# 第五章 采购需求

前注：

1、本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；2、为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且此调整须经评标委员会评审认可；

3、为有助于投标人选择投标产品，若项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能相当于或者高于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效；

4、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收,所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；

5、根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中如涉及进口产品则已履行相关论证手续，经核准采购进口设备，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争；

6、在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品；

7、下列采购需求中：如属于最新一期《节能产品政府采购清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须为最新一期《节能产品政府采购清单》内所列产品；

8、下列采购需求中：标注▲的产品，投标人在投标文件**《主要成交标的承诺函》**中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息，承诺函随评审结果一并公告；

9、单一产品采购项目中，提供同一品牌产品的不同供应商参加同一包项下投标的，以一家供应商计算有效供应商数量。非单一产品采购项目中，提供标注▲的产品（即：核心产品）均为同一品牌的不同供应商参加同一包项下投标的，以一家供应商计算有效供应商数量；

10、如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标人须知前附表”中约定方式联系代理机构，或接受答疑截止时间前联系采购人，否则视同理解和接受，开标后代理机构不再受理对招标文件条款提出的质疑。

一、采购需求前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **内容、说明与要求** |
| 1 | 付款方式 | 详见投标人须知前附表  |
| 2 | 交货期 | 详见投标人须知前附表  |
| 3 | 免费质保期 | 详见投标人须知前附表  |
| 4 | 本项目采购标的所属行业 | 工业 |

二、**项目概况**

本项目为安徽大学磬苑、龙河校区部分学生宿舍楼宇和新老区图书馆的监控高清改造，将模拟摄像机更换为高清摄像机及新增高清摄像机。监控改造楼宇主要为磬苑校区研究生宿舍楼蕙园8栋、9栋、10栋，本科生宿舍楼桃园、李园、枫园、槐园，新区图书馆文典阁，龙河校区逸夫图书馆等。因模拟摄像机使用年代久，已无法满足实际使用需求，须全部更换为高清监控，楼宇内监控盲区，须新增监控进行覆盖。通过本次监控高清改造，将安徽大学磬苑、龙河校区上述宿舍楼和图书馆内所有模拟摄像机更换为高清摄像机，并基本实现上述宿舍楼和图书馆内的公共区域监控覆盖清新有效。

三、安装内容及要求

根据现场实地勘察、测算，本次两个校区共新增403台高清摄像机，其中室内宽动态红外枪型摄像机392台，室内红外半球摄像机8台，室外球机2台，全景鹰眼摄像机1台。鹰眼摄像机为800万及以上像素，本次其他摄像机全部采用400万像素网络摄像机。鹰眼和球机单独供电，其余摄像机采用POE供电模式，接入交换机采用不低于千兆上联工业级的POE交换机。上述摄像机存储时长要求不低于30天，包括存储主机两套和满足容量的专用硬盘，按照项目规划，完成此次所有摄像机的存储配置，且以上所有设备需与学校现有监控平台无缝对接。具体如下：

1、高清摄像机实现的功能

除鹰眼摄像机外本次项目采用高清400万红外摄像机，摄像机内置GPU芯片，采用基于人工智能硬件及算法的智能产品，室内为保证学生就寝和学习不受影响，采用普通红外摄像机，学校内建筑出入口以及走廊往往光线反差比较大，普通摄像机很难看清进出人员的面部细节，前端摄像机支持宽动态效果，能够更好地捕捉细节，实现目标清晰可辨。

2、摄像机分布

磬苑校区研究生宿舍楼蕙园8栋、9栋、10栋，本科生宿舍楼桃园、李园、枫园、槐园，新区图书馆文典阁一共布置室内枪型摄像机376台，龙河校区逸夫图书馆置室内枪型摄像机16台和室内红外半球摄像机8台，室外球机2台，文典阁楼顶安装鹰眼1台。上述点位可根据现场实际安装进行适当优化，实现本次安装更新后，上述楼宇公共区域基本做到监控全覆盖。

3、摄像机安装

室内摄像机安装采用壁装或吊装方式，室外球机安装采用楼顶吊装。根据现场实际情况，合理制定摄像机安装方式，确保摄像机达到最佳效果。

4、敷设部分

磬苑、龙河校区部分弱电桥架和管道可利旧，楼宇内通过网线分布至各监控点位，室外通过管线预埋方式敷设至各监控点位。

依据规范规定，电源线与弱电线缆之间平行距离不得小于300mm，因此在本工程施工中，电源线与弱电线缆分开走线,避免信号干扰。

线缆若在沿墙、围栏、墙面、立杆等敷设方式均采用PVC套管或沿桥架保护敷设。监控点位末端需要采用软管等方式对线路进行保护，不允许线缆直接裸露。

室外光缆走线方式采用校园内地下管网敷设方式，光缆敷设不采用架空方式。室内互联光缆施工利用楼宇内现有垂直桥架走线，对于没有桥架的楼宇，需新增桥架或者PVC管道。室外光纤或线路按弱电管路施工应从弱电井进入各楼宇弱电间，不得破墙而入，对于现有电缆井不满足要求的，可以就近开挖增设手孔井。线缆过路及转弯处必须开挖增设手孔井。杜绝穿墙、穿窗入线，室内线路布置沿桥架敷设。室外布线等，确需破坏绿化、花岗岩路面等，完工后需要及时修复。杜绝破坏沥青路面，遇此种情况，可绕道或顶管。

依据国家相应的施工规范，光缆在敷设过程中，针对分支点、汇聚点、跨接点等部位预留10-15米做为光缆在后期接续、分支等备用。

**本次施工光缆提供测试数据，网络电缆需提供福禄克测试仪测试数据，要求百分百通过。**

5、后期扩展（中标后提供）

本次设计基本上能做到磬苑、龙河两个校区上述宿舍楼和图书馆公共区域基本全覆盖，整个系统设计均有预留，方便后期扩充和维修。

1）弱电部分要求：经现场勘测和测算，提供弱电系统设计平面图。标注弱电管道、弱电井走向和位置。就近楼宇和汇聚点位置，有具体说明。

2）工程完成后，提供完整的竣工资料，包括标准的竣工图纸（线路走线、交换机、监控点位等位置），网络电缆福禄克测试数据等。

6、项目交付

本项目为交钥匙工程，投标人应充分调研安徽大学磬苑、龙河校区现状，保证本次项目顺利实施，线缆、辅材具体使用数量及施工内容，需要投标人充分勘察现场后进行考虑，投标内容除了“设备采购需求表”中所有的货物之外，还包含相关辅材与备品、配件、系统对接、送货、安装、调试、验收和培训，中标人不得提出除中标金额外任何费用。

投标人提供的设备是全新的、未使用过的设备，主要设备进场安装前须经招标人与样机核对确认。施工采用的最佳材料和一流的工艺，并在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。合同设备经过正确安装、合理操作和维护保养，在设备寿命期内运转良好。在规定的质保期内，投标人应对由于设计、工艺或材料的缺陷或故障负责。安装工程所需的必要仪器和专用工具由投标人自备。

**最大以周为单位进行项目推进、反馈和汇报。施工符合相应的技术规范和标准；并确保安全文明施工。**

7、服务要求

本项目中主要设备应至少提供三年原厂质保，中标人应结合招标人实际工作需求，持续优化本系统的检测性能，降低误判，按照招标人要求调整摄像机位置、角度，完善监控系统性能，实现智能分析研判，切实满足招标人工作需求等。

1）监控系统包括但不限于：

室内区域新增的监控摄像机、传输链路中的汇聚交换机、监控中心安防平台及存储的安装、调试；**项目报价包含本次监控通道所使用的接入授权，在学校现有的监控平台注册；**

2）本次项目使用的所有辅材，包括但不限于标签标识、插排、水晶头、扎带、光纤分线盒、光纤跳线、光纤熔接、PVC线管等，辅材要符合国标标准；提供的线材包括但不限于网线、电源线、光纤等，线材满足国标标准，网络为六类非屏蔽双绞线及以上、互联光缆采用12芯单模光缆，所提供的辅材和线材为国内知名品牌。根据现场实际情况，合理布置室内壁挂机柜。

**三、平台对接要求**

招标人目前使用浙江宇视科技有限公司IMOS(IP Multimedia Operation System,多媒体操作系统)平台的IVS8000监控系统（管理平台和存储），要求本次项目所采用的前端图像采集设备（高清IPC）能够与IVS8000监控系统兼容。本次监控改造本着开放性、兼容性的方针，对内要与校园原监控系统对接，打通内部数据共享，并中标后提供摄像机、存储设备针对本项目的质保函原件。另外中标人要免费提供各种接口、协议，配合后期的智慧校园系统对接。

**四、设备清单**

### （一）货物指标重要性表述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标识重要性 | 标识符号 | 代表意思 |
| 关键性指标项 | ★ | 评分项，每满足一项得2分 |
| 无标识项 |  | 5条（不含）以上负偏离，其投标文件将被否决 |

### （二）货物指标要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数及要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | ▲室内枪型摄像机 | 1.具有不小于400万像素CMOS图像传感器，内置1个GPU芯片和1个拾音器，具有不少于1个RJ45接口、1个音频输入接口、1个音频输出接口、1个TF卡槽、1个报警输入接口、1个报警输出接口；2.焦距：2.7~13.5mm，电动变焦；3.最低照度：彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx；4.支持红外补光，可识别距离摄像机80m处的人体轮廓；5.支持超级265、H.265、H.264、MJPEG视频编码格式，视频分辨率不低于2688×1520，支持三码流；6.支持宽动态自动切换功能，在环境亮度变化时，可自动进行宽动态关闭/开启切换；7.★支持OSD字符叠加功能，字体颜色、描边、背景、空心等样式可设置，叠加的OSD可以在屏幕中滚动显示，可叠加图片格式OSD，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；8.支持运动检测、越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域、停车检测、快速移动、徘徊检测、人员聚集、物品遗留、物品搬移等智能行为分析；9.支持人脸抓拍功能，支持设置抓拍图片数量，支持人脸统计、人脸测光控制、人脸优选功能；10.支持密码复杂度提示、登陆失败锁定、认证模式设置功能，可通过IE浏览器或客户端软件设置身份认证模式，选项包括无、Basic和Digest三种，telnet、ftp和tftp服务应默认关闭；11.支持网关ARP绑定功能，可通过IE浏览器添加并绑定摄像机所在网段网关的MAC地址，当其它终端设备访问摄像机时，使用正确的网关MAC地址可以正常访问摄像机，使用错误的网关地址则不能访问摄像机；12.支持智能编码功能，在同一静止场景、相同图像参数，摄像机开启高级模式与普通模式相比，码率节约92%；13.★支持视频内容保护功能，启用该功能后，只有经过授权并具有解码秘钥的用户才能通过平台软件正常播放、回放和下载摄像机回传的视频数据；缺少解码秘钥的用户无法正常播放、回放和下载摄像机回传的视频数据，视频码流中的解码密钥应能够周期性动态变化，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描；**14.★支持友好密码功能，启用友好密码功能策略时，与摄像机处于同一网段的地址可以使用摄像机出厂密码登录和访问设备；跨网段的地址只能使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登录和访问设备；关闭友好密码功能策略时，与摄像机处于同一网段的地址和跨网段的地址都只能使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登录和访问摄像机，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描；**15.电源电压在DC12V±25%范围内变化时，设备可正常工作，支持POE供电，支持电源返送；16.★支持不低于IP68防护等级，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**。 | 台 | 392 | 工业 |
| 2 | 室内半球红外摄像机 | 1.★具有不低于400万像素CMOS图像传感器，内置GPU芯片，具有不少于1个RJ45接口、1个音频输入接口、1个音频输出接口、1个SD卡槽、1个报警输入接口、1个报警输出口，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；2.焦距：2.7-13.5mm；3.支持H.265、H.264视频编码，视频分辨率不低于2688×1520，支持三码流；4.最低照度：彩色：≤0.0005lx;黑白：≤0.0001lx；5.支持红外补光，可识别距离样机50m处人体轮廓轮廓；6.支持OSD字符叠加功能，具有8行字符显示字体颜色、描边、背景、空心等样式可设置，叠加的OSD可以在屏幕中滚动显示,可以叠加图片格式的OSD；7.支持人脸抓拍功能，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片，可设置抓拍人脸小图；8.支持区域入侵、停车、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、徘徊等智能行为分析功能；9.支持密码复杂度提示、登录失败锁定、telnet访问方式默认关闭、认证模式设置选项支持（无、basic、digest）三种，网关ARP绑定功能，视频水印功能；10.★支持友好密码功能，启用友好密码功能策略时，与摄像机处于同一网段的地址可以使用摄像机出厂密码登录和访问摄像机；跨网段的地址只能使用复杂度为高的密码登录和访问摄像机，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；11.★支持视频内容保护功能，摄像机可配置启用或关闭视频内容保护功能，启用该功能时可对视频图像码流进行随机混淆处理，即对每帧视频图像编码随机改变每帧视频数据报文中若干字节的内容后再进行网络传输，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；12.电源电压在DC12V±35%范围内变化时，摄像机应能正常工作，支持POE供电；13.★防护等级不低于IP68，防暴等级不低于IK10，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**。 | 台 | 8 | 工业 |
| 3 | 室外球机 | 1.具有不小于1/1.8 inch逐行扫描800万像素CMOS图像传感器；2.镜头：6~150 mm电动变焦，25倍光学变倍；3.★内置GPU、8GB eMMC芯片，具有不少于1个RJ45接口，1个BNC接口、2个报警输入接口，1个报警输出接口，1个RS485接口，1个音频输入接口，1个音频输出接口，1个SD卡槽，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；4.分辨力不低于1900TVL，亮度等级不小于11级，最低照度：≤0.0005lx（彩色）、≤0.0001lx（黑白）；5.支持智能编码功能，在同一静止场景、相同图像参数，设备开启高级模式与普通模式相比，码率节约92%；6.水平范围：360°连续旋转，垂直范围：-15°~90°，水平手控最大速度不小于400°/s，云台定位准确度≤0.1°，最大1024个预置位；7.支持自动巡航、模式路径、断电保护、电子防抖功能，红外距离不低于300m；8.支持字符叠加（OSD）功能，具有8行字符显示，字体颜色、描边、背景、空心等样式可设置，叠加的OSD可以在屏幕中滚动显示，可以叠加图片格式的OSD，可通过RS485接口在视频画面上叠加OSD；9.支持数字降噪、强光抑制、透雾、背光补偿、低拖影功能；10.★支持以ISCSI直存方式进行双路传输数据，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；11.支持区域入侵、停车、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、徘徊智能行为分析功能；12.★支持访问密码复杂度提示、登录失败锁定、telnet访问方式应默认关闭、认证模式选项包括（无、basic、digest）三种、网关ARP绑定功能，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；13.支持视频内容保护功能，只有经过授权并具有解码秘钥的用户才能通过平台软件正常播放、回放和下载设备回传的视频数据；缺少解码秘钥的用户无法正常播放、回放和下载设备回传的视频数据；14.支持AC24V或DC24V供电方式；15.★支持不低于IP68防护等级，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**。 | 台 | 2 | 工业 |
| 4 | 网络存储设备 | 1.★具有不少于10个千兆以太网口、4个USB3.0接口、4个SAS3.0接口、4个RS232接口、4个HDMI接口、1个防腐蚀检测预警模块、2个PCIE插槽和4U60盘位前面板维护，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；2.支持在写入1536路2Mbps视频流的同时，读取154路2Mbps视频流，或在写入768路4Mbps视频流的同时，读取768路4Mbps视频流；3.支持不低于700MBps的图片并发写入，同时不低于700MBps图片的并发下载；4.★支持双控双活功能，设备具有双控制器，采用Active-Active双活模式，其中任一控制器出现前端网络故障、主机故障、存储故障时，业务均会自动无缝切换到另一控制器，无数据丢失，故障排除后，业务可自动恢复到原控制器上，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；5.支持冗余部件热插拔功能，具有电源、风扇、电池、接口卡模块，支持磁盘、电源、风扇、电池的在线热插拔；6.支持数据保护功能，设备掉电后BBU电池会继续进行供电，在缓存中的数据应不丢失，可通过数码管显示缓存数据的保存进度，可查看断电前1s的视频录像；7.可接入4端口千兆以太网卡或2端口万兆以太网卡或4端口万兆以太网卡或2端口8Gb光纤FC卡或4端口16Gb光纤FC卡或2端口Mini SAS3.0卡；8.通过Mini SAS HD（SAS3.0）接口连接扩展柜进行存储扩展，支持不少于9级扩展柜级联，支持在线扩容；9.支持接入SATA硬盘（1/2/3/4/5/6/8/10/12/14TB/16TB）、SAS硬盘和SSD硬盘，支持将SSD硬盘设置为缓存盘，对热点访问数据迁移至SSD盘上，提升访问性能，实现数据自动分层；10.支持SAN、NAS功能，支持业务不中断的情况下支持SAN、NAS在线扩容，支持iSCSI、NFS、CIFS、FTP、HTTP协议；11.支持JBOD、RAID 5、RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 6、RAID 50，RAID阵列即建即用，可通过存储管理软件设置专有热备盘，RAID中硬盘发生故障时，专有热备盘可自动加入并重建RAID阵列，当RAID阵列中一块硬盘拔掉以后，X分钟(l~120可动态设置)之内再插上，该硬盘能够恢复到原有RAID中，仅做增量数据恢复，RAID阵列在秒级时间内自动恢复正常；12.当RAID阵列出现故障失效时（拔出阵列中2块及以上磁盘时），只要有多块空白盘代替被拔出的故障盘，RAID阵列可恢复正常读写状态，业务不中断；13.在磁盘发生故障导致RAID阵列处于降级/重建状态下，同时写入1024路4Mbps视频流时，数据写入无任何影响；14.RAID重建过程中设备重启或异常掉电，供电恢复后，重建过程应自动继续，根据业务压力的不同，RAID阵列可自动动态调整重建速率；15.支持通过数码管、指示灯、蜂鸣器告警、邮件告警、SNMP Trap、短信等告警方式对IP冲突、网口降速、电源故障、风扇故障、电池故障及RAID故障、磁盘故障、降级RAID无热备盘等进行告警；16.★支持客户端管理软件图形化显示：磁盘状态、RAID状态、RAID容量使用状态、系统CPU、内存、每网口带宽使用率、当前系统中逻辑卷资源的读写流量信息、CPU/主板温度、CMOS电池电压、AUX3.3V电压、BBU电池电压、CPU风扇状态、BBU电池状态、电源状态、系统风扇状态、系统指示灯状态、告警指示灯状态、数码管状态、PCIE插槽状态、BBU电池使用时间、系统风扇转速等，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**。17.本次项目采购存储主机要求无缝接入现有安防管理平台，实现所有视频监控系统的统一管理，实现所有设备的统一配置下发、统一升级等功能。18.存储设备要求配置双电源模块，包含机柜安装的托盘。 | 套 | 2 | 工业 |
| 5 | 企业级硬盘 | 60盘位单双控10TB企业级SATA硬盘 | 块 | 70 | 工业 |
| 6 | 全景鹰眼摄像机 | 1.网络摄像机具有1个10M/100M/1000M自适应以太网RJ45接口、1个光纤接口、2路报警输入接口、1路报警输出接口、1路音频输入、1路音频输出接口、1个RS485接口、1个TF卡插槽；2.★摄像机内置8GB eMMC芯片、GPU芯片、防抖陀螺仪，全景相机内置4个1/1.8英寸CMOS传感器、特写相机支持44倍光学变倍，支持人脸识别、车牌识别功能，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；3.支持光口、电口同时使用，电口可以串接供给另外1台IPC正常使用；4.全景相机支持不小于1900TVL（分辨率设置为4096x1800、帧率设置为25fps、码率设置为8Mbps、RJ45输出）；特写相机支持不小于1100TVL（分辨率设置为1920×1080、帧率设置为30fps、码率设置为2Mbps、RJ45输出）；5.全景相机：彩色：≤0.002 lx，黑白：≤0.0002 lx；特写相机：彩色：≤0.0002 lx，黑白：≤0.0001 lx；6.具有自动、关闭、开启光学透雾设置选项，透雾等级1-9可调，当检查到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在数字透雾和光学透雾之间进行切换；7.支持人脸抓拍，人脸捕获率白天、夜晚≥99%；支持人体抓拍，人体捕获率白天、夜晚≥99%；8.支持实况界面对人脸和人体进行关联显示，支持人脸优选，支持人脸最佳抓拍图片筛选去重，支持人脸测光；9.全景相机：帧率1/16~30fps可调，支持帧率动态控制功能，当检测到运动时，视频录像帧率自动调整至设定值；特写相机：帧率1/16~60fps可调，支持帧率动态控制功能，当检测到运动时，视频录像帧率自动调整至设定值；10.相机启用视频内容保护功能后，从摄像机存储介质（SD卡等）中直接拷贝或下载的视频数据，只有解码秘钥的用户才能正常播放，缺少解码秘钥则无法正常播放；11.★相机可配置启用或关闭视频内容保护功能，启用该功能时可对视频图像码流进行随机混淆处理，即对每帧视频图像编码随机改变每帧视频数据报文中若干字节的内容后再进行网络传输，通过提取相机通信网络数据包方式获得的经过数字随机混淆处理的视频码流无法正常播放，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；12.★支持对全屏区域或指定区域出现的机动车、非机动车及行人同时进行检测和跟踪，可最多检测出40个目标同时出现在视频图像中，机动车、非机动车、行人捕获率白天≥99%，夜晚≥99%，支持将捕获到的目标进行分类，分类至少包括机动车、非机动车、行人，分类准确率≥99%，**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的封面具有CMA和CNAS标志的检测报告扫描**；13.全景相机支持五码流并发功能，主码流分辨率为4096x1800，帧率为30帧/s，码率为8Mbps；子码流分辨率为1920x832，帧率为30帧/s，码率为4Mbps；第三码流分辨率为720x316，帧率为30帧/s，码率为1Mbps；第四码流分辨率为720x316，帧率为30帧/s，码率为1Mbps；第五码流分辨率为720x316，帧率为30帧/s，码率为1Mbps；14.全景相机：可识别距摄像机50m处的人体轮廓；特写相机：可识别距摄像机250m处的人体轮廓；15.防护等级不低于IP66。 | 台 | 1 | 工业 |
| 7 | 24口POE接入交换机 | 1.设备性能:交换容量≥3.3Tbps，转发性能≥108Mpps,支持POE供电≥370；2.设备固化千兆电口≥24个，千兆光口≥4个；3.支持IPv4/IPv6静态路由，支持RIP/RIPng，OSPFV1/V2/V3；4.支持丰富的ARP防御功能，实现用户合法性检查功能和ARP报文有效性检查功能；5.支持多种认证方式，802.1X认证、集中MAC认证等等，灵活适应这种网络环境的多认证需求；6.★支持虚拟化技术，将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，**投标文件中提供官网截图；**7.支持基于端口的镜像，支持重定向，支持端口隔离，支持端口限速，支持丰富以太网IPv6功能；8.★具有用户访问控制和安全审计功能，**投标文件中提供权威检测报告证明复印件；**9.★具有流分类和基于IPV6的用户访问控制功能，**投标文件中提供权威检测报告证明复印件。** | 台 | 24 | 工业 |
| 8 | 8口POE接入交换机 | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥72Mpps，提供≥8\*10/100/1000Base-T以太网端口，不少于2\*100/1000 Base-X SFP光口；支持POE供电≥125W;2.提供802.1X和MAC认证方式对接入的用户进行认证，支持客户端软件版本检测、Guest VLAN等功能；3.支持IP Source Guard特性，防止包括MAC欺骗、IP欺骗、MAC/IP欺骗在内的非法地址仿冒，以及DoS攻击；**投标文件中提供官网截图；**4.支持端口聚合(聚合组端口≥8个)，支持IEEE 802.3ad（动态链路聚合）、静态端口聚合；5.提供丰富的业务功能，支持SP（Strict Priority）、WRR（Weighted Round Robin）、SP+WRR三种队列调度算法，支持多优先级数据传输；6.支持MAC地址学习数目限制，MAC地址深度≥8K，支持基于MAC的VLAN、支持GUEST VLAN，支持802.1Q(最大4K个VLAN)；7.支持通过FTP、TFTP实现设备的远程升级，支持SNMP v1/v2/v3。 | 台 | 16 | 工业 |
| 9 | 接入光模块 | 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC) | 台 | 80 | 工业 |
| 10 | 监控立杆 | 镀锌钢管，高度4米，横臂1.2米，壁厚不低于3mm，含避雷接地。 | 根 | 2 | 工业 |
| 注：鹰眼摄像机为800万及以上像素，本次其他摄像机全部采用400万像素网络摄像机。鹰眼和球机单独供电，其余摄像机采用POE供电模式，接入交换机采用不低于千兆上联工业级的POE交换机。上述摄像机存储时长要求不低于30天，包括存储主机两套和满足容量的专用硬盘，按照项目规划，完成此次所有摄像机的存储配置，且以上所有设备需与学校现有监控平台无缝对接。 |

**注：投标人需自行踏勘项目现场，了解项目需求，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果。**