## **一、标的清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 光学性能测试系统 | 1 | 套 | / |

## **二、技术要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数要求** |
| 1 | 光学性能测试系统 | （一）设备用途：  应用于LED的光学全方位性能测试。可同时对LED进行热学、光学、电学测量和性能分析。光学性能参数包括辐射通量、色品坐标 xy、色温、显指、LIVT、连续和脉冲模式控制和测试、大功率LED的直流测试、总光谱通量、颜色性能、波长特性等。  （二）设备基本指标要求：  1、光测量积分球直径：≥0.5m，2pi测试口≥5cm；  2、涂料反射率：可见光（380nm~780nm）范围≥97%；  3、涂层热稳定度：可耐受温度 ≥90℃，能够承受激光能量≥1.2 J/c㎡；  4、积分器：采用铝合金；  5、有效反射率范围:（350～2400）nm近似完美朗伯体；  6、光纤接口：SMA905光纤接口；  7、光谱范围： 240-1100nm；  8、波长准确度：≤±0.5nm ；  9、积分时间范围：40 μs to 5 s；  10、动态范围: ≥3330：1；  11、杂散光: ≤ 2%；  12、光学分辨率（FWHM）：≤2nm；  13、波长准确度：≤±0.5nm  14、色度坐标重复性：（x，y）≤0.002；  15、光通量稳定性≤2%；  16、数据点波长间隔：≤1nm；  17、波长重复性 ≤0.2nm；  18、最小测试光通量：≤0.3lumen；  19、温度范围：+15°C ~ +85°C；  20、温度分辨率：≤0.02℃；  21、温控稳定性(1 hour, °C) ≤0.006；  22、温控功率：≤60W；  23、温控反馈：RTD, LM335, & AD590 sensors；  24、标准灯每个波长辐射通量计量数据范围：350-1050nm，溯源至 NiST 的报告；  25、标准灯光通量不确定度：≤2%，K≤3；  26、标准灯光通量范围:600-660lumen；  27、电源电压：≥100V, 电源脉冲电流≥10A，电源恒流电流≥7A DC；  28、模数转换：模数转换器双 18 位≤ 1MS/s；  29、带宽噪声：≤4.5mVrms 典型值；  30、电压最优分辨率：≥100nA；  31、电流最优分辨率：≥1pA；  32、可编程脉冲宽度：≥150us；  33、DC 脉冲宽度：≤10,000 秒；  34、脉冲宽度抖动：≤(50us + 脉冲宽度的 10%)，典型值；  35、辅助灯功率:≤50瓦特；  36、辅助灯额定寿命：≥2000小时；  37、具备LM-85规范测试标准、电气、光学和热学控制功能；  38、LIVT测试功能：LIVT扫描功能独立控制并测试LED正向和反向电压、LED驱动电流、温度以及流明全面表征LED的特性；  39、LM-85 测量模式:单脉冲式、连续脉冲模式、直流模式；  40、软件可控制直流电源连续和脉冲模式控制和测试、直流模式测试；  41、具有通过 Integral 与 DUT 电流脉冲同步的测量能力；  42、软件控制温控器:软件具备控制温控器功能；  43、软件提供三步校准：标准灯校准、标准灯吸收校准、待测物吸收校准；  44、具备重要光学参数测量包括：辐射通量、色品坐标 、色温、显指、LIVT、连续和脉冲模式控制和测试、大功率LED的直流测试、总光谱通量、颜色性能、波长特性。 |

**注：以上“技术要求”为实质性要求，必须完全满足，否则响应无效。**