南通市政府采购合同（服务）（合同编号：　　）

项目名称：南通市第四人民医院信创 OA 协同办公平台采购项目（重新采购）

项目编号：JSZC-320600-JZCG-G2025-0255

甲方：（买方）南通市第四人民医院

乙方：（卖方）南通赛尔科技信息系统有限公司

甲、乙双方根据南通市公共资源交易中心南通市第四人民医院信创 OA 协同办公平台采购项目（重新采购）项目公开招标的结果，签署本合同。

一、合同内容

1.1 标的名称：信创 OA 协同办公平台采购项目

1.2 标的质量：符合招投标文件要求的产品

1.3 标的数量（规模）：1 套

1.4 履行时间（期限）：90 天（自签订合同之日起）

1.5 履行地点：南通市第四人民医院指定地点

1.6 履行方式：由当事人双方签订的合同、招投标响应文件内容约定的方式履行。

二、合同金额

2.1 本合同金额为人民币（大写）柒拾伍万元整（¥750,000 元）。

三、技术资料

3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供服务（包含与服务相关的货物）的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务（包含与服务相关的货物）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的服务（包含与服务相关的货物）的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

6.1 本项目不收取履约保证金。

七、合同转包或分包

7.1 乙方不得将合同标的转包给他人履行。

7.2 乙方不得将合同标的分包给他人履行。

7.3 乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同。

八、合同款项支付

8.1 合同款项的支付方式及进度安排

8.1.1 验收支付时间：服务结束并验收合格,甲方收到乙方开具的全额发票审批完成后支付合同金额的 80%。

扫描全能王 创建

8.1.2 尾款支付时间：系统通过验收后正常运行满一年，甲方支付合同金额的 20%。

九、税费

9.1 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十、项目验收

10.1 甲方依法组织履约验收工作。

10.2 甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确履约验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案内容做好相应配合工作。

10.3 对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。

10.4 如有必要，甲方邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关意见将作为验收书的参考资料。

10.5 甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对乙方的履约情况进行验收。验收时,甲方按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,验收小组出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

10.6 验收合格的项目,甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履约保证金。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的,甲方将及时报告本级财政部门。

十一、货物质量要求及质保期限售后内容

11.1 项目所有成交产品的技术标准按国家标准执行，无国家标准的，按行业标准执行，无国家和行业标准的，按企业标准执行；但在采购文件中有特别要求的，按采购文件中规定的要求执行，并且符合相关法律、法规规定的要求。

11.2 提供整体项目免费质保期 3 年，自验收合格之日起计。质保期满后，年维护费不超过合同总价的 4.8% 。

11.3 免费维护期内要求确保应用系统 7×24 小时正常运行。乙方提供 7×24 小时的免费上门保修服务，及时响应，出现问题 4 小时内解决。

11.4 乙方必须提供完整详细的用户操作培训资料，制定培训计划，配合甲方完成对系统用户的操作培训。乙方必须提供完整详细的应用系统开发、维护等工作所需的资料，制定详细的用户方技术人员开发及维护培训计划，并根据用户的要求完成培训任务。乙方应制定详细的系统软件使用、配置及维护培训计划，并根据用户的要求完成对用户方技术人员的系统软件现场培训任务。

11.5 技术升级：在质保期内，如果乙方和制造商的产品技术升级，乙方应及时通知甲方，如甲方有相应要求，乙方和制造商应对甲方购买的产品进行免费升级服务。

十二、违约责任

12.1 乙方逾期提供服务的，乙方应按逾期提供服务合同总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款项中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能提供服务的，甲方可

扫描全能王 创建

解除本合同。乙方因逾期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同价款总额10%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.2 乙方所提供服务的标准不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方面解除合同。

十三、不可抗力事件处理

13.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、解决争议的方法

14.1 双方在签订、履行合同中所发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成，由甲方住所地人民法院管辖。

十五、合同生效及其它

15.1 合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字并加盖单位公章后生效。

15.2 本合同未尽事宜，遵照中华人民共和国现行法律法规有关条文执行。

15.3 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执一份。

15.4 本项目为交钥匙工程，供应商报价时需含全系统集成费用、机房建设，设备调试费用、人员培训费及其他所需配件、线材、辅料等一切费用。

甲方：南通市第四人民医院
地址：南通市崇川区城港路37号
法定代表人或授权代表：
联系电话：

乙方： 南通赛尔科技信息系统有限公司
地址： 南通市崇川区凤凰大厦2幢3109室
法定代表人或授权代表：
联系电话：
签订日期： 2026 年 2 月 10 日

扫描全能王 创建

附件一：产品报价明细表

序号	分项服务名称	分项单位	数量	品牌型号	内容	分项单价	分项总价
1	协同办公平台	套	1	华宇万户医院智慧办公管理平台软件(信创版)V4.0	提供具有组织管理、门户管理、流程管理、公文管理、党建管理、三重一大管理、督查督办管理、会议管理、信息发布管理、移动办公管理、综合事务管理等功能的本国生产的协同办公平台软件。	250,000	250,000
2	数据库	套	1	海量数据库G100管理系统V2.2	适配本国生产的服务器、操作系统及本次采购软件的本国生产的数据库。	42,000	42,000
3	中间件	套	1	华宇TAS2.8	适配本国生产的服务器、操作系统、数据库及本次采购软件的本国生产的中间件。	30,000	30,000
4	文件控件	套	1	金格iweboffice中间件软件V12.2	类本国生产的Office在线预览与编辑，支持多人协作、多格式兼容、跨平台操作等功能。	30,000	30,000
5	服务器	台	2	超云R3216服务器	本国生产的机架式服务器两台及存储阵列柜一台组成存算分离虚拟化硬件。	62,000	124,000
6	存储	台	1	华为OceanStor5120		90,000	90,000
7	虚拟化软件	套	1	云宏CNware WinSphere]V9.1	4颗物理CPU虚拟化永久授权许可，授权许可包含计算虚拟化，网络虚拟化及管理平台等功能模块；兼容本国生产的CPU芯片、中间件、数据库等；提供集群高可用(HA)、资源动态调整(DRS)、电源智能管理（DPM）等企业级虚拟化功能。	42,000	42,000
8	文件安全摆渡	套	1	阳途跨网文件安全交换系统V5.0	内置病毒检测机制、传输加密、数据隔离的跨网文件安全传输硬软件。	142,000	142,000
投标总报价（人民币：柒拾伍万元整）							750,000

附件二：技术参数

1、总体需求：

功能	分项	要求
总体需求（一）	本国生产适配	支持本国生产的CPU、本国生产的操作系统、本国生产的数据库、本国生产的中间件及本国生产的浏览器。
		兼容多操作系统（Windows/Linux等）、多中间件（Tomcat/WebLogic等）、多数据库（MSSQL/MySQL/Oracle等）及多语言（Java/Python等）。
总体需求（二）	★基础能力	提供标准化开发框架、API接口及核心引擎（组织权限、工作流、表单、门户、报表等），支持快速开发与系统集成，3年原厂免费运维服务支持。
		支持PC端、移动端（iOS/Android/鸿蒙）及多终端自适应访问，确保跨平台一致性。
核心引擎	门户引擎	提供多层级入口（工作门户、科室门户、领导门户等），支持SSO单点登录、皮肤切换、栏目拖拽布局及多终端适配。
		集成信息发布、待办中心、报表展示、知识库等功能模块，支持角色化视图定

扫描全能王 创建

		制。
	表单引擎	支持可视化表单设计（字段级权限控制）、移动端适配、多表单组合绑定流程节点。
		实现表单字段的动态权限配置（查看/编辑/隐藏等），支持组织架构直接授权或流程节点绑定。
	流程引擎	提供图形化拖拽设计工具，支持流程版本管理、跨单据关联及流程数据协同（如报销与预算联动）。
		功能覆盖：多级审批（同意/退回/加签/会签等）、超时自动处理、代理授权（时间段设定）、跨系统触发（事件/时间驱动）。
		支持流程效率分析（执行时间统计、瓶颈定位等）及全流程监控（异常提醒、督办干预等）。
	组织权限	支持多维组织架构管理（科室/岗位/用户）、自定义基本信息、细粒度权限控制（功能/数据/字段级），支持一人多岗及工作交接。
	报表引擎	零编码报表设计，支持多源数据整合、图形化展示及跨平台兼容，提供动态权限调度与定时任务管理。
技术架构	分层架构	数据层：基于数据库连接池与缓存机制，支持横向扩展及分布式部署。
		服务层：组件化设计，提供 REST/WebService 标准接口，支持微服务化扩展。
		展现层：单页化前端技术（SPA），适配多分辨率终端。
	性能要求	支持 7×24 小时运行，多端多用户并发，系统可靠性≥99.9%，故障恢复时间≤2 小时，灵活升级授权，无需重新部署。
集成要求	开放接口	提供标准化 API（REST/WebService 等），支持用户同步、单点登录、数据/流程/报表集成。
		支持配置服务注册、事件管理及接口监控，降低跨系统对接开发成本。
	安全访问	支持 HTTPS 加密、CA 认证及其它第三方身份认证（如 LDAP/OAuth2）及零信任 VPN 接入，支持访问日志审计。

2、功能需求

功能	分项	要求
组织管理	组织架构	支持多维组织结构（医院/科室/岗位）的增删改查，支持批量导入，支持属性自定义及一人多岗配置。
		科室管理：定义科室名称、代码、级次、隶属关系，设置分管领导及关键角色（门户管理员、流程管理员等）。
		岗位管理：定义岗位分类、职级、职责描述，支持技能资质要求、教育背景等扩展属性。
	权限控制	用户全生命周期管理（新建/启用/禁用/密码重置），支持批量操作及账号与应用绑定，支持登录终端标识与帐号绑定。
		多维度权限模型：基于角色、岗位、职级的细粒度权限分配（功能/数据/字段级）。
		密码策略：支持复杂度校验、失败锁定、到期提醒等，集成邮件找回机制。
门户管理	动态配置	支持多级门户（个人/科室/医院/领导）的拖拽式布局，支持皮肤切换与 SSO 单点登录。
		内容聚合，集成待办中心、信息发布（新闻/通知/公告）、流程入口、问卷与论坛、图形化报表及知识库等，支持接入第三方数据源、链接异构系统页面。
	分发协作	支持门户元素扩展，支持富文本编辑（图文/附件）、多终端自适应（Web/移动端），实现分级权限控制（发布/查看/编辑）。
流程管理	设计与执行	图形化、拖拽式流程建模，流程表单定制与组织架构关联，支持撤销、回退、转发、分发、加签、会签、拟办、阅办、归档、转文等，支持分支条件、节点触发（时间/事件驱动）、跨单据关联（如预算与报销联动），可定义流程审批的各种默认操作，支持自由流程。
		支持多版本管理，流程更新兼容历史单据；支持代理授权（时间段限定）、自

扫描全能王 创建

		动审批（超时跳转）、批量审批及打印等。
	监控与优化	实时监控看板，可视化展示流程状态、异常预警（邮件/SMS/IM 提醒），支持督办催办，消息自动通知。
		提供效率分析，统计各环节耗时、退回率，生成瓶颈分析报表、图形化展现。
公文管理	收发与督办	发文管理：支持模板调用、套红、签章，支持审批复核，支持会签痕迹保留（手写/文字批注），支持发文转公告，自动归档为 OFD（红头/黑头文件），支持固定格式的输出。
		收文管理：支持调用收文、签报模板，支持登记、拟办、会签、承办、办理、阅读、知会、转发等动作；支持多种格式附件在线预览，支持关联其他公文、日程、知识文档等；
		公文督办：能设置超期规则（自动提醒/催办），支持流转查询、全文检索，支持流程干预（更换处理人、自由加签、终止流程等）。
	安全与合规	符合国家公文管理规定，公文文单与纸质文单一致，采用本国生产的 Office 或自主产权控件编辑，控制各流程中相应修改及正文、公章下载权限。
		文号可自动生成，有密级控制（普通/机密），归档文件支持借阅审批、时效控制与操作日志审计。
党建管理	全周期管理	组织与党员库：覆盖党员基础档案（转入/转出/奖惩记录）、发展流程（入党申请→积极分子→发展对象→预备党员→转正五阶段）、考核评议结果等。
		动态信息维护：实时同步党员状态变更（职务调整、组织关系迁移），关联历史操作可追溯。
	党务自动化	标准化流程引擎：配置党员发展、党费缴纳（自动计算/提醒）、组织生活（“三会一课”计划生成）等标准化审批流，支持智能表单与节点权限控制。
		活动协同管理：党群活动线上化（报名/签到/反馈），支持日程同步与消息通知，支持活动效果评估（参与率/满意度分析）。
	赋能与决策	在线学习平台：提供党课课件、政策法规知识库，支持路径定制、考试与学分统计、智能推送资源。
		数据治理与可视化：能生成多维度分析报表（党员结构分布、活动参与热力图、党费收支趋势等），按角色分配数据可见性。
三重一大管理（一）	总体要求	基于医疗行业数据标准构建智能化监管，通过自动编码与异常校验确保数据合规性。实现重大事项决策、重要人事任免、大项目安排及大额资金使用的一体化监督和管理，提供多维度穿透式分析视图，满足医院内部治理和外部监管双重需求。
	基础数据	标准化数据模型，涵盖事项目录分类、会议类型定义、资金用途编码、表决规则描述等核心元数据。通过动态扩展支持业务实体，建立数据间的多级关联关系，确保决策链各环节的数据一致性。
	制度管理	实现制度文件的全流程管控，涵盖版本控制、审批工作流、智能归档及上报管理。内置制度类型模板与合规性校验，确保制度文件与监管要求同步。
	议题管理	议题的填写、提报、征询、论证、审批、表决等全周期管理，支持结构化议题建模，支持事项关联，支持补充上传，支持决策回避。集成智能表单引擎、材料合规性校验及决策过程留痕功能。支持议题论证、表决流程数字化及关联数据自动同步。
	会议管理	集成智能会议室调度与视频会议平台，实现会议的预订审批、议题关联、通知生成、电子签到、智能纪要生成及决策结果自动同步等全流程数字化管理。
	合规校验	建立规则引擎驱动的自动化监管，通过异常特征构建多维检测模型。支持异常事项列表，主要包括制度文件异常、召开条件异常、党委（党组）会未前置、决策顺序异常、议题表决异常、法律审核异常等。实时监控决策链合规性，提供动态预警与整改跟踪功能。
	执行监管	提供决策执行数字化跟踪，实现责任矩阵可视化、进度智能预警及实施效果评估。建立执行数据与原始决策的智能关联。

扫描全能王 创建

	流程审批	可视化流程设计器，支持多维度组织架构建模与智能路由策略，支持定义紧急审批流程。提供多端审批服务及智能代理机制，支持定时委托、同职授权等。审批流程可展示、能跟踪，有待办预警及催办提醒。
	资金监管	记录三重一大范围内大额资金支出，支持支付合规校验、资金流向追踪等。
	智能分析	基于平台数据，实现多维度钻取分析。集成预置分析模型与自定义报表引擎，提供领导驾驶舱与移动 BI 支持。
三重一大管理（二）	清单追踪	★基于上级监管决策事项目录，建立可配置化事项模型，提供事项清单的动态维护，支持事项清单填报、审批决策、进展更新等。实现决策过程追踪、事项目录统计分析及多模态数据可视化呈现。
督查督办管理（一）	总体要求	基于工作流引擎的闭环监管，通过流程自动化、智能预警和跨系统协同实现督查事项全周期管理。采用事件驱动架构实现任务智能分发与实时状态追踪，提供多模态预警机制与数据可视化分析，提升医院行政效能。
	数据归集	通过流程审批、会议记要、事项决策、公文摘要等沉淀数据，并与医疗、运营系统对接，实现跨系统数据交互，归集督查管理领域数据资产，形成督办流程与数据的绑定机制。减少督查数据二次录入，方便管理者依据数据查询评价督办成效。
	智能立项	提供结构化立项模板与智能推荐，支持阶段计划导入，支持多科室协作，支持附件上传，实现立项依据智能关联。
	督办执行（一）	分布式任务协同机制，支持多主体并行处理，支持执行过程实时监测。
	检查整改	支持缺陷识别，部署规则引擎实现预算合规自动校验。支持事项检查记录，需整改时可自动发起整改通知，支持整改情况反馈评价。
	预警提醒	建立多级预警触发机制，基于时间序列预测实现智能提醒。支持预警阈值动态调整与应对关联。
	闭环评价	构建 PDCA 质量环评价体系，支持智能评分算法，实现经验知识自动沉淀与复用。
	决策支持	支持即席查询，自动生成各类统计报表（状态分布/类别占比等），提供多维度管理驾驶舱视图。
督查督办管理（二）	督办执行（二）	★提供督查督办任务多级分派、进度反馈、智能催办、变更申请、异常恢复等功能。通过事件驱动待办自动生成与状态更新。
知识文档管理	统一知识库	多级分类存储(技术资料/制度文档等),支持版本控制、富文本编辑(HTML/Word等）及全文检索。
		权限管理：细粒度控制（预览/下载/打印/编辑等），操作日志记录（IP/时间/用户等）。
	知识共享	知识地图：岗位/制度/文化等关联图谱，支持订阅推送（邮件/门户）与在线学习（课件/视频/搜索等）。
会议管理	智能会务	会前：议题库管理、会议室可视化预定（冲突检测）、一键通知（回执统计/超期催办）。
		会中：二维码签到、实时记录（表决结果/议题结论），支持电子白板协同，能够共享查阅会议附件。
		会后：纪要自动生成（转公文/公告），任务自动转督办流程。
信息发布管理	内容管理	支持多级审核流程（起草/审批/发布），动态权限控制（栏目/角色）。
	多端同步	官网/移动端信息同步更新，支持 RSS 订阅与数据埋点分析（点击量/停留时长）。
移动办公管理	跨平台	提供 IOS/Android/鸿蒙等应用，功能涵盖审批流转（手写签名/语音签批/附件上传等）、消息提醒、日程同步、通讯录集成（一键拨号/邮件）等，支持与企业微信、钉钉及第三方 APP 集成。
	离线模式	缓存关键数据，网络恢复后自动同步。
	安全应用	支持水印功能（通讯录/消息会话/特定页面等）；提供移动应用监测，追踪关

扫描全能王 创建

		键事务，定位后端异常；提供本院其它第三方移动应用安全授权接入。
综合事务管理	行政查房	指定的行政组（目前 4 个）的查房管理，根据固定的格式登记行政查房情况。
	值班表	各科室每月填报固定格式的值班情况，系统自动汇总。
		总值班（行政、医疗、护理）每天填报固定格式的值班记录，系统自动汇总。
	员工关怀	系统支持员工生日提醒，生日当日员工能收到生日贺卡(电子贺卡)。系统提供内部职工生日邮件提醒功能，可以提供与采购方现有短信平台对接(短信发送费用由采购方负责)
	计划总结	系统支持各科室提交计划总结，周、月、半年及年计划总结等并能显示执行情况。
	办公用品	存储办公用品的信息，包括基础信息（用品名称、用品类别等）、领用情况（当前库存、领用总数、领用次数等）、购买情况（购买总数、购买次数、购买总价等）。支持库存数量偏低（默认数量小于 10）时，向办公用品管理人员发送低库存预警消息。
	车辆管理	包括车辆购置申请审批，车辆使用申请审批，使用情况查询，维护管理等，与申请审批流程集成。
	印章管理	包括印章的新增、申领、借用等管理功能，并与申请审批流程集成。
	通讯管理	包括通讯录的分类、设置及查询功能，实现通讯方式个人维护，支持不同科室建立不同通讯录；支持即时通讯中聊天数据加密管理。
其他需求（一）	用户体验	响应式 UI 设计，支持多终端自适应布局，整合门户资源实现信息高效触达。
	部署要求	支持本地化部署,提供及时有效的更新补丁,能与第三方业务系统无缝集成(如 HIS/HRP 等）。
其他需求（二）	数据安全	★三员分立（系统/审计/安全管理员）、服务端加密存储、文件摆渡防篡改、HTTPS 传输加密。
其他需求（三）	授权用户	★1000 用户注册数，移动端及 PC 分别支持 300 用户并发。

3、配套需求

1.本国生产的数据库

功能	要求
高性能(一)	采用先进的存储引擎和优化技术(查询复用、结果集缓存、内存表、智能索引等)；
	支持大规模级数据（单库单表≥500T）的高效处理和快速访问；
	内核设计注重并行处理和优化算法，支持多线程和多核处理；
高性能(二)	★支持高速读写操作，本次采购的硬软件环境下单节点联机事务处理≥100 万 TPMC，单结点并发连接数≥10 万，无索引单表插入≥1 万条/秒。
高可靠	提供可靠的 ACID 事务处理和数据保护机制，需要正确处理脏读、不可重复读、幻读等并发问题，确保数据一致性和完整性；
	支持数据的实时备份和恢复，保证数据的安全性和持久性；
	提供了数据冗余和故障转移功能，确保系统连续性和可用性。
兼容性	支持本国生产的硬件体系，支持飞腾系列、龙芯系列、兆芯系列、鲲鹏系列、海光系列等不同 CPU 架构的服务器；
	支持本国生产的操作系统平台；
	支持主流虚拟化环境部署；
	支持主流系统中间件；
	支持主流第三方数据处理工具；
	支持 Java、C/C++、.NET、Node.js、Python、Go、仓吉等主流开发语言、工具及框架技术；
	支持中文字符集，支持中文显示输出结果和错误信息。

扫描全能王 创建

安全性	支持 EAL4 安全标准；
	提供基于角色的访问控制和细粒度的权限管理；
	支持基于操作系统的身份认证、基于 LDAP 集中式的第三方认证等；
	集成安全防护措施，包括数据存储加密、传输加密、数据库审等；
	与操作系统集成性好，提供包括活动目录集成认证在内的安全性支持。
扩展性	支持分布式架构和集群部署，支持水平扩展和垂直扩展。
	可以根据业务需求进行灵活的资源配置和扩展。
其他（一）	提供良好的图形化用户界面（GUI），方便数据库管理；
	提供作业调度工具，支持事务处理，支持视图、存储过程、函数等，支持触发器；
	提供性能监视、事件警报的服务；
	数据库应具有良好的自我管理、自我配置与自我调优能力。
其他（二）	▲提供 3 年原厂运维服务支持。

2.本国生产的中间件

功能	要求
高性能(一)	企业级 HTTP 和反向代理 web 服务器，支持消息同步、异步传输；
	提供负载均衡和静态缓存等性能优化，确保高效和稳定运行；
	优化事务资源调度与架构算法，有效减少资源锁定，确保响应的低时延；
	NIO 通讯框架、多线程池管理、数据分段压缩，确保高并发场景下高吞吐量。
高性能(二)	★本次采购硬软件环境下，≥55 万并发处理，且平均响应时间低于 100 毫秒。
安全性	支持国密 SSL，防止数据在传输过程中被窃取或篡改；
	统一安全策略管理，提供认证授权管理，防止未授权访问和操作；
	多维度监控连接池及应用、环境运行状况，有预警管理，及时发现和处理安全隐患；
	安全测试符合网络安全等级保护 2.0 三级及以上合规要求。
扩展性	松耦合构件，支持虚拟化环境动态部署；
	与本次采购硬软件良好适配，支持二次开发和扩展。
兼容性	支持本国生产的硬件体系，支持飞腾系列、龙芯系列、兆芯系列、鲲鹏系列、海光系列等不同 CPU 架构的服务器；
	支持本国生产的操作系统平台；
	支持主流虚拟化环境部署；
	支持本国生产的主流数据库；
	支持主流浏览器，包括 Chrome、Edge、360、Firefox、Quark 等；
	支持 Java、C/C++、.NET、Node.js、Python、Go、仓吉等主流开发语言、工具及框架技术；
	支持中文字符集，支持中文显示输出结果和错误信息。
其它（一）	支持快速启动、低资源消耗，简易配置，按需服务；
	监控、配置、运维、安全管控于一体。
其它（二）	▲提供 3 年原厂运维服务支持。

3.本国生产的文件控件

功能	要求
编辑（一）	★支持在线编辑文字处理（.wps/.doc/.docx 等）、电子表格（.et/.xls/.xlsx 等）、演示文稿（.dps/.ppt/.pptx 等）、PDF/OFD 等格式。
编辑（二）	支持公式、图表、图片、超链、批注、目录、页眉、页脚等复杂元素编辑。
	支持校对纠错、大纲生成、排版优化、多表嵌套等。
	支持大文件处理：单文件≥500 页或≥200MB 时，操作流畅无卡顿。
	提供与主流 Office 软件（如 WPS、永中 Office 等）一致的 UI 交互体验。
协作	不少于本次采购协同办公软件用户授权数量。
	支持≥200 用户实时协同编辑，操作同步低延迟。
	支持批注、修订模式，支持审阅痕迹保留及冲突自动合并等。
兼容	支持本国生产的办公格式（WPS、永中 Office 等）转换，兼容 MSOffice，提供历史版本支持。

扫描全能王 创建

	支持本国生产的主流操作系统及浏览器，移动端 H5 适配。
	支持本国生产的云平台私有化部署及混合云架构。
安全	支持细粒度权限控制（如仅查看、编辑、下载、分享、打印等）。
	支持动态水印（含用户信息、时间戳等），防止截图泄密。
	支持文档加密（国密算法）及密码访问控制。
	开放与 OA 系统日志审计模块的对接，确保操作记录可追溯。
售后（一）	▲提供 3 年免费原厂运维服务支持，提供功能升级及安全补丁。
售后（二）	明确用户数/并发数计费模式。

4. 本国生产的虚拟化

功能	要求
总体要求（一）	▲产品为本国生产的自主研发品牌，非第三方软件整合，提供软件著作权证书；
总体要求（二）	★本次配置 4 颗物理 CPU 虚拟化永久授权许可，授权许可包含计算虚拟化，网络虚拟化及管理平台等功能模块（提供原厂针对本次授权数量出具的正版软件声明函加盖公章）；
总体要求（三）	所投虚拟化产品拥有独立的虚拟化资源管理界面（非云运营管理）；非基于 OpenStack 或 CloudStack 架构二次开发的云平台产品；
	虚拟化产品裸金属架构，广泛兼容本国生产的 CPU 芯片（包括龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏、海光、申威），同时适配多种本国生产的品牌中间件以及适配多种本国生产的品牌数据库（例如达梦、人大金仓、神舟通用、南大通用等）；
	提供统一的虚拟化图形界面，支持单一视图同时管理主流 x86 架构服务器以及多种本国生产的芯片服务器，支持同集群内的虚拟机跨 CPU 平台间的在线迁移。
计算虚拟化	支持虚拟机生命周期管理，包括创建、启动、关闭、重启、休眠、暂停、恢复、删除、迁移、备份、快照、克隆、控制台等基本功能；
	支持基于 X86 和 ARM 架构，支持本国生产的主流操作系统，在操作系统支持的前提下，虚拟机支持在线、离线调整 vCPU、内存；
	系统能够根据策略评估虚拟机的性能，可自动热添加 vCPU、内存等资源；
	CPU 虚拟化、内存虚拟化性能损耗均小于 10%；
	单物理机支持≥128 个虚拟机，单集群可≥256 台物理服务器；
	支持 vGPU 功能；支持虚拟串口及 USB 设备；支持控制台发送键盘组合指令；
	提供集群高可用（HA）、资源动态调整（DRS）、亲和性设置、监控、电源智能管理（DPM）等企业级虚拟化功能；
	支持跨版本迁移管理功能，用户可按计划创建迁移任务，逐批将旧版本平台的虚拟机在线迁移到新版本平台，迁移过程中虚拟机无需停机；
存储虚拟化	支持多种存储类型，包括本地目录、ISCSI、FC-SAN、IP-SAN、NAS、NVMe、分布式存储等类型；支持裸磁盘挂载，直接映射到虚拟机；
	虚拟磁盘支持精简置备磁盘置备类型，实现灵活分配存储容量空间，提高存储利用效率；
	支持 Hyper-V 等主流虚拟化平台磁盘格式，支持导入第三方品牌云平台的虚拟机镜像文件且数据不丢失；
	删除磁盘时允许擦除数据，即数据清零，防止数据泄密；
网络虚拟化	支持虚拟交换机管理，包括创建、修改、启动、暂停、删除；支持端口镜像；
	虚拟交换机端口组支持中继模式，满足虚拟机多 VLAN 标签；
	支持宿主机防火墙功能，可配置宿主机设置防火墙规则；
	支持 VPC 网络模型，不依赖 SDN 硬件交换机，即可实现包括如私有网络、路由器、浮动 IP、负载均衡、安全组、NAT 网关、VPN 等网络元素；
异构管理	支持纳管医院原有主流虚拟化平台，查看集群、资源池、宿主机、虚机、存储池、VPC 网络、端口组、镜像、路由，任务等信息，支持创建虚拟机，开机、关机、控制台等生命周期管理；
	提供医院原有虚机在线迁移到自有平台，非独立的迁移工具，虚拟机无需中断业务、无需在虚拟机内安装代理；支持批量迁移，迁移过程支持时间、资源等策略控制；迁移进度可视化；提

扫描全能王 创建

	供不少于 50 个跨云迁移授权；虚拟机热迁移中断时延小于 1 秒；
	支持虚拟机和裸金属服务器统一管理，包括电源管理及裸机硬件信息，包括温度、功耗、转速等；
备份功能	支持管理平台自带备份功能，可实现虚拟机全量、增量备份；支持定时、周期性等计划性备份策略，支持按照保留规则自动清理备份，支持通过备份文件新建虚拟机；
运维管理	提供 B/S 或 C/S 虚拟机控制台使用方式，支持多种登录认证策略；
	支持用户对角色的权限做细粒度授权控制.包含菜单权限、资源权限、操作权限等；
	提供容器管理模块，可对已有的容器集群添加到管理平台进行纳管，纳管后可提供集群、命名空间、工作负载、容器组、项目管理等服务；可对已有容器的网络、存储配置管理；支持告警管理，提供告警规则配置，消息通知等服务。
	支持常见的虚拟资源和物理资源报警；支持资源预测，展示集群宿主机的资源负载，进行趋势预测，提供具体的扩容建议；
	支持系统优化建议，可自定义阈值设定，自动列出现有平台所有按阈值设定的虚拟机，提供优化建议，包含：长期闲置、需要扩容、需要降配、长期闲置等；
	为保障业务的连续性，虚拟化需支持多种形式的平台热升级能力，如原地热升级、滚动热升级等，平台支持跨版本进行升级或补丁，支持配置多种形式的主机升级策略
售后服务	▲3 年质保及服务。

5. 本国生产的服务器

功能	要求
机型	2U 机架式服务器；本国生产的自主品牌，非 OEM 产品
处理器	★配置 2 颗海光 5380 C86 CPU，每颗 CPU 核心数 16 核，主频 2.5GHz。
内存	★配置 256GB DDR4-3200 内存，支持 32 个内存插槽，最大可支持 4TB 内存容量，支持 ECC。
硬盘	实配 2*480G SSD（SATA 6Gpbs）；配置 2G 缓存 RAID 阵列卡，支持 RAID0/1/5/6/10。
接口	本次配置双万兆光口（含模块）、双端口 16GB Fibre Channel HBA。支持 NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性。
管理	集成 BMC 芯片，对外提供 1 个 1Gbps RJ45 管理口，支持 IPMI2.0、Redfish、SNMP 等标准接口；基于远程管理界面，提供全面的故障诊断、自动化运维和远程管理的功能。
电源	配置冗余电源。
扩展	最大可扩展 10 个 PCIe 4.0 插槽。
服务	▲3 年原厂整机质保，3 年原厂免费上门售后服务。

6. 本国生产的阵列柜

芯片	为保证核心数据安全，存储的关键芯片（控制器 CPU、系统 BMC 管理芯片、SSD 控制芯片）均为本国生产的品牌，实现关键芯片自主可控，保障数据安全可靠。
双活	支持 SAN 和 NAS 免网关一体化 Active-Active 双活， 单一站点故障不影响业目的务连续性。
扩展	支持控制器扩展，最大支持≥8 控；可以跨控制器实现资源访问，LUN 无控制器归属，多控配置下能够负载到所有控制器。
配置	控制器采用多核处理器，且单控制器处理器总核心数 18 核，CPU 主频为 2.1GHz；采用 2U 盘控一体架构，控制器框提供 12 个硬盘槽位。
缓存	★系统内总一级缓存容量配置 32GB,且任意控制器一级缓存容量 16GB(不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM 卡，SSD Cache、SCM 等)
接口	支持 8/16/32G FC、1/10/25 GE；配置 8*1Gb ETH， 4*10Gb ETH（含光模块），8*16Gb FC（含光模块）
磁盘	★配置 4 块 480G SSD 硬盘，6 块 2.4T 10krpm SAS 硬盘。
RAID	▲支持 RAID 三盘同时故障。任意三块成员盘故障，不影响 SAN 和 NAS 业务的连续性和数据一致性。（并提供具备 CMA 或 CNAS 资质的第三方权威评测机构签字盖章的测试报告。）
虚拟	存储系统支持异构存储数据在线迁移功能，在不中断业务的情况下，将异构存储的数据在线迁移到新存储设备中。
NAS	配置 NAS 功能，支持 NFS V3.1/V4.0/V4.1，SMB V2.0/V3.0 协议，支持 SMB ABE，Notify 功能

扫描全能王 创建

	存储系统。
备份	存储支持文件系统一体化备份，基于一体化备份功能实现本地数据备份与恢复和异地数据备份与恢复。
多路径	存储系统支持厂商自研的多路径，支持链路的负载均衡，支持路径故障自动切换与回切，支持链路检测和隔离。
日志	提供日志审计功能，支持记录从协议下来的用户操作，包括用户的登陆信息，用户的创建、删除、修改等操作。
运维	通过性能监控界面可以实时统计指定对象（控制器的缓存、处理器、前端端口，以及 LUN 和卷组等）的性能指标（例如：占用率、IOPS、时延、带宽），并能单独统计读、写 IOPS、时延和带宽指标。
服务	▲3 年原厂整机质保，3 年原厂免费上门售后服务。

7. 文件安全摆渡

功能	要求
硬件配置	★两台 2U 设备，单台配置：单颗海光 3350CPU：主频 2.8GHz， 8 核 16 线程，内存：32G，硬盘： 8TB RAID5 实际容量，自带软件防火墙。
系统构架	B/S 架构，前置机模式和部署架构，内、外网各部署一台，设备之间通过网闸或内置隔离单元进行文件交换。
用户授权	配置支持 100 用户并发，不限制账户数。
用户管理	支持手动创建用户、使用模板导入用户、域用户认证、LDAP 认证、集成用户单点登录系统以及第三方认证系统。
	为满足数据安全管理要求，系统管理权限三权分立：系统管理员、安全管理员、审计管理员，相互制约，以保证数据安全。
访问形式（一）	系统必须支持内、外网文件双向传输，提供断点续传。
	支持多访问方式，包括但不限于 web 访问、客户端访问方式。
访问形式（二）	★支持跨平台应用客户端：windows、IOS、Android、本国生产的操作系统等客户端和 Web 网页方式访问，安装客端后支持本地磁盘文件自动上传下载或 windows 客户端支持映射为本地磁盘形式访问。
访问形式（三）	▲系统应支持对接我院现场第三方业务系统，可提供系统接口为第三方应用系统提供空间，可直接体现第三方业务应用数据管理功能（此功能需提供产品功能截图，并加盖原厂公章）。
审批管理	可实现基于用户流程的自定义审批流程功能，经管理员审批后，文件才可进行内外网文件交换，支持自动审批。
文件保护	系统内置杀毒引擎，并支持第三方杀毒引擎；在文件从医院外网传输到医院内网时，产品能对文件进行病毒和木马检测，识别可能导致系统风险的恶意文件。一旦发现可疑文件，可自动阻止文件交换。
	支持对文件后缀名进行进行分析，可以准确判断文件类型是否被伪造，伪造类型不符的文件禁止传输。
	支持文件交换敏感字符检测，敏感数据防泄漏
	对上传的文件加密存储，防止后台恶意获取文件。
数据安全	应支持基于 SSL 的加密传输。
	支持包括查看、创建、删除、重命名、上传、预览、编辑、移动、下载、考贝、打印等分权管理，策略可配置。
	可实现文件加密、设置访问密码、绑定主机特征码等控制功能，可设置文件使用期限、打开次数、是否允许打印等，提供外发访问客户端。
在线编辑	支持多种格式在线预览 Office 系列、图片、PDF 等。
	系统应内置动态水印生成引擎，用户在预览、在线编辑文件时能显示部门、名称和自定义信息，防止截屏、拍照泄露信息。
外链分享	个人文件可支持外链分享功能，设置分享有效期及访问密码，设置预览、下载等权限，以及个人文件支持文件发布功能并支持审批流程功能。

扫描全能王 创建

回收机制	用户删除的文件会进入回收站，释放个人空间，进入删除审计中，删除审计中的文件不少于六个月，误删除操作时，可通过回收站进行数据恢复操作。
日志管理（一）	登录日志：可根据指定账户、时间范围等条件查询最近一个月的用户登录日志（时间、账号名、登录 IP、登录方式等）
	后台可直接体现用户登录审计、用户操作日志功能，可体现具体操作审计内容。
日志管理（二）	▲操作日志：可根据指定账户、时间范围、IP 地址、审计类型（文件授权、上传/新建、重命名、下载、预览、复制、移动、版本、删除/还原、外链）等条件查询用户操作日志，支持报表导出（此功能需提供产品功能截图，并加盖原厂公章）。
版本管理	系统应支持文件版本管理、选择版本回滚功能。
资质要求	▲软件著作权、软件产品登记证书、公安部颁发的网络安全产品认证证书、CCC 证书、本国生产的硬件及操作系统适配证明（需提供相应材料复印件，并加盖原厂公章）。
维保服务	▲提供 3 年原厂质保服务。

扫描全能王 创建