机房核心网络设备（UPS升级改造）项目

# 现状及需求

本院1#4F信息机房的建设伊始于2016年共配置了2台60KVA UPS中大型设备，共配置116节12V 100AH铅酸蓄电池，电池分为4组每组29节。UPS及蓄电池运行情况如下：

* **UPS现状：**现有的两套UPS主机已运行约8年，但经原厂检测维护的状态较好，目前运行正常，输入输出线径、环境、负载量等经原厂检测均符合UPS功率的要求、主机性能正常、负载值在合理范围内。但考虑到UPS可能接近寿命期，未来可能存在故障的风险。
* **蓄电池现状：**蓄电池同样已运行约8年，达到设计寿命，电池老化。经原厂检测，蓄电池内阻值一致性差、内阻值超标较大，已无法达到正常放电标准。

根据以上情况进行分析，UPS主机虽然目前运行正常但已运行8年，存在故障的风险，且蓄电池老化已无法达到正常放电标准，一旦市电停电将极有可能造成整个机房IT设备的断电，本次项目需要在不断电的情况下对UPS进行升级改造并更换蓄电池，提升机房供电的可靠性，详细需求如下 ：

* 在保证机房内IT负载不断电的情况下对UPS易损件进行更换，并对UPS进行检测，延长UPS的使用寿命。
* 在保证机房内IT负载不断电的情况下对蓄电池进行更换，保证UPS的后备供电稳定，使用全新蓄电池。

# 设备清单及参数要求

| **序号** | **品名** | **参数** | **单位** | **数量** | **价格及品牌** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **原有UPS****易损件更换** | 经原厂检测建议更换的易损件:1.更换电解电容：8个 1）型号：450V-4700.0uF  2）技术要求：配套 UPS 设备 FR-UK/B3360(V4.1)，450V|4700.0uF|±20%|2.交流电容：6个 1）型号：300Vac-200.0uF  2）技术要求：配套 UPS 设备 FR-UK/B3360(V4.1)，300Vac|200.0uF|±5%|3.滤波板：6个 1）型号：输入滤波板-FR-UK3360  2）技术要求：配套 UPS 设备 FR-UK/B3360(V4.1)输入滤波，电压380Vac4.风扇视实际情况检修，设备除尘和检测。5.其他经供应商与厂家评估需更换的部分。 | 台 | 2 |  |
| **二** | **铅酸蓄电池**（含防漏液托盘） | 1、100AH/12V，铅酸蓄电池；2、产品工作条件要求：蓄电池产品应能在温度:-15~+50℃条件下工作。3、蓄电池安全阀开阀压力应满足范围:10~25kPa，闭阀压力应满足范围:10~20kPa；4、密封反应效率要求:蓄电池密封反应效率应不低于 97%；5、容量保存率要求：蓄电池封置28天后，其容量保存率应不低于97%；6、容量一致性：同组蓄电池10小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤3.5%；7、电池间连续压降：5.5I10放电条件下，△U应≤6mV；8、蓄电池须按照YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》及YD/T 5096-2016《通信用电源设备抗地震性能检测规范》经8～9烈度抗地震检测后评定为合格。9、新电池的长、宽、高、重均不能超过旧电池的15%范围阈值 | 节 | 116 |  |
| **三** | **设备整机原厂全保至少3年** | 设备整机原厂全保至少3年 | 项 | 1 |  |
| 总价 |  |

# 其它要求

▼1）为了安全施工和设备的稳定可靠性考虑，设备更换易损件和蓄电池时均需要2位原厂技术人员（具备5年以上该原厂工作经验）并持相关资格证件上岗进行操作，2位供应商技术人员（具备5年以上机房相关工作经验）并持相关资格证件上岗进行配合。供应商公开招投标时需要出具原厂的授权服务函，保障整体施工调试的可靠稳定运行。

▼2）供应商需要通过现场详细地勘并提供本项目的具体更换步骤方案，应能够契合原设备系统，对接兼容原设备（目前在用UPS品牌均为科华），同时确保在较短的时间内更换完毕，避免时间过长导致的风险，确保整个过程的机房及各设备不断电正常运行的情况下对UPS进行升级改造并更换蓄电池。

▼3）供应商报价含更换服务费，调试费，维保费等，调试后出具厂家盖章的测试报告。并保证在原来的机房场地监控系统中仍然能对UPS整机与部件状态进行有效监测。

▼4）设备整机（含UPS主机和电池）做原厂全保至少3年，期间设备出现任何故障，需要供应商和厂家在1小时内响应，4小时内解决问题，如无法解决问题需要12小时内提供备机到现场使用，确保更换完系统的运行可靠性。

▼5）原厂全保期内：供应商需请原厂家到现场进行至少每年1次的设备整机巡检并提供年度原厂巡检报告。