## **一、标的清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 应急管理平台软件 | 1 | 项 |  |
| 2 | 人工应急服务 | 1 | 项 |  |

## 二、技术要求

**（一）项目概况**

本项目为江铃汽车集团财务有限公司应急管理平台软件及人工服务，包括运维设备的日常维护、故障配件更换、巡检以及系统升级等维护服务，确保运维设备的正常运行。

**（二）技术服务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **管理平台** | **平台架构** | 支持all-in-one的灾备平台部署和灾备平台横向和纵向的弹性扩展。 |
| 支持租户级别的资源隔离和区域划分，满足多租户数据隔离和节点、网络隔离的需求。 |
| 支持异构环境无论x86还是arm环境统一部署和统一管理。 |
| **访问控制** | 系统的用户角色支持基于三权体系进行不同的权限划分和平台管理。采用系统管理员、安全管理员、审计管理员三种管理员角色对系统进行分权管理，操作员对系统上的业务进行整体管理。系统管理员负责整体系统的安装，部署和配置，整体资源的预配置。安全管理员负责系统安全管理和资源的分配。审计管理员负责平台的操作审计和系统运行情况的审计。**（提供信息安全专用证书及三权分立，管理员、操作员、审核员操作界面截图）** |
| **安装升级** | 支持以离线包安装的方式和在线推送安装的方式，安装源端代理程序，目标端代理程序。 |
| 支持以离线包安装升级的方式和在线推送安装升级的方式，平滑升级源端代理程序，灾备节点服务程序等。 |
| **在线巡检** | 能够可视化预测保护策略的全量、快照/增量的未来计划执行情况和保护实际执行情况，更直观地展现灾备策略历史、现在和未来的执行情况，提前预警各灾备任务可能存在的冲突，便于及时调整灾备策略和更合理的规划和配置灾备任务。 |
| **消息通知** | 支持自定义消息通知的内容，选择界面操作成功和运行恢复正常的消息内容，操作失败的警告内容，后台运行异常和资源达到阈值的故障内容。 |
| 支持界面和邮件等多种消息通知方式。 |
| **可视化展示** | 支持平台客户端、保护任务、区域、节点、介质、云平台、演练应急主机、编排任务的状态的统计展示。 |
| 支持平台的存储资源、计算资源使用情况统计展示。 |
| 支持平台整体的保护流量、恢复流量，各种类型任务运行阶段的实时流量和历史流量监控。 |
| 支持查看每个保护设备的rpo值。 |
| **备份** | **主机镜像级保护** | 支持windows服务器版本、windows桌面版、linux、arm/x86架构的不同主机的卷/分区和整机级主机镜像保护。 |
| 支持基于主机的快照点数据，创建演练主机进行仿真演练，且演练系统的数据库可用，数据库数据为对应快照时间点的数据。 |
| 支持按照整机镜像恢复的方式恢复主机的快照点和演练主机的数据到原环境或异机环境，恢复的数据包含集群节点的操作系统，数据库，恢复完成后数据库可用。 |
| ▲支持Oralce RAC双机集群和MSCS集群按照集群组的方式进行统一保护，保障集群组的数据一致性。**（提供RAC 、MSCS 集群整机保护的配置截图）** |
| ▲支持数据库逻辑双活同步，支持异构数据同步功能，实现不同数据库之间的数据同步。支持对象比对与修复，表比对与修复功能。**（提供以上所有功能软件功能截图并加盖原厂公章）** |
| 支持基于Oralce RAC双机集群和MSCS集群的数据保护恢复点数据，创建演练主机进行仿真演练，且演练系统的数据库可用，数据库数据为对应快照时间点的数据。 |
| 支持秒级数据同步和秒级粒度的数据恢复和容灾。 |
| 支持设置灾备业务的停用时间，支持多个时间段的自定义限速，支持只限制全量备份和限制全部备份操作，针对有业务高峰期的业务系统，通过设置停用时间段，减少灾备对业务的影响。 |
| 支持精简备份和精简校验模式，在备份和校验只进行有效数据的传输，提高备份效率。 |
| 支持保护过程中批量进行业务配置和批量执行保护操作。 |
| **分布式保护** | 支持对分布式设备和分布式数据库进行数据保护，通过算法来保障多个设备之间同一时间点的一致性，在进行恢复和容灾的时候能够进行分布式业务正常使用。 |
| 支持将分布式设备组成统一的分布式集群组进行统一管理和保护，以分布式集群的维度进行统一的策略规划和同时进行数据保护，保证分布式的设备能够在同一个时刻完成数据保护，并且确保分布式的任意时间快照数据都是可用的。 |
| **保护策略** | 支持采用永久增量的模式进行数据备份，采用一份副本来满足不同时间点的数据使用。 |
| 支持周期全量模式进行数据备份，采用多个完整数据集的方式进行数据存储，保障数据的可用性和数据的长久保存。 |
| ▲支持AES和SM4两种传输加密保障传输数据的安全性。支持传输压缩、存储重删、存储压缩减少网络和存储资源占用。**（提供加密、传输压缩、存储重删、存储压缩功能截图）** |
| 支持设置保护策略模板，在保护的时候引用模板，创建新模板的时候引用历史模板，减少重复配置的工作。 |
| 支持全局限速和自定义时间段限速，在业务高峰期减少灾备对网络资源的消耗。 |
| **恢复** | **数据挂载** | 支持iSCSI、FC、卷/分区、NFS等多种挂载方式，并且根据不同的设备自动进行挂载方式选择。 |
| 支持数据挂载的数据恢复到指定目标设备。 |
| **数据恢复** | 支持v2v,p2v跨平台恢复，将保护产生的数据集恢复到指定的目标设备上，在目标设备上存储和使用对应的数据。 |
| ▲支持持续数据保护功能：可设定的任意历史点数据恢复，时间精度可以达到秒级。**（提供软件恢复界面截图和功能效率满足任意历史点数据恢复截图）。** |
| 镜像级保护的数据集恢复到目标设备后能够完整还原业务环境和业务数据，无需手动进行环境搭建。 |
| 支持传输加密保障传输数据的安全性，支持传输压缩减少网络资源占用。 |
| 支持多个磁盘并发进行数据传输，提高恢复的效率。 |
| 支持全局限速，在业务高峰期减少灾备对网络资源的消耗。 |
| **仿真演练** | 支持在完全不影响生产业务和灾备任务的前提下，随时随地进行容灾演练测试；容灾演练测试须操作简单，可完成所有系统配置部分（系统配置、IP地址、机器名、服务启动状态等），且可同时一键生成和启动多个时间点容灾演练系统；容灾演练系统需与生产系统除硬件外完全一致 。**（提供仿真演练、单机多时间点同时演练相关功能截图）** | |
| 支持设置操作系统、CPU类型、内存、网卡驱动、显卡类型、引导方式、选择磁盘（支持外部磁盘）、选择网络（支持选择虚拟子网）、配置附件和脚本。 | |
| 支持平台计算资源的消耗展示及资源监控，支持平台内部构件虚拟子网，仿真演练主机可通过虚拟子网实现交互。 | |
| **本地容灾** | ▲支持和Zstack、浪潮云、Cas、Uis、ovirt通过api的方式进行对接，实现云平台主机无代理CDP备份和历史数据迅速云上应急。**（提供各云平台无代理CDP备份和历史数据迅速云上应急功能截图）。** | |
| 支持Zstack、浪潮云等云平台通过容灾切换将云应急主机从灾备平台进行身份切换和任务解绑，转换成需要保护的客户端设备，继续进行业务保护。 | |
| 支持Cas、Uis、ovirt等云平台在进行云上应急时才使用云上的资源进行分钟级应急，无需一直占用云上资源，实现低成本的快照应急效果。 | |
| 支持只有应急时使用计算资源，无需一直占用计算资源。 | |
| 支持云上容灾的同时进行数据恢复。 | |
| 支持创建应急资源按需使用和重复利用，无需重复创建资源和多次资源绑定。 | |
| 支持内置虚拟化平台实现分钟级业务应急。 | |
| 演练应急主机支持通过脚本进行业务配置。 | |
| 支持将本地容灾的演练应急主机产生的数据恢复到指定的目标设备。 | |
| **异地容灾** | 支持业务级异地容灾，满足不同业务的异地容灾需求。 | |
| ▲支持本地和异地之间互相进行数据复制，实现站点之间的双活异地容灾，数据在不同站点之间是实时可用的。**（提供站点双活本异地容灾相关功能截图）** | |
| 支持设置不同的分钟、小时等不同数据复制的频率。 | |
| 支持传输加密保障传输数据的安全性。支持传输压缩、存储重删、存储压缩减少网络和存储资源占用。 | |
| 支持全局限速和自定义时间段限速，在业务高峰期减少站点复制对两个站点之间网络资源的消耗。 | |
| **兼容性** | 支持windows2003/2008/2012/2016/2019/2022/7/8/10  支持X86架构下的RedHat4/5/6/7/8/9、Centos 4/5/6/7/8、NeoKylin 3/7/10、KylinSec 3、中科方德4、Rocky 8、Suse10/11/12/15、Ubuntu12/14/16/18/20/22、kylin3.14/3.16、openEuler 22、uos20  支持ARM架构下的openEuler 22、uos 20、kylin V10、银河麒麟V7、中标麒麟V7等不同架构和不同操作系统的客户端统一保护和管理。 | |
| **授权** | 提供200个主机应急接管授权，提供虚拟机操作系统、业务应用、数据等的整机实时备份保护，业务应急接管。 | |
| **产品服务** | **产品基础服务** | 1）软件升级服务：在服务年限内提供免费产品版本升级。  2）技术支持服务：提供技术咨询，产品使用培训，安装指导，容灾恢复演练；  3）产品基础服务提供支持形式包括：电话咨询，邮件等，提供7\*24小时支持响应。  4）服务期内每年不少于4次的定期巡检服务。  5）服务期内每年不少于1次的应急演练服务，并出具应急演练报告。 |
| 根据交付场景需要提供远程或现场首次安装交付服务，提供交付方案，完成设备上架，客户端和管理平台安装，首次安装灾备配置和部署，完成首次灾备演练测试，完成交付报告。 |
| **首次安装服务** | 提供现场技术支持服务，24小时到达现场；现场专家服务根据需求提供：技术培训，故障排除，巡检，灾备演练，紧急救援等服务。同时现在专家服务也提供云迁移相关服务。巡检服务，产品演练，现场支持等。 |
| **现场专家服务** | 软件质保期1年 ；  7\*24小时非现场支持，支持方式包括电话、邮件、远程协助；  提供紧急情况下，现场技术支持服务，24小时到达现场。 |

**注：**

**1、标“▲”指标代表重要指标，允许负偏离，负偏离将影响其评审得分，但不作无效响应处理。**

**2、标“▲”指标需提供参数中要求的证明材料。**

**3、以上所有未标符号的技术要求为实质性要求，必须完全满足，否则响应无效。**