**惠州市第二人民医院（惠州市复员退伍军人医院）红花湖院区项目一期工程信息化建设项目市场调研需求书**

一、项目概况:

为满足我院创建三级甲等医院信息化建设的要求，以及国家电子病历应用水平分级评价达到四级、国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评达到四级，国家版权局对使用正版化软件的使用要求，拟申请采购一批信息化软件、正版化软件以及配套硬件设备。

1. 采购预算：

信息化建设费用概算（信息化软件、正版化软件、服务器存储设备）合计约2300万元。

三、软硬件设备清单：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备及软件名称 | 主要性能指标、配置参数，软件许可数量 | 所属系统及部署位置 | 数量 | 说明 |
| **一** | **支撑硬件设备** |  |  |  |  |
| 1 | 信息集成平台及医院数据中心服务器 | CPU：4颗20核2.1GHz；内存：1T；硬盘：2\*1.2T 10000rpm；支持RAID 0,1,5,6,10,50,60,1/10-2G cache，2个以太网类型局域网接口+4个万兆光口（含光模块）；1块16GB双口HBA 卡，2块1500w电源模块。 | 主机房 | 2 |  |
| 2 | 信息集成平台及医院数据中心应用服务器 | CPU：4颗20核2.1GHz；内存：1T；硬盘：2\*1.2T 10000rpm；支持RAID 0,1,5,6,10,50,60,1/10-2G cache，2个以太网类型局域网接口+4个万兆光口（含光模块）；1块16GB双口HBA 卡，2块1500w电源模块。 | 主机房 | 2 |  |
| 3 | PACS存储 | 混闪存储：  1、控制器数量：双控；  2、缓存：64GB缓存；  3、硬盘：配置12\*10T SATA硬盘  4、接口：配置8\*GE+8\*10GE（含光模块）  5、电源：冗余电源  6、软件：配置高级软件特性包license，支持快照、克隆、免网关A-A双活、远程复制、异构虚拟化、精简配置、Qos等特性  7、双活配置部署中的两个数据中心应互为备份，且都处于运行状态。当一个数据中心发生设备故障，甚至数据中心整体故障时，业务能自动切换到另一个数据中心，提供给用户高级别的数据可靠性以及业务连续性的同时，提高存储系统的资源利用率。 | 主机房 | 1 |  |
| 4 | 业务应用超融合一体机 | 每机箱含2台融合节点和1台计算节点，其中单台融合节点配置如下：  1、CPU：1颗28核，2.0GHz处理器  2、内存：192GB  3、Cache :1\*1.6TB NVMe SSD硬盘  4、数据盘：8块4TB 7.2k SATA硬盘  6、网络：1块四端口-10Gb光口以太网卡（含模块）  单台计算节点配置如下  1、CPU：1颗28核，2.0GHz处理器  2、内存：192GB  3、网络：1块四端口-10Gb光口以太网卡（含模块）  4、RAID卡：支持RAID0,1,10  5、电源：2\*2000W冗余电源  6、软件：配置软件特性包+服务器虚拟化 | 主机房 | 4 |  |
| 5 | 后端交换机 | 48端口万兆全光口交换机，含40GB堆叠，含36个万兆多模光模块，1条40GB堆叠线缆。 | 主机房 | 4 |  |
| 6 | 主存储 | 混闪存储： 1、控制器数量：双控； 2、缓存：128GB缓存； 3、硬盘：配置46\*2.4TB 10K SAS硬盘+4\*3.84T SSD硬盘； 4、接口：配置8\*16Gb FC、8\*GE+8\*10GE（含光模块） 5、电源：冗余电源 6、软件：配置高级软件特性包license，支持快照、克隆、多路径、免网关A-A双活、缓存分区、远程复制、异构虚拟化、精简配置、Qos等特性 7、双活配置部署中的两个数据中心应互为备份，且都处于运行状态。当一个数据中心发生设备故障，甚至数据中心整体故障时，业务能自动切换到另一个数据中心，提供给用户高级别的数据可靠性以及业务连续性的同时，提高存储系统的资源利用率。 | 主机房 | 1 |  |
| 7 | 灾备存储 | 混闪存储： 1、控制器数量：双控； 2、缓存：128GB缓存； 3、硬盘：配置46\*2.4TB 10K SAS硬盘+4\*3.84T SSD硬盘； 4、接口：配置8\*16Gb FC、8\*GE+8\*10GE（含光模块） 5、电源：冗余电源 6、软件：配置高级软件特性包license，支持快照、克隆、多路径、免网关A-A双活、缓存分区、远程复制、异构虚拟化、精简配置、Qos等特性 7、双活配置部署中的两个数据中心应互为备份，且都处于运行状态。当一个数据中心发生设备故障，甚至数据中心整体故障时，业务能自动切换到另一个数据中心，提供给用户高级别的数据可靠性以及业务连续性的同时，提高存储系统的资源利用率。 | 灾备机房 | 1 |  |
| 8 | 光纤交换机 | 32GB光纤交换机，24端口其中8口全激活，含16Gbps多模光纤模块\*8 | 主、备机房 | 4 |  |
| **二** | **正版化系统软件** |  |  |  |  |
| 1 | 办公软件 | WPS+云套装（标准协作版）3年订阅 | 办公软件 | 150 |  |
| 2 | 操作系统 | 微软 WinPro 专业版 操作系统 | 操作系统 | 150 |  |
| 3 | 数据库管理系统 | SQL Server 2019 Standard Edition and 15 CAL Pack | 数据库管理系统 | 3 |  |
| 4 | 操作系统 | Windows Server 2022 Standard - 16 Core License Pack（标准版授权） | 操作系统 | 10 |  |
| 5 | 数据库管理系统 | Oracle21C标准版（2CPU） | 数据库管理系统 | 1 |  |
| **三** | **应用软件** |  |  |  |  |
| 1 | 医院信息集成平台及医院数据中心 | 完成医院数据交互标准统一及业务梳理的工作。通过标准的服务组件，用户可以无缝接入医院的各个业务系统，包括HIS系统、EMR系统、LIS系统、心电系统、病案管理、合理用药、门诊输液、护理管理和OA等；实现现有各大业务系统运行数据的数据集中，将各类临床数据按照应用层次进行主题数据归集，面向不同用户角色的数据组织与分析。结合先进的软硬件技术，实现分析数据的动态、精确、有效的展现。使医院临床一线、科室运行、院级管理、决策辅助四个层次从临床信息展现、医疗安全监测、获得临床数据信息的综合利用的支撑能力。使医院的业务、运营、管理、安全能在数据综合利用上一个崭新的台阶。 | 医院 | 1 | 符合等保三级要求 |
| 2 | 临床辅助决策支持系统（CDSS） | 通过临床辅助决策引擎对接医院内部HIS系统、检查系统、检验系统，实现数据交互，支持基于可选数据中心模块补充患者诊疗事实数据，基于可选模块MDM主数据管理系统，提供主数据服务。 | 医院 | 1 | 符合等保三级要求 |
| 3 | 官方网站 | 提高医院知名度、树立品牌形象；宣传医院的优势科目、新型医疗技术；为患者提供便民服务，帮助人们实现足不出户查询挂号、出诊医生、医生专长等信息；采集和了解患者的问题、建议、意见； | 医院 | 1 | 符合等保三级要求 |
| 4 | 人事管理系统 | 实现各种人事业务流程一站式审批，完整记录每个医务人员在医院的基本信息、进修培训、各种考核、科研、教学、医德医风、学术任职、资质资格等所有信息。 | 医院 | 1 |  |
| 5 | LIS检验系统 | 通过与各种检验设备进行连接，实现检验数据的自动采集、自动控制及自动分析，实现检验结果的及时获取与传送。通过检验过程的自动化处理，提高检验工作效率；通过对检验过程的全程跟踪分析，增加医院检验业务的环节质量控制手段；通过网络及时传送检验结果，提升医疗诊断质量与水平。检验系统能从HIS系统取出各科室医生发送的检验申请单，并能将检验报告直接发送到HIS系统和体检系统。 | 医院 | 1 | 符合等保三级要求 |
| 6 | 传染病监测上报管理系统 | 实现对符合传染病（包括法定报告传染病、突发急性传染病等）、疑似传染病诊断标准的患者，以及各类突发公共卫生事件提供传染病和突发公共卫生事件直接网络直报或数据交换，支持上报卡登记、审核、统计，或直接网络上报。 | 医院 | 1 |  |
| 7 | 药师审方干预系统 | 在录入医嘱时能提供相关药品的重要提示和说明书信息，能对医嘱进行超适应症、药物过敏、药物相互作用、药物禁忌症、不良反应、体外配伍、围术期用药等审查来协助医生正确地筛选药物和确定医嘱，并在发现问题时能及时进行提醒和警示，以减少错误发生的可能。 | 医院 | 1 |  |
| 8 | 移动智慧医院患者服务系统 | 通过院内就诊流程和院外延伸服务的深度打通以及融合，实现数据互通（院内就诊数据和互联网医院数据互通）、用户体系共享（智慧医院就诊用户和互联网医院就诊用户共享，无需重复建卡）、业务流程融合（智慧医院和互联网医院的形成业务流程闭环），患者可以更加方便的体验医院一致性的移动医疗服服务，从而提升患者的就医依从性以接对医院的满意度。 | 医院 | 1 |  |
| 9 | 互联网医院 | 基于微信服务号／小程序等提供全方位的移动医疗服务，帮助医院建设面向患者的智慧就医服务体系，为患者提供“便捷、高效、温暖”的就医服务。通过互联网医院搭建医院线上医患沟通平台，使医患双方能够通过线上完成完整规范的咨询问诊，从而提升患者的就医满意度与用户体验 ，智能导诊，电子健康码，线上医保。 | 医院 | 1 | 符合等保三级要求 |
| 10 | 财务费控管理系统 | 全面支持医院精细化管理模式要求，配合医院核算细化、精确化、数据化。完善的数据接口功能，可极大简化核算人员的工作负担。 | 医院 | 1 |  |
| 11 | 合同管理 | 将合同管理自动化、标准化，实现合同信息跟踪、快速查阅、付款总额控制、预警提示等功能，实行规范化的合同管理系统。 | 医院 | 1 |  |
| 12 | 危急值管理 | 智能提醒患者检验检查结果危急值，及时通知临床医生和护士，提示给予干预或治疗，实现危急值全流程追溯。 | 医院 | 1 |  |
| 13 | 体检系统 | 实现检测仪器数据自动提取，内置多级医生工作台，细化工作将体检检查结果汇总，生成体检报告登记到计算机系统中。通过软件系统进行数据分析统计与评判以及建立体检相关的体检档案。 | 医院 | 1 |  |
| 14 | 医院医保费用管控系统 | 医院医保质量与费用管控系统是构建以数据集成平台为基础数据的全过程、实时监测、提示、预警、管理、分析等活动为一体的综合应用系统。 | 医院 | 1 |  |
| 15 | 互联互通测评 | 通过接口改造服务、共享文档库CDA建设、标准校验、服务总线建设、标准化测试工具、评测咨询服务、符合性改造任务、软件的功能扩充、接口调试、修改和维护、基础数据准备等服务功能实现互联互通测评。 | 医院 | 1 |  |
| 16 | 接口清单 | 主要包含HIS信息交换、电子病历系统信息交换、检验系统（LIS）信息交换、放射信息交换、超声信息交换、心电信息交换、院感管理业务交换、医院OA业务交换、体检系统业务交换、自助机服务交换、人力资源（HRP）交换、财务全成本核算业务交换、绩效考核业务交换、合同系统业务交换、医疗质量管理业务交换、护理管理业务交换、物资管理业务交换、区域平台业务交换、市医保业务交换、支付宝系统业务信息交换、微信业务信息交换、其他业务信息交换。 | 医院 | 1 |  |

四、其它要求：

1.所提供的软硬件需有正版授权，不存在版权纠纷。

2.本项目通过验收完工后，软硬件需提供3年免费质保。