

文昌市 2022 年公办普通学校（含特教学校）初中普通教室照明环境 达标改造采购项目采购需求

一、项目概况

1. 采购项目编号：HNYH2022-23-0304；
2. 项目名称：文昌市 2022 年公办普通学校（含特教学校）初中普通教室照明环境达标改造采购项目；
3. 预算金额：¥5,114,100（人民币伍佰壹拾壹万肆仟壹佰元整）
4. 采购方式：公开招标

二、采购需求

序号	产品名称	技术参数	数量 (套)
1	智能 LED 教室 灯	<p>1、LED 教室灯额定功率$\leq 55\text{W}$。</p> <p>2、LED 教室灯长度$\geq 1000\text{mm}$；为一体化格栅防眩灯具，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。</p> <p>3、LED 教室灯色温（或相关色温）在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 20000 小时或以上时间均满足 3300-5300K。</p> <p>4、LED 教室灯显色指数在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 20000 小时或以上时间均满足 $R_a \geq 90$、$R_9 \geq 50$。</p> <p>5、LED 教室灯色容差（或色品容差）正常燃点 20000 小时或以上时间与初始测试（0 或 1000 小时）的差值（绝对值）≤ 5 SDCM。</p> <p>6、为使教室课桌面达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED 教室灯须满足宽光束角类型，即光束角（或半峰光束角）在初始测试（0 或 1000 小时）与正常燃点 20000 小时或以上时间均满足：C_0-C_{180} 面及 $C_{90}-C_{270}$ 面均应 $\geq 70^\circ$ 且两平面相差 $\leq 10^\circ$。</p> <p>7、LED 教室灯人体电磁辐射测试满足 20kHz-10MHz 感应电流密</p>	3789 套

序号	产品名称	技术参数	数量 (套)
		<p>度系数≤ 0.85。</p> <p>8、LED 教室灯满足灯具距离桌面的最低悬挂高度不应低于1.7m，平均照度维持率$\geq 95\%$，且百勒克斯照明功率密度$\leq 1.8 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$。</p> <p>9、LED 教室灯发光面法线方向亮度$\leq 13000 \text{ cd/m}^2$，长边$\gamma_1=60^\circ$ 及短边$\gamma_2=60^\circ$ 角度内亮度均$\leq 8000 \text{ cd/m}^2$。</p> <p>10、LED 教室灯整灯通过国家强制性 CCC 认证。</p> <p>11、LED 教室灯依据《GB/T 26572-2011》及《GB/T 26125-2011》标准通过电器电子产品认证。</p> <p>12、LED 教室灯频闪质量特征为无危害频闪或无频闪危害或无显著影响。</p> <p>13、LED 教室灯蓝光危害等级为 RG0（或 0 类危险）。</p> <p>14、LED 教室灯蓝光质量特征为低蓝光或更优特征。</p> <p>15、LED 教室灯护眼质量特征为眼舒适或更优特征。</p> <p>16、LED 教室灯依据《GB 7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》《GB/T 13379-2008》及《GB 7000.1-2015》标准通过光环境。</p> <p>17、智能控制：</p> <p>17.1、产品灯具与场景控制器等经智能网关组成独立局域网，不受外界干扰；</p> <p>17.2、可通过场景控制器等实现开关控制、智能控制；</p> <p>17.3、灯光控制采用平滑渐变调节技术，调节过程柔和舒适；</p> <p>17.4、根据教学场景配置≥ 4 种默认场景模式，支持快速配置；场景快速切换，根据使用需求能够快速切换整体灯光照明状态；</p> <p>17.5、支持自主感应调控模式，能够根据下方桌面照度进行自动光照度调节，保持桌面照度满足在设定标准（国家标准）以上。</p>	
2	智能	1、LED 黑板灯额定功率 $\leq 55\text{W}$ 。	1263

序号	产品名称	技术参数	数量 (套)
	LED 黑板 灯	<p>2、LED 黑板灯长度$\geq 1200\text{mm}$；为一体化防眩灯具，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。</p> <p>3、LED 黑板灯色温（或相关色温）满足 3300-5300K。</p> <p>4、LED 黑板灯显色指数满足 $R_a \geq 90$、$R_9 \geq 50$。</p> <p>5、LED 黑板灯色容差（或色品容差）≤ 5 SDCM。</p> <p>6、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED 黑板灯配光非对称，即光束角（或半峰光束角）满足：$C0-C180$ 面应$\geq 70^\circ$ 且 $C90-C270$ 面应$\leq 40^\circ$（或 $C90-C270$ 面应$\geq 70^\circ$ 且 $C0-C180$ 面应$\leq 40^\circ$）。</p> <p>7、LED 黑板灯人体电磁辐射测试满足 20kHz-10MHz 感应电流密度系数≤ 0.85。</p> <p>8、LED 黑板灯平均照度维持率$\geq 95\%$。</p> <p>9、LED 黑板灯发光面法线方向亮度$\leq 13000\text{cd}/\text{m}^2$，长边 $\gamma_1=60^\circ$ 及短边 $\gamma_2=60^\circ$ 角度内亮度均$\leq 8000\text{cd}/\text{m}^2$。</p> <p>10、LED 黑板灯整灯通过国家强制性 CCC。</p> <p>11、LED 黑板灯依据《GB/T 26572-2011》及《GB/T 26125-2011》标准通过电器电子。</p> <p>12、LED 黑板灯频闪质量特征为无危害频闪或无频闪危害或无显著影响。</p> <p>13、LED 黑板灯蓝光危害等级为 RG0（或 0 类危险）。</p> <p>14、LED 黑板灯蓝光质量特征为低蓝光或更优特征。</p> <p>15、LED 黑板灯护眼质量特征为眼舒适或更优特征。</p> <p>16、LED 黑板灯依据《GB 7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》《GB/T 13379-2008》及《GB 7000.1-2015》标准通过光环境认证。</p> <p>17、智能控制：</p>	套

序号	产品名称	技术参数	数量 (套)
		<p>17.1、产品灯具与场景控制器等经智能网关组成独立局域网，不受外界干扰；</p> <p>17.2、可通过场景控制器等实现开关控制、智能控制；</p> <p>17.3、灯光控制采用平滑渐变调节技术，调节过程柔和舒适；</p> <p>17.4、根据教学场景配置≥ 4种默认场景模式，支持快速配置；场景快速切换，根据使用需求能够快速切换整体灯光照明状态。</p>	