**行政中心机房UPS系统改造项目**

1. **项目清单及技术要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 产品具体技术参数 | 数量 | 单位 | 品牌型号 |
| 1 | 模块化UPS 主机 | 1、UPS容量要求为：单机柜容量≥200KVA，本次容量≥125KVA，4+1作冗余。 2、输入电压：额定电压 -50%-+25%，视负载量而变化，三相四线制、输入频率范围：40-72Hz； 3、输入功率因数≥0.99（满载），输出功率因数：1.0；  4、输出电压：380VAC(线)/220VAC（相），稳态精度：±1％； 5、输出波形失真度：≤3%THD线性负载、≤5%THD非线性负载 6、整机效率：设备在50%负载率及以上情况下的效率应大于96%，25%负载时效率大于95%， 7、逆变器过载能力110%过载1小时，125%过载10分钟。 8、采用集中静态旁路，支持双电源输入； 9、UPS模块可以在线热插拔、模块之间采用热同步无线并联技术，单模块重量≤28Kg，确保现场可以实现热插拔功能。 10、电池智能管理：UPS应具有定期对蓄电池组进行自动浮充、均充和休眠三段式循环充电相互转换。应具有蓄电池电压低报警及保护、充电电流可调、开关充电器、电池自动测试检测、后备时间提示、蓄电池组自动温度补偿等功能； 11、电池节数支持36-44节连续可调，默认40节，为保安全考虑，并且电池无中线抽头，同时支持单节可调电池，以充分利用已有电池系统或减少因单节电池损坏而更换整组电池； 12、直流开机：UPS在没有市电时，可通过所连接的蓄电池组实现单模块的直流开机启动（安装验收时将测试此项功能） 13、投标产品须能实现多台UPS直接并联，无须增加任何附件，以便日后负载增加和扩容，须采用无单点故障的无线并联技术，在所有并机板、并机接口、并机线缆全部故障时，并机运行不受影响，保持在线双变换运行模式，且各台UPS逆变器均分负载性能不受影响。投标方须详细描述所采用的并联技术并能提供证明； 14、无须租用假负载，无需任何额外的电缆连接；UPS应可自主实现满载电流测试UPS内部各个部件的工作状态； 15、UPS人机界面为彩色7英寸触摸LCD，默认中文显示，可设置为其他语言，能够图形显示UPS运行状态和查询设备各种参数，助于人机对话型的菜单操作，随机记录大于4000条的UPS运行状态记录，提供可靠的原始数据，便于分析故障原因； 16、具备SNMP网卡，Modbus卡，干结点卡，智能卡槽不少于2个； 17、投标方需提供UPS设备的EMC测试报告、泰尔认证，抗震检测报告、节能认证、CE认证证书。 18、中标后需提供原厂盖章三年质保函。 | 2 | 台 | 伊顿93PR-200K |
| 2 | 模块化Ups 主机 | 1、UPS容量要求为：20KVA；  2、输入电压：额定电压 -15%-+20%，半载时可达-45%～+20% ，三相四线制、输入频率范围：40-72Hz； 3、输入功率因数≥0.99（满载）；  4、输出电压：380VAC(线)/220VAC（相），稳态精度：±1％； 5、输出波形失真度：≤3%THD线性负载、≤5%THD非线性负载 6、输出功率因数：0.9； 7、整机效率：双变换在线模式满载运行效率(含谐波处理设备) ≥94%，50%负责效率时效率不小于92%，具有HE模式，HE节能模式运行效率≥98% 8、逆变器过载能力110%过载1小时，125%过载10分钟。 9、标配内部静态旁路，UPS整流逆变回路故障可自动切换至静态旁路回路； 10、标配整流器输入开关、输出开关； 11、电池智能管理：UPS应具有定期对蓄电池组进行自动浮充、均充和休眠三段式循环充电相互转换。自动实现电池的故障预诊断功 能，电池预故障/维护报警功能 ，0～50摄氏度的环境温度下，可实现电池温度自动补偿充电功能 ，提供产品彩页加盖制造商公章。 12、电池节数可以调节，为保安全考虑，并且电池无中线抽头，同时支持单节可调电池，以充分利用已有电池系统或减少因单节电池损坏而更换整组电池； 13、UPS采用IGBT整流，拓扑结构为T型三电平构架，提供UPS拓扑结构图加盖制造商公章。 14、投标UPS具有假负载测试功能，现场无需额外租赁假负载，无需额外的电缆连接可实现满载电流测试UPS内部各个部件的工作状态，提供原厂证明加盖制造商公章。 15、投标UPS具有热同步无线并机功能，无须增加任何附件，实 现了在保证并机系统中每台UPS的输出同步、负载均分的同时，减少并机系统的单点 故障，更大限度地保证并机的可靠性和冗余性。提供产品彩页加盖制造商公章。 16、UPS标配支持上下进线，无需增加额外进线柜，方便安装施工，提供UPS柜结构图加盖制造商公章。投标方需提供UPS设备的EMC测试报告、CE、UL认证证明。泰尔认证，抗震检测报告、节能认证.  17、需要厂家提供三年原厂质保函 | 1 | 台 | 伊顿93E-20K |
| 3 | 主功率模块 | 功率模块25KVA，高功率密度 ，UPM功率模块,可在线热插拔,实用100KVA，单模块重量≤28Kg每台UPS配5个模块，作4+1冗余，要求三年原厂质保 | 10 | 台 | 伊顿UPM-25KW |
| 4 | UPS组件（旁路） | 旁路均流电感 | 1 | 套 | 伊顿配套 |
| 5 | UPS组件（并机） | 50m并机/LBS成套电缆 | 1 | 根 | 伊顿配套 |
| 6 | UPS监控组件 | SNMP | 2 | 套 | 伊顿配套 |
| 7 | UPS主机支架 | 根据UPS重量、尺寸及地面情况，定制钢制固定支架。 | 2 | 套 | 国产 |
| 8 | 辅材 | 连接线缆及压线头等本项目所有使用材料及辅材。 | 1 | 项 | 国产 |
| 9 | 系统对接费 | ▲与原动力环境监控系统对接，二次开发费用。 | 1 | 项 | 国产 |

二、▲商务要求

（一）、实施要求：

UPS实施要求：要求保证机房内设备不断电的情况下进行UPS主机更换；要求原UPS后备电池接入新购UPS主机，按新UPS主机电池节数要求进行调整，如产品不满足电池要求，由中标单位免费新增电池及电池柜；按设备技术及现场要求做好配电切换；配置相应模块及线缆，二次开发UPS动力环境监控软件，确保UPS主机按要求接入UPS动力环境监控系统；按设备技术及现场要求，原有UPS主机拆除并移至业主要求指定位置；安装过程中需要充分考虑现有装修及设备的现状并提供实施方案。若因实施导致机房内外现有设备损坏或故障情况，需由中标单位承担。

（二）、其他要求：

# 1、本项目涉及电力相关施工，投标人施工团队至少具有原厂认证工程师证书及中级电工证书。项目需保证机房内设备不中断的情况下进行更换，若施工过程中出现设备断电、温度过高等现象，所造成所有损失由中标人承担；本项目为老机房改造项目，现场情况复杂，UPS拆除及安装，配电改造、管路安装等风险大。本项目为交钥匙工程，报价费用需包含一切设备、材料、人工及配合设备升级的各软硬件系统工程师餐费等各类所有费用，投标人不得以其它理由增加费用。

2、本项目原厂叁年质保，含硬件叁年的免费质保以及叁年的上门免费维护服务。在质保期内投标方应免费上门对损坏的部件或设备进行安装、更换、调试，包括配件费，材料费，人工费等；质保期满后，如非中标方进行维保，中标方应全力免费做好交接工作。

3、投标人应详细熟知采购单位的安装现场情况和使用需求，施工之前必须先现场勘测场地，提供详细施工方案，待业主同意后方可施工，否则后果自负。

4、为体现售后服务及时有效，投标人在舟山本地必须要有售后服务机构，非本地投标人投标报价之前，中标后3个工作日内提供与本地经销商签订售后服务协议书的复印件（加盖协议双方的公章），否则视为投标无效。

5、售后服务要求：7\*24小时服务，要求0.5小时内响应，1个小时内到达现场，4小时内查出问题，如不能解决故障的，原厂工程师必须24小时内赶赴现场，提供不间断服务直至排除故障。模块化UPS主机要求原厂认证工程师每季度提供一次巡检服务，并出具巡检结果回执和巡检报告。

6、投标人应提供以下资料：

（1） 产品原厂制造商的针对此项目3年原厂质保函原件（加盖制造商原厂公章）并上传至政采云系统，否则作无效标处理。

（2）提供中标产品明细清单、详细参数、偏离表、明细价格表及竞价中文件要求提供的所有证明材料并加盖公章。预中标后3个工作日内不能提供上述证明文件和资料与招标文件不服的预中标供应商，按放弃成交资格处理，否则按虚假应标处理。

7、投标人所交付的产品应是交付前最新生产且未被使用过的全新产品，同时必须具有在中国境内的合法使用权，并提供随机配件。800原厂验证或原厂其他官方途径验证，最终用户须为采购人。

8、招标文件中标注“▲”的为必须满足项，未满足参数要求的做废标处理。

9、供货时间：合同签订后20个工作日内到项目现场，5个工作日内安装调试完毕。