

泾县雪亮工程建设项目建设设备参数及软件功能需求

| 序号 | 名称 | 技术规格 |
|----------|------------------------------------|--|
| 一、前端建设 | | |
| (一) 新建前端 | | |
| 1、摄像机 | | |
| 1 | 400 万星光级结构化枪机(含电源、支架) (侧重于路面巷道) | <ol style="list-style-type: none"> 1、具有 400 万像素 CMOS 传感器, 靶面尺寸不小于 1/1.8"。 2、摄像机镜头支持电动变焦自动聚焦, 镜头焦距 11mm~40mm。 3、内置补光灯。 4、内置 GPU 芯片。 5、最低照度彩色不大于 0.0002 lx, 黑白不大于 0.0001 lx。 6)、支持 H.264 视频编码格式。 7、需支持四码流技术, 主码流分辨率不小于 2560x1440@25fps, 子码流不小于 704x576@25fps, 第三码流不小于 1920x1080@25fps, 第四码流不小于 704x576@25fps。 8、需支持 IP67 防尘防水。 9、支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片。人脸检出率不小于 99%。 10、支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片, 并支持面部跟踪。 11、支持批量导入人脸库, 人脸库图片信息可更改。 12、可识别车辆品牌。车辆品牌识别白天准确率大于 95%, 晚上准确率大于 90%。 13、可识别车辆子品牌。车辆子品牌识别白天准确率大于 95%, 晚上准确率大于 90%。 14、可识别 11 种车辆颜色。车辆车身颜色识别准确率大于 95%。 15、可识别车型, 包括轿车、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡。车型识别白天准确率大于 95%, 晚上准确率大于 90%。 16、支持捕获、识别新能源汽车专用号牌。 17、支持人脸、人体和车辆同时抓拍。 18、需配备前端存储, 存储容量不小于 64G, 支持存储告警推送功能。如若采用工业级 SD 卡, 该卡损坏率不得高于千分之一, 并提供五年质保。也可建设后台存储满足以上要求。 19、设备支持断网续传功能。 20、选择专线接入方式的, 需配备 RJ45 网络接口。 |

| | | |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | 400 万星光级结构化枪机(含电源、支架) (侧重于车辆) | <ol style="list-style-type: none"> 1、具有 400 万像素 CMOS 传感器，靶面尺寸不小于 1/1.8”。 2、摄像机镜头支持电动变焦自动聚焦, 镜头焦距 11mm~40mm。 3、内置补光灯。 4、内置 GPU 芯片。 5、最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。 6)、支持 H.264 视频编码格式。 7、需支持四码流技术，主码流分辨率不小于 2560x1440@25fps，子码流不小于 704x576@25fps，第三码流不小于 1920x1080@25fps，第四码流不小于 704x576@25fps。 8、需支持 IP67 防尘防水。 9、支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片。人脸检出率不小于 99%。 10、支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片，并支持面部跟踪。 11、支持批量导入人脸库，人脸库图片信息可更改。 12、可识别车辆品牌。车辆品牌识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 13、可识别车辆子品牌。车辆子品牌识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 14、可识别 11 种车辆颜色。车辆车身颜色识别准确率大于 95%。 15、可识别车型，包括轿车、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡。车型识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 16、支持捕获、识别新能源汽车专用号牌。 17、支持人脸、人体和车辆同时抓拍。 18、需配备前端存储，存储容量不小于 64G，支持存储告警推送功能。如若采用工业级 SD 卡，该卡损坏率不得高于千分之一，并提供五年质保。也可建设后台存储满足以上要求。 19、设备支持断网续传功能。 20、选择专线接入方式的，需配备 RJ45 网络接口。 |
| 1 | 400 万星光级结构化枪机(含电源、支架) (侧重于人脸) | <ol style="list-style-type: none"> 1、具有 400 万像素 CMOS 传感器，靶面尺寸不小于 1/1.8”。 2、摄像机镜头支持电动变焦自动聚焦, 镜头焦距 11mm~40mm。 3、内置补光灯。 4、内置 GPU 芯片。 5、最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。 6)、支持 H.264 视频编码格式。 7、需支持四码流技术，主码流分辨率不小于 2560x1440@25fps，子码流不小于 704x576@25fps，第三码流不小于 1920x1080@25fps，第四码流不小于 704x576@25fps。 8、需支持 IP67 防尘防水。 9、支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片。人脸检出率不小于 99%。 10、支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片，并支持面部跟踪。 11、支持批量导入人脸库，人脸库图片信息可更改。 12、可识别车辆品牌。车辆品牌识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 13、可识别车辆子品牌。车辆子品牌识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 14、可识别 11 种车辆颜色。车辆车身颜色识别准确率大于 95%。 15、可识别车型，包括轿车、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡。车型识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 16、支持捕获、识别新能源汽车专用号牌。 17、支持人脸、人体和车辆同时抓拍。 18、需配备前端存储，存储容量不小于 64G，支持存储告警推送功能。如若采用工业级 SD 卡，该卡损坏率不得高于千分之一，并提供五年质保。也可建设后台存储满足以上要求。 19、设备支持断网续传功能。 20、选择专线接入方式的，需配备 RJ45 网络接口。 |

| | | |
|---|-----------------------|--|
| 2 | 400 万星光级结构化枪机(含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、具有 400 万像素 CMOS 传感器，靶面尺寸不小于 1/1.8”。 2、摄像机镜头支持电动变焦自动聚焦, 镜头焦距 2.8mm~12mm。 3、内置补光灯。 4、内置 GPU 芯片。 5、最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。 6)、支持 H.264 视频编码格式。 7、需支持四码流技术，主码流分辨率不小于 2560x1440@25fps，子码流不小于 704x576@25fps，第三码流不小于 1920x1080@25fps，第四码流不小于 704x576@25fps。 8、需支持 IP67 防尘防水。 9、支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片。人脸检出率不小于 99%。 10、支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片，并支持面部跟踪。 11、支持批量导入人脸库，人脸库图片信息可更改。 12、可识别车辆品牌。车辆品牌识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 13、可识别车辆子品牌。车辆子品牌识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 14、可识别 11 种车辆颜色。车辆车身颜色识别准确率大于 95%。 15、可识别车型，包括轿车、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡。车型识别白天准确率大于 95%，晚上准确率大于 90%。 16、支持捕获、识别新能源汽车专用号牌。 17、支持人脸、人体和车辆同时抓拍。 18、需配备前端存储，存储容量不小于 64G，支持存储告警推送功能。如若采用工业级 SD 卡，该卡损坏率不得高于千分之一，并提供五年质保。也可建设后台存储满足以上要求。 19、设备支持断网续传功能。 20、选择专线接入方式的，需配备 RJ45 网络接口。 |
| 3 | 400 万星光级球机(含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、采用≥400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器 2、支持≥25 倍光学变焦，焦距 5.9mm~147.5mm 3、支持 H.265 编码 4、支持星光级超低照度，彩色：≤0.0005lux；黑白≤0.0001lux 5、内置 180 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法 6、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-15° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视, 无监视盲区；键控速度水平：0.1° /s~200° /s 垂直：0.1° /s~120° /s 7、支持 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能， 8、内置 GPU 芯片，支持区域入侵、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；支持电子防抖 9、在丢包率设置为 15%的网络环境下，可正常显示监视画面 10、需配备前端存储，存储容量不小于 64G，支持视频断网续传 11、支持 IP67 防护等级，防雷、防浪涌 12、支持 AC24V±25%宽电压输入 13、符合国标 GB/T28181-2016 标准 |
| 4 | 摄像机补光灯 (含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、铝合金材质 2、灯珠≥16 颗，白光，光敏控制，光通量≥2500lm3、照射距离可达 25-50 米 4、色温 5500-6500K5、适应温度-30~70℃； 湿度<90%的环境应用 6、支持 IP66 防护等级 7、支持 AC170V~264V 供电，功率 30W |

| | | |
|----|-------------------------|--|
| 7 | 400 万人员密度检测摄像机(含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、枪球一体化设计，兼顾全景与细节，内置 GPU 芯片 2、全景 1/1.8 英寸 CMOS，细节 1/1.8 英寸 CMOS；全景≥400 万像素，细节≥400 万像素； 3、最低照度全景彩色≤0.005Lux，黑白≤0.0005Lux；细节彩色：≤0.005Lux 黑白：≤0.0005Lux 4、全景 50m（红外），细节 200m（红外）；智能雨刷； 5、焦距全景 4 倍光学，细节 40 倍光学； 6、支持人员聚集≥15 人，人数可自定义设置功能；支持规则触发后联动球机； 7、供电方式 AC24V/5A±25%或 DC36V2.5A±25%，防护等级 IP67 8、需配备前端存储，存储容量不小于 64G，支持视频断网续传 9、在丢包率设置为 15%的网络环境下，可正常显示监视画面 <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 8 | 400 万高点摄像机(含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、采用≥400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器，内置 GPU 芯片 2、支持≥42 倍光学变倍，最长焦距≥260mm 3、最低照度，彩色≤0.0005lux，黑白≤0.0001lux 4、支持 H.265 编码 5、内置 250 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法 6、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视,无监视盲区，键控速度水平：0.1° ~200° /s，垂直：0.1° ~40° /s 7、支持雨刷功能，光学防抖 8、支持 IP67 防护等级，防雷、防浪涌 9、支持 AC24V 电压输入 10、需配备前端存储，存储容量不小于 64G，支持视频断网续传 11、在丢包率设置为 15%的网络环境下，可正常显示监视画面 <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 9 | 2400 万全景 AR 摄像机(含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、内置 GPU 芯片，支持 H.265 编码 2、单镜头采用≥400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器，输出≥2400 万(8160 ×2400)； 3、全景定焦 2.8mm，球机≥400 万像素，光学变倍≥40 倍，最长焦距≥210mm 4、内置红外补光灯 5、全景视角≥270°，AR 标签支持≥400 个，具备标签防漂移功能，支持拼接功能 6、支持 GPS/北斗经纬度定位； 7、需配备前端存储，存储容量不小于 64G，支持视频断网续传 8、DC36V 供电方式 9、支持 IP66 防护等级； 10、在丢包率设置为 15%的网络环境下，可正常显示监视画面 <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 10 | 900 万标准卡口(含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、覆盖 2 个标准车道，可以抓拍驾驶室前排人脸，标配定焦 50mm 镜头及护罩 2、采用 1 英寸 CMOS 图像传感器，最大输出 4096×2160@25fps 3、支持自动白平衡、自动电子快门 4、支持车辆抓拍、车牌识别 5、车辆类型识别支持≥30 种；车牌类型支持≥5 种；车身颜色支持≥10 种； 6、车型识别率，白天≥95%，晚上≥90%；车牌识别率：白天≥97%，晚上≥90%；捕获率：白天≥99%，晚上≥95%； 7、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、车身颜色识别、图片合成、OSD 信息叠加 8、支持网络接口、模拟输出接口 RS-485 接口、RS-232 接口、I/O 接口、报警输入输出、 |

| | | |
|---------|------------------|--|
| | | <p>外置灯接口</p> <p>9、内置防雷模块，IP66 防护等级</p> <p>10、最低支持 64G 本地存储，支持抓拍图片和视频断网续传</p> <p>11、在丢包率设置为 15%的网络环境下，可正常显示监视画面</p> <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 11 | 卡口一体化补光灯(含电源、支架) | 补光灯采用与本项目采购的 900 万标准卡口相机同一品牌并相配套补光灯，补光灯采用一体化设计达到频闪、爆闪、红外等功能，减少光污染，实现生态或环保功能。 |
| 12 | 终端服务器 | <p>1、嵌入式 linux 系统，内置 8 个 10M/100M 自适应以太网口</p> <p>2、支持≥12 路高清视频和 12 路高清图片同时接入</p> <p>3、标配 1 个 2T 硬盘，支持抓拍图片和视频断网续传</p> <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 2、摄像机配套 | | |
| 1 | 3.5 米杆件 | <p>1、3.5 米 2、立杆采用热镀锌喷塑钢管 3、下底部的管径不小于 180mm，上部管径不小于 90mm，管壁厚度不小于 6mm4、杆在装好摄像机后在≤6 级风时不晃动，摄像机的输出图像不抖动 5、杆件 1.2 米以下为蓝色，其余喷涂为乳白色 6、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。7、下部预留穿线孔。</p> |
| 2 | 4.6 米杆件 | <p>1、4.6 米</p> <p>2、立杆采用热镀锌喷塑钢管</p> <p>3、下底部的管径不小于 180mm，上部管径不小于 90mm，管壁厚度不小于 6mm</p> <p>4、杆在装好摄像机后在≤6 级风时不晃动，摄像机的输出图像不抖动</p> <p>5、杆件 1.2 米以下为蓝色，其余喷涂为乳白色</p> <p>6、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>7、下部预留穿线孔。</p> |
| 3 | 5.3 米杆件 | <p>1、5.3 米</p> <p>2、立杆采用热镀锌喷塑钢管</p> <p>3、下底部的管径不小于 180mm，上部管径不小于 90mm，管壁厚度不小于 6mm</p> <p>4、杆在装好摄像机后在≤6 级风时不晃动，摄像机的输出图像不抖动</p> <p>5、杆件 1.2 米以下为蓝色，其余喷涂为乳白色</p> <p>6、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>7、下部预留穿线孔。</p> |

| | | |
|----|---------|---|
| 4 | 6米杆件 | <p>1、6米</p> <p>2、立杆采用热镀锌喷塑钢管</p> <p>3、下底部的管径不小于180mm，上部管径不小于90mm，管壁厚度不小于6mm</p> <p>4、杆在装好摄像机后在≤6级风时不晃动，摄像机的输出图像不抖动</p> <p>5、杆件1.2米以下为蓝色，其余喷涂为乳白色</p> <p>6、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>7、下部预留穿线孔。</p> |
| 5 | 1米横臂 | <p>1、横臂包含立杆横臂、借杆横臂</p> <p>2、横臂长度1米</p> <p>3、横臂根部管径不小于80mm，厚度不小于4mm。</p> <p>4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>5、横臂下部预留多个穿线孔。</p> |
| 6 | 1.5米横臂 | <p>1、横臂包含立杆横臂、借杆横臂</p> <p>2、横臂长度1.5米</p> <p>3、横臂根部管径不小于80mm，厚度不小于4mm。</p> <p>4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>5、横臂下部预留多个穿线孔。</p> |
| 7 | 2米横臂 | <p>1、横臂包含立杆横臂、借杆横臂</p> <p>2、横臂长度2米</p> <p>3、横臂根部管径不小于80mm，厚度不小于4mm。</p> <p>4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>5、横臂下部预留多个穿线孔。</p> |
| 8 | 2.5米横臂 | <p>1、横臂包含立杆横臂、借杆横臂</p> <p>2、横臂长度2.5米</p> <p>3、横臂根部管径不小于80mm，厚度不小于4mm。</p> <p>4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>5、横臂下部预留多个穿线孔。</p> |
| 9 | 3米横臂 | <p>1、横臂包含立杆横臂、借杆横臂</p> <p>2、横臂长度3米</p> <p>3、横臂根部管径不小于80mm，厚度不小于4mm。</p> <p>4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。</p> <p>5、横臂下部预留多个穿线孔。</p> |
| 10 | 壁挂及吊装支架 | 壁挂标准支架96根、吊装定制支架49根，其中支架长度不小于0.3m，材质：合金 |
| 11 | 高点定制支架 | 定制高点安装支架，含定制混凝土基座 |

| | | |
|--------|-------------|--|
| 12 | 背包箱 | <ol style="list-style-type: none"> 箱体长*宽*高不大于 500mm*650mm*170mm。 采用 1.2mm 的冷轧钢板，镀锌处理后整体喷塑；一个箱体配备两个抱箍。 内部配置设备安装板。 提供空开、四位五孔插排、箱体内部安装设备的安装附件和安装螺钉。 安装防水锁，所有锁芯统一钥匙。 箱体外部印制指定标志和文字。 整箱防水，箱门内侧粘密封条，密封条宽度应大于 10mm。 |
| 13 | 防雷器 | <p>具备信号及电源二合一防雷功能，工作温度范围-30℃~+60℃，相对湿度≤90%。</p> <p>电源防雷</p> <ol style="list-style-type: none"> 工作电压：AC220V，最大持续运行电压：AC275V，电压保护水平：≤1000V。 标称放电电流：5KA；最大放电电流：10KA。 最大负载电流：10A，接口类型：接线端子。 <p>网络信号防雷</p> <ol style="list-style-type: none"> 额定工作电压：5V。 最大持续运行电压：8V，电压保护水平（Up）：≤30V。 响应时间≤1nS，传输速率：100M。 接口类型：RJ45。 |
| 14 | 3.5 米杆件基础 | <ol style="list-style-type: none"> 基坑不小于 80cm（长）* 80cm（宽）*120cm（深）。 浇筑采用商品混凝土，设计强度等级 C25。 |
| 15 | 3.5 米以上杆件基础 | <ol style="list-style-type: none"> 基坑不小于 100cm（长）* 100cm（宽）*120cm（深）。 浇筑采用商品混凝土，设计强度等级 C25。 |
| 16 | 地笼及防雷接地系统 | <ol style="list-style-type: none"> 含地笼骨架、镀锌扁铁、接地桩、通线管和接地电缆，地笼 40cm（长）* 40cm（宽）*100cm（深），地笼包含四方形固定铁板厚度不小于 6mm。 接地扁铁采用镀锌角钢，壁厚不小于 5mm。 接地母线：铜线截面≥16mm²，配套紧固件 4*M24，含垫圈、螺母。 接地需满足 GB 50348-2018 标准规范。 全套镀锌 |
| 17 | 手井 | <ol style="list-style-type: none"> 手井的内围尺寸要求为≥400（长）×400（宽）×400（深）MM，用于设备杆件处及管道连接处； 井口面积不小于 0.25m²（500mm*500mm），井中管道到井底的距离不低于 100mm； 用砾石铺层作为渗水用；手孔井四壁必须抹水泥砂浆。 含铸铁井盖，井盖符合 DB34/T 1118-2010 规范，同时需满足宣城市和泾县市政建设相关规范要求。 |
| 18 | 电源线 1 | RVV2*1.0mm，铜芯聚氯乙烯绝缘软护套电缆，线径 1mm ² ，室外防水型 |
| 19 | 电源线 2 | RVV2*2.5m，铜芯聚氯乙烯绝缘软护套电缆，线径 2.5mm ² ，室外防水型 |
| 20 | 网线 | 六类非屏蔽双绞线，室外型 |
| 21 | 辅材 | 含管材、水晶头、胶布等 |
| 3、卡口配套 | | |

| | | |
|---|--------|--|
| 1 | 卡口杆件 | <ol style="list-style-type: none"> 1、悬臂杆与杆件立柱的夹角须保证在 $91.5 \pm 0.1^\circ$。 2、钢管杆立柱及横臂均采用八角锥形，断面为正八边形。 3、主杆高度 6.5m，壁厚不小于 8mm 4、安装设备处留有出线孔，出线孔配有橡胶保护套。 5、立柱杆体距地面约 400mm 处，留有检修孔，配有橡胶保护套。 6、法兰联接螺栓采用螺栓 10.9 级 16Mn。 7、立柱需进行抱封处理。 8、其余物理要求与普通摄像机杆件要求一致。 |
| 2 | 2米卡口横臂 | <ol style="list-style-type: none"> 1、横臂采用八角锥形，断面为正八边形。 2、横臂长度 2 米，根部管径不小于 100mm 3、横臂厚度不小于 6mm。 4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 3 | 3米卡口横臂 | <ol style="list-style-type: none"> 1、横臂采用八角锥形，断面为正八边形。 2、横臂长度 3 米，根部管径不小于 100mm 3、横臂厚度不小于 6mm。 4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 4 | 4米卡口横臂 | <ol style="list-style-type: none"> 1、横臂采用八角锥形，断面为正八边形。 2、横臂长度 4 米，根部管径不小于 100mm 3、横臂厚度不小于 6mm。 4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 5 | 5米卡口横臂 | <ol style="list-style-type: none"> 1、横臂采用八角锥形，断面为正八边形。 2、横臂长度 5 米，根部管径不小于 100mm 3、横臂厚度不小于 6mm。 4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 6 | 6米卡口横臂 | <ol style="list-style-type: none"> 1、横臂采用八角锥形，断面为正八边形。 2、横臂长度 6 米，根部管径不小于 100mm 3、横臂厚度不小于 6mm。 4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 7 | 8米卡口横臂 | <ol style="list-style-type: none"> 1、横臂采用八角锥形，断面为正八边形。 2、横臂长度 8 米，根部管径不小于 100mm 3、横臂厚度不小于 6mm。 4、焊缝均匀牢固，不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 8 | 卡口背包箱 | <ol style="list-style-type: none"> 1、箱体长*宽*高不大于 650mm*650mm*230mm。 2、采用 1.2mm 的冷轧钢板，镀锌处理后整体喷塑；一个箱体配备两个抱箍。 3、内部配置设备安装板。 4、提供空开、四位五孔插排、箱体内部安装设备的安装附件和安装螺钉。 5、安装防水锁，所有锁芯统一钥匙。 6、箱体外部印制指定标志和文字。 7、整箱防水，箱门内侧粘密封条，密封条宽度应大于 10mm。 |

| | | |
|----------------|-------------------|---|
| 9 | 防雷器 | <p>具备信号及电源二合一防雷功能，工作温度范围-30℃~+60℃，相对湿度≤90%。</p> <p>电源防雷</p> <p>1、工作电压：AC220V，最大持续运行电压：AC275V，电压保护水平：≤1000V。</p> <p>2、标称放电电流：5KA；最大放电电流：10KA。</p> <p>3、最大负载电流：10A，接口类型：接线端子。</p> <p>网络信号防雷</p> <p>1、额定工作电压：5V。</p> <p>2、最大持续运行电压：8V，电压保护水平（Up）：≤30V。</p> <p>3、响应时间≤1nS，传输速率：100M。</p> <p>4、接口类型：RJ45。</p> |
| 10 | 卡口立杆（含地笼、基础、公安蓝帽） | <p>杆件立柱底座与基础预埋件、立柱与悬臂之间必须通过法兰盘连接。悬臂杆与杆件立柱的夹角须保证在 91.5±0.1；底座法兰盘的厚度>12 mm。钢管杆立柱及横臂均采用八角锥形，断面为正八边形，角度误差控制在 0.5 范围内；抗 11 级风，采用悬臂式，高度不低于 6.8 米，单悬臂。表面应热镀锌后喷塑，上白下蓝，蓝色高度 1.2m。主杆杆径 320-260mm，壁厚大于 10mm；横臂长度 6m，横臂杆径 240-120mm，壁厚 5mm；本次采用的所有杆件均一次成材，不得进行二次焊接。地笼 8×M22，高度 1.2 米。基础：1200*1200*1500mm；立柱杆体距地面约 400 mm处，须有拉线孔。</p> |
| 11 | 防雷接地系统 | <p>1、含镀锌扁铁、接地桩、通线管和接地电缆</p> <p>2、接地扁铁采用镀锌角钢，壁厚不小于 5mm。</p> <p>3、接地母线：铜线截面≥16mm²，配套紧固件。</p> <p>4、接地需满足 GB 50348-2018 标准规范。</p> |
| 12 | 手井 | <p>1、手井的内围尺寸要求为≥400（长）×400（宽）×400（深）MM，用于设备杆件处及管道连接处；2、井口面积不小于 0.25m²(500mm*500mm)，井中管道到井底的距离不低于 100mm；</p> <p>3、用砾石铺层作为渗水用；手孔井四壁必须抹水泥砂浆。4、含铸铁井盖，井盖符合 DB34/T 1118-2010 规范，同时需满足宣城市 and 泾县市政建设相关规范要求。</p> |
| 13 | 卡口电源线 1 | RVV3*1.5mm，铜芯聚氯乙烯绝缘软护套电缆，线径 1.5mm ² ，室外防水型 |
| 14 | 卡口电源线 2 | RVV3*2.5mm，铜芯聚氯乙烯绝缘软护套电缆，线径 2.5mm ² ，室外防水型 |
| 15 | 网线 | 六类非屏蔽双绞线，室外型 |
| 16 | 辅材 | 含管材、水晶头、胶布等 |
| 4、下火 | | |
| 1 | 下火 | 由供电部门统一下火，要求每个点一个电表箱、20A 的断路器、一个电表。 |
| （二）利旧整合 | | |
| 1、安全隐患整改 | | |
| 1 | 杆件拆除 | 旧杆件拆除 |

| | | |
|---|-------------------|--|
| 2 | 400万星光级球机(含电源、支架) | <ol style="list-style-type: none"> 1、采用≥ 400万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器 2、支持≥ 25倍光学变倍, 焦距 5.9mm~147.5mm 3、支持 H.265 编码 4、支持星光级超低照度, 彩色: $\leq 0.0005\text{lux}$; 黑白$\leq 0.0001\text{lux}$ 5、内置 180 米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法 6、水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向$-15^\circ \sim 90^\circ$ 自动翻转 180° 后连续监视, 无监视盲区; 键控速度水平: $0.1^\circ / \text{s} \sim 200^\circ / \text{s}$ 垂直: $0.1^\circ / \text{s} \sim 120^\circ / \text{s}$ 7、支持 1 路音频输入和 1 路音频输出, 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 支持报警联动功能, 8、内置 GPU 芯片, 支持区域入侵、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测; 支持电子防抖 9、在丢包率设置为 15%的网络环境下, 可正常显示监视画面 10、最低支持 64G 本地存储, 支持视频断网续传 11、支持 IP67 防护等级, 防雷、防浪涌 12、支持 AC24V$\pm 25\%$宽电压输入 <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 3 | 1米-2.5米横臂 | <ol style="list-style-type: none"> 1、横臂包含立杆横臂、借杆横臂 2、横臂长度 1 米-2.5 米 3、横臂根部管径不小于 80mm, 厚度不小于 4mm。 4、焊缝均匀牢固, 不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 4 | 背包箱 | <ol style="list-style-type: none"> 1、箱体长*宽*高不大于 500mm*650mm*170mm。 2、采用 1.2mm 的冷轧钢板, 镀锌处理后整体喷塑; 一个箱体配备两个抱箍。 3、内部配置设备安装板。 4、提供空开、四位五孔插排、箱体内部安装设备的安装附件和安装螺钉。 5、安装防水锁, 所有锁芯统一钥匙。 6、箱体外部印制指定标志和文字。 7、整箱防水, 箱门内侧粘密封胶条, 密封胶条宽度应大于 10mm。 |
| 5 | 防雷器 | <p>具备信号及电源二合一防雷功能, 工作温度范围$-30^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$, 相对湿度$\leq 90\%$。</p> <p>电源防雷</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、工作电压: AC220V, 最大持续运行电压: AC275V, 电压保护水平: $\leq 1000\text{V}$。 2、标称放电电流: 5KA; 最大放电电流: 10KA。 3、最大负载电流: 10A, 接口类型: 接线端子。 <p>网络信号防雷</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、额定工作电压: 5V。 2、最大持续运行电压: 8V, 电压保护水平 (U_p): $\leq 30\text{V}$。 3、响应时间$\leq 1\text{nS}$, 传输速率: 100M。 4、接口类型: RJ45。 |
| 6 | 杆件基础 | <ol style="list-style-type: none"> 1、基坑不小于 80cm (长) * 80cm (宽) * 100cm (深)。用于和乡镇交换 59 套立杆 2、浇筑采用商品混凝土, 设计强度等级 C25。 |

| | | |
|--------------|--------------------|---|
| 7 | 地笼及防雷接地系统 | 1、含地笼骨架、镀锌扁铁、接地桩、通线管和接地电缆,地笼 40cm(长)*40cm(宽)*100cm(深),地笼包含四方形固定铁板厚度不小于6mm。2、接地扁铁采用镀锌角钢,壁厚不小于5mm。3、接地母线:铜线截面 $\geq 16\text{mm}^2$,配套紧固件4*M24,含垫圈、螺母。4、接地需满足GB 50348-2018标准规范。5、全套镀锌 |
| 8 | 手井 | 1、手井的内围尺寸要求为 ≥ 400 (长) $\times 400$ (宽) $\times 400$ (深)MM,用于设备杆件处及管道连接处; 2、井口面积不小于0.25m ² (500mm*500mm),井中管道到井底的距离不低于100mm; 3、用砾石铺层作为渗水用;手孔井四壁必须抹水泥砂浆。 4、含铸铁井盖,井盖符合DB34/T 1118-2010规范,同时需满足宣城市和县市政建设相关规范要求。 |
| 9 | 摄像机补光灯 (含电源、支架) | 1、铝合金材质 2、灯珠 ≥ 16 颗,白光,光敏控制,光通量 $\geq 2500\text{lum}$ 3、照射距离可达25-50米 4、色温5500-6500K 5、适应温度-30~70°C;湿度 $< 90\%$ 的环境应用 6、支持IP66防护等级 7、支持AC170V~264V供电,功率30W |
| 10 | 配套线缆及辅材 | 含杆上设备的电源线、网线及其他安装辅材等,建设标准同新建点位 |
| 2、同一区域重复点位整改 | | |
| 1 | 杆件拆除 | 旧杆件拆除 |
| 2 | 6米杆件 | 1、6米 2、立杆采用热镀锌喷塑钢管 3、下底部的管径不小于180mm,上部管径不小于90mm,管壁厚度不小于6mm 4、杆在装好摄像机后在 ≤ 6 级风时不晃动,摄像机的输出图像不抖动 5、杆件1.2米以下为蓝色,其余喷涂为乳白色 6、焊缝均匀牢固,不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 7、下部预留穿线孔。 |
| 3 | 1米-3米横臂 | 1、横臂包含立杆横臂、借杆横臂 2、横臂长度1米-3米 3、横臂根部管径不小于80mm,厚度不小于4mm。 4、焊缝均匀牢固,不出现虚焊、漏焊、夹渣及严重翘曲等焊接缺陷。 5、横臂下部预留多个穿线孔。 |
| 4 | 背包箱 | 1、箱体长*宽*高不大于500mm*650mm*170mm。 2、采用1.2mm的冷轧钢板,镀锌处理后整体喷塑;一个箱体配备两个抱箍。 3、内部配置设备安装板。 4、提供空开、四位五孔插排、箱体内部安装设备的安装附件和安装螺钉。 5、安装防水锁,所有锁芯统一钥匙。 6、箱体外部印制指定标志和文字。 7、整箱防水,箱门内侧粘密封条,密封条宽度应大于10mm。 |

| | | |
|-----------|-------------------|--|
| 5 | 防雷器 | <p>具备信号及电源二合一防雷功能，工作温度范围-30℃~+60℃，相对湿度≤90%。</p> <p>电源防雷</p> <p>1、工作电压：AC220V，最大持续运行电压：AC275V，电压保护水平：≤1000V。</p> <p>2、标称放电电流：5KA；最大放电电流：10KA。</p> <p>3、最大负载电流：10A，接口类型：接线端子。</p> <p>网络信号防雷</p> <p>1、额定工作电压：5V。</p> <p>2、最大持续运行电压：8V，电压保护水平（Up）：≤30V。</p> <p>3、响应时间≤1nS，传输速率：100M。</p> <p>4、接口类型：RJ45。</p> |
| 6 | 杆件基础 | <p>1、基坑不小于 80cm（长）* 80cm（宽）*120cm（深）。</p> <p>2、浇筑采用商品混凝土，设计强度等级 C25。</p> |
| 7 | 地笼及防雷接地系统 | <p>1、含地笼骨架、镀锌扁铁、接地桩、通线管和接地电缆，地笼 40cm（长）* 40cm（宽）*100cm（深），地笼包含四方形固定铁板厚度不小于 6mm。</p> <p>2、接地扁铁采用镀锌角钢，壁厚不小于 5mm。</p> <p>3、接地母线：铜线截面≥16mm²，配套紧固件 4*M24，含垫圈、螺母。</p> <p>4、接地需满足 GB 50348-2018 标准规范。</p> <p>5、全套镀锌</p> |
| 8 | 手井 | <p>1、手井的内围尺寸要求为≥400（长）×400（宽）×400（深）MM，用于设备杆件处及管道连接处；2、井口面积不小于 0.25m²(500mm*500mm)，井中管道到井底的距离不低于 100mm；</p> <p>3、用砾石铺层作为渗水用；手孔井内壁必须抹水泥砂浆。4、含铸铁井盖，井盖符合 DB34/T 1118-2010 规范，同时需满足宣城市 and 泾县市政建设相关规范要求。</p> |
| 9 | 配套线缆及辅材 | 含杆上设备的电源线、网线及其他安装辅材等，建设标准同新建点位 |
| 3、旧卡口点位整改 | | |
| 1 | 900 万标准卡口（含电源、支架） | <p>1、覆盖 2 个标准车道，可以抓拍驾驶室前排人脸，标配定焦 50mm 镜头及护罩</p> <p>2、采用 1 英寸 CMOS 图像传感器，最大输出 4096×2160@25fps</p> <p>3、支持自动白平衡、自动电子快门</p> <p>4、支持车辆抓拍、车牌识别</p> <p>5、车辆类型识别支持≥30 种；车牌类型支持≥5 种；车身颜色支持≥10 种；</p> <p>6、车型识别率，白天≥95%，晚上≥90%；车牌识别率：白天≥97%，晚上≥90%；捕获率：白天≥99%，晚上≥95%；</p> <p>7、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、车身颜色识别、图片合成、OSD 信息叠加</p> <p>8、支持网络接口、模拟输出接口 RS-485 接口、RS-232 接口、I/O 接口、报警输入输出、外置灯接口</p> <p>9、内置防雷模块，IP66 防护等级</p> <p>10、最低支持 64G 本地存储，支持抓拍图片和视频断网续传</p> <p>11、在丢包率设置为 15%的网络环境下，可正常显示监视画面</p> <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 2 | 卡口一体化补光灯（含电源、支架） | 补光灯采用与本项目采购的 900 万标准卡口相机同一品牌并相配套补光灯，补光灯采用一体化设计达到频闪、爆闪、红外等功能，减少光污染，实现生态或环保功能。 |

| | | |
|----------------------------------|-------------------------|--|
| 3 | 终端服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、嵌入式 linux 系统，内置 8 个 10M/100M 自适应以太网口 2、支持≥12 路高清视频和 12 路高清图片同时接入 3、标配 1 个 2T 硬盘，支持抓拍图片和视频断网续传 <p>符合国标 GB/T28181-2016 标准</p> |
| 4 | 配套线缆及辅材 | 含杆上设备的电源线、网线及其他安装辅材等，建设标准同新建点位 |
| 二、公共安全视频监控交换共享平台（雪亮工程总平台） | | |
| 1 | 公共安全视频监控交换共享平台（雪亮工程总平台） | 通用软件，满足 GB28181 标准 |
| 2 | 雪亮工程共享共用平台支撑服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU≥2 颗，≥8 核，主频≥2.0G 2. 内存≥64GB 内存 3. 企业级机械硬盘≥2*，2TB, 3.5 吋 4. SSD 盘≥1*480G 固态硬盘 5. 网口特性≥4 个千兆网口，支持网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络特性。 6. 支持冗余电源 7. 工作环境温度：5℃~40℃ (41°F~104°F)。工作环境湿度：35%~80%RH 8. 储存环境温度：-40℃~60℃ (-40°F~140°F)，储存环境湿度：20%~93%RH 9. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 3 | 流媒体转发服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU≥2 颗，≥8 核，主频≥2.0G 2. 内存≥64GB，DDR4，2666，REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘≥1T 3.5 吋，6GbSATA 热插拔硬盘。最大支持 4 块 3.5 吋/2.5 吋 SSD/SAS/SATA 硬盘； 4. 千兆网口≥4 个，支持网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络特性。 5. 风扇模组≥3 个 6. 电源≤550W 7. 工作环境温度工作时 5℃~40℃ (41°F~104°F)，工作环境湿度工作时最大相对湿度 90% RH (40℃)；工作时 35%~80% RH 8. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 4 | 数据库服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU：≥2 颗，≥8 核，主频≥2.0GHz 2. 内存≥64GB，DDR4，2666，REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘：1TB 硬盘 *3(RAID5) 4. 支持 RAID 卡 5. 四口千兆网口 (RJ45 接口) *1 6. 电源支持 550W CRPS 冗余电源铂金效率 7. 工作环境温度 10° C~35° C 8. 工作环境湿度 40%~70% 9. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 5 | 平台接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、x86 架式服务器，CPU≥2 颗，≥8 核，主频≥2.0GHZ 2、内存≥64GB，DDR4，2666，REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3、硬盘≥1T 3.5 吋 6Gb SATA 热插拔硬盘，盘位支持前置，SATA 硬盘接口≥4 个 4、IO 接口支持 1 个 DB-15 VGA 接口，2 个千兆网口，1 个 BMC 管理网口 5、1+1 冗余电源 550W6、工作温度：5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F)，工作湿度：8% RH~90% RH 非凝结 |

| | | |
|---------------------|---------------|--|
| | | 6、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 三、社会资源整合接入平台 | | |
| 1 | 社会资源整合接入平台 | 通用软件，满足 GB28181 标准 |
| 2 | 社会资源整合平台支撑服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU\geq2 颗，\geq8 核，主频\geq2.0G 2. 内存\geq64GB 内存 3. 企业级机械硬盘\geq2*, 2TB, 3.5 吋 4. SSD 盘\geq1*480G 固态硬盘 5. 网口特性\geq4 个千兆网口，支持网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络特性。 6. 支持冗余电源 7. 工作环境温度：5℃~40℃ (41°F~104°F)。工作环境湿度：35%~80%RH 8. 储存环境温度：-40℃~60℃ (-40°F~140°F)，储存环境湿度：20%~93%RH 9. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 3 | 流媒体转发服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU\geq2 颗，\geq8 核，主频\geq2.0G 2. 内存\geq64GB，DDR4，2666，REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘\geq1T 3.5 吋，6GbSATA 热插拔硬盘。最大支持 4 块 3.5 吋/2.5 吋 SSD/SAS/SATA 硬盘； 4. 千兆网口\geq4 个，支持网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络特性。 5. 风扇模组\geq3 个 6. 电源\leq550W 7. 工作环境温度工作时 5℃~40℃ (41°F~104°F)，工作环境湿度工作时最大相对湿度 90% RH (40℃)；工作时 35%~80% RH 8. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 4 | 数据库服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU：\geq2 颗，\geq8 核，主频\geq2.0GHz 2. 内存\geq64GB，DDR4，2666，REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘：1TB 硬盘 *3 (RAID5) 4. 支持 RAID 卡 5. 四口千兆网口 (RJ45 接口) *1 6. 电源支持 550W CRPS 冗余电源铂金效率 7. 工作环境温度 10° C~35° C 8. 工作环境湿度 40%~70% 9. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 5 | 平台接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、x86 架式服务器，CPU\geq2 颗，\geq8 核，主频\geq2.0GHZ 2、内存\geq64GB，DDR4，2666，REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3、硬盘\geq1T 3.5 吋 6Gb SATA 热插拔硬盘，盘位支持前置，SATA 硬盘接口\geq4 个 4、IO 接口支持 1 个 DB-15 VGA 接口，2 个千兆网口，1 个 BMC 管理网口 5、1+1 冗余电源 550W 6、工作温度：5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F)，工作湿度：8% RH~90% RH 非凝结 7、安装正版操作系统软件或数据库软件 |

| | | |
|--------------------|------------|---|
| 6 | 设备接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. CPU\geq1 颗, \geq4 核, 主频\geq2.1GHz 2. 内存\geq64GB, DDR4, 2666, REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘\geq2 个 SATA*1TB 4. IO 接口支持 1 个 VGA 接口, 1 个 USB2.0 接口, 1 个 RJ45 管理网口 5. 1+1 冗余电源 550W 6. 工作温度: 5° C ~ 40° C (41° F ~ 104° F), 工作湿度 35% RH~80% RH 7. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 7 | 数据接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器, CPU\geq2 颗, \geq8 核, 主频\geq2.0GHz 2. 内存\geq64GB, DDR4, 2666, REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘\geq1T 3.5 吋 6GbSATA 热插拔硬盘 4. IO 接口支持 1 个 DB-15 VGA 接口 2 个千兆网口 1 个 BMC 管理网口 5. 工作温度: 5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F) 存储温度: -40° C ~ +65° C (-40° F ~ 149° F) 6. 1+1 冗余电源 550W 7. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 8 | 社会资源接入转换设备 | <ol style="list-style-type: none"> 1、满足社会资源整合接入安全兼容要求 2、前端接入量满足 5 年内 (合同期限内) 所有社会资源整合接入路数要求, 包含各类接入时所有软硬件设备。 |
| 四、共享平台和联网平台 | | |
| 1、视频共享平台 (视频专网) | | |
| 1 | 共享平台支撑服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器, CPU: \geq2 颗, \geq10 核, 主频\geq2.2GHz 2、 内存: \geq128GB, DDR4 内存条 3、 硬盘: \geq2 块, 2TB, 3.5 吋, 企业级机械硬盘, \geq2 块 480G 固态硬盘 4、 网络接口: \geq4 个千兆网口, \geq2 个万兆光口 5、 电源冗余: 1+1 冗余电源; 550W, 6、 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 2 | 流媒体转发服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器, CPU\geq2 颗, \geq8 核, 主频\geq2.0G 2. 内存\geq64GB, DDR4, 2666, REG 内存。最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘\geq1T 3.5 吋, 6GbSATA 热插拔硬盘。 最大支持 4 块 3.5 吋/2.5 吋 SSD/SAS/SATA 硬盘; 4. 千兆网口\geq4 个, 支持网络唤醒, 网络冗余, 负载均衡等网络特性。 5. 风扇模组\geq3 个 6. 电源\leq550W 7. 工作环境温度工作时 5° C~40° C (41° F~104° F), 工作环境湿度工作时最大相对湿度 90% RH (40° C); 工作时 35%~80% RH 8. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 3 | 数据库服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器, CPU: \geq2 颗, \geq10 核, 主频\geq2.2GHz 2、 内存: \geq256GB, DDR4 内存条 3、 硬盘: \geq2 块, 4TB, SATA 硬盘 7.2K 转速, \geq6 块 480G, \geq2 块 240G 固态硬盘 4、 网络接口: \geq2 个千兆网口, \geq2 个万兆光口 5、 电源冗余: 1+1 冗余电源; 550W 6、 安装正版操作系统软件或数据库软件 |

| | | |
|----------------|-----------|---|
| 4 | 平台接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器，CPU≥2 颗 ， ≥8 核， 主频≥2.0GHz 2、 内存≥16GB DDR4 3、 硬盘≥1T 3.5 吋 6Gb SATA 热插拔硬盘， 盘位支持前置， SATA 硬盘接口≥4 个 4、 IO 接口支持 1 个 DB-15 VGA 接口， 2 个千兆网口， 1 个 BMC 管理网口 5、 1+1 冗余电源 550W 6、 工作温度： 5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F) ， 工作湿度： 8% RH~90% RH 非凝结 7、 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 5 | 数据接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器， CPU≥2 颗， ≥8 核， 主频≥2.0GHz 2. 内存≥16GB DDR4 可以扩展支持到 64GB 3. 硬盘≥1T 3.5 吋 6GbSATA 热插拔硬盘 4. IO 接口支持 1 个 DB-15 VGA 接口 2 个千兆网口 1 个 BMC 管理网口 5. 工作温度： 5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F) 存储温度： -40° C ~ +65° C (-40° F ~ 149° F) 6. 1+1 冗余电源 550W 7. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 6 | 应用服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器， CPU： ≥2 颗， ≥10 核， 主频≥2.2GHz 2、 内存： ≥128GB， DDR4 内存条 3、 硬盘： ≥2 块， 600GB， SAS 硬盘 10K 转速 4、 网络接口： ≥2 个千兆网口， ≥2 个万兆光 5、 电源冗余： 1+1 冗余电源； 550W， 高效铂金级 6、 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 7 | 视频共享平台 | 通用软件+定制开发， 满足 GB28181 标准 |
| 3、 联网平台（公安信息网） | | |
| 1 | 联网平台支撑服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器， CPU： ≥2 颗， ≥10 核， 主频≥2.2GHz 2、 内存： ≥128GB， DDR4 内存条 3、 硬盘： ≥2 块， 2TB， 3.5 吋， 企业级机械硬盘， ≥2 块 480G 固态硬盘 4、 网络接口： ≥4 个千兆网口， ≥2 个万兆光口 5、 电源冗余： 1+1 冗余电源； 550W， 6、 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 2 | 流媒体转发服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器， CPU≥2 颗， ≥8 核， 主频≥2.0G 2. 内存≥64GB， DDR4， 2666， REG 内存。 最大可扩展至 256GB 内存 3. 硬盘≥1T 3.5 吋， 6GbSATA 热插拔硬盘。 最大支持 4 块 3.5 吋/2.5 吋 SSD/SAS/SATA 硬盘； 4. 千兆网口≥4 个， 支持网络唤醒， 网络冗余， 负载均衡等网络特性。 5. 风扇模组≥3 个 6. 电源≤550W 7. 工作环境温度工作时 5° C ~ 40° C (41° F ~ 104° F)， 工作环境湿度工作时最大相对湿度 90% RH (40° C) ； 工作时 35%~80% RH 8. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 3 | 数据库服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器， CPU： ≥2 颗， ≥10 核， 主频≥2.2GHz 2、 内存： ≥256GB， DDR4 内存条 3、 硬盘： ≥2 块， 4TB， SATA 硬盘 7.2K 转速， ≥6 块 480G， ≥2 块 240G 固态硬盘 4、 网络接口： ≥2 个千兆网口， ≥2 个万兆光口 5、 电源冗余： 1+1 冗余电源； 550W |

| | | |
|-------------|----------|---|
| | | 6、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 4 | 平台接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器，CPU≥2 颗 ， ≥8 核，主频≥2.0GHZ 2、 内存≥16GB DDR4 3、 硬盘≥1T 3.5 吋 6Gb SATA 热插拔硬盘，盘位支持前置，SATA 硬盘接口≥4 个 4、 IO 接口支持 1 个 DB-15 VGA 接口，2 个千兆网口，1 个 BMC 管理网口 5、 单电源 550W 或 1+1 冗余电源 550W 6、 工作温度：5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F)，工作湿度：8% RH~90% RH 非凝结 7、 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 5 | 数据接入服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU≥2 颗，≥8 核，主频≥2.0GHz 2. 内存≥16GB DDR4 可以扩展支持到 64GB 3. 硬盘≥1T 3.5 吋 6GbSATA 热插拔硬盘 4. IO 接口支持 1 个 DB-15 VGA 接口 2 个千兆网口 1 个 BMC 管理网口 5. 工作温度：5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F) 存储温度：-40° C ~ +65° C (-40° F ~ 149° F) 6. 1+1 冗余电源 550W 7. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 6 | 应用服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1、 x86 架式服务器，CPU： ≥2 颗， ≥10 核，主频≥2.2GHz 2、内存： ≥128GB，DDR4 内存条 3、硬盘： ≥2 块，600GB，SAS 硬盘 10K 转速 4、网络接口： ≥2 个千兆网口， ≥2 个万兆光 5、电源冗余： 1+1 冗余电源；550W，高效铂金级 6、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 7 | 联网平台 | 通用软件+定制开发，满足 GB28181 标准 |
| 8 | 联网平台测试设备 | <ol style="list-style-type: none"> 1、采用平板/PC 二合一结构，移动警务平板，能够快速进行形态转换； 2、具有双独立硬盘，支持 win7 和 win10 双系统，物理隔离； 3、公安网 win7 系统硬盘具有加密； 4、内置公安安全接入证书接口，证书可安装在机身内部，保护证书； 5、内置上网通信模块，支持移动、联通、电信运营商 4G 网络； 6、支持多点触摸操作，同时支持原笔迹手写输入，具有专用笔； 7、通过设置可实现宣城市公安局定制移动专用警务桌面，包含一键联网功能，快速进入警综、OA 等常用业务系统，桌面功能支持各警种自行订制； 8、通过申请实现可与省厅移动警务平台无缝对接 9、设备为公安机关认可的移动警务终端 |
| 五、存储 | | |

| | | |
|---|------------|---|
| 1 | 云存储管理运维软件 | <p>1、支持视频流、图片流直存和转存在同一套云存储环境混合部署；</p> <p>2、支持集群容灾，在至少 80%磁盘利用率下，最大容忍 M 台（N+M 可设，比如：4+1，8+2，16+4 等）节点同时故障（网络故障、断点、节点硬盘全部故障等情况），历史数据不丢失，数据全部完整，业务不中断；</p> <p>3、支持时间轴展示智能目标密度，支持随着时间轴缩放动态展示目标密度；支持智能目标连续跳跃播放，支持智能目标逐帧正放，逐帧倒放，倍速播放，倒放；</p> <p>4、管理节点集群模式时，可支持≥16 个管理节点，管理节点和存储节点都为对等工作模式对外提供服务，支持管理节点的元数据≥32 份多副本备份；</p> <p>5、支持网络故障自动发现和隔离，在 1 秒内感知到故障节点，1 秒内进行隔离，提升系统可靠性；支持回收站功能，防止数据误删，支持回收时间配置；</p> <p>6、内置分布式实时图片处理集群，支持自动负载均衡容错，3 秒感知异常节点自动剔除，异常节点恢复后，3 秒自动加入集群；支持多种图片类型，jpg、png、gif、bmp 实时处理缩略和裁剪，实时处理性能每台节点不小于 1000 张/s，并支持线性扩展；提供图片格式转换</p> <p>7、支持配置存储池功能，存储空间虚拟化管理，多存储设备容量整合，形成录像池，支持自动配置存储池；支持异构存储节点隔离，分别划分到不同存储池；支持精简存储池配置，实现自动化存储池扩容；支持存储池级冗余，支持存储池级多副本及 N+M 数据冗余；支持存储池级别负载均衡；支持用户空间物理隔离，同一朵云内，为不同用户创建不同的存储池，使用不同的存储节点服务器；支持用户绑定使用特定存储池，根据用户业务分配通用、文件、视频、图片、语音、智能特征、结构化数据备份等类型存储空间，支持用户共享存储池；支持多用户、通道、权限和容量控制，在线弹性伸缩存储池的容量空间，不影响业务继续读写。</p> <p>8、管理节点数量 2-6 台，子节点数量 6-500 台，存储容量≥15PB，接入通道数≥10000 路，图片数≥60 亿</p> <p>9、支持对存储节点的硬件信息、磁盘信息、系统容量进行实时监控，并对存储节点的风扇、温度设备进行实时监控</p> |
| 2 | 云存储管理运维服务器 | <p>配套云存储管理软件使用，和云存储节点一起组成云存储管理系统。硬件性能如下：</p> <p>1、x86 架式服务器，CPU≥2 颗 单颗≥6 核；</p> <p>2、内存≥32GB DDR4，可扩展至 512GB，ECC 内存；</p> <p>3、硬盘容量≥1440GB 固态存储</p> <p>4、网口≥2 个千兆口</p> <p>5、冗余电源支持 1+16、功率≤550W7、标准尺寸≤2U</p> <p>6、安装正版操作系统软件或数据库软件</p> |
| 3 | 36 盘位云存储节点 | <p>1、盘位≥36 盘位，支持 6T、8T 企业级硬盘，尺寸 3.5inch，接口 SATA，缓存 256M，转速 7200RPM，本次采用硬盘≥8T，设备包含硬盘，硬盘满配。</p> <p>2、最大接入性能：视频不低于 500 路，图片不低于 250 路；综合性能不低于 600Mb 输入+600Mb 输出。</p> <p>3、支持国标、Onvif 协议接入各类型的前端设备；</p> <p>4、支持人脸、车辆卡口设备接入；</p> <p>5、支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等；</p> <p>6、支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力。</p> <p>7、可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10TSATA 磁盘，支持在线热插拔</p> <p>9、硬件要求：</p> <p>1) CPU: ≥六核处理器</p> |

| | | |
|------------------|---------|--|
| | | <p>2) 内存≥16GB DDR4</p> <p>3) 硬盘容量≥150G 固态存储</p> <p>4) 网口≥2 个 10/100/1000Mbps 数据网口, 1 个千兆管理网口</p> <p>5) 冗余电源支持 1+1</p> <p>6) 尺寸≤4U</p> |
| 六、解析与应用系统 | | |
| 1、视频专网 | | |
| (1) 视频结构化 | | |
| 1 | 视频结构化软件 | <p>1、提供 50 路视频结构化算法授权</p> <p>2、具备人员结构化功能, 区分性别、年龄段、上下衣颜色、人脸角度、是否背包、是否骑车、是否戴眼镜、是否戴口罩等属性特征</p> <p>3、具备车辆结构化功能, 区分号牌号码、车身颜色、车辆类型、车辆局部特征等属性特征</p> <p>4、具备驾乘人员结构化功能, 区分性别、年龄段、上下衣颜色、是否背包、是否戴口罩、是否戴帽、驾乘车辆类型等属性特征</p> <p>5、视频图像中运动目标, 输出结构化信息</p> <p>6、对视频图像中的行人进行检测, 输出结构化信息</p> <p>7、对视频图像中车辆目标进行检测, 输出结构化信息</p> <p>8、对视频图像的车辆车型进行检测, 在车辆图像特征完整的前提下, 白天识别准确率≥90%, 夜间识别准确率≥70%</p> <p>9、对视频图像中车辆号牌进行识别, 白天识别准确率≥90%, 夜间识别准确率≥80%。可识别通用民用车牌、军警车牌、新能源车牌等</p> <p>10. 支持智能检索, 包括以图搜图、特征检索、实时分析、录像分析、离线录像分析等功能;</p> <p>11. 特征检索支持对视频结构化通道人、机动车、非机动车进行结构化特征检索; 人体支持性别、年龄、发型、是否撑伞、是否背包、是否戴帽、上身服饰、上身颜色、下身服饰及下身颜色等检索; 非机动车支持二轮车、三轮车、性别、年龄、发型、是否撑伞、是否背包、是否戴帽、上身服饰、上身颜色等检索; 机动车支持车辆类型、品牌、车牌类型、车身颜色、车辆特征检索和车牌号模糊检索。</p> <p>12. 实时视频结构化, 支持对视频通道进行实时视频结构化分析; 实时刷新结构化分析的人、机动车、非机动车数据</p> <p>13. 录像任务结构化支持对视频通道历史录像进行结构化分析, 支持对离线文件上传进行结构化分析, 在 GIS 地图上框选、圈选点位创建分析任务</p> <p>14. 结构化图搜支持人体图片以图搜图, 根据相似度排序</p> <p>15、支持非机动车图片以图搜图, 根据相似度排序</p> <p>16、支持机动车图片以图搜图, 根据相似度排序, 支持轨迹追踪</p> |

| | | |
|--------------------------------|--------------|--|
| 2 | 视频结构化服务器 | <p>支持 50 路 1080p 实时视频活动目标分析或 50 张/秒结构化抓拍图片并发处理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、CPU：≥2 颗 Intel Xeon Silver 4114T，主频 2.2GHz 2、内存：≥128GB（16GB×8），DDR4 内存条，最大槽位数 24 个 3、智能卡：≥2 块结构化算法智能卡（单卡支持 40 路 1080p 实时视频活动目标分析或 40 张/秒结构化抓拍图片并发处理），单机最大支持 6 块智能卡）或≥4 张 NVIDIA TESLA T4 GPU 卡 4、硬盘：≥4 块，3.5 寸 4T 硬盘，最大盘位数 8 个或 480G SSD*1 5、网络接口：≥2 个万兆或 4 千兆自适应网口 6、1600W 热拔插高效 1+1 冗余电源模块 7、. 安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 3 | 视频结构化特征比对服务器 | <p>最多可插 8 张比对卡，支持人脸、结构化和车辆特征比对。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、CPU：≥2 颗 Intel Xeon Silver 4114，主频 2.2GHz 2、内存：≥256GB，DDR4 内存条 3、智能卡：最大支持 8 张智能比对卡或不配置 4、硬盘：≥8 块 2.5 寸 960GB SSD 硬盘，或≥2 块，4TB, SATA 硬盘 7.2K 转速，≥6 块 480G, ≥2 块 240G 固态硬盘 5、网络接口：≥2 个千兆网口或≥2 个万兆光口 6、电源冗余：1+1 冗余电源；550W 7、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| (2) 动态人像系统（需与宣城市公安局人脸解析算法规划一致） | | |
| 1 | GPU 服务器 | <p>单块 T4GPU 卡处理性能≥150 张/秒人脸图片并发处理，单块 T4GPU 卡日均人体图片处理性能≥500 万张。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、CPU：≥2 颗 Intel Xeon Gold 5120、主频 2.2 GHz 或≥1 颗 Intel Gold 6130（16 核，32 线程，2.10GHz） 2、内存：≥16*16GB DDR4 内存条，最大槽位数 24 个 3、GPU 卡：≥8 张 NVIDIA TESLA T4 GPU 卡 4、硬盘：≥5 块 3.5 寸 4T 硬盘或 480G SSD*6，4T STAT*1 5、网络接口：≥2 个万兆或 4 千兆自适应网口 6、1600W 热拔插高效 1+1 冗余电源模块 7、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 2 | 动态人像系统软件 | <p>（一）按照需求在视频传输网部署动态人脸识别系统和人体识别系统，并根据业务需求分配相关资源。</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）所投产品的厂商须拥有国家级自主知识产权（包含人脸有关的软件著作权及专利）；（投标文件中须提供证明文件的影印件或扫描件） （2）所投产品须能与安徽省公安厅和市局的人脸识别系统兼容，安徽省公安厅与市局不需要进行二次解析，可直接识别市级推送的特征数据； （3）提供不低于 1000 路人脸、1000 人体识别解析授权。且免费提供 1000 路卡口的车辆分析算法。 <p>（二）动态人脸识别系统</p> <p>对所有人像数据进行结构化提取并形成全市人像特征库，并支持布控告警信息同步到公安信息内；同时可将人像及人像特征等信息数据通过标准接口上传到视频传输网视图库，以方便其他应用系统获取人像信息数据；提供不低于 4000 路人脸摄像机图片识别分析能力。</p> <p>（三）相关功能为通用功能</p> |

| | | |
|--------------------|-----------------|---|
| 3 | 特征数据转发服务器 | <ul style="list-style-type: none"> 1、CPU: ≥ 2 颗, ≥ 10 核, 主频≥ 1.7GHz 2、内存: ≥ 128GB, DDR4 内存条 3、硬盘: ≥ 2 块 1T 3.5 吋 6Gb SATA 热插拔硬盘或 600G SAS$\times 2$ 4、网络接口: ≥ 2 个千兆自适应网口 5、1+1 冗余电源; 550W 6、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 4 | 结构化数据信息存储 | <ul style="list-style-type: none"> 1、CPU: ≥ 2 颗, ≥ 10 核, 主频≥ 2.2GHz 2、内存: ≥ 256GB, DDR4 内存条 3、硬盘: ≥ 2 块, 4TB, SATA 硬盘 7.2K 转速, ≥ 6 块 480G 固态硬盘+≥ 2 块 240G 固态硬盘 4、网络接口: ≥ 2 个千兆网口, ≥ 2 个万兆光口 5、电源冗余: 1+1 冗余电源; 550W 6、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| (3) 车辆解析系统 | | |
| 1 | GPU 服务器 | <ul style="list-style-type: none"> 1、处理器: 2 颗 Intel Gold 高性能处理器: 基础主频不低于 2.3 GHz, 核心数不低于 18 核, 线程数不低于 36 线程。 2、内存: 不低于 256G 2933/2666/2400/2133MHz ECC DDR4 内存, 支持 24 条内存插槽, 最大支持 4TB 内存 3、GPU: 支持 4 颗全长全高 T4 图像运算单元, 最大支持 6 颗半高 GPU 图像运算单元 4、硬盘: 不低于 120G SSD 固态硬盘, 支持 8 个 3.5" SATA3 drive, 支持热插拔 5、网络: 2 个万兆高速以太网网络接口 6、电源: 不低于 1600W 冗余电源 7、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 2 | 消息队列服务器 | <ul style="list-style-type: none"> 1、机架服务器: 2U 机架式服务器 2、处理器: 2 颗 Intel Xeon E5-2620v4 八核十六线程 2.1GHz 3、内存: 支持 24 条 DDR4DIMM 插槽, 96G DDR4 内存; 4、硬盘: 1 块 120G SSD 固态硬盘 5、支持 PCIe 扩展插槽 10 个, 配置 2 个 GE 网口 6、安装正版操作系统软件或数据库软件 |
| 3 | 调试安装实施及 5 年运维费用 | <ul style="list-style-type: none"> 1、对接第三方数据源接口开发 (如: 卡口抓拍数据对接: 交警公安网集成指挥平台数据对接、高速数据对接、机动车信息库等) 及神眼卡口车辆大数据系统软件部署调试; 2、五年运维, 系统状态检查及每日过车数据统计检查, 保证每日数据稳定传送至省厅卡口大数据平台, 硬件问题安排人员到现场进行处理。 |
| 2、公安信息网省厅与县级融合应用平台 | | |
| 1 | 特征数据转发服务器 | <ul style="list-style-type: none"> 1、CPU: ≥ 2 颗, ≥ 10 核, 主频≥ 1.7GHz 2、内存: ≥ 128GB, DDR4 内存条 3、硬盘: ≥ 2 块 1T 3.5 吋 6Gb SATA 热插拔硬盘或 600G SAS$\times 2$ 4、网络接口: ≥ 2 个千兆自适应网口 5、1+1 冗余电源; 550W 6、安装正版操作系统软件或数据库软件 |

| | | |
|------------------|-----------|--|
| 2 | 图片存储（含硬盘） | <p>1、支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理</p> <p>2、盘位≥36 盘位，满盘位配备，硬盘≥8T 企业级硬盘，接口 SATA，缓存 256M，转速 7200RPM</p> <p>3、性能要求：图片不低于 250 路；综合性能不低于 600Mb 输入+600Mb 输出。</p> <p>4、功能要求：支持国标、Onvif 协议接入各类型的前端设备；支持人脸、车辆卡口设备接入；支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等；支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力。</p> <p>5、硬件要求： CPU: ≥六核处理器，主频 2666MHz 内存 ≥16GB DDR4 硬盘容量 ≥150G 固态存储，包含硬盘 冗余电源支持 1+1，</p> <p>6、安装正版操作系统软件或数据库软件</p> |
| 3 | GPU 服务器 | <p>1、 CPU： ≥2 颗 Intel Xeon Gold 5120、主频 2.2 GHz 或 ≥1 颗 Intel Gold 6130（16 核，32 线程，2.10GHz）</p> <p>2、 内存： ≥16*16GB DDR4 内存条，最大槽位数 24 个</p> <p>3、 GPU 卡： ≥2 张 NVIDIA TESLA T4 GPU 卡</p> <p>4、硬盘： ≥5 块 3.5 寸 4T 硬盘或 480G SSD*6，4T STAT*1</p> <p>5、网络接口： ≥2 个万兆或 4 千兆自适应网口</p> <p>6、1600W 热拔插高效 1+1 冗余电源模块</p> <p>7、安装正版操作系统软件或数据库软件</p> |
| 4 | 动态人像档案系统 | <p>1、通过封面照进行解析、聚类、置信；</p> <p>2、具备档案数据总览功能，对系统档案数据变化情况进行统计分析，辅助监控区域人口变化；</p> <p>3、支持通过上传一张人脸图片、或档案 ID、身份证号码、姓名检索档案进行档案信息检索的功能；</p> <p>4、身份基本信息、抓拍记录、行为信息（行为规律、活跃地点等）、重要场所（主要出入口场所）、同行人信息等支持查看抓拍记录的首次出现地点、最后出现地点、常出现地点。</p> <p>5、支持通过抓拍点位，在档案详情中对路人活动轨迹进行分析展示的功能；</p> <p>6、支持通过上传一张人脸图片进行档案信息检索的功能；</p> |
| 5 | 结构化数据信息存储 | <p>1、CPU： ≥2 颗， ≥10 核， 主频 ≥2.2GHz</p> <p>2、内存： ≥256GB， DDR4 内存条</p> <p>3、硬盘： ≥2 块，4TB，SATA 硬盘 7.2K 转速， ≥6 块 480G 固态硬盘+ ≥2 块 240G 固态硬盘</p> <p>4、网络接口： ≥2 个千兆网口， ≥2 个万兆光口</p> <p>5、电源冗余： 1+1 冗余电源； 550W</p> <p>6、安装正版操作系统软件或数据库软件</p> |
| 七、网络与安全 | | |
| （一）整体网络架构 | | |
| 1、视频专网 | | |

| | | |
|-------------|--------------|---|
| 1 | 视频专网-核心交换机 | <p>1. 交换容量$\geq 500\text{Tbps}$，包转发率$\geq 96000\text{Mpps}$；主控引擎≥ 2；独立交换网板≥ 4；整机业务板槽位数≥ 8；</p> <p>2. 为适应业界主流机柜的深度，要求设备深度$\leq 660\text{mm}$；</p> <p>3. 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥ 2；</p> <p>4. 支持整机 MAC 地址$\geq 288\text{K}$，支持 ARP 表项$\geq 256\text{K}$；</p> <p>5. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；</p> <p>6. 支持 G. 8032 标准以太环网协议，倒换时间$\leq 50\text{ms}$；</p> <p>7. 支持硬件 BFD/OAM，提高设备的可靠性；</p> <p>8. 硬件配置要求：每台交换机配置冗余 3000W 交流电源、冗余主控板、冗余交换网板；48 个千兆以太网电接口，48 个千兆以太网光接口，48 个万兆以太网光接口，配置 1 根 3 米集群线缆。</p> <p>9. 视频专网内交换机同一品牌</p> |
| 2 | 视频专网-接入交换机 1 | <p>1. 交换容量$\geq 4\text{Tbps}$，包转发率$\geq 160\text{Mpps}$；</p> <p>2. 固定端口满足 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口、4 个万兆 SFP+端口；</p> <p>3. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议；</p> <p>4. 支持 MAC 地址规格$\geq 16\text{K}$，支持 ARP 表项规格$\geq 1\text{K}$，IPv4 路由 FIB 表$\geq 1\text{K}$；</p> <p>5. 支持 DHCPv6 Snooping, SAVI, CPU 防攻击等多种安全特性；</p> <p>6. 支持 G. 8032 (ERPS) 标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于 50 毫秒；</p> <p>7. 支持 Telemetry；</p> <p>8. 业务端口防雷能力 10 kV；</p> <p>9. 视频专网内交换机同一品牌</p> |
| 3 | 视频专网-接入交换机 2 | <p>1. 交换容量$\geq 5.98\text{Tbps}$，包转发率$\geq 222\text{Mpps}$；2. 固定端口满足 28 个千兆 SFP、4 个复用 10/100/1000Base-T 以太网端口、4 个万兆 SFP+端口；3. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议；4. 支持 MAC 地址规格$\geq 16\text{K}$，支持 ARP 表项规格$\geq 1\text{K}$，IPv4 路由 FIB 表$\geq 1\text{K}$；</p> <p>5. 支持 DHCPv6 Snooping, SAVI, CPU 防攻击等多种安全特性；6. 支持 G. 8032 (ERPS) 标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于 50 毫秒；7. 支持 Telemetry；8. 业务端口防雷能力 8 kV；9. 视频专网内交换机同一品牌</p> |
| 2、社会资源整合网 | | |
| 1 | 社会资源整合网交换机 | <p>1. 交换容量$\geq 6.8\text{Tbps}$，包转发率$\geq 420\text{Mpps}$；</p> <p>2. 固定端口满足 48 个复用 10/100/1000Base-T 以太网端口、4 个万兆 SFP+端口；可扩展一个子卡槽位，并支持 4*40 GE QSFP+端口</p> <p>3. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议；</p> <p>4. 支持 MAC 地址规格$\geq 16\text{K}$，支持 ARP 表项规格$\geq 1\text{K}$，IPv4 路由 FIB 表$\geq 1\text{K}$；</p> <p>5. 支持 DHCPv6 Snooping, SAVI, CPU 防攻击等多种安全特性；</p> <p>6. 支持 G. 8032 (ERPS) 标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于 50 毫秒；</p> <p>7. 支持 Telemetry；</p> <p>8. 业务端口防雷能力 7 kV；</p> |
| 3、雪亮工程共享共用网 | | |

| | | |
|-------------------------|-------------------|---|
| 2 | 雪亮工程共享共用网交换机 | <p>1. 交换容量≥ 6.8Tbps, 包转发率≥ 420Mpps;</p> <p>2. 固定端口满足 48 个复用 10/100/1000Base-T 以太网端口、4 个万兆 SFP+端口; 可扩展一个子卡槽位, 并支持 4*40 GE QSFP+端口</p> <p>3. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议;</p> <p>4. 支持 MAC 地址规格≥ 16K, 支持 ARP 表项规格≥ 1K, IPv4 路由 FIB 表≥ 1K;</p> <p>5. 支持 DHCPv6 Snooping, SAVI, CPU 防攻击等多种安全特性;</p> <p>6. 支持 G.8032 (ERPS) 标准以太环网协议, 故障倒换收敛时间小于 50 毫秒;</p> <p>7. 支持 Telemetry;</p> <p>8. 业务端口防雷能力 7 kV;</p> |
| 4、公安信息网 | | |
| 1 | 公安信息网-核心交换机(板卡扩容) | 原有交换机业务板卡扩容, 24 个千兆/万兆光口, 24 个千兆光口 |
| 2 | 核心交换机续保服务 | 原有交换机续保服务期限与雪亮工程期限相同 |
| 5、交换机配套 | | |
| 1 | 万兆多模光模块 | 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC) |
| 2 | 万兆单模光模块 | 光模块-eSFP-10GE-单模模块(1310nm, 10km, LC) |
| 3 | 网络管理平台 | 免费提供同厂家的网络管理平台并培训到位 |
| (二) 安全管理(含测评验收) | | |
| 1、公安信息通信网边界接入平台(数据交互链路) | | |
| 1 | 数据交换系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》, 产品厂商在通过公安部组织测试的接入平台厂商名单内;</p> <p>2、由 2 台标准机架式专用设备组成, 每台设备标配不少于 10/100/1000Mbps 以太网接口$\times 2$、2 个万兆的 SFP+接口(含光模块)。</p> <p>3、两台设备之间部署安全隔离网闸实现隔离环境下的数据安全交换。实现对交换数据的内容检查过滤; 同时实现由内部监管系统对外部网络、应用、设备的监管, 以及日志收集;</p> <p>4、可实现 4000Mbps 的交换能力, 20000 个并发会话; 数据库到数据库交换最大并发数据表≥ 2048; 数据影射最大字段数≥ 512; 数据库到数据库交换记录数(>100Kb/记录)≥ 2000条/秒; 数据文件处理文件数(>100Kb/记录)≥ 800个/秒; 数据文件处理吞吐量≥ 4000Mbps; 应用层数据交换速度(FTP)≥ 4000 Mbps; 并发客户端数量≥ 20000; 最大数据文件≥ 10G; 目录监控触发时间<0.5秒; 最大传输延时<50ms;</p> <p>5、支持 kafka 消息队列传输, 满足《公安视频图像信息应用系统》(GA/T1400)系列技术标准, 支持在不同网络间的视频图像信息的同步和信令交互。</p> <p>6、原厂商五年免费质保;</p> |
| 2 | 安全隔离网闸 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》, 产品厂商在通过公安部组织测试的接入平台安全产品名单内; 2、标准机架式硬件设备; 采用 2+1 架构和专用硬件隔离技术, 属完全自主开发且不可从外部编程控制; 3、保证信任网络和非信任网络之间链路层的断开, 彻底阻断 TCP/IP 协议以及其他网络协议; 实现公安信息通信网与视频传输网的安全网络隔离; 4、全面支持 64 位计算技术, 支持多核心 CPU 硬件技术; 5、面向应用数据, 采用白名单策略, 进行高度可控的数据交换, 不接受任何未知来源的主动请求; 6、支持数据库、文件、其他常见 TCP/UDP 协议数据传输通信; 提供 API 函数接口用于二次开发, 包括 C、JAVA 接口类型; 7、应用层数据传输率>8000Mbps, 内部系统交换带宽≥ 6G, 延时<0.1ms; 8、不少于 6 个 10/100/1000Mbps 以太网接口; 4 个万兆的 SFP+接口(含光模块)。</p> |

| | | |
|---|----------|--|
| | | <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 3 | 集控探针 | <p>1、用于边界接入平台内部设备状态获取以及设备管理；</p> <p>2、采用基于 Linux 内核的安全操作系统；全面支持 64 位计算技术；</p> <p>3、操作系统使用内核级 IDS，确保系统关键进程安全，阻止非授权访问；</p> <p>4、标准机架式硬件设备，2 个千兆网络接口，可扩展至最多 4 个；</p> <p>5、稳定性运行时间(MTBF)：>50000 小时；</p> <p>6、应用数据吞吐量≥320Mbps；</p> <p>7、原厂商五年免费质保；</p> |
| 4 | 可信边界安全网关 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，产品厂商在通过公安部组织测试的接入平台安全产品名单内；</p> <p>2、标准机架式硬件设备，具备千兆电口 4 个；2 个万兆的 SFP+接口（含光模块）。</p> <p>3、最大新建连接数：1500 次/秒，最大并发连接数：2500 条，每秒事务数目（TPS）：6500 次，最大吞吐量：4000Mbps，最大接入用户数：25000；</p> <p>4、用于外部网络终端设备以及用户的认证授权管理，主要功能包括：用户身份认证、设备认证、访问控制、权限管理、传输加密、终端加固、监控审计等；</p> <p>5、设备支持对多种证书链的认证；支持证书撤销列表（CRL）下载、验证，保证接入用户身份的合法性；依据设备注册登记信息对接入平台的终端设备进行认证，保证接入设备的合法性；</p> <p>6、设备可以根据边界接入的需要，设置角色，指定相应的资源访问权限，防止非授权访问和越权访问；</p> <p>7、原厂商五年免费质保；</p> |
| 5 | 防火墙 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p> <p>2、标准机架式专用设备，千兆光口≥4，千兆电口≥8，4 个万兆的 SFP+接口（含光模块）。支持 1*USB2.0+1*USB3.0；SSL VPN 实配数≥100；IPSec VPN 隧道≥4000，虚拟防火墙数量≥100；配置冗余电源；</p> <p>3、性能要求：吞吐量≥10Gbps，最大并发连接数≥400 万，每秒新建连接数≥7.8 万，IPSec 吞吐量≥4Gbps；</p> <p>4、能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、域名组、URL 分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置；</p> <p>5、支持基于地理位置的流量和威胁分析；支持每 IP、每用户的最大连接数限制；</p> <p>6、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配；</p> <p>7、可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>8、具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；</p> <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |

| | | |
|-------------------------|--------|--|
| 6 | 入侵检测 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；</p> <p>2、标准机架式硬件设备，配置不少于2个万兆光口，8个千兆光电复用口；</p> <p>3、支持不少于6000种的应用识别能力；系统预定义入侵防御签名库数量不得少于10000条，支持用户自定义签名规则，支持正则表达式；</p> <p>4、IPS检测吞吐量$\geq 2\text{Gbit/s}$，每秒新建连接数≥ 8万，最大并发连接数≥ 400万；</p> <p>5、支持蠕虫，木马，后门程序，间谍软件，僵尸主机，跨站攻击、SQL注入等应用层攻击防御；</p> <p>6、支持HTTP Flood、HTTPS Flood等应用层DDoS防护；</p> <p>7、支持与沙箱，云沙箱混合联动，对含有未知威胁的文件进行检测，并能阻断；</p> <p>8、为保证设备的兼容性和服务管理，须与防火墙为同一品牌。</p> <p>9、原厂商五年免费质保；5年特征库的免费升级。</p> |
| 7 | 交换机 | <p>1、以太网三层交换机，根据接入应用进行路由选择和虚网划分，保证不同业务应用通道之间的相互隔离；</p> <p>2、28个10/100/1000Base-T以太网端口，4个复用的千兆Combo SFP，4个千兆SFP；6个万兆的SFP+接口（含光模块）。</p> <p>3、交流供电，支持可插拔双电源，默认配置一个150V AC电源；</p> <p>4、交换容量：598Gbps/5.98Tbps；</p> <p>5、包转发率：168Mpps。</p> <p>6、原厂商五年免费质保；</p> |
| 8 | 服务器 | <p>1、标准机架式服务器；2、处理器：配置不少于1颗Intel 4110系列CPU（处理器核数≥ 8核，主频$\geq 2.0\text{GHz}$）；3、内存：配置32GB DDR4；4、硬盘：配置2块1T硬盘；5、独立RAID卡；1G缓存；6、网卡：配置不少于2*GE网口；7、冗余电源。8、原厂商五年免费质保；</p> |
| 2、公安信息通信网边界接入平台（视频接入链路） | | |
| 1 | 视频交换系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，产品厂商在通过公安部安全测评的视频安全交换产品及厂商目录内；</p> <p>2、由两台标准机架式专用设备组成，分别为视频接入认证服务器与用户接入认证服务器，实现网络隔离环境下的视频图像安全交换；</p> <p>3、视频接入认证服务器对接入对象（终端、视频服务器等）进行设备认证并与其交互，获取视频。用户接入认证服务器对公安信息通信网上使用视频资源的终端用户进行统一注册、身份认证和访问控制，并提供视频服务；</p> <p>4、对视频数据与控制信令严格区分，分别处理后进行传输。支持视频数据的单向传输模式和控制信令双向传输模式；</p> <p>5、采用专有技术实现硬件加速，能达到不少于2000路2MBit/S画质图像或者500路8MBit/S画质图像并行传输；</p> <p>6、小于50ms的延迟；吞吐量4000M。</p> <p>7、图像码率支持$< 20\text{Mbps}$（单路）；并发用户数20000个；</p> <p>8、每台设备配置10/100/1000Mbps以太网网络接口$\times 2$；2个万兆的SFP+接口（含光模块）。</p> <p>9、原厂商五年免费质保。</p> |

| | | |
|--------------|--------|--|
| 2 | 安全隔离网闸 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，产品厂商在通过公安部组织测试的接入平台安全产品名单内；</p> <p>2、标准机架式硬件设备；采用 2+1 架构和专用硬件隔离技术，属完全自主开发且不可从外部编程控制；</p> <p>3、保证信任网络和非信任网络之间链路层的断开，彻底阻断 TCP/IP 协议以及其他网络协议；</p> <p>4、实现公安信息通信网与视频传输网的安全网络隔离；</p> <p>5、面向应用数据，采用白名单策略，进行高度可控的数据交换，不接受任何未知来源的主动请求；</p> <p>6、支持数据库、文件、其他常见 TCP/UDP 协议数据传输通信；提供 API 函数接口用于二次开发，包括 C、JAVA 接口类型；</p> <p>7、应用层数据传输率>4Gbps，内部系统交换带宽≥8G，延时<0.1ms</p> <p>8、不少于 6 个 10/100/1000Mbps 以太网网络接口；4 个万兆的 SFP+接口（含光模块）</p> <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 3 | 集控探针 | <p>1、用于边界接入平台内部设备状态获取以及设备管理；</p> <p>2、采用基于 Linux 内核的安全操作系统；全面支持 64 位计算技术；</p> <p>3、操作系统使用内核级 IDS，确保系统关键进程安全，阻止非授权访问；</p> <p>4、标准机架式硬件设备，2 个千兆网络接口，可扩展至最多 4 个；</p> <p>5、稳定性运行时间(MTBF)：>50000 小时；</p> <p>6、应用数据吞吐量≥320Mbps；</p> <p>7、原厂商五年免费质保；</p> |
| 4 | 防火墙 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p> <p>2、标准机架式专用设备，千兆光口≥4，千兆电口≥8，4 个万兆的 SFP+接口（含光模块）。支持 1*USB2.0+1*USB3.0；SSL VPN 实配数≥100；IPSec VPN 隧道≥4000，虚拟防火墙数量≥100；配置冗余电源；</p> <p>3、性能要求：吞吐量≥10Gbps，最大并发连接数≥400 万，每秒新建连接数≥7.8 万，IPSec 吞吐量≥4Gbps；</p> <p>4、能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、域名组、URL 分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置；</p> <p>5、支持基于地理位置的流量和威胁分析；支持每 IP、每用户的最大连接数限制；</p> <p>6、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配；</p> <p>7、可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>8、具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；</p> <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 5 | 交换机 | <p>1、以太网三层交换机，根据接入应用进行路由选择和虚网划分，保证不同业务应用通道之间的相互隔离；</p> <p>2、28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个复用的千兆 Combo SFP，4 个千兆 SFP；6 个万兆的 SFP+接口（含光模块）。</p> <p>3、交流供电，支持可插拔双电源，默认配置一个 150V AC 电源；</p> <p>4、交换容量：598Gbps/5.98Tbps；</p> <p>5、包转发率：168Mpps。</p> <p>6、原厂商五年免费质保；</p> |
| 3、雪亮工程共享共用边界 | | |

| | | |
|-------------------------|----------|---|
| 1 | 视频安全传输系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，产品厂商在通过公安部安全测评的视频安全交换产品及厂商目录内；2、标准机架式硬件设备，采用 2+1 架构，包含视频安全隔离模块、视频接入认证模块和视频用户认证模块；3、数据吞吐量≥800Mbps，传输延时≤50ms，支持 400 路 2MBit/S 画质图像并发；4、内外网各不低于 4 个千兆电口；5、支持视频控制信令格式检测、视频数据格式检测、视频数据与视频控制信令分别处理和传输；6、支持海康、大华、宇视、立元、信产、科达、互信互通、华为、先进视讯、天视、博康、博路、贝尔等多种视频控制协议，可对常见视频协议的命令和参数进行分析和过滤，并可观看视频的实况、回放和云台的控制；7、原厂商五年免费质保；</p> |
| 2 | 防火墙 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p> <p>2、标准机架式专用设备，千兆光口≥4，千兆电口≥8，支持 1*USB2.0+1*USB3.0；SSL VPN 实配数≥100；IPSec VPN 隧道≥4000，虚拟防火墙数量≥100；配置冗余电源；</p> <p>3、性能要求：吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥400 万，每秒新建连接数≥7.8 万，IPSec 吞吐量≥4Gbps；</p> <p>4、能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、域名组、URL 分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置；</p> <p>5、支持基于地理位置的流量和威胁分析；支持每 IP、每用户的最大连接数限制；</p> <p>6、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配；</p> <p>7、可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>8、具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；</p> <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 4、社会资源隔离区边界交互平台（数据交互链路） | | |
| 1 | 单向安全传输系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，产品厂商在通过公安部组织测试的接入平台厂商名单内；</p> <p>2、采用 2+1 架构和多模分光器隔离技术，纯物理部件通过光单向传输数据；</p> <p>3、提供数据冗余校验功能，提升单向数据传输的可靠性；</p> <p>4、接收端提供高速缓存功能，预防大流量传输时的数据失；</p> <p>5、具有灵活的文件交换冲突选项，支持重名策略：覆盖、放弃、重命名；</p> <p>6、支持多种同步方式：触发器方式，全表采集方式，同表单向的数据同步，主从表单向的数据同步，删除源数据等同步方式；</p> <p>7、标准机架式硬件设备，6 个 10/100/1000BASE-TX 接口；</p> <p>8、具备文件和数据库单向摆渡功能，文件传输性能不少于 500Mbps，数据库传输能力不低于 2000 条/秒，并发数不小于 2000；</p> <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 2 | 防火墙 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p> <p>2、标准机架式专用设备，千兆光口≥4，千兆电口≥8，支持 1*USB2.0+1*USB3.0；SSL VPN 实配数≥100；IPSec VPN 隧道≥4000，虚拟防火墙数量≥100；配置冗余电源；</p> <p>3、性能要求：吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥400 万，每秒新建连接数≥7.8 万，IPSec 吞吐量≥4Gbps；</p> <p>4、能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、域名组、URL 分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置；</p> <p>5、支持基于地理位置的流量和威胁分析；支持每 IP、每用户的最大连接数限制；</p> <p>6、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配；</p> |

| | | |
|-----------------|----------|---|
| | | <p>7、可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>8、具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；</p> <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 1 | 视频安全传输系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，产品厂商在通过公安部安全测评的视频安全交换产品及厂商目录内。</p> <p>2、标准机架式硬件设备，采用 2+1 架构，包含视频安全隔离模块、视频接入认证模块和视频用户认证模块；</p> <p>3、数据吞吐量≥800Mbps，传输延时≤50ms，支持 400 路 2MBit/S 画质图像并发；</p> <p>4、内外网各 6 个千兆电口；</p> <p>5、支持视频控制信令格式检测、视频数据格式检测、视频数据与视频控制信令分别处理和传输；</p> <p>6、支持海康、大华、宇视、立元、信产、科达、互信互通、华为、先进视讯、天视、博康、博路、贝尔等多种视频控制协议，可对常见视频协议的命令和参数进行分析和过滤，并可观看视频的实况、回放和云台的控制；</p> <p>7、原厂商五年免费质保；</p> |
| 5、雪亮工程共享共用网安全防护 | | |
| 1 | 防火墙 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p> <p>2、标准机架式专用设备，千兆电口≥8，千兆光口≥4，万兆光口≥4，SSD 硬盘≥240G，SSL VPN 并发数实配≥100，配置双电源；</p> <p>3、性能要求：吞吐量≥12Gbps，最大并发连接数≥600 万，每秒新建连接数≥20 万，IPSec 吞吐量≥12Gbps；</p> <p>4、能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、域名组、URL 分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置；</p> <p>5、支持基于地理位置的流量和威胁分析；支持每 IP、每用户的最大连接数限制；</p> <p>6、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配；</p> <p>7、可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>8、具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；</p> <p>9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 2 | 网络防病毒 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；</p> <p>2、支持对服务端及运维操作终端安装的杀毒软件进行统一管理、防病毒策略统一下发、病毒库统一升级；</p> <p>3、包含不少于 200 个终端（含服务器）许可，五年免费升级。</p> <p>4、杀毒软件须具备机器学习能力，通过 CNN 深度学习算法以及大数据分析技术，来实现人工智能引擎，可有效应对未知病毒，在获得较高的检出率的同时能够有效地降低误报率，误报率低于万分之二。</p> <p>5、具备主动防御模块，能够监控和清除来自各种途径的病毒、木马、广告软件、恶意插件、</p> |

| | | |
|-----------------|----------|---|
| | | <p>隐蔽软件、黑客工具、风险程序等。</p> <p>6、支持与内网安全管理系统联动，与其客户端集成，实现客户端统一安装部署，减少部署工作量。</p> <p>7、原厂商五年免费质保；</p> |
| 3 | 内网安全管理系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；</p> <p>2、要求配备管理中心控制服务器；通过安装客户端程序对网内终端进行安全管理；</p> <p>3、客户端功能要求在操作系统安全模式下生效；</p> <p>4、系统具备补丁自动分发安装功能，同时支持默认和用户自定义补丁分发策略，并自主配置分发；</p> <p>5、系统支持对补丁库更新源进行定制（互联网更新服务器、本地文件夹、网络共享文件夹、内部更新站点、U 盘光盘等移动存储介质）。</p> <p>6、系统支持违规联网监测和取证功能，能发现内网计算机设备违规联入互联网的行为，并进行报警和阻断；</p> <p>7、支持扩展部署外网报警服务器，终端断开内网违规接入互联网后能够将审计信息实时上报至外网报警平台，实现违规外联强审计和抗抵赖；</p> <p>8、原厂商五年免费质保；</p> |
| 4 | 网络接入控制系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；</p> <p>2、标准机架式硬件设备，具备不少于 4 个 1000BASE-T 电口，1 个 1000BASE-T 管理口，1 个 1000BASE-T 扩展口，2 个 USB 接口，一个 RS232 串口（RJ-45）；</p> <p>3、吞吐量最大支持 3.5Gbps，300 万并发连接数，最大新建连接数 48000 个/S。单台至少支持 4 路业务控制。支持 200 路终端设备的准入控制。支持双机热备；</p> <p>4、支持注册审核管理功能，入网终端必须通过手动、自动审核通过之后才可以接入网络，支持实名审核功能，根据导入实名信息达到自动验证的目的，并支持自定义审核字段，实现匹配审核；</p> <p>5、支持基于终端心跳和终端水印认证双重流量分析，判断入网终端访问合规性；</p> <p>6、支持准入策略制定功能,可根据访问 IP 源、目的域以及准入流程进行策略制定，目的域需是 IP、端口以及目录的组合，可根据部门设置，支持贴标签等灵活的动态分组设置策略，支持根据终端类型设置策略，支持根据操作系统设置策略；</p> <p>7、支持 Linux 及国产操作系统如中标麒麟、优麒麟等终端的准入，有独立的客户端，可对终端进行安全管控；</p> <p>8、支持对入网终端进行安全检查，并对安检进度提供进度条提示，未通过安检的终端给出未通过项提示并阻断入网，支持用户在管理界面编辑安检结果显示内容。支持安检未通过终端一键修复功能；</p> <p>9、为部署便利及减轻计算机负载，要求资源共享网网络接入控制网关客户端与资源共享网内网安全管理系统客户端、防病毒软件客户端进行联动，实现单客户端集成安装，提供集成接口文件；</p> <p>10、原厂商五年免费质保；</p> |
| 6、社会资源整合汇聚网安全防护 | | |

| | | |
|--------------|--------|---|
| 1 | 防火墙 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。2、标准机架式专用设备，千兆电口≥16，千兆光口≥6，万兆光口≥6，SSD 硬盘≥240G，SSL VPN 并发数实配 100，配置双电源；3、性能要求：吞吐量≥12Gbps，最大并发连接数≥600 万，每秒新建连接数≥20 万，IPSec 吞吐量≥12Gbps；4、能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、域名组、URL 分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置；5、支持基于地理位置的流量和威胁分析；支持每 IP、每用户的最大连接数限制；6、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配；7、可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；8、具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；9、原厂商五年免费质保；</p> |
| 2 | 抗 DDOS | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》； 2、吞吐量≥10Gbps；40G 接口≥2，万兆光口≥12，千兆电口≥16； 3、支持基于会话检测防御各类连接耗尽和异常连接攻击，包括基于目的 IP 地址并发连接数，源 IP 地址新建连接数，Sockstress、重传会话、空连接等异常连接攻击防御； 4、支持针对 TCP 类业务直接阻断 UDP 流量；支持对 UDP 类业务进行用户自定义业务白指纹其它流量做限流的防御模式； 5、支持 DNS request 首包丢弃功能、支持基于源限速、域名限速防御真实源 DNS Flood 攻击、支持 DNS 报文合法性检查功能，支持根据报文长度过滤超大 DNS 报文攻击、支持基于 No Such Name 检测 DNS NXDomain 攻击，至少 5 种 DNS 防御种类； 6、支持常见业务场景的精细化防御策略模板：游戏服务器、电子商务网站、DNS 授权服务器、DNS 缓存服务器、金融网站等防护场景，支持手工定义客户化防御策略模板； 7、针对攻击的 URI 固定的 CC 攻击，支持基于 URI 限速或者 URI 访问行为分析过滤攻击； 8、为简化运维，攻击发生后，系统需具备根据转发流量判定防御策略是否有效，给出漏防或者误防告警，提醒管理员优化防御策略； 9、保证设备的兼容性和服务管理 10、原厂商五年免费质保；</p> |
| 7、公安视频专网安全防护 | | |
| 1 | 入侵检测 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》； 2、标准机架式硬件设备，配置不少于 6 个千兆光电复用口； 3、支持不少于 6000 种的应用识别能力；系统预定义入侵防御签名库数量不得少于 10000 条，支持用户自定义签名规则，支持正则表达式； 4、IPS 检测吞吐量≥2Gbit/s，每秒新建连接数≥8 万，最大并发连接数≥400 万； 5、支持蠕虫，木马，后门程序，间谍软件，僵尸主机，跨站攻击、SQL 注入等应用层攻击防御； 6、支持 HTTP Flood、HTTPS Flood 等应用层 DDoS 防护； 7、原厂商五年免费质保；提供 5 年特征库的免费升级</p> |
| 2 | 网络防病毒 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》； 2、支持对服务端及运维操作终端安装的杀毒软件进行统一管理、防病毒策略统一下发、病毒库统一升级； 3、包含不少于 200 个终端（含服务器）许可，五年免费升级。 4、杀毒软件须具备机器学习能力，通过 CNN 深度学习算法以及大数据分析技术，来实现人工智能引擎，可有效应对未知病毒，在获得较高的检出率的同时能够有效地降低误报率，误报率低于万分之二。 5、具备主动防御模块，能够监控和清除来自各种途径的病毒、木马、广告软件、恶意插件、</p> |

| | | |
|---|----------|--|
| | | <p>隐蔽软件、黑客工具、风险程序等。</p> <p>6、支持与内网安全管理系统联动，与其客户端集成，实现客户端统一安装部署，减少部署工作量。</p> <p>7、原厂商五年免费质保；</p> |
| 3 | 内网安全管理系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；</p> <p>2、要求配备管理中心控制服务器；通过安装客户端程序对网内终端进行安全管理；</p> <p>3、客户端功能要求在操作系统安全模式下生效；</p> <p>4、系统具备补丁自动分发安装功能，同时支持默认和用户自定义补丁分发策略，并自主配置分发；</p> <p>5、系统支持对补丁库更新源进行定制（互联网更新服务器、本地文件夹、网络共享文件夹、内部更新站点、U 盘光盘等移动存储介质）。</p> <p>6、原厂商五年免费质保；</p> |
| 4 | 终端准入控制系统 | <p>1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》； 2、标准机架式硬件设备，具备不少于 4 个 1000BASE-T 电口，1 个 1000BASE-T 管理口，1 个 1000BASE-T 扩展口，2 个 USB 接口，一个 RS232 串口（RJ-45）； 3、吞吐量最大支持 3.5Gbps，300 万并发连接数，最大新建连接数 48000 个/S。单台至少支持 4 路业务控制。支持 7000 路终端设备的准入控制。支持双机热备； 4、系统具备身份认证、资产管理、准入控制、安全检查、边界监测、系统监控等功能； 5、支持注册审核管理功能，入网终端必须通过手动、自动审核通过之后才可以接入网络，支持实名审核功能，根据导入实名信息达到自动验证的目的，并支持自定义审核字段，实现匹配审核； 6、支持自动发现和识别所有联网设备，类型要求包括计算机终端、I 图像监控设备、哑终端、服务器终端、网络设备终端、专用设备终端等，并且能够自动识别联网设备的 MAC 地址、IP 地址、主机名、厂商、品牌型号、终端类型、操作系统、网络指纹等。 7、对已注册的视频图像监控设备被非法替换后，可立即进行告警并阻断。对终端计算机软件的安装、变更数据，终端硬件的信息以及硬件变更信息及时记录并上报服务器。支持终端软硬件资产变动告警； 8、支持基于终端心跳和终端水印认证双重流量分析，判断入网终端访问合规性； 9、支持准入策略制定功能，可根据访问 IP 源、目的域以及准入流程进行策略制定，目的域需是 IP、端口以及目录的组合，可根据部门设置，支持贴标签等灵活的动态分组设置策略，支持根据终端类型设置策略，支持根据操作系统设置策略； 10、支持 Linux 及国产操作系统如中标麒麟、优麒麟等终端的准入，有独立的客户端，可对终端进行安全管控； 11、支持通过扫描监测、流量分析、脚本分析发现网络设备非授权违规外联；支持非法 DHCP、违规 DNS、匿名 FTP 等非法网络服务监测预警；支持边界发现、网中网发现； 12、支持对入网终端进行安全检查，并对安检进度提供进度条提示，未通过安检的终端给出未通过项提示并阻断入网，支持用户在管理界面编辑安检结果显示内容。支持安检未通过终端一键修复功能； 13、支持对在线终端状态提供图形化实时分析报表，分析内容至少包含接入设备、待审核设备、注册设备、认证设备、访客设备、入网设备、白名单设备、隔离设备、离线设备等不少于 9 种状态； 14、为部署便利及减轻计算机负载，要求视频专网准入控制系统客户端与视频专网内网安全管理系统客户端、防病毒软件客户端进行联动，实现单客户端集成安装，提供集成接口文件； 15、原厂商五年免费质保；</p> |

| | | |
|--------|----------|--|
| 5 | 安全风险检查系统 | <ol style="list-style-type: none"> 1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。 2、系统具备漏洞扫描、WEB 扫描、弱口令扫描、安全基线检查、变更检查等功能； 3、能够识别出运行的服务和端口，内置漏洞库 58000 条以上，支持 CVE、CNVD、CNNVD、BugTraq 等，拥有完备的知识体系； 4、系统内置安全基线检查策略，同时提供新建策略功能； 5、支持一次性任务、立即任务、周期任务等多种调度方式；支持漏洞扫描、WEB 扫描、弱口令扫描、安全基线检查、变更检查的五合一任务； 6、支持对周期任务的多次执行任务结果进行比对，比对结果中详细展示报告间的异同之处； 7、变更列表可以显示系统内被监控的重要文件、文件夹、注册表、启动项、进程等变更状态； 8、以列表的方式展示告警，支持告警策略自定义、告警声音设置、告警过滤策略； 9、原厂商五年免费质保； |
| 6 | 日志审计 | <ol style="list-style-type: none"> 1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。 2、服务器配置不得低于 CPU：2*8 核 2.6G；内存不少于 32G；硬盘不少于 25TB SATA； 3、性能要求：单采集器采集日志源数不少于 1500 个，二进制会话日志均值不少于 250,000 EPS，当采集器运行在前置机模式时，二进制日志峰值为不低于 250,000EPS； 4、日志采集方式：支持通过二进制会话、Syslog、Dataflow、Netflow、FTP； 5、用户上网行为报表：支持对用户上网行为中的 WEB 访问、邮件收发、IM 使用、上网时长进行统计和分析； 6、用户威胁报表：支持对攻击、病毒等威胁事件的统计和分析； 7、创建周期报表任务：支持用户自定义周期报表任务； 8、多维度日志分析：网络安全分析、会话及 NAT 溯源分析、流量分析、上网行为分析，多维日志分析； 9、支持攻击行为和事件排行、邮件审计、即时消息、被阻挡应用排行、URL 审计、防病毒审计； 10、系统日志：系统能自动对运行过程中的故障及重要状态变化进行记录，方便管理员了解系统运行情况； 11、原厂商五年免费质保； |
| 7 | 堡垒机 | <ol style="list-style-type: none"> 1、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》； 2、标准机架式硬件设备，不少于 6 个千兆电口； 3、支持 Windows 类主机、Unix 类主机、Linux 类主机、网络设备； 4、字符型并发连接数不低于 700，图像型并发连接数不低于 200；管理设备不低于 50 台； 5、支持命令行操作、图形视频、键盘命令、操作日志回放等，支持对图形操作进行文本摘要处理，智能识别操作信息，可定义高危命令策略，并自动识别与阻断，支持实时监控与切断； 6、可以通过 socks5/http/ssh 等代理协议连接管理异地云资源区中私有网络的云主机；支持自动收集设备 IP、运维协议、端口号、账号、密码、与用户的权限关系； 7、支持一键健康检查并且支持导出健康报告，可一键日志打包供排错分析。 8、原厂商五年免费质保； |
| 8 | 配套辅材 | 网线、电源线、水晶头等辅材 |
| 八、建设运维 | | |

| | | |
|---------------|---------|--|
| 1 | 视频运维软件 | <p>1、对前端设备状态进行运维监测，监测内容：设备在离线状态，图像质量诊断（包含视频抖动、视频遮挡、视频丢失、条纹干扰、亮度异常、对比度异常、清晰度异常、视频偏色、场景变化、彩色/黑白图像、视频剧变等功能），录像完整率。2、报警管理，支持设备离线状态，图像质量存在问题（如：视频抖动、视频遮挡、视频丢失、条纹干扰、亮度异常、对比度异常、清晰度异常、视频偏色、场景变化、彩色/黑白图像、视频剧变等功能），录像完整率低、图像异常、录像异常、录像保存天数异常等运行异常情况生成告警，当采集指标满足告警指标时，能够生成相应的告警；支持告警联动、导入、导出、派单、关闭功能。3、故障报修，根据故障告警信息，对设备进行报修流程处理，提交到相关的维护维修单位进行报修流程审批。支持查看维修进度；生成报表，报表包含时间，点位，故障原因，设备类型以及与一机一档有关的字段，以满足实际需求4、视频质量诊断准确率必须满足实际需求，无法满足的无条件整改5、通过地图展现系统内监控点的运行分布情况；能够对网络摄像机、抓拍机的在线率、图像完好率进行展现；6、角色、权限分配可对不同使用人员，配置不同的业务角色和权限7. 报警处理能力、原始告警接收性能、检测到故障并体现到用户集成界面显示的时间必须满足实际需求8. 支持50个用户的同时并发访问能力，管理用户数≥500个9. 单节点视频质量诊断服务采集性能高清点位平均处理时间、标清点位平均处理时间必须满足实际需求10. 用户并发登录、页面响应时间在不大于50个用户并发登录时，页面响应时间必须满足实际需求11、支持相关平台软件用户密码的单点登录和融合登录功能需求12、在有实际需要时，支持嵌入到一体化平台软件，包含支持用户角色映射和匹配</p> |
| 2 | 视频运维服务器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. x86 架式服务器，CPU≥2颗 ≥8核，主频≥1.8G 2. 内存≥128GB DDR4 2666 REG 内存，内存插槽支持16根，最大可扩展至2TB 3. 硬盘≥2块 1T 3.5吋 6GbSATA 热插拔硬盘, 或 600G SAS×2，支持SATA 盘混插, 支持SSD 硬盘 4. 风扇模组≥3个支持热插拔 5. 网络接口≥1个千兆网口 6. 工作温度：5℃~40℃ (41°F~104°F)，工作湿度：35%~80% RH” 7. 电源冗余 550W 1+1 冗余电源模块 |
| 九、机房设备 | | |
| 1、UPS 扩容 | | |

| | | |
|---|---------------|--|
| 1 | UPS 主机 (60KV) | <p>主路输入</p> <p>输入配线 3 相+N 线+地线</p> <p>输入电压 380/400/415VAC (线电压)</p> <p>额定频率 50/60Hz</p> <p>输入电压范围 304~478Vac(线电压)满载, 304V~228Vac (线电压)负载从 100%到 75%之间线性降额</p> <p>输入频率范围 40Hz~70Hz; 输入功率因数 >0.99</p> <p>输入总谐波失真 (THDi) <3% (100%线性负载)</p> <p>旁路</p> <p>旁路电压 380/400/415VAC(线电压)</p> <p>旁路频率 50/60Hz</p> <p>旁路电压范围 可设置, 默认 -20%~+15%</p> <p>旁路频率范围 可设置 ±1Hz ±3Hz ±5Hz</p> <p>输出</p> <p>额定输出电压 380/400/415VAC (线电压)</p> <p>额定输出频率 50/60Hz</p> <p>输出功率因数 0.9; 电压精度 ±1.0%</p> <p>输出动态响应 <5%; 动态恢复时间 ≤ 20ms</p> <p>输出总谐波失真 (THDu) <1% (线性负载), <5.5% (非线性负载)</p> <p>逆变器过载 110%, 1 小时; 125%, 10 分钟; 150%, 1 分钟; >150%, 200ms 转旁路</p> <p>频率精度 50/60Hz±0.01%</p> <p>跟踪范围 可设置, ±0.5Hz ~ ±5Hz, 默认 ±3Hz</p> <p>跟踪速率 可设置, 0.5Hz/S ~ 3Hz/S, 默认 0.5Hz/S</p> <p>电池</p> <p>电池额定电压 ±240VDC (32~44 节可设)</p> <p>充电电压精度 ±1%; 充电功率 20%*系统功率</p> <p>整机效率</p> <p>主路模式 正常模式 95%; 经济模式 99%; 电池模式 95%</p> <p>系统</p> <p>显示 LED +7 寸 LCD 彩色触摸屏</p> <p>接口 标准:RS232 RS485 USB 可编程干接点</p> <p>工作温度 0 ~ 40 °C; 存储温度 -25°C~70°C</p> <p>相对湿度 0 ~ 95% 无凝露</p> |
| 2 | 免维护蓄电池 | 免维护电池 12V100Ah, 设计寿命 10 年, 33.5KG; 蓄电池要求与 UPS 同一品牌。 |
| 3 | 配套电池柜 | 定制 C40 电池柜, 要求与蓄电池、UPS 为同一品牌。 |
| 4 | 电池直流开关 | DC600V/200A |
| 5 | 电池间连接线缆 | BVR35m2 (不含 UPS 输入线缆, UPS 输入线路有强电施工单位引入) |
| 6 | 主机电池沉重支架 | L50 角钢 |

| | | |
|------|-------------|--|
| 7 | UPS 系统扩容及辅材 | <p>本项目上述参数和设备系对原有泾县公安局 UPS 系统扩容，现对机房原有 UPS 和电池情况说明如下：1、UPS 主机 1) 品牌：FPS（全汉）2) 规格：GRAND 3/3 60KVA 3) 主要参数：三进三出、输出功率因数 0.9、支持电池 32~44 节可设、电池输出电压 384V/480V 可选，支持并机模式 2、电池 1) 品牌：FPS（全汉）2) 规格：FSP-P121003) 主要参数：12V100AH、铅酸免维护 4) 数量：160 节 3、电池柜 1) 品牌：FPS（全汉）2) 规格：定制 3) 主要参数：C40 电池柜各潜在投标人自行考虑扩容方式，但需保证 UPS 电源为同一根电源线缆输出供电的方式供电，对原有机房配电系统中 4*50+1*35 的线缆进行更换，更换为 4*95+1*50，同时需满足与 UPS 配电柜的对接，辅材包含空开、电缆等实现扩容和供电有关的所有辅材，辅材要满足或优于原辅材性能，扩容方式需业主确认后实施，对采用并机或其他方式实现扩容的，不另外计算费用。</p> |
| 2、机房 | | |
| 1 | PDU | 5U16A8 位 2.5MM 线 2 米 防雷，250V-16A 50/60HZ 额定参数 |
| 2 | 原有配电柜改造 | <p>1、部分新增 PDU 的配电线 2、更改部分开关为 32A1P</p> |
| 3 | 综合布线改造 | 原有机房设备的综合布线根据本次雪亮工程需求进行改造 |
| 4 | 六类非屏蔽网线 | 根据不同网络选用不同颜色，至少满足蓝、白、棕三种外套颜色 |
| 5 | 配套辅材 | 包括网络配线架、安装工具等 |