

智能交通与视频监控系统设备采购安装设备

采购清单及技术参数

一、路口信号灯设备新建工程

序号	核心产品 (“△”)	标的名称	规格参数	单位	数量	备注
1		框架式满屏信号灯	参数:符合中华人民共和国 GB14887-2011 标准中的技术指标; 每个 LED 灯管具有保护电路, 单个发光管损坏不影响整灯电性能。由红机动车发光单元、黄机动车发光单元、绿机动车发光单元三个部份组成. 2、灯壳材质: 铝型材外壳 3、发光体: 机动车红 LED 颗粒数: 192 颗, 机动车黄 LED 颗粒数: 192 颗 机动车绿 LED 颗粒数: 165 颗, 灯盘的发光直径: $\phi 400\text{mm}$ 4、性能指标: 光学: 红、黄色单颗 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd、绿色单颗 LED 发光强度不低于 6000mcd-8000mcd 色度: 红 $625\pm 2\text{nm}$ 黄 $590\pm 2\text{nm}$ 绿 $505\pm 2\text{nm}$ 额定功率: $\leq 20\text{W}$ 绝缘耐压: $>1.5\text{KV}$ 工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim +80^{\circ}\text{C}$ 使用寿命: $>100000\text{h}$ 外壳防护等级: IP55 有效可视距离: $>500\text{m}$ 绝缘电阻: 大于 $10\text{M}\Omega$ 防尘: 符合 GB14887-2011 标准 抗振动: 符合 GB14887-2011 标准 抗风压: 145km/h	套	7	
2		框架式箭头信号灯	参数:符合中华人民共和国 GB14887-2011 标准中的技术指标; 每个 LED 灯管具有保护电路, 单个发光管损坏不影响整灯电性能。由红色箭头图案发光单元、黄色箭头图案发光单元、绿色箭头图案发光单元三个部份组成. 2、灯壳材质: 铝型材外壳 3、发光体: 红 LED 颗粒数: 120 颗, 黄 LED 颗粒数: 120 颗 绿 LED 颗粒数: 120 颗。灯盘的发光直径: $\phi 400\text{mm}$ 4、性能指标: 光学: 红、黄色单颗 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd、绿色单颗 LED 发光强度不低于 6000mcd-8000mcd 色度: 红 $625\pm 2\text{nm}$ 黄 $590\pm 2\text{nm}$ 绿 $505\pm 2\text{nm}$ 额定功率: $\leq 20\text{W}$ 绝缘耐压: $>1.5\text{KV}$ 工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim +80^{\circ}\text{C}$ 使用寿命: $>100000\text{h}$ 外壳防护等级: IP55 有效可视距离: $>500\text{m}$ 绝缘电阻: 大于 $10\text{M}\Omega$ 防尘: 符合 GB14887-2011 标准 抗振动: 符合 GB14887-2011 标准 抗风压: 145km/h	套	3	
3		框架式非机动车信号灯	. 参数:符合中华人民共和国 GB14887-2011 标准中的技术指标; 每个 LED 灯管具有保护电路, 单个发光管损坏不影响整灯电性能。由红非机动车发光单元、黄非机动车发光单元、绿非机动车发光单元三个部份组成. 2、灯壳材质: 铝型材外壳 3、发光体: 机动车红 LED 颗粒数: 114 颗, 机动车黄 LED 颗粒数: 114 颗 机动车绿 LED 颗粒数: 114 颗, 灯盘的发光直径: $\phi 400\text{mm}$ 4、性能指标: 光学: 红、黄色单颗 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd、绿色单颗 LED 发光强度不低于 6000mcd-8000mcd 色度: 红 $625\pm 2\text{nm}$ 黄 $590\pm 2\text{nm}$ 绿 $505\pm 2\text{nm}$ 额定功率: $\leq 20\text{W}$ 绝缘耐压: $>1.5\text{KV}$ 工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim +80^{\circ}\text{C}$ 使用寿命: $>100000\text{h}$ 外壳防护等级: IP55 有效可视距离: $>500\text{m}$ 绝缘电阻: 大于 $10\text{M}\Omega$ 防尘: 符合 GB14887-2011 标准 抗振动: 符合 GB14887-2011 标准 抗风压: 145km/h	套	7	

4		<p>框架式学习式三色双位倒计时</p>	<p>2. 参数:符合 GA/T508-2014 标准, 倒计时器支持跟随式、通讯式、脉冲触发式三种计数显示方式, 通讯协议支持 GA/T508-2004(9600bps)、GA/T508-2014(9600bps), 以及多个厂家的自定义协议。</p> <p>内置软件、硬件采用看门狗电路, 工作稳定可靠。外壳采用镀锌板表面喷黑塑, 工艺精细、外表美观, 防尘, 防水, 防腐蚀, 使用寿命超过 10 年。</p> <p>光源采用进口芯片四元素超亮度发光二极管(LED), 亮度高, 功耗低, 使用寿命大于 10 万小时。采用单片机控制, 自动检测信号时间, 信号闪烁(例如绿闪)时, 不影响数字显示机的正常工作。利用信号灯电源线工作, 不另从信号机铺设电缆线, 数码显示倒计时器颜色与超高亮度 LED 道路交通信号灯灯色一致, 数值为对应信号相位剩余时间, 并按秒递减。数码显示倒计时器以标准 7 段码形式显示两位数字, 最大显示数字为 99。采用防水处理并不积尘, 每个笔画段内集成红、黄、绿三种独立 LED 发光管, 与信号灯显示颜色一致。当道路交通信号控制机启动时, 倒计时器显示黑屏; 在正常状态下, 倒计时器的显示连贯递减, 无乱码、丢码等现象; 通讯中断时, 或者道路交通信号控制机由自动控制转入手动控制时, 倒计时器能在 2 秒之内显示黑屏。当道路交通信号机中断输出, 或转入黄闪控制后, 倒计时器能在当前信号相位结束时间内显示黑屏。路口运行自适应方式时, 倒计时器通过脉冲触发或通讯能适应变化的交通信号配时时间, 准确实现后半程倒计时显示。</p> <p>外形为长方形, 美观牢固, 采用前开门形式, 安装与检修及其方便。</p> <p>灯具使用寿命大于 20 年, LED 可达 100000 小时以上;</p> <p>红倒计时颗粒数: 336 颗</p> <p>绿倒计时颗粒数: 294 颗</p> <p>黄倒计时颗粒数: 336 颗</p> <p>灯体外形尺寸: 800mm×600mm×85mm 字体尺寸为数字间距 110, 单字高度 550, 单字宽度 300, 单字笔画宽度 50, 遮阳帽伸出长度为 300mm。</p> <p>电压: AC176V~264V, 频率: 50HZ±2HZ, LED 波长 红色: 625±5nm; 黄色: 590±5nm; 绿色: 505±2nm。额定功率: ≤20W 绝缘性:带电部分和箱体之间绝缘电阻大于 10MΩ, 绝缘耐压大于 1.5KV 工作温度:-40℃~+80℃</p> <p>使用寿命: >100000h</p> <p>外壳防护等级: IP55 有效可视距离: >500m 绝缘电阻: 大于 10MΩ</p> <p>抗风压: 145km/h</p>	套	7	
5		<p>广告式一体化人行信号灯</p>	<p>参数:模块化设计:可以和多种模块搭配, 信号灯、倒计时器、行人语音提示、LED 显示屏显示红绿灯信息及发布交通动态信息。</p> <p>显示设计:集成 LED 双基色或全彩色显示屏跟随人行信号灯实时变化, 也可对显示内容进行修改, 发布交通信息等。</p> <p>高亮度:采用优质品牌的四元素超高亮度发光二极管, 组装的灯芯色彩亮丽, 可视距离远;</p> <p>透光设计: 抗老化 pc 材质, 透光镜片外表面采用倾斜面设计, 防止透光镜片积累灰尘。</p> <p>密封采用硅橡胶密封件, 防尘、防水、阻燃;</p> <p>耐腐蚀: 遮阳板、装饰边材料用铝质材料; 紧固遮阳板、装饰边螺丝采用不锈钢螺丝。</p> <p>长寿命: 双层防护, 灯具使用寿命大于 10 年, LED 可达 100000 小时以上;</p> <p>可靠性高: 产品经长时间严苛的高低压、高低温环境通电老化, 性能稳定可靠。</p> <p>防护等级: IP53。</p> <p>信号灯与 LED 显示屏同步控制显示。</p> <p>整体钣金拉模成型, 结构精美。</p> <p>光学性能光强分布和色度坐标都符合 GB14887-2011 的相关要求, 包括颜色视觉功能有缺陷的观察者所要达到的相关规定</p> <p>1.1 波长: 红 625±2nm 黄 590±2nm 绿 505±2nm</p> <p>1.2 发光强度: 红>4000mcd 黄>4000mcd 绿>6000mcd</p> <p>1.3 可视距离: ≥500m</p> <p>1.4 可视角度: ≥30°</p> <p>1.5 人行信号灯尺寸: 300mm。</p>	套	68	

			<p>1.6 显示屏尺寸: 320*1280(mm);</p> <p>2. 电气性能</p> <p>2.1 工作电压 AC220V \pm 20% 50 \pm 2Hz</p> <p>2.2 人行灯额定功率 <15 W</p> <p>2.3 LED 双色显示屏功率: <200W</p> <p>2.4 绝缘电阻:>500MΩ</p> <p>2.5 介电强度: 耐压 1.5KVAC</p> <p>2.6 光源寿命:>100000h</p> <p>2.7 语音器最大音量: >85dB</p> <p>3. 物理. 机械性能</p> <p>3.1 抗风压 >1.5KN/m² 符合 GB14887 -2011 的相关要求</p> <p>3.2 抗振动要求符合 GB14887 -2011 要求</p> <p>3.3 防护等级大于 IP53</p> <p>3.4 主杆采用镀锌板钣金加工成型, 整体喷塑, 结构牢固</p> <p>4. 适应环境</p> <p>4.1 信号灯环境温度 -40° C ~+80° C</p> <p>4.2 温度为 25° C 时, 空气相对湿度不大于 95%</p>			
6		智能联网信号机	<p>2. 参数: 支持不低于 44 路信号控制路数;</p> <p>支持 16 个主相位、16 个跟随相位, 主相位可重复运行, 满足周期内交流重复放行及参数独立设置;</p> <p>支持 54 种周期方案控制;</p> <p>支持 112 个日计划方案设置;</p> <p>支持 48 个时段定时控制;</p> <p>支持 16 个日常调度和 16 个特殊调度;</p> <p>支持信号控制持续时间可调;</p> <p>支持短连接路口配置, 实现双路口控制;</p> <p>采用国际标准通信协议 NTCIP, 提供符合标准的协议接口;</p> <p>支持周期方案相位参数和重复相位参数独立设置, 每个周期方案使用不同的相位参数;</p> <p>信号控制方式支持外接学习式倒计时、脉冲式倒计时、485 通讯式倒计时, 以及通讯式倒计时国标和波特率设置;</p> <p>支持手动控制、时间表控制、无电缆线协调控制、感应控制、路段行人过街协调控制;</p> <p>支持手动控制、侧门手控、无线遥控器或上位机远程控制, 满足现场执勤使用;</p> <p>支持身份鉴别、控制指令验证、运行参数更新验证及广播风暴防护功能;</p> <p>支持, 通过 GPS 校时设置相位差实现协调控制, 支持遥控手动控制, 特殊信号控制;</p> <p>具有手动、步进、全红、黄闪、灭灯、应急疏导等控制方式;</p> <p>支持与上位机通讯交互, 支持临时方案及特勤任务等;</p> <p>支持外接学习式倒计时、脉冲式倒计时、485 通讯式倒计时, 以及通讯式倒计时国标和波特率设置;</p> <p>支持方案放行灯色特殊控制, 如时段式禁行功能 (特殊状态: 全红、黄闪、黄灯、灭灯、红灯);</p> <p>具有内部时钟, 确保时间精准, 支持 GPS/NTP 授时方式, 保证系统的时钟精确;</p> <p>支持 1 个总电源开关、1 个外接信号灯控制开关、1 个三芯插座、1 个 2 芯插座和 1 个照明开关;</p> <p>支持网络升级、USB/TF 卡升级;</p> <p>支持开关门门禁监测并上报;</p> <p>支持独立黄闪;</p> <p>支持开关门联动照明;</p> <p>符合 GB25280-2016, GB/T20999-2007, GB/T20999/2017 标准;</p> <p>外壳防护等级 IP54"</p>	台	20	
7		框架式信号灯杆 (H7-L6 米)	<p>规格: 立杆: 150-250*5*7000*2;</p> <p>横臂: 100-200*4*6000*2;</p> <p>采用无焊缝钢管, 热镀锌防腐处理</p>	套	2	

8		框架式信号灯杆 (H7-L7 米)	规格:立杆:150-250*5*7000*2; 横臂: 100-200*4*7000*2; 采用无焊缝钢管, 热镀锌防腐处理	套	2	
9		框架式信号灯杆 (H7-L10 米)	规格:立杆:150-250*8*7000*2; 横臂: 100-200*5*10000*2; 采用无焊缝钢管, 热镀锌防腐处理	套	3	
10		400 红黄绿满盘三单元 (带有后支架)	符合中华人民共和国 GB14887-2011 标准中的技术指标; 每个 LED 灯管具有保护电路, 单个发光管损坏不影响整灯电性能。 由红机动车发光单元、黄机动车发光单元、绿机动车发光单元三个部份组成. 2、灯壳材质: 铸铝外壳 3、发光体: 机动车红 LED 颗粒数: 192 颗, 机动车黄 LED 颗粒数: 192 颗 机动车绿 LED 颗粒数: 165 颗, 灯盘的发光直径: $\Phi 400\text{mm}$ 4、性能指标: 光学: 红、黄色单颗 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd、绿色单颗 LED 发光强度不低于 6000mcd-8000mcd 色度: 红 $625 \pm 2\text{nm}$ 黄 $590 \pm 2\text{nm}$ 绿 $505 \pm 2\text{nm}$ 额定功率: $\leq 20\text{W}$ 绝缘耐压: $>1.5\text{KV}$ 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 使用寿命: $>100000\text{h}$ 外壳防护等级: IP55 有效可视距离: $>500\text{m}$ 绝缘电阻: 大于 $10\text{M}\Omega$ 防尘: 符合 GB14887-2011 标准 抗振动: 符合 GB14887-2011 标准 抗风压: 145km/h	套	82	
11		400 红黄绿箭头三单元 (带有后支架)	符合中华人民共和国 GB14887-2011 标准中的技术指标; 每个 LED 灯管具有保护电路, 单个发光管损坏不影响整灯电性能。由红色箭头图案发光单元、黄色箭头图案发光单元、绿色箭头图案发光单元三个部份组成. 2、灯壳材质: 铸铝外壳 3、发光体: 红 LED 颗粒数: 120 颗, 黄 LED 颗粒数: 120 颗。灯盘的发光直径: $\Phi 400\text{mm}$ 4、性能指标: 光学: 红、黄色单颗 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd、绿色单颗 LED 发光强度不低于 6000mcd-8000mcd 色度: 红 $625 \pm 2\text{nm}$ 黄 $590 \pm 2\text{nm}$ 绿 $505 \pm 2\text{nm}$ 额定功率: $\leq 20\text{W}$ 绝缘耐压: $>1.5\text{KV}$ 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 使用寿命: $>100000\text{h}$ 外壳防护等级: IP55 有效可视距离: $>500\text{m}$ 绝缘电阻: 大于 $10\text{M}\Omega$ 防尘: 符合 GB14887-2011 标准 抗振动: 符合 GB14887-2011 标准 抗风压: 145km/h	套	52	
12		智能交通信号控制平台服务器	服务器主机 2U 机架双路 8 背板至强处理器 银牌 4114 10 核心 2.2 主频 *2 128G 内存 6TSAS3. 5*5 块/H730 /双电源/导轨	台	2	
13		智能交通信号控制平台系统	支持信号控制机的管理、优化信号配时等功能, 同时支持 B/S 和 C/S 架构; 支持路口监控功能, 包括显示交叉路口形状图、实时显示交叉路口通行情况、路口图形化展示、路口信息备注、中心手动控制、双路口展示与控制、小地图展示与操作、监控界面路口检索、临时方案控制等; 支持控制参数配置功能, 包括路口、车道、通道、绿冲突、相位、周期方案、日期、日计划配置等, 并提供向导功能; 支持多时段控制、单点感应/半感应控制、单点实时控制、单点自适应控制等智能化控制功能; 支持地图操作、设备状态、信号机操作、图标属性修改等电子地图应用功能; 支持查询信号机的日志信息及详情日志内容; 支持标记 1000 台信号机, 缩放地图响应时间 3s 以内; "	套	1	
14		信号控制线	规格型号材质: KVV12*1.5, 采用纯无氧铜芯, 优质绝缘护套, 国标。	米	1200	
15		人行灯控制线	规格型号材质: KVV4*1.5, 采用纯无氧铜芯, 优质绝缘护套, 国标。	米	1600	
16		电源线 3*6	规格型号材质: KVV3*6 采用纯无氧铜线芯, 优质绝缘护套	米	400	

17		标志标牌	1. 材质、规格尺寸:尺寸: 60cm、3mm 厚 3004 铝合金标志板, 采用附着式安装 2. 板面反光膜等级: 表面贴二级反光膜	块	21	
18		防雷防护	规格: 电源、信号组合防雷器	套	2	
19		广告式一体化人行信号灯基础	1. 螺栓种类: 地脚螺栓 M30, 用量: 1.812t 2. 现浇构件钢: 箍筋圆钢 HPB300 直径 Φ 10mm, 用量: 0.134t 3. 预埋铁件: 钢材种类: Q235 钢板, 规格: 8mm 厚, 铁件尺寸: 长*宽=500mm*500mm, 用量: 0.534t 4. 垫层: 天然砂砾, 厚度: 10cm 厚, 用量: 9.79m ³ 5. 独立基础: 混凝土种类: 预拌, 混凝土强度等级: C30, 用量: 43.52m ³ 6. 基础模板: 用量: 217.6 m ² 7. 接地母线: 材质: 镀锌扁钢, 用量: 204m 8. 配管: 名称: 电缆保护管, 材质: PE 塑料管, 规格: Φ 50mm, 用量: 102m 注: 以上材料用量均为全部广告式一体化人行信号灯基础合计用量	项	1	
20		智能联网信号机基础	1. 螺栓种类: 地脚螺栓 M30, 用量: 0.933t 2. 现浇构件钢: 箍筋圆钢 HPB300 直径 Φ 10mm, 用量: 0.104t 3. 预埋铁件: 钢材种类: Q235 钢板, 规格: 8mm 厚, 铁件尺寸: 长*宽=900mm*700mm, 用量: 0.791t 4. 垫层: 天然砂砾, 厚度: 10cm 厚, 用量: 5.12m ³ 5. 独立基础: 混凝土种类: 预拌, 混凝土强度等级: C30, 用量: 24m ³ 6. 基础模板: 用量: 96 m ² 7. 接地母线: 材质: 镀锌扁钢, 用量: 60m 8. 配管: 名称: 电缆保护管, 材质: PE 塑料管, 规格: Φ 50mm, 用量: 34m 注: 以上材料用量均为全部智能联网信号机基础合计用量	项	1	
21		框架信号灯杆基础	1. 螺栓种类: 地脚螺栓 M30, 用量: 1.493t 2. 现浇构件钢: 箍筋圆钢 HPB300 直径 Φ 10mm, 用量: 0.086t 3. 预埋铁件: 钢材种类: Q235 钢板, 规格: 8mm 厚, 铁件尺寸: 长*宽=700mm*500mm, 用量: 0.308t 4. 垫层: 天然砂砾, 厚度: 10cm 厚, 用量: 4.03m ³ 5. 独立基础: 混凝土种类: 预拌, 混凝土强度等级: C30, 用量: 49.9m ³ 6. 基础模板: 用量: 110.88 m ² 7. 接地母线: 材质: 镀锌扁钢, 用量: 21m 8. 配管: 名称: 电缆保护管, 材质: PE 塑料管, 规格: Φ 50mm, 用量: 18.9m 注: 以上材料用量均为全部框架信号灯杆基础合计用量	项	1	
22		900 万像素环保电警高清抓拍单元	包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等 ■支持相机和镜头一体化设计内置两个图像传感器, 可分别输出黑白及彩色图像, 设备可对视频图像和抓拍图片进行融合输出最大图像尺寸: $\geq 4096 \times 2160$ 像素; 字符叠加时最大可支持 4096×2800 视频帧率: 在 1~25fps 可调支持车牌识别功能, 在天气晴朗无雾, 号牌无遮挡、无污损, 白天环境光照度不低于 200lx, 晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试, 白天和晚上的识别准确率均 $\geq 99\%$ 支持异常车牌检测功能, 可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别 支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍, 在天气晴朗无雾, 号牌无遮挡、无污损, 白天环境光照度不低于 200lx, 晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试, 白天和晚上的捕获率准确均 $\geq 98\%$, 白天和晚上的识别准确率均 $\geq 98\%$ 支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍; 支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍 支持非机动车不戴头盔, 载人, 逆行, 闯红灯, 越线停车等检测抓拍 支持摩托车闯红灯、不按导向、闯禁令等违法行为抓拍 支持压线(压实线、压单黄线、压双黄线)、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测 支持识别车标类型 ≥ 460 种; 在天气晴朗无雾, 车辆无遮挡, 白天环境光照度不低于 200lx, 夜晚辅助光照度不高于 30lx 的情况下进行测试; 白天车标识别准确率 $\geq 99\%$; 晚上车标识别准确率 $\geq 99\%$ 。 宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置, 当设置为自动时, 样品可根	台	126	

			<p>据环境照度自动开启或关闭宽动态功能</p> <p>■样机可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。样机可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数，可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数</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>■支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析，支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等支持识别并显示不低于 50 种车辆类型。支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p> <p>支持在补光亮度不大于 15lx 情况下，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型可辨。</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，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 1-18 可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%</p> <p>设备保修三年。</p> <p>标■项需提供检验检测报告复印件证明，并加盖厂商鲜章</p>			
23		电警 LED 频闪灯	<p>电警 LED 频闪灯，源类型：优质大功率 LED，三车道车牌补光灯 LED 灯珠数量：16 颗，发光角度：40° 最佳补光距离：16 米-25 米触发方式：电平量触发（可选配开关量触发）响应时间：小于 20us 触发信号电平：4V-6V 防护等级：IP66 外形尺寸：128mm(W) \times 216mm(H) \times 159mm(D) 功率：最大功率 36W 设备保修三年。</p>	台	160	
24		电警终端服务器	<p>电警终端服务器，16 路 IPC 接入，新国标电警，16T 硬盘，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 光端接口（分别与 G1、G2 处于同一网段）</p> <p>具有 2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB 3.0 接口、2 路报警输入接口、2 路报警输出接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、4 个 SATA 接口、4 个状态指示灯、1 个接地端子、1 个 GPS 天线接口、1 个 4G 全网通天线接口</p> <p>■支持内置 GPS/北斗模块，实现 GPS 和北斗校时、定位功能，同时支持将经纬度信息叠加在图片或者视频上，定位校时模块可插拔更换，支持远程访问 IP 地址黑白名单设置功能可添加 16 路 IP 摄像机（单路码率 16Mbps）进行录像与图片的实时预览和存储，并可将 IP 摄像机的视频图像通过网络传输至客户端。</p> <p>支持双网卡，可配置双 IP 进行双网隔离，支持 IPv4、IPv6 组网配置。支持 TCP/IP、HTTP、HTTPS、SFTP、FTP、DNS、RTP、RTSP、UDP、NTP、DHCP、802.1X 等网络协议设置选项</p> <p>■设备均应具备权限管理、数据加密、运行日志功能，支持 IP 地址过滤、SSH 开关自定义、ARP 防攻击、视频水印等安全防护功能，具备强密码管理功能。支持 WEB 会话 Session ID、数据传输加密、固件完整性等安全检验。</p> <p>设备应设置操作口令，宜有图像加密，防篡改、防非法复制等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像应加以保护，不被删除和覆盖。设</p>	台	5	

			<p>备应有防偶发死机的措施（如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等），死机后的自动恢复时间应满足 GB20815 中的 8.12 的要求。可接入 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart265、Smart264、SVAC 视频编码格式的 IPC</p> <p>可显示连接在设备网口上的前端设备的 IP、设备名称、MAC 地址、上行流量及下行流量等信息</p> <p>支持 4 块 3.5 或 2.5 英寸硬盘接入，每块盘位最大兼容 12TB 硬盘，支持硬盘自动切换，当一块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储。支持 SSD，机械硬盘和 SSD 可以混合使用。</p> <p>支持将同一辆经过多个相机的抓拍图片按照时间范围进行匹配合成</p> <p>■可以将前拍后拍通道关联，并将无车牌或者车牌未识别的同一辆进行匹配合成，支持相同车牌号去重功能，多相机抓拍同一车牌号仅上传一条该车牌条记录到平台，可对 IP 通道进行图像虚焦、亮度异常、图像偏色、雪花干扰、条纹干扰等类型视频质量诊断，可生成诊断信息并导出查看。支持对网络接入和转发流量进行监控统计，并可在 WEB 客户端进行查询与展示</p> <p>具备数据直存功能，支持视频流直接写入存储；</p> <p>可采用自动分段记录的格式，相邻两段间最大的记录间隔事件≤0.2s；对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)；</p> <p>设备保修三年。</p> <p>标■项需提供检验检测报告复印件证明，并加盖厂商鲜章</p>			
25		电警红灯检测器	<p>电警红灯检测器，交通灯信号检测器，支持 16 路 AC220V 信号接入；6 路 RS485 接口；一个 5 位拨码开关，用于设置设备地址、数据上传模式及波特率；一个电源开关，AC220V 供电。</p>	台	35	
26		电警抱杆机柜	<p>电警抱杆机柜，尺寸：400mmX300mmX500mm 内含双路 220V 电源防雷，双路 10A 空气开关一个，3 芯插座一个，抱杆安装结构；整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠防护等级 IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性采用的是专户外柜锁，具有良好的防水、防盗性能环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠</p> <p>机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘机柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效湿度 5%~95%@40℃，无凝结工作温度：温度-40℃~70℃</p>	个	160	
27		电警落地机柜	<p>电警落地室外机柜，尺寸 600mm（宽）× 800mm（高）× 430mm（深）（不含帽檐和基座），单开门设计，内置强电模块，能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器，为设备提供保护与电力供给。设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有 17U 安装空间，具有良好的安装通用性机柜含有强电模块，包含 220V 电源防雷，2P25A 空气 1 个，三芯插座一个，1P10A 空开 8 个机柜为单层机构，外侧钣金厚度为 1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度机柜内含照明模块，方便设备夜间维护防护等级 IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性机柜单开门设计，门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护使用三复合的三元乙丙优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性接地系统安全可靠机柜安装螺钉放在机柜内部，防盗可靠机柜底部设有进出线缆仓，方便理线机柜采用落地安装方式外部环境湿度：-20℃~45℃贮存温度：-40℃~70℃机柜内部相对湿度：≤85%（+30℃）贮存湿度：0~100%大气压强：70~106KPa</p>	台	35	
28		900 万像素环保测速卡口高清抓拍单元	<p>包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、电源适配器等</p> <p>■设备的镜头和两个 sensor 一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。支持同时预览两路 sensor 视频，设备场景中放置红外 LED 常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</p> <p>设备应采用深度学习芯片</p> <p>支持主码流同时输出不少于 30 路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像以</p>	台	4	

		<p>提供客户端浏览</p> <p>最大图像尺寸: $\geq 4096 \times 2160$ 像素; 字符叠加时最大可支持 4096×2800</p> <p>视频帧率: 在 1~25fps 可调</p> <p>支持在 25%丢包率的网络环境下, 正常显示监控画面护罩玻璃透光率$\geq 99\%$</p> <p>视频压缩支持 H. 265、H. 264、M-JPEG</p> <p>未叠加字符信息抓拍分辨率: $4096 \text{ 像素} \times 2160 \text{ 像素}$; 叠加字符信息抓拍分辨率: $4096 \text{ 像素} \times 4312 \text{ 像素}$</p> <p>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。</p> <p>■支持驾驶人脸部特征信息大于 50×50 个像素点、夜间环境照度在 $101x \sim 301x$ 范围的情况下, 配合 LED 补光与红外爆闪补光, 输出高清人脸抠图。具有车灯去红光设置选项, 开启后可去除车灯附近产生的红光。具有去鬼影设置选项, 开启后可消除画面中的鬼影现象。具有光晕消除设置选项, 开启后可消除交通灯周边的光晕效果。配合爆闪灯, 样机可穿透车窗遮光条显示驾驶员头部画面。</p> <p>支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌。</p> <p>支持车牌黑/白名单设置, 最大可设置 90 万条黑/白名单。</p> <p>在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下, 客户端设备与受检设备直连进行测试, 从抓拍图片到输出车牌信息的时间$<18\text{ms}$。</p> <p>支持识别车标类型≥ 460 种; 在天气晴朗无雾, 车辆无遮挡, 白天环境光照度不低于 $2001x$, 夜晚辅助光照度不高于 $301x$ 的情况下进行测试; 白天车标识别准确率$\geq 99\%$; 晚上车标识别准确率$\geq 99\%$。</p> <p>■宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置, 当设置为自动时, 样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能, 样机可识别通过监视画面中的机动车车牌号码, 包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$ 的机动车车牌号码。样机可对 80×25 至 1200×380 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。样机可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征, 包括车牌号码、车身颜色、车辆类型</p> <p>可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数</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, 支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。能同时检测不少于 140 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪; 可同时对至少 140 个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析, 支持检测并跟踪指定区域内不少于 230 个目标, 目标包括机动车、非机动车以及行人等</p> <p>支持识别并显示不低于 50 种车辆类型, 支持在补光亮度不大于 $151x$ 情况下, 开启图像低照增强功能后, 车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型可辨。</p> <p>应支持 33 块感兴趣区域 (ROI) 增强编码功能, ROI 区域压缩比 0-100 可设置</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能, 支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先级, 事件优先级 1-18 可设, 设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储</p> <p>抓拍图片具备智能压缩技术, 可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小, 平均压缩率可达到原图大小的 30%</p> <p>支持分别对 11 种车型 (大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等) 进行不同超速比设置, 可设置 12 个超速比区间。在相同道路上, 设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍, 并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p>			
--	--	---	--	--	--

			设备保修三年。 标■项需提供检验检测报告复印件证明，并加盖厂商鲜章。			
29		测速雷达 STJ1-12	窄波测速雷达，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，重量：2kg。	台	8	
30		测速卡口多合一补光灯	符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》补光装置光源包括 LED 光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源采用 LED 光源和气灯放电两种光源，LED 光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换支持 LED 频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换眩光阈值增量 TI≤1.08%触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常 1 路 RS485 接口、1 路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，1 路频闪输入接口、1 路 LED 爆闪输入接口可通过 RS485 进行远程升级支持记录闪光灯闪光次数防护等级 IP66, 设备保修三年.	台	8	
31		400 万智能球机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器靶面尺寸≥1/2.8 英寸 CMOS，分辨率≥2560×1440； 2. 光学变倍≥32 倍，镜头最大焦距≥150mm； 3. 支持 H. 265、H. 264 视频压缩标准； 4. 红外补光距离≥150 米； 5. 最低照度彩色≤0.0002lx、黑白≤0.0001lx； 6. 水平旋转范围 0° ~360°，垂直旋转范围-20° ~90°； 7. 水平转速≥300° /s，垂直转速≥200° /s； 8. 支持人脸检测抓拍，可提取性别、年龄、眼镜、表情等≥6 种人脸属性； 9. 支持绊线入侵、区域入侵、徘徊、停车、人员聚集等智能分析功能； 10. 支持≥300 个预置点、8 条自动巡航路径； 11. 支持≥1 对音频接口（输入/输出）、1 对报警接口（输入/输出）； 12. 支持智能风控加热除雾功能,可自动去除内部的水状和雾状附着物； 13. 支持背光补偿、宽动态、强光抑制、白平衡、增益控制、降噪和电子透雾等功能； 14. 支持≥8 块隐私遮挡区域在同一画面； 15. 支持 GB/T28181、ONVIF 协议； 16. 支持 1 个 RJ-45 网络接口、1 对音频输入/输出接口和 1 对报警输入/输出接口； 17. 外壳防护等级≥IP66； 18. 工作温度-40℃~+70℃ 	台	40	
32		400 万全彩枪球一体机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 摄像机内置不低于 2 个镜头（全景 1 个镜头、细节 1 个镜头），可输出全景、细节 2 路视频图像； 2. 支持 H. 265、H. 264 视频压缩标准； 3. 全景 2560*1440 细节 1920×1080；； 4. 最低照度彩色≤0.0002Lux、黑白≤0.0001Lux； 5. 支持背光补偿、宽动态、强光抑制、白平衡、增益控制、降噪和电子透雾等功能； 6. 全景通道水平视场角≥180°，可输出 2 个镜头无缝拼接的全景图像，纵向拼接偏差像素≤4 个像素点，垂直旋转范围≥12°； 7. 支持全景摄像机与细节摄像机互为 180° 夹角监控； 8. 细节通道光学变倍≥25 倍，镜头最大焦距≥120mm； 9. 全景通道补光距离≥30 米（白光），细节通道补光距离≥150 米（红外）； 10. ■具备≥4 个暖光灯，细节摄像机具备≥6 个混光灯，其中≥4 个红外灯、≥2 个白光灯，有声光警戒报警功能（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章） 11. ■可实现与客户端之间的双向语音对讲,对讲声音支持立体声设置选项（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章）； 12. 细节通道支持人脸检测、周界防范等智能分析功能； 13. 支持≥300 个预置点、8 条自动巡航路径； 14. 支持玻璃加热功能，当环境温湿度达到阈值时，能够自动对镜头前 	台	15	

			盖玻璃加热，去除冰状和水状附着物（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章）； 15. ■支持快速智能切换功能, 更换智能模式时设备无需重启, 切换后的智能使能后即可生效（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章）； 16. 外壳防护等级≥IP66； 17. 工作温度-40℃~+70℃。 18. 含电源支架”			
33	△	600 万星光网络摄像机	1. ★摄像机像素≥600 万，分辨率≥3200×1800，定焦镜头（焦距可选）； 2. ★支持 H. 265、H. 264 视频压缩标准； 3. 补光距离≥50 米，内置≥2 颗红外灯； 4. 最低照度彩色≤0.00021x、黑白≤0.00011x； 5. 宽动态范围≥106dB，信噪比≥52dB，灰度等级≥11 级； 6. 支持区域入侵、绊线入侵、物品移除、物品遗留、徘徊和人员聚集等通用行为分析功能； 7. 支持走廊模式功能，监控画面可 90° 旋转并自动调整宽高比； 8. 支持 DC12V 供电方式； 9. ★外壳防护等级 ≥IP67； 10. 工作温度-40℃~+70℃	台	300	
34		800 万人脸枪式摄像机	1. 摄像机像素≥800 万，传感器≥1/1.8 英寸 CMOS，分辨率≥3840×2160，镜头焦距：2.7-12mm； 2. 支持 H. 265、H. 264 视频压缩标准； 3. 补光距离≥60 米，内置≥4 颗暖光灯； 4. 最低照度彩色≤0.00021x、黑白≤0.00011x； 5. 支持宽动态范围≥106dB，信噪比≥62dB，灰度等级≥11 级； 6. 支持五种智能资源切换，包含通用行为分析、人脸检测、视频结构化、人数统计、道路监控； 7. 支持机动车、非机动车、人脸和人体检测跟踪抓拍功能； 8. 支持人脸检测抓拍，可提取≥6 种人脸属性； 9. 支持区域入侵、绊线入侵、物品移除、物品遗留、徘徊和人员聚集等通用行为分析功能； 10. 支持对设定区域内≥100 张移动的人脸图片进行检测和抓拍； 11. ■支持检出、识别两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片；（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章） 12. 支持≥1 个 RJ45 网络接口、1 个 CVBS 接口、1 对音频输入/输出接口和 2 对报警输入/输出接口； 13. 支持国密 GB35114 A 级； 14. 外壳防护等级 IP67； 15. 工作温度-40℃~+70℃”	台	300	
35		800 万智能双摄网络摄像机	1. 摄像机由双镜头组成，分辨率均≥3840×2160，通道 1 和通道均采用电动变焦镜头，镜头焦距可调节最大范围≥32mm； 2. 支持 H. 265、H. 264 视频压缩标准； 3. 补光距离≥150 米，人脸检测补光距离≥30 米，内置不低于 12 颗混合补光灯； 4. 最低照度彩色≤0.00021x、黑白≤0.00011x； 5. 支持五种智能资源切换：通道 1 和通道 2 均支持通用行为分析、人脸检测、视频结构化和道路监控等智能切换； 6. ■支持图像矫正功能，细节镜头能够通过实现光路轴±15° 的旋转，实现图像实现图像矫正，保持图像水平（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章）； 7. 支持同画面内不同类型目标抓拍互不干扰，独立适配目标亮度速度等特性，同时达到最优抓拍效果； 8. 支持对设定区域内≥120 张的人脸图片进行检测和抓拍，可显示年龄、性别、眼镜、表情、胡子、口罩等人脸属性； 9. 支持结构化抓拍功能，可抓拍画面中的机动车、非机动车、行人，并显示行人、非机动车和机动车的属性； 10. 支持条纹消除功能，在有外界灯干扰的情况下，视频画面出现明暗相间的滚动条纹时，开启条纹消除功能以后，可将条纹滚动现象消除或减轻； 11. 支持同时向两个支持 28181 协议的设备进行注册；	台	20	

			<p>12. ■云台旋转范围需满足：通道 1 水平-15°~15°、垂直-10°~15°，通道 2 水平 0°~355°、垂直-10°~50°（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章）；</p> <p>13. ■支持手动调节视频画面≥8 个区域的补光强度变化，也可根据实际场景，自动调节每个区域的补光强度（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章）；</p> <p>14. 支持≥1 个 RJ45 网络接口、1 对音频输入/输出接口、2 对报警输入/输出接口，内置 MIC 和扬声器；</p> <p>15. ■支持双向语音对讲功能，对讲声音具备立体声设置选项（提供公安部检测报告复印件加盖原厂公章）；</p> <p>16. 支持 DC12V 供电方式；</p> <p>17. 工作温度-40℃~+40℃”</p>			
36		网络存储阵列	<p>1. 嵌入式 LINUX 系统，≥8GB 高速缓存，≥24 个硬盘接口；配置 384T 企业级硬盘；</p> <p>2. 支持 onvif、RTSP、GB/T28181 等设备的接入功能；</p> <p>3. 支持≥3070Mbps 存储、3300Mbps 转发、1200Mbps 回放；</p> <p>4. 支持≥800Mbps 图片并发输入输出；</p> <p>5. 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60 等功能；</p> <p>6. ■支持接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章）；</p> <p>7. ■支持将指定选择时间段和指定类型的录像文件进行回传，具备每日自动定时回传能力（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章）；</p> <p>8. 可通过拖动时间游标或单击回放时间轴对指定时间的录像文件进行回放；</p> <p>9. ■支持将录制的视频图像进行合并，能够按照自定义的时间间隔抽帧生成视频（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章）；</p> <p>10. 支持系统快照备份和恢复功能；</p> <p>11. 支持≥16 路录像回放功能；</p> <p>12. 工作温度 0℃~45℃”</p>	台	10	
37		网络存储阵列机框	<p>1. 嵌入式 LINUX 系统，≥8GB 高速缓存，≥24 个硬盘接口；</p> <p>2. 支持 onvif、RTSP、GB/T28181 等设备的接入功能；</p> <p>3. 支持≥3070Mbps 存储、3300Mbps 转发、1200Mbps 回放；</p> <p>4. 支持≥800Mbps 图片并发输入输出；</p> <p>5. 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60 等功能；</p> <p>6. 支持接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章）；</p> <p>7. 支持≥4 个千兆电口，具备网卡升级能力，通过更换板卡的方式可提供≥13 个千兆电口或者 5 个千兆电口+4 个万兆光口或者 9 个千兆电口+2 个万兆光口，提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章；</p> <p>8. 可通过拖动时间游标或单击回放时间轴对指定时间的录像文件进行回放；</p> <p>9. 支持将录制的视频图像进行合并，能够按照自定义的时间间隔抽帧生成视频，提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章；</p> <p>10. 支持系统快照备份和恢复功能；</p> <p>11. 支持≥16 路录像回放功能；</p> <p>12. ■支持纠删码技术，最多可以支持 8 个盘掉线或者损坏，数据仍然有效，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入创建 RAID 后即同步完成状态；（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章）；</p> <p>13. ■支持将第三方业务平台整体嵌入在一个控制器中，同时运行；（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章）；</p> <p>14. ■可将指定选择时间段和指定录像类型的录像文件进行回传，支持每日自动定时回传；（提供公安部有效检测报告复印件加盖厂商公章）；</p> <p>15. 工作温度 0℃~45℃”</p>	台	3	
38		数据库服务器	<p>1.处理器：Intel Silver 12Core 4116 *2；</p> <p>2.内存：≥128G DDR4；</p> <p>3.硬盘：≥1 块 1T SATA 硬盘，≥1 块 2T SATA 硬盘，≥3 块 480GB SSD 硬盘；</p>	台	2	

			<p>4. 网口：≥4 个千兆网口；</p> <p>5. 接口：支持 USB 接口、VGA 接口，串口；</p> <p>6. 支持在 hadoop、GreenPlum、Elasticsearch、Kafka 集群创建物理模型，可以展示存储量，支持压缩格式存储、数据血缘查看、分区设置、数据预览和查看操作记录等功能；</p> <p>7. 支持对数据表进行分区，包括范围分区、列表分区、混合分区等；</p> <p>8. 支持构建人员、案件、车辆、警情、设备等主题库；</p> <p>9. 支持采集方式、堆积策略、任务并行进度、错误阈值、同步速率配置；</p> <p>10. 数据接入源支持 Mysql、Oracle、Postgresql、RabbitMQ、Kafka、SQLSERVER、MYSQLBINLOG，内部数据源支持 hadoop、kafka、elasticsearch，单采集任务支持重新采集、指定偏移量开始采集，能够图形化展示采集进度；</p> <p>11. 支持数据接入监控运维功能，可实现数据源连接状态监控、采集任务（入库量、异常量、积压量）监控和源端表字段更新周期监控等功能；</p> <p>12. 支持数据导入速率≥200M/s，实时数据接入≥30000 条/s；</p> <p>13. 车辆精确查询平均响应时间≤0.5s；</p> <p>14. 支持数据库服务系统数据备份功能，可实现自动备份和手动备份两种备份方式，全量备份和增量备份两种备份模式；</p> <p>15. 单套支撑 25 亿条数据量存储和分析，集群可支持 PB 级数据量的存储；</p> <p>16. 含虚拟服务器部署流媒体服务与流媒体管理模块。</p> <p>17. ■支持 Kafka、Hive、ElasticSearch、RabbitMQ 四种类型数据与 Greenplum 进行双向数据导入，具备 Greenplum 导出本地数据文件以及本地数据文件导入 Greenplum 的能力；</p> <p>18. ■支持对分区表进行自动指定时间范围查询或逐步渐进式查询；</p> <p>19. ■支持数据接入监控运维功能，可实现数据源连接状态监控、采集任务（入库量、异常量、积压量）监控和源端表字段更新周期监控等功能。</p>			
39		平台应用服务器	<p>1. 不低于 2 颗 Intel Xeon 4210 2.2GHZ 处理器、64GB 内存、2 块 2TB 硬盘、2 块 480G SSD、4 个千兆网口和冗余电源（1+1）；</p> <p>2. 支持车辆历史数据、实时数据的查询统计以及布控报警等应用；</p> <p>3. 支持按开始和结束时间、车牌号码、号牌种类、车牌颜色、抓拍地点、车辆类别、行驶方向、车身颜色、车道、车辆品牌、型号、年款、车辆特征、车速查询过车记录；</p> <p>4. 支持车辆检索时排除部分特定车牌或特定地区的车牌，具备不低于 20 个排除车牌项；支持模糊车牌输入检索，输入部分车牌和通配符查询与之相似的过车记录；</p> <p>5. 支持车辆检索结果支持导出到本地，可以导出所选结果、全部结果，包括导出记录和图片；</p> <p>6. 支持查询车辆轨迹数据，并在地图上展示目标车辆的行驶轨迹，计算轨迹的最短路径；</p> <p>7. 支持通过车辆白名单库的方式对车辆进行布控，当白名单中的车辆在布控地区出现是产生报警；支持统计一段时间内一个地区的过车量趋势，统计时间包括：年、月、日、小时，统计维度包括：按时间、按组织、按通道，支持统计一段时间内一个地区的车辆违法趋势；</p> <p>8. 支持统计一段时间内一个地区的布控报警的趋势、车辆类别的分布情况、车辆品牌的分布情况、违法号牌的分布情况、违法类型的分布情况、高危车辆的分布情况；支持通过导入的方式对车辆进行布控；支持设置布控时效，超过时效范围的布控任务自动失效；</p> <p>9. 支持设置布控范围，可将布控任务下发至整个系统或指定通道；支持预警详情查看，支持实时、历史预警详情查看，支持查看预警详情、预警位置、目标轨迹以及布控任务详情；</p>	台	2	
40		集指对接网关软件	<p>集指对接网关，支持《全国机动车缉查布控系统卡口数据上传规范》中的过车数据对接接口；支持集指《外挂接口使用手册》中的违法数据对接接口；支持缉查布控系统对接参数设置，包括对接开关、IP 地址、端口和接口序列号参数；支持过车数据上传数量统计监测，包括应传数据量和实际处理量的实时展示，可查看详细内容；支持违法数据上传数量统计监测，包括应传量和实际处理量实时展示，可查看详细内容；支持</p>	套	2	

			人工补传某些设备在某段时间范围内的过车记录任务；支持违法系统对接参数设置，包括对接开关、IP 地址、端口、接口类型和接口序列号参数；支持单程序日过车 1000 万对接集成指挥或日违法 15 万对接集成指挥（含图片）。			
41		户外监控支架	监控大鸭嘴支架，室外万向壁装监控摄像机支架，全方位多功能，铝合金材质不生锈，载重 15kg，万向托盘长 84mm 宽 50mm、孔距 50mm，横臂长 300mm、宽 84mm、底座长 66mm、宽 84mm、孔距 58mm。横杆抱箍支架整套，材质：202 不锈钢/冷轧钢，颜色：不锈钢本色/白色喷塑，万向节尺寸:80*75*50mm，抱箍尺寸:100*110mm，抱圈直径：多种规格可选择，使用环境：全天候，使用：支架/室外道路。	套	700	
42		万向节	万向节表面喷塑，可任意调节方向	套	800	
43		固定托盘	固定托盘表面喷塑	套	800	
44		喉箍铁子	钢带铁子或不锈钢加厚猴箍，内径 30CM-5CM 可调节。	套	2500	
45		前端监控箱	室外型标准监控专用箱，通风防尘，必须是双层铁质喷塑机箱,防盗、防暴功能，国标铝导轨，电源插排，接地端子排，2 组 2P 空开，含原有老旧箱更换。	个	300	
46		电警 14 米 L 型立杆	电警杆件,材质均采用 Q345 号钢，立杆和悬臂均为八棱锥形杆，立杆高度 6.8m，横臂长度 14 米 L 型直杆，热镀锌喷塑防腐处理，推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材，热镀锌防腐，地脚螺栓环形排列，立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M30 国标高强度双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	6	
47		电警 12 米 L 型立杆	电警杆件,材质均采用 Q345 号钢，立杆和悬臂均为八棱锥形杆，立杆高度 6.8m，横臂长度 12 米 L 型直杆，热镀锌喷塑防腐处理，推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材，热镀锌防腐，地脚螺栓环形排列，立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M30 国标高强度双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	38	
48		电警 11 米 L 型立杆	电警杆件,材质均采用 Q345 号钢，立杆和悬臂均为八棱锥形杆，立杆高度 6.8m，横臂长度 11 米 L 型直杆，热镀锌喷塑防腐处理，推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材，热镀锌防腐，地脚螺栓环形排列，立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M30 国标高强度双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	22	
49		电警 10+3 米 F 型立杆	电警杆件,材质均采用 Q345 号钢，立杆和悬臂均为八棱锥形杆，立杆高度 6.8m，横臂长度 10+3 米 F 型直杆，热镀锌喷塑防腐处理，推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材，热镀锌防腐，地脚螺栓环形排列，立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M30 国标高强度双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	3	
50		电警 9 米 L 型立杆	电警杆件,材质均采用 Q345 号钢，立杆和悬臂均为八棱锥形杆，立杆高度 6.8m，横臂长度 9 米 L 型直杆，热镀锌喷塑防腐处理，推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材，热镀锌防腐，地脚螺栓环形排列，立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M27 国标高强度双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	14	
51		电警 7 米 L 型立杆	电警杆件,材质均采用 Q345 号钢，立杆和悬臂均为八棱锥形杆，立杆高度 6.8m，横臂长度 7 米 L 型直杆，热镀锌喷塑防腐处理，推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材，热镀锌防腐，地脚螺栓环形排列，立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M27 国标高强度双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	25	
52		电警 6 米 L 型立杆	电警杆件,材质均采用 Q345 号钢，立杆和悬臂均为八棱锥形杆，立杆高度 6.8m，横臂长度 6 米 L 型直杆，热镀锌喷塑防腐处理，推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材，热镀锌防腐，地脚螺栓环形排列，立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M27 国标高强度双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	25	

53		电警 4 米 L 型立杆	电警杆件, 材质均采用 Q345 号钢, 立杆和悬臂均为八棱锥形杆, 立杆高度 6.8m, 横臂长度 4 米 L 型直杆, 热镀锌喷塑防腐处理, 推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材, 热镀锌防腐, 地脚螺栓环形排列, 立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M24 国标高强号双螺母、非标加厚垫片。其他详见施工图纸	套	17	
54		监控球机 1.5 米 L 型立杆	电警杆件, 材质均采用 Q345 号钢, 立杆和悬臂均为八棱锥形杆, 立杆高度 6.8m, 横臂长度 1.5 米 L 型直杆, 热镀锌喷塑防腐处理, 推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材, 热镀锌防腐, 地脚螺栓环形排列, 立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。含立杆安装、M24 国标高强号双螺母、非标加厚垫片, 距离悬臂吊装信号灯路口 30 米位置安装。其他详见施工图纸	套	15	
55		监控杆	监控杆件, 材质均采用 Q345 号钢, 立杆和悬臂均为八棱锥形杆, 立杆高度 4.5m, 横支臂长度 1-1.2 米, 热镀锌喷塑防腐处理, 推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材, 热镀锌防腐, 地脚螺栓环形排列, 立柱和横臂根据设计需求预留开孔位置。其他详见施工图纸	套	40	
56		监控横支臂	监控杆横支臂长度 1-1.2 米, 热镀锌喷塑防腐处理, 推荐使用首钢、邯钢等品牌厂商生产的钢材, 与原有监控杆匹配。其他详见施工图纸	套	120	
57		光纤收发器	路口千兆光纤收发器, 单模单纤, 20KM	对	91	
58		光纤收发器	光纤收发器, 单模单纤, 60KM, 千兆电口, 前端独立, 后端插卡含机框。	对	20	
59		工业交换机	工业交换机, 4GE COMBO WAN, 5 FE LAN, 1 USB2. 0, 1 DO, 1 SAUX, 2 9. 6-60V POWER, 1 个千兆光电复用槽, 5 个千兆电口。	台	200	
60		汇聚交换机	汇聚工业交换机, 48 口千兆 RJ45, 支持 48 个 10/100/1000BASE-T 电口, 支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口, 交换容量: 336Gbps/3. 36Tbps 包转发率: 87Mpps/144Mpps, 支持 GE 端口聚合, 支持 10GE 端口聚合, 支持静态聚合, 支持动态聚合, 支持跨设备聚合, 工业 4 级设计, -40-75℃ 温度工作范围。	台	10	
61		终端盒	机壳静电喷塑处理, 外形大方, 具有光缆引入, 配线尾纤引出并固定功能, 熔接盘采用叠加式结构, 配置灵活, 使用方便, 提供光纤接头保护及尾纤盘储, 可选用 FC、ST 型适配器, 可将光缆加强芯固定在终端盒内, 具有与光缆金属外护套连的接地线引出的功能, 同时适用带状光缆和光电复合缆。	个	300	
62		接续盒	32 芯光缆接续盒, 材质: ABS, 结构: 半开启式, 最大芯数: 64 芯, 缆孔: 最大每端 4 孔。	个	60	
63		24 芯光缆	1. 名称: 24 芯光缆 2. 规格、型号: 单模 24 芯光缆亨通-GYTS, 24 芯光缆, 单模光缆 波长: 1300, 850nm 纤芯数量: 24 损耗: 850/3. 5, 1300/1. 0, 1550/0. 26dB/km, 规格: 9/125 μ m 工作温度: -30-60℃ 工作湿度: 0-90%。符合 YD/T 901-2001 和 IEC 60794-1 标准, 弯曲半径: 静态 10 倍缆径, 动态 20 倍缆径, 适用管道、架空、直埋, 原厂国标正品。	米	10000	
64		12 芯光缆	1. 名称: 12 芯光缆 2. 规格、型号: 单模 12 芯光缆亨通-GYTS, 12 芯光缆, 单模光缆 波长: 1300, 850nm 纤芯数量: 12 损耗: 850/3. 5, 1300/1. 0, 1550/0. 26dB/km, 规格: 9/125 μ m 工作温度: -30-60℃ 工作湿度: 0-90%。符合 YD/T 901-2001 和 IEC 60794-1 标准, 弯曲半径: 静态 10 倍缆径, 动态 20 倍缆径, 适用管道、架空、直埋, 原厂国标正品。	米	15300	
65		6 芯光缆	1. 名称: 6 芯光缆 2. 规格、型号: 单模 6 芯光缆亨通-GYTS, 6 芯光缆, 单模光缆 波长: 1300, 850nm 纤芯数量: 6 损耗: 850/3. 5, 1300/1. 0, 1550/0. 26dB/km, 规格: 9/125 μ m 工作温度: -30-60℃ 工作湿度: 0-90%。符合 YD/T 901-2001 和 IEC 60794-1 标准, 弯曲半径: 静态 10 倍缆径, 动态 20 倍缆径, 适用管道、架空、直埋, 原厂国标正品。	米	9000	

66		室外电缆	1. 名称:室外电缆 2. 规格、型号:室外防老化电源线 KVV2*2.5mm，聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆；额定电压：0.6/1KV，执行标准：GB/T 12706.1-2008，敷设温度：电缆的敷设温度不低于 0℃，工作温度：电缆导体长期允许工作温度为 90℃，弯曲半径：单芯电缆弯曲半径不超过 20D，多芯电缆弯曲半径不超过 15D，全铜，国标正品。	米	13500	
67		光电复合缆	1. 名称:光电复合缆 2. 规格、型号等:铠装光电复合型架空光缆，亨通 GYTA-6B1+ KVV 2X2.0 全铜独芯，国标正品。	米	9000	
68		电源线 3*2.5	RVV3*2.5mm，国标，采用纯无氧铜线芯，优质绝缘护套	米	9500	
69		电源线 2*1.0	RVVP2*1.0 国标，采用纯无氧铜线芯，优质绝缘护套	米	6000	
70		电源线 4*1.0	RVV4*1.0，采用纯无氧铜线芯，优质绝缘护套	米	1000	
71		超五类网线	室外超五类网线，防水防老化。	米	5000	

二、道路破坏、恢复、立杆基础等工程

序号	核心产品 （“△”）	标的名称	规格参数	单位	数量	备注
1		拆除人行道	1. 材质:普通粘土砖 平铺	m²	1966.99	
2		拆除基层	1. 材质:混凝土类（无筋） 2. 厚度:20cm	m²	1932.34	
3		硬化路面开槽拆除混凝土路面	1. 材质:混凝土类（无筋） 2. 厚度:20cm	m²	345	
4		人行道块料铺设	1. 块料品种、规格:彩色普通型砖 2. 基础、垫层：材料品种、厚度:2cm 厚 1:3 水泥砂浆结合层 3. 砖利旧:90%旧砖，10%新砖	m²	1865.02	
5		人行道块料铺设底层	1. 基层类型:混凝土底层 2. 材料品种、厚度:预拌混凝土 C30、20cm 厚	m²	1112	
6		硬化路面开槽恢复混凝土路面	1. 混凝土强度等级:C30 2. 厚度:20cm 3. 养生:塑料膜	m²	345	
7		电警 14 米 L 型立杆基础	1. 螺栓种类:地脚螺栓 M30，用量：0.733t 2. 现浇构件钢:箍筋圆钢 HPB300 直径 Φ10mm，用量：0.025t 3. 预埋铁件:钢材种类:Q235 钢板，规格:8mm 厚，铁件尺寸:DN600mm，用量：0.106t 4、垫层：天然砂砾，厚度:10cm 厚，用量：2.65m³ 5. 独立基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：34.68m³ 6. 基础模板：用量：81.6 m² 7. 接地母线：材质:镀锌扁钢，用量：18m 8. 配管：名称:电缆保护管，材质:PE 塑料管，规格:Φ 50mm，用量：15m 注：以上材料用量均为全部 6 套立杆基础合计用量	套	6	
8		电警 12 米 L 型立杆基础	1. 螺栓种类:地脚螺栓 M30，用量：3.714t 2. 现浇构件钢:箍筋圆钢 HPB300 直径 Φ10mm，用量：0.14t 3. 预埋铁件：钢材种类:Q235 钢板，规格:8mm 厚，铁件尺寸:DN580mm，用量：0.63t	套	38	

			4、垫层：天然砂砾，厚度:10cm 厚，用量：16.76m³ 5.独立基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：171m³ 6.基础模板：用量：456 m² 7.接地母线：材质:镀锌扁钢，用量：114m 8.配管：名称:电缆保护管，材质:PE 塑料管，规格:Φ 50mm，用量：95m 注：以上材料用量均为全部 38 套立杆基础合计用量			
9		电警 9 米、10 米、11 米 L 型立杆基础	1.螺栓种类:地脚螺栓 M24，用量：3.812t 2.现浇构件钢:箍筋圆钢 HPB300 直径Φ10mm，用量：0.134t 3.预埋铁件：钢材种类:Q235 钢板，规格:8mm 厚，铁件尺寸:DN580mm，用量：0.647t 4、垫层：天然砂砾，厚度:10cm 厚，用量：15.6m³ 5.独立基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：152.88m³ 6.基础模板：用量：436.8 m² 7.接地母线：材质:镀锌扁钢，用量：117m 8.配管：名称:电缆保护管，材质:PE 塑料管，规格:Φ 50mm，用量：97.5m 注：以上材料用量均为全部 39 套里立杆基础合计用量	套	39	
10		电警 6 米、7 米 L 型立杆基础	1.螺栓种类:地脚螺栓 M24，用量：3.598t 2.现浇构件钢:箍筋圆钢 HPB300 直径Φ10mm，用量：0.135t 3.预埋铁件：钢材种类:Q235 钢板，规格:4mm 厚，铁件尺寸:DN510mm，用量：0.321t 4、垫层：天然砂砾，厚度:10cm 厚，用量：11.25m³ 5.独立基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：129.6m³ 6.基础模板：用量：432 m² 7.接地母线：材质:镀锌扁钢，用量：150m 8.配管：名称:电缆保护管，材质:PE 塑料管，规格:Φ 50mm，用量：1115m 注：以上材料用量均为全部 50 套立杆基础合计用量	套	50	
11		电警 4 米 L 型立杆基础：17 套	1.螺栓种类:地脚螺栓 M24，用量：0.822t 2.现浇构件钢:箍筋圆钢 HPB300 直径Φ10mm，用量：0.027t 3.预埋铁件：Q235 钢板，规格:4mm 厚，铁件尺寸:DN510mm，用量：0.109t 4.垫层：天然砂砾，厚度:10cm 厚，用量：2.87m³ 5.独立基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：25.5m³ 6.基础模板：用量：102 m² 7.接地母线：材质:镀锌扁钢，用量：51m 8.配管：名称:电缆保护管，材质:PE 塑料管，规格:Φ 50mm，用量：34m 注：以上材料用量均为全部 17 套立杆基础合计用量	套	17	
12		球机监控杆基础	1.螺栓种类:地脚螺栓 M24，用量：2.502t 2.现浇构件钢:箍筋圆钢 HPB300 直径Φ10mm，用量：0.076t 3.预埋铁件：钢材种类:Q235 钢板，规格:4mm 厚，铁件尺寸:DN510mm，用量：0.353t 4、垫层：天然砂砾，厚度:10cm 厚，用量：8.58m³ 5.设备基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：69.3m³ 6.独立基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：69.3m³ 7.基础模板：用量：292.6 m² 8.接地母线：材质:镀锌扁钢，用量：165m 9.配管：名称:电缆保护管，材质:PE 塑料管，规格:Φ 50mm，用量：104.5m 注：以上材料用量均为全部 55 套球机监控杆基础合计用量	套	55	
13		机柜基础	1. 螺栓种类:地脚螺栓 M24，用量：0.448t 2. 现浇构件钢:箍筋圆钢 HPB300 直径Φ10mm，用量：0.06t 3. 预埋铁件：钢材种类:Q235 钢板，规格:4mm 厚，铁件尺寸:长*宽=1000mm*600mm，用量：0.659t 4. 设备基础：混凝土种类:预拌，混凝土强度等级:C30，用量：14.7m³ 5. 基础模板：用量：61.6 m² 6. 墙面一般抹灰：用量：94.83 m² 7. 配管：名称:电缆保护管，材质:PE 塑料管，规格:Φ 63mm，用量：52.5m 8. 注：以上材料用量均为全部 35 个机柜基础合计用量	个	35	
14		过道顶管	1.土壤类别:综合 2.顶管工作方式:钢管挤压顶进 3.管道材质及规格:镀锌钢管、DN100	m	800	

15		人孔井	1. 名称:人孔井 2. 规格尺寸:1. 3m*1. 3m*1. 5m 3. 材质:红砖钢筋砌筑，内外水泥砂浆抹面，重型铸铁井盖	座	35	
16		接线井	1. 名称:接线井 2. 规格尺寸:1. 2*0. 8	座	99	
17		敷设管道 (50PE 管)	1. 名称:配管 2. 材质:PE 塑料管 3. 规格:50mm 4. 配置形式:埋地敷设	m	12500	
18		敷设管道 (63PE 管)	1. 名称:配管 2. 材质:PE 塑料管 3. 规格:63mm 4. 配置形式:埋地敷设	m	5500	

三、土方工程

序号	核心产品 (“△”)	标的名称	规格参数	单位	数量	备注
1		拆除垃圾弃置	1. 废弃料品种:旧路材料(道碴) 2. 运距:投标人自行考虑	m³	458. 93	
2		挖基坑土方	1. 土壤类别:综合 2. 挖土深度:2m 内 3. 开挖方式:人工开挖	m³	2378. 44	
3		挖沟槽土方	1. 土壤类别:综合 2. 挖土深度:2m 以内	m³	2824. 3	
4		回填方	1. 密实度要求:夯填 2. 填方材料品种:原土	m³	3309. 96	
5		余方弃置	1. 废弃料品种:余土 2. 运距:投标人自行考虑	m³	1935. 66	

四、暂估价

1		暂估价	金额：595000 元 要求投标人按照采购人给定的金额列报在分项报价表中，并包含在总报价内，金额不得更改，项目实施过程中按照实际发生的金额进行结算	项	金额 595000	
说明	标记“△”为核心产品 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 标记“■”符号的为重要技术参数，必须按要求提供加盖厂商公章的检测报告予以佐证，不提供视为该项参数实际不满足，其他参数为一般参数					