采购包 1：

标的名称：2026 年蒲城县中小学幼儿园校舍安全提升与功能完善建设项目（护眼灯与线路改造及教学仪器设备采购项目）采购包 1

<table>
<tr><td>序号</td><td>参数性质</td><td>技术参数与性能指标</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td>
<table>
<tr><td>序号</td><td>产品名称</td><td>规格参数要求</td><td>单位</td><td>数量</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>1</td><td>LED 教室灯（核心产品）</td><td>1.灯具类型：LED 灯具采用一体式金属材质+防眩工艺；教室灯长度 1200±10mm,宽度 300±10mm。</td><td>套</td><td>10055</td><td rowspan="10">1、吊杆。
2、国标电源线等。
3、旧照明设备拆卸、线路整改、新设备安装调试、墙面修复、原孔填补等。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2.外观工艺:灯具的表面平整、无凹陷、无毛刺，焊缝无透光现象,灯具表面均匀、光洁，无流挂现象。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3.LED 教室灯视网膜蓝光危害为无危险类 RG0。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4.▲LED 教室灯额定功率:≤40W;功率因数≥0.95。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>5.▲LED 教室灯额定色温:5000K(±200K);色容差：≤5 SDCM，显色指数 Ra≥95、R9≥90;色品空间不一致性≤0.003。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>6.▲LED 教室灯光通量≥3200 lm;灯具效能≥90 lm/W。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7.LED 教室灯光输出波形频率在 90Hz＜f≤3125Hz 时波动深度≤1%。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>8.LED 教室灯寿命≥50000 小时。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>9.★LED 教室灯</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

					通过国家强制性CCC认证，要求所投产品认证委托人、产品生产者、生产企业为同一单位。			
					10.LED教室灯符合《GB40070儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》标准要求。			
					11.LED教室灯符合《GB/T 33721 LED灯具可靠性试验方法》标准要求。			
					12.LED教室灯通过中国节能产品认证，且IP防护等级不低于IP40。			
			2	LED黑板灯	1.灯具类型:采用一体式防眩LED灯具;黑板灯长度1200±10mm;	套	456	1、吊杆。 2、国标电源线等。 3、旧照明设备拆卸、线路整改、新设备安装调试、墙面修复、原孔
					2.外观工艺:灯具的表面平整、无凹陷、无毛刺，焊缝无透光现象,灯具表面均匀、光洁，无流挂现象。			
					3.LED黑板灯视网膜蓝光危害为无危险类RG0。			
					4.▲LED黑板灯额定功率:≤40W;功率因数≥0.95。			
					5.▲LED黑板灯额定色温:5000K(±200K);色容差:≤5 SDCM，显色指数Ra≥95、R9≥90，			

					色品空间不一致性≤0.003。			填补等。
					6.▲LED 黑板灯光通量≥3000 lm;灯具效能≥85 lm/W。			
					7.LED 黑板灯光输出波形频率在 90Hz＜f≤3125Hz 时波动深度≤1%。			
					8.LED 黑板灯寿命≥50000 小时。			
					9.★LED 黑板灯通过国家强制性 CCC 认证，要求所投产品认证委托人、产品生产者、生产企业为同一单位。			
					10.LED 黑板灯符合《GB40070 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》标准要求。			
					11.LED 黑板灯符合《GB/T 33721 LED 灯具可靠性试验方法》标准要求。			
					12.LED 黑板灯通过中国节能产品认证，且 IP 防护等级不低于 IP40。			
			3	主要功能或目标	实施护眼照明升级、落实青少年近视防控要求,消除校舍用电安全隐患,完善教学设施配置,改善办学条件,保障教育教学活动安全、规范开展。			

		4	需满足的需求	护眼照明设备执行国家相关标准，包含供货、安装调试、质保等一体化服务，按期完成项目实施，落实节能、环保相关采购政策。			
		符号说明：★号条款为实质性响应条款，不允许负偏离，任一条不满足作无效投标处理；▲号条款为重要技术指标，未标注符号的为一般性技术指标，▲号及一般性技术指标均允许负偏离，作为综合评分的重要依据。					

采购包 2：

标的名称：2026 年蒲城县中小学幼儿园校舍安全提升与功能完善建设项目（护眼灯与线路改造及教学仪器设备采购项目）采购包 2

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
1		序号	产品名称	规格参数要求	单位	数量	备注
		1	LED 教室灯（核心产品）	1.灯具类型：LED 灯具采用一体式金属材质+防眩工艺；教室灯长度 1200±10mm，宽度 300±10mm。	套	12678	1、吊杆。2、国标电源线等。3、旧照明设备拆卸、线路整改、新设备安装调试、墙面修复、原孔填
				2.外观工艺：灯具的表面平整、无凹陷、无毛刺，焊缝无透光现象，灯具表面均匀、光洁，无流挂现象.			
				3.LED 教室灯视网膜蓝光危害为无危险类 RG0。			
				4.▲LED 教室灯额定功率：≤40W；功率因数≥0.95。			
				5.▲LED 教室灯额定色温：5000K(±200K)；色容差：≤5 SDCM，显色指数			

					Ra≥95、R9≥90;色品空间不一致性≤0.003。			补等。
					6.▲LED 教室灯光通量≥3200 lm;灯具效能≥90 lm/W。			
					7.LED 教室灯光输出波形频率在 90Hz＜f≤3125Hz 时波动深度≤1%。			
					8.LED 教室灯寿命≥50000 小时。			
					9.★LED 教室灯通过国家强制性 CCC 认证，要求所投产品认证委托人、产品生产者、生产企业为同一单位。			
					10.LED 教室灯符合《GB40070 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》标准要求。			
					11.LED 教室灯符合《GB/T 33721 LED 灯具可靠性试验方法》标准要求。			
					12.LED 黑板灯通过中国节能产品认证，且 IP 防护等级不低于 IP40。			
			2	LED 黑板灯	1.灯具类型:采用一体式防眩 LED 灯具;黑板灯长度 1200±10mm;	套	1448	1、吊杆。2、国标电源线等。3、旧照明
					2.外观工艺:灯具的表面平整、无凹陷、无毛刺，焊缝无透光现象,灯具			

					表面均匀、光洁，无流挂现象。			设备拆卸、线路整改、新设备安装调试、墙面修复、原孔填补等。
					3.LED 黑板灯视网膜蓝光危害为无危险类 RG0。			
					4.▲LED 黑板灯额定功率：≤40W；功率因　数≥0.95。			
					5.▲LED 黑板灯额定色温：5000K(±200K)；色容差：≤5 SDCM，显色指数 Ra≥95、R9≥90，色品空间不一致性≤0.003。			
					6.▲LED 黑板灯光通量≥3000 lm;灯具效能≥85 lm/W。			
					7.LED 黑板灯光输出波形频率在 90Hz＜f≤3125Hz 时波动深度≤1%。			
					8.LED 黑板灯寿命≥50000 小时。			
					9.★LED 黑板灯通过国家强制性 CCC 认证，要求所投产品认证委托人、产品生产者、生产企业为同一单位。			
					10.LED 黑板灯符合《GB40070 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》标准要求。			
					11.LED 黑板灯符合《GB/T 33721 LED 灯具可靠性试验方法》标准			

					要求。			
					12.LED 黑板灯通过中国节能产品认证，且 IP 防护等级不低于 IP40。			
			3	主要功能或目标	实施护眼照明升级、落实青少年近视防控要求，消除校舍用电安全隐患，完善教学设施配置，改善办学条件，保障教育教学活动安全、规范开展。			
			4	需满足的需求	护眼照明设备执行国家相关标准，包含供货、安装调试、质保等一体化服务，按期完成项目实施，落实节能、环保相关采购政策。			
			符号说明：★号条款为实质性响应条款，不允许负偏离，任一条不满足作无效投标处理；▲号条款为重要技术指标，未标注符号的为一般性技术指标，▲号及一般性技术指标均允许负偏离，作为综合评分的重要依据。					

采购包 3：

标的名称：2026 年蒲城县中小学幼儿园校舍安全提升与功能完善建设项目（护眼灯与线路改造及教学仪器设备采购项目）采购包 3

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
		序号	产品名称	项目特征	单位	数量	备注
1		1	86 英寸交互式一体机（核心产	一、主机要求 1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 ★2、整机屏幕采用≥86 英寸液晶显示器。	套	67	采购、包装费、运输费、保险

				品）	3、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率≥3840*2160。 4、侧置输入接口具备≥1路HDMI、1路RS232。侧置输出接口具备≥1路音频输出、≥1路触控USB输出。前置输入接口≥2路USB接口（包含≥1路Type-C）。 ▲5、整机内置2.2声道扬声器，位于设备边框，朝前发声，10W高音扬声器2个，10W中低音扬声器2个，额定总功率不低于40W。提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等） 6、整机具备至少6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。 7、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。 ▲8、支持经典护眼模式，可一键启用经典护眼模式。 9、整机支持蓝牙Bluetooth 5.0或以上标准。提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等） 10、整机内置双WiFi5无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。提供生产厂家出具的、			费、装卸费、安装、辅材费、配件费、调试费、验收、质保期维护费及售后服务、税金

					相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等） 11、嵌入式系统版本不低于 Android 13。 12、支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 20 点或以上触控。提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等） 二、内置摄像头 1、整机内置非独立摄像头，可拍摄≥1300 万像素数的照片。			
			2	电脑模块	1、搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU；内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。 2、 PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。 3、无需工具就可快速拆卸电脑模块。 4、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。	套	67	采购、包装费、运输费、保险费、装卸费、安装、辅材费、配件费、调试费、验收、质保期维护费及售后服务、

								税金
			3	展台	1. 壁挂式安装,防盗防破坏。 2. 展开后托板尺寸≥A4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。 3. 采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。 4. 采用800W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。	套	67	采购、包装费、运输费、保险费、装卸费、安装、辅材费、配件费、调试费、验收、质保期维护费及售后服务、税金
			4	推拉黑板	1.结构形式：双层结构，一体机居中放置，左右推拉结构(内置轨道,外框和轨道一体化设计），内外双层，内层为两块固定书写板，外层为两块活动书写板，活动板滑动噪音≤35dB。 2.基本尺寸：4200mm×1300mm*175mm，可根据配一体机适当调整。 3、书写面颜色：墨绿色。	套	67	采购、包装费、运输费、保险费、装卸费、

					4.书写面板： 采用优质烤漆面板，厚度≥0.3mm，双层涂面，表面覆无色保护膜。表面硬度≥6H，粗糙度为 Ra1.6-3.2um。光泽度在 12 光泽单位以下，不应有应黑板本身的原因产生眩光.用热石膏或碳酸钙制白色粉笔在粉笔板上书写，手感流畅，充实，笔道均匀，线条明显，用干式粉笔擦往复擦拭两次，没有清楚的残留字迹；用湿式粉笔板擦擦拭,没有淤积的粉笔残迹。 5.内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，粘合牢固，厚度≥16mm。 6.背板:选用优质防锈亚光彩涂钢板,每隔 8 公分设有 2 公分加强凹槽,凹槽内置加强筋。 7.覆板:采用环保型双组分聚氨酯胶水。甲醛释放量≤0.08mg/L,符合GB28231-2011, 8.边框材质:采用高级亚光香槟色铝合金，表面经过氧化涂层处理，漆膜硬度：≥3H,耐磨性落砂量:≥3400g。 9.限位止动块:绿板上口的两侧及中间安装限位止动块。 10.包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料，圆角≥R25mm。 11.安全性：黑板与墙体连接牢固，滑动黑板具有锁定功能，钥匙通用。 12. 提供国家认可的第三方检测报告并加盖公章。			安装、辅材费、配件费、调试费、验收、质保期维护费及售后服务、税金

			5	主要功能或目标	实施配备标准化教学仪器设备。落实青少年近视防控要求，消除校舍用电安全隐患，完善教学设施配置，改善办学条件，保障教育教学活动安全、规范开展。		
			6	需满足的需求	教学仪器均执行国家相关标准，包含供货、安装调试、质保等一体化服务，按期完成项目实施，落实节能、环保相关采购政策。		
			符号说明：★号条款为实质性响应条款，不允许负偏离，任一条不满足作无效投标处理；▲号条款为重要技术指标，未标注符号的为一般性技术指标，▲号及一般性技术指标均允许负偏离，作为综合评分的重要依据。				