

都杨镇文华路237号、239号4#楼装修及室外 配套设施优化工程项目



华南理工大学建筑设计研究院有限公司

Architectural Design & Research Institute of SCUT Co., Ltd.

工程咨询单位资信证书编号| Certificate No: 甲级| Class 甲232024011030

编制完成时间: 2025年10月16日

出图专用章 EXCLUSIVE STAMP FOR DRAWINGS	
设计咨询出图审核专用章 单 位: 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 业务范围: 建筑工程 编 号: 甲 232024011030 广 州 市 建 设 委 员 会 监 制	

业务号:咨2025-101

业务子项号:咨2025-101-00

专业：可研

委托方（甲方）：云浮市云安区机关事务管理局

承担方（乙方）：华南理工大学建筑设计研究院有限公司

设计组主要成员（签名）：

目录

第一章 概述	1
1.1 项目概况	3
1.2 建设单位概况	6
1.3 编制依据	7
1.4 主要结论和建议	7
第二章 项目建设背景和必要性	10
2.1 项目建设背景	10
2.2 规划政策符合性	14
2.3 项目建设必要性	15
第三章 项目需求分析与产出方案	21
3.1 需求分析	21
3.2 建设内容和规模	26
3.3 项目产出方案	27
第四章 项目选址与要素保障	28
4.1 项目选址	28
4.2 项目建设条件	28
4.3 要素保障分析	33

第五章 项目建设方案	35
5.1 工程方案	35
5.2 建设管理方案	56
第六章 项目运营方案	62
6.1 运营模式选择	62
6.2 运营组织方案	62
6.3 安全保障方案	66
6.4 绩效管理方案	69
第七章 项目投融资与财务方案	71
7.1 投资估算	71
第八章 项目影响效果分析	80
8.1 经济影响分析	80
8.2 社会影响分析	80
8.3 生态环境影响分析	82
8.4 资源和能源利用效果分析	89
第九章 项目风险管控方案	93
9.1 风险识别与评价	93
9.2 风险管控方案	98

9.3 风险等级	101
9.4 风险应急预案	102
第十章 研究结论及建议	108
10.1 主要研究结论	108
10.2 问题与建议	109

编制单位资质证书:

工程咨询单位甲级资质证书

单位名称：华南理工大学建筑设计研究院有限公司
住所：广州市天河区华南理工大学设计院
楼内

统一社会信用代码：91440101190657467U

技术负责人： 资信等级： 甲级

卷之三

证书编号：甲232024011030

有效期：2024年07月01日至2027年06月30日



发证单位：中国工程师咨询协会



第一章 概述

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼装修及室外配套设施优化工程

1.1.2 项目建设目标和任务

根据《广东省人民政府关于云浮市云安区人民政府驻地迁移的批复》（粤府函〔2025〕111号）同意云浮市云安区人民政府驻地由云安区六都镇明珠路 11 号迁移至云安区都杨镇文华路 237 号。本工程旨在通过对都杨镇文华路 237 号、239 号 4 幢（以下称为 239 号 4#楼）两栋建筑的全面装修改造，消除因建筑年代较长、原有设计功能（饭堂、宿舍）与现行办公需求不匹配导致的安全隐患和功能缺陷，确保其符合党政机关办公用房的规范要求。项目将遵循《党政机关办公用房管理办法》及相关建设标准，打造一个安全、规范、高效、整洁的办公环境，实现资源合理配置和节约集约使用，满足云安区政府搬迁后的行政办公需求，并提升整体形象与服务效能。

1.1.3 建设地点

广东省云浮市云安区都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼

1.1.4 建设内容和规模

本项目建设内容包括对都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼进行装修、加装电梯及消防改造，在用地红线范围内对室外场所布局、排水、绿化等配套设施进行修整优化。装修建筑面积共 12744.31 平方米，其中包括外设 3 个电梯井（占地面积 16 m²/个，建筑面积共 240 m²）；室外改造面积约 6500 m²。

1.1.5 建设工期

项目建设期 6 个月。本工程分为五个阶段：前期工作阶段、勘察设计阶段、施工招标阶段、工程施工阶段、项目竣工验收阶段。项目建设进度计划如下：

第一阶段：前期工作阶段（1 个月）；

第二阶段：勘察设计阶段（1 个月）；

第三阶段：施工招标阶段（1 个月）；

第四阶段：工程施工阶段（2.5 个月）；

第五阶段：竣工验收阶段（0.5 个月）。

1.1.6 投资规模和资金来源

项目总投资 3953.54 万元。包括工程费用 3390.36 万元，占总投资比例 85.76%、工程建设其他费用 374.92 万元，占总投资比例 9.48%，预备费 188.26 万元，占总投资比例 4.76%。

项目所需资金由云安区财政资金统筹解决。

1.1.7 建设模式

本项目建设单位为云浮市云安区机关事务管理局，项目采用代建制。项目的各项招标均采用公开招标形式，组织形式为委托招标。

1.1.8 主要经济技术指标

表 1-1 项目主要经济技术指标表

序号	项目内容	数量
一	总建筑面积	12744.13 m ²
二	项目投资	3953.54 万元
(一)	工程费用	3390.36 万元
(二)	工程建设其他费用	374.92 万元
(三)	预备费	188.26 万元
二	建设周期	6 个月
四	能源消耗情况	
(一)	年用水量	26220.00 m ³
(二)	计算负荷	970.73kVA
(三)	装机容量	1200kVA

1.1.9 绩效目标

表 1-2 绩效目标表

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
项目产出	数量指标	总建筑面积	12744.13m ²
	质量指标	工程验收合格率	100%
		党政机关办公用房标准符合率	100%
	时效指标	工程竣工及时性	及时
项目效益	成本指标	成本控制率(不超过批复概算)	100%
	外部影响	办公室、会议室等主要功能区域使用率	≥95%
		机关干部职工满意度	≥90%
		来访群众满意度	≥85%
	可持续影响	安全事故发生数	0 次
		节能环保标准符合率	≥90%
	组织管理	设施设备维护保养制度的健全性	健全
项目管理	组织机制	组织机构健全性	健全

		管理制度健全性	健全
		安全生产责任制的落实情况	完全落实
资金管理		资金使用合规度	100%
		预算执行率	≥95%
信息公开		政府采购流程规范度	100%
		信息公开的及时性与准确性	100%

1.2 建设单位概况

云浮市云安区机关事务管理局为区政府直属的公益一类事业单位，正科级，设 7 个正股级内设机构：办公室、财会股、资产管理股、公务用车管理股、服务保障股、接待股和区委、区政府总值班室。主要职责是：

- (一) 负责区委、区政府的后勤保障工作；负责区委、区人大、区政府、区政协领导同志的后勤服务工作。
- (二) 负责区委、区政府及区四套班子领导的接待任务。
- (三) 负责区委区政府机关大院的安全保卫和应急管理工作。承担区委区政府机关大院总值班工作。
- (四) 负责区委、区人大、区政府、区政协机关的房产管理和区机关办公大院的规划、建设以及机关住房建设与维修等工作。
- (五) 负责全区党政机关办公用房管理工作。承担办公用房的权属、调整分配、处置管理、监督指导工作和维修改造项目审批工作。
- (六) 负责各镇及区直机关事业单位公务用车的车辆编制、标准、更新、购置配备等管理工作(执法执勤、特种专业技术用车管理除外)。

(七) 负责区委、区政府会议活动及区级会议、重大活动的会务和后勤服务工作。

(八) 负责区委、区政府机关饭堂的管理工作，承担机关饭堂和公务接待的预算执行管理工作。

(九) 负责区委区政府机关大院的文件、报刊收发工作。

(十) 完成区委、区政府交办的其他任务。

1.3 编制依据

1. 《党政机关办公用房管理办法》（中办发〔2017〕70号）；
2. 《党政机关办公用房建设标准》（发改投资〔2014〕2674号）；
3. 《党政机关办公用房配置使用规范》（DB44/T 2621-2025）；
4. 《云浮市人民政府关于印发云浮市政府投资项目属非经营性项目建设管理办法的通知》（云府〔2023〕10号）；
5. 《关于投资项目可行性研究报告编写大纲的说明》(2023年版)；
6. 国家及地方有关政策、法规、专业技术规范；
7. 建设单位提供的本项目相关资料。

1.4 主要结论和建议

1.4.1 主要研究结论

1. 本项目是云浮市云安区都杨镇文华路237号、239号4#楼装修

及室外配套设施优化工程。项目的建设是消除安全隐患的需要，是满足党政机关办公功能需求的需要，也是提升政府形象与行政效率的需要。项目的建设是十分必要的。

2. 本项目建设内容包括对都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼进行装修、加装电梯及消防改造，在用地红线范围内对室外场所布局、排水、绿化等配套设施进行修整优化。装修建筑面积共 12744.31 平方米，其中包括外设 3 个电梯井（占地面积 16 m²/个，建筑面积共 240 m²）；室外改造面积约 6500 m²。项目所在地地形地貌条件较好，配套基础设施条件较完备，基本满足项目实施和运营所必需的条件。

3. 项目建筑方案符合相关技术标准规范。建设进度合理，能够保障项目顺利有序实施，确保建设质量。

4. 项目总投资 3953.54 万元。包括工程费用 3390.36 万元，占总投资比例 85.75%、工程建设其他费用 374.92 万元，占总投资比例 9.48%，预备费 188.26 万元，占总投资比例 4.76%。

5. 项目建设周期 6 个月，进度安排合理可行。

6. 项目与社会互适性良好，具有显著的经济效益和社会效益。

综上所述，本项目的建设依据充分，建设规模切合实际，投资估算合理，资金来源有保证，项目建设是必要的和可行的。

1.4.2 问题与建议

1. 抓紧建设资金的落实与管理，在本项目批复的同时，抓紧建设

资金的落实。对建设资金要专款专用，建立严格的审计制度。

2.项目单位应本着规范、节约的原则，在建设过程中切实做好设计、施工、监理、采购等工程招投标工作，加强工程质量管 理，全程跟踪落实项目的实施，确保资金、设备、人员及建设材料等按时到位，加快推进工程进度，以确保项目早日建成投入使用。

3.在工程建设中，应注意文明施工，尽量维护原有的生态环境，并加强施工管理，力求减少对环境的污染和对周边居民的影响。

第二章 项目建设背景和必要性

2.1 项目建设背景

2.1.1 项目立项背景

经云安区政府同意，云浮市云安区机关事务管理局置换都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼作为云安区办公用房，其中都杨镇文华路 237 号作为云安区人民政府新驻地。都杨镇文华路 237 号建筑于 2010 年开工建设，2016 年完成竣工验收手续，在置换前原用途为饭堂，都杨镇文华路 239 号 4#楼建筑于 2009 年开工建设，2016 年完成竣工验收手续，原用途为宿舍。两栋建筑在置换后均未进行过大中修，其外立面装修、内部布局、消防和室外场所均不符合党政机关行政办公要求，且使用时间较长，外立面较为陈旧，有发黄发黑、开裂渗水等现象。根据《党政机关办公用房管理办法》（中办发〔2017〕70 号）第二十七条规定，党政机关办公用房因使用时间较长、设施设备老化、功能不全、存在安全隐患等原因需要大中修的可提出申请，机关事务管理部门结合办公用房建筑年代、历史维修记录、老化损坏程度、单位建筑面积能耗水平和使用单位的实际需求，统筹安排办公用房大中修项目；为消除上述办公用房安全隐患并确保符合党政机关行政办公要求，需对上述两栋建筑进行装修、加装电梯及消防改造，在用地红线范围内对室外场所布局、排水、绿化等配套设施进行修整优化，现拟实施都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼装修及室外配套设施优化工程。

2.1.2 云安区政府行政办公场所分布现状

云安区政府各部门办公地点在空间分布上呈现明显的分散性特征，主要集中于六都镇范围内的白沙塘行政区、明珠路区府大院、白云路、康云路及振云路等多个不同地点。其分散性特征已经对政府运行效能、资源使用效率及公共服务质量产生了多方面的不利影响。

部门间的地理阻隔直接推高了行政协调成本。物理距离的客观存在使得日常事务对接、紧急会商协调以及跨部门会议组织都面临额外的时间与交通损耗。工作人员在日常工作中需频繁往返于不同办公地点，实质上造成了人力资源的非生产性消耗。此外，空间距离也延长了文件流转与材料报送的时间周期，对重要决策的传达效率与政策执行时效形成制约。

分散化办公同时导致行政资源难以实现集约化配置。各办公点需要独立配备完整的后勤保障系统，包括餐饮服务、会议场所、文印设备及信息化基础设施等。安保、保洁等辅助服务力量也因此被迫分散部署，无法形成规模效应。这种重复建设不仅造成财政资金的低效使用，也使得各类设施的平均使用率维持在较低水平。在数字化转型的背景下，分散的物理布局还为构建统一的电子政务平台、实现数据共享与业务协同带来了技术实现上的复杂性与成本负担。

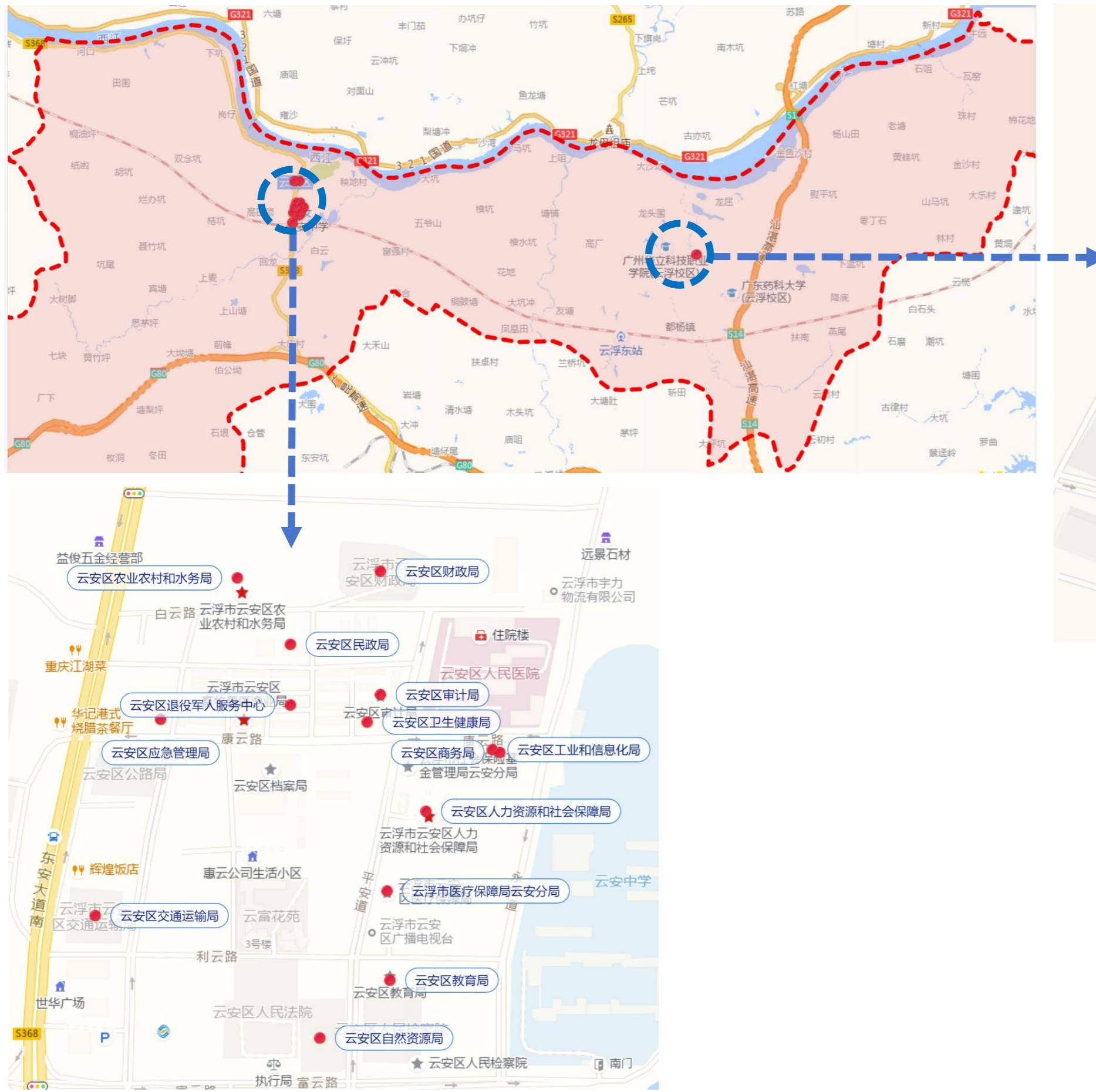
从公共服务供给的角度看，办公地点的分散性显著影响了公众办事的便利性。企业和群众在办理涉及多部门的事务时，往往需要往返于不同地点的办公场所，既增加了时间成本与经济负担，也容易因办

事指引不清晰、流程衔接不顺畅而产生负面体验。这种空间层面的不便性与当前服务型政府建设及"一网一门一次"改革理念存在一定差距，对政府服务的可及性与亲和力造成影响。

总体而言，办公地点的分散现状既从内部管理层面影响了行政协同效率与资源使用效益，也从外部服务层面增加了公众的办事成本。这一问题的解决需要通过系统性规划与整体性布局优化来实现。

表 2-1 云安区政府各部门办公地点一览表

序号	部门名称	办公地址
1	云安区人民政府办公室	云安区六都镇明珠路 11 号
2	云安区发展和改革局	云浮市云安区都杨镇云泰大道
3	云安区教育局	云安区六都镇白沙塘行政区平安道
4	云安区工业和信息化局	云安区六都镇白沙塘行政区康云路
5	云安区民政局	云安区六都镇白沙塘行政区济云路
6	云安区司法局	云安区六都镇明珠路 1 号
7	云安区财政局	云安区六都镇白沙塘行政区白云路
8	云安区人力资源和社会保障局	云安区六都镇白沙塘行政区
9	云安区自然资源局	云安区白沙塘行政区富云路与平安道交叉口北 50 米
10	云安区住房和城乡建设局	云安区六都镇白沙塘行政区东安大道南
11	云安区交通运输局	云安区六都镇白沙塘行政区利云路
12	云安区农业农村和水务局	云安区六都镇白沙塘行政区白云路
13	云安区商务局	云安区六都镇白沙塘行政区康云路
14	云安区卫生健康局	云安区六都镇白沙塘行政区康云路
15	云安区退役军人事务局	云安区六都镇白沙塘行政区民安道
16	云安区应急管理局	云安区六都镇白沙塘行政区康云路
17	云安区审计局	云安区白沙塘综合行政区康云路 B1-7 檐
18	云安区市场监督管理局	云浮市云安区都杨镇云泰大道
19	云安区统计局	云安区六都镇明珠路 11 号（区府大院后楼六楼 607 室）
20	云浮市医疗保障局云安分局	云安区白沙塘综合行政区平安道
21	云安区政务服务和数据管理局	云安区六都镇白沙塘行政区振云路 云安区都杨镇云浮新区翠宁路 8 号
22	云安区机关事务管理局	云安区六都镇明珠路 11 号区政府大院前楼 1 楼



2.2 规划政策符合性

《党政机关办公用房管理办法》规定：

“第一条 为了进一步规范党政机关办公用房管理，推进办公用房资源合理配置和节约集约使用，保障正常办公，降低行政成本，促进党风廉政建设和节约型机关建设，根据《党政机关厉行节约反对浪费条例》、《机关事务管理条例》、《机关团体建设楼堂馆所管理条例》等有关规定，制定本办法。

第二条 本办法适用于各级党政机关办公用房的规划、权属、配置、使用、维修、处置等管理工作。

本办法所称党政机关，是指党的机关、人大机关、行政机关、政协机关、监察机关、审判机关、检察机关，以及工会、共青团、妇联等人民团体和参照公务员法管理的事业单位。

第二十七条 党政机关办公用房因使用时间较长、设施设备老化、功能不全、存在安全隐患等原因需要大中修的，使用单位向机关事务管理部门提出申请；机关事务管理部门结合办公用房建筑年代、历史维修记录、老化损坏程度、单位建筑面积能耗水平和使用单位的实际需求，统筹安排办公用房大中修项目，报财政部门审核安排预算。”

云浮市云安区都杨镇文华路 237 号、239 号两栋建筑为置换的云安区党政机关办公用房，在置换后尚未进行过大中修，其外立面装修、内部布局、消防和室外场所均不符合党政机关行政办公要求，且使用

时间较长，外立面较为陈旧，有发黄发黑、开裂渗水等现象，符合《党政机关办公用房管理办法》第二十七条规定的大中修条件。

本项目建设符合国家相关政策规定。

2.3 项目建设必要性

2.3.1 项目建设是消除安全隐患的需要

都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼建筑原作为饭堂和宿舍使用，在转换为党政机关办公用房后，其结构安全性与设施可靠性面临严峻考验。根据《党政机关办公用房管理办法》（中办发〔2017〕70 号）第二十七条规定，党政机关办公用房因使用时间较长、设施设备老化、功能不全、存在安全隐患等原因需要大中修的可提出申请。这两栋建筑建于 2009-2010 年，2016 年完成竣工验收，至今已使用近十年，且从未进行过大中修，存在多重安全隐患亟待解决。

建筑外立面现存在明显开裂渗水现象，墙体材料经过长期风雨侵蚀已出现发黄发黑问题，不仅影响美观，更可能导致水分渗透至建筑内部，侵蚀结构钢筋，降低建筑整体承载能力和耐久性。屋面防水层老化可能导致雨水渗透，影响室内办公环境并可能造成电气设备短路等次生风险。且原建筑作为饭堂和宿舍使用时的消防设施配置标准与党政机关办公用房存在显著差异。办公用房需要更完善的火灾自动报警系统、灭火系统、疏散通道和应急照明设施。现行消防系统很可能无法满足《建筑设计防火规范》和《党政机关办公用房建设标准》的严格要求，存在重大消防安全隐患。必须通过全面更新消防设施，按

需增设符合标准的自动喷淋系统、火灾报警系统和消防栓系统，显著提升建筑的火灾预防能力和应急响应水平，保障工作人员和重要档案资料的安全。

消除这些安全隐患不仅是保障工作人员生命财产安全的基本要求，也是贯彻落实《党政机关办公用房管理办法》关于“保障正常办公，降低行政成本，促进党风廉政建设和节约型机关建设”的具体举措。通过对建筑结构、消防系统、设施设备和室外环境的全面改造，可从根本上解决潜在风险，创造安全可靠的办公环境。

2.3.2 项目建设是满足党政机关办公功能需求的需要

党政机关办公用房具有特定的功能需求和使用标准，与普通的饭堂、宿舍等建筑存在本质区别。都杨镇文华路 237 号、239 号 4# 楼建筑在原设计上并未考虑党政机关办公的特殊要求，其在空间布局、功能分区和设施配置等方面均无法满足现代行政办公的需要。

空间布局与功能分区：原建筑作为饭堂和宿舍使用，其空间布局采用大空间布局或小型分割空间，而党政机关办公需要合理规模的办公室、会议室、接待室、档案室、文印室等多种功能空间。根据《党政机关办公用房建设标准》（发改投资〔2014〕2674 号）要求，办公用房应当合理设置领导办公室、一般工作人员办公室、会议室、接待室等各种功能空间，并实现动静分离、干湿分区。现有布局无法满足各部门办公、会议、接待和文件存储等基本功能需求，必须进行重新规划与改造，以优化工作流程，提高办公效率。

基础设施与办公设施：党政机关办公需要稳定可靠的电力供应、高速网络通信、完善的给排水系统等基础设施支持。原建筑的电力容量、网络布线、给排水系统等均为饭堂和宿舍用途设计，无法满足现代办公设备运行和数字化办公需求。同时，办公家具、会议室设备、档案存储设施等也需要按照办公标准重新配置。特别是随着电子政务的快速发展，办公用房需要具备支持远程会议、数字化档案管理、智能办公等功能的基础设施，这些都需要通过本次改造来实现。

无障碍环境与人文关怀：现代党政机关办公用房应当体现人文关怀和无障碍设计理念，确保所有人员包括行动不便者都能方便使用。原建筑作为饭堂和宿舍，可能缺乏无障碍通道、专用卫生间等设施，不符合当前办公环境要求。需要通过加装电梯、改造卫生间、增设无障碍设施等措施，创建包容性办公环境，体现党政机关的人文关怀和社会责任意识。

配套服务设施：党政机关办公区域需要完善的配套服务设施支持，包括停车场、绿地、休息区等。原建筑的配套设施是按照饭堂和宿舍需求配置，无法满足办公人员和使用者的需求。通过优化停车场布局、适当增加绿化空间、改善排水系统等措施，可以创建功能完整且环境舒适的办公区，提升整体工作效率和人员满意度。

项目建设将严格按照《党政机关办公用房建设标准》的要求，区分基本装修、中级装修和中高级装修，根据不同功能空间的特点采取适当的装修标准。领导人员办公室、会议室、接待室、主入口门厅及电梯

厅为中级或基本装修；一般工作人员办公室、设备用房、附属用房及其他用房为基本装修，确保既经济实用又庄重得体。通过科学合理的功能分区和空间规划，可以有效提高工作效率，减少不同活动间的相互干扰，提供适当的会议和接待空间，保障机关工作的正常秩序和保密要求。

2.3.3 项目建设是提升政府形象与行政效率的需要

党政机关办公用房作为政府形象的重要载体，其环境品质与运行效率直接关系到政府部门的权威性、专业性和公共服务效能。都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼建筑当前的状态难以体现"庄重、朴素、经济、适用"的党政机关办公用房要求，亟需通过改造提升政府形象与行政效率。

政府形象与公信力：破旧不堪的办公环境不仅影响公众对政府的信任度，还会影响政府部门的权威性和专业形象。建筑外立面陈旧，有发黄发黑、开裂渗水等现象、内部空间布局不合理、设施设备落后，这样的办公条件难以展现政府机构的庄严形象和专业素养。通过实施外立面翻新、室内装修和室外环境优化，可以打造与政府职能相匹配的办公环境，增强公众对政府的信任感和认同感，有利于政府开展各项工作。一个庄重、整洁、高效的办公环境能够体现政府的治理能力和服务水平，提升政府在人民群众心中的形象和公信力。

行政效率与协同效能：分散、老旧的办公设施会显著降低行政效率。原建筑布局不合理，功能分区不科学，导致工作流程冗长，部门

间协作不便。通过科学合理的空间规划和现代化办公设施配置，可以缩短工作流程，减少不必要的移动，提高信息传递效率。良好的办公环境还有助于提高员工士气和工作满意度，间接提升工作效率和质量。会议室、接待室等共享空间的合理配置也能促进部门间的沟通协作，增强政府工作的整体性和协同性。特别是通过信息化建设，打造智能办公环境，可以实现数据共享、远程会议、电子审批等现代化办公功能，大幅提高行政效能。

公共服务与便民利民：作为云安区人民政府新驻地及政府部门办公场所，都杨镇文华路 237 号、239 号 4#将承担必要的公共服务职能。办公环境的好坏直接影响到群众办事的体验和满意度。通过合理规划服务窗口、等待区域、咨询台等公共空间，可以提供更加便捷、舒适的办事环境，提升政府服务的可及性和亲和力。优化停车场布局、完善指示标识、增设休息区等措施，能够减少群众办事的时间成本和不便之处，体现政府以人民为中心的服务理念。此外，良好的办公环境也能为工作人员创造更好的工作条件，从而提高服务态度和工作效率，形成良性循环。

资源节约与可持续发展：通过对现有建筑进行改造利用而非新建，本身体现了集约节约利用资源的原则，符合国家关于党政机关办公用房管理的政策导向。通过科学规划和控制投资，可以在满足办公需求的前提下，最大限度地提高资源利用效率，减少全生命周期成本。改造后的办公环境将更加节能环保，降低长期运营维护成本，符合绿色

发展和可持续发展理念，展现政府对公共资源负责任的管理态度。

通过该项目的实施，将显著提升云安区政府的形象和行政效率，创造更加优良的公共服务环境，增强政府公信力和执行力，为云安区经济社会发展提供更加有力的保障。

第三章 项目需求分析与产出方案

3.1 需求分析

3.1.1 建筑物现状

都杨镇文华路 237 号建筑于 2010 年开工建设，2016 年完成竣工验收手续，在置换前原用途为饭堂，都杨镇文华路 239 号 4#楼建筑于 2009 年开工建设，2016 年完成竣工验收手续，原用途为宿舍。两栋建筑在置换后均未进行过大中修，其外立面装修、内部布局、消防和室外场所均不符合党政机关行政办公要求，且使用时间较长，外立面较为陈旧，有发黄发黑、开裂渗水等现象。







3.1.2 面积及功能需求分析

云浮市云安区人民政府是云浮市云安区国家行政管理机关，依据《党政机关办公用房建设标准》第九条分类为县级机关。

1. 面积需求分析

本项目各功能用房面积应满足《党政机关办公用房建设标准》规定。

《党政机关办公用房建设标准》相关规定如下：

第十条 党政机关办公用房由基本办公用房(办公室、服务用房、设备用房)、附属用房两部分组成，并应符合表2的规定。

表2 党政机关办公用房功能分类

办公用房	包括内容	
	办公室	包括领导人员办公室和一般工作人员办公室

办公用房	包括内容	
基本办公用房	服务用房	包括会议室、接待室、档案室、图书资料室、机关信息网络用房、机要保密室、文印室、收发室、医务室、值班室、储藏室、物业及工勤人员用房、开水间、卫生间等。
	设备用房	包括变配电室、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。
附属用房	包括食堂、停车库（汽车库，自行车库，电动车、摩托车库）、警卫用房、人防设施等。	

第十一条 各级工作人员办公室使用面积不应超过表 3 的规定：

表 3 各级工作人员办公室使用面积

类别	适用对象	使用面积(平方米/人)
中央机关	部级正职	54
	部级副职	42
	正司（局）级	24
	副司（局）级	18
	处级	12
	处级以下	9
省级机关	省级正职	54
	省级副职	42
	正厅（局）级	30
	副厅（局）级	24
	正处级	18
	副处级	12
	处级以下	9
市级机关	市级正职	42
	市级副职	30
	正局(处)级	24
	副局(处)级	18
	局(处)级以下	9
县级机关	县级正职	30
	县级副职	24
	正科级	18
	副科级	12
	科级以下	9
乡级机关	乡级正职	由省级人民政府按照中央规定和精神自行做出规定，原则上不得超过县级副职。
	乡级副职	
	乡级以下	

注：1.副省级城市、副部级单位副职办公室面积指标按不超过省（部）级副职标准执行，其组成部门的正、副局（司）级人员办公室面积指标按不超过省级机关或中央机关相应的正、副厅（局、司）级标准执行。副市（厅）、副县（处）级单位以此类推。

2.中央机关司（局）级派出机构、事业单位按省级机关厅（局）级单位标准执行，处级派出机构、事业单位按市级机关局（处）级单位标准执行；省级机关处级直属机构、派出机构、事业单位按市级机关局（处）级单位标准执行，科级派出机构、事业单位按县级机关科级单位标准执行。其他以此类推。

3.各级党政机关领导人员办公室可在上列规定的办公室使用面积范围内配备休息室。

4.省部级领导人员、省（自治区、直辖市）所属厅（局）正职和市（地、州、盟）、县（市、区、旗）党政正职办公室可在上列规定的办公室使用面积范围内配备不超过6平方米的卫生间。

第十二条 服务用房使用面积不应超过表4的规定：

表4 服务用房编制定员人均使用面积

类 别	使用面积（平方米/人）	计算方法
中央机关 省级机关	7~9	200人及以下取上限，400人及以上取下限，中间值用公式 $(1100-x)/100$ 计算确定。
市级机关	6~8	200人及以下取上限，400人及以上取下限，中间值用公式 $(1000-x)/100$ 计算确定。
县级机关	6~8	100人及以下取上限，200人及以上取下限，中间值用公式 $(500-x)/50$ 计算确定。
乡级机关	由省级人民政府按照中央规定和精神自行做出规定，原则上不得超过县级机关。	——

x

第十三条 设备用房使用面积应根据地理位置、建设规模以及相关设备需求确定，宜按办公室和服务用房使用面积之和的9%测算。

第十四条 党政机关办公用房应合理确定门厅、走廊、电梯厅等

面积，提高使用面积系数。基本办公用房建筑总使用面积系数，多层建筑不应低于 65%，高层建筑不应低于 60%。

第十五条 附属用房建筑面积，不应超过下列规定：

1.食堂：食堂餐厅及厨房建筑面积按编制定员计算，编制定员 100 人及以下的，人均建筑面积为 3.7 平方米；编制定员超过 100 人的，超出人员的人均建筑面积为 2.6 平方米。

2.停车库：总停车位数应满足城乡规划建设要求，汽车库建筑面积指标为 40 平方米/辆，超出 200 个车位以上部分为 38 平方米/辆，可设置新能源汽车充电桩；自行车库建筑面积指标为 1.8 平方米/辆；电动车、摩托车库建筑面积指标为 2.5 平方米/辆。

3.警卫用房：宜按警卫编制定员及武警营房建筑面积标准计算，人均建筑面积为 25 平方米。

4.人防设施：应按国家人防部门规定的设防范围和标准计列建筑面积，本着平战结合、充分利用的原则，在平时可以兼作地下车库、物品仓库等。

3.2 建设内容和规模

本项目建设内容包括对都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼进行装修、加装电梯及消防改造，在用地红线范围内对室外场所布局、排水、绿化等配套设施进行修整优化。装修建筑面积共 12744.31 平方米，其中包括外设 3 个电梯井（占地面积 16 m²/个，建筑面积共 240 m²）；

室外改造面积约 6500 m²。

3.3 项目产出方案

项目建成后，将成为云浮市云安区人民政府的新驻地。

第四章 项目选址与要素保障

4.1 项目选址

本项目位于广东省云浮市云安区都杨镇文华路 237 号、239 号 4# 楼。



图 4-1 项目位置示意图

4.2 项目建设条件

4.2.1 自然环境条件

1. 位置境域

云安区位于广东省西部，西江中游南岸，东与云浮市云城区相连，

南与新兴县、阳春市接壤，西与罗定市、郁南县毗邻，北临西江与德庆隔江相望。城区陆路距云浮市区 18 千米，距广州 178 千米，水路距香港 177 海里，距广西梧州 60 海里。全区在东经 $111^{\circ}43'26''$ — $112^{\circ}10'17''$ ，北纬 $22^{\circ}34'26''$ — $23^{\circ}08'01''$ 的范围内，总面积 1184.73 平方千米。

2. 地形地貌

云安区境内地质由古生代晚期至新生代第三纪、第四世，分为加里东构造、海西—印支构造、燕山构造、喜山构造四个构造旋回，其中海支—印支构造为主要构造。区境所在大地构造位置属粤桂隆起带，位于高要大断裂与宋桂大断裂之间，构造复杂，褶皱和断裂发育明显。境内地层出露较为齐全，除二叠系、第三系外，其他地层均有外露。地层主要是钙质岩、条带状大理石、灰岩、白云岩、硅质灰岩、其次千枚岩。岩浆岩较为发育，境内岩浆岩、混合花岗岩主要分布于中部、西部，南部有零星小岩株出露。

本项目所处区域属山间沟谷地貌，原地面高低起伏，现场区地面已推挖填土并硬化，场地较平整。

3. 气候

云安区境内地处北回归线以南，纬度较低，又近海洋，属亚热带湿润性季风气候。春季阴雨多，阳光少；夏、秋两季高温多雨；冬季干燥雨少，阳光充足，天气较凉。夏长冬短，雨量充沛，高温期与多雨期一致。终年气温较高，年平均气温 21.5°C ，夏季长达七个月，4

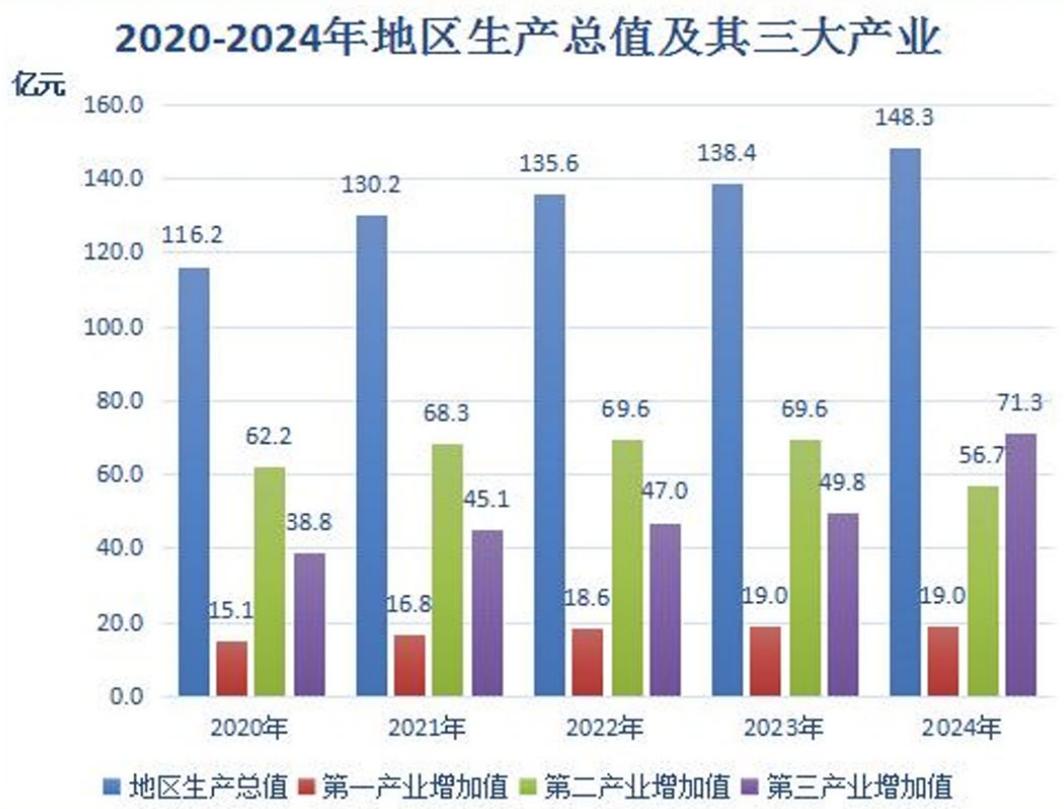
月至 10 月的月平均气温在 22℃ 以上，7 月平均气温为 28.5℃，10 月平均气温仍在 13℃ 以上，只有在寒潮影响时，才出现数天的霜日。绝大部分作物终年可生长，花草树木四季青绿。雨量充沛，多年平均降雨量 1586.5 毫米，最多的年份达 2100 毫米以上。降雨多在 4—10 月，冬季降雨较少。

4.水文

云安区境内主要河流有 7 条，除发源于富林镇大云雾山的马堂河属漠阳江水系外，其余均属珠江水系。蓬远河、大河直接流入西江，小河流经云城区注入新兴江，白石河、深步河均流经郁南县注入南江。

4.2.2 社会经济发展状况

经济总量及结构：经云浮市统计局初步核算（快报），2024 年度云安区全区实现地区生产总值（GDP）1482788 万元，增长 5.4%。其中，第一产业增加值 202710 万元，增长 4.3%；第二产业增加值 566803 万元，增长 7.4%；第三产业增加值 713274 万元，增长 4.1%。从产业结构看，三次产业结构由 2023 年的 13.74:50.29:35.97 调整为 2024 年的 13.67: 38.23: 48.10，结构全面优化，第三产业比重历史性超越第二产业。



人口：2024 年全区户籍总人口 344268 人，共 82918 户。其中，

男性人口为 182928 人,女性人口为 161340 人。按城镇和乡村分，城镇人口为 104411 人，占全区人口数的 30.33%；乡村人口为 239857 人，占全区人口数的 69.67%。全区常住人口 23.78 万人，城镇人口比重 31.06%。

4.2.3 交通运输条件

云安区地处珠三角与大西南的交通重要节点，对外交通便捷，集高速公路、高速铁路、西江“黄金水道”于一体。循环经济工业园陆路交通与 324 线国道、广梧高速公路、南广高速铁路相连，水路运输拥有国家二类口岸的云浮新港港区，是广东内河第一大港，最大可停靠 5000 吨级船舶，年吞吐量达 1000 万吨。

4.2.4 公用工程条件

项目周边的供电、供水、通讯等主要设施已完成，可以满足项目的施工及运营用水用电等需求。

4.2.5 施工条件

本工程所在地的交通运输条件较便捷，工程建设所需的工程材料组织方便，项目所在地的劳动力资源饱满，具有能够满足施工需要的劳务人员、技术水平及施工能力，同时项目所在地的工业状况较好能够满足本工程施工的需求。建筑工程当地的建材如砖、瓦、灰、砂石等地方材料供应可靠；施工场地地下无古墓文物、管线设施等，施工道路比较平坦，运输车辆、施工机械设备进入较为方便。同时，当地

水电资源丰富，建设条件良好。

4.3 要素保障分析

4.3.1 土地要素

项目选址位于本项目的红线范围内，不涉及新增用地。

4.3.2 资源环境要素

1. 水资源

云安区水资源丰富，地表水多年平均径流量为 8.89 亿立方米，另有西江过境客水 2226.65 亿立方米。区内共有水库 26 座，其中中型 1 座、小型 25 座，可控制集雨面积 164.7 平方公里。

本项目估算新增用水量其值较小，水资源供给有保障，并在供水承载能力范围内。

2. 能源

2024 年全区全社会用电量 144267.57 万千瓦时，下降 2.61%。其中，第一产业用电量为 1821.69 万千瓦时，增长 16.37%；第二产业用电量为 107732.45 万千瓦时，下降 5.36%，其中工业用电量 106203.39 万千瓦时，下降 5.58%；第三产业用电量为 21412.96 万千瓦时，增长 8.25%；城乡居民生活用电量为 13300.46 万千瓦时，增长 2.66%。

华润电力（云浮）有限公司成立于 2017 年 12 月 25 日，是华润电力控股有限公司在广东省云浮市设立的区域性能源企业。公司位于

云浮市云安区都杨镇牛远村，主要从事火力发电、新能源开发及综合能源服务，建设有 $2 \times 660\text{MW}$ 超超临界二次再热燃煤发电机组（2023 年投产），2023 年末华润西江发电厂#2 机组年发电量达 33 亿千瓦时。2025 年 3 月底，华润西江发电厂#1 机组修复工程主设备安装完成并于 4 月 19 日完成负压测试正式投产运营，预计年发电量达 57 亿千瓦时。

本项目对节能降耗工作影响较小。

3. 大气环境

2024 年，全区拥有省控环境空气自动监测站 1 个，全区空气质量年均值保持在国家二级标准以上。

4. 生态承载能力

本项目不属于废气排放量大的电力、热力、冶炼等项目，亦不涉及征地，仅对既有建筑及红线范围内的室外部分进行改造，不会对附近区域生态产生不良影响。

第五章 项目建设方案

5.1 工程方案

5.1.1 工程建设标准

1. 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）；
2. 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）；
3. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）；
4. 《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）；
5. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
6. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；
7. 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；
8. 《工程结构通用规范》（GB55001-2021）；
9. 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
10. 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
11. 《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）；
12. 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
13. 《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；
14. 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
15. 《建筑屋面雨水排水系统技术规程》（GJJ142-2014）；

- 16.《建筑给水排水与节水通用规范》（GB55020-2021）；
- 17.《建筑电气与智能化通用规范》（GB 55024-2022）；
- 18.《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
- 19.《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）；
- 20.《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- 21.《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
- 22.《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
- 23.《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 24.《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
- 25.《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）；
- 26.《混凝土结构设计标准》（GB/T50010-2010）（2024年修订版）；
- 27.国家和地方颁布的其他有关设计规范和标准。

5.1.2 主体工程方案

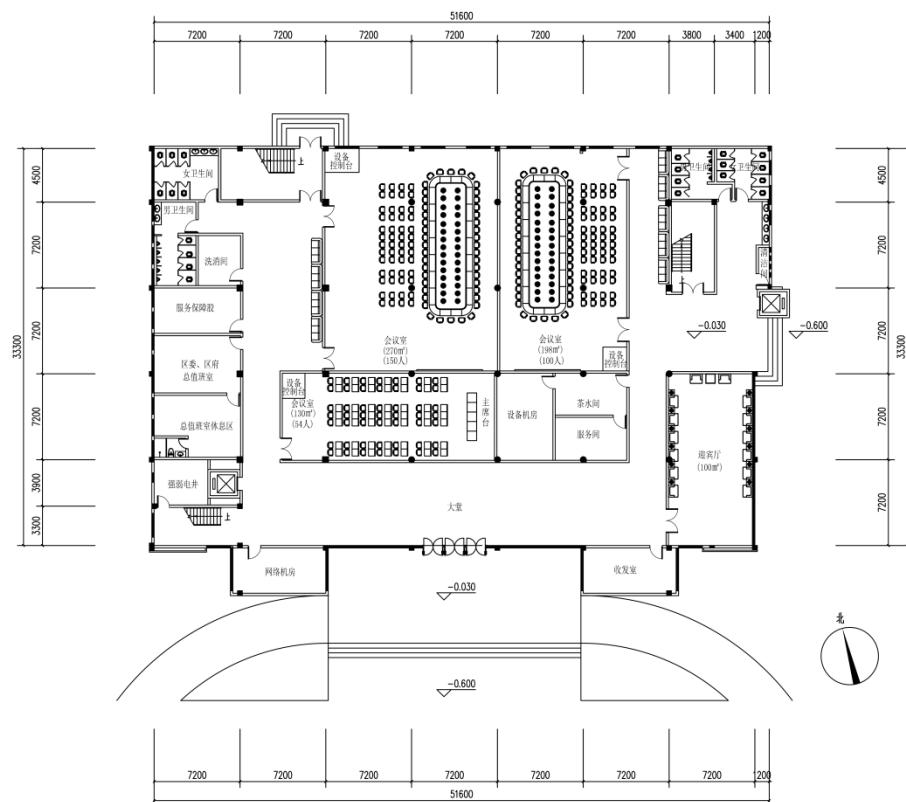
1. 总体要求

贯彻艰苦奋斗、勤俭节约、反对浪费的方针，按照统筹兼顾、适用为主、满足办公需要的原则进行建设。

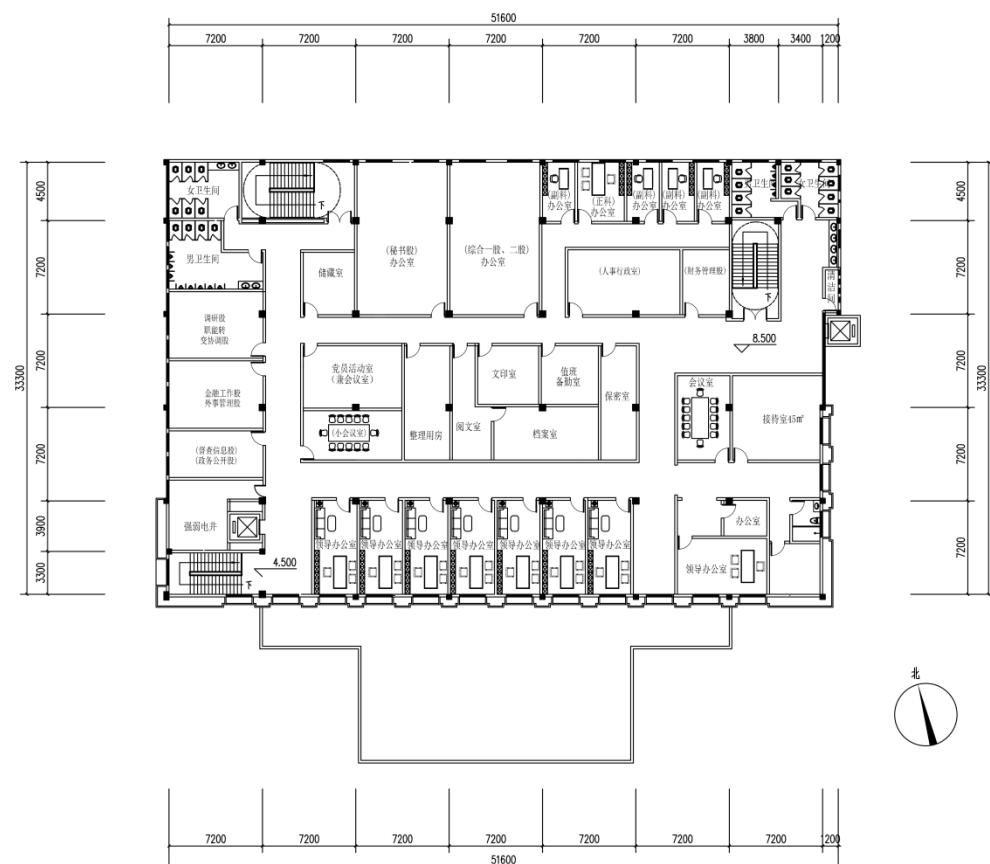
2. 建筑方案

(1) 平面布置

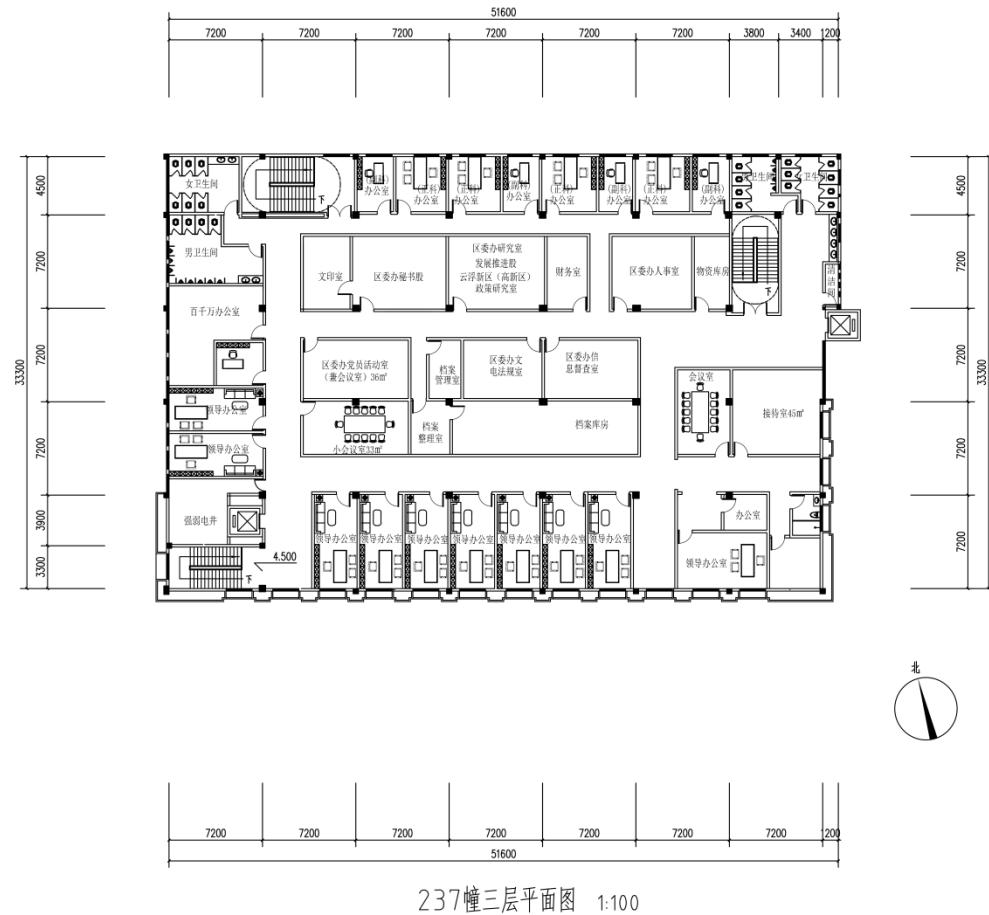
1) 都杨镇文华路 237 号



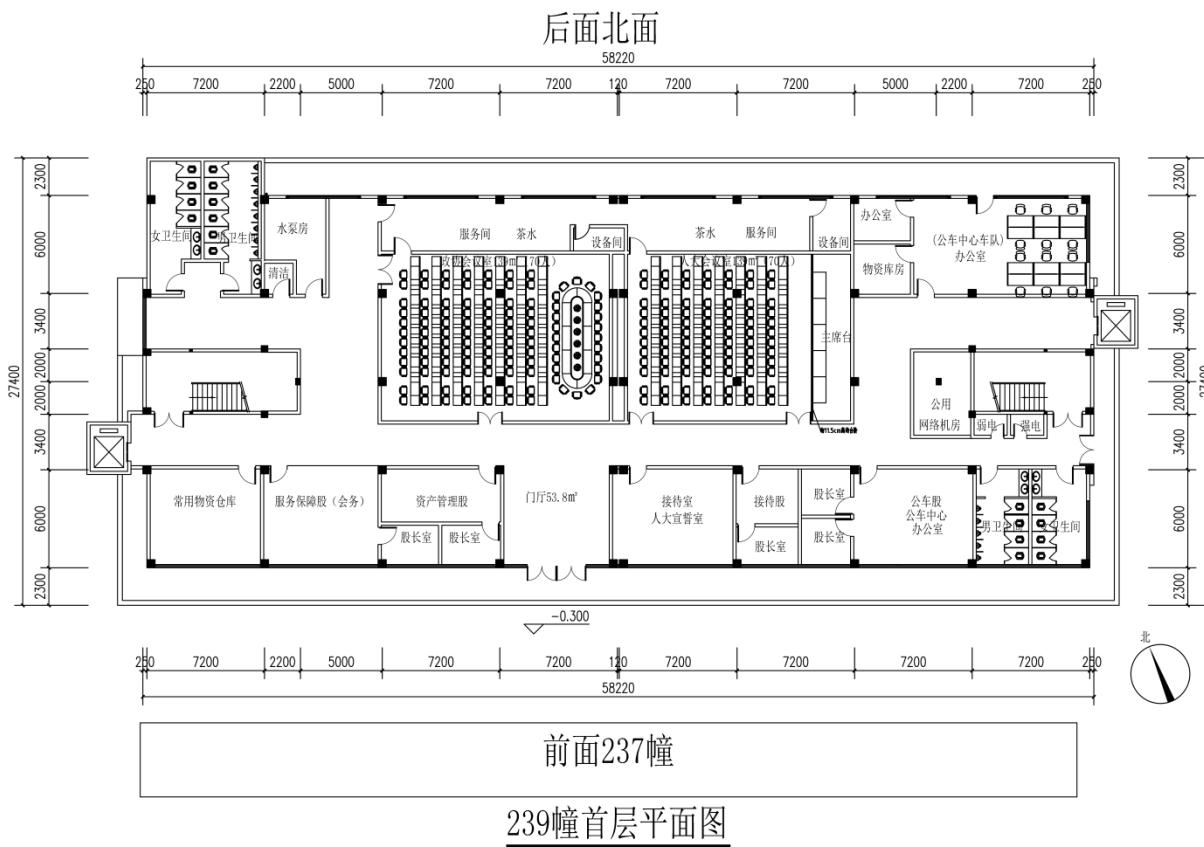
237幢首层平面图 1:100



237幢二层平面图 1:100

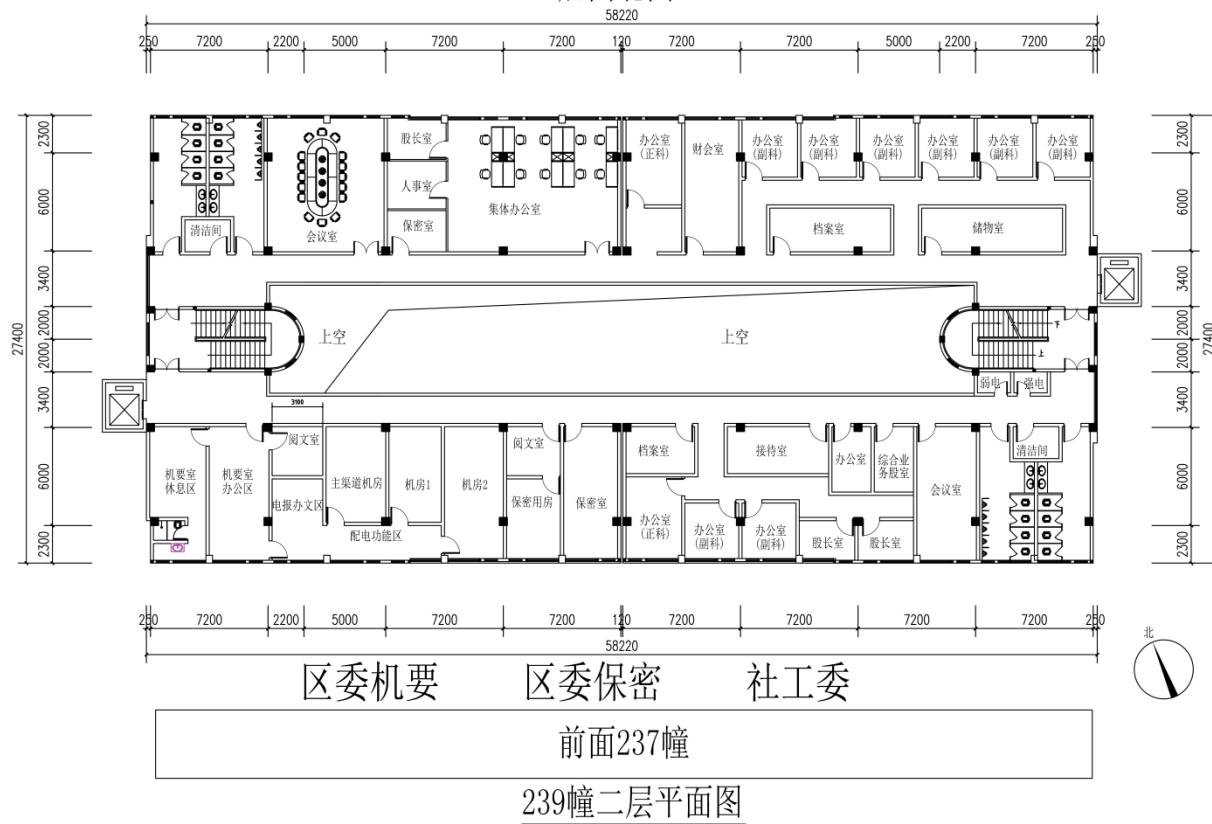


2) 都杨镇文华路 239 号 4#楼



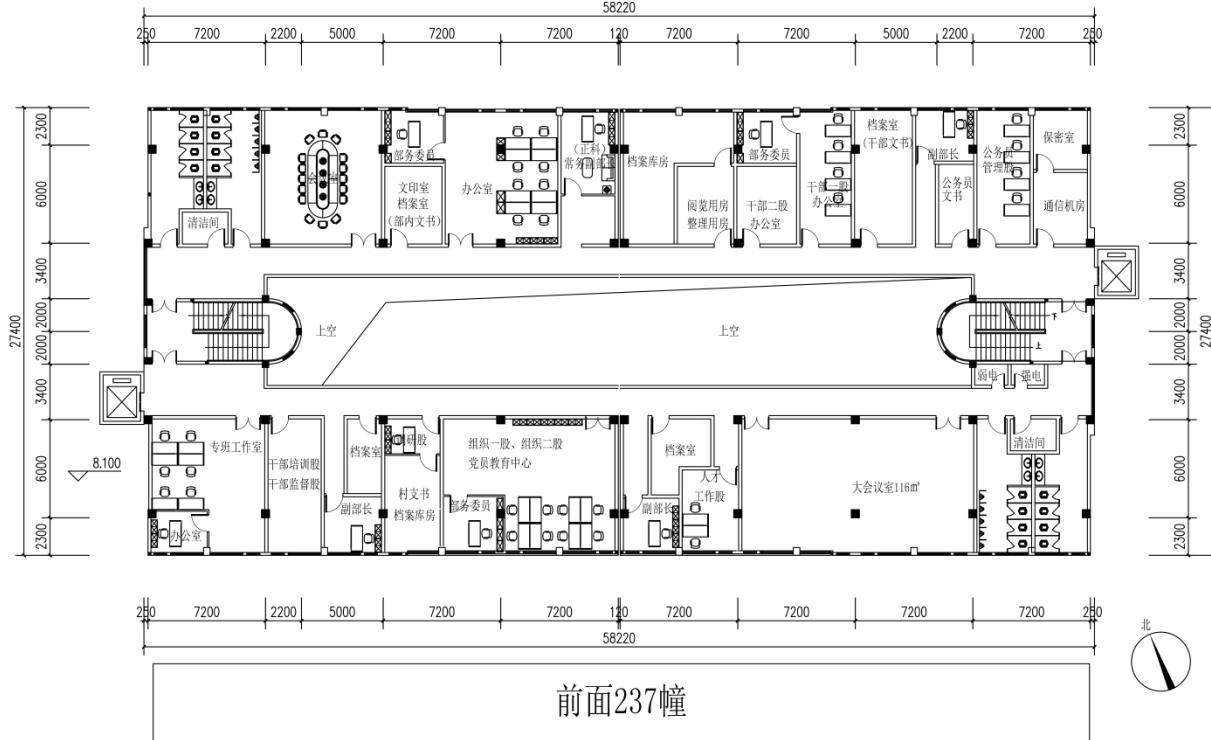
区机关事务管理局

后面北面



区委组织部

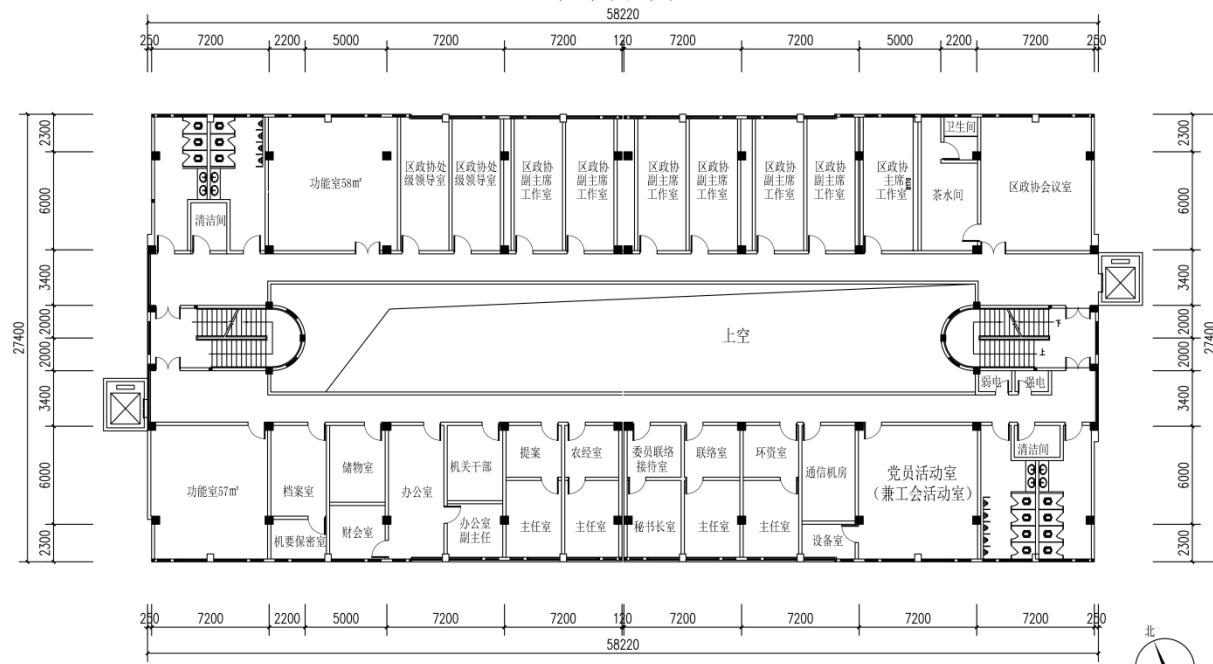
后面北面



239幢三层平面图

区政协

后面北面

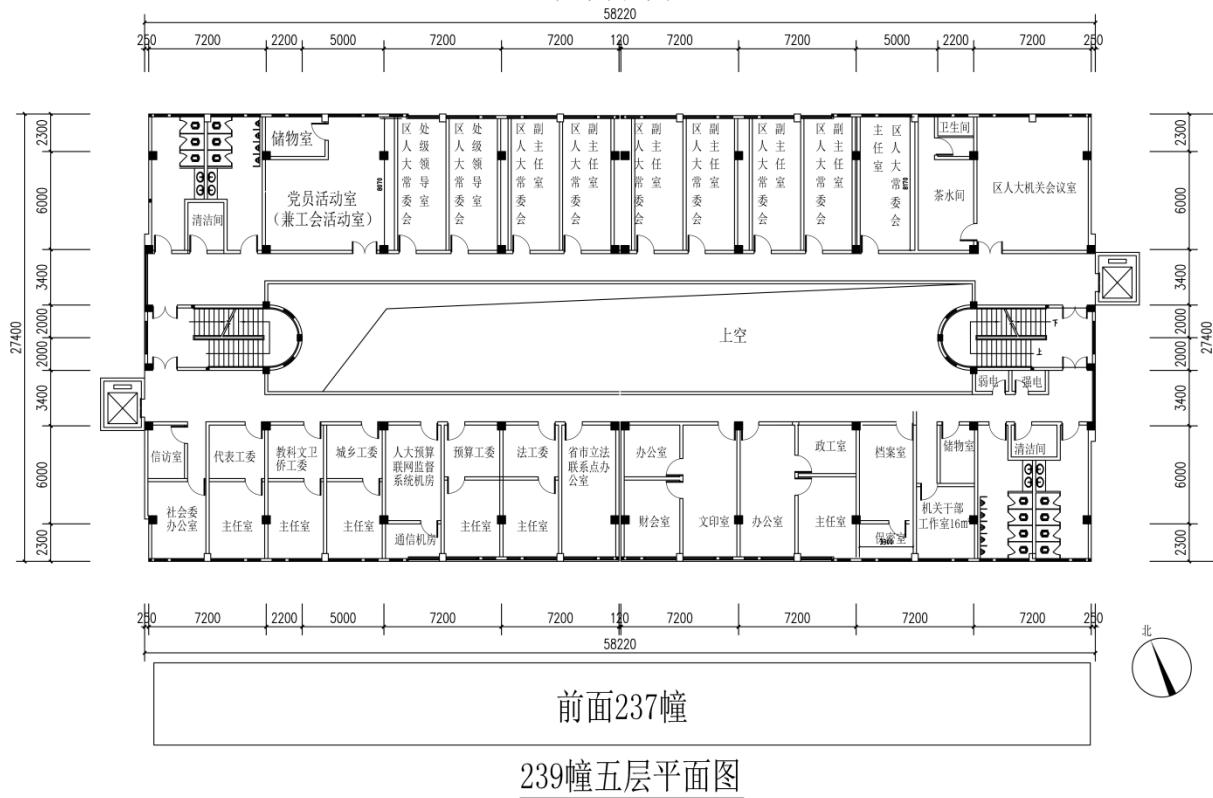


前面237幢

239幢四层平面图

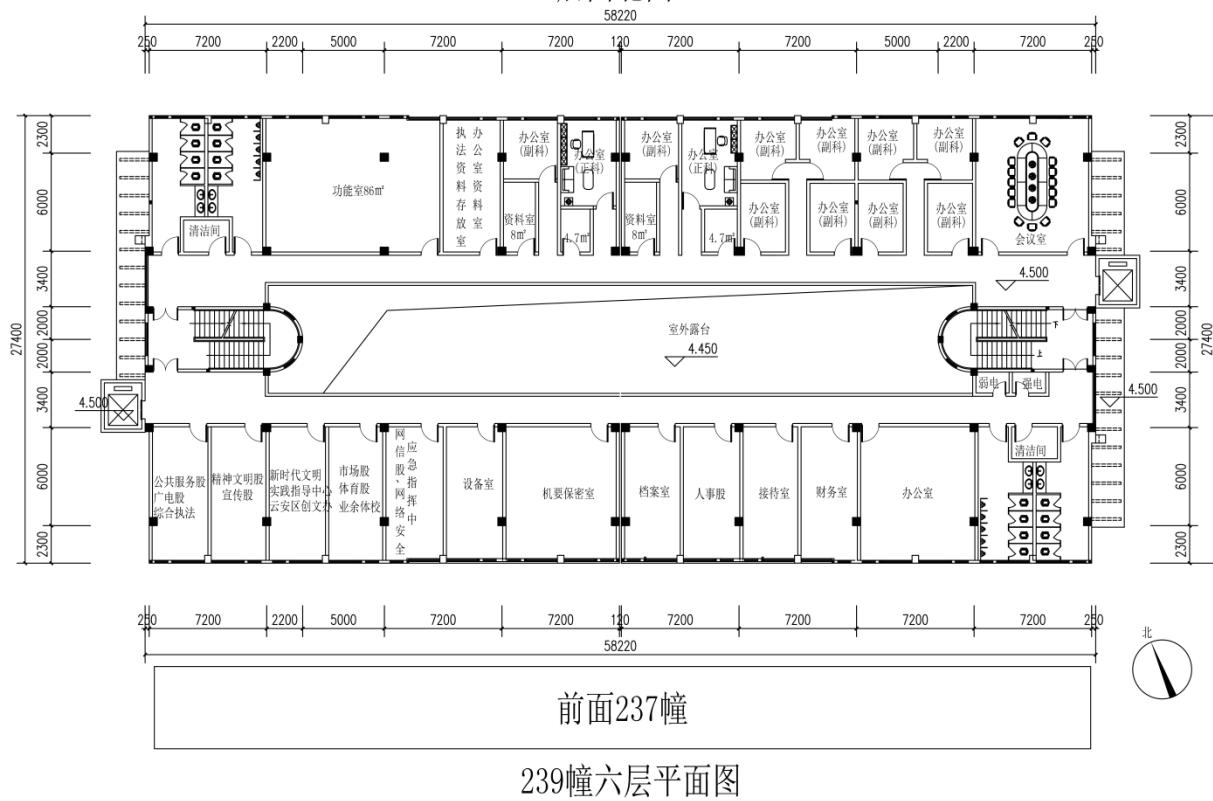
区人大

后面北面



区委宣传部（区文广旅体局）

后面北面



前面237幢

239幢六层平面图

(2) 装修标准

1) 室外装饰

外立面主要采用氟碳铝单板，以营造庄重、简洁、协调的建筑形象，色调应稳重、大方，体现党政机关朴素实用的风格；室外地面采用透水砖铺设，符合绿色、环保的建设要求；公共区域地面砖应选用防滑、耐磨的材料，确保安全与耐用。

2) 室内装修

《党政机关办公用房建设标准》第三十九条规定：党政机关办公用房装修标准可分为基本装修、中级装修、中高级装修三类，并宜符合表 9 的规定。

表 9 装修标准

分类	装修要求
基本装修	选用建筑所在地区经济型普通装修材料或构配件。 楼地面可选用普通 PVC 地材、地砖、水泥砂浆等；墙、柱面选用普通涂料；天棚刷普通涂料或普通饰面板吊顶；门采用普通复合木门。
中级装修	选用建筑所在地区中等价位的装修材料或构配件。 楼地面可选用中档复合木地板、PVC 地材、石材、地砖等；墙、柱面可选用中档饰面板、涂料或壁纸；天棚可做中档饰面板吊顶；门采用中档复合木门或玻璃门。
中高级装修	选用建筑所在地区中等价位、局部选用中高价位的装修材料或构配件。 楼地面可选用中高档石材、木材、普通化纤地毯；墙、柱面可选用中档饰面板或涂料；天棚可做中高档饰面板吊顶；门采用中高档复合木门或玻璃门。

注：同等档次室内装修材料，提倡采用新型环保节能材料。

《党政机关办公用房建设标准》第四十条规定：党政机关办公用房建筑装修应符合表 10 的规定。

表 10 装修选用标准

房间或部位		类别	中央机关、省级机关	市级机关	县级机关	乡级机关
办公室	一般工作人员办公室	基本	基本	基本	基本	基本
	领导人员办公室	中高级	中级	中级或基本	基本	基本
服务用房	会议室、接待室	中高级或中级	中级	中级或基本	基本	基本
	其他用房	基本	基本	基本	基本	基本
设备用房		基本	基本	基本	基本	基本
附属用房		基本	基本	基本	基本	基本
主入口门厅及电梯厅		中高级	中级	中级或基本	基本	基本

县级党政机关办公用房装修应符合中级或基本装修。其中一般工作人员办公室为基本装修，领导工作人员办公室为中级装修；会议室或接待室为中级或基本装修，主入口门厅及电梯厅为中级或基本装修；其他为基本装修”规定，材料应按规定选用。

3. 结构设计

本项目场地位于云浮市，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016年版），场区的抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度值为0.05g，与两栋建筑的竣工图结构设计说明中的结构抗震设计条件一致。

都杨镇文华路237号、239号4#楼的不动产权证均载明用途为机关团体用地/办公，与优化改造后用途一致，依据《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB 55021-2021），可不进行既有建筑鉴定，在平面布置设计时，各区域活荷载不得超过竣工图所标示的该区域所取荷载值。

4. 电梯工程

结合实际使用需要，本项目拟设置电梯3部，其中都杨镇文华路

237号增设1部、239号4#楼增设2部。建议采用拖动系统为变频技术、驱动系统为永磁同步无齿轮曳引技术的节能电梯。

5. 屋面防水改造

(1) 屋顶防水改造应符合《屋面工程技术规范》及《屋面工程质量验收规范》的基础完善类。

(2) 屋面改造应满足屋顶防水、保温、隔热等要求。屋面、防水材料应满足抗老化、防水、耐火等级等相关技术指标。

(3) 屋顶安装的设施、设备应规范设置，并与屋面进行一体化设计。

5.1.3 公用工程方案

1. 给排水工程

(1) 供水水源

生活给水均已引入至楼栋。

按照有关节水要求，绿化和广场道路浇洒用水由雨水、中水等非传统水源供应。

(2) 给排水工程

1) 生活给水系统

管材选择：生活给水管（冷水、热水）推荐采用不锈钢管，其公称压力不应小于 1.6MPa。管径 \leq DN80 时采用卡压式连接， $>$ DN80 时采用法兰或沟槽式连接。

管道敷设：管道宜走吊顶内或墙面暗装。暗敷于墙内时，需配合土建预留墙槽，槽深为管外径 (De) +20mm，宽度为 De+40~60mm。管道安装并试压合格后，用 M7.5 水泥砂浆填实。

节水器具：公共卫生间、食堂等区域的洗手盆建议统一更换为感应式水龙头，以节约用水。

安装完成后，必须按照规范进行水压试验，确保管道无渗漏。系统运行前，需进行冲洗和消毒，直至出水水质清澈透明。

2) 消防水系统

室外环状供水管上设室外消火栓，消火栓的间距不大于 120m。于地下室设置消防水泵房及消防水池，消防储水池有效容积应不少于 350m^3 ，储存室内消防用水。

建筑物每层均布置室内消火栓，每一个位置保证两股水柱到达，消防管道环状布置，室内消火栓的间距不大于 30m，消防箱内配 SN65 消火栓一个，Φ65 口径水带二卷，Φ19 口径水枪支，并设消防软管卷盘一套，碎玻璃手动启泵按钮、电铃、指示灯各一个，设置消防水泵接合器，以便消防车利用室外消火栓取水向室内消火栓管网供水。

在电气设备房设置气体灭火系统，扑救电气火灾。

(3) 建筑排水方案

管材选择：排水立管及横干管建议采用柔性接口机制铸铁管，法兰或不锈钢卡箍连接，以降低噪音。排水横支管可采用 PVC-U 塑料排水管，承插粘接。

管道坡度：严格按规范保证排水横管坡度，例如：De110 管道坡度宜为 0.012，De160 管道坡度宜为 0.007，以确保自净流速，防止堵塞。

管道穿楼板处需用细石混凝土二次捣实严密，并结合面层施工筑起阻水圈。立管需按规范设置检查口和伸缩节。安装完成后，需进行通球试验和漏水试验，确保管道畅通且无渗漏。

2.电气工程

(1) 负荷等级

根据《民用建筑电气设计规范》的规定及项目实际，本工程所涉及到的消防设备、应急照明、走道照明等用电为一级负荷；普通照明及设备用电为三级负荷。

(2) 供配电系统

本工程设置 10/0.4kV 变配电房及开关房位于首层，其 10kV 双回路高压进线由食堂宿舍综合楼引入。项目屋面设置光伏发电系统。

(3) 用电负荷

项目负荷采用负荷密度法和需要系数法进行估算，总面积合计 12744.13 m²，单位负荷指标按 100W/m² 估算，本项目用电负荷估算计算负荷为 970.73kW。

项目配套装机容量为 1 台 1200kVA 的变压器，变压器负载率约为 81%。应根据项目建筑平面布置情况，合理划分变压器供电区域，结合变压器额定容量，选取适当变压器型号和配置组合。

在变压器低压母线侧装设无功功率自动补偿装置，采用干式电力电容器补偿，使功率因数达到 0.9 以上。

低压配电系统采用放射式与树干式相结合的混合配电方式，配电线采用阻燃型或耐火型交联聚乙烯绝缘电缆或矿物绝缘电缆。消防用电设备的配电线路应与其他配电线路分开敷设（敷设消防用电设备

回路的桥架应采取防火保护措施)。

(5) 照明

①照度值选择

根据《建筑照明设计标准》(GB/T50034-2024)要求,各功能用房照度标准值为:

表 5-2 功能用房照明标准值

房间或场所	参考平面及其高度	照度标准值(lx)	UGR	Uo	Rm
普通办公室	0.75m 水平面	300	19	0.60	80
会议室	0.75m 水平面	300	19	0.60	80
视频会议室	0.75m 水平面	750	19	0.60	80
接待室、前台	0.75m 水平面	200	—	0.40	80
服务大厅、营业厅	0.75m 水平面	300	22	0.40	80
设计室	实际工作面	500	19	0.60	80
文件整理、复印、发行室	0.75m 水平面	300	—	0.40	80
资料、档案存放室	0.75m 水平面	200	—	0.40	80

注:此表适用于所有类型建筑的办公室和类似用途场所的照明。

②灯具选择

党政机关办公用房的办公室及办公区走廊等应采用普通灯具和高效节能型光源,会议室、接待室及主入口门厅可采用装饰性灯具,配用高效节能型光源,但不应选用豪华灯具。

③照明节能

照明设计满足《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)所对应的照度标准、照明均匀度、照明功率密度值(LPD)等相关标准值的综合要求;选择合适的光源及高效节能灯具,一般室内灯具效率不宜低于70%,并要求灯具的反射罩具有较高的反射比。荧光灯选择电子镇

流器，单灯功率不应小于 0.9， 并应采用能效等级高的产品。

④线路敷设

A.所有照明、插座分别由不同的支路配电。所有插座回路、电热水器回路的均设剩余电流断路器保护，2.2m 以上空调插座宜设置。

B.末端电气线路采用桥架转穿管暗敷方式。

C.照明支线、插座支线均采用阻燃铜芯导线穿难燃塑料管敷设，应急照明及公共场所照明采用耐火型低烟无卤交联聚乙烯绝缘电缆穿金属管暗敷。

3.空调及通风

(1) 空调系统

项目空调系统功能以夏季空调为主，按照空调系统运行特点，大楼采用分体式空调机，空调机应选用不低于二级能效的产品。项目工程在预留安装空调机位置设线路开关插座等，空调设备以利旧为主，若有欠缺由项目单位按需购置安装。

(2) 通风系统

①建筑通风区域包括卫生间、设备房，通风量如下。

表 5-3 通风换气量设计标准

房间名称	系统形式	机械送风量 (次/时)	机械排风量 (次/时)
卫生间	机械排风	—	6
电气设备房	机械送排风	10	10

②室内通风主要为利用自然通风，卫生间选用排气扇机械通风。
电气设备房选用轴流风机作为机械通风。

(3) 防排烟系统

建筑内长度大于 20m 的分散走道应增设机械排烟系统。

4. 智能化工程

(1) 综合布线

根据建筑物的功能，综合布线系统考虑计算机网络系统、电话语音系统。

(2) 火灾自动报警及联动控制系统

按照国家有关规范和使用环境条件，项目设置火灾自动报警系统及联动控制系统，校区内设消防控制中心进行集中监控。

(3) 公共安全系统

学生活动用房应设置安全防盗装置。在公共大厅、走廊、楼梯间、电梯间等主要入口处均应设置门禁及视频监控系统。

(4) 门禁系统

在首层设置 3 套道闸控制系统，采用非接触 IC 感应卡门禁系统。

5. 防雷与接地

原建筑物屋顶已装设避雷针、避雷带。

项目供电线路的工作零线与保护接地线应分开。防雷接地、低压

配电室接地计算系统接地共用一组接地装置，计算机系统接地引线应单独由接地装置引上，其工频接地电阻不大于 1Ω 。

5.1.4 绿色建筑

本项目属于既有建筑改造工程，项目建设资金来源为区政府财政资金，拟不进行既有建筑绿色改造。

5.1.5 海绵城市

本项目不进行海绵城市设计、建设。

5.2 建设管理方案

5.2.1 项目建设组织模式

本项目建设单位为云浮市云安区机关事务管理局，项目立项后由云浮市云新投资控股有限公司作为代建单位进行全过程代建。

5.2.2 机构设置

项目的实施应按照项目法人责任制的要求，组成专门的项目实施机构负责项目的前期准备、实施。

5.2.3 建设期管理

1. 质量管理

为确保工程质量，控制工程投资及进度，在工程实施过程中，要严格按照国家预算内建设资金管理办法的有关规定执行，精心组织管理，严格规范运作，全面履行项目基本建设程序，做好项目建设管理

的质量控制、进度控制、投资控制、安全控制和合同管理等一系列工作，所需人员在单位内部协调解决，在人员配置上应有一定数量的专业技术人员。

（1）资金管理

项目资金严格按照审批工程建设内容专款专用，不挤占、挪用和浪费，保证资金及时到位，工程按时保质保量完成。定期对项目资金使用情况进行检查、监督、审计，确保管好用好项目资金。

（2）合同管理

严格按照国家技术标准和质量要求组织施工，由有资质的施工队承包，实行承包合同制，逐级落实该工程项目的任务和责任，明确规定项目的投资额度、工程规模、技术标准、完成数量、质量和工期。

（3）建立制度

项目严格实行工程监理制度，对项目的进度、质量、资金进行监督，加强对项目的合同管理，并协调建设单位与施工单位及各方面的关系。监理工程师严格按照监理规划，从工程建设的各个环节入手，严格实行“四控两协调一管理”制度。

（4）工程管理

加强管护，治管并重，在项目实施和运行期间，要切实加强各项工程的管护力度，层层制定责任状，制定管护制度，明确管护责任，确保项目工程长期发挥效益。

(5) 技术保障措施

工程建设从前期工作开始，做好技术培训、技术服务、监测评价等工作，积累技术资料并建立健全技术档案，推广应用先进的科学技术，保证项目的顺利实施。

2.安全管理

(1) 危害因素分析

项目建设期危及劳动安全和卫生的因素有：高空作业意外、机械损伤、电器触电、交通意外和户外高温作业对工人健康的影响，同时，由于临时存放大量建筑材料，防火工作也不容轻视。

(2) 安全管理

①认真贯彻国家有关安全生产的法律法规、方针、政策，认真贯彻有关建筑施工的各项规章制度。坚持“管工程必须管安全”的原则，在工程建设工作的计划、布置、检查、总结、评比的同时，计划、布置、检查、总结、评比安全工作。

②各单位根据施工安全的需要，建立、健全项目的安全生产管理制度。

③各单位根据有关规定，制定工程建设期和年度安全目标、安全工作计划、安全技术措施计划，经项目安全生产委员会审议后，组织落实，并报企业主管部门备案。

④设立独立的安全生产监督机构，配备必要的工作人员。

⑤项目安全生产委员会每季度应召开一次全体会议，研究解决项目安全工作方面的重大问题。每月召开一次安全生产例会，传达上级安全文件、会议精神，通报安全生产情况，检查和布置安全生产工作。

⑥建设单位和各单位在签订工程管理合同时，要将安全生产要求列入技术和商务条款中，要根据有关法规的要求，在合同中明确双方应承担的安全责任。

(3) 劳动安全措施

①通过招标选取具资质的建筑施工单位，要求施工单位必须具备建筑安全生产监督机构的安全认证及相应的安全技术措施。

②代建单位联同施工监理单位，成立安全监督小组，监督建筑劳动安全。

③施工现场采取全封闭式施工，任何人员进出须佩带安全帽，建筑材料指定地点专门存放并有专人看管。

④建筑工人在施工期间必须使用劳保手套、防尘口罩等。

⑤在高温天气下，采用换班轮休等方法，缩短工人连续作业时间。日最高气温超过 39°C 时，执行政府的有关规定，暂停露天作业。

5.2.4 项目实施进度

1. 进度计划

项目建设期 6 个月。本工程分为五个阶段：前期工作阶段、勘察设计阶段、施工招标阶段、工程施工阶段、项目竣工验收阶段。项目

建设进度计划如下：

第一阶段：前期工作阶段（1个月）；

第二阶段：勘察设计阶段（1个月）；

第三阶段：施工招标阶段（1个月）；

第四阶段：工程施工阶段（2.5个月）；

第五阶段：竣工验收阶段（0.5个月）。

项目实施进度计划见表 5-3。

表 5-3 项目实施进度计划

序号	建设内容	时间	2025				2026			
			1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
1	前期工作阶段	1				■				
2	勘察设计阶段	1				■				
3	施工招标阶段	1				■				
4	工程施工阶段	2					■			
5	竣工验收阶段	1					■			

2. 进度保障

（1）组织落实

为了保证本工程施工能按工期完成施工任务，成立“项目管理组”，按“项目法”组织施工，加强现场施工管理，现场指挥组定期召开现

场施工碰头会，及时解决工序搭接和施工中存在的问题，合理安排工序搭接，确保工程质量和施工工期。

根据施工合同及计划工期编制年度和季度计划，再由年（季）度计划制定月计划，由月计划制定周计划和日计划，做到层层有控制，分期抓落实。并将具体责任分配到各职能部门和个人，每天检查当日施工任务的完成情况，作为统筹安排、合理调度的主要依据，发现问题及早处理。

（2）人员落实

选用技术好、资历深的工人，配备素质好的管理人员和最有实力的领导班子。以施工总承包单位的基本力量为主，公司范围内统一调配，在专业工种和劳动力需要量等方面，满足现场施工需要。

（3）物资落实

开工前，组织专业人员编制各类物资半成品加工计划，专人负责落实采购工作，做到材料半成品质量符合设计要求，供应及时，杜绝由于物资供应不足而影响施工进度现象发生。

（4）措施落实

在保证质量、安全的前提下，认真落实加快工程进度的具体措施，加强防雨、防风措施。制定切实可行的施工方案、施工技术措施等，尽量保证冬季、雨季施工的正常进行。

第六章 项目运营方案

6.1 运营模式选择

自主运营管理。

6.2 运营组织方案

5.2.5 项目招标

1. 招标范围

根据《中华人民共和国招标投标法》和《广东省建设工程招标投标管理条例》等有关规定，项目的设计、施工、监理等均以招标形式确定，按照公开、公正、公平竞争的原则，科学地择优选取设计、施工、监理等单位，以保证工程质量和降低工程造价，提高项目的社会效益。

2. 招标方式和招标组织形式

项目的工程施工承建商采用公开招标的形式进行招标，招标的组织形式为委托招标。

3. 招标组织程序

按照《招标投标法》，招标人和投标人均需遵循招标投标法律和法规的规定进行招标投标活动。

招标程序为：申请招标、准备招标文件、发布招标公告、进行资格预审、确定投标人名单、发售招标文件、组织现场考察、召开标前

会议、发送会议纪要、接受投标书、公开开标、审查标书刊号、澄清问题、评标比较、评标报告、定标、发出中标通知书、商签合同、通知未中标人。

4. 项目建设招标内容

本项目的工程施工承建商通过委托第三方招标代理服务单位进行公开招标确定，其他可不采用招标确定。

表 5-4 项目招标表

招 标 基 本 情 况 表

建设项目名称：都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼装修及室外配套设施优化工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	招 标 估 算 金 额 (万元)	备注
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标			
勘察									
设计							√	98.2	
建筑工程	√			√	√			2291.61	
安装工程	√			√	√			1098.75	
监理							√	86.43	
主要设备									
重要材料									
其他							√	378.55	

情况说明：

其他费用共 378.55 万元，包括环境影响评价费 1.01 万元，项目管理费（代建费）61.96 万元，场地准备及临时设施费 33.91 万元，工程造价咨询服务费（工程量清单编制）12.15 万元，施工图技术审查费 6.38 万元，招标代理服务费 14.92 万元，工程检验检测费 33.9 万元，工程保险费 10.17 万元，可研编制费 15.89 万元，工程预备费 188.26 万元。

建设单位（盖章）：云浮市云安区机关事务管理局

年 月 日

注：情况说明在表内填写不下，可附另页。

6.2.1 项目组织机构设置与人力资源

本项目建成后拟由云浮市云安区机关事务管理局管理运营，负责物业维修、使用的管理工作。

6.2.2 员工培训需求及计划

运营管理部定期组织部门规章、专业理论与技能、安全管理、操作实务等培训，并在培训后组织统一考核。使其掌握项目运营需要的技能和提升服务质量意识，确保职工素质满足服务和管理要求。

6.3 安全保障方案

6.3.1 运营期危害因素分析

1.运营期间危及劳动安全因素

项目运营期危险因素主要有以下几方面：火灾、电气设备过载故障及供电设备故障。应采取适当的防范和控制措施，避免人员伤亡事故发生。

2.运营期间影响卫生因素

运营期间产生的主要污染物为生活垃圾、生活污水以及固体废弃物，会影响周边环境卫生。

6.3.2 安全管理方案

1.组建安全管理小组

安全管理小组设组长、副组长、组员。

2.安全管理小组职责

安全管理小组的工作应当以预防为主，建立健全必要的规章制度，强化防范措施，开展群防群治，除严格遵守国家有关安全工作的规定外，还应该结合项目实际情况，针对可能发生的安全隐患，制定相应的安全防范制度，做到有章可循、有据可依，责任到人。

(1) 认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，执行国家有关安全法律、法规，落实各项安全管理措施，防范重大、特大安全事故的发生。

(2) 编制《日常安全管理守则》等有关安全防范制度，并按规定对员工进行安全规范培训等，以防范安全事故的发生。

6.3.3 劳动安全与卫生防范措施

针对本项目的实际运营情况，在项目设计上采取一系列劳动安全措施，保证师生的安全，主要有以下几个方面主要防范措施：

1.总图布置

设计中根据建筑物的使用功能，对建筑物防火划分等级，满足建筑物的防火间距，保证安全，总图布置考虑安全因素，人流、物流通道的宽度、道路的转弯半径等满足安全使用要求；

2.通风

采用自然通风、换气，以保证居住环境。

3.电气安全

本建筑设置独立的防雷装置。部分设备采取防静电措施。高低压电气设备在正常条件下与带电部分绝缘的外露金属部分及其安装金属支架均应进行保护接地，低压系统中，电缆线路在引入建筑物按规范作重复接地。配电方式根据工艺布置、容量大小等分别采用放射式或树干式。

4. 消防

本项目均按规定设有消防栓及其它消防设施。一旦发生事故，立即与消防部门联系。全面贯彻“预防为主，消防为辅”的工作方针，建立健全消防制度及可操作性较强的事故应急措施，制定完善的风险应急预案。加强防火意识教育，妥善维护消防器材。

6.3.4 安全应急管理预案

1. 应急组织与领导

成立楼栋安全应急管理小组，并明确组织结构和成员职责。指定应急管理负责人，负责指导和协调应急工作。

2. 应急预案与演练

制定详细的安全应急预案，明确各类突发事件的应对措施和流程。定期组织安全应急演练，以检验预案的可行性和有效性。

3. 火灾安全管理

确保楼栋内安装并定期检查火灾报警系统和灭火设施，提供灭火器等灭火工具。制定明确的火灾报警和扑灭离场流程，培训师生的火

灾应急知识。

4. 电气安全管理

定期检查和维护楼栋内的电气系统和设备，预防电气设备故障和火灾。建立电气安全使用规范，加强对电器的正确使用和插座负荷控制的培训和宣传。

5. 突发事件应急处置

制定应对突发事件的具体步骤和措施，如气体泄漏、地震、爆炸等。组织应急救援培训，包括急救知识和逃生自救技能的培训。

6. 安全教育

定期开展安全教育宣传活动，提高干部职工的安全意识和应急能力。分发安全手册或宣传资料，向干部职工提供相关信息和应急指南。

7. 应急资源保障

建立与救援机构的合作关系，确保能及时获得救援和支持。配备必备的急救设备和药品，并进行定期检查和更新。

8. 应急评估与改进

定期进行楼栋安全应急演练和评估，总结经验教训，并改进预案和应急措施。收集安全事件的记录和报告，以便后续分析和改进。

6.4 绩效管理方案

年度目标见表 6-1 绩效目标表。

表 6-1 绩效目标表

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
项目产出	数量指标	总建筑面积	12744.13m ²
	质量指标	工程验收合格率	100%
		党政机关办公用房标准符合率	100%
	时效指标	工程竣工及时性	及时
项目效益	成本指标	成本控制率(不超过批复概算)	100%
	功能实现	办公室、会议室等主要功能区域使用率	≥95%
	外部影响	机关干部职工满意度	≥90%
		来访群众满意度	≥85%
		安全事故发生数	0 次
	可持续影响	节能环保标准符合率	≥90%
		设施设备维护保养制度的健全性	健全
项目管理	组织机制	组织机构健全性	健全
		管理制度健全性	健全
		安全生产责任制的落实情况	完全落实
	资金管理	资金使用合规度	100%
		预算执行率	≥95%
	信息公开	政府采购流程规范度	100%
		信息公开的及时性与准确性	100%

第七章 项目投融资与财务方案

7.1 投资估算

7.1.1 编制依据

项目投资估算主要根据国家关于建设项目投资估算编制办法等文件，结合广东省建筑工程综合定额以及参考近年同类项目的工程造价进行分析估算。采用人民币为估算币值。

1. 《投资项目经济咨询评估指南》中国国际工程咨询公司；
2. 《投资项目可行性研究指南》中国电力出版社；
3. 国家发改委和建设部联合发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325号）；
4. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
5. 类似工程的各项经济技术指标及当地材料价格；
6. 项目单位提供的基础数据。

7.1.2 编制范围

本项目投资估算编制范围为项目总投资，包括项目工程费用、工程项目其他费用、预备费。

7.1.3 编制说明

1. 项目前期工作费为可行性研究报告编制费，依据《国家计委关于印发建设项目建设前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕

1283 号) 计取;

2. 工程设计费参照《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10 号)、《工程勘察设计收费导则(第二版)》(粤勘设协字〔2021〕2 号) 计取;

3. 工程建设监理费根据国家发改委、建设部下发的《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格〔2007〕670 号) 计取;

4. 工程保险费按工程费用的 4% 估算;

5. 招标代理服务费根据国家计委《关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》(计价格〔2002〕1980 号) 计取;

6. 检验检测费按工程费用 2% 计算;

7. 预备费包括基本预备费、涨价预备费。根据《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“涨价预备费”管理有关问题的通知》(计投资〔1999〕1340 号), 涨价预备费率取零。基本预备费按工程费用和工程其他费用之和的 5% 估算。

7.1.4 项目投资

项目总投资 3953.54 万元。包括工程费用 3390.36 万元, 占总投资比例 85.76%、工程建设其他费用 374.92 万元, 占总投资比例 9.48%, 预备费 188.26 万元, 占总投资比例 4.76%。

表 7-1

项目建设投资估算表

单位：万元

序号	工程项目或费用名称	估算(万元)				技术经济指标			占总投资%	备注
		建筑工程	安装工程	其它费用	合计	单位	计量指标	单位投资(元)		
一	建安工程费用	2291.61	1098.75	0.00	3390.36	m2	12744.31	2660	85.8%	
(一)	室内装饰改造工程	1347.55	767.91	0.00	2115.46	m2	12744.31	1660	53.5%	
1	237 栋 室内装饰改造工程	512.08	318.84	0.00	830.92	m2	5132.89	1619	21.0%	
1.1	新建墙体工程	60.39			60.39	m2	5132.89	118	1.5%	
1.2	室内装饰工程	410.63			410.63	m ²	5132.89	800	10.4%	
1.3	电气工程		123.19		123.19	m ²	5132.89	240	3.1%	
1.4	火灾自动报警工程		30.80		30.80	m ²	5132.89	60	0.8%	
1.5	智能化工程		0.00		0.00	m ²	5132.89	150	0.0%	另列项开支
1.6	空调工程(仅计算冷媒管)		10.27		10.27	m ²	5132.89	20	0.3%	以利旧为主
1.7	通风工程		51.33		51.33	m ²	5132.89	100	1.3%	

序号	工程项目或费用名称	估算(万元)				技术经济指标			占总投资%	备注
		建筑工程	安装工程	其它费用	合计	单位	计量指标	单位投资(元)		
1.8	消防工程		41.06		41.06	m ²	5132.89	80	1.0%	
1.10	给排水工程		35.93		35.93	m ²	5132.89	70	0.9%	
1.11	3层电梯(利用原有电梯井)		16.00		16.00	台	1.00	160000	0.4%	
1.12	抗震支架工程		10.27		10.27	m ²	5132.89	20	0.3%	
1.13	拆除工程	41.06			41.06	m ²	5132.89	80	1.0%	
2	239 室内装饰改造工程	835.47	449.07	0.00	1284.54	m ²	7611.42	1688	32.5%	
2.1	新建墙体工程	89.55			89.55	m ²	7611.42	118	2.3%	
2.2	室内装饰工程	685.03			685.03	m ²	7611.42	900	17.3%	
2.3	电气工程		182.67		182.67	m ²	7611.42	240	4.6%	
2.4	火灾自动报警工程		45.67		45.67	m ²	7611.42	60	1.2%	
2.5	智能化工程		0.00		0.00	m ²	7611.42	150	0.0%	另列项开支
2.6	空调工程(仅计算冷媒管)		15.22		15.22	m ²	7611.42	20	0.4%	以利旧为主
2.7	通风工程		76.11		76.11	m ²	7611.42	100	1.9%	利旧

序号	工程项目或费用名称	估算(万元)				技术经济指标			占总投资%	备注
		建筑工程	安装工程	其它费用	合计	单位	计量指标	单位投资(元)		
2.8	消防工程		60.89		60.89	m ²	7611.42	80	1.5%	
2.10	给排水工程		53.28		53.28	m ²	7611.42	70	1.3%	
2.11	抗震支架工程		15.22		15.22	m ²	7611.42	20	0.4%	
2.12	拆除工程	60.89			60.89	m ²	7611.42	80	1.5%	
(二)	外立面改造工程	682.11	140.00	0.00	822.11	m ²	12744.31	645	20.8%	
1	237栋 外立面装饰工程									
1.1	外立面 门窗工程	85.20			85.20	m ²	1420.00	600	2.2%	
1.2	外立面 铝板幕墙工程	84.58			84.58	m ²	1301.30	650	2.1%	局部涂料
1.3	屋面防水改造	42.88			42.88	m ²	1715.00	250	1.1%	
1.4	3层电梯(新建电梯井及电梯)		40.00		40.00	台	1.00	400000	1.0%	包括新建电梯筒
1.5	屋面幕墙工程	31.69			31.69	m ²	422.50	750	0.8%	
1.6	外立面脚手架工程	9.52			9.52	m ²	2721.30	35	0.2%	
1.7	立面拆除工程	6.80			6.80	m ²	2721.30	25	0.2%	

序号	工程项目或费用名称	估算(万元)				技术经济指标			占总投资%	备注
		建筑工程	安装工程	其它费用	合计	单位	计量指标	单位投资(元)		
2	239 栋 外立面装饰工程									
2.1	外立面 门窗工程	162.18			162.18	m ²	2703.00	600	4.1%	
2.2	外立面 铝板幕墙工程	161.02			161.02	m ²	2477.20	650	4.1%	局部涂料
2.3	屋面防水改造	35.28			35.28	m ²	1411.00	250	0.9%	
2.4	6 层电梯工程		100.00		100.00	台	2.00	500000	2.5%	包括新建电梯筒
2.5	外立面脚手架工程	18.13			18.15	m ²	5181.40	35	0.5%	
2.6	屋面幕墙工程	31.88			31.88	m ²	425.00	750	0.8%	
2.7	立面拆除工程	12.95			12.95	m ²	5181.40	25	0.3%	
(三)	室外工程及其他工程	261.94	190.84	0.00	452.78	m ²	6362.00	712	11.5%	
1	围墙工程	75.00			75.00	m	500.00	1500	1.9%	
2	场地修补工程	12.72			12.72	m ²	6362.00	20	0.3%	
3	室外绿化工程	41.63			41.63	m ²	1189.53	350	1.1%	
4	升旗台	20.00			20.00	项	1.00	200000	0.5%	

序号	工程项目或费用名称	估算(万元)				技术经济指标			占总投资%	备注
		建筑工程	安装工程	其它费用	合计	单位	计量指标	单位投资(元)		
5	室外沥青铺装工程	77.59			77.59	m ²	5172.47	150	2.0%	
6	车棚	20.00			20.00	m ²	500.00	400	0.5%	
7	保安室	15.00			15.00	项	1.00	150000	0.4%	
8	变配电网工程		0.00		0.00	KVA	1274.43	1000	0.0%	
9	室外安装工程(给排水、消防水、电气管道、弱电)		127.24		127.24	m ²	6362.00	200	3.2%	
10	外电引入		63.60		63.60	m	530.00	1200	1.6%	长度暂估
二	工程建设其它费用			374.92	374.92	m ²	12744.31	294	9.5%	
1	环境影响评价费			1.01	1.01	m ²	12744.31	1	0.0%	计价格[2002]125号文、发改价格[2011]534号
2	建设单位管理费			61.96	61.96	m ²	12744.31	49	1.6%	

序号	工程项目或费用名称	估算(万元)				技术经济指标			占总投资%	备注
		建筑工程	安装工程	其它费用	合计	单位	计量指标	单位投资(元)		
3	工程设计费			98.20	98.20	m ²	12744.31	77	2.5%	发改【2002】10号文
4	建设单位场地准备及临时设施费			33.91	33.91	m ²	12744.31	1	0.9%	建安费*1%
5	工程建设监理费			86.43	86.43	m ²	12744.31	68	2.2%	发改价格[2007]670文
6	预算编制费			12.15	12.15	m ²	12744.31	10	0.3%	按粤价函【2011】742号计算
7	施工图审查费			6.38	6.38	m ²	12744.31	5	0.2%	
8	招标代理费			14.92	14.92	m ²	12744.31	12	0.4%	计价格[2002]1980文、发改价格[2011]534号
9	检验检测费			33.92	33.92	m ²	12744.31	27	0.9%	
10	工程保险费			10.17	10.17	m ²	12744.31	8	0.3%	

序号	工程项目或费用名称	估算(万元)				技术经济指标			占总投资%	备注
		建筑工程	安装工程	其它费用	合计	单位	计量指标	单位投资(元)		
11	前期工作咨询费(可研编制与评审)			15.89	15.89	m ²	12744.31	12	0.4%	计价格 [1999]1283 号
三	基本预备费=([一]+[二])*5%			188.26	188.26	m ²	12744.31	148	4.8%	
四	建设项目总投资(不含开办费) ([一]+[二]+[三])	2291.61	1098.75	563.18	3953.54	m ²	12744.31	3102	100.0%	

第八章 项目影响效果分析

8.1 经济影响分析

本项目无直接的经济外部效应。

8.2 社会影响分析

8.2.1 对居民收入的影响

项目建设过程中，增加了对本地区建筑材料和劳动力的需求，推动该地区经济发展，将间接增加居民收入，而且不会扩大贫富的差距。

8.2.2 对居民生活水平与生活质量的影响

将通过提升政府办公效率与服务环境，间接对当地居民的生活品质产生积极影响。一个功能完善、运行高效的办公新驻地，有助于提升政务服务的便捷性与政府形象，从而使居民在办理政务事项时获得更优的体验。但应指出的是该项目施工期间由于大量的施工人员、材料、机械进出等会对施工周围环境造成一定负面影响，如噪音、灰尘等，所以应注意施工管理，将负面影响减至最低。

8.2.3 对居民就业的影响

项目建设期间需要少量普通劳动力，将对当地提供一定的就业机会。

8.2.4 对不同利益群体的影响

项目的建设会提高从事该项目建设的有关材料供应商、施工方、运输行业及建设用地周围商家等的收入。

8.2.5 对弱势群体的影响

帮助社会弱势群体减轻来自经济、社会和心理的巨大压力，不仅是各级政府部门的责任，而且也是全社会的义务，其中社会强者应尽更多的义务，以减少来自在承受力最低的社会群体身上爆发的社会风险，所以帮助提高弱势群体的生存能力将起到稳定社会、减少风险，促进社会发展的作用。项目建设和运营能为当地弱势群体提供少量的就业岗位，为弱势群体就业提供支持。

8.2.6 对文化、教育、卫生的影响

本项目的实施，主要通过优化政务环境、提升行政效能，对当地文化、教育及卫生事业的发展产生间接的积极影响。

在文化层面，一个布局合理、运行高效的办公新驻地，其本身即是现代行政文化与机关文化的重要载体。通过合理的功能分区与空间设计，有助于营造庄重、廉洁、务实的机关工作氛围，这对引领和塑造本地的行政文化乃至社会风气具有正向作用。此外，优化后的办公环境能为组织各类文化宣传、政策宣讲活动提供更良好的条件，间接服务于地方精神文明建设。

对于教育与卫生事业而言，项目本身虽不直接扩大招生或提供医疗服务，但一个高效运行的政府是保障各项社会事业协调发展的关键。本项目通过提升政府的决策效率和综合管理能力，能够为区域内教育资源的均衡布局、公共卫生服务的完善等重大民生决策提供更有力的支撑，从而在长远上为改善就学、就医环境创造更好的行政基础。

8.2.7 对基础设施、服务容量和城市化进程的影响

项目建成后不增加能源消耗，对当地水电供应影响甚微。运营期间技术人员等岗位如通过当地招聘解决，对城市服务设施供给不会产生明显影响。项目的建设能为当地增加税收，一定程度上有利于城市建设进程。

8.2.8 对少数民族风俗习惯和宗教的影响

项目建设选址不属于少数民族聚居地，项目建设对少数民族风俗习惯和宗教无不利影响。

8.3 生态环境影响分析

8.3.1 项目所在地的环境和生态现状

1. 环境质量

(1) 大气环境

2024 年，云安区都杨省空气站点年均浓度中，二氧化硫为 4 微克/立方米，二氧化氮为 15 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM10）为 26 微克/立方米，细颗粒物（PM2.5）为 13 微克/立方米，一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数为 0.7 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 83 微克/立方米。

2024 年，云安区环境空气监测有效天数为 364 天，空气质量指数（AQI）平均优良天数为 353 天，优良率 97.0%。

(2) 水环境

1) 地表水功能区水质情况

2024 年蓬远河的庆丰桥断面水质达到III类水质标准；企岭断面水质为V类，未达到III类水质标准；黄湾断面水质达到III类水质标准；南山河洚水村断面水质为IV类，未达到III类水质目标；西江都骑断面水质达到 II 类水质目标。

2) 集中式饮用水源地水质情况

2024 年云安区西江（六都水厂断面）饮用水源地监测断面达到 II 类水质目标。

(3) 声环境

根据网络布点的原则，在云安区城区内按 $1000m \times 1000m$ 的网络距离设置区域噪声监测点位 100 个。2024 年，云安区城市区域环境噪声（昼间）等效声级范围为 35-69dB(A)，平均等效声级（昼间）为 53.9dB(A)；云安区城市道路交通噪声（昼间）等效声级范围为 57-73dB(A)，平均等效声级（昼间）为 65.1dB(A)。

8.3.2 环境影响分析

1.项目建设期污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目施工期产生废水分为暴雨地表径流、建筑施工废水和生活污

水三大类。暴雨地表径流由雨水冲刷浮土、建筑材料、机械和垃圾等形成；建筑施工废水包括开挖地基、填土等过程中产生的泥浆水；生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂用水和厕所冲洗水。根据以往施工期间的水质监测分析，施工期废水中主要污染物是 SS、CODcr、BOD5、石油类等。

(2) 废气

施工期间挖土、运土、汽车运输和施工机械都会产生扬尘，粉尘是施工期间的主要污染物。各种燃油机械和运输车辆排放少量氮氧化物、碳氢化合物等大气污染物，同时临时生活设施也产生少量的油烟，少量的氮氧化物、碳氢化合物和油烟等大气污染物经大气稀释作用后，其对周围环境空气质量影响较小。装饰工程中对构筑物的室内外装修（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等）时会产生挥发性有机废气。

(3) 噪声

施工期间噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，对附近的声环境质量产生一定影响。

(4) 生态环境

本项目施工期间对生态环境的影响，主要表现为可控的、局部的水土流失风险以及对场地周边植被的轻微扰动。水土流失风险主要集中于有限的土方开挖、回填区域以及临时堆土区。若在雨季施工时未对裸露坡面、松散土石方采取有效的遮盖、拦挡及排水措施，可能引发局部土

壤侵蚀。为此，项目将严格执行水土保持“三同时”制度，通过铺设防尘网、设置临时排水沟和沉沙池等工程措施，力求将土壤流失量降至最低。同时，施工活动（如材料堆放、机械作业）可能对项目红线范围内的绿地及紧邻的周边植被造成暂时性压占或轻微损伤。为保护生态系统，施工将严格限定作业范围。

（5）固体废弃物

本项目施工过程中会产生一些余泥、弃土、砂土和失效的混凝土等建筑施工废物，另有施工工地的生活垃圾，不加治理将发出异味和恶臭，成为蚊蝇滋生、病菌繁衍、鼠类肆孽的场所。

2.运营期对环境的影响

（1）水污染源

本项目排放污水主要为政府工作人员办公期间产生的日常生活污水，日常生活污水污染物主要为 CODcr、BOD5、氨氮。

（2）大气污染源

本项目运营期废气主要是机动车尾气，汽车尾气的主要污染是 CO、NOX 和碳氢化合物（THC）。

（3）噪声污染源

本项目建成后主要噪声源有：分体空调、风机、发电机、水泵等设备噪音。

(4) 固体废物污染源

项目运营期产生固体废物主要为政府工作人员办公期间产生的生活垃圾。

(5) 生态环境

项目建成后，将会改变场地原有自然生态环境。

8.3.3 环境保护措施

1.建设期环境保护措施

(1) 大气污染防治措施

1) 施工垃圾要及时清运，清运前，要适量洒水减少扬尘。在运输和卸运水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料时加盖篷布，防止遗洒飞扬，以减少扬尘；

2) 作业面和临时土堆应适当地洒水，使其保持一定的湿度。

(2) 水体污染防治措施

施工废水通过沉沙处理后排放，污水排放口禁止堆放建筑材料和建筑垃圾，并注意清理淤泥；

(3) 噪声污染防治措施

1) 采用全封闭施工，设置一定的隔声屏障，尽量选用低噪声或备有消声设备的施工机械；

2) 施工现场的高噪声机械设置封闭的机械棚，以减少强噪声扩散；

3) 合理安排施工时间，在中午（12: 00-14: 00）、夜间（20: 00-8: 00）禁止使用高噪声设备，合理布局机械设备，使作业噪声大的施工活动尽量远离声环境敏感点。

（4）固体废弃物处理措施

- ①建筑垃圾及生活垃圾集中堆放后，再用车进行清运处理；
- ②施工渣土清运委托有资质专业的建筑垃圾清运单位运至指定的垃圾填埋场进行填埋处置，禁止随意抛弃于附近环境中。

2.运营期环境保护措施

（1）水污染治理措施

本项目运营期生活污水可进行预处理（洗手间废水经化粪池处理）达到排放标准引入排入市政污水管网，经污水处理厂处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（城镇二级污水处理厂）一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的B标准两者中严者标准后排放。

（2）大气污染治理措施

加强管理，使用机动车的人员应尽量缩短机动车启动、停放时发动机怠速运行的时间，减少废气排放，并应对地下停车场设置通风系统，废气经专用烟道抽引到楼顶高空排放。

（3）噪声污染治理措施

1) 项目内不同区域，如接待室、会议室、办公室等对噪声的要求不同，在设计和装修时应按照有关规范，注意功能分区。同时对各噪声源进行合理的布局和选用低噪声设备，并采取各种隔声、吸音及消音等措施。例如冷却塔、制冷机、水泵、通风机等均选用高效率，低噪声产品。

2) 各种噪声源在经过隔音、消声处理之后，并通过距离的衰减，其对学校内部敏感点影响较小。

(4) 固体废物治理措施

1) 在有关场地设置垃圾桶、清洁车等设备，并配置清洁人员及时清扫，每天由市政垃圾车运送到垃圾处理厂处理。

2) 垃圾桶拟分类设置，其中可回收垃圾由环卫部门送废品回收站，不可回收垃圾由市政部门统一运输处理，实验室有害固体废物外运至专业处理机构处理。

3) 生活垃圾应统一收集堆放于附近垃圾压缩站，落实由环卫部门及时清运，并要做好垃圾堆放点的消毒工作，杀灭害虫，以免影响市容卫生、学校师生及周边居民的健康。

(5) 生态环境治理措施

本项目建筑设计应以自然元素为线索，强调生态和环保，将拟建建筑与周边的自然景观融合。项目周边绿化工程应遵循适树适地原则，减少对项目周围植被的破坏，并尽量多使用本地树种，形成良好生态循环。

综上所述，在各项污染治理措施切实逐项落实，并加强污染治理设

施的运行管理的前提下，本项目保证在建设期和运营期各种污染物达标排放，使项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。

8.4 资源和能源利用效果分析

8.4.1 项目能耗分析

1. 用电

项目用电主要是仪器设备、建筑照明、暖通、给排水、电梯等设备耗电。根据《全国民用建筑工程设计技术措施节能篇—电气》（2007JSCSD）中的相关规定，使用单位指标法计算用电量。通过计算，项目年用电量约 162.3 万千瓦时。

表 8-1 用电量计算表

序号	名称	用电指标 (W/m ²)	面积 (m ²)	计算负荷 (kW)
1	办公室	70	12744.31	875.30
2	室外部分	15	6362	95.43
3	合计			970.73

2. 用水

项目用水主要是政府部门干部职工生活用水等。按照《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构-办公楼（有食堂和浴室）的用水定额通用值 $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 对用水量估算、职工人数按 600 人暂估，不可见用水量按 15% 计算，预计本项目运营期间年耗水量约为 2.62 万 m^3 。

表 8-2 用水量计算表

序号	区域	定额单位	定额值	数量	用水量 (m ³ /a)
1	办公楼	m ³ (人·a)	38	600.00	22800.00
2	不可预见用水				3420.00
3	小计			600.00	26220.00

3.用能分析

项目建成投入使用后其能耗主要是电、水，主要耗能设备包括照明、通风、插座等，年耗电量约 162.3 万 kWh，年耗水量约 2.62 万 m³，年综合能耗为 201.72tce（当量值）、519.41tce（等价值）。

表 8-3 主要能源及含能工质年消耗量表

序号	名称	年实物量	当量值		等价值	
			折标系数	标煤量 (tce)	折标系数	标煤量 (tce)
1	电力(万 kWh)	162.3	1.229	199.47	3.18	517.16
			tce/万 kWh		tce/万 kWh	
2	水(万 m ³)	2.62	0.857	2.25	0.857	2.25
			tce/万 m ³		tce/万 m ³	
3	合计			201.72		519.41

8.4.2 节能节水措施

1.节能措施

(1) 建设期节能

加强施工现水、电、油料、燃料管理，降低消耗，提高施工人员节能

降耗、保护环境的意识。施工现场水、电、油料、燃料降耗管理包括规划与计量、运行管理、降耗措施、监督检查等内容。

根据国家近年能源、资源下降 20%的总体要求，施工现场水、电、油料、燃料降耗目标 5%。施工期的节能方案和项目所需设备的选材充分体现“安全性、实用性、节能性和效益性”。

(2) 运营期节能

1) 照明采用高效节能灯具及电气附件，主要采用 LED 灯具或 T5 型高效荧光灯，自带节能型电子式整流器，所有灯具的功率因数均在 0.9 以上。

2) 在可利用自然光的场所，充分利用自然光，以节约能源。

3) 公共场所根据使用的不同特点和要求，采用了一灯一控，多灯一控、隔一控一或分区控制的方式进行控制，按需要开启照明灯数；楼梯间、走廊等处的照明灯采用声光控开关（节能自熄开关）控制，做到人走灯灭，对光源需求不高的场所使用声控或红外线控制开关，避免长明灯等节约用电措施。

4) 公共照明灯建议采用太阳能路灯。

2. 节水措施

1) 采取减少管道漏损措施，在铺设管道时，需选用质量好的管材并采用橡胶柔性接口，须加强日常的管道检漏工作，杜绝长流水的现象。

2) 对跑冒滴漏的老化供水管网和设施进行更新改造。

3) 积极应用查漏检修技术，定期开展管网查漏检修。

4) 项目卫生间、淋浴间应使用节水型器具，包括节水型水嘴、便器、冲洗阀、淋浴器等。

5) 绿化和广场道路浇洒用水由雨水、中水等非传统水源供应。

第九章 项目风险管控方案

9.1 风险识别与评价

9.1.1 合法性、合理性、可行性、可控性评估结论

1.合法性分析

(1) 项目合法性

本项目建设符合国家关于党政机关厉行节约、规范办公用房管理的政策导向，旨在提升行政效能、降低运行成本。项目严格遵循《党政机关办公用房管理办法》（中办发〔2017〕70号）、《党政机关厉行节约反对浪费条例》及《机关团体建设楼堂馆所管理条例》等国家法规，其建设内容、规模及标准均符合实用、安全、节能的要求，严禁超标准、超规模建设。

同时，项目与《云安区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中关于优化政务环境、提升政府服务能力的部署要求高度契合。项目的实施有利于盘活现有资产，改善办公条件，从而保障党政机关高效有序运行，具有显著的社会效益和长远的管理效益。综上，项目建设合法合规，符合国家和地方相关政策与规划的规定。

2.合理性分析

(1) 项目选址

本项目为既有建筑改造项目，不涉及场址择优情况。

（2）生态环境影响

根据项目环境影响评价，建设和运营期间环境影响因素较少，对环境影响程度较低，采取适当的污染防控措施后，环境影响问题可进一步下降，对当地生态环境影响在承载力可承受范围内。

（3）文化生活习惯

项目对当地居民文化生活习惯甚少关联，不会对当地居民的文化生活习惯产生影响。

3. 可行性分析

（1）工程技术方案

项目单位相关人员具有一定的项目建设管理经验，工程方案具备实施条件。

（2）项目资金保障

本项目所需资金由云安区财政资金统筹解决，有一定保障。

4. 可控性分析

（1）安全卫生风险可控性

项目建设期主要以土建为主，通过加强劳动安全卫生防护，能有效避免施工安全卫生危害。

（2）负面舆论意见可控性

项目属于政府部门办公用房基础设施建设类项目，对云安区整体区域发展有重要促进作用，通过做好项目宣传工作，可避免群众误解项目，保障项目顺利实施。

9.1.2 风险识别

本项目在风险调查和分析的基础上，采用风险因素对照表法，从项目的需求、建设、运营、融资、财务、经济、社会、环境等方面识别项目全生命周期存在的风险源和风险点，查找项目特征风险因素。

1.工程进度风险

影响工程进度的因素主要有以下几点：

- (1) 设计不当造成过多的设计变更；
- (2) 外界配合条件不当造成的外部交通运输受阻、水电供应不及时、社会干扰、建设资金投入的延误等；
- (3) 业主、设计、监理、施工、设备供货各单位组织协调不力，造成停工待料和工序脱节；
- (4) 突发事件和不可预见事件的发生，如恶劣天气、自然灾害等；
- (5) 安全、质量事故的调查、分析，争执的调解、仲裁。

2.工程质量风险

影响工程质量的风险因素主要有人、材料、方法和环境等：

(1) 人的因素包括：设计工程师、监理工程师、财务等主要管理人员的经历、技术水平、政策水平、管理能力、对本项目定位的理解能力和工作态度将直接影响工程的质量。

(2) 材料的风险因素：材料是工程施工的物质基础，是影响工程质量的重要因素。

(3) 方法的风险因素：方法指工程建设中所采用的技术方案、工程招投标及评标、施工组织设计、监理工作大纲及细则、质量检测制度及手段、项目管理的组织措施等。方法不当将严重影响工程质量。

3. 财务风险

主要是资金风险，指建设项目资金供给的中断或延误给项目建设带来的风险。

4. 环境风险

(1) 大气污染物排放：本项目大气污染主要是施工机械、汽车运输产生的少量 CO、NO₂、PM10 等。

(2) 水体污染物排放：施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械被雨水等冲刷后产生的污水；露天堆放的建筑材料、废弃物被雨水冲刷或淋溶产生的污染物；雨水对地面冲刷形成的污水；部分建筑材料、砂石在运输及使用过程中洒落到水体中产生污染；临时生活设施产生的生活污水以及日常生活产生的污水。

本项目主要项目风险因素参见下表 9-1。

表 9-1 风险因素识别表

序号	类型	风险因素	引发风险的原因	备注
1	工程进度 风险	设计变更	设计不当、方案变更等	短期影响
		外界条件造成 的延误	市政设施损坏、维修	短期影响
		组织协调不力	沟通问题	短期影响
		自然灾害	恶劣天气	短期影响
		安全事故	误操作、未做好保护措施等	短期影响
2	工程质量 风险	人为因素	人员的经历、技术水平、政策水平、管 理能力、对本项目定位的理解能力和工 作态度	短期影响
		材料风险	使用不合格材料	长期影响
		方法风险	采用的技术方案、招投标等方法不当	长期影响
3	财务风险	资金风险	建设项目资金供给中断或延误	长期影响
4	环境风险	大气污染物排 放	工程建设期间扬尘、施工机械尾气等； 运营期装卸产生粉尘，以及少量无组织 废气。	长期影响
		水体污染物排 放	降雨冲刷地面产生的泥污水及项目建设 运营期间产生的生活污水	长期影响

9.1.3 风险估计

在初步识别风险的基础上，对单个风险因素的风险影响程度进行具体分析。通过对项目建设过程中的风险进行综合研判，得到采取措施前风险估计结果，详见表 9-2。

表 9-2 风险程度表

序号	类型	风险因素	风险概率	影响程度	风险程度
1	工程进度 风险	设计变更	中等	较小	较小
		外界条件造成 的延误	较低	中等	较小
		组织协调不力	较低	较小	较小
		自然灾害	较低	较大	一般
		安全事故	较低	较大	一般
2		人为因素	较低	中等	较小

	工程质量 风险	材料风险	较低	较大	一般
		方法风险	很低	较大	较小
3	财务风险	资金风险	较低	较大	一般
4	环境风险	大气污染物排 放	较低	较大	一般
		水体污染物排 放	较低	较大	一般

9.2 风险管控方案

根据预测的主要风险因素及其风险程度，提出如下相应的控制和防范对策，减小风险发生的可能性。

1.为了减少风险损失，建议本项目制定《风险管理计划》和《风险应对计划》，确定风险管理的目标和岗位责任制，建立监督机制和应急管理体系。

2.保证施工进度的措施

(1) 减少并避免不必要的设计变更，必要的设计变更应及时准确，现场服务到位。

(2) 随时掌握外部施工环境的情况，争取有关部门的支持和协助。注意外部交通、水电供应、社会环境、政策处理诸因素对施工进度的影响，及时采取必要的防范措施。

(3) 对突发及不可预见事件，如恶劣天气、自然灾害、瘟疫、治安突发事件等，预先制定处理预案，避免影响工程进度。

(4) 对突发机械设施或电力事故的风险，要求管理人员加强管理，从而尽可能地降低这种风险。

(5) 制定严格规章制度教育职工做好安全防护确保建设运营的安全。

3.保证施工质量的措施

(1) 人员素质是保证工程质量的重要环节，在招标及工程实施中应确保相关人员的素质和水平。特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及财务技术质量等管理人员具备应有的能力和水平、职业道德和工作热情。

(2) 建筑材料的质量是工程质量的基础，必须把好招标投标、签订合同、加工监控、进场检验检测、现场保管、单项验收、工程验收各个环节。坚决杜绝不合格的建筑材料用于工程。

4.施工期间专项措施

本项目施工期间，会产生扬尘、挥发性有机物、噪声、建筑垃圾等对周边环境会产生一定影响，建筑施工和设备设施安装对周边群众安全风险较小。为减少改造施工对周边环境和群众安全、健康影响，应采取一下防护措施：

(1) 施工围蔽：参考《广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集（V1.0 试行版）》要求施工围蔽建设遵循“安全、绿色、美观、实用”原则，采用景观化、艺术化方法削弱城市基础建设对周边环境、居民生活的负面影响，使建设工程施工围蔽与周边城市环境相融合。

(2) 施工使用的各类材料必须选用绿色环保材料，防止建筑材

料产生挥发性有机气体影响政府部门干部职工健康。

(3) 施工期间要求施工单位配合业主方维护好周边环境。包括做好施工区与非施工区隔离措施，减少扬尘影响；施工结束后施工单位负责清理施工场地建筑垃圾、粉尘、残留涂料等。

(4) 涉及消防、电气系统改造内容，应按要求做好竣工验收，确保设施设备运营良好，无遗留安全隐患问题。

5. 财务风险

保证建设资金及时到位，避免拖欠工程款造成工期延误。制定工程进度控制计划，做好项目内部协调工作。应特别注意发挥监理工程师的作用。定期召开工地例会，及时解决施工中的各种问题。动态检查施工网络计划图的执行情况。加强安全管理，防止各类事故发生，防患于未然。

6. 自然灾害与安全事故风险

自然灾害的发生是不可避免的，但最大限度地减小灾害对项目的影响，采用灾害预警、疏散、救援演练、备灾物质储备等最大限度的减小影响。

本项目建设单位应成立安全小组，制定《安全管理措施》，定期组织安全培训等提高施工等人员的安全意识，执行好安全管理措施能够降低安全事故风险发生的概率。

7. 环境风险

(1) 大气污染物排放

加强管理，使用机动车的人员应尽量缩短机动车启动、停放时发动机怠速运行的时间，减少废气排放，并应对地下停车场设置通风系统，废气经专用烟道抽引到楼顶高空排放。

项目室内通风空调设施采取必要的消毒措施，对各类气体进行杀菌消毒处理，防止病毒交叉传播。

(2) 水体污染物排放

生活污水需经过处理、水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 规定时，方可排放。

8. 风险转移

风险转移是将项目可能发生风险的一部分转移出去的风险防范措施。风险转移可分为保险转移和非保险转移两种。保险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担；项目应要求设计、施工分别就各自的责任和权益投保，并在签合同时予以注明。非保险转移可以通过总价承包、签订长期协议等合同约定及其他方式，将工程建设和运营中存在的一些风险转移出去。

9.3 风险等级

采取风险防范和管控方案后，再进行评估，各因素的风险程度都有不同程度的下降。其措施前后对比情况见下表 9-3。

表 9-3 风险程度表

序号	类型	风险因素	风险概率		影响程度		风险程度	
			措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
1	工程进度风险	设计变更	中等	较低	较小	较小	较小	较小
		外界条件造成延误	较低	较低	中等	可忽略	较小	微小
		组织协调不力	较低	很低	较小	较小	较小	微小
		自然灾害	较低	较低	较大	中等	一般	较小
		安全事故	较低	较低	较大	中等	一般	较小
2	工程质量风险	人为因素	较低	很低	中等	较小	较小	微小
		材料风险	较低	很低	较大	中等	一般	较小
		方法风险	很低	很低	较大	中等	较小	较小
3	财务风险	资金风险	较低	很低	较大	中等	一般	较小
4	环境风险	大气污染物排放	较低	很低	较大	中等	一般	较小
		水体污染物排放	较低	很低	较大	中等	一般	较小

综上所述，本项目采取相应的风险管理措施后，项目风险程度均能够降低至“较小、微小风险且可控”状态。

9.4 风险应急预案

为确保项目顺利完成和有效应对风险事件，根据本项目风险因素制定风险应急预案，以保障项目成功运营目标的实现。

1. 工程进度风险

(1) 重新评估工期

首先需要重新评估原有的工期以及计划执行情况。根据实际情况进行工期的重新安排，重点分析影响工程进度的因素，并把这些因素写入风险应急预案和改进方案中。

(2) 加班加点及增加人力

可以通过加班加点的方式增加工作时长赶回工期，但也要注意员工的身体状况和保证安全生产。

如果有必要，可以增加施工人员工作的人数以满足项目的要求，以保证工期的准时在计划时间内完成。

(3) 调整施工方法

根据实际情况调整工程施工方法，采用更加高效的施工方法，可以有效缩短工程进度。

(4) 加强管理

加强项目管理，根据影响的进度重新制定详细的工程进度计划表、建立有效的信息管理体系、确保及时处理问题、提高工作效率等措施。

2. 工程质量风险

一旦出现工程质量问题是，需要采取以下应急措施：

(1) 立即暂停相关施工工作

在确保工程现场安全的情况下，立即暂停涉及到工程质量问题的施工工作。

(2) 对问题进行全面排查和调查

对出现的质量问题进行全面的排查和调查，找出问题的具体原因，制定合理的应对方案和改进措施。

(3) 及时通知相关部门和人员

当发现任何问题时，必须及时通知相应的部门和员工，以便各方加强协调、提高反应速度和效率。

(4) 组织专业机构进行评估和鉴定

对于严重的工程质量问题，需要组织专业机构进行评估和鉴定，找出问题的具体根源，以确保工程质量问题能够得到最好的解决和落实。

(5) 制定改进方案

制定改进方案，包括重新编制工程施工计划、加强技术管理和监督等方面措施。

(6) 严肃相关责任人

对于建设项目中的质量问题，要严肃追究相关责任人的责任，并适时采取惩罚措施，否则必然会对项目进度及质量造成不良影响。

(7) 加强沟通和协调

要加强各方之间的沟通和协调，早期发现和解决存在的工程质量风险，确保建设项目的顺利实施和高质量完成。

3. 财务风险

资金供给中断或者延误时，应及时通知业主或者相关单位，说明具体情况。按照实际情况，重新整理项目资金使用计划和预算方案，

找出资金供给中断或延误的具体原因，并制定相应的解决方案。可以考虑寻找其他资金来源，重新优化项目设计，精简项目方案和工程量，缩小资金规模，保证在财务资源有限的情况下尽可能实现项目目标。针对临时性的资金中断或延误，可以考虑暂停部分工程和对应的资金使用，以缓解当前的项目资金压力。

如果资金中断或延误是由于合同纠纷等原因引起的，需要按照法律程序进行解决和处理。

4.环境风险

(1) 停止相关污染源

第一时间停止相关污染源，采取有效的措施减少新的污染物排放。

(2) 进行应急处置

加强组织和协调，采取适当应急处置措施，包括封锁污染源、对污染物进行清理等。

(3) 加强污染物监测

加强污染物监测，及时掌握污染情况和隐患，及时发现和处理污染问题。

(4) 加强环保设施管理

加强环保设施管理，确保环保设施的正常运转和有效控制污染，提高建设项目环境管理水平。

(5) 向有关部门报告

及时向有关部门报告污染事故，以便组织应急处置和投入相应资源。

(6) 法律责任追究

对于严重的环境污染问题，根据国家相关法律规定，追究责任人的法律责任。

5. 应急救援演练及培训

为能在安全事故发生后迅速准确有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须落实应急救援的各项准备工作，做到组织落实、装备落实、教育落实、制度落实、训练有素。

(1) 培训

1) 根据受训人员和工作岗位的不同，选择培训内容，制定培训计划。

2) 培训内容：鉴别异常情况并及时上报的能力与意识；如何正确处理各种事故；自救与互救能力；各种救援器材和工具使用知识；工作岗位存在哪些危险隐患；防护用具的使用和自制简单防护用具；紧急状态下如何行动。

(2) 演练

按照假设的事故情景，每季度至少组织一次现场实际演练，将演

练方案及经过记录在案。

第十章 研究结论及建议

10.1 主要研究结论

1. 本项目是云浮市云安区都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼装修及室外配套设施优化工程。项目的建设是消除安全隐患的需要，是满足党政机关办公功能需求的需要，也是提升政府形象与行政效率的需要。项目的建设是十分必要的。
2. 本项目建设内容包括对都杨镇文华路 237 号、239 号 4#楼进行装修、加装电梯及消防改造，在用地红线范围内对室外场所布局、排水、绿化等配套设施进行修整优化。装修建筑面积共 12744.31 平方米，其中包括外设 3 个电梯井（占地面积 16 m²/个，建筑面积共 240 m²）；室外改造面积约 6500 m²。
3. 项目所在地地形地貌条件较好，配套基础设施条件较完备，基本满足项目实施和运营所必需的条件。
4. 项目建筑方案符合相关技术标准规范。建设进度合理，能够保障项目顺利有序实施，确保建设质量。
5. 项目总投资 3953.54 万元。包括工程费用 3390.36 万元，占总投资比例 85.75%、工程建设其他费用 374.92 万元，占总投资比例 9.48%，预备费 188.26 万元，占总投资比例 4.76%。
6. 项目建设周期 6 个月，进度安排合理可行。
7. 项目与社会互适性良好，具有显著的经济效益和社会效益。

综上所述，本项目的建设依据充分，建设规模切合实际，投资估算合理，资金来源有保证，项目建设是必要的和可行的。

10.2 问题与建议

- 1.抓紧建设资金的落实与管理，在本项目批复的同时，抓紧建设资金的落实。对建设资金要专款专用，建立严格的审计制度。
- 2.项目单位应本着规范、节约的原则，在建设过程中切实做好设计、施工、监理、采购等工程招投标工作，加强工程质量管 理，全程跟踪落实项目的实施，确保资金、设备、人员及建设材料等按时到位，加快推进工程进度，以确保项目早日建成投入使用。
- 3.在工程建设中，应注意文明施工，尽量维护原有的生态环境，并加强施工管理，力求减少对环境的污染和对周边居民的影响。