容灾备份和业务接管

（一）容灾备份和业务接管（软、硬一体机 1台）：

1.硬件要求：2U（含导轨），双高速480G SSD，12个热插拔盘位，支持raid0、raid1、raid5、raid6等 ；配置1G Cache阵列卡，掉电保护。

CPU：Xeon双路十核

内存：64GB DDR4的RDIMM内存

电源：冗余双电源

网路接口：2个千兆网口，2个万兆光口。

硬盘：配置48 TB SAS硬盘裸容量（3.5寸 7200RPM/近线SAS盘）。

2.软件要求：

（1）灾备系统管理平台：基于64bit企业级Linux内核，配置文件、数据库、操作系统、虚拟化的定时、实时备份、LAN-FREE、应急接管，提供36T后端备份容量授权，应用并发业务接管点授权。

（2）系统架构：采用B/S架构，简化灾备作业管理、系统维护和使用。

（3）采用授权方式定义灾备能力，支持定时备份功能、持续数据保护功能、副本数据管理（CDM）功能、容灾接管功能、自动演练功能、自动校验功能、数据库同步复制功能、异地灾备功能模块授权。（需提供上述8项功能截图）

（4）系统兼容性：系统服务端软件不仅兼容Linux操作系统，同时兼容基于国产openEuler、凝思磐石、深度、麒麟、中科方德等操作系统平台。支持AIX，HP-Unix，Solaris等平台下文件、数据库等数据的备份恢复、支持SAP HANA、Hadoop、Docker、Domino的备份与恢复，支持蓝光归档、磁带库归档、云归档、自动/手动演练、内/外置接管等功能。

（5）系统安全性：备份系统软件专用基于Linux的64位嵌入式系统， 并加固操作系统，支持https安全链接、用户口令、CA数字证书认证、USBKey等多因子认证技术登录，保障系统登录的安全性，避免弱口令模式下的安全风险。支持备份数据的自动校验及三种以上校验算法，支持备份集校验周期设置。配置防勒索存储保护功能，可预防勒索病毒攻击、预防删除存储数据的风险，确保数据安全。（需提供产品功能界面截图）

（6）业务连续性：支持Windows、Linux、中标麒麟、VMware、KVM、FushionSphere等环境下的容灾接管。要求支持任意时间点的容灾接管，当物理服务器或虚机出现故障无法正常提供服务后，可自定义在web页面输入任意1秒进行接管。无需人工干预可进行容灾机的自动演练，自动进行系统日志校验、文件校验、服务校验、数据库脚本校验，保证数据可用性,演练完成后，根据演练时设定的校验项生成数据演练校验的报告，发送至管理员邮箱。（需提供产品功能界面截图）

（7）文件保护：支持千万级以上海量文件日志增量备份保护，可快速定位到修改或新增的文件并进行备份；支持文件的多通道备份，提高海量文件的备份及恢复效率。（需提供产品功能界面截图）

（8）数据库保护：支持Oracle、SQL Server、MySQL、DB2、Sybase、达梦、人大金仓、南大通用、神通数据库等国内外主流数据库的在线定时备份保护。支持对Oracle数据库指定SCN恢复，支持Oracle的连续日志保护能力，支持MySQL、DB2、人大金仓、优炫、瀚高、GoldenDB、TiDB等国内外数据库的指定时间点恢复（提供产品功能界面截图）。

（9）系统保护：支持Windows、Linux、AIX、HP-Unix、Solaris、中标麒麟、凝思磐石、银河麒麟、普华系统等国内外主流操作系统的在线热备份保护；（提供产品功能界面截图）

（10）虚拟化保护：支持VMware、FusionSphere、CAS、Openstack、深信服、Zstack等的无代理方式备份，虚拟化备份数据无需恢复过程，可直接挂载使用。（提供产品功能界面截图）

（11）云平台保护：支持将备份数据复制到云平台中，实现云备份异地数据灾备。（提供产品功能界面截图）

（12）集中灾备管理：要求系统具备灾备节点的集中管理功能，支持管理端服务器的主备或集群架构部署，当遇到突发情况时可进行应急切换和负载切换，可以对本地节点设定灾备策略、系统配置等，也可为每个灾备节点设置管理员权限，节点管理员可以管理本节点下的灾备设备。要求支持可视化方式实时监控本异地所有灾备节点的运行状况、性能状况，包括计算性能、磁盘占用率、作业运行状态、作业报表、报警信息以及设备使用情况和备份管理情况，便于运维。（提供产品功能界面截图）

3.服务要求：首次安装服务，软硬件3年维保，7\*8h售后技术服务、系统维护、系统故障排除与处理、系统升级、现场用户使用指导、不定期的客户回访、咨询交流与巡检等服务；

（二）光纤线-多模-LC-LC-3M（3个）

（三）万兆多模-850-300m-双纤（6个）

SFP+万兆多模光模块，速率：10Gb/s，波长：850nm，传输距离：0.3km，双LC接口