

货物一览表及要求

设备名称		医学影像存储与传输管理系统扩容
项目编号		
设备数量		
最高限价		
序号	指标名称	技术参数
1	整体功能要求	(1) 系统操作界面，必须具有全套的中文系统操作界面，各系统风格保持一致。
		(2) 影像网络总体要求，PACS 系统与 HIS 系统需进行无缝连接，有相应的解决方案。
		(3) 系统后续扩容和升级必须无缝实现，确保扩容后所有数据的连续性应用。
		(4) 遵循国际医疗影像及信息传输与连接标准，支持标准 DICOM3.0 设备数据传输。
		(5) 具备多平台对接的能力，支持中间件、中间表、HL-7 标准协议、OPEN API 等。
		(6) 支持多种网络通讯协议，可以通过 dicom、http、ftp 等协议实现图像数据传输及交换。
		(7) 支持符合 DICOM 协议的各种 modality，如 CT、MR、PET-CT、ECT、DR/CR、RF、XA、US、MG、US、OCT、IVUS 等等。
		(8) 具有权限控制机制，登录服务器，查看图象，写报告等需要经过严密的权限认证。
		(9) 支持多种数据来源方式，如 MOD、DVD、CD 的读取、DICOM 设备读取和非 DICOM 设备读取并转换。
		(10) 支持主流数据库 oracle，SQL Server 等。
		(11) 支持在线短期存储和近线长期存储，且可不断扩容，支持多种备份模式。
		(12) 支持接收获取 DICOM 和非 DICOM 格式的影像数据，能提供与医院现有设备无缝连接且成熟的对接实施方案。
		(13) ★所有软件达到电子病历五级评级要求，达到互联互通四级甲等评级要求。
2	软硬件配置清单	RIS 登记客户端 2 套 放射诊断客户端 1 套 超声标准诊断客户端 2 套 台式机 1 个
3	RIS 登记客户端功能要求	(1) 支持接受 HIS 中的电子申请单信息，根据申请单信息进行检查预约。
		(2) 支持按多种方式进行信息资料检索、查询及统计。
		(3) 对于纸质申请单，支持通过扫描仪、摄影头采集后保存。
		(4) 支持集中登记、分部门、分设备多点登记。
		(5) 支持多种病人信息录入方式，手工录入、条形码识别、可从 HIS 获取、磁卡获取（医保卡、医院就诊卡），通过 ID 号能够方便地从 HIS 提取各种检查申请单或病

		人基本信息。
		(6) 支持 DICOM WORKLIST 服务。
		(7) 支持与医院计费系统的融合对接。
		(8) 支持放射、超声、内镜、病理、介入、心电检查的统一集中化预约。
		(9) 支持登记时将中文姓名自动转换为拼音。
		(10) 支持检查预约，能够预约到每个设备、每天的某一个时段，时段可以自定义。
		(11) 支持直观显示每天每一个时段预约、候诊病人的状态。
		(12) 支持自动生成全院的统一检查编号。
		(13) 支持登记预约时条码打印，用户可以自定义条码打印格式和内容。
		(14) 支持 VIP 病人的登记、检查，并确保数据的安全性。
4	放射诊断客户端功能要求	(1) 支持 CT、MR、CR/DR、X 光机、XA、核医学等 DICOM 成像设备直接接入，支持 DVD 和 CD 数据导入，能接收压缩和非压缩的 DICOM 图像。
		(2) 支持图像和数据的检索，能够查询出病人的历次历史图像，报告，支持向其它 PACS 系统查询和调取影像。
		(3) 支持 DICOM 无损和有损压缩，支持小波压缩影像的解压缩。
		(4) 支持图像浏览功能，可同时浏览多个序列或检查，支持灰阶影像和彩色图像，支持不同分辨率的多显示器显示，支持多病人联动对比，支持同屏显示同一病人多种设备的历史图像，支持鼠标实时显示 CT、MR 图像的密度值。
		(5) 支持多序列定位线同步定位显示。
		(6) 支持多种基础图像处理功能，ROI 工具和测量，自动调整窗宽窗位，图像翻转，放大缩小，区域均衡化，图像标注，测量功能（距离、角度、密度值测量等），三维显示功能，伪彩，恢复原始图像。
		★(7) 支持组织透镜（高精度诊断）。
		(8) 支持测量标注，直线距离测量，角度测量，箭头标注，文本注释。
		(9) 支持图像和数据输出，能存储处理结果，支持图像复制到剪贴板，支持处理结果存储在本地或推送到数据中心，支持 DICOM 图像转换为 TIF、JPEG、BMP、AVI，支持 DICOM 格式拷贝输出。
		(10) 支持光盘归档，能刻录的影像光盘，并自带浏览工具。
		(11) 支持报告系统功能，拥有专业报告模板，可自定义报告模板，支持公共模板和个人模板，支持图文报告输出，支持报告二次审核，支持报告图像插入，支持所见即所得的报告，支持急诊绿色通道，支持危急值录入和上报，支持报告修改痕迹记录，支持经典病例收藏。
		(12) 支持专业的病历管理，不同病历状态进行颜色标识，并可导出到 EXCEL。
		(13) 支持诊断报告知识库，医生自定义典型病人的表现，印象和检查过程记录作为知识库模板，随时补充，修改知识库。
		(14) 支持报告分级管理，严格的报告权限管理，报告医生、审核医生、高级用户分级管理。
		(15) 支持胶片打印，按 DICOM 标准排版格式、胶片尺寸，所见及所得的胶片打印界面，支持各种打印机属性的设置，支持打印效果预览，支持测量标注打印。

		(16) 支持层厚叠加打印。
		(17) 支持住院号、门诊号、姓名、年龄、影像号、检查设备、检查部位、日期等多种组合查询图像。
		(18) 支持快速图像调阅，3~5 秒内医生进行工作。
		(19) 支持图像对比，同一患者不同时期不同成像设备的影像检查同时显示对比观察。
5	超声影像诊断系统功能要求	★(1) 超声科影像诊断软件须与 PACS 软件为同一厂商的产品。
		(2) 支持多种国产和进口专业采集卡。支持复合视频，S-VIDEO、VGA、RGB 信号。
		(3) 支持采集时调整图像的亮度，对比度，色度，饱和度、窗口放大、指定区域采集。
		(4) 支持采集缓冲区，动态全程录像，采集锁定。采集有效区域可放大至全屏显示。
		(5) 支持在采集锁定模式下，采集 A 病人的图像同时可以处理其他事情比如书写 B 病人报告。
		(6) 支持多设备同时监控，随时切换到设备进行图像采集。
		(7) 支持采集图像后处理，测量、放大、放大镜、图像增强，图像平滑，标注、翻转、伪彩、明亮度、对比度、区域均衡等，处理后图像可保存为新图像。
		(8) 支持把单幅图像保存成 BMP, JPG, GIF, TIF，把序列图像保存成 AVI 格式。
		(9) 支持采集图像完成后自动保存，动态多幅图像自动保存。
		(10) 支持报告功能，具有专业报告模板，可自定义报告模板，支持图文报告，支持报告二次审核，所见即所得的报告。
		(11) 支持病历管理，不同病历状态以不同的颜色进行显示、支持导出到 EXCEL。
		(12) 支持诊断报告知识库，医生自定义典型病人的表现，印象和检查过程记录作为知识库模板。
		(13) 支持报告分级管理，需具有报告医生、审核医生、高级用户分级管理。
		(14) 支持超声影像访问，可从 PACS 服务器获取超声影像信息。
6	硬件部分功能要求	(1) 台式机 1 个： CPU≥14 核，硬盘≥512G，内存≥8G，显示器≥23.8 寸