

兴义市人民医院紧密型医共体信息化建设项目（A包：软件部分）

需求详细内容附件

一、资格条件

- 1、有效的营业执照（原件扫描件并加盖供应商CA电子签章）；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函（提供承诺函，按照投标文件范本中格式要求承诺）；
- 3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函（提供承诺函，按照投标文件范本中格式要求承诺）；
- 4、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的书面声明函（提供承诺函，按照投标文件范本中格式要求承诺）；
- 5、投标供应商提供承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（提供承诺函，按照投标文件范本中格式要求承诺）；
- 6、投标人未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人及重大税收违法案件当事人名单的供应商，也未被列入“中国政府采购网”严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚期限尚未届满的），提供采购公告发布后的查询截图加盖供应商公章；
- 7、本项目不接受联合体投标。

二、技术要求

(一) 需求一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	兴义市人民医院紧密型医共体信息化建设项目 (A包：软件部分)	1	批	

(二) 技术要求

1、项目概述

1.1 建设目标

按照国家、省、州、市对医共体建设的相关要求，全面落实市委市政府决策部署，运用云计算、微服务、互联网+、大数据等先进技术手段，以全市居民健康为中心，依据区域全民健康信息互联互通标准化成熟度测评为标准，构建连接医共体内各成员机构的医共体信息服务平台为重点，以全面推进医共体建设，促进医共体资源流动整合、业务优化融合，有力提升医共体整体运营管理水平、医疗费用管控能力，支撑医共体构建利益共同分享、责任共同分担、事业共同发展、技术共同提高的紧密型医疗共同体，打造“双下沉、两提升”升级版，切实改善全市人民就医体验、提升健康水平，为开展健康兴义的建设添砖加瓦。

1.2 建设依据

- 1、《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》
- 2、《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》
- 3、《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》
- 4、《关于印发医疗联合体综合绩效考核工作方案（试行）的通知》
- 5、《关于推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的通知》
- 6、《关于印发紧密型县域医疗卫生共同体建设试点省和试点县名单的通知》
- 7、《县域医共体信息化建设指南（征求意见稿）》
- 8、《关于印发紧密型县域医疗卫生共同体建设评判标准和监测指标体系（试行）的通知》

- 9、《关于印发“十四五”全民健康信息化规划的通知》
- 10、《关于开展紧密型城市医疗集团建设试点工作的通知》
- 11、《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》
- 12、《国家医疗健康信息区域全民健康信息互联互通标准化成熟度测评方案》（2020 年版）

1.3 建设内容

序号	一级功能	二级功能	数量（套）	备注
1.	医共体信息化平台	数据中心	1	
2.		统一身份认证系统	1	
3.		标准管理系统	1	
4.		主数据管理系统	1	
5.		居民主索引系统	1	
6.		数据采集系统	1	
7.		数据质量评估与分析系统	1	
8.		大数据资源中心	1	
9.		指标管理系统	1	
10.		信息资源管理平台	1	
11.		标签模型管理系统	1	
12.	数字慧医应用	健康档案浏览器	1	
13.	后勤管理	人力资源	1	
14.		固定资产	1	
15.		物流管理	1	
16.		会计核算	1	
17.	基层业务（云HIS）	药库管理子系统	1	
18.		药房管理子系统	1	

19.		财务结算子系统	1	
20.		物价管理子系统	1	
21.		物资管理子系统	1	
22.		系统管理子系统	1	
23.		数据字典子系统	1	
24.		医疗统计子系统	1	
25.		患者档案子系统	1	
26.		预约挂号子系统	1	
27.		门急诊挂号子系统	1	
28.		门诊收费子系统	1	
29.		出院结算子系统	1	
30.		住院登记子系统	1	
31.		住院收费子系统	1	
32.		传染病管理子系统	1	
33.		抗菌药物管理子系统	1	
34.		村医工作站子系统	1	
35.		门诊医生站子系统	1	
36.		门诊护士站子系统	1	
37.		住院医生站子系统	1	

38.		住院护士站子系统	1	
39.		医技管理子系统	1	
40.	基层业务（云EMR）	病历模板管理子系统	1	
41.		门诊电子病历子系统	1	
42.		住院电子病历子系统	1	
43.	基层业务（云PACS）	影像归档和通信子系统	1	
44.		放射科信息管理子系统	1	
45.	基层业务（云LIS）	LIS常规检验子系统	1	
46.		LIS设备监听管理子系统	1	
47.		LIS检验申请子系统	1	
48.	基层业务（云心电）	云心电管理子系统	1	
49.	基层业务（慢病管理）	慢性病管理系统	1	

2、总体技术要求

要求利用云大物移等技术，为平台建设及相关应用提供信息化技术支撑和价值服务的载体。

2.1 研发技术要求

总体技术路线要遵循面向服务的 SOA 设计原则和技术标准，采用 B/S 模式架构体系，提供数据集成、应用集成、流程集成、界面集成以及服务集成等技术手段，实现各子项目的总集成。在系统设计中，应充分考虑医疗健康业务的特殊性和复杂性，确保系统的总体性能满足用户要求，不生长时间业务中断、阻塞、死锁等情况。系统采用面向性能的设计原则，以相应的技术保证整个系统高效运行，并制定系统优化策略和方案，确保在今后一段时期内业务增长的情况下，系统仍具有较高的性能。

★本项目要求与兴义市人民医院现有分级诊疗系统进行无缝对接，包括远程会诊中心、院间双向转诊系统、区域影像中心、心电中心、临床检验中心和远程教育中心等，接口对接费用全部由中标方承担，**须提供承诺函**。

2.2 体系架构要求

本项目所开发的软件应遵循国家、省、州关于医共体信息化的顶层设计，整体构架应具备易部署、易管理和易使用的特点，既要保持核心架构的稳定性，又要满足用户个性化需求以及整体安全性等方面的需要，同时兼顾系统的可用性、可靠性和可扩展性。

其主要技术路线包括：

基于 SOA 的架构、通过服务方式来连接异构系统；

应用系统基于 B/S 架构，基于 J2EE 体系开发；

基于云计算的核心思想，将大量用网络连接的计算资源统一管理和调度，构成一个计算资源池向用户按需服务；

采用标准和开放的技术。系统设计要遵循国家卫生技术标准和规范以及国家电子政务标准化指南及相关标准，采用先进、开放的技术，支持主流厂商的硬件 和操作系统平台。考虑降低技术风险以及特定供应商的依赖性，有利于保持系统的向后兼容性、可集成性和可扩展性；

关键服务组件的标准化：必须严格遵循国家卫健委相关标准，以保证基础信息的一致性、身份识别唯一性、个人隐私的安全性、数据共享和交换的可定义性，最终保证系统建成后的互联互通和信息共享；

采用门户架构技术，把各种应用系统、数据资源和其他各类资源统一集成到通用门户之下，通过权限管理为不同用户展现个性化的应用界面和业务功能，并通过对事件和消息的处理传输把用户有机地联系在一起；

能稳定、高效的支持区域内的所有医疗机构同时联网运行；保证数据高效、稳定、完整传输。

2.3 系统性能要求

B/S 架构类应用应能支持 500 个以上并发用户的访问；

相关系统应提供良好的前台单笔业务（交易）响应时间、后台每秒业务（交易）处理笔数的匹配关系，每笔业务（交易）处理时间应在 5 秒内完成；

批量数据采集及交换，每分钟不低于 10000 条；在万兆带宽条件下，支持从外部数据源导入到数据库，平均每节点的导入速度能够达到 $\geq 100\text{MB/s}$ ；

系统应能支持百万级数据规模的快速存储和查询，其中，千条数据以内的数据加载和存储，平均响应时间在 5 秒之内；千条数据以内的统计，平均响应时间在 10 秒之内；

结构化数据服务，单数据节点 QPS： $\geq 10000\text{QPS}$ ，结构化数据服务，随机单行读写延时：小于 10ms；

分布式全文索引引擎入库性能单节点 > 8000 条每秒；

平台应能提供 7×24 小时的连续运行。

2.4 系统安全要求

本项目系统安全应达到我国计算机信息系统安全保护等级划分准则中规定的等保三级 2.0 安全要求进行安全保障。

信息安全建设的目标是支撑和保障基层信息管理系统和业务的安全稳定运行，防止信息网络瘫痪、防止应用系统破坏、防止业务数据丢失、防止卫生信息泄密、防止终端病毒感染、防止有害信息传播、防止恶意渗透攻击，以确保信息系统安全稳定运行，确保业务数据安全。

系统安全访问功能要求：应具有权限管理、身份认证和访问控制功能；

重要数据修改日志功能：对重要数据保留修改记录，提供修改日志查询；

网络要求：系统支持专网或 VPN 等链路，保证数据传输安全。

2.5 技术支持要求

提供各个层次的技术培训。从项目组织管理、售后服务方面保证为本项目提供长期持续服务支持。

3、系统功能要求

3.1 医共体信息化平台

3.1.1 数据中心

3.1.1.1 基础数据库

基础数据库汇聚为牵头医院和基层医疗机构提供基础信息服务的相关信息集合。基础信息库包括机构信息、科室信息、医疗卫生服务人员信息、术语信息等基础信息。

3.1.1.2 临床数据库

临床数据库是以患者为中心的统一视图的数据库，在临床数据库中，诊疗数据围绕患者为中心进行组织的，面向主题的、集成的数据集合。临床数据库数据集主要包括居民患者基本信息、病历概要、门（急）诊诊疗记录、住院诊疗记录、健康体检记录、转诊（院）记录、法定医学证明及报告等。

3.1.1.3 运营数据库

围绕有效运营目标，集成医共体各成员单位的医疗健康运营数据，在临床数据、医院管理类数据以及财务类数据采集的基础上对各类数据进行归类整合，并加以数据挖掘分析利用。包括机构财务信息、绩效考核信息、医疗质量信息、运行效率信息等。

3.1.1.4 医疗资源库

医疗资源库主要汇聚所有提供医疗服务的生产要素信息，包括专家资源、检查资源、检验资源等各类医疗资源。打造医疗资源共享体系，聚合优质医疗资源，按照居民患者实际需求，合理分配、公平有效利用医疗资源，促进医疗服务共享，提高医疗资源利用效率。

3.1.1.5 健康档案库

健康档案数据库中的记录由索引数据、摘要数据、实体数据几部分组成。根据健康档案的基本概念架构，电子健康档案的内容主要由个人基本信息和主要卫生服务记录两部分组成。

3.1.2 基础支撑平台

平台需满足以下要求，“★”需提供系统截图：

1. ★平台服务发布、订阅和审批流程。
2. ★数据采集功能，支持多种数据采集功能，能采集各类不同结构数据，包括监听文件、Kafka、Redis、Tcp、Udp、Syslog、HTTP Server、JDBC、Agent 等数据源的能力。

3. ★支持对海量数据的查询分析功能，提供对电子病历、影像文件等信息的全文检索，提供常用的数据分析逻辑，包括分组、统计、过滤等计算能力。

4. ★数据质量控制，支持按照连续性、饱和度、规范性、及时性、数据范围五个维度展示上传数据的质量情况。

3.1.2.1 统一身份认证系统

系统为有认证的用户根据用户所处角色，确定哪些资源该用户可以访问，可以进行哪些操作等。本系统可以使多个系统统一入口登录，无需注册多个用户；并且可以将卫计委、医疗机构及下属医疗机构进行统一管理，并维护其使用权限。

需包含应用墙、组织管理、资源管理、管理角色、业务角色、安全管理、安全审计

3.1.2.2 标准管理系统

标准管理系统是用于管理和维护医疗卫生数据标准，以确保数据的一致性、准确性和可靠性，提高医疗服务质量和安全性。标准管理是数据中心建设的起始，也是核心中的核心。系统提供值域、数据元、数据集、数据标准文档的结构化管理，并以此为基础形成数据中心的物理模型和数据交换的服务规范。系统提供完整的审批发布流程，确保数据标准的合规性和准确性。

需包含基础配置、数据标准、文档管理、质控规则、质控方案

3.1.2.3 主数据管理系统

为用户提供统一的卫生资源管理入口，整合区域内卫生资源如机构、人员、行政区划等信息，为其他系统提供基础数据。管理区域内所有医疗机构的属性信息，提供人员注册等服务。集中管理药品、收费项目、耗材、固定资产的详细信息。规范诊疗项目、检验项目、检查项目、中药编码、诊断等医学术语。

需包含主数据维护管理、主数据审核发布、主数据数据交互服务

3.1.2.4 居民主索引系统

在一个复杂的健康体系内，通过唯一的患者标识将多个健康信息系统有效地关联在一起。以实现各个系统之间的互联互通，保证对同一个居民/患者，分布在不同系统中的个人信息采集的完整性和准确性。居民主索引服务有效地解决了多系统中识别居民患者身份的问题。

需包含模型管理、可信方配置、规则配置、居民信息管理、相似居民管理、居民合并记录、主索引合并日志、采集流程监控日志、EMPI服务调用日志、EMPI 定时任务日志、主索引服务

3.1.2.5 数据采集系统

系统旨在帮助数据接入方零代码开发实现值域对照、数据转换，按照标准要求上传到前置库，为快速接入上级平台提供实际支撑，解决开发难、对接难、资产不好管理的问题。是集管理采集任务、配置任务调度、监控采集任务、异常任务告警等功能于一体的全链路一体化的采集工具。

需包含值域对照与转换、离线采集、数据归集组件、监控中心、告警管理

3.1.2.6 数据质量评估与分析系统

数据质量评估与分析系统是以质控规则为基础，质控方案为工具，评估机构、接入方、各业务场景下，各个指标情况的一套评估体系，为决策者、管理者、数据接入方提供数据质量情况分析工具、质控报告查看工具。系统通过质控报告和质量分析为不同角色人员提供不同视角的分析查看能力。

需包含质量月报、质量概览、业务量对账、数据量对账、质控报告、质量分析、任务管理、配置管理、数据质控通知与告警

3.1.2.7 大数据资源中心

大数据资源中心，基于标准管理系统按照数据目录形式展现业务表。基于统一身份认证系统可单点登录与统一权限管理。数据管理人员可根据固定条件和动态索引条件检索数据信息，支撑数据分析与数据问题追溯。

需包含数据视图、配置管理

3.1.2.8 指标管理系统

统计指标作为量化考核的工具在平台建设的过程中被广泛使用，所以建设一个平台指标管理系统可以更好的为其它应用提供指标输出，免去了各应用对于指标统计的重复开发，也将平台内部各应用之间的指标计算口径进行统一。

需包含基础信息管理、指标管理、指标抽取

3.1.2.9 信息资源管理平台

信息资源管理平台是跨机构、跨部门实现资源共享、业务协同的基础组件之一，也是对外提供服务能力的门面，多方发布共享资源唯一入口；通过该组件规范了资源发布、资源共享的管理规定、业务标准、技术标准；此组件也是以医疗卫生为核心的资源发布 共享的唯一合法途径。

由业务模块、契约模块、服务资源模块、数据资源模块、监控模块、安全管理、服务治理模块、数据服务模块的业务操作可视化组成，通过技术中台实现八大模块的串联与支撑，实现接入规范化管理、资源入驻与管理、自动化验收与体验、资源赋能、运行 监控等五大特性支撑业务。

外部业务服务、平台内部服务通过平台发布服务 api，发布时平台会验证连通性，通过后进入审核状态，审核通过即可对外提供应用；基础应用登录平台，依需订阅所需服务api，订阅审核通过后即可应用。同时平台提供对入驻平台服务api 提供日志查询、限流、熔断等基础支撑。

需包含业务、契约、服务资源、数据资源、安全管理、服务网关（服务治理）、监 控、数据服务

3.1.2.10 标签模型管理系统

对标签模型进行管理。

需包含数据源管理、标签管理、评估模型管理、非结构化数据处理模型管理、抽取配置管理、标签检索

3.2 数字惠医应用

3.2.1 健康档案浏览器

健康档案浏览器以居民个人健康为核心、采用全生命周期架构，面向医疗卫生专业人员展现居民的各种健康相关的记录。展示内容包括个人基本信息、医疗机构就诊记录、健康体检记录、重点人群健康管理信息和其他公卫事件记录。健康档案浏览器让平台采集或索引的健康档案发挥更大的效益和作用，为临床提供便捷的信息参考。

健康档案浏览器主要包含健康档案和设置。其中健康档案包含就诊视图、公卫视图两大视图域，实现居民全生命周期医疗健康服务的综合展现。设置主要包含模块配置、隐私设置等功能，医生可以根据自己的需求配置健康档案的模块，以及对隐私数据授权的相关设置。

3.2.1.1 就诊视图

用于展现和查看居民的基本信息、当前生命周期阶段、既往史信息、医疗事件信息、以及每次医疗事件的相关病历内容。

3.2.1.1.1 基本信息

展示居民的基本信息，包括姓名、性别、年龄、血型、体质、证件信息、职业、婚育情况、现住址等信息。

3.2.1.1.2 既往史信息

展示居民的既往史信息，包括过敏史信息、家族史信息、疾病史信息、手术史信息等。

3.2.1.1.3 生命周期标记

以生命周期时间轴的形式展示居民当前所在的生命阶段。

3.2.1.1.4 服务时间轴

以时间轴的形式，展示居民的医疗事件基本信息，包括事件类别、事件日期、疾病诊断、就诊机构。

3.2.1.1.5 检验报告查看

检验报告列表：以列表形式罗列患者每次就诊的检验报告，列表展现检验项目、采样时间、报告时间和报告机构等信息。

3.2.1.1.6 检查报告查看

检查报告列表：以列表形式罗列患者每次就诊的检查报告，列表展现检查项目、检查类别、报告时间和报告机构等信息。

3.2.1.1.7 处方记录查看

处方列表：以列表形式展现患者每当次就诊的处方信息，列表展现处方编号、西医/中医处方标志、处方开立医师、处方开立时间、处方开立机构等信息。

3.2.1.1.8 医嘱信息查看

展现当次住院事件的医嘱信息，包括长期医嘱信息和临时医嘱信息。

3.2.1.1.9 手术信息查看

以列表形式展现患者每当次就诊的手术操作信息，列表展现手术名称、手术时间、手术医生姓名、术前诊断、术后诊断等信息。

3.2.1.1.10 费用信息查看

以列表形式展现患者每当次就诊的费用结算信息。列表展现结算序号、结算金额、结算时间、就诊机构名称。

针对每次结算记录，展现当次结算的费用明细清单，包括项目名称、项目单价、计价数量、项目总价格等信息；

3.2.1.1.11 检查申请记录查看

检查申请单列表：以列表形式展现患者当次就诊的检查申请单信息，列表展现检查申请项目、申请时间、就诊机构名称信息。

检查申请单详情：针对每条检查申请单，展现当次检查申请的详细信息，包括患者基本信息、就诊号、就诊科室、病史摘要、临床诊断、检查目的及部位、检查项目名称等信息；

3.2.1.1.12 体检记录查看

体检记录列表：以列表形式展现患者体检记录信息，列表展现体检编号、体检机构名称、体检日期。

体检记录详情：针对每次体检，展现当次体检结果的详细信息，包括体检项目名称、体检结果、体检分类小结、以及体检总结信息。

3.2.1.1.13 输血记录查看

输血记录列表：以列表形式展现患者当次就诊的输血信息，列表展现输血日期时间、输注血液制品品种名称、输血血液制品数量及数量单位。

输血信息详情：针对每次输血记录，展现当次输血的详细信息，包括血液申请日期时间、申请医生、预计用血日期时间、执行输血开始时间、执行输血结束时间、血液品种名称、血液数量及单位、执行护士姓名。

3.2.1.1.14 病历文书查看

用于查看当次就医事件的病历文书记录，对于门急诊事件可查看门急诊病历；对于住院事件，可以查看病案首页、入院记录、病程记录、手术麻醉记录、分娩记录、知情同意书、病历讨论记录和离院记录等资料。

3.2.1.2 公卫视图

在符合国家公卫服务规范的基础上，以公卫医生的视角，卡片分类的形式展示居民接受的所有公卫服务记录。

3.2.1.2.1 基本信息

展示居民的姓名、性别、年龄、血型、体质、证件信息、职业、婚育情况、现住址等信息。

3.2.1.2.2 既往史信息

展示居民的既往史信息，包括过敏史、家族史、疾病史、手术史等。

3.2.1.2.3 生命周期标记

以生命周期时间轴的形式展示居民当前所在的生命阶段。

3.2.1.2.4 公共卫生服务记录概览

展示居民全生命周期内所有公共卫生服务内容，包括居民健康档案管理服务、孕产妇健康管理服务、0-6岁儿童健康管理服务、预防接种服务、高血压健康管理服务、2型糖尿病健康管理服务、老年人健康管理服务、中医药健康管理服务、冠心病、脑卒中、肿瘤等，并可以查看其对应的详细信息。

3.2.1.2.5 居民健康档案管理记录

用于查看居民健康档案管理详细记录信息，具体可查看居民健康档案基本信息、健康体检记录、传染病报告记录、死亡医学证明等记录信息。

3.2.1.2.6 孕产妇健康管理记录

用于查看居民孕产保健记录信息，具体包括孕产妇建档记录、首次产前检查记录、第2-5次产前检查记录、产后42天健康检查记录、产后访视记录等信息。

3.2.1.2.7 高血压健康管理记录

用于查看高血压患者健康管理记录，包括高血压档案信息、高血压患者随访记录信息。

3.2.1.2.8 2型糖尿病健康管理记录

用于查看2型糖尿病患者健康管理记录，包括糖尿病档案信息、高血压患者随访记录信息。

3.2.1.2.9 0-6岁儿童健康管理记录

用于查看0-6岁儿童健康管理记录，包括儿童建档信息、出生医学证明、新生儿家庭访视记录、1-8月龄儿童健康检查记录、12-30月龄儿童健康检查记录、3-6岁儿童健康检查记录等信息。

3.2.1.2.10 老年人健康管理记录

用于查看老年人健康管理记录，主要包括老年人自理能力评估记录信息。

3.2.1.2.11 中医药健康管理记录

用于查看中医药健康管理记录，主要包括老年人中医药健康管理服务记录。

3.2.1.2.12 冠心病患者健康管理记录

用于查看冠心病患者健康管理记录，包括冠心病档案信息、冠心病患者随访记录信息。

3.2.1.2.13 脑卒中患者健康管理记录

用于查看脑卒中患者健康管理记录，包括脑卒中档案信息、脑卒中患者随访记录信息。

3.2.1.2.14 肿瘤患者健康管理记录

用于查看肿瘤患者健康管理记录，包括肿瘤档案信息、肿瘤患者随访记录信息。

3.2.1.2.15 严重精神障碍患者管理服务

用于查看严重精神障碍患者健康管理记录，包括严重精神障碍患者档案信息、严重精神障碍患者随访记录信息。

3.2.1.2.16 肺结核患者管理

用于查看肺结核患者健康管理记录，包括肺结核患者档案信息、肺结核患者随访记录信息。

3.3 后勤管理（运营管理中心）

3.3.1 会计核算系统

统一会计核算政策、规范会计科目。支持医院根据自身实际情况选择相应的会计核算政策。支持在系统集团参数中固化会计政策，控制下属单位执行。支持规范会计科目，根据会计制度不同设置不同的会计科目方案；根据数据汇总需要选择对下属单位科目控制的级次；按照下属单位性质进行对会计科目的下发；控制科目变更。

规范会计核算流程。系统能够帮助医院规范会计核算流程，从而规范所有分支机构的会计核算工作。支持医院制定统一的会计核算流程；支持系统中固化该流程并控制分支机构遵照执行。

通过系统参数强制贯彻内部控制制度。系统中预设很多控制参数，参数分为集团级参数和院区级参数，可由集团统一设置。这些参数对业务处理流程和相关操作进行控制，有效落实内部牵制制度、不相容职务相分离制度。

严格的权限管理落实内部控制制度。系统提供了功能强大的权限管理，可以按照人员、角色分配权限，保证各操作人员在职责范围内进行相关业务处理，提高数据安全性。可以设置的权限有：人员权限和角色权限，功能权限、主体账簿权限、数据权限。

提供预警平台对发生的重大和异常情况进行提前警告。系统的预警平台可以针对医院内部的重点监控事项进行提前预警，便于医院及时对关键业务做出响应。如凭证大额支出、资金短缺预警、应收应付报警、事项审批到期预警、资产报废提示等，从而及时监控医院的重大事件。

实时透视下属单位的财务状况和经营情况。系统集中管理下属单位数据，实现从最底层的会计数据直接汇总，减少中间层的层层汇总和加工，提高信息的及时性、真实性

。系统提供多种查询手段，可以实现跨年度、跨组织主体的多维度查询，支持从报表、总账、明细账、凭证、原始单据的溯源查询，实施监控下属单位的经营过程。

支持溯源查询，可通过凭证直接查询到业务单据。支持从报表到总账、明细账的联查；支持从总账、明细账到凭证的联查；支持从凭证到原始单据的联查。

3.3.2 人力资源管理系统

人力资源管理系统目标是帮助医院建立标准化的人力资源管理体系，提高人力资源管理工作效率，有效整合、合理配置人力资源，提高员工工作技能和工作满意度，加强医院凝聚力和竞争力。基于人员全生命周期管理模式，围绕人员的变动，如入职、调动、晋升、退休等一系列的人事活动来进行数据记录，形成人员全生命周期记录。

1、招聘管理：提供招聘需求采集审核功能，支持根据岗位编制情况分析生成招聘岗位信息功能。支持对外发布招聘需求、在线收集简历，提供应聘简历初选、科室筛选等多个环节甄选处理，提供人事筛选入职功能，以及人才储备管理。

2、人员信息：人员信息是整个人力资源管理的核心主体。按照管理权限，满足当前单位及下属相关单位信息的全面管理，同时能够实现对在职员工、解聘员工、离退休员工、调离员工等不同类型员工的人事信息集中管理，可随时跟踪在职人员、解聘人员、离退休人员人事信息的变化情况，对员工的各类经历（学习经历、培训经历、工作经历等）以及从进入医院到离职整个职业生命周期的全面人力资源管理。

3、人事合同：支持对各类人员不同类别的劳动合同、派遣合同、进修协议、出国培训协议等进行管理，支持合同签订、续签、变更、终止及预警等功能，如人员变动与薪酬核定业务、合同业务的自动关联；合同到期提醒预警。具体功能包括：劳动合同模板管理、合同业务处理、合同台账、合同到期提醒等。

3.3.3 物资管理系统

为了实现医院院内物流的精细化、全程化、可视化管理，需要从采购到付款实现业务流程重组，物资申领、计划、采购、入库、出库、消耗的全过程透明可控，需要实现对物资效期、批次、货位的有效记录，保证质量与安全，有效降低物资成本。

针对不同性质的物资建立不同的供应链流程，实现不同的管理粒度和深度，实现全程闭环管理。规范业务流程，明确岗位操作职责，提高医院物资管理水平。从简单的库房物资管理应用，扩展到二级库房及业务科室的全院物资信息化管理应用。从简

单的业务信息管理，扩展到材料批号、条形码、有效日期、灭菌日期等记录在业务各流程中的详细、规范的管理。实现高值材料的全过程跟踪管理。

提供物资请购功能，能够在线提出物资请购需求，并进行审批，执行采购；

提供采购计划功能，帮助采购部门制定计划，审批计划，并根据业务的进展对计划进行调整；

提供采购需求量自动计算功能，能够根据库存量、消耗情况、最大库存、最小库存、安全库存、订购批量、订货周期等因子自动生成采购计划量，实现最优化的采购管理；

提供采购订单功能，对采购计划和采购申请进行执行，采购订单到货情况可以随时追踪；

提供物资采购入库功能，根据供应商资质、物资注册证有效期、最大库存情况进行自动报警，提高采购物资的质量；

提供采购发票管理功能，能够进行票货同到、货到票未到、票到货未到多种情况的管理，货到票未到情况支持暂估入库，一张发票可以核销多张采购单、一张采购单也可以对应核销多张发票；

提供对冲出入库功能，实现入库单和出库单同时填制，满足医院特殊材料先使用再办理出入库手续的情况，提高库存管理效率。

提供采购入库、自制入库、其他入库、盘盈入库等多种入库管理模式，适应医院实际库存业务情况；

提供领用出库、其他出库、盘亏出库等多种出库管理模式，适应医院实际库存业务情况；

提供批次管理功能，能够进行批次规则定义，区分不同批次的物资属性，实现精细化物资出库控制；

支持物资库存量预警，耗材有效期预警，供应商资质效期预警，超出预警条件自动报警；

支持物资实际盘点数量的自动导入，自动进行盘点处理，生成盘盈盘亏单，提高物资盘点效率；

能够实现财务业务一体化，采购入库自动生成应付款凭证，领用出库自动生成材料消耗凭证，并根据各个科室领用情况自动计入科室成本，其他出入库、盘盈盘亏自动生成相关凭证，财务账与库存账自动平衡，并能够从财务系统自动反查追溯到业务源头。

能够与医嘱系统或者his收费系统自动对接，高值耗材的收费、使用信息自动传递到系统内，实现高值耗材从入库、流转、到使用收费的全过程跟踪管理；

提供条码打印程序，支持条码标签的内容、大小、条码码制的自定义；物资条码的内容设计支持物资编码、物资批次、高值耗材序列号等；

提供物资管理报表供管理决策服务，提供出库物品汇总表、物品调拨对照表、库存明细表、货位余额表。

物资系统中的高值耗材出库能实现与收费环节集成，能够对高值耗材实现全流程追溯并提供大型三甲医院案例，以提供用户盖章认可文件为准；

3.3.4 固定资产管理系统

支持资产的“预算—申请—购置—登记—变动—维护—盘点—处置”的全生命周期动态管理，详细记录资产的变动轨迹，责任到人；

提供基于卡片的固定资产管理模块，自动计提折旧；

可对多种资金来源形成的固定资产，进行单一资金来源或多种资金来源组合的分科室部门、分资产类别管理；

系统支持根据多种资金来源比例登记固定资产原值、按比例分别计提固定资产折旧，确保不同资金来源的固定资产核算管理的清晰完整；

※支持按照不同资金来源登记资产原值信息，并能够按照资金的来源进行折旧，生成按照新制度要求的会计凭证，提高资产折旧效率；

支持建立固定资产总账、资产二级明细账和资产台账及其资产卡片，实现资产的“三账一卡”管理；

支持资产条形码的管理，支持资产编码和资产条码关键字段的自定义，根据实际情况进行设置。

支持以资产卡片为中心的档案管理，能够实现资产卡片的自定义，根据不同资产的管理要求定义资产卡片模板。

支持资产档案管理，系统支持资产的电子档案管理，包括资产图片与各种电子资料。支持资产的多种变动操作，比如资产部门变动、地点变动、单位变动、价值变动等操作，支持综合变动和批量变动操作。

支持多种资产增加、内部调整、减少等变动的定义方式，并且这些变动完全与财务处理同步，保证资产的实际与资产的账面处理严格一致，明确资产的状态和责任人；

支持对资产折旧按实际使用科室拆分计算的功能，保证折旧成本的准确，资产折旧、维修等财务信息与财务成本核算系统紧密集成，自动生成财务成本凭证。

系统支持设备档案管理，管理到设备的基本信息、设备分类、设备附件、操作员的证件等，设备的全周期信息全部归档到设备档案中。

系统支持设备档案管理，管理到设备的基本信息、设备分类、设备附件、操作员的证件等，设备的全周期信息全部归档到设备档案中；

3.4 基层业务（基层医疗机构信息化建设）

3.4.1 云 HIS 医院管理信息系统

云 HIS 医院管理信息系统是包括医院信息管理系统、公共卫生系统、电子病历系统等一体化产品的医院信息系统，满足了医疗机构“人、财、物、质量、决策”的管理要求，促进卫生信息化的建设，帮助客户逐步建成标准统一、管理规范、资源共享、安全可靠的医疗卫生信息化体系。

需要满足以下要求，“★”需提供系统截图：

★1、基础数据目录管理（药品目录、诊断目录、收费目录等），即可以满足全局统一管理，又可以支持医疗机构本地化设置。

★2、针对各医疗机构精细化管理要求，一个核心版本可以支持院内业务流程参数配置化管理，参数实现三级管理（全局、机构、分院）。

★3、药品管理支持多批次、多价格管理模式。

★4、全科医生工作站，针对基本医疗服务、基本公共卫生服务功能页面统一集成化，业务办理信息互通。

3.4.1.1 药库管理子系统

3.4.1.1.1 采购管理

需包含申请采购、申请采购审批、采购订单管理功能

3.4.1.1.2 入库管理

需包含药品入库、入库打印、退药入库确认功能

3.4.1.1.3 出库管理

需包含药品出库、出库打印功能

3.4.1.1.4 库存管理

需包含批次/批号管理、超限管理、效期管理功能

3.4.1.1.5 盘存管理

需包含药品盘存管理、药品盘点查询功能

3.4.1.1.6 调价管理

需包含药品调价管理、药品调价查询功能

3.4.1.1.7 财务管理

需包含药品月结、药品会计查询功能

3.4.1.1.8 查询统计

需包含药品入库查询、药品库存查询、药品出库查询、药品报损查询、药品效期报警查询、药品库存报警查询

3.4.1.2 药房管理子系统

3.4.1.2.1 采购管理

需包含申请采购、采购订单管理

3.4.1.2.2 入库管理

需包含入库申请、入库复核、入库打印、退药入库、科室退药

3.4.1.2.3 库存管理

需包含批次/批号管理、超限管理、效期管理

3.4.1.2.4 盘存管理

需包含药品盘存管理、药品盘点查询

3.4.1.2.5 调价管理

需包含药品调价管理、药品调价查询

3.4.1.2.6 财务管理

需包含药品月结、药品会计查询

3.4.1.2.7 查询统计

需包含药品入库查询、药品库存查询、药品出库查询、药品报损查询、药品效期报警查询、药品库存报警查询、药品销售情况

3.4.1.2.8 门诊发药

需包含门诊发药、门诊退药、门诊退药取消、发药汇总

3.4.1.2.9 住院发药

需包含住院集中摆药、住院退药、住院退药确认、摆药单查询、发药汇总

3.4.1.2.10 基础数据维护

需包含药品权限类别管理、药品库房参数管理、药品库房出入库科室管理、药品管理授权、给药途径管理、频次管理、药品生产厂家维护、药品供应商字典维护、配伍禁忌维护、药品说明维护、取药药房管理

3.4.1.2.11 机构间药品调拨

需包含机构间入库申请、机构间出库确认、机构间退库申请、机构间退库确认

3.4.1.3 财务结算子系统

3.4.1.3.1 日结

需包含门诊财务日结、门诊月结、住院月结、门诊日结查询、日结汇总

3.4.1.3.2 费用管理

需包含住院患者费用管理、住院患者警戒线设定、退费审核

3.4.1.3.3 查询统计

需包含门诊科室收入统计、门诊医生收入统计、住院科室收入统计、住院医生收入统计、财务统计

3.4.1.3.4 基础数据维护

需包含发票管理、挂号类别管理、统计项目管理、收款员发票领用

3.4.1.4 物价管理子系统

3.4.1.4.1 物价管理

需包含物价项目管理、物价项目调价

3.4.1.4.2 费用管理

需包含费用组套管理、结算类别管理、挂号费维护、床位管理、床位费用维护

3.4.1.4.3 患者待遇管理

需包含待遇规则管理、患者固费设定

3.4.1.5 物资管理子系统

3.4.1.5.1 入库管理

需包含物资入库管理、入库打印

3.4.1.5.2 出库管理

需包含物资出库管理、出库打印

3.4.1.5.3 库存管理

需包含库存管理、物资盘点

3.4.1.6 系统管理子系统

3.4.1.6.1 机构管理

需包含机构添加、修改、删除等功能

3.4.1.6.2 人员管理

需包含业务用户管理、业务用户授权

3.4.1.6.3 角色管理

需包含角色维护、业务角色授权

3.4.1.6.4 基础数据维护

需包含菜单设定、报表管理、行政区划维护、辅助字典维护

3.4.1.7 数据字典子系统

3.4.1.7.1 财务管理

需包含费用类别管理、结算方式管理、诊疗项目维护、诊疗项目收费对照

3.4.1.7.2 输液维护

需包含输液卡设置、输液室维护

3.4.1.7.3 诊断管理

需包含疾病字典维护、自定义诊断管理、其他字典管理

3.4.1.7.4 基础数据维护

需包含全局基础数据维护、机构基础数据、系统数据字典维护

3.4.1.7.4.1 床位管理

需满足维护全院床位信息功能

3.4.1.8 医疗统计子系统

3.4.1.8.1 查询统计

需包含门、急诊统计报表、机构入出院统计报表、门诊挂号统计、病人分类统计报表、对卫生主管部门的报表、统计综合分析

3.4.1.9 患者档案子系统

3.4.1.9.1 患者档案管理

需包含患者建档、患者修改、患者查询

3.4.1.9.2 卡管理

需包含发卡、补卡、退卡

3.4.1.9.3 基础数据维护

需包含卡收费维护、卡类型维护、患者类型维护、行政区划维护

3.4.1.10 预约挂号子系统

3.4.1.10.1 预约

需包含门诊挂号预约、门诊挂号取消

3.4.1.10.2 基础数据维护

需包含结算方式维护、号别维护、支付方式维护、医生排班维护

3.4.1.11 门急诊挂号子系统

3.4.1.11.1 挂号

需包含挂号、挂号查询、退号、退号审批

3.4.1.11.2 日结

需包含挂号员日结、挂号日结查询、挂号日结取消、挂号查询

3.4.1.11.3 基础数据维护

需包含结算方式维护、号别维护、支付方式维护、挂号来源维护

3.4.1.12 门诊收费子系统

3.4.1.12.1 门诊划价收费

需包含门诊划价收费、门诊退费

3.4.1.12.2 日结

需包含门诊日结、门诊日结查询

3.4.1.12.3 查询统计

需包含门诊科室收入统计、医生工作量统计、门诊收费报表、收费明细查询

3.4.1.13 出院结算子系统

3.4.1.13.1 出院结算

需包含出院结算、结算召回

3.4.1.13.2 日结

需满足收费员当前日结单功能，并能够打印缴款单（日结单）

3.4.1.13.3 查询统计

需包含住院结算查询、住院费用查询、科室收入查询、医生工作量统计

3.4.1.14 住院登记子系统

3.4.1.14.1 住院登记

需包含入院登记、无费出院

3.4.1.14.2 预交金管理

需包含入院预交款管理、住院病人催款管理

3.4.1.14.3 住院患者管理

需满足对住院患者的管理，包含患者状态、入院时间、出院时间、患者姓名、住院号、住院科室，查询患者的住院信息、预交金信息、费用信息、结算信息等信息管理

3.4.1.15 住院收费子系统

3.4.1.15.1 费用管理

需包含住院划价记账、固费记账、住院退费申请、住院退费审批、住院冲帐、费用减免登记

3.4.1.15.2 查询统计

需包含住院综合管理、住院费用查询

3.4.1.16 传染病管理子系统

3.4.1.16.1 传染病报卡

需包含疑似传染性疾病预防、传染病报卡管理、传染病报卡审核、传染病附卡功能

3.4.1.16.2 查询统计

需支持传染病报卡数据的查询功能

3.4.1.16.3 基础数据维护

需支持维护传染病管理子系统常用数据，包括疾病种类、筛查方法。

3.4.1.17 抗菌药物管理子系统

3.4.1.17.1 抗生素药物管理

需包含抗菌药物分级管理维护、抗菌药物越级开立审批、临床分级开立权限控制

3.4.1.17.2 抗菌药指标统计

需包含门诊、住院用药情况统计、全院抗菌药物购用品种统计、全院抗菌药物临床使用情况统计、合理用药指标统计、用药排行指标统计

3.4.1.18 村医工作站子系统

3.4.1.18.1 挂号业务

需包含挂号登记、登记撤销、挂号统计查询

3.4.1.18.2 医生看诊

需包含门诊首页、门诊病历、门诊处方开立、处置治疗开立

3.4.1.18.3 费用管理

需包含门诊收费、门诊退费、门诊费用查询

3.4.1.18.4 查询统计

需包含门诊日结查询、门诊科室收入统计、医生工作量统计

3.4.1.18.5 药品管理

需包含门诊发药、门诊退药、发药汇总、药品销售情况、药品调拨入库确认（复核）、药品请领

3.4.1.19 门诊医生站子系统

3.4.1.19.1 门诊医生站

需包含门诊病历书写、门诊处方、入院申请、患者账单查询

3.4.1.19.2 查询统计

需包含医生工作量统计、科室收入查询

3.4.1.20 门诊护士站子系统

需包含门诊输液室、门诊皮试登记、门诊输液打印、门诊处置执行、检验条码打印、检验检查调阅

3.4.1.21 住院医生站子系统

3.4.1.21.1 集中管理

需包含医嘱管理、诊断管理、病人基本信息管理、病历管理、病人就诊信息查询、会诊管理

3.4.1.21.2 患者费用管理

需包含住院催款管理、费用清单查询

3.4.1.21.3 统计分析

需包含科室收入查询、医生工作量统计

3.4.1.22 住院护士站子系统

3.4.1.22.1 集中管理

需包含入科管理、转科管理、换床管理、床位管理、预出院管理、医嘱管理、护理记录单管理、体温单管理、打印治疗卡、输液巡回卡、输液瓶签、领药单查询、药品不良反应事件报告、病房领药查询、住院病人查询

3.4.1.22.2 患者费用管理

需包含费用清单查询、住院病人催款管理

3.4.1.22.3 统计分析

需包含科室收入查询、医生工作量统计

3.4.1.23 医技管理子系统

需包含医技终端确认、医技终端取消

3.4.2 云 EMR 电子病历管理信息系统

云 EMR 电子病历管理信息系统，是以电子病历为核心、以病人为中心的临床医护诊疗系统，实现了以患者为中心的临床信息的集成整合，更全面的实现了医疗临床信息的共享，为医生诊疗辅助丰富全面的支撑。同时通过云电子病历在准确性、规范性、全面性上更好的来规范区域内各医疗机构的医疗服务。

3.4.2.1 病历模板管理子系统

需包含病历基础数据维护、系统参数维护（全局/医院）、系统元素维护、病历大纲维护、基本元素维护、复合元素维护、病历类别管理

3.4.2.1.1 权限设置

需支持设置机构之间查询历史病历权限。

3.4.2.1.2 全局电子病历管理

需包含全局模板制作、全局模板发布、机构模板监管、全局体温单样式维护、全局护理记录单样式维护、全局产程图样式维护、全局示范词句管理、全局智能辞典管理、全局模板下载

3.4.2.1.3 机构电子病历管理

需包含机构模板制作、机构模板发布、机构体温单样式维护、机构护理记录单样式维护、机构产程图样式维护、机构示范词句管理、病历组套管理、机构智能辞典管理

3.4.2.2 门诊电子病历子系统

3.4.2.2.1 病历书写

需包含书写（新增、编辑、删除）病历、病历修改留痕、病历批注、病历续打、病历签名、剪贴板、病历组套、辅检报告引用、检查报告引用、患者健康档案、导入临床数据、历史病历查询、病历参考

3.4.2.2.2 辅助工具

需包含智能辞典、医学计算公式、专科医学公式

3.4.2.2.3 病历解锁

需支持病历解锁功能

3.4.2.2.4 权限设置

需包含书写权限校验、复制拷贝控制

3.4.2.3 住院电子病历子系统

3.4.2.3.1 病历书写

需包含书写（新增、编辑、删除）病历、病历修改留痕、病历批注、病历续打、一键打印、病历签名、患者签名、多人签名、三级医师审签、病历组套、剪贴板、辅检报告引用、检查报告引用、导入临床数据、住院历史病历导入、历史病历查询、病历参考、病历收藏、纸质病历存储、体温单、评估单、疼痛评估、护理记录单、护理记录与体温单同步、电子病历集成视图、患者就诊时间轴

3.4.2.3.2 辅助工具

需包含智能辞典、医学计算公式、专科医学公式、绘图工具、图像采集

3.4.2.3.3 病历解锁

需支持病历解锁功能。

3.4.2.3.4 签名管理

需支持在病历签名是使用密码进行签名验证。

3.4.2.3.5 权限设置

需支持控制书写权限为同科室同级医生之间可看不可改，上级对下级医生病历可看可改。编辑中病历设置为锁定状态，其他人不可以改，直到病历提交，避免病历误覆盖。

3.4.3 云 LIS 实验室管理信息系统

云 LIS 实验室管理信息系统是区域医疗信息化平台的重要组成部分，其目标是以医疗服务机构为主体，以医疗资源和检验信息的协作和共享为目标，实现区域内 LIS 资源的互联与互通，打通辖区内各医疗卫生机构的信息化系统。整合、构建地区内的资源库，从而达到建立全民健康档案、进行统一管理、解除医院间的信息孤岛、优化医疗资源分配。

3.4.3.1 LIS 常规检验子系统

需包含门诊条码打印、住院条码打印、样本送检、样本接收、样本核收、不合格条码及作废条码查询、常规检验、质控、基础数据维护、医院报表、样本后处理

3.4.3.2 LIS 设备监听管理子系统

需包含监听服务管理、监听

3.4.3.3 LIS 检验申请子系统

需包含新增患者、增项、减项、打印条码、作废条码、设置标本类型

3.4.4 云 RIS/PACS 放射及医学影像管理信息系统

云 RIS/PACS 放射及医学影像管理信息系统是区域医疗信息化平台的重要组成部分，从区域卫生信息化建设大局出发，以区域内代表性医院为核心，通过构造区域内部的医学影像信息交换平台，以实现区域内医院的医学影像资源的共享与整合。一般区域云 PACS 数据中心与县级人民医院、中医医院、妇幼保健院以及县各级医院通过卫生专网或电信级网络进行互联互通。

3.4.4.1 影像归档和通信子系统

3.4.4.1.1 核心服务

需支持医学影像检查诊断信息采集、存储管理与系统配置。需支持采用集中式数据库及独立影像储存机制。

需支持图像采用无损压缩，由 PACS 系统打印出的图像硬拷贝不低于原设备打印输出的硬拷贝质量。

3.4.4.1.2 设备接入服务

需支持与 DICOM 和非 DICOM 影像设备的连接，包括 CT、MR、CR、DR、数字胃肠、超声、胃镜、肠镜等。

需支持通过视频信号采集医学图像时，图像的几何分辨率应不低于原始图像的分辨率。

3.4.4.1.3 阅片工具

需包含图像处理、图像测量、图像布局

3.4.4.2 放射科信息管理子系统

3.4.4.2.1 基础数据维护

需包含检查部位维护、检查方法维护、设备部位方法维护、设备明细维护、人员权限维护、设备报告模板维护、机构诊断模板维护、全局诊断模板维护

3.4.4.2.2 分诊工作站

需包含分诊登记、智能提醒、预约登记、修改/退分诊

3.4.4.2.3 分诊查询

需支持根据患者姓名、病历号、检查状态等信息查询患者的申请信息、分诊信息、退分诊信息

3.4.4.2.4 影像诊断工作站

需包含图文报告、多报告、快捷分诊、报告编辑辅助、历史诊断、患者信息修改、二级审核、报告版本履历、查看电子申请单、收藏夹、查看病历

3.4.4.2.5 视频诊断工作站

需包含图文报告、图像拖拽、图像采集、录像、多报告、快捷分诊、报告编辑辅助、历史诊断、患者信息修改、二级审核、报告版本履历、查看电子申请单、协作模式、收藏夹、查看病历

3.4.4.2.6 检查信息综合查询

需支持根据患者的检查号、姓名、年龄、性别、设备类型、检查状态、检查时间等条件进行查询，查询到满足条件的患者列表显示，供医生进行、诊断、阅片等操作。

需支持根据患者的检查号、姓名、年龄、性别、设备类型、检查状态、检查时间，诊断关键字等条件进行查询，可进行数据导出，方便留存。

3.4.5 云心电管理子系统

用现有院内系统连卫生院设备（按每个卫生院 1 台预估）

3.4.6 慢性病管理系统

多渠道筛选慢病等重点健康管理人群，根据区域与基层机构的关联关系，精准地推送给其居住地的基层医疗机构，形成为居民提供疾病预防、诊断、治疗、营养、康复、护理、健康管理等一体化、连续性医疗卫生服务。

3.4.6.1 系统首页

(1) 管理数据总览

系统支持对系统中纳入的档案人员总数与管理人员总数进行汇总统计，便于了解整体数据情况。

(2) 高血压管理数据概览

系统支持对系统中管理的高血压人员情况进行简要数据统计，统计指标包括高血压在管人员总数、易患人员总数等。

(3) 糖尿病管理数据概览

系统支持对系统中管理的糖尿病人员情况进行简要数据统计，统计指标包括糖尿病在管人员总数、易患人员总数等。

(4) 快捷随访待办

系统支持与系统内慢病随访管理任务进行关联，可实现点击后的随访任务快速链接，包括高血压随访、糖尿病随访等。

(5) 快捷筛查待办

系统支持与慢病随访管理任务进行关联，可实现点击后的随访任务快速链接，包括高血压筛查、糖尿病筛查等。

(6) 档案变更提醒

系统支持与系统档案变更情况进行关联，在首页给与医生档案变更的快捷提醒，包括迁入提醒与迁出提醒。

(7) 慢病共患分析

系统支持对管理人员的慢病共患情况进行进一步分析，可配置病种查阅单病种、多病种患病人员数量，快捷展示疾病共患情况。

(8) 在管居民性别分布

系统支持对管理人员的性别分布情况进行统计，支持按疾病单病种分别查阅人员性别情况，包括男性、女性、未知性别的人员划分，支持按疾病单病种分别查阅人员性别情况。

(8) 在管居民年龄分布

系统支持对管理人员的年龄分布情况进行统计，包括 35 岁以下、35 至 45 岁、45 岁至 55 岁、55 岁至 65 岁等的人员划分。

(9) 血压测量管理概览

系统支持对患者的血压值数据进行分析并划分类型，包括测量连续高危、测量连续不达标、高危随访异常、超一月未测量等类型。

(10) 血糖测量管理概览

系统支持对患者的血糖值数据进行分析并划分类型，包括测量危急、测量连续不达标、高危随访异常、超一月未测量等类型。

3.4.6.2 筛查管理

(1) 聚合档案列表

系统支持档案管理模块中包含系统在管全部居民的信息档案内容，进行居民数据统一汇集。通过居民档案列表可查看系统内所有居民基本情况，展示的居民信息内容包括：居民姓名、联系方式、性别、年龄、疾病标签、居住地址、管理医生、操作项等。

(2) 居民查询

系统支持按照居民姓名、联系电话、疾病标签、危险分级、档案状态等条件定向查询，方便快捷找到管理居民。

(3) 居民新增

系统支持用户新增居民档案信息，可进行单个人员新增或批量新增，进行新增时需填写居民基本档案信息，完成必填项项目的录入后方可保存完成居民新增。

(4) 批量筛查

系统支持在居民列表中单个和批量选择居民，批量发起AI 筛查，支持筛查病种的快速选择，支持选择AI 电话、问卷等筛查方式的选择。

(5) 居民筛查快捷入口

系统支持针对单个居民，点击筛查按钮快速链接到其筛查模块中，便捷开展筛查工作。

(6) 居民档案变更

系统支持在管理过程中根据实际情况进行档案内容与状态变更，依据实际情况，支持居民档案编辑、档案迁出等。

3.4.6.3 3. 迁档管理

(1) 迁入人员列表

系统支持展示由其他机构定向转入该机构的患者人员信息，展示信息内容包括居民姓名、年龄、性别、疾病信息、证件号码、申请原因、申请日期等。

(2) 迁出人员列表

系统支持展示由本机构定向转入其他机构的患者人员信息，展示信息内容包括居民姓名、年龄、性别、疾病信息、证件号码、申请转入机构、申请原因等。

(3) 确认迁入操作

系统支持从居民档案列表中选择居民进行确认迁入操作，确认迁入接受或拒绝，拒绝时可填写拒绝理由。

3.4.6.4 慢病人员管理

(1) 在管患者聚合列表

系统支持档案管理模块中包含系统在管慢病患者的信息档案内容，进行居民数据统一汇集。展示的在管患者信息内容包括：患者姓名、联系方式、性别、年龄、疾病标签、居住地址、管理医生、操作项等。

(2) 在管患者查询

系统支持按照居民姓名、联系电话、疾病标签、危险分级、档案状态等条件定向查询，方便快速找到在管患者。

(3) 新增单个管理

系统支持用户新增单个管理的慢病患者，通过从全量居民档案中选择需要管理的人员，进入为居民新建疾病专案过程，纳入后续管理。

(4) 新增批量管理

系统支持用户新增批量管理的慢病患者，通过下载模板进行批量导入，完成新增管理的工作。

(5) 居民新增快捷入口

系统支持对于未在居民档案中的患者，当其需要被纳入管理时可通过快捷入口直接为其建立档案，完成档案新建后再纳入管理。

(6) 高血压专案填写

系统支持用户为需要管理的慢病患者填写高血压专案，专案内容包括患者体征信息、危险因素、靶器官损害、伴临床疾患、危险分级等。

(7) 高血压危险水平分级手动评估

系统支持根据用户手动填写和编辑当前血压、危险因素、靶器官损害、并发症等信息，手动评估患者当前高血压危险水平分级。

(8) 糖尿病专案填写

系统支持用户为需要管理的慢病患者填写糖尿病专案，专案内容包括患者体征信息、危险因素、靶器官损害、危险水平分级等。

(9) 糖尿病危险水平分级手动评估

系统支持根据用户手动填写和编辑当前血糖、糖化血红蛋白、血压、危险因素、靶器官损害、并发症等信息，手动评估患者当前糖尿病危险水平分级。

(10) 快捷录体征

系统支持用户在对慢病患者管理过程中，进行体征测量数据的快速录入，包括血压、血糖、身高、体重、脉搏、腰围等。

(11) 快捷随访

系统支持针对单个居民，点击随访按钮快速链接到其随访模块中，便捷开展随访工作。

3.4.6.5 患者详情首页

(1) 基本信息概览

系统支持展示居民基本信息概览，包括姓名、性别、年龄、联系方式等，可链接其健康档案进行快速查阅修改。

(2) 健康信息概览

系统支持展示居民的主要健康信息内容，包括在管慢病及其风险慢病等。

(3) 设备信息概览

系统支持展示居民绑定智能血压计、血糖仪信息，对于未绑定设备的患者可快速录入设备编码，完成设备的绑定。

(4) 服务记录概览

系统支持展示对于系统内对居民的服务历史记录与最近需要执行的管理任务，展示包括服务任务名称、预期执行时间。

(5) 记录查阅快捷链接

系统支持通过直接点击患者的服务记录进入记录详情，对于已执行的记录进入服务记录中，对于还未执行的记录进入执行页面。

(6) 体征数据概览

系统支持在患者个人首页中展示患者的核心体征数据，包括最新血压、最新血糖、身高、体重、腰围等内容，同时可进行体征的快捷录入。

(7) 快捷录体征

系统支持用户在对慢病患者管理过程中，进行体征测量数据的快速录入。

(8) 个性化控制目标制定

系统支持用户针对慢病患者制定个性化控制目标，目标参数包括：血压目标、血糖目标、糖化血红蛋白目标、血脂目标、BMI 目标等。

3.4.6.6 疾病筛查

(1) 筛查任务清单

系统支持针对单个居民或慢病患者汇总展示其筛查任务情况，包括其筛查项目、年度筛查次数、上次筛查时间、上次筛查结果、筛查关键信息、下次筛查日期等。

(2) 筛查任务管理

系统支持针对单个居民或慢病患者对其筛查任务进行管理，包括新增筛查任务、终止筛查任务等。

(3) 高血压筛查信息表

系统支持通过筛查问卷方式对居民高血压确诊与风险情况进行采集与判断，收集包括居民外院确诊信息、各项危险因素信息等。

(4) 糖尿病筛查信息表

系统支持通过筛查问卷方式对居民糖尿病确诊与风险情况进行采集与判断，收集包括居民外院确诊信息、各项危险因素信息等。

(5) 慢阻肺筛查信息表

系统支持通过筛查问卷方式对居民慢阻肺确诊与风险情况进行采集与判断，收集包括居民外院确诊信息、各项危险因素信息等。

3.4.6.7 疾病随访

(1) 随访任务清单

系统支持针对单个慢病患者汇总展示其随访任务情况，包括其随访项目、危险分级、年度应随访次数、年度已随访次数、上次随访时间、下次随访时间等。

(2) 高血压随访信息表

系统支持通过随访问卷方式对居民高血压管理信息进行采集与判断，收集包括居民体征、生活方式指导、辅助检查、用药情况、转诊等信息。

(3) 糖尿病随访信息表

系统支持通过随访问卷方式对居民糖尿病管理信息进行采集与判断，收集包括居民体征、生活方式指导、辅助检查、用药情况、转诊等信息。

(4) 慢阻肺随访信息表

系统支持通过随访问卷方式对居民慢阻肺管理信息进行采集与判断，收集包括居民体征、生活方式指导、辅助检查等信息。

(5) 随访计划自动调整

系统支持在随访表单填写过程中，依据患者随访信息和患者控制满意度自动调整患者下次随访时间。

(6) 上次随访信息引用

系统支持在随访表单填写过程中，快速引用该患者上次随访记录内容，节省信息填写工作量。

3.4.6.8 生活干预

系统支持通过问卷方式采集居民的饮食习惯与运动耐受程度信息，便于后续为居民制定个性化的管理方案。

3.4.6.9 统计分析

(1) 管理成效分析

系统支持对高血压和糖尿病的管理成效进行分析，包括统计在管人数、控制率、水平分析、控制效果分析等。

(2) 电话任务统计

系统支持以话术为维度进行统计管理，可以按话术统计接通情况、应答情况、查看具体外呼结果、听取呼叫录音等。

(3) 短信任务统计

系统支持以短信为维度进行统计管理，可以按短信统计人员发送名单、电话号码、发送时间、发送成功情况等。

(4) 问卷任务统计

系统支持以问卷为维度进行统计管理，可以按问卷统计问答完成情况，单个问题的结果选择情况等。

3.4.6.10 管理待办

(1) 待办任务汇总

系统支持以居民为维度，汇总筛查、随访等各项管理任务，实现同一居民的管理任务聚合，支持任务的快速点击执行。

(2) 疾病随访待办

系统支持汇总随访管理任务进行统一管理，支持按月、季度、病种查询对应的随访任务，支持任务的快速点击执行。

(3) 疾病筛查待办

系统支持汇总筛查管理任务进行统一管理，支持按月、季度、病种查询对应的筛查任务，支持任务的快速点击执行。

(4) 批量终止

系统支持用户批量选择终止执行中的筛查任务。

(5) 血压测量管理

系统支持按连续高危、连续不达标、高危随访异常、超时间未测量等逻辑，分类血压测量数据结果，支持人员信息的快速点击查阅。

(6) 血糖测量管理

系统支持按危急、连续不达标、高危随访异常、超时间未测量等逻辑，分类血糖测量数据结果，支持人员信息的快速点击查阅。

三、商务要求

序号	商务条款	商务实质性要求
1	供货时间及地点	供货时间：签订合同后6个月内完成交付及验收。 供货地点：兴义市人民医院（具体要求）。
2	售后服务	1. 本项目终验后，包含1年的免费运维期，运维期从项目终验通过后开始计算。 2. 中标人应于免费运维期内无偿配合采购人实施由于政策调整引起的接口升级改造；应根据采购人及用户需求及时对系统版面、报表统计功能进行更新维护；承诺可免费实现一定人月工作量的系统功能调整和新增，以便各相关用户能及时满足各级政策调整的需要。 3. 免费维护期内，采购人可根据中标人运维和服务质量，开展考核，对服务不达标情况将进行相应扣费处理。 4. 中标人须提供对本项目系统的终身技术支持。
3	付款方式	合同签订后支付中标价30%、出具经甲方确认后的上线报告后支付中标价30%、验收合格后支付中标价30%、质保期到期后支付中标价10%。如因服务质量不能满足招标文件要求、质量存在问题，则采购方有权不支付任何费用，造成的一切经济损失完全由中标供应商承担，同时保留进一步追究法律责任的权利。若为中小企业则按照《保障中小企业款项支付条例》执行。
4	实施要求	4.1 服务团队要求 为使系统建设按质、按量、按时及有序实施，投标人对本项目必须有一个完善和稳定的管理组织机构。 （1）项目经理 驻场项目经理必须具备类似项目的项目管理经验，投标人如中途更换项目经理，须征得用户同意。 （2）项目团队要求 提供不少于10人的项目团队，团队构成需包括项目经理、需求分析人员、开发人员、测试人员、实施人员、文档管理维护人员和质量保障人员。在系统建设和质保期内，投标人承诺的项目负责人和开发实施的主要人员未经用户书面同意不得调整。 为了验证项目中的质量保证活动是否符合计划要求，同时检查质量保证体系的有效性，以不断完善质量保证体系，投标人内部建立全面的审核制度，配备专门的质量保证人员开展质量保证活动。 项目建设期间，投标人必须设置专人在项目建设期间对文档进行检查和管理，项目最终验收后全部移交采购人。 4.2 项目培训要求 培训对象包括负责本期项目建设、运行和维护的专业人员和各类系统使用人员。具体包括业务处室人员和技术人员等。 （1）投标人必须根据使用方的实际情况，为使用方制定合理完善的培训计划。 （2）项目在正常上线的过程中，不能影响用户方医疗卫生业务的正常开展。 （3）投标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料必须是中文书写；

		(4)所有的培训费用必须计入投标总价。 4.3 响应时间要求 (1)故障报修的响应时间：应提供 7×24×365天小时服务，若电话中无法解决，30分钟内到达现场进行维护； (2)在项目的实施过程中提供软件支持的服务，这些服务应该包括但不限于： 对影响到应用系统平稳作业的问题解答与分析，并提出解决方案；定期进行程序错误的修改、维护、实施； 对所有的维护活动进行记录，并形成规范的文档，例如记录时间、地点、原因等，最后还要注明完成的时间和人员； 投标方组成的技术支持部提供专职的客户服务工作，并提供包括系统安装手册、用户使用手册、系统维护手册、软件系统用户使用手册等在内的完备准确的技术资料。 项目实施期间，投标方和医院的技术人员共同组成项目实施小组，负责项目实施。 投标方向采购方承诺技术后援支持，为系统中主要软件和系统的功能扩充提供7*24小时技术支持；遇重大故障时，可按照招标方要求，提供原厂现场支持服务。 投标方及原厂商应在保修期内定期巡检和系统维护工作。
5	验收要求	项目验收按照最新政府投资信息化项目管理办法相关要求执行。验收主要环节有包含用户初步验收、项目终验2个阶段。 1、用户初步验收： 系统部署完成，功能基本完成，并实现试点单位上线试运行。 2、项目终验： 开工6个月内，完成全部建设任务，进行全面试运行及优化，并进行项目终验。应完成项目范围内所有系统上线、所有机构数据对接、所有试点应用任务。 项目终验后，进入1年的免费运维期。 如验收不能通过，中标人对存在的问题进行整改，在问题解决后，采购人再次启动验收流程。如受采购人的工作安排、配套条件或其他外部情况所限，造成项目范围中个别子系统功能、外部接口未能及时实施的，在不影响本项目整体实施成效的前提下，以考虑先推进项目整体验收，延后实施的部分内容单独验收。中标人承担验收产生的全部费用。
5	其他服务要求	1、投标人承诺中标后能够根据医院需求对本次投标软件进行系统改造（提供承诺函）。 2、投标人承诺中标后采购第三方公司产品必须经过甲方同意（提供承诺函）。 3、所投系统必须符合信息安全等级保护最新要求，系统与数据的安全应符合国家相关标准规范的要求，采购人使用期内，投标人需按照等级保护测评要求提供漏洞修复（提供承诺函）。 4、中标后发现虚假应标的，采购人有权终止合同的履行并要求赔偿。 5、其他未尽事宜，由采购人与中标人在签订政府采购合同时商定。

四、评分办法

本次评标采用综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

五、废标条款

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1. 符合专业条件的供应商或者对招标文件作响应的供应商不足三家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 因重大变故，采购任务取消的。