

江苏省中医院科教大楼建设项目

设计任务书 (方案设计)

2025 年 5 月

一、项目概况

（一）项目名称

江苏省中医院科教大楼建设项目。

（二）项目基本概况

江苏省中医院新建科教大楼作为争创国家医学中心的主要项目载体。地块北至汉中路，南至石鼓路，西至小铜银巷，东至螺丝转湾，用地面积为 8451.98 平方米，总建筑面积 77928 平方米。按照国家医学中心建设要求，主要建设高水平临床科研平台、临床研究型病房、名老中医药专家传承工作室、中医药高级人才培养中心及国际交流中心等功能用房，配套相关科研、医疗设备。建安费用投资约 10.2 亿元。

（三）项目地点

项目选址在南京市秦淮区小锏银巷 15-02 地块。



（四）建设规模及主要经济指标

新建科教大楼作为争创国家医学中心的主要项目载体。地块北至汉中路，南至石鼓路，西至小铜银巷，东至螺丝转湾，用地面积约 8452 平方米。总建筑面积 7.79 万平方米，其中地上建筑面积 5.56 万平方米，地下建筑面积 2.23 万平方米。按照国家医学中心建设要求，主要建设高水平临床科研平台、临床研究型病房、中医药科研数据中心、名老中医药专家传承工作室、中医药高级人才培养中心及国际交流中心等功能用房，配套相关科研、医疗设备。

项目建设期 3 年, 总投资 16.8 亿元。结合本项目实际, 暂按 1.3 万元/平方米左右,

匡算本项目建安投资约为 10.2 亿元；土地费用及设备购置约 6.6 亿元。

以服务国家重大战略为目标，以科教大楼项目为主要项目载体，整合联动全院优势科研资源，围绕妇产生殖、儿童生长发育失调及重大慢病领域开展技术攻关，助力医院争创国家医学中心。拟设置临床研究病房，约 185 间；建设标准化、规范化的临床研究病房，设置采样、实验、受试者谈话间等功能房间。拟在科教大楼内设置名老中医传承工作室，打造国家、省老中医药专家学术经验继承工作指导老师、省名中医团队，名老中医药专家传承工作室模块化设置，每组含采样数据分析、诊疗、示教、休息功能，每层 20 组，约设置 4 层。设置公共实验室、IP 实验室、国家重点实验室等高水平临床科研平台，配置生物样本库。

（五）规划条件

项目用地为 A51 医疗用地，规划指标要求如下表：

表 5-2 规划指标要求

序号	指标	要求
1	容积率	≤ 6.6
2	建筑密度	$\leq 50\%$
3	绿地率	$\geq 20\%$
4	建筑高度	建筑限高为 75m。 建筑一层应通过架空的形式尽量对公众开放 临汉中路第一界面（距用地红线 30 米范围内） 建筑高度应控制在 55 米以下。
5	高层建筑退线	沿汉中路一侧建筑退线 12 米。 螺丝转湾、小铜银巷沿路退线 8 米。 石鼓路建筑退线 8 米。

二、设计依据

- 1、建议书批复、项目用地选址变更批复；
- 2、项目用地地形图；
- 3、市政管网配套条件；
- 4、地块规划条件；
- 5、《建筑工程设计文件编制深度规定》2016年版；
- 6、绿色建筑、装配式建筑、海绵城市、智能建造等的相关政策文件；
- 7、双方签订的设计合同内所包括的服务性条款和要求；
- 8、本设计任务书及附件（功能面积分配表等）、中间交流书面文件（会议纪要等）；
- 9、现行的国家及地方相关法律法规及规范；
- 10、国民经济和社会发展“十四五”规划建议；
- 11、《江苏省城市规划管理技术规定》（2011年）；
- 12、《设计前置事项一览表》格式、《设计分包管理实施细则》《基坑支护设计操作指南》，以上文件中标后提供。

三、设计指导思想

- 1、科学规划，合理布局的原则。总体布局合理，分区明确，互不干扰，提高土地利用率，兼顾场地景观环境，创造清新、洁净的医院环境，为医院事业发展留有一定余地。
- 2、规划具有一定前瞻性。以发展角度，确保基础设施条件满足现状业务开展及未来业务提升需要。
- 3、主体建筑造型具有时代特色。体现中医院建筑内涵，和周边环境相协调。
- 4、严格按照国家、省、市颁布的现行设计规范、规程、标准进行工程设计。
- 5、严格执行住建部、江苏省及南京市公布的限制、禁止使用的各类落后、有害的技术、材料、设备。
- 6、合理利用资源、节约资源，重视舒适度及生态环境保护。
- 7、满足建筑物总体布局、使用功能及标准的综合需求。
- 8、确保设计成果科学、合理、经济、安全可靠。
- 9、项目体现“现代、智能、绿色”的定位与富含“人文、中医特色”的建筑品质。
- 10、本项目建设目标为获得“国家优质工程奖”或“鲁班奖”，设计人须配合本项目目标，获得省部级城乡建设系统优秀勘察设计奖。
- 11、按照二星级及以上绿色建筑标准设计。

四、设计工作范围及服务内容

（一）设计工作范围及内容

本次项目设计工作范围为项目用地红线范围内的所有建筑物（包含历史文化遗产点）、构筑物及室外工程设计，以及红线内外与建设工程相关的市政接驳道路（配套行道树）、场地铺装、给排水（雨污管网接驳设计）、供配电、智能化、燃气、道口等衔接设施设计，考虑与轨道交通、总院本部本院两个地块之间的建筑协调、衔接等问题。

应完成的工作包括方案设计、配合可研编制提供各项设计参数和相应深度的设计图纸（含主要设备清单、概算编制）、对应设计阶段的主管部门意见征询、报批报审工作、驻现场设计服务等。

设计内容包括全专业及所有专项，具体包含但不限于：

- 1、建筑、结构（含钢结构）、给排水、暖通空调、电气、智能化等专业设计；
- 2、重要专项：装饰装修（含硬装、软装、家具布置、灯光、声学、背景音乐）、院史展陈、标识标线、幕墙（含泛光照明）、门坡、人防工程、装配式、地质灾害治理（如有）、历史文化遗产点规划等；
- 3、一般专项：基坑支护、护坡或挡墙或泊岸、室外景观绿化（含景观照明、铺装、水景、围墙及门卫室、小品、背景音乐）、管线综合、绿色建筑、海绵城市（含雨水回收利用）、污水处理、废气排放、灯光设计、泛光照明、标识标牌系统、道路车位划线、健康环境控制设计、电力专项设计（高压进线及变电所高低压配电系统设计，含气体灭火）、厨房专项（含厨具设备）、室外工程二次机电等；
- 4、医疗项目系统专项：包含但不限于医用净化系统、医用气体系统、医用纯水系统、物流传输系统、污水处理系统、辐射防护工程、智能污物收集系统、实验室工艺系统等专项系统。其他医疗项目系统专项包括但不限于：智慧医院、医院医疗智能化、自动药房、生物样本库等其他冷库系统等，其他医疗专项系统需根据医院功能需求进行设计。
- 5、其他：日照分析、市政配套、水电燃气通信（及智能化）接入及通道等、充电桩设计、同时还包含场地临设、临水、临电等接入设计等专项设计。
- 6、承担并负责对与本项目相关的其他各专项设计成果的审核、出图及对委托人另行发包的专项设计单位的管理。
- 7、配合组织或参与各类专家咨询及评审会议并承担除政府行政性收费以外的专家

咨询费用。

（二）设计深度

设计成果应不低于《建筑工程设计文件编制深度规定》2016年版的编制深度要求。

方案设计阶段成果应满足编制可行性研究报告、规划方案专家评审、规划报建审查的要求，其中精装修（含布展）、幕墙、景观绿化、医疗工艺专项、实验室专项等须同步完成设计方案并得到项目使用单位确认，同时出具勘察布点图、对照批复投资估算中各分项投资额进行限额设计，设计成果应满足编制概算的要求。

（三）配套服务及要求

1、设计人须调研项目现场情况，填报《设计前置事项一览表》及调研报告。

2、主体设计人应配合招标人另行招标的专项设计人，向专项设计人提供必要的设计依据，承担设计总承包管理及审核服务。

3、方案比选要求：

（1）方案设计阶段，设计人必须对照一、二级医疗流程对**建筑方案、外立面效果、装饰装修、夜景照明方案**等进行技术经济指标比选。

（2）设计人必须对**基坑支护形式、基础形式、结构形式**等进行技术经济指标多方案比选并明确推荐方案，对高大空间、走廊等公共区域梁高及与空间净高的关系进行分析，出具剖面图或净高分析图，同时避免吊顶低于门、窗洞口的情况。

4、行政审批

（1）方案设计阶段，设计人需通过规划方案专家评审和规划报建工作，直至取得建设工程规划许可证。配合咨询单位完成可行性研究报告编制及报批工作，并提供所需的各专业设计参数和相应设计图纸。

（2）初步设计及施工图阶段，设计人需配合建设单位完成各类设计文件报审工作，设计人应积极配合政府行政部门或行业主管部门的各项审批、招标人的审核，提供报建审核、验收手续所需的书面及电子文件，及时解决报批报建、审查过程中发现的设计质量问题并按规定出具方案修改图纸。

（3）设计人需配合建设单位完成绿色建筑方案、海绵城市方案、人防设计方案、绿化设计方案（如有）报批工作，装配率指标征询。

5、设计人应按要求编制项目管理方案、设计计划及专项设计计划，按时提供设计周报、月报。

6、招标人可根据项目需要，组织专家对设计成果进行评审，设计人应积极配合，

根据审查意见对设计文件进行补充调整。

7、设计人应负责为发包人提供招标用技术文件，包括材料、设备、施工、服务等招标内容的技术文件编制。对精装修、幕墙等涉及观感效果有直接影响的材料，提出品控的具体措施，并在材料选样、封样、样板制作等关键阶段全程参与并提出建设性意见建议。

8、设计人应在方案设计成果完成后，向招标人、后续设计单位、施工单位等参建单位进行设计交底，按合同要求提供现场服务，分析解决与设计有关问题。

9、配合协助招标人解决与本项目设计有关的其他问题。

五、方案设计阶段技术要求及设计成果

（一）技术要求

1、总图设计

应结合项目地形、道路标高及景观设置要求，按项目实际需要控制室内外高差，竖向标高设置应经济合理，充分考虑场地土方平衡情况。

2、建筑设计

- (1) 建筑方案设计应从适用、经济、美观、科学等角度开展对比分析。
- (2) 新材料、新技术、新标准：做到节地、节材、节能，其中应包括项目的绿色建筑设计目标、场地规划、室外环境条件、规划设计采用的手段及技术、投资估算。
- (3) 立面造型：与周边建筑相协调，与内部功能相结合，形体原则上要求规则，具有特色代表性。
- (4) 层高及净高设置均应满足相关规范要求。

3、结构设计

- (1) 结合建筑布置方案，合理规划柱网，保证使用功能，满足空间净高，并明确结构超长处理措施，如设缝、后浇带等要求。
- (2) 确定结构抗震设防类别、各类荷载要求。

4、给排水设计

- (1) 确认给水供应方式，是否需要加压，如需加压，需确认加压泵房位置；
- (2) 确定热水系统供应方式，系统规模，机房位置；
- (3) 确认消防系统类型，消防泵房位置及大小，确认消防水箱位置；
- (4) 与使用单位确认室外市政接口位置；明确计量方式；与设计前置事项表匹配。
- (5) 室外综合管线布置；
- (6) 确定海绵城市建设指标，确定雨水回用池位置及大小；
- (7) 确定各类型污水、废水收集、处理规模，工艺方案和收集位置。
- (8) 医疗用水系统设置位置，供应形式，机房位置等；

5、暖通设计

- (1) 与招标人沟通确认需设置空调的区域及相关设计要求，根据不同功能房间特点，选用合理的空调系统形式及计量方式。
- (2) 确认需设置通风的区域，明确通风方式。

- (3) 确定各防烟分区的防排烟方式，尽量采用自然排烟方式。
- (4) 与建筑专业配合好，预留合理的设备机房、设备安装平台等。
- (5) 厨房送排风，油烟排放和净化系统的确定；
- (6) 有净化、负压和实验平台，以及针灸排烟等其他有特殊要求区域的空调及通风系统确定。

6、电气设计

- (1) 供、配电系统：提供合理的供电方案。根据建筑图纸，确定电源引入方向及位置，变配电设施位置，考虑建筑单体内强电井设置位置，确定计量方式。
- (2) 弱电系统：根据建筑图纸，确定本项目弱电机房位置，弱电信号引入方向及位置，考虑建筑单体内弱电井设置位置。
- (3) 消防系统：根据建筑图纸，确定本项目消防控制室位置，确定项目消防负荷等级、消防电源设置要求、火灾自动报警系统要求等。
- (4) 方案设计说明：设计说明应与本项目基本信息一致并满足规范要求及方案文件深度规定。

7、智能化设计

设计方案需与使用单位充分沟通，结合使用单位的管理模式等要求，提供各系统设计功能需求、准确定位、体现设计亮点。

8、内装设计

须同使用单位充分沟通，结合使用需求及投资需求，提供室内完整方案。方案应包括整体设计理念的阐述，空间分析与描述，设计效果演示与落地可行性分析，灯光照明分析与设计，并需提供与室内方案相匹配的软装概念设计。

9、景观专项设计

工作范围为用地红线范围内的所有建筑室外范围、建筑架空层、连廊地面、屋顶花园及与幕墙机电等专业的交接面等；以及必要的红线外绿化带。

景观设计充分利用现状地形，因地制宜布置绿化，在建筑周边设置中心绿地，与内部空间相互渗透，使得整体景观效果较为优异，形成良好的韵律景观。景观布局中种植和移植相结合，设置低矮乔木、灌木、草皮，从高到低、从木本植物到草本植物，共同构成空间立体。

景观需结合场地周边的绿化，考虑硬景、软景、景观给排水、景观电气等。景观规划与设计满足绿建相关景观设计要求。

10、海绵城市设计

根据当地海绵城市建设要求，以最高标准、最高质量开展海绵城市的规划和建设工作，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，按当地海绵城市要求将降雨就地消纳和利用，并通过当地海绵城市方案报建。

11、钢结构专项设计（如有）

应明确钢结构设计规模、安全等级、荷载取值、设计使用年限等相关参数；充分收集设计依据，具体包括设计所执行的主要法规、规章和标准（包括标准的名称和编号）；明确钢结构设计选用主要材料及连接要求。在此基础上初步论证钢结构整体选型方案。

12、其他专项设计

本项目包含的其他专项设计均应按照相关规范执行。

（二）设计成果

1、建筑方案成果

（1）文本说明

a) 设计构思；

b) 建筑、结构、暖通、给排水、电气、智能化、内装等专业说明。

（2）设计图纸

a) 技术经济指标（包括总用地面积、总建筑面积、建筑占地面积、容积率、建筑密度、绿化率等）；

b) 彩色总平面图（带有经济技术指标）；效果图需清晰表达设计效果，其中至少包括鸟瞰图 2 张、单体建筑人视图及细节 5 张、必要的室内效果图 5 张等；

c) 周边场地环境及现状分析图、设计构思分析图、交通组织分析图、消防规划分析图等必要分析图；

d) 总平面图、地下室、各层平面布置图、剖面图、立面图，以上图纸须提供 CAD 版及 PDF 版。

e) 装修方案。

f) 室外景观方案。

g) 智能化设计方案。

h) 基坑支护设计方案。

i) 幕墙设计方案。

(3) 总体沙盘模型制作 (1: 250) (中标后提供)。

(4) 动画漫游视频 5~8 分钟 (中标后提供)。

2、装修方案成果

装修方案阶段应包括:

(1) 文本说明

a) 设计构思;

b) 主要装饰材料说明及样品;

c) 装饰灯具说明;

d) 配套二次机电等专业说明。

(2) 设计图纸

a) 平面彩色图、地面彩色图;

b) 重点部位效果图 (每套室内方案需不少于 15 张) , 重点空间需根据招标人需求另行提供不同角度效果图。

3、室外景观方案成果

景观方案阶段设计成果应包括:

(1) 景观设计说明、现状分析、案例分析;

(2) 设计主题示意图 (或参考图片) ;

(3) 景观总平面图, 包含平面、市政设施、各类出入口、出挑投影线、出地面设施、消防车道回车场等消防设施、主要控制点标高、景观雕塑或小品、大门围墙、水景、铺装道路、景观灯具、绿植等内容;

(4) 各类效果图, 不限制表现形式和张数;

(5) 各类经济技术指标;

(6) 各类分析图;

(7) 工程造价估算表。

4、成品规格

(1) 文本说明、设计图纸装订成册, 成品套数满足规划审批要求, 且不少于 12 套。

同时需根据业主或相关政府审批部门要求提供相关 A1 展板、1:250 比例的沙盘模型 (根据展陈空间比例待定) 及方案动画漫游视频 5~8 分钟 (中标后提供)。

(2) 可编辑设计图纸、设计文本的电子文档及相应方案设计效果图、经济估算等电子文件 (以优盘方式递交) 提供 2 套, 图纸须提供 CAD 版及 PDF 版。

六、配合可研编制设计技术要求及设计成果

（一）技术要求

1、总图设计

- (1) 总图设计应依据地方坐标系和国家高程基准；
- (2) 对保留的地形和地物、周边相邻建筑等应突出标示，地下室外轮廓应虚线示出；
- (3) 屋顶轮廓线总平图（通常所指的建筑总平面图），应反映屋顶轮廓线形状，并标注女儿墙、檐口或控制建筑幢间间距的计算点标高和轮廓，周边建筑外轮廓平面尺寸，控制高度及标高，建筑之间相互关系。
- (4) 综合管线平面图应反映红线内外现状管线，明确接入走向，管井设置尽量放在绿化带，避免布置在铺装面及主要出入口。

2、建筑设计

- (1) 单体平面设计：建筑图中的承重结构尺寸与结构图应完全一致；建筑设计应满足各配套专业需求；各系统房间尺寸应满足使用需求；
- (2) 室内设计：尽量避免暴露梁柱，不得穿越厅上空间；充分考虑梁下空间的高度及梁与墙的偏轴关系；各种开关、插座由建筑专业负责人牵头，协同各配套专业在方便使用的前提下布置、定位、标注尺寸（放在室内装饰装修，跟电气专业确认）。
- (3) 门窗阳台：门窗分隔应考虑框料大小与玻璃面积的搭配。尽量归并相近尺寸的门窗，减少类型。设计应明确门窗型材规格、内外色调。尺寸标准化，节能附框。
- (4) 屋面：原则上优选倒置式屋面做法；出屋面检修门下口泛水应合理考虑节点做法。
- (5) 剖面设计：合理布置各种管道，保证净高（含管线底高度）满足规范及使用要求。重点部位（包括上部为设备机房的房间、公共走道、门厅、地下室、管线集中部位等）应进行净高分析。女儿墙防护高度应考虑建筑面层的影响。
- (6) 应结合项目所在地情况明确主要建筑材料的选用。重点包括：
 - a) 外墙保温应尽量避免采用吸水率高的岩棉板，尤应注意项目所在地特殊要求；
 - b) 应避免出现玻璃幕墙，如采用窗墙结构应充分考虑可实施性；

3、结构设计

(1) 应进行结构竖向体系方案及抗侧力体系方案比选，并提供比选报告，报告中应明确含钢量、砼用量等技术经济指标。在此基础上明确结构平面布置方案。

(2) 应注意对结构成本影响较大部位和体系进行论证比较，包括人防占比的建议、悬挑、大跨、转换梁的设置等。

(3) 应进行基础方案比选，并从经济性、合理性等方面提供推荐方案。

4、给排水设计

(1) 冷水系统：根据当地职能部门和使用单位要求确定引入总管后消防用水与生活用水是否分设水表；按用途分类分项安装计量水表。在水压充足且被允许、水质满足使用要求的情况下，较低楼层可以利用市政水压直供。市政直供压力不足的楼层建议采用储水箱+变频水泵或无负压供水形式，优先布置于地下室或首层。

(2) 热水系统：热水箱设置在专用房间内，并按最新规范选取合适的热源供给。

(3) 雨水排水系统：优先考虑采用重力流雨水排水系统，有特殊工艺要求或其他原因的可考虑采用虹吸雨水排水系统。

(4) 消防系统：消火栓系统管网管径应根据设计水量经计算后确定，不应随意放大管径；自喷灭火系统：喷淋支管应以喷头所要求的最小管径开始设计，尽量减小支管管径，必要时可适当增加支管的设计流速和阻损，增大喷淋泵扬程；灭火器配置系统：所有的设备机房都应设置灭火器。特殊消防系统结合使用需求按规范合理设置。

(5) 污废水排水系统：室内生活排水采用污、废水合流制，医疗废水经污水处理站处理后排至室外污水管网。

(6) 给排水管材要求：给排水管道应采用常见、市场上普遍使用的管道，具体管材满足规范和当地文件要求。个别特殊建筑若使用方有特殊要求可采用其他管材。

5、暖通设计

(1) 空调系统：结合使用需求，明确冷、热源方案，预留合理机房设备平台空间。明确空调系统形式。

(2) 通风系统：明确通风区域及形式。

(3) 防排烟系统：划分防排烟分区，明确各区域防排烟形式，考虑防排烟机房设置。

(4) 针对特殊区域（如实验室、针灸房等），单独考虑空调及通风设计，并进行专项说明。

6、电气设计

(1) 供配电系统: 按规范和使用功能, 合理布置供配电系统管路, 使其达到功能最强、线路最短、损耗最低; 根据建筑物内负荷特性及负荷等级, 合理选择配电方式、线缆阻燃等级等。提供高低压系统图, 供配电系统负荷计算书, 计算书作为每台变压器负荷选取依据、作为断路器及电缆选型的设计依据。同时供配电系统复核也要考虑后期院内建设提供预留空间。

(2) 照明系统: 明确照明系统设计原则, 照明方式, 照明种类, 照度要求, 照明供电及控制, 光源选择, 灯具选型和线路敷设方式。

(3) 弱电系统: 应有满足深度要求的相关说明、系统图。

(4) 消防系统: 应有满足深度要求的相关说明、系统图。火灾自动报警等应有基本的平面布置。

7、装饰装修设计

根据确认的方案文件, 将整体方案深化至各局部细节之中。需提供:

(1) 各层平面系统图: 平面布置图(包括平面功能布置图、地面铺装图); 综合天花图; 重点区域的放大平面、铺地、天花详图。

(2) 各空间立面图及详图: 重点效果空间立面图; 特色墙面立面展开图; 特色设计造型详图; 立面/剖面图内需体现材质、造型、分割尺寸。

(3) 物料表: 装饰材料、装饰灯具设计选型(装饰材料需提供设计实体样板)。

8、智能化设计

(1) 提出智能化各系统的技术架构选型建议。

(2) 提出建筑智能化机房、弱电井的尺寸空间要求, 合理确定机房、弱电井的布置。对智能化各机房的位置、面积及通信接入要求进行技术复核; 确定智能化各机房的设计内容、标准及技术要求; 确定机房精密空调的室外机位置及路由; 确定机房给水管、排水管的位置及路由; 计算并确认机房集中设备承重是否符合建筑结构设计要求; 确定UPS 集中供电范围, 统计各机房的用电负载。

(3) 编制智能化技术方案: 各系统的技术方案设计; 清晰描述出各子系统需实现的功能, 以及功能的具体实现方式、系统范围等, 并提供相应的系统原理图。技术方案应对技术架构解决方案可选较多的子系统进行多方案技术比选、对标案例分析等, 提出更适合本项目建设需求、性价比更高的方案建议。结合项目定位以及设计对项目的理解, 本着经济适用的原则, 对各系统所用设备的选择、终端布置等提出合理建议。在建筑智

能化各功能实现的基础上，系统地提出对建筑、机电设备、装修、家具、景观等专业的相关技术要求，为各专业设计之间的协调提供依据。

（4）设计图纸：提供智能化系统设计图，确定所有智能化子系统的点位及走线布置原则。各智能化子系统的系统图。

（5）系统投资估算：提供每个系统造价估算表和总投资估算表。

9、基坑支护设计

基坑支护专项设计涉及到与主体结构设计单位等多方面的配合，其设计界面划分与配合要求应按如下原则实施：

（1）设计任务开始前，须踏勘现场情况，明确基坑支护设计前提条件。

（2）从安全性、经济性、可行性方面统筹考虑，对基坑支护方案进行比选，提供推荐方案。

（3）设计单位应当在设计文件中注明涉及危险性较大工程（简称“危大工程”）的重点部位和环节，提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见，必要时应进行专项设计。

10、幕墙设计

（1）幕墙预留条件需与主体建筑结构相关专业设计对接，由主体建筑结构设计预留好幕墙实施相关条件。

（2）幕墙埋件布置原则上优选前置埋件，特殊情况若拟采用用后置埋件需同业主单位汇报确认后选用。

11、景观设计

本阶段设计关键点：

（1）整体硬质铺装设计（包含停车位规划）；

（2）整体软质环境设计（地形设计、乔灌草种植等）；

（3）突出各区域景观空间主题，进行功能设计；

（4）室外竖向设计（包括室内外交接方式、排水口细部设计、外街竖向设计及排水设施布置及设计）；

（5）室外环境设计中涉及的结构、用水、用电、排水、弱电（含智能化）设计；

（6）功能性设施设计（如休息座椅、垃圾箱、广告灯箱、灯具及移动设施等）；

（7）雕塑、小品以及其他构筑物的艺术处理；

（8）进一步深化可持续措施设计。

设计图纸：

(1) 硬景部分：设计说明、总平面图、分区图、放线定位图、索引图、竖向设计图、局部放大平面图、重要地形剖面、建筑小品（廊、亭等）平、立、剖及详图、景观小品（垃圾桶、座椅、花盆、石刻标识、雕塑等）选型图片。

(2) 软景部分：软景设计说明；种植说明；乔木平面配置图；灌木及地被植物配置图；重要节点种植放大平面图及立面图；标志树参考图片。

(3) 水电部分：景观照明综合设计、广场背景音乐系统的设计、绿化供水系统设计、园林灯的选型、电箱等部分设备的位置布点，且考虑合理利用景观遮挡或弱化环境中的设施设备等。

提供主要设备材料明细表和工程估算书。

12、医疗工艺专项设计

医疗工艺设计应与发包方和医疗工艺咨询单位充分沟通后确定医疗业务结构、功能和规模，以及相关医疗流程、医疗设备、技术条件和参数等。包括医疗业务结构、功能、医疗流程和相关技术要求，以及所需配置的建筑、信息、医疗设备和各项医用设施等各方面资源进行的专业设计，为医疗建筑设计提供依据，并与建筑设计的深化与完善过程相匹配。依照《综合医院建筑设计规范》对医疗工艺的明确要求，并按照工程建设的一般规律，医疗工艺团队应协助医院梳理定位、整理指标、量化需求，为规划设计提供量化任务。

设计范围包括但不限于：

(1) 洁净区域专项设计（包括手术室、实验室等），满足医院使用需要，符合现行医疗、感控要求和规范。

(2) 医用气体专项设计

医用气体系统（包括氧气、二氧化氮、氮气、氩气、氦气和压缩空气、负压吸引等，其中氧气采用中心供氧。

(3) 医疗污废水处理系统专项深化设计

污水处理设备处理量根据项目需求综合考虑设计，要求处理工艺先进，符合现行环保规范要求，运行稳定、质量高，维护费用低，使用安全、维修方便。

(4) 放射防护专业专项深化设计（包括 CT、DR、MR 等）

设计范围应与使用单位充分沟通，做到不缺项漏项。

(二) 设计成果

1、设计成果内容

- (1) 设计说明书：包括设计总说明、各专业设计说明。对于涉及建筑节能、环保、绿色建筑、人防工程、装配式、海绵城市等，其设计说明应有相应的专项内容。
- (2) 设计图纸：除常规规定外，尚需提供专项设计的相关图纸，各专项设计须有相应的专项设计说明、图纸。
- (3) 各专业计算书。
- (4) 政府相关部门及建设单位需要的其他文件。

2、成品规格

- (1) 文本说明、设计图纸、设备材料明细表、估算书装订成册，成品套数满足可研评审要求。
- (2) 可编辑的设计说明书、图纸、主要设备明细表及估算书电子文件。
- (3) 各专业计算书纸质版及电子文档（结构专业应包括结构计算模型）。
- (4) 正式出版前应提供校审用全套纸质及电子版资料。