

## 第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

### 3.1、采购项目概况

四川省交通管理学校教室内投影仪年久老化，教学效果较差，拟通过更换LED显示屏提升视频品质，提高教学质量。本项目共分1个包。

### 3.2、采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：336,000.00

采购包最高限价（元）：336,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单 位	所 属 行 业	是 否 核 心 产 品	是 否 允 许 进 口 产 品	是 否 属 于 节 能 产 品	是 否 属 于 环 境 标 志 产 品
1	LED显示屏	2.00	284,132.00	台	工业	是	否	否	否
2	二合一视频处理器	2.00	23,762.00	套	工业	否	否	否	否
3	配电箱	2.00	8,482.00	套	工业	否	否	否	否
4	平板式微型计算机	2.00	3,700.00	台	工业	否	否	是	是
5	无线投屏器	2.00	3,344.00	台	工业	否	否	否	否
6	LED钢结构	2.00	4,688.00	套	工业	否	否	否	否

7	系统集成	2.00	7,892.00	套	工业	否	否	否	否
---	------	------	----------	---	----	---	---	---	---

### 3.3、技术参数及要求

采购包1:

标的名称: LED显示屏

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

★	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1、显示屏物理像素分辨率间距：<math>\leq 1.25\text{mm}</math>，单元/箱体分辨率：<math>\geq 480\text{点} \times 270\text{点}</math>。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>2、采用COB集成封装（1R1G1B），晶元倒置工艺。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>3、基色主波长误差<math>\leq 5\text{nm}</math>，灰度等级<math>\geq 16\text{bit}</math>。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>4、显示单元通过SJ/T 11281-2017标准测试，色坐标偏差：<math>\Delta x \leq 0.002</math>，<math>\Delta y \leq 0.002</math>，（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>5、亮度支持从0-1000cd/m<sup>2</sup>无极调整。色温：1000K—15000K，色温误差值<math>\leq 100\text{K}</math>。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>6、平均无故障运行时间（MTBF）<math>\geq 100000</math>小时，平均修复时间（MTTR）<math>\leq 1</math>分钟。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>7、产品适合在沿海一带稳定运行，通过盐雾腐蚀试验，在<math>35 \pm 1^\circ\text{C}</math>的条件下连续喷雾72小时，设备外壳未见腐蚀。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>8、产品具备一定的抗霉菌能力，符合《GB/T2423.16-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验J及导则：长霉》的测试要求。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>9、一体成型压铸铝合金材质，箱体尺寸：600mm×337.5mm，整体单元厚度（模组+箱体）<math>\leq 50\text{mm}</math>。采用浮动嵌合式接插件，模组和箱体之间连接无需线缆。模组采用前维护、前安装结构。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>10、具备单模组数据存储、校正数据自动回读技术。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>11、带有智能节电功能、带电黑屏节电功能。开启智能节电功能能耗下降45%。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>12、箱体支持上下左右卡后六个方向位置调整，调整精度<math>\leq 0.01\text{mm}</math>。物理拼缝<math>\leq 0.5\text{mm}</math>，平整度误差<math>\leq 0.5\text{mm}</math>。（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li><li>13、显示屏表面硬度不低于邵氏D80，（提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章）。</li></ol>
---	---	--

		<p>14、采用低压直流供电方式，供电电压<math>\leq 48V</math>，采用通讯级开关电源。具有PFC功能。 (提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章)。</p> <p>15、换帧频率：30/50/60Hz。(提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章)。</p> <p>16、平均功耗<math>\leq 110W/m^2</math>，峰值功耗<math>\leq 320W/m^2</math>。(提供显示屏具有ilac-MRA或CNAS或CMA认证标识的检验报告，并加盖投标人公章)。</p> <p>17、产品通过CCC (EMC B级) 强制认证，CCC证书上无A级字样，通过ROHS、Reach、LVD等多项测试，(提供证书或检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>18、显示尺寸：<math>\geq 3000mm \times 1687.5mm</math>，显示分辨率：<math>\geq 2400 \times 1350</math>；</p> <p>19、为保证整个系统的稳定性、兼容性及售后等问题，投标方需提供的LED显示屏“CCC”认证证书。</p>
2		<p>1、防尘防水等级：不低于IP65。</p> <p>2、以水平夹角<math>45^\circ</math> 方向不少于150N推力，施加于LED像素模块，像素点不能破碎或脱落。</p> <p>3、产品通过严格的抗电强度试验，电源输入端与GND之间，加电1500Vac测试1min，无飞弧、无击穿；电源输入端与可触及的部件之间，加电3000Vac，测试1min，无飞弧、无击穿。</p> <p>4、像素失控率<math>\leq 5PPM</math></p> <p>5、可视角度<math>\geq 160^\circ</math>，</p> <p>6、亮度均匀性<math>\geq 98\%</math>，亮度鉴别等级<math>\geq 20</math></p>

标的名称：二合一视频处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1. 输入接口：2 × HDMI 1.4, 1 × DVI, 1 × 3G-SDI (IN+LOOP), 1 × 3.5mm 音频输入接口, 输出接口：10 路千兆网口</p> <p>2. 最大带载 650 万像素, 单台设备输出最大宽度 10240, 高度 8192</p> <p>3. 1 路 HDMI 1.3 输出接口 可用作输出预览或视频输出音频输入输出</p> <p>4. 支持 HDMI 伴随音频输入</p> <p>5. 支持 3.5mm 的独立音频输入、支持 3.5mm 独立音频输出</p> <p>6. 支持通过多功能卡进行音频输出</p> <p>7. 低至 1 帧延迟输出 在低延迟开关开启、输入源同步开启, 输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧</p> <p>8. 3个图层 图层大小和位置可单独调节</p> <p>9. 支持图层按照 Z 序优先级调整</p> <p>10. 强大视频处理能力、搭载 SuperView III 画质处理技术、支持输出 画面无极缩放</p> <p>11. 支持一键全屏缩放、支持输入源任意截取画质调整</p> <p>12. 支持输入画质管理, 包括亮度、对比度、饱和度和色度调整</p> <p>13. 多场景保存和调用 支持 10 个用户可自定义场景保存和调用热备份</p> <p>14. 支持输入源热备功能 支持网口间备份, 同步输出支持使用内部输入源作为同步源, 保证输入输出 画面同步。</p> <p>15. 支持逐点亮色度校正 对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致, 提高显示屏的画质。</p> <p>16. 设备的接地和连接保护措施, 可触及导体部件已经可靠接入保护接地, 设备内的保护接地导体和保护连接导体中的元器件未串接开关或过流保护装置, 并且所有的接地装置通过耐腐蚀性测试</p> <p>17. 保证产品安全使用, 操作人员接触区无可接触的能量危险, 无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域, 设备内电容器的放电、<math>U_p=389V_p</math>, 1 秒后 0V</p> <p>18. 为保证产品具备电气绝缘能力, 绝缘材料未使用石棉或者吸湿性材料用于绝缘, 同时通过在 25°C, 93%R.H 的环境下经过, 48h 的湿热处理</p> <p>19. 保证产品结构以及机械强度在使用过程中无风险, 设备需要通过冲击试验、经受 750mm 高度不同方向跌落 3 次跌落试验测试, 无危险呈现。</p>
---	---

标的名称：配电箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

★	1	室内10kw一键启动配电箱： 1. 具备手动控制设备的供电开启和关闭， 2. 具有电源状态指示、工作状态指示， 3. 具有防雷、过流、短路等保护功能， 4. 额定工作电压 $U_e=380v/220v$ 、额定绝缘电压 $U_i=500v$ 、频率：50Hz
	2	1. 三路输出， 2. 内部线材均采用国标纯铜导线， 3. 40*30*15CM单开门

标的名称：平板式微型计算机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	屏幕尺寸： $\geq 10.4$ 英寸； 运行内存 $\geq 6G$ 、 内存容量 $\geq 128G$ ； 连接方式：wifi、蓝牙；
	2	音频接口：USB、Type-C；支持IPv6；分辨率 $\geq 2000*1200$ ；

标的名称：无线投屏器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	4K分辨率；支持无线WiFi：5G；视频接口：HDMI；连接设备：手机、平板、电脑、投影仪

标的名称：LED钢结构

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	标准钢结构 3m*1.6875m=5.0625平米

标的名称：系统集成

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	含设备运输、安装、维护、调试

### 3.4、商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包1：

自合同签订之日起45日

#### 3.4.2 交货地点和方式

采购包1:

成都市武侯区佳灵路22号四川省交通管理学校

### 3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

### 3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订后10日内, 采购人支付成交金额30%的预付款, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 施工完成试运行10日后无故障后开始工程验收, 工程验收合格采购人在收到中标方有效票据后10日内付成交金额的70%。 , 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 70.00%。

### 3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

(1) 符合国家、四川省地方强制标准规定。(2) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及合同规定之情形者, 采购人应做出详尽的现场记录, 或由采购人与成交人双方签署备忘录, 此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据, 由此产生的时间延误与有关费用由成交人承担。(3) 成交人应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料(如有)交付给采购人; 成交人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的, 必须负责补齐, 否则视为未按合同约定交货。(4) 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)、《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)的要求进行验收。

### 3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

### 3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

自验收合格之日起配电箱、操作系统、无线投屏器质保期为一年, 其余设备质保期为30个月。

### 3.4.8 违约责任及解决争议的方法

采购包1:

合同约定

### 3.5 其他要求

#### 采购包1:

★投标人为本项目提供的所有产品、辅材中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。投标人为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准”（说明：提供承诺函加盖电子签章）