

《云浮市中心城区云城组团北片区控制性 详细规划》YCD-05-13 地块修改

编制时间：2026.2

目录

一、修改概况	1
(一) 修改背景	1
(二) 修改范围	2
(三) 修改内容	8
(四) 与控规修改必要性论证的衔接	9
(五) 修改必要性分析	9
(六) 修改合法性分析	30
(七) 修改依据	33
(八) 项目历程	34
二、修改原则	34
(一) 符合用地修改要求	34
(二) 符合多规合一原则	34
(三) 不损公共利益原则	35
三、修改可行性分析	35
(一) 与上层次规划的对接	35
(二) 地块控制指标可行分析	42
(三) 公共服务设施及市政基础设施分析	67
(四) 交通区位分析	73
四、规划实施、保障措施	82
(一) 规划实施建议	82
(二) 规划保障措施	82

五、修改结论及工作建议.....	83
六、附图与附表	83
(一) 附图	83
(二) 附表	87

一、修改概况

(一) 修改背景

为助力供电事业高质量发展，提高土地利用效率，节约集约用地，云浮市云城区自然资源局组织开展《云浮市中心城区云城组团北片区控制性详细规划》(以下简称《北片控规》) YCD-05-13 地块修改工作。

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十八条有关规定，控规修改分为两个阶段，第一阶段为控规修改必要性论证阶段，第二阶段为控规修改方案编制阶段。控规修改第一阶段工作于 2025 年 9 月 13 日得到了市政府批复同意。第二阶段工作于 2025 年 12 月 19 日通过市国土空间规划委员会 2025 年第二次会议审议，现报原审批机关审议（以实际批复时间为准）。

(二) 修改范围

本次修改地块位于《北片控规》的西南部，云城区金丰路南段与丰收路交接处，地块东、南侧临金城蓝湾小区，西侧临金丰路南段，北侧临丰收路（详见图 1~图 3）。涉及修改面积约为 1.61hm²（约合 24.16 亩）。

1. 地块使用情况

地块现状有一座职工活动中心（建筑占地面积约 1146.06 m²）、一处新能源汽车充电桩（建筑占地面积约 584.25 m²）、一个停车场、两个露天网球场、一个篮球场（详见图 4~图 6）。



图1 《北片控规》在云浮市的位置示意图

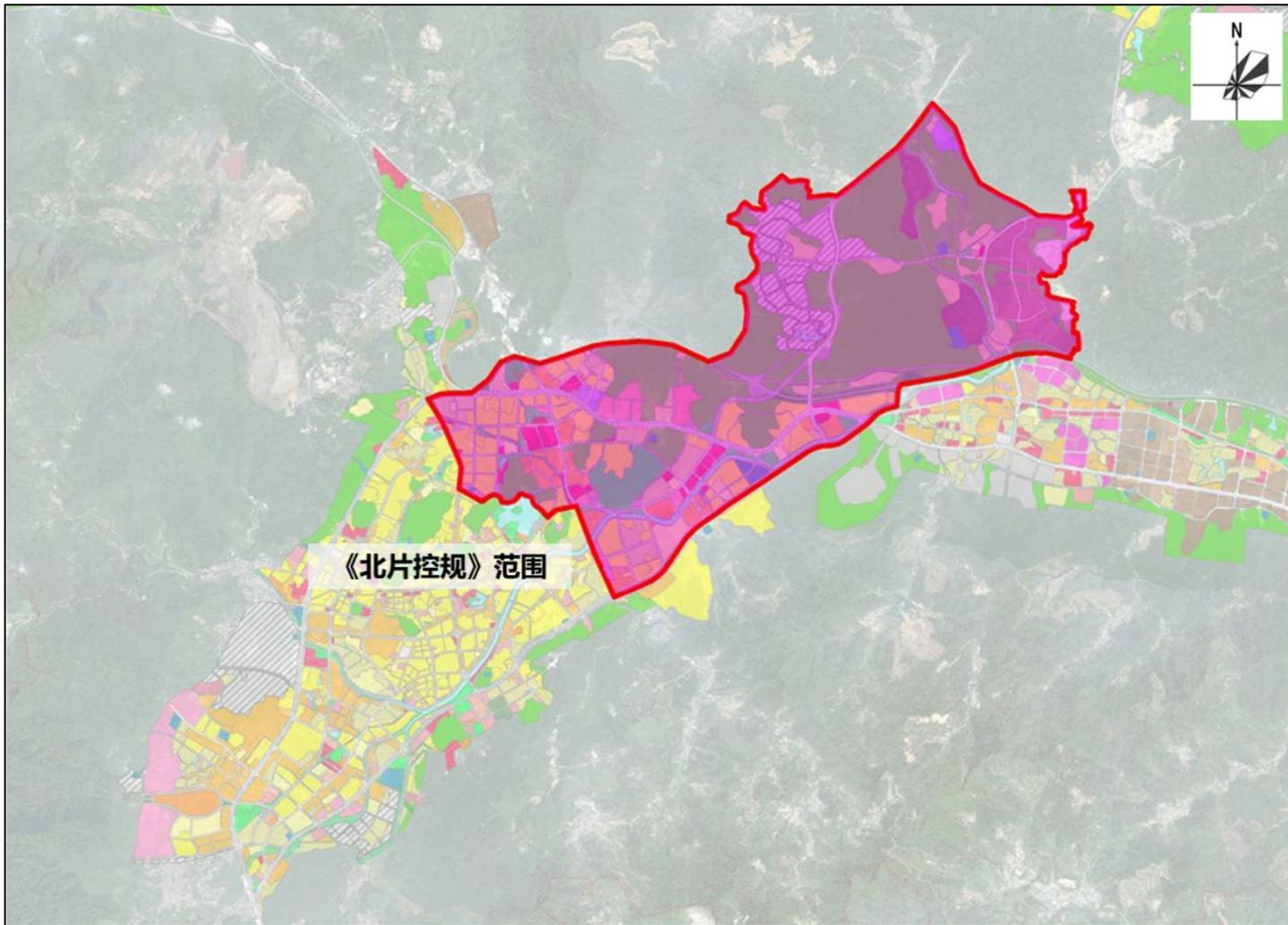


图 2 《北片控规》在云城组团的位置示意图

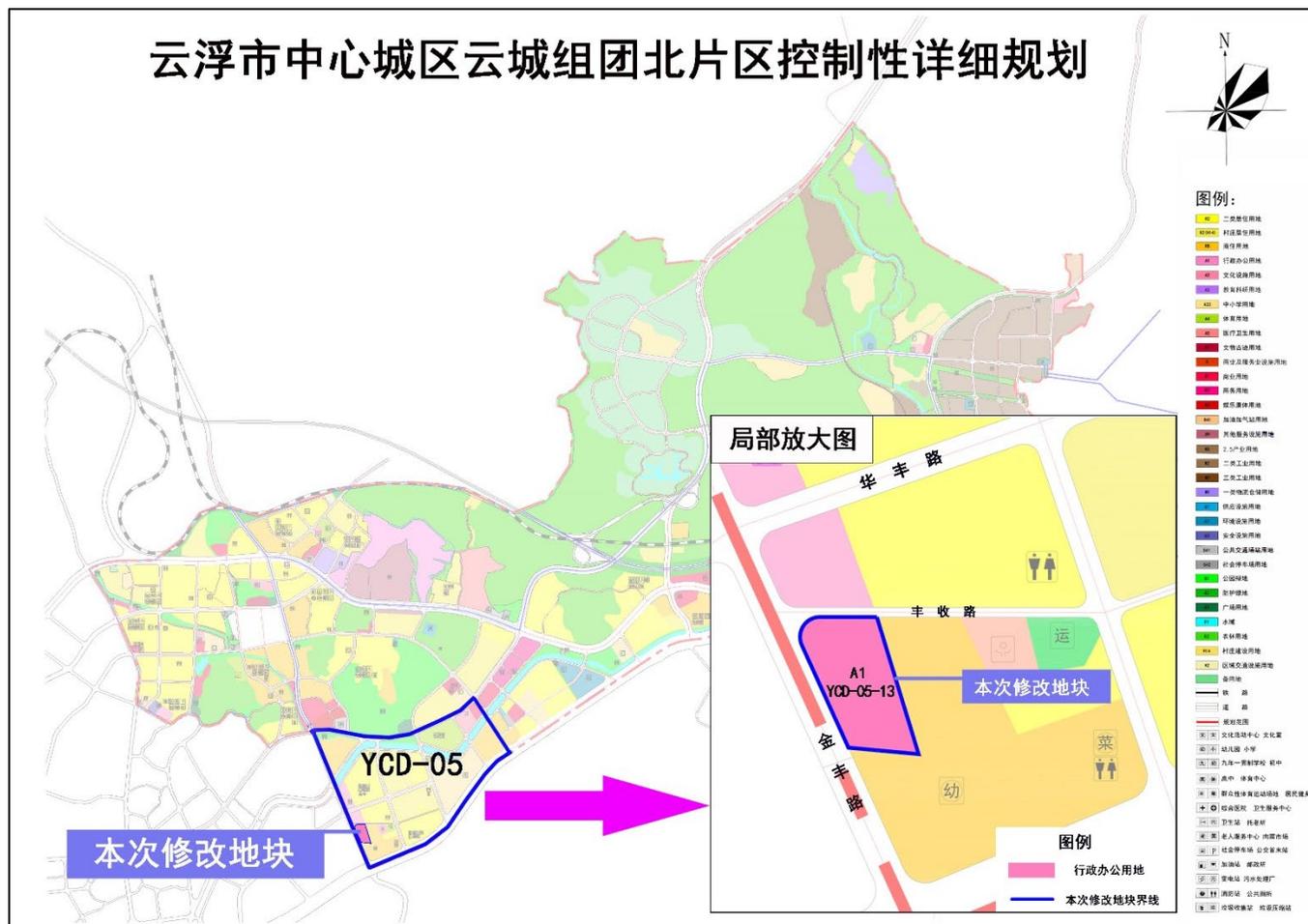


图 3 修改地块在《北片控规》位置示意图



图 4 修改地块四至示意图

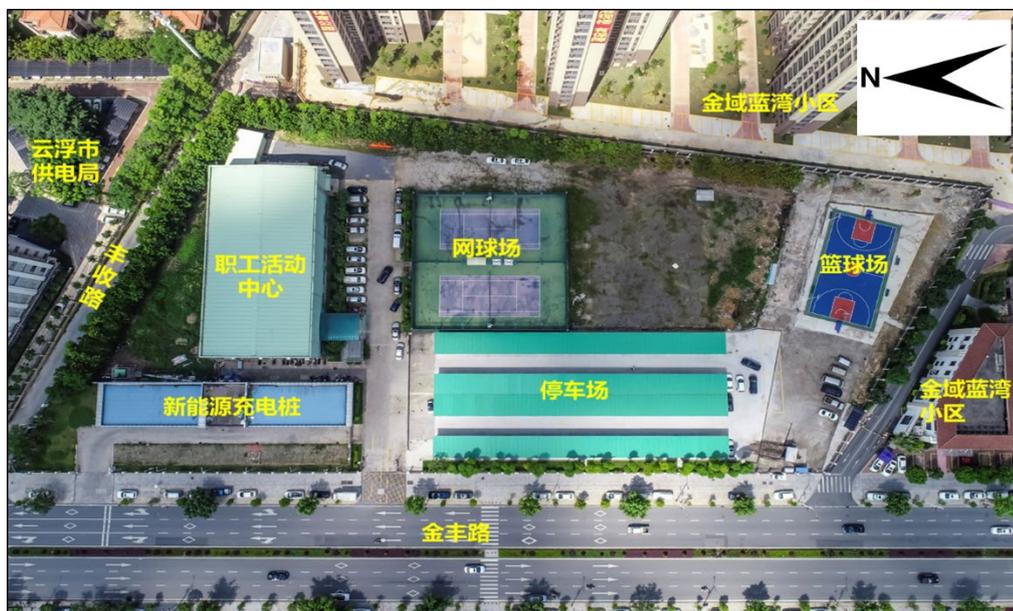


图 5 修改地块地块卫星航拍图



图 6 修改地块内部现状图

2. 用地权属情况

根据粤（2024）云浮市不动产权第 0019713 号，本次修改地块的权利人为“广东电网有限责任公司云浮供电局”，权利性质为“划拨”，用途为“城镇住宅用地、机关团体用地”。

（三）修改内容

本次修改地块的土地使用性质、绿地率保持不变，只涉及修改地块的用地使用强度中的容积率、建筑密度、建筑高度。拟将容积率由“-”确定为“ ≤ 2.2 ”，建筑密度由“16%”修改为“ $\leq 30\%$ ”，建筑高度由“24m”修改为“ $\leq 55\text{m}$ ”，并优化完善配置设施，修改后的相关控制指标详见表 1。

表 1 修改前后地块控制指标一览表

修改前地块控制指标		修改后地块控制指标	
地块编码	YCD-05-13	地块编码	YCD-05-13
用地性质代码	A1	用地性质代码	A1
土地使用性质	行政办公用地	土地使用性质	行政办公用地
用地面积（m ² ）	16103	用地面积（m ² ）	16103
容积率	-	容积率	≤ 2.2
建筑密度（%）	16	建筑密度（%）	≤ 30
建筑高度（m）	24	建筑高度（m）	≤ 55
机动车停车位 （个）	37	机动车停车位 （个）	1.0/100 m ² 建筑面积 (按不低于停车位总数的 10%配建充电设施或预留建 设安装条件)

(四) 与控规修改必要性论证的衔接

经与控规修改必要性论证(以下简称“第一阶段”)衔接, 详细如下:

第一阶段的建设需求为建设电力技术业务用房和宿舍型保障性租赁用房(以下简称“保障房”), 第一阶段工作围绕建设上述需求的必要性论证展开, 并且第一阶段工作已于2025年9月13日取得了市政府同意批复。

在控规修改第二阶段工作推进过程中, 电力“十五五”规划处在编制阶段, 实际建设任务安排具有不确定性, 因此, 本阶段在土地性质为行政办公用地不变的前提下, 将根据《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021)、《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG1201004-2015)的规范要求增加兼容最大化、多样性论证。

(五) 修改必要性分析

1. 新建建筑的必要性

(1) 当前经济发展带来的电力需求

根据云浮市供电局提供的数据(详见表2), 我市建市30周年以来, 全市供电量、变电站数量等都在倍增, 同时也反应了我市经济在高速发展的同时对电力的需求也在增长。

表 2 云浮市 1994 年至 2024 年供电情况表

指标	单位	1994 年 (八五期间、 建市年)	2004 年 (十一五期 间)	2014 年 (十二五期 间)	2024 年 (十四五期 间)
供电量	亿 kWh	3.9	13.42	54.85	119.86
供电量增长率	%	-	344%	409%	219%
全市变电站	座	14	31	64	86
全市变电容量	万千伏·安	82.09	237.17	499.19	1225

根据 2024 年省市重点建设项目中涉及我市主要工业或产业园区有 8 个，其中新兴新成工业园区（主园区、北园区和东园区）、双东环保工业园（罗定）、云城健康医药产业园、云安循环经济转移工业园等 4 个工业园区由于产业项目密集落地，尤其广东金晟兰冶金科技项目和南方东海钢铁精品钢项目的陆续投产运营，用电需求激增，导致区域近期供电形势偏紧张。

（2）未来规划发展需求

① 《广东省“十五五”电力发展规划》（编制中）

以构建新型电力系统为核心，聚焦能源安全、绿色低碳转型和智能化升级，以“安全保供、绿色转型、数字赋能”为主线，通过清洁能源扩容、电网智慧升级、储能体系创新三大支柱，构建适应高比例新能源接入的现代能源体系。

② 《云浮市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及各县（市、区）国土空间规划

根据电力工程规划，至规划期末，云浮市规划新建 500 千伏变电站 1 座，220 千伏变电站 10 座，110 千伏变电站 26 座，规划扩建 220 千伏变电站 3 座，110 千伏变电站 8 座。

③云浮市供电局工作计划

云浮市供电局计划到十五五末期，全市变电站数量将达到 126 座，供电量将达到 215 亿千瓦时。

通过上述上层次规划需求对接，未来对电力发展提出了新的工作需求。新的工作需求对电力安全生产管理、运维、提升调度运行智能化提出了新要求。

(3) 技术业务用房建设的必要性

根据《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021)、《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG1201004-2015)，本次需要落实的电力技术业务用房包括了调度控制中心、备用调度控制中心信息技术业务用房、生产监控指挥中心、中低压运营监控中心、机巡作业中心、应用级灾备中心功能等板块。上述功能板块是对应的电力技术业务用房支撑电力系统的安全稳定运行、统筹电力供应、保障电网安全的基本配置，其中调度控制中心是本次技术业务用房的重要功能板块。

云浮市电力调度控制中心统筹整个云浮市电力供应。具体工作是依据分类信息采集设备反馈回来的数据信息，或监

控人员提供的信息，结合电网实际运行参数，如电压、电流、频率、负荷等，综合考虑各项工作开展情况，对电网安全、运行状态进行判断，通过电话或自动系统发布操作指令，指挥现场操作人员或自动控制系统进行调整，从而确保电网保持安全稳定运行。

(4) 技术业务用房规范要求

电网系统行业专业性较强，国家现行的建设标准针对电网系统的技术标准较少，为满足企业规范化运营的基本要求，因此本次论证分析依据的规范采用电网系统专业技术规范，规范有《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021)、《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG 1201004-2015)。上述两个规范均为南方电网行业系统内的技术业务用房行业规范。

根据《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021)、《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG1201004-2015)，调度控制中心、信息技术业务用房、生产监控指挥中心等技术功能用房的标准建筑面积需求规模应达到 29736 m²，目前云浮市供电局实际用于相应技术业务用房面积仅 13797.09 m²，缺口面积为 15938.91 m²（详见表 3）。

表 3 现技术业务用房与规范对比情况表

功能用房	标准建筑面积 (m ²)	现状建筑面积 (m ²)	缺口面积 (m ²) (建设需求-现状建筑)	备注
电力调度控制中心	13295	3038.46	10256.54	本次不建设厨房/餐厅
信息技术业务用房	730	725.38	4.62	
生产监控指挥中心	1318	158.46	1159.54	
中低压运营监控中心	718	513.85	204.15	
机巡作业中心	911	0.00	911	
技术业务办公用房	12764	9360.94	3403.06	
合计	29736	13797.09	15938.91	

根据《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021)要求配置的生产监控指挥中心、机巡中心等业务功能板块因受场所面积限制,只能按简易配置或不配置,导致远远落后于规范要求,因此需要新建技术业务用房。

2、保障房建设的必要性

(1) 人才储备与职住环境需求

广东省电网公司的招聘重心始终围绕电网核心业务需

求与行业技术变革动态调整，未来将持续强化新能源并网、储能技术、电力 AI、电力市场交易等领域的高端人才引进与内部培养，为新型电力系统建设与“双碳”目标实现提供人才支撑。

电力行业迭代升级需要高端人才，而现有住房保障不足需要营造良好的职住环境以留住人才，因此需建设保障房解决人才阶段性住房的需求。

（2）应急值班需要

根据《南方电网调度系统异常信息报送要求(2025 版)》（详见图 7）对于异常发生需在规定的时间内向上级上报的规定要求，为保障应急值班工作的连续性，应急值班人员的休息需就近安排。

3.2 发生报送清单内异常事件后，各运行值班单位应迅速组织开展信息报送。对于调度机构无法通过技术系统直接监测的信息，设备运维单位应及时进行汇报。

3.2.1 异常发生单位运行值班人员应在异常发生 20 分钟内向所属调度机构值班调度员或上级值班调度员报告。若发生保护、安自等二次设备动作时序配合复杂或可能不正确动作等情况，应第一时间通报本单位相关专业运行人员并跟进分析。

3.2.2 收到下级调度机构或设备运维单位报告后，值班调度员应立即（原则上 3 分钟内）将异常信息上报至上级调度机构。

3.2.3 原则上有关异常的首报信息应在事件发生后 1 小时内上报至总调值班调度员，若须补充报送事故快报，则应

图 7 《南方电网调度系统异常信息报送要求(2025 版)》

（3）落实省电网公司工作需要

近年来，国家、广东省、我市先后发布了《国务院办公厅关于加快发展保障性租赁住房的意见》（国办发〔2021〕22 号）、《公共租赁住房管理办法》（住房和城乡建设部令第 11

号)、《广东省城镇住房保障办法》(广东省人民政府令第181号)、《广东省人民政府办公厅关于加快发展保障性租赁住房的实施意见》(粤府办〔2021〕39号)、《云浮市加快发展保障性租赁住房实施意见》(云府办〔2023〕10号)等一系列保障房政策文件,支撑企事业单位建设保障房。广东电网有限责任公司为了响应政策需要,于2022年编制《广东电网有限责任公司保障性住房建设三年规划方案(2022-2024年)》(广电工〔2022〕8号,以下简称《三年规划方案》),根据《三年规划方案》要求(详见图8),云浮列入“2022-2024年”重点解决保障性住房问题的地方之一,因此,需落实保障房,解决员工的住房问题。

广东电网有限责任公司文件

广电工〔2022〕8号

关于印发广东电网有限责任公司保障性住房建设三年规划方案（2022-2024年）的通知

直属各供电局：

为深入贯彻党的二十大精神，落实以人民为中心的发展思想，解决公司系统异地交流和挂职干部、无房员工、新参加工作员工临时住房困难问题，进一步提升职工生活品质，公司研究制定了《广东电网有限责任公司保障性住房建设三年规划方案（2022-2024年）》（见附件），现予以印发，请按工作要求抓好落实。

特此通知。

三、建设规划

（一）建设目标

2024年前，基本满足公司系统员工临时性住房需求，2022-2024年重点解决广州、珠海、韶关、云浮、茂名、湛江、河源、阳江等地区的保障性住房问题。

（二）工作安排

1. 新建住房类

（1）总体情况

规划2022-2024年期间拟建设项目30个，计划建设保障性住房2583套。

（2）各类项目具体情况

①广州地区项目

公司本部、驻穗单位及广州局对保障性住房需求较大，拟通过购置及在变电站用地建设方式开展建设。规划

图8《广东电网有限责任公司保障性住房建设三年规划方案》截图

当前，云浮市供电局在中心城区内无自有保障房，缺口率 100%，全部依靠租赁解决市局、云城局、云安局新员工及交流人员临时住房周转问题，当前租赁的住房分布在工作单位附近的村庄、城中村，存在位置较为分散不利于统一管理的问题。员工住房条件不足，不仅制约了云浮市供电局的高质量发展，还难以满足高端人才的居住需求，导致人才流失风险。

云浮市供电局保障房项目已得到省电网公司的批复，并纳入了云浮市 2025 年市重点项目计划（详见图 9 图 10）。



图 9 《关于云浮市供电局员工保障性住房及云浮郁南供电局员工保障性住房项目建议书的批复》（广电办规〔2023〕57号截图

序号	项目名称	建设内容及规模	建设起止年限/个数	总投资	到2024年底累计完成投资	2025年投资计划		建设单位	责任单位	备注
						2025年计划投资	2025年主要建设内容			
6	云城区500千伏、220千伏输变电，110千伏及以下配电网工程	开展粤西网架优化工程二期（云城段）、茂名博贺电厂3和4号机组项目接入系统工程（云城段）等500千伏项目，云城站配套线路等220千伏项目，振民亭输变电、石材输变电、教育园输变电等110千伏项目以及10（20）千伏及以下配网的建设工作； <u>建设市局员工保障性住房</u> 、安塘供电所、腰古供电所	2022-2026	156677	136088	46500	输变电及配网工程	云浮供电局	云浮供电局、市发展改革局、市自然资源局、市林业局、云城区政府	结转项目；列入省重点正式项目计划（草案）；省直管项目，年度投资以省下达为准

图 10 云浮市 2025 年重点项目计划截图

(4) 对接电力专项规划要求

落实电网系统“十四五”规划要求

根据《南方电网公司“十四五”小型基建规划》(南方电网规划〔2022〕71号,详见图11、图12)“云浮市供电局调度控制中心所技术业务用房(扩建)、云浮市供电局保障性住房”要求,以满足电力业务管理、发展和生产需求。

广东电网有限责任公司部门文件

广电办规〔2022〕71号

转发关于印发南方电网公司“十四五” 小型基建规划的通知

直属各供电局、电科院：

现将南方电网公司《关于印发南方电网公司“十四五”小型基建规划的通知》（南方电网规划〔2022〕143号，附件1）及各单位规划成果清单（附件2）转发给你们，并提出如下要求，请一并遵照执行。

一、落实南方电网公司工作要求，以“十四五”小型基建规划为指导启动项目的前期和建设工作，加快推进项目建设，加强项目全过程管控，确保“十四五”规划目标实现。

二、主动与地方政府、有关部门沟通衔接，及时反馈规划执行过程中存在问题，共同推动规划项目顺利落地建设。

—1—

特此通知。

- 附件：1. 关于印发南方电网公司“十四五”小型基建规划的通知（另附）
2. 规划项目清单（另附）



广东电网有限责任公司战略规划部 2022年11月22日印发

—2—

图 11 《南方电网公司“十四五”小型基建规划》（南方电网规划〔2022〕71号）截图 1

项目类型	序号	项目名称	建设单位	项目总投资
供电所	22	云浮罗定供电局罗城供电所技术业务用房	云浮	875
供电所	23	云浮罗定供电局附城供电所技术业务用房	云浮	605
供电所	24	云浮云城供电局安塘供电所技术业务用房	云浮	633
供电所	25	云浮云城供电局腰古供电所技术业务用房	云浮	633
供电所	26	云浮罗定供电局金鸡供电所技术业务用房	云浮	430
供电所	27	云浮罗定供电局双东供电所技术业务用房	云浮	430
供电所	28	云浮罗定供电局莘塘供电所技术业务用房	云浮	605
供电所	29	云浮罗定供电局华石供电所技术业务用房	云浮	430
调度控制中心	3	云浮供电局调度控制中心所技术业务用房(扩建)	云浮	2500
仓库	4	云浮供电局一级仓库	云浮	1360
输电所/变电所	5	云浮供电局输电所技术业务用房	云浮	1728
保障房	21	云浮供电局保障性住房	云浮	2960
保障房	22	云浮罗定供电局员工保障性住房	云浮	2072
保障房	23	云浮郁南供电局员工保障性住房	云浮	2960

图 12 《南方电网公司“十四五”小型基建规划》（南方电网规划〔2022〕71号）截图 2

(5) 保障房的规范要求

根据《广东省人民政府办公厅关于加快发展保障性租赁住房的实施意见》(粤府办〔2021〕39号)“以建筑面积不超过70平方米的小户型为主”、《云浮市加快发展保障性租赁住房实施意见》(云府办〔2023〕10号)“保障性租赁住房以建筑面积不超过70平方米的小户型为主”的要求,本次保障房标准面积将采用70 m²/套计算。

根据市供电局提供的数据,现状入住保障房(在外租赁)的人数数为189人,结合考虑未来人员招聘需要入住数量预测约需200套,因此,保障房的建设需求面积为70x200=14000 m²。由于当前市供电局没有自有保障房,为了营造职工职住平衡的良好环境,留住更多的人才,确有必要建设保障房。

3. 异地新建的必要性

现技术业务用房不具备扩容条件

现供电技术业务用房大楼位于本次修改地块的北面即现市供电局技术业务用房大楼,地块面积为12215 m²,该建筑目前为云浮市供电局技术业务用房,约有485人在该大楼办公。该大楼功能由技术业务用房组成,其中①包含调度控制中心(3038.46 m²)、信息技术业务用房(725.38 m²)、生产监控指挥中心(158.46 m²)、中低压运营控中心(513.85 m²),②包括办公室、会议室、党建职工之家以及档案库房等(9360.94 m²)、其他走廊、设备间等辅助设施(8762.18 m²)

组成，总建筑面积 22559.27 m²。该建筑于 2005 年投入运营使用，经过 20 年的发展，由于电力设施的不断增加，电力技术业务用房相应的设备也在同时增加，导致了功能用房容量饱和不能扩容。

经测算，目前地块容积率为 1.8，建筑密度为 25%，建筑高度为 30m，同时与现行控制指标作对比（容积率 1.8、建筑密度 40%，建筑高度 30m，绿地率 30%），指标余量不足以扩容，难以进一步扩建。

为进一步预测分析现供电技术业务用房能否原地扩建，采用对现技术业务用房地块上加建建筑模拟的方式计算分析。根据技术业务用房缺口面积为 15938.91 m²即为技术业务用房面积需求，加上保障房面积需求为 14000 m²，即总面积 29938.91 m²，由于受到该地块的退建及绿地率的限制，导致地块内没有建设余量，因此只能假设在已有建筑上加建。已知实际建筑基底为 3003.9 m²，推算出，如果在原建筑上加建的话约需要加高约 10 层，若每层层高取 3m，则建筑高度需要在现 30m 建筑高度的基础上再增加 30m，整体建筑高度为 60m，容积率则约为 4.3，同时查阅《云浮市城市规划技术管理规定》建筑密度和容积率控制指标表，容积率 4.3 已突破容积率规范值取值。因此，在原有建筑上加建不具备可操作性。

通过上述分析，云浮市供电局现技术业务用房面临建设

指标余量不足与规范指标值约束的双重限制的问题。通过模拟预测，一方面，地块指标余量不足导致无空间进行原地扩建，另一方面模拟原建筑加建的扩容方式会导致地块指标超出规范的强制性要求。结合当前社会经济增长对用电的高需求，若不新建技术业务用房将会导致全市生产、生活用电的环境产生安全隐患，因此，异地新建技术业务用房确有必要。

4. 为什么在这里建的必要性

(1) 中心城区供电权属用地分析

基于本次修改地块的规划、现状建设情况，结合本次拟建设的电力技术业务房的电力调度控制中心职能（地市级机构）、节约集约用地、拆迁经济成本等因素考虑，拟定于中心城区建设技术业务用房。经统计中心城区供电权属用地（行政办公用地）情况，共有 4 块（详见表 4、图 9~11），目前均已投入使用，分析情况如下：

①现技术业务用房地块（现供电大楼）：该地块位于本次拟修改地块的北侧，是现市供电局技术业务用房，也是云浮市电力调度控制中心所在地（详见图 13），且若拆除该大楼则没有后备电力调度控制中心可供用，影响全市电力供应。

②本次修改地块：该地块位于现供电技术业务用房地块的南侧（详见图 13），地块编码为 YCD-05-13，地块面积 16103 m²，容积率“-”，建筑密度 16%，建筑高度 24m，绿地率 30%。

目前，地块内现有建构物为一钢结构职工活动中心（建筑占地面积 1146.06 m²）、一新能源汽车充电桩（建筑占地面积 584.25 m²），停车场（铁棚结构，可拆除），尚有空闲地可供近期建设。

本次修改地块自 2017 年取得不动产权证书以来，地块内共建设了一个职工活动中心、一个新能源汽车充电桩、两个停车场及球类运动露天场地。经核算现状建构物指标使用情况，容积率为 0.16，建筑密度 14%，利用率低。

电力调度控制中心是保密建筑，为了数据安全，需通过专用光纤连接数据，且邻近现电力调度控制中心，符合企业内部数据保密安全、就近集中管理要求。

③广东电网有限责任公司云浮云安供电局地块：该地块位于《云浮市中心城区六都组团东北片区控制性详细规划》（以下简称《东北片控规》）中西部（详见图 14），地块编码为 LDC-07-12，地块面积 60709 m²，容积率 2.0，建筑密度 35%，建筑高度 60m，绿地率 35%，目前，该地块上现有三栋建筑，地块总建筑面积 121418 m²。

云安分公司为南方电网县区级机构，没有市级调度职能，不能越级建设全市电力调度控制中心，因此，不能选择该地块建设电力调度控制中心。

④云安供电局六都营业厅：该地块位于《东北片控规》北部（详见图 15），地块编码为 LDC-05-05，地块面积 1865 m²，

容积率 2.0，建筑密度 35%，建筑高度 60m，绿地率 35%，目前，该地块上现有一栋建筑，为电网营业厅。地块总建筑面积 3730 m²。

由于营业厅的工作职能需设有公共区域对外开放营业，不符合调度控制中心保密建筑不对外开放的特性。

表 4 供电权属用地（行政办公用地）情况一览表

所在控规	序号	地块编码	土地使用性质	使用情况	地块面积 (m ²)	建筑密度 (%)	容积率	绿地率 (%)	建筑高度 (m)	地块内现状建筑面积 (m ²)	地块内建筑情况
《北片控规》	1	YCD-05-09	行政办公用地	云浮市供电局	19840.2	40	1.8	30	30	35715	一栋钢筋混凝土结构办公大楼、停车场
	2	YCD-05-13	行政办公用地	云浮市供电局	16103	16	—	30	24	3710	一钢结构活动中心，新能源汽车充电桩、停车场
《东北片控规》	3	LDC-07-12	行政办公用地	云安供电局	60709	35	2.0	35	60	121418	一栋钢筋混凝土结构办公大楼、停车场、新能源汽车充电桩
	4	LDC-05-05	行政办公用地	云安供电局六都营业厅	1865	35	2.0	35	60	3730	一栋钢筋混凝土结构办公大楼



图 13 地块 1、2 卫星航拍示意图



图 14 地块 3 卫星航拍示意图



图 15 地块 4 卫星航拍示意图

根据《自然资源部关于加强国土空间详细规划工作的通

知》(自然资发〔2023〕43号)“要融合低效用地盘活等土地政策”、《广东省城镇开发边界内详细规划编制指南(试行)》(2024年)“鼓励提高公益性用地的开发强度”等土地政策文件,均提出节约集约用地、提高土地利用率的要求,因此,选择在本次修改地块上新建建筑可盘活用地、提高土地利用率。

综合上述分析,本次修改地块位于现供电技术业务用房的南侧,符合建设成本低、市级调度管理职能、内部数据保密安全维护、集中管理的相关要求,是建设技术业务和保障房的首要选择。

(2) 修改地块现行控规指标分析

本次修改地块的现行控规指标:容积率-,建筑密度16%,建筑高度24m,绿地率30%。为了验算现行控制指标承载的建设容量,假设不修改现行控规指标、拆除地块上所有建构筑物新建情况分析:已知本次建设需求为29938.91 m²,地块面积为16103 m²、建筑密度为16%,推算出建筑基底面积为2576.48 m²,则需建设约11.6层才能满足使用需求,若每层取层高为3米,则建筑高度为34.8m,若按照现行地块指标建筑高度为24m,则只能建设8层,不能同时满足建设需求,因此,地块的指标修改确有必要。

（六）修改合法性分析

1. 修改内容合法性分析

根据《中华人民共和国城乡规划法》《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》《广东省城乡规划条例》《广东省城市控制性详细规划管理条例》等相关法律法规要求，具体如下：

（1）《中华人民共和国城乡规划法》

第二十四条 城乡规划组织编制机关应当委托具有相应资质等级的单位承担城乡规划的具体编制工作。

第四十八条 修改控制性详细规划的，组织编制机关应当对修改的必要性进行论证，征求规划地段内利害关系人的意见，并向原审批机关提出专题报告，经原审批机关同意后，方可编制修改方案。修改后的控制性详细规划，应当依照本法第十九条、第二十条规定的审批程序报批。控制性详细规划修改涉及城市总体规划、镇总体规划的强制性内容的，应当先修改总体规划。

（2）《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》

第二十条 经批准后的控制性详细规划具有法定效力，任何单位和个人不得随意修改；确需修改的，应当按照下列程序进行：

（一）控制性详细规划组织编制机关应当组织对控制性

详细规划修改的必要性进行专题论证；

（二）控制性详细规划组织编制机关应当采用多种方式征求规划地段内利害关系人的意见，必要时应当组织听证；

（三）控制性详细规划组织编制机关提出修改控制性详细规划的建议，并向原审批机关提出专题报告，经原审批机关同意后，方可组织编制修改方案；

（四）修改后应当按法定程序审查报批。报批材料中应当附具规划地段内利害关系人意见及处理结果。控制性详细规划修改涉及城市总体规划、镇总体规划强制性内容的，应当先修改总体规划。

（3）《广东省城乡规划条例》

第二十五条 经批准的城乡规划不得随意修改。依法需要修改城乡规划的，组织编制机关应当向原审批机关提出申请，获得批准后，依照规划编制和审批的程序执行。仅涉及单条支路走向、宽度或者单个地块建筑高度、建筑密度等内容的控制性详细规划修改，由组织编制机关提出调整方案，采取论证会、听证会或者其他方式征求专家、利害关系人的意见，经原审批机关同意后公布实施。

（4）《广东省城市控制性详细规划管理条例》（2014年修订）

第二十一条 有下列情形之一的，需要对控制性详细规划

作出调整的，由原组织编制控制性详细规划的城市规划行政主管部门或镇人民政府提出建议，并经县（市）城市规划委员会审议通过报原批准的人民政府同意后，按照本条例第二章、第三章规定的编制、审批程序进行：

（一）城市总体规划或者分区规划发生重大变更，对控制性详细规划控制区域的功能与布局产生重大影响的；

（二）设立重大建设项目，对控制性详细规划控制地块的功能与布局产生重大影响的；

（三）在实施城市建设中发现控制性详细规划有明显缺陷的；

（四）对控制性详细规划确定的建设用地性质、建设用地使用强度和公共配套设施的规划要求进行调整的。

小结：本次项目符合控制性详细规划修改的情况，且不涉及城市总体规划、镇总体规划的强制性内容，修改内容合法。

2. 修改程序合法性分析

本次控规修改严格按照《中华人民共和国城乡规划法》《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》《广东省城市控制性详细规划管理条例》《广东省城乡规划条例》等规定的程序执行，具体工作流程如下：

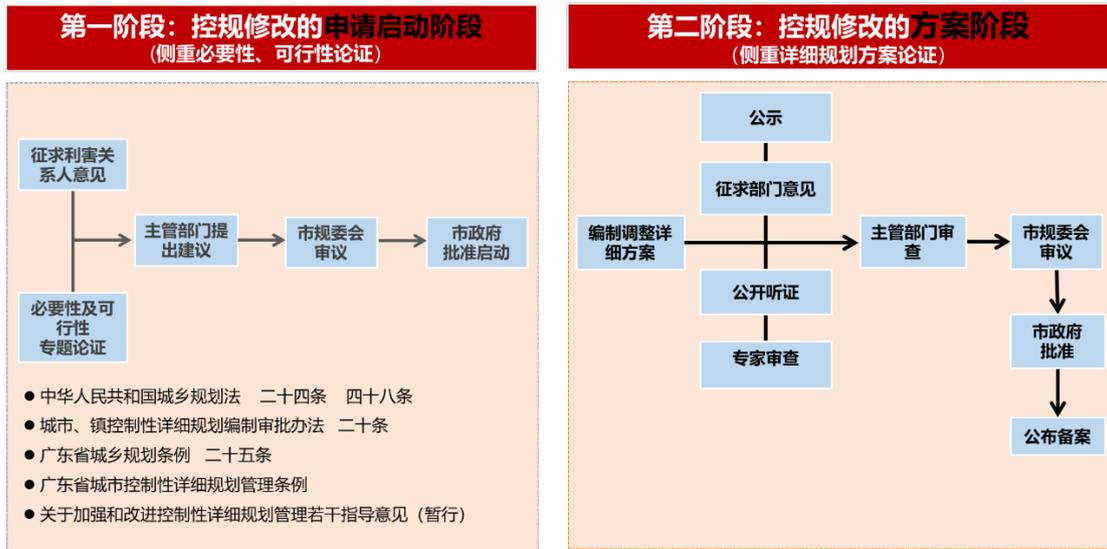


图 16 流程示意图

(七) 修改依据

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年修正);
- (2) 《城市规划编制办法》;
- (3) 《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》;
- (4) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011);
- (5) 《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018);
- (6) 《城市公共设施规划规范》(GB50442-2008);
- (7) 《城市停车规划规范》(GB/T51149-2016);
- (8) 《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021);
- (9) 《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG1201004-2015);
- (10) 《广东省城乡规划条例》;

(11)《广东省城市控制性详细规划管理条例》;

(12)《云浮市城市规划技术管理规定》;

(13)《云浮市中心城区云城组团北片区控制性详细规划》;

(14)《云浮市国土空间总体规划(2021-2035年)》;

(15)其他相关规划与政策文件。

(八)项目历程

本次控规修改已完成公示、征求意见、听证、专家论证、市国土空间规划委员会审议等工作流程,详见下图:



二、修改原则

(一)符合用地修改要求

本次修改的用地权利人为“广东电网有限责任公司云浮供电局”,不涉及私人权属用地,不涉及争议用地。

(二)符合多规合一原则

经与《云浮市国土空间总体规划(2021-2035年)》《北

片区控规》等相关规划衔接，同时与“三区三线”、三线一单、建设用地土壤污染状况等敏感要素等管控要求进行对接，本次修改地块符合相关规划的发展要求，且不涉及限制性因素及敏感区域，符合多规合一原则。

（三）不损公共利益原则

修改以人为本，保障公益、保障民生的基础上，在不减少公共服务及基础设施用地规模的基础上，均能满足修改后的人口需求，对公共服务、市政基础设施服务能力进行复核研究，确保公共服务设施和市政基础设施满足规划人口的需求。

三、修改可行性分析

（一）与上层次规划的对接

1. 与《云浮市国土空间总体规划（2021-2035年）》的衔接分析

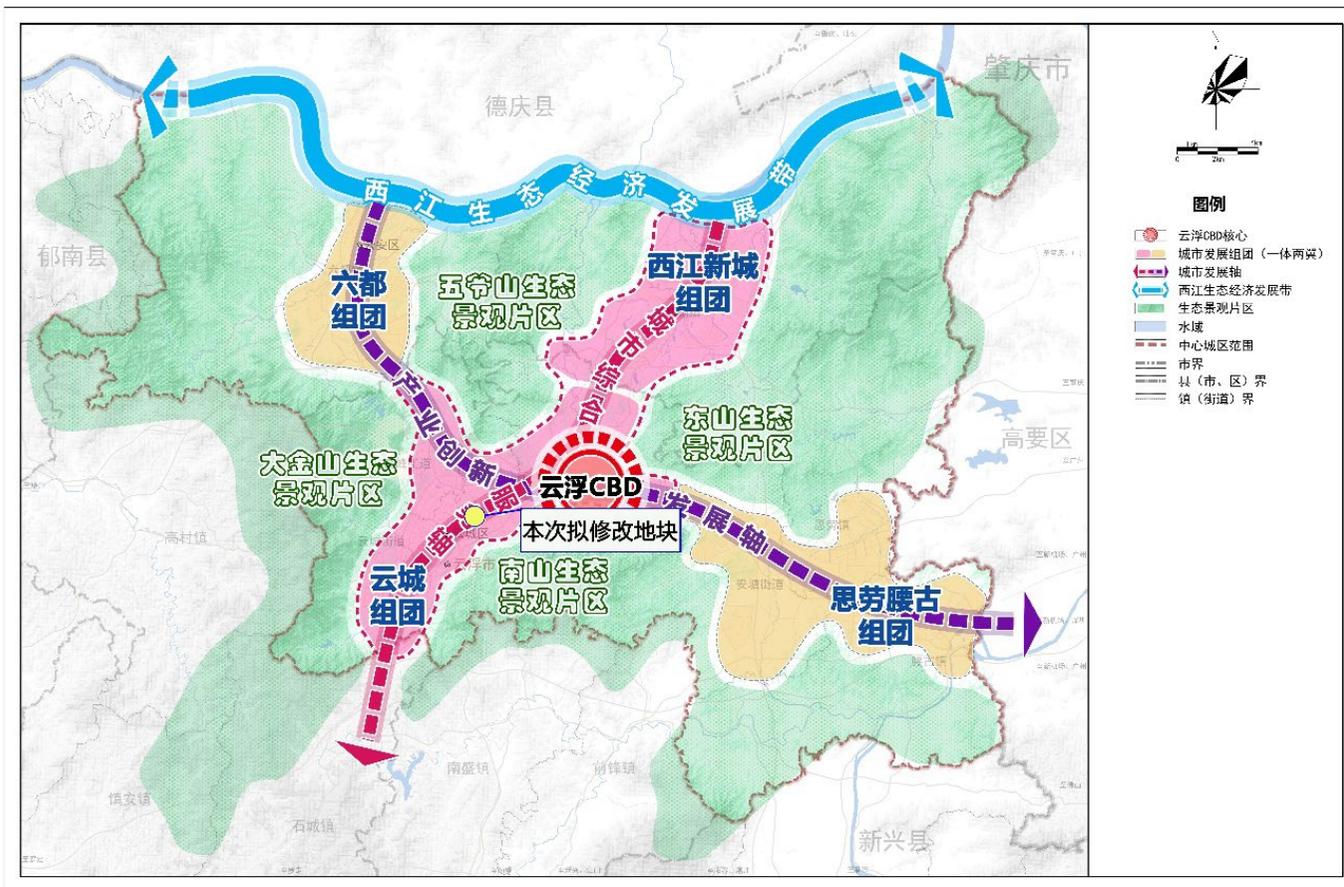
本次修改地块位于云城组团，根据《云浮市国土空间总体规划（2021-2035年）》（以下简称《总规》），其中云城组团的功能定位为区域综合服务中心，活力美好宜居城区，以提升城市综合服务功能为主导，推动城市品质与活力提升，建设宜居宜业的高品质城市（详见图17）。

本次控规修改符合《总规》对中心城区云城组团的发展

定位指引，保持原有办公设施用地规模，在保障公共服务设施能力的基础上，提升城市政务服务和公共服务能力，进一步推进高质量发展，集约化利用土地，提高土地使用率，推动城市品质与活力提升，有利于建设宜居宜业的高品质城市。

云浮市国土空间总体规划（2021-2035年）

53 中心城区空间结构规划图



云浮市人民政府 编制
2024年8月

云浮市自然资源局
中国城市规划设计研究院
广东地质勘察院股份有限公司
云浮市国土空间技术服务中心 制图

图 17 《总规》中心城区空间结构规划图

经与《总规》中的规划用地分类对接，本次修改地块用地性质为机关团体用地（详见图 18），本次控规修改用地性质保持不变，为行政办公用地（A1），经对接《云浮市城市规划技术管理规定》（以下简称《技术管理规定》）《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》，“行政办公用地”与“机关团体用地”范畴一样（详见图 19 图 20），符合《总规》对该地块建设引导。

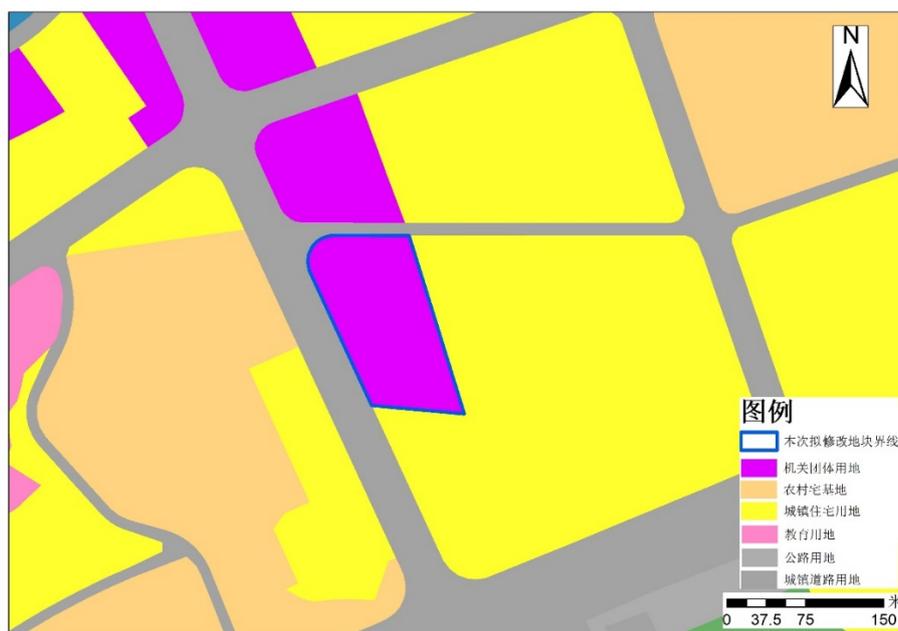


图 18 与《总规》的对接

A		公共管理与公共服务用地	行政、文化、教育、体育、卫生等机构和设施的用地，不包括居住用地中的服务设施用地
	A1	行政办公用地	党政机关、社会团体、事业单位等办公机构及其相关设施用地
	A2	文化设施用地	图书、展览等公共文化设施用地
	A21	图书展览用地	公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、纪念馆、美术馆和展览馆、会展中心等设施用地
	A22	文化活动用地	综合文化活动中心、文化馆、青少年宫、儿童活动中心、老年人活动中心等设施用地

图 19 《技术管理规定》截图

代码	名称	含义
		住宅建筑用地及其附属道路、附属绿地、停车场等用地，包括危房、棚户区、临时住宅等用地
0702	城镇社区服务设施用地	指为城镇居住生活配套的社区服务设施用地，包括社区服务站以及托儿所、社区卫生服务站、文化活动站、小型综合体育场地、小型超市等用地，以及老年人日间照料中心（托老所）等社区养老服务设施用地，不包括中小学、幼儿园用地
0703	农村宅基地	指农村村民用于建造住宅及其生活附属设施的土地，包括住房、附属用房等用地。
070301	一类农村宅基地	指农村用于建造独户住房的土地
070302	二类农村宅基地	指农村用于建造集中住房的土地
0704	农村社区服务设施用地	指为农村生产生活配套的社区服务设施用地，包括农村社区服务站以及村委会、供销社、兽医站、农机站、托儿所、文化活动室、小型体育活动场地、综合礼堂、农村商店及小型超市、农村卫生服务站、村邮站、宗祠等用地，不包括中小学、幼儿园用地
08	公共管理与公共服务用地	指机关团体、科研、文化、教育、体育、卫生、社会福利等机构和设施的用地，不包括农村社区服务设施用地和城镇社区服务设施用地
0801	机关团体用地	指党政机关、人民团体及其相关直属机构、派出机构和直属事业单位的办公及附属设施用地
0802	科研用地	指科研机构及其科研设施用地
0803	文化用地	指图书、展览等公共文化活动设施用地

图 20 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》截图

同时与“三区三线”对接，本次修改地块位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线。

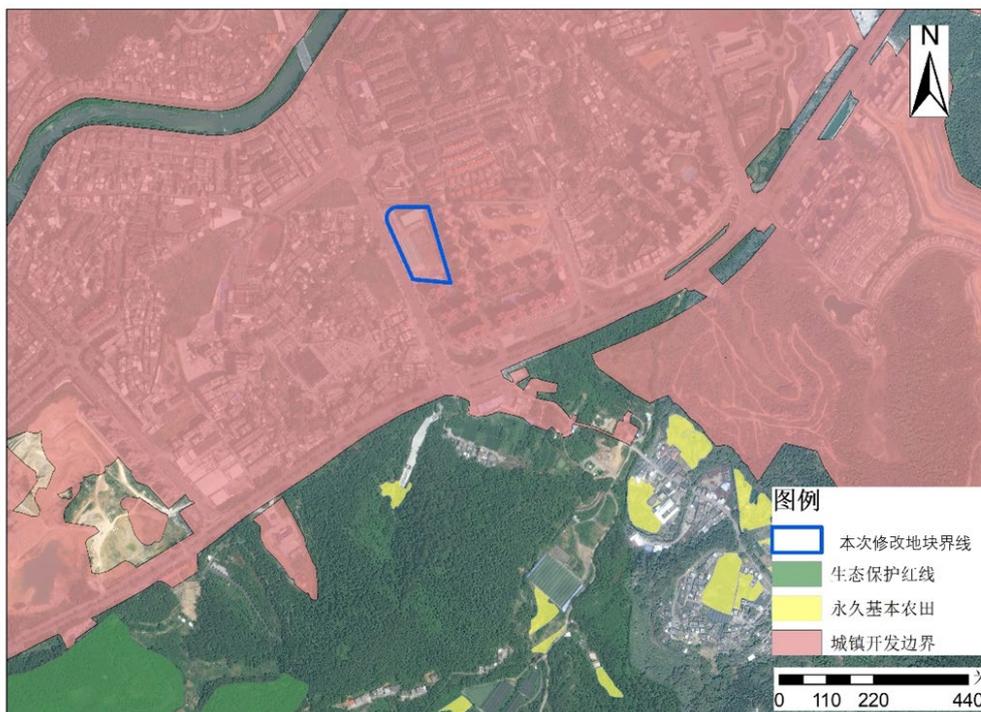


图 21 与“三区三线”对接

小结：本次修改没有突破国土空间规划的底线及相关强制性要求。

2. 与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》（以下简称“三线一单”）的衔接分析

经与“三线一单”进行对接，本次修改地块涉及云城区南山河水环境-大气环境受体敏感重点管控区。

根据《云浮市环境管控单元中准入清单》的要素细类，经核查，只涉及大气环境受体敏感重点管控区（不占生态保护红线、一般生态空间、大气环境布局敏感管控区、水环境城镇生活污染重点管控区）（详见图 22）。

根据《云浮市环境管控单元中准入清单》的云城区中部生态空间优先保护区的【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。本次修改地块上建设类型不属于该管区严格限制类项目。



图 22 修改地块位于云浮市大气环境管控分区区位

3. 建设用地土壤污染状况

经与广东省建设用地污染地块信息系统进行对接，本次修改地块不涉及纳入超标、调查中或待调查的地块，也未被纳入预关注地块名录。

小结：通过与上层次规划的对接，本次修改地块符合相关管控要求。

4. 符合“四线”管控要求

(1) “绿线”分析

本次修改地块不涉及“绿线”调整内容。

(2) “黄线”分析

本次修改地块不涉及“黄线”(重大基础设施)调整内容。

(3) “蓝线”分析

本次修改地块不涉及“蓝线”(水域保护)调整内容。

(4) “紫线”分析

本次修改地块不涉及“紫线”(文物保护)调整内容。

小结:本次修改地块不涉及城市“四线”相关管理规定,具备可行性。

(二) 地块控制指标可行分析

为保持地块及区域整体管控一致,指标原则按《北片控规》落实,由于《北片控规》对本次修改地块的建筑密度已作具体管控,但容积率(详见图 23)及建筑高度未有明确管控。以此,本次修改地块的容积率、建筑高度将根据技术标准法、对接需求等方法论证。

1. 建筑密度

与《北片控规》“开发建设密度分区图”对接,《北片控规》对修改地块的建筑密度管控为 $\leq 30\%$ (详见图 24),所以,本次修改用地的建筑密度取值为 $\leq 30\%$ 。

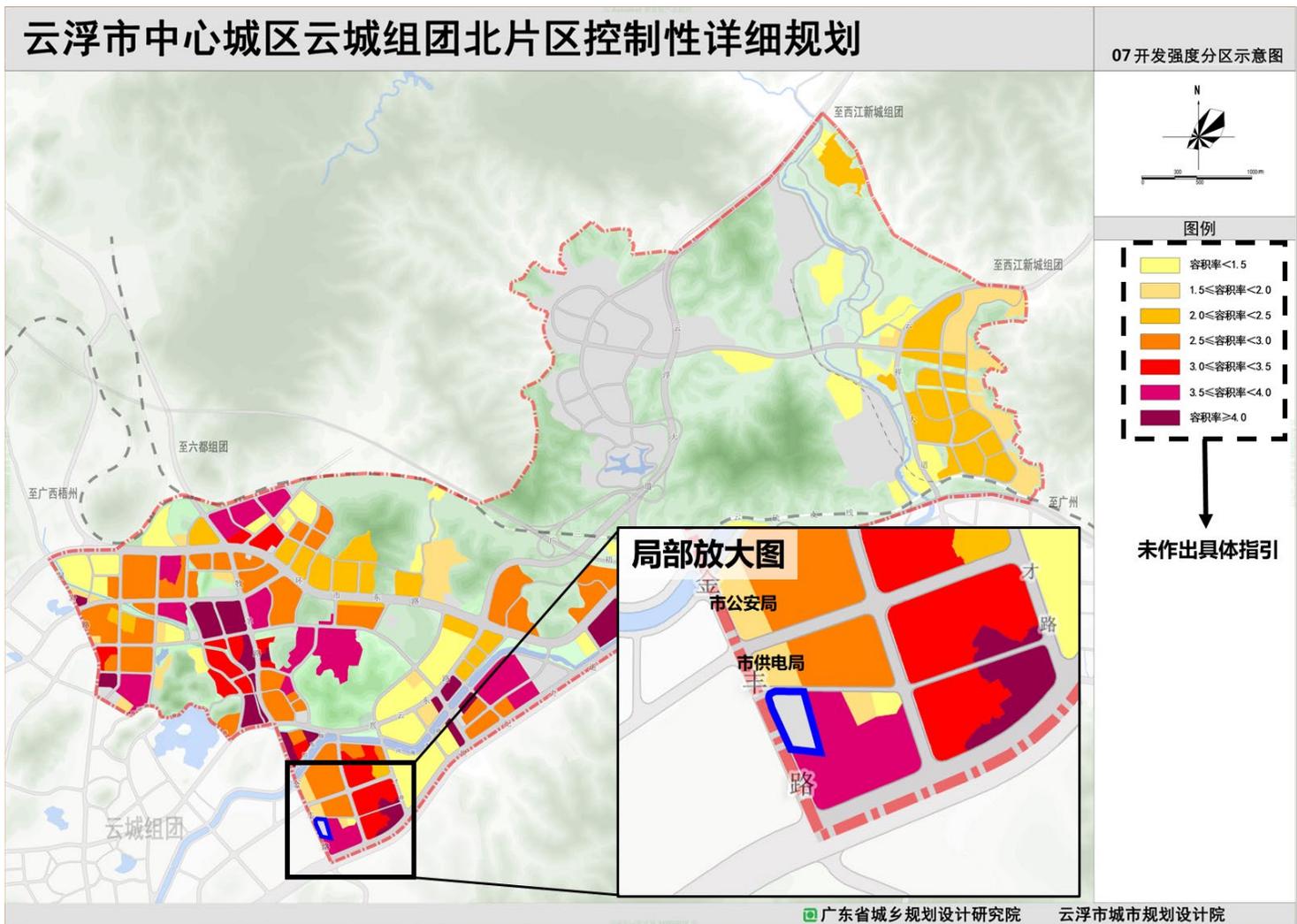


图 23 开发强度分区示意图

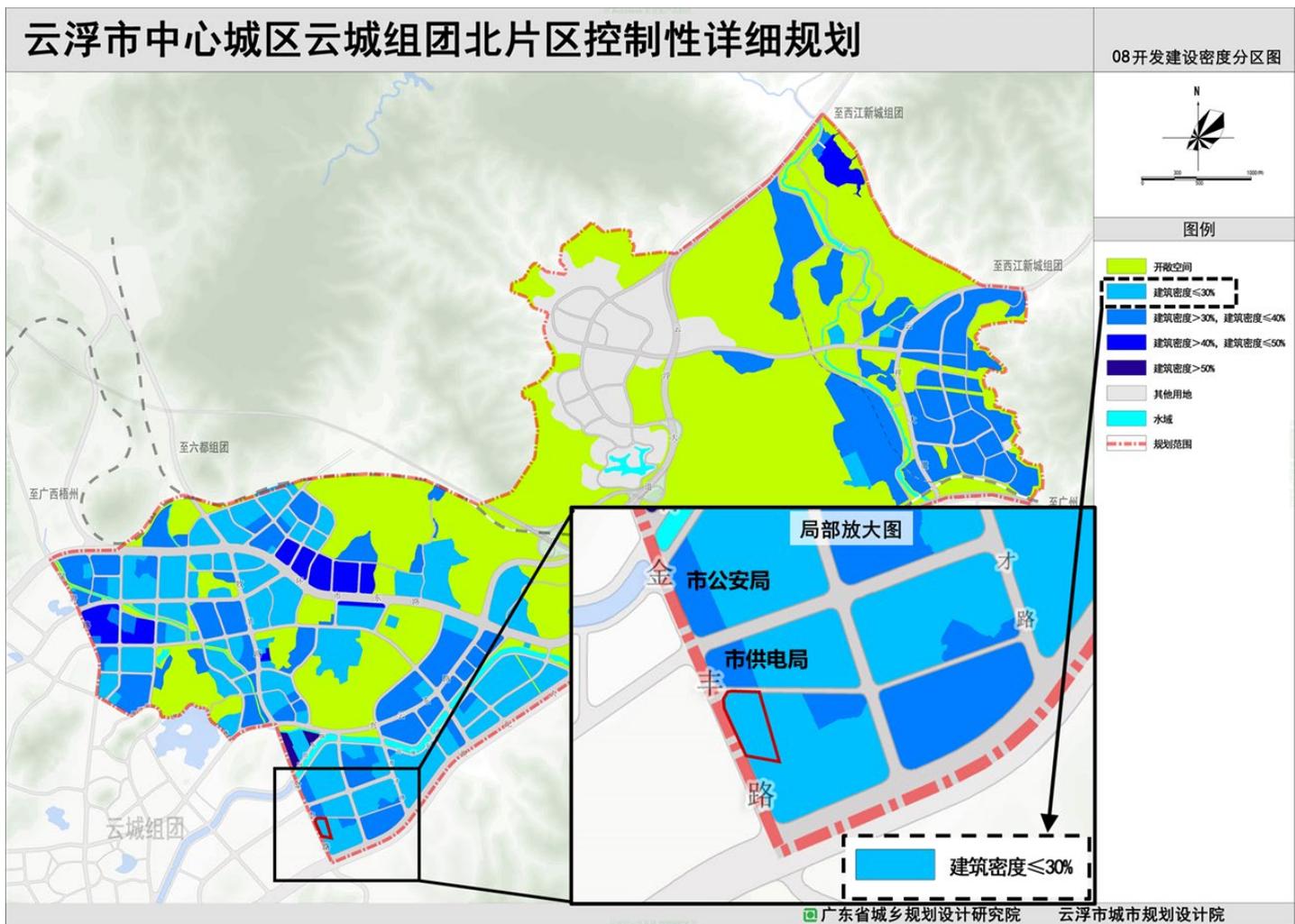


图 24 开发建设密度示意图

2. 建筑高度

(1) 技术标准法

根据《技术管理规定》第五章第三条：沿城市道路两侧新建、改建建筑物的控制高度（H）不得超过道路规划红线宽度（W）加上建筑后退距离（S）之和的 2.0 倍，即： $H \leq 2.0 (W+S)$ 。已知本次修改地块周边规划道路（金丰路）红线宽度为 40m，根据上述公式计算可知，该地块的建筑高度上限为 100m，即本次修改地块建筑限高为 $\leq 100m$ 。

5.3.2 沿城市道路两侧新建、改建建筑物的控制高度（H）不得超过道路规划红线宽度（W）加上建筑后退距离（S）之和的 2.0 倍，即： $H \leq 2.0 (W+S)$ 。

图 25 《技术管理规定》截图

(2) 对接建设需求分析

本次拟建设的技术业务用房高度需求为 51.5m，其中由于设备所需，调度室层高需求不少于 6.3m，其他技术用房层高不少于 4.2m（详见图 26），保障房整体高度需求 49m，加上预留弹性建设空间，因此，地块整体高度需求为 55m。

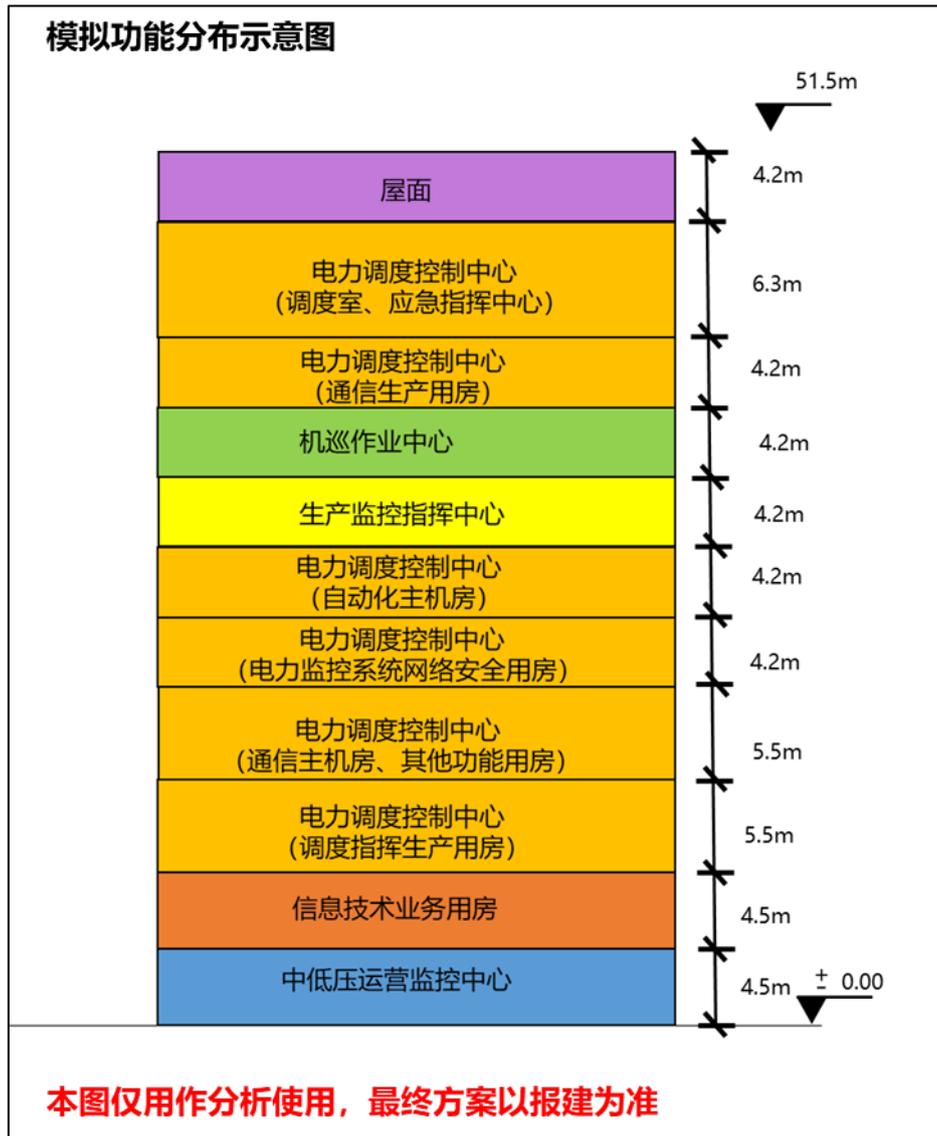


图 26 模拟功能分布示意图

(3) 参考案例

市内参考案例：

- 1) 云浮市司法局：地块规划建筑高度为 60m；
- 2) 云浮市水务局：地块规划建筑高度为 60m；
- 3) 云浮市公安局（公安科技大楼）：地块规划建筑高度为 60m。

市外参考案例：

1) 湛江市供电局调度控制中心：建筑高度 100m；

2) 阳江市供电局调度控制中心：建筑高度 89.05m；

小结：通过分析建设需求，并预留弹性建设空间建议建筑高度取值为 55m，该取值与周边建筑协调，并符合《技术管理规定》的管控要求。

(4) 建筑高度与周边协调分析及建议

与《云浮市中心城区城市与建筑风貌管控工作指引》(以下简称《风貌管控工作指引》)的衔接分析

经对接，分析如下：

①根据《风貌管控工作指引》“(一)塑造绿美生态、传承特色的城市总体景观风貌”要求，本次对接将截取金丰路南段东侧(世纪大道至河南东路段)南到北方向进行建筑天际线分析。

1) 该路段最南侧为金域蓝湾小区的 1、20、19 栋，建筑高度约为 72.65m。

2) 本次修改地块建筑高度拟取值 55m。本次修改地块东侧为金域蓝湾小区建筑的 16、17、18 栋，建筑高度约为 81.49m，其次是 15 栋约为 74.69m，上述四栋建筑形成了该路段的最高建筑天际线轮廓。

3) 再往北依次是：现市供电局技术业务用房的建筑高度

为 30m、城市花园小区最高建筑高度为 59m、市公安局建筑高度为 30m。

本次拟新建建筑高度没有突破该路段最高的建筑高度，且与周边建筑物形成起伏有序的建筑群，符合《风貌管控工作指引》“加强建筑高度指引，塑造有韵律的城市天际线”要求。

②经与《风貌管控工作指引》对接，中心城区共规划 8 个重要节点，其中 5 个城市门户类节点：云浮东高速出口片区、云浮西高速出口片区、迳口片区、云浮东高铁站片区、云浮高铁站片区；2 个公共空间类节点：城市会客厅（蟠龙天湖片区）、人民广场片区；1 个文化街区类节点：解放路街区。

本次分析选取城市会客厅（蟠龙天湖片区）、人民广场片区作为对接点，经对接，在项目地往上述两个节点的视线廊道上由于有高层建筑物或山体遮挡，对上述两个节点的景观影响较小。

小结：本次修改地块项目建筑高度按 55m 控制，可与现状周边建筑、山体高程、及市政府等周边环境融合协调。

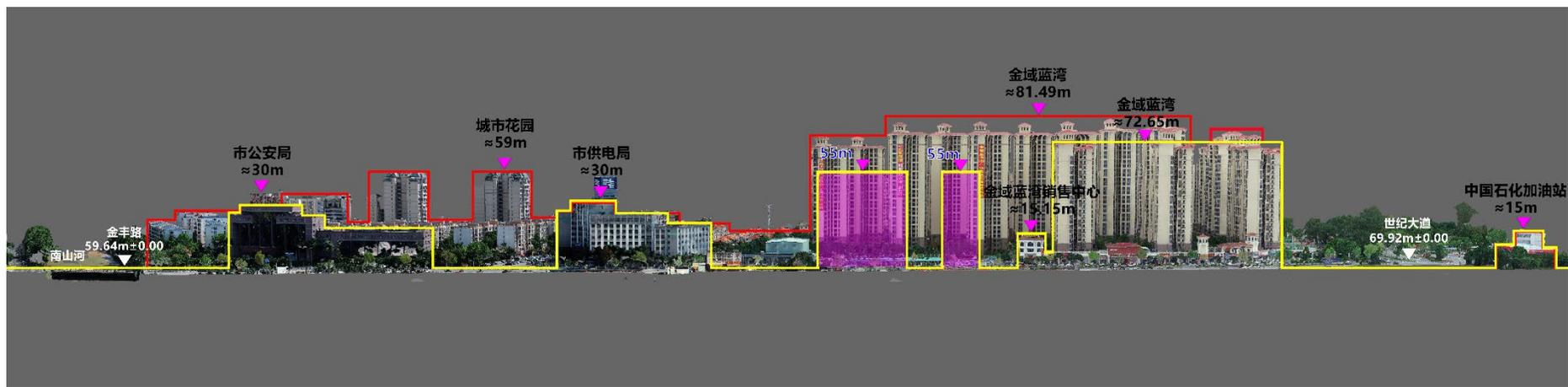


图 27 建筑示意图（本图仅作为分析示意，最终方案以报建为准）

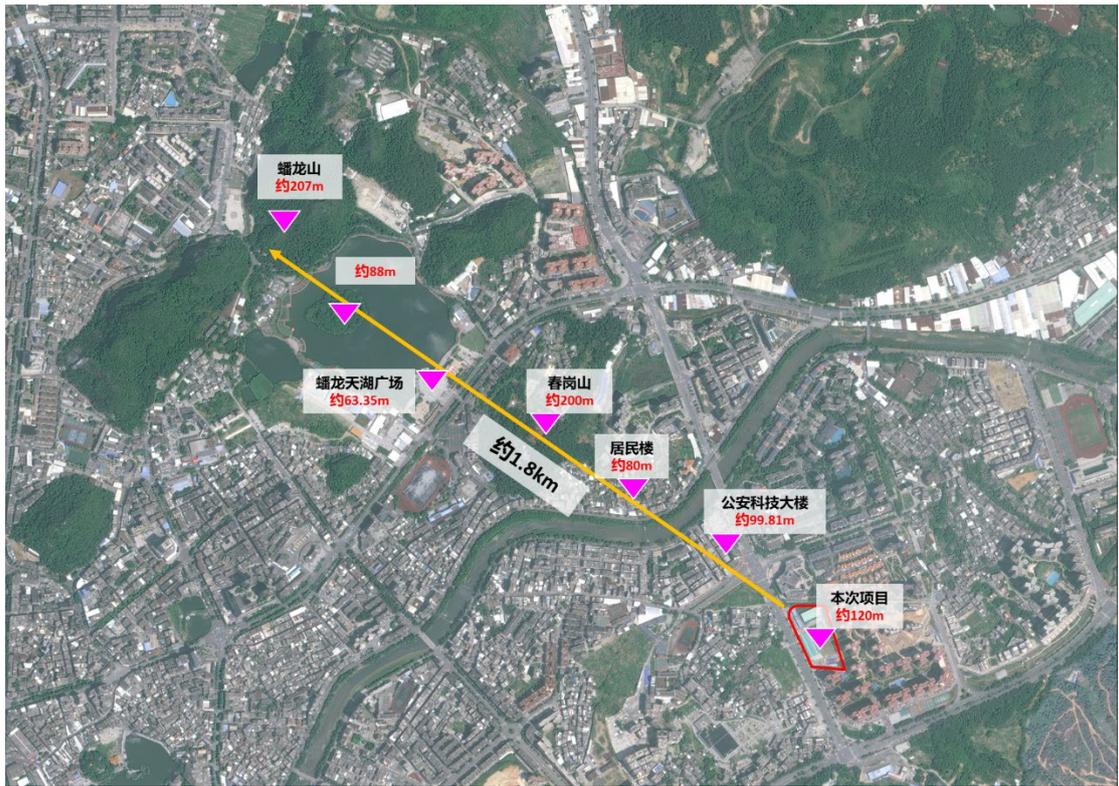


图 28 修改地块往蟠龙天湖方向视点



图 29 修改地块往市政府方向视点

③经对接模拟建筑方案，模拟建筑已根据相关技术规范要求控制高宽比，没有出现“大板楼”情况，符合《风貌管控工作指引》“控制建筑高宽比，建筑临路面宽不应过大过宽”要求。

综上所述，本次修改地块模拟建筑符合《风貌管控工作指引》要求，且建筑高度可与周边环境协调融合，是可行的。

3. 容积率

(1) 技术标准法

根据建筑高度建议取值 55m，属于高层建筑，根据《技术管理规定》“表 3-1 建筑密度与容积率取值控制指标表”高层建筑的容积率 ≤ 3.5 ，详见图 30。

用地类型	建筑分类	新区		旧区（建成区）	
		容积率（FAR）	建筑密度（D）	容积率（FAR）	建筑密度（D）
居住用地	低层	$1.0 \leq FAR \leq 1.5$	$\leq 40\%$	$1.0 \leq FAR \leq 1.5$	$\leq 50\%$
	多层	≤ 1.8	$\leq 30\%$	≤ 2.0	$\leq 35\%$
	中高层	≤ 2.2	$\leq 27\%$	≤ 2.5	$\leq 30\%$
	高层	≤ 3.0	$\leq 25\%$	≤ 3.5	$\leq 28\%$
商业服务业设施用地	低层	≤ 1.5	$\leq 50\%$	≤ 1.8	$\leq 60\%$
	多层	≤ 2.8	$\leq 45\%$	≤ 3.0	$\leq 50\%$
	高层	≤ 4.0	$\leq 40\%$	≤ 4.5	$\leq 45\%$
工业用地（不包括特殊工业项目）物流仓储用地	$1.0 \leq$	$30\% \leq D \leq 60\%$	$1.0 \leq$	$35\% \leq D \leq 60\%$	

注：特殊工业项目可根据国土资源部发布的《工业项目建设用地控制指标》中具体门类确定最低容积率。

3.2.2 对未列入表 3-1 的科研机构、大中专院校、中小学校、体育场馆以及医疗卫生、文化艺术、幼托等建设项目的开发容量控制指标，应符合国家、省的相关技术规范，但不宜超过表 3-1 中相应层数住宅建筑的控制指标。

图 30 《技术管理规定》截图

(2) 对接建设需求分析

本次将根据拟建设技术业务用房和保障房的需求情况分析。

1) 技术业务用房规范

根据《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021)、《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG1201004-2015)规范要求,技术业务用房包括了调度控制中心、信息技术业务用房、生产监控指挥中心、中低压运营监控中心、机巡作业中心、技术业务办公用房等板块,详见下表、下图:

表 5 技术业务用房面积计算表

序号	功能	规范名称	规范面积要求 (m ²)	系数 (%)	转化建筑面积	附属用房建筑面积 (m ²)	合计建筑面积 (m ²)	备注
1	调度控制中心	《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021)	6760	60	11267	2028	13295	1、本次拟建建筑为高层建筑,建筑面积系数按60%测算; 2、根据市供电局建设使用需求,需在信息技术业务用房增加资料室,面积为42 m ² ,因此信息技术业务用房总建筑面积为688+42=730 m ²
2	信息技术业务用房		350	60	583	105	730	
3	生产监控指挥中心		670	60	1117	201	1318	
4	中低压运营监控中心		365	60	608	110	718	
5	机巡作业中心		463	60	772	139	911	
						合计	16972	

表 6 技术业务办公用房面积计算表

功能		规范名称	规范标准	数量	使用面积 (m ²)	系数 (%)	转化建筑面积 (m ²)	备注
			使用面积 (m ²)					
办公室	单位正职	《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG 1201004 - 2015)	45	2	90	60	150	1、本次拟建建筑为高层建筑，基本办公用房建筑面积系数按60%测算； 2、办公室人员数按照目前市供电局定编人员数359名计算。
	单位副职		35	6	210	60	350	
	科级正职		25	36	900	60	1500	
	科级副职		15	27	405	60	675	
	普通员工		9	288	2592	60	4320	
					合计	4197		
			建筑面积 (m ²)					
服务用房	大型会议室	《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》(Q/CSG 1201004 - 2015)	300	1	300	60	500	规范计算面积为建筑面积；
	中型会议室		100	4	400	60	667	
	小型会议室		50	12	600	60	1000	
	普通接待室		60	1	36	60	60	
	信访接待		40	1	24	60	40	
	值班休息室		15	2	18	60	30	
	局资料室		80	3	144	60	240	
	部门资料室		30	18	324	60	540	

	档案室		1200	1	720	60	1200	
	图书室		200	1	120	60	200	
	党团活动室		200	1	120	60	200	
	门卫室		20	2	24	60	40	
				合计	2830		4717	
设备用房	包括变电室、水泵房、水箱间、中水处理间、锅炉房（或热力交换站）、空调机房、通信机房、电梯机房、建筑智能化系统设备用房等	《中国南方电网有限责任公司办公用房建设标准》（Q/CSG 1201004 - 2015）	按办公用房和服务用房使用面积之和的 9%测算		7027	60	1054.05	本次拟建建筑为高层建筑，建筑面积系数按 60%测算
						总计	12764.00	由于使用需求，建筑智能化系统设备房预测面积中部分设备可同时使用，为节约更多空间，因此需要在总体面积中减少约 1.71 m ² ，即总面积应为 12765.72-1.72=12764 m ²

技术业务用房规范截图

序号	用房类型	使用面积（平方米）				
		省级	省级备用	地市级	地市级备用	区县级
72	继电保护技术支持室（选配）	100		100		
73	继电保护整定计算控制室（选配）	80		80		
74	保护运行资料室	40		40		
75	变电站及网络与信息安全仿真实验室（选配）	200		160		
76	通信创新实验室（选配）	200	/	160	/	/
77	电力现货交易大厅（选配）	300	100	/	/	/
78	电力现货市场保密资料室（选配）	60	40	/	/	/
九	应急指挥中心	300	/	290	/	160
	小计	12590	4070	6760	2260	1570
建筑面积（平方米）						
	功能用房	19369	5814	10400	3229	2243
	附属用房	3777	1221	2028	678	471
	合计（不含停车库）	23146	7035	12428	3907	2714
	机动车停车库	7407	2251	3977	1250	868
	非机动车停车库	417	127	224	70	49
	总计	30970	9413	16629	5227	3631

图 31 调度控制中心规范截图

序号	用房类型	使用面积（平方米）			
		省会地市供电局	特大型地市供电局	一般地市供电局	区县供电局
1	主机房	1500	400	250	50
2	辅助用房（支持区及辅助区）	900	180	100	40
	小计	2400	580	350	90
建筑面积（平方米）					
	功能用房	3429	829	500	129
	附属用房	720	174	105	27
	总计	4149	1003	605	156

图 32 信息技术业务用房规范截图

表 A.6 生产监控指挥中心参考建筑面积

序号	用房类型		使用面积 (平方米)		
			网级	省级	地市级
1	功能用房	信息机房	300	240	120
2		状态监测及生产指挥室	420	300	150
3		工器具房	50	50	50
4		值班室	200	150	100
5		急救包 (含备品备件室)	50	50	50
6		监测评价辅助用房	500	400	200
			小计	1520	1190
			建筑面积 (平方米)		
	功能用房		2171	1700	957
	附属用房		456	357	201
		总计	2627	2057	1158

图 33 生产监控指挥中心规范截图

表 A.16 中低压运营监控中心参考建筑面积

序号	用房名称		使用面积 (平方米)	
			地市级	县区级
1	功能用房	班组用房	225	120
2		中低压运营监控室	60	40
3		机房	60	30
4		值班室	20	20
			小计	365
			建筑面积 (平方米)	
	功能用房		521	300
	附属用房		110	63
		总计	631	363

图 34 中低压运营监控中心规范截图

表 A.15 机巡作业中心参考中心

序号	用房名称		使用面积 (平方米)		
			省级	地市级	县区级
1	功能用房	监控调度室	100	40	/
2		空域调度监控室	90	/	/
3		数据分析室	450	150	/
4		无人机停放室	250	100	50
5		无人机工具及备品备件室	40	40	20
6		无人机检测维修室	69	57	19
7		机房 (数据机房、通信和信息机房)	240	60	/
8		创新工作室 (选配)	28	16	/
9		实验室	/	/	/
			小计	1267	463
			建筑面积 (平方米)		
	功能用房		1810	661	127
	附属用房		380	139	27
		总计	2190	800	154

图 35 机巡作业中心规范截图

根据计算业务用房规范，本次需要建设的业务用房面积需求为 $16972 \text{ m}^2 + 12764 \text{ m}^2 = 29736 \text{ m}^2$ ，市供电局提供的资料数据，现状业务用房面积为 13797.09 m^2 ，缺口为 $29736 \text{ m}^2 - 13797.09 \text{ m}^2 = 15938.91 \text{ m}^2$ ，即为业务用房面积需求为 15938.91 m^2 。

表 7 现状业务用房面积统计表

序号	功能	现状建筑面积 (m ²)
1	调度控制中心	3038.46
2	信息技术业务用房	725.38
3	生产监控指挥中心	158.46
4	中低压运营监控中心	513.85
5	机巡作业中心	0
6	业务办公用房	9360.94
	合计	13797.09

保障房技术规范

根据《广东省人民政府办公厅关于加快发展保障性租赁住房的实施意见》（粤府办〔2021〕39号）“以建筑面积不超过70平方米的小户型为主”、《云浮市加快发展保障性租赁住房实施意见》（云府办〔2023〕10号）“保障性租赁住房以建筑面积不超过70平方米的小户型为主”的要求，本次保障房标准面积将采用70 m²/套计算。

根据云浮市供电局具有住房需求的员工数量200人，推算出保障房的技术规范值为：70 m²/套 x 200人 = 14000 m²，由于目前市供电局没有自有保障房，因此，保障房的需求为14000 m²。

辅助设施面积

由于规范中技术业务用房面积只计算了功能用房面积，其他辅助设施如楼梯间、走廊等辅助设施面积则没有纳入计算。技术业务用房之间需要辅助设施连接，经模拟预测，辅助设施面积约为4800 m²。

综上所述，该情形地块总体建筑面积应为技术业务用房的面积需求加上保障房需求加上辅助设施面积，即15938.91+14000+4800 m²=34738.91 m²，推算出容积率约为2.16。

(4) 参考案例

市内参考案例：

- 1) 云浮市司法局：容积率为 2.0；
- 2) 云浮市水务局：容积率为 2.0；
- 3) 云浮市公安局（公安科技大楼）：容积率为 2.0。

市外参考案例：

- 1) 湛江市供电局调度控制中心：容积率为 3.0；
- 2) 阳江市供电局调度控制中心：容积率为 2.23；

小结：根据规范、结合建设需求分析推算出容积率约为 2.16，并预留一定的弹性空间，同时参照周边行政办公大楼及市外类似建设案例的容积率，确定容积率 ≤ 2.2 具备可行性。

综上，本次规划修改地块的指标为：容积率 ≤ 2.2 ，建筑密度 $\leq 30\%$ ，建筑高度 $\leq 55\text{m}$ 。

(5) 多兼容性分析

当前为“十四五”与“十五五”规划过渡期间，且电力“十五五”规划处在编制阶段，实际建设任务安排具有不确定性，因此本次修改地块的技术业务用房及保障房的建设总量存在变数。

为保障全市电力系统安全生产业务需要，节约集约用地，最大化利用本次修改用地，本次论证将保持第一阶段指标保

持不变的前提下，根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》《技术管理规定》中行政办公用地允许建设范畴，结合南网技术规范，由建设技术业务用房、保障房的形式向多功能、多样性兼容论证，分析如下：

依据：《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》、《技术管理规定》中关于机关团体用地、行政办公用地原文摘录，详见下图：

代码	名称	含义
		住宅建筑用地及其附属道路、附属绿地、停车场等用地，包括危房、棚户区、临时住宅等用地
0702	城镇社区服务设施用地	指为城镇居住生活配套的社区服务设施用地，包括社区服务站以及托儿所、社区卫生服务站、文化活动站、小型综合体育场地、小型超市等用地，以及老年人日间照料中心（托老所）等社区养老服务设施用地，不包括中小学、幼儿园用地
0703	农村宅基地	指农村村民用于建造住宅及其生活附属设施的土地，包括住房、附属用房等用地。
070301	一类农村宅基地	指农村用于建造独户住房的土地
070302	二类农村宅基地	指农村用于建造集中住房的土地
0704	农村社区服务设施用地	指为农村生产生活配套的社区服务设施用地，包括农村社区服务站以及村委会、供销社、兽医站、农机站、托儿所、文化活动室、小型体育活动场地、综合礼堂、农村商店及小型超市、农村卫生服务站、村邮站、宗祠等用地，不包括中小学、幼儿园用地
08	公共管理与公共服务用地	指机关团体、科研、文化、教育、体育、卫生、社会福利等机构和设施的用地，不包括农村社区服务设施用地和城镇社区服务设施用地
0801	机关团体用地	指党政机关、人民团体及其相关直属机构、派出机构和直属事业单位的办公及附属设施用地
0802	科研用地	指科研机构及其科研设施用地
0803	文化用地	指图书、展览等公共文化活动设施用地

图 36 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》原文摘录截图

类别代号			类别名称	范围
大类	中类	小类		
A			公共管理与公共服务用地	行政、文化、教育、体育、卫生等机构和设施的用地，不包括居住用地中的服务设施用地
	A1		行政办公用地	党政机关、社会团体、事业单位等办公机构及其相关设施用地
	A2		文化设施用地	图书、展览等公共文化活动设施用地
	A21		图书展览用地	公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、纪念馆、美术馆和展览馆、会展中心等设施用地
	A22		文化活动用地	综合文化活动中心、文化馆、青少年宫、儿童活动中心、老年人活动中心等设施用地
	A3		教育科研用地	高等院校、中等专业学校、中学、小学、科研事业单位及其附属设施用地，包括学校配建的独立地段的学生生活用地
	A31	高等院校用地	大学、学院、专科学校、研究生院、电视大学、党校、干部学校及其附属设施用地，包括军事院校用地	

图 37 《技术管理规定》原文摘录截图

南网技术规范：《技术业务用房可行性研究技术导则》（Q/CSG1201009-2021）中关于技术业务用房功能板块的原文摘录，详见下图：

Q/CSG1201009-2021
技术业务用房可行性研究技术导则
<p>1 范围</p> <p>1.1 本技术导则适用于南方电网公司总部、直属机构、管制和共享业务单位及其所属单位新建（或购置）、改建、扩建的各类常用的、独立建设的技术业务用房项目。其他业务单位的相关项目可参考，改造类项目可参考。</p> <p>1.2 常用技术业务用房共 18 类：调度控制中心、信息技术业务用房、检修中心、生产监控指挥中心、运维中心、物资仓库、采购业务用房、95598 呼叫中心、计量检定中心、供电所、实操基地、输电所/变电所、带电作业中心、机巡作业中心、中低压运营监控中心、数据中心、档案室、县区供电局技术业务用房。</p> <p>1.3 其他类别技术业务用房在满足总则和通用规定前提下，可结合实际生产业务内容，参照执行常用的技术业务用房类型，或从相关常用技术业务用房类型中选取功能接近的功能用房模块进行组合，合理确定建设规模和相关技术要求。</p> <p>1.4 本标准实施日之前已审定可行性研究报告的项目不再调整。</p>

图 38 《技术业务用房可行性研究技术导则》（Q/CSG1201009-2021）原文摘录截图

①土地性质不变、地块指标（容积率 ≤ 2.2 、建筑密度 $\leq 30\%$ ，建筑高度 $\leq 55m$ ）、以及总建筑面积不变的前提，模拟对行政办公性的多方面兼容。

根据《技术管理规定》行政办公用地可兼容建设行政办公、其他服务设施等情况，其他详细兼容情况详见图 39。

规划用地类型	兼容用地类型	二类居住	三类居住	行政办公	文化设施	教育科研	体育用地	医疗卫生	社会福利	商业用地	商务用地	娱乐康体	公用营业网点	其他服务设施	一类工业	二类工业	三类工业	物流仓储	城市道路	交通场站	公用设施	公园绿地	防护绿地	广场用地
		R2	R3	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B9	M1	M2	M3	W	S1	S4	U	G1	G2	G3
一类居住	R2	●	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	×	×	×	×	×	△	△	△	△	×
三类居住	R3	△	●	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△
行政办公	A1	△	△	●	△	△	×	△	△	△	△	×	△	△	×	×	×	×	△	△	×	△	×	△
文化设施	A2	△	△	△	●	△	△	×	△	△	△	△	△	△	×	×	×	×	△	△	△	△	×	△
教育科研	A3	△	△	△	△	●	×	×	△	△	△	×	△	△	×	×	×	×	△	△	×	△	×	×
体育用地	A4	△	△	△	△	×	●	×	×	×	×	△	△	△	×	×	×	×	△	△	△	△	×	△
医疗卫生	A5	△	△	△	△	△	×	●	△	△	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	×	×
社会福利	A6	×	×	△	△	△	△	△	●	×	×	×	△	△	×	×	×	×	△	△	△	△	×	×
商业用地	B1	△	△	△	△	△	×	×	×	●	△	△	△	△	×	×	×	×	△	△	△	△	×	△
商务用地	B2	△	△	△	△	△	×	×	×	△	●	△	△	△	×	×	×	×	△	△	△	△	×	△
娱乐康体	B3	△	△	△	△	×	×	×	×	△	△	●	△	△	×	×	×	×	△	△	△	△	×	△
公用设施营业网点	B4	△	△	△	△	△	△	×	×	△	△	△	●	△	×	×	×	×	△	△	△	△	×	△
其他服务设施	B9	△	△	△	△	△	△	×	×	△	△	△	△	●	×	×	×	×	△	△	△	△	×	△
一类工业	M1	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	●	×	×	△	△	△	△	△	△	×
二类工业	M2	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	●	×	△	△	△	△	△	△	×
三类工业	M3	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	●	×	△	△	△	△	△	×
物流仓储	W	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	×
城市道路	S1	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
交通场站	S4	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

注：● 最兼容，× 不兼容，△ 由城乡规划主管部门根据具体条件和规划要求确定

图 39 《技术管理规定》截图 1

同时行政办公用地可适建（允许设置）集体宿舍、居住小区市政公用设施等情况，其他详细适建情况详见图 40。

用地类型	居住用地			公共管理与公共服务用地	商业服务业设施用地	工业用地			物流仓储用地		公用设施用地	绿地与广场用地	
	一类	二类	三类			一类	二类	三类	普通	特殊		公园	防护
建筑项目													
低层独立式住宅	√	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
其他低层住宅建筑	√	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
多层住宅建筑	○	√	√	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×
高层住宅建筑	×	○	√	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×
集体宿舍	×	√	√	√	×	√	○	×	○	×	○	×	×
居住小区教育设施	√	√	√	√	×	○	×	×	×	×	×	×	×
居住小区商业服务设施	○	√	√	√	√	√	○	×	○	×	×	×	×
居住小区文化设施	○	√	√	√	√	○	×	×	×	×	×	×	×
居住小区体育设施	√	√	√	√	×	○	×	×	×	×	×	×	○
居住小区医疗卫生设施	√	√	√	√	×	○	×	×	×	×	×	×	×
居住小区市政公用设施	√	√	√	√	√	√	○	×	√	○	√	×	○
居住小区行政管理设施	√	√	√	√	○	√	○	×	○	×	○	×	×
居住小区日用品修理、加工场	×	√	○	○	○	√	○	×	○	×	×	×	×
小型农贸市场	×	√	○	×	×	√	○	×	○	×	×	×	×
小商品市场	×	√	○	○	○	√	○	×	○	×	×	×	×
居住区级以上行政办公建筑	×	√	√	√	√	√	○	×	×	×	×	×	×
居住区级以上商业服务设施	×	√	√	×	√	○	○	×	○	×	×	×	×
居住区级以上文化设施	×	○	○	√	○	×	×	×	×	×	×	×	×
居住区级以上娱乐设施	×	×	×	×	√	○	×	×	○	×	×	×	×
居住区级以上体育设施	×	○	×	√	×	×	×	×	×	×	×	×	○
居住区级以上医疗卫生设施	×	○	○	√	×	○	×	×	×	×	×	×	×
办公建筑、商办综合楼	×	○	○	○	√	○	×	×	○	×	×	×	×
一般旅馆	×	○	○	○	√	○	×	×	○	×	×	×	×
旅游宾馆	×	○	○	○	√	○	×	×	×	×	×	×	×
商住综合楼	×	√	√	○	√	○	×	×	×	×	×	×	×
高等院校、中等专业学校	×	×	×	√	×	√	×	×	×	×	×	×	×
职业、技工、成人和业余学校	×	○	○	√	○	○	×	○	×	×	×	×	×
科研设计机构	×	○	○	√	○	×	×	×	×	×	×	×	×
对环境基本无干扰、污染的工厂	×	×	○	○	×	√	○	×	√	×	○	×	×
普通储运仓库	×	×	×	×	×	√	○	×	√	×	○	×	×
危险品仓库	×	×	×	×	×	×	×	×	×	√	×	×	×
农、副、水产品批发市场	×	×	×	×	○	√	○	×	√	×	×	×	×
社会停车场、库	×	○	○	○	√	√	○	×	√	×	×	×	○
加油站	×	○	○	○	○	√	√	×	√	×	√	×	○
汽车维修、保养场和训练场	×	×	×	×	×	√	√	×	√	×	√	×	×
客、货运公司站场	×	×	×	×	×	√	√	×	√	×	×	×	×
施工维修设施及废品场	×	×	×	×	×	√	√	×	√	×	○	×	×
污水处理厂、殡仪馆、火葬场	×	×	×	×	×	×	×	√	○	○	√	×	○
其他市政公用设施	×	×	×	×	×	√	○	○	√	○	√	×	○

注：√ 允许设置，× 不允许设置，○ 由城乡规划主管部门根据具体条件和规划要求确定

图 40 《技术管理规定》截图 2

市供电局可根据自身职能、使用需求并结合《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)等相关技术规范配建县区级供电局、开闭所、配电房、工具器房、营业网点等。

②根据《技术业务用房可行性研究技术导则》(Q/CSG1201009-2021),为保障调度中心所需的技术业务用房按照功能板外,还有巡维中心、检修中心、数据中心、物资仓库、计量检定中心、带电作业中心、实操基地、95588呼叫中心、档案室等板块可以建设。上述功能板块互补、协同运作,可使市级的供电技术业务功能更集中更专业,共同保障电网的安全稳定运行。

③保障性住房项目可以结合实际,通过异地就近消化、货币补偿、采购等方式解决,为了最大化兼容利用本次修改用地,可通过减少部分保障房建设面积,增加供电设施,让更多的技术业务用房的落地,保障电网更安全运行。

④模拟经济技术测算分析

减少保障房建筑面积,可增加技术业务用房情况

由于当前我市经济快速发展,相关电力设施、设备也在不断增加,运维压力大,同时数据、档案资料的保存问题也日益突显,因此,为了保障电网安全运行,优先考虑增加巡维中心、数据中心、档案室板块的情况,分析如下:

表 8 增加技术业务用房情况测算表

序号	功能	规范名称	规范面积要求 (m ²)	系数 (%)	转化建筑面积	附属用房建筑面积 (m ²)	合计建筑面积 (m ²)
1	运维中心	《技术业务用房可行性研究技术导则》 (Q/CSG1201009-2021)	880	60	1467	345	1812
2	数据中心		3750	60	6250	1125	7375
3	档案室		974	60	1333	292	1915
						合计	11102

增加的运维中心、数据中心、档案室面积为：
 $1812+7375+1915=11102 \text{ m}^2$ ，则需从保障房减少 11102 建筑面积，余 $14000-11102=2898 \text{ m}^2$ ， $2898/14000 \approx 0.21$ ，即保障房余 21% 的比例，减少了 79% 比例。

综上，减少保障房建筑面积增加技术业务用房情况测算为： 15938.91 （技术业务用房需求面积）+ 11102 （增加的技术业务用房面积）+ 2898 （剩余的保障房面积）+ 4800 （辅助设施面积）= 34738.91 m^2 ，推算容积率约 2.16，该数值在拟定容积率 ≤ 2.2 范围内。

当减少 79% 保障房需求比例面积后，增加更多技术业务用房也能保持容积率取值一致，可有效保障用地功能最大化。

当不建设保障房，可增加技术业务用房的情况

由于目前市供电局没有配置应用级灾备中心板块，该板块作用是在主生产中心发生故障时，确保电力业务系统能够快速、自动化地切换到备用系统，实现业务连续性运行，最大限度减少服务中断时间。为了保障电网连续安全运行，可考虑配建应用级灾备中心板块的情况，分析如下：

表 9 增加更多技术业务用房情况测算表

序号	功能	规范名称	规范面积要求 (m ²)	系数 (%)	转化建筑面积	附属用房建筑面积 (m ²)	合计建筑面积 (m ²)
1	运维中心	《技术业务用房可行性研究技术导则》 (Q/CSG1201009-2021)	880	60	1467	345	1812
2	数据中心		3750	60	6250	1125	7375
3	档案室		974	60	1333	292	1915
4	应用级灾备中心		1950	60	3250	750	4000
						合计	15102

增加的运维中心、数据中心、档案室、应用级灾备中心面积为： $1812+7375+1915+4000=15102$ m²，总技术业务用房建筑面积为 15938.91 （技术业务用房需求面积）+ 15102 （增加的技术用房面积）+ 4800 （辅助设施面积）= 35840.91 m²，推算出容积率为 2.2 。当不建设保障房，将根据规范增加了运维中心、数据中心、档案室、应用级灾备中心板块时可达到最大化兼容，且没有突破拟定的容积率 ≤ 2.2 。

小结：经模拟测算，适当降低保障房的建设量，可增加业务用房 $3\sim 4$ 个板块，如增加运维、数据实时更新等功能，可使市级供电功能更集中更专业，但最终以实际报建方案为准。

因此，在满足相关规范的前提下，地块多兼容、多样性的延申使用研究情况都能满足拟定容积率 ≤ 2.2 ，符合集约节约用地的发展的趋势。

(三) 公共服务设施及市政基础设施分析

1. 承载人口分析

根据《云浮市中心城区云城组团北片区控制性详细规划(修改)》(2022年7月28日印发,以下简称《北片控规(修改)》),原人口规模为14.65万人,由于本项目拟新建的分析内容中有建设技术业务用房和保障房论证中约增加200人,预测居住人口将增加约200人,即本次控规修改后总人口为14.67万人。

2. 公共服务设施分析

结合《北片控规(修改)》实际情况和上层次规划要求,本次控规修改不改变原地块的用地性质,仅提高了用地的使用强度,不涉及公共服务设施用地规模修改,不改变空间布局及公共服务设施服务半径;修改后增加人口规模约200人,对公共服务设施的服务能力影响较小,具有可行性。

3. 市政基础设施分析

为保障云城组团北片区远期市政基础设施的服务能力,本次在修改用地的使用强度基础上,确定市政工程分析工作的分析原则:

- ①保障远期供给、容纳能力,按最不利情况对指标总量进行复核;
- ②技术方法与原控规保持一致。

3.1 给水工程分析

(1) 拟修改前用水量预测

根据《北片控规(修改)》，给水工程采用城市单位人口综合用水量指标法和用地性质用水量指标法对水量进行预测用水量，由上述两种指标法相应分别计算出最高日用水量为 10.34 万 m^3/d 及 10.75 万 m^3/d 。按取最高值确定最高日用水量，即 10.75 万 m^3/d 。

(2) 拟修改后用水量预测

①城市单位人口综合用水量指标法。根据《北片控规(修改)》计算标准，取单位人口综合用水量指标 0.6 万 $\text{m}^3/(\text{万人} \cdot \text{d})$ ，则修改后，人口规模增加约 200 人，即用水量增加 0.012 万 m^3/d 。因此，按照城市单位人口综合用水量指标法计算得修改后最高日用水量为 10.352 万 m^3/d 。

②用地性质用水量指标法。拟修改后，规划地块规模、用地性质与原控规保持一致。因此，按照用地性质用水量指标法计算后修改后最高日用水量仍为 10.75 万 m^3/d 。

综上，拟修改后的最高日用水量仍按照预测值的最高值确定，即最高日用水量为 10.75 万 m^3/d ，与原控规保持一致。

(3) 拟修改后给水管网布局

由于本次修改仅涉及土地使用强度的修改，无涉及用地性质、地块面积及道路修改，且本次修改前后用水量保持不变，因此，修改后没有改变原规划的用水需求。

结合地块用水需求进行核算，对局部给水管网管径进行复核后满足修改后用水需求，拟修改后对给水工程规划影响不大，本次拟修改后具备可行性。

3.2 污水工程分析

(1) 拟修改前污水量预测

根据《城市排水工程规划规范》及《北片控规(修改)》，污水量计算标准按给水量的80%计算，日变化系数取1.3，则推算出城市平均日污水量为6.61万m³/d。

(2) 拟修改后污水量预测

由于拟修改前后的用水量保持不变，因此，修改后的污水量仍与修改前的保持一致，为6.61万m³/d。

(3) 拟修改后污水管网布局

因本次拟修改仅涉及修改地块的用地使用强度，不改变道路竖向，结合该地块排水需求对污水主干管网进行复核，金丰路现状DN400污水管可满足修改后污水流量，修改后无改变污水排放分区，所以对污水工程影响较小。

3.3 雨水工程分析

《北片控规(修改)》采用肇庆市暴雨强度公式，由于云浮市已有属于本地的暴雨强度公式，因此本次拟修改的雨量采用云浮市暴雨强度公式进行计算。同时，根据地块的重要性，规划区的设计雨水管渠设计重现期采用2年；重点地

区取设计重现期为 5 年。

规划区防洪标准按 50 年一遇设防。城市建设用地排涝标准为 20 年一遇一日暴雨当日排干，内涝防治设计重现期取 20 年。

拟修改后没有改变排水分区，按照上述参数，对本次拟修改地块西侧的金丰路雨水管径进行复核，金丰路现状两侧已布设有 DN1500 和 DN800 雨水管，本次拟修改地块靠近金丰路的 DN800 雨水管，金丰路现状 DN800 雨水管可满足修改后雨水流量。

3.4 电力工程分析

(1) 拟修改前用电量预测

《北片控规(修改)》以单位建设用地负荷指标法预测规划区用电负荷约为 11.06 万 kW，北片区 10kW 供电容量为 300MVA。

(2) 拟修改后用电量预测

拟修改后，控规范范围内的用地面积不变，因此，电负荷修改前后保持不变，即为 11.06 万 kW，仍处于规划区变电站 300MVA 容量范围内，对电力工程影响较小。

(3) 拟修改后电力管布局

本次拟修改没有改变主次干道结构，结合地块用电需求进行核算，没有对电力管线、电缆管数量进行修改的需要。

本次拟修改对供电容量没有扩容需求，保持原规划供电量可满足修改后的规划需求，因此本次拟修改电力工程具备可行性。

3.5 通信工程分析

(1) 拟修改前通信负荷用量预测

《北片控规（修改）》通信负荷用量预测值具体如下：

固定电话用户量预测值约为 1.72 ~ 2.74 万线；移动通信用户预测值约 13.19 万部；有线电视用户预测值为 16.12 万户；宽带用户预测值为 4.40 万线。

(2) 拟修改后通信负荷用量预测

本次拟修改后通信负荷用量预测与《北片控规（修改）》的技术分析保持一致，因此通信负荷用量预测值具体如下：

固定电话用户量预测值约为 1.72 ~ 2.74 万线；移动通信用户预测值约 13.21 万部；有线电视用户预测值为 16.14 万户；宽带用户预测值为 4.41 万线。

由于通信容量预测基于规划人口，本次分析规划人口与《北片控规（修改）》相比，仅增加约 0.02 万人，而《北片控规（修改）》在通信负荷预测的过程中也适当预留一定的发展空间，因此在《北片控规（修改）》移动通信用户、宽带用户容量需求基本不变的情况下仍能满足本次修改所增加的人口的需求，因此修改对通信负荷容量没有扩容需求，保持

原规划通信负荷容量可满足修改后规划需求。

(3) 拟修改后通信管布局

本次拟修改没有改变主次干道结构，结合各地块通信需求进行核算，没有对通信管线、通信管孔数量进行修改的需要。

本次拟修改对通信容量没有扩容需求，保持原规划供电量可满足修改后的规划需求，因此本次拟修改电力工程具备可行性。

3.6 燃气工程分析

(1) 拟修改前燃气负荷用量预测

①用气人口：14.67 万人；

②天然气热值： $Q=39.67\text{MJ}/\text{Nm}^3$ ；

③居民平均年耗热量取 2512 兆焦/人·年；

④用气高峰系数：月高峰系数：1.2、日高峰系数：1.1、时高峰系数：2.5；

⑤用气比例：居民：商业=1：0.5；

⑥工业用地年用气量指标： $9.0 \times 10^4\text{Nm}^3/\text{ha}$ ；

⑦燃气气化率 100%、管道气化率 90%；

综上所述，修改前《北片控规（修改）》范围天然气为 3218.09 万 m^3 /年。

(2) 拟修改后燃气负荷用量预测

燃气用气量预测基于规划人口，本次分析规划人口与《北片控规（修改）》相比，仅增加约 0.02 万人，而《北片控规（修改）》在供气需求量预测过程中进行适当预留一定发展空间的需求，本次拟修改在保持《北片控规（修改）》确定的用气量不变的情况下也满足新增加人口的燃气需求量。

（3）拟修改后燃气管布局

本次拟修改没有改变主次干道结构，结合各地块燃气需求进行核算，没有对燃气管线、管径进行修改的需要。

本次修改对燃气负荷容量没有扩容需求，保持原规划燃气负荷用量可满足修改后的规划需求，因此本次修改燃气工程具备可行性。

（四）交通区位分析

本次拟修改地块没有打断、切割、新增道路，保持《北片控规》的路网结构、等级、通达性不变。（详见图 41）。

云浮市中心城区云城组团北片区控制性详细规划

10 综合交通规划图



图 41 《北片控规（修改）》综合交通规划图

本次修改地块新增的人口主要为工作人员、来访客人等，会带来机动车、非机动车车流量的增加，同时也可能会带来对公共交通、停车的需求的情况。针对上述情况，建议：（1）在下一阶段建筑方案中科学规划地块的机动车、非机动车和行人出入口位置，避免对周边道路产生交通压力；（2）同时对交通量产生影响的路段位置建议应根据需要设置道路交通信号管制、合理、有序疏导车流，确保道路交通安全、畅通；（3）建议优先鼓励绿色出行，通勤、来访应优先选择公共交通方式出行。

为了系统地进行交通影响分析，建议建设单位应在下一阶段工作中，根据相关规范开展详细的交通影响评价工作，确保项目与城市交通协调发展、避免未来交通问题。

（五）与邻近小区的对接分析

由于本次修改地块邻近居民区，应充分考虑新建建筑对邻近小区的影响，本次影响分析将围绕通风、日照采光、景观三方面展开分析。

（1）通风分析

①根据《总规》“中心城区土地使用规划图”风玫瑰图例，我市风向以东北风为主，其次为东南风、西南风、西北风，邻近小区位于本次修改地块的东、东南侧下风口位置，因此，本次修改地块上拟建建筑物对周边小区通风影响较小。

②通过模拟建筑方案，模拟建筑与金域蓝湾小区之间有

充足的退距。



图 42 通风分析示意图

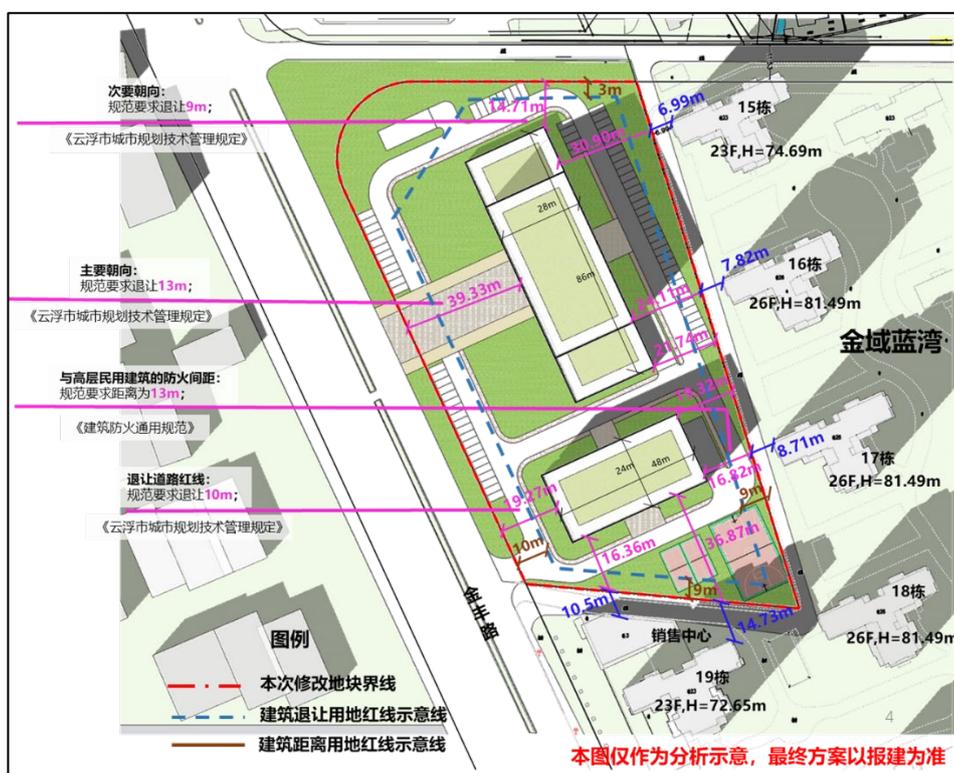


图 43 模拟建筑方案 (本图仅作为分析示意, 最终方案以报建为准)

(2) 日照采光分析

日照符合相关规范“冬至日日照不小于1小时”的要求，详细分析如下：日照采光需要建筑方案分析，但目前本次控规修改工作属于规划调整阶段，非建筑方案阶段，因此需要模拟建筑方案分析日照情况。

1) 本次修改地块位于金域蓝湾小区的西侧。通过模拟日照分析，本次修改地块上拟建建筑对金域蓝湾小区的15栋、16栋的日照有影响，对17栋的日照没有影响。具体如下：根据《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)表4.0.9住宅建筑日照标准要求，需要确定建筑气候区划、城区常住人口、日照标准日、日照时数、有效日照时间带(当地真太阳时)。根据《建筑气候区划标准》(GB50178-93)，云浮市属于IV气候区并确定日照标准日为冬至日。有效时间带为9点至15时(6小时)。确定上述条件后通过模拟建筑方案日照分析。本次修改地块位于金域蓝湾小区的西北侧，经查金域蓝湾小区的15栋层数23层高度为74.69m，16、17、18栋层数为26层高度为81.49m，19栋层数为23层高度为72.65m。结合我国日升日落的自然规律(太阳东升西落)，两者相互遮挡，分析如下：①十四点前的日照影响为金域蓝湾多栋高层建筑对模拟建筑的遮挡，遮挡时长约为5小时；同时金域蓝湾小区内各栋建筑相互遮挡。②十四点到十四点三十分，模拟建筑对金域蓝湾小区15栋约1-3层遮挡，遮挡位置为西

侧户型山墙、主卧厕所窗户、主卧飘窗，遮挡时长约为 0.5 小时，剩余有效日照时长约为 5.5 小时；模拟建筑对金域蓝湾小区 16 栋约 1 层遮挡，遮挡位置为架空层，遮挡时长约为 0.5 小时，剩余有效日照时长约为 5.5 小时；③十四点三十分到十五点，模拟建筑对金域蓝湾小区 15 栋约 4-5 层遮挡，遮挡位置为西侧户型山墙、主卧厕所窗户，南侧户型次卧窗户、厕所、主卧厕所位置，遮挡时长约为 0.5 小时，剩余有效日照时长约为 5.5 小时；模拟建筑对金域蓝湾小区 16 栋西侧户型的 1、2 层遮挡，1 层为架空层，2 层遮挡位置为主卧飘窗位置，遮挡时长约为 0.5 小时，剩余有效日照时长约为 5.5 小时。

2) 通过模拟日照分析，金域蓝湾小区被遮挡的住宅有效日照时长满足符合《城市居住区规划设计标准》4.0.9 条规范要求冬至日日照不低于 1 小时标准、《云浮市城市规划技术管理规定》“普通住宅应满足冬至日不低于 1 小时的标准”。

3) 本次控规修改阶段的建筑方案为模拟方案，最终方案以报建为准。为保障居民日照权益，建设单位应在下一阶段建设方案中进一步优化建筑方案，同时在满足城市发展需要的前提下，尽可能减少对周边地块的影响。

表 4.0.9 住宅建筑日照标准

建筑气候区划	I、II、III、VII气候区		IV气候区		V、VI气候区
城区常住人口 (万人)	≥50	<50	≥50	<50	无限定
日照标准日	大寒日			冬至日	
日照时数 (h)	≥2	≥3	≥1		
有效日照时间带 (当地真太阳时)	8时~16时			9时~15时	
计算起点	底层窗台面				

注：底层窗台面是指距室内地坪 0.9m 高的外墙位置。

图 44 《城市居住区规划设计标准》截图

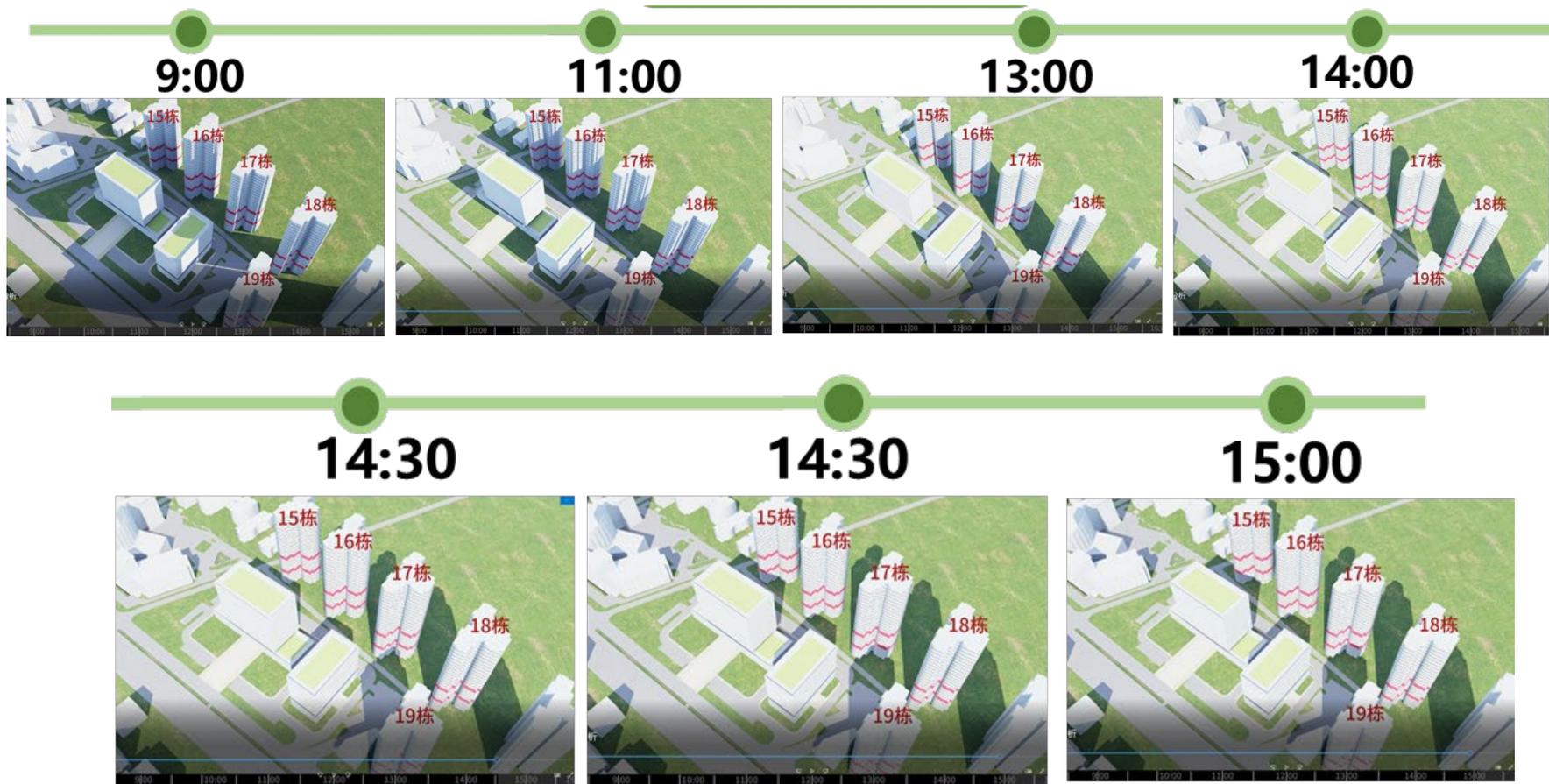


图 45 模拟日照分析（本图仅作为分析示意，最终方案以报建为准）

(3) 景观分析

1) 通过对比建设前后的景观形态，建成后将通过新建建筑形态、绿化美观等形式，有效提升金丰路沿线街区景观风貌。



图 46 拟建设前后效果示意图（本图仅作为分析示意，最终方案以报建为准）

2) ①通过模拟建筑方案，本次拟建建筑与金域蓝湾小区之间有充足的退距，减少对景观的影响。②本次修改地块位于金域蓝湾小区的西北侧，金域蓝湾主体景观朝向为南北，根据金域 15、16、17 栋的户型图，阳台方向为南北向，邻近修改地块户型的西侧为次卧窗户、厕所窗户、厨房阳台，对户型主要景观影响较小；③为保障群众景观利益，要求下一阶段建筑方案中建设单位加强景观设计，提升周边景观风貌质量，并与周边环境协调。

四、规划实施、保障措施

（一）规划实施建议

1. 实施原则

符合《云浮市国土空间总体规划（2021-2035年）》的发展指引，遵循现行控规管理原则，同时落实环境保护原则。

2. 实施建议

按照相关法律法规技术规范落实管控要求。

（二）规划保障措施

1. 法律保障

法律是规划实施运行的基础，通过法律、法规的制定和规范、标准与准则的制定，为规划行政行为授权，为规划实施和制度化管理提供实体性、程序性的依据。本次控规修改经市政府批准后具备法律效力，规划区内各项建设可参照执行。

2. 行政管理保障

规划实施的行政保障要与法律保障相衔接，法律、法规应对行政程序和行政权限有明确、完整的授权，使行政行为有法可依、有章可循。

3. 监督保障

面对复杂的社会组成和变化的市场环境，规划不可能一成不变。必须建立完善的监控机制，推行公众参与制度，建设规划信息系统，对规划实施的变化以及引起这种变化的经济、行政、政策、社会原因实行动态监控，及时研究对策，积极组织反应。同时，在规划实施过程中，需要对本控规修改作出调整和修改的，必须根据相关法律法规所规定调整和修改程序审批。

五、修改结论及工作建议

1. 修改结论

通过与上层次规划、相关技术规范、市政、公服等对接分析，修改后符合《总规》的发展指引，符合相关法律法规规划的要求，本次修改具备必要性、合法性、科学性和可行性。

2. 下一步工作建议

(1) 本次研究所涉及的内容均符合相关要求，具备修改可行性。建议按《中华人民共和国城乡规划法》《广东省城乡规划条例》等相关法律法规要求，完善控规修改相关流程，在下一阶段方案中根据相关技术规范落实管控要求，同时需充分分析对日照、通风、景观视线通廊的影响，与周边建筑景观协调。同时在满足城市发展需要的前提下，尽可能减少对周边地块的影响。

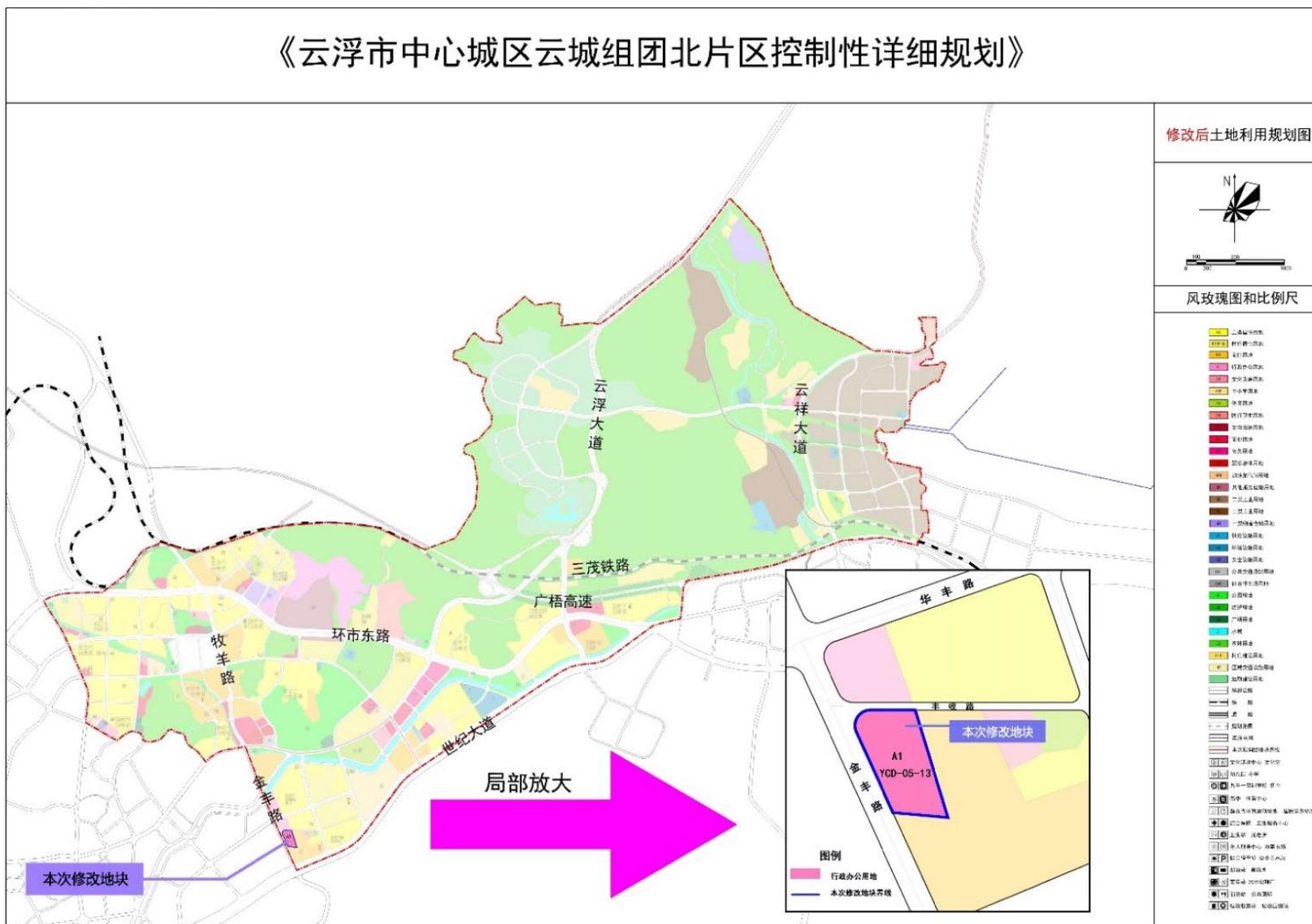
(2) 容积率在建设需求的基础上预留了建设弹性，若在后期建设中需要增加建设内容，可根据《技术管理规定》中行政办公用地可配建或适建范围内选择建设。

六、附图与附表

(一) 附图

1. 土地利用规划图（修改前）

2. 土地利用规划图（修改后）



(二) 附表

附表 1: YCD-05-13 地块修改前后用地构成对比表

技术经济指标	修改前	修改后
地块编码	YCD-05-13	不变
土地使用性质	行政办公用地 (A1)	行政办公用地 (A1)
净用地面积 (m ²)	16103	不变
容积率	-	≤ 2.2
建筑密度 (%)	16	≤ 30
建筑高度 (m)	24	≤ 55
绿地率 (%)	30	不变
停车泊位 (个)	37	1.0 车位/100 m ² 建筑面积 (按不低于停车位总数的 10% 配建充电桩或预留充换电设施接口)

附表 2: 修改前、后 YCD-05-13 地块控制指标一览表

修改前 YCD-05-13 地块控制指标一览表

地块编码	用地性质代码	净用地面积 (m ²)	土地使用性质	建筑密度 (%)	容积率	地面上总建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	绿地率 (%)	公共服务设施	市政服务设施	交通设施用地	停车泊位	备注
YCD-05-13	A1	16103	行政办公用地	16	-	3710	24	30	广东电网公司云浮供电局	充电站	-	37	广东电网公司云浮供电局云府国用(94)第 0129 号

修改后 YCD-05-13 地块控制指标一览表

地块编码	用地性质代码	净用地面积 (m ²)	土地使用性质	建筑密度 (%)	容积率	地面上总建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	绿地率 (%)	公共服务设施	市政服务设施	交通设施用地	停车泊位	备注
YCD-05-13	A1	16103	行政办公用地	30	2.2	35426.6	55	30	广东电网公司云浮供电局	充电站	-	1.0 车位/100 m ² 建筑面积 (按不低于停车位总数的 10%配建充换电桩或预留充换电设施接口)	广东电网公司云浮供电局云府国用(94)第0129号