

电教系统国产化

序号	货物名称	品牌型号	参数明细	单位	数量	单价(元)	总价(元)
1	国产化操作系统	(银河麒麟 sp3 v10)	具备文件系统管理、设备管理、用户管理、日志管理、软件包管理、磁盘管理等基本功能；提供服务配置和管理、进程管理、网络管理、资源管理和监控、文件共享、系统更新、备份还原等服务器常用工具和集成开发环境；兼容主流服务器、外设和数据库、中间件、虚拟化和容器技术、云计算和大数据等平台提供企业级稳定性、可靠性和 Kysec 安全机制。	套	2	10000	20000
2	国产化服务器含国产电教系统软件	(浪潮 CS5260H2 含电教软件 LOOKSYSEM)	标准 2u 机架式服务器； *1、处理器：海光 C86 5380 (16C/2.5GHz) *2 颗； 2、内存：32G 内存 *2 ； *3、硬盘：3*4T SATA 企业级硬盘； 4、RAID：独立高性能 raid 卡-2G 缓存，支持 RAID 0、1、5； 5、网卡：4 口千兆以太网卡*2 ；	台	2	60000	120000

			<p>6、电源：800W 电源*2；</p> <p>安装与原电教系统（清鹤电教系统）兼容可适配国产电教系统软件，可提供清鹤公司出具可兼容适配授权证明。</p>				
3	国产 化数 据库	(人大金仓 KingbaseES 8.0)	<p>1、数据库支持多核 CPU 计算，单机单表支持 50G 大对象文件导入导出，平均导入时间小于 120 秒，平均导出时间小于 80 秒；支持 2000 用户持续并发访问你，无硬件故障和人为故障时，系统性能稳定运行 180 小时，无系统失效。</p> <p>2、支持全文检索，支持快速中文分词技术，可提供如：jieba、zhparser 等多种分词算法，且 jieba、zhparser 算法均要支持 utf-8 及 gbk 编码进行分词，提升大型项目高效全文检索和模糊查询的效率。</p> <p>3、支持 GIS 数据存储和管理，支持椭圆（弧），支持 ZM 属性，支持 COMPOUNDCURVE（组合曲线）和</p>	套	1	70000	70000

		<p>CURVEPOLYGON (曲线多边形), 支持长度和面积计算; 支持 2D、3D、4D 射线, 支持 DE-9IM 空间关系判断和 Overlay 计算、距离计算,</p> <p>4、支持高可用功能, 提供数据恢复能力, 主备集群支持基于备机数据坏块修复, 当主机数据损坏时, 可以自动从备机复制对应数据块对损坏的主机数据块进行实时修复; 支持日志文件离线修复文件坏块或表。</p> <p>5、支持备份恢复功能, 支持大对象并行备份, 提供表数据备份功能, 单节点单线程备份性能大于 1400MB/S, 提供表恢复功能, 单节点恢复性能大于 800MB/S。</p> <p>6、支持性能管理, 支持不少于 10 个报告, 如数据库事件模型、负载分析、实例效率百分比、主机环境、前后台等待事件、内存统计、IO 统计、锁活动统计、TOPSQL 等, 支持性能诊断优化, 可提供 Top 用户</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>事件、Top 后台事件、TopPL/SQL 过程、使用字面变量的 TopSQL、等待事件高的 Top SQL、完整 SQL 列表、Top 会话、TOPSQL 等待事件、TOPSQL 阻塞会话事件等报告, 报告支持文本和网页两种形式, 支持自动采集和保存数据;</p> <p>7、具备易用性, 对集群日志、数据库日志, 可以按照需求, 进行正则匹配的方式对多个数据库节点一键收集汇总, 并进行系统时间矫正后, 反馈收集分析结果.</p> <p>8、产品具备高安全性, 支持表空间级的数据加密功能, 支持 SM4、RC4 算法, 支持单机、集群场景; 支持同一表空间存在多表情况下部份表进行加密功能, 支持 SM4、RC4 算法, 数据完整性支持 SM3 国密算法; 支持通过 SSL 典型加密协议对同步数据进行传输加密;</p> <p>9、支持专业的迁移工具自动将数</p>			
--	--	---	--	--	--

			数据库的 DDL 包括存储过程转换至本数据库, 迁移工具能够提供全面的迁移评估功能, 给出迁移成功率和工作质量报告, 支持 DDL 和数据迁移, 支持迁移后的数据校验功能,				
4	国产化中间件	(金蝶 Apusic)	<p>1 遵循国际标准, 必须通过 Java EE 5、6、7、8 四个标准规范的官方兼容认证, 分别提供 Java EE 官方对上述四个标准认证的查询网址及网页截图。</p> <p>2 Java EE 应用服务器厂商具有良好的技术规划和先进性, 参与 Java EE 6 标准 (JSR316)、Java EE 7 标准 (JSR342) 制定, 提供查询网址和截图。</p> <p>3 应用服务器支持应用回收站功能, 卸载的应用将移到回收站里。</p> <p>4 支持采用双因子认证鉴别技术对用户身份进行鉴别。</p> <p>5 支持集群部署, 提供集群管理工具, 具备自动配置 Java EE 应用集群的装置和方法的相关专利方法。</p>	套	1	35000	35000

		<p>6 为保证系统稳定运行，对中间件负载能力要求较高，产品须满足在全国产环境下至少五十万在线用户的大并发访问能力，并且长时间运行稳定，90%平均响应时间低于400 毫秒，</p> <p>7 产品提供快照功能，在实现能够对服务器及应用程序的运行时信息进行捕获的基础上，也同时需要提供独特的、具备专利水平的应用服务器快照分析系统。</p> <p>8、内置类加载冲突检测工具，可以检测出应用部署和运行过程中哪些类存在类加载冲突问题，并给出检测报告，方便快速定位和解决应用类加载问题。</p> <p>9、提供调用链分析功能，能够对应用的调用流程进行监控，并展示其执行时间、时长和调用参数。</p> <p>10、提供实时统计功能，能够监控方法的最大耗时，最小耗时，成功请求次数，总请求次数。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			11、监控服务可以选择监视信息的回放时间段,方便运维人员了解过去某段时间的系统和应用的监控情况。				
5	安装 调试 费	北京路克瑞 德定制可提 供证明	*1 安装与原电教系统(清鹤电教系统)兼容可适配国产电教系统软件,须清鹤公司出具可兼容适配授权证明,保证适配原有电教系统全部设备,平滑升级,保证用户正常使用。	套	1	39100	39100
6	管理 控制 器	联想小新 PRO16	CPU 型号 I5 屏幕尺寸 16 英寸 内存 16GB 硬盘 1T 无线网卡 双天线 Wi-Fi 6E	台	2	7500	15000
7	小计	小计					299100