**附件：**

**南京信息工程大学数据备份一体机采购相关要求**

**一、★指标必须满足且所投产品必须为已经过校方测试品牌，否则视为废标。**

**二、招标参数要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **招标参数要求** |
| 数量 | 1套 |
| 品牌要求 | 投标产品应为国内知名品牌，非OEM产品，一体化设备，设备包含数据备份容灾软件、存储系统软件和备份存储硬件 |
| 硬件配置 | ★2U一体化设备，配置≥1颗64位Intel至强8核处理器，配置≥64GB高速缓存，配置≥2块120GB SSD盘用于操作系统和软件核心，配置≥2个千兆网口，配置≥2块QLogic 双端口8Gb光纤通道HBA，支持在线扩容，可通过后期在线添加磁盘和扩展磁盘柜等方式，进行备份介质容量的增加。 |
| 存储配置 | ★配置≥72TB裸存储容量空间，单块盘容量≥6TB，支持硬件RAID0,1，10,5,50 ,并支持热备盘；提供Raid掉电保护，防止突然断电造成RAID系统数据及缓存数据丢失，掉电保护时间需≥72小时 |
| 操作系统 | 系统软件为存储专用基于Linux的64位嵌入式系统，减少病毒感染几率，确保系统稳定。 |
| 系统兼容性 | 具有广泛的操作系统连接性，支持IBM AIX、SUN Solaris、HP UNIX、Redhat、Oracle Linux、Centos、Ubuntu以及 Windows Server等操作系统环境 |
| 支持对Offfice 365的在线数据保护，需提供截图并加盖公章。 |
| ★备份方式 | 支持SAN备份 / LAN备份以及SAN\_CLIENT端的备份方式，备份数据通过SAN网络进行传输，且直接使用文件系统作为 LAN-Free 备份的磁盘池，无需模拟磁带库模式或者单独增加光纤存储卷，也无需在客户端服务器上部署介质服务器。每个任务可以灵活选择LAN备份或LANFree备份。需提供截图并加盖公章。 |
| 配置针对备份数据实现自动数据恢复验证策略配置，全自动化实现恢复测试演练，需提供截图并加盖公章。 |
| 系统备份和裸机恢复 | 在本次项目中配置：操作系统级的备份和恢复：包括Windows和Linux（包含MBR分区和GPT分区）裸机恢复，在对系统进行快速恢复的过程中：无需操作系统、数据库、软件补丁、应用程序的重新安装 |
| ★数据库保护 | 在本次项目中配置：各种数据库平台（包括Oracle、DB2、SQL Server、Sybase、Exchange Server、Lotus Domino、MySQL等）在线备份功能及所有授权（包括RAC模式下的备份和Exchange DAG）；提供对Oracle数据库的单个数据库表的数据恢复和支持基于时间点的恢复，通过图形界面实现而无需编写任何脚本。  以非脚本的方式实现对Oracle数据库的单表级细粒度恢复；通过界面配置开启Oracle BCT加速增量备份选项，大幅提升备份性能。 |
| 实时备份保护 | 支持对Windows、Linux进行在线CDP实时保护，支持无限历史时间点留存，恢复时间点细粒度为达到毫秒级别。（提供操作截图，并加盖原厂公章） |
| ★应用容灾保护 | 支持对x86平台的整机服务器提供P2V的虚拟化容灾保护，可将整机服务器以P2V的方式实时进行容灾保护，当原生产服务器故障时，可进行整机包含系统和应用在内的应用接管，需提供截图证明（提供针对Windows和Linux应用容灾操作截图，并加盖原厂公章） |
| 虚拟化保护 | 本次项目中配置：VMware虚拟化平台的无代理备份，无需在任何虚拟机上安装客户端，通过VMware专用VADP接口（非VCB实现方式）即可实现整机备份，当虚拟机中的某些重要文档丢失时，无需恢复整个虚拟机，可直接恢复丢失的文档，进行单文件细粒度恢复；提供VMware官网VMware Ready兼容链接及链接内容截图并加盖原厂公章。  针对VMware备份支持NBD、SAN和Hot-ADD备份方式，提供产品截图并加盖原厂公章。 |
| 配置自动发现新增、变更的VMware虚拟机功能，无需人工干预，可自动将新增、变更的虚拟机纳入到备份作业中，按照既有保护策略进行保护，无需人工干预。 |
| 配置VMware即时挂载恢复，当发生数据丢失时，可快速拉起虚拟机应急业务，快速拉起虚拟机时可实现虚拟机的是否连入生产网络，以用于日常演练时可不影响生产业务 |
| 云平台备份保护 | 本次项目中配置：对Openstack平台提供基于API方式的无代理保护；提供功能截图并加盖原厂公章，并提供在OpenStack社区的原厂代码提交记录链接并加盖公章，确保针对OpenStack的备份方案具备持续研发级维护能力 |
| 重复数据删除 | 支持在数据源进行的重复数据的删除功能，避免大量数据通过网络传输时带来的带宽的占用和过长的备份窗口，将客户端上需要备份数据中重复部分在传输之前就进行甄别和筛选，只将唯一的数据段备份到终端存储上 |
| 采用高效率的重复数据删除技术，能够对不同的文件采用变长而非定长的数据段进行分割。无论文件更改了那部分都能够智能的找到未发生变化的部分，而不会增加需要传输的备份数据量 |
| LAN-free备份代理 | 本次项目中配置：虚拟化平台LAN-free备份功能，提高虚拟化平台的备份效率（提供操作截图并加盖原厂公章） |
| 光盘库支持 | 支持将数据归档到蓝光光盘库，且可以针对光盘实现RAID管理，实现高密度、大容量、高可用的数据归档。提供截图证明 |
| 存储快照备份 | 本次项目中配置：对第三方的存储快照进行管理，通过复制快照数据和存储数据实现备份保护，提供操作截图并加盖原厂公章 |
| NDMP 备份保护 | 本次项目中配置：对第三方 NAS 通过调用 NDMP（网络数据管理协议）对 NAS 存储的数据直接备份保护，提供操作截图并加盖原厂公章 |
| 管理方式 | 要求设备管理、存储管理、存储快照复制管理、备份管理、远程复制管理，容灾管理、用户及权限管理等均在一个管理界面内，中文界面，基于WEB管理模式，易于管理与维护 |
| 需提供产品的开放API（非命令行）手册，以用于二次开发对接集成整合 |
| 用户管理 | 具备管理员和审计管理员双管理员角色，同时和业务系统嵌入后，保持和备份系统的权限独立。审计管理员则可以进行备份内容审计、备份系统安全性审计和备份行为审计，以保证备份的安全性 |
| 授权模式 | 本次配置Windows、Linux下操作系统、文件和数据库备份和恢复功能，不限制物理服务器、虚拟机数量；  本次配置VMware、Hyper-V备份和恢复功能，不限制物理服务器和虚拟机的数量；  本次配置Oracle 数据库的备份和恢复功能，不限制物理服务器和虚拟机的数量；  本次配置不限制针对VMware虚拟化平台的LAN-Free功能的服务器和应用数量；  本次配置不限容量的后端裸存储容量授权； |
| 质保和服务 | 提供原厂商针对本项目的三年质保。中标后须提供原厂商针对本项目的授权函与服务承诺函。所有产品服务和授权用户可通过官方途径进行验证，若虚假应标，中标后校方经测试不满足要求，视为废标且由中标人承担相关责任。 |