附件1：项目采购需求

**安徽六安技师学院教务处技能竞赛赛场工位监控系统设备**

**采购与安装项目采购需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 16路数字硬盘录像机 | 1、具有1个HDMI接口、1个VGA接口、2个RJ45网络接口、2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口、1个eSata接口、1路音频输入接口、1路音频输出接口；16路报警输入接口、8路报警输出接口、可内置4个SATA接口硬盘。2、可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB容量的SATA接口硬盘。3、可接入16路分辨率为1920×1080的视频图像；支持最大接入带宽 320Mbps，最大存储带宽 320Mbps，最大转发带宽 320Mbps，最大回放带宽 320Mbps。4、样机可在预览界面随意选择一个或多个通道，在预警面板实时展示此通道的目标抓拍信息，包括：事件名称、事件触发时间、人脸抓图；针对人脸比对同时显示姓名、相似度；针对车辆报警同时显示车牌；针对人体和车辆目标，可分别显示“人体”、“车辆”。5、具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储。6、支持从其他设备导入录像文件，并对录像文件进行人脸检测和识别，显示识别结果。7、支持接入高级移动侦测的相机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息。8、支持活动目标与实时预览同屏显示。实时预览的同时可以提取视频画面中的活动目标，可显示人脸、人体、车辆等目标图片，点击图片可即时回放相关录像；配合车辆抓拍摄像机，可显示车辆抓拍图、抓拍时间、车牌号码、车辆品牌、车型、车辆颜色、车牌颜色信息；配合人脸抓拍摄像机，可显示人脸抓拍图、抓拍时间信息；可显示人体抓拍图、性别、上衣颜色、下装颜色、是否戴眼镜、是否背包信息、是否拎东西、是否戴帽子、是否戴口罩。9、支持对一个管理员设置8个二次认证用户，当设备启用二次认证后，用户在回放。10、支持在线检查西数硬盘的运行状态、健康状态，包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报，读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、接口CRC警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报。11、接入带有人体测温功能的IPC，支持在预览界面以卡片形式实时展示体温信息，体温正常为绿色，体温异常为红色，支持根据体温状态联动语音输出，语音支持“体温正常”、“体温异常”。支持按体温状态、温度范围检索人脸图片。12、接入警戒摄像机，支持对IPC的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警，可以对声光联动一键撤防。13、当同时选择多个带有客流统计功能的IPC时，可自动将多个IPC的客流数据统计求和，并按日、周、月、年统计生成报表。14、支持16个人脸库，库容1万张人脸图片。15、单个GPU条件下，人脸库建模速度不低于35张/秒。 | 1 | 台 |
| 2 | 2TB监控硬盘 | 1、最大持续传输速率（写）：110MB/s±5%；2、5400rpm；3、运行功耗≤5.0W；4、闲置功耗≤2.8W；5、待机功耗≤0.4W；6、休眠功耗≤0.4W；7、正前方0.5m处，运行时最大声级≤34dBA；8、冲击加速度为686m/s²，脉冲持续时间为2ms，在X、Y、Z三轴向各试验三次，处于非工作状态，试验后能正常工作；9、频率范围5~500Hz：频率范围5~350Hz时，加速度4.9m/s²；频率范围350~500Hz时，加速度2.45m/s²。10、扫频速率0.5oct/min，轴向数目3，扫频周期的数目1，处于非工作状态，试验后能正常工作。 | 6 | 块 |
| 3 | 32路数字硬盘录像机 | 1、具有2个HDMI接口、2个VGA接口、2个RJ45网络接口；2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口，16路报警输入接口、8路报警输出接口，可内置8块SATA接口硬盘。2、可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB容量的SATA接口硬盘；3、支持32路视频流人脸识别，支持32路图片流人脸识别；4、支持16个人脸库，库容10万张人脸图片；另有路人库，库容1万张人脸抓拍图片；支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储1000万条人脸历史记录；5、支持路人库一人一档功能：设备将陌生人自动归入到路人库，并统计和展现每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张最优人脸图片入库，可点击次数信息展示每次抓拍的图片和时间点以及人脸属性信息；可对路人库人脸信息进行修改 删除 导出 复制到其他 人脸库，可对路人库人脸图片设置4个自定义标签；可通过陌生人出现的次数进行筛选；6、人脸图片建模成功率不低于99.99%；7、2个GPU条件下，人脸库建模速度不低于125张/秒。8、人脸戴眼镜检出率不低于99%；9、支持正确识别出男女性别，识别正确率不小于 99%；10、白天和晚上单人图片的人脸检出率不低于99%，单人图片的人脸检出响应时间不超过1秒；11、人脸正对相机，无人脸遮挡等干扰情况，人脸识别准确率≥99%；监视名单误报率不超过≤0.01%；非监视名单漏报率≤0.1%；12、支持检出微笑、大笑、瞪眼、闭眼、张嘴、歪嘴、吐舌头等表情的人脸，支持检出面部过曝、面部欠曝、阴阳脸、逆光等不同光照条件下人脸，支持检出齐刘海遮挡眉毛、头发遮挡眼睛、戴普通眼镜、戴墨镜、戴彩色眼镜、戴棒球帽、戴雷锋帽、戴普通帽子、戴头戴式耳机、胡须、披肩长发、长刘海等遮挡方式的人脸；13、可同时显示输出16路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像，或同时输出4路 H.265编码、25fps、4096×2160或者3840×2160格式的视频图像，或同时解码3路 H.265编码、20fps、4000×3000格式的视频图像，或输出1路H.265编码、25fps、8160×3616格式的视频图像；14、预览分辨率支持：8160×3616(25帧/秒)、8208×3072（25帧/秒）、8160×2304（25帧/秒）、6912×2800(25帧/秒)、5760×1696(25帧/秒)、5520×2400（25帧/秒）、4096×2160（25帧/秒）、4000×3000(25帧/秒)、3072×3072(25帧/秒)、4096×2160（25帧/秒）、3840×2160(25帧/秒)、2560×2560(25帧/秒)、2560×1440(25帧/秒)、1920×1080(25帧/秒) 、1280×960(25帧/秒)、1280×720(25帧/秒)、704×576(25帧/秒)；15、开启视频流智能分析，NVR解码性能不会降低；16、本地界面可显示SSD中人脸库占用空间、系统保留空间、报警缓存空间、空闲空间；17、支持将设备日志上传到日志服务器，可配置日志服务器IP地址和端口；18、具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储；19、支持人脸签到、考勤，可导出指定时间段的签到、考勤报表，报表包含所有注册人员考勤、签到状态（正常、迟到、早退、旷工、已签到、未签到）以及签到、考勤时间点；20、最大可接入32路支持高空抛物行为检测的IPC，可联动录像、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；支持按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索，以及关联录像回放，并导出图片。 | 2 | 台 |
| 4 | 4路数字硬盘录像机 | 1、具有1个HDMI接口、1个VGA接口、2个RJ45网络接口；1个USB2.0接口、1个USB3.0接口、1个RS232接口；具有1路音频输入接口、1路音频输出接口，4路报警输入接口、1路报警输出接口，可内置1块SATA接口硬盘。2、支持最大接入带宽128Mbps，最大存储带宽128Mbps，最大转发带宽128Mbps，最大回放带宽128Mbps。3、可同时输出4路 H.265编码、25fps、4096×2160或者3840×2160格式的视频图像，或同时解码3路 H.265编码、20fps、4000×3000格式的视频图像，或输出1路H.265编码、25fps、8160×3616格式的视频图像。4、接入的拼接摄像机在多屏模式下，支持自动跟踪或手动跟踪。自动跟踪：利用1+5分屏，可自动检测原始视频画面中的活动目标并将相应视频抠取出来显示在5个小窗口中。手动跟踪：利用1+5分屏，在原视频画面上设置5个区域，可将该区域内目标抠取出来显示在5个小窗口中。5、可将接入的不少于4路（每路最大分辨率1920×1080）视频图像，通过融合通道功能拼接为1路视频图像显示输出；融合入通道显示输出的视频图像分辨率可设置为1920×1080、1280×720、704×576。6、录像文件自带水印，水印包括设备的序列号、MAC地址、录像时间、通道号等，录像文件编辑或转码后，水印消失。7、具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储。8、可同时正放或倒放4路H.265/H.264编码、2560×1440格式的视频图像，或者2路H.264编码、4096×2160格式的视频图像。 9、支持IPv4和IPv6网络协议；支持本地和远程进行IPv6配置，IPv6支持设置多种模式：路由公告、自动获取、手动配置；支持以IPv6方式登录、取流、配置、检索等功能；支持以IPv6方式接入IPC进行预览、参数配置、报警接收和展现、语音对讲、IPC列表导入、IP地址冲突检测等功能。10、接入警戒摄像机，支持对IPC的声音和闪光参数进行配置， 支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警，可以对声光联动一键撤防。11、支持接入高级移动侦测的相机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息。12、支持对一个管理员设置8个二次认证用户，当设备启用二次认证后，用户在回放。13、支持客流统计，接入带有客流统计功能的IPC，可检索客流量并按日、周、月、年统计生成报表。当同时选择多个带有客流统计功能的IPC时，可自动将多个IPC的客流数据统计求和，并按日、周、月、年统计生成报表。14、接入带有人体测温功能的IPC，支持在预览界面以卡片形式实时展示体温信息，体温正常为绿色，体温异常为红色，支持根据体温状态联动语音输出，语音支持“体温正常”、“体温异常”。支持按体温状态、温度范围检索人脸图片。15、接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。 | 3 | 台 |
| 5 | 64路数字硬盘录像机 | 1、具有2个HDMI接口、2个VGA接口、2个RJ45网络接口；2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口，16路报警输入接口、8路报警输出接口，可内置8块SATA接口硬盘。2、可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB容量的SATA接口硬盘。3、支持32路视频流人脸识别，支持64路图片流人脸识别。4、支持50个人脸库，库容20万张人脸图片；另有路人库，库容10万张人脸抓拍图片；支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储1000万条人脸历史记录。5、支持路人库一人一档功能：设备将陌生人自动归入到路人库，并统计和展现每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张最优人脸图片入库，可点击次数信息展示每次抓拍的图片和时间点以及人脸属性信息；可对路人库人脸信息进行修改 删除 导出 复制到其他 人脸库，可对路人库人脸图片设置4个自定义标签；可通过陌生人出现的次数进行筛选。6、人脸图片建模成功率不低于99.99%。7、2个GPU条件下，人脸库建模速度不低于125张/秒。8、人脸戴眼镜检出率不低于99%。9、支持正确识别出男女性别，识别正确率不小于 99%；10、白天和晚上单人图片的人脸检出率不低于99%，单人图片的人脸检出响应时间不超过1秒；11、人脸正对相机，无人脸遮挡等干扰情况，人脸识别准确率≥99%；监视名单误报率不超过≤0.01%；非监视名单漏报率≤0.1%；12、支持检出微笑、大笑、瞪眼、闭眼、张嘴、歪嘴、吐舌头等表情的人脸，支持检出面部过曝、面部欠曝、阴阳脸、逆光等不同光照条件下人脸，支持检出齐刘海遮挡眉毛、头发遮挡眼睛、戴普通眼镜、戴墨镜、戴彩色眼镜、戴棒球帽、戴雷锋帽、戴普通帽子、戴头戴式耳机、胡须、披肩长发、长刘海等遮挡方式的人脸。13、可同时显示输出16路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像，或同时输出4路 H.265编码、25fps、4096×2160或者3840×2160格式的视频图像，或同时解码3路 H.265编码、20fps、4000×3000格式的视频图像，或输出1路H.265编码、25fps、8160×3616格式的视频图像；14、预览分辨率支持：8160×3616(25帧/秒)、8208×3072（25帧/秒）、8160×2304（25帧/秒）、6912×2800(25帧/秒)、5760×1696(25帧/秒)、5520×2400（25帧/秒）、4096×2160（25帧/秒）、4000×3000(25帧/秒)、3072×3072(25帧/秒)、4096×2160（25帧/秒）、3840×2160(25帧/秒)、2560×2560(25帧/秒)、2560×1440(25帧/秒)、1920×1080(25帧/秒) 、1280×960(25帧/秒)、1280×720(25帧/秒)、704×576(25帧/秒)。15、开启视频流智能分析，NVR解码性能不会降低。16、本地界面可显示SSD中人脸库占用空间、系统保留空间、报警缓存空间、空闲空间。17、支持将设备日志上传到日志服务器，可配置日志服务器IP地址和端口。18、具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储。19、支持IPv4和IPv6网络协议；支持本地和远程进行IPv6配置，IPv6支持多种模式：路由公告、自动获取、手动配置支持以IPv6方式登录、取流、配置、检索等功能；支持以IPv6方式接入IPC进行预览、参数配置、报警接收和展现、语音对讲、IPC列表导入、IP地址冲突检测等功能。20、支持人脸签到、考勤，可导出指定时间段的签到、考勤报表，报表包含所有注册人员考勤、签到状态（正常、迟到、早退、旷工、已签到、未签到）以及签到、考勤时间点。21、支持接入双目、三目、800W（四目拼接）、1600W球型（四目不拼接）、2400W环型（一球四枪/一球六枪/一球八枪相机），3200W相机；可在拼接摄像机的多屏模式下，将视频画面以多画面分屏方式显示，可自定义画面布局。22、最大可接入64路支持高空抛物行为检测的IPC，可联动录像、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；支持按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索，以及关联录像回放，并导出图片。 | 1 | 台 |
| 6 | 6TB监控硬盘 | 1、最大持续传输速率（写）：200MB/s±5%；2、5400rpm；3、运行功耗≤5.0W；4、闲置功耗≤2.8W；5、待机功耗≤0.4W；6、休眠功耗≤0.4W；7、正前方0.5m处，运行时最大声级≤34dBA；8、冲击加速度为686m/s²，脉冲持续时间为2ms，在X、Y、Z三轴向各试验三次，处于非工作状态，试验后能正常工作；9、频率范围5~500Hz：频率范围5~350Hz时，加速度4.9m/s²；频率范围350~500Hz时，加速度2.45m/s²。扫频速率0.5oct/min，轴向数目3，扫频周期的数目1，处于非工作状态，试验后能正常工作。 | 4 | 块 |
| 7 | 8路数字硬盘录像机 | 1、具有1个HDMI接口、1个VGA接口，异源输出，支持8K+1080P,2个10M/100M/1000Mbps网口,1个USB2.0接口、1个USB3.0接口,1个eSATA接口报警IO接口：4路报警输入，1路报警输出，2路半双工485接口 ，1路标准RS-232接口。2、支持最大接入带宽128Mbps，最大存储带宽128Mbps，最大转发带宽256Mbps，最大解码支持32×1080P。3、可同时输出8路 H.265编码格式的视频图像，支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索。4、接入的拼接摄像机在多屏模式下，支持自动跟踪或手动跟踪。自动跟踪：利用1+5分屏，可自动检测原始视频画面中的活动目标并将相应视频抠取出来显示在5个小窗口中。手动跟踪：利用1+5分屏，在原视频画面上设置5个区域，可将该区域内目标抠取出来显示在5个小窗口中。5、可将接入的不少于4路（每路最大分辨率1920×1080）视频图像，通过融合通道功能拼接为1路视频图像显示输出；融合入通道显示输出的视频图像分辨率可设置为1920×1080、1280×720、704×576。6、录像文件自带水印，水印包括设备的序列号、MAC地址、录像时间、通道号等，录像文件编辑或转码后，水印消失。7、具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储。8、可同时正放或倒放4路H.265/H.264编码、2560×1440格式的视频图像，或者2路H.264编码、4096×2160格式的视频图像。9、支持IPv4和IPv6网络协议；支持本地和远程进行IPv6配置，IPv6支持设置多种模式：路由公告、自动获取、手动配置；支持以IPv6方式登录、取流、配置、检索等功能；支持以IPv6方式接入IPC进行预览、参数配置、报警接收和展现、语音对讲、IPC列表导入、IP地址冲突检测等功能。10、接入警戒摄像机，支持对IPC的声音和闪光参数进行配置， 支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警，可以对声光联动一键撤防。11、支持接入高级移动侦测的相机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息；12、支持对一个管理员设置8个二次认证用户，当设备启用二次认证后，用户在回放、下载时需要二次认证。13、支持客流统计，接入带有客流统计功能的IPC，可检索客流量并按日、周、月、年统计生成报表。当同时选择多个带有客流统计功能的IPC时，可自动将多个IPC的客流数据统计求和，并按日、周、月、年统计生成报表。14、接入带有人体测温功能的IPC，支持在预览界面以卡片形式实时展示体温信息，体温正常为绿色，体温异常为红色，支持根据体温状态联动语音输出，语音支持“体温正常”、“体温异常”。支持按体温状态、温度范围检索人脸图片。15、接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。 | 3 | 台 |
| 8 | POE400万半球摄像机 | 1、主码流可达到2688x1520@25fps最低照度彩色0.005lx，黑白0.0005lx。镜头2.8mm。2、内置GPU芯片，麦克风，扬声器。3、支持白光补光、红外补光，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像。4、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264、H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。5、支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体和/或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。6、支持声音报警功能，报警声音类型不低于12种，并支持导入自定义语音，报警音量及重复次数可设置。7、可对出现在监控画面中的两眼瞳距不小于26像素的人脸进行检测，并叠加目标提示框。8、可同时对经过设定检测区域内的不低于10个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍图片数量、大小可设，支持上传全景照。9、支持像素显示功能，可通过IE浏览器显示预览画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。10、支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置常用显示图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配等，并支持恢复默认操作。11、支持DC12V或POE供电。 | 7 | 台 |
| 9 | POE400万半球摄像机 | 1、主码流可达到2688x1520@25fps最低照度彩色0.005lx，黑白0.0005lx。镜头4mm2、内置GPU芯片，麦克风，扬声器。3、支持白光补光、红外补光，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像。4、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264、H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。5、支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体和/或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。6、支持声音报警功能，报警声音类型不低于12种，并支持导入自定义语音，报警音量及重复次数可设置。7、可对出现在监控画面中的两眼瞳距不小于26像素的人脸进行检测，并叠加目标提示框。8、可同时对经过设定检测区域内的不低于10个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍图片数量、大小可设，支持上传全景照。9、支持像素显示功能，可通过IE浏览器显示预览画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。10、支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置常用显示图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配等，并支持恢复默认操作。11、支持DC12V或POE供电。 | 37 | 台 |
| 10 | POE400万半球摄像机 | 1、主码流可达到2688x1520@25fps；最低照度彩色0.005lx，黑白0.0005lx。镜头6mm；2、内置GPU芯片，麦克风，扬声器；3、支持白光补光、红外补光，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像；4、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264、H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。5、支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体和/或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。6、支持声音报警功能，报警声音类型不低于12种，并支持导入自定义语音，报警音量及重复次数可设置。7、可对出现在监控画面中的两眼瞳距不小于26像素的人脸进行检测，并叠加目标提示框。8、可同时对经过设定检测区域内的不低于10个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍图片数量、大小可设，支持上传全景照。9、支持像素显示功能，可通过IE浏览器显示预览画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。10、支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置常用显示图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配等，并支持恢复默认操作。11、支持DC12V或POE供电。 | 2 | 台 |
| 11 | POE400万半球摄像机（含拾音） | 1、具有400万像素 CMOS传感器。2、内置GPU芯片。3、内置麦克风和扬声器。4、最低照度彩色：0.005 lx ，黑白：0.0005lx；最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于11级。镜头4mm5、需支持双码流技术，主码流最高2560x1440@25fps，子码流640x480@25fps。6、在2560x1440 @ 25fps下，清晰度不小于1400TVL。7、支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。8、信噪比不小于62dB。9、白光补光距离不小于40米。10、具有白光补光、混合补光模式，在仅开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像；支持自动和手动亮度调节模式，当在自动模式下补光灯开启时，样机可跟据被摄物的距离自动调节补光灯亮度。11、需具备区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域等功能，报警检测目标可设置为人体、车辆、人体和车辆三种类别。12、支持声音报警功能，报警声音类型不小于12种，报警音量及重复次数可设置。13、需具备智能报警防干扰功能，当在设定的检测范围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警。14、支持检出两眼瞳距19像素点以上的人脸图片。15、支持最佳抓拍和快速抓拍2种人脸图片抓拍模式设置选项。16、支持像素显示功能，可通过IE浏览器显示监控画面上选定区域的水平及垂直方向的像素数。17、支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并支持恢复默认操作。18、需支持DC12V供电，且在DC12V±30%范围内可以正常工作。 | 12 | 台 |
| 12 | POE400万枪型摄像机 | 1、需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2688×1520@25fps，第三码流最大1280×720 @ 1fps，子码流1280×720@25fps。镜头3.6mm2、最低照度彩色0.0005lx，黑白0.0001lx。3、内置GPU芯片，麦克风，扬声器。4、支持白光补光、红外补光，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像。5、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264、H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。6、支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。7、支持声音报警功能，报警声音类型不低于12种，并支持导入自定义语音，报警音量和重复次数可设置。8、可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于19像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框。9、可对检测区域内不低于10个行人进行检测、框选跟踪、评分和抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，可上传全景照。10、支持像素显示功能，可通过IE浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。11、支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置场景参数、常用图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配参数等，并支持恢复默认操作。 | 9 | 台 |
| 13 | POE400万枪型摄像机 | 1、需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2688×1520@25fps，第三码流最大1280×720 @ 1fps，子码流1280×720@25fps。镜头4mm2、最低照度彩色0.0005lx，黑白0.0001lx。3、内置GPU芯片，麦克风，扬声器。4、支持白光补光、红外补光，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像。5、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264、H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。6、支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。7、支持声音报警功能，报警声音类型不低于12种，并支持导入自定义语音，报警音量和重复次数可设置。8、可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于19像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框。9、可对检测区域内不低于10个行人进行检测、框选跟踪、评分和抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，可上传全景照。10、支持像素显示功能，可通过IE浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。11、支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置场景参数、常用图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配参数等，并支持恢复默认操作。 | 17 | 台 |
| 14 | POE400万枪型摄像机 | 1、需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2688×1520@25fps，第三码流最大1280×720 @ 1fps，子码流1280×720@25fps。镜头6mm2、最低照度彩色0.0005lx，黑白0.0001lx。3、内置GPU芯片，麦克风，扬声器。4、支持白光补光、红外补光，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像。5、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264、H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。6、支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。7、支持声音报警功能，报警声音类型不低于12种，并支持导入自定义语音，报警音量和重复次数可设置。8、可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于19像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框。9、可对检测区域内不低于10个行人进行检测、框选跟踪、评分和抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，可上传全景照。10、支持像素显示功能，可通过IE浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。11、支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置场景参数、常用图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配参数等，并支持恢复默认操作。 | 6 | 台 |
| 15 | POE400万枪型摄像机（含拾音） | 1、具有400万像素 CMOS传感器。2、内置GPU芯片。3、内置麦克风和喇叭。4、最低照度彩色：0.001 lx，黑白:0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于11级。镜头6mm5、需支持双码流技术，主码流最高2560x1440@25fps，子码流640x480@25fps。6、在2560x1440 @ 25fps下，清晰度不小于1400TVL。7、支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，其中H.264支持Baseline/Main/High Profile。8、信噪比不小于62dB。9、具有白光补光、混合补光模式，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像；支持自动和手动亮度调节模式，当在自动模式下,补光灯开启时，样机可跟据被摄物的距离自动调节补光灯亮度。10、支持检出两眼瞳距19像素点以上的人脸图片。11、支持最佳抓拍和快速抓拍2种人脸图片抓拍模式设置选项。12、需具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域等功能，报警检测目标可设置为人体、车辆、人体和车辆三种类别。13、支持声音报警功能，报警声音类型不小于10种，报警音量及重复次数可设置。14、需具备智能报警防干扰功能，当在设定的检测范围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警。15、不低于IP67防尘防水等级。16、需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 | 1 | 台 |
| 16 | POE400万枪型摄像机（含拾音） | 1、具有400万像素 CMOS传感器。2、内置GPU芯片。3、内置麦克风和喇叭。4、最低照度彩色：0.001 lx，黑白:0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于11级。镜头4mm5、需支持双码流技术，主码流最高2560x1440@25fps，子码流640x480@25fps。6、在2560x1440 @ 25fps下，清晰度不小于1400TVL。7、支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，其中H.264支持Baseline/Main/High Profile。8、信噪比不小于62dB。9、具有白光补光、混合补光模式，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像；支持自动和手动亮度调节模式，当在自动模式下,补光灯开启时，样机可跟据被摄物的距离自动调节补光灯亮度。10、支持检出两眼瞳距19像素点以上的人脸图片。11、支持最佳抓拍和快速抓拍2种人脸图片抓拍模式设置选项。12、需具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域等功能，报警检测目标可设置为人体、车辆、人体和车辆三种类别。13、支持声音报警功能，报警声音类型不小于10种，报警音量及重复次数可设置。14、需具备智能报警防干扰功能，当在设定的检测范围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警。15、不低于IP67防尘防水等级。16、需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 | 1 | 台 |
| 17 | 24口POE交换机 | 1、可用千兆PoE电口数量≥24，千兆光口数量≥2；2、交换容量≥56Gbps；3、转发性能≥41.67Mpps；4、支持通过管理平台和手机APP对交换机进行远程控制和状态查看；5、支持通过管理平台和手机APP展示并管理交换机的拓扑；6、支持通过管理平台和手机APP对交换机进行远程升级、远程重启功能；7、交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接、无线连接；8、支持通过管理平台和手机APP在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息；9、支持通过管理平台和手机APP在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容；10、支持通过管理平台和手机APP对交换机的端口进行速率、流控、使能配置；11、支持通过管理平台和手机APP对交换机的端口进行实时收发速率、峰值收发速率统计；12、支持通过管理平台和手机APP对交换机的VLAN功能进行配置；13、支持通过管理平台和手机APP对交换机进行准入配置，识别接入终端并进行终端准入管控，阻止异常终端接入；14、支持通过管理平台和手机APP对交换机进行POE功率管理，包括监控整机/端口功率，开启/关闭POE功能；15、支持自适应802.3af/at供电标准，整机最大输出功率≥370W，支持POE 过载保护/过压保护功能，支持POE上电/下电功率管理功能，支持POE看门狗功能；16、支持SNMP管理、LLDP功能；17、支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能；18、浪涌（冲击）抗扰度符合GB/T17626.5；19、支持工作温度范围为0℃-45℃；20、支持64Bytes-1518Bytes下均能线速转发； | 2 | 台 |
| 18 | 8口POE交换机 | 1.类型：PoE交换机；2.交换方式 存储-转发；3.端口结构 ：非模块化；4.端口数量：8个；5.8个10/100 Base-T RJ45端口支持PoE供电；6.1个10/100 Base-T RJ45上联端口；7.整机PoE供电功率提升至62W，单端口PoE供电功率达30W；8.支持IEEE 802.3af/at PoE供电标准；9.PoE供电端口支持优先级机制。 | 11 | 台 |
| 19 | 5口POE交换机 | 1、类型：PoE交换机；2、交换方式：存储-转发；3、端口结构：非模块化；4、端口数量：5个；5、端口描述：5个10/100Mbps RJ45 端口，其中1-4端口支持PoE功能；6、接口介质：10BASE-T：3、4、5类非屏蔽双绞线（≤100米）100BASE-TX：5类及以上非屏蔽双绞线（≤100米）；7、传输模式：全双工/半双工自适应；8、网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.af、IEEE 802.at；9、支持符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备（PD），PoE端口优先级机制。 | 4 | 台 |
| 20 | 抱箍支架 | 定制 | 9 | 个 |
| 21 | 配套支架 | 定制 | 83 | 付 |
| 22 | 布线、安装调试、拆除 | 包含穿管、布线、设备安装、系统调试、培训。 | 200 | 点 |
| 23 | 电源线 | RVV 2\*1.5电源线 | 2 | 卷 |
| 24 | 辅材 | 包含PVC管子、软管、关卡、扎带、泡沫胶、胶布、螺丝等材料。 | 1 | 项 |
| 25 | 脚手架租赁服务 | 脚手架租赁服务 | 1 | 项 |
| 26 | 六类网线 | 1.标准： YD/T1019， ANSI∕TIA-568， ISO/IEC 11801， IEC61156-5；2.通过标准最高传输频率 250MHz 测试；3.额定传输速率(NVP)：68%；4.单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m；5.导体规格： 4×2×0.57，导体名；称：软圆铜线，绝缘： HDPE；6.屏蔽方式： U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离；7.护套材料： LSZH，护套外径： 6.3±0.3mm；8.阻燃标准： IEC60332-1-2；9.最小内弯曲半径：安装时： 8 倍电缆外径，安装后： 4 倍电 缆外径，敷设方式：钢管或阻燃硬质 PVC 管内。 | 22 | 箱 |
| 27 | 六类网络水晶头 | 六类网络水晶头 | 5 | 箱 |