机房基础设施技术需求

一、不间断电源技术要求

1. 所提供设备的制造商须具有10年以上的制造UPS产品的经验。
2. 设备功率因素0.9.整机效率95.5%，体积：160\*530\*420。
3. 设备智能化电池管理功能。
4. 设备支持3台并机（2+1）和单机双母线方案。
5. 输入电压范围可达 100-288Vac，降低转换为电池供电的几率
6. 过载能力可达 125%，10mins，达到泰尔测试标准 I 类要求，降低 UPS 转换为旁路供电的几率；
7. 产品通过泰尔、CQC、CE 等业界权威认证
8. UPS需为原厂正品，产品保修不低于1年，供货时提供原厂家相关证明。
9. 更换UPS前需协商制定UPS电源及蓄电池更换方案，并审批通过后才能实施。
10. 更换UPS后需完成与现有机房监控设备对接等服务。
11. 报价需含增值税价，含送货上门、指定的安装地址等服务。
12. 本次采购范围：除包括本项目采购清单范围的硬件产品外，还应包括支撑产品运行的辅助电气设备、设备上线的专用电线电缆、设备安装支架、技术资料、设备运行所必须的随机消耗品、设备原厂家的调试服务、设备质量检测，质量保证以及集成售后服务。如果签署合同后，在供货和集成时出现任何软、硬件遗漏，均由中选单位提供。

二、蓄电池技术要求

（一）技术参数要求

1. 电池与UPS须为同一厂家产品，并通过国家工信部准入条件大名单，工信部官网可查询。
2. 电池品牌应为知名品牌，且有自主极板生产能力。
3. 蓄电池应采用高功率涂膏式正极板设计，内阻低、输入电流大。
4. 电池内集群焊接采用跨桥式焊接。
5. 电池在环境25℃浮充运行设计寿命不低于12年，
6. 所用电池采用先进的拉网技术，
7. 蓄电池应有防漏液设计
8. 极柱铅套密封，铅极柱与铅连套通过焊接密封。
9. 蓄电池槽、盖采用ABS材料或更优材料制造。阻燃性能应复合UL94-V0的要求并提供检测报告，外壳无变形、裂纹及污渍；极性正确，正负极性及端子有明显标志，便于连接；
10. 抗过充电性好：25℃完全充电状态的电池以0.1CA充电48小时，无漏液、膨胀 、开路电压正常、容量维持在95%以上。
11. 温度补偿系数：阀控蓄电池的温度补偿系数受环境温度影响，基准温度为25℃时，每下降1℃，单体2V阀控蓄电池浮充电压值应提高（3～5）mV，质保期≥3年，供货时提供原厂家相关证明。
12. 更换蓄电池后，UPS后备供电时间不低于原设备设计要求，供电质量不低于标准。
13. 更换蓄电池前需协商制定UPS电源蓄电池更换方案，并审批通过后才能实施。
14. 报价需含增值税价，含送货上门、指定的安装地址等服务。
15. 本次采购范围，除包括本项目采购清单范围的硬件产品外，还应包括支撑产品运行的辅助电气设备、设备上线的专用电线电缆、开关、设备安装支架、通信线缆、技术资料、设备运行所必须的随机消耗品、设备原厂家的调试服务、设备质量检测，质量保证以及集成售后服务。如果签署合同后，在供货和集成时出现任何软、硬件遗漏，均由中选单位提供。

（二）安装和监测要求

1. UPS主机需接入现有机房监控系统，进行实时监测和报警。
2. 所有电池需要加装电池监测模块，各电池需调试联接接口至现有的机房监控系统。实时对电池进行电压、温度、电阻等监控和告警，电池、开关、电缆端子联接紧密，接地按照合格确保使用安全可靠安装工艺及要求符合国家和行业标准。
3. 新装电池均需采用开放式电池架，不需要拆装电池，就可以用仪表对每个电池进行测量。蓄电池安装后按标准进行核对性放电试验，试验设备由中选单位提供，并在采购方的帮助下完成试验工作并提供测试报告。
4. 换下来的旧设备和旧电池，需要按国家相关法规，妥善清运和处置。

（三）UPS房鼠患治理和天花恢复

1. 近期通过诱捕装置，发现UPS房内有老鼠活动迹象，需要进行全面的治理。灭鼠，并找出所有的进出通道，进行封堵，确保不会再有老鼠进入UPS房。
2. 按原样恢复UPS房天花，确保符合消防规定。

三、服务器及域控安装和迁移

1. 硬件设备及操作系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **服务器（2台）** | | |
| **类别** | **指标项** | **技术规格要求** |
| **市场排名** | 投标产品须是主流厂商产品，所投厂商的X86服务器产品2021年在中国区市场出货量排名前五，提供2021年IDC报告。 | |
| 品牌 | ▲本项目要求国产非OEM产品投标。 | |
| 外观结构 | 类型 | 机架式，非刀片服务器 |
| 处理器 | 支持能力 | 不低于英特尔®至强®可扩展系列，≥2颗处理器，支持铂金、金牌、银牌、铜牌全系列级别，最大支持TDP205CPU（散热设计功耗为205瓦CPU）。 |
| ▲实际配置 | CPU个数≥2颗，CPU型号为英特尔至强金牌6330或更高级别，每颗CPU≥28核，2.0GHz。 |
| 内存 | 支持能力 | 支持≥32条内存插槽，最大可扩展≥12TB内存容量；支持≥2666Mhz工作频率；支持DDR4内存，支持RDIMM、LRDIMM。 |
| ▲实际配置 | ≥2个32GB 2Rx4 DDR4-3200内存； |
| 硬盘 | 支持能力 | ≥40个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘槽位，支持操作系统安装。 |
| ▲实际配置 | 硬盘：4块960GB 12G SAS 10K 2.5in EP 512n HDD通用硬盘 |
| 阵列控制器 | Raid支持 | 支持Raid0，1，10，5。 |
| 可靠性 | 支持掉电保护功能。 |
| ▲Raid缓存 | ≥2端口SAS RAID卡(支持8个SAS口 , 2GB缓存，含掉电保护；) |
| PCI-E | 扩展能力 | PCI-E I/O插槽总数：≥15个，提供官网截图证明及链接。 |
| 网卡 | 类型 | 支持1Gb电口及10Gb光口。 |
| 实际配置 | ≥4个1Gb电口 |
| ≥2 个10Gb光口，含2个多模模块 |
| GPU卡 | 类型 | 支持≥4块双宽或14块单宽GPU卡；提供官网截图证明及链接。 |
| USB接口 | 个数 | ≥5个 |
| 电源 | 类型 | 高效冗余热插拔电源。 |
| ▲节能 | 通过中国节能产品（CQC）认证。 |
| 实际配置 | ≥2个冗余热插拔电源，≥2个冗余热拔插散热风扇。 |
| 管理功能 | ▲远程管理 | 配置≥1个1Gb独立的远程管理控制端口；配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶；提供官网截图证明及链接。 |
| 支持基于物联网4G技术，实现即时远程运维、即时响应、即时处理故障问题，提高IT管理的交付能力和灵活性，要求中标后提供演示。 |
| 嵌入式管理安全选项 | 嵌入式管理模块支持防火墙功能，可基于MAC地址，IP定义访问规则；提供官网截图证明及链接。 |
| 安全性 | 机箱入侵检测/TCM/TPM/可选配置PCIe防护模块，提供防火墙、IPS、防病毒和QoS等防护功能；提供官网截图证明及链接。 |
| 稳定性 | 运行温度 | 工作环境温度支持5~45°C。 |
| 服务 | 维保服务 | 提供原厂商3年5X9现场和备件服务。免费提供上门技术支持（包括但不限于人工、配件、交通等），5X9电话技术支持。供货时须提供原厂盖章维保服务证明材料，否则不予验收。 |
| 增值服务 | 提供专属技术客户经理跟踪整个服务事件以及紧急派遣，专属技术客户经理提供与电话支持同步的现场故障诊断，提供专属技术客户经理的24×7专属电话，非800或400电话。包含硬盘免返还服务（内容版权保护）。 |
| 其它 | ▲包装 | 所有配置须在原厂预装出厂，保证完整包装不开封，包装箱上注明采购用户名称，机箱上提供资产清单，出厂配置标签，MAC地址标签。 |
| 运输 | 直接发货至最终用户(最终用户制定部署点，不仅限于一个地点)。 |
| 导轨 | 需要配置导轨套件。 |
| 操作系统 | 出厂提供windows server 2019正版授权，供货时提供正版授权证明。 |

1. 系统安装和域控功能迁移服务
2. 迁移升级服务需定制提供全面迁移升级方案（包含集团及外地各分部）、紧急预案等文档；
3. 加入到现集团域活动目录中，并提升到域控制器至2019版；
4. 同步并迁移所有域控制器信息，并实现平滑迁移所有服务；
5. 升级全过程不可中断域服务，第三方对接系统可正常域验证登录；
6. 升级和迁移过程中，提供全面的系统健康监测数据、备份服务和紧急回退服务；
7. 验证所有活动目录功能，并按要求实现等保三级相关要求配置；
8. 实现总部和外地各分部用户，按地域划分验证请求的功能；
9. 除集团本地域活动目录外，外地各分部域活动目录升级均包含在本次升级范围内；
10. 本次采购范围：除包括本项目采购清单范围的软件、硬件产品外，还应包括升级产品所必须的临时软硬件、设备运费、调试服务、异地实施人员差旅费、质量保证以及集成售后服务。如果签署合同后，在供货和集成时出现任何软、硬件遗漏，均由中选单位提供。