

技术规格及要求:

序号	货物名称	数量	单位	主要技术规格及要求
一、智慧消防前端采集				
1	智慧用户传输装置	3	台	<p>1、采用 4G 无线模块，支持移动、联通或电信网络制式；</p> <p>2、2 路 RS-232 通讯接口、2 路 RS-485 通讯接口，1 路 CAN 通讯接口、1 路 RJ45 网络通讯口；</p> <p>3、手动报警：具有手动火警按钮，可以向管理平台上传人工火灾报警信息；</p> <p>4、断网续传：网络断网恢复后，接续上传断网期间的数据；</p> <p>5、值班查岗：支持值班查岗功能；</p> <p>6、1 路开关量输入，2 路常开输出；</p> <p>7、1 个以太网接口，能够对目标 IP，目标机号，本机机号设置；</p> <p>8、支持存储历史火警、历史请求/反馈、历史操作、历史故障等至少 10000 条日志；</p> <p>9、提供液晶显示（128x64），提供实时时钟；</p> <p>10、蓄电池备用供电（待机 24 小时以上）；</p> <p>11、交流输入电压 220V 50Hz；</p>

				<p>12、直流备电 12V 7Ah 铅酸电池一节；</p> <p>13、工作温度 0℃~+50℃；</p> <p>14、工作湿度 ≤95%RH。</p>
2	智慧烟感装置	1060	台	<p>1、支持火灾时产生的烟雾实时探测，并支持联网报警上传；</p> <p>2、支持本地 85dB 高分贝报警音；</p> <p>3、支持通过 NB-IoT 的方式进行联网，支持移动 onenet、电信 COAP、电信 AEP；</p> <p>4、锂电池供电，寿命长，电池理论设计平均寿命 3 年（注：在正常室温情况下，正常网络环境下，且信号强度和信噪比在 RSRP>-110dbm 且 SNR>3, 每天 1 次心跳，按每月报警 3 分钟，每月 1 次自检。且及时处置报警。）</p> <p>5、设备带有自检功能，可通过自检按钮自检设备是否正常；</p> <p>6、支持低电压报警、防拆报警、迷宫故障报警；</p> <p>7、设备带有远程消音功能，可支持软件远程消音功能；</p> <p>8、支持 NB-IoT 入网注册、信号强度查询模式，部署安装更便捷；</p> <p>9、工作原理 光电式；</p>

				<p>10、工作电压 DC3V;</p> <p>11、静态电流 $\leq 8 \mu A$;</p> <p>12、报警电流 50mA;</p> <p>13、本地报警方式 声、光报警;</p> <p>14、在 3 米范围内报警音量 $\geq 85dB$。</p>
3	智慧用电 监测装置	52	套	<p>1、输入电压：AC220 50Hz;</p> <p>2、工作温度：$-10 \sim 40^{\circ}C$;</p> <p>3、状态指示灯：报警、故障、消音、网络、运行;</p> <p>4、状态监测量：电压、电流、温度、剩余电流、功率、电量;</p> <p>5、报警类型：过压报警/欠压报警、过流报警、过温报警、剩余电流报警;</p> <p>6、接口数量：3 路相电压、3 路相电流、3 路温度、1 路剩余电流 2 路 485 接口、1 路输出接口，无线通讯接口;</p> <p>7、通讯方式：支持 4G 通讯方式。</p>
4	剩余电流 互感器	52	台	<p>1. 剩余电流互感器（开口式、铜排式）160A;</p> <p>2. 过线孔径：120mm×25mm;</p> <p>3. 检测对象：剩余电流;</p> <p>4. 额定输入：0-1A;</p>

				<p>5. 额定输出：0-0.5mA；</p> <p>6. 精度等级：0.5；</p> <p>7. 工作温度：-25℃~+75℃；</p> <p>8. 工作湿度：≤85%RH；</p> <p>9. 输出连接：端子或屏蔽双绞线。</p>
5	过线电流互感器	52	台	<p>1. 过线电流互感器 400A；</p> <p>2. 额定频率 50/60 Hz；</p> <p>3. 工作温度 -20℃~70℃；</p> <p>4. 相对湿度 ≤90%；</p> <p>5. 额定一次电流 0-400A；</p> <p>6. 额定二次电流 0-40mA；</p> <p>7. 额定负荷 b R 20 Ω；</p> <p>8. 准确级 0.5；</p> <p>9. 交流耐压；</p> <p>10. 一次绕组与二次绕组间工频电压 3.0KV/min, 无击穿、飞弧现象, 漏电流<1mA；</p> <p>11. 绝缘电阻 一次绕组与二次绕组之间 ≥100M Ω /500Vdc。</p>
6	温度传感器	52	台	<p>1. 探测器种类：NTC 热敏电阻；</p> <p>2. 测量范围：-40℃~150℃；</p>

				<p>3. 精度：1%；</p> <p>4. 工作温度：-50℃~260℃；</p> <p>5. 传感器线长：1m。</p>
7	NB 卡	1060	张	NB 信号卡，不低于 3 年服务
8	4G 卡	52	张	4G 信号卡，不低于 3 年服务
二、视频监控前端采集				
1	AI 算法摄像机	89	台	<p>1、设备支持抽烟识别、消防通道人员拥堵、消防通道占用等智能功能；</p> <p>2、报警指示灯：1 个，红色：报警；黄色：故障；绿色：正常；</p> <p>3、语音对讲：支持；</p> <p>4、远程消音：支持；</p> <p>5、最大图像尺寸：2560×1440；</p> <p>6、传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS；</p> <p>7、镜头：水平视场角 104°，垂直视场角 58°，对角视场角 123°；</p> <p>8、调整角度：水平：0° ~ 360°；垂直：0° ~ 70°；旋转：0° ~ 360°；</p> <p>9、存储功能：支持 microSD/SDHC/SDXC 卡 (128 G) 断网本地存储及断网续传；</p> <p>10、异常侦测：遮挡报警，网线断，IP 地址冲突，非</p>

			<p>法登录, 存储器满, 存储器错;</p> <p>11、支持协议: TCP/IP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, IPv4, UDP;</p> <p>12、接口协议: 开放型网络视频接口 ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, GB28181;</p> <p>13、功耗≤ 5 W;</p> <p>14、最远补光距离 15 m;</p> <p>15、配件类型: 壁装支架、吊装支架、斜底座支架;</p> <p>16、屏蔽区域: 可自定义配置 4 个矩形区域;</p> <p>17、报警接口: 1 路报警输入(Alarm in), 1 路报警输出(Alarm out, 最大支持 DC 30 V/1 A 或 AC 125 V/0.3 A);</p> <p>18、音频接口: 1 路内置麦克风, 1 路内置扬声器;</p> <p>19、通讯接口: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口;</p> <p>20、电源: DC 12 V \pm 25%, 支持 POE 供电;</p> <p>21、使用环境: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 95%(无凝结)。</p>
2	智慧音柱	10	<p>台</p> <p>1、30W 低功耗室外智慧音柱, 待机功耗低至 0.16W, 高效节能。</p> <p>2、智能静音功能, 在待机时整机完全静音无底噪无电</p>

			<p>流声。</p> <p>3、智能优先级处理，设备支持 1 路线路输入和 3 路开关量触发，并支持多信号源优先级。优先级顺序：线路输入>触发 1>触发 2>触发 3。灵活适配多种场景。</p> <p>4、高保真音质好，音色干净，高音清晰明亮；</p> <p>5、内部功放具备过热、过压、短路等保护功能；</p> <p>6、有源音柱外观设计精巧，机身采用纯铝合金；</p> <p>7、防水性能强，可以直接在户外使用；</p> <p>8、内置 8 M 音频存储空间，可以通过外置 USB 接口擦除拷贝 6 首音乐，通过拨码开关选择预设音乐信号，通过触发播放预设语音节目；</p> <p>9、预录语音：支持。</p> <p>10、额定功率：30W；</p> <p>11、总谐波失真：THD≤10%；</p> <p>12、灵敏度：92 db(±3db)；</p> <p>13、设备接口：线路输入接口*1，开关量触发接口*3，USB 接口*1；</p> <p>14、通用功能：拨码开关*1，音量调节*2（线路输入音量调节和开关量触发音量调节）；</p> <p>15、功耗：待机功耗：0.16W；工作最大功耗：32W；</p> <p>16、工作湿度：≤90%（无凝结）≥IP66。</p>
--	--	--	--

3	16 口 POE 接入交换机	7	台	<p>1、提供 16 个千兆 PoE 电口和 2 个千兆光口，交换容量：56 Gbps，包转发率：41.67 Mpps，支持 IEEE 802.3at/af 标准；</p> <p>2、端口最大供电功率：30 W，整机最大供电功率：230 W；</p> <p>3、支持 PoE 看门狗；支持 6 KV 防浪涌（PoE 口）；支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab；支持管理平台管理；支持手机 APP 管理；支持安防网络拓扑管理、端口管理，支持远程升级；支持静态链路聚合；支持 PoE 输出功率管理；支持 VLAN；支持 SNMPv1/v2c 协议；支持 DHCP Snooping；支持终端安全防护；坚固式高强度金属外壳。</p>
4	24 口 POE 接入交换机	1	台	<p>1、提供 24 个千兆 PoE 电口和 2 个千兆光口，交换容量：56 Gbps，包转发率：41.67Mpps，支持 IEEE 802.3at/af 标准；</p> <p>2、端口最大供电功率：30 W，整机最大供电功率：370 W；</p> <p>3、支持 PoE 看门狗，支持 6 KV 防浪涌（PoE 口），支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z 标准，支持管理平台管理，支持手机 APP 管理，支持安防网络拓扑管理、链路聚合、</p>

				端口管理，支持远程升级，支持 PoE 输出功率管理，支持 VLAN，支持 SNMPv1/v2c 协议，支持 DHCP Snooping，支持终端安全防护，坚固式高强度金属外壳，安装方式：机架式。
5	64 路硬盘录像机	2	台	<p>1、2U 机架式 9 盘位嵌入式网络硬盘录像机，整机采用短机箱设计，搭载高性能 ATX 电源。</p> <p>2、存储接口：9 个 SATA 接口。网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口。报警接口：64 路报警输入，4 路报警输出。串行接口：1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口。USB 接口：2×USB 2.0，2×USB 3.0。扩展接口：1×eSATA。</p> <p>3、输入带宽：320Mbps；输出带宽：256Mbps；接入能力：64 路 H.264、H.265 格式高清码流接入；解码能力：最大支持 64×1080P；显示能力：最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出。</p>
6	监控硬盘	8	块	8TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM

三、智慧高校综合安防管理平台-增补授权

1	智慧高校综合安防管理	1	套	消控工作台，为消控室工作人员提供一站式工作界面，可以接收实时报警信息、隐患信息并进行处理。
2	平台-增补授权模块	1	套	支持接入火灾报警控制器、用户信息传输装置、独立式烟感、气体灭火控制器等设备的接入，实现设备报警、

				故障和监测值的接收、独立式烟感的远程消音复位的操作、气体灭火控制器的远程启动放气的操作。
3		1	套	支持独立式可燃气体探测器和二代可燃气体控制器的设备接入,进行可燃气体浓度的检测、超阈值后报警接收。
4		1	套	支持用电主机、智慧空开等设备的接入。
5		1	套	支持用水主机、一体式液位、一体式压力、室外消火栓等设备的接入。
6		1	套	防火巡查,管理员通过配置巡查点和巡查计划,给巡查员批量派发巡查任务,巡查员通过 APP 通过 NFC、二维码的方式,在巡查任务的引导和约束下进行巡查,并反馈巡查结果。在巡查任务记录页面对巡查结果进行汇总展示。
7		1	套	消防网管,通过对接入平台的消防设备进行在线巡检,并通过设备画像进行分析,快速定位设备故障原因。
8		1	套	平台对接: 1、需要支持与省教育厅监管云平台对接; 2、需要与学校原有管理平台实现无缝对接和融合; 以上需要出具制造商加盖公章的对接承诺函。否则作无效标处理。
9	平台服务器	1	台	1、CPU: ≥ 1 颗国产处理器, ≥ 16 核心数, ≥ 32 线程, $\geq 2.5\text{GHz}$ 主频;

				<p>2、内存：≥64GB 3200MHz DDR4 内存，可扩展≥16 个内存插槽，支持内存纠错等高级功能；</p> <p>3、硬盘：≥2 块 1.2TB_HDD_10K_SAS，最大可支持前置 12 块硬盘+4 块后置硬盘+内置 2 块 M.2 SSD 硬盘；</p> <p>4、网卡：≥2 个千兆以太网 RJ45 接口，采用国产网络控制芯片，板载 1 个千兆管理专用以太网口；</p> <p>5、RAID 卡：独立(非主板集成)高性能 RAID 控制器(2G 缓存)，支持 RAID0/1/5/6/10/50/60 等，支持电容掉电保护；</p> <p>6、扩展插槽：最大可支持≥5 个标准 PCIe 4.0 插槽；</p> <p>7、电源风扇：≥2 个 800W 热插拔冗余电源模块，4 个热插拔冗余风扇，支持 1+1 冗余；</p> <p>8、售后服务：三年原厂售后服务，提供原厂售后服务承诺函；</p>
--	--	--	--	---

四、安装施工、辅材

1	电源线	1	批	RVV 2*1.0mm ²
2	超五类网线	12	箱	超五类非屏蔽双绞线（305 米/箱）
3	光纤收发器	8	对	1 个 10/100/1000Mbps 自适应 RJ45 电口,1 个 1000Mbps SC 光口，最大传输距离 3KM，非网管型光纤收发器，与 RG-FC11G-3B 或者 RG-FC14G-3B 配套使用，可配合 RG-FCR14 收发器机架使用。

4	安装辅材辅材	1	批	PVC 管、弯头、卡钉等（含安装摄像机抱箍等紧固件）
---	--------	---	---	----------------------------

五、管理机及服务器

1	台式电脑	10	台	<p>1、机型：商用台式电脑</p> <p>2、CPU：≥Intel 酷睿 i5-12400（主频：2.5GHz 最高睿频：4.4GHz，六核）</p> <p>3、主板：Intel B660 或以上主板芯片组，≥1 个 PCI-E*16，≥1 个 PCI-E*1</p> <p>4、内存：≥16GB DDR4-3200MHz 内存，双内存槽位</p> <p>5、硬盘：≥1T M.2 固态硬盘</p> <p>6、显卡：集成高性能显卡</p> <p>7、声卡：集成 2.1 声卡，前置 1 个音频接口，1 个音频与麦克风二合一接口，后置 1 个音频输出接口，。</p> <p>8、网卡：集成 RTL8111GN 千兆网卡</p> <p>9、电源：≤180W 85%高效电源。</p> <p>10、智能散热系统：出厂标配智能散热系统，可选性能模式与均衡模式，保证多种应用运行下的自动优化。键盘和鼠标：原厂同品牌键盘、鼠标</p> <p>11、接口：前置 2 个 USB3.2 Gen1 接口；后置 2 个 USB3.2 Gen1 接口 和 2 个 USB2.0 接口、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI1.4 接口。</p>
---	------	----	---	--

				<p>12、操作系统：原厂预装正版 Windows 操作系统，微软正版可查。</p> <p>13、显示器：≥23.8 寸液晶显示器，内置低蓝光功能，一键物理切换，与主机同一品牌</p> <p>14、机箱：中型机箱体积≤7.5L；机箱进风口标配温感探头，顶置圆形电源键。</p> <p>15、网络同传：提供非加插保护卡硬件实现以下软件应用功能：（1）、硬盘保护，保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；（2）网络同传，支持多机房跨网段统一平台管理，远程查看设备运行状态，支持同一分区镜像供多个系统使用（3）、网络控制，远程查看、远程控制、文件传输；（4）、支持多点还原、职能排序、断点续传功能。</p> <p>16、系统安全：标配中英文 BIOS，可屏蔽 USB 存储功能，不影响键盘、鼠标等外设的正常使用，且同时支持只读模式，不能从电脑中拷贝功能，保证数据安全。</p> <p>17、售后服务：原厂商承诺主要部件三年保修及上门，原厂 400 或 800 售后电话服务，原厂门到桌安装验机服务，须提供原厂售后服务承诺函原件并加盖制造商公章。</p>
2	服务器	1	台	1、规格：2U 标准机式，国产自研品牌，非 OEM 贴牌，

			<p>2、处理器：配置 \geq 2 颗 Intel Xeon 4314(16C, 135W, 2.4GHz)；</p> <p>3、内存：配置 \geq128GB DDR4-3200MHz 根支持高级内存纠错 (ECC)、内存镜像、内存等级保护等高级功能；</p> <p>4、本地存储：配置 \geq4 块 2.4TB_HDD_10K_SAS，最大可支持 29 块 2.5 寸硬盘或 16 个 3.5 寸硬盘；</p> <p>5、RAID：独立(非主板集成)高性能 RAID 控制器(2G 缓存)，支持 RAID0/1/5/6/10/50/60，支持电容掉电保护；</p> <p>6、网络接口： \geq两个千兆网口，支持 OCP3.0 网络模块(支持 1Gb/10GB/25Gb/100Gb 速率)；</p> <p>7、电源模块： \geq单电功率 550W ， 1+1 冗余电源；</p> <p>8、I/O 扩展配置： \geq最大支持 5 个标准 PCIE 插槽加 1 个 OCP3.0 卡；</p> <p>9、服务：三年原厂售后服务，提供原厂售后服务承诺函。</p>
--	--	--	---