附件1：

|  |
| --- |
| 项目调研报名表 |
| 序号 | 产品名称 | 供应商名称 | 产品公司名称 | 报价（包干价)万元 | 联系人 | 联系电话 | 联系邮箱 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件2：

|  |
| --- |
| 供应商资质 |
| **一、参加调研的供应商应具备下列资格条件：** |
| 1. 具有独立承担民事责任的能力。2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。4.有依法缴纳税收（国税或地税）和社会保障资金的良好记录。5.参加本次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.法律、行政法规规定的其他条件。7.根据采购项目提出的特殊条件：无。
 |

附件3：

|  |
| --- |
| 项目调研情况一览表 |
| 序号 | 产品名称 | 公司名称 | 报价（包干价)万元 | 该产品在国内三甲医院用户案例及价格及评级情况（省内优先列举3-5个） | 实施周期 | 免费质保期（3年及以上） | 后期维护费（比例） | 优势特色 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计： |  |  |  |  |  |  |  |
| 一 | **政策依据** |
| 1.《关于XXXXXXXXX指导意见》：XXXXXXXXXXXXXXXXXXX（填写样例）2.《关于XXXXXXXXX指导意见》：XXXXXXXXXXXXXXXXXXX（填写样例） |
| 二 | **建设必要性** |
|  |
| 三 | **建设目标、效益** |
|  |
| 四 | 评级对标情况**（涉及电子病历系统应用水平分级评价、国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评、医院智慧服务分级评估、医院智慧管理分级评估、四川省智慧医院评价等行业标准对标情况，内容较多可另附页）** |
|  |

附件4：

|  |
| --- |
| **医院大数据中心项目清单** |
| 序号 | 系统名称 | 主要功能要求 | 是否响应 | 功能具体描述 | 报价（万元） |
| （一）医院大数据平台及服务 |
| 1 | 大数据平台 | （1）基于大数据相关技术和框架，提供稳定、高效的数据采集、数据融合、数据计算、数据挖掘、数据分析、数据治理的医疗大数据平台。（2）平台具备水平扩展，支持动态扩容，来增加存储空间和计算资源；（3）平台提供分布式文件系统、列式数据存储、MapReduce处理过程、数据仓库工具、分布式数据库、ETL工具、实时数据同步工具、分布式发布/订阅消息队列系统等组件。 |  |  |  |
| 2 | 数据采集服务 | （1）支持增量抽取、全表采集等各种数据采集方式，支持日志管理和异常监控。（2）数据采集范围包括当前和历史业务系统全量数据，支持包括离线、在线、实时、非实时等多种方式的数据采集服务； （3）提供基于CDC、OGG等技术的业务系统实时数据同步；（4）支持oracle、mysql、SQL server、Cache、PB、PostGreSql、mongDB、TiDB、达梦（国产）等常用数据库的全量和增量数据接入。  |  |  |  |
| 3 | 数据治理服务 | （1）对采集汇聚的数据进行清洗加工处理，并做标准化整理。主要包括制定数据清洗流程、清洗流程控制、清洗质量控制、清洗过程管理等。（2）通过规范流程和规则库，构建可配置的数据转换、清洗、比对、关联、融合等处理过程，对异构异源海量离散的数据资源加工生产，生成易于分析利用的、可共享的数据。（3）支持函数、关联、合并等多种计算组件，无需编写代码，可通过配置的方式即可完成数据加载清洗转换的工作；（4）内置HL7 RIM和《电子病历基本数据集》等行业和国家数据标准规则，以满足互联互通和电子病历评级等数据质量要求。 |  |  |  |
| 4 | 数据质量管理 | （1）基于互联互通测评、电子病历评价数据质量等标准要求，实现数据完整性质控、数据一致性质控、数据整合性质控、数据及时性质控、数据规范性质控、数据质量修正等功能。（2）提供原始数据质检方案、标化数据质检方案、数据质量评价等数据质量管理功能。（3）支撑医院对健康医疗数据湖的监测及数据管理，涵盖对健康医疗数据湖的数据量、数据采集链路、采集异常情况、数据引用量等进行实时监测等功能。 |  |  |  |
| 5 | 数据资产管理 | (1)基于不同维度（原始业务系统、业务域、应用主题域等）实现数据资源的维护和管理； (2)提供数据资产的应用申请、审核授权、发布等功能。 |  |  |  |
| 6 | 数据主题库 | 在数据全量归集和标化后，可按照医院应用主题创建数据应用主题库，包括但不仅限于基础信息库、临床数据库CDR、运营数据库ODR、电子病历共享文档库、科研专病主题库、各类上报数据主题库等。 |  |  |  |
| 7 | 数据服务 | （1）提供主题库数据服务（面向应用数据集合）、批量数据服务（单数据集或多数据集）、定量（单字段或多字段）数据服务。（2）提供多种数据服务方式（WEBSERVICES接口、中间表或视图、数据推送等），以满足院内外系统数据服务需要。 |  |  |  |
| （二）大数据中心应用系统建设 |
| 1 | 患者360视图 | （1）通过不同形式，组织展现患者的就诊信息，为医护人员提供个性化的患者全程医疗就诊数据的查询和利用等功能。（2）根据不同的应用场景（接诊、诊疗、会诊、医保、医技、药剂等）提供个性化患者信息视图、分类视图、就诊视图、专科视图、体检视图等。 |  |  |  |
| 2 | 医护人员360视图 | （1）在统一员工主数据字典的基础之上，提供医护统一的工作门户界面,具有各种应用系统功能、数据资源信息集成访问及各种信息发布的功能。（2）可以按医护日常工作流自定义配置展示内容，包括患者管理、医疗质量管理、费用管理、OA工作流、危急值提醒和业务流程闭环监测等临床相关工作应用功能。 |  |  |  |
| 3 | 医疗业务流程闭环改造、监测、追踪、应用 | （1）基于门诊、住院等医疗业务流程，自定义配置流程各闭环监测节点； （2）包括但不仅限于口服药闭环、静脉注射药品闭环、手术闭环、危急值闭环、会诊闭环、检查闭环、检验闭环、住院入出转闭环、门诊处方闭环、输血闭环、高值耗材闭环等。 |  |  |  |
| 4 | 智能数据检索 | 基于临床医护日常病例回顾或科研分析场景，提供临床数据查询工具，包括临床信息全文检索、结构化检索、患者收藏、病例收集、人群归集、分析统计等功能。 |  |  |  |
| 5 | 医院运营辅助决策支持系统（含移动端及大屏） |  为医院各级管理者掌握医院运营管理状况而提供数据查询、分析，满足医院管理人员不同工作内容重点相关指标分析。（1）专注于分析医院管理过程中出现的流程问题、质量问题、运营问题。（2）以管理专题分析为核心，以单指标分析深化分析为基础点，让用户以问题为导向，深入探索、分析医疗过程中的管理问题。（3）按用户角色（院长、医务、质控、门诊办、科主任等）定制管理指标和分析。 |  |  |  |
| 6 | 等级医院评审指标分析系统 | 基于《四川省三级综合医院评审标准实施细则（2023年版）》第二部分要求，通过体系建设,常态监测、日常督查、持续改进等管理方法及工具协助医院高质量完成评审评价。实现迎评工作以常态化、内涵化转变，提高医院分级管理的科学化、规范化和标准化水平，推动医院评审管控更加科学、客观、精细、量化结果。1.建立医院等级评审主题数据指标管理中心；2.提供医院等级评审手工采集数据填报功能；3.提供医院等级评审自评辅助管理功能； 4.提供三级医院评审指标分析系统，包含：资源配置与运行数据指标、医疗服务能力与医院质量安全指标、重点专业质量控制指标、单病种（术种）质量控制指标、重点医疗技术临床应用质量控制指标等方面。 |  |  |  |
| 7 | 公立医院绩效考核指标分析系统（含移动端） | 1.建立公立医院绩效考核主题指标管理中心；2.提供公立医院绩效考核手工采集数据填报功能；3.按管理层、策略层、执行层等角色建立评审指标分析系统，包含：资源配置与运行数据指标、医疗服务能力与医院质量安全指标、重点专业质量控制指标、单病种（术种）质量控制指标、重点医疗技术临床应用质量控制指标等方面。4.基于管理目标基线对国考指标进行常态化监控； 5.提供国考排名、得分率、满/失分指标、考核上报表、专题报表、分院分析报告等统计功能。 |  |  |  |
| 8 | 医疗大数据可视化分析 | （1）支持科室人员自主构建联机的数据可视化分析、展示，业务科室人员通过拖、拉、拽等方式构建单/多维报表；（2）支持表格、条图、线图、饼图、散点图、矩形树图、地图、仪表盘等数十种可视化模型；（3）支持图表的在线实时交互与数据更新，可基于当前分析结果进行透视、筛选等二次操作，并完成导出操作。 |  |  |  |
| 9 | 运营决策分析系统（含移动端） | （1）根据医院运营管理实际应用场景，提供各类运营分析报告定制和自动生成，并导出PDF等格式功能； （2）运营分析报告包括但不仅限于医务、运营等日常管理分析报告、公立医院绩效考核分析报告、等级医院评审分析报告、医疗质量监测分析报告等。 |  |  |  |
| 10 | 电子病历数据质量分析工具 | 基于电子病历数据质量评估具体要求，通过大数据中心实现数据自动提取、数据查询SQL自动生成，并对数据的一致性、完整性、整合性和一致性进行校验，实现电子病历评级数据质量日常监测和改进。 |  |  |  |
| 11 | 临床决策支持系统CDSS | 提供临床诊疗指南、技术操作规范、医学药品、检验、护理常规、手术等结构化知识库；包括：48分册临床诊疗指南，43分册临床技术操作规范，医学药品、检验、护理常规、手术，电子化，结构化，横向关联，纵向钻取，知识查询及临床业务系统对接。知识库及智能提醒，满足《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准(试行)》5级标准。 |  |  |  |
| 12 | 临床大数据搜索引擎 | 搜索引擎可以对非结构化文本进行精确搜索，符合临床科研实际需求，支持全文搜索、并保证搜索结果精确，同时具备病历的全文搜索。既支持疾病名、关键字、ICD编码等简单搜索、也支持多维度条件的复杂功能。 |  |  |  |
| 13 | 数据可视化统一上报平台 | 数据统一上报平台通过将数据抽取与医院实时业务相分离，有效降低抽取数据对医院实时业务的影响。同时数据统一上报平台作为数据统一上报端口，支持灵活上报、数据上报安全与可视化监控、定时增量上传、存量数据上传，支持多数据源头接入。具备数据上报的统计分析功能。 |  |  |  |
| 14 | 临床数据中心（CDR） | 集成医院业务系统的临床数据，以患者和医护人员为中心的数据中心，实现以患者为中心临床数据统一管理，整合多个来源的临床数据仓库，提供以患者和医护人员为中心的统一视图的数据库。 |  |  |  |
| 15 | 运营管理数据中心（ODR） | 集成医院运营管理活动的数据，包括与医院运营活动相关的人、财、物所有数据。数据主要来源于医院各业务领域中实际产生的业务及管理数据，同时对管理业务提供数据服务与支持，形成运营数据仓库，为医院的运营决策提供数据支持。 |  |  |  |
| 16 | 科研数据中心（RDR） | 集成医院科研相关的数据，遵循科研业务要求，对结构化数据进行规范化、标准化和有效性校验，同时对大量非结构化文本数据进行医学自然语言处理，实现科研数据的归一化和后结构化。以通用数据模型为基础数据汇聚形成具有临床科研价值的科研数据中心。 |  |  |  |
| （三）大数据中心应用系统建设 |
| 1 | 应用及数据安全 | 按国家网络安全相关法律法规，大数据中心在安全方面的部署。 |  |  |  |
| 对于患者敏感信息(姓名、家庭地址、身份证)进行加密脱敏，避免患者隐私泄露 |  |  |  |
| （四）其他要求 |
| 1 | 国产化要求：该项目所运行的基础环境需完全支持国产软、硬件，包括但不限于：服务器、办公电脑、国产操作系统、支持国产数据库等，后期免费进行国产化适配改造，并能够按照院方需求将产品迁移至国产化硬件、操作系统及数据库中，费用包含在项目报价中。 |  |  |  |
| 2 | 正版化要求：该项目运行所必须的各种软件须满足包括但不限于以下要求：提供支撑该项目运行的服务器操作系统、数据库、中间件、容器和浏览器等，所提供的软件必须为正版化软件，中标商负责软件的授权、升级、更换、调试、安装等，费用包含在项目报价中。 |  |  |  |
| 3 | 网络安全等级保护测评：按照网络安全国家标准要求进行安全建设，软件须满足三级等保评相关要求，须接受医院自行或聘请的第三方安全等保测评，对测评中出现的软硬件安全漏洞须及时修复，费用包含在报价中。 |  |  |  |
| 4 | 商用密码应用安全性评估改造：按照商用密码国家标准要求进行安全建设，加强商用密码应用安全性评估，所提供的密码类产品能够应用于商用密码应用安全性评估改造，并免费做好该项目涉及的密码应用对接及密评相关工作，须满足医院自行或第三方密评要求，对测评中出现的软硬件安全漏洞须及时修复、改造，费用包含在报价中。 |  |  |  |
| 5 | 配套硬件：系统建设硬件支撑环境建设费用，请按系统建设评估硬件支撑，包含但不限于显示屏等的安装、部署，须附配置清单。 |  |  |  |
| 6 | 系统建设与院内相关系统集成建设费用，目前，我院正在建设医院信息集成平台，若系统建设需要与集成平台、HIS等相关业务系统对接，需要评估相关集成费用。要求具有数据互联互通能力，能够按采购人提供的接口标准通过信息集成平台或直接与医院现有信息系统（包含但不限于HIS、LIS、PACS、EMR、数字证书、单点登陆等）进行数据交换，实现互联互通，项目报价要包含上述第三方信息系统相关的接口改造费用（即：双边的所需接口改造费用）。 |  |  |  |
| 7 | 报价为含税报价，报价包括：运至合同指定地点的技术服务费（含设计费、培训费、安装调试费、保修费、包含但不限于HIS、LIS、PACS、EMR、集成平台等第三方信息系统的接口改造费用）、基础运行支撑平台及完成采购内容所需的其他一切费用。 |  |  |  |
| 8 | 本次项目中涉及的软件应用和服务自验收合格之日起至少提供三年免费质保服务，服务费用包含在投标报价中。 |  |  |  |
| 9 | 投标人需对本项目维保期满后每年维保服务费用进行报价，且每年运维服务费的报价不高于投标报价的比例。 |  |  |  |
| 合计（不含科研数据中心） |  |  |  |
| 合计（含科研数据中心） |  |  |  |
| 说明：原则上所列出的需求须完全响应，未完善之处请自行添行补充。 |