

广州医科大学附属市八医院 2021 年信息化建设项目 及 2021 年信息化运行维护项目监理服务 采购需求

一、投标报价要求

本项目监理费用最高限价人民币：11.84 万元，其中每个系统项目的监理费用需单独报价，并不得超过最高限价。

序号	项目名称	最高限价(万元)
子项目 1	广州医科大学附属市八医院 2021 年信息化建设项目监理服务	5
子项目 2	广州医科大学附属市八医院 2021 年信息化运行维护项目监理服务	6.84
	合计：	11.84

二、建设项目-项目目标

按“国家卫生健康委办公厅关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知”国卫办医函〔2020〕405 号通知（以下简称文件）：

为改善人民群众就医体验，各地不断推进以电子病历为核心的医院信息化建设，创新发展智慧医院、互联网医院，建立完善预约诊疗制度等改善医疗服务工作。新冠肺炎疫情期间，智慧医院和互联网医院建设、预约诊疗等改善医疗服务成果，在应对疫情、满足人民群众就医需求等方面发挥了积极作用。为持续巩固疫情防控成果和改善医疗服务，加快推进线上线下一体化的医疗服务新模式，不断增强人民群众就医获得感。

一、加快建立完善预约诊疗制度

二级以上医院应当普遍建立预约诊疗制度，提供门诊分时段预约、住院预约和择期手术预约，其中分时段预约精确到 30 分钟。开展日间手术的医院应当提供日间手术预约。三级医院还应当提供检查检验集中预约、门诊治疗预约服务。各医院要不断优化预约诊疗流程，避免门诊二次预约导致重复排队的情况，缩短预约后在医院等候时间。加强门诊号源管理，推广实名制预约，推进技术升级避免出现“网络倒号”情况。有条件的医疗机构应当探索提供停车等延伸服务的预约。

鼓励二级以上医院建立门诊和住院患者服务中心，整合患者服务各项功能，为患者提供一站式的预约、分诊、结算、随访等服务，并逐步建立线上患者服务中心。

二、创新建设完善智慧医院系统

总结医院信息化建设实践，建立医疗、服务、管理“三位一体”的智慧医院系统，进一步发挥信息技术在现代医院建设管理中的重要作用，不断提高医院治理现代化水平，形成线上线下一体化的现代医院服务与管理模式，为患者提供更高质量、更高效率、更加安全、更加体贴的医疗服务。

（一）以“智慧服务”建设为抓手，进一步提升患者就医体验。针对患者的实际就医需求，推动信息技术与医疗服务深度融合，为患者提供覆盖诊前、诊中、诊后的全流程、个性化、智能化服务。利用互联网技术不断优化医疗服务流程和服务模式，二级以上医院根据实际情况和患者需求，提供智能导医分诊、候诊提醒、诊间结算、移动支付、院内导航、检查检验结果推送、检查检验结果互认、门急诊病历自助打印和查询等线上服务，积极推进转诊服务、远程医疗、药品配送、患者管理等功能建设与应用，构建线上线下一体化服务，实现临床诊疗与患者服务的有机衔接。

鼓励二级以上医院以《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》为指导，构建患者智慧服务体系，开展医院智慧服务应用评价工作。推广面向患者端的医疗数据共享应用，不断提升医院智慧服务水平。推广手术机器人、手术导航定位等智能医疗设备研制与应用，推动疾病诊断、治疗、康复和照护等智能辅助系统应用，提高医疗服务效率。

（二）以“电子病历”为核心，进一步夯实智慧医疗的信息化基础。进一步推进以电子病历为核心的医院信息化建设，全面提升临床诊疗工作的智慧化程度。按照《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》要求，推进医院内部信息系统集成整合，推进医疗数据统一管理应用，加快临床诊疗无纸化进程。探索公共卫生与医疗服务的数据融合应用，推动医院电子病历系统和居民电子健康档案系统数据共享，促进居民健康信息从纸质过渡到电子化。进一步完善医疗机构门急诊电子病历系统应用，提升临床诊疗规范化水平，发挥智能化临床诊疗决策支持功能，确保医疗数据安全有效应用，实现诊疗服务全流程闭环覆盖。

（三）以“智慧管理”建设为手段，进一步提升医院管理精细化水平。二级以上医院应当以问题和需求为导向，做好医院智慧管理系统建设架构设计，建立具备业务运行、绩效考核、财务管理、成本核算、后勤能耗、廉洁风险防控等医院运营管理平台。利用互联网、物联网等信息技术，实现医院内部信息系统的互联互通、实时监管。建立诊疗信息数据库，为医疗质量控制、医疗技术管理、诊疗行为规范、合理用药评估、服务流程优化、服务效率提升、医疗资源管理等提供大数据支持。鼓励医疗机构积极拓展智慧管理创新应用，使用面向管理者的医院运营趋势智能化预测，切实为管理者提供客观的决策依据，提升医院现代化管理水平，逐步建成医疗、服务、管理一体化的智慧医院系统。

具体的建设目标如下：

- （1） 达到智慧服务分级评估 3 级水平要求；
- （2） 实现全院智慧管理，建立统一的人财物精细化管理制度；
- （3） 实现广州市卫生健康委员会与各业务系统对接，实现区域数据共享。

一、 运维项目-项目目标

本项目的总目标是为了更好地整合现有资源，提升系统的可靠性、安全性和高效性，对原有的软硬件环境进行运行维护，排除问题，使系统整体性能优化升级，建成以服务为中心，确保运行安全、信息安全、效率高的信息系统。

本项目需要实现以下维护目标：

(1) 通过运行维护服务为广州医科大学附属市八医院提供全方位、多层次的服务。信息系统相关的主机设备、操作系统、数据库和存储设备的运行维护服务，保证广州医科大学附属市八医院现有的信息系统的正常运行，降低整体管理成本，提高网络信息系统的整体服务水平。同时根据日常维护的数据和记录，提供用户信息系统的整体建设规划和建设建议，更好的为用户的信息化发展提供有力的保障。

(2) 通过运行维护服务整合广州医科大学附属市八医院现有系统。广州医科大学附属市八医院信息系统的组成主要可分为两类：硬件设备和软件系统。硬件设备包括网络设备、安全设备、主机设备、存储设备等；软件设备可分为操作系统软件、典型应用软件（如：自动化办公系统、数据分析系统等）、业务应用软件（如：HIS、PACS、LIS 等）。通过运维实现各系统间的无缝连接，资源共享，信息互通，提高系统的使用率。

(3) 通过运行维护服务的有效管理来提升广州医科大学附属市八医院信息系统的服务效率，协调各业务应用系统的内部运作，改善信息系统部门与业务部门的沟通，提高服务质量。结合广州医科大学附属市八医院现有的环境、组织结构、IT 资源和管理流程的特点，从流程、人员和技术三方面来规划广州医科大学附属市八医院的网络信息系统的结构。促进的系统的运行目标、业务需求与 IT 服务的相协调一致。

(4) 通过运行维护为对广州医科大学附属市八医院现有的信息系统基础资源进行监控和管理，及时掌握网络信息系统资源现状和配置信息，反映信息系统资源的可用性情况和健康状况，创建一个可知可控的 IT 环境，从而保证广州医科大学附属市八医院信息系统的各类业务应用系统的可靠、高效、持续、安全运行。

二、建设规模及周期

(一) 建设项目内容

序号	建设内容	建设系统/服务	建设类型
1	智慧服务	全院治疗系统	新建
2		门诊导医服务系统	新建
3		信息服务系统	新建
4		导航系统	新建
5		患者满意度调查系统	新建
6		慢病管理系统	新建
7		全院随访系统	新建
8		家庭医生签约	新建
9		互联网护理系统	新建
10		健康教育系统	新建
11		急诊预检分诊系统	新建
12		急诊叫号系统	新建
13		急诊医护一体化工作平台（诊室、抢救、留观）	新建
14		临床药师工作站	新建
15	智慧管理	总账管理	升级
16		应付管理	新建
17		应收管理	新建

18		费用报销管理	新建
19		预算管理	新建
20		成本管理	升级
21		医院固定资产管理	升级
22		低值物资管理	新建
23		高值耗材	新建
24		人力资源管理	新建
25		绩效管理	新建
26		政府采购平台接口	新建
27	生物样本库管理	生物样本库管理信息系统	新建
28	广州市卫生健康委员会对接	广州市全民健康信息平台新功能开发	新建
29		市集约式诊疗预约系统、诊疗费用支付系统对接	新建
30		广州市区域影像和检验中心系统对接	新建
31		广州市妇幼保健信息系统对接	新建
32	租赁服务	云资源租赁服务	新建
33		光纤网络线路租赁服务	新建
34	信息安全建设	两台外联业务区下一代防火墙	新建
35		内外网分别部署一台流量汇聚 TAP 设备	新建
36		外网部署一套日志审计平台	新建
37		采购一定数量的动态令牌	新建
39		WEB 防篡改系统	新建
40		统一备份管理	新建
41		静态数据脱敏系统	新建
43		全网安全运营管理	新建
44		等保安全加固	新建
45		等保测评	新建

投资金额：1678.21 万元。

（二）建设周期

建设周期约一年。

（三）运维项目内容

序号	内容	描述
1	服务器和存储设备维护	包括机架式服务器、HP 服务器、惠普服务器、录播服务器及软件、存储等设备。
	机房设备维护	包括机柜、多点控制器、UTM 设备、上网行为管理、WEB 应用防火墙等等设备。
	网络设备维护	包括路由器、华为交换机、中心交换机、安全网关、防火墙、卡巴斯基杀毒软件等等
2	软件及数据资源	服务器系统软
		包括对操作系统、中间件、数据库、安全管理软

序号	内容		描述
	维护	件、工具软件	件等。
		应用系统维护	包括 HIS、LIS、PACS/RIS、电子病历、传染病临床数据管理系统、成本核实系统、物资管理系统等等。
3	驻场运维人员服务		包括普通硬件工程师、普通网络工程师和中级网管。

投资金额：342 万元。

（四）运维周期

运维周期一年。

三、项目监理服务要求

（一）监理服务的范围

根据项目相关要求，主要服务范围包括：对广州医科大学附属市八医院 2021 年信息化建设项目及 2021 年信息化运行维护项目实施建设中全过程监理服务。

（二）工作目标

中标人必须依照信部信[2002]570 号《信息系统工程监理暂行规定》与相关标准和法律法规及建设方的需求，本着科学、公正、严格、守信、守纪、守法的原则，以高度的责任心、丰富的项目管理和专业技术经验，对项目实施全面的、有重点的、精线条的监督管理，协助完成项目功能需求，并受建设方委托负责审核建设承包合同条款、控制工程进度和质量、进行成本核算，按期分段对工程验收，保证工程按期、高质量地完成，最终提交建设方满意的成果。具体分解为如下目标：

质量目标：符合有关技术标准和规范，满足设计文件与合同要求，以及经建设方和承建方、监理方三方签字认可的变更。

进度目标：按本项目招投标文件规定时间前建设完成，投入使用。

合同和项目管理目标：对项目的合同、各种文档以及项目的管理提供可靠的审核和质量保证。

（三） 工作内容

根据项目相关要求，主要服务范围包括整个广州医科大学附属市八医院 2021 年信息化建设项目及 2021 年信息化运行维护项目的全过程监理服务。

中标投标人应以建设项目招标文件、合同、国家有关法规、技术规范与标准以及用户方的项目建设需求为依据，遵循“四控制”、“三管理”、“一协调”的监理原则，采用先进、科学的项目管理技巧和手段，对项目建设的全过程进行全方位的管理、控制协调，对项目承建单位进行全过程咨询、监督、管理、指导、评价，提供项目建设相关的技术、经济和法律等方面的咨询服务，促进项目建设顺利推进，确保本项目按照建设合同规定的工期“按期、保质、高效、节约”地完成全部建设任务，协助业主实现预定的建设目标。

第一：项目整体设计，组织及实施方案的总体把关

1. 审核和确认招标方案、整体设计方案、技术实施方案，确保方案符合项目总体目标；
2. 协助项目业主方对设计范围内各子包进行监理、提供项目实施方案的咨询设计和审核意见、对各子系统实施进度和质量控制提出可行方案，对项目总集成方案进行规划设计和监理。
3. 审核和确认承建单位的实施人员组织和实施计划安排；
4. 审核和确认承建单位的质量保证计划；
5. 审核和确认承建单位的进度控制计划。

第二：质量控制

1. 系统设计的质量控制

对于本项目设计规划部分的监理，主要是应用软件工程的方法，对软件设计过程实施有效的监督管理，确保交付的软件产品达到系统设计的要求。

采用组织和技术措施，对软件生命周期的各个阶段实施项目管理，主要对各阶段提交的阶段性成果进行评审，从而实现对交付物可靠性的有效监控，包括对设计方提供的各设计成果软件需求说明、总体设计书、详细设计书、系统软件、测试和验收规范等进行监理。

- 1) 依据合同要求和有关技术标准，审查、监督、控制本项目实施的全过程，包括各项监理工作的质量控制；
- 2) 采取事前预防、事中控制、事后纠正的方式，依据国家法律、法规、标准以及项目合同、设计方案、监理规划、监理实施细则等文件控制项目设计质量；每月按

项目对各项目文档进行查阅审核，提供监理简报，对各项目进行量化考评并排出名次，提出各项目工作的改进意见；

- 3) 制定设计文档的审查和验收方案，对软件整个过程进行监控和测试；
- 4) 组织对设计文档进行审查和验收。
- 5) 每月对项目各文档进行查阅审核，提供监理简报，对项目进行量化考评并排出名次，提出各项目工作的改进意见；
- 6) 协助采购人进行设计方案的审核和确认；
- 7) 协助采购人审核系统软件选型方案；
- 8) 对采购的系统软件的质量进行检验、测试和验收审核；

2. 系统集成的质量控制

- 1) 依据合同要求和有关技术标准，审查、监督、控制本工程设备采购及设备安装的质量；
- 2) 采取事前预防、事中控制、事后纠正的方式，依据国家法律、法规、标准以及项目合同、集成方案、监理规划、监理实施细则等文件控制系统集成工程质量；每月按项目对各项目文档进行查阅审核，提供监理简报，提出各项目工作的改进意见；
- 3) 协助采购人进行设计方案的审核和确认；
- 4) 协助采购人审核系统软件选型方案；
- 5) 对采购的系统软件的质量进行检验、测试和验收审核；
- 6) 根据工程的特点，制定工程的验收标准，验收方法；
- 7) 对系统软件的安装调试进行验收审核。

3. 硬件设备采购的质量控制

- 1) 依据合同要求和有关技术标准，审查、监督、控制本项目的硬件采购质量，主要包括采购的设备报检、设备进场检查、设备通电检查、设备测试等；
- 2) 对设备检测、检查、测试中的各种原始数据进行记录，形成检查、测试报告，提交三方确认。

4. 技术培训质量的控制

- 1) 审核确认承建单位的培训计划；
- 2) 监督承建单位实施培训计划，并征求业主的反馈意见；
- 3) 审核确认承建单位的培训总结报告。

第三：进度控制

1. 审核承建单位的进度分解计划，确认分解计划可以保证总体计划目标，监督检查项目进度执行情况；
2. 对项目实施进度进行实时跟踪，并要求承建单位对进度计划进行动态调整，以确保项目的阶段和总体进度目标的实施；
3. 当工期偏离计划时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施；
4. 每月定期对系统总承包项目工作组存在的问题提出意见或建议
5. 采用先进的项目管理工具，控制项目施工进度。

第四：项目投资的控制

1. 通过对项目实施方案和计划的优化，确保投资控制在合理、性价比高的范围内；
2. 当发现资金使用严重偏离计划时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施。

第五：合同管理

1. 协助业主签订合同；
2. 跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；
3. 对合同工期的延误和延期进行解释，协助业主处理项目实施的每个过程出现的合同变更、违约、索赔、延期、分包、纠纷调解及仲裁等问题。
4. 根据合同约定，对承建单位提交的付款申请，提出付款建议；

第六：项目信息管理

1. 及时向业主提交反映项目动态和监理工作情况的项目文档；
2. 建立全面、准确反映项目各阶段工程状况的图表、文档，收集、管理项目各类文档和资料；
3. 督促、检查集成商及时完成各阶段设备资料、工程技术资料的整理和归档工作；
4. 转发业主发出的一切指示、通知和业务联系单。

第七：项目文件的管理

1. 中标投标人应负责以下文档的编写：

项目建设监理周报、月报(包括反映业务需求的处理情况)及项目大事记；项目协调会、技术研讨会等各类会议的纪要；阶段性项目总结、阶段性项目监理总结、各类监理通知；项目生命周期环节中，对里程碑阶段（《需求规格说明书》评审、合同验收、第三方测评

和竣工终验)产生的文档,要求中标投标人根据相关规范制定里程碑阶段文档标准,并对所监理的项目进行统一规范。

2. 中标投标人应参与以下文档的管理:

项目实施期间各类技术文件;合同执行过程中的各类往来文件及存档。

第八:项目安全的管理

1. 负责监督项目建设过程中所涉及的政府数据和资料的安全保护,保证不被非授权使用;
2. 负责项目建设施工过程中安全控制,确保不出现安全事故。

第九:知识产权的管理

1. 确保项目建设施工过程中所产生成果的知识产权保护,保证不被非授权使用;
2. 确保相关的软件产品和服务产品的合法使用授权。

第十:项目会议制度

1. 为保证监理工作的开展和实施协调,中标投标人可组织必要的会议来保证:项目协调会;项目周例会;项目专题研讨会;项目问题通报会;项目阶段及最终验收会。
2. 中标投标人还应积极参加以下会议:项目专家论证评审会;项目阶段工作总结会;
3. 要求中标投标人必须在会议中做好记录,并于会议结束前整理出会议纪要,给各方当场签证确认。

第十一:组织协调

1. 监督各方履行职责,协调各方的工作关系;
2. 建立畅通的沟通平台和沟通渠道,采取有效措施使项目信息在有关各方之间保持顺畅流通,积极协调项目各方之间的关系,推动项目实施过程中问题的解决;
3. 确立项目安全监督的工作目标。

第十二:监理标准规范

项目需遵循的标准规范(包括但不限于):

信息系统工程监理单位资质管理办法

信息系统工程监理工程师资格管理办法

工信部信[2002]570号《信息系统项目监理暂行规定》

（四）工作要求

必须提供对项目进行高质量管理服务包括项目签订合同、开工启动开始至项目竣工通过验收止，针对项目的要求和特点，向采购人提供具有特色的管理服务。投标人须具备相应的监理资质，并配备相应资质人员完成以下服务，主要内容包括：

- 1) 配备项目管理师及系统分析师，协助采购人完善技术、产品选型，并完善招标需求；
- 2) 协助采购人规范招标采购流程；
- 3) 协助采购人与中标的承建单位签订符合招标文件要求的合同；
- 4) 督促双方做好开工前的准备工作；
- 5) 对建设全过程实施监理；
- 6) 对其核心工程实施重点监理；
- 7) 对承建单位提供的材料、设备性能指标及产品厂家供货证明函等进行严格审核，列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品需审核 CCC 认证函和产品外部加施的认证标志；
- 8) 对承建单位采购的设备、材料按合同规定的标准进行检验验收；
- 9) 对其施工方案进行审核，对其工程质量进行跟踪控制，对项目验收出具监理报告；
- 10) 对本项目的资金使用情况进行监控，严格控制本项目变更部分的成本；
- 11) 对确需变更原设计方案的，提出审查意见，获批准后，监督执行；
- 12) 审查项目系统及竣工文件的齐全性、完整性，督促、检查工程竣工文档的移交；
- 13) 根据采购人对需求的改变，能够结合工程合理地提出建议方案，并实现与承建单位的良好沟通；
- 14) 检查、督促施工工程进度；
- 15) 组织、督促、检查本项目工程的总体竣工验收；
- 16) 监督检查本项目承建方对培训和售后服务工作的承诺、措施与落实；
- 17) 整理和检查全部文档；
- 18) 投标人在项目监理过程中必须设立项目机构，并承诺总监理工程师在监理期间必须常驻项目所在地市，达到 2 小时内响应的服务保障。
- 19) 投标人须制定完整的监理安全保密体系，确定工程保密责任人，企业及人员应具备相应的安全保密认证或备案（例如：ISO27001、CISP 等）。

20) 按照国家、省、市的有关法规文件规定，要求履行安全保密责任，并与采购人签订保密协议；

21) 各级组织严格履行安全保密职责；

22) 按照安全保密规定开展工作。

(五) 成果要求

以下是项目工程监理服务过程中需要提交的成果内容：

编号	措施内容	成果体现
1	制定本项目建设的各种监理制度和要求，搜集并整理项目的质量要求和标准，根据质量要求和标准审核设计单位的总体设计文件，出示监理审核意见，并根据审核意见督促承建单位落实。	《监理制度》 《设计文件编制要求》 《施工设计编制要求》 《竣工报告编制要求》 《监理审核意见》
2	协助建设单位分解项目，制定项目计划、合同签订、设备验收的标准流程。	《项目实施计划建议》 《招标建议流程》 《合同签订流程》 《设备采购分发流程》 《验收流程》
3	提供建设单位合同蓝本，分析合同条款可能存在的问题，并制定相应对策，协助建设单位与承建单位进行合同谈判。	《项目合同蓝本》 《合同评审意见》
4	分析承建单位建设过程中可能影响质量的各种因素，在招标文件和合同中制定与之相关的制约条款。	《监理建议书》 《项目备忘》 《文件评审记录》
5	建立、健全监理机构自身的质量控制体系，如项目组织、监理规章、保密、监理规划、监理细则的文件。指导监理工程师进行质量控制。	《监理大纲》 《质量控制体系》 《监理规划》 《分项监理细则》 《作业指导书》（内部） 《业务监理指南》
6	制定本项目建设的各种监理制度和要求，搜集并整理项目的质量要求和标准，根据质量要求和标准审核设计单位的总体设计文件，出示监理审核意见，并根据审核意见督促承建单位落实。	《监理制度》 《设计文件编制要求》 《施工设计编制要求》 《竣工报告编制要求》 《监理审核意见》
7	协助建设单位分解项目，制定项目计划、合同签订、设备验收的标准流程。	《项目实施计划建议》 《招标建议流程》 《合同签订流程》 《设备采购分发流程》

编号	措施内容	成果体现
		《验收流程》
8	提供建设单位合同蓝本，分析合同条款可能存在的问题，并制定相应对策，协助建设单位与承建单位进行合同谈判。	《项目合同蓝本》 《合同评审意见》
9	分析承建单位建设过程中可能影响质量的各种因素，在招标文件和合同中制定与之相关的制约条款。	《监理建议书》 《项目备忘》 《文件评审记录》
10	建立、健全监理单位自身的质量控制体系，如项目组织、监理规章、保密、监理规划、监理细则的文件。指导监理工程师进行质量控制。	《监理大纲》 《质量控制体系》 《监理规划》 《分项监理细则》 《作业指导书》（内部） 《业务监理指南》