

项目编号：yv18pn

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目

建设单位（盖章）：广州诺金包装有限公司

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位广州诺金包装有限公司（统一社会信用代码 91440114MADFXQC30）  
郑重声明：

一、我单位对广州诺金包装有限公司年产 PET 瓶 500 万个、PP 盖 400 万个、PE 盖 100 万个、PS 瓶 10 万个、PS 盖 10 万个建设项目环境影响报告表（项目编号：yv18pn，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）：

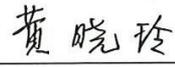
法定代表人（签字/签章）：



2024 年 5 月 28 日

打印编号: 1716449182000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	yv18pn		
建设项目名称	广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州诺金包装有限公司		
统一社会信用代码	91440114MADFXQXC30		
法定代表人 (签章)	金珠芳		
主要负责人 (签字)	吴佳岷		
直接负责的主管人员 (签字)	吴佳岷		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州瑞华环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5ATBWR8Q		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈喜东	11354443508440126	BH035533	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈喜东	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH035533	
黄晓玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH056340	

## 编制单位责任声明

我单位广州瑞华环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）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、我单位受广州诺金包装有限公司委托，主持编制了广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目环境影响影响报告表（项目编号：yv18pn，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）：  
法定代表人（签字/签章）：

2024年5月23日



张新

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州瑞华环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）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诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为陈喜东（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354443508440126，信用编号BH035533），主要编制人员包括陈喜东（信用编号BH035533）、黄晓玲（信用编号BH056340）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广州瑞华环保科技有限公司

2024年5月23日





编号: S2612018053089G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5ATBWR8Q

# 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 广州瑞华环保科技有限公司

注册资本 伍佰万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2018年04月17日

法定代表人 张新

营业期限 2018年04月17日至长期

经营范围

研究和试验发展(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://gsxt.gz.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。)

住所

广州市番禺区汇景大道392号101铺



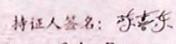
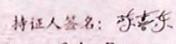
登记机关

2020年07月14日

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

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

国家市场监督管理总局监制

姓名: 陈喜东  
 Full Name: 陈喜东  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生年月: 1972年11月  
 Date of Birth: 1972年11月  
 专业类别: /  
 Professional Type: /  
 批准日期: 2011年05月29日  
 Approval Date: 2011年05月29日  
 签发单位盖章:   
 Issued by:   
 签发日期: 2011年 09月 30日  
 Issued on: 2011年 09月 30日  
 管理号: 1135441350840120  
 File No.: 1135441350840120  
 持证人签名:   
 Signature of the Bearer: 

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考试,获得环境影响评价工程师的职业资格。  
 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

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

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

编号: 0010900  
 No.: 0010900

## 质量控制记录表

项目名称	广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	yv18pn
编制主持人	陈喜东	主要编制人员	陈喜东、黄晓玲
初审（校核）意见	<p>1、工程内容核实项目租赁范围，对应核实敏感点距离；</p> <p>2、核实项目四至情况；</p> <p>3、原辅料表注明项目使用的塑料粒均为新料；</p> <p>4、核实项目纳入哪个污水处理厂，前后矛盾。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024年5月20日</p>		
审核意见	<p>1、补充塑料颗粒大小核实投料粉尘；</p> <p>2、补充边角料固废；</p> <p>3、核实空压机运行时间。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024年5月22日</p>		
审定意见	<p>符合报批要求。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024年5月23日</p>		



202405273330081088

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈喜东		证件号码	440505197211030713				
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202301	-	202405	广州市:广州瑞华环保科技有限公司		17	17	17	
截止		2024-05-27 11:27		, 该参保人累计月数合计		实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17个月, 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-27 11:27



202405273061699457

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	黄晓玲		证件号码	441781199604234124			
参保险种情况							
参保起止时间		单位		参保险种			
				养老	工伤	失业	
202401	-	202405	广州市:广州瑞华环保科技有限公司		5	5	5
截止		2024-05-27 11:22		, 该参保人累计月数合计			
				实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-27 11:22

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	26
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	55
六、结论 .....	57
附表 .....	60
附图 1 项目地理位置图 .....	61
附图 2 项目四至图 .....	62
附图 3 本项目四至实景图 .....	63
附图 4 项目生产车间平面布置图 .....	64
附图 5 项目总平面布置图 .....	65
附图 6 项目周边敏感点分布图 .....	66
附图 7 地表水现状监测布点图 .....	67
附图 8 大气特征污染物现状监测布点图 .....	68
附图 9 广东省环境管控单元图 .....	69
附图 10 广东省“三线一单”应用平台截图 .....	70
附图 11 广州市环境管控单元图 .....	71
附图 12 项目所在地空气环境功能区划图 .....	72
附图 13 项目所在地地表水环境功能区划图 .....	73
附图 14 项目所在地声环境功能区划图 .....	74
附图 15 本项目所在地地表水水系图 .....	75
附图 16 项目所在地饮用水水源保护区区划规范优化图 .....	76
附图 17 广州市生态红线管控区图 .....	77
附图 18 广州市生态环境空间管控区图 .....	78
附图 19 广州市水环境空间管控区图 .....	79
附图 20 广州市大气环境空间管控区图 .....	80
附图 21 项目与流溪河流域关系图 .....	81
附图 22 公示截图 .....	82
附图 23 总量截图 .....	83
附件 1 营业执照 .....	85
附件 2 法人身份证 .....	86
附件 3 租赁合同 .....	87
附件 4 房产证 .....	89
附件 5 排水证 .....	92
附件 6 引用现状检测报告 .....	93
附件 7 项目代码 .....	130

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州诺金包装有限公司年产 PET 瓶 500 万个、PP 盖 400 万个、PE 盖 100 万个、PS 瓶 10 万个、PS 盖 10 万个建设项目			
项目代码	2405-440114-07-01-862031			
建设单位联系人	吴佳岷	联系方式	13902294062	
建设地点	广州市花都区花东镇象山村永星路 23 号一栋 101 室			
地理坐标	113 度 20 分 11.796 秒，23 度 26 分 17.772 秒			
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2740	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否需设置专项评价
	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	本项目排放的废气为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。因此，无需设置大气专项评价。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经三级化粪池预处理后和冷却水一起排入市政污水管网，属于间接排放。因此，无需设置地表水专项评价。	否	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据本文环境风险分析可知，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量， $q$ 值 $<1$	否
	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	本项目由市政供水，无需新增河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目选址位于陆地，不属于海洋工程建设项目。因此，无需设置海洋专项评价。	否
因此，项目无需设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目所属行业为 C2926 塑料包装箱及容器制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目所使用的设备、生产工艺不属于国家限制类或淘汰类的产业项目。本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。</p> <p>另外，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。故本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、土地利用规划相符性分析</b></p> <p>本项目选址于广州市花都区花东镇象山村永星路 23 号一栋 101 室，根据建设单位提供的房产证（附件 4），项目所在地土地用途为工业用地，项目建设与现有土地用途相符。</p> <p><b>3、与环境功能区划的相符性分析</b></p> <p><b>①地表水环境</b></p>			

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环[2022] 122 号)及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》(粤府函〔2020〕83 号),项目所在地不在饮用水水源保护区范围内。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 13,项目周边水系图见附图 15,饮用水源保护区区划图见附图 16。

### ②环境空气

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

项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区,符合空气环境功能区划分要求,环境空气功能区划图见附图 12。

### ③声环境

根据《广州市声环境功能区区划》(穗环【2018】151 号)中声环境功能区划,本项目所在区域声功能属 3 类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响,符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 14。

## 4、与《广州市城市环境总体规划(2014-2030 年)》相符性分析

① 不在生态保护红线范围内,也不涉及生态环境空间管控区,具体见附图17、附图18。

② 不在大气污染物增量严控区、空气质量功能区一类区,但属于大气污染物存量重点减排区,具体见附图 20,需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》,本项目位于空港商贸物流产业园,园区定位为物流业、商贸、先进制造业,重点管控环节为大型机动车、货场机械。本项目主要从事塑料包装箱及容器制造的生产,不属于上述重点管控范围,与大气污染物存量重点减排区的规定不矛盾。

③ 不涉及重要水源涵养区、饮用水管控区、珍稀水生生物生境保护区、环境容量超载相对严重的管控区等水环境管控区，具体见附图 19。

综上，本项目的建设符合广州市城市环境总体规划。

#### 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）的相符性

规划中提出，“提高 VOCs 排放精细化管理水平。推进 VOCs 组分清单编制，推动 VOCs 组分监测，探索建立 VOCs 污染源地图。实施 VOCs 排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一方案”治理工作，推进企业依方案落实治理措施。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的 VOCs 整治方案，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设共性工厂，提高 VOCs 治理效率。

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。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。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。”

项目使用的原辅材料主要为 PET、PE、PP、PS，属于有机聚合材料，是低 VOCs 含量的原辅材料。项目生产过程中产生的有机废气收集后引入 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，不属于低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，有机废气净化率可达到 80%，处理达标后的废气经 28m 高的排气筒排放。综上，项目与《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）的规划相符。

## 6、与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析

### ①生态保护红线

广州市花都区花东镇象山村永星路23号一栋101室，根据建设单位提供的用地证明可知，本项目用地性质为工业用地，项目所在地不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。根据广州市环境管控单元图，本项目位于一般管控单元，详见附图11。

### ②资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

### ③环境质量底线

本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却水一起排入市政管网；大气污染物经处理后达标排放，对周围环境影响很小。项目位于3类声环境功能区，项目正常生产时厂界噪声增值很小，噪声对周围环境和环境敏感目标影响不明显，因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### ④环境管控单元准入清单

表 1-2 广州市环境管控单元准入要求表

环境管控单元编码/名称		ZH44011430002/花东镇一般管控单元	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	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。	本项目属于塑料制品业，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。	相符
	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。	项目距离流溪河干流河道3060m，属于流溪河流域范围内，已严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	

		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。	本项目大气污染物经处理后达标排放，不会对周围环境产生重大影响，不属于大气污染物排放较大的建设项目。	
		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油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目属于塑料制品业，主要大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物和臭气，不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目，项目使用的原辅材料主要为 PET、PE、PP、PS，不属于高挥发性有机物原辅材料项目。	相符
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。	本项目实施节约用水制度，运营期间项目用水量较少，仅为冷却用水和生活用水。	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；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	项目所在地市政管网已铺设完善，厂区内排水采用雨污分流制，员工生活污水和冷却塔废水经市政污水管网输送至花东污水处理厂深度处理。	相符
		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。	项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引入1套“二级活性炭吸附装置”进行处理，减少废气排放。	相符
		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。	项目员工生活垃圾交由环卫部门处理，不会对周围环境产生重大影响。	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	建设单位已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。	相符
	因此，本项目建设符合《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）的相关要求。			

7、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

表 1-3 “三线一单”符合性分析

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	项目所在地不属于生态保护红线区，与生态环境管控区不重叠，与水环境管控区不重叠，属于大气污染物存量重点减排区，项目对非甲烷总烃产污环节设置集气罩进行收集，经收集后的废气拟采取“二级活性炭”进行净化处理，符合大气污染物存量重点减排区的要求。同时根据广东省“三线一单”管控图，项目位于“一般管控单元”，不涉及优先保护区，详见附图 9。	相符
资源利用上线	本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却水一起排入市政管网；大气污染物经处理后达标排放，对周围环境影响很小。项目位于 3 类声环境功能区，项目正常生产时厂界噪声增值很小，噪声对周围环境和环境敏感目标影响不明显，因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	相符
环境质量底线	本项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。本项目给水由市政自来水提供；电能由区域电网供应，不会突破当地的资源利用上线。	相符
环境准入负面清单	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	相符

全省总体管控要求

管控纬度	管控要求	项目情况	是否符合
区域布局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	相符
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	相符
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、	本项目产生的有机废气经收集后再经“二级活性炭吸附”废气处理设施处理后可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，且使用的	相符

		改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合污染物排放管控要求。	
	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，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分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目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。	相符
<b>“一核一带一区”中珠三角核心区区域管控要求</b>				
	<b>管控纬度</b>	<b>管控要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>是否符合</b>
	区域布局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建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。	本项目属于塑料制品业，不属于以上禁止类行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	相符
	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。	本项目使用电能，属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。本项目用地为现已建成的厂房，满足能源资源利用要求。	相符
	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。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执	本项目不涉及 NOx 污染物排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代；项目不涉及锅炉；生活污水经预处理达标后排至市政污水管网，进入花东污水处理厂进行深度处理。	相符

		行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。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。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。		
环境 风险 防控 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。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目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。	相符
<b>广东省“三线一单”应用平台成果数据查询中需关注的准入要求</b>				
<b>管控 纬度</b>	<b>管控要求</b>		<b>项目情况</b>	<b>是否 符合</b>
YS4401142310001(广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7)				
区域 布局 管控	【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。		本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩加围挡收集，废气收集效率较高，减少了有机废气无组织排放。	相符
污染 物排 放管 控	【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。			
YS4401142540001(花都区高污染燃料禁燃区)				
区域 布局 管控	执行全省总管控要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。		根据上述分析可知，项目按全省总管控要求及广州市生态环境准入清单要求严格执行	相符
<b>8、项目与国家、省市有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析</b>				
本项目有机污染物治理政策的相符性分析见下表。				
<b>表1-3 项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析</b>				
<b>序号</b>	<b>政策要求</b>		<b>本项目</b>	<b>相符 性</b>
<b>1、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）年》（粤环发[2018]6号）</b>				
1.1	1.石油和化工行业VOCs综合治理 全面推进石油炼制与石油化工、医		项目使用的原辅材料主	符合

	药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排, 通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施, 确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作, 建成 VOCs 监测监控体系; 到 2020 年, 医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减小 30% 以上。	要为 PET、PE、PP、PS, 不属于高挥发性有机物原辅材料项目。	
1.2	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理, 推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造。强化生产工业环节的有机废气收集, 减少挥发性有机物排放。	本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”进行处理, 有机废气净化率可达到 80%, 可达标排放, 尽可能地减少有机废气的排放。	符合
<b>2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）</b>			
2.1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 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、转移和输送、设备与管线组件泄漏、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。	本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩加围挡收集, 废气收集效率较高, 减少了有机废气无组织排放。	符合
<b>3、《关于印发&lt;2020 年挥发性有机物治理攻坚方案&gt; 的通知》（环大气[2020]33 号）</b>			
3.1	大力推进源头替代, 有效减少 VOCs 产生严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目使用的原辅材料主要为 PET、PE、PP、PS, 不属于高挥发性有机物原辅材料项目。	符合
3.2	储存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备, 或在密闭空间中操作并有效收集废气, 或进行局部气体收集; 非取用状态时容器应密闭	项目 PET、PE、PP、PS 全部储存在包装袋中, 存放于仓库, 不露天放置。	符合
3.3	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。对于采用局部集气罩的, 应根据废气排放特点合理选择收集点位, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3 米/秒; 加强生产车间密闭管理, 在符合安全生产、职业卫	本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩加围挡收集, 废气收集效率较高, 减少了有机废气无组织排放。	符合

	生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭		
<b>4、关于印发《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》的通知</b>			
4.1	<p>工作目标:以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点,开展涉VOCs企业达标治理,强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求:加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求,无法实现低VOCs原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs除外)、低温等离子等低效VOCs治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	<p>1、本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”进行处理,有机废气净化率可达到80%,可达标排放,尽可能地减少有机废气的排放。</p> <p>2、项目有机废气经处理后区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度可达到《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。</p>	相符
<b>5、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)</b>			
5.1	<b>有组织排放控制要求:</b> 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3$ kg/h 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应当低于 80%。对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2$ kg/h 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应当低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	根据后文污染源强分析,项目收集的废气中, NMHC 初始排放速率远小于2 kg/h,收集后的废气引至一套“二级活性炭吸附装置”装置处理达标后高空排放,处理效率达80%。	符合
5.2	<b>无组织排放控制要求:</b> 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	项目PET、PE、PP、PS全部储存在包装袋中,存放于仓库,不露天放置。 本项目生产过程中产生	符合

	<p>时应当加盖、封口，保持密闭。液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>VOCs 质量占比<math>\geq</math>10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，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。</p>	<p>的有机废气通过集气罩收集，废气收集效率较高，减少了有机废气无组织排放，废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”进行处理达标后高空排放。</p>	
5.3	<p><b>其他要求：</b>企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。</p> <p>工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。</p>	<p>①本评价要求企业建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息；②项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危废资质单位处理。</p>	符合
<b>6、《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）</b>			
6.1	<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。</p>	<p>项目使用的原辅材料主要为 PET、PE、PP、PS，不属于高挥发性有机物原辅材料项目。项目废气采用“二级活性炭吸附装置”进行治理，属于有效的 VOCs 治理设施。</p>	符合
6.2	<p>健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。</p>	<p>项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存</p>	符合

		污染控制标准》的要求建设	
6.3	建立工业固体废物污染防治责任制,持续开展重点行业固体废物环境审计,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟设置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。	符合
<b>7、《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)</b>			
7.1	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。	项目使用的原辅材料主要为PET、PE、PP、PS,不属于高挥发性有机物原辅材料项目。项目废气采用“二级活性炭吸附装置”进行治理,属于有效的VOCs治理设施。	符合
7.2	提高水资源利用效率,深入抓好工业、城镇、农业节水。	本项目用水环节主要为生活用水及冷却塔用水,用水量较少。	符合
7.3	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制,落实企业主体责任,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	项目生活垃圾交由环卫部门处理,一般工业固废交由相应的公司回收处理,危险废物交由有资质的单位处理。建设单位严格落实台账管理记录,固体废物去向合理。	符合
<b>8、《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)</b>			
8.1	推动VOCs全过程精细化治理。重视源头治理,推进低VOCs原辅材料替代,降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督,提高工业企业VOCs收集率和治理率,杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测,强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。完成加油站自动监控设施安装,开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导	本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”进行处理,有机废气净化率可达80%,可达标排放,尽可能地减少有机废气的排放。	符合

	车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。		
<b>9、《关于印发&lt;广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引&gt;的通知》（粤环办[2021]43号）</b>			
9.1	<b>VOCs物料储存：</b> VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目PET、PE、PP、PS全部储存在包装袋中，存放于仓库，不露天放置。	符合
9.2	<b>VOCs物料转移和输送：</b> 粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目PET、PE、PP、PS采用密闭的包装袋物料转移。	符合
9.3	<b>工艺过程：</b> 粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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PET、PE、PP、PS输送、使用过程均通过设备管道输送，项目对生产过程的废气有机废气通过集气罩收集，废气收集效率较高，减少了有机废气无组织排放；有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率达到80%。	符合
9.4	<b>废气收集：</b> 采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目有机废气采用集气罩收集，控制风速不低于0.3m/s，废气收集系统的输送管道做好密闭，呈负压运行。	符合
9.5	<b>排放水平：</b> 塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放	非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5的排放限值，经污染源	符合

		<p>浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率<math>\geq 3</math> kg/h时,建设VOCs处理设施且处理效率<math>\geq 80\%</math>;</p> <p>b)厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过<math>6\text{ mg/m}^3</math>,任意一次浓度值不超过<math>20\text{ mg/m}^3</math>。</p>	<p>强计算,本项目车间或生产设施排气中有机废气初始排放速率远低于<math>3\text{ kg/h}</math>,废气经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后引至<math>15\text{ m}</math>高空排放,处理效率达到<math>80\%</math>。</p>	
	9.6	<p><b>治理设施设计与运行管理:</b> 吸附床(含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。</p> <p>VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>(1) 项目废气治理设施采用“二级活性炭吸附装置”进行处理,活性炭定期更换以保证废气处理设施的处理效率。</p> <p>(2) 项目 VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备也同步停止运行,待检修完毕后同步投入使用,符合要求。</p>	符合
	9.7	<p><b>管理台账:</b> 建立含VOCs原辅材料台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。</p> <p>建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。</p> <p>建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。</p> <p>台账保存期限不少于3年。</p>	<p>(1) 建设单位建立健全的管理台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量,符合要求。</p> <p>(2) 建设单位建立健全的废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。</p> <p>(3) 建设单位与有危废资质单位签订危废处置合同,危废处置时保存转移联单及危废处理方资质佐证材料。</p> <p>(4) 建设单位建立台</p>	符合

		账，台账保存期不少于3年，符合要求。	
9.8	<b>危废管理：</b> 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	项目危险废物按要求进行储存及处置。	符合
9.9	<b>建设项目VOCs总量管理：</b> 新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	根据相关要求，本项目VOCs实施两倍削减量替代。	符合
<p><b>9、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</b></p> <p>文中指出“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、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。”</p> <p>本项目周边 200m 范围内均为工业厂房，不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，项目主要从事塑料瓶及盖的制造，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业，符合相关要求。</p> <p><b>10、与广东省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法的相符性分析</b></p> <p>根据广东省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法“第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。</p> <p>禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”</p> <p>本项目使用开发、使用功能合理规划，周边 200m 范围内均为工业厂房，无居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等，符合相关要求。</p> <p><b>11、与《关于印发广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料</b></p>			

**制品目录（2020年版）的通知》（粤发改资环函[2020]1747号）相符性分析**

根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。

本项目主要生产PET、PS塑料瓶及PP、PE、PS盖子，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。

**12、与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）相符性分析**

**表 1-4 《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》相符性一览表**

政策要求	符合性分析	结论
禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。（五）禁止、限制使用的塑料制品：1.不可降解塑料袋，2.一次性塑料餐具，3.宾馆、酒店一次性塑料用品，4.快递塑料包装。	本项目主要生产PET、PS塑料瓶及PP、PE、PS盖子，不属于上述禁止生产的塑料制品。	符合
推广应用替代产品和模式。（八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，	本项目使用的PET、PE、PP、PS均为无毒新塑料粒子。	符合

	<p>加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。</p>		
	<p>规范塑料废弃物回收利用和处置。          (十) 推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。</p>	<p>本项目生产过程产生的次品回用到生产中，废物去向合理。</p>	<p>符合</p>
<p>因此，本项目建设符合《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的相关要求。</p>			
<p><b>13、项目与《广州市流溪河流域保护条例》的相符性分析</b></p>			
<p>根据《广州市流溪河流域保护条例》中“第三十五条，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，禁止新建、扩建下列设施、项目：①剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目；②畜禽养殖项目；③高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；④造纸、制革、印染、染料、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；⑤市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。”</p>			
<p>项目位于广州市花都区花东镇象山村永星路23号一栋101室，距离流溪河花干渠距离为260m；距离流溪河干流河道3060m，即本项目在《广州市流溪河流域保护条例》控制支流河道岸线和岸线两侧各1000m范围内、干流岸线5000m范围内，详见附图21。</p>			
<p>本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，不属于以上禁止类别项目，本项目营运期间使用的原辅材料均不属于剧毒物质、危险化学品，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存。项目生活污水经三级化</p>			

粪池预处理后和冷却水一起经污水管排入花东污水处理厂进行深度处理，得到有效解决，对水环境影响不大，不属于严重污染水环境的工业项目，因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》的相关要求。

#### **14、项目与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）的相符性分析**

根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年），流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，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、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，提出了“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录”。

本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，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。本项目在采取有效污染治理措施后，产生的“三废”可达标排放，对评价区域环境质量影响不大。因此，本项目与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）不冲突。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1、工程内容</b>			
	<p>本项目位于广州市花都区花东镇象山村永星路 23 号一栋 101 室，项目四至情况为：项目东面与和丰洗涤厂隔墙相邻，南面为永星路，西面隔 10 米为园区办公楼及花园，北面为空地。项目地理位置详见附图 1，四至图详见附图 2，四至实景图详见附图 3。</p> <p>本项目租用一栋四层的建筑其中的第一层部分作为生产车间、仓库，占地面积 2740m<sup>2</sup>，建筑面积为 2740m<sup>2</sup>。项目车间平面布置图见附图 4、总平面图见附图 5。项目具体工程组成见下表：</p>			
	<b>表 2-1 本项目工程内容一览表</b>			
	项目	内容	规模	
	主体工程	生产车间 (一栋4层、高25m)	只租用第1层部分，占地面积2740m <sup>2</sup> ，建筑面积2740m <sup>2</sup> ，主要用于生产车间和仓库；	
	公用工程	配电系统	由市政供电系统对生产厂房供电；	
		给水系统	依托租用企业，由市政自来水厂供应；	
		排水系统	采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网，生活污水排入污水管网；	
	环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网	
		废气治理	注塑废气经集气罩收集后引至“二级活性炭”吸附装置处理后由一条28m高排气筒DA001排放；	
噪声治理		选用低噪声设备、厂房隔声、减振、消声等措施；		
固废治理		分类收集、分类处理。		
<b>2、产品方案</b>				
<p>本目主要产品及规模详见表 2-2。</p>				
<b>表 2-2 本项目产品方案一览表</b>				
序号	名称	产品产量	平均规格	产品重量
1	PET 瓶	500 万个/年	18g/个	90t/a
2	PP 盖	400 万个/年	4g/个	16t/a
3	PE 盖	100 万个/年	3.5g/个	3.5t/a
4	PS 瓶	10 万个/年	86g/个	8.6t/a
5	PS 盖	10 万个/年	11g/个	1.1t/a
合计				119.2t/a
<b>3、主要原辅材料</b>				

本项目主要生产原辅材料的详细情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	使用量	包装规格	最大存储量	用途
1	PET	60t/a	1.1t/袋	6t	PET 瓶原料
2	PP	40t/a	25kg/袋	4t	PP 盖原料
3	PE	10t/a	25kg/袋	2t	PE 盖原料
4	PS	10t/a	25kg/袋	1t	PS 瓶、盖原料

注：项目使用的塑料粒均为新料。

#### 原辅材料理化性质：

**PET：**以乙烯单体聚合而成的聚合物，由乙烯均聚以及少量 $\alpha$ -烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料。按密度区分有低密度聚乙烯（也包括线性低密度聚乙烯）、超低密度聚乙烯等。无味、无毒。熔点约为 130~145℃，分解温度约为 320℃。

**PP：**丙烯通过加聚反应而成的聚合物，白色、无臭、无味固体。化学式为(C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>n</sub>，分子量 42.0804，密度为 0.90~0.91g/cm<sup>3</sup>，分解温度约为 300℃，熔点约为 165~170℃。

**PE：**是由乙烯聚合制得的一种无臭、无毒、手感似蜡的热塑性树脂。具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。其力学性能一般，拉伸强度较低，耐冲击性好，广泛应用于制造薄膜、中空制品和日用杂品等。成型温度 140℃~220℃，分解温度大于 335~450℃。

**PS：**聚苯乙烯颗粒是一种无色透明的热塑性塑料，质地硬而脆，无色透明，可和多种染料混合产生不同的颜色。化学稳定性较差，可被多种有机溶剂溶解，能被强酸强碱腐蚀，不抗油脂，在受到紫外光照射后易变色。熔融温度 150~180℃、热分解温度 300℃。

#### 4、主要生产设备

建设项目主要生产设备参见表 2-4，项目不设备用发电机。

表 2-4 项目主要设备配置情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	工序/用途
1	注塑机	230T	8	注塑
2	注塑机	270T	4	
3	注塑机	320T	3	
4	吹瓶机	美博-II	8	吹瓶
5	吹瓶机	美博	3	
6	压盖机	/	2	压盖
7	破碎机	60	3	破碎
8	烘料机	400	2	干燥
9	拌料机	200kg	2	混料
10	冷却塔	/	1	间接冷却
11	空压机	/	3	提供压缩空气

### 5、劳动定员与作业制度

项目员工共 20 人，均不在厂区内食宿。全年生产 260 天，采用一天两班制，每班 12 小时的工作制度。

### 6、公用工程

(1) 给水：水源来自市政给水管网，从市政管网接入。

(2) 排水：项目所在地属于花东污水处理厂的纳污范围，周边市政管网已敷设完善，项目厂区采用雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，冷却水不添加任何助剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网。

(3) 供电系统：本项目供电由市政电网统一提供，不设备用发电机。

本项目主要从事 PET 瓶、PP 盖、PE 盖、PS 瓶、PS 盖的生产，具体工艺流程如下：

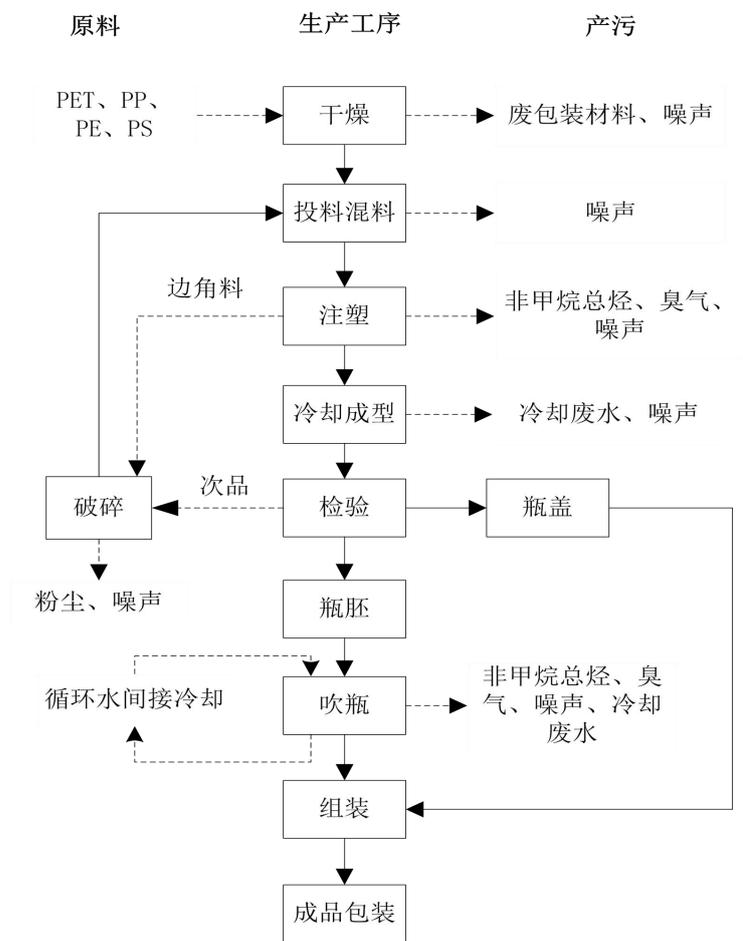


图 2-1 产品生产工艺流程图

**工艺流程简述：**

**备注：**本项目 PET 仅用于 PET 瓶胚生产，PP、PE 仅用于瓶盖生产，PS 用于瓶胚及其配套瓶盖生产。

**(1) 干燥：**将外购原料(PET、PP、PE、PS)分别投入烘料机中进行干燥，工作时间约为 2h/d，干燥温度约为 40℃，未达到塑料的熔融温度和分解温度，因此不分析该工序有机废气，该过程主要产生噪声和废包装袋。

**(2) 投料混料：**将干燥后的塑料粒人工投入拌料机进行混合搅拌均匀，本项目拌料机带有盖板，为密闭操作，且本项目不涉及色粉等粉末状原辅料，塑料粒大小均为 0.3cm，故投料混料过程基本无粉尘产生，仅产生设备运行噪声。

**(3) 注塑、冷却成型：**原料在注塑机内高温下熔化，加热温度约为 200℃，将熔融的树脂利用压力注进模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂

颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出。加热过程采用电加热，注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期更换。该过程主要产生非甲烷总烃、生产异味、噪声、冷却废水及边角料。

**(4) 检验：**对产品的外观、质量以及客户要求的检查点进行检验，严格区分良品与次品，确保每件产品符合客户的质量要求，检验合格的塑料盖、瓶胚用于下工序，该工序主要产生次品。

**(5) 破碎：**人工将次品投入到破碎机中，破碎机工作时闭合。该工序产生的污染物主要为破碎粉尘和设备运行噪声。次品经破碎后回用于生产中。

**(6) 吹瓶：**通过吹瓶机对瓶胚进行预热(加热温度约 100℃，未达到原料分解温度)，瓶胚经加热软化后放置在模具中，对其内部进行高压充气，使其吹胀而紧贴在模具内壁上，自然冷却后形成所需的瓶子(瓶身)，生产过程中需用水对吹瓶机进行间接冷却，该工序主要产生有机废气、臭气浓度、噪声及冷却废水。

**(7) 组装：**利用压盖机将塑料盖旋紧在塑料瓶上，该工序主要产生噪声。

**(8) 成品包装：**产品组装完成后即可包装入库。

**产污节点分析：**

**表 2-5 产污环节分析一览表**

污染源	产污环节	主要污染物
废水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮
	冷却废水	SS
废气	注塑、吹瓶	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	颗粒物
噪声	生产过程	生产设备
固废	员工生活	生活垃圾
	原料拆封	废包装材料
	注塑	边角料
	检验	次品
	设备维护保养	废含油抹布
	废气处理设施	废活性炭

本项目属于新建性质，项目所在位置不存在与本项目有关的原有污染源。项目周边主要为道路跟工厂，因此与本项目建设位置有关的现有污染情况及主要的环境问题包括：项目周边工厂生产过程中产生的废气、噪声污染以及道车辆行驶道路所产生的噪声等。项目厂区现状实景见下图：



建设项目车间现状

图 2--2 项目厂区现状实景图

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区花东镇象山村永星路 23 号一栋 101 室，属于花东污水处理系统服务范围，项目产生的生活废水经处理达标后排入市政污水管网，进入花东污水处理厂处理，纳污水体为机场排洪渠。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环[2022] 122 号)、《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案 2020》和《广东省地表水环境功能区划》(粤环(2011) 14 号)，机场排洪渠的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。项目水功能区划见附图 13，周边水系图见附图 15，饮用水源保护区区划图详见附图 16。

为了解纳污河流(机场排洪渠)的环境质量现状，项目引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 17 日~4 月 23 日花东污水处理厂排放口下游 500m(机场排洪渠断面)监测点位的监测数据(报告编号: GDZX(2023) 051101)进行分析。监测点位见附图 7，监测结果见表 3-1。

表 3-1 机场排洪渠断面水质监测结果

点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2023.4.15	2023.4.16	2023.4.17		
SW2 花东污水处理厂排放口下游 500m(机场排洪渠断面)	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
	水温	℃	21.8	21.6	22.1	---	---
	化学需氧量	mg/L	13	14	16	30	达标
	氨氮	mg/L	0.537	0.513	0.528	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.9	4.1	4.8	6	达标
	石油类	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.5	达标
	总磷	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.3	达标
	溶解氧	mg/L	5.74	5.61	5.55	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	10	14	15	---	---
阴离子表面活性剂	mg/L	0.07	0.08	0.08	0.3	达标	

根据监测结果，花东污水处理厂排放口下游 500m(机场排洪渠断面)的各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

#### 2、大气环境质量现状

### (1) 环境空气质量达标区判定

根据《广州市环境空气质量功能区区划(修订)》(穗府[2013]17号), 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)及其修改单中二级标准的要求; 根据《2023年12月广州市环境空气质量状况》中表6, 2023年花都区环境空气质量达标天数比例为91%, 广州市花都区2023年环境空气质量主要指标见下表3-2。

表 3-2 2023 年花都区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	68	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	69	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数最大8小时平均质量浓度	156	160	98	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标

由上表可知, 广州市花都区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO均达标, 项目所在区域为环境空气质量达标区。

### (2) 补充监测

为进一步了解项目所在地环境空气的现状, 本项目引用广东智行环境监测有限公司于2023年4月17日~4月23日进行监测的监测数据来评价项目周围的非甲烷总烃、颗粒物质量状况, 报告编号: GDZX(2023)051101, 检测位置为位于本项目东南面1340m的金谷南路小区。监测布点见附图8, 监测结果见下表。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	监测点经纬度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
A1 金谷南路小区	113°21'3"	23°26'7"	非甲烷总烃、TSP	2023.04.17~04.23	东南面	1404

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点经纬度/°		污染物	平均时间	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
	经度	纬度							
A1	113°21'3"	23°26'7"	非甲烷总	1h均	2.0	0.44~0.84	42	0	达标

			烃	值					
			TSP	日均值	0.3	0.059~0.096	32	0	达标

根据监测结果,本项目所在环境空气评价区域内非甲烷总烃小时值符合《大气污染物综合排放标准详解》推荐浓度值; TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单中的限值要求。

**3、声环境质量现状**

本项目位于广州市花都区花东镇象山村永星路 23 号一栋 101 室, 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) 的相关规定, 本项目所在区域声功能属 3 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准值。项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标, 因此本项目不对声环境现状进行监测。

**4、生态环境**

本项目租用已建成厂房进行生产, 用地范围内不含有生态环境保护目标, 故无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射**

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价; 本项目属于塑料包装箱及容器制造, 不属于上述行业, 无需开展电磁辐射现状监测与评价。

**6、地下水环境质量现状**

本项目在已建成厂房进行生产, 且地面已做好水泥硬化及防腐防渗, 项目不存在污染地下水途径, 故本项目可不进行地下水现状调查。

**7、土壤环境质量现状**

本项目在已建成厂房进行生产, 且地面已做好水泥硬化及防腐防渗, 项目不存在污染土壤途径, 可不进行土壤现状调查。

环境  
保护  
目  
标  
本项目的  
主要环境  
保护目标  
是保护好  
项目所在  
地周边评  
价区域环  
境质量,  
采取有效  
的环保措  
施, 使该  
项目在建  
设开展和  
生产运行  
中能够保  
持区域原  
有的大气  
质量、声  
环境质量  
、地下水  
环境质量  
、生态环  
境质量。

标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要的敏感目标见下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="280 517 1382 819"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>保护对象</th> <th>性质</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>最近厂界距离 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>113.33604°</td> <td>23.44181°</td> <td>象山村</td> <td>村庄</td> <td>约 3510 人</td> <td rowspan="2">空气二类区</td> <td>北面</td> <td>283</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>113.33829°</td> <td>23.44198°</td> <td>世奇龙庄</td> <td>村庄</td> <td>约 1840 人</td> <td>东北面</td> <td>339</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>声环境保护目标是确保该建设项目建成后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周的声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。确保项目周边环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境质量</b></p> <p>本项目租用已建成厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>	序号	经度	纬度	保护对象	性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离 m	1	113.33604°	23.44181°	象山村	村庄	约 3510 人	空气二类区	北面	283	2	113.33829°	23.44198°	世奇龙庄	村庄	约 1840 人	东北面	339
序号	经度	纬度	保护对象	性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离 m																			
1	113.33604°	23.44181°	象山村	村庄	约 3510 人	空气二类区	北面	283																			
2	113.33829°	23.44198°	世奇龙庄	村庄	约 1840 人		东北面	339																			
污染物排放控制标准	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目外排废水主要为生活污水和冷却废水，生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网前执行《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。废水排放标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 项目废水污染物排放限值一览表 单位 mg/L (pH 除外)</b></p> <table border="1" data-bbox="280 1861 1382 1982"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TN</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目废水</td> <td>6-9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>≤45</td> <td>≤70</td> <td>≤8</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	项目废水	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8										
污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP																				
项目废水	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8																				

## 2、废气

本项目注塑及吹瓶工序产生的废气经集气罩收集后一起引入1套“二级活性炭吸附装置”处理后经1根28m排气筒(DA001)排放。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值、表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中25m高排气筒恶臭污染物排放标准值及表1新扩改建厂界二级标准值。

破碎粉尘(颗粒物)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9的排放限值。

厂区内NMHC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。

表3-7 污染物排放标准一览表

污染源	污染物	有组织		无组织	
		排气筒高度	排放浓度	厂界	厂区内
注塑、吹瓶	非甲烷总烃	28m	60mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup> (1h 平均浓度值) 20 mg/m <sup>3</sup> (任意一次浓度值)
	臭气浓度		6000 (无量纲)	20 (无量纲)	/
破碎	颗粒物	/	/	1.0mg/m <sup>3</sup>	/

## 3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

## 4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)的要求。

总量控制指标	<p>本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、废水总量控制指标</b></p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理后排入花东污水处理厂，排放量为160t/a，项目 CODcr 及氨氮需申请总量控制指标分别为 0.0064t/a、0.0008t/a。根据相关规定，该项目所需 CODcr、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 CODcr0.0128 吨/年、氨氮 0.0016 吨/年。</p> <p><b>2、废气总量控制指标</b></p> <p>本项目需申请的总量控制指标为非甲烷总烃，排放总量为 0.305t/a（其中有组织排放总量为 0.051t/a，无组织排放总量为 0.254t/a），根据相关规定，项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.61 吨/年。</p> <p><b>3、固体废物总量建议控制指标</b></p> <p>本项目固体废弃物不自行处理排放，故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>本项目在现有已建的工业厂房进行生产，施工期仅进行设备的安装，主要为噪声污染，对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束而消失，因此，本评价不再分析施工期的环境影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>一、大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气污染源强分析</b></p> <p><b>(1) 注塑、吹瓶</b></p> <p>本项目注塑工序工作温度约为 200℃，吹瓶工序工作温度约为 100℃，均未达到各类原材料的热分解温度(PET 的分解温度约为 320℃、PP 的分解温度约为 300℃、PE 的分解温度大于 335~450℃、PS 的分解温度约为 300℃)，因此注塑、吹瓶过程原材料基本不会发生热分解（即不会产生苯乙烯、甲苯、乙苯，无需纳入检测管理），主要为少数塑胶分子链断裂挥发产生的游离单体废气，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定注塑、吹瓶废气大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p><b>①注塑</b></p> <p>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“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，塑料零件-配料-混合-挤出/注塑挥发性有机物产污系数 2.70kg/t-产品，根据前文表 2-2 可知，本项目产品合计 119.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.322t/a。</p> <p><b>②吹瓶</b></p> <p>本项目通过吹瓶机对注塑成型的 PET 瓶胚进行预热，瓶胚经加热软化后放置在模具中，对其内部进行高压充气，使其吹胀而紧贴在模具内壁上，冷却后形成所需的瓶子。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</p>

第 24 号)中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及容器-塑料片材-吸塑-裁切挥发性有机物产污系数为 1.90kg/t-产品，根据前文表 2-2 可知，本项目年生产塑料瓶身（PET 瓶，PS 瓶）共 510 万个/年（折合 98.6t/a），则非甲烷总烃产生量为 0.187t/a。

综上所述，本项目注塑、吹瓶工序非甲烷总烃产生量合计为 0.509t/a，本项目注塑、吹瓶工序年工作时间为 6240 小时，则非甲烷总烃产生速率约为 0.082kg/h。

### **(2) 破碎粉尘**

根据建设单位提供，项目生产过程次品及边角料产生率约为 0.3%，根据前文表 2-2 可知，本项目产品合计 119.2t/a，则次品及边角料量约为 0.36t/a，经破碎机简单破碎后形成塑料颗粒回用于注塑，破碎机带有盖板，为密闭操作，外逸粉尘量较少，且破碎工序为非连续操作过程，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“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”提供的数据，废 PE/PP 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375g/t-原料，废 PET 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375g/t-原料，废 PS/ABS 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 425g/t-原料，本项目破碎粉尘产污系数保守取值 425g/t-原料，则该部分粉尘产生量为 0.0002t/a，本项目破碎工序年工作时间累计为 600 小时，则破碎工序粉尘产生速率约为 0.0003kg/h，经加强车间通风后以无组织形式排放。

### **(3) 臭气浓度**

本项目生产过程中主要为注塑、吹瓶工序产生的气味，以臭气浓度为表征，与有机废气一起收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后通过 28m 排气筒（DA001）高空排放，通过采取上述治理措施后，同时车间加强车间通风后，不会对周围环境产生明显影响。

## **2、废气收集及治理**

项目共设 15 台注塑机、11 台吹瓶机，在废气产生源上方均设置集气罩，并于集气罩四周设置软帘以增加集气罩密闭性，避免废气外散，根据《废气处理工程技术手册》（张殿印主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩（三侧有围挡）排风量计算公式，如下：

$$Q = WHV_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

H——污染源至罩口距离，m，本项目取H=0.3m；

W——罩口长度，m；

V<sub>x</sub>——罩口吸入速度，m/s，0.25~2.5m/s，本项目取 1.0m/s。

本项目注塑机集气罩规格为 0.4m\*0.5m，吹瓶机集气罩规格为 0.4m\*0.6m，根据上述公式计算，得注塑机单个集气罩所需风量为 540m<sup>3</sup>/h，则 15 台注塑机所需总风量为 8100m<sup>3</sup>/h；吹瓶机单个集气罩所需风量为 648m<sup>3</sup>/h，则 11 台吹瓶机所需总风量为 7128m<sup>3</sup>/h。总理论风量为 15228m<sup>3</sup>/h，考虑管道损失等影响，本次评价取 18000m<sup>3</sup>/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函[2023] 538 号中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“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”的废气收集方式集气效率为 50%，故项目有机废气收集效率可达 50%。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭处理效率为 50~80%，本项目第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，则“二级活性炭吸附装置”对有机废气的总处理效率可达 80%。

### 3、废气处理工艺及可行性分析

根据《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)表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气、臭气浓度为可行技术，故本次评价不对其可行性进行进一步分析。

本项目有机废气平衡情况见下图。

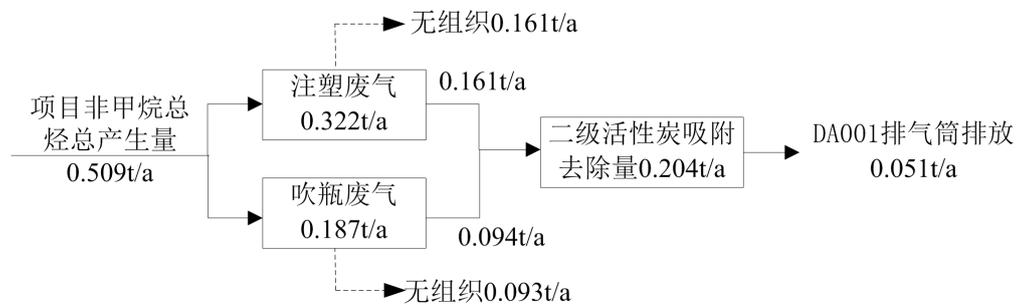


图4-1 全厂TVOC平衡图

本项目废气污染源源强统计见表4-1，各排放口基本情况见表4-2。

表4-1 本项目废气产排情况一览表

工序	排放形式/排放口名称	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间 h		
			核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	最大产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	最大排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大排放速率 kg/h		排放量 t/a	
注塑	有组织/DA001	非甲烷总烃	产物系数法	18000	2.28	0.041	0.161	50	二级活性炭吸附装置	80	是	18000	0.46	0.008	0.032	6240	
吹瓶		非甲烷总烃	产物系数法				0.094								0.019		
原料生产过程散发		臭气浓度	类比法				≤6000（无量纲）								6240		
注塑	无组织	非甲烷总烃	产物系数法	/	/	0.041	0.161	/	加强抽排风	/	/	/	/	0.041	0.161	6240	
吹瓶		非甲烷总烃	产物系数法				0.093								0.093		
破碎		颗粒物	物料衡算法				0.0003								0.0002		600
原料生产过程散发		臭气浓度	类比法				≤20（无量纲）								6240		

注：注塑、吹瓶工序同时进行，非甲烷总烃产生及排放速率/浓度达到最大值

本项目排放口基本情况见表4-2。

4-2 本项目废气排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度						浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h
注塑吹瓶废气排放口	注塑、吹瓶	非甲烷总烃	E113.336353°	N23.43843°	28	0.5	常温	DA001	一般排放口	60	/
		臭气浓度								6000（无量纲）	

运营期环境影响和保护措施

#### 4、达标性分析

##### (1) 有组织排放

本项目注塑、吹瓶过程产生的有机废气集中收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经1个28m高的排气筒排放，经上述处理设施处理后，非甲烷总烃的总有组织排放量为0.051t/a，最大排放浓度为0.46mg/m<sup>3</sup>，最大速率为0.008kg/h。

有机废气经上述废气处理装置处理后，非甲烷总烃的有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，臭气浓度的排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2排放标准值，基本不会对周边环境空气造成不良影响。

##### (2) 无组织排放

本项目生产过程中产生的大气污染物中呈无组织排放的废气有未收集到的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物扩散于大气环境中，经车间机械通风外排，厂界非甲烷总烃、颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放浓度限值的要求，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1新扩改建二级标准。同时保证厂区内NMHC无组织排放限值符合《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，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

#### 5、非正常情况

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

表 4-3 本项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	排放量 kg/a	应对措施
1	DA001	活性炭饱和和状态	非甲烷总烃	2.28	0.041	1	1	0.041	停产进行废气治理设备检修，

待恢复  
后再继  
续生产

## 6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表4-4 本项目运营期废气监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/半年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2排放限值
2	厂界监控点	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1次/年	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准
3	厂区内	NMHC	1次/年	《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

## 7、废气环境影响分析

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023年12月广州市环境空气质量状况》监测结果可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。项目500米范围内的大气环境敏感点较少，距离项目最近的为276米的象山村。项目各产污环节落实污染防治措施后，废气排放量较少，项目建成后，对周围的环境影响较小。

### 二、水环境影响和保护措施

#### 1、废水污染源

##### （1）生活污水

本项目员工共20人，均不在厂区内食宿，年工作天数260天。根据《用水定额第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非住宿员工生活用水定额按10m<sup>3</sup>/人·年（参考国家行政机构办公楼先进值定额）计算，则年用水量为200t/a(0.77t/d)，排水系数按0.8计算，则员工生活污水的年排水量为160t/a。污染物以COD<sub>Cr</sub>、

BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 为主。

项目生活污水经过三级化粪池预处理后，排入周边市政污水管网。项目生活污水污染物产排浓度参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-1），则项目外排废水污染物产排情况如下表所示：

表 4-5 项目污水主要污染物产生浓度及污染负荷一览表

污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
产生浓度（mg/L）	300	200	25	200
产生量（t/a）	0.048	0.032	0.004	0.032
处理后浓度（mg/L）	200	150	20	150
排放量（t/a）	0.032	0.024	0.003	0.024

## （2）冷却用水

本项目设置 1 台冷却塔对注塑及吹膜件进行间接冷却，冷却塔水箱的蓄水量为 1.0m<sup>3</sup>、循环水量为 10m<sup>3</sup>/h，平均每天运行 24 小时，年运行 260 天，则日循环水量为 240m<sup>3</sup>，约合 62400m<sup>3</sup>/a。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)，冷却塔蒸发水量可按下列公式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q<sub>e</sub>——蒸发水量，m<sup>3</sup>/h；

K——蒸发损失系数，1/°C；本次评价按环境气温 30°C，系数取 0.0015/°C；

Δt——循环冷却水进水与出水温度差，°C；取 5°C；

Q<sub>r</sub>——循环冷却水量，m<sup>3</sup>/h。

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量约为 0.075m<sup>3</sup>/h，项目冷却塔每天作业 24h，年作业 260 天，则项目冷却塔蒸发水量为 1.8m<sup>3</sup>/d，468m<sup>3</sup>/a。

风吹损失水量：根据《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014）可得，有收水器的机械通风冷却塔风吹损失水率为 0.1%，项目冷却塔日循环水量为 240m<sup>3</sup>，约合 62400m<sup>3</sup>/a，则项目冷却塔风吹损失水量为 0.24m<sup>3</sup>/d，62.4m<sup>3</sup>/a。

排污损失水量：根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）冷却

塔排污损失水率，可按下列经验公式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e - (n-1)Q_w}{n-1}$$

式中：Q<sub>b</sub>---排水损失水量，t/d；

Q<sub>e</sub>---蒸发损失水量，t/d；

Q<sub>w</sub>---风吹损失水量，t/d；

n---循环水设计浓缩倍率：根据《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB/T50050-2017)，间冷开式系统的设计浓缩倍速不宜小于 5.0，且不应小于 3.0 本评价取 5.0。经计算，项目冷却塔排污损失水量为 0.21t/d。

补充水量：根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按下式计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中：Q<sub>m</sub>---补充水量，t/d；

Q<sub>b</sub>---排水损失水量，t/d；

Q<sub>e</sub>---蒸发损失水量，t/d；

Q<sub>w</sub>---风吹损失水量，t/d；

经计算，项目冷却塔补充水量为 2.25t/d（585t/a），冷却系统在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高故本项目冷却水每半年更换一次，本项目冷却塔蓄水量为 1.0m<sup>3</sup>，则冷却塔水排放量为 2m<sup>3</sup>/a。冷却水不添加任何助剂，外排水温度为室温，外排废水主要含 SS，可直接排入市政污水管网。

综上，本项目年用水平衡图见下图 4-2：

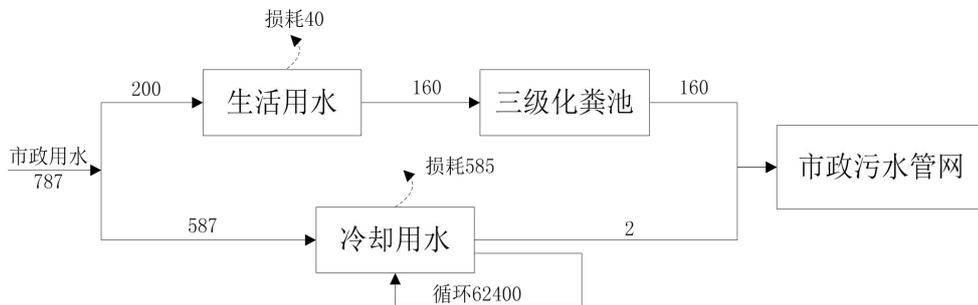


图4-2 本项目年用水平衡图（单位：t/a）

表4-6 废水排放去向及排放口基本情况表

编号	名称	类别	污染物种类	污染防治设施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
				工艺	是否为可行性技术	处理能力	经度	纬度				
DW001	总排放口	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP、TN	三级化粪池	是	160m <sup>3</sup> /a	E113.336032°	N23.437521°	进入花东污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	企业总排-一般排放口
		冷却废水	SS	/	/	/						

注：可行性技术根据《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）表 A.4 废水处理可行技术参照表中“生活污水-化粪池”。

## 2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目运营期废水环境监测计划如下表 4-7 所示。

表 4-7 运营期废水监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	总排放口	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者

## 3、达标性分析

项目外排废水主要为员工生活污水、冷却废水，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，汇同冷却废水一并排入市政污水管网前达到《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后经市政污水管网引入花东污水处理厂深度处理。

根据上述工程分析可知，项目总排放口的污染物浓度可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/T31962-2015）B 级标准限值较严者。

#### 4、项目废水纳入花东污水处理厂的可行性分析

##### ①废水治理设施可行性分析

根据《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)表 A.4 废水处理可行技术参照表中“生活污水-化粪池”。项目生活污水采用化粪池为可行性技术。

##### ②市政污水管网

本项目属于花东污水处理厂纳污范围，周边污水管网已敷设完善，雨水经所在地雨水管网收集后排入雨水管，污水排入市政污水管。

##### ③工艺和水质

花东污水厂位于花都区花东镇机场东侧快速路东侧，根据《广州市花都区污水处理系统总体规划》(2008-2020)，花东污水处理系统的规划总处理量为 12 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，首期规模为 4.8 万 m<sup>3</sup>/d，主要收集机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业园区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原花侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km<sup>2</sup>。花东污水厂采用改良型 A/O 工艺，出水执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准较严者。

本项目外排的污水主要为员工生活污水、冷却水，具有典型的城市污水特征，污水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，汇同冷却废水一并排入市政污水管网前达到《水污染排放限值》(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，由总排水口排入市政污水管网，外排的废水污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub> 200mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 150mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20mg/L，满足花东污水处理厂的进水设计浓度从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入花东污水处理厂集中处理是可行的。

##### ④水量

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表可知(查询网址: <https://www.huadu.gov.cn/gzhds/gkmlpt/index>)，花东污水处理厂设计处理规模为4.9万t/d，目前最近三个月平均处理量为3.86万t/d，剩余容量为1.04万t/d，本项目废水日最大排放量为1.6t/d，占剩余容量的0.015%，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。

**表 4-8 花东污水处理厂 2024 年 1 月-2024 年 3 月运行情况**

序号	运行月份	设计规模(万t/d)	平均处理量(万t/d)	进水 COD 浓度设计标准(mg/L)	平均进水 COD 浓度(mg/L)	进水氨氮浓度设计标准(mg/L)	平均进水氨氮浓度(mg/L)
1	2024.1	4.9	3.94	300	161.72	30	24.16
2	2024.2	4.9	3.45	300	140.09	30	22.51
3	2024.3	4.9	4.19	300	210.28	30	24.09

综上所述，项目废水纳入花东污水处理厂处理是可行的。

### 三、噪声

#### 1、噪声源

本项目设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在60~85dB(A)之间，项目所有设备均位于室内。项目墙体采用砖混结构，厚度为1砖墙，双面刷粉，根据《环境噪声控制工程》(洪宗辉主编，高等教育出版社出版)中表8-11 砖厚(24cm)且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为42~64dB(A)，考虑到门窗等对砖墙隔声量的影响，本项目墙体隔声量取20dB(A)。项目主要噪声源强调查清单详见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失量 /dB (A)	建筑物外噪声				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑物外距离 /m
																		东	南	西	北	
1	生产车间	注塑机 1#	70	减振墙体隔声	0	55	1.2	38	45	34	4	44.9	44.9	44.9	49.0	24h	20	24.9	24.9	24.9	29.0	1
2		注塑机 2#	70		2	53	1.2	38	42	34	7	44.9	44.9	44.9	46.7			24.9	24.9	24.9	26.7	1
3		注塑机 3#	70		3	51	1.2	38	39	34	10	44.9	44.9	44.9	45.8			24.9	24.9	24.9	25.8	1
4		注塑机 4#	70		5	49	1.2	38	36	34	13	44.9	44.9	44.9	45.4			24.9	24.9	24.9	25.4	1
5		注塑机 5#	70		7	48	1.2	38	33	34	16	44.9	44.9	44.9	45.2			24.9	24.9	24.9	25.2	1
6		注塑机 6#	70		9	46	1.2	38	30	34	19	44.9	44.9	44.9	45.1			24.9	24.9	24.9	25.1	1
7		注塑机 7#	70		10	44	1.2	38	27	34	22	44.9	45.0	44.9	45.0			24.9	25.0	24.9	25.0	1
8		注塑机 8#	70		12	42	1.2	38	24	34	25	44.9	45.0	44.9	45.0			24.9	25.0	24.9	25.0	1
9		注塑机 9#	70		13	40	1.2	38	21	34	28	44.9	45.1	44.9	44.9			24.9	25.1	24.9	24.9	1
10		注塑机 10#	70		15	38	1.2	38	18	34	31	44.9	45.1	44.9	44.9			24.9	25.1	24.9	24.9	1
11		注塑机 11#	70		17	36	1.2	38	15	34	34	44.9	45.3	44.9	44.9			24.9	25.3	24.9	24.9	1
12		注塑机 12#	70		19	33	1.2	38	12	34	37	44.9	45.5	44.9	44.9			24.9	25.5	24.9	24.9	1
13		注塑机 13#	70		21	31	1.2	38	9	34	40	44.9	46.0	44.9	44.9			24.9	26.0	24.9	24.9	1
14		注塑机 14#	70		23	29	1.2	38	6	34	43	44.9	47.2	44.9	44.9			24.9	27.2	24.9	24.9	1
15		注塑机 15#	70		25	26	1.2	38	3	34	46	44.9	50.7	44.9	44.9			24.9	30.7	24.9	24.9	1
16		吹瓶机 1#	70		-10	51	1.2	41	47	31	2	44.9	44.9	44.9	53.6			24.9	24.9	24.9	33.6	1
17		吹瓶机 2#	70		-8	48	1.2	41	44	31	5	44.9	44.9	44.9	47.9			24.9	24.9	24.9	27.9	1
18		吹瓶机 3#	70		-5	46	1.2	41	41	31	8	44.9	44.9	44.9	46.3			24.9	24.9	24.9	26.3	1
19		吹瓶机 4#	70		-3	44	1.2	41	38	31	11	44.9	44.9	44.9	45.7			24.9	24.9	24.9	25.7	1
20		吹瓶机 5#	70		-1	41	1.2	41	35	31	14	44.9	44.9	44.9	45.3			24.9	24.9	24.9	25.3	1
21		吹瓶机 6#	70		0	39	1.2	41	32	31	17	44.9	44.9	44.9	45.2			24.9	24.9	24.9	25.2	1
22		吹瓶机 7#	70		2	37	1.2	41	29	31	20	44.9	44.9	44.9	45.1			24.9	24.9	24.9	25.1	1
23		吹瓶机 8#	70		4	34	1.2	41	26	31	23	44.9	45.0	44.9	45.0			24.9	25.0	24.9	25.0	1
24		吹瓶机 9#	70		7	31	1.2	41	23	31	26	44.9	45.0	44.9	45.0			24.9	25.0	24.9	25.0	1

25	吹瓶机 10#	70	9	29	1.2	41	20	31	29	44.9	45.1	44.9	44.9	昼间	24.9	25.1	24.9	24.9	1
26	吹瓶机 11#	70	11	25	1.2	41	17	31	32	44.9	45.2	44.9	44.9		24.9	25.2	24.9	24.9	1
27	压盖机 1#	70	-16	33	1.2	68	26	4	23	44.8	45.0	49.0	45.0		24.8	25.0	29.0	25.0	1
28	压盖机 2#	70	-11	27	1.2	68	24	4	25	44.8	45.0	49.0	45.0		24.8	25.0	29.0	25.0	
29	空压机 1#	85	8	63	1.2	28	45	44	4	59.9	59.9	59.9	64.0		39.9	39.9	39.9	44.0	1
30	空压机 2#	85	9	62	1.2	28	44	44	5	59.9	59.9	59.9	62.9		39.9	39.9	39.9	42.9	1
31	空压机 3#	85	10	60	1.2	28	43	44	6	59.9	59.9	59.9	62.2		39.9	39.9	39.9	42.2	1
32	冷却塔	80	0	58	1.2	37	45	45	4	54.9	54.9	54.9	59.0		34.9	34.9	34.9	39.0	1
33	破碎机 1#	75	28	37	1.2	28	5	44	44	49.9	52.9	49.9	49.9		29.9	32.9	29.9	29.9	1
34	破碎机 2#	75	29	35	1.2	28	4	44	45	49.9	54.0	49.9	49.9		29.9	34.0	29.9	29.9	1
35	破碎机 3#	75	31	33	1.2	28	3	44	46	49.9	55.7	49.9	49.9		29.9	35.7	29.9	29.9	1
36	烘料机 1#	65	25	41	1.2	28	7	44	42	39.9	41.7	39.9	39.9		19.9	21.7	19.9	19.9	1
37	烘料机 2#	65	26	39	1.2	28	6	44	43	39.9	42.2	39.9	39.9		19.9	22.2	19.9	19.9	1
38	拌料机 1#	65	31	28	1.2	35	2	37	47	39.9	48.6	39.9	39.9		19.9	28.6	19.9	19.9	1
39	拌料机 2#	65	27	31	1.2	35	3	37	46	39.9	45.7	39.9	39.9		19.9	25.7	19.9	19.9	1

注：原点（0，0，0）为本项目厂界西南角

## 2、降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

### (1) 合理布局

本项目投入使用后，主要的高噪声设备为注塑机、吹瓶机等，生产设备全部位于厂房内，远离厂界，经墙体隔声降噪后基本不会对周边声环境造成明显不良影响。根据现场勘察，项目厂区设有砖砌围墙，且所有生产设备均设置于厂房内，四周有墙体阻隔，可以减少生产设备噪声等对周边居民的影响，噪声经墙体隔声降噪后对周边声环境的影响不大。

### (2) 选择低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

### (3) 隔声、减震或加消声器

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理，如高噪声设备通过安装减震垫并设置在建筑物内、风管上安装消声器降噪、合理的固定水管和风管减少管路的震动、利用建筑物及厂区围墙隔声等，减少对外部环境的噪声影响。

### (4) 强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

## 3、厂界达标分析

项目所有设备均位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行预测，具体如图4-3所示。

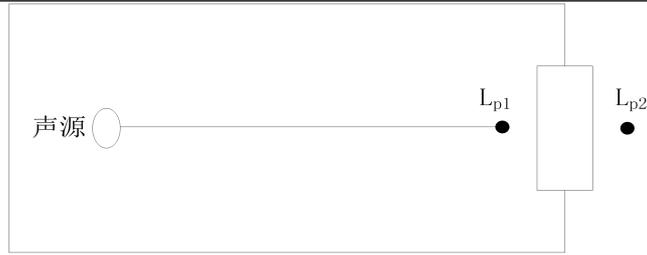


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

①计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

$L_w$ ——某个室内声源的声功率级，dB；

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

$R$ ——房间常数； $R = S\bar{\alpha} / (1 - \bar{\alpha})$ ， $S$  为房间内表面积， $m^2$ ， $\bar{\alpha}$  为平均吸声系数。

$D$ ——室内某个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。

③在室内近似为扩散声场时，可按下列公式计算出靠近室外墙体处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近墙体处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——墙体  $i$  倍频带的隔声量，dB。本项目墙体的隔声量取 20dB(A)。

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：

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

⑤最后，采用室外声源预测模式即可计算得出预测点的 A 声级。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采用点声源几何发散衰减的公式进行计算每个室内声源经距离衰减后对厂界的声压级影响：

$$L_p(r) = L_{w2} - 20 \lg(r) - 11$$

根据现场调查，本项目项目周边以工厂为主，周边 50 米范围内无敏感点，根据上述计算公式，计算得出项目噪声源对厂界及敏感点的影响，详见表 4-10。

表 4-10 项目生产噪声影响预测结果一览表 单位：dB (A)

序号	接受点	空间相对位置/m			昼间		夜间		达标情况
		X	Y	Z	贡献值	标准限值	贡献值	标准限值	
1	厂界南侧	22.2	12.1	1.2	60.3	65	54.5	55	达标
2	厂界西侧	-17.0	17.9	1.2	59.3		53.5		达标
3	厂界北侧	-9.9	58.5	1.2	59.8		54.0		达标

注：以项目车间西南角为坐标原点建立坐标系，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；项目东侧与其他厂房隔墙相邻，故不设预测点。

项目生产设备均位于建筑厂房内，从表 4-10 的预测结果可以看出，设备只要采取减震、消声、隔声等措施，其运行时产生的噪声经实体墙阻隔衰减后，对厂界声环境的贡献值不大，本项目建成后厂界昼间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，本项目建成后全厂生产过程中产生的噪声对厂界声环境影响较小。

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表4-11 运营期噪声监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

1	项目厂界 1m	连续等效 A 声级	1次季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3类标准
<p><b>四、固体废物</b></p> <p><b>1、固体废物产生情况</b></p> <p>本项目固废包括生活垃圾、一般工业废物和危险废物。具体分析如下：</p> <p><b>（1）员工办公垃圾</b></p> <p>项目生活垃圾主要来自员工日常办公，成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目员工 20 人，均不在厂区内食宿，非住宿员工生活垃圾按 0.5kg/d·人计算，项目年工作 260 天，则项目生活垃圾产生量为 2.6t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。</p> <p><b>（2）一般工业固废</b></p> <p><b>①废包装材料</b></p> <p>项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，成分主要为纸箱、纸袋等，根据建设单位提供的资料，包装固废的产生量约为 0.2t/a。废弃包装材料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）表 1 中“废弃资源”中“废复合包装”，代码为 292-006-07，建设单位将其收集后外售给资源回收利用单位。</p> <p><b>②次品及边角料</b></p> <p>根据建设单位提供，项目生产过程次品及边角料产生率约为 0.3%，根据前文表 2-2 可知，本项目产品合计 119.2t/a，则次品量约为 0.36t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）表 1 中“废弃资源”中的“废塑料制品”，类别代码为 06，代码为 292-006-06 的一般固体废物，建设单位将其收集后经破碎机简单破碎后形成塑料颗粒回用于生产。</p> <p><b>（3）危险废物</b></p> <p><b>①废活性炭</b></p> <p>本项目使用“二级活性炭吸附装置”对产生的有机废气进行吸附处理，根据上文分析，二级活性炭对有机废气的去除效率为80%，根据上述工程分析，本项目有机废气的收集量为0.255t/a，收集的有机废气进入“二级活性炭吸附装置”处理，</p>				

则被活性炭吸附的有机废气量约0.204t/a。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）中表3.3-3废气治理效率参考值中吸附技术吸附比例建议取15%，则本项目活性炭的理论用量应在1.36t/a以上。

本项目有机废气治理设施处理风量为18000m<sup>3</sup>/h（折算为5.0m<sup>3</sup>/s），项目活性炭吸附装置规格为2.2m（长）×1.5m（宽）×1.5m（高）（其中，每层活性炭尺寸为2.0m（长）×1.2m（宽）×0.3m（高）），使用碘值不低于650mg/g的活性炭，共设置4层活性炭层，活性炭通风面积=2.0m\*1.2m\*4=9.6m<sup>2</sup>，孔隙率为0.7，则有效过滤面积为9.6m<sup>2</sup>×0.7=6.72m<sup>2</sup>，过滤风速=5.0m<sup>3</sup>/s/6.72m<sup>2</sup>=0.74m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭气体流速宜小于1.2m/s的要求，气体过滤停留时间为0.41s（0.3m÷0.74m/s=0.41s），达到过滤停留时间应为0.2~2s的设计要求。

活性炭密度为0.5t/m<sup>3</sup>，则活性炭的装载量约为2.0\*1.2\*0.3\*4\*0.5=1.44t>1.36t，活性炭更换周期为每年更换一次，则项目产生的废活性炭量为1.44+0.204=1.644t/a。

综上所述，项目废活性炭产生量为1.644t/a，饱和活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年）中编号为HW49的危险废物，废物代码为900-039-49，妥善收集后交由有资质单位处理。

## ②废含油抹布

本项目设备维护过程会产生废含油抹布，产生量约为0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）中编号为HW49，代码为900-041-49的危险废物，需交由有危险废物处理资质单位处理。

该项目产生的固体废物一览表见下表：

表 4-12 本项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物	固废类别	产生量	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	2.6t/a	交环卫部门定时清运处理
2	废包装材料	一般工业固废 292-006-07	0.2t/a	统一收集外售给资源回收利用单位
3	次品及边角料	一般工业固废	0.36t/a	回用于生产

		292-006-06		
4	废活性炭	危险废物 900-039-49	1.644t/a	交由有危废处置资质的公司 回收处理
5	废含油抹布	危险废物 900-041-49	0.1 t/a	

表 4-13 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	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	废活性炭	HW49	900-039-49	1.644	废气治理	固体	废活性炭	废活性炭	每年	T	交由有资质单位处理
2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	废抹布	机油	每周	T, I	

## 2、固体废物环境管理要求

### (1) 生活垃圾

建设单位应按当地生活垃圾分类制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集投放相应收集桶后，交由环卫部门统一清运处理。

### (2) 一般工业固体废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的要求：

①建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

③设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。

### (3) 危险废物

建设单位应严格落实《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）的要求：

①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存的设施、场所，应当按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定设置危险废物识别标志。

③应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，申报事项有重大改变的，应当及时申报。

④应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

⑤在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章。转移联单保存齐全。

⑥制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。按照预案要求每年组织应急演练。

⑦应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s）。

⑧危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。危险废物堆放要防风、防雨、防晒。采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。

⑨建设单位拟将危废暂存间设置于生产车间东北面，约 5m<sup>2</sup>，危废暂存间的设置应按上述⑦和⑧的要求进行。

⑩ 应将产生的危险废物收集后交由有危险废物处理资质单位回收处置。

⑪ 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确认转运路线，尽量避开办公区。危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

⑫ 依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

表 4-14 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	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存场设在项目东北侧，防渗漏，防雨淋，防流失	5m <sup>2</sup>	桶装	2.0t	3个月
2		废含油抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.1t	3个月

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

### 五、土壤环境影响分析

本项目在已建成厂房进行生产，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对土壤影响较小。

### 六、地下水环境影响分析

本项目在已建成厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施；生产车间已按一般防渗区要求采取防渗措施，不存在地下水环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水环境分析，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。

### 七、生态

本项目在已建成厂房进行生产，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故

无需进行生态现状调查。

## 八、环境风险

### 1、风险物质识别

根据《危险化学品目录》（2015年版修改版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行判定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 及表 B.2，项目使用的危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-15 物质风险与临界量

风险物质	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
废抹布	0.1	50	0.002
废活性炭	1.644	50	0.03288
合计			0.03488

本项目 Q 值小于 1，因此本项目无需设置环境风险专项评价。

### 2、环境风险分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄露；发生火灾引起次生/伴生污染物的排放；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-16 环境风险因素识别一览表

环境风险因素		环境风险影响
环保工程	废气处理措施故障	废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气则不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。
储运工程	原辅材料泄漏	原辅材料泄漏沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成土地环境、地下水环境及水环境污染。
	危险废物泄露	危险废物泄漏可能沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成土地环境、地下水环境及水环境污染。

### 3、环境风险防范措施及应急要求

#### (1) 原辅材料泄漏防范措施

应按照相关要求规范原料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。原辅材料仓库在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。

#### (2) 废气处理设施发生的预防措施

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

#### (3) 危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

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

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

### 九、电磁辐射

本项目主要从事塑料包装箱及容器制造的生产，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，无需开展电磁辐射影响评价。

## 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
地表水环境	企业总排 (含生活污水、冷却水)	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、 TN	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；冷却水循环使用，定期外排，冷却水不添加药剂，未受到污染，外排温度为室温，可直接排至市政污水管网	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/T31962-2015) B 级标准限值较严者
大气环境	注塑、吹瓶废气排放口 DA001/注塑、吹瓶工序	非甲烷总烃、臭 气浓度	经集气罩收集后引至“二级活性炭”废气处理设施处理后经一根 28m 高排气筒达标排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 2 排放标准值
	厂界	非甲烷总烃、颗 粒物、臭气浓度	加强车间机械通风	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建厂界标准值
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间机械通风	《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
声环境	生产设备	设备噪声	采取必要的隔声、吸声、减振、消声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；废包装材料收集后暂存于仓库，定期交由资源回收利用单位处置；次品收集后回用于生产；废活性炭（HW49）、废含油抹布（HW49）暂存于危废间，定期交由相关资质单位回收处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>/</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>按照相关要求规范对原料的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，厂区边界准备沙包，防止事故废水泄露。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

## 六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

附表

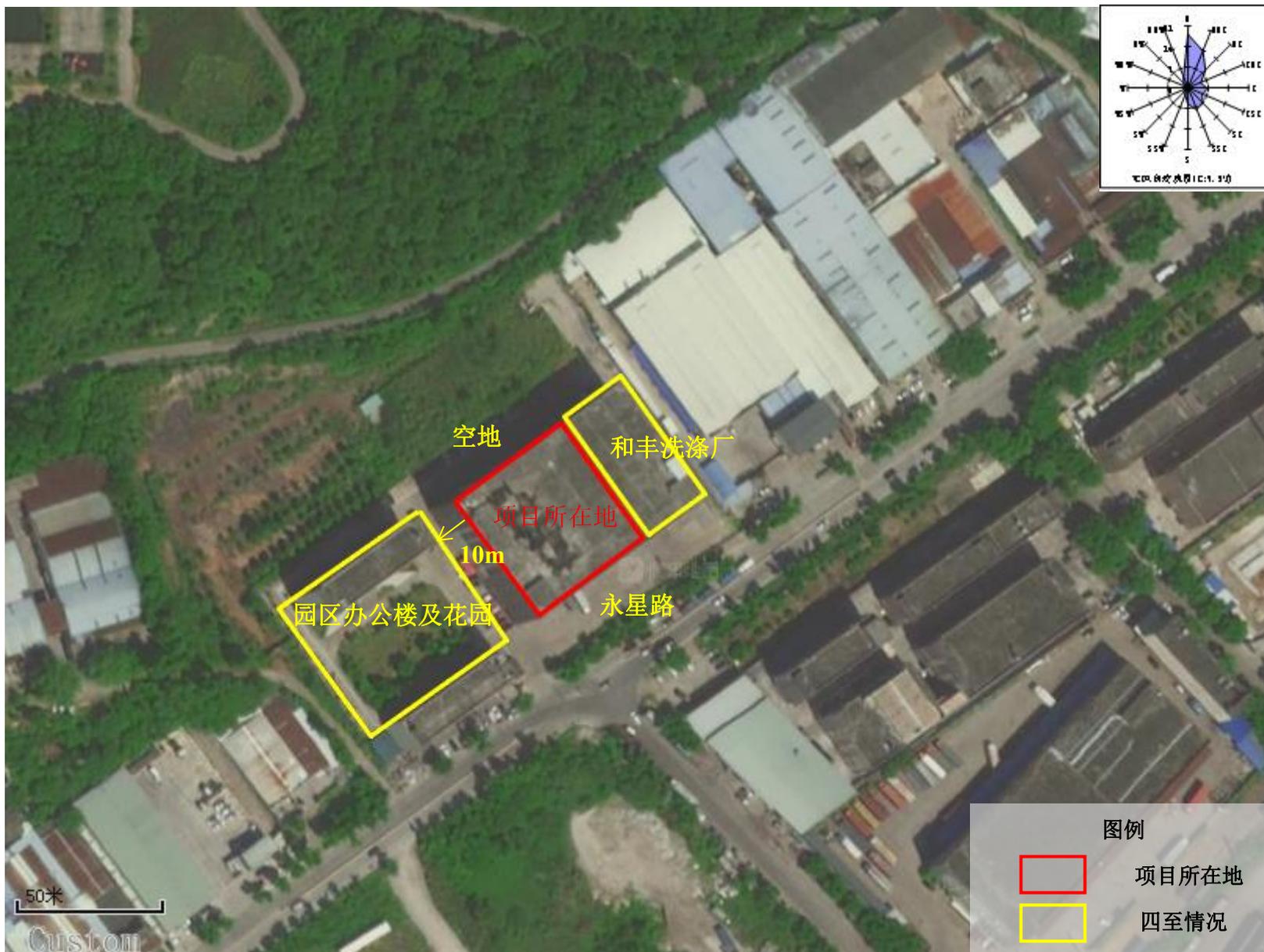
建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.305	/	0.305	+0.305
	颗粒物	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
废水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	SS	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.6	/	2.6	+2.6
	次品及边角料	/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
	包装固废	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.644	/	1.644	+1.644
	废含油抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



项目东面：和丰洗涤厂



项目南面：永星路

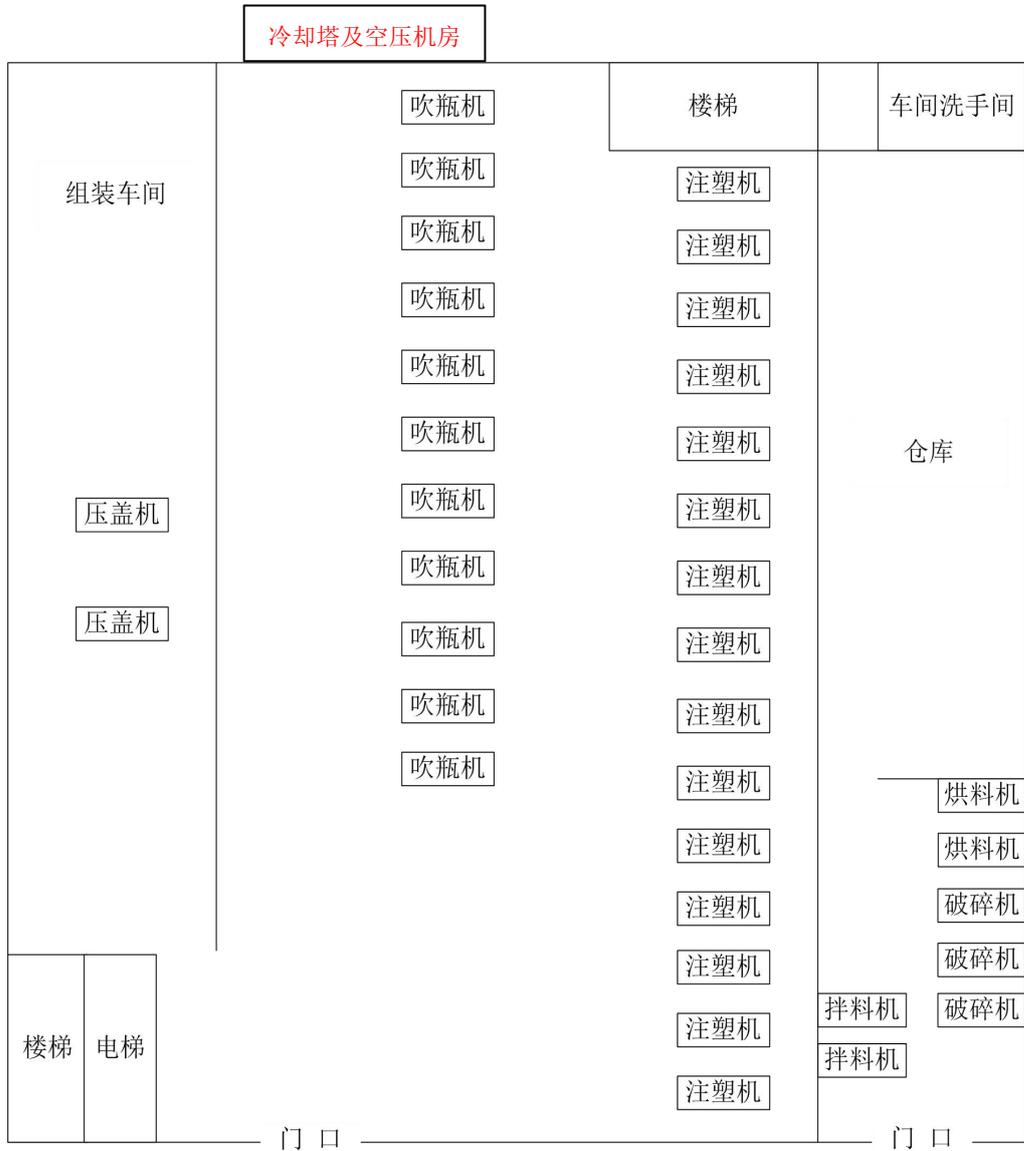


项目西面：园区办公楼及花园

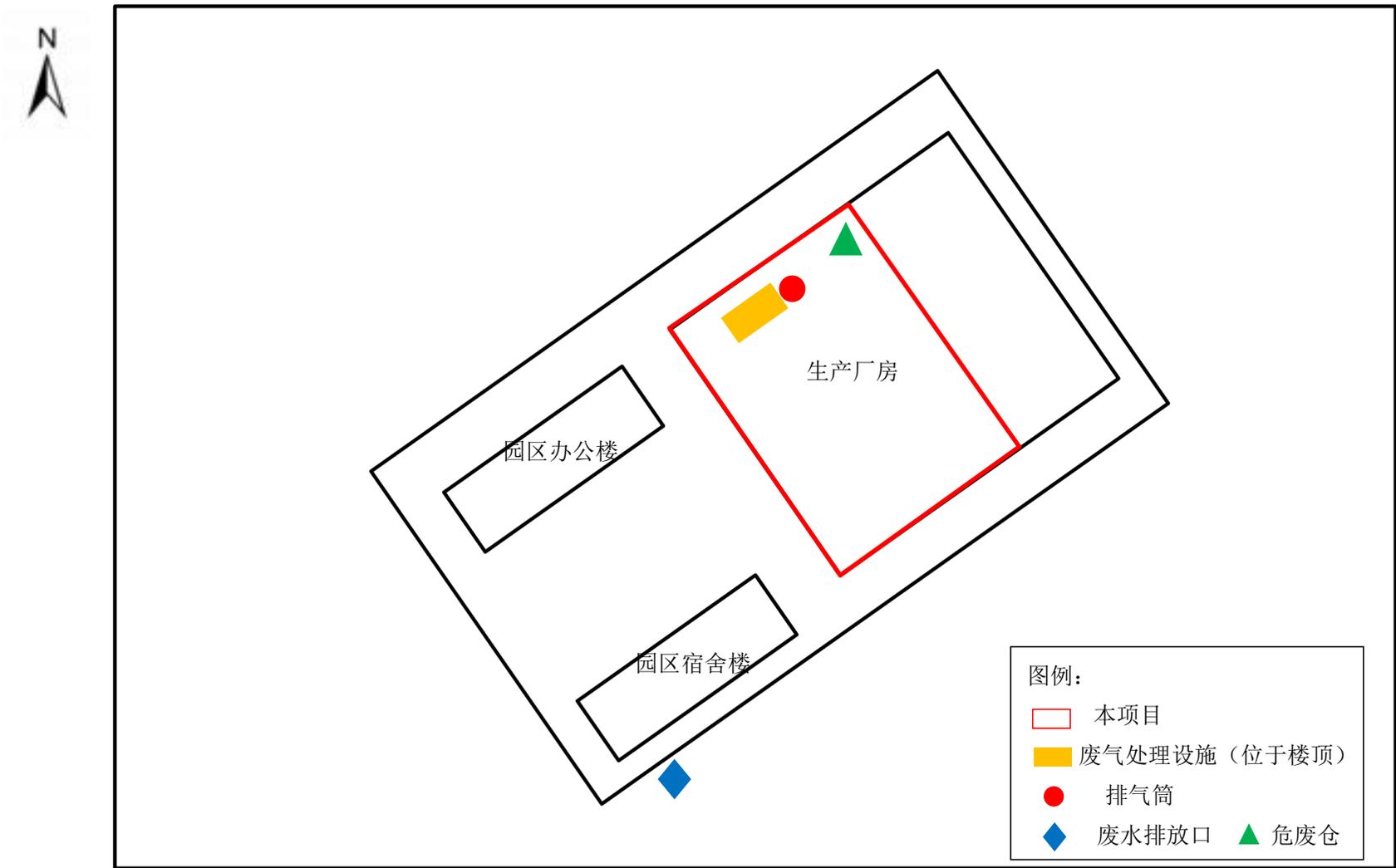


项目北面：空地

附图3 本项目四至实景图



附图 4 项目生产车间平面布置图



附图5 项目总平面布置图



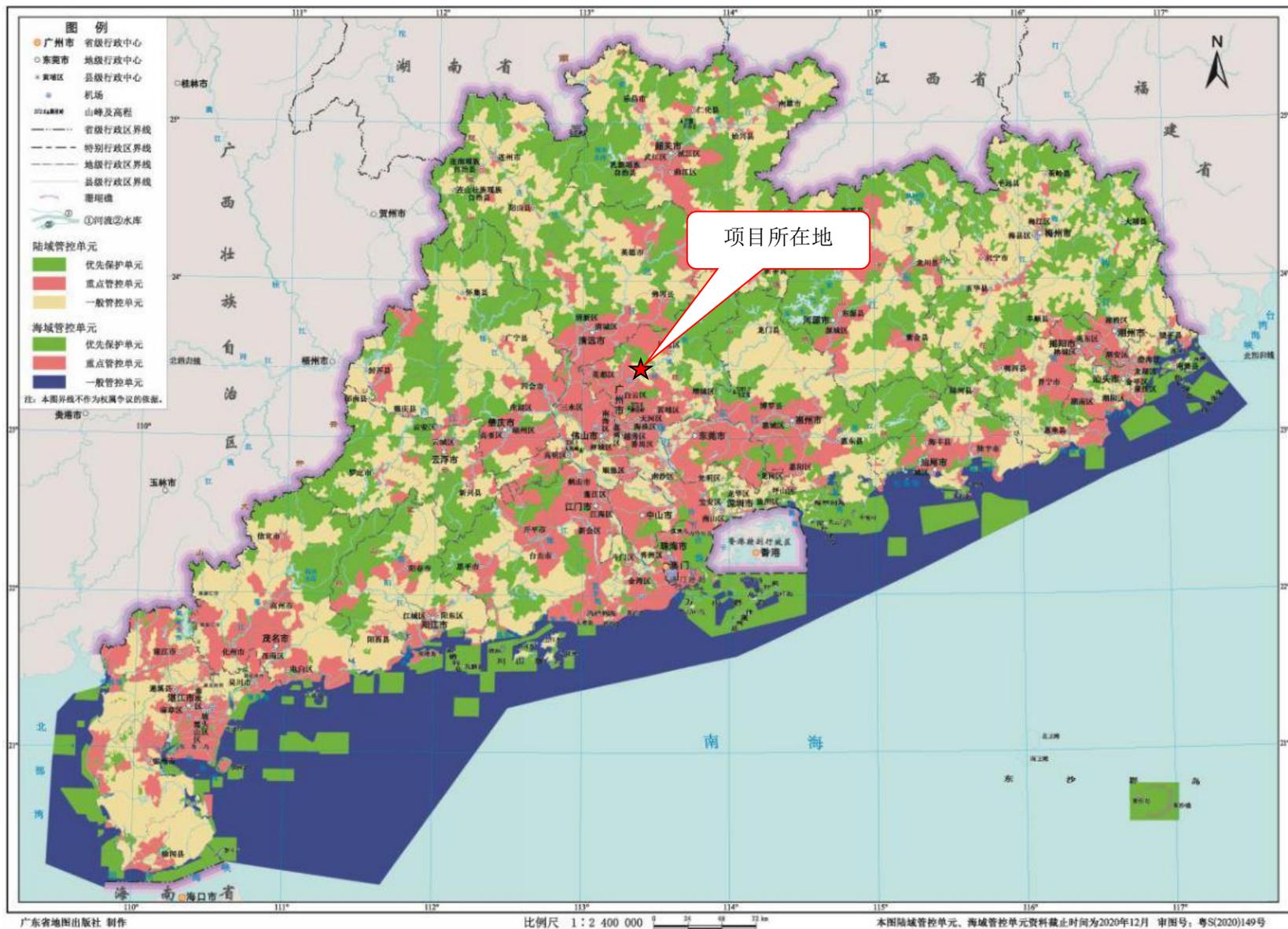
附图 6 项目周边敏感点分布图



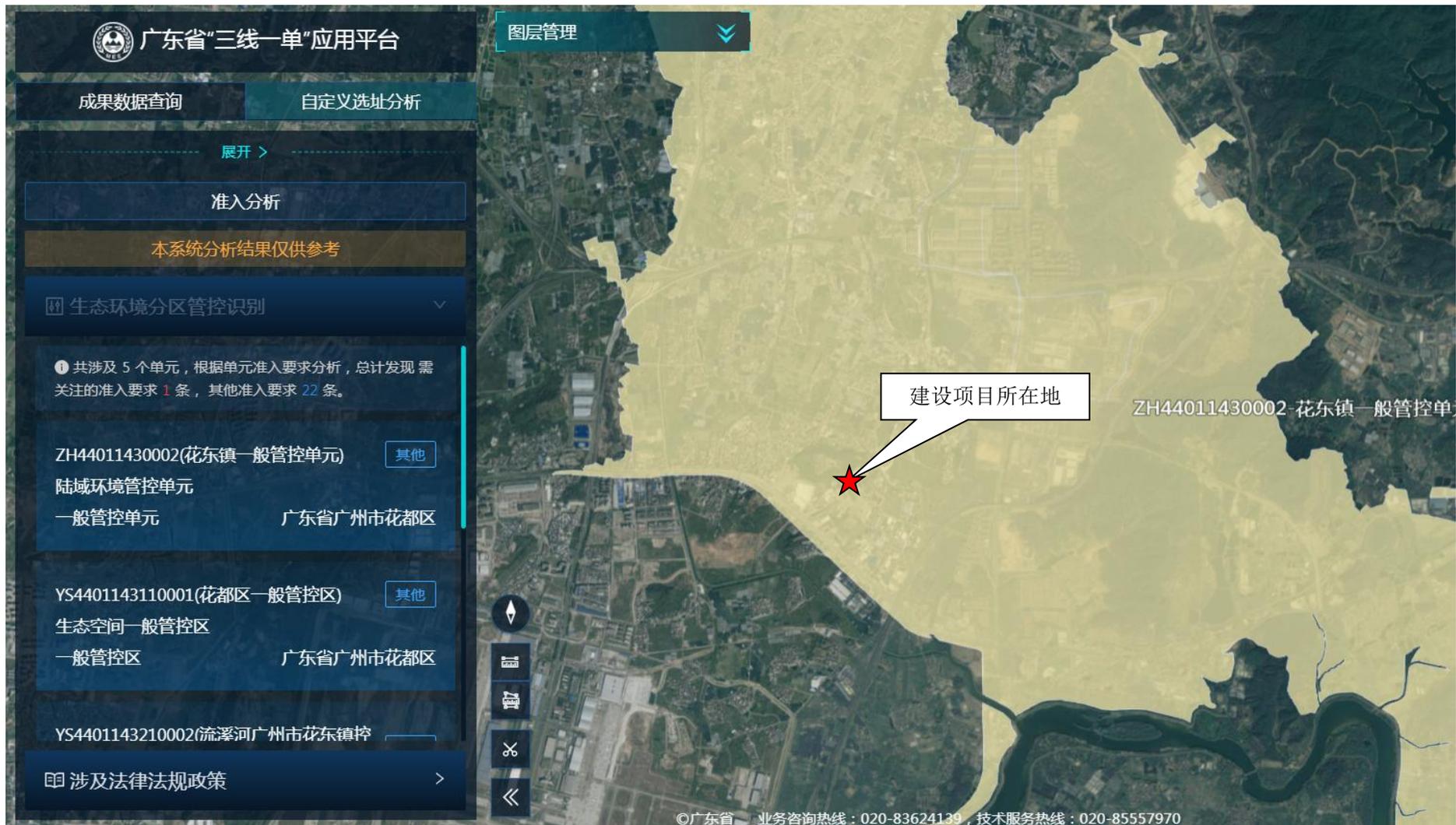
附图 7 地表水现状监测布点图



附图 8 大气特征污染物现状监测布点图

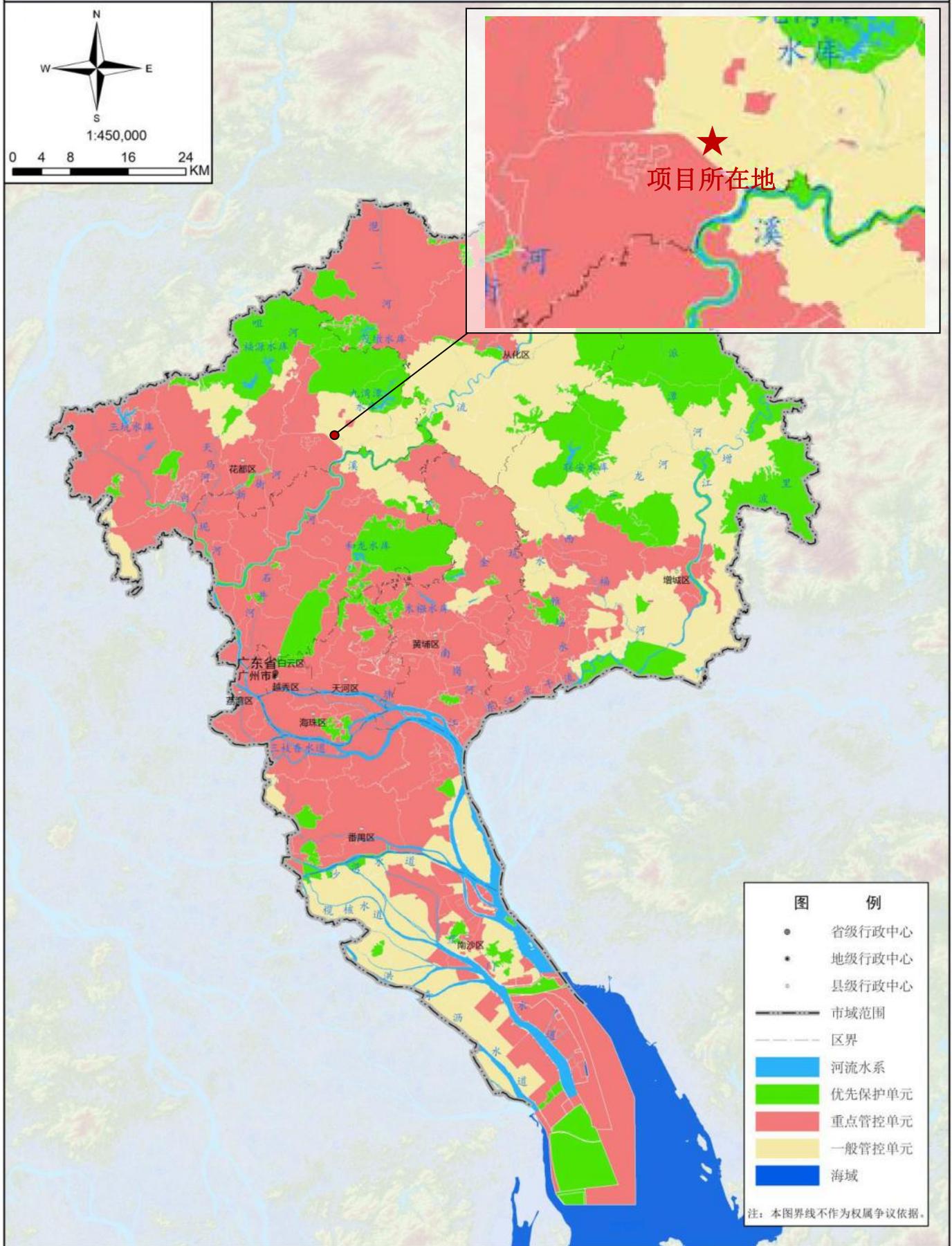


附图9 广东省环境管控单元图

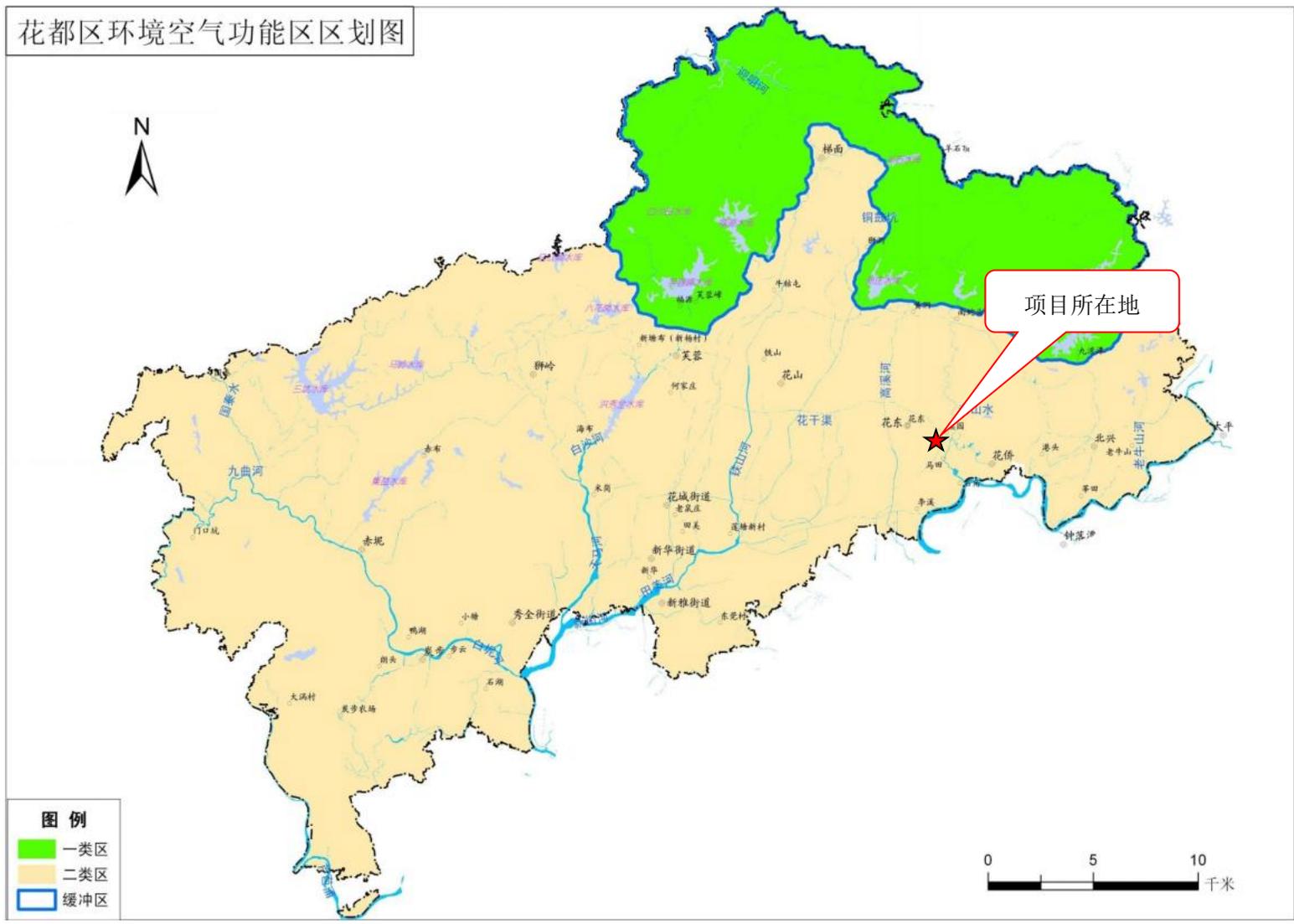


附图10 广东省“三线一单”应用平台截图

# 广州市环境管控单元图

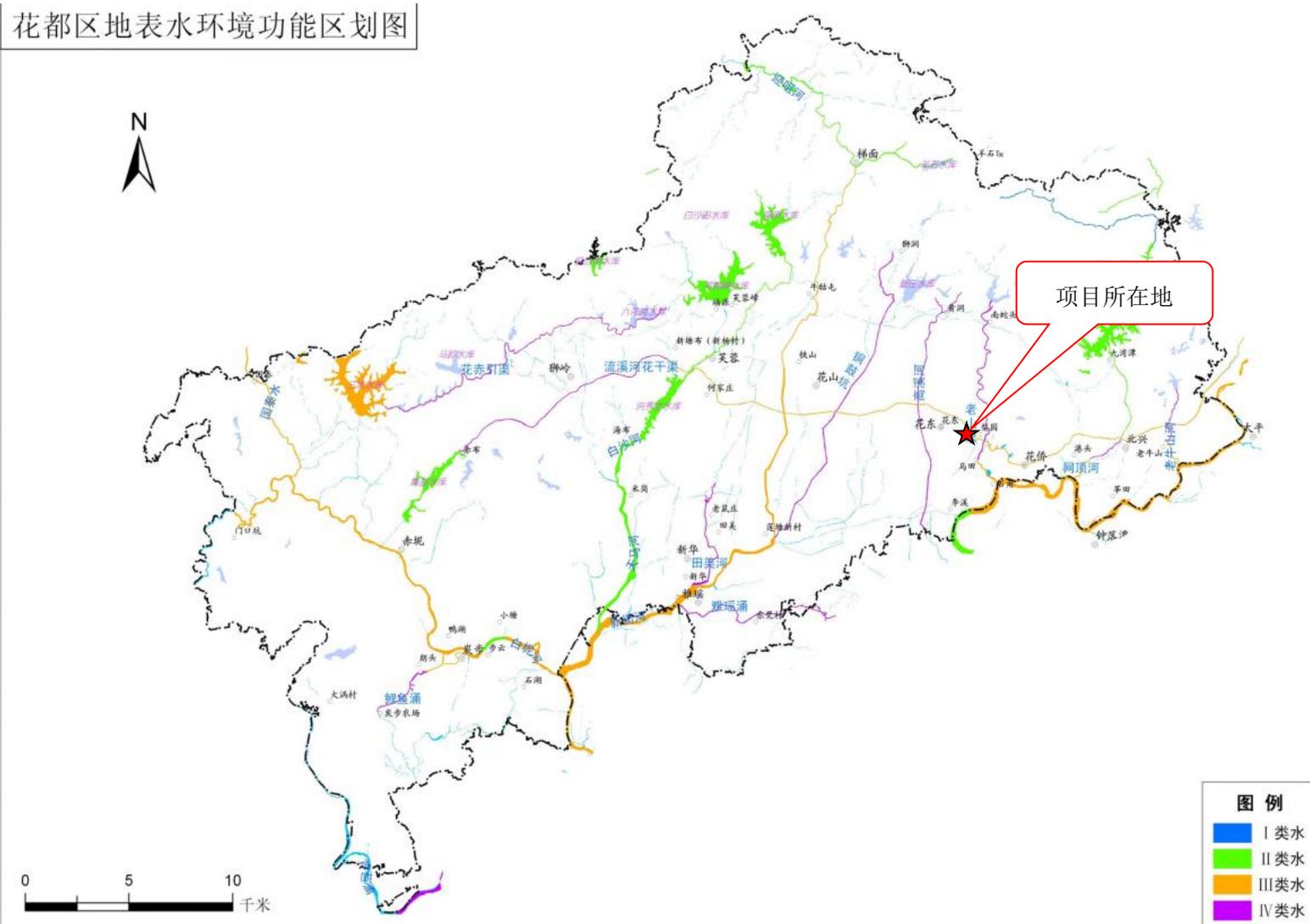


附图11 广州市环境管控单元图



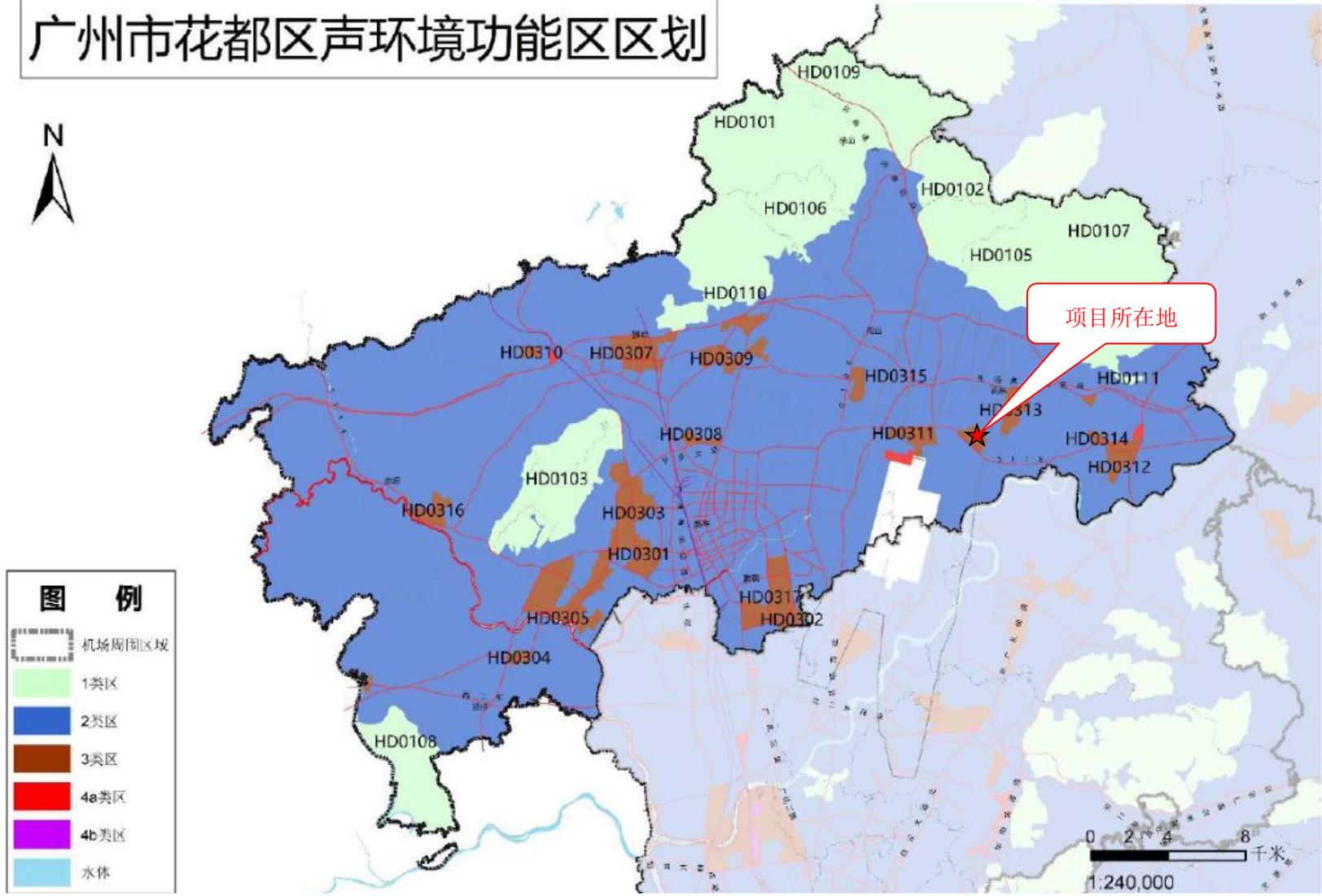
附图12 项目所在地空气环境功能区划图

花都区地表水环境功能区划图

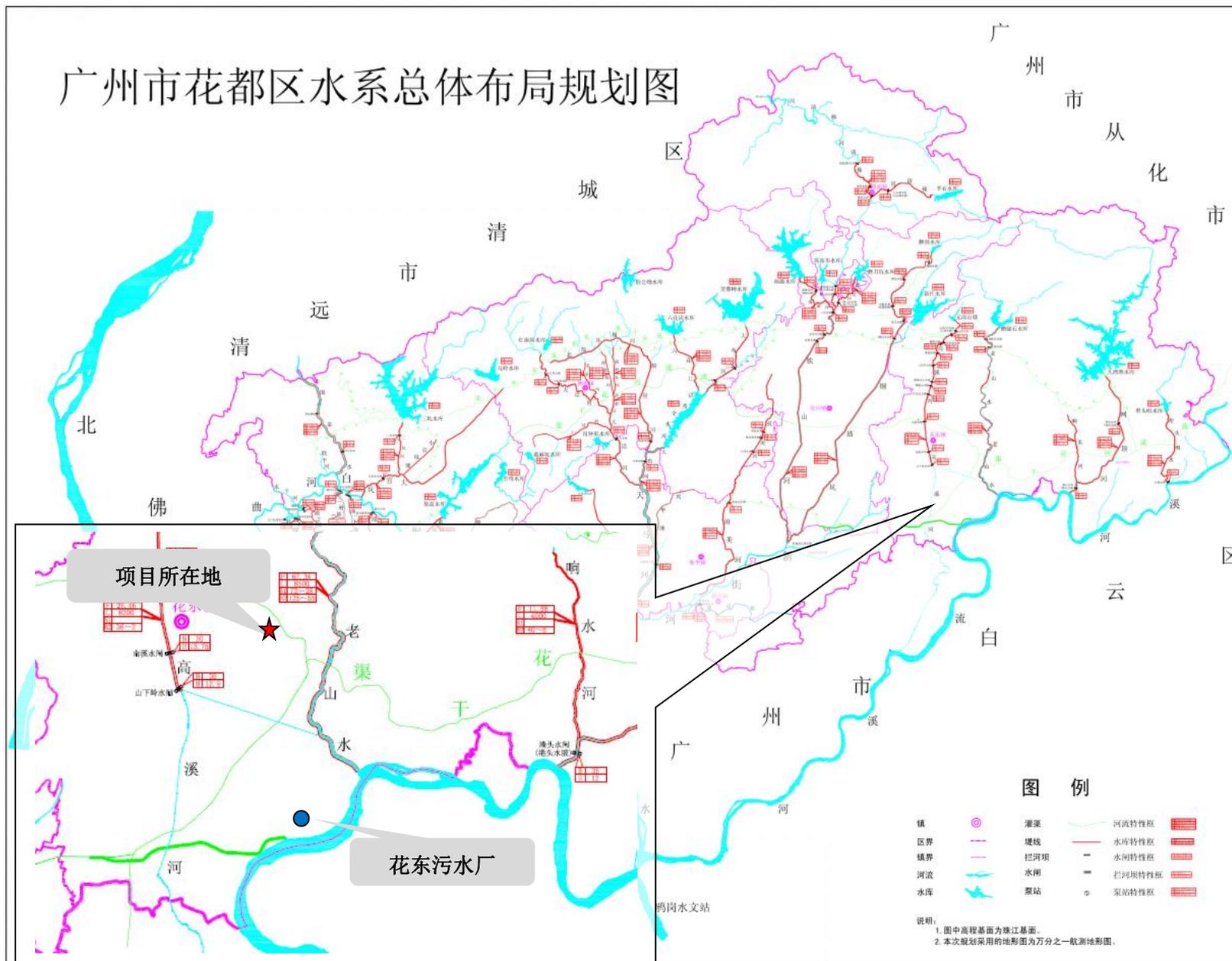


附图13 项目所在地地表水环境功能区划图

# 广州市花都区声环境功能区划

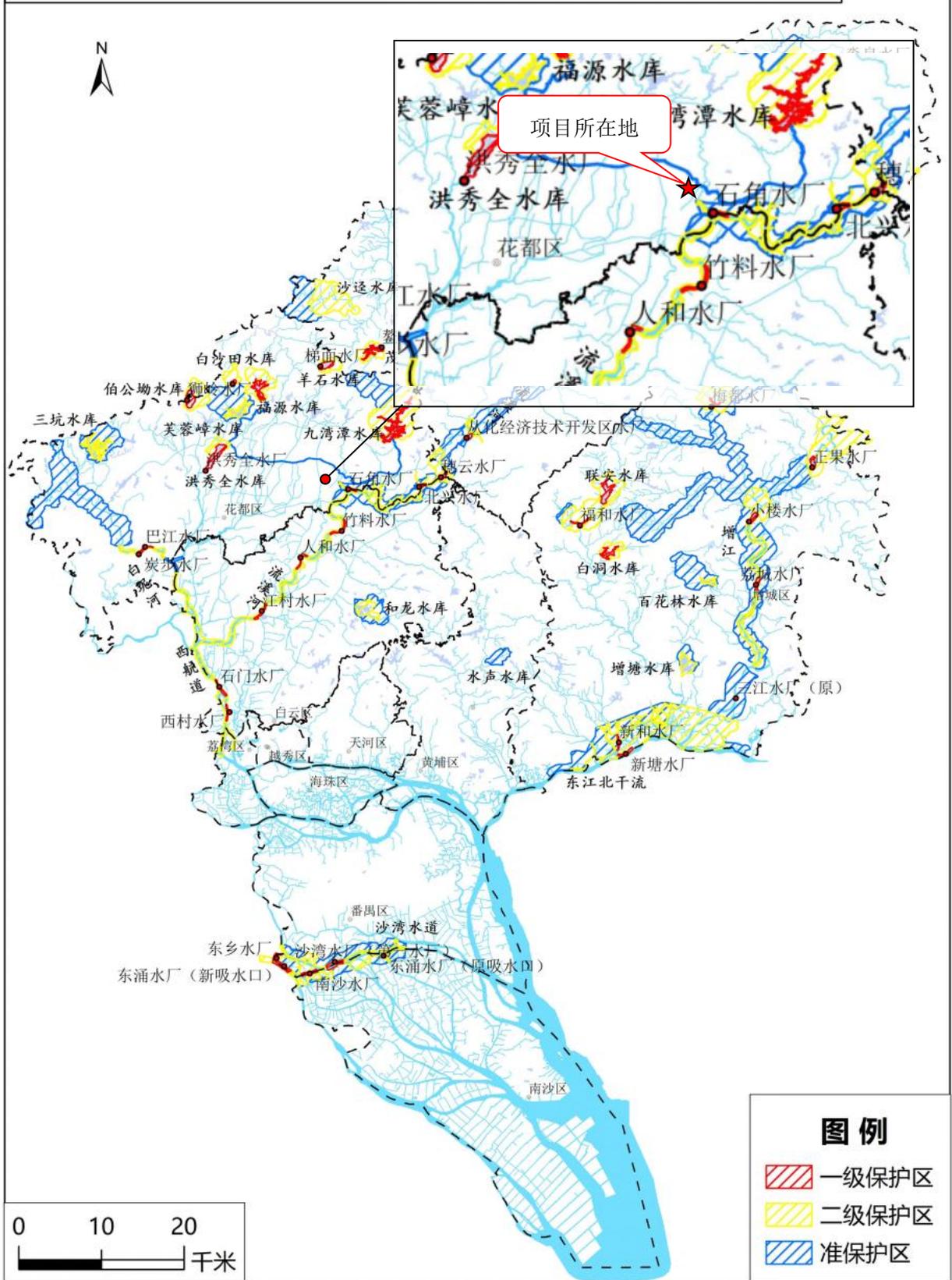


附图14 项目所在地声环境功能区划图



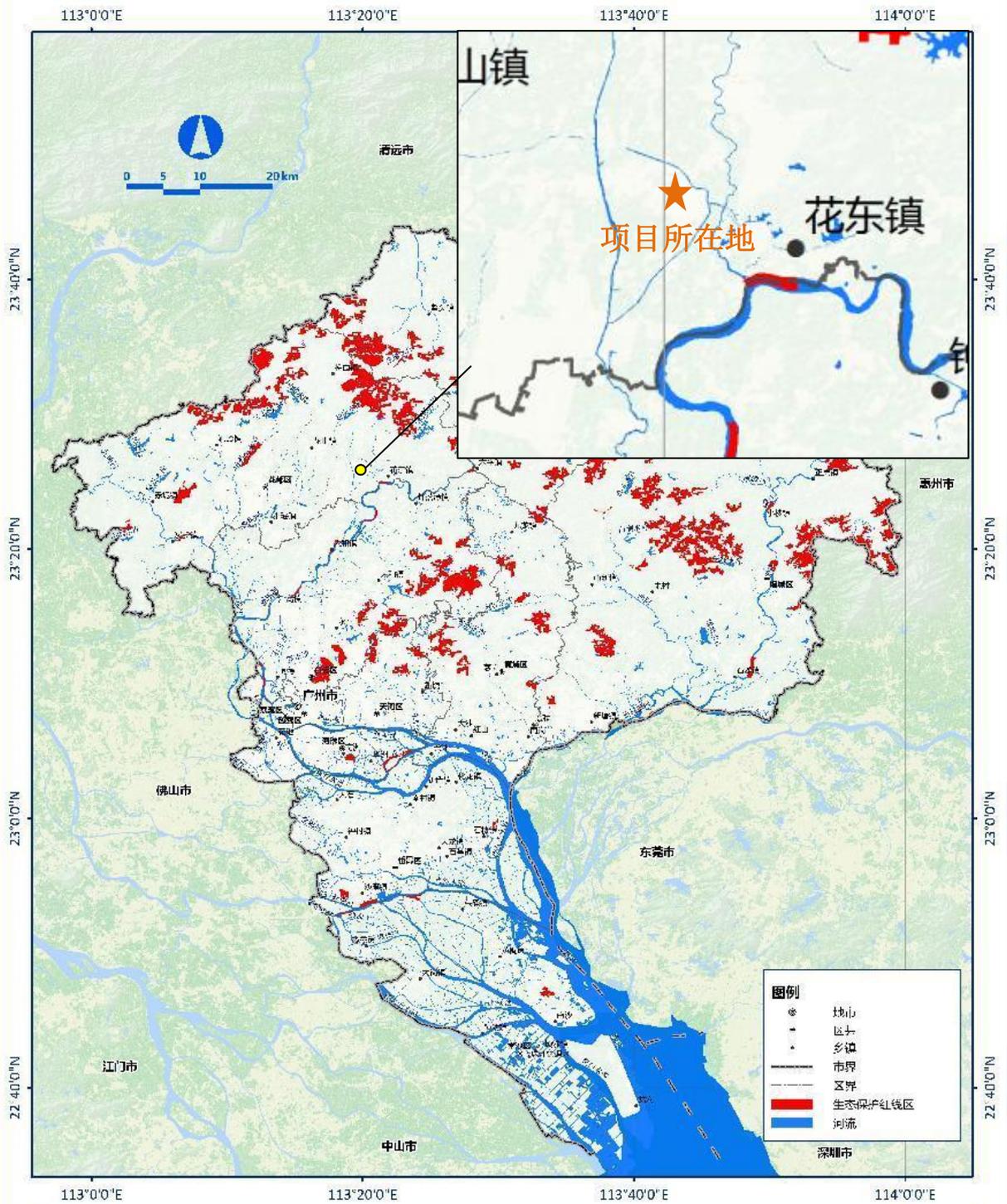
附图15 本项目所在地地表水水系图

# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图16 项目所在地饮用水水源保护区区划规范优化图

# 广州市生态保护红线规划图



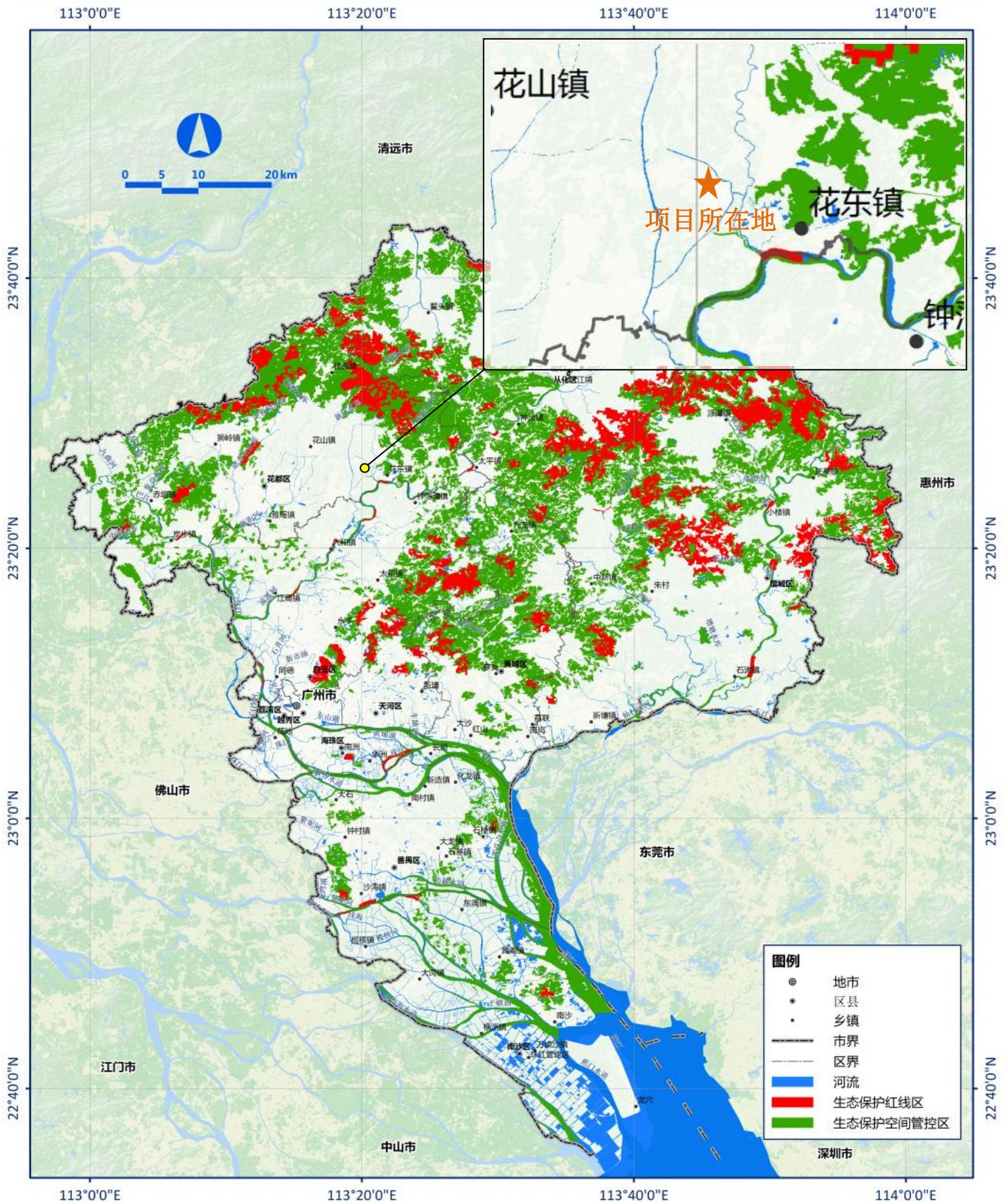
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

02

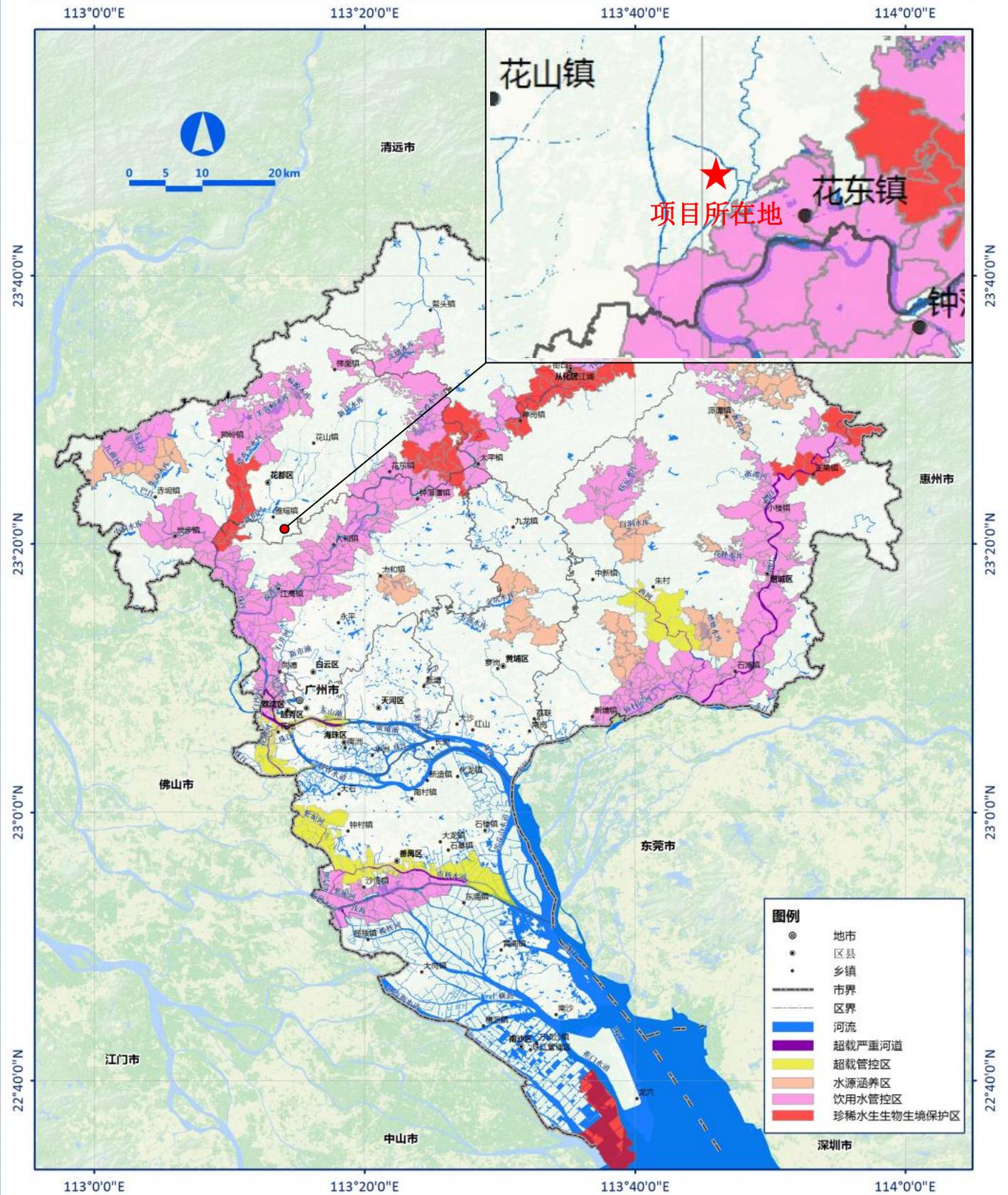
附图17 广州市生态红线管控区图

# 广州市生态环境空间管控图



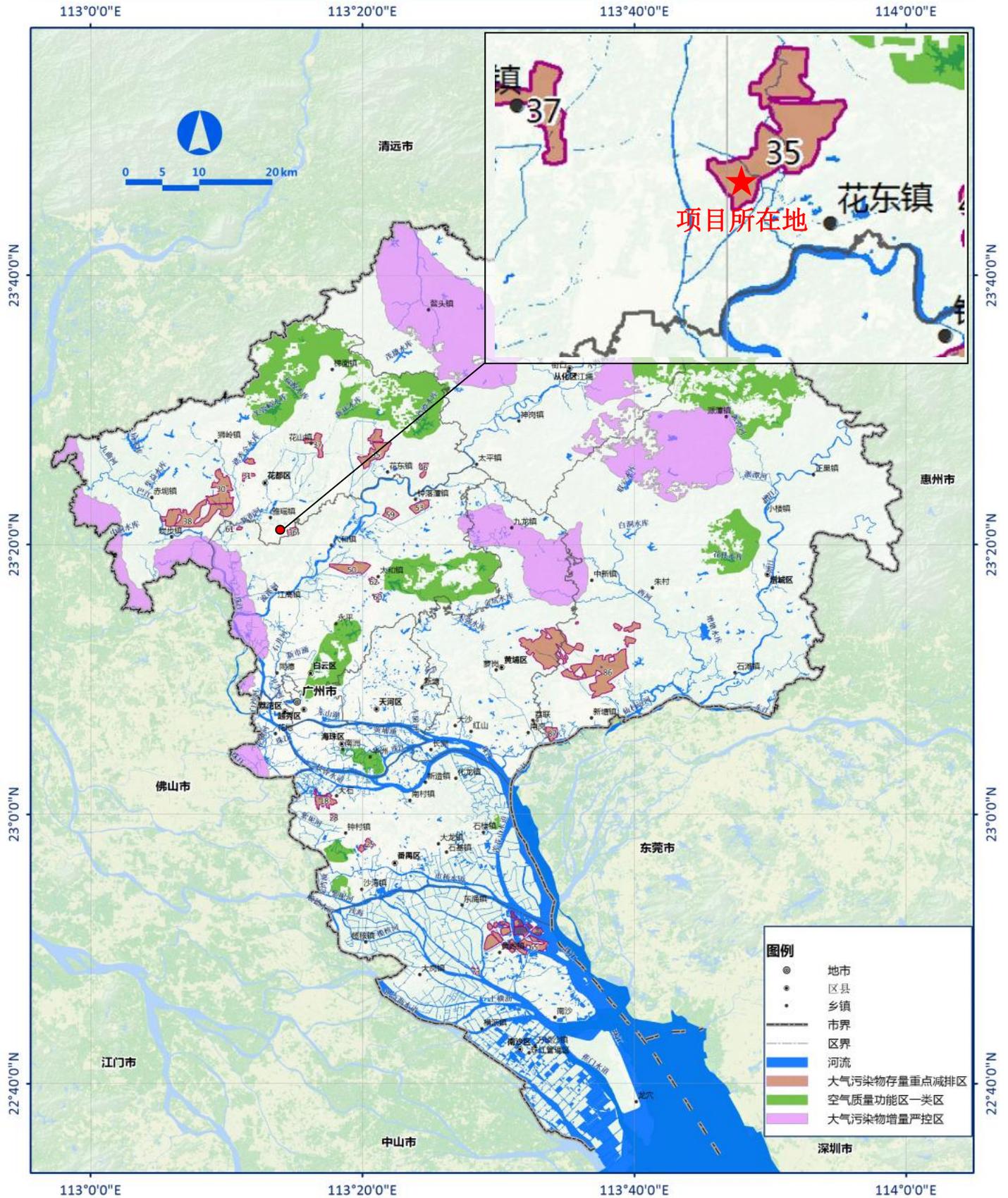
附图18 广州市生态环境空间管控区图

# 广州市水环境空间管控区图

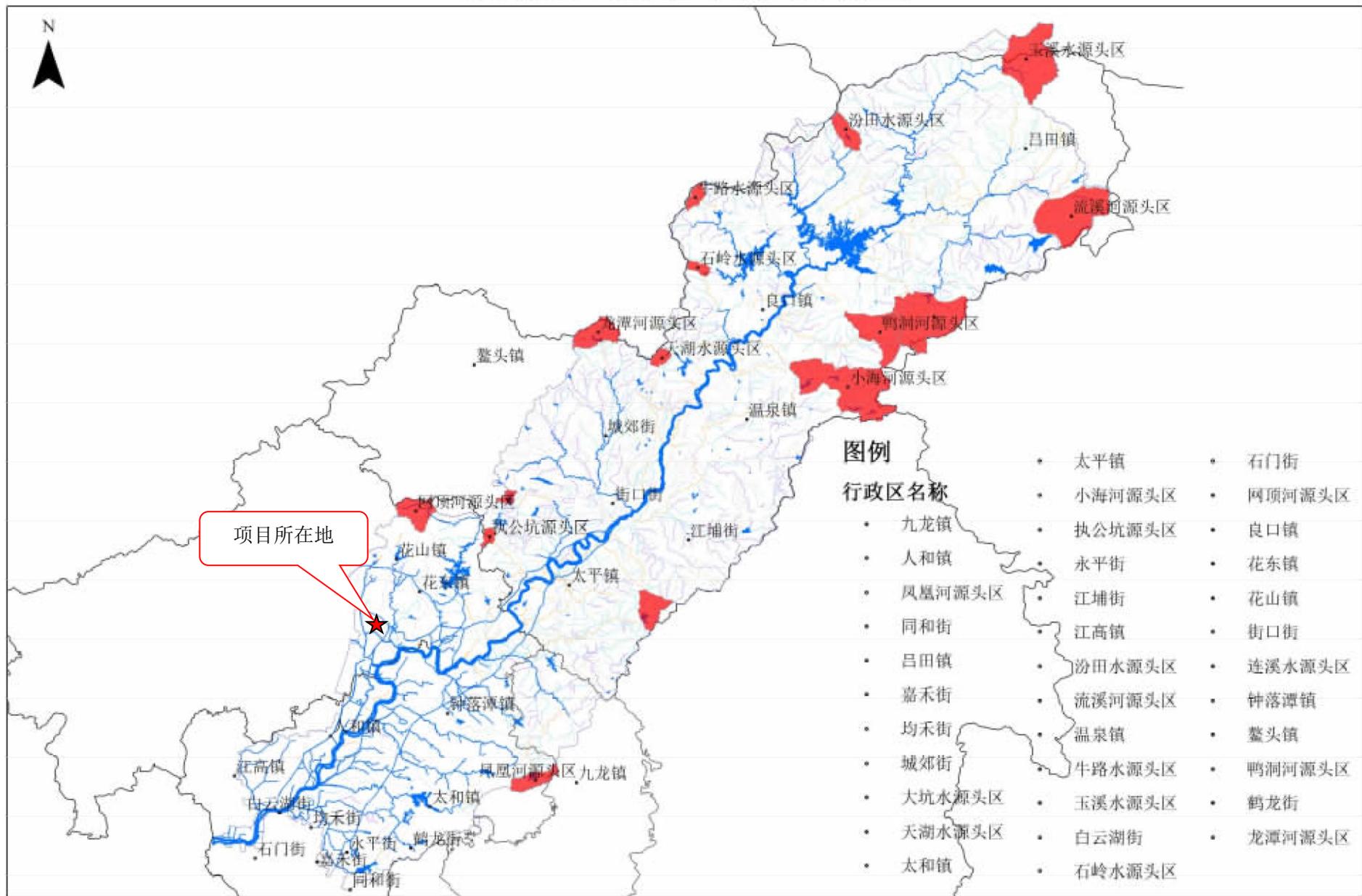


附图19 广州市水环境空间管控区图

# 广州市大气环境空间管控区图



附图20 广州市大气环境空间管控区图



附图21 项目与流溪河流域关系图

网址: <http://www.eiafans.com/thread-1432186-1-1.html>

发帖 回复 返回列表

查看: 96 | 回复: 0

**[环评公示] 广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、P...** [复制链接]

发表于 2024-5-22 11:12 | 只看该作者 楼主 电梯直达



**黑糖话梅**

2 主题 | 0 回帖 | 148 金币

新手上路

积分 4

### 广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目环境影响报告表全本公示

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）文件的要求，我单位编制的《广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目环境影响报告表》在送环保局审批前需进行环评文件全本公示，以便公众查阅。项目基本信息如下：

项目名称：广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个建设项目

建设单位：广州诺金包装有限公司

建设地点：广州市花都区花东镇象山村永星路23号一栋101室

建设单位联系方式：吴先生 13902294062

项目概况：项目总占地面积2740平方米，建筑面积为2740平方米，主要从事塑料瓶及盖的制造，年产PET瓶500万个、PP盖400万个、PE盖100万个、PS瓶10万个、PS盖10万个。

环评机构：广州瑞华环保科技有限公司

联系人：欧先生 电话/传真：020-37760947

地址：广东省-广州市-番禺区-汇景大道392号101辅

环境影响评价的工作程序：资料收集——现场踏勘及初步调查——工程分析——现状调查及监测——环境影响预测分析——环保措施分析——报告表编制——上报评审

公众提出意见的方式：电话、邮递等。

 [广州诺金包装有限公司年产PET瓶500万个、PP盖400万个](#)  
5.29 MB, 下载次数: 10

附图22 公示截图