

2 标段采购需求

本标段核心产品:

1. 电警 500 万
2. 电警主机
3. 卡口 900 万
4. 落地机柜
5. 违停球
6. 违停球主机

序号	项目	规格	数量	单位
1	LED 频闪灯	*1. 光源类型: 不少于 16 颗优质大功率 LED 2. 发光角度 10° *3. 覆盖范围: 单车道环境补光灯 *4. 最佳补光范围 16 米~25 米 *5. 触发信号: 频率 15~250HZ, 占空比 1%~39%, 响应时间小于 20US *6. 防护等级: 不低于 IP66	7	个
2	抱杆机箱	尺寸: ≥800mm (H) x 600mm (W) x 300mm (D) 材质: 优质铝合金 (喷塑) 或 1.5mm 镀锌钢板 (喷塑) 防护等级: IP66 散热: 强制风冷 (2 个进风 IP55 风扇@底部 + 2 个出风 IP55 风扇@顶部) 空气开关: C 型, 16A - 20A, 2P, 1 个 空气开关: C 型, 6A-10A, 1P≥1 个 光纤收发器: ≥2KM, 1SC+1GE, 1 只 锁具: 不锈钢多点防撬锁+异形钥匙 安装: 抱杆式, 带 3 套 304 不锈钢防松抱箍 内部: 可拆卸镀锌安装板+DIN 导轨+铜接地排 (≥6 位)+扎线架 进出线: 背部/顶部多规格敲落孔 (配橡胶护圈) 接地: 箱内接地排通过≥16mm ² 导线连接至立杆接地网 (总接地电阻≤4 Ω) 环境: 工作温度 -40° C ~+70° C, 抗盐雾 (≥96h)	16	台
3	电警 500 万	*1. 抓拍单元由防护罩、智能抓拍摄像机、高清镜头组成, 抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能, 内置 LED 暖光灯, 单元支持网络防雷、防浪涌, 宽温宽压等; 2. 摄像机镜头传感器≥2/3 英寸, 分辨率不小于 2448×2048, 帧率≥25 帧; *3. 支持 LED 频闪灯同步补光, 防护罩内置 LED 车牌补光灯; *4. 支持 GB/T28181 视频联网标准、GA/T1400 视图库标准; 5. 支持车牌、车型、车身颜色等信息识别功能, 支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、不礼让行人等违法检测功能; 6. 设备具备号牌识别功能, 可识别大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能	10	台

		源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。 *7. 车牌识别功能检查：支持对 25×10 像素~1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码； 8. 车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加不少于 7200 种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加不少于 3900 种车辆子品牌并显示相应的年款。 *9. 需无缝接入西咸新区交管大队智慧交通管理平台。		
4	电警主机	1. 路口管理主机支持嵌入式操作系统； 2. 支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据； 3. 支持双网卡，可配置双 IP 进行双网隔离，可向两个隔离网络分别上传图片和视频数据； 4. 支持不少于 12 路 IP 摄像机进行录像与图片的实时预览和存储，并可将 IP 摄像机的视频图像通过网络传输至客户端； 5. 本机配置存储容量不少于 8T； 6. 具备数据直存功能，支持视频流直接写入存储。 7. 工作温度：-30℃~70℃	2	台
5	电源防雷器	65kA/385V，DIN 安装	9	个
6	防雷接地	接闪器（避雷针）：监控杆件已带 高度：杆顶最高点上方 $\geq 0.5\text{m}$ 引下线：杆体本身 连接：接闪器与杆顶可靠焊接（双面焊，长度 $\geq 6D$ ，D 为圆钢直径或扁钢宽度）。 杆体底部法兰盘与基础接地网可靠焊接（见基础部分）。 杆体法兰与基础连接：杆体安装就位后，其底部法兰盘必须通过 ≥ 4 条 $40\text{mm} \times 4\text{mm}$ 热镀锌扁钢（或截面积相当的铜编织带 $\geq 50\text{mm}^2$ ）与基础顶面预留的接地端子可靠焊接。 焊接长度：扁钢搭接 ≥ 2 倍宽度（80mm），三面施焊；圆钢搭接 $\geq 6D$ （60mm），双面施焊。 横臂接地：横臂与主杆连接的法兰处，必须用 $\geq 25\text{mm}^2$ 黄绿双色铜导线或铜编织带（ $\geq 50\text{mm}^2$ ）做等电位跨接。 横臂上金属设备箱外壳必须与横臂金属结构可靠电气连接。 总体接地电阻： $\leq 4\Omega$ 等电位连接：所有金属构件、外壳、屏蔽层互联	10	套

7	杆间 线路 及施 工	线管：热镀锌钢管（SC管），$\geq \Phi 75\text{mm}$（DN75） 埋深：人行道/绿化带：≥ 0.5米；车行道：≥ 0.7米。 管道基础：管道下方铺设$\geq 100\text{mm}$厚砂垫层或细土，回填时也先用砂或细土覆盖管道$\geq 300\text{mm}$，再回填原土，分层夯实。 电源线：YJV22 或 WDZ-YJV23，$3\times 4\text{mm}^2$，电压等级：0.6/1kV 光纤：G.652D 单模光纤，≥ 4芯，熔接点置于 光纤熔接盘 内，盘绕半径$\geq 40\text{mm}$。熔接损耗$\leq 0.05\text{dB}$（单模）。 标识：标签内容清晰、持久，包含：起点、终点、用途（如：AC220V 电源，光纤至杆 2，网络至球机...）、线缆编号	7	条
8	杆件 拆除	包含吊装车、人工等杆件拆除所需费用及伤底座、连接件的修复或更换费用	3	套
9	杆件 运输	包含吊装车、人工、装卸、运输车等费用	3	套/ 次
10	红绿 灯信 号检 测器	- 支持不少于 16 路信号灯交流信号输入 - 支持不少于 4 个 RS485 输出接口、1 路 100M 网口输出 - 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 - 可实时输出交通灯信号状态	2	台
11	基础 拆除	含人工、损坏基坑拆除、地面恢复及垃圾清运等费用	3	个
12	卡口 900 万	- 抓拍单元由防护罩、智能抓拍摄像机、高清镜头组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等； - 摄像机镜头传感器≥ 1英寸，分辨率不小于 4096×2160，帧率≥ 25帧，焦距$\geq 50\text{mm}$； *3. 支持 LED 频闪灯同步补光，防护罩内置 LED 车牌补光灯； - 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； *5. 支持 GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准； - 违章检测：支持超速、压车道线、违章变道、未系安全带、不礼让行人、逆行开车接打电话等违法行为； - 设备具备号牌识别功能，可识别大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。 *8 支持对 25×10 像素~1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码； - 车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加不少于 7200 种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加不少于 3900 种车辆子品牌并显示相应的年款。 - 工作温度：$-30^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$。 *11. 需无缝接入西咸新区交管大队智慧交通管理平台。	10	台

13	卡口补光灯	1. 符合 GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 2. 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 3. 采用 LED 光源和气灯放电两种光源，LED 光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换 4. 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 5. 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 6. 可通过 RS485 进行远程升级 7. 支持记录闪光灯闪光次数 8. 防护等级不低于 IP66	17	个
14	落地机柜	尺寸：≥H1500mm x W800mm x D800mm 材质：≥1.5mm 优质冷轧钢板框架，1.2mm 钢板门板/侧板，内外喷塑（RAL 7035，≥60 μm） 防护等级：IP66 安全：三点联动防撬锁（异形钥匙），内藏式防拆铰链 内部：标准 19 英寸 42U 方孔条（≥2.0mm），机架式 PDU（1 条，16A×5 位），大容量铜接地排（≥20 位），垂直/水平理线系统 电气安全：柜体及内部设备等电位联结，通过≥35mm² 铜缆接入独立接地网（接地电阻≤4 Ω） 空气开关：D 型，63A-100A，3P/4P，1 个 空气开关：C 型，6A-10A，1P≥4 个 光纤收发器：≥2KM，1SC+1GE，4 只 光纤收发器：≥20KM，1SC+1GE，2 只 基座：1000x1000x300mm C30 混凝土基座，预埋 M16 地脚螺栓（4-6 个）和穿线管（DN75×2） 环境：工作温度-40° C ~+55° C（柜内），抗盐雾≥500h	2	台
15	其他辅材	各类管、线等	16	套
16	设备安装调试	包括但不限于摄像机的图像、网络设置；补光灯的亮度测试、同步测试；雷达配置；平台接入与功能验证；稳定性测试等	16	套
17	设备拆除	含举升车、人工等费用	3	批
18	手井	形状：方形 内部净尺寸：≥1000mm（长）x 1000mm（宽）x 1200mm（深） 井壁厚：200mm（混凝土） 混凝土标号：C25（配筋） 预埋管：≥3 根 DN75 重型 PVC 管或镀锌钢管，管口距井底 250mm 井盖：D400 级重型双层防盗球墨铸铁井盖，可定制标识 井底：设集水坑（200x200x200mm），坡度 1% 向集水坑 接地：预埋接地端子排，连接至立杆接地系统 防水：混凝土井壁涂刷防水涂料，管口严密封堵	10	套

19	网络 防雷 器	≥8 路千兆 RJ45 最大放电电压：≥10KV 响应时间：≤1ns 最大电流：≥10KA	9	个
20	违停 球	1. 摄像机内置不少于 3 个镜头，可输出至少 1 路全景视频图像和 1 路细节视频图像，全景视频图像内置 2 个镜头，细节视频图像内置 1 个镜头 2. 全景摄像机分辨率不低于 3680×1656，细节摄像机分辨率不低于 2688×1520 3. 全景视频图像内置不少于 2 个镜头，细节视频图像内置不少于 1 个镜头，均具有不小于 1/1.8 靶面尺寸， 4. 细节通道镜头最低照度：彩色≤0.0002lx，黑白≤0.0001lx 5. 摄像机内置镜头，支持不小于 40 倍光学变焦，镜头最大焦距不小于 240mm 6. 支持水平旋转范围 360° 连续旋转，垂直旋转范围-20°~90°，全景通道可进行垂直旋转，旋转角度范围不低于 12°，并可进行调节 7. 具有 H.265、H.264、MJPEG 设置选项 8. 内置不少于 2 颗 GPU 芯片，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，纵向拼接偏差像素不大于 4 个像素，全景画面水平视场角不小于 190°，垂直视场角不小于 80° 9. 在设备上方使用手持喷淋装置对设备进行喷水操作，水流方向与水平方向夹角大于等于 42° 时，设备视窗应无水流直接接触 *10. 设备全景通道支持拼接畸变矫正，可分别对全景拼接画面的畸变、姿态角、旋转角进行调节，优化拼接效果 11. 设备具备违停、逆行、压线、变道等违法检测功能 12. 外壳防护等级不低于 IP67 *13. 需无缝接入西咸新区交管大队智慧交通管理平台。	16	台
21	违停 球主 机	1. 路口管理主机支持嵌入式操作系统； 2. 支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据； 3. 支持双网卡，可配置双 IP 进行双网隔离，可向两个隔离网络分别上传图片和视频数据； 4. 支持不少于 4 路 IP 摄像机进行录像与图片的实时预览和存储，并可将 IP 摄像机的视频图像通过网络传输至客户端； 5. 本项目配置不少于 2T； 6. 具备数据直存功能，支持视频流直接写入存储。 7. 工作温度：-30℃~70℃	9	台
22	稳压 器	1. 5KVA 220V 稳压精度：≤4% 调压速度：≤1S 效率：≥90%	2	台
23	运维 费	含运维工作必需的人员、车辆、工具等费用，不包含设备更换费用	16	套/ 年
24	综合 措施	包含场地保护、隐藏工程、安全文明施工等其他施工费用	1	项

	费			
25	监控杆件	立柱：220*280*6*6000mm+500mm 接闪器； 横臂：90*180*4*7500mm； 底部法兰：500*20mm； 对接法兰：350*350*20mm*2 块； 定位法兰：500*5mm； 工艺：杆件热镀锌	4	套
26	监控杆件	立柱：270*330*8*6000mm+500mm 接闪器； 横臂：110*220*6*10500mm； 底部法兰：600*25mm； 对接法兰：400*400*20mm*4 块； 定位法兰：600*5mm； 工艺：杆件热镀锌	3	套
27	通信线路	≥500M 带宽	2	条/年
28	通信线路	≥20M 带宽	9	条/年
29	硬盘	8TB, 缓存≥256MB, SATA 接口, CMR 垂直式机械硬盘, 视频储存专用 NAS	4	块
30	监控杆件基础及施工	基础尺寸：(LxWxD)≥1200mm x 1200mm x 2000mm 混凝土标号：C30 地脚螺栓数量：≥4 根 地脚螺栓直径：M27 螺栓埋深 (Lb)：≥800mm 预埋穿线管：≥ 2 根 DN75 接地要求：≤4 Ω	4	套
31	监控杆件基础及施工	基础尺寸：(LxWxD)≥1500mm x 1500mm x 2000mm 混凝土标号：C30 地脚螺栓数量：≥6 根 地脚螺栓直径：M27 螺栓埋深 (Lb)：≥800mm 预埋穿线管：≥ 2 根 DN75 接地要求：≤4 Ω	6	套
32	监控杆件安装	包含吊装车、人工等杆件安装所需费用	10	套
33	电警电费	包含取电线路、电表、碰火费、电费等（每个点位按 1KW 计算，运维周期为 1 年，电费为 1 元/度）	1	套/年
34	监控电费	包含取电线路、电表、碰火费、电费等（每个点位按 1KW 计算，运维周期为 1 年，电费为 1 元/度）	1	套/年