

项目编号: w956yt

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市润进家具有限公司建设项目

建设单位 (盖章): 广州市润进家具有限公司

编制日期: 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

项目编号：w956yt

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广州市润进家具有限公司建设项目
建设单位（盖章）： 广州市润进家具有限公司
编制日期： 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1716361858000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w956yt
建设项目名称	广州市润进家具有限公司建设项目
建设项目类别	18-036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况



--	--

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.



姓名: 刘国锋



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

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)

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。)



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

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

国家市场监督管理总局监制



202311203759116774

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 刘国锋



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 苏嘉俊

环境影评价

环境影评价

环境影评价

广州国脉环保科技有限公司

统一社会信用代码: 91440101652575236L

注册地址: 广东省广州市天河区...

联系电话: 020-87111111



基本信息

单位名称

单位名称: 广州国脉环保科技有限公司

组织机构代码: 91440101652575236L

法定代表人(负责人): 李国脉

注册地址: 广东省广州市天河区...

资质证书

资质证书名称: 环境影评价资质证书

证书编号: 0101010101010101

有效期: 2020-12-31

资质证书

资质证书名称: 环境影评价资质证书

证书编号: 0101010101010101

有效期: 2020-12-31

资质证书

资质证书名称: 环境影评价资质证书

证书编号: 0101010101010101

有效期: 2020-12-31

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

环境影评价

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(报)情况

近三年环境影响评价报告书(报)统计 57本

报审本: 2
报审率: 35

其中, 依法应对外依法环境影响评价(报)统计 0本

报审本: 0
报审率: 0

编制的环境影响评价报告书(报)

近三年编制环境影响评价报告书(报)

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...	刘国峰

建设单位责任声明

我单位广州市润进家具有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59KAU60N）郑重声明：

- 一、我单位对广州市润进家具有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：w956yt，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）：广州市润进家具有限公司

法定代表人（签字/签章）：钟进宝

年 月 日

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、我单位受广州市润进家具有限公司的委托，主持编制了广州市润进家具有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：w956yt，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 5月 22日



目录

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	37
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	85
六、结论	87
建设项目污染物排放量汇总表	89
附图 1 项目地理位置图	90
附图 2 建设项目四至图	92
附图 3 平面布置图	93
附图 4 广州市土地利用总体规划	94
附图 5 广州市生态保护红线规划图	95
附图 6 广州市生态环境空间管控图	96
附图 7 广州市大气环境空间管控图	97
附图 8 广州市水环境空间管控图	98
附图 9 广州市花都区环境空气质量区划图	99
附图 10 广州市花都区声环境功能区划图	100
附图 11 广州市饮用水源区划图	101
附图 12 项目与广州市环境管控单元位置关系图	102
附图 13 广东省环境管控单元图	103
附图 14 项目选址在广东省“三线一单”平台截图	104
附图 15 项目 500m 敏感点分布图	109
附图 16 2023 年广州市环境空气质量截图	110
附图 17 项目排水平面布置图	111
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 场地租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5 城镇污水排入排水管网许可证	错误！未定义书签。
附件 6 大气环境、水环境引用检测报告	错误！未定义书签。
附件 7 项目原辅材料 MSDS	错误！未定义书签。
附件 8 广东省投资项目代码	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市润进家具有限公司建设项目		
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	C2130-金属家具制造	建设项目 行业类别	十八、家具制造业21—金属家具制造213*—其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	/	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	根据《建设项目环境影响评价报告编制技术指南（污染影响类）（试行）》本项目不需设置专项评价，依据如下：		
	专项评价的类别	设置原则	本项目不需设置依据
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的大气污染物为颗粒物、VOCs 等，不涉及有毒有害污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目员工生活污水由化粪池处理后经市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目
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		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目不属于国家发展和改革委员会2019年第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类产业，其生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的限值产业和落后的生产工艺设备、落后产品之列，应为允许类；同时，该项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中限制审批的行业类别，因此，本项目符合国家与地方产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区秀全街永祥路15号101室，根据建设单位提供的用地证明，用地性质为工业用地，本项目选址不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，没有占用基本农田用地和林地。</p> <p>综上所述，本项目的选址是合理的。</p> <p>（2）与周边环境功能区划相符性分析</p> <p>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、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能划分要求。</p> <p>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），本项目属于新华污水处理厂服务范围内，项目生活污水由三级化粪池处理达标后，经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理，尾水排入天马河，根据《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），天马河为管理目标为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。</p> <p>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</p>
----------------	--

知》（穗环〔2018〕151号），本项目所在区域声环境功能区属3类区（详见附件10）。

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11）。

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、项目选址与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2014-2030年）的通知》（穗府〔2017〕5号）相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》第十四条“划定生态保护红线”所划定的生态保护红线区域，本项目位置不在生态保护红线范围内（详见附件5），符合生态保护红线管制制度的要求。

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》第十九条“生态环境空间管控”所划定的生态环境空间管控区域，本项目选址不在生态环境空间管控区域内（详见附件6），符合生态环境空间管控的要求。

根据《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”所划定的大气环境空间管控区域，本项目选址不涉及环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区等大气环境管控区，位于大气污染物存量重点减排区，（详见附件7），根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，大气存量重点减排区应根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》附表3规定：重点管控环节为：机械加工、喷涂。

本项目属于金属家具制造业，主要从事椅架、台架、沙发架的生产及销售，项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至15m高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）

引至15m高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至15m高排气筒排放，对周边大气环境影响较小。符合大气环境空间管控的要求。

本项目生活污水经“三级化粪池”处理，达标后排入新华污水处理厂进行深度处理，新华污水处理厂排水受纳水体为天马河，根据《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”所划定的水环境空间管控区域，本项目选址不涉及重要水源涵养、饮用水源管控区、环境容量超载相对严重的管控区，属于珍稀水生生物保护（详见附图8）。根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，花都汽车产业基地属于实施公布的22个与水环境管控区存在空间交叉关系的产业聚集区，要求“禁止在交叉区域新（改、扩）建企业，现有污染逐步退出，加强涂料生产、电镀、制药、食品饮料等行业排污监控，园区内的全部污水应深度处理，禁止直接排入环境”。本项目产生的废水主要为生活污水及喷淋废水，生活污水由“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理；硅烷化清水喷淋废水、水帘柜、水喷淋废水循环使用，定期更换，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位处理，不外排。

综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的要求。

4、本项目与《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

本项目位于广州市花都区秀全街永祥路15号101室。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）要求及其附件“广东省环境管控单元图”，本项目所在地位于重点管控单元，相符性分析详见下表。

表1-1 “三线一单”相符性分析

内容	符合性分析
生态保护	根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的

红线	生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》，项目所在区域不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目资源消耗量相对区域资源，利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。
负面清单	根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单列明行业。因此，本项目属于允许建设项目。

(1) 全省总体管控要求

① 区域布局管控要求

管控方案提出“积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。”“环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。”。

本项目属于“C2130-金属家具制造”，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定，本项目不属于限制类和淘汰类，因此本项目符合国家产业政策，使用的工艺、设备不是属于落后工艺及设备；不与规划相违背。本项目周边大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量均能够满足相应的质量标准。项目固化工序使用能源为天然气，其余设备均使用电能，符合上述要求。

② 能源资源利用要求

管控方案提出贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。

本项目依托市政供水系统，主要为员工生活用水、硅烷化用水及水喷淋/水帘柜用水，生产过程中产生的生活污水由“三级化粪池”处理，

达标后经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理；硅烷化清水喷淋废水水帘柜/水喷淋废水、循环利用，定期更换，交由有相应资质的单位处理，不外排；。因此本项目不属于水资源高能耗企业，符合上述要求。

③污染物排放管控要求

“实施重点污染物总量控制...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...重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。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达到可核查、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...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...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。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。”

本项目使用的原辅材料不属于高挥发性原辅材料，从源头控制有机物产生量，并实行无组织排放控制。按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代。项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒

(DA003) 引至 15m 高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒 (DA002) 引至 15m 高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒 (DA001) 引至 15m 高排气筒排放。项目周边市政管网已铺设完善，项目外排废水主要为生活污水，生活污水由“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排至新华污

水处理厂进行深度处理符合上述要求。

④环境风险防控要求

“加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控...”。

本项目不属于化工企业，涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业。项目拟建立风险防控体系，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，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。

表1-2 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

类别	要求	项目与“三线一单”相符性分析	相符性分析
“一核一带一区”区域管控要求			
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。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不涉及饮用水源保护区；不涉及锅炉及电站；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等行业。本项目所使用原辅材料均不属于高挥发原辅材料，并按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合

能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，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。	项目主要为员工生活用水，硅烷化用水及水帘柜/水喷淋用水，其用水量较少，不属于耗水量大的行业。本项目租用已建成厂房作为生产场所，不新增建设用地。	符合
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。	本项目所使用原辅材料均不属于高挥发原辅材料；按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代。	符合
环境风险控制要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。	项目拟建立风险防控体系，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，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力	符合

综上所述，本项目符合《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）的要求。

5、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

本项目位于，位于管控单元范围内，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台，属于“狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元”（ZH44011420005）、“花都区一般管控区”（YS4401143110001）、“天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元”（YS4401142220003）、“广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2”

(YS4401142330001)、“花都区高污染燃料禁燃区”(YS4401142540001) (详见附图14)。项目与《市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表:

表1-3 《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
狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元 (ZH44011420005) 相符性分析			
区域布局管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业，以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。</p> <p>1-2. 【大气/限制类】大气环境受体敏感区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害污染物的工业建设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项目。</p> <p>1-3. 【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，引导工业项目落地聚集发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-4. 【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>1-1.本项目为金属家具制造业，属于都市消费工业产业。</p> <p>1-2.项目不属于排放有毒有害污染物的建设项目，项目所使用含 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量原辅材料。</p> <p>1-3.项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至15m 高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）引至15m 高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至15m 高排气筒排放，对周边环境影响较小。</p> <p>1-4.不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低产业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>2-1. 【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截留、调蓄和治理等措施。</p> <p>2-2. 【大气/综合类】大气环境敏感</p>	<p>2-1.项目实行雨污分流。</p> <p>2-2.项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至</p>	相符

		点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	15m 高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）引至 15m 高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 15m 高排气筒排放，对周边环境影响较小。	
	环境 风险 防控	3-1.【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。 3-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	3-1.项目拟建立风险防控体系，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，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 3-2.项目所在厂区已进行硬底化，不存在土壤及地下水污染途径。	相符
	资源 能源 利用	4-1.【水环境/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。 4-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家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。	4-1.项目硅烷化喷淋用水、水帘柜、水喷淋用水循环使用，不属于高耗水企业。 4-2.本项目无占用水域岸线。	相符
花都一般管控区（YS4401143110001）				
	区域 布局 管控	1-1.【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态系统。	项目位于工业园区内，无占用自然生态保护地，与敏感目标有一定距离，对周边敏感目标影响较小。	相符
天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元（YS4401142220003）				
	污染 物排 放管 控	1-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截留、调蓄和治理等措施。	项目实行雨污分流，主要废水为生活污水，生活污水由三级化粪池处理达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理。	相符

	资源能源利用	2-1.【水环境/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。	项目硅烷化、水帘柜/水喷淋用水循环使用，不属于高耗水企业。	
广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2（YS4401142330001）				
	区域布局管控	1-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放量较大的建设项目。	项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至15m高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）引至15m高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至15m高排气筒排放，对周边环境影响较小。	相符
	污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 2-2.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。 2-3.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	2-1.项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至15m高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）引至15m高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至15m高排气筒排放，对周边环境影响较小。 2-2.项目固化过程中产生的臭气浓度集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理达标后由	相符

		排气筒（DA003）引至 15m 高空排放。对周边环境影 响较小。 2-3 项目固化过程中产生的 VOCs 集中收集后引至“水 喷淋+干式过滤器+二级活性 炭”装置处理达标后由排 气筒（DA003）引至 15m 高空排放。	
花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）			
区域 布局 管控	1-1.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。	本项目建设符合全省总体管 控要求、“一核一带一区” 区域管控要求及广州市生态 环境准入清单要求。	相 符
<p style="text-align: center;">6、其他环保政策相符性分析</p> <p style="text-align: center;">（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 style="padding-left: 2em;">“（一）优化产业结构和布局，统筹环境资源</p> <p style="padding-left: 2em;">2. 严格环境准入，强化源头管理</p> <p style="padding-left: 4em;">（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。</p> <p style="padding-left: 4em;">（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。</p>			

(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。”

本项目属于金属家具制造业，主要从事椅架、台架、沙发架的生产及销售，不属于上述禁止、严禁新建或严格限制的产业，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 VOCs 经集气罩收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，生产过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 均按照相应要求实行等量或 2 倍替代，符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的要求。

(2) 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1-4 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及天然气，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产过程产生的边角料、金属粉尘等经收集后交由相应单位回收利用，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。	本项目主要为生活污水，无有毒有害及重金属污染物，生活污水由三级化粪池处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理，硅烷化废水、水帘柜/水喷淋废水循环使用，定期更换，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位处理不外排，对周边水环境影响较小。	相符
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。	项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至 15m 高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）引至 15m 高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 15m 高排气筒排放，对周边大气环境影响较小，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	本项目租用已建成厂房作为生产场所，用地性质为工业用地，不占用基本农田。厂房地面已	相符

		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。	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。	
	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。	本项目生产过程中产生的边角料、金属粉尘外售给回收单位处理, 实现了固体废物资源化利用; 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.推进生态修复, 保护生物多样性; 4.保育生态环境, 发展生态旅游。	项目位于工业园区内, 无占用自然生态保护地, 与敏感目标有一定距离, 对周边敏感目标影响较小。	相符
	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

(3) 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。

本项目属于金属家具制造业，主要从事椅架、台架、沙发架的生产

及销售。项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至15m高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）引至15m高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至15m高排气筒排放，对周边大气环境影响较小，减少生产过程中有机废气的无组织排放；项目生活污水由“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理，尾水排入天马河，硅烷化清水喷淋废水、水帘柜/水喷淋废水循环使用，定期更换，集中收集后作零星废水交由相应有资质单位处理，不外排；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。

（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》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表1-5 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及天然气，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产过程产生的不合格产品经收集后外售给回收单位，符合绿色低碳循环经济发展体系。	相符
优化国土空间开发保护体系，构建生态安全格局	1.优化国土空间开发保护格局；2.建立生态环境分区管控体系；3.统筹海洋开发保护	项目位于工业园区内，无占用自然生态保护地，与敏感目标有一定距离，对周边敏感目标影响较小。	相符

	<p>建设天蓝地绿水清美丽家园，持续改善环境质量</p>	<p>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。</p>	<p>本项目外排废水主要为生活污水，无有毒有害及重金属污染物，生活污水由三级化粪池处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理，硅烷化清水喷淋废水、水帘柜/水喷淋废水循环使用，定期更换，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位处理不外排，对周边水环境影响较小。项目固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至15m高空排放；打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理，焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒（DA002）引至15m高空排放；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放；喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至15m高排气筒排放，对周边环境影响较小；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；厂区内设有一般固体暂存场所及危废暂存间，项目一般固体废物交由资源回收单位回收利用，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。</p>	<p>相符</p>
<p align="center">（5）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</p> <p>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</p>				

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。”

本项目属于金属家具制造业，主要从事椅架、台架、沙发架的生产及销售。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，项目固化过程中产生的 VOCs 集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至 15m 高空排放，对周边环境影响较小，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。

（6）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。”

本项目属于金属家具制造业，主要从事椅架、台架、沙发架的生产及销售，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及天然气。项目所使用的含 VOCs 原辅材料为低 VOCs 含量

材料，项目固化过程中产生的 VOCs 集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA003）引至 15m 高空排放，对周边环境影响较小，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。

**（7）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 1-6 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有机废气原辅材料主要为粉末涂料，存放于密封包装袋内，常温下不会释放有机废气，含有有机废气原辅材料均储存于仓库内。	相符 相符 相符 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“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”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 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。	项目有机废气产生速率为 0.9677kg/h，生产过程中产生的有机废气（VOCs）经集气罩收集后引至“水喷	相符
4	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，处理效率不应当低于 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，处理效率不应当低于		
5			

	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。	淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理,处理效率为 80%,处理达标后由 15m 高排气筒进行高空排放。	
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。	项目生产工艺设备与废气收集处理系统同步运行。废气收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。	相符
7	企业应当建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位建立含 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

(8) 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”

本项目属于金属家具制造业,主要从事椅架、台架、沙发架的生产及销售。本项目使用的涉 VOCs 物料主要有粉末涂料,属于低 VOCs 含量的涂料,项目生产过程中产生的有机废气(VOCs)经集气罩收集后

引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”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。

（9）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 1-7 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，项目生产过程中产生的有机废气（VOCs）经集气罩收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”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。</p> <p>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、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。</p>	<p>本项目生活污水由“三级化粪池”处理，达标后，经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理，尾水排入天马河；硅烷化清水喷淋废水、水帘柜/水喷淋废水循环使用，定期更换，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位处理，不外排，对周边水环境影响较小。</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</p>	相符

		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一般固废交由物资回收企业进行回收处理,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。	
(10) 与《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日施行)相符性分析			
表 1-8 《与广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日施行)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。	固化过程中产生的大气污染物集中收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒(DA003)引至15m高空排放;打砂工序产生的颗粒物经“滤筒+水喷淋”处理,焊接工序产生的颗粒物经同一套“水喷淋”装置处理达标后由排气筒(DA002)引至15m高空排放;打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”装置处理达标后无组织排放;喷粉工序产生的颗粒物经“滤芯+二级粉末回收机”装置处理达标后由排气筒(DA001)引至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	项目二氧化硫、氮氧化物、有机废气(VOCs)实行总量控制制度。	相符

	物排放总量控制指标。		
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。	本项目属于金属家具制造业，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，属于金属家具制造业，主要从事椅架、台架、沙发架的生产及销售。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。	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，属于金属家具制造业，参照《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》（HJ1027-2019），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（VOCs）由集气罩收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”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。	相符
	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，防止排放恶臭污染物。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。	本项目为金属家具制造业，不属于上述排放恶臭污染物的工业类建设项目。	相符
(11) 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。生产过程中产生的有机废气(VOCs)由集气罩收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”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。

(12)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)》相符性分析

9.印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业:

工作目标:修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业VOCs排放标准。推动企业实施VOCs深度治理。

工作要求:鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平,采用适宜高效的治污设施,开展涉VOCs工业企业深度治理,印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术;家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧);汽车制造和集装箱制造企业推进低VOCs原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求,有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值,污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。

本项目属于金属家具制造业,项目生产过程中有机废气(VOCs)

由集气罩收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”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。项目 VOCs 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。

12.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。

工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。

本项目所使用含 VOCs 原辅材料为粉末涂料，属于低 VOCs 含量的原辅材料。综上所述，本项目符合《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）》要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广州市润进家具有限公司位于广州市花都区秀全街永祥路 15 号 101 室（地理坐标为北纬 23.397647°；东经 113.167736°），占地面积为 7000m²，建筑面积为 5382m²，主要生产椅架 80000 件/年、台架 10000 件/年、沙发架 7000 件/年。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“十八、家具制造业 21”中“金属家具制造*-其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。为此，建设单位特委托我单位——广州国绿环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及相关环境影响评价技术导则等文件要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、工程组成

建设内容

3、产品及规模

本项目主要产品及规模见下表：

表2-2 项目产品规模一览表

--

表2-3 本项目粉末涂料用量核算表

--

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况详见下表。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	用量	形态	用途	最大贮存量

项目部分原辅材料理化性质：

表2-5 项目主要原辅材料物化性质一览表

序号	名称	性质/特性/成分说明

5、主要设备

本项目主要生产设备详见下表。

表2-6 项目主要仪器设备一览表

6、工作制度及劳动定员

本项目员工共 60 人，其中 30 人在厂区内住宿（项目不设置食堂），30 人不在厂区内食宿，实行一天一班制，每班工作 10 小时，年工作约 310 天。

7、公共工程

(1) 给水

项目用水由市政供水管网供给，主要为员工生活用水、硅烷化用水、水帘柜/水喷淋用水。

①生活用水

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 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，无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 $30\text{人}\times 15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})+30\text{人}\times 10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})=750\text{m}^3/\text{a}$ 。

②硅烷化用水

本项目硅烷化工序补充用水为 $310\text{m}^3/\text{a}$ ，更换水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，总用水量为 $490\text{m}^3/\text{a}$ 。硅烷化水循环使用，其中清水喷淋水每周更换一次，作零星废水交由有相应资质单位处理。

③水帘柜、水喷淋用水

本项目水帘柜补充用水为 $69.75\text{m}^3/\text{a}$ ，更换水量为 $9\text{m}^3/\text{a}$ 、水喷淋补充用水为 $223.2\text{m}^3/\text{a}$ ，更换水量为 $2.8\text{m}^3/\text{a}$ ，则水帘柜、水喷淋总用水量为 $304.75\text{m}^3/\text{a}$ 。水帘柜、水喷淋水循环使用，其中定期捞渣，每半年更换一次，作零星废水交由有相应资质单位处理。

(2) 排水

本项目选址于广州市花都区秀全街永祥路15号101室，项目生活污水由“三级化粪池”处理，达标后经污水排放口排放，根据建设单位提供的《城镇污水排入污水管网许可证》（详见附件6），该地块位于新华污水处理系统服务范围，污水排入现有

污水管；雨水就近接入雨水井，纳入市政公共雨水管道后排入雨水管。



图2-1 本项目水平衡图

(3) 供电

本项目供电系统采用市政电网供电。

8、四至情况及厂区平面布置情况

(1) 四至情况

本项目位于广州市花都区秀全街永祥路15号101室，中心经纬度为：E113.167736°，N23.397647°。本项目四至情况为：西侧及南侧均为工业园配套宿舍楼；东侧为厂区内A厂房；北侧为厂区内D厂房。项目地理位置详见附图1，项目卫星四至详见附图2。

(2) 平面布置

本项目租用广州市花都供销贸易有限公司B厂房为生产经营场所，占地面积为7000平方米，建筑面积为5382平方米，其中包括检验包装车间、机加工车间、焊接车间、喷粉车间、固化车间、原辅材料仓库、办公室等；本项目平面布置图见附图3。

1、运营期工艺流程及主要产污环节如下：

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

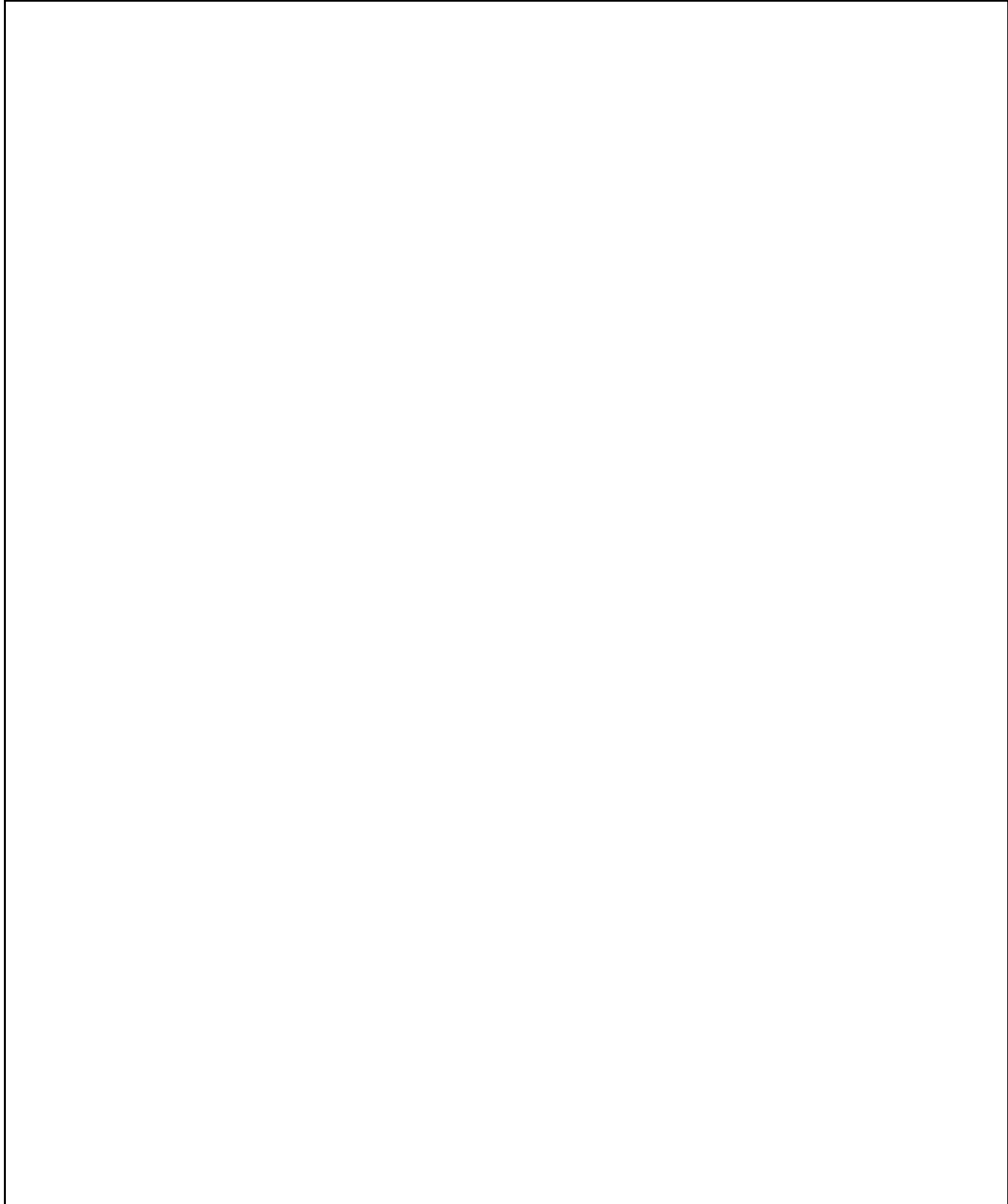
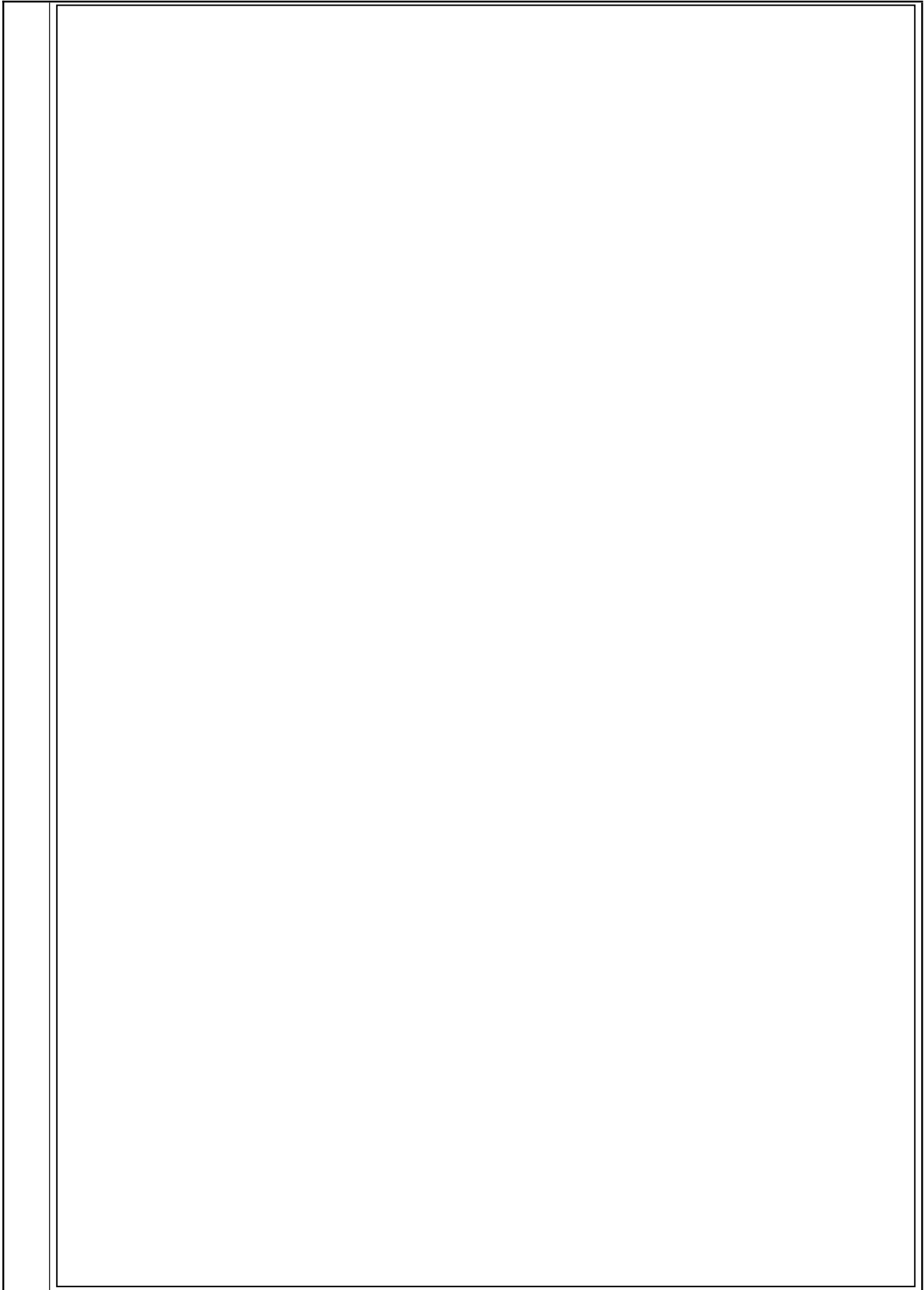
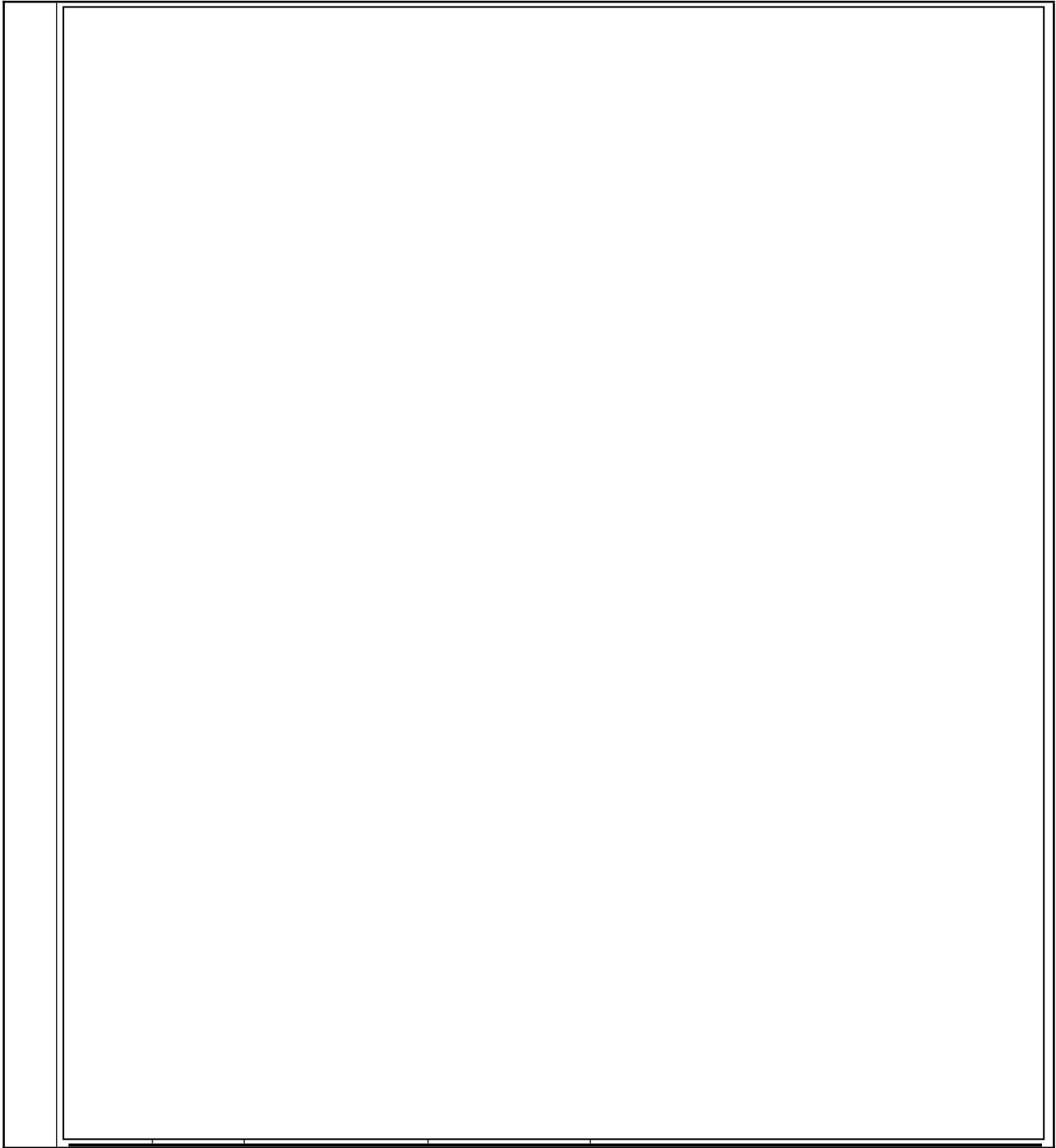


图 2-2 本项目运营期工作流程图

工艺流程简述：







本项目为新建项目，租用已有厂房作为生产场所，无原有环境污染问题项目周边情况如下图所示：

与项目有关的原有环境污染问题



厂区东侧-厂区内 A 厂房



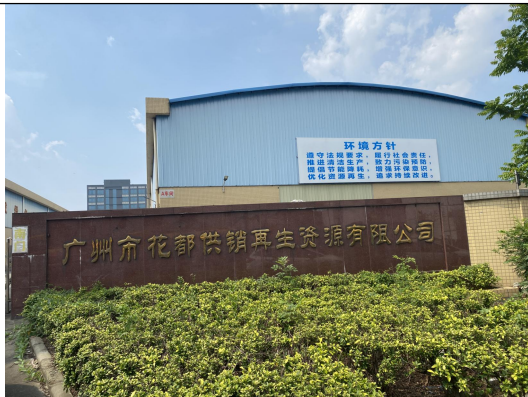
厂区南侧-厂区配套宿舍楼



厂区西侧-工业区配套宿舍楼



厂区北侧-厂区内 D 厂房



项目所在工业园



项目所在厂房

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《广州市城市环境总体规划》（2014~2030 年）及《广州市环境空气质量功能区区划（修订）》（穗府[2013]17 号）等相关规划文件，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解项目所在区域的环境空气质量，本评价常规因子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中花都区的监测数据，监测结果见下表 3-1。

表 3-1 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
2023 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

监测结果表明，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。

(1) 特征污染物补充监测

本项目的特征污染物为 VOCs 及颗粒物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单，本项目特征污染物 VOCs 无相应的环境质量标准限值要求，故不进行 VOCs 现状监测及分析。所以本项目只需对颗粒物补充现状监测。本项目颗粒物引用广东信一检测技术股

区域
环境
质量
现状

份有限公司于2022年4月12日-2022年4月16日于广州亚伊汽车零部件有限公司进行采样并出具的监测报告（报告编号：（信一）监测（2022）第（04021）号）中TSP的监测数据，监测点位于本项目厂界2.6km处，监测结果见下表：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对场址方位	相对厂界距离/m
广州亚伊汽车零部件有限公司	颗粒物	2022.4.12~ 2022.4.16	西北	2600

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
黎屋村	颗粒物	24小时值	0.3	0.060~0.069	23	0	达标

2、地表水环境质量现状

本项目位于新华污水处理厂纳污范围，项目外排污水纳入新华污水处理厂进行深度处理，纳污水体为天马河（秀全水库坝下海布-新街河口罗溪段），根据《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），管理目标为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解纳污河流天马河水环境质量现状，本次评价引用广东信一检测技术股份有限公司于2022年4月12日-2022年4月14日于天马河进行采样并出具的监测报告（报告编号：（信一）监测（2022）第（04021）号）中地表水（天马河）的监测数据，分析项目所在地区地表水环境质量状况。有关水污染因子和监测结果（平均值）见下表所示：

表 3-4 天马河水质监测结果（mg/L）

日期	2022.4.12	2022.4.13	2022.4.14	单位	IV类标准
断面	W1 新华污水处理厂排放口				
pH值	8.3	8.3	8.2	无量纲	6~9
水温	28.0	27.1	27.6	℃	--
溶解氧	3.65	3.82	3.72	mg/L	≥3
悬浮物	12	14	13	mg/L	--
化学需氧量	19	16	17	mg/L	≤30
氨氮	0.480	0.462	0.460	mg/L	≤1.5
五日生化需氧量	8.9	8.4	9.5	mg/L	≤6

总磷	0.13	0.12	0.14	mg/L	≤0.3
阴离子表面活性剂	0.148	0.133	0.155	mg/L	≤0.3
动植物油类	0.06	ND	0.09	mg/L	--
石油类	0.04	0.04	0.03	mg/L	≤0.5
粪大肠菌群	1.2×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.1×10 ⁴	MPN/L	--
断面	W2 距新华处理厂排放口上游 500m			单位	IV类标准
pH 值	8.0	7.8	8.0	无量纲	6~9
水温	27.1	26.5	26.7	℃	--
溶解氧	3.47	3.73	3.68	mg/L	≥3
悬浮物	10	11	10	mg/L	--
化学需氧量	16	13	12	mg/L	≤30
氨氮	0.262	0.275	0.258	mg/L	≤1.5
五日生化需氧量	7.3	7.7	7.0	mg/L	≤6
总磷	0.08	0.08	0.08	mg/L	≤0.3
阴离子表面活性剂	0.112	0.093	0.118	mg/L	≤0.3
动植物油类	0.07	0.06	0.08	mg/L	--
石油类	0.03	0.03	0.04	mg/L	≤0.5
粪大肠菌群	1.0×10 ⁴	1.1×10 ⁴	1.3×10 ⁴	MPN/L	--

根据上表可知，天马河水质均 W1、W2 断面均出现不同程度的超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求，周边污染水体的环境容量较少，通过“区域削减”措施为本项目建设腾出水环境容量，“区域削减”措施如下：

（1）广州市生态环境局花都分局正对项目所在区域的内河涌进行综合整治，对超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查减排，拆违建，清河道清淤，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量；（2）为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸 1 公里内推广农作物测土配方，免费为 2.3 万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类 100 万—150 多万尾。可有效削减水中氮、磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境；（3）配合《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”。加快工程建设进度，加大污染源头管控和联合执法等多方

面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为；（4）完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。综上所述，通过采取上述措施后，天马河的水质将得到一定程度的改善，可为本项目的建设提供足够的环境容量。

3、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感点（详见附图 15），根据建设项目环境影响报告表编写技术指南（污染影响类）（试行），可不进行声环境现状监测。

4、地下水、土壤环境

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），原则上不开展环境质量现状调查。本项目区域内均进行了场地硬化，无表露土壤，不存在地下水、土壤环境污染途径，可以不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于广州市花都区秀全街永祥路 15 号 101 室，生态环境由于周围地区人为开发活动，已由自然生态环境转为人工生态环境。根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、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，不需根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

1、环境空气保护目标

本项目边界外 500 米范围内的大气环境保护目标：

表 3-5 本项目主要环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离 (m)
		X	Y					
1	广东省富思源消防培训学院	125	0	学校	约 120 人	大气环境二类区	西	125
2	冠溪苑	175	-255	居民区	约 500 人		西南	250
3	冠溪社	400	-105	居民区	约 1500 人		西南	355
4	红棉小学	0	-300	学校	约 2500 人		南	300
5	官溪幼儿园	0	-465	学校	约 200 人		南	465

注：坐标原点取项目所在地中心点（113.167719° E，23.397683° N）。

环境保护目标

2、声环境保护目标

本项目边界外 50 米范围内无声环境保护目标（见附图 15）。

3、地下水保护目标

本项目场界外 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，故无地下水环境保护目标。

4、生态保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目开料、打磨抛光、焊接、抛丸、喷粉工序中产生的颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目固化工序中产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，VOCs 有组织排放执行广东省《家具制造业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准；固化工序中产生的臭气浓度无组织排放执行《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，VOCs 执行广东省《家具制造业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值。固化燃烧天然气产生的 NO_x、SO₂、颗粒物排放执行广东省《大

气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

同时，厂区内非甲烷总烃的排放还应执行广东省地方标准《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。

表 3-6 大气污染物有组织排放限值

工序	污染物	有组织排放				无组织排放	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒	高度 (m)	监控点浓度限值 (mg/m ³)	排放监控点
打磨/抛光	颗粒物	120	1.45*	DA001	15	1.0	周界 外浓 度最 高点
抛丸、喷粉	颗粒物	120	1.45*	DA002	15	1.0	
固化	VOCs	30	1.45*	DA003	15	2.0	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/			20（无量纲）	
	NO _x	120	0.32*			/	
	SO ₂	500	1.35*			/	
	颗粒物	120	1.45*			/	
开料	颗粒物	/	/	/	/	1.0	

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

表 3-7 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

污染物项目	排放现状 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目主要外排废水为生活污水，经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中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要求后，通过市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理。具体标准限值详见下表：

表 3-8 水污染物排放执行标准限值（单位：mg/L pH无量纲）

执行标准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	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	/	/	/
《污水排入城镇下 水道水质标准》	6.5-9.5	≤400	≤500	≤350	≤45	≤8	70

(GB/T31962-2015) B级标准							
较严者	6.5~9	≤400	≤500	≤300	≤45	≤8	≤70

3、噪声排放标准

本项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准，具体标准值见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》要求，其中一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（公告 2020 年第 65 号）要求，因此要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定。

<p>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新华污水处理厂集中处理，总量按照新华污水处理厂的尾水排放标准计算，新华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600m³/a，CODcr总量指标为0.024t/a，氨氮总量指标为0.003t/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：0.048t/a、氨氮：0.006t/a。</p> <p style="text-align: center;">2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据《广东省生态环境保护厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10号），广东省大气污染物总量控制指标有NO_x、SO₂、VOCs。本项目主要大气污染物为VOCs、NO_x。本项目VOCs排放量为1.8t/a（有组织排放：0.3t/a；无组织排放：1.5t/a）、NO_x排放量为0.952t/a、SO₂排放量为0.12t/a，根据相关规定，该项目所需总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标为VOCs：3.6t/a、NO_x：1.904t/a、SO₂：0.24t/a。</p> <p style="text-align: center;">3、固体废物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成的生产厂房，不涉及土建工程，施工期主要进行装修及设备安装调试。施工过程中对环境会带来短暂的影响，其影响将随着安装的结束得以消除。因此，只要加强设备安装期间的管理，本项目施工期不会对周围环境产生明显影响。</p>																																																																														
运营期环境影响和保护措施	<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 style="text-align: center;">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; margin: 10px 0;"> <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>污染防治设施工艺</th> <th>是否为可行技术</th> <th>污染防治设施其他信息</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">焊机、打砂机</td> <td style="text-align: center;">焊接、打砂</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">TA001</td> <td style="text-align: center;">水喷淋装置</td> <td style="text-align: center;">水喷淋</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">废气排放口</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">一般排放口</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">喷粉线</td> <td style="text-align: center;">喷粉</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">TA002</td> <td style="text-align: center;">滤芯+二级粉末回收机</td> <td style="text-align: center;">滤芯+二级粉末回收</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">DA002</td> <td style="text-align: center;">废气排放口</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">一般排放口</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">固化炉</td> <td style="text-align: center;">固化</td> <td style="text-align: center;">VOCs、臭气浓度、NO_x、SO₂、颗粒物</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">TA003</td> <td style="text-align: center;">水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">二级活性炭+水喷淋</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">DA003</td> <td style="text-align: center;">废气排放口</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">一般排放口</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 污染物产排情况</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	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息	1	焊机、打砂机	焊接、打砂	颗粒物	有组织	TA001	水喷淋装置	水喷淋	是	/	DA001	废气排放口	是	一般排放口	/	2	喷粉线	喷粉	颗粒物	有组织	TA002	滤芯+二级粉末回收机	滤芯+二级粉末回收	是	/	DA002	废气排放口	是	一般排放口	/	3	固化炉	固化	VOCs、臭气浓度、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	有组织	TA003	水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附	二级活性炭+水喷淋	是	/	DA003	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	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息																																																																						
1	焊机、打砂机	焊接、打砂	颗粒物	有组织	TA001	水喷淋装置	水喷淋	是	/	DA001	废气排放口	是	一般排放口	/																																																																	
2	喷粉线	喷粉	颗粒物	有组织	TA002	滤芯+二级粉末回收机	滤芯+二级粉末回收	是	/	DA002	废气排放口	是	一般排放口	/																																																																	
3	固化炉	固化	VOCs、臭气浓度、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	有组织	TA003	水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附	二级活性炭+水喷淋	是	/	DA003	废气排放口	是	一般排放口	/																																																																	

本项目大气污染物产排情况见下表：

表 4-2 本项目大气污染物产排情况一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生情况					治理措施		污染物排放情况					排放时间 (h)
				核算方法	废气量 / (m ³ /h)	产生浓度 / (mg/m ³)	产生速率 / (kg/h)	产生量 / (t/a)	工艺	效率 / %	核算方法	废气排放量 / (m ³ /h)	排放浓度 / (mg/m ³)	排放速率 / (kg/h)	排放量 / (t/a)	
开料	激光切割机、冲床等	无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.8548	2.65	/	/	系数法	/	/	0.085	0.265	3100
打磨 / 抛光	打磨机、抛光机	无组织	颗粒物	系数法	75000	/	0.0236	0.0406	/	/	系数法	/	/	0.0406	0.126	
焊接	焊机、激光焊机	DA001	颗粒物	系数法	12000	0.575	0.0027	0.0085	水喷淋	85%	系数法	12000	0.0083	0.0001	0.0004	
		无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.0019	0.006	/	/	系数法	/	/	0.0019	0.006	
打砂	打砂机	DA001	颗粒物	系数法	12000	9.2417	0.1109	0.3438	滤筒+水喷淋	95%	系数法	12000	0.4167	0.005	0.0155	
		无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.0111	0.0344	/	/	系数法	/	/	0.0111	0.0344	
喷粉	喷粉间	DA002	颗粒物	系数法	18000	209.6777	3.7742	11.7	滤芯+二级粉末回	95%	系数法	18000	3.8167	0.1227	0.3803	

									收机							
		无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.6749	2.106	/	/	系数法	/	/	0.6749	2.106	
固化	固化炉	DA003	VOCs	系数法	8000	120.96 25	0.9677	3	水喷淋+ 干式过滤器+ 二级活性炭	80%	系数法	8000	12.1	0.0968	0.3	
			臭气浓度			少量	少量	少量					少量	少量	少量	
			NO _x			3.8375	0.0307	0.0952					0%	3.8375	0.0307	0.0952
			SO ₂			0.4875	0.0039	0.012					0%	0.4875	0.0039	0.012
			颗粒物			0.6875	0.0055	0.0172					85%	0.1	0.0008	0.0026
		无组织	VOCs	系数法	/	/	0.4839	1.5	/	/	系数法	/	/	0.4839	1.5	
			臭气浓度				少量	少量						少量	少量	

大气污染源强核算说明：

1) 开料粉尘

本项目开料工序中使用相应设备进行切割等工作，会有开料粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。参照《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）“33 金属制品业行业系数手册”中“下料-下料件-其他金属材料-锯床、砂轮机切割、机切割-所有规模-废气-颗粒物”产污系数为 5.30 千克/吨-原材料，本项目开料工序中金属材料使用量为 500t/a，则开料粉尘产生量为 2.65t/a。由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，约 90%可在操作区附近沉降，故项目开料产生的颗粒物约有 2.385t/a 沉降于地面，集中收集后作一般固废处理。则开料粉尘无组织排放量为 0.265t/a，项目年工作时长约 3100h，排放速率为 0.0085kg/h，加强车间通风后以无组织形式排放。

2) 打磨/抛光粉尘

本项目打磨/抛光工序中，会有打磨/抛光粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。参照《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）“33 金属制品业行业系数手册”中“预处理-干式处理件-钢材（含板材、构件等）、铁材-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-所有规模-废气-颗粒物”产污系数为 2.19 千克/吨-原材料，本项目金属材料使用量为 500t/a，则打磨/抛光颗粒物产生量为 1.095t/a，项目年工作时长约 3100h，则打磨/抛光颗粒物产生速率为 0.3532kg/h。

建设单位拟在每个打磨、抛光侧方上方设计水帘柜对打磨/抛光工序中产生的颗粒物收集，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：

$$Q = Fv$$

式中：Q——设计风量（m³/s）

F——操作口面积，本项目打磨/抛光集气罩尺寸为 3.2×1.4m，则面积为 4.48m²；

V——操作口平均速度 m/s，本项目取 0.5m/s；

根据上式计算，本项目打磨、抛光工位单个集气罩风量约为 8064m³/h，共设有 7 个打磨工位、2 个抛光工位，则打磨抛光所需风量为 72576m³/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 75000m³/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，外部集气罩，相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，集气效率为 30%。则本项目打磨、抛光颗粒物集气罩收集量为 0.3285t/a。由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，约 90%可在操作区附近沉降，故项目打磨、抛光产生的颗粒物约有 0.6899t/a 沉降于地面，集中收集后作一般固废处理。未收集的打磨、抛光颗粒物经车间加强通风后无组织排放，本项目未被收集的打磨、抛光颗粒物量为 0.0767t/a。

本项目打磨、抛光工序中产生的颗粒物经收集后引至“水帘柜”装置处理，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）“33 金属制品业行业系数手册”中“预处理-干式处理件-钢材（含板材、构件等）、铁材-抛丸、喷

砂、打磨、滚筒”采用水浴法末端治理技术处理效率为 85%，则项目打磨、抛光工序颗粒物无组织排放量为 0.126t/a，排放速率为 0.0406kg/h。打磨、抛光粉尘经收集处理达标后无组织排放。

3) 焊接烟尘、打砂粉尘

本项目焊接工序中会产生焊接烟尘，其污染因子为颗粒物。项目焊接方式为二氧化碳保护焊及氩气保护焊，根据《焊接工程师手册》（第 2 版，陈祝年编著），二氧化碳保护焊施焊时焊接材料的发尘量为 7g/kg~10g/kg；氩气保护焊施焊时焊接材料的发尘量为 2g/kg~5g/kg。本次评价以最不利情况进行分析，即二氧化碳保护焊施焊时焊接材料的发尘量取 10g/kg，氩气保护焊施焊时焊接材料的发尘量取 5g/kg，本项目二氧化碳保护焊年用焊丝 0.4t/a，氩气保护焊年用焊丝 0.9t/a，则项目焊接工序颗粒物产生量为 0.0085t/a，焊接工序每日工作 10 小时，年工作 310 天，则产生速率为 0.0027kg/h。

本项目打砂工序中，会有打砂粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。参照《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）“33 金属制品业行业系数手册”中“预处理-干式处理件-钢材（含板材、构件等）、铁材-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-所有规模-废气-颗粒物”产污系数为 2.19 千克/吨-原材料，本项目需要进行打砂工序的工件约 30%，则参与打砂工序的金属材料使用量为 150t/a，抛丸使用量为 7t/a，则打砂颗粒物产生量为 0.3438t/a，项目年工作时长约 3100h，则打砂颗粒物产生速率为 0.1109kg/h。

建设单位拟在每个焊接工位上方设计集气罩对焊接工序中产生的颗粒物收集，收集后引至与打砂工序同一套“水喷淋”装置处理，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，本项目焊接集气罩直径为 0.5m，则周长为 1.57m；

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，本项目焊接工位单个集气罩风量约为 791.28m³/h，共设有 12 个焊接工位，则打磨抛光所需风量为 9495.36m³/h。

项目所使用打砂机为密闭设备，设有废气收集管道直接与设备连接，设备工作过程中均保持密闭，设备停止工作后不会立即打开设备。密闭空间所需风量=换气次数×车间面积×车间高度。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）一般作业室换气次数为 6 次，则打砂机换气次数按 6 次计算，本项目打砂机尺寸为 2.5×2.5×7.5m，每台打砂机所需风量为 937.5m³/h，项目共设打砂机 2 台，则打砂工序所需风量为 1875m³/h，则项目焊接、打砂工序所需总风量为 11370.36m³/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，故焊接、打砂工序设计风量为 12000m³/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，外部集气罩，相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，集气效率为 30%，则本项目焊接颗粒物集气罩收集量为 0.0026t/a，无组织排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.0019kg/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，全密封设备/空间-单层密闭负压，收集效率为 90%，本项目打砂废气收集效率按 90%计。则打砂颗粒物无组织排放量为 0.0344t/a，排放速率为 0.0111kg/h。

本项目打砂工序产生的颗粒物经设备自带“滤筒”+“水喷淋”装置对打砂工序产生的颗粒物进行处理，焊接颗粒物与打砂颗粒物采用同一套水喷淋装置对焊接工序产生的颗粒物进行处理，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）使用滤筒/滤芯对颗粒物进行处理，其治理效率可达 99%以上，本项目保守估计，取 90%进行计算。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）“33 金属制品业行业系数手册”中“预处理-干式处理件-钢材（含板材、构件等）、

铁材-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”采用水浴法末端治理技术处理效率为 85%，则“滤筒+水喷淋”装置对打砂颗粒物的处理效率为 $1 - (1 - 0.9) \times (1 - 0.85) = 98.5\%$ ，保守估计取 95%进行计算，“水喷淋”对焊接颗粒物处理效率取 85%进行计算。则本项目焊接颗粒物有组织排放量为 0.0004t/a、排放速率为 0.0001kg/h、排放浓度为 0.0083mg/m³；打砂颗粒物有组织排放量为 0.0155/a、排放速率为 0.005kg/h、排放浓度为 0.4167mg/m³。

4) 喷粉粉尘

本项目喷粉工序中，会有喷粉粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。项目喷粉附着率为 60%，即有 40%的粉末涂料未被吸附至工件表面，则喷粉颗粒物产生量为喷粉粉末使用量的 40%，本项目粉末涂料使用量为 30t/a，则喷粉颗粒物产生量为 12t/a，项目年工作时长约 3100h，则喷粉颗粒物产生速率为 3.8710kg/h。

本项目喷粉过程中产生的颗粒物经车间废气收集系统收集，项目共设置 4 个喷粉间，自带废气收集系统，其集气总风量为 18000m³/h，项目喷粉工序所在喷粉间喷粉室设置抽风系统，仅保留物料进出口通道。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）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，半密闭型及其设备（含排气柜）-仅保留物料进出通道，通道敞开面小于一个操作工面-敞开面积控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 65%，本项目喷粉废气收集效率按 65%计，则本项目喷粉颗粒物收集量为 7.8t/a。由于喷粉颗粒物比重较空气大，约 60%可在操作区附近沉降，集中收集后交由相应单位回收处理，则本项目喷粉颗粒物无组织排放量为 1.68t/a，排放速率为 0.5419kg/h。

项目喷粉室配套“滤筒+粉末二级回收机”对喷粉工序产生的颗粒物进行处理，回收装置内由两个滤芯组成，滤芯由高强度、多微孔的特殊材料制作而成，该微孔能使气体通过，但粉末不能通过，会吸附在滤芯表面。喷粉颗粒物经设备自带处理装置处理后引至一套“粉末二级回收机”装置处理。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）使用滤筒/滤芯对颗粒物进行处理，其治理效率可达 99%以上，本项目保守估计，取 90%进行计算，则“滤芯+粉末二级回收机”装置治理工艺对

喷粉颗粒物的处理效率为 $1 - (1-0.9) \times (1-0.9) = 99\%$ ，保守估计取 95% 进行计算，则喷粉颗粒物排放量为 0.39t/a，排放速率为 0.1258kg/h，排放浓度为 6.9889mg/m³。

表 4-3 本项目开料、焊接、打磨/抛光、打砂、喷粉废气产生及无组织排放情况一览表

工序	污染物	产生情况			收集效率 (%)	无组织排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h
开料	颗粒物	2.65	0.8548	/	/	0.265	0.0085
焊接		0.0085	0.0027	0.575	30	0.006	0.0019
打磨/抛光		1.095	0.3532	/	30	0.126	0.0406
打砂		0.3438	0.1109	9.2417	90	0.0344	0.0111
喷粉		12	3.8710	215.0556	65	1.68	0.5719

表 4-4 项目打磨/抛光、打砂、喷粉工序排放情况一览表

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
DA001	焊接颗粒物	水喷淋	85	12000	0.0004	0.0001	0.0083	0.006	0.0019
	打砂颗粒物	滤筒+水喷淋	90		0.0155	0.005	0.4167	0.0344	0.0111
DA002	喷粉颗粒物	滤芯+粉末二级回收机装置	95	18000	0.39	0.1258	6.9889	1.68	0.5719

5) 固化废气

① 固化有机废气

本项目固化工序中，会固化有机废气产生，主要污染因子为 VOCs。参照《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）“2130 金属家具制造行业系数表-产品烘干-金属家具-涂料（粉末）-流平/烘干/晾干-所有规模-挥发性有机

物”，产污系数为1千克/吨-涂料，本项目粉末涂料使用量为30t/a，则固化VOCs产生量为3t/a，项目年工作时长约3100h，则固化VOCs产生速率为0.9677kg/h。

项目固化炉为隧道式的半封闭空间，仅进出口可通过工件，建设单位在隧道的进风口上方设置一个0.8×2m的集气罩，出风口上方设置一个0.8×1.5m的集气罩。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，本项目进口集气罩尺寸为0.8×2m，则周长为5.6m、进口集气罩尺寸为0.8×1.5m，则周长为4.6m；

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，本项目固化炉进口集气罩风量约为2822.4m³/h，固化炉出口集气罩风量约为2318.4m³/h，则固化工序所需风量为5140.8m³/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8000m³/h。为确保收集效率，建设单位在集气罩四周设置垂帘提高收集效率，固化时关闭门窗，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中，包围型集气罩-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，集气效率为50%。则固化VOCs无组织排放量为1.5t/a，无组织排放速率为0.4839kg/h。

本项目固化工序中产生的VOCs经收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理（固化工序产生的VOCs水喷淋+干式过滤器处理后，其温度可降至40℃以下且固化件表面无水分，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）），参照《广东省家具制造行业挥发性有机化合物治理技术指南》，吸附法对有机废气的处理效

率约为 60~80%，本项目单级活性炭吸附装置取 60%进行计算，则“二级活性炭处理装置”处理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ ，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》，有机废气削减量= $9.3312 \times 0.15 = 1.4\text{t/a}$ ，处理效率为 $1.4 \div 1.2 \times 100\% > 100\%$ ，本项目固化废气处理效率取 80%计算。则项目固化工序 VOCs 有组织排放量为 0.3t/a，排放速率为 0.0968kg/h，排放浓度为 12.1mg/m³。固化 VOCs 经收集处理达标后由 15m 排气筒 DA003 排放。

②燃烧废气

项目固化工序隧道炉采用天然气作为燃料，天然气的年用量为 60000m³/a，年工作 310 天，每天工作 10h。天然气燃烧过程中产生的污染物为 SO₂、NO_x、烟尘，废气收集后与固化有机废气经一套“二级活性炭+水喷淋”装置处理达标后经 15m 排气筒 DA004 排放。

参照《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）“4430 锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉-蒸汽/热水/其他-天然气-室燃炉-所有规模”二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原材料，氮氧化物产污系数为 15.87（低氮燃烧-国内一般）千克/万立方米-原材料，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），燃天然气室燃炉的颗粒物产污系数为 2.86 kg/万 m³-燃料。根据《天然气》

（GB17820-2018），天然气总硫的质量浓度取 100 mg/m³，则项目燃烧 SO₂ 产生量为 0.012t/a、产生速率为 0.0039kg/h、产生浓度为 0.4875mg/m³；NO_x 产生量为 0.0952t/a、产生速率为 0.0307kg/h、产生浓度为 3.8375mg/m³；颗粒物产生量为 0.0172t/a、产生速率为 0.0055kg/h、产生浓度为 0.6875mg/m³。为保证“二级活性炭吸附装置”对固化 VOCs 的吸附效率，建设单位拟在“二级活性炭吸附”装置前利用“水喷淋+干式过滤器”装置对燃烧废气进行处理，参照《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）“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中“430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉-蒸汽/热水/其他-柴油-室燃炉-所有规模-颗粒物”采用水浴法末端治理技术处理效率为 87%，项目保守估计取 85%

进行计算，则燃烧颗粒物排放量为 0.0026t/a、排放速率为 0.0008kg/h、排放浓度为 0.1mg/m³。“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置对 SO₂ 及 NO_x 处理效率为 0%，则燃烧 SO₂ 排放量为 0.012t/a、排放速率为 0.0039kg/h、排放浓度为 0.4875mg/m³；NO_x 排放量为 0.0952t/a、排放速率为 0.0307kg/h、排放浓度为 3.8375mg/m³。

③臭气浓度

项目固化过程中会产生异味，其污染因子为臭气浓度，散发的臭气浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量分析，故本报告仅进行定系分析。固化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，臭气浓度由集气罩收集经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后引至 15m 排气筒（DA003）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 本项目固化废气产生及无组织排放情况一览表

工序	污染物	产生情况			收集效率 (%)	无组织排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h
固化	VOCs	3	0.9677	120.9625	50	1.5	0.4839
	SO ₂	0.012	0.0039	0.4875	100	/	/
	NO _x	0.0952	0.0307	3.8375	100	/	/
	颗粒物	0.0172	0.0055	0.6875	100	/	/
	臭气浓度	少量	少量	少量	/	少量	少量

表 4-6 项目固化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
DA003	VOCs	水喷淋+干式过	80	8000	0.3	0.0968	12.1	1.5	0.4839
	SO ₂		0		0.012	0.0039	0.4875	/	/

	NO _x	滤器+二级活性	0		0.0952	0.0307	3.8375	/	/
	颗粒物	炭吸附	85		0.0026	0.0008	0.1	/	/
	臭气浓度		/		少量	少量	少量	少量	少量

表 4-7 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物	0.425	0.0051	0.0159	
2	DA002	颗粒物	6.9889	0.1258	0.39	
3	DA003	VOCs	12.1	0.0968	0.3	
		SO ₂	0.4875	0.0039	0.012	
		NO _x	3.8375	0.0307	0.0952	
		颗粒物	0.1	0.0008	0.0026	
有组织排放总计						
有组织排放总计					颗粒物	0.4085
					VOCs	0.3
					SO ₂	0.12
					NO _x	0.952

表 4-8 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	开料	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	1.0	0.265
2		焊接	颗粒物				0.006
3		打磨/抛光	颗粒物				0.126
4		打砂	颗粒物				0.0344
5		喷粉	颗粒物				1.68
6		固化	VOCs		《家具制造业挥发性有机物排放标 准》(DB44/814-2010)	2.0	1.5

(3) 排放口基本信息

表 4-9 排放口基本情况一览表

编号	产污工序	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放高度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口种类
				经度	纬度				
1	焊接、打砂	DA001	颗粒物	113.167632° E	23.397330° N	15	0.6	常温	一般排放口
2	喷粉	DA002	颗粒物	113.167500° E	23.397896° N	15	0.7	常温	一般排放口
3	固化	DA003	VOCs、SO ₂ 、 NO _x 、颗粒物	113.167349° E	23.397662° N	15	0.5	常温	一般排放口

(4) 排放标准及达标排放分析

本项目大气污染物有组织排放和达标情况见下表：

表 4-10 排放标准及达标分析

排气筒	排气筒高度	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标 情况
DA001	15m	颗粒物	0.425	0.0051	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	120	1.45	达标
DA002	15m	颗粒物	6.9889	0.1258				达标
DA003	15m	颗粒物	0.1	0.0008				达标
		SO ₂	0.4875	0.0039	500	1.35	达标	
		NO _x	3.8375	0.0307	120	0.32	达标	
		VOCs	12.1	0.0968	《家具制造业挥发性有机物排 放标准》(DB44/814-2010)	30	1.45	达标
		臭气浓度	少量	少量	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)	2000	/	达标

1) 大气污染物有组织排放达标分析

本项目打砂过程中产生的颗粒物集中收集经“滤筒+水喷淋”装置处理后，焊接过程中产生的颗粒物集中收集后经与打砂工序同一套“水喷淋”装置处理后，有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求；喷粉过程中产生的颗粒物集中收集经“滤芯+粉末二级回收器”装置处理后，有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求；固化过程中产生的 VOCs 集中收集经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，有组织排放满足广东省《家具制造业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 中表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准要求；固化过程中产生的臭气浓度集中收集经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，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；固化过程中产生的 NO_x、SO₂、颗粒物集中收集经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。对大气环境影响较小。

2) 大气污染物无组织排放达标分析

本项目开料过程中产生的颗粒物经自然沉降后，无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求；打磨/抛光工序产生的颗粒物经“水帘柜”收集处理后，无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求；焊接、打砂、喷粉的未被收集的颗粒物经加强车间通风，大气环境稀释作用后，无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求；固化工序产生的未被收集的 VOCs 经加强车间通风，大气环境稀释作用后，无组织排放满足广东省《家具制造业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 中表 2 无组织排放监控点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 无组织排放限值要求；固化过程中产生的未被收集的臭气浓度经加强车间通风及大气环境稀释后，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。对大气环境影响较小。

(5) 非正常情况分析

非正常排放指生产中开停车(工、炉)、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，以及污染排放控制

措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目将待其污染物故障情况下污染物排放定位非正常情况下的废气排放源强。项目非正常情况废气的排放及达标情况如下表所示：

表 4-11 项目废气非正常排放一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	废气处理设施失效	颗粒物	9.8167	0.1136	1	1
DA002		颗粒物	215.0556	3.8710		
DA003		VOCs	120.9625	0.9677		
		臭气浓度	少量	少量		
		SO ₂	0.4875	0.0039		
		NO _x	3.8375	0.0307		
		颗粒物	0.6875	0.0055		

建设单位应严格控制大气污染物非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风筒管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及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废气污染物进行定期监测。

(6) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)，本项目在运营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 4-12 废气监测计划一览表

序号	监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	有组织	DA001	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准
2		DA002	颗粒物	1次/年	
3		DA003	SO ₂	1次/年	
			NO _x	1次/年	
			颗粒物	1次/年	
3		DA003	VOCs	1次/半年	广东省《家具制造业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)中表1排气筒VOCs排放限值II时段标准
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值
4	无组织	周界外浓度最高点	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
			VOCs		广东省《家具制造业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)中表2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
5	无组织	厂房外厂界内	NMHC	1次/年	广东省《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

(7) 废气污染防治设施技术可行性分析

①颗粒物

本项目滤芯/滤筒、水喷淋设施处理工艺流程见下图：

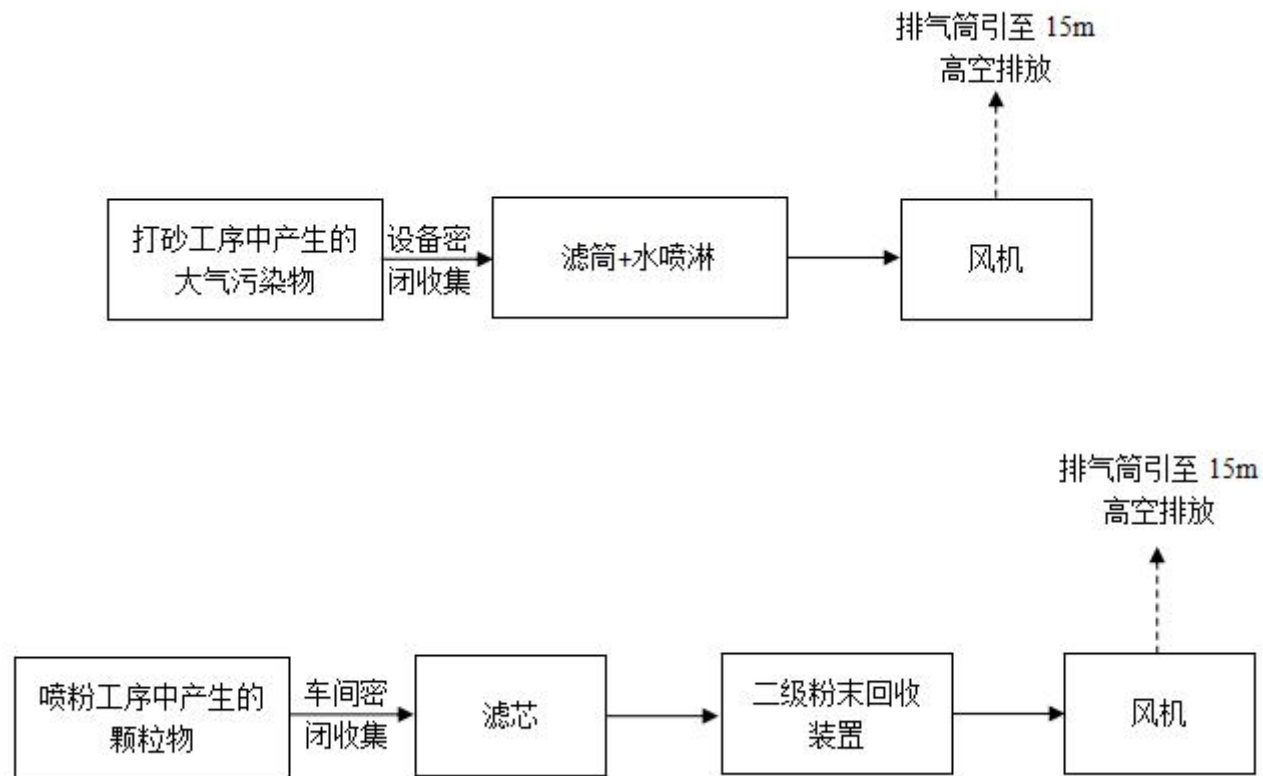


图 4-1 布袋除尘设施处理工艺流程图

滤筒/滤芯设施原理：

滤筒/滤芯是一种干式滤尘装置。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性作用下沉降下来；粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘趁机在滤料表面，净化后的气体进入净化室由排气管经风机排出。故本项目打砂、喷粉工序产生的颗粒物在采用的治理措施在技术上是可行的。

水喷淋设施原理：

贮水式洗涤除尘器又称冲击式水浴除尘器。在这类除尘器中，无论哪一种结构的贮水式洗涤器，捕尘室内都存在一定液层高度的洗涤水。被净化的含尘气体在一定液面深度以较大的气速冲击洗涤水，使其分散成大量的液滴和气泡。含尘气体中的粉尘粒子被这些分散的液滴和气泡所捕获，并共同沉降于除尘室的底部。故本项目打砂、焊接、固化工序产生的颗粒物在采用的治理措施在技术上是可行的。

②VOCs

本项目二级活性炭吸附装置处理工艺流程见下图：

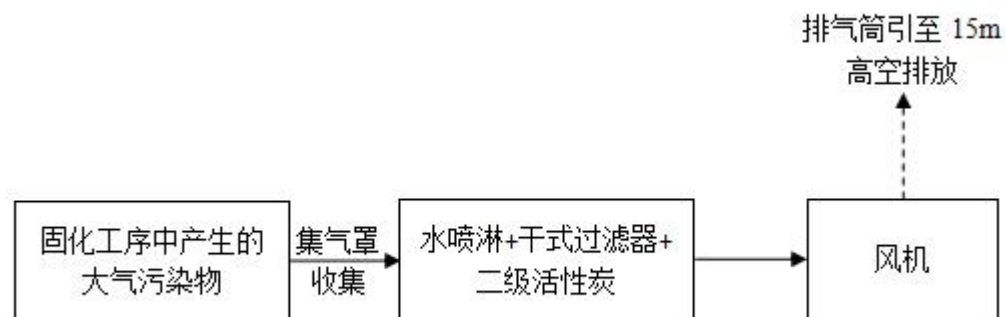


图 4-2 二级活性炭吸附装置处理工艺流程图

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有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互力作用力-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溶剂和恶臭物质，二级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象中质过程中，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。故本项目固化工序产生的 VOCs 在采用的治理措施在技术上是可行的。

表 4-13 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
焊接	颗粒物	水喷淋	是	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中表 6
打磨/抛光	颗粒物	水帘柜	是	
喷粉	颗粒物	滤芯+粉末二级回收机	是	
打砂	颗粒物	滤筒+水喷淋	是	
固化	VOCs、颗粒物	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	是	

2、废水

（1）废水源强核算分析

本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水及喷淋废水。

1) 生活污水

本项目员工人数为60人，其中30人于厂内住宿，30人不在厂内食宿，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 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 、“国家行政机构-办公室-无食堂和浴室”，用水定额为用水定额先进值为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目生活用水量为 $(30\times 15)+(30\times 10)=750\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $2.4194\text{m}^3/\text{d}$ 。

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 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等。生活污水 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污核算系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”，其中广东属于五区，COD_{Cr} 产污系数为 285mg/L、NH₃-N 为 28.3mg/L、TP 为 4.10mg/L、TN 为 39.4mg/L。另外，参考《环境工程技术手册 污水污染控制技术手册》（潘寿 李安峰 杜兵主编）中表 1-1-1 典型生活污水水质低浓度，BOD₅ 浓度为 110mg/L、SS 浓度为 100mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅ 的去除效率约为 20%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污核算系数手册》中“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率-广东省”总氮去除率为 46%、总磷去除率为 48%，本项目均保守取 20%进行计算，则本项目生活污水产排情况见下表：

表 4-14 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)	处理效率 (%)	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	600	COD _{Cr}	285	0.1710	600	20	228	0.1368
		BOD ₅	110	0.0660		20	88	0.0528
		SS	100	0.0600		60	40	0.0240
		NH ₃ -N	28.3	0.0170		10	25.47	0.0153
		TP	4.1	0.0025		20	3.28	0.0020
		TN	39.4	0.0236		20	31.52	0.0189

2) 硅烷化补充用水及废水

项目需对部分工件进行硅烷化处理，项目设一个容积为 2m³ 的预喷淋硅烷化槽，一个容积为 4.5m³ 的主喷淋硅烷化槽以及两个容积为 2m³ 的清水喷淋硅烷化槽，其中容积为 2m³ 的硅烷化槽循环水量为 1t/h（3100t/a），容积为 4.5m³ 的硅烷化槽循环水量为 2t/h（6200t/a）。预喷淋及主喷淋水循环使用，定期补充成膜剂及新鲜水，不外排，清水喷淋水约每周更换一次，每年约更换 45 次。循环过程考虑蒸发损耗因素，喷淋补水量按循环量的 2% 计算，则本项目喷淋用水及废水产生情况如下表所示：

表 4-15 项目硅烷化用水情况一览表

工序	设备	数量 (个)	有效容积 (m ³)	循环量 (t/a)	补水量 (t/a)	更换次数	更换水量 (t/a)	总用水量 (t/a)
预喷淋	预喷淋槽	1	2	3100	62	0	0	62
主喷淋	主喷淋槽	1	4.5	6200	124	0	0	124
清水喷淋	清水喷淋槽	2	2	6200	124	45	180	304

根据上述分析，本项目预喷淋及主喷淋补充用水共 186t/a，预喷淋及主喷淋水循环使用，不外排；清水喷淋补充用水量为 124t/a，更换量为 180t/a，清水喷淋水循环使用，定期更换，作为零星废水交由具有相应资质单位处置。

3) 水帘柜/水喷淋补充用水及废水

项目打磨/抛光工序需用水帘柜对其产生的颗粒物进行处理，项目共设水帘柜 9 个，单个水帘柜储水量为 0.5m³，水帘柜每天约有 5% 的水分蒸发，则水喷淋补水量为 124t/a。则水帘柜补充水量共 69.75t/a。项目水帘柜水循环使用，定期捞渣，每半年更换一次，则水帘柜废水产生量为 9t，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位处理。

项目焊接、打砂、固化工序需用水喷淋对其产生的颗粒物进行处理，共设两个喷淋塔，其中焊接打砂喷淋塔储水量约为 0.8m³，气液比为 2.0L/m³，固化喷淋塔储水量约 0.65m³，气液比为 1.5L/m³，项目焊接、打砂工序设置风量为 12000m³/h，固化工序设置风量为 8000m³/h。则焊接、打砂喷淋塔循环水量为 $12000 \times 2 \div 1000 = 24\text{m}^3/\text{h}$ 、固化喷淋塔循环水量为 $8000 \times 1.5 \div$

1000=12m³/h。循环过程考虑蒸发损耗因素，喷淋塔每天补水量按循环量的 2%计算，则水喷淋补水量为 223.2t/a。项目喷淋废水循环使用，定期捞渣，每半年更换一次，则水喷淋废水产生量为 2.8t，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位处理。则本项目水帘柜、水喷淋废水产生量为 11.8t/a

(2) 废水产排情况、排放口基本情况

表 4-16 项目生产污水主要污染物产排情况一览表

废水类型	污染物名称	废水产生量 m ³ /a	产生情况		废水排放量 m ³ /a	治理措施		排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		工艺	效率%	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD _{Cr}	600	285	0.1710	600	三级化 粪池	20	228	0.1368
	BOD ₅		110	0.0660			20	88	0.0528
	SS		100	0.0600			60	40	0.0240
	NH ₃ -N		28.3	0.0170			10	25.47	0.0153
	TP		4.1	0.0025			20	3.28	0.0020
	TN		39.4	0.0236			20	31.52	0.0189

表 4-17 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染防治设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	新华污水处理 厂	间断排放， 排放时间流 量不稳定， 有周期性规 律	TW001	三级化 粪池	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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 施排放口

表 4-18 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/	排放去	排放规律	间歇	受纳污水厂信息
----	-------	---------	--------	-----	------	----	---------

			(万 m ³ /a)	向		排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.167765° E, N:23.397064° N	0.06	城市污水处理厂	间断排放, 排放时间流量不稳定, 有周期性规律	生产办公时段	新华污水处理厂	CODcr	≤40
								BOD ₅	≤10
								SS	≤10
								NH ₃ -N	≤5
								TP	≤0.5
								TN	≤15

表 4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	CODcr	228	0.4413	0.1368
		BOD ₅	88	0.1703	0.0528
		SS	40	0.0774	0.0240
		NH ₃ -N	25.47	0.0493	0.0153
		TP	3.28	0.0065	0.0020
		TN	31.52	0.0610	0.0189
排放口合计		CODcr			0.1368
		BOD ₅			0.0528
		SS			0.0240
		NH ₃ -N			0.0153
		TP			0.0020
		TN			0.0189

(3) 废水处理可行性分析

1) 达标可行性分析

本项目外排废水主要为生活污水，其污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等，项目生活污水由三级化粪池进行预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中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后，经市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理，处理达标后尾水汇入天马河。

2) 依托新华污水处理厂可行性分析

新华污水处理厂一期工程于 2008 年 3 月建成运行；二期工程于 2010 年 6 月建成，于 2013 年 8 月启动提标改造工程，2014 年 4 月完成提标改造及一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收并取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验[2014]106 号）；三期工程于 2015 年 2 月 12 日取得广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗（花）环管影[2015]27 号），目前三期工程已建成，新华（一、二、三期）污水处理厂处理能力达 29.9 万 m³/d。

新华污水处理厂服务范围主要包括新华街、新雅街、花山镇中心区和汽车城北部范围，总服务面积为 233km²。新华污水处理厂一期、二期工程均采用改良 A/A/O 工艺为主体的二期生化处理工艺。三期工程污水处理采用改良 A²/O+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺。新华污水处理厂设计进水水质为 COD_{Cr}: 300mg/L、BOD₅: 180mg/L、SS: 180mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TP: 4mg/L、TN: 40mg/L，本项目生活污水各污染因子排放浓度为 COD_{Cr}: 228mg/L、BOD₅: 88mg/L、SS: 40mg/L、NH₃-N: 25.47mg/L、TP: 3.28mg/L、TN: 31.52mg/L，本项目生活污水各污染因子排放浓度均低于新华污水处理厂进水水质，且新华污水处理厂现设计处理规模为 29.9 万 m³/d，本项目外排水量约为 1.9355m³/d，污水排放量较少，占污水处理厂设计处理规模的 0.0006%，因此，本项目废水纳入新华污水处理厂是可行的。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019), 本项目在运营阶段需对水污染源进行管理监测, 自行监测计划如下表所示。

表 4-20 废水监测计划一览表

监测项目	监测点	监测因子	监测频次	执行排放标准	标准来源
废水	雨水排放口	CODcr	一次/日*	500	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中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

注: *排放口有流动水排放时开展监测, 排放期间按日检测, 如监测一年无异常情况, 每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目运营期间的主要噪声源为激光切割机、冲床、金属圆锯机等设备噪声, 其声压级约 70~85dB(A)。项目主要高噪声设备源强见下表。

表4-21 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)	
开料	激光切割机	2	频发	类比	85	减震、隔声	25	类比	63	1m
	冲床	5			75				57	
	金属圆锯机	3			80				60	
	铣床	3			75				55	
	车床	1			75				50	
	钻床	4			80				61	
成型	数控弯管机	3			70			50		
	3D 线性折弯机	1			75			50		

	锥管机	4			75			56
	折弯机	3			70			50
	电动卷圆机	2			70			48
焊接	激光焊机	2			80			58
	焊机	12			80			66
打磨/抛光	手磨机	7			85			68
	抛光机	2			80			58
打砂	打砂机	2			80			58
喷粉	喷粉线	1			70			45
辅助	空压机	4			85			66

(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； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，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：

$$L_{P_{Li}}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P_{Lij}}} \right)$$

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

$L_{P_{Lij}}$ ——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：

$$L_{P_{2i}}(T) = L_{P_{Li}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P_{2i}}(T)$ ——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。

$$L_w = L_{P_2}(T) + 10 \lg s$$

⑤预测点的预测等效声级 (Leq) 计算

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

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4-22 运营期噪声影响预测结果一览表 (单位: dB(A))

预测点	东边界	南边界	北边界	西边界
设备源强叠加值 (dB(A))	67			
与边界最近距离 (m)	8	10	13	25
预测值 (dB(A))	49	47	45	39
标准限值	≤65	≤65	≤65	≤65
贡献值评价 结果	达标	达标	达标	达标

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)3类标准限值要求;

本项目东边界、西边界、南边界、北边界的噪声贡献值和预测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准, 综合分析, 只要建设单位落实好各类设备的减噪措施, 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，降低对环境的影响。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），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 4-23 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) 3 类标准

4、固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 固体废物产生情况

1) 生活垃圾

本项目工作人员 60 人（其中有 30 人于厂区内住宿，30 人不在厂区内食宿），年工作时间 310 天，在项目住宿员工的每人每天按 1kg/d 计，不在项目住宿员工的每人每天按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 13.95t/a，交由环卫部门清运处理。

2) 一般工业固体废物

①废包装材料

本项目在生产过程中会产生废包装材料，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S17，废物代码为 900-003-S17。根据建设单位提供资料可知，废包装材料产生量约为 0.2t/a，集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。

②金属边角料

本项目在开料工序中会产生少量废金属边角料，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S17，废物代码为 900-001-S17。产生量约金属原材料使用量的 1%，即 5t/a，集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。

③金属粉尘

本项目开料、打磨/抛光、打砂工序中会有粉尘产生，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S17，废物代码为 900-099-S17。根据前文废气章节分析可知，开料工序粉尘收集量为 2.385t/a、打磨/抛光工序粉尘收集量为 0.6899t/a、打砂工序粉尘收集量为 0.2785t/a，则本项目金属粉尘收集量为 3.3534t/a。集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。

④喷粉粉尘

本项目喷粉过程中会产生喷粉粉尘，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S17，废物代码为 900-099-S17。项目喷粉工序中产生的粉尘由集气系统收集后经“滤芯+粉末二级回收机”装置收集处理，“粉末二级回收机+布袋除尘”对喷粉粉尘的收集量为 7.41t/a。项目约有 60%未收集喷粉粉尘经沉降作用沉降于车间地面，沉降量为 2.52t/a，则喷粉粉尘总收集量为 9.93t/a，交由相应单位回收处理。

⑤废原料瓶

本项目焊接过程中会使用氩气及二氧化碳，会产生废原料瓶，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S17，废物代码为 900-099-S17。项目废原料瓶产生量约 2t/a，集中收集后交由供应商作原始用途。

⑥硅烷化废水

本项目硅烷化工序清水喷淋过程中会产生喷淋废水，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S59，废物代码为 900-099-S59。项目喷淋废水产生量为 180t/a，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位回收处理。

⑦水帘柜、水喷淋废水

本项目废气处理过程中会产生水帘柜、水喷淋废水，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S59，废物代码为 900-099-S59。项目喷淋废水产生量为 11.8t/a，集中收集后作零星废水交由有相应资质单位回收处理。

⑧水帘柜/水喷淋废渣

项目利用水帘柜/水喷淋对颗粒物进行处理时会产生废渣，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S59，废物代码为 900-099-S59。项目水帘柜/水喷淋废渣产生量约 0.2t/a，集中收集后交由有相应资质单位回收处理。

⑨废硅烷处理剂、除油剂空瓶

项目在硅烷化工序中使用硅烷处理剂及除油剂会产生废硅烷处理剂、除油剂空瓶，产生量约 0.1t/a，集中收集后交由供应商作原始用途，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S59，废物代码为 900-099-S17。

3) 危险废物

①废机油

本项目在设备保养维护过程中会产生废机油。根据建设单位提供资料可知，废机油每年更换一次，每次废机油产生量为0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）废机油属于HW08废矿物油与含矿物油废物，其他生产、销售、使用过程中产生的矿物油及沾染矿物油的包装物，危废代码为900-249-08，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

②废机油空桶

项目在设备保养维护过程中使用的机油均为桶装，会产生一定量的原料空桶，产生量约为0.0005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版）废机油空桶属于HW08废矿物油与含矿物油废物，其他生产、销售、使用过程中产生的矿物油及沾染矿物油的包装物，危废代码为900-249-08，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

③含油抹布

项目在设备保养维护过程中会产生含油抹布，根据建设单位提供的资料可知，含油抹布产生量约0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），含油抹布属于HW49其他废物中含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、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。

④废活性炭

本项目固化过程中产生的VOCs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（2023修订版）》，蜂窝活性炭吸附比例为15%。本项目固化VOCs处理量为1.2t/a，经计算，项目所需活性炭理论使用量不少于8t/a，则本项目废活性炭理论产生量为9.2t/a。本项目“二级活性炭吸附”装置风量为8000m³/h（2.22m³/s），单个活性炭吸附装置规格为1.9×1.4×2.14m（其中每层活性炭箱尺寸为1.8×1.2×0.3m），使用碘值不低于800mg/g的活性炭，共设置2层活性炭层，每层0.3m，项目“二级活性炭吸附装置”设置情况一致，则“二级活性炭吸附”装置总装填面积为8.64m²，孔隙度为56%，则有效过滤面积为8.64m²×56%=4.84m²，过滤风速=2.22m³/s÷4.84m²=0.46m/s，停留时间=0.3m×2÷0.46m/s=1.3s，满足《吸

附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中气体流速小于 1.2m/s，停留时间为 0.5~2s 的要求，活性炭箱内需放置活性炭 5.184m³，约 2.33t（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 9.3312t/a，加上 VOCs 处理量，则本项目废气处理设施废活性炭产生量为 10.5312t/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，化学原料和化学制品脱色（不含有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）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。建设单位需要对采用活性炭资料进行严格把关，并做好台账记录，好更换活性炭操作信息记录，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）妥善处置废活性炭，避免造成二次污染。

表 4-24 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	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	最终去向
生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	13.95	集中堆放	交由环卫部门清运处理
废包装材料	一般工业固废	900-003-S17	固体	/	0.2	分类集中堆存	交由物资回收企业进行回收利用处理
废金属边角料		900-001-S17	固体	/	5		
金属粉尘		900-099-S17	固体	/	3.3534		
喷粉粉尘		900-099-S17	固体	/	9.93	集中收集	
废原料瓶		900-099-S17	固体	/	2	集中收集	交由供应商回收处理
硅烷化废水		900-099-S59	液体	/	180	集中收集	交由有相应资质单位回收处理
水帘柜、水喷淋废水		900-099-S59	液体	/	11.8	集中收集	
水帘柜、水喷淋废渣		900-099-S59	固体	/	0.2	集中收集	
废硅烷处理剂、除油剂空瓶		900-099-S17	固体	/	0.1	集中收集	交由供应商回收处理
废机油	危险废物	900-249-08	液态	T, I	0.08	桶装密封储存	交由有相应危废资质

废机油空桶		900-249-08	固体	T, I	0.0005	密封储存	单位清运处置
含油抹布		900-041-49	固体	T, In	0.0001	密封储存	
废活性炭		900-039-49	固体	T	10.5312	密封储存	

表 4-25 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	废机油	HW09	900-249-08	0.08	设备保养维护	液态	机油	废矿物油	一年/次	T, I	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	废机油空桶	HW49	900-249-08	0.0005	设备保养维护	固态	机油	废矿物油	一年/次	T, I	
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.0001	设备保养维护	固态	机油	废矿物油	一年/次	T, In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	10.5312	二级活性炭吸附装置	固态	活性炭，有机废气	有机物	三个月/次	T	

(2) 固体废物环境管理要求

①一般固废暂存处理要求

一般工业固体废物在厂内采用仓库或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②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），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）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单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）基本情况见下表。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	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
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂区东南侧	20	分类存放	15t	1年
2		废机油桶	HW08	900-249-08					
3		含油抹布	HW49	900-041-49					
4		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：统一交由危险物资公司处置。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。企业还需健全生产单位内部管理制度，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

本项目范围内地面已完成硬底化处理，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响环境风险。

项目主要从事金属家具制造，在运行过程中使用机油，在原料使用、贮存过程中泄露以及危废暂存间中危险废物发生泄露；项目生产过程中产生的废气通过大气沉降影响到土壤和地下水；生活污水因污水管道破裂、处理设施发生渗漏。项目厂区内均已硬化处理，危废暂存间、废水处理池已做好防渗处理，无地下水、土壤污染途径。

表 4-27 项目分区防渗情况一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	防控措施
1	重点 防渗区	危废暂存区	危险废物	危废暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求，在门口设置门槛，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施
2	一般 防渗区	生产区域	生产车间	地面	铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防水材料涂层
		一般固废仓	硅烷化废水、水帘柜废水、水喷淋废水	一般工业固废仓库	一般固废储存区做好地面硬化处理，防风、防雨、防晒等措施
3	简单 防控区	办公生活区	办公生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对化粪池及隔油隔渣池清淤一次，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间和办公区域内；生活垃圾暂存区做好地面硬化处理，防风、防雨、防晒等措施

综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显影响。

6、生态环境影响和保护措施

本项目的建设仅需装修及设备安装，附近没有生态环境保护目标，对周边生态环境影响不明显，无需进行生态影响分析。

7、环境风险分析

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《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2019）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，本项目涉及风险的物质主要为机油、废机油、废机油桶、含油抹布、废活性炭，其他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 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），项目危险物质的临界量以及本项目 Q 值如下表所示。

表 4-28 本项目危险物质数量与临界量的比值 Q 值确定表

序号	原材料	危险物质名称	储存点	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	矿物油	原辅材料仓库	/	0.04	2500	0.000016
3	废机油	废机油	危废暂存间	/	0.08	2500	0.000032
4	废机油桶	废机油桶		/	0.0005	50	0.00001
5	含油抹布	含油抹布		/	0.0001	50	0.000002
6	废活性炭	废活性炭		/	10.5312	50	0.2106
项目 Q 值Σ							0.21066

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），Q 值=0.21066<1 时，环境风险潜势为 I，本项目评价工作等级为简单分析。

（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 15。

（4）环境风险识别

本项目存在的危险物质主要为润滑油、火花油，主要存放在原辅材料仓库。建设项目环境风险识别详见下表。

表 4-29 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受到影响的环 境敏感目标
----	------	--------	-----	--------	--------	-------------------

1	存储单元	机油	原辅材料仓库	泄露、火灾	环境空气、地表水、地下水、土壤	广东省富思源消防培训学院、冠溪苑、冠溪社、红棉小学、冠溪幼儿园
3		废机油	危废暂存间			
4		废机油桶				
5		含油抹布				
6		废活性炭				

(5) 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4-30 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
泄漏	环境风险物质和危废泄漏，进入水体环境	机油、废机油、废机油桶、含油抹布、废活性炭	①渗入土壤造成土壤污染； ②通过排水管道或地表径流排放到附近水体，影响附近河涌水质，影响水体环境
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	CODcr 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、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	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

(6) 环境风险防范措施及应急要求

1) 机油、危险废物泄漏防范措施

企业原辅材料仓库存放了机油，危废暂存间放了废机油、废机油桶、含油抹布、废活性炭等，若发生储罐破裂、打翻倾倒等会出现泄漏事故排放，企业现有防范措施如下：

- ①仓务部经理为负责人，按照化学品储存管理制度，每日指派仓管员进行巡检。
- ②仓管员进行培训，熟悉化学品的分类、性质、保管业务知识和安全知识，掌握设备维护保养方法，并经考核后持证上岗。

③仓库内配置沙土箱、碎布和适当的空容器、防护服等物资，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

④化学品仓库、危废暂存间场地进行硬底化环氧树脂防渗措施，四周设置导流沟槽，一旦发生泄漏，液体将自流入事故应急池。

⑤厂区雨水排口设置截留阀门，发生泄漏时若化学品进入雨水管网，立刻关闭雨水阀门，截断污染物外排途径；打开应急阀门连接应急池收集泄漏物，再进行无害化处理。

2) 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和管道的密封性，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，遇不良工作状况（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。

3) 应急预案要求

本项目应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法(环发[2010]113号)》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)的相关要求编制应急预案，应急预案主要包括预案适用范围、环境事件分类与分

级、组织机构与职责、监控和预警、应急和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理和演练等内容，建设单位须认真落实企业环境应急预案相关工作。发生环境风险事故，单位主要负责人应当按照本单位制定的应急预案，立即组织救援，并立即报告当地管理部门。

(7) 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源进行污染防治措施，预计本项目环保投资金额约为 50 万元人民币。详情见下表：

表 4-31 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	三级化粪池	依托已有
2	废气处理设施	40
3	降噪设施	5
4	固废处理	5
	合计	50

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	焊接 (DA001)	颗粒物	集气系统收集后经“水喷淋”装置处理达标后由排气筒引至15m高空排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	打砂 (DA001)		集气系统收集后经“滤筒+水喷淋”装置处理达标后由排气筒引至15m高空排放	
	喷粉粉尘 (DA002)	颗粒物	集气罩收集后经“滤芯+粉末二级回收机”装置处理达标后由排气筒引至15m高空排放	
	固化废气 (DA003)	VOCs	集气罩收集后经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒引至15m高空排放	广东省《家具制造业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)中表1排气筒VOCs排放限值II时段标准
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		SO ₂		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值
		NO _x		
		臭气浓度		
	开料粉尘 (无组织)	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	打磨/抛光粉尘 (无组织)	颗粒物	“水帘柜”收集处理达标后无组织排放	
	焊接粉尘 (无组织)	颗粒物	加强车间通风	
	打砂粉尘 (无组织)	颗粒物		
	喷粉粉尘 (无组织)	颗粒物		
	固化废气 (无组织)	VOCs		
	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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、 TP、TN	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中第二时段 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
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	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) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门及其清运处理；废包装材料、金属边角料、金属粉尘等一般固废收集后交由物资回收企业进行回收利用处理，喷粉粉尘集中收集后回用于生产，废原料瓶集中收集后交由供应商回收处理；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，建设单位地面水泥硬化，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，本改扩建项目严格按照《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>项目建设时对场地进行硬地化，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米厚粘土层(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。</p>			
生态保护措施	无生态环境保护目标，无生态保护措施			
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。项目运营产生的各种污染因素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、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价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控制的，在此前提下，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

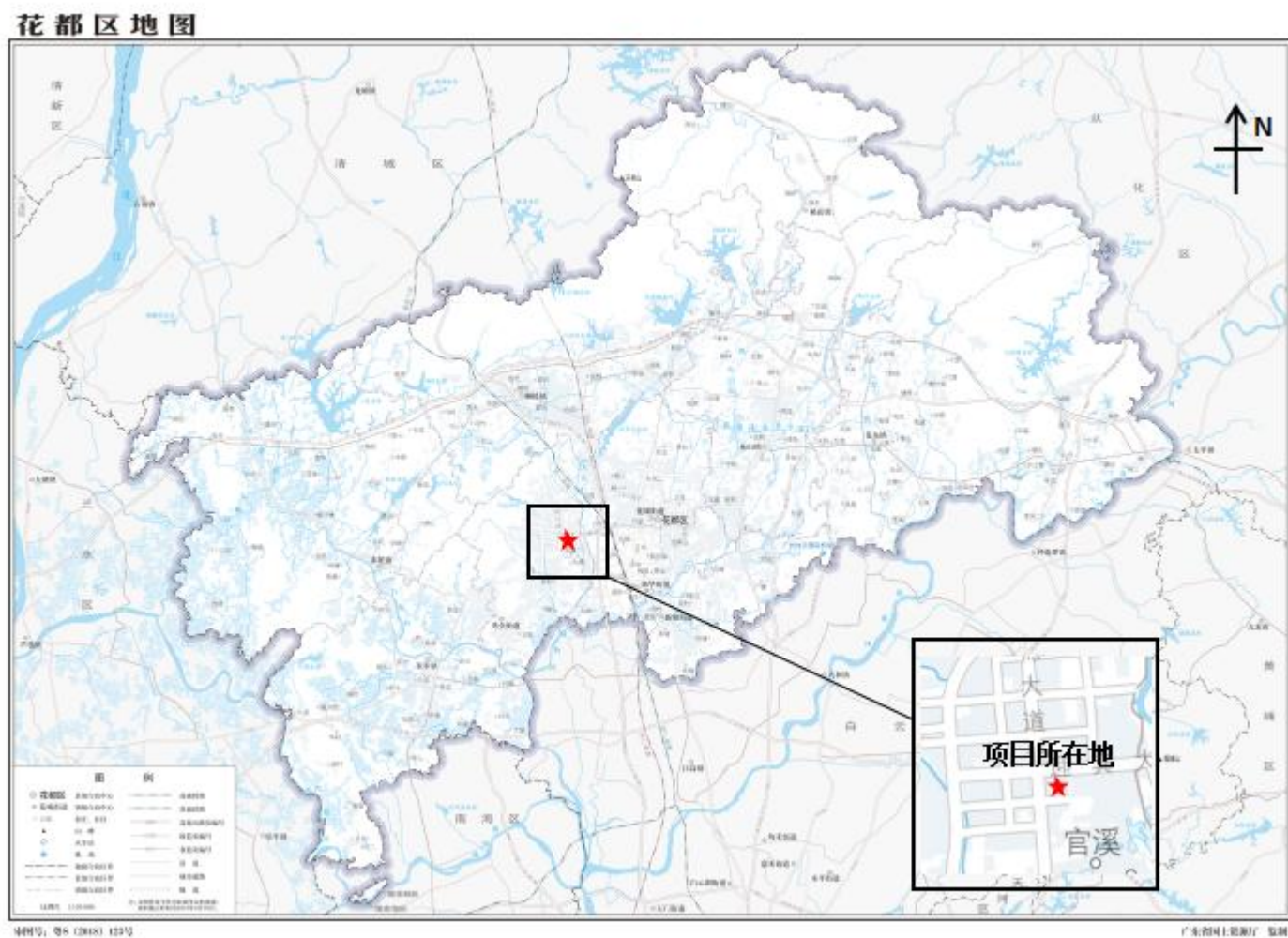
附表

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	/	/	/	2.5199	/	2.5199	+2.5199
	VOCs	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	NO _x	/	/	/	0.952	/	0.952	+0.952
	SO ₂	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.1368	/	0.1368	+0.1368
	BOD ₅	/	/	/	0.0528	/	0.0528	+0.0528
	SS	/	/	/	0.0240	/	0.0240	+0.0240
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0153	/	0.0153	+0.0153
	TP	/	/	/	0.0020	/	0.0020	+0.0020
	TN	/	/	/	0.0189	/	0.0189	+0.0189
固体废物	生活垃圾	/	/	/	13.95	/	13.95	+13.95
	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废金属边角料	/	/	/	5	/	5	+5
	金属粉尘	/	/	/	0.3534	/	0.3534	+0.3534
	喷粉粉尘	/	/	/	9.93	/	9.93	+9.93
	废原料瓶	/	/	/	2	/	2	+2
	硅烷化废水	/	/	/	180	/	180	+180
	水帘柜、水喷淋废水	/	/	/	11.8	/	11.8	+11.8
	水帘柜、水喷淋废渣	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废机油	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废机油空桶	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	含油抹布	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	废硅烷处理剂、除油剂 空瓶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
废活性炭	/	/	/	10.5312	/	10.5312	+10.5312	

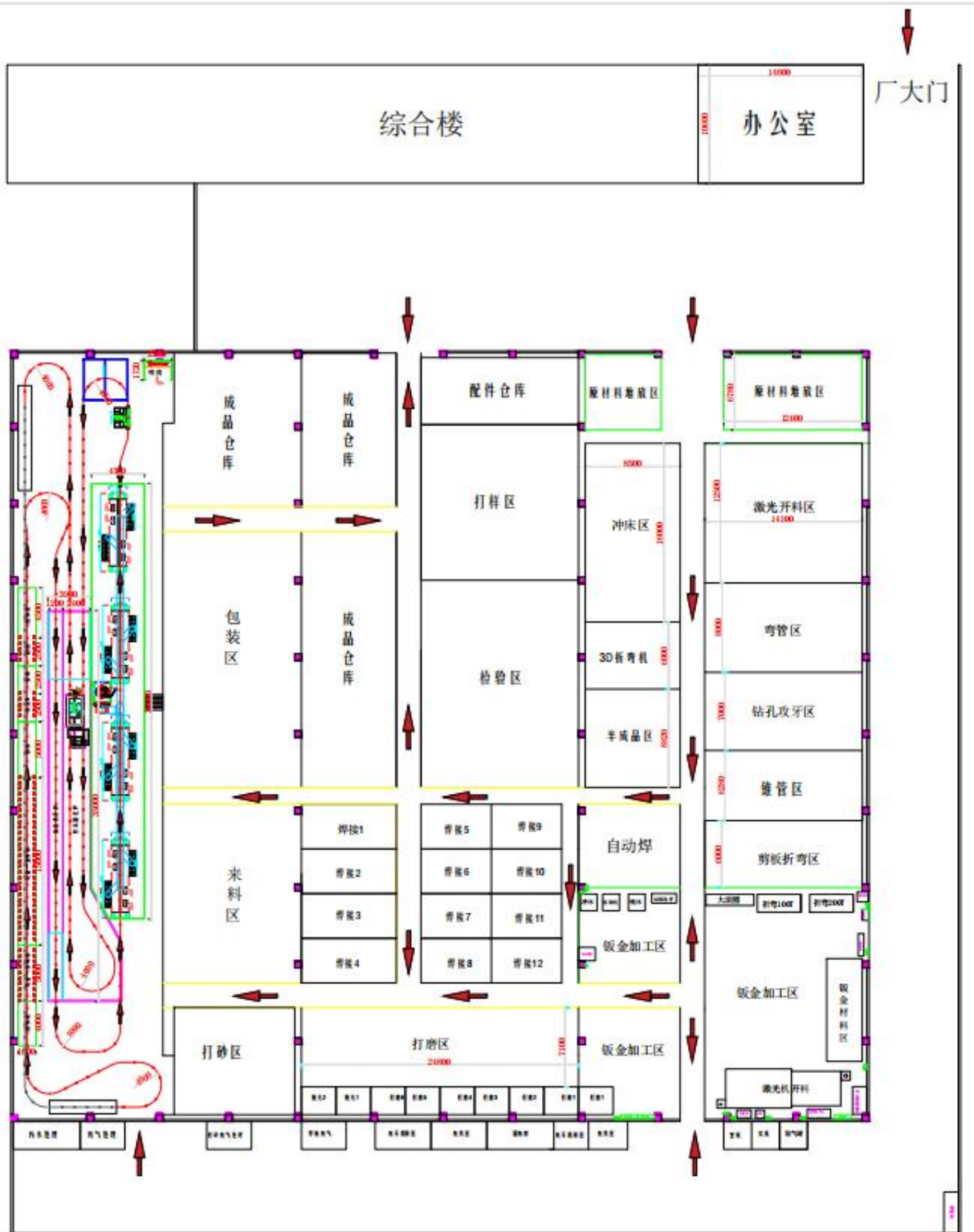
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



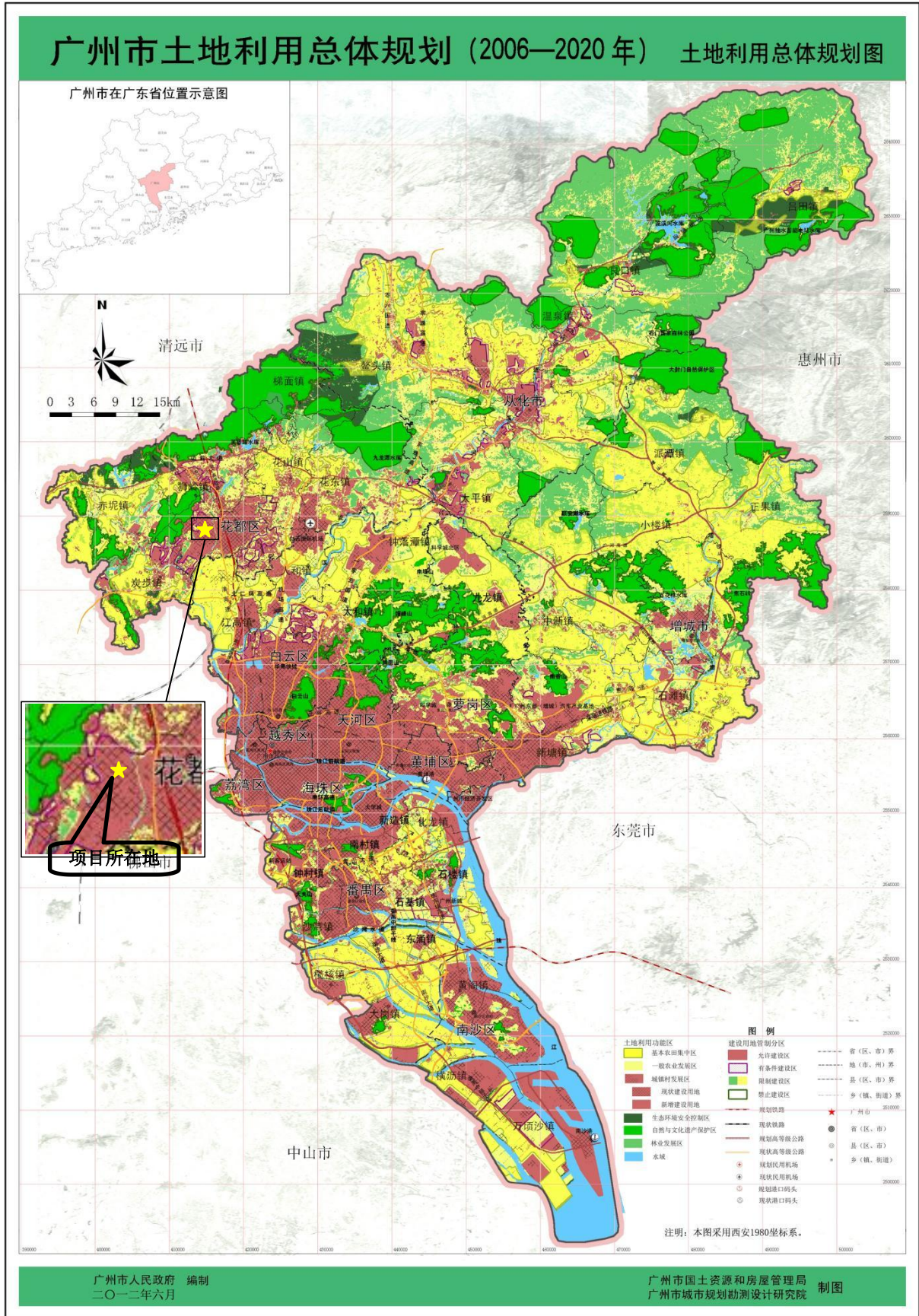


附图3 平面布置图

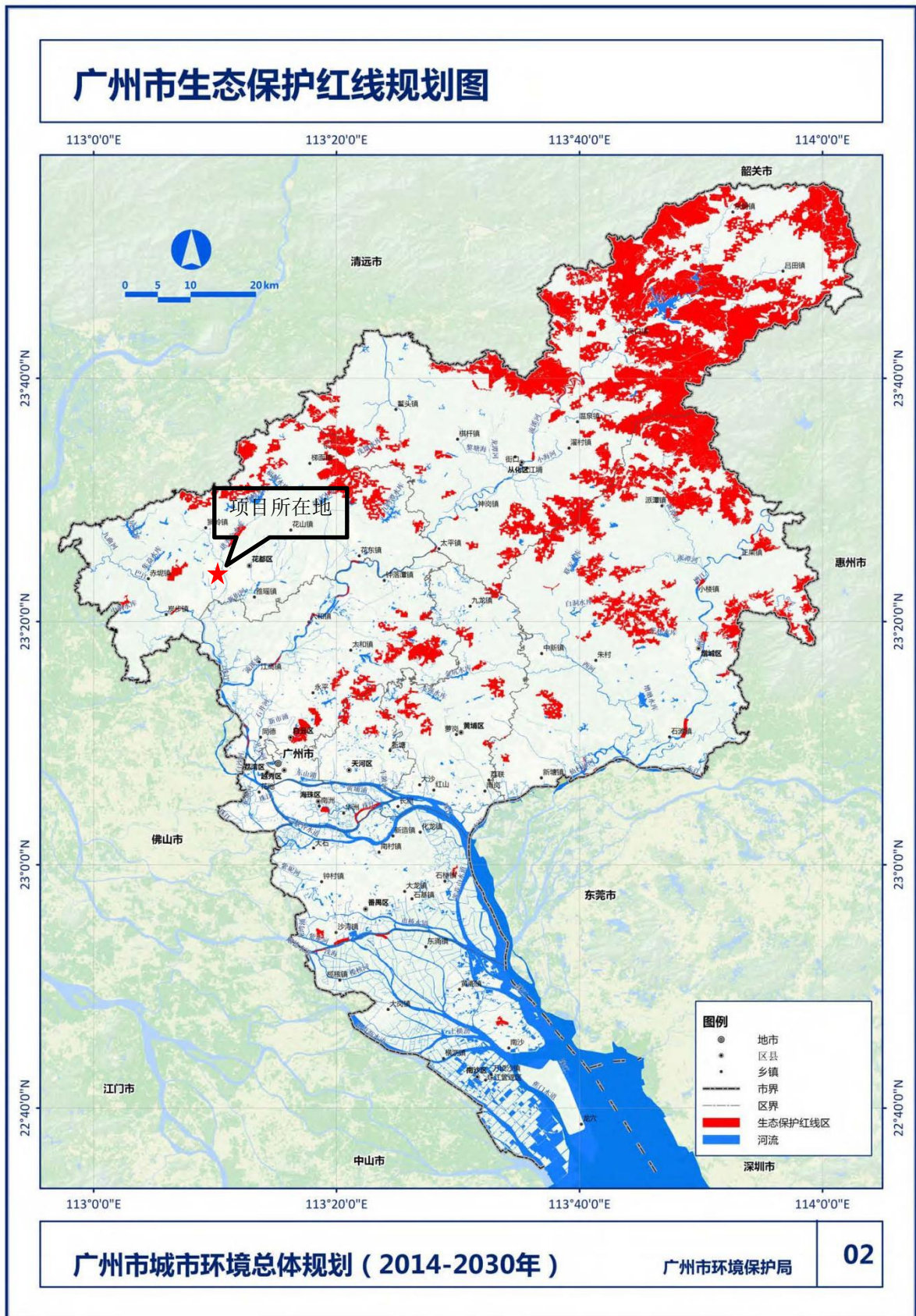


项目平面布置图

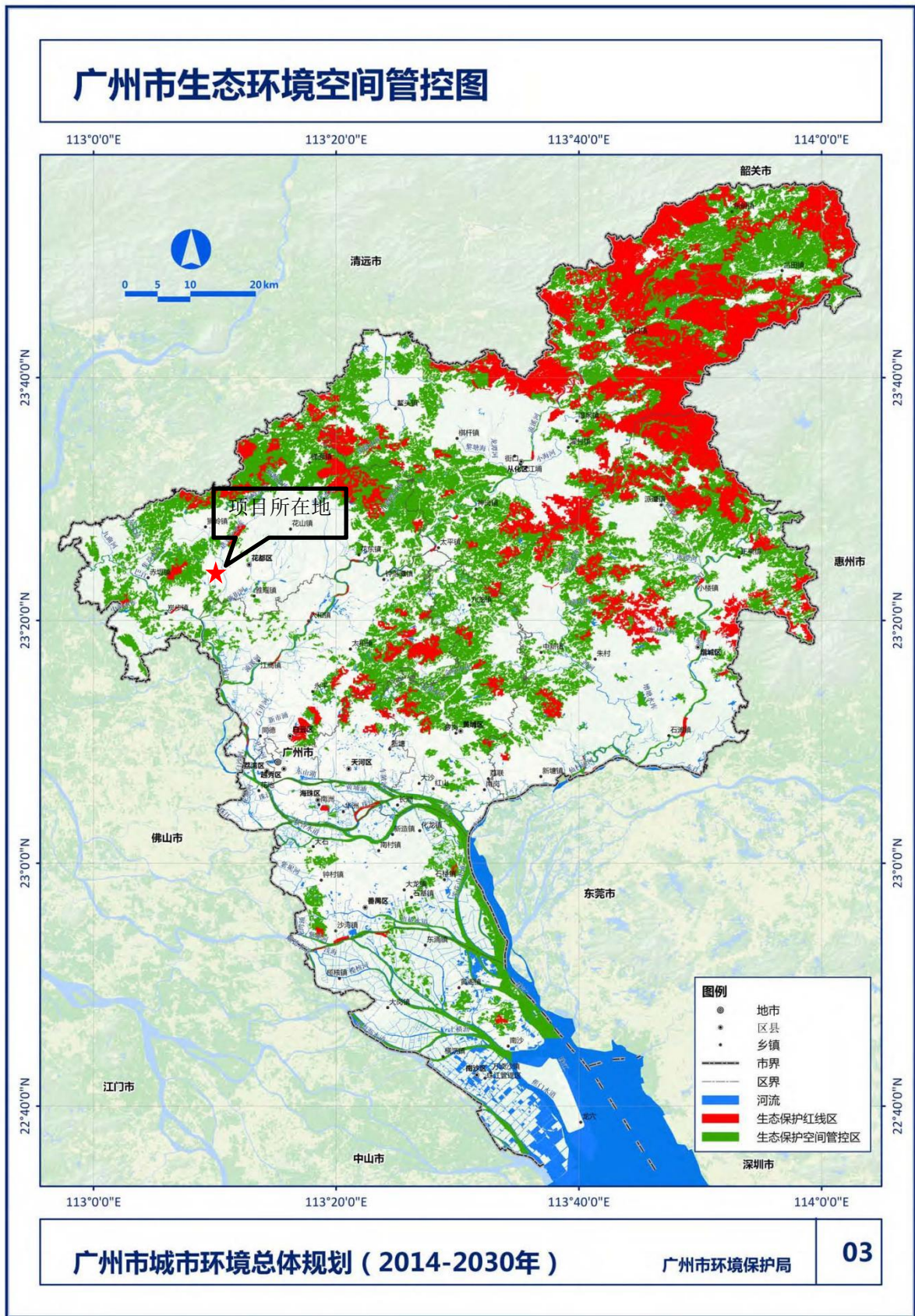
附图 4 广州市土地利用总体规划



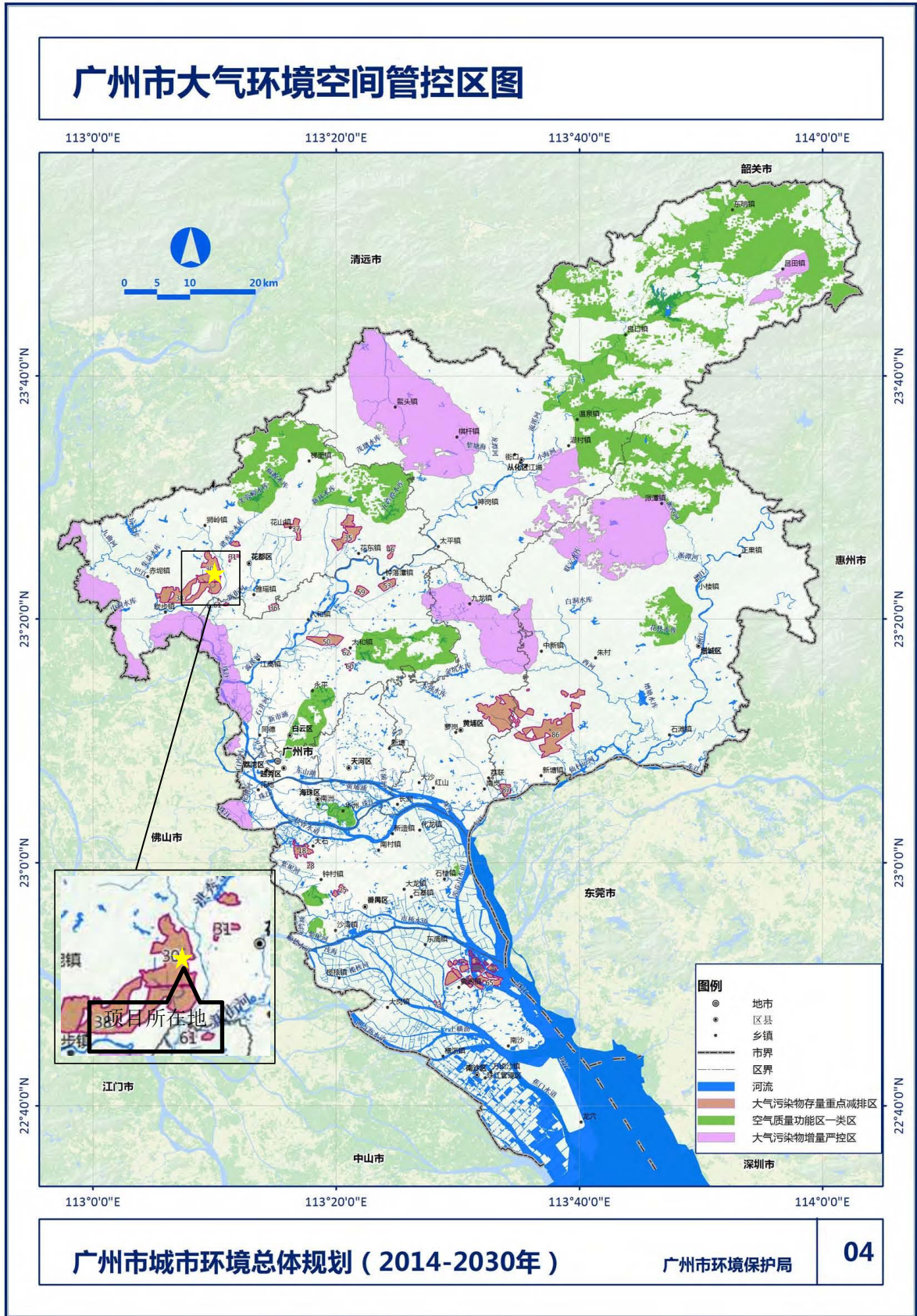
附图 5 广州市生态保护红线规划图



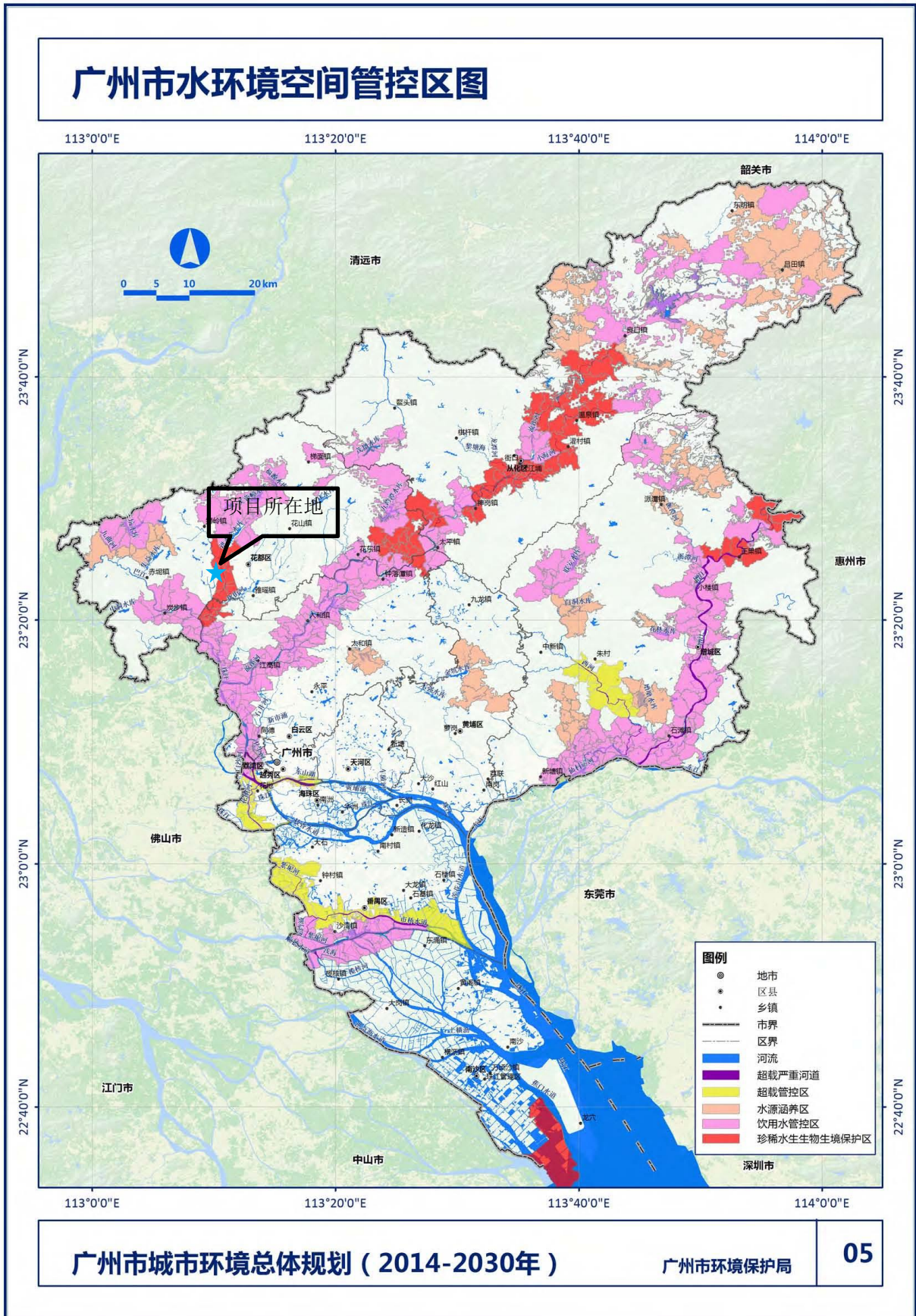
附图 6 广州市生态环境空间管控图



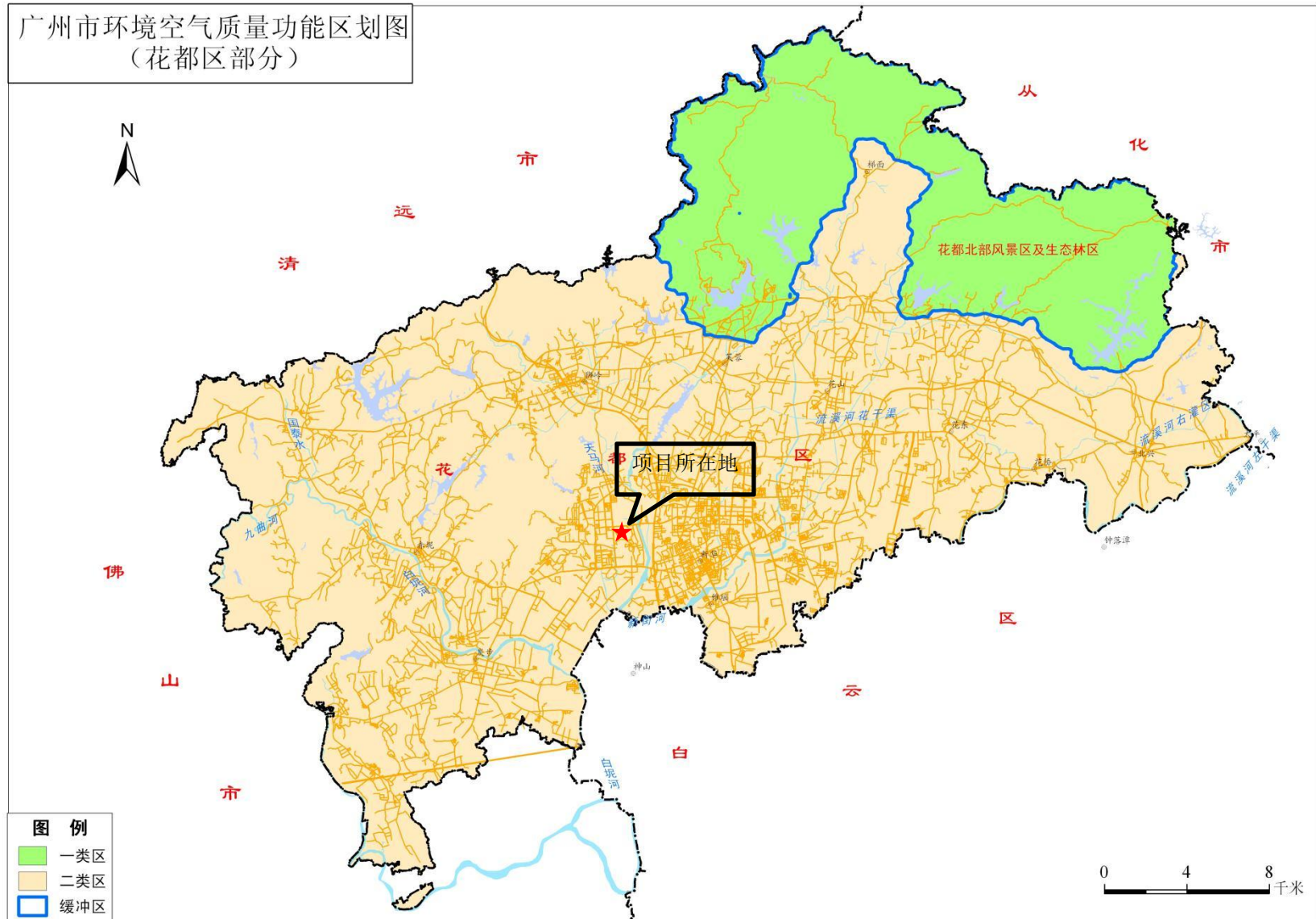
附图 7 广州市大气环境空间管控图



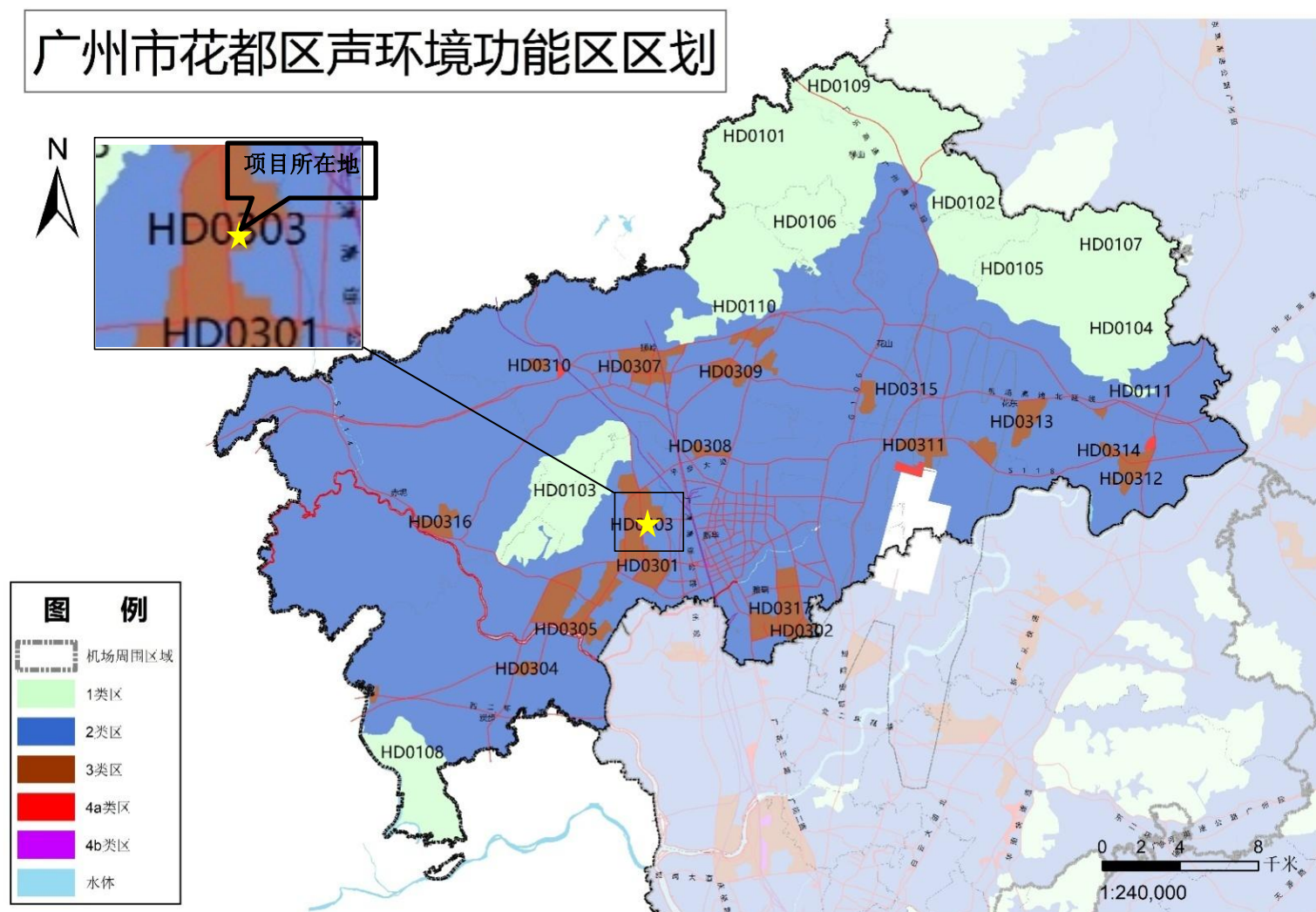
附图 8 广州市水环境空间管控图



附图9 广州市花都区环境空气质量区划图



附图 10 广州市花都区声环境功能区划图

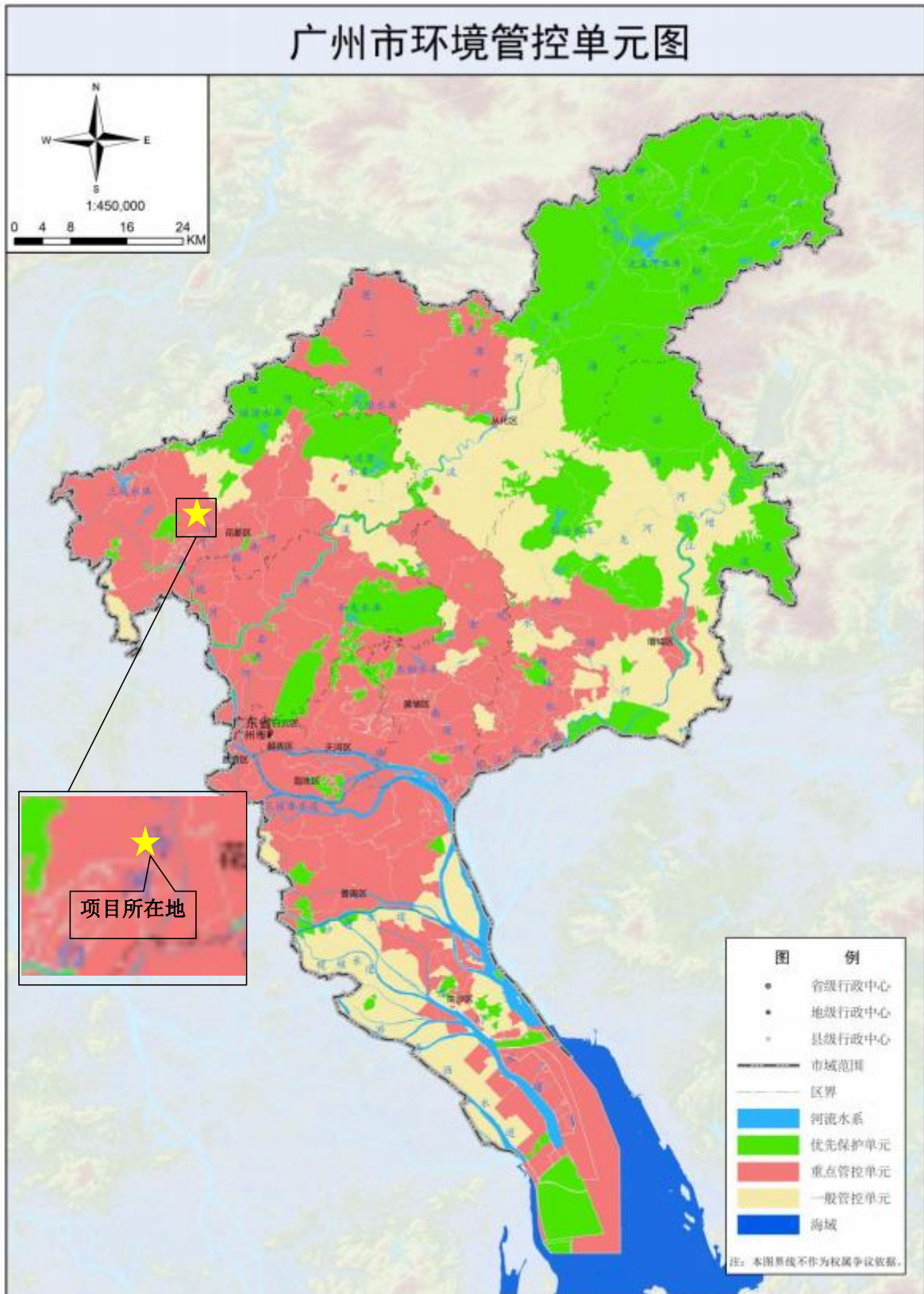


附图11 广州市饮用水水源区区划图

广州市饮用水水源保护区规范优化图

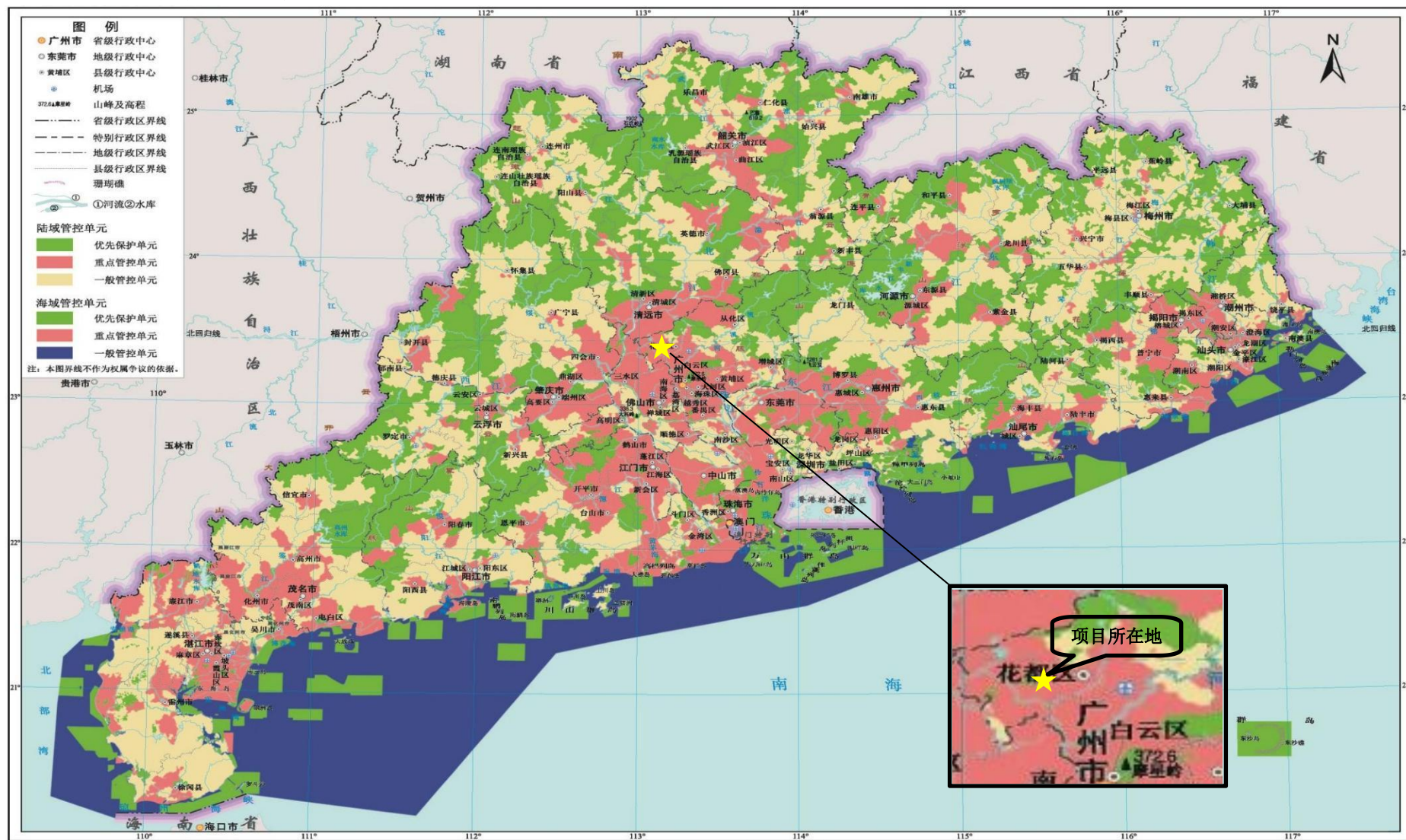


附图 12 项目与广州市环境管控单元位置关系图

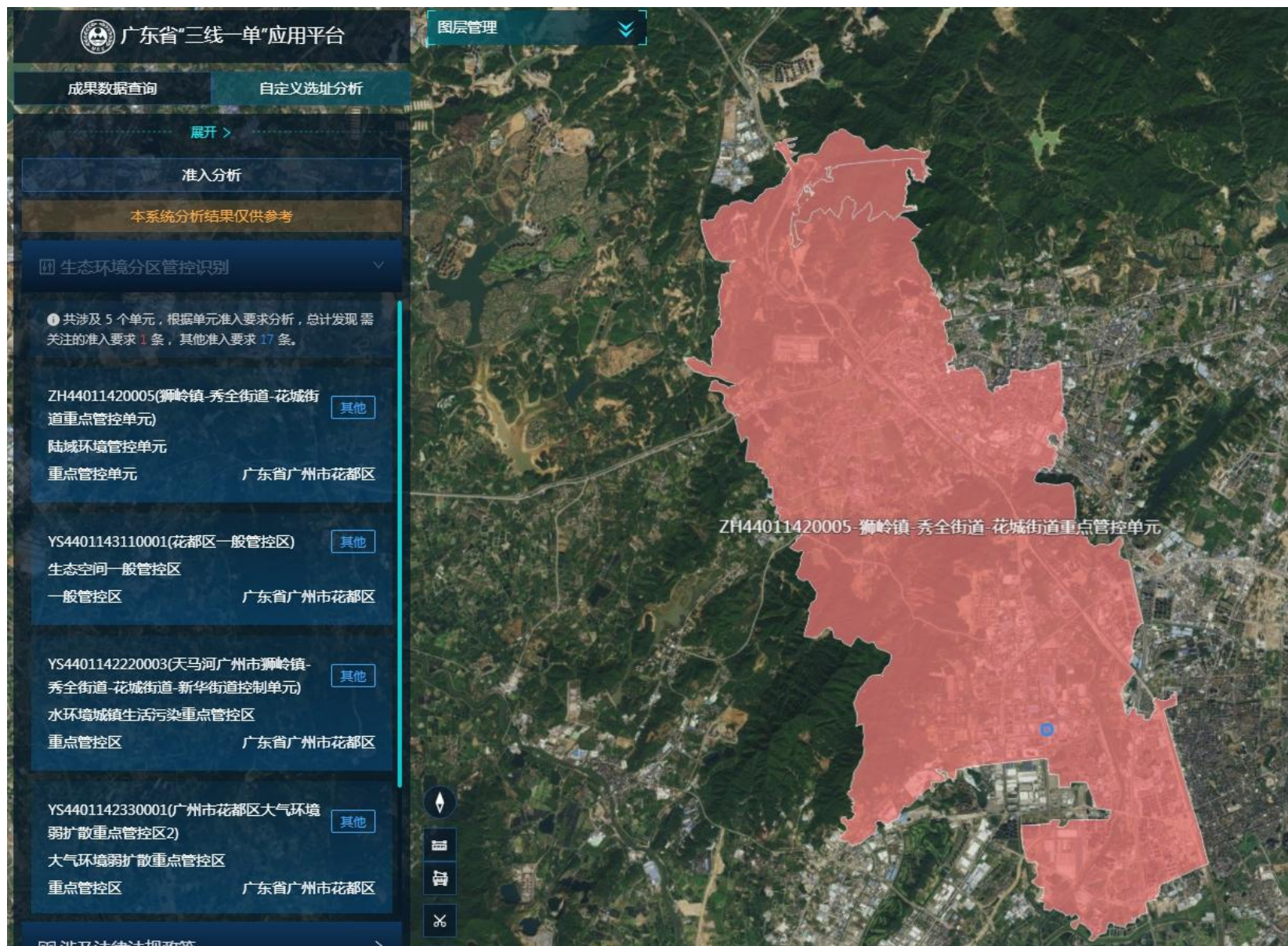


审图号：粤AS（2021）013号

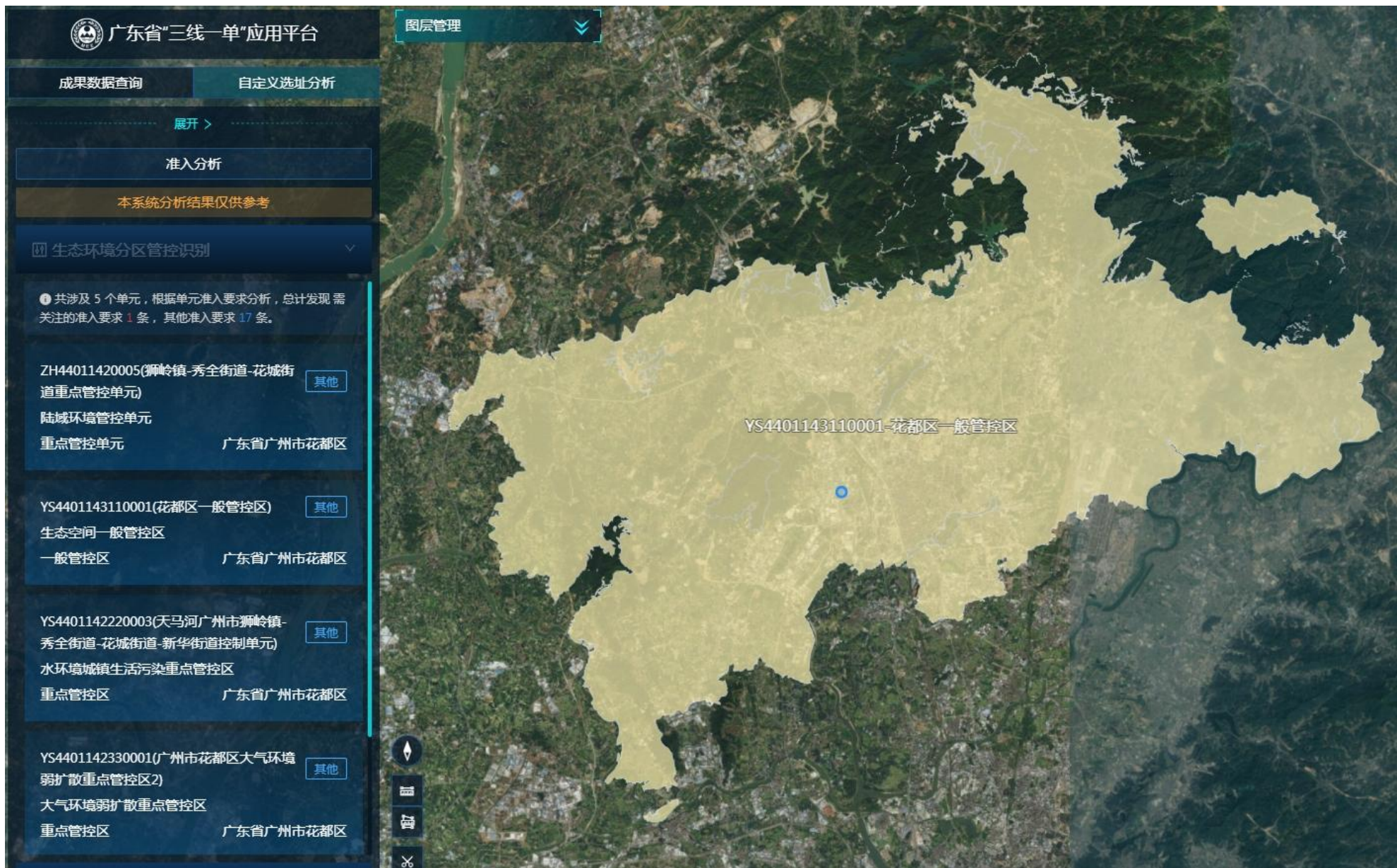
附图 13 广东省环境管控单元图



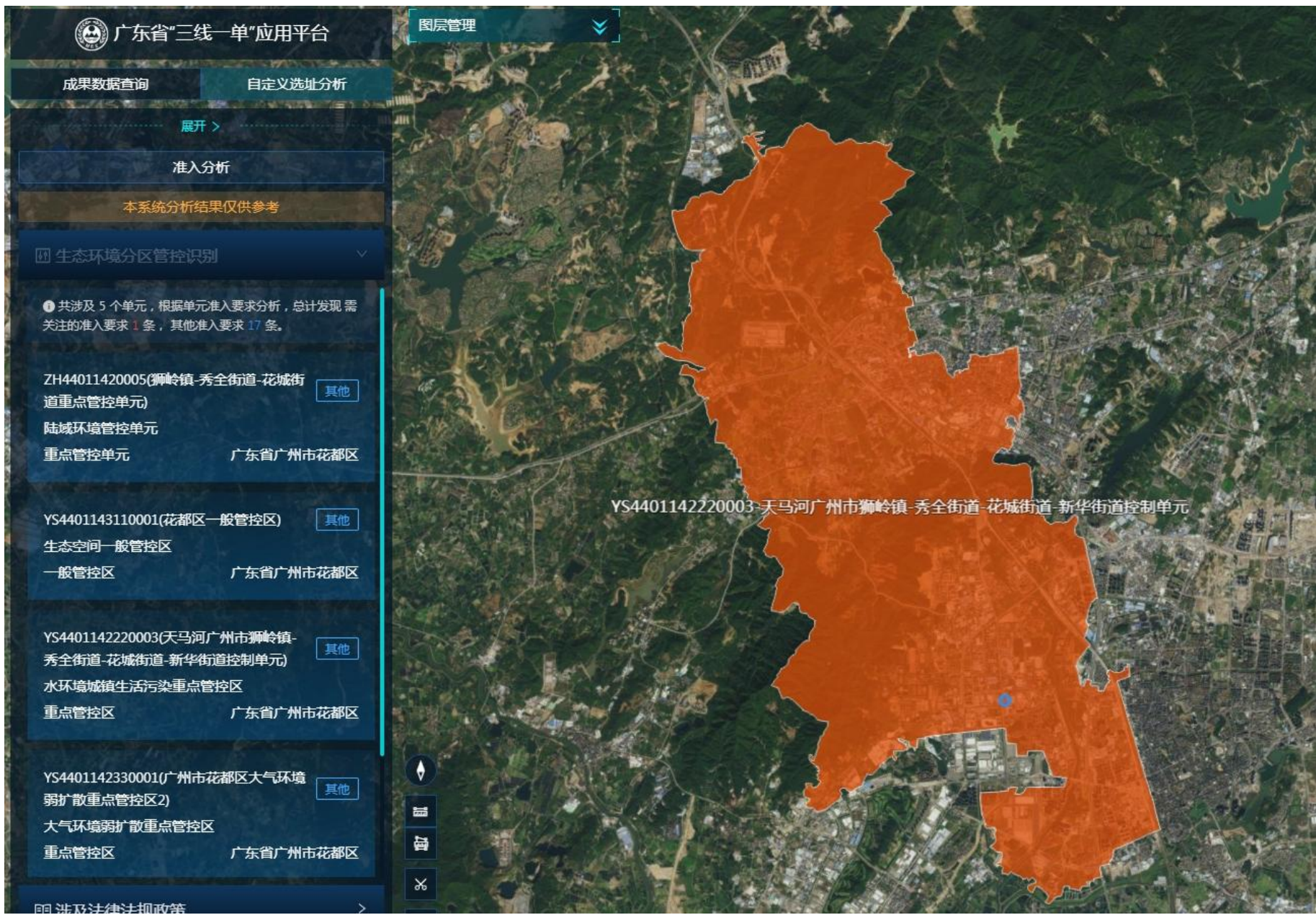
附图 14 项目选址在广东省“三线一单”平台截图



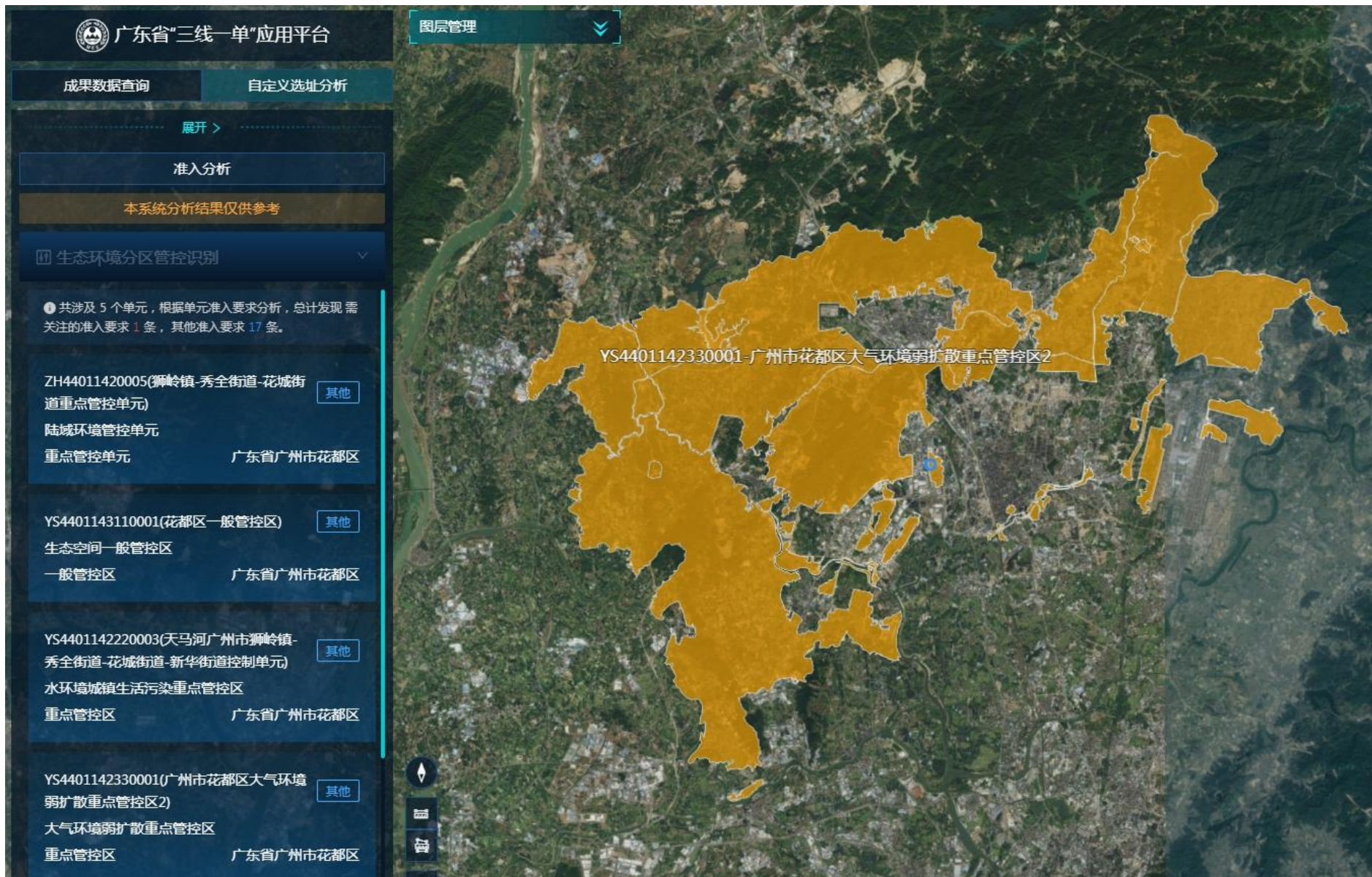
ZH44011420005 狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元



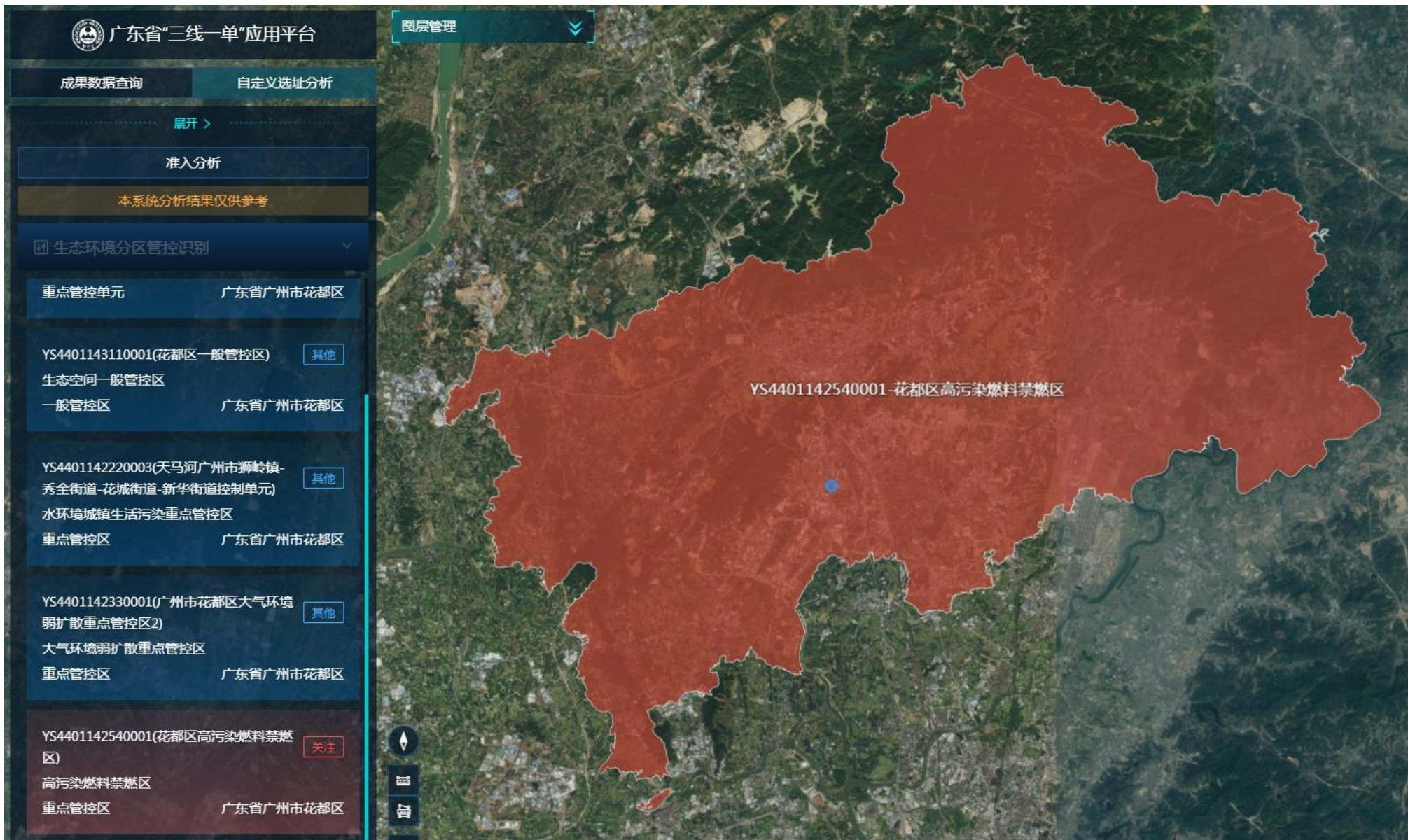
YS4401143110001（花都区一般管控区）



YS4401142220003(天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道管控单元)

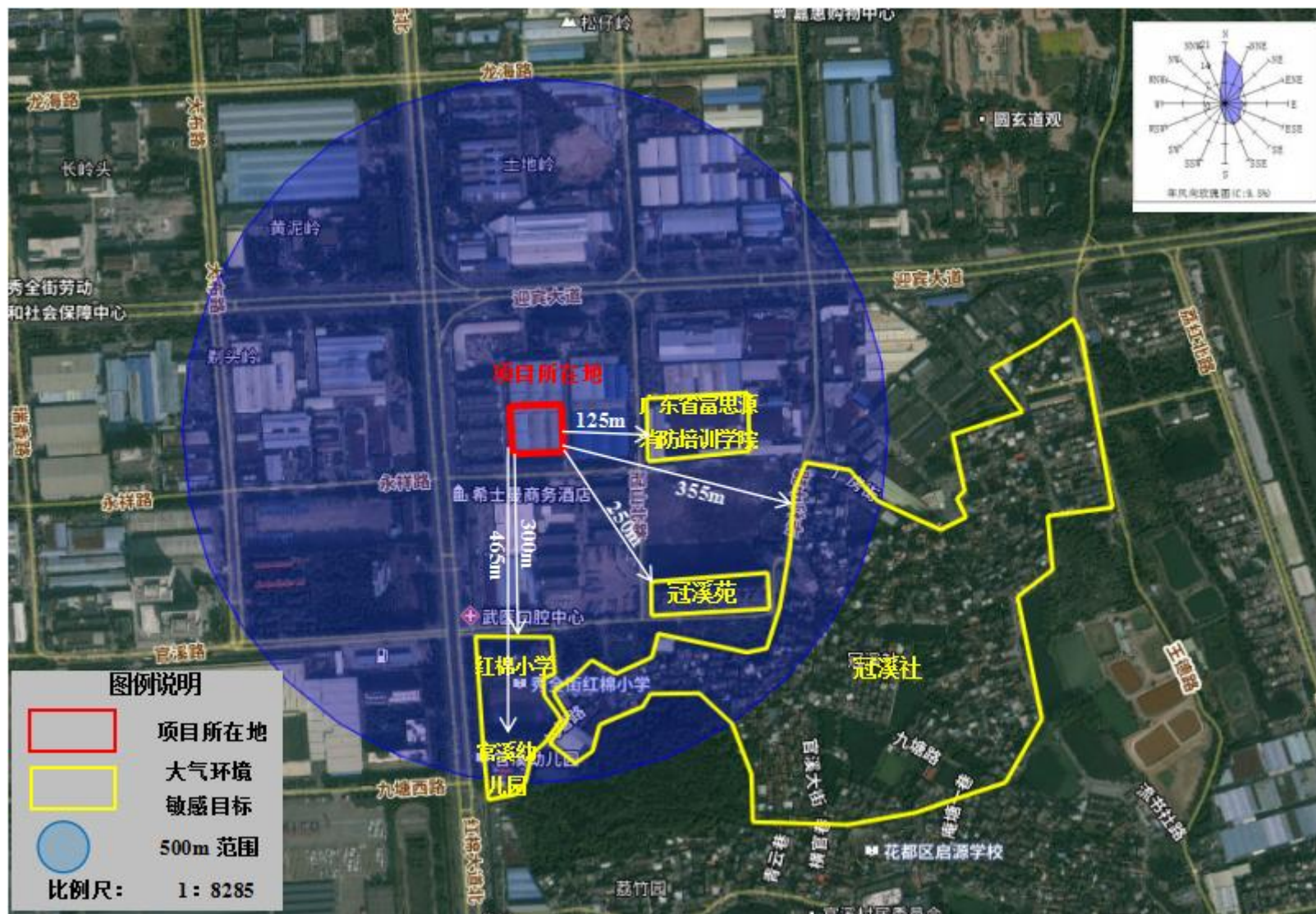


YS4401142330001(广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区 2)



YS4401142540001(花都区高污染燃料禁燃区)

附图 15 项目 500m 敏感点分布图



附图 16 2023 年广州市环境空气质量截图

表 6 2023 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

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比 (%)	%	同比(百分点)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)
1	从化区	2.58	-0.8	95.9	0.3	20	5.3	32	10.3	16	0.0	6	-14.3	136	-6.2	0.8	-11.1
2	增城区	2.90	2.5	92.6	-0.3	22	10.0	36	9.1	20	0.0	8	-11.1	149	1.4	0.8	-11.1
3	花都区	3.27	-1.2	91.0	7.4	24	4.3	42	10.5	27	3.8	7	0.0	156	-13.3	0.8	-11.1
4	南沙区	3.34	-2.9	84.9	3.0	20	0.0	40	8.1	31	3.3	7	-12.5	173	-8.5	0.9	-18.2
5	番禺区	3.36	-1.5	87.1	5.5	22	4.8	42	10.5	30	-3.2	6	-14.3	169	-8.2	0.9	0.0
6	黄埔区	3.37	-4.8	91.0	4.4	23	4.5	43	0.0	34	-2.9	6	-14.3	152	-11.6	0.8	-11.1
7	越秀区	3.43	-1.4	88.8	9.6	23	4.5	41	5.1	34	9.7	6	20.0	161	-14.8	0.9	-10.0
7	天河区	3.43	-2.0	89.3	5.7	23	4.5	42	7.7	34	3.0	5	-16.7	163	-10.4	0.9	-10.0
9	海珠区	3.51	-1.4	88.5	8.2	25	8.7	45	9.8	31	0.0	6	0.0	165	-12.7	1.0	0.0
10	荔湾区	3.55	-3.5	88.2	6.0	26	4.0	46	9.5	33	-2.9	6	0.0	156	-13.3	1.0	-16.7
11	白云区	3.73	2.8	89.3	1.9	26	4.0	53	8.2	35	6.1	6	0.0	160	-4.8	1.0	0.0
	广州市	3.28	-3.0	90.4	6.6	23	4.5	41	5.1	29	0.0	6	0.0	159	-11.2	0.9	-10

注：按综合指数排名

附图 17 项目排水平面布置图

