**采购需求**

**前提：本章采购需求中标注“★”号的条款为本次磋商采购项目的实质性要求，供应商应全部满足。**

**一、项目概述**

本项目1个包，采购攀枝花市中西医结合医院数字影像云服务。

**二、项目清单：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目号 | 标的名称 | 所属行业 | 数量 | 是否允许进口产品 | 是否属于优先采购节能产品 | 是否属于强制采购节能产品 | 是否属于优先采购环境标志产品 |
| 01包 | 1-1 | 数字影像云服务 | 软件和信息技术服务业 | 1项 | 否 | 否 | 否 | 否 |

**三、项目要求**

1、医院信息交换平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 模块名称 | 采购要求 |
| 1 | 医院信息交换平台 | 网络通信协议 | 支持TCP、SPX通信协议 |
| 2 | 数据库连接方式 | DBLIB、OCI、ODBC等多种方式，DBLIB是SQL Server数据库专用的C语言接口，OCI是ORACLE数据库专用的C语言接口，对这两种数据库要求使用C语言接口连接，以获得最高的数据传送性能，其他数据库可使用ODBC接口连接。 |
| 3 | 多数据库服务器访问能力 | 支持同时连接多种且不同类型的数据库服务器，连接个数不受限制，提供移动应用端截图。 |
| 4 | 自定义业务脚本 | 支持多线程并发解释运行业务脚本，提供专用的业务脚本编辑器程序管理维护业务处理脚本。 |
| 5 | ▲中间件服务器级连 | 可以扩展成多层结构，便于远程客户端连接，实现分步式系统的应用。（响应文件中需提供产品相关著作权证书复印件，且提供功能点操作界面截图，否则，作负偏离响应处理。） |
| 6 | ▲并发访问数 | 受操作系统的资源限制，可控制最大并发连接数,支持自动关闭空闲的连接，释放资源。（响应文件中需提供产品相关著作权证书复印件，且提供功能点操作界面截图，否则，作负偏离响应处理。） |
| 7 | 服务器搜索应答 | 支持响应客户端的搜索请求并应答通信连接参数，减少客户端的配置工作。 |
| 8 | 信息交换协议 | 支持DICOM3、HL7国际标准协议 |
| 9 | 通信连接认证 | 支持客户端站点授权连接，支持外挂第三方认证插件 |
| 10 | 数据加密传输 | 支持 |
| 11 | 数据压缩传输 | 支持 |
| 12 | DICOM30网关功能 | 采用多线程技术支持C-STORE，C-GET.，C-MOVE，C-FIND和WORK LIST、MPPS等服务的并发访问，采用Microsoft CAPICOM组件对通信客户端进行身份验证。通过中国卫生部IHE测试。CAPICOM可以对传输的数据进行数字签名、对代码签名、验证数字签名、数据、对数据进行散列处理、加密及解密数据等，保证影像数据传输的安全性。 |
| 13 | ▲数据路由转发 | 支持数据转发到其他服务器进行处理，可根据业务功能请求号自动转发或由业务脚本控制数据转发。（评审依据：提供产品相关著作权证书复印件且提供功能点操作界面截图） |
| 14 | TTS服务 | 支持文字到语音实时转换服务 |
| 15 | 终端软件升级服务 | 为系统的客户端程序提供软件包自动下载升级功能 |
| 16 | 一对多数据传送 | 支持采用多播技术，实现一对多图像数据传送。 |
| 17 | ▲多服务器负载均衡 | 支持多台中间件服务器自动负载均衡，容错。（响应文件中需提供产品相关著作权证书复印件，且提供功能点操作界面截图，否则，作负偏离响应处理。） |
| 18 | 短消息实时通信 | 支持系统短信、业务短信、用户短信的实时传输 |
| 19 | 系统状态实时报告 | 支持自动将错误和警告信息发送到所有客户端显示 |
| 20 | 定时重新启动 | 支持 |
| 21 | 错误重新启动 | 支持 |
| 22 | 运行日志 | 分为数据库访问、DICOM设备连接和客户端运行、HL7等多种类型日志，运行日志分开记录，提供移动应用端截图 |
| 23 | 调试运行 | 支持 |

2、云电子胶片及报告服务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 级别 | 技术规格 |
| 一、云电子胶片及报告移动服务 |
| 1 | 1 | 具备医学影像与通讯系统，实现云电子胶片及报告系统软件一站式管理及服务 |
| 2 | 支持基于云存储的移动端应用浏览服务 |
| 3 | 支持移动终端通过扫描二维码获取病人数字影像资料、实现云端应用服务 |
| 4 | 支持病人报告手机短信提醒服务，支持短信超链接方式实现病人电子胶片及报告的浏览。 |
| 5 | 支持分享设置包括不使用安全保护、使用规则进行安全保护、允许对方查看其它检查记录等信息；提供移动应用端截图。 |
| 6 | 支持电子胶片及报告的归档排列，支持移动端以直接翻页方式浏览病人电子胶片及报告； |
| 7 | 支持 DICOM 影像的移动端下载及浏览服务，支持移动端浏览影像，并具备测量、标注、窗宽床位调整、定位线等功能，并提供移动应用端截图。 |
| 8 | 支持移动端生成二维码，便于自助扫码获取病人的检查结果。 |
| 9 | 支持移动端查询历史检查记录。 |
| 10 | 支持检查记录的时间次序排列。 |
| 11 | 支持移动端查看电子报告与电子胶片 |
| 12 | 支持数字影像胶片无极缩放模式 |
| 13 | 不需要借助特定的设备也能调阅，只要联接互联网的手机、平板、电脑、电视都可以联接。任何人，任何时间、任何地方均可调阅。产品保证跨平台、跨区域、跨数据库、跨异构平台安全可靠传输 |
| 二、云电子胶片及报告系统软件服务 |
| 2 | 1 | 支持查询按身份证号、检查类型、时间、诊疗卡号查询患者检查信息 |
| 2 | 支持医院云电子胶片及报告系统软件的业务量可按时间、类型等情况统计 |
| 3 | 具有数字影像及报告上传统计列表及查询功能 |
| 4 | 支持影像、电子胶片及诊断结果第一时间上云服务，满足移动端的快速调阅 |
| 5 | 支持影像在云端应用的延伸服务，支持医技影像科医生和全院临床医生在工作站上对云端历史影像数据的访问。 |
| 6 | 支持病人影像报告自助打印服务系统及设备。 |
| 7 | 支持能够通过推送的短信连接，直接调阅病人报告和电子胶片。并提供应用端截图。 |
| 8 | 支持面向医院的影像灾备服务 |
| 9 | ▲支持云电子胶片实时监控大屏，实时监测病人上传情况，30天报告类型变化趋势，30天检查人数走势，今日检查前5类型，今日检查部位前5名，患者年龄分布监测信息，（投标文件中需提供产品相关著作权证书复印件，且提供功能点操作界面截图，否则，作负偏离响应处理。） |

3、远程监控与维护系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能项 | 功能要求指标 |
| 1 | 监控客户端模块 | 自动登录 | 根据需要可设置开机自动启动； |
| 2 | 文件传送 | 支持由远程控制上传或下载文件； |
| 3 | 计算机信息收集 | 收集本机的计算并发送到远程维护控制中心端：计算机基本信息；磁盘空间分配使用状态；网络设备情况；安装的打印设备；计算机硬件配置信息；计算机安装的软件信息；计算机当前运行的进程信息；计算机当前运行的服务程序；本机的用户账号信息；本机已经共享的文件夹信息。 |
| 4 | 远程桌面功能 | 提供远程桌面通信端口供远程监控维护中心程序连接并实现桌面共享，提供应用端截图； |
| 5 | 接收短信消息 | 接收远程监控维护中心发出的短消息； |
| 6 | 监控维护中心 | 登录授权 | 采用密码锁登录授权或维护中心数据库登录验证方式。 |
| 7 | 连接配置管理 | 连接监控的入口参数配置管理功能，提供应用端截图； |
| 8 | 终端设备和数据列表 | 系统中所有计算机终端和服务器接口图形化结构显示； |
| 9 | 远程文件管理 | ▲授权提供直接操作远程被监控计算机终端原文件系统功能，包括：磁盘文件夹树型结构列表显示，文件详细资料列表显示；新建、删除文件或文件夹；上传或下载文件，支持断点续传；文本文件内容直接查看；（投标文件中需提供产品相关著作权证书复印件，且提供功能点操作界面截图，否则，作负偏离响应处理。） |
| 10 | 远程桌面和远程协助 | 夸内外网提供远程桌面的功能，远程用户可以直接登录用户计算机并进行操作或双方同步显示，支持声音、视频的同步传输； |
| 11 | 系统运行日志查询 | 被监控所有结点，系统运行过程中产生的错误查询，分析；并提供应用端截图 |

4、其他要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能项 | 功能要求指标 |
| 1 | 自助服务终端服务 | 实现线下自助机打印终端打印报告服务，通过二维码扫一扫即可打印检查报告单并提示检查报告状态。 |
| 2 | 短信提醒服务 | 系统集成短信服务，通知患者获取云胶片短信息 |
| 3 | PACS接口服务 | ▲云电子胶片及报告服务由中标方负责与医院PACS对接 |
| 4 | 微信平台接口服务 | ▲云电子胶片及报告服务由中标方负责与医院微信平台对接 |

5、硬件要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 功能项 | 数量 | 功能要求指标 |
| 1 | 自助报告打印终端 | 4台 | 自助终端配备工控主板，参数配置不低于CPU 配置i3,内存4G,固态硬盘120G。内置码21.5 寸触摸电容显示屏，广告屏，扫描仪，喷墨彩色打印机（标配250页纸盒，外加500页纸盒），配置伸缩拉杆，冷轧钢机柜，防磁，防锈 |
| 2 | 电子阅片器终端 | 6台 | 配套软件实现一键灯箱切换胶片阅读模式，能适合多种应用环境；智能触屏，带来更流畅的操控感应，屏幕比例:16:9，对比度参数不低于:2500:1，亮度: 500cd/m2，功放1个，喇叭2个，主机挂板1个，二维码扫描1个，云胶片阅片/显示。 |

**★四、商务要求**

1、交货期：合同签订后30日内完成安装调试，并验收合格。

2、服务期：自合同签订之日起365日。

3、服务地点：攀枝花市中西医结合医院。

4、付款方法和条件：本项目采用按次付费模式，以产品正式上线时间为依据，采购人每月根据实际次数给成交供应商结算一次（成交供应商提供全额正规发票）。

5、软件运维期：3年

6、由成交供应商负责云电子胶片及报告系统的安装、调试，并负责开发至验收合格。

7、成交供应商在合同签订后一周内，向买方提供开发、安装、调试及试运行的进度计划表。

8、成交供应商应在合同规定的安装调试期内完成该项工作。如因成交供应商责任而造成延期，所有因延期而产生的费用由成交供应商承担。

9、开发、安装和调试期间所发生的费用均由成交供应商负责。

10、成交供应商应制定详细的培训计划（包括：培训人数、培训时间、培训及考核办法等），并取得采购人认可。在系统正式运行前中标方应完成对采购方相应人员的使用操作、维修、保养等相关技术的培训，直至能熟练胜任工作。所需费用均由成交供应商负责。

11、验收

11.1系统正式投入运行一个月后进行系统验收，验收人员由我院相关人员与成交供应商相关人员共同组成，验收标准按招标文件、合同及投标文件要求。

11.2系统验收前，由成交供应商提供系统分析文档和系统设计文档，双方主管人员签字认可，存档留作验收时参考。