**杭州市特种设备检验科学研究院（杭州市特种设备应急处置中心）**

**政采云在线询价**

### 设备采购需求表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备** | **数量** | **配置规格及技术参数** | **备注说明** |
| 1 | UPS电源设备 | 1套 |  配置要求见2.相关要求 |  |
| 含 |  UPS主机 | 1台 | 10KVA/10KW（380V输入、380V输出） | 建议品牌：科华KELONG、索克曼SOCOMEC、伽玛GA |
|   | 蓄电池 | 32节 | 胶体12V120AH，其他详见2.2 | 建议品牌：卡瓦诺、伊美康、英瑞特 |
|  | 防漏液托盘 | 32只 | 预防蓄电池漏液引发事故 | 尺寸与电池匹配 |
|  | 电池箱 | 1套 | 整机经磷化处理，耐磨防腐，箱内包含 25 平方电池与电池之间连接线 | 按需配套 |
|  | 散力架 | 1套 | 槽钢制作，UPS 和电池箱散力架 | 按需配套 |
|  | 电缆线 | 1套 | 规格必须满足设备所需 | 按需配套 |
| 注：如上述设备、配件、材料有缺失，且会导致该项目无法正常实施和启用由中标单位免费提供设备、配件、材料，并确保项目顺利实施和启用。 |

2.相关要求：

2.1 UPS电源主要参数要求

1.纯在线式双变换 UPS 产品；UPS 主机容量≥10kVA，根据用户现场情况，可选择采用立式安装或嵌入 19 英寸标准机柜的机架式安装，机架式安装时高度≤3U，

2.兼容可立可卧安装，面板 LCD 重力感应自动切换横屏或竖屏显示 (可手动或自动模式) 。

3.为了适应用户现场配电，UPS 主机要求支持三进三出、三进单出，该功能需要现场验证。

4.UPS 主机尺寸（机架安装时）应满足：宽度≤440mm，深度≤700mm，高度≤130mm。

5.具有 LCD+LED 指示的操作界面，实时记录工作状态和运行信息，管理更加直观；操作界面要求配备手动双键开关机按钮，防止误操作发生。

6.为了满足现场配电要求，便于设备实现不断电的前提下进行主机维护更换，主机和配电采取分离设计，UPS 主机可采用搭载市电、旁路、输出与维护旁路四个断路器的配电箱，且配电箱应具有示意配电开关电气关系，风格与主机保持一致。

7.数字化并机：并机通讯接口板采用 SLOT 插槽设计，单机和并机可灵活切换，方便备库存，支持并机单用、扩容、冗余、双母线等多种工作制式；支持用户无须拆机现场单机升级成并机。

8.高性能指标：

（1）整机 UPS 效率： 100%阻性负载：≥94%

50%阻性负载：≥92%

30%阻性负载：≥90%

（2）输出功率因素：

输出有功功率应 ≥额定容量×0.9 kW/kVA 即输出 PF≥0.9，输出端可带更多负载；到货验收时提供泰尔检验报告证明。

（3）输入电流谐波： 100%非线性负载：＜5%，

50%非线性负载：＜8%，

30%非线性负载：＜11%；

（4）过载能力：125%负载维持 10 分钟。要求提供泰尔检验报告证明。

9.电池直流电压输入范围：单体 12V 电池支持±12～±20 节（即±144V～±240V 连续可调），现场配置灵活，现场验证。

10. 具备大充电电流，10kVA 设置值 1A~10A， 充电电流最大可增至 20A，缩短充电时间。11.安全保护：输入浪涌保护，火线对地具有保护措施，能承受更高的浪涌尖峰电压，同 时，电池应具备防反接保护。

12.智能化管理：

（1）用户日志记录：记录用户设置操作记录，数据可通讯导出；

（2）电池管理功能：UPS 主机具备直接通过面板功能对电池组进行无风险标准和深度放电检测，不需切断市电开关，避免放电时因电池组故障造成预外掉电；

13.UPS 主机应满足在高海拔 2000 米内使用且不降额，满足高海拔地区用户的使用需求，无需加大规划 ups 容量，降低初始投资成本，要求提供生产厂家盖章的设备样本证明材料。14.支持选配 RS232、干接点、SNMP 等多种通讯卡，应用灵活。通讯协议转换卡技术平台具备锂电池监控接入技术可行性。

验收时提供蓄电池原厂针对本项目的质量保证书，确保原厂正品和售后服务。

2.2蓄电池技术参数要求

蓄电池容量：12V120AH（10 小时率），电池内阻必须小于 4.5m**Ω**。

（1）外观要求:蓄电池外观不得有变形、漏液、裂纹及污迹，标志应清晰。

（2）结构要求:正、负极端子有明显标志，便于连接，其极性、端子、外形尺寸应符合厂家产品图样。蓄电池内部结构应符合厂家的设计及工艺要求。

（3）容量要求:

蓄电池 10 小时率放电，终止电压 10.8V，能够达到 100%容量以上；

蓄电池 3 小时率放电，终止电压 10.8V，能够达到 80%容量以上；

蓄电池 1 小时率放电，终止电压 10.5V，能够达到 60%容量以上；

（4）一致性要求

容量一致性:蓄电池容量一致性，同组蓄电池 10h 率容量实验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤5%；

端电压均衡性:蓄电池端电压均衡性，在开路时，端电压最高与最低差值应≤80mV；进入浮充状态 24h 后端电压差≤160mV；放电后，端电压差≤380mV；

（5）安全性要求

蓄电池能承受 50kPa 的正压或或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；

蓄电池防爆性能，充电过程中遇明火，内部不引燃、不引爆；大电流放电：以 30I10 放电 3min，极柱不熔断、内部汇流排不熔断，外观不出现异常；

（6）容量保存率要求

蓄电池静置 28 天容量保存率≥99%；

（7）密封反应效率

蓄电池密封反应效率≥97%；

（8）防酸雾性能

完全充电后的电池以 0.2I10A 电流连续再充电4h，PH 值应呈中性；

（9）耐过充能力

完全充电后的电池以 0.3I10A 连续充电 160h，无变形、无漏液；

（10）电池连接压降要求电池间连接压降△U≤7mV；

（11）蓄电池封口剂性能

环境温度-30℃~+65℃之间，封口剂无裂纹与溢流现象；

（12）蓄电池热失控敏感性

蓄电池温度≤38℃；每 24h 的电流增长率≤40%；

（13）过度放电

蓄电池过度放电，容量恢复值≥95%；

（14）蓄电池低温敏感性

10h 率容量≥0.96C10；外观无破裂、过度膨胀及槽、盖分离现象；

（15）蓄电池再充电性能

在恒压充电 24h 的在充电能力因素Rbf24h≥94%；

（16）主要原材料要求

（16.1）蓄电池用的原料铅应采用 Pb99.994 牌号电解铅［满足《铅锭》（GB/T 469-2005） 要求］，铅锭的铅纯度应不低于 99.994%。

（16.2）蓄电池用硫酸应满足《蓄电池用硫酸》

（GB4554-84）、《铅酸蓄电池用电解液》

(JB/T 10052-1999) 的要求。

验收时必须提供蓄电池原厂针对本项目的质量保证书，确保原厂正品和售后服务。

**2.3、**防漏液托盘: 预防蓄电池漏液引发事故，尺寸与电池匹配

2.4电池箱: 整机经磷化处理，耐磨防腐，箱内包含 25 平方电池与电池之间连接线

2.5散力架:槽钢制作，UPS 和电池箱散力架;

2.6电缆线: 规格必须满足设备所需；

2.7其他要求，**供应商在现场安装，每节电池须使用经校准且在校准有效期内的专业内阻测量仪测量内阻，符**合要求方可安装应。检测不通过的电池不可安装，若无法按要求提供电池，项目中止。

2.8技术服务:

2.8.1定期巡检：每季度定期对电源系统，配电系统，进行巡查和基本测试，及时发现并记录故障或隐患，及时处理故障；

2.8.2例行保养：按设备操作规程要求，对设备进行例行的保养，使设备工作在最佳状态，延长设备或部件的使用寿命；

2.8.3如遇设备故障或应急检修，必须随叫随到，不限次数。

2.9 提供货物必须是全新、最主流的设备，所供产品为原厂正宗，全新包装，货到现场必须经过用户认可后安装，满足我院机房 UPS 系统稳定运行需求，提供3年免费质保， 7x24 小时技术支持，故障 1 小时内响应，4 小时内解决；服务期内保证安全管理，服务持续安全有效。

 在本合同项目实施及维保期间内，中标方对合同范围内的产品软件免费提供更新、升级服务。

 质保期内出现非人为性损坏免费承诺上门维修。投标方承诺一节电池损坏更换全部电池。保修期内原厂商工程师每年 4 次上门巡检，每次巡检完毕须提供加盖中标方公章书面巡检报告。

2.10施工要求

2.10.1系统集成

投标方应具备 UPS 安装、调试等系统集成能力，并在用户方指定时间、指定地点完成 UPS 系统安装，调试。投标方应在正式实施前提供工作方案，详细列明在施工期间网络、信息系统等相关管理人员工作职责、工作要求，严格按照方案开展实施。

2.10.2系统实施

（1）投标方应负责 UPS 系统施工中强电、蓄电池及机房系统相关工作。

（2）UPS电源系统和强电改造施工时，投标方必须保证机房设备正常运行。与机房设备相关的厂商工程师到现场监督与配合（如电力管理者、网络设备厂商等）， 到现场配合的工程师必须持有原厂商颁发的或原厂商认证的上岗操作证，配合的工程师应由投标方自行协调联系，并承担各厂商配合产生的相关费用。

2.10.3投标方必须包含系统所有配套设备安装运输和产品调试等一切费用。

2.10.4如遇电力检修或电力维修，设备故障，投标方必须随叫随到值班。

**3.商务要求**

3.1 交货期：30天；验收时提供UPS采购需求中要求的相关资料，供应齐全且完成安装、调试、验收合格后支付全部货款。

3.2发票类型：卖方需开具增值税专用发票。

3.3本项目为交钥匙工程，总价包干，缺项漏项后期不另行追加相关费用。报价需包含:设备费、涉及系统安装时所需的材料费（含电力线、直流绝缘措施、电池箱与电池箱之间并联线、电力线绝缘护套、系统接地等）设备搬运上楼、安装、调试、旧设备拆除等费用。

3.4.质保期：**提供主机及电池3年质保；质保期从货物验收合格之日起算**；

3.5 文件中的内容为实质性要求，不允许有负偏离，否则将以涉及无效投标条款作无效投标。供应商存在不按要求报价、中标后无故放弃、不按合同履行等违约行为的，将报给政采云平台