**参数要求：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | UPS电源 | 1.主机容量应≥20kVA；采用在线式双变换技术。UPS输入输出制式应为三相输入、单相输出。运行海拔高度可达到1000m；若超过1000m时应按GB/T 3859.2的规定降容使用。 2.所有电路板均需要采用三防工艺，确保在低恶劣环境下的使用寿命。需提供实物照片证明。 3.UPS需配置紧急停机（EPO）干接点。整机效率：为保证UPS产品的高效节能、绿色环保，UPS的整机效率在100%额定阻性负载情况下应＞94.5%，在50%额定阻性负载情况下应＞95.0%，在30%额定阻性负载情况下应＞94.5%，需提供泰尔检测报告并加盖厂商公章。 4.UPS具备ECO模式，在ECO经济模式下，UPS系统运行效率高达99%。 5.输入功率因数：UPS在100%非线性负载时应＞0.99，在50%非线性负载时应＞0.98，在30%非线性负载时应＞0.97。需提供泰尔检测报告并加盖厂商公章。 6.输入电流谐波成分：UPS在100%非线性负载时应＜2.5％，在50%非线性负载时应＜4.0％，在30%非线性负载时应＜4.5％。需提供泰尔检测报告并加盖厂商公章。 7.输出为额定阻性负载时，输入电压范围应不小于304V-476.7V，输入频率范围应不窄于45Hz～55Hz。频率跟踪范围应满足于50Hz±2Hz可调，频率跟踪速率应在0.5Hz/s～1Hz/s范围内。 8.输出功率因数0.8/0.9/1.0可调，以便与负载完美匹配，需提供产品彩页并加盖厂商公章。 9.输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为UPS上、下限值时，其输出稳压精度应＜0.5%。在电池逆变工作方式下，输出频率范围应不宽于50Hz±0.5Hz。输出波形失真度：在100%阻性负载时应＜1.5％，在100%非线性负载输出时应＜3.5%。 10.动态电压瞬变范围：在正常工作方式时，输出接阻性负载，使输出电流由零突加至额定值，再由额定值突减至零，动态电压瞬变范围应＜2%。电压瞬变恢复时间：在正常工作方式时，输出接阻性负载，使输出电流突加和突减时，输出电压有效值恢复到（220±4.4）V所经过时间应＜10ms。市电电池转换时间：UPS在正常工作方式和电池逆变工作方式两种状态间切换的时间应为0ms。旁路逆变转换时间：输入电压为额定值、输出为50%额定阻性负载，正常工作方式与旁路工作相互转换时间应为0ms。输出电流峰值系数：UPS所允许的最大非正弦波峰值电流与输出电流有效值之比应≥3：1。过载能力：输入电压为额定值，输出为阻性负载，调节输出电流，使输出功率为额定值的125%时，机器正常工作时间应≥10min。 11.输入电压为额定值，输出接额定阻性负载，音频噪声应＜55dB。需提供泰尔检测报告并加盖厂商公章。 12.为了施工安装及后期维护方便，要求蓄电池与UPS统一品牌，提供投标蓄电池产品的“泰尔产品认证证书”复印件并加盖厂商公章。 13.UPS应采用无中线设计，电池组节数可进行16~20节设置，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时,可灵活调节电池节数的需要。 14.输出短路保护：输出负载短路时，UPS系统应自动关闭输出，同时发出声光告警。 15.输出过载保护：输出负载超过UPS额定功率时，应发出声光告警，超过过载能力时，应转旁路供电。 16.过温度保护：UPS内部运行温度过高时，应能自动告警并转旁路工作。 17.电池电压低保护：当UPS系统在电池逆变工作方式时，电池电压降至保护点时，应发出声光告警，电池停止供电。 18.输出过欠压保护：UPS系统输出电压超过设定过、欠电压值时，应发出声光告警并转为旁路供电。 19.风扇故障告警：风扇故障时应发出声光告警。 20.UPS系统应具备RS485、RS232、RS422、IP、USB、FE标准通信接口中的至少两种，并提供与通讯接口配套使用的通讯线缆和各种告警信号输出端子，通信协议应符合YD/T 1363.3-2014或MODBUS的要求。 21.实时监控系统的工作状态：系统正常工作方式/电池逆变/旁路供电、过载、蓄电池放电电压低、市电故障、UPS系统故障和运行状态记录。 22.采集和存储系统运行参数：主输入电压、旁路输入电压、输出电压、输出电流、输出频率、蓄电池电压、充/放电电流；显示精度应符合YD/T 1363.1的要求。面板采用不小于2.4英寸的显示屏，可显示UPS的运行参数、告警信息等内容。 23.UPS采用先进的逆变技术，高效节能，具有先进的逆变电路及电源系统，采用UPS直接将输入交流对外输出，利用母线输出能量对输入电压进行互补输出稳定的交流电压，使得部分交流经过双转换，降低了能量损失﹑提高了转换效率，整流部分不需要全功运转的技术方法和第三方证明文件。 24.UPS具备高效率的UPS系统，UPS主机市电输入电压能对逆变模块输出电压进行补偿，减少UPS系统在经过两次变换后的能量损失，提升UPS效率，投标说明技术方法和第三方证明文件。 25.UPS控制系统软件和UPS电池管理系统软件为生产厂家自行开发，拥有自主知识产权，需提供上述两种软件的《计算机软件著作权登记证书》。 26.参与投标品牌厂商必须通过IS09001、ISO14001、ISO45001、ISO27001、ISO50001、ISO28000体系认证，并提供相关证书。 26.参与投标品牌厂商必须具备合同能源管理服务AAAAA级认证证书，并提供相关证书。 27.参与投标品牌厂商所提供的的设备具备节能认证，提供相应认证证书。 28.参与投标品牌厂商所提供的设备应有工业和信息化部的泰尔认证证书及泰尔认证报告。 29.参与投标品牌厂商应具备安全生产许可证，并提供相应证明文件。 30.参与投标品牌厂商所或其子公司应为碳中和承诺示范单位。 31.参与投标品牌厂商应具有五星级售后服务认证证书。 32.参与投标品牌厂商应具备知识产权合规管理体系认证证书，提供相应证书。 | 台 | 1 | 三年质保 |
| 2 | 铅酸免维电池 | 1、12V/100AH的蓄电池，外观要求:无变形、漏液、裂纹及污迹;标识清晰，结构要求:正负极端子有明显标志，便于链接气密性:能承受50KPa正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形:端电压均衡性:开路状态下，最高与最低电压差值<30m;浮充状态:进入浮充24小时后，端电压差值<60mv;放电状态:端电压差值<130mv 电池间连接电压降≤6.7my; 防爆性能:充电过程中，遇到明火，内部不引爆，不引燃: 封口剂性能:环境温度在-30℃~+65℃之间，封口剂无裂纹与流现象: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≤2%;阳燃性能:符合YDT799-2010中6.4条的要求:蓄电池产品具有国内权威的泰尔认证以及检测报告 | 节 | 16 | 三年包换 |