**招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求**

**前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。带“▲”号条款为关键性指标要求，如未满足将根据评分办法规定分别进行扣分，详见第七章“综合评分明细表”。**

**一、项目概述**

1.项目概况：本项目建设内容主要涉及对成都航空职业技术学院原有标准化考试系统升级改造和实训楼安防系统新建两个部分。升级改造后的标准化考试系统须符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》规范要求并接入四川省教育考试院标准考试平台；新建实训楼安防系统必须能与升级改造后的标准化考试系统兼容，并无缝对接。

2.标的名称及所属行业：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 所属行业 | 是否允许进口产品 | 是否属于优先采购节能产品 | 是否属于强制采购节能产品 | 是否属于优先采购环境标志产品 | |
| 01 | 半球摄像机1 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 | |
| 半球摄像机2 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 交换机1 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 交换机2 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 交换机3 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 光模块 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| ODF配线架 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 8口光纤盒 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 壁挂机柜 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 拼接处理器 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 拼接单元 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 控制软件 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 硬盘录像机1 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 硬盘录像机2 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 硬盘录像机3 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 硬盘 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 解码卡 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 解码器 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 电视墙管理系统 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 综合监控管理平台 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 电视墙支架 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 翻转器 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 指挥操作台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 桌面信息盒 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 墙面信息盒 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 移动支架 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 蓄电池 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 音箱 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 功放 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 话筒 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 中控主机 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 有线触摸屏 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 无线触控屏 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 无线路由器 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 设备机柜 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 信息发布系统 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

**注：本项目属性为货物采购，不对非货物属性采购标的的所属行业进行中小企业认定。**

**★二、商务要求**

（一）履约时间和地点：

1.履约时间：中标人在签订合同后30个日历日内完成备货、送货、安装调试工作，并交采购人使用。

2.履约地点：成都航空职业技术学院指定地点。

（二）质保期：质保期从终验合格之日起开始计算。本次采购项目所有货物及系统的质保期为12个月。

（三）付款方式：

1、合同签订后，采购人（使用人）在收到中标人提交的货物发票后的15日内，支付合同总金额的40%的第一批款项；

2、所有设备安装调试完毕，经项目最终验收合格并签署验收合格报告后，采购人（使用人）在收到中标人出具的货物发票后的15日内，支付合同总金额的60%的第二批款项。

3.中标人须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算。

（四）合同价款：包括货物设计、材料、生产制造、包装、运输、安装、调试及辅材、检测、保险、培训、风险、利润及验收合格交付使用之前及保修期内保修服务等所有其他有关各项的含税费用。

（五）设备包装要求：

中标人提供的产品涉及商品包装和快递包装的，应严格按照《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)》(财办库〔2020〕123 号)的要求进行产品及相关快递服务的包装。

（六）项目验收方法和标准

1.中标人在设备安装并正常运行1个月后通知采购人，采购人在接到通知后5个工作日内组织履约验收，验收合格，双方签署《履约验收报告》；

2.验收标准：按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标、投标人的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人与投标人双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件及响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

3.验收时如发现所交付的货物有残品、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做好详尽的现场记录，或由采购人与中标人双方签署备忘录，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中标人承担，验收期限相应顺延，但最长不得超过7个日历天，不得影响采购人正常工作的开展；

4.中标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、原厂保修卡等资料交付给采购人；中标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；

5.如货物经中标人3次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作中标人不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究中标人的违约责任；

6.项目验收结果合格的，中标人凭验收合格证明书至履约保证金收取单位办理履约保证金的退付手续；验收结果不合格且拒不整改的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金；

7.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)的要求进行验收。

**三、售后服务要求**

1.投标人应有完善的技术支持与服务体系，委派项目经理负责与采购人联系售后服务事宜，具有相应的售后机具配置、具有专门固定的售后服务电话，并能提供本地化服务。

2.在保修期内设备出现质量问题，投标人应在接到通知后4小时内到场，8小时内完成维修。设备需更换的应在2个工作日内完成更换。逾期未完成维修或更换的，投标人应向采购人支付合同总价0.5 %的违约金。

3.投标人针对本项目向采购人提供培训服务，培训内容包括设备的性能、原理、操作、保养和维护等内容，达到采购人可独立使用，培训人数和地点由采购人指定，并在培训后提供技术咨询服务。

4.保修期内投标人负责所有因设备质量问题而产生的费用包括在本次投标报价中。保修期满前一个月，投标人负责一次全面的检查、维护，并出具正式报告，如发现潜在问题，应负责排除不收取任何费用。保修期外，若采购人遇故障后求援，需要保证1～2小时内有专人回复。若维修电话不能解决故障，即使有特殊情况，需要保证在2～3个工作日内到现场处理。投标人按当期市场平均价提供各相应零配件消耗性材料，并进行安装或补充。

5.保修期内，投标人保证每年巡视维护设备不低于 4 次。若出现质量问题和系统软件故障，由投标人提供维修、更换或升级发生故障的设备、产品和软件。

6.保修期内，若设备开机率≤0.95（开机率=实际开机天数/应开机天数）则延长保修期，延长标准为（应开机天数-实际开机天数）\*5。非因采购人过错产生的质量问题，维修、更换的费用由投标人承担；因采购人过错产生的质量问题，维修、更换的费用由采购人承担。

7.保修期届满后，设备非因采购人过错出现质量问题，投标人仍应按前款约定上门维修或更换，采购人应承担材料费，其他费用由投标人承担。其他未描述保修细节按照投标人相关文件执行。

**四、其他要求**

★1.投标人提供的产品，满足3C、入网许可、生产许可等国家或行业主管部门对产品的强制性要求和规定，投标人若中标，在交货时提供相关证明文件。（须在投标文件中单独提供承诺函并加盖投标人公章和法定代表人签字，否则视为无效响应）

★2.投标人根据自身情况自行踏勘现场并准确了解现场情况，如中标，不可因未了解项目现场情况而放弃中标不履行中标人义务。如因中标人不能正常履约给采购人造成任何损失的，采购人将保留进一步追溯的权利，并由中标人赔偿所有损失；如放弃中标，按照政府采购相关法律法规执行，所产生的后果由中标人承担。（须在投标文件中单独提供承诺函并加盖投标人公章和法定代表人签字，否则视为无效响应）

★3.投标人若中标，中标人须为拟投入本项目的所有人员购买项目实施期内意外保险，在项目实施过程中发生任何安全事故均由投标人负责。（须在投标文件中单独提供承诺函并加盖投标人公章和法定代表人签字，否则视为无效响应）

4.中标人在项目执行过程中，按每周一次向采购人通告本项目供货的重大事项及其进度。

5.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

6.中标人所提供的设备是经检验合格的全新正品。中标人不得以次充好，产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、厂家服务承诺及采购单位的要求做好售后服务工作。中标人所提供的设备若发现有诸如数量、型号和技术参数与合同不符，或产生更换或补货等情形并导致工期延误，采购人有权根据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向中标人索赔。

★7.无缝对接要求：成都航空职业技术学院现有标准化考场设备须全部并入本项目升级改造后的标准化考试系统统一管理，升级改造后标准化考试系统须能接入四川省教育考试院标准考试平台，新建的实训楼安防系统须能与本项目升级改造后标准化考试系统互联互通、无缝对接。（须在投标文件中单独提供承诺函并加盖投标人公章和法定代表人签字）

**五、技术、服务要求**

1. ★**、采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 产品要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 半球摄像机1 | 详见技术参数、要求 | 台 | 183 |
| 2 | 半球摄像机2 | 详见技术参数、要求 | 台 | 443 |
| 3 | 交换机1 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 4 | 交换机2 | 详见技术参数、要求 | 台 | 2 |
| 5 | 交换机3 | 详见技术参数、要求 | 台 | 34 |
| 6 | 光模块 | 详见技术参数、要求 | 个 | 48 |
| 7 | ODF配线架 | 详见技术参数、要求 | 个 | 5 |
| 8 | 8口光纤盒 | 详见技术参数、要求 | 个 | 10 |
| 9 | 壁挂机柜 | 详见技术参数、要求 | 个 | 24 |
| 10 | 拼接处理器 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 11 | 拼接单元 | 详见技术参数、要求 | 套 | 9 |
| 12 | 控制软件 | 详见技术参数、要求 | 套 | 1 |
| 13 | 硬盘录像机1 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 14 | 硬盘录像机2 | 详见技术参数、要求 | 台 | 7 |
| 15 | 硬盘录像机3 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 16 | 硬盘 | 详见技术参数、要求 | 块 | 72 |
| 17 | 解码卡 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 18 | 解码器 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 19 | 电视墙管理系统 | 详见技术参数、要求 | 套 | 1 |
| 20 | 综合监控管理平台 | 详见技术参数、要求 | 套 | 1 |
| 21 | 电视墙支架 | 详见技术参数、要求 | 套 | 1 |
| 22 | 翻转器 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 23 | 指挥操作台 | 详见技术参数、要求 | 套 | 1 |
| 24 | 桌面信息盒 | 详见技术参数、要求 | 个 | 3 |
| 25 | 墙面信息盒 | 详见技术参数、要求 | 个 | 1 |
| 26 | 移动支架 | 详见技术参数、要求 | 套 | 1 |
| 27 | 蓄电池 | 详见技术参数、要求 | 节 | 48 |
| 28 | 音箱 | 详见技术参数、要求 | 对 | 1 |
| 29 | 功放 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 30 | 话筒 | 详见技术参数、要求 | 只 | 1 |
| 31 | 中控主机 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 32 | 有线触摸屏 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 33 | 无线触控屏 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 34 | 无线路由器 | 详见技术参数、要求 | 台 | 1 |
| 35 | 设备机柜 | 详见技术参数、要求 | 个 | 1 |
| 36 | 信息发布系统 | 详见技术参数、要求 | 套 | 1 |
| 37 | 布线、安装调试、人工等 | 详见技术参数、要求 | 项 | 1 |
| 38 | 机房搬迁、环境改造 | 详见技术参数、要求 | 项 | 1 |

1. **、技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数、要求 |
| 1 | 半球摄像机1 | 1. ▲支持《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》标准的SIP 2.0（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 2. 嵌入式设备，具备实时操作系统，本身具有抗病毒和抗攻击能力； 3. 像素不低于200万(1920×1080)，镜头2.8mm-12mm可调； 4. CMOS图像传感器≥1/2.7英寸； 5. 最低照度:0.01Lux(彩色模式);0.001Lux(黑白模式);0Lux（红外灯开启）； 6. 支持MPEG-4 和H.264视频编码、支持MPEG Layer II、G711和AAC音频编码标准； 7. 外壳防护等级:不低于IP67； 8. 具有可设定的点对点、点对多点传输能力； 9. 支持IP单播技术、支持TS、PS流封装； 10. ▲支持SIP地址解析、信令转发（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 11. ▲设备具有在正常工作环境下，连续工作不低于168h(小时) （提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 12. 配拾音器、适配电源、安装支架等配件。 |
| 2 | 半球摄像机2 | 1. 分辨率：≥1920×1080（30/25fps可设置）； 2. 芯片算力：≥1TOPS； 3. 宽动态：≥120dB，物理宽动态；光圈：≥F2.0； 4. 白平衡：自动跟踪/自动/手动/一键触发； 5. 背光补偿：支持，可选择区域； 6. 强光抑制：支持； 7. 接入协议：ONVIF Profile S/G/T、GB/T 28181 -2016； 8. 网络协议：TCP，UDP，IPv4，DHCP，ITCP，ICMP，IGMP，HTTPS，RTP，RTSP，RTCP，ARP，SSL，NTP，802.1x； 9. 工作温度：-30℃~ 55℃；工作湿度：5%~95% (无冷凝)； 10. 防雷等级：≥2kV； 11. .防护等级：≥IP66； 12. 电源类型：支持PoE(IEEE 802.3af)供电； 13. 安装配件：含安装支架。 |
| 3 | 交换机1 | 1. 本机接口配置：≥24个千兆光口，≥ 24个千兆电口，≥8个万兆光口； 2. 最低交换容量≥23Tbps、最低包转发率≥2800Mpps； 3. 扩展插槽：业务板槽位为1-2个，主控槽位≥2个； 4. 支持TRILL功能，支持SDN OPENFLOW，支持OPENFLOW 1.3标准； 5. 支持静态路由、RIP V1/V2、RIPng 、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-Isv6、BGP、BGP4+，支持策略路由； 6. 支持802.1ae技术，通过硬件加密，保护信息完整； 7. 支持本地端口镜像，远程端口镜像，增强远程端口镜像，支持跨网段的端口镜像； 8. 支持N：1虚拟化功能：将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合； 9. 支持支持1：N虚拟化功能：将一台物理交换机虚拟化成N台逻辑交换机，交换机间硬件独立且相互隔离。 |
| 4 | 交换机2 | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps； 2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用）； 3. 支持动态链路聚合(802.3ad)/静态端口聚合、802.1p、802.1Q(最大4K个VLAN)、电缆诊断功能； 4. 支持STP(802.1D)/ RSTP(802.1w)/ MSTP(802.1s)； 5. 支持Diff-Serv QoS、支持SP/WRR/SP+WRR； 6. 支持IGMP V1/V2/V3 Snooping； 7. 支持多种DoS攻击检测功能，ARP防攻击、TCP攻击防御、端口安全功能； 8. 功率≤19W ； 9. 支持6KV业务端口防雷能力； 10. 支持中文WEB管理、支持SNMP协议管理。 |
| 5 | 交换机3 | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps； 2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用），电口支持POE供电，最大供电功率≥370W； 3. 支持动态链路聚合(802.3ad)/静态端口聚合、802.1p、802.1Q(最大4K个VLAN)、电缆诊断功能； 4. 支持STP(802.1D)/ RSTP(802.1w)/ MSTP(802.1s)； 5. 支持Diff-Serv QoS、支持SP/WRR/SP+WRR； 6. 支持IGMP V1/V2/V3 Snooping； 7. 支持多种DoS攻击检测功能，ARP防攻击、TCP攻击防御、端口安全功能； 8. 支持6KV业务端口防雷能力； 9. 支持中文WEB管理、支持SNMP协议管理。 |
| 6 | 光模块 | 1. 要求与交换机1、交换机2、交换机3配套； 2. 规格：千兆单模光模块，传输距离≥10km。 |
| 7 | ODF配线架 | 1. 规格：24口机架式ODF光纤配线箱，含法兰盘、尾纤等安装配件； 2. 其他符合国家相关规范要求。 |
| 8 | 8口光纤盒 | 1. 规格：8口光纤盒，含法兰盘、尾纤等安装配件； 2. 其他符合国家相关规范要求。 |
| 9 | 壁挂机柜 | 1. 宽度：≥530mm，深度≥400mm，高度≥6U,壁挂式机柜，冷轧钢板材质。 |
| 10 | 拼接处理器 | 1. 采用全数字架构，标准19英寸机柜安装。输入、输出通道自由定制与热插拔的支持。可配置备份输入、输出通道，当系统某一路输入、输出出现故障时，可迅速自定义备份输入、输出通道； 2. 处理器支持CVBS,RGB,DVI,VGA,HDMI,SDI,DUAL-LINK,RJ45等多种信号接入，图像信号完全实时显示； 3. 处理器配置支持≥12路2K@60Hz HDMI输出接口，≥12路2K@60Hz HDMI信号输入接口，输出到大屏幕上的各种信号窗口可以多画面多层次叠加、覆盖，任意放大、缩小和移动，相互不受影响； 4. 单个输出通道支持开启16个信号窗口，同时支持16及以上窗口的群组同时拖动、同时放大、缩小图像 。可实现所有信号源的接入管理 、上屏显示 ，所有接入信号支持全屏显示、单屏显示和任意区域实时显示，并实现任意跨屏、叠加覆盖、无极缩放显示； 5. 信号输入接口可灵活配置，DVI/HDMI可通过转接头/线接入同一输入板卡； 6. 处理器可扩容支持4K输入，接口类型支持HDMI，最大分辨率3840x2160@30Hz，并支持修改EDID； 7. 处理器可扩容支持H264/H265流媒体输入，最大能同时解码4路4K或 16路1080P或36路720P或64路D1能力； 8. 处理器可扩容支持输入信号预监、上屏信号回显功能。回显卡可以将输入信号传入控制软件，在上屏前进行预监视，同时将上屏信号传入控制软件，在软件界面回显屏幕上正在显示的窗口图像； 9. 处理器可以将单独一路输入信号等分（2x2、 3x3、 4x4）切割，并将切割出来的画面作为一个独立的信号进行开窗操作； 10. 处理器平均无故障时间不低于10万小时； 11. 处理器包含硬件字幕功能，在大屏幕上方可滚动显示字幕，字幕中字体、大小、颜色、滚动速度均可通过控制软件进行自定义。 |
| 11 | 拼接单元 | 1. 视角（H/V）:不低于170°/160°； 2. 拼接单元大小（WxH）：不低于1200mm\*680mm； 3. 缝隙：≤3.5mm； 4. 分辨率：不低于1920\*1080； 5. 功耗（W）:≤300W； 6. 光源形式 ：LED或激光； 7. 亮度：≥500cd/m2； 8. 对比度：1500：1； 9. 信号接口：1个VGA、1个HDMI； 10. 控制信号输入：支持RS232或IR； 11. 支持信号自动检测功能，当检测到有信号输入时，会自动切换到该信号源； 12. 含安装底座或工业铝合金型材安装支架。 |
| 12 | 控制软件 | 1. 与拼接处理器、拼接单元配套； 2. 控制软件需包含多用户管理、窗口管理、运行模式管理、信号源管理、大屏开关机控制、预案管理等功能。所有操作应能在一个软件和控制界面上完成； 3. 控制软件采用全中文操作界面，支持windows操作系统； 4. 无需对处理器进行单独的ip地址设定，控制软件能自动寻找局域网内所有的拼接处理器； 5. 当输出接口与大屏幕布局不匹配情况下，可通过软件调整输出口与大屏的对应关系； 6. 控制软件提供硬件板卡及输入信号自动检测功能，能够监测的显示输入、输出板卡的温度和工作状态，输入信号的接入分辨率及活动提示； 7. 控制软件支持输入信号自定义名称、分组和首字母检索功能，使用者可以通过输入输入信号自定义名称的首字母快速查找并进行操作； 8. 控制软件具备流媒体输入自动检测功能，可将局域网内支持的网络摄像头全部查找并导入列表； 9. 对于打开的窗口，控制软件可以将窗口通道和坐标信息保存为布局信息供下次调用；同时，可将多个布局保存为预案，定时循环切换调用； 10. 控制软件可以方便控制处理器底图，并将底图控制为单屏或全屏，同时，通过特定操作将底图永久保存在处理器上； 11. 控制软件内置串口控制功能，可通过串口控制任何连接在处理器和控制软件安装所在电脑上的串口设备； 12. 控制软件内置操作集成功能，可将多个命令集成为一个按钮，一键执行； 13. 控制软件具备虚拟屏幕画笔功能，用户可在控制软件的虚拟界面使用画笔功能，对大屏幕上的显示内容进行标注； 14. 控制软件同时提供HTTP服务，其他电脑和手持终端可以通过浏览器访问控制软件来完成开窗、调用布局和查看大屏幕当前显示内容等操作。 |
| 13 | 硬盘录像机1 | 1. ▲支待网卡绑定,负载均衡，容错模式:网络容错可将4 个网络接口绑定为1个IP地址，当其中1个网络接口损坏时,仍能正常工作；（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 2. 可自适应接入H.265、H.264、MPEG4视频编码格式，MPEG LayerⅡ、G711和AAC音频编码格式； 3. Program Stream（系统流）和Transition Stream（传输流）封装格式的网络视频，并对接入的网络视频进行存储、解码和转发； 4. 嵌入式设备，支持Linux操作系统； 5. 不少于64路网络视频接入，转发码流≥768Mbps； 6. ▲可以对主码流、子码流分别或同时进行录像；支持配额管理：并支持对同一通道主码流、辅码流、图片分配不同的存储空间（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 7. ▲报警功能：报警联动触发信号时，应能启动设备相应的通道进行联动记录；（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 8. 录像安全管理：支持录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并支持录像添加数字水印，支持九宫格图案密码解锁功能； 9. 数据备份功能：支持USB本地备份、USB DVD刻录机备份、eSata接口同步备份、Web端网络下载备份； 10. 运行稳定性：支持设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时支持双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作； 11. 回放功能：支持秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式； 12. 支持视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警； 13. 支持16路报警输入、8路报警输出； 14. ▲最大可接入不少于16块接口为SATA的硬盘，单硬盘容量支持最大支持10TB, 可通过eSATA 接口接入外置硬盘。；（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证） 15. ▲磁盘阵列功能：支持RAIDO、RAIDl、RAID5、RAID6、RAID lO 、RAID 50、RAID 60，支持一键创建RAID5 阵列功能。（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）。 |
| 14 | 硬盘录像机2 | 1. 控制器:CPU≥32位高性能处理器，内存：≥16Gbit（DDR3）； 2. 采用嵌入式操作系统，支持7\*24小时稳定运行； 3. 设备性能：网络视频输入：≥64路，接入能力：≥400Mbps；视频转发：转发能力：≥400Mbps；回放下载：回放能力：≥128Mbps；最大连接数：≥7个用户； 4. ▲前端行为智能分析功能：支持智能事件联动：移动侦测、区域入侵、绊线检测、音频异常、视频遮挡、进入/离开区域、快速移动、徘徊检测、过线计数、排队长度、区域人数统计、口罩识别检测；（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 5. 人脸名单库数量≥16个；人脸名单库总容量≥5万张；人脸抓拍容量：≥60万； 6. 存储容量：磁盘数量：≥8个SATA硬盘，1个eSATA 外接； 7. ▲设备接入：支持ONVIF协议；（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 8. 云服务：提供接入云服务，支持手机APP、电脑WEB远程访问； 9. 管理方式：支持Web、本地人机管理方式；日志下载：系统支持操作日志、系统日志、告警日志、参数修改日志、录像日志，智能日志检查，存储日志； 10. ▲接口：网络接口：≥2\*1000M以太网口，≥3个USB接口，≥1个HDMI，≥16路告警输入接口；≥4路告警输出接口；（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 11. 支持IPC集中管理：IPC参数配置，信息的导入/导出，语音对讲和批量升级等功能。 |
| 15 | 硬盘录像机3 | 1. 处理器：≥64位处理器，缓存：≥8Gbit（DDR4），磁盘数量：≥8盘位，支持RAID1、RAID5； 2. 网络视频输入：≥64路，接入能力≥320Mbps；视频转发：≥64路，转发能力≥320Mbps；回放下载：≥32路，回放能力≥160Mbps； 3. 设备接入：支持GB/T 28181、Onvif协议； 4. 视频输出接口：支持双HDMI异源输出，1\*HDMI 2.0（支持4K分辨率）+1\*HDMI 1.4（支持1080P分辨率）； 5. 录像方式：支持手动录像、计划录像、多种告警联动触发的录像； 6. 录像回放：多路同步回放、分段回放；支持回放上墙、同步回放上墙； 7. 实时预览模式：1/4/8/9/16画面； 8. 录像保护功能：支持Safevideo+、录像锁定、断点续传； 9. 查询方式：按时间、事件查询； 10. 下载方式：高速下载、批量下载、分段下载、前端录像下载； 11. ▲媒体安全特性：支持AES256等多种加密算法；水印特性：支持前端数字水印及被篡改后产生告警；数据保险箱：支持系统关键数据双备份，故障后可自动恢复系统业务数据；（提供官网截图或者产品宣传彩页或者产品说明书等资料佐证）； 12. 媒体传输：支持带宽自适应、FEC（向前纠错1.0）、SEC（向前纠错2.0）、组播特性； 13. ▲智能分析功能（提供官网截图或者产品宣传彩页或者产品说明书等资料佐证）：   ① 目标分析视频模式：中国目标特征提取视频模式：≥24路（≥1080P，每秒≥1个人）；  ② 目标分析图片模式：中国目标特征提取图片模式：≥160张/秒（≥1080P）；  ③ 人体分析视频模式：人体特征提取视频路数（机非人）：≥20路（≥1080P，每秒≥1个人）；  ④ 行为分析：周界行为分析：≥16路（绊线、入侵、区域进入、区域离开、徘徊、快速移动）；   1. ▲智能分析库容量：目标布控库数量：≥32个；目标库总容量≥30万；目标热数据检索规格：＜3秒；目标磁盘数据检索规格：＜10秒；目标特征数据存储规格：≥500万；人体内存数据检索规格：＜3秒；人体特征冷数据检索规格：＜10秒；人体特征数据存储规格：≥100万；（提供官网截图或者产品宣传彩页或者产品说明书等资料佐证）； 2. 设备接口：网络接口：≥2\*1000M以太网口；≥3\*USB接口；≥1路RCA音频输入接口；≥1路RCA音频输出接口；≥4路告警输入接口、2路告警输出接口； 3. 环境要求：工作温度：-5°C～55°C；工作湿度：20%～90%；电源：220V AC； |
| 16 | 硬盘 | 1. 与硬盘录像机配套； 2. 容量≥6TB，SATA接口，监控专用硬盘。 |
| 17 | 解码卡 | 1. 视音频解码输出：≥6路HDMI视频接口 ； 2. 支持4K输出显示（其中4路支持4K，2路支持1080p） ； 3. 解码能力：支持8路3840\*2160@30fps，32路1080p@30fps（H.264、H.265），72路720p@30fps，150路D1解码； 4. H.265解码：支持32路1080P的H.265解码 ； 5. SVAC解码：支持8路1080P的SVAC解码 ； 6. 非标解码：支持24路非标D1码流解码 ； 7. 视频输出分辨率：4096\*2160@30fps，3840\*2160@30fps，1920\*1080P@60fps，1280\*720P@60fps等 ； 8. 音频输出：6路HDMI接口，音频内嵌 ； 9. 画面分割： 1/4/9/16画面分割，自由分割。 |
| 18 | 解码器 | 1. 标准机架式，采用纯硬件架构，嵌入式操作系统，支持7\*24 小时不间断运行； 2. 视频输入接口：≥5个：输出接口：≥10路HDMI（支持1920×1080@50/60 Hz分辨率输出）； 3. 解码能力：整机具备10路4K或80路1080P或160路720P或320路D1同时实时解码能力； 4. 支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等编码格式；支持PS、RTP、TS、ES等封装格式； 5. 音频解码：支持G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码； 6. ▲画面分割：支持≥4、6、8、9、16、25画面分割显示（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 7. 系统管理功能：提供 PENET 协议和接口，通过对接，可以使第三方客户端或平台对设备进行管理和配置；权限分配和权限管理；支持多用户登陆/注销，最大支持72个用户同时在线； 8. ▲支持Onvif、Rtsp、流媒体服务软件等对网络视频源进行接入管理（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 9. ▲支持视频输出任意拼接显示（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 10. 支持视频漫游叠加功能； 11. ▲支持宏切换、手动切换、巡视、成组、分割等轮巡显示、视频预案切换等功能（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 12. 支持PTZ控制功能； 13. ▲支持故障恢复功能，系统板卡出现故障后，直接替换备板后无需任何配置系统自动恢复到使用状态（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 14. 支持智能连接：根据用户操作习惯，进行预读取IPC码流； 15. ▲支持网络视频牵引功能，网络智能均衡，可通过任意一个网络端口传输视频流（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 16. ▲支持客户端对矩阵进行配置管理，实现配置数据下载备份还原功能（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 17. ▲支持OSD功能，可叠加标题、系统信息、告警、音频等信息，字体位置、颜色、大小可灵活配置（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 18. ▲支持移动设备无线投屏上墙功能（安卓、IOS、windows）；可支持机箱之间光纤扩展、级联、传输功能； 19. ▲可支持KVM控制功能，对系统内得电脑主机或服务器进行远程控制管理（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证）； 20. 可支持多种控制方式：键盘、客户端、平板等控制方式（提供第三方检测机构出具封面带有 CMA 或 CNAS 标志的完整检测报告复印件佐证告）。 |
| 19 | 电视墙管理系统 | 1. 支持电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编码通道上墙显示； 2. 分屏模式：支持电视墙管理平台分屏模式包括1分屏、4分屏、9分屏、16分屏； 3. 画面轮巡：支持电视墙服务器设置多种自定义的巡查轮巡；支持电视墙管理平台多种自定义的巡查轮巡设置； 4. 轮巡模式：独立轮巡和组合轮巡，同步轮巡和异步轮巡，定点轮巡和定长轮巡； 5. 方案控制：支持控制电视墙服务器拉取图像和载入与保存方案等功能，可支持多种不同方案;支持电视墙管理平台拉取不同巡查图像，并设置巡查轮巡、屏幕融合、屏幕分割模式方案的功能； 6. 云台控制：可支持巡查云台设置方向、焦距、步长、自动旋转、左右边界以及预置点等功能； 7. 大屏融合：支持控制电视墙管理平台可进行屏幕随意排列融合大屏； 8. 报警功能：具有视频丢失检测报警，系统自诊断功能和网络中断报警，电视墙主机可以接收到平台发出的各种报警信息，进行上墙以及弹窗提示；支持报警联动； 9. 自由模式：支持控制电视墙管理平台设置屏幕自由组合模式，可以对单个屏幕自由开窗、放缩、漫游功能； |
| 20 | 综合监控管理平台 | 1. 集视频预览、视频录像管理、视频解码上墙、目标检索分析、目标设防 、客群分析统计、人体分析检索、视频防区告警管理、车辆检索设防功能于一体； 2. 支持人事资料管理、门禁出入管理、通道出入管理、电子地图管理、考勤管理、人员出入测温防疫管理、用户权限管理等安防管理系统； 3. 录入人员可通过目标照片等数据信息进行识别。 |
| 21 | 电视墙 | 1. 定制 3\*1窗（42“电视）电视墙支架，数控加工全拼装结构； 2. 尺寸：长1200mmX深600mmX高3200mm； 3. 材料选用冷轧钢板，立柱厚度：2.0mm及以上、框架厚度：1.5mm 及以上； 4. 冷轧钢板表面采用白色防静电喷塑，具有防静电、防腐蚀等性能； 5. 需与学院现有3\*4电视墙拼成一个整体。 |
| 22 | 翻转器 | 1. 面板材质：银色拉丝铝合金； 2. 显示屏大小：不低于18.5英寸； 3. 硬件配置：CPU:性能不低于i7 8550U/内存：16G/硬盘：256G 固态+1TB机械+WIFI； 4. 接口：2\*USB3.0+2\*USB2.0+HDMI\*1+RJ45\*1+JACK3.5（line in+line out+mic in）； 5. 电机功率：10W 50/60Hz； 6. 控制接口：RS232/RS485； 7. 翻转角度：0~120°； 8. 控制方式：手控、软件集控、中控； 9. 采用微型电机马达，低发热，低噪音，工作性能稳定，具备过热保护功能。 |
| 23 | 指挥操作台 | 1. 操作台1张   ①根据现场情况定制，单操作位台面尺寸不低于长900mm\*宽600mm， 指挥操作台高度为700mm-760mm；  ②选用材料符合相关防火要求，模块化拼装结构，构造牢固，设计样式需符合人体视觉、人体操作习惯、坐姿舒适程度；  ③各工位相互连通，下部（底板后部与下部）预留有进出线孔位，方便走线及安装，在台面上预留辅助插座，满足临时用电设备的用电需求。   1. 指挥操作椅25把：符合人体工程学原理，含靠背，木制扶手，坐垫。 |
| 24 | 桌面信息盒 | 1. 规格：六位、桌面安装、接口模块可任意组合搭配。 |
| 25 | 墙面信息盒 | 1. 规格：六位、墙面安装、接口模块可任意组合搭配。 |
| 26 | 移动支架 | 1. 最大伸缩高度不低于1m，承重不低于5kg，含托盘。 |
| 27 | 蓄电池 | 1. 规格：铅酸免维护蓄电池； 2. 额定电压：12V； 3. 电池容量：100AH（10HR）； 4. 外壳采用阻燃材质。 |
| 28 | 音箱 | 1. 结构组成(口径/音圈)：不低于L 8+H1.4"； 2. 频率范围：65Hz~18KHz； 3. 特性灵敏度级(1W/1m)：≥97dB； 4. 最大声压级：≥115dB； 5. 额定功率(AES)：≥200W； 6. 最大功率：≥400W； 7. 额定阻抗：8Ω； 8. 含安装支架。 |
| 29 | 功放 | 1. 立体声功率8Ω：≥350Wx2； 2. 立体声功率4Ω：≥500Wx2； 3. 频率响应：20Hz-20KHz+0/-0.5dB； 4. 谐波失真：＜0.05%； 5. 阻尼系数：＞400； 6. 电压增益：≥38dB； 7. 信噪比：＞103dB。 |
| 30 | 话筒 | 1. 换能方式： 电容式； 2. 指向性： 心型； 3. 频率响应： 不低于40Hz-16kHz ； 4. 输出阻坑： 75Ω ； 5. 灵敏度： 不低于-40dB±2dB 。 |
| 31 | 中控主机 | 1. 串口：≥4个通用串行接口，支持RS232/485/422； 2. 总线接口：≥1个总线接口； 3. 红外控制：≥8路IR输出，支持红外转串口； 4. 数字输入输出：≥8路I/O； 5. 弱电继电器：8路弱电继电器，30V/1A； 6. CPU:32位处理器，运行嵌入式操作系统，工业高速总线结构； 7. 存储：64M内存，8M闪存（可扩展）； 8. 编程接口：1个通用编程接口； 9. 网口：内置RJ-45网口支持10/100BaseT以太网； 10. 含控制软件编程和授权License。 |
| 32 | 有线触摸屏 | 1. CPU：ARM架构处理器 ； 2. 存储组合：32M RAM + 32M ROM； 3. 显示屏：≥4英寸TFT显示屏，720\*720分辨率； 4. 触摸屏：电容屏； 5. 亮度：≥300cd/m2； 6. 可视角度：≥180度； 7. 材质：防火级PC+30%玻璃纤维； 8. 通信方式：总线协议； 9. ≥4路220V/5A继电器； 10. 含控制界面UI设计。 |
| 33 | 无线触控屏 | 1. 可用显示尺寸：≥8寸； 2. 像素：≥1200x1920像素； 3. 屏幕类型：IPS电容屏； 4. 多点触控：支持； 5. RAM：≥4GB； 6. 储存容量：≥64GB； 7. 无线WLAN：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac； 8. 含适配电源和真皮皮套。 |
| 34 | 无线路由器 | 1. 无线速率：2.4GHz频段：300Mbps、5GHz频段：867Mbps； 2. 接口：4个10/100M自适应LAN口+1个10/100M自适应WAN口。 |
| 35 | 设备机柜 | 1. 19" 标准网络机柜，尺寸不低于2000\*600\*1000MM，前门带透气孔弧形门条； 2. 配有风扇4个，层板2块，电源1个； 3. 采用1.3mm冷扎钢板；重载≥400kg； 4. 含PDU2个，理线架3个。 |
| 36 | 信息发布系统 | 1. 信息发布系统包含信息发布平台软件1套，终端屏2个； 2. 信息发布平台软件要求：   ①　支持在线发布，终端离线本地播放；  ②　支持分组管理，最多管理256个显示终端；  ③　支持单点发送/群组发送/全部发送；  ④　支持普通节目/全局节目/实时节目/共享节目/自适应节目编辑；  ⑤　支持顺序播放/循环播放/定时播放；  ⑥　支持最多128个节目；  ⑦　支持文本、图片、表格、天气、日期、倒计时、网页等节目素材的编辑和浏览；  ⑧　支持WORD文档和EXCEL表格的直接调用，自动排版转换；  ⑨　支持AVI和GIF动画的编辑和浏览；  ⑩　支持通知发布，字体颜色速度自定义，前端设备多条通知互不影响，通知到期自动停播；  ⑪　远程重启:设备支持远程重启功能；  ⑫　定时开关机:设备支持周期性多轮定时开关机设置，平台可远程批量设置；  ⑬　支持MAC绑定机制，无需IP设置，自动识别，终端自动连接；  ⑭　支持单机直连/以太网连接/跨Internet连接；  ⑮　终端参数回读和状态回读功能；  ⑯　终端远程软件升级功能。   1. 终端屏1要求：   ①　可视尺寸：不小于31.m\*1.20m；  ②　箱体采用室外防水防尘；  ③　含底座、挂架等安装配件。   1. 终端屏2要求：   ①　可视尺寸：不小于19.90m\*1.50m；  ②　箱体采用室外防水防尘；  ③　含底座、挂架等安装配件。 |
| 37 | 布线、安装调试、人工等 | 1. 包含集成所需的线材、辅材、人工费、安装调试费、运费、二次搬运费、文明施工费、培训费，质保上门服务费等系统集成所需费用。 |
| ★38 | 机房搬迁、环境改造 | 1. 机房拆除：拆除学院现有机房旧设备。 2. 原有机房还原：对拆除后的原有机房地面，墙面，顶面管线规整、复原处理。 3. 机房设备迁移：将原有机房设备迁移到新机房，并对旧设备维护保养、搬运、安装。 4. 调试要求：将本次新购设备和原拆除旧设备一起融合联调，并接入四川省教育考试院标准考平台。 5. 机房功能分区要求：对新机房进行功能分区调整，分两个区：机房和指挥中心。功能分区隔断须采用吸音材质，并设置串场指纹密码门。 6. 墙面做改造要求：机房和指挥中心四周改造采用防火及环保性能符合现行国家标准有关规定，耐火等级A级或B1级，环保要求E0级的材料，在温度和湿度变化作用下变形小。 7. 顶面吸音要求：指挥中心、机房顶面采用专用直排空铝合金微孔板吊顶；材料满足吸音、防火、防尘、防潮要求。 8. 地面防静电、降噪环境改造要求：机房内离地面150mm的高度架设600\*600\*35(mm)全钢抗静电地板，要求整齐无缝，无起伏，颜色淡雅、柔光、不打滑、耐污染，静电地板架设前需平整地面、防尘、防水、防潮和防霉处理等。指挥中心地面采用不低于20mm厚的实木地板拼接处理（含80mm实木踢脚线），材料需符合国家环保要求，耐磨、防滑、降噪。 9. 墙面氛围营造要求：指挥中心背景墙面采用深蓝色背景，白色字体，彩色喷绘（喷绘内容由采购人提供），大小根据现场效果确定；机房制度牌不少于4个，尺寸不小于450mm\*600mm。 10. 光环境营造要求：机房显示设备和控制板离地面0.8m处照度≥400LX，色温≥4500K ，指挥中心主区域平均垂直照度应在600-800LX之间；背景墙面平均垂直照度不应低于300LX；屏幕区平均垂直照度应能控制在80LX以下，在屏幕区域的灯具应单独控制，采用冷光源灯、光线柔和、阴影淡化、不炫目、无频闪不产生眩光、光线分布均匀。 11. 电环境改造要求：满足指挥中心和机房设备供电要求； 12. 环境控制要求：改造后，机房温度控制在18~28℃，湿度35%~75%，指挥中心温度0~40℃，湿度20%~85%； 13. 材料要求：所有隐蔽用材，需满足国家标准，不起尘、阻燃、绝缘、不产生静电、牢固耐用，并无病虫害发生，各种涂料须符合环保要求； 14. 防火、接地要求：符合国家、行业相关规范要求。 |