

一、标的清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	杂散光测试仪	1	套	核心产品
2	反射光源	3	套	/
3	HDR 实景测试灯箱	1	套	/
4	均匀性校准测试仪	1	套	/
5	中性灰背板	1	套	/
6	标准灯箱	2	套	/

二、技术要求

序号	设备名称	技术参数要求
1	杂散光测试仪	用途：需依据 IEC 63145-22-10：2020 标准要求设计，测试 AR 显示的杂散光性能。 设备基本指标要求： 1、光源类型：类 D65 光源； 2、亮度输出稳定性：$\geq 99\%$； 3、光陷阱端口与样品端口的中心张角：$\leq 9^\circ$； 4、光谱测量波长范围：380nm~780nm； 5、光谱测量半峰带宽：$\leq 6.0\text{nm}$； 6、波长测量准确度：$\pm 0.3\text{nm}$； 7、测量镜头入瞳孔前置，入瞳直径：$\leq 6\text{mm}$； 8、亮度测量精度：$\pm 2\%$； 9、色度测量精度（x，y）：± 0.0015。 设备基本配置： 1、漫射光源：1 套； 2、光学测试模块：1 套； 3、杂散光测量平台：1 套。
2	反射光源	用途：调节多色温模拟不同的照度色温光照环境。 设备基本指标要求： 1、色温：$\leq 2100\text{K}-10000\text{K}$； 2、照度范围（1M 测试）：$0.1\text{Lux}\sim 10000\text{Lux}$（兼容低照度模式 0.1Lux）；

		3、均匀性：光照面积 600×900mm，均匀度≥94（一组光源）；光照面积 900×1200mm，均匀度≥89（一组光源）； 4、显色指数 CRI：93-98RA； 5、亮度调节：40000 级调节（×1/×10/×100 级可调）； 6、光源寿命：≥15000 小时； 7、外形尺寸（L*W*H）箱体尺寸：≥1340mm×740mm×180mm； 8、外形尺寸（含支架）：≥2100mm×750mm×750mm（L*W*H）； 9、控制方式：触控屏控制、光源控制系统 V3.0（RS485 通讯接口）； 10、接口：免费提供 API 接口； 11、发光面积：1200mmx600mm。
3	HDR 实景测试灯箱	用途：GB 15084-2022 4.3.2.3 横向均匀性、4.3.2.5 灰度等级复现测试测试光源，多色温多照度，模拟不同物体下的光照环境。 设备基本指标要求： 1、色温：反射顶灯：2300K-10000K； 2、照度：顶部反射光源：0~10000Lux（低照度模式 0.1lux）； 3、透射背光 2 台： （1）多色温：28000-6500K，照度：≥0-100000Lux； （2）多色温：5000/6500K，照度：≥0-149000Lux； 4、红外波段（选配）：反射光源：850nm/940nm；透射光源：850nm/940nm，辐照度：0~1000uw/cm²； 5、显色指数：反射顶灯≥89RA；透射背光≥95RA； 6、宝马标转速范围：0~360R/min； 7、水平移动速度范围：0~3000mm/s； 8、调节级数（色温/照度）：40000 级无级调节； 9、控制方式：标配，触控屏； 10、功率：≤2500W； 11、供电电压：AC 100-120V/200-240V；50/60Hz； 12、工作环境：室温 25℃（±10℃），湿度 30%~50%； 13、包含实景元素如下： 含有实景道具 24 色卡，20 阶灰阶卡，4 人像，笔筒，画笔，笔筒，彩色

		蜡笔，彩色铅笔，羽毛毽子，毛绒熊，兔子公仔，巧克力盒，餐具，木块，彩色线对卡，低对比度枯叶图，黑白对比八卦图，城市风景背景（用于模拟实拍高色温的蓝天、建筑、风景等场景），红绿蓝毛线，酒瓶，可乐瓶，小车牌，格子布，灰色餐布，花朵，随机仿真水果等。
4	均匀性校准测试仪	用途：校准/检定设备准确度，适用于摄像头、环境光传感器、成像器件等测量校正，搭配高精度亮度计使用，还可用于亮度计/光谱仪的量值校准。 一、基本配置： 1、标准光谱辐射源 硬件：1套； 2、光源控制 软件：1套。 二、设备基本指标要求： 1、亮度范围：$\geq (1 \sim 10000) \text{ cd/m}^2$，连续可调； 2、光源稳定度：$\leq 0.3\%$； 3、出光口亮度均匀度：$\geq 97\%$； 4、色温范围：$\leq (2856\text{K} \pm 20\text{K})$； 5、亮度精度：$\leq \pm 3\%$； 6、出光口尺寸：$\leq \Phi 50\text{mm}$； 7、光源使用寿命：$\geq 500\text{h}$。
5	中性灰背板	用途：用于挂载测试卡。 设备基本指标要求： 中性灰板面积：122*165cm。
6	标准灯箱	用途：提供标准光源，显示器，LED，VR/AR 显示白平衡测试、色彩还原性测试、分辨率测试、自动曝光量测试等。 1、光源种类：日光（D）：D65；钨丝灯：A、H（含红外光谱）；荧光灯：TL83、TL84、CWF、U30/U35/UVA（可选三种）；选配：可调光 LED（2300K ~ 10000K； 2、总光源数标配：7个； 3、外形尺寸（L*W*H）：整体：$\geq 1040\text{mm} \times 740\text{mm} \times 910\text{mm}$； 4、观察区（L*W*H）：$\geq 950\text{mm} \times 710\text{mm} \times 700\text{mm}$，发光面积（L*W）880mm×580mm；

		5、箱体内部颜色：箱体内壁为 N7，可选 18%中性灰色； 6、显色指数 CRI：A/H：≥98RA，D50/D65/D75：≥92RA； 7、控制方式：手动（标配），触控屏控制； 8、亮度调节：U30/U 35/TL83/TL84 等荧光灯、LED 可调亮度。
--	--	--

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。