

编号: 1848jg

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州晶东包装有限公司

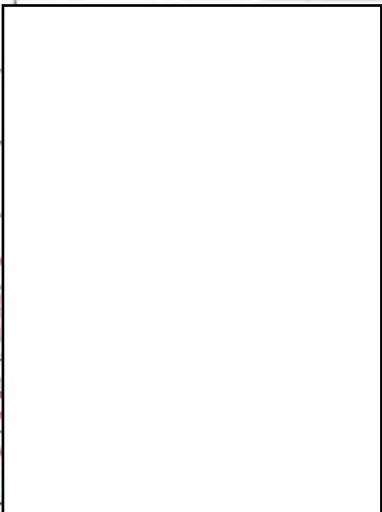



建设单位(盖章): 广州晶东包装有限公司

编制日期: 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1737366995000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	1848.jg		
建设项目名称	广州晶东包装制品有限公司建设项目		
建设项目类别	27—057玻璃制造；玻璃制品制造		
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）	东莞		
统一社会信用代码	9144		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
康立峰	2014035440350000003512440735	BH032323	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李锦	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH070643	
康立峰	审核	BH032323	

## 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91441900MA568MBD10）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州晶东包装制品有限公司建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为康立峰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440350000003512440735，信用编号BH032323），主要编制人员包括李锦（信用编号BH070643）、康立峰（信用编号BH032323）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（

2025



# 营业执照

统一社会信用代码  
91441900MA568MBD10

扫描、填写登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 东莞市  
类型 有  
法定代表人 王  
经营范围

环保设备、净化设备、节能产品的研发、生产、销售、安装、维护及技术咨询；环境工程设计、施工、调试、维护；各类工程建设活动；代办环保手续。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 人民币伍拾万元  
成立日期 2021年04月13日  
住所 广东省东莞市虎门镇宁江路15号1号楼201室

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。



姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

[Redacted information box]

持证人签名:

Signature of the Bearer



[Redacted signature box]

管理号

File No

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年09月10日

Issued on





## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		
参保起止		
202406	-	
202409	-	
截止		

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-10 10:06



202502105718529256

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在		
姓名		
参保起		业
202408		
202409		5
		缴费 月, 缓 月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-02-10 09:06

### 编制单位责任声明

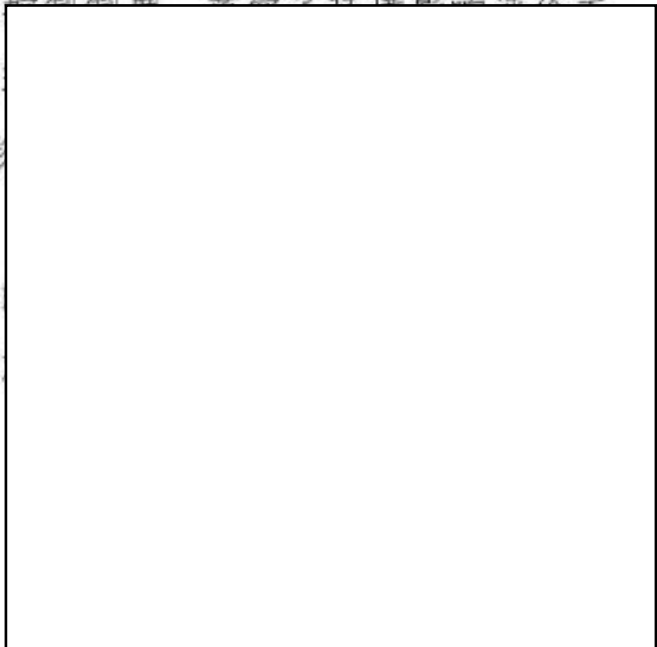
我单位东莞市汇利环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA568MBD10）郑重声明：

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、我单位受广州晶东包装制品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州晶东包装制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：1848jg，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，完善了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、影响预测等环节以及环境影响追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表报告表内容的真实性、客



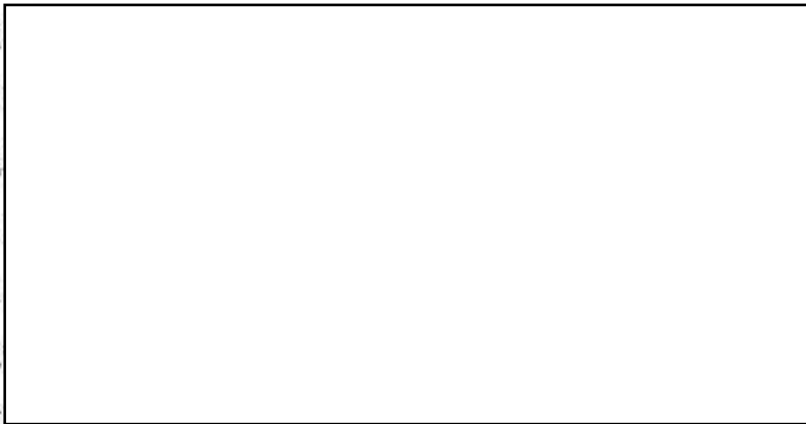
2023年1月20日





# 建设单位责任声明

我  
914401  
一、我  
1848jg  
二  
强组织  
出的污



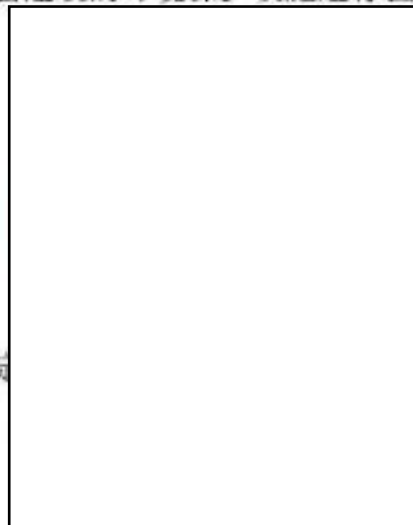
会信用代码  
表（项目编号：  
和结论负责。  
关基础资料，加  
，确认报告表提  
其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境保护投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

法定

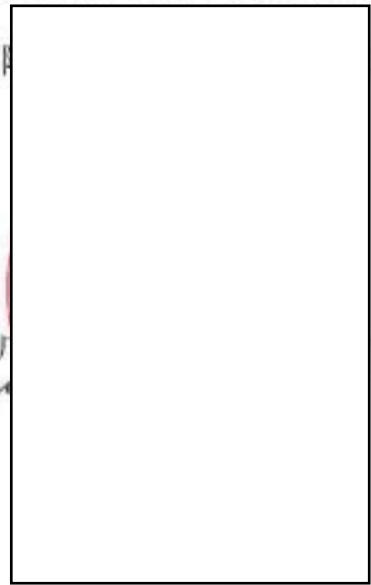


洋

# 委 托 书

根据《中华人民共和国环境影响保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及有关建设项目环境保护的有关规定，广州晶东包装制品有限公司建设项目应编制环境影响报告表。现委托东莞市汇利环保科技有限公司环境  
影响评价工作。

特此委托！



## 质量控制记录表

项目名称	广州晶	
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境	
编制主持人	康立峰	
初审（校核） 意见	1. 核实基础信息。 2. 注意文件格式调整 3. 核实流程图 4. 补充印刷工业厂区内标准	
审核意见	1. 核实风量，前后不一致 2. 补充生产废水暂存处位置	
审定意见	1. 同意报批	

多日

立

2日

# 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	38
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	79
建设项目污染物排放量汇总表	82
附图 1 项目地理位置图	83
附图 2 项目四至图	84
附图 3 项目实景图	85
附图 4 项目环境保护目标分布图	86
附图 5 项目平面布置图	87
附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图	88
附图 7 广州市饮用水源保护区划图	89
附图 8 项目所在地水系图	90
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图	91
附图 10 广州市大气环境空间管控区图	92
附图 12 广州市生态环境空间管控区图	94
附图 13 广东省“三线一单”平台截图	95
附图 14 大气监测点位图	100
附图 15 总量申请截图	101
附图 16 公示截图	102
附件 1 营业执照	103
附件 2 法人身份证复印件	104
附件 3 环评报告公示截图	105
附件 4 租赁合同	106
附件 5 广东省投资项目代码	118
附件 6 原料 MSDS 报告	119
附件 7 生活污水转运合同	142
附件 8 承诺书	143



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州晶东包装制品有限公司建设项目		
项目代码	2501-440114-07-01-375262		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区炭步镇岭头岗（自编）1号101厂		
地理坐标	E113°3'25.368"，N23°16'39.589"		
国民经济行业类别	C3055 玻璃包装容器制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—57、玻璃制造 304；玻璃制品制造 305—特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热除外；仅切割、打磨、成型的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	10
环保投资占比（%）	20%	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2600
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：		
	专项评价的类别	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	<p><b>一、产业政策合规性</b></p> <p>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。</p> <p>本项目属于C3055玻璃包装容器制造，对照《市场准入负面清单（2022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。</p> <p><b>二、产业选址</b></p> <p>本项目选址于广州市花都区炭步镇岭头岗（自编）1号101厂，根据附件3，项目所在地属于建设土地，现状是工业用途，租用给本项目做为工业生产使用，项目用地规划和性质符合要求。</p> <p><b>三、项目所在地环境功能区划情况</b></p>		

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《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》(粤府函[2020]83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	《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环[2018]151号)	本项目所在声功能区属于1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《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》符合性分析

表1-2 与《广州市城市环境总体规划(2022-2035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	项目不在广州市生态环境空间管控区范围内 相符

		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。		
大气环境空间管控	大气环境空间管控区	<p>(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。</p> <p>(2) 环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区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区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	项目在大气污染物增量严控区；项目主要从事玻璃制品生产，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。	相符
水环境空间管控	水环境空间管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	项目不在广州市水环境空间管控区范围内	相符



		<p>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。</p> <p>(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。</p>		
开展环境系统治理	重点废气排放行业深度治理	<p>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，推进重点企业“油改水”。</p>	<p>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》，不属高挥发性有机物原辅材料，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</p>	符合
	水污染治理	<p>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。</p>	<p>项目清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水经沉淀、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</p>	

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。

### 五、与《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》符合性分析

根据《广州市环境管控单元准入清单（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1-3 与《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》的相符性分析一览表

序号	类别	管控要求	本项目	相符性
1	区域布局管控要求	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排</p>	<p>1-1.项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》的限制和淘汰类项目。</p> <p>1-2.项目不属于高耗水、高污染行业。</p> <p>1-3.【大气/限制类】项目大气</p>	相符

		力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目	污染物经处理后达标排放，排放量较少。	
2	能源资源利用	2-1.【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。	项目不属于耗水量大、耗能大的行业，用水量较少，污染物经处理后可达标排放	相符
3	污染物排放管控	3-1.【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。 3-2.【大气/限制类】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。 3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。	3-1.项目无生产废水外排 3-2.项目废气收集率达90%，最大程度上减少无组织废气排放，项目生产废气经处理后达标高空排放 3-3.项目的生活垃圾经环卫部门定时清运	相符
4	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生	4-1.项目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，根据实际情况设置污染防治区，加强污染物源头控制和过程防控措施，避免污染土壤和地下水	相符

## 六、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”。

项目玻璃制品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。

### 七、与国家和地方 VOCs 政策相符性分析

表 1-4 国家和地方 VOCs 政策相符性一览表

序号	政策要求	本项目情况	相符性
<b>《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020)年》(粤环发[2018]6号): “工业涂装 VOCs 综合治理”要求</b>			
1	严格建设项目环境准入: 严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。	本项目所使用的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨为低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(DA001)达标排放。	符合
<b>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)中: “工业涂装 VOCs 综合治理”要求</b>			
2	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玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨为低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	本项目使用的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨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(DA001)达标排放。	符合
<b>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)</b>			
3	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。	本项目使用的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨由供应商送货上门, 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	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(DA001)达标排放。	符合

	VOCs废气处理系统收集。		
	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，记录水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨的采购量，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
<b>《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）</b>			
4	大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。	本项目所使用的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨为低VOCs含量的原辅材料，从源头上减少VOCs。	符合
	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目使用的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨由供应商送货上门，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
<p><b>八、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</b></p> <p>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。</p> <p>本项目属于C3055玻璃包装容器制造，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玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨为低VOCs含量的原辅材料，从源头上减少VOCs。</p>			

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（DA001）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》。

#### 九、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玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨为低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（DA001）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、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、清洗废水、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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；

清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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，不外排；

水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，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。

#### 十一、与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

本项目实行雨污分流。近期：生活污水经三级化粪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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

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（DA001）达标排放。项目地面水泥硬化，地下水和土壤进行分区管控。

综上，本项目符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相关要求。

#### 十二、《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1-5 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
<b>源头控制</b>			
水性涂料	汽车原厂涂料[客车（机动车）]： 本色面漆VOCs含量≤420g/L；	项目使用的水性玻璃烘烤涂料VOCs含量为238g/L	相符
<b>过程控制</b>			
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。	项目的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨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。	项目的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨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	项目的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨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。	项目调配、喷涂、烘烤、清洗、印刷、烫金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（DA001）达标排放	相符
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	项目调配、喷涂、烘烤、清洗、印刷、烫金等工序均在密闭的房间内进行	相符
<b>末端治理</b>			
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
<b>环境管理</b>			
管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅	项目按要求建立相应的	相符



	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	台账	
	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		
	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）应按照规定要求进行储存、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0.3454t/a。	相符

#### 十四、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，近期：生活污水经三级化粪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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，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；

### 十五、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岭头岗（自编）1号101厂，厂界周边最近的永久基本农田为西南面40m，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、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，近期：生活污水经三级化粪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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水

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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，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》（粤府函【2011】29号）及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，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《广州市声环境功能区区划》（穗环【2018】151号）中“二、各类声环境功能区说明”——“1类声环境功能区：以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域；自然保护区除核心区外珍稀动植物集中分布区；风景名胜区、森林公园、湿地公园、大型城市公园等群众游览休憩的场所；科研设计类产业区块；乡村区域中无交通干线经过的远郊村；从化、增城及花都北部山地生态林区。”项目位于广州市花都区炭步镇岭头岗（自编）1号101厂，项目所在地属于村庄，根据上文中内容，项目因所处“乡村区域中无交通干线经过的远郊村”，因此属于1类声环境功能区。

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）“7.2 乡村声环境功能的确定——村庄原则上执行1类声环境功能区，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行4类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行2类声环境功能区要求”。

项目所在地东北侧有村道经过，且项目周边均有其他工业厂房，项目所在区域虽

属于1类声环境功能区，但项目厂界外200m均无声环境敏感点，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）1类标准：昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)要求。符合上文中“7.2 乡村声环境功能的确定”要求。

项目运营期间噪声排放达标，未改变区域声环境功能区要求，未造成噪声污染。《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对村庄区域声环境功能区的要求。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

### 十七、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，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，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。

### 十八、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1-6 与“全省总体管控要求”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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，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	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。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	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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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	相符

	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	公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。	
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 1-6 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	项目属于玻璃制品制造，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	符合
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 1-7 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

	<p>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，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</p>	<p>项目不属于省级以上工业园区重点管控单元</p>	<p>符合</p>
<p>重点管控单元</p>	<p>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</p>	<p>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、调漆用水、清洗用水。 近期：生活污水经三级化粪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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。</p>	<p>符合</p>
<p>重点管控单元</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>符合</p>
<p>一般管控单元</p>	<p>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</p>	<p>项目执行区域生态环境保护的基本要求</p>	<p>符合</p>



### 十九、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1-8 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—鳧洲水道）生态廊道。	项目位于广州市花都区炭步镇岭头岗（自编）1号101厂，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 <sup>3</sup> [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1-9 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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，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1-10 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	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，	本项目不属于高污染燃料的项目。本项目产生的	相符

控	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。	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。
---	---	--

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1-11 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。

## 二十、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 1-12 《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，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	项目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、储库、料仓中	项目涉 VOCs 的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV 油墨等物料，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 $\geq 76.6$ kPa 且储罐容积 $\geq 75$ m <sup>3</sup> 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 的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV 油墨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 $\geq 27.6$ kPa 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500$ m <sup>3</sup> 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。	项目年使用水性玻璃烘烤涂料 1.989t、水性色浆 0.0199t、UV 油墨 0.214t，年装载量远小于 500 m <sup>3</sup>	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； 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	项目涉 VOCs 的水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV 油墨投加和协放时，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	相符
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 $\geq 2000$ 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 4 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；	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 4 支，定期对喷枪进行检测	相符

	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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</p>		
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	<p>5.6.1.1 废水集输系统</p> <p>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：</p> <p>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；</p> <p>b)采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度<math>\geq 200\mu\text{mol/mol}</math>，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。</p>	清洗废水、水帘柜废水和喷淋废水经沉淀、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；	不涉及
2.11	<p>5.6.1.2 废水储存、处理设施</p> <p>含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度<math>\geq 200\mu\text{mol/mol}</math>，应当符合下列规定之一：</p> <p>a)采用浮动顶盖；</p> <p>b)采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>c)其他等效措施。</p>	水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调漆，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。	不涉及
2.12	<p>5.6.3 循环冷却水系统要求</p> <p>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</p>	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、处理方法等因素，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，控制风速不应当低于 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	项目废气收集系统的输送	相符

	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，泄漏检测值不应当超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行	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	
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

## 二十、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：

### 1.规范管控有限人为活动

（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。

——原住居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。

项目选址位于广州市花都区炭步镇岭头岗（自编）1号101厂，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范围内，符合《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的相关要求。



二十一、与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）的相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》——“珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs “可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代”

项目年排放本项目需申请的总量控制指标为 VOCs 排放量 0.1767t/a（其中有组织排放量 0.1223t/a、无组织排放量 0.0544t/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 0.3534t/a。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目概况</b></p> <p>广州晶东包装制品有限公司租赁广州市花都区炭步镇岭头岗（自编）1号101厂作为生产厂房（项目所在厂房归属于广州市花都区炭步镇唐美经济联合社，后经转租给庚庆坚后，由庚庆坚转租给梁亚飞，后最终租于广州晶东包装制品有限公司的法人刘洋作为生产厂房使用，具体租赁关系见附件4），项目从事玻璃瓶制品的生产加工，主要年产玻璃瓶制品1500万个。</p> <p>项目总投资为50万元，环保投资为10万元，占总投资的20%。项目总占地面积约为2600m<sup>2</sup>，其中厂房建筑面积约为2000m<sup>2</sup>。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017年10月1日起施行）的规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版，生态环境部令 第16号，2020年11月30日）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）及其第1号修改单的划分，本项目属于C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，对应“二十七、非金属矿物制品业 30—57、玻璃制造 304；玻璃制品制造 305—特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，应当编制环境影响报告表。</p> <p><b>二、主要建设内容及规模</b></p> <p>本项目位于广州市花都区炭步镇岭头岗（自编）1号101厂，项目总占地面积约为2600m<sup>2</sup>，厂房内建筑面积约为2000m<sup>2</sup>，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。</p>
------	--

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 6m，建筑面积为 2000m <sup>2</sup> ；设有 2 条喷漆流水线、丝印烫金区、调漆房、原料房、一般固废暂存间、危险废物暂存间、原料仓、成品仓等	
辅助工程	1	办公室	位于厂房外的南面，设 2 间办公室，建筑面积分别约为 50m <sup>2</sup> 、100m <sup>2</sup> ，层高 3m，主要用于日常工作办公	
	2	样板间	位于厂房外的西面，设 1 间样板间，建筑面积分别约为 100m <sup>2</sup> ，层高 3m，主要用于存放展示的样品	
仓储工程	1	原料仓	原料仓位于厂房内的西侧，建筑面积约为 500m <sup>2</sup> ，层高 6m，主要用于堆放原料	
	2	成品仓	成品仓位于厂房内的东北侧，建筑面积约为 250m <sup>2</sup> ，层高 6m，主要用于堆放成品	
	3	危险废物暂存间	位于厂房内的东南侧，建筑面积约为 10m <sup>2</sup> ，层高 3m，用于存放危险废物	
	4	一般固废暂存间	位于厂房内的东南侧，建筑面积约为 10m <sup>2</sup> ，层高 3m，用于存放一般固体废物（如废玻璃瓶等）	
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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂；清洗废水、水帘柜及喷淋塔废水经沉淀、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；水性涂料调配用水全部用于水性涂料喷涂，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	近期：生活污水经三级化粪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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂
			生产废水	清洗废水、水帘柜及喷淋塔废水经沉淀、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；水性涂料调配用水全部用于水性涂料喷涂，并在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。
	2	废气	调配、喷涂、烘干、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（DA001）
	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；废玻璃瓶拆包材料、废涂料桶、废色浆桶、废烫金纸、漆渣、包装固废经收集后交由专业处理公司回收处理；废油墨桶、废丝印网版、废过滤棉、废活性炭、废含有废抹布及手套暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。		

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	单个表面积
1	5ml玻璃瓶	100	万个	∅ 22mm*35mm	0.002875m <sup>2</sup>
2	10ml玻璃瓶	300	万个	∅ 22mm*50mm	0.003944m <sup>2</sup>
3	15ml玻璃瓶	300	万个	∅ 24mm*60mm	0.005118m <sup>2</sup>
4	20ml玻璃瓶	200	万个	∅ 22mm*35mm	0.006006m <sup>2</sup>
5	30ml玻璃瓶	400	万个	∅ 32mm*70mm	0.008061m <sup>2</sup>
6	50ml玻璃瓶	100	万个	∅ 42mm*72mm	0.011183m <sup>2</sup>
7	100ml玻璃瓶	50	万个	∅ 48mm*86mm	0.015183m <sup>2</sup>
8	120ml玻璃瓶	50	万个	∅ 22mm*100mm	0.007508m <sup>2</sup>

注：1、本报告玻璃瓶表面积仅计算底面积+侧面积

### 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	5ml 玻璃瓶	100万个	10 万个	固体	1000 个/箱	原料仓	玻璃瓶 生产
2	10ml 玻璃瓶	300万个	30 万个	固体	500 个/箱		
3	15ml 玻璃瓶	300万个	30 万个	固体	300 个/箱		
4	20ml 玻璃瓶	200万个	20 万个	固体	200 个/箱		
5	30ml 玻璃瓶	400万个	40 万个	固体	200 个/箱		
6	50ml 玻璃瓶	100万个	10万个	固体	100 个/箱		
7	100ml 玻璃瓶	50万个	5万个	固体	50 个/箱		
8	120ml 玻璃瓶	50万个	5 万个	固体	50 个/箱		
9	水性玻璃烘烤涂料	1.989t	0.2t	液体	10kg/桶		
10	水性色浆	0.0199t	0.004t	液体	2kg/桶		
11	UV 油墨	0.214t	0.01t	液体	5kg/桶		
12	烫金纸	0.1t	0.02t	固体	0.001t/卷		
13	瓶盖	1500万个	150 万个	固体	1000 个/箱		
14	丝印网版	0.2t	0.05t	固体	10 个/箱		

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	水性玻璃烘烤涂料	水性玻璃烘烤涂料：浅黄色透明液体，有轻微气味，水中溶解性：可溶，相对密度(水=1):0.9,主要成分：水溶性树脂、水性交联剂、湿润流动助剂、NBA、乙醇、水。主要用于玻璃制品的表面喷涂。通过查阅资料可知，水溶性树脂为固体不挥发；水性交联剂沸点为 402.7±44.0℃,不挥发；湿润流动助剂为烷基苯酚聚乙二醇磷酸盐，不挥发；NBA 为 N-溴代乙酰胺，沸点为 127-130℃,挥发；乙醇沸点为 78℃,挥发。
2	水性色浆	半流动浆状液体，芳香刺激性气味，水中溶解性：溶，相对密度(水=1)0.9,主要成分：丙烯酸树脂、颜料、助剂、去离子水适量。主要用于涂料调色。
3	UV 油墨	指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨。UV 油墨也属于油墨，作为油墨，它们必须具备艳丽的颜色（特殊情况除外），良好的印刷适性，适宜的固化干燥速率。同时有良好的附着力，并具备耐磨、耐蚀、耐候等特性
	烫金纸	电化铝箔是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料。其包装形式为卷筒式。电化铝箔可代替金属箔作为装饰材料，以金和银色为多。它具有华丽美观、色泽鲜艳、晶莹夺目、使用方便等特点，适用于在纸张、塑料、皮革、织品、涂布料、有机玻璃等材料上烫印。电化铝箔通常由多层材料构成，基材常为 PE，其次是分离涂层、颜色涂层、金属涂层（镀铝）和胶水涂层。项目使用的烫金纸中的 EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可熔性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。软化熔融的温度为 95℃正负不超过 5℃，融化温度：160-180℃。

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		
水性玻璃烘烤涂料	水溶性树脂	50-55%	否	固化成分：58-67% (计算时取平均值 63%) 水成分：15% 挥发性有机化合物成分：26.4% (238g/L*, 密度按 0.9g/cm <sup>3</sup> )
	水性交联剂	7-10%	否	
	湿润流动助剂	1-2%	否	
	NBA	5-8%	是	
	乙醇	18-25%	是	
	水	15%	否	
水性色浆	水溶性树脂 (水溶性丙烯酸树脂)	35-45	否	固化成分：56-72% (计算时取平均值 64%) 挥发性有机化合物成分：8-13% (计算时取平均值 10.5%, 94.5g/L*, 密度按 0.9g/cm <sup>3</sup> ) 水成分：15-25%
	水性交联剂(三甲代烯丙基异氰酸酯)	7-10	否	
	湿润流动助剂(烷基苯酚聚乙二醇磷酸盐)	1-2	否	
	BDG (二乙二醇单丁基醚)	5-8	是	
	大红色粉	13-15	否	
	乙醇	3-5	是	
	水	15-25	否	
UV 油墨	丙烯酸单体	18-22	是	挥发性有机化合物成分：3% (附件 4-5 UV 油墨 VOCs 检
	聚氨酯丙烯酸酯齐聚体	35-40	否	

2,4,6-三甲基苯甲酰基-二苯基氧化膦	4-6	否	测报告)
<p>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):水性玻璃烘烤涂料中 VOCs 含量要求——工业防护涂料(包装涂料)——面漆——<math>\leq 270\text{g/L}</math>;本项目使用的水性玻璃烘烤涂料 VOCs 含量为 <math>238\text{g/L}</math>(附件 4-2 水性玻璃烘烤涂料 VOCs 检测报告),符合标准要求;</p> <p>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):水性色浆中 VOCs 含量要求——工业防护涂料(包装涂料)——面漆——<math>\leq 270\text{g/L}</math>;本项目使用的水性色浆 VOCs 含量为 <math>94.5\text{g/L}</math>,符合标准要求;</p> <p>3、参考《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020):能量固化油墨-网印油墨 VOCs<math>\leq 5\%</math>,本项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 <math>3\%</math>,符合标准要求。</p>			

表 2-6 项目玻璃瓶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	单个操作面积	总操作面积
1	5ml 玻璃瓶	100	万个	$\varnothing 22\text{mm} \times 35\text{mm}$	$0.002875\text{m}^2$	$2874.74\text{m}^2$
2	10ml 玻璃瓶	300	万个	$\varnothing 22\text{mm} \times 50\text{mm}$	$0.003944\text{m}^2$	$11831.82\text{m}^2$
3	15ml 玻璃瓶	300	万个	$\varnothing 24\text{mm} \times 60\text{mm}$	$0.005118\text{m}^2$	$15353.28\text{m}^2$
4	20ml 玻璃瓶	200	万个	$\varnothing 22\text{mm} \times 35\text{mm}$	$0.006006\text{m}^2$	$12012.52\text{m}^2$
5	30ml 玻璃瓶	400	万个	$\varnothing 32\text{mm} \times 70\text{mm}$	$0.008061\text{m}^2$	$32245.76\text{m}^2$
6	50ml 玻璃瓶	100	万个	$\varnothing 42\text{mm} \times 72\text{mm}$	$0.011183\text{m}^2$	$11182.5\text{m}^2$
7	100ml 玻璃瓶	50	万个	$\varnothing 48\text{mm} \times 86\text{mm}$	$0.015183\text{m}^2$	$7591.68\text{m}^2$
8	120ml 玻璃瓶	50	万个	$\varnothing 22\text{mm} \times 100\text{mm}$	$0.007508\text{m}^2$	$3753.97\text{m}^2$
合计					/	$96846.27\text{m}^2$

注: 1、本报告玻璃瓶表面积仅计算底面积+侧面积

表 2-7 项目喷涂原料的用量核算情况一览表

工序名称	原料名称	总操作面积 (m <sup>2</sup> )	厚度 (mm)	层数	含固率 %	附着率 %	密度 g/cm <sup>3</sup>	涂料用量 (t/a)
喷涂	水性玻璃烘烤涂料	96846.27	/	1	63	/	0.9	1.989
	水性色浆		/	1	64	/	0.9	0.0199
	水		/	1	0	/	1.0	0.3978
	涂料(调配后的涂料)		0.01	1	52.6	70	0.915	2.4067

备注: ①喷涂工序中,水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、水的比例约为 100: 1: 20

②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

③项目产能匹配性分析;

项目设 2 条喷涂生产线,共设 4 个水帘柜,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 0~10g/min,按平均喷涂量为 5g/min 核算,喷涂时间 2400h/a,则喷漆喷枪设备最大可喷涂量约为 2.88t/a,可满足本项目 2.4067t/a 的水性涂料(调配后)喷涂需求。

⑤项目的水性涂料调配后的含固率= $(100 \times 63\% + 1 \times 64\%) / (100 + 1 + 20) = 52.6\%$ ;调配后的密度= $(100 + 1 + 20) / (100 / 0.9 + 1 / 0.9 + 20 / 1) = 0.915\text{g/cm}^3$ ,调配后的挥发性有机化合物含量= $(100 \times 26.4\% + 1 \times 10.5\%) / (100 + 1 + 20) = 21.9\%$

表 2-8 项目印刷原料的用量核算情况一览表

工序名称	原料名称	总操作面积 (m <sup>2</sup> )	厚度 (mm)	层数	含固率 %	利用率 %	密度 g/cm <sup>3</sup>	涂料用量 (t/a)
印刷	UV 油墨	19369.25	0.01	1	97	98	1.05	0.214

备注：①印刷工序中，只在玻璃表面印刷条码、型号等信息，印刷面积按玻璃瓶总面积的 20%计  
 ②在印刷设备清洗过程中，会有少量油墨的损耗，损耗量按照油墨用量的 2%计算，则油墨利用率为 98%。其中 1%的损耗进入废抹布中，另外 1%的损耗进入废网印板中。

## 2、 主要生产设备

表2-9 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	一体化喷涂生产线1#	1条	L38m*W10m*H2.5m	喷涂（设2个喷涂房 L5m*W3m*H2.5m、2套水帘柜、2支喷枪）
2	一体化喷涂生产线2#	1条	L20m*W8m*H2.5m	喷涂（设2个喷涂房 L3m*W2m*H2.5m、2套水帘柜、2支喷枪）
3	丝印机	7台	/	丝印
4	烫金机	4台	/	烫金
5	空压机	2台	/	辅助生产
6	水喷淋+干式过滤二级活性炭吸附	1套	/	废气处理设备

### 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（200t/a）、水帘柜用水（100.8t/a）、水喷淋用水（489.45t/a）、调配用水（0.3978t/a）、清洗用水（0.36t/a），总用水量为 867.7358t/a。

#### （2）排水

外排废水主要为员工生活污水，排放量为 160t/a；清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水合计产生量为 24.174m<sup>3</sup>/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；

本项目建成后全厂水平衡图如图 2-1。



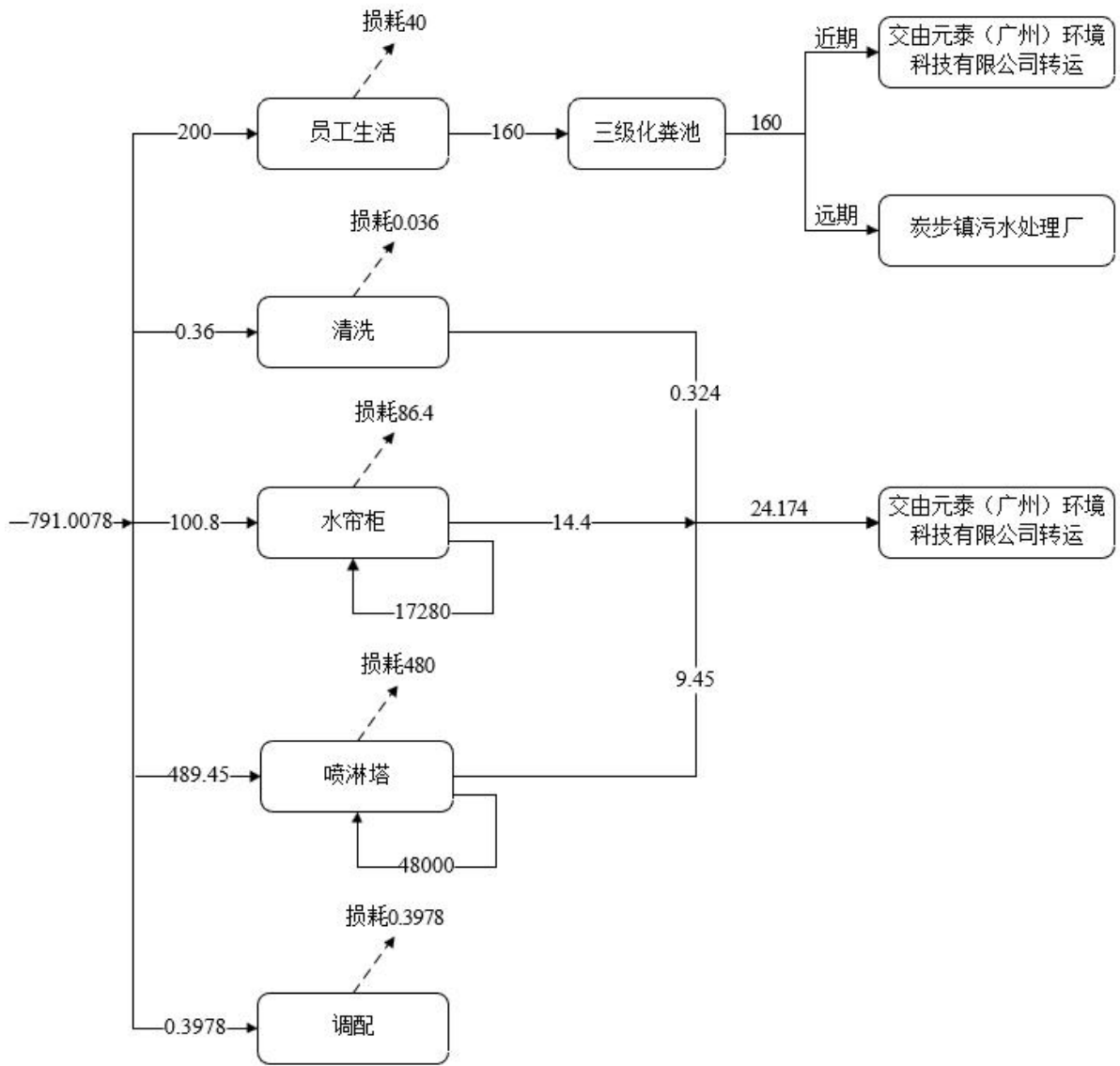


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

#### 四、劳动定员

劳动定员: 员工人数为 20 人, 不设食堂、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岭头岗(自编)1号101厂, 租用一栋1层高6m的厂房作为本项目的生产经营场所和办公室, 内划分为原料仓、成品仓、原料房、一般固废暂存间、危废房、喷漆流水线、丝印烫金区、调漆房等等。其中喷漆流水线、丝印烫金区、调漆房为密闭车间, 采取废气整室收集进行抽排风, 危废暂存间位于项目东南侧, 生活污水暂存池位于项目西南侧。

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：东面为炭步雅林木制品厂、南面为广州邦达装配科技有限公司、西、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）平衡情况见下图。

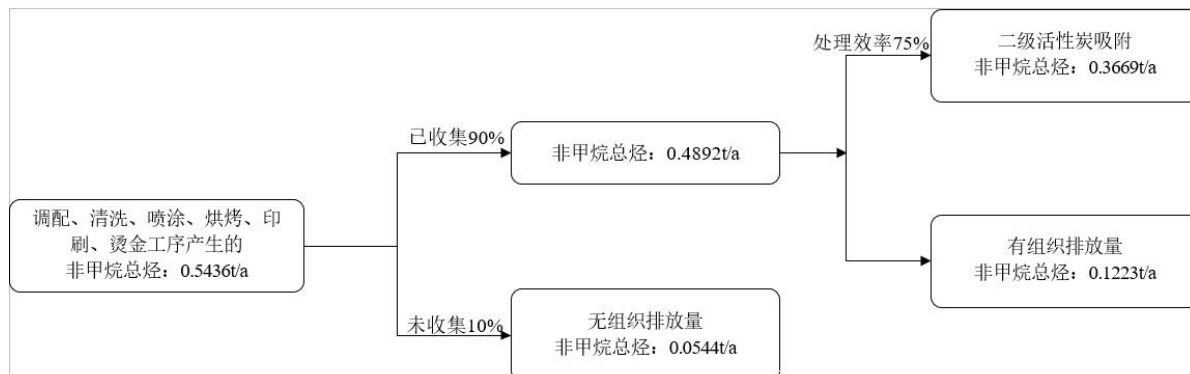
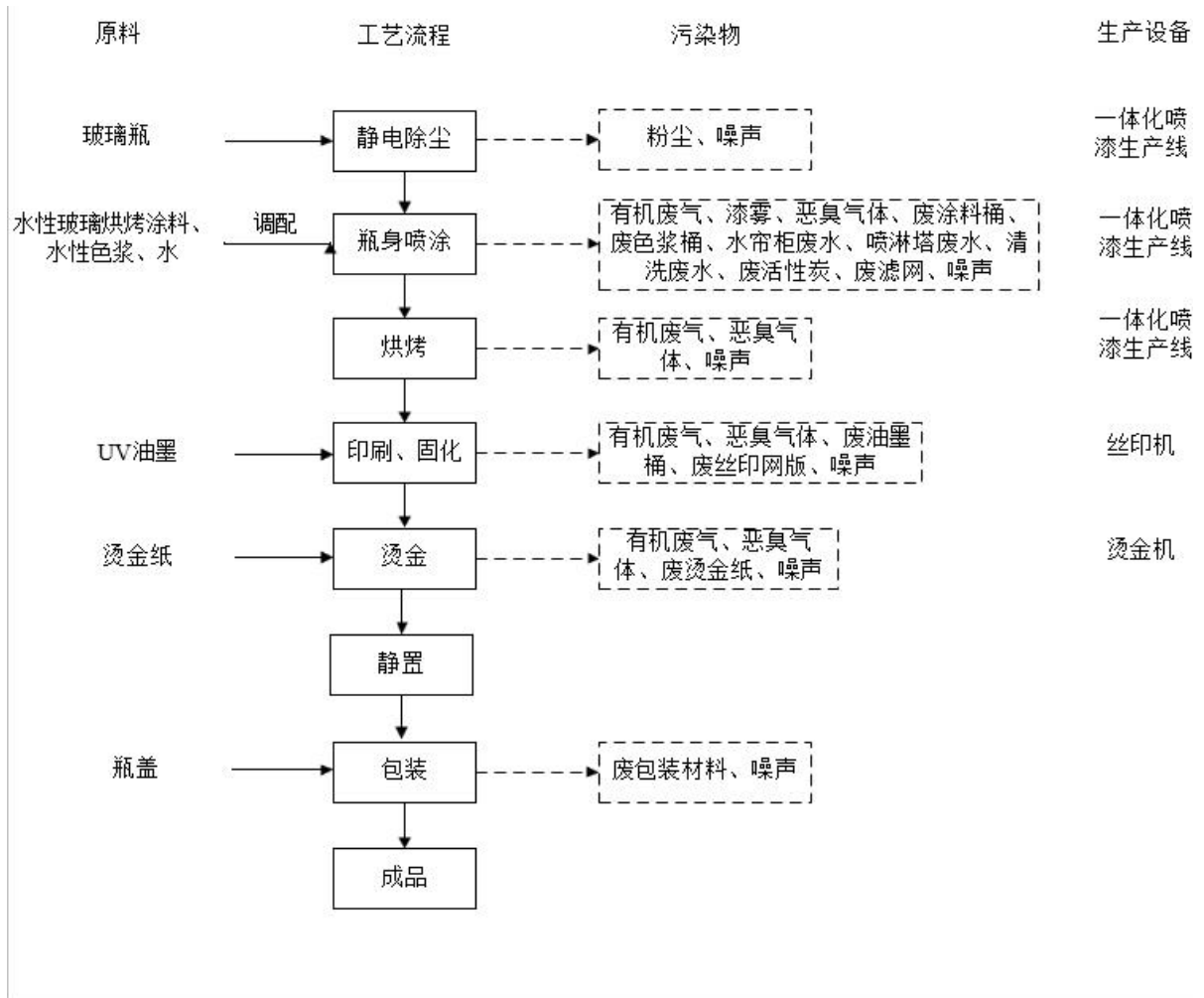


图 2-2 项目有机废气（非甲烷总烃）平衡图

## 一、工艺流程图简述及图示

项目从事玻璃瓶制品的生产加工，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：



工艺流程和产排污环节

### 工艺流程简述：

(1) 静电除尘：项目首先在一体化喷漆生产线的除尘工位对外购玻璃瓶进行除尘，静电除尘室利用静电场使气体电离从而使尘粒带电吸附到电极，此工序是保证后续喷涂工序工作质量，未被静电捕捉的粉尘已无组织形式逸散。

(2) 瓶身喷涂：本项目设置 2 条一体化喷涂生产线对玻璃瓶身进行喷涂，一体化喷涂生产线为密闭设置，每条一体化喷涂生产线共设 2 支喷漆及对应的水帘柜进行漆雾净化处理，经水帘柜处理后的废气通过管道收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行进一步净化，经处理达标后的废气通过 15m 高的排气筒排放。

每条一体化喷涂生产线均自带喷涂和烘烤功能，烘烤废气亦通过管道进入废气处

理设备。此外，玻璃瓶身喷涂前需对水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、水按 100:1:20 进行调配，该过程在单独的调漆房内进行，调漆房为密闭设置，调漆废气亦通过管道进入废气处理设备，另外，调漆桶清洗以及喷枪清洗均会产生清洗废水，清洗废水经收集后由元泰（广州）环境科技有限公司进行清运处理。

因此，玻璃瓶身喷涂全过程会产生有机废气、漆雾、恶臭气体、废涂料桶、废色浆桶、水帘柜废水、喷淋塔废水、废活性炭、废滤网、噪声等等。

（3）烘烤：喷涂完成的玻璃瓶通过传输带进入一体化喷涂生产线自带的烤箱内进行烘烤，烘烤过程会产生有机废气、恶臭气体、噪声等。

（4）印刷、固化：将完成上述工序的玻璃瓶，按客户要求玻璃瓶身上印刷各种图案、条码、日期等，印刷方式采用丝网印刷，即通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上，印刷完成后进入丝印机内设置的 UV 灯管下照射，从而进行油墨的固化。项目使用的丝印网版由订单公司提供，项目不进行网版制作。

印刷、固化工序会产生有机废气、恶臭气体、废油墨桶、废丝印网版噪声。

有机废气及恶臭气体经管道收集至废气处理设备净化。

（5）烫金：待玻璃瓶身的丝印油墨晾干后进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转印到玻璃瓶表面以形成特殊的金属效果。该工序产生有机废气、恶臭气体、噪声及烫金废纸。

（6）静置：对完成烫金工序的玻璃瓶进行静置，使其自然冷却。

（7）包装：使用合适的瓶盖与玻璃瓶组合即可包装成成品。该工序产生包装废弃物。

## 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、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、TP、TN)
	水帘柜废水、喷淋塔废水、清洗废水		COD <sub>Cr</sub> 、SS
废气	玻璃瓶生产全过程	静电除尘	粉尘
		瓶身喷涂	有机废气、漆雾、恶臭气体、
		烘烤	有机废气、恶臭气体
		印刷、固化	有机废气、恶臭气体、废油墨桶、废丝印网版
		烫金	有机废气、恶臭气体、废烫金纸
		静置	/
		包装	废包装材料
噪声	运行噪声		生产设备
固废	员工生活		生活垃圾
	一般固废		废玻璃瓶拆包材料、废涂料桶、废色浆桶、废烫金纸、漆渣、包装固废
	危险废物		废油墨桶、废丝印网版、废过滤棉、废活性炭、废含有废抹布及手套

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

#### 一、地表水环境质量现状

近期：生活污水经三级化粪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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。水帘柜废水、喷淋塔废水、清洗废水经沉淀、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。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）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。

为了解该地表水水体环境质量现状，本次评价引用广东省生态环境厅网站（[http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post\\_4087374.html](http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post_4087374.html)）公布的“广东省2022年第三季度重点河流水质状况”中表4、表5、表6的2022年7-9月广东省重污染河流断面水质状况结论进行地表水环境质量现状评价，具体如下：

表3-1 白坭河水质监测结果一览表

检测时间	河流名称	断面名称	水质类别
2022.07	白坭河	白坭河白坭	IV
		白坭河炭步	III
2022.08		白坭河白坭	IV
		白坭河炭步	IV
2022.09		白坭河白坭	IV
		白坭河炭步	IV

根据广东省2022年第三季度重点河流水质状况结论可知，白坭河各断面均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

#### 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

区域  
环境  
质量  
现状

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《2023 广州市生态环境状况公报》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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.6	
O <sub>3</sub>	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	156	160	97.5	

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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，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 2023 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，本项目引用广东华硕环境监测有限公司于 2021 年 12 月 20 日-26 日对项目东北面 4.0km 的桃北村的监测数据，监测报告编号：HS20211215013，具体如下表所示，监测点位图见附图 14。

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	2700	3240	TSP	日均值	东北面	4000

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 <sup>3</sup>	监测浓度范围 /mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率 /%	超标率/%	达标情况
桃北村	TSP	日均值	0.3	0.117-0.183	61%	/	达标

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《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环(2018)151号文)可知,本项目所在区域声功能属于1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1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米范围内的大气环境保护目标如下

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	唐美村卫生站	350	206	人群	/	大气二类区	东北	400
2	唐美村	340	200	人群	/	大气二类区	东北	380

### 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500m内的土壤环境保护目标具体见下表:

环境保护目标



表 3-6 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 1	-120	400	农田	/	大气二类区	西北	430
2	永久基本农田 2	0	280	农田	/	大气二类区	北	280
3	永久基本农田 3	240	245	农田	/	大气二类区	东北	340
4	永久基本农田 4	420	0	农田	/	大气二类区	东	420
5	永久基本农田 5	235	0	农田	/	大气二类区	东	235
6	永久基本农田 6	0	-350	农田	/	大气二类区	南	350
7	永久基本农田 7	-115	-380	农田	/	大气二类区	西南	400
8	永久基本农田 8	-35	-12	农田	/	大气二类区	西南	40
9	永久基本农田 9	-85	0	农田	/	大气二类区	西	85

### 一、水污染物排放标准

近期：生活污水经三级化粪池处理后，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 3-7 生活污水污染物排放浓度限值 pH：无量纲，其余 mg/L

时段	执行标准	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	动植物油	LAS
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	6-9	500	350	400	45	70	8	15	100	20
	较严值	6-9	500	300	400	45	70	8	15	100	20

生产废水（清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水）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。

表 3-8 本项目生产废水污染物排放标准（单位 mg/L）

执行标准	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	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（日化、印刷业废水）	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	/

污染物排放控制标准

## 二、大气污染物排放标准

### (1) 粉尘（颗粒物）

项目静电除尘时产生的粉尘；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，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。

### (2) 有机废气

项目瓶身喷涂、烘烤、调配工序产生的非甲烷总烃、TVOC 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”。

项目印刷、固化、烫金工序产生的总 VOCs 有组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 “凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”第II时段最高允许排放浓度限值；产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。

本项目厂区内 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 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）

厂界无组织排放的总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

### (3) 臭气浓度

玻璃瓶生产全过程产生的恶臭气体，以臭气浓度表征、其有组织排放执行《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”，无组织排放执行“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 <sup>3</sup>	备注
			最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		
DA001	静电除尘、喷涂	颗粒物	120	1.45*1	/	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
	喷涂、烘烤、调配	非甲烷总烃	80	/	/	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	/	/	
	印刷、固化、烫金	总 VOCs	80	2.55*1	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)”第II时段最高允许排放浓度限值
		NMHC	70	/	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度	2000(无量纲)	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织排放	玻璃瓶生产全过程	颗粒物	/	/	1.0	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
		臭气浓度	/	/	20(无量纲)	《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
		总 VOCs	/	/	2.0	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值

注：1、排气筒 DA001 高度为 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

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/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
玻璃瓶生产全过程	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)

1 类标准：昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(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。

#### 一、废水总量控制指标

近期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《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。

总量  
控制  
指标

生产废水（清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水）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

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 3-9 项目废水排放一览表（单位：t/a）

类别	废水量	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
本项目外排生活污水量	160	0.0064	0.0008
本项目外排生产污水量	24.174	0.001	0.0002
进入地表水控制指标量	184.174	0.0074	0.001
本项目控制指标申请量		0.0074	0.001
2 倍总量替代指标量		0.0148	0.002

该项目环评中提及 COD<sub>Cr</sub> 和氨氮总量控制指标分别为 0.0074 吨/年、0.001 吨/年，

根据相关规定，该项目所需 COD<sub>Cr</sub>、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<sub>Cr</sub>: 0.0148 吨/年、氨氮: 0.002 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 0.1767t/a（其中有组织排放量 0.1223t/a、无组织排放量 0.0544t/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 0.3534t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>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。</p>																															
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、水环境影响分析</b></p> <p><b>1、废水源强计算</b></p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目预计招聘员工 20 人，不设有食堂、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 10m<sup>3</sup>/人·a，则年用水量为 200t/a（0.67t/d）。</p> <p>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。</p> <p>本项目人均日生活用水量约为 33.3 升/人·天，排污系数取值为 0.8，员工生活污水产生量为 0.53m<sup>3</sup>/d（160m<sup>3</sup>/a）。本项目生活污水污染因子主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 生活污水产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">NH<sub>3</sub>-N</th> <th style="width: 10%;">动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水 (160t/a)</td> <td style="text-align: center;">产生浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产生量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> <td style="text-align: center;">0.032</td> <td style="text-align: center;">0.024</td> <td style="text-align: center;">0.0032</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">0.032</td> <td style="text-align: center;">0.024</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">0.0024</td> <td style="text-align: center;">0.008</td> </tr> </tbody> </table> <p>近期：生活污水经三级化粪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 0.53m<sup>3</sup>/d，生活污水经三级化粪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 20m<sup>3</sup>的生活污水暂存池，计划每月使用吸粪车清运 1 次，每月内的生活污水储存量约为 15.9m<sup>3</sup>，小于生活污水暂存池的容量，可满足储存要求。</p> <p>远期：生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。</p> <p>(2) 清洗废水</p>	污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	生活污水 (160t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	200	150	20	100	产生量 (t/a)	0.04	0.032	0.024	0.0032	0.016	排放浓度 (mg/L)	200	150	100	15	50	排放量 (t/a)	0.032	0.024	0.016	0.0024	0.008
污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油																											
生活污水 (160t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	200	150	20	100																										
	产生量 (t/a)	0.04	0.032	0.024	0.0032	0.016																										
	排放浓度 (mg/L)	200	150	100	15	50																										
	排放量 (t/a)	0.032	0.024	0.016	0.0024	0.008																										

本项目使用水性涂料，喷涂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）；此外，调配涂料后，需对调配桶进行清洗，每次清洗用水量约为 1L，清洗频次为每天清洗 1 次，年工作 300 天，则项目清洗用水为 300L/a（0.3t/a），清洗废水排放系数取 0.9，则项目的清洗废水为 0.324t/a。

清洗完成后的喷涂清洗废水经收集后，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 0.027t/a）。

### （3）调配用水

根据前文表 2-7 分析可知，本项目调配所需水量为 0.3978t/a，调配用水全部进入涂料中，在喷涂过程中全部损耗挥发。

### （4）水帘柜废水

本项目设置 2 条一体化喷涂生产线，每条一体化喷涂生产线各设 2 间喷涂房，共配置 4 个水帘柜对漆雾进行处理，喷涂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<sub>Cr</sub>、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 <sup>3</sup>	循环水损耗情况		循环水更换情况		单个新 鲜水补 充量 m <sup>3</sup> /a
				单个水帘 柜循环水 量/m <sup>3</sup> /h	损耗量 m <sup>3</sup> /a	更换频 次	更换量 m <sup>3</sup> /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

本项目共设置 4 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  $7.2\text{m}^3/\text{h}$ ，总损耗量为  $86.4\text{m}^3/\text{a}$  则总新鲜水补充量为  $100.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目水帘柜用水每 1 个月更换一次，一年更换 12 次，总更换量为  $14.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (5) 喷淋废水

项目拟设置 1 个喷淋塔，喷淋塔循环水池尺寸为  $1.5*1.5*0.5\text{m}$ ，有效容积按 70% 计，则水池有效容积约为  $0.7875\text{m}^3$ ，喷淋塔小时循环水量约为  $20\text{m}^3/\text{h}$ ，则喷淋塔总循环水量约为  $160\text{m}^3/\text{d}$ ， $48000\text{m}^3/\text{a}$ ；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  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $480\text{m}^3/\text{a}$ ）。

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。喷淋塔内废水每 1 个月更换一次（年更换 12 次），更换量按容积的 75% 计，每次更换量为  $0.7875\text{m}^3$ ，则年更换水量为  $9.45\text{m}^3$ 。

清洗废水、水帘柜废水及喷淋废水合计产生量为  $24.174\text{m}^3/\text{a}$ （每个月更换 1 次，产生量合计  $2.0145\text{m}^3/\text{次}$ ，使用密封塑料桶进行储存，暂存在一般固废暂存间内，1 个月清运 1 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。

### 2、废水防治措施

近期：生活污水经三级化粪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  $0.53\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经三级化粪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  $20\text{m}^3$  的生活污水暂存池，计划每月使用吸粪车清运 1 次，每周内的生活污水储存量约为  $15.9\text{m}^3$ ，小于生活污水暂存池的容量，可满足储存要求。

清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水经沉淀、滤渣后，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；水性涂料调漆用水全部用于水性涂料调配，并在喷涂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 <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -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	清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水	COD <sub>cr</sub> 、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 <sup>3</sup> /a	排放去向	排放规律	间歇时段	排放标准
近期	/	生活污水	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、TP、TN	/	160	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	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 级标准较严者
远期	DW001	生活污水		113°3'22.010"，23°16'45.236"	160	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

近期：生活污水经三级化粪池处理后，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，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；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。

根据《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目》（穗（花）环管影（2021）48 号）相应环评资料，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 10000m<sup>2</sup>，废水处理的设计能力为 10000m<sup>3</sup>/d，目前其废水剩余处理能力约为 7000m<sup>3</sup>/d，本项目近期生活污水排放量为 15.9t/次，清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水清运量为 2.0145t/次，共计 17.9145t/次，则本项目占其废水剩余处理能力约 0.18%，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容纳项目废水量。

项目的生活污水产生量约为 0.53m<sup>3</sup>/d，生活污水经三级化粪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 20 m<sup>3</sup> 的生活污水暂存池，计划每月使用吸粪车清运 1 次，每月内的生活污水储存量约为 15.9m<sup>3</sup>，小于生活污水暂存池的容量，可满足储存要求。

元泰（广州）环境科技有限公司可接受处理的废水类型有“日化、印刷业废水、表面处理业废水、涂装业废水以及其他废水”，建设项目的清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水属于“涂装业废水”，符合其接纳水质类型要求；本项目的清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、SS，清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水经沉淀过滤后，其 COD<sub>Cr</sub> 浓度、SS 浓度低于元泰（广州）环境科技有限公司拟处理的“涂装业废水”进水水质要求，因此符合元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂的进水水质要求。

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。

项目委托元泰（广州）环境科技有限公司使用密封槽罐车进行废水转运，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。

综上所述，通过从水质、水量方面分析，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 A<sup>2</sup>/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 m<sup>3</sup>/d，平均处理量约为 1.34 万 m<sup>3</sup>/d，余量约 1.16 万 m<sup>3</sup>/d。

本项目生活污水排放量为 160t/a，日排放量为 0.53t/d。仅占污水处理厂处理余

量的 0.0045%，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。清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水经沉淀、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。

远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪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。

清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水每个月更换 1 次，产生量合计 2.0145m<sup>3</sup>/次，使用密封塑料桶进行储存，暂存在一般固废暂存间内，作为危险废物，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。

### 5、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 4-5 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 <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -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) 静电除尘工序产生的粉尘

项目对玻璃瓶进行喷涂前,需利用一体化喷漆生产线的除尘工位对外购玻璃瓶进行除尘,玻璃瓶表面沾染的微量粉尘在经过静电场使气体电离从而使尘粒带电吸附到电极,未被静电捕捉的粉尘已无组织形式逸散,由于其产生量极少,基本可忽略不计,因此只做定性分析。

### (2) 调配、清洗(喷枪清洗机料筒清洗)废气

项目生产玻璃瓶工件时需要根据订单要求进行喷涂,根据前文分析,项目喷涂工序将水性涂料、水性色浆与水按 100:1:20 质量比例进行调配,经调配后的水性涂料(含水)的用量为 2.4067t/a,其中水性涂料的用量为 1.989t/a,水性色浆的用量为 0.0199t/a,水用量为 0.3978t/a;其中调配后的水性涂料可挥发性有机物含量为 21.9%。

涂料在调配、清洗(喷枪清洗机料筒清洗)过程中会产生一定量的挥发性有机物,其产生量约占涂料使用过程中产生挥发性有机物的 5%,则调配、清洗(喷枪清洗机料筒清洗)过程的有机废气污染物合计为  $2.4067 \times 21.9\% \times 5\% = 0.0264\text{t/a}$ (以非甲烷总烃表征)

### (3) 喷涂、烘烤废气

#### A、有机废气

喷涂、烘烤工序在一体化喷漆生产线内同时进行,喷涂、烘烤工序的挥发性有机物产生量约占涂料使用过程中产生挥发性有机物的 95%,即喷涂、烘烤工序产生的有机废气污染物为  $2.4067 \times 21.9\% \times 95\% = 0.5007\text{t/a}$ 。

#### B、漆雾

项目喷涂过程中会产生一定量的漆雾,根据表 2-6 可知,本项目水性涂料(调配后)年用量为 2.4067t/a,油漆的喷涂效率为 70%,固含率为 52.6%,则项目漆雾产生量为 0.3798t/a。

### (4) 印刷、烫金废气

根据上文可知,项目印刷工序需使用 UV 油墨 0.214t/a,UV 油墨的 VOCs 含量为 3%,则印刷工序产生的有机废气污染物(以非甲烷总烃表征)为 0.0064t/a;

此外,项目部分产品需进行烫金,烫金工艺是利用热压转移的原理,将电化铝中的铝层转印到承印物。电化铝箔通常由多层材料构成,基材常为 PE,其次是分离涂层、颜色涂层、金属涂层(镀铝)和胶水涂层。胶水涂层组分含表面以形成特殊的金属效果,因烫金使用的烫金纸的主要材料是电化铝箔,其含量约为 10%(主要为聚酯树脂。按不利原则全部挥发),在加热的过程中将挥发出少量有机废气。项目烫金纸的年使用量约为 0.1 t/a),则烫金过程加热产生的有机废气污染物(以非甲烷总烃表征)约为 0.01 t/a。则印刷废气产生的非甲烷

总烃共计为0.0164t/a。

### (5) 臭气

本项目在进行玻璃瓶工件生产时使用的原材料有水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV 油墨、烫金纸等，因此在进行制作工序时会产生的少量恶臭气体（臭气浓度为表征）；同时，调配、喷涂、烘烤、印刷、烫金工序过程亦因材料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从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 4-6 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（DA001）达标排放；同时项目亦设置密闭的一体化喷漆生产线，喷涂废气经水帘柜预处理后，集中收集至同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（DA001）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) 静电除尘的粉尘处理

根据上文分析，项目对玻璃瓶进行静电除尘时，其粉尘产生量极少，且除尘工序在密闭的一体化喷漆生产线内进行，粉尘随废气收集系统进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行净化，排放量极少，基本可忽略不计。

#### (2) 调配、清洗（喷枪清洗机料筒清洗）废气的收集

此外，调配、清洗（喷枪清洗机料筒清洗）工序在密闭的调漆房内进行，通过调漆房内设置的通风管道进行收集，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，调漆房面积为 10m<sup>2</sup>，高度为 2.5m，则调漆房换气量约为 300m<sup>3</sup>/h。

#### (3) 喷涂、烘烤等工序产生废气的收集

项目喷涂、烘烤工序均位于密闭的一体化喷漆生产线内进行，在上述工序操作点上方设置集气罩进行废气收集。

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，项目设 2 条一体化喷漆生产线，根据表 2-9，每条一体化喷漆生产线分别设置 2 个尺寸相同的喷涂房，一体化喷漆生产线 1# 的喷涂房尺寸为 L5m\*W3m\*H2.5m、一体化喷漆生产线 2# 的喷涂房尺寸为 L3m\*W2m\*H2.5m，一体化喷漆生产线 1# 的喷涂房的换气量至少为 4500m<sup>3</sup>/h、一体化喷漆生产线 2# 的喷涂房的换气量至少为 1800m<sup>3</sup>/h。此外，烘烤炉体积约为 L1m\*W1m\*H0.5m，2 条一体化喷漆生产线共设 4 个体积相同的烘烤炉，则烘烤炉的换气量约为 120m<sup>3</sup>/h；上述合计，2 条一体化喷漆生产线的总换气量约为 6420m<sup>3</sup>/h。

项目拟对密闭的一体化喷漆生产线设置送风风机、其送风量约为 6000m<sup>3</sup>/h，送风风量（6000m<sup>3</sup>/h）<抽风风量（6420m<sup>3</sup>/h），可有效确保一体化喷漆生产线处于微负压状态，有利于提高废气收率效率。

#### (4) 印刷、烫金工序产生废气的收集

印刷、烫金工序在密闭的丝印烫金房进行，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，丝印烫金区房面积为 50m<sup>2</sup>，高度为 2.5m，则调漆房换气量约为 1500m<sup>3</sup>/h。

上述各产污环节的换气量共计为 6420+300+1500=8220m<sup>3</sup>/h，考虑到风量经管道运输过程中的损耗，设计的总处理风量为 9000m<sup>3</sup>/h。

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%，则项目的废气收集率均按90%计。如下表。

表4-7 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。			

(5) 调配、喷涂、烘烤、清洗、印刷、烫金废气（漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度）的处理

根据上文，调配、喷涂、烘烤、清洗、印刷、烫金均在密闭的空间内进行，总设计抽风量为9000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率为90%。上述工序的废气污染物——非甲烷总烃产生量共计0.5435t/a、漆雾产生量共计0.3798t/a。

项目设置4个水帘柜对喷涂产生的漆雾进行预处理，预处理后的废气经收集后与调配、烘烤、清洗、印刷、烫金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的处理效率取50%，则二级活性炭对有机废气的处理效率则为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DA001排放。

综上，项目的调配、喷涂、烘烤、清洗、印刷、烫金工序的废气污染物产排情况见下表：

表 4-9 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 <sup>3</sup>	产生量 t/a	速率 kg/h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	速率 kg/h
调配、清洗	有组织	非甲烷总烃	1.1000	0.0238	0.0099	75	0.2750	0.0059	0.0025
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0026	0.0011		/	0.0026	0.0011
喷涂、烘烤	有组织	非甲烷总烃	20.8625	0.4506	0.1878	75	5.2156	0.1127	0.0469
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0501	0.0209		/	0.0501	0.0209
	有组织	漆雾	15.8250	0.3418	0.1424	95	0.7913	0.0171	0.0071
	无组织	漆雾	/	0.0380	0.0158		/	0.0380	0.0158
印刷、烫金	有组织	非甲烷总烃	0.6833	0.0148	0.0062	75	0.1708	0.0037	0.0015
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0016	0.0007		/	0.0016	0.0007
合计	有组织	非甲烷总烃	22.6458	0.4892	0.2038	75	5.6615	0.1223	0.0510
		颗粒物	15.8250	0.3418	0.1424	95	0.7913	0.0171	0.0071
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0544	0.0226	/	/	0.0544	0.0226
		颗粒物	/	0.0380	0.0158	/	/	0.0380	0.0158

① 上述工序合计集气总风量为9000m<sup>3</sup>/h，

② 按年工作2400h计，

③ 废气收集效率均为90%，漆雾处理效率90%，非甲烷总烃处理效率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 4-10 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/m <sup>3</sup> )	产生量/(t/a)	产生速率(kg/h)	处理能力(m <sup>3</sup> /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/m <sup>3</sup> )	排放量/(t/a)	排放速率(kg/h)		
静电除尘	有组织	粉尘(颗粒物)	产污系数法	/	微量	/	9000	90		95	是	/	微量	/	2400	
	无组织			/	微量	/		/		/		/	微量	/		
调配、清洗	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	1.1000	0.0238	0.0099		90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	75	是	0.2750	0.0059	0.0025		
	无组织			/	0.0026	0.0011		/		/		/	0.0026	0.0011		
喷涂、烘烤	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	20.8625	0.4506	0.1878		90	水帘柜+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	75	是	5.2156	0.1127	0.0469		
	无组织			/	0.0501	0.0209		/		/		/	0.0501	0.0209		
	有组织	漆雾		15.8250	0.3418	0.1424		90		/		95	0.7913	0.0171		0.0071
	无组织			/	0.0380	0.0158		/		/		/	0.0380	0.0158		
印刷、烫金	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	0.6833	0.0148	0.0062		90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	75	是	0.1708	0.0037	0.0015		
	无组织			/	0.0016	0.0007		/		/		/	0.0016	0.0007		

本项目设置1个废气排放口（DA001），相关参数详见下表。

表4-11 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	1.2	25	24000	正常排放	非甲烷总烃、颗粒物	一般排放口

注：以项目厂房东角作为项目原点

### 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（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（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。

#### 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：

表 4-12 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 <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	达标情况
排气筒 DA001	非甲烷总烃	5.6615	0.051	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”与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值	70	/	达标
	颗粒物	0.7913	0.0071	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	1.45*	达标
	臭气浓度	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 高度为 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，项目生产时产生的非甲烷总烃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”与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；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

运营期环境影响和保护措施

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 4-13 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/m <sup>3</sup> )	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	调漆房、一体化喷涂生产线、丝印烫金区	废气处理设施停运 (处理效率 0)	非甲烷总烃	0.2038	22.6458	1	1	立即停止生产，关闭生产设备，关闭废气处理设施
			颗粒物	0.1424	15.8250			

#### 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 4-14 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	非甲烷总烃	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 1 挥发性有机物排放限值”与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值的较严值
	颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
厂界（上风向设 1 个	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

参照点,下风向设3个监控点)	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的新扩改建二级标准
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70~85dB(A)之间。

表4-15 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: dB(A)

序号	主要声源	数量(台)	厂界距离 m				产生强度	降噪措施	排放强度	持续时间
			东	南	西	北				
1	一体化喷涂生产线1#	1	10	15	10	25	75	选用噪声设备、设减振基础、安装减振垫圈等,降噪效果约为30分贝	45	8h
2	一体化喷涂生产线2#	1	15	40	10	5	75		45	8h
3	丝印机	7	30	2	2	50	70		40	8h
4	烫金机	4	30	2	2	50	70		40	8h
5	空压机	2	30	40	10	5	85		55	8h
6	水喷淋+干式过滤二级活性炭吸附	1	2	50	25	2	75		45	8h
7	风机	4	30	50	2	2	80		50	8h
8	水泵	1	30	50	2	2	75		45	8h

#### 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， $m^2$ ；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：

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

式中：

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ ——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：

$$L_{eg} = 10 \lg \left( 10^{0.1Leqb} + 10^{0.1Leqb} \right)$$

式中：

$L_{eq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB(A);

$L_{eqb}$ ——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:

$L_{oct(r)}$ ——一点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct(r_0)}$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带 声压级;

$r$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离, m;  $r_0=1$ 。

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。

经采取上述综合措施后, 且噪声经过墙体隔声衰减后, 噪声源强可削减 20~40dB(A), 本评价的噪声综合削减量取平均的 30dB(A), 则本项目车间噪声预测结果如下表所示

表 4-16 主要设备噪声值及距离衰减关系一览表 (单位: dB(A))

设备	数量 (台)	单台设 备 1m 源 强	叠加后 设备噪 声值	经过距离衰减、墙体隔声后, 各设备对厂 界噪声贡献值			
				东	南	西	北
一体化喷涂生产线1#	1	75	75	25.0	21.5	25.0	17.0
一体化喷涂生产线2#	1	75	75	21.5	13.0	25.0	31.0
丝印机	7	70	78.5	18.9	42.4	42.4	14.5
烫金机	4	70	76	16.5	40.0	40.0	12.0
空压机	2	85	88	28.5	26.0	38.0	44.0
水喷淋+干式过滤二 级活性炭吸附	1	75	75	39.0	11.0	17.0	39.0
风机	4	80	86	26.5	22.0	50.0	50.0



水泵	1	75	75	15.5	11.0	39.0	39.0
削减后的叠加厂界贡献值				39.8	44.5	51.5	51.5
标准值：昼间				55	55	55	55
是否达标				达标	达标	达标	达标

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）1类标准，即昼间等效声级 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，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，本项目各边界已可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1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）1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) 1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  $6\text{t/a}$ ，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废玻璃瓶拆包材料

项目在通过对采购回来的玻璃瓶进行喷涂，在对玻璃瓶拆包的过程中，会产生一定量的废玻璃瓶拆包材料，如纸箱等，根据表 2-3 可大概估算，项目拆包玻璃瓶是共产生废包装材料约 7.7 万份，按每份  $0.5\text{kg}$  计，则废玻璃瓶拆包材料的产生量约为  $38.5\text{t/a}$ 。

#### ②废涂料桶、废色浆桶

项目需使用水性玻璃烘烤涂料以及水性色浆对玻璃瓶进行喷涂，项目年使用水性玻璃烘烤涂料  $1.989\text{t}$ 、水性色浆  $0.0199\text{t}$ ，根据表 2-3 的包装规格，则项目年产废涂料桶 199 个、废色浆桶 10 个，按废涂料桶  $1\text{kg}/\text{个}$ 、废色浆桶  $0.2\text{kg}/\text{个}$  计，则项目年产废涂料桶  $0.199\text{t}$ 、废色浆桶  $0.005\text{t}$ 。

#### ③废烫金纸

项目年使用烫金纸  $0.1\text{t}$ ，通过转移烫金纸中的电话铝箔到玻璃瓶身上从而完成烫金工序，烫金完成后会产生一定量的废烫金纸，按其使用量的 50% 计算，则项目年产废烫金纸  $0.05\text{t}$ 。

#### ④漆渣

项目仅使用水性玻璃烘烤涂料以及水性色浆对玻璃瓶进行喷涂，喷涂过程中废气处理设备对漆雾的净化过程中会产生漆渣，根据上文，漆雾去除量约为  $0.3247\text{t/a}$ ，漆渣含水率按 60% 算，则漆渣的产生量约为  $0.8118\text{t/a}$ 。

#### ⑤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  $1\text{t/a}$ 。

### (3) 危险废物

#### ①废油墨桶

项目年使用 UV 油墨  $0.214\text{t/a}$ ，按  $5\text{kg}/\text{桶}$ 、每个空桶  $0.5\text{kg}$  计算，则项目年产废油墨桶约  $0.215\text{t/a}$ 。废油墨桶属于危险废物，为《国家危险废物名录》（2025 年）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-253-12 的“使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物”，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

#### ②废丝印网版

项目通过外购丝印网版进行印刷工序，丝印网版在使用一段时间后需进行更换，根据建设单位提

供的资料，废丝印网版产生量约为0.2t/a。废丝印网版属于危险废物，为《国家危险废物名录》（2025年）中的HW12染料、涂料废物，代码为900-253-12的“使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物”，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。废过滤棉属于危险废物，为《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“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

### ④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设计合理，废气中颗粒物含量宜低于1mg/m<sup>3</sup>；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/m<sup>3</sup>；

Q—风量，m<sup>3</sup>/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	9000m <sup>3</sup> /h	设计风量	9000m <sup>3</sup> /h		
	一级	装置尺寸	2.2m*2.2m*1.8m	二级	装置尺寸	2.2m*2.2m*1.8m
		活性炭尺寸	每层2m*2m*0.3m		活性炭尺寸	每层2m*2m*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/m <sup>3</sup>		活性炭密度	450kg/m <sup>3</sup>
		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	0.48m/s		过滤风速	0.48m/s
		停留时间	0.62s		停留时间	0.62s
活性炭数量	1.08t	活性炭数量	1.08t			

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	2.16t
	动态吸附量	10%
	活性炭削减的有机废气污染物浓度	16.9844mg/m <sup>3</sup>
	风量	9000m <sup>3</sup> /h
	运行时间	8h/d
	更换时间	176d
	更换周期	6 个月/次
二级活性炭箱装实际用量		4.32t/a
二级活性炭箱废气吸附量		0.3669t/a
二级活性炭箱装理论用量		3.669t/a
废活性炭产生量=实际用量+废气吸附量		4.6896t/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 4.32+0.3669=4.6896t/a。根据《国家危险废物名录》（2022 年版），废活性炭属于危险废物，编号为 HW49，废物代码为 900-041-49 的“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

#### ⑤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。

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	废玻璃瓶拆包材料	一般工业固体废物	900-009-S17	/	固态	/	38.5	袋装	交由专业处理公司处理	38.5
3		废涂料桶	固体废物	900-099-S59	/	固态	/	0.199	袋装		0.199

4	中	废色浆桶		900-099-S59	/	固态	/	0.005	袋装		0.005
5		废烫金纸		900-005-S17	/	固态	/	0.05	袋装		0.05
6		漆渣		900-099-S59	/	固态	/	0.8118	桶装		0.8118
7		包装固废		900-099-S17	/	固态	/	1	袋装		1
8	生产过程中	废油墨桶	危险废物	HW12 染料、 涂料废物 900-253-12	油墨	固态	毒性	0.215	袋装	定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理	0.215
9		废丝印网版		HW12 染料、 涂料废物 900-252-12	涂料	液态	毒性	0.2	袋装		0.2
10		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
11		废活性炭		HW49 其他废物 900-039-49	有机废气	固态	毒性	4.6896	袋装		4.6896
12		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

## 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

废玻璃瓶拆包材料、废涂料桶、废色浆桶、废烫金纸、漆渣、包装固废属于一般固体废物。废玻璃瓶拆包材料、废涂料桶、废色浆桶、废烫金纸、包装固废收集后定期外售给资源回收利用单位；漆渣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

废油墨桶、废丝印网版、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布及手套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（东南面）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。

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	废油墨桶	HW49 其他废物 900-041-49	厂区东南侧	10m <sup>2</sup>	密封贮存	15t	6个月
	废丝印网版	HW12 染料、涂料废物 900-252-12					
	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					

### 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。

本项目营运期外排废水主要为生活污水及清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水。

近期：生活污水经三级化粪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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。

清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水经沉淀、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。

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、土壤环境污染防治措施

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、一般固废暂存间、原料仓、一体化喷涂生产线、丝印烫金区等	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 $\leq 1 \times 10^{-10}$ 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 $1 \times 10^{-5}$ 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后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。

清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水经沉淀、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。

玻璃瓶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（DA001）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水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV油墨、等存放于原料区；生产过程中的危险物质主要为水性玻璃烘烤涂料中的乙醇、水性色浆中的乙醇、UV油墨中的丙烯酸等；液体废物中的风险物质主要为清洗废水、水帘柜及喷淋塔废水等，存放在一般固体废物暂存间；固体废物中的风险物质主要为废油墨桶、废丝印网版、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布及手套等，存放至危废暂存间。

根据前文污染源识别，本项目原辅材料参考《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；生产过程中原料使用参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1“突发环境事件风险物质及临界量”的临界量10t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

风险识别	风险物质	最大存在量 q (t)	临界值 Q (t)	q/Q	
原辅材料	水性玻璃烘烤涂料	0.2	100	0.002	
	水性色浆	0.004	100	0.00004	
	UV油墨	0.02	100	0.0002	
生产过程中	水性玻璃烘烤涂料	乙醇	0.04	10	0.004
	水性色浆	乙醇	0.0002	10	0.00002
	UV油墨	丙烯酸	0.002	10	0.0002
液体废物	清洗废水、水帘柜及喷淋塔废水	2.0145	10	0.2015	
	危险废物	10.0937	50	0.2019	
合计				0.4098	



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，并严格监督执行，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

在生产车间的出入口设置 20 cm 高围挡，并使用沙包进行，当发生火灾事故时，漫坡可将消防事故废水截留在厂房内，确保事故废水不会排出厂外，对地表水体影响较小。产生的事故废水事后交由具有相应处理能力的机构外运处理。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：

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

式中：V1—收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量；

V2—发生事故的贮罐或装置的消防水量；

V3—发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；

V5—发生事故时可能进入该系统的降雨量。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

项目无露天堆场，雨水经场地四周雨水管排入雨水管网，即  $V_5=0$ 。

⑥事故应急池大小计算

表 4-26 事故废水池容积核算一览表

系数	取值 (m <sup>3</sup> )	取值原由
V1	0	项目不设储罐，故 $V_1=0m^3$
V2	180	$V_2=25L/S \times 3600 \times 2h / 1000 = 180m^3$ ， 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 180m <sup>3</sup>
V3	400	项目考虑设置围堰后厂房可容纳的物料量。

		生产车间建筑面积为2000m <sup>2</sup> ，在门口设置20cm高围挡，有效容积约为400m <sup>3</sup> 。
V4	0	项目的清洗废水、水帘柜及喷淋塔废1个月产生1次，且当天即使用密闭储罐存储并放置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，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-220m<sup>3</sup>。说明可以不单独设置事故应急池，可以依托生产车间围堰所形成的储存空间。

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。建设方应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

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	(DA001、废气排放口)/ 静电除尘、喷涂、烘烤、调配/印刷、固化、烫金)	颗粒物	水帘柜+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA001)	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”
		TVOC		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 “凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)”第 II 时段最高允许排放浓度限值
		总 VOCs		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》(DB44/27-2001)第二时段的无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准(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
		总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值
	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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动	近期:生活污水经三级化粪池处理后,定期交由元泰

		植物油、TP、TN、LAS	(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后,由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。	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/T31962-2015) B 级标准限值较严者
	清洗废水、水帘柜废水、喷淋废水	COD、SS	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;废玻璃瓶拆包材料、废涂料桶、废色浆桶、废烫金纸、漆渣、包装固废经收集后交由专业处理公司回收处理;废油墨桶、废丝印网版、废过滤棉、废活性炭、废含有废抹布及手套暂存于危废间,定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。			
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	<p>(1) 风险防范措施</p> <p>1) 废气事故性排放防范及应急处理措施</p> <p>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</p>			

	<p>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。</p> <p>2) 原料仓风险防范措施</p> <p>水性玻璃烘烤涂料、水性色浆、UV 油墨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。</p> <p>3) 危废暂存间泄漏防范措施</p> <p>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。</p> <p>②门口设置台账作为出入库记录；</p> <p>③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>4) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施</p> <p>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：</p> <p>①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④在车间设置门槛或堰坡，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。</p>
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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.1767	0	0.1767	+0.1767
	漆雾(颗粒物)	0	0	0	0.0551	0	0.0551	+0.0551
废水	CODcr	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6
	废玻璃瓶拆包材 料	0	0	0	38.5	0	38.5	38.5
	废涂料桶	0	0	0	0.199	0	0.199	0.199
	废色浆桶	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	废烫金纸	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	漆渣	0	0	0	0.8118	0	0.8118	0.8118
	包装固废	0	0	0	1	0	1	1
危险废物	废油墨桶	0	0	0	0.215	0	0.215	0.215
	废丝印网版	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废过滤棉	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废活性炭	0	0	0	4.6896	0	4.6896	4.6896
	废含油废抹布及 手套	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2

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



厂区东面-炭步雅林木制品厂



厂区南面-广州邦达装配科技有限公司



厂区西面-林地



厂区北面-林地

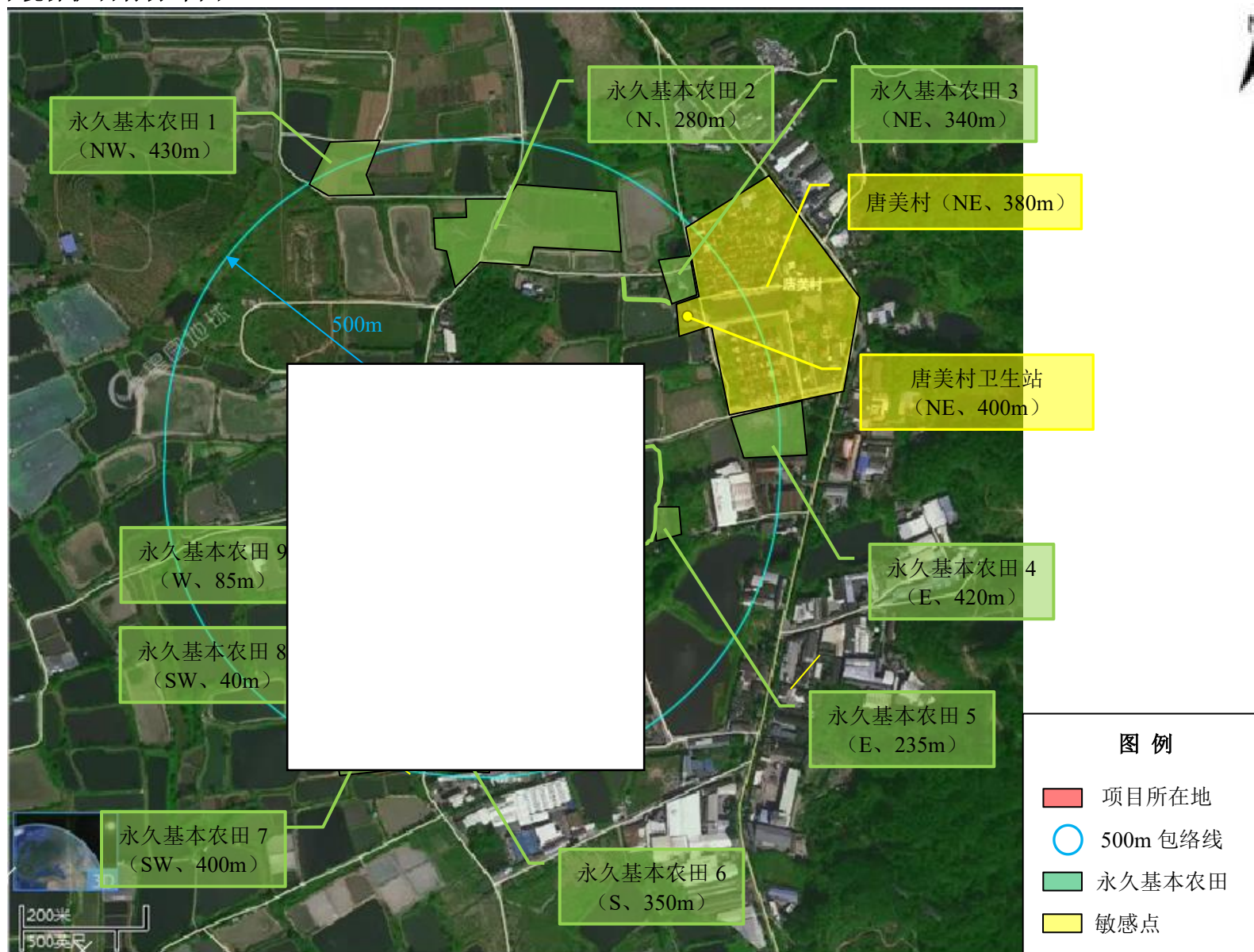


项目正面



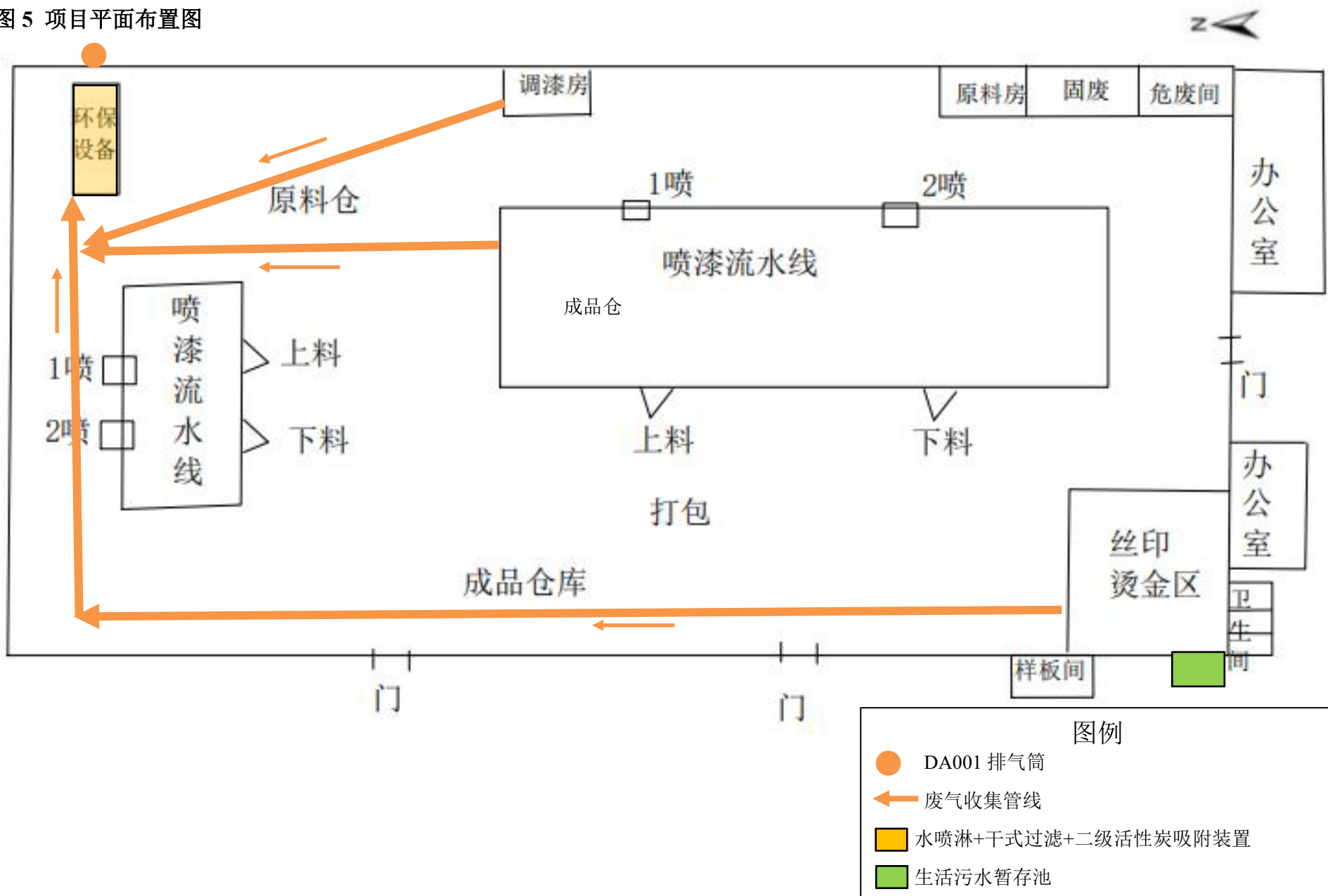
项目内部照片

附图 4 项目环境保护目标分布图

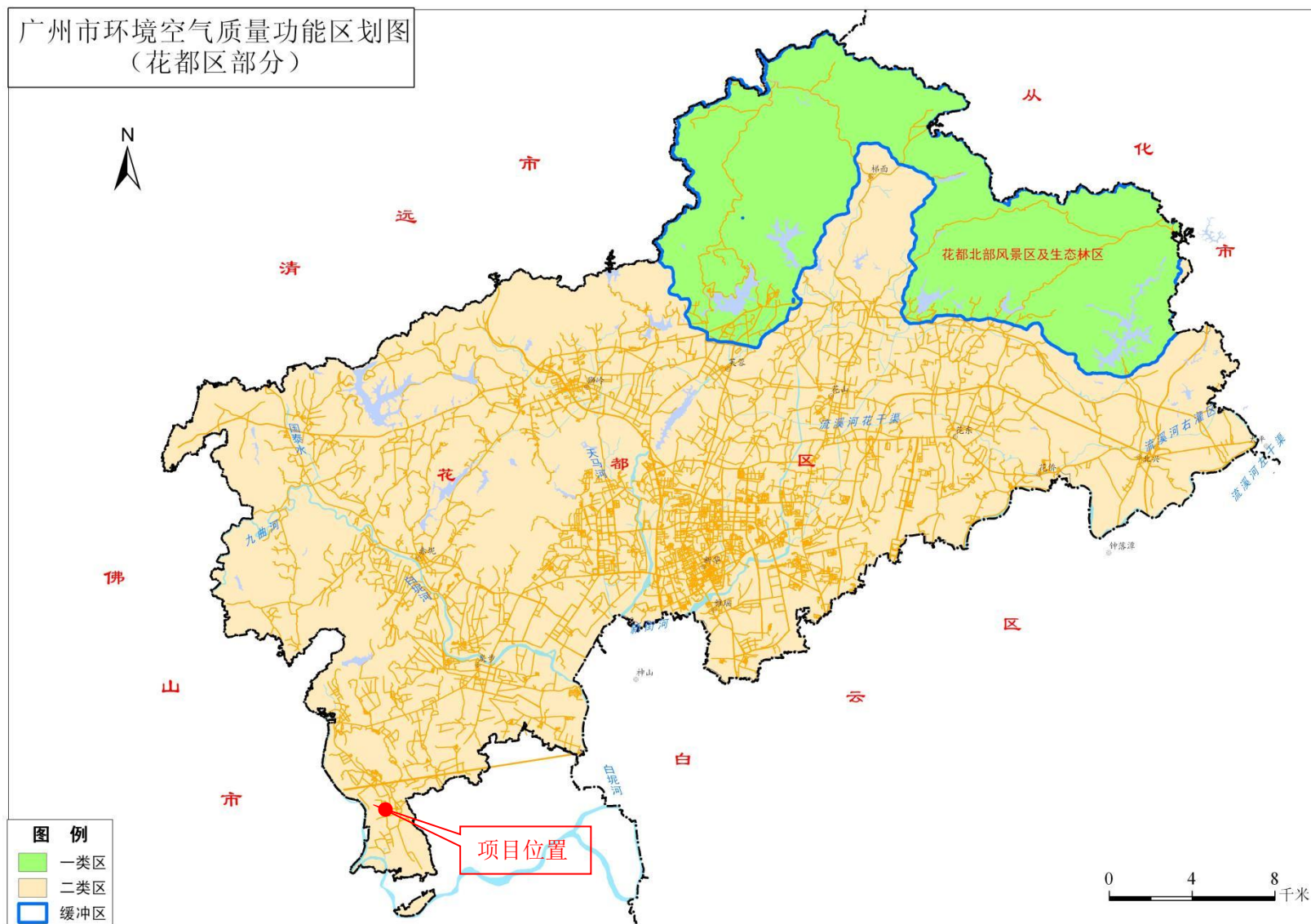




附图 5 项目平面布置图

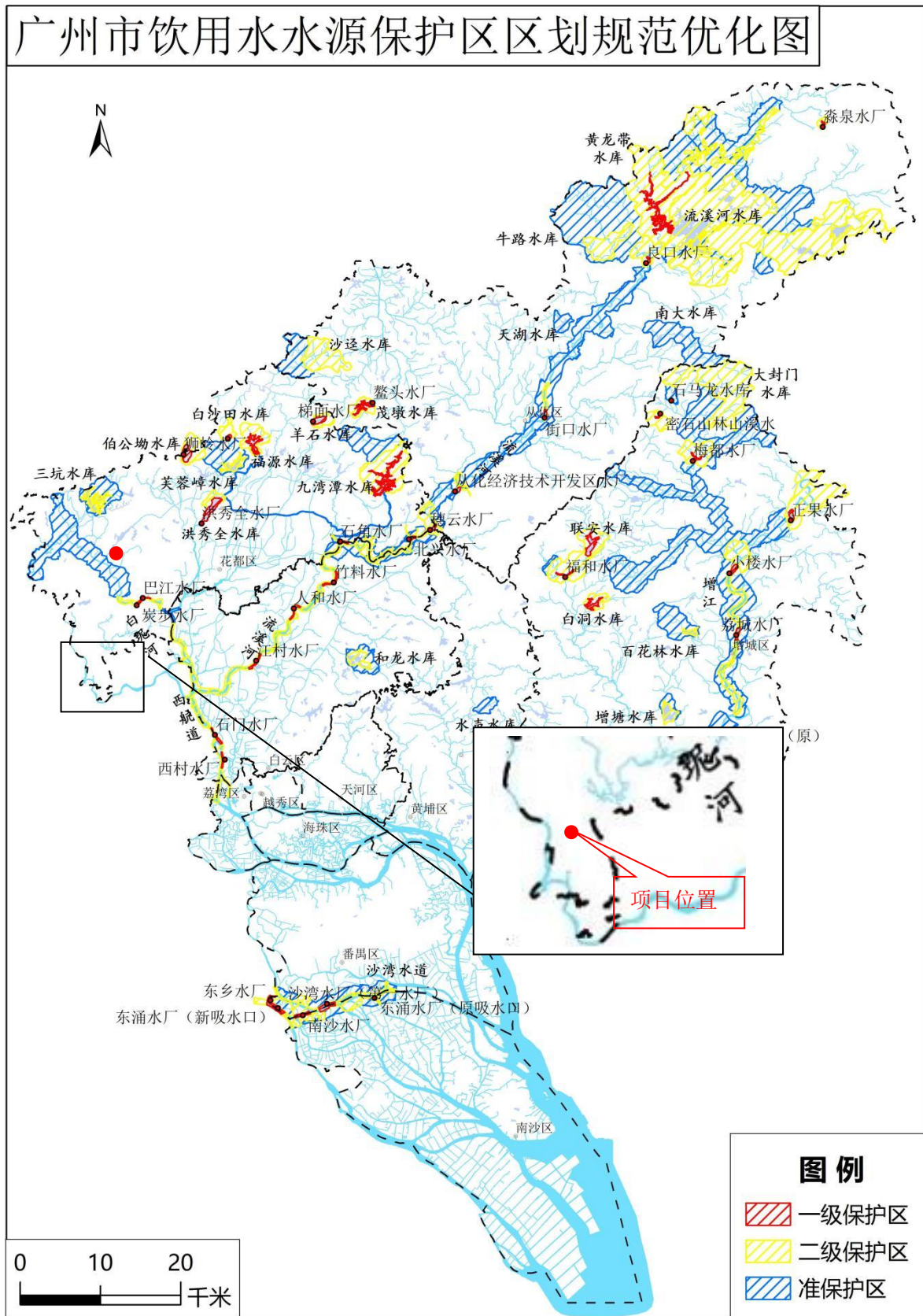


附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图

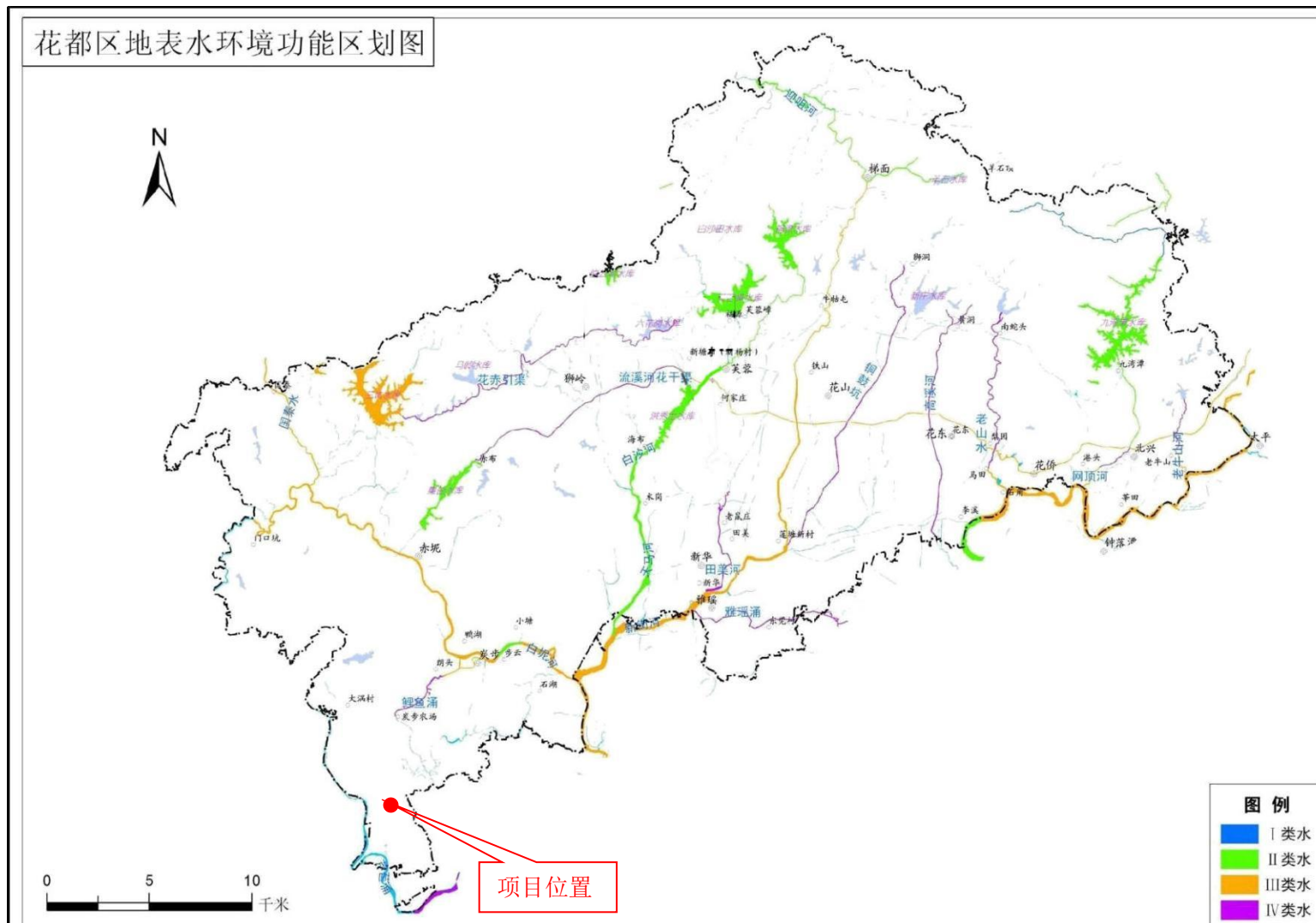




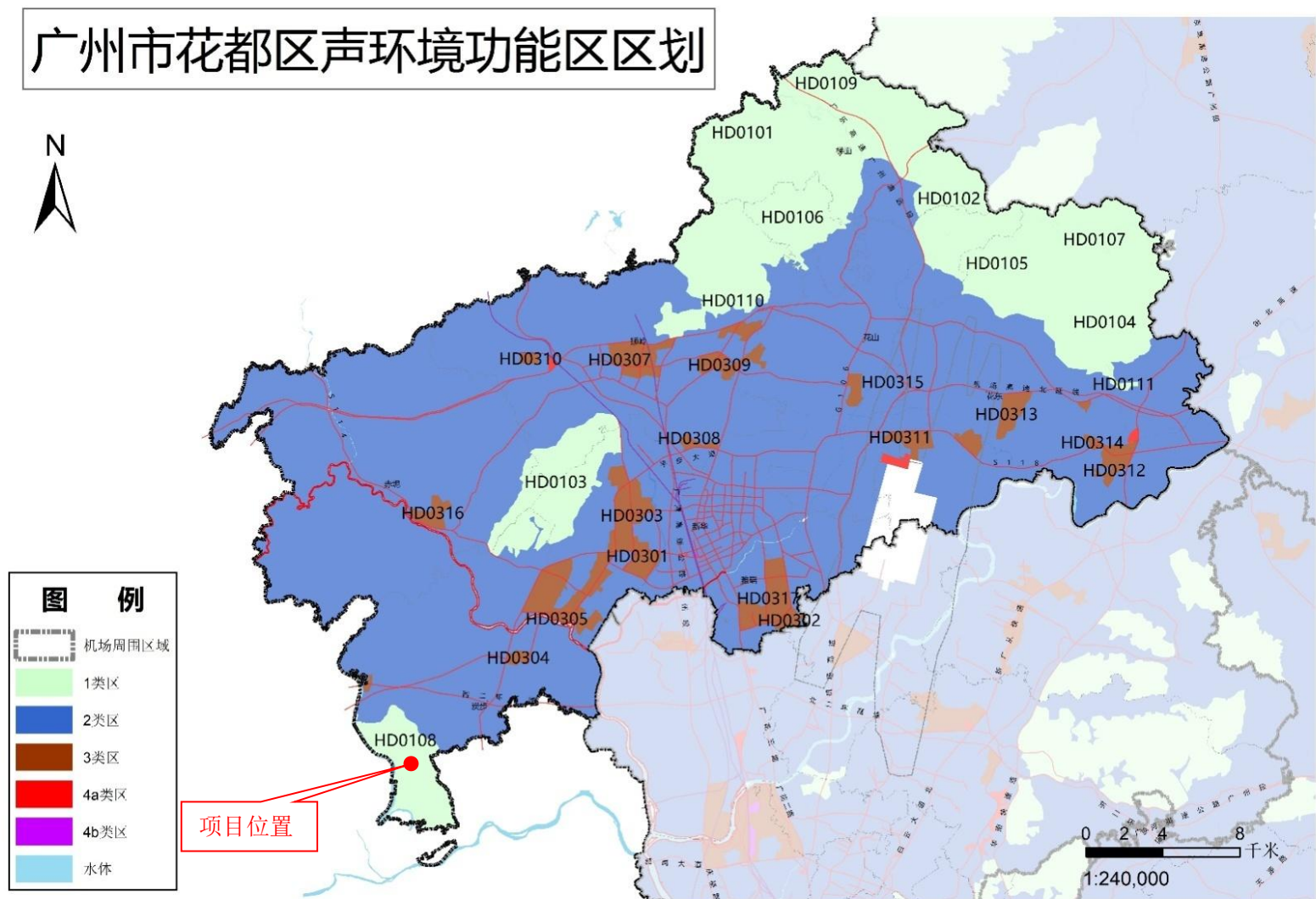
附图 7 广州市饮用水水源保护区划图



附图 8 项目所在地水系图

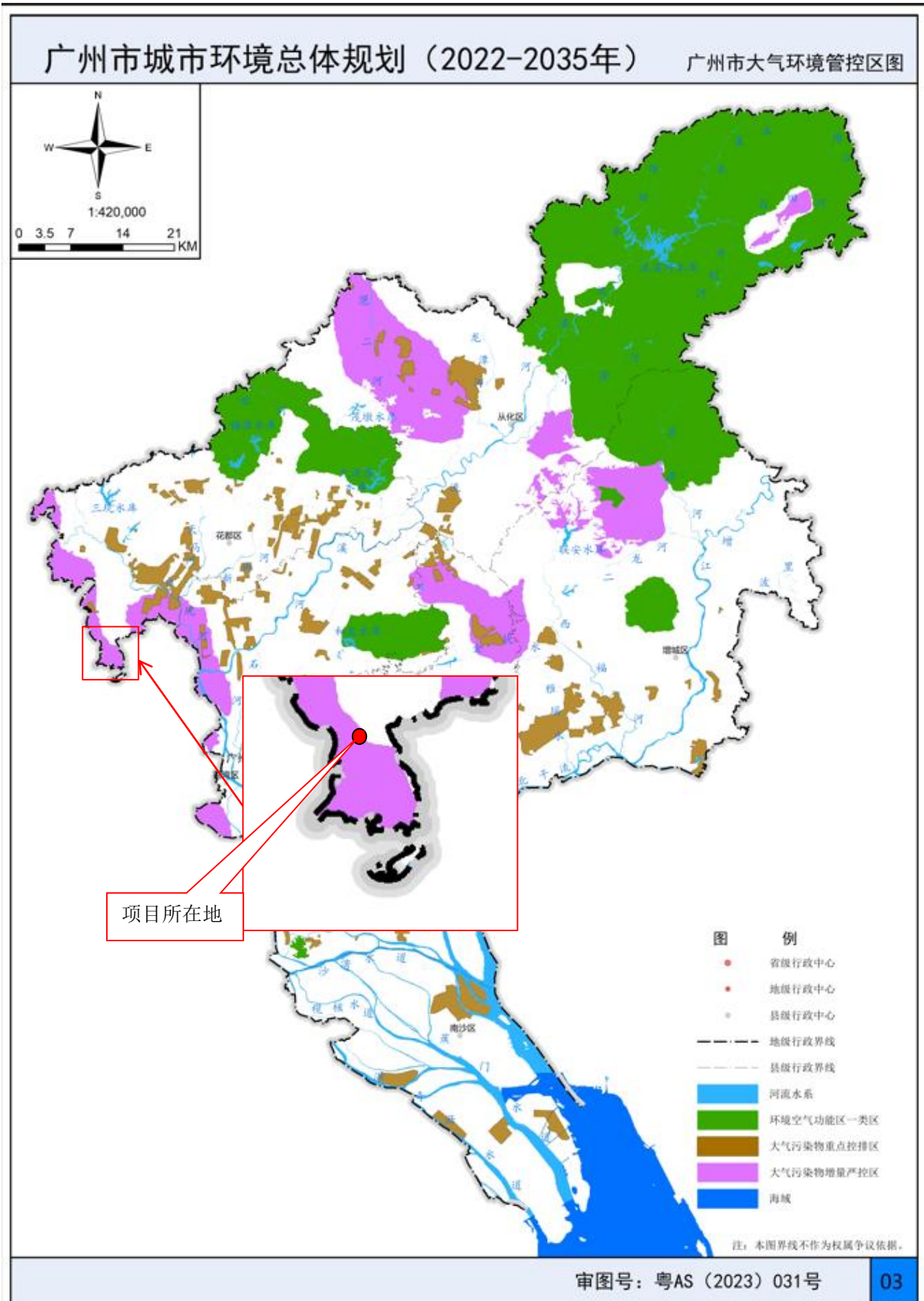


附图9 项目所在区域声环境功能区划图

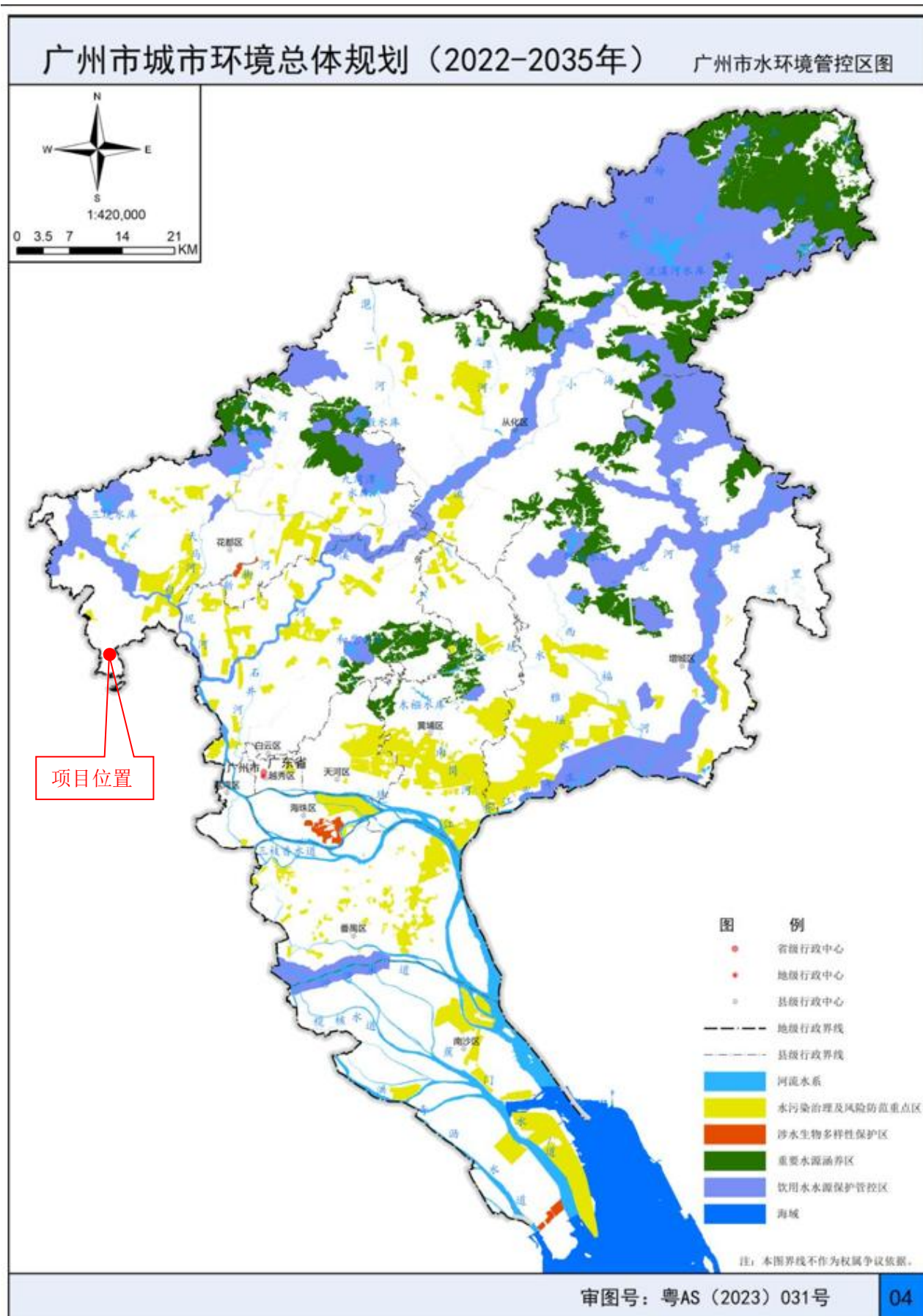




附图 10 广州市大气环境空间管控区图

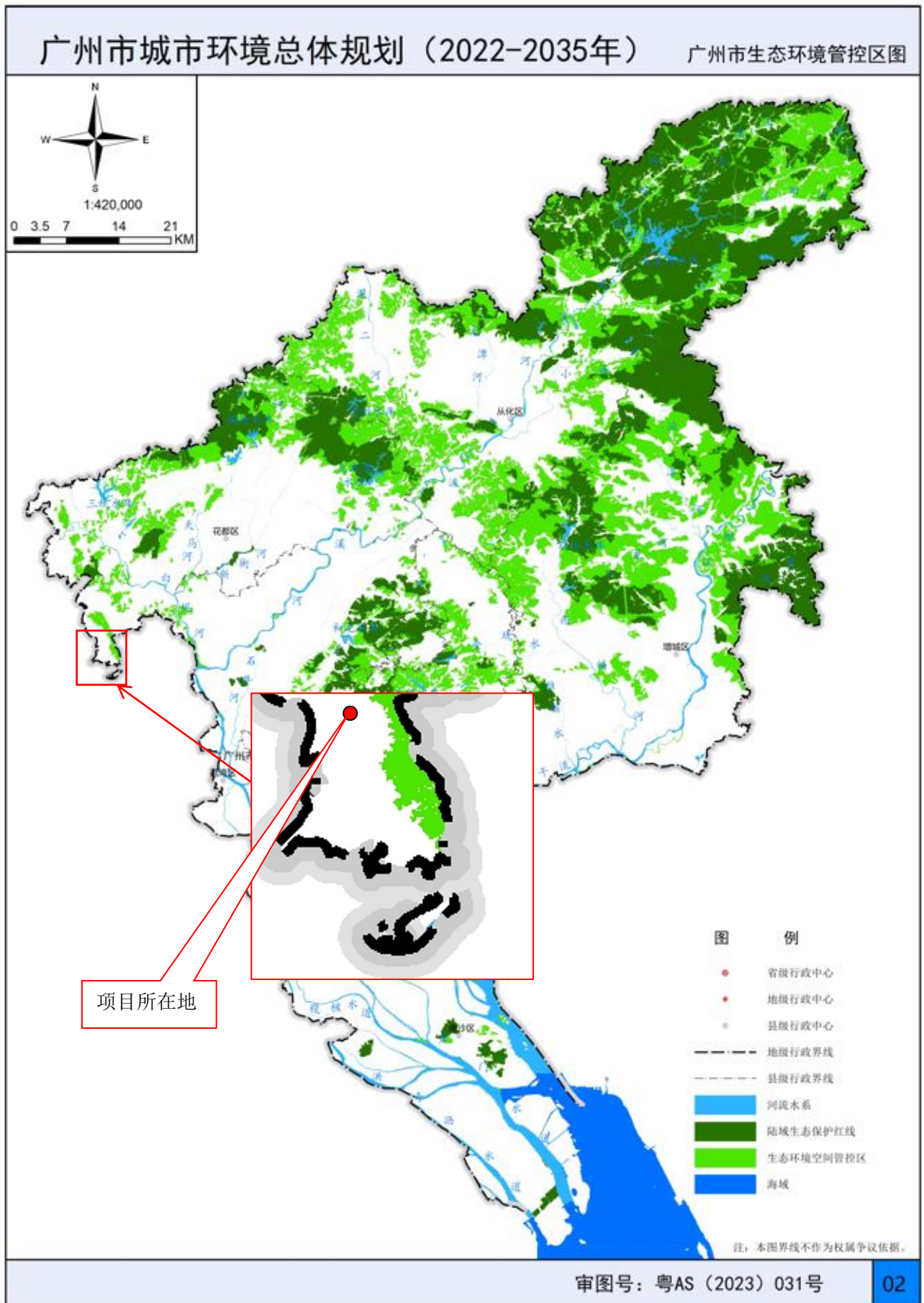


附图 11 广州市水环境空间管控区图



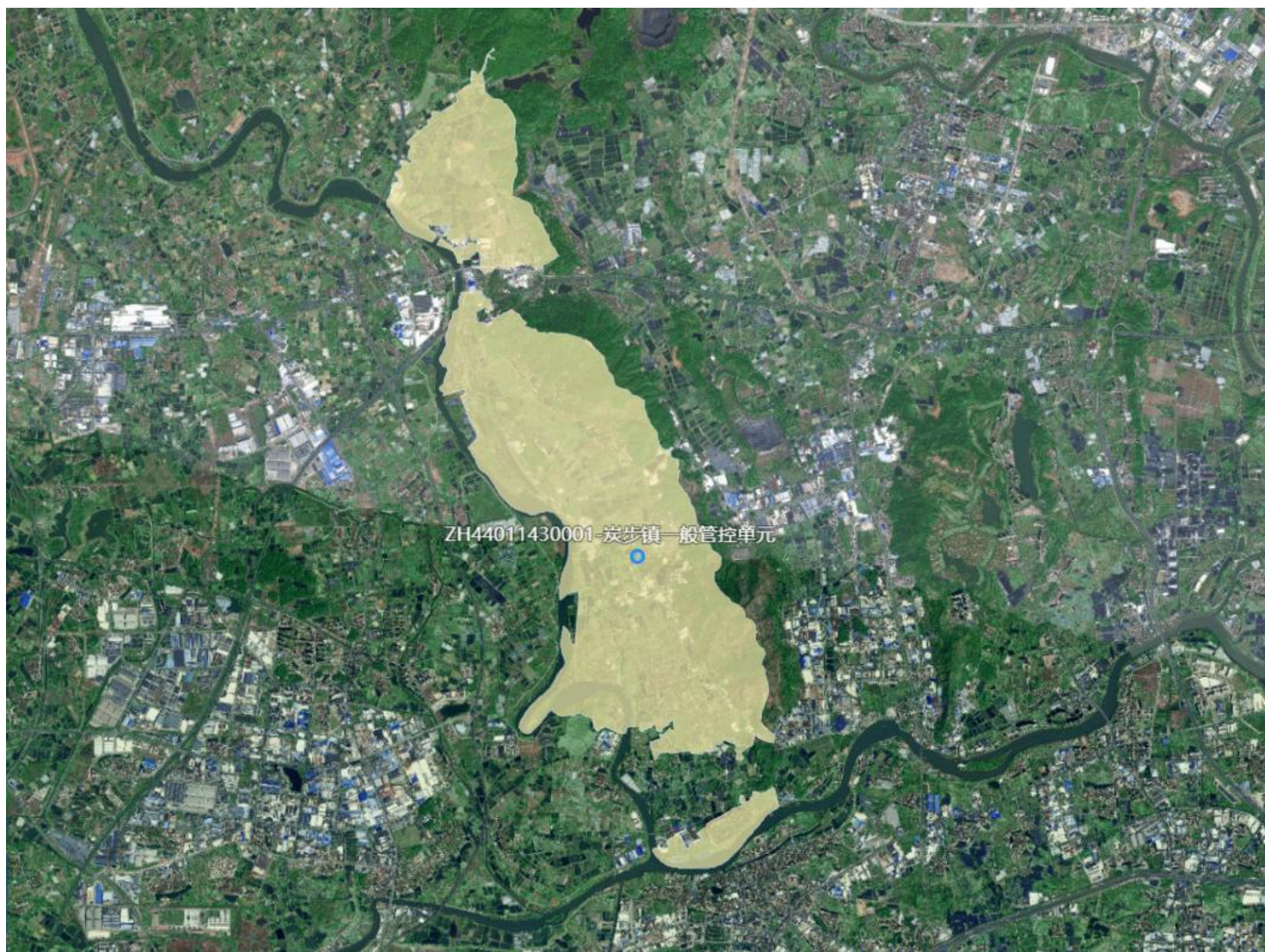


附图 12 广州市生态环境空间管控区图

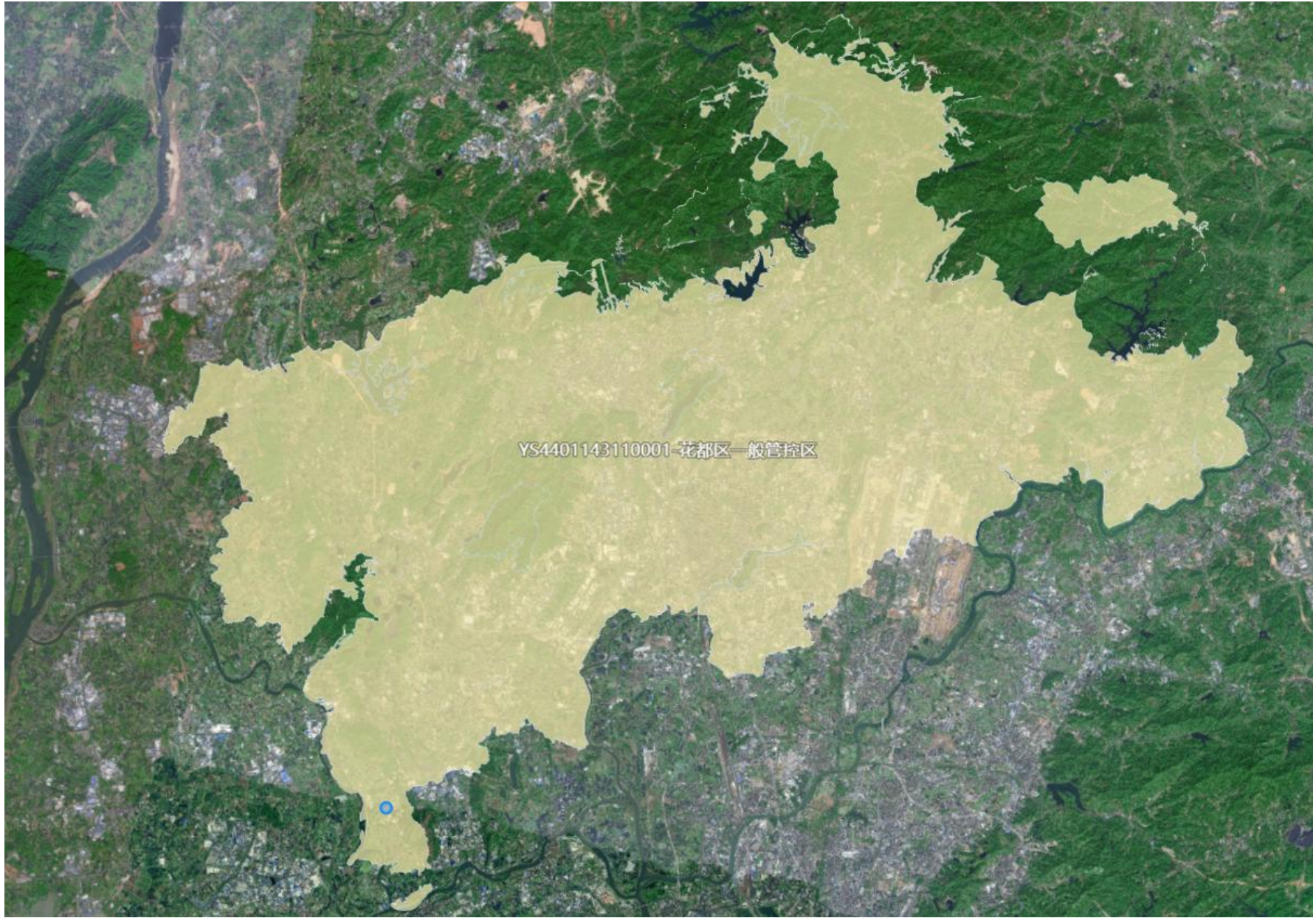




附图 13 广东省“三线一单”平台截图



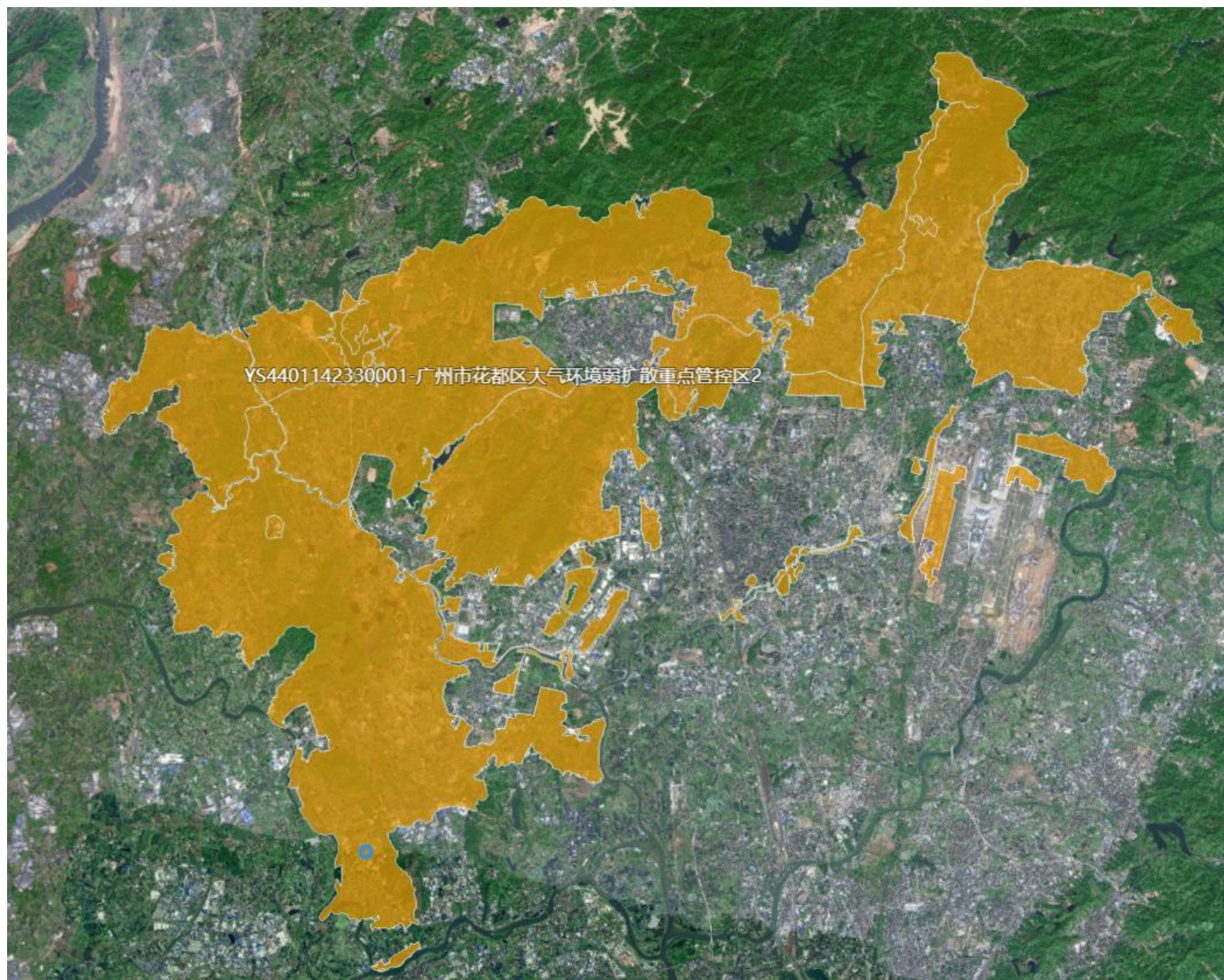












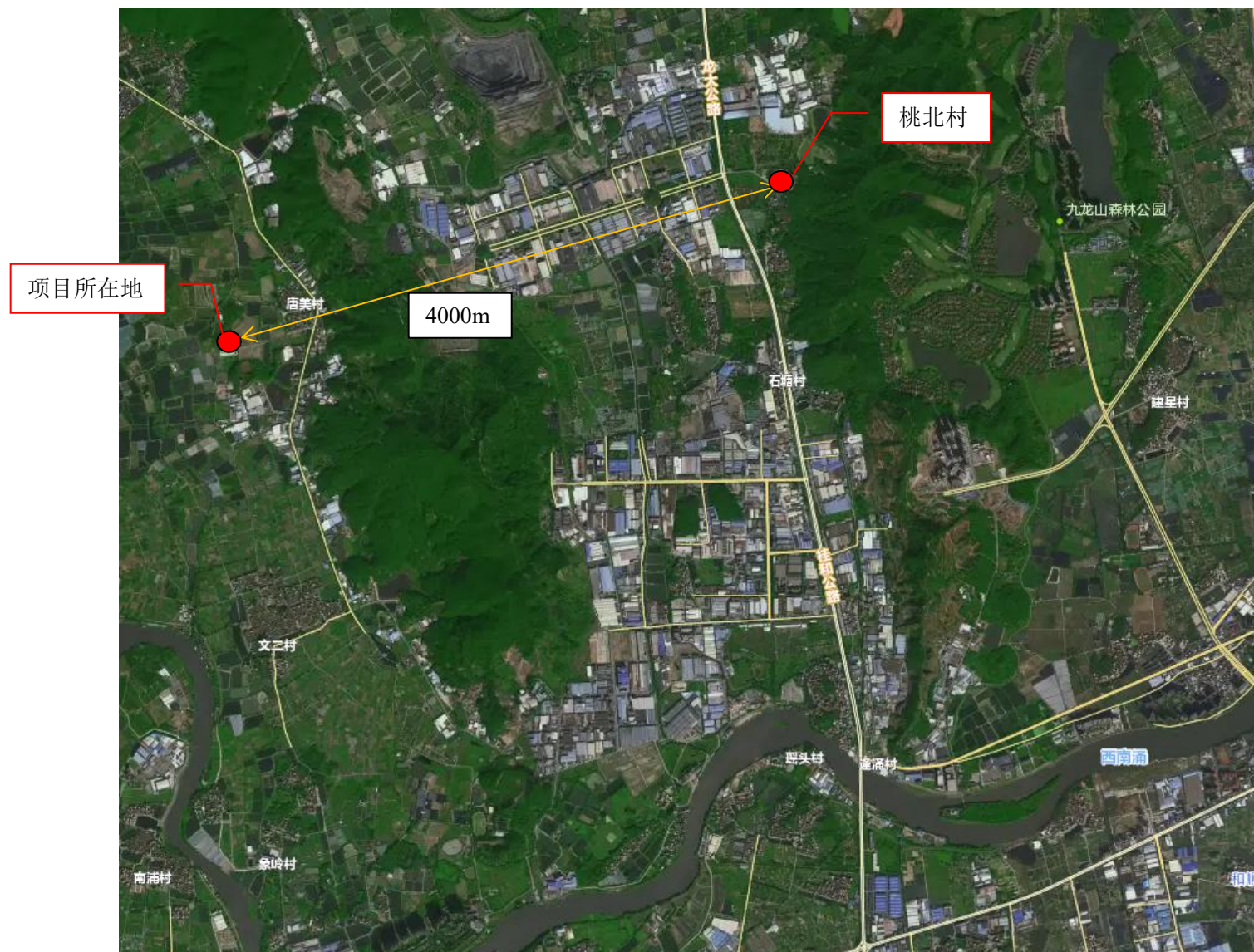




YS4401142540001-花都区高污染燃料禁燃区



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

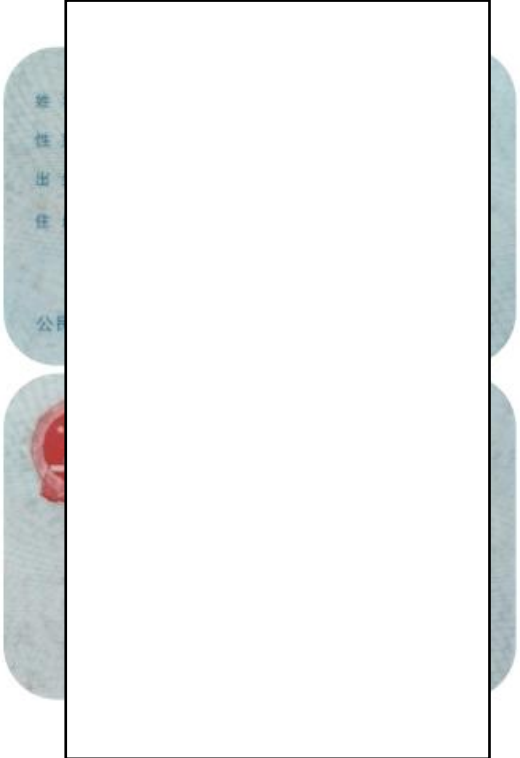
附件 1 营业执照



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

附件 2 法人身份证复印件





附件3 环评报告公



全国建设项  
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信

发帖

[广东] 广

896 发表于

我司已委托编

建设项目环境影

环评报告信息内

一、建设项目概

项目名称: 广州

建设单位: 广州

建设地点: 广州

建设性质: 新建

建设规模: 项目总

1500万个。

二、建设单位信

建设单位名称: J

联系人: 刘生

联系电邮箱: 2

三、征求公众意见的主要事项

本次公示主要征求公众对项目的选址是否认可, 着重关心该项目建设及使用过准可能存在的环评问题, 了解公众对本项目环境保护工作的建议

四、公众提出意见的主要方式

参与办法》、《关于印发  
行公示, 向公众公示如下

二, 主要年产玻璃瓶制品

附件 4 租赁合同  
租赁合同 1

土地租赁合同

为着充分利用土地优势,发展村的集体经济收入,经村委会研

究同  
赁方:  
31日  
时不  
头岗  
见附  
等非法  
四  
可协助  
注  
各执一  
发租  
发租

社一,租  
年12月  
交清,超  
位于岭  
山头(洋  
及其他  
面村方  
分,双方

签名: 廖国梁

2009年12月30日



扫描全能王 创建

岭

西空地



扫描全能王 创建

租赁合同 2

厂房租赁合同

出租方	
证号码	
身份证	15902036485
承租方	
身份证	
地址:	
联系	
根据	平等、
自愿、有偿	同遵守。
第一条	
乙方的	头岗
的厂房。厂	属、现
况等情况	村规民
约等有关	
第二条	
本合同	开始缴
纳租金。	
第二条	
(一)	
在签	仟元整
作为履行	十利息，

不抵做租金。租赁期满届，如乙方无违约行为，保证金无息退回给乙方；如乙方中途自行退租或违反本合同有关条款，视作违约处理，甲方有权单方解除合同，保证金归甲方所有，且收回乙方租赁上述厂房使用权；如甲方违约，退还保证金。

(二) 租金标准

租金方式采用多期有递增方式计算：

租金单价为：每平方\_\_\_\_\_元整。

租金每 5 年		合同期
满。计租日期从		
自 2024 年		总租金
为_____		
自 2029 年		租金为
_____元；		
(三) 租金支付		
租金支付方式		
租金按每 年		金。(原：
每次收取租金开		
(四) 在租赁期		滞纳金，
滞纳金每天按照		视作乙
方根本违约，保		
(五) 在租赁期		因人为
损坏或超负荷是		
第四条 厂		
(一) 乙方		赁物内
专用设施的维护		运行状
态随同租赁物归		
乙方对租赁		故障和
危险应及时消除		
乙方在租赁		，乙方
负责维修，费用		
(二) 租赁		书面同
意后方可实施。		对乙方

装修或增加设施甲方有权选择以下任一种方式享受权利：

- 1、依附于承租物的装修归甲方所有；
- 2、要求主体结构和面积不变
- 3、向乙方收取恢复工程实际发生的费用。

第五条 厂房  
未经甲方书面

第六条

乙方在租  
关部门的规定  
用税、厂房租  
方对外经营所  
风险和损益。

第七条

在租赁期  
产及其它必要  
有赔偿及责任

第八条

乙方租用厂房  
置，须按有关

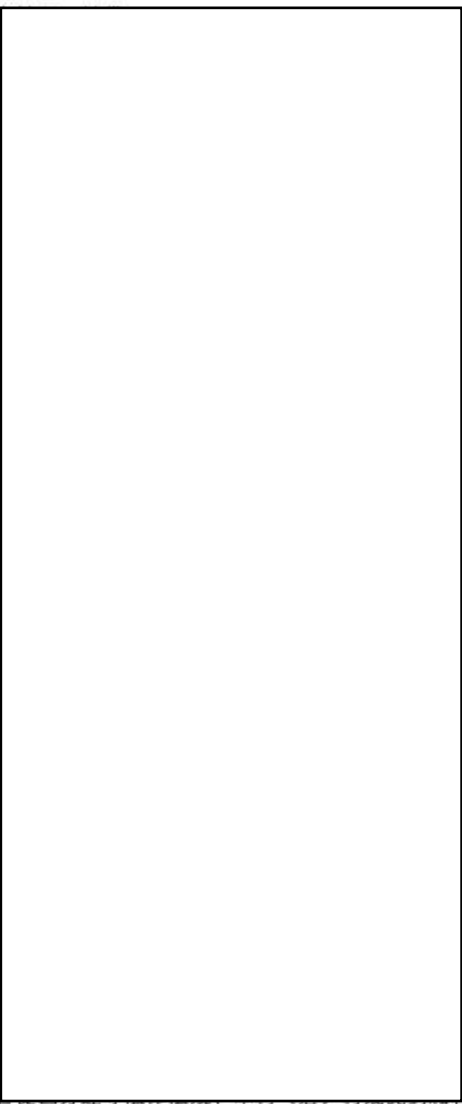
第九条

乙方租用  
的水电扩容、  
乙方进行上述  
程序和要求办  
物受损，一切

第十条

(一)甲

- 1、甲方有权
- 2、甲方有权



级行政、执法等有  
合同场地的土地使  
、清洁费等)，乙  
担法律责任、经营

租赁物内乙方的财  
由此而产生的所

环保等设施安装配

发展要求时，所需  
方自行出资解决。  
法规及政策规定的  
处理，导致原建筑

费、垃圾费等)；  
各项规章制度。

(二) 乙方的权利和义务

- 1、乙方在移交前保证详细知悉和了解厂房现状。
- 2、乙方不得从事聚众赌博、斗殴等违法犯罪行为，

3、乙方应加强消防、火灾等事故所造成的直接经济损失由甲方承担乙方在租赁期间的经济

4、甲方原有的设施乙方

5、乙方在租赁期内有道路及公共设施，如因乙方公共道路堆放物品、器材、

6、乙方是上述厂房的三方人身安全，需要时刻注意安全的活动,乙方在上述厂

7、租赁合同期满后，届满后 10 天内自行清理好有权对进行处置。

8、乙方必须要将工人

第十一条 厂房续租

租用年限届满，本合同甲方必须将该厂房重新进行向甲方提交续期申请书，并条件下，乙方享有优先租用

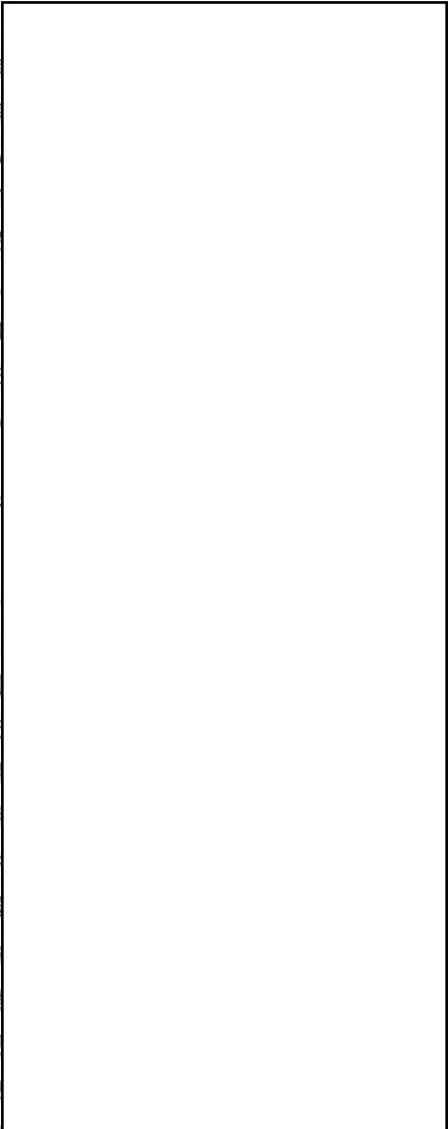
第十二条 厂房土地

本合同存续期间，如因提前 3 个月通知乙方，乙方上原有建筑物及设施的补偿

第十三条 合同的变

(一) 甲乙双方经协商

(二) 租用期间，乙方



方发生  
方不承  
维修。  
护交通  
得占用  
身及第  
人人身  
用年限  
甲方  
出租，  
个月内  
在同等  
甲方  
该土地  
押金。  
保证

金归甲方所有，并收回出租物:

- 1、未经甲方书面同意，转租、转借承租物;
- 2、未经甲方书面同意，拆改变动承租建筑物结构;
- 3、损坏承租物，在甲方提出的合理期限内仍未修复的;
- 4、未经甲方书面同意，改变本合同约定的承租物租赁用途;
- 5、利用承租

全生产

事件、火灾等;

6、逾期未  
失的。

7、拖欠租金  
该一致)

8、乙方逾期  
甲方在垫付工资  
讼。

(三)在租  
同可以

变更或解除，甲  
件允许以下采取

#### 第十四条

甲乙双方均  
可以追究违约方

费、差旅费、调

#### 第十五条

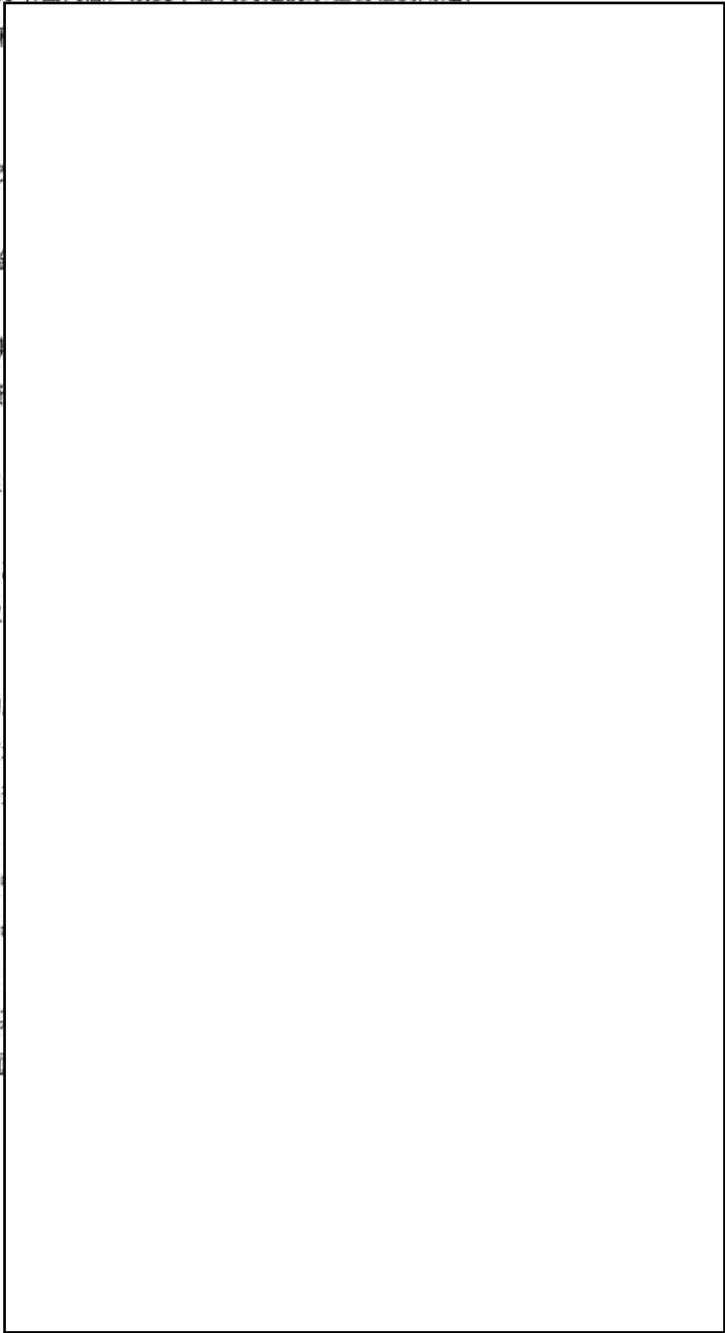
本合同履行

关管理部门调解

#### 第十六条

双方约定的

另厂房西面





金每 5 年递

1 日开始。

第十七

本合同

效：甲方、

甲方法

甲方法

甲方法

甲方法

甲方联

签约时

乙方法

乙方法

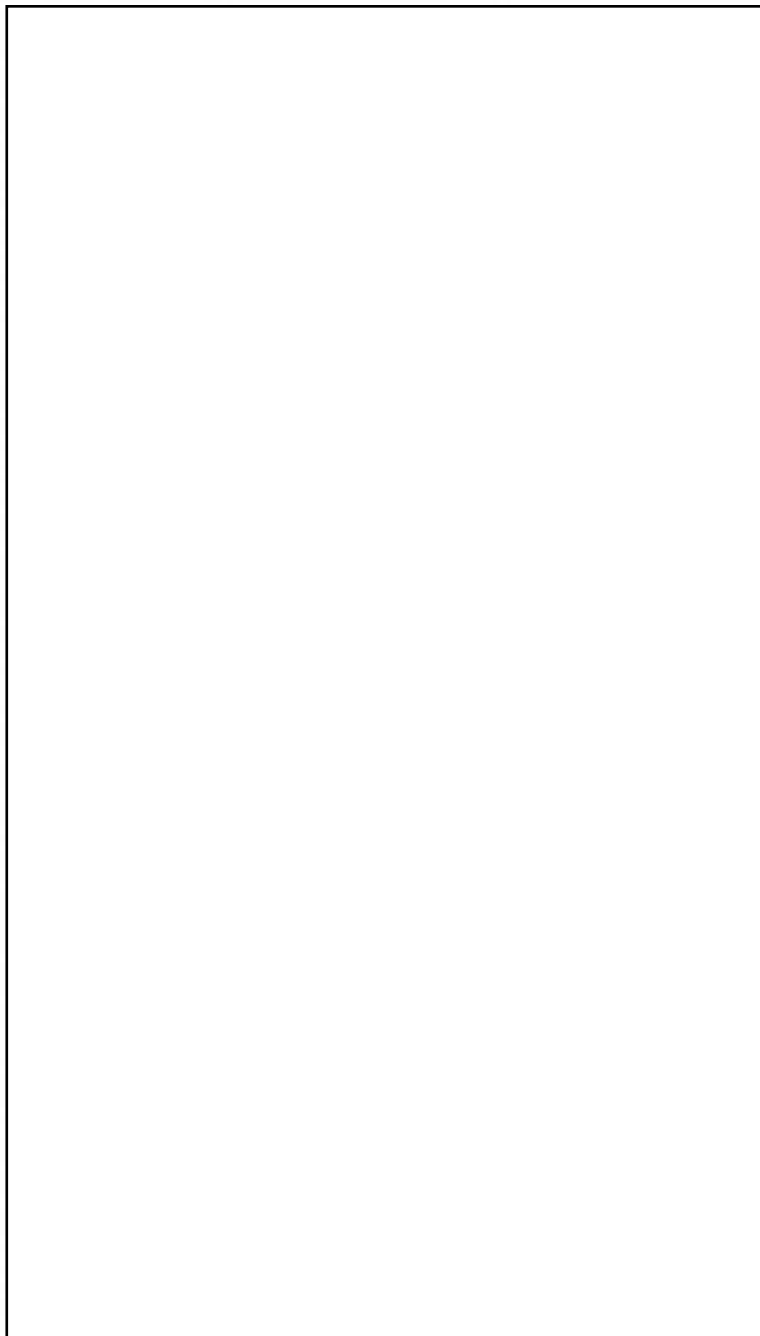
乙方法

乙方法

乙方联

签约时

租赁合同 3



自愿、公平和诚实

租乙方作厂房用途  
和熟知了解当时租

禁物品，危险及易

。垃圾费自理。

贰万捌仟元整)。(合  
件一。)租金一月一  
度租金，乙方若逾  
租金达 15 个自然日，  
则保证金不予退还。  
法等有关部门的规  
租赁税、工商税费、  
责承担，与甲方无

贰万肆仟元整)。(此

方在核清乙方没  
按照南方电网单价，  
支付。因乙方未能正

常运营造成的经营性损失和滞纳金，由乙方自行承担。

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.

#### 第四条 甲方权利和义务

- 1、甲方有权监督乙方使用租赁厂房内的设备设施。
- 2、甲方保证按本合同约定的时间将厂房交付乙方使用，并保证水电畅通。
- 3、甲方有权随时进入厂房查看乙方是否严格按照本合同第二条的约定进行经营活动，乙方应积极配合。

#### 第五条 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。
- 2、租赁期间，乙方因经营产生的一切经济及法律责任，均由乙方自行承担。乙方所有的债务，工人工伤及税务问题均与甲方无关。
- 3、乙方不得随意改变厂房结构和功能用途，并确保设施设备完好，保持正常运行，如有损坏，需照价赔偿或按甲方要求修复。乙方需要增加水电设施及建筑物，一切费用（材料及人工等）由乙方支付，施工过程中一切责任由乙方承担，合同到期后增加的设施及建筑物无偿归甲方所有。
- 4、租赁期间乙方应严格按照合同约定对厂房进行使用。如需改变该租赁厂房结构，需书面告知甲方，双方应达成一致书面协议。如未取得甲方的书面许可，甲方有权要求乙方恢复厂房原貌。
- 5、乙方同意并接受当地政府的相关规定，并自觉遵纪守法。
- 6、乙方承担承租范围内所产生的水、电、垃圾等费用。
- 7、租赁期间所产生的一切税费由乙方自行承担。
- 8、合同期满不再续约或因乙方违约导致甲方解除本合同时，乙方应在合同期满日或合同解除日归还厂房，并将存放厂内的一切属于乙方的财物搬离。如乙方逾期退还厂房，按照每天5元/㎡支付逾期租金，超过30天，则视为乙方自动放弃租赁物内财物的所有权，可由甲方自行处理，乙方不得追索。
- 9、租赁期满，乙方再不损坏墙体情况下可以拆除乙方自行安装的设备，乙方须将租赁物内杂物清扫干净，并结清所有帐务后，甲方可退还乙方厂房租赁保证金。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则甲方对清理杂物所产生的费用由乙方承担；如墙体有损坏的乙方应于赔偿。
- 10、乙方需继续承租的，则应于租赁期届满前两个月向甲方书面提出续租要求。同等条件下，乙方有优先承租权，经甲方同意后，双方应重新签订厂房租赁合同。
- 11、乙方已知悉本次租赁合同的签订由中介促成，甲方支付中介费，该中介费是基于合同完全履行的基础上，如租期未达到（5）年以上时乙方提出退租，中介费由乙方承担。
- 12、乙方已知悉本次租赁合同签订时甲方提供免租期，该免租期是基于合同完全履行的基础上，如租期未达到（5）年以上时乙方提出退租，该免租期按照正常租金计算占用费。
- 13、乙方正式开工生产前，在花都区炭步镇注册独立的法人机构具体运作，需按照国家有关规定，为员工购买安全责任险及意外险。
- 14、乙方在合同期内不得以任何方式将所租厂房整体或部分转借、转租给任何第三方，否则甲方有权解除本合同，并要求乙方承担违约责任。

15、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。

16、租赁期间乙方负责厂房的消防设施及制度达到消防部门的要求，并承担一切消防安全责任。同时负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作

#### 第六条 解除本合同的条件

- 1、因不可抗力因素导致甲方无法执行本合同；
- 2、因国家需要征收而造成甲方无法将厂房出租给乙方，国家征租赁物，乙方接到通知书之日起叁拾天内无条件搬出，租赁物补偿归甲方所有，搬厂经营补偿归乙方所有；
- 3、未经甲方书面同意，乙方转租给第三方；
- 4、未经甲方书面同意，乙方拆改变动房屋结构或损坏房屋（乙方经甲方同意的正常装修、

装饰除外）；

5、乙方改变本合同

6、本合同其他条款

7、乙方因经营需要

8、因政府因素，勒

给乙方。


#### 第七条 违约责任

本合同在履行期间，乙  
约金，如解除合同的，保证

本合同生效后，甲乙双  
约定义务的，应当承担相应  
于守约方为实现债权而支付

#### 第八条 通讯送达地址

甲方、乙方确认，在合  
式发出相应通知或信件后

乙方：   
址：

电子邮件：

以上送达地址适用范围  
以是合同各方、人民法院及

上述乙方送达地址、要  
乙方送达地址变更后未及时  
送达之日；履行送达地址变

#### 第九条 解决争议的方

甲乙双方可就本合同未  
方在履行本合同过程中若发  
起诉。

#### 第十条 合同效力

本合同经双方代表签字盖章后生效，本合同一式两份，甲、乙双方各执一份；附件系本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力，内容如有冲突以附件为准。

第十一条 额外条款

因政府因素（政府取缔该行业除外）或甲方原因，导致乙方无法生产经营，则甲方退

附件一

附件二

附件三

（以下页

甲方：（签

# 附件 5 广东省投资项目代码

广东省投资项目在线审批监管平台

## 广东省投资项目代码

本人受  
请单位已了  
不属于禁止  
目信息告知  
容和提交资

项目单  
施基本信息  
息。项目开  
收后，项目

说明：  
1.通过平台首页“帮  
度；  
2.取码机关将于1个  
3.取码通过后请通  
4.附页为参建单位

申  
项  
内

实  
验

取码进

# 化学品安全说明书 (MSDS)

## 第1 化学品名称及制造商信息

产品信息:

产品中文名称: 水性玻璃烘烤涂料(玻璃表面喷涂清漆、色漆)

产品编号:

产品用途:

推荐用途: 用于化妆品玻璃瓶、玻璃杯、酒瓶等玻璃制品的表面涂装。

限制用途: 无相关信息。

企业信息:

企业名称: 东莞市恒艺水性涂料有限公司

地址: 东莞市大朗镇西牛陂村元岗路182号

邮编: 523795

电子邮件: HC- Lengs@163.COM

电话号码: 0

传真号码: 0

## 第2 化学

产品形式: 配

主要成分信息:

化学名称	度%
水溶性树脂	55
水性交联剂	10
湿润流动助剂	2
NBA	3
乙醇	25
水	

## 第3 危险

危险性类别:



危害说明： 引起严重的眼睛损伤。

防范说明： 预防措施： 佩带安全的眼睛保护设备，护目镜或面罩。

事故响应： 接触眼睛： 用水细心地冲洗数分钟，如果严重者应立即就医。

危险/危害的识别：

物理化学危害

健康危害：

环境危害：

其它危害：

## 第4 急救

一般处理：

任何有怀疑的

去知觉者不可喂食任何东西。

吸入处理：

将患者迅速脱

立即就医。若呼吸困难，由专

业人员进行人

若皮肤接触：

立即脱去污染

果出现持续刺激症状，请立即

就医。

眼部接触处理：

采用大量清洁

找医生治疗。

咽入处理：

如不慎咽入，应立即找医生治疗，不要紧张，不要试图呕吐。

急性和迟发效应及主要症状：

吸入：咳嗽，喉咙痛，呼吸急促。

皮肤接触：发红，疼痛。

眼睛接触：发红，疼痛，流泪。

摄入：恶心，呕吐。

对医生的特别提示：

根据患者的症状进行治疗。

## 第5 消防措施

建议灭火材料为：

抗溶性泡沫，二氧化碳

不合适的灭火剂：水

特殊的灭火方法：无

特别危险性：

无相关信息。

灭火注意措施及防护措施

火焰会产生浓烈的黑烟

空气呼吸器并穿防护服

可能将容器从火场移至

污染物不得排入下水道

防人员必须佩戴合适的

前保安全的前提下，尽

灭火过程中产生的水和

## 第6 泄露应急

作业人员防护措施、防护

隔离泄漏污染区，疏散

考第8部分）。消除所

的通风。将泄漏物收集

穿戴合适的防护设备（参

、蒸气和雾滴。确保足够

环境保护措施：

防止泄漏物进入下水道、排水系统或土壤。避免排放至水生环境。若对环境造成污染，应立即通知相关环境部门。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

泄漏区附近禁止吸烟，消除所有明火、火花或火焰。用惰性材料（例如：沙子或者泥土）吸附泄漏物并收集至密闭容器中再进行安全处置。避免污染水源或下水道。

其他信息：

可参考第7 部分的操作处置与储存信息；

可参考第8 部分的接触控制和个体防护信息；

可参考第13 部分的废弃处置信息。

## 第7 操作处置与储存

管理：贮存，生产和施工区域应通风，以防在空气中产生达到易燃或易爆浓度的蒸汽，并要避免蒸汽浓度高于所允许的接触最高允许值。

仓库：仔细管理包装容器，以防损坏和溢出。仓库区域应禁止明火和吸烟。

使用：避免与皮肤和眼睛接触。

所有生产和施工区域

器，生产和施工区域

良好的内务管理及

存储注意事项：

存储于干燥、阴凉、

光直射的地方。包装

泄漏，将产品放在原

## 第8 接触控制

工程措施：

提供合适的通风，一

提供安全淋浴和眼睛

容许浓度：

职业接触限值： 50154-

乙醇：无限制

Z-6040：无资料

中国工作场所空气中

个体防护设备：

呼吸系统防护： 通风

眼睛防护： 佩戴安全

睛接触。

皮肤和身体防护： 穿一般防护服以防皮肤接触。

手防护： 若产品在操作时可能与皮肤直接接触，必须穿戴防护手套。

个人防护措施。

品拿出包装容

安装防护装置。

或高热源和阳

持坚放，以防

到合适的通风，

目镜，避免眼

其他防护：

措施进行操作。工作场所严禁吸烟和饮食。

## 第9 理化

外观与性状

气味：个

PH 值： 6

熔点： 无

沸点： 大约

蒸汽压：

n-辛醇/水

溶解性：

闪点： 无

自燃温度：

易燃性：

爆炸性：

氧化性：

表面张力： 无资料

## 第10 稳定性和反应活性

稳定性：

正常操作和储存条件下稳定。

危险反应：

正常使用下不会发生危险反应。

应避免的条件：

应避免火焰、高热及其他火源。

避免泄露流入下水道或水源。

不相容物质：

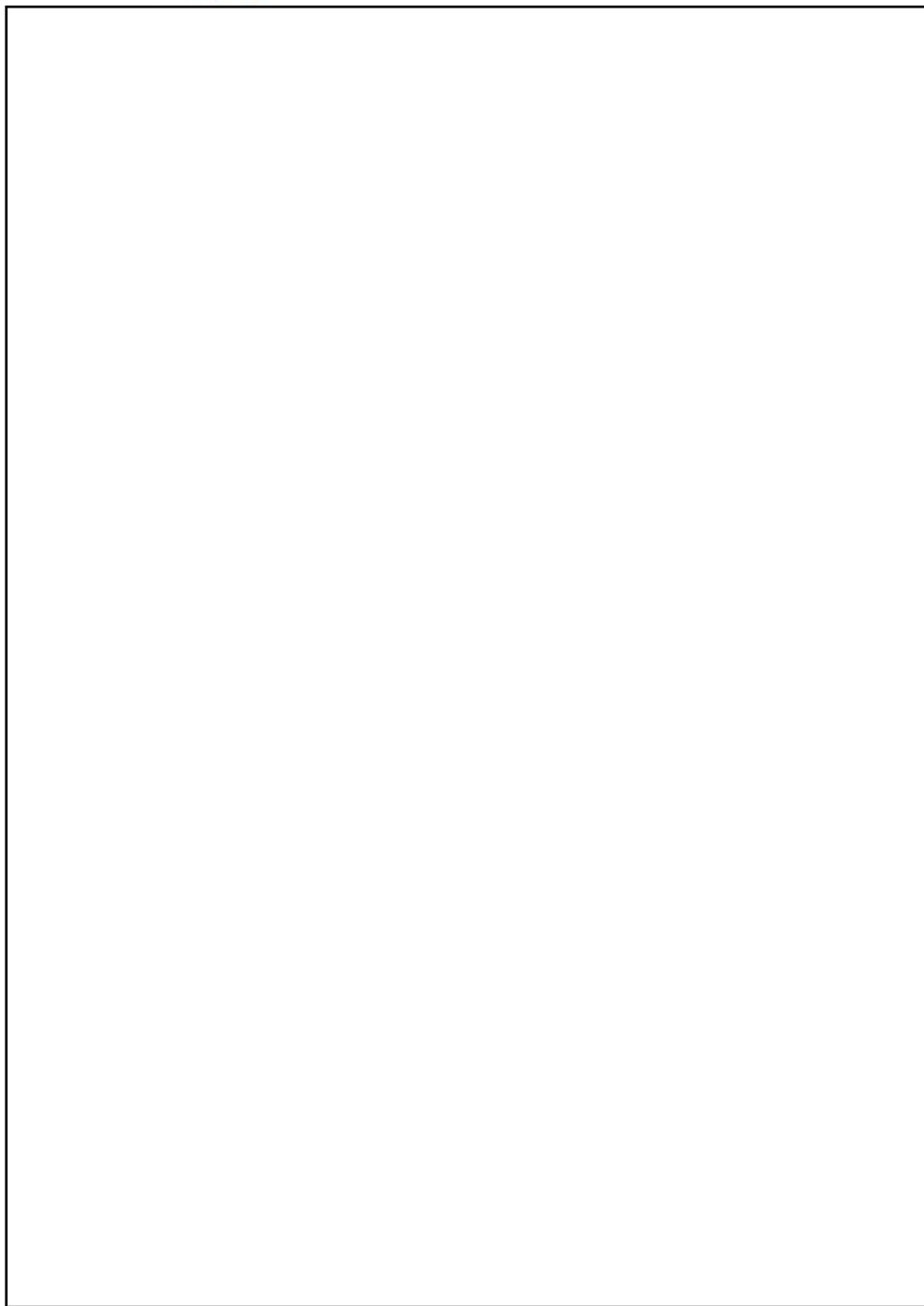
强氧化剂。

危险分解产物：

高温加热分解可产生：一氧化碳、二氧化碳。

## 第11 毒理学信息

急性毒性:



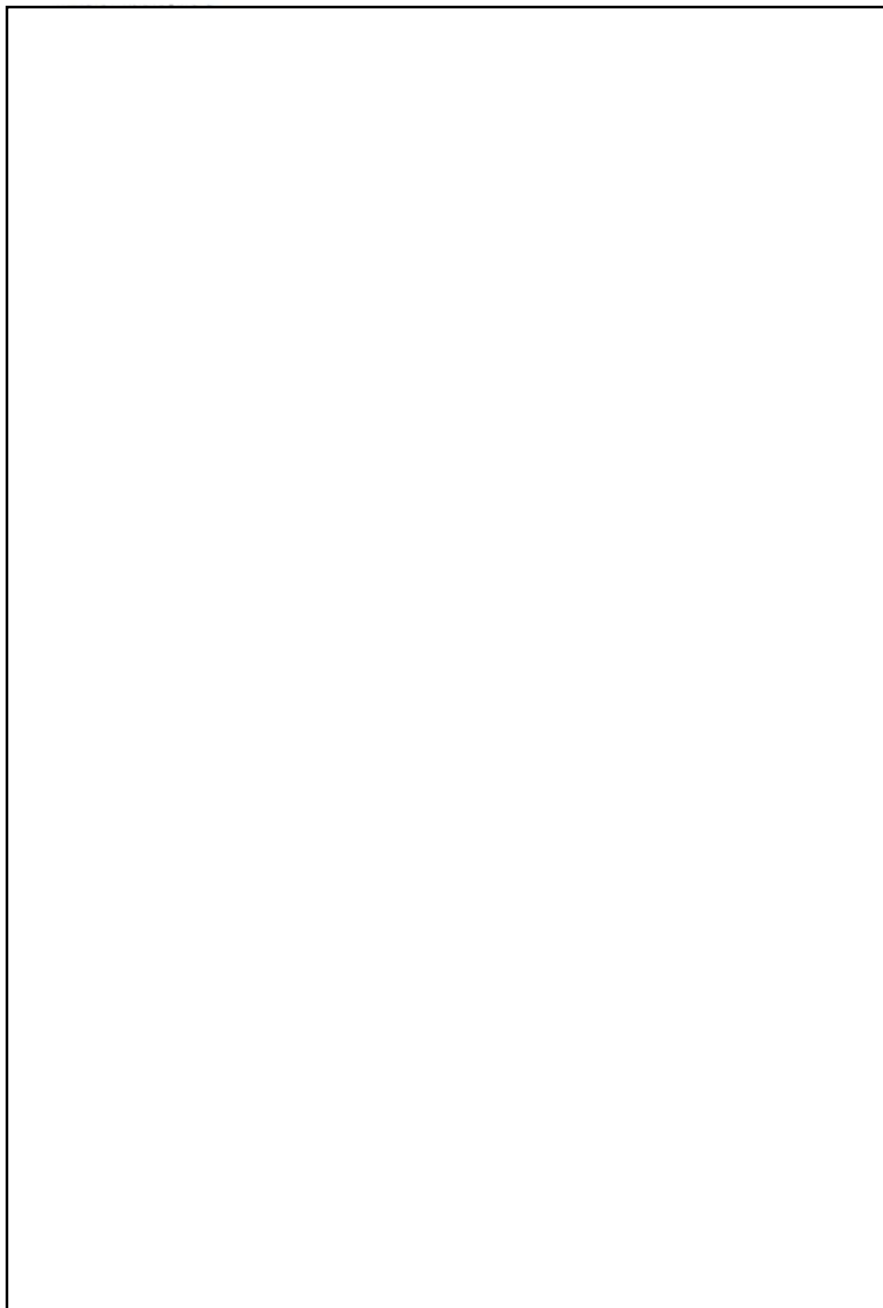
氮含量:

无数据

磷含量:

无数据

潜在生物累积性:



批准合格的废弃物

地方有关法规处置。

境。

卸、分类和标志等方面

均作了相应规定:

化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 (GB20576-2006 ~ GB20602-2006) ;

化学品分类和危  
《中国现有化学品

正丁醇、NBA和Z

## 第16 部分

本材料安全数据

到预先书面通知

采取必要的措施

本MSDS 中全面真

确性。本MSDS 只

全预防资料。获

用性做出独立的

业不负任何责任

而编制的，未得

对的广泛性和精

供对该产品的安

对本MSDS 的适

致的伤害，本企



附件 6.2 水性色浆

化

第1 化学品名称及

产品信息：

产品中文名称： 水性荧光桃红

黄色浆、柠檬黄色浆、黑色

产品编号：

产品用途：

推荐用途： 用于化妆品玻璃瓶

限制用途： 无相关信息。

企业信息：

企业名称： 东莞市恒艺水性涂

地址： 东莞市大朗镇西牛陂村

邮编： 523795

电子邮件： HC-Lengs@163.COM

电话号码： 0769-83318551

传真号码： 0769-83318523

第2 化学品组成信息

产品形式： 配制品

主要成分信息：

化学名称	C A S号	浓 度%
水溶性树脂	25767-39-9	35-45
水性交联剂	6291-95-8	7-10
湿润流动助剂	3013-94-3	1-2
BDG	112-34-5	5-8
大红色粉	7585-41-3	13-15

色浆、原

乙醇

水

### 第3

危险性

危害说

防范说

事故响

危险/危

物理化

健康危

-5

-25

即就医。

环境危害： 无环境危害。

其它危害：

### 第4 急救措施

一般处理：

任何有怀疑的情况或持续出现症状，应找医生治疗，对失去知觉者不可喂食任何东西。

吸入处理：

将患者迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，并立即就医。若呼吸困难，由专业人员进行人工呼吸或给输氧。

若皮肤接触：

立即脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗皮肤。如果出现持续刺激症状，请立即就医。

眼部接触处理：

采用大量清洁淡水冲洗至少10分钟，将眼睑保持分开，并找医生治疗。

咽入处理：

如不慎咽入，应立即找医生治疗，不要紧张，不要试图呕吐。

急性和迟发效应及主要症状：

吸入：咳嗽，喉咙痛，呼吸急促。

皮肤接触：发红，疼痛。

眼睛接

摄入：

对医生的

根据患

## 第5

建议灭火

抗溶性

不合适

特殊的

特别危险

无相关

灭火注意

火焰会

吸器并

火场移

或河流

的空气呼

将容器从

非入下水道

## 第6 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

隔离泄漏污染区，疏散无关人员，限制出入。应急处理人员需穿戴合适的防护设备（参考第8部分）。消除所有火源。避免接触皮肤及眼睛，避免吸入蒸气和雾滴。确保足够的通风。

将泄漏物收集至合适的容器再进行安全处置。

环境保护措施：

防止泄漏物进入下水道、排水系统或土壤。避免排放至水生环境。若对环境造成污染，应立即通知相关环境部门。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

泄漏区附近禁止吸烟

(沙子或者泥土) 吸

附泄漏物并收集到

其他信息:

可参考第7 部分

可参考第8 部分

可参考第13 部分

## 第7 操作处

管理: 贮存, 生产和

的蒸汽, 并要避

免蒸汽浓度高

仓库: 仔细管理包装

使用: 避免与皮肤和

防护措施。

所有生产和施

出包装容器。

生产和施工区

装置。良好的内

务管理及定期

存储注意事项:

存储于干燥、阴凉

热源和阳光直射

的地方。包装容器

防泄漏, 将产品

放在原包装容器或相同材料的包装容器中。

## 第8 接触控制和个体防护

工程措施:

提供合适的通风, 一般情况下, 采用局部排风, 通风和普通抽风即可达到合适的通风, 提供安全淋浴和眼睛防护设备。

容许浓度:

职业接触限值: 50154—S+ NBA

乙醇: 无限制

Z-6040: 无资

中国工作场所

个体防护设备:

呼吸系统防护

眼睛防护: 佩

皮肤和身体防

手防护: 若产

其他防护: 棉

护目镜, 避免眼睛接触。

禁吸烟和饮食。

## 第9 理化

外观与性状:

气味: 个别产

PH 值: 6.5-

熔点: 无资料

沸点: 大约100

蒸汽压: 无资

n-辛醇/水分配

溶解性: 无资

闪点: 无资料

自然温度: 无资料

易燃性: 不可燃

爆炸性: 无资料

氧化性: 无资料

表面张力: 无资料

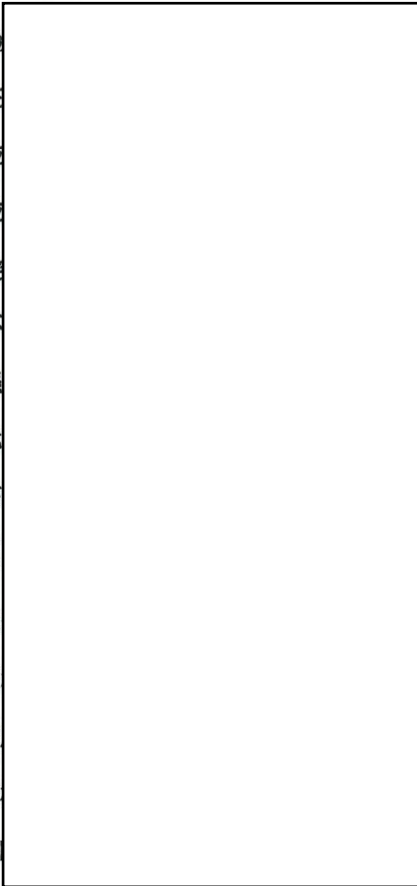
## 第10 稳定性和反应活性

稳定性:

正常操作和储存条件下稳定。



危险  
正  
应  
避  
不  
强  
危  
高  
第  
急  
无  
皮  
无  
眼



炭。

引起严重的眼睛腐蚀。

呼吸或皮肤过敏：

无已知的致敏作用。

生殖细胞突变性：

无相关资料。

致癌性：

无相关资料。

生殖毒性：

无相关资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

无相关信息。

废弃产品：按照国家和地方相关废弃物法规处置或考虑交由受批准合格的废弃物处理公司处置。受污染的包装：建议按废弃产品处理，按照国家和地方有关法规处置。

废弃注意事项：

处置前应参阅国家和地方有关法规。处置过程中应避免污染环境。

## 第14 运输信息

陆运：

未受管制。



海运：

未受管制。

空运：

未受管制。

其他信息：

无其他信息。

## 第15 部分法规信息

中国法规信息：

类和标志等方面

0602-2006)；

律而编制的，未得到预先

对的广泛性和精确

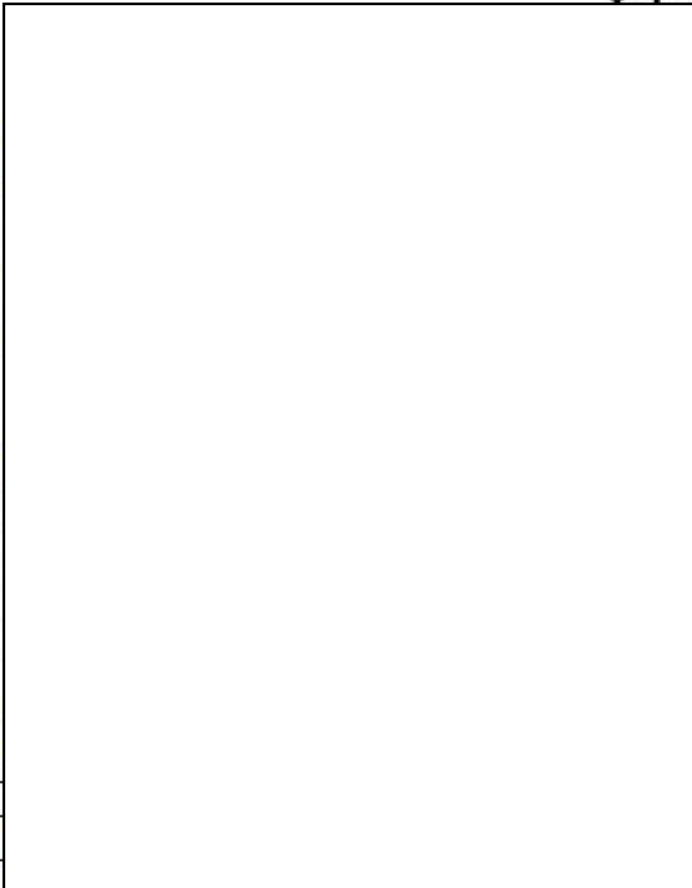
对该产品的安全预

MSDS 的适用性做出

，本企业不负任何

## 附件 6.3 UV 油墨

**UNICO**  
and more...™

					失效并产生固化	
					<b>安全标签</b>	
					X1; 56/57/58/45	
					X1; 56/57/58/45	
2,4,6-三甲基苯甲基-二甲基氧化膦	75980-60-8	276-355-8	4/6	X1, N; 22/63/61/63		

### 急救措施

皮肤和眼睛	分开眼睑，用大量的清水冲洗超过 10 分钟并就医。万一 UV 油墨溅出，尽快脱掉受污染的衣服，用肥皂水冲洗皮肤，避免阳光或其他紫外光，不要用溶剂或稀释剂清洗
吸入	转移到新鲜空气中，如果呼吸停止或呼吸困难要给予人工呼吸，如果昏迷，使其平卧并就医
摄取	如果吞咽了，不要诱导呕吐，立即就医

### 灭火措施

灭火器:	推荐使用: 泡沫、二氧化碳、干粉、喷雾。
不要使用	喷水

#### 灭火措施:

当暴露在火灾中，打开水阀喷雾保持冷却。本产品在高温下会固化，由于火灾，产品会产生密集的黑烟和刺激的烟雾，产品固化放热足以造成热分解或爆炸。

灭火的水要避免进入下水道和河道，万一流入则听取主管部门的意见。

热分解可能造成刺激性的物质释放，有毒气体或火焰可能带来健康危害。

负责灭火的人员必须配备个人防护设备和独立的呼吸防护装置。

**Material Safety Data Sheet**

**第六部分 应急响应**

个人防护	清除火源并通风。 不要吸入有毒气体（看第 7 和 8 项）。
生态保护	
清除程序	器，用洗涤剂，避免用溶剂。

**第七部分 操作**

操作	
存储	打开的罐子建议要盖好。

**第八部分 接触**

个人防护装置：	
防护手套和眼镜	
呼吸保护	
手的防护	物，便于用天然橡胶或 PVC 手套，
眼睛防护	
皮肤防护	

**第九部分 物理化学**

物理性质	
颜色	(、蓝、紫、绿、白、黑、原色)
气味	
闪点	>100 °C
空气中尘爆	无相关数据
相对密度	1.05 (water=1) (25 °C)
粘度	≥2500 - ≤4000mPa.s (25 °C)
自然温度	>240 °C

# Material Safety Data Sheet

**第十项 稳定性和反应性**

按第7项的推荐操作和存储时安全稳定的，在UV装置下变得不稳定（受热不稳）表现为下述：

— 长期处

— 长时间

包装材料：

只能用原包

**第十一项 毒理学**

没有实验数

发生危险，

会引起恶心、

Acrylated m



Acrylated o



Diphenyl(Z



**第十二项 生态学**

没有实验数

道。遵守当

**第十三项 废弃处置**

依照所在国

**第十四项 运输信息**

ADR/RID

《关于危险货

物运输的欧洲协

《国际铁路运

物规则》。

IMO

国际海事组织

	Packinggroup 包装级别	III
	Marine pollutant 海洋污染物	No 无
DATA/ICAO	UN-number 联合国代码	3062 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, 环境有害物 液体
《国际航空运输协会-危险品规则》、 《国际空运危险品规则》	Class 等级	3
	Packinggroup 包装级别	III

部分仍可能  
（皮疹）摄取

ed

ed

53-8

下水道或河

Material Safety Data Sheet

危险标志

危险标志



--


目的之外时可能产生的风  
也不应妨碍接收方确保其  
要负责的责任。



报告编号 A221

4 页

报告抬头公司名称  
地址

以下测试之样品  
样品名称  
样品型号

504:  
877

样品接收日期  
样品检测日期

测试内容:  
根据客户的申请

检测结论

5)含



主 检

吴树强

审 核

张园园



宋岩

宋岩  
技术经理

日 期

2021.06.30

No. R449751939

江苏省苏州市相城区澄阳路 3286 号

报告编号: A2210

测试摘要:

测试要求

GB 38507-20

- 挥发性有机

符合(不符合)表示





报告编号 A221

4 页

GB 38507-2020

▼挥发性有机化  
测试方法：GB

测试项目
挥发性有机化合

单位
%

备注:

- 根据客户声
- 客户样品多

样品/部位描述

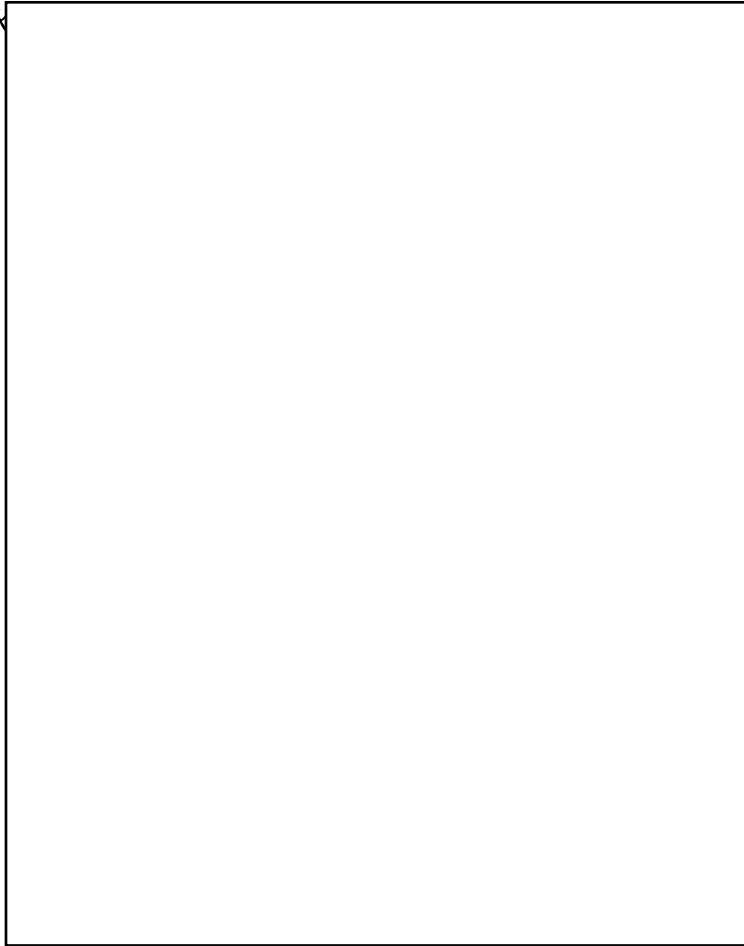
001 黑色油墨

注释:

- 本报告于原
- 并修改了“
- A221023948



附件 7 生活污水



## 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，达标排放、开展自行监测、公开信息；

2. 我单位守法经营，正，并将整

3. 我单位无违法违规

4. 当周  
诺无条件主

特此承

2025 年 1 月 20 日