

询价单

询价单位：国家同步辐射实验室

联系人：陈老师 0551-63602054

报价单原件送达截止时间：2025-12-4

chenwenjia@ustc.edu.cn

地址：安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号国家同步辐射实验室 陈老师 18656098682

采购名称：UPS 及配套设备

预算：900000 元

技术要求：

UPS 及配套设备，具体组件及技术要求如下：

名称	技术要求	数量
UPS 主机 300KVA (配置 180KVA)	1、要求模块化机架式 UPS 电源系统主机，机架满载扩容不低于 300KVA，本期配置不低于 180KVA。 2、UPS 要求选用支持分散控制，功率模块、旁路模块支持热插拔的模块化 UPS，并具有智能休眠功能。UPS 主用模块能承担 IT 负载、电池充电负载。每个功率模块均要求内置完整的整流、逆变及控制系统，任意模块的功率或控制电路故障都不影响 UPS 系统整体工作运行，保证系统控制不会出现单点故障。 3、采用统一的公共静态旁路模块，旁路模块应可插拔维护，其故障不影响 UPS 系统输出；不允许采用存在于各功率模块内的分散式静态旁路单元； 4、单个 UPS 功率模块容量 $\geq 60\text{KVA/KW}$ ；需提交配置详细清单说明单模块容量及配置模块数量。 5、UPS 电气柜内功率模块交/直流端口并联要求采用铜排汇流方式，禁止电缆+接线端子方式。 6、输入、输出布线分区独立，避免走线交叉带来的安全隐患。 7、在下列条件下，设备应能连续正常工作，并满足性能规范要求；环境温度：工作温度： $0\sim +40^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度： $\leq 95\%$ (25°C ,无凝露)；海拔高度： $0\sim 1500$ 米，无需功率降额。 8、要求输入电压范围：285-475V，要求输入功率因数 20%-100%负载情况下 ≥ 0.99 ，要求输入电流谐波成分 20%-100 负载情况下 $\leq 2.1\%$ ； 9、系统效率：30%负载 $\geq 97.5\%$ ，50%负载 $\geq 97.5\%$ ，额定负载 $\geq 96.3\%$ ； 10、三相电压不平衡度满足： $\leq 0.1\%$ (平衡负载)， $\leq \pm 0.8\%$ (不平衡负载)；三相电压输出偏差要求：正常工作方式 $\leq 0.05^{\circ}$ ，电池逆变方式 $\leq 0.04^{\circ}$ 。 11、要求具备动态在线模式，在该模式下，系统效率提升至 98.8%以上 (30%~100%负载时)； 12、安全要求：要求系统接地具有明显标志，接地电阻 $\leq 0.5\Omega$ ；要求系统的输入端、输出端对地能承受 50HZ,2000V 的正弦交流电压 (漏电量 $\leq 0.4\text{mA}$) 或其等效峰值的 2820V 直流电压 1 分钟，且无击穿与无飞弧现象。	1 套

	要求接触电流和保护导体电流不大于 2mA; 13、机柜表面喷涂均匀、无破损;信号灯、开关、测量显示装置布局合理。 14、第 8 项至第 12 项指标要求,须提供具备 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告证明,要求报告中送检单位与生产单位为同一法人单位。	
电池开关柜	1、电池开关柜与 UPS 配套使用,与 UPS 同品牌;内置 800A 开关 1 只+400A 开关 3 只。 2、电池总开关柜具有以下功能: ①短路保护和放电终止保护。电池电压降到放电终止电压时,电池开关自动断开; ②支持 UPS 的 EPO 功能。按下 UPS 触摸控制面板上的 EPO 开关时,电池开关自动断开; ③电池总开关应具有分励脱扣线圈,当出现故障需要断开电池开关时,UPS 控制电路向此线圈发出信号,使电池开关开。同时,此电池开关还应有过载保护和短路保护的脱扣功能。	1 套
综合配电柜	1、配置不低于:输入:MCCB-250A/3P*2,输出:MCCB-250A/3P*2,防雷器*1,仪表*1;要求与 UPS 同品牌,且柜体内开关与配电柜同品牌,并与 UPS 尺寸颜色一致。 2、柜体母线应采用高导电率铜制导体。机架内一、二次连接铜排,铜排纯度达到 99.97%以上。 3、交流输入电压的波动范围为其额定值的 80%~120%。 4、交流配电设备应具有防雷保护装置:户外低压电力线相连,应符合 YD/T 944-2007 中耐雷电流等级 H 型的规定;不与户外低压电力线相连,应符合 YD/T 944-2007 中耐雷电流等级 M 型的规定;内部防雷地线应和保护接地端子就近连接。 5、第 3 项至第 4 项指标要求,要求提供具备 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告,并要求报告中送检单位与生产单位为同一法人单位。	1 套
列头柜	1、配置不低于:输入:MCCB-250A/3P*2,输出:MCB-32A/3P*24,防雷器*1,仪表*1;要求与 UPS 同品牌,且柜体内开关与配电柜同品牌。 2、柜体母线应采用高导电率铜制导体。机架内一、二次连接铜排,铜排纯度达到 99.97%以上。 3、交流输入电压的波动范围为其额定值的 80%~120%。 4、交流配电设备应具有防雷保护装置:户外低压电力线相连,应符合 YD/T 944-2007 中耐雷电流等级 H 型的规定;不与户外低压电力线相连,应符合 YD/T 944-2007 中耐雷电流等级 M 型的规定;内部防雷地线应和保护接地端子就近连接。 5、第 3 项至第 4 项指标要求,要求提供具备 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告,并要求报告中送检单位与生产单位为同一法人单位。	1 套
蓄电池	1、容量不低于 12V/250Ah;要求 1.8V 截止电压下,180 分钟放电,电池功率不低于 124.8W/格。 2、实际负载 100KW 时,UPS 备电时间大于等于 180 分钟,提供电池后备时间计算说明。	144 只
电池架	单套 W*D*H=1200*1200*2200 (双列六层)	3 套
设备底座	8#槽钢	1 项

线缆及桥架	交流线缆, WDZA-YJY-4*150+1*70mm ² , 320 米 直流线缆, ZARVV240mm ² , 55 米 直流桥架, 200*100*1.2mm, 15 米 PDU 线缆, ZARVV-5*6mm ² , 75 米 PDU 桥架, 200*100*1.2mm, 20 米	1 批
辅材	铜鼻, 扎带, 热缩管, 连接铜牌等	1 批
其他	包含设备二次搬运, 界面内线缆铺设、设备安装等系统交付; 其他不尽之处须包含。	1 项

供应商需满足的要求: (1) 具备质量管理体系认证, 并提供加盖公章的证书复印件。 (2) 具备 UPS 主机、综合配电柜、列头柜的代理商证书或原厂授权函, 并提供加盖公章的证书复印件。 (3) 安排的现场实施作业人员需具有特种作业操作证 (低压电工), 并提供加盖公章的证书复印件。 交货期: 合同生效之日起 3 个月内将所有货物送达指定地点, 并根据采购人要求, 在规定的地点进行线缆铺设、设备安装等。 交付进度: 合同生效之日起 3 个月内将所有货物送达指定地点, 并根据采购人要求, 在规定的地点进行线缆铺设、设备安装等。 付款方式: 合同签订后, 支付合同总价的 20% 的预付款; 全部货物货到现场并完成安装调试后, 支付合同尾款; 注: 最后一次付款前, 供应商须向采购人提供 100% 合同价款的增值税专用发票。 验收指标及验收要求: (1) 出厂合格证; (2) 系统图纸; (3) UPS、市电配电柜、列头柜的第三方检测报告 (具备 CMA 或 CNAS 标识) 和用户手册; 验收期间, 若货物的型号、数量不符合要求或存在质量问题, 供应商应在接到通知之日起 3 日内更换合格产品重新交付至指定地点, 并承担因此而发生的相关费用。 阶段性检查要求: 货物为全新合格正品, 资料齐全、包装完整。 保修及售后服务: 质保期不少于 12 个月, 起始日期以收到货物并通过验收之日开始计算。 质保期内, 供应商负责免费更换和维修零部件。供应商应于接到采购人通知后 12 小时内 (法定假期除外) 进行响应; 需要抵达现场进行维修的, 供应商应在 24 小时内抵达现场, 并在合理的时间内完成维修。 其它: 其余未尽事项由采购人和成交供应商在签订合同时商定补充。		
备注: 一、报价单列明总价和各分项价格。如无分项报价需列明原因, 否则视为无效报价单。 二、报价单上需列明交货期和质保期。 三、报价单 (一次性最优惠报价) 密封邮寄, 评审现场拆封。 四、提供报价单盖章原件 2 份、营业执照复印件 2 份, 代理产品需提供相关产品授权书 2 份 (授权时限至少覆盖正式签署本项目合同之日), 技术指标供及商务要求响应表 (见附件)。 五、国内设备采购请开增值税专用发票。		

中国科学技术大学
国家同步辐射实验室
2025.11.26

