### 第二标段：县域慢病管理系统建设要求

### 一、总体要求

依据本项目的特点，需实现全面适配慢病中心运行和信息化管理的要求，需满足**伽师县域慢性病患者的县乡村三级管理需求**，实现区域内慢病领域以下几个维度的系统功能：

**1、‌提升医疗服务质量‌：**慢性病管理中心通过集“防、筛、诊、治、管”于一体的综合服务模式，旨在提升医疗服务质量，促进全民健康福祉。

**2、‌全流程健康管理‌：**慢性病管理中心致力于实现全流程健康管理，从预防、筛查、诊断、治疗到管理，形成一个闭环系统。

**3、‌个性化健康管理方案‌：**管理中心为慢性病患者提供科学、个性化的健康管理方案。通过慢病管理中心提供慢病咨询、健康宣教、筛查评估、慢病档案分类管理等服务，确保患者能够获得量身定制的健康管理方案。‌

**4、‌降低医疗成本‌：**通过规范管理和有效控制，慢性病管理中心能够帮助患者更好地管理疾病，减少因慢性病引发的并发症和经济负担。慢病管理中心通过科学的管理方法和先进的技术手段，帮助患者有效控制病情，提高生活质量。‌

**5、‌促进医防协同发展**‌：慢性病管理中心通过信息化手段加强慢病管理，建立电子健康档案，指导患者掌握自我管理方法，促进健康生活方式形成与医防协同发展。

## 二、采购内容

## 1、功能清单及内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 采购名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 基础数据平台 | 1 | 套 | 无 |
| 2 | 慢病管理平台 | 1 | 套 | 无 |
| 3 | 运营管理平台 | 1 | 套 | 无 |
| 4 | 居民移动应用 | 1 | 套 | 与慢病管理平台有互联互通 |
| 5 | 医生移动应用 | 1 | 套 | 与慢病管理平台有互联互通 |
| 6 | 超融节点扩容 | 1 | 项 | 接入医院现有平台 |

注：慢病管理平台为主要产品

### 2.功能参数要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **采购内容** | **技术功能要求** |
| **1** | 基础数据平台 | 1）数据采集与交换  数据采集与交换，是为慢病管理平台提供数据交互共享和集成的基础。数据采集平台主要是通过不同接入方式，不同交互方式和不同的终端来获取健康人群、高危人群、患病人群的健康信息。所采集的数据被整合进入到慢病系统中，作为基础数据用于慢病的监控和指导等业务工作。 |
| 2）数据质控管理  在数据处理过程中，采取一系列的措施和方法来确保数据的质量达到预定的标准和要求。数据质控管理通常是在数据采集、清洗、整合、分析等环节中进行。 |
| ★3）统一集成管理  需要对接完成现有县域医共体总院、分院的HIS、LIS、PACS等相关的所有业务系统。 |
| 2 | 慢病管理平台 | 1）个人首页  系统需支持用户工作内容的统一展现，通过统一便捷的操作入口，用户可随时了解最新待办事项。应支持待办工作提醒功能、支持纳管人群概览、支持快速定位慢病筛查等功能。 |
| 2）★筛查中心  系统需支持利用数据抓取与慢病筛查条件匹配，为居民提供一般人群、六病高危人群、慢性病人群的精准定位，同时系统应将筛查结果提交给医生，提示医生将其纳入患者管理，形成慢性病筛查服务闭环管理。应支持数据筛查、居民普查、慢病筛查三种筛查模式的功能及截图。 |
| 3）居民管理  系统需支持对辖区内慢病相关的患者进行统一纳管服务。需支持建立慢性病专项健康档案，实现慢病人群的全周期服务记录。包括但不限于：慢病档案管理、居民服务中心、一般人群筛查、六病高危人群筛查、高危人群管理、疑似患者管理、确诊患者管理等功能。**对慢病患者根据患者病情风险分级实现“红”、“黄”、“绿”三色标记，实现县乡村三级医疗机构联动，实现慢性病全周期闭环管理。** |
| 4）诊疗管理  系统需支持患者转入管理、转出管理、查看转诊接诊记录等功能。 |
| 5）知识管理  为慢病管理中心域内成员提供统一健康教育知识内容的管理入口，应支持健康知识推荐、推送、删除等功能。 |
| 6）督导培训  用于为慢病管理中心提供对下级进行督导、培训的相关信息登记记录，应支持培训课程、培训时长、培训时间等内容的配置等。 |
| 7）字典管理  需提供统一药品管理、治疗方案管理的功能。 |
| 8）★智能管理  需提供慢病人群的分类管理、初筛管理、表单管理、预警管理等功能及截图，提高慢病人群管理效率。 |
| 9）跟踪管理  需提供健康管理、随访管理、咨询管理、脱落管理等功能。 |
| 10）系统设置  应支持慢病管理中心的后台配置，包括：机构管辖范围设置、管辖区域人数设置、机构参数设置、系统参数设置、指标管理。 |
| 3 | 运营管理平台 | 1）综合统计  认证指标总体分析：应支持展示慢病认证中心认证考核指标的可视化图表功能，例如患者管理质控指标、主要慢性病患者指标等。  认证指标基层报表：应支持展示基层机构关于慢病认证中心的认证指标报表功能，如专病高危人群促动就诊覆盖率、专病高危人群促动就诊率、脱落管理的患者促动就诊覆盖率等。  认证指标总体报表：应支持展示管理机构关于慢病认证中心的认证指标报表功能。如六病患者管理质量质控指标、主要慢性病高危人群的生活方式管理效果指标、主要慢性病患者的生活方式管理效果指标、主要慢性病患者建档等。  效果指标－费用：应支持展示县域内慢病人群就诊花费情况，如慢病人群总费用、各慢病人群门诊、住院花费等分析。  效果指标－生活方式指导：应支持展示县域内对慢病人群的生活方式指导情况，包括吸烟、心理、教育等指导的情况分析。  效果指标－就诊人数：应支持展示县域内慢病人群就诊情况，如总慢病人群的数据统计、各病种的慢病人群统计、门诊次数、住院次数、随诊频次分析等。  效果指标－检验检查：应支持展示县域内慢病人群检查检验情况，如血糖、血压达标率、各病种的基础性检查、特定检查的情况分析等。  其他统计分析：系统应支持患者状态统计、双向转诊统计、患者集中统计、患者分类统计、医患互动统计、干预管理分析、注册居民分析等功能展示。 |
| 2）监测大屏  为县域慢病中心打造全景展现可视化监测大屏，集成慢病信息化相关数据功能及截图。 |
| 4 | 居民移动应用 | 1）慢病档案  需支持居民查看本人慢病档案，包括历次诊疗信息（就诊记录、门诊诊断、用药记录、检验、检查等），随访服务信息，智能设备监测信息等功能。 |
| 2）跟踪监测  系统需支持将自己的健康检测结果如实在系统中进行记录，系统自动生成相关身体检查指标的曲线图。并与慢性病健康档案相结合，为慢性病的诊疗和救治提供有益的支持。包含血压跟踪、心率跟踪、血氧跟踪、血糖跟踪、BMI跟踪、体重跟踪、体脂率跟踪、血压报告、心率报告、血氧报告、血糖报告、BMI报告、体重报告、体脂率报告、指标异常提示、家属监督等项目。 |
| 3）随访服务  系统需支持接收医生发送的随访问卷、随访表单，患者在手机移动端提交答卷或表单之后，医生可查看问卷、患者反馈。 |
| 4）在线咨询  系统需支持居民可通过移动端的在线咨询功能。 |
| 5）宣教记录  需支持居民通过移动端，查看医务人员推送的健康宣教信息。 |
| 6）健康普查  系统需能够提供各类慢病的筛查量表，居民可填写量表内容进行人群普查，系统应能够根据普查数据预判健康类型，医生可查看预判结果和普查记录对辖区内居民进行跟踪管理。主要包括：糖尿病普查、高血压普查。 |
| 7）治疗方案  需支持居民查看医务人员推送的治疗方案信息。包括用药指导、生活方式指导、随访周期等。 |
| 8）健康日历  系统需支持接收医生制定的随访计划，并生成健康日历，产生慢病管理中随访待办日程，及时提醒居民关于健康管理的待办事项的功能。 |
| 9）个人中心  系统需支持个人信息、健康服务码、家人管理等功能。 |
| 5 | 医生移动应用 | 1）登记筛查  医生需能够通过手机移动端，对慢病人群进行筛查登记，系统需支持根据筛查规则对居民进行自动化分类。筛查、分类结果可自动同步至慢病管理平台。 |
| 2）扫码筛查  系统需支持医生通过移动端扫描居民的健康服务码，进行慢病人群筛查扫码登记，同时系统应能够根据分析指标，对居民进行自动分类。 |
| 3）筛查人数统计  系统需能够自动统计医生的筛查工作量，包括：筛查总人数、今日筛查总人数。 |
| 4）筛查结果统计  系统需能支持自动统计本次筛查工作中，不同人群的占比情况。 |
| 6 | 超融节点扩容服务 | 1.标准高度2U机架式服务器，自带原厂滑动导轨；支持≥32个内存插槽，支持≥2块后置热插拔（2.5寸）系统盘位，≥12个（3.5寸）热插拔盘位扩展，可支持定制PCIe SSD硬盘。  2.配置≥2颗海光C86架构 24核CPU，主频≥2.1GHz；配置≥512 GB DDR4内存，配置≥2\*240G SSD系统盘，≥2\*960GB读写均衡型 SSD缓存盘，≥8\*8T SATA数据盘；配置≥双交流电源；配置≥4个千兆电口，≥2个万兆光口，满配光模块及光纤线缆。  3.RAID功能：硬件RAID卡,自带掉电保护模块，支持缓存，支持0,1,10等RAID级别。  4.冷却系统：支持冗余热插拔系统风扇，风扇数量≥4个；  5.故障定位：标配BMC诊断模块，实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。  6.配备交换机一台，要求不少于24个1G/2.5G/10G SFP+光口，双电源，含万兆多模光模块\*10。带8对万兆光模块。  7.所提供产品为一体机硬件，出厂预装超融合软件系统，非裸机设备，开箱即用，授权销售key，产品质保(\*3年);软件升级(\*3年); |

## 三、实施和售后服务要求

### ▲1、实施服务要求

1）、项目建设周期：自合同签订之日起开始计算，3个月内将县域内总院及分院系统全部安装调试完毕并上线投入使用。

2）、实施地点：伽师县域内。

3）、系统集成要求：**中标方承担与医共体所有医疗成员单位现用信息化系统接口费，投标前请详细评估接口费用，甲方不承担此费用。若中标方不能与医院现有信息化软件完成系统集成及接口链条，导致项目延期系统无法运行、影响医疗业务工作及数据统计等工作，中标供应商需承担由此所产生的一切经济及法律责任。**

### 2、培训服务要求

系统上线前，集中组织统一培训，培训时间安排不少于3场次，各分院培训不少于2场次，软件运行一段时间后再次强化培训不少于2场次。

培训地点为医共体总院及各分院。

1. 项目验收要求
2. .符合甲方建设需求并能达到甲方的使用目的，如验收中发现建设项目达不到验收标准或合同规定的性能指标，投标方必须更换，由此造成的直接或间接损失由投标方承担。
3. .投标人必须在合同规定的时间内，以完工验收申请报告形式书面通知招标人以声明整个系统完毕，招标人确认申请报告的第三个工作日为验收测试开始日。
4. .医院应用部门、医院信息中心、投标人一起对整个系统集成依据招投标文件和合同要求进行检查测试；对集成的每一部分进行诊断，并对系统进行48小时测试。
5. .测试结束后，招标人按《用户手册》、招投标文件、合同、调研后双方确认的功能模块和客户化需求确认书等对中标方提供的应用软件进行验收。
6. .验收由招标方组织进行，乙方应派人到场参加，双方对验收结果确认，并签署《验收报告书》，甲乙双方各执贰份。

### 6).验收交付文档(**由中标方装订成册**)：

### （1）需求分析说明书；

### （2）概要设计说明书；

### （3）详细设计说明书；

### （4）测试报告；

### （5）用户使用手册；

### （6）程序文件；

### （7）培训报告确认单；

### （8）项目验收报告。

### 4、质保期及要求：

▲（1）质保期：硬件质保期为原厂三年维保，软件质保及运维服务期三年，软件**自项目验收通过之日起开始计算，免费维护三年，提供软件厂商授权服务承诺函。**

### （2）升级服务：质保期内现有系统和模块免费迭代、升级，满足需求变更、优化升级，知识库升级等，且免费接入相关系统。

### （3）优化服务：提出在正常条件下改进系统性能的各项建议，包括系统资源分配与效率改进建议、软件配置规划和性能优化建议、系统容量预测建议等。

### 5、售后服务要求

（1）投标人必须承诺在本项目系统实施中提供充分的技术支持、良好的工程维护和培训服务、及时的售后服务以及系统升级服务。

（2）运维内容主要包括：改正性维护，即在软件使用过程中识别和纠正软件错误，改正软件性能缺陷；适应性开发服务，即当软件外部环境或数据环境发生变化，修改软件以适应变化，根据系统使用单位的业务发展以及相关政策调整的要求进行适应性修改。质量保质期内，要求提供免费版本升级和免费现场技术支持服务，并成立专门的售后服务小组，安排有丰富售后服务经验的、熟悉本项目建设的售后服务人员提供完善周到的本地化服务，保证售后服务质量。

（3）投标人必须按招标方指定的方式提供7×24小时支持维护服务，包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。必须保证有足够的人员及技术支持电话负责本系统运维工作，并保证1小时之内响应、4小时内派工程师到达现场、24小时之内解决问题。

（4）投标人对系统软件进行更新及升级时应不影响应用系统的正常运行和效率，不涉及到对原有应用系统重新设计。

（5）针对本项目售后服务的要求，制定完善、可实施和操作性强的售后服务方案，依此来指导售后服务的组织和实施工作。售后服务方案至少要求确定售后服务原则和售后服务对象、明确售后服务方式和内容、以及建立售后服务组织结构和服务人员安排等。

**6、支付方式：**

硬件到货、软件实施人员进场后7工作日内支付合同额的30%；软件上线后支付合同额的30%；验收合格后支付合同额30%；项目验收合格运维服务3年满后30个工作日内支付合同额的10%。

**标注“**▲**”为必须实质性响应条款。**