项目编号：77ora2

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料1000吨、硅pu涂料500吨建设项目

建设单位（盖章）：广州市易建工程有限公司

编制日期：二〇二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于环评公示，禁止转载

建设单位责任声明

我单位广州市易建工程有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CQ08A18）郑重声明：

一、我单位对广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料1000吨、硅pu涂料500吨建设项目环境影响报告表（项目编号：77ora2，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

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，落实环境环保投入和资金来源，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。

建设单位（盖章）：广州市易建工程有限公司

法定代表人（签字/签章）：易楷良

2024年12月23日

仅用于环评公示，禁止转载

编制单位责任声明

我单位广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码91441900MADALY0W9K）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、我单位受广州市易建工程有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料1000吨、硅pu涂料500吨建设项目环境影响影响报告表（项目编号：77ora2，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，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广东佳润生态环境有限公司

法定代表人（签字/签章）：李俊

2024年12月25日

仅用于环评公示，禁止转载

打印编号：1735029699000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	77ora2
建设项目名称	广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料1000吨、硅pu涂料500吨建设项目
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州市易建工程有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5CQ08A18
法定代表人（签章）	易根良 易根良
主要负责人（签字）	易根良 易根良
直接负责的主管人员（签字）	易根良 易根良
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东佳润生态环境有限公司
统一社会信用代码	91441900MADALYOW9K
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯利珍	2014035440352013449914000270	BH 017147	冯利珍

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯利珍	建设项目基本情况、结论	BH 017147	冯利珍
梁淑宜	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	BH 035270	梁淑宜

仅用于环评公示，禁止转载

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码 91441900MADALY0W9K ）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 广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料1000吨、硅pu涂料500吨建设项目 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 冯利珍 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000270，信用编号 BH017147 ），主要编制人员包括 冯利珍 （信用编号 BH017147 ）、梁淑宜（信用编号 BH035270）（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》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024年 12 月 17 日

仅用于环评公示，禁止转载

4425033396

统一社会信用代码
91441900MADALY0W9K

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　广东佳润生态环境有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　李俊

经营范围　一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护监测；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币伍佰万元

成立日期　2024年01月18日

住　　所　广东省东莞市东城街道东莞大道东城段17号502室之1

登记机关　东莞市市场监督管理局

2024 年 01 月 18 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

仅用于环评公示，禁止转载

本证为由中华人民共和国人力资源和社会保障部，环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No.

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20140354035201344091402027O
File No.

姓名：
Full Name 冯利珍

性别：
Sex 女

出生年月：
Date of Birth 1983年08月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 09 月 10 日
Issued on

仅用于环评公示，禁止转载

202505193462044716

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	冯利珍	证件号码	涉及隐私

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202505	东莞市:广东佳润生态环境有限公司	14	14	14
截止			2025-05-19 14:38 ，该参保人累计月数合计	实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月

网办业务专用章

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 2025-05-19 14:38

仅用于广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料1000吨、硅pu涂料500吨建设项目环评公示

202505285442449167

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	梁淑宜	证件号码	涉及隐私

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202505	东莞市广东佳润生态环境有限公司	5	5	5
截止		2025-05-28 16:06	该参保人累计月数合计	实际缴费5个月，缓缴0个月	实际缴费5个月，缓缴0个月	实际缴费5个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-05-28 16:06

网办业务专用章

仅用于广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料1000吨、硅pu涂料500吨建设项目环评公示

仅用于环评公示，禁止转载

质量控制记录表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料 1000 吨、硅 pu 涂料 500 吨建设项目</td></tr>
<tr><td>文件类型</td><td colspan="2">□环境影响报告书 ☑环境影响报告表</td><td>项目编号</td><td>77or a2</td></tr>
<tr><td>编制主持人</td><td>冯利珍</td><td>主要编制人员</td><td colspan="2">冯利珍、梁淑宜</td></tr>
<tr><td rowspan="2">初审（校核）意见</td><td colspan="2">意见：
1、补充完善广州市“三线一单”生态环境准入清单相符性分析；
2、补充排污许可管理类别判定；
3、核实原辅材料主要成分；
4、核实项目主要生产设备设计产能匹配性分析；
5、更新地表水质量现状；
6、核实投料粉尘的产污系数；
7、核实是否有遗漏风险分析物质风险识别分析；</td><td colspan="2">修改情况
1、已补充
2、已补充
3、已核实修改
4、已核实修改
5、已更新
6、已核实修改
7、已核实修改</td></tr>
<tr><td colspan="4">审核人（签名）：陈择建
2024 年 12 月 16 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审核意见</td><td colspan="2">意见：
1、核实产污环节中污染物类别；
2、核实生产工艺是否需要预热；
3、补充一体化污水处理设施处理规模及工艺；
4、明确附图 4 明确建筑 1#范围、2#范围；
5、修改废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表中的设施编号；</td><td colspan="2">修改情况：
1、已核实修改
2、已核实修改
3、已补充
4、已明确
5、已修改</td></tr>
<tr><td colspan="4">审核人（签名）：梁淑宜
2024年 12 月 18 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审定意见</td><td colspan="2">意见：
1、核实排气筒高度；
2、生产设备表补充备注能源情况；
3、完善回用水的标准；
4、完善回用水的可行性分析</td><td colspan="2">修改情况：
1、已核实修改
2、已补充
3、已完善
4、已完善</td></tr>
<tr><td colspan="4">审核人（签名）：徐观远
2024年 12 月 20 日</td></tr>
</table>

仅用于环评公示，禁止转载

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 29
四、主要环境影响和保护措施 35
五、环境保护措施监督检查清单 65
六、结论 67
附表 68
附图 1　建设项目地理位置图 70
附图 2　建设项目四置图 71
附图 3 项目四置实景图 72
附图 4 建设项目车间平面布局图 73
附图 5　项目周围 500m 主要敏感点分布 74
附图 6　本项目与广东省环境管控单元图的位置关系图 75
附图 7　本项目与广州市环境管控单元图的位置关系图 76
附图 8　本项目与周边水系图的位置关系图 77
附图 9 本项目与广州市饮用水源保护区区划图的位置关系图 78
附图 10 本项目与广州市地表水环境功能区划图的位置关系图 79
附图 11 本项目与广州市环境空气质量功能区划图的位置关系图 80
附图 12 本项目与广州市增城区声环境功能区区划图的位置关系图 81
附图 13 本项目与广州市地下水环境功能区划图的位置关系图 82
附图 14 本项目与广州市生态环境管控的位置关系图 83
附图 15 本项目与广州市水环境管控区的位置关系图 84
附图 16 本项目与广州市大气环境管控区的位置关系图 85
附图 17　广州市增城区土地利用总体规划图 86
附图 18　广东省“三线一单”应用平台截图 87
附件 1 营业执照 88
附件 2 法人身份证 89
附件 3 租赁合同 90
附件 4 场地使用证明 92
附件 5 原料 MSDS 报告 94
附件 6 履行行政处罚决定催告书及缴费证明 128
附件 7 地表水环境质量现状 131
附件 8 2023 年广州市环境质量状况公报（空气） 133
附件 9 项目代码 134
附件 10 环境影响评价委托书 135

仅用于环评公示，禁止转载

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料 1000 吨、硅 pu 涂料 500 吨建设项目		
项目代码	2412-440118-04-01-782473		
建设单位联系人	涉及隐私	联系方式	涉及隐私
建设地点	广东省广州市增城区中新镇福和大安村江瓦瑶合作社江瓦瑶路 38 号		
地理坐标	（东经 113 度 35 分 38.867 秒，北纬 23 度 23 分 59.335 秒）		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26--44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 266
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	3.33%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：建设项目已于 2019 年 5 月建成，未依法办理建设项目环境影响评价审批手续。于 2019 年 10 月 17 日广州市生态环境局增城分局对其下达《行政处罚决定书》（穗增环罚[2019]347 号）。目前，建设单位积极配合补办环保手续。	用地（用海）面积（m^2）	1500
专项评价设置情况	本项目不需设置专项评价		

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	**1、与产业政策相符性分析** 本项目主要从事水性丙烯酸涂料、硅 pu 涂料的生产加工，属于涂料制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号，2023 年 12 月 27 日），本项目属于鼓励类“第一类 鼓励类 十一、石化化工 涂料和染（颜）料：低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料”，不属于明文规定的限制类及淘汰类产业项目。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不涉及禁止准入类项目，不属于许可准入类中特定化学品的生产经营及项目建设，不涉及许可准入类其他行业禁止许可事项，符合该文件要求。 综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求。 **2、与“三线一单”相符性分析** **（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）相符性分析** 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）可知：“三线一单”是要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称：三线一单）为手段，作为规划环评的基本管理思路、方式和着力点。本项目的建设与广东省“三线一单”的管控要求相符性分析详见下表 1-1，见附图 6。 **表 1-1 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析** **内容 ｜ 文件要求 ｜ 相符性分析 ｜ 相符性**

	生态保护红线		全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目属于一般管控单元，项目选址不在广州市生态保护红线和饮用水源保护区范围内，见附图 14 和附图 9。	符合
	环境质量底线		全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$ 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。本项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
	资源利用上线		强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目主要消耗水电资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且本项目不属于高耗能、污染资源型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	全省总体管控要求	—— **区域布局管控要求。**环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 —— **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。 —— **污染物排放管控要求。**实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，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。优化调整供排水格局，禁止在地表水 I 、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量 —— **环境风险防控要求。**加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风	本项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。本项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。本项目产生的挥发性有机物废气均能有效收集，达标排放。按要求申请总量，本项目不位于饮用水水源保护区，且建设单位建立环境风险措施制度可有效的将	符合

	险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	环境风险减少到最低限度。	
一核一带一区”区域管控要求	—— **区域布局管控要求。**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。 —— **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节水改造，提高工业用水效率。 —— **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。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。 ——**环境风险防控要求。**提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。项目均使用的低挥发性有机物原辅材料。本项目产生的挥发性有机物废气均能有效收集，达标排放。本项目属于涂料制造，不属于高耗水行业。本项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。	符合
环境管控单元总体管控要求	以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、其中大气环境受体敏感类重点管控单元要求：生态环境风险高等问题。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目属于涂料制造，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的项目。本项目不属于该地区重点管控单元规定的严格控制或严格限制的项目。	符合

（2）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析

本项目的建设与广州市“三线一单”的管理要求相符性分析详见下表，见附图7。

表 1-2　本项目与广州市“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	相符性分析	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	根据《广州市城市环境总体规划》，项目选址不在广州市生态保护红线范围内（见附图 14）。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O_3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO_2）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	根据项目所在区域环境质量现状调查和污染物排放影响分析，本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，增城区属于达标区。项目用地范围内均已硬底化，且生产过程不存在地下水、土壤的污染途径。本项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。	本项目主要消耗水电资源，生产及生活用水由市政供水，电能由市政供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出当地资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。	生态环境准入清单管控体系要求相符性分析详见表 1-3。	符合

表 1-3 本项目与广州市“三线一单”中环境管控单位准入清单相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	所在管控区

ZH44011830009	增城区中新镇五联村、池岭村等一般管控单元	增城区	一般管控单元	生态空间一般管控区、水环境一般管控区、大气环境布局敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区

管控维度	管控要求	本项目相符性
区域布局管控	1-1.【生态/限制类】中新镇重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。	本项目属于涂料制造，不属于管控要求中园区重点发展清洁生产水平高的行业。
	1-2.【水/禁止类】西福河里汾段饮用水水源保准护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	根据附图 14 可知，项目不位于生态保护红线范围，根据附图 9 可知，项目不位于饮用水水源保护区内（与准保护区最近距离为 1.415km），项目所在地 1 公里范围区域内无生态环境敏感区、无自然保护地，主要规划为工业用地。
	1-3.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	项目符合现行有效的国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。
	1-4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	根据场地使用证明，厂房用地属于工业用途，根据《广州市增城区土地利用总体划（2010-2020年）调整完善方案》，项目所在位置属于“允许建设区”；车间总体功能布局细分办公区、原料区及生产区等，布局合理。
	1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目不位于大气环境高排放重点管控区内，且不属于管控要求中不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的项目
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	项目生产无需工业用水，项目主要消耗水电资源，生活用水由市政供水，电能由市政供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出当地资源利用上线。项目通过内部管理、设备选择、管理、废物回收利用等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标有效控制污染。因此与此要求不冲突。
	2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	
污染物排	3-1.【水/综合类】加强农村污水设施建设、维护，提高农村生活污水治理率。	本项目厂区已实施雨污分流。生活污水经“化粪池+一体化污水处理设

放管控		施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。
	3-2.【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。	项目的生产废气中有机废气采用集气罩收集，减少了有机废气的无组织排放。
	3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目 VOCs 排放量指标由广州市生态环境局增城分局实行挥发性有机物两倍削减量替代。
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。	项目需建立健全事故应急体系和环境管理制度体系，并拟在车间设有灭火器、消防栓等事故风险防范和应急措施，从而有效防范污染事故发生。项目产生的危险废物需均贮存于符合要求的危废暂存区内，危险废物定期交由有危废处理资质单位处理。项目用地范围内均已硬底化，风险可控。

综上所述，本项目的建设符合广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府[2020]71 号）和《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的相关要求。

3、选址合理性分析

（1）与土地利用规划的相符性分析

本项目位于广东省广州市增城区中新镇福和大安村江瓦瑶合作社江瓦瑶路 38 号，根据《广州市增城区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案》（见附图 18），本项目所在位置属于“允许建设用地”，不属于水利设施用地、宅基地用地、基本农田等区域，符合广州市土地规划要求。根据建设单位提供的用地证明（具体见附件 4），项目用地在中新镇暂行控制性详细规划中为二类工业用地（M2），土地规划符合镇街要求。

（2）与环境功能区划的相符性

根据《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），本项目不在西福河里汾段饮用水水源保护区范围内，与其准保护区最近距离为 1.415km，符合饮用水源保护

条例的有关要求，具体见附图 9。

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号)、《广州市水环境功能区区划》（穗府[1993]第 59 号）可知，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，详见附图 10。

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），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，详见附图 11。

根据根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号，自 2025 年 6 月 5 日起实施），项目所在区域为声环境功能区 2 类区。详见附图 12。

根据《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源[2009]19 号），本项目所在区域地下水属珠江三角洲广州增城地下水水源涵养区（代码 H074401002T02），详见附图 13。

4、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析

本项目与《广州市城市环境总体规划》（2022—2035 年）的相符性详见下表。

表 1-4 本项目与《广州市城市环境总体规划》（2022—2035 年）相符性分析一览表

内容	相符性分析	项目情况	相符性
生态保护红线	第 13 条中与广州市国土空间总体规划相衔接...划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市陆域生态保护红线内（见附图 14）。	符合
生态环境空间管控	第 16 条中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	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市	符合

		平方千米）。②落实管控区管制要求。③加强管控区内污染治理和生态修复。④构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。	生态环境空间管控区（见附图 14）。	
	水环境空间管控	第 18 条中（1）在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。（2）饮用水水源保护管控区：为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。（3）重要水源涵养管控区：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。（4）涉水生物多样性保护管控区：切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。（5）水污染治理及风险防范重点区：工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	本项目不位于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，仅位于水污染治理及风险防范重点区（见附图 15），项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。项目无生产废水排放，对纳污水体环境影响小。	符合
	大气环境空间管控	第 17 条中（1）在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。（2）环境空气功能区一类区：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（3）大气污染物重点控排区：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。（4）大气污染物	项目不位于环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区、大气污染物增量严控区（见附图 16）本项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后引至高空排放，对大气环境影响小。	符合

	增量严控区：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。		

综上所述，本项目的建设与《广州市城市环境总体规划 2022-2035 年）》不相冲突。

5、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）的相符性分析

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）第五条、严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜）（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）第二条、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：

（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；

（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；

（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。

本项目属于涂料制造行业，项目无外排废水，生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。因此本项目不属于以上禁止建设和暂停审批范围，本项目的建设符合上述规定的要求。

6、与《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》：“第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价”、“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及“第五十条规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目，禁止在东江水系岸边和水上拆船。”

本项目属于涂料制造，不属于上述禁止项目，且项目无外排废水，生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。本项目所在地已实行雨污分流。故本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》要求。

7、与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符性分析

①根据《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》的重点工作（二）中提出：“实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用

高 VOCs 含量原辅材料项目……”、“全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理，研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施；涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施；指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量……”。

本项目生产过程中产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后引至高空排放；且项目厂区内无组织排放 VOCs 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求；工程分析过程中已明确活性炭装载量和更换频次，运营期将根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，建立管理台账并制订废活性炭管理计划。因此，本项目符合《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》中的要求。

②根据《广东省 2021 年水污染防治工作方案》的重点工作（二）中提出：“深入推进工业污染治理，提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单’管控一规划与项目环评一排污许可证管理一环境监察与执法”的闭环管理机制……”、“深入推进地下水污染治理。加快完善“双源”（即集中式地下水型饮用水水源和重点污染源）清单，持续开展集中式地下水型饮用水水源补给区和涉重金属、化工等重点行业企业及集聚区周边地下水基础环境状况调查评估……”。

项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。本项目生产车间地面均进行水泥硬化，不会对地下水产生明显影响，因此，本项目符合《广东省 2021 年水污染防治工作方案》中的要求。

③根据《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》的重点工作中提出：“加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量

控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改……”。

本项目不涉及重金属污染物排放，一般工业固废暂存于一般固废暂存区，定期交由物资回收单位回收利用，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废暂存区进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，一般固废暂存区和危废暂存区均进行了防风、防雨、防渗漏等措施。因此，本项目符合《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》中的要求。

8、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

《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。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。

本项目使用的原辅材料不易挥发，为 VOCs 含量低的原料，有机废气产生量小。项目产品均属于低 VOCs 型涂料；项目生产过程中产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后引至高空排放，且项目厂区内无组织排放有机废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求，排放的大气污染物排放量较小，基本不会对周边大气环境产生影响，可以实现挥发性有机物从原辅材料优选。无组织废气收集和末端治理的全过程控制。本项目与《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。

9、广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知-（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知要求：“.....**第三节 深化工业源综合治理** .....推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”

本项目使用的原辅材料不易挥发，为 VOCs 含量低的原料，有机废气产生量小。项目产品均属于低 VOCs 型涂料；项目生产过程中产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后引至高空排放。本项目与广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知（穗府办〔2022〕16 号）相符。

10、《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》要求：“.....第二节 工业大气污染源控制 (一)升级产业结构，推动产业绿色转型结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等 大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导 采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。（二） 高污染燃料禁燃区实施；（三） 清洁能源使用和工业锅炉改造；（四） 重点行业 VOCs 减排”

本项目主要从事涂料的生产加工，属于涂料制造，均属于低 VOC 型涂

料。本项目不属于禁止和限制高能耗、高污染行业和大气重污染项目；项目属于排放 VOCs 的重点行业，并且 VOCs 排放需执行两倍削减量替代。本项目与广州市增城区生态环境保护“十四五”规划相符。

11、项目污染治理技术与相关政策的相符性

经核查国家、地方挥发性有机物（VOCs）污染控制政策，本项目与以下政策、规范中的有关条款具有相符性，具体分析见表 1-5。

表1-5 项目与相关政策和规范相符性分析

相关政策和规范具体要求	本项目情况	相符性
①与《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析		
VOCs物料储存：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭、密封良好等。	本项目含 VOCs 物料均采用密闭包装袋或密闭包装桶储存，存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。	符合
涉VOCs物料生产过程要求：物料投加和卸放时，液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。	本项目含 VOCs 物料采用密闭包装桶储存存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。本项目拟在投产后产生有机废气进入“二级活性炭吸附”装置净化处理，达标排放。	符合
无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
工艺过程VOCs无组织排放控制要求：VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用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，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
建立台账要求：企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、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。	本项目严格按照管理要求建立 VOCs 台账，并妥善保存。	符合
②《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析		
①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……督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、	本项目废气收集系统与生产工艺同步运行，本项目拟在投产后产生有机废气	符合

	建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代.....采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等。②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；③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；④深化园区和集群整治，促进产业绿色发展.....组织完成涉VOCs工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确VOCs主要产生环节，逐一建立管理台账。.....重点排查以制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业。	进入“二级活性炭吸附”装置净化处理，达标排放。本项目使用的原辅材料不易挥发，为 VOCs 含量低的原料，有机废气产生量小。项目产品均属于低 VOCs 型涂料，符合产品 VOCs 含量标准；本项目严格按照管理要求建立 VOCs 台账。	
③与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的相符性分析相符性分析			
其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施.....涉 VOCs 原辅材料生产使用工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。	本项目使用的原辅材料不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。本项目属于涂料制造行业，不属于印刷、家具制造、工业涂装、炼油石化、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等行业。本项目生产废气经收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理，有效减少废气的无组织排放。	符合
④《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）—“二、化学原料和化学制品制造业 VOCs 治理指引”			
⑧-1 源头削减			
产品	推荐研发和生产低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等产品。	本项目主要生产低 VOCs 含量涂料，且严格控制使用涉 VOCs 含量的原辅材料，生产过程中加强废气收集处理，减少无组织产生。	符合
生产工艺	推荐使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，对芳香烃、卤素有机化合物的绿色替代。		
⑧-2 过程控制			
物料输送	液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目含 VOCs 液态物料采用密闭包装桶进行储存和采取泵给料方式密闭投加，分类存放于原料区，	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、		

	管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	在非取用状态时均封口密闭。本项目生产有机废气进入“二级活性炭吸附装置”净化处理，经 15m 高排气筒达标排放，处理效率可达 80%以上，与要求相符。	
	含 VOCs 物料输送宜采用重力流或泵送方式。		
物料装载	挥发性有机液体采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度小于 200mm。		
	装载物料真实蒸气压≥27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥500m³，应下列规定之一：a）排放的废气收集处理达标排放，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。		
投料和卸料	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目含 VOCs 液态物料采用密闭包装桶储存和采取泵给料方式密闭投加，分类存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。本项目生产有机废气进入“二级活性炭吸附装置”净化处理，经 15m 高排气筒达标排放。与要求相符。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或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，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。		
	VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	有机液体进料采用底部、浸入管给料方式。		
清洗	涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产过程中各生产设备与产品生产对应，生产设备无需清洗。	符合
配料加工及包装	VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	项目生产过程中产生含 VOCs 废气采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	符合
	⑧-3 末端治理		

	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。	本项目废气采用车间整体密闭式抽风收集，根据抽风量计算，设计车间总抽风量为 7300m³/h，其中控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	末端治理与排放水平	1、涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）排放限值要求，其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h，处理效率≥80%； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	项目有机废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值要求。其 VOCs 初始排放速率小于 3kg/h，且 VOCs 处理设施处理效率为 80%；厂区内有机废气排放要求符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。	符合
	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	项目活性炭使用量拟根据废气处理量等确定，且建设单位拟每 3 个月更换一次活性炭。	符合
		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。	本项目拟设置废气收集系统与生产设备同步运行。当废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停止运行。	符合
	⑧-4 环境管理			
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本项目拟在投产后严格落实管理要求建立 VOCs 台账及危废台账等相关资料，并妥善保存。	符合
		建立密封点台账，记录密封点检测时间、泄漏检测浓度、修复时间、采取的修复措施、修复后的泄漏检测浓度等信息。		
		建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周		

		转量、油气回收量等信息。		
		建立有机液体装载台账，记录有机液体物料名称、装载方式、装载量、油气回收量等信息。		
		建立废水集输、储存处理处置台账，记录废水量、废水集输方式（密闭管道、沟渠）、废水处理设施密闭情况、进出水逸散性挥发性有机物（EVOCs）检测浓度等信息。		
		建立循环冷却水系统台账，记录检测时间、循环水塔进出口 TOC 或 POC 浓度、含 VOCs 物料换热设备进出口 TOC 或 POC 浓度、修复时间、修复措施、修复后进出口 TOC 或 POC 浓度等信息。		
		建立非正常工况排放台账，记录开停工、检维修时间，退料、吹扫、清洗等过程含 VOCs 物料回收情况，VOCs 废气收集处理情况，开车阶段产生的易挥发性不合格品的产量和收集情况。		
		建立火炬（含地面火炬）排放台账，记录火炬运行时间、燃料消耗量、火炬气流量等信息。		
		建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。		
		建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等的治理分析数据、采购量、使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评估情况等。		
		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。		

	自行监测	涂料、油墨及胶粘剂工业： a）原料储存（储罐）废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次苯和苯系物，每年监测一次总挥发性有机物； b）混合、研磨、调配、过滤、储槽、包装、清洗等工序非燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类，每半年监测一次总挥发性有机物； c）混合、研磨、调配、过滤、储槽、包装、清洗等工序燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，每半年监测一次总挥发性有机物，每年监测一次二噁英类； d）实验室有机废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃； e）污水处理设施废气排气筒每半年监测一次非甲烷总烃、臭气浓度、氨和硫化氢； f）厂界无组织废气监测点每半年监测一次苯。	项目建成后将按照监测要求监测项目内废气、废水、噪声的排放情况。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目生产及设备保养、废气处理设施更换过程产生的危险废物交由有危废资质单位回收处理。	符合
	⑧-5 其他			
	建设项目 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。	本项目为新建项目，项目核算 VOCs 总量，明确 VOCs 总量指标来源，本项目采取倍量削减替代。	符合

综上所述，项目的建设内容符合国家及地方产业政策，符合相关法律法规的要求。项目的选址符合所在地块土地利用规划，与周边环境功能区划相适应，项目的选址具有合理性和环境可行性。

二、建设项目工程分析

建设内容

广州市易建工程有限公司年产水性丙烯酸涂料 1000 吨、硅 pu 涂料 500 吨建设项目（以下简称“本项目”）选址于广东省广州市增城区中新镇福和大安村江瓦瑶合作社江瓦瑶路 38 号。本项目租赁现有厂房作为生产车间，占地面积 1500 平方米，建筑面积 1000 平方米。本项目从事生产水性丙烯酸涂料、硅 pu 涂料，年产规模为水性丙烯酸涂料 1000 吨、硅 pu 涂料 500 吨。项目员工人数 11 人，均不在项目内食宿，全年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。项目总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 01 日起施行）的有关规定，本项目必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号，2020 年 11 月 30 日），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26-044 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264 造-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，故本项目应编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26---48 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”中的“单纯混合或者分装的涂料制造 2641”，排污许可管理类别为简化管理。

一、项目组成情况

本项目组成情况详见下表：

表2-1　项目组成一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="3">建设内容</th><th>具体内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">主体工程</td><td colspan="3">项目租用 1 栋 3 层建筑物 1#的第一层和 1 栋 3 层建筑物 2#的第一层，总占地面积 1500 平方米，总建筑面积 1000 平方米，主要设置搅拌区①②、原料区①②③、产品区①②等</td><td></td></tr>
<tr><td>生产车间</td><td colspan="2">位于 1 栋 3 层建筑物 1#的第一层，总高度 9m</td><td>第一层高为 3m，建筑面积约 539m²，主要设有搅拌区①、搅拌区②、产品区①等</td></tr>
</table>

贮存工程	原料区	位于 1 栋 3 层建筑物 2#的第一层，总高度 9m	第一层高为 3m，建筑面积约 360m²，设置原料区②、原料区③，主要用于暂存主要原辅材料、包装材料等
辅助工程	办公区		第一层高为 3m，建筑面积约 101m²，设置办公区等，主要用于日常办公
公用工程	供水系统		由市政统一供水
	供电系统		由市政统一供电
	排水系统		厂区采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。
环保工程	废水防治措施	生活污水	经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉，其中一体化污水处理设施处理规模为 0.8m³/d 及主要工艺为 AAO 法。
	废气防治措施	有机废气	采用“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放
		投料粉尘	通过加强车间通风换气，在车间内无组织排放
	噪声防治措施	生产设备	减振、隔声、降噪
	固废防治措施	一般固废	位于建筑 1#东南侧，占地面积约 5m²，设置一般固废暂存区，及时清运、回收处理
		危险废物	位于建筑 2#西北侧，占地面积约 8m²，设置危废暂存区，地面做好防腐、防渗等处理

二、本项目主要产品方案

本项目产品产能方案见表2-2。

表 2-2 主要产品方案

序号	产品名称	年产量（吨/年）	包装规格	产品用途
1	水性丙烯酸涂料	1000	18kg/桶、20kg/桶等规格，具体规格可根据客户需求	用于塑胶跑道、球场运动材料
2	硅 pu 涂料	500		
合计		1500		

三、主要原辅料 l

1、主要原辅料及年用量

根据建设单位提供的资料，项目的主要原辅材料见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料

序号	产品	原材料名称	年用量（t/a）	状态	包装规格	最大储存量（t）	主要储存位置
1	水性丙烯酸涂料	涉及隐私		液体	200kg/桶	20	原料区①②③
2				液体	20kg/桶	0.5	
3				液体	20kg/桶	1	
4				粉末状	25kg/袋	10	

5	涉及隐私		液体	——	——	
6	硅 pu 涂料		液体	200kg/桶	5	原料区①②③
7			液体	200kg/桶	5	
8			粉末状	25kg/袋	0.25	
9			粉末状	25kg/袋	10	
10			粉末状	25kg/袋	0.25	
11			液体	——	——	

2、原辅材料理化性质

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料理化性质见表 2-5，具体部分原铺材料 MSDS 见附件 5。

表 2-4　部分原辅料理化性质

名称	理化性质	危险性
涉及隐私		本品为不燃物；**危险性类别：**吸入、食入、皮肤接触、眼睛可能有害
		本品为不燃物；**危险性类别：**无资料
		本品可燃，**危险性类别：**吸入或者吞服有害等
		本品不可燃
		本品可燃，**危险性类别：**严重眼睛损伤/眼睛刺激性,类别 2B
		本品可燃，**危险性类别：**吸入、食入、皮肤接触、眼睛可能有害

	剂等。	
涉及隐私		本品不可燃， **危险性类别：** 急性毒性，吸入(类别 4)
		本品难燃 **危险性类别：** 无资料

四、主要生产设备情况

（1）本项目主要生产设备情况

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	用途	设备名称	数量（台）	规格	所在工序	储存位置
1	水性丙烯酸涂料	搅拌机	2	配套 0.8T 搅拌缸	混合搅拌	搅拌区②
2		搅拌釜	2	2T	混合搅拌	搅拌区①
3	硅 pu 涂料	搅拌釜	2	1T	混合搅拌	搅拌区①
4		搅拌釜	1	3T	混合搅拌	搅拌区①
5	共用设备	空压机	1	/	辅助设备	搅拌区①
6		电子秤	2	2kg-300kg	计量	搅拌区①

注：本项目生产设备均使用电能。

（2）主要设备产能匹配性分析

①水性丙烯酸涂料：本项目水性丙烯酸涂料设计产能为 1000t/a，其中水性丙烯酸涂料生产线配备 2 台 0.8T 搅拌机，2 台 2T 搅拌釜。建设单位提供资料，一般投料占设备容积 70%，根据水性丙烯酸涂料设计产能情况，每年生产 300 天，每批次 4 小时，预计 1 天生产 1 批次，则一年生产 300 批次，其中每批次最大产能 3.92t，即最大设备年产能为 3.92×300=1176t＞1000t。

②硅 pu 涂料：本项目硅 pu 涂料设计产能为 500t/a，其中硅 pu 涂料生产线配备 2 台 1T 搅拌釜和 1 台 3T 搅拌釜，建设单位提供资料，一般投料占设备容积 70%，根据硅 pu 涂料设计产能情况，每年生产 150 天，预计 1 天生产 1 批次，则一年生产 150 批次，其中每批次最大产能 3.5t，即最大设备年产能为 3.5×150=525t＞500t。

因此，本项目设备产能可满足项目生产需求，设备生产能力与产品设计产能相匹配。

五、工作制度及劳动定员

本项目员工定员 11 人，年作业时间为 300 天，采用 1 班制，每班 8 小时，项目内不设员工饭堂及宿舍。

六、公用及辅助工程

1、项目给水情况

本项目用水主要是为生活用水和生产用水，用水由市政自来水管网供给。项目总用水量为 393.15t/a，主要为员工生活用水 110t/a，生产用水 283.15t/a。

2、项目排水情况

项目排水采用雨、污分流制。

雨水：本项目室外雨水经场区和道路的雨水口收集后排向附近沟渠排放。

污水：本项目无外排废水，生活污水回用量 88t/a，项目所在地无市政污水管网，且不在近期城市污水系统规划建设范围内，无法接入市政污水系统。项目生活污水经一体化污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。

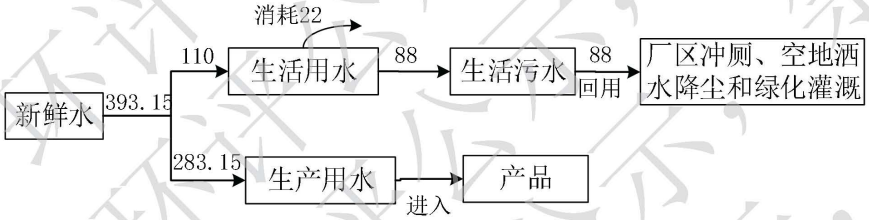


图2-1 水平衡图（单位：t/a）

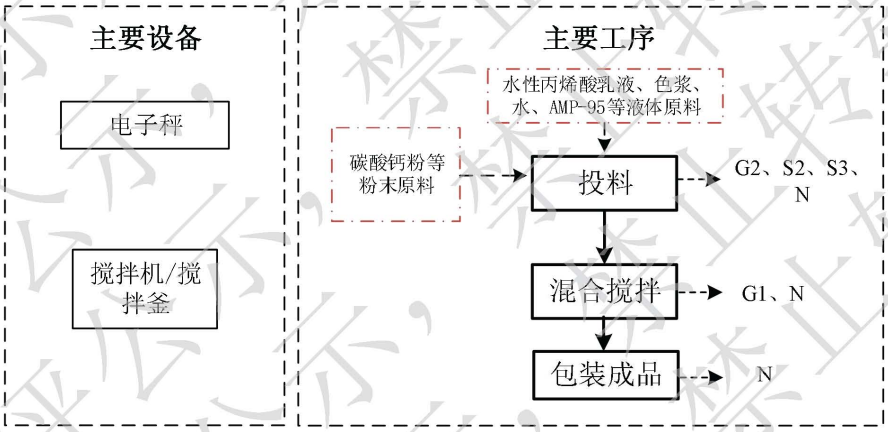
3、供电系统

本项目用电来自市政电网，不设置备用发电机。

七、厂区平面布置及四置情况

项目平面布置简述：厂区根据项目的生产工艺流程、作业要求、运输空间等情况进行合理布局，项目建筑物 1#主要设有搅拌区①、搅拌区②、产品区①等；建筑物 2#主要设置原料区②、原料区③、危废暂存区，项目生产厂房内功能分区清晰，便于物流。平面布置见附图 4。

项目四置情况简述：本项目位于广东省广州市增城区中新镇福和大安村江瓦瑶合作社江瓦瑶路 38 号，根据现场踏勘，项目东南西北侧均为山林。项目地理位置

	详见附图 1，四至情况详见附图 2。项目四至实景见附图 3。
工艺流程和产排污环节	**1、项目工艺流程及产污环节简述（图示）：** 根据建设单位提供的资料，本项目主要从事水性丙烯酸涂料和硅pu涂料的生产，上述产品的工艺为单纯的混合分装，均为物理过程，不涉及化学反应。项目具体工艺流程及产污环节如下图所示： **（1）水性丙烯酸涂料工艺流程：**  **图 2-2 水性丙烯酸涂料生产工艺流程图** **工艺流程简述：** 根据产品需求，水性丙烯酸乳液、水、水性色浆、AMP-95等液体原料和碳酸钙粉粉末原料按照配比投入到搅拌机/搅拌釜中，其中液体原料通过泵抽方式，粉末原料通过人工投入方式。在常温常压下进行慢速混合搅拌1小时左右，温度在20~30℃。混合搅拌后的产品通过搅拌机/搅拌釜的出料口分装至包装桶中入库。此生产过程中会产生少量的投料粉尘（G2）、有机废气（G1）、废原料桶（S2）、废包装材料（S3）以及噪声（N）。 **（2）硅pu涂料工艺流程**

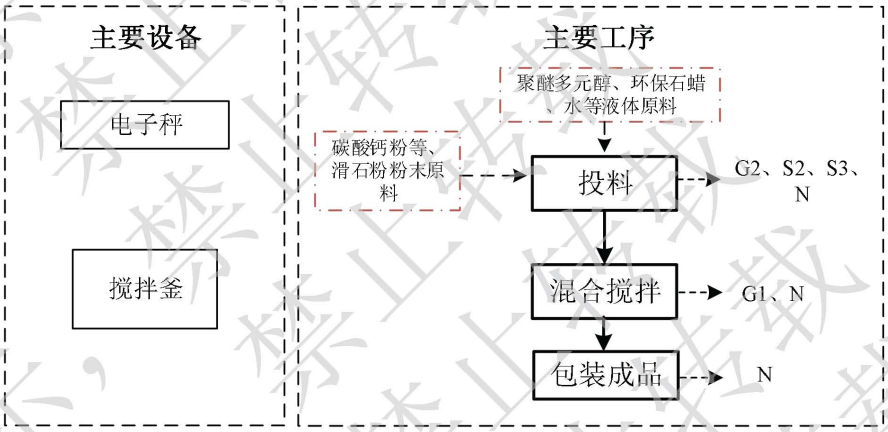


图 2-4 硅 pu 涂料生产工艺流程图

工艺流程简述：

根据产品需求，聚醚多元醇、环保石蜡等液体原料和碳酸钙粉、滑石粉等粉末原料按照配比投入到搅拌釜中，其中液体原料通过泵抽方式，粉末原料在投料口通过人工投入方式。在常温常压下进行慢速混合搅拌1小时左右（冬季气温较低时，为避免出现环保石蜡等粘稠液体原辅材料凝结现象，企业搅拌釜自带电加热功能对搅拌工序供热，确保温度在20~35℃，原辅材料不凝结）。混合搅拌后的产品通过搅拌釜的出料口分装至包装桶中。此生产过程中会产生少量的投料粉尘（G2）、有机废气（G1）、废原料桶（S2）、废包装材料（S3）以及噪声（N）。

备注：

①水性丙烯酸涂料和硅 pu 涂料生产过程为单纯的物理混合分装，不涉及化学反应。

②本项目各类产品均分别配备专用的搅拌机/搅拌釜等生产设备，并且重复使用，不会出现交叉使用设备的情况。生产设备无需水清洗只需定期用抹布进行擦拭，会产生废抹布及手套(S4)。

2、产污环节

项目生产过程主要污染源情况见下表。

表 2-6 本项目产污环节中污染物类别

污染物类别	代号	产污环节	污染源	主要污染物
废水	W1	员工生活	生活污水	PH 值、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS
废气	G1	混合搅拌	有机废气	非甲烷总烃/TVOC

	G2	粉末状原料投料工序	投料粉尘	颗粒物
固废	S1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
	S2	生产过程	废原料桶	废原料桶
	S3		废包装材料	废包装材料
	S4		废抹布及手套	废抹布、废手套
	S5	废气处理设施	废活性炭	废活性炭
噪声	N	搅拌机等设备		Leq（dB）

与项目有关的原有环境污染问题

本项目于 2019 年 5 月建成，未依法办理建设项目环境影响评价审批手续。于 2019 年 10 月 17 日广州市生态环境局增城分局对其下达《行政处罚决定书》（穗增环罚[2019]347 号），于 2020 年 4 月 23 日广州市生态环境局增城分局对其下达《履行行政处罚决定催告书》（穗增环催告[2020]219 号），已于 2020 年 9 月 29 日建设单位已缴纳罚款。自投产以来，未收到周边环保投诉，现按照相关规定办理环评审批手续。与本项目有关的原有环境污染主要为生活污水、投料粉尘、有机废气、生活垃圾、一般固体废物及危险废物等，项目已建设部分污染防治设施，但厂区内仍有废气、固废设施场地等需要整改，具体整改措施如下：

表 2-7 本项目现有治理措施及整改建议一览表

污染类别		现有治理措施	整改建议	整改进度
废水	生活污水	经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉	/	已完成
废气	投料废气	无废气治理措施	规范操作，并可采用遮挡物适当遮挡搅拌器敞开处，敞开处保留足够投料空间即可	已完成
	有机废气	无废气治理措施	设置有机废气收集、治理措施，有机废气经二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	进行中
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门定期清运	/	/
	危险废物	暂存于厂内	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置专用的危废暂存区，并定期交由有资质单位转移处理	进行中

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、地表水环境质量现状

本项目所在区域为东江流域，根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14号文）、《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）的水质功能为饮工农航，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据广州市生态环境局网站（http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2024 年 1 月-2024 年 11 月），东江北干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表。具体将附件 7。

表 3-1 2024 年 01 月-11 月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	202401	东江北干流水源	河流型	III	达标	——
		202402		河流型	II	达标	——
		202403		河流型	III	达标	——
		202404		河流型	II	达标	——
		202405		河流型	III	达标	——
		202406		河流型	III	达标	——
		202407		河流型	II	达标	——
		202408		河流型	III	达标	——
		202409		河流型	III	达标	——
		202410		河流型	II	达标	——
		202411		河流型	II	达标	——
		202412		河流型	II	达标	——

监测结果表明，监测结果表明，2024 年 2、4、7、10-11 月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，2024 年 1、3、5-6、8-9 月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明东江北干流水源水质情况良好。

2、环境空气质量现状

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），本项目所在地环境空气质量划分为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比，2024 年增城区的环境空气质量情况如下表所示。

表 3-2　2023 年增城区环境空气质量主要指标（单位：μg/m³）

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.50%	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	32	70	45.71%	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.14%	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数	700	4000	17.50%	达标
6	O_3	最大 8 小时第 90 百分位数	140	160	87.50%	达标

根据上表可知，项目所在区域属于达标区，增城区 2024 年的 O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 年平均质量浓度和 CO24 小时平均第 95 百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号，自2025年6月5日起实施），项目所在区域为声环境功能区2类区。

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）及项目现场勘查，本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目无需进行声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目生产车间地面均已硬底化，造成地下水和土壤污染的可能极低，不涉及地下水和土壤污染途径，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），本项目无须开展地下水和土壤现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目所在区域内物种较为单一，生物多样性一般。项目建设范围内及周边无需要特殊保护的植被和生态环境保护目标，生态环境不属于敏感区，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），本项目无须开展生态现状调查。

6、电磁辐射环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不属于以上电磁辐射类项目，不需对电磁辐射开展监测与评价。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表，具体见附图 2 及附图 4。

表 3-3 本项目周边环境保护目标分布情况一览表

环境要素	环境敏感点名称	坐标°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	相对排气筒距离/m
		E	N						
大气环境	江瓦窑自然村	113.594480	23.399099	居住，约 3850 人	人群、大气	环境空气二类区	东南	55	114
	简塘村	113.592305	23.400805	居住，约 250 人			西北	194	203
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
地表水	项目厂界外 500 米范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。								
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
生态环境	租用已建厂房，不涉及新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。								

注：以项目厂址中心为原点建立坐标系，环境保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

污染物排放控制标

1、水污染物排放标准

本项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。本项目生活污水回用执行《城市污水再

准

生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求。

表 3-4 生活污水回用标准（mg/L，pH 除外）

标准	pH	BOD_5	SS	NH_3-N	COD_{Cr}
城市绿化	6-9	≤10	/	≤8	/

2、大气污染物排放标准

本项目投料粉尘中颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

本项目生产过程的有机废气中非甲烷总烃、TVOC 有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值中的涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值。

厂内 VOCs 无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。具体限值见表 3-5。

表3-5 项目大气污染物排放执行标准

排气筒编号	产生工序	控制项目	排气筒高度/m	标准限值（mg/m³）	无组织排放监控点浓度限值	
					监控点	浓度限值（mg/m³）
DA001	有机废气	非甲烷总烃	15	60	厂界外浓度最高点	/
		TVOC		80		/
厂界无组织	投料粉尘	颗粒物	--	--	厂界外浓度最高点	1.0
厂区无组织	有机废气	非甲烷总烃	--	--	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）
						20（监控点处任意一次浓度值）

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中 2 类标准，详见下表。

表 3-6 项目厂界噪声排放标准

项目	标准类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
厂界噪声	2类	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标

				准》（GB12348-2008）2类标准

4、固废排放标准

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》（2020年4月29日）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日施行）、《广东省城乡生活垃圾管理条例》（2020年修订）、《固体废物分类与代码》的公告（公告2024年第4号）的相关规定。危险废物暂时贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉，不外排，无需分配污水总量指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

由于非甲烷总烃属于VOCs的范畴，本项目大气污染物排放总量控制指标设置为：VOCs：1.8t/a（有组织排放量0.3t/a，无组织排放量1.5t/a）。

依据《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（粤环发[2019]2号）》（节选）：“一、新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个行业.....；二、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；三、对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。”

本项目属于化学原料和化学制品制造，为重点行业。项目所区域在的环境空气质量为达标区，因此本项目所需的VOCs总量指标实行2倍量替代，则VOCs：3.6t/a，

3、固体废弃物排放总量控制指标

	本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

仅用于环评公示，禁止转载

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁已建成建筑，不会新增土建工程，施工期只需对租用厂房进行基础的装修和生产设备的安装，仅产生少量噪声，对周边环境影响很小，本评价不对此进行详细分析。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表4-1。

表4-1（1） 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			
				核算方法	废气产生量/（m^3/h）	产生量/（t/a）	产生速率/（kg/h）	产生浓度/（mg/m^3）	工艺	是否可行技术	收集效率/%	处理效率/%
混合搅拌	搅拌机/搅拌釜	排气筒DA001	非甲烷总烃/TVOC	产污系数法	7300	1.5000	0.6250	85.6164	二级活性炭吸附	是	50	80
		无组织排放	非甲烷总烃/TVOC	产污系数法	/	1.5000	0.6250	/	/	/	/	/
投料	投料口	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	0.1500	0.2500	/	/	/	/	/

表4-1（2） 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（续上表）

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物排放				标准浓度（mg/m^3）	达标情况	排放时间/h
				核算方法	排放量/（t/a）	排放速率/（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）			
混合搅拌	搅拌机/搅拌釜	排气筒DA001	非甲烷总烃/TVOC	产污系数法	0.3000	0.1250	17.1233	80	达标	2400

仅用于环评公示，禁止转载

		无组织排放	非甲烷总烃/TVOC	产污系数法	1.5000	0.6250	/	/	/	2400
投料	投料口	无组织排放	颗粒物	产污系数法	0.1500	0.2500	/	/	/	600

（1）达标性分析：由上表可知，本项目排气筒（DA001）中非甲烷总烃的排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2 大气污染物特别排放限值中的涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值，厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。

（2）源强核算过程：

1）投料粉尘

本项目在碳酸钙粉等粉料原料投料过程中会产生一定的粉尘，以颗粒物表征。通过加强投料管理、降低投料落差、投料后及时封闭投料口等措施减少投料过程中粉尘排放。本项目投料粉尘可参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）分册《2641 涂料制造行业行业系数手册》中“水性工业涂料工艺颗粒物产生系数”：0.1kg/t 产品。根据建设单位提供的资料，本项目需使用产品产量共为 1500t/a，年工作 300 天，每天投料约 2 小时，年工作时间 600h，则投料粉尘产生量为 0.15t/a，产生量极少，通过加强车间通风换气，在车间内无组织排放。

2）有机废气

项目的生产过程主要是物理搅拌混合，不涉及化学反应。本项目混合搅拌所使用的设备均为密闭状态进行生产。产品在生产过程中搅拌机/搅拌釜设备放料过程中会有产生少量有机废气，以非甲烷总烃/TVOC 表征。

项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）分册《2669 其他专用化学品制造行业系数手册》中“水性工业涂料工艺挥发性有机物产生系数”：2kg/t 产品，根据建设单位提供资料，年工作时间 2400h，本项目预计年产水性丙烯酸涂料 1000 吨、硅 pu 涂料 500 吨，则有机废气产生量为 3t/a。

（3）废气收集方式和抽风量计算：

1）收集方式及效率可行性

本项目拟采取产污工段上部集气罩收集方式，收集后的有机废气引入“二级活性炭吸附装置”进行统一处理后，引至排气筒（DA001）高空排放。本项目搅拌釜和搅拌机在生产过程中均为密闭状态，当出料时会产生少量废气从设备出料口逸出。项目生产车间共有 5 台搅拌釜、2 台搅拌机的出料口产污节点上方安装集气罩+垂帘（尺寸设计大于废气产生源部位）点对点收集方式。

项目收集效率参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值的说明，包围型集气 收集方式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，集气效率可取 50%。综上，项目出料口四周围蔽，仅在出料口处设置集气罩，并加设垂帘围挡，控制敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间，从而提高废气收集效率，本项目保守估计集气罩有效收集效率取 50%。

2）抽风量计算

项目5台搅拌釜、2台搅拌机出料口上方采取移动集气罩加垂帘进行收集，根据《环境工程设计手册》（2002年修订版）中的中集气罩设置在污染源上方的抽风量计算公式：

$$L=K\cdot P\cdot H\cdot V_x$$

式中：L——集气罩排风量，m^3/s。

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，一般取 K=1.4。

P——集气罩罩口敞开面的周长，m；本项目取生产设备产污节点周长计算。

H——罩口至污染源距离，m；本项目取 0.2m。

Vx——控制速度，m/s；本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.3~0.5m/s。本评价取

仅用于环评公示，禁止转载

0.5m/s。符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 10.2 点“VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求中控制风速不应低于 0.3m/s”。

本项目生产车间的抽风量具体见下表：

表4-2　废气设计抽风量核算一览表

污染物	废气来源	产污节点	节点设备数量	废气收集方式	设计废气收集效率	设计参数	理论计算抽风量 m^3/h	设计抽风量 m^3/h
非甲烷总烃/TVOC	混合搅拌	搅拌机	2	集气罩+垂帘	50%	1m*1m，周长 4m	4032	4800
		搅拌釜出料口	5		50%	0.2m*0.2m，周长 0.8m	2016	2500
合计							6048	7300

由此计算出项目理论总风量为 6048m^3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”的要求，本项目考虑到管道的风量损耗及为确保收集，本评价建议活性炭吸附装置配套风机设计风量取 7300m^3/h，可以满足项目抽风量需求。

2、大气污染防治措施及可行性分析

（1）污染防治措施

本项目投料过程产生的粉尘较少，无组织排放于生产车间。

项目混合搅拌工序产生的有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放。设计风量为 7300m^3/h。未被收集部分在车间内呈无组织排放，经加强车间通排风以降低废气浓度。

本项目废气处理工艺流程如下图所示：

图 4-1 有机废气治理工艺流程图

（2）治理措施及处理效率可行性分析

活性炭吸附原理：吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附，物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 50%~80%之间，本项目采用二级活性炭吸附处理，一级处理效率达 65%，二级处理效率达 65%，则二级活性炭吸附装置处理效率为 1-（1-65%）×（1-65%）=87.75%，根据《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》（夏兆昌，曹梦如. 安徽化工. 2021，6：93~94）得知，二级活性炭吸附法的处理效率跟进口浓度成正比例关系，处理效率随着进口浓度的增加而升高，因此本项目废气进口浓度较高，活性

炭去除效率也越高，本评价保守取值 80%具有可行性。

本项目有机废气选用“二级活性炭吸附”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）表 A.3 涂料制造排污单位废气治理可行技术参照表中可行技术。

综上，本项目选用“二级活性炭吸附”工艺处理有机废气，具有较强的可行性及技术适用性。

3、大气污染物排放信息

（1）废气产排污节点、污染物情况及治理设施信息

表 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污设施编号	产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否可行技术	其他信息					
										收集效率	处理效率				
1	MF0001～MF0007	混合搅拌	搅拌机、搅拌釜	非甲烷总烃/TVOC	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	活性炭吸附法	是	50%	80%	DA001	有机废气排放口	☑是 □否	一般排放口

（2）废气排放基本情况

表 4-4 项目废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 °C	流速 *m/s	执行排放标准	
				经度	纬度					名称	标准浓度/（mg/m³）
1	DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	113.594132°E	23.400083°N	15	0.4	25	16.13	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值中的涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值	60
			TVOC								80

*注：出口烟速参考《大气污染治理工程技术导则》HJ2000-2010 之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右

（3）非正常情况

非正常排放是指生产过程中生产设施开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常排放主要为以下两种情况：

①生产设施开停（炉）机或工艺设备运转异常情况：本项目生产设施使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机则停止排污，因此不存在生产设施开停机的非正常排污情况；

②污染物排放控制措施达不到应有效率情况：本项目二级活性炭吸附装置失效即非甲烷总烃/TVOC治理效率下降100%，过滤棉破损会造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表4-5所示。

表 4-5　项目污染源非正常排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常工况排放				应对措施
				非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间	年发生频次/次	
1	排气筒（DA001）	二级活性炭吸附装置故障，处理效率为0	非甲烷总烃/TVOC	0.6250	85.6164	1h/次	1次/年	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②定期更换净化装置活性炭；③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有

专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4、废气监测要求

项目属于非重点排污单位，无主要排放口。根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020），本项目废气监测要求见下表。

表 4-6　项目废气监测要求

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	有机废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/月	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值中的涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值
		TVOC*	1 次/半年	
厂界无组织废气	上风向厂界监控点 1 个、下风向厂界监控点 3 个	颗粒物	1 次/半年	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标准
厂区无组织废气	通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上（厂区内）	非甲烷总烃	1 次/半年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求

备注：“*”待国家污染物监测方法标准发布后实施。

5、大气环境影响分析

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

1）项目排放的大气污染物包含非甲烷总烃/TVOC 和颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及其他有毒有害污染物。

2）2024 年增城区属于环境空气质量达标区，项目厂最近敏感点为东南面的江瓦窑自然村（距离项目厂界最近约为 55 米，距离排气筒最近约 114 米）。

3）本项目有机废气经收集至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放，非甲烷总烃/TVOC

有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值中的涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值，厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

4）项目采取的废气治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）中的明确规定的废气治理可行技术。

综上所述，通过采取以上可行技术，本项目的废气污染源的排放浓度均可满足达标排放，对周围大气环境影响不大，环境质量可以保持现有水平。

二、废水

1、源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目生活污水污染源源强核算结果及相关参数具体见下表：

表 4-7（1） 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放（回用）标准浓度/（mg/L）	达标情况	排放时间/h
				核算方法	产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放（回用）废水量（m^3/h）	排放（回用）浓度（mg/L）	排放（回用）量(t/a)			
办公生活	化粪池+一体化设	生活污水	COD_{Cr}	类比法	88	285	0.0251	化粪池+AAO工艺	85	物料平衡法	88	42.75	0.0038	/	/	2400
			BOD_5			200	0.0176		95			10	0.0009	≤10	达标	
			SS			220	0.0194		80			44	0.0039	/	/	
			氨氮			28.3	0.0025		80			5.66	0.0005	≤8	达标	

仅用于环评公示，禁止转载

	施															

达标性分析：由上表可知，本项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”预处理后可达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求。

核算过程：

（1）生活污水

本项目员工共 11 人，均不在项目内食宿，项目年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中表 A1 国家行政机构无食堂和浴室先进值用水定额，每人用水以 $10m^3$/人·a 计，则年用水量约为 110t/a（0.37t/d）。依据生态环境部在其公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出了具体的核算方法得知：人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。项目员工生活用水量为 33 升/人·天，则生活污水产污系数按 0.8 计算。则员工生活污水产生量为 88t/a。项目生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS。

本项目生活污水污染物中 BOD_5 和 SS 参考《污水处理厂工艺设计手册》（第二版，化工工业出版社，王社平、高俊发主编）中表 2-5 典型的生活污水水质中的“中常”浓度，即 BOD_5：200mg/L、SS：220mg/L 取值进行计算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广州市为五区较为发达城市），得出本项目废水污染物产污系数 COD_{Cr}、NH_3-N 产生浓度取平均值分别为 285mg/L、28.3mg/L。

2、水污染防治措施及可行性分析

（1）水污染防治措施

项目员工生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和

绿化灌溉。

（2）可行性分析

本项目生活污水的主要污染因子是 BOD_5、COD_{Cr}、SS 及 NH_3-N，本工程处理的生活污水可生化性较好，因此针对该生活污水水质的特点，采用成熟的一体化污水处理系统，采用 AAO 污水处理工艺对项目污水进行处理，处理后达标排放，本项目生活污水产生量约为 0.37m³/d，设计污水生化处理设施处理能力为 0.8m³/d，具体处理工艺见下图：

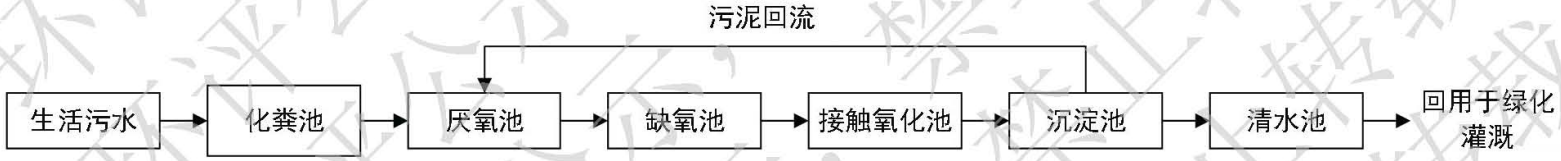


图7-1 自建污水处理设施处理工艺流程图

一体化设备处理工艺简述：生活污水经管道进入化粪池内。利用提升泵将化粪池中的废水抽至厌氧池内，污水自流进入缺氧池进行厌氧消化，去除部分 COD_{Cr} 并将难生物降解的大分子物质分解为易生物降解的小分子物质，进一步加大污水的可生化性。厌氧消化后，污水自流进入接触氧化池，在鼓风机曝气状态下，池内微生物通过好氧作用将水中污染物质分解消化，将有机物降解为水和二氧化碳，使水质得到净化。经接触氧化处理后，含微生物悬浮颗粒的污水进入沉淀池和过滤池进行泥水分离，上清液进入清水池，最终达标排放。

本项目生活污水接入一体化设施运用的是 AAO 工艺，参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）和《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011）中生物接触氧化技术对污染物去除效率，AAO 工艺对污染物去除效率分别为 COD_{Cr}：85%；BOD_5：95%；SS：80%；NH_3-N：80%，AAO 工艺在国内工程实例多，容易获得工程设计和管理经验，可确保出水水质达标排放。

本项目厂区自建污水处理设施一体化设备处理采用 AAO 工艺，具有运行稳定可靠、处理效率高、维修方便、运行成本低等

优点，经自建污水处理设施处理后的污水能达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。同时项目生活污水选用“化粪池+AAO 工艺”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）表 A4 排污单位废水污染防治可行技术中可行技术，具有技术可行性。

参考《建筑中水设计标准》（GB50336-2018）中“表 3.1.4 建筑物分项给水百分率”，办公楼、教学楼冲厕给水 60～66%，本项目取 66%计；全厂生活用水量为 110t/a，故冲厕用水量为 72.6t/a。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“3.2.3 小区绿化浇灌最高日用水定额可按浇灌面积 1.0L/（m^2·d）～3.0L/（m^2·d）计算”和“3.2.4 小区道路、广场的浇洒最高日用水定额可按浇洒面积 2.0L/（m^2·d）~3.0L/（m^2·d）计算。”，本项目取值 3.0L/（m^2·d）计；根据建设单位提供的资料，厂区空地（含绿化）用地面积约 50m^2，根据广州市 2023 年气温统计，2023 年降雨天数为 130 天，非降雨天数为 235 天，建设单位在非降雨天进行一次洒水降尘和绿化灌溉，核算用水量为 35.25t/a。综上所述，所需回用总用水量为 107.85t/a 大于生活污水产生量 88t/a，因此项目废水可以被厂区植被消纳，具有消纳可行性。

综上所述，因此本项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉具有可行性。

4、水污染物排放信息

根据《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020），本项目水污染排放信息如下所示：

表4-8 废水类别、污染物情况及治理设施信息表

序号	废水	废水排放（回	污染物种类	排放去向	排放	污染治理设施				排放口编	排放口设置是	排放口类	回用标准	
						污染治	污染治	污染治	是否				名称	浓度限值

	类别	用）量（t/a）			规律	理设施编号	理设施名称	理设施工艺	可行技术	号	否符合要求	型		（mg/L）
1	生活污水	88	PH值	不外排*	/	TW001	生活污水处理系统	“化粪池+一体化污水处理设施”	是	/	是	一般排放口	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求	6-9（无量纲）
			COD_{Cr}											/
			BOD_5											≤10
			SS											/
			NH_3-N											≤8

*注：回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉。

5、营运期废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），且本项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉，不外排，因此不设生活污水的自行监测计划。

三、噪声

1、源强分析

本项目污染噪声主要是搅拌釜、搅拌机等生产设备运行时产生的机械噪声，噪声级约为 75～85dB(A)。本项目运营期间的噪声主要为设备噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次采用单个声源到预测点噪声预测公式进行噪声预测：

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

其中：L_P（r）——预测点处声压级，dB；L_P（r_0）——参考位置r_0处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；r_0——参考位置距声源的距离，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：

$$L_{p_{1i}}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p_{1ij}}})$$

式中：$L_{p1i}(T)$—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_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N —室内声源总数。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法：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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

本项目的噪声源主要为生产设备噪声，各噪声源位于车间内。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990 年）中可知“1、砖墙，双面粉刷实测隔声量为 49dB(A)”，本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以 20dB(A)计，则本项目实际隔声量(TL+6)=(20+6)=26dB(A)。项目噪声污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。

表 4-9 本项目工业企业生产设备噪声源强调查清单（室内声源）

序	建	声源名	装	规格	声源源强	声源控制	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB	运行	建筑物插入	建筑物外噪声/dB

号	筑物名称	称	置数量		单台声功率级/（（dB（A））/m）	措施	西北边界	东南边界	东北边界	西南边界	（A）				时段	损失/dB（（A））	（A）			
											西北边界	东南边界	东北边界	西南边界			西北边界	东南边界	东北边界	西南边界
1	生产车间	搅拌机	1	0.8T	75/1	减振	7	36	26	19	58	44	47	49	2400	26	32	18	21	23
2		搅拌机	1	0.8T	75/1	减振	7	36	33	12	58	44	45	53	2400	26	32	18	19	27
3		搅拌釜	1	2T	75/1	减振	2	41	13	32	69	43	53	45	2400	26	43	17	27	19
4		搅拌釜	1	2T	75/1	减振	2	41	20	25	69	43	49	47	2400	26	43	17	23	21
5		搅拌釜	1	1T	75/1	减振	2	41	23	22	69	43	48	48	1200	26	43	17	22	22
6		搅拌釜	1	1T	75/1	减振	2	41	33	12	69	43	45	53	1200	26	43	17	19	27
7		搅拌釜	1	3T	75/1	减振	2	41	16	29	69	43	51	46	1200	26	43	17	25	20
8		空压机	1	/	85/1	减振	4	39	5	40	73	53	71	53	2400	26	47	27	45	27

2、污染防治措施

为减少噪声影响，建议建设单位采取下列降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置在靠远离居民点，对有强噪声的车间，考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，比如安装底座加设橡胶隔振垫，四周加吸声材料，以进一步降低噪声影响，设备振动级的衰减量可达 20dB(A)；

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，本项目出于防盗的考虑而长期保持窗户关闭，能满足防止噪声对外传播的要求，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理制度

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

④生产时间安排

结合项目的实际情况，建议建设单位应特别注重厂区的合理布局，重视总平面的布置；合理安排生产时间。生产时间尽可能交叉错开。另外建设单位应对噪声源采取隔音、降噪、减振等措施。

3、边界噪声达标排放分析

项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内，根据预测公式，项目采取噪声控制措施后，声源预测点噪声结果详见下表。

表 4-10 项目噪声值预测结果 （单位：dB(A)）

预测点及名称	贡献值（昼间）	标准值（昼间）	达标情况
西北厂界外 1m	53	60	达标
东南厂界外 1m	20.35	60	达标
西南厂界外 1m	39.76	60	达标
东北厂界外 1m	42.28	60	达标

注：本项目夜间不运营，项目厂界外 50m 范围内没有敏感点

仅用于环评公示，禁止转载

本项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，采用 1 班制，每班 8 小时的工作制度，且厂界 50 米范围内无声环境保护目标。经落实上述隔声降噪措施后，本报告预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后厂房厂界噪声贡献值为 20.35~53dB(A)。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目噪声监测点位、监测指标、监测频次见下表。

表4-11 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
项目东北、东南、西南、西北侧厂界	昼间 L_{eq}	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348 2008）中的 2 类标准

四、固体废物

1、源强分析

（1）一般工业固废

1）废包装材料

项目滑石粉原辅材料拆封时会产生废弃包装材料，主要为包装袋等。根据企业提供信息和原料使用情况所得产生量约为 0.15t/a，包装袋上不沾染危险物质，属于一般工业固体废物，具有一定的回收价值，统一收集后交由资源回收单位回收利用。废包装材料属于《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(公告 2024 年第 4 号)废物代码为 900-005-S17。

2）污泥

本项目生活污水处理设施运行过程中会产生一定量的污泥，根据工程设计，污泥产生率为 5.5kg/t，本项目进入污水处理设施

仅用于环评公示，禁止转载

的废水量为 88t/a，则污水处理系统产生的污泥量约为 0.484t/a，属于《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号）中废物代码为 900-002-S64，收集后交由环卫部门统一清运处理。

（2）危险废物

1）废抹布及手套

本项目生产设备一般情况下不用水进行清洗，仅在更换产品时对其采用抹布擦拭清理，不用水清洗，此过程会产生一定量的废抹布及手套，根据建设单位提供资料，生产过程中废抹布以及废手套产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生的废抹布及手套属于危险废物 HW49 其他废物，废物代码：“900-041-49 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”，经集中收集后，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

2）废原料桶

项目盛装聚醚多元醇、环保石蜡等液体原料所产生的原料桶，分为可回用原料桶和废原料桶。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）可知，任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，不作为固体废物管理，也不属于危险废物，因此可回用原料桶经收集后妥善存放在原料区内，确保可回用原料桶无破损、无污染，收集后交由原材料供应商回收利用。

根据建设单位提供资料，项目无法再利用的废原料桶产生量约 0.05t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 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”，收集后定期交由有相关危废处置资质的单位进行处理。

3）废活性炭

本项目共设有1套二级活性炭吸附装置，治理效率为80%，根据上述工程分析，本项目进入“二级活性炭吸附”处理设施的VOCs的量为1.5t/a，理论上被活性炭吸附的有机废气量约为1.2t/a。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3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附比例建议取值15%”，则最少需要新鲜活性炭量为8t/a，根据本项目拟采用碘值不低于

650毫克/克的蜂窝型活性炭（规格为100mm×100mm×100mm）对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关参数设计如下表所示：

表4-12　项目活性炭吸附装置设计参数一览表

排放口	废气量/m^3/h	炭层尺寸/m			炭层数	炭层间距/m	活性炭密度（g/cm^3）	孔隙率	炭层上下距箱体距离/m	边缘炭层距离箱体的间距/m	单套塔体尺寸/m			空塔流速/（m/s）	过滤风速/（m/s）	过滤停留时间/s	活性炭装载量	
		炭层宽度	炭层长度	炭层厚度							塔体高度	塔体宽度	塔体长度				单套/t	二级/t
DA001	7300	1.7	1.8	0.2	3	0.3	0.55	0.75	0.3	0.1	1.8	1.9	2.0	0.59	0.679	0.295	1.0098	2.0196

根据上表数据，建设单位拟一年更换四次，则一年活性炭更换量为8.0784t/a(＞8t/a)。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸附量可得，项目废活性炭产生量为8.0784+1.2=9.2784t/a（活性炭箱装载更换量+吸附的废气量）。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，需交由有资质的危废单位处置，不能自行处理和外排。

表4-13　项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/（t/a）	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备清洁	固态	环保石蜡、醇类等、布	环保石蜡、醇类等	1 天	T	交有危废资质单位处理
3	废原料桶	HW49	900-041-49	0.05	生产过程	固态	环保石蜡等	环保石蜡等	不定	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	9.2784	二级活性炭吸附装置	固态	废活性炭	表面附着有机化合物	3 个月	T	

注：危险特性中 T ：毒性。

（3）生活垃圾

项目员工 11 人，年工作 300 天，均不在厂内就餐。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5～1.0kg/（人·d），本项目采用 0.5kg/（人·d）计算，则项目年生活垃圾产生量 1.65t/a，其主要成分为废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于代码为 900-099-S64 的废物，生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数如下表所示：

表 4-14 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
生产过程	一般固废暂存间	废包装材料	一般工业固废	经验法	0.15	交由资源回收单位回收利用	0.15	回收利用
		污泥		经验法	0.484	交由环卫部门清运	经验法	
	危废暂存区	废抹布及手套	危险废物	经验法	0.05	交由有危废资质单位处理	0.05	危废终端处置措施
		废原料桶		经验法	0.05	交由有危废资质单位处理	0.05	
		废活性炭		产污系数法	9.2784	交由有危废资质单位处理	9.2784	
员工生活	厂区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.65	交由环卫部门清运	1.65	环卫部门

2、环境管理要求

（1）固废环境管理台账要求

①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录内容应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。”

②记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》（公告 2016 年第 7 号）和《一般工业固体废物管理台账制定指南》（公告 2021 年第 82 号）要求。”可根据固废产生规律确定记录频次。

③记录形式：电子台账+纸质台账，如建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④保存期限：产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，固废台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。

（2）一般工业固废环境管理要求

①一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（3）生活垃圾环境管理要求

员工生活垃圾统一收集，交由环卫部门统一处理。生活垃圾贮存场所必须符合国务院环境保护行政主管部门和国务院建设行政主管部门规定的环境保护和环境卫生标准；应当及时清运，逐步做到分类收集和运输，并积极开展合理利用和实施无害化处置。

（4）危险废物环境管理要求

建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使本项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

仅用于环评公示，禁止转载

具体建议如下：

1）危险废物临时贮存库（设施）

对于本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求执行。主要措施如下：

①严格按照《危险废物转移联单管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行）和《危险废物经营许可证管理办法》（2016 年 2 月 6 日第二次修订）等，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物临时贮存库必须有而腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10^{-7}cm/s；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒、防渗透；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

2）收集、贮存过程

①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；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

仅用于环评公示，禁止转载

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

3）运输过程

①项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

②禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货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。

③危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

④要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

4）处置过程

①根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

仅用于环评公示，禁止转载

②危险废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况，采用国家建立的危险废物管理电子台账或纸质台账，台账保存时间不少于十年。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

项目拟在厂区设置一般固废暂存区（约 5m²）和危废暂存区（约 8m²），用于堆放项目一般固体废物和危险废物。

表4-15 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物			占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	贮存位置
	名称	类别	废物代码					
危废暂存区	废抹布及手套	HW49	900-041-49	8m²	袋装、密封存放	6t	一年	建筑 2#西北侧
	废原料桶	HW49	900-041-49		桶装、密封存放			
	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装、密封存放			

经采用上述措施后，该项目产生的固体废弃物可得到妥善处置、分类管理，则对周围环境基本无影响。

五、土壤和地下水

（1）影响分析

本项目生产车间地面已全部硬底化处理，同时危废暂存区设置防渗防漏，通过加强企业管理，做好防渗防漏工作，本项目无地下水污染途径，可避免对地下水环境产生的不良影响。厂界外500米范围内无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。

本项目生产车间地面已全部硬底化处理，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，本项目涉及废气排放，废气污染物可能通过大气沉降的途径对土壤造成影响。

（2）分区防渗要求及措施

分区防渗措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中的地下水污染防渗分区参照表（详见下表4-16），防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

本项目污染物类型主要为非持久性污染物，不涉及重金属和持久性污染物，本项目防渗分区主要分为一般防渗区和简易防渗区，无重点防渗区。一般防渗区主要为危废暂存区、物料区，建设单位对一般防渗区做好基础防渗工作，防渗层为不低于 2mm 厚的高密度聚乙烯。对于简易防渗区，本项目租用已建厂房，厂房已完成一般地面硬化工作。

表 4-16 本项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
一般防渗区	危废暂存区	应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，比如防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯
	一般固废暂存区、原料区①、搅拌区①、搅拌区②等其他区域	防渗层采用抗渗混凝土，其防渗性能应至少相当于渗透系数为1.0×10^{-5} cm/s且厚度为0.75m的天然基础层
简易防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。项目对地下水、土壤环境影响较小，

（3）跟踪监测要求

本项目不属于涉重金属、难降解类有机污染物的排放，且为非重点排污单位，因此不设置跟踪监测计划。

六、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

（1）风险调查、潜势初判、风险评价等级

①生产物料

本项目使用的原辅材料主要为水性丙烯酸乳液、水性色浆、多功能助剂 AMP-95、碳酸钙粉等等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质健康危险急性毒性及危害水环境分类类别，对照表 B.2 判别以及附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）识别本项目的重大危险源。本项目涉及的突发环境事件风险物质主要为环保石蜡，其他原辅材料不属于风险物质。本项目环境风险潜势初判如下：

表 4-17 风险物质数量与临界量比值表

风险单元	风险源	主要危险性	最大储存量 q/t	临界量 Q/t	q/Q
原料区	环保石蜡	石蜡，油类物质	5	2500	0.002
$\sum Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots\cdots+q_n/Q_n$					0.002

注:环保石蜡临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 第 381 项油类物质，其他原辅材料根据理化性质在（HJ 169-2018）均无法查询到临界量，故不属于风险物质。

经核实，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.002＜1，根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I，只需进行简单分析。

②产品：本项目最终产品（水性丙烯酸涂料和硅 pu 涂料）属于不易燃物质，其存储过程中火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。

（2）危险物质和风险源分布、影响途径

①物理危险性

项目物质环境风险识别如下表4-18。

表 4-18 建设项目物质环境风险识别表

贮存场所/风险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径

环保工程	废气中非甲烷总烃/TVOC	措施故障	废气处理措施故障，未经处理达标的废气直接排入大气中对周围大气环境造成短时污染。
	生活污水 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等	措施故障	生活污水处理措施故障，未经处理达标的废水直接灌溉绿化造成植被伤害。
搅拌区②、原料区①、原料区②、原料区③等	聚醚多元醇、环保石蜡等液态原料属于可燃液体，环保石蜡属于有毒风险物质	火灾、泄漏	装卸或存储过程中某些危化品或危险废物可能会发生泄漏可能污染地表水及地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，可能污染地表水及地下水，或者明火导则火灾产生次生环境问题等
危废暂存区	废活性炭、废抹布及手套等危险废物属于可燃物质	火灾	

②生产系统危险性

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存原料不当导致火灾；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表 4-19 所示。

表 4-19 建设项目生产环境风险识别表

环境风险因素	风险源		环境风险类型
环保工程	废气处理措施故障		项目产生的有机废气则不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。
	生活污水处理措施故障		生活污水污染物未经有效处理直接排放到绿化环境中，会对周围植被造成不利影响。
搅拌区②、原料区①、原料区②、原料区③等	火灾次生污染		火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。
	泄漏	生产操作不当	项目搅拌机等生产设备发生故障，严重的话可能导致火灾并引起的伴生/次生污染物排放，会对周围环境空气带来一定程度的污染。
		风险物质贮存不当	项目使用的原铺材料中风险物质环保石蜡发生泄漏，造成地表水、土壤及地下水污染，会对周围环境造成不利影响。
危废暂存区	废活性炭、废料、废抹布及手套储存不当		废活性炭、废抹布及手套属于可燃物质，遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险

（3）风险事故及其防范措施

本项目运营期间可能发生的风险事故及其防范措施如下：

1）生产操作规范化和火灾风险防范措施

①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。

②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。

④全厂建立健全健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行：建立健全档案管理制度，做好产品和生产工艺有关的设计资料，指导安全生产运行的资料，设备购置、运行、维修和维护、检测、报废、处置的信息和资料，事故统计、分析、处理、整改措施落实的音像、实物、文件等资料的严格管理；建立汇报、抽查、定期检查相结合的安全检查制度，及时发现安全隐患并采取有效措施消除；建立严格的从业人员上岗培训制度，依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，为从业人员配备符合国家或行业标准规定的劳动防护用品；应按照《安全标志》（GB2894-1996）、《安全色》（GB2893-2001）的要求设置并管理安全标识，主要安全标识包括：禁止标志有“禁止吸烟”、“禁止烟火”、“禁止带火种”等；警告标志如“当心火灾”标志；消防安全标志如“灭火器”、“灭火设备或报警装置方向”；应急疏散指示标志如“安全出口”、“消防通道”等；使损失和对环境污染降到最低。

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

2）原辅材料泄漏防范措施

①企业应当备有消防设施配置图、现场平面布置图、排水管网分布图和化学品安全技术说明书、互救信息等，并明确存放地点和保管人。针对原辅材料中各危险化学组分的理化性质，做好事故应急处理措施。

②本项目所涉及的风险物质密封储存于容器中。本项目所涉及的化学品可严格按《危险化学品安全管理条例》、《常用化学

危险品贮存通则》（GB15603-1995）中有关要求进行储存、运输和使用等方面的管理。

③原辅材料在厂内存储地点必须远离动火点，选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。

④原料搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；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。

⑤在原料区域地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗。同时设置好相应消防设施等应急设施。

⑥原料区不设置储罐，本项目按照最大规格搅拌釜进行考虑最大事故泄漏量，按最不利情况计算，即最大储量 3t，原料区域建议设置 20 个 200L 应急空桶（4t），能容纳最大事故泄漏量。本评价建议原料区拟设置 2cm 围堰或者托盘，万一发生包装材料破裂而发生泄漏时，泄漏的物料可被截留在区域内，同时应立即切断一切火源，对原料区喷施泡沫、消防沙等覆盖区域吸附泄漏物，并尽快封堵泄漏源；事故处理完毕后尽快将泄漏液转移至专用的收集容器内，再做进一步处置。

3）环保设施发生的预防措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

4）危险废物储存安全防范措施

本项目生产车间设置危废暂存区，危险废物储存过程应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括：

①危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废活性炭等）要用密封袋储存；

②危废暂存区地面应做好防腐、防渗、防漏措施；

5）应急防范措施

①当液体风险物质、产品、原料发生缓慢泄漏时，应使用适当材料阻塞泄漏口，以防止污染物更多地泄漏；当危险物质泄漏较快且阻塞泄漏口有困难时，应及时使用适当材料阻塞附近排水口，截断污染物外流造成污染。

②根据关于发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知（粤环〔2018〕44号），本项目属于“七、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造”，建设单位应制定突发环境事件应急预案。制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。建设单位建厂后应加强环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，完善事故应急池的计算，完善分析各项环境风险防范和应急措施，并落实在厂区设置事故应急池及导流沟，用于收集事故状态下泄漏的风险物质等相关应急措施。

综上所述，本项目不存在重大危险源，最大可信事故为原料泄漏及火灾事故，只要项目严格落实上述措施，做好预防和应急措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生环境风险的概率较小。建设单位对事故的预先判断准确及时，并采取正确的方法应对，则风险事故对周围大气环境的影响将大大降低。因此，项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

八、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射影响。

仅用于环评公示，禁止转载

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	非甲烷总烃/TVOC	二级活性炭吸附+15 米排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值中的涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值
	无组织（厂界外浓度最高点）	颗粒物	加强车间机械通排风和自然通风	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标准
	无组织（厂区内无组织排放监控点）	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS	经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后全部回用于厂区冲厕、空地洒水降尘和绿化灌溉	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“城市绿化、道路清扫”用水限值要求
声环境	生产设备	等效 A 声级	隔声、减振、厂区合理布局	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废暂存区，定期回收利用或处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有危废处理资质单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范设置危险废物暂存场所，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	（1）关于环保设施发生事故排放风险，应定期检修废气或废水治理设施，发现异常，立即停止生产，并对处理设施进行维修。 （2）关于火灾风险，应按规范设置灭火和消防装备，制定巡查制度、提高人员防火意识和加强火源管理，定期培训工作人员防火技能和知识。 （3）关于物料泄漏，应按规范要求使用、贮存和管理物料，设置警示标示，加强人员安全教育。
其他环境管理要求	**（1）排污许可** 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“简化管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污简化管理管理相关手续。 **（2）竣工验收** 建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

仅用于环评公示，禁止转载

六、结论

本项目主要环境污染因素为噪声、废气、生活污水及固废。建设单位须认真对待本项目可能产生环境影响的污染因素，加强环境保护意识，严格执行“三同时”制度，落实本环评报告中提出的环保措施，确保日后的正常运行并保证不超经营范围，并且项目建成后经有关环境保护主管部门验收合格后方可正式投入使用。

从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

仅用于环评公示，禁止转载

附表

建设项目污染物排放量汇总表

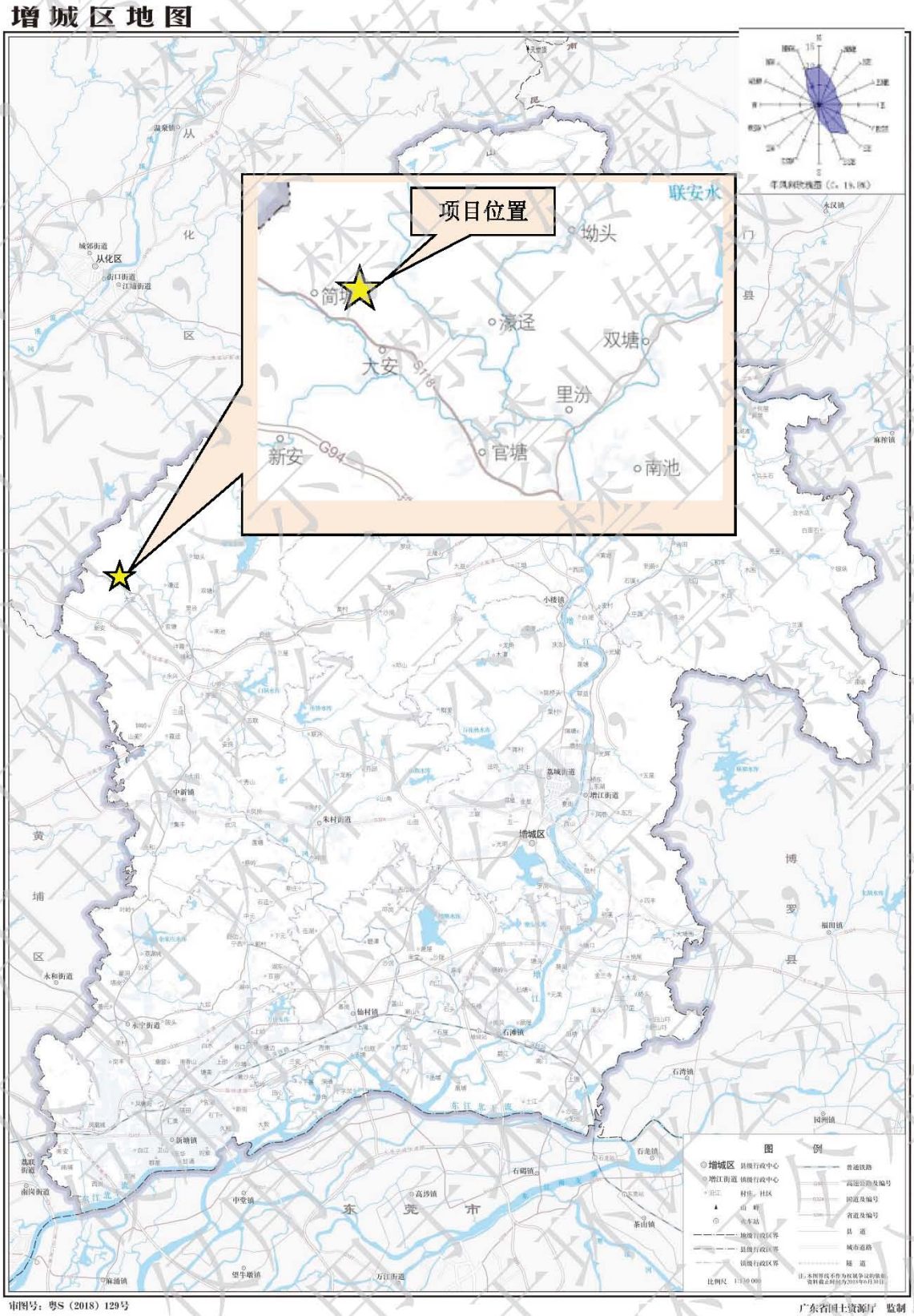
项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	废气量		——	——	——	1752 万 m^3/a	——	1752 万 m^3/a	+1752 万 m^3/a
	非甲烷总烃/TVOC		——	——	——	1.8	——	1.8	+1.8
	颗粒物		——	——	——	0.15	——	0.15	+0.15
废水	生活污水废水量		——	——	——	88	——	88	+88
	COD_{Cr}		——	——	——	0.0038	——	0.0038	+0.0038
	BOD_5		——	——	——	0.0009	——	0.0009	+0.0009
	SS		——	——	——	0.0039	——	0.0039	+0.0039
	NH_3-N		——	——	——	0.0005	——	0.0005	+0.0005
固废	一般工业固体废物	废包装材料	——	——	——	0.15	——	0.15	+0.15
		污泥	——	——	——	0.484	——	0.484	0.484
	危险废	废抹布及手套	——	——	——	0.05	——	0.05	+0.05

仅用于环评公示，禁止转载

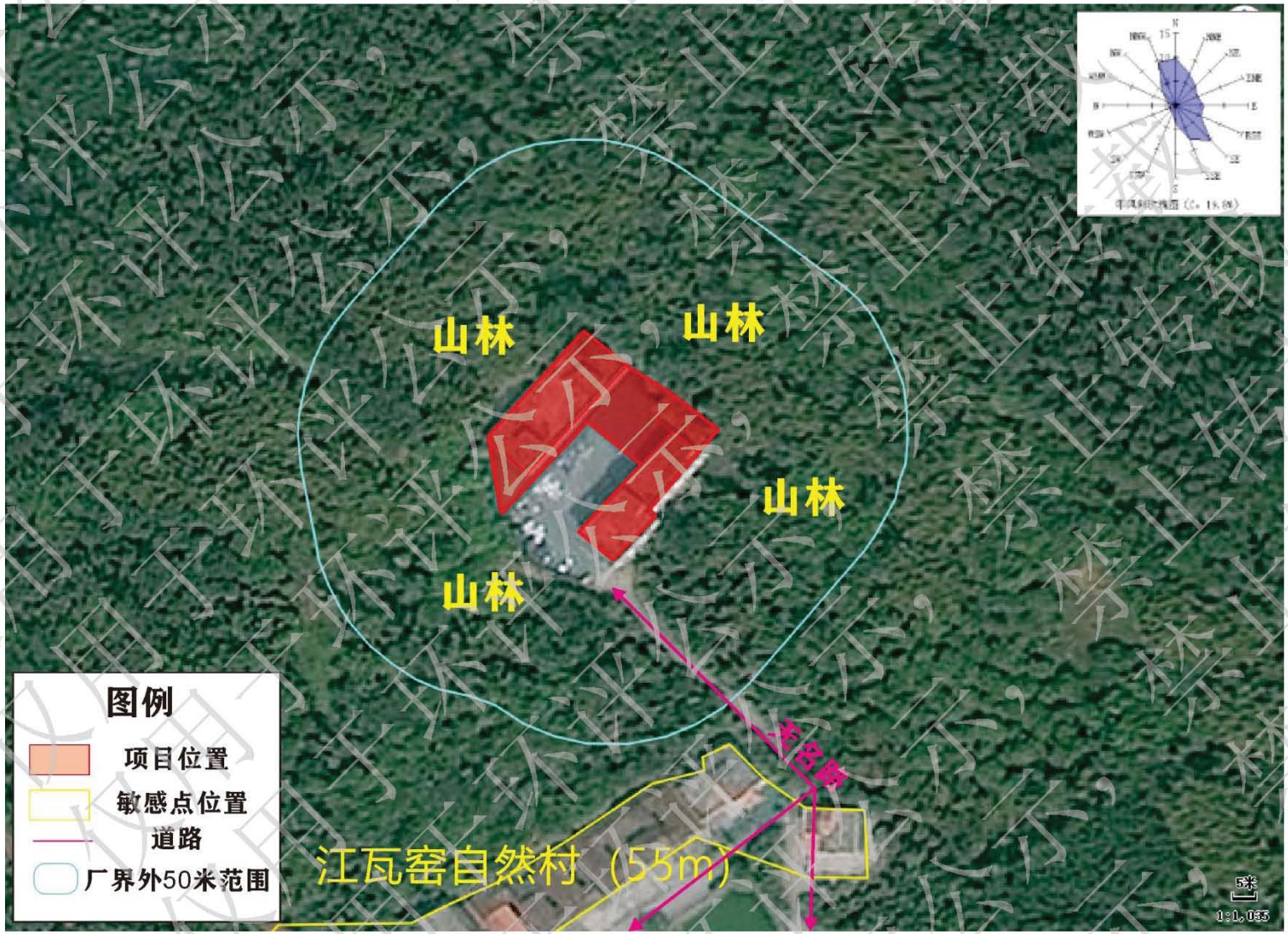
	物	废原料桶	——	——	——	0.05	——	0.05	+0.05
		废活性炭	——	——	——	9.2784	——	9.2784	+9.2784
	生活垃圾		——	——	——	1.65	——	1.65	+1.65

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年

仅用于环评公示，禁止转载



附图 1　建设项目地理位置图



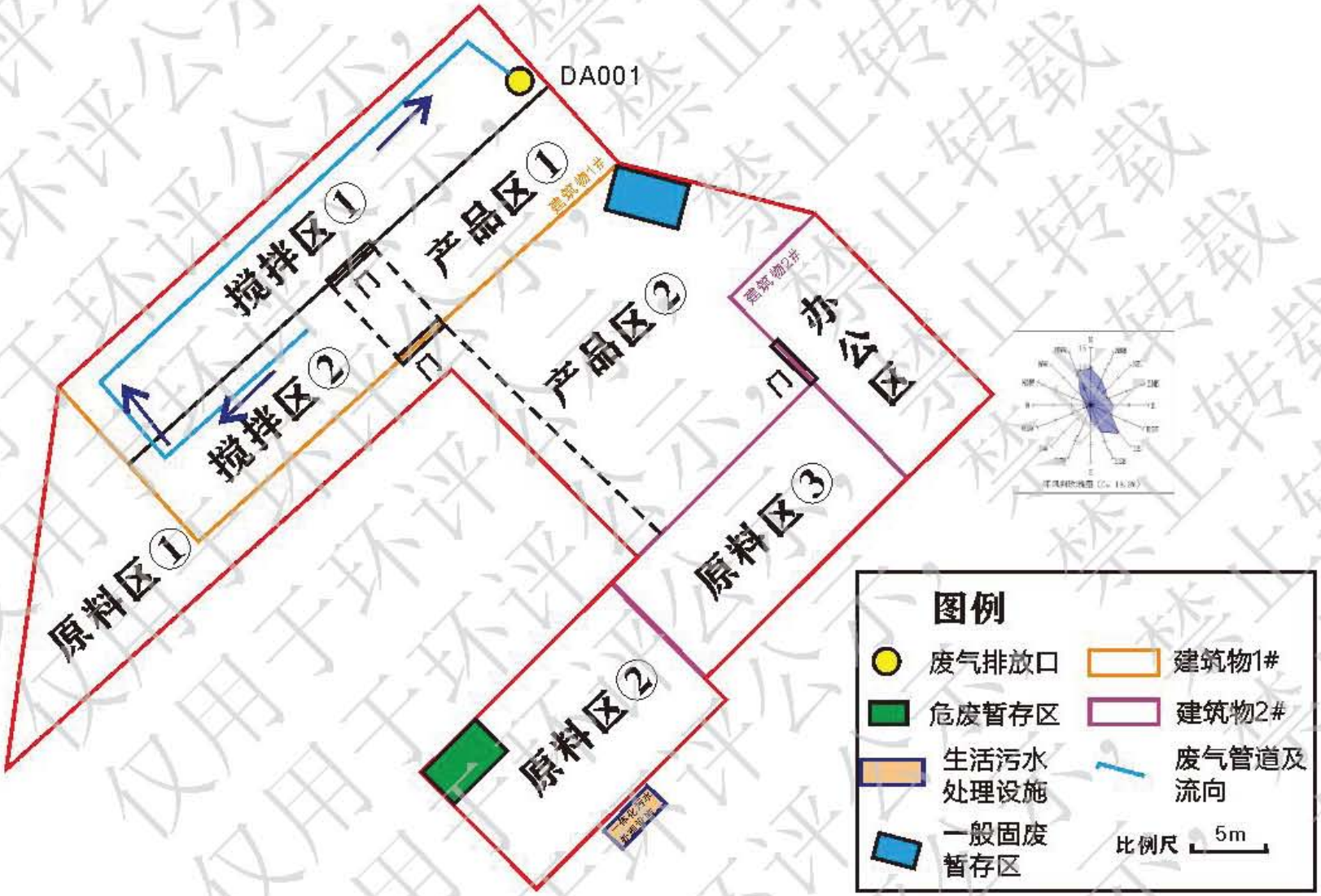
附图 2　建设项目四置图

仅用于环评公示，禁止转载

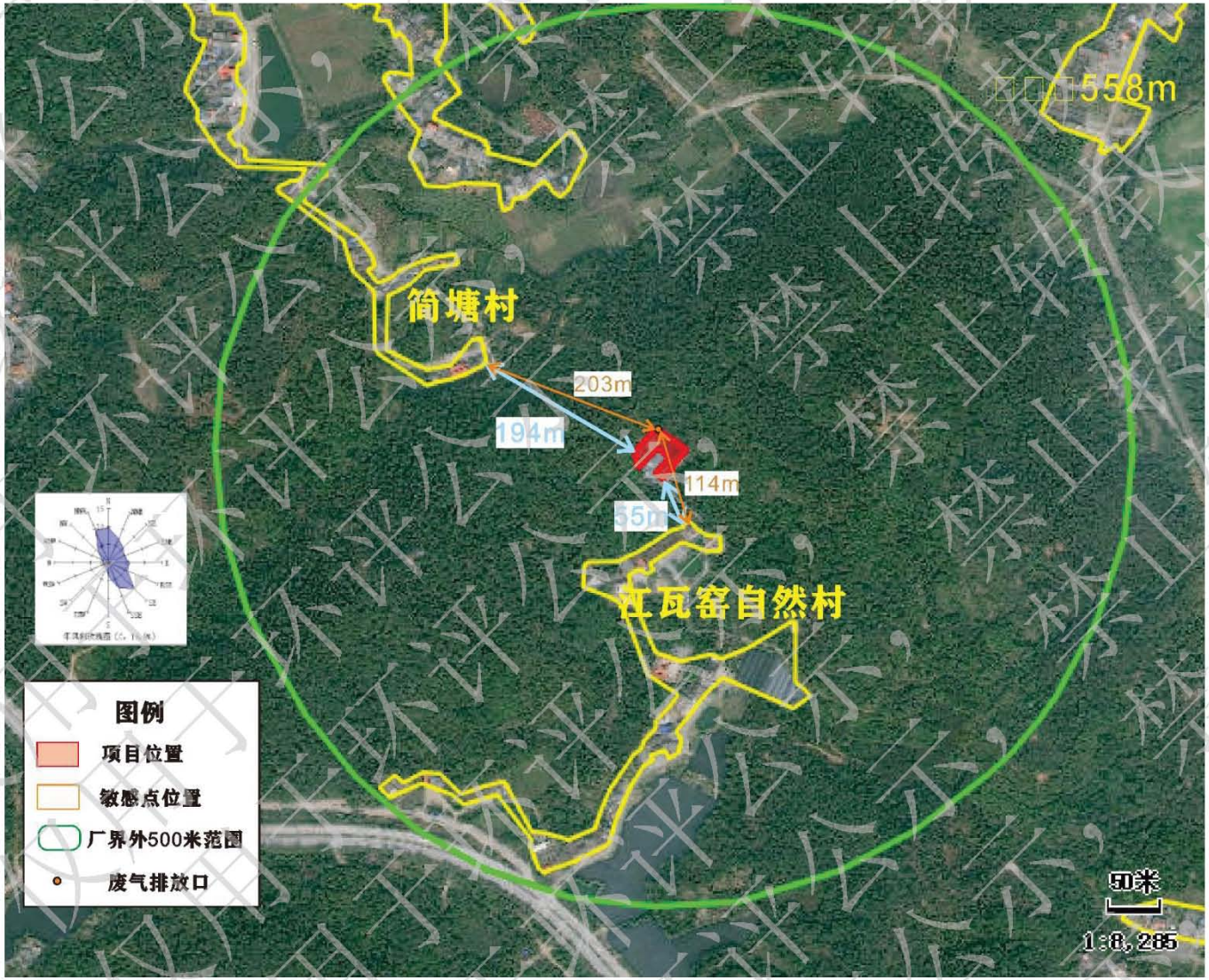
北面：山林	东面：山林
南面：厂门口无名路	西面：山林

附图 3 项目四置实景图

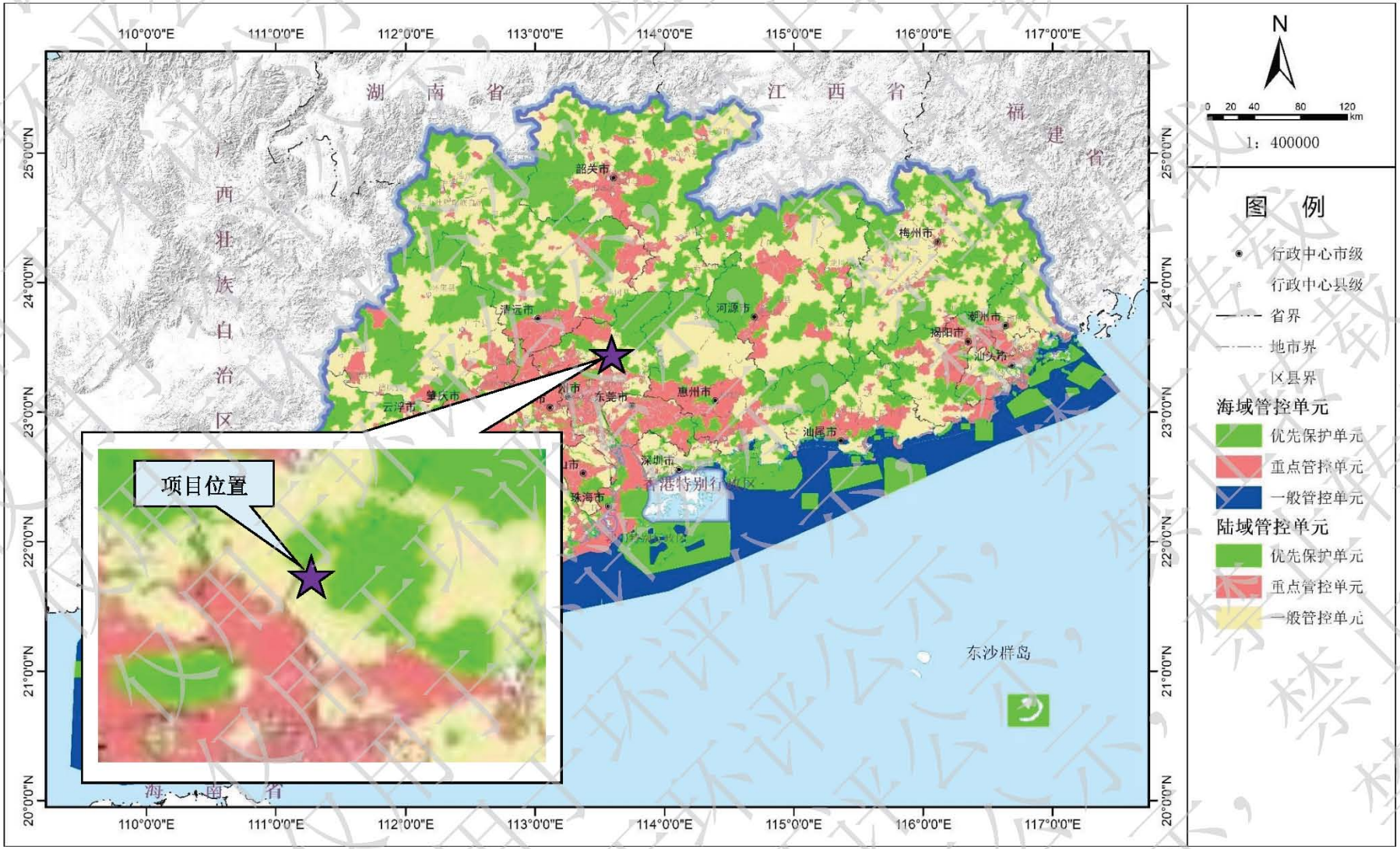
仅用于环评公示，禁止转载



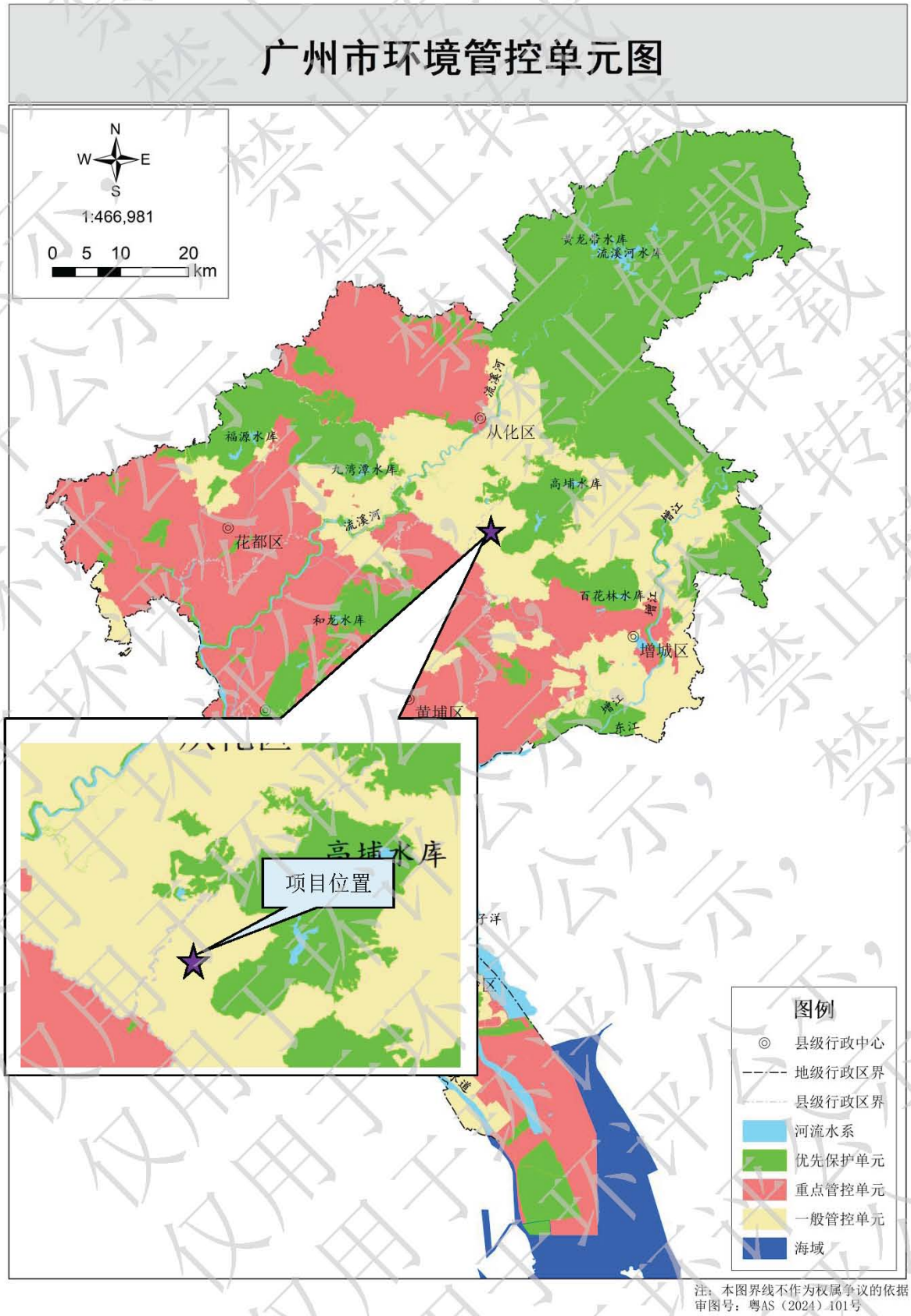
附图 4 建设项目车间平面布局图



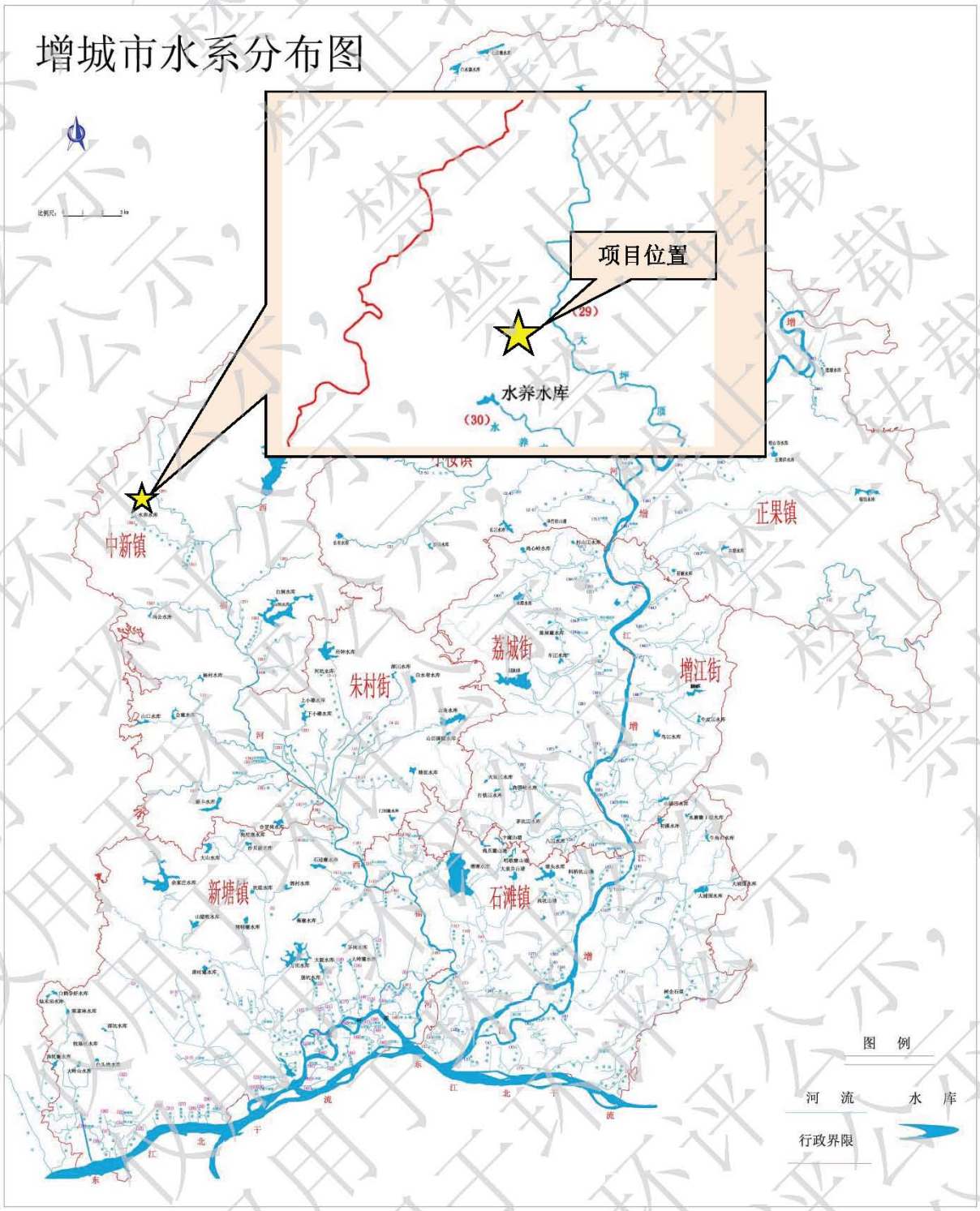
附图5　项目周围500m主要敏感点分布



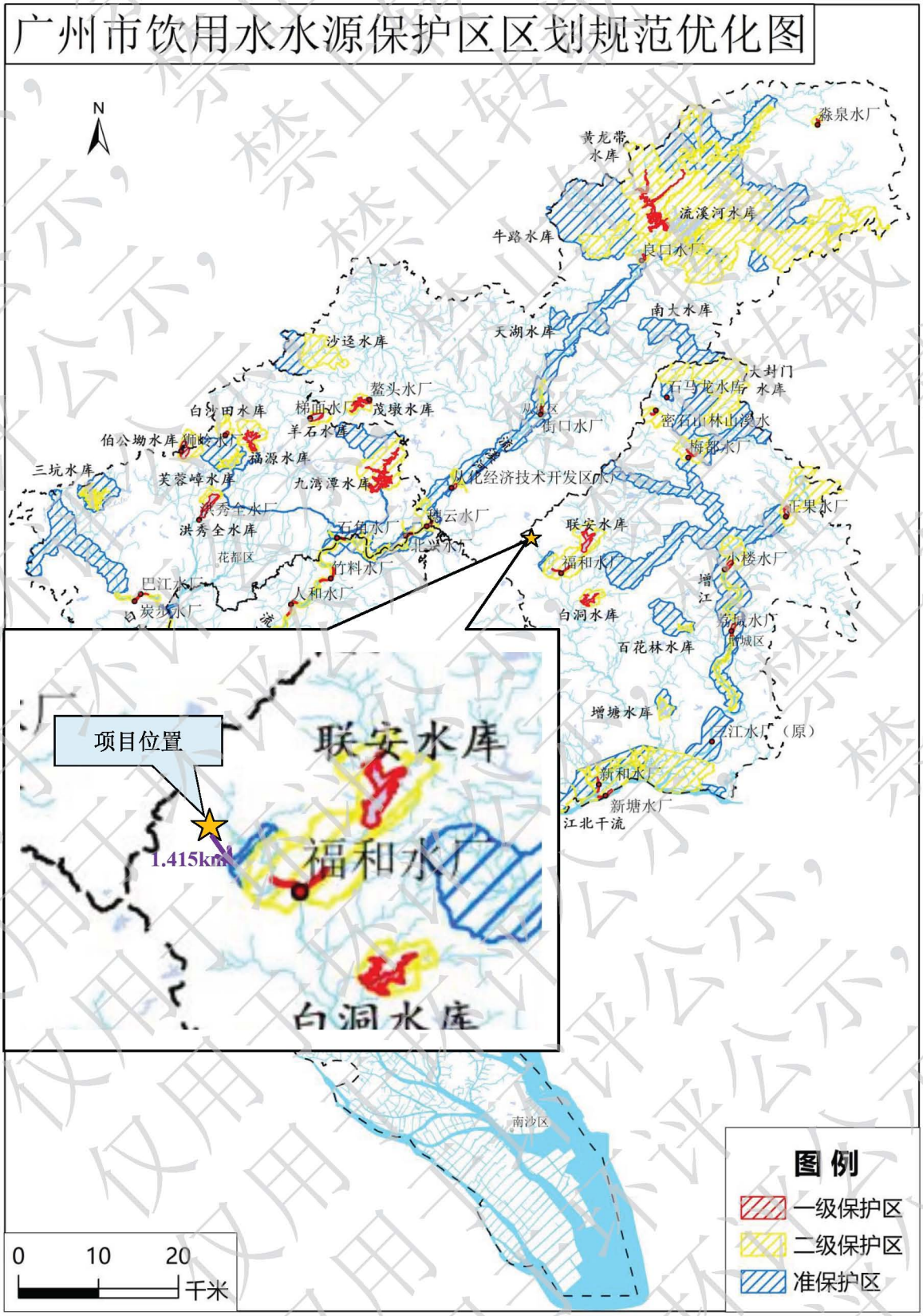
附图 6　本项目与广东省环境管控单元图的位置关系图



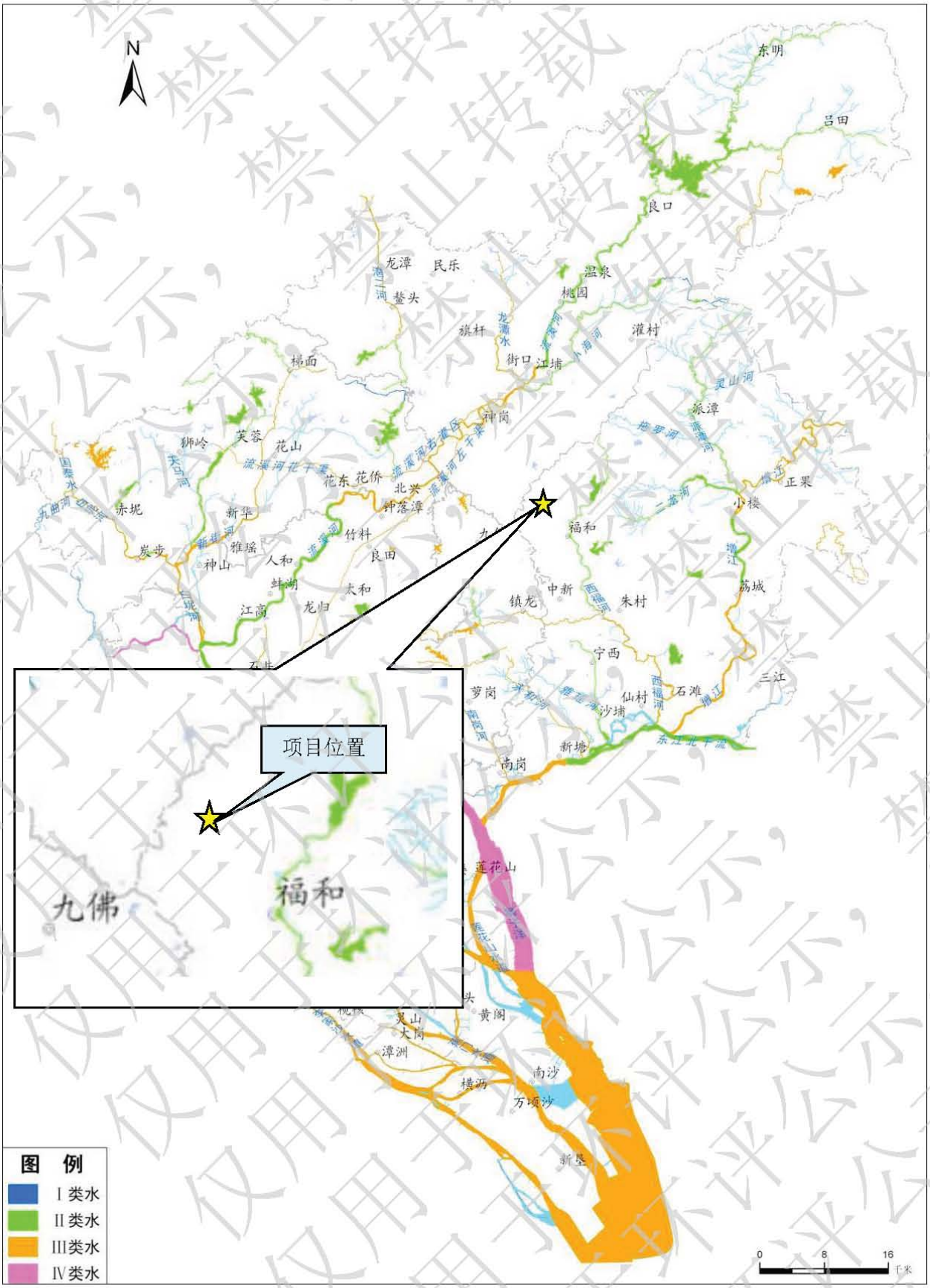
附图 7　本项目与广州市环境管控单元图的位置关系图



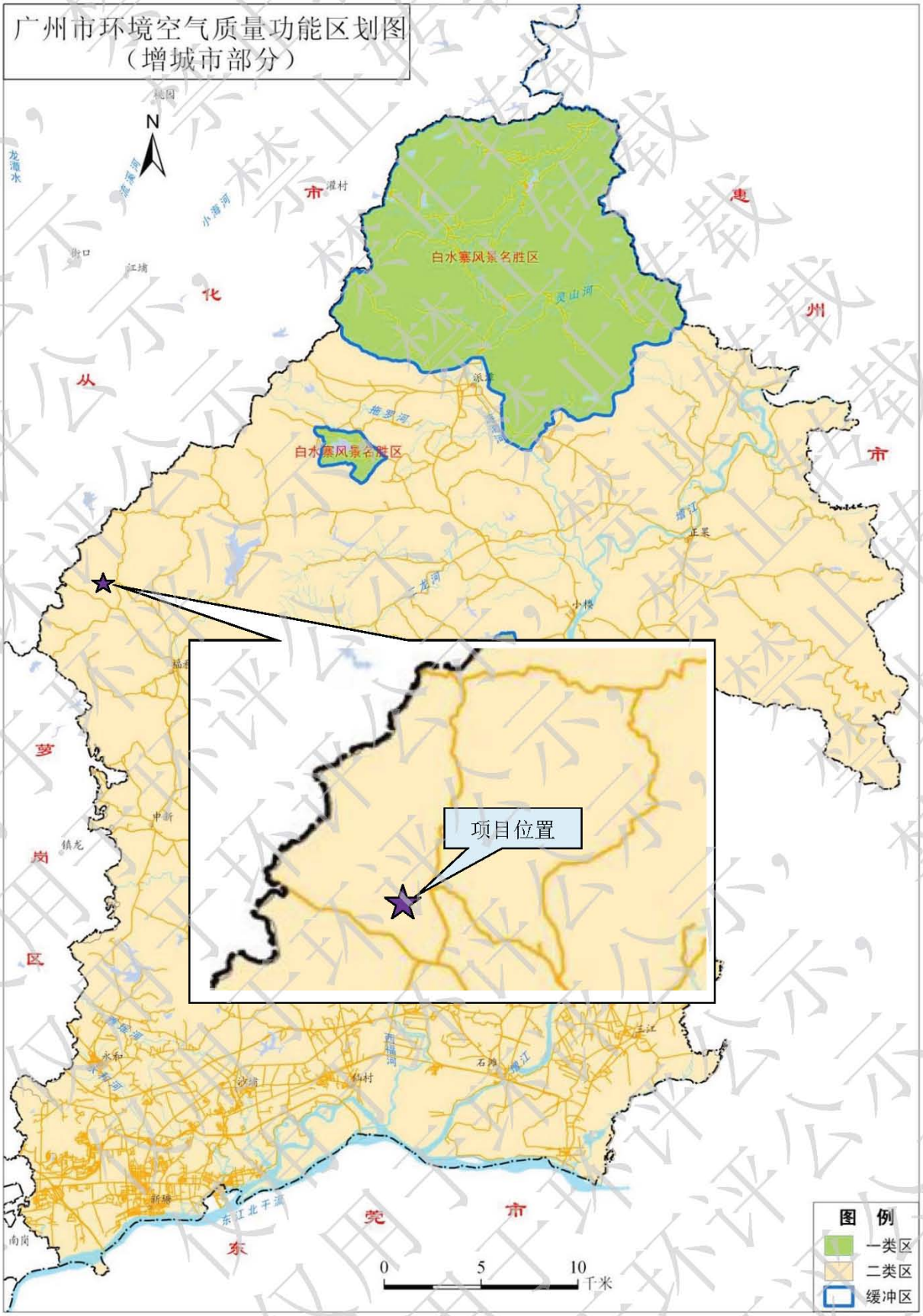
附图 8　本项目与周边水系图的位置关系图



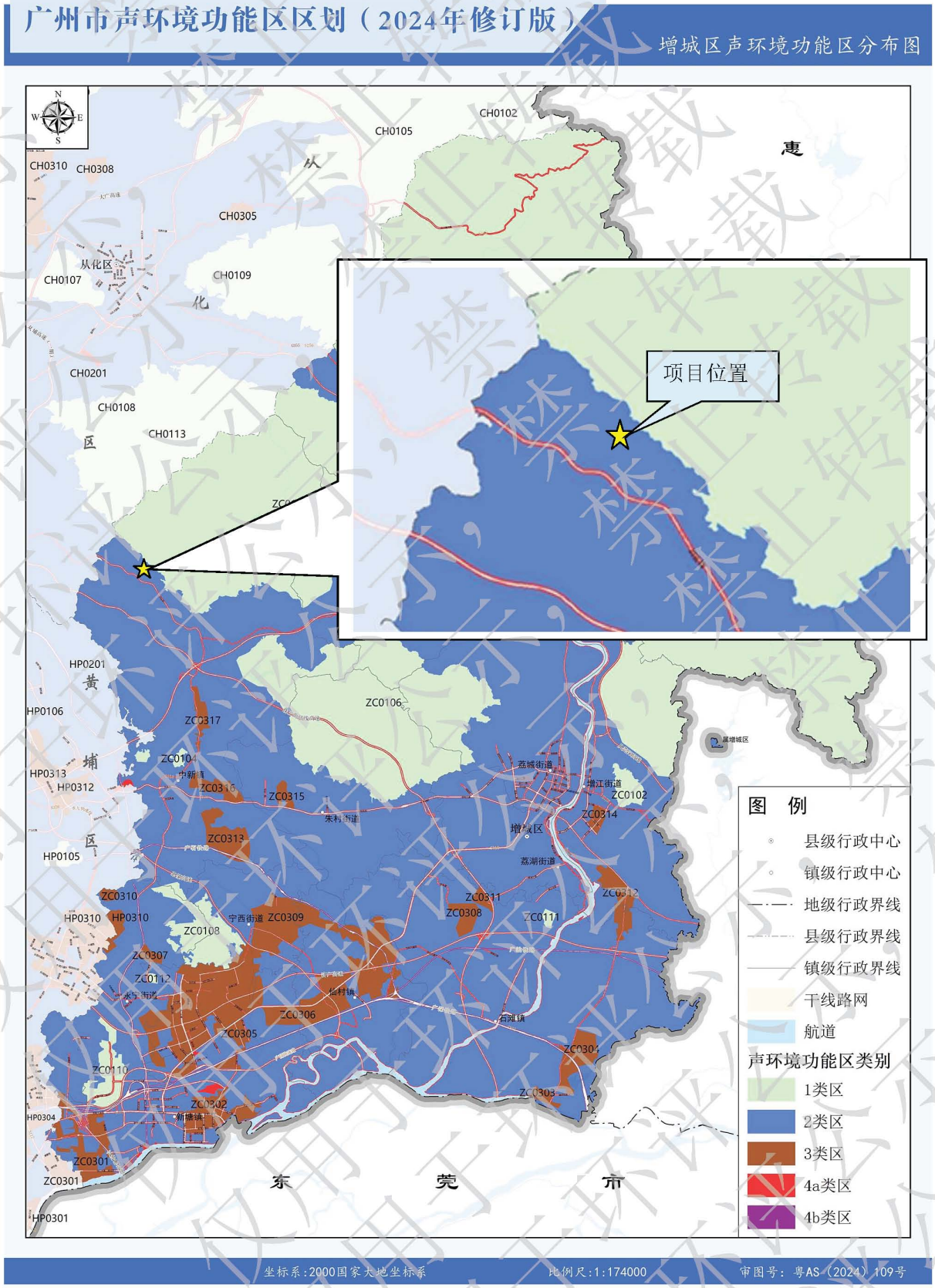
附图 9 本项目与广州市饮用水源保护区区划图的位置关系图



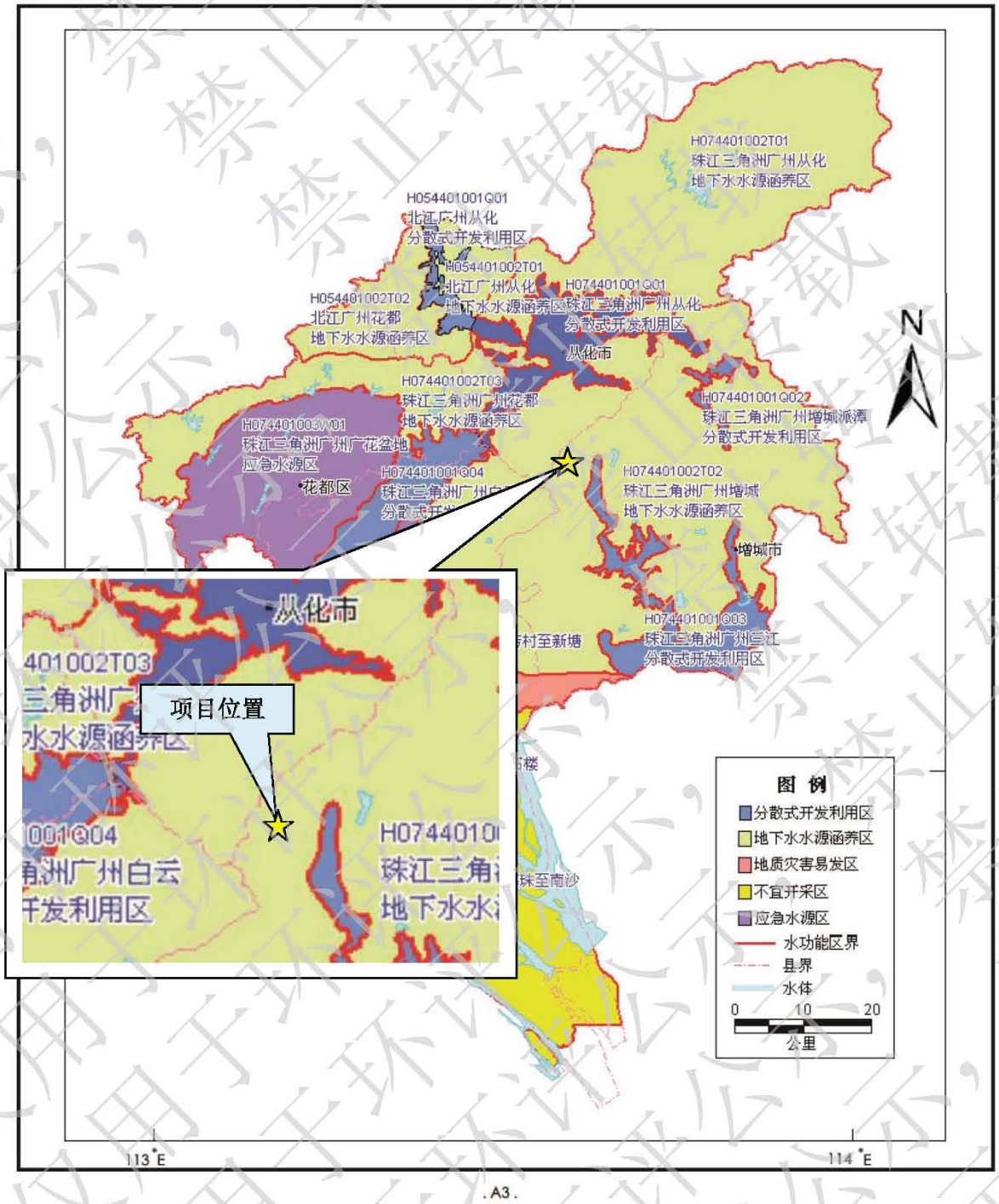
附图 10 本项目与广州市地表水环境功能区划图的位置关系图



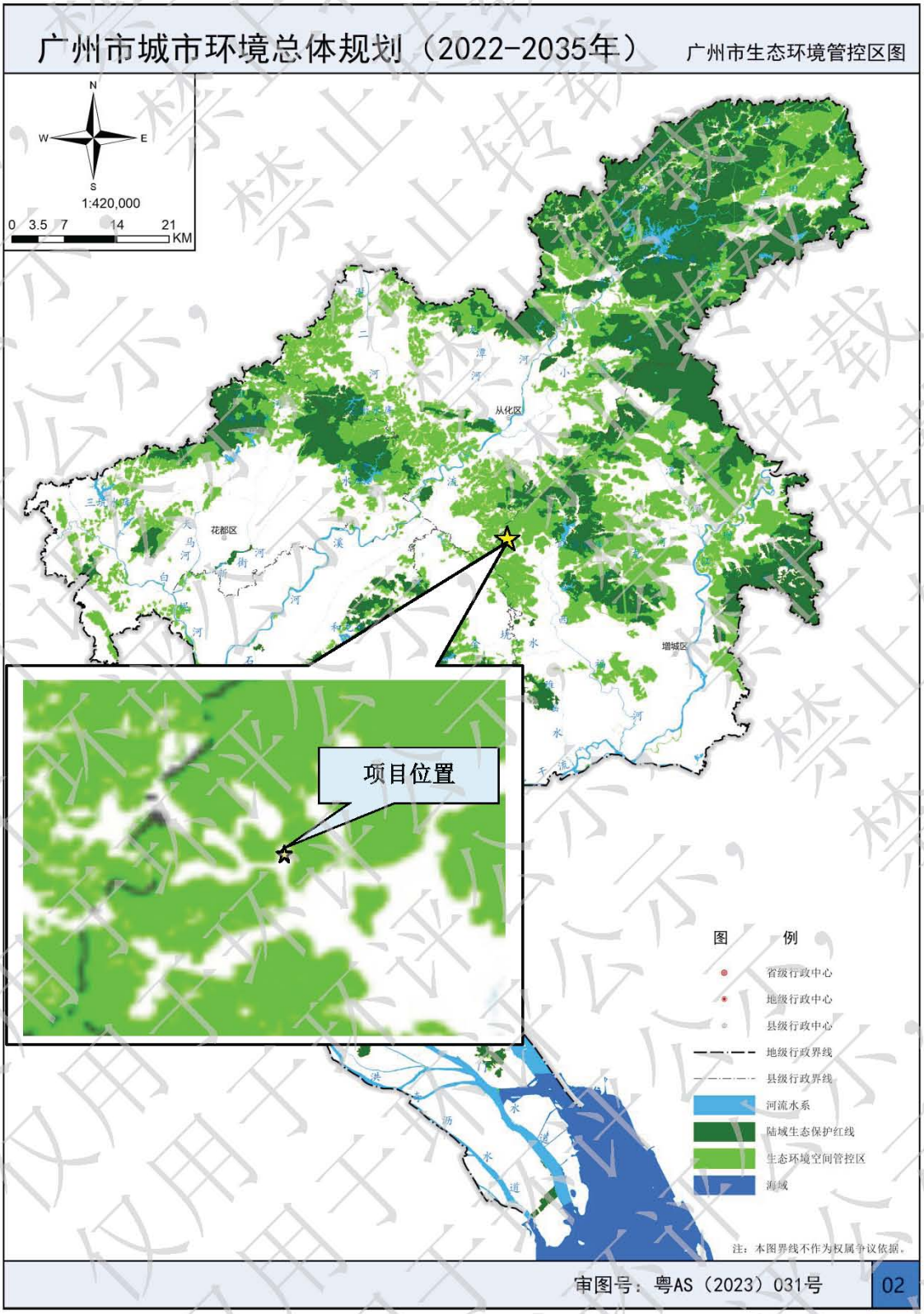
附图 11 本项目与广州市环境空气质量功能区划图的位置关系图



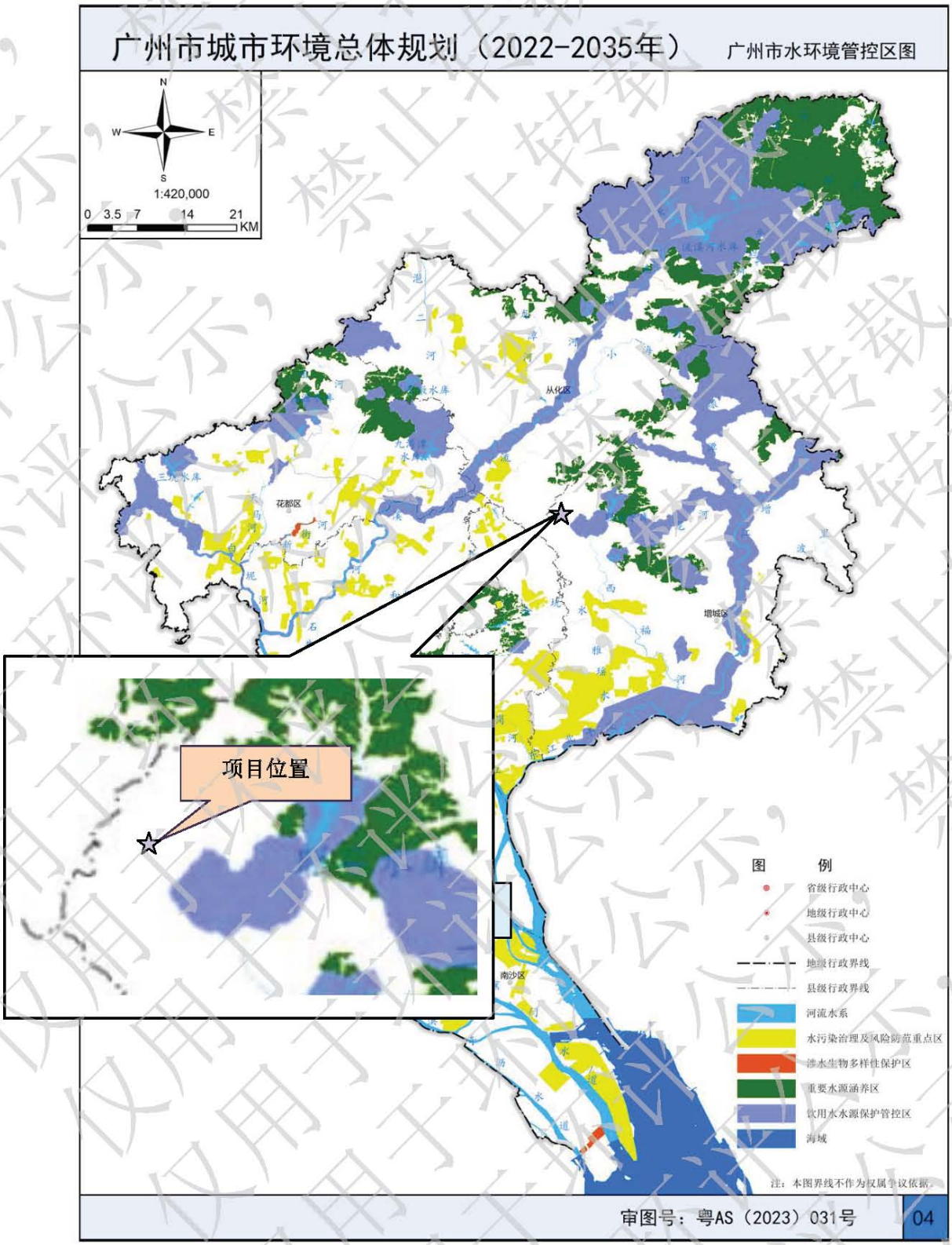
附图 12 本项目与广州市增城区声环境功能区区划图的位置关系图



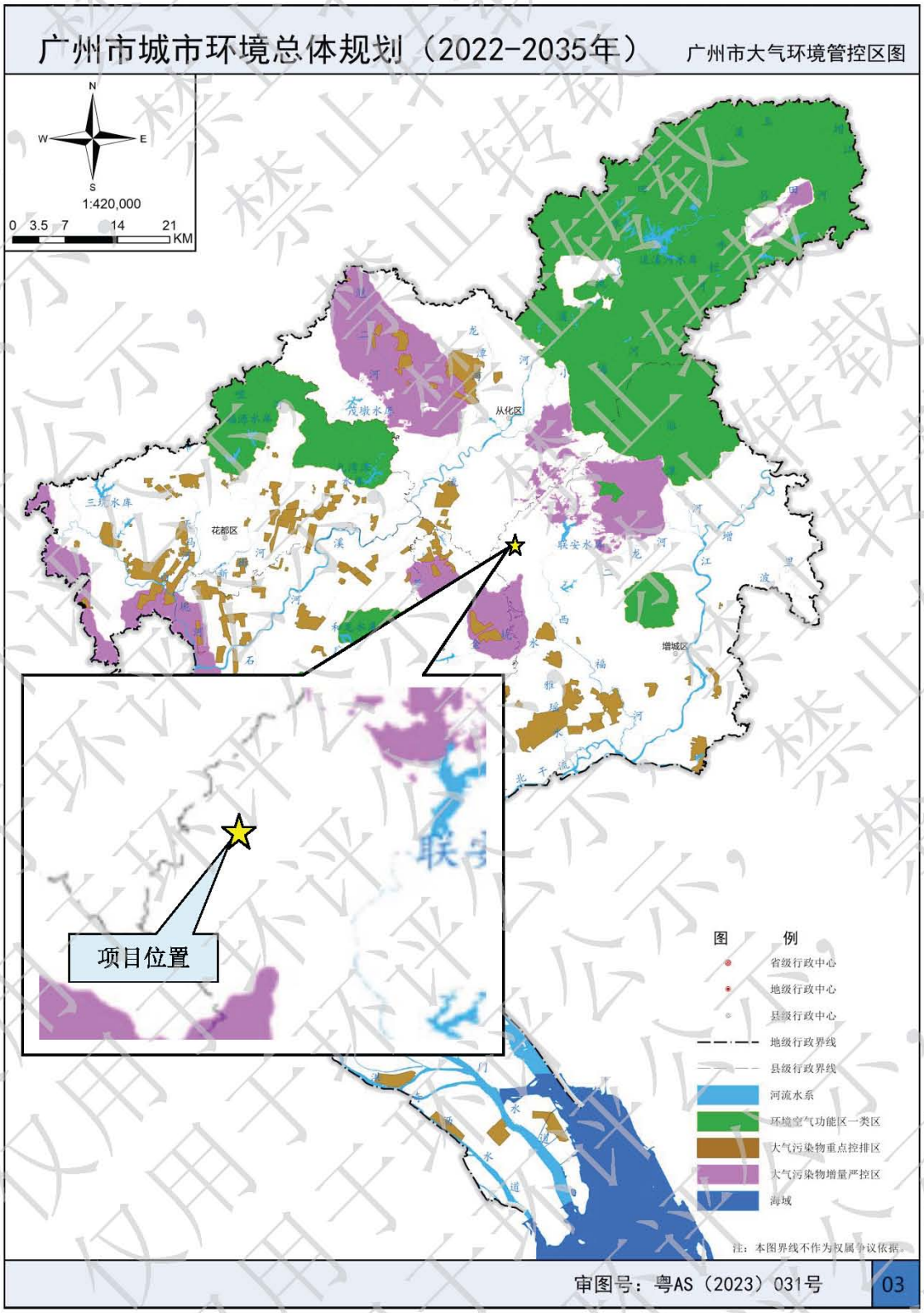
附图 13 本项目与广州市地下水环境功能区划图的位置关系图



附图 14 本项目与广州市生态环境管控的位置关系图

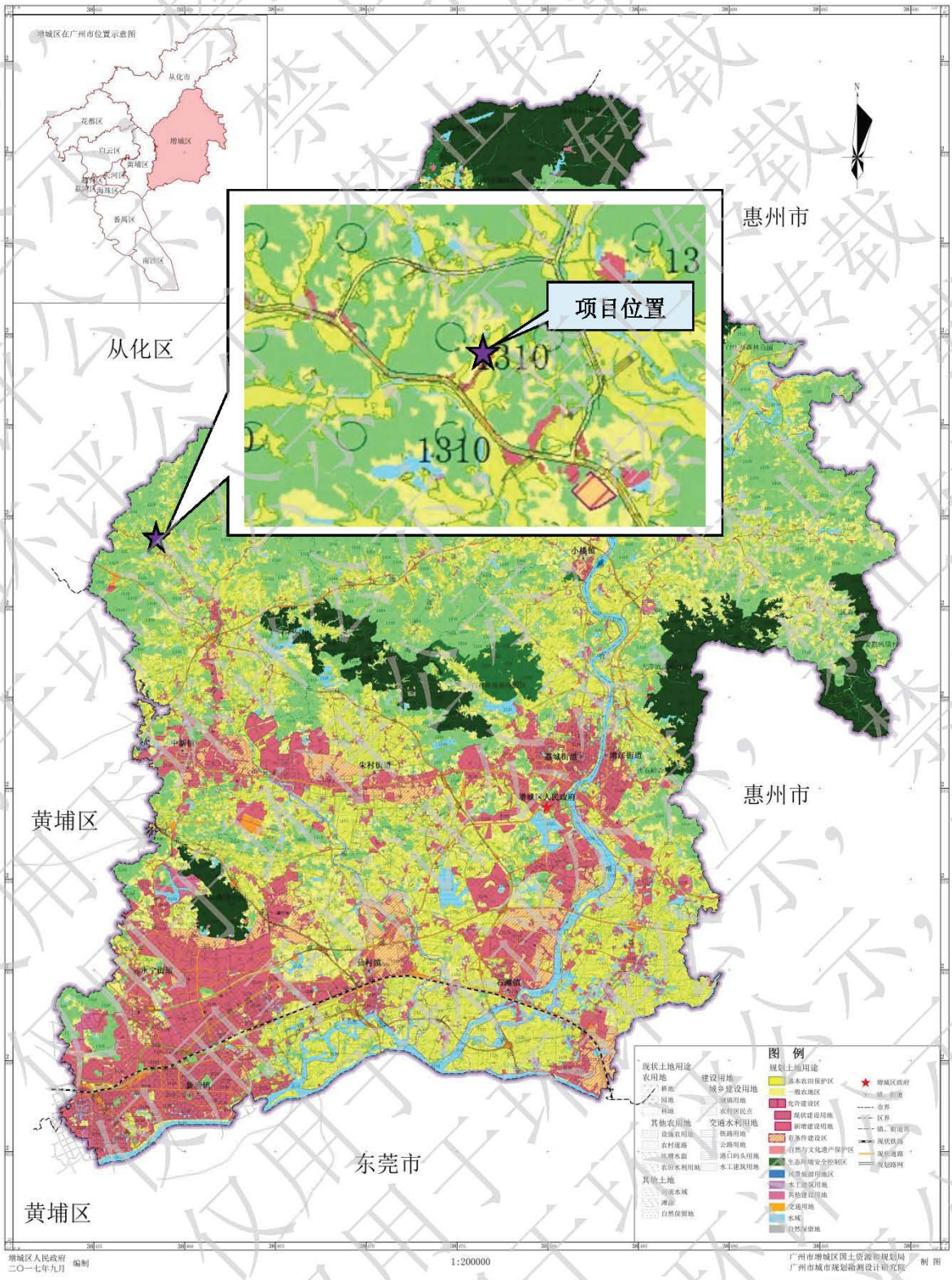


附图 15 本项目与广州市水环境管控区的位置关系图

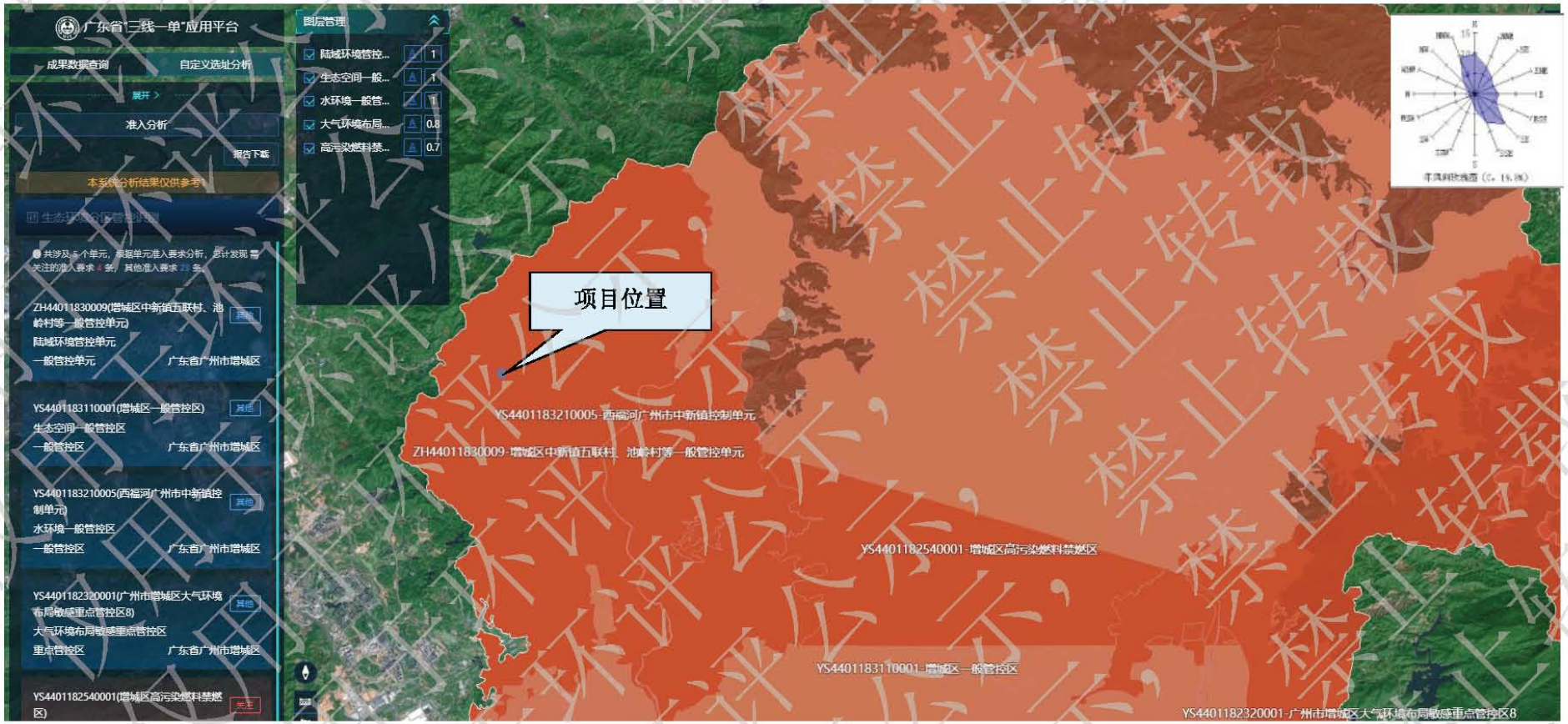


附图 16 本项目与广州市大气环境管控区的位置关系图

土地利用总体规划图



附图 17　广州市增城区土地利用总体规划图



附图 18　广东省"三线一单"应用平台截图

附件 1 营业执照

编号：S2512019062136G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CQ08A18

营业执照

（副 本）

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

名　　称　广州市易建工程有限公司

注册资本　叁佰万元（人民币）

类　　型　有限责任公司(自然人

涉及隐私

法定代表人　易根良

经营范围　土木工程建筑业（具

示系统查询，网址：

批准的项目，经相关

2023 年 07 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制