

中国电建昆明院私有云系统维护技术服务采购

谈判采购公告

1. 谈判采购条件

云南招标股份有限公司受中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司（以下简称“采购人”）的委托，对中国电建昆明院私有云系统维护技术服务采购，采用公开谈判采购的方式进行采购，采购项目资金已落实。

2. 项目概况

2.1 项目名称：中国电建昆明院私有云系统维护技术服务采购。

2.2 项目概况：

中国电建昆明院私有云平台是昆明院于 2016 年在结合中电建集团科研要求及昆明院实际应用需求的前提下，基于云计算技术进行规划和建设的私有云平台。自平台建设完成并投入运行以来，承担了昆明院对内科研与业务支撑、对外业务合作的重任。

昆明院私有云平台作为昆明院数据中心的管理平台，运行在昆明院数据中心环境中，提供针对数据中心环境中的虚拟计算资源创建、审批、管理、使用等相关功能。平台基于开源的 OpenStack 云计算管理平台进行二次开发和产品化，并根据昆明院实际需求进行了深入的重构和改造，在沿用 OpenStack 原生接口功能的基础上，屏蔽原生管理平台中很多用户体验较差的概念和操作，为终端用户提供了一个覆盖了云主机服务、块存储服务以及安全管理等相关功能的平台。

昆明院私有云平台将数据中心中的虚拟计算资源通过服务实例的方式交付使用，功能涵盖了：云环境管理、云主机服务、块存储服务、项目管理、审批管理、监控管理、账号管理、安全管理、操作审计等功能，同时提供了云主机服务和块存储服务，为平台管理员和终端用户提供云主机的申请、审批、创建、操作、快照管理等功能。平台在实现计算资源弹性伸缩的同时，采用了松耦合的防护机制，在保证云资源正常使用的前提下，实现了平台的安全防护。平台安全既可以依赖部署在平台边缘区域的硬件，同时也提供了虚拟化的安全设备，从云内部保证用户的系统安全。

平台建成初期，经过在使用过程中的不断升级和优化，平台在业务应用场景和平台功能方面已趋于稳定运行。但在多年的运行和使用过程中，平台暴露并积累了较多的问题，目前这些问题已严重影响平台功能的正常使用。

随着昆明院业务需求及数据中心运行环境的变化，我院从降本增效的角度，拟对部分硬件资源进行整合，同时对涉及的数据资产进行迁移，以满足和适应不断变化的业务和管理需求。经对院私有云平台运行状况进行全面评估，受私有云平台原供应商内部机构调整等因素影响，原云平台开发运维团队现已解散，无法继续提供技术服务支撑，导致云平台现存故障无法修复，且其现有环境与技术条件无法满足相关平台数据资产迁移工作的实际需求。为妥善解决院私有云平台当前面临的技术困境，切实保障数据迁移和资源整合工作的顺利推进，拟定了实施方案，并启动本次采购工作。

2.3 项目地址：云南省昆明市。

2.4 采购范围及内容（包括但不限于）：

(1) 私有云系统功能修复：

➤ 目标：

恢复云平台基础环境的正常运行，确保云平台后续持续、稳定运行。在云平台当前建设完成的功能范围内，对存在问题进行修复，确保平台功能可正常、稳定使用。

➤ 内容及要求：

鉴于私有云管理平台采用开源的 OpenStack 架构定制开发，为用户提供一个覆盖了云主机服务、块存储服务以及安全管理相关功能的平台，前期建设需求较为复杂，综合考虑到技术、成本、开放性、灵活性、安全、二次开发、未来发展、知识产权等多方面因素，且经过多年运行积累了相应的数据资产和经验。因此，要求响应人必须遵循私有云管理平台原有架构设计和技术路线，基于目前云平台的运行成果进行问题修复，确保平台技术的一致性。

目前私有云管理平台将私有云中的虚拟计算资源通过服务实例的方式交付客户使用，功能涵盖了：服务管理、云环境管理、审批管理、监控管理、账号管理、安全管理、操作审计等功能，同时提供了云主机服务和块存储服务，为管理员和用户提供了云主机的申请审批、创建、操作、快照管理等功能。本次私有云系统修复必须在当前云管理平台功能范围内针对存在问题进行修复，不得对功能结构进行大范围调整，但可根据平台运行情况提出优化建议和方案。

私有云管理平台共涉及 14 台服务器，分属不同节点，包括：控制节点、计算节点、存储节点。针对云平台涉及的部分服务器存在硬盘、内存运行异常问题，需根据具体问题进行分析，并制定相应解决方案，为云管理平台持续、稳定运行提供基础环境保障。

(2) 虚拟机迁移：

➤ 目标：

对当前 VMware 平台上运行的虚拟机进行梳理，评估虚拟机运行情况，确定迁移范围。将确定范围内的虚拟机迁移至云平台上，并确保所迁移虚拟机数据及应用的完整性、可用性和稳定性。

➤ 内容及要求：

将目前基于 VMware vSphere 平台创建并运行的虚拟机迁移至云管理平台，拟迁移的虚拟机数量在 100 台左右。迁移虚拟机操作系统范围覆盖 Windows 系列、Centos 系列、Ubuntu 系列和国产系列。迁移虚拟机存储涉及 vSAN 与 XSKY 两套分布式存储架构，拟迁移数据总量达 180T 左右。

须针对迁移工作制定详细的实施方案，充分考虑迁移虚机的兼容性、稳定性及可能出现的风险，并制定对应的解决方案。整个迁移过程需满足以下要求：

完整性要求：迁移过程中需保障原虚拟机数据及应用的完整性，确保数据与应用程序不缺失；

一致性要求：迁移后的虚拟机需与原虚拟机在数据及应用程序上保持一致性；

可用性要求：迁移后的虚拟机需保障数据及应用的可用性，需验证迁移后虚拟机的相关应用符合实际业务使用需求；

稳定性要求：迁移后的虚拟机需达到持续稳定运行的要求，避免因虚拟机不稳定影响实际应用；

安全性要求：确保迁移过程中核心及敏感数据的安全性，做好数据备份，防止敏感数据泄露和关键数据遗失。

(3) 硬件资源整合：

➤ 目标：

评估 VMware 平台运行的相关硬件资源，在完成 VMware 平台上虚拟机的迁移后，将可复用硬件资源进行释放并整合进私有云平台，扩展私有云平台的运行资源，提高硬件资源利用率。

➤ 内容及要求：

完成虚拟机迁移后，对服务器运行状态，包括服务器硬件、网络及运行环境进行整体评估，确定服务器融合范围，根据具体需要融合的服务器信息，制定明确的融合方案。

针对待融合的服务器，规划每台服务器融入云管理平台的方式，并实施硬件资源的整合。

完成硬件资源在私有云平台运行环境的扩容后，监控云管理平台系统的性能和资源使用情况。并根据监控结果进行必要的优化和调整，以确保系统的稳定性和效率。

(4) 源代码及技术成果交付要求

成交人完成本项目全部开发任务并通过最终验收后,须向采购人交付以下全部技术成果

1) 本项目全部应用系统的完整源代码(含成交人自有基础开发平台、组件库及第三方定制修改部分的源代码);

2) 可编译、可部署、可在生产环境下独立运行的可执行程序及安装部署包;

3) 完整的数据库结构设计脚本、初始化数据脚本及数据字典;

4) 系统架构设计文档、模块设计说明书、接口规范及二次开发手册;

5) 用户操作手册、系统安装部署手册、日常运维手册及故障应急处理手册。

6) 源代码须为项目最终验收版本的完整代码,与生产环境部署运行的程序版本完全一致;

7) 源代码须确保可在采购人提供的标准开发环境中一次性编译通过,生成可部署的可执行程序;

8) 本项目开发过程中使用的开源组件或第三方库,须一并提供版本清单、授权许可文件及相应的依赖关系说明。

2.5 服务期限: 12 个月, 包含 3 个月平台运行维护技术支持, 日常故障上门处理, 产生备品备件更换根据院内机房设备维修流程实报实销。

2.6 质量要求: 项目实施首先须满足国家和行业现行相关规程规范, 满足项目需求。

2.7 采购方式: 公开谈判采购。

2.8 标段划分: 本项目不分标段。

3. 谈判响应人资格要求

3.1 响应人应经国家行政监督部门登记注册, 具有独立承担民事责任能力的法人单位或其他组织, 具备有效的营业执照或其他类似的法定证明文件。

3.2 资质要求: 响应人具有软件能力成熟度模型集成三级(CMMI3)及以上资质。

3.3 业绩要求: 2023 年 1 月 1 日起至今(以合同协议书签订日期为准), 至少承担过 1 项类似服务项目(须提供业绩证明材料, 业绩证明材料为合同协议书等复印件)。

3.4 财务要求: 提供近三年(2023-2025 年度)的财务报表或审计报告或响应截止前近三个月内开户银行出具的资信证明文件复印件。【注: 新成立的企业按成立后的年份提供; 成立不满一年的企业, 提供成立之日起至响应截止前一个月本单位的财务报表】。

3.5 信誉要求: 信誉及履约情况良好, 没有处于被责令停业或财产被接管、冻结、破产

状态；没有受到取消投标资格的行政处罚，近三年（2023 年 1 月 1 日起至今）起至今所承担的项目未因响应人原因出现过较大工程缺陷与质量事故、较大安全事故（提供书面承诺）。未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列为“严重失信主体”名单（提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）网站上“严重失信主体名单”的查询结果截图）。

3.6 其他要求：单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段谈判或者未划分标段的同一谈判采购项目的谈判（采购代理机构于谈判现场，在相关网站查询）。

3.7 本项目不接受联合体报价。

4. 谈判文件的获取

4.1 采购文件获取时间：**2026 年 10 月 19 日 17:00 时至 2026 年 10 月 22 日 17:00 时**（北京时间）。在中国电建采购招标数智化平台（<https://bid.powerchina.cn/bidweb/#/supplierLogin>）自行下载电子版采购文件。采购文件免费获取。

4.2 采购文件获取方式：①供应商（响应人）注册：进入“中国电建阳光采购网”（网址为 <https://bid.powerchina.cn>）右侧快捷入口，切换“新版登录”，选择“供应商登录”进行供应商注册（具体操作方式也可进入中国电建阳光采购网”（网址为 <https://bid.powerchina.cn>）→服务中心→下载《中国电建采购招标数智化平台操作手册_供应商管理手册（供应商端）》）。

②采购文件获取：完成注册的供应商（响应人）登录“中国电建采购招标数智化平台”（<https://bid.powerchina.cn/bidweb/#/supplierLogin>），确认所参与项目名称无误后，自行下载采购文件。线下不予受理。

温馨提示：谈判保证金请按谈判响应人须知前附表要求转入“谈判保证金”专用账户（每个项目的保证金子账号均不相同，请以当前项目谈判响应人须知前附表的保证金子账号为准），转入其他账户的视为无效，后果自负。

5. 谈判响应文件的递交

5.1 电子响应文件发送的截止时间（谈判截止时间）：**2026 年 10 月 27 日 09 时 30 分**（北京时间）。谈判响应人于谈判截止时间前通过中国电建采购招标数智化平台递交电子响应文件（详细操作流程请参照《中国电建采购招标数智化平台操作手册_供应商管理手册（供应商端）》）。

5.1.1 各响应人须登录“中国电建采购招标数智化平台”后左侧菜单栏办理 CA 中下载

“中招易采”APP，自助办理数字证书。

5.1.2 在中国电建阳光采购网首页“服务中心”中的“新版平台”模块下载中国电建采购招标平台投标管家并安装、登陆，使用数字证书进行电子响应文件的编制、加密和在线投递。需严格按照要求进行在线投递，因操作流程失误造成的响应失败将由响应人自行承担后果。

5.2 响应方式、截止时间、递交地点如有变动，采购人将及时通过“中国电建采购招标数智化平台”通知所有报名的潜在响应人。

5.3 递交响应文件须在“数智化平台”响应人登录后在“我的项目”中按时递交响应文件。因响应人自身原因造成响应文件无法递交和开启的，由响应人承担其全部后果。

5.4 逾期送达的、未送达指定地点的、不按照采购文件要求密封(或加密)的或者资格预审(如有)未通过的响应文件，采购人将予以拒收。

5.5 谈判截止时间到后响应人须自行提前登录“中国电建采购招标数智化平台”等待采购代理机构下达开始解密指令后进行解密。若因响应人自身原因超时未解密，造成的后果响应人自行负责。

6. 发布公告的媒介

本次采购公告仅在中国电建阳光采购网(<https://bid.powerchina.cn>)和中国招标投标公共服务平台(<http://www.cebpubservice.com>)正式发布。我公司未授权任何第三方网络平台转载或发布本公告内容。

本公告仅供有意参与本次采购的相关单位参考使用，任何单位和个人未经我公司允许不得擅自转载、摘编、进行商业性利用或以其他方式非法使用本公告内容。

对于未经许可使用本公告的行为，我公司保留依据《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及其他相关法律法规，追究侵权单位或个人法律责任的一切权利。因侵权行为产生的所有合理维权费用，均由侵权行为人承担。

7. 提出异议的渠道和方式

接受异议机构：云南招标股份有限公司

联系人：杨梅

联系电话：13769127355

邮箱：31367255@qq.com

8. 联系方式

采 购 人：中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司（电 章）

地 址：云南省昆明市人民东路 115 号

联 系 人：丁冠予

联系电话：13398857198



采购代理机构：云南招标股份有限公司

联 系 人：陈 坤、李婕莹

联系电话：0871-65364029 13769127355

地 址：云南省昆明市人民西路 328 号（人民西路与西园路交叉口）

网 址：<http://www.ynweb.com>

邮政编码：650106

监督机构：中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司纪委办公室

监督电话：0871-63062109