废物处理信息。

第七部分：操作处置与储存

7.1 安全搬运的防范措施

- 产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。溶剂蒸气可能与空气混合形成爆炸混合物；
- 注意防止溶剂蒸气的浓度高于工作场所安全限值。施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源；
- 使用的电气设备应符合有关标准要求（防爆）。在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电；
- 使用的工具不可产生火花。避免吸入蒸汽，粉尘和漆雾。避免与皮肤和眼睛接触。生产、储存、施工

产品名称: 环氧稀释剂

版本: v1.02

修订日期: 2018/10/09

区域严禁吸烟和饮食:

—保持容器内所装产品与容器上的标识一致。

7.2 安全存储的条件, 包括任何不相容性

—按照当地法规要求来储存。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域。避免儿童接触。远离不相容物质及点火源, 远离氧化剂、强酸和强碱等禁忌物(见第十部分)、食品和饮料。禁止吸烟。使用容器前, 保持容器关系与密封。已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。

第八部分: 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

职业接触限值(OEL)

产品/成份名称	PC-TWA	PC-STEL	MAC
乙酸丁酯	200	300	--
二甲苯	50	100	--
甲苯	50	100	--
正丁醇	100	200	--

注: 中国卫生部(MOHC)职业接触限值 (M: mg/m³)

PC-TWA: 时间加权平均容许浓度; PC-STEL: 短时间接触容许浓度; MAC: 最高容许浓度

8.2 暴露控制

工程控制: 保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

个人防护措施

呼吸系统防护: 使用呼吸器, 或专用喷漆防护头盔

眼睛/面部防护: 防化学品飞溅护目镜, 防护面罩, 或专用喷漆防护头盔

身体/足部防护: 防护服及防护鞋

手部防护: 防止溶剂渗透手套

第九部分: 理化特性

理化参数	数值或结果	理化参数	数值或结果
外观	透明液体	相对密度 水=1 (g/cm ³)	0.9
气味	类似溶剂	爆炸上限% (v/v)	无资料
气味阈值	无资料	爆炸下限% (v/v)	无资料
PH 值	无资料	可溶性	无资料
熔点/凝固点 (°C)	无资料	自燃温度 (°C)	无资料
沸点/沸程 (°C)	无资料	分解温度 (°C)	无资料
闪点 (闭杯)	22 °C	粘度 (KU)	无资料

第 6 页 共 10 页

产品名称: <u>环氧稀释剂</u>	版本: v1.02	修订日期: 2018/10/09
--------------------	-----------	------------------

蒸发速率	无资料	蒸汽压 (KPa)	无资料
可燃性	在下列物质存在时或在下列状况下易燃: 明火、火星、静电释放、热	蒸气密度 (kg/m ³)	无资料

第十部分：稳定性和反应性

性 质	内 容
反应性	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
化学稳定性	在推荐的储存条件下稳定。
危险反应的可能性	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	避免所有可能的着火源(火花或火焰)。禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊锡、钻、研磨或使容器受热,或接触着火源。
不相容材料	强氧化剂/还原剂、酸类、碱类、卤素、酸酐、碱金属
危险的分解产物	无资料

第十一部分：毒理学信息

11.1 毒理效应信息

无整体性毒理学测试数据

11.2 组分的毒性特征

急性毒性：

产品/成份名称	急性毒性 LD ₅₀	急性毒性 LC ₅₀
丙二醇甲醚醋酸酯	8532 mg/kg (大鼠经口)	--
	>5000 mg/kg (兔经皮)	
乙酸丁酯	10768 mg/kg (大鼠经口)	--
	>17600 mg/kg (兔经皮)	
二甲苯	>1700mg/kg (兔经皮)	5000ppm (大鼠吸入, 4h)
	4300mg/kg (大鼠经口)	
甲苯	636 mg/kg(大鼠经口)	49mg/L (大鼠吸入,4h)
正丁醇	790 mg/kg (大鼠经口)	8000mg/L (大鼠吸入,4h)
	3400 mg/kg (兔经皮)	

皮肤刺激与腐蚀：

造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。

眼睛刺激与腐蚀：

造成严重眼刺激。

呼吸与皮肤过敏：

无资料

生殖细胞突变性：

无资料

产品名称: 环氧稀释剂

版本: v1.02

修订日期: 2018/10/09

致癌性:

无资料

生殖毒性:

无资料

特异性靶器官系统毒性--一次性接触:

类别 3

特异性靶器官系统毒性--反复接触:

类别 2

吸入危险:

无资料

第十二部分: 生态学资料

无整体性生态学测试数据

12.1 生态毒性

产品/成份名称		生态毒性			
丙二醇甲醚醋酸酯	LC ₅₀ :	180mg/L	96h	鱼	
	EC ₅₀ :	500mg/L	48h	水蚤	
乙酸丁酯	LC ₅₀ :	18mg/L	96h	鱼	
	EC ₅₀ :	44mg/L	48h	水蚤	
二甲苯	LC ₅₀ :	15.7mg/L	96h	鱼	
甲苯	LC ₅₀ :	25mg/L	96h	鱼	
	EC ₅₀ :	4.1mg/L	48h	水蚤	
正丁醇	LC ₅₀ :	1840mg/L	96h	鱼	
	EC ₅₀ :	1983mg/L	48h	水蚤	

12.2 持久性和降解性

无资料

12.3 潜在的生物累积性

无资料

12.4 土壤中的迁移性

无资料

第十三部分: 废弃处置

13.1 废弃物处置方法

—应尽可能避免或减少废物的产生。将该产品残渣列为危险废弃物,按当地的法规处理。废物不应未经处置就排入下水道,除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。溢出物,残余物,抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

产品名称: 环氧稀释剂

版本: v1.02

修订日期: 2018/10/09

--包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时,才考虑焚烧或填埋。

采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时,应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。不得切割、焊接或碾磨用过的容器,除非已被彻底清洁内部。

--避免溢出物扩散和流走,避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第十四部分: 运输信息

14.1 总则

--参照第7部分相关措施;

--避免运输过程中出现倒塌或挤压泄露的情况。

14.2 运输信息

	UN 联合国	IMDG 国际海上危险货物运输规则	IATA 国际航空运输协会
联合国编号	UN1263		
联合国正确运输名称	涂料的相关材料		
运输危险性分类			
包装类别	II	II	II
特殊预防措施	避免雨淋、日光曝晒,并应符合交通部门的有关规定		
陆路运输	参照消防法规、工业安全和健康法规、有毒有害物质控制法规中的运输方法		
海洋运输	应符合海洋运输的相关规定,参照水运安全法中的特殊规定		
航空运输	应符合航空运输的相关规定,参照航空法中的有关规定		

14.3 运输安全标签

--标签的粘贴、挂栓、喷印应牢固,保证在运输、贮存期间不脱落、不损坏;

--使用过程中保护标签;更换包装后应及时准确标识。

第十五部分: 法规信息

中国法律/法规: 国内化学品安全法规:

1. 危险化学品安全管理条例(第591号)
2. GB/T 16483-2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序
3. GB15258-2009 化学品安全标签编写规定
4. GB12268-2012 危险货物名称表
5. GB6944-2012 危险货物分类和品名编号
6. GB/T 15098-2008 危险货物运输包装类别划分方法
7. GB13690-2009 化学品分类和危险性公示通则
8. GB30000.2-2013-GB30000.29-2013 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范
9. 废弃危险化学品污染环境防治办法(2005.10.1)
10. 国家危险废物名录(2016)

产品名称: 环氧稀释剂

版本: v1.02

修订日期: 2018/10/09

国际化学品安全管理法规:

1. 联合国《关于危险品货物运输的建议书 规章范本》

第十六部分：其他信息

16.1 版本信息

版本编号: v 1.02

本次修订日期: 2018/10/09

上次编制日期: 2018/08/12

修订说明: 指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

16.2 修订说明

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制,对公开的安全信息进行描述,不包括涉及商业机密或尚未公布的化学成分,它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导。同时,由于安全技术说明书内容的修订与最新发布的安全技术数据存在一定的滞后,请采用最新的正确的信息。对于本资料的使用,已经超出我们的控制,并且信息的更新也可能超出我们的知识范围。因此,安全技术说明书中的信息不包含承诺及担保意义。

附件十 白乳胶 MSDS



佛山市耀林涂料有限公司

地址：佛山市南海区狮山镇小塘刘洞窝电排站右侧之二

化学品安全技术说明书(MSDS)		
第一部分 化学品及企业标识		
产品名称： 860 粘合剂		
化学属性： 白胶		
制造商品名称： 佛山市耀林涂料有限公司		
地址： 广东省佛山市狮山镇小塘刘洞窝电排站右侧之二		
厂商电话： 0757-88595888 传真： 0757-88595888		
国家化学事故应急咨询电话： 0532-83889090(已签协议)		
产品推荐及限制用途： 白胶		
第二部分 危险性概述		
紧急情况概述： 本产品非易燃易爆危险化学品，未对环境造成危害。		
GHS 危险性类别： 无		
标签要素： 无		
危险信息： 本品对皮肤和粘膜有刺激性，对血液无毒害。环境影响： 无 特殊危害： 无		
预防措施： 按要求使用个体防护装备。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入其烟气、蒸气或喷雾，避免食入，操作后彻底清洗。操作现场不得进食、饮水或吸烟。		
事故响应：		
吸入： 将患者移至有新鲜空气的通风处，严重者应及时送医院治疗。		
皮肤接触： 以流动的洁净水和肥皂水清洗。		
眼睛接触： 立即以大量的洁净水冲洗。		
食入： 大量吞食，立即送医院治疗。		
安全储存： 在阴凉、通风处储存，保持容器密闭。		
废弃处置： 建议使用焚烧法处置。		
物理化学危险： 在 250℃下不分解，对氧、臭氧和紫外线都很稳定		
健康危害： 吸食呕吐，过量致死 主要症状： 皮肤长期与本品接触，少数人会出现皮肤过敏		
第三部分 主要成分/组成信息		
成分物质	CAS.No	比例
去离子水（Water）	7732-18-5	5%
乙烯-醋酸乙烯共聚物	24937-78-8	84%
增粘树脂	8050-9-7	10%
消泡剂	-	1%
第四部分 急救措施		
吸入： 将患者移至有新鲜空气的通风处，严重者应及时送医院治疗。		
皮肤接触： 以流动的洁净水和肥皂水清洗。		
眼睛接触： 立即以大量的洁净水冲洗。		
食入： 大量吞食，立即送医院治疗。		
第五部分 消防措施		
适用灭火器： 1、二氧化碳 2、干粉灭火器 3、泡沫灭火器		

免责声明：此处的资料是根据我们所掌握的知识而提供的。因使用不同的材料，以及工作条件的改变，超出了我们的控制范围，我们郑重建议进行深入细致的实验并与我们的工程人员进行沟通。对于以上资料，我们不接受任何相关责任。我们有权根据情况对以上内容进行修改。



佛山市耀林涂料有限公司

耀林涂料

地址：佛山市南海区狮山镇小塘刘洞窰电排站右侧之二

消防人员的特殊防护装备：1、全面式护罩 2、呼吸防护罩 3、耐溶剂手套 4、防护服	
第六部分 泄漏应急处理	
环境注意事项：1、围堵外泄（最好采用砂土吸收） 2、避免流入下水道及水沟和饮用水源	
清理方法：1、让溶剂自然蒸发后，其剩余物交环卫部门处理。 2、直接焚化	
环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。	
第七部分 操作处置与储存注意事项	
操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入其蒸气、蒸气或喷雾，避免吸入，操作后彻底清洗。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。	
储存注意事项：为防止产品凝固及变质，应存放在 8-30℃ 之间，遵守所在当地政府特定的规定。	
第八部分 接触控制和个体防护	
接触限值：无	
呼吸保护：正常使用通常不需要	
通风环境：局部的排气装置：更好，特殊要求：无	
防护手套：用氯丁（二烯）橡胶或合成橡胶手套	
眼睛保护：用防溅泼的护目镜	
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。	
第九部分 理化特性	
外观及气味：乳白色液体、无味 PH 值：4-6 固含量：52%±2	
溶解度：去离子水可任意比稀释 粘度：（25℃）8000-12000mpa	
第十部分 稳定性和反应活性	
稳定性：不稳定（ ） 稳定（ ☒ ）	
不相容物：强氧化剂	
危险的聚合作用：可能发生（ ） 不会发生（ ☒ ）	
第十一部分 毒理学信息	
1、致敏性：会引起皮肤过敏 2、慢性或长期毒性：无	
第十二部分 生态学信息	
该产品对环境可能有影响，尤其对水体应予以注意	
第十三部分 废弃处置	
依照相关政府部门关于非危险废物处理方法处理	
第十四部分 运输信息	
危险货物编号：无	
道路交通安全规则第 84 条执行	
运输注意事项：夏季应早晚运输，防止阳光曝晒。	
第十五部分 适用法规	
中华人民共和国劳动卫生保障条例，危险物及有害物标识规则，有机溶剂中毒预防规则，道路	
交通安全规则，劳工作业环境有害物容许，事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准	
工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）等法规，针对化学非危险品的安全使用、生产、储存、运输、包装	

免责声明：此处的资料是根据我们所掌握的知识经验和提供的。因使用不同的材料，以及工作条件的改变，超出了我们的控制范围，我们即建议进行深入的实验并与我们的工程人员进行沟通。对于以上资料，我们不接受任何相关责任。我们有权根据情况对以上内容进行修改。



佛山市耀林涂料有限公司

地址：佛山市南海区狮山镇小塘刘洞窦电排站右侧之二

第十六部分 其它信息
最新修订版日期：2022.04.07
修订人：陈文江
修改说明：本MSDS按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)标准编制；由于目前国家尚未颁布化学品GHS分类目录，本MSDS中化学品的GHS分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2-2013~GB30000.29-2013）自行进行的分类，待国家化学品GHS分类目录颁布后再进行相应调整。

免责声明：此处的资料是根据我们所掌握的知识经验和经验而提供的。因使用不同的材料，以及工作条件的改变，超出了我们的控制范围，我们郑重建议进行深入细致的实验并与我们的工程人员进行沟通。对于以上资料，我们不接受任何相关责任。我司有权根据情况对以上内容进行修改。



检测报告

编号: CANPC23003481501

日期: 2023 年 05 月 30 日

第 3 页, 共 3 页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this last report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing, inspection report & certificate, please contact us at telephone: 86-755-8167 1443, or email: CN.Branch@sgs.com

SGS (Shenzhen) Technical Service Co., Ltd.
Guangzhou High-tech Industrial Development Zone

No. 18, Nanchi Road, Science City, Eastern & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科裕路190号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgs.com
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANML20047603

日期: 2020 年 04 月 06 日 第 1 页,共 7 页

佛山市耀林涂料有限公司

广东省佛山市南海区狮山镇小塘刘洞赛电排站右侧之二

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 粘箱胶

SGS 工作编号: GZIN1908046797PC - GZ

客户参考信息: 别名: 白乳胶

样品接收日期: 2020 年 03 月 29 日

测试周期: 2020 年 03 月 29 日 - 2020 年 04 月 06 日

测试要求: 根据客户要求测试

测试方法: 请参见下一页

测试结果: 请参见下一页

结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP))的测试结果符合欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863 的限值要求。

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

史丽兰

Violet, Shi 史丽兰

批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CR_Docscheck@sgs.com

181 Kach Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com
中国·广州·经济技术开发区科学城科瑞路181号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANML20047603 日期: 2020 年 04 月 06 日 第 2 页, 共 7 页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS 样品 ID	描述
SN1	CAN20-047603.002	白色液体

备注:

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%

(2) MDL = 检测极限值

(3) ND = 未检出 (< MDL)

(4) "-" = 未规定

RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 参考 IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 和 IEC 62321-8:2017, 采用 ICP-OES, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

测试项目	限值	单位	MDL	002
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
铅 (Pb)	1,000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
六价铬(Cr(VI))	1,000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和(PBBs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴联苯	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和(PBDEs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8207 1443, or email: CN_Declaration@sgs.com

SGS-CPCL (Guangzhou) Co., Ltd. 198 Kechu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgsgroup.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com



测试报告

No. CANML20047603 日期: 2020 年 04 月 06 日 第 3 页,共 7 页

测试项目	限值	单位	MDL	002
六溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苯酯(BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

备注:

(1)最大允许限值引用自 RoHS 指令(EU) 2015/863。IEC 62321 系列等同于 EN 62321 系列

http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25

卤素

测试方法: 参考 EN 14582:2016, 用 IC 分析。

测试项目	单位	MDL	002
氟 (F)	mg/kg	50	ND
氯 (Cl)	mg/kg	50	75
溴 (Br)	mg/kg	50	ND
碘 (I)	mg/kg	50	ND



SGS-CSTC Guangzhou Branch Laboratory
Guangzhou Branch: SGS General Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN_Dispatch@sgs.com

199 Kefu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路199号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANML20047603 日期: 2020 年 04 月 06 日 第 7 页, 共 7 页

样品照片



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Xuehu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

成都硅宝科技股份有限公司
物质安全资料表(MSDS)

页码: 2/8
修改日期: 2020.09.09

硅宝®882 中空玻璃硅酮密封胶

三、危险性鉴别		
3.1	危险性类别:	无危害性。
3.2	危险性信息:	无危害性。 避免接触皮肤及眼睛。 仅可在通风良好处使用。
3.3	暴露途径:	皮肤接触和意外吞食。
3.4	健康危害:	
	急性影响	
	眼睛:	直接接触可能引起轻微的刺激。
	皮肤:	单一短时间暴露不会有重大影响。
	吸入:	对呼吸系统有轻微的刺激。过分暴露气雾可能引起眩晕感。
	食入:	正常使用时只具很低的摄入危害。
	慢性影响	
	皮肤:	反复或长时间暴露可能引起刺激。
	吸入:	反复或长时间暴露吸入可能造成内部伤害。
	食入:	反复摄入或吞咽大量可能造成内部伤害。
3.5	过分接触的影响和症状:	正常使用状态下, 单次暴露并不会产生危害影响。
四、急救措施		
4.1	眼睛:	立即用水冲洗 15 分钟。
4.2	皮肤:	毋需急救。
4.3	吸入:	移至新鲜空气处。假如症状持续应就医处理。
4.4	食入:	就医处理。
4.5	注释:	根据患者的状况及具体的暴露处理。
4.6	对医生的提示:	对症医治。如果您想进一步地了解信息, 请成都硅宝科技股份有限公司联络。

成都硅宝科技股份有限公司 物质安全资料表(MSDS)

页码: 4/8
修改日期: 2020.09.09

硅宝®882 中空玻璃硅酮密封胶

7.1	操作注意事项:	使用充分的通风排气设备。产品暴露于水或湿空气时,会释放出甲醇。使用时应提供通风设备,将甲醇控制在标准范围内,或使用呼吸防护设备。避免眼睛接触。避免吸入气雾,保持容器密封。不可内服。施行良好工业卫生措施,请于操作后进行清洗,尤其在饮食或抽烟之前。
7.2	储存提示:	需谨慎小心,远离氧化性物料储存。保持容器密封,储存时避免水或湿气。
7.3	不适合的包装材料:	未确定。

八、接触控制/个体防护

8.1	工业卫生标准:	
	组分	CAS 编号 接触极限
	甲基三甲氧基硅烷	1185-55-3 见甲醇注释
	二月桂酸二丁基锡	77-58-7 中国: TWA 0.1mg/m3, STEL 0.2mg/m3。可能会经由皮肤吸收。参考有机锡化合物极限,OSHA PEL and ACGIH TLV-skin: TWA 0.1mg/m3; ACGIH STEL 0.2mg/m3.
	当接触到水或湿空气时将形成甲醇。应提供充分的通风排气设备,将暴露控制在 OSHA PEL: 200ppm 及 ACGIH TLV-skin: TWA 200ppm, STEL 250ppm.	
8.2	工程控制	
	局部通风设备	建议使用
	普通通风设备	建议使用
8.3	常规操作的个人防护设备	
	呼吸系统防护:	使用呼吸防护设备,除非有充分的局部通风排气设备或暴露评估证明暴露程度在其建议的标准范围内。“工业卫生部门”可协助判断现有的机械控制设备是否适当。
	使用适当的呼吸器:	有机气雾型。
	眼睛防护:	使用适当的防护,安全眼镜是最起码要求。
	手防护:	毋需特别防护。
	皮肤防护:	进餐及下班时清洗是充分的。
	个人卫生防护:	施行良好工业卫生措施,请于操作后进行清洗,尤其是在饮食或抽

成都硅宝科技股份有限公司
物质安全资料表(MSDS)

页码: 5/8
修改日期: 2020.09.09

硅宝®882 中空玻璃硅酮密封胶

剂之前。

8.4	泄漏的个人防护设备	
呼吸系统防护:	使用自给式呼吸器(SCBA)或其它供气式呼吸器。	
眼睛防护:	使用全面罩型呼吸器。	
皮肤防护:	进餐及下班时清洗是充分的。	
预防措施:	避免眼睛接触。避免吸入气雾,保持容器密封。不可内服。采取适度的防护。	
注释:	产品暴露于水或湿空气时,会释放出易燃性甲醇。使用时应提供通风设备,将甲醇控制在标准范围内,或使用供气式或自给式呼吸器。	

备注:这些操作注意事项都是属于常温常规操作。如果在高温使用或以气溶胶状态被使用时,需遵守其他的注意事项。

九、理化性质		
9.1	物理状态:	膏状物。
9.2	颜色:	黑色。
9.3	气味:	未申报。
9.4	pH 值:	无数据。
9.5	溶解性:	无数据。
9.6	沸点:	无数据。
9.7	熔点:	无数据。
9.8	闪点:	>100℃ 闭杯测试法
9.9	引燃温度:	无数据。
9.10	爆炸性:	否。
9.11	氧化性:	否。
9.12	蒸气压(25℃):	无数据。
9.13	比重:	1.4。
9.14	辛醇/水分配系数:	无数据。
9.15	相对蒸气压(空气=1):	无数据。
9.16	粘度	无数据。

成都硅宝科技股份有限公司
物质安全资料表(MSDS)

页码: 6/8
修改日期: 2020.09.09

硅宝®882 中空玻璃硅酮密封胶

9.17 分子量: 未评估。
以上资料仅供参考, 如果要准确产品资料, 请与成都硅宝科技股份有限公司联络。

十、稳定性和反应性

10.1 稳定性: 稳定的。
10.2 反应性:
避免接触的条件: 无。
禁配物: 可与强氧化剂发生反应。水、湿气或湿空气可引起危害性气雾的形成。
分解产物: 金属氧化物、二氧化碳及微量的未完全燃烧的碳化合物、二氧化硅甲酯。
聚合危害: 不会产生危害的聚合反应。

十一、毒理学资料

11.1 健康危害: 参阅章节 3.4。
11.2 致敏性: 未知。
11.3 致突变性: 未知。
11.4 致生殖遗传性:
%(W/W) 组分
<0.1 二月桂酸二丁基锡
11.5 致癌性: 未知。
11.6 其它健康危害信息: 无适合的资料。
以上所列出的潜在的危害是建立对产品或类似产品的组分研究所得数据或专家对产品的评审的基础上。

十二、生态学资料

成都硅宝科技股份有限公司
物质安全资料表(MSDS)

页码: 7/8
修改日期: 2020.09.09

硅宝®882 中空玻璃硅酮密封胶

12.1	环境影响及其分布: 固体物品, 不能溶解于水中。不能预示的有害影响。
12.2	环境影响: 不能预示对水生有机体的有害影响。 生物积累性: 无生物累积能力。
12.3	对废水处理厂的影响: 不能预示对细菌的有害影响。
十三、废弃处置	
13.1	产品废弃物处置方法: 按照当地法规进行废弃处理。
13.2	包装废弃物处置方法: 按照当地法规进行废弃处理。
十四、运输信息	
14.1	公路和铁路运输: 不受限制。
14.2	海运(IMDG): 不属于 IMDG 编码。
14.3	空运(IATA): 不属于 IATA 编码。
十五、法规信息	
15.1	适用法规: 工作场所安全使用化学品规定[(1996)劳部发 423 号], 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。
15.2	化学品库存: AICS: 所有组成分均列出或予以免除。 DSL: 本物品中的所有化学成分都被列入 DSL 化学物质目录或获得 DSL 化学物质目录的豁免。 IECSC: 所有组成分均列出或予以免除。

成都硅宝科技股份有限公司
物质安全资料表(MSDS)

页码: 8/8
修改日期: 2020.09.09

硅宝®882 中空玻璃硅酮密封胶

EINECS:	所有组分均列出或予以免除。
MITI:	所有组分均列入或它的免除规定中。
KECL:	所有组分均被列出、予以免除或公告。
PICCS:	所有组分均列出或予以免除。
TSCA:	本物品中的所有化学成分都被列入 TSCA 化学物质目录或获得 TSCA 化学物质目录的豁免。

十六、其他信息

联络处:	技术信息中心(028)85315455
制作者:	成都硅宝科技股份有限公司
这个资料不是产品说明书, 而是为了提供有代表性价值的概念。这里没有担保、表白或暗示。推荐的工业卫生和安全处理程度相信已基本适用。然而, 每位用户应于使用前审阅此产品预定使用方法的建议并决定是否适用。	
* 指注册商标	

样品信息

检测类别	检测点	采样人	采样方式	样品状态
环境空气	详见表(1)	张锋玲、陈毅鹏、	连续	滤膜
环境噪声	详见表(2)	毛少慧、刘慧强	连续	/

附图:





检测报告

报告编号

SZEPD230904159282

第 5 页 共 6 页

测点 编号	检测点位置	检测时间	检测结果						主要 声源	限值	
			L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}			
N1	厂界北面外 1m 处	2023.09.01	昼间	57.3	58.7	57.2	56.6	75.5	56.0	生产噪声	60
N2	厂界东面外 1m 处			56.3	57.3	56.2	55.3	73.9	53.7	环境噪声	60
N3	厂界南面外 1m 处			58.1	59.2	57.9	56.2	80.6	55.4	生产噪声	60
N4	厂界西面外 1m 处			61.2	64.6	60.8	59.6	84.7	58.2	交通噪声	70
N5	居民楼敏感点			56.6	57.5	56.6	55.8	69.2	54.6	环境噪声	60
N1	厂界北面外 1m 处		夜间	48.3	51.3	47.7	45.2	61.4	38.4	生产噪声	50
N2	厂界东面外 1m 处			47.7	50.8	47.3	45.9	62.0	39.6	环境噪声	50
N3	厂界南面外 1m 处			46.0	50.2	46.2	44.7	60.5	39.0	生产噪声	50
N4	厂界西面外 1m 处			46.3	52.4	49.1	48.6	63.7	44.2	交通噪声	55
N5	居民楼敏感点			46.5	46.8	45.3	43.0	58.4	39.6	环境噪声	50

环境噪声气象参数

检测点：详见表（2）						
检测日期	参数	结果	单位	参数	结果	单位
2023.08.30	天气情况	晴	/	风速	昼间 1.2	m/s
					夜间 1.8	
2023.08.31	天气情况	晴	/	风速	昼间 2.1	m/s
					夜间 1.9	
2023.09.01	天气情况	晴	/	风速	昼间 2.2	m/s
					夜间 2.5	

仪器信息

名称	型号	实验室编号
电子天平	FB224	TTE20180002
电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	TTE20190092
多功能声级计	AWA6228	TTE20160005

1. 本次检测的依据:

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限
环境噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	/
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》HJ 1263-2022	0.007mg/m ³

2. 检测单位地址: 深圳市龙岗区园山街道保安社区塘背路 15 号第二栋 301。

3. 本报告无深圳市中证安康检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效。

4. 本报告不得涂改、增删。

5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

7. 未经深圳市中证安康检测技术有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

8. 对本报告有疑义, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

9. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况, 报告中所附标准限值由客户提供。

11. 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六年。

报告结束

