|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 | | | 2022-JK15-W1049 | | | | |
| 货物名称 | | | 联网改造 | | | | |
| 数量 | | | 20套 | | ☑国产 □进口 | | |
| 最高投标限价 | | | 21.00万元 | | | | |
| **设备功能要求** | | | | | | | |
| 对其中20个台位和1个教师台位进行物联网改造，实现主要仪器设备的局域和远程互联。使便携式套件及资源、仪器设备、计算机和服务器，构建实验室内外贯通、线上线下融合的基础实验环境，从而实现实验地点、实验时间和实验内容的完全灵活兼容。 | | | | | | | |
| **软硬件配置清单** | | | | | | | |
| **序号** | | **描 述** | | | | **数量** | |
| 1 | | 采集控制板卡 | | | | 12套 | |
| 2 | | 服务器 | | | | 1台 | |
| 3 | | 交换机 | | | | 1台 | |
| 4 | | 计算机 | | | | 20台 | |
| **技术参数要求** | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | | 技术参数 | | |
| 1 | ★采集控制板卡 | | | 1、每组硬件内置双路稳压电源可控电压电流，稳压源面板同真实仪器,电压步长正负0.1V,电流源步长正负1MA; DDS信号源能产生任意信号,幅度频率可调,频100HZ-100KHZ；  2、每组硬件单元内置双通道数据采集卡，可选测试点，每通道采样点不低于1M，仪器采用泰克4通道示波器面板，扫描速度、灵敏度、工作方式、触发方式、余辉时间均可设置；支持FFT功能；  3、实验电路可调器件均采用电控器件,后台浏览器通过虚拟实验桌面进行电路搭建、参数调整、测试点选择、虚拟仪器操作、信号测试等实验操作；  4、每组硬件模块内置100M网口，客户端通过网络和硬件模块实时交互各种命令和数据。  5、每个实验模块内置双路直流电源，输出电压+3V— -3V,步长0.1V；可控DDS信号源，幅度频率可调，频率100H2-100KHZ，幅度0-6Vpp可调；  6、实验电路可调器件均采用电控器件，学生能在后台浏览器虚拟实验桌面远程调整，完成电路设计、工作点调整、负载和反馈选择等控制； | | |
| 2 | **＃**服务器 | | | （1）至强4核CPU；（2）主机热插拔；（3）16G内存；（4）4TB硬盘。 | | |
| 3 | 交换机 | | | 1、上行端口速率：千兆  2、类型：19英寸（标准机架）  3、下行端口速率：千兆  4、端口数量：40口端口 | | |
| 4 | **＃**计算机 | | | 处理器I7；内存8G高频内存；存储不少于1T+128G SSD容量；显卡2G独显；显示器 23寸宽屏显示器 | | |
| 5 | 控制平台 | | | 控制平台须采用3U标准机箱式结构，客户端学生实验均有实际硬件电路对应，硬件资源动态分配，每个实验平台有20个硬件单元，并发20个学生同时实验；多个平台可级联； | | |
| 6 | 联网管理 | | | 实验平台在网管软件支持下，学生能在客户端浏览器控制远端实验模块，完成逻辑芯片选取与拖放、实验电路搭建、EDA软件加载、测试点选取、实验数据采集、虚拟仪器操作、实时信号测试等在线实验操作； | | |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。一般技术指标参数不作标记。投标人须提供所有技术参数的支持资料，包括但不限于生产商公开发布的资料（含生产商出具的产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等）。并在技术参数偏离表注明支持材料在标书中的页码并显著标记，凡未提供有效证明文件的响应不予认可。