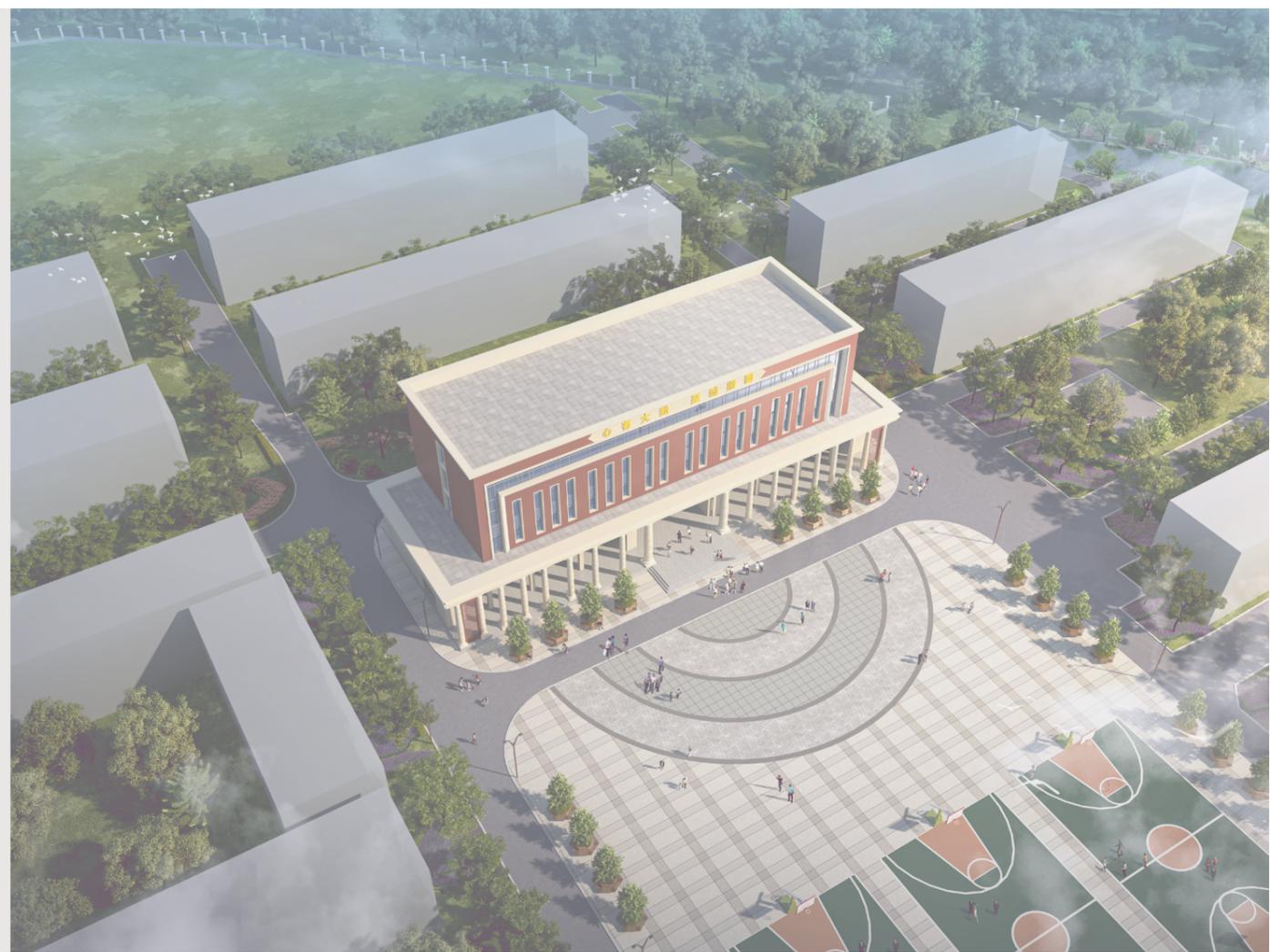


# 贵港市港北区高级中学教学综合楼 ——方案设计



2025-08

# 文本目录

---

## ● 效果图展示

方案一鸟瞰图 .....	5
方案一透视图 .....	6
方案一夜景图 .....	7

## ● 设计说明

建筑设计说明 .....	9~11
--------------	------

## ● 技术图纸

彩色总平面图 .....	13
总平面图 .....	14
场地剖面图 .....	15
建筑单体平面图 .....	16~21
建筑单体立面图 .....	12~23
建筑单体剖面图 .....	24

# 01 效果图展示





心有大我 至诚报国

方案一夜景透视图



# 02 设计说明

## 第一章 建筑设计说明

### 一、设计依据

1. 业主发出的本工程委托设计合同及设计任务书
2. 规划局对该工程的批复文件
3. 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）
4. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）
5. 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）
6. 《中小学校设计规范》GB50099-2011
7. 《建筑工程设计文件编制深度规定》
8. 《广西公共建筑节能设计标准》DBJ-T45-042-2017
9. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
10. 《城市公共厕所设计标准》CJJ 14-2016
11. 国家相关建筑工程设计规范和规定
12. 贵港市相关规划管理技术规定

### 二、项目概况

广西贵港市港北区，现辖 8 个乡镇、117 个行政村(社区)，总面积 1020 平方公里，总人口 65 万(包括贵港市城区常住人口 20 万)，是 1996 年随着地级贵港市成立而设立的县级行政区。

港北区是太平天国翼王石达开和著名历史学家罗尔纲的故乡，地处中国第三大河--珠江中游，位于桂东南广西最大的平原--浔郁平原中部和广西南宁、柳州、北海、梧州四大城市的几何中心，是贵港市的中心城区和政治、经济、文化、信息中心以及市委、市政府所在地。

### 二、基地概况

项目位于贵港市港北区人民路与小江路交汇处，其周边处于正在开发状态，配套设施正在建设中，风景秀丽，基地周边多为村民住宅，南北向有规划道路人民路，东西向有人规划道路民东路，交通十分便利，基地内现为荒地。基地地势整体较为平坦，场地高差比较小，建设条件良好。

### 三、建设内容与规模

项目为贵港市港北区贵城街道小江社区居民委员会办公大楼，以社区日常办公、居民

日常业务办理活动。以现在智慧化的生活空间为切入点，打造一个舒适、高效、轻松的办公生活环境。

本次拟建建筑为贵港市港北区教学综合楼，其总建筑面积为 4865.94 m<sup>2</sup>，占地面积为 1339.84。

建筑退让距离严格执行《贵港市城市规划管理技术规定》

### 三、技术经济指标

主要技术经济指标表				
名称		单位	数量	备注
总建筑面积		m <sup>2</sup>	4865.94	
计容建筑面积		m <sup>2</sup>	4795.47	
其中	教学楼	m <sup>2</sup>	4795.47	
不计容建筑面积		m <sup>2</sup>	70.47	
其中	机房面积	m <sup>2</sup>	70.47	
	架空建筑面积	m <sup>2</sup>	0	
占地面积		m <sup>2</sup>	1339.84	

### 四、总平面规划说明

#### 1、规划设计概念

在充分理解“智慧教学”以“高效”、“高质量”、“舒适”为本项目定位，开展空间、色彩、流线、分区等功能上的梳理，遵从生态环境的设计原理，用建筑形式美来表达校园文化，最终为师生创造一个愉悦舒适、景色优美、亲切近人、高效智能的生活环境。

总平面规划设计能够合理安排各功能分区布局及建设时序，考虑建筑单体、交通道路未来使用及变更升级的弹性空间，既符合目前的实际使用，也能为未来拓展提供可能性。

总平面规划设计贯彻“分流”原则，在满足相关设计规范的基础上，围绕学生、教师两条动线的需求进行规划设计，并依据校园文化与景观进行合理融合，优化提升设计，以达到预期设想。

总平面规划设计深化能够使得建筑具有良好的运营环境、建筑环境和园林环境；具有美观、大方、经济、实用的空间构成和整体形象；具有便利、全面、高效的配套服务设施；能够使得项目成为具有鲜明的文化气息。

#### 2 功能平面布局

整体布局规整，加强建筑的流通性。多功能教室设置在一、二层，便于日常教学。三层为办公室，四层、五层为计算机室。各个功能之间合理布局，注重功能性建筑，构建良好教学流程。提供高效的教学环境需要。

### 3、总平规划设计交通规划

项目场内利用原有的道路规划形成环形流线，合理高效的交通流线规划，充分便捷。参照相关规范的要求，切实符合教学需求，合理布置，提高效率，保障安全，保护环境，着力提升师生的生活。设计合理的教学通道，设计合理的办公通道，尽量提升生活质量，保持交通顺畅。充分考虑校园文化需要，首层采用半围合的方式增加建筑的通透性、流动性。

### 4、保证消防通道

场地周围满足设置宽环形消防车道（上空4m无障碍物），转弯半径不小于9m。

### 5、建筑风格建筑层数：

主体为独栋5层的教学综合楼。建筑风格保留原有周边的建筑基调，整体风格融入少数民族建筑特色元素，并符合本小区的校园文化。主体建筑外立面颜色简洁大方，构成以融入民族元素为特色的现代立面。外墙面装饰简洁、色彩明亮，增强细节及建筑光感，同时也兼顾合理的造价。

## 五、建筑说明

### 1、设计要求：

本工程为多层建筑。

耐火等级：一级，抗震设防烈度 7 度；

屋面防水等级为 I 级，。

结构主体采用框架或框架剪力墙结构体系；设计合理使用年限 50 年；

### 2、建筑设计说明

（1）本工程的主要单体概况：

本工程为独栋 5 层的多层建筑，建筑高度为：23.85 米，（其中首层、二层层高为 5.1 米，三、五层层高为 3.9 米。）

### 3、建筑设计构思

建筑的设计在满足教学需求的前提下，同时注重各功能空间的动与静的教学流线过渡，每个空间根据功能具有合适的尺度和等级，同时更加强调在规划格局中即为提升自然采光、通风等物理环境的舒适性提供合理的布局，在确保开敞式活动的教学空间设计中展现光线

的情趣以及室内外空间的延展与互动。

建筑体量讲求外在形式与内在功能空间的统一，通过竖向楼梯达到各层室内空间的流动。立面采用经典比例，追求细腻风格，通过体、面凸凹退进的变化和材料的搭配来丰富立面层次，体现本项目可识别的个性。

项目整体坚持以人为本的开发理念和“高起点规划、高水平设计、高质量建设、高标准管理”的“四高”指导原则，响应国家号召的“节地、节能、节水、节材”即“四节”的建设理念。积极运用“四新”技术，努力提高环境质量和满足教学活动的安全性、环境性、舒适性、耐久性和经济性，建设新一代教学综合楼，为聚焦师生需求。

### 4、单体方案构思

以“智慧”、“生态”为切入点，在整个方案中以可持续发展为原则，设计获得良好的通风、采光、景观等，以提高整个教学服务品质，通过对空间、功能、绿地、生态等的整合、给师生提供一个优良的教学体验。

### 5、立面构型设计

以创造城市亮丽的校园文化风景线，引领书香为目标。体现健康、现代、大方、典雅以及文化为宗旨。

建筑结合校园文化，设计具有景颇族民族风格的特色建筑，竖向线条的形式有助于形塑仪式感较强的氛围，形成线性界面。

建筑主要体现其现代典雅、文化的一面，以人的感受为根本出发点，创造校园文化，生态、绿化、自然的特点得以充分的表达。

在立面设计风格上采用现代建筑风格，简单、圆润的线条。省略繁复的雕琢和装饰，建筑将传统意境和现代风格对称运用，以不失传统的文化精髓，又富有时代气息的创新人文园林建筑形式，给人感觉格外返璞归真、与众不同，配以时尚、典雅的园林景观，让人充分体验到高雅、舒适的教学环境。

### 6、竖向设计

建筑的高度是影响其观感的一大因素，在该地块中，如何布置建筑以及控制建筑的高度，完善校园的整体高度是我们着重考虑的问题，根据体形，项目地块整体高差较小，设计建筑布局因地制宜，达到建筑与环境的和谐统一。

## 六、消防、人防、环保节能设计

建筑与整个校园消防道路无缝衔接，并在南侧增设一条消防道路，严格按照《建筑设计防火规范》的要求设置宽度，建筑按单层设防火分区，通过疏散楼梯的设置，充分满足疏散要求。在消防电梯的配置选用上也做了周详考虑，满足其在数量、通达时间、载重等的要求。

在建筑、结构、给排水、电、暖通、景观等方面充分考虑环保节能措施的设计，尽量利用环保、节能新产品、新材料，并且在总体设计以及单体设计时充分考虑日照，通风、采光良好，这样以减少建筑能耗，减少建筑污染，满足有关规范要求，符合国家在新时期的政策要求。

## 七、无障碍设计

本建筑以建设城市无障碍环境、提高人民生活生活质量为目的。在设计中确保行动不便者能方便、安全使用城市道路和建筑物。符合《城市道路和建筑物无障碍设计规范》（JGJ50-2012）的有关设计规定。

### 总图设计

本小区人行道的各种路口设缘石坡道，组团道路的人行道纵坡均不大于 2.5%并符合《城市道路和建筑物无障碍设计规范》的第 4 章具体要求。

### 建筑设计

#### 1. 设计范围

主要建筑出入口及门；水平和垂直交通；厕所。

#### 2. 主要设计内容

##### (1) 建筑内部及其配套

##### a) 建筑入口、坡道

建筑入口均考虑了无障碍设计，设置了残疾人专用的轮椅坡度和扶手，其宽度大于 1.8M，坡度两侧设置高 0.85M 扶手，与休息平台的扶手保持连贯，并在起点和终点处延伸大于 30mm，在扶手栏杆下端设置高不小于 50mm 的坡度安全档台。坡度起点、终点和中间休息平台的水平长度不小于 1.5 米。有关无障碍坡度具体做法符合规范规定，见中南标 11ZJ901。此外，无障碍入口门扇开启时最小宽度不小于 1.5 米，其门扇均设置横执把手和关门拉手，下方安装高 0.35 米的护门板，其门槛高度及门内外地面高差不大于 15mm。并以斜面过渡。

##### b) 通路、走道和地面

##### c) 门、扶手

##### d) 楼梯与台阶

##### e) 电梯

无障碍电梯，其候梯厅满足无障碍设施与设计的要求。

##### (3) 公共厕所、专用厕所

首层设置了无障碍公共卫生间，供乘轮椅残疾人使用，其有关设计均符合《城市道路

和建筑物无障碍设计规范》的有关要求。

项目基地的无障碍设计符合下列规定：

(1) 建筑基地的车行道与人行通道地面有高差时，在人行通道的路口及人行横道的两端设缘石坡道；

(2) 建筑基地的广场和人行通道的地面平整、防滑、不积水；

(3) 建筑基地的主要人行通道当有高差或台阶时设置轮椅坡道。

(4) 主要出入口、通道、停车位、厕所、电梯等无障碍设施的位置，设置无障碍标志。

(3) 公共厕所、专用厕所

首层设置了无障碍公共卫生间，供乘轮椅残疾人使用，其有关设计均符合《城市道路和建筑物无障碍设计规范》的有关要求。

(4) 停车车位

距建筑入口及车库最近的停车位置，应划为残疾人专用停车车位。

地面平整、坚固和不积水，地面坡度不大于 1:50。停车位一侧设置了宽度不小于 1.20 米的轮椅通道，可直达建筑入口。

停车车位一侧，应设宽度不小于 1.20m 的轮椅通道，应使乘轮椅者从轮椅通道直接进入人行通道到达建筑入口。

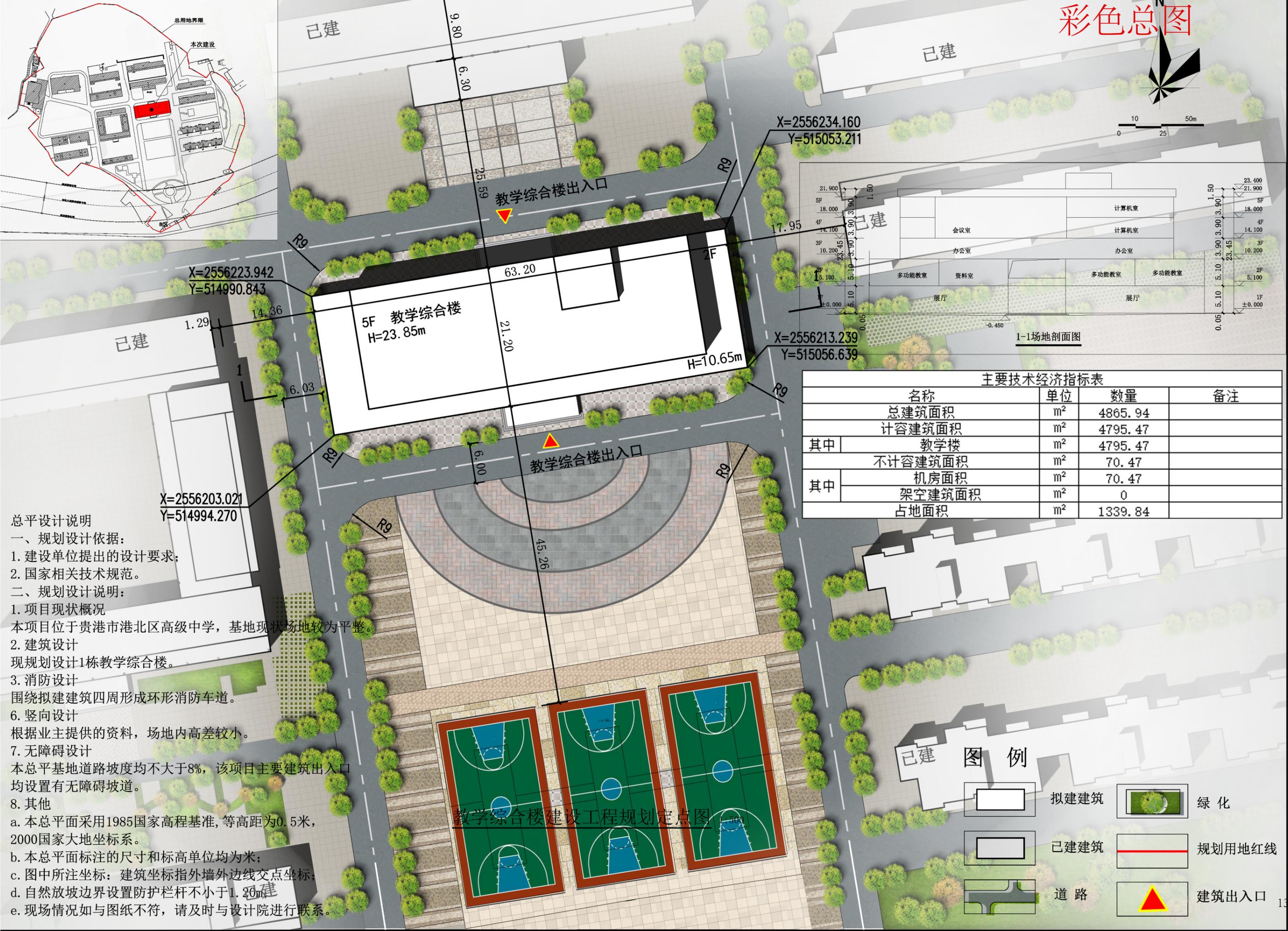
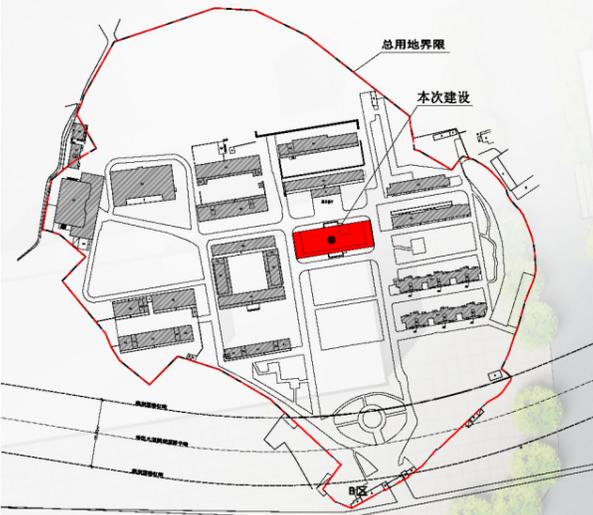
停车车位的地面，应涂有停车线、轮椅通道线和无障碍标志，在停车车位的尽端宜设无障碍标志牌。

(5) 无障碍标志

在建筑入口、专用厕所、通道、电梯和停车场等主要无障碍设施的位置和走向，设置了国际通用的无障碍标志牌。

# 02 技术图纸

# 彩色总图



名称	单位	数量	备注
总建筑面积	m <sup>2</sup>	4865.94	
计容建筑面积	m <sup>2</sup>	4795.47	
其中 教学楼	m <sup>2</sup>	4795.47	
不计容建筑面积	m <sup>2</sup>	70.47	
其中 机房面积	m <sup>2</sup>	70.47	
架空建筑面积	m <sup>2</sup>	0	
占地面积	m <sup>2</sup>	1339.84	

总平设计说明

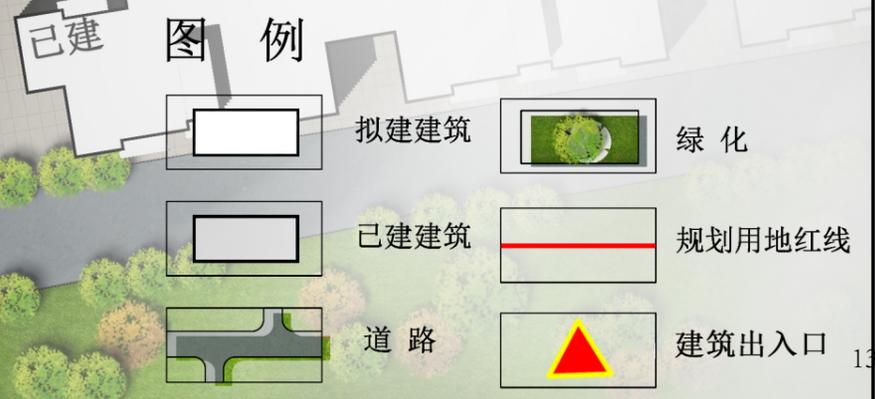
一、规划设计依据：

1. 建设单位提出的设计要求；
2. 国家相关技术规范。

二、规划设计说明：

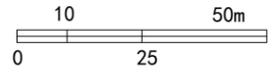
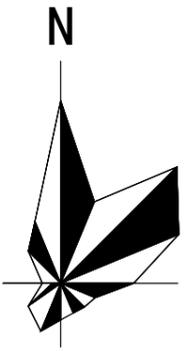
1. 项目现状概况  
本项目位于贵港市港北区高级中学，基地现状场地较为平整。
2. 建筑设计  
现规划设计1栋教学综合楼。
3. 消防设计  
围绕拟建建筑四周形成环形消防车道。
6. 竖向设计  
根据业主提供的资料，场地内高差较小。
7. 无障碍设计  
本总平基地道路坡度均不大于8%，该项目主要建筑出入口均设置有无障碍坡道。
8. 其他
  - a. 本总平面采用1985国家高程基准，等高距为0.5米，2000国家大地坐标系。
  - b. 本总平面标注的尺寸和标高单位均为米；
  - c. 图中所注坐标：建筑坐标指外墙外边线交点坐标；
  - d. 自然放坡边界设置防护栏杆不小于1.20m；
  - e. 现场情况如与图纸不符，请及时与设计院进行联系。

教学综合楼建设工程规划定点图



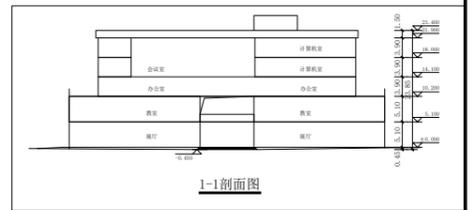
# 黑白总图

总用地界限



教学综合楼技术指标表

名称	单位	数量	备注
总建筑面积	m <sup>2</sup>	4865.94	
计容建筑面积	m <sup>2</sup>	4795.47	
其中 教学楼	m <sup>2</sup>	4795.47	
不计容建筑面积	m <sup>2</sup>	70.47	
其中 机房	m <sup>2</sup>	70.47	
占地面积	m <sup>2</sup>	1339.84	



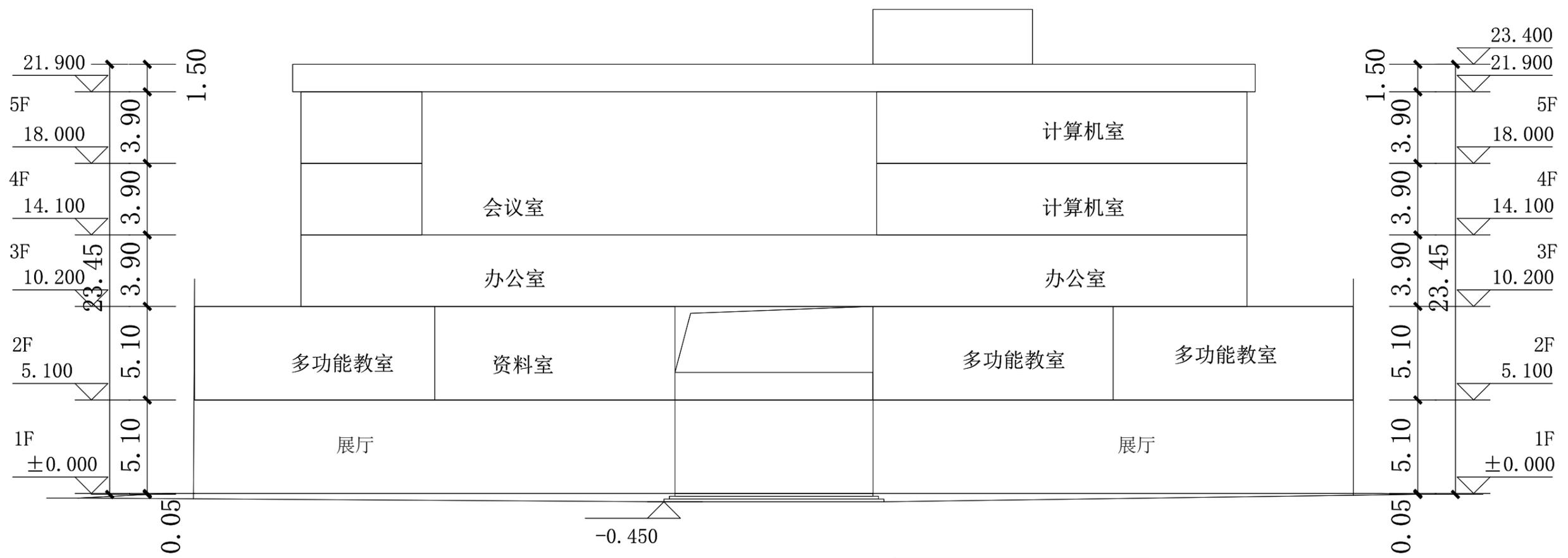
教学综合楼建设工程规划定点图 1:500

图例

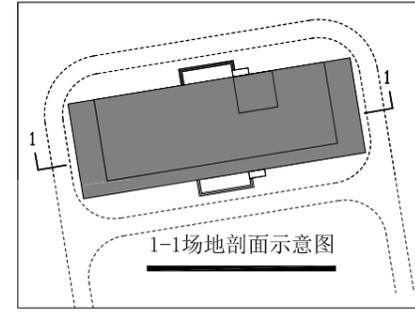


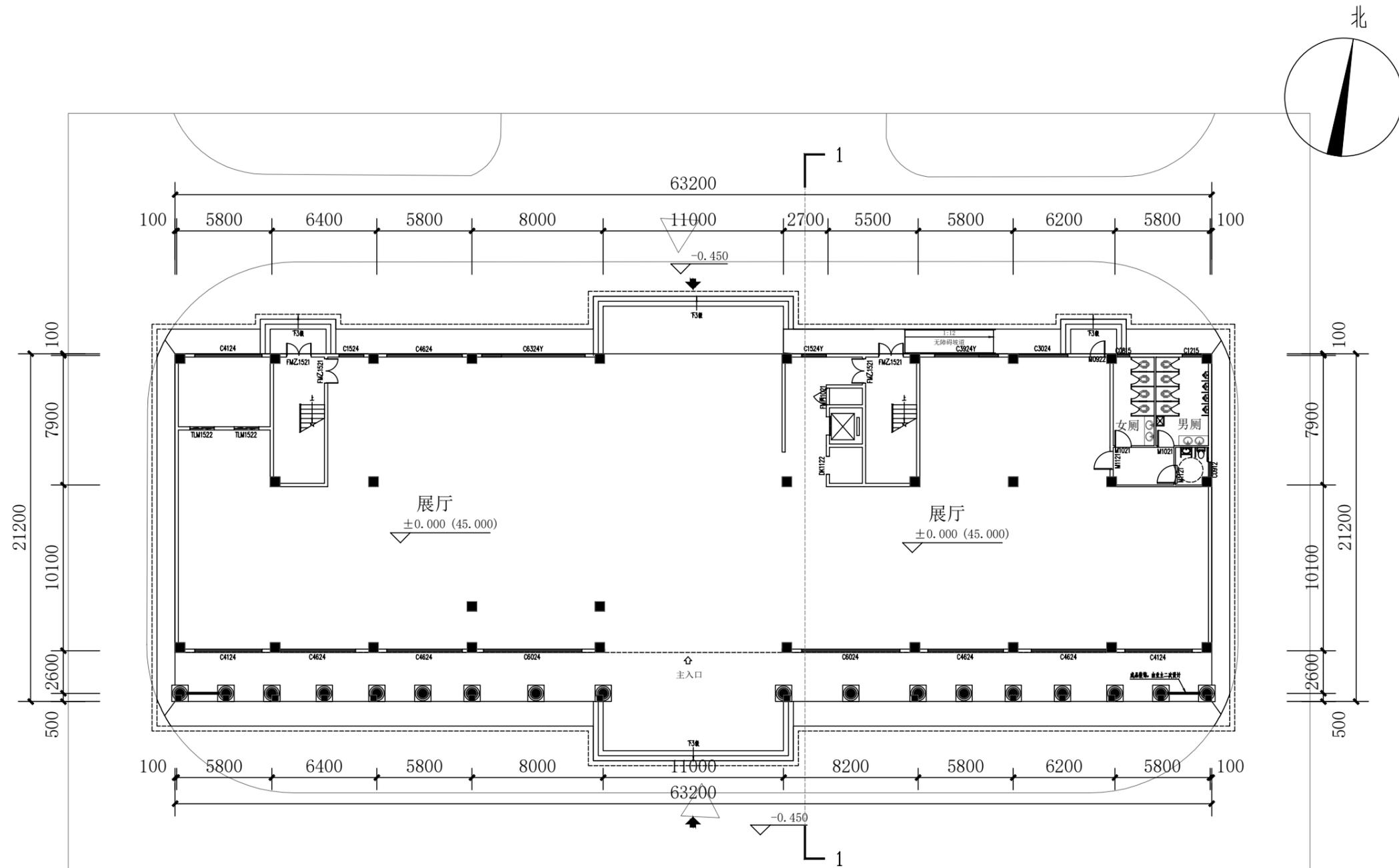
总平面设计说明

- 一、规划设计依据：
  1. 建设单位提出的设计要求；
  2. 国家相关技术规范；
- 二、规划设计说明：
  1. 项目概况：本项目位于贵港市港北区高级中学，基地现状场地较为平整。
  2. 建筑设计：规划设计1栋教学综合楼。
  3. 消防设计：围绕拟建建筑四周形成环形消防车道。
  4. 结构设计：根据业主提供的资料，场地内高差较小。
  5. 无障碍设计：本项目主要建筑出入口均设置无障碍坡道。
  6. 其他：
    - a. 本总平面设计采用1985国家高程基准，等高距为0.5m，2000国家大地坐标系。
    - b. 本总平面设计标注的尺寸和标高单位均为米。
    - c. 图中所注坐标：建筑坐标指用地红线外边线坐标；自然放坡边界设置防护栏杆不小于1.20m。
    - d. 现场情况如与图纸不符，请及时与设计院进行联系。



**1-1场地剖面图**

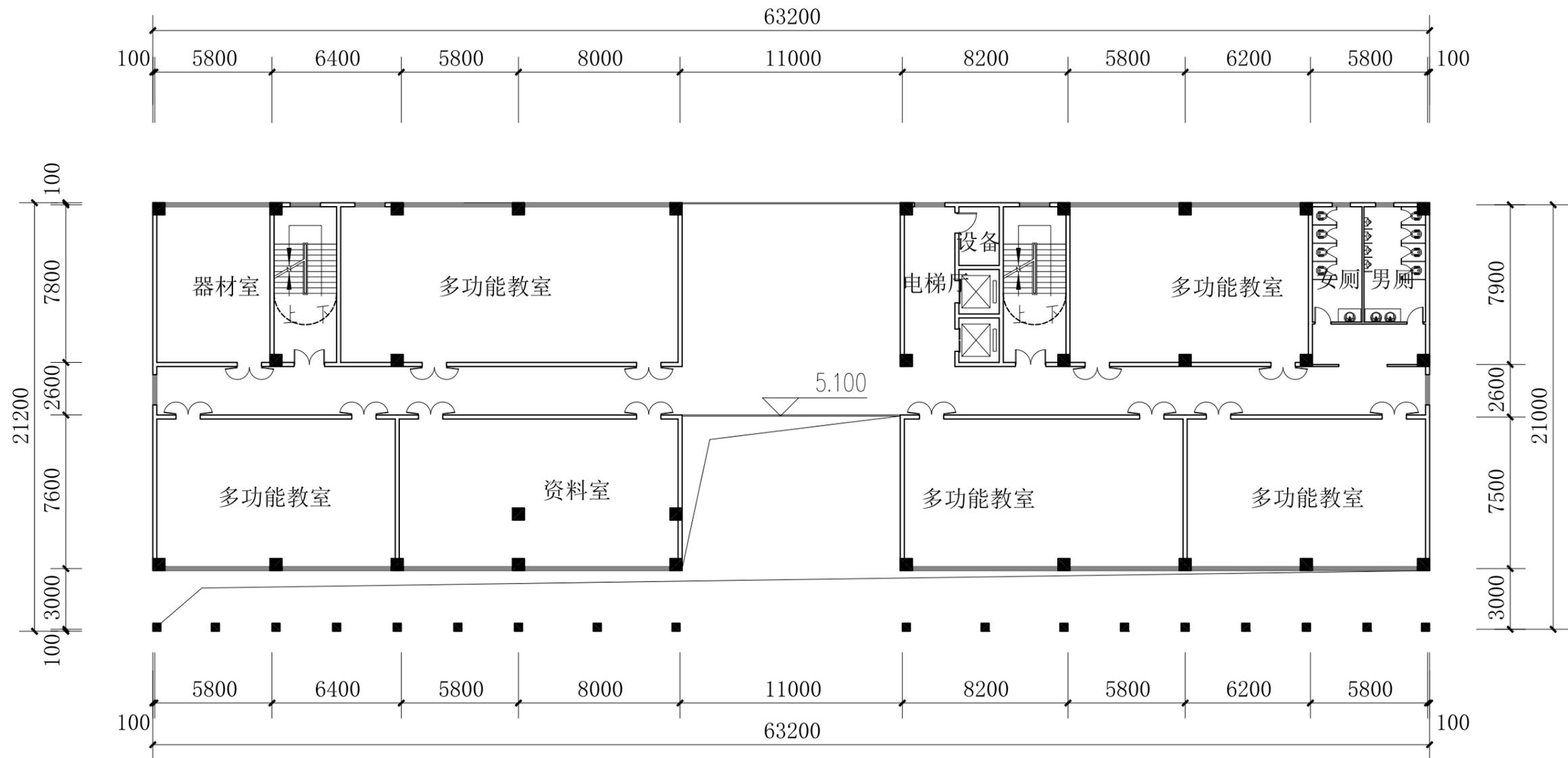




# 一层平面图

本层建筑面积：1339.84m<sup>2</sup>  
 其中：计容建筑面积：1339.84m<sup>2</sup>

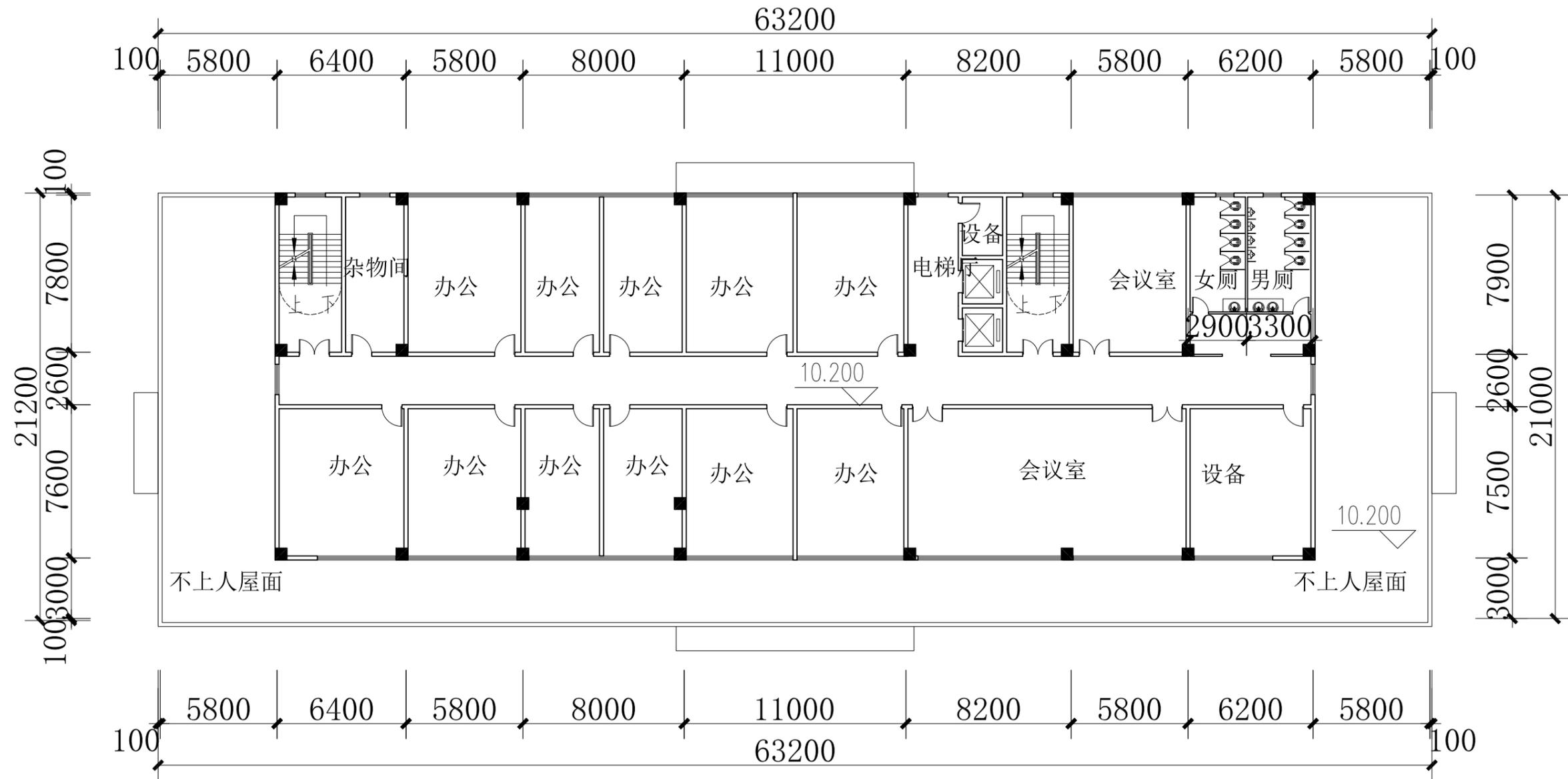
本栋建筑面积：4865.94m<sup>2</sup>  
 本栋计容建筑面积：4795.47m<sup>2</sup>  
 本栋不计容建筑面积：70.47m<sup>2</sup>  
 本栋占地建筑面积：1339.84m<sup>2</sup>



二层平面图

本层建筑面积: 1067.62m<sup>2</sup>

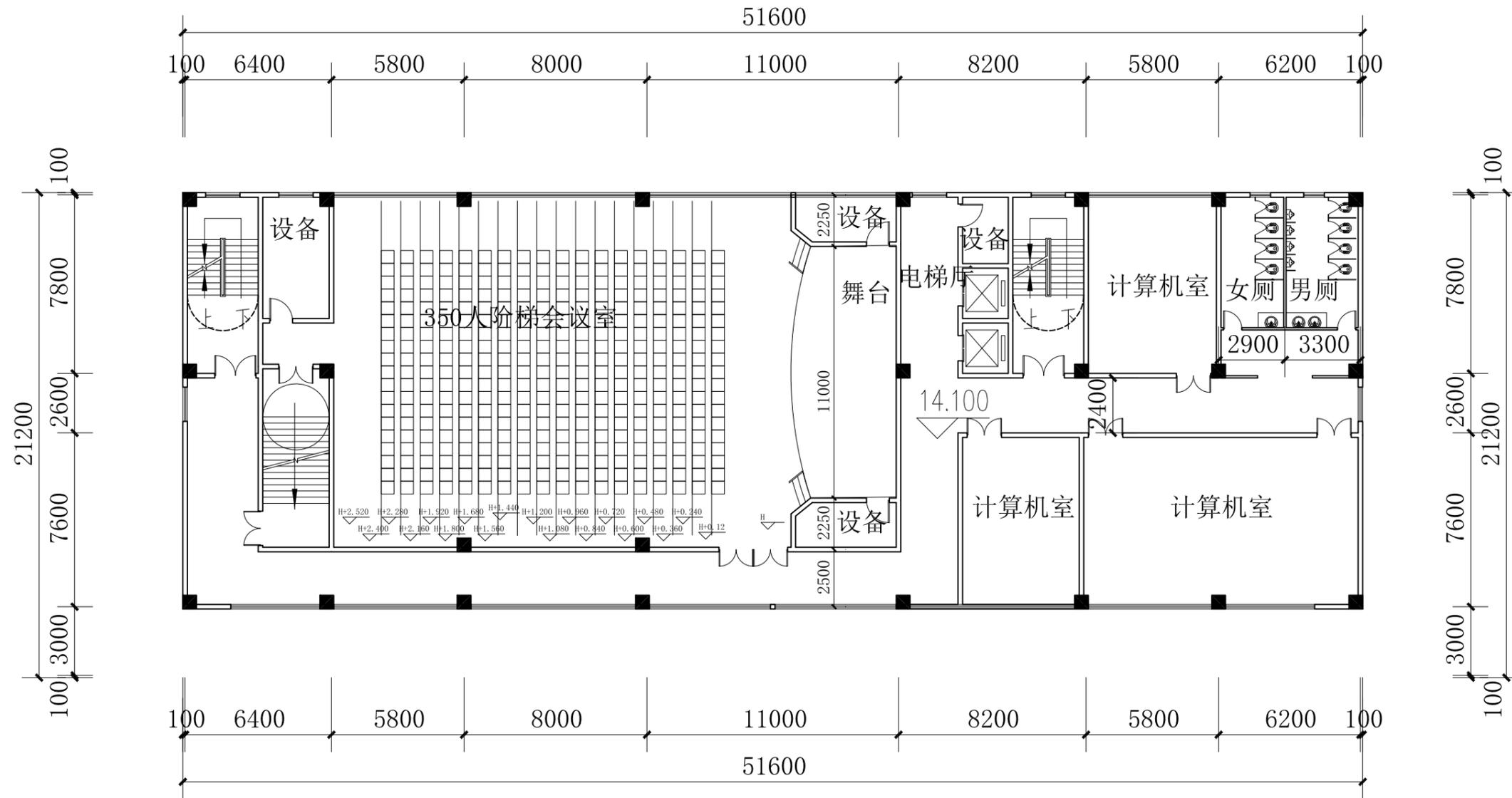
本层计容建筑面积: 1067.62m<sup>2</sup>



### 三层平面图

本层建筑面积: 939.12m<sup>2</sup>

本层计容建筑面积: 939.12m<sup>2</sup>



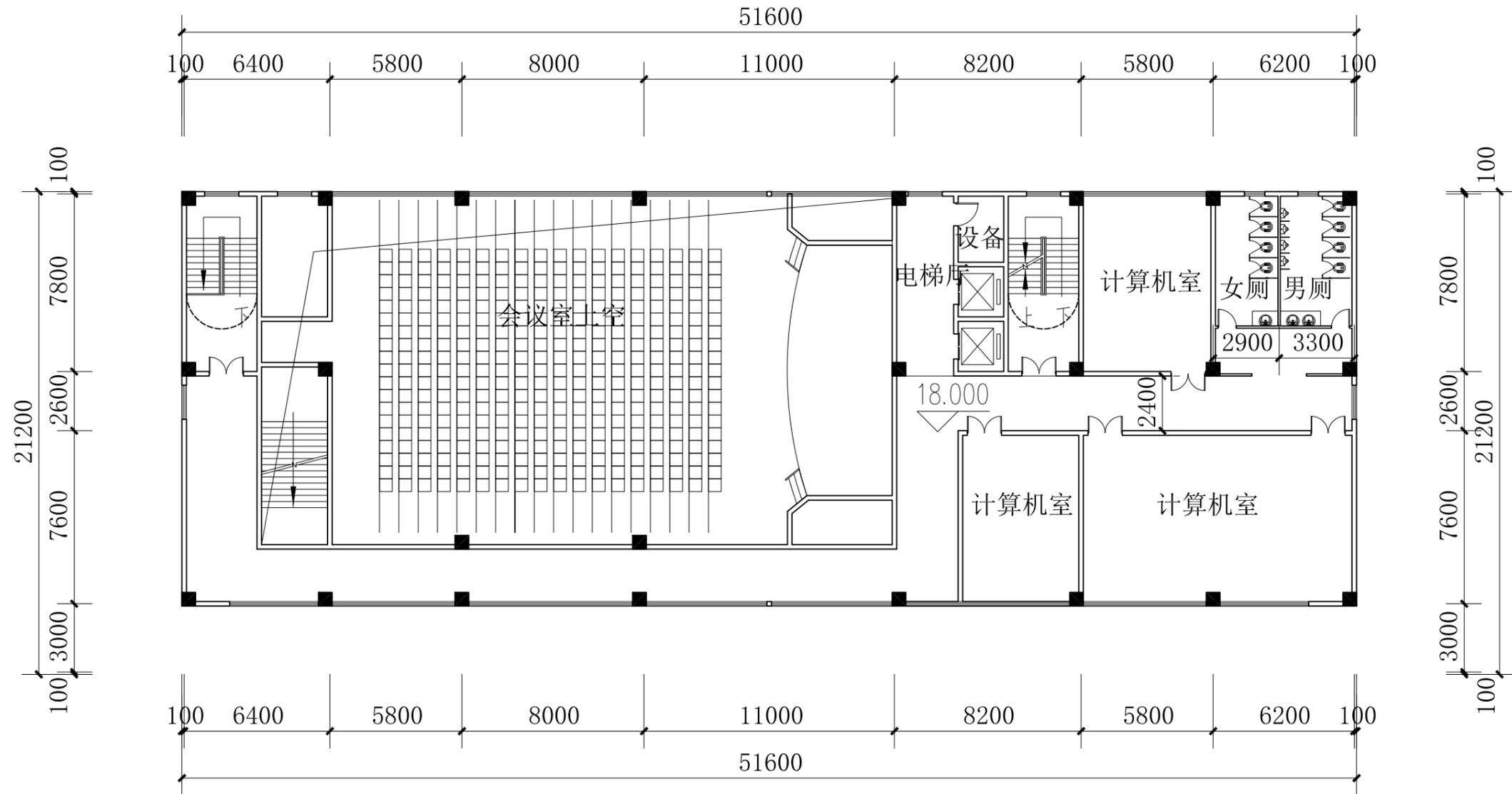
**四层平面图**

本层建筑面积：939.12m<sup>2</sup>

本层计容建筑面积：939.12m<sup>2</sup>

房间疏散门要求宽度：350X1.1/100=3.85m

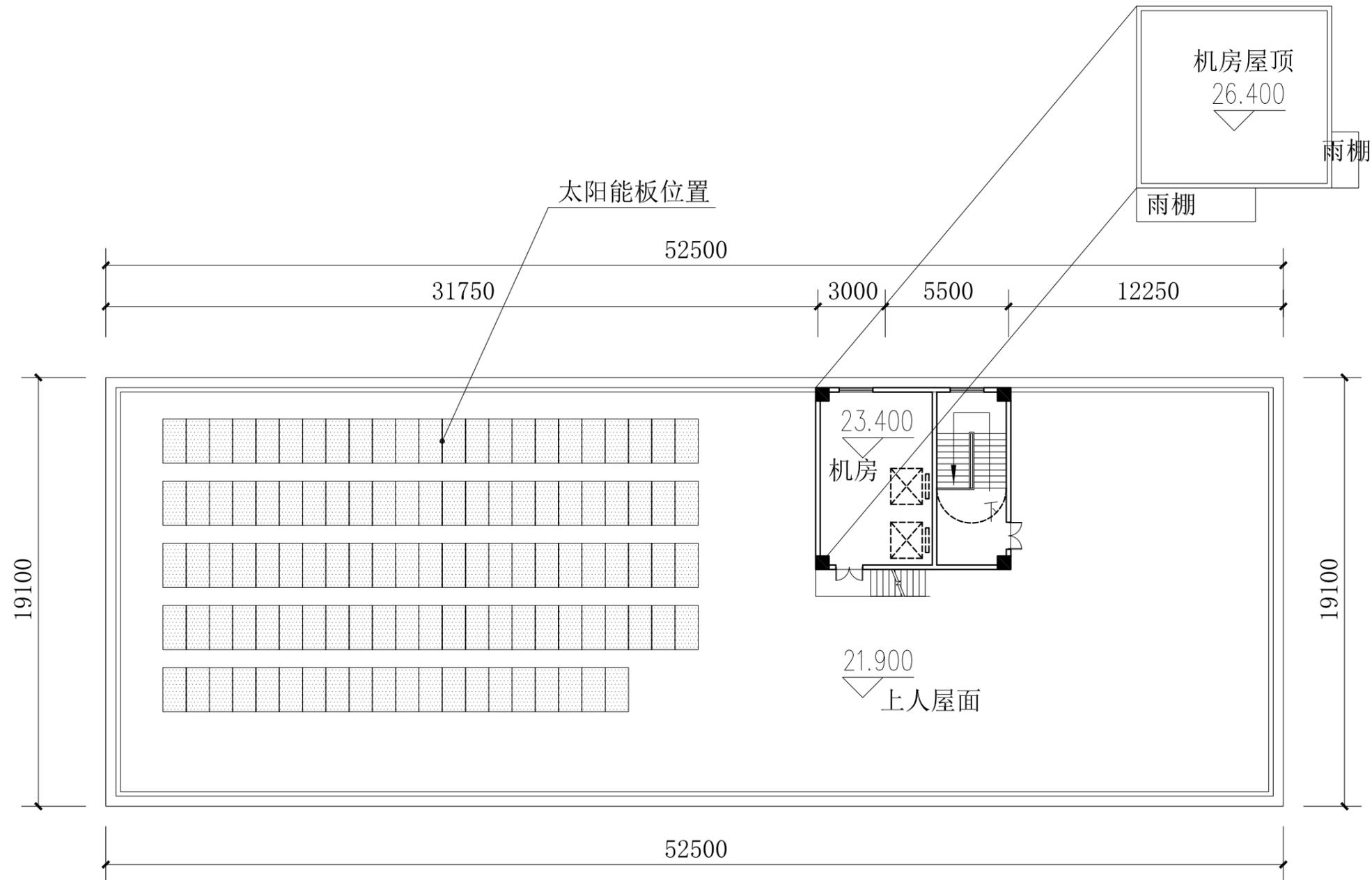
实际房间疏散门宽度：1.5X3=4.5m



五层平面图

本层建筑面积：509.77m<sup>2</sup>

本层计容建筑面积：509.77m<sup>2</sup>



### 屋顶层平面图

本层建筑面积：70.47m<sup>2</sup>

本层不计容建筑面积：70.47m<sup>2</sup>

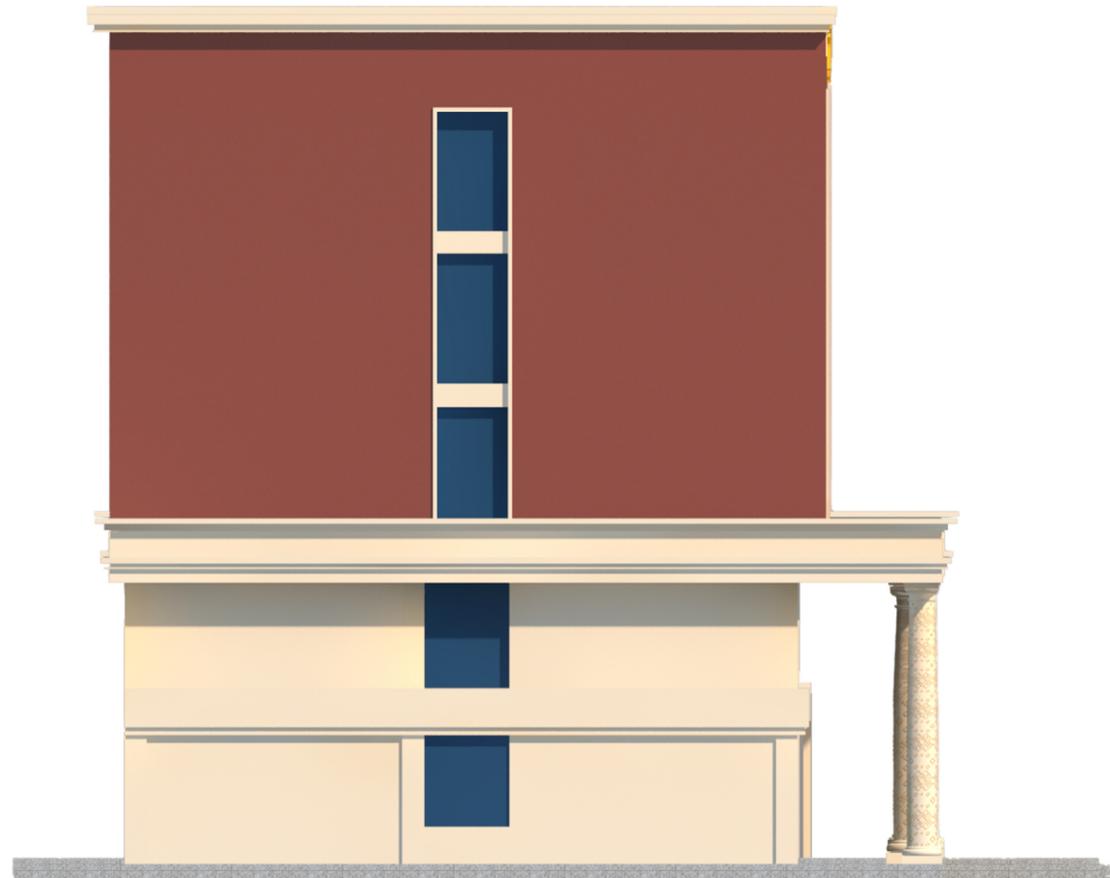
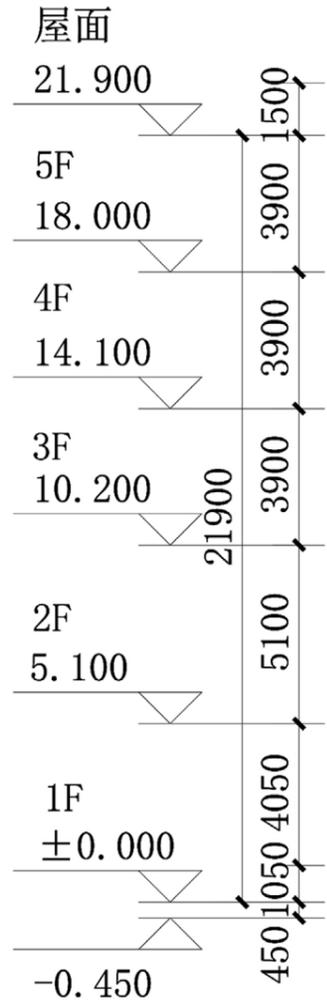


正立面图

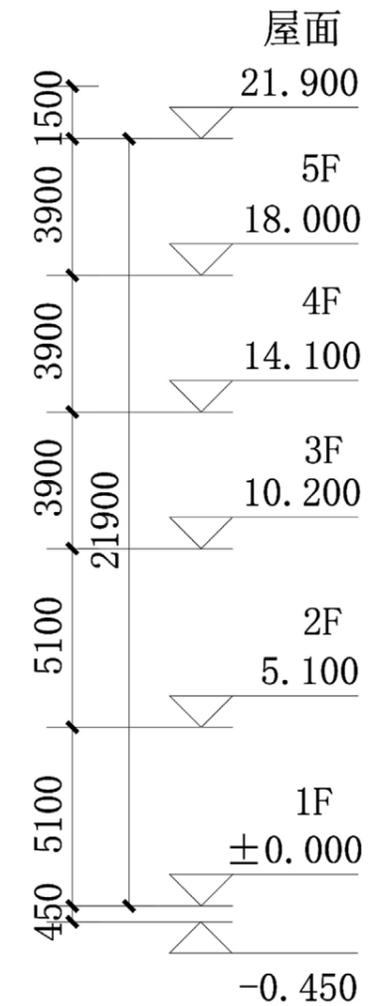
图例:

- 红棕色  
10R4.1/6.5 1684
- 米黄色  
3.1Y8/5.0

GB/T18922-2008  
中国建筑领域唯一色彩标准



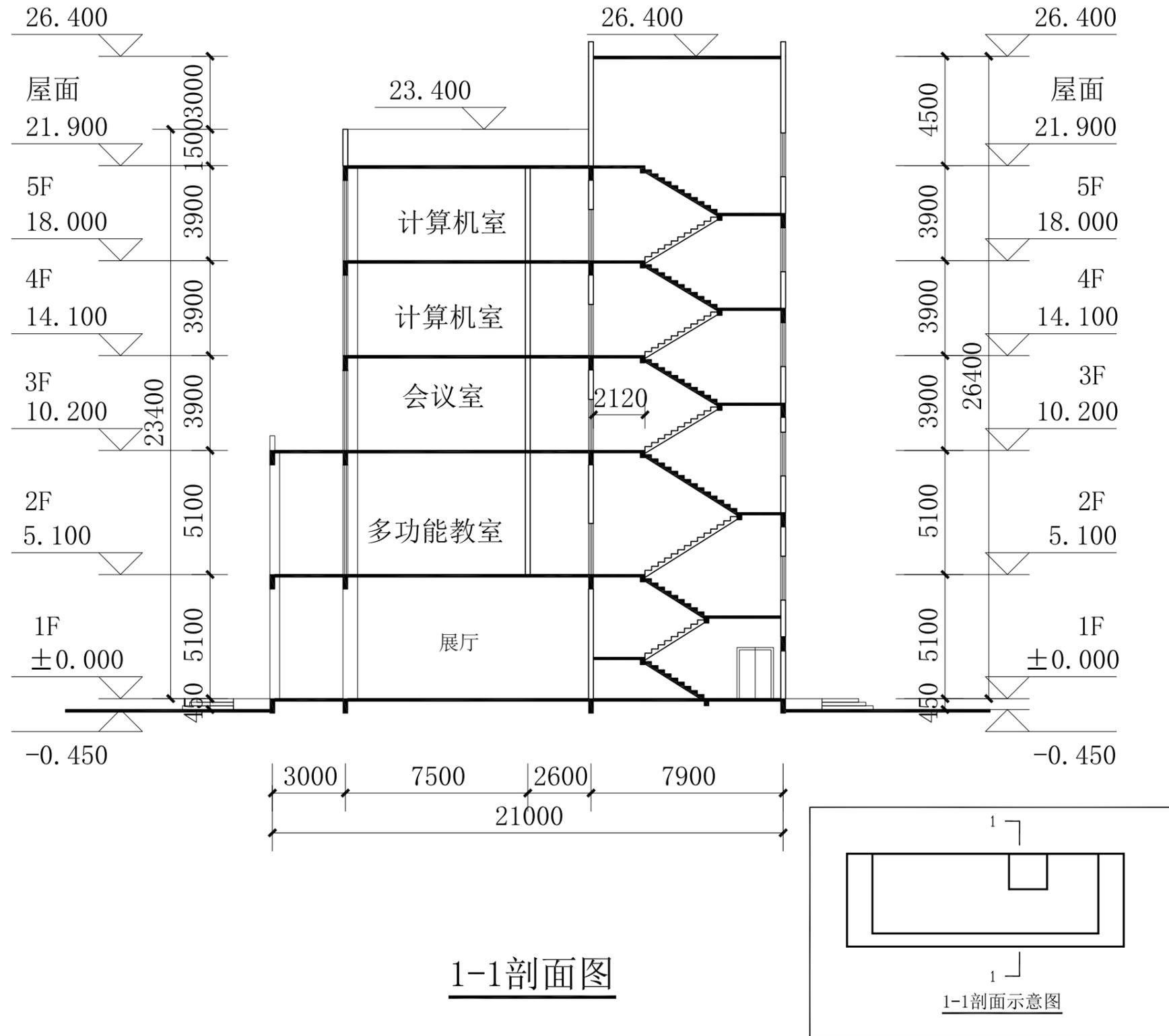
侧立面图



图例:

- 红棕色  
10R4.1/6.5 1684
- 米黄色  
3.1Y8/5.0

GB/T18922-2008  
中国建筑领域唯一色彩标准



1-1剖面图