**二、主要技术指标：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **设备材料名称** | **品牌** | **型号及规格** | **描述** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **1.UPS系统** | | | | | | |  |
| 1 | 数字化工频UPS |  |  | 1)UPS容量为30kVA，采用工频在线UPS电源；  2)★UPS主机应采用在线双变换拓扑结构， 标配内置输入、旁路和输出隔离变压器；应采用大屏幕LCD显示设计，可实时显示UPS的工作参数，包括输入、输出电压、频率、负载功率（视在功率和有功功率）、电池电压、容量、温度等参数，各种运行状态，故障报警信息的定位及历史记录等，方便日常管理和维护；  3)为避免误操作，UPS的开、关机采用双键组合的形式来实现开关机，同时可以通过面板设置手动旁路, 并通过后台设置UPS输出电压、输出频率；竞标时提供产品操作说明；  4)UPS主机旁路独立电源供电，内部采用双DSP冗余备份设计，确保主控系统出现异常或故障时，旁路系统仍能正常输出，确保负载不间断供电；竞标时提供证明资料**。**  5)★ UPS主机应具备主路、旁路、输出、维修旁路开关，竞标时需提供说明书证明材料。  6) UPS主机充电电流标配12A，最大可配置24A  7)UPS关机后，依旧能给电池充电，延长电池使用寿命。  8)UPS通过CNAS实验室测试，并取得认证证书。  9)因配电改造线路复杂，UPS生产厂家需具备电子与智能化工程专业承包二级资质证书。  10)UPS主机保修三年。  11)UPS主机应该获得节能、抗震等第三方权威机构出具有效期的认证  12)UPS主要指标要求  输入额定电压 380Vac  输入电压可变范围 ±25%  输入频率变化范围 40-70Hz  输出额定电压 220Vac（208/230/240可通过LCD面板设置）  输出电压稳压精度 ±1%  输出频率精度 市电模式：同步状态下跟踪旁路输入；电池模式：50Hz/60Hz±0.1%  输出功率因数 0.8  输出波形失真度 线性负载<3%，非线性负载<6%  输出电流峰值系数 3:1  切换时间 0ms  保护功能 输出短路保护，输出过载保护，过温度保护，电池低压保护，输出过欠压保护，风扇故障保护等  显 示 LCD显示屏  运行温度 0～40℃  防护等级 IP20 | 1 | 台 |  |
| 2 | 免维护铅酸蓄电池 |  |  | 1、蓄电池应采用的12V系列阀控式密封铅酸蓄电池,设计使用寿命7-10年；  2、▲蓄电池应通过抗震检测，其抗震等级应不低于8级，并在投标文件中提供证明材料复印件并加盖投标人公章。  3、蓄电池正常使用时保持气密和液密状态，当内部气压超过预定值时，安全阀自动开启，释放气体，当内部气压降低后，安全阀自动闭合使其密封，防止外部空气进入电池内部。电池在使用寿命期间，正常使用情况下无需补加电解质。  4、蓄电池应采用高功率涂膏式正极板设计，内阻低、输出电流大。  5、蓄电池应采用镶嵌式内螺纹铜芯端子，确保无金属铅或铅合金外露。  6、蓄电池需采用内化成生产工艺，减少对环境污染。为降低蓄电池内阻与提高一致性，蓄电池需采用穿壁焊接技术。并采用热封盖壳，增加密封强度。  7、蓄电池槽、盖应采用高强度ABS材料制造，并具有阻燃性，正常工作条件下不出现鼓胀或收缩变形。  8、蓄电池正负极性及端子有明显标志，便于连接。  9、蓄电池在25℃满容量状态下，静置28天后其蓄电池容量保存率应在97%以上。  10、蓄电池要便于存储，自放电率每月不大于3%。  11、蓄电池在大电流放电后，极柱不应熔断，其外观不出现异常。  12、蓄电池封置90天后，其荷电保持能力不低于90%。  13、蓄电池在-30℃和+65℃时封口剂应无裂纹及溢留。  14、 同组蓄电池充满电后静置3-6小时后，其开路电压压差不应超出100mV。  15、蓄电池密封反应效率不低于97%。  16、蓄电池在环境温度25±5℃的条件下，储存24h，通过安全阀向蓄电池充气在内外压差为50Kpa时并持续不少于5s时，能够不破裂、不开胶、压力释放后壳体无残余变形；  17、蓄电池充满电后，在25℃±5℃环境中，以（2.45V±0.1V）/单体的恒定电压（不限流）连续充电168h。每隔24h记录一次充电电流值和蓄电池端子温度值。 计算浮充电流在任一24h之内的增长率△I和充电结束时蓄电池温度t：△I不应大于50％，t不应大于60℃。  18、同组蓄电池在25℃环境中，每单只蓄电池以恒流I10作放电测试，其蓄电池组中的最大最小其容量差值应小于5%。  19、蓄电池连接初电流为I10的电阻连续过放30d后，马上充电后容量应能保持在原容量的90%。  20、蓄电池保修三年 | 32 | 节 |  |
| 3 | 电池箱 |  |  | 16节12V/100AH电池箱 | 2 | 个 |  |
| 4 | 电池开关盒 |  |  | 两极串联；ABB-T5 4P（160A）空开,含汇流铜排； | 1 | 个 |  |
| 5 | 电池连接电线 | 定制 | BVR25mm2 | 电池间连接线缆 | 2 | 套 |  |
| **2.配电柜系统** | | | | | | |  |
| 1 | UPS市电输入电缆线 | 定制 | ZR-YJV16mm² | UPS与市电配电箱间连接线缆 | 15 | 米 |  |
| 2 | UPS输出电缆线 | 定制 | BVR25mm2 | UPS与配电箱间连接线缆 | 15 | 米 |  |
| 3 | 电源线 | 定制 | BVR4mm2 | 配电箱与机柜间连接线 | 45 | 米 |  |
| **3.精密空调系统** | | | | | | |  |
| 1 | ★ 精密空调 |  |  | 1)上送风；总冷量≥12.5KW，显冷量≥11.3KW、风量≥2700m3/h（回风温度24℃，回风湿度50%）；室内机尺寸（宽\*深\*高）：≤600×550×1900mm；  2)输入电压允许波动范围：380V±15%； 频率：50HZ±2HZ；  3)适应环境：温度：室内0℃~+35℃；室外 -15℃~45℃（低温型-40℃~45℃）；湿度：20%~80%RH；  4)温度调节范围：+18℃~+45℃；温度调节精度：±1℃；  5)湿度调节范围：40% ~ 60%RH；湿度调节精度：±5 %RH；温、湿度波动超限应能发出报警信号；  6)机房专用空调应能应解决机房的高显热量负荷，24℃，45%RH工况下：显热比 ≥0.90；  7)机房专用空调应具有高效节能性，压缩机具有较高的能效比转子式：COP ≥ 3，涡旋式：COP ≥ 3.3；  8)机房专用空调系统应具有高可靠性，要求机组平均无故障时间MTBF≥10万小时；  9)机组的室内风机系统应能够方便的从机组正面取出进行现场维修,提高系统的可维护性。室内主风机应采用后倾离心式风机送风系统，保证在增大机外余压的情况下送风风量不减少；  10)机组加热性能：具备电子再热器；加热量≥6KW；  11)机组加湿性能：应采用高效电子加湿器，加湿量≥2.8kg/h，所选用加湿器需可以在场地进行清理，反复应用；  12)机组标配电子膨胀阀；  13)每台机组都应具有独立的控制系统、显示器、加热器、加湿器、独立的温湿度传感器。以保证每台机组的正常运行及高精度运行；  14)系统应具有三遥性能。  15)系统应具备通信接RS485接口，能介入动力环境监控系统中；  16)机房专用空调机组的风冷型室外机组应提供冷凝风扇变速控制器，能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度；  17)室内空调机组要求100%全正面维护，需可以靠装、并装；  18)具有不小于4.3寸的真彩色全中文大触摸屏、多级密码权限、专家系统自检诊断功能；  19)▲具有强大的控制系统，可群控32套机组，轻松组网；  20)▲资质要求：本次投标设备制造商必须通过ISO9001质量体系认证；投标产品必须通过CCC认证，并提供证书原件复印件；设备制造商必须具备《中国节能产品认证证书》。 | 2 | 台 |  |
| 2 | 精密空调安装配件 |  |  | 含搬运、定制支架、连接、故障诊断、调试、氮气、冷媒、支架构件及制作、铜管 | 2 | 套 |  |
| 3 | 空调底座 |  | 定制 |  | 2 | 个 |  |
| **4.机柜系统** | | | | | | |  |
| 1 | 机柜 |  |  | 1）600\*1200\*2000mm机柜； 2）机柜静态承载能力≥1500kg 3）符合标准：IEC60297-2,GB/T3047.2-92,YDT2319-2011,兼容19"国际标准，ETSL标准。 4）机柜框架组焊，拼合组焊式框架结构。材质为优质冷轧钢板，厚度为2.0mm冷轧钢板，前后门板材料为≥1.2mm冷轧钢板, 侧板材料为≥1.2mm冷轧钢板。机柜U立柱≥4根，材质为2.0mm冷轧钢板 5）布线部件：采用上进上出的走线方式时，机柜顶部应设计2个长方形进/出线口，其边缘应作钝化处理，并装有毛刷，以免划伤线缆。进线孔位置应具有线缆固定装置和专用封闭装置，不允许漏风。机柜顶部须有专用走线桥架，强电与弱电隔离设计  6）机柜前后门开孔率≧70% 7）机柜静态承载≧1500KG | 2 | 台 |  |
| 2 | 12口PDU |  |  | 常规，输入32A,输出12位10A万用插座,带总指示灯,2米线 | 2 | 个 | 每个机柜配1个 |