**昆明冶金高等专科学校思想政治理论课虚拟仿真体验教学中心 项目采购项目**

**采购需求**

采购需求应当完整、明确，包括以下内容：

（一）采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求；

（二）采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；

（三）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

（四）采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点；

（五）采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

（六）采购标的的验收标准；

（七）采购标的的其他技术、服务等要求。

**格式2**

**【货物类】**

为了保证学校招标与采购项目能够依法、高效、快捷、有序进行，特制定本需求，请打印并加盖公章后和电子文档一起提交资产处。

1. **通用部分**

采购申请学院（部门）名称（盖章）：马克思主义学院

采购项目名称：思想政治理论课虚拟仿真体验教学中心项目

采购预算资金：

标 段 划 分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **思想政治理论课虚拟仿真体验教学中心项目采购清单** | | | | | | |
| 序号 | 货物（劳务）名称 | 型号 | 单位 | 单价最高限价  （万元） | 数量 | 金额  （万元） |
| 1 | 主机设备 | Unis 526T G2 | 套 | 0.5 | 2 | 1 |
| 2 | 显示系统 | Q2.0pro | 套 | 1.5 | 2 | 3 |
| 合计 | | | | | | 4 |

**二、商务部分：**

资质要求及商务条款：

1、供应商应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

2、采购人根据本项目的特殊要求规定供应商应具备的特定条件：

3、交货期：合同签订生效后 60 日内。

4、交货地点： 昆明冶金高等专科学校 。

5、是否接受联合体：□（请在□内打√或者打×）

6、是否代收履约保证金：☑（请在□内打√或者打×）比率：合同总价的5%；

7、付款方式：（由财务处确定） 。

**三、技术部分：需求及参数表见附件（附后）**

采购委托明细表中与产品（项目）名称一一对应的规格、技术参数、性能要求、质量及售后服务要求、验收要求；【如有进口产品无批复不能采购；所有货物不能指定品牌型号及厂家；不得将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求或者评审因素，也不得通过将除进口货物以外的生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求，对投标人

实行差别待遇或者歧视待遇。】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标段代码** | **产品（项目）名称** | **数量** | **计量单位** | **须控制的预算单价（单位：元）** | **配置要求及参数（不能指定品牌）** | **交货地点（备注）** |
| 1 |  | 主机设备 | 2 | 套 | 0.5 | 1 、分体式商用台式机； 国产品牌，处理器： ≥Intel酷睿  I7-11700处理器，8核16线程，CPU主频 ≥2.5GHz ，三级缓存 ≥ 16MB；  ▲2 、主板： ≥IntelB560商用芯片组且集成SATA硬盘供电接 口的主板，主机与主板同品牌（提供证明资料）。  3 、 内存： ≥16GB DDR4 3200MHz内存，预留内存扩展槽， 最大可扩展至64GB。  4 、硬盘： ≥256GB M.2 SSD硬盘+2TB 机械硬盘，2个3.5寸 SATA硬盘槽位。  5 、显卡：RTX3060 12G独立显卡。  6 、音频：集成高清声卡，前置≥1个耳机麦克风2合1接 口、 ≥1个麦克风接 口，后置≥3个音频接 口。  7 、 网卡：集成千兆网卡。  8 、I/O扩展槽： ≥1个PCIex16, ≥2个PCIex1, ≥1个PCI。  9 、M.2扩展槽： ≥2个M.2。  10 、USB接 口：前面板≥4个USB3.2 Type A Genl接 口、 ≥2 个USB 2.0接 口；背板≥2个USB3.2 TypeAGenl 、 ≥2个  USB2.0；  11 、视频接 口：支持三屏显示，且主板支持VGA+HDMI+DP 视频接 口，每种接口不得少于1个；。  12 、其他接 口： ≥1个串 口、 ≥2个PS/2接 口。  13 、键盘鼠标：标准商务键盘鼠标，键盘需通过防泼溅、抗 菌检验， 鼠标需通过抗菌检验。  14 、BIOS：简体中文BIOS ，BIOS层USB智能屏蔽技术，仅 识别USB键盘、 鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数 据泄露。  15 、 电源： ≥750W 高效节能电源。  16 、机箱： 曜石黑机身搭配红色进取线条，机箱≥ 17L ，机 箱免工具开启，束线锁孔和机箱锁孔采用一体化设计。  17 、操作系统：预装win10及以上正版HB操作系统。  18 、显示器： ≥27英寸液晶显示器，3边窄边框，分辨率≥ 1920x1080、VGA+HDMI接口带原厂HDMI线缆、VESA标准 安装孔， ≥5种显示模式，具备低蓝光功能。  19 、 网络同传及硬盘保护：具备固态机械双硬盘同传保护、高速同传、增量备份、断点续传、软硬件资产管理、上网黑 白名单管理、软件自动批量注册及加密传输功能（提供功能 性截图 ）；  ▲20 、保障产品的稳定运行及售后服务：提供不少于三年的 原厂质保免费保修服务承诺，所投计算机通过CNAS认可的 平均无故障时间MTBF值≥ 110万小时；所投计算机制造厂商 检测中心通过具有CNAS标志的中国合格评定国家认可委员 会实验室认可的证书；提供计算机制造厂商技术支持中心或 售后服务部门通过CCCS客户联络中心标准体系认证达到5  星级及以上等级。  ▲21 、其他要求： 以上主要技术指标（主板芯片组规格、扩 展槽和接口规格及数量等）需提供官网链接地址及截图等证 明材料。  ▲22 、所投台式计算机支持国产统信桌面操作系统V20或银 河麒麟桌面操作系统V10。（提供操作系统供应商兼容性检 测证书 ）。  23 、符合国家级GB/T 9813.1-2016《计算机通用规范 第1部 分： 台式微型计算机》标准中冲击检验、冲击加速度≥  300m/s2 ；包装碰撞检验、碰撞加速度≥ 100m/s2 ；噪声声功 率级为：3.63Bel（A）； | 昆明冶金高等专科学校 |
| 2 | 显示系统 | 2 | 套 | 1.5 | 1、像素间距≤2mm，灯管封装SMD，像素点密度≥250000Dots/㎡，模组尺寸320mm\*160mm。 2、模组分辨率160\*80=12800Dots。 3、驱动方式：灯驱合一，驱动芯片具有消隐功能、倍频刷新率提升2/4/8倍、低灰偏色改善。 4、套件材质：采用聚碳酸酯和玻璃纤维。 5、低亮高灰特性：采用EPWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，14bit灰度；支持0-100%亮度时，8-16bits灰度自定义设置。 6、亮度0-820cd/㎡可调，亮度均匀性≥98%，亮度等级≥30级,0-100%亮度可调，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调节功能。 7、色温：800—20000K可调，色温为6500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K。 8、色度均匀性±0.001Cx、Cy，色域≥120%NTSC，LED显示屏ColorSPace覆盖率≥170%YUV（PAL），色准∆E≤0.9，显示颜色≥281.4trillion，支持BT.2020/DC.P3/BT.709/SRGB等多种色域转换。 9、对比度≥10000:1，反光率≤1%,平整度：≤0.05mm,刷新率:4200Hz 10、峰值功耗≤300W/㎡、平均功耗≤120W/㎡。 11、可视角：水平视角≥160°、垂直视角≥160°。 12．所投LED显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化,焊接正常,灯珠胶体正常,点亮正常；灯管抗静电(ESD)测试：HBM模式:ESD>2000V,灯珠点亮无异常；灯管红墨水试验：纯红墨水常温浸泡24h,无渗透,灯管气密性良好。  13．高低温负荷工作：为确保屏体在不同的环境下仍可正常启动工作，要求投标人所投LED显示屏须通过零下40℃和高温80℃的环境运行12h产品能正常工作。  14．具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量≤20%。蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度≤0.5W.m-2.sr-1,符合肉眼观看标准。  15.工作湿度范围: 10RH～90RH%无结露；存储湿度范围: 10RH～95RH%无结露。长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，通过预热灯珠，蒸发掉灯珠内部湿气，使屏体从10%到100%亮度逐步显示，达到保护LED灯 16．屏幕表面光反射率，照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m  17．要求投标人所投LED显示屏支持DVI、VGA、SDI输入、支持HDMI视频输入、支持视频PAL/NTSC制式自适应、支持复合视频信号、支持USB输入、支持IP输入、支持CVBS/DP/HDBASE输入、支持光纤/网络等接口输入。  18．支持3D数字梳状滤波和3D数字图像降噪技术，可消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象；具有H2S宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象 19．显示屏所使用的材料及元器件均符合《SJ/T11363-2016电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》符合环保要求的相关声明，根据《GB/T27050.1-2006合格评定供方的符合性声明第1部分：通用要求》 和《GB/T27050.2-2006合格评定供方的符合性声明第2部分：支持性文件》 20．具备0级防霉特性,符合《GBT2423.16-2022 电工电子产品环境试验 第二部分∶试验方法 试验J及导则∶长霉》的测试要求，可防黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、绳状青霉、绿色木霉等 21．为保障产品用电安全，led显示屏具备在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压3kv/50Hz，保持1min，不出现飞弧和击穿现象；在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下≥100MΩ，湿热条件下≥2MΩ  22．依据GB4943.1标准进行阻燃测试：整机阻燃测试，测试符合V-0级标准；PCB板、防火保护外壳及内部其他元器件均达到V-0等级；套件（塑料面板、面罩）测试均达到V-0等级 23．具有SELV电路，在SELV电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过42.4V交流峰值或60V直流值单一故障条件下，在200ms后不超过42.4V（30V有效值）交流峰值或60V直流值，并且在200ms内其极限值不超过71V（50V有效值）交流峰值或120V直流值" 24.以上1-23技术参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告，提供相关证书复印件并加盖制造商鲜章。 25、为了防止LED光源对人眼的伤害，LED电子显示屏产品通过TUV莱茵低蓝光认证，无视网膜蓝光危害。提供 TÜV低蓝光认证，提供证书复印件并加盖制造商鲜章。  26、所有电子元器件、组装件、相关物料和过程通过国际电工委员会质量评定体系（IECQ）标准要求，提供相关证明材料并加盖制造商鲜章。  27、为保证消除产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚，利于人体健康及环境保护，提供同时具有CNAS/ilac-MRA/CMA标识的权威第三方检测机构出具的ROHS检测报告复印件并加盖制造商鲜章。 28、为了保证LED显示屏质量，LED显示屏生产厂家需通过国军标认证，职业健康管理体系认证证书，CAQI-稳定合格认证，CAQI-质量领先认证，中国节能产品认证并加盖厂家鲜章 29、LED显示屏生产厂家需同时获得科学技术局、财政局、税务局联合颁发的高新技术企业证书和由国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局联合颁发的“国家认定企业技术中心”证书。 30、LED显示屏生产厂家需获得国家火炬计划项目证书。  31、LED显示屏生产厂家需获得国军标管理体系认证和职业健康管理体系认证证书，安全生产标准化证书 。 32、LED显示屏生产厂家需连续四年获得“LED屏行业十佳LED显示屏应用工程”证书。  33、LED显示屏生产厂家获得银行业总行级别的合作客户认证。 34、提供投标LED显示屏服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。 35、为确保供货、售后渠道的正规性，投标单位需提供LED显示屏厂家的原厂质保函。  36、总面积≥17.2平方米 | 昆明冶金高等专科学校 |

**请载明核心产品：**显示系统

**质量及售后服务要求：**

1、承诺：严格贯彻质量管理方针要求，按招标文件、合同要求和投标文件对整体项目质量负责。

2、严格把控项目实施进度，保证项目能在要求周期内保质保量完成交付。

3、建立以项目负责人为首的质量责任制，配备质量管理专职人员。要求项目管理人员认真熟悉项目技术、施工和质量要求，严格控制交付过程中的产品、人员、工艺、架构、功能等方面，责任到人。

4、建立质量奖惩措施，针对质量问题做出对应的处理机制和意见并报请贵单位知悉。

5、项目交付前中期组织公司内部技术力量对方案、图纸、技术文件、软件架构、功能需求点等资料进行深化，编制针对具体项目的质量控制要点，严格按照质量控制要点进行交付。

6、现场做好施工人员的质量技术交底工作，并且在项目的实施过程中必须有项目管理人员在场做交付指导。

7、如发现质量问题，绝不推诿掩盖。在发现质量问题的2小时内出具质量整改方案并报贵单位进行审批，并同步进行质量问题的调查和对应责任人的责任落实。

8、如发现质量问题，暂停其他作业段的实施，同步检查发现质量问题的部位是否具有相同的隐患，在排除非共性问题后方可继续进行施工。

9、其他未尽质量承诺，均保证按照质量是生命线的原则进行实施，在项目的全过程中不断进行校正，保证项目按照质量要求及标准规范要求进行交付。

**验收要求：**

合同签订后，乙方负责将完整配套的原封货物送到甲方指定的地点，由甲乙双方共同开箱初验，并由乙方按合同规范要求完成安装测试，保证设备及软件系统正常运行。交货时，乙方随货向甲方交付货物必需的合格证、保修卡，相关资料（如操作手册、使用指南、维修手册、安装调试说明书、服务手册、软件操作手册等）及配备的用件、工具等。

按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准及学校相关要求进行验收。

资产管理中心联系人：

联系电话：

【2022年5月 资产管理中心 制】