

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：广东电网能源发展有限公司东风西路
地块改造项目（综合生产基地）
建设单位（盖章）：广东电网能源发展有限公司
编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750036826000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	59z2yu
建设项目名称	广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目（综合生产基地）
建设项目类别	44-097房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州瑞华环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目（综合生产基地）项目环境影响报告

承诺单位(公章)：广州瑞华环保科技有限公司

2025年6月13日





编号: 52612018053089C(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5ATBWR8Q

营业执照

(副本)



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

名称 广州瑞华环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张新

经营范围

研究和试验发展(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://ctx.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 2018年04月17日

营业期限 2018年04月17日至长期

住所 广州市番禺区汇景大道392号101铺

登记机关

2020年07月18日



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

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

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

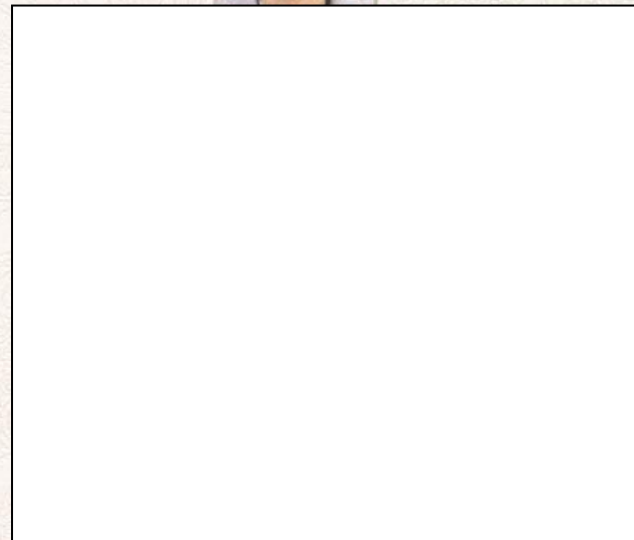
本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



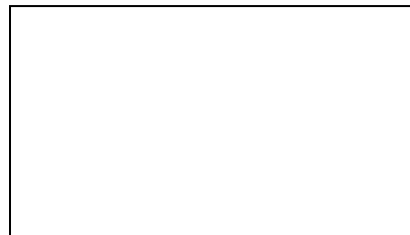
编制人员承诺书

本人

郑重承诺：

本人在广州瑞华环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息



编制人员承诺书

本人

郑重承

诺：本人在广州瑞华环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息



环境影响评价单位责任声明

我单位受广州电网能源发展有限公司委托，负责“广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目（综合生产基地）”环境影响评价工作相关事宜，保证环境影响评价报告的内容及数据是真实、客观科学的，并对环境影响评价结论负责。

广州瑞华环保科技有限公司

2025年6月13日



建设单位责任声明

建设单位广州电网能源发展有限公司已详细阅读和准确地理解环境影响评价报告内容，并确认环境影响评价报告提出的各项污染防治措施及其结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按照环境影响评价要求落实各项污染防治保护措施，对项目建设产生的影响及其相应的环境保护措施承担法律责任。

广州电网能源发展有限公司

2025年6月13日





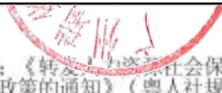
广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	
参保	
202501	

备注：

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



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-07-01 15:35



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名			
参保			
202501			
	缴0个月	缴0个月	缴0个月

备注：

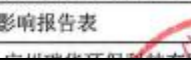
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-07-01 15:47

三级审核质控表

项目名称	广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目（综合生产基地）		
文件类型	环境影响报告表	项目编号	5sb4ki
编制单位			
编制主持人			
初审（校核） 意见	意见： 1、全文检查重复字、错别字等小错误，全文核实修改，统一格式； 2、补充广东省投资项目在线审批监管平台的项目代码； 3、核实投资金额，P11 为 29623 元 1，同步核实比例，核实环保投资，根据实际建设投资环保工程内容，环保需要这么多吗； 4、与 P14 的施工工期不一致，核实。 5、表 2-1，补充单位； 6、核实，表 2-2 总建筑面积为 29927.00； 7、P15，这里应该写在营地内住宿，前后矛盾； 修改回应： 1、已全文修改。 2、已补充； 3、已核实并修改； 4、已核实并修改； 5、已补充； 6、已核实修改； 7、已核实修改。 		
审核意见	意见： 1、填方是多少？是否还有弃方？补充说明； 2、拆除是否有相关手续，可补充相关手续作为附件，是否产生建筑垃圾，如有建筑垃圾怎么处理； 3、附图 16 是管控单位图，不是功能区划图，应为附图 7，项目红线可适当放大，加图例、指北针等； 4、更新至 2024 年，已有最新的，下表同步更新； 5、补充检测单位、检测时间及检测数据等 看了一下实景图，周边的楼层有超过三层的，因此声环境质量现状检测要检测有代表性的楼层； 6、表 3-6 核实 O3 的单位以及表 3-9 的单位； 7、下表补充机动车尾气的排放限制； 8、同步更新表格序号； 9、前后人数要一致，前文写的是 1343 人 10、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）没有 4a 类只有 4 类；		

	修改回应： 1、已修改； 2、已补充； 3、已补充说明； 4、已修改； 5、已补充修改。 6、已核实修改； 7、已补充； 8、已核实修改； 9、已核实修改； 10、已修改。
审定意见	意见： 1、补充详细 CAD 平面布置图，平面布置图需补充给出 CAD 出版的详图； 2、描述不清楚，补充目前现状现场照片，说明哪些建筑物是保留、更新维修，哪些建筑物是重新拆除重新； 3、BOD 比 COD 还高吗？，核实数据； 4、前文未见设备清单； 5、有危险废物产生吗，核实修改。 修改回应： 1、已补充； 2、已补充修改； 3、已核实修改； 4、已补充； 5、已修改。

注：各级审核人在提出的问题最后一行签名，待编写人员处理完成后进行验证，签字后均需注明时间，编写人不能作为校核人。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	17
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	29
四、生态环境影响分析	42
五、主要生态环境保护措施	69
六、生态环境保护措施监督检查清单	86
七、结论	91
附图 1 项目地理位置图	92
附图 2 项目四至情况图	93
附图 3 项目四至实景图	96
附图 4 本项目总平面图	97
附图 5 地下室平面图	98
附图 6 首层平面图	99
附图 7a2~4 层平面图	100
附图 7b5~17 层平面图	101
附图 8 屋顶层平面图	102
附图 9 与广东省环境管控单元位置关系图	103
附图 10 广州市环境管控单元图	104
附图 11 广州市环境空气功能区划图	105
附图 12 广州市荔湾区声环境功能区区划	106
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	107
附图 14 广州市生态环境管控区图	108
附图 15 广州市大气环境管控区图	109
附图 16 广州市水环境管控区图	110
附图 17 项目与广州市陆域环境管控单元示意图-ZH44010320002	111
附图 18 项目与生态空间一般管控区示意图-YS4401033110001	112
附图 19 项目与水环境城镇生活污染重点管控区示意图-YS4401032220005	113
附图 20 项目与大气环境受体敏感重点管控区示意图-YS4401032340001	114
附图 21 项目与高污染燃料禁燃区示意图-YS4401032540001	115
附图 22 广东省生态功能区划图（广佛珠三角中部都市生态亚区）	116
附图 23 广东省陆域生态分级控制图（城镇利用亚区）	117
附图 24 项目 50m、500m 范围敏感点分布图	118
附图 25 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）	119
附图 26 噪声监测布点图	120
附图 27 现有楼房现场照片	121
附图 28 大坦沙污水处理厂纳污范围图	122
附图 29 临时工程分布图	123
附图 30 污水管网图	124
附件 1 环评委托书	125
附件 2 营业执照	126
附件 3 法人身份证	127
附件 4 项目备案证	128
附件 5 公司名称变更证明材料	129
附件 6 不动产权证	137
附件 7 声环境现状检测报告	144
附件 8 声环境补充监测报告	150
附件 9 拆除工程相关手续	155

附件 10 评估意见修改索引156

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目（综合生产基地）		
项目代码	2411-440103-04-01-891071		
建设单位联系人			
建设地点	广东省广州市荔湾区东风西路 34、40 号		
地理坐标	经度：113 度 13 分 41.403 秒，纬度 23 度 8 分 27.522 秒		
建设项目行业类别	四十四、房地产业 97	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）	10660.95
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	荔湾区发展与改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	29623	环保投资（万元）	425
环保投资占比（%）	1.43	施工工期	36 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，经分析可知，本项目地表水环境、地下水环境、生态、大气环境、噪声环境、环境风险均不开展专项评价。 表1-1专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目不涉及
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不涉及
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护	本项目不涉及

		区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位的项目	
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目不涉及
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不涉及
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及
注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析 本项目主要为标准厂房建设，建设涵盖能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴产业区域等技术业务用房，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号公布），本项目属于“四十四、房地产业-97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房”中标准厂房的建设，不属于限制类和淘汰类，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相关要求； 本项目主要为标准厂房建设，根据《市场准入负面清单》（2025 年版）中不属于禁止建设及准入的项目，且本项目需取得相关许可证后方可开展建设，故本项目建设与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符。 2、选址合理性分析 本项目位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号。该地块位于荔湾区文商旅活力区西北侧，紧邻内环路（南岸路）、东风西路和地铁 13 号线（在建），南侧紧邻粤电花园、上村小区等 5-9 层住宅，西侧紧邻上村小区、广州发电厂建筑群；属于南源街道，距荔湾区政府车行距离约 5.3 公里。本项目所在地块为一类工业用地，项目对东风西路地块全面改造，主要建设标准厂房，后续主要用作技术业务用房，本次不涉及工业生产及加工，符合用地性质，故选址合理。 3、与环境功能区划的符合性分析 根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号）（附图 11），本项目所在区域为空气环境功能二类区，项目产生的废气采取相应措施后均可达标排放，对周围大气环境基本无影响。 根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号），本项目不位于饮用水水源保护区范围。 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），项目位于 2 类及 4a 类声环境功能区（详见附图 8）。 本项目主要建设标准厂房，建设涵盖能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴产业区域等技术业务用房的综合生产基地，推动企业高质量发展，打造国内一流综合型能源建设企业，项目范围不涉及不可移动文物，不涉及各级文物保护单位的保护范围和建设控制地带。项目选址符合环境功能区划的要求。 4、与城市规划的相符性分析 本项目位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号，根据建设单位提供的《广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目（综合生产基地）可行性研究报告》，本项目主要建设标准厂房，建筑涵盖能源建设、电力服务、战略性新兴产业等核心业务及技术创新平台、工程质量安全智慧监控中心等技术业务用房的综合生产基地，项目建成后主要用作公司技术业务用房，本次不涉及工业生产及加工。 本新建项目用地范围内无其他城市市政基础设施或特殊的设施限制，不涉及城市总体规划确定的规划控制区域，不属于违法用地，另外，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区及国家和省重点保护的野生动植物等敏感目标，项目本身污染小，通过相关措施治理后可实现达标排放，对周边环境影响不大。 根据《广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（详见附图 25），项目不属于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线，属于城镇开发边界范围内。综合分析，本项目选址较为合理。
--	--

5、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），项目所在地属于“一核一带一区”中珠三角核心区，项目所在管控单元属于重点管控单元，根据下表分析，本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的规定相符。

表 1-2 粤府〔2020〕71 号“三线一单”相符性分析

粤府〔2020〕71 号内容		本项目分析	相符性
生态保护红线及生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	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）的通知》（穗府规〔2024〕4 号），本项目不属于生态红线保护区。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在区域 2024 年大气质量现状达标，受纳水体珠江广州河段西航道水质受到一定污染，本项目施工期及运营期均不产生臭氧，施工期及运营期产生的废气采取相应措施后均可达标排放，项目施工期及运营期的生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入大坦沙污水处理厂处理，不会对环境造成明显影响，不会突破环境质量底线。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。	本项目主要使用市政供水、供电。水电用量均较少，水电利用不超过上线。	符合
生态环境准入清单	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。	本项目为全面更新改造，新建广东电网能源发展有限公司综合生产基地项目，不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合
环境管控单元总体管控要求	省级以上工业园区重点管控单元。 依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及	本项目不属于省级以上工业园区。	符合

	生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、改造项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
	水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、改造项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业；项目施工期及运营期生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入大坦沙污水处理厂深度处理。	
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害气体项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等限制项目，项目运营过程无有毒有害气体产生。	符合

综上所述，本项目符合广东省“三线一单”管控要求。

6、与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

为加强广州市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单（以下称“三线一单”）管理，实施生态环境分区管控，制定《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》。根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年修订）》

（穗府规〔2021〕4号）和广东省“三线一单”应用平台查询结果，本项目位于荔湾区石围塘、桥中、南源等街道重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44010320002）、荔湾区一般管控区（YS4401033110001）、珠江西航道广州市彩虹街道-南源街道-昌华街道-逢源街道-龙津街道-金华街道-华林街道-岭南街道-沙面街道-多宝街道-桥中街道水环境城镇生活污染重点管控区（YS4401032220005）、广州市荔湾区大气环境受体敏感重点管控区3（环境管控单元编码：YS4401032340001）和荔湾区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4401032540001），详见附图17~21。根据下表分析，本项目与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的规定相符。

表 1-3 《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》“三线一单”相符性分析

（穗府规〔2021〕4号）内容		本项目分析	相符性
区域布局 管控	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙岗—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道）生态廊道。实施创新驱动发展战略，充分发挥粤港澳大湾区区域发展核心引擎作用，深化与港澳和周边城市产业合作，建设以 IAB（新一代信息技术、人工智能、生物医药）、NEM（新能源、新材料）等战略性新兴产业为引领、现代服务业为主导、先进制造业为支撑，具有国际竞争力的创新型现代产业体系。推动先进制造业高质量发展。围绕南沙副中心、中新广州知识城、空港经济区三个智造核心平台，布局优势产业集群，重点建设东翼、南翼、北翼三大产业集聚带，构建“一廊三芯、三带多集群”的空间结构，推进全市先进制造业集聚集群集约发展，形成若干个世界级先进制造业集群，发展壮大新一代信息技术、人工智能、生物医药、新能源、新材料、数字经济、高端装备制造、海洋经济等战略性新兴产业，优化提升汽车、电子、电力、石化等传统优势产业，推动制造业高端化、智能化、绿色化、服务化发展。	本项目属于重点管控单元，不在生态保护红线内；本项目主要为标准厂房建设，建设涵盖能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴产业区域等技术业务用房，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的要求。	符合
能源资源 利用	积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；原则上不再	本项目主要为标准厂房建设，后续用作公司技术业务用房，不涉及工业生产和加工，不属于新建燃煤锅炉项目，本项	符合

	新建燃煤锅炉，制定集中供热计划，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持集约用地和公平开放的原则，鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等政策举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	目由市政电网供给，不涉及其他能源的使用，本项目主要为生活用水，不涉及工业用水等其他用水，水源来自市政供水管网供给，本项目采取雨污分流，生活污水经过（三级化粪池）处理达标准后排入市政污水管网进入大坦沙污水处理厂。	
污染物排放管控	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准	本项目主要为标准厂房建设，后续用作公司技术业务用房，不涉及工业生产和加工，本项目建成后不涉及有机废气和氮氧化物的产生。本项目不属于高耗能、高排放项目，本项目采取雨污分流，生活污水经过三级化粪池处理达标准后排入市政污水管网进入大坦沙污水	符合

	入，严控高耗能、高排放项目。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建筑工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。	处理厂，本项目不涉及新建排污口。本项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期清理，一般固体废物能回收利用的回收利用，不能回收利用的交由环卫部门清理，危险废物交由有资质单位处理处置，废弃土石方拉到指定的合法合规的弃土场堆放，建筑垃圾拉到指定的合法合规的建筑垃圾场堆放；施工期间采用施工场地围闭、工地砂土覆盖、施工场地洒水降尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等措施，项目建成后实行地面硬化绿化，本项目施工期和运营期不对周围环境产生较大的影响。	
环境风险 防控	加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目采取雨污分流，生活污水经过（三级化粪池）处理达标后排入市政污水管网进入大坦沙污水处理厂，不会对周边水体产生较大影响；本项目不涉及重金属行业和重污染水体的项目，不产生有毒有害气体；且项目后续将办理应急预案和完善应急体系。	符合

综上所述，本项目符合广州市“三线一单”管控要求。

7、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

本项目位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号，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）

的通知》（穗府规〔2024〕4号），本项目属于荔湾区石围塘、桥中、南源等街道重点管控单元（环境管控单元编号：ZH44010320002），管控要求如下：

表 1-4 项目与《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》相符性分析

“三线一单”内容	清单要求	对照分析	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、现代服务业、商贸、文化旅游等相关产业。 1-2.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。 1-3.【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。	1-1.本项目主要为标准厂房建设，建设涵盖能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴产业业务区域等技术业务用房，符合产业规划； 1-2.本项目不属于新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，不涉及建设食堂和宿舍等配套设施； 1-3.本项目不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目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。	符合
污染物排放管控	2-1.【水/综合类】单元内城市更新改造区域应重点完善广州净水公司大坦沙分公司污水管网，强化污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 2-2.【水/综合类】推进单元内驷马涌流域清污分流工程、西濠涌流域排水单元配套公共管网工程建设、排水单元达标创建工程建设、大坦沙片区排水单元公共管网工程以及荔湾湖、荔枝湾涌碧道建设工程。 2-3.【大气/综合类】餐饮企业应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。 2-4.【其他/综合类】港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当备有足够的船舶污染物、废弃物的接收设施。从事船舶污染物、废弃物接收作业，或者从事装载油类、污染危害性货物船舱清洗作业的单位，应当具备与其运营规模相适应的接收处理能力。	2-1.本项目将落实雨污分流，生活污水经过预处理后排入大坦沙污水处理厂，项目运行前大坦沙污水处理厂配套管网应覆盖本项目所在区域并正常运行； 2-2.生活污水经过预处理后排入大坦沙污水处理厂，项目运行前大坦沙污水处理厂配套管网应覆盖本项目所在区域并正常运行； 2-3.本项目主要使用电能，由市政电网供给；不涉及建设食堂和宿舍等配套设施，不产生油烟废气； 2-4.本项目不属于从事船舶污染物、废弃物接收作业，或者从事装载油类、污染危害性货物船舱清洗作业的项目。	符合

环境风险防控	3-1.【水/综合类】单元内城中村、城市更新改造区域应重点完善区域广州西朗污水处理有限公司的污水管网，强化污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 3-2.【水/综合类】推进单元内花地河以东片区和海龙围流域排水单元配套公共管网工程，创建排水单元达标工程，花地河碧道工程建设。 3-3.【大气/综合类】餐饮企业应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响	3-1/3-2.本项目将落实雨污分流，生活污水经过预处理后排入大坦沙污水处理厂，项目运行前大坦沙污水处理厂配套管网应覆盖本项目所在区域并正常运行； 3-3.本项目主要使用电能，由市政电网供给；不涉及建设食堂和宿舍等配套设施，不产生油烟废气；本项目装修阶段伴随有少量的臭气产生，在装修过程中加强车间通风，并且随着装修的结束，臭气慢慢消失，因此本项目对周围环境影响不大。	符合
资源能源利用	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。 4-2.【水/综合类】广州净水公司大坦沙分公司应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。 4-3.【土壤/综合类】建设和运行广州净水公司大坦沙分公司应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。 4-4.【其他/综合类】码头应根据需要设置应急池，防范燃油或化学品泄漏污染水体；优化完善环境风险应急预案，建立与当地政府、消防、海事、港区其他油品码头的应急联动机制，定期演练，提高应对环境风险事故的能力	4-1/4-2/4-3/4-4.本项目将落实雨污分流，生活污水经过预处理后排入大坦沙污水处理厂，项目运行前大坦沙污水处理厂配套管网应覆盖本项目所在区域并正常运行；本项目不涉及燃油或化学品的使用；项目后续将办理应急预案和完善应急体系。	符合

因此，本项目与《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》相符。

8、与《广州市荔湾区生态环境保护“十四五”规划》（节选）相符性分析

表 1-5 项目与《广州市荔湾区生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

项目		管控要求	情况	是否符合
坚持生态优先，推动绿色低碳循环发展	着力优化调整能源结构，争取碳排放率先达峰	新、改、扩建屋顶面积超过 3000 平方米的建筑物，应建设分布式光伏发电系统。	本项目主厂房占地面积为 2641m ² ，不属于屋顶面积超过 3000m ² 的建筑物，本项目主要使用电能，由市	符合

			政电网供给。	
	推动绿色示范创建，加快形成绿色生活方式	推动工业生产清洁化，严格控制新上高耗能、高污染项目，加快淘汰落后产能。	本项目不属于高耗能、高污染项目。	符合
		完善节能家电、高效照明产品、新能源汽车、节水器具等推广机制。	本项目将优先使用高效照明产品及节水器具。	符合
强化大气污染防治，提升环境空气质量	加强 VOCs 排放管理，推动全过程精细化治理	注重 VOCs 源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。	本项目主要为标准厂房建设，后续用作公司技术业务用房，本次不涉及工业生产和加工，不涉及 VOCs 等工业废气产排。	符合
	推进餐饮油烟污染整治	推动具备条件的餐饮场所开展集约化综合治理。	本项目不属于餐饮场所，且本项目不涉及建设食堂和宿舍等配套设施，不产生油烟废气。	符合
落实“三水统筹”，改善水环境质量	强化水环境空间管控	严格控制重污染项目建设，结合城中村改造和“三旧”改造，加快淘汰辖区内不符合功能区划和产业布局要求的污染企业。	本项目不属于重污染建设项目。	符合
扎实推进净土行动，保障土壤环境安全	加强源头监管，做好土壤污染防治	从严控制污水灌溉和污泥利用，强化农业化学品使用监管。	本项目不涉及污水灌溉和污泥利用，不涉及农业化学品的使用。	符合
	实施农用地分类管理，强化建设用地风险管控	继续实行建设用地污染地块再开发利用的严格管理，严控污染地块开发和使用时序，加强风险防范和公众监督。	本项目不属于污染地块开发项目。	符合
防治各类噪声污染，营造宁静人居环境	实行噪声区域化精细化管理	合理安排工业、公共服务设施和居住用地布局，避免不同声环境功能用地混杂。	本项目将落实用地建筑布局，降低对周边声环境敏感保护目标的影响。	符合

因此，本项目与《广州市荔湾区生态环境保护“十四五”规划》（节选）相符。

9、其他相符性分析

环保相关其他相符性分析，具体情况如下：

表 1-6 项目与其他相关法律法规的相符性分析

序号	文件名称	文件要求	相符性分析
1	与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）相符性分析	生态环境持续改善：大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 浓度保持稳定，臭氧浓度力争进入下降通道；水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复，国考断面劣Ⅴ类水体和县级以上城市建成区黑臭水体全面消除，近岸海域水质总体优良。 绿色低碳发展水平明显提升：国土空间开发保护格局进一步优化，单位 GDP 能耗、水耗、碳排放强度持续下降，能源资源利用效率大幅提高，向国际先进水平靠拢，绿色竞争力明显增强。主要污染物排放总量持续减少，控制在国家下达的要求以内。碳排放控制走在全国前列，有条件的地区或行业碳排放率先达峰。 环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，全省工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控。 生态系统质量和稳定性显著提升：重要生态空间得到有效保护，生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，重点生物物种得到有效保护，生态屏障质量逐步提升，生态安全格局持续巩固。	本项目属于“四十四、房地产业-97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房”，主要建设标准厂房，不涉及工业生产，不涉及工业废水产排，本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入大坦沙污水处理厂处理达标后排放。因此本次改造项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。
2	《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》	生态保护红线是区域生态安全的底线，红线内实施强制性严格保护。 生态环境空间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。 大气环境空气管控：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。 水环境空间管控：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	本项目不涉及广州市生态环境管控区、广州市大气环境管控区、广州市水环境管控区。

		多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55 平方千米。	
3	《广东省水污染防治条例》（2021 年施行）	第二十八条规定“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。” 第四十三条在饮用水水源保护区内禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；（七）运输剧毒物品的车辆通行；（八）其他污染饮用水水源的行为。	本项目不涉及饮用水水源保护区。
4	《中华人民共和国水污染防治法》	第五十七条规定：在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。 第六十条规定：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；改建建设项目，不得增加排污量。	
5	《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）	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。下列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：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、	本项目不属于新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目。

		工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。鼓励企业采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放。	
6	《广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》	1、优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护； 2、将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线；严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。以生态保护红线为核心，整体保护与合理利用自然生态空间，提升生态系统功能与质量，增加生态产品供给。 3、在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，适应人口变化趋势，结合存量建设用地分布以及城市空间结构优化战略，划定城镇开发边界 2135.00 平方千米。优化城镇开发边界内空间资源配置，防止城镇无序蔓延，构建组团布局、紧凑集约的空间结构。	本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线和永久基本农田。
7	《广州市荔湾区国土空间总体规划（2021-2035 年）》	1、城镇开发边界内各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线、工业产业区块线等协同管控。城镇开发边界外原则上不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区；	本项目不涉及绿线、蓝线、黄线、紫线、历史文化保护线、洪涝风险控制线、工业用地控制线管控范围，符合国土空间总体规划要求。 项目地块规划用地用海为城镇住

		2、在保障功能不降低、规模不减少的前提下，绿线的具体边界在下层次规划中逐级细化落位，保持绿线的系统性和连续性； 3、在保障功能不降低、规模不减少的前提下，蓝线的具体边界在下层次规划中逐级细化落位，保持蓝线的系统性和连续性； 4、紫线具体边界在下层次规划中落位，紫线范围内的建设活动应符合相关管理办法的要求，其调整应符合国家和地方有关规定； 5、黄线应结合交通、市政等专项规划，在下层次规划中逐级细化落位，确保控制预留的空间不被侵占。	宅用地，符合地类管控要求
--	--	--	--------------

二、建设内容

地理位置	项目场址位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号，项目北侧为东风西路，东侧为内环路（南岸路）。地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2。
项目组成及规模	1、公司简介 广东电网能源发展有限公司成立于 1958 年 8 月，曾用名为广东省电力工业局输变电工程公司；2005 年，公司名称由广东省电力工业局输变电工程公司更名为广东省输变电工程公司；2013 年，公司与广东省电力技术改进公司合并重组，合并重组后机构名称为广东省输变电工程公司；2017 年，公司名称由广东省输变电工程公司更名为广东省输变电工程有限公司；2019 年，公司名称由广东省输变电工程有限公司更名为广东电网能源发展有限公司，公司名称变更材料详见附件 5。 2、项目背景 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十四、房地产业-97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房-涉及环境敏感区的（针对标准厂房的环境敏感区增加以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域）”，本项目的建设内容为“工业上楼、标准厂房”的要求建设工业楼宇，建设涵盖能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴产业区域等技术业务用房的综合生产基地，且项目西侧和南侧紧邻居住区，因此需要编制环境影响报告表。 本次评价不包括入驻实验室等项目相关内容，如后续入驻实验室等项目时，需按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》另行开展环境影响评价；项目所在地现状建筑物拆除工程不纳入本次评价范围，该工程已有其他相关手续，见附件 9。 为推动落实高质量发展首要任务，持续做强做优做大国有资本，提升核心竞争力和增强核心功能，广东电网能源发展有限公司应势而谋，以政府实施交通改造项目为契机，把握政府提供的有利政策机遇，谋划推动东风西路地块改造项目。 广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目是企业深入贯彻高质量

发展理念，进一步落实土地盘活工作部署的重要举措，旨在提高土地要素配置精准性和利用效率，更好融入和支持广州市、荔湾区高质量发展格局与总体规划，加快发展新质生产力、支撑企业高质量发展的内生需求。

3、项目组成及规模

项目总投资 29623 万元，其中环保投资 425 万元，项目总占地面积 10660.95m²，其中用于自建改造的面积为 10182.36m²，交移政府路用地的面积 478.59m²，总建筑面积为 29927m²。主要建设内容为涵盖能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴业务区域等技术业务用房的综合生产基地，并预留远期扩建条件。

(1) 建设内容明细

本项目主要建设 1 栋标准厂房，建设涵盖能源建设、电力服务、战略性新兴业务等核心业务及技术创新平台、工程质量安全智慧监控中心等技术业务用房的综合生产基地，厂房建成后主要用作业务用房，本次不涉及工业生产及加工。主要建设内容如下：

表 2-1 项目组成一览表

工程	工程名称	建设内容
主体工程	主厂房	1 栋标准厂房，总占地面积为 2641m ² ，总建筑面积为 29927m ² ，主要包括地上功能用房和地下区域。地上功能用房主要包括能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴业务区域，整栋厂房层数不同，其中左侧为 17F/1D，高 98.5m；中部为 2F/1D，高 19.5m，右侧为 1F/1D，高 19.5m，建筑面积为 20300m ² ；地下区域包括地下停车场和附属用房，其中地下停车场建筑面积为 6027m ² ，附属用房建筑面积 3600m ² 。
公用工程	给水工程	水源来自市政供水管网供给
	排水工程	本项目采取雨污分流，废水经过预处理系统（三级化粪池）处理达标后排入市政污水管网进入大坦沙污水处理厂
	供电工程	由市政电网供给
辅助工程	附属用房	位于主厂房地下一层，建筑面积 3600m ²
	门岗	占地面积 47.9m ² ，高 4.0m
	停车场	包括地下停车场和地上停车场，其中地上停车场机动车位为 74 个，非机动车位为 129 个，地下停车场机动车位为 119 个。
施工期临时工程	施工营地	本项目在项目红线范围内设置施工营地，总占地面积为 200m ² ，其中主要包括卫生间和标养室，占地面积 56m ² 、会议室和工程项目部，占地面积 90m ² 、茶水亭和人工食堂（主要采用外卖配送，不设置灶炉），占地面积为 54m ² 。
	施工道路	本项目所在区域对外交通良好，无需新建对外交通道路，厂内施工道路结合项目区内永久道路布置，不另外占地。
	临时物料堆场	本项目主要设置钢筋原材料堆场，用于暂存施工期所需要的

			钢筋，堆场尺寸为 12m*8m，占地面积为 96m ² 。
		钢筋加工场	主要用于加工施工期的钢筋，切割或压弯等，尺寸为 8m*8m，占地面积为 64m ² 。
		半成品堆场	主要堆放已加工好的钢筋或其他材料，尺寸为 8m*8m，占地面积为 64m ² 。
		泥浆沉淀池及临时排水沟	泥浆沉淀池主要用于收集施工期的收集旋挖桩的钻渣和回流的泥浆，共 2 个，尺寸为 12m*6m*2m；临时排水沟主要用于收集施工期的地表径流、施工废水及基坑废水，经过临时排水沟收集后通过泵抽至泥浆沉淀池进行沉淀，经沉淀处理后的废水回用于车辆冲洗、施工场地洒水降尘，临时排水沟断面拟设计为梯形，上口宽 0.9m，下底宽 0.3m，深为 0.3m，内坡比为 1:1 经估算，需修建临时排水沟 325m。
		洗车槽及隔油沉淀池	主要设置 2 个洗车槽和 2 个沉淀池，1#洗车槽占地面积为 26m ² ，2#洗车槽占地面积为 75m ² ，1#沉淀池占地面积为 7m ² ，2#沉淀池占地面积为 7m ² 。
		临时堆土场	废弃土石方及时清运，本项目不设置临时堆土场
		临时停车场	主要用于施工期车辆停放，停车位 22 个，占地面积为 660m ² 。
		地泵房仓库	主要放置施工期所需工具、水泵等，占地面积为 18m ² 。
		保安室	占地面积为 28m ² 。
		拆迁安置	本项目不涉及拆迁安置内容
	环保工程	生态环境	占地范围内受人类活动影响较大，属于典型的城市生态系统，占地范围内主要为人工种植植被；项目建成后，厂区内实行地面硬化，部分区域建设绿化带，主要撒播草籽、种植樟树、榕树等植物。
		大气环境	工程施工过程中采取以下废气防治措施： ①施工工地边界用挡网、围幕布将工地与外界隔绝起来； ②施工地块、施工道路及时洒水降尘 ③易产生扬尘的弃土弃渣采用帆布覆盖； ④运输车辆减速慢行； ⑤物料不宜装载过满； ⑥运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫。
		水环境	施工产生的废水主要有施工废水（冲洗废水）、基坑废水、地表雨水径流等，本项目设置临时沉淀池经自然沉淀处理后全部回用于施工场地，不直接对外排放。
		固体废物	工程施工过程中固体废物采取以下防治措施： ①项目施工期产生的建筑垃圾分类收集，充分回用，不可回收利用的如废石、废混凝土等运至堤后回填。 ②施工人员产生的生活垃圾进行分类收集、定点堆放后，由当地环卫部门清运处理。 ③将废弃土石方运至指定合理合规的弃土场堆放，不得随意堆放。 ④装修过程中产生的废油漆和废油漆桶分类收集，日产日清，能回收利用的回收利用，不可回收利用的作为危险废物就由有资质单位处理处置。 ⑤废包装材料分类收集后，可回收利用的交由相应资源公司回收利用，不可回收利用的交由环卫部门定期清运统一处理。 项目建成后采取以下防治措施： 工作人员产生的生活垃圾进行分类收集、定点堆放后，由当

		地环卫部门清运处理。 废拖把和废抹布独立收集，尽可能避免其混入生活垃圾中，放于一般固体废物，定期交给环卫部门进行处理。
	噪声	项目施工过程中采用以下噪声防止措施： ①合理安排施工时间，禁止在午间 12：00～14：00 及夜间 22：00～6：00 施工； ②选用低噪声设备； ③合理布置施工机械； ④物料运输安排在白天，途径乡镇、村庄居民区时减速慢行，并禁止鸣笛； ⑤施工场地南侧围栏处设置不低于 10m 的隔声挡板或吸声屏障。 项目建成后采用以下噪声防止措施： 选购低噪声设备，主要噪声源设备进行墙体隔声、减振、降噪等措施。

本项目建设规模需求见表 2-2，项目主要技术经济指标见表 2-3。

表 2-2 项目建设规模需求表

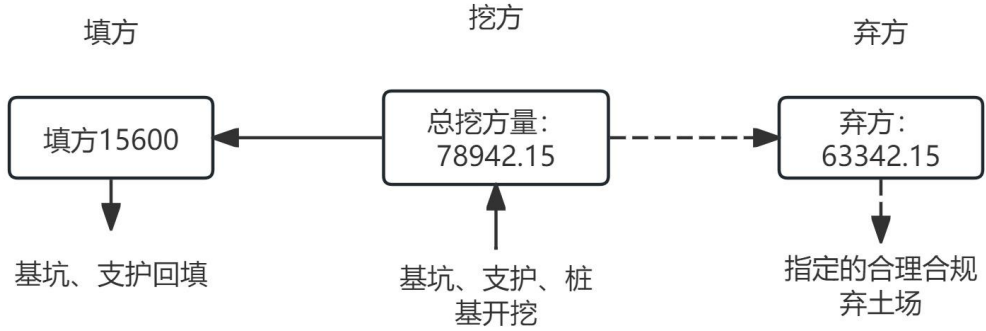
序号	功能	建筑面积 (m ²)	使用面积 (m ²)
1	能源建设业务区域		
1.1	生产监控指挥中心（市级）	793.65	500.00
1.2	机具设备监测中心	317.46	200.00
1.3	工程质量安全智慧监控中心	476.19	300.00
1.4	采购业务用房	1365.08	860.00
1.5	分子公司生产业务用房	4152.62	2616.15
2	电力服务业务区域		
2.1	应急指挥中心	476.19	300.00
2.2	运维检修中心	1269.84	800.00
2.3	抗灾抢修中心	1269.84	800.00
2.4	档案中心	1546.03	974.00
2.5	信息数据中心	793.65	500.00
2.6	通信机房	476.19	300.00
2.7	工器具房	396.83	250.00
2.8	无人机库房	876.43	552.15
3	战略性新兴产业业务区域		
3.1	新能源与储能中心	888.89	560.00
3.2	海风运维中心	888.89	560.00
3.3	海缆巡维中心	888.89	560.00
3.4	智能运检中心	888.89	560.00
3.5	带电作业中心	888.89	560.00
3.6	工程技术研发中心	888.89	560.00
3.7	检测试验研究所	756.67	476.70

地上功能用房面积合计			20300.00	12789.00		
附属用房			3600.00			
地下车库			6027.00			
合计			29927.00			
表 2-3 主要技术经济指标表单位：m ²						
内容			总指标	备注（规划要求）		
1	总用地面积（m ² ）		10660.95	用地性质：一类工业用地（M1）		
2	其中	自行改造范围	10182.36	可建设用地面积		
		移交政府	478.59	移交政府道路用地 478.59m ²		
3	总建筑面积（m ² ）		29927.00			
	计容建筑面积（m ² ）		23900.00			
	其中	能源建设业务区域	7105.00			
		电力服务业务区域	7105.00			
		战略性新兴产业区域	6090.00			
		附属用房	3600.00	占功能用房总使用面积的 17.7%		
	不计容建筑面积（m ² ）		6027.00			
	其中	地下室	6027.00			
架空层		0.00				
6	建筑密度		30%	≥30%		
7	容积率		2.24	2.0-4.0		
8	绿地率		8%	≤20%		
9	建筑高度		98.5	≤100m		
10	基地面积		3198.30			
11	机动车停车位（个）		193	根据《广州市建设项目停车泊位配建技术指标一览表》，二类区域的工业仓储类用地，不少于 0.2/100m ² 。每 1500 平方米建筑面积应设置 1 个装卸货泊位；超过 1500 平方米建筑面积时，超出部分每 4000 平方米建筑面积设置 1 个装卸货泊位。本项目需建设 48 个停车位，其中含 9 个装卸泊车位。		
	其中	地上	74			
		地下	119			
12	非机动车停车位		129	根据《广州市建设项目停车泊位配建技术指标一览表》，工业仓储类用地，每 100m ² 配建≥1 泊或 100 名职工应设置 20 个非机动车位。本项目按照 430 个职工使用，1.5 倍预留，需建设 129 个非机动车位		
注：本期预留远期扩建条件						
表 2-4 主厂房主要指标表						
建筑物名称	层数	层高（m）	用途	总高度（m）	总占地面积（m ² ）	总建筑面积（m ² ）
主厂房	1D	8.9	停车场、附属用房	98.5（地面）	2641	29927
	1F	11	业务部门			
	2F	7.5				
	3F	6				
	4F	4.5				
	5F	4.5				
	6F	4.5				
	7F	4.5				

		8F	4.5				
		9F	4.5				
		10F	4.5				
		11F	4.5				
		12F	4.5				
		13F	4.5				
		14F	4.5				
		15F	4.5				
		16F	4.8				
		17F	4.8				
		屋顶	10.1	/			
4、主要生产设备 本项目主要建设标准厂房，建成后，主要用于公司的技术业务用房，主要聚焦于能源建设业务、电力服务业务、战略性新兴产业领域等，推动服务电网的“高精尖特”业务整合升级，不涉及生产设备的配套。 5、人员及工作制度 （1）劳动定员：施工期工作人员为 200 人，施工人员用餐采取快餐配送等方式，不在项目内设置灶炉；运营期员工 500 人，均不在厂内煮饭及住宿； （2）运营期工作制度：年工作 250 天，每天 1 班制，每班工作 8 小时； （3）施工计划：拟建项目建设周期从 2025 年 7 月开工，至 2028 年 6 月竣工验收，计划总工期为 36 个月。 5、公用工程 （1）供电 本项目主要用电为生活用电，市政电网供给，无需配置应急电源（柴油发电机），可满足项目要求。 （2）给水系统 本项目施工期工作人员为 200 人，运营期工作人员为 500 人，主要用水为生活用水。本项目用水由市政供水管网供给。 （3）排水 本项目施工期工作人员为 200 人，运营期工作人员为 500 人，因此产生生活污水。排水体制要求实行雨、污分流体制，雨水通过市政雨水系统就近排入水体，其次，施工期及运营期生活污水将三级化粪池处理后排入大坦沙污水处理厂处理。							

总平面及现场布置	1、项目工程布局情况 由于地块现状为广东电网能源发展有限公司管理、技术业务用房，现有 7 栋管理、技术业务用房建筑，现有总建筑约为 10599m²，建筑最高为 6 层，最低为 1 层，布局散乱，容积率小于 1.0，为低效用地；上述建筑年代久远、建筑结构存在先天缺陷，且部分老旧建筑使用年限近 70 年，存在地基下沉墙体开裂等结构安全隐患，急需更新改造。 根据本项目用地形状较为规整、园区车行、人行主入口设置于西侧靠东风西路一侧，并结合场地设置了入口广场，方便人员集散进出。园区内设计环形车道，坚持统一规划、整体协调、疏密有致、与周边环境有机结合、高效运转、绿色环保和以人为本的设计原则。综合考虑建筑功能需求及规范要求，建筑与绿化空间灵活布置，打造疏密有致，规整有序且通透富有意境的岭南风格。平面图详见附件 4。 2、临时工程 (1) 施工营地 项目地块地势开阔，有足够的空间用作施工场地，因此本项目在项目红线范围内设置施工营地，总占地面积为 200m²，其中主要包括卫生间和标养室占地面积 56m²、会议室和工程项目部占地面积 90m²、茶水亭和人工食堂占地面积为 54m²，项目设置人工食堂，施工人员用餐采取快餐配送等方式，不在项目内设置灶炉。 (2) 施工道路 本项目用地位于西场立交脚下，处于东风西路和内环路（南岸路）的交点，主要道路围绕广州的老城区，迎接大量人车流。迎接来自中山八路、解放北路等繁忙路线的车流，交通运输条件较好，本项目施工时场地内交通运输及消防道路环绕本用地四周设置，车行出入口及消防车出入口均设置在场内北侧，通过缓坡过渡至东风西路，目前为空地，因此本项目建设期间不会对周边交通造成影响，不需另行占地开辟施工通道。 (3) 临时物料堆场 本工程位置属于城市建成区，工业状况较好，项目所需水泥、木材、青砖等材料可以采用商购，建材生产能力、产品质量、供货服务水平可满足施工需
-----------------	--

	求；由于施工期所需钢筋量较大，且后续使用时需要加工，为方便施工，因此本项目设置钢筋原材料堆场。 （4）钢筋加工场 本项目施工作业点较多，施工期所需钢筋尺寸的不同，本项目拟在项目地西北侧设置一处钢筋加工场，为本项目各施工作业点制作钢筋。占地面积 64m²，具体位置详见附图 29。 （5）半成品堆场 本项目拟在项目地西北侧设置一处半成品堆场，为本项目堆放已加工好的钢筋或其他材料，占地面积 64m²，具体位置详见附图 29。 （6）泥浆沉淀池及临时排水沟 泥浆沉淀池主要用于收集施工期的收集旋挖桩的钻渣和回流的泥浆，共 2 个，尺寸为 12m*6m*2m；临时排水沟主要用于收集施工期的地表径流、施工废水及基坑废水，经过临时排水沟收集后通过泵抽至泥浆沉淀池进行沉淀，经沉淀处理后的废水回用于车辆冲洗、施工场地洒水降尘，不外排。临时排水沟断面拟设计为梯形，上口宽 0.9m，下底宽 0.3m，深为 0.3m，内坡比为 1: 1 经估算，需修建临时排水沟 325m。施工废水、基坑废水、施工场地的地表径流周围产生的冲刷废水中 SS 的含量较大，因此该部分废水禁止直接排放入周边水体。临时工程详见附图 29。 （7）洗车槽及沉淀池 本项目施工期主要设置 2 个洗车槽和 2 个沉淀池，1#洗车槽占地面积为 26m²，2#洗车槽占地面积为 75m²，1#沉淀池占地面积为 7m²，2#沉淀池占地面积为 7m²。 （8）临时堆土场 废弃土石方及时清运到指定堆土场堆放，本项目不单独设置临时堆土场，因此对周围环境的影响较小。 （9）临时停车场 主要用于施工期车辆停放，停车位 22 个，占地面积为 660m²。 （10）施工临时占地 本项目设置临时营地，用作为项目部驻地供员工办公及生活；设置临时物
--	--

	料堆场、钢筋加工场和半成品堆场等临时施工占地。 (11) 土石方平衡 根据水土保持方案可知，本项目地下室基坑深度约 10 米，地下室挖方量约为 63824.65m³，地上对北侧红线外+13.8m 标高的台地进行修整。边坡方案：采用大基坑方案。基坑拟采用地连墙+一道混凝土支撑+止水搅拌桩的支护体系；本项目支护工程挖方量约为 5355.77m³；桩基工程挖方量约为 9761.73m³，总挖方量为 78942.15m³，总填方量约为 15600，弃方量为 63342.15m³，则本项目土石平衡图如下：  <pre> graph LR subgraph 填方 A[填方15600] --> B[基坑、支护回填] end subgraph 挖方 C[总挖方量: 78942.15] --> A D[基坑、支护、桩基开挖] --> C end subgraph 弃方 E[弃方: 63342.15] --> F[指定的合理合规弃土场] end C -.-> E </pre> 图 2-1 土石方平衡图单位：m³ (12) 拆迁（移民）安置 本项目范围内现状存在 7 栋业务用房，建筑最高为 6 层，最低为 1 层，建设时，需对本项目范围内的建筑进行全面拆除，项目范围内现有建筑物拆除工程不纳入本次评价范围，该工程已有其他相关手续。
施工方案	1、施工工艺及产污流程 本项目为厂房建设项目，产污环节主要来自于施工期，施工期主要会产生施工废水、生活污水、生活垃圾、建筑垃圾、扬尘、装修废气、弃土、废弃物、噪声等。 项目施工期工艺流程见下图：

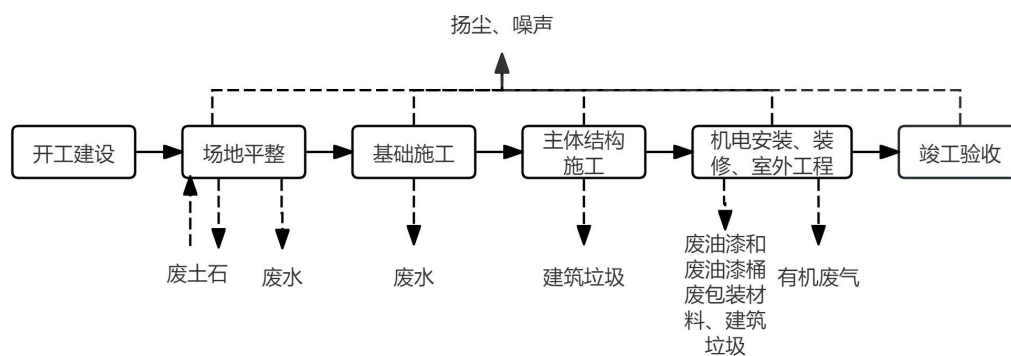


图2-2施工期工艺流程图

(1) 大气污染物产生环节

- ①施工扬尘；
- ②施工机械及车辆尾气；
- ③切割焊接烟尘；
- ④装修有机废气及臭气。

(2) 水污染物产生环节

- ①施工人员生活污水
- ②施工废水；
- ③雨水地表径流。

(3) 固体废物产生环节

- ①施工人员生活垃圾；
- ②建筑垃圾；
- ③废弃土石方；
- ④废油漆和废油漆桶；
- ⑤废包装材料

(4) 噪声污染源

- ①施工机械噪声；
- ②运输车辆产生的噪声。

本项目属于标准厂房建设项目，为非生产性建设项目。后续入驻的企业入驻后进行装修施工等活动产生的废气、废水、噪声及固体废物等，不纳入本次评价。

本项目建成后入驻企业均需按照环境保护法规要求单独进行环境影响评价，另行办理环评手续。建设单位应加强服务，督促入驻企业按环评要求落实环保措施，确保达标排放，不发生环境污染事故。

2、施工时序

本项目施工时序与工艺流程一致，其中开工建设、场地平整到完成主体结构施工约20个月，其中打桩阶段为2个月，完成机电安装、装修、室外工程等室内外装修约12个月，竣工验收约4个月。

表 2-5 本项目施工工期进度表

时间 (月) 任务名称	7~9	10~12	1~4	5~8	9~12	1~4	5~8	9~12	1~4	5~6
施工前准备	■									
场地平整	■	■								
基础施工		■	■							
主体结构施工			■	■	■					
机电安装、装修、室外工程						■	■	■	■	
竣工验收										■

3、施工工期

本项目初步预计2025年7月开工建设，竣工验收时间为2028年6月，建设期36个月。根据工程量及施工工期的要求，施工高峰期上工人数约200人。

4、施工条件

本项目施工现场临时供水、供电可由市政供电供水管线接入。

5、施工方案

①开挖方法：采用挖掘机或装载机开挖配合自卸汽车运输，开挖自上而下，先将杂物清除运弃，再将挖出来的土方回填到相邻的填方区，多余的土方外运，填土与弃土同步进行。

②开挖标高控制：待挖至接近地面设计标高时，要加强测量。基坑采用钻机桩及深层搅拌桩支护，保证安全及限制水土流失。

	③桩基施工方案：根据建设单位提供资料，纯地下室和底层建筑区域采用天然地基方案，高层区域拟采用灌注桩方案，以一定厚度的中风化岩为桩端持力层。灌注桩是在施工现场的桩位上先成孔，然后灌注混凝土而形成。灌注桩的施工方法，常用的有钻孔灌注桩、挖孔灌注桩、套管成孔灌注桩和爆扩成孔灌注桩等。 ④结构施工方案：结构施工是进行现场混凝土浇筑或采用各种类型的起重机械将预制的结构件安装到设计位置的施工过程。为减少混凝土搅拌而引起的扬尘污染，本项目施工时应采用商品混凝土现场浇筑，不在施工区设混凝土搅拌设施。 ⑤装修施工方案：本项目仅对公用设施以及产业用房建筑进行简单的装修，引入企业后由入驻项目自行进一步装修。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、区域生态功能区划及生态环境现状

1.1、主体功能区划

本项目选址位置位于广东省广州市荔湾区东风西路 34、40 号，根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120 号），广州市属于珠三角核心区，国家级优化开发区域，主体功能区划为优化开发区。

1.2、生态功能区划

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》，本项目范围属于广佛珠三角中部都市经济生态功能区（见附图 22），生态分级控制区为城镇利用亚区，不涉及严格控制区（详见附图 23）。

1.3、生态环境管控区

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）的通知》，本项目选址位于荔湾区石围塘、桥中、南源等街道重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44010320002，详见附图 17）。

1.4、生态环境现状

本项目用地类型为工业用地，不占用生态用地，项目所在区域不涉及自然保护区等生态敏感区。根据现场调查，项目所在地已开发为建成区，受到人类活动影响较为明显，项目周边植被主要为人工绿化，动物主要为少量爬行动物、鸟类等，已不存在大型野生动物，无珍稀野生动物。经核查，本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊敏感区和重要敏感区。

2、环境功能区划及环境质量现状

建设项目环境功能区划分类表见下表：

表 3-1 本项目环境功能区划分类表

项目	功能区类别
地表水环境	珠江广州河段西航道前航道，属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
大气环境	属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	项目地块北侧以东风西路和项目地块东侧以内环路（南岸路）边界外35m±5m（本报告取值为35m）范围内的区域划分为4a类功能区；其余区域属于2类功能区，执行《声环境质量标准》

	(GB3096-2008) 2类及4a类区标准。
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区、特殊保护区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是，大坦沙污水处理厂
是否必须预拌混凝土范围	否

3、环境空气质量现状

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），项目所在环境空气功能区属二类功能区（详见附图11），故环境空气质量现状评价执行《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）中二级标准要求。

根据广州市生态环境局发布的《2024年1-12月广州市环境空气质量状况》中2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比数据，荔湾区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO第95百分位数日平均质量浓度、O₃第90百分位数日最大8小时平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；因此，项目所在行政区荔湾区判定为达标区，主要指标见下表。

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度	149	160	93.13	达标

由上述可知，广州市荔湾区的六项污染物年评价浓度均达标均满足《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）中的二级标准要求。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

4、地表水环境质量现状

本项目位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号，属大坦沙污水处理厂处理系

	统服务范围，生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理，均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入市政污水管网，最终排入大坦沙污水处理厂进行深度处理，尾水达标后排入水口排渠，最后汇入珠江。 根据《广东省地表水环境功能区划》、省人民政府《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）及《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122号）中有关规定，珠江西航道广州饮用、工业用水区（鸦岗-白鹅潭段），主导功能为饮用、工业，水质现状为Ⅳ类，2030年水质管理目标为Ⅲ类；珠江后巷道广州工业、景观用水区（白鹅潭-沙洛段），主导功能为工业、景观，水质现状为Ⅲ类，2030年水质管理目标为Ⅲ类。 根据广州市生态环境局 2023 年 4 月发布的《2023 年广州市环境质量状况公报》：“2023 年，广州市地表水国考、省考断面水质优良断面比例为 85.0%，其中Ⅰ类水质断面比例为 5%，Ⅱ类水质断面比例为 55%，Ⅲ类水质断面比例为 25%，Ⅳ类水质断面比例为 15%，Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面比例均为 0%。 流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染”。 由上述可知，2023 年珠江西航道的水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，说明该区域水环境受到一定程度的污染，评价区域的地表水环境质量一般。 超标原因：珠江西航道污染源以生活型污染为主，其超标的重要原因是已建管道过流能力不足，管径偏小，雨季溢流污染严重；城中村污水不接入已建市政管道，依然直排河涌；村内污水明渠或暗渠均未实现截污，全部直排河涌；同时由于管道淤积、管道错位以及收水支管设置存在问题，使得管道长期处于高水位甚至满管运行状态。 根据《广州市荔湾区生态环境保护“十四五”规划》（荔府办〔2022〕24号），推进河涌整治工程、消污分流工程排水单元配套公共管网工程等水污染重点工程，实现城市生活污水集中收集率达到 100%；严肃查处涌边违建、违法
--	--

	排污、污水直排、工业直排等违法行为，消除河涌、官网污染源头，促进水环境质量效果取得进一步提升；加快大坦沙污水处理厂、西朗污水处理厂提标改造。强化污水厂运营监管，保证出水稳定达标，推进污泥无害化处理。完善污水管网建设。进一步完善城中村、老旧城区等薄弱地区的配套管网，加快新建管网的连通和通水运行，针对性强化“洗管、洗井”，有序推进管网隐患修复和错混接整改，确保污水管网收集效能。推进城中村截污纳管全覆盖，有效控制溢流污染，有通过截污方式将城中村污水引入市政污水管网。 根据《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号），“水污染治理”中提及：加强流域系统治理全面落实“控源、截污、管理”治水方针，加强流域干支流、上下游、左右岸中心城区和郊区农村协同治理，推进重点区域支流河涌水环境综合整治，将清理整治进一步向中小河流、农村河湖延伸。推动区域、流域环境污染联防联控加强与佛山、清远、东莞等跨界河流保护和污染整治联动。到 2025 年，力争重点区域一级支流全面消除劣 V 类,推动广佛跨界水体断面全面达标。到 2035 年，地表水国考、省考断面全面达标，跨市河流交接断面水质达标率 100%，珠江广州河段水质稳定达到III类。
--	--



图19 2023年广州市水环境质量状况

图 3-12023 年广州市水环境质量状况图

5、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），项目北侧和东侧靠近东风西路和内环路一侧的边界执行 4a 类标准。

为了解规划区及周边的声环境质量现状，委托了广州粤检环保技术有限公

司对项目及周边敏感点的声环境质量进行补充监测，共设置了 7 个监测点，监测时间为 2025 年 4 月 14~16 日两天和 2025 年 6 月 19 日~20 日两天，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的测量方法进行监测，昼间监测时段为 8:00~12:00，夜间为 22:00~2:00。监测点位见附图 26，监测结果见表 3-3a 和表 3-3b。

表 3-3a 声环境现状监测结果

监测点	序号		主要声源	监测结果				标准值	
				4 月 14 日~15 日		4 月 15 日~16 日			
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目地块西侧边界	N1		环境噪声	57	45	56	44	60	50
项目地块南侧边界	N2		环境噪声	57	45	54	45	60	50
项目地块东侧边界	N3		交通噪声	66	53	67	54	70	55
项目地块北侧边界	N4		交通噪声	68	53	69	54	70	55
项目边界南居民点	N5	1层	环境、交通噪声	54	43	53	42	60	50
		3层		52	43	51	42		
		5层		55	44	56	44		
		7层		56	46	57	46		
		9层		58	48	59	49		
项目边界西南侧居民点	N6	1层	环境噪声	50	43	51	45	60	50
		3层		54	44	55	45		
		5层		56	46	57	47		

由监测结果可知，各监测点昼、夜噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相对应的 2 类及 4a 类标准，项目所在地声环境质量现状良好。

表 3-3b 声环境现状补充监测结果

监测点	序号		主要声源	监测结果				标准值	
				6月19日		6月20日			
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目边界 北侧居民 点	N7	1层	环境噪 声	65	52	65	51	70	55
		3层		67	53	66	52		
		5层		68	54	68	54		

由监测结果可知，北侧敏感点昼、夜噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相对应的 4a 类标准，项目所在地声环境质量现状良好。

	6、地下水、土壤环境现状 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“U 城镇基础设施及房地产”中“156 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等”中的报告表项目，故地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，无需开展地下水环境影响评价。 本项目产生的废水经预处理达标后通过市政污水管网排入大坦沙污水处理厂进行深度处理，不存在地下水污染途径，因此本评价不开展地下水环境质量现状监测。 根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“其他行业”中的IV类，可不开展土壤环境影响评价，因此本项目不开展土壤环境影响评价。 建设单位对项目所在地面进行硬底化处理，不存在污染途径，因此本项目不开展土壤环境质量现状监测。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为全面更新改造项目，本次对更新范围内原 7 栋的业务用房进行全面拆除、全面更新改造，在原址建设自用业务用房，现有楼房建筑面积约 10599m²，建筑最高为 6 层，最低为 1 层，现场照片详见附图 27。 根据现场调查可知，原地块内的主要环境问题主要包含以下几方面： ①项目建设地块内原为已建建筑。项目所在地雨污分流不彻底，市政管网不完备，未能实现污水收集率的 100%。 ②项目所在地部分坍塌漏水，因雨水冲刷等原因导致局部范围地表砖块裸露，出现轻微水土流失现象。 以上项目用地的环境污染问题不会成为制约本项目建设的因素，且待项目外立面修缮后环境将有所改善。

生态环境
保护
目标

一、项目生态环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），建设项目所在地不属于特殊生态敏感区或重要生态敏感区，项目占地面积小于 2km²。根据导则要求，评价工作等级定为三级。根据本次生态影响的评价工作等级，结合《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）的规定，本次生态影响评价范围确定为项目用地范围外扩 500m 的区域。

二、项目环境保护目标

1、环境空气保护目标

本项目周边 500m 范围内涉及居住区及学校，具体情况详见表 3-4。

2、地下水环境保护目标

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

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标主要为居民区。

4、生态环境保护目标

根据现场勘查，项目 500 米范围内本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线、天然林、公益林、湿地等保护目标。

5、敏感点保护目标

本项目位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号。本项目地块东北侧为内环路西场立交，场地北接东风西路，东接南岸路，南临上村小区、粤电花园多层住宅，西侧为广州发电厂建筑群，长时间的人类活动，已成为成熟的城市生态系统。

项目周边 500 米范围内的主要敏感点详见下表。

表 3-4 建设项目周围主要敏感点

序号	名称	人数	方位	距离（m）	保护对象	影响要素	环境功能区划
声环境							
1	上村小区	约 150 户， 300 人	西南	紧邻	居住区	噪声	声环境 2 类区
2	西场社区	约 300 户， 1500 人	北	50	居住区	噪声	
大气环境							

	1	上村小区	约 150 户， 300 人	西南	紧邻	居住区	大气	大气环境 二类区
	2	西场社区	约 300 户， 1500 人	北	50	居住区	大气	
	3	源街社区	约 2000 户， 10000 人	东南~ 东	51	居住区	大气	
	4	粤电花园	约 540 户， 2700 人	西南	90	居住区	大气	
	5	和平新村社区	约 102 户， 510 人	东~东 北	155	居住区	大气	
	6	广雅幼儿园	约 200 人	北	217	学校	大气	
	7	广州市荔湾区育星和平幼儿园	约 200 人	东北	319	学校	大气	
	8	澳口社区	约 300 户， 1500 人	南	328	居住区	大气	
	9	田间苑小区	约 400 户， 2000 人	南	353	居住区	大气	
	10	城启·荔港南湾	约 2600 户， 13000 人	西南	373	居住区	大气	
	11	南源花园	约 1049 户， 5245 人	东南	370	居住区	大气	
	12	天行达阵青 少年橄榄球 学院	约 2000 人	东北	392	学校	大气	
	13	西焦社区	约 400 户， 2000 人	东南	425	居住区	大气	
	14	荔湾区华侨 小学（西校 区）	约 2000 人	西南	430	学校	大气	
	15	富力半岛	约 300 户， 1500 人	西北	442	居住区	大气	
	16	广州市荔湾 区华侨小学 汇龙学校	约 2000 人	东南	469	学校	大气	
	生态环境							
本项目占地范围内受人类活动影响较大，属于典型的城市生态系统，无珍稀动植物分布。								
地表水环境								
17	珠江西航道	/	西	476	地表水	废水	Ⅲ类水体	

评价标准	一、环境质量标准							
	1、地表水环境质量标准							
	受纳水体珠江广州河段西航道前航道（广州沙贝至广州大桥段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。							

表 3-5 地表水环境质量标准单位：mg/L，pH：无量纲							
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

序号	项目	III 类标准	标准来源
1	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD _{Cr}	≤20	
3	BOD ₅	≤4	
4	DO	≥5	
5	NH ₃ -N	≤1.0	
6	TP	≤0.2	
7	石油类	≤0.05	
8	LAS	≤0.2	
9	TN	≤1.0	

2、环境空气质量标准

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

表 3-6 环境空气污染物基本项目浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	

3、声环境质量标准

本项目所在区域声环境功能为 2 类及 4a 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类及 4a 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)及昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

表 3-7 环境声环境质量标准单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

二、污染物排放标准

1、水污染物

施工期：施工废水经隔油沉砂池处理后回用于洒水、抑尘等环节，不外排，不能回用的施工废水、生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，纳入大坦沙污水处理厂集中深度处理。

运营期：运营期生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准一并排入市政污水管网，纳入大坦沙污水处理厂集中深度处理。

表 3-8 生活废水执行标准限值单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
限值	6~9（无量纲）	500	300	400	/	100

2、大气污染物

施工期：施工扬尘和切割焊接烟尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-9 施工期施工扬尘污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.00
CO	周界外浓度最高点	8.00
NO _x	周界外浓度最高点	0.12

施工期施工车辆、非道路移动柴油机械废气中各污染物执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018），具体见下表。

表 3-10 施工大气施工车辆、非道路移动柴油机械废气污染物排放标准

阶段	额定净功 (P _{max})	CO (g/kW·h)	HC (g/kW·h)	NO _x (g/kW·h)
第三阶段	P _{max} > 560	3.5	-	-
	130 ≤ P _{max} ≤ 560	3.5	-	-
	75 ≤ P _{max} < 130	5.0	-	-
	37 ≤ P _{max} < 75	5.0	-	-
	P _{max} < 37	5.5	-	-
第四阶段	P _{max} > 560	3.5	0.40	3.5, 0.67 ^a
	130 ≤ P _{max} ≤ 560	3.5	0.19	2.0
	56 ≤ P _{max} < 130	5.0	0.19	3.3
	37 ≤ P _{max} < 56	5.0	-	-
	P _{max} < 37	5.5	-	-

备注：a 适用于可移动式发电机组用 P_{max} > 900kW 的柴油机

表 3-11 施工大气施工车辆、非道路移动柴油机械废气中烟尘排放标准

阶段	额定净功率 ($P_{\max}$) /kW	光吸收系数/m-1	格林曼黑度级数
I类	$P_{\max} < 19$	3.00	1
	$19 \leq P_{\max} \leq 37$	2.00	
	$37 \leq P_{\max} \leq 560$	1.61	
II类	$P_{\max} < 19$	2.00	1
	$19 \leq P_{\max} < 37$	1.00	1
	$P_{\max} \geq 37$	0.80	
III类	$P_{\max} \geq 37$	0.50	1
	$P_{\max} < 37$	0.80	

施工期装修过程产生的有机废气中苯、甲醛、非甲烷总烃等污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段表2无组织监控浓度限值,厂区内NMHC执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

表 3-12 施工大气装修有机废气排放标准(厂界) 单位: mg/m^3

序号	污染物	最高允许浓度限值
1	苯	0.4
2	甲醛	0.2
3	非甲烷总烃	4.0

表 3-13 施工大气装修有机废气排放标准(厂区内) 单位: mg/m^3

污染物	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1小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

施工期产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准(臭气浓度 ≤ 20 无量纲)。

表 3-14 施工期恶臭气体污染物排放限值单位 mg/m^3 , 臭气浓度除外

污染物	臭气浓度
排放限值	20(无量纲)

运营期: 本项目机动车尾气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度,具体排放要求详见下表。

表 3-15 项目运营期机动车尾气污染物排放限值

污染物	CO	SO ₂	NO _x
无组织排放监控浓度 (mg/m^3)	8	0.4	0.12

3、噪声

施工期: 施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声限值标准,即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

表 3-16 《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 单位: dB(A)

项目	昼间	夜间
----	----	----

	厂界	70	55												
	运营期：本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2、4类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。 表 3-17（工业企业厂界环境噪声排放标准）（GB12348-2008）单位：dB(A) <table> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>适用区域</th></tr> <tr> <td>2</td><td>60</td><td>50</td><td>居住、商业、工业混杂区</td></tr> <tr> <td>4</td><td>70</td><td>55</td><td>交通干线两侧</td></tr> </table> 4、固体废物 施工期：本项目产生的建筑垃圾及废弃土石方执行《广州市建筑废弃物管理条例》；施工期产生废油漆和废油漆桶等危险废物，则危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 运营期：固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定进行处理，采用库房、包装工具《罐、桶、包装袋等》贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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。			类别	昼间	夜间	适用区域	2	60	50	居住、商业、工业混杂区	4	70	55	交通干线两侧
类别	昼间	夜间	适用区域												
2	60	50	居住、商业、工业混杂区												
4	70	55	交通干线两侧												
其他	根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，一并经市政污水管网排入大坦沙污水处理厂深度处理，总量控制指标纳入大坦沙污水处理厂，不另外分配，本项目建成后可能引入其他项目，产生的生产废水不纳入本次环评评价及申报范围，需另外进行总量申请。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目运营期主要排放废气为停车场机动车尾气，无需设置大气污染物总量控制指标。本项目建成后可能引入其他项目，产生的废气不纳入本次环评评价及申报范围，需另外进行总量申请。														

四、生态环境影响分析

施工
期生
态环
境影
响分
析

1、施工期产污环节分析

废水：主要为施工人员生活污水、施工废水、雨水地表径流、基坑水、车辆清洗水。

废气：主要为施工扬尘、施工机械及车辆尾气、切割焊接烟尘、装修有机废气及臭气。

噪声：主要机械设备运行过程中产生的机械噪声，车辆行驶产生的噪声。

固体废物：主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾及废弃土石方、废油漆和废油漆桶、废包装材料、洗车槽和隔油沉淀池及泥浆沉淀池产生的沉渣及浮油。

生态环境：水土流失。

2、废气环境影响分析

本次项目施工期间产生的大气污染主要有施工扬尘、各类施工机械和运输车辆废气、装修有机废气及臭气。

（1）施工扬尘对环境的影响分析

施工期扬尘是施工活动危害环境的主要因素，其危害性是不容忽视的。悬浮于空气中的扬尘被施工人员和影响范围内人群吸入，且扬尘可能携带大量的病菌、病毒，将严重影响人群的身心健康。因此，施工单位在施工过程中应采取相应的减尘、降尘措施，来减轻扬尘对周边环境的影响。

①施工期扬尘量计算

根据《广东省环境保护厅关于发布部分行业环境保护税应税污染物排放量抽样测算特征值系数的公告》（粤环发〔2018〕2号），本项目施工扬尘排污特征值系数见下表。

表 4-1 施工扬尘产生、削减系数表

工地类型		扬尘产生系数（kg/m ² ·月）		
建筑施工		1.01		
工地类型	扬尘类型	扬尘污染控制措施	扬尘排放量削减系数（kg/m ² ·月）	
			达标措施	
			是	否
建筑工地	一次扬尘	道路硬化措施	0.071	0
		边界围挡	0.047	0
		裸露地面覆盖	0.047	0

		易扬尘物料覆盖	0.025	0
		定期喷洒抑制剂	0.03	0
	二次扬尘	运输车辆机械冲洗装置	0.31	0
		运输车辆简易冲洗装置	0.155	0

本项目总施工期约36个月，总建筑面积29927m²。

因此施工期扬尘产生量为： $1.01 \times 36 \times 29927 = 1088145.72\text{kg} = 1088.15\text{t}$ 。

建设单位在采取道路硬化、边界围挡、裸露地面覆盖、定期喷洒抑制剂、以及运输车辆机械冲洗装置后，扬尘排放的削减系数为：

$0.071 + 0.047 + 0.047 + 0.025 + 0.03 + 0.31 = 0.53$ （kg/m²·月）

因此施工期扬尘削减量： $0.53 \times 36 \times 29927 = 571007.16\text{kg} = 571.01\text{t}$ 。

综上采取的措施后，本项目施工期扬尘排放量为 $1088.15\text{t} - 571.01\text{t} = 517.14\text{t}$ 。

表4-2施工扬尘产排情况

污染物	排放形式	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	治理措施	削减量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
扬尘	无组织	0.955	1088.146	道路硬化、边界围挡、裸露地面覆盖、定期喷洒抑制剂、以及运输车辆机械冲洗	571.007	0.454	517.14

②施工期扬尘控制措施及影响分析

施工单位在施工期间应严格按照“六个100%要求”执行：即施工现场100%围蔽，工地砂土不用时100%覆盖，工地路面100%硬地化，拆除工程100%洒水压尘，出工地车辆100%冲净车轮车身，施工现场长期裸土100%覆盖或绿化。另外，根据《广东省大气污染防治条例》（2018年11月29日）、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）的通知》（粤办函〔2017〕708号）等相关要求，本项目在施工期间采取以下防尘措施：

A、施工工地围挡外围醒目位置设置公示栏，公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门、举报电话、工期等信息。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，建立扬尘污染防治工作台账，落实扬尘污染防治措施。扬尘污染防治费用应当专款专用，不得挪用；

B、施工工地设置一定高度有效的硬质、连续密闭围挡或者围墙；围挡或者围墙底部设置不低于三十厘米的硬质防溢座，顶部均匀设置喷雾、喷淋等有效降尘设施；对于特殊地点无法设置围挡、围栏以及防溢座的，设置警示牌，并采取有效防尘措施；

	C、车辆驶出施工工地前将车轮、车身清洗干净，不得带泥上路，工地出口外不得有泥浆、泥土和建筑垃圾；施工工地出入口配备车辆冲洗设备和沉淀池，洗车池的水沉淀后回用于降尘等； D、城市建成区施工工地出入口安装监控车辆出场冲洗情况以及车辆车牌号码视频监控设备，并按照市人民政府制定的标准安装建筑工地扬尘噪声在线监测设备；视频监控设备和建筑工地扬尘噪声在线监测设备保持正常运行； E、施工工地出入口、材料堆放和加工区、生活区、主干道等区域的地面进行硬化，并辅以洒水措施； F、在施工场地围栏处设置喷淋系统，且施工时间（6:00~12:00和14:00~22:00）需确保喷淋系统正常运行，以确保厂界扬尘达标排放。 G、建筑土方、工程渣土、建筑垃圾和散装物料以密闭方式及时清运出施工工地，在工地内设置不临时堆放场； H、施工工地内的裸露地面采取定时洒水、水炮降尘等设施；超过四十八小时不作业的，采取覆盖等措施；超过三个月不作业的，采取绿化、铺装、遮盖等措施； I、建筑施工脚手架外侧设置符合标准的密目式防尘安全网，拆除时采取洒水、喷雾等措施； J、实施土石方、地下工程等易产生扬尘的工程作业时，采取洒水、喷雾等措施。 综上所述，在建设期对运输的道路及时清扫和浇水，对易起尘物料采取遮盖措施，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，使用预拌混凝土等措施后，可最大程度减少扬尘排放量，且施工期较短，不会对周围大气环境及周边敏感点产生明显不利的影响。 （2）各类施工机械废气和运输车辆废气对环境的影响分析 施工机械一般采用柴油作为动力，施工运输车辆如自卸车和装载机等通常是大型柴油车，作业时会产生一些废气，其中主要污染物为CO、NO_x、HC，这些气体的排放将对项目所在区域的大气环境质量产生一定程度的影响。施工机械废气及运输车辆废气的排放对所在地区的废气排放总量上有所增加，但是由于施工时间有限，拟建设区域较为空旷，只要加强设备及车辆的养护，其不会对周围环
--	--

	境空气产生明显影响；这些废气的产生量不大，并且随着施工的结束对周边大气环境影响会随之消失。 施工期燃油机械设备较多，对燃柴油的大型运输车辆、推土机，需要安装尾气净化器，尾气应达标排放，对车辆的尾气排放进行监督管理。从施工场地周边情况来看，项目用地周边较为空旷，空气稀释能力较强，燃油烟气及汽车尾气排放后，经空气迅速稀释扩散，基本不会对附近敏感点处的环境空气质量造成明显影响。 针对施工机械废气和运输车辆废气提出以下要求： ①优先选用先进设备，减少CO、NO_x、HC等污染物的排放； ②加强设备及车辆的管理，如发现设备不合格或不按照相关法律法规要求时及时更换； ③定期检查和保养，减少设备及车辆的故障频率和次数； ④设备和车辆发生故障时，及时安排维修和改造，并保存维修和改造记录等； ⑤使用合法合规的柴油。 （3）切割焊接烟尘 基础和主体结构施工以及装修过程中可能涉及板材、钢筋、瓷砖等材料的切割，以及可能涉及钢筋的焊接，切割和焊接过程中会产生烟尘，由于板材、钢筋、瓷砖等材料均从建筑材料采购点加工好，仅有少量材料需二次加工，因此施工期切割和焊接过程中产生烟尘较少，施工期较短，且随着施工的结束对周边大气环境影响会随之消失，经空气迅速稀释扩散，基本不会对周边环境造成明显影响。 （4）装修有机废气及臭气 施工期装修材料主要为墙漆和材料粘合剂，其使用过程中会产生一定量的装修废气和臭气，因此，项目的建设材料及装修必须严格执行《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020），同时装修材料的选择应符合《建筑用墙面涂料中有害物质限量》（GB18582-2020）的规定。装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法。项目装修阶段有机废气和臭气，产生的量非常小，经大气稀释后浓度很小，不会对周围环境造成明显影响。 3、施工期废水环境影响分析
--	---

本项目施工期产生的废水主要来源为施工人员生活污水、暴雨的地表径流和建筑施工废水、基坑水等。

(1) 施工人员生活污水

本项目施工期间在项目施工场地内设置员工食堂，施工人员仅在员工食堂内吃饭，不设灶炉，施工人员用餐采取快餐配送等方式，施工期间施工人员不在施工场地内住宿，因此生活用水参考广东省地方标准《用水定额第3部分》

(DB44/T1461.3-2021)：“表 A.1 服务业用水定额中办公楼（无食堂和浴室）的用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，本项目预计施工期平均施工人员为 200 人，即本项目施工期生活用水量为 $5.56\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2000\text{m}^3/\text{a}$ （按年施工天数 360 计算）。

根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）—《生活污染源产排污系数手册》：“城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量 ≥ 250 升/人·天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人·天和 250 升/人·天之间时，采用插值法确定”，本项目人均生活用水量 < 150 升/人·天，因此本项目生活污水折污系数为 0.8，即本项目产生的办公生活污水量为 $4.44\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1600\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主。施工期生活污水经临时化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网进入大坦沙污水处理厂处理。本项目施工期生活污水的产排浓度参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》相关内容：广州为五区较发达城市，其生活源水污染物的产生浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}} 300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 135\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 23.6\text{mg/L}$ ，其中 SS 依据《建筑中水设计规范》表 3.1.7 建筑物排水污染物浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合浓度为 $195\sim 260\text{mg/L}$ ”本次评价取最大值 260mg/L 作为产生浓度。根据《给水排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”，其中化粪池对一般生活污水污染物的去除率为 COD_{Cr} ：15%、 BOD_5 ：9%、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本报告保守取 50%。施工期生活污水产排情况见下表。

表 4-3 施工期生活污水产排情况

污染源	废水量 (m^3/a)	指标	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
-----	-------------------------------	----	--------------------------	----------------	----	----

施工生活污水	1600	产生浓度 (mg/L)	300	135	23.6	260
		产生量 (t/a)	0.48	0.22	0.04	0.42
		排放浓度 (mg/L)	255.00	122.85	22.89	130.00
		排放量 (t/a)	0.41	0.20	0.04	0.21

综上，本项目施工期生活污水经临时化粪池预处理达标后排入大坦沙污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入水口排渠后汇入珠江广州河段西航道前航道，对周围的水体产生影响较小。

(2) 施工废水

施工期建设项目使用商品混凝土，不在施工现场搅拌、鼓捣。

建设项目施工废水主要来源于旋挖桩的钻渣和回流的泥浆、基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水及洗涤水、建材清洗废水和砂石料的冲洗等施工过程，产生总量不大，此类施工废水的特点是泥沙含量较高，主要污染物为 COD_{Cr} 、SS、石油类等。参考广东省《用水定额第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)附录A.2 建筑业用水定额表，房屋建筑业(47)的住宅房屋建筑(471)的新建房屋混凝土结构(商品混凝土)用水定额为 $0.65\text{m}^3/\text{m}^2$ ，建筑装饰、装修和其他建筑业用水定额为 $0.06\text{m}^3/\text{m}^2$ ，则施工期建筑施工总用水定额为 $0.71\text{m}^3/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积为 29927m^2 ，建筑施工用水总量为 21248.17m^3 。

此类施工废水的特点是泥沙含量较高，其主要污染物为SS(最大浓度为 2000mg/L)、石油类(石油类浓度 $\leq 20\text{mg/L}$)等，施工期产生的施工废水经泥浆沉砂池处理后上清液循环利用，底层泥浆沉淀干燥后作为建筑垃圾清运，泥浆废水不可未经处理直排入项目西侧河涌，否则会造成河涌污染，雨水对集中堆放和施工运输过程中抛洒土石方材料的冲洗液随雨水进入附近水体也会对附近环境造成影响，应做好防雨措施。施工单位在施工场地设置泥浆沉淀池对施工废水进行预处理，经沉淀处理后的废水回用于车辆冲洗、施工场地洒水降尘等，不外排，不会对项目周边环境造成明显影响。

(3) 基坑水

本项目拟建1层地下室，基坑开挖深度约10m，项目在施工开挖过程中将对该层地下水产生一定影响。工程在施工开挖过程中会有地下涌水或渗水产生。地下涌水或渗水随季节有一定的变化，水量较难估计，但地下涌水含大量泥沙，浑浊度高。因此，本项目应采取相应措施加以防治，基坑施工前应做好基坑支护工

作，在作好基坑降水工作后，基坑开挖才可全面展开，为使基坑施工、基础施工正常运行，基坑中地下水应尽量抽排干净。基坑水采用压力泵引至泥浆沉淀池进行渣、水分离、沉淀、澄清后用于洒水降尘，不得排入周边水体，泥浆沉淀池的沉渣定期清理，以保护施工点附近水体环境。

（4）施工期雨水地表径流

施工期间，下雨时施工区的面源污染物（浮土、建筑砂石、垃圾和废弃木瓦件）随雨水排入附近水体，夹带大量泥沙和少量的污染物，影响水质，对附近水域的水环境造成影响。惠州属于亚热带季风性湿润气候区，雨量充沛，特别是暴雨易对施工场地面源污染物（浮土、建筑砂石、垃圾和废弃木瓦件）进行冲刷，污染物随雨水进入周边环境，造成污染。根据同类型项目建设施工经验，只要施工单位做好施工期的环境管理，加强对施工期的面源污染物的管理，并在各排水口出口处设置简易的雨水沉砂池，用以沉淀泥沙，防止泥沙进入附近水体对水质造成影响，则施工期雨水径流不会对周围环境造成明显影响。

（5）车辆清洗废水

施工期间，运输车辆进出施工场地时会带出不少泥沙，因此运输车辆需经过洗车槽清洗后方可进出，以减少泥沙到处散落。

本项目你在项目北侧设置 2 个下沉式洗车槽和 2 个隔油沉淀池，洗车槽仅清洗车辆底盘、轮胎，不清洗车箱内部。根据建设单位提供资料，本项目定期更换洗车槽槽水，约一个月更换一次，施工期更换 36 次，每次整槽更换，每次更换废水约 10m³，因此施工期车辆清洗废水约为 360m³/施工期。

根据广州市普通建筑施工工地车辆冲洗废水类比调查分析，SS 含量约为 350-620mg/L，石油类含量约为 12-25mg/L。洗车产生的洗车废水由抽水泵抽出排入配套隔油沉淀池进行隔油沉淀，经隔油沉淀处理后的废水回用于车辆冲洗、施工场地洒水降尘等，不外排。

3、施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要来源于建筑施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目施工期间噪声源强为 70~110dB（A）。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同，各类施工机械在距离噪声源 1m 的噪声级详见下表。

表 4-4 施工机械设备的噪声级

施工阶段	序号	声源名称	数量(台)	声功率级/dB (A)	声源性质	运行时段
开挖、基础 施工阶段	1	推土机	2	90	间歇性	10h/d
	2	挖掘机	2	95	间歇性	
	3	装载机	1	90	间歇性	
	4	各种运输车辆	4	80	间歇性	
	5	打桩机	1	110	间歇性	
主体结构施 工阶段	6	振捣器	6	100	间歇性	
	7	钢筋对焊机	1	90	间歇性	
	8	切割机	1	100	间歇性	
	9	吊车	1	80	间歇性	
装修阶段	10	吊塔	1	80	间歇性	
	11	切割机	1	100	间歇性	
	12	升降机	2	80	间歇性	

在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB (A)，一般不超过 10dB (A)。这类机械噪声在空旷地带的传播距离较远。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L₂ 一点声源在预测点产生的声压级，dB (A)；

L₁ 一点声源在参考点产生的声压级，dB (A)；

r₂ 一预测点距声源的距离，m；

r₁ 一参考点距声源的距离，m；

ΔL 一各种因素引起的衰减（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB (A)， $\Delta L=L_1-L_2=20\lg(r_2/r_1)$ 。

(2) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10\lg(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：Leq 一预测点的总等效声级，dB (A)；

Li 一第 i 个声源对预测点的声级影响，dB (A)。

(3) 各噪声源在同一个预测点产生的等效声级贡献值为单个点声源对预测点产生的等效声级贡献值的叠加值。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg 一项目所有噪声源对预测点的等效声级贡献值；

LAi 一单个点声源在预测点产生的 A 声级；

T 一预测计算的时间段；

ti 一单个点声源在 T 时段内运行时间。

根据表 4-4 主要高噪声设备的噪声值，分别对各设备的噪声值进行点声源预测，噪声值与距离的衰减关系见表 4-5，预测施工期单台机械设备产生的噪声在不同距离处的噪声值（取最大噪声值计算），具体见表 4-6。现场施工时具体投入多少台机械设备很难预测，本次评价假设有多台设备同时使用，预测施工期多台机械设备同时运转时产生的噪声叠加后在不同距离处的总声压级，具体见表 4-7。

表 4-5 噪声值与距离的衰减关系

距离 r/r0 (m)	10	20	30	40	60	80	150	200	300	400	500
A1dB (A)	20	26	30	32	36	38	44	46	50	52	54

表 4-6 单台机械设备的噪声预测值（单位：dB（A））

施工 阶段	设备 名称	距离 源点 r0=1m	各距离噪声预测值											
			r	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m	400m	500m
开挖、 基础 施工 阶段	推土 机	96	/	70	64	60	58	54	52	46	44	40	38	36
	挖掘 机	95	/	75	69	65	63	59	57	51	49	45	43	41
	装载 机	90	/	70	64	60	58	54	52	46	44	40	38	36
	各种 运输 车辆	80	/	60	54	50	48	44	42	36	34	30	28	26
	打桩 机	120	/	90	84	80	78	74	72	66	64	60	58	56
主体 结构 施工 阶段	振捣 器	100	/	80	74	70	68	64	62	56	54	50	48	46
	钢筋 对焊 机	90	/	70	64	60	58	54	52	46	44	40	38	36
	切割 机	100	/	80	74	70	68	64	62	56	54	50	48	46
	吊车	80	/	60	54	50	48	44	42	36	34	30	28	26

装修阶段	吊塔	80	/	60	54	50	48	44	42	36	34	30	28	26
	切割机	100	/	80	74	70	68	64	62	56	54	50	48	46
	升降机	80	/	60	54	50	48	44	42	36	34	30	28	26
执行标准：《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）》（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））														

表 4-7 多台机械设备同时运转的噪声预测值（单位：dB（A））

距离	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m	400m
开挖、基础施工阶段	110	90	84	81	78	75	72	67	64	61	58
主体结构施工阶段	109	89	82	79	76	73	70	65	62	59	56
装修阶段	100	80	74	71	68	65	62	57	54	51	48

从表 4-6 的预测结果可以看出，在不采取噪声防治措施的情况下，单台机械设备运转时，开挖、基础施工阶段距离噪声源约 150m 处、主体结构施工阶段距离噪声源约 60m 处及装修阶段距离噪声源约 60m 处均可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）》（昼间≤70dB（A））的要求，但一般在建筑施工时，很少单台机械设备独立施工，会有多台机械设备同时运转。从表 4-7 的预测结果可知，在不采取噪声防治措施的情况下，多台施工机械同时运转时，开挖、基础施工阶段距离噪声源约 150m 处、主体结构施工阶段距离噪声源约 150m 处及装修阶段距离噪声源约 60m 处方可达到建筑施工场界昼间环境噪声排放标准。因此，必须要采取适当的噪声防治措施，因此，为避免项目施工造成扰民现象，本环评要求建设单位在施工期采取消声隔振、搭建围墙、合理安排施工时间等措施以减少噪声产生的影响。

①采取相关措施后噪声预测结果

本项目非靠近居民区一侧外围布置不低于 2.5m 高的围挡、施工场地南侧围栏处建设隔声挡板或吸声屏障、选用低噪声设备、合理布置高噪声设备、尽量减少多台高噪声设备同时施工，噪声设备尽量远离居民点，且夜间（22：00-6：00）和白天休息时间（12：00-14：00）禁止使用高噪声等措施，同时采取所列措施后噪声可衰减 20~40dB（A），本次取噪声衰减量为 40dB（A），则各噪声设备在不同距离处所产生的总声压级详见下表。

表 4-8 多台设备同时运转时不同距离处的总声压级单位：dB（A）

距离	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m	400m
开挖、基础	70	50	44	41	38	35	32	27	24	21	18

施工阶段											
主体结构施工阶段	69	49	42	39	36	33	30	25	22	19	16
装修阶段	60	40	34	31	28	25	22	17	14	11	8

采取相应措施后，施工期开挖、基础施工阶段在 10m 外噪声、主体结构施工阶段、装修阶段厂界外噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准 GB12523-2011）的要求（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。

②施工期厂界及敏感点噪声预测结果

根据上文可知，施工期开挖、基础施工阶段噪声级最大，因此本次预测时仅分析开挖、基础施工阶段在厂界及敏感点处的影响，施工期噪声预测结果如下表所示：

表 4-9 施工期厂界及敏感点噪声预测结果与达标分析表

预测点名称	时段	层数	背景值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
开挖、基础施工阶段							
厂界西侧	昼间	/	57	50.9	57.0	70	达标
厂界南侧	昼间	/	57	47.2	57.0	70	达标
厂界东侧	昼间	/	67	51.3	67.0	70	达标
厂界北侧	昼间	/	69	53.4	69.0	70	达标
西南侧敏感点 N5	昼间	1 层	54	45.9	54.6	60	达标
		3层	52	45.9	52.9	60	达标
		5层	56	45.9	56.4	60	达标
		7层	57	48.8	57.6	60	达标
		9层	59	45.9	59.2	60	达标
南侧敏感点 N6	昼间	1 层	51	42.9	51.6	60	达标
		3层	55	43.0	55.3	60	达标
		5层	57	43.7	57.2	60	达标
北侧敏感点 N7	昼间	1 层	65	53.9	65.3	70	达标
		3层	67	58.6	67.0	70	达标
		5层	68	59.2	68.5	70	达标
主体结构施工阶段							
厂界西侧	昼间	/	57	51.4	58.1	70	达标
厂界南侧	昼间	/	57	43.5	57.2	70	达标
厂界东侧	昼间	/	67	49.0	67.1	70	达标
厂界北侧	昼间	/	69	58.5	69.4	70	达标
西南侧敏感点 N5	昼间	1 层	54	42.8	54.3	60	达标
		3层	52	42.8	52.5	60	达标
		5层	56	43.0	56.2	60	达标
		7层	57	46.1	57.3	60	达标
		9层	59	51.7	59.7	60	达标
南侧敏感点 N6	昼间	1 层	51	41.9	51.5	60	达标
		3层	55	43.2	55.3	60	达标
		5层	57	43.8	57.2	60	达标
北侧敏感	昼间	1 层	65	52.3	65.0	70	达标

点 N7		3层	67	56.4	67.4	70	达标
		5层	68	57.1	68.3	70	达标
装修阶段							
厂界西侧	昼间	/	57	39.0	57.1	70	达标
厂界南侧	昼间	/	57	30.4	57.0	70	达标
厂界东侧	昼间	/	67	40.0	67.0	70	达标
厂界北侧	昼间	/	69	56.6	69.2	70	达标
西南侧敏感点 N5	昼间	1 层	54	30.1	54.0	60	达标
		3层	52	30.1	52.0	60	达标
		5层	56	30.1	56.0	60	达标
		7层	57	34.8	57.0	60	达标
		9层	59	42.1	59.1	60	达标
南侧敏感点 N6	昼间	1 层	51	28.9	51.0	60	达标
		3层	55	30.5	55.0	60	达标
		5层	57	31.2	57.0	60	达标
北侧敏感点 N7	昼间	1 层	65	45.6	65.0	70	达标
		3层	67	47.2	67.0	70	达标
		5层	68	48.6	68.0	70	达标
备注：由于本项目禁止夜间施工，因此本次评价不对夜间评价；背景值取监测数据的最大值作为本次背景值。							

由上表可知，施工期噪声在采取各种措施后，在满足《建筑施工场界环境噪声排放标准 GB12523-2011》的要求（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））情况下，也可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。因此白天不会对距离本项目施工区最近的敏感点造成明显不利影响，另外，禁止夜间较高噪音设备施工作业，夜间达标排放的噪声对周边环境敏感点不会有明显影响。因此，在经消声隔振、围墙隔声、合理布置高噪声设备以及夜间（22：00-6：00）和白天休息时间（12：00-14：00）禁止使用高噪声等措施，达标排放的噪声不会有明显影响。

隔声挡板或吸声屏障要求：

设置高度不低于 10m 厚度不低于 10cm 的吸声隔音双层板；

吸声隔声双层板材料科采用玻璃板、金属板等隔声材料，内部充填高性能吸声材料；

吸声隔音双侧板吸声隔音量至少达 30dB（A）以上。

4、施工期固体废物环境影响分析

项目施工期固废主要为施工过程产生的废弃土石方、建筑垃圾、废油漆和废油漆桶、废包装材料及施工人员生活垃圾，上述固体废物应及时收集，不能随意抛弃、转移和扩散，施工过程中产生的建筑垃圾送市政部门指定的地点堆存。

	(1) 废弃土石方 根据建设单位测算，总挖方量约为 78942.15m³，施工期外运的土石方应按有关规定报地方建设主管部门，将废弃土石方运至指定合理合规的弃土场堆放，不得随意堆放。 (2) 建筑垃圾 在基础建设和主体结构建设过程中可能会产生建筑垃圾。建筑垃圾产生系数参照《环境卫生工程》（2006，第 14 卷 4 期）杂志中的论文《建筑垃圾的产生与循环利用管理》（陈军等著，同济大学）中“在单幢建筑物的建造和拆毁活动中，单位建筑面积的建筑垃圾产生量分别为 20~50kg/m² 和 1~2.5t/m²”，本项目拟建设一栋 17 层的业务用房，建筑面积约为 29927m²，由于基础建设和主体结构建设过程中产生的建筑垃圾量较少，且本次评价不包括拆除阶段，因此本项目建造按 20kg/m² 计算，则本项目的建筑垃圾产生量约为 29927m²×20kg/m²=598.54t。建筑垃圾主要成分为废弃的沙石、水泥、碎木块、弃砖、水泥袋等。建筑垃圾经分类回收利用后，统一清运至渣土管理部门指定的建筑垃圾填埋场作无害化填埋。 建筑垃圾若不妥善处理会造成土地资源浪费，遇到大风大雨天气时随风飘起的扬尘和带泥污水亦会影响周边环境的大气与水环境质量，故应根据各固体废物类型采取相应的处理方式，在临时建筑垃圾堆存处做好围蔽和遮盖，每日清运产生的建筑垃圾，尽可能减少扬尘产生。 (3) 施工人员生活垃圾 项目施工生活及餐厨垃圾日产生量约为 1kg/d·人，施工人数为 200 人，则施工生活及餐厨垃圾日产生量 200kg/d，因此整个施工期生活及餐厨垃圾产生量 216t/施工期（施工期天数=36 个月/施工期*30d/月=1080d/施工期）。经收集后及时交由环卫部门及餐厨垃圾处理公司处理。 (4) 废包装材料 本项目在装修阶段涉及装修材料包装和拆封，改过程会产生一定包装固废，主要为纸箱、纸皮、塑料薄膜等。根据同类项目的经验数据，包装固废的产生量约为 0.8t/施工期，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17。分类收集后，
--	---

	可回收利用的交由相应资源公司回收利用，不可回收利用的交由环卫部门定期清运统一处理。 （5）废油漆和废油漆桶 本项目在装修阶段涉及到油漆、涂料的使用，该过程产生一定量的废油漆空的油漆桶、废涂料和空的涂料桶等废装修材料，根据同类项目的经验数据，包装固废的产生量约为 1t/施工期，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49 的危险废物，分类收集后暂存于危废暂存区，定期交由相应危废处理资质单位回收处置。 （6）洗车槽及隔油沉淀池、泥浆沉淀池产生的沉渣及浮油 泥浆沉淀池会产生一定的沉渣，以及车辆在清洗的过程中会产生一定的沉渣和浮油，根据同类项目的经验数据，沉渣（含水率 80%）产生量为 5t/施工期，沉渣尽量回收利用，不能回收利用的沉渣经干燥后作为建筑垃圾清运； 隔油沉淀池产生的浮油产生量为 0.1t/施工期，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别为 HW08，废物代码 900-210-08 的危险废物，分类收集后暂存于危废暂存区，定期交由相应危废处理资质单位回收处置。 本项目施工期各类固体废物均得到妥善的处置，不会对周围环境造成明显影响。为避免项目施工阶段产生的固体废物对环境造成较大的不利影响，应加强施工区的固体废物管理，在施工期间应设立垃圾集中收集点，确保施工人员生活垃圾及时进入城区垃圾清运系统。采取以上措施后对周围环境影响较小。 本项目固体废物管理和贮存要求 对于固体废物的管理和贮存应做好以下工作： （1）一般固体废物 一般工业固体废物，收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订版）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定
--	---

污染防治要求。应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。如采用库房、包装工具《罐、桶、包装袋等》贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）危险废物的管理要求

危险废物收集后暂存于危废暂存区，定期交具有危废处置资质的单位处理。本项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物收集后运送至危废暂存区堆放点，分类、分区暂存，杜绝混合存放。危废暂存区必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）关要求进行建设。

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

2）针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。盛装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，各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

3）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

4）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

5）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

6）贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态

	废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 5、地下水及土壤环境 本项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘，施工期产生的废水主要为施工废水，污染物中无有毒有害的重金属等污染物，也不涉及建设用地土壤污染风险筛选值的其他污染物，即项目不涉及土壤影响特征因子，也不易在土壤中累积的重金属等污染物。可能存在的影响主要为地表土壤挖损，以及基坑等施工揭露浅层地下水，随着施工期的终止影响终止。 项目建筑内地面采用水泥硬化，故施工期对土壤、地下水环境影响较小。 6、环境风险 本项目建筑施工期不使用有毒有害和易燃易爆等危险物质，对环境的影响途径主要是扬尘、施工废水、噪声。 本项目主要影响来自施工期，对环境的影响途径主要是扬尘、施工废水和施工生活污水、噪声，在采取有效的控制扬尘措施，施工废水回用，施工生活污水预处理后进入西朗污水处理设施处理、有效控制施工噪声，施工期达标排放的各种污染物对周围环境及敏感区的影响较小，且随着施工期的结束，其环境影响也随之消失。 7、施工期生态环境影响分析 （1）生态环境影响分析 本项目在施工期间，由于永久占地等，造成植被破坏、土壤侵蚀等，使周边地区局部生态结构发生一定变化，影响生态系统的稳定性。项目所在区域由于人类活动的影响，植物群落的结构较为简单，沿线地区已没有大型的野生动物，本项目所在地的生态环境质量处于相对低的水平，施工结束后及时复绿，对生态环境的影响较小。 （2）水土流失影响 施工过程中对项目所在地的开挖和填筑会对原始地貌造成一定的破坏，这将使得坡面径流速度加大，冲刷力增强，造成水土流失。根据《广东水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告（2015年10月13日）》，本项目与所处的区域不属于国家和广东省划定的水土流失重点预防区和重点治理区。
--	---

	施工期的水土流失是局部的、短暂性的，只要在施工过程中加强管理，文明施工，做好水土保持措施，水土流失影响就可以控制到最低程度，经绿化修复后，对周围生态环境影响不大。
运营期生态环境影响分析	1、运营期产污环节分析 废水：生活污水； 废气：机动车尾气； 噪声：机械设备运行过程中产生的机械噪声、车辆行驶产生的噪声； 固体废物：生活垃圾、废拖把和废抹布。 2、运营期环境影响分析 办公人员日常生活中会产生生活污水，地下停车场不采用清水冲洗方式进行清洗，本项目建成后，将定期采用拖把和抹布对地下停车场进行清洁，因此该过程仅产生固体废物，不产生冲洗废水。 （1）废水 ①办公人员生活污水 本项目运营后人数定员为 500 人，年工作时间为 250d/a，均不在厂内食宿。因此本项目办公人员生活污水根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）规定，表 A.1 服务业用水定额表中办公楼用水量（无食堂和浴室）为 $10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$，即本项目用水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$，$5000\text{m}^3/\text{a}$。根据《关于发布〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》（公告 2021 年第 24 号）—《生活污染源产排污系数手册》：“城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤ 150 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量≥ 250 升/人·天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人·天和 250 升/人·天之间时，采用插值法确定”，本项目人均生活用水量< 150 升/人·天，因此本项目生活污水折污系数为 0.8，则本项目员工生活污水排放量为 $16\text{m}^3/\text{d}$，$4000\text{m}^3/\text{a}$。 本项目运营期生活污水的产排浓度参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的城镇生活源水污染物产生系数（五区）以及《建筑中水设计标准》（GB50336-2018）中的办公楼建筑物排水污染物浓度（平均值）取值，分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5300\text{mg/L}$、$\text{SS}300\text{mg/L}$、$\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$（保守取值）。

根据《给水排水设计手册》，化粪池对一般生活污水污染物的去除率为 COD_{Cr}: 15%、BOD₅: 9%、NH₃-N: 3%; SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本报告保守取 50%。

表 4-10 运营期生活污水产排情况

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
运营期办公生活污水	产生浓度 (mg/L)	400	300	30	300
	产生量 (t/a)	1.60	1.20	0.12	1.20
	排放浓度 (mg/L)	340.00	273.00	29.10	150.00
	排放量 (t/a)	1.36	1.09	0.12	0.60

根据上表的计算结果可知，本项目生活污水的外排浓度能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，不会对大坦沙污水处理厂废水处理系统造成明显冲击，经大坦沙污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水标准中较严值，总氮出水浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准（≤15mg/L）后排入珠江广州河段西航道前航道，不会对珠江广州河段西航道前航道水质造成明显影响。

②绿化用水

本项目绿地面积为 1296m²，参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中绿化管理的用水定额（先进值）为 0.7L/（m²·d），根据天气网，广州 2011 年 1 月 1 日至 2022 年 2 月 1 日数据统计知，广州晴天年平均晴天数约 245 天，则本项目绿化用水为 222.26t/a。绿化用水最终被植物、土壤吸收或被蒸发到空气中，不外排。

综上所述，本项目用排水及产污情况如下表 4-6 所示。

表 4-11 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间
				核算方 法	产生废 水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方 法	排放废 水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
办公生 活	/	生活污 水	COD _{Cr}	类比法	4000	400	1.600	三级化 粪池	15	物料衡 算法	4000	340	1.360	24
			BOD ₅			300	1.200		9			273	1.092	
			SS			300	1.200		50			150	0.600	
			氨氮			30	0.120		3			29.1	0.116	

综上所述，本项目外排污水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池处理预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入大坦沙污水处理厂，项目污水经大坦沙污水处理厂处理达标后，尾水排入珠江广州河段西航道前航道，不会对区域地表水环境造成明显不良影响。

（2）废水污染源排放量核算

经现场调查，地块北侧东风西路有现状市政雨水和污水管网。室外污水及雨水管网管径埋深等均满足本工程需求，室外污水、雨水管道可分别引接至上述排水系统。

表 4-12 废水污染物排放执行标准表单位：mg/L

污染物种类	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	浓度限制
COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500
BOD ₅		300
SS		400
氨氮		/
动植物油		100
石油类		20
LAS		20

（3）环境空气影响分析

本项目主要建设标准厂房，项目建成后，厂房主要用作于公司内部业务用房，不涉及工业生产及加工，因此本项目运营期产生的废气主要为机动车尾气。

机动车尾气

本项目共设置机动车位 119 个。机动车尾气主要污染因子为 CO、THC、NO_x 等。按照每个车位车辆日进出 2 次计，车流量为 238 车次/d，年运行 250d，车流量为 59500 车次/a。

根据《关于发布国家污染物排放标准《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》的公告》（环境保护部公告 2016 年第 79 号）：“该标准自发布之日起生效，即自发布之日起，可依据该标准进行新车型式检验。自 2019 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合该标准要求”；“自 2019 年 7 月 1 日起，该标准替代《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB18352.5-2013）。但在 2025 年 7 月 1 日前，第五阶段轻型汽车的“在用符合性检查”仍执

行 GB18352.5-2013 的相关要求。”因此，本报告进入车库的车辆以国 V 标准和国 VI 标准的车辆各 50%进行计算机动车尾气污染源源强。

根据广东省环保厅《广东省人民政府关于实施轻型汽车国六排放标准的通告》（粤府函〔2019〕147 号），我省决定实施《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016），参照《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）中的排放限值，来计算本工程的机动车尾气污染源强，机动车运行时的大气污染物排污系数见下表。

表 4-13 第V阶段的轻型汽车污染物排放限值单位：g/km·辆

类别	级别	基准质量 (PM) (kg)	CO		HC		NOx	
			L1(g/km)		L2(g/km)		L4(g/km)	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI
第一类车	一	全部	1.00	0.50	0.100	-	0.060	0.180
第二类车	I	RM≤1305	1.00	0.50	0.100	-	0.060	0.180
	II	1305<RM≤1760	1.81	0.63	0.130	-	0.075	0.235
	III	1760<RM	2.27	0.74	0.160	-	0.082	0.280

注：PI=点燃式 CI=压燃式

表 4-14 第VI阶段的轻型汽车污染物排放限值单位：g/km·辆

车辆类别		测试质量 (TM) / (kg)	限值		
			CO/(mg/km)	THC/(mg/km)	NOx/(mg/km)
第一类车		全部	700	100	60
第二类车	I	TM≤1305	700	100	60
	II	1305<TM≤1760	880	130	75
	III	1760<TM	1000	160	82

根据本项目的特点，进入本项目停车场的机动车以小型车为主，车辆在停车场范围内平均每次行驶 500m 计算，综合以上车流量、行驶距离、车型分布等因素，加权平均后，地下停车库的排污系数及排放量见下表。

表 4-15 加权平均后的排污系数及排放量

污染物		CO	HC	NOx
排放系数	国V	1	0.1	0.06
	国VI	0.7	0.1	0.06
日排放量 (kg/d)		25.29	2.98	1.79
年排放量 (t/a)		6.32	0.74	0.45

表 4-16 运营期机动车尾气产排情况

污染物	排放形式	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
CO	无组织	1.054	6.322	1.054	6.322
HC	无组织	0.124	0.744	0.124	0.744
NOx	无组织	0.074	0.446	0.074	0.446

(4) 声影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，涉及噪声影响的，从噪声源、传播途径、声环境保护目标等方面采取噪声防治措施。

①设备噪声源强

项目运营期噪声来源主要是风机、变配电设备、水泵、多联机集中供冷系统室外机等设备及停车场汽车进出产生交通噪声的综合噪声，噪声源强在 60~100dB（A），声环境保护目标主要为南侧紧邻的敏感点上村小区。噪声源强详见下表。固定噪声点源列出单台设备 1m 处不小于 50dB（A）的清单。

表 4-16 运营期项目主要机械设备噪声表

序号	名称	所在位置	数量 (台)	排放 特点	降噪措施	单台设备 1m 源强 (dB(A))	持续时间
1	风机	风机房	5	间歇 排放	隔声减 振	80	9:00-16:00
2	变配电设备	建设首 层	2	连续 排放	隔声减 振	75	9:00-16:00
3	水泵	附属用 房	2	连续 排放	隔声减 振	85	9:00-16:00
4	多联机集中供冷系统室外机	各建筑 室外	6	连续 排放	隔声减 振	85	9:00-16:00
5	机动车	/	6	/	设置绿 化	75	9:00-16:00

②预测结果

根据建设单位提供资料，本项目夜间不办公，因此，项目噪声影响评价仅考虑昼间运营噪声对声环境保护目标南侧紧邻的敏感点上村小区的影响，不对夜间噪声进行分析。

本项目通过墙体阻隔、减振等措施降噪，以及空调外机尽量安装在远离居民区的那一侧，即厂房东侧。根据《环境噪声与振动控制技术导

则》，墙体隔声降噪效果在 10~40dB（A）之间，加装减震垫降噪效果约为 5dB（A），本评价隔声减震措施降噪效果取 20dB（A）。本项目投产并采取降噪措施后，厂界西侧和南侧、敏感点的昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，厂界东侧和北侧的昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值的要求，对厂界及敏感点的声环境影响较小。

表 4-17 运营期厂界及敏感点预测结果

预测点名称	时段	层数	背景值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
厂界西侧	昼间	/	57	38.7	57.1	70	达标
厂界南侧	昼间	/	57	30.4	57.0	70	达标
厂界东侧	昼间	/	67	38.1	67.0	70	达标
厂界北侧	昼间	/	69	36.7	69.0	70	达标
西南侧敏感点 N5	昼间	1 层	54	31.2	54.0	60	达标
		3层	52	32.8	52.0	60	达标
		5层	56	30.9	56.0	60	达标
		7层	57	32.8	57.0	60	达标
		9层	59	32.7	59.0	60	达标
南侧敏感点 N6	昼间	1 层	51	35.7	51.1	60	达标
		3层	55	46.4	55.6	60	达标
		5层	57	47.5	57.5	60	达标
北侧敏感点 N7	昼间	1 层	65	34.5	65.0	70	达标
		3层	67	36.5	67.0	70	达标
		5层	68	40.1	68.0	70	达标
备注：由于本项目禁止夜间施工，因此本次评价不对夜间评价；背景值取监测数据的最大值作为本次背景值。							

③噪声治理措施

风机、水泵、多联机集中供冷系统室外机、机动车等噪声设备可能会对周围环境产生一定的影响，因此必须采取污染治理措施，以减轻噪声对周围环境的影响，主要措施如下：

A、风机、水泵、多联机集中供冷系统室外机优先选用低噪声设备；

B、利用检修、设备更新机会对产噪设备设减振基座，降噪效果在 5dB 左右；

	C、对强噪声源的建筑围护结构均以密封为主,尽可能少开窗和其它无设防的洞口,利用建筑物的屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝和吸收,厂房隔声一般在 10~20dB 左右; D、建立完善的监管、维修制度,设专人对设备进行监管,及时维修、更换坏损部件,防止机械噪声及空气动力学噪声的升高; E、在地下停车场的出入口处设置减速带及限速标志,车辆进入地下停车场的速度不宜超过 10km/h,以降低机动车噪声源强; F、在项目出入口附近明显位置设置禁鸣标志,严禁机动车进出本项目鸣笛,严格管理停车的泊位顺序,尽量避免出现塞车现象; G、进出停车场道路应采用改性沥青路面,以降低机动车噪声源强。进出本项目停车场的汽车行驶距离较短,行驶速度较慢,且大多为中、小型车,因此机动车噪声源强较小,约为 60~75dB (A) , 综上所述,本项目噪声经上述噪声治理措施后,厂界西侧和南侧、敏感点等噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)), 其中厂界东侧及北侧噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准(昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A)), 不会对周围环境产生明显影响。 (5) 运营期影响分析 本项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、废拖把和废抹布等。 ①生活垃圾 生活垃圾主要来自办公人员的日常生活垃圾,其主要成分为废纸、玻璃、烂菜叶、果皮、残剩食物、塑料包装袋等。本项目建成运营后,办公人员预计为 1343 人;根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/(人·d),办公垃圾为 0.5~1.0kg/(人·d)。本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg/(人·d)计,年工作日按 250 天计算,则产生的生活垃圾量为 0.50t/d, 125.00t/a。本项目每栋建筑下设置生活垃圾垃圾集散点,设置垃圾桶进行
--	--

	收集，交由环卫部门每日统一清运，卫生填埋处理，不会对周围环境带来影响。垃圾集散点进行定时消毒、杀虫、除臭，以免散发恶臭，孽生蚊蝇。 ②废拖把和废抹布。 本项目建成后，将定期采用拖把和抹布对地下停车场进行清洁，因此该过程产生废拖把和废抹布，根据业主提供资料，地下停车场清洁频率为每月一次，每次更换新拖把和抹布，根据业主提供资料，本项目拖把和抹布使用量约 20kg/月，粘有油污水渍后拖把和抹布增重约 40kg/月，即每月产生的含有油污水渍的拖把和抹布的量 60kg，更换频次为每月一次，年更换次数约 9 次，则本项目含有油污水渍的拖把和抹布的产生量为 0.54t/a。 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 15 号）的危险废物豁免管理清单：“含油废弃含油抹布、劳保用品，废物代码 900-041-49，豁免环节为全部环节，豁免条件为未分类收集，豁免内容全过程不按危险废物管理”。建设单位应将其独立收集，尽可能避免其混入生活垃圾中，放于一般固体废物，定期交给环卫部门进行处理。 一般固体废物的管理要求 一般固体废物，收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订版）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。如采用库房、包装工具《罐、桶、包装袋等》贮存一般工业固体废物过程的污
--	---

	染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 2、运营期土壤、地下水环境影响分析 本项目属于标准厂房建设项目，不涉及工业生产，项目建设完成后除绿化用地外，其余厂房地面做好硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤；如涉及危险废物暂存间时，危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；其他区域均进行水泥地面硬底化。落实上述措施后，本项目运营期对地下水、土壤环境影响较小。 3、运营期生态环境影响分析 本项目所在地场地已平整，由于人类活动的影响，植物群落的结构较为简单，周边地区已无大型的野生动物存在，无国家保护动植物及珍稀濒危动植物的存在，生态环境质量处于相对低的水平。项目占地范围不涉及自然保护区等“特殊生态敏感区”和“重要生态敏感区”，不属于国家和广东省划定的水土流失重点预防区和重点治理区。项目建成后实现厂区地面硬底化，可减少水土流失的影响。 本项目的建设基本不会对区域生态系统完整性及生态服务功能产生影响。项目建成后将引进以当地乡土绿化树种为主的植物，营造绿色、生态院区。故本项目对生态环境的影响可以接受。 为维持良好的生态环境，建设单位必须加强绿化，并且注意乔木、灌木、草木相结合，以形成良好生态功能的绿地系统；外围沿城市道路主要以密植大型吸尘乔木为主，点缀若干观赏类乔木草木。 4、运营期外环境对本项目的影响分析 本项目位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号，周边主要为现状住宅小区和产业园区。 本项目规划绿地率为$\leq 20\%$，可有效地削弱机动车尾气、噪声与道路扬尘的污染。因此，外环境对本项目影响不大。 5、运营期对外环境的影响分析
--	---

	本项目运营期外排废水主要为生活污水，主要含有一定量的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入大坦沙污水处理厂处理，废气主要为地下车库的机动车尾气，均可达标排放，运营期噪声源强较小，固废经妥善处理后可满足相关要求。综上，本项目运营期不会对周边环境造成明显的影响。
选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	本项目位于广州市荔湾区东风西路 34、40 号，用地性质不变，故选址合理。 项目所在地块为工业用地，符合规划。用地不占用自然保护区、风景名胜保护区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。本项目所在区域声环境功能区划为 2 类及 4a 类区，在落实好施工期废气、固废、噪声、生活污水处理等措施，不会对周边环境产生明显不利影响，施工期污染物能够得到有效的处理达标排放后，符合功能区划条件，本项目选址不会与环境功能区相冲突，选址合理。 综上，本项目厂房建设选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	1、施工期废水防治措施分析 (1) 施工废水及基坑水 本项目建筑施工废水经场地内及场地四周废水收集渠汇集至泥浆沉淀池沉淀，基坑废水经过泵抽至泥浆沉淀池沉淀，经沉淀处理后的废水回用于车辆冲洗、施工场地洒水降尘等，不外排，不会对周边环境产生明显的影响。 (2) 施工期雨水地表径流 分区施工，加强对施工期的面源污染物的管理，做好雨水截流导排措施，在各排水口出口设置简易雨水沉砂池用于沉淀泥沙，防止泥沙进入雨污水管网造成管网堵塞和进入附近水体对水质造成影响。 (3) 施工人员生活污水防治措施 施工期生活污水经过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网进入大坦沙污水处理厂处理，严禁直接排放至附近水体。 2、施工期废气防治措施分析 本项目施工期产生的废气主要是施工扬尘、施工机械及车辆尾气、切割焊接烟尘、装修材料散发的有机废气和臭气。建议采取以下防治措施： (1) 施工扬尘防治措施 1) 施工工地边界用挡网、围幕布将工地与外界隔绝起来，减轻对周围人群正常生活的影响，防止坠物伤人事故的发生。 2) 对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止扬尘。施工阶段对汽车行驶路面勤洒水，每天 5~8 次，则可以使空气中粉尘量减 70%左右，可以收到很好的降尘效果，因此，建设单位必须配备洒水车 1 辆，在无雨日 1 天洒水 5~8 次，在干燥大风天气情况下洒水频率加倍。重点洒水路段为进场公路路段。做好运输车辆的密封和保洁，减少因弃渣、砂、土的外泄造成的扬尘污染。凡运送土石方等道路材料的运货车，都应用蓬布或塑料布覆盖，避免一路扬尘。 3) 在施工场地围栏处均应设置喷淋系统，且施工时间（6:00~12:00 和
---	--

	14:00~22:00) 需确保喷淋系统正常运行, 以确保厂界扬尘达标排放; 4) 加强交通运输管理, 运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备, 装卸前先冲洗干净, 装载不宜过满, 保证运输过程中不散落。 5) 运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫, 以减少行驶过程中的扬尘。 6) 施工作业区开挖、填筑等施工过程采用湿式作业工艺。该办法是施工中最有效、最经济、最简便易行的除尘方法。只要在施工中严格按照湿式除尘作业, 可以有效地降低和控制粉尘浓度。 7) 根据《关于印发建设工程扬尘防治“6 个 100%”管理标准细化措施的通知》(穗建质〔2018〕1394 号) 及《广州市建设工程扬尘整治联席会议办公室关于印发广州市建设工程扬尘治理和文明施工严格管理 6 条措施的通知》(穗建质〔2021〕512 号) 相关要求, 建设单位应落实建筑工地“六个 100% 要求”: 建设单位必须做到施工现场 100% 围蔽, 工地砂土不用时 100% 覆盖, 工地路面 100% 硬地化, 拆除工程 100% 洒水压尘, 出工地车辆 100% 冲净车轮车身, 施工现场长期裸土 100% 覆盖或绿化。 项目施工期周围的环境敏感目标主要是周边居民区, 相对距离较近, 受施工扬尘影响较大。建设单位必须严格执行《关于印发建设工程扬尘防治“6 个 100%”管理标准细化措施的通知》(穗建质〔2018〕1394 号) 及《广州市建设工程扬尘整治联席会议办公室关于印发广州市建设工程扬尘治理和文明施工严格管理 6 条措施的通知》(穗建质〔2021〕512 号) 相关要求, 同时严格落实洒水车洒水每天至少 5~8 次, 干燥大风天气频次加倍, 工地围栏处均应设置喷淋系统, 施工期间必须 100% 全部同时运行, 通过严格落实以上扬尘污染的防治措施, 减轻施工扬尘对周边环境及居民点的影响。 (2) 施工机械及车辆尾气防治措施 1) 施工单位应尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械和车辆, 尽量使用市网电力, 对于废气排放超标的车辆, 应安装尾气净化装置。 2) 加强设备及车辆的管理, 如发现设备不合格或不按照相关法律法规要求时及时更换; 3) 定期检查和保养, 减少设备及车辆的故障频率和次数;
--	--

	4) 设备和车辆发生故障时，及时安排维修和改造，并保存维修和改造记录等； 5) 使用合法合规的柴油。 采取以上措施之后，施工期机械及车辆燃料燃烧尾气对大气环境和敏感点的影响能降低到可接受的水平。 (3) 切割焊接烟尘 1) 尽量在建材购买市场加工好后运至本项目使用； 2) 必须时，可合理安排切割焊接加工区和加工时间，尽量远离南侧居民点； 3) 加强切割焊接加工区的通风，加快烟尘的扩散和稀释，减少烟尘对周边敏感点的影响； (4) 装修材料散发的有机废气防治措施 1) 项目的建设材料及装修必须严格执行《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020），同时装修材料的选择应符合《建筑用墙面涂料中有害物质限量》（GB18582-2020）的规定。 2) 在设计上贯彻环保设计理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料，因为任何装饰材料都不能无限量使用，环保装饰材料也有一定的释放量，只是其释放量在国家规定的释放量之内，过量使用同样会造成室内空气的污染。 3) 装修单位应采用先进的施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。 4) 装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更为严重的污染。 3、施工期噪声防治措施分析 拟建项目对噪声环境的影响主要表现在施工期各种施工机械、运输车辆产生的噪声。虽然该影响随着施工的结束将自动消除，其影响时间短暂，但是由于施工期产生的噪声强度较大，故影响也比较大。对该项目在施工期的施工机械及运输所带来的噪声的环境影响应高度重视。 为减轻本项目施工噪声对环境产生的影响，建设单位和施工单位应严格
--	--

	执行《中华人民共和国噪声污染防治法》、《关于严格控制建筑施工噪声污染的通知》（穗环〔2012〕17号），本项目建议措施如下： （1）在其施工边界四周设置临时围栏，高度不应小于 2.5m，降低施工噪声对周围环境造成的影响，高噪声施工时设立移动式隔声屏障，降低施工噪声影响； （2）施工单位应尽量选用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响； （3）施工安排在白天进行，午休时间（12：00-14：00）及夜间（22：00-6：00）严禁施工；确因生产工艺要求需要连续施工作业的应当提前向相关职能部门申报，取得许可证明，方可施工，施工期间引发噪声影响应注意与周边敏感点（上村小区、西场社区、源街社区、粤电花园等）的友好协商，做好施工作业安排计划，避免施工对周围居民日常生活造成影响； （4）由于项目距离环境敏感目标（即上村小区、西场社区等）非常近，在项目打桩地基施工等高噪声施工工序期间应在靠近敏感点一侧建立专门的吸声隔音屏障，即施工场地南侧围栏处设置高度不低于 10m 厚度不低于 10cm 的吸声隔声挡板，以减弱阻断声能的传播，以降低噪声对南侧上村小区等临近敏感点的影响。 （5）降低人为噪声，按规定操作机械设备，严禁用高音喇叭和哨子等指挥作业。 （6）加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声。 （7）严格控制施工工期，压缩地基处理、打桩工期。 建设单位应严格执行噪声处理及管理措施处理，同时建设单位对施工单位进行严格管理，确保施工产生的噪声对周围环境敏感点影响在可以接受的范围内，同时建设单位对施工过程中噪声扰民控制协调工作管理肩负全过程责任，施工期的噪声影响是暂时的，随着施工的开始而结束。 经上述措施处理后，施工产生的噪声对周围环境影响在可以接受的范围内。并且，施工期的噪声影响是暂时的，随着施工的开始而结束。
--	--

4、施工期固体废物防治措施分析

本项目施工过程中产生固体废物主要有施工人员生活垃圾、建筑垃圾以及废弃土石方、废油漆和废油漆桶、废包装材料、隔油沉淀池和泥浆沉淀产生的沉渣及浮油等。为减少施工期固体废物对环境的影响，必须采取如下措施：

（1）施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾定期交由环卫部门清运处理。生活垃圾尽量做到日产日清，并定期对生活垃圾收集点进行消毒、灭菌，避免散发恶臭、滋生蚊虫，严禁将生活垃圾混入建筑垃圾或废弃土石方处理。

（2）建筑垃圾

建筑垃圾应严格按照《城市建筑垃圾管理规定》、《广州市建筑废弃物管理条例》、《广州市建设工程文明施工管理规定》的有关规定处置。建筑垃圾中的废金属、废木料属于可回收利用物品，应分类收集，交由资源回收公司回收利用。对于可以回收的（如废金属等），应集中收集送到回收站，不能回收利用的不得随意堆放，应按有关规定报地方建设主管部门将建筑废弃物运送至建筑垃圾处置场处置。

（3）废弃土石方

废弃土石方及时清运，本项目不设置临时堆土场。建设单位应委托持《广州市建筑废弃物处置证》的运输单位外运至经批准的建筑废弃物消纳、综合利用场地进行处理。运输过程中，必须密闭、冲洗干净、包扎、覆盖，不得沿途漏撒，运输时间和车辆行驶线路应报交通部门批准。

（4）废包装材料

分类收集后，可回收利用的交由相应资源公司回收利用，不可回收利用的交由环卫部门定期清运统一处理。项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订版）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。如采用库房、包装

	工具《罐、桶、包装袋等》贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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。 (5) 废油漆和废油漆桶 根据前文分析，废油漆和废油漆桶属于危险废物，危险废物收集后暂存于危废暂存区，定期交具有危废处置资质的单位处理。本项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物收集后运送至危废暂存区堆放点，分类、分区暂存，杜绝混合存放。危废暂存区必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）关要求进行建设。 (6) 隔油沉淀池和泥浆沉淀产生的沉渣及浮油 沉渣尽量回收利用，不能回收利用的沉渣经干燥后作为建筑垃圾清运，不得随意堆放，应按有关规定报地方建设主管部门将建筑废弃物运送至建筑垃圾处置场处置。 隔油沉淀池产生的浮油属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存区，定期交由相应危废处理资质单位回收处置，本项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物收集后运送至危废暂存区堆放点，分类、分区暂存，杜绝混合存放。危废暂存区必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）关要求进行建设。 采取上述措施后，施工期固体废物对环境基本无影响。 5、施工期生态环境影响防治措施分析 本项目所在地场地无自然保护区等“特殊生态敏感区”和“重要生态敏感区”，国家保护动植物及珍稀濒危动植物的存在，但施工期应尽量减少对原生态环境的损害，建议采取以下防治措施： (1) 施工期间的临时用地应及时恢复原状，并建设好排水设施。施工过程中要注意对现有植被的保护，尽量保留现有的生态植被，施工结束后做好绿化的复绿工作，避免水土流失。 (2) 及时掌握热带风暴和暴雨等灾害性天气情况，合理制定施工计划，以便在暴雨前及时将填铺的松土压实，用沙袋、废纸皮、稻草或草席等遮盖坡面进行临时应急防护，减缓暴雨对坡面的剧烈冲刷。 采取上述措施后，项目施工期对生态环境基本无影响。
--	--

	6、施工期水土流失防治措施 本工程水土保持的重点为：妥善处理开挖方临时堆放和防护，根据我国水土保持工作“预防为主”的方针，在预测的基础上，抓住水土保持防治和监督重点，并做好方案设计，认真落实水土保持方案，以达到减少水土流失危害的目的。因此，施工期应采取以下防治措施： （1）荔湾区4~9月份为雨季，土壤侵蚀主要发生在这期间，因而合理规划施工期是很有必要的。施工单位应及时关注天气变化，以合理制定施工计划，及时掌握台风、暴雨等灾害性天气情况，以便雨前及时将填铺的松土压实、用沙袋、废纸皮、稻草、薄膜或草席等遮盖坡面进行临时应急防护，减缓暴雨对坡面的剧烈冲刷。 （2）项目施工期应在四周建立挡土墙，采用先修后施工的方式。 （3）设置临时排水沟，并在排水沟汇合处设置隔油沉砂池，雨水经沉淀后回用于厂区洒水降尘，不外排。 （4）地块内开挖面及时压实，土石方开挖工程尽量避开雨季，并配备遮盖薄膜等。 （5）施工结束后及时恢复绿化，减少水土流失。 采取上述措施后，施工期能尽量减少施工对水土流失的影响。 根据上述对施工期中产生的污染所采取的防治措施，均为目前广州市同类项目所采取的措施，具有可操作性，且在实施严格的施工方案和监理的监督下，可有效的降低施工期噪声、扬尘、废水和固废等对周围环境的影响。 在项目建设期间，对周围环境会产生一定的影响，应尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少项目施工建设对周围环境的影响，经落实上述建议措施，可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低的程度，做到发展与保护环境协调。
运营期生态环境保护措施	1、运营期废气防治措施分析 （1）废气治理措施 机动车尾气处理措施 本项目地下停车场机动车尾气经过加强通风措施后，各污染物执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶

	段)》(GB20891-2014)及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要 求》(HJ1014-2020)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)的相关标准的相关标准限值。 ②施工扬尘和切割焊接烟尘措施 本项目施工扬尘和切割焊接烟尘经过加强通风措施后,广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。 ③装修有机废气和臭气 本项目装修有机废气和臭气经过加强通风措施后,装修过程产生的有机废气中苯、甲醛、非甲烷总烃等污染物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段表 2 无组织监控浓度限值,厂区内 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值,臭气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准(臭气浓度≤20 无量纲)。 (2)废气治理措施可行性分析 ①机动车尾气处理措施可行性分析 本项目地下停车库机动车尾气经过加强通风措施后,各污染物执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要 求》(HJ1014-2020)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)的相关标准的相关标准限值。因此,该处理措施是可行的。 ②切割焊接烟尘措施可行性分析 本项目施工扬尘和切割焊接烟尘经过加强通风措施后,广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,因此,该处理措施是可行的。 ③装修有机废气和臭气措施可行性分析 本项目装修有机废气和臭气经过加强通风措施后,装修过程产生的有机
--	---

废气中非甲烷总烃等污染物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段表 2 无组织监控浓度限值，厂区内 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准（臭气浓度≤ 20 无量纲），因此，该处理措施是可行的。 2、运营期废水防治措施分析 本项目采用雨污分流制，项目雨水经管道收集后排入市政雨水管网。项目运营期的外排废水主要为生活污水，主要含有一定量的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等污染物。 （1）废水处理设施 本项目生活污水经过三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网。本项目属于大坦沙污水处理厂纳污范围，大坦沙污水处理厂纳污范围详见附图 28，本项目污水预处理达标后经市政管网排入大坦沙污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入珠江广州河段西航道前航道。 （2）废水处理设施可行性分析 化粪池处理生活污水的可行性分析： 本项目办公生活污水经三级化粪池处理。三级化粪池的处理过程是：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）（HJ-BAT-9）》，三级化粪池是生活污水预处理的可行技术。项目生活污水经三级化粪池处理后可以满足广

	东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。因此，本项目采用三级化粪池处理生活污水是可行的。 （3）依托大坦沙污水处理厂可行性分析 ①管网接驳情况 本项目位于大坦沙污水处理厂的纳污范围，目前管网已覆盖至本项目所在区域。 ②水质处理能力分析 大坦沙污水处理厂是广州市第一座大型城市污水处理厂，位于广州市荔湾区桥中南路 7 号、10 号，一、二、三期分别于 1989 年、1996 年、2004 年投入运行。一期工程设计处理规模为 15 万 m³/d，二期工程设计处理规模为 15 万 m³/d，大坦沙污水处理厂于 2000 年对一二期进行了挖潜改造（不新增池体面积及高度），增加处理能力 3 万 m³/d；三期工程设计处理规模为 22 万 m³/d。为提高大坦沙污水处理厂出水水质，减轻污水厂周围环境污染，改善周边环境质量，广州市净水有限公司于 2018 年对大坦沙污水处理厂进行提标改造，将大坦沙污水处理厂一二三期工程出水提升至《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及地表水Ⅴ类水（及以上）标准的较严值，污水处理工艺一二期由 A²/O 脱氮除磷活性污泥法、三期由多点进水倒置 A²/O 法改造为与生物膜共池（MBR）工艺，深度处理一二三期均新增采用 V 型滤池，消毒沿用原有的消毒处理工艺。改造项目于 2019 年 11 月投入使用。大坦沙一、二期主要处理荔湾区、越秀区、白云区（部分）的城市污水（包括石井河、荔湾涌、驷马河（澳口涌）等重要河涌流域范围内的污水）；大坦沙三期收水范围东面以新广从路、大金钟路为界，北面以黄石路为界，西面以珠江西航道岸边为界，南边以环城高速公路为界，同时包括环城高速公路以南同德围小区、螺涌围、大坦沙岛、金沙洲等。大坦沙污水处理厂的服务面积 56.7km²。 ③水量处理能力分析 大坦沙污水处理厂设计处理规模为 55 万 m³/d。根据广州市黄埔区水务局官网：“中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 3 月）”可知，大坦沙污水处理厂平均处理水量 43.26 万 m³/d。大坦沙污水处理厂剩余污水
--	--

	处理规模最大约 11.74 万吨/日，本项目新增废水量为 16m³/d，大坦沙污水处理厂完全有能力处理本项目产生的废水。且本项目综合污水污染物主要以 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油为主，不含重金属，不含有毒有害物质。因此大坦沙污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水，对大坦沙污水处理厂的冲击负荷较小，不会对大坦沙污水处理厂的正常运行造成较大冲击。因此本规划实施后产生的废水经过相应预处理达标后进入大坦沙污水处理厂处理是可行的。 （3）小结 综上，本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入大坦沙污水处理厂作进一步处理。项目采取的水污染防治措施可行有效，排放的污水对依托的大坦沙污水处理厂不会造成冲击。项目污水经预处理和大坦沙污水处理厂进一步处理后，不会对区域地表水环境造成明显不良影响。因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效的。 3、运营期噪声防治措施分析 本目标标准厂房建设项目，主要建设 1 栋 17F/1D 的业务用房，后续用于公司内部业务用房，主要包括能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴业务区域等技术运营部门，不涉及生产，不配备生产设备，本项目运营过程中主要涉及设备为变配电设备、空调系统配套设备等，各设备噪声防治措施主要优先选取先进设备、低噪声设备，减振和厂房墙体隔声等措施。 （1）变配电设备噪声 建议建设单位对发电机及机房、变配电设备及机房采取以下防治措施： A、发电机房作全封闭设计，门采用重质隔声门，若设置观察窗则需采用双层隔声窗。 B、机房内作吸声隔热处理，通过隔声天花增强对上方的防护效果，再经建筑结构的阻隔，不会对上层建筑产生影响。 C、发电机房抽排风量考虑发电机组散热，保证整个机房内正常的工作环境，排风机和进风机选用低噪环保型设备，并在进、出风管设置消声百页。 D、发电机机座、风机、排烟管、尾气喷淋装置等应做好相应的减振措
--	--

	施，变配电设备机座应做好相应的减振措施，以防止发电机及变配电设备振动沿建筑结构上传，影响上层建筑。 E、合理安排设备保养时间，发电机日常的维护性开机仅限昼间进行。 (2) 风机、水泵等设备噪声 本项目风机主要是地下室通风系统风机等，风机在运行时除产生机械噪声外，还会产生气动性噪声，建议建设单位选用低噪声环保型风机，对风机及风管等采取减振措施，对气动性噪声部位采取消声措施，对地下设备房内风机采取隔声处理。项目水泵应放置于地下室专用的设备房内，应选用低转速水泵、屏蔽泵或无负压供水设备，水泵出水管上应设缓闭式止回阀以消除水锤，并对设备房采取减振、隔声处理。 (3) 多联机集中供冷系统室外机噪声影响的防治措施如下 本项目多联机集中供冷系统室外机在运行时会产生噪声，建议建设单位选用低噪声环保型设备，对气动性噪声部位采取消声措施。 (4) 对机动车噪声影响的防治措施如下： A、在地下停车场的出入口处设置减速带及限速标志，车辆进入地下停车场的速度不宜超过 10km/h，以降低机动车噪声源强； B、在项目出入口附近明显位置设置禁鸣标志，严禁机动车进出本项目鸣笛，严格管理停车的泊位顺序，尽量避免出现塞车现象； C、进出停车场道路应采用改性沥青路面，以降低机动车噪声源强。项目各噪声源经落实上述隔声降噪措施后，对周边环境影响较小，降噪措施具有可行性。 经采取上述措施后，本项目场界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4a 类标准的要求。因此，本项目产生的噪声对周围环境影响较小。 4、运营期固体废物防治措施分析 本项目为标准厂房建设项目，主要建设 1 栋 17F/1D 的业务用房，后续用于公司内部业务用房，主要包括能源建设业务区域、电力服务业务区域、战略性新兴业务区域等技术运营部门，不涉及生产，主要产生生活垃圾和废拖把和废抹布。项目内设置若干垃圾桶，用于收集生活垃圾，生活垃圾交环
--	---

	卫部门处理，确保生活垃圾日产日清，并通过杀灭害虫、喷洒除臭液等措施避免恶臭散发；废拖把和废抹布建设单位应将其独立收集，尽可能避免其混入生活垃圾中，放于一般固体废物，定期交给环卫部门进行处理。 本项目各类固废经落实上述处理处置措施后，对周边环境影响较小，固废处理处置措施具有可行性。 5、环境风险 1) 环境风险管理 环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度。 为了执行国家、地方有关环保法规，做好本项目的环境保护工作，项目业主应设置环保工作人员，负责组织、协调和监督拟建工程的环境保护工程，负责环境保护宣传和教育、以及有关环境保护对外协调工作，加强与环保部门的联系。 2) 环境风险防范措施及应急要求 根据环境风险分析，应做好以下环境防范应急措施： a、切实落实建设项目的关联性原则，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使工程项目达到预期效果； b、建立健全环保、安全、消防各项制度，设相关管理人员定期检查，保证镇记号后续外饰面统一完整。 项目建设完成后，建设单位须制定突发环境事件应急预案，应急预案主要内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理和演练等内容，建设单位须认真落实企业环境应急预案相关工作。 项目在运营期加强管理，严格落实本报告提出的各项风险防范和应急处置措施，项目的环境风险可控，属于可接受的范围内。因此，项目采取的环境风险防范和应急处置措施具有可行性。 6、运营期地下水、土壤污染防治措施 本项目主要为标准厂房建设项目，运营过程中产生少量的危险废物储存，本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危
--	--

险废物收集后运送至危废暂存区堆放点，分类、分区暂存，杜绝混合存放。危废暂存区必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）关要求进行建设，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对地下水影响较小。另外项目内引进的企业入驻后将根据自身的污染特征进一步完善防渗措施。

综上，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小，可不对土壤和地下水进行跟踪监测。

7、生态环境防治措施

为了保持良好的生态环境，建设项目必须加强绿化，并且注意乔、灌、草相结合，以形成良好生态功能的绿地系统；外围主要以密植大型吸尘乔木为主，点缀若干观花类乔木。由此，项目运营期间不会对区域生态环境造成明显不良影响。

8、环境监测计划

本项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中重点管理、简化管理和登记管理中的项目类别，参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中非重点排污单位监测频次拟定监测计划，运营期环境监测计划要求详见下表。

表 5-1 环境检测计划表

类别	监测因子	监测频次	执行标准	依据
废水	COD _{Cr}	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）
	BOD ₅			
	NH ₃ -N			
	SS			
	动植物油			
	LAS			
噪声	昼间和夜间 Leq(A)	1 次/季度	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，靠近东风西路和内环路一侧厂界执行 4 类标准	

其他	(1) 施工期环境监理及管理要求		
	为了防止施工期噪声及扬尘对附近敏感点产生不利影响，本次环评要求建设单位环境施工期环境监理工作，环境环境监理纳入工程监理的日常工作，提议建设单位至少配备 2 名专职工作人员负责日常的环境保护监理及管理工作，施工期环境监理及管理计划见下表。		
	表 5-2 施工期环境监理及管理要求		
	阶段	监理及管理要求	治理措施
	施工期	环境管理	A、日常环保措施运行记录及维护（洒水车洒水频次、喷淋设施运行记录） B、施工场区临时沉淀池及洗车槽运行情况记录 C、严格记录建设单位施工时段，严禁夜间施工 D、监督管理弃渣弃土去向
		废水	A、抽检监测指标：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类。 B、抽检监测频次：1次/季度 C、监督管理施工污水、垃圾的收集、处理方式与去向，禁止施工污水和垃圾进入周围地表水体。
		废气	监督管理，督促施工期间洒水（洒水车不低于5-8次，喷淋抑尘持续运行），严格控制扬尘，适时洒水降尘，减轻扬尘的污染影响
		固体废物	A、记录督促生活垃圾分类收集，日产日清，交由环卫部门定期清运。 B、记录督促建筑垃圾按有关规定报地方建设主管部门将其运送至建筑垃圾处置场处置。 C、记录督促废弃土石方运送至指定的弃土场处理。 D、记录督促废包装材料分类收集后，可回收利用的交由相应资源公司回收利用，不可回收利用的交由环卫部门定期清运统一处理。 E、记录督促废油漆和废油漆桶分类收集后暂存于危废暂存区，定期交由相应危废处理资质单位回收处置
		噪声	A、严格落实施工期噪声控制措施，靠近敏感点边界严格按照要求做好吸声隔音双侧板进行噪声控制。 B、监测指标：施工噪声。 C、监测频次：1次/月，昼夜各一次。 D、执行标准：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	(2) 运营期环境管理要求		
	运营期环境管理是一项长期的工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。定期维护、保养和检修各项环保处理设施，以保证这些设施的正常运行。根据定期的环境监测结果，调整优化或增加环保措施。运营期的环境管理工作主要包括：		
	A、根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定项目运行期环境管		

	理规章制度、各种污染物排放指标。 B、对项目内的公建设施给水管网、排水管网、污水处理设备、废气治理设施等进行定期维护和检修，确保公建设施的正常运行及管网畅通。 C、废水进行达标处理，确保处理系统的正常运行。 D、生活垃圾、危险废物的收集管理应由专人负责。生活垃圾应分类收集，交由环卫部门定期清运统一处理，危险废物交由有资质单位处理处置。 E、绿化能改善区域小气候和起到降噪除尘的作用，对项目内的绿地必须有专人管理、养护。 F、建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设施设备运行管理以及其他环境统计资料。 G、及时了解国家、地方对项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，加强与环保行政主管部门的沟通与联系，主动接受其管理、监督和指导。 (3) 排污口规范化管理 根据排污口规范化要求，一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须进行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》、国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》和《广东省污染源排污口规范化设置导则》的技术要求，设置“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的排放口，并设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留，其中：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。设置高度一般为：标志牌上缘距离地面 2 米。并应把有关排污情况如排污口的性质，编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送地方环境保护主管部门备案。 (4) 竣工验收 根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）等规定，本项目竣工后应严格按照环境保护部规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。配套建设的环境保护设施经验收合格后方投入生产或者使用，并向环境保护行政部门报送相关信息
--	--

	和接受监督检查。环境保护验收详细内容及要求见下表			
	表 5-3 运营期环保治理设施验收内容			
	项目	验收内容	治理措施	验收标准或效果
	废水	生活污水	化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	废气	机动车尾气	经排风井引至地面排放，绿化植物吸附、自然稀释扩散	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度
	固体废物	员工办公生活	分类收集，日产日清，交由环卫部门定期清运	符合要求
		废拖把和废抹布	独立收集，尽可能避免其混入生活垃圾中，放于一般固体废物，定期交给环卫部门进行处理。	
噪声	噪声	风机设备运行减振、墙体隔声、距离衰减等；机动车车辆禁鸣、距离衰减等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，靠近内环路及东风西路一侧执行4类标准	
排污口规范化		排放口设置合理；排污口办理规范化手续并完成标志牌安装	《排污口规范化-整治技术要求（试行）》	
环保投资	本项目总投资29623万元，其中环保投资425万元，环保投资占总投资的1.43%。环保投资详见表5-4。			
	表 5-4 环保投资一览表			
	类型	治理设施名称		投资（万元）
	施工期	施工期监理		25
		施工期扬尘控制措施（设置围蔽，洒水抑尘、遮盖、地面硬化、喷淋系统等）		60
		施工期污水防治（临时三级化粪池、泥浆沉淀池、临时排水沟）		30
		施工降噪措施（含围蔽、隔音吸音板围墙）		80
		施工固体废物处理（一般固体废物暂存、危险废物暂存）		50
		施工期生态保护		50
	运营期	废气治理设施施（加强通风）		2
		废水治理措施（三级化粪池）		5
		噪声防治措施（隔声、减振）		20
		固废处理		3
		绿化		100
	总投资		425	
	注：以上环保投资仅限于本项目施工期与运营期，建成后入驻的企业项目如需增加配套环保治理设施需由入驻企业自行投资。			

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	设置四周挡土墙、排水沟并在排水沟汇合处设置沉淀池，做好水土保持	减少对周边陆生生态环境的影响。	园区绿化	绿化率 $\leq 20.00\%$
水生生态	无	无	无	无
地表水环境	①施工人员生活废水：经三级化粪池处理达标后进入大坦沙污水处理厂处理。 ②施工废水：本项目建筑施工废水经场地内及场地四周废水收集渠汇集至临时沉淀池沉淀，基坑废水经过泵抽至临时沉淀池沉淀，经沉淀处理后的废水回用于车辆冲洗、施工场地洒水降尘等，不外排。 ③雨水地表径流：分区施工，做好雨水截流导排措施，各排水口出口设置简易沉砂池沉淀泥沙。	对周围地表水环境无不良影响	生活污水经化粪池处理预处理后排入市政污水管网，纳入大坦沙污水处理厂集中处理。	各项废水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。排水口根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求设置环境保护图形标志牌，设置位置应距废水排放口采样点较近且醒目处，并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m。
地下水及土壤环境	无	无	无	无
声环境	噪声来源主要为施工机械噪声及车辆交通噪声，①选用低噪声设备，采用减振、隔音等措施；②禁止夜间施工，降低车速、禁止鸣笛；③施工场地布置不低于 2.5m 高的围挡以及不低于 10m 的隔音吸声板围墙；④合理	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求标准	噪声来源主要为多联机集中供冷系统室外机、变配电设备、风机及水泵等设备噪声及机动车交通噪声，选用低噪声设备、通过车间墙体吸音、禁鸣、距离衰减等措施	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；靠近东风西路及内环路一侧边界执行 4 类标准。

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
	布置高噪声设备,噪声设备尽量远离居民点;⑤尽量减少多台高噪声设备同时施工;⑥夜间(22:00-6:00)和白天休息时间(12:00-14:00)禁止使用高噪声等。			
振动	无	无	无	无
大气环境	①施工扬尘:对施工道路硬化,定期洒水抑尘、清扫路面,降低车速,设置围挡、设置喷淋系统等; ②施工机械和车辆尾气:选择低能耗、低污染物排放的施工机械和车辆,加强机械和车辆维护保养; ③装修有机废气及臭气:使用环保材料、保持通风; ④切割焊接烟尘:尽量在建材购买市场加工好;合理安排切割焊接加工区和加工时间,尽量远离南侧居民点;加强切割焊接加工区的通风,加快烟尘的扩散和稀释。	施工扬尘和切割焊接烟尘等废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;施工期施工车辆、非道路移动柴油机械废气中各污染物执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求和》(HJ1014-2020)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)的相关标准;施工期装修过程产生的有机废气中苯、甲醛、非甲烷总烃等污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段表2无组织监控浓度限值,厂区内NMHC执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表	机动车尾气:经排风井引至地面排放,绿化植物吸附、自然稀释扩散;	厂界无组织废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值;

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
		A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准（臭气浓度≤20 无量纲）不会对周围大气环境产生明显不良影响		
固体废物	①生活垃圾：统一收集交环卫部门处理； ②建筑垃圾：按有关规定报地方建设主管部门将其运送至建筑垃圾处置场处置； ③废弃土石方：运送至广州市余渣土管理处指定的弃土场处理处置； ④废油漆和废油漆桶：交由有资质单位处理处置。 ⑤废包装材料：能回收利用的回收利用，不能回收利用的交由环卫部门统一处理； ⑥隔油沉淀池的沉渣和浮油：沉渣尽量回收利用，不能回收利用的沉渣经干燥后作为建筑垃圾清运；浮油作为危险废物处理，交由有资质单位处理处置。	应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订版）、《一般工业固体废物贮存和 填 埋 污 染 控 制 标 准 》（GB18599-2020），建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。如采用库房、包装工具《罐、桶、包装袋等》贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物收集后运送至危废暂存区堆放点，分类、分区暂存，杜绝混合存放； 不对周围的环境产生明显的不良影响。	①生活垃圾设置垃圾桶进行收集，交由环卫部门每日统一清运。 ②废拖把和废抹布：独立收集，尽可能避免其混入生活垃圾中，放于一般固体废物，定期交给环卫部门进行处理。	固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《广东省城乡生活垃圾管理条例》的相关规定进行处理。 生活垃圾存放于集中收集点内，采取分类收集，交环卫部门处理。 不对周围的环境产生明显的不良影响。
电磁环境	无	无	无	无

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
环境风险	无	无	规范化管理，安排专职或兼职人员负责项目危险物质的储存和使用的管理，尤其是风险物质的储存和管理，制定台账管理制度；危险物质储存场所禁止烟火；制定危险物质领取和使用的操作规范，并严格执行；在储存区和操作区，配备一定数量的消防沙、吸附棉和干粉灭火器；项目运营期，在危险物质的使用过程中，要严格按照操作规范进行，严禁违规操作，避免人为失误引发的事故。	项目的环境风险可控，属于可接受的范围内
环境监测	无	无	①水：综合污水总排放口； ②声：厂界。	①综合污水总排放口：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准；②噪声：项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，靠近东风西路和内环路一侧执行4类。
其他	/	/	按照《环境保护图形标志》、《排污口规范化整治要求（试行）》和《广东省污染源排污口规范化设置导则》的技术要求，设置“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的排放口，	符合《环境保护图形标志》、《排污口规范化整治要求（试行）》和《广东省污染源排污口规范化设置导则》相关要求

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
			并设置与之相适应的环境保护图形标志牌。	

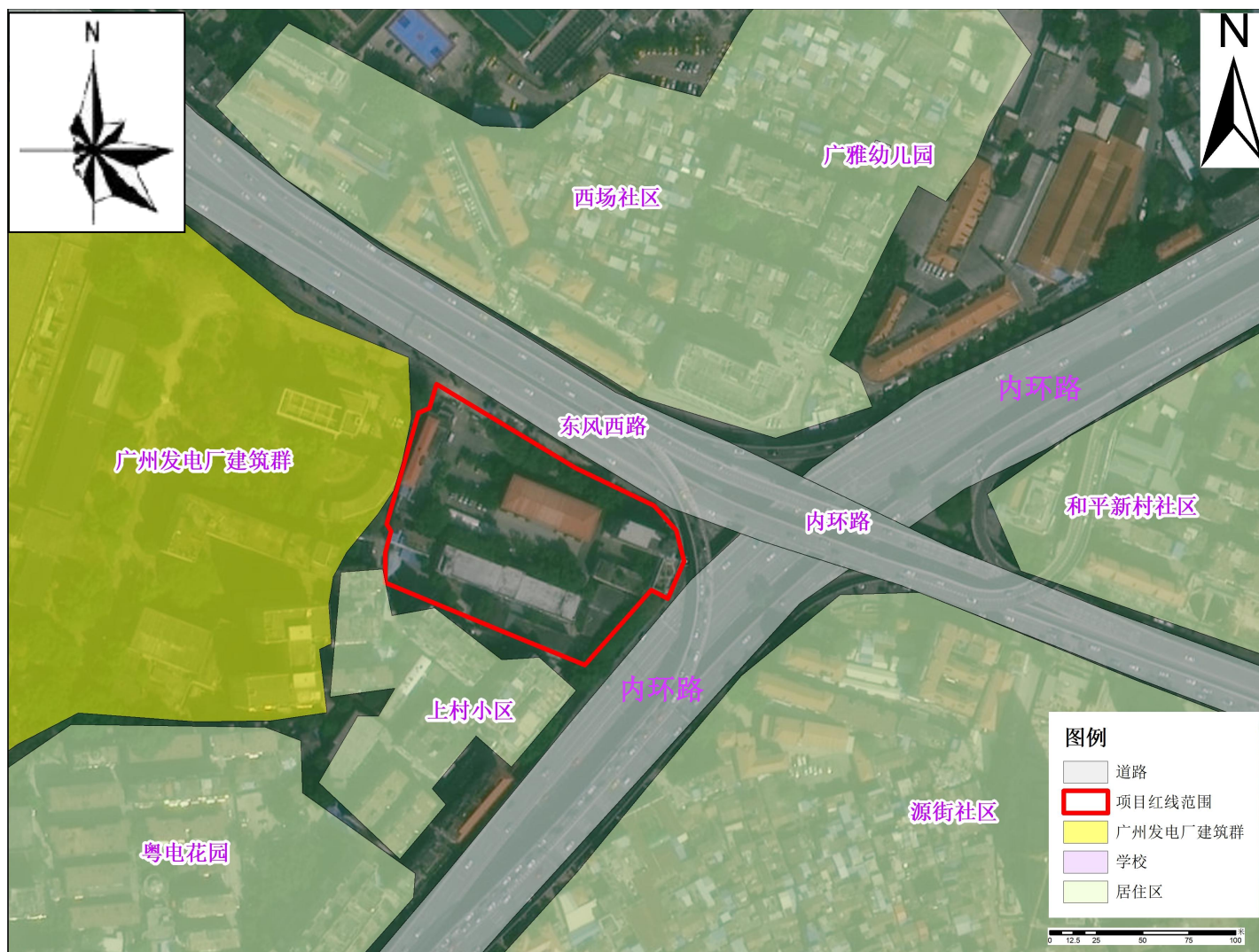
七、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

[illegible]

92



附图 2 项目四至情况图



项目东侧



项目西侧



项目南侧



项目北侧

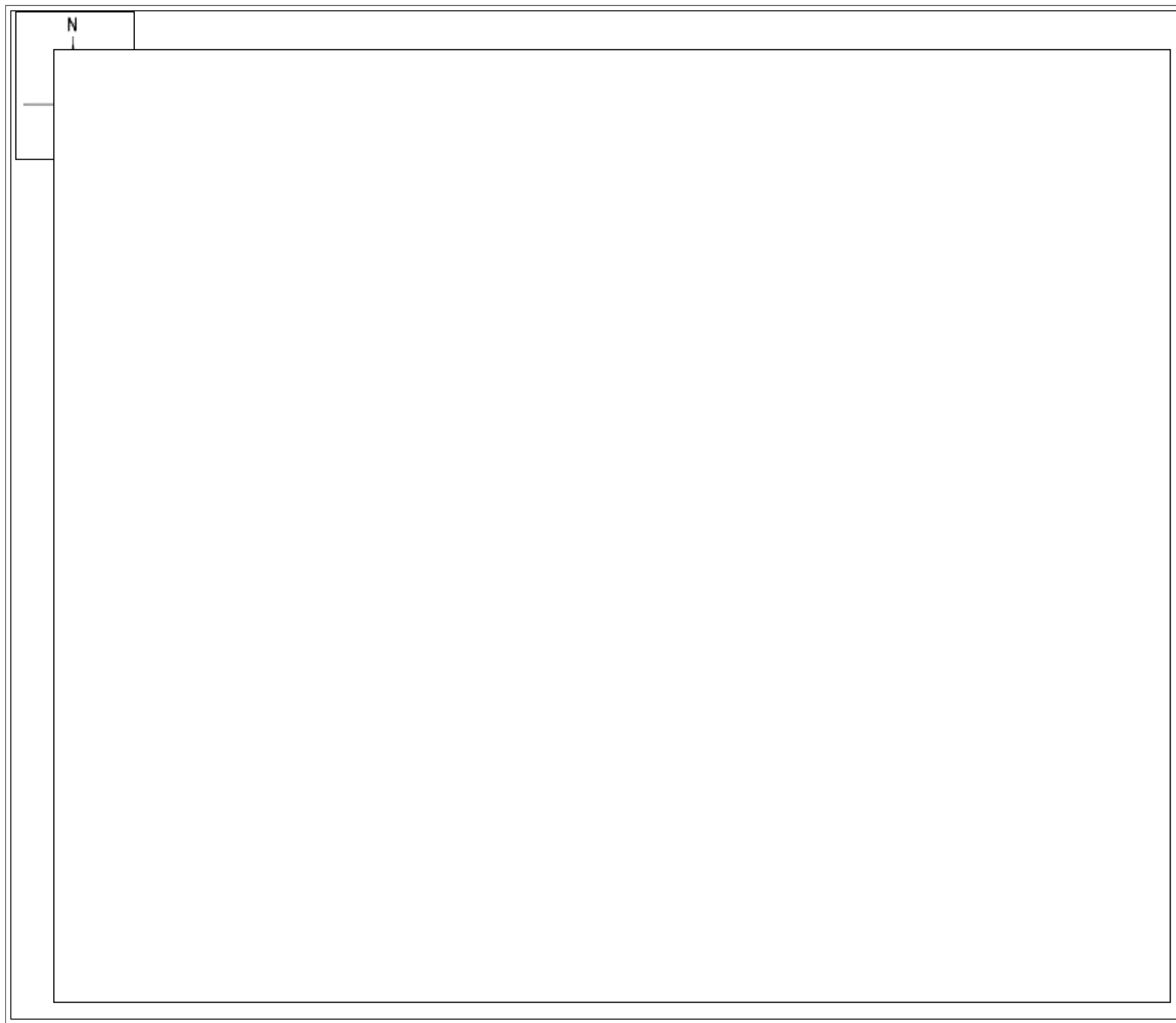


北面-已建建筑及道路桥梁



东面-高架桥梁

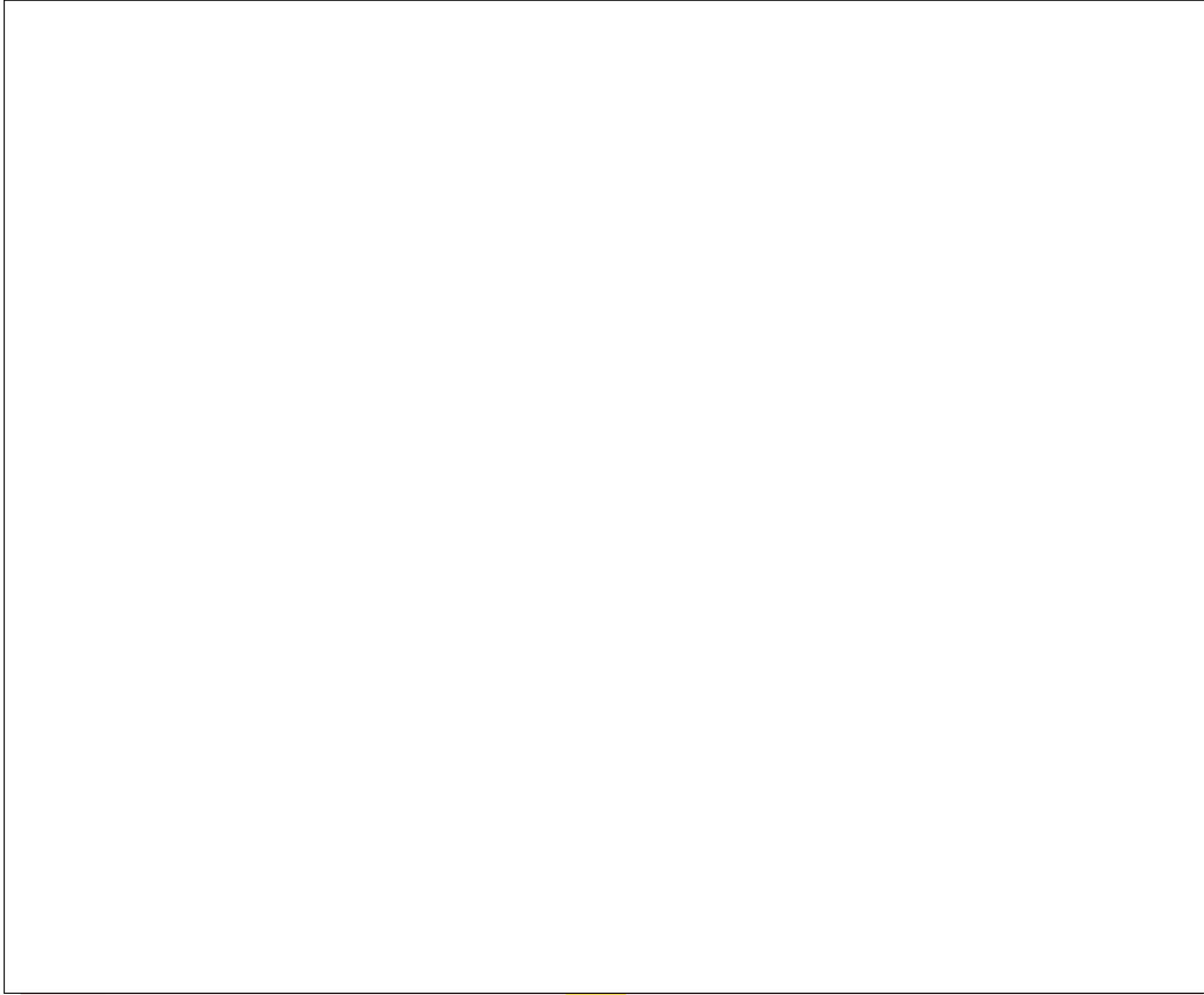
附图 3 项目四至实景图



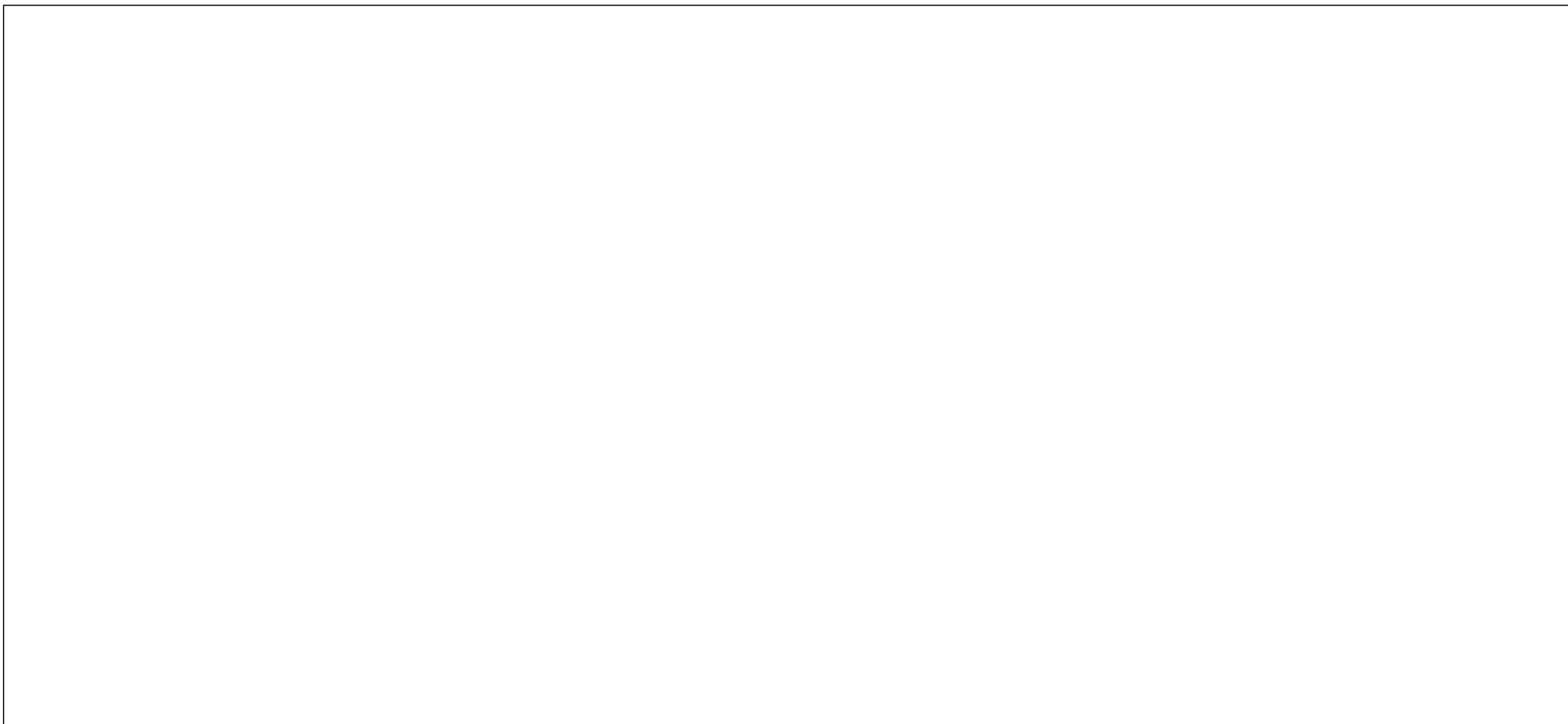
附图 4 本项目总平面图



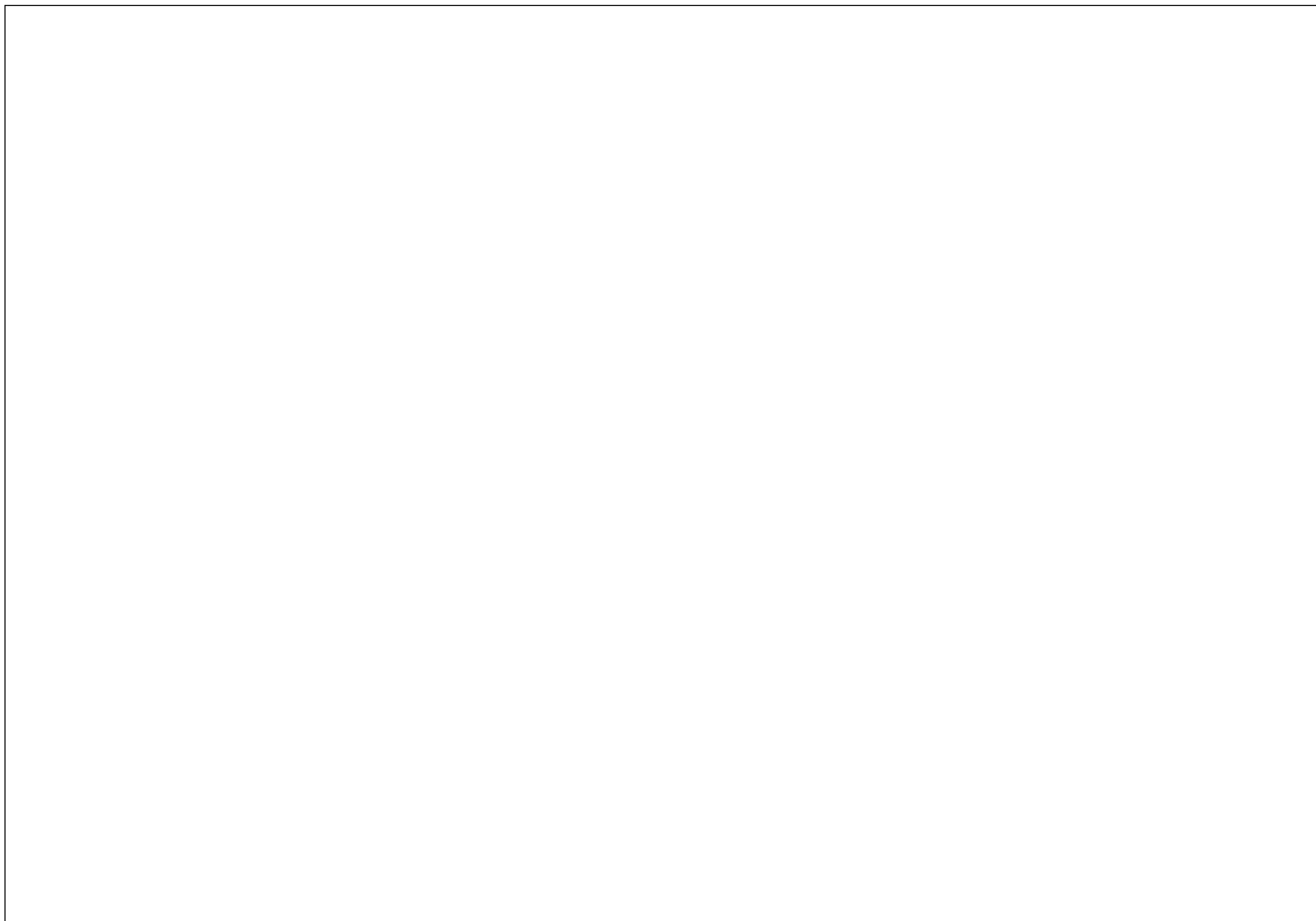
附图 5 地下室平面图



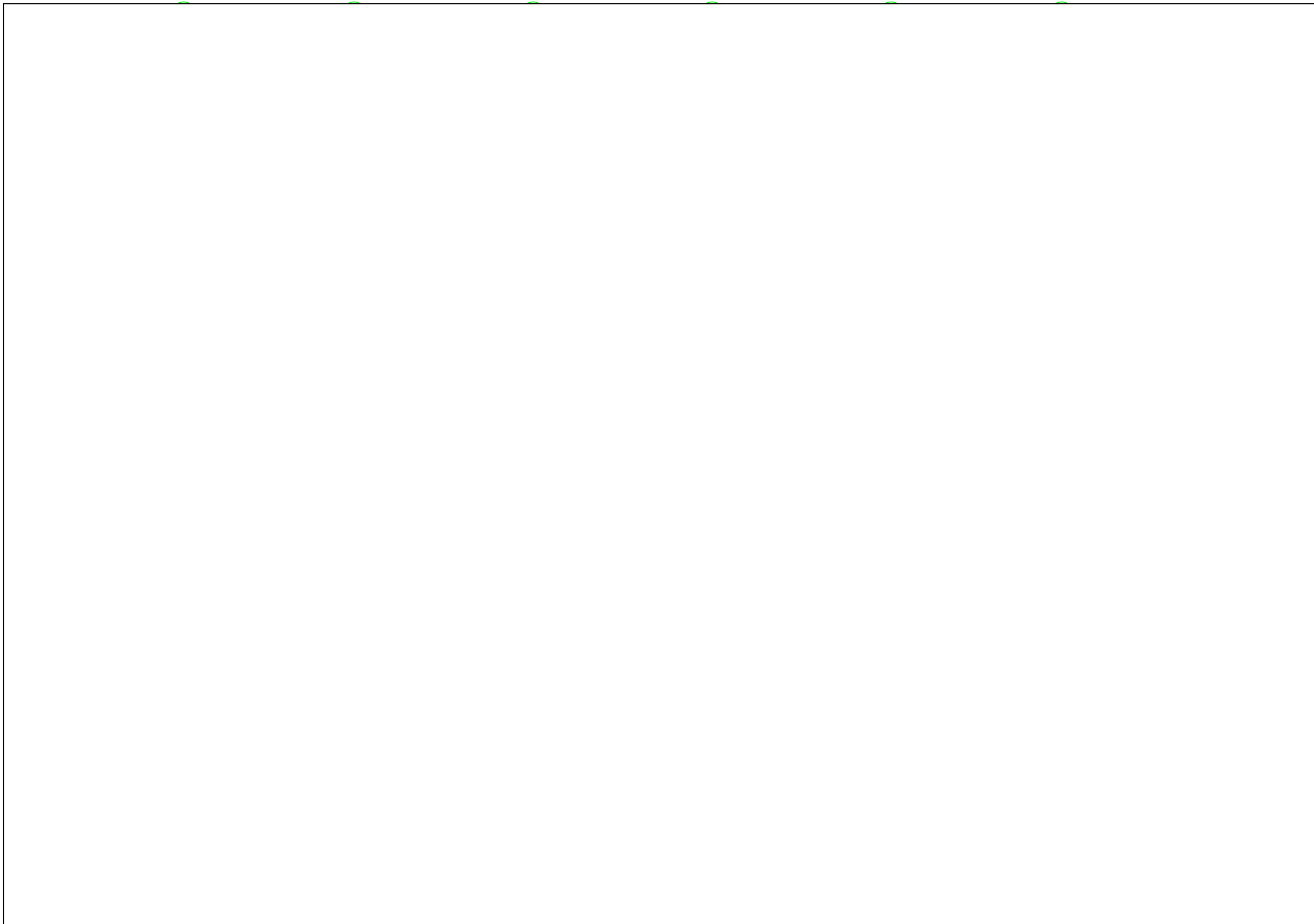
附图 6 首层平面图



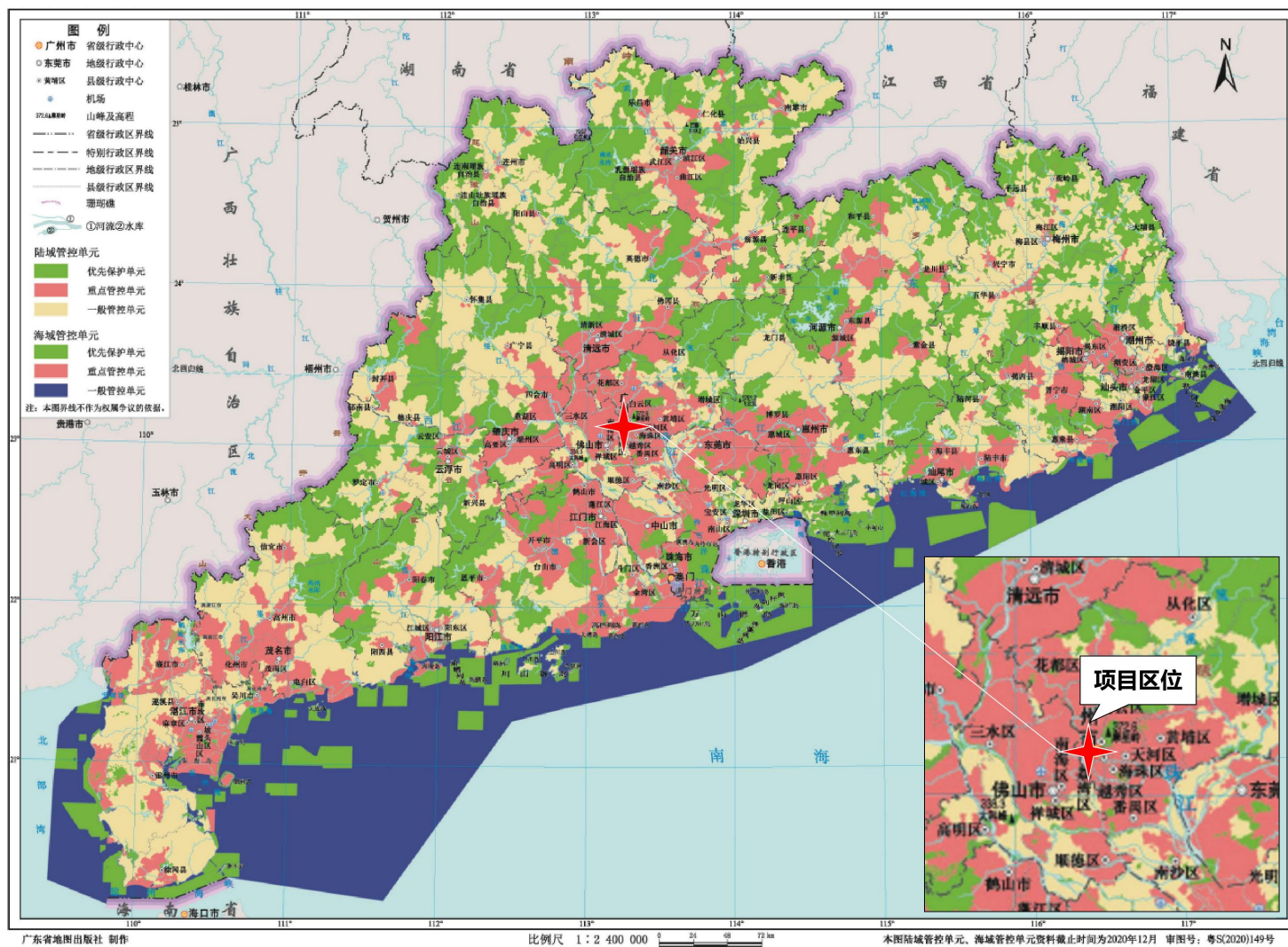
附图 7a2~4 层平面图



附图 7b5~17 层平面图

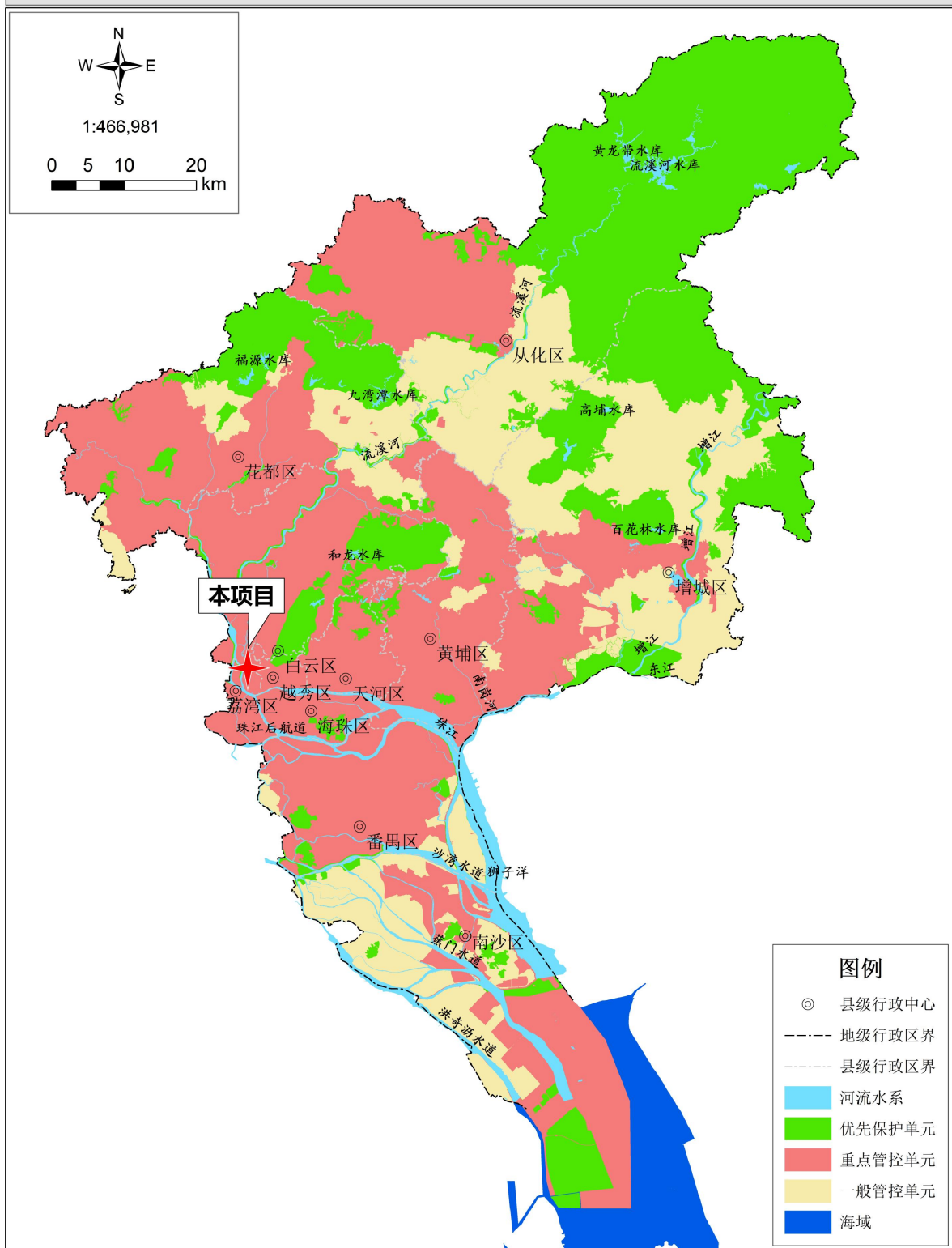


附图 8 屋顶层平面图



附图9 与广东省环境管控单元位置关系图

广州市环境管控单元图

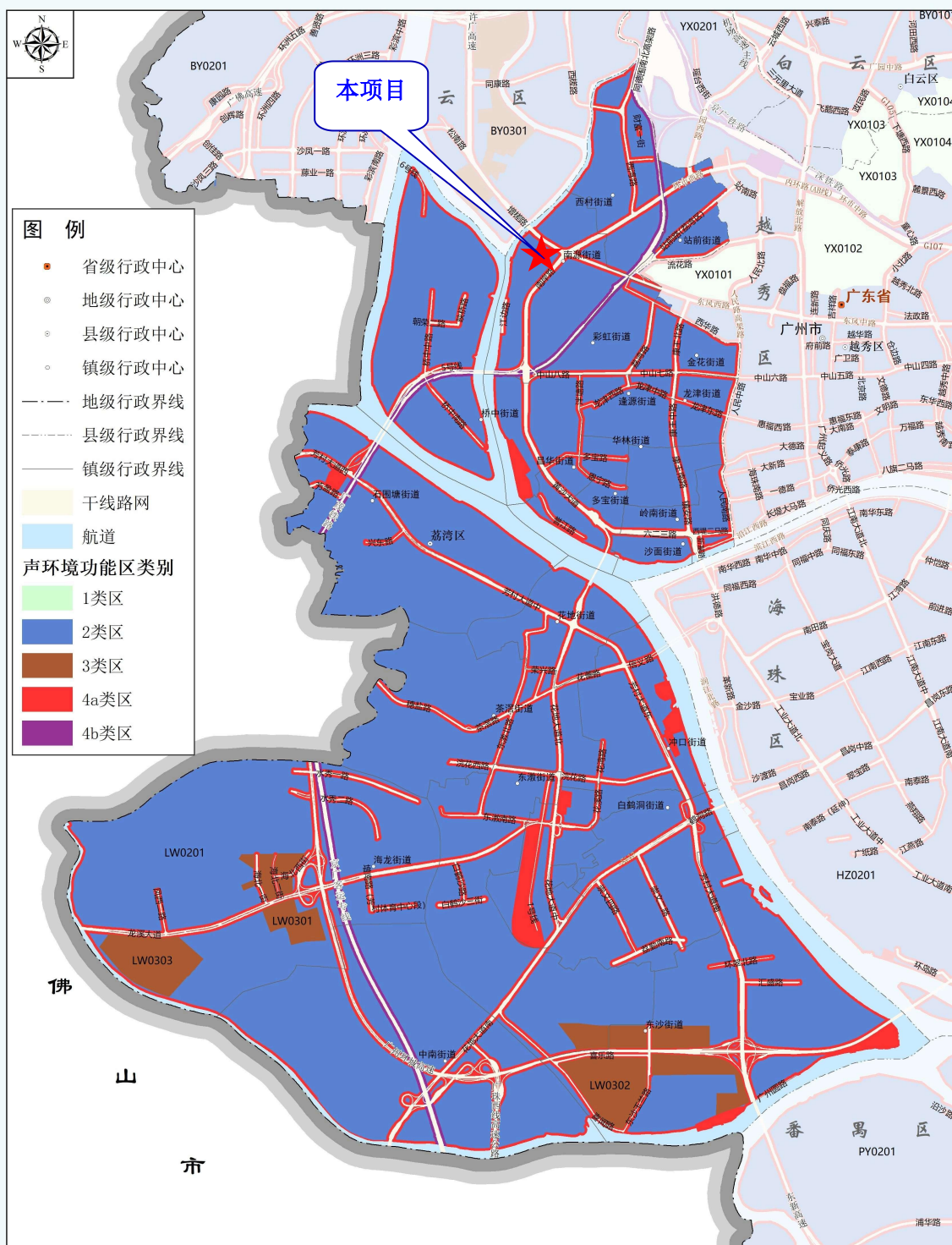


注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 10 广州市环境管控单元图



附图 11 广州市环境空气功能区划图



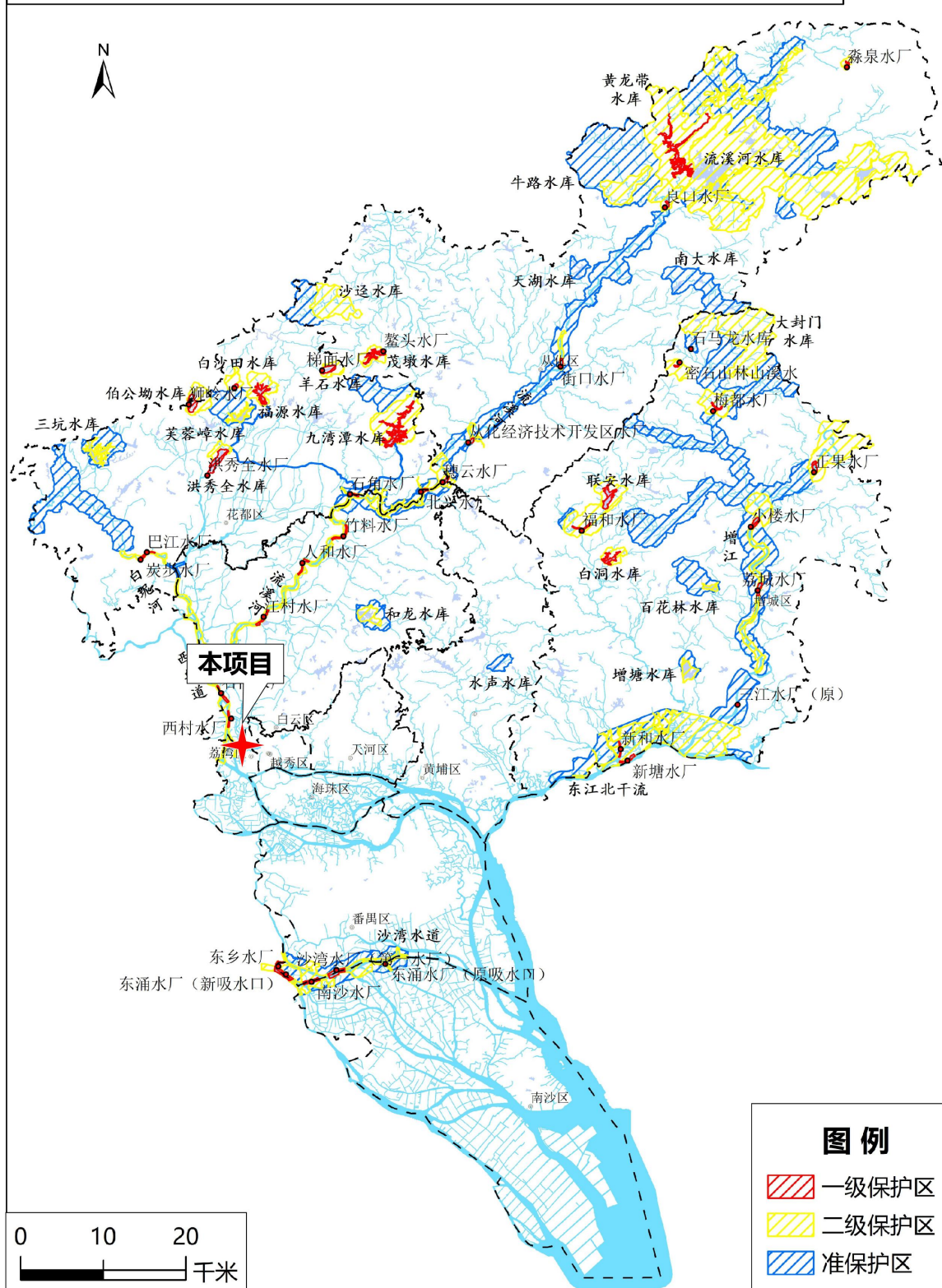
坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:40000

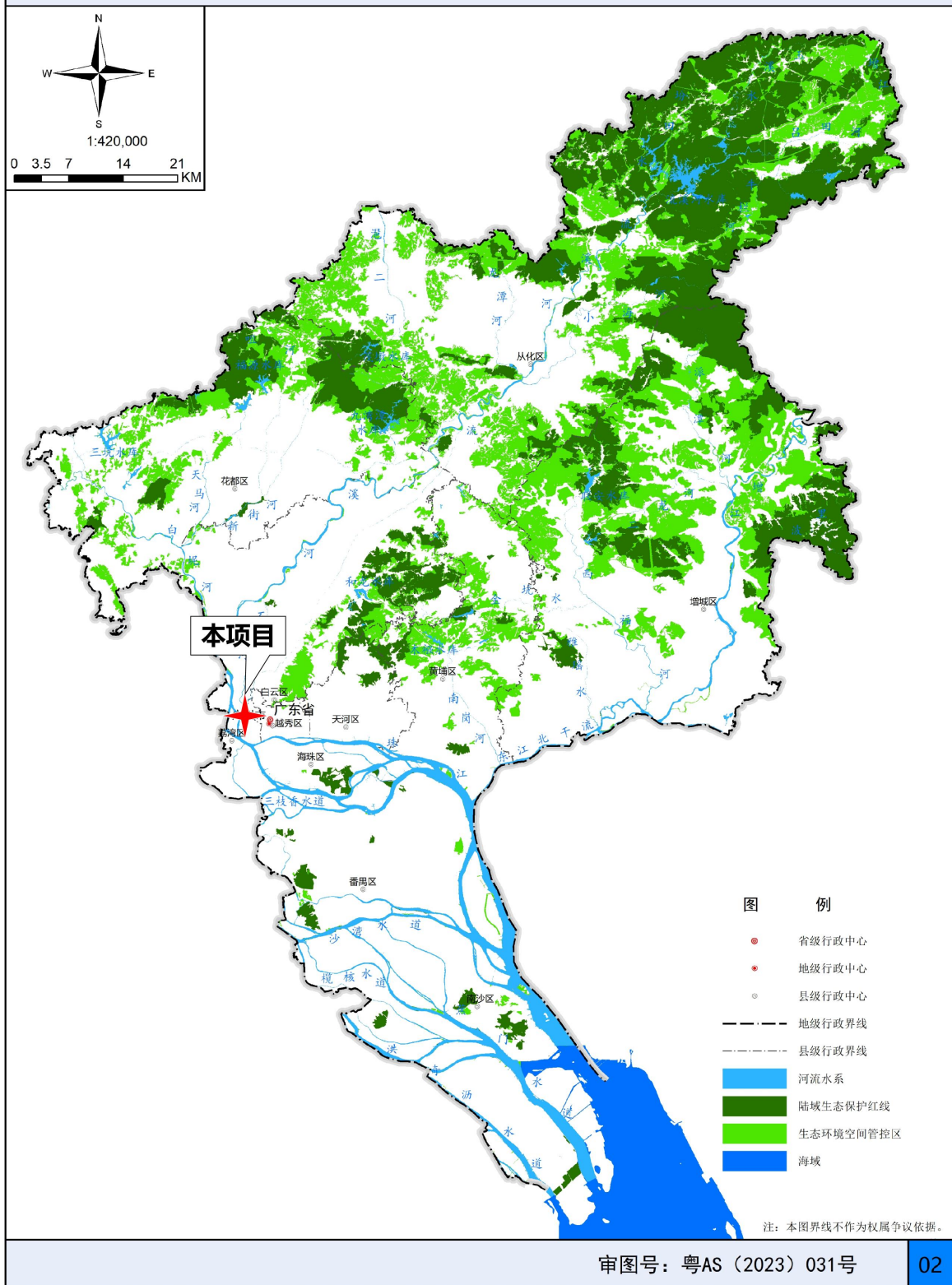
审图号:粤AS(2024)109号

附图 12 广州市荔湾区声环境功能区区划

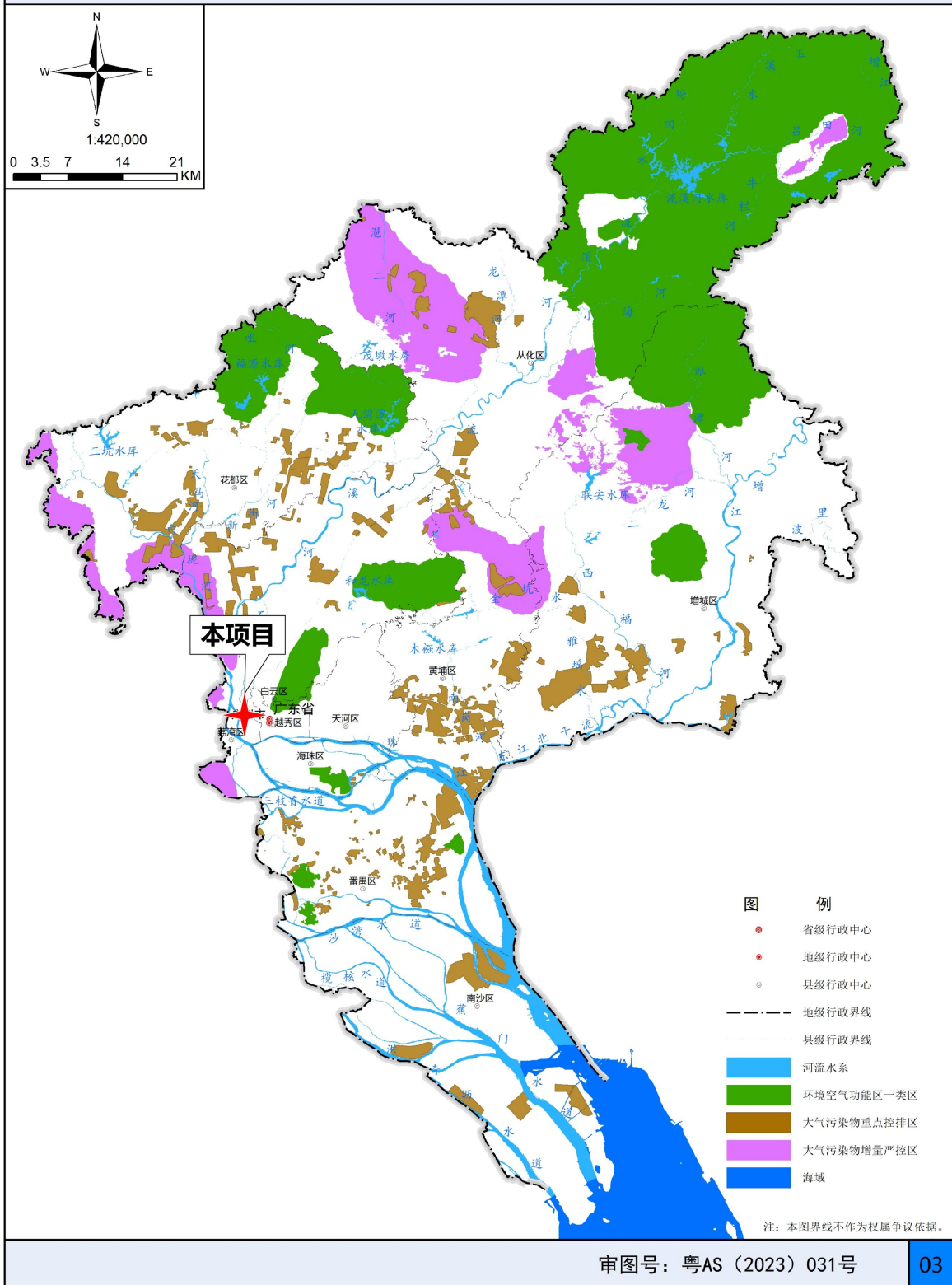
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



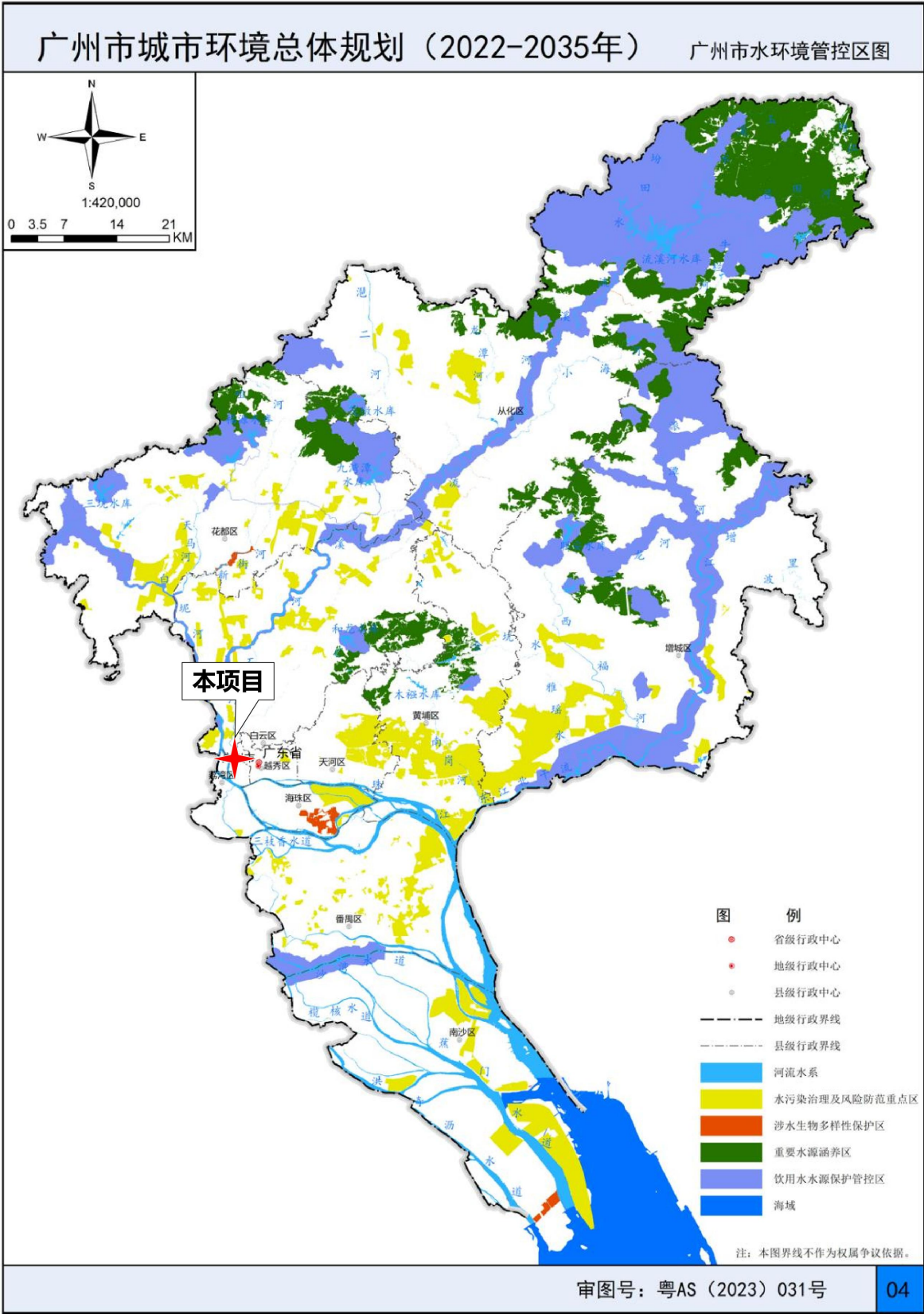
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 14 广州市生态环境管控区图



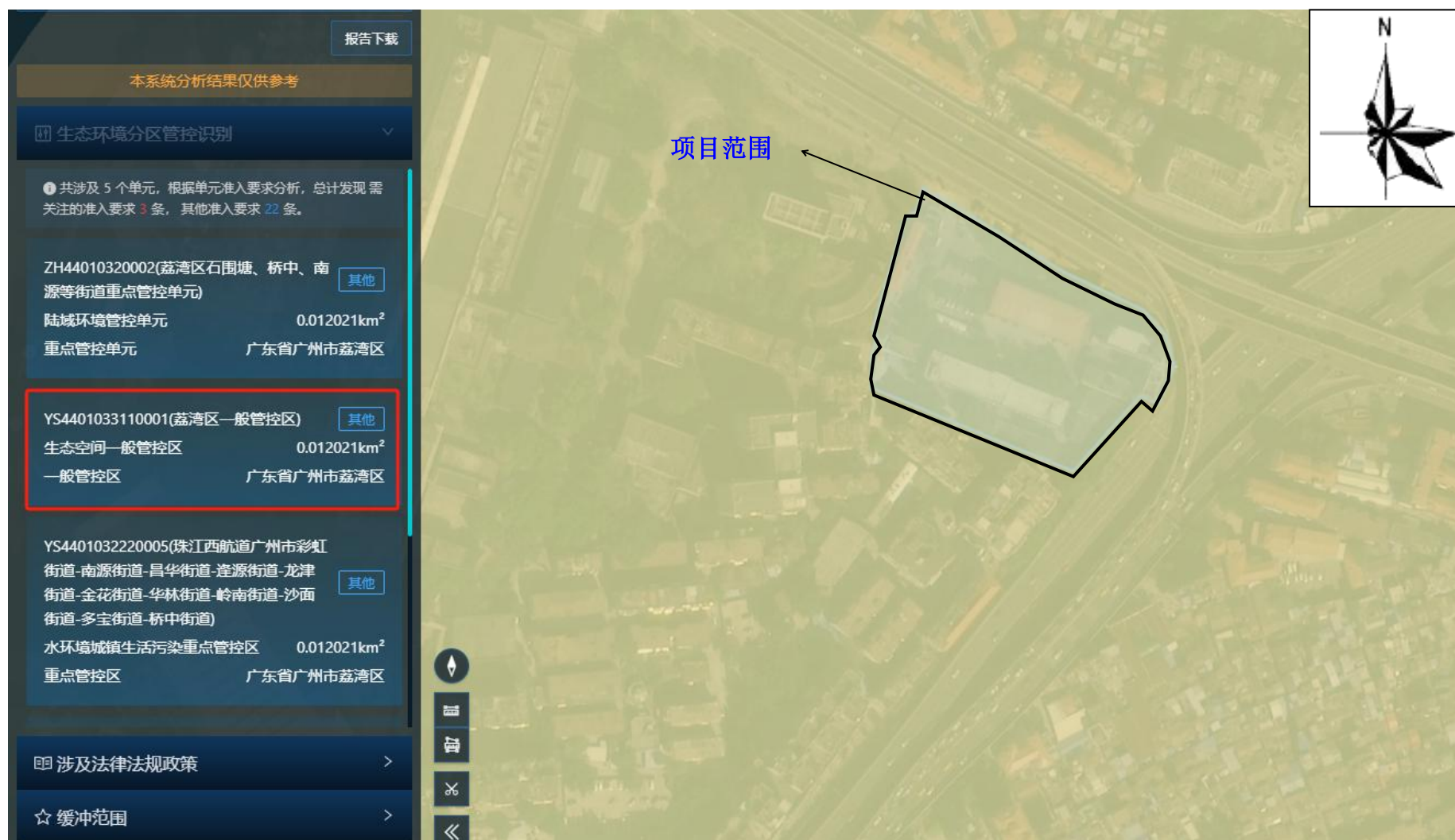
附图 15 广州市大气环境管控区图



附图 16 广州市水环境管控区图



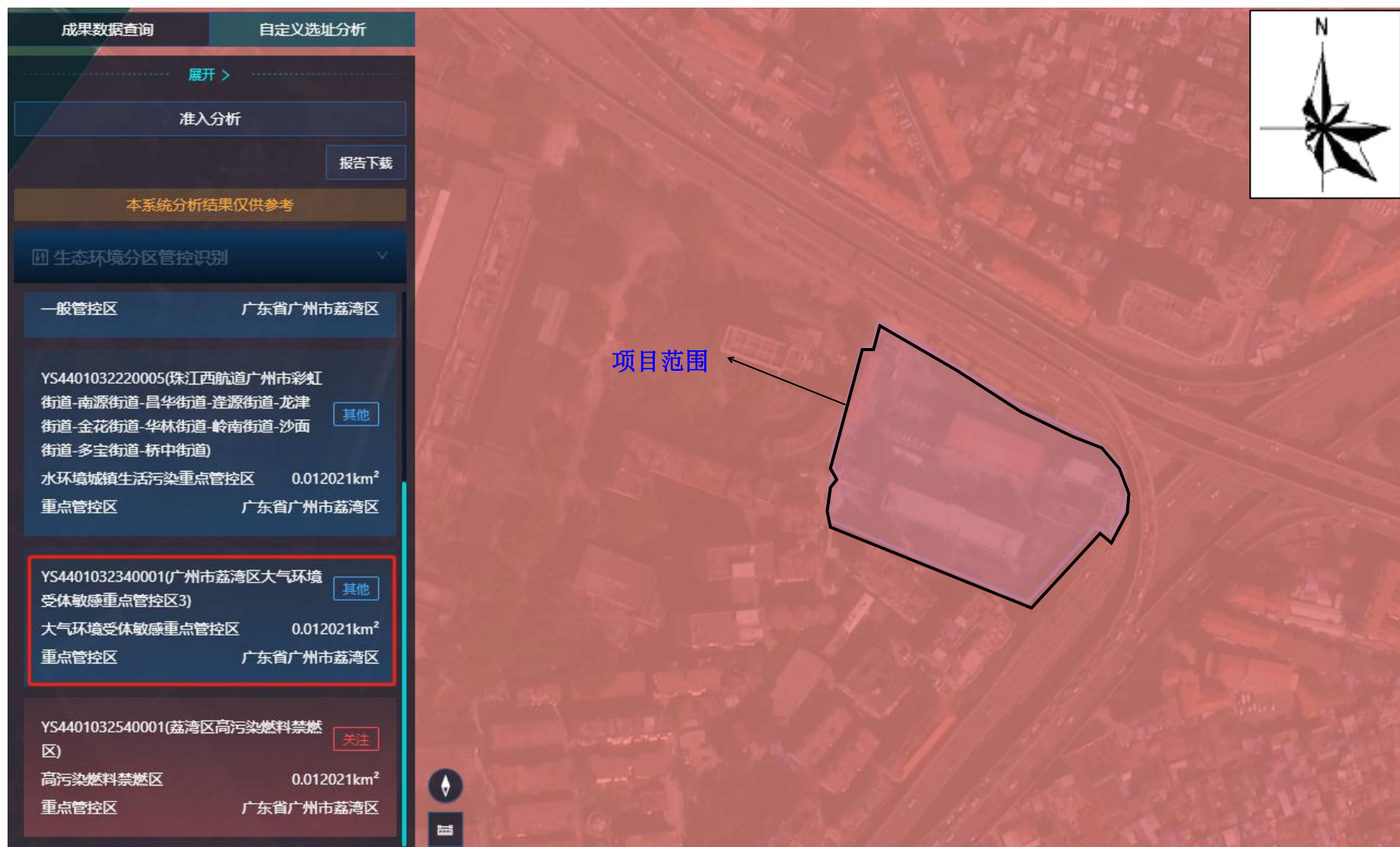
附图 17 项目与广州市陆域环境管控单元示意图-ZH44010320002



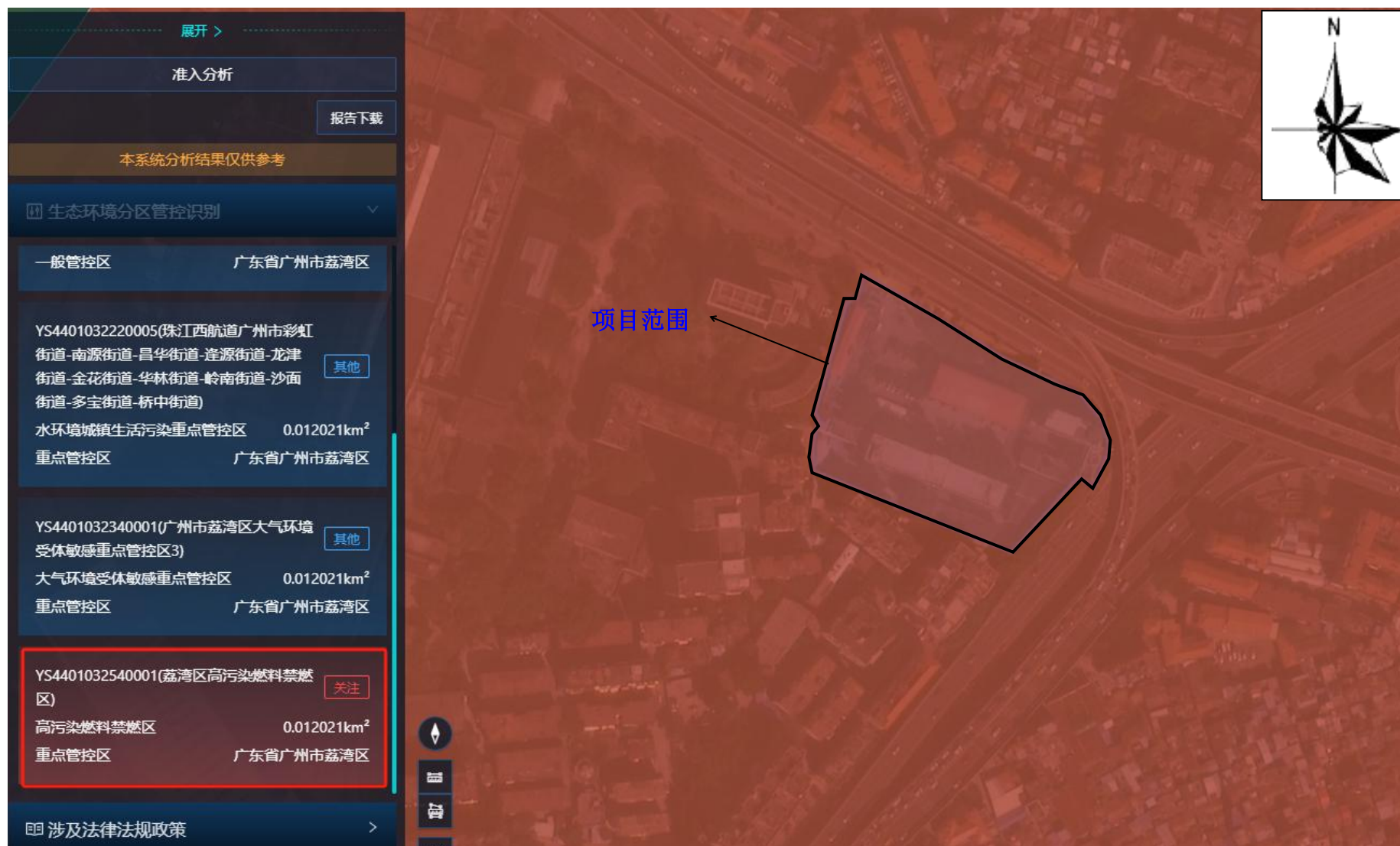
附图 18 项目与生态空间一般管控区示意图-YS4401033110001



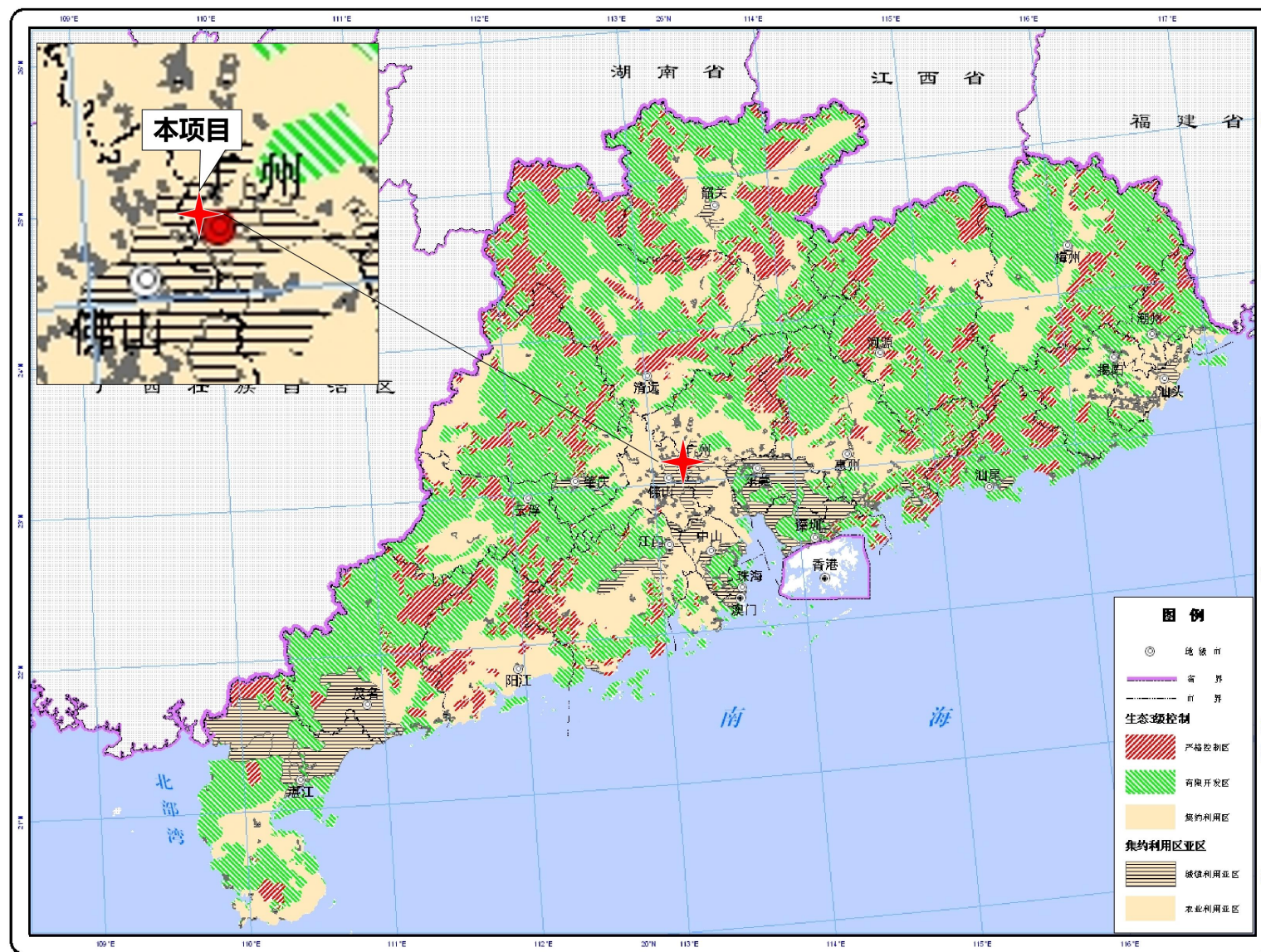
附图 19 项目与水环境城镇生活污染重点管控区示意图-YS4401032220005



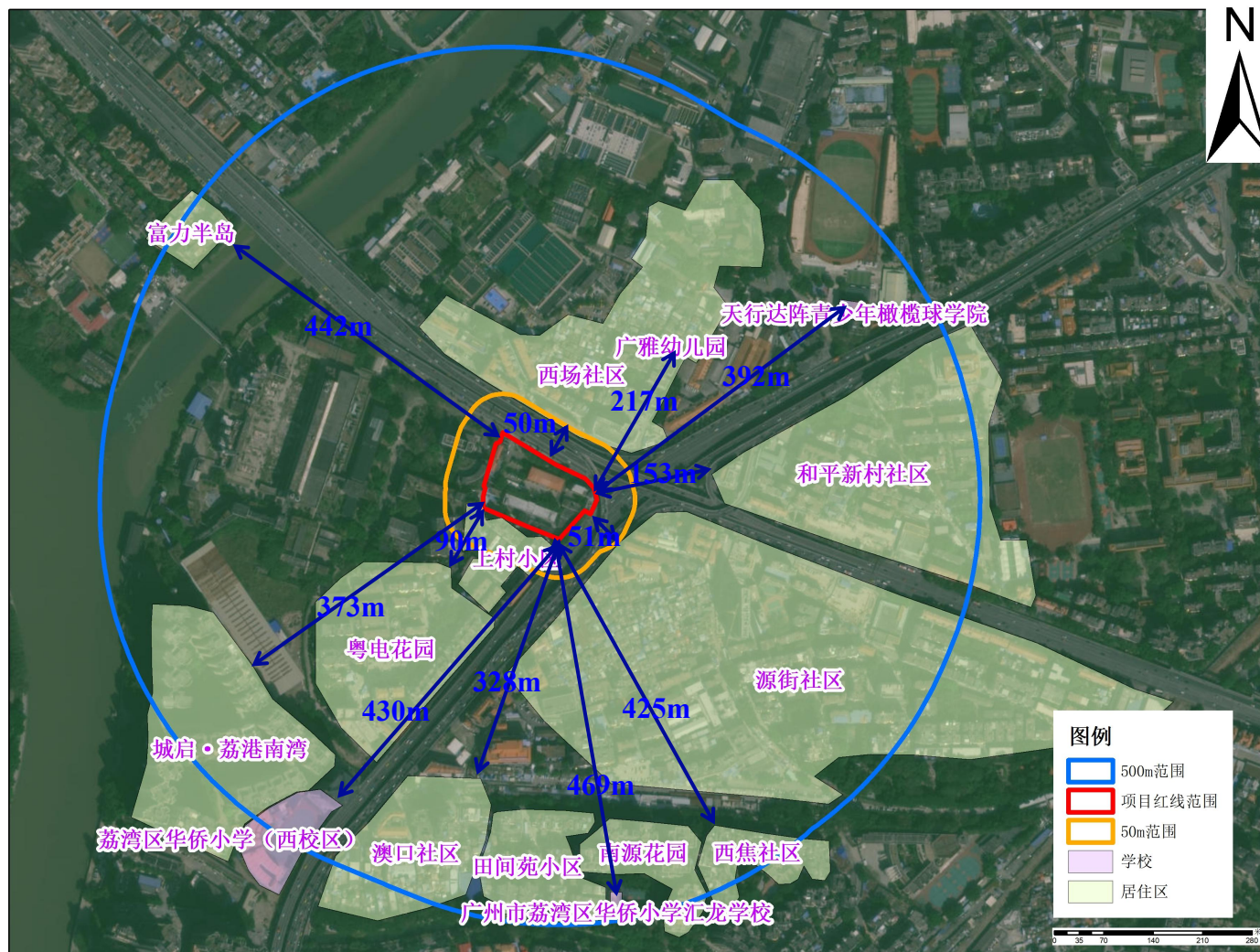
附图 20 项目与大气环境受体敏感重点管控区示意图-YS4401032340001



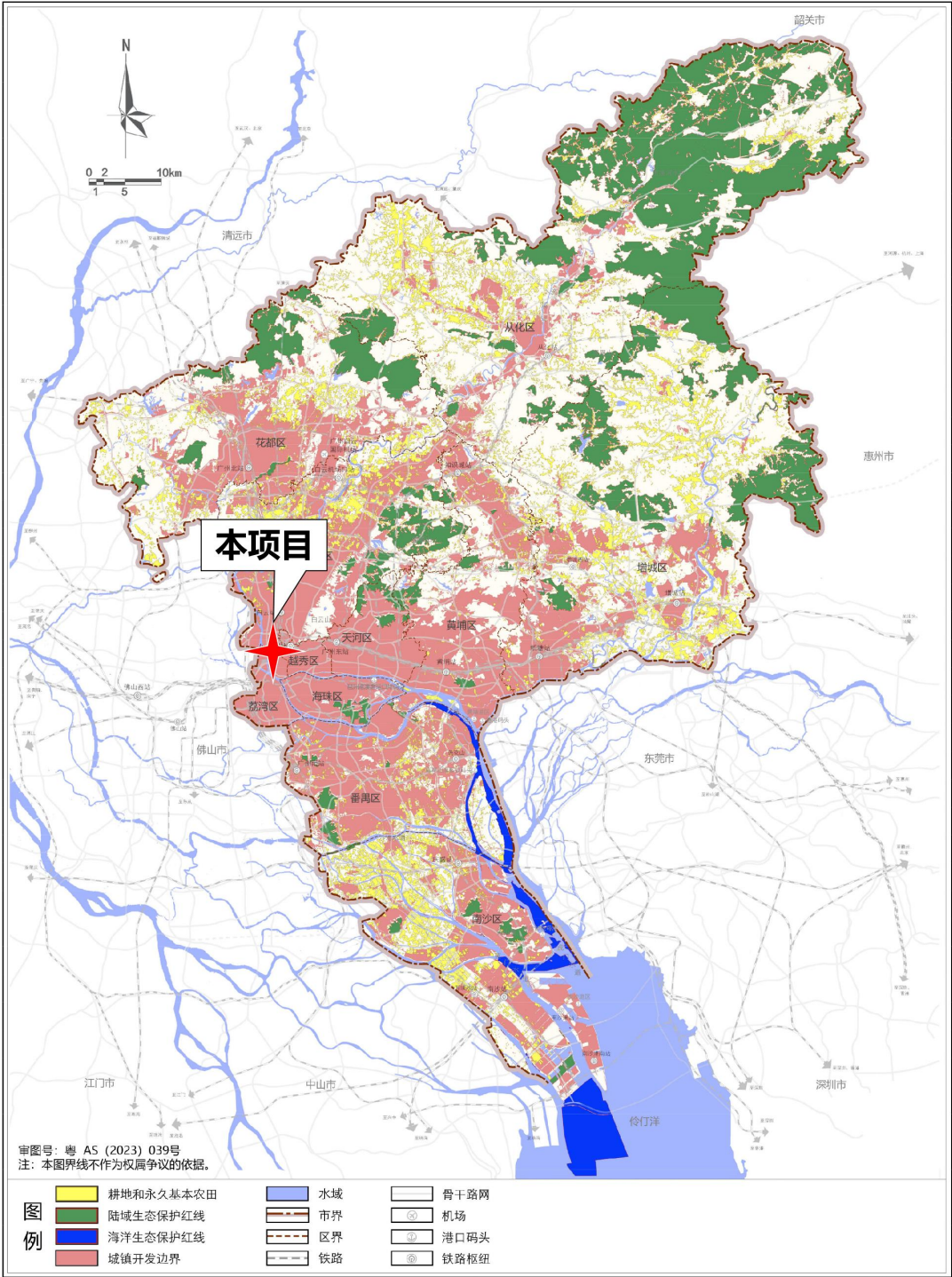
附图 21 项目与高污染燃料禁燃区示意图-YS4401032540001



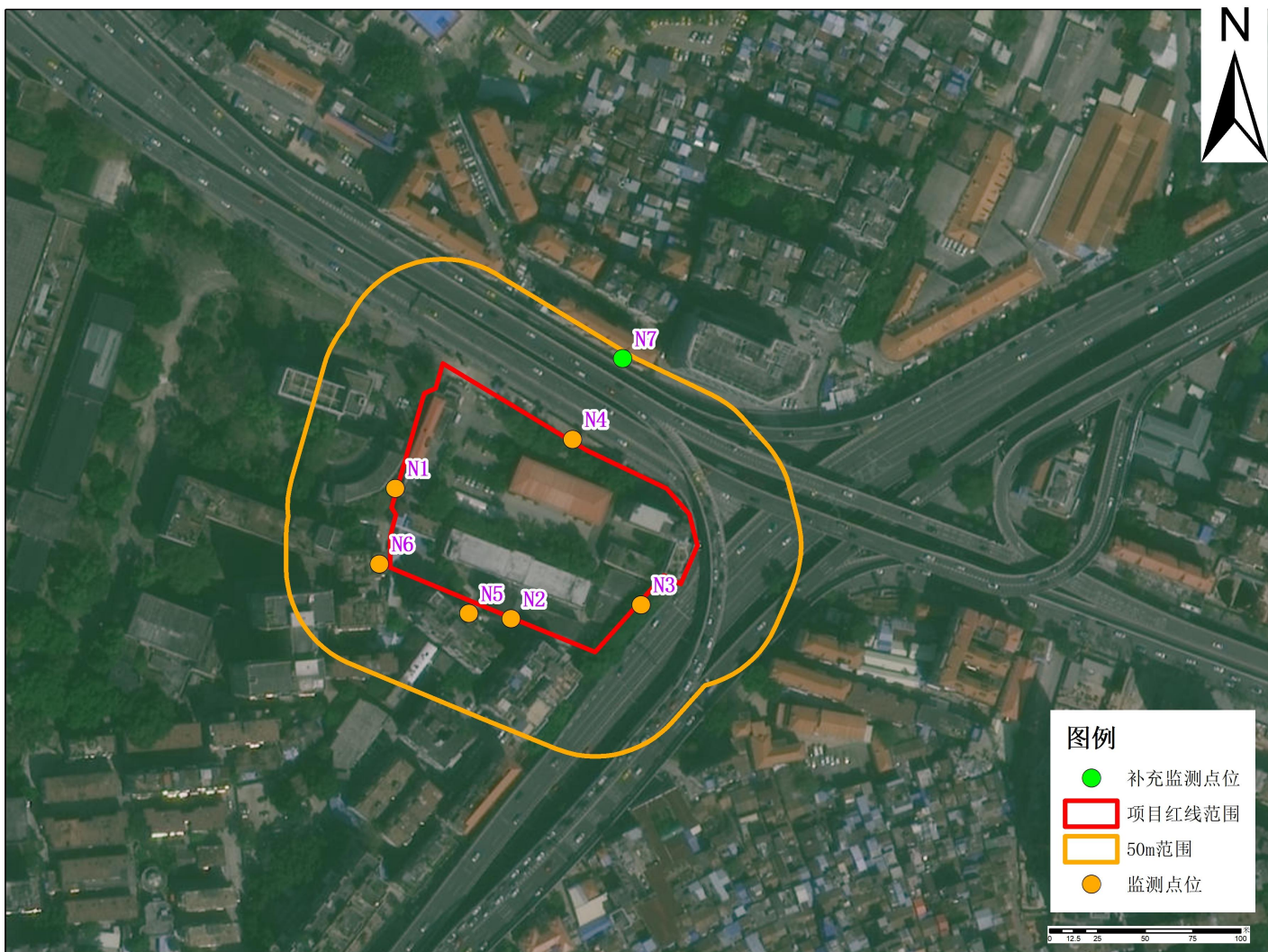
附图 23 广东省陆域生态分级控制图（城镇利用亚区）



附图 24 项目 50m、500m 范围敏感点分布图



附图 25 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）



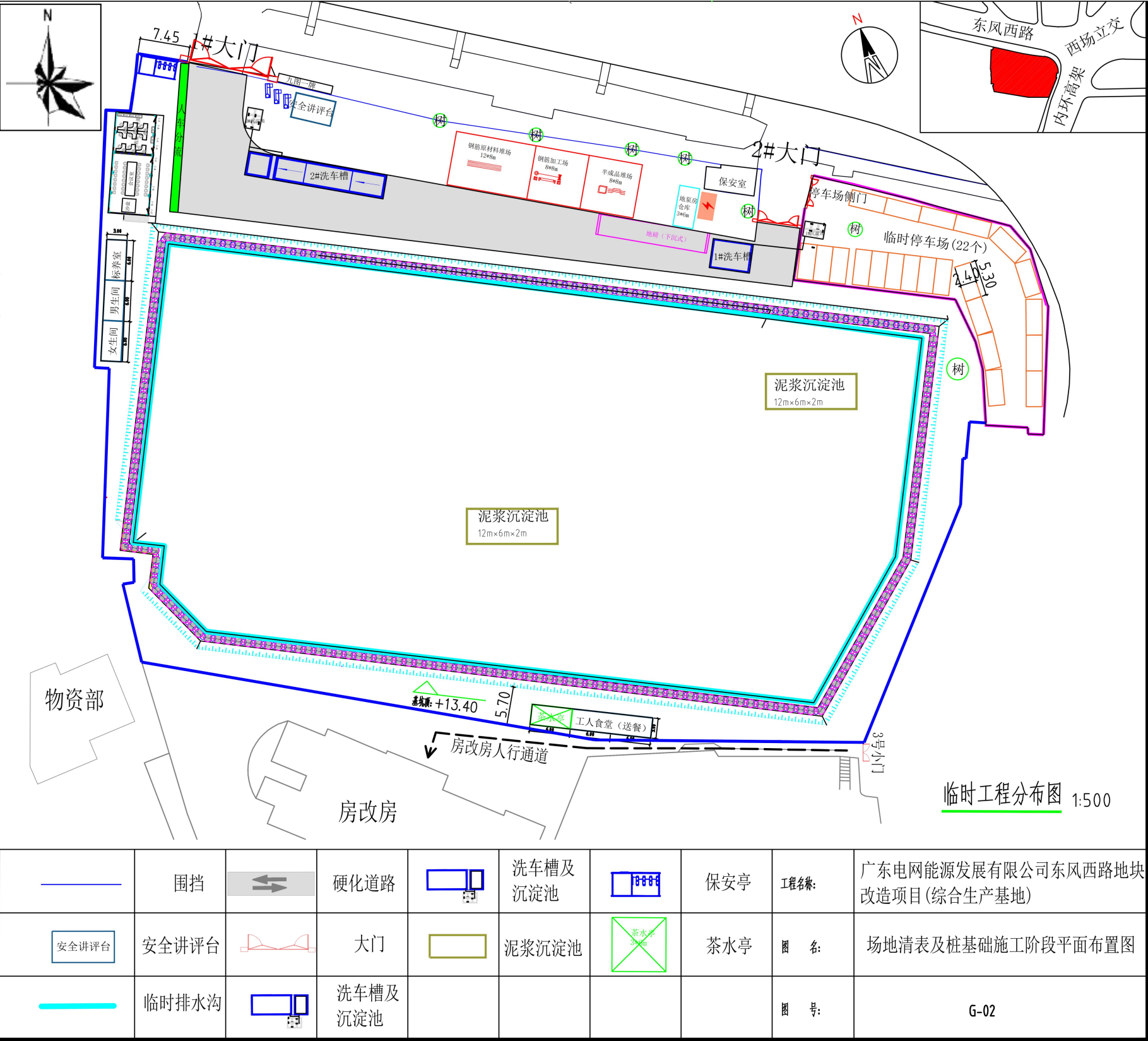
附图 26 噪声监测布点图



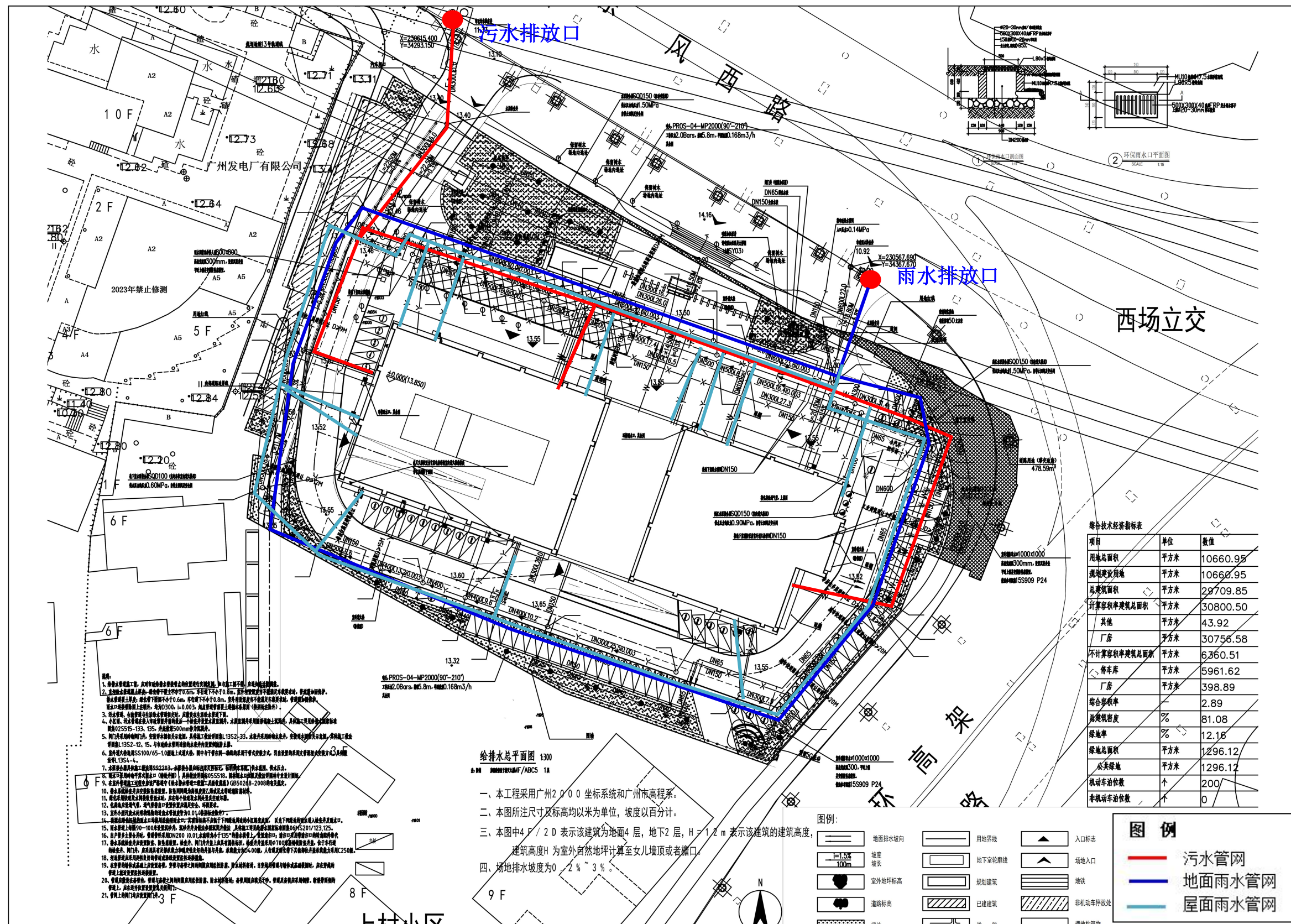
附图 27 现有楼房现场照片



附图 28 大坦沙污水处理厂纳污范围图



附图 29 临时工程分布图



环境影响评价委托书

广州瑞华环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）等文件的有关规定拟实施的广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目（综合生产基地）需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作，请贵公司按环境影响评价的相关工作程序开展评价工作。

特此委托。

委托单位：广州电网能源发展有限公司

委托日期：2025 年 4 月 3 日



附件 2 营业执照

编号: 202411-0015

统一社会信用代码
91440000190324785G

营业执照

(副本)(3-1)



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

名称

广东电网能源发展有限公司

类型

其他有限责任公司

法定代表人

谭昌友

经营范围

电力工程施工总承包、电力行业工程设计、工程勘察、工程测量、承装（修、试）电力设施、房屋建筑工程总承包；电子与智能化工程专业承包；市政工程、隧道工程、地下综合管廊工程、充电桩设备等工程的设计与施工；防水、防腐、保温工程；工程造价咨询；电网施工、运维检修、输变配电专业技术技能培训；航摄测绘及空域协调、无人机应用服务及维修检测；境外送变电工程和境内国际招标工程总承包，以及完成境外工程所需的设备、材料出口；电力设备设施运维、检修、抢修、加固、清洗、防污、状态监测及以上项目的带电作业；电力设备、电力器材辐射检测、计量服务；电力机具、机动绞磨的生产制造与维修；建筑材料、机械设备、电力设备销售服务；普通货运；项目投资、项目管理；工程技术开发，实验室检测、校准、标准化、认证认可服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；房屋、商铺、设备租赁；停车场经营。（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

人民币肆亿零壹拾陆万零陆佰零壹元

成立日期

1986年12月05日

住所

广东省广州市荔湾区东风西路40号

此件与原件相同，仅供用于广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目使用，再复印无效。

登记机关

2022年09月23日

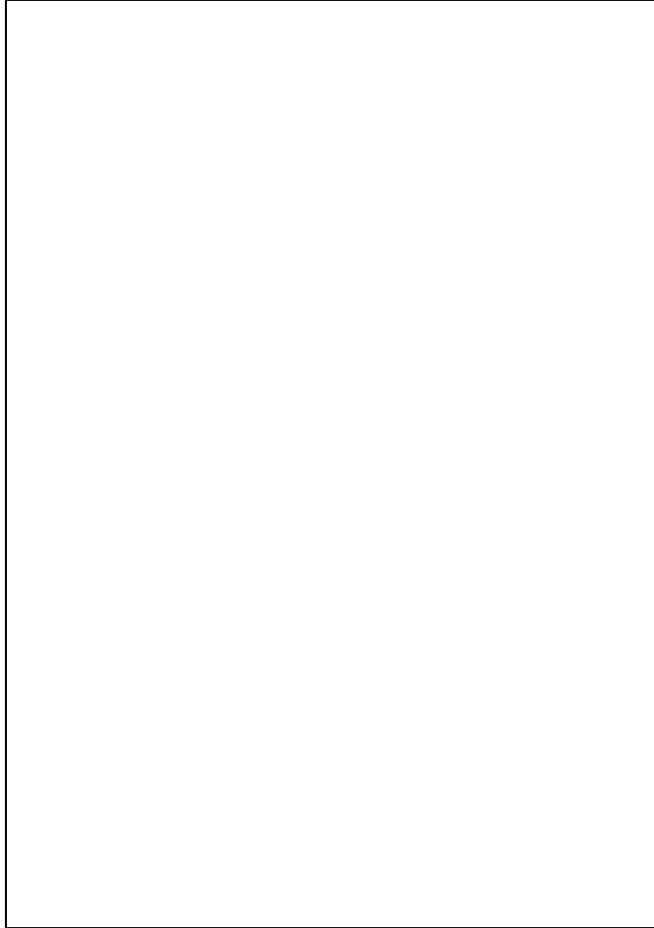
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

126

附件 3 法人身份证



附件 4 项目备案证

项目代码: 2411-440103-04-01-891071		 防伪二维码
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称: 广东电网能源发展有限公司	经济类型: 国有独资公司	
项目名称: 广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目(综合生产基地)	建设地点: 广州市荔湾区南源街道广州市荔湾区东风西路34、40号	
建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他	建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他	
建设规模及内容: 建设项目所处地块位于广州市荔湾区东风西路34、40号,可建设用地面积约10182平方米。项目总建筑面积约29623平方米,地上17层,地下1层,其中地下室约6027平方米,地上建筑面积约23596平方米(计容建筑面积),容积率2.24,建筑高度不超100米,并预留远期扩建条件。项目结合“工业上楼、标准厂房”的要求建设工业楼宇,建设涵盖能源建设、电力服务、战略性新兴产业等核心业务及技术创新实验室、工程质量安全智慧监控中心等技术业务用房的综合生产基地,推动企业高质量发展,打造国内一流综合型能源建设企业。		
项目总投资: 29623.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 29623.00 万元		
其中: 土建投资: 21409.00 万元		
设备和技术投资: 2127.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元		
计划开工时间: 2025年04月		
计划竣工时间: 2028年06月		
备案机关: 荔湾区发展和改革局		
备案日期: 2024年11月20日		
更新日期: 2025年01月22日 延期至: 2027年01月22日		
备注:		

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

广东电网有限责任公司文件

广电人〔2019〕49号

关于广东省输变电工程有限公司更名的通知

本部各部门、直属各单位：

根据公司改革发展需要，经研究决定，广东省输变电工程有限公司更名为广东电网能源发展有限公司。

特此通知。



—1—

广东电网有限责任公司文件

广电人〔2017〕11号

关于公司制改制机构更名的通知

本部各部门、直属各单位：

根据公司改革发展需要，按照公司制改制工作部署，经研究决定，广东省输变电工程公司更名为广东省输变电工程有限公司，广东省电力物资总公司更名为广东电网物资有限公司。

特此通知。



—1—

广东电网公司文件

广电人资〔2013〕17号

关于广东省输变电工程公司与 广东省电力技术改进公司合并重组的通知



本部各部门、直属各单位：

按照公司发展战略要求，经研究决定：

广东省输变电工程公司与广东省电力技术改进公司合并重组，合并重组后机构名称为广东省输变电工程公司。

特此通知。



—1—

急 件

广东电网公司文件

广电人〔2005〕190号

关于同意输变电工程公司等单位 办理名称变更的通知

省输变电工程公司、省电力技术改进公司、省电力第一工程局、
广州电力设备厂、省电力试验研究院：

为理顺管理关系，规范公司系统各单位的名称，经研究决定，
原“广东省电力工业局输变电工程公司”更名为“广东省输变电
工程公司”、原“广东省电力工业局第一工程局”更名为“广东
省电力第一工程局”、原“广东省电力工业局技术改进公司”更
名为“广东省电力技术改进公司”、原“广东省电力工业局广州
电力设备厂”更名为“广州电力设备厂”、原“广东省电力工业
局试验研究所”更名为“广东省电力试验研究院”。请迳向工商

—1—

核准变更登记通知书

粤核变通内字（2019）第44000011900002831号

名称：广东电网能源发展有限公司

统一社会信用代码：91440000190324785G

以上企业于二〇一九年七月二日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	广东省输变电工程有限公司	广东电网能源发展有限公司
经营范围	电力工程施工总承包，电力行业工程设计、工程勘察、工程测量，承装（修、试）电力设施；房屋建筑工程总承包；电子与智能化工程专业承包；市政工程、隧道工程、地下综合管廊工程、节能环保工程、风力发电、太阳能发电及充电桩设备等新能源工程的设计与施工；防水、防腐、保温工程；境外送变电工程和境内国际招标工程总承包，以及完成境外工程所需的设备、材料出口；电力设备设施运维、检修、抢修、加固服务；电力设备、电力器材辐射检测、计量服务；电力机具、机动绞磨的生产制造；建筑材料、机械设备、电力设备销售服务；普通货运；项目管理；工程技术开发，实验室检测、校准，标准化、认证认可服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；房屋、商铺、设备租赁；停车场经营。	电力工程施工总承包，电力行业工程设计、工程勘察、工程测量，承装（修、试）电力设施；房屋建筑工程总承包；电子与智能化工程专业承包；市政工程、隧道工程、地下综合管廊工程、节能环保工程、风力发电、太阳能发电及充电桩设备等新能源工程的设计与施工；防水、防腐、保温工程；工程造价咨询；电网施工、运维检修、输配电专业技术技能培训；航摄测绘及空域协调，无人机应用服务及维修检测；境外送变电工程和境内国际招标工程总承包，以及完成境外工程所需的设备、材料出口；电力设备设施运维、检修、抢修、加固、清洗、防污、状态监测及以上项目的带电作业；电力设备、电力器材辐射检测、计量服务；电力机具、机动绞磨的生产制造；建筑材料、机械设备、电力设备销售服务；普通货运；项目投资、项目管理；工程技术开发，实验室检测、校准，标准化、认证认可服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；房屋、商铺、设备租赁；停车场经营。

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
公司章程		章程

董事、经理、监事	杜育斌(总经理, 董事长); 郭峰(董事); 熊伍泉(董事); 陈春雪(职工监事); 谭冲光(董事); 陈世勇(总经理); 杨晓东(董事); 李爱民(监事); 林根亮(监事会主席);	杜育斌(董事长); 郭峰(董事); 熊伍泉(董事); 陈春雪(职工监事); 谭冲光(董事); 陈世勇(总经理); 杨晓东(董事); 李爱民(监事); 林根亮(监事会主席);
----------	---	--

特此通知。



核准变更登记通知书

粤核变通内字【2017】第1700065657号

名称：广东省输变电工程有限公司

统一社会信用代码:91440000190324785G

以上企业于二〇一七年十一月二日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
企业名称	广东省输变电工程公司	广东省输变电工程有限公司
企业类型	全民所有制	有限责任公司(法人独资)
住所/经营场所	广州市荔湾区东风西路40号	广东省广州市荔湾区东风西路40号

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
章程备案		章程
董事会成员		陈春雪,职工监事:杜育斌,总经理,董事:高毅,董事:郭峰,董事长:黄晓进,监事:黄育平,董事:谭沛光,董事:吴锐涛,董事:熊伍泉,董事。
联络员	叶夏林	高轩

特此通知。



全案号		类别号	1	期限	永久
年度	2005	机构		件号	19

核准变更登记通知书

粤核交通内字【2005】第0500046038号

名称：广东省输变电工程公司

注册号：4400001003016

以上企业于二〇〇五年八月十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

变更前经营范围(主营)：送变电工程施工(资质一级)，可承担各种电压等级的送电线路和变电站建筑安装(包括混凝土制品、钢结构制作及配套设施)工程施工；可承担30层以下、30米跨度以下的建筑物，高度100米以下的构筑物的建筑施工。

变更后经营范围(主营)：电力工程施工总承包壹级，可承担单项合同金额不超过企业注册资本金5倍的各种电压等级的送电线路和变电站整体工程施工总承包；房屋建筑工程施工总承包叁级，可承担单项合同金额不超过企业注册资本金5倍的房屋建筑工程的施工：(1)14层及以下、单跨跨度24米以下的房屋建筑工程(2)高度70米以下的构筑物(3)建筑面积6万平方米及以下的住宅小区或建筑群体；安装(修、试)、电力设施壹级(以上项目具体指本企业有资质证明范围)。

变更前主管部门：广东省广电集团有限公司

变更后主管部门：广东电网公司

变更前执照副本数：1

变更后执照副本数：2

变更前企业名称：广东省电力工业局输变电工程公司

变更后企业名称：广东省输变电工程公司

附件 6 不动产权证

编号 国用 (2009) 第 1300957 号				
土地使用权人	广东省电力技术改进公司			
座 落	荔湾区东风西路34号地段			
地 号	1	图 号	图: D2120 幅	
地类 (用途)	详见备注	取得价格		
使用权类型	划拨	终止日期		
使用权面积	6941.335 M ²	其中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

2009年 12月 日

人民政府 (章)

附 图 粘 贴

记 事

四至:东至南岸路;南至D2120图2幅22地号;西至D2120图1幅4地号;北至D2120图2幅28地号

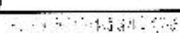
☆地类 (用途): 商务金融用地 (053)。
 ☆本宗地未办土地有偿使用手续。
 ☆本宗地为历史用地,企业办公楼。
 ☆本宗地蓝实线范围已核发《广州市房地产权属证明书》(NO: 0000481), 用地面积693.44平方米。

登记机关 证书监制机关

20年 月 日

Nº 010782803

1885



穗府 国用 (2009) 第 01300015 号

土地使用权人	广东省输变电工程公司		
座 落	广州市荔湾区东风西路40号地段		
地 号	28	图 号	图: D2120 幅: 2
地类 (用途)	详见备注	取得价格	
使用权类型	划拨	终止日期	
使用权面积	4132 M ²	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



人民政府 (章)
2009年 7 月 9 日

记 事

四至: 东至D2120图2幅1地号; 南至D2120图2幅1地号; 西至巷;
北至东风西路

☆地类 (用途): 仓储用地[063]。
☆本宗地未办土地有偿使用手续。
☆本宗地为历史用地。

附
图
桩
位
线

登 记 机 关

证书监制机关



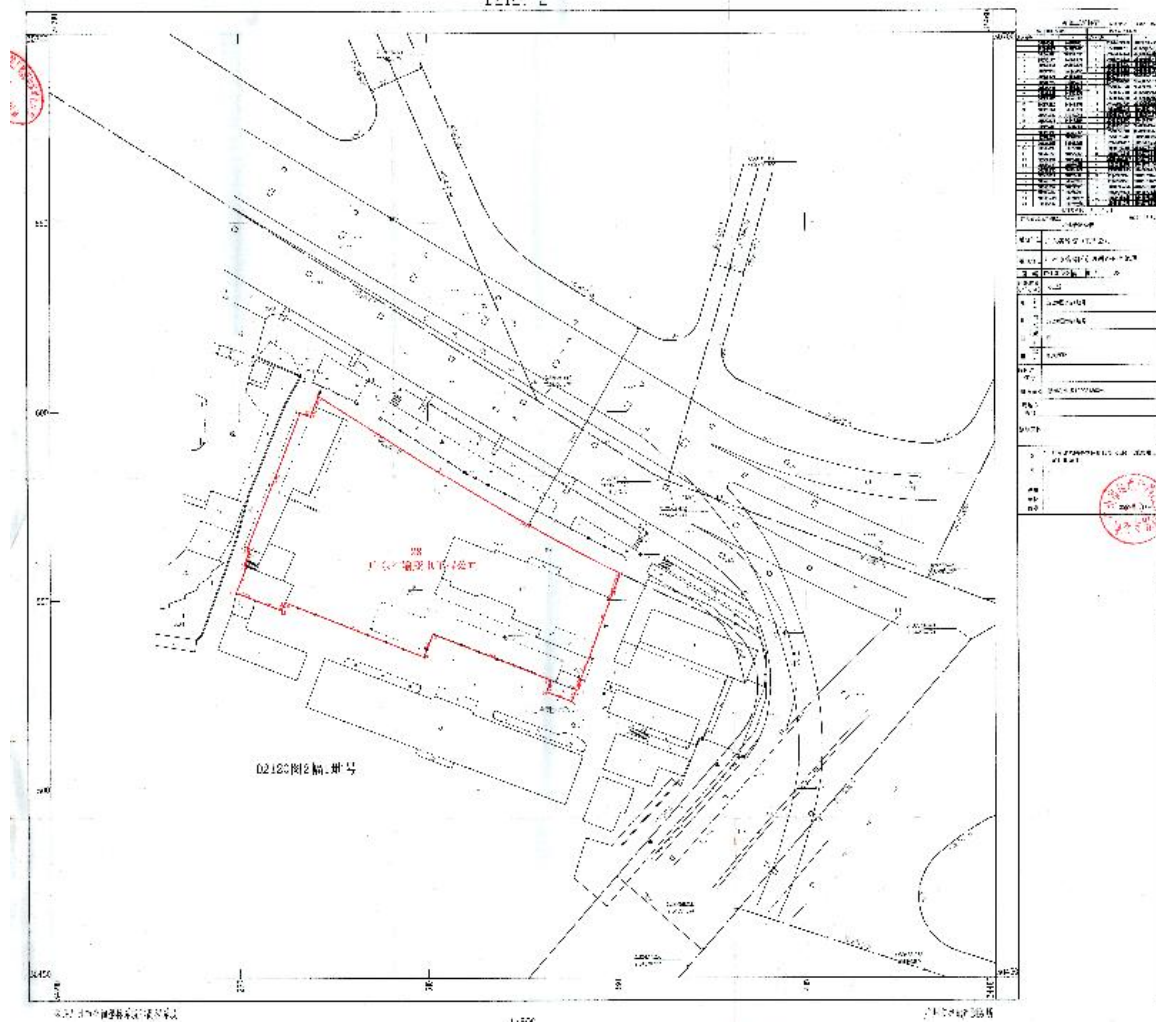
2009年 月 日



Nº 010782878

国有土地使用证附图

D2120 2



①

广州市房地产权属证明书 N° 105105

下列房地产权属，经审查已确认，并以征审字 (统) 126935 号登记在案。

请凭此证明书于 年 月 日前到 拆迁办 办理产权交换手续。

广州市房地产管理局

2000 年 1 月 18 日

所有权人 (单位)	广东省电力局输变电工程公司		身份证 号码	/		所有权 性质	全民	
所有权 来源	1980年新建		占有份额	100%				
房屋 座落	荔湾区 东堤西 路 40 号							
建筑结构 及层数	钢筋混凝土 (详见附图)		建筑基 地面积	平方米	平方米	平方米	平方米	平方米
使用土 地面积	平方米	平方米	总建筑面积	平方米	平方米	平方米	平方米	平方米
共有 权 情 况	共有权人	占有份额	共有权人	占有份额				
备 注	土地权属：国家所有							
	土地来源：有偿使用							
	该屋由市道路扩建办以(88)成地批字88号文征用。							

说明：此证明书用于办理 征用拆迁交换产权。 之用。
本证明书一式两联，第一联交申请人，第二联存发证机关

牛即五鳳時為龍泉市世為

圖號 民 194.12.10.1

该房屋产权其中106.94M²因内
环路征拆办理房产，已作
价补偿。余下面积仍由产
权人使用。

[illegible]

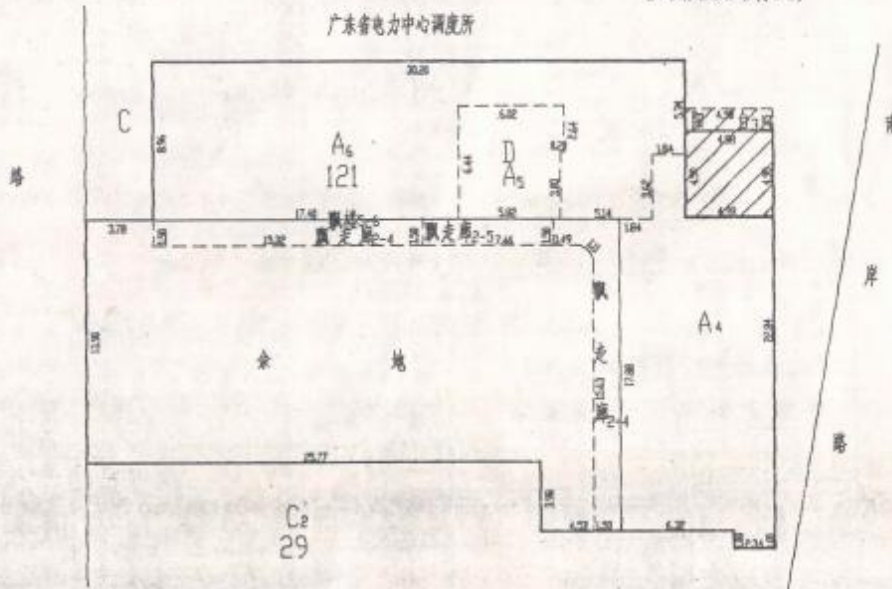
周文 以气凌文五拜服 服食千倍并服药决 得别
美玉生有瑕二处 久闻中交第一流 郑西去一并得面本

房地平面图附图

测存号: 5040



1. 图上斜线部分是依据现场界址测绘, 该面积属内环路扩建拆迁范围, 拆除建筑面积24,4020平方米, 总建筑面积106.9455平方米;
2. 该房屋按测字p11360号转绘;
3. 该房屋各层楼高3米;



PR和过差 252
212: 508

要拆除面积
阳台₃ 6.2250
A₄ 24.4020
建基 24.4020
106.9455

比例尺: 1:300

申请人(单位)		广东省电力工业局输变电工程公司		征地区位	广州市天河区	图号	2120 图 2 幅 121	地号	95号
行政区	荔湾区	东风西路	黄里巷 40 号	东至	西至	南至	北至		
地籍图	南岸区 2 段 17 幅	2805--2810	地号	2120 图 2 幅 121	地号				
建筑种类 层数、面积 (m ²)	用地:	891.6730	A ₆	225.9224	飘走廊 ₂₋₄	30.3609	阳台 ₃	6.2250	
	建基:	452.4736	A ₄	188.5424	飘走廊 ₂₋₅	11.1900	地下室	51.4836	
	总建基:	2495.4456	D A ₅	38.0088	飘走廊 ₅₋₆ 飘走廊 ₂₋₄	22.9800			

经办: 廖锦平 市: 2018

广州市房地产测绘所绘制 2000年5月28日

附件 7 声环境现状检测报告



报告编号: YJ 202504361R



检 测 报 告

项目名称: 广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目
(综合生产基地) 环境质量现状监测

委托单位: 广州市大树环境科技有限公司

检测项目: 噪声

检测类别: 环境影响评价检测

编 制: 伍家仪

审 核: 冯文煜

签 发: 张彬盛

日 期: 2025 年 04 月 28 日



第 1 页 共 6 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
电 话: 020-32033853
邮 箱: GZYuejian@163.com
邮 政 编 码: 510000

声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 样品委托检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
8. 对适宜保存样品，自完成检测之日起，保存一个月，如因对分析结果有异议提出复检，请在一个月内通知本公司。
9. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
10. 检测数据小于方法检出限表示为“ND”，特殊情况除外，并在备注栏说明。
11. 未加盖资质认定标志时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料:

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室

邮编: 510000

电话: 020-32033853

第 2 页 共 6 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室

邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853

邮政编码: 510000

一、基本信息

表 1-1 基本信息

委托单位	广州市大树环境科技有限公司		
受检地址	广州市海珠区仲恺路 628 号二楼自编南 4 号 (仅限办公)		
联系人	陈总	联系电话	18826486945
监测日期	2025.04.14~2025.04.16	监测人员	李金秋、陈晓源

二、样品信息

表 2-1 样品信息

序号	样品类型	点位名称	检测因子	检测频次
1	噪声	项目地块西侧边界 N1	环境噪声	2 次/天, 共 2 天 昼夜各 1 次
		项目地块南侧边界 N2		
		项目地块东侧边界 N3		
		项目地块北侧边界 N4		
		项目地块内部居民点 N5 (1 层)		
		项目地块内部居民点 N5 (3 层)		
		项目地块内部居民点 N5 (5 层)		
		项目地块内部居民点 N5 (7 层)		
		项目地块内部居民点 N5 (9 层)		
		项目边界西南侧居民点 N6 (1 层)		
		项目边界西南侧居民点 N6 (3 层)		
		项目边界西南侧居民点 N6 (5 层)		
备注:				

第 3 页 共 6 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

三、检测结果

表 3-1 噪声检测结果一览表

环境检测条件： 天气：无雨雪、无雷电 风速：昼间 2.4m/s 夜间 2.6m/s								
序号	点位名称	监测日期	主要声源		监测结果 单位: dB(A)		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目地块西侧边界 N1	2025.04.14~ 2025.04.15	环境噪声	环境噪声	57	45	60	50
2	项目地块南侧边界 N2				57	45		
3	项目地块东侧边界 N3		道路噪声	道路噪声	66	53	70	55
4	项目地块北侧边界 N4				68	53		
5	项目地块内部居民点 N5（1层）		环境噪声	环境噪声	54	43	60	50
6	项目地块内部居民点 N5（3层）				52	43		
7	项目地块内部居民点 N5（5层）		道路噪声	道路噪声	55	44		
8	项目地块内部居民点 N5（7层）				56	46		
9	项目地块内部居民点 N5（9层）				58	48		
10	项目边界西南侧居民点 N6（1层）		环境噪声	环境噪声	50	43		
11	项目边界西南侧居民点 N6（3层）				54	44		
12	项目边界西南侧居民点 N6（5层）				56	46		

备注：（1）监测点位示意图详见附图；
（2）N1、N2、N5、N6 标准限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值；N3、N4 标准限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准限值；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。

续表 3-1 噪声检测结果一览表

环境检测条件: 天气: 无雨雪、无雷电 风速: 昼间 2.4m/s 夜间 2.6m/s								
序号	点位名称	监测日期	主要声源		监测结果 单位: dB(A)		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
13	项目地块西侧边界 N1	2025.04.15~ 2025.04.16	环境噪声	环境噪声	56	44	60	50
14	项目地块南侧边界 N2				54	45		
15	项目地块东侧边界 N3		道路噪声	道路噪声	67	54	70	55
16	项目地块北侧边界 N4				69	54		
17	项目地块内部居民点 N5 (1 层)		环境噪声	环境噪声	53	42	60	50
18	项目地块内部居民点 N5 (3 层)				51	42		
19	项目地块内部居民点 N5 (5 层)		道路噪声	道路噪声	56	44		
20	项目地块内部居民点 N5 (7 层)				57	46		
21	项目地块内部居民点 N5 (9 层)				59	49		
22	项目边界西南侧居民点 N6 (1 层)		环境噪声	环境噪声	51	45		
23	项目边界西南侧居民点 N6 (3 层)				55	45		
24	项目边界西南侧居民点 N6 (5 层)				57	47		

备注: (1) 监测点位示意图详见附件;
(2) N1、N2、N5、N6 标准限值参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值; N3、N4 标准限值参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 4a 类标准限值; 标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部门的要求执行。

五、附图

监测点位置示意图



图 1-1 声环境监测点位图

报告结束

第 6 页 共 6 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新增村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

附件 8 声环境补充监测报告



报告编号: YJ 202506319



检 测 报 告

项目名称: 广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目
(综合生产基地) 环境质量现状监测

委托单位: 广州市大树环境科技有限公司

检测项目: 噪声

检测类别: 环境影响评价检测

编 制: 伍家仪 伍家仪

审 核: 蔡燕芬 蔡燕芬

签 发: 张彬盛 张彬盛

日 期: 2025 年 06 月 26 日



第 1 页 共 5 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 样品委托检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
8. 对适宜保存样品，自完成检测之日起，保存一个月，如因对分析结果有异议提出复检，请在一个月内通知本公司。
9. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
10. 检测数据小于方法检出限表示为“ND”，特殊情况除外，并在备注栏说明。
11. 未加盖资质认定标志时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料:

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室

邮编: 510000

电话: 020-32033853

第 2 页 共 5 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

一、 基本信息

表 1-1 基本信息

委托单位	广州市大树环境科技有限公司		
受检地址	广州市海珠区仲恺路 628 号二楼自编南 4 号（仅限办公）		
联系人	陈总	联系电话	18826486945
监测日期	2025.06.19~2025.06.20	监测人员	陈晓源、阮振有

二、 样品信息

表 2-1 样品信息

序号	样品类型	点位名称	检测因子	检测频次
1	噪声	项目地块北侧边界 N7（1 楼）	环境噪声	2 次/天，共 2 天 昼夜各 1 次
		项目地块北侧边界 N7（3 楼）		
		项目地块北侧边界 N7（5 楼）		
备注:				

三、检测结果

表 3-1 噪声检测结果一览表

环境检测条件： 天气：无雨雪、无雷电 风速：昼间 2.3m/s 夜间 2.5m/s								
序号	点位名称	监测日期	主要声源		监测结果 单位: dB(A)		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目地块北侧边界 N7（1 楼）	2025.06.19	道路噪声	道路噪声	65	52	70	55
2	项目地块北侧边界 N7（3 楼）				67	53		
3	项目地块北侧边界 N7（5 楼）				68	54		
备注：（1）监测点位示意图详见附图； （2）标准限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准限值；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。								

续表 3-1 噪声检测结果一览表

环境检测条件： 天气：无雨雪、无雷电 风速：昼间 2.1m/s 夜间 2.0m/s								
序号	点位名称	监测日期	主要声源		监测结果 单位: dB(A)		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
4	项目地块北侧边界 N7（1楼）	2025.06.20	道路噪声	道路噪声	65	51	70	55
5	项目地块北侧边界 N7（3楼）				66	52		
6	项目地块北侧边界 N7（5楼）				68	54		
备注：（1）监测点位示意图详见附图； （2）标准限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准限值；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。								

四、检测分析方法依据

类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA5688	---
备注:				

五、附图

监测点位置示意图



报告结束

附件 9 拆除工程相关手续

广州市房屋拆除工程施工信息录入书

穗拆建(荔)字(2025)8号

工程名称: 广东电网能源发展有限公司东风西路地块改造项目(综合生

工程地点: 广东省广州市荔湾区南源街道东风西路34-1号楼

工程类别: 房屋拆除工程

计划工期: 2025-05-29 至 2025-06-30

建设单位: 广东电网能源发展有限公司

施工单位: 中国建筑第四工程局有限公司

监理单位: 广东创成建设监理咨询有限公司

一、该工程的建设单位已将工程有关资料报我单位办理
施工信息录入,资料齐全、合法有效。

二、工程的建设、施工单位应严格按照相关技术规范、
规程组织施工,认真遵守相关职能部门的管理规定,认真做
好文明施工措施,确保工程质量和施工安全。

三、《广州市房屋拆除工程施工信息录入书》为一式三
份,施工信息录入管理单位和建设单位各一份,其余一份张
贴于施工现场。

四、对工程违规施工行为,可致电 81014620 进行举报。

施工信息录入管理单位(盖章)

2025 年 5 月 28 日



附件 10 评估意见修改索引

序号	意见	修改情况
建设项目基本情况		
1	P1, 核实项目“行业类别”, 是否应为“四十四、房地产业”中的“标准厂房”; 占地面积前后不一致。	已核实, 本项目按照“四十四、房地产业”来编写, 已全文核实占地面积, 统一为 10660.95 平方米, 详见报告 P1。
2	相对于本项目而言, 主要还是标准厂房的建设, 全文校核修改项目概况及与相关政策性分析的内容; 项目可以后续描述建成后的厂房大概用途, 而不是以后续的用途定本次厂房建设环境影响评价的重点。	①已核实修改, 本项目主要建设标准厂房, 已根据修改后的项目概况重新修改相关政策相符性, 具体详见第一章; ②本项目建成后主要用作内部运营部门, 不涉及工业生产和加工, 已在报告第二章相关位置补充, 具体详见第二章。
3	更新《市场准入负面清单(2025 年版)》(发改体改规〔2025〕466 号)。更新《广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)》(穗府办〔2025〕2 号)。	已更新, 详见报告 P3 和附图 12。
4	P7, 核实项目大气环境质量现状评价年份, 前后不一致。	已全文核实更新为 2024 年, 详见报告相关位置。
5	补充项目与广州市三线一单正文相关内容的相符性分析。补充项目与《广州市荔湾区国土空间总体规划(2021-2035 年)》的相符性分析。	已补充, 详见表 1-3 和表 1-6。
建设内容		
1	与建设单位进一步核实项目概况, 如核实是否涉及食宿等。	已与业主核实, 本次项目不涉及食宿, 因此后续影响分析等章节均不考虑食堂废水和食堂生活垃圾以及食堂油烟等。
2	若项目只考虑“四十五、研究和试验发展”, 项目不涉及“实验废气、废水、危险废物”, 则项目不纳入环评管理; 且若是实验研发类, 则应按照污染影响类格式进行编制; 结合环评名录“四十四、房地产业”中的“标准厂房”, 完善项目环评类别分析, 完善项目概况介绍。	已核实, 本项目按照“四十四、房地产业”来编写, 已重新修改项目概况, 详见报告 P17~18。
3	明确后续入驻的实验室等项目需要按照环评名录另行开展评价。	已补充说明, 详见报告 P17
4	补充项目所在区域现有构筑物情况介绍, 明确处理处置方式; 明确本项目建成后厂房数量, 每栋厂房层数、层高、总高度、各层主要布局/用途, 明确员工食堂、宿舍楼位置; 并结合项目平面布置图, 完善项目总平面布置情况简述; 列表补充厂房建成后公共工程、辅助工程、环保工程内容介绍, 如油烟废气、生活污水等。	①已补充现有厂房的介绍情况, 现有 7 栋厂房均需要拆除, 拆除工程部包括在本次评价范围内, 报告中已补充说明, 详见报告 P17 和 P34; ②项目建成后厂房数量和每栋厂房的层数、层高、总高度、用途等均已补充, 详见表 2-4, 总平面布置图已体现厂房分布情况; ③已与业主核实, 本次项目不涉及食宿, 因此后续影响分析等章节均

		不考虑食堂废水和食堂生活垃圾以及食堂油烟等； ④已重新完善平面布置图及项目概况，详见报告附图 4 和 P17~18； ⑤以列表补充项目的公共工程、辅助工程、环保工程等，详见表 2-1。
5	明确计划破土动工时间，以动工时间开始算建设周期。更新项目拟动工日期，全文校核修改。	已跟业主确定施工期，施工期为 2025 年 7 月至 2028 年 6 月，总工期 36 个月，已全文修改。
6	食堂废水一般先进行隔油隔渣成处理再进入三级化粪池处理，结合项目实际，全文统一食堂废水处理工艺。	已与业主核实，本次项目不涉及食宿，不涉及食堂废水和食堂产生的垃圾。
7	补充项目土石方平衡分析。	补充项目土石方平衡分析，详见报告 P25。
8	明确项目所在地现状建筑物拆除工程不纳入本次评价，已有其他相关手续。施工期废气产污分析补充切割焊接烟尘、装修工程废油漆及废油漆桶等危废，后文补充相关内容评价。	①已补充说明本次评价不包括现状建筑物拆除工程，报告 P17； ②施工废气已补充切割焊接烟尘、装修工程废油漆及废油漆桶等危废，详见报告第四章。
生态环境现状、保护目标及评价标准		
1	使用 2024 一个年度整年的相关数据分析地表水环境质量现状；补充地表水达标规划。	已修改，由于网上还未公示 2024 年的相关数据，因此本次只能采用 2023 年的数据，详见报告 P31。
2	更新声功能区划，补充项目边界 50 米范围内的其他声环境保护目标的现状调查及评价。P25 的表 3-4，监测显示，北面边界存在噪声超标的情况，核实项目声环境质量现状评价内容，分析说明原因	①已更新声功能区划，详见附图 12； ②已补充项目红线范围外延 50m、500m 包络线范围内的敏感点情况，详见表 3-4 及附图 24； ③噪声监测数据超标数据为笔误，噪声监测数据已重新核实修改，具体内容详见表 3-3。
3	P27 的表 3-4（逐一梳理各表格编号顺序），分别给出声环境保护目标与大气环境保护目标；补充进行了声环境质量现状监测的敏感点的识别。	①已重新修改表格编号； ②已补充项目红线范围外延 50m、500m 包络线范围内的敏感点情况，详见表 3-4 及附图 24； ③已重新识别声环境质量现状监测的敏感点，详见表 3-4 及附图 24。
4	表 3-8，核实广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准中的“SS”的浓度限值，有误。	已核实修改，详见表 3-8
5	施工期施工车辆、非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）。施工期补充装修工程有机废气、臭气浓度执行标准。	①已补充施工期施工车辆、非道路移动柴油机械废气中各污染物执行标准，详见报告 P39； ②已补充施工期装修过程产生的有机废气和臭气等污染物执行标准，详见报告 P39~40。

6	核实油烟标准名称《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），全文校核修改；明确项目炉灶规模，明确处理效率限值要求。	本项目运营期不涉及食宿，全文已删除相关内容。
7	补充危废管控标准。核实一般固废管控要求，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）不适用于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）储存一般工业固体废物过程的污染控制，项目应对厂内一般工业固体废物储存提出相关要求（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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），完善报告相应内容分析。	已补充危废管控要求和一般固体废物的管控要求，详见报告 P40~41，以及 P55~56 等第四章相关位置。
生态环境影响分析		
1	施工期产污分析，补充切割焊接烟尘，补充废油漆桶、废油漆、施工废水隔油池废油等危废，考虑有机废气的同时建议补充考虑臭气浓度	已补充切割焊接烟尘、有机废气、臭气、废油漆桶、废油漆等源强的分析及措施分析，详见报告第四章和第五章。
2	P33，区分颗粒物排放量与削减量，明确项目施工期颗粒物排放量、排放速率。	已核实修改，详见报告 P43 及表 4-2。
3	一般项目施工期施工废水基本上不排放的，进一步核实项目施工废水能否进一步回用施工场地。	已核实修改，本项目施工废水经过泥浆沉淀池沉淀后，上清液回用于车辆冲洗、施工场地洒水降尘等，不外排，详见报告 P47。
4	列表补充不同施工阶段、不同施工设备的噪声源强，如核实是否遗漏打桩机等噪声源。定量分析施工期周边 50 米范围内声环境保护目标的预测值（贡献值叠加背景值），并进行评价。	①已补充不同施工阶段、不同设备的噪声源强，详见报告表 4-4 和表 4-16，已补充打桩机、推土机、挖掘机等噪声设备； ②本次评价已补充施工期、运营期对周围 50m 范围内居民点的噪声预测，详见报告 P48~53，以及 P63~64。
5	补充施工人员生活垃圾产生量核实过程，补充施工期危废产排量分析。	已重新核算施工人员的生活垃圾产生量，以及施工期危废的产生量，以及补充相关处理处置方式，详见报告 P54~55。
6	运营期：表 4-6，建议核实项目废水处理效率取值。补充项目油烟废气产排浓度分析，补充油烟排气筒设置情况介绍。P48，全文校核统一项目与各敏感点距离，前后不一致；补充运营期西侧、南侧紧邻的敏感点的噪声影响分析。进一步核实项目降噪措施；定量分析施工期、运营期噪声影响，分析声环境保护目标的预测值（贡献值叠加现状值）；若项目涉及隔声窗，补充相关内容具体分析，明确隔声窗类型、效果，隔声窗按照位置、户数等等；并补充室内噪声管控标准要求。补充停车场隔油池废油（危废）产排情况及处理处置情况分析。	①已核实修改废水的处理效率，详见报告 P58； ②本项目运营期不涉及食宿，本次评价不分析油烟废气及相关内容； ③全文已统一修改敏感点的距离，且补充运营期对西侧、南侧等敏感点的影响分析； ④已定量分析施工期、运营期噪声影响，预测值已叠加现状值，详见报告 P48~53，以及 P63~64； ⑤已核实修改，本次评价环评阶段要求施工期要在南侧设置隔声挡板或吸声屏障，具体内容详见 P48~53；已补充停车场洗车槽产生废水情况，详见报告 P48；以及隔油沉淀池的沉渣及浮油产排情况，详见

		报告 P54~55。
主要生态环境保护措施		
1	结合前述意见及批注版报告，完善项目施工期、运营期的废气、废水、噪声、固废种类及相关污染防治措施等内容分析。	已根据相关意见修改完善施工期。运营期废气、废水、噪声、固废等要素的相关分析及措施分析，详见报告第四章和第五章。
2	明确报告中大坦沙污水处理厂剩余处理能力的数据来源	已补充，详见报告 P78。
附图、附件		
1	附图：相关附图，补充指北针、风玫瑰图、图例、比例尺。附图 1，位置图使用行政区划图作为底图，并局部放大项目位置。全文统一项目红线范围，不属于本次评价范围的内容，不纳入项目红线。附图 2，明确四至具体名称，且四至应分析厂界四至，明确东面、北面道路名称，明确南面、西面紧邻的建筑物用途。补充总平面布置图简图，明确各区域用途。附图 4 的总平面布置图轮廓与项目红线不一致？更新声功能区划图。分别给出项目厂界 50 米、500 米范围图；评价范围图应为以厂界轮廓向外延伸的包络线图；补充项目边界与各敏感点最近距离的测距线；核实并明确与本项目紧邻的西侧、南侧建筑物是否属于居民区，是否也属于敏感点；核实全文敏感点信息表介绍。	附图均已补充指北针、风玫瑰图、图例、比例尺等；已使用行政图作为地图修改附图 1，并局部放大；已修改附图 2；已补充总平面布置图简图，并明确各区用途；附图中涉及项目红线的均已统一修改；已补充项目红线范围外延 50m、500m 包络线范围内的敏感点分布图；已补充项目红线到敏感点的距离情况；已核实修改敏感点，南侧为居民区，西侧为广州发电厂建筑群，敏感点图详见附图 24；已全文核实敏感点相关内容。
2	附件：补充本项目建设单位与两个国土证业主的相关用地合同，或说明三个单位之间的关系。补充排水咨询意见。	已补充本项目建设单位与国土证的关系，详见报告 P17 的公司简介。由于本项目建成后仅产生生活污水，地下停车场不采用清水冲洗，仅定时用拖把和抹布清洁。生活污水排入市政管网后排入大坦沙污水处理厂，且根据大坦沙污水处理厂环评报告可知，本项目位于大坦沙污水处理厂纳污范围内，纳污范围图详见附图 30，且生活垃圾污染物较为简单，且排放浓度不大，因此本次暂未提供排水咨询意见，如后续有实验室入驻时，产生废水外排时需补充相关排水咨询意见。