附件：

## 新能源实验室续建项目采购参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数要求** | **数量** |
| 1 | 光伏发电实验箱 | 装置要求如下：一、总体要求实验装置内集成了太阳能控制器、蓄电池、离网逆变器以及交直流负载，可以组成小型离网型独立光伏发电系统。模块化结构设计，电气测试点均采用安全的实验插孔与实验导线连接。供电电源：AC220V/50HZ工作环境：0°C～40°C、≤85%RH模拟光源：工作电压：AC220V；功率：≤200W二、基本组件要求（1）太阳能电池组件　　光伏发电装置将太阳的光线吸收发生伏打效应产生一定的电压、电流，并按照需求串、并联而将太阳能转换成电能输出，经电缆送至控制器。（2）太阳能控制器额定电压DC12V，充电方式为脉冲宽度调制(PWM)或者最大功率跟踪型光伏控制器（MPPT）；软件基于C语言嵌入式实时操作系统开发，电路模块化开放设计，方便进行充电波形与电路电气测试；具有充放电指示、电池状态指示、温度补偿等功能；具有蓄电池反接、夜间防反冲、防雷、光伏限流、过充、过放、负载过载、短路等保护功能。1. 蓄电池

当光照不足或晚上，或者负载需求大于太阳能电池组件所产生的电能时，将存储的电能释放出来以满足负载的能量需求。（4）逆变控制器输入电压DC12V；输出AC220V±10%、50HZ、纯正弦波；软件基于C语言嵌入式实时操作系统开发，电路模块化开放设计，方便进行升压驱动波形、SPWM逆变驱动波形、逆变输出电压电流波形与相关电路电气测试。（5）模拟光源：采用不大于200W的汞灯作为系统的光源。（6）负载：直流负载和交流负载 | 20台 |