

### 第三章 用户需求书

#### 一、项目基本情况

1. 项目名称：中小学安防扩容改造项目（二次招标）
2. 项目编号：HNYZ-2023-029R
3. 预算金额（总资金）：88.7118 万元
4. 交 货 期：合同签订之日起 30 日内完成交货。
5. 交货地点：采购人指定地点
6. 付款方式:合同项下货物经甲方书面确认签收后，甲方在收到乙方开具完税发票后，支付 50%；项目完工并经验收后，中标方按中标金额的 5%缴纳履约保证金后支付剩余 50%货款(具体以双方签订的合同为准)。
7. 质保时间：3 年

单位	序号	设备名称	参数	数量	单位
1. 加钗中心小学	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	80	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	80	个
	3	全景枪球一体机	1. 全景、细节摄像机均≥400 万像素； 2. 靶面尺寸为≥1/1.8 英寸； 3. 电压在 DC36V±30%范围内变化时，设备可正常工作； 4. 细节摄像机水平旋转范围≥0°～300° 为连续旋转，垂直旋转范围≥-15°～90°； 5. 全景通道水平视场角≥180°，垂直视场角≥80°； 6. 防护等级≥IP66； 7. 支持报警联动功能； 8. 可自动开启白光补光、红外补光；	1	台

		9. 支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能； 10. 全景摄像机和细节摄像机可对监控画面中出现的人脸进行检测和抓拍。		
4	全景枪球支架	全景枪球支架	1	个
5	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数 $\geq 64$ 路； 2. 硬盘接口 $\geq 16$ 个 SATA，单盘最大 16T； 3、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4、支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 6. 支持 H. 265/H. 264 等码流；	2	台
6	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速 $\geq 5400$ RPM； 4. 缓存：256MB。	24	块
7	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（ $\pm 10\%$ ），50/60Hz； 5. 支持 7 $\times$ 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI $\times$ 1，DP $\times$ 1，VGA $\times$ 1，Audio $\times$ 1；USB $\times$ 1； 8. 支持高清及超高清显示。	2	台
8	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	1	台
9	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量 $\geq 8$ ，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量 $\geq 1$ ，1000Mbps 上行光口数量 $\geq 1$ ； 2. 交换容量 $\geq 20$ Gbps； 3. 包转发率 $\geq 14.88$ Mpps。	4	台
10	16 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量 $\geq 16$ ，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量 $\geq 1$ ，1000Mbps 上行光口数量 $\geq 1$ ； 2. 交换容量 $\geq 36$ Gbps； 3. 包转发率 $\geq 26.79$ Mpps。	2	台
11	24 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量 $\geq 24$ ，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量 $\geq 1$ ，1000Mbps 上行光口数量 $\geq 1$ ； 2. 交换容量 $\geq 56$ Gbps； 3. 包转发率 $\geq 29.76$ Mpps。	1	台
12	24 口千兆核心交换机	1. 配置：可用千兆电接口数量 $\geq 24$ ，非复用千兆光接口数量 $\geq 4$ ； 2. 交换容量： $\geq 336$ Gbps/3.36Tbps； 3. 转发性能： $\geq 51$ Mpps/126Mpps。	1	台
13	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求；	1	批

			2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。		
2. 乘坡中学	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	6	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	6	个
	3	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数≥64 路； 2. 硬盘接口≥16 个 SATA，单盘最大 16T； 3. 支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4. 支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H. 265/H. 264 等码流；	2	台
	4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速≥5400RPM； 4. 缓存：256MB。	20	块
	5	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m²； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（±10%），50/60Hz； 5. 支持 7 × 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI × 1，DP × 1，VGA × 1，Audio × 1；USB × 1； 8. 支持高清及超高清显示。	2	台
	6	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	2	台
	7	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等；	1	批

			5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。		
3. 上安中心小学	1	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数≥64 路； 2. 硬盘接口≥16 个 SATA，单盘最大 16T； 3、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4、支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H. 265/H. 264 等码流；	2	台
	2	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速≥5400RPM； 4. 缓存：256MB。	26	块
	3	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（±10%），50/60Hz； 5. 支持 7 × 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI × 1, DP × 1, VGA × 1, Audio × 1； USB× 1； 8. 支持高清及超高清显示。	2	台
	4	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	2	台
	5	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。	1	批
4. 吊罗山中心小学	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	6	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	6	个
	3	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数≥64 路； 2. 硬盘接口≥16 个 SATA，单盘最大 16T； 3、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能；	2	台

			4、支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H. 265/H. 264 等码流；		
	4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速 $\geq 5400$ RPM； 4. 缓存：256MB。	17	台
	5	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量 $\geq 8$ ，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量 $\geq 1$ ，1000Mbps 上行光口数量 $\geq 1$ ； 2. 交换容量 $\geq 20$ Gbps； 3. 包转发率 $\geq 14.88$ Mpps。	3	台
	6	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。	1	批
5. 太平学校	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素 $\geq 200$ 万 2. 最大分辨率：1920 $\times$ 1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离 $\geq 50$ m 4. 防护等级 $\geq$ IP66 5. 靶面尺寸为 $\geq 1/2.7$ 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	20	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	20	个
	3	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数 $\geq 64$ 路； 2. 硬盘接口 $\geq 16$ 个 SATA，单盘最大 16T； 3、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4、支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H. 265/H. 264 等码流；	2	台
	4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速 $\geq 5400$ RPM； 4. 缓存：256MB。	22	台
	5	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（ $\pm 10\%$ ），50/60Hz；	2	台

			5. 支持 7 × 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI × 1, DP × 1, VGA × 1, Audio × 1； USB × 1； 8. 支持高清及超高清显示。		
	6	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	2	台
	7	HDMI 线	1. 线缆类型（音视频线）：铜缆 2. 视频版本：HDMI 2.0 3. 支持最大分辨率：4K 60Hz 4. 接口类型：HDMI 5. 长度：≥5 米	2	条
	8	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥8，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥20Gbps； 3. 包转发率≥14.88Mpps。	3	台
	9	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。	1	批
6. 红毛希望小学	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	108	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	108	个
	3	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数≥64 路； 2. 硬盘接口≥16 个 SATA，单盘最大 16T； 3. 支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4. 支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H. 265/H. 264 等码流；	2	台
	4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速≥5400RPM；	32	台

			4. 缓存：256MB。		
	5	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（±10%），50/60Hz； 5. 支持 7 × 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI × 1，DP × 1，VGA × 1，Audio × 1； USB × 1； 8. 支持高清及超高清显示。	2	台
	6	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	2	台
	7	HDMI 线	1. 线缆类型（音视频线）：铜缆 2. 视频版本：HDMI 2.0 3. 支持最大分辨率：4K 60Hz 4. 接口类型：HDMI 5. 长度：≥5 米	2	条
	8	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥8，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥20Gbps； 3. 包转发率≥14.88Mpps。	8	台
	9	16 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥16，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥36Gbps； 3. 包转发率≥26.79Mpps。	3	台
	10	24 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥24，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥56Gbps； 3. 包转发率≥29.76Mpps。	2	台
	11	24 口千兆核心交换机	1. 配置：可用千兆电接口数量≥24，非复用千兆光接口数量≥4； 2. 交换容量：≥336Gbps/3.36Tbps； 3. 转发性能：≥51Mpps/126Mpps。	1	台
	12	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。	1	批
7. 大平小学	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸	30	台

		6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。		
2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	30	个
3	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数≥64 路； 2. 硬盘接口≥16 个 SATA，单盘最大 16T； 3、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4、支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H. 265/H. 264 等码流；	1	台
4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速≥5400RPM； 4. 缓存：256MB。	9	台
5	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（±10%），50/60Hz； 5. 支持 7 × 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI × 1，DP × 1，VGA × 1，Audio × 1；USB × 1； 8. 支持高清及超高清显示。	1	台
6	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	1	台
7	HDMI 线	1. 线缆类型（音视频线）：铜缆 2. 视频版本：HDMI 2.0 3. 支持最大分辨率：4K 60Hz 4. 接口类型：HDMI 5. 长度：≥5 米	1	条
8	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥8，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥20Gbps； 3. 包转发率≥14.88Mpps。	1	台
9	16 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥16，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥36Gbps； 3. 包转发率≥26.79Mpps。	1	台
10	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，	1	批

			内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。		
8. 大墩小学	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素 $\geq 200$ 万 2. 最大分辨率：1920 $\times$ 1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离 $\geq 50$ m 4. 防护等级 $\geq$ IP66 5. 靶面尺寸为 $\geq 1/2.7$ 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	6	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	6	个
	3	32 路网络硬盘录像机	1. 接入路数 $\geq 32$ 路； 2. 硬盘接口 $\geq 9$ 个 SATA，单盘最大 16T； 3. 支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4. 支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 Smart H.265/H.265/Smart H.264/H.264/MJPEG 码流；或者 6. 可同时解码输出 $\geq 32$ 路 H.265 编码、30fps、1920 $\times$ 1080 格式的视频图像，或同时解码输出 8 路 H.265 编码、25fps、4096 $\times$ 2160 或者 3840 $\times$ 2160 格式的视频图像，或同时解码输出 6 路 H.265 编码、20fps、4000 $\times$ 3000 格式的视频图像，或同时解码输出 2 路 H.265 编码、25fps、8160 $\times$ 3616 格式的视频图像；	1	台
	4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速 $\geq 5400$ RPM； 4. 缓存：256MB。	7	台
	5	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（ $\pm 10\%$ ），50/60Hz； 5. 支持 7 $\times$ 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI $\times$ 1，DP $\times$ 1，VGA $\times$ 1，Audio $\times$ 1；USB $\times$ 1； 8. 支持高清及超高清显示。	1	台
	6	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	1	台
	7	HDMI 线	1. 线缆类型（音视频线）：铜缆 2. 视频版本：HDMI 2.0	1	条

			3. 支持最大分辨率：4K 60Hz 4. 接口类型：HDMI 5. 长度：≥5 米		
	8	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥8，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥20Gbps； 3. 包转发率≥14.88Mpps。	2	台
	9	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。	1	批
9. 大丰学校	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	50	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	50	个
	3	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数≥64 路； 2. 硬盘接口≥16 个 SATA，单盘最大 16T； 3. 支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4. 支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H.265/H.264 等码流；	2	台
	4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速≥5400RPM； 4. 缓存：256MB。	20	台
	5	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（±10%），50/60Hz； 5. 支持 7 × 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI × 1，DP × 1，VGA × 1，Audio × 1；USB × 1；	1	台

			8. 支持高清及超高清显示。		
	6	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	1	台
	7	HDMI 线	1. 线缆类型（音视频线）：铜缆 2. 视频版本：HDMI 2.0 3. 支持最大分辨率：4K 60Hz 4. 接口类型：HDMI 5. 长度：≥5 米	2	条
	8	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥8，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥20Gbps； 3. 包转发率≥14.88Mpps。	1	台
	9	16 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥16，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥36Gbps； 3. 包转发率≥26.79Mpps。	1	台
	10	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。	1	批
10. 新进 中心 小学	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	20	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	20	个
	3	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数≥64 路； 2. 硬盘接口≥16 个 SATA，单盘最大 16T； 3. 支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4. 支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H.265/H.264 等码流；	3	台
	4	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速≥5400RPM；	38	台

			4. 缓存：256MB。		
	5	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m²； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（±10%），50/60Hz； 5. 支持 7 × 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI × 1，DP × 1，VGA × 1，Audio × 1； USB × 1； 8. 支持高清及超高清显示。	1	台
	6	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	1	台
	7	HDMI 线	1. 线缆类型（音视频线）：铜缆 2. 视频版本：HDMI 2.0 3. 支持最大分辨率：4K 60Hz 4. 接口类型：HDMI 5. 长度：≥5 米	6	条
	8	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥8，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥20Gbps； 3. 包转发率≥14.88Mpps。	1	台
	9	16 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量≥16，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量≥1，1000Mbps 上行光口数量≥1； 2. 交换容量≥36Gbps； 3. 包转发率≥26.79Mpps。	1	台
	10	辅材	1. 超五类网线：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求； 2. 8 芯光缆：8 芯单纤单模，最远传输距离超过 5000M，外皮带铠保护，内嵌钢丝； 3. 20PVC 管； 4. 光缆熔接及辅材：终端盒、尾纤，耦合器，熔接等； 5. 五金辅材：直接，管卡，波纹管，螺丝，胶粒等。	1	批
11. 中平 学校	1	200 万网络红外枪型摄像机（核心产品）	1. 摄像机像素≥200 万 2. 最大分辨率：1920×1080； 3. 支持红外补光，有效补光距离≥50m 4. 防护等级≥IP66 5. 靶面尺寸为≥1/2.7 英寸 6. 供电方式：DC12V/PoE； 7. 移动侦测（支持人形检测）与异常侦测 8. 镜头：定焦，焦距：6mm、8mm、12mm 可选； 9. 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 10. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，适应不同环境。	30	台
	2	枪型摄像机支架	枪机壁装支架	30	个

3	32 路网络硬盘录像机	1. 接入路数 $\geq 32$ 路； 2. 硬盘接口 $\geq 9$ 个 SATA，单盘最大 16T； 3、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4、支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 Smart H. 265/H. 265/Smart H. 264/H. 264/MJPEG 码流；或者 6. 可同时解码输出 $\geq 32$ 路 H. 265 编码、30fps、1920 $\times$ 1080 格式的视频图像，或同时解码输出 8 路 H. 265 编码、25fps、4096 $\times$ 2160 或者 3840 $\times$ 2160 格式的视频图像，或同时解码输出 6 路 H. 265 编码、20fps、4000 $\times$ 3000 格式的视频图像，或同时解码输出 2 路 H. 265 编码、25fps、8160 $\times$ 3616 格式的视频图像；	2	台
4	64 路网络硬盘录像机	1. 接入路数 $\geq 64$ 路； 2. 硬盘接口 $\geq 16$ 个 SATA，单盘最大 16T； 3、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能； 4、支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式； 5. 支持 H. 265/H. 264 等码流；	2	台
5	8T 硬盘	1. 单盘容量：8TB； 2. 硬盘接口：SATA； 3. 转速 $\geq 5400$ RPM； 4. 缓存：256MB。	35	台
6	55 寸监视器	1、面板尺寸：55 英寸； 2、亮度：450cd/m <sup>2</sup> ； 3、安装方式：底座、壁挂； 4、供电方式：AC100~240V（ $\pm 10\%$ ），50/60Hz； 5. 支持 7 $\times$ 24 小时工作模式； 6. 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入； 7. 音视频输入接口：HDMI $\times$ 1，DP $\times$ 1，VGA $\times$ 1，Audio $\times$ 1；USB $\times$ 1； 8. 支持高清及超高清显示。	2	台
7	监视器支架	监视器移动底座或挂壁支架	2	台
8	HDMI 线	1. 线缆类型（音视频线）：铜缆 2. 视频版本：HDMI 2.0 3. 支持最大分辨率：4K 60Hz 4. 接口类型：HDMI 5. 长度： $\geq 5$ 米	2	条
9	8 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量 $\geq 8$ ，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量 $\geq 1$ ，1000Mbps 上行光口数量 $\geq 1$ ； 2. 交换容量 $\geq 20$ Gbps； 3. 包转发率 $\geq 14.88$ Mpps。	2	台
10	16 口 POE 千兆交换	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量 $\geq 16$ ，10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量 $\geq 1$ ，1000Mbps 上行光口数量 $\geq 1$ ；	2	台

		机	2. 交换容量 $\geq 36\text{Gbps}$ ; 3. 包转发率 $\geq 26.79\text{Mpps}$ 。		
	11	24 口 POE 千兆交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口数量 $\geq 24$ , 10/100/1000Mbps 自适应上行电口数量 $\geq 1$ , 1000Mbps 上行光口数量 $\geq 1$ ; 2. 交换容量 $\geq 56\text{Gbps}$ ; 3. 包转发率 $\geq 29.76\text{Mpps}$ 。	1	台
	12	24 口千兆核心交换机	1. 配置: 可用千兆电接口数量 $\geq 24$ , 非复用千兆光接口数量 $\geq 4$ ; 2. 交换容量: $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ ; 3. 转发性能: $\geq 51\text{Mpps}/126\text{Mpps}$ 。	1	台
	13	辅材	1. 超五类网线: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求; 2. 8 芯光缆: 8 芯单纤单模, 最远传输距离超过 5000M, 外皮带铠保护, 内嵌钢丝; 3. 20PVC 管; 4. 光缆熔接及辅材: 终端盒、尾纤, 耦合器, 熔接等; 5. 五金辅材: 直接, 管卡, 波纹管, 螺丝, 胶粒等。	1	批
集成费用		包含设备施工安装调试, 原旧设备的拆除等工程。			

注: 本项目核心产品: 200 万网络红外枪型摄像机

本项目重点产品: 1、全景枪球一体机; 2、32 路网络硬盘录像机; 3、64 路网络硬盘录像机; 4、55 寸监视器; 5、8T 硬盘。