

编号: ke63dc

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州车来!

建设单位(盖章):

编制日期:

建设项目

有限公司

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1749116984000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ke63dc	
建设项目名称		
建设项目类别	车制造；低速汽 部件及配件制造	
环境影响评价文件类型		
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名		

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位东莞市汇利环保科技有限公司（统一社
会信用代码91441900M
位符合《建设项目环境影响
第九条第一款规定，无该条
/不属于）该条第二款所列
台提交的由本单位主持编制
司建设项目 项目环境
实准确、完整有效，不涉及
（表）的编制主持人为康
业资格证书管理号20140
信用编号BH032323
（信用编号BH070643
BH032323）（依次全部列
单位全职人员；本单位和上述
境影响报告书（表）编制监督
环境影响评价失信“黑名单”



营业执照

统一社会信用代码
91441900MA568MBD10

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



宁江路15号1号楼201

登记机关

2024年08月08日



请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

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

国家市场监督管理总局监制

姓名：

姓名：

FIG NO.



该参保人在广东

姓名		
参保起止时		
202408	-	20
202409	-	20
截止		

备注：
本《参保证明》根据
行业阶段性实施经
保障厅 广东省发
会保险费政策实施
社保费单位缴费部

证明机构名称 (



202505275350798398

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在

姓名	
参保起止	
202406	-
202409	-
截止	

备注：

本《参保证明》
行业阶段性实
保障厅 广东省
会保险费政策
社保费单位缴

证明机构名称

9252479	
种	
	失业
	3
	9
	实际缴费 12个月， 缓缴0个 月

关于特困
资源和社
会性缓缴社
会保险三项

建设单位责任声明

我单位广州车来旺汽车配件有限公司（统一社会信用代码 91440114MADUB81U1A）郑重声明：

一、我单位对广州车来旺汽车配件有限公司（以下简称“报告表”）

二、在本项目环评编制过程中，我单位将加强组织管理，掌握环评工作进度，确保环评工作按时、保质、保量完成。同时，我单位将严格落实污染防治、生态保护与修复措施，确保项目建设和运营过程中对环境的影响降到最低。

三、本项目符合生态环境分区管控要求，将严格按照报告表及其批复文件的要求，落实各项环保措施。同时，我单位将确保投入和资金来源，确保项目建设和运营过程中环保措施的有效实施。

四、本项目将按照《排污许可证申请与核发技术规范》有关规定，在启动生产前，依法申领排污许可证，并按时填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行“三同时”制度，即同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建成后，我单位将接受生态环境主管部门的日常监督检查。在正式投产前，编制验收报告，向社会公开。

编制单位责任声明

我单位东莞市汇利环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA568MBD10）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州车来旺汽车配件有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州车来旺汽车配件有限公司环境影响报告表（项目编码：GZCWLW-2024-01）。在编制过程中，坚持“预防为主”的原则，严格执行有关环境影响评价法律法规。

三、在编制过程中，我

境影响评价全过程的质量控制

作程序，并在现场踏勘、现状

响预测等环节以及环境影响

追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的真实性、客观性

质量控制记录表

项目名称	
文件类型	☐ 环境
编制主持人	
初审（校核） 意见	1. 核实 2. 前后 3. 建议补 依据 4. 核实工 5. 建议补
审核意见	1. 注意 2. 核实
审定意见	1. 同意

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	89
六、结论	92
建设项目污染物排放量汇总表	95
附图 1 项目地理位置图	97
附图 2 项目四至图	98
附图 3 项目四至实景图	99
附图 4 项目环境保护目标分布图	100
附图 5 项目平面布置图	101
附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图	102
附图 7 广州市饮用水源保护区划图	103
附图 8 项目所在地水系图	104
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图	105
附图 10 广州市大气环境空间管控区图	106
附图 12 广州市生态环境空间管控区图	108
附图 13 广东省“三线一单”平台截图	109
附图 14 大气监测点位图	114
附图 15 总量申请截图	115
附图 16 公示截图	116
附件 1 营业执照	117
附件 2 法人身份证复印件	118
附件 3 租赁合同	119

附件 4 广东省投资项目代码	121
附件 5 原料 MSDS 报告	122
附件 6 生活污水转运合同	171
附件 7 承诺书	176
附件 8 引用的环境质量现状监测报告	176
附件 9 委托书.....	191

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州车来旺汽车配件有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306—全部 三十三、汽车制造业 36—71、汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	30%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6300
专项评价设置情况	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），本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表：		
	专项评价类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不设有工业废水直排的排放口，也不是废水直排的污水集中处理厂

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据正文的环境风险识别，本项目的危险物质存储量不超过临界量
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋建设工程
	综上所述，本项目无需设置专项评价		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、产业政策合规性 本项目不在《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录(2024年本)》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录(2024年本)》，故本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。 本项目属于C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，对照《市场准入负面清单（2025年本）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，属于允许类，故建设单位符合政策要求。 二、产业选址 本项目选址于广州市花都区炭步镇文二村大文路219号，根据附件3，项目所在地可做为工业生产使用，项目用地规划和性质符合要求。 三、项目所在地环境功能区划情况		

表1-1 项目所在地环境功能区情况一览表

类别	政策文件方案	本项目
空气环境	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府[2013]17号)	项目位于环境空气二类区;不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区(详见附图6)
地表水环境	《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》(穗府函〔2024〕214号)	本项目所在地不位于饮用水源一级、二级保护区范围以及准保护区内。本项目选址符合当地水域功能区划。(详见附图7)
声环境	《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024年修订版)的通知》(穗府办〔2025〕2号)	本项目所在声功能区属于2类区。本项目运行过程不会对周边声环境产生明显不良影响,符合区域声环境功能区划分要求。(详见附图9)

四、与《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10号)相符性分析

该通知中与本项目相关的内容如下:大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。

本项目属于C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造,产生有机废气产生量极少,不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业,本项目所使用的水性漆为低VOCs含量的原辅材料,从源头上减少VOCs。

本项目产生有机废气经收集后,通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理,尾气经一根15m高排气筒(DA002)达标排放。

综上所述,符合《广东省环境保护厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》。

五、与《广州市城市环境总体规划（2014-2035年）》符合性分析

表1-2 与《广州市城市环境总体规划（2014-2035 年）》符合性分析一览表

类别		区域名称	项目情况	相符性
生态保护红线	生态保护红线区	（1）生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护区核心区原则上禁止人为活动；自然保护区核心区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。 （2）落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。	项目不在广州市生态保护红线区范围内	相符
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 （2）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 （3）加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。	项目不在广州市生态环境空间管控区范围内	相符
大气环境空间管控	大气环境空间管控区	（1）在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。 （2）环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。 （3）大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区	项目在大气污染物增量严控区；项目主要从事汽车配件生产，不属于上述钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；项目所使用的原辅材料均符合《低挥发性有	相符

		块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。 （4）大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	机化合物含量涂料产品技术要求》，从源头上减少VOCs；产生挥发性有机物的车间进行密闭设置，减少无组织排放，有机废气经收集后进行有效处理，做到达标排放。	
水环境空间管控	水环境空间管控	（1）在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。 （2）饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。 （3）重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。 （4）涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。 （5）水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	项目不在广州市水环境空间管控区范围内	相符
开展环境系统治理	重点废气排放行业深度治理	重点推进石油及化工、汽车及配件喷涂、造船和集装箱等工业涂装、化学品制造、包装印刷、油漆和涂料、家具制造和制鞋等行业挥发性有机物综合整治，严控新增挥发性有机物排放。实施低挥发性有机物含量产品源头替代工程，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，推进重	项目所使用的原辅材料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，部署高挥发性有	

			重点企业“油改水”。	机物原辅材料，从源头上减少VOCs；项目不属于重点企业，且使用水性漆进行喷涂，符合治理要求	
		水污染治理	持续推进工业、生活、农业“三源”治理。推进工业企业“退城入园”，加强工业废水分质分类处理。	项目打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理	符合
综上，项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2035年）》中相关要求。 六、与《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》（花府〔2021〕13号）相符性分析 ①地表水环境 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不在饮用水源一级、二级保护区范围、饮用水源准保护区内。					

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

符合区域地表水环境功能区划要求。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图8，饮用水源保护区区划图见附图7。

②环境空气

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府【2013】17号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区。

项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图6。

③声环境

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目所在区域属于2类声环境功能区。

项目厂界外200m均无声环境噪声敏感点，且项目运营时各生产设备均已采用选用低噪声设备、隔音、减震、消声、加强维护保养、合理布置车间等措施进行噪声治理，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)要求。

本项目所在区域声环境功能区划图见附图9。

综上，本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》（花府〔2021〕13号）相关要求

七、与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析

《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）中相关

规划要求如下所示：

“（2）加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管继续强化工业污染整治。巩固“十三五”时期“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制..... 2.推动 VOCs 全过程精细化治理重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测.....”。

本项目不属于“散乱污”企业，项目周边未接入市政管网，因此近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

项目有机废气收集处理后有组织排放。项目原辅材料和污染防治设施均设置台账规范记录相关参数。

综上，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1 号）中相关要求。

八、与《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025）穗府〔2017〕25号符合性分析

《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025年）穗府〔2017〕25号的相关要求如下要求：“提高VOCs污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放VOCs的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉VOCs排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，适

时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励VOCs排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料”。

项目汽车配件生产时产生的废气经车间整体换风收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放。其中上述所用废气治理设备设计均符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求，处理后的废气可达标排放。

综上所述，项目与《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025）文件中相关要求相符。

九、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

表1-3与“全省总体检控要求”的相符性分析一览表

管控领域	管控要求	本项目	相符性
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。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	项目所在地声环境、大气环境质量满足相应标准要求；项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目 近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于	相符

			水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。 对纳污水体环境影响较小	
	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。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	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增用地。	相符
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量	生产过程不涉及重金属；使用的原料不属于高挥发性VOCs物料；配套废气收集治理设施后，VOCs需进行总量替代。近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。	相符
	环境风险防控	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	生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	相符
表 1-4 关于珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求一览表				
	相关要求（节选）		项目情况	相符性
	空间布局约束。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油		项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造、汽车零部件及	符合

	加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂	配件制造，不属于相应禁止类行业。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料	
	能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增用地	符合
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代	项目应实施挥发性有机物两倍削减量替代	符合
	环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目不属于以上石化、化工重点园区	符合
表 1-5 环境管控单元详细要求一览表			
单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	相符性
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目	项目不在饮用水水源一级、二级保护区内，不在饮用水水源准保护区，项目不涉及新建排放口，不属于对水体污染严重的项目	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
重点管控单元	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，提升险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合

		强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系		
		水环境质量超标类重点管控单元。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	项目不在水环境质量超标类重点管控单元，不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水，水帘柜用水、喷淋塔用水、打水磨用水、调漆用水、喷枪清洗用水。近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。	符合
	重点管控单元	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶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	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，项目不涉及溶剂型高挥发性有机物原辅材料	符合
	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

十、与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》的相符性分析

根据《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》，项目位于一般管控区（见附图12），根据广东省三线一单平台中环境管控单元分区，本项目所在环境管控单元名称为炭步镇一般管控单元，环境管控单元编码为ZH44011430001。

表1-6 与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》的相符性分析一览表

管控领域	管控要求	本项目	相符性
区域布局 管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙岗—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道）生态廊道。	项目位于广州市花都区炭步镇文二村大文路219号，位于花都西南部，不属于管控要求中的“九大生态片区”，同时根据“附图12 广州市生态环境空间管控区图”，项目不在生态保护红线以及生态环境空间管控区内，项目建设不违反区域布局管控要求	相符
能源资源 利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少；水帘柜及喷淋塔用水循环使用	相符
污染物排 放管控要 求	实施重点污染物 ³ [3 重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]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。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。	项目生产过程不涉及重金属；不属于高耗能、高排放项目，使用的原料不属于高挥发性VOCs物料；项目排放的有机废气污染物实施挥发性有机物两倍削减量替代	相符
环境风险 防控	重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区，生产过程不涉及有毒有害大气污染物、	相符

	广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。	重金属和持久性有机污染物；运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	
--	---	--	--

由上表可知，本项目的建设符合《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》相符。

根据广东省“三线一单”平台中水环境管控分区，本项目位于管控单元，水环境管控分区名称为芦苞涌广州市炭步镇控制单元，水环境管控分区编码为YS4401143210001。

表1-7 水环境管控分区管控要求相符性分析一览表

序号	类别	管控要求	本项目	相符性
1	能源资源利用	4-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网。近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。	相符
2	污染物排放管控	2-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	项目属于工业项目，产生的污染物经收集治理后均可达标排放。	相符

根据广东省“三线一单”平台中大气环境管控分区，本项目位于重点管控区，大气环境管控分区名称为广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2，大气环境管控分区

编码为YS4401142330001。

表1-8 大气环境管控分区管控要求相符性分析一览表

序号	类别	管控要求	本项目	相符性
1	区域布局管控	1-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,应加大大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	项目使用高效废气处理设施治理有机废气,有效削减有机废气排放量,项目不属于大气污染物排放较大的建设项目。	相符
2	污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。2-2.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治,餐饮业优先使用清洁能源;禁止露天烧烤;严格控制恶臭气体排放,减少恶臭污染影响。2-3.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。	本项目不属于高污染燃料的项目。本项目产生的有机废气、漆雾经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排出。	相符

根据广东省“三线一单”平台中自然资源管控分区,本项目位于重点管控区,自然资源管控分区名称为花都区高污染燃料禁燃区,自然资源管控分区编码为YS4401142540001。

表1-9 自然资源管控分区管控要求相符性分析一览表

序号	类别	管控要求	本项目	相符性
1	区域布局管控	执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求,及广州市生态环境准入清单要求。	根据前述分析,本项目符合全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求,及广州市生态环境准入清单要求。	相符

综上所述,本项目的建设符合“三线一单”的要求。

十一、与《广东省大气污染防治条例》(2022修订)符合性分析

《广东省大气污染防治条例》相关要求如下:“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。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放。

第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料,并建立台账,如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年”。

本项目所使用的水性漆为低VOCs含量的原辅材料。本项目产生有机废气经收集

后，通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理，尾气经一根15m高排气筒（DA002）达标排放。项目原辅材料建立台账记录管理制度，按照规范要求对原辅材料和固废进行管理。

综上，本项目符合《广东省大气污染防治条例》要求。

十二、与《广东省水污染防治条例》（自2021年1月1日起施行）符合性分析

本项目所在地不位于饮用水源一级、二级保护区范围以及准保护区内。本项目选址符合当地水域功能区划；本项目厂区已实施雨污分流，符合《广东省水污染防治条例》中第四章水污染防治措施要求，本项目运营期间产生的废水为生活污水、打水磨废水、水帘柜废水和喷淋废水：

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

因此本项目的建设不会对周边水环境造成不良影响，符合《广东省水污染防治条例》中要求。

十三、与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》的相符性分析

第十六条 禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：

（一）采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；

（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；

（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应

当采取措施防止污染物泄漏及扩散；

（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。

项目厂区地面已做硬化，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达到标准后，近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

三级化粪池、一般固体废物暂存间、危废暂存间等均做好防渗、防漏处理，废水污染物的污染途经不涉及垂直入渗；污染途径不涉及地面漫流。因此项目的正常运营生产，不会对周边土壤环境造成污染，符合第十六条的要求；

十四、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

该通知中与本项目相关的内容如下：

严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

装置涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测。

项目位于广州市花都区炭步镇文二村大文路219号，厂界周边最近的永久基本农田为西南面120m，项目不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的生产企业，且项目的废水经过分类收集后，分别送不同单位进行处理，不对外排放；项目产生的有机废气经过密闭收集后，通过废气处理设备进行净化处理，处理达标后高空排放，

因此项目建设基本对周边环境敏感目标影响很小；

此外项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、TVOC、苯乙烯、臭气浓度、颗粒物等，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中涉及的有毒有害大气污染物，且项目废气在经过采取合理有效的治理措施后，排放浓度均符合相关排放标准，在经过大气环境自然稀释后，对周边土壤环境基本不会造成不良影响；

项目厂区地面已做硬化，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达到标准后，近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

因此项目的正常运营生产，不会对周边土壤环境造成污染，因此项目的建设符合规划要求。

十五、与《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025）穗府〔2017〕25号符合性分析

《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025年）穗府〔2017〕25号的相关要求如下要求：“提高VOCs污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放VOCs的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉VOCs排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励VOCs排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料”。

项目生产时产生的废气经车间整体换风收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA001）排放。其中上述所用

废气治理设备设计均符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求，处理后的废气可达标排放。

综上所述，项目与《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025）文件中相关要求相符。

十六、与《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的相符性分析

根据《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》中的“专栏4—1 三条控制线管控基本要求”关于生态保护红线的要求如下：

专栏4—1 三条控制线管控基本要求	
耕地和永久基本农田	1.耕地 （1）严守耕地保护红线，严格控制耕地转为非耕地。 （2）非农业建设必须节约使用土地，尽量不占或者少占耕地。 （3）非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责补充与所占用耕地数量相等、质量相当的耕地。 （4）严格控制耕地转为林地、草地、园地、农业设施建设用地。 （5）因农业结构调整、农业设施建设等，确需将永久基本农田以外的耕地转为其他农用地的，应当按照“出多少、进多少”的原则，通过将其他农用地整治为耕地等方式，补充同等数量质量的耕地。 2.永久基本农田 （1）永久基本农田一经划定，不得擅自占用或者改变用途。 （2）永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。 （3）国家交通、能源、水利、军事设施等重点建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，涉及农用地转用或者土地征收的，必须经国务院批准，并依法依规补划到位。
生态保护红线	（1）生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动。 （2）自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。 ——管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 ——原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修缮生产生活设施。 ——经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 ——按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 ——不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 ——必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 ——地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、

	变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 ——依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 ——根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。 ——法律法规规定允许的其他人为活动。 （3）符合规定的生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，需附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见。 2.规范国家重大项目占用审批 （1）生态保护红线内，除有限人为活动之外，仅允许国家重大项目占用生态保护红线。 （2）涉及生态保护红线的国家重大项目须报国务院批准，附省级人民政府出具的不可避让论证意见。
城镇开发边界	1.城镇开发边界内 城镇开发边界内各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等协同管控。 2.城镇开发边界外 城镇开发边界外原则上不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区。

项目选址位于广州市花都区炭步镇文二村大文路 219 号，根据“附图 12 广州市生态环境空间管控区图”，项目选址不在生态保护红线及生态环境空间管控区范围内，不在永久基本农田内，符合《广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的相关要求。

十七、与国家和地方VOCs政策相符性分析

1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析

政策要求	本项目情况	相符性
强化源头控制：强化源头控制， 加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目所使用的水性漆为低VOCs含量的原辅材料。	符合
有效控制无组织排放：涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。	本项目使用的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆等由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态， 基本无废气逸散。	符合
推进建设适宜高效的治污设施：喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目产生有机废气经收集后，通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理，尾气经一根15m高排气筒（DA002）达标排放。	符合

2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

标准要求	本项目情况	相符性
------	-------	-----

VOCs 物料储存要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目使用的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在配件配置区内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。	符合
含VOCs产品使用过程：含VOCs 产品使用在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作，废气应排至含VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统收集。	本项目产生有机废气经收集后，通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理，尾气经一根15m高排气筒（DA002）达标排放。	符合
其他要求：建立台账，记录含VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于3年。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照国家要求进行储存、转移和输送，盛装过VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	管理，记录不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆的采购量，废包装桶的产生量，供应商回收时间、回收量；废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量；废活性炭密闭储放，废包装桶需加盖密闭存放。	符合

3、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》粤环办（2021）43号相符性分析

项目涉及挥发性有机物（VOCs）的产品属于C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，未纳入《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中12个重点行业中；参考《指引》中“表面涂装行业VOCs治理指引”的相关要求，项目与《指引》的符合性分析如下：

表1-10 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析一览表

环节	控制要求	本项目	相符性
源头控制			
水性涂料	汽车原厂涂料[客车（机动车）]：本色面漆VOCs含量≤420g/L；	项目使用的水性漆VOCs含量为43g/L	相符
过程控制			
VOCs物料 储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆均使用密闭容器包装储存	相符
	油漆、稀释剂、清洗剂等盛装VOCs物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆均放置于室内的原料仓，并非取用时加盖密闭	相符
VOCs 物料 转移 和输送	液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车	项目的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆运输时采用密闭容器	相符
工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使	项目喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、	相符

		用VOCs质量占比大于等于10%物料的工艺过程应采用密闭设备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。	密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗等工序均在密闭的房间内进行；有机废气经收集后，通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理，尾气经一根15m高排气筒（DA002）达标排放	
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s	项目喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗等工序均在密闭的房间内进行	相符
末端治理				
	治理设施设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，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替代措施	项目的废气治理设备发生故障或检修时，立即停止生产活动	相符
环境管理				
	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料	项目按要求建立相应的台账	相符
		台账保存期限不少于3年		
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照国家要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭	项目危废暂存在危废间内，并加盖密闭储存	相符
	VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源	项目所需VOCs总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标为0.9694t/a。建议广州比萨凯皮具有限公司关闭项目作为该项目总量指标来源	相符
4、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析				
表 1-11 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》要求相符性分析一览表				

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	4 有组织排放控制要求		
1.1	4.1 新建企业自标准实施之日起，现有企业自 2024 年 3 月 1 日起，应符合表 1 的排放要求	根据下文中的表 4-12，项目有机废气经处理后，排放浓度满足表 1 排放要求	相符
1.2	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	项目有机废气污染物的初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，VOCs 处理设施的处理效率不要求高于 80%（项目配置了“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”的 VOCs 处理设施，处理效率为 75%）；项目使用的原辅材料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关要求	相符
1.3	4.7 企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	建设单位按要求建立相应台账，并妥善保管	相符
2	5 无组织排放控制要求		
2.1	5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储罐、料仓中	项目涉 VOCs 的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆等物料，均储存在密闭的容器内，并存放在原料仓	相符
2.2	5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭		
2.3	5.2.2.1 储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{ kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{ m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。	项目不设储罐	不涉及
2.4	5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车	项目涉 VOCs 的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆转移运输时使用密闭容器	相符
2.5	5.3.2.2 装载控制要求 装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{ kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{ m}^3$ 的，装载过程应当符合下列规定之一： a) 排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于 80%； b) 排放的废气连接至气相平衡系统。	项目年使用不饱和聚酯树脂 40.78t、固化剂 38t、胶衣 19.08、脱模剂 4t、水性漆 6.17t，年装载量远小于 500 m^3	不涉及
2.6	5.4.1.1 物料投加和卸放： a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；	项目涉 VOCs 的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆投加和协放时，均在密闭的房间内进行，且配置了“水喷淋+干式	相符

	b)粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统 c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	过滤+二级活性炭吸附装置”的 VOCs 处理设施，经处理后由 15m 高的排气筒排放	
2.7	5.5.1 管控范围 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥ 2000 个，应当开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括： a)泵；b) 压缩机；c) 搅拌器（机）；d) 阀门；e) 开口阀或者开口管线；f) 法兰及其他连接件；g) 泄压设备；h) 取样连接系统；i) 其他密封设备	项目液态 VOCs 物料采用密闭容器运输，操作工程中仅设喷漆喷枪 2 支，液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 < 2000 个	不涉及
2.8	5.5.3.1 企业应当按下列频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测： a)对设备与管线组件的密封点每周进行目视观察，检查其密封处是否出现可见泄漏现象； b)泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或者开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每 6 个月检测一次； c)法兰及其他连接件、其他密封设备至少每 12 个月检测一次； d)除挥发性有机液体以外，在工艺条件下呈液态的 VOCs 物料，接触或者流经的密封点，若同一密封点连续三个周期检测无泄漏情况，则检测周期可以延长一倍。在后续检测中，该密封点一旦检测出现泄漏情况，则检测频次按原规定执行； e)对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测。直接排放的泄压设备泄压后，应当在泄压之日起 5 个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测； f)设备与管线组件初次启用或者检维修后，应当在 90 日内进行泄漏检测	项目液态 VOCs 物料采用密闭容器运输，操作工程中仅设喷漆喷枪 2 支，定期对喷枪进行检测	相符
2.9	5.5.4.1 当检测到泄漏时，对泄漏源应当予以标识并及时修复。发现泄漏之日起 5 日内应当进行首次修复	项目在生产过程中，如发现喷枪泄漏，则立即停止使用，更换备用喷枪，并及时进行修复	相符
2.10	5.6.1.1 废水集输系统 对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应当符合下列规定之一： a)采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b)采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度$\geq 200\mu\text{mol/mol}$，应当加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。	打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如	不涉及
2.11	5.6.1.2 废水储存、处理设施 含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度$\geq 200\mu\text{mol/mol}$，应当符合下列规定之一：		不涉及

	a)采用浮动顶盖； b)采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； c)其他等效措施。	不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。	
2.12	5.6.3 循环冷却水系统要求 对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应当按 5.5.4、5.5.5 规定进行泄漏源修复与记录	项目不设循环冷却水系统	不涉及
2.13	5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素，对 VOCs 废气进行分类收集	项目生产工艺简单、废气污染物种类较少且均可通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”净化处理，同时各密闭操作房各自独立，互不干涉，对其室内产生的 VOCs 废气分别收集	相符
2.14	5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	项目涉 VOCs 的生产工序，均在密闭的房间内进行，有机废气采用整室密闭收集	不涉及
2.14	5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行	项目废气收集系统的输送管道进行全密闭设置，各操作房间房通过调整进出风量，维持室内负压状态	相符
3	6 企业厂区内及边界污染控制要求		
3.1	6.1 新建企业自标准实施之日起，现有企业自 2024 年 3 月 1 日起，执行下列无组织排放控制要求（表 3）	项目厂区内无组织排放监控点浓度执行表 3 要求	相符
4	7 污染物监测要求		
4.1	7.1.1 对企业排放的废气采样，应当根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。有废气处理设施的，应当在处理设施后监控	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划	相符

--	--

二、建设项目工程分析

一、项目概况 广州 产厂房， 杠 10000 项目	二
造成影响 响评价分 以及《国 属于 C30 玻璃纤维 对应“三 低 VOCs	二、主要建设内容及规模 本项目位于广州市花都区炭步镇文二村大文路 219 号，项目总占地面积约为 6300m²，厂房内建筑面积约为 3500m²，厂房为 1 栋单层建筑，建设项目工程组成及内容详见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

工程名称	序号	项目名称	主要建设内容	
主体工程	1	生产车间	厂房为 1 栋单层建筑，层高 7.5m，建筑面积为约 1700m ² ；设有水磨房、修边打磨区、底漆房、面漆房、晾干房*2、胶衣房、打包区、成型操作区等	
辅助工程	1	办公室	办公室位于厂区内南面，2F 建筑、建筑面积约为 60m ² ，层高 3.2m，主要用于日常工作办公	
	2	宿舍	宿舍区位于厂区内北面，建筑面积约为 80m ² ，层高 3.5m，主要为员工宿舍及食堂。	
	3	食堂	食堂位于厂区内西南面，建筑面积约为 50m ² ，层高 3.5m	
仓储工程	1	原料仓	位于厂区内西面，建筑面积约为 50m ² ，层高 4m，主要用于堆放原料	
	2	成品区	位于厂区内东侧，建筑面积约为 600m ² ，层高 7.5m，主要用于堆放成品	
	3	中转区	位于厂区内北侧，建筑面积约为 150m ² ，层高 7.5m，主要用于存放半成品	
	4	模具堆放仓库	位于厂区内中部，建筑面积约为 700m ² ，主要用于存放模具	
	5	一般固废间	位于厂区内西北侧，建筑面积约为 25m ² ，层高 3.5m，主要用于存放一般固体废物	
	6	危废间	位于厂区内西侧，建筑面积约为 20m ² ，层高 3m，用于存放危险废物	
公用工程	1	供电	市政供电，无备用发电机	
	2	供水	市政供水	
	3	排水	近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。	
环保工程（措施）	1	废水	生活污水、食堂废水	近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂
			生产废水	打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉

				运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷涂过程中全部挥发损耗，不外排。
	2	废气	修边打磨粉尘	集气罩收集+布袋除尘器+15m排气筒（DA001）
			喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+15m排气筒（DA002）
			调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗废气	水帘柜+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+15m排气筒（DA002）
	3	噪声	选用低噪声设备、隔音、减震、消声、加强维护保养、合理布置车间	
	4	固废	员工生活垃圾交由环卫部门清运处理；废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布、废胶纸、废胶袋、废原料包装物、包装固废收集后定期外售给资源回收利用单位；废模具收集后交由模具制造商回收进行修复处理；沉渣、集尘经收集后交由专业处理公司回收处理；废原料桶、废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布及手套、喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。（如废油漆桶、废漆渣、喷漆清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水经鉴定不属于危险废物，废油漆桶、废漆渣可按一般固体废物处置，喷漆清洗废水、水帘柜和喷淋塔废可作为零星工业废水定期交由元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂委运处理）	

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品名称	产生量	单位	尺寸规格	重量
1	汽车前后保险杠	10000	套	1800mm*300mm	约3kg/个
2	左右保险杠	10000	套	200mm*20mm	约1kg/个
3	引擎盖	10000	个	1700mm*1400mm	约8kg/个

注：1、本报告所述产品尺寸规格为一般产品尺寸规格，非产品固定尺寸规格，具体尺寸规格以客户指定为准；

2、汽车前后保险杠以及左右保险杠1套为2个

三、主要原辅材料及生产设备

1、主要原辅材料及用量

表2-3 原辅材料使用一览表

序号	原料	年用量	最大储存量	性质	包装规格	储存位置	备注
1	不饱和聚酯树脂	12.83t	1t	液体	25kg/桶	原料仓	汽车配件生产
2	胶衣	7.6296t	0.5t	液体	25kg/桶		
3	碳布	50t	1t	固体（片状）	50kg/卷		
4	绿网	40t	0.5t	固体（片状）	50kg/卷		
5	胶袋	0.1t	0.01t	固体	10kg/卷		
6	玻璃纤维布	34t	0.5t	固体（片状）	20kg/卷		
7	固化剂	0.1133t	0.04t	液体	10kg/桶		
8	脱模剂	6.936t	0.3t	液体	10kg/桶		
9	芡粉	6t	0.3t	固体（粉状）	20kg/包		

10	纤维丝	1t	0.02t	固体（条状）	10kg/袋		
11	水性漆	4.399t	0.5t	液体	25kg/桶		
12	砂纸	0.2t	0.05t	固体	/		
13	双面胶	0.1t	0.05t	固体	1kg/卷		
14	胶袋	0.1t	0.05t	固体	1kg/卷		
15	砂轮	0.3t	0.05t	固体	/		
16	模具	200套	50 套	固体	/		
17	抹布	0.2t	0.05t	固体	/		设备保养

表2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	不饱和聚酯树脂	聚酯”是相对于“酚醛”“环氧”等树脂而区分的含有酯键的一类高分子化合物。这种高分子化合物是由二元酸和二元醇经缩聚反应而生成的，而这种高分子化合物中含有不饱和双键时，就称为不饱和聚酯，这种不饱和聚酯溶解于有聚合能力的单体中（一般为苯乙烯）而成为一种粘稠液体时，称为不饱和聚酯树脂。不饱和聚酯树脂是一种热固性树脂，当其在热或引发剂的作用下，可固化成为一种不溶不融的高分子网状聚合物。但这种聚合物机械强度很低，不能满足大部分使用的要求，当用玻璃纤维增强时可成为一种复合材料，俗称“玻璃钢”。根据 MSDS 报告，不饱和聚酯树脂主要成分为不饱和聚酯树脂 60~70%、苯乙烯含量 30%~40%，苯乙烯含量按 40%计。
2	胶衣	胶衣，它是不饱和聚酯（UP）中加入颜料和触变剂等分散而成的玻璃钢（FRP）及台面漆用来开发的着色触变性产品，是不饱和聚酯树脂业中一种特殊的树脂，它是为改善玻璃纤维、增强不饱和聚酯树脂基玻璃钢制品的外观质量，和保护结构层的材质不受外界环境介质侵蚀而研制开发的，故胶衣树脂的主要作用是对玻璃钢制品的表面装饰和对结构层的保护。根据胶衣的 MSDS 报告可知，项目使用的胶衣主要成分为苯乙烯 30~50%、钴化合物 0.1~0.3%、矿物质 5~15%、其他的为不饱和聚酯树脂。苯乙烯含量按 50%计
3	固化剂	液体、无色、微弱气味，主要成分为过氧化甲乙酮 35~45%、邻苯二甲酸二甲酯 20~45%、2,2-氧联二乙醇 10~19%、甲基乙基酮 3~7%、过氧化氢 1~5%，熔点低于-10℃，闪点 37℃、相对密度 1.12、部分混溶于水。作为不饱和树脂的常温固化剂，具有活性好、与树脂相容性好、使用方的特点，广泛应用于玻璃钢、树脂工艺品等； 根据广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010），3.1 挥发性有机化合物：“在 101325 Pa 标准大气压下，任何沸点低于或等于 250℃ 的有机化合物，简称 VOCs”。其中过氧化甲乙酮沸点 304.9℃；邻苯二甲酸二甲酯沸点为 283.7℃；2,2-氧联二乙醇沸点为 245℃；甲基乙基酮沸点为 80℃。由于项目使用固化剂在常温下进行，常温一般达不到其沸点，因此固化剂中的挥发性有机化合物主要为 2,2-氧联二乙醇甲基乙基酮和甲基乙基酮，其平均含量分别为 14.5%和 5%，按 50%挥发量计算，则固化剂的挥发性有机物含量为 9.75%
4	脱模剂	脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。根据脱模剂的 MSDS 报告可知，项目使用的脱模剂主要成分为水 85%、植物油 7%、松香 7%、表面活性剂 1%；根据脱模剂的 VOC 含量检测报告显示，项目所用的脱模剂在使用过程中无挥发性有机物产生。
5	芡粉	芡粉是葡萄糖的高聚体，在餐饮业又称淀粉。淀粉可以看作是葡萄糖的高聚体。

		淀粉除食用外，工业上用于制糊精、麦芽糖、葡萄糖、酒精等，也用于调制印花浆、纺织品的上浆、纸张的上胶、药物片剂的压制等
6	玻璃纤维丝	玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是以叶腊石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石六种矿石为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的。 玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等国民经济各个领域。熔点：玻璃是种非晶体，无固定的熔点，一般认为它的软化点为 500~750℃，沸点：约 1000℃，密度：2.4~2.76 g/cm³。玻璃纤维作为强化塑料的补强材料应用时，最大的特征是抗拉强度大。抗拉强度在标准状态下是 6.3~6.9g/d，湿润状态 5.4~5.8g/d。耐热性好，温度达 300℃时对强度没影响。有优良的电绝缘性，是高级的电绝缘材料，也用于绝热材料和防火屏蔽材料。一般只被浓碱、氢氟酸和浓磷酸腐蚀。
7	水性漆	水性漆就是用水作溶剂或者作分散介质的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。根据建设单位提供资料，项目各种水性漆的主要成分如下表所示。

表 2-5 主要原辅材料成分分析一览表				
类别	成分名称		是否为可挥发性有机物	备注
	名称	含量		
水性漆	聚氨基甲酸酯	45-55%	是	固化成分：47-64% （计算时取平均值 55%） 水成分：30-40% 挥发性有机化合物成分：43g/L（数据来源于附件 5 中的水性漆 VOCs 含量检测报告）
	水	30-40%	否	
	颜料	2-9%	否	
	助剂	3-6%	否	
不饱和聚酯树脂	不饱和聚酯树脂	60~70%	是	不饱和聚酯树脂按 60%计、 苯乙烯按 40%计； 根据下文的源强计算，不饱和聚酯树脂在使用过程中，非甲烷总烃挥发分为 1%、苯乙烯的挥发分为 5.28%，则挥发性有机化合物 VOCs 合计为 6.28%，
	苯乙烯	30~40%	是	
胶衣	不饱和聚酯树脂	35~65%	是	不饱和聚酯树脂按 45%计、 苯乙烯按 50%计、矿物质按 5%计； 根据下文的源强计算，不饱和聚酯树脂在使用过程中，非甲烷总烃挥发分为 1%、苯乙烯的挥发分为 5.28%，则挥发性有机化合物 VOCs 合计为 6.28%
	苯乙烯	30~50%	是	
	钴化合物	0.1~0.3%	否	
	矿物质	5~15%	否	
固化剂	过氧化甲乙酮	35~45%	否	由于项目使用固化剂在常温下进行，常温一般达不到其沸点，因此固化剂中的挥发性有机化合物主要为 2,2-氧联二乙醇甲基乙基酮和甲基乙基酮，其平均含量分别为 14.5%和 5%，按 50%挥发量计算，则固化剂的挥发性有机物含量为 9.75%
	邻苯二甲酸二甲酯	20-45%	否	
	2,2-氧联二乙醇甲基乙基酮	10-19%	是	
	甲基乙基酮	3-7%	是	
	过氧化氢	1-5%	否	

1、参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）：水性涂料中 VOCs 含量要求——汽车原厂涂料【客车（机动车）】——本色面漆——≤420g/L；本项目使用的水性漆 VOCs 含量为 43g/L，符合标准要求；

2、参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）：溶剂型涂料中 VOCs 含量要求——车辆涂料——汽车原厂涂料（乘用车）——中涂——≤500g/L；本项目

喷胶衣时使用的胶衣 VOCs 含量为 6.28%，不需另行与其他物料配比，密度按 1.1g/cm³ 计，则不胶衣的 VOCs 含量为 69.08g/L，符合标准要求；

3、项目进行灌树脂时使用的不饱和聚酯树脂需与固化剂按 100:1 的比例进行配比后使用，不饱和聚酯树脂挥发性有机化合物 VOCs 为 6.28%，密度为 1.1g/cm³；固化剂挥发性有机物含量为 9.75%，密度为 1.12g/cm³；经配比后的施工状态下的树脂密度为 1.1g/cm³，挥发性有机化合物 VOCs 含量约为 68.49g/L，符合标准要求

表 2-6 项目胶衣、不饱和聚酯树脂、水性漆操作面积核算情况一览表

序号	产品名称	产生量	单位	尺寸规格	单套操作面积	总操作面积
1	汽车前后保险杠	10000	套	1800mm*300mm	1.08m ² (1.8m*0.3m*2)	10800m ²
2	左右保险杠	10000	套	200mm*20mm	0.008m ² (0.2m*0.02m*2)	80m ²
3	引擎盖	10000	个	1700mm*1400mm	2.38m ² (1.7m*1.4m*1)	23800m ²
合计					3.468	34680 m ²

注：1、本报告所述产品尺寸规格为一般产品尺寸规格，非产品固定尺寸规格，具体尺寸规格以客户指定为准；

2、汽车前后保险杠以及左右保险杠1套为2个

表 2-7 项目胶衣、不饱和聚酯树脂、水性漆用量核算情况一览表

工序名称	原料名称	总操作面积（m ² ）	厚度（mm）	层数	含固率 %	附着率 %	密度 g/cm ³	涂料用量（t/a）
喷胶衣	胶衣	34680	0.2	1	100	100	1.1	7.6296
灌树脂	树脂	34680	0.3	1	100	100	1.1	11.33 ^①
	固化剂							0.1133
调胶	树脂	/						1.5 ^②
喷漆	水性漆	34680	/	/	55	/	1.03	4.399
	水	34680	/	/	0	/	1	0.8798
	水性漆（调配后的油漆）	34680	0.05	1	45.8	70	0.976	5.2788

备注：①灌树脂工序中，树脂和固化剂的比例约为 100: 1

②调胶工序中，树脂仅用于与苈粉、纤维丝混合后作为合模的胶黏剂使用，根据同行业经验，按每套工件使用 0.05kg 树脂用于调胶，则用于调胶的树脂使用量为 0.05kg*30000=1.5t

③根据《影响涂料利用率因素及改进措施》（涂料工业，第 35 卷第 5 期 2005 年 5 月，作者曾敏生）表 1 喷涂方法特性对比中静电喷涂涂料利用率为 70-90%，本项目喷漆使用静电喷涂，上漆率取 70%计

④项目产能匹配性分析；

A 喷漆喷枪 2 把，每个水帘柜设置 1 把喷漆喷枪，每支喷漆喷枪的喷速可调节，为 50~100g/min，按平均喷涂量为 75g/min 核算，喷涂时间 1200h/a，则喷漆喷枪设备最大可喷涂量约为 10.8t/a，可满足本项目 5.2788t/a 的水性漆（调配后）喷涂需求。

B 胶衣喷枪 2 把，，每支胶衣喷枪的喷速可调节，为 50~100g/min，按平均喷涂量为 75g/min 核算，喷胶衣时间 1200h/a，则胶衣喷枪设备最大可喷涂量约为 10.8t/a，可满足本项目 7.6296t/a 的胶衣喷涂需求。

⑤项目将水性漆与水按 1:0.2 质量比例进行调配，水性漆调配后的含固率=1*55%/（1+0.2）=45.8%；调配后的密度=（1+0.2）/（1.03+0.2）=0.976g/cm³，调配后的挥发性有机化合物含量=1.03*43*10⁻³/（1+0.2）=3.7%

3、主要生产设备

表2-8 生产设备使用一览表

序号	设备名称	数量	型号/规格	使用工序
1	胶衣枪	2支	/	喷胶衣
2	真空机	3台	/	抽真空、灌树脂
3	打磨机	3台	/	修边打磨
4	水槽	4个	1.2m*60cm*25cm	打水磨
5	面漆房	1间	5m×4m×3m	调漆、喷漆
6	底漆房	1间	4m×4m×3m	调漆、喷漆
7	喷漆晾干房	1间	5m*5m*3m	喷漆晾干
8	胶衣晾干房	1间	11m×9m×3m	胶衣晾干
9	胶衣房	1间	5m×4m×3m	喷胶衣
10	成型操作间	1间	25m×20m×3m	工件成型
11	修边打磨房	1间	12m*6m*3m	修边打磨
12	水磨房	1间	6m*5m	打水磨
13	喷枪	2支	50~100g/min	喷漆
14	水帘柜	2套	/	喷漆
15	水喷淋+干式过滤二级活性炭吸附	1套	/	废气处理设备
16	空压机	2台	WZS-50AVF	辅助生产

公用工程

(1) 给水

本项目用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为员工生活用水（300t/a）、打水磨用水（27t/a）、水帘柜用水（50.4t/a）、水喷淋用水（489.45t/a）、调漆用水（0.8798t/a）、喷枪清洗用水（0.06t/a），总用水量为 867.7898t/a。

(2) 排水

喷枪清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水合计产生量为 16.704m³/a，分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理。

外排废水主要为员工生活污水，排放量为 240t/a；打磨水废水为21.6m³/a、经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。本项目建成后全厂水平衡图如图 2-1、2-2。

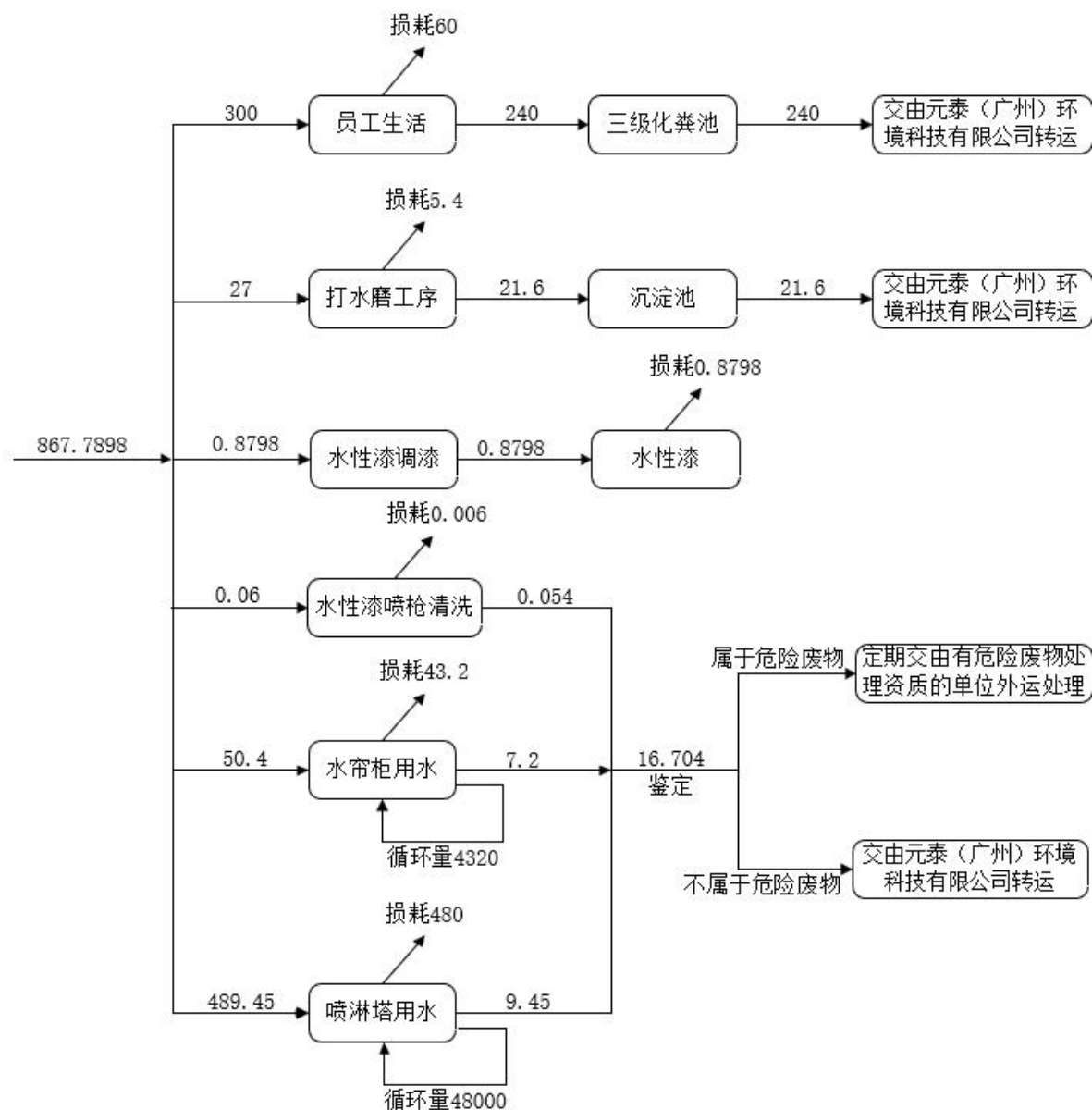


图 2-1 项目近期水平衡图 单位：t/a

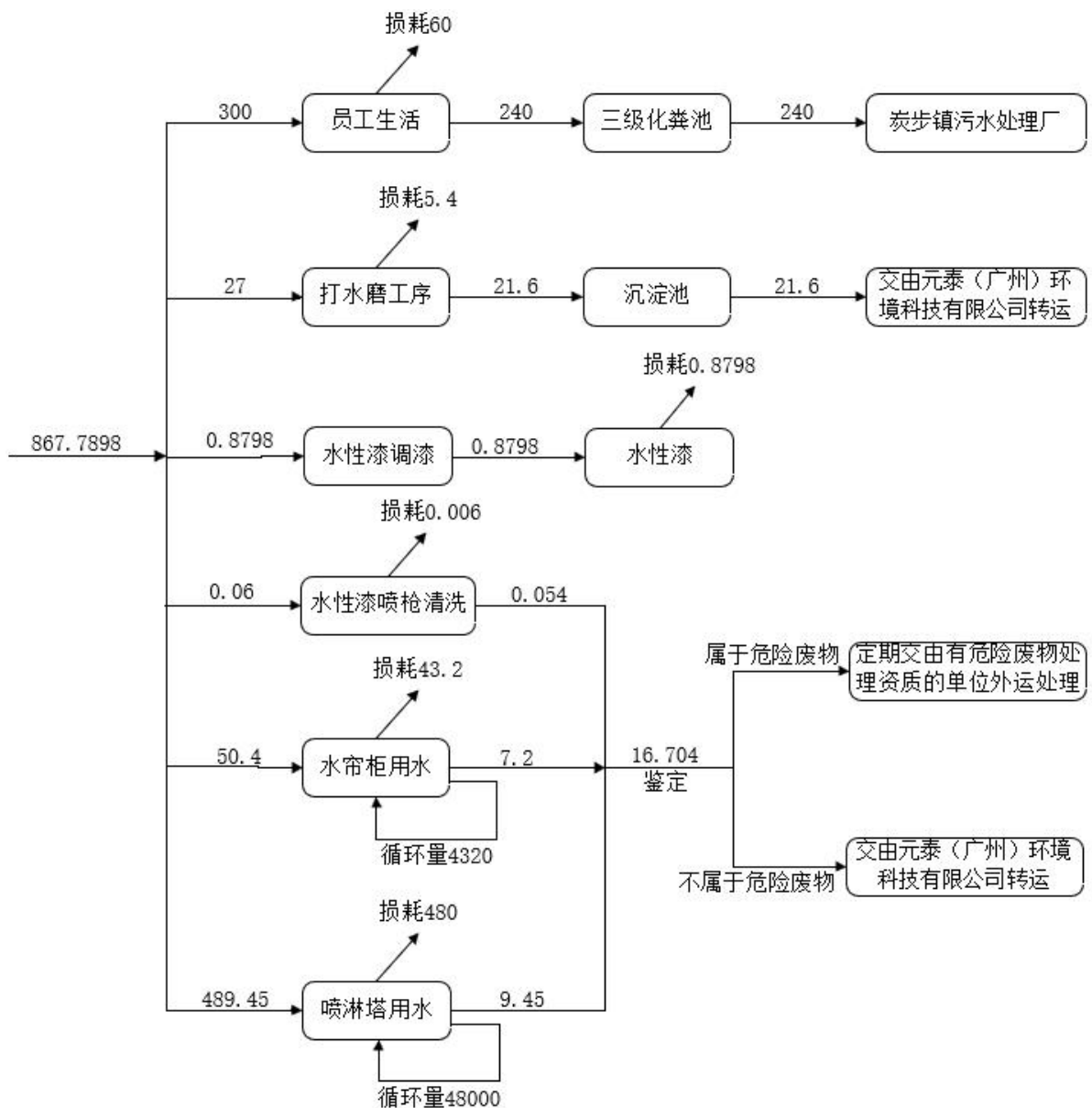


图 2-2 项目远期水平衡图 单位: t/a

四、劳动定员

劳动定员：员工人数为 20 人，设食堂、住宿。

工作制度：年工作 300 天，实行一班制，每天工作 8 小时

五、厂区平面布置情况

本项目位于广州市花都区炭步镇文二村大文路 219 号，租用占地面积约 6300m² 的厂区作为本项目的生产经营场所和办公室，厂区内划分为生产车间（含水磨房、修边打磨区、底漆房、面漆房、晾干房*2、胶衣房、打包区、成型操作区等）以及原料仓、成品区、中转区、一般固废间、危废间、办公室、宿舍、食堂等。其中底漆房、面漆房、

晾干房*2、胶衣房、成型操作区为密闭车间，采取废气整室收集进行抽排风，危废暂存间位于项目西侧，生活污水暂存池位于项目西侧。

项目地理位置图详见附图 1，项目总平面布置图见附图 5。

项目四至情况为：东面为杭富五金厂、南面为其他工厂、西面为空地与公路、北面为林地。项目四至图详见附图 2，四至实景图详见附图 3。

六、有机废气平衡情况

本项目有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯）平衡情况见下图。

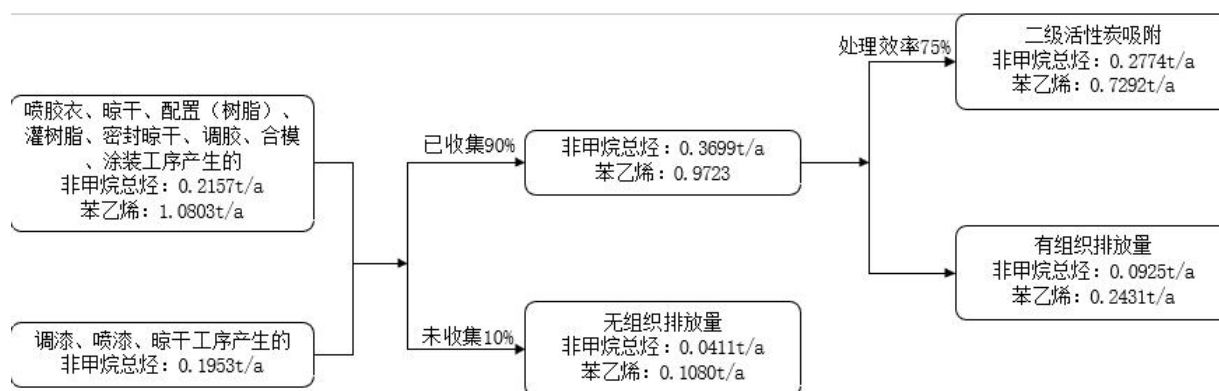
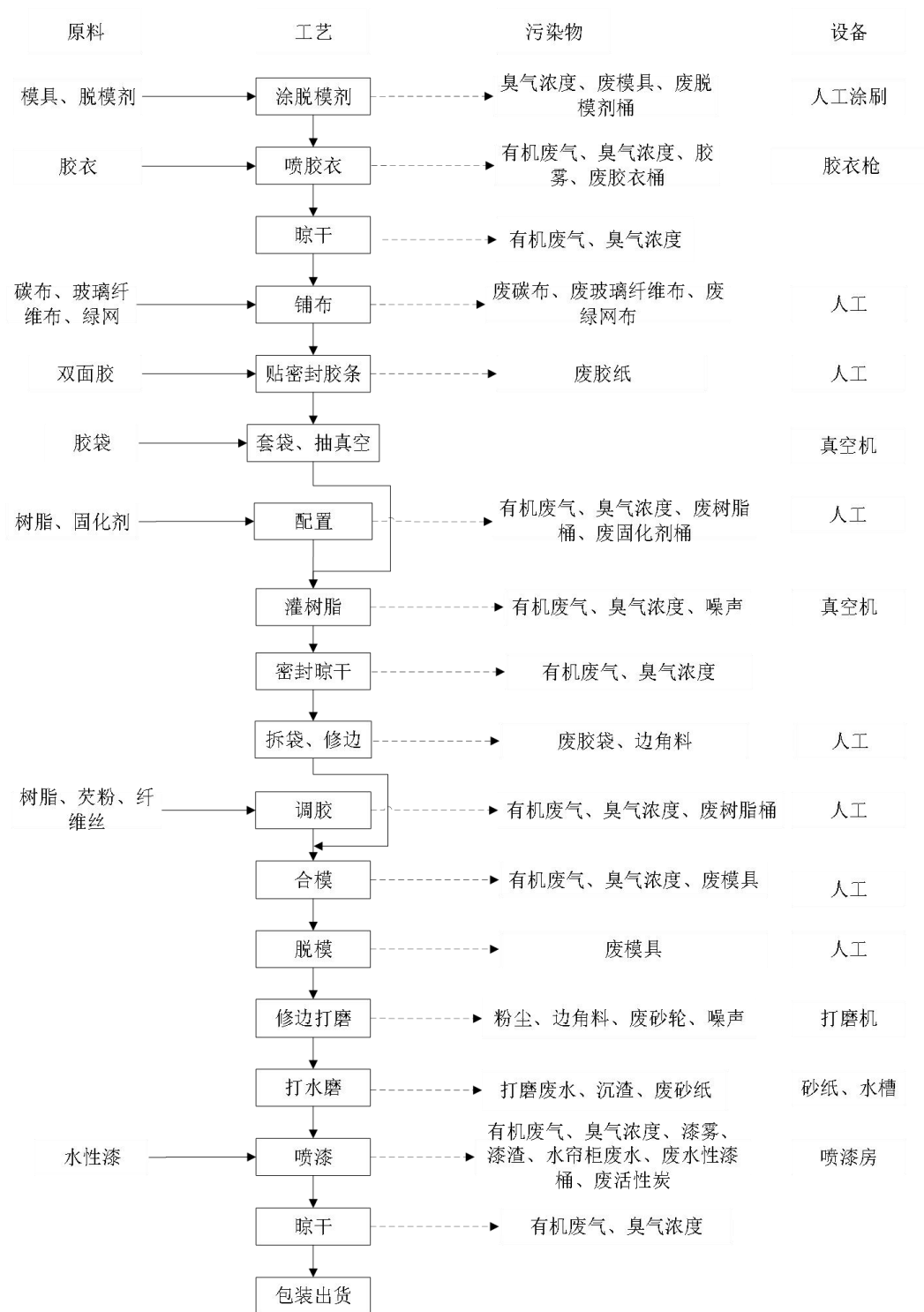


图 2-2 项目有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯）平衡图

工艺流程和产排污环节	一、工艺流程图简述及图示 项目从事汽车配件的生产加工，生产汽车前后保险杠、左右保险杠、引擎盖等产品，其生产工艺流程基本一致，仅在具体形状存在区别，因此，生产工艺流程统一论述，具体如下：



工艺流程简述:

(1) 涂脱模剂: 通过人工涂刷的方式, 将脱模剂均匀的涂在模具内部, 以便于后续拆模。

(2) 喷胶衣、晾干: 使用胶衣枪对模具表面均匀喷涂胶衣, 使模具表面形成产品的表面层, 然后静置晾干, 即完成模具处理工序。胶衣树脂作为淋浴底座、洗手盆产品

的外表面，有助于提高产品的机械强度和耐水、耐腐蚀、耐热及耐冲击等性能。

(3) 铺布：将碳布、玻璃纤维布、绿布根据产品样式不同，剪裁成需要的形状，然后按不同层次铺垫在模具内部，构成产品的内层结构。

(4) 贴密封胶条：在模具四周贴上密封胶条，防止在抽真空时漏气。

(5) 套袋、抽真空：使用胶袋将模具套紧，并使用真空机对袋内进行抽真空处理。

(6) 树脂配置：将树脂与固化剂按 100:1 的比例进行调配，经调配后的树脂可以达到更快凝固的效果。

(7) 灌树脂、密封晾干：在真空负压满足要求后，利用负压向模具内输入已调配好的树脂，输入完成后，保持密闭状态，静置晾干。

(8) 拆袋、修边：待模具内的树脂完全固化后，拆除密封袋，并对模具周边可能逸出的树脂进行修剪。

(9) 调胶、合模、脱模：将树脂、苧粉、纤维丝按 10: 20: 0.3 的比例进行混合调配，随后将不同部件的模具进行粘合成整体，后经静置固化后，通过人工拆除使产品脱离模具。

(10) 修边打磨：已脱模的半成品边缘会存在一定的毛刺，使用打磨机对边缘进行修边打磨，去除毛刺。

(11) 打水磨：经初步修边打磨后，工件边缘仍未达到相应的质量要求，因此需进行进一步的精修，打磨过程需不断使用新鲜水湿润产品边缘，同时使用细砂纸对工件进行擦拭，从而达到提高工件表面的光洁度和精度，使其达到要求的精度和质量。

(12) 喷漆：对工件采用静电喷枪进行喷涂水性漆一次。在喷漆房内对工件采用静电喷枪进行水性漆喷涂。喷涂前需要对漆料进行调配，调漆过程中在喷漆房中进行，喷枪需定期清洗，每天清洗 1 次，喷枪采用清水清洗，回用与水性涂料调漆环节。

(13) 晾干：喷涂完成后放置在晾干房（其建筑面积约为 80m²）内的移动晾干架上自然晾干。自然晾干时间为 8 小时，晾干温度为 10-30℃，且晾干房为密闭车间，采用整体换风收集，可使晾干房维持在一个适当温度，保证可满足晾干所需温度。

(14) 包装出货：用木条、泡沫对成品打包。

二、产污环节

根据本项目的性质与特点，本工艺的主要产污环节及污染物情况见下表：

表 2-9 主要产污环节及污染物情况一览表

污染物	污染物来源	主要污染因子
-----	-------	--------

	废水	员工生活		生活污水（pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、TP、TN）
	废气	汽车前后保险杠、左右保险杠、引擎盖加工过程	涂脱模剂	臭气浓度
			喷胶衣	有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯）、臭气浓度、胶雾
			晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模	有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯）、臭气浓度
			修边打磨	粉尘
			喷漆	有机废气（非甲烷总烃）、漆雾、臭气浓度
			晾干	
	噪声	运行噪声		生产设备
	固废	员工生活		生活垃圾
		一般固废		废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布、废胶纸、废胶袋、边角料、废模具、废砂轮、废砂纸、沉渣、集尘、废原料包装物、包装固废
		危险废物		废原料桶、废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布及手套、喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。（如废油漆桶、废漆渣、喷漆清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水经鉴定不属于危险废物，废油漆桶、废漆渣可按一般固体废物处置，喷漆清洗废水、水帘柜和喷淋塔废可作为零星工业废水定期交由元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂委运处理）
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，对厂房简单装修后进行生产，不涉及原有污染情况及环境问题。项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业，四周基本均为工业厂房，无环境投诉状况。区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。总的来说，不存在制约项目建设的外环境污染源问题			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、地表水环境质量现状

(广理；管网拉运定期别技于为业污

后定期交由元泰理厂进行统一处后通过市政污水

限公司用槽罐车水帘柜和喷淋塔)《危险废物鉴物处理；如不属该公司运营的工理。

行)的通知》(穗环〔2022〕122 号)，白坭河广州开发利用区(源头(白坭河)-鸦岗)主导功能为饮用、工业、农业，地表水 2030 年水质管理目标为 IV 类，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 IV 类标准。为了解项目周边河流白坭河水环境质量现状，本次评价引用同创伟业(广东)检测技术股份有限公司于 2023 年 03 月 29 日-2023 年 03 月 31 日在白坭河断面的监测数据进行分析(报告编号:TCWY 检字(2023)第 0329108 号)，引用数据来源见附件 8，监测数据具体见下表。

表 3-1 白坭河水质监测结果一览表

河流名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2023.3.29	2023.3.30	2023.3.31		
白坭河	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	6~9	达标
	水温	℃	15.9	16.2	15.7	/	/
	溶解氧	mg/L	4.6	4.8	4.6	≥3.0	达标
	悬浮物	mg/L	14	17	13	/	/
	化学需氧量	mg/L	18	17	18	30	达标
	氨氮	mg/L	0.788	0.770	0.800	1.5	达标
	五日化学需氧量	mg/L	5.0	4.6	4.8	6	达标
	总磷	mg/L	0.30	0.28	0.30	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.134	0.146	0.140	0.3	达标
	石油类	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	50	70	50	20000	达标

根据报告表引用的 2023 年 3 月 29 日~31 日白坭河地表水水质监测资料显示，白坭河监测断面监测因子符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。

二、大气环境质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》（穗府（2013）17 号文），本项目所在区域属大气环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。

（1）空气质量达标区判定

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），“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

本评价采用广州市生态环境局公布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中花都区的环境空气质量主要指标进行评价项目所在行政区的环境空气质量状况，具体见下表：

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	
O ₃	第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	800	4000	20	
CO	95 百分位数日平均浓度	141	160	88.125	

备注：质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

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

根据监测结果，花都区 2024 年的各污染物评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

（2）特征污染物质量现状

为评价本项目特征污染物 TSP 的环境空气现状，本项目引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 11 月 5 日-7 日对项目东北面 3.97km 的 A1 桃北村（佛山市南海区南社街与桃北中社街交叉路口往北约 210m）的监测数据，监测报告编号：

QD2024110512（附件 7），具体如下表所示，监测点位图见下图：



图 3.1 特征污染物监测点位示意图

具体监测数据如下：

表 3-3 特征污染物监测点位基本信息

监测点 位名称	坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距 离/m
	X	Y				
桃北村	2490	3130	TSP	日均值	东北面	3970

表 3-4 特征污染物监测结果

监测点 位名称	监测因子	平均时间	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范 围/mg/m ³	最大浓度占 标率/%	超标 率/%	达标 情况
桃北村	TSP	日均值	0.3	0.3	0.104-0.112	37.3%	/

由上表可知，项目所在环境空气评价区域内 TSP 符合《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单的二级标准。

三、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）可知，本项目所在区域声功能属于 2 类声环境功能区，因此项

目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，因此本项目无需进行声环境质量现状监测。

一、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

二、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的无大气环境保护目标

三、声环境保护目标

项目厂界 50 米范围内不涉及声环境保护目标，因此不对周围环境及敏感点造成影响。

四、生态环境保护目标

保护项目评价区内生态环境质量，不致因项目营运而趋于恶化，控制项目营运期对土壤环境、植被资源及原有地貌的破坏程度和范围，把生态损失降低到最低程度，采用适当的环境措施，防止生态环境恶化，本项目租用已建成厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标，项目用地范围外 120m 处有土壤环境保护目标，具体见下表：

表 3-5 项目所在区域土壤环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	永久基本农田	-65	-105	/	/	大气二类区	西南面	120

污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、水污染物排放标准 近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。 远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后水质达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级较严者后由市政污水管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放，详见下表。 表 3-6 生活污水污染物排放浓度限值 pH：无量纲，其余 mg/L <table><tr><th>时段</th><th>执行标准</th><th>pH</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总氮</th><th>总磷</th><th>石油类</th><th>动植物油</th><th>LA S</th></tr><tr><td>近期</td><td>广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>20</td><td>100</td><td>20</td></tr><tr><td rowspan="3">远期</td><td>广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>20</td><td>100</td><td>20</td></tr><tr><td>《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级</td><td>6.5-9.5</td><td>500</td><td>350</td><td>400</td><td>45</td><td>70</td><td>8</td><td>15</td><td>100</td><td>20</td></tr><tr><td>较严值</td><td>6.5-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td><td>70</td><td>8</td><td>15</td><td>100</td><td>20</td></tr></table> 生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水）分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。 生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水）达到元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂进水水质（涂装业废水）要求后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。	时段	执行标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	动植物油	LA S	近期	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	100	20	远期	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	100	20	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级	6.5-9.5	500	350	400	45	70	8	15	100	20	较严值	6.5-9	500	300	400	45	70	8	15	100	20
	时段	执行标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	动植物油	LA S																																															
	近期	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	100	20																																															
	远期	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	100	20																																															
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级	6.5-9.5	500	350	400	45	70	8	15	100	20																																															
		较严值	6.5-9	500	300	400	45	70	8	15	100	20																																															

表 3-7 本项目生产废水污染物排放标准（单位 mg/L）

执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	LAS
元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂进水水质（涂装废水）	6-9	5000	700	500	50	75	10	30	/
本项目生产废水排放执行标准	6-9	5000	700	500	50	75	10	30	/

二、大气污染物排放标准

（1）项目废气污染物有组织排放标准

项目修边打磨时产生的粉尘、喷漆工序产生的漆雾，有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段的二级标准排放限值；

喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模等工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯；调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃；非甲烷总烃、TVOC、苯乙烯有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）“表 1 挥发性有机物排放限值”（苯乙烯执行苯系物最高允许浓度限值）；

喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗产生的恶臭，其臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”。

（2）项目废气污染物无组织排放标准

项目修边打磨时产生的粉尘、喷漆工序产生的漆雾无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织排放监控点浓度限值；

项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（即：监控点处 1h 平均浓度限值 NMHC 无组织排放限值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点任意一次浓度值 NMHC 无组织排放限值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

项目厂界的苯乙烯、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值”。

表 3-8 项目大气污染物排放限值一览表

排气筒	产污工序	污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度 mg/m ³	备注
			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		
DA001	修边打磨	颗粒物	120	1.45* ¹	/	有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段的二级标准
DA002	喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模	非甲烷总烃	80	/	/	有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）“表 1 挥发性有机物排放限值”
		TVOC* ²	100	/	/	
		苯乙烯	40* ³	/	/	
	喷漆	颗粒物	120	1.45*	/	有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段的二级标准
	调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗	非甲烷总烃	80	/	/	有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）“表 1 挥发性有机物排放限值”
	喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗	臭气浓度	2000（无量纲）	/	/	有组织排放执行《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）》“表 2 恶臭污染物排放标准值”
无组织排放	修边打磨、喷漆	颗粒物	/	/	1.0	无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织排放监控点浓度限值
	喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗	臭气浓度	/	/	20（无量纲）	无组织排放执行《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）》“表 1 恶臭污染物厂界标准值”中新扩改建企业二级标准
	喷胶衣、晾干、配置（树脂）、	苯乙烯	/	/	5.0	

	灌树脂、密封晾干、调胶、合模					
注：1、排气筒 DA001、DA002 高度均为 15m 2、“#1”：根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）排气筒不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，项目的排气筒 DA001、DA002 未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此，颗粒物应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。 3、“#2”待国家污染物监测方法标准发布后实施 4、“#3”苯乙烯执行苯系物最高允许排放浓度限值						
表 3-9 厂区内VOCs无组织排放限值						
产污工序	污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准	
喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内VOCs无组织排放限值	
		20	监控点处任意一次浓度值			
三、噪声排放标准						
本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。						
四、固体废物排放标准						
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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求。						
总量控制指标	一、废水总量控制指标					
	近期，生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，尾水处理达标后由市政污水管网排入花东污水处理厂； 远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后，尾水处理达标后由市政污水管网排入炭步污水处理厂。 打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车					

拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔定期更换废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理；水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

花东污水处理厂、炭步污水处理厂出水水质均为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者后即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 。

表 3-10 项目废水排放一览表（单位：t/a）

类别	废水量	CODcr	NH ₃ -N
本项目外排生活污水量	240	0.0096	0.0012
进入地表水控制指标量		0.0096	0.0012
本项目控制指标申请量		0.0096	0.0012
2 倍总量替代指标量		0.0192	0.0024

该项目环评中提及 COD_{Cr} 和氨氮总量控制指标分别为 0.0096 吨/年、0.0012 吨/年，根据相关规定，该项目所需 COD_{Cr} 、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr} ：0.0192 吨/年、氨氮：0.0024 吨/年。建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

二、废气总量控制指标

本项目需申请的总量控制指标为 VOCs 排放量 0.4847t/a（其中有组织排放量 0.3356t/a（非甲烷总烃 0.0925t/a、苯乙烯 0.2431t/a）、无组织排放量 0.1491t/a（非甲烷总烃 0.0411t/a、苯乙烯 0.1080t/a））。

根据相关规定，项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.9694t/a。建议使用广州比萨凯皮具有限公司关闭项目作为 VOCs 总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目租用已建的工业厂房进行生产，施工期仅进行设备的安装，主要为噪声污染，对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束而消失，因此，本评价不再分析施工期的环境影响。

一、水环境影响分析

1、废水源强计算

（1）生活污水（含食堂废水）

项目预计招聘员工 20 人，设有食堂、住宿，年工作天数 300 天。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额，办公楼有食堂和浴室，生活用水定额为 15m³/人·a，则年用水量为 300t/a（1t/d）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活污染源产排污核算系数手册》，当人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

本项目人均日生活用水量为 30 升/人·天，排污系数取值为 0.8，员工生活污水产生量为 0.8m³/d（240m³/a）。本项目生活污水污染因子主要为 CODcr、BODs、SS、氨氮、动植物油等。

污染物名称		CODcr	BOD5	SS	NH3-N	动植物油
生活污水 (240t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	200	150	20	100
	产生量 (t/a)	0.06	0.048	0.036	0.0048	0.024
	排放浓度 (mg/L)	200	150	100	15	50
	排放量 (t/a)	0.048	0.036	0.024	0.0036	0.012

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。项目的生活污水产生量约为 0.8m³/d，生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者的要求；同时，项目在用地西侧设置 1 个 10 m³ 的生活污水暂存池，计划每周使用吸粪车清运 1 次，每周月内的生活污水储存量约为 5.6m³，小于生活污水暂存池的容量，可满足储存要求。

远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污

水管网进入炭步污水处理厂。

（2）打水磨用水

项目进行工件打水磨时需要的使用新鲜水。根据建设单位提供资料，打水磨需设置 4 个水槽，每个水槽尺寸为 1.2m*60cm*25cm，按水槽容量 75%计算，则每次共需 0.54m³。项目每周更换一次打磨用水，按年工作 300 天、年工作 50 周计算，则每年更换次数为 50 次。其中打水磨过程中约为 20%打磨用水通过自然蒸发、工件带走的形式消耗，则项目每年用于打水磨的新鲜水为 27m³/a、更换产生的打水磨废水为 21.6 m³/a。

该部分打水磨废水经沉淀、滤渣后，每周清运 1 次，每次清运的废水量约为 0.432t/次，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

（3）喷枪清洗用水

本项目使用水性漆，喷漆工序完成的喷枪使用自来水进行清洗，将喷枪浸泡在清水中，待喷枪内的水性漆溶于清水后，利用高压气体将残留在喷枪内的水性漆喷出，每次清洗用水量约为 0.2L，清洗频次为每天清洗 1 次，年工作 300 天，则项目喷枪清洗用水为 60L/a（0.06t/a），废水排放系数取 0.9，则项目喷枪清洗废水为 0.054t/a。

清洗完成后的喷漆清洗废水经收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理（每个月清运 1 次，每次清运废水量约为 0.0045t/a），在未有鉴定结果前，作为危险废物处理。

（4）调漆用水

根据前文分析可知，本项目调漆所需水量为 0.8798t/a，水性漆调漆用水全部用于水性漆喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

（5）喷漆房水帘柜废水

本项目设置 1 间喷漆房，共配置 2 个水帘柜对漆雾进行处理，喷漆水帘柜的循环水循环使用，随着池内水循环次数增加，水质变差难以满足生产要求，需要定期更换水池内的水，同时为了降低生产废水的产生量，建设单位拟对水帘柜投加除漆剂，定期捞渣的方式延长水帘柜内的生产废水的循环时间。

根据建设单位提供资料，水帘柜的水经投加除漆剂后捞去浮渣后循环使用，考

考虑循环过程中会有所损耗,参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017),补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5~1.0%,补充水量按照循环水量的 1%计算。水帘柜废水主要污染物为 COD_{Cr}、SS (主要为废水性漆料),项目水帘柜设置见下表。

表 4-2 单个水帘柜设置情况一览表

位置	尺寸规格 /m	水深 /m	单个蓄 水量 /m ³	循环水损耗情况		循环水更换情况		单个新 鲜水补 充量 m ³ /a
				单个水帘 柜循环水 量/m ³ /h	损耗量 m ³ /a	更换频 次	更换量 m ³ /a	
水帘 柜水 池	2.0*0.5× 0.5	0.3	0.3	1.8	21.6	12 次/a	3.6	25.2

注:水帘柜水循环次数按 6 次/小时;损耗量约为循环水量的 1%计算;按年工作 1200h 计

本项目喷漆房设置 2 个规格尺寸一致的水帘柜,则根据上述表格内容得出,水帘柜总循环水量为 3.6m³/h,总损耗量为 43.2m³/a 则总新鲜水补充量为 50.4m³/a。

项目水帘柜用水每 1 个月更换一次(每次更换量为 0.3*2=0.6m³),一年更换 12 次(总更换量 0.6*12=7.2m³/a)。水帘柜废水经收集后根据《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7)《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298)等予以判定,如属于危险废物,则按危险废物处理;如不属于为危险废物,则由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理,在未有鉴定结果前,作为危险废物处理。

(6) 喷淋废水

项目拟设置 1 个喷淋塔,喷淋塔循环水池尺寸为 1.5*1.5*0.5m,有效容积按 70%计,则水池有效容积约为 0.7875m³,喷淋塔小时循环水量约为 20m³/h,则喷淋塔总循环水量约为 160m³/d, 48000m³/a;考虑循环过程中会有所损耗,参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017),补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5~1.0%,补充水量按照循环水量的 1%计算,则需补充水量为 1.6m³/d (480m³/a)。

随着生产的进行,喷淋塔内循环用水水质变差,需要定期更换,以确保废水对污染物的去除效率,否则水质恶化不仅影响喷净化效果,建设单位采取定期捞渣的方式延长喷淋塔内的生产废水的循环时间。

项目喷淋塔用水每 1 个月更换一次(每次更换量为 0.7875m³),一年更换 12 次(总更换量 0.7875*12=9.45m³/a)。喷淋废水经收集后根据《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7)《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298)等予以判定,如属于危险废

物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，作为危险废物处理。

综上，喷枪清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水合计产生量为 $16.704\text{m}^3/\text{a}$ （每个月更换 1 次，每次产生量合计 $1.392\text{m}^3/\text{次}$ ，使用密封塑料桶进行储存，暂存在危废贮存间内，每月清运 1 次）。

喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔定期更换废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，作为危险废物处理。

2、废水防治措施

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；

近期，项目的生活污水产生量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者的要求；同时，项目在用地西侧设置 1 个 10m^3 的生活污水暂存池，计划每周使用吸粪车清运 1 次，每周内的生活污水储存量约为 5.6m^3 ，小于生活污水暂存池的容量，可满足储存要求。

打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

由于项目使用水性漆进行喷涂，其过程产生的喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔定期更换废水不属于列入《国家危险废物名录》（2025 年）的危险废物，根据广东省生态环境厅 2024 年 7 月 10 日关于涉水性漆相关物料的回复——“不包括水性漆”是指水性废漆渣不属于列入《名录》的危险废物，其是否属于危险废物需要根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定。因此，建设单位应对其生产过程中的喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔定期更换

废水第三方有资质单位进行属性鉴定，如属于危险废物，则按照危险废物的相关管理要求使用密闭容器进行收集、暂存在危废暂存间内，并委托有资质公司进行收集处理；如不属于危险废物，则每月定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理。水性漆调漆用水全部用于水性漆调配，并在喷漆及晾干过程中全部挥发损耗，不外排。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

时期	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
近期	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TP、TN	元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂	间断	1#	三级化粪池、隔油隔渣池	化粪池、隔渣预处理	/	/	/
远期			炭步污水处理厂					DW001	是	企业总排
近期、远期	喷枪清洗废水、帘柜和喷淋塔定期更换废水	COD _{cr} 、SS	元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂	间断	2#	沉淀池	沉淀、过滤处理	/	/	/

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

时期	排放口编号	废水类别	污染物种类	排放口地理坐标	废水排放量/m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇时段	排放标准
近期	/	生活污水、食堂废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TP、TN	/	240	交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进	每周定期转运	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 1962-2015）B

						行统一处 理			级标准较严者
远 期	DW00 1	生活 污水、 食堂 废水		113°4 '11.330 ", 23°15 '28. 536"	240	通过市政 污水管网 进入炭步 污水处理 厂	间断排 放, 排 放期间 流量不 稳定且 无规 律, 但 不属于 冲击型 排放	0:00~ 24:00	

2、废水依托污水处理厂可行性分析

①依托元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂处理可行性分析

A、污水处理厂的处理能力分析

根据《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目环境影响报告书》（批复文号为：穗（花）环管影（2021）48号）的相关资料，元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂位于广州市广州市花都区花都大道东 576 号之一，于 2020 年投资成立，从事各类零散工业废水收集、储运、处置的第三方环境服务企业。元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂总占地面积为 10000m²，废水处理的设计能力为 10000m³/d，目前其废水剩余处理能力约为 7000m³/d，本项目近期生活污水排放量为 5.6t/次，打磨废水定期更换废水为 0.432t/次、喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔更换废水清运量为 1.392t/次，共计 7.424t/次，则本项目占其废水剩余处理能力约 0.11%，因此在容纳能力上，元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂具备足够的剩余容量容纳项目的生活污水及生产废水量。

B、进水水质符合性分析

①生活污水

根据根据《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目环境影响报告书》（批复文号为：穗（花）环管影（2021）48号）中“表 3.2-3 本项目设计进水水质要求”，元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂处理“其他废水”的进水水质要求与本项目生活污水排放浓度对比见下表 4-5。

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者的要求后，同时亦满足元

泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂处理“其他废水”的进水水质要求，因此生活污水定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理是可行的。

②生产废水

项目打水磨废水经沉淀、滤渣后，满足元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂处理“其他废水”的进水水质要求，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

项目使用水性漆进行喷漆工序，在其全操作过程中会产生喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水，上述 3 类废水含调配后的水性漆，根据《国家危险废物名录》（2025 版），项目产生的喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水不属于该名录中的 HW12 染料、涂料废物（900-252-12—使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中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）；同时，根据《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目环境影响报告书》（批复文号为：穗（花）环管影（2021）48 号）中“3.2.2 零散废水企业水质、水量调查”的内容，元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂可接纳涂装业产生的废水（不收集采用油性漆进行喷涂的涂装业废水），本项目仅使用水性漆进行喷漆，其喷漆过程产生的生产废水符合元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂的污水性质要求。

结合《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目环境影响报告书》（批复文号为：穗（花）环管影（2021）48 号）中“表 3.2-3 本项目设计进水水质要求”“表 3.2-6 各行业生产废水水质情况一览表”，本项目生活污水及生产废水污染物排放情况如下表 4-5：

结合《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目环境影响报告书》（批复文号为：穗（花）环管影（2021）48 号）中“表 3.2-3 本项目设计进水水质要求”“表 3.2-6 各行业生产废水水质情况一览表”，本项目生活污水及生产废水污染物排放情况如下表 4-5：

表 4-5 项目喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔定期更换废水污染物产生浓度情况表

污染因子 污水种类		pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	SS	石油类
生活污水		6-9	200	150	15	/	100	/
打磨废水		6-9	250-460	25-100	1-30	5-15	120-1000	0-10
水帘柜和喷淋塔废水、喷枪清洗废水		4~7	2500-3200	200-600	3-25	0.5-8	70-400	1-20
元泰(广州)环境科技有限公司进水水质要求	其他废水	6-9	≤500	≤100	≤50	≤10	≤1200	≤15
	涂装业废水	/	≤5000	≤700	≤50	≤15	≤500	≤30
项目进水水质符合性分析	生活污水	符合						
	打磨废水							
	水帘柜和喷淋塔废水、喷枪清洗废水	符合						

根据上表，项目产生的生活污水、打磨废水、水帘柜和喷淋塔废水、喷枪清洗废水水质符合泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂的进水水质要求，可运输至该污水处理厂进行处理。

C、储存及运输合理性分析

项目在用地西侧设置 1 个 10 m³ 的生活污水暂存池，计划每每周使用吸粪车清运 1 次，每周月内的生活污水储存量约为 5.6m³，小于生活污水暂存池的容量，可满足储存要求。

打磨废水定期更换废水为 0.432t/次、喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔更换废水清运量为 1.392t/次，共计 1.824t/次。项目使用 1 个 3m³ 的密封塑料桶进行储存，打磨废水、喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水储存量小于密封塑料桶的容量，可满足储存要求，生产废水暂存在一般固废暂存间内，1 个月清运 1 次。

上述废水经分类收集后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用密闭的槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，该公司具备废水转运的相关资质及能力，因此废水的转运过程可得到有效保证。

D、污水处理厂处理工艺合理性分析

元泰(广州)环境科技有限公司收集的废水经“隔渣-铁碳反应池-UASB-二级 A/O-化学除磷+滤布滤池工艺”达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中

较严者后送入花东污水处理厂处理，排水不会对纳污水体造成明显影响。

综上所述，通过从处理能力、水质、水量、储存及运输等方面分析，元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。

②依托炭步污水处理厂处理可行性分析

远期：待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。

炭步污水处理厂位于花都区炭步镇港口大道以北，巴江河（又称白坭河）下游南侧，纳污范围包括巴江河以南的炭步镇镇区范围，服务面积 90.2 平方公里。项目于 2009 年 8 月开工建设，2010 年 5 月建成投入运行使用，首期工程设计规模为 2.5 万吨/日。炭步污水处理厂收集及输送管线 200.34km，中途提升泵站 2 座。污水处理采用的工艺为改良 A²/O+二沉淀工艺为主体的二级生化处理工艺，污水处理厂污水纳污水质标准须达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值，污水处理厂出水标准要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。

根据上文计算结果分析，本项目远期生活污水经三级化粪池预处理后均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者要求，因此满足炭步污水处理厂污水纳污水质标准。

炭步污水处理厂一期已于 2008 年 5 月正式投入试生产，并于 6 月底通过竣工环保验收。经过不断调试和改进，污水处理厂全工艺流程已进入正常生产状态。炭步污水处理厂的现处理规模 2.5 万吨/天。根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023 年 10~2024 年 9 月）》，2023 年 10~2024 年 9 月炭步污水处理厂污水处理量约为 0.71~2.23 万 m³/d，平均处理量约为 1.34 万 m³/d，余量约 1.16 万 m³/d。

本项目生活污水排放量为 240t/a，日排放量为 0.8t/d。仅占污水处理厂处理余量的 0.0069%，该污水处理厂尚有余量接纳本项目生活污水。

综上，通过从水质、水量方面分析，炭步污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。

3、废水达标分析

近期生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 1962-2015）B 级标准较严者后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 1962-2015）B 级标准较严者后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。

打磨废水、喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水使用密封塑料桶进行储存，暂存在一般固废暂存间内，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

经上述措施处理后，本项目的废水不会对周边水环境产生明显影响。

4、废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目运营期废水环境监测计划如表下所示。

表 4-6 运营期废水监测计划表

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	近期	排放口	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TP、TN、LAS	次/季度	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	远期				广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 1962-2015）B 级标准较严者

二、大气环境影响分析

1、废气源强计算

（1）涂脱模剂工序产生的废气污染物

项目在通过人工涂刷的方式，将脱模剂均匀的涂在模具内部，按每平方操作面积涂刷 0.2L 脱模剂算，项目产品总操作面积约为 34680m²，脱模剂密度按 1g/cm³ 计，则脱模剂年使用量约为 6.396t/a

根据脱模剂的 VOCs 成分监测报告（附件 6.4）显示，该工序基本无 VOCs 产生；

此外，根据脱模剂的 MSDS 报告显示，脱模剂含少量松香，在使用过程会产生一定的异味，以臭气浓度表征。

(2) 喷胶衣、晾干工序产生的废气污染物

① 胶雾

在喷胶衣的过程中，胶衣在高压作用下雾化成颗粒，均匀喷涂在工件表面，由于喷胶衣浆料时，少量未能附着到模具表面，会逸散到空气中，在空气中形成极少量胶雾，本环评不做定量分析。

② 有机废气（非甲烷总烃及苯乙烯）

项目在喷胶衣、晾干工序中均涉及使用的胶衣，其中胶衣成分含苯乙烯 30~50%、钴化合物 0.1~0.3%、矿物质 5~15%、其他的为不饱和聚酯树脂 35~65%。其中不饱和聚酯树脂含量按 45%计、苯乙烯含量按 50%计。

项目所用的胶衣内含不饱和聚酯树脂、苯乙烯，苯乙烯于喷胶衣、晾干过程中会挥发出来，形成废气，同时伴随臭气产生。

查阅《苯乙烯在不饱和聚酯树脂固化过程中的作用》（清华大学化工系高分子研究生，北京市，100084，杨睿、汪昆华）、《苯乙烯对不饱和聚酯树脂性能的影响》（哈尔滨庆缘电工材料股份有限公司，黑龙江哈尔滨，1500407，苏东明），苯乙烯作为交联单体，在固化过程中与不饱和树脂反应，形成网状聚合物。反应方程式见图下图：

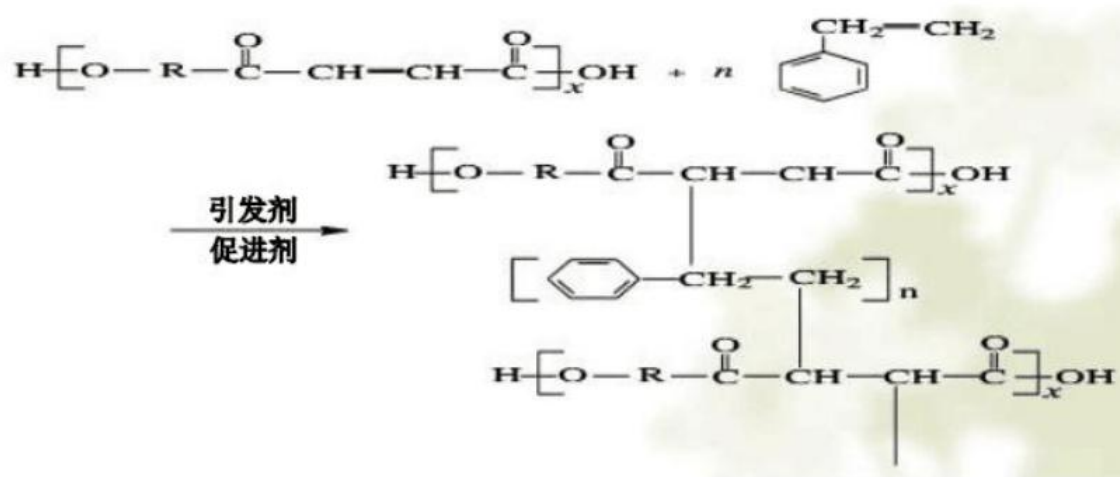


图 4-1 不饱和聚酯树脂与苯乙烯反应的化学方程式

反应原理：不饱和聚酯树脂在引发剂的作用下可以通过线型聚酯链中的不饱和双键与交联单位（苯乙烯）的双键的结合，形成三向交联的不溶的体型结构，该过程为不饱和聚酯树脂的固化。

本项目使用的胶衣为不饱和聚酯树脂，属于通用型不饱和树脂。根据不饱和聚

酯树脂挥发性成分参照《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》（张衍、陈锋、刘力，1003-0999（2010）06-0030-05），通用的不饱和树脂在 30℃固化 40min 的过程中，其苯乙烯挥发质量百分比占不饱和树脂使用总量的为 5.28%。

项目在对胶衣进行操作的过程（喷胶衣、晾干）在密闭的胶衣房及树脂晾干房内进行，操作过程约在 40min 左右，且房内通过空调调节，可将温度控制在 30℃，因此本项目对胶衣进行操作的过程（喷胶衣、晾干）中，苯乙烯挥发量可按不饱和树脂使用总量的 5.28%计。根据上文，项目生产时年使用胶衣 7.6296t，则苯乙烯的挥发产生量为 $7.6296 \times 5.28\% = 0.4028\text{t/a}$ ；

参照《不饱和聚酯树脂—生产及应用》（周菊兴、2000 年、化学工业出版社），不饱和聚酯树脂中树脂残留期挥发分为 1%，以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生量为 $7.6296 \times 1\% = 0.0763\text{t/a}$ 。

（3）配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序产生的废气污染物

项目在配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序中均涉及使用不饱和聚酯树脂、固化剂等涉及产生有机废气的原料，根据上文的表 2-6，项目共使用不饱和聚酯树脂共计 $11.33 + 1.5 = 12.83\text{t/a}$ ，固化剂 0.1133t/a。

① 使用不饱和聚酯树脂产生的有机废气（非甲烷总烃及苯乙烯）

项目所用的不饱和聚酯树脂内含交联剂苯乙烯，苯乙烯于投料搅拌混合、糊制工件和晾干定型过程中会挥发出来，形成废气，同时伴随臭气产生。

根据上文分析，苯乙烯挥发质量百分比占不饱和树脂使用总量的为 5.28%，不饱和聚酯树脂中树脂残留期挥发分为 1%。项目配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序共使用不饱和聚酯树脂共计 12.83t/a，则上述工序产生的苯乙烯为 $12.83 \times 5.28\% = 0.6775\text{t/a}$ 、非甲烷总烃为 $12.83 \times 1\% = 0.1283\text{t/a}$ 。

② 使用固化剂产生的有机废气（非甲烷总烃）

项目使用的固化剂是可以引发树脂交联的一种过氧化物，可以将不饱和聚酯树脂中的双键固化成三维网络结构，从而提高材料的强度、韧性和耐久性。另外，固化剂还可以提高不饱和聚酯树脂的玻璃化转变温度，提高其高温稳定性，同时还可以增强树脂的耐化学性能。固化剂与不饱和聚酯树脂的对比对材料性能有着重要的影响，一般来说，在固化剂过量的情况下，树脂的硬度和韧性均会降低，而在固化剂不足的情况下，树脂的固化率低，导致材料的性能受到影响。根据同类型的企业的生产经验，一般情况下，不饱和聚酯树脂与固化剂的配比约为 100:1。根据上文表

2-6 可知，项目的固化剂的使用量为 0.1133t/a。

项目所用的固化剂主要成分为过氧化甲乙酮 35~45%、邻苯二甲酸二甲酯 20~45%、2,2-氧联二乙醇 10~19%、甲基乙基酮 3~7%、过氧化氢 1~5%；

根据广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）—3.1 挥发性有机化合物：“在 101325 Pa 标准大气压下，任何沸点低于或等于 250 °C 的有机化合物，简称 VOCs”。其中过氧化甲乙酮沸点 304.9°C；邻苯二甲酸二甲酯沸点为 283.7°C；2,2-氧联二乙醇沸点为 245°C；甲基乙基酮沸点为 80°C。

由于项目使用固化剂在常温下进行，常温一般达不到其沸点，因此固化剂中的挥发性有机物主要为 2,2-氧联二乙醇（平均含量为 14.5%）、甲基乙基酮（平均含量为 5%）；2,2-氧联二乙醇以及甲基乙基酮按 50%挥发量计算，则固化剂的挥发性有机物成分为 $(14.5\%+5\%) \times 50\% = 9.75\%$ 。

项目生产过程中使用固化剂 0.1133t/a，则挥发性有机物产生量总计为 $0.1133 \times 9.75\% = 0.011\text{t/a}$ ，以非甲烷总烃计。

综上，配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序产生非甲烷总烃共计 0.1394t/a、苯乙烯 0.6775t/a。

（4）修边打磨工序产生的粉尘

项目定型后的汽车配件工件需将表面打磨平整，期间会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 机械行业系数手册中“06 预处理——钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料——抛丸、喷砂、打磨、滚筒”的产污系数 2.19kg/t-原料；项目的汽车配件工件由胶衣、不饱和聚酯树脂、固化剂、碳布、玻璃纤维布、绿网、芡粉、纤维丝制作而成，上述原料使用量分别为胶衣 7.6296t/a、不饱和聚酯树脂 12.83t/a、固化剂 0.1133t/a、碳布 50t/a、玻璃纤维布 34t/a、绿网 40t/a、芡粉 6t/a、纤维丝 1t/a，共计 151.57t/a，则粉尘产生量为 0.3319t/a。

修边打磨工序在打磨修边房内进行，废气经集气罩收集后，进入“布袋除尘器”处理达标后，通过 15m 高的排气筒 DA001 排放。

（5）调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗废气

项目生产汽车配件工件时需要根据订单要求进行喷漆，根据前文分析，项目喷漆工序将水性漆与水按 1:0.2 质量比例进行调配，经调配后的水性漆（含水）的用量为 5.2788t/a，其中水性漆的用量为 4.399t/a，水用量为 0.8798t/a；其中调配后的水性漆含固率为 45.8%、附

着率为 70%、可挥发性有机物含量为 3.7%。

A、有机废气

漆料中的可挥发性有机物全部于调漆、喷涂、晾干过程中挥发至大气环境中；其中调漆工序约占 10%，在喷漆房内进行，即调漆工序产生的有机废气量为 $5.2788 \times 3.7\% \times 10\% = 0.0195 \text{t/a}$ ；喷漆、晾干工序同时进行，分别在喷漆房及晾干房内进行，则喷漆、晾干工序占 90%，即喷漆、晾干工序产生的有机废气污染物为 $5.2788 \times 3.7\% \times 90\% = 0.1758 \text{t/a}$ 。

调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气污染物合计为 0.1953t/a（以非甲烷总烃表征）

B、漆雾

项目喷漆过程中会产生一定量的漆雾，根据表 2-6 可知，本项目水性漆（调配后）年用量为 5.2788t/a，油漆的喷涂效率为 70%，固含率为 45.8%，则项目漆雾产生量为 0.7253t/a。

喷漆工序在密闭的喷漆房进行，废气经整室密闭收集后，进入“水帘柜+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。

（6）臭气

本项目在进行汽车配件工件生产时使用的原材料有胶衣、不饱和聚酯树脂（其中含少量挥发的苯乙烯），因此在进行制作工序时会产生的少量恶臭气体（以苯乙烯及臭气浓度为表征）；同时，调漆、喷漆工序过程亦因水性漆成分中含有挥发性有机物，其散发的气味具有刺激性，而产生少量恶臭气体。均以臭气浓度为表征，如果上述工序中产生的废气不及时处理，将会产生刺激性臭味而引起人们感官不适。

本项目产生的臭气强度一般为“能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围”，其对应的臭气浓度应在<49。参考论文《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（耿静，韩萌，王亘，翟增秀，鲁富蕾。臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J].城市环境与城市生态，2014，27[4]:27-30），臭气强度可采用日本的 6 级强度测试法，将人对气体的嗅觉感觉划分为 0~5 级，并根据论文中的样品检测统计结果，列明了臭气强度与臭气浓度区间关系。臭气强度与臭气浓度区间关系详见下表：

表 4-7 恶臭强度 6 级表示方法

级别	嗅觉感觉	臭气浓度
0	无臭	<10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318

4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7413

此外，根据上文，项目生产过程中的苯乙烯产生量为 1.364t/a，项目设有单独的喷漆房、晾干房、胶衣房、成型操作区，均为密闭设置，加工过程中产生的恶臭气体经收集后，送至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）达标排放；同时项目亦设置密闭的喷漆房，喷漆、调漆废气经水帘柜预处理后，集中收集至同一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）达标排放

经上述措施处理后，项目生产过程中产生的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值及恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值，不会对周围环境产生重大影响。

2、废气处理设施情况：

（1）修边打磨粉尘处理

根据上文，项目生产过程中，需对工件进行修边打磨，该过程产生的粉尘共计 0.3319t/a。项目拟设置 1 套“布袋除尘器”用于处理上述粉尘。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）“表 11 汽车整车制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表”，打磨工序产生的颗粒物，采用集气罩经除尘器处理后排放，属于可行技术。

根据生产需要，项目设置 4 个修边打磨工位，因此需分别在 4 个工位的废气产生处安装包围式集气罩收集废气，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，如下表。

表 4-8 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95

	半密闭型集气设备 (含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,符合以下三种情况: 1、仅保留1个操作工位; 2、仅保留物料进出通道,通道敞开面小于1个操作工位面	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	65
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	外部型集气设备	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
			相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
	无集气设施		1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
	备注: 1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集,则取值按最好的集气方式; 2、企业在确保安全生产的情况下,选择规范、适用的废气收集和治理措施。			
	项目在集气罩周边通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开),且敞开面控制风速为 0.5m/s,则集气罩收集效率对照“包围型集气设备中敞开面控制风速不小于 0.3m/s”对应的集气效率,即 50%;			
	根据《废气处理工程技术手册》,上部伞形集气罩排气量按下述公式计算:			

$$Q=1.4pHv_x$$

式中: Q——集气罩排风量, m³/s;

p——罩口周长, m;

H——污染源至罩口距离, m;

v_x——0.25~2.5m/s, 本项目取 0.5m/s。

各设备废气收集风量计算过程如下

表 4-9 项目修边打磨工序的废气风量计算

产污工序	工位数量(台)	集气罩尺寸			污染源至罩口距离 H(m)	V _x (m/s)	理论排风量(m ³ /h)
		长(m)	宽(m)	罩口周长 p(m)			
修边打磨	4	1	0.8	3.6	0.2	0.5	7257.6

根据上表计算可知,本项目所需总风量为 7257.6m³/h,参考《吸附法工业有机废气治理技术规范》(HJ2026-2013)中的 6.1.2 要求,设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计,建议本项目设计处理风量取 9000m³/h。

根据上文的源强分析结果,项目投料、搅拌、混合工序产生的粉尘(石膏模具制作)产排情况如下:

表 4-10 项目修边打磨工序的废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生总量 t/a	有组织排放						无组织排放	
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
修边打磨	粉尘	0.3319	30.7315	0.1660	0.2766	0.3073	0.0017	0.0028	0.1660	0.2766

备注：①修边打磨工序的废气收集效率按 50%计算
 ②年生产时间为 600h。
 ③处理风量为 9000m³/h。
 ④粉尘处理效率为 99%

(2) 喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序等工序产生有机废气（非甲烷总烃及苯乙烯）及臭气浓度的处理

根据上文，项目上述工序涉及使用胶衣、不饱和聚酯树脂、固化剂等原材料，产生的有机废气包括非甲烷总烃以及苯乙烯，其中非甲烷总烃产生量共计为 0.2157t/a、苯乙烯产生量为 1.0803t/a；

项目喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序均位于胶衣房、胶衣晾干房、成型操作间内，在上述工序操作点上方设置集气罩，且胶衣房、胶衣晾干房、成型操作间为密闭设置，参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）中 6.1.5.2 的要求：车间换气量应不小于 12 次/h，项目设置胶衣房 1 间，面积为 20m²；胶衣晾干房 1 间，面积为 99m²；成型操作间 1 间、面积均为 500m²；则胶衣房及成型操作间面积共计 619m²，胶衣房、胶衣晾干房、成型操作间高度均为 3m，总换气量至少为 22284m³/h，虑到风量经管道运输过程中的损耗，胶衣房及成型操作间所需设计处理风量为 25000m³/h。项目拟对密闭的胶衣房及成型操作间设置送风风机、其送风量约为 23000m³/h，送风风量（23000m³/h）<抽风风量（25000m³/h），可有效确保胶衣房、胶衣晾干房、成型操作间处于微负压状态，有利于提高废气收率效率。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”——“全密封设备/空间-单层密闭负压”对应的集气效率为 90%，则项目的胶衣房、胶衣晾干房、成型操作间废气收集率均按 90%计。

上述废气污染物（非甲烷总烃、苯乙烯）经收集后，与喷漆房内的废气污染物（漆雾、非甲烷总烃）一同进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”净化处理，处理后的尾气从 15m 高排气筒（DA002）排放。

因此，喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序产生的废气污染物（非甲烷总烃、苯乙烯）产排情况与下文中喷漆房废气污染物（漆雾、非甲烷总烃）产排情况一同计算。

（3）调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗废气（漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度）的处理

根据上文，调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗工序产生的废气污染物包括漆雾、非甲烷总烃，其中漆雾产生量为0.7253t/a、非甲烷总烃产生量为0.1953t/a；上述工序均在喷漆房、喷漆晾干房内完成。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅2014年12月22日发布，2015年1月1日实施），喷漆、烘干车间按照空间体积的60次/小时换气次数计算新风量，项目面漆房面积为20m²、底漆房面积为16m²、喷漆晾干房面积25m²，高度均为3m，则喷漆房、喷漆晾干房的换气量至少为10980m³/h。考虑到风量经管道运输过程中的损耗，喷漆房、喷漆晾干房设计处理风量为12000m³/h。项目拟对密闭的喷漆房及喷漆晾干房设置送风风机、其送风量约为10000m³/h，送风风量（10000m³/h）<抽风风量（12000m³/h），可有效确保喷漆房及喷漆晾干房处于微负压状态，有利于提高废气收率效率。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）“表3.3-2 废气收集集气效率参考值”——“全密封设备/空间-单层密闭负压”对应的集气效率为90%，则项目的喷漆房、晾干房废气收集率均按90%计。

喷漆房内设2个水帘柜对漆雾进行处理，预处理后的废气经收集后与涂脱模剂、喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序产生的废气一同进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理。

有机废气及苯乙烯的处理效率：参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，活性炭吸附法处理效率为50~80%。本项目选用碘值不低于800mg/g的颗粒型活性炭，吸附能力较强，本次评价单级活性炭对有机废气及苯乙烯的处理效率取50%，则二级活性炭对有机废气及苯乙烯的处理效率则为75%。

漆雾处理效率：参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中“湿式漆雾捕集装置借助于循环水系统清洗喷漆室的排气捕集漆雾，循环水中添加有涂料凝聚剂，使漆雾失去黏性，在循环水槽中漂浮或沉淀形成漆渣，一定时间后将漆渣捞起。喷漆房的漆雾经水帘柜+喷淋塔处理，根据《现代涂装手册》（陈治良，化学工业出版社），水

帘柜和喷淋塔对漆雾的两次捕集共可捕捉 95%的漆雾，本项目漆雾的处理效率取 95%。

上述废气经过处理后，通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。

综上，项目的喷胶衣、晾干、配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗工序的废气污染物产排情况见下表：

表 4-10 项目各工序有机废气污染物产排情况一览表

产排污环节	排放形式	污染物	产生情况			处理效率 %	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a	速率 kg/h		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h
喷胶衣、晾干	有组织	非甲烷总烃	1.1444	0.0687	0.0286	75	0.2861	0.0172	0.0072
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0076	0.0032		/	0.0076	0.0032
	有组织	苯乙烯	6.0426	0.3626	0.1511		1.5107	0.0906	0.0378
	无组织	苯乙烯	/	0.0403	0.0168		/	0.0403	0.0168
配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序	有组织	非甲烷总烃	2.0904	0.1254	0.0523		0.5226	0.0314	0.0131
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0139	0.0058		/	0.0139	0.0058
	有组织	苯乙烯	10.1622	0.6097	0.2541		2.5406	0.1524	0.0635
	无组织	苯乙烯	/	0.0677	0.0282		/	0.0677	0.0282
调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗工序	有组织	非甲烷总烃	6.1031	0.1758	0.0732	75	1.5258	0.0439	0.0183
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0195	0.0081		/	0.0195	0.0081
	有组织	漆雾	22.6659	0.6528	0.2720	95	1.1333	0.0326	0.0136
	无组织	漆雾	/	0.0725	0.0302		/	0.0725	0.0302
合计	有组织	颗粒物	7.3511	0.6528	0.2720	95	0.3676	0.0326	0.0136
		非甲烷总烃	4.1651	0.3699	0.1541	75	1.0413	0.0925	0.0385
		苯乙烯	10.9492	0.9723	0.4051		2.7373	0.2431	0.0810
	无组织	颗粒物	/	0.0725	0.0302	/	/	0.0725	0.0302
		非甲烷总烃	/	0.0411	0.0171		/	0.0411	0.0171
		苯乙烯	/	0.1080	0.0450		/	0.1080	0.0450

① 喷漆房与喷漆晾干房合计集气总风量为 12000m³/h，

② 胶衣房、胶衣晾干房与成型操作间合计集气总风量为 25000m³/h，

③ 按年工作 2400h 计，

④ 喷漆房、晾干房、胶衣房、成型操作间废气收集效率均为 90%，漆雾处理效率 90%，非甲烷总烃、苯乙烯处理效率 75%

根据上文，项目生产过程废气污染物产排情况汇总表见下：

表 4-11 项目废气污染源源强核算结果及相关参数汇总表

污染源	排放形式	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施					污染物排放			排放时间/h
				产生浓度/ (mg/m³)	产生量/ (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理能力 (m³/h)	收集效率/%	处理方式	去除效率/%	是否为可行技术	排放浓度/ (mg/m³)	排放量/ (t/a)	排放速率 (kg/h)	
修边打磨	有组织	粉尘 (颗粒物)	产污系数法	30.7315	0.1660	0.2766	9000	50	布袋除尘器	99	是	0.3073	0.0017	0.0028	600
	无组织			/	0.1660	0.2766		/		/		0.1660	0.2766		
喷胶衣、晾干	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	1.1444	0.0687	0.0286	25000	90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	75	是	0.2861	0.0172	0.0072	2400
	无组织			/	0.0076	0.0032		/		/		/	0.0076	0.0032	
	有组织	苯乙烯		6.0426	0.3626	0.1511		90		75		1.5107	0.0906	0.0378	
	无组织			/	0.0403	0.0168		/		/		/	0.0403	0.0168	
配置（树脂）、灌树脂、密封晾干、调胶、合模工序	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	2.0904	0.1254	0.0523		90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	75	是	0.5226	0.0314	0.0131	2400
	无组织			/	0.0139	0.0058		/		/		/	0.0139	0.0058	
	有组织	苯乙烯		10.1622	0.6097	0.2541		90		75		2.5406	0.1524	0.0635	
	无组织			//	0.0677	0.0282		/		/		/	0.0677	0.0282	
调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	6.1031	0.1758	0.0732	12000	90	水帘柜+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	75	是	1.5258	0.0439	0.0183	2400
	无组织				0.0195	0.0081		/		/		/	0.0195	0.0081	
	有组织	漆雾（颗粒物）		22.6659	0.6528	0.2720		90		95		1.1333	0.0326	0.0136	
	无组织			/	0.0725	0.0302		/		/		/	0.0725	0.0302	

本项目设置 2 个废气排放口（DA001、DA002），相关参数详见下表。

表4-12 排气筒基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	烟气 温度 /°C	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物名称	排放口 类型
		X	Y							
1	DA001	2	2	15	0.4	25	600	正常 排放	颗粒物	一般排 放口
2	DA002	50	48	15	0.8	25	2400	正常 排放	非甲烷总烃、 苯乙烯、颗粒 物	一般排 放口

注：以项目厂房南角作为项目原点

3、大气环境影响分析

①废气收集处理措施及防治可行性分析

参考排污许可证申请与核发技术规范《汽车制造业》（HJ971-2018）“表 11 汽车整车制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表”中的相关要求，项目生产过程中产生的颗粒物以及有机废气（苯乙烯及非甲烷总烃），采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，属于可行技术，符合相关行业排污许可证申请与核发技术规范的要求，且经过处理后的颗粒物及有机废气（苯乙烯及非甲烷总烃）排放速率和排放浓度均符合相关的排放标准要求，因此，项目采取的废气治理措施可行有效。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）“表 11 汽车整车制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表”，打磨工序产生的颗粒物，采用集气罩经除尘器处理后排放，属于可行技术，符合相关行业排污许可证申请与核发技术规范的要求，且经过处理后的颗粒物排放速率和排放浓度均符合相关的排放标准要求。

因此，项目采取的废气治理措施可行有效。

②废气排放达标性分析

根据上文计算结果，项目废气污染物达标情况如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-13 项目废气污染物有组织排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率 限值 (kg/h)	达标 情况
排气筒 DA001	颗粒物	0.3073	0.0028	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二 级标准	120	1.45*	达标
排气筒 DA002	颗粒物	0.3676	0.0136	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二 级标准	120	1.45*	达标
	非甲烷 总烃	1.0413	0.0385	广东省《固定污染源挥发性有 机物综合排放标准》 (DB442367—2022) 表 1 挥 发性有机物排放限值	80	/	达标
	苯乙烯	2.7373	0.0810		40	/	达标
	臭气浓 度	23~51 (无 量纲)	—	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) “表 2 恶 臭污染物排放限值”	2000 (无量 纲)	—	达标

备注：排气筒 DA001、DA002 高度均为 15m，未高出周边 200m 范围内建筑 5m 以上，因此排放速率限值严格 50%执行

根据上述内容可知，修边打磨时产生的粉尘有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；

项目生产时产生的非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值；漆雾有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；不会对周大气环境造成明显的不良影响。

本项目位于花都区，所在区域属环境空气二类区，根据《2023 年广州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气环境质量为达标区。项目各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。因此运营期废气不会对周围环境产生明显影响。

③非正常工况下大气影响分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-14 污染源非正常排放量核算一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	修边打磨	废气处理设施停运（处理效率0）	颗粒物	0.2766	30.7315	1	1	立即停止生产，关闭生产设备，关闭废气处理设施
1	胶衣房、成型操作区、喷漆房及晾干房		颗粒物	0.2720	7.3511			
			非甲烷总烃	0.1541	4.1651			
			苯乙烯	0.4051	10.9492			

4、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018), 并结合项目运营期间污染物排放特点, 制定本项目的污染源监测计划, 建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表 4-15 大气自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001废气排放口	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
DA002 废气排放口	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
	非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367—2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度		
厂界(上风向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点)	粉尘/漆雾	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值
	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1中的新扩改建二级标准
	臭气浓度		
在厂房外设置监控点	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367—2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

三、声环境影响分析

1、噪声源强

本项目噪声源主要为设备运行噪声, 噪声特征均以连续性噪声为主, 间歇性噪声为辅。其中夜间不进行生产, 所以夜间无需评价机器产生的噪声。项目各类设备运行噪声级范围在 70~75dB (A) 之间。

表 4-16 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 / 台	声源源强		声源控制措施	距离室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失	建筑外噪声				标准值
				核算方法	单台声压级/距离	总声压级/距离	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	昼间
1	生产车间	胶衣枪	2	类比	75/1m	78/1m	2	90	70	20	72	38.9	41.1	52	8h	26	46.0	12.9	15.1	26.0	50/60
2		真空机	3		80/1m	75/1m	10	60	65	30	64.8	49.2	48.5	55.2	8h	26	38.8	23.2	22.5	29.2	
3		打磨机	3		80/1m	78.5/1m	15	100	60	2	61.2	44.8	49.2	78.8	2h	26	35.2	18.8	23.2	52.8	
4		水槽	4		70/1m	76/1m	15	100	60	2	52.5	36	40.5	70	2h	26	26.5	10.0	14.5	44.0	
5		面漆房	1		70/1m	70/1m	1	100	70	5	70	30	33.1	56	8h	26	44.0	4.0	7.1	30.0	
6		底漆房	1		70/1m	70/1m	1	105	70	1	70	29.6	33.1	70	8h	26	44.0	3.6	7.1	44.0	
7		喷漆晾干房	1		70/1m	70/1m	1	95	70	10	70	30.4	33.1	50	8h	26	44.0	4.4	7.1	24.0	
8		胶衣晾干房	1		70/1m	70/1m	4	90	65	20	58	30.9	33.7	44	8h	26	32.0	4.9	7.7	18.0	
9		胶衣房	1		70/1m	70/1m	1	90	70	20	70	30.9	33.1	44	8h	26	44.0	4.9	7.1	18.0	
10		成型操作间	1		70/1m	70/1m	1	50	50	25	70	36	36	42	8h	26	44.0	10.0	10.0	16.0	
11		修边打磨房	1		75/1m	75/1m	15	100	60	2	51.5	35	39.4	69	2h	26	25.5	9.0	13.4	43.0	
12		水磨房	1		75/1m	75/1m	20	100	55	2	49	35	40.2	69	2h	26	23.0	9.0	14.2	43.0	
13		喷枪	2		85/1m	88/1m	2	100	70	5	82	48	51.1	74	8h	26	56.0	22.0	25.1	48.0	
14		水帘柜	2		75/1m	78/1m	2	100	70	5	72	38	41.1	64	8h	26	46.0	12.0	15.1	38.0	
15		水喷淋+干式过滤二级活性炭吸附	1		80/1m	80/1m	5	100	70	2	66	40	43.1	74	8h	26	40.0	14.0	17.1	48.0	
16		空压机	2		80/1m	83/1m	10	80	65	10	63	44.9	46.8	63	8h	26	37.0	18.9	20.8	37.0	

备注：项目的噪声源主要为生产设备噪声，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），采取隔声减振等措施均可达到 10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低 10~30 dB（A）的噪声。项目落实上述降噪措施后，噪声削减量按 20dB（A）算（隔声减振等措施降噪 10dB（A）、墙壁隔声 10 dB(A)），则项目室内声场实际隔声量（TL+6）=（20+6）= 26 dB（A）

2、噪声环境影响预测及达标分析

(1) 厂界噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算；声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

L_{pli}(T) ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB。

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

L_{p2i}(T) ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建

工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eg} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqb}} + 10^{0.1L_{eqg}})$$

式中：

Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)。

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中：

Loct(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct(r0)——参考位置 r0 处的倍频带 声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；r0=1。

综上分析，上式可简化为

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r) - 8$$

(2) 预测结果

本项目最大噪声源是生产设备噪声，噪声源均处于车间内。因此，本报告将车间内的声源通过不同距离处噪声贡献值进行分析。

为确保项目营运期噪声能够稳定达标排放，提出以下几点措施：

(1) 选用低噪声型设备；

(2) 合理布设设备，且生产设备置于洁净车间内，使强噪声设备远离厂界；

(3) 强噪声设备底座设置基础减振或减振垫；

(4) 定期检修设备,减少因零部件磨损产生的噪声。

根据上述预测结果可知,在采取治理措施的情况下,经厂房墙壁及一定的距离削减作用,本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,即昼间等效声级 $\leq 60\text{dB(A)}$,且夜间不生产,则本项目噪声经以上措施处理和距离衰减后,对其周边声环境影响很小。

3、降噪措施

从预测结果看,在经过墙体隔声措施下,本项目各边界已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。建议建设单位采取以下措施:

①采用低噪声设备;高噪声设备采取一定的消声、减震措施,如底部设置减震垫等。

②合理布局,对厂房内各设备进行合理的布置,并尽量将高噪声设备放置于生产车间的中间,远离厂界。

③对生产设备的运动部件连接处添加润滑油,安装固定机架并拧紧螺丝,预防机械过于松弛;对部分高噪声设备设置减震和隔音装置。

④合理安排生产时间,避免在午休时间进行生产,在生产期间关闭部分门窗。

在采取上述措施后,可进一步保证项目生产过程中,厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),建议建设单位对厂界噪声进行常规定期监测。监测内容如下。

表 4-17 噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测频次	监测项目	排放标准
1	1#东厂界外一米处	1次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
2	2#南厂界外一米处			
3	3#西厂界外一米处			
4	4#北厂界外一米处			

四、固体废物影响分析

1、固体废物源强计算

本项目运营期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

1、固体废物产生情况

(1) 员工生活垃圾

生活垃圾主要来自员工日常办公,成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等,本项目拟招聘员工 20 人,员工均在厂内食宿,生活垃圾产生系数按 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算,年

工作 300 天，生活垃圾产生量 6t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布

项目在铺布工序中，将碳布、玻璃纤维布、绿网布根据产品样式不同，剪裁成需要的形状，然后按不同层次铺垫在模具内部，该过程会产生一定量的废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布，产生量约为使用量的 1%；项目共用碳布、玻璃纤维布、绿网布共计 124t/a，则废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布产生量为 1.24t/a。

②废胶纸

项目铺布完成后需要双面胶进行固定，双面胶使用后会产生一定量的废胶纸，按其使用量的 10%计，项目共用双面胶 0.1t/a，则废胶纸产生量为 0.01t/a。

③废胶袋

项目对工件抽真空前，需要使用胶袋对其进行包裹密封，后续待相关工序完成后，进行拆除产生废胶袋，项目的胶袋使用量为 0.1t/a，拆除后全部作为废胶袋处理，则废胶袋的产生量为 0.1t/a。

④边角料

项目拆袋后需对工件进行修边处理，该过程产生一定量的工件边角料，按工件总量的 0.1% 计算，根据上文，项目工件的总重量约为 160t/a，则边角料产生量约为 0.16t/a。

⑤废模具

项目年使用模具 200 套，按平均每套 10kg 算，则模具总重量约为 2t，模具在重复使用一段时间后会磨损，无法继续使用，需作为废模具交由模具制造商回收进行修复处理，则项目废模具的产生量为 2t/a。

⑥废砂轮、废砂纸

项目使用砂轮、砂纸，对工件进行修边打磨、打水磨工序，砂轮、砂纸属于消耗品，项目砂轮、砂纸使用量共计为 0.5t/a，在使用一段时间后需进行及时更换，且使用过程中会有一定的损耗，因此废砂轮、废砂纸的产生量按使用量的 90%计，则废砂轮、废砂纸的产生量约为 0.45t/a。

⑦沉渣

项目需在水槽内对工件进行打水磨工序，打水磨过程中，工件中有少量的毛刺、边角料沉入水槽内，在更换水槽用水时，需进行沉淀过滤，从而产生沉渣。该部分沉渣按工件总量的 0.01% 计算，项目工件的总重量约为 160t/a，则沉渣产生量约为 0.016t/a。

⑧布袋除尘器集尘

项目使用布袋除尘器处理修边打磨过程中产生的粉尘，根据工程分析可知，布袋除尘器收集粉尘量为 0.1643t/a。

⑨废原料包装物

项目芡粉、纤维丝、砂纸、胶纸、砂轮等等原材料使用完毕后会生产废弃的原料包装物，产生量约为 0.2t/a。

⑩包装固废

项目成品包装时会产生塑料膜、木条、胶纸等包装固废，产生量为 0.1t/a。

(3) 危险废物

①废原料桶

项目所使用的不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂等会产生原料空桶，根据下列计算，废原料桶的产生量为 4.578t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 中的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

表4-18 废原料桶产生量计算一览表

序号	原料名称	使用量	包装规格	原料桶数量	单个原料桶种类	废原料桶总重量
1	不饱和聚酯树脂	12.83t	25kg/桶	514 个	3kg/个	1.542t
2	胶衣	7.6293t	25kg/桶	306 个	3kg/个	0.918t
3	固化剂	0.1133t	10kg/桶	12 个	3kg/个	0.036t
4	脱模剂	6.936t	10kg/桶	694 个	3kg/个	2.082t
合计	/					4.578t

②废过滤棉

本项目生产时产生的废气使用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理。其废气处理设施中的过滤棉需定期更换，产生量约为 0.5t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

③废活性炭

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》要求，采用活性炭吸附法处理有机废气要求活性炭箱体应设计合理，废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；颗粒状活性炭风速<0.5m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。

治理设施中活性炭更换周期按以下公式计算：

$$T(d) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / T$$

T—更换周期，d；M—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%（一般取值 10%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；t—运行时间，h/d

表4-19 有机废气产生量、吸附量一览表 单位：t/a

设施名称	参数指标		主要参数	参数指标		主要参数
二级活性炭吸附装置 TA001	设计风量		37000m³/h	设计风量		37000m³/h
	一级	装置尺寸	4.1m*3.6m*1.8m	二级	装置尺寸	4.1m*3.6m*1.8m
		活性炭尺寸	每层 4m*3.5m*0.3m		活性炭尺寸	每层 4m*3.5m*0.3m
		活性炭类型	颗粒		活性炭类型	颗粒
		活性炭碘值	>800mg/g		活性炭碘值	>800mg/g
		活性炭密度	450kg/m³		活性炭密度	450kg/m³
		炭层数量	2 层		炭层数量	2 层
		孔隙率	0.65		孔隙率	0.65
		过滤风速	0.49m/s		过滤风速	0.49m/s
		停留时间	0.61s		停留时间	0.61s
		活性炭数量	3.78t		活性炭数量	3.78t
过滤风速=风量/（总碳层过滤面积*孔隙率）；停留时间=过滤风速/碳层厚度						

根据上述公式，计算二级活性炭吸附装置 TA001 活性炭更换周期，具体计算如下：

表 4-20 二级活性炭吸附装置更换周期及废活性炭产生情况一览表

设施名称	参数指标	主要参数
二级活性炭吸附装置 TA001	二级活性炭箱装炭量	7.56t
	动态吸附量	10%
	活性炭削减的有机废气污染物浓度	11.3357mg/m ³ （其中非甲烷总烃削减浓度 3.1238mg/m ³ 、苯乙烯削减浓度 8.2119mg/m ³ ）
	风量	37000m ³ /h
	运行时间	8h/d
	更换时间	225d
	更换周期	6 个月/次
二级活性炭箱装实际用量		15.12t/a
二级活性炭箱废气吸附量		1.0066t/a（其中非甲烷总烃吸附量 0.2774t/a、苯乙烯削减 0.7292t/a）
二级活性炭箱装理论用量		10.066t/a

废活性炭产生量=实际用量+废气吸附量	16.1266t/a
根据上表可知，二级活性炭吸附装置的每年的实际使用量均大于活性炭理论用量，则废活性炭的总产生量为 $7.56 \times 2 + 1.0066 = 16.1266\text{t/a}$。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，编号为 HW49，废物代码为 900-039-49，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。 ③ 废含油废抹布及手套 本项目废弃的含油抹布、手套产生量共约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW49 其他废物 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，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 （4）待鉴定废物 ①废油漆桶 项目年使用水性漆约 4.399t，其包装规格为 25kg/桶，则废漆桶产生数量为 176 个/年，按每个 1kg 计算，则项目废漆桶的产生量约为 0.176t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW49 其他废物 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，收集后定期交由危废处理资质单位安全处置。 ②漆渣 项目喷漆产生的漆雾经水帘柜和水喷淋捕集后形成漆渣，根据废气工程分析可知，漆渣的去除量为 0.6201t/a，含水率为 60%，则漆渣的最终产生量为 1.5503t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 ④ 喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水 根据上文，项目废气处理过程中产生的喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水合计产生量为 $16.704\text{m}^3/\text{a}$（每个月更换 1 次，产生量合计 $1.392\text{m}^3/\text{次}$）；属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW49 其他废物 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，收集后定期交由危废处理资质单位安全处置。 由于项目使用水性漆进行喷涂，其过程产生的废漆桶、废漆渣、喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水不属于列入《国家危险废物名录》（2025 年）的危险废物，根据广东省生态环境厅 2024 年 7 月 10 日关于涉水性漆相关物料的回复——“不包括水性漆”是指水性废漆渣不属于列入《名录》的危险废物，其是否属于危险废物需要根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定。	

因此，建设单位应对其生产过程中的废漆桶、废漆渣、喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔水委托第三方有资质单位进行属性鉴定，如属于危险废物，则按照危险废物的相关管理要求使用密闭容器进行收集、暂存在危废暂存间内，并委托有资质公司进行收集处理；如不属于危险废物，则按照一般固体废物的相关管理要求使用密闭容器进行收集、暂存在一般固体废物暂存间内，并委托相关公司进行收集处理。

项目产生的固体废物处理措施，详见下表

表 4-21 固体废物情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	一般工业固废代码或危险废物编码	主要有毒有害物质	物理性状	危险特性	年产量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	员工生活	生活垃圾	/	/	/	固态	/	6	袋装	交由环卫部门清运处理	6
2	生产过程中	废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布	一般工业固体废物	900-011-S17	/	固态	/	1.24	袋装	交由资源回收利用单位处理	1.24
3		废胶纸		900-003-S17	/	固态	/	0.01	袋装		0.01
4		废胶袋		900-003-S17	/	固态	/	0.1	袋装		0.1
5		边角料		900-011-S17	/	固态	/	0.16	袋装		0.16
6		废模具		900-001-S17	/	固态	/	2	/	交由资源回收公司回收处理	2
7		废砂轮、废砂纸		900-011-S17/ 900-005-S17	/	固态	/	0.45	袋装		0.45
8		沉渣		900-011-S17	/	固态	/	0.016	桶装	交由专业处理公司回收处理	0.016
9		集尘		900-011-S17	/	固态	/	0.1643	袋装		0.1643
10		废原料包装物		900-003-S17	/	固态	/	0.2	袋装	交由资源回收公司回收处理	0.2
11		包装固废		900-003-S17	/	固态	/	0.1	袋装		0.1
12	生产过程中	废原料桶	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	涂料、有机溶剂	固态	毒性	4.578	/	定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理	4.578
13		废过滤棉		HW49 其他废物 900-041-49	有机废气	固态	毒性	0.5	袋装		0.5
14		废活性炭		HW49 其他废物 900-039-49	有机废气	固态	毒性	16.1266	袋装		16.1266
15		废含油废抹布及手套		HW49 其他废物 900-041-49	机油	固态	毒性	0.2	袋装		0.2

16	废油漆桶	HW49 其他废物 900-041-49	涂料	固态	毒性	0.176	桶装	0.176
17	漆渣	HW12 染料、涂料废物 900-252-12	涂料	固态	毒性	1.5503	桶装	1.5503
18	喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水	HW12 染料、涂料废物 900-252-12	有机溶剂	液态	毒性	16.704	桶装	16.704

2、固体废物处理措施

①生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布、废胶纸、废胶袋、边角料、废模具、废砂轮、废砂纸、沉渣、集尘、废原料包装物、包装固废属于一般固体废物。废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布、废胶纸、废胶袋、废原料包装物、包装固废收集后定期外售给资源回收利用单位；废模具收集后交由模具制造商回收进行修复处理；沉渣、集尘经收集后交由专业处理公司回收处理。

临时贮存于一般固废的暂存场所。暂存场参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，应有明显的标志，要有防雨、防渗漏、防风设施，堆放周期不宜过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

③ 危险废物

废原料桶、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布及手套等为危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行。

a、收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

b、贮存：为了减少危险废物转移的时间，减少转移过程出现洒滴漏等问题，在厂房1楼（北面）设置一个危废暂存间，危废暂存间设置在厂房内，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的

地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，应建在易燃、易爆等危险化学品仓库、高压输电线路防护区域以外。

c、运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

d、处置：建设单位应将危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

④待鉴定废物

废漆桶、废漆渣、喷漆清洗废水、水帘柜和喷淋塔定期等危险废物收集后交由危废处理资质单位安全处置（如废漆桶、废漆渣、水帘柜和喷淋塔废水、喷枪清洗废水经鉴定不属于危险废物，废漆桶、废漆渣可按一般固体废物处置，水帘柜和喷淋塔、喷枪清洗废水可作为零星工业废水定期交由元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂委运处理）。

建设单位应对其生产过程中的废漆桶、废漆渣、水帘柜和喷淋塔废水、喷枪清洗废水委托第三方有资质单位进行属性鉴定，如属于危险废物，则按照危险废物的相关管理要求使用密闭容器进行收集、暂存在危废暂存间内，并委托有资质公司进行收集处理；如不属于危险废物，则按照一般固体废物的相关管理要求使用密闭容器进行收集、暂存在一般固体废物暂存间内，并委托相关公司进行收集处理。

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危废名称	类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废原料桶	HW49 其他废物 900-041-49	厂区西侧	20m ²	容器密封贮存	15t	3 个月
	废过滤棉	HW49 其他废物 900-041-49					
	废活性炭	HW49 其他废物 900-039-49					
	废含油废抹布及手套	HW49 其他废物 900-041-49					
	废油漆桶	HW49 其他废物 900-041-49					
	废漆渣	HW12 染料、涂料废物 900-252-12					
	喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水	HW12 染料、涂料废物 900-252-12					

土壤及地下水环境影响分析

1、环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，地面不存在断层、土壤裸露等情况。

本项目营运期的废水主要为生活污水（含食堂废水）、打水磨废水、喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋废水。

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由定期元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。

喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理。

厂区内废水不会漫流进入周围土壤环境及地下水环境。

本项目产生的废气污染物主要为有机废气及粉尘，不排放易在土壤中累积的重金属、难降解类有机污染物等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响。

2、地下水、土壤环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计参数详见下表。

表 4-23 项目污染防治区防渗设计参数一览表

分区类别	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间、原料仓、胶衣房、成型操作间、喷漆房、水磨房等	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间（除重点防渗区域外）、一般固废暂存间、三级化粪池及其污水管	一一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其他防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯防渗
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后定期交由定期元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。

打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

喷枪清洗废水、水帘柜和喷淋塔定期更换废水分别收集后根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等予以判定，如属于危险废物，则按危险废物处理；如不属于为危险废物，则由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，在未有鉴定结果前，均作为危险废物处理。

修边打磨产生的粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘器净化处理，从 15m 排气筒（DA001）排放；汽车配件工件的生产过程中产生的有机废气和漆雾等，经收集后，通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”净化处理，从 15m 排气筒（DA002）排放。

项目设置危险废物暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危险废物暂存间内。

综上所述，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目的正常运营对周边的地下水、土壤环境影响较小。

3、跟踪检测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每 3 年内开展 1 次监测工作，二级的每 5 年内开展 1 次，三级的必要时可开展跟踪监测。

本项目为非重点排污单位，亦不涉及重金属、难降解类有机污染物等污染物的排放，因此，本项目不开展土壤、地下水跟踪监测。

五、环境风险影响分析

1、风险物质识别

项目原辅材料存在的危险物质主要为不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆等存放于原料仓；固体废物中的风险物质主要为废原料桶、废活性炭、水帘柜废水、喷淋废水等，存放至危废暂存间。

根据前文污染源识别，本项目生产过程使用的水性漆、不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水帘柜废水、喷淋废水等参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界值 100t 进行判定；危险废物参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值表

风险物质	最大存在量 q (t)	临界值 Q (t)	q/Q
水性漆	0.5	100	0.005
不饱和聚酯树脂	1	100	0.01
固化剂	0.04	100	0.0004
胶衣	0.5	100	0.005
脱模剂	0.3	100	0.003
危险废物	9.96*	50	0.1992
合计			0.2226

备注：危险废物每 3 个月清运 1 次，则危险废物的最大存在量为 39.83/4=10.06t。

本项目危险物质比值约为 $q/Q=0.2226<1$ ，厂区风险评价为 I，只需进行简单分析，无需进行风险专项分析。

2、环境风险分析

根据危险物质可能的影响途径，本项目环境风险情况如下表。

表 4-25 环境风险因素识别一览表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
废气处理措施故障	事故排放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染周边大气环境
危废间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物或废水可能会发生泄漏污染地下水及土壤	污染地下水及土壤
生产车间、原料仓	泄漏	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；
火灾、爆炸次生、伴生影响	火灾事故	原辅材料在车间内遇明火或者高热容易重火灾事故	消防废水可能污染周边地表水

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

1) 废气事故性排放防范及应急处理措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

2) 原料仓风险防范措施

水性漆、不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂等液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设空调设备，库房温度不宜超过 30℃；原料仓四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

3) 危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

4) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施

当厂区内发生火灾事故时，由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。因此，建设单位应做好以下措施：

①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。

②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。

③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

④在车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

(2) 事故应急防范措施

本项目一旦发生泄漏、火灾，事故处理过程的伴生、次生污染主要涉及消防水的收集。项目事故应急池的大小根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中的规定来确定。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

表 4-26 事故废水池容积核算一览表

系数	取值 (m^3)	取值原因
V1	0	项目不设储罐，故 $V_1=0\text{m}^3$
V2	180	$V_2=25\text{L/S} \times 3600 \times 2\text{h}/1000=180\text{m}^3$ ， 本次评价根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）相关规定，消防用水系数按室内 25L/s 计，灭火时间按 2 小时计，消防废水产生量为 180 m^3
V3	0	项目不设其他储存或处理设施，则 $V_3=0\text{m}^3$ 。
V4	0	项目的喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水 1 个月产生 1 次，且当天即使用密闭储罐存储并放置在危废间内；打磨废水定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，项各生产废水均不进入事故应急池。
V5	0	项目无露天的生产装置，无露天堆放生产物料及产品

按照上式计算得到结果约为 180 m^3 。项目拟设事故应急池容积为 200 $\text{m}^3 > 180\text{m}^3$ ，有足够的空间容量收集火灾等事故发生时产生的消防废水，可使得事故废水暂时贮存在应急池内，不外排。本项目拟在厂房西面空地设置 1 个事故应急池（应急池为地埋式，容积为 200 m^3 ）。项目所在区域未设置有污水管网，且距离周围最近的永久基本农田距离为 120m，按要求设置事故应急池，可有效防止在发生火灾意外时，事故废水通过地面溢流至周边环境，污染周边灌溉水体以及农田。

综上所述，本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，在环境风险上是可行的。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	(DA001、粉尘废气排放口)/修边打磨)	颗粒物	集气罩收集至一套“布袋除尘器”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段的二级标准
	(DA002、有机废气排放口)/喷胶衣、晾干、配置(树脂)、灌树脂、密封晾干、调胶、合模、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗	颗粒物	密闭收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段的二级标准
		非甲烷总烃		有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367—2022) “表 1 挥发性有机物排放限值”
		苯乙烯		有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) “表 2 恶臭污染物排放限值”
		臭气浓度		
	厂界	颗粒物	加强车间通风换气	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建
		臭气浓度		
	厂区内	NMHC	加强车间通风换气	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367—2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水(含食堂废水)	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TP、TN、LAS	近期: 生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后, 定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营	近期: 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准; 远期: 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水

			的工业污水处理厂进行统一处理； 远期：待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。	道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准 限值较严者
	打水磨废水	SS	打水磨废水经沉淀、滤渣后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理	元泰（广州）环境科技有限公司进水水质标准
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 1 类标准
固体废物	员工生活垃圾交由环卫部门清运处理；废碳布、废玻璃纤维布、废绿网布、废胶纸、废胶袋、废原料包装物、包装固废收集后定期外售给资源回收利用单位；废模具收集后交由模具制造商回收进行修复处理；沉渣、集尘经收集后交由专业处理公司回收处理；废原料桶、废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布及手套、喷漆清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。（如废油漆桶、废漆渣、喷漆清洗废水、水帘柜和喷淋塔废水经鉴定不属于危险废物，废油漆桶、废漆渣可按一般固体废物处置，喷漆清洗废水、水帘柜和喷淋塔废可作为零星工业废水定期交由元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂委运处理）			
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复；危险废物暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危险废物暂存间内			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	(1) 风险防范措施 1) 废气事故性排放防范及应急处理措施 生产运行阶段, 工厂设备应每个月全面检修一次, 每天有专业人员检查生产设备, 检查生产材料的浓度等; 废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时, 立即停止产生废气的生产环节, 避免废气不经处理直接排到大气中, 对员工和附近的敏感点产生不良影响, 并立即请有关的技术人员进行维修。 2) 原料仓风险防范措施 不饱和聚酯树脂、固化剂、胶衣、脱模剂、水性漆等液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置, 远离火种、热源; 内设空调设备, 库房温度不宜超过 30℃; 原料仓四周设置围堰, 防止原料泄露时大面积扩散; 保持容器密封; 切忌混合储存; 采用防爆型照明、通风设施; 禁止使用易产生火花的机械设备和工具; 仓库应安排专人管理, 做好入库记录, 并定期检查材料存储的安全状态, 定期检查其包装有无破损, 以防止泄漏。 3) 危废暂存间泄漏防范措施 ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。 ②门口设置台账作为出入库记录; ③专人管理, 定期检查防渗层和收集桶的情况。 ④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施, 防止事故废水直接进入市政雨水管网; ⑤在厂区边界预先准备适量的沙包, 在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方, 防止事故废水向场外泄漏。 4) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施 当厂区内发生火灾事故时, 由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。因此, 建设单位应做好以下措施: ①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。 ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置, 预留安全疏散通道, 严禁在车间内吸烟, 对电路定期检查, 严格控制用电负荷, 并严格执行, 以杜绝火灾隐患。 ③发生安全事故时有相应安全应急措施, 企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制, 加强职工的安全生产教育, 提高风险意识, 定期培训工作人员防火技能和知识。 ④在车间设置门槛或堤坡, 发生应急事故时产生的废水能截留在车间内, 以免废水对周围环境造成二次污染。 本项目拟在厂房西面空地设置 1 个事故应急池 (应急池为地埋式, 容积为 180m³)。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附表

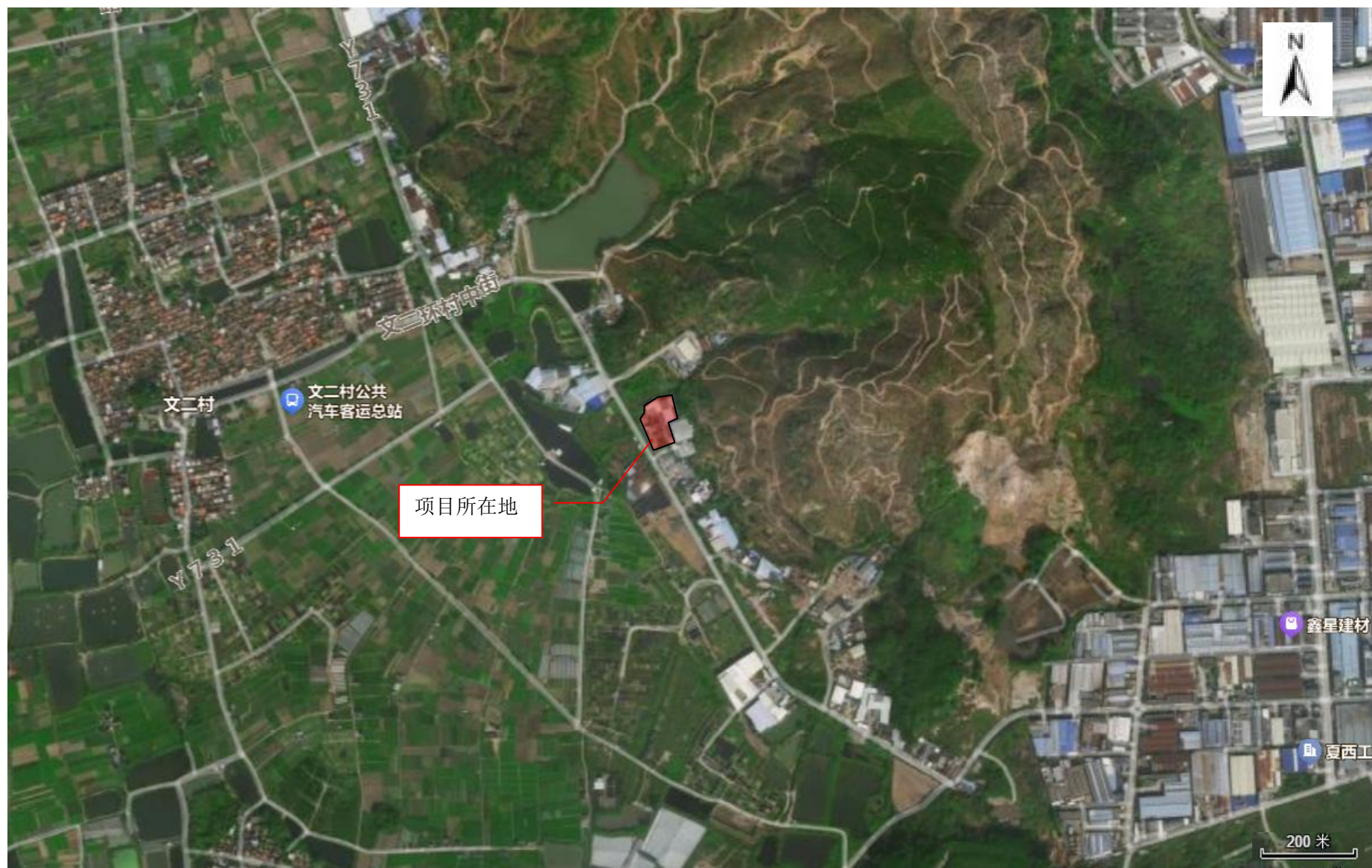
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃	0	0	0	0.1336	0	0.1336	+0.1336
	苯乙烯	0	0	0	0.3511	0	0.3511	+0.3511
	粉尘(颗粒物)	0	0	0	0.1677	0	0.1677	+0.1677
	漆雾(颗粒物)	0	0	0	0.1051	0	0.1051	+0.1051
废水	CODcr	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6
	废碳布、废玻璃纤 维布、废绿网布	0	0	0	1.24	0	1.24	+1.24
	废胶纸	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废胶袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	边角料	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	废模具	0	0	0	2	0	2	+2
	废砂轮、废砂纸	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
	沉渣	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	集尘	0	0	0	0.1643	0	0.1643	+0.1643
	废原料包装物	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

	包装固废	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废原料桶	0	0	0	5.214	0	5.214	+5.214
	废过滤棉	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	0	0	16.1266	0	16.1266	+16.1266
	废含油废抹布及手套	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废油漆桶	0	0	0	0.176	0	0.176	+0.176
	废漆渣	0	0	0	1.5503	0	1.5503	+1.5503
	喷枪清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水	0	0	0	16.704	0	16.704	+16.704

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



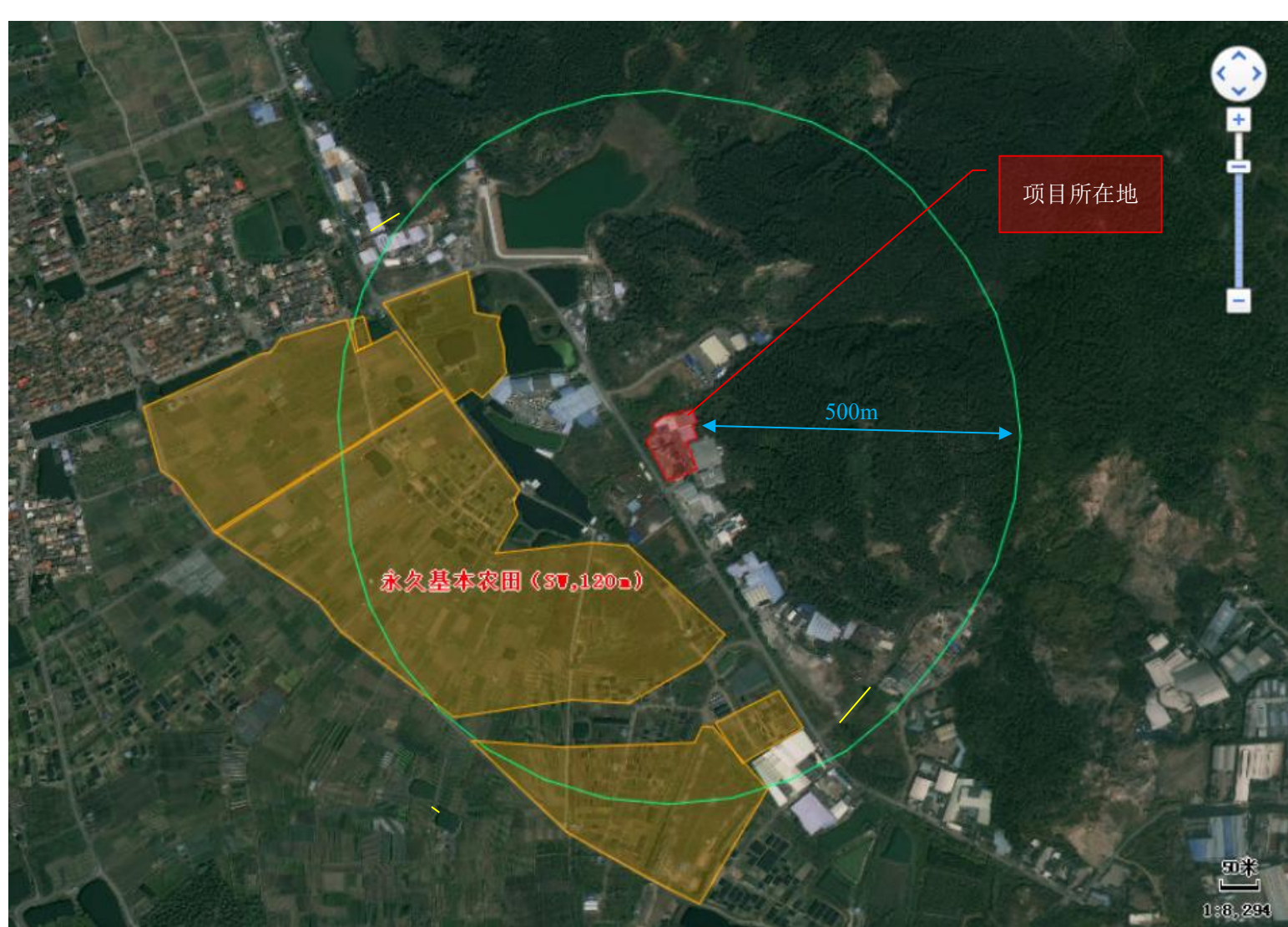
附图 2 项目四至图



附图 3 项目实景图

	
项目西面空地与公路	项目东面杭富五金厂
	
项目南面其他工厂	项目北面林地
	
车间照片	车间照片

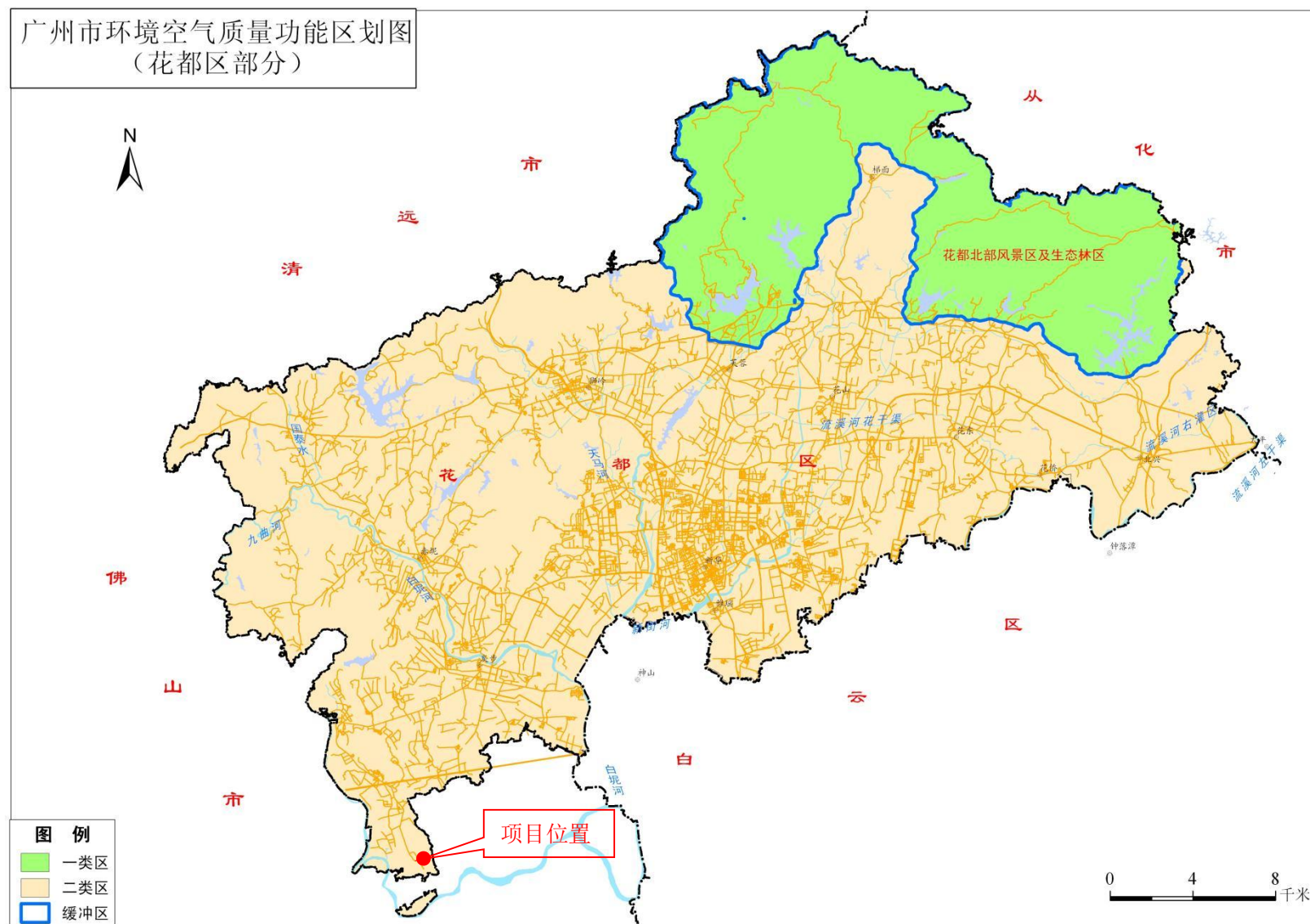
附图 4 项目环境保护目标分布图



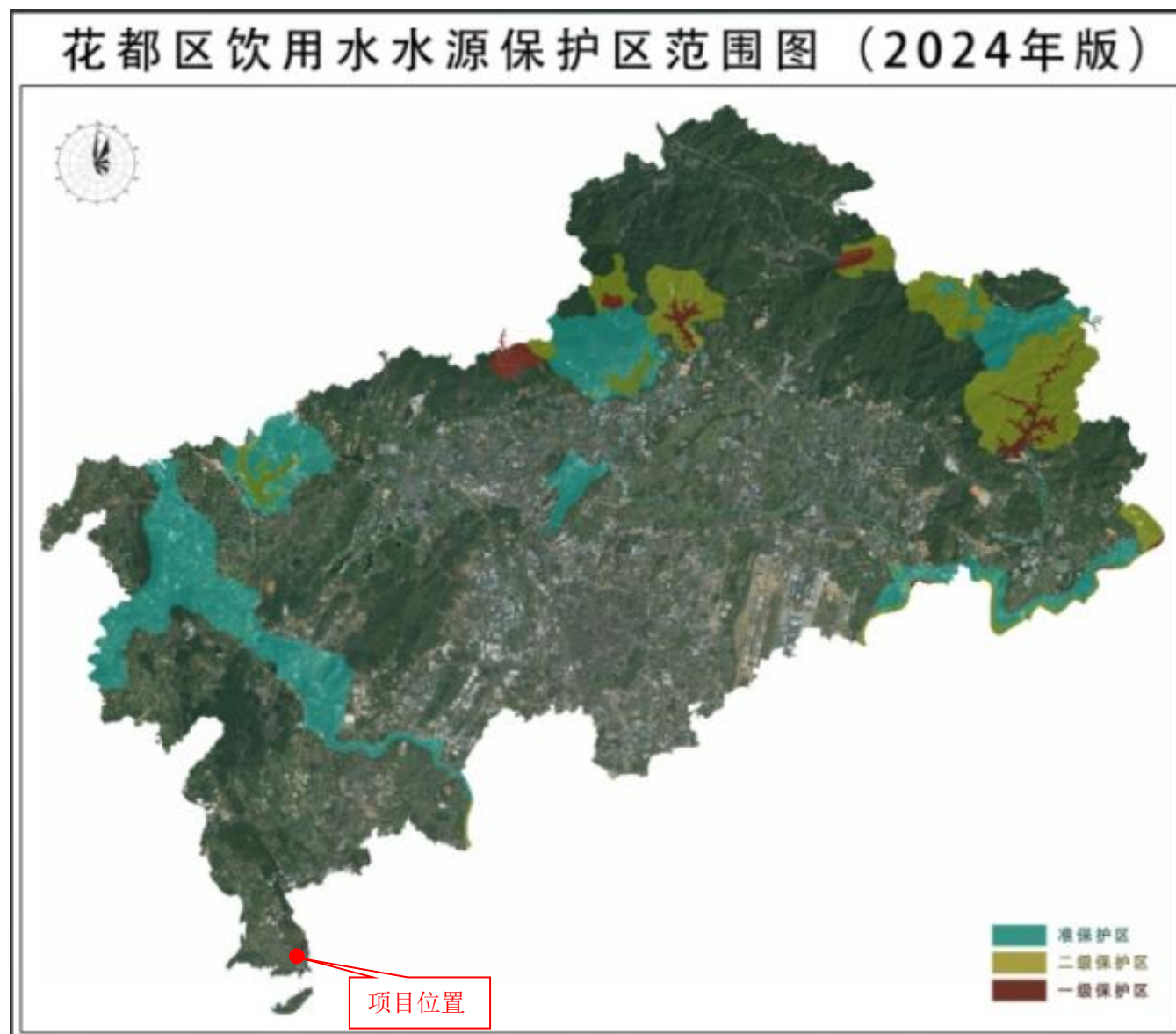
附图 5 项目平面布置图



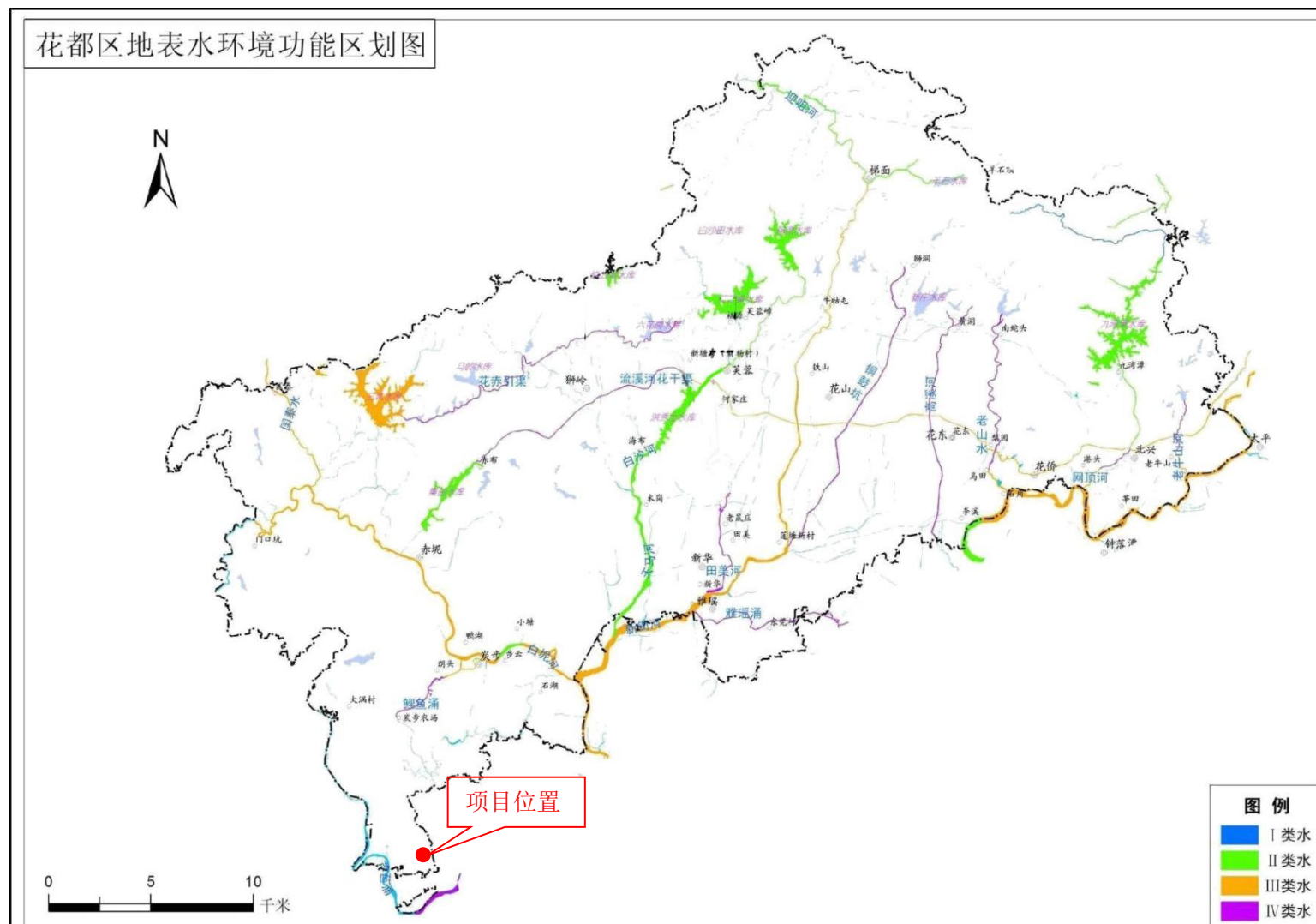
附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图



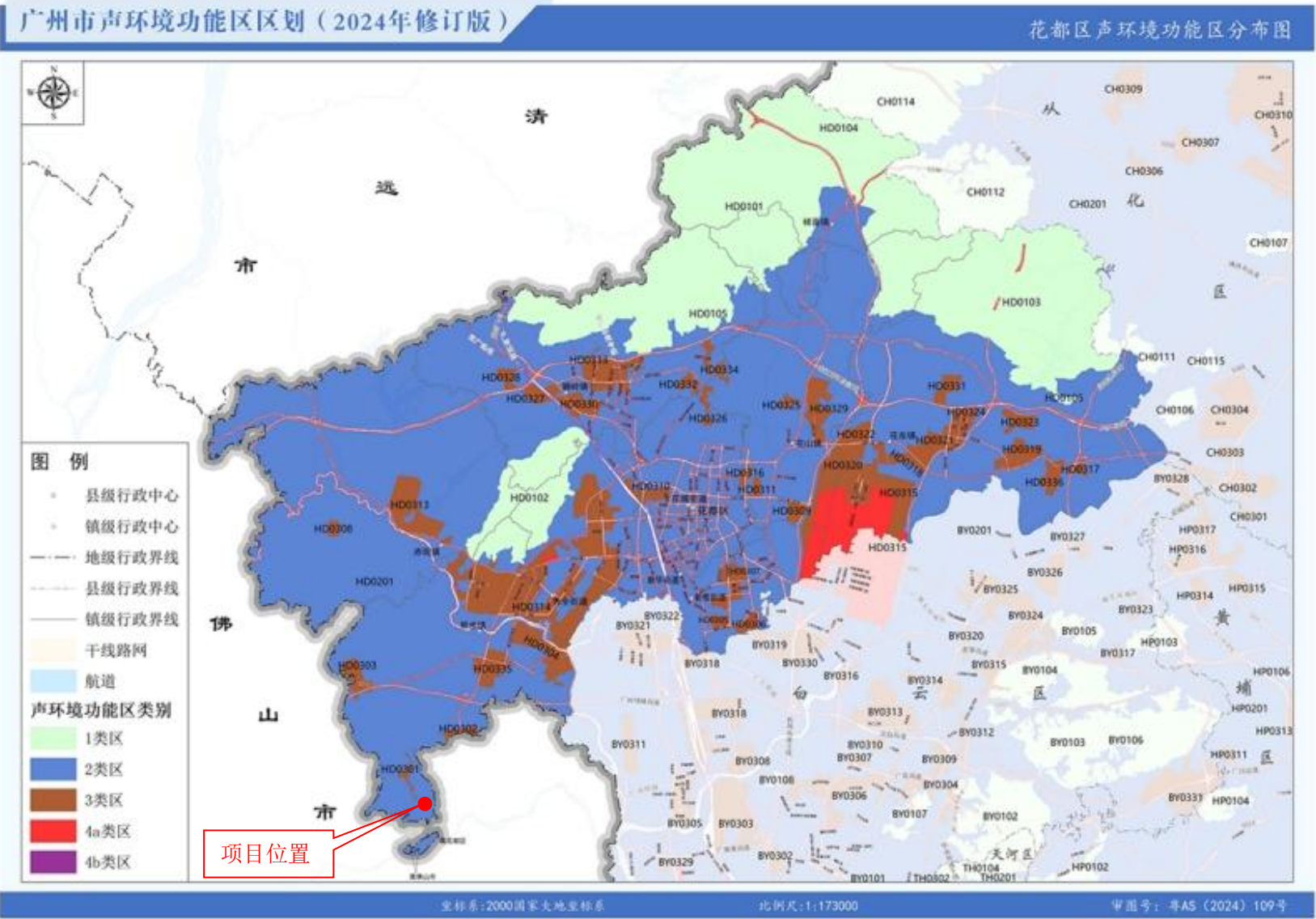
附图 7 广州市饮用水水源保护区划图



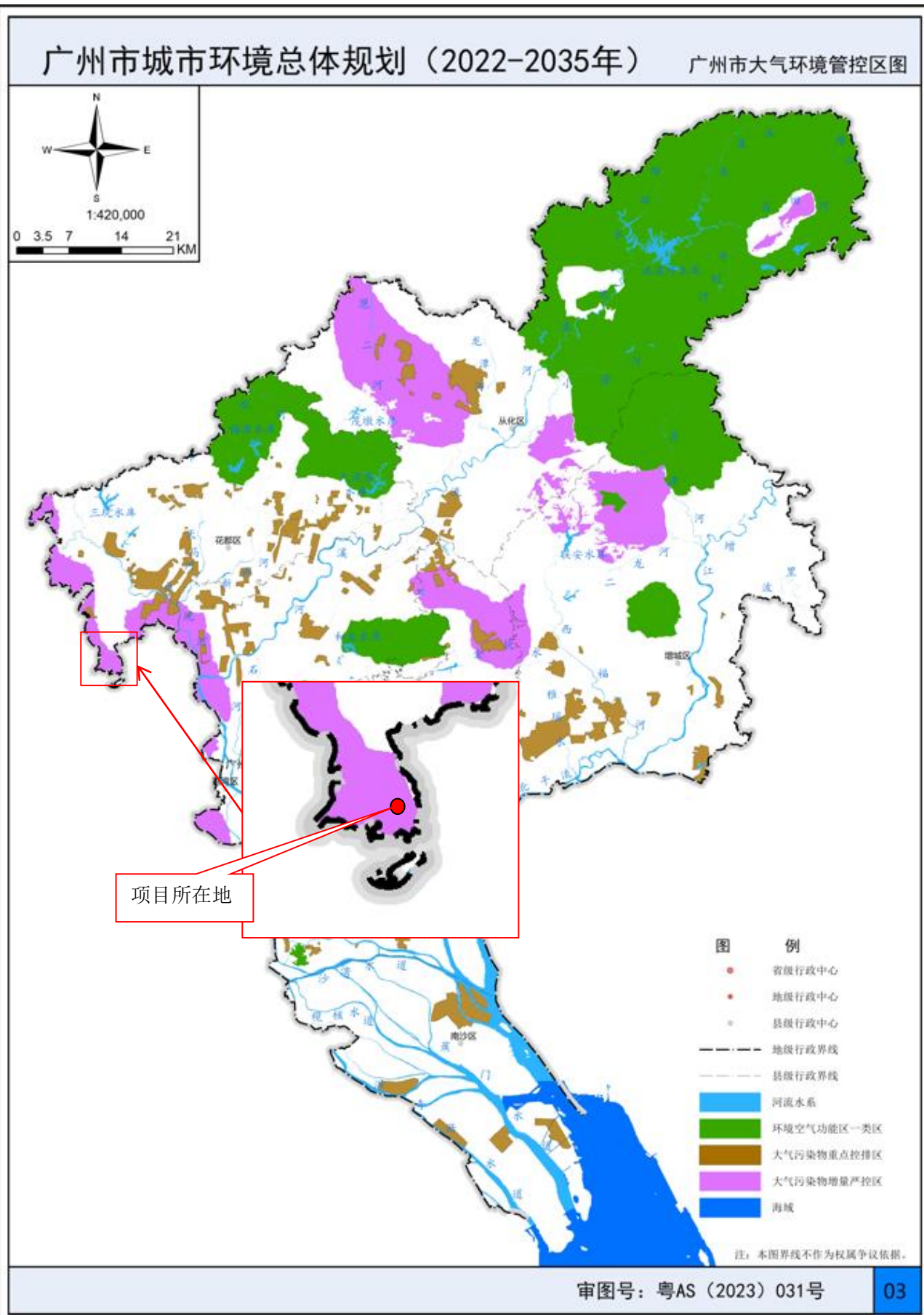
附图 8 项目所在地水系图



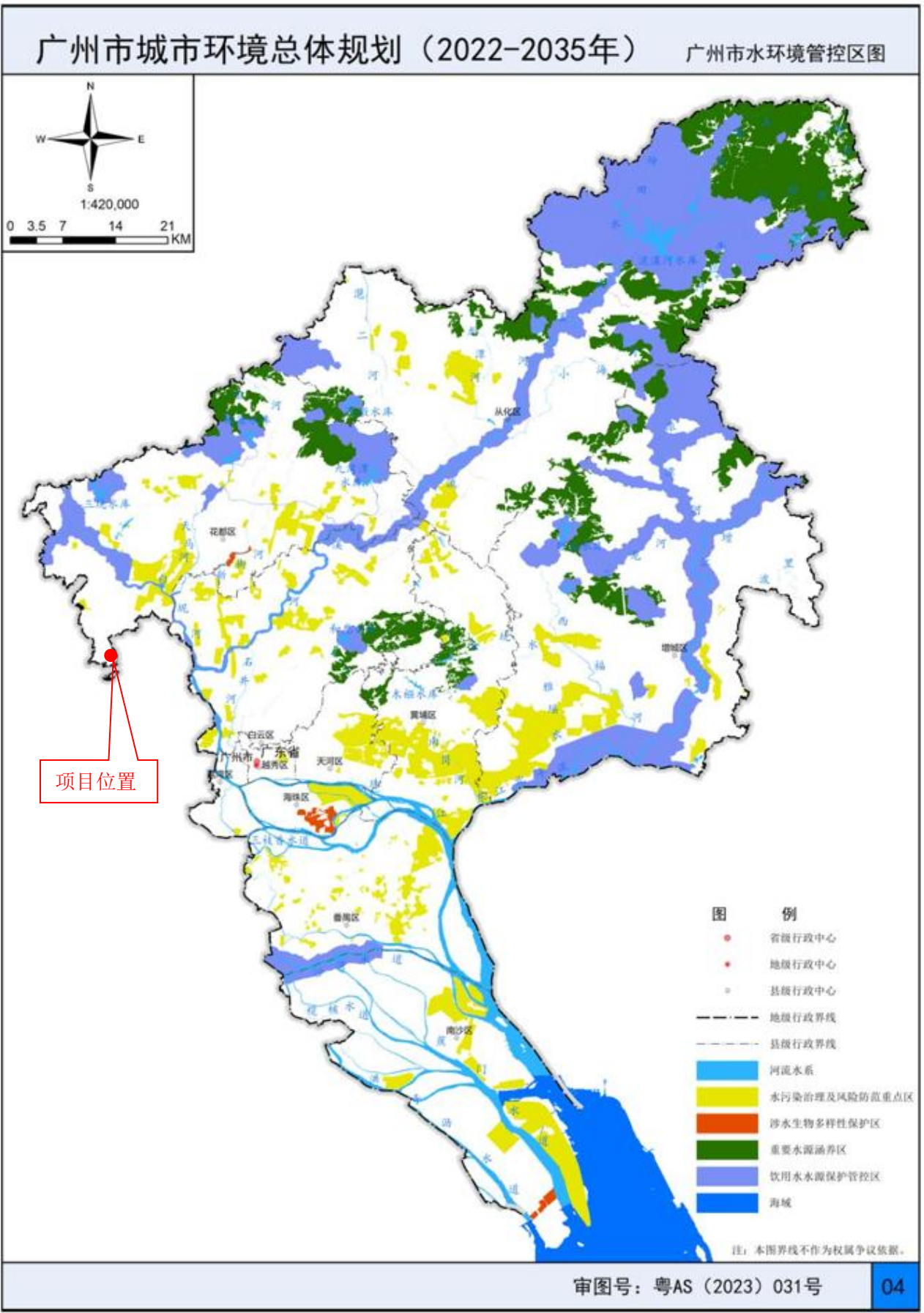
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图



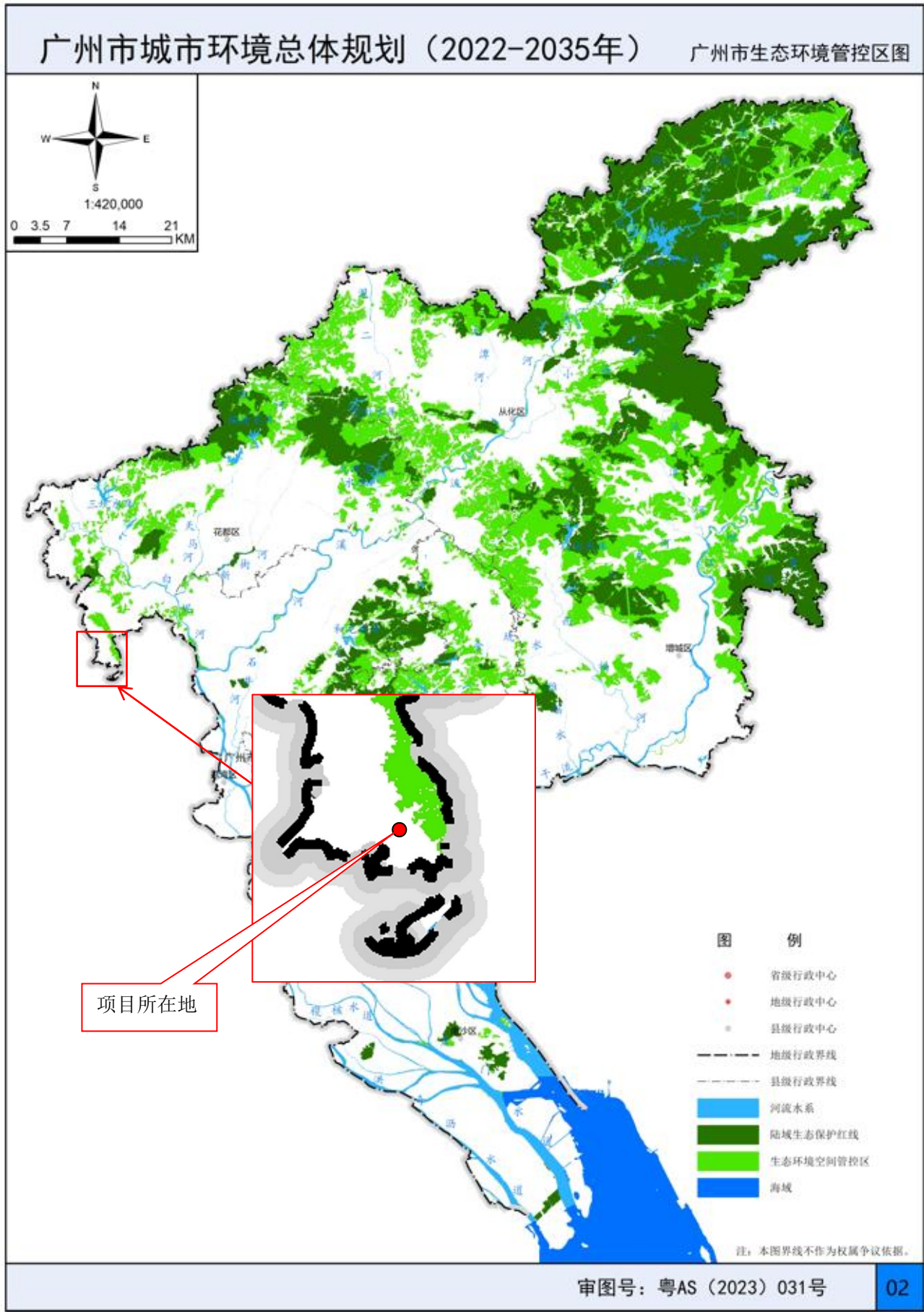
附图 10 广州市大气环境空间管控区图



附图 11 广州市水环境空间管控区图

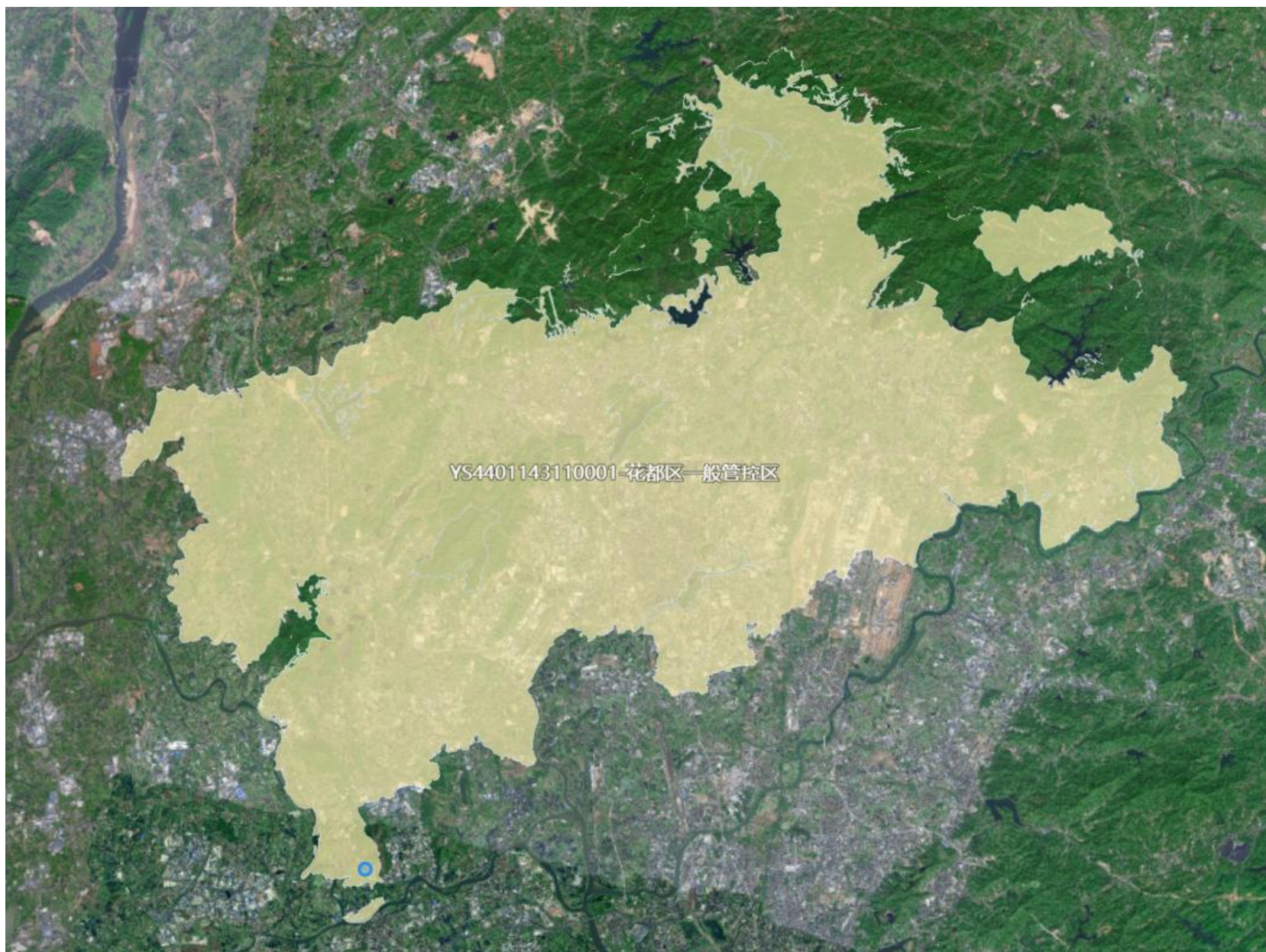


附图 12 广州市生态环境空间管控区图

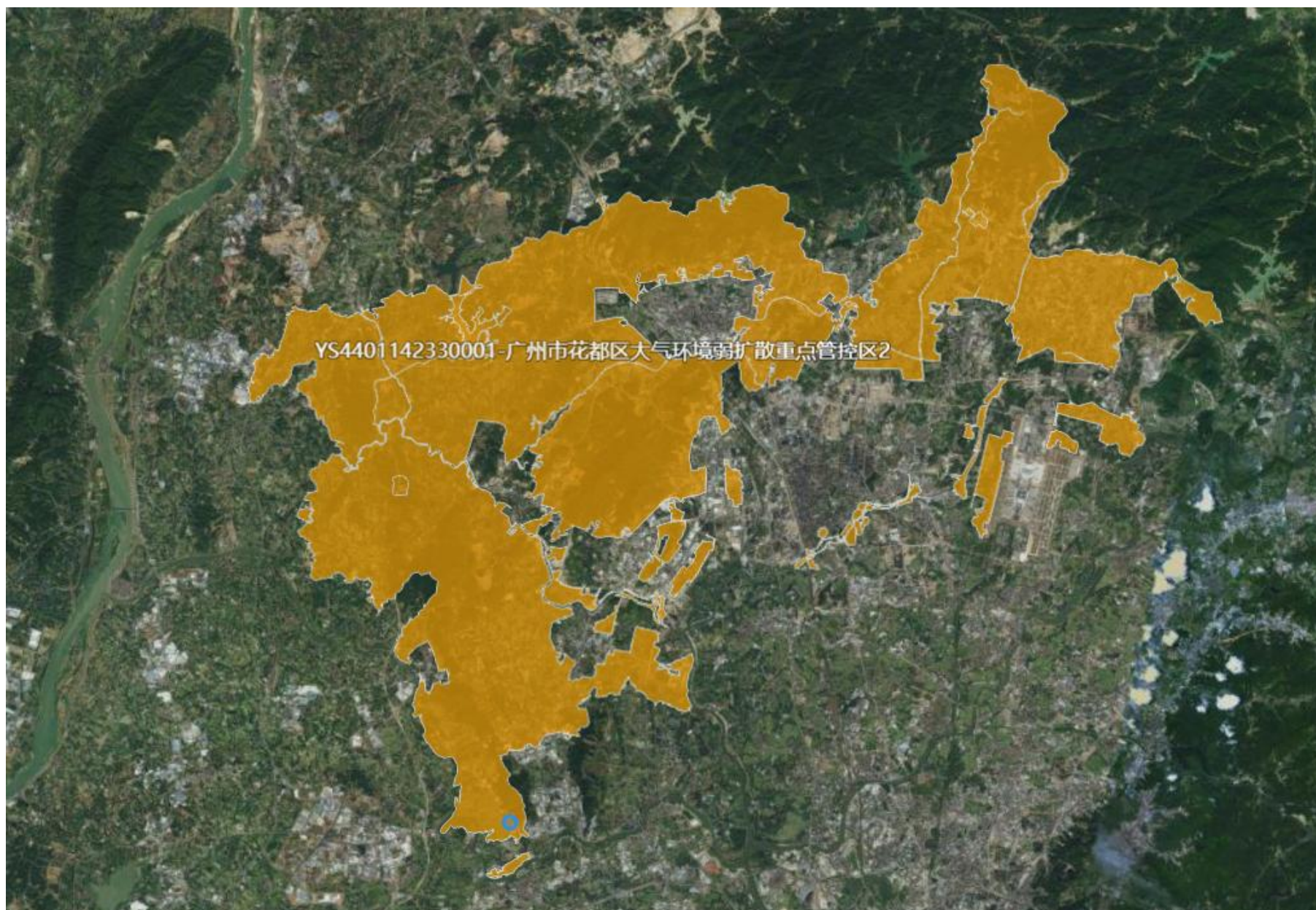


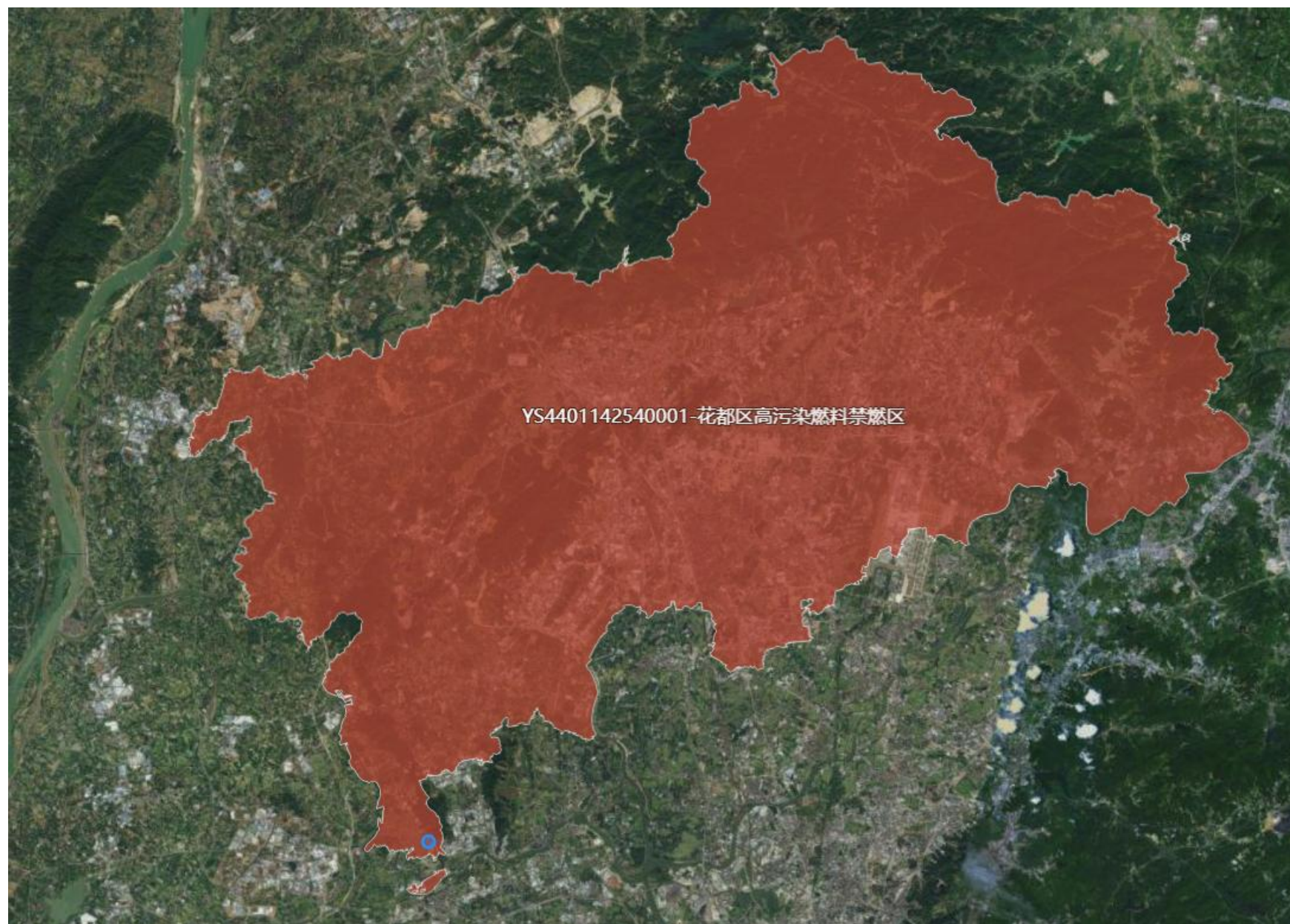
附图 13 广东省“三线一单”平台截图











附图 14 大气监测点位图



附图 15 总量申请截图

附图 16 公示截图



附件 1 营业执照

编号: S

统一社

91440114

名

类

法定代

经营

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

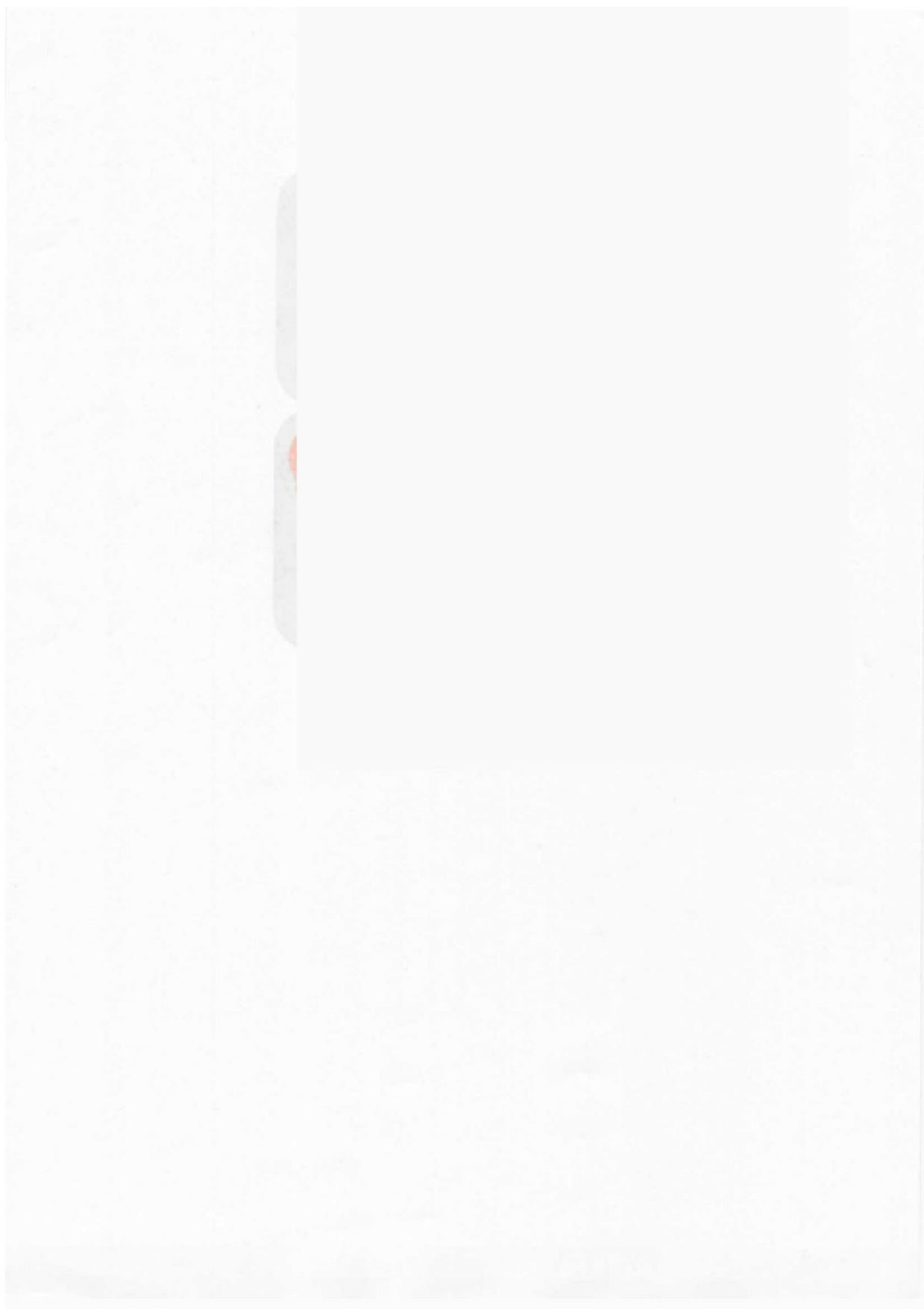
路222号

市场监督管理
8月 01日

国家市场监督管理总局

企业信用信息公示系统

附件 2 法人身份证复印件



附件 3 租赁合同

_____号

依法等有关部门的
增值税、印花税、
及相关的一切税
与无关。乙方自行

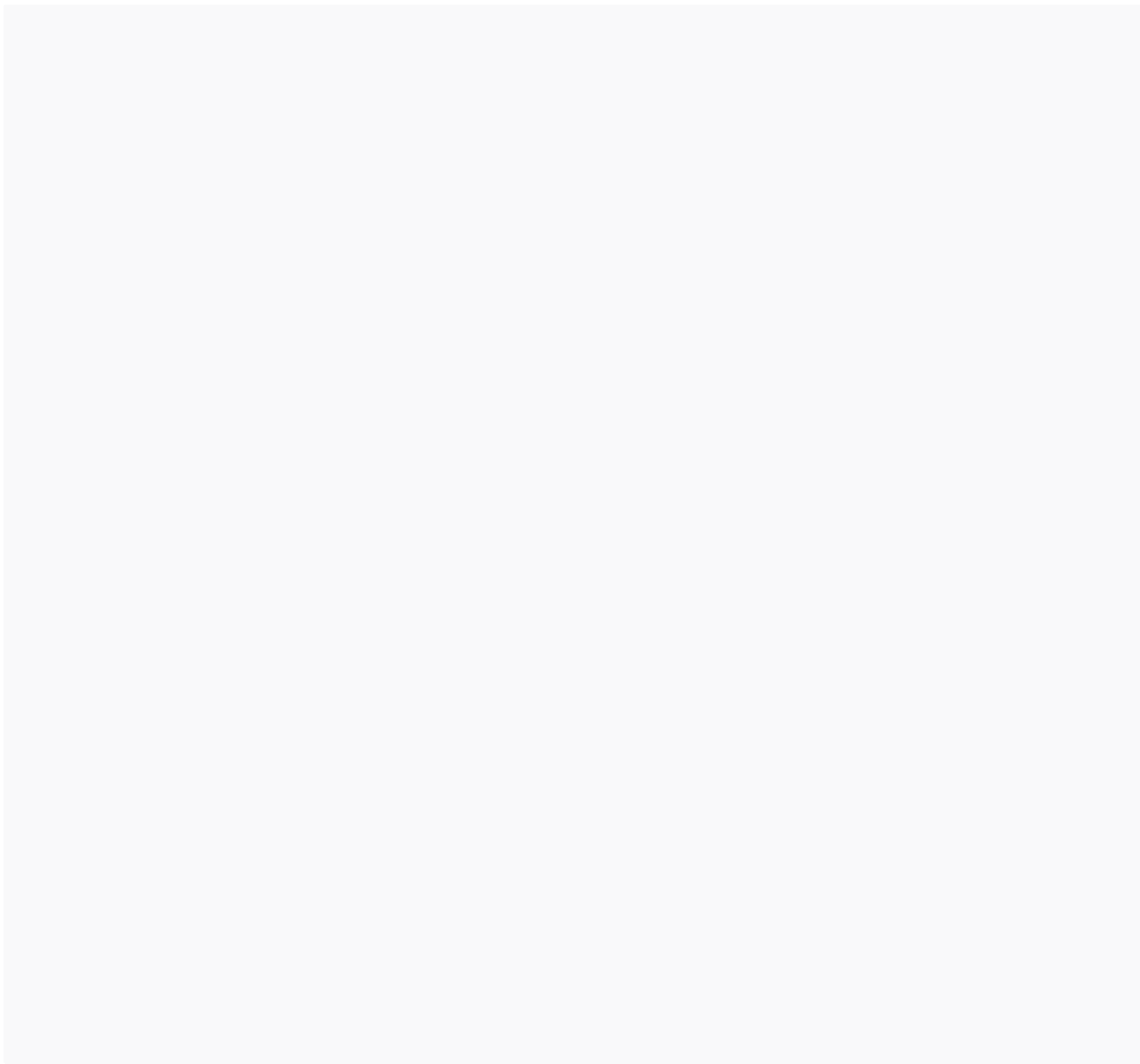
费用由甲方负责。

费用由乙方负责。

六、 乙方权利和义务

1、租赁期间，乙方应严格遵守国家法律、法规，以及甲方的管理要求，认真履行生产、消防、特种设备安全管理职责，保证该厂房及设施设备处于正常运行状态和安全状态，非因甲方原因造成乙方不能营业或者产生损失的甲方不承担任何责任。同时负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作

2、如用作仓库用途，不得存放易燃易爆物及危险废弃物。乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因承租方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。



附件 4 广东省投资项目代码

2025/6/3 16:06

项目
项目
审核备
项目
行业
建设
项目
统一社会信用

本人受项目申请单位委托，
请单位已了解有关法律法
不属于禁止建设范围。本人
目信息告知义务，保证所填
容和提交资料的真实性、合

项目单位应当通过在线平台，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。

<https://tzxm.gd.gov.cn/projectinfo/registerInfo.html>

1/1

附件 5 原料 MSDS 报告

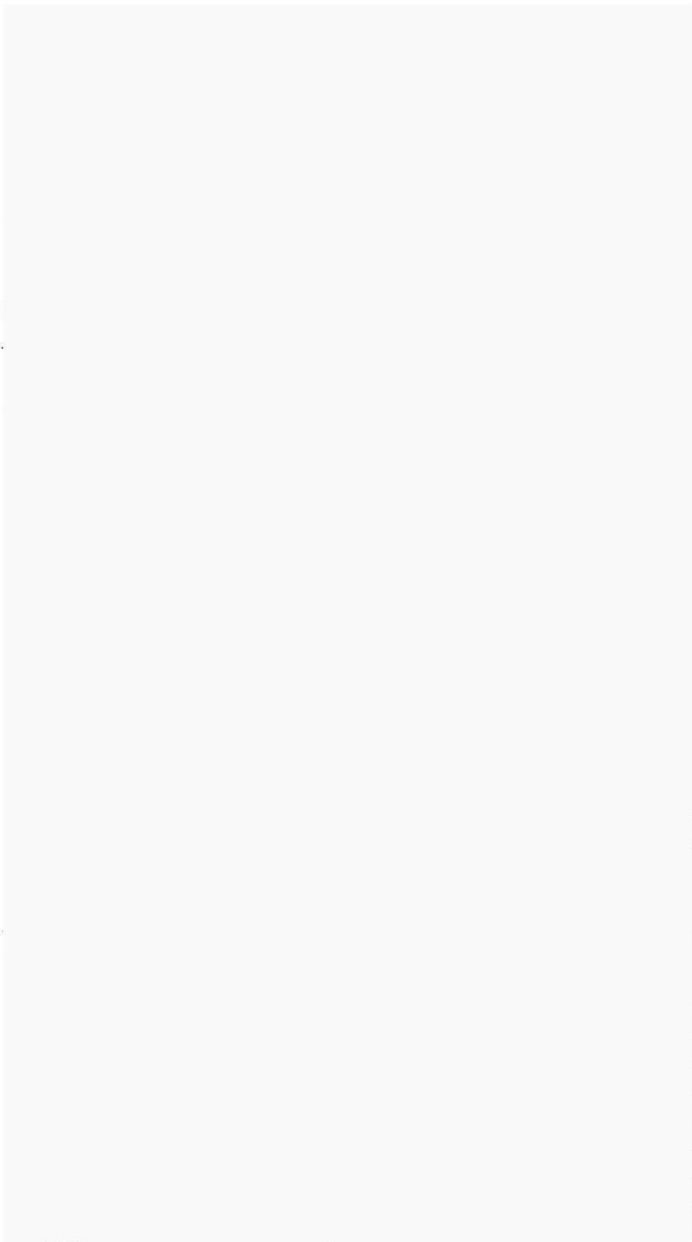
附件 5.1 不饱和聚酯树脂

不饱和聚酯树脂 MSDS

化学品	不饱和聚酯树脂
成分/组成信息	
危险特性	易燃液体，高度易燃。 对皮肤、眼睛和黏膜有刺激性。 长期接触可引起皮肤干燥、皸裂、皮炎等。 吸入蒸气可引起头痛、头晕、恶心、呕吐、呼吸困难、肺水肿等。 误食可引起胃肠道不适、腹痛、腹泻等。
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：将患者移到新鲜空气处，保持呼吸通畅。如呼吸困难，给予吸氧。如果呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：不要催吐，否则可能会使树脂进入肺部。马上喝两杯水或牛奶。立即就医。
消防措施	危险特性：易燃液体 有害燃烧产物：CO、CO₂B，及其它刺激性或有毒的蒸汽和气体。 灭火方法及灭火剂：干粉、二氧化碳、泡沫等。 灭火注意事项：从着火处疏散人员。消防人员穿防护服，佩戴呼吸装置。
泄漏应急	应急处理：少量泄露时，用沙土等惰性物质进行吸附后，放入危险品废弃物容器。

处理	器中。大量泄露时，消除火源，制止泄漏，疏散人员。防止树脂污染土壤，防止入下水道，河流等水体。立即向相关政府部门报告。 消除方法：能回收的树脂应回收，污染物放入危险品废弃物容器中，根据相关法律法规处理。	
操作处置与储存	操作；措施，妥善；储存；开存；确保；	取 分
接触控制/个体防护	最高；监测；工程；呼吸；眼睛；身体；手防；其它；	
理化特性	外观；熔点；相对；饱和；闪点；爆炸；主要；	；
稳定性和反应活性	稳定；禁配；	

	避免接触的条件：热源，阳光直射，火源，静电等。 聚合危害：树脂在65℃以上聚合，加用阻聚剂过氧化氢、金属盐和聚合催化剂更
毒理学材料	（吸入）
生态学材料	气和饮用
废弃处理	
运输信息	中的危险 器材及泄 接地链， 学品等混 、热源、 生火花的 人口稠密



CN / ZH

: +31 57 06 79 211 国家
应急电话: +86 757 8625

类别	5.2
包装类别	未指定
危险性概述	
一般的建议	需要立即就医。

TRIGON

版本 4

CN / ZH

物理和

健康危

吸入

皮肤

眼睛

食入

环境危

GHS危

易燃液

有机过

急性毒

急性毒

急性毒

皮肤腐

严重眼

急性 (

GHS标签要素

象形图



信号词

: 危险

危险性说明

: H226 易燃液体和蒸气。
H242 加热可能起火。
H302 + H332 吞咽或吸入有害。
H313 皮肤接触可能有害。
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H401 对水生生物有毒。

防范说明

: **预防措施:**
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P220 避开/贮存处远离服装/可燃材料。
P233 保持容器密闭。
P234 只能在原容器中存放。
P240 容器和装载设备接地/等势联接。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。

TRIGONOX L108P

版本 4

修

物理和化学危险
易燃液体和蒸气
加热可能起火。

健康危害

吸入

皮肤

眼睛：造成严重眼损伤。

食入：吞咽有害。
引致灼伤。

其他信息：溶剂会使皮肤脱脂。

测试结果

急性经口毒性：半数致死量 (LD50)，口服: 850 mg/kg

3 / 23

TRIGONOL

版本 4

CN / ZH

急性吸入

急性经口

环境危害
在非专业

其他危害
无进一步

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

3. 成分/组成

化学性

危险物



过氧化甲

邻苯二甲

2,2'-氧

甲基乙基

过氧化氢

备注

本部分

4. 急救措施

一般的建议

：需要立即就医。
离开危险区域。
向到现场的医生出示此安全技术说明书。

TRIGONOX L108P

版本 4 修订日

吸入

皮肤接触

眼睛接触

食入

对医生的特别提示
症状

风险

处理

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂

特别危险性 / 由此化
的特殊危害

不要让消防水流入下水道和河道。
在着火情况下，会分解生成有害物质。

燃烧产物

：着火会产生含有危险可燃产物的烟(见第10部分)。
氧
碳氧化物

消防人员的特殊保护装备

：在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。

其他信息

：喷水冷却未打开的容器。
单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。
按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。

6. 泄漏应

人员|
个人|

应急|

环境|

清除|

参考|

7. 操作处置与储存

操作处置

安全处置注意事项

: 有关个人防护, 请看第8部分。
避免形成气溶胶。
不要吸入蒸气或喷雾。
操作现场不得进食、饮水或吸烟。
在工作室内提供足够的空气交换和/或排气。
也许只能在排气通风罩下打开容器。
可能带压, 开桶时要小心。
根据当地和国家的规定处理清洗水。

防火防爆的建议

: 请穿戴防爆装备。
避免形成气溶胶。
切勿靠近火源。—严禁烟火。
应使用不产生火花的工具。
请远离还原剂(比如胺)、酸、碱和重金属化合物(比如 加速器、干燥器、金属肥皂)。
即使这个容器是空的, 也不要在其旁边切割或者焊接。
采取措施防止静电积聚。
切勿接近可燃物质。

TRIGONOX L108P

温度级别

: 建议使用电子测量温度设备T3。然而，永远不能排除自燃现象。

储存

储存区域和容器的要求

: 禁止吸烟。
保存在良好通风处。
电器安装/施工材料必须符合技术安全标准。

8. 1



数据
N OEL
CGIH
N OEL
N OEL
CGIH
CGIH
N OEL
CGIH

数据
N OEL
N OEL
CGIH
CGIH
N OEL
N OEL
CGIH
CGIH
N OEL
CGIH
N OEL
N OEL
CGIH
CGIH

TRIGONOX L108P

版本 4 修订日期: 2022/11/28 打印日期: 2023/02/19 CN / ZH

工程控制

个体防护装备

呼吸系统防护

眼面防护

皮肤和身体防护

手防护

材料

材料

备注

材料

溶剂渗透时间

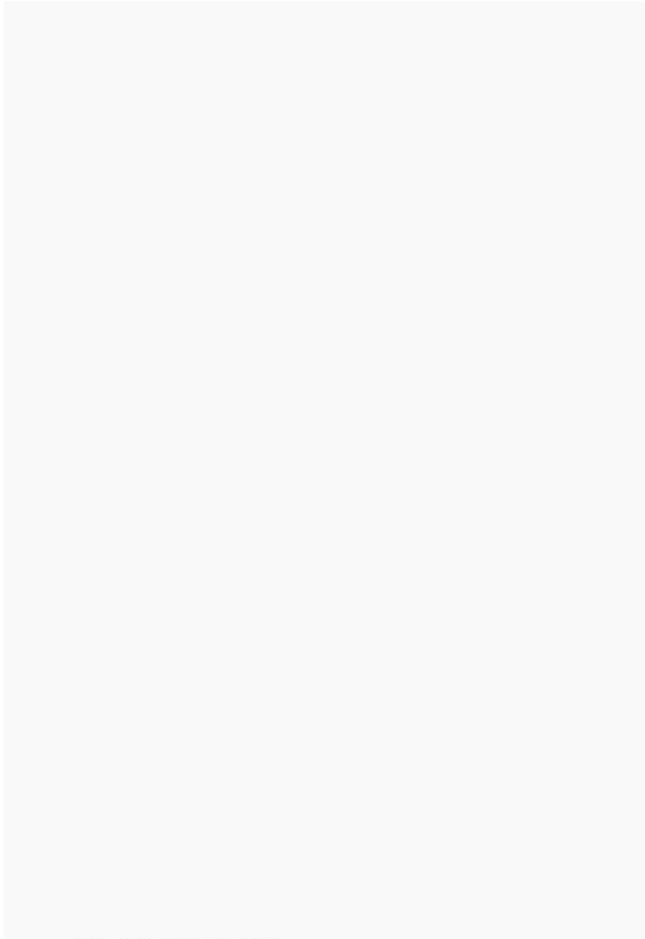
手套厚度

备注

卫生措施

环境暴露控制

一般的建议



避免排放到周围环境中。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 无色
气味	: 微弱的。
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 未列入

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11

CN / ZH

熔点

沸点/沸程

闪点

蒸发速率

易燃性(固体, 气体)

易燃(液体)

自燃

爆炸上限 / 可燃性上限 : 无数据资料

爆炸下限 / 可燃性下限 : 无数据资料

蒸气压 : 未测定

蒸气密度 : 无数据资料

密度/相对密度 : 1.12 (20 °C)

体积密度 : 未列入

溶解性

水溶性 : 部分混溶 (20 °C)

其它溶剂中的溶解度 : (20 °C)
与---混溶, 苯二甲酸盐

正辛醇/水分配系数 : 无数据资料

分解温度 : SADT - (自动加速分解温度)是指在运输包装过程中由于与某些材料接触而可能发生自动加速分解的最低温度。危险的自动加速分解反应, 在某些条件下, 由于热分解造成温度达到 SADT 或者以上时, 可能引起爆炸或者火灾。接触不相容性物质可以使分解温度低于 SADT。

自加速分解温度(SADT) : 55 °C

黏度

动力黏度 : 无数据资料

运动黏度 : 无数据资料

爆炸特性 : 无爆炸性

氧化性 : 此物质或混合物不被分类为氧化剂。

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

活性氧含量 : 9.8 - 10.0 %

有机过氧化物

此安全技术说明书仅包含有

10. 稳定性和反应性

应避免的条件

禁配物

危险的分解产物

热分解

反应性

稳定性

危险反应 : 正常使用的条件下未见有危险反应。

自加速分解温度 (SADT) : 55 ° C

11. 毒理学信息

产品信息:

危险性概述

急性毒性 : 吞咽或吸入有害。
皮肤接触可能有害。

皮肤腐蚀/刺激 : 引致严重灼伤。

TRIGONOX L1

版本 4 修

CN / ZH

严重眼睛损伤/眼

呼吸或皮肤过敏

生殖细胞致突变

致癌性

生殖毒性

特异性靶器官系
接触

特异性靶器官系
接触

吸入危害

潜在的健康影响
吸入

皮肤

: 症状会延迟出现。
皮肤接触可能有害。
引起严重的皮肤烧伤。

眼睛

: 造成严重眼损伤。

食入

: 吞咽有害。
引致灼伤。

医疗状况恶化
过度暴露的症状

: 未见报道。
: 症状和影响如第2章所述危害。无特定产品相关的症状是已知的。

毒理学评估

其他信息

: 溶剂会使皮肤脱脂。

测试结果

急性经口毒性

: 半数致死量 (LD50), 口服: 850 mg/kg
种属: 大鼠
求得值

急性吸入毒性

: LC50 (大鼠): 1.85 mg/l
暴露时间: 4 h
测试环境: 粉尘/烟雾
求得值

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

急性经皮毒性 : LD50: 4, 938 mg/kg
种属: 家兔
方法: OECD测试导则402
求得值

组分: 邻苯二甲酸二甲酯

其他信息 : 无进一步资料。

料已经确定了物质未进行分类

克
效果的水平: 50 mg/kg 体重/天
不良作用: 50 mg/kg 体重/天
与害作用: 75 mg/kg 体重/天
式验指南421

异性靶器官系统毒物，反复暴露

13 / 23

TRIGONOX L108P

版本 4 修订日期: 2022/11/28 打印日期: 2023/02/19 CN / ZH

吸入危害 : 无吸入毒性分类

组分: 邻苯二甲酸二甲酯

急性经口毒性 : LD50: > 5,000 mg/kg
种属: 大鼠

急性吸入毒性 : 评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

急性经皮毒性 : LD50: > 10,000 mg/kg

轻微刺激作用

...

50) , 口服: > 300 - 2,000 mg/kg

敷
验 (Draize Test)

书和文献资料。

敷
书和文献资料。

扶过敏。
No. 440/2008, 附件 B.6

能和雌性
g 体重/天

导则 407

kg 体重/天

导则 410

生殖毒性/生殖能力 : 测试类型: 两代研究

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

种属: 小鼠, 雄性和雌性

染毒途径: 经口

父母一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 3,060 mg/kg 体重/天

生殖毒性/发育/致畸性

: 测试类型: 产前的

种属: 家兔

染毒途径: 经口

对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 1,000 mg/kg 体重/天

方法: OECD测试导则414

GLP: 是

组分: 甲基乙基 酮

急性经口毒性

: LD50: 2,737 mg/kg

种属: 大鼠

急性经皮毒性

: LD50: 6,480 mg/kg

种属: 家兔

皮肤刺激

1。

眼睛刺激

特异性靶器官
接触

系统毒物, 一次性暴露

吸入危害

组分: 过氧化

急性经口毒性

急性吸入毒性

器官系统毒物, 一次性

急性经皮毒性

g/kg

皮肤刺激

TRIGONOX L108P

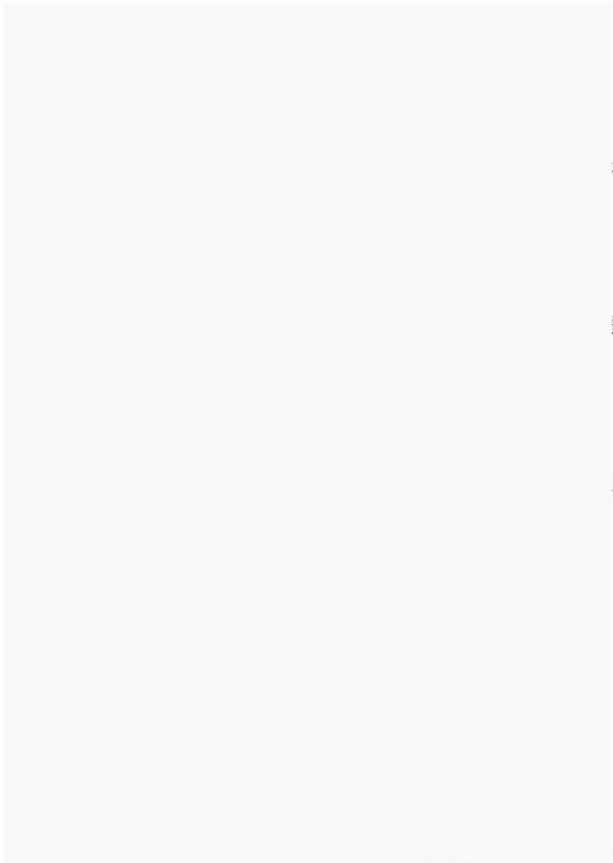
版本 4 修订日期: 2022/11/28 打印日期: 2023/02/19 CN / ZH

生殖细胞致突变性
体内基因毒性 : 种属: 小鼠
方法: 致突变性 (微核试验)
结果: 阴性
信息来源于参考书和文献资料。

12. 生态学信息

产品信息:

生态毒理评估
其它生态信息 : 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。



a (古比鱼)

蚤)

a subcapitata (羊角月牙藻)

不排除会产生环境危害。

对水生生物有害。

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

组分: 过氧化氢

长期水生危害 : 对水生生物有害并具有长期持续影响。

其它生态信息 : 在非常低的浓度和剂量下, 可排除对水生环境危害。

组分: 过氧化甲乙酮

生态毒理作用

对鱼类的毒性

对水蚤和其他水生生物的毒性

对藻类的毒性

(羊角月牙藻)

对细菌的毒性

处置信息(持久性和生物蓄积)

考虑到低的对数Pow值, 预期没有。

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
方法: 密闭瓶试验

组分: 邻苯二甲酸二甲酯

生态毒理作用

对鱼类的毒性 : LC50: 420 mg/l
暴露时间: 96 h
种属: *Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼)

对藻类的毒性 : EC10: 193.09 mg/l
暴露时间: 72 h

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

种属: *Desmodesmus subspicatus* (绿藻)

测试类型: 生长抑制

方法: OECD测试导则201

对鱼类的毒

对水蚤和其
的毒性 (慢

处置信息 (生物蓄积

生物降解性

组分: 2,2'

生态毒理学
对鱼类的毒

对鱼类的毒 (急性毒性)

暴露时间: 7 d

种属: *Pimephales promelas* (肥头鲦鱼)

信息来源于参考书和文献资料。

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC: 8,590 mg/l

的毒性 (慢性毒性)

种属: *Ceriodaphnia dubia* (网纹溞)

信息来源于参考书和文献资料。

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

处置信息(持久性和降解性)

生物蓄积 : 不太可能生物蓄积。

迁移性 : 不会吸附固体土壤颗粒。

生物降解性 : 测试类型: CO₂产生试验
细菌培养液: 非适应性活性污泥

步
分

组

分
叉

女
分

组

分
叉

叉

的毒性

对藻类的毒性

暴露时间: 48 h
种属: *Daphnia pulex* (水蚤)
测试类型: 半静态试验
信息来源于参考书和文献资料。

: ErC50: 1.38 mg/l
暴露时间: 72 h
种属: *Skeletonema costatum* (中肋骨条藻)
测试类型: 静态试验
信息来源于参考书和文献资料。

太阳鱼)

条鱼)

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

处置信息(持久性和降解性)

- 生物蓄积 : 不太可能生物蓄积。
- 迁移性 : 可从泥土中滤出。
- 在各环境分割空间中的分布 : 备注: 不会排放到空气之中。

其他生态学信息

- 生物耗氧量(BOD) : 无数据资料

13. 废弃处置

- 产品 : 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。
根据当地的法规处理该物质/容器。
- 污染包装物 : 倒空剩余物。
按未用产品处置。
禁止焚烧或用割炬切割空桶。
由于有高沾污风险, 不建议回收/复原。
即使容器空了以后, 也要遵循警示。

14. 运输信息

国际法规

IATA-DGR

- UN/ID 编号 : UN 3105
- 联合国运输名称 : Organic peroxide type D, liquid
(Methyl ethyl ketone peroxide)
- 类别 : 5.2
- 次要危险性 : HEAT
- 包装类别 : 未指定
- 标签 : 5.2 (HEAT)
- 包装说明(货运飞机) : 570
- 包装说明(客运飞机) : 570
- 对环境有害 : 否

IMDG-Code

- 联合国编号 : UN 3105
- 联合国运输名称 : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
(Methyl ethyl ketone peroxide)
- 类别 : 5.2
- 包装类别 : 未指定
- 标签 : 5.2

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

EmS 表号 : F-J, S-R
海洋污染物 (是/否) : 否
备注 : (ILT/VV/19-5085)

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268
联合国编号 : UN 3105
联合国运输名称 : 液态 D 型有机过氧化物
(过氧化甲乙酮)
类别 : 5.2
包装类别 : 未指定
标签 : 5.2
对环境有害 : 否

15. 法规信息

状态通知

TCSI : 是, 存在于或符合现有名录
AIIIC : 是, 存在于或符合现有名录
DSL : 是, 本品中的所有成分都在加拿大DSL清单中
ENCS : 是, 存在于或符合现有名录
ISHL : 是, 存在于或符合现有名录
KECI : 是, 存在于或符合现有名录
PICCS : 是, 存在于或符合现有名录
IECSC : 是, 存在于或符合现有名录
NZIoC : 是, 存在于或符合现有名录
TSCA : 是, 本品中的所有化学物质或者列于 TSCA 目录中, 或者符合TSCA目录的豁免要求。

有关缩写词的解释, 请参阅第 16 部分。

适用法规

重点监管的危险化学品名录 : 未列入
中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 未列入
危险化学品目录 : 已列入

其他信息

职业病防治法

16. 其他信息

H-说明的全文

H225 : 高度易燃液体和蒸气。
H240 : 加热可能爆炸。
H271 : 可能引起燃烧或爆炸; 强氧化剂。
H302 : 吞咽有害。

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

H303	: 吞咽可能有害。
H313	: 皮肤接触可能有害。
H314	: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H318	: 造成严重眼损伤。
H319	: 造成严重眼刺激。
H332	: 吸入有害。
H335	: 可能造成呼吸道刺激。
H336	: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H401	: 对水生生物有毒。
H402	: 对水生生物有害。
H412	: 对水生生物有害并具有长期持续影响。

缩略语和首字母缩写

ACGIH	: 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈值 (TLV)
CN OEL	: 工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA	: 8 小时, 时间加权平均值
ACGIH / STEL	: 短期暴露限制
ACGIH / C	: 上限
CN OEL / PC-TWA	: 时间加权平均容许浓度
CN OEL / PC-STEL	: 短时间接触容许浓度
CN OEL / MAC	: 最高容许浓度

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起x%效应的浓度; ELx - 引起x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全与健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

其他信息

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于:
危险性概述

TRIGONOX L108P

版本 4

修订日期: 2022/11/28

打印日期: 2023/02/19

CN / ZH

成分/组成信息
操作处置与储存
毒理学信息

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的，所给出的信息仅作为安全搬运，储存，运输，处理等的指导，而不能被作为担保和质量指标，此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质，除非特别指明。

附件 5.3 胶衣

化学品	中文名	at
成分/组成 信息	纯品 化学品 有害物 苯乙炔 钴化合物 矿物质	
危险特性	危险性 侵入道	
	健康危害 皮肤接触 眼睛接触 吸入： 肿； 食入： 与吸入	皮肤脱脂和干燥； 、中枢神经抑制、肺水 失调不舒服，还可能有
	环境危害 燃爆危害	或污染。
急救措施	皮肤接触：用肥皂和水清洗，脱去已污染的衣服。情形严重时应就医； 眼睛接触：立即用大量的清水冲洗15 分钟以上，必须立即就医； 吸 入：移至空气新鲜处，保持温暖与安静。如果呼吸困难，吸氧。如果呼吸停止，进行人工呼吸。 情形严重者，立即就医； 食入：不要催吐，否则可能会使树脂进入肺部。马上喝两杯水或牛奶。立即就医。	
消防措施	危险特性：易燃液体	

	有害燃烧产物：CO、CO₂，及其它刺激性或有毒的蒸汽和气体。 灭火方法及灭火剂：干粉、二氧化碳、泡沫等。 灭火注意事项：从着火处疏散人员。消防人员穿防护服，佩戴呼吸装置。
泄漏应急处理	应急处理：少量泄露时，用沙土等惰性物质进行吸附后，放入危险品废弃物容器中。大量泄露时，消除火源，制止泄漏，疏散人员。防止树脂污染土壤，防止入下水道，河流等水体。立即向相关政府部门报告。 消除方法：能回收的树脂应回收，污染物放入危险品废弃物容器中，根据相关
操作处置与储存	服。在通风处操作。采取 。与过氧化物、金属盐分 度低于25℃。
接触控制 个体防护	。 子。 所配备自来水冲淋头。
理化特性	：1.0-1.2； 490 ； ：1.1 ； ，溶于丙酮等多种溶剂；
稳定性和反应活性	

	聚合危害：65℃以上聚合；如果混有过氧化物，金属盐和聚合催化剂更容易聚合。 分解产物：各种碳氢化合物，刺激性蒸汽。
毒理学 资料	急性毒性：LD50:5g/Kg（小白鼠经口）；LC50:24g/m3/4hrs（小白鼠吸入） 刺激性：对皮肤，粘膜和眼睛有刺激性。
生态学 资料	生态毒性：对生物有毒。 其它有害作用：对环境有严重危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。
废弃处置	废弃物性质： 危险废物； 工业固体废物 废弃处置方法：用焚烧法处置 废弃注意事项：遵守国家和地方相关法律法规
运输信息	危险货物编号：33645； UN 编号：1866 包装标志：易燃液体； 包装类别：III 包装方法：原锌桶，镀锌或磷化铁桶，塑料桶等 运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。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。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、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，勿在居民区和人口稠密区停留。

附件 5.4 脱模剂

	书 Products
报告号: N	第1页 共9页
申请商	
申请商地址	
化学品名称	
服务接受日期	
报告编写日期	
法规要求	GB/T 16483-2013编



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园康丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

第一部分: 化学品名称和制造商信息

- 1.1 化学品名称 : 水性脱模剂
1.2 化学品型号 : /
1.3 主要用途 : 水泥制品专用, 建筑脱模
1.4 制造商名称 : 惠州市惠城区太丰建材加工厂
1.5 制造商地址 : 惠州市小金口柏岗新屋村山边
1.6 制造商电话 : 0752-2825948/13928321419
1.7 制造商传真 : /
1.8 制造商电子邮箱 : 994225937@qq.com
1.9 应急电话 : 0752-2825948/13928321419

第二部分: 危害信息

紧急危害描述: 棕色液体, 皮肤接触可能导致皮肤过敏。

2.1 危险性类别:

依据GB 3000-2013 化学品分类和标签规范(2~29部分) 危险性类别分类,
皮肤致敏物 类别 1

2.2 象形图:



2.3 警示语:

警告

2.4 危险性说明

H317 可能造成皮肤过敏反应

2.5 防范说明:

- P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P272 受污染的工作服不得带出工作场地。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追责。

东莞市万江区茶和社区创业工业园德丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

品安全技术说明书

a Sheet for Chemical Products

年5月7日

第3页 共9页

具。

(%)	CAS No.
35	7732-18-5
7	8002-03-7
7	8050-09-7
1	/

72/2008号(CLP规例)附件VI

分类	危害类别和类别代码	松香
	危害声明和规范	232-475-7
标签	危害声明和规范	8050-09-7
	补充危害声明规范	皮肤 过敏, 1
	象形图, 警示语	H317
	特定浓度限制, M 因子	H317
受杂质/添加剂影响的分类		/

第四部分:急救措施

一般建议: 急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

4.1 吸入:

如果感觉不适, 转移伤员至空气流通处, 即就医。

4.2 皮肤接触:

立即脱去污染的衣物。用大量清水冲洗皮肤至少15分钟。如有不适, 就医。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园丰路1号6楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbtscn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbtscn.com

报告号: NI

第4页 共9页

4.3 眼睛接触:

如进入眼

4.4 摄入:

如误吞咽

第五部分:消防

5.1 危险特性:

无消防危

5.2 灭火剂类型

干粉、化

5.3 灭火安全措

灭火时, 压

在安全距

5.4 有害燃烧产

无

全身防护服。

第六部分:泄漏应急处理

6.1 个人防护:

佩戴合适的防护措施, 参考 (第八部分)

6.2 环境预防措施:

切勿让产品接触到污水系统或者任何水源, 如果渗入了水源或则污水系统, 请通知有关部门。

6.3 清理方法:

用液体吸附材料 (例如硅藻土) 收集, 附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 处置废弃物/受污染物参考第十三部分, 用清洁剂清理干净, 避免使用溶剂。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园康丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

第七部分:操作处置与储存

7.1 处理注意事项:

避免接触眼睛和皮

7.2 储存注意事项:

储存在阴凉、干燥

储存在相容的容

保持储存容器密封

切勿与食品容器或

第八部分:接触控制和个体防护

8.1 职业接触限值:

无相关数据

8.2 工程控制:

确保在工作场所内

8.3 个人防护

总要求:

呼吸保护:

眼睛防护:

手防护:

374、美国 US

8.4 卫生措施:

禁止在工作区域抽



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园康丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn.com

第九部分:理化特性

外观、性状和颜色	棕色液体
气味	无刺激性味道
PH值	无数据
易燃性	非易燃
相对密度 (g/cm³)	无数据
相对蒸气密度 (g/L)	不适用
蒸气压 (MPa)	不适用
辛醇/水分配系数	不适用
粘度 (m²/s)	
闪点 (°C, 闭	
沸点 (°C)	
熔点/凝固点	
蒸发速度(kg/	
爆炸上限% (	
爆炸下限% (	
自燃温度 (°C	
分解温度 (°C	
溶解性	

第十部分:稳定性与

10.1 稳定性:

在指定储存和

10.2 应避免的物质

强氧化剂、酸、

10.3 应避免的条件



伪造、涂改皆属非法, 违法者将会被追责。

潮湿、高温。

10.4 危险的分解产物

在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险分解物。

第十一部分: 毒理学信息

11.1 急性毒性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.2 皮肤腐蚀/刺激:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.3 严重的眼睛伤害/刺激:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.4 呼吸道或者皮肤过敏作用:

皮肤致敏物 类别 1

11.5 生殖细胞突变性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.6 致癌性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.7 生殖毒性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.8 器官毒性-单次接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.9 器官毒性-反复接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.10 吸入性危害物质:

根据现有资料, 不符合分类标准。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园康丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

第十二部分:生态学信息

12.1 毒性:

无相关资料

12.2 持久性和降解性:

无相关资料

12.3 生物累积潜力:

无相关资料

12.4 在土壤中的流动性

无相关资料

12.5 其他危害:

PBT及vPVB评价结果:不适用

第十三部分:废弃处理

13.1 废弃处置方法:

按照当地的法规进行处理,联系特定的废弃物处理公司或者当地法规建议的公司进行处理。

13.2 不洁包装处理

必须清空包装,然后官方规定处理。

第十四部分:运输信息

包装标识	无
UN编号	无
正确运输名称	无
技术名称	无
主要危险类别	无
次要危险类别	无
包装组别	无



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园德丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

报告号: ↑

海洋污
ICAO
IMDG
AI
RI

第十五部分:

15.1 对相应

《危险化

不含危险

15.2 化学物

尚未进行

说明书

ical Products

第9页 共9页

普通货物运输。
关规定作为普通货物运输。
关规定作为普通货物运输。
关规定作为普通货物运输。

第十六部分:其他信息

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据没有明示或隐含的保证。此产品的处理,储存,使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们知识范围的。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理,储存使用或弃置此化学品时造成的损失,损害和相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造并只能应用于此产品。

*****报告完*****



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追究。

东莞市万江区新和社区创业工业园德丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检测报

日期: 2022年12月05日 第1页,共3页

客户名称

客户地址

样品名称

产品类别

建筑用墙面涂料(除外)- 混凝土防护涂料 - 底

样品配置

以上样品

SGS工

样品接收

检测周期

检测要求

检测方法:

请参见下一页

检测结果:

请参见下一页

检测结果概要:

检测要求	结论
GB 30981-2020 一挥发性有机化合物 (VOC) 含量	符合



通标标准技术服务有限公司广州分公司

授权签名

任婷

Annie Ren任婷

批准签署人

scan to see the report



87E8D97F



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.sgs> 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.sgs>. 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 9443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS (China) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch / 广州分公司技术实验室

186 Kechu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路186号 邮编: 510663

T: (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
F: (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检

检

检

样

备

G

检

上

评

备

日期: 2022年12月05日 第2页,共3页

单位	MDL	Q01
g/L	2	ND
		符合

1986-2009 章节10.4计算所得。

受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。

报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



SGS-CHINA Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing 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-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) 8387-5443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kach Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663

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

www.sgsgroup.com.cn

F (86-20) 82155555

sgs.china@sgs.com



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

期: 2022年12月05日 第3页,共3页



SGS-TESTING Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing & Technical 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-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) 8387 5443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kache Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198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)

表

象 征 符 号： 

警 示 语：警告

危害警告讯息：

H302 吞食可能有害

H316 造成轻微皮肤刺激

危害防范措施：

P103: 使用前请读标签。

P201 在使用前获取特别指示。

P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。

P264 作业后彻底清洁皮肤。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴护目镜/戴面罩。

其他危害：长期接触可能皮肤泛红,眼睛沾到则产生轻微刺痛,不小心食入：对胃产生刺激呕吐

三、成分辨識资料

混合物：

化学性质：		
危害成分之中英文名称	浓度或浓度范围（成分百分比）	化学文摘社登记号码 (CAS.NO)
聚胺基甲酸酯	45-55 %	9009-54-5
水	30-40 %	7789-20-0

安全数据表

颜料	2-9%	/
助剂	3-6%	/

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：
吸入：1.立刻将患者移到新鲜空气处。 2.如果呼吸停止施予人工呼吸。 3.让患者保持温暖和休息。 4.立刻就医。 皮肤接触：1.用水冲洗皮肤至少 20 分钟。 2.如果渗透衣服，立刻脱去衣服并用水清洗皮肤。 3.立即就医。 眼睛接触：1.用大量水冲洗。 2.冲洗后若仍有刺激感则就医治疗。 食入：1.若患者意识不清不要经口给予任何食物。 2.不能催吐。 3.给予 240-300ml 水。 4.若患者自然呕吐，清洗胃部，并再给水。 5.尽速送医治疗。
最重要症状及危害效应：刺激、头痛、昏眩
对急救人员之防护：戴防漏手套，以免接触污染物
对医师之提示：避免洗胃或引发催吐

五 灭火措施

适用灭火剂：水雾、化学干粉、二氧化碳
灭火时可能遭遇之特殊危害：---
特殊灭火程序：---
消防人员之特殊防护装备：---

六 泄漏处理方法

个人应注意事项：1.限制人员进入，直至外溢区完全清理干净为止。 2.确定是由受过训之人员负责清理之工作。 3.穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：1.对泄漏区通风换气。 2.通知政府职业安全卫生与环保相关单位。
清理方法：1.不要碰触外溢物。 2.在安全许可状况下设法阻止或减少溢漏。 3.用砂、泥土或其他不与泄漏物质反应之吸收物质来围堵泄漏物。

七 安全处置与储存方法

处置： 1.容器需标示,不用时关紧容器 2.在通风良好的指定场所使用并采最小量使用。 3.须备随时可用于处理泄漏的紧急应变装备。
--

储存:
1.工作场所使用经设计
2.空的贮存容器内
3.贮存于阴凉、干燥

八 暴露预防措施

工程控制: 1.局部排气装置	
八小时日时量平均容许浓度 TWA 无(NA)	
个人防护设备: 呼吸防护: 含有有机 手部防护: 材质以 眼睛防护: 1.防溅安全护目镜。 2.不可戴隐形眼镜。 皮肤及身体防护: 1.连身防护服、工作靴	
卫生措施: 1.工作后尽速脱掉污染之衣物, 洗净后才可再穿戴或丢弃, 且须告知洗衣人员污染之危害性。 2.处理此物后, 须彻底洗手。3.维持作业场所清洁。	

九 物理及化学性质

颜色: --	气味: 无味
嗅觉阈值: --	熔点: --
pH 值: 7~9	沸点/沸点范围: $\geq 100^{\circ}\text{C}$
易燃性(固体, 气体): --	闪火点: 无
分解温度: $> 250^{\circ}\text{C}$	测试方法: 开杯 ~ 闭杯
自燃温度: 无(NA)	爆炸界限: 无
蒸气压: 无(NA)	蒸气密度: 无
密度: 1.03	溶解度: 水中 100%
辛醇/水分配系数(log Kow): --	挥发速率: --

十 安定性及反应性

安定性: 正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应: 强氧化剂: 反应剧烈。
应避免之状况: ----

安全数据表

应避免之物质：强氧化剂、强碱、强酸	
危害分解物	
十一 毒性：	
暴露途径：	
症状：吸入	
急毒性：	
皮	
吸	
眼	
慢毒性或长	
十二 生态：	
生态毒性：	会产生VOC
持久性及降	
生物蓄积性	
土壤中之游	
其他不良效	
十三 废弃：	
废弃处置方	

十四 运送资料

联合国编号：--
联合国运输名称：--
运输危害分类：非危险货物
包装类别：非危险货物
海洋污染物（是 / 否）：否
特殊运送方法及注意事项：--

十五 法规资料

安全数据表

适用法规:	
1. 职业安全卫生设施规则	3. 事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准
2. 道路交通安全规则	

十六、其他数据

参考文献	---	
制窗体位	名:	
	地:	
制表人	职:	
制表日期	20	

上述数据
数据仅供参考

仍难免，各项数据



第 1 页 共 3 页

报
验
地
址
以
样
件
件
件
件
件



主 检	<u>吴树强</u>	审 核	<u>张园园</u>
	<u>宋岩</u>	日 期	<u>2020.08.20</u>
	宋岩 技术经理		

No. R375301031
江苏省苏州市相城区澄阳路 1288 号



检测报告

报告编号 A2200214040101001CR1

第 2 页 共 3 页

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量

▼ 挥发性有机化合物

测试方法: GB 30981-2020 6.2.1.2; 测试仪器: GC-FID, GC-TCD

测试项目	结果	方法检出限	单位
挥发性有机		2	g/L

备注:

- 根据客

样品/部位描

001 黑色

注释:

- 本报告
- 本报告
A22002

控制。企业产品研发等目的用。
基础上修改了“附录”。本报告替换原报告
报告 A2200214040101001C 作废。

报告编号 A22

第 3 页 共 3 页

声明:

1. 检测报告无效
2. 报告抬头公司真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

其真实性负责, CTI 未核实其

*** 报告结束 ***



生活污水处置

甲方：广

地址：广

乙方：元

地址：广

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定，乙方受甲方委托，负责依法依规处理处置本合同约定的甲方厂区产生并收集的生活污水。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保双方合法利益，维护正常合作，经双方友好协商，特订立本合同：

一、委托处理的生活污水信息和收费标准

1、概	
项目名称	费用
生活污水	元/车次
2、备注	合同约定
	±6%
(2)	污水按
(3)	车次另
二、合同	
(1)	并按
照结算标	
(2)	
账户	
开户	
银行	
三、合同	
本合同	截止，合
同期满前	

四、双方的责任与权利

- 1、每次转移收集的生活污水，双方必须如实填写污水转移联单，核对重量及作相关记录。
- 2、乙方保证按时将甲方厂区产生并收集的生活污水运走。
- 3、甲方保证按时支付污水收运处理服务费，否则乙方有权拒绝转运或者终止合同。
- 4、如乙方的装运人员做有损甲方利益的行为，甲方有权向乙方负责人或上级主管部门投诉，经核实后乙方承担一切责任。

（一）乙方的责任

- 1、乙方需持有相关生活污水处理环保资质，以保证本污水处理工作合理合法。
- 2、乙方同意接受甲方的委托，为甲方提供生活污水处置服务。
- 3、乙方自备运输车辆和装卸人员，运输车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施。按双方商议的计划定期到甲方厂区收运生活污水，保证不积存，不影响甲方生产。
- 4、乙方的装卸人员到甲方厂区必须持有元泰（广州）环境科技有限公司核发的“工作证”，遵守甲方的生产制度，在甲方厂区内文明作业，听从安排。收集、运输零散工业废水过程中采取防流失、防渗漏或其它防治环境污染的措施。
- 5、乙方负责办理生活污水转移联单手续，并协助甲方向当地环保主管部门办理备案等工作。

（二）甲方的责任

- 1、甲方必须遵守执行省、市颁发的有关文件条款，配合做好生活污水收集、转移工作。禁止混合收集、储存性质、类别不相容的工业废水。
- 2、甲方应当在厂区内明显位置和方便运输的地方按乙方要求建设一定容量的收集池或储存容器，并将产生的生活污水交由乙方处理。未经乙方同意，合同期内不得将本合同约定的生活污水交由第三方或自行擅自处置，由此造成的法律责任由甲方自行承担，同时需支付乙方相应的违约金。
- 3、《国家危险废物名录（2021年版）》所含内容不属于乙方的处理范围，甲方应交由具备相关资质的第三方处置单位处理。
- 5、甲方应根据污水产生情况，提前3天通知乙方其废水的情况（包括废水类别、数量以及到达时间等）。乙方到甲方厂区装运零散废水时，甲方应配合工作，不得少交

或隐藏污水或有意刁难装运工作。

6、甲方保证收集的生活污水水质水量符合本合同双方约定的水质水量。甲方如不按约定水量转移而偷排偷放，所产生的一切后果由甲方自行负责与乙方无关。

五、违约责任

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。除本合同另有规定外，守约方亦有权要求向违约方索取赔偿守约方因此蒙受的一切经济损失（包括但不限于因此产生的调查费、公证费、律师代理费、担保费等）。

2、甲方逾期支付废水处置费用，乙方有权拒绝接受甲方下一批次生活污水；甲方每逾期一日按所欠款项的1%支付滞纳金给乙方；逾期超过10日的，乙方有权解除合同，已收取的废水处置费用不予退还。

3、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，或经双方协商取得对方谅解的自身原因致使不能履行本合同时，应在事件发生之后三日内向对方通知不能履行或需要延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

六、合同的解除

1、经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

2、因不可抗力致使本合同无法履行的，经甲乙双方协商一致，本合同终止，甲乙双方互不承担违约责任。

3、在合同有效期内，乙方有权根据国家政策法规调整、自身经营等情况决定是否终止本合同。如乙方决定终止本合同的，乙方应提前一个月向甲方提出，甲方应无条件配合办理合同终止手续，不视为乙方违约。

七、附则

1、本合同如有特殊情况未尽事宜，双方可根据具体情况和有关规定另签订附加条款，经审定后作为合同附件。合同附件经双方盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，由乙方所在地的人民法院裁决。

3、本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，合同自双方签字或盖章后生效。

（以下无正文）



甲方：广州

地址：广州

委托代理人

电 话：

日 期：

乙方：元泰

地址：广州

委托代理人

电 话：

日 期： _____年____月____日

附件 7 承诺书

无条件主动搬迁承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我司在此郑重承诺以下事项：

1. 我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息；

2. 我单位
正，并将整改

措施改

3. 我单位
有违法违规行

监督，如

4. 当周边
诺无条件主动

单位承

特此承诺

限公司

附件 8 引用的环境现状监测报告



202119125645

项目名称

委托单位

检测类别

检测类型

报告日期

广东乾达检测技术有限公司

(检测专用章)

第 1 页 共 5 页

检测报告

报告编号: QD2024110512

编写:

审核:

签发:

签发日期:

报告说明:

- 一、本公司保证委托单位所测的数据负责, 并对
- 二、本公司的采样细则的规定执行。
- 三、除客户特别要求外, 本报告只对样品均不再做留样。
- 四、本报告无编验检测报告专用章、骑缝章和 C
- 五、未经本公司同意, 不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议, 请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出, 逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供, 其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
邮政编码: 529500
联系电话: 0662-3300144
传 真: 0662-3300144
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

第 2 页 共 5 页

一、检测任务

受广州壹心环境

气进行检测。

二、检测概况

项目名称	
项目地址	
采样日期	
采样人员	
分析日期	
分析人员	

长

三、检测内容

检测类别	检测项目
环境空气	AI1

天数	样品状态/特征
3	样品完好 无破损

四、检测依据

检测类别	检测项目
环境空气	TSP

	检出限/检测范围
	0.007mg/m³

壹心环境

五、检测结果

表 5.1 环境空气日均值检测结果一览表

项目 Item (mg/m³)		日期 Date	2024.11.05	2024.11.06	2024.11.07
TSP					0.105
					0.300
					达标
备注: 标准限值执行					标准的二级标准。

样品类别	时间
环境空气	2024.11.05
	2024.11.06
	2024.11.07

风速 (m/s)	天气状况
2.2	多云
2.1	多云
2.5	多云

六、检测点位图



附：现场采样照片

	/	/
A1 桃北村	/	/

报告结束

大于



201810122316

检测报告

TCWY

项目名称: 广州平泮汽车

委托单位:

检测类别:

页目

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司

TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广州市黄埔区敬业三街7号0栋201房 全国服务热线: 400-6262-735
电话: 020-82006512 传真: 020-82006513 官网: www.gdftcy.com

编制说明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性

和
的

术
次
过

名

位所提供

标准、技
告只对本

，所有超

签发人签
无效。

司报告。

报告之日

黄埔区敬

：广州市

、检出限

测地址 1

带“②”表

起

业
黄
及
内
示

Y CO., LTD

62-735
py.com

TCW

一、监测目

受广州平
部件有限公司

二、检测信

项目名称
采样地址
采样时间
采样人员
检测时间
检测人员
检测类别
报告日期

三、检测方

表1 采样技

类别
地表水

以下空白

限公司
3Y GO., LTD

]对广州平津汽车零

目
静

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广州市黄埔区敬业三街7号D栋201房 全国服务热线: 400-6262-735
电话: 020-82006512 传真: 020-82006513 官网: www.gdftzy.com

第 1 页 共 5 页

TCW

同创伟业
TONG CHUANG WEI YE

表2 检测方法

类别	项
地表水	水温
	pH值
	溶解
	粪大肠
	悬浮
	化学需
	五日生化
	氨氮
	总磷
	石油
噪声	阴离子表
	剂
环境	

主要仪器	
	温度计/颠倒式温 度计 H-WT
	便携式 PH 计 PH-100
	便携式溶解氧测定 仪 JPB-607A
L	生化培养箱 LRH-150
	电子天平 FA2004B
	滴定管
	溶解氧测定仪 JPSJ-605F
L	紫外可见分光光度 计 N4
L	紫外可见分光光度 计 N4
L	紫外可见分光光度 计 N4
L	紫外可见分光光度 计 N4
L	多功能声级计 AWA5688

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广州市黄埔区敬业三街7号9栋201房 全国服务热线: 400-6262-738
电话: 020-82006512 传真: 020-82006513 官网: www.gdtpwy.com

第2页共5页

四、检测结果

监测项目	
水温 (℃)	
pH值 (无量纲)	
溶解氧	
粪大肠菌群(MPN/L)	
悬浮物	
化学需氧量	
五日生化需氧量	
氨氮	
总磷	
石油类	
阴离子表面活性剂	
采样方式	瞬

测点编	
N3 东北厂界外1米处 (1)	
N1 东南厂界外1米处 (1)	
N2 西南厂界外1米处 (1)	
N4 未知营地 (113.10)	
气象条件	

TON

5 页

TCW

附图：地表水监测点位



附图：噪声监测点位



TONG CHANG WEI TO

地址：广州市黄埔区敬业三街7号0楼201房 全国服务热线：400-6262-736
电话：020-82006512 传真：020-82006513 官网：www.gd119.com

第 4 页 共 5 页

附件: 现场采样照片



报告结束

委 托 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律、法规、规章和标准，以及有关建设项目环境保护的有关规定，编制环境影响报告表。现委托东莞市汇境环境影响评价工作。

特此委托！