

常铝股份备份设备（一体机）系统要求

一、概述

本次采购为江苏常铝铝业集团股份有限公司备份设备（一体机）系统项目。为满足江苏常铝铝业集团股份有限公司信息化建设需求，提高公司数据安全性，控制数据管理和运维成本，江苏常铝铝业集团股份有限公司计划采购一套备份信息化系统。该系统旨在通过信息化手段实现和建立数据和资产的备份数据库、建立数据资产结构树、预防性数据保护计划、数据恢复管理和恢复任务管理、备份副本管理、数据状态参数管理、维护恢复文档和报表管理等功能。

二、系统设计原则

（一）信息安全

厂商必须具有版权局登记颁发的《计算机软件著作权》。

厂商必须具有由公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。

（二）系统性能要求

1、备份系统底层支持以 Windows、Linux 多平台的方式运行，使得服务器启动后，自动运行。

2、支持异地备份，确保数据在多个地理位置的安全性和可访问性。

3、提供与数据存储和恢复工具的数据接口（如数据库、云存储服务、文件系统等）。

4、有效工作时间：系统应至少保证工作时间正常运行，确保不出现宕机事故。

5、保障与集成系统数据实时传输，且数据不丢失，例如与云存储服务、数据中心的实时数据同步。

6、持续工作时间：本系统为在线事务处理系统，要求连续不间断的(7x24小时)持续工作。如需周期性离线维护，要求供应商提交周期性维护及工作内容涉及方案。

（三）易用性要求

1、直观的用户界面

2、用户指南与帮助文档

- 提供详细的用户手册和在线帮助文档。
- 3、简化的配置流程
 - 实现一键配置和快速设置向导，简化初次配置过程。
- 4、高效的任务管理
 - 允许用户轻松创建、修改和管理备份任务。
 - 提供任务进度显示和完成通知。
- 5、灵活的备份选项
 - 支持全备份、增量备份和差异备份选项。
 - 允许用户自定义备份计划和策略。
- 6、错误处理与反馈
 - 在操作过程中提供清晰的错误日志信息。
- 7、多语言支持
 - 提供多种语言版本，满足不同地区用户的需求。
- 8、系统兼容性
 - 确保软件与多种操作系统和设备兼容。

三、技术参数要求

指标项		技术规格要求
硬件要求	硬件配置	机型：1U 机架式 CPU：配置不少于 1 颗 CPU，主频 $\geq 1.9\text{GHz}$ ，核数 ≥ 8 ，线程 ≥ 8 内存：不少于 32GB 系统盘：不少于 1 块 480GB SSD 数据盘：不少于 4 块 6TB SATA 阵列卡：不少于 1GB 阵列卡 网络接口：不少于 1 个千兆电口
软件要求	软件配置	功能：配置 16T 及以上备份容量授权，不限制受保护的服务器（包含 X86 和 AIX）类型、不限制被保护的数据库类型和数据库部署架构（双机、集群、RAC 等）、不限制操作系统的备份和恢复功能。
基本功能	文件数据保护	支持在线文件备份，支持全量备份、增量备份与合成本备份。
	基本功能要求	支持设置备份通道数，可更具资源情况调整备份速度 支持正则表达式搜索，浏览备份集内的文件结构，支持选择单文件恢复。
	操作系统保护基本功能要求	支持在线备份 WINDOWS、LINUX、UNIX 平台的操作系统及卷数据。 支持 UEFI 方式引导恢复。 操作系统恢复过程中提供驱动程序更换界面，允许客户针对不同的驱动程序做调整。

	虚拟化和云操作系统保护 基本功能要求	支持 VMware、Hyper-V、Xenserver、Xen、KVM、FusionCompute、FusionCloud、H3C CAS、OpenStack、CNware、RHEV、七牛云、EasyStack、品高 BingoCloudOS、中移 BC-linux 等虚拟化平台或云操作系统的备份恢复
	数据库保护 基本功能要求	支持主流的数据库备份恢复，包括但不限于 Oracle、SQL Server、MySQL、Sybase、DB2、Informix、PostgreSQL、MongoDB、Exchange、SharePoint、Domino 等主流数据库应用。
	对象存储保护 基本功能要求	支持对象存储中存储桶和对象的备份（完全备份、增量备份、合成备份）与恢复。且支持单文件细粒度的备份和恢复。
	高可用保护 基本功能要求	可支持共享型存储和镜像型存储的高可用集群，可支持一主多备模式集群
	数据重删 复制冗余 基本功能要求	支持固定块、变长块的数据重删技术，在创建重删存储空间时，需要提供变长和固定数据的数据块大小选择。 支持备份平台的高可用模式和离线备用模式，即通过异地存储的备份数据，对本地、异地中备份服务器、存储服务器、代理端等设备，实现在本机或异机上进行恢复
	备份结果 有效性验证	支持对 Oracle、SQL Server、MySQL、DB2、PostgreSQL、Informix、Sybase、达梦、Kingbase、Gbase、Domino 等主流数据库的备份集进行定时容灾演练，以此检验备份集的可用性。
高级功能	数据快速使用	产品支持合成备份与挂载恢复，挂载恢复时可直接使用备份集提供临时的数据接管服务。 针对 CDP 方式备份的系统卷数据，支持通过挂载恢复实现卷级别即时恢复。 针对 VMware、H3C CAS 等虚拟化平台，支持通过挂载方式实现虚拟机的即时恢复。 针对 ORACLE、MySQL、SQL Server 数据库，支持通过挂载方式实现数据库的即时恢复。（提供产品功能截图）
	VMware 高级备份保护	提供更好体验的 VMware 虚拟化备份，在 VMware vCenter 的管理界面上可以直接查看备份产品中虚拟机备份任务的状态。（提供产品功能截图） 支持以 VMware vAPP 分组来展现虚拟机，并以 vAPP 分组为对象创建备份作业，包括完全备份、差异备份、增量备份，从而达到对 vAPP 分组内所有虚拟机的备份要求。 投标产品通过 VMware Ready Application Software 的认证，要求提供 VMware 官网截图加盖公章，并在 VMware 官网可查。
	数据库 高级备份保护	支持 Oracle 的准实时数据保护和任意时间点恢复，提供 RPO 接近于 0 的安全防护。 支持对 Oracle 的日志进行详细解析，可以查看每条日志数据的实际执行内容。在数据恢复作业中可以选择准确的 SCN 来确定数据恢复点。（提供产品功能截图） 支持 Oracle 单个表和多个表在不同时间点上的恢复（提供产品功能截图） 投标产品通过 Oracle 公司颁发的 BSP 资质认证，要求提供 Oracle 官网截图加盖公章，并在 Oracle 官网可查。 支持 MySQL 的逻辑备份和物理备份（完全备份、增量备份、日志备份、连续日志备份），通过物理备份实现对数据库的热备份。支持 MySQL 基于物理备份的备份数据（非 CDP 备份数据），实现任意时间点的恢复。

		支持对 Oracle、MySQL 的日志文件采用连续日志备份方式，持续监控日志文件的变化情况，即时把新增日志的数据块进行备份，实现对数据库变化数据达到秒级以内的备份保护。提供产品功能截图复印件。
资质与证书实施	产品证书	投标产品必须具有中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》（提供原厂盖章的证书复印件）
	兼容认证	投标产品通过 SUSE 的认证，要求提供 SUSE 官网截图加盖公章，并在 SUSE 官网可查。
服务	服务	包含三年原厂硬件质保服务

四、其他约定

（一）项目进度和验收

- 1、工期：本项目在签订合同之日起 30 日内完成。
- 2、验收：设备安装调试完成后的 30 个工作日组织验收，验收合格后签署验收单。

（二）付款

- 1、项目报价为含 13% 增值税价格。
- 2、备份系统项目验收合格后 30 天内支付全款。

（三）培训

中标方应对需方技术人员进行培训，使其达到独立工作能力。

（四）售后服务

设备验收后，中标方应承担以下的售后服务。

- 1、在实施期间，需及时处理各项事务。
- 2、项目验收后，需提供售后现场支持。
- 3、项目验收后需提供远程协助及时解决问题。