

项目编号: x7du12

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、
移印生产线建设项目

建设单位(盖章): 广州市拓璞电器发展有限公司

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

项目编号：x7du12

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、
移印生产线建设项目

建设单位（盖章）： 广州市拓璞电器发展有限公司

编制日期： 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1704437495000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	x7da12
建设项目名称	广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、移印生产线建设项目
建设项目类别	35-077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
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）	广州市拓璞电器发展有限公司

本证书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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00019670
No.



刘国锋
HP00019670

姓名: 刘国锋
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1985.02
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2016.05
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

管理号: 2016035410352
证书编号: HP00019670

签发日期: 2016 12 年 30 月 日
Issued on



编号: S0612018016359G(1-1)

统一社会信用代码

91440101052571526L

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 广州国绿环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 谢颖瑜
经营范围 研究和试验发展(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 叁佰万元(人民币)
成立日期 2012年08月23日
住所 广州市海珠区新港东路1068号1106房(仅限办公)



登记机关

2023年11月17日

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

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



202401159137941457

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 刘国锋

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110371582142:广州市:广州国绿环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-07-13, 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费,其中“单位缴费划入个账”是按政策规定,将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期:2024年01月15日



202401159414613498

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 苏嘉俊

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110371582142:广州市:广州国绿环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-07-13, 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费,其中“单位缴费划入个账”是按政策规定,将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期:2024年01月15日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州国绿环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101052571526L）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拓璞电器发展有限公司新增点胶、移印生产线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；

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):



年 月 日

环境评价平台

系统管理

环境评价平台

广州国脉环保科技有限公司

系统管理

系统管理

系统管理

系统管理

系统管理

系统管理



系统管理

系统管理

单位名称: 广州国脉环保科技有限公司

组织机构代码: 440101610512208

法定代表人(自然人): 廖国波

证件类型: 身份证

证件号: 广州国脉环保科技有限公司 440101610512208

统一社会信用代码: 91440101610512208

法定代表人(自然人): 廖国波

证件类型: 身份证

证件号: 440101610512208

系统管理

统一社会信用代码(自然人): 440101610512208

证件类型: 身份证

证件号: 440101610512208

系统管理

系统管理

系统管理

系统管理

系统管理

系统管理

统一社会信用代码(自然人): 440101610512208

证件类型: 身份证

证件号: 440101610512208

系统管理

系统管理

系统管理

系统管理

统一社会信用代码(自然人): 440101610512208

证件类型: 身份证

证件号: 440101610512208

统一社会信用代码(自然人): 440101610512208

证件类型: 身份证

证件号: 440101610512208

系统管理

统一社会信用代码(自然人): 440101610512208

证件类型: 身份证

证件号: 440101610512208

环境影响评价信用

环境影响评价信用

人员信息查看

环境影响评价信用

0

2023-09-28-2024-09-27

信用记录

信用信息: 2023-09-27

信用信息: 2023-09-27

信用信息: 2023-09-27

信用信息: 2023-09-27



基本信息

基本信息

姓名: 刘国峰
证件类型: 身份证
身份证号: 2016034103520154118002000247
组织机构代码: B4023105

单位名称: 广州国峰环保科技有限公司
统一社会信用代码: 4127281955020346054
注册地址(加盖公章): 2016-12-30
营业执照附件: 营业执照.pdf

任职情况

手机号码: 13570010517

邮箱: 542756165@qq.com

环境影响评价(总)情况

近三年环境影响评价报告(总)数量: 57本

报告数: 2

批复数: 55

其中, 涉及涉环评审批项目(总)数量: 0本

报告数: 0

批复数: 0

编制的环境影响评价报告(总)

近三年编制环境影响评价报告(总)

序号	项目项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制日期
1	东莞市松山湖新城...	7h3ip1	报告册	26-053型非制造业	东莞市松山湖新城...	广东中德环境有限...	2023年

环境影响评价

信用信息

建设单位责任声明

我单位广州市拓璞电器发展有限公司（统一社会信用代码91440101725641710K）郑重声明：

一、我单位对广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、移印生产线建设项目环境影响报告表（项目编号：x7du12，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。

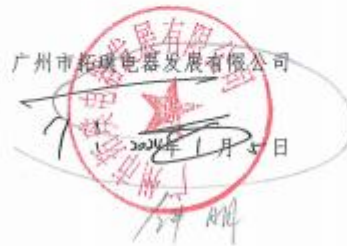
三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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）：广州市拓璞电器发展有限公司

法定代表人（签字/签章）：



编制单位责任声明

我单位广州国绿环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101052571526L）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、我单位受广州市拓璞电器发展有限公司的委托，主持编制了广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、移印生产线建设项目环境影响报告表（项目编号：x7du12，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）：广州国绿环保科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

颖瑜

2024年1月15日

目录

建设项目环境影响报告表	II
中华人民共和国生态环境部制	II
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	56
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	89
附表	91
建设项目污染物排放量汇总表	91
附图 1 建设项目地理位置图	93
附图 2 项目四至关系图	94
附图 3 厂区平面布置图	95
附图 4 项目所在楼层平面布置图	97
附图 5 厂区雨污管网图	98
附图 6 环境保护目标分布图	99
附图 7 花都区土地利用总体规划图	100
附图 8 广州市控制性详细规划（全规划）-花都区通告附图	101
附图 9 项目所在区域环境空气质量功能区划图	102
附图 10 广州市地表水环境功能区划图	103
附图 11 广州市花都区声环境功能区划图	104
附图 12 广州市饮用水源保护区划图	105

附图 12 广州市“三线一单”环境管控单元图	106
附图 13 广东省“三线一单”生态环境管控单元图	107
附图 14 广州市生态保护红线规划图	108
附图 15 广州市生态环境空间管控图	109
附图 16 广州市大气环境空间管控区图	110
附图 17 广州市水环境空间管控区图	111
附图 18 项目选址在广东省“三线一单”平台截图	112
附图 19 项目总量申请截图	116
附件 1 委托书	错误！未定义书签。
附件 2 营业执照	错误！未定义书签。
附件 3 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 4 项目产权证明	错误！未定义书签。
附件 5 排水证	错误！未定义书签。
附件 6 现有项目环评批复	错误！未定义书签。
附件 7 现有项目验收审批意见	错误！未定义书签。
附件 8 排污登记表	错误！未定义书签。
附件 9 现有项目污染源检测报告	错误！未定义书签。
附件 10 地表水引用检测报告（部分）	错误！未定义书签。
附件 11 项目代码证	错误！未定义书签。
附件 12 本项目所使用原辅材料 MSDS	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、移印生产线建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	/		
地理坐标	/		
国民经济行业类别	C3854 家用厨房电器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 -- 家用电力器具制造 385--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" 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）	/	环保投资（万元）	/
环保投资占比（%）	/	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

广州市拓璞电器发展有限公司，主要从事小家电生产及销售，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其第1号修改单中C3845 家用厨房电器具制造。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于该清单中“禁止准入类”项目；根据《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（穗发改〔2018〕784号），本项目不属于“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录”中明文规定的限制和禁止发展的产业。

因此，本项目符合国家及地方产业政策要求。

2、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相符性分析

本项目在现有厂区内进行选址生产，地理位置详见附图 1。根据《花都区土地利用总体规划图》（详见附图 7）可知，项目用地属于建设用地，根据不动产权证书（粤（2017）广州市不动产权第 08235681 号）（附件 4）及《广州市控制性详细规划（全规划）-花都区通告》（详见附图 8）可知，项目用地属于工业用地。因此，本项目的建设符合用地规划要求。

因此，本项目的建设符合用地规划要求。

（2）与周边环境功能区划相符性分析

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号），本项目所在区域为二类环境空气质量功能区（详见附图 9），项目不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能划分要求。

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）及《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2019 年第 125 号）（附件 5），

本项目属于花东污水处理厂服务范围内，项目生活污水经厂区内生活污水处理站处理达标后，经市政管网排至花东污水处理厂进行深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河），机场排洪渠（大沙河）为IV类水体。本项目不直接向地表水体排放废水，不新建排污口。因此，项目选址符合当地水域功能区划。本项目所在区域地表水区划图（详见附件10）

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），本项目所在区域声环境功能区属2类区（详见附件11）。

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）》，本项目不在饮用水源保护区内（详见附件12）。

项目所在地没有占用基本农业用地和林地，且水、电等供应有保障，具有交通便利等条件，厂址周围无国家、省、市重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等。因此，本项目符合环境功能区划的要求。

3、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》中的41个生态保护红线区名单，本项目不在所公布的41个生态保护红线区范围内，详见附件14。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》第二十条“大气环境空间管控”，本项目所在位置不属于大气污染物存量重点减排区、空气质量功能一类区和大气污染物增量严控区内，详见附件16。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》公布的生态环境空间管控区域，详见附件15，本项目所在地属于生态保护空间管控区域内，本项目在现有厂区内选址生产。项目生产废水排放量较少，所排放的水污染物不含有毒有

害物质；项目属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及销售，不属于高污染、高排放企业。所使用原辅材料为低VOCs含量的原辅材料，排放的有机废气实行2倍总量替代。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》第二十一条“水环境空间管控”，本项目所在区域属于珍稀水生生物生境保护区，详见附图17。本项目无生产废水产生，生活污水经厂区内生活污水处理站处理达标后，经市政管网引至花东污水厂深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河），对周边水环境影响较小。

4、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析

“1）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—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增城河—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。实施创新驱动发展战略，充分发挥粤港澳大湾区区域发展核心引擎作用，深化与港澳和周边城市产业合作，建设以IAB（新一代信息技术、人工智能、生物医药）、NEM（新能源、新材料）等战略性新兴产业为引领、现代服务业为主导、先进制造业为支撑，具有国际竞争力的创新型现代产业体系。推动先进制造业高质量发展。围绕南沙副中心、中新广州知识城、空港经济区三个智造核心平台，布局优势产业集群，重点建设东翼、南翼、北翼三大产业聚集带，构建“一廊三芯、三带多集群”的空间结构，推进全市先进制造业聚集群集约发展，形成若干个世界级先进制造业集群，发展壮大新一代信息技术、人工智能、生物医药、

新能源、新材料、数字经济、高端装备制造、海洋经济等战略性新兴产业，优化提升汽车、电子、电力、石化等传统优势产业，推动制造业高端化、智能化、绿色化、服务化发展”

本项目属于电气机械和器材制造业，不属于落后产业，不使用燃煤锅炉或工业炉窑，符合其管控要求。

“2）能源利用要求。积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；原则上不再新建燃煤锅炉，制定集中供热计划，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持集约用地和公平开放原则，鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等政策举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。

实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州市碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。

大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等

全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。

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，重点在高能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。

盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。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。

积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。

本项目使用的能源主要是电能，不使用煤炭、燃油等能源，项目生产所需用水量较少，符合其要求。

“3）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。

实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物可达到核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。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。

加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。

率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废气资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。

地表水 I、II 类水域以及 III 类水域中保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。

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。

建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建筑工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、土地沙土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。”

本项目排放的大气污染物为有机废气（VOCs、非甲烷总烃），不含重金属。有机废气（VOCs、非甲烷总烃）实行 2 倍总量替代，通过源头替代、过程控制和末端治理等措施控制减少有机废气

（VOCs、非甲烷总烃）排放；项目无生产废水产生，主要外排废水为生活污水。项目生活污水由厂区内生活污水处理站处理达标后，经市政管网排至花东污水处理厂进行深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河），不需新建排污口；固体废物采用源头减量化、资源化利用等措施，合理处置。符合其管控要求。

“4）环境风险防控要求。加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水源地、备用水源环境风险防

控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源睡着保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。

重点加强环境风险分级管理，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。

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。”

项目将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，可有效防范污染事故发生。符合其防控要求。

本项目位于花都区花东镇，属于“花东镇一般管控单元（ZH44011430002）”（详见附图18）。项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表：

表1-1 与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析表

管控维度	要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<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.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-3.【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。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型</p>	<p>1-1.本项目不在产业园区内，无产业规划和主导产业。项目属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及销售，不属于效益低能耗高、产业附加值低的产业。</p> <p>1-2.项目所在地距离流溪河干流 1.1km，属于流溪河流域范围。本项目主要从事小家电的生产及销售，不属于《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》的限制及禁止类项目，且项目所使用原辅材料均不属于危险物质，不属于《广州市流溪河流域保护条例》中禁止项目，项目生活污水经生活污水处理站处理后，经市政管网引至花东污水处理厂进行深度处理，不会对周边纳污水体造成明显影响。</p> <p>1-3.本项目不属于大气污染</p>	相符

	油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	物排放较大的建设项目。项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理，处理达标后由15m高排气筒排放。 1-4.本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区内。	
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。推广节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。	项目用水主要为生活用水，运营期贯彻节水要求	相符
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；推行农业面源污染治理，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.本项目厂区已实行雨污分流，并取得排水许可证。 3-2.项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理，处理达标后由15m高排气筒排放。 3-3.本项目不新增员工，生活垃圾产生量不变。生活垃圾按规定分类收集，定期交由环卫部门清运处理。	相符
环境风险管控	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。	项目将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	相符

5、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

本项目位于广州市，位于广东省重点管控单元范围内，属于“一核一带一区”的珠三角核心区（详见附图13）。根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台“三线一单”符合性分析查询数据，本项目所在地属于陆域环境管控单元中的一般管控单元，涉及水环境一般管控区中的流溪河广州市花东镇控制单元（YS4401143210002）、广州市花都区大气环境高排放重点管控区（YS4401142310001）、花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）三个环境控制单元。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见

下表：

表1-2 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析表

管控单元	要求	本项目情况	相符性
珠三角核心区	<p>区域布局管控要求： 筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。.....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。</p>	<p>本项目不设置锅炉，不属于限制类及禁止类项目，不生产和使用高挥发性有机物原辅材料</p>	符合
	<p>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。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高污染企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电，营运期将贯彻节能要求</p>	符合
	<p>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.....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。</p>	<p>本项目不属于高 VOCs 排放的情形。项目营运过程产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处理，危险废物交由具有危险废物处理资质的单位处理</p>	符合
	<p>环境风险防控要求： 建立完善突发环境事件应急管理体系。.....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</p>	<p>本项目将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，按规范对项目产生的危废进行收集暂存及委托处理</p>	符合
流溪河广州市花东镇控制单元 (Y)	<p>区域布局管控要求：无</p> <p>污染物排放管控要求： 1、【水/综合类】开展重点行业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。推行重点涉水行业企业废水产排</p>	<p>/</p> <p>本项目属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及销售，不属于涉水重污染行业企业。生活污水由厂区内生活污水处理达标后经市政管网排至花东污</p>	符合

	S4401143210002)	<p>输送明管化，实行水质和视频双监控，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>2、【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。</p>	<p>水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河）。</p>	
		<p>环境风险防控要求：无</p> <p>资源能源利用要求：</p> <p>1、【水资源/综合类】落实最严格的水资源管理制度，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。</p> <p>2、【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；加快节水技术改造；推广建筑中水应用。</p>	<p>/</p> <p>本项目用水主要为生活用水，由厂区内生活污水处理达标后经市政管网排至花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河）。</p>	符合
		<p>区域布局管控要求：无</p> <p>污染物排放管控要求：</p> <p>1、【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>2、【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。</p> <p>3、【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区减少集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理效率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p> <p>4、【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉 VOCs 项目生产、运输、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉 VOCs 重点</p>	<p>/</p> <p>本项目属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及销售，项目不需使用高污染燃料，不属于高污染燃料项目。</p> <p>本项目所使用的涉 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理，处理达标后由 15m 高排气筒排放。</p>	符合
广州市花都区大气环境高排放重点管控区（Y S4401142310001）				

	<p>企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。</p> <p>5、【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。</p> <p>6、【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动检测系统平台，储油库加快安装油气回收自动设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。</p>		
	环境风险防控要求：无	/	/
	资源能源利用要求：无	/	/
花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）	<p>区域布局管控要求：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。</p>	<p>本项目属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及销售，满足广东省总体管控要求、“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。</p>	符合
	污染物排放管控要求：无	/	/
	环境风险防控要求：无	/	/
	资源能源利用要求：无	/	/
<p>6、其他环保政策相符性分析</p> <p>（1）与《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）的通知》（穗府〔2017〕25号）相符性分析</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：</p> <p>“（一）优化产业结构和布局，统筹环境资源</p> <p>2. 严格环境准入，强化源头管理</p> <p>（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规</p>			

模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。推进产业结构战略性调整，优质高效发展现状服务业，增强先进制造业核心优势，培育壮大战略性新兴产业。

(2) 严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放二氧化硫、氮氧化物的新建项目，实行区域内现役源2倍削减量替代；对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代；严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。

(三) 大力推进 VOCs 综合整治。

2.提高 VOCs 排放类建设项目要求。

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原辅材料使用要求，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。

实施原料替代工程。对农药行业，开发绿色农药剂型，加快绿色溶剂替代轻芳烃和有害有机溶剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型；对于涂装行业，重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、无溶剂型涂料、UV（辐射固化）涂料等绿色涂料产品；在胶粘剂行业，加快推广水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、高固含量型及生物降解型等绿色产品，限制有害溶剂、助剂使用；在油墨行业，重点研发推广使用低 VOCs 或无 VOCs 的非吸收性基材水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。”

本项目属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及

销售，不设发电锅炉，不属于上述禁止、严禁新建或严格限制的行业，项目所使用的含VOCs原辅材料为低VOCs含量材料，丝印、点胶工艺中产生的有机废气（VOCs）经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理达标后由15m高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》的要求。

（2）与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》相符性分析

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》，“制定广东省重点大气污染物（包括SO₂、NO_x、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对VOCs指标实行动态管理，严格控制区域VOCs排放量。地级以上城市建成严格限制化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区”。根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》相关要求：①制定实施准入清单要求：珠三角地区禁止新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。②推进工业锅炉污染综合治理要求：实施新修订的广东省《锅炉大气污染物排放标准》。未实行清洁能源改造的每小时35蒸吨及以上燃煤锅炉（含企业自备电站），要在2020年年底完成超低排放改造或自主选择关停。持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，未稳定达标排放的燃气锅炉要实施低氮改造，确保稳定达标排放。

本项目属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及销售，所使用原辅材料为低VOCs含量的原辅材料，排放的有机废气实行2倍总量替代，符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》。

（3）与《广州市流溪河保护条例》及其修改的决定相符性分析 《广州市流溪河流域保护条例》中第三十五条修改为“在流溪

河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。

流溪河干流河道海岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

（一）危险化学品的贮存、运输设备和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

（四）造纸、制革、印染、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。

本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。

本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。”

本项目为电气机械和器材制造业，主要从事小家电生产及销售，不属于上述严重污染水环境项目，本项目危险化学品即用即购，由供应商每天按生产量派送至本项目厂内，无危险化学品贮存，与《广州市流溪河保护条例》及其修改的决定相符。

（4）与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（穗发改〔2018〕784号）相符性分析

根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年），

文中指出：流溪河流域产业必须以绿色发展理念为指引，坚持生态保护优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节，围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目为电气机械和器材制造业，主要从事小家电制生产及销售，不属于“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录”中明文规定的限制和禁止发展的产业。项目所使用含 VOCs 原辅材料为低 VOCs 含量材料，丝印、点胶工序中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 排气筒排放；生产废水由厂区内污水处理站处理达标后经市政管网排至花东污水处理厂进行深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河），对周边环境影响较小。符合《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划》。

(5)与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1 号）相符性分析

表1-3 与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》相符性分析表

要求	细化标准	本项目	相符性
大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展	1.推动构建区域绿色发展新格局；2.持续推动结构优化升级；3.大力倡导绿色低碳生活方式；4.积极强化应对气候变化能力	本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	相符
全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量	1.完善水环境空间管控；2.加强饮用水水源水质保障；3.加强生	本项目无生产废水产生，生活污水污染因子较为单一，无有毒有害及重金属污染物，生活污水由厂区内生活污水处理	相符

		活源、工业源、农业源整治；4. 强化水环境整治；5. 推进水生态保护与修复；6. 加强水资源保障；7. 推进地下水污染防治。	站处理达标后经市政管网排至花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河），对周边水环境影响较小。	
	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量	1. 强化移动源治理；2. 推动 VOCs 全过程精细化治理；3. 深化重点工业污染源治理；4. 推进其他面源治理；5. 完善大气环境空间管控。	本项目不属于高 VOCs 排放的项目，丝印、点胶工序中产生的有机废气集气罩收集后经“活性炭吸附装置”处理达标后由排气筒引至 15 米高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	相符
	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全	1. 加强土壤污染防治源头管控；2. 实施农用地分类管理和建设用地风险管控；3. 深入推进土壤污染治理与修复；4. 持续提升土壤环境监管能力。	本项目所在厂区用地性质为工业用地，不占用基本农田。厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，不会对周边土壤环境造成影响。	相符
	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平	1. 推动固体污染源头减量化；2. 持续提升固体废物资源化利用水平；3. 完善固体废物收贮体系；4. 全方位提升利用处置能力；5. 健全固体废物监管体系。	建设单位在厂区内设置一般固废及危险废物暂存场所，一般固废贮存场所满足防渗漏、防扬尘等环保要求；危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求。	相符
	防治各类早上污染，营造宁静舒适人居环境	1. 加强噪声规划控制；2. 推进施工噪声治理；3. 加强交通噪声污染防治；4. 推进工业噪声治理；5. 推进社会生活噪声污染防控	本项目选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的设备采取隔声和减振等降噪措施。符合声环境污染防治规划的相关要求。	相符
	加强生态保护与建设，构筑生态安全格局	1. 严守生态保护红线，强化生态空间管控；2. 构建区域生态廊道，优化生态格局；3. 推进生态	本项目属于生态保护空间管控区内。本项目不属于高污染、高排放项目，无有毒有害且大规模废水排放，生活污水由厂区内生活污水处理站处理达标后经市政管网排至花	相符

	修复，保护生物多样性；4.保育生态环境，发展生态旅游。	东污水处理厂处理。本项目生产过程中产生的有机废气（VOCs、非甲烷总烃）实行2倍总量替代。	
构建防控体系，严控环境风险	1、强化源头环境风险管控；2.强化环境风险防范；3.提高环境风险管控水平；4.保障核与辐射安全。	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目使用各原辅材料中涉及风险的物质及其用量属于可控范围内。此外，本项目所在厂区地面已进行硬底化处理，故不会对土壤环境，地下水产生污染。	相符

（6）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）相符性分析

深化工业源综合治理：

提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

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。继续加大泄露检测与修复（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开展执法监管。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江口系统，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。

深化水环境综合治理：

深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物

排放量，推进废水分质分类处理，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，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污场所”和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。

加强各类噪声污染防治：

严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。

本项目属电气机械和器材制造业，主要从事小家电生产及销售。丝印、点胶工序中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理，处理达标后由 15m 高排气筒排放，减少生产过程中有机废气的无组织排放；项目无生产废水产生，生活污水由厂区内生活污水处理站处理达标后经市政管网排至花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河）；本项目选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施。符合《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）相关要求。

（7）与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表1-4 与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析表

要求	细化标准	本项目	相符性
建立绿色低碳循环经济体系，推动经济高质量发展	1.实施碳排放达峰行动；2.推进产业结构绿色升级；3.加快能源结构调整优化；4.强化资源节约集约利用；5.大力发展绿色产业。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳循环经济发展体系。	相符
优化国土空间开	1.优化国土空间	本项目属于生态保护空间管	相符

	发保护体系，构建生态安全格局	开发保护格局； 2.建立生态环境分区管控体系； 3.统筹海洋开发保护	控区内。本项目不属于高污染、高排放项目，无有毒有害且大规模废水排放，生产废水由厂区内污水处理站处理达标后经市政管网排至花东污水处理厂深度处理。本项目生产过程中产生的有机废气（VOCs、非甲烷总烃）实行2倍总量替代。	
	建设天蓝地绿水清美丽家园，持续改善环境质量	1.推进环境质量全面改善；2.提升城乡人居环境品质；3.补全环保基础设施短板。	本项目无生产废水产生，生活污水由厂区内生活污水处理站处理达标后经市政管网排至花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河）。本项目有机废气（VOCs、非甲烷总烃）集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理达标后由15m高排气筒排放；项目选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施；项目危险废物定期交由有相应危险废物处理资料的单位处置。项目生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废均经有效处理，不会对周边环境造成明显影响。	相符

（8）与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）相符性分析

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），文中要求“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”；“推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料产生和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到2030年基本完成上述治理工艺升级淘汰。全面加强VOCs无组织排放控制。加强建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。”

本项目属电气机械和器材制造业，主要从事小家电生产及销售，

不属于高污染、高排放企业。项目所使用的含 VOCs 原辅材料为低 VOCs 含量材料，生产过程中产生的有机废气（VOCs、非甲烷总烃）经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求。因此本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）通知》要求。

（9）与《广州市生态环境保护条例》（2020 年 6 月 5 日施行）相符性分析

根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电能等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标准产品技术要求的建筑涂料及产品。”

本项目属电气机械和器材制造业，主要从事小家电生产及销售，不属于高污染、高排放企业，不使用高污染燃料，使用的能源主要为电能。项目所使用的含 VOCs 原辅材料为低 VOCs 含量材料，生产过程中产生的有机废气（VOCs、非甲烷总烃）经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求。符合《广州市生态环境保护条例》中相关要求。

（10）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

表 1-5 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析表

序号	细化标准	本项目	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目所使用的含有机废气原辅材料主要为水性油墨以及导热硅脂,水性油墨及导热硅胶为密封容器包装,储存状态下不会挥发有机废气,含有机废气原辅材料均储存于仓库内。	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭运送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移		
	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		
	VOCs 物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求		
2	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。	建设单位拟在有机废气挥发部位设置集气罩对其挥发的有机废气进行收集后引至“活性炭吸附装置”处理,处理达标后由 15m 高排气筒进行高空排放。项目运营后设立物料/废料进出台账,对涉 VOCs 物料及废料清单进行管理。	相符
	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。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。		
3	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含 VOCs 产品的包装(罐装、分配)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。		
4	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含 VOCs 产品的包装(罐装、分配)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。		
5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 > 3kg/h 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%。对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 > 2kg/h 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关的低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目点胶工序有机废气产生速率为 0.061kg/h,移印工序有机废气产生速率为 0.0038kg/h,生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理,处理效率为 70%,处理达标后由 15m 高排气筒进行高空排放。	相符
6	废气收集处理系统应当做到与生产工艺设备同步运行,较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或	项目生产工艺设备与废气收集处理系统同步运行。废气收	相符

	者检修时,对应的生产工艺设备应当停止运行,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者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	集处理系统发生故障或需要检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完成后同步投入使用。	
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和信息,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。	建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账,各台账保存 3 年以上。	相符

(11)与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)中:(1)“三、控制思路与要求:(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂、清洁剂等,从源头减少 VOCs 产生。(二)全面加强无组织排放控制。重点含 VOCs 物料(包含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和运输、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。(三)推进建设适宜高效的治污设施”

本项目属电气机械和器材制造业,主要从事小家电的生产及销售。本项目使用的物料主要有水性油墨、导热硅脂,项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理,处理达标后由 15m 高排气筒排放,减少生产过程中有机废气的无组织排放,符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)的相关要求。

(12)与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58号)相

符合性分析

表 1-6 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析表

序号	政策要求	本项目	相符性
1	<p>“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”。</p> <p>“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光催化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。</p> <p>“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。推行活性炭厂内托附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、容积回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂”</p>	<p>本项目所使用的涉 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料，项目丝印、点胶工序中产生的有机废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理，处理达标后由 15m 高排气筒排放，符合相关规定要求。建设单位已设立危险废物台账制度，对出入库的废活性炭进行装载量、更换时间、更换频次、使用量等数据进行记录。</p>	相符
2	<p>推进深入城市生活污水、工业污染、农村生活污水、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。</p>	<p>本项目主要废水为生活污水，生活污水由厂区内生活污水处理站处理达标后，经市政管网排至花东污水处理厂进行深度处理，尾水排入机场排洪渠（大沙河），不会对周边纳污水体造成明显影响。</p>	相符
3	<p>坚持“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，规范固体废物利用处置，强化危险废物监管。</p>	<p>厂区地面均已硬底化，不存在重污染工业；建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设危废暂存间，不存在危险废物土壤污染途径。本项目生产过程中产生的危险废物交由有相应危险废物回收资质的单位处置，不会对周边环境造成不良影响。</p>	相符

（13）与《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正）相符性

分析

表 1-7 《与广东省大气污染防治条例》（2022 年修正）相符性分析表

序号	政策要求	本项目	相符性
1	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范。从源头、产生过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	本项目属电气机械和器材制造业，项目所使用的含 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料。生产过程中产生的有机废气由集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理，处理达标后经 15m 高排气筒排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合相关要求。	相符
2	重点大气污染排放实施总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位引导在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目为电气机械和器材制造业，不属于重点大气污染物的建设项目，符合相关要求。	相符
3	省人民政府引导制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工业设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。	本项目属于电气机械和器材制造业，不属于高污染工业项目名录类别，所使用的生产设备不属于高污染工艺设备淘汰名录类别，符合相关要求。	相符
	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平面玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目位于珠江三角洲，属于电气机械和器材制造业，主要从事小家电的生产及销售，不涉及大气重污染项目，符合相关要求。	相符
	在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。	本项目所使用的涉 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料，不属于高挥发性含量的原辅材料，符合相关要求。	相符
	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目属于扩建排放挥发性有机物的建设项目，属于电气机械和器材制造业，无相关行业	相符

		<p>标准，参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范印刷行业》（HJ1066-2019）中相关内容，吸附为有机废气处理的可行技术。本项目生产过程中产生的有机废气由集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”对有机废气进行吸附处理，处理达标后经 15m 高排气筒排放，具有较强的可行性及技术适用性，属于可行性技术。</p>	
	<p>严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防治排放恶臭污染物。鼓励企业采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放。</p>	<p>本项目为电气机械和器材制造业，不属于上述排放恶臭污染物的工业类建设项目。</p>	<p>相符</p>

（14）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析

《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求：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。聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，对达不到要求的 VOCs 收集治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。

项目所使用的含 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料。移印、点胶工序中产生的有机废气由集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理，处理达标后经 15m 高排气筒排放，废气排放可满足相关的排

放标准要求，符合相关要求。

(15) 与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符性分析

《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》中指出：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。

本项目位于广州市花都区花东镇北行大道19号，根据《花都区土地利用总体规划图》（详见附图7），本项目属于工业用地，且项目周边农用地为一般农业发展区，不属于永久基本农田，项目周边敏感目标离本项目较远，项目生产过程中产生的有机废气集中收集后引至“活性炭吸附装置”处理达标后由15m排气筒排放，对周边大气环境影响较少，本项目不涉及重金属污染物。符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

广州市拓璞电器发展有限公司在广东省广州市花都区花东镇北兴大道 19 号建设“广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、移印生产线改建项目”（以下简称“本项目”），广州市拓璞电器发展有限公司是主要从事小家电研发、设计、生产及销售的中外合作企业，属于 C3854 家用厨房电器具制造。企业原有移印及点胶工艺为外发企业加工，加工后由建设单位进行后续工序，因企业发展需要及《节能小家电装配精益生产线技术改造项目》（花环监字〔2015〕69 号）五年内未建设，故现将《节能小家电装配精益生产线技术改造项目》（花环监字〔2015〕69 号）中的两条多士炉精益生产线改建为移印、点胶生产线，《节能小家电装配精益生产线技术改造项目》（花环监字〔2015〕69 号）中其余部分均不建设，并对现有注塑工序产生的有机废气进行收集处理，完成后生产规模不变，为年产不锈钢电水壶 564 万个、电水壶 1800 万个、多士炉 485 万个、咖啡机 120 万个、油炸锅、咖啡壶等家电 102 万个。结合《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，2021 年 1 月 1 日实施）中“三十五、电气机械和器材制造业 -- 家用电力器具制造 385--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目需编制环境影响报告表，为此，受广州市拓璞电器发展有限公司的委托，广州国绿环保科技有限公司承担本项目的环评工作，经现场调查和实地勘察后，编制本项目的环评报告表。

1、工程组成

现有项目厂区占地面积 118340m²，本次项目不新增用地，项目改建后占地面积不变，仍为 118340m²；现有项目建筑面积 94256m²，本次改建项目于现有厂房内建设，不新增建筑面积，因此本次项目后全厂总建筑面积不变，仍为 94256m²。现有项目主要建筑物为办公室、员工饭堂宿舍、五金事业部、装配一号楼、装配二号楼、注塑车间一、注塑车间二、危险废物暂存间、工业污水处理站、生活污水处理站等。

项目工程组成见表 2-1 和表 2-2，厂区平面布置图详见附图 3。

表 2-1 项目主体建筑物分布情况

名称	层数	现有工程		本次项目		改建后全厂	
		建筑面积	建设内容	建筑面积(m ²)	建设内容	建筑面积(m ²)	建设内容

--	--

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	建筑功能	现有工程	本次项目	改建后全厂
主体工程				i
				ii
				iii
				iv
				v
				vi
				vii
				viii
				ix
				x
				xi
				xii
				xiii
				xiv
				xv
				xvi
				xvii
				xviii
				xix
				xx
				xxi
				xxii
				xxiii
				xxiv
				xxv
				xxvi
				xxvii
				xxviii
				xxix
				xxx

	辅助工程	
	公用工程	
	环保工程	

--	--

2、产品规模

广州市拓璞电器发展有限公司主要从事电水壶、多士炉、咖啡机等小家电生产及销售，企业改建前后生产规模见下表。

表 2-3 项目产品生产情况一览表

服务名称	现有项目	本次项目	改建后	变化情况	单位
不锈钢电水壶					
油炸锅、咖啡壶					
电水壶					
多士炉					
咖啡机					
合计					

3、原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目改建前后原辅材料见下表。

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料	年用量			变化情况	单位
		现有项目	本次项目	改建后全厂		
1						
2						
3						
4						
5						
4						
5						
6						
7						
8						

9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

表 2-5 化学品理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	导热硅脂	导热硅脂俗称散热膏，导热硅脂以有机硅酮为主要原料，添加耐热、导热性能优异的材料，制成的导热型有机硅脂状复合物。根据建设单位提供的导热硅脂安全数据表，其物化性质如下：外观：白色的膏状物、气味：无味、闪点：>230℃（闭杯）、蒸发速率：<1（乙酸丁酯=1）、相对密度：>2.0、主要成分：氧化锌70%、二甲基硅油30%（详见附件11）。
2	水性油墨	根据建设单位提供的水性油墨MSDS，本项目所使用的水性油墨物化性质为：外观：流体胶状物质、颜色：各种颜色、pH值：7-8.2；成分为：水性聚氨酯：72%~83%、助剂：1%~3%、颜料：8%~10%、水：8%~10%。根据水性油墨的VOCs含量检测报告，项目所使用的水性油墨VOCs含量为0.6%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物，VOC含量限值≤30%的要求，属于低VOCs原辅材料（详见附件11）。

表2-6 本项目水性油墨及导热硅脂用量核算表

原料类型	层数	厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	数量 (万个)	附着率 (%)	每台产品均涂面积 m ²	用量 (t/a)
水性油墨							
导热硅脂							

4、主要设备

项目主要设备详见下表。

表 2-7 项目改建前后主要设备一览表

序号	建筑物	设备名称	数量				单位
			现有项目	本次项目	改建后	变化情况	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							

29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	日物打標三伍 17 0 17 行又 日

63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89

注：本项目生产设备所使用能源均为电能。

表 2-8 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量	使用工序	主要生产单元
1					
2					
3					
4					

宽980mm)

表2-9 项目主要生产设备产能核算一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	单台设备设计生产能力	年工作时间	设计总产能	项目产能需求
1							
2							

5、给排水、能源消耗及其他

(1) 给水情况

项目用水来自供水管网，主要为生活用水。

生活用水：根据建设单位提供资料，本次项目共增加25人，且均在厂区内食宿，根据《广东省用水定额-第3部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中的“国家行政机构-办公室-有食堂和浴室”，用水定额先进值为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目生活用水量为 $25\text{人}\times 15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})=375\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水情况

本次项目排水工程依托现有工程，采用雨、污水分流系统。

雨水由雨水口收集后汇入雨水管网，经雨水管网统一引至市政雨水管网。

本项目生活污水排放量为 300t/a ，根据广州市花都区水务局出具的《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：2019第125号，详见附件5），本项目所在区域为花东污水处理厂集污范围，该区域市政污水管网已建成，雨水就近接入雨水井，纳入市政公共雨水管道。生活污水经生活污水处理设施预处理，达标后引至污水排放口排入市政污水管网，进入花东污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入大沙河。

(3) 水平衡

项目水平衡情况详见图 2-1 至图 2-3。

图 2-1 现有项目水平衡图 (m³/a)

图 2-2 本次项目水平衡图 (m³/a)

图 2-3 改建后全厂水平衡图 (m³/a)

(4) 能源消耗

本次项目能源工程依托现有工程。项目由市政供电网供电，主要用于照明、设备运行和日常生活等；本次项目不新增备用发电机，依托已有柴油发电机；不涉及锅炉。

6、劳动定员及工作制度

本次项目共新增 25 人，均在厂区内食宿。员工工作制度与现有项目一致，年工作时间 300 天，每天一班，一班 8 小时。

7、四至情况及平面布置

(1) 四至情况

本项目位于广州市拓璞电气发展有限公司；厂区东侧、南侧、北侧均为农用地，西侧约 50 处为创世纪云仓。项目四至情况见附图 2。

(2) 平面布置

本项目移印及点胶生产线位于厂区内装配二号楼第二、三层，装配二号楼北

	<p>侧为办公室，东侧为员工食堂及宿舍，南侧约 18m 处为五金事业部，西南侧 20m 处为清洗车间，东南侧约 50m 为装配一号楼，西南侧隔五金装配车间约 120m 为注塑车间，注塑车间西侧为注塑二车间。平面布置见附图 3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>营运期工艺流程</p> <p>(1) 移印工艺流程</p> <p>工艺流程图如下图所示：</p> <p style="text-align: center;">图 2-4 移印工艺流程图</p> <p>工艺说明：</p> <p>(2) 点胶工艺流程</p> <p>点胶工艺流程见下图：</p>

图 2-5 点胶工艺流程图

8、营运期产污环节汇总

根据项目实际营运情况，确定本项目产污环节汇总如下：

表 2-10 产污情况汇总表

序号	污染类别	污染物	污染因子	产污工序
1	废气	点胶废气	NMHC	点胶
			臭气浓度	
		移印废气	VOCs、NMHC	移印
臭气浓度				
		食堂油烟	油烟	烹煮

	2	废水	生活污水	CODcr	员工生活
				BOD ₅	
				SS	
				NH ₃ -N	
				总磷	
				动植物油	
				总氮	
	3	噪声	设施设备噪声	设施设备使用	
	4	固体废物	生活垃圾	员工生活	
			厨余垃圾	烹煮	
废油脂			废水及油烟处理		
废水性油墨容器			移印		
废导热硅脂容器			点胶		
		废活性炭	废气处理		

与项目有关的原有环境污染问题

1、环保手续履行情况

广州市拓璞电器发展有限公司于 2004 年 4 月委托广东工业大学环境科学与工程学院编制了《广州市拓璞电器发展有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2004 年 5 月通过原广州市花都区环境保护局审批并取得批复，审批文号：花环监字〔2004〕第 099 号。项目在 2007 年建成投产，于 2007 年 3 月取得验收批复，审批文号：花环管验字〔2007〕第 012 号。

由于企业发展需要，企业于 2009 年编制了《广州市拓璞电器发展有限公司工业园二期扩建项目》，于 2009 年 12 月取得原广州市花都区环境保护局审批意见，审批文号：花环监字〔2009〕202 号，企业于 2012 年通过环境报告设施竣工验收，审批文号：花环管验字〔2012〕018 号。

2011 年 11 月，企业开展《节能小家电制造技术改造项目》环境影响评价工作，并于同年 12 月通过原广州市花都区环境保护局审批，审批文号：花环监字〔2011〕第 289 号。于 2012 年获得验收批复，审批文号：花环管验字〔2012〕018 号。

2012 年 11 月，广州市拓璞电器发展有限公司开展《节能小家电装配生产线自动化和节能技术升级改造项目》以及《节能小家电注塑生产线自动化和车间无尘技术升级改造》两个项目的环境影响评价工作，并于 2013 年 1 月分别取得原广州市花都区环境保护局审批意见，审批文号：花环监字〔2013〕第 001 号、花环监字〔2013〕002 号。

2014 年 10 月，企业开展《节能小家电精益生产线技术改造项目》的环境影响评价工作，于 2015 年 5 月取得原广州市花都区环境保护局审批批复，审批文号：花环监字〔2015〕69 号。

企业于 2015 年 12 月开展《节能小家电生产线自动化和节能技术改造项目》环境影响评价工作，于 2016 年 6 月通过原广州市花都区环境保护局审批，审批文号：花环监〔2016〕84 号。

2019 年 8 月，广州市拓璞电器发展有限公司开展《广州市拓璞电器发展有限公司清洗线升级改造项目》，2020 年 3 月通过广州市生态环境局审批，取得该项目批复，审批文号：穗（花）环管影〔2020〕42 号。于 2020 年 5 月 13 日完成自主验收并于 2020 年 7 月取得《广州市生态环境局花都区分局关于广州市拓璞电

器发展有限公司清洗线升级改造项目固体废物污染防治设施验收的意见》，审批文号：花环管〔2020〕89号。

2023年6月广州市拓璞电器发展有限公司开展《广州市拓璞电器发展有限公司小件清洗线扩建项目》，于2023年7月28日取得广州市生态环境局审批批复，审批文号：穗环管影（花）〔2023〕134号。并于2023年12月30日取得《广州市拓璞电器发展有限公司小件清洗线扩建项目竣工环境保护验收工作组意见》。

项目现已取得固定污染源登记回执，登记编号为：91440101725641710K001W。

表 2-11 现有项目环保批复情况

序号	项目名称	环评批文	建设内容	验收批文	是否建设
1	广州市拓璞电器发展有限公司建设项目	花环监字〔2004〕099号	占地面积 118340 平方米，使用面积 82838 平方米，年生产不锈钢电水壶 500 万只，油炸锅、咖啡壶等家电 100 万个	花环管验字〔2007〕012号	是
2	广州市拓璞电器发展有限公司工业园二期扩建项目	花环监字〔2009〕202号	新增建筑面积 75000m ² 。年扩产电水壶 1800 万个、多士炉 480 万个、咖啡机 120 万个。项目配备 550kw 备用柴油发电机 11 台	花环管验字〔2012〕018号	是
3	节能小家电五金制造技术改造项目	花环监字〔2011〕289号	新增高速数控车床、自动喷砂机先进设备，同时扩建五金制造车间，建成后节能小家电（电水壶、咖啡壶、多士炉）新增生产能力 71 万台/年。技术改造项目设有 1 台 550 kW 备用柴油发电机。		是
4	节能小家电装配生产线自动化和节能技术升级改造项目	花环监字〔2013〕001号	新建装配生产车间，占地面积 5472 平方米，建筑面积 10944 平方米，增添自动化生产线，改造完成后将形成节能小家电自动化装配生产线 20 条，生产能力新增电水壶 50 万台/年，咖啡机 1 万台/年，打奶机 10 万台/年	/	否
5	节能小家电注塑生产线自动化和车间无尘化技术升级改造项目	花环监字〔2013〕002号	新建注塑车间，改造后形成 12 条节能小家电生产线，节能小家电产品生产能力达到 367 万台/年，新增电水壶产能 35 万台/年，咖啡机产能 2 万台/年，打奶机 8 万台/年	/	否
6	节能小家电装配精益生产线技术改造项目	花环监字〔2015〕69号	利用原有车间进行扩建，增加多士炉精益生产线 2 条、水壶精益生产线 6 条、小家电配件自动生产线 3 条；扩建完成后新增生产多士炉 20 万台/年、电水壶 10 万台/年、打奶机 2 万台/年	/	否
7	节能小家电生产	花环监	增加 12 条自动化生产线、增加 1	/	否

	线自动化和节能技术改造项目	字(2016)84号	条自动移印生产线、增加1个节能中央器,此外,将五金车间西北侧、注塑车间西北侧、五金装配车间西侧的中央器迁至五金装配车间的东北侧。技改完成后新增电水壶20万台/年、多士炉10万台/年、打奶器2万台/年		
8	广州市拓璞电器发展有限公司清洗线升级改造项目	穗(花)环管影(2020)42号	在二期扩建基础上,对其进行完善优化,改善清洗效果,增加2条超声波清洗线及2条“人工+超声波”清洗线	2020.5.13自主验收花环管(2020)89	是
9	广州市拓璞电器发展有限公司小件清洗线扩建项目	穗环管影(花)(2023)134号	在现有五金小件车间内空地扩建1条“喷淋清洗线”,对壶盖、卡扣进行清洗	2023.12.30自主验收	是
注:《节能小家电装配精益生产线技术改造项目》(花环监字(2015)69号)五年内未建设,故现将《节能小家电装配精益生产线技术改造项目》(花环监字(2015)69号)中的两条多士炉精益生产线改建为移印、点胶生产线,《节能小家电装配精益生产线技术改造项目》(花环监字(2015)69号)中其余部分均不建设。建设单位不建设其余为验收项目。					

2、现有工程污染核算

现有工程污染物产排情况根据广州市拓璞电器发展有限公司委托广东景和检测有限公司于2022年5月30日进行采样检测并出具的检测报告(报告编号:GDJH2205142EA)以及广东景和检测有限公司于2023年10月10日至2023年10月11日进行现场采样并出具的检测报告(报告编号:GDJH2308020EB)进行核算详见附件9。

(1) 水污染物

现有项目主要排放生活污水及生产废水。生活污水经厂区内生活污水处理站处理达标后,经市政管网排入花东污水处理厂进行深度处理,尾水排入机场排洪渠(大沙河);生产废水经厂区内工业废水处理站及生活污水处理站处理达标后,经市政管网排入花东污水处理厂进行深度处理,尾水排入机场排洪渠(大沙河)。

根据广东景和检测有限公司于2022年5月30日进行采样检测并出具的生活污水检测报告(报告编号:GDJH2205142EA),生活污水监测结果如下:

表 2-12 现有项目生活污水监测结果

序号	检测项目	单位	监测结果		标准值	是否达标
			生活污水处理前监测口	生活污水处理后监测口		
1	pH	无量纲	7.8	7.6	6~9	达标
2	化学需氧量	mg/L	421	87	500	达标

3	五日生化需氧量	mg/L	256	49.7	300	达标
4	悬浮物	mg/L	58	41	400	达标
5	氨氮	mg/L	18.0	15.3	—	达标
6	总磷	mg/L	2.60	1.50	—	达标
7	动植物油类	mg/L	0.37	0.16	100	达标
备注	1. “—”表示该标准无标准限值或无需填写； 2. 排放限值：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。					

根据广东景和检测有限公司于 2023 年 10 月 10 日至 2023 年 10 月 11 日进行现场采样并出具的检测报告（报告编号：GDJH2308020EB），现有项目生产废水污染物产排情况如下表所示：

表 2-13 现有项目生产废水污染物排放情况

序号	污染物种类	单位	监测结果（2023.10.10）		标准值	是否达标
			生产废水处理前采样口	综合废水处理 后采样口		
1	pH	无量纲	7.8~7.9	7.6~7.7	6~9	达标
2	化学需氧量	mg/L	74	16	500	达标
3	五日生化需氧量	mg/L	26.7	4.7	300	达标
4	悬浮物	mg/L	38	16	400	达标
5	氨氮	mg/L	13.9	1.38	45	达标
6	总氮	mg/L	18.9	2.64	70	达标
7	总磷	mg/L	5.44	0.17	8	达标
8	石油类	mg/L	0.52	0.24	15	达标
9	动植物油类	mg/L	0.33	0.17	100	达标
10	阴离子表面活性剂	mg/L	0.74	0.13	20	达标
11	粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10^3	2.2×10^2	5000 (个/升)	—
12	总铬	mg/L	0.03L	0.03L	1.5	达标
13	总镍	mg/L	0.05L	0.05L	1	达标
序号	污染物种类	单位	监测结果（2023.10.11）		标准值	是否达标
			生产废水处理前采样口	综合废水处理 后采样口		
1	pH	无量纲	7.3~7.5	7.7~7.8	6~9	达标
2	化学需氧量	mg/L	75	18	500	达标
3	五日生化需氧量	mg/L	26	4.0	300	达标
4	悬浮物	mg/L	37	14	400	达标
5	氨氮	mg/L	14.1	1.39	45	达标
6	总氮	mg/L	17.7	2.64	70	达标

7	总磷	mg/L	5.53	0.16	8	达标
8	石油类	mg/L	0.53	0.25	15	达标
9	动植物油类	mg/L	0.34	0.14	100	达标
10	阴离子表面活性剂	mg/L	0.73	0.12	20	达标
11	粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	2.5×10 ²	5000 (个/升)	—
12	总铬	mg/L	0.03L	0.03L	1.5	达标
13	总镍	mg/L	0.05L	0.05L	1	达标

备注：1、“—”表示该标准无限值要求或无需填写；检出结果小于最低检出限或未检出时，以“检出限+L”表示；

2、总铬、总镍执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值两者的较严者；其余执行《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级标准限值两者的较严者（因粪大肠菌群单位与执行标准限值单位不一致故不评价）。

根据现有项目监测结果显示，现有项目所排放的生活污水各污染因子均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）较严者要求；生产废水中总镍、总铬满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值较严者要求，其余各污染因子均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值较严者要求。

根据监测结果核算可知，现有项目水污染物排放量核算如下表：

表 2-14 现有项目废水污染物排放情况

检测项目		年废水排放量 (m ³ /a)	排放情况	
			排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	pH	153900	7.6	/
	化学需氧量		87	13.3893
	五日生化需氧量		49.7	7.6488
	悬浮物		41	6.3099
	氨氮		15.3	2.5347
	总磷		1.50	0.2309
	动植物油		0.16	0.0246
生产废水	pH	1284.15	7.6~7.8	/
	化学需氧量		17	0.0218
	五日生化需氧量		4.35	0.0056
	悬浮物		1.5	0.0193
	氨氮		1.385	0.0018
	总氮		2.64	0.0034

		总磷		0.165	0.0002
		石油类		0.245	0.0003
		动植物油类		0.15	0.0002
		阴离子表面活性剂		0.125	0.0002
		粪大肠菌群 (MPN)		235	3.02×10^8
		总铬		0.03L	0.00002
		总镍		0.05L	0.00003
合计		pH	155184.15	/	/
		化学需氧量			13.4111
		五日生化需氧量			7.6544
		悬浮物			6.3292
		氨氮			2.5365
		总氮			0.0034
		总磷			0.2311
		石油类			0.0003
		动植物油类			0.0248
		阴离子表面活性剂			0.0002
		粪大肠菌群			3.02×10^8
		总铬			0.00002
		总镍			0.00003
注：1、生产废水各污染物浓度取两日监测结果均值进行计算。 2、总镍、总铬监测结果为未检出，故其排放量取排放浓度检出限的50%进行核算。					

(2) 大气污染物

现有项目所排放的大气污染物为抛光喷砂废气、注塑废气、焊接烟尘、备用发电机尾气及食堂油烟。

①焊接烟尘

现有项目焊接工艺为氩弧焊、氧乙炔焊，焊接过程中产生少量焊接烟尘，为无组织排放，建设单位对焊接车间采取了加强通风措施，经加强通风和空气扩散稀释后对周边大气环境影响较小。

②抛光、喷砂粉尘

项目抛光和喷砂工序会产生粉尘，经水喷淋处理后引至排气筒排放，根据建设单位提供的委托广东景和检测有限公司于2022年5月30日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：GDJH2205142EA）计算可知，现有项目抛光、喷砂粉尘有组织排放量约为1.0288t/a。抛光、喷砂粉尘有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

③注塑废气

因现有项目环评报告中注塑废气分析产排情况与实际不符，且现有项目为无组织排放，无法通过污染源监测对其产排情况进行核算，故现重新核算注塑

工序产生的非甲烷总烃，注塑工序污染物产排量核算详见下文。现有项目注塑工艺中会产生注塑废气，其原材料为 PP、ABS、PC 塑料件，现有项目注塑机工作温度约为 200℃，低于塑料件的分解温度（300℃以上），不会产生塑料裂解废气。注塑过程中产生的注塑废气其特征污染因子为非甲烷总烃，以无组织形式排放，排放量为 2.8539t/a，建设单位现状为在注塑车间采取机械通风措施，经加强通风和空气扩散稀释后以无组织形式排放。现建设单位拟在每台注塑机上方安装软管集气罩对注塑工序中产生的注塑废气进行收集，集中收集后由二级“活性炭吸附装置”对其吸附处理，处理达标后经排气筒（气-09）引至 15m 高空排放。

④臭气浓度

现有项目注塑工序中使用塑料粒，生产过程除产生一定量的有机废气外，还伴有异味产生，以臭气浓度表征。建设单位现状为在注塑车间采取机械通风措施，经加强通风和空气扩散稀释后以无组织形式排放，现建设单位拟在每台注塑机上方安装软管集气罩对注塑工序中产生的异味与有机废气一并进行收集，集中收集后由二级“活性炭吸附装置”对其吸附处理，对异味气体进行收集处理后，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物新扩技改厂界标准值二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准，不会对当地大气环境产生不良影响。

⑤备用发电机尾气

根据现场勘察及建设单位提供的资料，项目现有一台备用发电机，所使用燃料为柴油。根据《节能小家电五金制造技术改造项目环境影响报告表》（审批文号：花环监字〔2011〕289 号），项目备用发电机尾气主要污染因子为 SO₂、NO₂、颗粒物，其产生量分别为 0.033t/a、0.026t/a、0.007t/a。现有项目柴油发电机尾气由排气筒引至办公楼楼顶排放，排放浓度和速率满足标准要求，且烟气黑度达到林格曼黑度一级。

⑥食堂油烟

现有食堂位于宿舍楼一楼，厨房内设有两个炉头，食堂油烟经集气罩收集后，引至静电油烟净化器处理达标后由排气筒引至 28m 高空排放，根据建设单位提供的委托广东景和检测有限公司于 2022 年 5 月 30 日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：GDJH2205142EA）计算可知，食堂油烟排放量约为 0.0098t/a。食堂油烟有组织排放浓度及油烟净化效率达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-

2001) 中表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中小型标准。

根据广州市拓璞电器发展有限公司委托广东景和检测有限公司于 2022 年 5 月 30 日进行采样检测并出具的检测报告 (报告编号: GDJH2205142EA) 中有组织废气监测结果及中标检测 (北京) 国际检验监测研究院华南分院于 2022 年 11 月 8 日-2022 年 11 月 10 日进行采用检测并出具的检测报告 (报告编号: CIA20221104(1002) 001) 中非甲烷总烃无组织监测结果, 汇总废气污染物排放情况, 其废气污染物排放情况详见下表:

表 2-15 现有项目抛光喷砂有组织废气监测结果

采样点位	排放情况					达标情况
	排放浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	执行标准限值		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
抛光车间废气处理后监测口 1#(气-01)	2.1	2.56×10 ⁻²	12195	120	0.23	达标
抛光车间废气处理后监测口 2#(气-02)	5.3	7.73×10 ⁻²	14588	120	0.23	达标
抛光车间废气处理后监测口 3#(气-03)	4.2	5.08×10 ⁻²	12091	120	0.23	达标
抛光车间废气处理后监测口 4#(气-04)	8.4	0.140	16615	120	0.23	达标
抛光车间废气处理后监测口 5#(气-05)	5.0	0.135	26953	120	0.23	达标

注: 1、因排气筒高度低于 15m, 最高允许排放速率按外推法的 50%执行;
2、执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值。

表 2-16 现有项目厨房油烟有组织废气监测结果

采样点位	排放情况					达标情况
	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	执行标准限值 (mg/m ³)		
厨房油烟废气处理后监测口 1#(气-06)	油烟	样品 1	0.9	5144	2.0	达标
		样品 2	0.9			
		样品 3	0.8			
		样品 4	1.0			
		样品 5	0.9			
		均值	0.9			
厨房油烟废气处理后监测口 2#(气-07)	油烟	样品 1	0.5	7040	2.0	达标
		样品 2	0.5			
		样品 3	0.5			
		样品 4	0.6			
		样品 5	0.6			
		均值	0.5			

注：2、执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB28483-2001）标准。

表 2-17 现有项目注塑废气无组织排放监测结果

采样日期	检测项目	采样时段	单位	检测结果	浓度限值
2022.11.08	非甲烷总烃	10:32	mg/m ³	1.27	20
		10:37	mg/m ³	1.64	20
		10:53	mg/m ³	1.66	20
		11:08	mg/m ³	1.68	20
备注	1.气象参数：气温 20.2℃、气压 101.5kPa、相对湿度 58.1%：风速 1.7m/s；风向：东北； 2.限值标准执行《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。				

根据监测结果显示，现有项目抛光喷砂废气处理后排放口中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准的要求；厨房油烟处理后排放口中油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中小型标准；注塑废气无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发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。

表 2-18 现有项目有组织废气污染物排放情况

排放位置	废气治理设施	排放情况		
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
抛光车间废气处理后 监测口 1# (气-01)	水喷淋装置 (TA001)	2.56×10^{-2}	2.1	0.0614
抛光车间废气处理后 监测口 2# (气-02)	水喷淋装置 (TA002)	7.73×10^{-2}	5.3	0.1855
抛光车间废气处理后 监测口 3# (气-03)	水喷淋装置 (TA003)	5.08×10^{-2}	4.2	0.1219
抛光车间废气处理后 监测口 4# (气-04)	水喷淋装置 (TA004)	0.140	8.4	0.336
抛光车间废气处理后 监测口 5# (气-05)	水喷淋装置 (TA005)	0.135	5.0	0.324
颗粒物合计		0.4287	25	1.0288
厨房油烟废气处理后 监测口 1# (气-06)	静电油烟净化器 (TA006)	/	0.9	0.0056
厨房油烟废气处理后 监测口 2# (气-07)	静电油烟净化器 (TA007)	/	0.5	0.0042
油烟合计		/	1.4	0.0098
注：1、颗粒物为抛光、喷砂工序产生的污染物，年产生排放时间按 2400 h 计。 2、企业食堂一天烹煮约 4 小时，食堂油烟年产生排放时间按 1200 h 计。				

(3) 噪声污染

现有项目噪声源主要为抛光机、冲床、氩弧焊、喷砂机、空压机、油压机等

生产设备的噪声，建设单位采用选择低噪声设备，合理布局，并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施对噪声进行处理。

根据广州市拓璞电器发展有限公司委托广东景和检测有限公司于 2022 年 5 月 30 日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：GDJH2205142EA）将现有项目噪声监测结果汇总如下：

表 2-19 噪声监测数据

检测点位	检测结果		标准限值		评价
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东南侧外 1 米处（▲1#）	56.6	47.4	60	50	达标
厂界西南侧外 1 米处（▲2#）	56.2	48.1			达标
厂界西北侧外 1 米处（▲3#）	55.5	47.2			达标
厂界东北侧外 1 米处（▲4#）	55.8	48.4			达标

根据验收监测结果显示，现有项目东南、西南、西北、东北侧厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）固体废物

现有项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废以及危险废物。根据项目现有环评，现有项目生产过程中产生的固体废物为：

生活垃圾：项目厂区内生活垃圾为 600t/a，统一收集后由环卫单位定期清运处理。

厨余垃圾：项目食堂产生的厨余垃圾约 108t/a，三级隔油池和油烟净化器产生的废油脂为 4t/a。项目厨余垃圾和废油脂交由有资质单位处理。

一般固废：现有项目一般固废主要为不锈钢边角料、注塑废边角料、废包装材料、水喷淋设备收集的粉尘。其中不锈钢边角料产生量为 60t/a、注塑废边角料产生量为 10t/a、废包装材料产生量为 71.2t/a、水喷淋设备收集的粉尘为 34.2t/a，集中收集后交由物质回收单位回收处理。

危险废物：根据建设单位提供的资料可知，现有项目生产过程中所产生的危险废物主要有机械设备维护保养产生的废机油、机加工过程中产生的废切削液、污水处理站污泥和槽渣以及沾染危险废物的废弃包装物、容器。其中，废机油产生量为 0.3t/a、废切削液产生量为 0.3t/a、污泥和槽渣产生量为 1.976t/a、废弃包装物和容器产生量为 0.5t/a。现有项目生产过程中产生的危险废物交由有相应危险废物处理资质的单位处理。

表 2-20 现有项目固体废物产生情况

序号	名称		产生量 t/a	处理措施
1	生活垃圾		600	集中收集后交由环卫部门清运处理
2	厨余垃圾	厨余垃圾	108	集中收集后委托有相应资质的单位回收处理
		废油脂	4	
3	一般工业固废	不锈钢边角料	60	集中收集后交由物质回收单位回收处理
		注塑边角料	10	
		废包装材料	71.2	
		收集的粉尘	34.2	
4	危险废物	废机油	0.3	集中收集后交由有相应危险废物资质的单位处理
		废切削液	0.3	
		污泥和槽渣	1.976	
		废弃包装物和容器	0.5	

(5) 污染物产排情况汇总

现有项目污染物产排情况汇总如下：

表 2-21 现有项目污染物产排情况汇总表

污染类别	污染物		排放量 (t/a)
废气	抛光、喷砂粉尘	颗粒物	1.0288
	食堂油烟	油烟	0.0098
	备用发电机尾气	SO ₂	0.033
		NO ₂	0.026
		烟尘	0.007
	注塑废气	NMHC	2.8539
		臭气浓度	少量
焊接烟尘	颗粒物	少量	
废水	生活污水 (153900m ³ /a)	pH 值	/
		CODcr	13.3893
		BOD ₅	7.6488
		SS	6.3099
		NH ₃ -N	2.5347
		总磷	0.2309
		动植物油	0.0246
	生产废水 (1284.15m ³ /a)	pH 值	/
		CODcr	0.0218
		BOD ₅	0.0056
		SS	0.0193
		NH ₃ -N	0.0018
		总氮	0.0034
		总磷	0.0002
		LAS	0.0002
		石油类	0.0003
		动植物油类	0.0002
		粪大肠菌群 (MPN)	3.02 × 10 ⁸
		总铬	0.00002
总镍	0.00003		
固体废物	生活垃圾	600 t/a	
	厨余垃圾	108 t/a	

废油脂	4 t/a
不锈钢边角料	60 t/a
注塑边角料	10 t/a
废包装材料	71.2 t/a
收集的粉尘	34.2 t/a
废机油	0.3 t/a
废切削液	0.3 t/a
污泥和槽渣	1.48 t/a
废弃包装物和容器	0.5 t/a

3、项目现有环境问题及整改措施

现有注塑工艺废气排放问题

(1) 废气

现有项目投产至今废气均为加强车间通风后，以无组织形式排放，现建设单位拟在每台注塑机上方安装可移动软管集气罩对注塑工序中产生的非甲烷总烃进行收集，收集后引至二级“活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 排气筒（气-09）进行高空排放。因现有项目环境影响评价距今较久，注塑废气分析产排情况与实际不符，且现有项目为无组织排放，无法通过污染源监测对其产排情况进行核算，故现重新核算注塑工序产生的非甲烷总烃。

根据建设单位提供的资料可知，现有工程注塑工序工作温度约 150~180℃，PP、ABS、PS 塑胶粒（ABS 塑胶粒分解温度为 > 270℃、PP 塑胶粒及 PS 塑胶粒热分解温度为 > 300℃，注塑工作温度低于所使用塑胶粒热分解温度，故不会发生裂变，仅有部分非甲烷总烃挥发）使用量共 1059t/a。根据《污染源统计调查产排核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，工艺名称：配料-混合-挤出/注塑；规模等级：全部规模；污染物指标：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；产污系数—2.70 千克/吨-产品，则本项目注塑工序中非甲烷总烃产生量为 2.8593t/a，注塑工序每日工作 8 小时，年工作 300 天，则非甲烷总烃产生速率为 1.1914kg/h。

建设单位在每台注塑机上方设置直径为 0.3m 的集气罩对注塑工序中产生的非甲烷总烃进行收集，根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中，集气罩风量计算公式如下：

$$Q = 1.4Phv$$

式中：Q——设计风量（m³/s）；

P——集气罩周长，注塑集气罩直径为 0.3m，则周长为 0.942m；

h——污染源至罩口距离，取 0.2m。

V——垂直于密闭罩面的平均风速 m/s，本项目取 0.5m/s；

根据上式计算，注塑机单个集气罩风量约为 474.768m³/h，共设有 86 台注塑机，则总风量为 40830.048m³/h，为满足处理风量需求，考虑车间漏风及风量管道损失等因素，故设计风量为 41000m³/h。

为确保收集效率，建设单位拟在集气罩四周设置垂帘提高收集效率，注塑时关闭门窗，减少横向气流对吸气收集影响。根据《广东省工业源挥发性有机物减排核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值中，污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，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 0.5m/s，集气效率为 60%。故注塑废气收集效率按 60%计算。则注塑工序中产生的非甲烷总烃无组织排放量为 1.1437t/a、排放速率为 0.4756kg/h。

参考《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，吸附法的治理效率约为 45~80%，本项目第一级活性炭处理效率取 70%进行计算，第二级废气浓度较低，处理效率取 50%计算，则二级“活性炭吸附装置”处理效率为 $1 - (1-0.7) \times (1-0.5) = 0.85$ ，保守估计，注塑废气处理效率以 80%进行计算。则注塑废气有组织排放量为 0.3431t/a，排放速率为 0.1430kg/h，排放浓度为 3.4878mg/m³。

表2-22 现有项目注塑废气产排情况一览表

污染源位置	污染物	工序	总产生量 t/a	收集效率	排放形式	产生情况		处理效率	排放情况		工作时间 h
						速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a	
注塑一车间	NMHC	注塑	2.8593	60%	有组织	0.7148	1.7156	80%	0.1430	0.3431	2400
					无组织	0.4756	1.1437	—	0.4756	1.1437	

现有项目注塑过程中产生的非甲烷总烃集中收集经二级“活性炭吸附装置”处理后，由 15m 高排气筒（气-09）排放，有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求；未被收集的非甲烷总烃经加强车间通风及大气环境稀释后，无组织排放满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染排放浓度限值以及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。对周边大气环境影响较小。

现有项目注塑工序中使用塑料粒，生产过程除产生一定量的有机废气外，还伴有异味产生，以臭气浓度表征。建设单位现状为在注塑车间采取机械通风措施，经加强通风和空气扩散稀释后以无组织形式排放，现建设单位拟在每台注塑机上方集气罩对注塑工序中产生的异味与有机废气一并进行收集，集中收集后由二级“活性炭吸附装置”对其吸附处理，对异味气体进行收集处理后，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物新扩技改厂界标准值二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准，不会对当地大气环境产生不良影响。

（2）危险废物

现有项目注塑工序产生的 NMHC 由二级“活性炭吸附装置”处理，NMHC 处理过程中会产生废活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（粤环办〔2021〕92 号），蜂窝活性炭吸附比例为 20%。注塑工序产生的 NMHC 处理量为 1.3725t/a，经计算，项目所需活性炭理论使用量不少于 6.8625t/a，则本项目废活性炭理论产生量为 8.235t/a。根据建设单位提供资料可知，活性炭吸附箱设计气体流速为 1.1m/s，停留时间 1.2s，单层活性炭厚度为 0.1m，共三层，单个活性炭箱内需放置活性炭 2m³，约 0.9t（活性炭密度为 0.45g/cm³）。活性炭每三个月更换一次，则活性炭更换量为 7.2t/a，加上非甲烷总烃处理量，则本项目废活性炭产生量为 8.5725t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废活性炭属于 HW49 其他废物中烟气、VOCs 治理过程（不含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，危废代码为 900-039-49，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

现有项目自投产以来未发生过重大环境风险事故，未收到附近居民及单位的投诉，与附近居民、企业关系良好，且现有项目废水、废气、噪声等污染防治措施均能有效运行，各污染物经处理后均能稳定达标排放，固体废物处置措施合理可行，因此不存在环境问题。项目周边情况如下图所示：



广州市拓璞电器发展有限公司



厂区东面-农用地



厂区南面-农用地



厂区西面-创世纪云仓



厂区北面-农用地

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境功能区划

本项目所在区域所属的各类功能区区划分类及执行标准见下表 3-1。

表3-1 功能区区划分类及执行标准一览表

编号	项目	类别
1	地表水环境功能区	根据《关于印发<广东省地表水功能区划>的通知》（粤环[2011]14号），纳污水体大沙河，水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	地下水环境功能区	珠江三角洲广州白云分散式开发利用区（代码：H074401001Q04），本项目所在地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准
3	环境空气质量功能区	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），项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
4	声环境功能区	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），项目位于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，

2、环境空气质量现状

项目所在区域位于广州市花都区花东镇北兴大道19号，根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

本次评价引用广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境空气质量状况》中表6 2023年1-12月广州市与各行政区环境空气质量重要指标及同比，2023年花都区环境监测数据见表3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价情况一览表

评价年份	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
2022年	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂		27	40	67.5	达标
	CO	第95百分位数24小时平均浓度	0.8 (mg/m^3)	4.0(mg/m^3)	20	达标
	O ₃	90百分位数日最大8小时平均浓度	156	160	97.5	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	42	70	60	达标
	PM _{2.5}		24	35	68.57	达标

根据表3-2可知，花都区各项环境空气基本污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单“表1 环境空气污染物基本项目浓

区域
环境
质量
现状

度限值”的二级标准，表明本项目所在行政区广州市花都区为环境空气质量达标区。

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），本项目大气特征污染物为非甲烷总烃、VOCs，但国家及广东省地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃和VOCs的标准限值，故不对其进行现状评价。

3、地表水环境质量现状

本项目属于花东污水处理厂集水范围，项目废水处理后经市政管网进入花东污水处理厂深度处理，最终尾水排入机场排洪渠（大沙河）。经查《关于印发<广东省地表水功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）、《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）未划定机场排洪渠（大沙河）的功能区划和水质目标，根据《关于印发<广东省地表水功能区划>的通知》（粤环[2011]14号），“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，机场排洪渠（大沙河）汇入的流溪河“李溪坝-鸦岗”河段水质目标为III类标准，则机场排洪渠（大沙河）水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本评价引用广东景和检测有限公司于2021年6月9日~6月11日对机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游500m地表水进行采用后出具的环境质量现状的监测数据（报告编号：GDJH2106003EC），引用数据来源详见附件10，监测结果详见下表：

表 3-3 机场排洪渠断面水质监测结果 单位：mg/L（pH值：无量纲）

日期	2021.6.9	2021.6.10	2021.6.11	IV类标准
断面	机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游500m			
pH	6.88	6.83	6.86	6~9
DO	5.36	5.82	5.74	≥3
CODcr	18	19	20	≤30
BOD ₅	4.9	4.6	4.9	≤6
氨氮	0.866	0.88	0.88	≤1.5
总磷	0.13	0.12	0.12	≤0.3
LAS	0.16	0.19	0.18	≤0.3

由监测结果可知，机场排洪渠断面水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

4、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划的通知》（穗环

(2018) 151号)，本项目所在区域声功能区属2类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准[即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不开展项目所在地声环境质量现状监测。

5、生态环境质量现状

本项目不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标，故不需进行生态环境现状调查。

6、土壤环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），原则上不开展土壤环境质量现状调查。项目厂区均进行水泥硬化，在做好各类用房建筑的防渗漏处理后不存在土壤环境污染途径，不进行土壤环境质量现状调查。

7、地下水环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），原则上不开展地下水环境质量现状调查。项目厂区均进行水泥硬化，在做好各类用房建筑的防渗漏处理后不存在地下水环境污染途径，不进行地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

本项目厂界 500 米范围内环境保护目标如表 3-4 及附图 6 所示。

表 3-4 环境保护目标

序号	名称	坐标		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
		X	Y					
1	镇东村	479	465	居民区	约 1600 人	环境空气二类区	东	421 m
2	横塘新庄	386	-405	居民区	约 800 人		东	277 m
4	北兴村	-681	223	居民区	约 600 人		西	453 m
5	北兴派出所	-289	453	行政办公	约 30 人		西北	385 m
6	沙岭庄	0	360	居民区	约 150 人		北	360m
注：坐标原点取项目所在地中心点（23.14678° N，113.37318° E）。								

2、声环境保护目标

本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界 500 米范围内无地下水环境保护目标。

4、生态环境

本项目不属于厂区外新增用地建设项目且用地范围内无生态保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

企业实行雨污分流，本项目生活污水经厂区内生活污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者后经市政管网进入花东污水处理厂。

表 3-5 水污染物排放限值

执行标准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	动植物油	总氮
《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6~9	≤400	≤500	≤300	/	/	≤100	/

《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)) B级标准	6.5-9.5	≤400	≤500	≤350	≤45	≤8	≤100	70
较严者	6.5~9	≤400	≤500	≤300	≤45	≤8	≤100	≤70

2、大气污染物排放标准

现有项目注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放限值。

排气筒(气-08)高度低于周边半径200m范围内最高建筑。移印及其固化工序NMHC排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1大气污染物排放限值，总VOCs排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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)II时段排气筒VOCs排放限值(排放速率严格50%执行)。点胶及其固化工序NMHC、TVOC排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表1挥发性有机物排放限值”。移印、点胶、固化工序臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)15m高排气筒排放限值。同种污染物经同一排放口排放时，排放标准执行各标准的较严者。

食堂烹煮产生的油烟有组织排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中油烟处理效率达到60%、油烟最高允许排放浓度(小型)2.0mg/m³要求。

移印及其固化工序总VOCs厂界无组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值，厂区内无组织排放监控点NMHC执行《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(即《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值)。点胶及其固化工序NMHC厂区内无组织排放执行《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。移印、点胶、固化工序厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。同种污染物无组织排放标准执行各标准的

较严者。

表 3-6 大气污染物排放限值

污染物	有组织排放				无组织排放	执行标准
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒	排气筒高度 (m)	监控点浓度限值 (mg/m ³)	
丝印 NMHC	70	/	气-08	15	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41614-2022)
丝印 VOCs	120	2.55*	气-08	15	2.0	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
点胶 NMHC	80	/	气-08	15	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
注塑 NMHC	60	/	气-09	15	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
油烟	2.0	/	气-07	28	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
臭气浓度 (无量纲)	2000	/	气-08	15	20	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
厂内无组织有机废气	/	/	/	/	6.0 (1h均值)	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822 - 2019)
					20 (任意一点浓度限值)	

注：*排气筒高度未高于周边200m范围内最高建筑物，排放速率严格50%执行。

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) 2类标准。

表 3-7 噪声排放限值

类别	昼间	夜间
2类	60dB (A)	50dB (A)

4、固体废物标准

项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省

	<p>固体废物污染环境防治条例》要求，其中，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>
<p style="text-align: center;">总量控制指标</p>	<p style="text-align: center;">(1) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经处理后由市政管道排入花东污水处理厂集中处理，总量按照花东污水处理厂的尾水排放标准计算，花东污水处理厂排放标准执行。《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 标准的较严标准，即 CODcr≤40mg/L；NH₃-N≤5mg/L。</p> <p>本项目生活污水排放量为300m³/a，CODcr排放量为0.012t/a，氨氮排放量为0.0015t/a。根据相关规定，项目CODcr、氨氮总量需实行2倍削减替代，则本项目所需的可替代指标为：CODcr: 0.024t/a、氨氮: 0.003t/a。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为项目总量指标来源。（总量申请截图详见附图19）</p> <p style="text-align: center;">(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）中“二、原有项目 VOCs 排放总量不明确、违法增加生产线或生产工序情况的年排放量认定。（一）对于原有项目已合法获得环评批复和排污许可证，但未明确 VOCs 排放总量或许可排放量的。可按照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）等计算其最近1年 VOCs 排放量作为合法排放量。”</p> <p>因本项目原有环评批复及排污许可证中未明确 VOCs 排放总量或许可排放量，故本评价根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）中的系数法核算原有项目 VOCs 合法排放量为 2.8593t/a。本项目注塑工序产生的挥发性有机物（非甲烷总烃）经收集治理后排放量为 1.4868t/a(有组织排放量为 0.3431t/a,无组织排放量为 1.1437t/a)，挥发性有机物削减量为 1.3725t/a。</p> <p>本项目移印、点胶工序中产生的挥发性有机物（VOCs、非甲烷总烃）有组织排放量为 0.0187t/a、无组织排放量为 0.0935t/a，则本项目挥发性有机物总量控制指标为 0.1122t/a。根据相关规定，该项目所需挥发性有机物（VOCs、非甲烷总烃）总量指标需实行 2 倍削减替代，则所需的可替代指标约为 0.2244t/a。现有项目挥发性有机物削减量可满足本项目总量指标需求，可由现有项目 VOCs 总量指</p>

标替代，无需额外申请大气污染物总量指标。（总量申请截图详见附图 19）

(3) 固体废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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为改建项目,项目设置于厂区内已建设厂房,不需新增其他车间或厂房,只需进行相应机械设备的安装及调试,设备安装主要为人工作业,无大型机械入内,施工期基本无废水、废气、固废产生,机械噪声较小,可忽略,本项目施工期不会对周围环境产生明显影响。</p>																																																																			
运营期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产排污环境、污染物及污染治理设施</p> <p>本项目大气污染物的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表:</p> <p>表 4-1 项目大气污染物产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污设备名称</th> <th rowspan="2">对应产污环节名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">污染防治设施</th> <th rowspan="2">有组织排放口编号</th> <th rowspan="2">有组织排放口名称</th> <th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th rowspan="2">其他信息</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th> <th>污染防治设施名称</th> <th>是否为可行技术</th> <th>污染防治设施其他信息</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>移印机</td> <td>移印</td> <td>VO Cs、 NM HC 臭气 浓度</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td rowspan="2">TA 008</td> <td rowspan="2">活性炭 吸附装置</td> <td rowspan="2">吸附</td> <td rowspan="2">是</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">气 -08</td> <td rowspan="2">废气 排放口</td> <td rowspan="2">是</td> <td rowspan="2">一般 排放口</td> <td rowspan="2">/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>点胶机</td> <td>点胶</td> <td>NM HC、 臭气 浓度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>食堂</td> <td>烹煮</td> <td>油烟</td> <td>有组织</td> <td>TA 007</td> <td>静电油 烟净化 器</td> <td>静电油 烟净化</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>气 -07</td> <td>废气 排放口</td> <td>是</td> <td>一般 排放口</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 源强核算</p> <p>根据建设单位提供的资料,本项目与现有项目生产过程相比,增加了移印、点胶工序,增加相应的环保收集处理措施。故本项目生产过程中产生的废气主要为移</p>														序号	产污设备名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					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	其他信息	污染防治设施编号	污染防治设施名称	是否为可行技术	污染防治设施其他信息		1	移印机	移印	VO Cs、 NM HC 臭气 浓度	有组织	TA 008	活性炭 吸附装置	吸附	是	/	气 -08	废气 排放口	是	一般 排放口	/	2	点胶机	点胶	NM HC、 臭气 浓度	3	食堂	烹煮	油烟	有组织	TA 007	静电油 烟净化 器	静电油 烟净化	是	/	气 -07	废气 排放口	是	一般 排放口	/
序号	产污设备名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					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	其他信息																																																						
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	是否为可行技术	污染防治设施其他信息																																																												
1	移印机	移印	VO Cs、 NM HC 臭气 浓度	有组织	TA 008	活性炭 吸附装置	吸附	是	/	气 -08	废气 排放口	是	一般 排放口	/																																																						
2	点胶机	点胶	NM HC、 臭气 浓度																																																																	
3	食堂	烹煮	油烟	有组织	TA 007	静电油 烟净化 器	静电油 烟净化	是	/	气 -07	废气 排放口	是	一般 排放口	/																																																						

印、点胶工序中产生的废气。

①移印废气

本项目移印工序会产生 VOCs、NMHC（以 VOCs 作为源强核算因子），项目所使用的原料为水性油墨，其使用量为 1.38t/a。根据建设单位提供的水性油墨的 VOCs 含量检测报告可知，本项目所使用的水性油墨的 VOCs 含量为 0.6%，则本项目移印工序 VOCs 挥发量为 0.0083t/a，项目移印工序年工作时长约为 2400h，则 VOCs 产生速率为 0.0035kg/h。

②点胶废气

本项目点胶工序中会产生一定的有机废气，其主要污染物为 NMHC。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 38-40 电子电气行业系数手册无相应的产污系数，故本项目点胶工艺中产生的 NMHC 参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册（试用版）》中“3829-粘接+固化-电器辅件、配电或控制设备的零件-硅胶-粘接-固化-所以-废气-挥发性有机物-克/千克胶- 2.312×10^2 ”，故本项目点胶工艺过程中产生的 NMHC 产污系数为 2.312×10^2 克/千克胶。根据建设单位提供的资料可知，本项目导热硅脂使用量为 638kg/a，则本项目点胶工序中产生的 NMHC 为 0.1475t/a，项目点胶工序年工作时长约为 2400h，则 NMHC 产生速率为 0.0615kg/h。

③有机废气收集治理措施

因项目移印、点胶工位为开放性工位，其移印及点胶位置距离移印、点胶机顶部较远，如在设备顶部设置固定集气罩会影响其收集效率，故建设单位拟在每台移印、点胶机废气排放位置上方设置可移动集气罩，在工作时将集气罩置于移印机侧边约 0.2m 处对移印工序中产生的有机废气进行收集，集气罩直径为 0.2m，项目移印机共 42 台、点胶机 12 台，共设 54 个移印、点胶集气罩。

依据《注册环保工程师专业考试复习教材》（中国环境科学出版社）中的工作台上集气罩排风量公式如下：

$$Q=K(a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q：集气罩排风量， m^3/h ；

K：安全系数，取 1.0

a+b：集气罩周长，m，移印、点胶集气罩周长取 0.628m；

h: 控制点至罩口的距离, m, 取 0.2m;

V_0 : 控制风速 (即罩口的吸入速度, 取 0.5m/s)。

由上式计算得, 单个移印、点胶集气罩所需风量为 226.08m³/h, 则本项目移印、点胶所需风量为 12208.32m³/h。

移印、点胶后零部件需经移印、点胶隧道炉固化, 隧道炉固化工序按批次进行, 把移印、点胶的部件按批次进入隧道炉, 进入后隧道炉进料及出料口关闭, 废气仅在隧道炉上方排气口处溢出, 项目在每个隧道炉排气口上方设置尺寸为 0.5m×0.5m 集气罩进行收集。根据建设单位提供的资料, 项目隧道炉内循环风量约 2000m³/h, 约有 10%的风量从隧道炉顶部排气口溢出, 隧道炉顶部排气口尺寸为 0.4×0.4, 则排气口溢出废气风速为 0.35m/s, 则隧道炉排气口上方集气罩吸入风速需大于 0.35m/s。

依据《注册环保工程师专业考试复习教材》(中国环境科学出版社)中的工作台上集气罩排风量公式如下:

$$Q=K(a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中: Q: 集气罩排风量, m³/h;

K: 安全系数, 取 1.0

a+b: 集气罩周长, m, 隧道炉集气罩周长取 2m;

h: 控制点至罩口的距离, m, 取 0.2m;

V_0 : 控制风速 (即罩口的吸入速度, 取 0.5m/s)。

由上式计算得, 单个隧道炉集气罩所需风量为 720m³/h, 隧道炉集气罩所需总风量为 3600m³/h。则本项目移印、点胶及隧道炉集气罩所需总风量为 15808.32m³/h。为满足处理风量需求, 考虑车间漏风及风量管道损失等因素, 故设计风量为 18000m³/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值中, 外部型及其设备, 顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等, 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s, 集气效率为 40%。故本项目移印废气收集效率按 40%计算。则本项目移印废气无组织排放量为 0.0055t/a、排放速率为 0.0023kg/h; 点胶废气无组织排放量为 0.0885t/a、排放速率为 0.0369kg/h。

本项目移印工序产生的移印废气经集气罩收集后引至“活性炭吸附装置”处理,

参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭处理效率为45%~80%，本项目取70%计算，则本项目移印废气有组织排放量为0.0010t/a、排放速率为0.0004kg/h、排放浓度为0.0222mg/m³；点胶废气有组织排放量为0.0177t/a、排放速率为0.0074kg/h、排放浓度为0.4111mg/m³。

表 4-2 本项目移印、点胶废气产生情况一览表

工序	污染物	产生情况			收集措施	收集效率
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		
移印	VOCs	0.0083	0.0035	0.1944	外部集气罩收集	40%
点胶	非甲烷 总烃	0.1475	0.0615	3.4167		40%

表 4-3 项目有机废气排放情况一览表

排气筒	污染物	处理方式	处理效率	风机风量 (m ³ /h)	有组织排放情况			无组织排放情况	
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
气-08	移印 VOCs	活性炭吸附	70%	18000	0.0010	0.0004	0.0222	0.0050	0.0014
	点胶 NMHC	活性炭吸附	70%	18000	0.0177	0.0074	0.4111	0.0885	0.0369

表 4-4 项目改建后有机废气排放情况一览表

序号	污染物		单位	排放情况		变化量
				改建前	改建后	
1	注塑废气 (技改)	有组织	t/a	0	0.3431	+0.2287
2		无组织		2.8539	1.1437	-1.7102
技改部分合计				2.8539	1.4868	-1.3671
3	移印废气 (改建)	有组织		0	0.0010	+0.0010
4		无组织		0	0.0050	+0.0050
5	点胶废气 (改建)	有组织		0	0.0177	+0.0177
6		无组织		0	0.0885	+0.0885
改建部分合计				0	0.1122	+0.1122
总合计			2.8539	1.599	-1.2459	

③食堂油烟

现有项目设有食堂，本项目新增 25 名员工均在厂区内食宿，根据《排放源统

计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》中表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表中餐饮油烟-一区(地域分类) -165 克/（人·年），则本项目油烟产生量为 4.125kg/a。建设单位食堂年工作 300 天，每天工作 3 小时，则本项目食堂油烟产生速率为 0.0046kg/h。

本项目食堂烹煮过程中产生的油烟经集气罩收集后引至静电油烟净化器（TA007）处理达标后引至 28m 排气筒排放（气-07），根据广州市拓璞电器发展有限公司委托广东景和检测有限公司于 2022 年 5 月 30 日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：GDJH2205142EA），气-07 排气筒标杆流量为 7040m³/h，静电油烟净化器处理效率取 60%，则本项目食堂油烟排放量为 1.65kg/a，排放速率为 0.0018kg/h，排放浓度为 0.2604mg/m³。

④臭气浓度

项目移印、点胶过程中会产生异味，其污染因子为臭气浓度，散发的臭气浓度因原料、生产规模、操作工业等而有较大差异，难以定量分析，故本报告仅进行定性分析。移印、点胶过程中会产生异味主要集中在污染源产生位置，距离的衰减及大气环境的稀释作用对其影响较为明显，对周边环境影响较小，移印工序产生的臭气由集气罩收集经“活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒（气-08）排放，有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。未被收集的移印及点胶工序产生的臭气浓度经加强车间通风，大气环境稀释后，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	气-08	VOCs	0.0222	0.0004	0.0010
		NMHC	0.4111	0.0074	0.0177
2	气-07	油烟	0.2604	0.0018	0.0017
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.0010
		NMHC			0.0177
		油烟			0.0017

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	无组织	点胶	NMHC	加强车间通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值	6.0 (1h均值) 20 (任意一点浓度限值)	0.0885
2	无组织	移印		加强车间通风			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值
3	无组织	移印	VOCs	加强车间通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值		

表 4-7 废气排放口情况一览表

编号	名称	类型	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	地理坐标	排放标准			
							标准名称	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
气-08	移印 VOCs	一般排气口	15	0.5	25	E: 113°25'28.73" N: 23°25'31.3176"	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	VOCs	120	2.55
	移印 NMHC						《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41614-2022)	NMHC	70	/
	点胶 NMHC						《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	NMHC	80	/
气-07	食堂油烟	一般排气口	28	0.5	25	E: 113°25'23.30" N: 23°25'31.55"	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	油烟	2.0	/

(3) 达标排放分析

结合项目废气源强情况、污染物排放标准以及污染物治理措施可知：

移印、点胶废气：本次项目后移印、点胶工序产生的有机废气、臭气浓度采用“活性炭吸附”装置进行处理后经 15 米高排气筒（气-08）排放，移印工序产生的 NMHC 有组织排放能够达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、VOCs 有组织排放满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）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）II 时段排气筒 VOCs 排放限值；点胶工序产生的 NMHC 有组织排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“表 1 挥发性有机物排放限值”；移印点胶工序中产生的臭气浓度组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

移印及其固化工序产生的 VOCs 无组织排放经加强车间通风，大气环境稀释后满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值。移印及其固化工序产生的 NMHC 无组织排放经加强车间通风，大气环境稀释作用后，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值；点胶及其固化工序 NMHC 厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 无组织排放监控点浓度限值；未被收集的臭气浓度经加强车间通风，大气环境稀释后，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。对周边大气环境影响较小。

食堂油烟：本项目食堂烹煮过程中产生的食堂油烟采用“静电油烟净化器”（处理效率 60%）进行处理后经 28 米高排气筒气-07 排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟处理效率达到 60%、油烟最高允许排放浓度（小型）2.0mg/m³ 要求，对周边大气环境影响较小。

（4）废气治理设施可行性分析

有机废气：本项目活性炭吸附装置处理工艺流程见下图：



图 4-1 活性炭吸附装置处理工艺流程图

活性炭吸附装置原理：

活性炭是一种具有非极性表面，为疏水性有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机废气和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互作用力-范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂，常用作吸附回收空气中的有机废气和恶臭物质，活性炭吸附装置处理效率较高，国内外多例应用均说明，活性炭处理有机废气是较为理想的治理方案。为达到稳定的工作效率，吸附装置中的活性炭需定期更换。

活性炭吸附主要用于低浓度、高风量可挥发性有机物的处理，吸附剂多数采用活性炭，活性炭产品的性能指标可分为物理性能指标、化学性能指标、吸附性能指标三种性能，活性炭吸附可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收杂质的目的；化学吸附经常是发生在活性炭的表面，活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合，功能团形式的氧和氢，例如：羧基、羟基、酚类、内酯类、醌类、醚类等，这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。其去除效率高，具有密集的细孔结构、内表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能。项目隧道炉固化工序工作温度约为 85~95℃，固化工序产生的有机废气经排风管及环境降温后，其温度可降至 40℃ 以下且移印件表面无水分，废气湿度较低，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），故本项目移印、点胶工序中产生的有机废气采用活性炭吸附治理工艺在技术上是可行的。

表 4-8 项目废气污染治理设施技术可行性分析

废气产生工序	污染物	采取的治理措施、工艺	是否可行技术	可行技术依据
--------	-----	------------	--------	--------

移印、点胶	有机废气	活性炭吸附装置	是	《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》 (HJ1006-2019)中表 A.1
注塑		二级活性炭吸附装置		《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中表 A.2

(5) 非正常情况

本次项目后营运过程可能发生移印废气治理设施(活性炭吸附装置)故障等非正常情况。按最不利原则,本次评价按废气污染防治措施出现故障,各污染物去除率为0,废气未经处理直接排放作为非正常情况污染物源强进行分析。

表 4-9 项目废气非正常情况排放一览表

污染源	排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
气-08	废气治理设施故障	VOCs	0.1944	0.0035	1	1	事故情况下立即启动备用系统,如果突然断电,要立即关掉设备废气排放阀门,尽量减少废气直接进入大气环境;加强对废气治理设施的维护和检查
		NMHC	3.4167	0.0615			

(6) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1106-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑胶制品工业》(HJ1122-2020),本次项目后建设单位在营运阶段需对大气污染源进行管理监测,自行监测计划如下表所示。

表 4-10 废气监测计划一览表

监测项目	监测点	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	气-08	NMHC	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值较严者
		VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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)II时段排气筒 VOCs 排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值要求

	气-07	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度（小型）2.0mg/m ³ 要求
无组织	厂界浓度最高点	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求
		VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值
	厂房外厂界内	NMHC	1次/季度	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3无组织排放监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值较严者

2、废水

(1) 源强核算

本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水。

1) 生活污水

根据建设单位提供资料，本次项目共增加25人，且均在厂区内食宿，根据《广东省用水定额-第3部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中的“国家行政机构-办公室-有食堂和浴室”，用水定额先进值为15m³/（人·a），则本项目生活用水量为25人×15m³/（人·a）=375m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《生活污染源产排污核算系数手册》，人均生活用水量≤150升/人·天时，生活污水折污系数按0.8计，则营运期生活污水产生量为300m³/a。

生活污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、动植物油、总氮等。生活污水各污染因子产生及排放浓度参照广州市拓璞电器发展有限公司委托广东景和检测有限公司于2022年5月30日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：GDJH2205142EA）中生活污水处理前及处理后监测结果，监测结果见下表：

表 4-11 生活污水监测结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果	单位
生活污水处理前取 样口（水-01）	pH值	7.8	无量纲
	悬浮物	58	mg/L
	化学需氧量	421	mg/L
	五日生化需氧量	256	mg/L
	氨氮	18.0	mg/L
	总磷	2.60	mg/L

生活污水处理后排放口（水-01）	动植物油类	0.37	mg/L
	pH 值	7.6	无量纲
	悬浮物	41	mg/L
	化学需氧量	87	mg/L
	五日生化需氧量	49.7	mg/L
	氨氮	15.3	mg/L
	总磷	1.05	mg/L
	动植物油类	0.16	mg/L

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2019年4月）表6-5五区城镇生活源水污染物产污系数总氮产生浓度取值为45.6mg/L；根据《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中表2二区一类城市，一般生活污水化粪池（隔油隔渣池）总氮处理效率为15.1%。

则本项目生活污水产排情况见下表：

表4-12 项目生活污水主要污染物排放情况一览表

废水类型	废水产生量（m ³ /a）	污染物	产生情况		废水排放量（m ³ /a）	排放情况	
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	300	CODcr	421	0.1263	300	87	0.0261
		BOD ₅	256	0.0768		49.7	0.0149
		SS	58	0.0174		41	0.0123
		NH ₃ -N	18	0.0054		15.3	0.0046
		总磷	2.60	0.0008		1.05	0.0003
		动植物油	0.37	0.0001		0.16	0.0001
		总氮	45.6	0.0137		38.71	0.0116

表4-13 项目改建后水污染物排放情况一览表

序号	污染物	单位	排放情况		变化量
			改建前	改建后	
1	CODcr	t/a	13.4111	13.4372	+0.0261
2	BOD ₅		7.6544	7.6693	+0.0149
3	SS		6.3292	6.3415	+0.0123
4	NH ₃ -N		2.5365	2.5411	+0.0046
5	总磷		0.2311	0.2314	+0.0003
6	LAS		0.0002	0.0002	0
7	动植物油		0.0248	0.0249	+0.0001
8	石油类		0.0003	0.0003	0
9	总氮		0.0034	0.0150	+0.0116
10	总铬		0.00002	0.00002	0
11	总镍		0.00003	0.00003	0
12	粪大肠菌群		MPN	3.02×10 ⁸	3.02×10 ⁸

13	排放量	t/a	155184.15	155484.15	+300
----	-----	-----	-----------	-----------	------

(2) 污染治理设施

本项目生活污水产排污环节、污染物及污染治理设施情况见表 4-14，废水排放口情况见表 4-15。

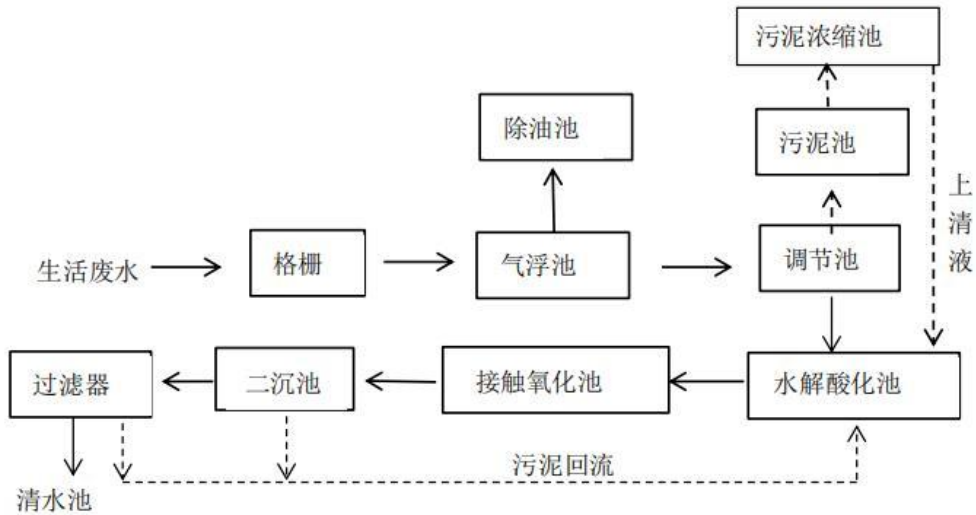


图 4-2 生活污水处理站工艺流程图

表 4-14 废水产排污环节、污染物及污染治理设施情况一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	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
			设施编号	设施名称	处理能力	处理工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油、总氮	花东污水处理厂	TW001	生活污水处理站	1200 m ³ /d	格栅+气浮+调节+水解酸化+接触氧化+二沉+过滤	是	水-01	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量/(万 t/a)	坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	国家或地方污染物标准浓度限值/(mg/L)	
水-01	0.03	113°25'33.30"E	23°25'24.07"N	进入花东污水处理厂	间断排放	不定时	花东污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5
								总磷	0.5
								动植物油	1
总氮	15								

(3) 达标情况分析

结合废水源强、污染物排放标准以及污染物治理措施可知，本项目生活污水经生活污水处理站（处理工艺：格栅+气浮+调节+水解酸化+接触氧化+二沉+过滤）处理后能够达到广东省《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级标准较严值浓度要求。

（4）依托花东污水处理厂可行性分析

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，总占地 67 亩，纳污范围包括机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原华侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km²。

花东污水处理系统设计总规模为 12 万 m³/d，分两期建设。首期工程于 2010 年投产运行，设计污水处理量为 4.8 万 m³/d。花东污水处理厂工程提标项目在原有设计规模上改造，采用“A²/O 氧化沟（MBBR 改造）+生物活性砂滤（新增）+紫外消毒（改造）”工艺，改造后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。根据广州市花都区水务局发布的 2024 年 1 月花都区城镇污水处理厂运行情况公示表，目前花东污水处理厂设计规模为 4.9 万 m³/d，平均日处理量为 3.94 万 m³/d，则花东污水处理系统的剩余处理能力为 0.96 万 m³/d。本项目外排污水量为 1m³/d，排水量较少，占花东污水处理系统剩余处理能力的 0.01%。因此，本项目外排污水不会对花东污水处理系统的处理规模造成冲击。

本项目外排的污水为生活污水，日总排水量为 1 m³/d，外排污水主要污染物浓度为 COD_{Cr} 41mg/L、BOD₅ 87mg/L、SS 49.7mg/L、NH₃-N 15.3mg/L、总磷 1.05mg/L、动植物油 0.16mg/L、总氮 38.71mg/L，满足花东污水处理厂的进水设计浓度，且均低于广东省《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 级标准较严值浓度要求。

因此，本项目外排的污水纳入花东污水处理厂是可行的，污水经花东污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

（5）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1106-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑胶制品工业》（HJ1122-2020），本项目建设单位在营运阶段需对水污染源进行管理监测，自行监测计划如下表 4-16所示。

表 4-16 废水监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水	水-01 排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油、总氮	1次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目运营期间的主要噪声源为移印机、点胶机、隧道炉等设备噪声，其声压级约 60~80dB(A)。项目主要高噪声设备源强见表下表。

表4-17 本项目运营期间主要设备噪声源强 单位：dB(A)

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台)	声源 类别	单台噪声源强		降噪措施		单台噪声排放 值		距离 噪声 源位 置
				核算 方法	噪声 值 dB (A)			核算 方法	噪声 值 dB (A)	
移印	移印机	42	频发	类比	60	减震、 隔声	25	类比	51	1m
点胶	点胶机	12			60				46	
固化	隧道炉	5			80				62	

（2）噪声预测

1) 预测内容

a) 预测分析在考虑墙体及其他噪声控制措施等对主要声源噪声的消减作用情况下，主要声源同时排放噪声的衰减分布；

b) 预测分析在考虑墙体及其他噪声控制措施等对主要声源排放噪声的消减作用情况下，主要噪声源同时排放噪声对建设项目边界声环境的叠加影响。

2) 预测范围和预测时段

本项目预测点为项目边界四周，即东边界、南边界、北边界、西边界共 4 个预

测点。

本项目每日工作 8 小时，夜间不运行。本次评价的噪声预测时段为昼间。

3)预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

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；当放在一面墙中心，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

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在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

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）。

（3）预测结果及分析评价

本项目运营期声环境影响预测结果见下表。

表4-18 运营期噪声影响预测结果一览表（单位：dB(A)）

预测点	东北边界	东南边界	西北边界	西南边界
设备源强叠加值 (dB (A))	62			
与边界最近距离 (m)	150	75	125	70
贡献值 (dB (A))	19	25	20	26
本底值 (dB (A))	55.8	56.6	56.2	55.5
预测值 (dB (A))	56	57	56	56
标准限值	≤60	≤60	≤60	≤60
贡献值评价 结果	达标	达标	达标	达标

注：本底值取广州市拓璞电器发展有限公司委托广东景和检测有限公司于2022年5月30日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：GDJH2205142EA）中厂界噪声的监测数据。

预测结果可知，本项目设备噪声经隔声、减振、消声等处理后，边界预测点处噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求；

本项目东北边界、东南边界、西北边界、西南边界的噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，综合分析，只要建设单位落实好各类设备的降噪措施，本项目噪声可实现达标排放，对周围声环境质量影响不大。

（4）采取污染防治措施

项目生产过程中使用机械设备运转时产生机械噪声，建设单位拟采取的噪声防治措施如下：

①通过选用低噪声设备，降低噪声源强。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音。

②合理布局生产设备：将高噪声设备放置生产车间中部，隔间墙体选用吸声材料，确保噪声传播至厂界能够达标，降低对环境影响。同时，各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化，必要时在厂界围墙上方建挡墙。

③采用隔声降噪、局部吸声技术：对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，安装适宜的隔声或消音装置等设施，将噪声影响控制在较小范围内。

(5) 噪声监测要求

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 工业噪声》(HJ1301-2023), 本项目在运营阶段需对噪声污染源进行管理监测, 自行监测计划如下表所示。

表 4-19 噪声监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目厂界 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、危险废物。

(1) 固体废物产生情况

1) 生活垃圾

本项目新增工作人员 25 人, 参考《环境影响评价工程师》(社会区域环境影响评价) 中“二、工程污染源分析-固体废物污染源”的分析, 我国目前城市人均办公垃圾为 0.5-1.0kg/人·天。每人每天按 1kg/d 计, 年工作时间 300 天, 则生活垃圾产生量约为 7.5t/a, 交由环卫部门清运处理。

2) 厨余垃圾

根据建设单位提供资料, 本项目进行烹饪过程中会产生厨余垃圾, 产生量约为 0.5t/a, 集中收集后交由有相应资质的单位回收。

现有项目在进行厨房污水处理及油烟净化处理过程中会产生废油脂, 产生量约 0.01t/a, 集中收集后交由有相应资质的单位回收。

3) 危险废物

①废油墨容器

本项目在移印工序中会用到水性油墨, 其间会产生废油墨容器。根据建设单位提供资料可知, 废油墨容器产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版) 废油墨容器属于 HW49 其他废物-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, 危废代码为 900-041-49, 集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

②废导热硅脂容器

本项目在点胶工序中会用到导热硅脂，其间会产生废导热硅脂容器。根据建设单位提供资料可知，废导热硅脂容器产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废导热硅脂容器属于 HW49 其他废物-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，危废代码为 900-041-49，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

③废活性炭

本项目移印、点胶过程中产生的 VOCs、NMHC 需使用活性炭对其进行吸附处理，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量 核算方法》（粤环办〔2021〕92 号），蜂窝活性炭吸附比例为 20%。本项目移印有机废气处理量为 0.0023t/a、点胶有机废气处理量为 0.0413t/a，则有机废气总处理量为 0.0436t/a，经计算，项目所需活性炭理论使用量不少于 0.218t/a，则本项目废活性炭理论产生量为 0.2616t/a。根据建设单位提供资料可知，本项目活性炭吸附箱设计气体流速为 0.5m/s，低于《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”的要求，停留时间为 2s，活性炭填料厚度为 0.4m，有效过滤面积为 8.4m²，即活性炭箱内需放置活性炭 3.36m³，约 2.184t（活性炭密度为 0.65g/cm³）。活性炭每一年更换一次，则活性炭更换量为 2.184t/a，加上有机废气处理量，则项目移印废活性炭产生量为 2.2276t/a。

现有项目注塑工序产生的 NMHC 由二级“活性炭吸附装置”处理，NMHC 处理过程中会产生废活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量 核算方法》（粤环办〔2021〕92 号），蜂窝活性炭吸附比例为 20%。注塑工序产生的 NMHC 处理量为 1.3725t/a，经计算，项目所需活性炭理论使用量不少于 6.8625t/a，则本项目废活性炭理论产生量为 8.235t/a。根据建设单位提供资料可知，活性炭吸附箱设计气体流速为 1.1m/s，停留时间 1.2s，单层活性炭厚度为 0.1m，共三层，单个活性炭箱内需放置活性炭 2m³，约 0.9t（活性炭密度为 0.45g/cm³）。活性炭每三个月更换一次，则活性炭更换量为 7.2t/a，加上非甲烷总烃处理量，则本项目废活性炭产生量为 8.5725t/a，则本项目废活性炭总产生量为 10.8001t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废活性炭属于 HW49 其他废物中烟气、VOCs 治理过程（不含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，危废代码为 900-039-49，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

表 4-20 本项目固体废物产生情况一览表

固体废物名称	固废属性	废物代码	物理性状	环境危险性	产生量(t/a)	贮存方式	最终去向
生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	7.5	集中堆放	交由环卫部门清运处理
厨余垃圾(含油脂)	厨余垃圾	/	固/液	/	0.51	集中收集	交由有相应资质单位回收处理
废油墨容器	危险废物	900-041-49	液态	T/In	0.1	密封储存	交由危废资质单位清运处置
废导热硅脂容器		900-041-49	固体	T/In	0.05	密封储存	
废活性炭		900-039-49	固体	T	10.8001	桶装密封储存	

表 4-21 危险固体废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油墨容器	HW49	900-041-49	0.1	移印	固态	废油墨	废油墨	1年	T/In	分类暂存至危废暂存间内，委托有相应危险废物资质单位转运处置
2	废导热硅脂容器	HW49	900-041-49	0.05	点胶	固态	废导热硅脂	废导热硅脂	1年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	10.8001	活性炭吸附装置	固态	活性炭，有机废气	有机物	1年	T	

(2) 固体废物环境管理要求

危险废物收集、贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范设置危险废物贮存场所（设施），危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，场所地面需进行内敷设硬化处理，且地基需防渗，地面表面无裂缝；危险废物贮存场所（设施）要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------	--------	------	--------	----	-----------------------	------	------	------

	名称		类别						
1	危废暂存间	废油墨容器	HW49	900-041-49	厂区西侧	20	分类存放	15t	1年
2		废导热硅脂容器	HW49	900-041-49					
3		废活性炭	HW49	900-039-49					

运输：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。

处置：统一交由危险废物资质公司处置。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生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危废的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据，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。

本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

建设单位厂区地面水泥硬化，对化学用品管理严格，因污水处理设施、危废暂存间等存在污染物下渗的可能，本项目严格按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”要求进行重点防渗。

项目所在厂区地面已硬底化，污水处理设施、危废暂存间均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防渗标准做好防渗措施，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，能有效防止污水下渗至地下，项目内的排水、污水管道选择良好的管材，并做好防渗防漏措施。在运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗土壤环境。

6、生态

本项目在现有项目范围内进行改建，不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目

标，不作生态影响分析。

7、环境风险

环境风险评价应以突发事件导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，本项目所使用原辅材料均不属于危险物质。

(2) 风险潜势初判

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1、B.2 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目所使用的原辅材料均不属于危险物质，则项目 Q 值 <1 ，故项目风险潜势为 I。

(3) 环境敏感目标概况

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文表 3-5 及附图 6。

(4) 环境风险分析

本项目风险源及泄露途径、后果分析见下表。

表4-23 环境风险分析一览表

事故起因	事故情形	风险物质	事故后果
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、总 VOCs	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染
	消防废水进入附近水体	COD _{Cr} 等	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响
废气超标排放	废气污染物污染周围大气环境	VOCs、NMHC	经过排气筒扩散至大气环境中，对周围大气环境造成短时污染

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 废气治理设施异常事故防范措施

①生产部经理为负责人，按照设备巡检维护管理制度，每日指派当班工作人员进行巡检。

②主要检查处理设施的运行情况 and 管道的密封性，主体设备、管道、集气罩、清扫孔、观察孔等是否漏风；调节好系统的风量、风压和温度，排除一切可能产生故障的隐患。

③现场工作人员定时（设备开启后检查1次，正常运行后每4小时巡检1次）记录废气处理状况，对集气管道、抽风机等设备进行巡视时，遇不良工作状态（如风管漏气、电机过热、有异响、线路冒烟、明显感觉车间有异味），立即通知车间停止生产作业。

④由工程部经理安排技术人员进行检修，处理设备正常后方可恢复生产。

⑤维修人员做好检修记录，说明事故原因、注意事项，由生产经理告知全体生产员工，提高警惕，加强巡查。

⑥生产部加强员工培训，减少员工操作失误导致的废气事故排放。

（6）分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析，环境风险事故影响较小，项目的事故风险值低于行业风险统计值，表明本项目风险水平是可以接受的。项目内风险物质的使用量和存储量较小，不构成重大风险源，在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。

8、环保措施投资估算分析

根据以上对本项目产生的污染物进行的污染防治措施，预计本项目环保投资金额约为14.6万元人民币。详情见下表：

表 4-24 建设项目环保投资一览表

序号	环保设备、设施名称	投资额(万元)
1	生活污水处理站	依托已有
2	废气处理设施	8.6
3	降噪设施	4
4	固废处理	2
5	静电油烟净化器	依托已有
合计		14.6

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	气-08	移印、点胶	NMHC	活性炭吸附装置处理	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1大气污染物排放限值及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值较严者
			VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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)II时段排气筒VOCs排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值要求
	气-07	食堂	油烟	静电油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度要求
	厂界	移印、点胶	VOCs	加强通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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 14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求
	厂区内	移印、点胶	NMHC	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3无组织排放监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值较严者
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、动植物油、总氮	生活污水处理站(格栅+气浮+调节+水解酸化+接触氧化+二沉+过滤)处理	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级标准的较严值浓度要求

声环境	生产设备	噪声	采取隔声、消声、减振、距离衰减等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门及其清运处理；危险废物集中收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存间，定期交由有相应危险废物资质的单位转运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目废气不含重金属，不存在大气沉降污染途径。根据现场勘察可知，本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目外排废水主要为员工生活污水，厂区地面水泥硬化，对化学用品管理严格，因污水处理设施、危废暂存间等存在污染物下渗的可能，本项目严格按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）“表7地下水污染防治分区参照表”要求进行重点防渗。</p> <p>项目所在厂区地面已硬底化，污水处理设施、危废暂存间均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防渗标准做好防渗措施，防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒，能有效防止污水下渗至地下，项目内的排水、污水管道选择良好的管材，并做好防渗防漏措施。在运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗土壤环境。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①建设单位通过制定风险措施，制定安全生产规范，落实所采取的防范措施和环境突发事件应急措施；</p> <p>②通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素等综合措施以减少风险发生概率；</p> <p>③在发生泄漏事故或火灾时，建设单位应及时采取措施切断泄漏源，控制事故发展态势，并及时做好受影响范围内人员的个人防护，必要时撤离。</p>			

其他环境 管理要求	<p>①污染治理设施故障期间：应记录故障设施、故障原因、故障期间污染物排放浓度以及对应措施。</p> <p>②特殊时段：应记录重污染天气应对期间和错峰生产期间等特殊时段管理要求、执行情况等。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录要求与正常记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间应适当加密记录频次，地方环境保护主管部门有特殊要求的，从其规定。</p> <p>③非正常情况：非正常情况应记录起止时间、事件原因、应对措施，以及相应时段的生产设施、污染治理设施运行和污染物排放信息。</p>
--------------	---

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。本次改建后厂区运营产生的各种污染因子经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响可接受。项目在实施过程中，必须严格落实本报告提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对周围环境的影响是可以接受的，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

审批意见：

经办人：

公 章
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	颗粒物	1.0288 t/a	4.376 t/a	/	0	0	1.0288 t/a	0
	油烟	0.0098 t/a	0.0144 t/a	/	0.0017 t/a	0	0.0115 t/a	+0.0017 t/a
	NO ₂	0.026 t/a	0.026 t/a	/	/	/	0.033 t/a	0
	SO ₂	0.033 t/a	0.033 t/a	/	/	/	0.026 t/a	0
	烟尘	0.007 t/a	0.007 t/a	/	/	/	0.007 t/a	0
	NMHC	2.8539 t/a	/	/	0.1122 t/a	1.3671 t/a	1.599 t/a	-1.2459 t/a
	VOCs	0	/	/	0.006 t/a	0	0.006 t/a	+0.006 t/a
废水	CODcr	13.4111 t/a	/	/	0.0261 t/a	0	13.4372 t/a	+0.0261 t/a
	BOD ₅	7.6544 t/a	/	/	0.0149 t/a	0	7.6693 t/a	+0.0149 t/a
	SS	6.3292 t/a	/	/	0.0123 t/a	0	6.3415 t/a	+0.0123 t/a
	NH ₃ -N	2.5365 t/a	/	/	0.0046 t/a	0	2.5411 t/a	+0.0046 t/a
	总磷	0.2311 t/a	/	/	0.0003 t/a	0	0.2314 t/a	+0.0003 t/a
	动植物油	0.0248 t/a	/	/	0.0001 t/a	0	0.0249 t/a	+0.0001 t/a
	LAS	0.0002	/	/	0	0	0.0002 t/a	0
	总氮	0.0034	/	/	0.0116 t/a	/	0.0150 t/a	+0.0021 t/a
	石油类	0.0003	/	/	0	0	0.0003 t/a	0
生活垃圾	生活垃圾	600 t/a	/	/	7.5 t/a	0	607.5 t/a	+7.5 t/a
	厨余垃圾	108 t/a	/	/	0.5 t/a	0	108.5 t/a	+0.5
	废油脂	4 t/a	/	/	0.01 t/a	0	4.01 t/a	+0.01
一般固废	不锈钢边角料	60 t/a	/	/	0	0	60 t/a	0
	注塑边角料	10 t/a	/	/	0	0	10 t/a	0
	废包装材料	71.2 t/a	/	/	0	0	71.2 t/a	0
	收集的粉尘	34.2 t/a	/	/	0	0	34.2 t/a	0

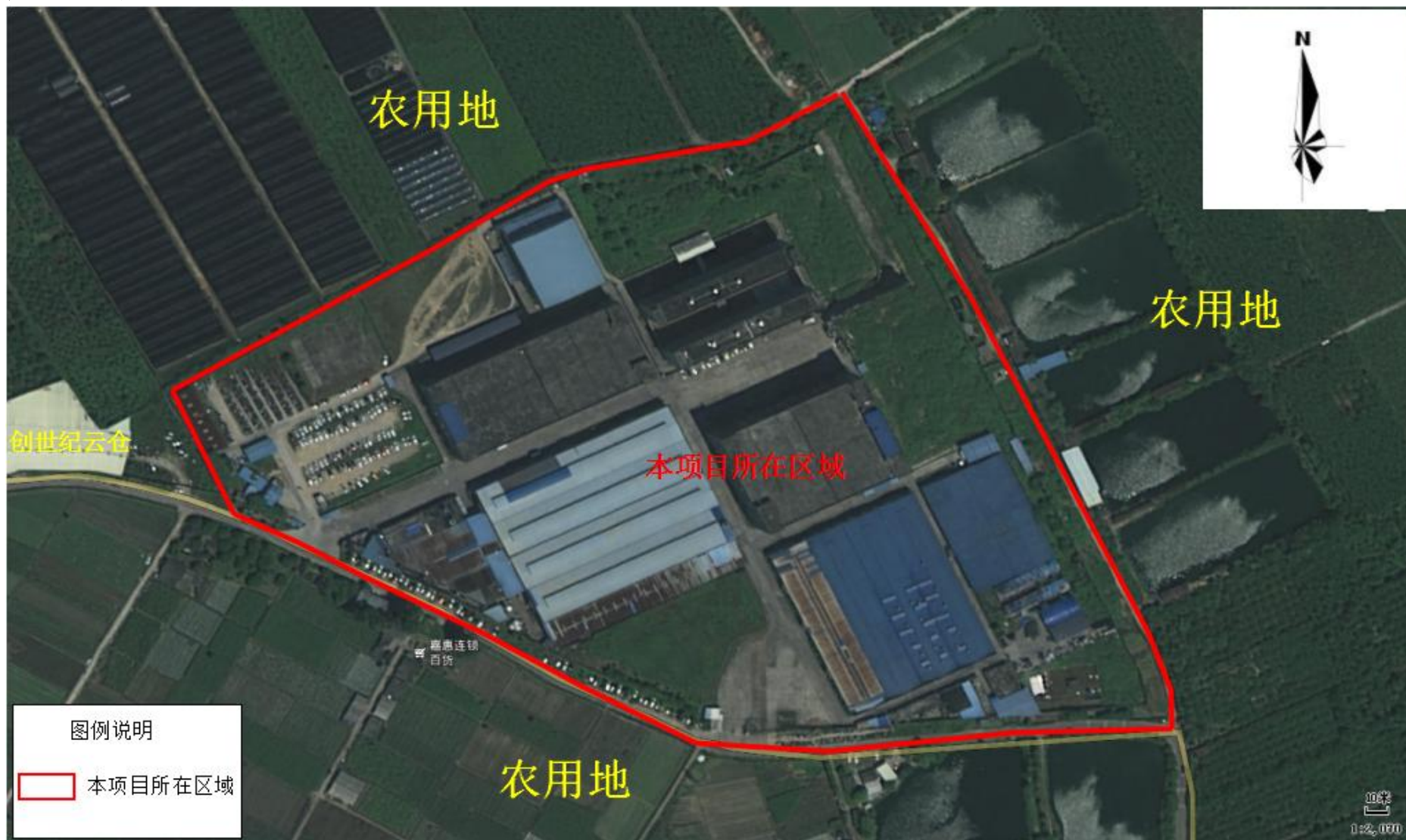
危险废物	废机油	0.3 t/a	/	/	0	0	0.3 t/a	0
	废切削液	0.3 t/a	/	/	0	0	0.3 t/a	0
	污泥和槽渣	1.976 t/a	/	/	0	0	1.976 t/a	0
	废弃包装物和容器	0.5 t/a	/	/	0.15 t/a	0	0.65 t/a	+0.15 t/a
	废活性炭	0	/	/	10.8001 t/a	0	10.8001 t/a	+10.8001 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

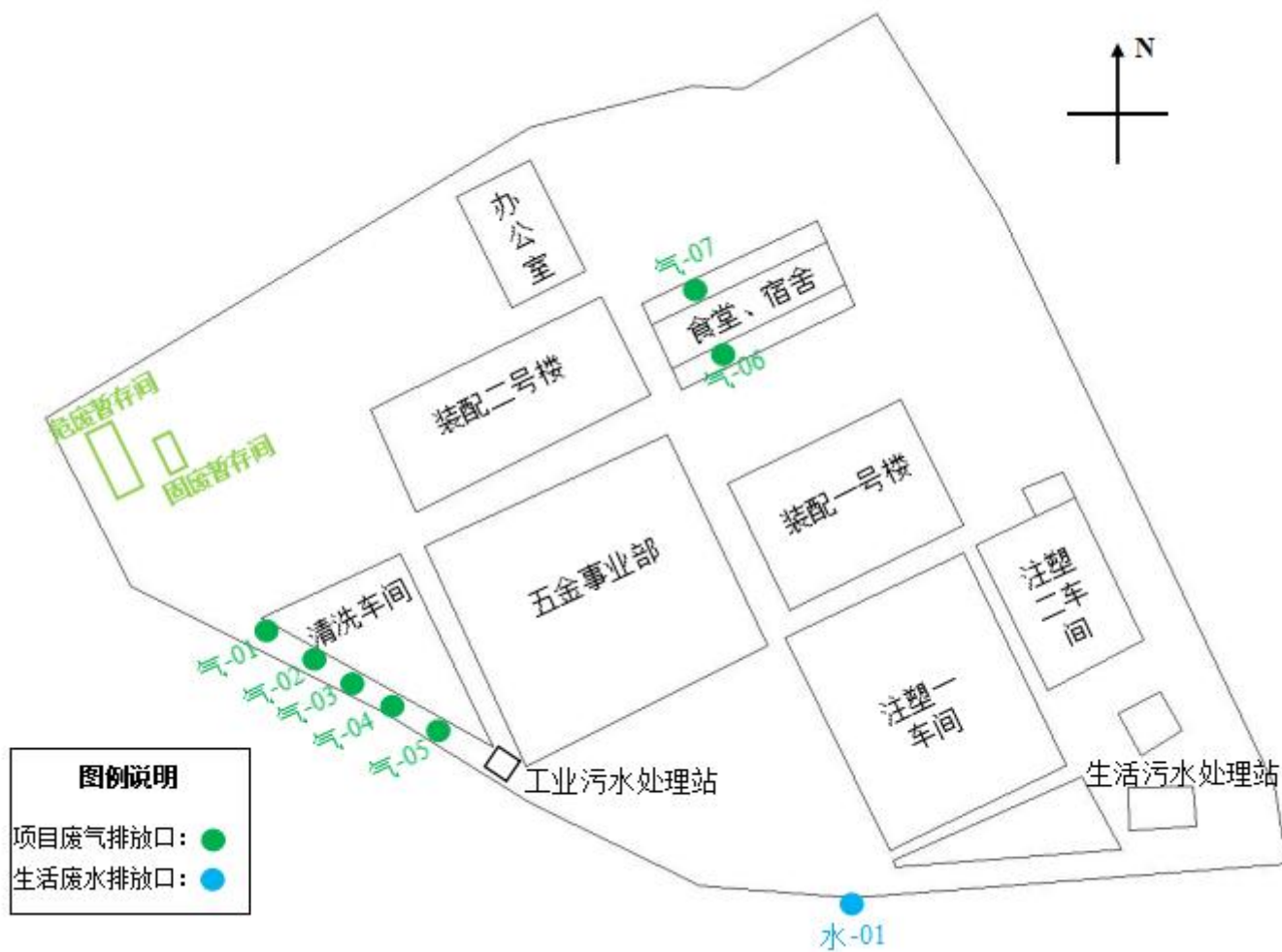
附图 1 建设项目地理位置图



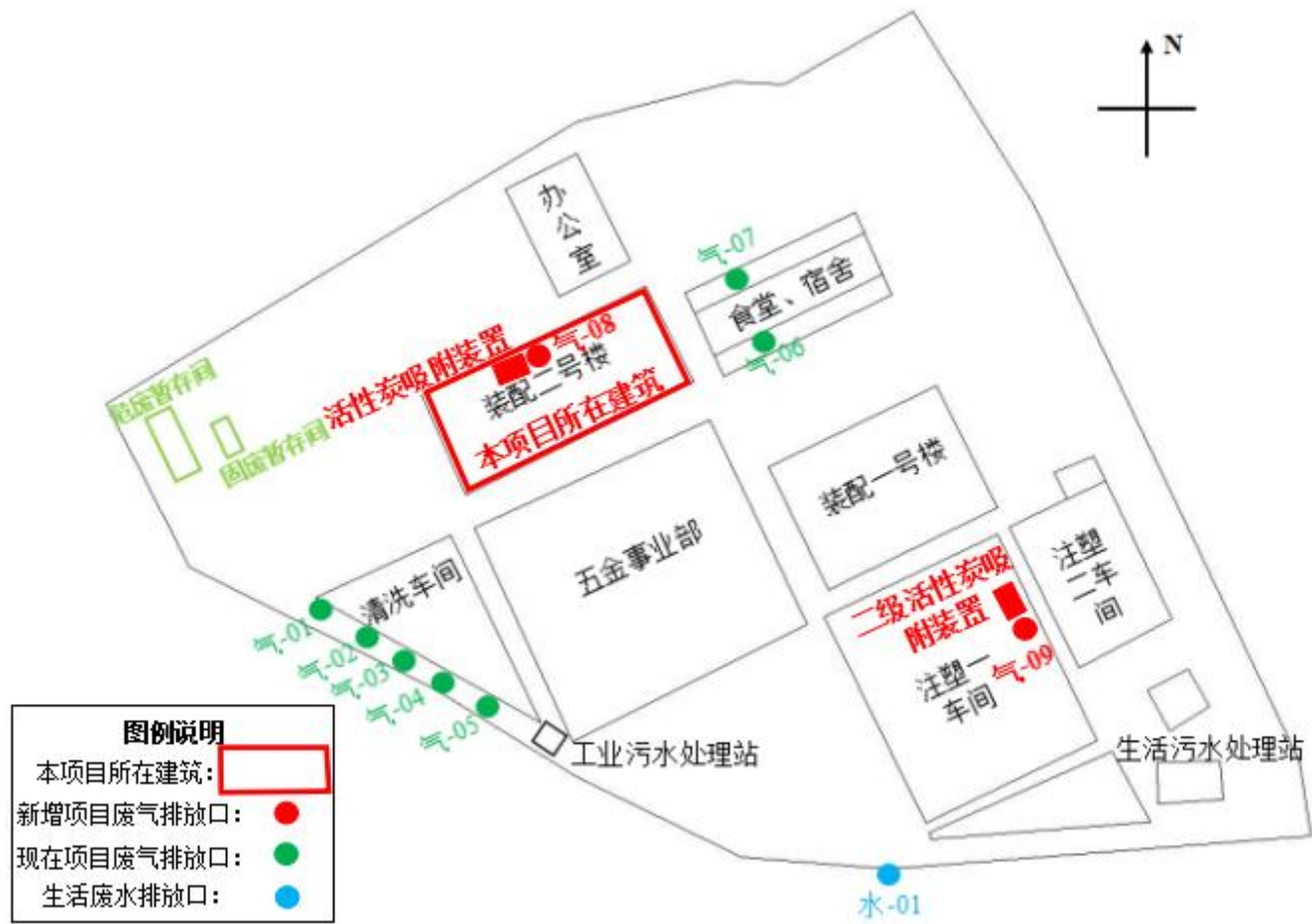
附图 2 项目四至关系图



附图3 厂区平面布置图

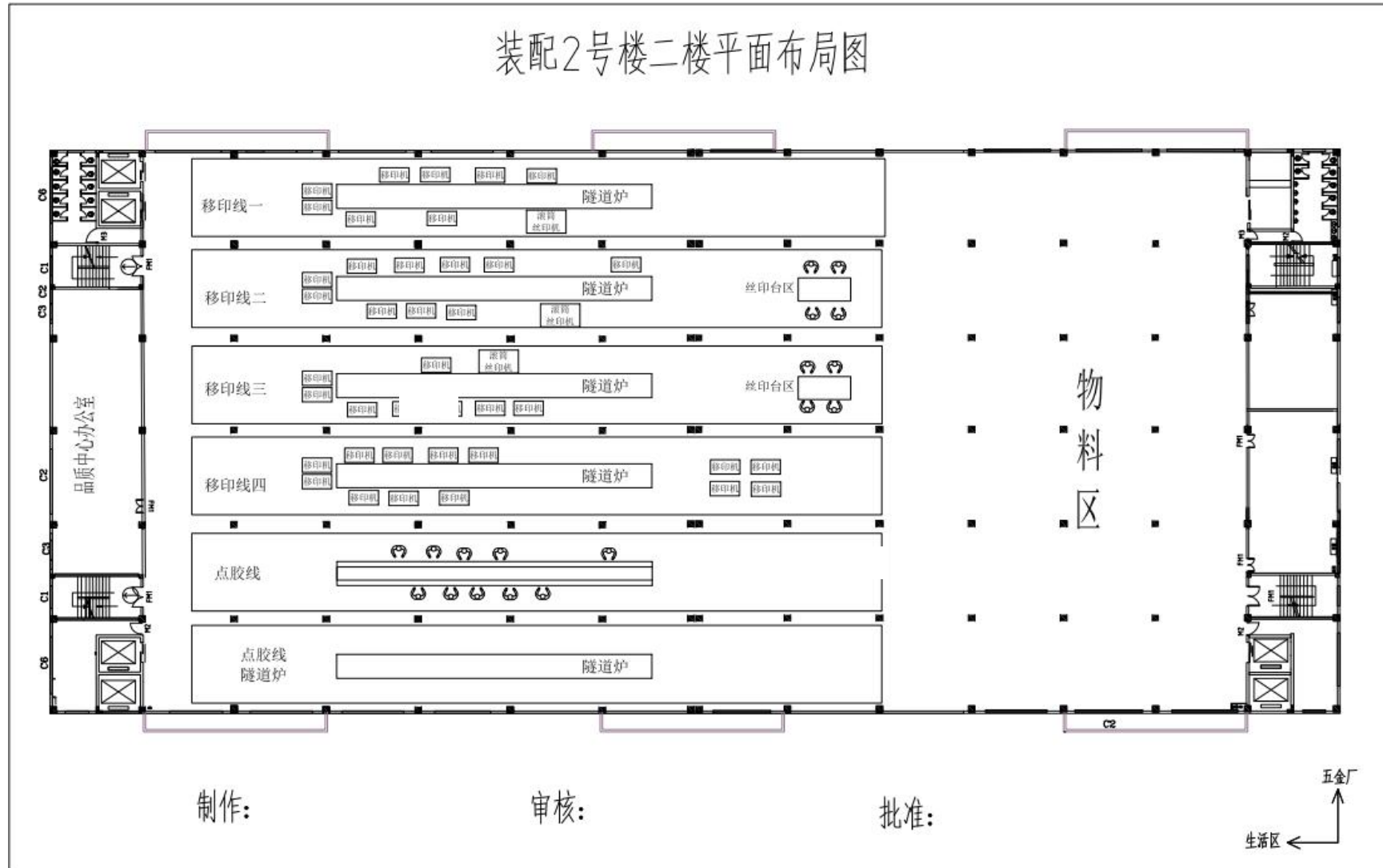


现有项目平面布置图

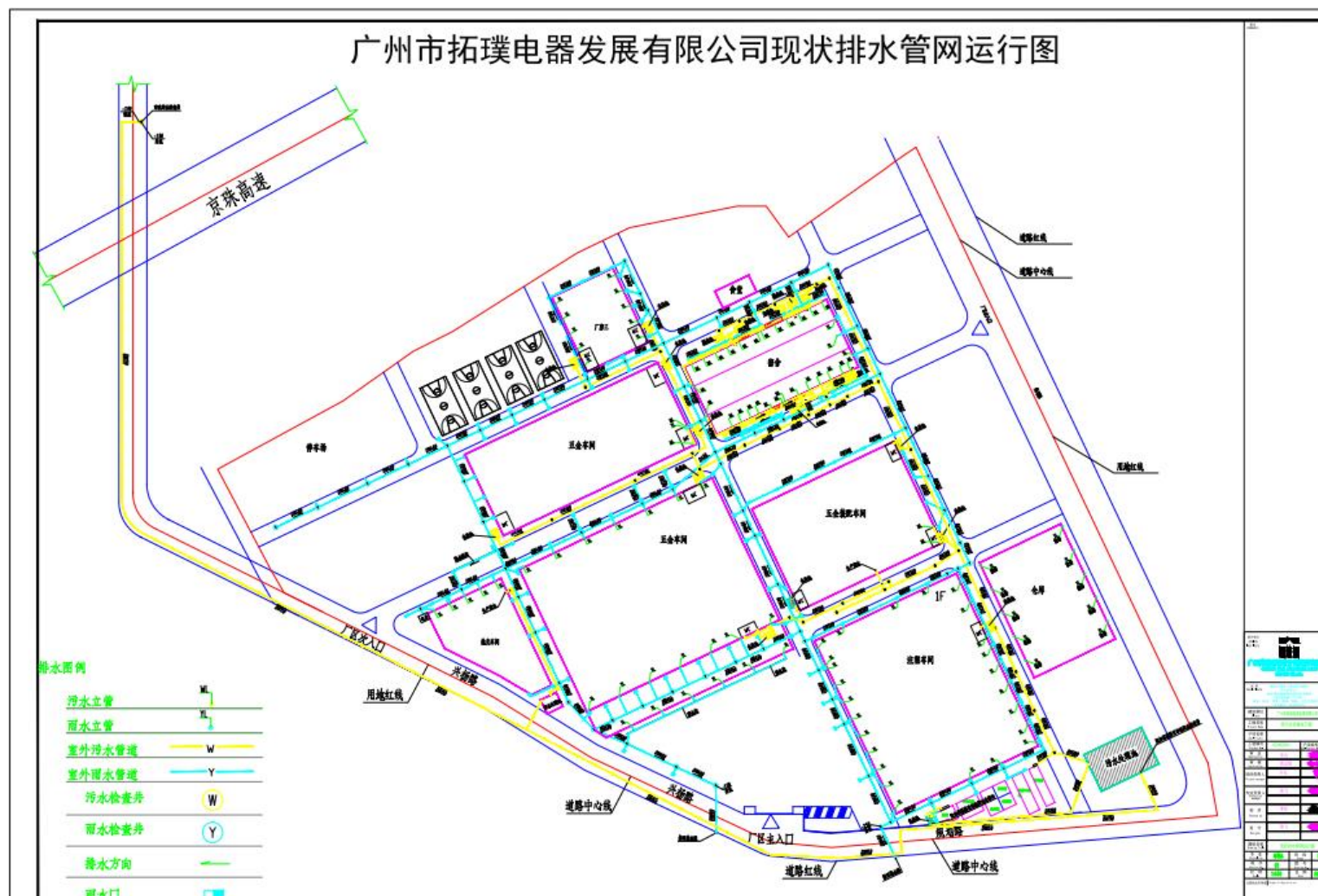


改建后项目平面布置图

附图 4 项目所在楼层平面布置图



附图 5 厂区雨污管网图



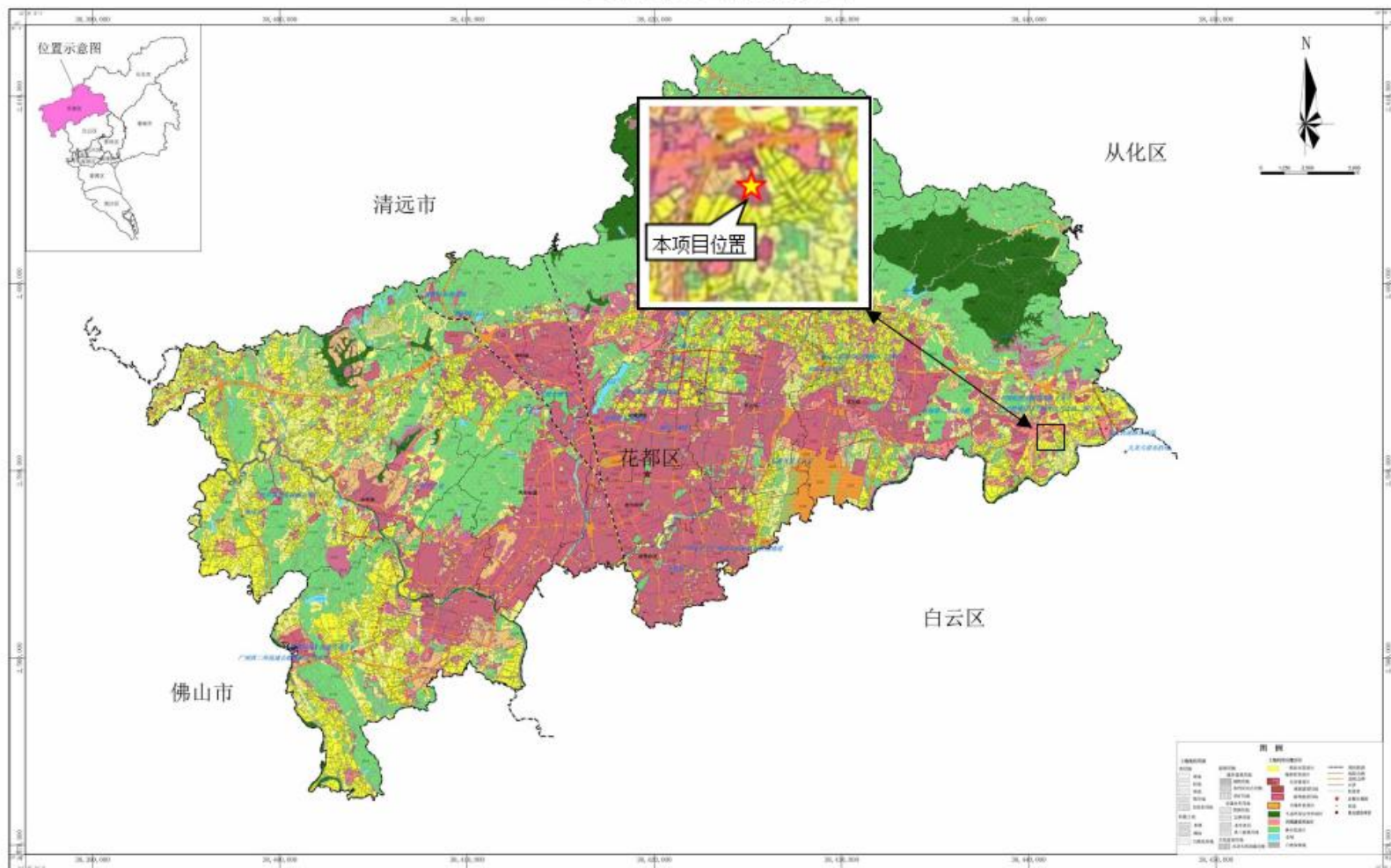
附图 6 环境保护目标分布图



附图 7 花都区土地利用总体规划图

广州市花都区功能片区土地利用总体规划(2013-2020年)调整完善

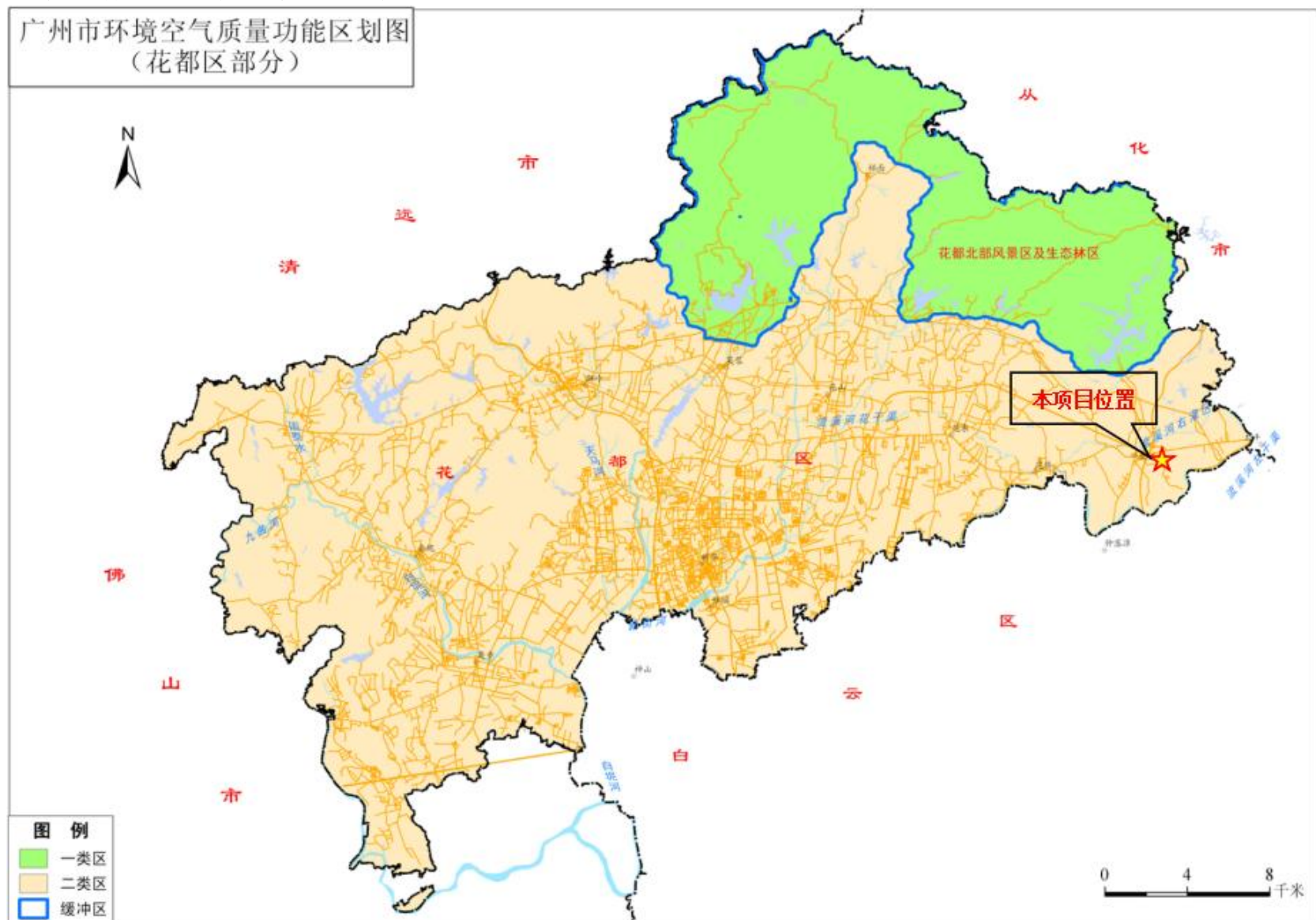
土地利用总体规划图



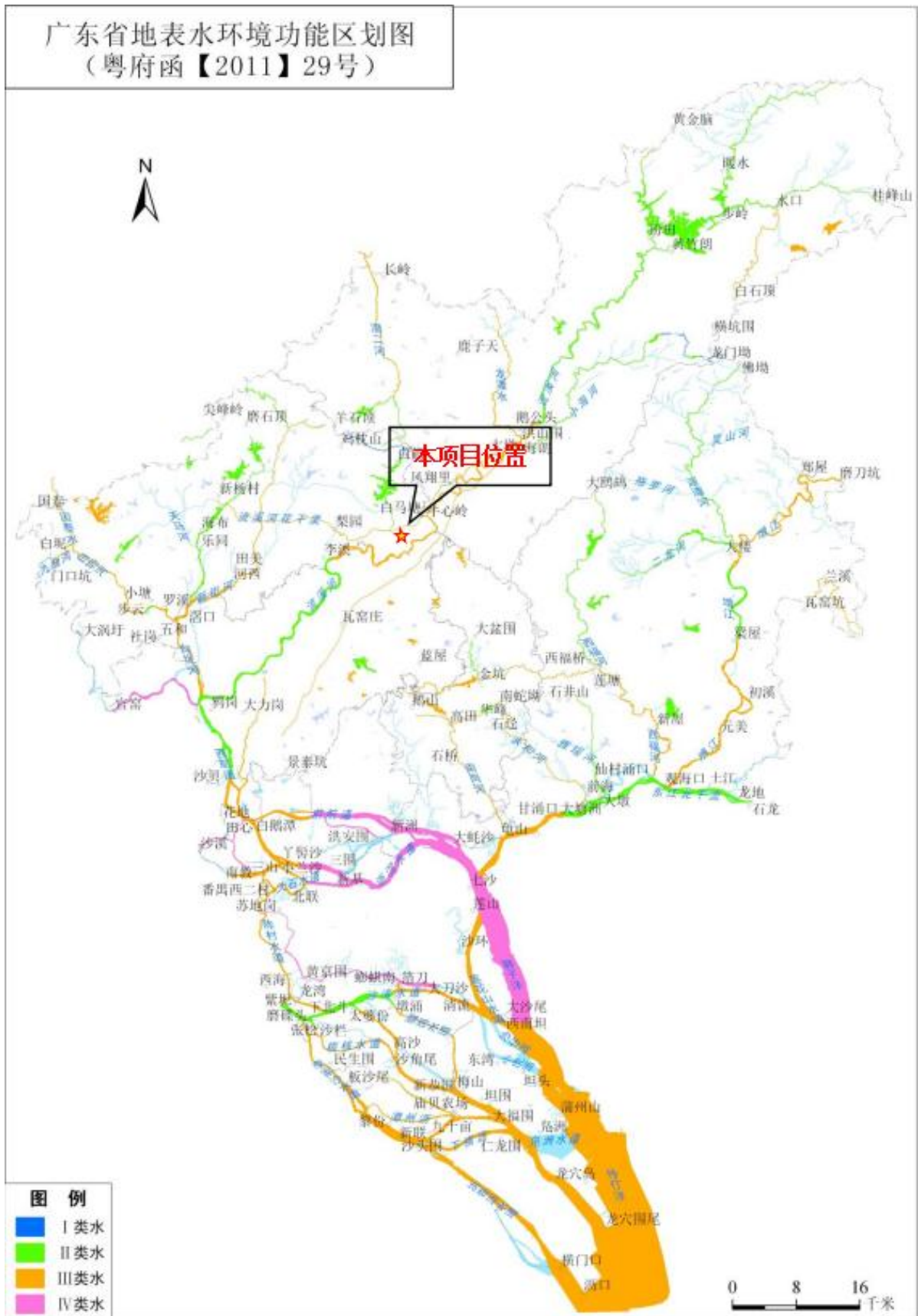
花都区人民政府
二〇一七年六月 编制

广州市花都区国土资源和规划局
广州地量行城乡规划有限公司 制图

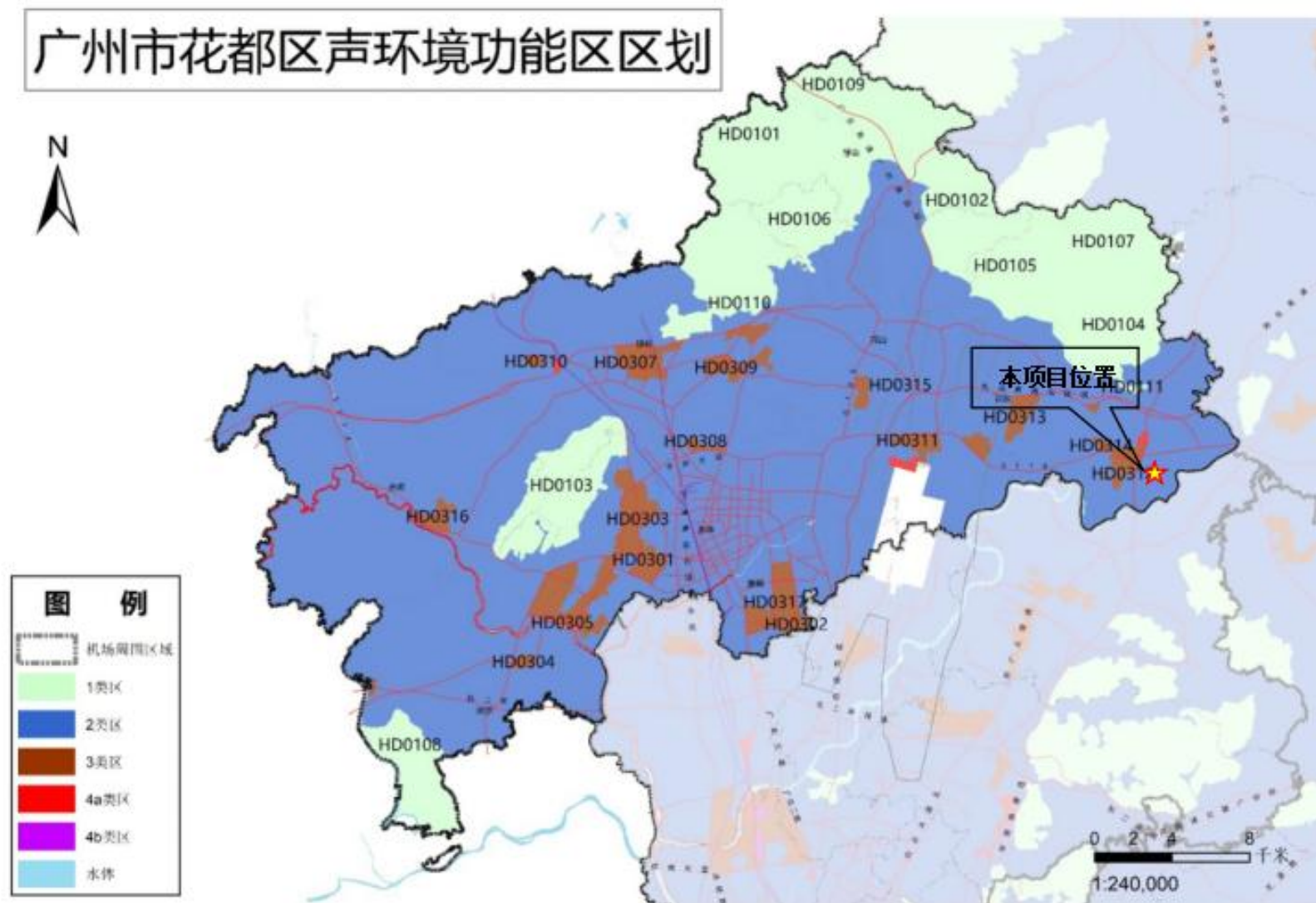
附图 9 项目所在区域环境空气质量功能区划图



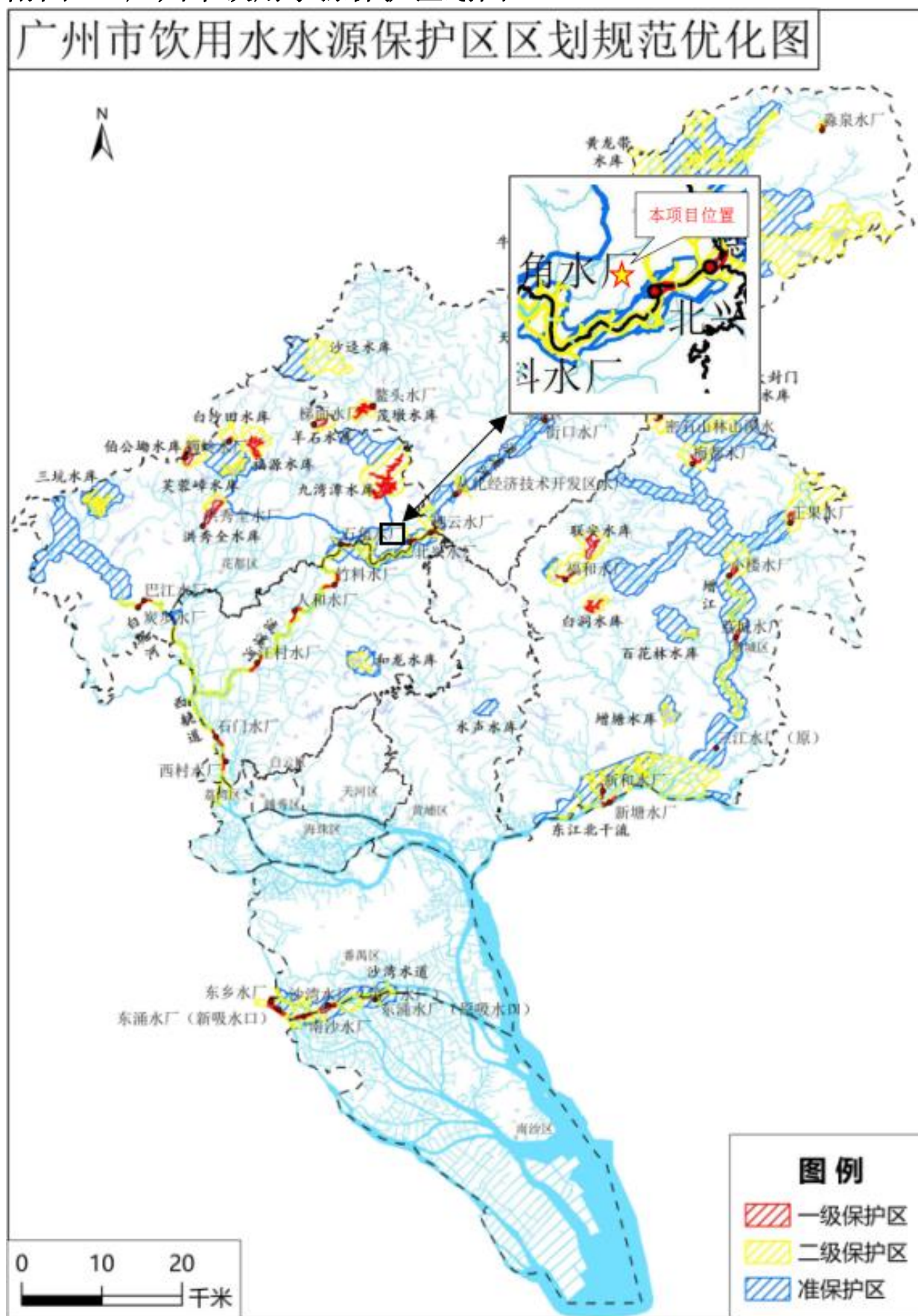
附图 10 广州市地表水环境功能区划图



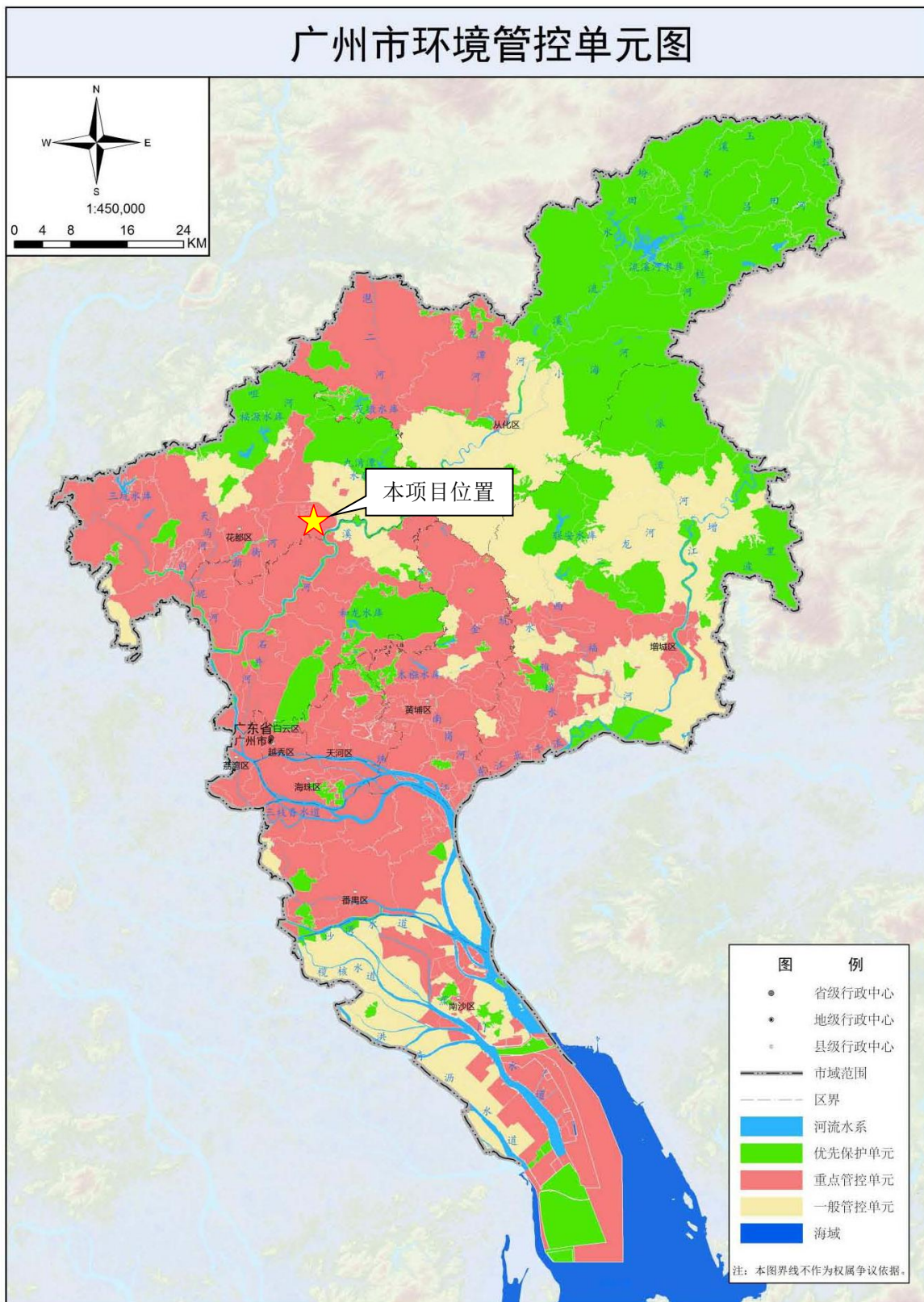
附图 11 广州市花都区声环境功能区划图



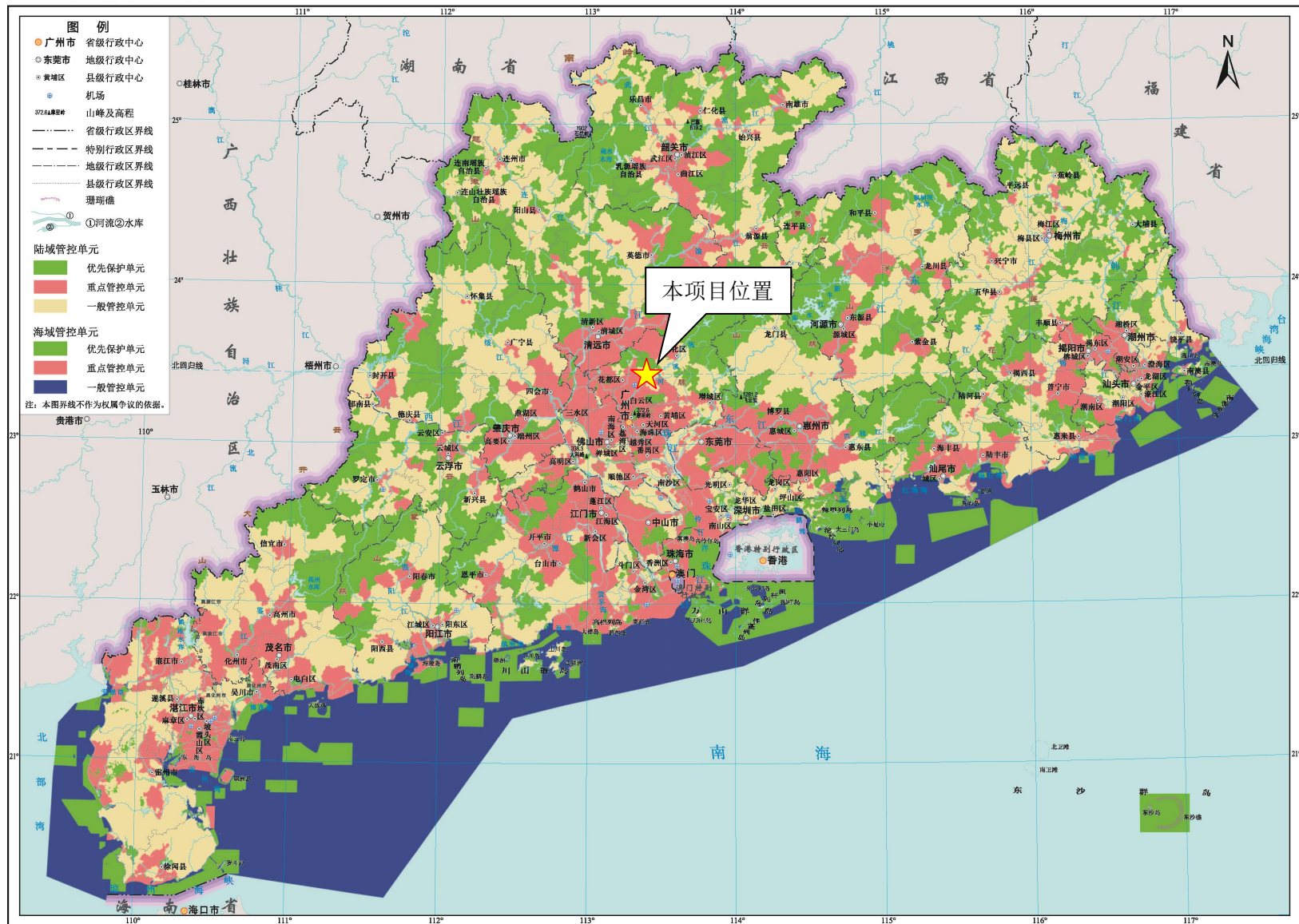
附图 12 广州市饮用水水源保护区划图



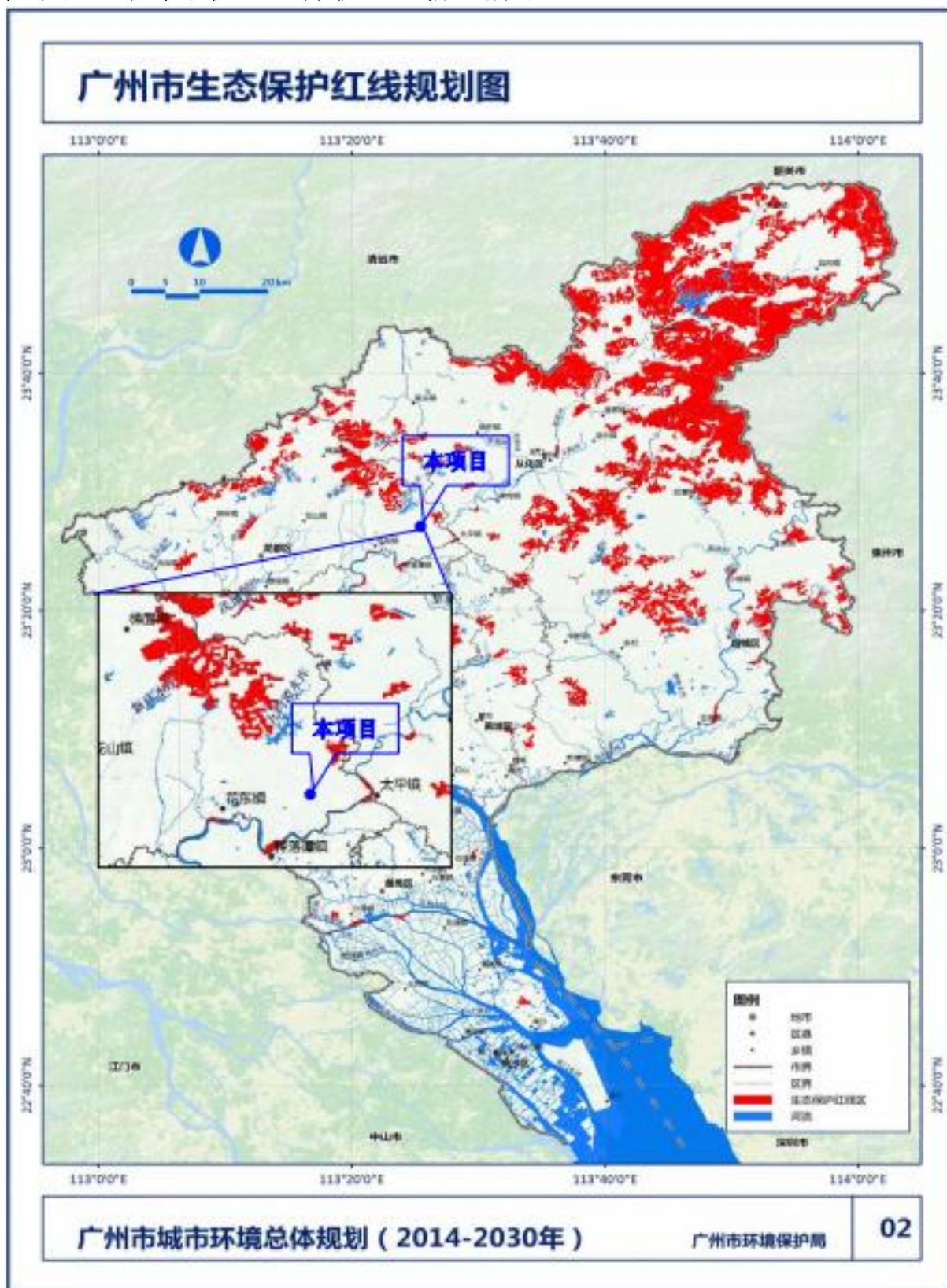
附图 12 广州市“三线一单”环境管控单元图



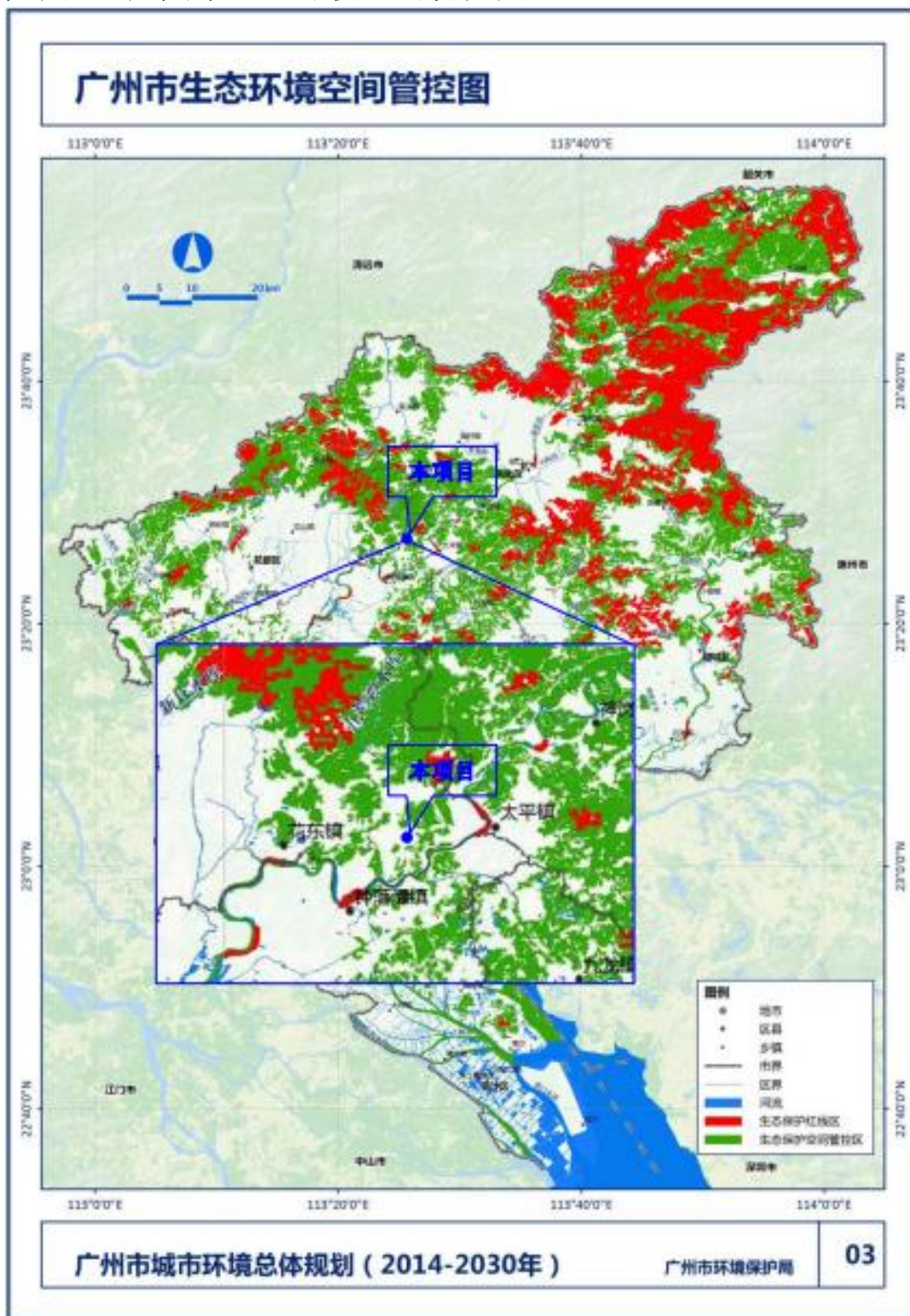
附图 13 广东省“三线一单”生态环境管控单元图



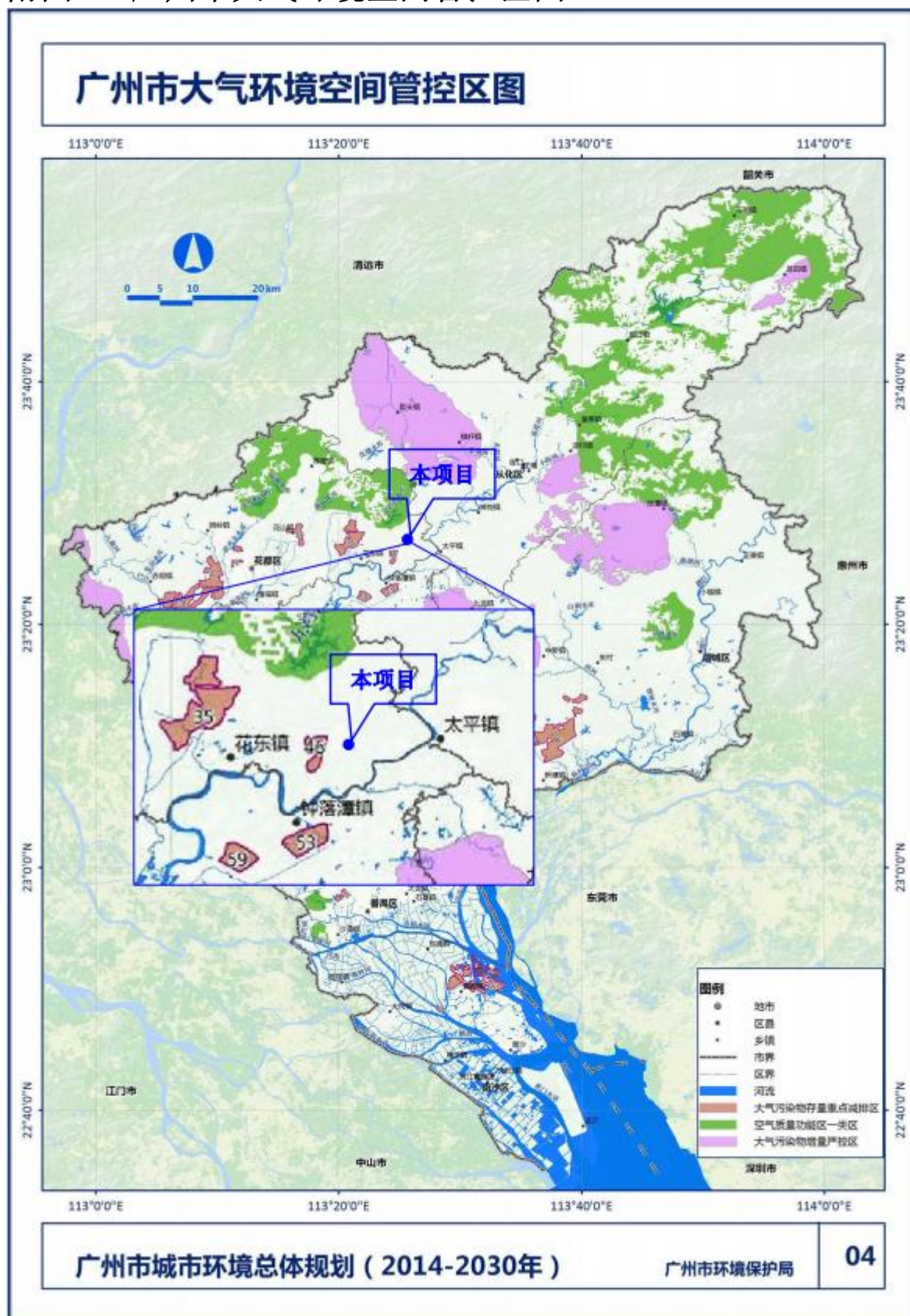
附图 14 广州市生态保护红线规划图



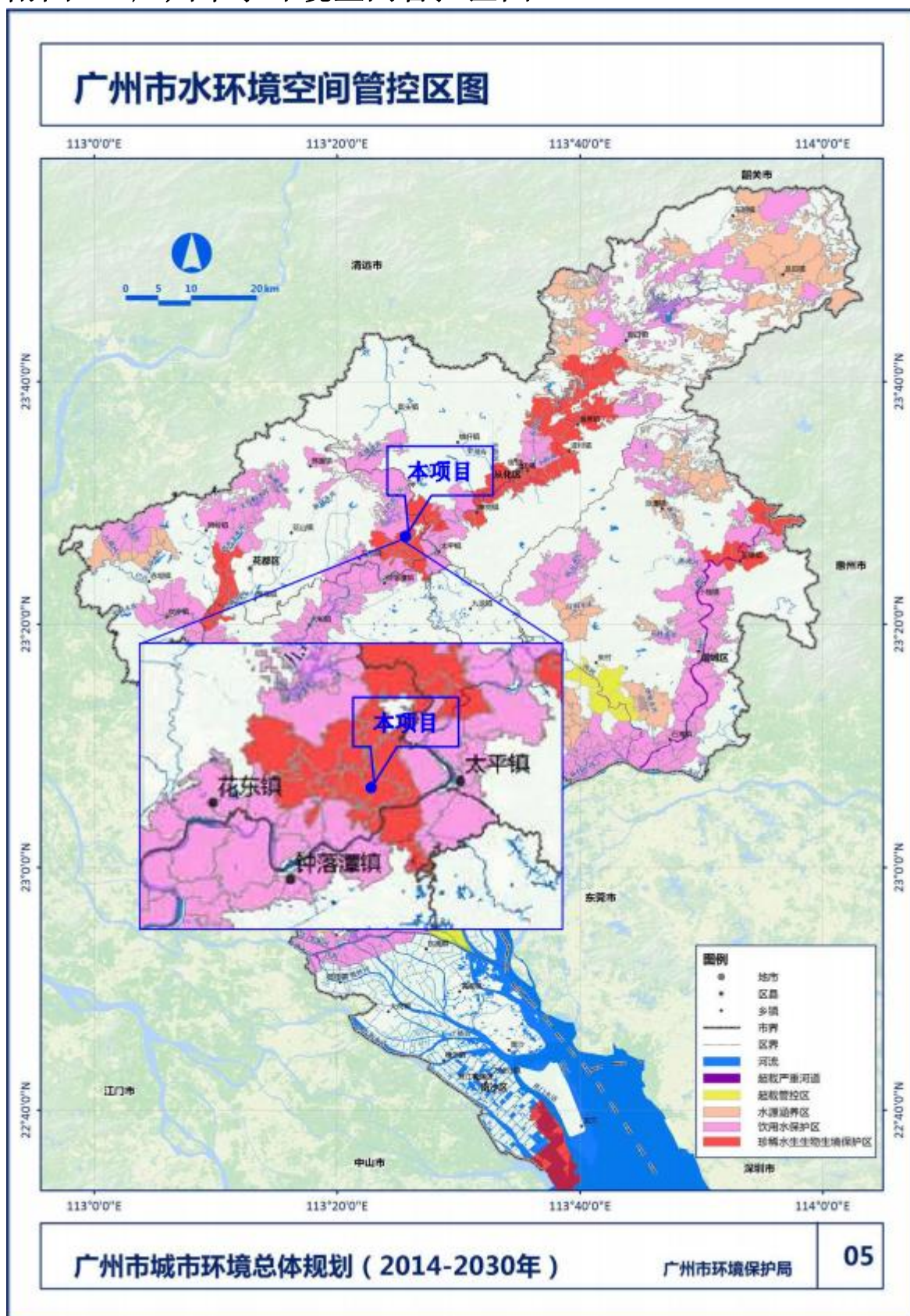
附图 15 广州市生态环境空间管控图



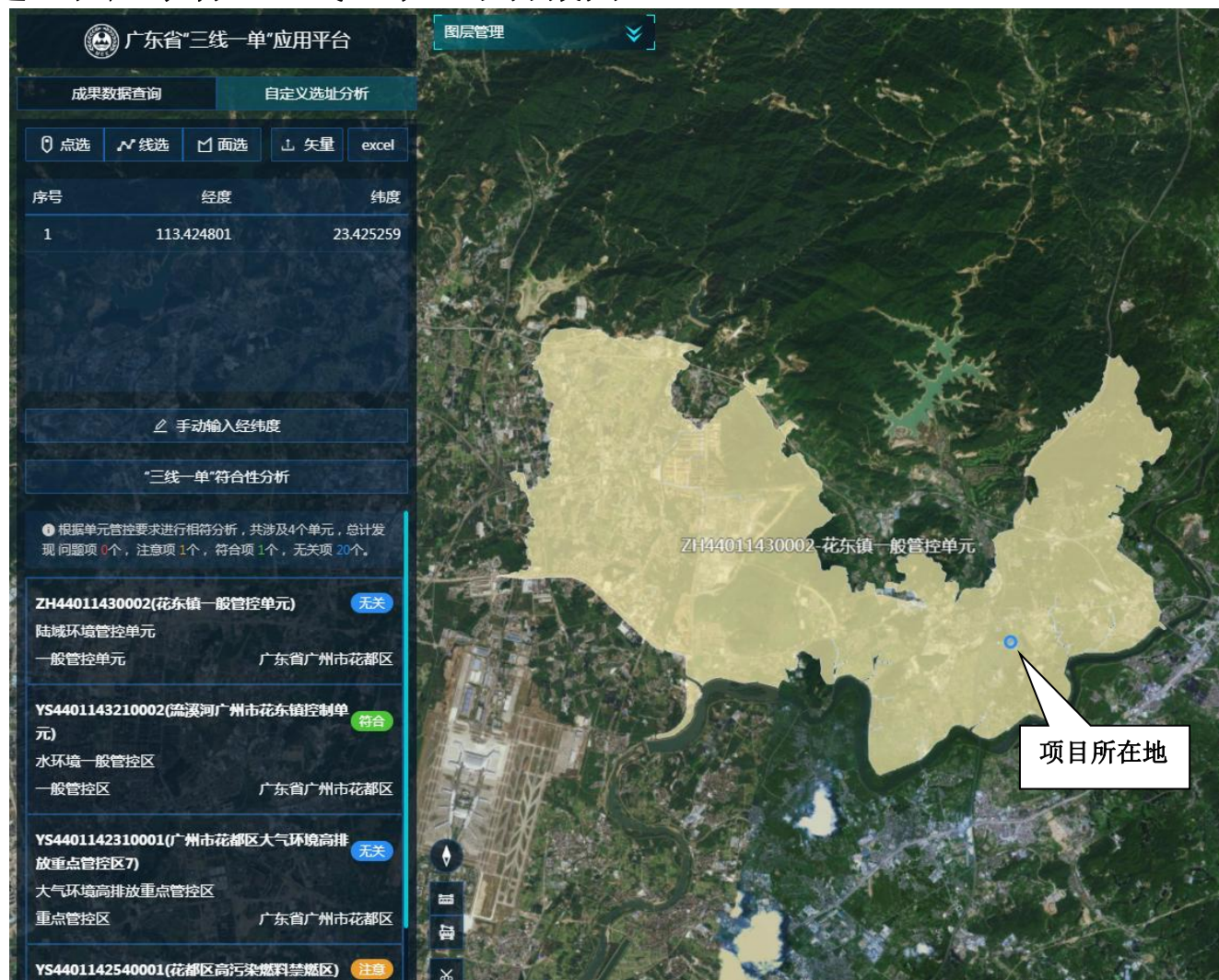
附图 16 广州市大气环境空间管控区图



附图 17 广州市水环境空间管控区图



附图 18 项目选址在广东省“三线一单”平台截图



花东镇一般管控单元（ZH44011430002）

广东省“三线一单”应用平台

成果数据查询 自定义选址分析

点选 线选 面选 矢量 excel

序号	经度	纬度
1	113.424801	23.425259

手动输入经纬度

“三线一单”符合性分析

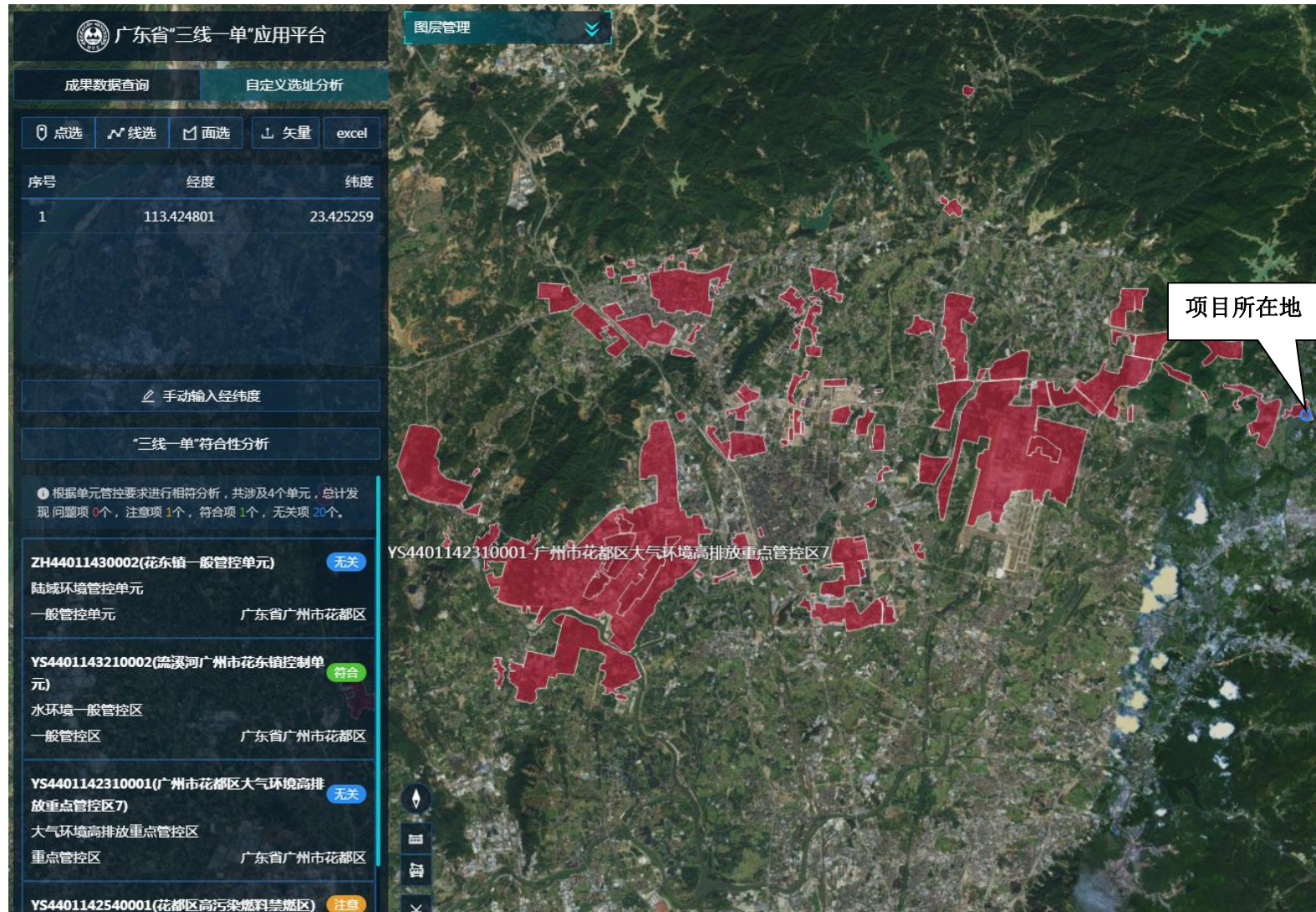
根据单元管控要求进行相符分析，共涉及4个单元，总计发现问题项 0个，注意项 1个，符合项 1个，无关项 20个。

ZH44011430002(花东镇一般管控单元)	无关
陆域环境管控单元	
一般管控单元	广东省广州市花都区
YS4401143210002(流溪河广州市花东镇控制单元)	符合
水环境一般管控区	
一般管控区	广东省广州市花都区
YS4401142310001(广州市花都区大气环境高排放重点管控区7)	无关
大气环境高排放重点管控区	
重点管控区	广东省广州市花都区
YS4401142540001(花都区高污染燃料禁燃区)	注意

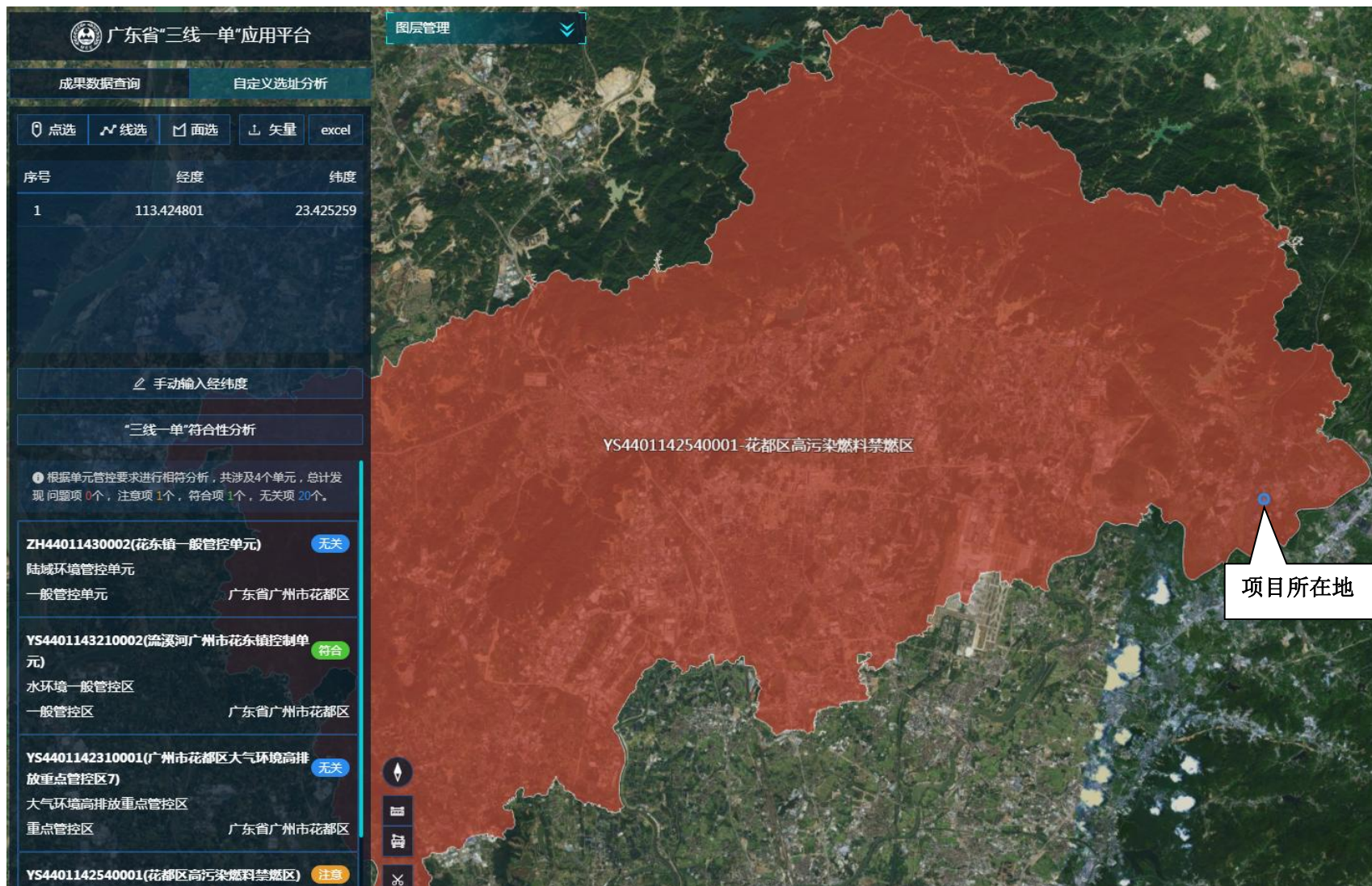
YS4401143210002-流溪河广州市花东镇控制单元

项目所在地

流溪河广州市花东镇控制单元（YS4401143210002）



广州市花都区大气环境高排放重点管控区（YS4401142310001）



花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）

附图 19 项目总量申请截图



广州市拓璞电器发展有限公司新增点胶、移印生产线扩建项目环评中提及COD和氨氮总量控制指标分别为0.012吨/年、0.0015吨/年，根据相关规定，该项目所需COD、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 0.024吨/年、氨氮0.003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。

根据该项目环评提及其VOCs总量并未超原有项目VOCs总量，即并无新增VOCs总量指标需求。

若环评中污染物排放量数据及总量控制指标有变化，请重新向我局申请该污染物的总量指标。

