**采购需求**

**(一)采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：**

1.采购标的需实现的功能或者目标：

本次采购为迪庆藏族自治州德钦县医共体项目超融合软件、超融合服务器网络设备的硬件采购，为了满足德钦县医共体软件系统的业务承载和通信流畅，提高工作效率。

**(二)采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **功能参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 超融合服务器 | 处理器：不低于2颗24核CPU，主频不低于2.10 GHz； 内存：不低于512GB DDR4 3200 内存，≥24条扩展插槽； 硬盘：2块后置热插拔2.5寸系统盘位，12个3.5寸热插拔盘位扩展，可定制支持PCIe SSD硬盘；本次单台配置≥2\*240G SSD系统盘，≥2\*1.92T SSD缓存盘，≥6\*8T SATA数据盘 RAID功能：RAID卡,支持0,1,10,等RAID级别； 接口：千兆以太网电口≥4个,万兆光口≥2个，VGA口1个，USB接口≥4，PCI-E插槽总数≥3个； 冷却系统：支持1+1冗余热插拔系统风扇； 故障定位：标配BMC诊断模块，可实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断 所提供产品为一体机硬件，出厂预装超融合软件系统，提供不少于三年硬件质保服务，光纤线、光模块根据本项目需求提供； 为保障售后服务的及时性，所投设备的稳定性、可靠性，必须提供设备生产厂家售后服务承诺保证文件以及投标授权书。 | 4 | 台 |
| 2 | 超融合软件 | 1.虚拟化平台至少满足2颗物理CPU的虚拟化授权，包含服务器虚拟化、存储虚拟化，数据持续保护系统，为方便统一管理和后期扩容方便，授权可通过虚拟化平台统一管理和授权。（需提供产品功能截图），所有虚拟化平台软件，提供不低于3年的软件升级服务；  2.提供云管平台，能够同时管理新建超融合集群和原有超融合业务集群，实现虚拟化业务的统一管理，便于管理人员运维。（需提供相关证明材料）  3.支持大屏展示便于客户直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，存储资源池的IO次数、IO速率、IO时延、存储命中率、主机命中率，以及集群故障与告警，支持Top 5主机CPU和内存利用率、Top 5虚拟机CPU和内存利用率信息大屏展示等（需提供产品功能截图）  4.虚拟化的管理平台、可以支持扩展同一品牌的存储虚拟化、网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用交付、SSL VPN软件、数据库审计软件等功能组件的，并支持统一管理，以保障平台的扩展性和兼容性（需提供产品功能截图）；  计算虚拟化要求：  5.支持平台中的集群资源环境一键检测，可选择检测对象，包括系统运行状态检测、系统配置检测、硬件健康检测，可以点击开始检测按钮对检测对象进行检测操作（提供带有CMA、CNAS标识的检测报告证明，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）；  6.虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等；  7.在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作；  8.为了更好的保护用户数据，支持设置定期全量备份、增量备份、差异备份，支持用户灵活配置备份策略，支持将虚拟机的备份文件定期归档到第二存储（需提供产品功能截图）；  9.为了更好地进行运维，支持智能坏道预测，准确识别出接下来会出现坏道的硬盘，实现故障前预测并处理，规避故障风险；  10.支持点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可设置回收站文件保留天数，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间（需提供产品功能截图）；  11.为避免主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务在亚健康主机上运行，规避风险；  12.支持内存ECC自动纠错机制，当扫描到物理主机的内存条出现ECC CE和UE错误时，能够将对应内存空间进行隔离并定位故障内存的槽位，减少硬件问题对业务的影响（需提供具有CNAS、CMA资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）；  网络虚拟化要求：  13.通过License激活的方式，实现网络虚拟化功能（分布式虚拟交换机、虚拟路由器、虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡），支持Vxlan网络和现有的Vlan网络对接，实现虚拟化平台与原有网络的兼容性（需提供产品功能截图）；  14.本次配置不限制虚拟路由器创建数量，虚拟路由器支持HA功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性；  15.在管理平台上可以通过拖拽连线完成网络拓扑的构建，可以在网络拓扑页面通过功能键实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作（提供带有CMA、CNAS标识的检测报告证明，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）；  16.超融合能够提供端口镜像功能，支持设置流量镜像将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、nfv、外部安全设备进行流量审计；  存储虚拟化要求：  17.采用分布式的软件定义存储架构，在通用x86服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点；通过新增物理服务器可以实现存储容量和性能的横向扩展（Scale-Out架构），扩容过程保证业务零中断；  18.支持存储虚拟化功能，无需安装额外的软件，在一个统一的管理平台上使用License激活的方式即可开通使用，存储虚拟化与计算虚拟化为紧耦合架构，减少底层开销，提升性能（需提供产品功能截图） ；  19.支持数据重建优先级调整，可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等信息，可以点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建，保证重要的业务优先恢复数据的安全性（提供带有CMA、CNAS标识的检测报告证明，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）；  20.可以进行一键部署数据库操作，可以选择数据库类型，包括MySQL、SQL Server和Oracle，可以选择部署架构，包括MySQL（单机，主从），SQL Server（单机，AlwaysOn），Oracle（单机，RAC）（提供带有CMA、CNAS标识的检测报告证明，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）；  21.为保证集群业务或者oracle rac数据库业务的快照一致性，以便故障时业务可通过快照恢复，支持对虚拟机配置一致性组，对整个一致性组进行快照（需提供产品功能截图）；  22.支持坏道扫描功能，由用户设置扫描的时间段定期对集群的硬盘进行扫描，及时发现潜藏的坏道（需提供具有CNAS、CMA资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）；  23.提供数据持续保护模块，支持在CDP数据正式恢复之前，可快速查看灾备的文件目录信息，确定恢复时间点后，再正式进行CDP数据恢复。并且能够动态的开启和关闭，比如能够提供对正在运行的虚拟机，在不需要重启或中断业务的情况下，就可以开启CDP。支持提供与虚拟机故障隔离能力，支持CDP模块故障时，虚拟机仍然能够正常实现数据读写，本项目提供不少于20个虚拟机的持续数据保护CDP授权。 | 4 | 套 |

**(三)采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点：**

采购数量：超融合服务器4台、超融合虚拟化软件4套、

合同履行期限：合同签订后10日内完成调货安装工作。

交货地点：迪庆藏族自治州德钦县。

**(四)采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：**

服务标准：采购标的需满足国家、行业相关标准以及采购要求。

质量要求：整体质保3年。

**(五)采购标的的验收标准：**

1.货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在10日内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

3.检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力按照国家标准及行业要求进行专业验收，并出具验收书面资料。

**(六)采购标的的其他技术、服务等要求：**

1.保证所有货物均为全新、原装正品。

2.安装调试：中标供应商负责本项目所有货物的安装、调试直至验收合格。

3.技术维护响应：(1)按国家有关规定实行产品“三包”；(2)免费送货上门；(3)定期回访以及维修；(4)接到故障通知后，中标人需在1小时内响应，24小时内到达现场处理，以保证设备正常运行，质保期内承担一切相关费用；(5)提供365×7×24通过远程、质保期免费上门服务、电话、E-mail等方式为用户提供终身完善的售前和售后技术咨询服务；(6)其余按厂家承诺进行。

4.培训要求：投标人应负责培训服务人员和相关设备维护人员，内容包括：工作流程，设备的操作、日常维护，以便开展后期服务工作。

注：(1)投标人中标后应提供全套的培训材料，培训材料应符合标准并用中文书写，包括操作介绍、相关设备操作规范、使用说明、用户手册等；(2)培训所需全部费用由中标人承担，包含在投标总价中。

**（七）合同付款方式**

付款方式：合同签订生效后，设备到货安装调试合格后，支付合同总价款的60%，项目验收完成后支付合同价款剩余的40%。

**（八）合同履行期限**

合同履行期限：至合同全部权利、义务履行完毕之日止。