**私有云平台备份一体机及备份存储技术规格指标**

**一、采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本概况介绍：**

**基本情况：**

西安交通大学“核心校务应用服务器虚拟化平台”（云平台）经2017年服务器等硬件设备更新升级，目前已承载了校内20余单位近400个虚拟机运行，是学校信息化建设最重要的基础设施之一，是各单位应用系统稳定运行的重要支撑条件。

随着学校信息化建设和应用不断深入，各单位都对自身应用系统的文件和数据的备份提出了更高的要求，而目前云平台在系统和应用级的数据备份还缺乏有效的手段。因此，本次拟采购备份软件一套及配套存储服务器，构建一个开放的、简洁易用的备份平台，采用多租户的模式，为各单位应用系统提供文件（数据）备份服务，提升云平台在数据安全方面的保障水平。

**项目技术指标：**

**数据备份软件**

1. 提供多租户管理功能。所有租户的备份空间都建立在同一套物理备份环境中，每个租户可建立自己的用户群，分配多种角色，包括管理员、操作员、审计员等，每个用户根据角色的不同，按权限使用备份平台;

2. 支持租户对文件、数据库等多种资源进行备份管理；

3. 平台租户可以实时查看业务的执行情况，对于出现的告警信息，平台可实现邮件通知作业执行情况和告警信息。

4. 支持完全备份、差异备份、增量备份、日志备份等多种备份方式，租户可根据实际需求，为每项备份数据灵活地组合出不同的备份方案。

5. 支持主流操作系统文件备份，包括Windows 2008/2012，CentOS 5/6/7，Ubuntu 16/18，Debian 8/9等。

6. 支持在同一文件备份作业中采用多通道并发备份，提高备份和恢复的速度。（提供产品操作流程截图，提供产品备测）

7. 备份系统后端存储池支持本地磁盘、标准iSCSI接口及s3兼容对象存储池（提供产品操作流程截图，提供产品备测）

8. 支持生产端主流操作系统LINUX/Windows 平台；支持多种数据库类型包括Oracle、MS SQL Server、Mysql、DB2等，并且支持这些数据库的所有版本；支持主流各大厂商存储设备。

9. 支持对存储大小、主机、资源、作业速度、作业耗时等备份相关资源进行图形统计，并根据存储使用趋势提供存储空间的使用建议。（提供产品功能截图）

10. 支持缓存和断点续传机制。当备份端硬件故障或网络传输异常中断时，自动缓存生产端数据库的新增数据，系统或网络故障恢复后自动实现断点续传。

11. 支持带宽控制功能，根据时间段进行带宽设置。

12. 此次提供20TB备份容量授权许可，不限制备份客户端数量。

13. 需要提供原厂针对项目出具的授权书和服务承诺函。

**服务器**

1. 数量：4台

2. 品牌要求：国产服务器品牌；

3. 机型：2U机架式服务器；

4. 处理器：配置2颗Intel 4114 2.2G 10核处理器

5. 内存：配8\*16GB ECC DDR4 2666MHz内存，支持≥24个内存插槽，最大可支持3TB内存容量，支持内存ECC保护、内存镜像、内存热备，支持NVDIMM和NVDIMM-N内存可实现意外断电时内存数据不丢失；

6. 硬盘：配置2块960G SSD硬盘，2块300G SAS硬盘，10块6T SAS硬盘，支持≥12个外置热插拔硬盘，可支持SAS/SATA硬盘、SSD混插，可选支持8个NVMe U.2 SSD，可选支持2个M.2 SSD，可选支持≥2个后置热插拔2.5寸硬盘位；

7. RAID卡：配置1块2G RAID卡，支持RAID0/1/5/10/50，支持电容掉电保护；

8. 网卡：配置2个千兆网口，2个万兆网口；

9. 扩展插槽：最大支持10个PCI-E 3.0插槽；

10. 电源：配置冗余电源；支持400W BBU电池单元，提供二次备援功能支持400W BBU电池单元，提供二次备援功能，并提供支持该配置证明文件；

11. 服务：3年原厂整机质保，3年原厂免费上门服务；

12. 资质：原厂针对项目出具的授权书和服务承诺函