
南湖法庭修建性详细规划及建筑方案设计

目录



一、项目概况

- 1、项目背景
- 2、现状概述-区位分析
- 3、现状概述——基地位置
- 4、用地范围

一、项目概况

1、项目背景

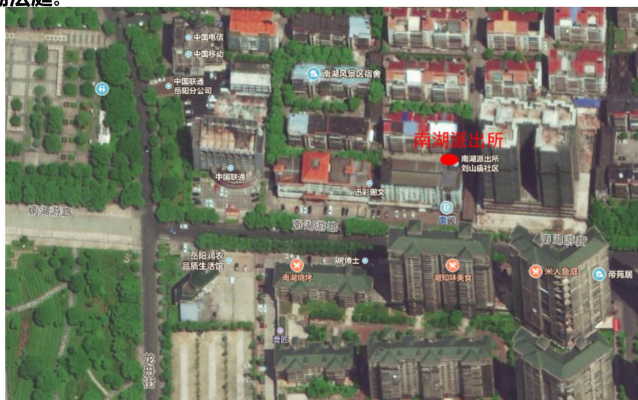
为响应《岳阳市创建全国社会治安综合治理先进市工作方案》和岳阳市2017年政法综治重点工作的安排部署，加快推进政法综治基础项目建设,提高政法综治工作专业化、规范化、信息化水平，黎作凤副市长对**关于南湖新区网格化平台、综治中心建设的有关问题高度重视**。2017年8月24日，南湖新区区工委书记李运帷组织召开工委（管委）会议，会议听取了区网格化平台、综治中心建设有关情况汇报。会议要求、区网格化平台、综治中心建设要与其他平台统筹，科学规划，合理利用，做到场地、设备、资金、人员等多平台整合。会议原则上同意建设龙山派出所和**南湖法庭**。

目前南湖法庭承担着辖区内所有民事案件的审判执行工作、轻微刑事案件的审理和基层民调组织的知道工作。

随着社会经济形势的不断发展，收结案件数量急剧增长，目前该法庭设施陈旧，四周均无拓展空间，且地理位置较为拥挤，不利于人民群众办事，为了更好的协调南湖新区治安等法治建设特申请建设南湖法庭。



法庭



一、项目概况

3、现状概述——基地位置

项目基地位于南湖新区龙山管理处畈中村谢家组赶山路南侧。基地北距城市主干路赶山路仅**150米**，南靠城市支路马甲五路。

基地东西长约**51.4米**，南北宽约**103.7米**，总用地面积为**0.53公顷**，净用地面积约**0.53公顷**（约合7.9亩）。



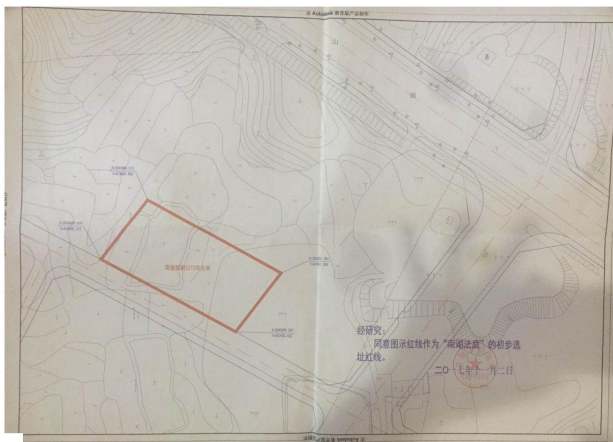
一、项目概况

4、用地范围

经前期调研，南湖法庭选址于：南湖新区龙山管理处畈中村谢家组赶山路南侧，净用地面积为**5272平方米（约合7.9亩）**，总投资约**2200万元人民币**，其中区财政拨款500万元，自筹1700万元。

基地现状为农林用地，地表无构建筑物。整个地形呈东北高西南低的态势，南侧基本与马家屋路持平，最高处位于用地东北部，标高为**55.67米**，最低处位于西北角，标高为**54.33米**，最大高差达**1.34米**。

基地东北侧赶山路长之路已形成，双向车道。基地以后主要马家屋路出行，交通十分便利。



南湖法庭修建性详细规划及建筑方案设计

目录



二、规划总述

- 1、规划依据
- 2、规划思路
- 3、规划原则

二、规划总述

1、规划依据

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2008年)
- 2) 《城市规划编制办法》(建设部 2006年)
- 3) 《岳阳市城市总体规划(2008-2030)》
- 4) 《南湖新区控制性详细规划》
- 5) 《办公建筑设计规范》JGJ 67-2006
- 6) 《人民法院法庭建设标准》(建标[2010]143号)
- 7) 业主单位提供的现状地形图、设计委托书及相关文件
- 8) 国家、省、市其他相关政策、法规及技术规定

2、规划思路

充分结合现状地形地貌与周边环境，组织合理的空间序列，配套完善的服务设施，营造富有特色的人民法庭办公环境，打造优良办公环境的典范。

3、规划原则

- 1) **合理化布局原则**——突出人民法庭的主体功能，合理布局功能，便于庭审和日常管理。
- 2) **远近结合原则**——规划既满足自身近期的需求，又要考虑其长远发展，避免重复建设，减少不必要的浪费，做到功能齐全、安全保密、经济实用、简朴庄重。
- 3) **实用、经济、绿色、美观原则**——人民法庭形象为导向，充分满足人民法院法庭的庭审需求，同时能体现法院机关贯彻艰苦奋斗、勤俭建国的方针，坚持节约资金和土地，因地制宜地。
- 4) **可持续发展原则**——创建新型的办公环境，力求合理地利用土地及现有其他资源，使得区域范围的生态系统具有自我维持能力，创造良性循环机制。



南湖法庭修建性详细规划及建筑方案设计

目录



三、规划方案

- 1、总体布局
- 2、工程规划
- 3、景观规划
- 4、环境保护规划
- 5、经济技术指标
- 6、投资估算

三、规划方案



鸟瞰图



三、规划方案



南面透视图





2) 功能分区

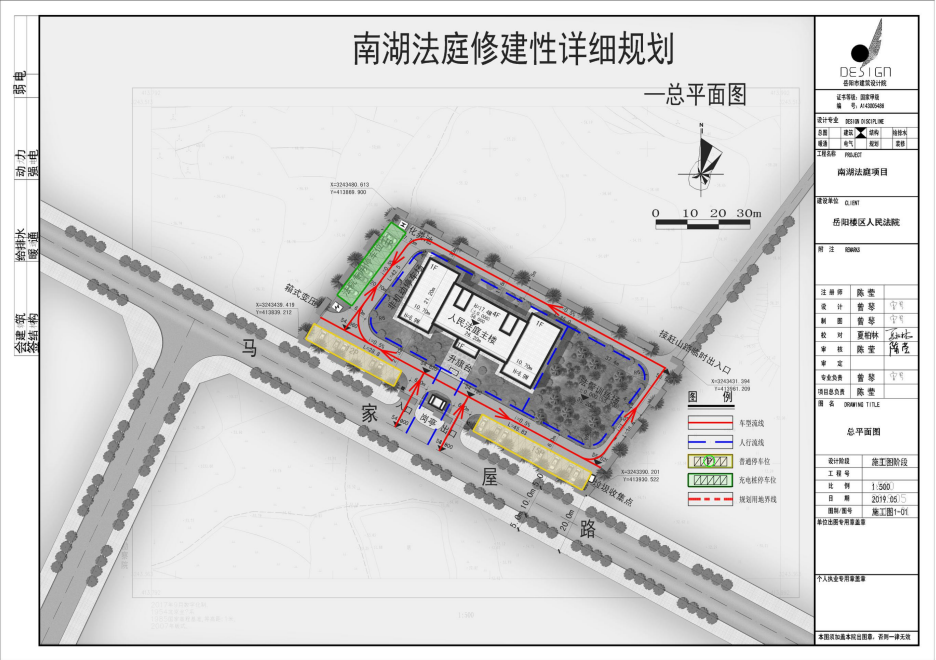
停车及配套设施区：位于地块西南侧，主要布置停车位及化粪池、垃圾站、变配电箱等配套设施。



三、规划方案

1、总体布局

3) 交通组织

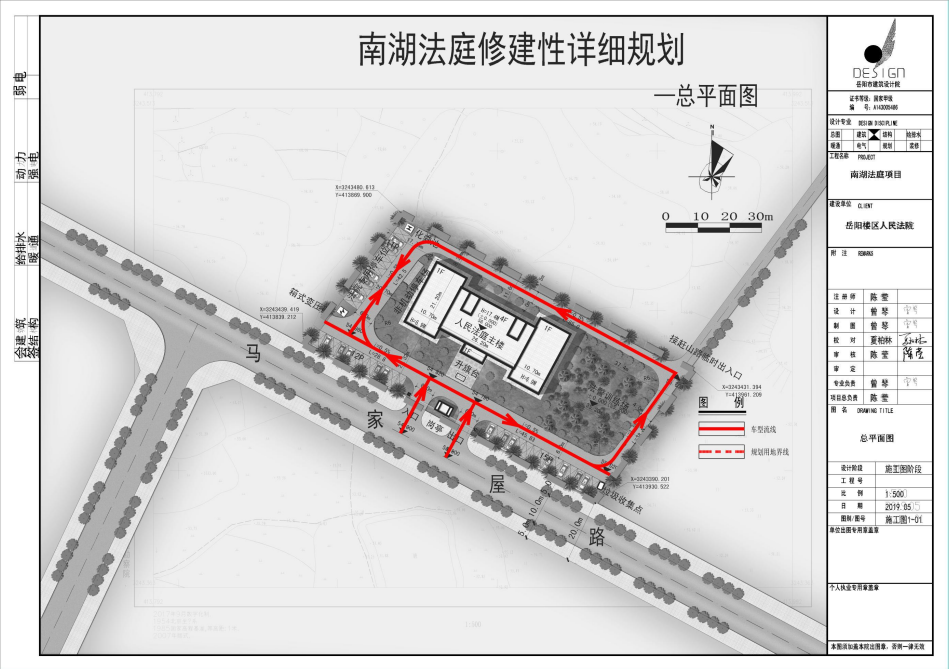


- a、出入口：规划出入口位于城市支路马家屋路，出入口宽度为20米。
- b、道路系统：规划在道路系统布局上，力求顺畅，方便出警。主要道路宽度为6米，次要道路为4米，成“口”字形布置，既能够满足法庭工作人员的出警需求，又能满足消防需求。
- c、停车设施：为满足法庭工作的庭审、日常生活以及居民办事需求，按照停车配备标准1.2车位数/100平方米建筑面积，共设置停车位38个，其中充电桩停车位11个，占比为30%。



三、规划方案

1、总体布局



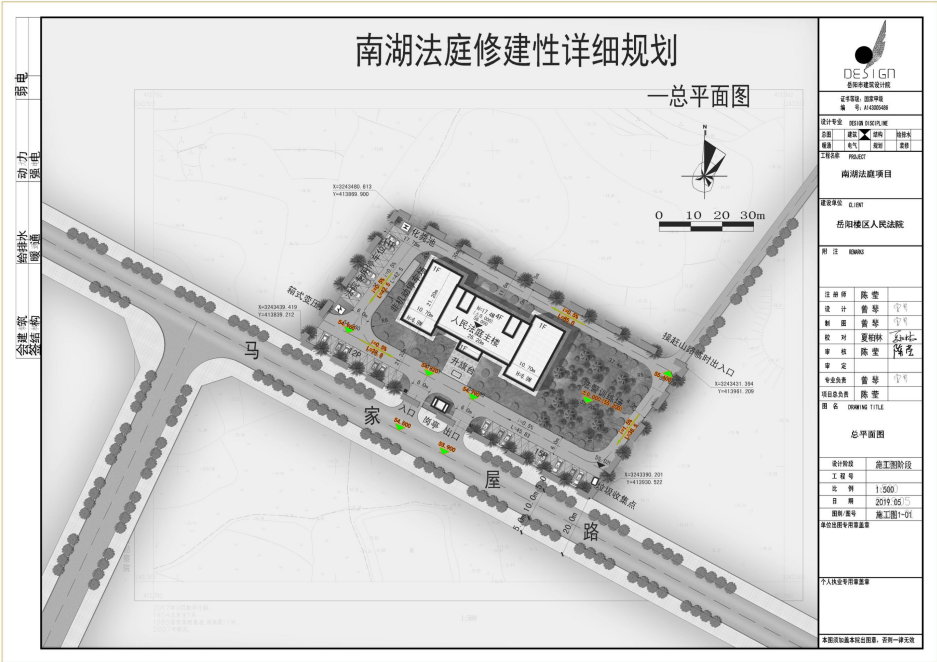
- 4) 消防流线：法庭内部机动车道兼作消防车道，且道路成“口”字形布置，均满足消防车宽度不小于4米的要求，每隔120米设置一个消火栓，共设置1个消火栓，满足消防需求。法庭内法务广场、训练场地、羽毛球场等均可作为临时疏散场地。
- 5) 人防工程规划：由于本项目没有地下室所以请甲方与人防部门协商，建议将人防易地建设。



6)日照分析：通过日照分析，该地块新建建筑物对周边无日照影响，能满足日照规范要求。

三、规划方案

2、工程规划



1) 竖向规划

基地现状标高在55.67-54.33米之间，平均标高在55.0米左右，而与规划地块相邻的城市道路地面标高约54.00左右，现状城市道路标高低于规划用地平均标高。规划遵循城市主支路马家屋路现状竖向，入口与马家屋路相交处标高约为54.8米。

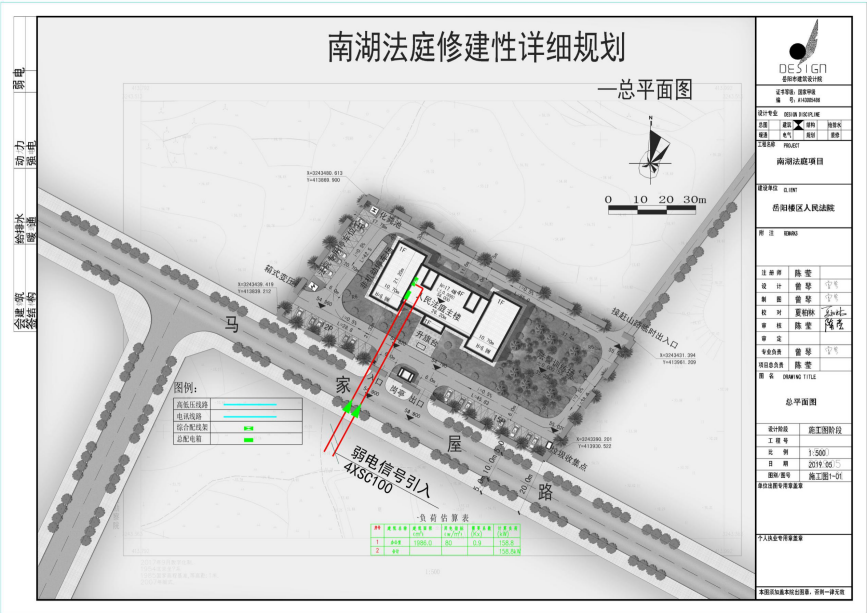
本项目以马家屋标高54.0米为基准，规划后，用地大致呈现东北高、西南低的态势，标高在55.67-54.79米之间。坡度控制在0.50%-1.5%之间。





三、规划方案

2、工程规划



从马家屋路接入10kv电力线，接入箱式变压器，经变压器降压后，供法庭业务用房用电及路灯用电。
法庭按公共建筑电话50m²/门计，则本区共需39门，法庭电讯线及有线宽带主要从马家屋路接入，均采取地下敷设。



三、规划方案

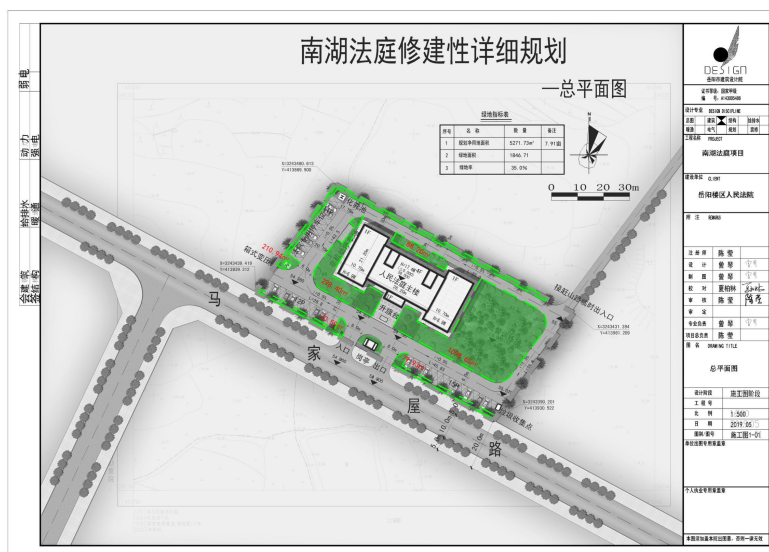
3、景观规划

1) 绿化景观

法庭内由中心绿地和其他绿地形成绿化景观。

中心绿地位于地块东南侧，采用自由式的景观布置手法，曲线线形的植被布置，增强植被景观的韵律感，不仅仅为法庭工作人员及候审人员提供纳凉、闲坐提供了自然、凉爽、舒适的环境，也同样是法庭提供新鲜空气的绿肺。其他绿地为工作人员提供舒适的绿化空间和少量的硬地铺装活动场所，成为工作人员的“室外活动室”。

植物配置以乡土树种为主，疏密适当，高低错落，形成一定的层次感；色彩丰富，主要以常绿树种作为“背景”，四季不同花色的花灌木进行搭配种植。使法庭达到四季常绿，规划绿地率为35.0%（现布置球院区暂时计入绿地面积，根据甲方承诺后期球场部分绿化通过增加大型乔木来弥补）。

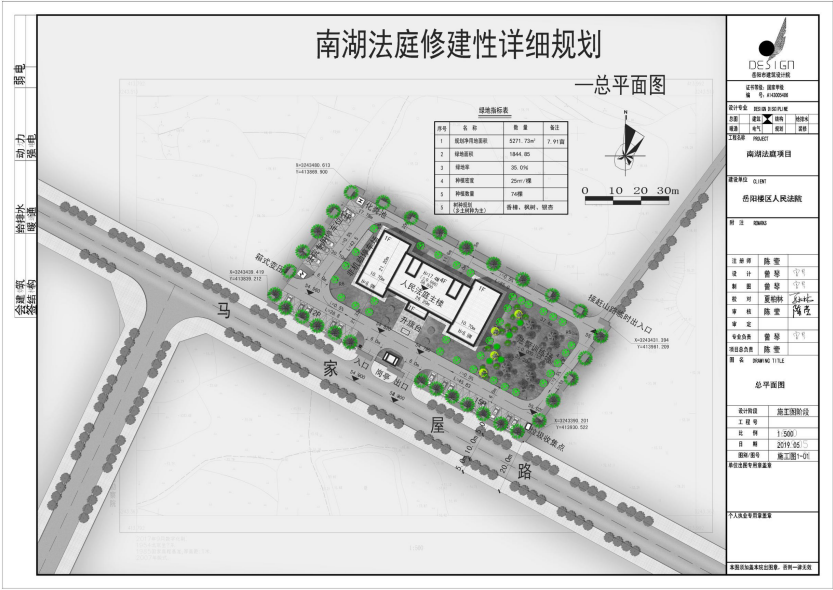


三、规划方案

3、景观规划

1) 绿化景观

响应市委市政府“乔木进城”工程，坚持“数量和质量并重、绿化和美化相统一”原则；坚持实事求是，不栽名贵树，不从山里移树，做到合理栽植间距，树形大小适中的原则。派出所内树种以乡土树种为主（香樟、枫杨、银杏等），其他树种点缀的配置方式，按照每25平方米/株密度栽种，共种植大乔木约73株。



香樟



枫杨

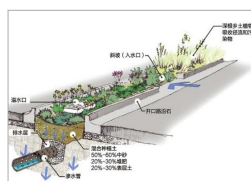


银杏



2) 海绵城市

在地块四周绿地下方设置穿孔管，通过乡土植物吸收雨水与污染物，达到收集与净化的效果，同时多余的雨水通过穿孔管收集至雨水管道统一排放。铺地、生态停车场等均采用透水铺装，增强地下水补充能力与防洪排涝作用。在业务用房北侧设置雨水罐，用来存储和收集雨水，可供绿化用水及消防使用。



透水铺装





三、规划方案

4、环境保护规划

1) 主要污染源

- a、生活污水
- b、厨房油烟气
- c、生活垃圾
- d、设备及汽车噪声

2) 主要防治措施

- a、建筑室外设化粪池，生活污水经简单处理后，排放至市政污水管道。汽车库废水经隔汽油池后，排放至市政污水管道。
- b、厨房烹饪油烟经抽油机除油后，经垂直排烟井道直接排出室外。
- c、生活垃圾集中运送到垃圾收集点。日清日扫由环卫部门运走。

3) 减噪措施

- a、风机等设备选用低转速设备，以降低噪声及震动。
- b、风机等设备采用减震台座。
- c、风机的进出口采用软管连接，通过系统排风机的总风管上设消声器。
- d、机房在建筑构造上采取隔声和消声技术措施。



三、规划方案

5、技术经济指标

序号	项目	指标数
1	规划总用地面积	5271.73m²
2	规划净用地面积	5271.73m²
3	总建筑面积	2050.65m²
	其中	
	业务用房建筑面积	2022.95m²
	岗亭及架空建筑面积	15.0m²
4	建筑密度	16.34%
5	容积率	0.387
6	绿地率	35.0%
7	停车位	38个

6、投资估算

序号	项目分类	估算金额（万元）
1	土地成本	/
2	七通一平费用	16
3	工程前期费用	30
4	报建费用	50
5	建安费用	360
6	道路工程费用	50
7	绿化工程费用	60
8	配套费用	50
9	警用场地	40
10	其他未预见费用	10
总计		666



南湖法庭修建性详细规划及建筑方案设计

目录



四、建筑方案

- 1、效果展示
- 2、平面布局
- 3、立面构思
- 4、建筑方案说明

四、建筑方案

1.1、鸟瞰图



四、建筑方案

1.2、南面透视图



四、建筑方案

2、平面布局

- 1、人民法庭的房屋建筑建设内容一般包括以下四类功能用房：
 - 一、审判用房，包括当事人接待室、立案室、中法庭、小法庭、合议庭、调解室、陪审员室、律师室、法警值班室、法律文书文印室、审判业务资料室、案卷存放室、审判信息管理室、执行物保管室等。
 - 二、审判人员工作用房，包括法官/书记员工作室、会议室等。
 - 三、附属用房，包括车库、库房等。
 - 四、生活用房，包括驻庭宿舍、食堂、活动室等。
- 2、人民法庭法庭的场地由人员集散场地、停车场地、绿地等组成。
- 3、人民法庭法庭的建筑设备应包括建筑给排水、暖通空调、供电系统及设备、弱电系统及设备。

根据法庭建筑办公性质和相关文件要求：

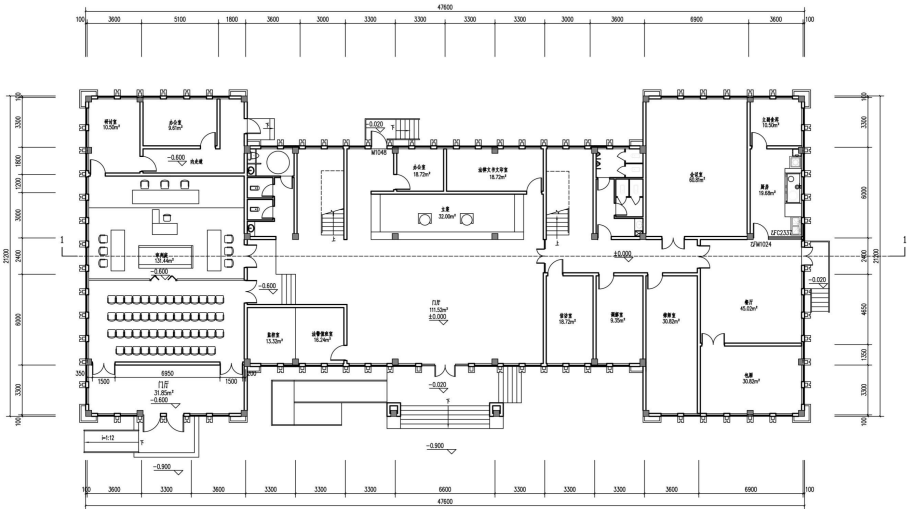
- 1、人民法院审判法庭用房与办公用房在布局上应以审判法庭为中心，按功能分区布置。
- 2、人民法院法庭各类用房应按其功能的不同及其相关性，分别集中设置。
 - （一）立案用房、信访接待用房与审判区域、办公区域应相互隔离，必要时可单独建设。
 - （二）档案用房总平面规划符合相关专业标准。
- 3、人民法院法庭（包括单独建设的立案用房、信访接待用房）应根据诉讼参与人、旁听人员和上访人员等数量的多少，参照相关公共场所标准确定人员集散场地面积。
- 4、人民法院法庭（包括单独建设的立案用房、信访接待用房）应设置社会车辆和业务用车停放场地，并结合主要出入口布置。
人民法院业务用车停车场地，按照《最高人民法院关于人民法院业务用车编制意见》的规定，或当地城镇规划的规定确定场地面积。停车位必须建于地下的，不占用法庭建筑面积指标。



四、建筑方案

2、平面布局

一层平面图：按照联系方便、互不干扰和安全、合理分区布置各种用房：将审判区这种人员流动量大，交通流线分区要求高的房间单独布置在西面，形成独立的审判区；将对外服务如，接待室、信访、等服务区集中布置在大厅中间，方便外来人员的出行，立案室独立靠东面设置出口。



一层平面图 1:100
建筑总长：47.00m，建筑总宽：12.00m，建筑总面积：564.00m²，建筑容积率：2.5，41m²。
平面总建筑面积2022.85m²。



2、平面布局

[illegible]

二层平面图 1:100
建筑面积:本层建筑面积:388.35m²



2、平面布局

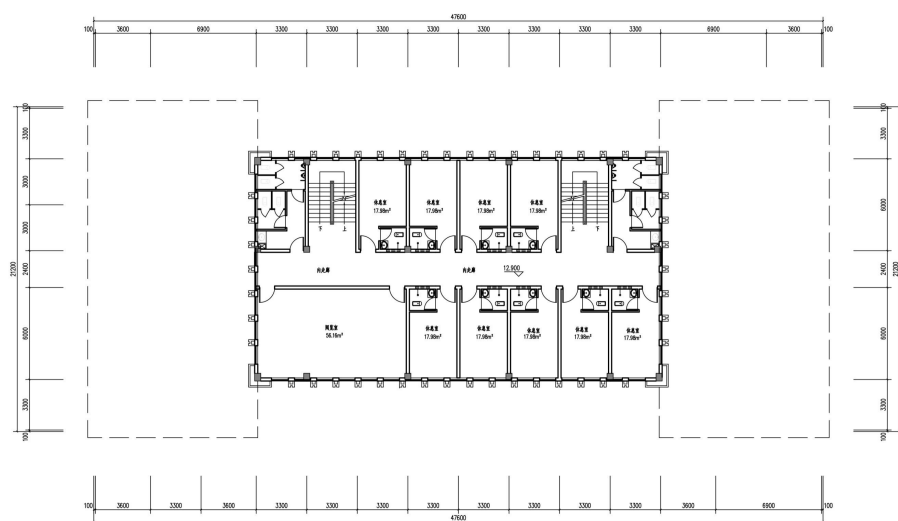
三层平面图 1:100
建筑面积: 本层建筑面积: 388.35m²。



2、平面布局

2、平面布局

四层平面图：该层主要为宿舍用房，采用这种办公与休息一体化的模式适应了法庭建筑的工作性质需要，也促进了办公的高效性和便捷性。



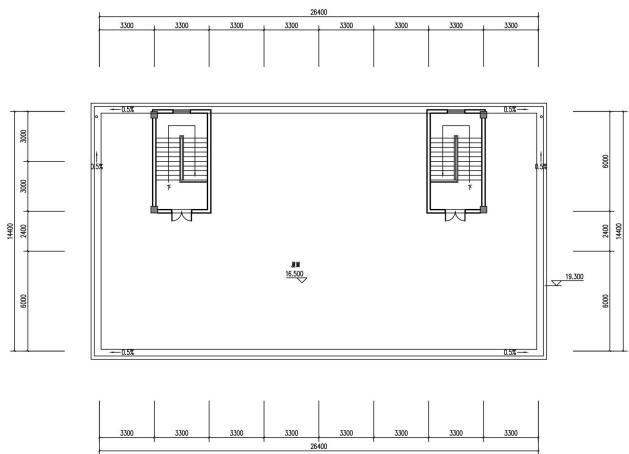
四层平面图 1:100
建筑面积:本层建筑面积:388.35m²。



四、建筑方案

2、平面布局

屋顶平面图：结合地块周边建筑规划风格采用平屋面，屋檐四周设置500宽的天沟对屋面雨水进行有组织收集排放到地面暗沟。



屋顶平面图 1:100
建筑面积：本层建筑面积：21.70m²

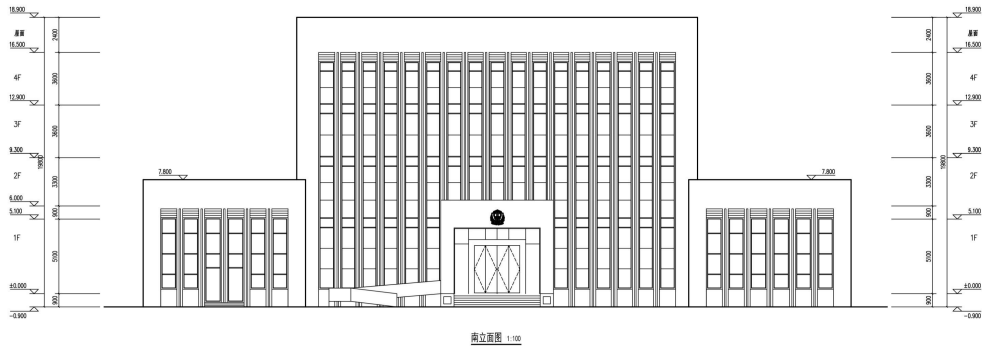


四、建筑方案

3、立面构思

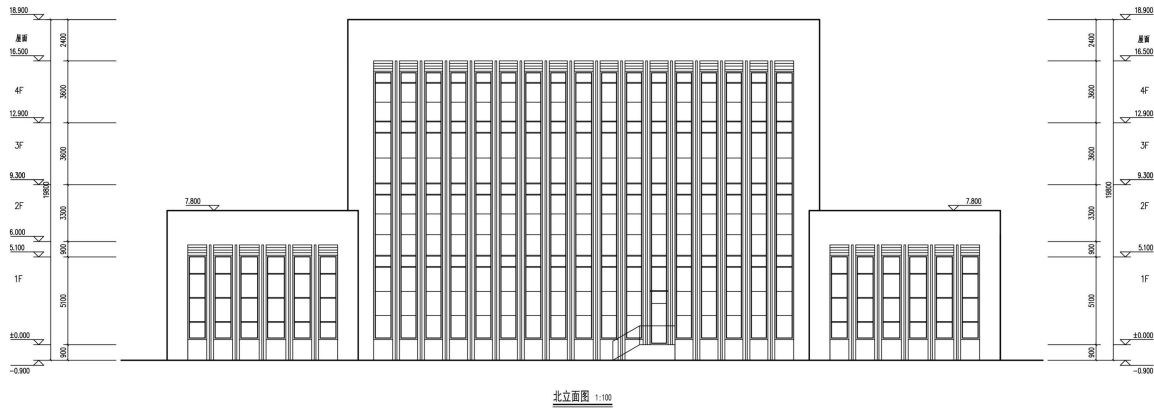
3、2 立面图

- 1采用现代建筑风格进行对称式构图，去除过多的装饰彰显法庭建筑的公平公正同时简谱庄重公的众形象。
- 2 立面采用竖向线条构图为基础，简洁明亮的浅色钢化节能玻璃及深灰色外墙真石漆为主要素材，建筑形体上采用高低错落的形式，使得建筑之间具有很好的呼应关系和组群关系，
- 3 通过体量的组合形成高低错落有致的建筑轮廓线，很好的体现了建筑的标志性和可识别性。



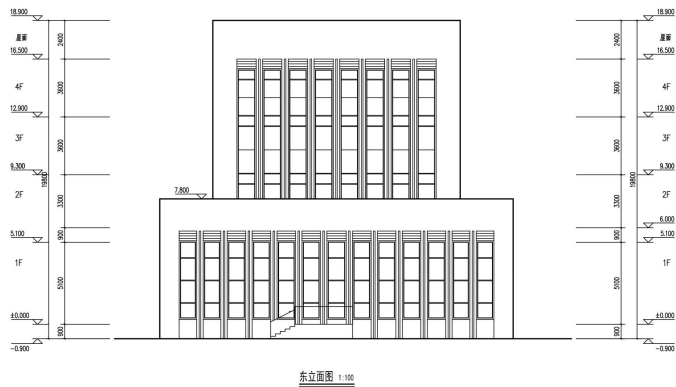
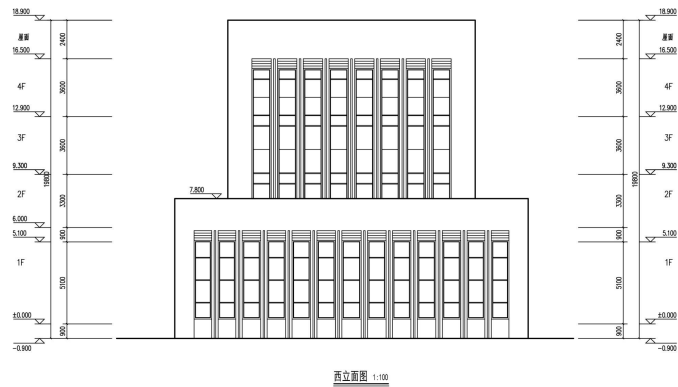
四、建筑方案

3、2 立面图



四、建筑方案

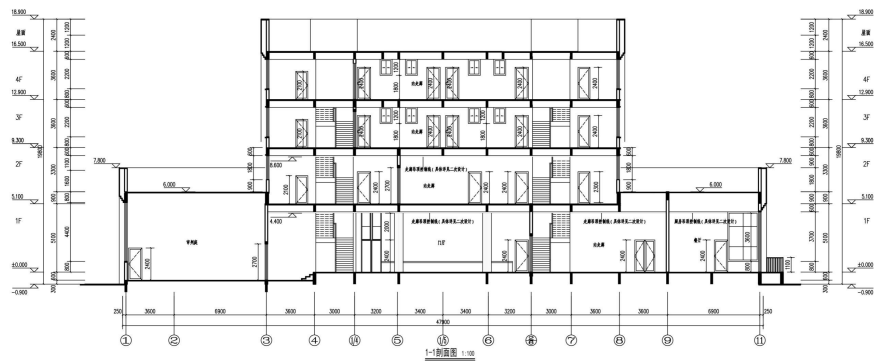
3、2 立面图



四、建筑方案

4、剖面图

根据法庭审判庭中法庭建筑净高宜为4.5 0 m，小法庭宜为4.0米的建设规范要求，本方案将一层多大空间房间的层高设置为5.1m，其余每层层高采用经济层高分别为4.2、3.6、3.6、2.0米布局。
建筑结构形式采用框架结构，可以满足功能需要灵活变动的需要，进行房间分隔。





4、建筑方案说明



岳阳市南湖新区南湖法庭
修建性详细规划及建筑方案设计说明

第一部分 建筑设计说明

1.1 功能设计

1.1.1 该地块项目包括 4 层的南湖法庭和训练场地两部分功能组成。
1.1.2 平面设计原则体现“以人为本”全心全意为“任命服务”的设计理念。交通组织通畅结合，功能完整、灵活、分合自由，既可以适应各种不同的部门需求，又合理地分散人流，使各功能区相对安静，减少不必要的串流与干扰，分区简洁明确，一目了然。

平面设计中，我们明确了各种空间的性质，采用半围合院落式的布局模式，已分别实现法庭对外办公和内部办公的独立性和功能的全面性。同时将主要使用空间——即法庭、综合业务厅，会议、管理等房间置于地段的主要朝向位置，相对集中，而辅助性空间——疏散梯、厕所等分散布置在角落里，每个分区每层分别设置男、女卫生间。使用方便的同时又不影响主要空间的运作。

1.2 立面造型设计

1.2.1 鉴于本工程系国家级开发区内和岳阳市重点工程，建筑物要体现庄严，简洁，高效的基本特点。造型简洁明快。采用现代风格建筑，去除过多的装饰彰显法庭建筑的简谱庄重同时又高效快捷，经济实用的公众形象；建筑不仅是物质的形体同时又是精神的载体，立面采用竖向线条构图为基础，以端庄的石材和简洁的玻璃为主要素材，建筑形体上采用高低错落的形式，使得建筑之间具有很好的呼应关系和组群关系。

1.2.2 经过仔细推敲建筑各部分体量和立面的比例，注意虚实对比、材料质感对比、色调协调及建筑的细部处理，既有现代技术的表达，亦有现代审美的趋向。在精确的细部和简约的表象中，建筑自有其本体永久的魅力，这正是我们设计所追

求的永恒的现代建筑艺术品质。

1.2.3. 通过体量的组合形成高低错落有致的建筑轮廓线，很好的体现了建筑的标志性和可识别性。

1.3. 节能设计

1.3.1 本项目处于夏热冬冷地区，夏季炎热，冬天寒冷，维持舒适的室内环境能源消耗较大，建筑方案要从多方面考虑建筑节能：

1.3.2. 朝向合理。建筑主朝向为南向，为本地的最佳朝向，主要房间均避开冬季主导风向。建筑通风良好，有效的节约能源；

1.3.3. 体形规整。建筑采用长方形，减少热桥的面积，避免体型系数过大带来的能耗损失。

1.3.4. 经济合理的内保温系统。外墙采用多排孔陶粒混凝土保温砌块建筑构造，屋面采用挤塑聚苯板屋面保温系统，外窗可选用铝合金窗加 6+9A+6mm 中空玻璃。

1.4. 环保设计

1.4.1. 地块内油烟通过净化处理后由烟道到屋面排放；污水经过除油处理后排入污水系统。

1.4.2. 场地外设垃圾收集点，由物业集中收运。

1.4.3. 场地内污水采用化粪池加二次深化处理，排污达到环保卫生要求。

1.4.5. 空调室外机均隐藏在室外建筑构件内，冷凝水均收集后排放。

1.5. 人防设计

1.5.1 设计依据

- 1 《人民防空地下室设计规范》（GB5008-2005）
- 2 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）
- 3 《汽车库建筑设计规范》（JGJ100-98）

1.5.2 本项目的人防工程异地建设

第二部分 消防设计说明

2.1. 设计依据

- 2.1.1 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- 2.1.2 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB5067-2014）；
- 2.1.3 《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084—2001-2005 年版）。
- 2.1.4 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

为解决场地内的车行和消防车扑救，沿园区道路设置消火栓，消火栓间距不大于 120m。按照国家新的防火设计规范的要求设有环形消防车道或规划不小于 12m×12m 的回车坪，道路转弯半径不小于 6m。

- 2.1.5 本工程与周边多层建筑最小间距均大于 6m，满足防火间距要求。
- 2.1.6 消防车道宽均大于 4m，转弯半径 6m，确保消防施救车辆能顺畅行驶和操作。

2.2. 单体工程

- 2.2.1 本工程主体为钢筋砼框架结构，梁、板、柱均为不燃材料，满足二级耐火等级要求。
- 2.2.2 防火分区与疏散：
 - A. 窗间墙宽度、窗槛墙高度大于 1.2m 且为不燃烧体墙。
- 2.2.3 封闭楼梯：
 - 主体两层部分和四层部分均分别设有两部封闭疏散楼。
- 2.2.4 防火分隔：
 - A. 建筑构件的燃烧性能和耐火极限均达到二级耐火等级。
 - B. 建筑内管井每层用与楼板同等耐火极限材料封堵分隔，电缆井、排烟道等井壁用耐火极限 > 1 小时非燃烧材料。井与房间相通孔洞用非燃烧材料封堵。
 - c. 设备机房，每 60 m² 均设 MF3A 灭火器一对，灭火器位置靠消火栓放置。

2.3. 电气部分：

2.3.1 供电电源：

本工程消防设备按二级负荷供电。正常时由市电供电，市电停电时，为确保消防等重要负荷用电，在地下层设柴油发电机组。两路电源一用一备，末端互投供电。

2.3.2 事故照明

在各疏散楼梯、疏散走道等以及由室内通往室外的出入口及楼梯间前室、走道、地下层等处均设有疏散应急照明灯与安全出入口、疏散及应急照明灯具内自带蓄电池，连续供电时间大于 30min。

2.3.3 消防控制系统

所有消防电气设备，如消防泵、喷洒泵均为双电源供电，并在末端自动切换，线路均采用铜芯耐火电缆电线。消防线路均穿钢管保护，明设的消防线路的镀锌钢管，线槽等部分均应涂防火涂料。

2.4. 消防给水

给排水消防设计详见给排水说明。

第三部分 结构设计说明

3.1 工程概况：

各部分结构概况见下表：

单项名称	层数	结构总高度(m)
南湖法庭	4 层	18.9

注：本表所注层均指结构层

自然条件

基本风压	基本雪压
Wo=0.40kN/m2	So=0.55kN/m2

3.2 设计依据

3.2.1 采用的规程规范

《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068-2001；
《建筑抗震设防分类标准》GB 50223-2008；
《建筑结构荷载规范》GB50009-2012；
《砌体结构设计规范》GB50003-2011；
《混凝土结构设计规范》GB50010-2010(2015 版)；
《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016 版)；
《建筑地基基础规范》GB50007-2011；
《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010

3.2.2 主管部门批准文件

3.2.3 本工程地质详细勘察报告

3.2.4 其它有关的规范规程规定

3.2.5 有关标准设计图集

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(16G101-1)
《多层及高层砌体结构抗震构造》(12ZG003)
《蒸压加气砌块建筑构造施工》(03J104)
《钢筋砼过梁》(12ZG313)

3.3 设计主要技术指标见下表

序号	主要技术指标		
1	结构设计使用年限	50 年	
2	建筑物安全等级	二级	
3	地基基础设计等级	乙级	
4	建筑抗震设防烈度	7 度	
	设计基本地震加速度	0.10g	
	设计地震分组	第一组	
5	建筑抗震设防类别	丙类	
6	建筑场地类别	II 类	
7	建筑场地土类型	详后期地勘报告	
8	结构型式	框架结构	
9	楼盖结构型式	框架结构部分	现浇钢筋混凝土梁板
10	基础型式	独立柱基础、桩基础	
11	混凝土结构环境类别	一类(室内正常环境)	
		二 a 类(室外外露构件，室内潮湿，	

		与土壤直接接触构件)
12	砌体施工质量控制等级	B 级

砌体各部位用料:

部 位 名 称	±0.000 以下墙体	±0.000 以上外 墙体	± 0.000 以上内 墙体
墙 厚 mm	200	200	200
砂 浆 标 号	M10 水泥砂浆	M5 混合砂浆	M5 混合砂浆
材 料 种 类	MU10 页岩多孔砖	MU10 页岩多孔砖	A5.0 蒸压粉煤灰加气砌块
注: 蒸压粉煤灰加气砌块容重≤ 6 KN/m ³ 页岩多孔砖容重≤ 13 KN/m ³			

第四部分 给排水设计说明

4.1. 设计依据

1. 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 年版）
2. 《建筑设计防火规范》GB50016--2014
3. 《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2001）（2005 年版）
4. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）
5. 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
5. 《建筑灭火器配置设计规范》（BG50140-2005）

6. 建设单位对本工程的给排水要求
7. 建筑专业提供的资料及图纸

4.2. 设计范围

设计内容包括根据设计任务书要求的，室内外给水，排水，雨水，消火栓，自动喷淋，空调室外机凝结水系统；建筑灭火器配置等。

4.3. 室内外给水设计

4.3.1 水源及给水系统:

本工程供水接自市政给水管。本建筑从马家屋路市政给水管引入 DN150 给水管，在建筑室外连成环状。地下室至四层采用市政管网压力直接供水。埋地给水管采用钢塑复合管，室内给水管材采用给水 PPR 管明装，热熔粘接。

4.3.2 用水量

①生活用水量:

生活用水量标准:

办公室用水量: 40L/人.班, 估算为 300 人, 12m³/d

绿化用水量: 2L/m².次, 绿地面积为 1990m², 4m³/d

不可预见用水量: 1.6m³/d,

最高日总用水量约: 17.6m³/d

②消防用水量

室外消火栓: 25L/s, 火灾延续时间 2h 计, 用水量 180m³;

室内消火栓: 15L/s, 火灾延续时间 2h 计, 用水量 108 m³;

自动喷水灭火系统: 30L/s, 火灾延续时间 1h 计, 用水量 108 m³;

合计: 最大消防流量 70L/s, 一次火灾用水量 396 m³。

4.3.3 消防给水系统

(1) 室外给水管网为生活消防合用系统, 沿建筑物四周布置成环状管网。在室外环网上有 3 个 SS100 型室外消火栓, 其余利用市政干道上的室外消火栓, 以保证消

防车的用水要求。室外埋地给水干管及消防环网管径均为DN150,管材为钢塑复合管,埋地敷设。

(2) 室内每层均设室内消火栓, 根据最新《建规》要求, 其布置间距保证每两个消火栓之间距离不超过30米, 使室内任何地点起火时均有两股充实水柱可以达到。室内消火栓管网于室外及屋面均设环状连管网, 管径均为DN150, 保证横向、竖向均成环。屋顶设一有效容积为18m³屋顶消防水箱, 保证火灾初期10min消防用水。室内消火栓系统于室外设置1组DN150地上式消防水泵接合器, 保证室内消防用水量不足时由消防车加压供水。室内消火栓系统采用热浸镀锌钢管。

(3) 移动式灭火装置

每层按规范设置一定手提式干粉灭火器。

4.3.4. 生活污水排水设计

(1) 排水量

本工程污水为公共卫生间生活污水, 设其排水量为用水量90%, 约为15.84m³/d。

4.3.5. 雨水:

1). 雨水按岳阳市常用的降雨强度:

$$(t + 7.3)^{0.389}$$

屋面雨水 P=3年 q=6.35L/S.100m²

地面雨水 P=2年 q=5.69L/S.100m²

设计降雨历时: t=t1+mt2, m=2

2). 屋面雨水通过雨水立管收集排入室外雨水沟。雨水沟和地面雨水排入小区雨水检查井, 最后排入市政雨水管网。

3) 小区室外设置生态停车坪, 为海绵城市措施之一。详见建筑说明。

第五部分 电气设计说明

5.1. 电力工程规划

1.1设计依据:

- (1) 上级主管部门批准的文件和兴建方提出的有关要求。
- (2) 国家现行的有关规范、规程。
- (3) 其他专业提供的有关资料及图纸。

5.2 设计范围

- (1) 高、低压供配电系统。
- (2) 电话、电视、网络系统管道预埋。
- (3) 火灾自动报警系统。
- (4) 10KV总进线电源由供电部门负责。

5.3 工程概况

本工程为办公建筑, 建筑主体为多层建筑, 总建筑面积 2050.667 m²平方米, 最高建筑高度为 18.9 米。

5.4 供电现状、负荷等级

本工程为新建工程, 一路独立380KV低压供电电源考虑从马家屋路引入。

5.5 负荷估算

主要用电负荷包括厂房、仓库用电、室外照明用电等, 采用单位建筑面积负荷密度法进行负荷估算和用电量估算:

负荷估算表

序号	建筑名称	建筑面积 (m²)	用电指标 (w/m²)	需要系数 (Kx)	计算负荷 (Kw)
----	------	--------------	----------------	--------------	--------------

1	南湖法庭	2050.667	70	0.8	108
合计					108

低压配电线路

变配电所低压出线：一般负荷采用YJV-0.6/1kV电缆,由变配电所引至各建筑的回路在穿管埋地敷设,消防负荷采用NH-YJV-0.6/1kV耐火电缆供电.

5.6 电信工程规划

5.6.1 通信系统

本工程设置电话通信系统,电话进线由市政管网引来。一层设弱电机房。整个建筑电话安装容量近期按200对考虑。

5.6.2 宽带网络系统

本工程网络系统光缆线路由市政管网引入一层弱电机房,内设数据配线架、网络服务器及网络设备等。

单体建筑部分每80平方设置一个数据点,总共约需500个数据点。

5.6.3 有线电视系统

本工程有线电视信号源由市政管网引来,可提供当地有线电视节目。系统采用分配分支方式,用户终端电平要求68±3dBuV,图像清晰度不低于4级。

5.6.4 火灾自动报警系统

- (1) 消防控制中心设在一层,内设集中报警器、消防控制台、消防对讲电话主机及消防广播柜等。
- (2) 火灾自动报警系统：采用集中报警系统。

第六部分 采暖通风说明(无)

第七部分 建筑无障碍设计说明

7.1 建筑门厅出入口设残疾人坡道,坡度 1: 12。出入口内外留有 2×2 米的轮椅回转面积。

7.2 楼梯两侧在 0.9 米高度另设一扶手,且所有供残疾人通行的走道两侧加设 0.9 米高扶手。

7.3 地面选用坚固及不滑材料,按地坪高差不大于 15mm。

7.4 厕所内设残疾人厕位。

第八部分 亮化设计说明

本方案采用蓝色线条点突出楼顶,楼顶上的线条灯可以突出楼顶的轮廓,凸显出楼顶的鲜明印象。正面以白色点光源点缀大楼立面,既个性鲜明又衬托出楼顶的光辉。两旁以比较稀疏的白色点光灯点缀,使得整个园区的建筑丰满又不会出现光污染。

第九部分 环 保 设 计 说 明

9.1 设计依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、建筑给水排水设计规范

9.2 环保措施

本工程属于民用建筑，没有工业污染源及污染物，其对环境有可能产生影响的是生活设施噪声和生活污水。本设计将根据有关规定分别采取必要的控制措施。

- 1、给水系统的管材全部选用新型材料PP-R，不锈钢或者衬塑钢管，不锈、无毒。

- 2、生活贮水池采用食品级不锈钢成品水箱（焊接拼装）。

- 3、污水处理

卫生间内污、废水合流，厨房废水单独排放。生活污水主要来自卫生间。经隔油池处理后的公共厨房、公共食堂生活废水与经化粪池处理后的生活排水一起，由园区污水排水管道收集汇总排入市政污水管网系统。排放市政污水管网水质标准：SS<30mg/L，CODcr<120mg/l，BOD5<30mg/L，NH3-N<25mg/l，油<15mg/L。

- 4、垃圾收集

垃圾收集处理方式为袋装垃圾临时集中，物业管理定时收集至地块内垃圾收集站。

- 5、噪声处理

设备选用低噪声型，设备基础采用隔震处理，管道与设备采用软接口，并需要根据需要安装消声装置。管道支架采用弹性支吊架。柴油发电机组设在大楼的地下一层（排热气竖井通到室外距地1.8米处，经过消音后排放）。机房墙面采用吸音材料处理，以减少噪音对外界的影响，排烟管直通竖井烟道至最高层屋面进行高空排放。

第十部分 投 资 估 算

10.1 建设项目主要经济技术指标

岳阳楼区人民法院南湖人民法庭建设项目规划总用地面积5271.73 m²，规划净用地面积5271.73 m²；项目容积率为0.387，总建筑面积：2050.667 m²，计容建筑面积：2037.964 m²，不计容建筑面积：12.703 m²；建筑占地面积：851.20 m²，建筑密度16.15%，绿地率35%，停车位（地上）38个。

10.2 编制范围

本工程投资估算包括岳阳楼区人民法院南湖人民法庭项目的综合楼建筑工程、装饰装修工程、暖通空调工程、水电安装工程、消防工程；室外绿化灌溉水工程、庭院照明工程、园林绿化工程、给水及排水工程、道路及停车位工程；围墙及岗亭、升旗台等工程以及与工程直接配套的其他工程费用。

10.3 编制依据

- 1.岳阳市南湖新区发展改革局《关于岳阳楼区人民法院南湖人民法庭建设项目可行性研究报告的批复》及《岳阳楼区人民法院南湖人民法庭建设项目可行性研究报告》；
- 2.设计图纸；
- 3.湖南省2020年《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》；
- 4.湖南省建设厅发布的湘建价【2019】130号文件规定工资单价；
- 5.湘建价〔2020〕56号《关于颁发2020年<湖南省建设工程计价办法>及有关工程消耗量标准的通知》规定的清单计价办法；
- 6.湖南省建设厅湘建价〔20016〕160号文件；
- 7.湖南省建设厅〔2019〕047号文件，按照一般计税法计算；
- 8.材料价格执行《岳阳建设工程造价》发布的20120第5期建筑主要材料价格；

- 9. 建设单位管理费按财政部财建[2016]504 号文估算；
- 10. 前期工程咨询费按关于转发《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定》的通知〔2000〕湘价房[2000]95 号计取；
- 11. 环境影响咨询费按《国家计委、国家环保总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125 号）计取；
- 12. 工程监理费按《湖南省建设工程施工阶段监理服务计费规则》（湘监协[2016]2 号）的通知执行；
- 13. 勘察设计费收费标准按照《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》（计价格[2002]110 号文）计取；
- 14. 工程造价咨询费按照湘建价协[2016]25 号计取；
- 15. 招标代理服务按《湖南省招标代理服务收费标准》湘招协[2015]6 号计取。

10.4 投资估算说明

- 1. 本项目投资估算以岳阳市南湖新区发展改革局《关于岳阳楼区人民法院南湖人民法庭建设项目可行性研究报告的批复》及《岳阳楼区人民法院南湖人民法庭建设项目可行性研究报告》为依据，对应各分项目费用折扣进行各分项目投资估算编制。
- 2. 本项目投资估算以相关的设计图纸为依据，对项目的投资做一个初步的投资估算，为项目实施提供一定的参考性。
- 3. 工程量计算
 - (1) 工程量按照设计图纸工程量计算；
 - (2) 基础管桩暂按 10 米长计算；
 - (3) 中央空调主要设备为暂定价格。
- 4. 本项目投资估算暂不计流动资金，项目建设不向银行贷款，不计建设期利息。
- 5. 预备费用

- (1) 工程不计涨价预备费；
- (2) 预备费以第一部分“工程费用”总值和第二部分“工程建设其他费用”总值之和为基数，基本预备费率按 7%确定。

10.5 投资估算

岳阳楼区人民法院南湖人民法庭建设项目总投资估算为 1500.00 万元，其中，工程费用 1032.45 万元，设备及工器具购置费为 226.19 万元，工程建设其他费用 143.24 万元，基本预备费 98.12 万元。

（具体见投资估算表）如下：

总 投 资 估 算 表

序号	项目	估算价值（万元）				技术经济指标			总投资的比例（%）	备注
		建筑工程费用	设备购置及安装工程费用	其他费用	合计	单位	指标	单价（元）		
一	工程费用	1032.45	226.19		1258.64				83.91%	
1	综合楼建筑工程	353.68			353.68					
2	综合楼装饰装修工程	287.48			287.48					
3	综合楼暖通空调工程	92.44			92.44					
4	综合楼水电安装工程	39.86			39.86					
5	综合楼消防工程	10.15			10.15					
6	室外绿化灌溉水工程	12.91			12.91					
7	室外庭院照明工程	31.16			31.16					
8	室外园林绿化工程	46.34			46.34					
9	室外道路,停车位工程	70.57			70.57					
10	室外给水,排水工程	22.65			22.65					
11	围墙及岗亭,升旗台	65.21			65.21					
12	设备及工器具购置		226.19		226.19					
二	工程建设其他费用			143.24	143.24				9.55%	
1	建设单位管理费			23.87	23.87					财建[2016]504号

[illegible]