

具体技术指标要求

1. 采购清单

包号	包名称	品目号	品目名称	数量	单位	是否接受进口产品	预算金额（人民币万元）
1	系统运维监控保障平台项目	1	系统运维监控保障平台	1	套	否	
项目实施周期				自合同签订之日起 30 日内			
交货地点				北京大学第六医院			
用途				自用			

2. 具体技术指标要求

技术指标	具体参数
总体要求	★ 1、要求平台运行于 Linux 操作系统之上，保证平台稳定性和安全性。同时要求平台数据库基于开源数据库，用户无需再另行购买数据库授权。 要求提供加盖原厂商公章的确认信证明材料。
	★ 2、要求平台为终身授权，开放所有系统功能模块供用户使用，并且被监控对象授权数量不做限制，支持无限扩容。同时，在免费售后服务期限内，免费提供产品售后及升级服务。要求提供加盖原厂商公章的确认信证明材料。
	3、要求平台为基于内网的企业级运维监控产品，平台以业务系统监控为主线，实现集业务、软件（包含数据库、中间件、虚拟化软件、消息队列等）、网络、设备、Web 应用的多维度立体化统一运维监控及数据分析。支持微信公众号、微信小程序进行报警的接收和查询。同时支持以邮件、短信、页面、声音的多种报警方式。
	▲ 4、要求平台提供对全院业务系统状态的报警、提醒、正常直观展示，并显示该业务的报警数量且提供报警的逐层下钻功能；要求提供业务拓扑图展示业务与所关联服务器/数据库/中间件/指定端口/服务/程序/WebService 等资源的对应关系并绑定报警情况；要求提供对业务所关联服务器的性能、系统、网口、配置、日志的报警展示，支持运维笔记、文档管理、及支撑业务运行的所有软硬件报警、提醒、恢复、笔记等全方位时间轴展示功能。同时，要求平台提供对本院业务的分级展示图（大于 4 级），清晰展示本院已有业务分类、业务系统、子系统、功能模块的数量与层级关系与建设成果。要求平台提供大屏展示的自定义拖拉式控件编辑、展示功能。

	要求提供截图等相关证明材料。 ▲ 5、要求平台支持网格化巡检功能，支持“谁的业务谁负责巡检”的管理体系，支持管理员配置每个用户的巡检内容及频度；用户登录系统后，系统自动推送待办巡检任务，巡检结果由系统自动生成，同时，要求巡检内容的时间区间为该用户所配置的巡检频度时间段内的报警情况汇总，对于异常和未知巡检情况，要求用户必须填写批注信息才可以提交巡检结果。此外，系统支持补录巡检的功能；对于管理者，系统提供巡检情况统计及巡检结果查看功能。 要求提供截图等相关证明材料。 ▲ 6、要求平台提供信息系统安全等级保护的自我评估功能，用户可进行自行评测。要求平台提供对应急预案和应急演练的管理功能，同时要求平台提供对服务器端口、服务、进程、防火墙、病毒码、操作系统等全网快速筛选查询功能。 要求提供相关证明材料。 7、要求平台支持对监控策略自定义配置功能，支持对状态类和阈值类报警配置报警策略；支持按照业务系统、IP 地址、设备类型、监控指标等进行单独或分组配置监控策略；要求提供 6 级以上报警级别设置功能，支持报警图标与颜色的级别区分。 8、要求平台实现 3D 机房体可视化设计功能，并能进行立体图形展示。展示时要与相应的机柜、服务器等硬件信息相结合，提供在 3D 机房机柜图上进行报警定位。 9、要求平台支持单机部署、或分布式部署，以实现监控的负载均衡。要求平台支持安全网闸隔离状态下多个网络的业务、软件、网络、设备的统一监控、统一报警。要求平台系统自身满足三级等级保护的身份鉴别、访问控制的要求。要求平台提供用户登录日志和操作日志、日志统计的审计功能。 ▲ 10、投标产品具有中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会按照工业和信息化部组织制定的信息技术服务标准（ITSS）颁发的信息技术服务工具产品-监控管理类产品的符合性证书。 要求提供加盖原厂商公章的证书扫描件。
业务监控	▲ 1、要求平台支持自定义生成一段时间内业务系统运行健康度分析报告，报告内容包含 Web 可用性监控分析结果、系统可用性自动化检测监控分析结果、业务所关联服务器的资源（CPU、内存、硬盘）分配合理度分析结果，查询时间段内的报警情况统计，及查询时间段内报警分析的图形化展示，并支持导出 PDF 健康分析报告。

	要求提供截图等相关证明材料并加盖原厂商公章。
	▲2、要求平台支持自动发现 WebService 的函数入口、参数等信息，自动生成配置界面，支持用户完成对 WebService 监控配置；要求平台根据 WebService 配置信息进行 WebService 监控，包括可用性监控、访问时长。同时，要求平台提供 WebService 自动发现机制，通过 WebService 的调用记录自动发现 WebService 地址、访问者 IP、调用结果、响应时间等信息，系统根据这些信息自动进行监控配置，并基于此配置自动实现对 WebService 的深度监控，同时支持 Webservice 调用失败率的分析功能。 要求提供截图等相关证明材料并加盖原厂商公章。
	▲ 3、要求平台支持对 C/S 或 B/S 业务进行系统登录及其他业务相关功能的自动化检测功能，以实现业务系统登录故障及其他功能性故障的监控报警功能。要求平台提供业务自动化检测的配置功能，同时支持直观定位业务失败步骤，同时要求关联微信端报警功能。要求实现对 HIS、LIS、PACS、EMR 四大业务系统自动化检测功能。 要求提供截图等相关证明材料并加盖原厂商公章。
	4、要求平台提供对支撑业务系统正常运行的指定端口、指定服务、指定进程的自定义配置及实时监控，同时支持指定端口、服务、程序业务拓扑图中报警展示。
	5、要求平台提供自动、手动创建业务架构图，支持用户进行自定义拓扑绘制及管理功能，并可在拓扑图中关联 IP 地址、业务系统、机房等信息；要求平台支持用户在绘制自定义拓扑图时，能够导入已有业务拓扑图。要求平台在展现用户自定义拓扑图时，自动关联报警信息、网络链路中断信息、网络链路过载信息。
软件监控	▲ 1、要求平台支持对跨平台（Windows、Linux、Unix）Oracle9i（含 RAC）以上版本数据库的深度监控，如：连通性、表空间、会话、进程、阻塞、JOB、RMAN、AWR 的监控。要求实现 Oracle 数据库阻塞的深度监控，要求实现主从阻塞的识别，支持定位导致阻塞的会话情况，及引起阻塞的 SQL 语句，并支持自动生成解除阻塞命令供运维人员参考。同时，要求平台支持对 RMAN 备份的恢复情况进行监控并报警。 要求提供截图等相关证明材料并加盖原厂商公章。
	▲ 2、要求平台支持对跨平台（Windows、Linux、Unix）Intersystem Caché数据库的深度监控，连通性、ECP、锁、Journal、备份、报警、性能、共享内存等监控。 要求提供截图等相关证明材料并加盖原厂商公章。
	3、要求平台支持对 MS SQL Server 2005 以上版本数据库的深度监控，如：连通性、

	数据库文件、备份、阻塞、锁表、JOB、会话等监控；同时可对执行效率低的 SQL 语句进行查询分析。并且要求对 MS SQL SERVER 数据库的阻塞/锁表进行深度监控，要求实现主从阻塞的识别，支持定位导致阻塞的会话情况，及引起锁表的 SQL 语句，并支持自动生成解除锁表的命令供运维人员参考。
	4、要求平台支持对 DB2 数据库的深度监控，如数据库的阻塞、备份、作业等功能监控；要求平台支持对 MySQL 数据库的深度监控，如：数据库基本信息、数据库大小、会话、阻塞、JOB、主从监测、性能指标等监控。要求平台支持对 Sybase 数据库的深度监控，如：数据库状态、阻塞、存储、配置信息、长事务等监控。要求平台支持对 Redis、MongoDB 等互联网数据库的监控。
	5、▲要求平台支持对 HA Proxy、Nginx、F5、A10 等软硬负载均衡深度监控；同时要求平台支持对 RabbitMQ、RocketMQ、ApacheMQ、WasMQ、Kafka 消息队列进行监控。
	6、要求平台提供对 VMware、Hyper-V、Fusion sphere、H3C CAS、Oracle VM、Citrix XenServer 等虚拟化软件的深度监控，可实现对虚拟宿主机、虚拟机、共享存储、虚拟化报警等的统一监管。
	7、要求平台支持对 IIS、JVM、Tomcat、WebLogic、WebSphere 等中间件的监控。
产品验证	★ 1、对于投标方承诺的符合要求的产品，招标方有权利在签订采购合同前，进行功能测试（所发生的费用由中标人承担），尤其是针对“▲”和“★”项功能进行有效性验证，以确保产品实际质量及性能满足需求。若中标产品未通过测试，将取消中标资格并追究其所有相应责任。 要求提供加盖原厂商公章的确认信证明材料。

备注：

1)、加注“★”号的技术指标为必须满足项，未满足要求按无效投标处理。

2)、加注“▲”号的技术指标为重要指标项。

2、服务要求

1) 交付期：自合同签订之日起 30 日内完成。

2)、售后服务要求：系统自安装调试合格之日起，质保期为 24 个月。