

唐河县公安局唐河县新增 红绿灯设备及老旧设备更 新、平台存储扩容项目

招标文件

项目名称：唐河县公安局唐河县新增红绿灯设备及老旧设备更新、
平台存储扩容项目

项目编号：唐财采购公开-2025-51

标段编号：唐财采购公开-2025-51-1

采购人：唐河县公安局

采购代理机构：唐河县唐兴工程造价咨询有限公司

日期：二零二五年十一月

目录

第一章 公开招标公告	3
第二章 项目采购清单	8
第三章 供应商须知	126
第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准.....	136
第五章 政府采购合同（草案）	150

第一章 招标公告

唐河县公安局唐河县新增红绿灯设备及老旧设备更新、平台存储扩容项目-招标公告

中小企业融资申请

项目概况

唐河县公安局唐河县新增红绿灯设备及老旧设备更新、平台存储扩容项目招标项目的潜在投标人应在唐河县公共资源交易中心网站 (<http://ggzyjy.tanghe.gov.cn>) 获取招标文件，并于 **2025 年 12 月 09 日 09 时 30 分**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：唐财采购公开-2025-51

2、项目名称：唐河县公安局唐河县新增红绿灯设备及老旧设备更新、平台存储扩容项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：5,092,513.00 元

最高限价：5092513 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	唐财采购公 开-2025-51- 1	唐河县公安局唐河县新增红绿灯设 备及老旧设备更新、平台存储扩容项 目	5092513	5092513

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

(1) 采购内容：唐河县境内 20 个高速出入口卡口及交叉口红绿灯的设备更新及平台储存扩容（详见清单）

(2) 项目实施地点：唐河县境内；

(3) 资金来源：财政资金，已落实；

(4) 交货时间及服务期限：合同签订后 45 日内交货完毕；

(5) 质量要求：合格，符合国家相关质量标准；

6、合同履行期限：45 日

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目执行节能产品、环保标志产品、扶持中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展等相关采购政策。

3、本项目的特定资格要求

3.1 供应商须具有独立承担民事责任的能力；

3.2 供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

3.3 供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供供应商书面声明；

3.5 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

3.6 根据《关于在政府采购活动中查询和使用信用记录有关问题的通知》（财库【2016】125 号）、豫财购（2016）15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”

国”网站、中国政府采购网，开标时提供相关网站查询截图）；

3.7 本项目不接受联合体投标，不允许转包和分包；

注：本项目实行资格后审，审查内容以投标截止时间前上传企业诚信库信息（南阳市诚信库网站 <https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/>）为准，过期更改的诚信库（南阳市）信息不做为本项目评审依据。开标现场不接受诚信库（南阳市）信息原件。诚信库（南阳市）上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描清晰可辨。否则，由此造成应得分而未得分或审查不合格情况的，由投标企业承诺责任。）

注：按照唐河县财政局《关于政府采购活动中试行供产商资格信用承诺制的通知》唐财购[2021]18 号的要求，供应商在投标（响应）时，按照规定提供“投标承诺函”（详见采购文件）的，无需再提交上述（3.2）（3.3）的证明材料。供应商在中标（成交）后，应将上述由投标承诺函替代的证明材料提交采购人、采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 11 月 18 日 至 2025 年 11 月 25 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：唐河县公共资源交易中心网站（<http://ggzyjy.tanghe.gov.cn>）

3. 方式：网上下载。潜在供应商在唐河县公共资源交易中心网站首页“交易平台登录”中的“交易主体登录/注册”进行网上下载采购文件

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025 年 12 月 09 日 09 时 30 分（北京时间）

2. 地点：唐河县公共资源交易中心网站（<http://ggzyjy.tanghe.gov.cn>）

五、开标时间及地点

1. 时间：2025 年 12 月 09 日 09 时 30 分（北京时间）

2. 地点：唐河县公共资源交易中心网站（<http://ggzyjy.tanghe.gov.cn>）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《南阳市政府采购网》、《唐河县公共资源交易中心》上发布， 招标公告期限为五个工作日 。

七、其他补充事宜

- 1、本项目为电子评标项目，供应商须上传加密电子投标文件。电子投标文件需要使用“新点投标文件制作软件(南阳版)”制作(加密电子投标文件格式后缀为.nytf)。制作工具及操作手册可在南阳市公共资源交易中心网站下载专区下载。
- 2、该项目需要使用不见面开标，供应商无需前往现场来参与投标。各供应商根据手册要求，提前做好相关准备工作。附件：操作手册地址(下载中心或办事指南中自行下载)、不见面开标大厅地址：唐河县公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”模块。
- 3、该项目自行上传投标文件，无需寄送和递交非加密投标文件光盘等。
- 4、因供应商无需现场参与开标，所有准备工作需自行准备到位。开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打现场技术电话：0377-68513077。
- 5、网上不见面开标过程中，如供应商准备不到位，造成无法及时解密、网络问题等情况使开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标(30分钟内)，将被退回响应文件，后果由投标企业自行承担。
- 6、电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：唐河县公安局

地址：唐河县北京大道西段

联系人：吴先生

联系方式：17698399008

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：唐河县唐兴工程造价咨询有限公司

地址：河南省南阳市唐河县滨河街道凤山路财政局院内

联系人：杨女士

联系方式：15539992929

3. 项目联系方式

项目联系人：杨女士

联系方式：15539992929

第二章 项目采购清单

唐河县新增红绿灯设备及老旧设备更新、平台存储扩容项目清单						
1、焦唐高速唐河枢纽出入口卡口设备建设清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	卡口抓拍系统	900万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器,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。</p> <p>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。白天使用闪光灯补光,夜晚仅使用 LED 频闪灯补光,抓拍图片可看清司乘人员人脸。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,</p> <p>传感器类型: 1" Global shutter CMOS</p> <p>图像控制: 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准: H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率: 4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率: 25fps</p> <p>多码流: 支持 3 码流:</p> <p>主码流: 4096×2160 (默认);</p> <p>抓拍图片格式: JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率: 4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议: ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准, GA/T 1400 视图库标准, 支持 GB35114 A 级安全加密, FTP 协议等</p> <p>光圈类型: 手动光圈</p> <p>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</p>	2	套	

		<p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗：Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
2	镜头	1 英寸 50mm 镜头	2	个	
3	四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗</p> <p>色温暖光发光角度 10°</p> <p>发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒</p> <p>1 次覆盖范围 单车道</p> <p>最佳补光距离 16 米~30 米</p> <p>触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）</p> <p>触发信号电平 4V~6V（高电平有效）</p> <p>触发频率 0Hz~250 Hz</p> <p>触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态</p> <p>响应时间 ≤20us</p>	2	台	

		触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥ 50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V $\pm 10\%$ ，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 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	支架	铝合金万向支架	4	个	
5	转接盘	铝合金万向支架转接盘	4	个	
6	电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入	2	台	
7	灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	2	台	
8	400 万枪型监控摄像机	最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps 支持 SmartIR，防止夜间红外过曝 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181 协议接入 1 个内置麦克风智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.005 Lux 宽动态：数字宽动态焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85° 6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54° 8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50° 12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°，对角视场角：31° 红外波长范围：850 nm 防补光过曝：支持 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯 补光距离：红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m 最大分辨率：2560 × 1440 视频压缩标准：主码流：	2	台	

		<p>H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流: H. 265/H. 264 音频: 1 个内置麦克风 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 电流及功耗: DC: 12 V, 0.42 A, 最大功耗: 5 W 电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口 防护: IP67</p>			
9	全彩全景智能一体球机	<p>全景枪球, 采用全景细节双通道设计, 兼顾全景细节 全景和细节镜头均采用背照式传感器, 相比传统摄像机前照式传感器, 增加的进光量对图像质量有明显的改善作用 支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等轻智能功能, 更好的助力平安城市管理 适用于交通道路, 广场、公园、出入口、园区周界等场景 支持深度学习算法, 提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看 支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 人脸抓拍模式: 支持对不同目标进行检测、抓拍, 最多同时检测 5 张 内置加热玻璃, 有效除雾 全景和细节均支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出 全景采用可见光补光 30m, 同时采用细节高效红外阵列, 低功耗, 照射距离最远可达 150m 支持 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍 支持三码流技术, 每路码流可独立配置分辨率及帧率 码流平滑设置, 适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求 支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码 支持隐私遮蔽颜色和马赛克配置 支持 GBK 字库, 支持更多汉字及生僻字叠加 支持 SVC 自适应编码技术 支持超低照度, 【全景】0.0005 Lux @(F1.0, AGC ON), 0 Lux with light, 【细节】0.005Lux @(F1.6, AGC ON), 黑白: 0.001Lux @(F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p>	1	台	

		<p>支持 3D 数字降噪，支持 120dB 宽动态</p> <p>支持多播功能</p> <p>支持欠压检测</p> <p>支持 OSD 颜色自选</p> <p>支持无插件 Mac 下的 Safari 浏览器的需求</p> <p>支持海康 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石</p> <p>支持定时任务、一键守望、一键巡航功能</p> <p>支持定时抓图与事件抓图功能</p> <p>IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准</p> <p>支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 256GB microSD 卡存储</p> <p>传感器类型：【全景】1/1.8" progressive scan CMOS, 【细节】1/2.8" progressive scan CMOS</p> <p>最低照度：【全景】0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with light 【细节】0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120dB 超宽动态</p> <p>焦距：【全景】4mm; 【细节】4.8 mm~110 mm, 23 倍光学变倍</p> <p>视场角：【全景】水平视场角: 88.7° , 垂直视场角: 44.7°</p> <p>【细节】水平视场角: 57.6° ~2.7° (广角~望远)</p> <p>白光照射距离：【全景】30 m</p> <p>红外照射距离：【细节】150 m</p> <p>水平范围: 360°</p> <p>垂直范围: -15° -90° (自动翻转)</p> <p>水平速度: 水平键控速度: 0.1° -160° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s</p> <p>垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200° /s</p> <p>主码流帧率分辨率：【全景】</p> <p>50 Hz: 25 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>60 Hz: 30 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>【细节】</p> <p>50 Hz: 25 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>60 Hz: 30 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>视频压缩标准: H. 265, H. 264, MJPEG</p> <p>网络接口: RJ45 网口; 自适应 10M/100M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展: 内置 Micro SD 卡插槽, 支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大</p>		
--	--	--	--	--

			支持 256GB) 报警输入: 2 路报警输入 报警输出: 1 路报警输出 音频输入: 1 路音频输入, 音频峰值: 2-2.4V[p-p], 输入阻抗: 1 k Ω \pm 10% 音频输出: 1 路音频输出, 线性电平, 阻 抗:600 Ω 供电方式: DC36V \pm 25% 设备功耗: 最大功耗: 60 W 工作温湿度: -30 $^{\circ}$ C-65 $^{\circ}$ C; 湿度小于 90% 恢复出厂设置: 支持 除雾: 加热玻璃除雾 尺寸: \varnothing 220 \times 373.3 mm 重量: 6 kg 防护: 抗干扰能力强, 适用于严酷的电磁环 境, 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标 准;IP66			
10		球机支架	铝合金吊装支架, 承重 10KG	1	个	
11		电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆: 高 6 米, 口径 280-340mm, 壁厚 8.0mm 悬臂: 长 12 米, 口径 100-220mm, 壁厚 5.0mm 法兰: 680*680*25mm	1	套	
12		电警杆钢筋 笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M27 高碳钢 1.5 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 550mm, 拉丝若干	1	个	
13		电警杆基础	定制, 尺寸 1.5*1.5*1.8m, 含基础开挖, 土 方清运, 含砼 C30, 人工固定预埋件浇筑	1	个	
14		设备箱	抱杆安装, 650*520*450, 含配电模块 网电 防雷, 超温自动降温装置。	1	个	
15	管线 辅材	网线	室外防老化超五类网线, 含走管穿线、压制 水晶头	10 0	米	
16		电源线	KVV2*6 平方, 含走管穿线、压线鼻、接电 调试	20 0	米	
17		电源线	KVV3*1.0 平方, 含走管穿线、压线鼻、接 电调试	10 0	米	
18		大型机械进 出场	使用吊车吊装杆件、设备安装调试使用工程 登高车辆	3	班次	基础 开挖 使用 大型 机械 1 次, 人工 8 人 1 天, 杆件 安装 使用 大型 机械 1 次,
19		人工费	杆件吊装、设备安装调试人工配合安装、现 场安全防护	20	工日	

						人工 8人1 天， 设备 安装 调试 升降 车1 次，4 人1 天
20		100M 网络链 路	网络公司提供，前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输，包含传输线路、光猫等配套设备，常运行，合同签订之日起一年为期。	1	条	
21		设备用电	以电力公司供电为主，在电力公司线路没有覆盖区域，借用周边商户或者居民装表单独计费，保证能正常运行，合同签订之日起一年为期。	16 00	度	
2、焦唐高速源潭出入口卡口设备建设清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	卡口 抓拍 系统	900万卡口抓 拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器,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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光,夜晚仅使用 LED 频闪灯补光,抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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,</p> <p>传感器类型: 1" Global shutter CMOS</p> <p>图像控制: 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准: H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率: 4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率: 25fps</p>	4	套	

		<p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI，GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持 GB35114 A 级安全加密，FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗：Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
2	镜头	1 英寸 50mm 镜头	4	个	
3	四合一环保闪光灯	LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光	4	台	

		发光角度 10° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 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	支架	铝合金万向支架	8	个	
5	转接盘	铝合金万向支架转接盘	8	个	
6	电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入	4	台	
7	灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	4	台	
8	400 万枪型监控摄像机	最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps 支持 SmartIR，防止夜间红外过曝 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181 协议接入 1 个内置麦克风 智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS	2	台	

		<p>最低照度：彩色：0.005 Lux 宽动态：数字宽动态 焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85° 6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54° 8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50° 12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°，对角视场角：31° 红外波长范围：850 nm 防补光过曝：支持 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯 补光距离：红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m 最大分辨率：2560 × 1440 视频压缩标准：主码流： H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流：H. 265/H. 264 音频：1 个内置麦克风 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结） 存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结） 恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护 电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W 电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口 防护：IP67</p>			
9	全彩全景智能一体球机	<p>全景枪球，采用全景细节双通道设计，兼顾全景细节 全景和细节镜头均采用背照式传感器，相比传统摄像机前照式传感器，增加的进光量对图像质量有明显的改善作用 支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等轻智能功能，更好的助力平安城市管理 适用于交通道路，广场、公园、出入口、园区周界等场景 支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看 支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 5 张 内置加热玻璃，有效除雾</p>	1	台	

		<p>全景和细节均支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出</p> <p>全景采用可见光补光 30m，同时采用细节高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 150m</p> <p>支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍</p> <p>支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率</p> <p>码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求</p> <p>支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码</p> <p>支持隐私遮蔽颜色和马赛克配置</p> <p>支持 GBK 字库，支持更多汉字及生僻字叠加</p> <p>支持 SVC 自适应编码技术</p> <p>支持超低照度，【全景】0.0005 Lux @(F1.0, AGC ON)，0 Lux with light, 【细节】0.005Lux @(F1.6, AGC ON), 黑白: 0.001Lux @(F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>支持 3D 数字降噪，支持 120dB 宽动态</p> <p>支持多播功能</p> <p>支持欠压检测</p> <p>支持 OSD 颜色自选</p> <p>支持无插件 Mac 下的 Safari 浏览器的需求</p> <p>支持海康 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石</p> <p>支持定时任务、一键守望、一键巡航功能</p> <p>支持定时抓图与事件抓图功能</p> <p>IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准</p> <p>支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 256GB microSD 卡存储</p> <p>传感器类型：【全景】1/1.8" progressive scan CMOS, 【细节】1/2.8" progressive scan CMOS</p> <p>最低照度：【全景】0.0005 Lux @(F1.0, AGC ON)，0 Lux with light 【细节】0.005 Lux @(F1.6, AGC ON)，黑白: 0.001 Lux @(F1.6, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120dB 超宽动态</p> <p>焦距：【全景】4mm; 【细节】4.8 mm~110 mm, 23 倍光学变倍</p> <p>视场角：【全景】水平视场角: 88.7°，垂直视场角: 44.7°</p> <p>【细节】水平视场角: 57.6°~2.7°（广角~望远）</p> <p>白光照射距离：【全景】30 m</p> <p>红外照射距离：【细节】150 m</p> <p>水平范围: 360°</p> <p>垂直范围: -15°~90°（自动翻转）</p> <p>水平速度: 水平键控速度: 0.1°~160°/s,</p>		
--	--	--	--	--

			速度可设;水平预置点速度: 240° /s 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设;垂直预置点速度: 200° /s 主码流帧率分辨率: 【全景】 50 Hz: 25 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 【细节】 50 Hz: 25 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 视频压缩标准: H. 265, H. 264, MJPEG 网络接口: RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络 数据 SD 卡扩展: 内置 Micro SD 卡插槽, 支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大 支持 256GB) 报警输入: 2 路报警输入 报警输出: 1 路报警输出 音频输入: 1 路音频输入, 音频峰值: 2-2.4V[p-p], 输入阻抗: 1 kΩ ±10% 音频输出: 1 路音频输出, 线性电平, 阻 抗:600 Ω 供电方式: DC36V±25% 设备功耗: 最大功耗: 60 W 工作温湿度: -30℃-65℃; 湿度小于 90% 恢复出厂设置: 支持 除雾: 加热玻璃除雾 尺寸: Ø220 × 373.3 mm 重量: 6 kg 防护: 抗干扰能力强, 适用于严酷的电磁环 境, 符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标 准; IP66			
10		球机支架	铝合金吊装支架, 承重 10KG	1	个	
11		电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆: 高 6 米, 口径 280-340mm, 壁厚 8.0mm 悬臂: 长 12 米, 口径 100-220mm, 壁厚 5.0mm 法兰: 680*680*25mm	2	套	
12		电警杆钢筋 笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M27 高碳钢 1.5 米长*8 根 , 法兰盘厚度 4mm, 直径 550mm, 拉丝若干	2	个	
13		电警杆基础	定制, 尺寸 1.5*1.5*1.8m, 含基础开挖, 土 方清运, 含砼 C30 , 人工固定预埋件浇筑	2	个	
14		设备箱	抱杆安装, 650*520*450, 含配电模块 网电 防雷, 超温自动降温装置。	2	个	
15	管线 辅材	顶管	定向钻 75PE 管施工铺设	80	米	

16		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	200	米	
17		电源线	KVV2*6 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
18		电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
19		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件、设备安装调试使用工程登高车辆	3	班次	基础开挖使用大型机械 1 次，人工 8 人 1 天，杆件安装使用大型机械 1 次，人工 8 人 1 天，设备安装调试升降车 1 次，4 人 1 天
20		人工费	杆件吊装、设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	20	工日	
21		100M 网络链路	网络公司提供，前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输，包含传输线路、光猫等配套设备，常运行，合同签订之日起一年为期。	1	条	
22		设备用电	以电力公司供电为主，在电力公司线路没有覆盖区域，借用周边商户或者居民装表单独计费，保证能正常运行，合同签订之日起一年为期。	2800	度	
3、焦唐高速祁仪出入口卡口设备建设清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	卡口抓拍系统	900 万卡口抓拍机	内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，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，	4	套	

		<p>低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。</p> <p>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。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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，</p> <p>传感器类型：1” Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持 GB35114 A 级安全加密，FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz</p>		
--	--	---	--	--

		<p>功耗: Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps、码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光$\leq 20lx$的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯, 设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
2	镜头	1 英寸 50mm 镜头	4	个	
3	四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗</p> <p>色温 暖光</p> <p>发光角度 10°</p> <p>发光角度 小于 300us</p> <p>气体单次闪光能量 200J</p> <p>气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次</p> <p>覆盖范围 单车道</p> <p>最佳补光距离 16 米~30 米</p> <p>触发方式 电平量触发 (可选配开关量触发)</p> <p>触发信号电平 4V~6V (高电平有效)</p> <p>触发频率 0Hz~250 Hz</p> <p>触发占空比 1%~39%, 当占空比大于等于 40%时进入自保护状态</p> <p>响应时间 $\leq 20us$</p> <p>触发接口 1 路频闪触发输入, 2 路爆闪输入</p> <p>设计寿命 ≥ 50000 小时</p> <p>外壳材质 压铸铝</p> <p>电源 AC220V$\pm 10\%$, 47Hz~63Hz1</p> <p>工作环境 工作温度-40℃~+70℃, 工作湿度 10%~90%</p> <p>防护等级 IP66</p> <p>安装方式 正装 (支架旋转角度-90°~+90°)</p> <p>符合 GA/T 1202-2022 《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》</p>	4	台	

4	支架	铝合金万向支架	8	个	
5	转接盘	铝合金万向支架转接盘	8	个	
6	电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改, 镜头安装, 使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线, 平台接入	4	台	
7	灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对, 灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	4	台	
8	400 万枪型监控摄像机	最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps 支持 SmartIR, 防止夜间红外过曝 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 数字宽动态, 适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181 协议接入 1 个内置麦克风 智能补光, 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux 宽动态: 数字宽动态 焦距&视场角: 4 mm, 水平视场角: 70°, 垂直视场角: 35°, 对角视场角: 85° 6 mm, 水平视场角: 46°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 54° 8 mm, 水平视场角: 43°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 50° 12 mm, 水平视场角: 27°, 垂直视场角: 15°, 对角视场角: 31° 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 智能补光, 可切换白光灯、红外灯 补光距离: 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 最大分辨率: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流: H. 265/H. 264 音频: 1 个内置麦克风 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保	2	台	

		<p>护</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W</p> <p>电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口</p> <p>防护：IP67</p>			
9	全彩全景智能一体球机	<p>全景枪球，采用全景细节双通道设计，兼顾全景细节</p> <p>全景和细节镜头均采用背照式传感器，相比传统摄像机前照式传感器，增加的进光量对图像质量有明显的改善作用</p> <p>支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等轻智能功能，更好的助力平安城市管理</p> <p>适用于交通道路，广场、公园、出入口、园区周界等场景</p> <p>支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看</p> <p>支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测</p> <p>人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 5 张</p> <p>内置加热玻璃，有效除雾</p> <p>全景和细节均支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出</p> <p>全景采用可见光补光 30m，同时采用细节高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 150m</p> <p>支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍</p> <p>支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率</p> <p>码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求</p> <p>支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码</p> <p>支持隐私遮蔽颜色和马赛克配置</p> <p>支持 GBK 字库，支持更多汉字及生僻字叠加</p> <p>支持 SVC 自适应编码技术</p> <p>支持超低照度，【全景】0.0005 Lux @(F1.0, AGC ON)，0 Lux with light, 【细节】0.005Lux @(F1.6, AGC ON), 黑白：0.001Lux @(F1.6, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>支持 3D 数字降噪，支持 120dB 宽动态</p> <p>支持多播功能</p> <p>支持欠压检测</p> <p>支持 OSD 颜色自选</p> <p>支持无插件 Mac 下的 Safari 浏览器的需求</p> <p>支持海康 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石</p> <p>支持定时任务、一键守望、一键巡航功能</p> <p>支持定时抓图与事件抓图功能</p> <p>IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准</p>	1	台	

		<p>支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 256GB microSD 卡存储</p> <p>传感器类型: 【全景】1/1.8" progressive scan CMOS, 【细节】1/2.8" progressive scan CMOS</p> <p>最低照度: 【全景】0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with light 【细节】0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120dB 超宽动态</p> <p>焦距: 【全景】4mm; 【细节】4.8 mm~110 mm, 23 倍光学变倍</p> <p>视场角: 【全景】水平视场角: 88.7°, 垂直视场角: 44.7°</p> <p>【细节】水平视场角: 57.6°~2.7° (广角~望远)</p> <p>白光照射距离: 【全景】30 m</p> <p>红外照射距离: 【细节】150 m</p> <p>水平范围: 360°</p> <p>垂直范围: -15° -90° (自动翻转)</p> <p>水平速度: 水平键控速度: 0.1° -160° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s</p> <p>垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200° /s</p> <p>主码流帧率分辨率: 【全景】</p> <p>50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>【细节】</p> <p>50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>视频压缩标准: H. 265, H. 264, MJPEG</p> <p>网络接口: RJ45 网口; 自适应 10M/100M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展: 内置 Micro SD 卡插槽, 支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大支持 256GB)</p> <p>报警输入: 2 路报警输入</p> <p>报警输出: 1 路报警输出</p> <p>音频输入: 1 路音频输入, 音频峰值: 2~2.4V[p-p], 输入阻抗: 1 kΩ ±10%</p> <p>音频输出: 1 路音频输出, 线性电平, 阻抗: 600Ω</p> <p>供电方式: DC36V ±25%</p> <p>设备功耗: 最大功耗: 60 W</p> <p>工作温湿度: -30℃~65℃; 湿度小于 90%</p> <p>恢复出厂设置: 支持</p>		
--	--	--	--	--

			除雾：加热玻璃除雾 尺寸：Ø220 × 373.3 mm 重量：6 kg 防护：抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准；IP66			
10		球机支架	铝合金吊装支架，承重 10KG	1	个	
11		电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高 6 米，口径 280-340mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长 12 米，口径 100-220mm，壁厚 5.0mm 法兰：680*680*25mm	2	套	
12		电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件，M27 高碳钢 1.5 米长*8 根，法兰盘厚度 4mm，直径 550mm，拉丝若干	2	个	
13		电警杆基础	定制，尺寸 1.5*1.5*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼 C30，人工固定预埋件浇筑	2	个	
14		设备箱	抱杆安装，650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	2	个	
15	管线辅材	顶管	定向钻 75PE 管施工铺设	79	米	
16		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	200	米	
17		电源线	KVV2*6 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
18		电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
19		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件、设备安装调试使用工程登高车辆	3	班次	基础开挖使用大型机械 1 次，人工 8 人 1 天，杆件安装使用大型机械 1 次，人工 8 人 1 天，设备安装调试升降车 1
20		人工费	杆件吊装、设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	20	工日	

						次, 4 人 1 天
21		100M 网络链路	网络公司提供, 前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输, 包含传输线路、光猫等配套设备, 常运行, 合同签订之日起一年为期。	1	条	
22		设备用电	以电力公司供电为主, 在电力公司线路没有覆盖区域, 借用周边商户或者居民装表单独计费, 保证能正常运行, 合同签订之日起一年为期。	28 00	度	

4、北京大道与澄源路交叉口红绿灯、电警设备建设清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	红绿灯系统	红黄绿箭头三单元左转信号灯	竖装左转箭头红绿灯, 带遮阳罩、螺丝; 安装配件 环境温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ 工作电压: AC176V-265V, 60HZ/50HZ 单灯功率: $\leq 15\text{W}$ 壳体材质: 压铸铝壳体(壳体颜色为黑色); 灯组尺寸(mm): 1530*580*117 透光面: 圆形 $\Phi 400\text{mm}$ -3 方形 400mm*400mm; IP 等级: IP53 可视距离 $\geq 500\text{m}$ 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命 ≥ 100000 小时; 符合国标 GB14887-2011 标准	4	组	
2		红黄绿箭头三单元直行信号灯	竖装直行箭头红绿灯, 带遮阳罩、螺丝; 安装配件 环境温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ 工作电压: AC176V-265V, 60HZ/50HZ 单灯功率: $\leq 15\text{W}$ 壳体材质: 压铸铝壳体(壳体颜色为黑色); 灯组尺寸(mm): 1530*580*117 透光面: 圆形 $\Phi 400\text{mm}$ -3 方形 400mm*400mm; IP 等级: IP53、 可视距离 $\geq 500\text{m}$ 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命 ≥ 100000 小时; 符合国标 GB14887-2011 标准	4	组	
3		红黄绿箭头三单元右转信号灯	竖装右转转箭头红绿灯, 带遮阳罩、螺丝; 安装配件 环境温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ 工作电压: AC176V-265V, 60HZ/50HZ 单灯功率: $\leq 15\text{W}$ 壳体材质: 压铸铝壳体(壳体颜色为黑色); 灯组尺寸(mm): 1530*580*117 透光面: 圆形 $\Phi 400\text{mm}$ -3 方形 400mm*400mm; IP 等级: IP53、可视距离 $\geq 500\text{m}$ 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、	4	组	

			黄、绿 LED 管使用寿命 ≥ 100000 小时；符合国标 GB14887-2011 标准			
4		红绿灯背板 安装支架	整体热镀锌材质，规格：30mm*20*3mm, 长度 1.2 米	12	套	
5		双位双色倒计时器（机动车道读秒用） 学习式	每个方向一个，直行和左转倒计时。 环境温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ 工作电压：AC84-265V 单色功率： $\leq 15\text{W}$ 灯箱外壳材料：冷扎板 灯组尺寸(mm)：800*600*70 IP 等级：IP53 可视距离 $\geq 500\text{m}$ 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。 红、黄、绿 LED 管使用寿命 ≥ 100000 小时；符合国标 GAT508-2004 标准	4	组	
6		48 路智能信号控制机	<p>信号机应符合《道路交通信号控制机》GB25280-2016 要求，产品类别为 C 类，耐温等级为 A 级；</p> <p>要求具备符合 GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>支持自适应感应控制，在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>支持潮汐车道控制功能，可按参数配置（执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间）完成潮汐车道方向定时切换，支持人工实时切换方案，支持进行潮汐车道状态监控；（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>相域控制:信号机支持同一时段表中环模式方案和相位阶段模式方案的切换，该功能下控制模式支持定周期控制、协调控制和感应控制。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>可编程相位控制:信号机可以对当前周期中正在放行和未放行的阶段执行延长时间、缩减时间、插入阶段等操作。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。</p> <p>支持不少于 32 个相位；</p> <p>支持不少于 48 路灯控输出,标配 8 块灯控板，1 块电源板，1 块主控板；</p> <p>不少于 1 个 RJ45 接口</p> <p>不少于 4 个 RS232 接口，2 个 RS485 接口，1 个 USB 接口</p> <p>最大支持 16 个行人按钮检测器输入及输出</p> <p>外部输出：无</p> <p>无线遥控：支持</p> <p>工作电压：AC220V$\pm 30\%$，50Hz$\pm 2\%$</p> <p>温度：$-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$</p>	1	台	

			功耗不高于 60W 防护等级: IP54 绝缘强度: 大于 10MΩ			
7		信号机底座	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm, 地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm, 砖混垒砌, 外粉。	1	套	
8		八棱信号杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆: 高 6.8 米, 口径 220-280mm, 壁厚 6.0mm 悬臂: 长 6 米, 口径 100-200mm, 壁厚 4.0mm 法兰: Φ500*18mm	2	套	
9		信号杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M25 高碳钢 1.2 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 500mm, 拉丝若干	2	个	
10		信号灯杆基础	定制, 尺寸 1.3*1.3*1.5m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30	2	个	
11		八棱信号杆	整体热镀锌, 高温静电喷塑处理, 横臂间隔 1.2 米开 50*30 穿线腰孔, 立杆: 高 6.8 米, 口径 220-280mm, 壁厚 8.0mm 悬臂: 长 9 米, 口径 100-240mm, 壁厚 5.0mm 法兰: Φ550*20mm	2	套	
12		信号杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M27 高碳钢 1.5 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 550mm, 拉丝若干	2	个	
13		信号灯杆基础	定制, 尺寸 1.5*1.5*1.8m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30, 人工固定预埋件浇筑	2	个	
14		红绿人行+非机动车+红绿倒计时一体灯 (单面)	杆体高度 3.5 米, 信号灯为单面显示, 上为红绿人显示, 中间红绿自行车显示, 下为红绿倒计时, 300mm 发光尺寸, 杆体部分 LED 显示行人安全通行红绿显示不含预埋件	8	套	
15		人行杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M16 高碳钢 1 米长*4 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 350mm, 拉丝若干,	8	个	
16		人行灯杆基础	定制 900mm* 900mm*1200mm, 基础开挖, 土方清运, 砼 C30	8	个	
17		红绿灯运行调试	信号机运行方案配置, 运行测试, 方案修改	1	项	
18	电警抓拍系统	智能交通终端管理设备	软件功能 支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道; 支持图片存储展示, 包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据; 支持视频预览、录像和回放, 可配置录像计划, 录像和图片存储空间可配置; 支持本地浏览器查询数据, 可设置多种筛选条件; 查询结果可关联对应事件短录像; 支持新国标电警应用, 有反向卡口需要图片六合一, 支持 6 个电警相机六合一; 支持区间测速、区间限停和区间变道功能; 支持多个相机抓拍数据匹配合成, 三种匹配	1	台	

		<p>策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>支持 LED 屏，音柱对接发布，发布条件和内容可自定义；</p> <p>硬件规格</p> <p>网络接口：2 个 1000M 自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；具备 16 个 1000M 以太网接口；具备 2 个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：4 个 SATA 接口，4T 硬盘一块。</p> <p>音频接口：1 个音频输入接口、1 个音频输出接口；</p> <p>IO 报警接口：2 路报警输入接口、2 路报警输出接口；</p> <p>指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯；</p> <p>其他接口：2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB3.0 接口；</p> <p>运行功耗：≤50W；</p> <p>工作温度-40℃～70℃、工作湿度 10%～90%，无风扇设计，适合多种场景下应用；</p> <p>设备具有 18 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口(其中 P1~P16 与 G1 处于同一网段、G2 处于另一网段)、2 个 1000M SFP 光口(分别与 G1、G2 处于同一网段)</p> <p>可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台。</p> <p>设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。</p> <p>支持套牌车检测，可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析，检测出套牌车辆，同时给出告警提示。</p> <p>可显示系统已运行时间、主板温度、终端运行状态。</p>			
19	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路	1	台	

		4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态			
20	900 万环保电 警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素： 900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率： 25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS （ GMOS ）传感器 镜头： 16mm 镜头 照度：彩色: 0.01Lux 黑色: 0.008Lux 视频压缩标准： H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式： JPEG 输出：电平量信号 通讯接口： 2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口， 3 个 RS485 接口， 1 个 RS232 接口 触发输入： 1 个 触发/报警输入 触发输出： 7 路 F+F- 输出接口,可作为补光灯同步输出控制 同步输入： SYNC 信号灯电源同步输入 存储支持：支持 TF 卡、USB 自动光圈镜头：支持 工作电压： 220VAC±20% ；频率： 50HZ±2% ； 功耗： 20W MAX 支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍 支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99% 支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车	4	套	

			标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99% 支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步			
21		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
22		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗： <40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车 道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪 时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、 正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V；	10	台	
23		900 万卡口抓拍机	内置摄像机采用 1 英寸 高帧率全局曝光 CMOS 传感器,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。 白天使用闪光灯补光,夜晚仅使用 LED 频闪 灯补光,抓拍图片可看清司乘人员人脸。 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, 传感器类型: 1" Global shutter CMOS 图像控制: 曝光速度、 AGC 控制、白平衡 方式控制等 视频压缩标准: H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率: 4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps 帧率: 25fps 多码流: 支持 3 码流: 主码流: 4096×2160 (默认); 抓拍图片格式: JPEG	4	套	

		<p>抓拍图片分辨率: 4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议: ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准, GA/T 1400 视图库标准, 支持 GB35114 A 级安全加密, FTP 协议等</p> <p>光圈类型: 手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入: 1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出: 7 路 F+/F-输出接口, 可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入: SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测: 超</p> <p>整体组成: 防尘、防水面板, 内置 LED 补光灯, 摄像机, 单元防护罩, 电源适配器(AC220 转 DC12)</p> <p>工作温度: -30℃~70℃</p> <p>工作湿度: 5%~95%@40℃, 无凝结</p> <p>电源: 100 VAC~240 VAC; 频率: 48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗: Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光≤20lx 的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯, 设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
24	镜头	1 英寸 25mm 镜头	4	个	
25	四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗</p> <p>色温 暖光</p> <p>发光角度 10°</p> <p>发光角度 小于 300us</p> <p>气体单次闪光能量 200J</p>	10	台	

			气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》			
26		支架	铝合金万向支架	28	个	
27		转接盘	铝合金万向支架转接盘	28	个	
28		电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入	8	台	
29		灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	20	台	
30		400 万枪型监控摄像机	最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps 支持 SmartIR，防止夜间红外过曝 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181 协议接入 1 个内置麦克风 智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.005 Lux 宽动态：数字宽动态 焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂	4	台	

		直视场角：35°，对角视场角：85° 6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°， 对角视场角：54° 8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°， 对角视场角：50° 12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°， 对角视场角：31° 红外波长范围：850 nm 防补光过曝：支持 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红 外灯 补光距离：红外光最远可达 50 m，白光最远 可达 30 m 最大分辨率：2560 × 1440 视频压缩标准：主码流： H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流：H. 265/H. 264 音频：1 个内置麦克风 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网 口 启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小 于 95%（无凝结） 存储温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95% （无凝结） 恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保 护 电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗： 5 W 电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口 防护：IP67			
31	工业级光纤收发器	工业级（铝合金）GY 非管理系列 1 百光 4 百电，SC/单模单纤 25KM（1550nm），默认 B 端，导轨式安装，DC9~36V 冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃）	4	对	
32	电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高 6 米，口径 320-260mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长 10 米，口径 230-90mm，壁厚 4.0mm 法兰：550*550*20mm	2	套	
33	电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件，M27 高碳钢 1.5 米长*8 根，法兰盘厚度 4mm，直径 550mm，拉丝若干	2	个	
34	电警杆基础	定制，尺寸 1.5*1.5*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼 C30，人工固定预埋件浇筑	2	个	
35	电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高 6 米，口径 280-330mm，壁厚 8.0mm 悬臂 1：长 8 米，口径 180-280mm，壁厚 6.0mm 悬臂 2：长 6 米，口径 100-180mm，壁厚 4.0mm 法兰：600*600*20mm	2	套	
36	电警杆钢筋	根据现场定制钢筋笼预埋件，M28 高碳钢 1.8	2	个	

		笼预埋件	米长*8 根 , 法兰盘厚度 4mm, 直径 600mm, 拉丝若干			
37		电警杆基础	定制, 尺寸 1.6*1.6*2.1m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30	2	个	
38		路口提醒反光标示牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 1.2 米*0.8 米	4	块	
39		禁鸣反光标牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格Φ800mm.	4	块	
40		设备箱	抱杆安装, 650*520*450, 含配电模块 网电防雷, 超温自动降温装置。	4	套	
41		落地设备箱	落地安装 钢制, 950mm*670mm*500mm, 含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	套	
42		落地设备箱底座	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm, 地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm, 砖混垒砌, 外粉。	1	套	
43	管线辅材	顶管	定向钻 75PE 管施工铺设	360	米	
44		手井	手井开挖、垒砌制作, 含 400*400 井盖, 砖、沙、水泥等	9	个	
45		光纤	8 芯, 含拉纤放纤, 走管穿线	350	米	
46		光纤熔纤盘	24 芯方口光纤配线熔纤盘	5	架	
47		熔纤	方口 2 米尾纤, 每组 4 根, 主机柜 16 根, 人工熔接。	32	芯	
48		网线	室外防老化超五类网线, 含走管穿线、压制水晶头	300	米	
49		电源线	KVV2*6 平方, 含走管穿线、压线鼻、接电调试	100	米	
50		电源线	KVV2*2.5 平方, 含走管穿线、压线鼻、接电调试	450	米	
51		电源线	KVV3*1.0 平方, 含走管穿线、压线鼻、接电调试	300	米	
52		电源线	KVV1*10 平方黄绿双色铜线, 含走管穿线、压线鼻、接电调试	25	米	
53		信号线	KVV16*1.0 平方, 含走管穿线、压线鼻、接电调试	360	米	
54		信号线	RVV4*1.0 平方, 含走管穿线、压线鼻、接电调试	500	米	
55		辅材、辅料	包含插排、抱箍、电胶布、扎带、波纹穿线管等	1	批	
56		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件、设备安装调试使用工程登高车辆	6	班次	基础开挖使用大型机械 2 次, 人工 8 人 3
57		人工费	杆件吊装、设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	44	工日	

						天，杆件安装使用大型机械1次，人工8人1天，设备安装调试升降车3次，4人3天
58		路面恢复	8个基础立杆完工路面恢复，1.7m*1.7m基础面恢复。	8	处	
59		技术服务费	含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含售后故障处理。	1	项	
60		200M网络链路	网络公司提供，前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输，包含传输线路、光猫等配套设备，常运行，合同签订之日起一年为期。	1	条	
61		设备用电	以电力公司供电为主，在电力公司线路没有覆盖区域，借用周边商户或者居民装表单独计费，保证能正常运行，合同签订之日起一年为期。	6200	度	

5、上海大道与凤山路交叉口红绿灯设备建设清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	红绿灯系统	红黄绿箭头三单元左转一体信号灯	竖装 400 型左转信号灯、黄灯 9 秒倒计时一体红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件 环境温度：-40℃~+80℃ 工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ 单灯功率：≤15W 灯组尺寸(mm)：1530*580*117 透光面：圆形Φ400mm-3 方形 400mm*400mm； IP 等级：IP53 可视距离≥500m 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命≥100000 小时；符合国标 GB14887-2011 标准	1	组	
2		400 型红黄绿三单元满屏圆灯	竖装，满盘三色 外壳材质：压铸铝壳体(壳体颜色为黑色)；带遮阳罩、螺丝；安装配件 工作电压：DC12/24V；AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度：-40℃~+80℃，灯组尺寸	2	组	

			(mm): 1530*580*117 透光面: 圆形Φ400mm-3 方形 400mm*400mm; IP 等级: IP53 可视距离≥500m 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命≥100000 小时; 符合国标 GB14887-2011 标准			
3		红绿灯背板安装支架	整体热镀锌材质, 规格: 30mm*20*3mm, 长度 1.2 米	3	套	
4		48 路智能信号控制机	<p>信号机应符合《道路交通信号控制机》GB25280-2016 要求, 产品类别为 C 类, 耐温等级为 A 级;</p> <p>要求具备符合 GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》; (提供公安部检测报告扫描件加盖公章)</p> <p>支持自适应感应控制, 在自适应感应控制方案中, 动态调整最大绿时长; (提供公安部检测报告扫描件加盖公章)</p> <p>支持潮汐车道控制功能, 可按参数配置 (执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间) 完成潮汐车道方向定时切换, 支持人工实时切换方案, 支持进行潮汐车道状态监控; (提供公安部检测报告扫描件加盖公章)</p> <p>相域控制: 信号机支持同一时段表中环模式方案和相位阶段模式方案的切换, 该功能下控制模式支持定周期控制、协调控制和感应控制。 (提供公安部检测报告扫描件加盖公章)</p> <p>可编程相位控制: 信号机可以对当前周期中正在放行和未放行的阶段执行延长时间、缩减时间、插入阶段等操作。 (提供公安部检测报告扫描件加盖公章)</p> <p>包含: 控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。</p> <p>支持不少于 32 个相位;</p> <p>支持不少于 48 路灯控输出, 标配 8 块灯控板, 1 块电源板, 1 块主控板;</p> <p>不少于 1 个 RJ45 接口</p> <p>不少于 4 个 RS232 接口, 2 个 RS485 接口, 1 个 USB 接口</p> <p>最大支持 16 个行人按钮检测器输入及输出</p> <p>外部输出: 无</p> <p>无线遥控: 支持</p> <p>工作电压: AC220V±30%, 50Hz±2%</p> <p>温度: -40℃~+80℃</p> <p>功耗不高于 60W</p> <p>防护等级: IP54</p> <p>绝缘强度: 大于 10MΩ</p>	1	台	
5		信号机底座	机柜地面临下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm, 地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm, 砖混垒砌, 外粉。	1	套	

6		八棱吊笼信号杆	整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂中间开 60*30 穿线腰孔， 立杆：高 7 米，口径 300-360mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长 12 米，口径 120-300mm，壁厚 6.0mm 法兰：Φ50*25mm	1	套	
7		吊笼信号杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件，M32 高碳钢 1.8 米长*8 根，法兰盘厚度 4mm，直径 650mm，拉丝若干	1	个	
8		吊笼信号灯杆基础	定制，尺寸 1.8*1.8*2.1m，含基础开挖，土方清运，含砼 C30，人工固定预埋件浇筑	1	个	
9		红绿灯运行调试	信号机运行方案配置，运行测试，方案修改	1	项	
10	监控系统	智能交通终端管理设备	<p>软件功能</p> <p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一，支持 6 个电警相机六合一；</p> <p>支持区间测速、区间限停和区间变道功能；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>支持 LED 屏，音柱对接发布，发布条件和内容可自定义；</p> <p>硬件规格</p> <p>网络接口：2 个 1000M 自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；具备 16 个 1000M 以太网接口；具备 2 个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：4 个 SATA 接口，4T 硬盘一块。</p> <p>音频接口：1 个音频输入接口、1 个音频输出接口；</p> <p>I/O 报警接口：2 路报警输入接口、2 路报警输出接口；</p> <p>指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯；</p> <p>其他接口：2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB3.0 接口；</p> <p>运行功耗：≤50W；</p> <p>工作温度-40℃~70℃、工作湿度 10%~90%，无风扇设计，适合多种场景下应用；</p> <p>设备具有 18 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口(其中 P1~P16 与 G1 处于同一网段、G2</p>	1	台	

			<p>处于另一网段)、2 个 1000M SFP 光口(分别与 G1、G2 处于同一网段)</p> <p>可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据;支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台。</p> <p>设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改,只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。支持套牌车检测,可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析,检测出套牌车辆,同时给出告警提示。</p> <p>可显示系统已运行时间、主板温度、终端运行状态。</p>			
11		红绿灯信号检测器	<p>16 路信号灯交流信号输入接口,可扩展 22 路</p> <p>4 个 RS485 输出接口</p> <p>1 路 100M 网口输出</p> <p>1 个 5VDC 输出接口</p> <p>5 路拨码开关,用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>16 路交通灯状态指示,可扩展 22 路</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计,稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p>	1	台	
12		900 万环保电警抓拍机	<p>高清抓拍单元</p> <p>包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等</p> <p>像素: 900W</p> <p>分辨率: 最大支持 4096*2160</p> <p>帧率: 25fps</p> <p>图像传感器: 采用 1" 英寸全局曝光 CMOS (GMOS) 传感器</p> <p>镜头: 16mm 镜头</p> <p>照度: 彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux</p> <p>视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG</p> <p>图像输出格式: JPEG</p> <p>输出: 电平量信号</p> <p>通讯接口: 2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口, 3 个 RS485 接口, 1 个 RS232 接口</p> <p>触发输入: 1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出: 7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入: SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>存储支持: 支持 TF 卡、USB</p> <p>自动光圈镜头: 支持</p> <p>工作电压: 220VAC±20%; 频率: 50HZ±2%;</p>	2	套	

			<p>功耗：20W MAX</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步</p>			
13		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	2	个	
14		LED 生态频闪补光灯	<p>1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m；</p> <p>5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间；</p> <p>6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调；</p> <p>7、防眩目处理：支持（外置光栅）；</p> <p>8、供电方式：AC100V-AC240V；</p>	6	台	
15		900 万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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，传感器类型：1" Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264，H.265，MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p>	3	套	

			<p>主码流：4096×2160（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准, GA/T 1400 视图库标准, 支持 GB35114 A 级安全加密, FTP 协议等 光圈类型：手动光圈 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 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+/F- 输出接口, 可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 违章检测：超 整体组成：防尘、防水面板, 内置 LED 补光灯, 摄像机, 单元防护罩, 电源适配器 (AC220 转 DC12) 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃, 无凝结 电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz 功耗：Max. 32 W 网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。 在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光 ≤201x 的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯, 设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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。</p>			
16		镜头	1 英寸 50mm 镜头	3	个	
17		四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%, 当占空比大于等于 40%</p>	8	台	

			时进入自保护状态 响应时间 $\leq 20\mu s$ 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥ 50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V $\pm 10\%$ ，47Hz ~ 63 Hz1 工作环境 工作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim +70^{\circ}\text{C}$ ，工作湿度 10% $\sim 90\%$ 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度 $-90^{\circ}\sim +90^{\circ}$ ） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补 光装置通用技术条件》			
18		支架	铝合金万向支架	19	个	
19		转接盘	铝合金万向支架转接盘	19	个	
20		电警卡口抓 拍系统调试	新装设备 IP 修改，镜头安装，使用登高车辆 聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台 接入	5	台	
21		灯光系统调 试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位 置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	14	台	
22		400 万枪型监 控摄像机	最高分辨率可达 2560 \times 1440 @25 fps 支持 SmartIR，防止夜间红外过曝 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数 字宽动态，适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK， GB28181 协议接入 1 个内置麦克风 智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最 远可达 50 m，白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.005 Lux 宽动态：数字宽动态 焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂 直视场角：35°，对角视场角：85° 6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°， 对角视场角：54° 8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°， 对角视场角：50° 12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°， 对角视场角：31° 红外波长范围：850 nm 防补光过曝：支持 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红 外灯 补光距离：红外光最远可达 50 m，白光最远 可达 30 m 最大分辨率：2560 \times 1440	3	台	

		<p>视频压缩标准：主码流： H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流：H. 265/H. 264 音频：1 个内置麦克风 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结） 存储温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结） 恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护 电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W 电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口 防护：IP67</p>			
23	全彩全景智能一体球机	<p>全景枪球，采用全景细节双通道设计，兼顾全景细节 全景和细节镜头均采用背照式传感器，相比传统摄像机前照式传感器，增加的进光量对图像质量有明显的改善作用 支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等轻智能功能，更好的助力平安城市管理 适用于交通道路，广场、公园、出入口、园区周界等场景 支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看 支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 5 张 内置加热玻璃，有效除雾 全景和细节均支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出 全景采用可见光补光 30m，同时采用细节高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 150m 支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求 支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码 支持隐私遮蔽颜色和马赛克配置 支持 GBK 字库，支持更多汉字及生僻字叠加 支持 SVC 自适应编码技术 支持超低照度，【全景】0.0005 Lux @(F1.0, AGC ON), 0 Lux with light, 【细节】0.005Lux @(F1.6, AGC ON), 黑白：0.001Lux @(F1.6,</p>	1	台	

		<p>AGC ON) , 0 Lux with IR 支持 3D 数字降噪, 支持 120dB 宽动态 支持多播功能 支持欠压检测 支持 OSD 颜色自选 支持无插件 Mac 下的 Safari 浏览器的需求 支持海康 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能 支持定时抓图与事件抓图功能 IP66, 抗干扰能力强, 适用于严酷的电磁环境, 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准 支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 256GB microSD 卡存储</p> <p>传感器类型: 【全景】1/1.8" progressive scan CMOS, 【细节】1/2.8" progressive scan CMOS 最低照度: 【全景】0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON) , 0 Lux with light 【细节】0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON) , 黑白: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON) , 0 Lux with IR 宽动态: 120dB 超宽动态 焦距: 【全景】4mm; 【细节】4.8 mm~110 mm, 23 倍光学变倍 视场角: 【全景】水平视场角: 88.7° , 垂直视场角: 44.7° 【细节】水平视场角: 57.6° ~2.7° (广角~望远) 白光照射距离: 【全景】30 m 红外照射距离: 【细节】150 m 水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自动翻转) 水平速度: 水平键控速度: 0.1° -160° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200° /s 主码流帧率分辨率: 【全景】 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 【细节】 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 视频压缩标准: H. 265, H. 264, MJPEG 网络接口: RJ45 网口; 自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展: 内置 Micro SD 卡插槽, 支持</p>			
--	--	--	--	--	--

			Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大支持 256GB） 报警输入：2 路报警输入 报警输出：1 路报警输出 音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 k Ω \pm 10% 音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω 供电方式：DC36V \pm 25% 设备功耗：最大功耗：60 W 工作温湿度：-30 $^{\circ}$ C-65 $^{\circ}$ C；湿度小于 90% 恢复出厂设置：支持 除雾：加热玻璃除雾 尺寸： \varnothing 220 \times 373.3 mm 重量：6 kg 防护：抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准；IP66			
24		球机支架	铝合金吊装支架，承重 10KG	1	个	
25		工业级光纤收发器	工业级（铝合金）GY 非管理系列 1 百光 4 百电，SC/单模单纤 25KM（1550nm），默认 B 端，导轨式安装，DC9~36V 冗余电源供电，宽温（-45 $^{\circ}$ C-85 $^{\circ}$ C）	3	对	
26		电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高 6 米，口径 280-340mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长 12 米，口径 100-220mm，壁厚 5.0mm 法兰：680*680*25mm	2	套	
27		电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件，M27 高碳钢 1.5 米长*8 根，法兰盘厚度 4mm，直径 550mm，拉丝若干	2	个	
28		电警杆基础	定制，尺寸 1.5*1.5*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼 C30，人工固定预埋件浇筑	2	个	
29		路口提醒反光标示牌	铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格 1.2 米*0.8 米	3	块	
30		禁鸣限高反光标牌	铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格 \varnothing 800mm.	3	块	
31		设备箱	抱杆安装，650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	3	套	
32		落地设备箱	落地安装 钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	套	
33		落地设备箱底座	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
34	管线辅材	顶管	定向钻 75PE 管施工铺设	220	米	
35		手井	手井开挖、垒砌制作，含 400*400 井盖，砖、沙、水泥等	4	个	
36		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制	30	米	

		水晶头	0		
37		电源线	KVV2*6 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	80	米
38		电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	250	米
39		信号线	KVV16*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	60	米
40		辅材、辅料	包含插排、抱箍、电胶布、扎带、波纹穿线管等	1	批
41		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件、设备安装调试使用工程登高车辆	3	班次
42		人工费	杆件吊装、设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	20	工日
43		路面恢复	8 个基础立杆完工路面恢复，1.7m*1.7m 基础面恢复。	3	处
44		技术服务费	含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含售后故障处理。	1	项
45		200M 网络链路	网络公司提供，前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输，包含传输线路、光猫等配套设备，常运行，合同签订之日起一年为期。	1	条
46		设备用电	以电力公司供电为主，在电力公司线路没有覆盖区域，借用周边商户或者居民装表单独计费，保证能正常运行，合同签订之日起一年为期。	3200	度
6、G328 国道古城胡圈高速口红绿灯、电警设备建设清单					

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	红绿灯系统	红黄绿箭头三单元左转信号灯	竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件 环境温度：-40℃~+80℃ 工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ 单灯功率：≤15W 壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）； 灯组尺寸(mm)：1530*580*117 透光面：圆形Φ400mm-3 方形 400mm*400mm； IP 等级：IP53 可视距离≥500m 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命≥100000 小时；符合国标 GB14887-2011 标准	2	组	
2		红黄绿箭头三单元直行信号灯	竖装直行箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件 环境温度：-40℃~+80℃ 工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ 单灯功率：≤15W 壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）； 灯组尺寸(mm)：1530*580*117 透光面：圆形Φ400mm-3 方形 400mm*400mm； IP 等级：IP53 可视距离≥500m 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命≥100000 小时；符合国标 GB14887-2011 标准	2	组	
3		红黄绿箭头三单元右转信号灯	竖装右转转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件 环境温度：-40℃~+80℃ 工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ 单灯功率：≤15W 壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）； 灯组尺寸(mm)：1530*580*117 透光面：圆形Φ400mm-3 方形 400mm*400mm； IP 等级：IP53 可视距离≥500m 光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命≥100000 小时；符合国标 GB14887-2011 标准	2	组	
4		红绿灯背板安装支架	整体热镀锌材质，规格：30mm*20*3mm, 长度 1.2 米	6	套	
5		双位双色倒计时器(机动车道读秒用)学习式	每个方向一个，直行和左转倒计时。 环境温度：-40℃~+80℃ 工作电压：AC84-265V 单色功率：≤15W 灯箱外壳材料：冷扎板 灯组尺寸(mm)：800*600*70 IP 等级：IP53 可视距离≥500m	3	组	

			光源采用户外型四元素超亮度 LED 管。 红、黄、绿 LED 管使用寿命 ≥ 100000 小时； 符合国标 GAT508-2004 标准			
6		48 路智能信号控制机	<p>信号机应符合《道路交通信号控制机》GB25280-2016 要求，产品类别为 C 类，耐温等级为 A 级；</p> <p>要求具备符合 GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》：（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>支持自适应感应控制，在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>支持潮汐车道控制功能，可按参数配置（执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间）完成潮汐车道方向定时切换，支持人工实时切换方案，支持进行潮汐车道状态监控；（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>相域控制:信号机支持同一时段表中环模式方案和相位阶段模式方案的切换，该功能下控制模式支持定周期控制、协调控制和感应控制。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>可编程相位控制:信号机可以对当前周期中正在放行和未放行的阶段执行延长时间、缩减时间、插入阶段等操作。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。</p> <p>支持不少于 32 个相位；</p> <p>支持不少于 48 路灯控输出,标配 8 块灯控板，1 块电源板，1 块主控板；</p> <p>不少于 1 个 RJ45 接口</p> <p>不少于 4 个 RS232 接口，2 个 RS485 接口，1 个 USB 接口</p> <p>最大支持 16 个行人按钮检测器输入及输出</p> <p>外部输出：无</p> <p>无线遥控：支持</p> <p>工作电压：AC220V$\pm 30\%$，50Hz$\pm 2\%$</p> <p>温度：-40℃\sim+80℃</p> <p>功耗不高于 60W</p> <p>防护等级：IP54</p> <p>绝缘强度：大于 10MΩ</p>	1	台	
7		信号机底座	机柜地面临下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
8		八棱信号杆	<p>整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔 1.2 米开 50*30 穿线腰孔，</p> <p>立杆: 高 6.8 米，口径 220-280mm，壁厚 8.0mm</p> <p>悬臂: 长 9 米，口径 100-240mm，壁厚 5.0mm</p> <p>法兰: $\Phi 550 \times 20$mm</p>	3	套	

9		信号杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M27 高碳钢 1.5 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 550mm, 拉丝若干	3	个	
10		信号灯杆基础	定制, 尺寸 1.5*1.5*1.8m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30, 人工固定预埋件浇筑	3	个	
11		红绿灯运行调试	信号机运行方案配置, 运行测试, 方案修改	1	项	
12	电警抓拍系统	智能交通终端管理设备	<p>软件功能</p> <p>支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道;</p> <p>支持图片存储展示, 包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据;</p> <p>支持视频预览、录像和回放, 可配置录像计划, 录像和图片存储空间可配置;</p> <p>支持本地浏览器查询数据, 可设置多种筛选条件; 查询结果可关联对应事件短录像;</p> <p>支持新国标电警应用, 有反向卡口需要图片六合一时, 支持 6 个电警相机六合一;</p> <p>支持区间测速、区间限停和区间变道功能;</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成, 三种匹配策略可选;</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式;</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对, 黑白名单是否上传平台可配;</p> <p>支持双网隔离应用, 可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据;</p> <p>支持 LED 屏, 音柱对接发布, 发布条件和内容可自定义;</p> <p>硬件规格</p> <p>网络接口: 2 个 1000M 自适应以太网接口, 双网卡, 物理隔离; 具备 16 个 1000M 以太网接口; 具备 2 个光口 (SFP);</p> <p>硬盘接口: 4 个 SATA 接口, 4T 硬盘一块。</p> <p>音频接口: 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口;</p> <p>IO 报警接口: 2 路报警输入接口、2 路报警输出接口;</p> <p>指示灯: 电源/报警/硬盘/就绪, 共 4 个状态指示灯;</p> <p>其他接口: 2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB3.0 接口;</p> <p>运行功耗: ≤50W;</p> <p>工作温度 -40℃~70℃、工作湿度 10%~90%, 无风扇设计, 适合多种场景下应用;</p> <p>设备具有 18 个 10M/100M/1000M 自适应</p>	1	台	

			<p>RJ45 接口(其中 P1~P16 与 G1 处于同一网段、G2 处于另一网段)、2 个 1000M SFP 光口(分别与 G1、G2 处于同一网段)</p> <p>可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据;支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台。</p> <p>设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改,只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。支持套牌车检测,可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析,检测出套牌车辆,同时给出告警提示。</p> <p>可显示系统已运行时间、主板温度、终端运行状态。</p>			
13		红绿灯信号检测器	<p>16 路信号灯交流信号输入接口,可扩展 22 路</p> <p>4 个 RS485 输出接口</p> <p>1 路 100M 网口输出</p> <p>1 个 5VDC 输出接口</p> <p>5 路拨码开关,用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>16 路交通灯状态指示,可扩展 22 路</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计,稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p>	1	台	
14		900 万环保电警抓拍机	<p>高清抓拍单元</p> <p>包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等</p> <p>像素: 900W</p> <p>分辨率: 最大支持 4096*2160</p> <p>帧率: 25fps</p> <p>图像传感器: 采用 1" 英寸全局曝光 CMOS (GMOS) 传感器</p> <p>镜头: 16mm 镜头</p> <p>照度: 彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux</p> <p>视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG</p> <p>图像输出格式: JPEG</p> <p>输出: 电平量信号</p> <p>通讯接口: 2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口, 3 个 RS485 接口, 1 个 RS232 接口</p>	3	套	

			<p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>存储支持：支持 TF 卡、USB</p> <p>自动光圈镜头：支持</p> <p>工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%；</p> <p>功耗：20W MAX</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步</p>			
15		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	3	个	
16		LED 生态频闪补光灯	<p>1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m；</p> <p>5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间；</p> <p>6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调；</p> <p>7、防眩目处理：支持（外置光栅）；</p> <p>8、供电方式：AC100V-AC240V；</p>	6	台	
17		900 万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器,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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	3	套	

		<p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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，</p> <p>传感器类型：1” Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持 GB35114 A 级安全加密，FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗：Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最</p>			
--	--	---	--	--	--

			短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。 在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光 $\leq 20lx$ 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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。			
18		镜头	1 英寸 50mm 镜头	3	个	
19		四合一环保闪光灯	LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 $\leq 20us$ 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥ 50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V $\pm 10\%$ ，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》	6	台	
20		支架	铝合金万向支架	18	个	
21		转接盘	铝合金万向支架转接盘	18	个	

22		电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改, 镜头安装, 使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线, 平台接入	6	台	
23		灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对, 灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	12	台	
24		400 万枪型监控摄像机	<p>最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps</p> <p>支持 SmartIR, 防止夜间红外过曝</p> <p>支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 数字宽动态, 适应不同使用环境</p> <p>支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181 协议接入</p> <p>1 个内置麦克风</p> <p>智能补光, 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m</p> <p>符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高</p> <p>传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度: 彩色: 0.005 Lux</p> <p>宽动态: 数字宽动态</p> <p>焦距&视场角: 4 mm, 水平视场角: 70°, 垂直视场角: 35°, 对角视场角: 85°</p> <p>6 mm, 水平视场角: 46°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 54°</p> <p>8 mm, 水平视场角: 43°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 50°</p> <p>12 mm, 水平视场角: 27°, 垂直视场角: 15°, 对角视场角: 31°</p> <p>红外波长范围: 850 nm</p> <p>防补光过曝: 支持</p> <p>补光灯类型: 智能补光, 可切换白光灯、红外灯</p> <p>补光距离: 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m</p> <p>最大分辨率: 2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准: 主码流: H. 265/H. 264/Smart264/Smart265</p> <p>子码流: H. 265/H. 264</p> <p>音频: 1 个内置麦克风</p> <p>网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结)</p> <p>存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结)</p> <p>恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复</p> <p>供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护</p> <p>电流及功耗: DC: 12 V, 0.42 A, 最大功耗: 5 W</p> <p>电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口</p>	3	台	

			防护：IP67			
25		全彩全景智能一体球机	<p>全景枪球，采用全景细节双通道设计，兼顾全景细节</p> <p>全景和细节镜头均采用背照式传感器，相比传统摄像机前照式传感器，增加的进光量对图像质量有明显的改善作用</p> <p>支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等轻智能功能，更好的助力平安城市管理</p> <p>适用于交通道路，广场、公园、出入口、园区周界等场景</p> <p>支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看</p> <p>支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测</p> <p>人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 5 张</p> <p>内置加热玻璃，有效除雾</p> <p>全景和细节均支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出</p> <p>全景采用可见光补光 30m，同时采用细节高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 150m</p> <p>支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍</p> <p>支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率</p> <p>码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求</p> <p>支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码</p> <p>支持隐私遮蔽颜色和马赛克配置</p> <p>支持 GBK 字库，支持更多汉字及生僻字叠加</p> <p>支持 SVC 自适应编码技术</p> <p>支持超低照度，【全景】0.0005 Lux @(F1.0, AGC ON), 0 Lux with light, 【细节】0.005Lux @(F1.6, AGC ON), 黑白：0.001Lux @(F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>支持 3D 数字降噪，支持 120dB 宽动态</p> <p>支持多播功能</p> <p>支持欠压检测</p> <p>支持 OSD 颜色自选</p> <p>支持无插件 Mac 下的 Safari 浏览器的需求</p> <p>支持海康 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石</p> <p>支持定时任务、一键守望、一键巡航功能</p> <p>支持定时抓图与事件抓图功能</p> <p>IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准</p> <p>支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 256GB microSD 卡存储</p>	1	台	

		<p>传感器类型: 【全景】1/1.8" progressive scan CMOS, 【细节】1/2.8" progressive scan CMOS</p> <p>最低照度: 【全景】0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with light 【细节】0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120dB 超宽动态</p> <p>焦距: 【全景】4mm; 【细节】4.8 mm~110 mm, 23 倍光学变倍</p> <p>视场角: 【全景】水平视场角: 88.7°, 垂直视场角: 44.7°</p> <p>【细节】水平视场角: 57.6°~2.7° (广角~望远)</p> <p>白光照射距离: 【全景】30 m</p> <p>红外照射距离: 【细节】150 m</p> <p>水平范围: 360°</p> <p>垂直范围: -15° -90° (自动翻转)</p> <p>水平速度: 水平键控速度: 0.1° -160° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s</p> <p>垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200° /s</p> <p>主码流帧率分辨率: 【全景】</p> <p>50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>【细节】</p> <p>50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>视频压缩标准: H. 265, H. 264, MJPEG</p> <p>网络接口: RJ45 网口; 自适应 10M/100M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展: 内置 Micro SD 卡插槽, 支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大支持 256GB)</p> <p>报警输入: 2 路报警输入</p> <p>报警输出: 1 路报警输出</p> <p>音频输入: 1 路音频输入, 音频峰值: 2-2.4V[p-p], 输入阻抗: 1 kΩ ±10%</p> <p>音频输出: 1 路音频输出, 线性电平, 阻抗: 600Ω</p> <p>供电方式: DC36V ±25%</p> <p>设备功耗: 最大功耗: 60 W</p> <p>工作温湿度: -30℃-65℃; 湿度小于 90%</p> <p>恢复出厂设置: 支持</p> <p>除雾: 加热玻璃除雾</p> <p>尺寸: Ø220 × 373.3 mm</p> <p>重量: 6 kg</p>			
--	--	---	--	--	--

			防护：抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准；IP66			
26		球机支架	铝合金吊装支架，承重 10KG	1	个	
27		工业级光纤收发器	工业级（铝合金）GY 非管理系列 1 百光 4 百电，SC/单模单纤 25KM（1550nm），默认 B 端，导轨式安装，DC9~36V 冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃）	3	对	
28		电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高 6 米，口径 200-260mm，壁厚 5.0mm 悬臂：长 8 米，口径 90-200mm，壁厚 5.0mm 法兰：500*500*18mm	1	套	
29		电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件，M25 高碳钢 1.2 米长*8 根，法兰盘厚度 4mm，直径 500mm，拉丝若干	1	个	
30		电警杆基础	定制，尺寸 1.3*1.3*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼 C30	1	个	
31		电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高 6 米，口径 280-340mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长 12 米，口径 100-220mm，壁厚 5.0mm 法兰：680*680*25mm	2	套	
32		电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件，M27 高碳钢 1.5 米长*8 根，法兰盘厚度 4mm，直径 550mm，拉丝若干	2	个	
33		电警杆基础	定制，尺寸 1.5*1.5*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼 C30，人工固定预埋件浇筑	2	个	
34		路口提醒反光标示牌	铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格 1.2 米*0.8 米	3	块	
35		禁鸣限高反光标示牌	铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格 Φ800mm.	3	块	
36		设备箱	抱杆安装，650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	3	套	
37		落地设备箱	落地安装 钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	套	
38		落地设备箱底座	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
39	管线辅材	顶管	定向钻 75PE 管施工铺设	350	米	
40		手井	手井开挖、垒砌制作，含 400*400 井盖，砖、沙、水泥等	7	个	
41		光纤	8 芯，含拉纤放纤，走管穿线	280	米	
42		光纤熔纤盘	24 芯方口光纤配线熔纤盘	4	架	
43		熔纤	方口 2 米尾纤，每组 4 根，主机柜 16 根，人工熔接。	24	芯	

44		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	220	米	
45		电源线	KVV2*6 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
46		电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	350	米	
47		电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	220	米	
48		电源线	KVV1*10 平方黄绿双色铜线，含走管穿线、压线鼻、接电调试	20	米	
49		信号线	KVV16*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	300	米	
50		信号线	RVV4*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	180	米	
51		辅材、辅料	包含插排、抱箍、电胶布、扎带、波纹穿线管等	1	批	
52		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件、设备安装调试使用工程登高车辆	6	班次	基础开挖使用大型机械2次，人工8人3天，杆件安装使用大型机械1次，人工8人1天，设备安装调试升降车3次，4人3天
53		人工费	杆件吊装、设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	44	工日	
54		路面恢复	6个基础立杆完工路面恢复，1.7m*1.7m基础面恢复。	6	处	
55		技术服务费	含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含售后故障处理。	1	项	
56		200M 网络链路	网络公司提供，前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输，包含传输线路、光猫等配套设备，常运行，合同签订之日起一年为期。	1	条	

57		设备用电	以电力公司供电为主，在电力公司线路没有覆盖区域，借用周边商户或者居民装表单独计费，保证能正常运行，合同签订之日起一年为期。	5200	度	
7、北京大道与星江路交叉口更新电警设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口像机	原设备拆除、运输、保管	8	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	24	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	12	套	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	4	套	
5	电警抓拍系统	900万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素：900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率：25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器 镜头：16mm 镜头 照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式：JPEG 输出：电平量信号 通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 存储支持：支持 TF 卡、USB 自动光圈镜头：支持 工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%； 功耗：20W MAX 支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍	4	套	

			支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99% 支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99% 支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步			
6		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
7		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V；	12	台	
8		红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	1	台	
9		支架	铝合金万向支架	16	个	
10		转接盘	铝合金万向支架转接盘	16	个	
11		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
12		设备箱	650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	4	个	
13	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
14		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	80	米	
15		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除

						升降车 1 次，人工 4 人 1 天，设备安装调试升降车 2 次，人工 5 人 2 天
16		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	
8、北京大道与文峰路交叉口更新电警设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口相机	原设备拆除、运输、保管	8	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	24	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	12	套	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	4	套	
5	电警抓拍系统	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	1	台	
6		900 万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素：900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率：25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器 镜头：16mm 镜头	4	套	

		<p>照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux</p> <p>视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>图像输出格式：JPEG</p> <p>输出：电平量信号</p> <p>通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>存储支持：支持 TF 卡、USB</p> <p>自动光圈镜头：支持</p> <p>工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%；</p> <p>功耗：20W MAX</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步</p>			
7	镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
8	LED 生态频闪补光灯	<p>1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m；</p> <p>5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间；</p> <p>6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调；</p> <p>7、防眩目处理：支持（外置光栅）；</p> <p>8、供电方式：AC100V-AC240V；</p>	12	台	
9	支架	铝合金万向支架	16	个	

10		转接盘	铝合金万向支架转接盘	16	个	
11		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
12		设备箱	650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	4	个	
13	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
14		分电源线	KVV3*1.0 平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试	80	米	
15		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除升降车 1 次，人工 4 人 1 天，设备安装调试升降车 2 次，人工 5 人 2 天
16		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	
9、北京大道与凤山路交叉口更新电警设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口像机	原设备拆除、运输、保管	6	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	18	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	9	套	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	3	套	
5	电警抓拍系统	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施	1	台	

			施 实时输出交通灯信号状态			
6		900万环保电 警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素：900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率：25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器 镜头：16mm 镜头 照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式：JPEG 输出：电平量信号 通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 存储支持：支持 TF 卡、USB 自动光圈镜头：支持 工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%； 功耗：20W MAX 支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍 支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99% 支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99% 支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步	3	套	
7		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	3	个	
8		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）；	9	台	

		<p>3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m；</p> <p>5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间；</p> <p>6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调；</p> <p>7、防眩目处理：支持（外置光栅）；</p> <p>8、供电方式：AC100V-AC240V；</p>			
9	900 万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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，</p> <p>传感器类型：1” Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持 GB35114 A 级安全加密，FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p>	3	套	

			<p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗：Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
10		镜头	1 英寸 25mm 镜头	3	个	
11		四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗</p> <p>色温 暖光</p> <p>发光角度 10°</p> <p>发光角度 小于 300us</p> <p>气体单次闪光能量 200J</p> <p>气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次</p> <p>覆盖范围 单车道</p> <p>最佳补光距离 16 米~30 米</p> <p>触发方式 电平量触发（可选配开关量触发）</p> <p>触发信号电平 4V~6V（高电平有效）</p> <p>触发频率 0Hz~250 Hz</p> <p>触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态</p>	9	台	

			响应时间 $\leq 20\mu s$ 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥ 50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V $\pm 10\%$ ，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》			
12		支架	铝合金万向支架	12	个	
13		转接盘	铝合金万向支架转接盘	12	个	
14		工业级光纤收发器	工业级（铝合金）GY 非管理系列 1 百光 4 百电，SC/单模单纤 25KM（1550nm），默认 B 端，导轨式安装，DC9~36V 冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃）	3	对	
15		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
16		设备箱	650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	3	个	
17		落地设备箱	钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	个	
18		落地设备箱基础	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
19	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
20		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	60	米	
21		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除升降车 1 次，人工 4 人 1 天，设备安装调试升降车 2 次，
22		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	

						人工 5人2 天
10、友兰大道与凤山路交叉口更新电警设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口像机	原设备拆除、运输、保管	6	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	18	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	9	套	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	3	套	
5	电警抓拍系统	红绿灯信号检测器	16路信号灯交流信号输入接口,可扩展22路 4个RS485输出接口 1路100M网口输出 1个5VDC输出接口 5路拨码开关,用来设置波特率、地址和上传模式 16路交通灯状态指示,可扩展22路 检测、通讯单元采用微控制器设计,稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	1	台	
6		900万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素: 900W 分辨率: 最大支持 4096*2160 帧率: 25fps 图像传感器: 采用 1" 英寸全局曝光 CMOS (GMOS) 传感器 镜头: 16mm 镜头 照度: 彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux 视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式: JPEG 输出: 电平量信号 通讯接口: 2个RJ45 100M/1000M自适应网口, 3个RS485接口, 1个RS232接口 触发输入: 1个触发/报警输入 触发输出: 7路F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制	3	套	

			<p>同步输入: SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>存储支持: 支持 TF 卡、USB</p> <p>自动光圈镜头: 支持</p> <p>工作电压: 220VAC±20%; 频率: 50HZ±2%;</p> <p>功耗: 20W MAX</p> <p>支持智能识别功能: 内置视频识别功能, 支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别, 通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内, 支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能, 通过车头可识别 7100 种, 通过车尾可识别 3800 种, 全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能, 数据库中包含 410 种车标信息, 白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入, 支持交流 20V-320V 电源同步</p>			
7		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	3	个	
8		LED 生态频闪补光灯	<p>1、灯型: LED 灯; 灯珠数量: 16 颗; 功耗: <40W;</p> <p>2、光源: 可见光 (波长 350-780nm);</p> <p>3、色温: 4500K; 中心光照度: <40lx (20m 光照度);</p> <p>4、触发方式: 开关量; 光斑覆盖范围: 1 车道; 补光距离: 16m~26m;</p> <p>5、频率: 跟随相机; 光通量: 1800lm; 频闪时间统计: 支持统计频闪持续时间;</p> <p>6、远程故障显示: 支持远程显示补光灯故障、正常状态; 亮度调节: 1~20 级亮度可调;</p> <p>7、防眩目处理: 支持 (外置光栅);</p> <p>8、供电方式: AC100V-AC240V;</p>	9	台	
9		900 万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器,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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光, 夜晚仅使用 LED 频闪</p>	3	套	

		<p>灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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，</p> <p>传感器类型：1” Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持 GB35114 A 级安全加密，FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器(AC220 转 DC12)</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗：Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p>			
--	--	---	--	--	--

			在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光 $\leq 20lx$ 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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。			
10		镜头	1 英寸 25mm 镜头	3	个	
11		四合一环保闪光灯	LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 $\leq 20us$ 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥ 50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V $\pm 10\%$ ，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40 $^{\circ}C$ ~+70 $^{\circ}C$ ，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90 $^{\circ}$ ~+90 $^{\circ}$ ） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》	9	台	
12		支架	铝合金万向支架	24	个	
13		转接盘	铝合金万向支架转接盘	24	个	
14		违停球	支持 32 倍光学变倍，16 倍数字变倍 城市道路违章取证：违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头	1	台	

		<p>交通数据采集：车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率</p> <p>道路事件检测：城市道路场景道路事件检测：拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测</p> <p>可识别不低于 170 种车辆品牌，车辆品牌识别白天准确率大于 98%，晚上准确率大于 97%。</p> <p>持违法停车抓拍功能，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于 99%。</p> <p>支持快速聚焦功能，当设备跟踪行人或机动车等移动目标并录像时，单帧回放录像文件，每 1 帧画面均应清晰可见。</p> <p>违停有效检测距离 300 m</p> <p>支持多场景巡航检测，并可配置场景巡航自适应功能</p> <p>支持对静止或运动车辆的手动取证功能</p> <p>支持违法数据的断点续传功能</p> <p>支持语音联动功能</p> <p>可配置多种字符叠加、图片合成模式，并支持违法图片叠加防伪水印</p> <p>支持违法数据上传 FTP 服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台</p> <p>支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出</p> <p>支持 H.265 高效压缩算法，可较大节省存储空间</p> <p>星光级超低照度,0.0005Lux/F1.6(彩色),0.0001Lux/F1.6(黑白) ,0 Lux with IR</p> <p>采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 250m</p> <p>支持宽动态范围达 120dB,适合逆光环境监控</p> <p>支持 3D 数字降噪、强光抑制、混合防抖、SmartIR</p> <p>支持 360° 水平旋转，垂直方向-20° -90°（自动翻转）</p> <p>支持 300 个预置位，8 条巡航扫描</p> <p>支持 3D 定位功能，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉</p> <p>支持定时任务、守望、一键巡航</p> <p>支持雨刷功能</p> <p>同时支持 1 路音频输入和 1 路音频输出</p>			
--	--	--	--	--	--

			内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能 支持最大 256G 的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡存储 支持开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181 协议接入 防雷、防浪涌、防突波，IP67 防护等级 支持 GB35114 安全加密 宽动态：120dB 超宽动态 光学变倍：32 倍 焦距：6-192mm 视场角：56.62~3.3 度（广角~望远） 工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95% 恢复出厂设置：支持 雨刷：支持 防护：IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准			
15		工业级光纤收发器	工业级（铝合金）GY 非管理系列 1 百光 4 百电，SC/单模单纤 25KM（1550nm），默认 B 端，导轨式安装，DC9~36V 冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃）	3	对	
16		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
17		设备箱	650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	3	个	
18		落地设备箱	钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	个	
19		落地设备箱基础	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
20	管线辅材	光纤	8 芯，含拉纤放纤，走管穿线	300	米	
21		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	600	米	
22		主电源线	KVV2*6 平方	200	米	
23		分电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	440	米	
24		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	300	米	
25		红绿灯主信号线	KVV16*1.0 平方	400	米	
26		手井	400*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖	9	个	
27		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除

						升降车 1 次，人工 4 人 1 天，设备安装调试升降车 2 次，人工 5 人 2 天
28		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	
11、友兰大道与文峰路交叉口更新电警设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口相机	原设备拆除、运输、保管	8	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	24	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	12	套	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	4	套	
5	电警抓拍系统	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	1	台	
6		900 万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素：900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率：25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器 镜头：16mm 镜头	4	套	

		<p>照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux</p> <p>视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>图像输出格式：JPEG</p> <p>输出：电平量信号</p> <p>通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>存储支持：支持 TF 卡、USB</p> <p>自动光圈镜头：支持</p> <p>工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%；</p> <p>功耗：20W MAX</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步</p>			
7	镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
8	LED 生态频闪补光灯	<p>1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m；</p> <p>5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间；</p> <p>6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调；</p> <p>7、防眩目处理：支持（外置光栅）；</p> <p>8、供电方式：AC100V-AC240V；</p>	12	台	
9	支架	铝合金万向支架	16	个	

10		转接盘	铝合金万向支架转接盘	16	个	
11		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
12		设备箱	650*520*450, 含配电模块 网电防雷, 超温自动降温装置。	4	个	
13		落地设备箱	钢制, 950mm*670mm*500mm, 含空开、插排、防雷模块 、自动降温成套设备。	1	个	
14		落地设备箱基础	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm, 地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm, 砖混垒砌, 外粉。	1	套	
15	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线, 含走管穿线、压制水晶头	300	米	
16		分电源线	KVV3*1.0 平方 , 含走管穿线、压线鼻、接电调试	100	米	
17		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除升降车 1 次, 人工 4 人 1 天, 设备安装调试升降车 2 次, 人工 5 人 2 天
18		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	

12、友兰大道与星江路交叉口更新电警设备清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口像机	原设备拆除、运输、保管	8	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	24	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	12	套	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	4	套	
5	电警抓拍系统	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口, 可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关, 用来设置波特率、地址和上	1	台	

			<p>传模式</p> <p>16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p>			
6		900 万环保电警抓拍机	<p>高清抓拍单元</p> <p>包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等</p> <p>像素：900W</p> <p>分辨率：最大支持 4096*2160</p> <p>帧率：25fps</p> <p>图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器</p> <p>镜头：16mm 镜头</p> <p>照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux</p> <p>视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>图像输出格式：JPEG</p> <p>输出：电平量信号</p> <p>通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>存储支持：支持 TF 卡、USB</p> <p>自动光圈镜头：支持</p> <p>工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%；</p> <p>功耗：20W MAX</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步</p>	4	套	

7		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
8		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V；	12	台	
9		900 万卡口抓拍机	内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，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。 白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。 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， 传感器类型：1" Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：支持 3 码流： 主码流：4096×2160（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持	4	套	

		<p>GB35114 A 级安全加密, FTP 协议等</p> <p>光圈类型: 手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入: 1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出: 7 路 F+/F-输出接口, 可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入: SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测: 超</p> <p>整体组成: 防尘、防水面板, 内置 LED 补光灯, 摄像机, 单元防护罩, 电源适配器(AC220 转 DC12)</p> <p>工作温度: -30℃~70℃</p> <p>工作湿度: 5%~95%@40℃, 无凝结</p> <p>电源: 100 VAC~240 VAC; 频率: 48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗: Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光$\leq 20lx$的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯, 设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
10		镜头	1 英寸 25mm 镜头	4	个
11		四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗</p> <p>色温 暖光</p> <p>发光角度 10°</p> <p>发光角度 小于 300us</p> <p>气体单次闪光能量 200J</p> <p>气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次</p> <p>覆盖范围 单车道</p> <p>最佳补光距离 16 米~30 米</p>	12	台

			触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》			
12		支架	铝合金万向支架	40	个	
13		转接盘	铝合金万向支架转接盘	40	个	
14		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
15		设备箱	650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	4	个	
16	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
17		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
18		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除升降车 1 次，人工 4 人 1 天，设备安装调试升降车 2 次，人工 5 人 2 天
19		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	

13、建设路与文峰路交叉口更新电警设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口像机	原设备拆除、运输、保管	8	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	24	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	12	套	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	4	套	
5	电警抓拍系统	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	1	台	
6		900 万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素：900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率：25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器 镜头：16mm 镜头 照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式：JPEG 输出：电平量信号 通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 存储支持：支持 TF 卡、USB 自动光圈镜头：支持	4	套	

			<p>工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%；</p> <p>功耗：20W MAX</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步</p>			
7		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
8		LED 生态频闪补光灯	<p>1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m；</p> <p>5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间；</p> <p>6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调；</p> <p>7、防眩目处理：支持（外置光栅）；</p> <p>8、供电方式：AC100V-AC240V；</p>	12	台	
9		900 万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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</p>	4	套	

		<p>议，</p> <p>传感器类型：1” Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准, GA/T 1400 视图库标准, 支持 GB35114 A 级安全加密, FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口, 可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板, 内置 LED 补光灯, 摄像机, 单元防护罩, 电源适配器(AC220 转 DC12)</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃, 无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC; 频率：48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗：Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光≤20lx 的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合</p>			
--	--	---	--	--	--

			GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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。			
10		镜头	1 英寸 25mm 镜头	4	个	
11		四合一环保闪光灯	LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》	12	台	
12		支架	铝合金万向支架	32	个	
13		转接盘	铝合金万向支架转接盘	32	个	
14		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
15		设备箱	650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	4	个	
16		落地设备箱	钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	个	

17		落地设备箱基础	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
18	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
19		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
20		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除升降车 1 次，人工 4 人 1 天，设备安装调试升降车 2 次，人工 5 人 2 天
21		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	

14、建设路与星江路交叉口更新电警设备清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口像机	原设备拆除、运输、保管	8	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	24	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	12	套	
4	电警抓拍系统	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	1	台	
5		900 万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等	4	套	

			像素：900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率：25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器 镜头：16mm 镜头 照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式：JPEG 输出：电平量信号 通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 存储支持：支持 TF 卡、USB 自动光圈镜头：支持 工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%； 功耗：20W MAX 支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍 支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99% 支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99% 支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步			
6		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
7		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪	16	台	

			时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V；			
8		支架	铝合金万向支架	40	个	
9		转接盘	铝合金万向支架转接盘	40	个	
10		工业级光纤收发器	工业级（铝合金）GY 非管理系列 1 百光 4 百电，SC/单模单纤 25KM（1550nm），默认 B 端，导轨式安装，DC9~36V 冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃）	4	对	
11		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
12	管线辅材	光纤	8 芯，含拉纤放纤，走管穿线	300	米	
13		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
14		分电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	460	米	
15		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	100	米	
16		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除升降车 1 次，人工 4 人 1 天，设备安装调试升降车 2 次，人工 5 人 2 天
17		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	

15、上海大道与星江路交叉口更新电警设备清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	原设备拆除	电警、卡口像机	原设备拆除、运输、保管	6	套	
2		补光灯	原设备拆除、运输、保管	18	套	
3		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	9	套	

4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	3	套	
5		红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	1	台	
6	电警抓拍系统	900 万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素： 900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率： 25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS） 传感器 镜头： 16mm 镜头 照度：彩色: 0.01Lux 黑色: 0.008Lux 视频压缩标准： H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式： JPEG 输出：电平量信号 通讯接口： 2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口， 3 个 RS485 接口， 1 个 RS232 接口 触发输入： 1 个 触发/报警输入 触发输出： 7 路 F+F- 输出接口,可作为补光灯同步输出控制 同步输入： SYNC 信号灯电源同步输入 存储支持：支持 TF 卡、USB 自动光圈镜头：支持 工作电压： 220VAC±20% ；频率： 50HZ±2% ； 功耗： 20W MAX 支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍 支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别	3	套	

			7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99% 支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99% 支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步			
7		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	3	个	
8		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V；	9	台	
9		支架	铝合金万向支架	24	个	
10		转接盘	铝合金万向支架转接盘	24	个	
11		工业级光纤收发器	工业级（铝合金）GY 非管理系列 1 百光 4 百电，SC/单模单纤 25KM（1550nm），默认 B 端，导轨式安装，DC9~36V 冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃）	3	对	
12		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
13		设备箱	650*520*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。	3	个	
14		落地设备箱	钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	个	
15		落地设备箱基础	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
16	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
17		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	60	米	
18		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	3	班次	设备拆除升降车 1 次，人工
19		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	14	工日	

						4人1天, 设备安装调试升降车2次, 人工5人2天
16、唐方卡口、北张庄卡口、桐寨铺高速口三个测速卡口设备更新清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	旧设备拆除	卡口像机	原设备拆除、运输、保管	6	台	
2		爆闪灯	原设备拆除、运输、保管	12	台	
3		测速雷达	原设备拆除、运输、保管	12	台	
4		抱杆设备箱	原设备拆除、运输、保管	2	套	唐方卡口
5	新设备安装	900万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器,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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光, 夜晚仅使用 LED 频闪灯补光, 抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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,</p> <p>传感器类型: 1" Global shutter CMOS</p> <p>图像控制: 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准: H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率: 4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率: 25fps</p> <p>多码流: 支持 3 码流:</p>	6	台	50mm 镜头

		<p>主码流: 4096×2160 (默认);</p> <p>抓拍图片格式: JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率: 4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议: ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准, GA/T 1400 视图库标准, 支持 GB35114 A 级安全加密, FTP 协议等</p> <p>光圈类型: 手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入: 1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出: 7 路 F+/F-输出接口, 可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入: SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测: 超</p> <p>整体组成: 防尘、防水面板, 内置 LED 补光灯, 摄像机, 单元防护罩, 电源适配器(AC220 转 DC12)</p> <p>工作温度: -30℃~70℃</p> <p>工作湿度: 5%~95%@40℃, 无凝结</p> <p>电源: 100 VAC~240 VAC; 频率: 48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗: Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光≤20lx 的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯, 设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
6	镜头	1 英寸 50mm 镜头	6	个	
7	多合一补光灯	LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10°	10	台	

			发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40% 时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90° ~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》			
8		单车道测速雷达	测速距离：单车道 18~28m(可调整) 测速范围：10km/h~250km/h WIFI 功能：可通过雷达 WIFI 进行雷达各项参数设置，调试简单快捷 工作电压：9-12V DC 工作功耗：≤2W 采用 24GHz MMIC 技术，性能更优越；高增益、低副瓣微带天线设计技术，有效避免邻道目标干扰；可对多目标进行精确测距测速，精确定位；进行高精度定点抓拍，拍照位置误差在 1 米之内，抓拍率达到 99%以上；先进的信号处理技术，性能稳定，虚警率低；安装方便，免调试，维护简单；环境适应性强，检测性能不受光照、灰尘、雨雪等外界环境干扰；内置 WiFi 功能，可用 WiFi 实现对雷达参数的修改。天线类型：平板型微带阵列天线 工作频率：24.15GHz 频率偏离误差：≤±45MHZ 波束宽度：水平<6°，垂直<6° 发射功率：约 5mW 测速距离：单车道 18~28m 测速范围：10km/h~250km/h 测速准确度：-4 km/h~0 km/h 触发一致性：≤±1m 反应时间：26ms 工作温度范围：-40℃~+80℃ 工作湿度范围：98%@25℃，无凝结 电源：电压 DC 12V（红色正、黑色地），功耗 < 2.5W 额定电流：< 0.3A 数据刷新速度：37 次/秒 IP65。	10	台	
9		卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入	6	台	
10		灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要 3	10	台	

			次以上调试比对才能达到使用要求。			
11		抱杆设备箱	650*520*450, 含配电模块 网电防雷, 超温自动降温装置。	2	套	
11		线材、辅材	电线、网线、不锈钢抱箍、波纹穿线管、电胶布	1	批	
12		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	6	班次	设备拆装升降车 3 次, 人工 4 人 3 天, 设备调试升降车 3 次, 人工 4 人 3 天
13		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	24	工日	

17、迎宾大道高速口东新建违停设备清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	电警抓拍系统	违停球	<p>支持 32 倍光学变倍, 16 倍数字变倍</p> <p>城市道路违章取证: 违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头</p> <p>交通数据采集: 车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率</p> <p>道路事件检测: 城市道路场景道路事件检测: 拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测</p> <p>可识别不低于 170 种车辆品牌, 车辆品牌识别白天准确率大于 98%, 晚上准确率大于 97%。</p> <p>持违法停车抓拍功能, 且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于 99%。</p> <p>支持快速聚焦功能, 当设备跟踪行人或机动车等移动目标并录像时, 单帧回放录像文件, 每 1 帧画面均应清晰可见。</p> <p>违停有效检测距离 300 m</p> <p>支持多场景巡航检测, 并可配置场景巡航自适应功能</p> <p>支持对静止或运动车辆的手动取证功能</p> <p>支持违法数据的断点续传功能</p> <p>支持语音联动功能</p>	4	台	

		<p>可配置多种字符叠加、图片合成模式，并支持违法图片叠加防伪水印</p> <p>支持违法数据上传 FTP 服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台</p> <p>支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出</p> <p>支持 H.265 高效压缩算法，可较大节省存储空间</p> <p>星光级超低照度,0.0005Lux/F1.6(彩色),0.0001Lux/F1.6(黑白) ,0 Lux with IR</p> <p>采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 250m</p> <p>支持宽动态范围达 120dB,适合逆光环境监控</p> <p>支持 3D 数字降噪、强光抑制、混合防抖、SmartIR</p> <p>支持 360° 水平旋转，垂直方向-20° -90°（自动翻转）</p> <p>支持 300 个预置位，8 条巡航扫描</p> <p>支持 3D 定位功能，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉</p> <p>支持定时任务、守望、一键巡航</p> <p>支持雨刷功能</p> <p>同时支持 1 路音频输入和 1 路音频输出</p> <p>内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能</p> <p>支持最大 256G 的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡存储</p> <p>支持开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181 协议接入</p> <p>防雷、防浪涌、防突波，IP67 防护等级</p> <p>支持 GB35114 安全加密</p> <p>宽动态：120dB 超宽动态</p> <p>光学变倍：32 倍</p> <p>焦距：6-192mm</p> <p>视场角：56.62~3.3 度（广角~望远）</p> <p>工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95%</p> <p>恢复出厂设置：支持</p> <p>雨刷：支持</p> <p>防护：IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准</p>			
--	--	--	--	--	--

2	400W 三目压线违停抓拍球型摄像机	<p>采用 3 个 400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器</p> <p>内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>由 3 路摄像机组成，2 路全景电动变焦摄像机均支持 25 倍光学变倍，1 路细节电动变焦摄像机支持 40 倍光学变倍</p> <p>支持超星光级超低照度，彩色： 0.001Lux@F1.4 黑白：0.0001Lux@F1.4</p> <p>内置 450 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀</p> <p>全景摄像机 1 和全景摄像机 2 光圈 F1.6-F4.0, 细节摄像机光圈 F1.4-F4.5</p> <p>全景摄像机在检测到违法停车时可直接变倍抓拍车牌，也可设置联动细节摄像机变倍抓拍车牌</p> <p>全景摄像机检测到发生事故时，可直接变倍录像及抓拍，也可设置联动细节摄像机录像及抓拍，变倍停留时间可设置（0~1200s）</p> <p>支持交通数据采集，可生成交通数据报表，可选择预置点、车道号、时间段来进行搜索。信息包含开始时间、车道号、周期（秒）、车流量、车道平均速度、车头时距、车道时间占有率、车道空间占有率、车头间距（米/辆）、车头时距（秒/辆）、排队长度、道路状态（通畅、缓行、拥堵）、车辆类型（按车型统计数量）等</p> <p>所有通道均支持违法抓拍及抛洒物检测，并可同时开启运行，其中违法抓拍支持区域事件及车道事件，所有事件可根据实际场景应用同时开启运行检测。</p> <p>区域事件中可添加起雾检测，违法停车、事故、行人、路障、施工检测规则；车道事件中可添加违法变道、压白线、超速、卡口、禁货、欠速、主驾驶员不系安全带、黄牌占道、交通拥堵、压黄线、车辆排队加塞、逆行、不按车道行驶、有车占道检测规则</p> <p>支持环动云台 0°~280° 旋转及锁定</p> <p>2 路全景摄像机支持水平旋转 0°~240°，1 路细节摄像机支持水平旋转 0°~360°</p> <p>垂直旋转范围，2 路全景摄像机支持旋转 -30°~90°（自动翻转），细节摄像机支持 -30°~90°（自动翻转）</p> <p>支持 GPS 和北斗定位</p> <p>支持日夜转换，全景 1 ICR 自动切换/电子彩转黑 全景 2 ICR 自动切换/电子彩转黑 细节 ICR 自动切换/电子彩转黑</p> <p>支持光学透雾，雾天也能输出清晰、透彻的图像</p> <p>2 路全景及 1 路细节摄像机均具有雨刷，可远程开启及关闭雨刷，可一键 3 路雨刷同时</p>	1	台
---	--------------------	--	---	---

			开启/关闭 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能			
3		禁止停车提示反光标牌	铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色不变形。规格 1.2 米*0.8 米	16	块	
4		不锈钢设备箱	400*300*180，含空开、插排。	4	个	
5		以太网交换机	8 口以太网交换机	4	台	
6	管线辅材	网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
7		分电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	320	米	
8		大型机械进出场	使用专用工程登高车辆安装调试设备。	2	班次	设备安装调试使用大型机械 2 次，4 人 2 天
9		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	8	工日	

18、G328 国道与黑祁路交叉口加装电警设备清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	电警抓拍系统	智能交通终端管理设备	软件功能 支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道； 支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据； 支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置； 支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像； 支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，支持 6 个电警相机六合一； 支持区间测速、区间限停和区间变道功能； 支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选； 支持多种字符叠加、图片合成模式； 支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配； 支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据； 支持 LED 屏，音柱对接发布，发布条件和内容可自定义；	1	台	

		<p>硬件规格</p> <p>网络接口：2 个 1000M 自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；具备 16 个 1000M 以太网接口；具备 2 个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：4 个 SATA 接口，4T 硬盘一块。</p> <p>音频接口：1 个音频输入接口、1 个音频输出接口；</p> <p>IO 报警接口：2 路报警输入接口、2 路报警输出接口；</p> <p>指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯；</p> <p>其他接口：2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB3.0 接口；</p> <p>运行功耗：≤50W；</p> <p>工作温度-40℃～70℃、工作湿度 10%～90%，无风扇设计，适合多种场景下应用；</p> <p>设备具有 18 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口(其中 P1~P16 与 G1 处于同一网段、G2 处于另一网段)、2 个 1000M SFP 光口(分别与 G1、G2 处于同一网段)</p> <p>可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台。</p> <p>设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。</p> <p>支持套牌车检测，可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析，检测出套牌车辆，同时给出告警提示。</p> <p>可显示系统已运行时间、主板温度、终端运行状态。</p>			
2	红绿灯信号检测器	<p>16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路</p> <p>4 个 RS485 输出接口</p> <p>1 路 100M 网口输出</p> <p>1 个 5VDC 输出接口</p> <p>5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠</p>	1	台	

			输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态			
3		500万环保电 警抓拍机	高清抓拍单元 采用 2/3 英寸 500 万像素高帧率彩色全局曝光 CMOS 高清智能摄像机, 最大分辨率可达 2448*2048, 帧率高达 25 帧; 输出图片格式: JPEG; 支持 LED 频闪灯同步补光, 防护罩内置 LED 车牌补光灯; 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、不按导向行驶等违法检测功能; 支持远程数据上传, 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等; 具有防尘、防水、网络防雷、防浪涌等功能; 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 同步输入: SYNC 信号灯电源同步输入 触发输入: 1 个触发/报警输入 触发输出: 7 路 F+F-输出接口, 可作为补光灯同步输出控制 图片分辨率: 2448(H)*2048(V) 图片格式: JPEG 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≥99% (视频); 违章检测: 压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、违法变道、路口停止、绿灯停止、机占非、闯禁令 (禁左、禁右、禁止大车、公交专用道)、闯绿灯; 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)、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测 内部组件: 防尘、防水面板、LED 补光灯 压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps 终端接入: 支持 支持协议: ISAPI, GB28181 视频压缩标准: H.264; H.265; MJPEG 帧率: 25fps 视频分辨率: 2448(H)*2048(V) 存储功能: TF; USB 传感器类型: 2/3" Global shutter CMOS	4	套	

			摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 功耗：20W MAX 电源：100VAC~240VAC；频率：48Hz~52Hz 工作湿度：湿度 5%~95%@40℃，无凝结 工作温度：温度-30℃~60℃ 支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99% 支持 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰 具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。 支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度，事件优先度 1~16 可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储 支持 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰			
4		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	3	个	
5		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V；	3	台	
6		900 万卡口抓拍机	内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，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。	3	套	

		<p>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。白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。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，</p> <p>传感器类型：1” Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持 GB35114 A 级安全加密，FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>52 Hz</p> <p>功耗: Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光$\leq 20lx$ 的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯, 设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
7		镜头	1 英寸 50mm 镜头	3	个	
8		四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗</p> <p>色温 暖光</p> <p>发光角度 10°</p> <p>发光角度 小于 300us</p> <p>气体单次闪光能量 200J</p> <p>气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次</p> <p>覆盖范围 单车道</p> <p>最佳补光距离 16 米~30 米</p> <p>触发方式 电平量触发 (可选配开关量触发)</p> <p>触发信号电平 4V~6V (高电平有效)</p> <p>触发频率 0Hz~250 Hz</p> <p>触发占空比 1%~39%, 当占空比大于等于 40%时进入自保护状态</p> <p>响应时间 $\leq 20us$</p> <p>触发接口 1 路频闪触发输入, 2 路爆闪输入</p> <p>设计寿命 ≥ 50000 小时</p> <p>外壳材质 压铸铝</p> <p>电源 AC220V$\pm 10\%$, 47Hz~63Hz1</p> <p>工作环境 工作温度-40℃~+70℃, 工作湿度 10%~90%</p> <p>防护等级 IP66</p> <p>安装方式 正装 (支架旋转角度-90°~+90°)</p>	3	台	

			符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》			
9		支架	铝合金万向支架	12	个	
10		转接盘	铝合金万向支架转接盘	12	个	
11		电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改, 镜头安装, 使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线, 平台接入	6	台	
12		灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对, 灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	6	台	
13		400 万枪型网络摄像机	最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps 支持 SmartIR, 防止夜间红外过曝 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 数字宽动态, 适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181 协议接入 1 个内置麦克风 智能补光, 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux 宽动态: 数字宽动态 焦距&视场角: 4 mm, 水平视场角: 70°, 垂直视场角: 35°, 对角视场角: 85° 6 mm, 水平视场角: 46°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 54° 8 mm, 水平视场角: 43°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 50° 12 mm, 水平视场角: 27°, 垂直视场角: 15°, 对角视场角: 31° 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 智能补光, 可切换白光灯、红外灯 补光距离: 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 最大分辨率: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流: H. 265/H. 264 音频: 1 个内置麦克风 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95%	3	台	

			(无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 电流及功耗: DC: 12 V, 0.42 A, 最大功耗: 5 W 电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口 防护: IP67			
14		工业级光纤收发器	工业级(铝合金)GY 非管理系列 1 百光 4 百电, SC/单模单纤 25KM (1550nm), 默认 B 端, 导轨式安装, DC9~36V 冗余电源供电, 宽温 (-45℃-85℃)	3	对	
15		以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
16		电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆: 高 6 米, 口径 200-260mm, 壁厚 5.0mm 悬臂: 长 8 米, 口径 90-200mm, 壁厚 5.0mm 法兰: 500*500*18mm	3	套	
17		电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M25 高碳钢 1.2 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 500mm, 拉丝若干	3	个	
18		电警杆基础	定制, 尺寸 1.3*1.3*1.5m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30	3	个	
19		路口提醒反光标示牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 1.2 米*0.8 米	3	块	
20		前方提醒反光标示牌	铝合金材质, 工程反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 2 米*1 米, 含立杆、基础、安装	3	套	
21		限高反光标示牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 Φ800mm.	3	块	
22		限速反光标示牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 Φ800mm.	3	块	
23		设备箱	650*520*450, 含配电模块 网电防雷, 超温自动降温装置。	3	个	
24		落地设备箱	钢制, 950mm*670mm*500mm, 含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	个	
25		落地设备箱底座	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm, 地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm, 砖混垒砌, 外粉。	1	套	
26	管线辅材	顶管	四向路口, 75PE 管	180	米	
27		光纤	8 芯, 含拉纤放纤, 走管穿线	260	米	
28		光纤熔纤盘	24 芯方口光纤配线熔纤盘	4	架	
29		熔纤	方口 2 米尾纤, 每组 4 根, 主机柜 12 根, 人工熔接。	24	芯	
30		网线	室外防老化超五类网线, 含走管穿线、压制水晶头	300	米	

31		主电源线	KVV2*6 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	100	米	
32		分电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	310	米	
33		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	180	米	
34		手井	400*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖	3	个	
35		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件，专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	4	班次	其中杆件吊装使用大型机械1次，8人1天。设备安装调试使用大型机械3次，5人3天。
36		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	23	工日	
37		工程完工路面恢复	含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计3处	3	项	
38		技术服务费	含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含1年售后故障处理。	1	项	

19、解放路与文峰路交叉口加装电警设备清单

序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	电警抓拍系统	智能交通终端管理设备	软件功能 支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道； 支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据； 支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置； 支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像； 支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，支持 6 个电警相机六合一； 支持区间测速、区间限停和区间变道功能； 支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选； 支持多种字符叠加、图片合成模式； 支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否	1	台	

		<p>上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片和视频数据；</p> <p>支持 LED 屏，音柱对接发布，发布条件和内容可自定义；</p> <p>硬件规格</p> <p>网络接口：2 个 1000M 自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；具备 16 个 1000M 以太网接口；具备 2 个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：4 个 SATA 接口，4T 硬盘一块。</p> <p>音频接口：1 个音频输入接口、1 个音频输出接口；</p> <p>IO 报警接口：2 路报警输入接口、2 路报警输出接口；</p> <p>指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯；</p> <p>其他接口：2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB3.0 接口；</p> <p>运行功耗：≤50W；</p> <p>工作温度-40℃～70℃、工作湿度 10%～90%，无风扇设计，适合多种场景下应用；</p> <p>设备具有 18 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口(其中 P1~P16 与 G1 处于同一网段、G2 处于另一网段)、2 个 1000M SFP 光口(分别与 G1、G2 处于同一网段)</p> <p>可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台。</p> <p>设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。</p> <p>支持套牌车检测，可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析，检测出套牌车辆，同时给出告警提示。</p> <p>可显示系统已运行时间、主板温度、终端运行状态。</p>			
2	红绿灯信号检测器	<p>16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路</p> <p>4 个 RS485 输出接口</p> <p>1 路 100M 网口输出</p> <p>1 个 5VDC 输出接口</p>	1	台	

			5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态			
3		900 万环保电警抓拍机	高清抓拍单元 包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等 像素：900W 分辨率：最大支持 4096*2160 帧率：25fps 图像传感器：采用 1" 英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器 镜头：16mm 镜头 照度：彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式：JPEG 输出：电平量信号 通讯接口：2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口，3 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 存储支持：支持 TF 卡、USB 自动光圈镜头：支持 工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%； 功耗：20W MAX 支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍 支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99% 支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99% 支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流	4	套	

			20V-320V 电源同步			
4		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
5		LED 生态频闪补光灯	1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V；	8	台	
6		900 万卡口抓拍机	内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，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。 白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。 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， 传感器类型：1" Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：支持 3 码流： 主码流：4096×2160（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 支持协议：ISAPI，GB/T 28181-2016 视频	4	套	

		<p>联网标准, GA/T 1400 视图库标准, 支持 GB35114 A 级安全加密, FTP 协议等</p> <p>光圈类型: 手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入: 1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出: 7 路 F+/F-输出接口, 可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入: SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测: 超</p> <p>整体组成: 防尘、防水面板, 内置 LED 补光灯, 摄像机, 单元防护罩, 电源适配器(AC220 转 DC12)</p> <p>工作温度: -30℃~70℃</p> <p>工作湿度: 5%~95%@40℃, 无凝结</p> <p>电源: 100 VAC~240 VAC; 频率: 48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗: Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下, 在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。</p> <p>在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准, 补光≤20lx 的前提下, 抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯, 设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。</p> <p>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。</p>			
7	镜头	1 英寸 50mm 镜头	4	个	
8	四合一环保闪光灯	<p>LED 灯珠数量 24 颗</p> <p>色温 暖光</p> <p>发光角度 10°</p> <p>发光角度 小于 300us</p> <p>气体单次闪光能量 200J</p> <p>气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次</p> <p>覆盖范围 单车道</p>	8	台	

			最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》			
9		支架	铝合金万向支架	24	个	
10		转接盘	铝合金万向支架转接盘	24	个	
11		电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入	8	台	
12		灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	16	台	
13		400 万枪型网络摄像机	最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps 支持 SmartIR，防止夜间红外过曝 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181 协议接入 1 个内置麦克风 智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.005 Lux 宽动态：数字宽动态 焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85° 6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54°	4	台	

		8 mm, 水平视场角: 43°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 50° 12 mm, 水平视场角: 27°, 垂直视场角: 15°, 对角视场角: 31° 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 智能补光, 可切换白光灯、红外灯 补光距离: 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 最大分辨率: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流: H. 265/H. 264 音频: 1 个内置麦克风 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 电流及功耗: DC: 12 V, 0.42 A, 最大功耗: 5 W 电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口 防护: IP67			
14	工业级光纤收发器	工业级 (铝合金) GY 非管理系列 1 百光 4 百电, SC/单模单纤 25KM (1550nm), 默认 B 端, 导轨式安装, DC9~36V 冗余电源供电, 宽温 (-45°C-85°C)	4	对	
15	以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
16	电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆: 高 6 米, 口径 200-260mm, 壁厚 5.0mm 悬臂: 长 8 米, 口径 90-200mm, 壁厚 5.0mm 法兰: 500*500*18mm	4	套	
17	电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M25 高碳钢 1.2 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 500mm, 拉丝若干	4	个	
18	电警杆基础	定制, 尺寸 1.3*1.3*1.5m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30	4	个	
19	路口提醒反光标示牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 1.2 米*0.8 米	4	块	
20	禁鸣反光标示牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 C800mm.	3	块	
21	设备箱	650*520*450, 含配电模块 网电防雷, 超温自动降温装置。	4	个	

22		落地设备箱	钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	个	
23		落地设备箱底座	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
24	管线辅材	顶管	四向路口，75PE 管	260	米	
25		光纤	8 芯，含拉纤放纤，走管穿线	300	米	
26		光纤熔纤盘	24 芯方口光纤配线熔纤盘	5	架	
27		熔纤	方口 2 米尾纤，每组 4 根，主机柜 16 根，人工熔接。	32	芯	
28		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	300	米	
29		主电源线	KVV2*6 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	100	米	
30		分电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	430	米	
31		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	200	米	
32		手井	400*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖	4	个	
33		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件，专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	4	班次	其中杆件吊装使用大型机械 1 次，8 人 1 天。设备安装调试使用大型机械 3 次，4 人 3 天。
34		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	20	工日	
35		工程完工路面恢复	含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计 4 处	4	处	
36		技术服务费	含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含 1 年售后故障处理。	1	项	
37		200M 网络链路	网络公司提供，前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输，包含传输线路、光猫等配套设备，常运行，合同签订之日起一年为期。	1	条	
38		设备用电	以电力公司供电为主，在电力公司线路没有	52	度	

			覆盖区域，借用周边商户或者居民装表单独计费，保证能正常运行，合同签订之日起一年为期。	00		
20、兴达路与文峰路交叉口加装电警设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	电警抓拍系统	智能交通终端管理设备	软件功能 支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道； 支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据； 支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置； 支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像； 支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，支持 6 个电警相机六合一； 支持区间测速、区间限停和区间变道功能； 支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选； 支持多种字符叠加、图片合成模式； 支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配； 支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据； 支持 LED 屏，音柱对接发布，发布条件和内容可自定义； 硬件规格 网络接口：2 个 1000M 自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；具备 16 个 1000M 以太网接口；具备 2 个光口（SFP）； 硬盘接口：4 个 SATA 接口，4T 硬盘一块。 音频接口：1 个音频输入接口、1 个音频输出接口； IO 报警接口：2 路报警输入接口、2 路报警输出接口； 指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯； 其他接口：2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB3.0 接口； 运行功耗：≤50W； 工作温度-40℃~70℃、工作湿度 10%~90%，无风扇设计，适合多种场景下应用； 设备具有 18 个 10M/100M/1000M 自适应	1	台	

			<p>RJ45 接口(其中 P1~P16 与 G1 处于同一网段、G2 处于另一网段)、2 个 1000M SFP 光口(分别与 G1、G2 处于同一网段)</p> <p>可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据;支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台。</p> <p>设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改,只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。支持套牌车检测,可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析,检测出套牌车辆,同时给出告警提示。</p> <p>可显示系统已运行时间、主板温度、终端运行状态。</p>			
2		红绿灯信号检测器	<p>16 路信号灯交流信号输入接口,可扩展 22 路</p> <p>4 个 RS485 输出接口</p> <p>1 路 100M 网口输出</p> <p>1 个 5VDC 输出接口</p> <p>5 路拨码开关,用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>16 路交通灯状态指示,可扩展 22 路</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计,稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p>	1	台	
3		900 万环保电警抓拍机	<p>高清抓拍单元</p> <p>包含摄像机、室外防护罩、风扇、内置补光灯、相机内置防雷模块、电源适配器等</p> <p>像素: 900W</p> <p>分辨率: 最大支持 4096*2160</p> <p>帧率: 25fps</p> <p>图像传感器: 采用 1" 英寸全局曝光 CMOS (GMOS) 传感器</p> <p>镜头: 16mm 镜头</p> <p>照度: 彩色:0.01Lux 黑色:0.008Lux</p> <p>视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG</p> <p>图像输出格式: JPEG</p> <p>输出: 电平量信号</p> <p>通讯接口: 2 个 RJ45 100M/1000M 自适应网口, 3 个 RS485 接口, 1 个 RS232 接口</p>	4	套	

			<p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>存储支持：支持 TF 卡、USB</p> <p>自动光圈镜头：支持</p> <p>工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%；</p> <p>功耗：20W MAX</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能在环形路口内，支持对不礼让已在路口的机动车先行的行为进行检测并抓拍</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%</p> <p>支持车标识别功能，数据库中包含 410 种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于 99%</p> <p>支持直流 5V-24V 电源输入，支持交流 20V-320V 电源同步</p>			
4		镜头	1 英寸 C 接口 12mm 镜头	4	个	
5		LED 生态频闪补光灯	<p>1、灯型：LED 灯；灯珠数量：16 颗；功耗：<40W；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1 车道；补光距离：16m~26m；</p> <p>5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间；</p> <p>6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20 级亮度可调；</p> <p>7、防眩目处理：支持（外置光栅）；</p> <p>8、供电方式：AC100V-AC240V；</p>	10	台	
6		900 万卡口抓拍机	<p>内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器,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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	4	套	

		<p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。</p> <p>白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸。</p> <p>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，</p> <p>传感器类型：1” Global shutter CMOS</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>帧率：25fps</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，支持 GB35114 A 级安全加密，FTP 协议等</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>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</p> <p>触发输入：1 个触发/报警输入</p> <p>触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超</p> <p>整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）</p> <p>工作温度：-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz</p> <p>功耗：Max. 32 W</p> <p>网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最</p>			
--	--	---	--	--	--

			短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。 在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光 $\leq 20lx$ 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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。			
7		镜头	1 英寸 25mm 镜头	4	个	
8		四合一环保闪光灯	LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 >2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米~30 米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 $\leq 20us$ 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥ 50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V $\pm 10\%$ ，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃，工作湿度 10%~90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》	10	台	
9		支架	铝合金万向支架	28	个	
10		转接盘	铝合金万向支架转接盘	28	个	

11		电警卡口抓拍系统调试	新装设备 IP 修改, 镜头安装, 使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线, 平台接入	8	台	
12		灯光系统调试	频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对, 灯光重新调试。需要 3 次以上调试比对才能达到使用要求。	20	台	
13		治安球机	传感器类型: 1/1.9 英寸 CMOS; 像素: 200 万; 最大分辨率: 1920×1080; 最低照度: 彩色: 0.001Lux@F1.5 黑白: 0.0001Lux@F1.50Lux (红外灯开启); 最大补光距离: 220m (红外); 镜头焦距: 5.62mm~208mm; 光学变倍: 37 倍; 可视域功能: 支持; 防抖功能: 电子防抖; 透雾功能: 电子透雾; 音频输入: 1 路 (LINE IN; 裸线); 音频输出: 1 路 (LINE OUT; 裸线); 报警接口: 7 进 2 出; 语音对讲: 支持; 报警输入: 7 路, 开关量输入 (0~5V DC); 供电方式: AC24V/3A±25% (标配); 接口类型: RS485 接口;RJ45 接口	2	台	
14		400 万枪型网络摄像机	最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps 支持 SmartIR, 防止夜间红外过曝 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 数字宽动态, 适应不同使用环境 支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181 协议接入 1 个内置麦克风 智能补光, 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux 宽动态: 数字宽动态 焦距&视场角: 4 mm, 水平视场角: 70°, 垂直视场角: 35°, 对角视场角: 85° 6 mm, 水平视场角: 46°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 54° 8 mm, 水平视场角: 43°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 50° 12 mm, 水平视场角: 27°, 垂直视场角: 15°, 对角视场角: 31° 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 智能补光, 可切换白光灯、红外灯 补光距离: 红外光最远可达 50 m, 白光最远	4	台	

		可达 30 m 最大分辨率: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H. 265/H. 264/Smart264/Smart265 子码流: H. 265/H. 264 音频: 1 个内置麦克风 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 电流及功耗: DC: 12 V, 0.42 A, 最大功耗: 5 W 电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口 防护: IP67			
15	工业级光纤收发器	工业级 (铝合金) GY 非管理系列 1 百光 4 百电, SC/单模单纤 25KM (1550nm), 默认 B 端, 导轨式安装, DC9~36V 冗余电源供电, 宽温 (-45°C~85°C)	4	对	
16	以太网交换机	24 口千兆以太网交换机	1	台	
17	电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆: 高 6 米, 口径 200-260mm, 壁厚 5.0mm 悬臂: 长 8 米, 口径 90-200mm, 壁厚 5.0mm 法兰: 500*500*18mm	2	套	
18	电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M25 高碳钢 1.2 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 500mm, 拉丝若干	2	个	
19	电警杆基础	定制, 尺寸 1.3*1.3*1.5m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30	2	个	
20	电警杆	整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆: 高 6 米, 口径 280-330mm, 壁厚 8.0mm 悬臂 1: 长 8 米, 口径 180-280mm, 壁厚 6.0mm 悬臂 2: 长 6 米, 口径 100-180mm, 壁厚 4.0mm 法兰: 600*600*20mm	2	套	
21	电警杆钢筋笼预埋件	根据现场定制钢筋笼预埋件, M28 高碳钢 1.8 米长*8 根, 法兰盘厚度 4mm, 直径 600mm, 拉丝若干	2	个	
22	电警杆基础	定制, 尺寸 1.6*1.6*2.1m, 含基础开挖, 土方清运, 含砼 C30	2	个	
23	路口提醒反光标示牌	铝合金材质, 超强反光膜, 防水、防晒、防腐, 耐高低温不褪色变形。规格 1.2 米*0.8 米	4	块	
24	设备箱	650*520*450, 含配电模块 网电防雷, 超温自动降温装置。	4	个	

25		落地设备箱	钢制，950mm*670mm*500mm，含空开、插排、防雷模块、自动降温成套设备。	1	个	
26		落地设备箱底座	机柜地面下挖基础尺寸长 800mm*宽 600mm*高 300mm，地面上底座尺寸长 800mm*宽 600mm*高 500mm，砖混垒砌，外粉。	1	套	
27	管线辅材	顶管	四向路口，75PE 管	260	米	
28		光纤	8 芯，含拉纤放纤，走管穿线	320	米	
29		光纤熔纤盘	24 芯方口光纤配线熔纤盘	5	架	
30		熔纤	方口 2 米尾纤，每组 4 根，主机柜 16 根，人工熔接。	32	芯	
31		网线	室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头	350	米	
32		主电源线	KVV2*6 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	90	米	
33		分电源线	KVV2*2.5 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	380	米	
34		分电源线	KVV3*1.0 平方，含走管穿线、压线鼻、接电调试	280	米	
35		手井	400*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖	4	个	
36		大型机械进出场	使用吊车吊装杆件，专用工程登高车辆拆除、安装调试设备。	4	班次	其中杆件吊装使用大型机械 1 次，8 人 1 天。设备安装调试使用大型机械 3 次，4 人 3 天。
37		工时费	设备安装调试人工配合安装、现场安全防护	20	工日	
38		工程完工路面恢复	含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计 4 处	4	项	
39		技术服务费	含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含 1 年售后故障处理。	1	项	
40		200M 网络链路	网络公司提供，前端设备到公安视频监控平台无延迟数据传输，包含传输线路、光猫等配套设备，常运行，合同签订之日起一年为期。	1	条	
41		设备用电	以电力公司供电为主，在电力公司线路没有	52	度	

			覆盖区域，借用周边商户或者居民装表单独计费，保证能正常运行，合同签订之日起一年为期。	00		
21、配套平台存储设备清单						
序号	分类	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	视频云存储数据节点		<p>视频设备接入模块：支持国标、Onvif 等接入各类型的前端设备.；</p> <p>卡口设备接入模块：支持人脸、车辆卡口设备接入以及结构化数据接入；</p> <p>视频图片存储模块：支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等；</p> <p>云存储系统支持全自动数据校验和数据恢复功能，支持包括快速校验、深度校验等 20 种数据自动校验策略和 10 种自动修复策略。支持将数据校验和元数据校验分开配置，支持指定数据校验和恢复的时间窗口，支持指定数据校验优先级和校验速率。支持数据检出不一致后自动触发数据恢复功能，自动选择数据副本进行恢复。支持全自动数据校验和恢复全程，无需人为干预，提升数据存储可靠性。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>流媒体转发模块：支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力支持 RTSP, HLS, FLV 等流媒体协议；</p> <p>云存储集群支持网络亚健康监测管理，支持 6 种网络异常监测，包括支持监测网卡丢包、网卡低于千兆速率（降速）、流量瞬时波峰数、网络重连数、ping 大包丢失、网络超时数。支持主动网络健康检测，同时对业务、存储双网检测和隔离，最多支持隔离 N-1 台网络异常节点（N 为存储节点数量），异常网络恢复之后自动开启存储节点服务，自动上线，业务自动负载均衡。同时自动探测网络丢包，当节点服务器存储网或者业务网丢包率高于 10%时，自动将该节点进行网络隔离。当丢包率恢复到容忍阈值之内时，自动将该节点重新加入集群，承担业务写入。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>外形规格：6U 机架；</p> <p>产品尺寸：带挂耳：482.6mm × 261.4mm × 736.5mm（宽×高×深）；</p> <p>主处理器：高性能六核处理器；</p> <p>操作系统：国产欧拉系统；</p> <p>控制器：单控制器；</p> <p>高速缓存：16GB DDR4 主频 2666MHz；</p> <p>电源冗余：1+1 冗余电源；</p>	4	套	

		<p>网络接口：8 个千兆数据电口； eSATA 接口：1 个； RS-232 接口：1 个； USB 接口：2 个 USB 3.0 接口，2 个 USB 2.0 接口； 硬盘个数：标配内置 1 块 512G 企业级固态硬盘，最大支持 48 个 2.5"或 3.5"的 SATA 硬盘或者 SAS 硬盘； 供电方式：1200W；100V~240V 交流，50/60Hz，支持热插拔； 功耗：不大于 800W（含硬盘）； 工作温度：0℃~+45℃； 工作湿度：10%~80%RH（无凝结）； 储存温度：-20℃~+70℃； 储存湿度：5%~90%RH（无凝结）； 工作海拔：-60m~2000m； 机箱：整机完全自主设计。采用 1.2mm 的加厚热镀锌钢板；高精度铝合金滑道；自主专利的抽拉式硬盘架。； 净重：36kg（不含外包装，不含硬盘）； 毛重：75kg； 安装方式：标准 19 英寸机架式安装 硬盘参数 单盘容量：8TB； 缓存：256MB； 转速：7200RPM； 硬盘接口：SATA</p>			
2	服务器落地机柜	<p>机柜型号：42U 落地机柜，宽 600*深 1200*高 2055mm，符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41494PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92 兼容 ETSI 标准 材料：方孔条与安装梁：耐指纹敷铝锌板；厚度：方孔条 2.0mm；安装梁 1.5mm；其余 1.2mm。 表面处理：脱脂、陶化、静电喷塑。 防护等级：IP20 承重：静载 800KG（带支脚）4 风机快速立体散热，保护设备正常运行。 前后门特点：5mm 钢化玻璃单开对称渐变条形通风孔白色钢化玻璃前门单开无通风孔钣金 后门前后门配高级典雅锁前后门免焊加强筋结构，美观牢固 前后门满足左右开后门可改为双开。含配套网电设备。</p>	2	套	
	智能交通一体机	<p>HG7265 (24 核 2.2GHz) × 2 / 32GB DDR4 × 8 / (8 盘位) 600G 10K SAS × 2 (RAID_1) + 480G SSD × 2 + 4T 7.2K SATA × 3 / SAS_HBA / 1GbE × 2 + 10GbE × 2 (含光模块) / 800W (1+1) / 2U / 产品特性： 包含云计算软件、分布式数据存储软件，快速部署，云化管理。可根据实际安防业务场景特点分配相应资源需求，优化硬件配置，。包含本级车道扩容。</p>	1	台	

		<p>违法查询：用于查询平台接入的机动车违法数据：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。</p> <p>违法审核：用于机动车非现场执法，提供了非现场执法配置、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。</p> <p>车辆缉查布控：用于对逾期未年检、多次违章未处理、被盗车等重点关注车辆进行布控的场景，提供了车辆布控撤控管理、报警查询及推送、和报警查询的功能。布控方式支持按模型布控（图片布控）、名单库布控、车牌布控</p> <p>区间测速：区间测速检测机动车超速违法行为的业务场景。</p> <p>车辆轨迹查询：用于查询机动车的车辆轨迹信息，同时可在地图上回放车辆轨迹。</p> <p>集成指挥平台数据对接：支持将实时过车数据、违法数据通过 webservice 协议接口对集成指挥平台，以及提供数据对接情况检测分析。</p> <p>硬件规格：</p> <p>【2U 双路标准机架式服务器】</p> <p>CPU：2 颗 海光 CPU（24 核 2.2GHz）</p> <p>内存：256GB</p> <p>硬盘控制器：标配 SAS_HBA 卡，</p> <p>存储：600G 10K SAS×2（RAID_1）+480G SSD×2+4T SATA×3</p> <p>阵列卡：SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10</p> <p>PCIE 扩展：最大可支持 10 个 PCI -E 扩展插槽（含 2 个专用）</p> <p>网口：标配 2 个千兆电口，2 个万兆光口</p> <p>其他接口：1 个千兆 RJ-45 管理接口，4 个 USB 3.0 接口，2 个位于机箱后部，2 个位于机箱前部 1 个 VGA 口，位于机箱后部</p> <p>电源：800W（1+1）</p> <p>操作系统：中标麒麟 V7 及以上</p>			
3	智能交通一体机超容量存储	<p>4U 机架式 24 盘位网络存储设备，搭载 64 位多核处理器，1+1 冗余电源、冗余风扇，实现 7×24 小时稳定运行</p> <p>处理器：1 颗 64 位多核处理器</p> <p>系统内存：8GB（可扩展至 64GB）</p> <p>系统盘：1×240GB SSD</p> <p>存储接口：24 个 SATA 接口，支持硬盘热插拔，已配置 24 块 8TB 企业级硬盘，总容量达 192TB</p> <p>网络接口：2 个千兆数据网口，1 个千兆管理口</p> <p>其他接口：1×COM，2×USB2.0，2×USB3.0，1×VGA</p> <p>整机电源：550W，1+1 冗余电源</p>	1	套	

		<p>视频性能：最大支持接入 550 路（最大接入带宽 1100Mbps）</p> <p>图片性能：最大支持 50 张/S（单张图片 300KB）</p> <p>回放性能：最大支持 55 路 2Mbps</p> <p>事件录像：最大支持 200 路 2Mbps</p> <p>支持视频流直写、图片直写</p> <p>支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议</p> <p>支持 VRAID、RAID0、1、5、6、10 等多种 RAID 模式</p> <p>支持 RAID 降级可读写（VRAID），支持全局热备（RAID0、1、5、6、10），多重保护数据安全</p> <p>支持 RAID 即建即用，支持存储空间扩展</p> <p>支持局部重构，原盘或其克隆盘拔出设备后再插回，未被覆盖数据可快速恢复</p> <p>支持定时录像、事件录像、手动录像等多种录像方式</p> <p>支持视频检索功能，按照监控点编号、录像类型、时间组合等条件查询</p> <p>支持视频回放功能：正序回放、定位回放、倍速回放等功能</p> <p>支持按需取流功能，未处于录像计划时间内的通道不占用网络带宽</p> <p>支持录像数据恢复功能，当硬盘的录像索引区域被破坏导致无法查询并回放录像文件时，样机可重新建立录像索引区，使录像文件可被正常查询并回放</p> <p>具有防偶发死机的措施（如硬件或软件狗），死机后的自动恢复时间应≤5min</p> <p>支持切换标准 RAID 模式和 VRAID 模式，适用于不同业务场景。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）。</p> <p>设备支持对 IoT 硬盘进行加密和解密，加密后的硬盘无法进行读写。（提供公安部检测报告扫描件加盖公章）</p>			
--	--	--	--	--	--

七、核心产品：

☐关于核心产品本项目/包不适用。

☐本项目/包为单一产品采购项目

☒本项目/包为非单一产品采购项目。核心产品：红绿灯箭头三单元左转信号灯、红绿灯箭头三单元直行转信号灯、红绿灯箭头三单元右转信号灯

八、项目商务要求

1. 交货时间：合同签订后 45 个工作日内供货完毕

2 交货地点：采购人指定地点。

3. 付款方式：合同签订后支付 30%，项目验收完毕后支付 70%

4. (1) 所投设备提供一年质保，一年免费上门服务；质保期内实行免费维修，售后服务响应时间为 2 小时以内，24 小时内解决问题。

(2) 投标人有完善的售后服务机构，并提供服务机构的联系人、地点、电话。

5. 验收方式：(1) 中标供应商所供货物全部安装调试完成后，向采购人提出验收申请，采购人组织相关人员成立县级验收小组，严格按照投标文件对设备数量进行验收，验收合格出具验收报告。

(2) 县级验收合格后，委托第三方机构对所供货物进行质量验收，验收合格后，出具验收报告。

(3) 验收不合格，由中标供应商进行整改，由此所产生的费用及损失由中标供货商自行承担。

(4) 验收费用，由中标供应商承担。

第三章 供应商须知

供应商须知表

条款名称	内 容
项目属性	<input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：
开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点
中小企业	1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于 <u>电子设备</u> ； <input checked="" type="checkbox"/> 本项目不专门面向中小企业采购。 2、成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。
投标报价	投标报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：（供应商的报价高于采购人采购控制价的按废标处理）
项目预算	5092513 元（人民币：伍佰零玖万贰仟伍佰壹拾叁元）
投标有效期	开标之日起 60 日历日
投标文件数量	电子响应文件：1 份
投标截止时间	2025 年 12 月 9 日 9 点 30 分（北京时间）。
开标时间	2025 年 12 月 9 日 9 点 30 分（北京时间）。
评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐中标候选人：3 名。
投标保证金	本项目不收投标保证金。
履约保证金	本项目免收履约保证金。

供货期	合同签订后 45 个工作日内交货完毕
代理费	<input type="checkbox"/> 集中采购机构不收费 收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：与采购人商定，参照豫招协【2023】002 号文规定之招标代理服务收费计算标准，中标、成交供应商在领取中标通知书时一次性向采购代理机构缴纳。
是否允许技术参数偏离	不允许偏离
其他补充事宜	1. 供应商在法定质疑期内应当一次性针对采购文件、采购过程和中标(成交)结果提出质疑，两次或多次对同一采购程序环节提出的质疑予以拒收。 2. 依据豫发改公管(2019)198 号文要求，供应商投标文件制作器码致视为串通投标行为，做废标处理，需供应商自行承担责任。 3. 资格审查方式:本项目实行资格后审。

投标人须知

一、说明

1. 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织， 及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《公开招标公告》。

1.2 投标人（也称供应商、申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购

2.1 资金来源为财政资金。

2.2 项目属性见《供应商须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知表》。

3. 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《供应商须知表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了

解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4. 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）

4.1 采购本国货物、工程和服务

4.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

4.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第二章《采购需求》。

4.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）以及南阳市财政局、唐河县财政局的具体规定。

4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1 中小企业定义：

4.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）执行。

4.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企

业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

4.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

4.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

4.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

4.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

4.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

4.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；

4.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县的月最低工资标准的工资；

4.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

4.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

4.2.4 本项目是否专门面向中小企业采购见第一章《公开招标公告》。

4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知表》。

4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评审程序、评审方法和评审标准》。

4.3 政府采购节能产品、环境标志产品

4.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

4.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

4.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则投标无效；**

4.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评审程序、评审方法和评审标准》。（如涉及）。

4.4 正版软件

4.4.1 依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则响应无效。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产

厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

4.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

4.5 网络安全专用产品

4.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

4.6 采购需求标准

4.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

4.6.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

5. 投标费用

供应商应自行承担所有与准备和参加本次采购有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

6. 采购范围及适用法律

6.1 本次采购适用的法律、法规为《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中

华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

6.2 “监督管理部门”是指唐河县财政局。

6.3 “货物”指供应商按采购文件规定，须向采购人提供的与本次采购相关的货物及相应资料；包括手册及其它有关技术资料。

6.4 “服务”指采购文件中规定的供应商应承担的服务内容。

二、招标文件

7.招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8.对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，不得改变采购标的和资格条件。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

8.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在“河南省政府采购网”“唐河县公共资源交易中心网”发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，

责任自负。

8.4 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

9. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《开标一览表及资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

10.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 电子投标文件应使用CA数字证书或企业电子营业执照生成并在截止时间前上传其加密版本，根据招标文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文

件制作工具操作手册》或《电子营业执照应用平台系统操作手册-投标单位》。否则，被视为无效投标文件，将被平台系统拒绝。

10.4 第四章《开评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.5 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.6 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

10.7 投标人认为应附的其他材料。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

（1）投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

（2）服务项目按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

11.5 本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

11.6 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

12. 投标有效期

12.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标有效期延长至项目验收合格之日。

12.2 特别情况下，采购代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

13. 投标文件的签署、盖章

13.1 电子投标文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进投标文件。

13.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过 CA 或电子营业执照加盖电子签章。

四、投标文件的提交

14. 投标文件的提交

14.1 电子投标文件的提交是指使用唐河县公共资源交易中心网上交易系统在投标截止时间前完成制作软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

14.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件。

15. 投标截止时间

投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

16. 投标文件的修改与撤回

16.1 在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至唐河县电子交易平台系统最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1. 采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2. 开标：

2.1 投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书或电子营业执照进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书或电子营业执照的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。

2.2 唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3 宣布开标结束。

二、资格审查

1. 开标结束后，采购人代表将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3. 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《招标公告》投标人具备的	1. 供应商须具有独立承担民事责任的能力； 2. 供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 3. 供应商须具有良好的商业信誉和健全的	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照； 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；

	资格要求	<p>的财务会计制度</p> <p>4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供供应商书面声明；</p> <p>5. 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>6. 根据《关于在政府采购活动中查询和使用信用记录有关问题的通知》（财库【2016】125号）、豫财购（2016）15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站、中国政府采购网，开标时提供相关网站查询截图）；</p> <p>7. 本项目不接受联合体投标，不允许转包和分包；</p> <p>8. 遵守国家有关法律、法规、规章。</p>	<p>投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>
2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	
2-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》

3	本项目的其他资格要求	如有，见第一章《公开招标公告》	
---	------------	-----------------	--

备注：以上材料以供应商南阳市公共资源交易中心企业诚信库“投标所需的其他材料”中上传的原件扫描件为准，由采购人代表依据投标企业在南阳市公共资源交易中心网站诚信库填报的信息资料扫描件进行审查。以投标截止时间前填报上传企业诚信库信息为准，过期更改的诚信库信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受诚信库信息原件。诚信库上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则，由此造成资格审查不合格等情况的，由投标企业承担责任。

三、评标委员会

1. 采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

2. 采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3. 评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

4. 评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5. 评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

6. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

7. 评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

（1）评标委员会组成不符合本办法规定的；

（2）政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的；

（3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

（4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

四、投标文件的审查

1. 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其

是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。

5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的。
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认。（如有）
8	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。
9	交货时间	是否符合招标要求。
10	质保期	是否符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。
12	串通投标	<p>不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知（宛财购（2022）3号）投标人串通投标的情形：</p> <p>（一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传；（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或分发，或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；（五）不同供应商的投标（响应）文件内容存在两处以上细节错误一致；（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。</p>

13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 技术审查

☒货物类，审查投标设备的技术指标、技术性能或产品技术说明、项目供货方案、培训计划和强制节能产品证明文件等是否符合招标要求。

☐服务类，审查服务方案、人员配备方案及人员基本情况等是否符合招标要求。

3. 评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应

实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4. 投标文件的澄清

4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4.2 澄清、说明或补正要求。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面

形式，由其法定代表人（负责人）或授权代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.3 投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五. 评标方法和评标标准

1. 本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐。

☐最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

☐其他方式，具体要求：_____。

2. 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）。

3. 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）。

4. 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐ 随机抽取

☐ 其他方式，具体要求：_____。

4.2 采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按照投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐__3__名中标候选人。

5. 报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

6. 确定中标人

☒ 根据采购人授权，评委会根据排名顺序直接确定排名第一的中标候选人为中标人。

□采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7. 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 不符合应提交投标文件资料数量要求的；
- (6) 开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；
- (7) 电子投标文件未使用电子营业执照认证并加密的；
- (8) 未在投标截止时间前完成上传的；
- (9) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评分标准

序号	评分因素	评分标准	说明
		满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格	注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度

1	投标报价 (30分)	<p>分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 分值。</p>	<p>的通知》《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定,对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的投标人,其投标报价扣除 20 %后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的,不重复进行投标报价扣除。(专门面向中小企业的项目除外)</p>
2	技术标 (55分)	<p>项目实施方案 (25分)</p>	<p>(1) 产品按期供货保障及配送方案。 (2) 产品使用技术及培训措施。 (3) 产品质量控制的主要技术措施。 (4) 产品因质量问题造成不良影响,拟采取的措施。 (5) 产品服务方案中的安全保障措施。 以上共 5 项,每项按照以下标准进行打分,共计 25 分。 ① 投标人提供的上述内容在科学性、合理性、本项目针对性、完善程度非常全面准确的,得5分; ② 投标人提供的上述内容在科学性、合理性、本项目针对性、完善程度上比较全面,得3分。 ③ 投标人提供的上述内容在科学性、合理性、本项目针对性、完善程度上一般,得 1 分。 ④ 投标人没有提供上述内容,或提供的不完整的,得 0 分。</p>
		<p>质量保障措施 (10分)</p>	<p>根据投标人提供的质量保障措施是否完整详尽、内容条理清晰、实施方案科学合理、全面性可靠性高进行评审: 方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性好得10分; 方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性较好得7分;</p>

			方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性一般得4分； 方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性较差得1分； 缺项或不合理为0分。
		满足招标文件技术要求程度（20分）	投标人所投产品技术参数完全满足招标文件要求的得基本分20分；技术规格及要求的参数，每有一项不满足扣2分，扣完为止。（核心产品不允许有正负偏离）
上述各分项内容如缺项，相应项目得分为0。			
3	商务标(15分)	类似项目业绩（3分）	投标人提供近三年来类似合同业绩，每一份得1.5分，最多得3分 备注：需提供合同、中标通知书。（以供应商南阳市公共资源交易中心诚信库“投标所需的其他材料”中上传的原件扫描件为准）。
		售后服务（10分）	1、有完善的售后服务队伍,售后服务方案详细,根据提供内容计划的详细程度打分, （1）售后服务方案内容详细、完善,有针对性,可执行性较强,得5分; （2）售后服务方案内容基本详细、完善,针对性一般,基本满足招标文件及采购人的要求得3分; （3）售后服务方案内容不详细、不完善,针对性差,得1分; （4）不提供,不得分。 2、为保证售后服务的响应及时性。投标人售后服务人员具备特种作业操作证人员不少于5人,全部满足得5分,不满足不得分。（证明材料：提供售后服务人员的近半年社保证明和相关人员的《特种作业操作证》否则不得分）（5分）
		信用评价（2分）	根据唐河县政府采购信用评价实施办法,诚信指数高的投标人（供应商），在参加唐河县的政府采购活动时,享受政策支持,在采用综合评分法的项目中,三星级的加1分,四星级的加2分;投标人（供应商）可在投标（响应）文件递交截止前三

			个工作日，登录“唐河县政府采购信用管理系统” tangheweb.zcxy.caizj.nanyang.gov.cn:8008在线打印《唐河县政府采购供应商信用记录表》，作为投标（响应）文件的组成部分提交，评审时作为享受政策支持依据。
合计100分			

六. 中标通知及签订合同

1. 中标通知

1.1 中标人被正式确定后，将在“河南省政府采购网”和“唐河县公共资源交易中心网”上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

2. 签订合同

2.1 中标供应商领取《中标通知书》后1个工作日内与采购人签订政府采购合同。合同签订后需在两个工作日内在河南省政府采购网进行备案，逾期未备案的按照政府采购法等有关规定处理。

2.2 招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

七. 质疑与答复

1. 根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2. 质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

3. 接收质疑的方式：

书面提交，请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人，联系方式及地址详见采购公告。

4. 超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

5. 采购人和采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

八、相关注意事项

1. 开标及询标时，投标人法定代表人（负责人）或授权代表务必携带有效的身份证明，否则产生的不利后果由投标人自行承担（电子标除外）。

2. 各投标人应保证：投标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷，不论何种情况下若发生此类情况，其相应责任由投标人自行承担。

3. 开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

4. 为了保证评标的公正性，除询标外，评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否，参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

5. 投标人应本着公平竞争的原则参与投标，不得用任何方式对其它投标人恶意攻击。

6. 投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为，无论评标结果如何，其投标资格将被取消。

唐河县政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与唐河县政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作技术方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。

第五章 政府采购合同（草案）

（此合同范本仅供参考，具体以签订正式合同时为准）

《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》和其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- （一）本项目招标文件
- （二）供应商的投标文件
- （三）合同格式、合同条款
- （四）中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件
- （五）中标通知书
- （六）本合同附件

二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

三、合同金额

合同总金额：人民币： 元（大写） 人民币： 元（小写）

四、质量要求：

五、付款方式：

六、服务日期、地点

（一）服务时间：于 年 月 日以前完成。

（二）地点：甲方指定地点。

七、合同保存

本合同一式____份，甲方____份，乙方____份，采购代理机构____份。

八、违约条款

（1）合同一方违约，违约方向对方支付违约金，违约金额为中标金额的10%。乙方违约，直接从进度款或履约保金中扣除；甲方违约，从合同款项中扣除。

(2) 乙方给用户造成的实际损失高于违约金的, 乙方应给用户对高出违约金的部分予以赔偿。

(3) 乙方迟延履行合同、不完全履行合同或提供的服务不符合招标文件的要求, 除支付 违约金外, 仍应实际履行合同或重新提供符合要求的服务。

(4) 由于乙方原因造成的延期, 每延期一天, 需支付甲方损失为合同总价款的 1‰。

(5) 甲方和乙方若需签订补充协议, 补充协议与该合同具有同等法律效力。

(6) 其它未尽事宜, 以《中华人民共和国民法典》规定为准。

九、合同生效及其它

(1) 合同签订后供需双方即直接产生权利与义务的关系, 合同执行过程中出现的问题应 按照《合同法》的规定办理; 在合同履行过程中, 双方如有争议, 经协商无效, 任何一方可 向需方所在地人民法院提起诉讼。

(2) 合同在执行过程中出现的未尽事宜, 双方在不违背本合同和招标文件的原则下协商 解决, 协商结果以书面形式盖章记录在案, 作为本合同的附件, 与本合同具有同等效力。

甲 方 (公章):

法定代表人或授权代理人: (签字)
字)

开户单位:

开户银行:

帐 号:

地 址:

电 话:

签订时间:

乙 方 (公章):

法定代表人或授权代理人: (签

开户单位:

开户银行:

帐 号:

地 址:

电 话:

签订时间:

第六章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1. 投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
2. 全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

_____项目

投标文件

项目编号：

供应商名称：（公章）

法定代表人或负责人或被授权人签名（或盖章）：

年 月 日

目 录

(由供应商自行编制并设置页码)

一、投标函及开标一览表

（一）投标函

致：采购人或采购代理机构

根据贵方招标编号为_____的公开招标公告，签字代表（全名、职务）_____经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）_____提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、所附服务报价为以开标一览表为准。
- 2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。
- 3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 5、本投标自开标之日起有效期为 60 天。

地址：

电话（传真）：

法定代表人（负责人）或授权代表（电子签章或签字）：

投标人名称（电子签章）：

日期：____年____月____日

(二) 开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标人	
投标报价	大写：（¥：）
交货时间	
免费质保期	年
备注	

注：“开标一览表”报总价。

投标人（公章）：法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：__年__月__日

二、法定代表人（负责人）授权委托书

委托单位：

地址：

法定代表人（负责人）：

授权代表姓名：性别：出生日期：年月日

所在单位：职务：

身份证：现住：

兹委托参加项目事宜，并授权其全权办理以下事宜：

1、参加投标活动；

2、签订与中标事宜有关的合同。

授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位（公章）：

法定代表人（负责人）（签字）：

授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

附：法定代表人（负责人）的身份证及授权代表的身份证

三、资格声明函格式

关于资格的声明函

采购人或代理机构名称:

关于贵方编号为 公开招标, 本签字人愿意参加投标, 提供“采购内容及要求”中规定的服务, 并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

- 1、由市场监管局签发的我方工商营业执照副本。
- 2、法定代表人（负责人）授权书。
- 3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。
- 4、公司地址、联系电话、传真等。
- 5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。
- 6、招标项目要求的其他文件。
- 7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人（公章）:

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）:

日期: 年 月 日

说明: 供应商承诺不实的, 依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的“有关规定予以处理。

四、承诺函格式

投标人承诺函

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与项目编号为项目的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

- 1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；
- 2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。
- 3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；
- 4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。
- 5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。
- 6、我方保证，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

投标人（公章）：法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

五、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（加盖单位公章）

六、依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证（加盖单位公章）

七、良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件（加盖单位公章）

八、投标人出具参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖单位公章）

声明函（格式）

（法定代表人或其授权代表）代表____（公司全称） 向本项目的采购人和采购代理机构郑重声明如下：

我公司近三年来的经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明。

供应商（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：年月日

九、承诺书

(1) 投标人诚信承诺书

诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签字或盖章）：

电话：

日期：____年____月____日

(2) 信用承诺书

信用承诺书

依据宛发改公管【2022】125号文件要求：为营造公开、公平、公正、诚实守信的公共资源交易环境，树立诚信守法的投标人形象，本人代表本单位作出以下承诺：

（一）本单位对所提交的企（事）业单位基本信息、企（事）业负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

（二）严格依照国家和河南省关于招标投标的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源招标投标活动，不挂靠、借用、出租、出借、转让资质，积极履行社会责任，促进廉政建设。

（三）自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、胁迫他人投标（放弃中标）、恶意投诉、违约毁约等行为，自觉维护公共资源招标投标的良好秩序。

（四）本单位及项目经办人员信用状况良好，未被列为失信惩戒对象或“老赖”，符合参与公共资源交易活动的相关要求。

（五）本单位不存在被人力资源和社会保障部门列入拖欠农民工工资“黑名单”或因拖欠农民工工资被县级及以上有关行政主管部门限制投标资格之情形，若中标，本单位将自觉落实农民工工资保障的有关措施，及时交纳农民工工资保证金，切实维护农民工权益。

（六）若中标，本单位将在规定的时间内与招标人签订合同并自觉履行合同义务，不转包或违法分包中标项目。

（七）自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

（八）本单位自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法开展的监督检查，积极配合行政监督部门的投诉处理；本单位及项目经办人员如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法给予的行政处罚（处理），依法承担赔偿责任和刑事责任，并同意按照相关规定记入本单位及项目经办人员诚信档案或不良行为（信用）记录。

（九）本人已认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了宣传教育。

法定代表人或其授权代表（签字）：

企业名称（盖章）：

项目负责人（签字）：

年 月 日

（3）投标承诺函

投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，严格遵守政府采购相关法律法规的规定，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）在响应文件中提供虚假材料谋取中标；
- （五）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称：（盖章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

日期：年月日

十、商务技术文件格式

1. 投标书格式

投 标 书

致：采购人或采购代理机构

根据贵方招标编号为（ ）的公开招标公告，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第 1 至__项，商务技术文件第 1 至__项。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附服务报价为以开标一览表为准。

2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。

5、本投标自开标之日起有效期为 60 天。

地址：

电话（传真）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人名称（公章）：

日期：年月日

2、投标分项报价一览表

投标分项报价一览表

投标人名称（公章）：

项目编号：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	投标单价（元）	小计（元）	交货时间	生产厂家	规格、技术指标
1									
2									
3									
⋮									
⋮									
⋮									
⋮									
投标报价金额合计（大写）：					人民币（小写）：				

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：年月日

3. 主要设备技术指标及技术性能说明
4. 供应商提供的产品实施方案（格式自拟）
5. 售后服务计划（格式自拟）
6. 节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：年月日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：年月日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予认可。
3. 环境标志产品是指财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品环保证书，否则评委委员会有权不予认可。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

7. 中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

中小企业声明函（货物） 格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业，签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：年月日

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函 格式

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请选择）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：年月日

监狱企业声明函 格式

本企业郑重声明，根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），本企业_____（是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：年月日

十一、供应商认为需要的其他文件资料

十二、告知函

事项	时限	要求
合同签订	中标(成交)通知书发出之日起 1 个工作日内采购人与供应商签订政府采购合同。	采购人应当按照采购文件要求,拟制符合采购项目通知书特点的技术要求,包括采购人与供应商权利义务、验收程序和要求、合同内容、交付时间、付款程序和条件、签订日期、供应商账户信息、违约赔偿和处罚程序、争议处理等内容的合同文本,经本单位法制审查或集体决策后与供应商签订政府采购合同。
合同备案	政府采购合同签订之日起 1 个工作日内,合同备案并公示。	政府采购合同公告备案是法定要求,采购人应及时履行备案手续。采购人应当自政府采购合同签订之日起 1 个工作日内,登录河南省电子化政府采购系统“合同管理”模块,填写合同基本信息,并上传政府采购合同、中标(成交)通知书、中标结果和成交确认书。政府采购监督管理部门对采购人提交的合同基本信息及上传资料进行审核,审核通过后完成合同备案。
履约验收	采购人应该在供应商提出验收申请之日起 3 个工作日内完成验收,验收完成之日起 2 个工作日内,合同履约验收公示。	政府采购项目供应商履约完成后,应及时向采购人提出验收申请。验收合格的项目,采购人应在验收完成之日起 2 个工作日内,登录河南省电子化政府采购系统“合同管理”模块下的“合同履约验收”,填写合同、验收基本情况,并上传验收报告和发票扫描件,保存并提交。提交合同履约验收后,打印《唐河县政府采购资金申请表》到政府采购办理支付手续。
资金支付	验收合格具备付款条件的项目,采购人应在 3 个工作日内将资金支付到采购合同约定的供应商账户。	采购人持《唐河县政府采购资金申请表》,按照政府采购合同约定的支付方式、支付时间,及时支付政府采购资金。验收合格具备付款条件的项目,采购人应在 3 个工作日内将资金支付到采购合同约定的供应商账户