洋县交通运输局（机关）洋县农村地区穿村过镇路段交通管理安全设施提升工程(电子设备）采购需求公次）

【信息来源：洋县交通运输局（机关）】【信息时间：2026-11-12 10:31:08 】【字号 大 中 小】【打印】【关闭】

洋县交通运输局（机关）拟对洋县农村地区穿村过镇路段交通管理安全设施提升工程(电子设备）进行采购，为确保采购活动公平公正和充分
购需求内容予以公示。

一、项目基本情况

项目名称：洋县农村地区穿村过镇路段交通管理安全设施提升工程(电子设备)

采购方式：公开招标

预算金额：9,317,300.00

二、项目概况

新增机动车信号灯，人行道灯；电子警察相机设备；视频监控设备；卡扣测速系统、区间测速系统、火车限行系统、道路智能监控、交通诱
测设备、弯道预警一体机、雷达测速牌等。

三、技术参数及其他要求

采购包1：

标的名称：信号灯、电子警察及视频监控设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		点位一、洋县G108与真符路交叉口（K1584+6 分项一、信号灯系统清单 序号 项目名称 主要技术参数及规格 数量

				1	**▲智能交通信号控制机（含基础）**	**★<u>信号灯输出：支持不少于24路独立控制输出；灯控板≥4个</u>**；通讯协议：支持NTCIP通信协议；**★<u>网络接口：≥1个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理。</u>**其他接口：≥2个RS232接口，≥2个RS485接口，≥1个USB口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W；主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取	1

					相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。 ★**支持北斗定位对时，支持NTP 校时**。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级≥IP55，功耗：小于15W		

		（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W 、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、★**φ300**。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
4	**▲机动车满屏信号灯**	三灯，**★φ400**，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400 mm；车行道信号灯额定功率：＜20 W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400 m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40 V，50Hz±2Hz。	8
5	倒计时器	**★800×600mm**，LED光源。信号灯壳体：铝合金；**★倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式**；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4
6	控制电缆	KVV 16×1.5mm²	150
7	控制电缆	KVV 7×1.5mm²	150
8	控制电缆	KVV 5×1.5mm²	60

9	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	26
10	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	100
11	电缆	RVV3×4mm²	210
12	超五类网线	HSYV5e	60
13	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
14	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	4
15	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	4
16	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	400
17	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
18	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
19	接地装置	参考设计说明及标准图	8

分项二、电子警察系统清单

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	★**分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps**；接口协议GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入。触发输出7路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检	4

		测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30°C~+60°C；★**防护等级≥IP66**。	

				2	卡口高清抓拍相机	★**分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps**；接口协议GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入。触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非	4

		机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;**★防护等级≥IP66**。	
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量≥2；**★硬盘容量≥8T**；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	4

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	4
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	4
15	安装抱箍+支架	定制	16
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
19	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	58
21	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	64
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	58
24	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	4

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
26	接地装置	参考设计说明及标准图	4
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	4
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	★**传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素**；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：★**球机镜头≥24 倍光学变倍**，水平360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离不小于 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级:≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支	2

		持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	2
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	30
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位二、G108洋县朱鹮大道交叉口（K1592+			
分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP 通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取	1

					相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级≥IP55，功耗：小于15W（不含信号灯），具		

		有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W 、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、φ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30°C～+60°C；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6
3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2

4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30°C～+60°C；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6
6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30°C～+60°C；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	3
7	控制电缆	KVV 16×1.5mm²	150
8	控制电缆	KVV 7×1.5mm²	200
9	控制电缆	KVV 5×1.5mm²	47
10	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	39

11	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	100
12	电缆	RVV3×4mm²	197
13	超五类网线	HSYV5e	47
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	6
16	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	2
17	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	1
18	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	450
19	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
20	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	6
21	接地装置	参考设计说明及标准图	9
分项二、电子警察系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检	2

		测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30°C~+60°C；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车	2

		的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V;频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤32W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16 颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	8
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	100
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	200
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	100
20	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	29
21	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号电缆以实际发生为准	100
23	超五类网线	HSYV5e	29
24	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离不小于 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车	1

		抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报 警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	1
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	15
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位三、G108高铁站路口交叉口（K1593+6			
分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP 通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取	1

					相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15W（不含信号灯），具		

		有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。 联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、φ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6
6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	3
7	控制电缆	KVV 16×1.5mm²	150

8	控制电缆	KVV 7×1.5mm²	200
9	控制电缆	KVV 5×1.5mm²	47
10	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	39
11	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	100
12	电缆	RVV3×4mm²	197
13	超五类网线	HSYV5e	47
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	6
16	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	2
17	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	1
18	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	450
19	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
20	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	6
21	接地装置	参考设计说明及标准图	9
分项二、电子警察系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检	3

		测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30°C~+60°C；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车	3

		的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V;频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度-30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16 颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1
7	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块	1
8	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

9	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
10	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
11	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
12	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	3

13	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
14	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	3
15	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	3
16	安装抱箍+支架	定制	14
17	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	100
18	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	200
19	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
20	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	100
21	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	45.5
22	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	48
23	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号电缆以实际发生为准	100
24	超五类网线	HSYV5e	45.5
25	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	2
26	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	1

27	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	6
28	接地装置	参考设计说明及标准图	3
29	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	3
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离不小于 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车	1

		抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	1
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	15
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5
点位四、G108与新一中路口（新增）			

分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP 通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取	1

					相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15W（不含信号灯），具		

		有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。 联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、φ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6
6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	3
7	控制电缆	KVV 16×1.5mm²	130

8	控制电缆	KVV 7×1.5mm²	150
9	控制电缆	KVV 5×1.5mm²	47
10	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	39
11	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	110
12	电缆	RVV3×4mm²	177
13	超五类网线	HSYV5e	47
14	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
15	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	130
16	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	6
17	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	2
18	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	1
19	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	390
20	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
21	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	6
22	接地装置	参考设计说明及标准图	9
分项二、电子警察系统清单			

序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检	3

		测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30°C~+60°C；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车	3

		的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V;频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤32W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16 颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1
7	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
8	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

9	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
10	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
11	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
12	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	3

13	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
14	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	3
15	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	3
16	安装抱箍+支架	定制	14
17	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	100
18	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	250
19	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
20	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
21	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	45.5
22	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	48
23	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号电缆以实际发生为准	150
24	超五类网线	HSYV5e	45.5
25	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	2
26	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	1

27	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	6
28	接地装置	参考设计说明及标准图	3
29	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	3
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离不小于 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车	1

		抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	1
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	15
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5
点位五、G108与唐塔路交叉路口（新增）			

分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4个；通讯协议：支持NTCIP 通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取	1

					相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15W（不含信号灯），具		

		有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。 联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、φ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm。（一个单悬臂上，立柱附着一组灯盘用于南进口）符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
4	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6
5	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	3
6	控制电缆	KVV 16×1.5mm²	150
7	控制电缆	KVV 7×1.5mm²	150

8	控制电缆	KVV 5×1.5mm²	34
9	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	26
10	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	120
11	电缆	RVV3×4mm²	184
12	超五类网线	HSYV5e	34
13	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	4
16	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	2
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	420
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
20	接地装置	参考设计说明及标准图	6

分项二、电子警察系统清单

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检	2

		测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30°C~+60°C；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车	2

		的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V;频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度-30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16 颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2
5	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	8
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	100
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	250
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	33
21	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	33
24	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2

分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）

序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离不小于 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车	1

		抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报 警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	1
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	13
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位六、108国道与高速引线十字路口（K1592+40			
分项一、电子警察系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检测：车牌识	5

		别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车	5

		的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V;频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度-30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16 颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	9

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	9
5	立杆	H=7000mm L=10000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	3
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	4

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	4
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	4
15	安装抱箍+支架	定制	28
16	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	220
17	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	200
18	交联电缆	RVV3*4mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	220
19	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	74
20	控制电缆	RVVP 2*1.0mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	80
21	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号电缆以实际发生为准	220
22	超五类网线	HSYV5e	74
23	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	4
24	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
25	接地装置	参考设计说明及标准图	4

26	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	4
分项二、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离不小于 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车	2

		抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	2
3	抱杆机箱	箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
4	交联电缆	RVV3*4mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	34
5	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	21
6	网线	超五类	21

7	辅材	空开、插板等	2
8	外场交换机	千兆工业交换机、≥8口	3
9	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
10	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
11	4芯单模光缆	GYTY53-4	34
12	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5
点位七、S218张赵村交叉口（K190+100）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持 NTCIP 通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取	1

					相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15W（不含信号灯），具		

		有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。 联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、φ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6
6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4
7	控制电缆	KVV 16×1.5mm²	150

8	控制电缆	KVV 7×1.5mm²	150
9	控制电缆	KVV 5×1.5mm²	60
10	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	26
11	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	100
12	电缆	RVV3×4mm²	210
13	超五类网线	HSYV5e	60
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	4
16	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	2
17	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	2
18	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	400
19	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
20	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
21	接地装置	参考设计说明及标准图	8
分项二、电子警察系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检测：车牌识	2

		别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级 ≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车	2

		的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V;频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16 颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量 ≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	4

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	4
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	4
15	安装抱箍+支架	定制	12
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
19	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	33
21	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	33
24	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2

分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）

序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离不小于 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车	1

		抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报 警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	1
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	30
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2

		7 网络租赁费及电费及电费及电费 5年期入网数据服务费、电源接入及使用费、电源接入及使用费 5
2	★	**注：1.以“▲”标注的为本项目核心产品；** **2.以“★”标注的为实质性参数，需提供有效证明应，证明材料应为检测报告或宣传彩页或产品说明书等并公章。** **3.本项目采购清单按点位顺序排列，不同点位的相同时需响应一致。**
3	★	**二、设备及系统要求：** **1、设备质量保证** **（1）信号灯系统主要设备（道路交通信号控制机、信号灯、人行道信号灯、倒计时器）须符合公安部的要求安部交通安全产品质量监督检测中心在有效期内的检测报标人公章；** **（2）电子警察系统主要设备（控制主机、电警高清卡口高清抓拍相机、高清一体化快球彩色摄像机、电警频多合一补光灯）须符合公安部的要求，须出具在有效期内并加盖投标人公章；** **（3）电子警察系统（闯红灯自动记录系统、道路车测记录系统、机动车违法停车自动记录系统）须符合公安须出具公安部交通安全产品质量监督检测中心在有效期内并加盖投标人公章。**

4	★	**三、其他要求：** **1、质保期：本项目整体免费质保5年。** **（1）运维期：运行维护5年，含5年设备用电及5年络租赁费（单点带宽应不小于100M），全部由中标人承担承诺的质保期和运维期超过招标文件要求的，按其承诺施）** **（2）中标人承诺的质保期和运维期起始时间为终验** **（3）本项目所有设备质量必须符合国家有关规范和所有设备及辅材必须是未使用过的新设备，质量优良、渠置合理。** **（4）质保期出现的质量问题由中标人负责解决并用。** **2、项目中涉及的管道、土建开挖及主电源接入等事人自行与市政、路政等政府管理部门协调，所需费用由中担。** **3、采购清单中所列管道工程、检查井、线缆、标线建如有缺漏项或工程量与实际不符，需由中标人自行承担确保项目正常运转满足使用单位实际需求，采购单位不再何费用，投标人可自行前往现场进行勘查，认真报价。** **4、对杆件安装及终身使用安全负责，如在安装和后中出现非人为或非人力不可抗拒因素而造成的一切不安全标人全权负责。** **5、本次项目采购的设备需无缝接入交警大队现有数标人须充分考虑借用交警大队现有数据管理平台进行接入兼容性。** **6、投标人可在投标前对本项目原有存储系统及现有运行现状进行实地踏勘和技术评估，逐项核实系统对接条交投标文件，即视为已充分掌握上述现状，并确认所投产对接条件。** **7、本次所投前端电警相机、卡口相机、球机等设备储系统完全兼容、即插即用；存储及平台扩容须在不改变构、不中断现有业务的前提下，平滑接入现有交管平台统现结构化数据统一格式、存储策略统一下发、存储运维及能正常使用，确保扩容后平台与存储形成“一套体系、统缝衔接”。鉴于交管业务需统一管理且现有机房空间有限新建分平台、增设异构服务器接入存储等方式实施扩容的** **8、因系统对接、利旧改造发生的全部费用（含接口厂授权、数据迁移、联调测试等）均已计入投标总价，中加；因投标人评估不足或对接方案缺陷导致功能无法正常延误的，由投标人无偿整改并承担全部责任。**
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2：

标的名称：信号灯、电子警察及视频监控设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		

点位一、金城路与真符路交叉路口（新增）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	**▲智能交通信号控制机（含基础）**	**★<u>信号灯输出：支持不少于24路独立控制输出；灯控板≥4个</u>**；通讯协议：支持NTCIP通信协议 **★<u>网络接口：≥1个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；</u>**其他接口：≥2个RS232接口，≥2个RS485接口，≥1个USB口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具	1

						等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。 ★**支持北斗定位对时，支持NTP 校时**。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。		

		采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级≥IP55，功耗：小于15W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	

2	人行道信号灯	H=3500mm、★**<u>φ300</u>**。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元ø300mm；人行道信号灯：额定功率＜15W；人行道信号灯：中心光强≥150cd；人行道信号灯：可视距离＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8
3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
4	**▲机动车满屏信号灯**	三灯，★**<u>φ400</u>**，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥4000cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8

5	倒计时器	★**800×600 mm**，LED光源。信号灯壳体：铝合金；★**倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式**；可视角度：＞30°；LED寿命：≥70000小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4
6	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	150
7	控制电缆	KVV 7×1.5 mm^2	150
8	控制电缆	KVV 5×1.5 mm^2	60
9	控制电缆	KVV 4×1.5 mm^2	52
10	铝合金电缆	YJHLV 5×25 mm^2	200
11	电缆	RVV3×4mm^2	210
12	超五类网线	HSYV5e	60
13	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	8

16	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	4
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	500
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
20	接地装置	参考设计说明及标准图	12
分项二、电子警察系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	★**分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps**；接口协议GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持车辆特征检	4	

		测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；**★防护等级≥IP66**。	

				2	卡口高清抓拍相机	**★<u>分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps</u>**；接口协议GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	4

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240 V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;★**防护等级≥IP66**。		
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4	

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1路，可配置；工作环境温度-30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量 ≥2；**★硬盘容量≥8T**；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30°C~+60°C	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1

11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	4
12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	4
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	4
15	安装抱箍+支架	定制	16
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	100
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	250
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	58
21	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	64

22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	58
24	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	4
25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
26	接地装置	参考设计说明及标准图	4
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	4

分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	**★传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素**；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：**★球机镜头≥24 倍光学变倍，**水平360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机	2

		动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报 警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	2
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	26
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3

7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5
点位二、唐塔路与金城路交叉路口（新增）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理。其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动	1

					告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级≥IP55，功耗：小于15		

		W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、ϕ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
4	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8
5	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4
6	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	150
7	控制电缆	KVV 7×1.5 mm^2	130
8	控制电缆	KVV 5×1.5 mm^2	60

9	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	52
10	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	150
11	电缆	RVV3×4mm²	210
12	超五类网线	HSYV5e	60
13	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	8
16	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	4
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	430
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
20	接地装置	参考设计说明及标准图	12

分项二、电子警察系统清单

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持	2	

		车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级 ≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	2

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量 ≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用 ≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	8
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	29
21	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	29
24	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	2

					支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
				2	球机支架	高空全景安装支架	2
				3	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	26
				4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
				5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
				6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
				7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位三、武康路与金城路交叉路口（新增）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动	1

					告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15		

		W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、ϕ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
4	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8
5	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4
6	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	150
7	控制电缆	KVV 7×1.5 mm^2	150
8	控制电缆	KVV 5×1.5 mm^2	60

9	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	26
10	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	150
11	电缆	RVV3×4mm²	210
12	超五类网线	HSYV5e	60
13	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用 ≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	4
16	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	4
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	450
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
19	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
20	接地装置	参考设计说明及标准图	8
分项二、电子警察系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持	2	

		车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	2

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量 ≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	8
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
19	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	29
21	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	29
24	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	2

					支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
				2	球机支架	高空全景安装支架	2
				3	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	26
				4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
				5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
				6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
				7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位四、信合大道与无名路十字（新增）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动	1

					告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15		

		W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、ϕ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6

3	一体化车行道信号灯	H=5500mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	1
4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	2
7	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	150
8	控制电缆	KVV 7×1.5 mm^2	200
9	控制电缆	KVV 5×1.5 mm^2	43
10	控制电缆	KVV 4×1.5 mm^2	39
11	铝合金电缆	YJHLV 5×25 mm^2	120
12	电缆	RVV3×4 mm^2	193
13	超五类网线	HSYV5e	43
14	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
15	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
16	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	7

17	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	2
18	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	470
19	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
20	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	6
21	接地装置	参考设计说明及标准图	9
分项二、视频监控设备清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	1

		支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报 警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	1
3	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	17
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2

7	抱杆机箱	箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1
8	稳压电源	0.5KVA	1
9	浪涌与电源防雷保护器	以满足实际使用需求为准	1

				10	终端主机	存储容量:≥4 TB, 1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据 3.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 4.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 5.支持区间测速、区间限停等功能 6.支持车牌黑白名单布防比对 7.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 8.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 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器	1

		10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口	
11	网线	超五类	10.5
12	辅材	空开、插板等	1
13	电缆接线井	600×600×1200，参考标准图	1
14	外场交换机	千兆工业交换机、≥5口	1
15	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5
点位五、有机大道与文明东路（新增）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动	1

					告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15		

		W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、ϕ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30°C～+60°C；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8
6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30°C～+60°C；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

7	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	250
8	控制电缆	KVV 7×1.5m m^2	150
9	控制电缆	KVV 5×1.5m m^2	64
10	控制电缆	KVV 4×1.5m m^2	26
11	铝合金电缆	YJHLV 5×25 mm^2	150
12	电缆	RVV3×4mm^2	314
13	超五类网线	HSYV5e	64
14	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
15	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	250
16	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	4
17	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	2
18	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	2
19	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	550
20	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
21	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8

22	接地装置	参考设计说明及标准图	8

分项二、电子警察系统清单

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持	2	

		车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	2

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。	
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	2
5	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥2 个 RS-232 接口；触发输入 ≥2 个报警输入；触发输出 ≥2 个报警输出；音频接口 1 对音频输入/输出外部接口；网口数量 ≥18；光纤接口数量 ≥2；硬盘容量 ≥8T；USB 数量 ≥1 主要功能：可接入不低于12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持 4G 无线全网通模块。可选配支持 NTP校时模块。Web 操作，完善的 SDK 支持。功耗 ≤50W；工作环境温度 -30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	1
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	8
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
19	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	33
21	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	33
24	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	2

					支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
				2	球机支架	高空全景安装支架	2
				3	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	26
				4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
				5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
				6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
				7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位六、有机大道与长乐街十字（新增）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动	1

					告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15		

		W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、ϕ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
4	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8
5	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4
6	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	150
7	控制电缆	KVV 7×1.5 mm^2	150
8	控制电缆	KVV 5×1.5 mm^2	60

9	控制电缆	KVV 4×1.5mm²	52
10	铝合金电缆	YJHLV 5×25mm²	250
11	电缆	RVV3×4mm²	210
12	超五类网线	HSYV5e	60
13	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1
14	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
15	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	8
16	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	4
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	550
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
19	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
20	接地装置	参考设计说明及标准图	12

分项二、电子警察系统清单

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持	4

		车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	4

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240 V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4	

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	4
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口≥2个RS-485接口，≥2个RS-232接口；触发输入≥2个报警输入；触发输出≥2个报警输出；音频接口1对音频输入/输出外部接口；网口数量≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量≥8T；USB数量≥1 主要功能：可接入不低于12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持4G无线全网通模块。可选配支持NTP校时模块。Web操作，完善的SDK支持。功耗≤50W；工作环境温度-30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	2
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	4

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	4
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	4
15	安装抱箍+支架	定制	16
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
19	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	58
21	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	64
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	58
24	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图	4

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8
26	接地装置	参考设计说明及标准图	4
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	4
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	2

					支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
				2	球机支架	高空全景安装支架	2
				3	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	26
				4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
				5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
				6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
				7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位七、信合大道磨子桥工业园区路口（新增				
分项一、信号灯系统清单				
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量	

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±40V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动	1

					告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15		

		W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、ϕ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	6

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30°C～+60°C；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8
6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30°C～+60°C；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

7	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	150
8	控制电缆	KVV 7×1.5m m^2	150
9	控制电缆	KVV 5×1.5m m^2	64
10	控制电缆	KVV 4×1.5m m^2	39
11	铝合金电缆	YJHLV 5×25 mm^2	150
12	电缆	RVV3×4mm ^{2}	214
13	超五类网线	HSYV5e	64
14	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
15	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
16	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	6
17	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	2
18	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	2
19	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	450
20	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
21	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8

22	接地装置	参考设计说明及标准图	10

分项二、电子警察系统清单

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持	2	

		车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	2

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240 V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级 ≥IP66。	4	

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口≥2个RS-485接口，≥2个RS-232接口；触发输入≥2个报警输入；触发输出≥2个报警输出；音频接口1对音频输入/输出外部接口；网口数量≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量≥8T；USB数量≥1 主要功能：可接入不低于12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持4G无线全网通模块。可选配支持NTP校时模块。Web操作，完善的SDK支持。功耗≤50W；工作环境温度-30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	3
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	12
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	100
19	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	33
21	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	33
24	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	2

		支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	2
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生位为准	30
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3

7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5
点位八、巩家槽路口（新增）			
分项一、信号灯系统清单			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	智能交通信号控制机（含基础）	信号灯输出：支持不少于24 路独立控制输出；灯控板≥4 个；通讯协议：支持NTCIP通信协议 网络接口：≥1 个百兆网络接口，可通过网络接口与指挥中心实现远程控制和管理；其他接口：≥2 个 RS232 接口，≥2 个 RS485 接口，≥1 个 USB 口；工作电源：AC220V±04V，50Hz±2Hz；工作环境温度：-30℃～+60℃；功耗（空载）＜100W； 主要功能：具备手动控制、无线遥控、多时段控制、绿波控制、感应控制、公交优先、协调控制、拥堵控制、勤务预案控制、紧急车辆控制等多种控制方式。操作系统采用嵌入式系统，并配备网络接口，支持远程维护及程序在线升级。模块化设计，方便安装和维护。采用开放性、标准化通信协议，方便扩展。配备控制和显示面板，可进行信号机状态的实时监控和方案手动调整。对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动	1

					告警并可自动采取相应的处理措施。具备独立硬件黄闪控制板，不依靠程序控制，提高安全性。支持北斗定位对时，支持NTP 校时。信号机支持接入电子警察的数据，并应用于信号机的自适应控制。故障处理要求：信号机应具备完备的故障监测和自诊断功能，发现故障后应采取适当措施以确保交通信号的安全，并发出故障警示信号。在通信中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式。信号机应具备相位接管功能：当信号机主控单元故障时，信号机能继续执行定周期工作方式，当前路口放行状态不受影响，无灭灯现象；此时，当信号机出现绿冲突、信号灯组红绿同亮、信号灯组所有红灯熄灭，信号机能立即转入黄闪控制方式；信号机主控单元故障排除后，信号机自动恢复自主控制。 采用≥2mm不锈钢板，表面喷塑，外壳防护等级IP55，功耗：小于15		

		W（不含信号灯），具有防雷击措施和浪涌保护器，多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式，具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。联网功能，灯控输出路数区分。机柜结构利于散热、安装、使用、维修，机柜内有存储盒（存放用户手册、维修记录等），内部接线整齐、标识清晰、布局合理，有内部照明装置，端子容量大于220W、10A，接地线标示复核国标。	
2	人行道信号灯	H=3500mm、ϕ300。信号灯壳体：铝合金；人行道信号灯：发光单元 ø300mm；人行道信号灯：额定功率 ＜15W；人行道信号灯：中心光强 ≥150cd；人行道信号灯：可视距离 ＞300m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8

3	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
4	八边形长臂信号灯杆	H=7000mm L=10000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
5	机动车满屏信号灯	三灯，ϕ400，LED光源。信号灯壳体：铝合金；车行道信号灯：发光单元 ø400mm；车行道信号灯额定功率：＜20W；车行道信号灯中心光强：≥400cd；车行道信号灯可视距离：＞400m；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	8
6	倒计时器	800×600mm，LED光源。信号灯壳体：铝合金；倒计时器灯：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式；可视角度：＞30°；LED 寿命：≥70000 小时；工作环境温度：-30℃～+60℃；防护等级：≥IP54；工作电压：AC220V±40V，50Hz±2Hz。	4

7	控制电缆	KVV 16×1.5 mm^2	150
8	控制电缆	KVV 7×1.5m m^2	150
9	控制电缆	KVV 5×1.5m m^2	68
10	控制电缆	KVV 4×1.5m m^2	52
11	铝合金电缆	YJHLV 5×25 mm^2	250
12	电缆	RVV3×4mm^2	218
13	超五类网线	HSYV5e	68
14	控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1
15	4芯单模光缆	GYTY53-4 抱杆机箱到落地机柜	150
16	单柱信号灯基础	600×600×1000，参考标准图	8
17	长臂信号灯杆基础	1600×1800×1400，参考标准图	2
18	长臂信号灯杆基础	1800×2000×1600，参考标准图	2
19	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	550
20	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	80
21	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	8

22	接地装置	参考设计说明及标准图	12

分项二、电子警察系统清单

序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持	2	

		车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	2

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240 V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4	

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=10000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口≥2个RS-485接口，≥2个RS-232接口；触发输入≥2个报警输入；触发输出≥2个报警输出；音频接口1对音频输入/输出外部接口；网口数量≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量≥8T；USB数量≥1 主要功能：可接入不低于12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持4G无线全网通模块。可选配支持NTP校时模块。Web操作，完善的SDK支持。功耗≤50W；工作环境温度-30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	3
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	12
16	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
17	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	300
18	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	150
19	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	150
20	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	37
21	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
22	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	150
23	超五类网线	HSYV5e	37
24	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	2

25	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
26	接地装置	参考设计说明及标准图	2
27	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2
分项三、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	2

					支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报 警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
				2	球机支架	高空全景安装支架	2
				3	交联电缆	RVV3*1.5m㎡、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	34
				4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
				5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
				6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	3
				7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5

点位九、晋昌路与洋铁路十字路口（新增）			
分项一、电子警察系统清单			
序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量

				1	电警高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制。智能功能：支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示，视频画面中车道线自动识别，无需手动画线；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；支持机动车违法检测，包括：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法行为；支持对摩托车闯红灯、逆行、未戴头盔等行为进行检测并抓拍图片；支持	2	

		车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测。终端接入:支持接入终端服务器；电压 AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz；功耗 ≤30W；工作环境温度 -30℃~+60℃；防护等级≥IP66。	

				2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带	2

		人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压 AC100V～AC240 V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度 -30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		
3	电警频闪灯	光源类型：16颗高性能 LED；色温 <4000K；覆盖范围 单车道环境补光灯；最佳补光范围 16 米～25 米；触发方式 4V～6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）；工作环境温度 -30℃~+60℃；功耗 <40W；电源：220VAC±10%；防护等级 ≥IP66。	4	

4	卡口多合一补光灯	光源类型：多功能一体型；色温LED＜4000K，气体灯＜7000K；回电时间 <70ms；覆盖范围 单车道；最佳补光距离 16 米～25米；触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）；RS485 接口 ≥1 路，可配置；工作环境温度 -30℃~+60℃；电源 220VAC±10%；防护等级≥IP66。	4
5	立杆	H=7000mm L=10000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2
6	电子警察系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1
7	信号灯检测器	≥16路交流信号检测器	1

8	控制主机	嵌入式linux系统，通讯接口≥2个RS-485接口，≥2个RS-232接口；触发输入≥2个报警输入；触发输出≥2个报警输出；音频接口1对音频输入/输出外部接口；网口数量≥18；光纤接口数量≥2；硬盘容量≥8T；USB数量≥1 主要功能：可接入不低于12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。可配置多种字符叠加、图片合成模式。支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。可选配支持4G无线全网通模块。可选配支持NTP校时模块。Web操作，完善的SDK支持。功耗≤50W；工作环境温度-30℃~+60℃	1
9	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1
10	交流稳压器	500/AC220V、磁饱和型	3
11	电子警察系统控制机箱	抱杆机箱，箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2

12	网络交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
13	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
14	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
15	安装抱箍+支架	定制	12
16	穿线管	∅90×5.4 PE100管、深度≥70cm	220
17	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、深度≥70cm	200
18	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	220
19	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	37
20	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	32
21	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	220
22	超五类网线	HSYV5e	37
23	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图	2
24	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图	4
25	接地装置	参考设计说明及标准图	2

26	交通违法抓拍处标识	安装在符合杆体横臂上	2
分项二、视频监控设备清单（并入电子警察系统内）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，	2

		支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报 警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。	
2	球机支架	高空全景安装支架	2
3	抱杆机箱	箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	2
4	交联电缆	RVV3*4mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	34

		5 交联电缆 RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准 21 6 网线 超五类 21 7 辅材 空开、插板等 2 8 外场交换机 千兆工业交换机、≥8口 3 9 光纤收发器 工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口 2 10 光纤终端盒 FC二进八出、≥10口 2 11 4芯单模光缆 GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准 34 12 网络租赁费及电费 5年期入网数据服务费、电源接入及使用费 5
2	★	**注：1.以“▲”标注的为本项目核心产品；** **2.以“★”标注的为实质性参数，需提供有效证明材料与** **明材料应为检测报告或宣传彩页或产品说明书等并加盖投标人** **3.本项目采购清单按点位顺序排列，不同点位的相同产品** **响应一致。**
3	★	**二、设备及系统要求：** **（1）信号灯系统主要设备（道路交通信号控制机、机动** **灯、人行道信号灯、倒计时器）须符合公安部的要求，须出具** **安全产品质量监督检测中心在有效期内的检测报告并加盖投标** **（2）电子警察系统主要设备（控制主机、电警高清抓拍** **高清抓拍相机、高清一体化快球彩色摄像机、电警频闪灯、卡** **光灯）须符合公安部的要求，须出具在有效期内的检测报告并** **公章；** **（3）电子警察系统（闯红灯自动记录系统、道路车辆智** **系统、机动车违法停车自动记录系统）须符合公安部的要求，** **部交通安全产品质量监督检测中心在有效期内的检测报告并加** **章。**

4	★	**三、其他要求：** **1、质保期：本项目整体免费质保5年。** **（1）运维期：运行维护5年，含5年设备用电及5年数据** **赁费（单点带宽应不小于100M），全部由中标人承担。（中标** **保期和运维期超过招标文件要求的，按其承诺时间进行实施）** **（2）中标人承诺的质保期和运维期起始时间为终验合格** **（3）本项目所有设备质量必须符合国家有关规范和相关** **设备及辅材必须是未使用过的新设备，质量优良、渠道正当，** **（4）质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所** **2、项目中涉及的管道、土建开挖及主电源接入等事宜，** **行与市政、路政等政府管理部门协调，所需费用由中标人自行** **3、采购清单中所列管道工程、检查井、线缆、标线、辅** **有缺漏项或工程量与实际不符，需由中标人自行承担相关费用** **正常运转满足使用单位实际需求，采购单位不再追加承担任何** **人可自行前往现场进行勘查，认真报价。** **4、对杆件安装及终身使用安全负责，如在安装和后期使** **现非人为或非人力不可抗拒因素而造成的一切不安全事故均由** **负责。** **5、本次项目采购的设备需无缝接入交警大队现有数据平** **须充分考虑借用交警大队现有数据管理平台进行接入的可行性** **6、投标人可在投标前对本项目原有存储系统及现有交管** **现状进行实地踏勘和技术评估，逐项核实系统对接条件；一经** **件，即视为已充分掌握上述现状，并确认所投产品具备无缝对** **7、本次所投前端电警相机、卡口相机、球机等设备须与** **统完全兼容、即插即用；存储及平台扩容须在不改变现有系统** **断现有业务的前提下，平滑接入现有交管平台统一纳管，实现** **统一格式、存储策略统一下发、存储运维及权限管理功能正常** **扩容后平台与存储形成“一套体系、统一纳管、无缝衔接”。** **务需统一管理且现有机房空间有限，不接受以新建分平台、增** **器接入存储等方式实施扩容的方案。** **8、因系统对接、利旧改造发生的全部费用（含接口开发** **权、数据迁移、联调测试等）均已计入投标总价，中标后不得** **标人评估不足或对接方案缺陷导致功能无法正常使用、工期延** **标人无偿整改并承担全部责任。**
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包3：

标的名称：区间测速系统、单点卡口测速系统、货车限行系统、视频监控设备、交通综合管控系统扩容工程等

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		

分类一、区间测速系统（G108共4套、S218共2套）

点位一、G108（K1597+750~K1633+250）上行（区间测速卡口）

序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量	单位
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h； 2.测速误差：-4km/h-0km/h； 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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； 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作； 5.雷达测速单元功耗应≤2W； 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描 1.分辨率：≥4096×2160万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内≥240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对≥ 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间≥ 12	2	套

		个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。		
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	控制主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关，3芯插座	1	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	250	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	320	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	25	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	50	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	50	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	区间测速系统设立距离≥500m	1	套
25	区间测速提示牌	区间测速起点前200m设立区间测速提示牌，包括区间测速预告标志和限速标志，区间长度和限速值以实际为准。	1	套
26	区间测速起点提示牌	测速设备前设立	1	套
27	区间测速终点提示牌	测速设备前设立	1	套
28	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处

点位二、G108（K1633+300~K1597+700）下行（区间测速卡口）				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描 1.分辨率：≥4096×2160万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间不	2	套

	少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。			
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	控制主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关，3芯插座	1	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	250	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	320	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	25	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	50	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	50	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	区间测速系统设立距离≥500m	1	套
25	区间测速提示牌	区间测速起点前200m设立区间测速提示牌，包括区间测速预告标志和限速标志，区间长度和限速值以实际为准。	1	套
26	区间测速起点提示牌	测速设备前设立	1	套
27	区间测速终点提示牌	测速设备前设立	1	套
28	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处

点位三、G108（K1607+150~K1613+350）上行（区间测速卡口）				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间不	2	套

	少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。			
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	控制主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关， 3芯插座	1	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	50	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	120	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	30	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	50	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	50	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	区间测速系统设立距离≥500m	1	套
25	区间测速提示牌	区间测速起点前200m设立区间测速提示牌，包括区间测速预告标志和限速标志，区间长度和限速值以实际为准。	1	套
26	区间测速起点提示牌	测速设备前设立	1	套
27	区间测速终点提示牌	测速设备前设立	1	套
28	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处

点位四、G108（K1613+350~K1607+200）下行（区间测速卡口）				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间不	2	套

	少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。			
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	控制主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关，3芯插座	1	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	50	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	120	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	30	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	50	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	50	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	区间测速系统设立距离≥500m	1	套
25	区间测速提示牌	区间测速起点前200m设立区间测速提示牌，包括区间测速预告标志和限速标志，区间长度和限速值以实际为准。	1	套
26	区间测速起点提示牌	测速设备前设立	1	套
27	区间测速终点提示牌	测速设备前设立	1	套
28	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处

点位四合计				
点位五、S218（K176+100~K182+150）上行（区间测速卡口）				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间不	2	套

	少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。			
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	控制主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关，3芯插座	1	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	300	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	370	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	25	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	42	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	42	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	区间测速系统设立距离≥500m	1	套
25	区间测速提示牌	区间测速起点前200m设立区间测速提示牌，包括区间测速预告标志和限速标志，区间长度和限速值以实际为准。	1	套
26	区间测速起点提示牌	测速设备前设立	1	套
27	区间测速终点提示牌	测速设备前设立	1	套
28	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处

点位六、S218（K182+200~K176+150）下行（区间测速卡口）				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描、 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间不	2	套

	少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。			
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	控制主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关，3芯插座	1	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	300	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	370	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	25	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	42	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	42	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	区间测速系统设立距离≥500m	1	套
25	区间测速提示牌	区间测速起点前200m设立区间测速提示牌，包括区间测速预告标志和限速标志，区间长度和限速值以实际为准。	1	套
26	区间测速起点提示牌	测速设备前设立	1	套
27	区间测速终点提示牌	测速设备前设立	1	套
28	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处

分类二、单点卡口测速(共2处)				
点位一、S218（K184~K184+50）（单点卡口测速）				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间不	2	套

	少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。			
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=6000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	2	套

			6	终端主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	2	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	2	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关， 3芯插座	2	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	500	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	640	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	35	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	200	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	37.5	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	200	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	37.5	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	8	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	包括一个○800+□1450×1810和一个○800标志。卡口测速系统设立距离≥500m	2	套
25	违法抓拍提示牌	违法抓拍提示牌附着；测速预告标志牌在卡口测速系统前200m设立	2	套
26	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
点位二、S218（K176+600~K176+650）（单点卡口测速）				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**

1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设置超速比区间不	2	套

	少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。			
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	套

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	2	套

			6	终端主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	2	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于8T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	2	台
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关，3芯插座	2	套
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4	台
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2	对
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2	只
12	安装抱箍+支架	定制	6	套
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	300	米
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	440	米
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	37	米
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	200	米

17	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	21	米
18	控制电缆	RVVP 2*1.0mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	200	米
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	21	米
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	座
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	8	座
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	组
24	限速标志	包括一个○800+□1450×1810和一个○800标志。卡口测速系统设立距离≥500m	2	套
25	违法抓拍提示牌	违法抓拍提示牌附着；测速预告标志牌在卡口测速系统前200m设立	2	套
26	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
分类三、货车限行抓拍系统(共4处)				
点位一、北二环路桥东				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**

1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行	2	套

						人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度-30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		

3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	套
5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	终端主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于4T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1	台
9	安装抱箍+支架	定制	6	套
10	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米
11	穿线管	∅90×5.4 PE100管	100	米
12	交联电缆	RVV3*1.5m m^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	14.5	米
13	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
14	超五类网线	HSYV5e、户外型	14.5	米
15	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图。	1	基
16	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖	2	座
17	接地装置	参考设计说明及标准图	1	组

18	违法抓拍提示牌	200米前设置货车限行标志牌，复合杆上安装违法抓拍提示牌	1	套
19	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
点位二、北二环与梨园大道十字				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行	2	套

						人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度-30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		

3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	套
5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	终端主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于4T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1	台
9	安装抱箍+支架	定制	6	套
10	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米
11	穿线管	∅90×5.4 PE100管	100	米
12	交联电缆	RVV3*1.5m m^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	14.5	米
13	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
14	超五类网线	HSYV5e、户外型	14.5	米
15	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图。	1	基
16	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖	2	座
17	接地装置	参考设计说明及标准图	1	组

18	违法抓拍提示牌	200米前设置货车限行标志牌，复合杆上安装违法抓拍提示牌	1	套
19	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
点位三、北环路与东环路十字				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行	2	套

						人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度-30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		

3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	套
5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	终端主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于4T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1	台
9	安装抱箍+支架	定制	6	套
10	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米
11	穿线管	∅90×5.4 PE100管	100	米
12	交联电缆	RVV3*1.5m m^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	14.5	米
13	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
14	超五类网线	HSYV5e、户外型	14.5	米
15	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图。	1	基
16	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖	2	座
17	接地装置	参考设计说明及标准图	1	组

18	违法抓拍提示牌	200米前设置货车限行标志牌，复合杆上安装违法抓拍提示牌	1	套
19	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
点位四、北环路与西环路十字				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66	2	套

			2	卡口高清抓拍相机	分辨率≥1200 万像素；帧率：25fps；接口协议 GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等；摄像机参数配置功能 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口 ≥2 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口；≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；触发输入 ≥1 路外部触发输入，触发输出 7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制；智能功能：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息。支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。支持主副驾驶人脸抠图功能；支持正面/侧面/背面行	2	套

						人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车的抓拍；支持对轿车、客车、面包车、货车、卡车、摩托车等机动车的抓拍，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；支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行；支持主副驾未系安全带、主驾开车接打手机检测。终端接入:支持接入终端服务器;电压AC100V～AC240V；频率：48Hz～52Hz;功耗 ≤35W;工作环境温度-30℃~+60℃;防护等级≥IP66。		

3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	套
4	立杆	H=7000mm L=8000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	套
5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1	套

			6	终端主机	1.支持不低于12路H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1	台	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于4T。		
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1	台
8	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	1	台
9	安装抱箍+支架	定制	6	套
10	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100	米
11	穿线管	∅90×5.4 PE100管	100	米
12	交联电缆	RVV3*1.5m m^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	14.5	米
13	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	米
14	超五类网线	HSYV5e、户外型	14.5	米
15	立杆基础	1800×2000×1600、参考标准图。	1	基
16	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖	2	座
17	接地装置	参考设计说明及标准图	1	组

18	违法抓拍提示牌	200米前设置货车限行标志牌，复合杆上安装违法抓拍提示牌	1	套
19	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
分类四、视频监控设备（共4处）				
点位一、鹞飞桥东视频监控设备				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**

			1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于3个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600万像素，细节视频分辨率≥400万像素；最低照度:彩色0.002lx，黑白0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG等；接口与输出：具有1对音频输入/输出，1个485接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24倍光学变倍，水平360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥250米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：	1	套

		≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。		
2	球机支架	高空全景安装支架	1	套

3	抱杆机箱	箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1	套
4	稳压电源	0.5KVA	1	套
5	浪涌与电源防雷保护器	以满足实际使用需求为准	1	套

			6	终端主机	存储容量:≥4TB, 1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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； 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸	1	套

		图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口。		
7	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	10.5	米
8	网线	超五类	10.5	米
9	辅材	空开、插板等	1	批
10	电缆接线井	600×600×1200，参考标准图	1	座
11	外场交换机	千兆工业交换机、≥5口	1	台
12	立杆	高≥6.5m，Q235B热镀锌，管壁厚≥6mm，L≥1.5m，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	根
13	立杆基础	1600*1800*1400mm，参考标准图	1	座
14	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
点位二、北环路与云阳坝路口西侧视频监控设备				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**

			1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于3个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600万像素，细节视频分辨率≥400万像素；最低照度:彩色0.002lx，黑白0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG等；接口与输出：具有1对音频输入/输出，1个485接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24倍光学变倍，水平360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥250米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：	1	套

		≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。		
2	球机支架	高空全景安装支架	1	套

3	抱杆机箱	箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1	套
4	稳压电源	0.5KVA	1	套
5	浪涌与电源防雷保护器	以满足实际使用需求为准	1	套

			6	终端主机	存储容量:≥4TB, 1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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； 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸	1	套

		图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口。		
7	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	10.5	米
8	网线	超五类	10.5	米
9	辅材	空开、插板等	1	批
10	电缆接线井	600×600×1200，参考标准图	1	座
11	外场交换机	千兆工业交换机、≥5口	1	台
12	立杆	高≥6.5m，Q235B热镀锌，管壁厚≥6mm，L≥1.5m。符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	根
13	立杆基础	1600*1800*1400mm，参考标准图	1	座
14	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
点位三、和平路视频监控设备				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**

			1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于3个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600万像素，细节视频分辨率≥400万像素；最低照度:彩色0.002lx，黑白0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG等；接口与输出：具有1对音频输入/输出，1个485接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24倍光学变倍，水平360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥250米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：	1	套

		≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。		
2	球机支架	高空全景安装支架	1	套

3	抱杆机箱	箱体采用≥1.5mm厚的不锈钢板，安装高度：底边距地2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1	套
4	稳压电源	0.5KVA	1	套
5	浪涌与电源防雷保护器	以满足实际使用需求为准	1	套

			6	终端主机	存储容量:≥4TB, 1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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； 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸	1	套

		图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口。		
7	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	10.5	米
8	网线	超五类	10.5	米
9	辅材	空开、插板等	1	批
10	电缆接线井	600×600×1200，参考标准图	1	座
11	外场交换机	千兆工业交换机、≥5口	1	台
12	立杆	高≥6.5m，Q235B热镀锌，管壁厚≥6mm，L≥1.5m，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	根
13	立杆基础	1600*1800*1400mm，参考标准图	1	座
14	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
点位四、蓝湾酒店门口视频监控设备				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**

			1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于3个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600万像素，细节视频分辨率≥400万像素；最低照度:彩色0.002lx，黑白0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG等；接口与输出：具有1对音频输入/输出，1个485接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24倍光学变倍，水平360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥250米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30°C～+60°C;防护等级:外壳防护等级：	1	套

		≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。		
2	球机支架	高空全景安装支架	1	套

3	抱杆机箱	箱体采用≥1.5mm 厚的不锈钢板，安装高度：底边距地 2.5m。外观必须标识“公安专用”与维护报修电话、机箱编号等字样。防护等级≥IP67。	1	套
4	稳压电源	0.5KVA	1	套
5	浪涌与电源防雷保护器	以满足实际使用需求为准	1	套

			6	终端主机	存储容量:≥4TB, 1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入； 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据； 3.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； 4.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； 5.支持区间测速、区间限停等功能； 6.支持车牌黑白名单布防比对； 7.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； 8.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； 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸	1	套

		图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器； 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口。		
7	交联电缆	RVV3*1.5mm²、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	10.5	米
8	网线	超五类	10.5	米
9	辅材	空开、插板等	1	批
10	电缆接线井	600×600×1200，参考标准图	1	座
11	外场交换机	千兆工业交换机、≥5口	1	台
12	立杆	高≥6.5m，Q235B热镀锌，管壁厚≥6mm，L≥1.5m	1	根
13	立杆基础	1600*1800*1400mm，参考标准图	1	座
14	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	年/处
分类五、交通综合管控系统存储扩容工程				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	**单位**

			1	**▲网络存储设备**	**★<u>配置≥1颗64位多核处理器，≥16GB内存，≥240GB系统盘，≥480GB数据盘，≥6个风扇，风扇支持冗余温控调速 ≥48个硬盘热插拔插槽</u>**，采用可热插拔1+1AC220V电源 视频性能：最大支持接入≥350路 图片性能：最大支持≥30张/S 设备内置大模型算法引擎，支持对目标图像和自然语言的多模态大模型建模，建立目标图像和自然语言的对应关系，目标包括人、车、非机动车及其附属物品 内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；搜索文本支持32个以内文字 支持独立的以文搜图应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持搜索结果相似度自定义设置展示；支持自定义选择时间范围 设备支持以文搜图内容合规性检测，可自动过滤	5	台	

		敏感内容，且合规检测算法支持在线升级。		
2	硬盘	★**企业级硬盘，容量≥12TB，SATA3.0接口**，CMR传统磁记录，传输速率≥256MB/s。	60	台
3	视频路数扩容	前端视频监控通道总路数接入	580	路
4	网络交换机	24口三层千兆可管理交换机	3	台

		5	**▲服务器**	实现对本地存储数据管理 **★CPU：配置≥2颗 C86架构处理器，单处理器物理核心数≥8核，主频≥3.0 GHz** **★内存：配置≥128G DDR4，≥8根内存插槽** 硬盘：配置≥2块480G SSD硬盘(RAID 1)，2块4TB 7.2K SATA HDD硬盘(RAID 1) 阵列卡：配置SAS_HBA卡（支持RAID 0/1/10）； PCIE扩展：最大支持4个标准PCIE插槽； 网口：标配板载2个千兆电口 其他接口：标配≥1个IPMI RJ-45管理接口；≥7个USB 3.0接口；≥2个VGA接口； 电源：配置≥550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源。	3	台
2	★	**注：1.以“▲”标注的为本项目核心产品；** **2.以“★”标注的为实质性参数，需提供有效证明材料与之对应，证明材料应为检测报告或宣传彩页或产品说明书等并加盖投标人公章。** **3.本项目采购清单按点位顺序排列，不同点位的相同产品投标时需响应一致。**				

3	★	**二、设备及系统要求：** **（1）信号灯系统主要设备（道路交通信号控制机、机动车满屏信号灯、人行道信号灯、倒计时器）须符合公安部的要求，须出具公安部交通安全产品质量监督检测中心在有效期内的检测报告并加盖投标人公章；** **（2）电子警察系统主要设备（控制主机、电警高清抓拍相机、卡口高清抓拍相机、高清一体化快球彩色摄像机、电警频闪灯、卡口多合一补光灯）须符合公安部的要求，须出具在有效期内的检测报告并加盖投标人公章；** **（3）电子警察系统（闯红灯自动记录系统、道路车辆智能监测记录系统、机动车违法停车自动记录系统）须符合公安部的要求，须出具公安部交通安全产品质量监督检测中心在有效期内的检测报告并加盖投标人公章。**

4	★	**三、其他要求：** **1、质保期：本项目整体免费质保5年。** **（1）运维期：运行维护5年，含5年设备用电及5年数据专线网络租赁费（单点带宽应不小于100M），全部由中标人承担。（中标人承诺的质保期和运维期超过招标文件要求的，按其承诺时间进行实施）** **（2）中标人承诺的质保期和运维期起始时间为终验合格之日。** **（3）本项目所有设备质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有设备及辅材必须是未使用过的新设备，质量优良、渠道正当，配置合理。** **（4）质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有费用。** **2、项目中涉及的管道、土建开挖及主电源接入等事宜，由中标人自行与市政、路政等政府管理部门协调，所需费用由中标人自行承担。** **3、采购清单中所列管道工程、检查井、线缆、标线、辅材和土建如有缺漏项或工程量与实际不符，需由中标人自行承担相关费用，确保项目正常运转满足使用单位实际需求，采购单位不再追加承担任何费用，投标人可自行前往现场进行勘查，认真报价。** **4、对杆件安装及终身使用安全负责，如在安装和后期使用过程中出现非人为或非人力不可抗拒因素而造成的一切不安全事故均由中标人全权负责。** **5、本次项目采购的设备需无缝接入交警大队现有数据平台，投标人须充分考虑借用交警大队现有数据管理平台进行接入的可行性、兼容性。** **6、投标人可在投标前对本项目原有存储系统及现有交管平台的运行现状进行实地踏勘和技术评估，逐项核实系统对接条件；一经递交投标文件，即视为已充分掌握上述现状，并确认所投产品具备无缝对接条件。** **7、本次所投前端电警相机、卡口相机、球机等设备须与原有存储系统完全兼容、即插即用；存储及平台扩容须在不改变现有系统架构、不中断现有业务的前提下，平滑接入现有交管平台统一纳管，实现结构化数据统一格式、存储策略统一下发、存储运维及权限管理功能正常使用，确保扩容后平台与存储形成“一套体系、统一纳管、无缝衔接”。鉴于交管业务需统一管理且现有机房空间有限，不接受以新建分平台、增设异构服务器接入存储等方式实施扩容的方案。** **8、因系统对接、利旧改造发生的全部费用（含接口开发、原厂授权、数据迁移、联调测试等）均已计入投标总价，中标后不得追加；因投标人评估不足或对接方案缺陷导致功能无法正常使用、工期延误的，由投标人无偿整改并承担全部责任。**
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包4：

标的名称：单点卡口测速系统、道路智能监控、交通诱导屏、气象监测设备、弯道预警一体机、雷达测速牌

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		

分类一、单点卡口测速系统

点位一、牛岭隧道南侧145km+350m(测速卡

序号	项目名称	主要技术参数及规格	数量
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描、 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设	2

		置超速比区间不少于 12 个。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； 9.工作温度：-30°C~60°C。	
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2
4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	2

				6	终端主机	1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据 3.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 4.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 5.支持区间测速、区间限停等功能 6.支持车牌黑白名单布防比对 7.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 8.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 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	2	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于 8T。	
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	2
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关， 3芯插座	2
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
12	安装抱箍+支架	定制	6
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	500
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	640
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	35
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	200
17	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	31.5

18	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	200	
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	31.5	
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	8	
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	
24	限速标志	卡口测速系统设立距离≥500m	2	
25	违法抓拍提示牌	违法抓拍提示牌附着；测速预告标志牌在卡口测速系统前200m设立	2	
26	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	
点位二、黑峡村154km+500m(测速卡口)				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	

1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	2		

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描、 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设	2

		置超速比区间不少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。		
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数	2	
4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	2	

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	2

				6	终端主机	1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据 3.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 4.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 5.支持区间测速、区间限停等功能 6.支持车牌黑白名单布防比对 7.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 8.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 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	2	

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于 8T。	
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	2
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关， 3芯插座	2
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	4
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	2
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	2
12	安装抱箍+支架	定制	6
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	300
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	440
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	27
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	200
17	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	21

18	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	24	
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	200	
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	21	
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	2	
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	8	
23	接地装置	参考设计说明及标准图	2	
24	限速标志	卡口测速系统设立距离≥500m	2	
25	违法抓拍提示牌	违法抓拍提示牌附着；测速预告标志牌在卡口测速系统前200m设立	2	
26	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	
分类二、道路智能监控设备				
点位一、S218-146km+800m（道路智能监控设				
分项一、卡口违法抓拍系统清单				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	

1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	1	

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描、 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设	1	

		置超速比区间不少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。		
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数。	1	
4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1	

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1

				6	终端主机	1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据 3.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 4.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 5.支持区间测速、区间限停等功能 6.支持车牌黑白名单布防比对 7.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 8.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 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于 8T。	
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关， 3芯插座	1
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
12	安装抱箍+支架	定制	3
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	170
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	10
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100
17	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	21

18	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	12	
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	21	
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	1	
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	
23	接地装置	参考设计说明及标准图	1	
24	违法抓拍提示牌	违法抓拍提示牌附着	1	
分项二、视频监控设备清单				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	

			1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：	1

		≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。		
2	球机支架	高空全景安装支架	1	
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	10.5	
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	

5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	
点位二、S218-150km+650m（道路智能监控设				
分项一、卡口违法抓拍系统清单				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	1	

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描、 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm； 2.设备应采用深度学习芯片； 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置； 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片； 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别； 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人； 8.支持对不少于 10 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）进行不同超	1

					速比设置，可设置超速比区间不少于 12 个。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； 9.工作温度：-30°C~60°C。	
			3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数。	1
			4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1

				6	终端主机	1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据 3.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 4.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 5.支持区间测速、区间限停等功能 6.支持车牌黑白名单布防比对 7.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 8.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 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器 10.硬盘接口：不少于4个SATA接口，不少于8T。	
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关， 3芯插座	1
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
12	安装抱箍+支架	定制	3
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	170
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	10
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100
17	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	10.5

18	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	12	
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	10.5	
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	1	
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	
23	接地装置	参考设计说明及标准图	1	
24	违法抓拍提示牌	违法抓拍提示牌附着	1	
分项二、视频监控设备清单				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	

				1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：	1

		≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。		
2	球机支架	高空全景安装支架	1	
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	10.5	
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	

5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	
点位三、S218-153km+500m（道路智能监控设				
分项一、卡口违法抓拍系统清单				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	
1	测速雷达	24GHz定角式雷达测速仪 1.测速范围：10km/h-250km/h 2.测速误差：-4km/h-0km/h 3.Wi-Fi 升级及参数配置，可通过 Wi-Fi 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 4.输入电压为 9V—24V 范围内测速雷达能正常工作 5.雷达测速单元功耗应不大于 2W 6.防护等级≥IP66。	1	

			2	卡口高清抓拍相机	≥900万像素彩色逐行扫描、 1.分辨率：≥4096×2160 万像素；镜头≥35mm 2.设备应采用深度学习芯片 3.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 4.支持车辆子品牌识别，支持车牌黑/白名单设置 5.支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片 6.支持对机动车车牌进行抓拍并识别 7.支持检测并跟踪指定区域内不少于 240 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人 8.支持对不少于 10 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）进行不同超速比设置，可设	1	

		置超速比区间不少于 12 个。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 9.工作温度：-30°C~60°C。	
3	多合一补光灯	多功能一体型 1.符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2.采用 LED 光源和气灯放电两种光源，支持红外和白光补光切换 3.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 4.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 5.可通过 RS485 进行远程升级 6.支持记录闪光灯闪光次数。	1
4	立杆	H=7000mm L=4000mm，符合安全条件，横杆、竖杆必须为整体件，参考标准图。	1

5	卡口测速系统控制机柜	内配风扇、防雷模块、配电模块，参考标准图。	1

				6	终端主机	1.支持不低于 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入 2.支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片数据 3.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 4.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 5.支持区间测速、区间限停等功能 6.支持车牌黑白名单布防比对 7.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 8.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 9.支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人	1

		脸图片、非机动车人脸等图片上传至 FTP 服务器 10.硬盘接口：不少于 4 个 SATA 接口，不少于 8T。	
7	交流稳压器	500/AC220V，磁饱和型	1
8	卡口测速统控制机箱	抱杆机箱，内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关， 3芯插座	1
9	网络交换机	≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2
10	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1
11	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1
12	安装抱箍+支架	定制	3
13	交联电力电缆	YJV-1KV-3*6 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100
14	穿线管	∅90×5.4 PE100管	170
15	过路穿线管	∅110×6.6 PE100管、包含规划路交叉口预埋管、开挖深度≥70cm	10
16	交联电缆	RVV3*4 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	100
17	交联电缆	RVV3*1.5 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	10.5

18	控制电缆	RVVP 2*1.0 mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生量为准	12	
19	4芯单模光缆	GYTY53-4 分组分色 有标识、标号 电缆以实际发生为准	100	
20	超五类网线	HSYV5e、户外型	10.5	
21	立杆基础	1600×1800×1400、参考标准图。	1	
22	电缆接线井	600×600×800铸铁防盗井盖，参考标准图。	4	
23	接地装置	参考设计说明及标准图	1	
24	违法抓拍提示牌	违法抓拍提示牌附着	1	
分项二、视频监控设备清单				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	

			1	高速一体化快球彩色摄像机	传感器尺寸:设备包含不少于 3 个镜头，靶面尺寸均≥1/1.8 英寸；分辨率:全景视频分辨率≥600 万像素，细节视频分辨率≥400 万像素；最低照度:彩色 0.002lx，黑白 0.0001lx；摄像机参数配置:曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等；输出图片格式:视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 等；接口与输出：具有 1 对音频输入/输出，1 个 485 接口，不少于两路视频图像输出，内置存储卡接口；球机镜头及角度调节：球机镜头≥24 倍光学变倍，水平 360°连续旋转，垂直转动角度-20°～90°旋转;透雾功能:摄像机具备透雾功能，可在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换;扬声器:内置扬声器，支持远程喊话功能;红外功能:红外距离≥ 250 米;报警功能:具备声音报警和闪光灯报警功能;工作温度:工作温度：-30℃～+60℃;防护等级:外壳防护等级：	1

		≥IP66;智能功能:支持视频结构化功能，支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持全局人数统计、区域人数统计等功能。支持道路违章取证：支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离不低于150m，图片模式应符合《GA/T832-2014 道路交通安全违法行为图像取证技术规范》中的相关规定；道路事件检测：支持拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测等。		
2	球机支架	高空全景安装支架	1	
3	交联电缆	RVV3*1.5mm^2、分组分色，有标识、标号，电缆以实际发生为准	10.5	
4	光纤收发器	工业级、≥1个百兆光口；≥1个百兆网口	1	

5	光纤终端盒	FC二进八出、≥10口	1	
6	工业级交换机	千兆工业交换机、≥8口,带环网功能，管理型，工业级	2	
7	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	
分类三、交通诱导屏（S218-153km+350m				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	

				1	**▲交通诱导屏**	其组成包括：屏体、电源、控制器、箱体、外壳、机架、电缆及分线盒、软件等；其中屏体由发光矩阵、控制电路、支撑底板等构成；可变情报板进行全屏幕编辑；根据监控室发出的控制指令，显示汉字、图形、字符、数字信息；显示屏上的字符或图案的结构尺寸须符合《道路交通标志和标线第2部分：道路交通标志》GB 5768.2-2022 的要求；具备故障自检功能。★**显示面积≥1600mm(高)x3200mm(宽)，采用全彩P8室外显示屏，**显示板每平米亮度≥8000cd；LED 灯珠的法向发光强度、半强角和偏差角等技术要求符合《高速公路LED可变信息标志》GB/T 23828-2023 要求。 可变信息标志应具有对上位机和用户身份鉴别的能力，支持对秘钥、关键配置参数、关键系统补丁等进行远程更新，当可变信息	1	

						标志控制器故障或与上位机通信中断时。自动显示黑屏或指定信息。 具有远程电源开关功能，关断状态切断开关电源供电，整个系统功耗小于10W；MTBF：≥50000 h； 静态视认距离≥ 250m，动态视认距离≥210 m；高速公路 LED 可变信息标志应用在单向两车道的直线路段时，其水平方向的视认角≥ 15°；应用在其他场合时，其水平方向的视认角≥30°；通信接口：不低于100Mbit/s 的以太网接口，应符合 IEEE 802.3-2018 规定； 通信加密：支持通信协议加密或硬件加密； 应适应电网波动要求，在下列条件下应正常工作：电压：交流220V±33V或者380VAC±27V；频率：50Hz±2Hz； 控制器装有GB2312一、二级简体汉字库； 控制器能够接收监控中心发来的轮询指令，可向监控室返回可变信息板实际显示		

		内容的确认信息和工作状态信息（包括电源、箱体内的温度、显示单元的工作状态等），通信正常的情况下，对轮询指令的反映时间不超过3 秒；控制器能够接收监控中心发来的控制指令，关屏，开屏，黑屏，显示，以及亮度调节，显示方式有静止显示，上、下、左、右滚动等；控制器能通过安装在屏体正前方的传感器对环境亮度采样，32级自动调节显示屏亮度。安装要求参照国标GB 5768.2-2022 执行；显示屏箱体应为全封闭、全天候、防风雨型，防护等级≥IP65；超低功耗设计，最大功耗≤100W/㎡；详见图纸第二册YXSi3-交通诱导屏工程数量表及标准图ST-24。自带监控摄像头，实时监控大屏显示动态。	

2	杆件	立柱高度≥7.5米，立柱φ≥402mm，壁厚≥12mm;屏体框架≥4000mm*2000mm,悬臂式可变情报板采用悬臂式支撑，其基础位于路侧边坡上，板内边缘距路面或土路肩边缘≥25cm，板下缘距路面的高度≥5.5m，设备须设有便于维修的梯子和通道及防护栏。悬臂式可变情报板应设置避雷针，规格≥φ20x2000。安装要求参照国标 GB 5768.2-2022 执行。详见图纸第二册YXSi3-交通诱导屏工程数量表及标准图ST-24。	1	
3	立杆基础	详见图纸第二册YXSi3-交通诱导屏基础数量材料表及标准图ST-24。	1	
4	控制箱	≥500mm（高）*600mm（宽）*250mm（深），含电源、接线端子排。详见标准图ST-24。	1	
5	线缆辅材	信号线、电源线缆、接地线等，详见图纸第二册YXSi3-交通诱导屏工程数量表及标准图ST-24。	1	

6	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5	
分类四、气象监测设备（S218-147km+100n				
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**	

				1	**▲气象监测设备**	环境温度测量范围-40～+55℃，分辨率：0.1℃，精准度：±0.5℃； 相对湿度测量范围10%～100%RH，分辨率：0.1%RH，精准度：±3%(≤80%时)，±5%(>80%时)； 气压测量范围：500～1100hPa，分辨率：0.1hPa，精准度：±0.5hPa； 超声波风向测量范围：0～360°，分辨率：1°，精准度：±5°； 超声波风速测量范围：0～60m/s，分辨率：0.1m/s，精准度：±（0.5+0.03V）m/s（V表示当前风速值）； 能见度测量范围：10～5000m，分辨率：1m，精准度：±50m（能见度≤500m），±10%（500m<能见度≤1500m），±20%（能见度＞1500m）； 路面温度测量范围：-40℃~+80℃，分辨率：0.1℃，精准度：±0.5℃@（-5℃～+5℃）±2℃（其它范围）降雨强度（等级）	1	

						可识别有/无降雨，降雨强度(分为小雨、中雨、大雨、暴雨、大暴雨、 特大暴雨 6 个类别)；路面状况：干、潮、湿、雪、霜、冰、融雪；水膜高度：0.00～2mm 冰层高度：0.00～2mm；雪/霜：0.00～2mm 雪深度：0.00～10mm；湿滑程度：0.01～1.00；传感器角度范围：5°～60°； **★数据格式要求：集成式交通气象监测仪数据上传格式、传输格式、设备控制指令符合中国气象局联合公安部、交通运输部编制的《集成式交通气象监测仪技术要求》，能与《公路交通气象大数据监测预警平台》无缝对接。** **★证书要求：温度、湿度、气压、风速、风向、能见度、路面温度气象参数具有省级以上气象仪器计量检定单位出具的校准证书并且在有效期内；** 工作温度-40℃～60℃；工作湿度10%RH～100%R		

		H；降水强度 ≤6 mm/min； 抗风能力≥30m/s；供电DC12V-DC24V；功耗不大于 6 W；存储:内置存储器;重量:不大于6.0KG; 通讯方式:RS232/ RS485/4G/ Bluetooth（标配）。 详见图纸第二册YXSi4-气象监测设备数量表及标准图ST-23。	
2	太阳能光伏板	ZJ150M-24（含一体式锂电池）	2
3	太阳能路灯充电控制器	立柱检修门内安装	1
4	立杆	详见图纸第二册YXSi4-气象监测设备数量表及标准图ST-23。	1
5	立杆基础	详见图纸第二册YXSi4-气象监测设备数量表及标准图ST-23。	1
6	网络租赁费及电费	5年期入网数据服务费、电源接入及使用费	5
分类五、弯道预警一体机（S218-152km+350m～15m）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	弯道预警一体机	24G雷达、300W太阳能，防护等级：IP55，含200AH电池、屏幕。 测速范围：0～250 km/h;测速误差：-4km/h-0km/h;图片分辨率：≥400万像素; 网络接口:≥1个 RJ45 100M 以太网口；最小照度:彩色 0.1Lux；黑白 0.01Lux; 主要功能:采用高精度毫米波雷达和400万低照度摄像机，支持车辆以及车速检测；内置太阳能供电系统；支持超速预警、来车预警、自定义播报；支持多设备联动预警；LED屏红绿双色用于警示信息发布，支持车速显示，支持预警文字显示，支持平台下发预警信息；内置大功率音柱，支持音量调节，可分时段控制；支持视频触发并实现全结构化：采用 AI 处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、目标数等多种全结构化信	2

		息；支持机动车辆抓拍，内置车牌识别、车身颜色识别、车型识别功能，车辆主子品牌识别功能；支持非机动车（二轮车、三轮车）抓拍，支持输出骑车人员目标小图及人体多项属性；支持行人抓拍，支持输出行人对应的目标小图，同时检测多类人体属性；支持内置TF卡，最大可支持256GB，可存储图片和录像，可开启录像计划，支持数据循环覆盖和断网续传；支持目标检测录像；支持4G或有线网络。平均功耗 <85W;防护等级 ≥IP54;工作环境温度 -30℃~+60℃。 详见图纸第二册YXSi5-弯道预警一体机设置一览表及标准图ST-9。	
2	接地装置	参考标准图ST-9。	2
3	基础	600mm*500mm*800mm,参考标准图ST-9。	2
分类六、雷达测速牌（S218-145km+300m、150km 53km+320m）			
序号	**项目名称**	**主要技术参数及规格**	**数量**

				1	雷达测速牌	1.测速范围 0 ~ 300 km/h 2.测速精度 -4km/h-0km/h 3.探测距离 ≥300 m 4.覆盖车道 ≥2车道 5.可视距离 ≥200 m 6.显示方式：当车辆超速时，显示红色车速+车牌；车辆未超速时，显示绿色车速+车牌；没车通过显示减速慢行或不显示；可自动三位/两位显示。 7.捕获率 ≥99%； 8.LED灯使用寿命≥100000小时 9.供电方式 AC220V或太阳能电池供电（100W太阳能板，40AH 锂电池，含控制器） 10.主要功能：采用高精度雷达对机动车进行测速，通过户外高亮 LED 显示屏，实时显示过往车辆速度；用绿灯显示未超速车辆实时速度；对超速车辆时实速度用红灯进行警示，提醒车辆驾驶员控制安全行车速度。预留I/0控制接口，可增加声音报警器等扩展设备智能调	3	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>节LED显示亮度，内置环境光传感器和定时器调节模式。详见图纸第二册YXSi6-雷达测速牌设置一览表及标准图</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>立杆</td><td>参考标准图ST-5。</td><td>3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>接地装置</td><td>参考标准图ST-4。</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>基础</td><td>参考标准图ST-4。</td><td>3</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2</td><td>★</td><td>注：1.以“▲”标注的为本项目核心产品；
2.以“★”标注的为实质性参数，需提供有效证明材料与
明材料应为检测报告或宣传彩页或产品说明书等并加盖投标人
3.本项目采购清单按点位顺序排列，不同点位的相同产品
应一致。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>★</td><td>二、设备及系统要求：
（1）信号灯系统主要设备（道路交通信号控制机、机动
灯、人行道信号灯、倒计时器）须符合公安部的要求，须出具
安全产品质量监督检测中心在有效期内的检测报告并加盖投标
（2）电子警察系统主要设备（控制主机、电警高清抓拍
高清抓拍相机、高清一体化快球彩色摄像机、电警频闪灯、卡
光灯）须符合公安部的要求，须出具在有效期内的检测报告并
公章；
（3）电子警察系统（闯红灯自动记录系统、道路车辆智
系统、机动车违法停车自动记录系统）须符合公安部的要求，
部交通安全产品质量监督检测中心在有效期内的检测报告并加
章。</td></tr>
</table>

4	★	**三、其他要求：** **1、质保期：本项目整体免费质保5年。** **（1）运维期：运行维护5年，含5年设备用电及5年数据** **资费（单点带宽应不小于100M），全部由中标人承担。（中标** **保期和运维期超过招标文件要求的，按其承诺时间进行实施）** **（2）中标人承诺的质保期和运维期起始时间为终验合格之** **（3）本项目所有设备质量必须符合国家有关规范和相关** **设备及辅材必须是未使用过的新设备，质量优良、渠道正当，** **（4）质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有** **2、项目中涉及的管道、土建开挖及主电源接入等事宜，** **行与市政、路政等政府管理部门协调，所需费用由中标人自行** **3、采购清单中所列管道工程、检查井、线缆、标线、辅** **有缺漏项或工程量与实际不符，需由中标人自行承担相关费用** **正常运转满足使用单位实际需求，采购单位不再追加承担任何** **人可自行前往现场进行勘查，认真报价。** **4、对杆件安装及终身使用安全负责，如在安装和后期使** **现非人为或非人力不可抗拒因素而造成的一切不安全事故均由** **负责。** **5、本次项目采购的设备需无缝接入交警大队现有数据平** **须充分考虑借用交警大队现有数据管理平台进行接入的可行性** **6、投标人可在投标前对本项目原有存储系统及现有交管** **现状进行实地踏勘和技术评估，逐项核实系统对接条件；一经** **件，即视为已充分掌握上述现状，并确认所投产品具备无缝对** **7、本次所投前端电警相机、卡口相机、球机等设备须与** **统完全兼容、即插即用；存储及平台扩容须在不改变现有系统** **断现有业务的前提下，平滑接入现有交管平台统一纳管，实现** **统一格式、存储策略统一下发、存储运维及权限管理功能正常** **扩容后平台与存储形成“一套体系、统一纳管、无缝衔接”。** **务需统一管理且现有机房空间有限，不接受以新建分平台、增** **器接入存储等方式实施扩容的方案。** **8、因系统对接、利旧改造发生的全部费用（含接口开发** **权、数据迁移、联调测试等）均已计入投标总价，中标后不得** **标人评估不足或对接方案缺陷导致功能无法正常使用、工期延** **标人无偿整改并承担全部责任。**
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

四、供应商的资格要求

采购包1：

一般资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	投标人需在项目电子化交易 求填写《投标函》完成承诺 签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	投标人需在项目电子化交易 求上传相应证明文件并进行

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	投标人需在项目电子化交易求填写《投标函》完成承诺签章。

特定资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
4	有效的主体资格	投标人为具有独立承担民事责任能力的企业法人、负责人或其他组织或自然人，并出具有效的营业执照或证明文的身份证明；
5	供应商应授权合法的人员参加投标全过程	法定代表人直接参加投标活动的，应出具法定代表人证明书及法定代表人合法有效的身份证扫描件，且应与营业一致；法定代表人授权代表参加投标活动的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书及授权代表合法有效描件；
6	汉中市政府采购供应商资格承诺函	投标人需提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》；

采购包2：

一般资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	投标人需在项目电子化交易求填写《投标函》完成承诺签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	投标人需在项目电子化交易求上传相应证明文件并进行
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	投标人需在项目电子化交易求填写《投标函》完成承诺签章。

特定资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
4	有效的主体资格	投标人为具有独立承担民事责任能力的企业法人、负责人或其他组织或自然人，并出具有效的营业执照或证明文的身份证明；
5	供应商应授权合法的人员参加投标全过程	法定代表人直接参加投标活动的，应出具法定代表人证明书及法定代表人合法有效的身份证扫描件，且应与营业一致；法定代表人授权代表参加投标活动的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书及授权代表合法有效描件；
6	汉中市政府采购供应商资格承诺函	投标人需提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》；

采购包3：

一般资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	投标人需在项目电子化交易求填写《投标函》完成承诺签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	投标人需在项目电子化交易求上传相应证明文件并进行
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	投标人需在项目电子化交易求填写《投标函》完成承诺签章。

特定资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
4	有效的主体资格	投标人为具有独立承担民事责任能力的企业法人、负责人或其他组织或自然人，并出具有效的营业执照或证明文的身份证明；
5	供应商应授权合法的人员参加投标全过程	法定代表人直接参加投标活动的，应出具法定代表人证明书及法定代表人合法有效的身份证扫描件，且应与营业一致；法定代表人授权代表参加投标活动的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书及授权代表合法有效描件；
6	汉中市政府采购供应商资格承诺函	投标人需提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》；

采购包4：

一般资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	投标人需在项目电子化交易求填写《投标函》完成承诺签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	投标人需在项目电子化交易求上传相应证明文件并进行
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	投标人需在项目电子化交易求填写《投标函》完成承诺签章。

特定资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
4	有效的主体资格	投标人为具有独立承担民事责任能力的企业法人、负责人或其他组织或自然人，并出具有效的营业执照或证明文的身份证明；
5	供应商应授权合法的人员参加投标全过程	法定代表人直接参加投标活动的，应出具法定代表人证明书及法定代表人合法有效的身份证扫描件，且应与营业一致；法定代表人授权代表参加投标活动的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书及授权代表合法有效描件；
6	汉中市政府采购供应商资格承诺函	投标人需提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》；

五、公示时间

2026年11月12日 - 2026年11月16日

六、反馈渠道

各社会公众及潜在供应商对公示内容有异议的，应于公示期内，以书面形式（包括异议具体内容、事实，供应商名称及联系人姓名和联系人方见反馈至洋县交通运输局。地址:陕西省汉中市洋县洋州办事处南环路74号；联系电话:0916-8212187。

七、其他补充事宜

无

八、采购单位联系方式

采购单位名称：洋县交通运输局（机关）

采购单位联系人：杨先生

采购单位联系方式：0916-8212187

洋县交通运

202

(https://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=6FC372524948EBEBE053022E1AACFAB6)