# 第三章 用户需求书

**一、项目名称**

2021年昌江县公办小学四至六年级教室近视防控灯光改造项目

**二、采购清单及技术指标要求**

(一) 项目总体要求

设备安装调试完成后，由采购人将委托具有相关资质的第三方检测机构，按照《中小学校教室采光和照明卫生标准》（GB7793-2010）、《中小学校普通教 室照明设计安装卫生要求》（GB/T 36876-2018） 及《中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》 (CQC3155-2016)的相关要求进行检测，并出具合格的检测报告，检测所产生的费用由中标人负责。以合格的检测报告作为验收通过主要依据。

(二)采购品目清单及设备参数配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 技术参数及要求 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 一 | 教室近视防控灯光改造 | 每间教室配置清单如下 | 183 | 间 |  |
| 1 | 智能护眼黑板灯 | 1.额定输入电压：220V~240VAC，50/60Hz；2.功率因数：≥0.95；3.色温：5000K±200K；4.显色指数：Ra≥90(R9>60，R15>90)；5.光通量：≥3000lm；6.光效：≥85lm/W；7.色容差：≤5 Step@IEC F5000；8.统一眩光值：UGR<16；9.蓝光危害：无危害；10.电磁兼容：符合GB17625.1-2012;GB/T17743-2007的要求；11.驱动装置光频闪的危害无显著影响，12.驱动装置可调光；13.驱动装置采用ZigBee无线通讯协议；14.黑板工作面维持平均照度：>500lux；15.黑板照度均匀度：>0.8；16.一体式LED灯具，主体采用铝型材质，提高整体刚性，可调节出光角度，铝材表面喷塑处理；17.专门遮光设计，正常教学情况下，学生区域不会受到黑板灯光源直射的影响；18.具有防眩光设计，灯体光学透镜采用精密光学配光设计的偏光透镜；出光口增加格栅设计；19.采用固定式吊杆安装，采用刚性吊杆，吊杆为中空铝或钢型材，能容纳灯具导线，表面采用阳极氧化或喷塑处理。20.灯体顶部一体成型导槽设计，灯杆滑动模块位置可移动，方便调节灯具的位置；21.产品CCC、CQC认证；22.灯具寿命：≥30000H；23.灯具尺寸：1200\*99\*48mm（不含安装组件高度）；24.发光角度：C90-270为偏光光型、C0-180为对称光型,25.符合“无线电管理规定和技术标准”，智能灯采用的智能无线模块获得《无线电发射设备型号核准证》。 | 3 | 盏 |  |
| 2 | 智能护眼教室灯 | 1.额定输入电压：220V~240VAC，50/60Hz；2.额定功率：36W±10%；3.功率因数：≥0.9；4.色温：5000K±200K；5.显色指数：Ra≥90(R9>60，R15>90)；6.光通量：≥2880lm；7.光效：≥85lm/W；8.色容差：≤5 Step@IEC F5000；9.统一眩光值：UGR<16；10.蓝光危害：无危害；11.电磁兼容：符合GB17625.1-2012;GB/T17743-2007的要求；12.驱动装置光频闪的危害无显著影响，13.驱动装置可调光；14.驱动装置采用ZigBee无线通讯协议，预留光照度传感器数据接口；15.工作面维持平均照度：>400lux；16.照度均匀度：>0.75；17.壳体材料采用铝型材或钢板，提高整体刚性，表面静电喷塑；18.为提高防眩光效果，出光口采用扩散膜+格栅防眩结构；19.采用固定式吊杆安装，采用刚性吊杆，吊杆为中空铝或钢型材，能容纳灯具导线，表面采用阳极氧化或喷塑处理。20.灯体顶部安装可调节吊装模块，方便调节灯具的位置；21.产品CCC、CQC认证；22.灯具寿命：≥30000H；23.灯具尺寸：300\*1200\*65mm（不含安装组件高度） ；24.发光角度：100°±5°。 | 9 | 盏 |  |
| 3 | LED智能控制器(40W) | 1.类型：ZigBee智能控制平台；2.参数：光感，IN：220VAC，PF：0.98，OUT：25～42V，拨码0.9~1.05A，待机功耗＜0.6W，最低亮度：0.5%，L189mm\*W40mm\*H32mm；3.质保：3年。 | 12 | 个 |  |
| 4 | 桌面型智能网关（无POE） | 1. 额定输入电压：220V~240VAC，50/60Hz（电源适配器）；2.通讯协议：采用WIFI无线通讯协议；3.安装方式：86型面板嵌装、桌面式放装、灯体上方连装等多种安装方式；4.可扩展性：支持智能开关面板、智能计量插座、智能灯具、智能窗帘电机、智能传感器（照度检测、温湿度检测、二氧化碳检测、PM2.5检测、甲醛检测等）等设备接入；5.支持无线，有线两种方式接入互联网；6.支持微信端、浏览器端访问内部WEB配置页面，便于离线操作；7.网关在脱离平台的情况下也可以保证智能网关连接下的设备正常运行；8.支持远程升级固件的功能（智能网关自身的固件、Zigbee模块的组网固件）；9.在智能网关联网的情况下，可以通过软件平台下发开启此网关的远程维护开关，配置人员即可在任意联网的地方打开此网关的内部WEB页面进行相关的配置操作，方便后续的设备的升级及维护工作；

10.通过 CQC 认证; | 1 | 个 |  |
| 5 | 智能控制面板 | 1.额定输入电压：220V~240VAC，50/60Hz；2.无线通讯：Zigbee IEEE802.15.4；3.安装方式：86底盒墙面嵌装；4.支持微信端、浏览器端访问内部WEB配置页面，便于离线操作；5.具有指示灯亮度调节功能，支持按键背光的亮度设置；6.支持不少于4路的照明设备控制，每一路照明设备可独立控制，满足分区照明的需求；7.支持平台远程控制功能；8.支持无线联动功能；支持至少2个模块统一控制及状态同步刷新，满足不同区域统一控制的需求。 | 1 | 个 |  |
| 6 | 智慧教室2.0集中控制平台 | 1.支持建立不同的用户权限，用户以不同的角色和权限进行管理该系统；2.支持数据存储及对象存储；3.支持用户本地或者远程添加、删除用户、学校、楼栋、班级、设备类型、设备属性等；4.支持远程用户权限管理及管理范围分配；5.支持远程设备信息使用情况统计（功率、开关状态、使用寿命预测等）、报表等；6.支持设备能够区别不同的设备，并可以对其进行分组，分区域来管理；7.支持设置多种控制场景（教学、自习、下课等模式），来满足各种时间段不同教室环境的需求，能够做到一键场景切换；8.支持通过移动端操作控制页面，可以随时随地查看教室内部对应的环境和照度参数；9.支持远程移动端设备基于权限开展数据接入；10.支持现场环境数据海量数据接入；11.支持可以本地部署，亦可云端部署；12.支持用户自定义场景定时自动控制；13.支持数据可视化大屏界面，可在物联网总控台上直接进入；14.支持情景模板复制功能，方便用户进行情景的批量化配置或更改操作；15.支持传感器联动场景设定，对设备进行自动化操作；16.支持远程维护，售后人员可以无需到现场。 | 1 | 套 |  |

**注:**

**（1）以上产品需求中的技术参数及其性能（配置） 仅起参考作用，主要目的是为了满足用户工作的基本要求，投标人可选用其他产品替代，但替代的产品中技术参数应最大限度满足或优于采购文件的要求。**

**（2）每间教室照明设备配置需求应包含(但不限于)以上所列设备，配电箱的配置按实际情况进行安装，对于影响货物正常工作的必要组成部分或在安装调试过程中必须增加的配件，无论在采购内容及具体配置需求中指出与否，投标人都应在项目实施前明确向采购人提出并征得采购人同意后付诸实施，且报价中应包含此费用。**

**三、项目相关要求**

1、合同履行期限：合同签订后的60个日历天内完成所有安装调试并交付使用；地点：采购人指定地点。

2、供应商必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1）整体项目提供不少于叁年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。

2）提供不少于叁年5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，4小时内到达指定现场。

3、培训要求：对相关人员进行技术培训，以保证能够及时、准确地了解和熟练日常操作使用。

4、验收要求：按竞争性谈判文件第三章“用户需求书”中技术参数要求和国家行业标准进行验收。

5、供应商必须根据所报产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在成交结果公告期间，采购人有权对成交候选人所报产品的资质证书等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

**6、由于本项目根据质量和服务均能满足竞争性谈判文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商，因此供应商对本章的技术、功能及资质的要求必须全部满足或优于，否则报价无效。**