

大气污染防治高排放车管控项目招标内容与技术要求

序号	名称	内容	备注
1	泾惠路与高速进出口十字	违停球、标志标牌	
2	泾惠学校门前	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
3	青训路南口十字	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
4	茶驼大道理工大东卡口	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
5	文教大道十字	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
6	吉元小学十字（3个方向）	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
7	蒙家桥十字	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
8	蒙家桥三角岛南进口	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
9	张裕十字	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
10	金柳十字	交通违法行为监测记录系统、标志标牌	
11	存储扩容	云存储	

泾惠路与高速进出口十字

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)治污减霾违停球(西北角, 东北角)				
1	全景相机/违停球	600万+600万, 全景采用2个F1.0大光圈全彩镜头, 可输出190°大场景拼接画面支持多种智能资源切换: 全景人员密度检测, Smart事件; 细节全结构化、智能交通、人脸+人体、Smart事件支持AR功能, 摄像机的实时视频画面中添加最多500个AR标签, 且可实现标签与标签联动的功能适用于城市道路、路口、路段、广场、操场、服务区、停车场、景区等。Smart事件: 支持全景路对设定区域进行布防, 当检测到目标时联动细节摄像机对目标进行跟踪及报警, 实现周界布防, 全景Smart事件检测距离50米支持声光警戒, 报警联动白光闪烁报警和声音报警, 声音内容可选人员密度检测: 全景支持人员密度检测功能, 输出实时人数概况及拥堵等级, 可根据人数和占空比配置密度等级全结构化: 支持细节路混合目标检测, 对检测区域内的人、非机动车、车进行同时抓拍上传, 人脸人体关联输出, 并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取城市道路违章取证: 细节路支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头, 违停有效检测距离≥300m。	2	台
2	安装支架	铝合金	2	套
3	4路智能交通终端管理设备	≥4路IPC接入内置1块≥2T硬盘; 双网卡, 具备4个100M以太网接口及2个1000M以太网接口、2个1000M SFP光纤接口; 坚固紧凑无风扇设计, 体积小巧, 适合在路边机柜及抱杆机柜使用, 单面接口设计, 更便于施工操作; 最大支持2TB硬盘存储, 图片与录像可设置配额; 支持对通行车辆的信息(记录和图片、录像)存储; 可配置多种字符叠加、图片合成模式; 支持区间测速功能。	1	个
4	抱杆小机箱	金属材质, 含强电模板和防雷器, 抱杆安装, 箱体参考尺寸330(宽)×414mm(高)×350mm, (深)防护等级≥IP55	2	个
5	电源线 (3*1.5mm ²)	RVV3*1.5mm ²	130	米
6	网线(超5类)	8芯非屏蔽双绞线, 5e	60	米
7	光纤收发器	单模单纤(一端1光1电, 对端1光4电)	2	对
8	砖路面开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟, 回填并恢复路面	80	米
9	检修井	开挖, 砖砌, 尺寸0.6*0.6*0.8m, 含金属井盖, 标有“公	2	个

		安专用”字样。		
10	地埋PE保护管	Φ75	80	米
11	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
12	安装调试费	含摄像机、终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形800*300。安装在符合杆体横臂上。	3	个
2	禁停标识	符合《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：圆形状D800,厚度2mm。安装在符合杆体横臂上。	6	个

泾惠学校门前

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：泾惠学校双向卡口				
1	环保 900 万车辆人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096\times2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096\times2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H.265、H.264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。</p> <p>支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正</p>	2	台

三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车
支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。
支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。
支持 1~6 张图片合成一张图片。
未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。
具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。
支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。
在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。
支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于 200lx，夜晚辅助光照度不高于 30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。
宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。
可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。
可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。
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。
可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。
网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭

		<p>时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于70ms。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于140个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少140个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于230个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于50种车辆类型。</p> <p>应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级，事件优先级1-18可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%。</p> <p>支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置12个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	环保500万车辆人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器：采用2/3英寸CMOS。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 2448 \times 2048$像素；字符叠加时最大可支持4096×2800。</p> <p>视频帧率：在1~25fps可调。</p> <p>视频压缩支持H.265、H.264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应$\geq IP66$。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p>	4	台

支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素×2160 像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于 200lx，夜晚辅助光照度不高于 30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽

		<p>动态功能。</p> <p>可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码。样机可对80×25至1200×380像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。</p> <p>可在左右45°范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p> <p>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。</p> <p>可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为1920×1080、帧率设置为25fps，码率设置为1Mbps，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于70ms。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于140个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少140个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于230个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于50种车辆类型。</p> <p>应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级，事件优先级1-18可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%。</p> <p>支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置12个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
3	多合一爆闪灯	符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置	8	台

		<p>通用技术条件》。</p> <p>补光装置光源包括 LED 光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源。</p> <p>采用 LED 光源和气灯放电两种光源，LED 光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$。</p> <p>触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。</p> <p>可通过 RS485 进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级 $\geq IP66$。</p>		
4	测速雷达	<p>测速范围为 20km/h-400km/h，且车辆远离时显示反向“-”，车辆接近时显示为正向“+”</p> <p>测速误差：车速 20km/h-180km/h，误差 -0.5km/h-0km/h；车速 180km/h-400km/h，误差 -1km/h-0km/h</p> <p>WIFI 升级及参数配置，可通过 WIFI 连接进行升级，升级后功能正常，可进行雷达触发位置设置和雷达灵敏度进行配置</p> <p>防护等级 $\geq IP66$</p>	6	个

5	管理终端机	<p>支持≥ 12路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，配置$\geq 4T$ 硬盘；支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一，最大支持 6 个电警相机六合一；</p> <p>支持区间测速、区间限停和区间变道功能；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台
6	光纤收发器	单模单纤（一端 1 光 1 电，对端 1 光 4 电）	1	对
7	光纤终端盒(8 口)	8 口	2	个
8	落地控制机柜	金属材质，含强电模板和防雷器，基座安装，柜体参考尺寸 550mm（宽） \times 750mm（高） \times 450mm（深）；防护等级 \geq IP55。	1	台
9	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽） \times 414mm（高） \times 350mm，（深）防护等级 \geq IP55。	2	个
10	电警设备杆（H=6.75m，L=10.5+3m）	金属材质，八棱杆，6.75m*（10.5+3）m，镀锌喷塑，定制，含地笼，加强型。	2	根
11	电警杆基础（横臂 15m>L \geq 6m）施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	2	个
12	控制柜基础施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 0.6*0.6*0.8m	1	个
13	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	2	个
14	控制机柜基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
15	光缆（8 芯）	8 芯室外光缆	130	米
16	电源线（3*2.5mm ² ）	RVV3*2.5mm ²	67	米

17	电源线(3*1.5mm ²)	RVV3*1.5mm ²	320	米
18	控制电缆 (2*1.5mm ²)	RVSP2*1.5mm ²	90	米
19	网线(超5类)	8芯非屏蔽双绞线, 5e	90	米
20	砖路面开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟, 回填并恢复路面	90	米
21	检修井	开挖, 砖砌, 尺寸0.6*0.6*0.8m, 含金属井盖, 标有“公安专用”字样。	3	个
22	顶管	顶管施工, 含PE管Φ110	120	米
23	地埋PE保护管	Φ75	90	米
24	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
25	安装调试费	含摄像机、补光灯、雷达, 终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2)标识标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第2部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)。尺寸: 方形800*300。安装在符合杆体横臂上。	2	个
2	限速警示牌	按照《道路交通标志和标线》(GB5768-2017)、《城市道路交通标志与标线设置规范》(GB51038-2015)的要求,	2	个
3	限速提示牌	按照《道路交通标志和标线》(GB5768-2017)、《城市道路交通标志与标线设置规范》(GB51038-2015)的要求,	2	个

青训路南口十字

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：青训路南口十字				
1	环保 900 万电警 抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均$\geq 98\%$，白天和晚上的识别准确率均$\geq 98\%$。</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别。</p> <p>支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍。</p> <p>支持非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，越线停车等检测抓拍。</p> <p>支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为抓拍。</p>	3	台

支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测。

支持车辆子品牌识别功能,通过车头可识别 7100 种,通过车尾可识别 3800 种,全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型,包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车,重型集装箱车,重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械,轮式挖掘机械,轮式装载机械,普通二轮摩托车,轻便侧三轮摩托车,轻便正三轮载货摩托车,轻便正三轮载客摩托车

支持 14 种车身颜色识别,包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持大型货车闯红灯抓拍功能,包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×2160 像素;

叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置,最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下,客户端设备与受检设备直连进行测试,从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种;在天气晴朗无雾,车辆无遮挡,白天环境光照度≥200lx,夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试;白天车标识别准确率≥99%;晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置,当设置为

		<p>自动时,样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。</p> <p>可识别通过监视画面中的机动车车牌号码,包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码。样机可对80×25至1200×380像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。</p> <p>可在左右45°范围内识别机动车车辆特征,包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p> <p>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。</p> <p>可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下,在只输出主码流、分辨率设置为1920×1080、帧率设置为25fps,码率设置为1Mbps,网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时,视频图像传输至客户端的延时时间$\leq 70\text{ms}$。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于140个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪;可同时对至少140个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析。</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于230个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于50种车辆类型。</p> <p>应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI区域压缩比0-100可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能,支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级,事件优先级1-18可设,设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术,可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小,平均压缩率可达到原图大小的30%。</p> <p>支持分别对11种车型(大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等)进行不同超速比设置,可设置12个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	环保 900 万车辆	图像传感器: 采用 1 英寸 GMOS*2。	2	台

<p>人脸卡口抓拍单元</p>	<p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应\geqP66。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。</p> <p>支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车</p> <p>支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持 1~6 张图片合成一张图片。</p>	
-----------------	--	--

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；
叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。
具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测≥140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析

支持检测并跟踪指定区域内≥230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

		<p>支持识别并显示≥ 50种车辆类型。</p> <p>应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI区域压缩比0-100可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能,支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级,事件优先级1-18可设,设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术,可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小,平均压缩率可达到原图大小的30%。</p> <p>支持分别对11种车型(大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等)进行不同超速比设置,可设置12个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
3	环保500万车辆人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器:采用2/3英寸CMOS。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路4096\times2160、2Mbps的25帧/s图像。</p> <p>最大图像尺寸:$\geq 2448 \times 2048$像素;字符叠加时最大可支持4096\times2800。</p> <p>视频帧率:在1~25fps可调。</p> <p>视频压缩支持H.265、H.264。</p> <p>支持机动车、二轮车(摩托车、自行车、电动二轮车)、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能,在天气晴朗无雾,号牌无遮挡、无污损,白天环境光照度$\geq 200lx$,晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试,白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能,在天气晴朗无雾,号牌无遮挡、无污损,白天环境光照度$\geq 200lx$,晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试,白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能,可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持车辆子品牌识别功能,通过车头可识别7100种,通过车尾可识别3800种,全天识别准确率不低于99%。</p> <p>支持识别43种车型,包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中</p>	2	台

型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；

叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

		<p>可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p> <p>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。</p> <p>可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度，事件优先度 1-18 可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
4	电警频闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求</p> <p>补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39% 时进行自我保护，自动熄灭；</p> <p>补光装置光辐射安全性能符合 GB/T 37958-2019 规定的 1 类危险要求；</p> <p>防护等级≥IP66。</p>	6	台
5	卡口多合一爆闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。</p> <p>补光装置光源包括 LED 光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源。</p>	6	台

		<p>采用 LED 光源和气灯放电两种光源，LED 光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$。</p> <p>触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。</p> <p>可通过 RS485 进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级 $\geq IP66$。</p>		
6	管理终端机	<p>支持 ≥ 12 路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，配置 $\geq 4T$ 硬盘；</p> <p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一，最大支持 6 个电警相机六合一；</p> <p>支持区间测速、区间限速和区间变道功能；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台
7	信号检测器	<p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件</p>	1	台

		短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持区间测速、区间限停和区间变道功能；支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；支持多种字符叠加、图片合成模式；支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。		
8	光纤收发器	单模单纤，带 485 口	3	对
9	光纤终端盒	16 口终端盒	1	个
10	光纤终端盒	4 口	3	个
11	落地控制机柜	金属材质，含强电模板和防雷器，基座安装，柜体参考尺寸 550mm（宽）×750mm（高）×450mm（深）；防护等级≥IP55。	1	台
12	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽）×414mm（高）×350mm，（深）防护等级≥IP55	3	个
13	合杆电警设备杆 (H=6.75m, L=10m)	金属材质，八棱杆，6.75m*10m,镀锌喷塑，定制，含地笼	1	根
14	合杆电警设备杆 (H=6.75m, L=8m)	金属材质，八棱杆，6.75m*8m,镀锌喷塑，定制，含地笼	1	根
15	拆除迁移杆体	迁移雪亮卡口杆	1	项
16	电警杆基础（横臂 15m>L≥6m） 施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	1	个
17	电警杆基础（横臂<6m） 施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.2*1.2*1.6m（其中 1 跟迁移雪亮杆体）	2	个
18	控制柜基础施工	基础开挖,C30 混凝土浇筑,基础尺寸 0.7*0.8*0.6m,地笼	1	个
19	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工（其中 1 跟迁移雪亮杆体）	3	个
20	控制机柜基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
21	光缆（4 芯）	4 芯室外光缆	210	米
22	电源线 (3*2.5mm ²)	RVV3*2.5mm ²	10	米
23	电源线 (3*1.5mm ²)	RVV3*1.5mm ²	260	米
24	网线（超 5 类）	8 芯非屏蔽双绞线，5e	120	米
25	砖路面开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟，回填并恢复路面	120	米

26	检修井	开挖，砖砌，尺寸 0.6*0.6*0.8m，含金属井盖，标有“公安专用”字样。	1	个
27	地埋 PE 保护管	Φ75	120	米
28	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
29	安装调试费	含摄像机、补光灯、终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*300。安装在符合杆体横臂上。	3	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*1200。安装在符合杆体横臂上。	3	个
3	禁停标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：圆形状 D800,厚度 2mm。安装在符合杆体横臂上。	3	个
4	限速标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：圆形状 D800,厚度 2mm。安装在符合杆体横臂上。	3	个

茶驼大道理工大东卡口

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：茶驼大道理工大东卡口				
1	环保 900 万车辆人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096\times2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096\times2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H.265、H.264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。</p> <p>支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮</p>	4	台

载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；

叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。

		<p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度，事件优先度 1-18 可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	多合一爆闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。</p> <p>补光装置光源包括 LED 光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源。</p> <p>采用 LED 光源和气灯放电两种光源，LED 光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$。</p> <p>触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。</p> <p>可通过 RS485 进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级 $\geq IP66$。</p>	8	台

3	管理终端机	<p>支持≥ 12路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，配置$\geq 4T$ 硬盘；</p> <p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一，最大支持 6 个电警相机六合一；</p> <p>支持区间测速、区间限停和区间变道功能；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片和视频数据；</p> <p>支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台
4	光纤收发器	单模单纤（一端 1 光 1 电，对端 1 光 4 电）	1	对
5	光纤终端盒（8 口）	8 口	2	个
6	落地控制机柜	金属材质，含强电模板和防雷器，基座安装，柜体参考尺寸 550mm（宽） \times 750mm（高） \times 450mm（深）；防护等级 \geq IP55。	1	台
7	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽） \times 414mm（高） \times 350mm，（深）防护等级 \geq IP55。	2	个
8	电警设备杆（H=6.75m，L=14.5）	金属材质，八棱杆，6.75m*14.5m，镀锌喷塑，定制，含地笼，加强型。	2	根
9	电警杆基础（横臂 15m>L \geq 6m）施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	2	个
10	控制柜基础施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 0.6*0.6*0.8m	1	个
11	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	2	个
12	控制机柜基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
13	光缆（4 芯）	4 芯室外光缆	73	米
14	电源线（3*2.5mm ² ）	RVV3*2.5mm ²	85	米

15	电 源 线 (3*1.5mm ²)	RVV3*1.5mm ²	120	米
16	网线(超5类)	8芯非屏蔽双绞线, 5e	30	米
17	绿化开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟, 回填并恢复路面	26	米
18	检修井	开挖, 砖砌, 尺寸0.6*0.6*0.8m, 含金属井盖, 标有“公安专用”字样。	2	个
19	地埋PE保护管	Φ75	26	米
20	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
21	安装调试费	含摄像机、补光灯、终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2) 标志 标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第2部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)。尺寸: 方形800*300。安装在符合杆体横臂上。	2	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第2部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)。尺寸: 方形800*1200。安装在符合杆体横臂上。	2	个
3	安装及辅材	高空作业, 摆臂车, 钢扎带等	4	个

文教大道十字

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：文教大道与先锋大街双向卡口闯红灯				
1	环保 1200 万电 警抓拍单元（识 别电动车牌）	<p>图像传感器：采用 1.2 英寸 GMOS。</p> <p>支持主码流同时输出 ≥ 30 路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>外壳防护等级应 $\geq IP66$。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均 $\geq 98\%$，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 98\%$。</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均 $\geq 99\%$。</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别。</p> <p>支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍。</p> <p>支持非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，越线停车等检测抓拍。</p> <p>支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为抓拍。</p> <p>支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、</p>	1	台

占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测。

支持车辆子品牌识别功能,通过车头可识别 7100 种,通过车尾可识别 3800 种,全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型,包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车,重型集装箱车,重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械,轮式挖掘机械,轮式装载机械,普通二轮摩托车,轻便侧三轮摩托车,轻便正三轮载货摩托车,轻便正三轮载客摩托车

支持 14 种车身颜色识别,包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持大型货车闯红灯抓拍功能,包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×2160 像素;
叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置,最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下,客户端设备与受检设备直连进行测试,从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种;在天气晴朗无雾,车辆无遮挡,白天环境光照度≥200lx,夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试;白天车标识别准确率≥99%;晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置,当设置为自动时,样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态

		<p>功能。</p> <p>可识别通过监视画面中的机动车车牌号码,包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。</p> <p>可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征,包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p> <p>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。</p> <p>可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下,在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080、帧率设置为 25fps,码率设置为 1Mbps,网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时,视频图像传输至客户端的延时时间$\leq 70\text{ms}$。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪;可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析。</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能,支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先级,事件优先级 1-18 可设,设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术,可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小,平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型(大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等)进行不同超速比设置,可设置 12 个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	环保 900 万电警抓拍单元	<p>图像传感器:采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出不少于 30 路 4096×2160、2Mbps</p>	1	台

的 25 帧/s 图像以提供客户端浏览。

最大图像尺寸： $\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800 。

视频帧率：在 1~25fps 可调。

视频压缩支持 H. 265、H. 264。

外壳防护等级应不低于 IP66。

支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。

支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$ 。

支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$ 。

支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。

支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均 $\geq 98\%$ ，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 98\%$ 。

支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均 $\geq 99\%$ 。

支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别。

支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍。

支持非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，越线停车等检测抓拍。

支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为抓拍。

支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客

车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素×2160 像素；
叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水

		<p>平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码。样机可对80×25至1200×380像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。</p> <p>可在左右45°范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p> <p>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。</p> <p>可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为1920×1080、帧率设置为25fps，码率设置为1Mbps，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间$\leq 70\text{ms}$。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于140个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少140个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析。</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于230个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于50种车辆类型。</p> <p>应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级，事件优先级1-18可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%。</p> <p>支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置12个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
3	环保500万电警抓拍单位	<p>图像传感器：采用2/3英寸CMOS。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 2448 \times 2048$像素；字符叠加时最大可支持4096×2800。</p> <p>视频帧率：在1~25fps可调。</p> <p>视频压缩支持H.265、H.264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、</p>	1	台

三轮车和行人分类检测

支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。

外壳防护等级应 \geq IP66。

支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 \geq 200lx，晚上辅助光照度 \leq 30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 \geq 99%。

支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 \geq 200lx，晚上辅助光照度 \leq 30lx的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 \geq 99%。

支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素 \times 2160 像素；

叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素 \times 4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置,最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下,客户端设备与受检设备直连进行测试,从抓拍图片到输出车牌信息的时间 $<18\text{ms}$ 。

支持识别车标类型 ≥ 460 种;在天气晴朗无雾,车辆无遮挡,白天环境光照度 $\geq 2001\text{x}$,夜晚辅助光照度 $\leq 301\text{x}$ 的情况下进行测试;白天车标识别准确率 $\geq 99\%$;晚上车标识别准确率 $\geq 99\%$ 。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置,当设置为自动时,样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码,包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度 $\leq 55^\circ$ 、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$ 、俯仰角度 $\leq 35^\circ$ 的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征,包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下,在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080 、帧率设置为 25fps ,码率设置为 1Mbps ,网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时,视频图像传输至客户端的延时时间 $\leq 70\text{ms}$ 。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪;可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析

支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。

应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI 区域压缩比 0-100 可设置。

正常违章行为优先级抓拍功能,支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先级,事件优先级 1-18 可设,设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。

		<p>抓拍图片具备智能压缩技术,可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小,平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型 (大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等) 进行不同超速比设置,可设置 12 个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
4	环保 900 万车辆人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器: 采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出 ≥ 30 路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸: $\geq 4096 \times 2160$ 像素; 字符叠加时最大可支持 4096×2800。</p> <p>视频帧率: 在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>支持机动车、二轮车 (摩托车、自行车、电动二轮车)、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应 $\geq IP66$。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能,在天气晴朗无雾,号牌无遮挡、无污损,白天环境光照度 $\geq 200lx$,晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试,白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能,在天气晴朗无雾,号牌无遮挡、无污损,白天环境光照度 $\geq 200lx$,晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试,白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能,可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持车辆子品牌识别功能,通过车头可识别 7100 种,通过车尾可识别 3800 种,全天识别准确率不低于 99%。</p> <p>支持识别 43 种车型,包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车,重型集装箱车,重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无</p>	3	台

轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；

叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

		<p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先级，事件优先级 1-18 可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
5	电警频闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求</p> <p>补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39% 时进行自我保护，自动熄灭；</p> <p>补光装置光辐射安全性符合 GB/T 37958-2019 规定的 1 类危险要求；</p> <p>防护等级≥IP66。</p>	6	台
6	卡口多合一爆闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。</p> <p>补光装置光源包括 LED 光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源。</p> <p>采用 LED 光源和气灯放电两种光源，LED 光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 TI≤1.08%。</p> <p>触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输</p>	6	台

		<p>入正常，爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1路RS485接口、1路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，1路频闪输入接口、1路LED爆闪输入接口。</p> <p>可通过RS485进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级\geqIP66。</p>		
7	信号检测器	<p>支持SDK、RTSP、ONVIF和GB28181添加相机通道；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持区间测速、区间限停和区间变道功能；支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；支持多种字符叠加、图片合成模式；支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；支持LED屏（默认交通诱导屏和出入口LED显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台

8	管理终端机	<p>支持≥12路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，配置≥4T 硬盘；</p> <p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一，最大支持 6 个电警相机六合一；</p> <p>支持区间测速、区间限停和区间变道功能；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台
9	光纤收发器	单模单纤，带 485 口	4	对
10	光纤终端盒	16 口终端盒	1	个
11	光纤终端盒	4 口	4	个
12	落地控制机柜	金属材质，含强电模板和防雷器，基座安装，柜体参考尺寸 550mm（宽）×750mm（高）×450mm（深）；防护等级 IP55。	1	台
13	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽）×414mm（高）×350mm，（深）防护等级 IP55。	4	个
14	合杆电警设备杆（H=6.75m，L=10m）	金属材质，八棱杆，6.75m*10m，镀锌喷塑，定制，含地笼	2	根
15	电警杆基础（横臂 15m>L≥6m）施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	2	个
16	控制柜基础施工	基础开挖，C30 混凝土浇筑，基础尺寸 0.7*0.8*0.6m，地笼	1	个
17	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	2	个
18	控制机柜基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
19	光缆（4 芯）	4 芯室外光缆	210	米

20	电源线 (3*2.5mm ²)	RVV3*2.5mm ²	10	米
21	电源线 (3*1.5mm ²)	RVV3*1.5mm ²	300	米
22	网线(超5类)	8芯非屏蔽双绞线, 5e	120	米
23	砖路面开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟, 回填并恢复路面	60	米
24	检修井	开挖, 砖砌, 尺寸0.6*0.6*0.8m, 含金属井盖, 标有“公安专用”字样。	4	个
25	地埋PE保护管	Φ75	120	米
26	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
27	安装调试费	含摄像机、补光灯、终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第2部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)。尺寸: 方形800*300。安装在符合杆体横臂上。	2	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第2部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)。尺寸: 方形800*1200。安装在符合杆体横臂上。	2	个
3	安装及辅材	高空作业, 摆臂车, 钢扎带等	4	个

吉元小学十字（3 个方向）

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：吉元小学十字（3 个方向）				
1	环保 900 万电警 抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 2001x$，晚上辅助光照度$\leq 301x$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 2001x$，晚上辅助光照度$\leq 301x$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 2001x$，晚上辅助光照度$\leq 301x$的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均$\geq 98\%$，白天和晚上的识别准确率均$\geq 98\%$。</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 2001x$，晚上辅助光照度$\leq 301x$的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别。</p> <p>支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍。</p> <p>支持非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，越线停车等检测抓拍。</p> <p>支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为抓拍。</p>	3	台

支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测。

支持车辆子品牌识别功能,通过车头可识别 7100 种,通过车尾可识别 3800 种,全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型,包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车,重型集装箱车,重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械,轮式挖掘机械,轮式装载机械,普通二轮摩托车,轻便侧三轮摩托车,轻便正三轮载货摩托车,轻便正三轮载客摩托车

支持 14 种车身颜色识别,包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持大型货车闯红灯抓拍功能,包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×2160 像素;

叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置,最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下,客户端设备与受检设备直连进行测试,从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种;在天气晴朗无雾,车辆无遮挡,白天环境光照度不低于 200lx,夜晚辅助光照度不高于 30lx 的情况下进行测试;白天车标识别准确率≥99%;晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置,当设置为

自动时,样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码,包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度 $\leq 55^\circ$ 、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$ 、俯仰角度 $\leq 35^\circ$ 的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征,包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数。

网络直连情况下,在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080 、帧率设置为25fps,码率设置为1Mbps,网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时,视频图像传输至客户端的延时时间 $\leq 70\text{ms}$ 。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于140个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪;可同时对至少140个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析。

支持检测并跟踪指定区域内不少于230个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持识别并显示不低于50种车辆类型。

应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI区域压缩比0-100可设置。

正常违章行为优先级抓拍功能,支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度,事件优先度1-18可设,设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。

抓拍图片具备智能压缩技术,可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小,平均压缩率可达到原图大小的30%。

支持分别对11种车型(大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等)进行不同超速比设置,可设置12个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。

2	环保 900 万车辆 人脸卡口抓拍单 元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出 ≥ 30 路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应 $\geq IP66$。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。</p> <p>支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车</p> <p>支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p>	3	台
---	----------------------------	---	---	---

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；
叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析

支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标

		<p>包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能, ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能, 支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度, 事件优先度 1-18 可设, 设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术, 可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小, 平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型 (大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等) 进行不同超速比设置, 可设置 12 个超速比区间。在相同道路上, 设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍, 并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
3	电警频闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求</p> <p>补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39% 时进行自我保护, 自动熄灭;</p> <p>补光装置光辐射安全性能符合 GB/T 37958-2019 规定的 1 类危险要求;</p> <p>防护等级 \geq IP66。</p>	5	台
4	卡口多合一爆闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。</p> <p>补光装置光源包括 LED 光源 (一级频闪)、气体放电光源 (二级脉冲) 和红外光源。</p> <p>采用 LED 光源和气灯放电两种光源, LED 光源呈圆形排布, 气体放电光源前置转轴叶片, 支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式, 可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$。</p> <p>触发信号异常时, 爆闪灯进入自动保护, 触发信号输入正常, 爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口, 一路光源切换接口, 1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。</p> <p>可通过 RS485 进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级 \geq IP66。</p>	5	台

5	信号检测器	支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持区间测速、区间限停和区间变道功能；支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；支持多种字符叠加、图片合成模式；支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。	1	台
6	管理终端机	支持≥12 路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，配置≥4T 硬盘；支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一，最大支持 6 个电警相机六合一；支持区间测速、区间限停和区间变道功能；支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；支持多种字符叠加、图片合成模式；支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。	1	台
7	光纤收发器	单模单纤，带 485 口	3	对
8	光纤终端盒	16 口终端盒	1	个
9	光纤终端盒	4 口	4	个

10	落地控制机柜	金属材质，含强电模板和防雷器，基座安装，柜体参考尺寸 550mm（宽）×750mm（高）×450mm（深）；防护等级≥IP55。	1	台
11	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽）×414mm（高）×350mm，（深）防护等级 IP55。	3	个
12	合杆电警设备杆 (H=6.75m, L=10m)	金属材质，八棱杆，6.75m*10m,镀锌喷塑，定制，含地笼	2	根
13	电警设备杆 (H=6.75m, L=8m)	金属材质，八棱杆，6.75m*8m,镀锌喷塑，定制，含地笼(利旧以往拆除的杆体)	0	根
14	电警杆基础（横 臂 15m>L≥6m） 施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	3	个
15	控制柜基础施工	基础开挖,C30 混凝土浇筑,基础尺寸 0.7*0.8*0.6m,地笼	1	个
16	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	3	个
17	控制机柜基础接 地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
18	光缆（4 芯）	4 芯室外光缆	210	米
19	电源线 (3*2.5mm ²)	RVV3*2.5mm ²	10	米
20	电源线 (3*1.5mm ²)	RVV3*1.5mm ²	300	米
21	网线（超 5 类）	8 芯非屏蔽双绞线，5e	120	米
22	砖路面开挖及恢 复	按国家相关规范开挖管沟，回填并恢复路面	120	米
23	检修井	开挖，砖砌，尺寸 0.6*0.6*0.8m，含金属井盖，标有“公安专用”字样。	4	个
24	地埋 PE 保护管	Φ75	120	米
25	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
26	安装调试费	含摄像机、补光灯、终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处 标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*300。安装在符合杆体横臂上。	3	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*1200。安装在符合杆体横臂上。	3	个
3	安装及辅材	高空作业，摆臂车，钢扎带等	6	个

蒙家桥十字

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：蒙家桥十字				
1	环保 900 万一体化电警抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096\times2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096\times2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H.265、H.264。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均$\geq 98\%$，白天和晚上的识别准确率均$\geq 98\%$。</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别。</p> <p>支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍。</p> <p>支持非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，越线停车等检测抓拍。</p> <p>支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为抓拍。</p>	4	个

支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测。

支持车辆子品牌识别功能,通过车头可识别 7100 种,通过车尾可识别 3800 种,全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型,包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车,重型集装箱车,重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械,轮式挖掘机械,轮式装载机械,普通二轮摩托车,轻便侧三轮摩托车,轻便正三轮载货摩托车,轻便正三轮载客摩托车

支持 14 种车身颜色识别,包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持大型货车闯红灯抓拍功能,包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×2160 像素;

叠加字符信息抓拍分辨率:4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置,最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下,客户端设备与受检设备直连进行测试,从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种;在天气晴朗无雾,车辆无遮挡,白天环境光照度≥200lx,夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试;白天车标识别准确率≥99%;晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置,当设置为

		<p>自动时,样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。</p> <p>可识别通过监视画面中的机动车车牌号码,包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码。样机可对80×25至1200×380像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。</p> <p>可在左右45°范围内识别机动车车辆特征,包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p> <p>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。</p> <p>可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下,在只输出主码流、分辨率设置为1920×1080、帧率设置为25fps,码率设置为1Mbps,网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时,视频图像传输至客户端的延时时间$\leq 70\text{ms}$。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于140个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪;可同时对至少140个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析。</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于230个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于50种车辆类型。</p> <p>应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI区域压缩比0-100可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能,支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级,事件优先级1-18可设,设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术,可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小,平均压缩率可达到原图大小的30%。</p> <p>支持分别对11种车型(大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等)进行不同超速比设置,可设置12个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	环保 900 万车辆	图像传感器: 采用 1 英寸 GMOS*2。	4	台

人脸卡口抓拍单元

支持主码流同时输出 ≥ 30 路 4096×2160 、2Mbps 的 25 帧/s 图像。最大图像尺寸： $\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800 。

视频帧率：在 1~25fps 可调。

视频压缩支持 H. 265、H. 264。

支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测

支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。

外壳防护等级应 \geq IP66。

支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$ 。

支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$ 。

支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓图分辨率： 4096 像素 $\times 2160$ 像素；

叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35° 的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析

支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。

		<p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能, ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能, 支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度, 事件优先度 1-18 可设, 设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术, 可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小, 平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型 (大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等) 进行不同超速比设置, 可设置 12 个超速比区间。在相同道路上, 设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍, 并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
3	多合一爆闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。补光装置光源包括 LED 光源 (一级频闪)、气体放电光源 (二级脉冲) 和红外光源。采用 LED 光源和气灯放电两种光源, LED 光源呈圆形排布, 气体放电光源前置转轴叶片, 支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式, 可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$。</p> <p>触发信号异常时, 爆闪灯进入自动保护, 触发信号输入正常, 爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口, 一路光源切换接口, 1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。</p> <p>可通过 RS485 进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级 $\geq IP66$。</p>	8	台
4	电警频闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求</p> <p>补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39% 时进行自我保护, 自动熄灭;</p> <p>补光装置光辐射安全性能符合 GB/T 37958-2019 规定的 1 类危险要求;</p> <p>防护等级 $\geq IP66$。</p>	8	台

5	管理终端机	<p>支持≥12路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，配置≥4T 硬盘；</p> <p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一，最大支持 6 个电警相机六合一；</p> <p>支持区间测速、区间限停和区间变道功能；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台
6	光纤收发器	单模单纤，带 485 口	4	对
7	光纤终端盒（12 口）	16 口	1	个
8	光纤终端盒（4 口）	4 口	3	个
9	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽）×414mm（高）×350mm，（深）防护等级≥IP55	1	个
10	电警设备杆（H=6.75m，L=8m）	金属材质，八棱杆，6.75m*8m，镀锌喷塑，定制，含地笼（利旧以往拆除的杆体）	0	根
11	电警杆基础（横臂 15m>L≥6m）施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	1	个
12	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
13	光缆（4 芯）	4 芯室外光缆	300	米
14	电源线（3*1.5mm ² ）	RVV3*1.5mm ²	300	米
15	控制电缆（2*1.5mm ² ）	RVSP2*1.5mm ²	200	米
16	网线（超 5 类）	8 芯非屏蔽双绞线，5e	30	米
17	砖路面开挖及恢	按国家相关规范开挖管沟，回填并恢复路面	30	米

	复			
18	检修井	开挖，砖砌，尺寸0.6*0.6*0.8m，含金属井盖，标有“公安专用”字样。	2	个
19	地埋 PE 保护管	Φ75	30	米
20	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
21	安装调试费	含摄像机、补光灯、终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形800*300。安装在符合杆体横臂上。	2	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形800*1200。安装在符合杆体横臂上。	2	个
3	安装及辅材	高空作业，摆臂车，钢扎带等	4	个

蒙家桥三角岛南进口

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：蒙家桥十字				
1	环保 900 万车辆 人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096\times2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096\times2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 2001x$，晚上辅助光照度$\leq 301x$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 2001x$，晚上辅助光照度$\leq 301x$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。</p> <p>支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车</p>	1	台

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；

叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。

		<p>能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪;可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能,支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度,事件优先度 1-18 可设,设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术,可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小,平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型(大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等)进行不同超速比设置,可设置 12 个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	多合一爆闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。补光装置光源包括 LED 光源(一级频闪)、气体放电光源(二级脉冲)和红外光源。采用 LED 光源和气灯放电两种光源,LED 光源呈圆形排布,气体放电光源前置转轴叶片,支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式,可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$。</p> <p>触发信号异常时,爆闪灯进入自动保护,触发信号输入正常,爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口,一路光源切换接口,1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。</p> <p>可通过 RS485 进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级 $\geq IP66$。</p>	2	台

3	电警频闪灯	符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求 补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39% 时进行自我保护，自动熄灭； 补光装置光辐射安全性能符合 GB/T 37958-2019 规定的 1 类危险要求； 防护等级 \geq IP66。	2	台
4	光纤终端盒（4口）	4 口	1	个
5	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽） \times 414mm（高） \times 350mm，（深）防护等级 \geq IP55。	1	个
6	电警设备杆（H=6.75m，L=8m）	金属材质，八棱杆，6.75m*8m，镀锌喷塑，定制，含地笼（利旧以往拆除的杆体）	0	根
7	电警杆基础（横臂 15m>L \geq 6m）施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	1	个
8	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
9	光缆（4 芯）	4 芯室外光缆	200	米
10	电源线（3*1.5mm ² ）	RVV3*1.5mm ²	150	米
11	控制电缆（2*1.5mm ² ）	RVSP2*1.5mm ²	30	米
12	网线（超 5 类）	8 芯非屏蔽双绞线，5e	20	米
13	砖路面开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟，回填并恢复路面	50	米
14	检修井	开挖，砖砌，尺寸 0.6*0.6*0.8m，含金属井盖，标有“公安专用”字样。	1	个
15	地埋 PE 保护管	Φ 75	50	米
16	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
17	安装调试费	含摄像机、补光灯、等设备的安装调试。	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*300。安装在符合杆体横臂上。	1	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*1200。安装在符合杆体横臂上。	1	个
3	安装及辅材	高空作业，摆臂车，钢扎带等	2	个

张裕十字

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：张裕十字				
1	环保 900 万电警 抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096\times2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096\times2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均$\geq 98\%$，白天和晚上的识别准确率均$\geq 98\%$。</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别。</p> <p>支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍。</p> <p>支持非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，越线停车等检测抓拍。</p> <p>支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为抓拍。</p>	3	台

支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型。

支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；
叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

		<p>可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。</p> <p>可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p> <p>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。</p> <p>可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间$\leq 70\text{ms}$。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析。</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度，事件优先度 1-18 可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	环保 900 万车辆人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p>	3	台

最大图像尺寸： $\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800 。

视频帧率：在 1~25fps 可调。

视频压缩支持 H. 265、H. 264。

支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测

支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。

外壳防护等级应 $\geq IP66$ 。

支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$ 。

支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$ 。

支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率： 4096 像素 \times 2160 像素；

叠加字符信息抓拍分辨率： 4096 像素 \times 4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置

选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间 $<18\text{ms}$ 。

支持识别车标类型 ≥ 460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于 200lX ，夜晚辅助光照度不高于 30lX 的情况下进行测试；白天车标识别准确率 $\geq 99\%$ ；晚上车标识别准确率 $\geq 99\%$ 。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度 $\leq 55^\circ$ 、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$ 、俯仰角度 $\leq 35^\circ$ 的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080 、帧率设置为 25fps ，码率设置为 1Mbps ，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间 $\leq 70\text{ms}$ 。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析

支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。

应支持 33 块感兴趣区域(ROI)增强编码功能,ROI 区域压缩比 0-100 可设置。

正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓

		<p>拍需求通过 web 界面设置事件优先级，事件优先级 1-18 可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
3	电警频闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求</p> <p>补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39% 时进行自我保护，自动熄灭；</p> <p>补光装置光辐射安全性能符合 GB/T 37958-2019 规定的 1 类危险要求；</p> <p>防护等级 \geq IP66。</p>	6	台
4	卡口多合一爆闪灯	<p>符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。</p> <p>补光装置光源包括 LED 光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源。</p> <p>采用 LED 光源和气灯放电两种光源，LED 光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换。</p> <p>支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$。</p> <p>触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常。</p> <p>1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。</p> <p>可通过 RS485 进行远程升级。</p> <p>支持记录闪光灯闪光次数。</p> <p>防护等级 \geq IP66。</p>	6	台

5	管理终端机	<p>支持≥12路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，配置≥4T 硬盘；</p> <p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持 6 个电警相机六合一；</p> <p>支持区间测速、区间限停和区间变道功能；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台
6	信号检测器	<p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；支持区间测速、区间限停和区间变道功能；支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；支持多种字符叠加、图片合成模式；支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义。</p>	1	台
7	全景相机/违停球	<p>600 万+600 万，全景采用 2 个 F1.0 大光圈全彩镜头，可输出 190° 大场景拼接画面</p> <p>支持多种智能资源切换：全景人员密度检测，Smart 事件；细节全结构化、智能交通、人脸+人体、Smart 事件</p> <p>支持 AR 功能，摄像机的实时视频画面中添加最多 500</p>	1	台

		<p>个 AR 标签，且可实现标签与标签联动的功能适用于城市道路、路口、路段、广场、操场、服务区、停车场、景区等</p> <p>Smart 事件：支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动细节摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防，全景 Smart 事件检测距离 50 米支持声光警戒，报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选</p> <p>人员密度检测：全景支持人员密度检测功能，输出实时人数概况及拥堵等级，可根据人数和占空比配置密度等级</p> <p>全结构化：支持细节路混合目标检测，对检测区域内的人、非机动车、车进行同时抓拍上传，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取</p> <p>城市道路违章取证：细节路支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离$\geq 30m$。</p>		
8	光纤收发器	单模单纤，带 485 口	3	对
9	光纤终端盒	16 口终端盒	1	个
10	光纤终端盒	4 口	4	个
11	落地控制机柜	金属材质，含强电模板和防雷器，基座安装，柜体参考尺寸 550mm（宽） \times 750mm（高） \times 450mm（深）；防护等级 $\geq IP55$ 。	1	台
12	抱杆机箱	金属材质，含强电模板和防雷器，抱杆安装，箱体参考尺寸 330（宽） \times 414mm（高） \times 350mm，（深）防护等级 IP55。	4	个
13	控制柜基础施工	基础开挖，C30 混凝土浇筑，基础尺寸 0.7*0.8*0.6m，地笼	2	个
14	控制机柜基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	2	个
15	拆除迁移杆体	迁移雪亮卡口杆	1	项
16	电警杆基础（横臂 15m>L \geq 6m）施工	C25 混凝土浇筑，基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	1	个
17	光缆（4）	4 芯室外光缆	210	米
18	电源线（3*2.5mm ² ）	RVV3*2.5mm ²	10	米
19	电源线（3*1.5mm ² ）	RVV3*1.5mm ²	300	米
20	网线（超 5 类）	8 芯非屏蔽双绞线，5e	70	米
21	砖路面开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟，回填并恢复路面	70	米
22	检修井	开挖，砖砌，尺寸 0.6*0.6*0.8m，含金属井盖，标有“公安专用”字样。	1	个

23	地埋 PE 保护管	Φ75	120	米
24	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
25	安装调试费	含摄像机、补光灯、终端服务器等设备安装调试	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*300。安装在符合杆体横臂上。	3	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：方形 800*1200。安装在符合杆体横臂上。	3	个
3	禁停标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）。尺寸：圆形状 D800,厚度 2mm。安装在符合杆体横臂上。	3	个
4	安装及辅材	高空作业，摆臂车，钢扎带等	9	套

金柳丁字

序号	名称	规格参数	数量	单位
(1)交通违法行为监测记录系统：金柳丁字				
1	环保 900 万电警 抓拍单元	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。</p> <p>支持主码流同时输出≥ 30路 4096\times2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096\times2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H.265、H.264。</p> <p>外壳防护等级应\geqIP66。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。</p> <p>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均$\geq 98\%$，白天和晚上的识别准确率均$\geq 98\%$。</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度$\geq 200lx$，晚上辅助光照度$\leq 30lx$的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均$\geq 99\%$。</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA 等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别。</p> <p>支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍。</p> <p>支持非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，越线停车等检测抓拍。</p> <p>支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为</p>	3	台

抓拍。

支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。

支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型。

支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素×2160 像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于 200lx，夜晚辅

助光照度不高于 30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率 $\geq 99\%$ ；晚上车标识别准确率 $\geq 99\%$ 。宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度 $\leq 55^\circ$ 、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$ 、俯仰角度 $\leq 35^\circ$ 的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080 、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间 $\leq 70\text{ms}$ 。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析。

支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。

应支持 33 块感兴趣区域 (ROI) 增强编码功能，ROI 区域压缩比 0-100 可设置。

正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先级，事件优先级 1-18 可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。

抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。

支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支

		<p>持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
2	<p>环保 900 万车辆 人脸卡口抓拍单元</p>	<p>图像传感器：采用 1 英寸 GMOS*2。 支持主码流同时输出 ≥ 30 路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。 最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。 视频帧率：在 1~25fps 可调。 视频压缩支持 H.265、H.264。 支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测 支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。 外壳防护等级应 $\geq IP66$。 支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$。 支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$。 支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。 支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。 支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货</p>	3	台

车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×2160 像素；叠加字符信息抓拍分辨率：4096 像素×4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间<18ms。

支持识别车标类型≥460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度≥200lx，夜晚辅助光照度≤30lx 的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200 × 380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

		<p>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。</p> <p>可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数。</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域 (ROI) 增强编码功能，ROI 区域压缩比 0-100 可设置。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先级，事件优先级 1-18 可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。</p> <p>支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>		
3	环保 500 万车辆人脸卡口抓拍单元	<p>图像传感器：采用 2/3 英寸 GMOS。</p> <p>支持主码流同时输出≥30 路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像。</p> <p>最大图像尺寸：≥2448 × 2048 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。</p> <p>视频帧率：在 1~25fps 可调。</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264。</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</p> <p>外壳防护等级应≥IP66。</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无</p>	3	台

遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均 $\geq 99\%$ 。

支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 $\geq 200lx$ ，晚上辅助光照度 $\leq 30lx$ 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$ 。

支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别。

支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%。

支持识别 43 种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车

支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持 1~6 张图片合成一张图片。

未叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素 \times 2160 像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096 像素 \times 4312 像素。

具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。

支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/白名单。

在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出

车牌信息的时间 $<18\text{ms}$ 。

支持识别车标类型 ≥ 460 种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度 $\geq 200\text{lX}$ ，夜晚辅助光照度 $\leq 30\text{lX}$ 的情况下进行测试；白天车标识别准确率 $\geq 99\%$ ；晚上车标识别准确率 $\geq 99\%$ 。

宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能。

可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度 $\leq 55^\circ$ 、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$ 、俯仰角度 $\leq 35^\circ$ 的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。

可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。

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。

可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数。

网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080 、帧率设置为 25fps ，码率设置为 1Mbps ，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间 $\leq 70\text{ms}$ 。

支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于140个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少140个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析

支持检测并跟踪指定区域内不少于230个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。

支持识别并显示不低于50种车辆类型。

应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置。

正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度1-18可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。

抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%。

支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、

		客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等)进行不同超速比设置,可设置12个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。		
4	电警频闪灯	符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求 补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39%时进行自我保护,自动熄灭; 补光装置光辐射安全性能符合 GB/T 37958-2019 规定的 1 类危险要求; 防护等级 \geq IP66。	7	台
5	卡口多合一爆闪灯	符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》。 补光装置光源包括 LED 光源(一级频闪)、气体放电光源(二级脉冲)和红外光源。 采用 LED 光源和气灯放电两种光源,LED 光源呈圆形排布,气体放电光源前置转轴叶片,支持红外和白光补光切换。 支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式,可通过远程控制切换 眩光阈值增量 $TI \leq 1.08\%$ 。 触发信号异常时,爆闪灯进入自动保护,触发信号输入正常,爆闪灯自动恢复正常。 1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口,一路光源切换接口,1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口。 可通过 RS485 进行远程升级。 支持记录闪光灯闪光次数。 防护等级 \geq IP66。	7	台
6	光纤收发器	单模单纤,带 485 口	3	对
7	光纤终端盒(4 口)	4 口	3	个
8	落地控制机柜	金属材质,含强电模板和防雷器,基座安装,柜体参考尺寸 550mm(宽) \times 750mm(高) \times 450mm(深); 防护等级 $IP \geq 55$	1	台
9	抱杆机箱	金属材质,含强电模板和防雷器,抱杆安装,箱体参考尺寸 330(宽) \times 414mm(高) \times 350mm,(深) 防护等级 \geq IP55	3	个
10	电警设备杆 (H=6.75m, L=10m)(合杆)	金属材质,八棱杆合杆,6.75m*10m,镀锌喷塑,定制,含地笼	2	根
11	电警设备杆 (H=6.75m, L=8m)	金属材质,八棱杆合杆,6.75m*8m,镀锌喷塑,定制,含地笼(利旧仓库拆除的杆体)	0	根

	(合杆)			
12	电警杆基础施工	C25 混凝土浇筑, 基础尺寸 1.5*1.5*1.8m	3	个
13	控制柜基础施工	基础开挖, C30 混凝土浇筑, 基础尺寸 0.7*0.8*0.6m, 地笼	2	个
14	电警杆基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	3	个
15	控制柜基础接地	含 1.5 米镀锌角铁、各种接头、接地线缆及降阻剂等材料及施工	1	个
16	光缆 (4 芯)	4 芯室外光缆	270	米
17	电源线 (3*1.5mm ²)	RVV3*1.5mm ²	170	米
18	网线 (超 5 类)	8 芯非屏蔽双绞线, 5e	90	米
19	砖路面开挖及恢复	按国家相关规范开挖管沟, 回填并恢复路面	88	米
20	地埋 PE 保护管	Φ75	90	米
21	检修井	开挖, 砖砌, 尺寸 0.6*0.6*0.8m, 含金属井盖, 标有“公安专用”字样。	1	个
22	辅材及其它	施工过程中用到的但未列出的材料、配件等	1	项
23	安装调试费	含摄像机、补光灯、终端服务器等设备的安装调试。	1	项
(2)标志标牌				
1	交通违法抓拍处标识	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)。尺寸: 方形 800*300。安装在符合杆体横臂上。	1	个
2	交通监控提示牌	符合《道路交通标志和标线 第 2 部分: 道路交通标志》(GB 5768.2-2022)。尺寸: 方形 800*1200。安装在符合杆体横臂上。	1	个
3	安装及辅材	高空作业, 摆臂车, 钢扎带等	2	个

存储扩容

序号	功能模块	规格参数	数量	单位
1	节点设备数扩容	每套视频云存储可管理的节点设备数最多为 300 台。节点设备, 包含存储节点、异构节点	2	个
2	前端点位数扩容	每套视频云存储可管理的前端点位数为 30000 路视频/卡口/人脸点位	500	个
3	存储虚拟化容量扩容	存储资源虚拟化软件模块, 含存储资源虚拟化功能, 为应用提供池化资源服务; 内置容量授权模块。包含储量	903	TB

