**南京医科大学附属口腔医院老大楼**

**加层扩建项目规划设计方案设计任务书**

1. **项目概况**

1、项目名称：南京医科大学附属口腔医院老大楼加层扩建项目

2、建设单位：南京医科大学

3、项目性质：口腔医院手术室、病房综合楼

4、项目选址：项目为鼓楼区上海路与汉中路交叉口西北部南京医科大学附属口腔医院老大楼，地块北部有市级文物保护单位——基督教百年堂及宿舍旧址；地块南侧有现状地铁二号线上海路站；东侧为在建地铁五号线及地铁五号线与二号线上海路换乘站；西侧为口腔医院科研楼。

5、基本概况：南京医科大学附属口腔医院老大楼位于南京市鼓楼区汉中路136 号，80年代末由江苏省建筑设计院设计，1997年建成投入使用。项目土地使用权面积7100平方米，建筑面积13530.81平方米，大楼主楼十五层、裙楼四层局部为三层、半地下室一层，使用年限70年,抗震等级7级。地块内文物楼建筑面积3019.26平方米。

6、建设内容：为贯彻落实全国卫生与健康大会精神，进一步完善医疗服务体系建设,创建国家口腔区域医疗中心，达到上级卫生部门及三甲专科口腔医院的要求。按照医院总体规划，其中门诊综合楼项目已建成（建筑面积43921㎡）。本期拟对老大楼进行改造，改造为手术、病房楼综合楼，本次设计参照规划条件、楼内功能布局、经济技术指标进行规划设计方案设计（在**已有方案的基础上深化**，各项规控指标满足要求，含投资估算）。

7、连廊与通道：考虑老大楼地下室与新建综合楼通过地下连廊连接，需考虑接口及相关结构。（连廊设计不含）

8、建设规模：

（1）对裙楼进行扩建，由四层（局部三层）扩建为六层，沿汉中路方向拓宽拉平。改扩建总建筑面积12525平方米，其中改造建筑面积8825平方米，扩建建筑面积约3700平方米，工程费用概算15000万元。改扩建后，老大楼所涉楼层功能分区如下：地下室建筑面积1570平方米，功能为设备机房；一层建筑面积1890平方米，功能为大厅、急诊、住院服务、放射、检验、药房；二、三层建筑面积各为2080平方米，功能为普通病房；四层建筑面积为2080平方米，功能为普通病房和ICU病房；五层建筑面积为1825平方米，功能为洁净手术室及供应室；六层建筑面积1000平方米（其中主楼部分建筑面积490平方米，功能为病理科；裙楼部分建筑面积为510平方米，功能为屋顶空调机房）。

（2）床位数：改造完达到200床标准住院床位。

（3）保持与新建大楼外立面一致风格，需对老大楼外立面整体出新。

（4）按照规划部门要求做好老大楼周边绿化工程及市政工程，建筑限高、容积率、建筑密度等见规划条件，周边空间需满足停车及医院配套设施要求。

**二、规划设计方案设计原则**

1、项目总体设计要求：三级甲等口腔专科医院、绿色医院、智慧型互联网医院。

2、本次规划设计方案设计深度除满足国家相关规范《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》的要求外，项目总体设计和指标必须满足相关部门控制要求（见附件），符合国家省市规定的现行建筑设计规范和医疗卫生规范等，设计内容及深度必须符合上级部门要求的建筑方案设计深度要求，并综合考虑消防、人防、防洪防涝等有关规范。

3、本次设计深度必须满足项目前期审批工作涉及部门（省教育厅、省发改委、规划局、地铁、文物局等）的相关要求，取得地铁、文物同意意见，完成项目立项手续申报，并取得市规划关于项目方案的同意批复意见，如提交成果文件设计规范深度不满足要求，设计院需无偿按相关部门要求继续深化。

4、本次规划方案设计需完成设计总说明、各专业设计说明、有关专业的设计图纸（单独成册）、主要设备或材料表、工程估算书（如相关部门要求需出工程概算书）等，以上资料包括电子版（CAD）、纸质版，用于后期初步设计、施工图设计招标、施工招标等后续事项。

5、以环保、节能、智慧的新型专科医院为导向，以绿色建筑有关要求为依据，满足节能、环保型现代医院运行和管理要求。实现安全、合理、高效的医疗流程；注重内部功能布局的合理性，以满足现代社会对医疗、健康服务的更高要求。设计方案应考虑口腔医院的实际情况及后期规划，实行整体规划、运作与管理；设计应兼顾到老大楼和综合楼通行走廊的协调性，兼顾到综合楼前广场及周边的景观绿化；处理好与文物、地铁的规划控制要求。

6、以现代信息技术为基础、智慧型互联网医院目标为依据，建设完善的医院智能化系统及与之配套的建筑体系，实现运营成本分区单独计量、核算的智能管理等体系。

7、要注重“以人为本、以病人为中心”的设计原则，创造舒适、安全、便捷的就医环境和工作环境。为病人及其家属、医疗护理及医技人员、管理及后勤人员、进修学习人员、来访参观人员等营造温馨、舒适、安全、便捷的人性化就医和工作环境，构造简洁、高效、人性化的环境体系。

8、建筑设计力求典雅、简洁，建筑装饰在满足规范、安全的条件下，需力求质量稳定、性能可靠、经久耐用、免维护（或维护便捷）的饰材，同时兼顾施工或安装便利性。

9、建筑外幕墙简洁大方，重视医院的主色调，考虑原有结构，提高节能效果，增加安全性。避免因建筑、空间等设计不合理而产生的安全问题，防止医患发生不必要的意外。

10、建筑内部空间尽可能吸纳自然光线和自然通风，在综合平衡空间利用率的基础上，应选择适宜设计形式，尽可能减少暗室、密闭空间所产生的压抑感。内饰环境应结合口腔医院特点，采用创意设计理念，通过饰材选配、色彩组合、医院文化与醒目标识等，构建特色界面，体现温馨、轻松、平和氛围以舒缓病人的心理压力。

**三、设计规划要求（等新规划条件相应修改）**

 1、南京医科大学附属口腔医院老大楼位于鼓楼区上海路与汉中路交叉口西北部南京医科大学附属口腔医院院内，以院内现状老大楼对病房、手术室标准化、规范化建设改造为基础，对老大楼裙楼进行加层扩建。

 2、配套设施要求

 按照相关规划指标统一安排配套设施，不得漏项，尤其考虑库房、垃圾分类收集设施、物业用房、非机动车停放需求。

3、历史文物保护

因涉及市级文物保护单位——基督教百年堂及宿舍旧址的建设控制地带，应依据《南京市历史文化名城保护条例》等法律、法规及规范相关控制、引导要求，做好本项目所设计文物保护、展示和利用工作的设计方案。

1. 室外综合管网

室外管网设计：结合医院现状，充分考虑管道布局、管径或管孔数量及附属设施的规模，便于管线维修、布置和改扩建。

1. 电力系统：双路供电，容量为两台1000KVA变压器，从新建综合楼环网柜接入，预留与发电车接驳口。
2. 给水系统：现有院区由汉中路市政给水点（DN80）引入，分两路，一路进消防水池，由消防水池提升至屋顶水箱，另一路进锅炉房。根据相关要求对水路进行优化设计。
3. 排水系统：目前医院污水处理站位于综合楼楼东南侧，设计最高处理量130m³/d，基本饱和，污水排放点在污水处理站东侧，排入上海路市政接口，后期规划初步建议在老大楼西南侧空地新建污水化粪池，作为二次过渡提升池，再由管路接入现有污水处理站；
4. 消防系统：现院内老大楼室外消防水池容量400m³，为新建综合楼火灾取水口，消防设计需考虑现有消防设施。
5. 智能化系统：老大楼机房与综合楼机房的连接。
6. 交通组织设计

交通组织设计应结合全院内、外交通环境，进行统筹考虑；对机动车、非机动车、行人、物资、垃圾等多种流向进行科学规划、合理设计，做到人员流向合理，符合医院感染控制要求，做到洁污分流、医患分流，各种流线清晰且相对独立，避免交叉干扰；

院内道路应结合消防进行环路设计，配套景观、绿化、室外照明等设计，要求流向清晰，引导标识与标线醒目，通行顺畅；重视建筑内部水平和垂直交通组织，合理设计垂直交通，做好电梯的组织与布局。

1. 城市与景观设计

现状出入口交通拥堵、环境复杂，扩建部分底层需架空开敞。结合加层部分对老大楼的立面细部及材质色彩等进行整体出新改造，处理好加层部分与现状建筑的体块衔接，并与周边建筑环境风貌协调。

1. 设计方案需由设计单位出具基础强度验算报告。
2. 轨道交通线保护

符合建设工程规划条件图所示的轨道交通线及相关法规标准的保护要求。该项目实施需对地铁结构影响进行计算分析，项目实施满足地铁结构变形控制标准。

**四、设计总要求**

1、医院总体布局应符合国家相关设计规范及该区域的控规要求。各出入口安排合理，对外联系方便、安全。

2、建筑布置合理、紧凑，既要使用管理方便，又要避免相互干扰。内部功能布局、医疗流程合理。

3、交通组织良好，各种流线明确，相对独立，互不干扰；全院主要建筑之间地上、地下要有通道沟通，保证全天候、无障碍通行。地下设置综合管线走廊，以便管线布置、维修和改扩建。

4、注重环境设计，营造舒适、宁静、温馨的人性化医院氛围；应有完整的绿化规划，建筑内外空间、环境和室内外标识导向系统等作综合处理；按规范设置医疗废弃物的暂存、处理和医疗污水处理系统，要求位置合理，医疗污水达标排放。

5、应充分考虑建筑能耗的管理，要将8小时工作区域与24小时工作区域进行能源及区域规划，减少能耗与满足需求结合，并为新能源的应用提供可能。

6、设计以周边交通与内部流线为基础，构筑通畅的交通与合理的物流体系。方案应将解决人流、物流、通风、采光、洁污分流、医患分流及防止院内交叉感染等问题作为设计重点，做到各功能区既划分明确、自成体系，又能有机结合成一个完整的医疗系统，符合口腔专科医院科学管理及现代化使用要求。

7、充分考虑医疗建筑与设备不断增加的趋势，总平面设计和平面布局为发展预留空间，应增加建筑平面的通用性与灵活性。

**五、智能化设计**

以现代信息技术为基础，以智慧型互联网医院为目标，建设完善的医院信息与网路系统。搭建完善的主框架，为后期实现三级甲等医院智能化、信息化建设标准奠定基础。

建筑智能化系统基本配置：

1、智能化集成系统

（1）信息设施系统，包含且不限于：通信接入系统、电话交换系统、室内移动通信覆盖系统、信息网络系统、综合布线系统、有线电视及卫星接收系统、广播系统、会议系统、信息导引发布系统、时钟系统。

（2）信息化应用系统，包含且不限于：医院信息管理系统（HIS）、医学影像存储与传输管理系统（PACS）、临床信息系统（CIS）、检验管理系统（RIS）、实验室管理系统（LIS）、办公和服务管理系统（OA、ERP）、资产管理系统、公共信息服务系统。

（3）信息网络安全管理系统、排队叫号系统、医用对讲系统、探视系统、医疗示教系统、智能卡应用系统。

2、建筑设备管理及建筑能效综合管理系统

（1）安全技术防范系统入侵报警系统，视频安防监控系统，电子巡查管理系统，内部对讲系统，出入口控制系统，汽车库管理系统，安全防范综合管理系统

（2）机房工程，包括通信接入间，建筑设备管理机房，信息中心设备机房，弱电间,包括能耗监控系统及后勤设备自动化管理系统。

**六、规划方案设计内容**

设计内容包括且不限于：原有建筑物结构复核、加固，建筑总平面、交通组织流线、消防总平面、整幢楼的建筑、结构、给排水、电气、暖通设计（考虑一次设计、分次实施），装饰装修，幕墙设计，管线综合设计，医疗专项设计。因改造期间主楼需继续使用，为保障水电、空调系统、消防系统正常运行还需考虑过渡性技术措施。

1、半地下室

建筑面积约1570㎡，新建配电房设计，压缩空气、负压机房设计，纯水机房设计，制氧站房（或氧气罐房）设计，后勤楼宇设备控制中心设计，原有雨污水管网改造、柱网加固设计。

2、地上

（1）一层：建筑面积约1890㎡，大厅、急诊、住院服务、放射、检验、药房等布局设计及相关配套设计。

（2）二—三层：每层建筑面积约2080㎡，普通病房设计及相关配套设计（包括污洗间、晾晒间、配餐间、值班室等功能用房布局）。

（3）四层：建筑面积约2080㎡，普通病房及ICU病房设计、相关配套设计。

（4）五层：建筑面积约1825㎡，洁净手术室（负压手术室）、消毒供应室设计。

（5）六层：建筑面积约1000㎡，主楼面积490㎡，新建面积510㎡，洁净空调机房、手术室配套用房及相关设计。

（6）七楼以上水、电、暖通空调系统管道预留，管道井预留、统筹布局。

注：楼层功能设置依实际工作需要适当进行调整。

3、辅助用房及保障用房

污水处理站、库房等应设计在合理位置，满足使用要求及相关规范。

4、具体设计要求

（1）六层以下维护部分拆除：根据改扩建需要，实地勘察，设计图需标注原建筑布局及需拆除部位。

（2）整体结构复核及加固：根据加层、扩建要求，对原有结构进行复核、评估，优化加层、扩建方案。

（3）垂直交通系统：根据相关规范和医疗流程，重新布局改造区域医用电梯、消防电梯、污物梯、货梯、客梯等。

（4）空调系统：原有溴化锂机房改造，采用燃气直燃型双效溴化锂吸收式冷（热）水机组，中央冷暖空调系统（急诊、住院病房、办公等区域）；过渡季节（春秋）空调系统（手术室等区域）；有特殊要求的独立空调系统（大型设备机房等）。根据各功能区域不同使用性质和要求，考虑采取不同的空调型式，对手术室和ICU等重要部位需考虑净化空调设计。

（5）蒸汽系统：结合锅炉房复建，为了能源节约和运行管理便捷，考虑原有蒸汽系统改造，涉及中央空调冬季供暖、生活热水、供应室消毒用蒸汽管路。

（6）电力系统：目前在用配电房1997年投入使用，需考虑在半地下室新建配电房，容量为两台1000KVA变压器，从新建综合楼环网柜接入，预留与发电车接驳口，同时对重点部位设计不间断电源。

（7）供应室：根据医疗需求新建供应室及配套设备，需考虑原有楼板承重。

（8）通风、排风系统：正压送风系统及排风，半地下室平时通风与消防通风两套系统，考虑平时及消防的使用。

（9）综合管网：统筹安排，结合建筑总平面及周边现状，对项目配套建设的给水、雨水、污水、供电、燃气、通信等管线及附属设施进项设计，方便后期检修维护。

（10）排水系统：包括医疗废水、雨水（雨水回收系统）、污水（污水处理站）的处理，利用既有污水处理站，根据环保相关要求，结合医院现状，优化排水系统。

（11）给水系统：城市自来水供应。

（12）纯水系统：测算用水负荷，设计纯水机房，满足医院使用标准。

（13）智能化系统：详见第五章，包含且不限于所列内容，后期根据实际需要增减。

（14）消防报警和灭火系统：包括消防栓、喷淋、灭火器、烟感和温感装置。考虑消防新标准结合老大楼实际情况，与不改造部分的对接尤其重要，考虑能否分开，不影响后期消防验收，消控室的布局安排。满足现行相关消防规范。

（15）BIM设计：需全过程介入，前期各个设计阶段、设计成果提交、展示、施工、竣工验收、后期运维。初步设计阶段采用3D技术，可VR展示设计成果，与使用部门沟通需求时能直观反映各部位设计细节，为后期施工图设计、施工阶段起到指导、优化作用。BIM模型拆分按专业（包含建筑、结构、机电、医疗、幕墙、精装修、市政等）和楼层进行拆分，开展管线综合排布、管线碰撞检测、净高分析。

（16）医用气体：在合适的地点设计制氧站房或氧气罐房、笑气罐房。

（17）正负压系统：满足手术室、普通病房、ICU病房使用需求，确定床位、手术室布局后考虑用气量和管道布局合理化。

（18）幕墙设计、楼宇亮化：与新建综合楼幕墙外观风格统一，需考虑结构能否挂石材，或者用轻质铝板，重点处理好上海路与汉中路交叉口的城市景观。

（19）绿化设计：根据规划控制要求、项目现场实际情况进行绿化设计。

（20）绿色建筑设计、节能设计。

（21）文物保护：满足主管部门间距、退让要求，编制工程设计方案、文物影响评估报告、文物保护方案等需要提交的设计材料。

（22）轨道交通线保护：满足相关部门间距、退让要求，编制相关预案、保护方案等需要提交的设计材料。需对该项目实施对地铁结构影响进行计算分析，项目实施满足地铁结构变形控制标准。

（23）连廊对接设计：老大楼地下室配电房处要与新建综合楼地下连廊相连接，需考虑接口及相关结构、防水设计。

（24）机械停车位设计。

**七、规划设计方案设计深度及拟提交的设计成果要求**

1、设计深度

符合《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》，满足项目前期审批、报建工作所需的相关要求。

2、设计成果要求

文本文件

（1）项目设计

1）整体设计立意与构思；

2）周边环境及城市关系分析；

3）整体规划设计方案自审表/建构筑物指标汇总表；

4）建筑规划设计说明（设计说明含总图、建筑、结构、给排水、暖通、电气、智能化、消防等专业的设计说明）；

5）建筑功能分区、平面布局、内外部交通流线组织说明；

（2）绿色设计专篇，海绵城市设计图及自审表；

（3）工程造价估算书（如相关部门要求需出工程概算书）及各设计阶段所应提交的文件；

（4）设计受托人认为有必要送交的其他文本文资料；

图形文件

（1）设计总说明；

（2）技术经济指标(包括总用地面积、总建筑面积、建筑占地面积、层数高度、容积率、建筑密度、绿化率、停车指标等)；

（3）总平面图（落放在1：500或1：1000地形图上）；

（4）交通组织分析图；

（5）消防规划分析图；

（6）景观绿化分析图；

（7）建筑单体平、立、剖面图（含各主要功能空间层平面图）；

（8) 管线平面图、剖面图，管线交叉节点大样图；

（9）四个方向立面图（包括外立面效果图、建筑立面彩色图）；

（10）其他反映设计意图的及设计者认为必要的图纸；

（11）效果图（主要的外立面、夜景、鸟瞰、室内、局部等自定）

3、设计阶段划分

 按照相关要求，本次设计服务内容为方案设计（在已有方案的基础上深化，各项规控指标满足要求）及配合甲方报审阶段过程服务，各阶段设计单位应提交甲方所需相关资料和文件，待甲方确认后进入下一步工作。