|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 重要性 | 指标项 | 技术功能指标要求 |
| 1 | ★ | 资质要求 | 国内知名品牌（非外资和中外合资品牌），具有自主研发能力，非OEM；提供软件著作权登记证书，软件产品登记证书；设备厂商通过ISO9001 IS014001及27001等质量管理体系认证并提供相关资质认证证书，提供公安部销售许可证书。**（提供相关证书，并加盖公章）** |
| 25 | ★ | 配置要求 | 2U机架式备份容灾存储设备2台，硬件配置如下： 1颗Intel Silver 4110 , 2.1GHz处理器64GB高速缓存备份设备系统盘采用2块240GB企业级SSD。配置12块8TB企业级硬盘。提供2个板载千兆GE网口+2个10GE光口 |
| 配置不限客户端数量备份授权配置不限数据量的重复数据删除代理授权配置永久增量授权代理 |
| 2 | ★ | 系统架构 | 一套备份一体机系统 , 同时支持定时备份保护、持续数据保护、云备份和异地容灾，满足秒级 分钟级和小时级数据备份需求。备份系统支持集群架构，多个备份节点可以组成一个高可用的备份系统，（非共享存储及镜像存储高可用架构）避免因软硬件故障、人为误操作等造成备份系统不可用的问题的发生。**（提供同时定时备份、副本数据管理、持续数据保护、集群架构功能截图并加盖公章）。** |
| 3 | ★ | 系统账户 | 支持系统管理员，审计管理员、安全管理员、操作员和巡检员及租户等六类角色，通过分权管理，提升备份系统的管理安全性**（分别提供六种角色登录后的账户信息截图并加盖公章）。** |
| 4 | ★ | 企业信用 | 原厂商运营正常，未进入失信被执行人名单，无财产被查封或司法冻结。如有不实可按照废标处理。 |
| 5 | # | 系统兼容性 | 备份一体机需兼容国产化操作系统银河麒麟、中标麒麟、中科方德、统信UOS、红旗、深度和万里红等国产操作系统。**（提供上述操作系统的互认证证明）** |
| 6 | # | 国产化兼容性 | 提供龙芯、飞腾、泰山、兆芯等国产主流硬件平台的**互认证证明。** |
| 7 | # | 数据库备份 | 支持对SQL Server、Oracle、DB2、GBase、SAP HANA、MySQL和达梦等主流数据库进行在线备份保护，备份任务配置过程全部图形化向导指引完成，无需编写脚本。**（提供至少三种国产数据库兼容证明材料及华为高斯DB、SAP兼容性证明材料并加盖公章）。** |
| 8 | ★ | Hadoop备份 | 支持对中心的Hadoop文件系统进行在线备份保护，支持文件、目录、格式和日期过滤，支持永久增量备份。支持备份数据恢复至原环境和其他Hadoop集群，支持恢复至其他文件系统**（提供该功能截图并加盖公章）**。 |
| 9 | # | 文件备份 | 支持文件系统的卷级备份功能，以整卷为单位进行数据备份，提升海量小文件的备份效率。可支持单文件级别的恢复**（提供该功能截图并加盖公章）**。支持不需要任何恢复操作即可实现海量小文件的备份数据访问操作，**（提供数据访问功能截图）。**支持海量小文件的备份；通过采用多并发多线程方式以提高海量小文件的备份性能；**（提供针备份功能截图）。** |
| 10 | # | 数据实时复制 | 同时支持针对系统的整卷实时复制及Oracle数据库的物理复制、逻辑复制，**（提供整卷复制和Oracle数据库物理复制、逻辑复制功能截图）**支持实时同步数据变化，也可以按照自定义的频率间隔复制数据变化以降低对生产系统的影响**（提供该功能界面截图并加盖公章）** |
| 11 | # | 副本数据利用 | 通过快速挂载后的副本数据可用于应急使用、软件开发测试验证、备份数据有效性验证、恢复演练等场景。在这些场景下对数据的更改仅会作用于虚拟快照，不会对快照数据有任何影响。（提供副本数据管理功能截图） |
| 12 | # | 应急接管 | 应急接管功能同时支持接管模式及演练模式两种场景选择，以降低对生产系统的影响**（同时提供接管模式和演练模式的操作功能截图）** |
| 13 | ★ | 虚拟化及云平台备份 | 虚拟化备份支持对VMware vSphere、、Hyper-v、XenServer、H3C CAS、华为Fusionsphere、acloud、云轴、阿里云、易捷行云等主流虚拟化应用的备份，支持单机和集群部署环境。以上虚拟化应用均支持以虚拟机、资源池和整个集群为单位进行备份保护保护，无需在虚拟机内部安装任何代理软件。**（分别提供云轴、阿里云、易捷行云、H3C CAS、Fusionsphere及acloud兼容证明材料）** |
| 14 | # | 并发备份 | 虚拟化并发备份支持虚拟机并发备份和恢复功能，支持在WEB页面中设置单个备份和恢复任务中的虚拟机并发备份和恢复数量，最大可设置10个虚拟机并发数量，可大幅提高备份恢复效率**（提供该功能截图并加盖公章）。**支持备份任务的线程数配置，通过线程数调节备份速度（**提供该功能截图并加盖公章）。** |
| 15 | # | 并行重删 | 并行重删支持并行重复数据删除，通过在多个不同的节点上构建指纹池，并将指纹并行分布于多个节点，有效解决单点性能和存储空间压力问题**（提供该功能截图并加盖公章）。**在配置重删资源，建立重删指纹池，用于存储重删指纹信息，重删指纹池可跨集群备份系统的节点**（提供重删指纹池跨备份节点的功能截图并加盖公章）。** |
| 16 | # | 数据加密 | 数据安全性支持对备份数据进行加密传输和存储，支持AES256和SM4两种加密算法，提升传输过程以及存储的安全性**（提供支持两种加密算法的功能截图并加盖公章）。** |
| 17 | # | 永久增量 | 支持永久增量备份技术，初次备份对所有数据进行完全备份，之后只对新增加或改动过的数据做增量备份。每个增量备份的数据副本将自动合成为完全副本，能够大幅度减少备份时间，节省备份数据所需的存储空间，且提升了恢复效率**（提供该功能截图并加盖公章）。** |
| 18 | ★ | 操作确认 | 所有数据恢复任务最后一步，均需要操作者在提示界面输入具有高度标识性“YES”确认，避免误操作**（提供该功能截图并加盖公章）。** |
| 19 | ★ | 远程复制关系确认和数据验证 | 确认远程复制关系建立和具体复制任务的建立，需得到目标端备份系统的确认授权（分别提供复制关系建立和复制任务建立时的目标端备份系统确认截图并加盖公章）。支持数据复制验证功能，复制到目标端备份系统的备份数据，如果需要查看和恢复，必须输入源端备份系统原操作员的账号和密码，避免数据泄密**（提供该功能截图并加盖公章）。** |
| 20 | # | 复制关系 | 多级复制关系支持图形化展示备份系统之间的复制关系，包括单向、双向、一对多、多对一和级联等复制关系**（提供该功能截图并加盖公章）。** |
| 21 | # | 断点续传 | 支持永久增量备份以实现断点续传，当备份链路中断修复或者备份任务重启后，可智能判断已经备份的数据，继续备份未备份的新增数据**（提供该功能界面截图）。** |
| 22 | # | 备份任务时间自定义 | 支持自定义禁止全量初始化的时间范围，避免备份任务首次执行或者其他需要全量进行数据备份的时间与业务运行高峰期重叠造成生产性能影响**（提供该功能界面截图）** |
| 23 | # | 监控运营管理 | 灾备系统支持通过api多种图形日志展现监控告警，支持使用 SPL 搜索过程语言对日志内容进行查询、筛选、新增， 支持日志追踪 trace 命令，实现基于间接关系的日志数据的归集， 支持 trasaction、rename、parse 等丰富的命令是语句，**分别提供trasaction、rename、parse灾备日志查询功能截图并加盖公章。** |
| 24 | ★ | 备份任务可视化关系图谱 | 支持使用关系图谱进行可视化展示灾备系统的的任务执行情况，展示出不同备份任务的执行顺序以及关联关系，同一主机的备份恢复逻辑线索和频率，（**提供功能截图证明）。** |
| 25 | #  | 备份网络兼容 | 支持IPv4和IPv6环境下的管理、备份和恢复**（提供该功能截图并加盖公章）。** |
| 26 | ★ | 终端设备的备份 | 支持终端设备数据备份功能，终端客户端支持包括Windows同步备份、iOS/Android移动设备备份，支持桌面文档备份数据的全文检索、标签管理、文档操作审计日志，支持对桌面指定文件夹设置自动同步，且能够对指定目录进行文件同步大小限制，超过设置大小的文件不允许自动同步；可指定不允许自动同步的文件类型，例如视频、图片、PPT等**（提供原厂截图证明并加盖原厂商公章）** |
| 27 |  | 测试要求 | 设备要求必要的情况下需向使用单位提供测试样品，发现虚假应标的行为将予以拒绝处理并保留对该厂商追究相关责任的权利。 |
| 28 | ★ | 服务要求 | 提供针对本项目的三年原厂基础服务和三年原厂质保服务，提供针对本项目的授权函与服务承诺函。为保证服务和支持质量，要求原厂至少有两名人员具备国际业务连续性管理专家（CBCP）证书 |
| 29 | # | 人员要求 | 为了保证项目实施的质量厂商需有三位员工获得工信部网路与信息安全应急人员证书**（提供人员证书并加盖公章）。** |