区域影像平台项目建设方案

为了进一步拓展区域影像医疗服务，提升诊断与医疗水平、降低医疗开支、满足广大人民群众保健需求，拟建设厦门市第三医院智慧化影像中心远程医疗系统，实现与基层医院：同安中医院、同安妇幼保健医院、大同卫生服务中心、祥平街道卫生服务中心、五显卫生院、莲花卫生院等开展远程诊断服务、远程培训服务、远程教学服务、远程会诊服务，改善卫生服务中心诊断能力不足及疑难疾病诊治能力问题。

计划在厦门市第三医院机房DMZ区构建一套影像远程会诊、远程诊断系统，放射科医生在现有工作岗位即可实现远程会诊与诊断，结果通过集成推送至卫生服务中心的影像系统、医生站或提供B/S架构的PDF报告系统与影像结果浏览器供卫生服务中心自行下载打印诊断结果与调阅。同时，基层卫生服务中心的患者亦可通过关注厦门市第三医院微信公众号或放射影像科微信公众号查看自已近3个月的检查报告及影像。

平台采用B/S架构无需安装客户端轻松实现全区影像中心数据的共享和调阅。将现有预约平台升级为同安区公共卫生医疗信息管理平台，创建患者主索引全面掌握医疗卫生事件所产生的信息一致性，调度区域内的患者诊疗事件信息和整合影像文档存储目录信息，实现网络预约、在线办公等服务。

建设包括以下软硬件内容：

1软件系统基础要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 功能描述及配置 | 数量 |
| 系统架构★ | 集B/S架构、C/S架构于一体的智能化客户端系统，集患者信息注册管理、医联体管理、医联体项目、医疗知识库、医技检查预约、挂号预约、床位预约、手术预约、随方管理、化疗预约、在线预约、消息通知等于一体方便扩展，能快速推广到其它资源的预约。 | 1 |
| 影像设备数据采集 | Worklist设备连接：预约签到成功后，检查设备可通过worklist刷到病人检查信息进行检查。 | 10 |
| DICOM设备连接：通过标准协议将设备接入影像数据中心的网关，将检查完成的影像上传至影像中心平台。 |
| 基层卫生服务中心具备第三方PACS时，由第三方PACS通过DICOM协议主动推送影像至影像中心平台，若有报告结果通过WebService方式推送区域影像中心MIIS信息统一管理和应用。也可直接用区域影像中心的PACS系统采集和调阅。 |
| 接口集成 | 基层卫生服务中心负责第三方接口集成协调及承担第三方所需的相关费用（HIS或PACS） | 10 |
| 远程诊断软件 | 远程会诊支持音视频问诊及保存问诊内容 | 10 |
| 即时音视频通讯性的远程会诊系统，实时音视频通话、实时在线交流、在线培训、在线学习。 |
| 远程诊断具备影像远程诊断，静态影像诊断功能。 |
| 影像在线办公云服务系统。 |
| 云影像★ | 患者绑定公众号根据患者信息关联其在区域内的所有检查影像档案及诊断结果。 | 1 |
| 通过DMZ组提供云影像发布给医院公众号调用，实现在线查询影像检查结果。 |
| 升级预约平台 | 将现有预约平台升级为区域性的平台，百姓只要通过卫生院、卫生服务中心、或第一医院及本院的临床床医生开具医嘱或电子申请单，均可通过预约平台自行选择检查预约时间。 | 1 |
| 创建以病人身份证号为主索引，人工干预解决手工录入、绿色通道病人、三无病人档案的归档和整合。 |
| 通过绑定（厦门市第三医院影像科）微信公众号可在线预约检查及虚拟预约检查。 |
| 临床及公众号的诊断结果PDF报告系统 |

2硬件系统基础要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 功能描述及配置 | 数量 |
| 服务器配置 | 原厂（非OEM）★英特尔至强≥5218，主频≥2.8GHz处理器，≥16核芯/颗\*2，单台≥32核/台，32GB DDR4；频率: 2933MHz；内存容量≥256G/台 | 3 |
| 配置2块固态硬盘≥480G |
| 独立缓存2GB 智能SAS阵列控制器；支持RAID0/1/10/5/50/6/60/10 |
| HBA-16Gb双端口 |
| 配置≥2个万兆光口（含2个万兆多模光模块）、≥2个16GFC接口（含2个16G多模光模块） |
| 产品通过CCC\CE\EAC\KC认证，及CQC节能认证，并提供相关证书 |
| 双电源，2U静态滑轨套件 , ★原厂售后服务3年7\*24 |
| DMZ区虚拟化平台 | 原厂（非OEM）体系架构: FC\_SAN与IP\_NAS统一存储，配置NAS协议（包括NFS和CIFS）、IP SAN和FC SAN协议，不需额外配置NAS网关，存储操作界面同时支持块存储和文件存储功能；2U,系统内总缓存容量配置≥128GB，且任意控制器一级缓存容量≥64GB（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM卡，SSD Cache、SCM等），配置4个FC端口16GB含模块，4个10GB光端口含模块及接入跳线辅材，配置FC协议。 | 1 |
| ★配置10K SAS硬盘，可用容量≥25T |
| DMZ区虚拟化平台存储须与NAS归档扩容存储同一品牌 |
| 双电源 ★原厂售后服务3年7\*24 |
| NAS归档扩容 | 原厂（非OEM）体系架构: FC\_SAN与IP\_NAS统一存储，配置NAS协议（包括NFS和CIFS）、IP SAN和FC SAN协议，不需额外配置NAS网关，存储操作界面同时支持块存储和文件存储功能；2U,双控, 系统内总缓存容量配置≥64GB，且任意控制器一级缓存容量≥32GB（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM卡，SSD Cache、SCM等）；，8个千兆电口,4\*10Gb 以太网光口(含多模SFP+ | 1 |
| ★配置7.2K硬盘，可用容量≥100T，配置NAS协议及功能。 |
| NAS归档扩容存储须与DMZ区虚拟化平台存储同一品牌 |
| 双电源 ★原厂售后服务3年7\*24 |
| 前置机 | 原厂（非OEM）配置≥i5第十代以上处理器，8G内存，商用机。硬盘固态128G块，1.0G以太网，原厂售后服务1年 | 5 |
| 光纤存储交换机 | 原厂（非OEM）≥12口16G，激活≥8个口含模块。★原厂售后服务1年7\*24 | 2 |
| 万兆网络交换机 | 原厂（非OEM），配置光电混用万兆网络交换机，≥12口万兆口，≥8个千兆以太网电口，吞吐量≥960GPS，★原厂售后服务1年7\*24 | 2 |
| 高清视频设备 | 国内知名品牌，远程诊断系统嵌入视频模块，提供可视化会诊请求。影像远程诊断提供静态影像诊断分析。原厂售后服务1年。 | 5 |

通过影像中心建设，扩大公共卫生服务覆盖面、推动医疗卫生基本现代化，进一步扩大基本医疗保障覆盖面、使居民就近享受到专家级的诊断结果及医疗政策带所带来的实惠。

本项目包含院内院外现信息化系统对接费用，与本项目建设相关产生的系统改造、程序对接、项目实施等费用均包含在本项目总价中。

本项目免费维保期3年。