

报批稿与公示稿一致

项目编号: oqgg9a

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州市镇塑电线有限公司年产电线电缆  
1000km 建设项目

建设单位(盖章): 广州市镇塑电线有限公司

编制日期: 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制



编号: S2112018000945  
统一社会信用代码  
91440101MA59L47B43

# 营业执照



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、监  
管信息。



名称 广州茂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 何云辉

经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录国家信用  
信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>  
/。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营  
活动。)

注册资本 壹仟万元(人民币)  
成立日期 2017年04月10日  
营业期限 2017年04月10日至长期  
住所 广州市花都区秀全街瑞香路57号之二  
301房

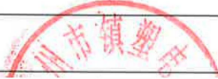



登记机关 2022年05月13日



打印编号: 1761892394000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	oqgg9a		
建设项目名称	广州市镇塑电线有限公司年产电线电缆1000km建设项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
<div></div>			
2 主要编制人员			
<div></div>			

承诺单位(公章):



## 建设单位责任声明

我单位广州市镇塑电线有限公司（统一社会信用代码 91440101749914496G）  
郑重声明：

一、我单位对广州市镇塑电线有限公司年产电线电缆 1000km 建设项目环境影响报告表（项目编号：oqgg9a，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，落实环境保护投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



## 编制单位责任声明

我单位广州茂绿环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59L47B43）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、我单位受广州市镇塑电线有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市镇塑电线有限公司年产电线电缆 1000km 建设项目（项目编号：oqgg9a，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）：



# 环评工作委托书

广州茂绿环保科技有限公司：

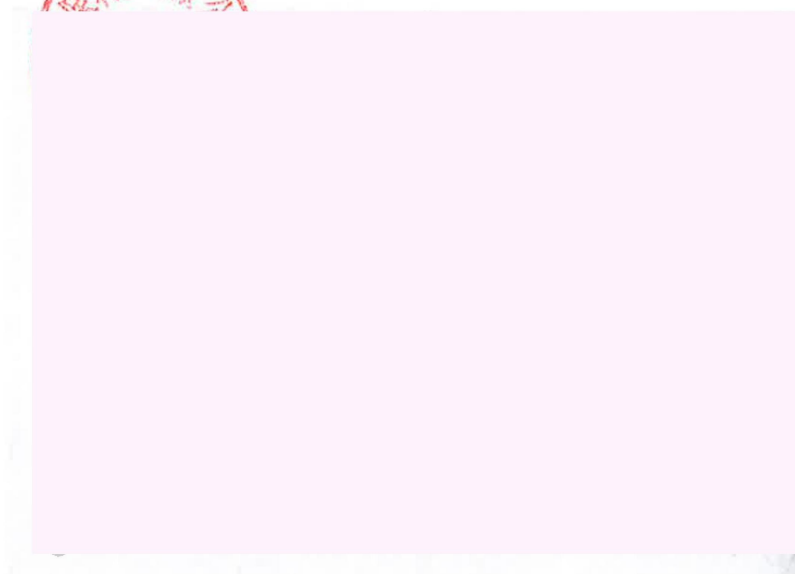
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，《广州市镇塑电线有限公司年产电线电缆 1000km 建设项目环境影响报告表》必须依法执行环境影响评价制度，特委托贵司承担该项目的环评工作，编写环境影响报告表供生态环境部门审查。

我公司负责提供基础资料 and 开展调查工作，并对真实性负责！

广州市镇塑电线有限公司









## 广东省社会保险个人参保证明

**质量控制记录表**

项目名称	广州市镇塑电线有限公司年产电线电缆 1000km 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	oqgg9a
编制主持人		主要编制人员		
初审（校核）意见	意见： 1、补充产品具体规格； 2、核实水平衡图； 3、核实工艺产污环节； 4、个别笔误见标注。		修改内容： 已完善，已核实。	
审核意见	意见： 1、核实平面图设备数量及位置； 2、核实设计风量； 3、核实物料平衡； 4、核实废水污染物中各污染物排放量。		修改内容： 已完善，已核实。	
审定意见	可申报。			



## 环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，故只交一份最终稿。

三、我单位已知晓并同意最终稿全本存档的报批稿（即公示稿）可能用于《中华人民共和国政府信息公开条例》规定的依申请公开等用途。

建设单位（须盖章）：广州市镇塑电线有限公司

环评单位（须盖章）：广州茂绿环保科技有限公司

目录

一、建设项目基本情况 ..... 1

二、建设项目工程分析 ..... 25

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 36

四、主要环境影响和保护措施 ..... 44

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 77

六、结论 ..... 79

建设项目污染物排放量汇总表 ..... 80

附图 1：项目地理位置图 ..... 83

附图 2：建设项目四至卫星图 ..... 84

附图 3-1：项目一层平面置图 ..... 85

附图 3-2：项目二层平面置图 ..... 86

附图 4：项目所在地空气环境功能区划图 ..... 87

附图 5：项目所在地地表水功能区划图 ..... 88

附图 6：广州市饮用水源保护区图 ..... 89

附图 7：花都区声环境功能区划图 ..... 90

附图 8：项目所在地地表水水系图 ..... 91

附图 9：大气引用点位图 ..... 92

附图 10：以项目边界 500m 范围内敏感点图 ..... 93

附图 11：工程师现场勘察照片 ..... 94

附图 12：地下水功能区划图 ..... 95

附图 13：广州市生态保护格局图 ..... 96

附图 14：项目所在地生态环境管控区划图 ..... 97

附图 15：项目所在地大气环境管控区划图 ..... 98

附图 16：项目所在地水环境管控区划图 ..... 99

附图 17-1：广州市环境一般管控单元 ..... 100

附图 17-2：陆域环境管控单元一般管控区 ..... 101

附图 17-3：水环境管控分区一般管控区 ..... 102

附图 17-4：大气环境管控分区高排放管控区 ..... 103

附图 18：广东省三线一单一般管控单元 ..... 104

附图 19：广东省永久基田专题图位置关系 ..... 105

附图 20：广东省三区三线专题图位置关系 ..... 106

附图 21：广州市流溪河流域范围图 ..... 107

附图 22：花都区饮用水水源保护区范围图（2024 年版图） ..... 108

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市镇塑电线有限公司年产电线电缆 1000km 建设项目																						
项目代码	2510-440114-07-01-420497																						
建设单位联系人		联系方式																					
建设地点	广州市花都区花东镇永溪路 5 号（办公楼和 1 栋一、二层）																						
地理坐标	（ 113 度 20 分 23.715 秒， 23 度 26 分 16.042 秒）																						
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38--77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；																				
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/																				
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25																				
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月																				
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2022 年 6 月建设；主要从事电线、电缆制造，年产电线电缆 1000km。 于 2025 年 9 月 3 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025366），建设单位已按要求完成整改。	用地面积（m <sup>2</sup> ）	2760																				
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>涉及项目类别</th> <th>项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>项目排放的废气主要为 NMHC/总 VOCs，不存在有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>项目所在地管网已完善，不涉及直排</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量<sup>3</sup>的建设项目</td> <td>项目易燃易爆物质储存量 Q 值=0.0011402&lt;1，不超过临界量</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	涉及项目类别	项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	项目排放的废气主要为 NMHC/总 VOCs，不存在有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	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	项目所在地管网已完善，不涉及直排	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目易燃易爆物质储存量 Q 值=0.0011402<1，不超过临界量	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	不涉及	否
专项评价类别	涉及项目类别	项目情况	是否设置专项																				
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	项目排放的废气主要为 NMHC/总 VOCs，不存在有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	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	项目所在地管网已完善，不涉及直排	否																				
环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目易燃易爆物质储存量 Q 值=0.0011402<1，不超过临界量	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	不涉及	否																				



		场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
<b>注：</b> 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
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><b>（1）与国家产业政策的相符性分析</b></p> <p>项目主要从事电线、电缆制造，对照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年）》中的限制或禁止类别有关规定，项目不属于限制类和淘汰类。同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：也不属于限制类和淘汰类。项目也不属于《广州市产业用地指南》中禁止、限制用地项目，生产用地符合工业用地指南相关要求。因此符合国家和省的产业政策。</p> <p><b>（2）与《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知》（发改体改规〔2025〕466 号）的相符性分析</b></p> <p>项目从事电线、电缆制造，根据《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知》（发改体改规〔2025〕466 号），项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，符合国家产业政策要求。</p>			

	<p><b>（3）与《广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035）》相符性分析</b></p> <p>2025 目标愿景为国际空铁枢纽建设有序推进，培育枢纽经济成为区域发展新动能；高品质宜居生活圈逐步建立，初步树立国际航空都会形象；乡村振兴深入推进，城乡融合发展逐步实现。2035 目标愿景为国际空铁枢纽能级显著增强，围绕枢纽经济形成更具竞争力的现代产业体系；人居环境和公共服务品质大幅提升，基本建成世界级航空都会区；绿色生态价值实现高质量转化，城乡融合与共同富裕局面基本实现。2050 目标愿景为全面建成繁荣富裕、美丽和谐、绿色宜居的世界级航空都会区，形成中国式现代化的绿色低碳发展花都样本。</p> <p>产业支撑：构建 4 大“枢纽+”现代产业体系，+智能：做强做优汽车、智能电子、临空高科技三大先进制造产业集群，加快布局关键零部件产业链。+科创：加快发展新材料、智能装备和机器人、生物医药三大战略性新兴产业，推进产学研融合创新。+时尚：支持皮革皮具、化妆品、珠宝、纺织服装等时尚产业的数字化转型，推动产业升级从“制造”向“创造”转变。+服务：加快发展电子商务和跨境电商、现代物流与供应链管理、现代展贸、文旅消费等临空现代服务业。</p> <p>项目主要从事电线、电缆制造，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求。</p> <p><b>（4）与《广州市规划和自然资源局关于印发广州市工业产业区块管理办法的通知》穗工信规字〔2020〕8 号的相符性分析</b></p> <p>项目位于广州市花都区花东镇永溪路 5 号（办公楼和 1 栋一、二层），从事电线、电缆制造，根据附图 1 和附件 3 可知，项目属于工业用地，且项目严格按照相关法律法规和管理要求接受管控；与《广州市规划和自然资源局关于印发广州市工业产业区块管理办法的通知》穗工信规字〔2020〕8 号不冲突；符合要求。</p>
--	--

	<p>(5) 与《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) 相符性分析</p> <p>项目从事电线、电缆制造, 对照《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020 年版), 项目不属于禁止生产、销售的塑料制品也不属于禁止、限制使用的塑料制品, 符合国家产业政策要求。</p>
--	---



其他符合性分析	2、与环保政策的相符性分析					
	表 1-3 与环保政策的相符性分析					
	序号	政策内容		项目	相符性	
	1、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析					
	1.1	根据建设单位提供 VOC 含量检测报告(详见附件 8)，项目油墨挥发性有机化合物(VOCs)含量为 57.8%，属于溶剂型油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中溶剂油墨——凹印油墨（挥发性有机化合物(VOCs)限值%）≤75%的要求。 由于目前市场上尚未有低挥发性有机物含量的油墨可以满足《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 2 部分：试验方法》(CB/T 5023.2-2008/IEC 60227-2:2003)的要求（应用浸过水的一团脱胎棉或一块棉布轻轻地擦拭制造厂名或商标、绝缘线芯颜色或数字标志，共擦 10 次，检查结果应符合标准要求），因此项目使用的溶剂型油墨具有不可替代性。			相符	
	1.2	根据 MSDS(详见附件 8)，项目稀释剂主要成分为 30~45%甲基异丁基酮、10~15%醋酸异丙酯、45~55%丁酮，为刺激性透明液体，密度约 0.86g/cm³。挥发性有机物含量 100%，VOC 含量为 860g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量中有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L 的限值要求。			相符	
	2、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					
	2.1	有组织管控要求	收集	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配制 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，应当配制 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目所在地为重点地区，挥发性有机物最大初始排放速率 0.0359kg/h < 2.0kg/h；且项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
			处理	废气收集处理系统应当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。	项目有机废气收集处理系统与生产同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产操作会停止运行。	相符
			排放	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度为 15m，由于未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，项目排气筒 DA001 对应的排放速率限值均按对应排放速率限值的 50%执行。	相符
			当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能	项目挤塑工序产生的 NMHCTVOC 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	相符	

			对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。			(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和 无组织排放监控浓度限值； 印码/喷码、清洁工序 NMHC 有组织排放应执行《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放应执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50%执行）； 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表2中 15m 高排气筒相应排放限值。由于上述废气污染物集中处理，经同一排气筒（DA001）排放，各污染物应执行上述污染排放标准的较严者。	
		台账	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。			本评价要求企业建立台账记录相关信息。	相符
	2.2	无组织管控要求	VOCs 物料储存	物料储存	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 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 物料储罐应密封良好； VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。	项目所用原辅料采用密封桶密封，暂存于原料仓中，常温下不易挥发； 在生产区时，如非取用状态，物料加盖、封口，保持密闭，符合要求。	相符
			VOCs 物料转移和输送无	基本要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐	项目所用原辅材料采用密闭容器转移和输送，符合要求。	相符

			组织 排放 控制 要求		车。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
			工艺 过程 VOCs 无组 织排 放控 制要 求	VOCs 物料 投加 和卸 放	无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后,经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
				含 VOCs 产品 的使 用过 程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中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。	项目使用的涂料为溶剂型油墨,其具有不可替代性。 项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后,经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
				其他 要求	1、企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息,不少于 3 年。 2、项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后,经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。 3、项目所用原辅料采用密封桶密封,暂存于原料仓中,常温下不易挥发,符合要求。	相符
			VOCs	基本	VOCs 废气收集处理系统与	项目挤塑、印码/喷码、	相符

		无组织废气收集处理系统	要求	生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,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。	清洁废气收集处理系统与生产同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时,生产操作会停止运行。	相符
			废气收集系统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定,采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T 4274-2016 的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	项目采用集气罩收集有机废气,控制风速 1m/s,大于 0.3m/s,符合要求。	
			记录要求	企业应建立台账,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、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求企业建立台账记录相关信息。	
	2.3	企业厂区内及 周边污染 监控要求	1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行确定。		本评价要求企业按要求进行边界及周边有机废气监控,确保厂区内无组织 NMHC 达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。	相符
	2.4	污染物 监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定,建立企业监测制度,制定企业监测方案,对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放,监测采样和测定方法按 GB/T 16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ 1012、HJ1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的		本评价要求企业建立企业监测制度,对污染物排放状况开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	相符

	规定执行。		
<b>3、《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修订）相符性分析</b>			
3.1	根据《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修订）的第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放。	相符
<b>4-1、与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函[2023]163号）的相符性分析</b>			
4.1	广东省2023年水污染防治工作方案》中提出： （六）深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及接纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定改造达标。	项目严格落实三线一单生态环境分区管控要求，所在位置不涉及生态保护红线区。项目所在园区内实行雨污分流生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，不会对接纳水体的水质造成明显影响。 项目不在饮用水源保护区内（详见附图6）。	相符
<b>4-2、与《关于印发广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3号）的相符性分析</b>			
4.2	《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》中提出：加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。（三）加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。	项目不涉及重金属的排放，所使用的原辅材料不含重金属污染物，生产过程产生的固体废物均分类收集及暂存，危险废物委托有资质单位处置，设置的危险废物贮存间严格按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，项目危废间等区域均做好防渗漏措施。	相符
<b>4-3、与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析</b>			
4.3	加强低VOCs含量原辅材料应用。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨，皮鞋制造、家具制造业类项目基本使用低VOCs含量胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要	项目使用的涂料为溶剂型油墨，其具有不可替代性。 项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处	相符

	求外的室内地坪施工、室外构筑物防护 和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。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，对不能达到治理要求 的实施更换或升级改造，2023 年底前，完成 1306 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。	理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，集气罩风速为 1.0m/s 符合要求。 不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰技术。	
<b>5、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</b>			
5.1	<p>（一）强化固定源 NO<sub>x</sub> 减排</p> <p>低效脱硝设施升级改造工作目标：</p> <p>加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。</p> <p>工作要求：对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉 和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用 电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦 等成熟技术。</p>	项目不涉及 NO <sub>x</sub> 排放。	相符
5.2	<p>（二）其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标</p> <p>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>	项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰技术。	相符
<b>6、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析</b>			
6.1	《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》中提出：“强化空间布局管控严格落实“三线一单“生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。““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	项目从事电线、电缆制造，使用的原辅料主要为 PVC 塑料粒、油墨、稀释剂等。项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，车间地面均硬底化处理。厂区设有一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，不存在土壤污染途径，对土壤环境造成影响较小。同时项目生活垃圾将按要求定期清运、一般工业固废委托外单位处理或综合利用，危险废物交由有资质的单位回收处置，不存在土壤及	相符



	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。落实现状调查与环境影响评价涉及有毒有害物质的新(改、扩)建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。”	地下水环境污染途径。项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河。故项目不属于严重污染水环境的工业项目，不会对项目厂区及周边土壤环境产生不良影响。	
<b>7、与《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;办法》相符性分析</b>			
7.1	<p>根据《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;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</p> <p>项目布局论证，根据土壤等环境承载力，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>项目位于广州市花都区花东镇永溪路5号（办公楼和1栋一、二层），项目地址现状属于工业用地，不涉及永久基本农田、生态保护红线，可进行生产项目不产生土壤污染因子，厂区内已进行硬底化处理，并做好防渗处理在落实各项污染防治措施后，污染物不会直接与地表接触而发生渗漏从而造成对土壤环境产生不利影响，因此，项目不存在土壤污染源及污染途径，不会对周边土壤产生不良影响。</p>	相符
<b>8、广州市涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则</b>			
项目属于“十四、其他行业——适用于除以上十三个行业范围之外，涉 VOCs 排放的工业企业”，对应表 5-13 塑料制品业绩效分级指标，具体相符性如下：			
8.1	<p>工艺过程及无组织排放管控</p>	<p>1.VOCs 物料密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.VOCs 物料转移和输送采用密闭容器；</p> <p>3.VOCs 物料投加及其他含 VOCs 产品的使用过程采用局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。</p>	B 级
8.2	末端治理和企业排放	<p>1.项目挤塑工序产生的 NMHC/TVOC 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）表 1 挥发性有机物排放限值和无组织排放监控浓度限值；印码/喷码、清洁工序 NMHC 有组织排放应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放应执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50%执行）；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 15m 高排气筒相应排放限值。由于上述废气污染物集中处理，经同一排气筒（DA001）排放，各污染物应执行上述污染排放标准的较严者。挥发性有机物最大初始排放速率 <math>0.0359\text{kg/h} &lt; 2.0\text{kg/h}</math>，项目产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后，处理效率保守估算取 60%可行。</p> <p>2.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>	B 级
8.3	监测监控水平	1.有组织和无组织排放监测位置、指标和频次符合排污许可证和排污单位自行监测技术指南要求；	B 级
8.4	日常管理	1.环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及符合排污许可证规定频次的执行报告；3、竣工环境保护验收材料；4、废气治理设施运行管理规程。	B 级

		2.按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》(HJ 1122-2020) 要求建立 VOCs 管理台账, 并规范记录和保存。		
综上, 项目可达到 B 级。				
9、与《广州市生态环境局 广州市工业和信息化局关于开展印刷行业挥发性有机物 (VOCs) 污染整治工作的通知》(穗环规字〔2021〕5 号) 相符性分析				
9.1	原辅材料清洁化替代	根据 VOC 含量检测报告(详见附件 8), 项目油墨挥发性有机化合物 (VOCs)含量为 57.8%, 属于溶剂型油墨。由于目前市场上尚未有低挥发性有机物含量的油墨可以满足《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 2 部分: 试验方法》(CB/T 5023.2-2008/IEC 60227-2:2003) 的要求, 因此项目使用的溶剂型油墨具有不可替代性。 项目油墨用量较少 (0.05t/a), 加上其具有不可替代性, 所以项目使用溶剂型油墨是可行的。	相符	
9.2	无组织废气收集管控	项目含挥发性有机物物料在储存、转运、使用、清洗等过程中均在密闭装置 (容器) 内进行, 采用外部排风罩的符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 要求。	相符	
9.3	建设适宜高效治污设施	项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后, 经 “二级活性炭吸附装置” 处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰技术。	相符	
9.4	台账管理	本环评要求建立台账管理制度以及操作规程, 记录生产基本信息、明确废气处理耗材的更换周期等。台账保存期限不少于 3 年。	相符	
3、选址合理性分析				
表 1-4 选址的相符性分析				
序号	政策内容	项目	相符性	
1、选址规划相符性分析				
1.1	经现场调查, 项目位于广州市花都区花东镇永溪路 5 号 (办公楼和 1 栋一、二层), 其用地属于建设用地, 可用于生产用途, 与项目的实际用途相符。			
2、与《广州市城市环境总体规划 (2022-2035 年)》穗府〔2024〕9 号的相符性分析				
2.1	与广州市生态保护红线规划的相符性分析	《广州市城市环境总体规划 (2022-2035 年)》中: 第 13 条: 与广州市国土空间总体规划相衔接, 将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域, 划入生态保护红线。其中, 整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园; 自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域, 以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。	结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及生态保护格局图等相关资料, 项目不在广州市生态保护红线区范围内 (附图 13)。	相符
2.2	与广州市大气环境空间管控的相符性分析	《广州市城市环境总体规划 (2022-2035 年)》中: 第 17 条 大气环境空间管控 (1) 在全市范围内划分三类大气环境管控区, 包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区, 面积 2642.04 平方千米。 (2) 环境空气功能区一类区, 与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接, 管控要求遵照其管理规定。 (3) 大气污染物重点控排区, 包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区, 以及	项目属于大气污染物重点控排区 (附图 15)。项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后, 经 “二级活性	相符

		<p>大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。（4）大气污染物增量严控区，包括大气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。</p>	<p>炭 吸 附 装 置 “处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，对周边大气环境的影响是可以接受的。”</p>	
2.3	与广州市生态环境空间管控的相符性分析	<p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 16 条（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。（2）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p> <p>（3）加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。（4）构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。其中，“五区”指从化北部山林生态区、花都北部山林生态区、增城北部山林生态区、增城西部山林生态区、帽峰山山林生态区五大生态区。此五大生态区为中部、北部生态资源分布最为集中的区域，是粤港澳大湾区生态屏障的重要组成部分。“八核”指南沙湿地、黄山鲁、大夫山一滴水岩、海珠湿地、华南国家植物园一火炉山、白云山、白云湖湿地、花都湖湿地八大生态节点，形成串珠式生态节点。“五纵”指花都称砗顶一王子山、陈禾洞一流溪河森林公园一流溪河一珠江西航道一洪奇沥水道南段、大东坑一中新森林公园一帽峰山一火龙凤一南沙港快速一蕉门水道南段、增城地质 公园一白水山一龙头山、增江河北段一东江一狮子洋龙穴岛等 5 条从北到南的纵向生态带。“七横”指从化温泉一石门森林公园一增城地质公园一太子兰溪森林公园、王子山一九龙潭森林公园一中新森林公园一白水山、北二环炭步段一新塘、白鹅潭一长洲岛、金山大道西段一莲花山、沙湾水道西段一海鸥岛、</p>	<p>根据广州市生态环境空间管控图（附图 14），项目不在广州市生态保护空间管控区内。</p>	相符

		横沥岛—凫洲 水道等 7 条从西到东的横向生态带。		
2.4	与广州市水环境空间管控的相符性分析	<p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 18 条水环境空间管控 （1）在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区 （2）饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。（3）重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、 百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。（4）涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量 控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。（5）水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水 平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。</p>	<p>根据广州市水环境空间管控区图（详见附件 16），项目属于水污染治理及风险防范重点区，项目所在地市政管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车 交由 元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，不会对受纳水体的水质造成明显影响。</p>	相符
3、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相符性分析				
3.1	<p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。</p>	<p>根据《2024 年广州市生态环境状况公报》，2024 年花都区全部指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准的要求，项目所在区域为大气环境达标区域。</p> <p>项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置“处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 达标排放，符合要求。</p>		相符

4、与环境功能区划相符性分析				
4.1	大气环境	一类区禁止新、扩建有大气污染物排放的工业项目；现有项目改建的，应当减少大气污染物排放总量；新、扩建的有大气污染物排放的非工业项目，环评文件审批时，有关部门须向市政府报告。	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（2025年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5号），项目所在区域为环境空气质量功能区二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。	相符
4.2	地表水环境	饮用水保护区： ①禁止新建、扩建排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的项目； ②禁止设置排污口； ③禁止设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈、油气管道和废弃物回收场、加工场； ④禁止设置占用河面、湖面等饮用水源水体或者直接向河面、湖面等水体排放污染物的餐饮、娱乐设施； ⑤禁止设置畜禽养殖场、养殖小区； ⑥禁止其他污染水源的项目。	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），项目不属于饮用水保护区，详见附图6。	相符
4.3	声环境	根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）文件的规定，项目所在地属于3类区。因此，四周厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准		相符
5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析				
根据广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订穗府规〔2024〕4号），项目位于“花东镇一般管控单元（ZH44011430002）”，不涉及优先保护区。位置图详见附图17。主要目标：到2025年，生态环境分区管控制度基本建立，全域覆盖、精准科学的生态环境分区管控体系初步形成。国土空间开发保护格局不断优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源利用效率全国领先，生态系统安全性稳定性显著增强，生态环境治理体系和能力现代化水平显著提高。				
5.1	生态保护红线及一般生态空间	根据广州市环境管控单元图，项目位于一般管控单元，不在生态保护红线范围内（见附图17-2）。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（附图13），项目不在广州市生态环境空间管控区范围内。		相符
5.2	环境质量底线	项目位于环境空气功能区二类区，所在的花都区主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；纳污水体大沙河现状水质能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。 项目位于声环境3类功能区，环境现状可满足相应质量标准要求。根据环境影响分析可知，项目建设后对地表水环境、大气环境及声环境不会造成明显的影响，因此项目所在区域符合环境质量底线要求。		相符
5.3	资源利用上线	项目营运过程中会有一定量的电源、水资源等资源消耗，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。		相符
6、项目环境管控相符性分析				

项目广州市花都区花东镇永溪路5号（办公楼和1栋一、二层），环境管控单元编码：ZH44011430002，环境管控单元名称：“花东镇一般管控单元”。				
6.1	区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、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项目属于电线、电缆制造，符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划与【产业/限制类】不冲突；不属于效益低能耗高产业附加值较低的产业，与【产业/限制类】不冲突。</p> <p>②项目距离流溪河干流2820m，距离流溪河支流894m，属于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内。项目主要从事电线、电缆制造，主要商品电线、电缆，不属于流溪河禁止项目。与【产业/禁止类】不冲突。</p> <p>③项目废气污染物主要为NMHC/总VOCs，项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放，符合要求。</p> <p>④项目不属于受体敏感区，属于大气环境高排放重点管控区。产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放，符合要求。</p>	相符
6.2	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。	项目所在园区内实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理，不属于高耗水行业，与【水资源/综合类】不冲突，符合要求。	相符
6.3	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>①项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水和直接冷却水。项目所在园区内实行雨污分流生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理，不会对受纳水体的水质造成明显影响。</p> <p>②项目不属于受体敏感区，属于大气环境高排放重点管控区。产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放，符合要求。</p> <p>③项目产生的生活垃圾交由相关的环卫部门收集。</p>	相符
6.4	污染物排放管控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	项目已建立健全风险防范制度，落实风险防范措施，产生的危废废物放置在专门的危废间，同时不具有土壤、地下水污染的途径。	相符

7、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府（2020）71号）相符性分析				
该方案从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立"1+3+N"三级生态环境准入清单体系。"1"为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。项目相关符合性分析如下（详见附图17-2）：				
7.1	全省总体管控	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求	根据地表水监测数据表明，监测期间机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游500m各项监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目环境空气为达标区。	相符
		实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物）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	根据工程分析，项目废水总量控制建议指标为：COD <sub>Cr</sub> 排放总量为0.0096t/a、NH <sub>3</sub> -N排放总量0.0012t/a。 根据相关规定，项目所需COD <sub>Cr</sub> 、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为COD <sub>Cr</sub> 为0.0192t/a、NH <sub>3</sub> -N为0.0024t/a。	相符
		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	项目属于电线、电缆制造，不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的项目，且项目建成后将建立健全风险防范制度，落实风险防范措施。	相符
7.2	“一核一带一区”区域管控要求（珠江三角核心区）	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，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展	项目属于电线、电缆制造，不属于汽车制造、先进材料、石化工业。	相符
		建立完善突发环境事件应急管理体系，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理，健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	建立健全风险防范制度，落实风险防范措施，产生的危险废物交由有资质的危废单位回收处置。	相符
7.3	环境管控单元总体管控要求（重点管控单元）	以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高问题	项目地块所需资源主要为土地资源、水资源等，项目所在地属于建设用地，用地性质符合要求。项目用水由自来水厂供给，项目用电由市政电网统一供给，资源消耗量相对较少，不会给资源利用带来明显的压力。	相符
8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环（2021）10号）相符性分析				
8.1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。		项目使用能源为电能，不涉及高污染燃料。	相符
8.2	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。		根据VOC含量检测报告(详见附件8)，项目油墨挥发性有机	相符



	开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	化合物(VOCs)含量为 57.8%，属于溶剂型油墨。由于目前市场上 <b>尚未有</b> 低挥发性有机物含量的油墨可以满足《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 2 部分：试验方法》（CB/T 5023.2-2008/IEC 60227-2:2003）的要求，因此项目使用的溶剂型油墨具有不可替代性。 项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求。	
8.3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水和直接冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，不会对受纳水体的水质造成明显影响。	相符
8.4	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求	根据现场调查，项目已建成，地面均硬底化，建设单位规划在项目东面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，并用坚固、防渗的材料建造，用于危险废物的暂存，不具污染的途径。	相符
8.5	强化固体废物安全利用处置。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，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。	项目产生的废润滑油及其包装桶、废油墨稀释剂桶、含油墨废抹布和手套、废印版、废活性炭等危险废物应暂存在危废临时存放区。 危险废物临时存放区，严格按照有关要求规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。	相符
8.6	加强重金属和危险化学品环境风险管控。	项目不涉及重金属，项目产	相符

	<p>持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。</p>	<p>生的废润滑油及其包装桶、废油墨稀释剂桶、含油墨废抹布和手套、废印版、废活性炭等危险废物应暂存在危废临时存放区。</p> <p>危险废物临时存放区，严格按照有关要求规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。</p>	
<b>9、与广州市人民政府印发《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</b>			
9.1	推动绿色发展重点工程，优化能源结构、加强温室气体排放控制。	项目使用的能源主要为电能。不涉及煤、木柴、煤油、柴油、重油等污染大气环境的燃料。	相符
9.2	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、电子制造行业、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（共性工厂）。		
9.3	推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。	项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求。	相符
9.4	深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量	项目不涉及工业锅炉和窑炉。	相符

	<p>的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。</p>		
9.5	<p>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。</p>	<p>项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水和直接冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，不会对受纳水体的水质造成明显影响。</p>	相符
9.6	<p>加强危险化学品风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对危险化学品生产装置或储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局。淘汰落后生产储存设施，推动违规危险化学品企业搬迁。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。组织危险化学品风险点、危险源排查，建立风险点、危险源数据库和电子图，完善分级管控制度，加强废弃危险化学品监督检查，严格安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置。</p>	<p>项目产生的废润滑油及其包装桶、废油墨稀释剂桶、含油墨废抹布和手套、废印版、废活性炭等危险废物应暂存在危废临时存放区。</p> <p>危险废物临时存放区，严格按照有关要求进一步规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。</p>	相符
<b>10、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</b>			
10.1	<p>根据规划要求，坚决淘汰高污染、高排放企业。“加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。”</p>	<p>项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水和直接冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，不会对受纳水体的水质造成明显影响。</p>	相符
10.2	<p>“重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程 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。加强日常监测，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</p>	<p>项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求。</p>	相符

	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。	
<b>11、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</b>		
11.1	进一步完善城镇污水管网建设，加快补齐污水处理设施短板，全面提升管网覆盖率、污水收集率，力争到 2025 年，城市生活污水集中收集率达到 85%，2030 年达到 88%。统筹城乡污水治理，逐步整合城乡污水处理系统，鼓励具备条件的城乡相邻地区污水处理设施共享共治，重点监管农村污水治理设施建设与运营情况，提升农村污水治理水平。	项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水和直接冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，不会对受纳水体的水质造成明显影响。
11.2	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。	项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求。
11.3	完善工业固体废物收贮运体系。依法探索安全高效的工业园区危险废物收运模式，开展危险废物收集贮存试点，鼓励危险废物处置单位在有危险废物收运需求、具备条件的工业园区设立危险废物收运贮存设施，为服务范围内的产废企业提供危险废物收集、运输和贮存服务，推动危险废物分类收集专业化、规模化和园区化发展。结合现状工业企业布局，着力解决小微产废企业危险废物收集难问题。提高废铅酸蓄电池、废矿物油、实验室废液等社会源危险废物的规范化收集处置率。	项目产生的废润滑油及其包装桶、废油墨稀释剂桶、含油墨废抹布和手套、废印版、废活性炭等危险废物应暂存在危废临时存放区。 危险废物临时存放区，严格按照有关要求进一步规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。
11.4	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。坚持底线思维，建立健全生态保护红线管理制度。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。强化自然生态空间用途管制，合理划定城镇开发边界。严格执行生态保护红线和环境空间管控区的管制要求，明确生态保护重点区域。加强花都北部生态带的保护与建设。保障城市由北向南生态过渡区安全，保护和提升生态功能。	结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及生态保护格局图等相关资料，项目不在广州市生态保护红线区范围内（附图 13）。
<b>12、与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）的相符性分析</b>		

12.1	<p>1.严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。</p> <p>2.升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、有色、工业涂装、包装印刷等行业为重点，加快推进现代化工厂建设，实现行业绿色低碳发展。开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。</p> <p>3.整治提升传统产业集群。中小型传统制造企业集中的城市要结合数字化转型、节能减排、低效用地再开发等政策制定产业集群发展规划，严格项目审批。对现有存在突出问题的产业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。推进涉 VOCs 产业集群建设“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中再生中心等。</p> <p>4.推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p>	<p>项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求；</p>	相符
12.2	<p>1.发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重力争达到 30%左右，电能占终端能源消费比重达 40%左右。完善天然气管网运营机制，年用气量 1000 万立方米以上、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户可实施直供。新增天然气优先保障居民生活、工业锅炉和炉窑清洁能源替代以及运输车船使用。工业锅炉和炉窑“煤改气”要在落实供气合同的条件下有序推进。</p> <p>2.合理控制煤炭消费量。推进现有煤电机组节能降耗。原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励自备电厂转为公用电厂。珠三角地区逐步扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围，粤东粤西粤北地区Ⅲ类禁燃区扩大到县级及以上城市建成区。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。</p> <p>3.压减工业用煤。在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）、未完成超低排放改造的燃煤锅炉、未</p>	<p>项目不涉及锅炉，且使用的能源为电能。</p>	相符

	<p>完成超低排放改造的燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉；粤东粤西粤北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，基本淘汰县级及以上城市建成区内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。</p> <p>4.重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。推动全省玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p>		
12.3	<p>1.有序开展重点行业超低排放改造。到 2025 年，全省钢铁企业基本完成超低排放改造，可视超低排放改造完成情况实行粗钢产量调控。推动现有水泥熟料生产企业（不含矿山）和独立粉磨站等实施超低排放改造，对于达到超低排放改造要求的企业实施减少错峰生产时间等正向激励政策，新建（含搬迁）水泥熟料生产企业（不含矿山）和独立粉磨站等要按照超低排放要求建设。对达到国家超低排放改造要求，且符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》及其补充说明的 A 级和引领性企业条件的，经地级以上市评估后，可认定为环保绩效 A 级企业。</p> <p>2.推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。</p> <p>3.全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。</p> <p>4.实施重点领域深度治理。开展挥发性有机液体储罐专项整治，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。以珠三角地区石化基地以及揭阳大南海石化基地、湛江东海岛石化基地、茂名石化基地为重点，加快推进储存汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐使用全液面接触式浮盘或开展内浮顶罐废气收集治理，未落实上述要求的石化企业要制定整改计划，确需一定整改周期的，最迟在下次检修期间完成整改。污水处理场（站）排放的高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）排放的有机废气要密闭收集处理。各地级以上市应定期开展企业泄漏检测与修复（LDAR）工作实施情况审核评估。到 2024 年，广州、珠海、惠州、东莞、茂名、湛江、揭阳 7 市完成市级 LDAR 信息管理模块建设，并与省级</p>	<p>项目不涉及锅炉，且使用的能源为电能。</p> <p>项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求。</p>	相符

	LDAR 综合管理等子系统联网。各地级以上市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。		
	5.完善基于环境绩效的涉 VOCs 企业分级管控，定期动态更新分级管控清单。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，应安装在线监控系统及备用处置设施。按照国家和省相关要求组织实施低效失效 VOCs 治理设施排查整治。加强非正常工况废气排放控制。企业开停工、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。		
<b>13、与《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号）相符性分析</b>			
13.1	根据《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修正本）》第六十七条“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目”。	项目不在饮用水水源保护区内	相符
<b>14、与《广州市流溪河流域保护条例》、《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）》相符性分析</b>			
14.1	根据《广州市流溪河流域保护条例》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：（一）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；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、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；（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施项目。”	项目距离流溪河干流 2820m，距离流溪河支流 894m，属于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内。项目主要从事电线、电缆制造，主要商品电线、电缆，不属于流溪河禁止项目，也不属于广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）禁止发展的产业，符合要求。	相符



## 二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模

1、环评类别判定说明

表2-1 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	对应名录的条款	项目产品产能	项目主要工艺	报告判断类别
1	C3831 电线、电缆制造	三十五、电气机械和器材制造业 38--77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；	年产电线电缆 1000km	绞线、绝缘挤塑、外保护套挤塑	报告表

2、工程组成

项目位于广州市花都区花东镇永溪路5号（办公楼和1栋一、二层），地理坐标为东经113度20分23.715秒，北纬23度26分16.042秒。项目于2022年6月建设，主要从事电线、电缆制造，年产电线电缆1000km。于2025年9月3日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025366），建设单位已按要求完成整改，属于未批先建，现补办环评手续。

项目已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91440101749914496G001W），有效期：2025年10月10日至2030年10月09日（附件9）。企业总投资500万元，其中环保投资25万元，占地面积2760m²，建筑面积5280m²，劳动定员30人（厂内不设食宿），全年工作300天，每天工作8小时。年产电线电缆1000km。

项目四周均为厂房，东面为同园区内的广州童年科技花都分公司，以及隔永溪路的广州市艾土奇电器科技有限公司；南面为顺丰速运(广州白云转运中心)；西面为广州荣祖商贸有限责任公司；北面为空地，地理位置见附图 1，四至卫星图见附图 2。

建设内容主要包括办公楼共 3 层 1080 m²，1 栋一楼 2400 m²，1 栋二楼 1800 m²。1 栋一楼为生产车间、危废房、一般固废房、工具房；1 栋二楼为包装区、仓库等，详见平面布置图（附图 3）。具体工程组成见下表。

表2-2 工程组成

主要经济指标			功能/要求	
主体工程	一楼	生产区	束丝、成圈、单绞、编织、并丝、挤塑、印码、成缆等工序	
		危废间	危险废物存放	

	二楼	一般固废房	一般固废存放		
		工具房	工具存放		
		包装区	包装		
		仓库	仓储		
辅助工程	办公楼		共 3 层，办公		
共用工程	供电		市政电网供给		
	供水		市政自来水供给		
环保工程	污水治理	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网引至花东污水处理厂集中处理，达标排放，不会对受纳水体的水质造成明显影响。		
		直接冷却水	直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理。		
	废气治理	有机废气	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001		
表2-3 主要建筑经济指标一览表					
构筑物名称		占地面积m²	建筑面积m²		
1 栋 1 楼	生产区	2400	2400		
	危废间				
	一般固废房				
	工具房				
1 栋 2 楼	包装区	1800	1800		
	仓库				
办公楼（共 3 层）		360	1080		
合计		2760	5280		
注：项目所在的厂房（1 栋）共 3 层。					
3、工程规模					
(1) 产品产量					
项目年产电线电缆 1000km。具体产品产量见下表所示。					
表2-4 项目产品产量一览表					
产品	规格	年产量	额定电压	产品图片	备注
电线电缆	1-6 芯，规格 0.1~6mm	1000km	300/500V		/
(2) 主要原辅材料					
项目使用的 PVC 塑料粒为新料，不使用再生塑料，主要原辅材料见下表所示。					

表2-5 项目主要原辅材料一览表							
序号	名称	形态	年用量	最大储存量	储存位置	包装规格	使用工艺
1	PVC 塑料粒	固态	100t	7t	原料仓	25kg/袋	挤出
2	铜丝	固态	40t	3t	原料仓	纸箱	束丝
3	铝箔	固态	0.3t	0.05t	原料仓	纸箱	单绞
4	无纺布	固态	2t	0.2t	原料仓	袋装	单绞
5	麦拉	固态	0.3t	0.05t	原料仓	纸箱	单绞
6	润滑油	液态	0.05t	0.05t	仓库	10L/桶	设备维护
7	滑石粉	固态	0.01t	0.005t	仓库	5kg/袋	挤塑
8	油墨	液态	0.05t	0.005t	仓库	5L/桶	喷码
9	稀释剂	液态	0.02t	0.005t	仓库	5L/桶	擦拭清洁
注：油墨为配好即用的，稀释剂的作用仅仅是清洁油墨盒。							
<p><b>原辅材料理化性质：</b></p> <p><b>PVC 塑胶粒：</b>项目所用 PVC 塑胶粒为电线电缆专用塑胶粒，生产过程中无需添加色粉、色母。主要成分为 40~50%的 PVC 粉、20~30%的增塑剂、0~25%的填充剂、1~5%的滑剂、0.3~0.6%的色粉、0~5%的其他。160℃开始转变为粘流态，200℃开始分解。</p> <p><b>油墨：</b>根据 MSDS(详见附件 8)，项目使用的油墨主要成分为 9%聚丙烯酸、19%聚氯乙烯、4%纤维素、20%甲基异丁基酮、5%醋酸异丙酯、35%丁酮、8%炭黑，25%钛白粉，为刺激性白色粘稠液体，密度约 0.85~0.90g/cm<sup>3</sup>。根据 VOC 含量检测报告(详见附件 8)，项目油墨挥发性有机化合物(VOCs)含量为 57.8%，属于溶剂型油墨。由于目前市场上尚未有低挥发性有机物含量的油墨可以满足《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 2 部分：试验方法》(CB/T 5023.2-2008/IEC 60227-2:2003)的要求(应用浸过水的一团脱胎棉或一块棉布轻轻地擦拭制造厂名或商标、绝缘线芯颜色或数字标志，共擦 10 次，检查结果应符合标准要求)，因此项目使用的溶剂型油墨具有不可替代性。</p> <p><b>稀释剂：</b>根据 MSDS(详见附件 8)，项目稀释剂主要成分为 30~45%甲基异丁基酮、10~15%醋酸异丙酯、45~55%丁酮，为刺激性透明液体，密度约 0.86g/cm<sup>3</sup>。挥发性有机物含量 100%，VOC 含量为 860g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)表 1 清洗剂 VOC 含量中有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L 的限值要求。</p>							

### (3) 主要生产设备

项目主要生产设备见下表所示。

表2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	功率	存放位置	使用工序
1	束丝机	HL500	3	6.4kW	生产车间	束丝
2	束丝机	NB-500P	1	6.4kW	生产车间	束丝
3	束丝机	HL-650	1	13kW	生产车间	束丝
4	束丝机	HL400	2	6.4kW	生产车间	束丝
5	编织机	GSB-1A	6	2.4kW	生产车间	编织
6	编织机	48 锭	1	2.4kW	生产车间	编织
7	成圈机	ZS-CQ	3	0.75kW	生产车间	成圈
8	成缆机	JLY400/6	1	6.4kW	生产车间	成缆
9	成缆机	JLY400/24	1	13.2kW	生产车间	成缆
10	分线机	ZS-FX	1	0.75kW	生产车间	单绞
11	绞包机	ZS-JB	1	2.2kW	生产车间	单绞
12	单绞机	ZH-650P	5	13kW	生产车间	单绞
13	并丝机	BSJ-3	1	0.37kW	生产车间	并丝
14	并丝机	BSJ-5	1	0.37kW	生产车间	并丝
15	挤塑机	HL-50 型	2	18kW	生产车间	挤塑
16	挤塑机	HL-70 型	2	32.4kW	生产车间	挤塑
17	挤塑机	HL-90 型	1	65.7kW	生产车间	挤塑
18	印字机	ZS-YZ	5	0.37kW	生产车间	印刷
19	过粉机	ZH-GF	5	0.75kW	生产车间	挤塑
20	喷码机	EC-JET300	2	0.37kW	生产车间	挤塑
21	吊机	ZH-DJ01	1	3kW	生产车间	成缆
22	吊机	ZH-DJ02	1	5.5kW	生产车间	成缆
23	空气压缩机	10HP	2	7.5kW	生产车间	单绞

注：项目所有设备均使用电能。

表2-7 挤塑机产能统计表

产品	生产设备	设备数量 (台)	单台设备生产能力 m/h	工作时间 h	生产产能 km/a
电线	挤塑机	5 台	500	2400	1000

根据上表可知，项目挤塑机年最大生产能力为 1200km/a > 产品产量 1000km/a。在实际生产过程中，设备因预热或出现故障未能投入生产，另根据产品的实际生产要求，挤塑机工作时间会略作调整导致实际产能比理论产能小。因此，项目生产设备的生产能力可满足项目需求。

#### 4、公用工程

项目不设备用发电机。

①供水：给水由市政自来水管网供给。

②供电：项目年用电量约 20 万度。

③给水系统：

**生活用水：**根据工程分析，生活用水量为 1.0t/d（300t/a）。

**直接冷却用水：**根据工程分析，直接冷却用水量为 0.627t/d（188t/a）。

⑤排水系统：

**生活污水：**根据工程分析，生活污水产生量为 0.8t/d（240t/a），经三级化粪池处理后经市政污水管网引至花东污水处理厂集中处理。

**直接冷却废水：**直接冷却水循环使用，定期排放 8t/a，由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理。

项目水平衡图详见下图。

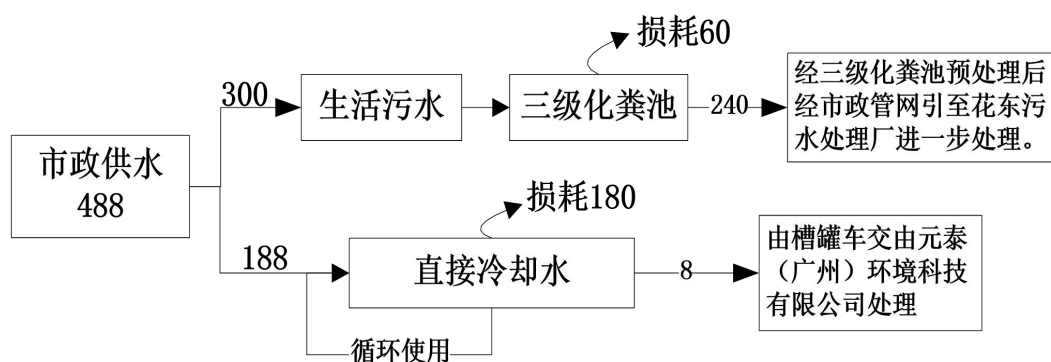


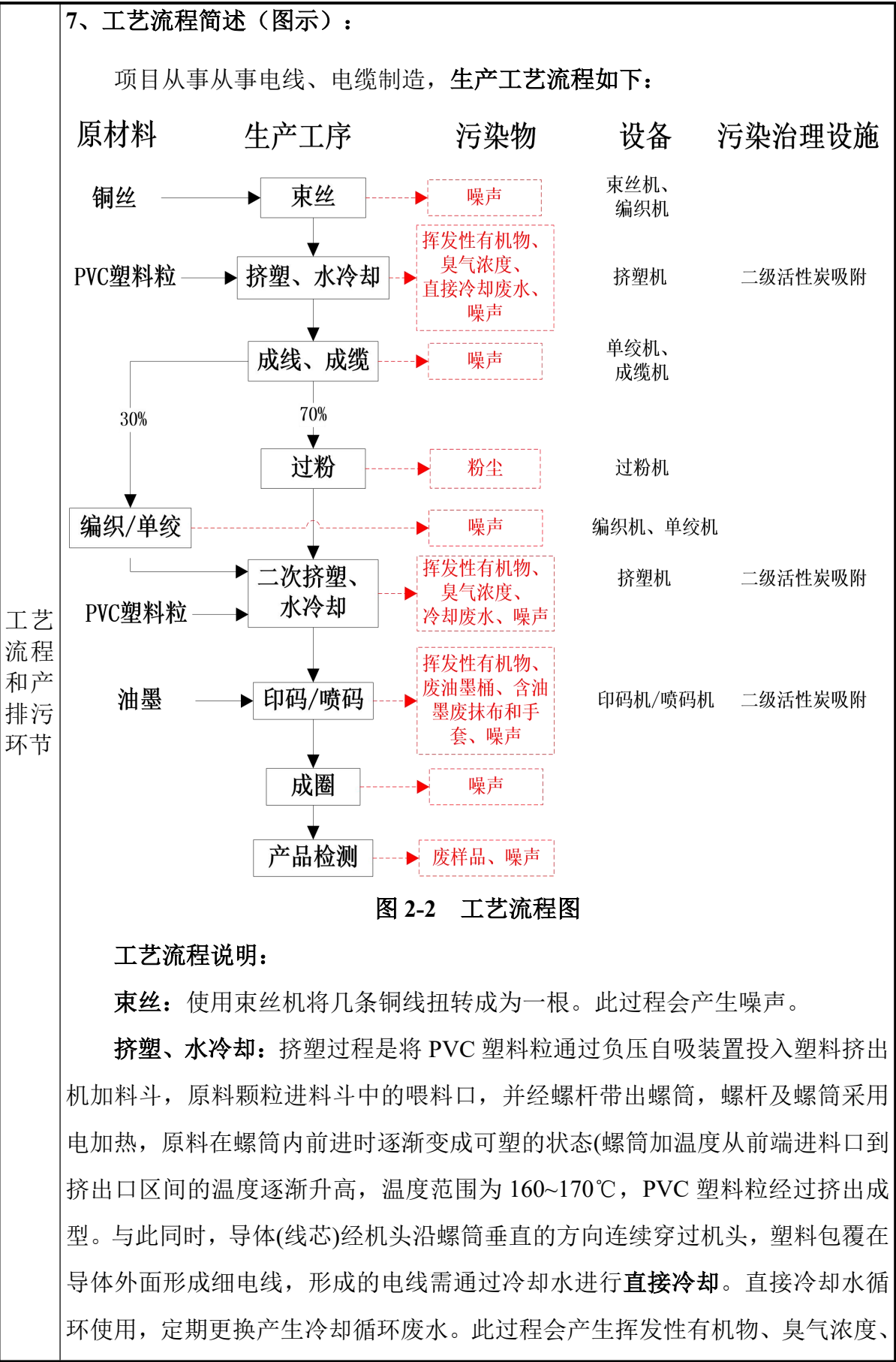
图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

## 5、劳动定员及工作制度

项目有员工 30 人，厂区内不设食宿。每天 1 班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

## 6、平面布局情况

项目包含生产车间、办公楼、仓储区、危废间等，占地面积 2760 m<sup>2</sup>，建筑面积 5280 m<sup>2</sup>，详见平面布置图（附图 3）。



直接冷却废水、噪声。

**成线、成缆：**使用单绞机或者成缆机将若干细电线和铝箔、麦拉、无纺布绞合在一起形成电线/电缆，电线/成缆后部分产品（70%）直接进入二次挤塑工序，另外一部分（30%）则用来生产屏蔽线（屏蔽线是使用网状编织导线把信号线包裹起来的传输线，属于电线电缆的一种）。此过程会产生噪声。

**单绞：**使用单绞机将若干细电线绞在一起形成电线。此过程会产生噪声。

**编织：**使用编织机、并丝机将普通电线编织成网状包裹在信号线表面，起到屏蔽作用。此过程会产生噪声。

**过粉：**电线/电缆需先在过粉机上均匀的粘上滑石粉后再包裹上塑料外皮，滑石粉的作用是避免电线/电缆塑料外皮与二次挤塑的塑料外皮粘在一齐。此过程会产生粉尘。

**二次挤塑、水冷却：**使用挤塑机在产品表面上包括塑料外皮，电缆需先在过粉机上均匀的粘上滑石粉后再包裹上塑料外皮，滑石粉的作用是避免电缆外层塑料外皮与二次挤塑的塑料外皮粘在一齐。此过程会产生挥发性有机物、直接冷却废水、噪声。

**印码/喷码、清洁：**电线电缆需利用印码机/喷码机对芯线胶层、外层胶层表面每隔段距离印/喷上厂商标识、批次、规格等信息。项目使用的油墨为配好即用的，稀释剂的作用仅仅是用作清洁油墨盒。此过程会产生挥发性有机物、臭气浓度、废油墨、稀释剂桶、含油墨废抹布和手套、噪声。

**成圈：**使用成圈机将电线电缆打圈制作成为成品。此过程会产生噪声。

**产品检测：**产品检测为物理检测，具体检测项包括：使用电桥和电阻测试仪测量电线电缆的电阻，确保其在标准范围内；使用绝缘电阻测试仪检查电线电缆的绝缘性能，确保其对电流的阻断效果良好；使用拉力机进行电线电缆的力学性能测试，如拉伸、压缩、弯曲等，以确保电线电缆有足够的机械强度；使用老化箱测试电缆在长期使用下的老化性能，确保电线电缆能够承受长期使用的影响；使用投影仪测量电缆绝缘和护套的厚度，确保其符合生产标准；使用火花测试机检查电线电缆的绝缘层是否有破损或其他缺陷；使用测厚仪测量电线电缆的厚度，确保其符合生产规格。检测过程不使用化学品，不产生废气，检测过程产生少量的废检测样品和噪声。



	<b>8、项目污染源强识别汇总表见下表：</b>				
	<b>表2-8 工艺流程与污染源识别汇总表</b>				
	<b>序号</b>	<b>工艺环节</b>	<b>污染源识别 (名称/数量(台))</b>	<b>污染物</b>	
				<b>内容</b>	<b>属性</b>
	1	束丝	束丝机/7、并丝机/2	噪声	固定源，频发
	2	挤塑/二次挤塑、 水冷却	挤塑线/5	挥发性有机物	点源，连续排放
				臭气浓度	点源，连续排放
				直接冷却废水	循环使用
				噪声	固定源，频发
	3	成线、成缆	绞机/7、成缆机/2	噪声	固定源，频发
	4	编织	编织机/7	噪声	固定源，频发
	5	过粉	过粉机/5	粉尘	点源，连续排放
				噪声	固定源，频发
	6	印码/喷码、清洁	印码机/5、喷码机/2	挥发性有机物	点源，连续排放
				臭气浓度	点源，连续排放
				废油墨、稀释剂桶	危险废物
				含油墨废抹布和手套	危险废物
				噪声	固定源，频发
	7	成圈	成圈机/3	噪声	固定源，频发
	8	产品检测	/	噪声	固定源，频发
	9	废气处理	废气处理设施	废活性炭	危险废物
与项目有关的 原有 环境 污染 问题	<b>1.与项目关的污染情况</b>				
	<p>项目于 2016 年投入建设，为未批先建项目。于 2025 年 9 月 3 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025366）；项目已完成对环境保护设施的升级改造并委托广州茂绿环保科技有限公司进行环境影响报告表编制。项目营运期产生的污染物主要为员工办公生活污水、直接冷却废水、挤塑废气（NMHC/TVOC）、粉尘等、固体废物及设备运行噪声。项目四周主要为工业企业，存在的主要环境问题是周围工业企业排放的废气、噪声、固废。其产生的环境影响较小，至今尚未造成明显的环境问题；本次评价委托广东环美机电检测技术有限公司对项目污染源现状监测（报告编号为：环美环测 2025 年第 10027 号），由监测报告可知项目各项污染因子均达到排放限值要求，具体见附件 7。</p>				
	<b>2.项目现状污染防治措施</b>				
	<p>本次评价委托广东环美机电检测技术有限公司对污染源现状监测：</p>				
	<b>表 2-9 工况表</b>				
	<b>采样日期</b>	<b>生产内容</b>	<b>设计日产量</b>	<b>实际日产量</b>	<b>工况</b>
	2025 年 10 月 9 日	电线电缆	3.33km	3.17km	95%
	<b>备注</b>				
	工况数据由客户提供				

(1) 废气

①有组织废气

项目挤塑、印码/喷码、清洁废气经一套“二级活性炭吸附装置”处理后由15米排气筒DA001排放；本次评价委托广东环美机电检测技术有限公司进行污染源现状监测；监测数据详见下表，监测报告见（附件7）。

表 2-10 挤塑、印码/喷码、清洁废气处理前采样口检测结果

采样日期	检测项目		单位	检测结果
2025 年 10 月 9 日	非甲烷总烃	产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.14
		产生速率	kg/h	0.0200
	VOCs	产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.55
		产生速率	kg/h	0.0238
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	977

注：1. “/” 表示不适用。

表 2-11 挤塑、印码/喷码、清洁废气处理后采样口检测结果

采样日期	检测项目		单位	检测结果	标准限值	达标情况
2025 年 10 月 9 日	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.91	70	达标
		排放速率	kg/h	7.95×10 <sup>-3</sup>	4.2	达标
	VOCs	产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.95	120	达标
		产生速率	kg/h	8.33×10 <sup>-3</sup>	2.55	达标
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	549	2000	达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	8770	/	/
	排气筒高度		m	15		

注：1. “/” 表示不适用。

由上述分析可知，项目 NMHC 有组织排放可达广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）大气污染物排放限值较严者的要求；总 VOCs 有组织排放可达《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50% 执行）的要求；臭气浓度有组织排放可达《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 15m 高排气筒相应排放限值的要求。

②无组织废气

表 2-12 无组织废气（厂界）检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	浓度（1h 均值）	监控点最大浓度	标准限值	达标情况
2025 年	总悬浮颗粒物	厂界上风向监控点 1#	0.192	0.253	1.0	达标

10月9日	(mg/m <sup>3</sup> )	厂界下风向监控点 2#	0.238			
		厂界下风向监控点 3#	0.244			
		厂界下风向监控点 4#	0.253			
	VOCs(mg/m <sup>3</sup> )	厂界上风向监控点 1#	0.39	0.83	2.0	达标
		厂界下风向监控点 2#	0.83			
		厂界下风向监控点 3#	0.71			
		厂界下风向监控点 4#	0.52			

表 2-13 无组织废气（厂界）检测结果									
采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				平均值/ 最大值	标准 限值	达标 情况
			1	2	3	4			
2025 年 10 月 9 日	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界上风向参照点 1#	0.50	0.50	0.48	0.43	0.48	4.0	达标
		厂界下风向监控点 2#	0.83	0.81	0.81	0.82	0.82		
		厂界下风向监控点 3#	0.87	0.85	0.82	0.83	0.84		
		厂界下风向监控点 4#	0.81	0.82	0.81	0.81	0.81		
	臭气浓度	厂界上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
		厂界下风向监控点 2#	<10	<10	<10	<10			
		厂界下风向监控点 3#	<10	<10	<10	<10			
		厂界下风向监控点 4#	<10	<10	<10	<10			

由上述分析可知，项目总悬浮颗粒物无组织排放可达广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求；厂界无组织排放监控点总 VOCs 排放可达《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放控制点浓度限值的要求；厂界无组织排放监控点臭气浓度排放可达《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）新、扩、改建设项目厂界二级标准。

表 2-14 无组织废气厂区内 NMHC 检测结果					
采样日期	检测项目	检测点位	监控点平 均浓度	标准 限值	达标 情况
2025 年 10 月 9 日	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	厂区内无组织废气监控点 5#	1.09	6	达标

根据上述分析可知，厂区内 NMHC 排放可达《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 无组织排放限值的要求。

**（3）噪声**

项目的生产设备噪声经过合理规划设备布局、减震、隔音、吸音等措施，再经自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响；本次评价委托广东环美机电检测技术有限公司对污染源现状监测；监测数据详见下表，监测报告见附件 8：

表 2-15 噪声监测结果表					
检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2025 年 10 月 9 日	公司东边界外 1 米	昼间	57	65	达标
	公司南边界外 1 米	昼间	58	65	达标

	公司西边界外 1 米	昼间	56	65	达标
	公司北边界外 1 米	昼间	57	65	达标

注：1.气象参数：昼间天气：无雨雪、无雷电，最大风速 1.6m/s；  
2.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；  
3.单位：dB（A）。

由上表可知，项目噪声经过隔音衰减后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值的要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

**（4）固体废物**

根据现场勘查和业主提供资料，现有项目产生的固体废物情况如下：

**表 2-16 固废一览表**

序号	固体废物名称	代码	产生量	固废性质	处置去向
1	员工生活垃圾	900-099-S64	4.5t/a	生活垃圾	环卫清运
2	废包装纸	900-005-S17	1.0t/a	一般固废	外售给回收公司处理
3	废 PVC	900-003-S17	1.0t/a		交由供应商回收处理
4	不合格品和废检验品	900-003-S17	2.0t/a		外售给回收公司处理
5	废润滑油及其包装桶	900-249-08	0.02t/a	危险废物	环卫清运
6	废油墨稀释剂桶	900-253-12	0.01t/a		
7	含油墨废抹布和手套	900-253-12	0.01t/a		
8	废印版	900-253-12	0.05t/a		
9	废活性炭	900-039-49	0.626t/a		

**3、目前存在的环保问题及整改建议**

**（1）原项目环境投诉情况**

原项目自运行到现在，期间未收到任何有关环保投诉，未发生过重大环境风险事故。

**（2）原项目存在的问题及整改建议**

项目于 2022 年 6 月建设；主要从事电线、电缆制造，年产电线电缆 1000km，尚未办理环保手续。于 2025 年 9 月 3 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025366），建设单位已按要求完成整改。

根据现场勘查项目现已新增一套废气处理设施（二级活性炭吸附装置）并委托广州茂绿环保科技有限公司进行环境影响报告表编制，环保设施已完成整改。

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）					
	1、环境空气质量现状					
	项目位于广州市花都区花东镇永溪路5号（办公楼和1栋一、二层），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（2025年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5号）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，项目所在区域属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准。					
	（1）区域环境质量情况					
	①基本污染物					
	为了解项目周围环境空气质量现状（广州市花都区），本次环评引用《2024年广州市生态环境状况公报》中基本因子的监测数据；根据《2024年广州市生态环境状况公报》中各行政区环境空气质量数据所示，花都区达标天数比例（%）为96.2%，监测结果见下表：					
	表3-1 2024花都区环境空气质量主要指标					
	单位：ug/m <sup>3</sup> （CO：mg/m <sup>3</sup> ）					
	项目	单位	现状浓度	标准值	同比	达标情况
	SO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	7	60	11.7%	达标
	NO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	25	40	-7.4%	达标
	PM <sub>10</sub>	ug/m <sup>3</sup>	37	70	-11.9%	达标
	PM <sub>2.5</sub>	ug/m <sup>3</sup>	22	35	-8.3%	达标
	CO	mg/m <sup>3</sup>	0.8	4	0.0%	达标
	O <sub>3</sub>	ug/m <sup>3</sup>	141	160	-9.6%	达标
	由上表可得：2024年花都区全部指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准的要求，项目所在区域为大气环境达标区域。					
	（2）特征污染物补充监测					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：“排放国家、地方环境空气质量标准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”。					

<p>项目大气特征污染物因子主要为颗粒物（TSP），为了解项目所在位置 TSP 的环境质量现状，本评价 TSP 引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 17-23 日对伊康纳斯研产销总部新建项目进行现状监测的数据，报告编号：GDZX(2023)051101，监测点“伊康纳斯研产销总部新建项目建设用地”位于项目西北面，距离项目 3130 米。监测结果见下表所示，检测点位见附图 9。</p>						
<p style="text-align: center;"><b>表 3-2 现状监测结果表</b></p>						
<b>监测点位置</b>	<b>监测因子</b>	<b>平均时间</b>	<b>评价标准/ (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>监测浓度范围/ (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>最大浓度占标 率/%</b>	<b>达标 情况</b>
伊康纳斯研产销总部	TSP	24h	0.3	0.059~0.096	32.0	达标
<p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>项目位于广州市花都区花东镇永溪路 5 号（办公楼和 1 栋一、二层），项目所在地属于花东污水处理厂的纳污范围，花东污水处理厂的尾水排入大沙河下游（机场排洪渠），最终受纳水体为流溪河（从化大坳坝-梨园）。</p> <p>根据《广州市生态环境局关于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），流溪河“从化大坳坝-梨园”河段为农业用水功能，水质目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。经查《广东省地表水环境功能区划》（粤府函【2011】29 号），机场排洪渠暂未列明其水功能区划和水质目标，根据该功能区划分成果及其要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。机场排洪渠汇入的流溪河“从化大坳坝-梨园”河段水质目标为 III 类标准，因此，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。</p> <p>因机场排洪渠纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，为了解纳污河流环境质量现状，本评价引用广东景和检测有限公司于 2024 年 5 月 11 日~5 月 13 日对机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游 500m 监测点 W1 地表水的环境质量现状的监测数据（报告编号：GDJH2405004EC），分析项目所在地区地表水环境质量状况；另根据《2024 年广州市生态环境状况公报》，流溪河石角段水源水质状况均达标。</p>						

表 3-3 机场排洪渠断面水质监测结果

(单位: mg/L, pH 为无量纲)

监测断面	监测时间	监测因子及结果						
		pH	DO	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	LAS
机场排洪渠汇入流	5 月 11 日	6.9	3.63	14	2.5	1.01	0.17	0.165
溪河交汇处上游	5 月 12 日	6.9	3.80	16	2.3	1.00	0.18	0.176
500m 监测点 W1	5 月 13 日	6.8	3.78	16	2.6	0.944	0.20	0.172
(GB3838-2002) IV 类		6.0~9.0	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.3

从上述监测结果可知, 机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游 500m 机场排洪渠断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准要求, 流溪河石角段水源水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求。

### 3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 本次评价不开展声环境质量现状调查。

### 4、土壤环境质量现状

根据现场调查, 项目已建成, 地面均硬底化。建设单位规划在项目东面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间, 并用坚固、防渗的材料建造, 用于危险废物的暂存。不具污染的途径, 可不开展土壤监测工作。

### 5、地下水环境质量现状

根据现场调查, 项目已建成, 地面均硬底化。建设单位规划在项目东面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间, 并用坚固、防渗的材料建造, 用于危险废物的暂存。不具污染的途径, 可不开展地下水监测工作。

### 6、生态环境质量现状

项目所在区域周围的生态环境是城市生态系统区域, 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。

### 7、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要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价; 项目属于电线、电缆制造, 不属于上述行业, 不涉及电磁辐射, 无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境  
保护  
目标

1、环境空气保护目标

项目厂界外 500m 的范围内大气环境敏感点见下表，敏感点位置分布图详见附图 10。

表 3-4 项目厂界外 500m 的范围内敏感点

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		X	Y					
1	象山村	-154	366	居民区	50	环境空气： 二类	西北面	390
2	花东镇体育公园	-195	224	风景区	40		西北面	278

注：原点坐标（X<sub>0</sub>，Y<sub>0</sub>）为（0，0），位于项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50m 的范围内声环境不存在敏感点。

3、生态保护目标

项目所在区域周围的生态环境是城市生态系统区域，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。

4、地下水保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、其他保护目标

项目位于广州市花都区花东镇永溪路 5 号（办公楼和 1 栋一、二层），由广东省地理信息公共服务平台（附图 19）可知，项目附近 500m 存在永久基本农田。项目厂房为租赁，不涉及原有污染情况及环境问题，建设单位规划在项目厂房东面设置两个专用的房间作为危险废物暂存间以及一般固废房，厂房地面均硬底化，项目所在地市政管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，尾水排入大沙河。因此，项目不具土壤、地下水污染的途径，符合《广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《基本农田保护条例》中要求。



	表 3-5 项目 500m 基本农田情况表																														
	序号	名称	地块面积（亩）	地块编号	与项目距离（m）	方位																									
	1	永久基本农田	8.12	440114105216005053	595	西北																									
	项目不属于管控范围内（附图 20），符合开发要求。																														
	<p><b>1、水污染排放标准</b></p> <p>项目所在地市政管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，尾水排入大沙河。</p> <p>主要污染物标准值详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 生活污水污染物排放限值</b></p> <p style="text-align: right;">单位：pH 无量纲，其余 mg/L</p> <table> <tr> <th colspan="2">标准</th><th>pH</th><th>COD<sub>cr</sub></th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr> <tr> <td rowspan="3">生活 污水</td><td>（GB/T31962-2015）</td><td>6.5-9.5</td><td>500</td><td>350</td><td>400</td><td>45</td></tr> <tr> <td>（DB44/26-2001） 第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>--</td></tr> <tr> <td>两者较严</td><td>6.5-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td></tr> </table>						标准		pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	生活 污水	（GB/T31962-2015）	6.5-9.5	500	350	400	45	（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	两者较严	6.5-9	500	300	400
标准		pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮																									
生活 污水	（GB/T31962-2015）	6.5-9.5	500	350	400	45																									
	（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--																									
	两者较严	6.5-9	500	300	400	45																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>2、大气污染排放标准</b></p> <p>项目营运期产生的废气主要为挤塑废气（NMHC/TVOC）、印码/喷码、清洁废气（NMHC/总 VOCs）、过粉粉尘。</p> <p>项目大气排放标准如下：</p> <p>挤塑工序产生的 NMHC/TVOC 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）表 1 挥发性有机物排放限值；印码/喷码、清洁工序 NMHC 有组织排放应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放应执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50%执行）；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 15m 高排气筒相应排放限值。</p> <p>由于上述废气污染物集中处理，经同一排气筒（DA001）排放，各污染物应执行上述污染排放标准的较严者。</p>																														

过粉工序厂界无组织排放监控点颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放监控点总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放控制点浓度限值。厂界无组织排放监控点臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）新、扩、改建设项目厂界二级标准。									
表 3-7 项目大气污染物排放限值									
产品	工序	污染物	排气筒标准限值					无组织排放监控浓度限值	
			排气筒编号	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	50%排放速率 kg/h	监控点	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
电线、电缆	挤塑、印码/喷码、清洁、过粉	总 VOCs	DA001	15m	120	5.1	2.55	周界外浓度最高点	2.0
		NMHC			70	/	/		/
		TVOC			100	/	/		/
		臭气浓度			2000（无量纲）	/	/		20（一次，无量纲）
		颗粒物			/	/	/		1.0
注：项目排气筒高度为 15m，未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率限值均按对应排放速率限值的 50%执行。									
印码/喷码、清洁工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放按《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，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。挤塑工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，执行上述污染排放标准的较严者。									
表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值									
污染物项目		特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置				
NMHC		6	监控点处 1h 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						
3、噪声排放标准									
项目位于广州市花都区花东镇永溪路 5 号（办公楼和 1 栋一、二层），根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）文件的规定，项目所在地属于 3 类区。厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。见下表所示。									

	表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值																					
	类别	边界	昼间	夜间																		
	3 类	四周边界	≤65dB（A）	≤55dB（A）																		
	4、固体废物标准																					
	<p>（1）固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改，2022 年 11 月 30 日起施行）等文件要求；</p> <p>（2）一般工业固废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；</p> <p>（3）危险废物执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。</p>																					
总量控制指标	（1）水污染物总量控制指标																					
	<p>项目生活污水纳入花东污水处理厂，生活污水由三级化粪池处理后达标后排至花东污水处理厂，花东污水处理厂排放标准执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严标准，即 COD<sub>Cr</sub>≤40mg/L；NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L，项目生活污水年排放量为 240t/a，水污染物排放总量指标为：COD<sub>Cr</sub>≤0.0096t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.0012t/a。根据相关规定，该项目所需 COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD<sub>Cr</sub>0.0192t/a、NH<sub>3</sub>-N 为 0.0024t/a，以花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生产过程中产生的废气污染物主要为总 VOCs/NMHC。总量控制指标污染因子见下表。</p>																					
	表 3-10 项目污染物排放总量控制建议指标																					
	<table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">排气筒 编号</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="3">本次应申请的总量指标（t/a）</th></tr><tr><th>有组织</th><th>无组织</th><th>合计</th></tr><tr><td rowspan="2">挥发性有机物</td><td rowspan="2">DA001</td><td>总 VOCs/NMHC</td><td>0.0173</td><td>0.0431</td><td>0.0604</td></tr><tr><td colspan="3">总量指标</td><td>0.0604</td></tr></table>				污染物名称	排气筒 编号	污染因子	本次应申请的总量指标（t/a）			有组织	无组织	合计	挥发性有机物	DA001	总 VOCs/NMHC	0.0173	0.0431	0.0604	总量指标		
污染物名称	排气筒 编号	污染因子	本次应申请的总量指标（t/a）																			
			有组织	无组织	合计																	
挥发性有机物	DA001	总 VOCs/NMHC	0.0173	0.0431	0.0604																	
		总量指标			0.0604																	
	<p>项目 VOCs 排放总量为 0.0604t/a（其中有组织 0.0173t/a，无组织 0.0431t/a）。根据相关规定，该项目产生的挥发性有机物需实行 2 倍削减替代。项目环</p>																					

	<p>评中提及 VOCs 总量控制指标为 0.0604t/a，根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.1208t/a，以 2023 年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量作为总量指标来源项目的削减量作为该项目总量指标来源。</p>
--	--

**（3）固体废弃物排放总量控制指标：无。**

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目所在厂房已经建成，无需新增土建工程，施工期主要是进行设备安装，轻拿轻放，合理布局，加强环保意识，尽量避免取、放零部件时产生的人为噪声；合理安排工作时间，避免在午休、晚上休息时间作业。采取上述措施后不会对环境产生明显的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废水</b></p> <p><b>（1）废水污染源强分析</b></p> <p>项目运营期产生的废水主要为生活污水和直接冷却废水。</p> <p><b>①生活污水</b></p> <p>项目有员工 30 人，厂内不设住宿，年工作 300 天。生活用水量参考《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）国家行政机构办公楼，无食堂和浴室，取“先进值“<math>10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math>”计算，则项目用水量为 <math>1.0\text{t/d}</math>（<math>300\text{t/a}</math>）；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：人均日生活用水量<math>&lt;150</math> 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量<math>&gt;250</math> 升/人·天时，取 0.9；项目人均日生活用水量为 40 升/人·天<math>&lt;150</math> 升/人·天，因此排水量以用水量的 80%计，则项目排水量约为 <math>0.8\text{t/d}</math>（<math>240\text{t/a}</math>）。</p> <p>项目所在地市政管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后，排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理，尾水排入大沙河。</p> <p>项目生活污水产生浓度依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数中“较发达城市市区--产污系数平均值”：<math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math> <math>285\text{mg/L}</math>、<math>\text{BOD}_5</math> <math>150\text{mg/L}</math>、氨氮 <math>28.3\text{mg/L}</math>、SS <math>150\text{mg/L}</math>。</p> <p>排放浓度参考《第一次全国污染源普查生活源产排系数手册》三级化粪池产排系数计算的处理效率（城镇居民二区居民一类区），即 <math>\text{BOD}_5</math> 去除率为 7%，<math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math> 去除率为 16%，氨氮去除率为 0.3%；总磷去除率为 0.3%，总氮去除率</p>

为 0.3%；SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。

项目外排生活污水各污染物产排情况见下表所示。

表 4-1 项目外排污水污染物产排情况

污水量	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 240t/a	产生浓度 (mg/L)	285	150	150	28.3
	产生量 (t/a)	0.0684	0.036	0.036	0.0068
	排放浓度 (mg/L)	236.7	137.5	105	28.2
	排放量 (t/a)	0.0568	0.033	0.0252	0.0068
	花东污水处理厂出水水质 (mg/L)	40	10	10	5
	排放量 (t/a)	0.0096	0.0024	0.0024	0.0012

## ②直接冷却废水

项目设有 5 条挤塑线，每条挤塑线设置一个冷却水槽并共同配备一个沉淀池(有效容积为 4.0m<sup>3</sup>)，挤塑后的电线电缆直接与冷却水槽的水接触冷却；直接冷却水槽是通过水泵引流，冷却水经沉淀后循环使用。循环水量约 10m<sup>3</sup>/h，年有效工作 2400h，冷却水槽属于直冷开式循环冷却水系统。参考《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014)，项目冷却水槽蒸发损耗量为：

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

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

Q<sub>r</sub>——循环水量 (m<sup>3</sup>/h)；

Δt——循环冷却水进出冷却塔温差，℃；项目取 5℃；

K——蒸发损失系数，1/℃；项目按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃；

表 4-2 K 值一览表

气温℃	-10	0	10	20	30	40
K (1/℃)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

经计算可得，项目直接冷却水蒸发损失水量为 0.6t/d（约合 180t/a）。

直接冷却循环水与电线电缆进行直接接触，但无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，循环使用。由于直接冷却水循环过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，主要污染物为无机盐类，故直接冷却用水需半年更换一次，项目直接冷却水池蓄水量为 4t，则冷却塔水排放量为 8t/a。

综上所述，项目生活污水产生量为 240t/a；直接冷却水循环使用，定期排放（8t/a）。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司

处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河。

## （2）水环境影响分析

### ①措施有效性

生活污水排放量为 0.8t/d（240t/a），经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理，达标排放；直接冷却水循环使用，其排放量为 8t/a，由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理，不会对受纳水体的水质造成明显影响。

### ②花东污水处理厂收纳可行性分析

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，总占地 67 亩，纳污范围包括机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原华侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km<sup>2</sup>。根据《广州市花都区污水处理系统总体规划（2008-2020）》及《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：2022 字第 028 号，见附件 7），项目位于花东污水处理厂的集水范围。花东污水处理系统设计总规模为 12 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设。首期工程于 2010 年投产运行，设计污水处理量为 4.8 万 m<sup>3</sup>/d。花东污水处理厂工程提标项目在原有设计规模上改造采用“A<sup>2</sup>/O 氧化沟（MBBR 改造）+生物活性砂（新增）+紫外消毒（改造）”工艺，改造后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较亚值。该提标项目已取得空港委的批复文件，批文号为穗空港环管影【2018】16 号。

根据广州市花都区水务局发布的 2024 年的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表，花东污水处理系统设计规模为 4.9 万立方米/d，平均日处理量为 5.14 万立方米/d，已处于超负荷运行状态。2024 年，花东污水处理厂污水平均处理量呈现季节性变化特点，5 月~8 月污水处理量最大，12 月~2 月污水处理量最小。花东污水处理厂污水平均处理量峰值（6.23 万吨/日）出现在 8 月，平均运行负荷率达 127.1%；平均处理量谷值（3.45 万吨/日）出现在 2 月份，平均运行负荷率为 70.4%。根据广州市花都区水务局公布的 2024 年花都区城镇污水处理厂运行情况，花东污水处理厂 2024 年 1 月~12 月出水均能达标。由此分析，





按照该排污方案确定项目的水污染物排放量见下表：按照该排污方案确定项目的水污染物排放量见下表：

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施、排放情况信息表																								
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			污染治理设施			是否为可行技术	排放口编号	排放设置是否符合要求	排放口类型	排放口地理坐标	废水排放情况					国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
						名称	污染物种类	浓度限值（mg/L）	编号	名称	工艺						废水产生量（万 t/a）	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）	名称	污染物种类	浓度限值 mg/L
1	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	花东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	8:00~18:00	花东污水处理厂	CODcr	40	1	三级化粪池	三级化粪池	是	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	东经 113 度 20 分 23.721 秒，北纬 23 度 26 分 16.053 秒	0.024	CODcr	236.7	0.189	0.0568	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者	CODcr	500
							BOD <sub>5</sub>	10										BOD <sub>5</sub>	0.11	0.033	BOD <sub>5</sub>		300	
							SS	10										SS	105	0.084	0.0252		SS	400
							NH <sub>3</sub> -N	5										NH <sub>3</sub> -N	28.2	0.023	0.0068		NH <sub>3</sub> -N	45

注：技术可行性根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246—2022）进行判定。

### (3) 监测计划

项目所在地市政管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；直接冷却废水由槽罐车交由元泰（广州）环境科技有限公司处理后，排入花东污水处理厂集中处理，尾水排入大沙河，尾水排入大沙河。因此，不会对周边水体环境造成明显的影响。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），项目环境监测计划如下表所示。

表 4-5 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、SS、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者

## 2、废气

项目营运期产生的废气主要为挤塑废气（NMHC/TVOC）、印码/喷码、清洁废气（NMHC/总 VOCs）、过粉粉尘。

### (1) 污染物产生情况

#### ①挤塑废气（NMHC/TVOC）

项目设有 5 台挤塑机，塑料粒在挤塑工序被加热软化时，少部分会挥发形成可挥发性有机物；根据《几种塑料的热分解温度》(工程塑料应用)文献可知，PVC 树脂热分解产生的废气主要为氯乙烯、氯化氢。项目使用的 PVC 塑料粒分解温度 200℃，项目挤塑机工作温度为 160-170℃。因此加热过程中 PVC 原料不会因受热分解产生氯乙烯、氯化氢等特征污染物等特征污染物。塑料粒加热软化过程会挥发少量的有机废气，以 NMHC/TVOC 为表征。

表 4-6 项目涉温度工序列表

原辅料名称	分解温度	熔融温度	生产工序	工作温度
PVC 塑料粒	200℃	160℃	挤塑	160-170℃

项目挤塑成型工序在加热过程中产生非甲烷总烃，参考《塑料制品及相似生产工艺其他产品的 VOCs 产污系数汇总》中“38(不包括 3825、384)-40、435-436、439 行业系数手册\*”中“383 电线、电缆、光缆及电工器材制造业相关产品”--PCV--压塑、挤塑、注塑、吸塑(3834 绝缘制品制造业相关产品生产工

艺为：模压、层压、吹塑、浇铸、挤塑、压塑、吸塑)--产污系数 0.37248 千克/吨-原料。项目挤塑原料用量为 100t/a，因此项目挤塑工序挥发性有机物产生量为 0.0373t/a。

### ②印码/喷码、清洁废气（NMHC/总 VOCs）

项目电线电缆需利用印码机/喷码机对芯线胶层、外层胶层表面每隔段距离印/喷上厂商标识、批次、规格等信息，油墨使用量为 0.05t/a，油墨为配好即用的，稀释剂的作用仅仅是清洁油墨盒，油墨斗每天需用沾稀释剂毛巾擦拭洁净，溶剂使用量为 0.02t/a。根据建设单位提供油墨、溶剂的 MSDS 和挥发性有机物检测报告（附件 8），成分分析可知油墨各成分组成及含量，因此项目印刷、丝印工序挥发性有机物产生量为 0.03t/a。

表 4-7 项目油墨各成分组成及含量一览表

名称	用量	组分		含量	挥发性有机物含量	挥发性有机物产生量
油墨	0.05t/a	聚丙烯酸	树脂	9%	57.8%	0.0289t/a
		聚氯乙烯	树脂	19%		
		纤维素	树脂	4%		
		甲基异丁基酮	溶剂	20%		
		醋酸异丙酯	溶剂	5%		
		丁酮	溶剂	35%		
		炭黑	色粉	8%		
		钛白粉	色粉	25%		
溶剂	0.02t/a	甲基异丁基酮	溶剂	30~45%	100%	0.02t/a
		醋酸异丙酯	溶剂	10~15%		
		丁酮	溶剂	45~55%		
合计						0.0489t/a

### ③过粉粉尘（颗粒物）

项目电线需先在过粉机上均匀的粘上滑石粉后再包裹上塑料外皮（挤塑），滑石粉的作用是避免电线/电缆塑料外皮与二次挤塑的塑料外皮粘在一齐。过粉机设 1 个粉盒，粉盒为密闭仅留电线进出口，产生粉尘为人工添加滑石粉的过程，工人轻拿轻放，粉尘产生量不会超过 1%用量。项目滑石粉用量为 0.01t/a，因此项目过粉工序粉尘（颗粒物）产生量为 0.0001t/a。过粉粉尘在厂内无组织排放，只要加强车间通风扩散，并及时清扫地面沉积的粉尘以免二次扬起，则该部分工艺粉尘对周边环境无明显影响。

## （2）污染物收集处理情况

### ①挥发性有机物（NMHC/总 VOCs）

由于生产需要，项目挤塑机、印码机/喷码机等均不能完全密闭收集，在不影响生产的情况下，通过集气罩+垂吊软帘形成包围型集气罩对有机废气进行收集。项目在 5 台挤塑机挤塑口处设置集气罩，集气罩类型为顶吸罩；在 5 台印码机/2 台喷码机的印码/喷码、清洁处上方设置集气罩（印码机、喷码机均可移动，生产是只需要印码或喷码，不会同时使用，所以每条挤塑生产线印码/喷码处只需设置 1 个集气罩即可。清洁油墨盒（抹布沾溶剂擦拭）也在此处共用集气罩，不需另设集气罩），集气罩类型为顶吸罩。挤塑废气、印码/喷码、清洁废气经收集后汇入一套“二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 排气筒排放（DA001）。

按照《废气处理工程技术手册》第十七章第二节相关内容，依据以下经验公式计算得出吸风集气罩所需的风量 Q。

上部伞形罩-冷态两侧有围挡时：

$$Q = (W + B) H V_x$$

- 式中：Q——排风量，m³/h；
- W——罩口长度，m；
- B——罩口宽度，m；
- H——污染源至罩口距离，m；
- V<sub>x</sub>——控制点风速，m/s。

表 4-8 项目废气收集情况一览表

收集方式	设备	集气罩位置	罩口长度(W)	罩口宽度(B)	距离(H), m	控制风速(V <sub>x</sub> )	风量, m³/h	设备数量/台	总风量, m³/h
设置集气罩	挤塑机	顶吸罩	0.45	0.3	0.2	1.0	540	5	2700
	印码/喷码机	顶吸罩	0.45	0.3	0.4	1.0	1080	5	5400
	合计								8100

经计算，项目需设置一台风量为 8100m³/h 的风机对挤塑废气和印码/喷码、清洁废气进行收集，考虑管道风阻等损失，设计风量按所需风量的 120%，项目设置一台风量为 10000m³/h 的风机对挤塑废气和印码/喷码、清洁废气进行收集，分别收集后引至同 1 套“二级活性炭吸附装置“废气处理设施进行处理，处理达标后的废气经一个 15m 高的排气筒 DA001 排放。

废气收集效率参考《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 4.5-1 废气收集及其效率参考值“中 VOCs 收集效率, 废气收集效率按 50%计:

表 4-9 VOCs 认定收集效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
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;	50

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环[2013]79 号), 在活性炭及时更换的情况下, 吸附法的去除效率通常为 50~80%, 由于项目挥发性有机废气浓度较低, 单级去除效率按 50%核算。保守估算“二级活性炭吸附装置”对挥发性有机物总处理效率取值 60%, 废气产排情况见表 4-10。

## ②生产过程恶臭: 臭气浓度

项目主要的恶臭为挤塑、印码/喷码、清洁工序等过程中产生的气味, 以臭气浓度为表征, 本评价不做定量分析。项目挤塑、印码/喷码、清洁工序等过程中产生的臭气浓度与有机废气难以分离, 臭气浓度伴随着挤塑、印码/喷码、清洁废气一同收集后引至对应的废气收集处理系统处理后排放, 少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放。

项目挤塑废气(NMHC/TVOC)、印码/喷码、清洁废气(NMHC/总 VOCs)和臭气浓度经集气罩收集后一同汇入“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒 DA001 排放。项目为未批先建, 废气收集处理设施已安装完成, 监测结果详见第二章。由于项目废气收集效率采用的是参考值, 因此不能以监测结果计算污染源强。

表 4-10 项目废气产生及排放情况信息																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	污染因子	污染物总产生量 t/a	收集设施		污染物收集情况			治理设施				污染物排放情况			排放口信息								排放标准																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
						收集装置	收集效率	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sub>3</sub>	治理工艺	去除率	风量 m <sup>3</sup> /h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	编号	名称	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	烟气流量 m/s	排气温度 ℃	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
有组织	1	挤塑、印码/喷码、清洁工序	挤塑废气	NMHC	0.0373	集气罩	50%	0.0187	0.018	1.80	二级活性炭吸附装置	60%	10000	是	0.0173	0.0072	0.72	DA001	挤塑、印码/喷码、清洁废气排放口	一般排放口	东经 113 度 20 分 23.728 秒， 北纬 23 度 26 分 16.048 秒	15	0.4*0.4	17.3	25	120	0.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			印码/喷码、清洁废气	NMHC				70																		/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			总 VOCs	0.0489	0.0244																					120	2.55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
无组织	2	挤塑、印码/喷码、清洁工序	挤塑废气	NMHC	/	/	/	/	0.0431	0.018	加强车间通风	/	/	/	0.0431	0.018	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.0	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	印码/喷码、清洁废气		NMHC/总 VOCs	/	/	/	/	/				/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

### (3) 达标分析

根据上表可知，项目挤塑工序产生的 NMHC/TVOC 排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；印码/喷码、清洁工序 NMHC 有组织排放可满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放可满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50%执行）；臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 15m 高排气筒相应排放限值。由于上述废气污染物集中处理，经同一排气筒（DA001）排放，各污染物可满足上述污染排放标准的较严者。

厂界无组织排放监控点颗粒物排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放监控点总 VOCs 排放可满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放控制点浓度限值；厂界无组织排放监控点臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）新、扩、改建设项目厂界二级标准。

印码/喷码、清洁工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放可满足《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，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值；挤塑工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放可满足《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。

项目正常工况下排气筒的排放的废气均可达标排放，不会对周围环境产生重大影响。

#### ①非正常工况

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主要考虑项目有机废气治理设施出现故障停机、活性炭饱和等非正常状态下的排放，其排放情况见下表。

表 4-11 非正常工况排气筒排放情况									
排气筒编号	污染物种类	污染因子	非正常排放情况				执行标准		是否达标
			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度限值 mg/m³	速率 kg/h	
DA001	挤塑废气	NMHC	1.80	0.018	1 次/a, 1h/次	1.80	120	0.42	是
	印码/喷码、清洁废气	NMHC					70	/	
	总 VOCs						120	2.55	

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的废气均能达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

a、安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

b、建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

c、应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

d、定期更换活性炭，按照废气处理设备参数合理安排更换周期。

**②技术可行性分析**

项目产生的有机废气（含臭气浓度）分别经集气罩收集后由管道通入废气处理设施“二级活性炭吸附装置”进行处理，保守估算，有机废气（含臭气浓度）处理效率取 60%。

挤塑、打码/喷码、  
清洁废气

→

活性炭吸附  
装置

→

离心风机

→

15m高排气筒  
DA001排放

图 4-4 废气处理工艺流程图

**③活性炭吸附原理：**活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与空气中的有毒有害气体充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有毒气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，



由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面。此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

表 4-12 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	400
2	水分	%	≤5
3	着火点	℃	>500
4	碘值	mg/g	800 碘值
5	孔隙率	%	75
6	吸附阻力	Pa	700
7	结构形式	/	蜂窝式活性炭
8	单层活性炭厚度	m	0.1
9	活性炭层数	/	6
10	活性炭填充量	t/次	0.15
11	动态吸附容量	%	15
12	风量	m³/h	10000
13	设备数量	台	1
14	过滤风速	v	1.16
15	过滤停留时间	s	0.52
16	有效过风面积	S	3.2
17	规格	m	2.5×1.3×1.3
18	废活性炭产生量	t/a	0.626

注：项目活性炭箱设计为串联

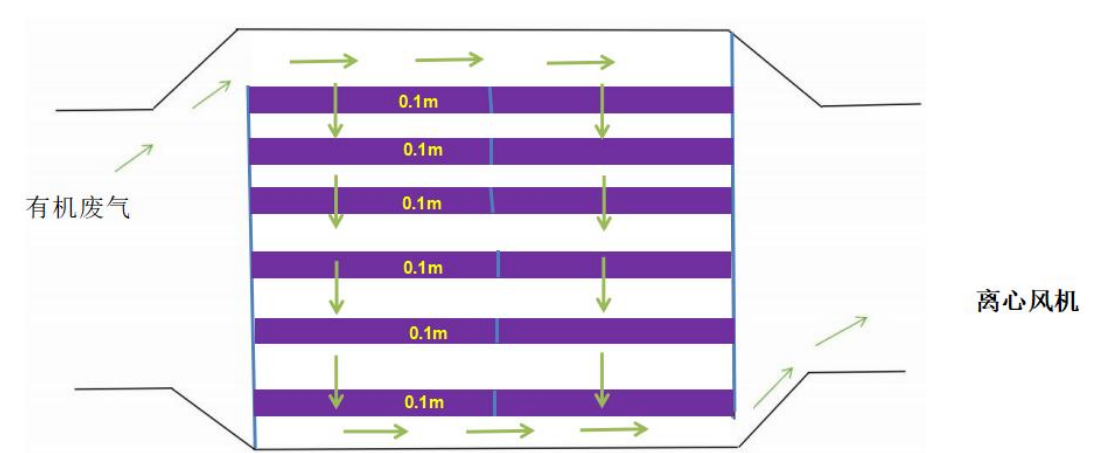


图 4-5 活性炭箱设计示意图

表 4-13 废气处理设施相关参数

废气类型		废气处理设施		风量	收集效率	处理效率	是否为可行技术
挤塑、印码/	总 VOCs /NMHC	二级活性炭	排气筒 DA001	10000m³/h	50%	60%	是

喷码、清洁废气		吸附装置					
---------	--	------	--	--	--	--	--

技术可行性参照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246—2022）进行判定，项目采取的废气处理设施可行。

**（3）监测计划**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于三十三、电气机械和器材制造业 38——87，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383——其他。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246—2022），项目环境监测计划如下表所示。

**表 4-14 环境监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
挤塑、印码/喷码、清洁工序处理前	总 VOCs、臭气浓度	半年 1 次，全年共 1 次	/
	NMHC/TVOC	半年 1 次，全年共 2 次	/
挤塑、印码/喷码、清洁工序处理后 DA001	总 VOCs、臭气浓度	每年一次，全年共 1 次	总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50%执行）；  臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15 米高排气筒排放标准值。
	NMHC/TVOC	半年 1 次，全年共 2 次	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）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）大气污染物排放限值较严值。
厂界上风向界外 (1 个监测点)	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	每年一次，全年共 1 次	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；
厂界上风向界外 (3 个监测点)			厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；  臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建设项目恶臭污染物厂界二级标准。

厂区内 (1个监测点)	NMHC	每年一次， 全年共1次	印码/喷码、清洁工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放按《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，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。挤塑工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，执行上述污染排放标准的较严者
----------------	------	----------------	--

#### （4）环境影响分析

因项目的废气产生量较少，在保证措施有效运行的情况下，对周边大气的影 响较小。根据上文分析可知，项目周边最近的敏感点花东体育公园（西北 278m）、象山村（西北 390m）位于常年主导风向的上风向且较远。项目运营期间产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气经过“二级活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 排气筒 DA001 高空排放。在采取上述处理的措施后，项目产生的挤塑、印码/喷码、清洁废气对周边环境的影响是可以接受的

### 3、噪声

#### （1）噪声源强分析

项目主要产生噪声的设备有：束丝机、编织机、成圈机、成缆机、单绞机、并丝机、挤塑机、印字机、过粉机、空压机等。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的资料，噪声级范围主要在 50~85dB（A）之间。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示，砖墙为双面粉刷的车间墙体实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 25dB（A）左右。项目厂房为标准厂房，另厂房所在园区厂界周围均设有围墙，围墙采用混凝土砖体结构，砖墙为双面粉刷的车间墙体，因此项目车间四面墙体的隔声量以 25dB（A）计。

表 4-15 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时间
		X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	普通空调外机	20	-13	10	65	减震降噪	8:00~18: 00
2	排风机	-10	-16	10	65	减震降噪	
3	排风机	-14	-17	3	65	减震降噪	

4	废气处理设施	-19	-6	26	85	减震降噪								
注：以项目的中心点为原点（0.0）。														
表 4-16 噪声源强调查清单（室内声源）														
建筑物名称	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时间	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声			
		声功率级/dB（A）		X	Y	Z					单台声压级/dB（A）	设备数量/台	总声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
生产车间	束丝机	65	基础 减震、 厂房 隔声	-20	-2	1	4	65	8:00~ 18:00	25	40	5	43	4
	束丝机	65		40	-15	1	5	65		25	40	2	43	5
	编织机	50		1	11	1	3	50		25	25	6	28	3
	编织机	50		4	2	1	4	50		25	25	1	28	4
	成圈机	65		-13	10	1	6	65		25	40	3	43	6
	成缆机	65		-25	8	1	3	65		25	40	2	43	3
	分线机	65		-6	-1	1	2	65		25	40	1	43	2
	绞包机	65		-15	4	1	4	65		25	40	1	43	4
	单绞机	65		-12	6	1	3	65		25	40	5	43	3
	并丝机	65		-2	-2	1	2	65		25	40	2	43	2
	挤塑机	65		20	-5	1	1	65		25	40	5	43	1
	印字机	50		19	-4	1	8	50		25	25	5	28	8
	过粉机	50		18	-3	1	8	50		25	25	5	28	8
	喷码机	50		19	-5	1	8	50		25	25	2	28	8
	吊机	85		17	0	1	1	85		25	60	1	63	1
	吊机	85		-26	6	1	1	85		25	60	1	63	1
	空气压缩机	85		19	-18	1	1	85		25	60	2	63	1
注：以项目的中心点为原点（0.0）。														
(2) 噪声污染防治措施														
为保证项目厂界噪声排放达标，减少项目噪声对周围环境的影响，建设单位需采取如下措施：														
①对高噪声设备采取相应的隔声和减振措施；														
②加强对设备维护，确保设备处于良好的运转状态，同时应加强车间噪声的监测，当噪声超标时，应对设备或者防噪设施进行保养维修，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；														
③合理布局噪声源，将生产车间和办公区分开布置，均处于独立的区域；														
④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；														
⑤合理安排工作时间，避免在午休、晚上休息时间作业；														

⑥使用低噪声设备，从而减少声源传播。

### (3) 噪声预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的计算方法进行预测。

①室内声源等效室外声源声功率级如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 B.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或 A 声级：

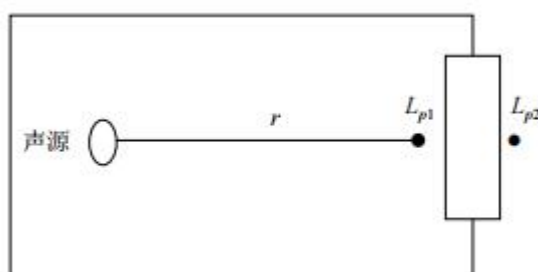


图 4-6 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 1})$$

式中：

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

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），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。

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (\text{式 } 2)$$

式中:

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

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 } 3)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 } 4)$$

式中:

$L_w$ ——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, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室内声源的声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

## ②室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减  $\Sigma A_i$  包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时,为留有较大的余地,以噪声对环境最不利情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减,而其它因素的衰减,如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计,故:

$$\Sigma A_i = A_a + A_b。$$

距离衰减:  $A_a = 20 \lg r + 8$

其中：r—整体声源中心至受声点的距离（m）。

屏障衰减 Ab：即建筑物墙壁隔声量。

### ③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 Leq，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right] \quad (\text{式 5})$$

式中，

Leqi——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

### ④倍频带声压级合成 A 声级计算公式

设各个倍频带声压级为 Lpi，那么 A 声级为：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right] \quad (\text{式 5})$$

式中，

$\Delta L_i$ ——第 i 个倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

n——总倍频带数。

### ⑤多个设备同时作业的等效连续 A 声级：

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_A} dt \right) \quad (\text{式 7})$$

式中：L<sub>Aeq</sub>，T——等效连续 A 声级，dB；

L<sub>A</sub>——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

项目夜间不生产：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——预测点处声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m。

(4) 预测结果与环境影响分析

根据上述预测模式及参数选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下：

表 4-17 采取治理措施后厂界噪声影响预测结果

单位：dB（A）

厂界噪声点	预测值	评价标准限值	达标情况
东面边界外 1m 处	59.82	昼间 65dB(A)	达标
南面边界外 1m 处	60.64	昼间 65dB(A)	达标
西面边界外 1m 处	58.46	昼间 65dB(A)	达标
北面边界外 1m 处	58.91	昼间 65dB(A)	达标

建设单位委托广东环美机电检测技术有限公司于 2025 年 10 月 9 日对项目厂界进行监测（报告编号：环美环测 2025 年第 09359 号）。

表 4-18 噪声监测结果

环境检测条件：昼间风速 1.6m/s，无雨无雷电。

检测点位	检测因子 (单位)	时段	检测结果	标准限值	达标情况
公司东边界外 1 米 N1	Leq (dB (A) )	昼间	57	65	达标
公司南边界外 1 米 N2	Leq (dB (A) )	昼间	58	65	达标
公司西边界外 1 米 N3	Leq (dB (A) )	昼间	56	65	达标
公司北边界外 1 米 N4	Leq (dB (A) )	昼间	57	65	达标

根据上表噪声预测结果可知，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB（A））。

(3) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于三十三、电气机械和器材制造业 38——87，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383——其他。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246—2022），项目噪声监测计划如下表所示。

表 4-19 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东面边界外 1m 处	Leq（A）	每季度一次， 全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
南面边界外 1m 处			
西面边界外 1m 处			
北面边界外 1m 处			



#### 4、固体废物

##### ①固体废物源强分析

项目固体废物主要为（1）生活垃圾；（2）一般工业固废：废包装纸、废PVC、不合格品和废检验品；（3）危险废物：废润滑油及其包装桶、废油墨稀释剂桶、含油墨废抹布和手套、废印版、废活性炭。

##### （1）生活垃圾

**员工生活垃圾：**项目有员工 30 人，厂内设住宿。每天 1 班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，员工生活垃圾量为 4.5t/a，属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中——SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64，统一收集后委托环卫部门每天定期清运处置。

##### （2）一般工业固废

**①废包装纸：**项目生产过程中会产生一定量废包装纸，根据建设单位提供的资料，项目包装废纸和纸皮边角料产生量约为 1.0t/a。属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中——废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。废物代码为 900-005-S17（W17 可再生类废物），统一收集后外售给回收公司处理。

**②废 PVC：**项目挤塑过程中会产生一定量的废 PVC，根据建设单位提供的资料，项目废 PVC 产生量约为 1.0t/a。属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中——废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。废物代码为 900-003-S17（W17 可再生类废物），统一收集后交由供应商回收处理。

**③不合格品和废检验品：**项目生产过程中会产生一定量的不合格品和废检验品电线，根据建设单位提供的资料，项目不合格品和废检验品产生量约为 2.0t/a，经人工拆解后分为废 PVC 和废铜丝。废 PVC 属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中——废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。废物代码为 900-003-S17（W17 可再生类废物）；废铜丝属于《关于发布〈固体

<p>废物分类与代码目录》的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中——废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。废物代码为 900-002-S17（W17 可再生类废物）；统一收集后外售给回收公司处理。</p> <p><b>（3）危险废物</b></p> <p><b>①废润滑油及其包装桶：</b>项目生产设备在维护保养过程中需配合使用润滑油，该部分废润滑油及其包装桶产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW08 号，废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。建设单位需交有危废资质单位进行处置。</p> <p><b>②废油墨稀释剂桶：</b>项目生产过程使用油墨、稀释剂后会产生一定量的废原料桶，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW12 号，废物代码 900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物）。建设单位需交有危废资质单位进行处置。</p> <p><b>③含油墨废抹布和手套：</b>项目生产过程中会产生少量含油墨废抹布和手套，产生总量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW12 号，废物代码 900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物）。建设单位需交有危废资质单位进行处置。</p> <p><b>④废印版：</b>项目不生产印版，印版为外购。随着印刷的次数增高或操作失误，导致产生少量废印刷版，根据企业生产经验，废印刷版产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW12 号，废物代码 900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物）。建设单位需交有危废资质单位进行处置。</p> <p><b>⑤废活性炭：</b></p> <p>项目选取的活性炭吸附器设计参数如下表所示：</p> <p>项目挤塑、印码/喷码、清洁废气分别收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理；处理达标后经一个 15m 高排气筒 DA001 排放。挥发性有机物有组织收集量为 0.0431t/a，有机废气处理措施按活性炭去除率 60%计算，活性炭吸附有</p>
--

	<p>机废气量为 0.026t/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）》可知，蜂窝状活性炭吸附容量一般为 15%，则项目废气处理设施最少需要新鲜活性炭约为 0.175t/a。项目选取的活性炭吸附器设计为 2500mm×1300mm×1300mm，具体参数见下表。</p>
--	---

表 4-20 项目废气处理装置设计参数表													
处理装置	设计风量 L (m³/h)	活性炭箱填充尺寸 (m)			蜂窝活性炭性参数				孔隙率	有机废气 削减量 (t/a)	更换周 期 =Z/8h (天)	年更换 次数 (次)	活性炭年消耗 量=G 总*次数 (t)
		规格 (m)	层数	单层厚度 (m) h	空塔风速 v (L/as)	过滤停 留时间 t (s)	有效过 风面积 (S)	总活性 炭重量 (t)					
二级活性 炭吸附装 置	10000	2.5×1.3×1.3	6	0.1	1.16	0.52	3.2	0.3	0.75	0.0259	174	2	0.6
注：①参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，中废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。蜂窝状活性炭取值 15%作为废气处理设施 VOCs 削减量； ②污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s； ③蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³； ④更换天数、更换次数取整数，每天按 8h，年工作 300d 计； ⑤有效过峰面积：孔隙率×过峰面积。													
由上表可知项目废气处理预计需要 0.6t/a 的活性炭，大于理论值 0.175t/a 满足要求。因此项目废活性炭理论产生量约为 0.6t/a+0.026t/a=0.626t/a；													
属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW49 号，废物代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括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 类危险废物））。建设单位需交有危废资质单位进行处置。													

根据建设《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的汇总情况如下表：

表 4-21 项目危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量	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
	名称	类别	代码								
1	废润滑油及其包装桶	HW08	900-249-08	0.02t/a	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1个月	T, I	统一收集后交有危废资质单位进行处置
2	废油墨稀释剂桶	HW12	900-253-12	0.01t/a	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1个月	T, I	
3	含油墨废抹布和手套	HW12	900-253-12	0.01t/a	生产过程	固体	有机物	挥发性有机物	1个月	T, I	
4	废印版	HW12	900-253-12	0.05t/a	生产过程	固体	有机物	有机物	1个月	T, I	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.626t/a	废气处理设备	固体	有机物	挥发性有机物	1个月	T	

项目固体废物产生及处置情况如下表：

表 4-22 项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	代码	产生量	固废性质	处置去向
1	员工生活垃圾	900-099-S64	4.5t/a	生活垃圾	环卫清运
2	废包装纸	900-005-S17	1.0t/a	一般固废	外售给回收公司处理
3	废 PVC	900-003-S17	1.0t/a		交由供应商回收处理
4	不合格品和废检验品	900-003-S17	2.0t/a		外售给回收公司处理
5	废润滑油及其包装桶	900-249-08	0.02t/a	危险废物	交由有资质单位处置
6	废油墨稀释剂桶	900-253-12	0.01t/a		
7	含油墨废抹布和手套	900-253-12	0.01t/a		
8	废印版	900-253-12	0.05t/a		
9	废活性炭	900-039-49	0.626t/a		

## B、固体废物环境影响分析

项目产生的员工办公生活垃圾收集后由环卫部门及时清运；一般工业固废：废包装纸、不合格品和废检验品外售给回收公司处理，废 PVC 交由供应商回收处理；危险废物：废润滑油及其包装桶、废油墨稀释剂桶、含油墨废抹布和手套、废印版、废活性炭交由有危废的资质单位处置。建议企业做好垃圾分类，各类废物分开收集，并按上述措施分类处理。各类废物经妥善处置后，对周边环境无影响。

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

	<p><b>(1) 危险废物的收集要求</b></p> <p>①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；</p> <p>②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；</p> <p>③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防渗漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；</p> <p>④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；</p> <p>⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；</p> <p>⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。</p> <p><b>(2) 危废贮存场所要求</b></p> <p>项目运营期间产生的危险废物需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）在贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。</p> <p>为降低危废渗漏的影响，建设单位在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。</p> <p>危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：</p> <p>①危险废物集中贮存场所的选址位于项目厂区内，高于地下水最高水位。</p> <p>②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>），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<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>）</p>
--	---

④危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

建设项目危险废物储存场所基本情况见下表。

表 4-23 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 (设施) 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物 临时存放 点	废润滑油及其包装桶	HW08	900-249-08	东面	8m <sup>2</sup>	防漏 密封	0.1t/a	1 年
2		废油墨稀释剂桶	HW12	900-253-12				0.1t/a	
3		含油墨废抹布和手套	HW12	900-253-12				0.1t/a	
4		废印版	HW12	900-253-12				0.1t/a	
5		废活性炭	HW49	900-039-49				1t/a	

综上所述，项目危险废物贮存场所选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各污染防治措施，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。

**(3) 危险废物的管理要求**

**全程监管要求：**

建设单位运营过程应该对项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③装载危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

**危险废物贮存设施的运行与管理应按照下列要求执行：**

- ①不得将不相容的废物混合或合并存放；
- ②须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；
- ③必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，

<p>应及时采取措施清理更换。</p> <p>项目运营期产生的危险废物在转移过程中，应严格执行《危险废物转移联单管理办法》（原国家环境保护总局令第 5 号）的相关规定。</p> <p>综上所述，在建设单位严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的条件下，项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。</p> <p><b>（4）日常管理要求：</b></p> <p>①设专职人员负责本厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。</p> <p>②对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建账进行全过程监管。</p> <p>③根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。</p> <p>④危险废物的贮存设施必须符合国家标准和有关规定，有防渗漏、防雨淋、防流失措施，并必须设置识别危险废物的明显标志。</p> <p>⑤禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。</p> <p>⑥定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。</p> <p>项目产生的固废处理处置时本着尽量减少废物排放、优先考虑综合利用的原则，对其进行综合利用。在采取上述分类收集、分类处理处置的措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。</p> <p><b>5、环境风险分析</b></p> <p><b>（1）风险识别</b></p> <p>根据前文污染源识别，项目生产过程使用的油墨、稀释剂等属于《危险化学品目录》（2015 版）中的易燃液体（类别 3），工作温度低于上述易燃液体的沸点，不具有引发重大事故的特殊工艺条件。</p> <p>润滑油、柴油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”所提及的“油类物质（矿物油类，如石油、</p>
--



汽油、柴油等；生物柴油等）”。项目危险物质如下。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值表

物质		最大存在量 q（t）	临界值 Q（t）	q/Q
润滑油及废润滑油（含设备内）		0.05	2500	0.00002
油墨（60%）、 稀释剂	甲基异丁基酮	0.0017	10	0.00017
	醋酸异丙酯	0.0055	10	0.00055
	丁酮	0.00275	10	0.000275
废活性炭		0.626	5000	0.0001252
合计				0.0011402

由上表可知，项目风险潜势为 I 级（低风险），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019），项目无强制要求设置事故应急池，且项目严格落实相应的环境风险防范措施，因此无需设置事故应急池。

## （2）环境风险类型及危害分析

### ①火灾引发的伴生/次生污染物排放

若项目生产区发生火灾事故，主要带来热辐射危害，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO 等，会对周围环境带来一定影响。

### ②泄漏引发的伴生/次生污染物排放

项目的存在泄漏风险主要为油墨、润滑油。但项目原料仓和危废间门口均设置缓坡及内置防漏槽，因此即使厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，也不会对地下水和土壤造成影响。

表 4-25 环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	生产车间	易燃品	润滑油	火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散	象山村
2	生产车间	易燃品	油墨（60%）、 稀释剂	火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散	
3	废气处理设施	活性炭吸附	NMHC、总 VOCs、 臭气浓度	事故排放	大气扩散	
4	废水处理设施	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、 SS 等	事故排放	地表水径流/下渗	

## （3）环境风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

	<p>②在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备以及消防废水池，并定期检查设备有效性。</p> <p>③生产车间、仓库等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。</p> <p>④项目所在园区厂区排水系统采用“雨污分流”设计，如出现火灾、泄漏等废水事故排放，采用污水管网和雨水管网共同收集的方式。事故状态下，就近将散落地面的事故废水导入雨水管网，雨水管网未能收集的废水自流进入污水管网。园区雨水排放口、污水排放口设置应急阀门，事故状态下及时关闭园区雨水排放口、污水排放口应急阀门，将事故废水截留在园区内，通过非动力自流方式在园区内的雨水管道、污水管道等暂存，然后委托具有危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>⑤项目原料仓设置专门的储存区域，建设防止物料泄漏围堰，并对围堰进行防渗漏处理，管道穿越处采用非燃烧材料严密封闭。且项目车间、原料仓和危废间门口均应设置缓坡及内置防漏槽。厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，及时关闭雨水阀门，避免泄漏物料可进入雨水管道、影响地表水体。</p> <p>⑥项目环保部门负责对环保设备设施定期巡查，编制《废气处理设施运行巡查制度》；当设备出现异常，不能运行时，应立即停止相关车间的生产，并通知设备部对废气处理设备进行检修，正常后方可开启工作。</p> <p>⑦危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，尤其要做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理危险废物转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p>⑧建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</p> <p><b>（4）分析结论</b></p> <p>项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。</p> <p><b>6、土壤环境影响分析</b></p> <p>土壤对污染物的净化能力是有限的。当外界进入土壤的污染物的速率不超</p>
--	---

<p>过土壤的净化作用速率，尚不造成土壤污染；若进入土壤中的污染物的速率超过了土壤净化作用速率，就会使污染物在土壤中积累，造成土壤污染，导致土壤正常功能失调，土壤质量下降，影响植物的生长发育，并通过植物吸收、食物链使污染物发生迁移，最终影响人体健康。</p> <p>根据现场调查，项目在已建成的厂房进行生产，地面均硬底化，不存在重污染的工业，危险废物临时堆放区用坚固、防渗的材料建造；建设单位规划在项目东面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。不存在土壤污染途径。</p> <p>为进一步预防对土壤的污染，项目在运营过程中，还应采取如下措施：</p> <p>①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。</p> <p>②一旦发生生产废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。</p> <p>③工作区域地面作硬底化处理。</p> <p>④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。</p> <p>综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤环境造成影响。</p> <p><b>7、地下水环境影响分析</b></p> <p>根据现场调查，项目在建成厂房内进行生产，地面均硬底化，不存在重污染的工业，危险废物临时堆放区用坚固、防渗的材料建造；建设单位规划在项目东面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。不存</p>
--

	<p>在土壤污染途径。</p> <p>为防止对地下水的污染，项目在运营过程中，还应采取如下措施：地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。</p> <p>（1）源头控制</p> <p>实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。</p> <p>（2）分区防治措施</p> <p>结合建设项目各实验设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。</p> <p>项目为防止泄漏污染地下水，须做好以下措施：</p> <p>①重点防渗区：危废间（渗透系数<math>\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>）</p> <p>防渗措施：铺设防腐防渗地坪，防腐防渗地坪主要是三层，从下面起第一层为土石混合料，厚度在 300-600cm，第二层为二灰土结石，厚度在 16-18cm，第三层也就是最上面为混凝土，厚度在 20-25cm。储槽区需设围堰，一级围堰墙面及地面均需要水泥硬底化，防止事故时候出现泄漏，流入土壤渗入地下水。</p> <p>②一般防渗区：生产车间、一般固废间（渗透系数<math>\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>）</p> <p>防渗措施：全部进行水泥硬化处理，采取三合土铺底，再在上层铺 15-20cm 的水泥进行硬化。</p> <p>污水管网：定期检修项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不通畅须及时采取必要措施封场。</p> <p>生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。</p> <p>③简单防渗区：办公区。</p>
--	--

	<p>建议厂区内的路面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。</p> <p>这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。</p> <p>（4）应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。</p> <p><b>8、生态环境影响分析</b></p> <p>项目所在地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各污染防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。</p> <p><b>9、电磁辐射</b></p> <p>项目属于电线、电缆制造，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。</p>
--	---

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	有机废气排放口 DA001	挤塑、印码/喷码、清洁工序	有组织	NMHC/TVOC、总 VOCs、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	<p>总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50% 执行）；</p> <p>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）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）大气污染物排放限值较严值；</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15 米高排气筒排放标准值。</p>
	厂界		无组织	NMHC、总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	加强车间通风	<p>总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；</p> <p>厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建建设项目恶臭污染物厂界二级标准。</p>
	厂区内		无组织	NMHC	加强通风	<p>印码/喷码、清洁工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放按《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，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。挤塑工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，执行上述污染排放标准的较严者</p>
地表水环境	生活污水			CODcr、BOD <sub>5</sub>	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》

		SS、 氨氮	池	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级较严者。
声环境	机械噪声：束丝机、编织机、成圈机、成缆机、单绞机、并丝机、挤塑机、印字机、过粉机、空压机等生产设备噪声		消声、隔声、减振、墙体、绿化隔声	四周边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB (A) )
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废	废包装纸	外售给回收公司处理	减量化、资源化、无害化，对周边环境无影响
		废 PVC	交由供应商回收处理	
		不合格品和废检验品	外售给回收公司处理	
	危险废物	废润滑油及其包装桶	交由资质单位处置	
		废油墨稀释剂桶		
		含油墨废抹布和手套		
		废印版		
	生活垃圾	废活性炭		
员工生活垃圾		环卫清运		
土壤及地下水污染防治措施	车间内均进行水泥地面硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目计算得出 Q<1，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。项目运营期间，通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境。			
其他环境管理要求	严格执行“三同时制度”			

## 六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。



# 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 (固废产生量) ①	现有工程许可 排放量(固废产 生量) ②	在建工程排放量 (固废产生量) ③	项目排放量(固废 产生量) ④	以新带老削减量 ⑤	项目建成后全厂 排放量(固废产 生量) ⑥	变化量⑦
废气	NMHC/总 VOCs	0	0	0	0.0604t/a	0	0.0604t/a	+0.0604t/a
生活污水	水量	0	0	0	240t/a	0	240t/a	+240t/a
	CODcr	0	0	0	0.0568t/a	0	0.0568t/a	+0.0568t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.033t/a	0	0.033t/a	+0.033t/a
	SS	0	0	0	0.0252t/a	0	0.0252t/a	+0.0252t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0068t/a	0	0.0068t/a	+0.0068t/a
生活垃圾	员工生活垃圾	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
一般固体 废物	废包装纸	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
	废 PVC	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
	不合格品和废检验品	0	0	0	2.0t/a	0	2.0t/a	+2.0t/a
危险废物	废润滑油及其包装桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废油墨稀释剂桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	含油墨废抹布和手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废印版	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	0	0	0	0.626t/a	0	0.626t/a	+0.626t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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

# 花都区地图

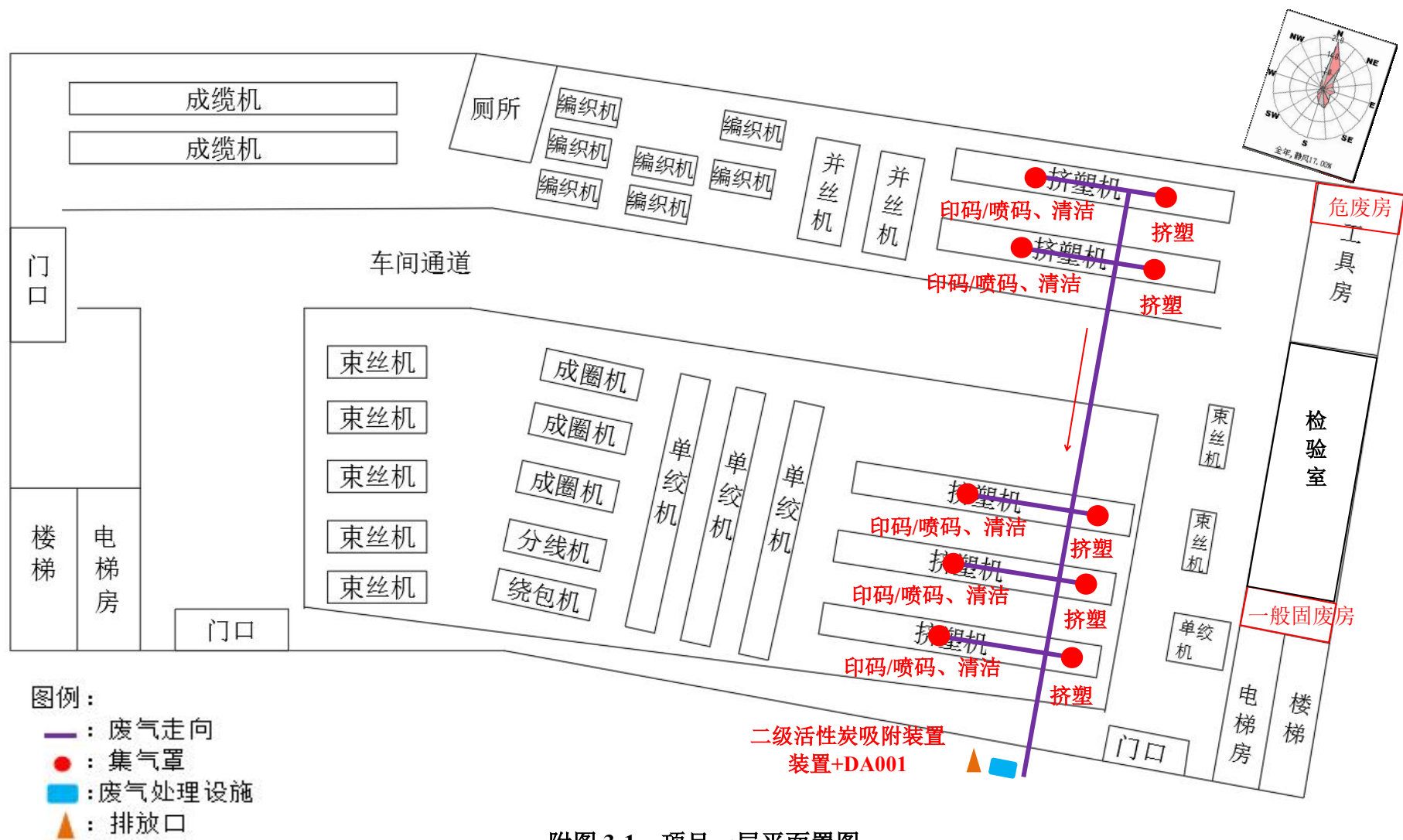


附图 1：项目地理位置图

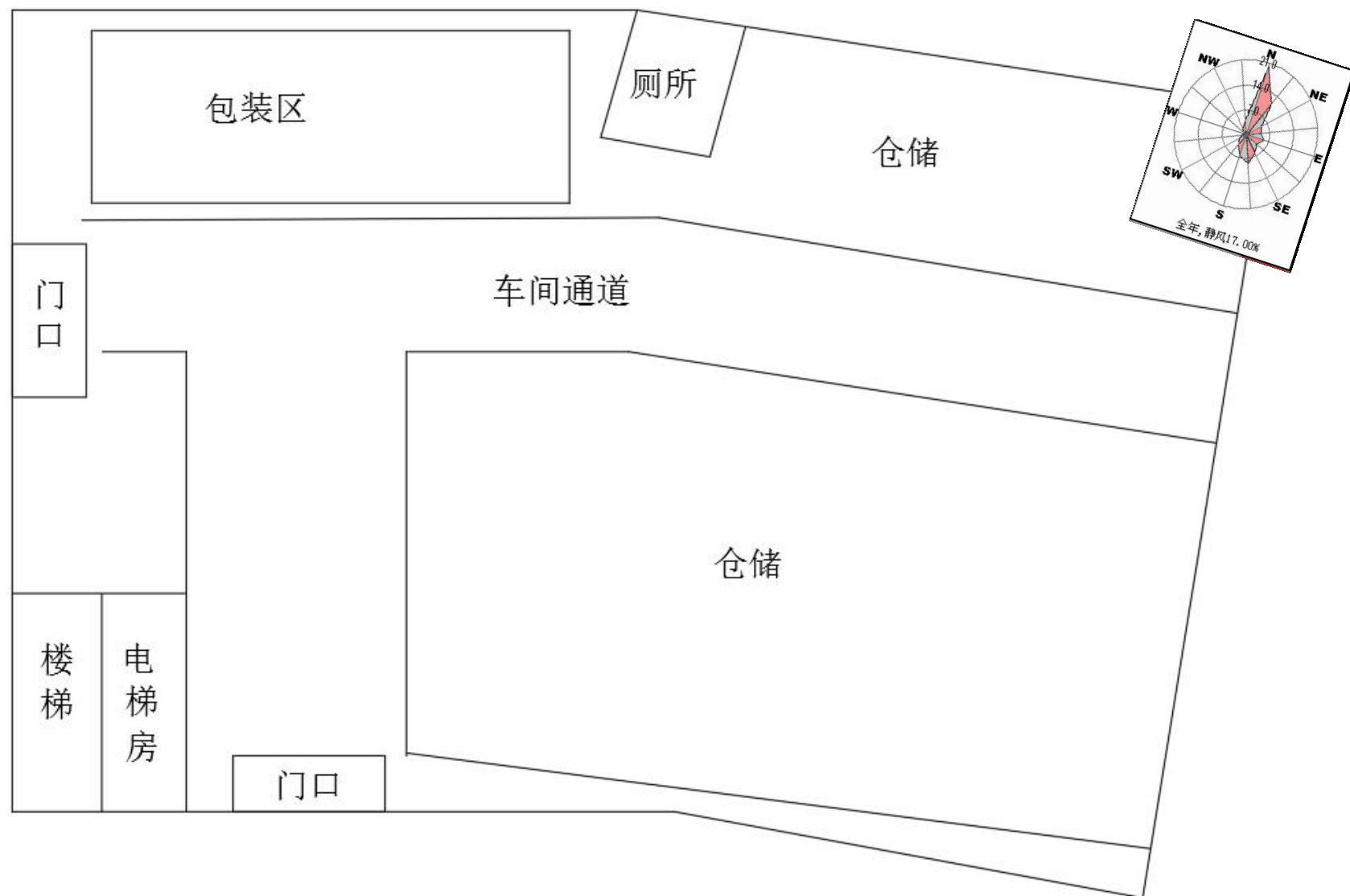


附图 2：建设项目四至卫星图



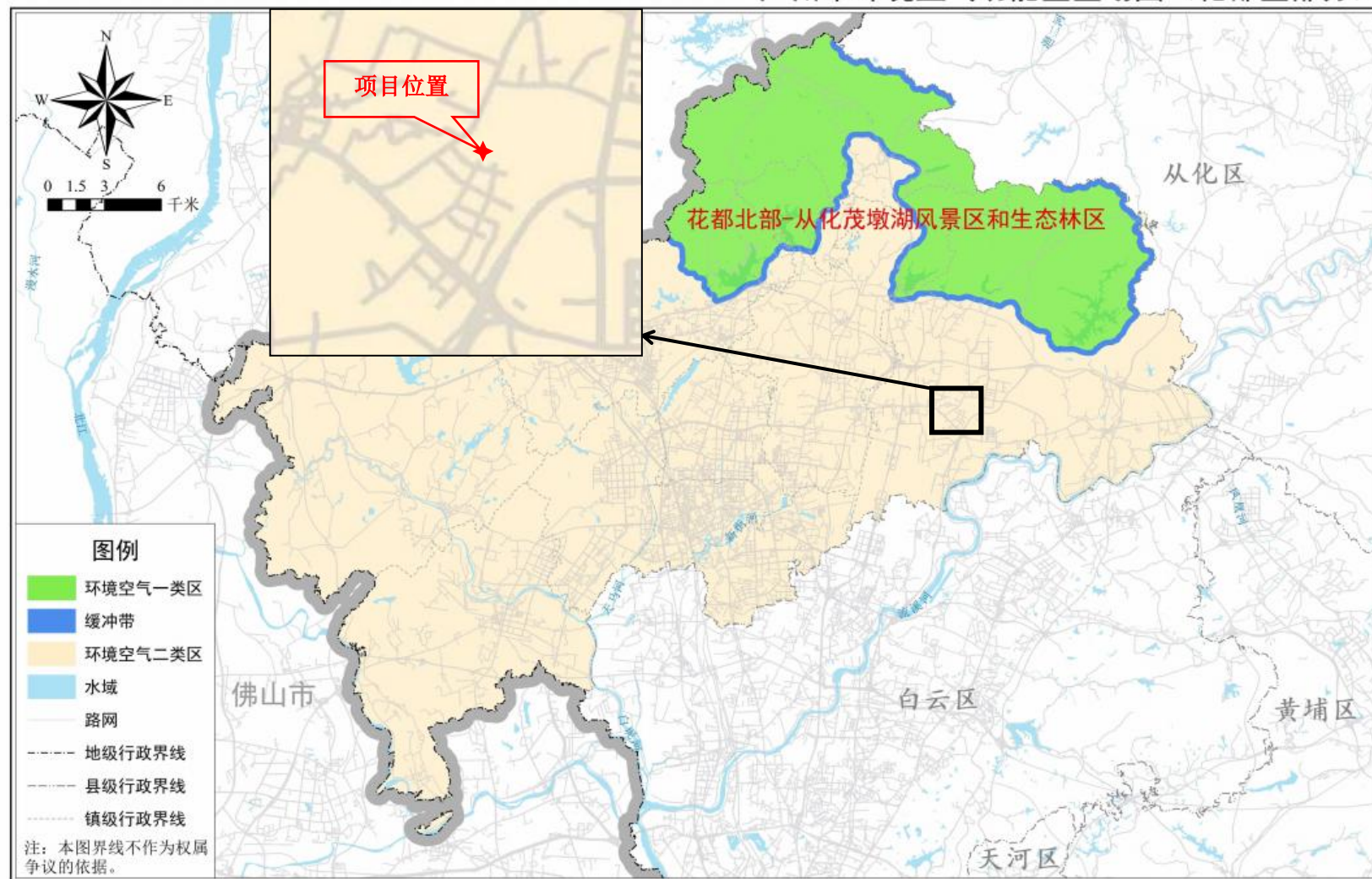


附图 3-1：项目一层平面置图



附图 3-2：项目二层平面置图

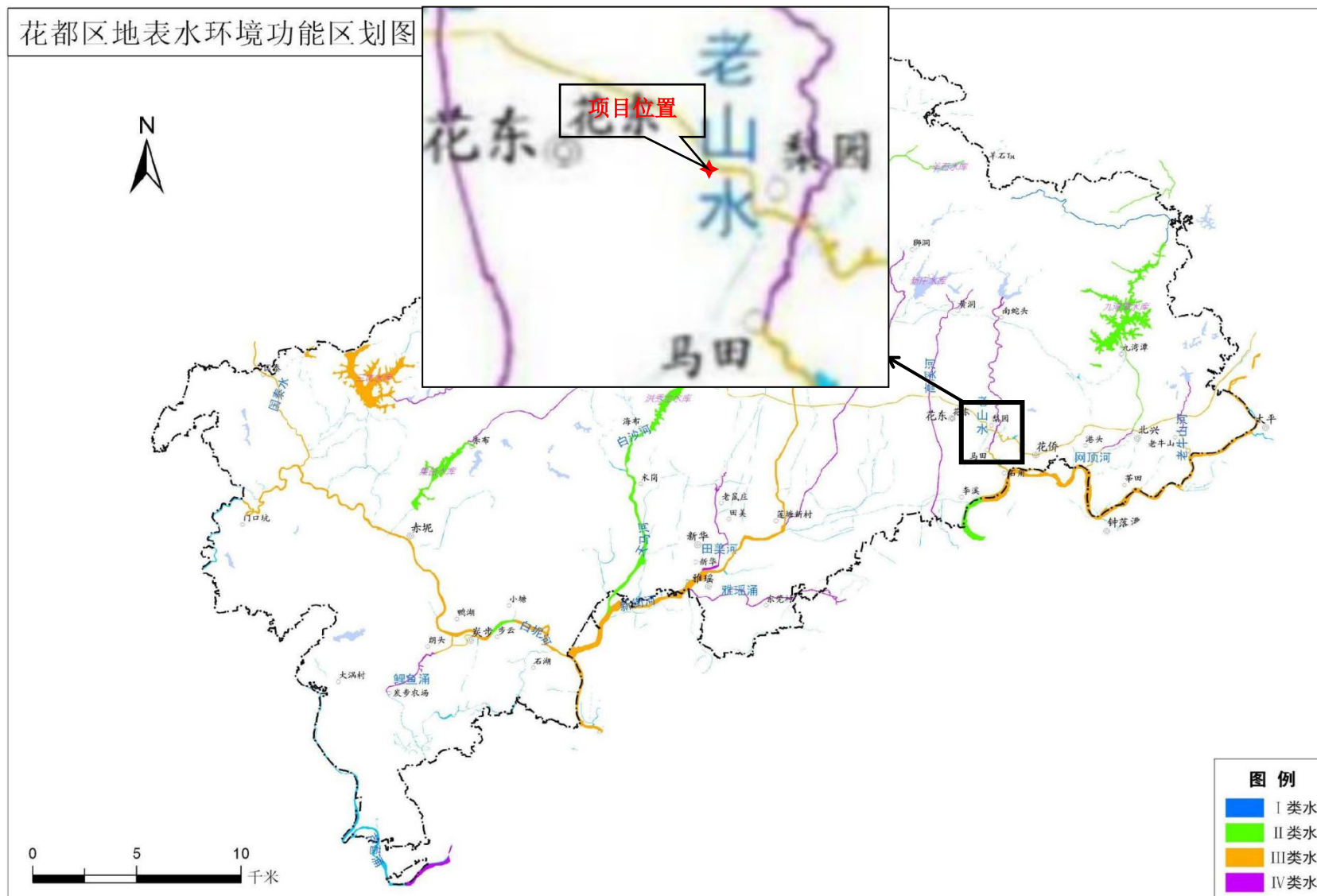
广州市环境空气功能区划图（花都区部分）



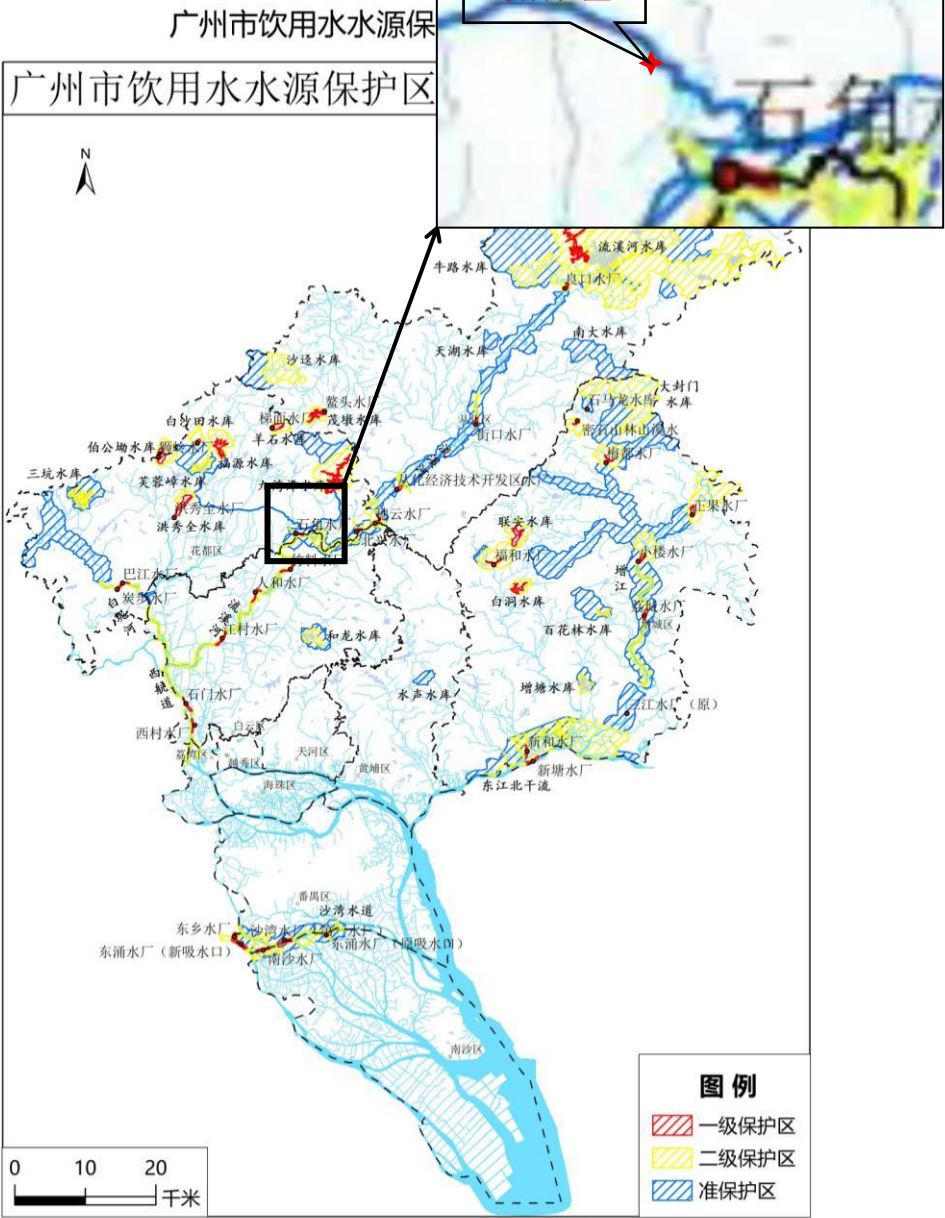
审图号：粤AS（2025）044号

附图 4：项目所在地空气环境功能区划图



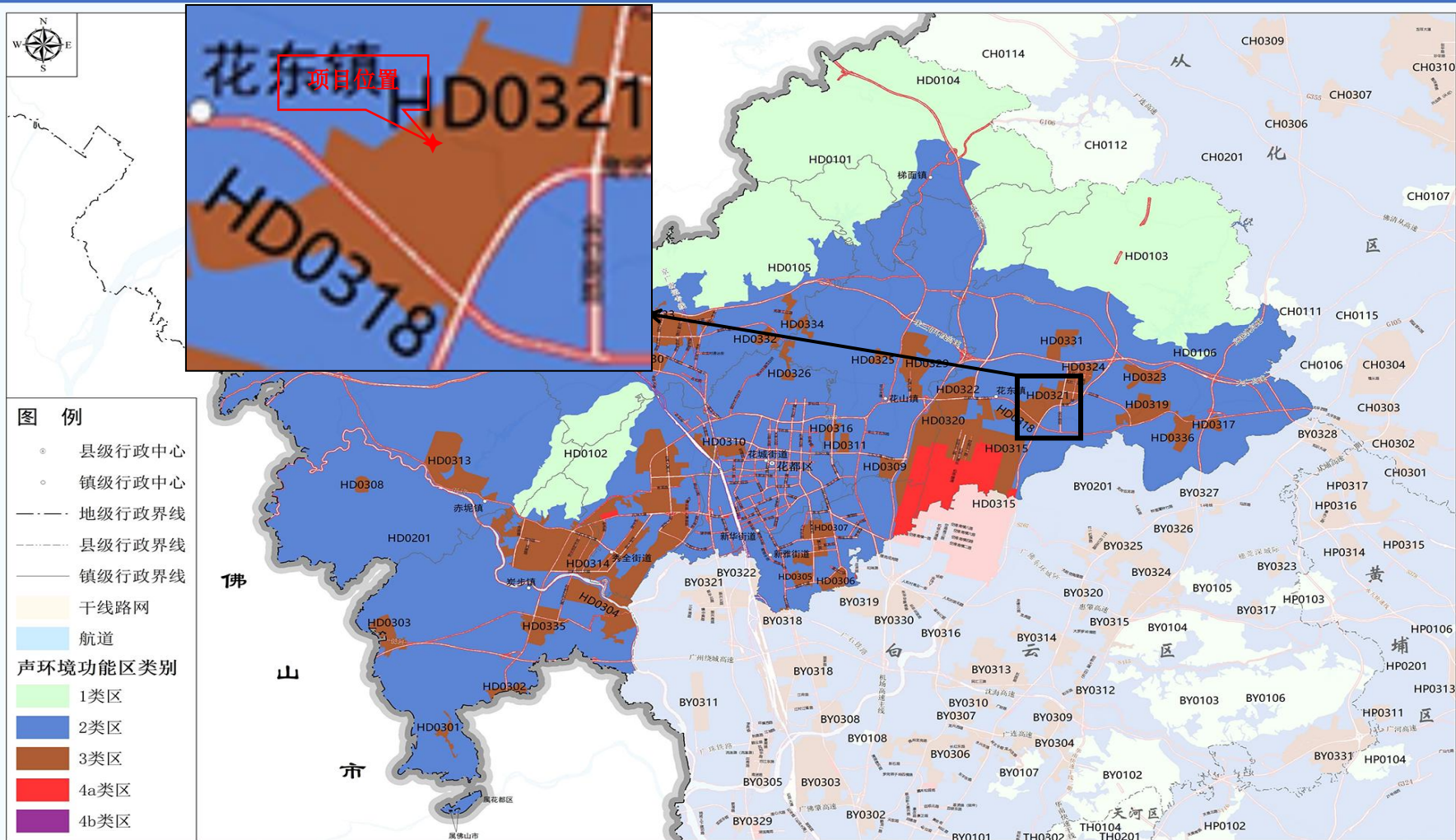


附件 47



— 124 —

附图 6：广州市饮用水水源保护区图



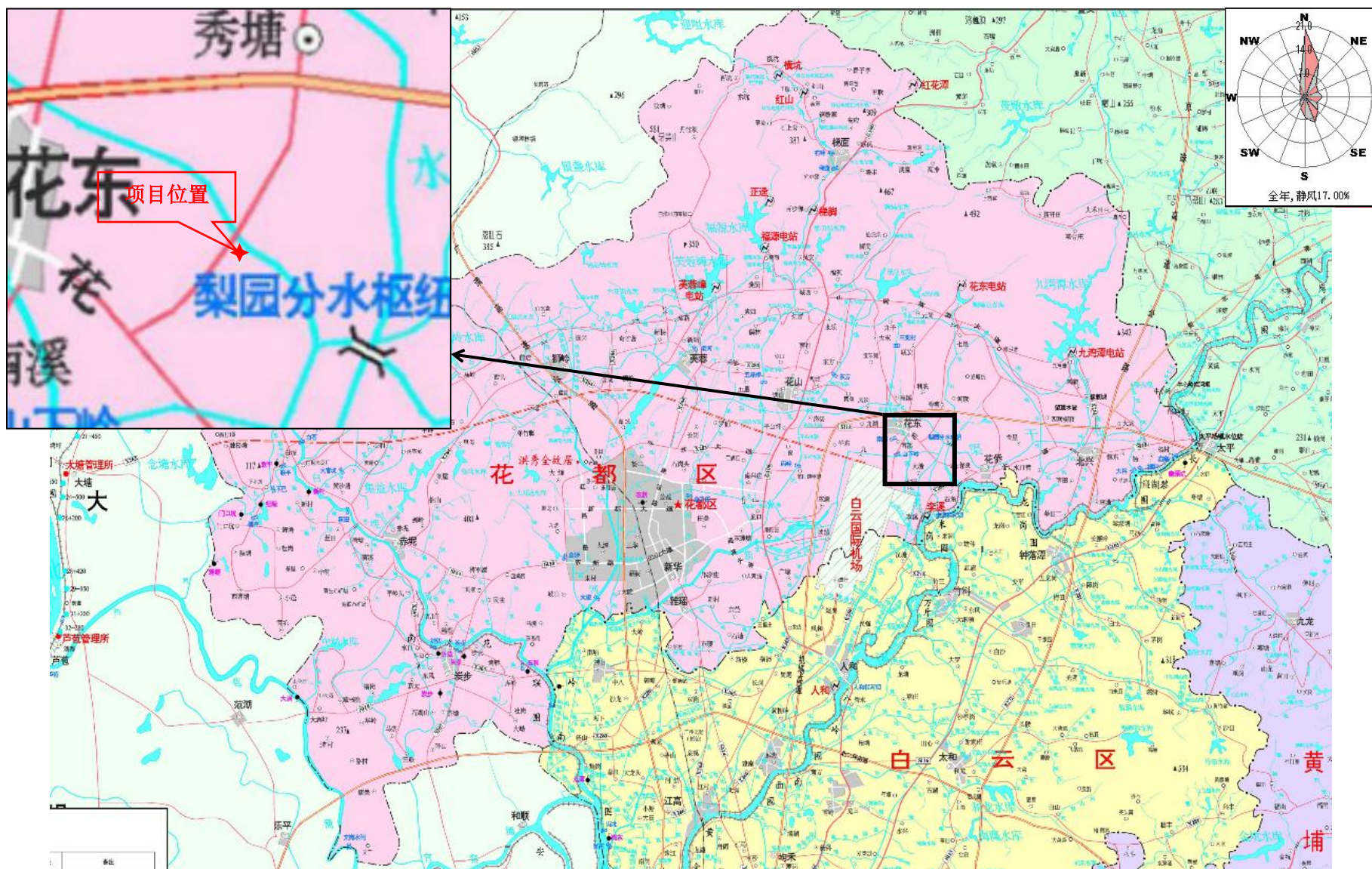
坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:173000

审图号:粤AS(2024)109号

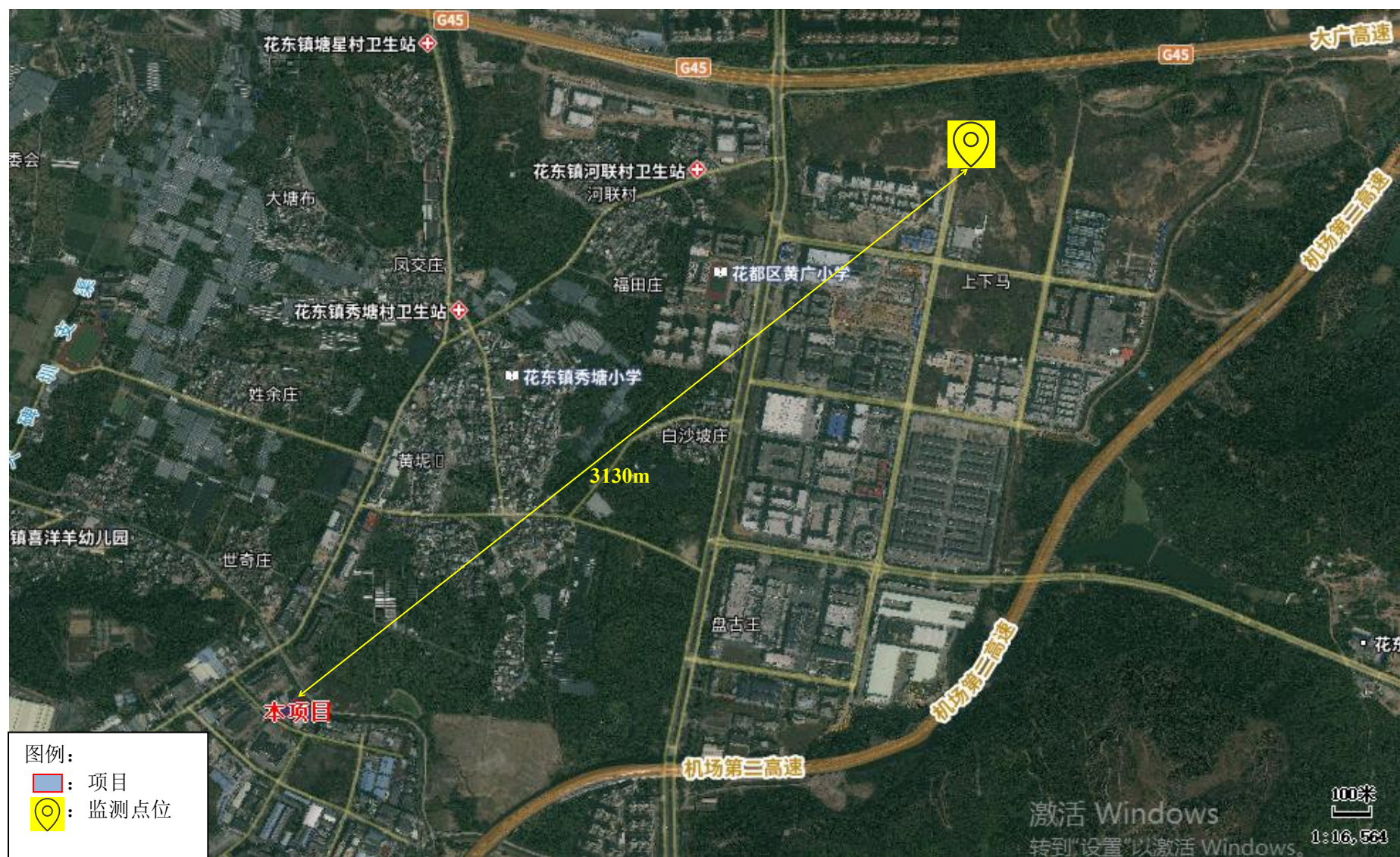
附图 7: 花都区声环境功能区划图





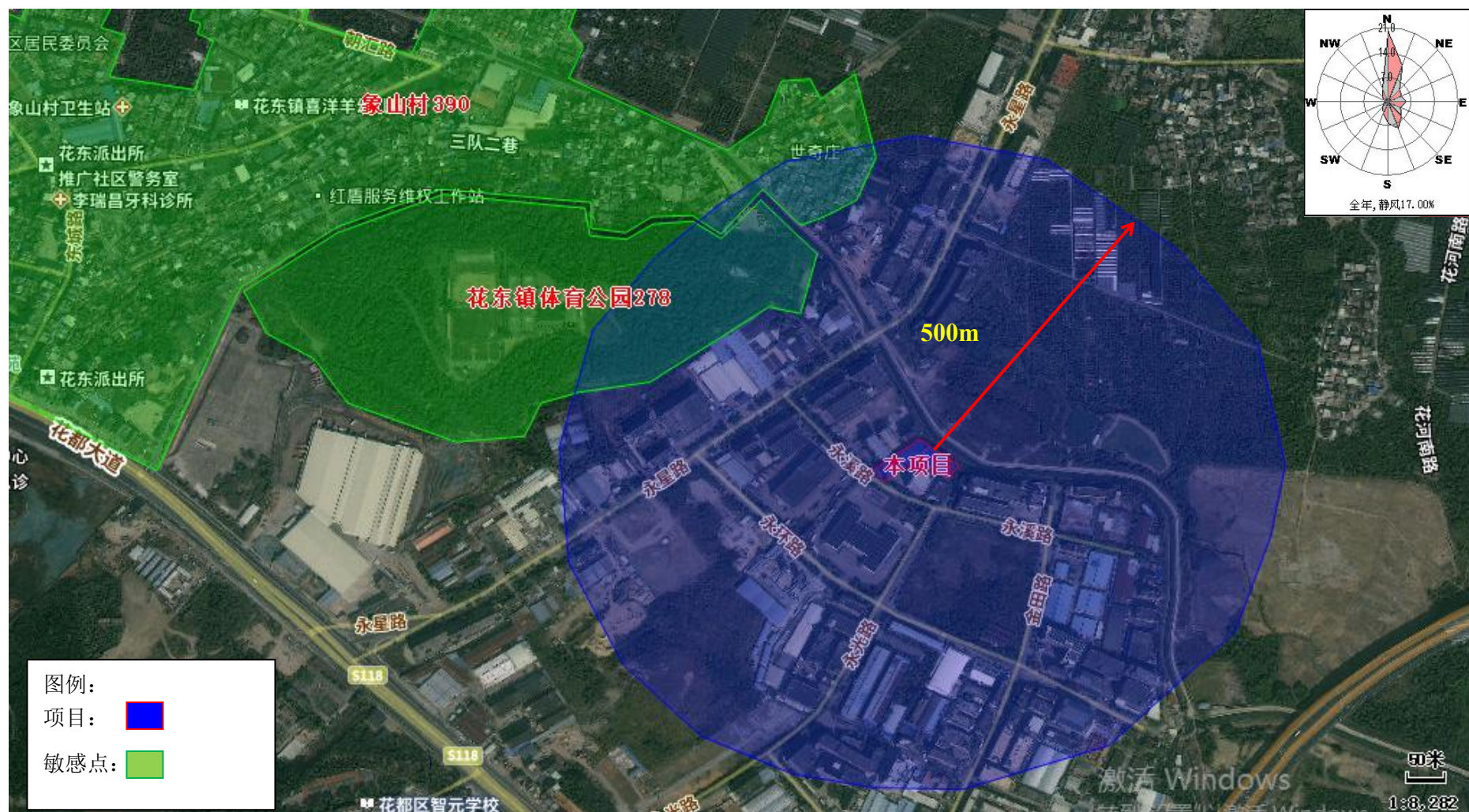
附图 8: 项目所在地地表水水系图





附图 9：大气引用点位图





附图 10：以项目边界 500m 范围内敏感点图





企业正门



厂区内



二级活性炭吸附装置

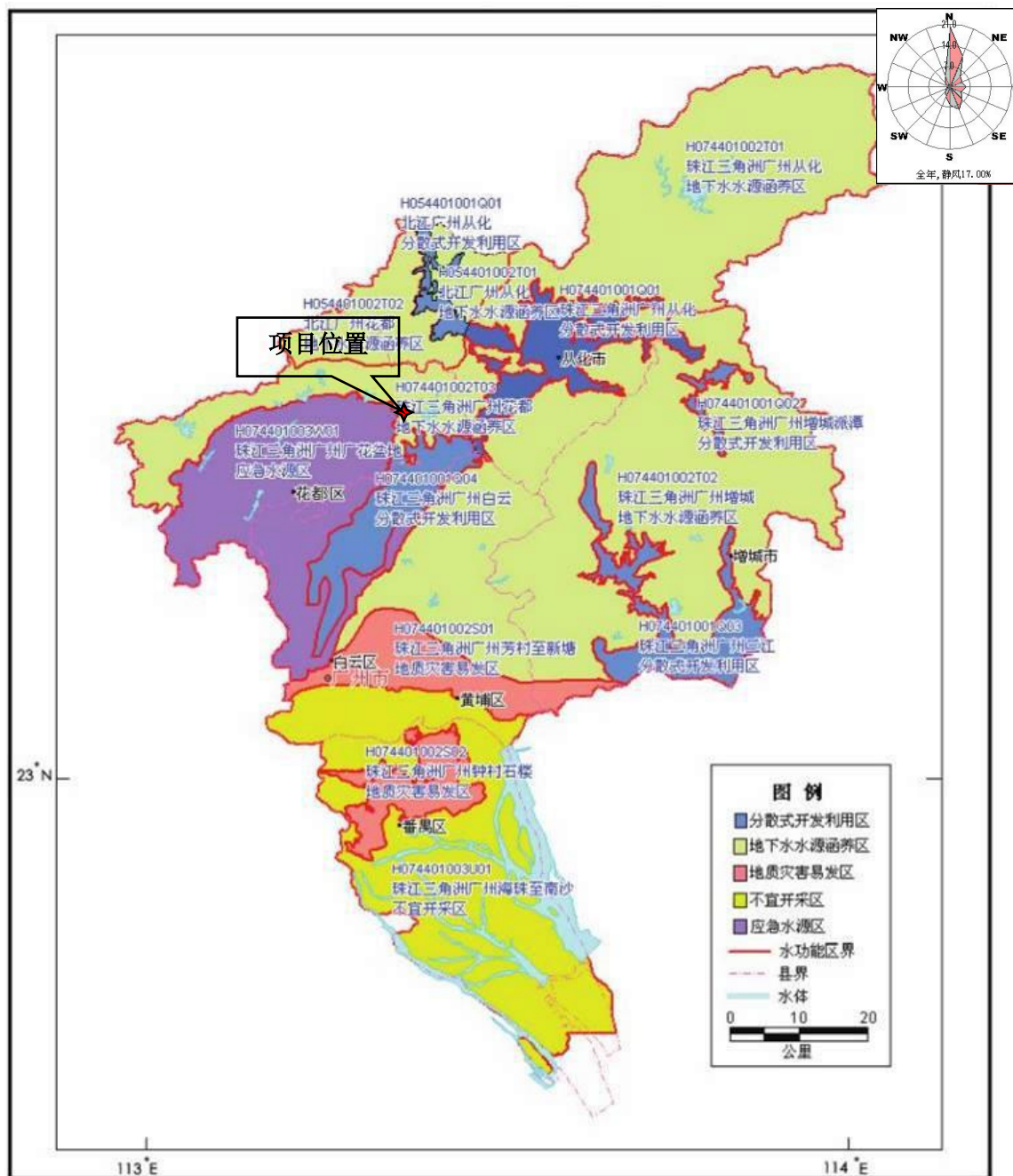


印码



工程师现场勘察照片

附图 11：工程师现场勘察照片



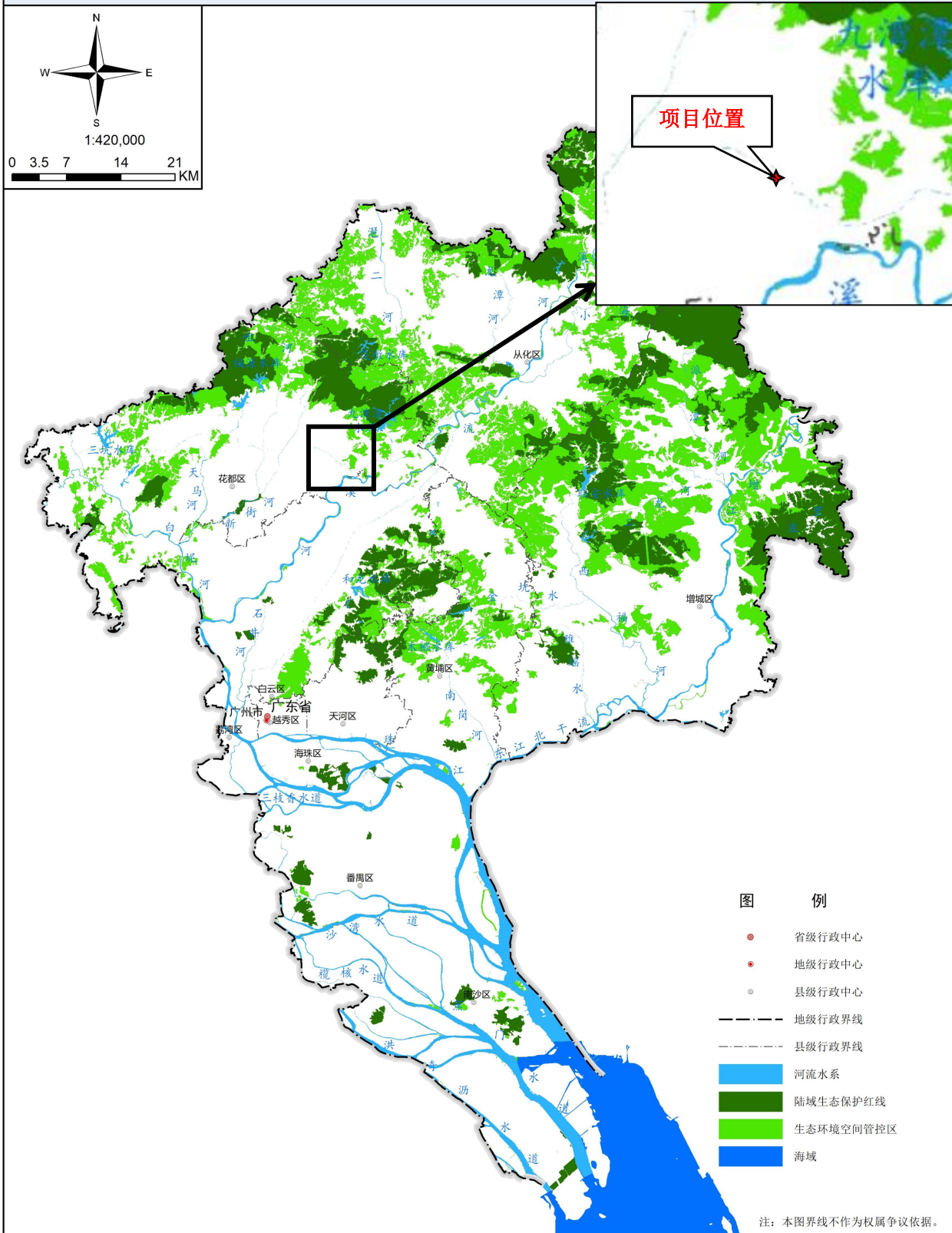
附图 12: 地下水功能区划图





# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市生态环境管控区图



审图号：粤AS（2023）031号

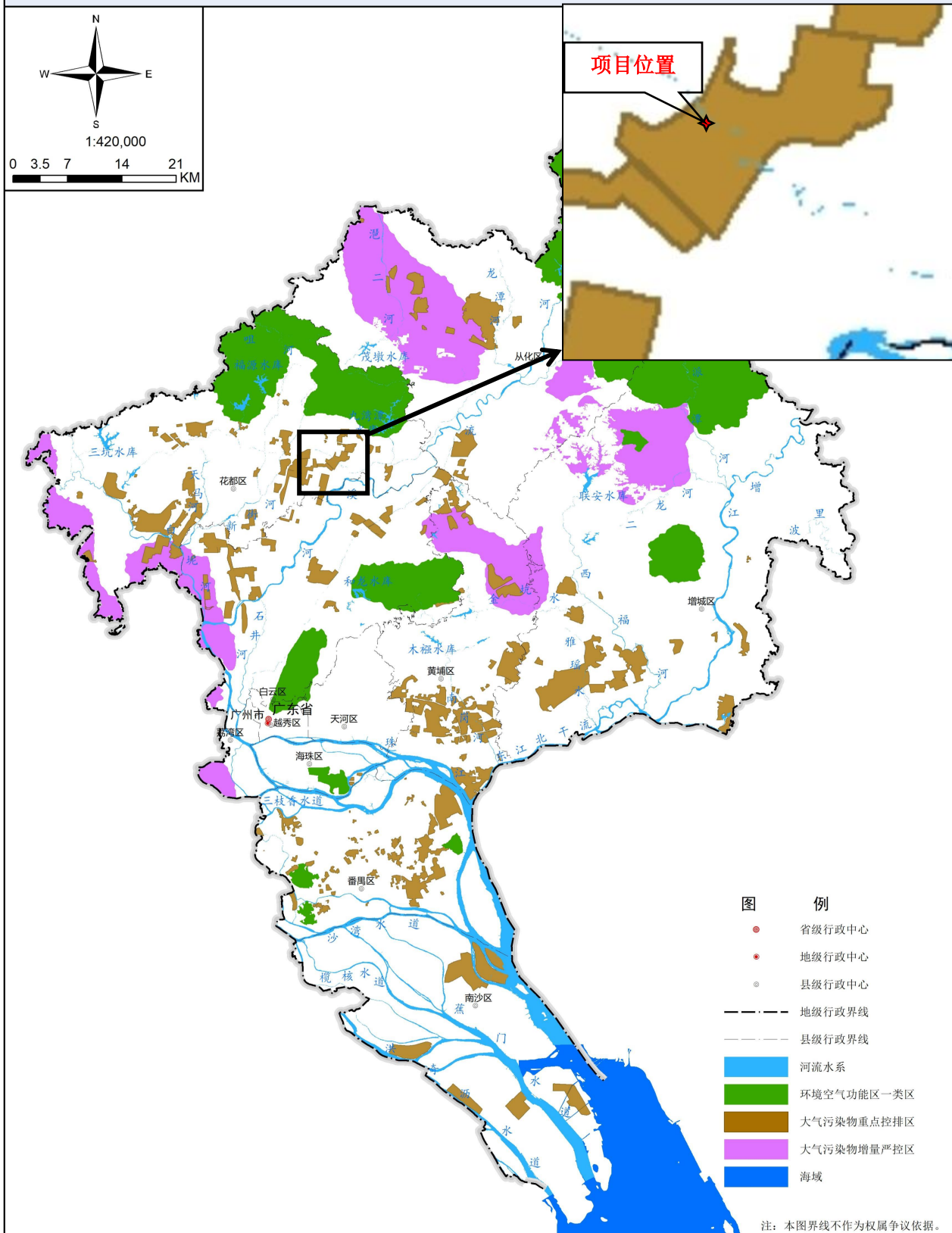
02

附图 14：项目所在地生态环境管控区划图



# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



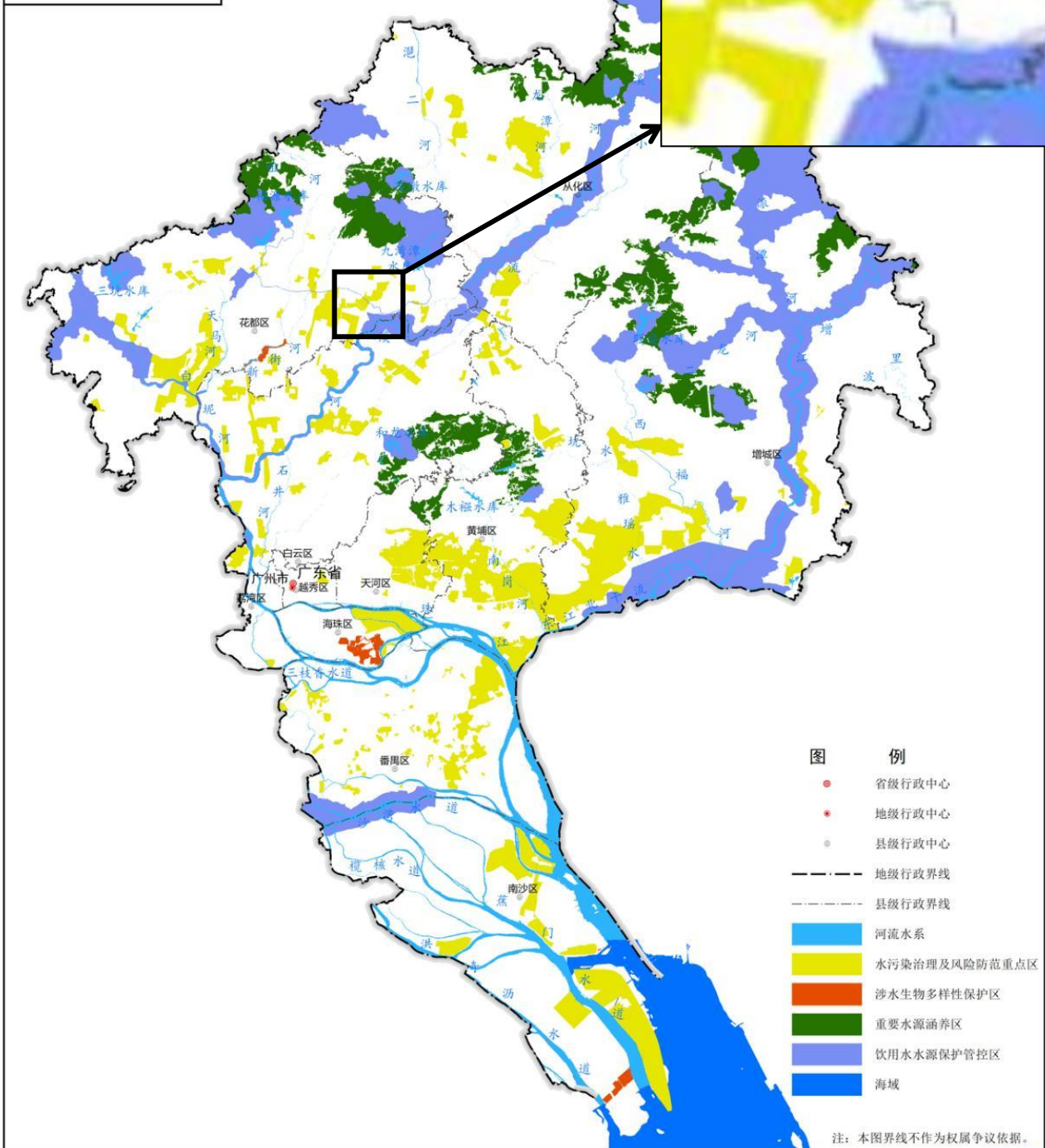
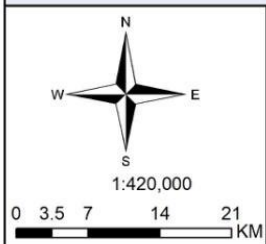
审图号：粤AS（2023）031号

03

附图 15：项目所在地大气环境管控区划图

# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市水环境管控区图

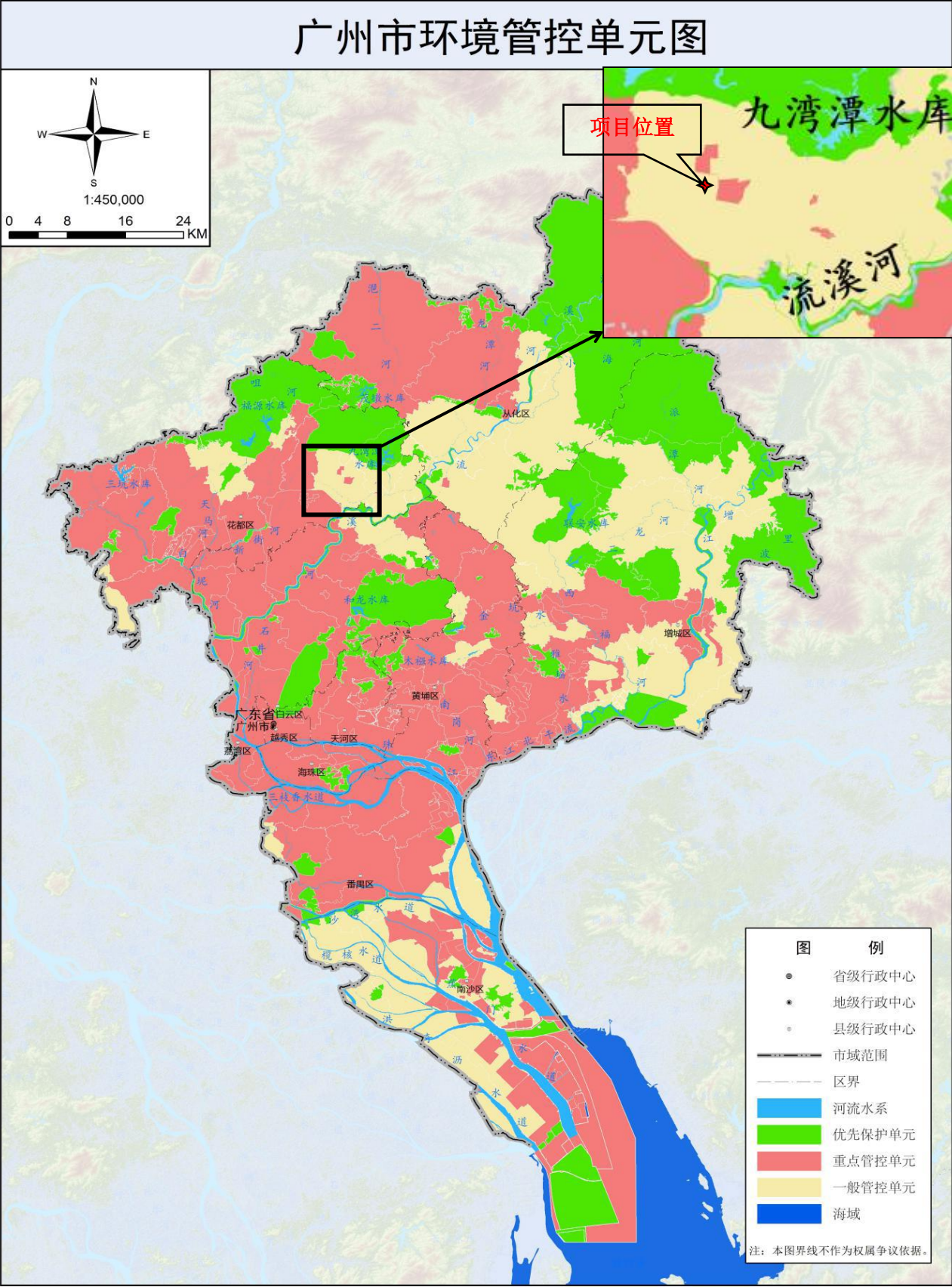


审图号：粤AS（2023）031号

04

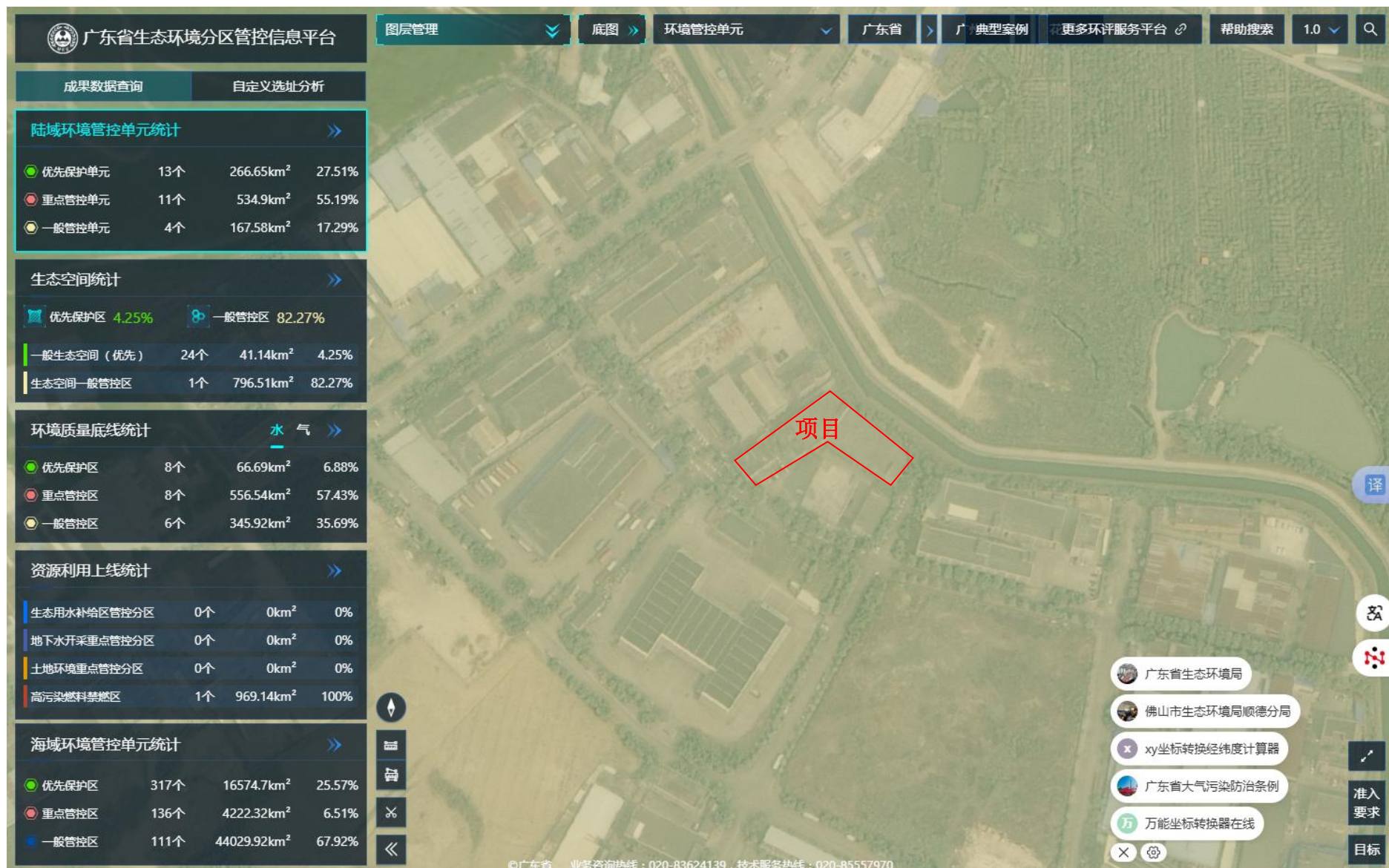
附图16：项目所在地水环境管控区划图



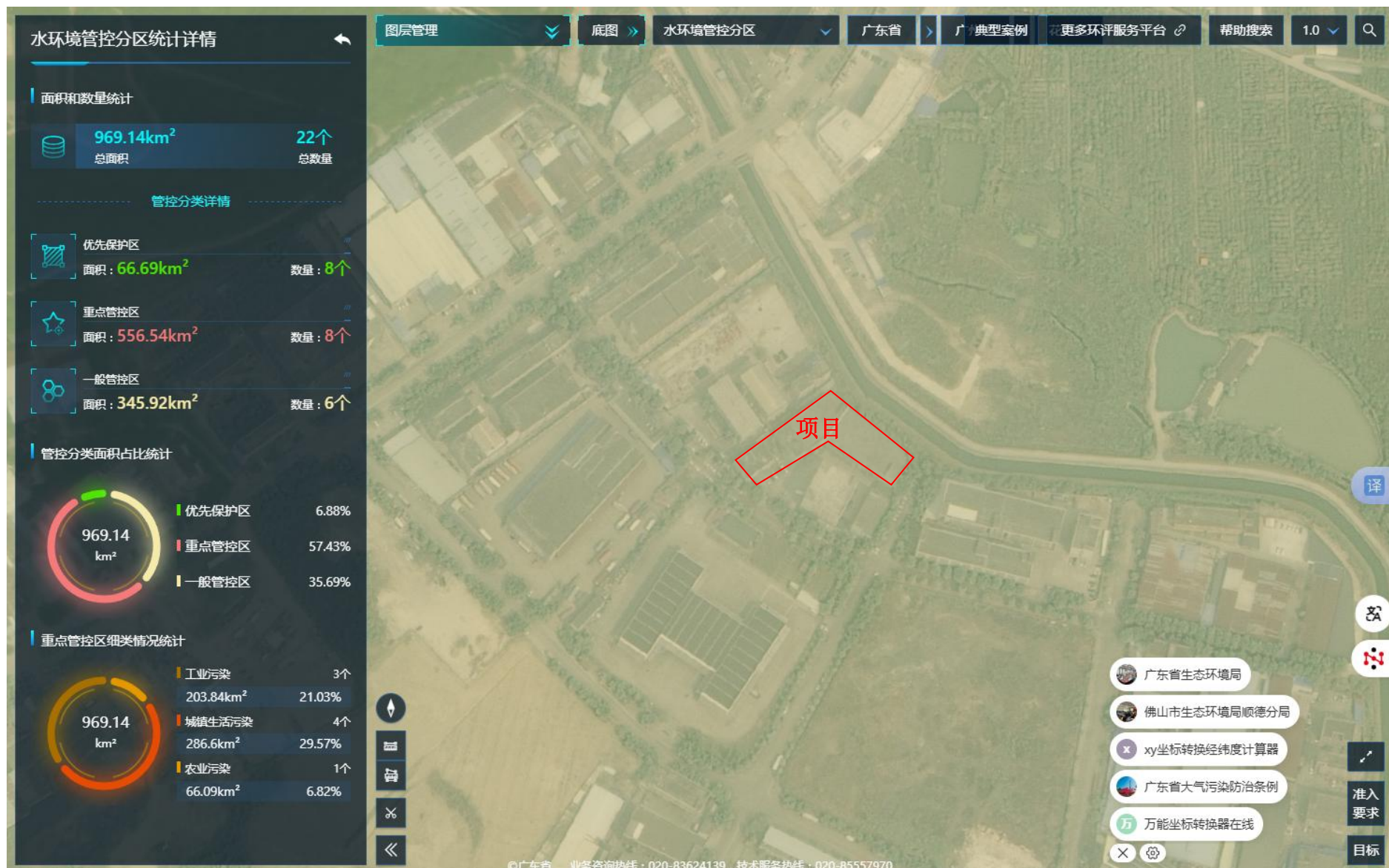


附图17-1：广州市环境一般管控单元



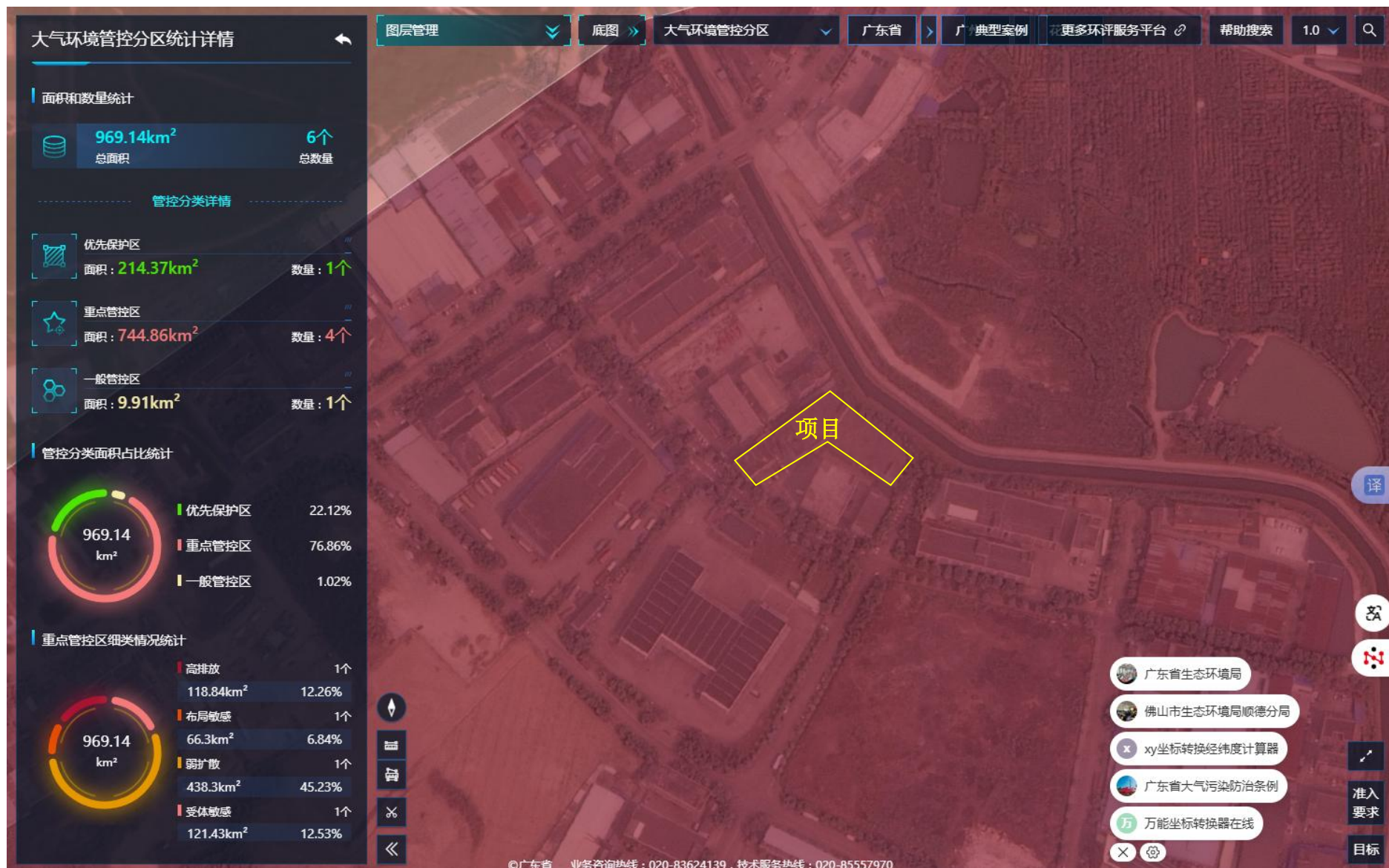


附图17-2：陆域环境管控单元一般管控区



附图17-3：水环境管控分区一般管控区

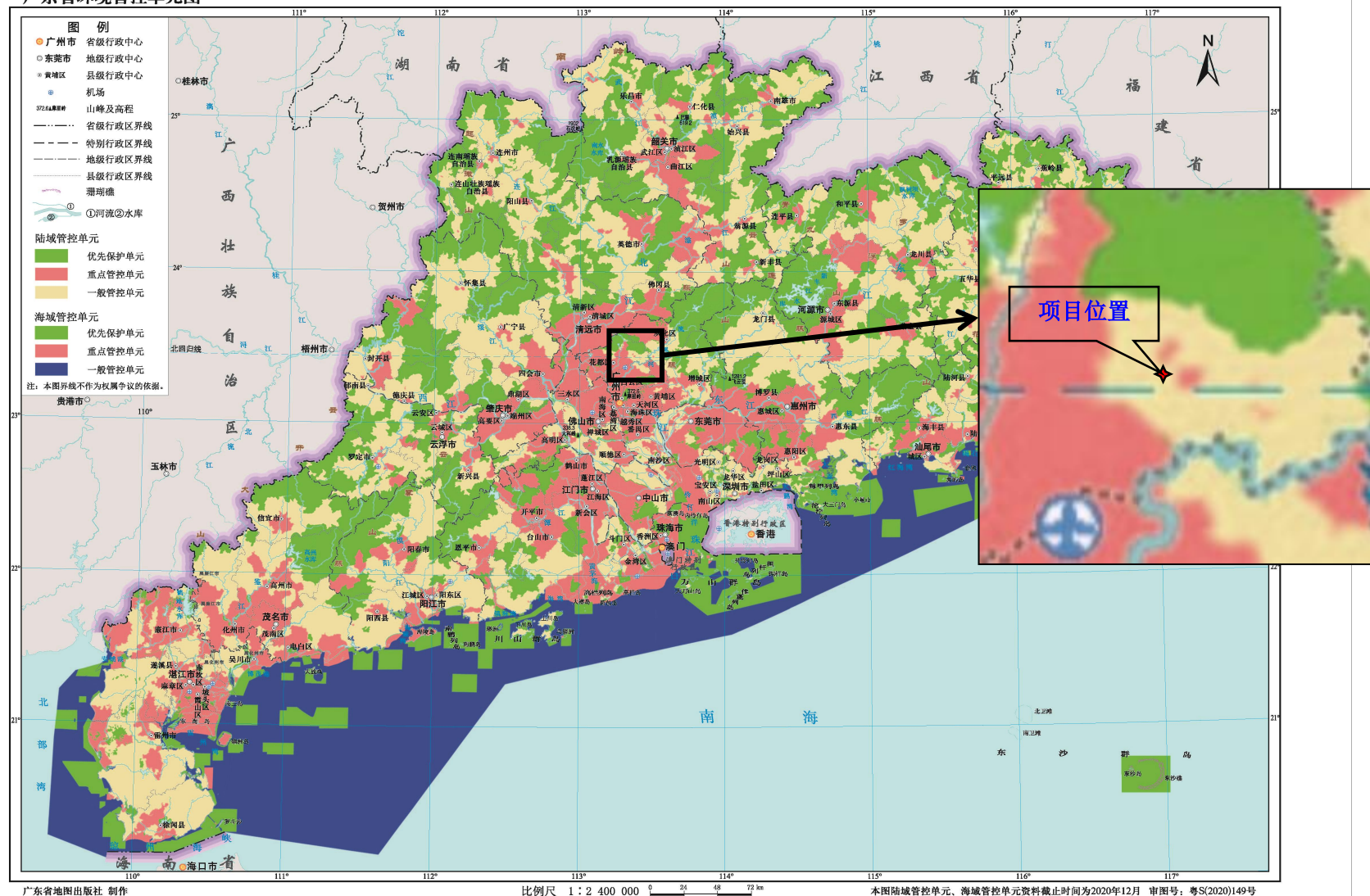




附图17-4: 大气环境管控分区高排放管控区

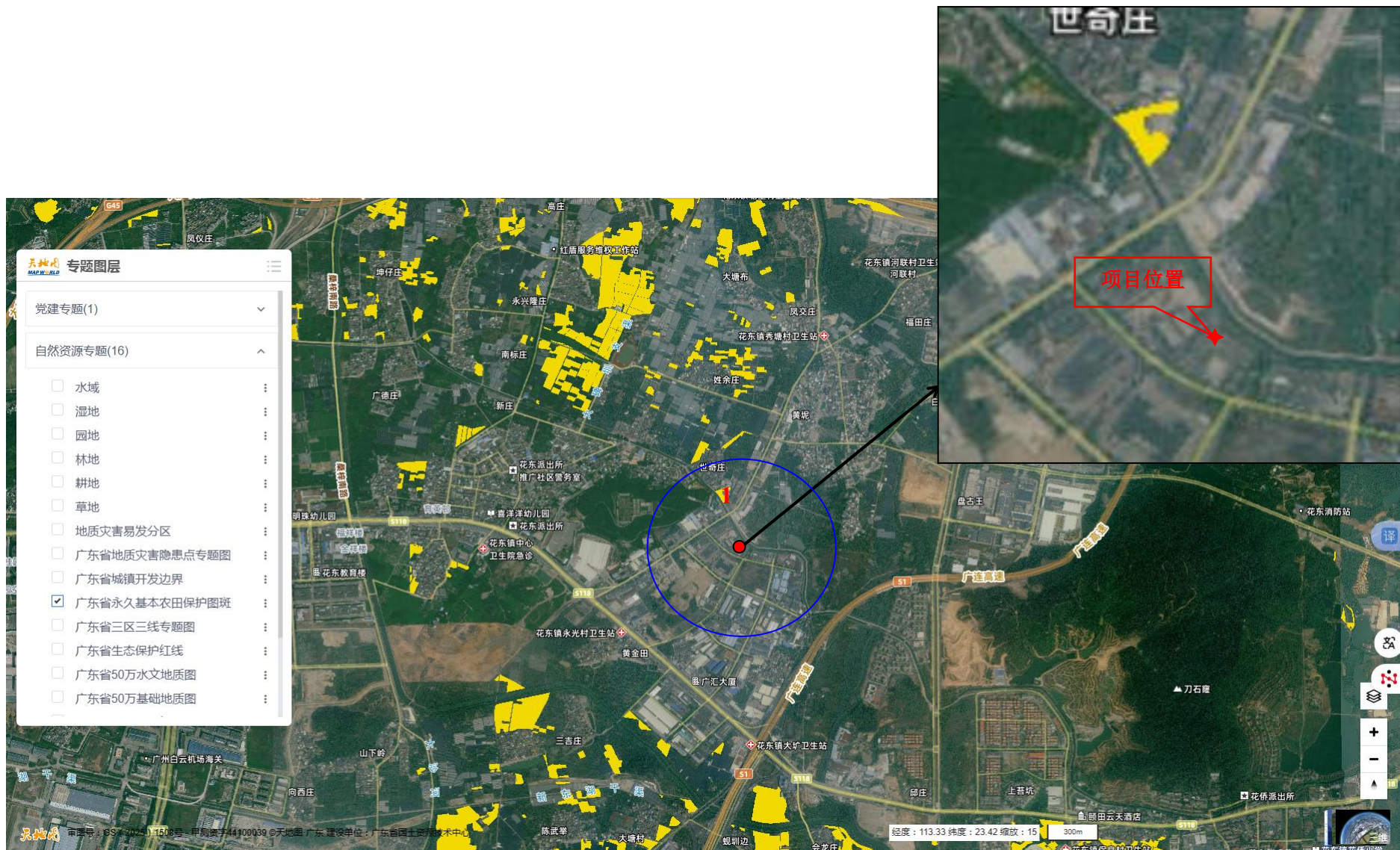


广东省环境管控单元图



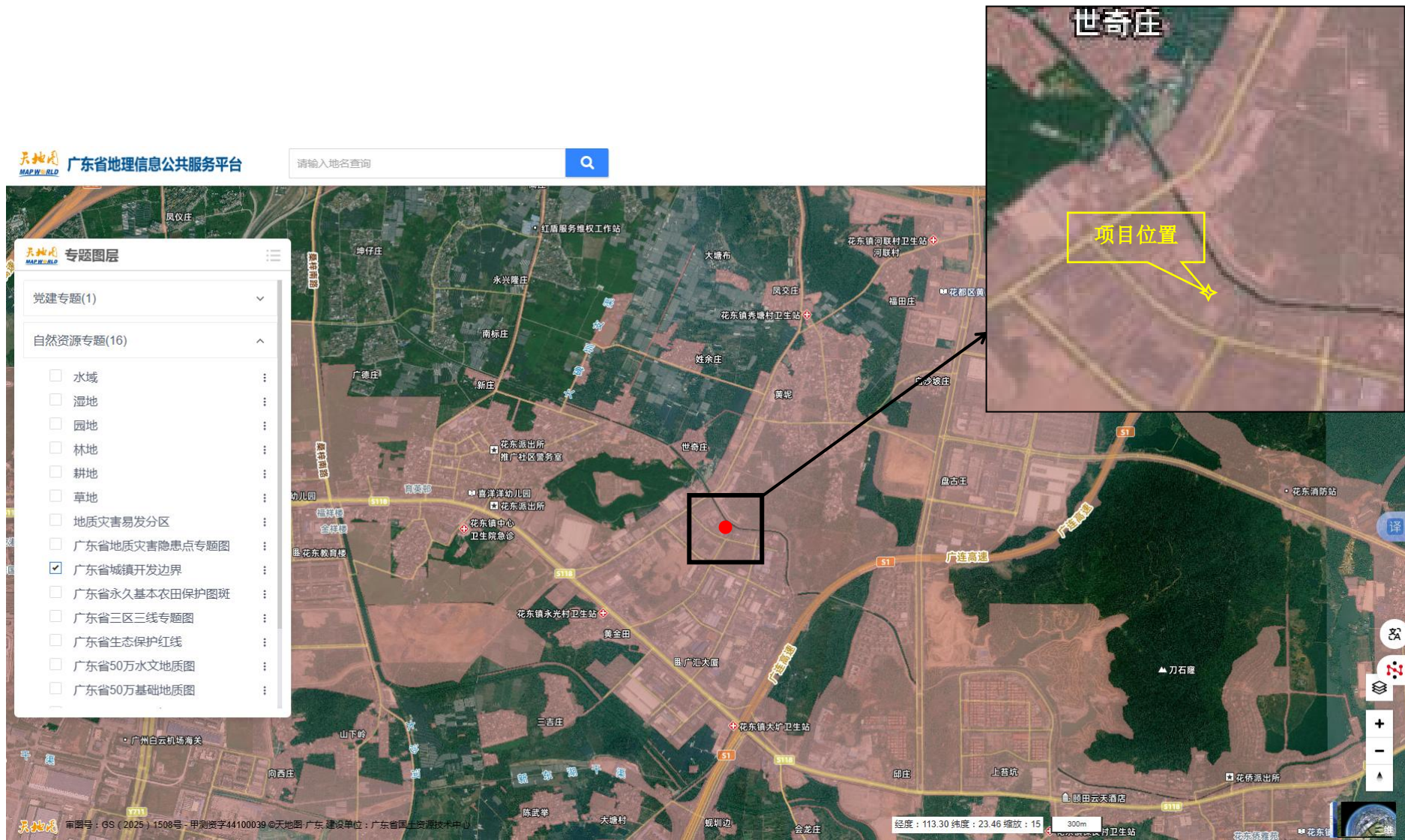
附图18：广东省三线一单一般管控单元





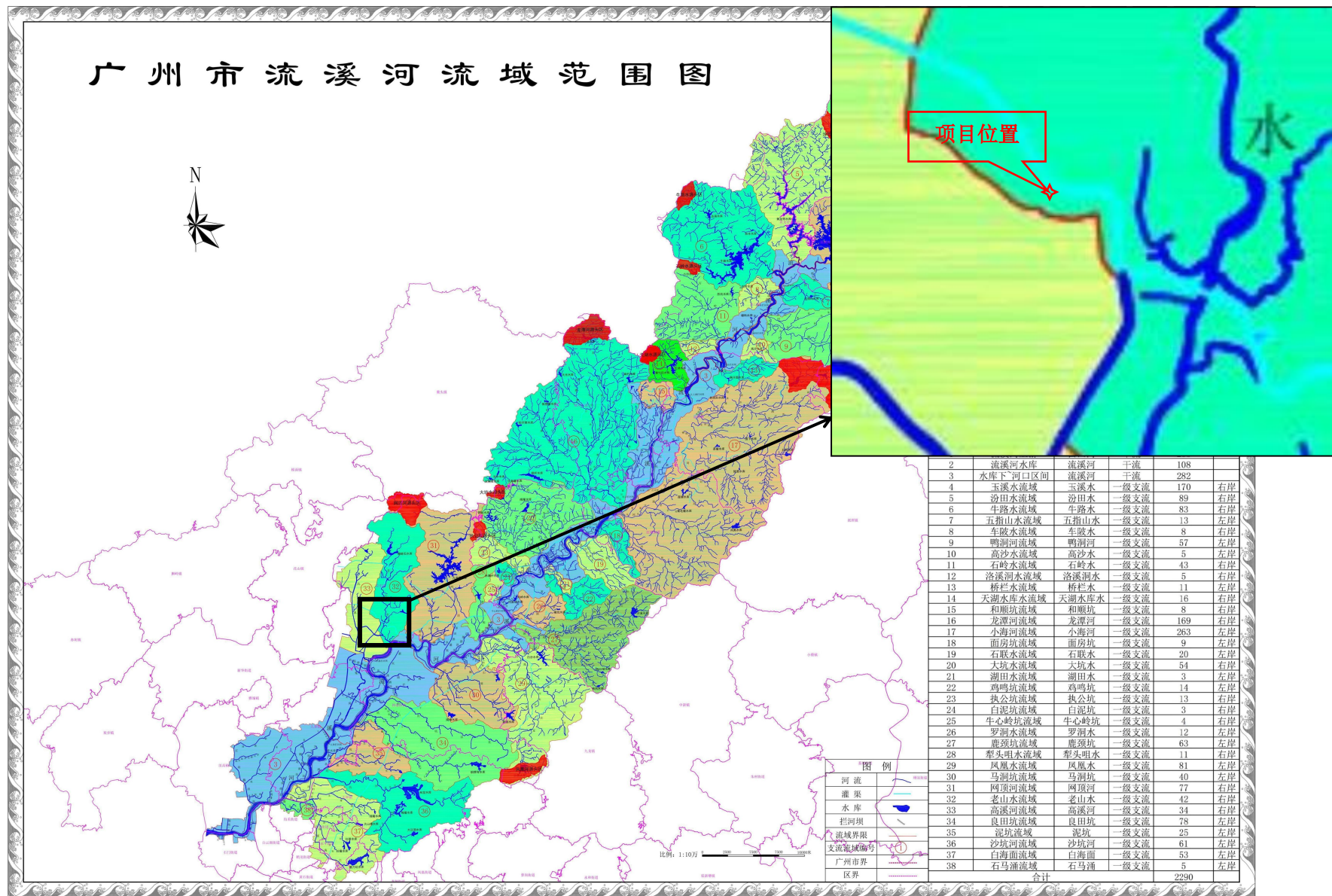
附图 19：广东省永久基田专题图位置关系





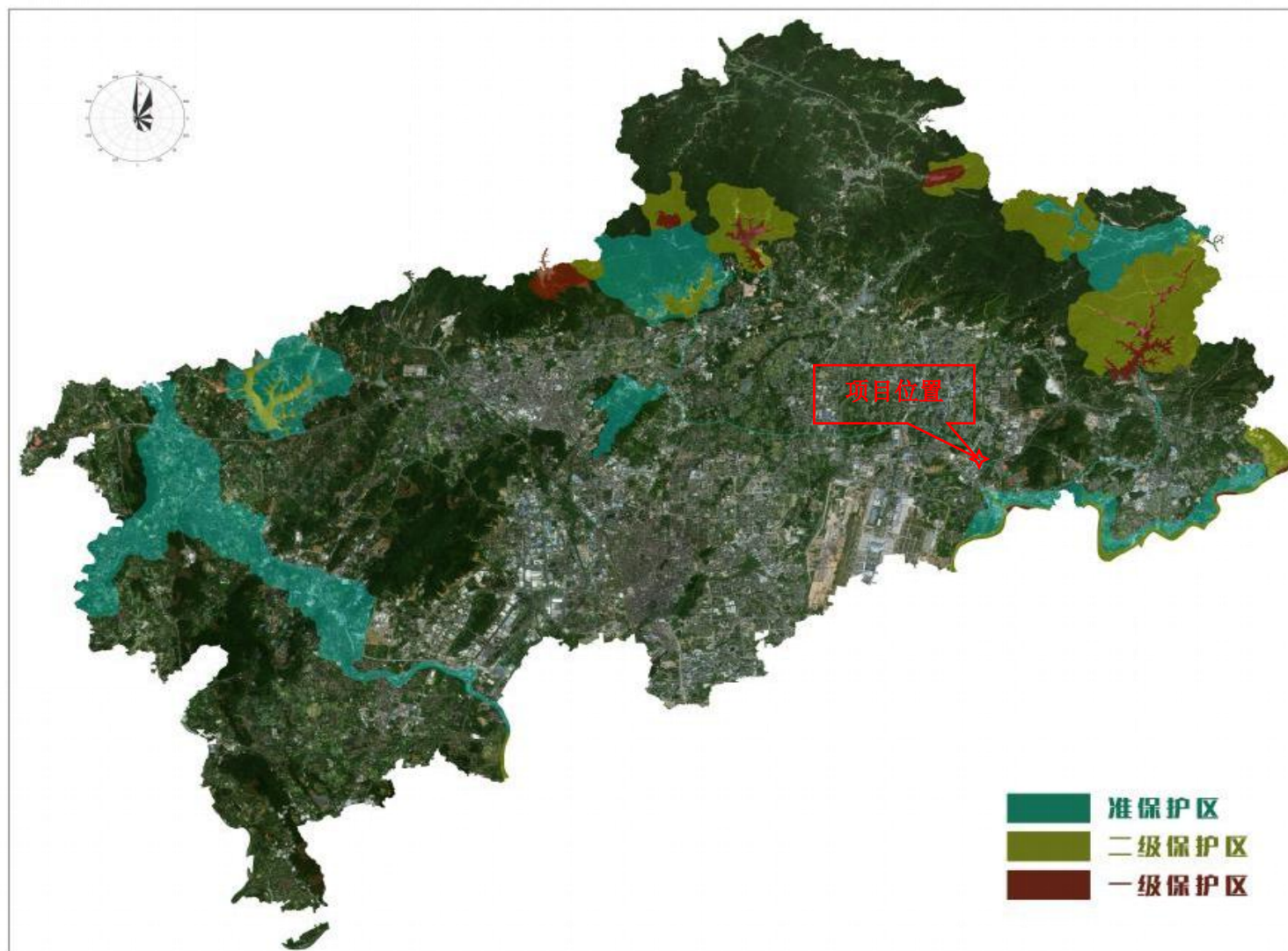
附图 20：广东省三区三线专题图位置关系





附图 21: 广州市流溪河流域范围图

## 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



附图 22：花都区饮用水水源保护区范围图（2024 年版图）

