|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **集成参数** | **单位** | **数量** |
| 一、S337罗山县界点位系统集成服务 |
| 一、动态称重子系统 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 称重平板主体 | 【称重平板承载器】1. 最大秤量（最大轴载荷）：40t2. 最小秤量（最小轴载荷）：500kg3. 分度值e=50kg4. 最高运行速度Vmax=100km/h5. 最低运行速度Vmin=0.5km/h6.准确度/误差：车辆总重量准确度等级：5级；7、单轴或轴组载荷的准确度等级D级；8.工作温度：温度-30℃~70℃，9.工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，10、每车道两台面，称重台面可按道路实际宽度确定，无检测死角（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）。（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 2 | 称重传感器 | 【称重传感器】1. 灵敏度： 1.55mV/V，2. 量程：20t；输入电阻：2180Ω±20，3. 零点温度漂移：±0.02%FS/10℃，安全过载200%，极限过载400%（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）4. 灵敏度温度漂移：±0.02%FS/10℃，具有法定主管部门审批颁发的传感器《计量器具型式评价报告》 及《计量器具型式批准证书》（材料内标注的产品名称、型号、规格、准确度等级、检定分度数等关键性能指标必须与动态公路车辆自动衡器《计量器具型式评价报告》关键元器件清单内型评配套的称重承载器、称重传感器、称重控制器一致）。5. 零点平衡：±0.02%FS6. 非线性：±0.02%FS7. 安全过载：200%8. 防护等级：IP689. 工作温度：温度-30℃~70℃10. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，通过电磁兼容检测（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；（含安装部署集成服务）。  | 台 | 32 |
| 3 | 称重设备基础建设集成服务 | 含高强混凝土、钢筋、管材及路面内施工机具人工等费用；水料比14%；容重2200kg/m3；浇筑后无泌水现象，泌水率0%；超细径粒，最大径粒≤2mm；流动性好，初始流动度320mm，30min流动度300mm；微膨胀，3h膨胀率0.1%，24h和3h膨胀率差值0.02；抗油性好，机油浸泡30天后强度增加10%；3小时初凝强度达到C30；7小时终凝强度达到C50；夏季12小时内通行重车；冬季24小时内通行重车。（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 4 | 车辆检测器（含线圈） | 【车辆检测器（含线圈）】1. 可接入8个地感线圈；2. 可输出4 路IO 信号,4 路485 数字信号3. 数据接口：DB25，DB644. 常规接口：6X航空插头5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 电源：DC12V±10%7. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，8、响应时间≤3ms（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；（含安装部署集成服务）。（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 2 |
| 5 | 动态称重仪表网关 | 1. 最大可接入64 路信号、最大支持16个抓拍；2. 可计算称重数据、图片匹配、可支持轮廓计算、实现数据上传；3. 操作系统windowmXP/74. 数据采集250k/s，16bit5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 电源：AC220V±10%7. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，8、液晶中文显示，可触屏输入参数（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；9.平均无故障时间：MTBF≥20000h（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；10.称重控制器（称重显示器）性能应符合 GB/T7724《电子称重仪表》的相关要求和规定， 最大检定分度数≥3000， 准确度等级Ⅲ级及以上， 提供具有法定主管部门审批颁发的称重控制器（称重显示器）《计量器具型式批准证书》（材料内标注的产品名称、型号、规格、准确度等级、检定分度数等关键性能指标必须与动态公路车辆自动衡器《计量器具型式评价报告》关键元器件清单内型评配套的称重承载器、称重传感器、称重控制器一致）11.称重显示控制器具有良好的抗电磁干扰能力，能通过GB/T17626《电磁兼容试验和测量技术》的检测（提供省级质量监督部门或其授权的第三方检测机构出具的检测报告）。（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 6 | 信号采集器 | 1. 可接入3个标准车道平板传感器；2. 传感器类型：平板3. 数据接口DB25，12X航空插头4. 供电电压12V5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 7 | 前端数据处理主机（工控机） | 1.CPU核心数≥4，线程数≥4，基本频率≥2000M； 2.一条 DDR3LSO-DIMM 插槽, 最大支持 8GB 内存； 3.1 个 SATA2 接口可支持 2.5 寸 SSD 或 HDD，1 个 MSATA 接口； 4.支持 1 个 VGA，1 个 HDMI 显示，最高支持三通道独立显示； 5.支持：10 个 COM 口， 其中 2 个 COM 口 RS232/RS485 按需可选； 6.提供：2 个 10/100/1000M 自适应独立以太网口，支持无盘引导及远程唤醒； 7.提供：9 个 USB2.0、1 个 USB3.0； 8.扩展接口: 2 个 Mini PCIE； 9.根据信创要求，安装国产操作系统；（提供系统截图） 10.含系统软件。11.通过电磁兼容检测（提供省级质量监督部门或其授权的第三方检测机构出具的检测报告）（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 8 | 外场控制机柜 | 【外场控制机柜】1. 设备柜采用空调散热，MTBF≥50000h；2. 箱体防护等级：IP55 级；3. 机械强度：各表面承受垂直压力＞980N，门打开后最外端承受垂直压力＞200N；4. 落地安装5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，7、抗腐蚀性符合GB/T2423.17-2008相关标准，能通过驻留时间≥490h的耐盐雾试验（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；8、防护等级：IP65（提供省级质量监督部门或其授权的第三方检测机构出具的检测报告）；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 9 | 机柜基础建设集成服务 | 混凝土灌浆料。尺寸：800\*900\*500（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 10 | 机柜防护笼 | 不锈钢管，防护笼尺寸：640\*740\*2100（含安装部署集成服务）。 | 个 | 1 |
| 11 | 工业交换机 | 1. 工业以太网交换机2. 端口规格：24个百兆电口，2个千兆电口，2个千兆光口3. 工作温度：-40~75度4. 交换容量：12.8Gbps；包转发率：9.5232Mpps5. 工业导轨安装方式6. 无风扇设计，高可靠性（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 12 | 车辆复杂行驶判别软件接入集成部署服务 | 定制软件：1、软件用来判别公路车辆特殊过衡状态行驶行为；2、自动判断正向、逆向行驶行为，准确定义行驶方向和车道；3、自动判断单车跨道模块，压缝行驶行为，准确合并车辆数据；4、加强反作弊能力，自动判断跨双车道沿中线行驶，压称台接缝行驶、单车断续行驶（走走停停）、跨双称台S型行驶、双车同向并行行驶、双车反向行驶等等，最大允许误差±2.5%；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 13 | 称重系统设备远程智能运维软件软件接入集成部署服务 | 定制软件：1.实时获取现场称重系统所有设备的工作状态（正常/异常）；2.实时分类推送设备异常状态到后端管理平台；3.准确判断设备异常的故障原因。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 14 | 货运车辆不停车超限超载检测系统（站级）软件接入集成部署服务 | 1、完成对现场称重仪的数据接收和解析功能，当有车辆经过路面称重传感器时，现场数据分析器对传感器信号组织分析以形成完整的车辆参数数据后，数据包括：车辆轴数、轴型、轴距、轴重、总重、车速等；2、完成与国产操作系统的兼容性测试，能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求（提供由国产操作系统开发商提供的认证证书）；3、数据拟合及存储处理。称重数据根据轴数及车道信息与车牌号数据进行标志操作，为后续车牌号及车辆称重匹配做准备；4、对所有车辆的称重数据、车牌及图片数据据进行自动匹配。并通过网络上传至省、市、县平台。数据对接要求：高速动态精检系统能够与已建设的县、市、省公治超平台进行无缝对接。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 15 | 前端点位数据接入集成部署服务 | 前端检测点位与治超平台进行对接，将点位的过车数据、车辆照片（正拍、侧拍、尾拍、车牌）、超载车辆的过车小视频数据实时上传至治超平台，实现前端与中心平台的数据实时互互通。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 二、车辆识别抓拍+视频监控子系统 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 车头车牌抓拍单元（900万像素高清车牌识别摄像机） | 1.包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、电源适配器等a)设备的镜头和两个sensor一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。b)抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。c)支持同时预览两路sensor视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。2.设备应采用深度学习芯片3.支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览4.支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别7100种，通过车尾可识别3800种，全天识别准确率不低于99%。5.支持识别43种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车6.支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。7.支持1～6 张图片合成一张图片8.未叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×2160像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×4312像素9.具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。a) 支持驾驶人脸部特征信息大于50×50个像素点、夜间环境照度在10lx~30lx范围的情况下，配合LED补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。b) 具有车灯去红光设置选项，开启后可去除车灯附近产生的红光。10.具有去鬼影设置选项，开启后可消除画面中的鬼影现象。a) 具有光晕消除设置选项，开启后可消除交通灯周边的光晕效果。b) 配合爆闪灯，样机可穿透车窗遮光条显示驾驶员头部画面。11.支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌。a) 宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能12.可通过IE浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数a) 可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数13.网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为1920 × 1080、帧率设置为25fps, 码率设置为1Mbps，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于70ms14.支持识别并显示不低于50种车辆类型15.支持在补光亮度不大于151x情况下，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型可辨。16.应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置（含安装部署集成服务）。 | 台 | 4 |
| 2 | 车头补光灯 | 1.铝合金灯体，鳍片式散热结构，面罩耐高温的PC材料，透光效果好2.采用24颗原装进口高亮度LED芯片3.符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》4.补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源5.带LED格栅，6.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7.，10.支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪11.工作温度：温度-30℃~70℃12. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 支 | 4 |
| 3 | 车尾车牌抓拍单元（500万像素抓拍摄像机） | 内置摄像机采用1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，最大分辨率可达4096 × 2160，帧率高达25帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点；视频采用H.265、H.264或MJPEG编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活；支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：采用深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、目标等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础；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；支持非机动车和行人的抓拍和特征检测；支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入；支持远程数据上传，GB/T 28181-2016视频联网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP服务器或者后端平台；可支持TF插卡本地存储，最大256G，抓拍图片可断网续传；接口同步输入：SYNC信号灯电源同步输入触发输出：7路F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制触发输入：1个触发/报警输入通讯接口：3个RS-485接口,1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口抓拍功能图片分辨率：4096(H)×2160(V)图片格式：JPEG智能功能智能识别：目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥99%（线圈）车辆捕获率≥95%（视频），非机动抓拍，行人抓拍；违章检测：超速、压线、逆行、禁止大货车等违法行为；车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别（环境光有要求）、违章检测、车辆品牌等特征检测设备外形内部组件：防尘、防水面板、LED补光灯功能特性支持协议：ISAPI ,GB28181，海康SDK压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps存储功能：TF;USB帧率：25fps视频分辨率：4096(H)×2160(V)视频压缩标准：H.264;H.265;MJPEG终端接入：（含安装部署集成服务）。 | 台 | 4 |
| 4 | 侧方车牌抓拍单元（500万像素抓拍摄像机） | 内置摄像机采用1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，最大分辨率可达4096 × 2160，帧率高达25帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点；视频采用H.265、H.264或MJPEG编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活；支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：采用深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、目标等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础；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；支持非机动车和行人的抓拍和特征检测；支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入；支持远程数据上传，GB/T 28181-2016视频联网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP服务器或者后端平台；可支持TF插卡本地存储，最大256G，抓拍图片可断网续传；接口同步输入：SYNC信号灯电源同步输入触发输出：7路F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制触发输入：1个触发/报警输入通讯接口：3个RS-485接口,1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口抓拍功能图片分辨率：4096(H)×2160(V)图片格式：JPEG智能功能智能识别：目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥99%（线圈）车辆捕获率≥95%（视频），非机动抓拍，行人抓拍；违章检测：超速、压线、逆行、禁止大货车等违法行为；车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别（环境光有要求）、违章检测、车辆品牌等特征检测设备外形内部组件：防尘、防水面板、LED补光灯功能特性支持协议：ISAPI ,GB28181，海康SDK压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps存储功能：TF;USB帧率：25fps视频分辨率：4096(H)×2160(V)视频压缩标准H.264;H.265;MJPEG终端接入：（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 5 | 频闪补光灯 | 光源类型：16颗优质大功率LED发光角度10°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）触发信号：频率15~250HZ，占空比1%~39%，响应时间小于20US外壳材质金属铝一般规范工作温度：温度-30℃~70℃电源：220VAC±10%工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 支 | 8 |
| 6 | 爆闪补光灯 | 支持白天和晚上两档亮度，可通过RS485调节亮度值电平量触发（可定制开关量触发）灯体设计新颖别致，具有手动万向节，调节方便内置光栅（可选配外置光栅），温度-30℃~70℃电源：220VAC±10%工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 支 | 8 |
| 7 | 硬盘录像机 | 2个HDMI，2个VGA,HDMI+VGA组内同源9盘位，最高支持10TB硬盘2个千兆网口2个USB2.0接口、2个USB3.0接口1个eSATA接口支持RAID0、1、5、10，支持全局热备盘报警IO：16进4出输入带宽：320Mbps输出带宽：256Mbps（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 8 | 龙门架 | 高度：不低于6米；跨度：依据路面宽度确定；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 9 | 龙门架基础建设集成服务 | 含基础（单立柱法兰：600\*600\*20厚，基础采用C30混凝土,单立柱基坑尺寸满足国标要求,不低于1800\*1800\*1600mm。），含设备的接货、卸货、存放、运送、安装、接线接地、地笼、法兰盘、混凝土、手孔井、配合调试及联网调试等一切施工工序（含所有施工材料及安装辅材）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 10 | 交换机 | 24口汇聚交换机（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 11 | 配套抱杆箱 | 定制，含空开、防雷器、浪涌保护器等设备（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 12 | 高清网络自清洁摄像机 | 1. 传感器尺寸不小于1/1.8"，光圈大小不小于F1.02（公安部检验报告证明）2. 内置GPU芯片。（公安部检验报告证明）3. 最低照度彩色不大于0.0002 lx。（公安部检验报告证明）4. 信噪比不小于62dB，照度适应范围不低于140dB。（公安部检验报告证明）5. 设备分辨率为2560×1440@25fps时，分辨力不小于1400TVL。（公安部检验报告证明）6. 设备主码流分辨率不小于2560×1440@30fps，子码流不小于704x576@25fps。（公安部检验报告证明）7. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。（公安部检验报告证明）8. 支持喷水系统，由蓄水箱、水泵、喷管组成，水箱容量不低于1.5L，支持手动添加清洁液。（公安部检验报告证明）9. 支持镜头清洁功能，当雨刷工作时，样机驱动喷水系统同时喷水，清洁镜头玻璃上的覆盖物。（公安部检验报告证明）10. 自带雨刷，支持手动、定时、关闭3种控制模式，可按照设定周期，自动开启雨刷刮擦镜头。（公安部检验报告证明）11. 支持镜头前盖玻璃加热功能，内置温度传感器，当温度低于设定阈值时，可开启加热片，去除玻璃上的水、冰、雪、雾类附着物，可根据环境温度自动调整加热功率。（公安部检验报告证明）12. 镜头前盖采用增强透光玻璃，透过率不小于97%（公安部检验报告证明）13. 支持自带环抱式遮阳罩，可屏蔽从镜头视场角范围之外入射的杂光。（公安部检验报告证明）14. 可实现车辆抓拍，可识别车型、车身颜色，支持识别新能源汽车号牌;（公安部检验报告证明）15. 电压在DC12V±30%范围内变化时，设备可正常工作，支持POE供电。（公安部检验报告证明） 外壳防护能力满足IP67。（公安部检验报告证明）（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 三、信息显示发布子系统 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 可变信息情报板 | 专用交通诱导屏1.点间距：P16，纯点阵屏；2.亮度值：亮度≥8000cd/m²；3.灯管驱动方式: 恒流；4.温度范围-40~60℃；5.通迅接口：网络通讯；6.亮度均匀性≥97%；7.视角：水平：110°～120° 垂直：55°；8、满足7行14列显示要求（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 2 | F型立杆 | 立柱(热镀锌) 377\*10\*7800mm，顶部配避雷针。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 3 | 交通诱导屏配电控制箱 | 1.机柜双层门设计，防护等级不低于IP65；2.材料均采用热度锌板，主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性；3.门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护；4.使用优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性；.内部集成三相20KW开关，支持220VAC及380V三相点输入；6.内部模块化设计，合理布局，用电安全；7.机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘；8.内含异步发送发，实现屏体控制；（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 4 | 监控摄像机 | 具有400万像素 CMOS传感器。具有不小于1/1.8"靶面尺寸最低照度彩色：0.0005 lx。（公安部检验报告证明）内置暖白光补光灯。（公安部检验报告证明）补光距离不小于60米。（公安部检验报告证明）动态范围不小于106dB。（公安部检验报告证明）信噪比不小于62dB。（公安部检验报告证明）需支持IP67防尘防水。（公安部检验报告证明）需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。（公安部检验报告证明）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 5 | 立杆基础建设集成服务 | 含接地；混凝土浇筑；含配套地笼、法兰，支模浇筑。基础法兰盘规格：900\*900\*20（mm）；基础混凝土：1800\*1800\*2200(mm)(C30)（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 6 | 配套抱杆箱 | 定制，含空开、防雷器、浪涌保护器等设备（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 7 | 光纤收发器 | 1个百兆电口,传输距离20km（含安装部署集成服务）。 | 对 | 2 |
| 四、标志标牌 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 检测点前方500m称重预告提示牌（含立杆） | "前方XXXm货运车辆动态称重抓拍取证”"交通标志提示牌。尺寸：4000\*3000\*3mm，与称重检测区距离不小于500m；钢管立柱规格：351\*14\*9200（mm）；钢管横梁规格：159\*8\*4500（mm）、159\*8\*751（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2  |
| 2 | 检测点前方150m辅助提示牌 | "禁止超车"禁令标志，"最低限速(80km/h)"指示标志和"向前300m"辅助标志，三者共杆单独设置;钢管立柱规格：89\*4.5\*4700（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 3 | 检测区域内动态称重提示牌 | “动态称重 抓拍取证”交通标志提示牌，尺寸：75\*145\*3mm，安装在车尾抓拍相机杆件立柱上（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 4 | 检测区域内全天监控提示牌 | “全天监控 破坏严惩”交通标志提示牌，尺寸：75\*145\*3mm，“逆行抓拍”，尺寸：135\*45\*3mm，安装在车头抓拍相机杆件立柱上（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 5 | 检测前后方150m解除禁止超车提示牌 | 在检测点后方150m处设置"解除禁止超车"标志提示牌，单独立杆设置（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 6 | LED 屏后方 150m 处卸货警告提示牌（含立杆） | “超限超载车辆请前往XXXX卸货并接受处理，联系电话：xxxxxxxxx, 地址：xxxxxxxx”提示牌。尺寸：4000\*3000\*3mm，安装在距离显示屏后方不低于150m处，单独立杆设置;钢管立柱规格：351\*14\*9200（mm）；钢管横梁规格：159\*8\*4500（mm）、159\*8\*751（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 7 | 主提示牌立杆基础建设集成服务 | 立杆基础，含接地，混凝土浇筑，含配套地笼，支模浇筑；横梁法兰盘：400\*20；加劲法兰盘：800\*800\*30（mm）、300\*150\*20（mm）；底座法兰盘：800\*800\*15（mm）；基础混凝土：1400\*2000\*2500（mm）(C25)、1600\*2200\*100（mm）（C10）；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 4 |
| 8 | 辅助提示牌立杆基础建设集成服务 | 立杆基础，混凝土浇筑；加劲法兰盘：400\*400\*15（mm）；底座法兰盘：400\*400\*10（mm）；基础混凝土：900\*700\*800（mm）（C20）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 4 |
| 五、线材辅材 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 显示屏电缆 | RVV3\*6（含安装部署集成服务）。 | 米 | 650 |
| 2 | 网线 | 超五类网线UTP-5（含安装部署集成服务）。 | 米 | 350 |
| 3 | 光纤 | 单模4芯（含安装部署集成服务）。 | 米 | 450 |
| 4 | 抓拍触发线 | RVSP 2\*0.75（含安装部署集成服务）。 | 米 | 330 |
| 5 | 外部接入电源线 | RVV3\*10（从取电点至野外机柜），含管道开挖及管道敷设（含安装部署集成服务）。 | 米 | 300 |
| 6 | 接地线 | 防雷接地引下线，BV-4（含安装部署集成服务）。 | 米 | 50 |
| 7 | 相机电源线 | RVV2\*1（含安装部署集成服务）。 | 米 | 450 |
| 8 | PE线管 | PE线管（含安装部署集成服务）。 | 米 | 600 |
| 9 | 熔纤配套集成服务服务 | 20芯，含尾纤、2个终端盒、ODF配线架（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 10 | 辅材配套集成服务服务 | 水晶头、空开、插线板、胶带等（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 六、配套 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 安全文明施工集成服务 | 路面封道施工时安全维护所需的隔离水马、反光锥、交通指示提醒标志牌等交通设施、垃圾清运及其它安全文明施工工作。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1  |
| 2 | 波形防护栏 | 每4米立柱（含安装部署集成服务）。 | 米 | 40 |
| 3 | 路面标线集成服务 | 白实线，热熔标线。（含安装部署集成服务）。 | ㎡ | 200 |
| 4 | 路面标线集成服务 | 黄实线，热熔标线。（含安装部署集成服务）。 | ㎡ | 100 |
| 七、供电、数据传输 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 取电集成服务 | 1.供电局包装新增用电，挂电表费用。2.包含施工期间产生的电费。点位验收后电费由业主单位支付。3.架空、地埋、挖沟、穿管、标识桩（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 2 | 网络租用费集成服务 | 100M带宽网络租用费（云专线）（含安装部署集成服务）。 | 月 | 36 |
| 八、系统调试+计量检定 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 计量检定集成服务 | 通过省级专业计量检定，每半年检定一次，三年总共检定6次（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 2 | 租车调试集成服务 | 第一次计量检定前租用各轴型车对动态称重设备进行调试校准（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 3 | 系统综合调试集成服务 | 称重系统调试、抓拍系统调试、信息发布系统调试、各子系统联合调试（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 九、其他 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 智能雷达感应警示装置 |  预 警装置 为 矩 形 结 构 ， LED 可 变 预 警 机 ；预警机颜色：黄色。1、 红蓝爆闪：4 只灯，2 红 2 蓝 2、 LED 信息发布竖屏面积：0.32 米\*0.96 米， LED 发光颜色：红色、绿色、 黄色，发光角度 30 度，红色最高亮度≥8000cd/m2，红绿都亮最高亮度≥10000cd/m2； 有效视距 200~50M；亮度自动调节； 3、雷达测速：0-200KM/S，识别车型。 4、 高音号角：150W，声音传输识别距离≥80 米； 5、防护等级：IP55； 6、工作环境温度：-25℃~55℃ 7、平均无故障时间（MTBF）:≥10000h（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 2 | 自发光道钉 | 太阳能板：单晶硅 0.3W 2V/150mA 电 池： 1.2V/600mAH NI-MH 耐高温电池 Ø 显示方式：闪烁（90±10 次/分钟）或常亮 。 Ø 显示颜色：黄工作方式：光控 Ø 设计寿命：>3 年。工作环境：-30℃ ~ 70℃。 Ø 防护等级：IP68 可视距离：>500 米（含安装部署集成服务）。 | 个 | 200 |
| 二、S213光山县界点位系统集成服务 |
| 一、动态称重子系统 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 称重平板主体 | 【称重平板承载器】1. 最大秤量（最大轴载荷）：40t2. 最小秤量（最小轴载荷）：500kg3. 分度值e=50kg4. 最高运行速度Vmax=100km/h5. 最低运行速度Vmin=0.5km/h6.准确度/误差：车辆总重量准确度等级：5级；7、单轴或轴组载荷的准确度等级D级；8.工作温度：温度-30℃~70℃，9.工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，10、每车道两台面，称重台面可按道路实际宽度确定，无检测死角（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）。（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 2 | 称重传感器 | 【称重传感器】1. 灵敏度： 1.55mV/V，2. 量程：20t；输入电阻：2180Ω±20，3. 零点温度漂移：±0.02%FS/10℃，安全过载200%，极限过载400%（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）4. 灵敏度温度漂移：±0.02%FS/10℃，具有法定主管部门审批颁发的传感器《计量器具型式评价报告》 及《计量器具型式批准证书》（材料内标注的产品名称、型号、规格、准确度等级、检定分度数等关键性能指标必须与动态公路车辆自动衡器《计量器具型式评价报告》关键元器件清单内型评配套的称重承载器、称重传感器、称重控制器一致）。5. 零点平衡：±0.02%FS6. 非线性：±0.02%FS7. 安全过载：200%8. 防护等级：IP689. 工作温度：温度-30℃~70℃10. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，通过电磁兼容检测（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）； （含安装部署集成服务）。 | 台 | 32 |
| 3 | 称重设备基础建设集成服务 | 含高强混凝土、钢筋、管材及路面内施工机具人工等费用；水料比14%；容重2200kg/m3；浇筑后无泌水现象，泌水率0%；超细径粒，最大径粒≤2mm；流动性好，初始流动度320mm，30min流动度300mm；微膨胀，3h膨胀率0.1%，24h和3h膨胀率差值0.02；抗油性好，机油浸泡30天后强度增加10%；3小时初凝强度达到C30；7小时终凝强度达到C50；夏季12小时内通行重车；冬季24小时内通行重车。（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 4 | 车辆检测器（含线圈） | 【车辆检测器（含线圈）】1. 可接入8个地感线圈；2. 可输出4 路IO 信号,4 路485 数字信号3. 数据接口：DB25，DB644. 常规接口：6X航空插头5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 电源：DC12V±10%7. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，8、响应时间≤3ms（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 2 |
| 5 | 动态称重仪表网关 | 1. 最大可接入64 路信号、最大支持16个抓拍；2. 可计算称重数据、图片匹配、可支持轮廓计算、实现数据上传；3. 操作系统windowmXP/74. 数据采集250k/s，16bit5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 电源：AC220V±10%7. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，8、液晶中文显示，可触屏输入参数（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；9.平均无故障时间：MTBF≥20000h（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；10.称重控制器（称重显示器）性能应符合 GB/T7724《电子称重仪表》的相关要求和规定， 最大检定分度数≥3000， 准确度等级Ⅲ级及以上， 提供具有法定主管部门审批颁发的称重控制器（称重显示器）《计量器具型式批准证书》（材料内标注的产品名称、型号、规格、准确度等级、检定分度数等关键性能指标必须与动态公路车辆自动衡器《计量器具型式评价报告》关键元器件清单内型评配套的称重承载器、称重传感器、称重控制器一致）11.称重显示控制器具有良好的抗电磁干扰能力，能通过GB/T17626《电磁兼容试验和测量技术》的检测（提供省级质量监督部门或其授权的第三方检测机构出具的检测报告）。（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 6 | 信号采集器 | 1. 可接入3个标准车道平板传感器；2. 传感器类型：平板3. 数据接口DB25，12X航空插头4. 供电电压12V5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 7 | 前端数据处理主机（工控机） | 1.CPU核心数≥4，线程数≥4，基本频率≥2000M； 2.一条 DDR3LSO-DIMM 插槽, 最大支持 8GB 内存； 3.1 个 SATA2 接口可支持 2.5 寸 SSD 或 HDD，1 个 MSATA 接口； 4.支持 1 个 VGA，1 个 HDMI 显示，最高支持三通道独立显示； 5.支持：10 个 COM 口， 其中 2 个 COM 口 RS232/RS485 按需可选； 6.提供：2 个 10/100/1000M 自适应独立以太网口，支持无盘引导及远程唤醒； 7.提供：9 个 USB2.0、1 个 USB3.0； 8.扩展接口: 2 个 Mini PCIE； 9.根据信创要求，安装国产操作系统；（提供系统截图） 10.含系统软件。11.通过电磁兼容检测（提供省级质量监督部门或其授权的第三方检测机构出具的检测报告）（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 8 | 外场控制机柜 | 【外场控制机柜】1. 设备柜采用空调散热，MTBF≥50000h；2. 箱体防护等级：IP55 级；3. 机械强度：各表面承受垂直压力＞980N，门打开后最外端承受垂直压力＞200N；4. 落地安装5. 工作温度：温度-30℃~70℃6. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结，7、抗腐蚀性符合GB/T2423.17-2008相关标准，能通过驻留时间≥490h的耐盐雾试验（提供具有产品性能认证资格的第三方检验检测认证机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测合格报告复印件）；8、防护等级：IP65（提供省级质量监督部门或其授权的第三方检测机构出具的检测报告）；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 9 | 机柜基础建设集成服务 | 混凝土灌浆料。尺寸：800\*900\*500（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 10 | 机柜防护笼 | 不锈钢管，防护笼尺寸：640\*740\*2100（含安装部署集成服务）。 | 个 | 1 |
| 11 | 工业交换机 | 1. 工业以太网交换机2. 端口规格：24个百兆电口，2个千兆电口，2个千兆光口3. 工作温度：-40~75度4. 交换容量：12.8Gbps；包转发率：9.5232Mpps5. 工业导轨安装方式6. 无风扇设计，高可靠性（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 12 | 车辆复杂行驶判别软件接入集成部署服务 | 定制软件：1、软件用来判别公路车辆特殊过衡状态行驶行为；2、自动判断正向、逆向行驶行为，准确定义行驶方向和车道；3、自动判断单车跨道模块，压缝行驶行为，准确合并车辆数据；4、加强反作弊能力，自动判断跨双车道沿中线行驶，压称台接缝行驶、单车断续行驶（走走停停）、跨双称台S型行驶、双车同向并行行驶、双车反向行驶等等，最大允许误差±2.5%；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 13 | 称重系统设备远程智能运维软件软件接入集成部署服务 | 定制软件：1.实时获取现场称重系统所有设备的工作状态（正常/异常）；2.实时分类推送设备异常状态到后端管理平台；3.准确判断设备异常的故障原因。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 14 | 货运车辆不停车超限超载检测系统（站级）软件接入集成部署服务 | 1、完成对现场称重仪的数据接收和解析功能，当有车辆经过路面称重传感器时，现场数据分析器对传感器信号组织分析以形成完整的车辆参数数据后，数据包括：车辆轴数、轴型、轴距、轴重、总重、车速等；2、完成与国产操作系统的兼容性测试，能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求（提供由国产操作系统开发商提供的认证证书）；3、数据拟合及存储处理。称重数据根据轴数及车道信息与车牌号数据进行标志操作，为后续车牌号及车辆称重匹配做准备；4、对所有车辆的称重数据、车牌及图片数据据进行自动匹配。并通过网络上传至省、市、县平台。数据对接要求：高速动态精检系统能够与已建设的县、市、省公治超平台进行无缝对接。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 15 | 前端点位数据接入集成部署服务 | 前端检测点位与治超平台进行对接，将点位的过车数据、车辆照片（正拍、侧拍、尾拍、车牌）、超载车辆的过车小视频数据实时上传至治超平台，实现前端与中心平台的数据实时互互通。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |
| 二、车辆识别抓拍+视频监控子系统 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 车头车牌抓拍单元（900万像素高清车牌识别摄像机） | 1.包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、电源适配器等a)设备的镜头和两个sensor一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。b)抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。c)支持同时预览两路sensor视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。2.设备应采用深度学习芯片3.支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览4.支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别7100种，通过车尾可识别3800种，全天识别准确率不低于99%。5.支持识别43种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车6.支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。7.支持1～6 张图片合成一张图片8.未叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×2160像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×4312像素9.具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。a) 支持驾驶人脸部特征信息大于50×50个像素点、夜间环境照度在10lx~30lx范围的情况下，配合LED补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。b) 具有车灯去红光设置选项，开启后可去除车灯附近产生的红光。10.具有去鬼影设置选项，开启后可消除画面中的鬼影现象。a) 具有光晕消除设置选项，开启后可消除交通灯周边的光晕效果。b) 配合爆闪灯，样机可穿透车窗遮光条显示驾驶员头部画面。11.支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌。a) 宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能12.可通过IE浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数a) 可通过IE浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义1-8场景模式的参数13.网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为1920 × 1080、帧率设置为25fps, 码率设置为1Mbps，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于70ms14.支持识别并显示不低于50种车辆类型15.支持在补光亮度不大于151x情况下，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型可辨。16.应支持33块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置（含安装部署集成服务）。 | 台 | 4 |
| 2 | 车头补光灯 | 1.铝合金灯体，鳍片式散热结构，面罩耐高温的PC材料，透光效果好2.采用24颗原装进口高亮度LED芯片3.符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》4.补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源5.带LED格栅，6.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7.，10.支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪11.工作温度：温度-30℃~70℃12. 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 支 | 4 |
| 3 | 车尾车牌抓拍单元（500万像素抓拍摄像机） | 内置摄像机采用1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，最大分辨率可达4096 × 2160，帧率高达25帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点；视频采用H.265、H.264或MJPEG编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活；支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：采用深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、目标等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础；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；支持非机动车和行人的抓拍和特征检测；支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入；支持远程数据上传，GB/T 28181-2016视频联网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP服务器或者后端平台；可支持TF插卡本地存储，最大256G，抓拍图片可断网续传；接口同步输入：SYNC信号灯电源同步输入触发输出：7路F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制触发输入：1个触发/报警输入通讯接口：3个RS-485接口,1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口抓拍功能图片分辨率：4096(H)×2160(V)图片格式：JPEG智能功能智能识别：目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥99%（线圈）车辆捕获率≥95%（视频），非机动抓拍，行人抓拍；违章检测：超速、压线、逆行、禁止大货车等违法行为；车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别（环境光有要求）、违章检测、车辆品牌等特征检测设备外形内部组件：防尘、防水面板、LED补光灯功能特性支持协议：ISAPI ,GB28181，海康SDK压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps存储功能：TF;USB帧率：25fps视频分辨率：4096(H)×2160(V)视频压缩标准：H.264;H.265;MJPEG终端接入：支持（含安装部署集成服务）。 | 台 | 4 |
| 4 | 侧方车牌抓拍单元（500万像素抓拍摄像机） | 内置摄像机采用1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，最大分辨率可达4096 × 2160，帧率高达25帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点；视频采用H.265、H.264或MJPEG编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活；支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：采用深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、目标等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础；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；支持非机动车和行人的抓拍和特征检测；支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入；支持远程数据上传，GB/T 28181-2016视频联网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP服务器或者后端平台；可支持TF插卡本地存储，最大256G，抓拍图片可断网续传；接口同步输入：SYNC信号灯电源同步输入触发输出：7路F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制触发输入：1个触发/报警输入通讯接口：3个RS-485接口,1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口抓拍功能图片分辨率：4096(H)×2160(V)图片格式：JPEG智能功能智能识别：目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥99%（线圈）车辆捕获率≥95%（视频），非机动抓拍，行人抓拍；违章检测：超速、压线、逆行、禁止大货车等违法行为；车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别（环境光有要求）、违章检测、车辆品牌等特征检测设备外形内部组件：防尘、防水面板、LED补光灯功能特性支持协议：ISAPI ,GB28181，海康SDK压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps存储功能：TF;USB帧率：25fps视频分辨率：4096(H)×2160(V)视频压缩标准H.264;H.265;MJPEG终端接入：（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 5 | 频闪补光灯 | 光源类型：16颗优质大功率LED发光角度10°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）触发信号：频率15~250HZ，占空比1%~39%，响应时间小于20US外壳材质金属铝一般规范工作温度：温度-30℃~70℃电源：220VAC±10%工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 支 | 8 |
| 6 | 爆闪补光灯 | 支持白天和晚上两档亮度，可通过RS485调节亮度值电平量触发（可定制开关量触发）灯体设计新颖别致，具有手动万向节，调节方便内置光栅（可选配外置光栅），温度-30℃~70℃电源：220VAC±10%工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结（含安装部署集成服务）。 | 支 | 8 |
| 7 | 硬盘录像机 | 2个HDMI，2个VGA,HDMI+VGA组内同源9盘位，最高支持10TB硬盘2个千兆网口2个USB2.0接口、2个USB3.0接口1个eSATA接口支持RAID0、1、5、10，支持全局热备盘报警IO：16进4出输入带宽：320Mbps输出带宽：256Mbps（含安装部署集成服务）。 | 台 | 1 |
| 8 | 龙门架 | 高度：不低于6米；跨度：依据路面宽度确定；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 9 | 龙门架基础建设集成服务 | 含基础（单立柱法兰：600\*600\*20厚，基础采用C30混凝土,单立柱基坑尺寸满足国标要求,不低于1800\*1800\*1600mm。），含设备的接货、卸货、存放、运送、安装、接线接地、地笼、法兰盘、混凝土、手孔井、配合调试及联网调试等一切施工工序（含所有施工材料及安装辅材）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 10 | 交换机 | 24口汇聚交换机（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 11 | 配套抱杆箱 | 定制，含空开、防雷器、浪涌保护器等设备（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 12 | 高清网络自清洁摄像机 | 1. 传感器尺寸不小于1/1.8"，光圈大小不小于F1.02（公安部检验报告证明）2. 内置GPU芯片。（公安部检验报告证明）3. 最低照度彩色不大于0.0002 lx。（公安部检验报告证明）4. 信噪比不小于62dB，照度适应范围不低于140dB。（公安部检验报告证明）5. 设备分辨率为2560×1440@25fps时，分辨力不小于1400TVL。（公安部检验报告证明）6. 设备主码流分辨率不小于2560×1440@30fps，子码流不小于704x576@25fps。（公安部检验报告证明）7. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。（公安部检验报告证明）8. 支持喷水系统，由蓄水箱、水泵、喷管组成，水箱容量不低于1.5L，支持手动添加清洁液。（公安部检验报告证明）9. 支持镜头清洁功能，当雨刷工作时，样机驱动喷水系统同时喷水，清洁镜头玻璃上的覆盖物。（公安部检验报告证明）10. 自带雨刷，支持手动、定时、关闭3种控制模式，可按照设定周期，自动开启雨刷刮擦镜头。（公安部检验报告证明）11. 支持镜头前盖玻璃加热功能，内置温度传感器，当温度低于设定阈值时，可开启加热片，去除玻璃上的水、冰、雪、雾类附着物，可根据环境温度自动调整加热功率。（公安部检验报告证明）12. 镜头前盖采用增强透光玻璃，透过率不小于97%（公安部检验报告证明）13. 支持自带环抱式遮阳罩，可屏蔽从镜头视场角范围之外入射的杂光。（公安部检验报告证明）14. 可实现车辆抓拍，可识别车型、车身颜色，支持识别新能源汽车号牌;（公安部检验报告证明）15. 电压在DC12V±30%范围内变化时，设备可正常工作，支持POE供电。（公安部检验报告证明） 外壳防护能力满足IP67。（公安部检验报告证明）（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 三、信息显示发布子系统 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 可变信息情报板 | 专用交通诱导屏1.点间距：P16，纯点阵屏；2.亮度值：亮度≥8000cd/m²；3.灯管驱动方式: 恒流；4.温度范围-40~60℃；5.通迅接口：网络通讯；6.亮度均匀性≥97%；7.视角：水平：110°～120° 垂直：55°；8、满足7行14列显示要求（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 2 | F型立杆 | 立柱(热镀锌) 377\*10\*7800mm，顶部配避雷针。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 3 | 交通诱导屏配电控制箱 | 1.机柜双层门设计，防护等级不低于IP65；2.材料均采用热度锌板，主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性；3.门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护；4.使用优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性；.内部集成三相20KW开关，支持220VAC及380V三相点输入；6.内部模块化设计，合理布局，用电安全；7.机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘；8.内含异步发送发，实现屏体控制；（含安装部署集成服务）。 | 台 | 2 |
| 4 | 监控摄像机 | 具有400万像素 CMOS传感器。具有不小于1/1.8"靶面尺寸最低照度彩色：0.0005 lx。（公安部检验报告证明）内置暖白光补光灯。（公安部检验报告证明）补光距离不小于60米。（公安部检验报告证明）动态范围不小于106dB。（公安部检验报告证明）信噪比不小于62dB。（公安部检验报告证明）需支持IP67防尘防水。（公安部检验报告证明）需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。（公安部检验报告证明）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 5 | 立杆基础建设集成服务 | 含接地；混凝土浇筑；含配套地笼、法兰，支模浇筑。基础法兰盘规格：900\*900\*20（mm）；基础混凝土：1800\*1800\*2200(mm)(C30)（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 6 | 配套抱杆箱 | 定制，含空开、防雷器、浪涌保护器等设备（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 7 | 光纤收发器 | 1个百兆电口,传输距离20km（含安装部署集成服务）。 | 对 | 2 |
| 四、标志标牌 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 检测点前方500m称重预告提示牌（含立杆） | "前方XXXm货运车辆动态称重抓拍取证”"交通标志提示牌。尺寸：4000\*3000\*3mm，与称重检测区距离不小于500m；钢管立柱规格：351\*14\*9200（mm）；钢管横梁规格：159\*8\*4500（mm）、159\*8\*751（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2  |
| 2 | 检测点前方150m辅助提示牌 | "禁止超车"禁令标志，"最低限速(80km/h)"指示标志和"向前300m"辅助标志，三者共杆单独设置;钢管立柱规格：89\*4.5\*4700（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 3 | 检测区域内动态称重提示牌 | “动态称重 抓拍取证”交通标志提示牌，尺寸：75\*145\*3mm，安装在车尾抓拍相机杆件立柱上（含安装部署集成服务）。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 4 | 检测区域内全天监控提示牌 | “全天监控 破坏严惩”交通标志提示牌，尺寸：75\*145\*3mm，“逆行抓拍”，尺寸：135\*45\*3mm，安装在车头抓拍相机杆件立柱上（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 5 | 检测前后方150m解除禁止超车提示牌 | 在检测点后方150m处设置"解除禁止超车"标志提示牌，单独立杆设置（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 6 | LED 屏后方 150m 处卸货警告提示牌（含立杆） | “超限超载车辆请前往XXXX卸货并接受处理，联系电话：xxxxxxxxx, 地址：xxxxxxxx”提示牌。尺寸：4000\*3000\*3mm，安装在距离显示屏后方不低于150m处，单独立杆设置;钢管立柱规格：351\*14\*9200（mm）；钢管横梁规格：159\*8\*4500（mm）、159\*8\*751（mm）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 7 | 主提示牌立杆基础建设集成服务 | 立杆基础，含接地，混凝土浇筑，含配套地笼，支模浇筑；横梁法兰盘：400\*20；加劲法兰盘：800\*800\*30（mm）、300\*150\*20（mm）；底座法兰盘：800\*800\*15（mm）；基础混凝土：1400\*2000\*2500（mm）(C25)、1600\*2200\*100（mm）（C10）；（含安装部署集成服务）。 | 套 | 4 |
| 8 | 辅助提示牌立杆基础建设集成服务 | 立杆基础，混凝土浇筑；加劲法兰盘：400\*400\*15（mm）；底座法兰盘：400\*400\*10（mm）；基础混凝土：900\*700\*800（mm）（C20）（含安装部署集成服务）。 | 套 | 4 |
| 五、线材辅材 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 显示屏电缆 | RVV3\*6（含安装部署集成服务）。 | 米 | 650 |
| 2 | 网线 | 超五类网线UTP-5（含安装部署集成服务）。 | 米 | 350 |
| 3 | 光纤 | 单模4芯（含安装部署集成服务）。 | 米 | 450 |
| 4 | 抓拍触发线 | RVSP 2\*0.75（含安装部署集成服务）。 | 米 | 330 |
| 5 | 外部接入电源线 | RVV3\*10（从取电点至野外机柜），含管道开挖及管道敷设（含安装部署集成服务）。 | 米 | 300 |
| 6 | 接地线 | 防雷接地引下线，BV-4（含安装部署集成服务）。 | 米 | 50 |
| 7 | 相机电源线 | RVV2\*1（含安装部署集成服务）。 | 米 | 450 |
| 8 | PE线管 | PE线管（含安装部署集成服务）。 | 米 | 600 |
| 9 | 熔纤配套集成服务服务 | 20芯，含尾纤、2个终端盒、ODF配线架（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 10 | 辅材配套集成服务服务 | 水晶头、空开、插线板、胶带等（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 六、配套 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 安全文明施工集成服务 | 路面封道施工时安全维护所需的隔离水马、反光锥、交通指示提醒标志牌等交通设施、垃圾清运及其它安全文明施工工作。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1  |
| 2 | 波形防护栏 | 每4米立柱（含安装部署集成服务）。 | 米 | 40 |
| 3 | 路面标线集成服务 | 白实线，热熔标线。（含安装部署集成服务）。 | ㎡ | 200 |
| 4 | 路面标线集成服务 | 黄实线，热熔标线。（含安装部署集成服务）。 | ㎡ | 100 |
| 七、供电、数据传输 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 取电集成服务 | 1.供电局包装新增用电，挂电表费用。2.包含施工期间产生的电费。点位验收后电费由业主单位支付。3.架空、地埋、挖沟、穿管、标识桩（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 2 | 网络租用费集成服务 | 100M带宽网络租用费（云专线）（含安装部署集成服务）。 | 月 | 36 |
| 八、系统调试+计量检定 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 计量检定集成服务 | 通过省级专业计量检定，每半年检定一次，三年总共检定6次（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 2 | 租车调试集成服务 | 第一次计量检定前租用各轴型车对动态称重设备进行调试校准（含安装部署集成服务）。 | 车道 | 4 |
| 3 | 系统综合调试集成服务 | 称重系统调试、抓拍系统调试、信息发布系统调试、各子系统联合调试（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 九、其他 |
| 1 | 前端部署集成服务 | 智能雷达感应警示装置 |  预 警装置 为 矩 形 结 构 ， LED 可 变 预 警 机 ；预警机颜色：黄色。1、 红蓝爆闪：4 只灯，2 红 2 蓝 2、 LED 信息发布竖屏面积：0.32 米\*0.96 米， LED 发光颜色：红色、绿色、 黄色，发光角度 30 度，红色最高亮度≥8000cd/m2，红绿都亮最高亮度≥10000cd/m2； 有效视距 200~50M；亮度自动调节； 3、雷达测速：0-200KM/S，识别车型。 4、 高音号角：150W，声音传输识别距离≥80 米； 5、防护等级：IP55； 6、工作环境温度：-25℃~55℃ 7、平均无故障时间（MTBF）:≥10000h（含安装部署集成服务）。 | 套 | 2 |
| 2 | 自发光道钉 | 太阳能板：单晶硅 0.3W 2V/150mA 电 池： 1.2V/600mAH NI-MH 耐高温电池 Ø 显示方式：闪烁（90±10 次/分钟）或常亮 。 Ø 显示颜色：黄工作方式：光控 Ø 设计寿命：>3 年。工作环境：-30℃ ~ 70℃。 Ø 防护等级：IP68 可视距离：>500 米（含安装部署集成服务）。 | 个 | 200 |
| 三、号牌遮挡识别接入并网系统 |
| 1 | 平台并网部署集成服务 | 遮牌车辆识别系统并网集成服务 | 接入并网定制软件：基于车辆特征AI识别一体机 ，依靠视频图像处理技术 ，实时地对经过卡口的车辆进行全天候检测 、抓拍与记录 ，筛选出疑似遮挡车牌的车辆 ，分析记录并保存监控点位位置 、过车时间 、过车图片 、车型 、车标 、车身颜色等信息。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 2 | 遮牌车辆确认系统并网集成服务 | 接入并网定制软件：基于卡口照片 、疑似车辆照片 ，支持对后台服务推送的疑似车辆进行比对分析 ，重点判断是否存在车牌被遮挡的情况 ，并识别出未被遮挡的字符位 。同时对车辆特征点进行分析，经管理人员确认后，将判断此车为遮挡号牌车辆，从而形成电子证据 。并将车辆特征信息存入特征库 ，以完善特征库数据 ，便于后期通过车辆特征点与特征库进行分析。可提取识别的车辆特征。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 3 | 车辆特征检索系统并网集成服务 | 接入并网定制软件：支持对车辆结构化数据进行快速检索 ，应包含“车辆品牌”、“车辆类型”、“车辆颜色 ”、“车牌类型”、“标志物”等检索条件 ，作为查询信息对接特征库，自动比对历史数据 ，检索对应的车辆信息 ，根据相似度从大到小返回相似车辆图像 ，可以调整相似度阈值 ，控制返回的图像数量 ，对搜索结果进行人工二次排查。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 4 | 图片检索系统并网集成服务 | 接入并网定制软件：通过疑似车辆车脸识别功能自动对疑似车辆进行识别 ，将源图像中提取的特征点与特征库进行分析 、比对 ，锁定相似度高的疑似车辆 ，并反馈疑似车辆图片 、相似度 、车牌号码等信息 ，根据相似度从大到小返回相似车辆图像，可以调整相似度阈值 ，控制返回的图像数量 ，辅助工作人员对疑似识别车辆结果确认。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 5 | 电子证据制作系统 | 接入并网定制软件：根据对疑似车辆的确认结果 ，系统支持手工生成电子证据记录 ，生成结果包车辆运行括途径卡口位置图片 、车辆途径图片及其途径信息水印信息等 ，从而支持电子证据打印。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 6 | 识别信息推送系统并网集成服务 | 接入并网定制软件：将电子证据信息发送至相关执法系统 ，协助执法人员追踪车辆 ，开展执法稽查。（含安装部署集成服务）。 | 项 | 1 |
| 7 | 统计分析系统并网集成服务 | 接入并网定制软件：1、遮牌车辆情况统计：系统实现对通过卡口监测到的遮牌车辆情况进行分析。分站点、分时间段（年 、月） 汇总，对遮牌车辆数量进行统计分析，支持按照指定的时间周期进行对比分析 ，以折线图、柱状图等形式展示；2、已确认疑似车辆情况统计：系统实现对通过监测到的疑似车辆已确认情况进行分析。分站点、分时间段（年 、月） 汇总，对疑似车辆已确认数量进行统计分析 ，支持按照指定的时间周期进行对比分析 ，以折线图、柱状图等形式展示；3、站点监测情况分析：按照指定的时间周期（年 、月 、周等），分站点统计监测到的疑似车辆数量 ，按照数量进行排序 。（含安装部署集成服务）。 | 套 | 1 |