序号	技术参数与性能指标
1	**一、指挥信通装备** **（一）视/音频图像装备** 1.图像监控（采集）系统 1.1 生态人脸卡口抓拍系统 1 套 （1）设备组成：高清抓拍单元由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节等组成； （2）接口：至少具有 2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网接口(具备双网口双网卡,支持双网隔离)、2 个 RS485 接口、1 个 RS232 串行接口、1 个 TF 卡接口、1 个 USB 接口、1 个触发/报警输入口、7 路 F+/F-输出接口(可作为补光灯同步输出控制)、1 个 SYNC 信号灯电源同步输入口； （3）多码流输出及延时 ①支持同时输出≥5 路视频码流，其中 1 路码率≥16Mbps，1 路码率≥8Mbps，根据本采购内容按需配置； ②摄像机整体时延＜65ms，时延范围完整覆盖图像采样、视频编码、网络传输全过程； （4）具有 AI 人脸增强设置选项； （5）支持人脸区域自动曝光，可根据人脸区域光照变化自动调节人脸区域曝光参数； （6）支持前排主副驾驶人员的人脸检测功能，白天和夜晚图片中人脸信息清晰可辨，白天前排人脸抓拍率≥99%；夜晚前排人脸抓拍率≥99%； （7）在混合抓拍模式下，人体、非机动车和机动车目标捕获率≥99%； （8）支持检测并跟踪指定区域内≥230 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等； （9）支持分别对大货车、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、环卫车及其他车型等进行不同超速比设置,可设置 12 个超速比区间。在相同道路上,设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍,并输出不同的超速抓拍结果及违法代码； （10）车型识别功能：支持识别轻型普通货车、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； （11）违法行为检测功能试验：具有超速、压线、禁止大货车、逆向行驶、闯红灯、不按车道行驶、违法变道、违法掉头、不礼让行人、闯禁令、占用非机动车道、接打电话、不系安全带、货车禁行；在白天视频光照正常、夜间视频补光正常情况下，白天违法行为捕获率≥99%；夜间违法行为捕获率≥99%；白天违法行为记录有效率≥99%；夜间违法行为记录有效率≥99%； （12）当识别到不同的非机动车目标（行人/二轮车/四轮车）时，可实现不同的提醒方式，包括联动外接的红蓝爆闪灯、蜂鸣器、或语音报警器； （13）支持对改装的牛眼灯进行检测； （14）支持车辆右转弯压实线检测并抓拍；

	（15）支持对两轮/三轮车分类识别；可识别外卖箱(外卖品牌)的标识； 1.2 球机 7 套 （1）摄像机图像传感器靶面尺寸为 1/1.8 英寸，支持分辨率设置为 2688×1520； （2）摄像机内置镜头，支持≥25 倍光学变倍，镜头最大焦距≥135mm； （3）设备自带雨刷，可通过网络远程控制雨刷开启、关闭； （4）支持最低照度可达彩色 0.0005 lx，黑白 0.0001 lx； （5）水平旋转范围：0° 至 360° 连续旋转，垂直旋转范围：-20° 至 90° ； （6）设备支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、烟雾检测、火灾检测，当监控场景内道路事件触发报警后，可联动报警输出并上传图片，支持配置灵敏度、持续时间和过滤时间，支持布防多边形检测区域； （7）开启车牌增强功能后，在检测到车辆违停时，可对目标车辆的车牌进行降噪处理； （8）摄像机内置 1 颗≥8GB eMMC 芯片、集成≥12 颗补光灯、内置 1 颗 GPU 芯片，≥1 路音频输入输出、≥1 路报警输入输出、1 个 RS485 接口； （9）具有超宽动态强光分级抑制功能，在检测区域内，可对高速车流连续大灯照射、对向车流强光交汇场景进行强光抑制动态调节,逆光、强光环境下视频画面亮度均衡，不出现画面黑屏、局部暗区丢失现象。 1.3 管理本级视频设备的视频监控通道总路数不少于 500 路； **（二）指挥调度装备** 1.智能交通管理系统（平台升级）1 套 （1）支持用户管理、权限管理、部门管理、目录管理、物联设备管理、门户管理，统一管理组织、权限、用户、物联设备信息，及应用参数配置。 （2）支持视频管理服务，接入视频编码设备，实现视频预览、云台控制、录像回放、视频上墙、电视墙管理的功能。 （3）支持基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011,GB/T28181-2016,GB/T28181-2022）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点位的操作控制。 （4）支持设备运行状态采集、视频质量检测、录像质量检测、运维告警查询与处理、运维报表。 （5）支持铁骑移动执法装备、车载移动执法装备接入管理，实现铁骑、车载的移动违停执法取证，上传至集成指挥平台。 （6）支持将车辆黑名单下发单兵、铁骑移动执法装备，实现移动缉查布控，扩大城市道路的缉查布控范围，提升移动单警缉查布控能力。 （7）支持根据过车类型、车辆颜色、车辆类型等属性查询匹配的违法过车数据。 （8）支持非现场执法配置、违法数据检索、违法数据初审、违法数据复审、违法数据录入、违法数据分析、工作量统计功能。 （9）支持常规过车数据的查询和统计功能，包含车辆属性查询、车辆数据统计功能；支持红名单车辆管理功能。 （10）支持道路交通限行管控，提供多种条件的限行规则配置，实现灵活多样的限行管控措施。 **（三）信息网络装备** 1.网络安全设备 1.1 服务器 2 台 （1）CPU：≥2 颗处理器，单处理器物理核心数≥8 核，主频≥2.5GHz；

	（2）内存：配置≥128G DDR4； （3）硬盘：≥2 块 2.4T 7.2K SAS 硬盘； （4）阵列卡：配置≥1 块 SAS HBA 卡(支持 RAID 0/1/10)； （5）网口：板载≥2 个千兆电口； （6）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。 注：按照财政部、工业和信息化部关于印发《处理器政府采购需求标准(2023 年版)》的通知，本项 CPU（处理器）须符合安全可靠测评要求，供应商应提供拟供产品 CPU（处理器）相关安全可靠性评测结果公告截图，否则按无效投标处理。 1.2 数据服务器 1 套 （1）CPU：配置≥1 颗处理器，核数≥16 核，频率≥2.5GHz； （2）内存：配置≥32G DDR5； （3）阵列卡：配置≥1 块 SAS HBA 卡(支持 RAID 0/1/10)； （4）网口：≥2 个千兆电口； （5）其他接口：≥1 个千兆 RJ-45 管理接口，≥2 个 VGA 接口，≥5 个 USB 接口； （6）≥42U 服务器机柜。 注：按照财政部、工业和信息化部关于印发《处理器政府采购需求标准(2023 年版)》的通知，本项 CPU（处理器）须符合安全可靠测评要求，供应商应提供拟供产品 CPU（处理器）相关安全可靠性评测结果公告截图，否则按无效投标处理。 2.派出机构（派出所）装备—台式计算机 7 套 （1）处理器（CPU）：≥1 颗，物理核心数≥6 核，线程≥12 线程，主频≥2.5GHz （2）内存：≥16GB （3）存储：≥512GB NVME SSD 固态硬盘 （4）显示输出：支持 HDMI、DP、USB3.0 输出 （5）配套：≥23 英寸 IPS 液晶面板，分辨率≥1920*1080 （6）外设：键盘鼠标 3.派出机构（派出所）装备—操作席工控机 4 套 （1）处理器（CPU）：≥1 颗，物理核心数≥6 核，线程≥12 线程，主频≥2.5GHz （2）内存：≥16GB （3）存储：≥512GB NVME SSD 固态硬盘 （4）接口：至少配备 HDMI 接口、USB 接口、LAN 网口、Type-C 接口 （5）配套：≥27 英寸曲面屏，亮度 300cd/㎡，分辨率≥2500*1400，刷新率≥160Hz，曲率≤1000R，支持 HDR10，响应时间 1MS，对比度≥2000:1 （6）外设：键盘鼠标显示器支架
2	**二、刑侦技术设备** **（一）现场勘查装备** 1.现场勘查测绘、记录、分析设备（无人机）1 套 （1）无人机机库 ①整机重量：≤1500kg； ②舱盖闭合尺寸：≤长 2700 毫米，≤宽 2000 毫米，≤高 1700 毫米； ③工作温度范围：至少为-30℃～50℃； ④防护等级：≥IP55； ⑤最大允许降落风速：≥12 米/秒； ⑥最大运行海拔高度：≥4500 米；

	⑦设备所含 RTK 基站定位精度：水平精度≤1 cm+1 ppm（RMS），垂直精度≤2 cm+1 ppm（RMS）； ⑧充电能力：将无人机电量从 15% 充至 95% 小于 30 分钟； ⑨空调类型：内置压缩机空调； ⑩支持远程对机场进行部署、调试； ⑪设备同时配备内部及外部监控相机，且视频分辨率≥1080P； ⑫需要内置传感器：风速传感器、雨量传感器、环境温度传感器、水浸传感器、舱内温度传感器、舱内湿度传感器； ⑬定位系統：支持<单>北斗定位模式； ⑭提供保险 3 年：在服务期内正常使用产品的过程中，由于意外导致的设备损坏，享受在设备保障额度内的免维修费； （2）无人机飞行器 ①最大起飞重量：≥2000g； ②折叠后尺寸（长×宽×高）：≤380×420×220mm； ③对角线轴距：≤1200mm； ④最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥25km； ⑤最长飞行时间：≥50 分钟； ⑥支持全向双目视觉避障系统，具备三维红外传感器； ⑦防护等级：≥IP55； ⑧最大起飞海拔高度：≥5000 米； ⑨云台相机：广角相机有效像素≥4800 万；中长焦相机有效像素≥4800 万；长焦相机有效像素≥4800 万；热成像相机超分模式≥1280×1024； ⑩变焦倍数≥6 倍； ⑪支持近红外补光灯； ⑫激光测距模块正入射量程≤1800m； ⑬智能功能：可见光支持人车船目标的 AI 识别； ⑭支持全彩夜视、黑白夜视； ⑮支持同时挂载探照灯和喊话器； ⑯定位系统：支持<单>北斗定位模式； ⑰智能飞行电池：容量≥6700 毫安时； ⑱提供保险 3 年：在服务期内，由于意外导致的设备损坏，可享受在设备保障额度内的免维修费； （3）无人机探照灯 ①探照灯重量：≤700g； ②防护等级：≥IP54； ③工作方式支持常亮和爆闪； ④工作环境温度：至少为-20℃～50℃； （4）无人机喊话器 ①喊话器重量 ：≤600g； ②防护等级：≥IP54； ③广播方式：支持实时喊话、录音喊话、媒体导入、文字转语音； ④最大响度：≥100 分贝； （5）增强图传模块 ①网络制式：全网通 4G LTE；

	②天线：机身内置天线，无需外接天线； ③双链路冗余图传：自动切入 4G 补传图传+遥控指令，杜绝失联； （6）备用电池 ①容量：≥6700 毫安时； ②重量：≤700g； ③最大充电功率：≥200W； ④电池类型：锂电池； ⑤循环次数：≥400 次； ⑥充电温度范围至少为 10℃～40℃； ⑦支持低温自加热充电 （7）充电管家 ①额定功率：≥200W； ②充电方式：至少 3 块电池轮充，支持标准模式（100% SOC）与待命模式（90% SOC）； ③充电温度范围至少为 10℃～30℃； ④桌面充电器： 输入电压：100V~240V（交流电），50Hz~60Hz，最大输入电流 3A； 输出功率：整机最大总输出功率 240W，USB-C 接口，最大输出功率 65W； 工作环境温度：10℃~30℃ 充电耗时：单块电池电量从 15%充至 90%所需时间≤30 分钟； （8）遥控器 ①尺寸：≤300mm×200mm×100mm（长×宽×高），宽度含外置天线折叠，厚度含提手和摇杆； ②重量：≤1.5 千克（不带外置电池）； ③屏幕尺寸：≥6.8 英寸； ④最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：FCC 模式最大信号有效距离≥25km，CE/SRRC/MIC 模式最大信号有效距离≥10km； ⑤Wi-Fi 协议：802.11a/b/g/n/ac/ax； ⑥设备 Wi-Fi 模块支持 2×2 MIMO，支持 DBS 双频同步工作模式，具备双 MAC 地址； ⑦工作环境温度：-10℃~40℃； ⑧防护等级：≥IP54； （9）无人机管理平台 ①系统功能：支持自带高程信息地图，一键全景，实时回传；支持可见光或红外云端建图，支持多路无人机画面实时直播；可通过遥控器、移动设备和电脑进行标记，路线规划，分配作业区域并支持实时同步。团队成员位置，无人机、任务、地图等信息可支持多端实时共享； ②服务期为 3 年； （10）其他要求 ①提供部署调试服务，包含硬件部署、软件部署、测试飞行等； ②提供无人机意外造成的第三方赔付保险，额度≥100 万元。服务期为 3 年。 **（二）视频设备** 1.视频资料存储设备 1.1 硬盘 48 片 （1）单片≥4TB，适配存储设备 1.2 存储 1 台

	（1）配置：≥1 颗 64 位多核处理器，≥16GB 内存； （2）设备具有≥1 个 RS232 串口 / CONSOLE 接口、≥1 个 VGA 接口、≥1 个 HDMI 接口、≥2 个 USB2.0 接口、≥2 个 USB3.0 接口、≥2 个千兆网口、≥1 个千兆管理网口； （3）可接入≥48 块硬盘，采用可热插拔 1+1AC220V 电源； （4）支持自定义以文搜图的 8 个高频热词分组，组内可添加高频搜索词汇；支持用户选择高频词后，设备可自动填充描述成句； （5）支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索。
3	**三、执法勤务设备** **（一）公用装备** 1.现场勘查取证设备（道路交通事故现场勘查系统）1 套 1.1 道路交通事故现场勘查设备 （1）产品须符合 GA/T 1382-2018《基于多旋翼无人驾驶航空器的道路交通事故现场勘查系统》要求； （2）具有现场记录图绘制、现场比例图绘制、现场实景图制作等功能模块； （3）绘制软件应对登录用户身份标识和鉴别； （4）绘制系统软件具有电子签名功能模块； （5）支持彩色打印、横、竖图套打打印等多种打印方式； （6）绘制系统软件具有道路交通事故案卷文书辅助制作功能模块； （7）系统软件具备校正已定位标注距离校验功能并进行语音提示； （8）软件应能导入航摄图像和视频，支持的图片和格式应包括 JPG,支持的视频格式应包括 MP4 或 MOV； （9）图像数据的传输距离应≥2000m； （10）系统软件绘制的交通事故现场图可保存成 JPG 格式的图片，方便保存和网络传输； （11）系统软件具备《询问/讯问笔录》语音录入功能； （12）应具备图形符号绘制、尺寸和文字标注等功能，图形符号应符合 GB/T 11797 的要求，尺寸和文字标注应符合 GA/T 49-2019《道路交通事故现场图绘制》的要求； （13）系统具备识别指定道路颜色区域可自动转化为直线或曲线，并可以手动添加道路边线； （14）系统具备 jpg，pdf 文件防篡改功能。可以对系统生成的 jpg 图片，pdf 笔录文书进行加密，并且程序可以检测文件是否被修改； （15）系统软件具备语音录入、身份证识别、手写签名功能； （16）绘图软件具备图像自动或手动拼接功能，可拼接图像的数量≥10 张； （17）绘图软件须同时支持 IOS/安卓/WINDOWS 操作系统； （18）系统软件具备《询问/讯问笔录》《道路交通事故现场勘查笔录》《道路交通事故认定书（简易程序）》《现场图补充说明》《交通事故认定书》《道路交通事故证明》《笔录文书》《当事人血样（尿样）提取登记表》； （19）系统软件具备自动标注功能，当绘制事故元素时标准线自动弹出； （20）系统软件具备自动分散测量标注功能； （21）绘图软件现场痕迹、物证长度的测量误差应符合 GA/T 41-2019《道路交通事故现场痕迹物证勘查》的要求； （22）系统软件具备晃动事故图符进行自我复制功能；

	（23）软件应具有航拍模式切换功能，可以实现航拍模式及二维比例图模式切换，满足不同客户需求； （24）航拍模式下，可以在所拍摄的照片中选取所需交通事故现场图片； （25）控制站应具备卫星定位和导航功能，实现无人机在指定的位置进行垂直起飞和降落； （26）控制站应能指定无人机的悬停位置以及与起飞点的相对高度，实现定点悬停； （27）无人机旋翼轴数量≥4 个； （28）无人悬停状态下，水平位置偏移≤1m，垂直位置偏移≤0.5m； （29）航摄图像≥2000 万像素，图像格式为 JPG，压缩因子≥70； （30）航摄视频分辨率≥3840x2160 像素，帧率每秒 30 帧，视频格式支持 MP4； （31）数据处理设备屏幕对角线长度≥300mm，分辨率≥每英寸 280 像素； （32）系统软件具备现场图分析能力，可根据测量距离精准定位图符位置，让现场图高度还原实际事故现场； （33）系统软件具备反向求取事故碰撞点功能，省去判断实际碰撞点时间； （34）系统软件具备快速手绘道路功能，可自由调整道路颜色、宽度、停止线、形状等； （35）可以通过后台管理软件根据筛选条件(日期、案件名称、查询类型(事故现场图、询问/询问笔录、勘查笔录、交通事故认定书、姓名、地点)，可以查询相关人员办理的案件信息和考核。可以远程查看前端执法人员实时上传的案件处理进展，包括询问、讯问笔录、勘查笔录、交通事故认定书等； （36）后台管理软件应具备业务管理、安全管理、审计管理、系统管理功能，可以对案件进行分析和快速检索查看； （37）照片校正，无人机采用广角镜头能够拍摄大范围现场，后期处理会对照片进行校正； （38）软件系统可在实景照片上标注尺寸和文字，记录道路交通事故现场环境、形态和有关车辆、人员、物体、痕迹等的位置及相互关系； （39）轮廓输出：系统软件具有轮廓输出功能，导入实景照片后，可自动识别车辆； （40）实景转二维：软件应内置快捷转二维图功能，通过此功能可一键将绘图好的实景图纸转成二维图； （41）语音播报及操作错误提示功能：软件操作过程中，点选任何图符系统会同步进行图符名称播报，并且绘图过程中如出现操作步骤遗漏，系统会进行语音提示； （42）系统具有一键添加右转专用道功能； （43）系统可对所有路口路缘线进行任意的曲率调节； （44）系统具有标注引申距离设置功能，标注尺寸支持任意位置拖动； 1.2 后台管理系统 （1）具备绘图档案后台管理系统，可以在本地保存现场勘查档案。可以上传到后台管理系统，进行电子档案管理； （2）附带对部门、人员、绘图设备、用户权限、用户等级管理等,保证档案的保密性及快速查询性； （3）系统具备下载后台管理系统中事故现场图，并对其进行二次绘制； （4）后台管理系统具备支持移动设备访问，使用移动设备也可以获得后台管理系统相同的功能； 1.3 便携式平板电脑 （1）屏幕尺寸：可视对角线尺寸≥11 英寸，LED 背光多点触控 IPS 显示屏，支持 10

	点触控，刷新率≥120Hz； （2）操作系统：支持 HarmonyOS、Android、Windows 同级别操作系统； （3）分辨率：≥1920x1080； （4）视频连续播放续航：≥10 小时； （5）内存：≥8GB 运行内存+128GB 机身存储； （6）机身厚度：≤7.5mm；整机重量≤0.5kg，便于现场便携使用。 1.4 便携式彩色打印机 （1）接口类型：配备 USB2.0 接口，支持蓝牙无线连接，可有线/无线连接平板电脑、手机打印现场图片资料； （2）分辨率≥4800×1200dpi； （3）机身重量：整机重量≤3.5kg，便于外勤携带； （4）打印速度：彩色≥8PPM，黑白≥9PPM； （5）A4 幅面彩色喷墨打印机，支持现场图片、文档输出； （6）配备可充电锂电池，脱离外接电源环境下，连续 A4 打印不少于 100 张； 1.5 一体式专用箱体 （1）“道路交通事故现场勘查系统”专用； （2）尺寸≤630*400*210mm； （3）箱体颜色：蓝色； （4）要求所有组件、配件可统一摆放箱里，手提式携带方便。 2.打印机 6 套 （1）最大打印幅面：A4； （2）具备彩色打印、彩色复印、彩色扫描三合一功能； （3）喷墨打印机； （4）打印速度：黑白打印≥10PPM，彩色打印≥5PPM；