**一、项目名称**

上海交通大学医学院附属新华医院智慧业财建设项目

**二、项目参数**

**（一）名称**

智慧业财建设

**（二）最高限价**

人民币 292.50万元

**（三）资格条件**

（1）投标人须具有独立承担民事责任的能力；

（2）投标人须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）投标人须有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5） 投标人参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）投标人在近三年内未被国家财政部指定的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单；

（7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一包件的竞争或者未划分包件的同一采购项目的竞争；

（8）本项目不接受联合体投标。

（9）法律、行政法规规定的其他条件。

**（四）功能及技术参数：**

**一、采购标的需实现目标（项目概况）**

**（一）项目建设目标：**

在医院信息管理系统的基础上，整合医院已有信息系统的资源，创建规范的司库建设、综合缴费平台、招标采购平台深化建设、人力资源模块深化建设、供应商管理平台、AI智能服务平台，以及综合运营体系、数据集成拓展、医技移动平台等系统功能。提升医院各条相关主线业务管理能力，实现全院业务流程可跟踪、可监察，实现管理的可视化，减少管理上的漏洞，全面提升医院的整体效率、效益，提升医院持续发展的动力和行业竞争力。

**（二）与现有系统对接界面**

1.本次新建内容：司库建设、综合缴费平台、招标采购平台深化建设、人力资源模块深化建设、供应商管理平台、AI智能服务平台，以及综合运营体系、数据集成拓展、医技移动平台等系统功能。

2.本项目须与现有系统对接，软件系统对接：与现有HRP的资金管理系统、财务核算系统、招标管理系统、人力资源管理系统、报销系统、成本管理系统、绩效管理系统、医技科室等等系统模块进行集成和改造。接口平台采用ETL模式进行。ETL负责将分散的、异构数据源中的数据如关系数据、平面数据文件等抽取到临时中间层后进行清洗、转换、集成，最后加载到数据仓库或数据集市中，成为联机分析处理、数据挖掘的基础。

**二、总体要求及技术规格**

**1.总体要求**

本项目定位于建立符合医院管理特色的现代医院综合运营管理体系，体现现代医院一体化运营管理的流程化、精细化、智能化应用诉求。从医院宏观管理的大局视角出发，基于顶层设计、分步实施的思路对医院综合运营管理业务进行系统性的项目实施建设。

**1.1标准化、规范化**

标准化是支撑医院信息系统的重要手段，标准化包含基础数据的标准化、部门间业务接口的标准化、系统界面的标准化；规范化包含业务流程的规范化、管理规则的规范化；在标准化和规范化的前提下，建设的信息系统才具有管理价值和使用价值，是医院信息系统建设成功的前提条件。

**1.2关键技术路线**

系统的建设要采用最新技术手段，例如基于大型关系型数据库平台，采用PB、JAVA、C++、.NET、XML等技术；层次结构，基于B/S应用结构体系，表示层、业务层、数据库访问层分开；独立于特定的硬件平台和操作系统；支持各种类型的数据库系统；具有分布式事务功能；支持消息服务；支持组件化开发；具有良好的安全性。

**1.3适用性原则**

系统各功能部分按照要求采用不同级别模块组合，每种组合都可以解决医院信息系统中一类问题。各个部分既可以单独运行也可相互配合使用，保证医院信息系统的“整体设计、分步实施”，减少医院的投资压力；满足医院其他系统与本系统的相互关联，并预置接口。

**1.4应用技术培训**

在系统实施的初期，通过在医院搭建的模拟环境对人员进行培训；系统建成后，能否做到方便实用，达到预期的效果，用户应用技术培训是关键，公司提供的培训教材，包括快速入门、操作手册、管理员手册等，每一个应用系统有完整的在线帮助，提供咨询热线，分期分批组织教学实习，做好系统管理人员、科室使用人员特别是各级领导的应用技术培训工作，确保系统发挥最大的使用效益。

**2.技术平台**

开发语言：Java、C、C++、HTML、JavaScript等主流开发语言；

数据库平台：Oracle、MySQL、达梦等关系型数据库；

服务器操作系统：Linux 或Microsoft Windows Server 2016或以上版本；

客户端操作系统：Microsoft Windows Win10/或以上版本；

跨平台系统设计，支持主流操作系统平台，将来能扩容到 AIX、HP-UX、Linux 等操作系统；

开放的技术平台，支持Web Services、HTTP、RESTful；

未来扩展能力：数据可以直接在服务器内存中运算，支持行存储与列存储，快速便捷创建实时业务视图，可访问的实时业务分析结果；

**3.技术要求**

**3.1标准化**

遵循《全国信息化建设标准与规范（试行）》、《医院信息系统基本功能规范》、《公立医院运营管理信息化功能指引》等。

**3.2平台化**

系统核心平台由多个模块组成，根据用户需要科学合理选择/组合不同模块；支持多种主流开发和应用平台；

**3.3智能化**

支持多维条码、无线移动PC、手机等智能设备的应用；

**3.4先进性**

数据结构设计合理，三层架构和二层结构相结合；

支持二次接口开发，数据转储；

完善的后台安装与维护工具；

系统采用平台化开发模式或者支持其他自主开发，可以由医院在平台上做二次开发，并方便的挂接到运营管理系统；

**3.5一致性**

保证数据采集、存储、整理、分析、提取、应用的一致性；

**3.6实用性**

符合行业操作和使用习惯；自主知识产权，系统性价比较高；满足医院信息管理的需要；整体设计、分步实施，无缝联接；开放式系统设计，便于医院维护，避免重复投资；

**3.7安全性**

采用数据库级用户权限和应用程序级运行权限的双重控制机制；提供统一用户管理手段；通过数据库系统的数据安全机制，提供完善的安全保障体系；

**3.8稳定性**

系统作为医院信息化系统中的关键业务系统之一，系统的稳定性和可靠性将关系到整个医院经营管理日常工作，因此系统必须支持在高并发大数据量情况下的运行效率和和稳定性；

**3.9可继承性**

系统具有较强的可继承性，包括应用系统的可继承性及数据的可继承性，方便在现有系统基础上扩充子系统，并实现各子系统之间的无缝集成，以满足医院未来发展的要求；

**3.10可维护性、可升级性**

系统采用结构化、层次化设计结构，使系统易于维护和升级，系统采用模块化设计，并保证各版本之间具有良好的兼容性，不会因为系统中某些模块的改变而影响整个系统的正常运行。系统软件尽可能做到“零”维护，同时实现简便易操作的远程维护。

**三、HRP系统功能技术参数**

**1.司库建设**

1.1支持完整展现付款账期，具备多重控制功能与数据统计功能的秩序化、模块化、简单化支付管控系统，联通前段资金池，中端付款流程、末端分析统计流程的司库池建设。

1.2支持资金池建设：联通业务系统，基于现金流量规划视角的资金储备计划，应当具备资金池管理功能，联通前端业务流程、中端支付额度控制、后端司库池的资金池建设。

**2. 综合缴费平台**

**▲**2.1支持各种收入、费用、暂存款等（非医疗业务）的收取及自定义格式的收费票据打印，同时支持电子票据（电子发票或电子收据）。**（提供产品截图）**

2.2支持开具、推送、自助获取。支持成批的培训费收取、票据打印，自动获取职能部门培训计划的收费标准进行款项收取及票据打印。

2.3支持款项收取后可根据事先定义的收费类别确定会计科目，自动生成会计凭证。

**3.招标采购平台深化建设**

3.1采购需求申请

支持采购需求申请，解决以往的多节点多来源的申请方式，并将专项申请，全面预算申请，以及协议价申请集成至招采模下的采购申请节点进行申请和管理。

3.2采购参数答疑

支持采购参数答疑，项目在经采购文件审批之前，采购部门和归口部门对即将立项的项目进行线上参数答疑和沟通，实现采购部门和归口科室线上答疑留痕，答疑查看。

3.3议标管理

**▲**支持议标管理，医院对已关闭的招标项目进行开标时，如果首次开标存在较多问题，则可以进行二次线上议标。二次线上议标是对首轮开标以后所存在的问题进一步的研讨和评标。**（提供产品截图）**

3.4会议组织

支持会议组织，会议组织贯穿在二次议标和即将评标的过程中。会议组织可对即将进入议标的开标项目进行会议通知并自动生成二次议标项目，同时也可对未进入议标且已开标的项目和已进入二次议标的开标项目进行会议通知并在发布会议之后自动生成评标结果，并对生成的评标结果在会议上进行讨论和评估。

3.5投标管理

(1)投标报名

支持投标报名，供应商在医采平台对院方已发布的招标项目可以进行投标报名。

(2)投标报价

支持投标报价，供应商对医院开标的项目进行报价，在报价截止时间前根据院方设置的报价次数进行响应。

(3)投标结果

支持投标结果查询，医院在HRP填写评标结果，发布中标通知后会同步到医采平台，供应商可以下载中标通知书。

**4.人力资源模块深化建设**

4.1.员工加油站

4.1.1. 票务管理

支持票务管理，支持管理员定义演出场次、简介、票数，做演出发布。

4.1.2. 员工加油站

**▲**支持员工在微信小程序上进行演出抢票，控制员工抢票福利次数等。**（提供产品截图）**

4.1.3. 抢票结果

支持管理员统计抢票信息，与演出方核对信息。

4.2. 市级医院人力资源信息系统数据接口

依据《上海市级医院临床信息交换共享工程（医联工程）市级医院人力资源信息系统数据接口规范（V2.0）》对于 V1.0 版本接口调整。

4.3. 证照管理

支持统一管理员工所有证照，实现证照线上申请流程，为组织部解决证照审核、签章及归还记录。

4.3.1. PC端支持证明模板配置；

4.3.2. PC端支持证明开具申请审核、发起签章；

4.3.3. 支持小程序端发起证明开具申请；

4.3.4. 支持小程序端证明开具申请的查询及证明文件的预览、下载。

**5.供应商管理平台**

5.1. 供应商备案库功能

应具备完整的供应商信息登记管理系统，涵盖供应商工商注册信息、经营资质证明、授权委托书等基础备案材料。

5.2. 来院登记台账功能

**▲**支持提供外网访问的预约登记入口，允许供应商在线提交来访人员信息、来访事由及预约时间段等。**（提供产品截图）**

5.3. 供应商资料库功能

应建立电子化资料管理模块，支持供应商远程上传文件资料。

5.4. 诚信记录档案功能

支持记录医药生产经营企业及其代理人在医疗卫生机构的诚信守规行为和违规不良行为。

5.5. 发票协同管理功能

支持服务商同步上传电子发票与设备入库单，系统需实现与HRP系统的双向对接，入库信息经审批后自动写入HRP设备台账，电子发票通过标准接口推送至HRP财务系统。

**6. AI智能服务平台**

融合最新的AI技术，在PC和小程序端为医院财务部门提供一个实用性强、交互友好、迭代便捷的智能服务平台。

6.1. **▲**基于业界最前沿的深度学习技术，提供智能文件解读与问答服务，支持自定义文件上传，利用大模型+检索增强生成技术实现文件的精准解析和问答。**（提供产品截图）**

6.2. 基于Text2SQL的高效能ODR数据智能查询系统，实现数据的深度挖掘与分析，通过多样的数据可视化技术提供直观、全面的决策支持。

6.3. 在数据分析和报告方面，提供专业化定制服务，实现对财务数据的个性化智能监控，自动生成专业的分析报告，助力医院财务决策的科学化。

6.4. 实现大模型私有化部署模式，为医院财务部门提供了一个独立、安全的智能服务平台，确保所有交互数据和服务请求均在内部网络中处理。

**四、ODR系统技术参数**

**1. 综合运营体系**

1.1.药剂运营管理

**▲**支持通过合理配置、管理和使用药物，保障患者用药安全，提高治疗效果，降低医疗成本，并保障医院声誉，从而为患者提供更好的医疗服务。**（提供产品截图）**

具体工作包括药物配置、药品管理、药物使用指导、药物安全监测等内容。通过对这些指标的监管分析，对药物使用有一个宏观把控，方便及时的对异常用药进行溯源分析，提升科室内的运营效率。

建设内容包括：科室运营概况（用药咨询、用药建议、处方数量、药品收入）、运行效率（药师人效、药房周转率、科室药品完成率）、物流管理（入库、出库）、报表统计（对外上报指标、药品统计）、科主任驾驶舱。

1.2.药学运营管理

运用现代药学知识，结合临床，以患者为对象，研究药品及其制剂与机体相互作用和应用规律的综合性药学分支学科，旨在用客观科学的指标来研究具体患者的合理用药。

支持通过药剂师会诊、点评等流程为临床提供用药合理性的服务工作，保证各类药品在患者使用过程的安全性。尤其针对肿瘤药物、抗菌药物、国家重点监控其他药物等，对其用量的异动情况、科室用药合理率等指标进行监控，最终实现以合理用药为目的，确保患者用药安全有效、经济合理。

建设内容包括：科室概况（服务人次、收入概况、重点药物异动）、运营效率（药师/报告时长）、报表统计（质量控制）、科主任驾驶舱。

1.3.营养运营管理

通过门诊为患者提供营养处方管理，通过会诊为住院患者提供营养方案干预，通过随访，确保患者的营养方案得到有效保障。

支持对门诊量、会诊量均次费、医疗质量进行数据分析，从而帮助科室更好的了解科室的运营状况。

建设内容包括：科室运营概况（门诊量、会诊量、收入、均次费）、运行监控（会诊干预）、报表统计（医疗质量指标）、科主任驾驶舱。

1.4.报销进度监控

**▲**1.4.1.支持监控财务部各个节点报销流程，增强业务透明度与可追溯性；**（提供产品截图）**

1.4.2支持分析各个节点工作状态，强化信息细节的把控；

1.4.3支持分析各节点工作效率，提高总体报销流程效率；

1.4.4支持对各月工作量进行趋势分析，提升管理者决策的合理性。

1.5.门办运营分析

门办分析主要有门诊服务和医技服务两部分内容。

支持通过趋势分析对比、楼宇层级，科室类型、诊别，诊室对、医生、设备等各维度的量化分析，让管理者拥有多方位、多角度的分析视角，帮助管理者更加全面的了解门办各类的数据信息。

1.6.医务部报表

医务部报表是对原有的BI系统上的各类报表进行迁移，统一数据口径，方便医务部进行绩效的监管。

1.7.绩效监控分析

**▲**支持围绕着绩效管理工作，以院内绩效与国考绩效为管控依据，对院内绩效指标进行监控；**（提供产品截图）**

支持对绩效指标进行分析展示，对于异常状态的指标进行状态提醒，可以辅助管理科室尽快发现问题，从而进行策略调控；

1.8.物资管理分析

**▲**支持以物资分配的视角进行物资的数据分析，包括可收费、不可收费耗材‘高值、低值耗材、物资的收支比、供应商分析等多个维度对物资的使用情况进行监管。**（提供产品截图）**

支持运营管理者及时的发现物资使用的异常点，并能对异常情况进行溯源分析，更快的定位原因，便于进行政策干预。

1.9.设备管理分析

资产设备分析包括资产配置、设备效率、设备收益三部分内容，是为资产办主任以及医院管理者提供以资产、医疗设备为核心的资源配置及使用情况的分析主题。

1.9.1支持通过资产配置，了解医院资产尤其是大额资产的配置概况；

1.9.2支持通过设备效率，了解医用设备的使用率及服务量；

1.9.3支持通过设备收益，洞察设备投入与产出的合理性，例如采用趋势对比、科室排名、占比分析等方法，针对收益额、收益率等指标进行分析，通过溯源问题的分析路径为管理者提供一站式的可视化分析页面。

1.10.员工360分析看板

**▲**支持以医院员工为视角，从门急诊人次、出院人次、手术人次、医疗收入等指标，对员工进行效率，工作量的分析，进而发现问题，提升员工个人工作效率。**（提供产品截图）**

1.11.综合运营指挥体系

科室收入对比：为了更加细致体现不同类型科室收入的对比，以科室类型为视角，针对不同类型的科室进行日月年收入对比，以及完成率排名。

国考绩效监控：甄选院领导关心的国考绩效指标，以日月年为统计维度，对不同领域的绩效指标进行监控，并对标国考导向，进行预警状态提醒，并支持联动科室绩效指标的表现以及趋势波动对比。

资源效益监控：围绕医疗服务量、服务效率、服务能力、服务质量、患者画像五大视角，分析不同主题下的指标对比情况。

**2.数据集成拓展**

2.1.数据集成管理

通过建立数据集成任务，接入HIS系统增加表，电子病历系统、开发eps接口对接数据、天际软件系统、迁翊系统、HRP(财务，人力，物资，资产)等采集业务系统的数据，以数据整合，数据标化、数据清洗等治理手段形成运营管理指标体系。

2.2.数据共享服务

2.2.1完成日常取数，或者别的上报报表取数

2.2.2支持绩效系统供数

2.2.3支持物资系统供数

**3. 医技移动平台**

3.1.医学影像运营分析

支持对项目的检查人次、检查收入、设备的运行效率，医师的工作量等指标进行分析，对放射科主任、管理技师、运营助理等人员提供一站式的运营数据分析服务。

平台建设内容包括科室概况（服务人次、收入概况）、运行效率（设备/人员/机房）。

3.2.麻醉重症运营分析

麻醉重症运营分析平台是为麻醉科主任、麻醉医师、运营助理等人员提供发现问题、分析问题和问题追溯的分析服务功能。

平台建设内容包括科室概况（服务量、收入、费用控制）、运营效率（医师/片区/手术间/术式）、麻醉质量（评估等级、麻醉质量、质控指标监控）。

3.3.病理检验运营分析

支持从门诊、急诊、住院等业务的工作量出发，进行不同项目的工作量进行分析，反映科室人员工作效率与重点关注项目。

平台建设内容包括：科室运营概况（检测量、项目收入、三四级手术病种检验）、运行效率（人员产出报告时长）、质量控制（医疗质量指标）。

3.4.医学检验运营分析

支持从不同的项目、不同的专业组出发，对检查人次、响应速度进行监控，依照数据情况调整策略，从而提升整个给科室的工作效率。

平台建设内容包括：科室概况（服务量、收入、费用控制）、运营效率（项目/专业组/标本）、质量控制（危急值通报、医疗质量指标）。

3.5.血液管理运营分析

支持通过对不同科室的用血量，用血人次进行分析，对医院用血情况进行监管，提升科室的运营效率。

平台建设内容包括：检测项目分析（服务人次、收入概况）、血制品使用分析（人员/报告）、人员工作量分析。

3.6.超声诊断运营分析

支持以超声检查项目为视角，进行检验人次、检验收入的数据分析，反映科室的运营情况。

平台建设内容包括：科室概况（服务人次、收入概况）、运行效率（区域/人员）。

3.7.核医学运营分析

支持通过提供PET/CT、SPECT、碳13呼气试验、骨密度、甲状腺摄碘试验等检查项目的视角，对服务人次、收入以及人员工作效率进行分析。

平台建设内容具体包括科室概况（服务人次、收入概况）、运行效率（人员/报告）。

3.8.药剂管理运营分析

支持通过合理配置、管理和使用药物，保障患者用药安全，提高治疗效果，降低医疗成本，并保障医院声誉，从而为患者提供更好的医疗服务。

具体工作包括药物配置、药品管理、药物使用指导、药物安全监测等内容。通过对这些指标的监管分析，对药物使用有一个宏观把控，方便及时的对异常用药进行溯源分析，提升科室内的运营效率。

建设内容包括：科室运营概况（用药咨询、用药建议、处方数量、药品收入）、运行效率（药师人效、药房周转率、科室药品完成率）、物流管理（入库、出库）。

3.9.临床药学运营分析

支持运用现代药学知识，结合临床，以患者为对象，研究药品及其制剂与机体相互作用和应用规律的综合性药学分支学科，旨在用客观科学的指标来研究具体患者的合理用药。

通过药剂师会诊、点评等流程为临床提供用药合理性的服务工作，保证各类药品在患者使用过程的安全性。尤其针对肿瘤药物、抗菌药物、国家重点监控其他药物等，对其用量的异动情况、科室用药合理率等指标进行监控，最终实现以合理用药为目的，确保患者用药安全有效、经济合理。

建设内容包括：科室概况（服务人次、收入概况、重点药物异动）、运营效率（药师/报告时长）。

3.10.临床营养运营分析

支持通过门诊为患者提供营养处方管理，通过会诊为住院患者提供营养方案干预，通过随访，确保患者的营养方案得到有效保障。

支持对门诊量、会诊量均次费、医疗质量进行数据分析，从而帮助科室更好的了解科室的运营状况。

建设内容包括：科室运营概况（门诊量、会诊量、收入、均次费）、运行监控（会诊干预）。

3.11.消息预警通知

支持通过日、周、月的形式，以指标预警、运行报告等内容，通过手机微信的形式提示用户。

**（五）商务要求**

**一、项目地点**

上海交通大学医学院附属新华医院

**二、 项目建设周期**

合同签订后8个月内

**三、付款方式**

1.本项目自签约后开始实施，乙方按照项目实施计划进行项目实施工作，并经过甲方阶段性验收后（即产品上线），根据医院付款流程，向乙方支付本合同项目总金额30%的合同款。

2.本项目自验收合格之日起，且甲方在收到乙方开具的有效发票后，根据医院付款流程，向乙方支付本合同项目总金额50%的合同款。

3.本项目剩余的合同款按实际维保期月份数/合同约定维保月份数折算，实际未维保月份不予支付，不满半月的不计入；超过半个月的按一个月计入。甲方在收到乙方开具的有效发票后，根据医院付款流程，向乙方支付。

**三、开发要求**

1、性能要求：

系统各功能部分按照要求采用不同级别模块组合，每种组合都可以解决医院信息系统中一类问题。各个部分既可以单独运行也可相互配合使用，保证医院信息系统的“整体设计、分步实施”，减少医院的投资压力；满足医院其他系统与本系统的相互关联，并预置接口。系统并发数需达到1000，网页响应时间要求为≤3秒。

2、安全性要求：

信息安全要体现在信息管理全过程，即收集、录入、传输、储存、交流、查询、反馈、分析、利用、发布等；系统的安全主要体现在整个系统的安全稳定和持续的运行。要对设施、技术和管理乃至整个运作体系，建立全面的安全保障体系，并能动态地根据安全检测、评估结果，调整安全策略，运用新的安全技术，进行持续改进，以控制新出现的安全隐患与风险。系统需通过三级等保测评要求。

3、验收要求：

项目按照招标需求的范围进行建设，达到项目验收标准的，由供应商项目组提出验收申请，招标方组织相关部门进行验收。招标方将聘请监理公司对本项目进行全程监理，监理方所出具验收意见将作为本项目验收依据之一。

4、驻场要求：人员数量、驻场时间要求、人员专业技能等要求（含前台、后台；项目经理及技术负责人等）；应急响应要求

4.1项目需要驻场专业开发实施人员4人以上。工作时间：周一至周五8:00-16:00；项目需要配置如下相关专业人员角色：

4.2项目经理：团队有效沟通，协调资源，需求挖掘、接口联调、解决冲突等方面能力，确保项目顺利进行；

4.3技术经理：了解业务系统和数据平台平台差异，能够分析技术难度，并且协助寻找技术解决方案；

4.4前台开发：熟悉数据分析业务设计，精通使用SQL语句，数据库视图，存储过程、帆软报表/BI、Power BI等分析工具，能力快速理解业务需求，进行功能转换。；

4.5后台开发：精通ETL，数据预处理等相关知识；具备ETL流程规划能力；熟悉数据建模、数据仓库，数据集市，数据主题，基本的星型模型等相关知识；熟练使用Kettle、DATAX等相关商用或开源的ETL工具。

4.6咨询顾问：准确分析和挖掘用户需求；能够与客户需求对接并参与和技术团队的深度沟通，能够进行业务设计、撰写分析报告等；

5、数据要求：

通过数据治理，保障数据及时性、精准性和一致性。

**四、运维要求**

运维期：免费运维 12 个月

1、服务要求：

1.1运维服务范围：错误修改、轻量级需求变更、性能优化、运行环境诊断及保障，以及由于技术规范变化导致的程序变更；

1.2免费培训服务：负责免费培训使用人员和维护人员，内容包括设备操作、日常维护，确保熟练掌握全部功能为止。

1.3技术咨询服务：提供终身免费的技术咨询服务。

2、驻场要求：人员数量、驻场时间要求、人员专业技能等要求；应急响应要求

提供一年1人驻场运维；工作时间是周一至周五8:00-16:00。驻场人员需要具备如下专业技能：跟踪系统应用技术方面相关情况，根据系统运行性能和发现的相关问题，提出持续优化方案。建立运营数据运转保障机制，对每天处理的大量业务数据进行任务调度监控和数据稽查等。跟踪用户使用情况，及时发现问题并且处理。

建立应急响应管理机制，需要提供热线电话服务，接收系统运行出错报告电话后，立即通过电话解决问题；建立双方专用服务通道，提供7×24小时服务，接到故障通知后应在1小时内响应，在2小时内解决故障。

3、验收要求：

项目按照运维服务需求的范围进行验收，由供应商项目组提出验收申请，招标方组织相关部门进行验收。招标方将聘请监理公司对本项目进行全程监理，监理方所出具验收意见将作为本项目验收依据之一。

4、服务满意度要求：

相关用户填写满意度调查表，综合评分80分以上。

5、数据保密要求：

项目组成员需要遵守招标单位的数据保密制度，保障数据安全不泄露。

**四、软著/专利要求：**

具有本项目建设所有系统的计算机软件著作权登记证书，名称与医院运营数据建设相关。

供应商应保证招标方在使用供应商提供的全部软件产品或其任何一部分时不存在任何侵犯第三者知识产权情况，并保证招标方不受第三方有关知识产权侵权的追索。如果任何第三方提出侵权指控或赔偿要求，供应商必须与第三方交涉，并承担由此产生的一切法律责任（包括但不限于招标方所受到的损失、侵权赔偿款以及为应诉所产生的费用）。

本项目建设过程中专门为医院或根据医院提供的有关信息资料而产生的技术服务成果(不包含供应商背景知识产权)含源代码对医院开放。供应商的背景知识产权是指本项目建设之前就已经存在的知识产权仍归供应商所有，不因本项目建设而发生任何改变。