

---

# 武汉市东西湖区区级 政府采购

## 采购需求文件

计划函号：420112-2025-00879

项目名称：武汉市东西湖职业技术学校校园安全综合  
管理系统之动态安防系统采购项目

招标内容：校园安全综合管理系统之动态安防系统

采购人名称：武汉市东西湖职业技术学校

二〇二五年四月

# 目 录

<b>第一部分 供应商资格要求 .....</b>	<b>3</b>
<b>第二部分 技术、服务及商务要求 .....</b>	<b>4</b>
一、项目概述及简介 .....	4
二、采购清单 .....	4
三、设备详细技术参数要求 .....	6
四、技术、服务要求 .....	6
五、商务要求 .....	17
<b>第三部分 评标方法及评分标准 .....</b>	<b>21</b>
一、评标方法 .....	21
二、评审因素及评分标准 .....	21

# 采购需求

## 第一部分 供应商资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，即：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。

3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加本项目的其他招标采购活动。

4、未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

5、落实政府采购政策需满足的资格要求：

无

6、本项目的特定资格要求：无

## 第二部分 技术、服务及商务要求

特别说明：本章标“★”号的条款为实质性条款要求，任意一项不响应的将作为无效投标处理；标“※”号的条款为“评分标准表”中的评分内容。

### 一、项目概述及简介

学校基本情况：占地面积占地 142959.6 平米，建筑物 47 栋，建筑面积 86693.42 平米，师生共计 4800 余人。

学校平安校园视频监控系统于 2015 年，由区教育局电教馆规划建设，现有监控前端设备 157 个（不含 2024 年增补 8 个，基本性能参数：200w 像素、无红外夜视功能），存储设备 6 台、硬盘 96 块、存储空间共 384T、管理平台 2 个，操作时需来回切换。

目前整套系统存在画面质量低、覆盖面不全、使用不便和功能单一等问题，不能满足日常使用要求，无法对校园安全起到保障和监管的作用，随着校园安全形式的日益复杂，建设新的校园安防系统已经势在必行。

### 二、利用率预测

本项目将会成为校园日常安全防范的基本技术保障，为校园偶发事件预防和应急处置提供重要的技术支撑。同时强化校园安全技术防护，提高对突发事件的取证定责，提升学校整体的宏观调控能力。协助安全管理部门对校内重要区域进行直观、实时的现场查探，发生紧急情况时，能及时联动后台存储系统进行取证，为应急处置提供现场画面依据。可通过管理平台对监控画面进行实时分析，做到事前预警、事中干预、事后溯源，进一步加强校园安全的高效管理。

### 三、预期效益

提升校园安全水平：通过高清监控和智能化功能，有效预防并处置校园偶发事件，保障师生人身和财产安全。

提高事件处理效率：通过快速检索、调取和分析监控画面，提供处置依据，缩短事件处理时间，降低事件造成的损失。

优化校园管理：通过本地部署、后台集控，实现校园安全技术防护统一管理，提高校园管理效率，营造安全、有序的校园环境。

提升学校形象：建设校园安全综合管理系统，体现学校对安全工作的重视，提高舆情响应能力，对提升学校形象和社会声誉有积极的作用。

#### 四、采购清单

序号	产品名称	参数描述	数量	单位
1	综合安防管理中心	视频监控应用提供视频管理服务；对接入中心的前端设备进行在线巡检，及时发现故障设备和掉线设备。中心功能包括数据管理、设备管理、集控中心等。可在内网通过网页登录管理中心。	1	项
2	活动采集终端(核心产品)	枪型高清星光级采集终端。建设区域：主校区重要楼栋的楼道及室外公共区域（操场、大门口、停车场和室外过道等），含电源支架等安装配件。	120	台
3	超清采集终端	枪型高清星光级采集终端。建设区域：主校区操场；含电源支架等安装配件。	10	台
4	身份智能识别终端	高清人脸识别终端，带智能算法，自动抓拍人脸。建设区域：两个校区重要出入口（部分楼栋出入口、校门口及附近区域等）；含电源支架等安装配件。	20	台
5	磁盘阵列存储设备	使用磁盘阵列存储设备进行录像存储，将所有前端终端的数据统一管理，且支持数据备份功能，保证存储时间不低于 30 天。包含存储专用硬盘。	1	套
6	人员身份识别设备	通过对校园内的终端采集画面进行拉流分析，对人员活动区域和轨迹进行自动刻画，智能构建安全主动预警体系；	1	台
7	16 路视频解码器	布置在监控中心，视频解码上墙，最多可支持 16 路画面输出	1	台

8	边缘智能分析设备	针对前端普通网络摄像机智能化升级的智能分析设备，集成视频解码、数据传输、存储、智能算法等多种技术为一体。外接普通网络像机输入视频，对图像中出现的对象进行智能分析，输出异常告警信号，实现异常行为告警。	1	套
9	NTP 校时管理设备	通过北斗自动校时，给采集终端设备校时使用，无需网络接入	1	台
10	核心交换机	核心万兆交换机	1	台
11	接入 POE 交换机	前端 POE 交换机，终端接入	25	台
12	线材辅材	施工所含的网线、电源线、管材、立杆、箱子、电工胶布、扎带等施工辅材。	1	项
13	安装调试	主校区设备的安装调试、立杆安装等；将主校区的旧摄像头及后端设备移到二校区；对二校区的室外进行补充点位及安防系统的检修等	1	项

## 五、设备详细技术参数要求

序号	产品名称	重要技术要求
1	综合安防管理中心	<p>1、系统基础包，提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力和视频监控应用及功能应用扩展。</p> <p>2、系统基础信息管理主要功能：系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联设备管理，统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联设备等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。</p> <p>3、视频监控应用主要功能：视频监控应用提供视频管理服务，支持编码设备将市面上常见产品接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>4、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能；</li><li>5、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能；</li><li>6、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集；</li><li>7、支持人员基础信息自定义扩展；</li><li>8、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出；</li><li>9、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密；</li><li>10、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出；</li><li>11、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。</li><li>12、支持账户基本信息和角色信息的增删改查；</li><li>13、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；</li><li>14、支持用户组权限分配；</li><li>15、支持用户安全管理，可绑定用户 mac 地址及 IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码；</li><li>16、支持从 Windows 域同步用户信息，用于域账户进行平台登录；</li><li>17、支持流程表单引擎、报表引擎、巡检引擎、规则引擎、界面编排引擎等</li><li>18、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；</li><li>19、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启关闭、辅屏预览（1 个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；</li><li>20、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；</li><li>21、支持全景摄像机，实现 360 度的全景监控，可以对全景区域内的多个目标进行穿越警戒面、区域入侵、进入区域、离开区域行为的检测；</li><li>22、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；</li><li>23、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；</li><li>24、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；</li><li>25、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；</li></ul>
--	---

		<p>26、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；</p> <p>27、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；</p> <p>28、支持图片下载能力；</p> <p>29、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>30、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>31、支持视频画面叠加水印，包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加；</p> <p>32、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p> <p>33、▲支持设备录像回传至中心存储，可以支持计划回传和手动回传两种模式；（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>34、▲中心存储录像计划，支持配置备份资源池，实现双备份；（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p>
2	活动采集终端	<p>1、传感器不小于 1/3" Progressive Scan CMOS</p> <p>2、最低照度：彩色：≤0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>3、宽动态：≥120 dB</p> <p>4、补光灯类型：默认白光，可切换红外补光</p> <p>5、补光距离：红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m</p> <p>6、波长范围：≥850 nm</p> <p>7、防补光过曝：支持</p> <p>8、最大图像尺寸：≥2560 × 1440</p> <p>9、视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>10、子码流：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>11、音频：≥1 个内置麦克风</p> <p>12、网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>13、恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复</p>
3	超清	<p>1、▲具有不小于 1/1.8"靶面尺寸；（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加</p>



	采集终端	<p>盖制造商原厂公章)</p> <p>2、最低照度: <math>\leq 0.002</math> Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with Light</p> <p>3、宽动态: <math>\geq 120</math> dB</p> <p>4、补光灯类型: 暖光灯, 红外灯</p> <p>5、补光距离: 红外光最远可达 50 m, 暖光最远可达 30 m</p> <p>6、防补光过曝: 支持</p> <p>7、最大图像尺寸: <math>\geq 3840 \times 2160</math></p> <p>8、视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264</p> <p>9、子码流: H.265/H.264/MJPEG</p> <p>10、第三码流: H.265/H.264</p> <p>11、网络: <math>\geq 1</math> 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>12、SD 卡扩展: 内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽, 最大支持 256 GB</p> <p>13、音频: <math>\geq 1</math> 路输入 (Line in)</p> <p>14、<math>\geq 1</math> 个内置麦克风</p> <p>15、报警: <math>\geq 1</math> 路输入, <math>\geq 1</math> 路输出 (报警输出最大支持 DC12 V, 30 mA)</p> <p>16、电源输出: <math>\geq</math> DC12 V, 100 mA</p>
4	身份智能识别终端	<p>1、采用深度学习算法, 以海量图片及视频资源为路基, 通过机器自身提取目标特征, 形成深层可供学习的图像。</p> <p>2、支持智能资源模式切换: 人脸抓拍、道路监控、Smart 事件、人数统计、热度图</p> <p>3、人脸抓拍模式: 支持对运动人脸进行检测、抓拍, 最多同时检测 30 张, 支持快速抓拍模式和优选抓拍模式</p> <p>4、Smart 事件模式: 越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速运动侦测, 停车侦测, 物品拿取侦测, 物品遗留侦测, 场景变更侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测, 音频有无侦测, 虚焦侦测。其中越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测为深度学习算法, 支持联动声光预警</p> <p>5、Smart 录像: 支持断网续传功能保证录像不丢失, 配合 Smart NVR/SD 卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放, Smart 编码: 支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术, 支持 Smart265 编码</p>

		<p>6、设备内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳</p> <p>7、设备内置≥2 个麦克风，内置 1 个扬声器</p> <p>8、支持标准的≥512GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储</p> <p>9、最高分辨率可达 400 万像素，并在此分辨率下可输出 60 fps 实时图像，图像更流畅，支持透雾、电子防抖，支持宽动态≥120 dB</p> <p>10、宽动态：≥120 dB</p> <p>11、补光灯类型：鳞镜补光，红外≥850 nm，可切换至暖白光，≥4 颗灯珠</p> <p>12、补光距离：红外普通监控：≥50 m，人脸抓拍/识别：≥7 m；白光普通监控：≥30 m，人脸抓拍/识别：≥5 m</p> <p>13、防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度</p> <p>14、最大图像尺寸：≥2560 × 1440</p> <p>15、网络：支持≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>16、RS-485：≥1 路 RS-485 接口，采用半双工模式</p> <p>17、恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复</p> <p>18、电流及功耗：DC：≥12 V，≥1.13 A，最大功耗：≤13.5 W</p> <p>19、PoE：IEEE 802.3at，Class 4，最大功耗：≤15.7 W</p> <p>20、供电方式：DC：≥12 V ± 20%，支持防反接保护</p> <p>21、▲采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中≥2 颗近光灯、≥2 颗远光灯（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>22、▲灯珠朝向与照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p>
5	磁盘阵列存储设备	<p>1、2U 机架式网络存储设备，搭载 64 位多核处理器，1+1 冗余电源、冗余风扇，实现 7×24 小时稳定运行</p> <p>2、处理器：≥1 颗 64 位多核处理器</p> <p>3、系统内存：≥8GB</p> <p>4、系统盘：≥256G SSD</p> <p>5、存储接口：SATA 接口，支持硬盘热插拔，总容量≥175TB</p>

		<p>6、网络接口：≥3 个千兆数据网口，≥1 个千兆管理口</p> <p>7、其他接口：≥1×COM，≥2×USB2.0（前置），≥2×USB3.0（后置），≥1×VGA（后置），≥1×HDMI（后置）</p> <p>8、整机电源：≥550W，1+1 冗余电源</p> <p>9、视频性能：最大接入路数 350（网络输入带宽 700Mbps）</p> <p>10、回放性能：最大支持回放路数 35 路</p> <p>11、支持视频流直存</p> <p>12、支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议</p> <p>13、支持 VRAID2.0 数据保护技术，实现空间和数据的精细化管理</p> <p>14、支持磁盘超容错处理，故障盘超过冗余限制，剩余硬盘数据可读，且新数据可正常写入</p> <p>15、支持定时录像、手动录像等多种录像方式</p> <p>16、支持关键视频数据的加锁保护功能，防止循环覆盖</p> <p>17、支持多级运维管理，多渠道报警机制防止报警信息遗漏</p> <p>18、▲可对视图片、视频进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>19、▲在 UI 界面实时显示磁盘体检状态，对异常状态磁盘，可查看处理建议信息。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>20、▲支持远程实现每一块硬盘指示灯的单独点亮操作，可定位磁盘位置。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p>
6	人员身份识别设备	<p>1、3U 标准机架式 16 盘位边缘计算主机，整机采用无线缆模块化设计，1+1 冗余电源，1+1 冗余风扇，支持前置硬盘热插拔</p> <p>2、存储接口：≥16 个 SATA 口，支持满配 12TB 硬盘</p> <p>3、视频接口：≥2 个 HDMI 接口、≥1 个 VGA 接口、≥2 个 DP 接口、≥2 个 V-DP 接口，支持 8K 和 4K 模式</p> <p>4、网络接口：≥4 个 10M/100M/1000M/2.5Gbps 网口</p> <p>5、USB 接口：≥2 个 USB2.0 接口、≥4 个 USB3.0 接口</p> <p>6、音频接口：≥1 路音频输入、≥1 路音频输出</p>

	<p>7、报警接口：≥16 路报警输入，≥8 路报警输出</p> <p>8、串行接口：≥1 路全双工 485 接口，≥1 路标准 RS-232 接口</p> <p>9、扩展接口：≥1 个 eSATA 接口</p> <p>10、输入带宽：≥400Mbps</p> <p>11、输出带宽：≥400Mbps</p> <p>12、接入能力：≥64 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入</p> <p>13、解码能力：最大支持 32×1080P</p> <p>14、RAID 模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘</p> <p>15、整机搭载≥5 颗高性能 AI 引擎，支持独立配置目标识别、周界防范、视频结构化、高空抛物、图搜等引擎模式</p> <p>16、支持目标抓拍、比对报警；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索</p> <p>17、目标名单库：支持≥64 个名单库，名单库库容≥50 万张；路人库库容≥30 万张</p> <p>18、视频流：≥40 路视频流（2MP）</p> <p>19、图片流：≥64 路图片流</p> <p>20、支持目标，人体，车辆，非机动车抓拍，支持人体以图搜图及属性检索，支持车牌识别，车牌库报警</p> <p>21、视频结构化性能：≥30 路视频流（2MP）</p> <p>22、单颗 AI 引擎分析能力：≥64 路图片流；≥4 路 2MP 视频流/≥2 路 4MP/≥1 路 8MP 视频流</p> <p>23、▲可接入非智能 IPC、人脸抓拍机、客流相机实现客流统计功能，支持多通道自由分组，可根据 IPC 点位部署的物理位置动态调整客流统计分组，同一个 IPC 点位支持被不同分组使用；最大支持 4 个客流组，每个客流组最大支持 16 个 IPC；（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>24、▲支持人员档案聚合，一人一档功能，可将陌生人自动归入到档案库，并统计和展示每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张评分最高的人脸图片作为人员档案封面（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>25、▲支持基础周界报警/大模型周界报警过滤功能，对 IPC 上报越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，在特定条件下，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物</p>
--	---

		<p>引起的误报。支持设置检测目标类型，包括人体、车辆（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>26、▲可通过设备本地 GUI 画面、电脑客户端和手机客户端展示高空抛物事件，并支持回放高空抛物轨迹信息，支持联动录像、抓图、蜂鸣报警、预置点、邮件、本地报警输出、IPC 报警输出以及日志记录（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>27、▲支持将预览监视画面和回放画面进行视频冻结，通过手动和自动的方式框选人/车目标，将所选目标与数据库中的历史目标抓拍数据进行比对检索。检索结果可根据相似度或抓拍时间进行排序展示。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>28、▲支持自动跳转 https 功能，设备启用自动跳转 https 功能后不支持 http 协议访问，http 访问入口连接会自动重定向到 https 入口。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p>
7	16 路视频解码器	<p>1、视频解码格式：H. 264, H. 265, Smart264, Smart265, MJPEG</p> <p>2、解码分辨率：最高 3200W 像素</p> <p>3、视频解码通道：≥256</p> <p>4、视频解码能力：H. 264/H. 265：支持≥8 路 3200 W，或≥8 路 2400 W，或≥16 路 1200 W，或≥32 路 800 W，或≥40 路 600W，或≥64 路 400 W，或≥128 路 1080P，或≥256 路 720P 及以下分辨率实时解码（每 4 个输出口一组，共享解码能力）</p> <p>5、MJPEG：≥16 路 1080P 及以下分辨率实时解码</p> <p>6、单口画面分割数：1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 25, 36</p> <p>7、场景数量：≥64</p> <p>8、视频输出分辨率：3840 × 2160@30 Hz、2560 × 1440@30 Hz、1920 × 1200@60 Hz、1920 × 1080@60 Hz、1920 × 1080@50 Hz、1680 × 1050@60 Hz、1600 × 1200@60 Hz、1280 × 1024@60 Hz、1280 × 720@60 Hz、1280 × 720@50 Hz、1024 × 768@60 Hz</p> <p>9、视频输入接口：≥2 路 HDMI 1.4，最大支持 4K（仅奇数口）</p> <p>10、音频输入接口：≥2 路 HDMI 内嵌</p> <p>11、音频输出接口：≥16 路 HDMI 内嵌或 DB15 转 BNC 独立音频输出</p>

		<p>12、音频解码格式：G711-A，G711-U，G722.1，G726-16/U/A，MPEG，AAC-LC</p> <p>13、▲支持客户端软件将电脑投屏后，通过设备对电脑进行远程操作。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>14、▲支持不通过 IP 网络，通过红外遥控器实现解码图像切换、场景切换、屏幕亮度调节。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>15、▲区域入侵场景：支持接入具有区域入侵功能的前端摄像机，支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测，可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>16、▲智能抓拍场景：支持接入具有智能抓拍功能的前端摄像机，支持同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪，可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p>
8	边缘智能分析设备	<p>1、支持接入<math>\geq 8</math>路符合 ONVIF、RTSP、国标协议的第三方摄像机；支持<math>\geq 8</math>路视频流人像抓拍、比对，支持人像行为联动；支持 8 路视频流行为分析。</p> <p>2、具有<math>\geq 3</math>个 USB 接口、<math>\geq 1</math>个 RS-485 串口（凤凰头）、<math>\geq 1</math>个 RS-232 串口（调试网口）、<math>\geq 2</math>个 HDMI 接口；具有<math>\geq 4</math>个报警输入接口、<math>\geq 4</math>个报警输出接口、<math>\geq 1</math>个音频输入接口，<math>\geq 1</math>个音频输出接口。</p> <p>3、支持更换界面皮肤，多种界面风格可选，支持简体中文及英文切换。</p> <p>4、支持配置 ONVIF、RTSP、GB/T28181-2022 等协议接入摄像机，对接入摄像机码流进行选择。</p> <p>5、支持查看通道状态，包括 IP 通道在线、离线状态，告警类型开启状态，支持设备接入摄像机通道以列表方式呈现，并针对通道进行智能功能配置、检测区域配置、布防时间配置、联动计划配置等。</p> <p>6、支持将误识别的告警加入样本库，具有自学习设置选项。</p> <p>7、支持设备算力管理，可查看芯片算力使用率，以及芯片剩余算力显示。</p> <p>8、▲支持单个通道开启算法包内所有算法进行智能分析，单视频流下发算法数量<math>\geq 20</math>个。提供公安部权威机构检测报告为证。（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p>

9、支持算法在线训练优化,支持使用本地上传素材或将检测结果素材用于算法在线训练。

10、支持多模型串联组合应用,行为分析算法可联动人脸功能,确认违规人员信息。

11、支持创建 $\geq 128$ 个人脸库。支持新建、删除,修改,查询人脸库,支持批量导入导出人脸图片,人脸图片支持添加姓名,性别,证件类型,证件号、出生年月、电子邮箱等信息,人脸图片建模速度 $\geq 10$ 张每秒。、支持创建 $\geq 8$ 个工服库,工服库容 $\geq 400$ 张图片。支持新建、删除,修改,查询工服库,支持本地上传或告警结果导入工服图片两种方式。

12、▲支持视频流人脸抓拍报警,当监测区域内识别到人脸时进行报警,报警时可生成图片告警,可联动报警输出,可设置检测区域、布防时间、联动计划,可以对报警布防一键撤防,识别准确率 $\geq 99\%$ ,检出率 $\geq 99\%$ 。(需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章)

13、▲支持视频流环境安全类算法检测,功能包括明火检测、烟雾检测、逃生通道堵塞检测、物品搬移检测、鼠患检测、未盖垃圾桶检测、裸土未覆盖检测、流物料乱堆放检测,识别准确率 $\geq 99\%$ ,检出率 $\geq 99\%$ 。当监测区域内有目标时进行报警,报警时可生成图片告警,可联动报警输出,可设置多个多边形检测区域、灵敏度、上报间隔、布防时间、联动计划,可以对报警布防一键撤防,支持告警短视频。(需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章)

14、▲支持视频流人员行为安全类算法检测,功能包括人员睡岗检测、人员离岗检测、入梯检测、吸烟检测、打电话检测、玩手机检测、跌倒检测、攀高检测、逗留检测、打架检测、人员聚集检测、快速移动检测、多人作业检测、手持刀棍检测,识别准确率 $\geq 99\%$ ,检出率 $\geq 99\%$ 。当监测区域内有目标时进行报警,报警时可生成图片告警,可联动报警输出,可设置多个多边形检测区域、灵敏度、上报间隔、布防时间、联动计划,可以对报警布防一键撤防,支持告警短视频。(需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章)

15、▲支持视频流车辆安全类算法检测,功能包括机动车违停检测(同时识别出违停车牌号)、非机动车违停检测、车辆未清洗检测、园区出入口车辆抓拍、车辆进出车位检测、车辆拥堵检测,识别准确率 $\geq 99\%$ ,检出率 $\geq 99\%$ 。当监测区域内有目标时进行报警,报警时可生成图片告警,可联动报警输出,可设置多个多边形检测区域、灵

		<p>敏度、上报间隔、布防时间、联动计划，可以对报警布防一键撤防，支持告警短视频。</p> <p>（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>16、支持网络音柱报警功能，包括音柱状态、播放次数、音量、使能开关的配置，语音可以直接给 IP 音柱播放语音，可以语音自定义。</p>
9	NTP 校时 管理 设备	<p>1、NTP 校时管理设备；</p> <p>2、无网络接入即可自动校时；</p> <p>3、设备网口不低于 2 个</p>
10	核心 交换 机	<p>1、千兆电口<math>\geq 24</math> 个，万兆 SFP+光口<math>\geq 4</math> 个；Console 口<math>\geq 1</math> 个</p> <p>4、支持 MAC 地址自动学习；支持源 MAC 地址过滤；支持接口 MAC 地址学习个数限制；</p> <p>5、为了提升网络可靠性，交换机需支持在网络控制平台管理下的 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；</p> <p>6、支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止 DOS、ARP 攻击功能，支持 CPU 保护功能；</p> <p>7、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置；支持通过网管平台跨广域网、NAT 远程管理智能交换机；</p> <p>8、为方便故障设备快速更换，交换机支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换；</p> <p>9、支持查看安全事件记录、私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记录统计；</p> <p>10、为方便快速上线，交换机支持零配置上线，支持二层广播自动发现、配置静态 IP 地址三层发现等自发现功能；</p> <p>11、支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测；支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；</p> <p>12、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；</p> <p>13、▲为了确保内部网络数据不会外泄，需支持交换机在网络控制平台管理下实现禁止通过内网 PC 端进行私接随身 Wi-Fi 共享；（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p> <p>14、支持 DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口</p>



		<p>也可设置白名单响应 DHCP 报文；</p> <p>15、▲为了保障网络安全性，需支持交换机在网络控制平台管理下创建东西向安全策略，实现内网安全风险拦截；（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖制造商原厂公章）</p>
11	接入 POE 交换机	<p>1、非网管型交换机，交换容量<math>\geq 20\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 14.9\text{Mpps}</math>；</p> <p>2、<math>\geq 10</math> 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，支持 POE/POE+，整机 PoE 最大输出功率<math>\geq 110\text{W}</math>，单端口最大输出功率<math>\geq 30\text{W}</math>；</p> <p>3、桌面式铁壳小端口交换机；支持标准交换、端口隔离两种模式切换；</p>
12	线材辅材	施工所含的网线、电源线、管材、立杆、箱子、电工胶布、扎带等施工辅材。
13	安装调试	主校区设备的安装调试、立杆安装等；将主校区的旧摄像头及后端设备移到二校区；对二校区的室外进行补充点位及安防系统的检修等

#### 四、技术、服务要求

序号	技术、服务条款	内 容	备注（评审项※）
1	技术规格响应	详见“设备详细技术参数要求”	※
2	设备运输、保管、安装调试方案	按项目需求提供设备运输、保管、安装调试方案	※
3	产品质量保证方案	按项目需求提供产品质量保证方案	※
4	供货进度方案	按项目需求提供供货进度方案	※
5	验收方案	按项目需求提供验收方案	※
6	培训方案	按项目需求提供培训方案	※
7	售后服务方案	按项目需求提供售后服务方案	※

#### 五、商务要求

序号	商务条款	内 容	备注
1	交货期	合同签订之日起 35 个日历天内完成供货及安装、调试	★

2	质保期	3 年	★
3	服务地点	武汉市东西湖职业技术学校（供应商免费安装调试到甲方指定地点）	★
4	付款方式	货物安装、调试、验收合格后一次性支付合同款 100%	★
5	报价要求	投标人的报价应包含为完成本招标文件提出的货物或服务 等全部相关工作所有可能发生的费用，即投标总报价为“交钥匙”价。对在合同实施过程中可能发生的其他费用，采购人概不负责。	★
		对本文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入投标总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包含在投标总报价中。	★
6	产品强制 节能要求	采购清单中属于政府强制采购节能产品的品目，需在投标文件中提供所投产品型号在“中国政府采购网”节能产品中载明的证明文件并加盖公章，如未按要求提供，以未实质性响应招标文件要求处理。	★
7	产品质量 要求	<p>所供货物质量要求和技术标准必须满足国家相关技术标准。</p> <p>所投产品是全新的、未使用过的，标识明显；货物外观清洁，字体清晰、明确，并完全符合规定的质量标准、技术要求。质保期内，由于投标人责任，维修或更换有缺陷的货物或部件，或为解决货物使用过程中出现的问题所产生的一切费用由投标人承担。</p> <p>所供主要设备技术规格、标准、配置要求应符合采购人的需求。投标人必须对产品的技术资料、参数等做出说明。</p> <p>所投产品和服务均应提供明细表并且明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置，所提供配件必须是正规厂家生产的原装正品。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产厂家的变更和调整确认材料，提供的</p>	

		<p>设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。</p> <p>所投产品软件须为正版。</p>	
8	所投产品 相关技术 资料要求	<p>用户需求中详细的设备技术参数及评分中所提到的所有资质证明、彩页证明、截图证明以及检测报告等证明文件均需在投标文件正本中提供清晰的彩色复印件，如未按要求提供，以未实质性响应招标文件要求扣除技术评分中技术规格响应的全部分数。</p>	
		<p>投标人针对本项目递交的材料真实有效，若提交虚假材料将自行承担一切法律责任。（提供书面承诺函并加投标人公章，未提供视为无效投标）</p>	★
9	产品安装 与调试、验 收要求	<p>包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号））</p>	
		<p>中标人必须依照采购文件的要求和响应文件的承诺，将设备安装并调试至正常运行的最佳状态，货物安装调试完成后由双方共同进行验收。</p>	
		<p>中标人须提供全新的设备，所有设备均须由中标人送货到采购人指定地点并安装调试，采购人不再支付任何费用。</p>	
		<p>中标人所提供设备到达目的地后，采购人按中标人提供的设备清单，开箱检查设备的产品合格证、使用说明书及其他随机附件是否完整无损，技术资料是否与采购人的要求相符，如有损坏、缺件等情况，中标人应在7日内完成更换为全新产品，相应的费用及责任均由中标人自行承担。</p>	
		<p>中标人应能提供产品安装的详细实施方案和产品安装实施过程的工作内容、工作日程表、工作方法，并报经采购人审批通过后严格执行。日程表内容至少应包括到货日期、现场安装、系统测试、系统联调、系统验收及技术培训等。</p>	

		中标人应允许采购人的工作人员参与项目的安装、测试、诊断及解决问题等各项工作，并提供相关的现场培训。	
10	培训要求	中标人应对采购人的技术人员进行系统的使用、维护和保养培训，所有培训以中文进行。培训在日常和紧急情况下如何操作系统。	
11	售后服务要求	<p>在质保期内，中标人提供的售后服务应至少包括： 硬件产品保修服务、巡检服务、技术咨询服务、培训服务等。</p> <p>提供服务承诺：中标人需承诺提供质保期内 7×24 小时的故障维护服务和技术业务咨询服务，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。</p> <p>故障修复时限承诺： 中标人在质保期内应加强巡检，及时修复故障，对于故障类型分等级管理，投标人应根据故障级别提出相应的故障修复时限。如中标人不能按照提出的故障等级修复时限承诺的要求提供服务。</p> <p>对于用户报告的重要故障，中标人须在全天的任何时段的 30 分钟内响应，专业维护人员必须 2 小时内到达现场，4 小时内排除设备故障（遇到自然灾害等不可抗拒事故除外）。如中标人不能按以上要求提供重要故障修复服务，采购人（用户）有权聘请第三方进行修复，中标人必须无条件配合并支付相关费用。</p>	
12	类似业绩	按照评分标准要求提供类似业绩证明材料	※
13	服务保障	按照评分标准要求提供承诺函	※
14	品质保障	按照评分标准要求提供承诺函	※

## 第三部分 评标方法及评分标准

### 一、评标方法

本项目评标采用**综合评分法**。综合评分法是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

### 二、评审因素及评分标准

评标项目	评标分项	评议打分细则	分值
商务部分 (10分)	类似业绩	投标人具有 2022 年 4 月以来（以合同签署时间为准）承担过类似项目的，提供合同关键页复印件并加盖投标人公章，每提供一个得 1.5 分，本项最多得 3 分。	3
	服务保障	投标人在满足招标文件基本要求的情况下，承诺质保期、服务标准年限每增加一年得 2 分，最多得 4 分。需提供承诺函并加盖投标人公章。	4
	品质保障	为保证服务质量，投标人需提供“活动采集终端（核心产品）”、“人员身份识别设备”和“边缘智能分析设备”的原厂售后服务承诺函并加盖原厂公章。提供完整得 3 分，提供不全或者不提供不得分。	3
技术部分 (60分)	技术指标	根据招标文件采购清单及技术参数的要求”，投标人所投产品技术参数和配置完全满足或优于招标文件技术参数、要求部分的，得 35 分；标“▲”参数每有 1 项不满足的扣 1.4 分，扣完为止。（共 25 条）重复参数只评估一次，不做重复计算。  注：投标人应按照招标文件要求提供证明材料，如不满足招标文件要求或未提供证明材料，视为该项技术指标负偏离，则该项不得分。	35
	设备运输、保管、安装调试方案	一、评审内容： 根据供应商提供的方案（包括但不限于成品设备运输方案、保管保障方案、安装调试方案等）进行评审：  二、评审标准：  （1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：	5

		<p>需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>三、评分标准：</p> <p>根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 5 分，满足 2 项的得 3 分，满足 1 项的得 1 分，其他情况不得分。满分为 5 分。</p>	
	产品质量保证方案	<p>一、评审内容：</p> <p>根据供应商提供的产品质量保证方案（包括但不限于保证所供货物的全新未使用、质量工艺及技术性能满足文件要求等）进行评审：</p> <p>二、评审标准：</p> <p>（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>三、评分标准：</p> <p>根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 5 分，满足 2 项的得 3 分，满足 1 项的得 1 分，其他情况不得分。满分为 5 分。</p>	5
	验收方案	<p>一、评审内容：</p> <p>根据供应商提供的验收方案(包括但不限于验收指导方案、验收标准等)进行评审：</p> <p>二、评审标准：</p> <p>（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>三、评分标准：</p> <p>根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 5 分，满足 2 项的得 3 分，满足 1 项的得 1 分，其他情况不得分。满分为 5 分。</p>	5

		分。	
	培训方案	<p>一、评审内容：</p> <p>根据供应商提供的培训方案（包括但不限于培训目的及对象、培训计划、培训时间、培训课程、培训地点等）进行评审：</p> <p>二、评审标准：</p> <p>（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>三、评分标准：</p> <p>根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 5 分，满足 2 项的得 3 分，满足 1 项的得 1 分，其他情况不得分。满分为 5 分。</p>	5
	售后服务方案	<p>一、评审内容：</p> <p>根据供应商提供的售后服务方案（包括但不限于技术咨询、系统维护、系统培训、故障报修响应时间、维修时间并明确质保期后的维修费用、配件及耗材优惠、售后服务保障等）进行评审：</p> <p>二、评审标准：</p> <p>（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>三、评分标准：</p> <p>根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 5 分，满足 2 项的得 3 分，满足 1 项的得 1 分，其他情况不得分。满分为 5 分。</p>	5
价格部分 (30 分)	<p>对于合格的投标报价，得分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100。</p> <p>注：评标基准价为所有合格投标报价中的最低价，报价得分精确到小数点后两位；</p>		30

	无效投标的报价不计入价格分值的计算。	
总分		100