成都市双流区第一人民医院容灾备份私有云系统采购前市场询价公告

## **一、**项目名称：容灾备份私有云系统

**二、采购内容：**

1、备份容灾系统要求采用不小于4节点的分布式架构，单节要求配置≥2颗12核24线程处理器，内存≥128GB高速缓存模块，≥2块480G SSD，≥8块8T SATA硬盘，≥2个千兆电口、≥2个万兆光口（含模块），热插拔双冗余电源。后置一套用于PACS图片归档使用的存储，要求：多控虚拟化系统,可接管现有存储系统，配置双控制器；4U、24个3.5寸盘位、300T可用空间，双电源；

2、单机房可用容量不低于100T、CDP备份功能授权（不限制主机个数）、业务系统应急接管容灾功能授权≥5台、主机热备容灾功能授权≥5对、备份数据归档功能授权（无限制）；

3、分布式多副本部署方式，可根据需求将备份数据存储2份或者多份；当某节点或某数据中心故障时，系统可从其他节点或者灾备中心副本读取数据，利用全部备份数据副本，承接灾备及接管任务，保障灾备服务连续性，本次配置分布式4节点，主机房放置2节点，灾备机房放置2节点；不接受多台单节点部署方式；

4、灾备系统物理服务器出现单点故障，无需人工介入，该物理服务器上所运行的灾备任务支持自动漂移至其他节点，具备多副本数据存储机制，不影响灾备系统运行和灾备数据安全。

5、灾备任务(数据备份、验证演练、应急接管和重建恢复)可在多个备份节点上自动负载均衡，并在运行过程中根据节点负载进行动态调整更换至负载小的节点，防止因单个节点的负载过大影响灾备任务服务质量；

6、支持本地和远程数据恢复，提供本地和远程数据恢复功能，可以访问回复数据。

7、提供基于IP网络的复制功能，提供基于增量和时间的复制策略，复制时支持加密、压缩和断点续传；具备窄带传输能力，仅传输变化的数据量，消除重复数据块，降低容灾链路带宽成本，便于远程数据容灾；

8、支持提供业务系统的操作系统(OS)、应用程序(APP)和数据(DATA)的一体化容灾保护，支持ORACLE RAC\MSCS\ROSE\LVS等常用高可用环境下的自动漂移追踪保护，不接受采用预先配置虚拟机双机方式实现应急接管。当被保护的多个生产系统故障时，可根据业务系统重要程度，可分批无缝快速接管故障系统。

9、要求可对物理机、虚拟机、云主机提供统一的CDP灾备保护，实时备份磁盘任意时刻的状态，备份时间粒度最小可达微秒级，实现RPO趋近于0；

10、要求提供数据块级别的CDP连续数据保护机制，提供基于I/O的录像功能，任意I/O点均可无限次提取查看或启动业务系统，最小业务提取时间精度到微秒级，可以通过I/O界面识别每一笔交易数据，具备真正的CDP数据保护功能

11、内嵌备份数据归档功能，能直接将生产系统上的不活跃文件归档到归档存储或者物理带库设备，归档之后的文件保留存根，用户可以通过存根直接发起对归档文件的回调和访问。无需管理员配合进行恢复，提供自助回调功能。并支持对归档之后的文件实现内容索引和搜索功能，通过文件的关键字或其他属性可以实现对备份或归档文件的快速搜索。兼容容现有备份存储设备，已有数据可直接归档到归档备份空间，无需第三方软件干预，配置300T归档备份空间。

12、支持备份时通过灾备系统进行源机磁盘IO读写占用进行限速，限制客户端对源机磁盘IO读取性能，以确保备份时对生产主机的影响小并且在可控范围内；

13、支持对应急接管主机执行即刻开始的增量CDP持续数据保护，应急接管新增的数据会形成备份点可用于灾难恢复。具备源机故障时的接管容灾能力，无需集成、配置第三方虚拟化平台，无需恢复数据，直接将备份副本拉起为运行在灾备系统上的容灾虚拟机以接管源机业务。

14、支持在相同CPU架构的任意品牌/技术/芯片组的物理主机、虚拟机和云主机间构建热备容灾架构，支持1分钟内重要系统双机HA的灾备切换功能。

15、热备容灾架构可选择任意CDP历史点进行灾备切换，且目标机无需部署操作系统、应用系统以及数据库，确保在遭受勒索病毒、逻辑错误等情况下可恢复正常有效系统状态。

16、提供重要系统双机之间自动化灾备切换演练功能，支持双机主备模式，主机、备机之间支持异构/同构，规避生产数据中心单一平台故障瘫痪，可以实现P2P、P2V、P2C、V2P、V2V、V2C、C2C、C2P和C2V的主备切换演练；

17、支持生产系统操作系统、应用、数据一体化在线恢复，无需对恢复目标安装操作系统、配置软件、拷贝数据等操作，恢复过程无需中断接管后的业务访问。支持在线全量恢复、接管后增量数据恢复。

18、千兆网络环境中，无需预置恢复目标端环境（操作系统、应用、数据库等），即可将无论数据量大小的备份副本在15分钟内将应用系统灾备点重建至目标主机上，以非存储挂载方式实现业务服务恢复。

19、支持对灾备任务RPO与RTO进行监控展示。可根据不同备份类型(整机定时/整机CDP)展示备份RPO以及自动验证后RPO达优率。可将备份风险时长以及自动验证后风险时长按照高、中、低、无风险进行统计展示，并展示未来24小时将执行的备份计划数量，便于对备份质量的掌握。支持对不同恢复方式(整机恢复、应急容灾、热备切换、文件恢复、卷恢复)进行恢复成功率展示，并统计恢复所需的最短时长、最高时长以及平均时长，便于对业务RTO掌握。支持对恢复终止原因进行统计，便于排查故障，改进策略。

20、灾备系统网络可配置“网卡自动关闭/定时开启策略”，还可将除备份数据传输端口外的SSH、网络访问等网络端口全部关闭，杜绝除传输备份数据流之外一切网络访问的可能，降低灾备系统被攻击的概率

21、灾备系统支持内置勒索拦截功能，通过对病毒的“读、加密、写”等行为进行判断，阻断勒索病毒，保证自身数据安全性，支持对勒索病毒的主动诱发、捕获，通过服务端隔离区伪装数据诱发潜伏的已知/未知勒索病毒的勒索攻击行为，可联合服务端获取勒索病毒特征、可信代码级DNA特征库，自动封锁高危/未知勒索病毒进程和加密行为，进行告警和防勒索；

22、为实现灾备系统平滑向全国产化演进，可直接将X86服务器替换成国产服务器，该服务器所运行的灾备数据以及任务可无缝平滑迁移到国产服务器上，无需重做灾备任务，无需重新采购灾备设备及授权，平滑演进，保护投资。

23、支持以邮件、企业微信告警的方式，针对于备份存储系统的软件故障、存储空间、备份任务、操作状态等信息及时通知管理员。

**三、报价单位资格条件要求：**

报价单位应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的下列条件：

1.具有独立承担民事责任的能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.法律、行政法规规定的其他条件。

**四、报价材料：**

1.公司无犯罪记录承诺书（加盖公章）；

2.公司营业执照复印件（加盖公章）；

3.企业法人身份证复印件（加盖公章），或法人授权委托书（加盖公章）、法人和被授权人身份证复印件（加盖公章）；

4.软件厂商授权书（加盖公章）或本公司软件著作权登记证书（加盖公章）。

5.报价文件（加盖公章）。

1. **注意事项**

1.报价须符合市场规律。

2.本项目调研公告挂网页面（请放第一页并表明报名项目）

3.请按照上述对应项目单独准备一套完整的调研报价文件

4.报价文件首页应标明报价单位名称、报价项目名称、联系人、联系电话，并逐页加盖公章。

5.报价文件于2024年06月19日17:30前将报价文件递交或者邮寄至成都市双流区第一人民医院（成都市双流区东升街道城北上街120号）门诊医技楼5区4楼信息中心，联系人李老师，联系电话028-85664391，逾期不再受理。