

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1、采购项目概况

采购一批路面监控及视频存储设备。

3.2、采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,125,480.00

采购包最高限价（元）：2,125,480.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	路面监控及视频存储设备	1.00	2,125,480.00	批	工业	是	否	否	否

3.3、技术参数及要求

采购包1：

标的名称：路面监控及视频存储设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标

1

采购标的清单

序号	标的名称	单位	数量	备注
1	云存储管理节点	个	2	核心产品
2	云存储管理系统	套	1	
3	云存储运维	套	1	
4	云存储节点管理授权	台	3	
5	云存储点位数授权	个	400	
6	云存储容量授权	套	1152	
7	云存储数据子节点	套	3	核心产品
8	存储硬盘	块	144	
9	框式核心交换机	块	1	
10	交换网板	块	1	
11	主控模块	块	1	
12	业务板卡	块	1	
13	万兆光模块	个	40	
14	交换机	台	2	
15	硬盘A	块	6	
16	硬盘B	块	4	
17	硬盘C	块	4	
18	硬盘D	块	2	
19	硬盘E	块	3	
20	硬盘F	块	4	
21	硬盘G	块	3	
22	硬盘H	块	6	
23	硬盘I	块	2	
24	硬盘J	块	4	
25	硬盘K	块	4	
26	硬盘L	块	4	
27	硬盘M	块	4	
28	硬盘N	块	6	
29	硬盘O	块	8	
30	900万生态卡口抓拍单元	台	51	核心产品
31	配套高清镜头	个	51	
32	终端管理服务器	台	17	核心产品
33	暖光LED频闪灯（新国标灯）	台	114	
34	环保多合一补光灯（新国标灯）	台	20	
35	万向节支架	个	185	
36	托盘抱箍	套	185	
37	抱杆机箱	台	11	
38	倒L型立杆	根	7	
39	T型立杆	根	4	

40	地笼	套	11	
41	手井及人工材料	点	11	
42	不礼让行人和违停标志、标牌	套	51	
43	安全警示灯	套	1	
44	网线	米	500	
45	辅材	批	1	
46	电力引入施工	点	4	
47	安装、调试	批	1	
48	网络传输	条	4	
49	接入公安部集成指挥平台服务	项	1	

★（一）采购标的的技术参数要求

序号	标的名称	技术参数要求
1	云存储管理节点	1、双路64位多核处理器； 2、高速缓存：≥64GB DDR4； 3、支持1+1冗余电源； 4、内置RAID控制器，带≥2G缓存RAID卡； 5、网络接口：≥8个千兆数据电口； 6、硬盘个数：标配：≥2块 3.5英寸 SATA 2TB 企业级机械硬盘2块 2.5英寸 SATA 480GB 数据中心级固态硬盘； 7、供电方式：≥550W，CRPS白金级能效； 8、功耗：满负荷小于450W。

2	云存储 管理系 统	<p>1、支持全局存储资源虚拟化，统一访问入口，统一命名空间管理，支持文件、录像、图片存储；支持EC纠删码和副本容错算法，支持硬盘、节点容错；</p> <p>2、支持对文件生命周期管理，自动感知存储系统状态，包括用户空间使用情况，以及用户、bucket的生命周期和文件信息，根据用户配置的生命周期策略对文件进行删除和空间回收，支持满足安防行业特点的紧急覆盖机制；</p> <p>3、支持数据损坏自动恢复，支持对指定日期文件进行数据恢复，可选自动恢复和手动恢复，支持文件恢复优先级控制，支持设置高中低不同的数据恢复策略；</p> <p>4、支持将图片等小文件汇聚成大文件进行存储，并返回一个包含文件偏移信息的唯一标识符，支持小文件的并发读写，支持文件通过http下载；</p> <p>5、支持根据不同用户的需求，划分存储配额空间，底层共用同一个存储池，支持多平台同时共用一套云存储；</p> <p>6、支持坏盘、慢盘、网络异常抖动的自动检测，支持对异常盘和异常存储节点进行自动隔离，支持硬盘及时更换，支持硬盘集中更换；支持在线更换硬盘和存储节点服务器，业务不中断；</p> <p>7、支持数据读写压力按存储节点的CPU、内存、网络、容量进行自动负载均衡，支持存储节点异常后读写流量自动负载到其他正常存储节点，不影响正常业务；支持视频、图片数据同时从多台存储节点上分布式并发下载；</p> <p>8、支持主备高可靠，支持单台元数据服务器故障业务不中断，支持在线更换故障元数据服务器；</p> <p>9、云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性；</p> <p>10、支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载；</p> <p>▲11、支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。</p>
---	-----------------	---

3	<p>云存储 运维管 理软件</p> <p>1、支持云存储系统总体运行状态监控，包括：系统运行时间、版本，系统使用容量，存储节点总体状态，元数据服务器总体状态，生命周期服务状态；支持图表形式展示异常信息；支持查看系统的空间使用情况，包括总空间、已使用空间、剩余空间等信息；支持文件系统统计信息展示，包括bucket使用情况，文件使用情况，对象使用情况；</p> <p>2、支持创建、删除、批量删除存储用户，支持按用户设置和修改存储空间、bucket数量、读写属性等；</p> <p>3、支持监测硬盘、SSD、网卡状态信息，支持系统盘、数据盘统计情况，支持硬盘定位展示；</p> <p>4、支持查看文件状态列表，按日期显示损坏文件数、异常文件数及每天的文件状态；</p> <p>5、支持节点版本检测、运行状态监测、容量空间监测、节点CPU使用率监测、节点内存使用率监测、节点网络使用率监测、节点硬件环境信息监测，包括风扇、电源、CPU温度实时监测；</p> <p>6、支持对云存储内部网络进行测试，支持选择任意一个节点对其他一个或多个节点的进行网络检测，支持一对多、多对一、多对多检测；</p> <p>7、支持图表形式展现设备状态及设备/系统/服务报警日志；</p> <p>8、支持对整个云存储系统内各个模块各个类型的日志文件进行检索及下载导出，支持指定时间段日志检索和导出；</p> <p>9、云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复；支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性；</p> <p>▲10、支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况；</p> <p>11、云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错；</p> <p>12、支持快速扩容、上线、下线节点，删除节点、系统服务开启和关闭，日志查询等运维管理功能；</p> <p>13、支持系统自动进行故障检测并告警，支持服务异常告警，支持硬件故障告警，包括：元数据服务器下线、数据存储节点下线、数据存储节点硬盘故障、硬盘变慢，SSD磨损超出阈值，业务网络异常，存储网络异常，网卡速率异常，电源异常，风扇异常，系统盘故障，系统盘容量告警，心跳异常告警等；</p> <p>14、支持故障实时告警和故障恢复实时更新；</p> <p>15、支持业务预警，包括系统容量达到阈值进行预警，写流量带宽低于预期值进行预警，读流量带宽低于预期值进行预警，支持用户容量空间不足预警，支持系统容量骤升骤降预警；</p>
---	--

4	云存储节点管理授权	<p>1、支持节点添加、删除、服务启停，支持节点容量统一管理，支持节点上线即容量可用，支持存储节点线性扩展；</p> <p>2、支持硬盘热插拔，支持新盘热插即用，支持跨节点在线漂移，支持慢盘二次检测和强制上线，支持硬盘静默错误检测；</p> <p>3、支持按硬盘介质类型，硬盘IO压力，硬盘容量，以及硬盘健康情况，自动进行负载均衡读写；</p>
5	云存储节点位数授权	<p>1、支持视频设备接入功能，支持国标、Onvif协议等接入各类型的前端设备；</p> <p>2、支持卡口设备接入功能，支持车辆、人脸和结构化等卡口设备接入；</p> <p>3、支持视频图片直存功能，支持存储节点直接从前端设备拉取视频和图片数据，数据流不经过平台或独立的流媒体服务器等其他设备中转；</p> <p>4、支持接入负载均衡功能，支持接入的通道在多台存储节点之间负载均衡，支持手动和自动进行负载均衡；</p> <p>5、支持接入异常接管功能，支持存储节点异常时，接入在这台存储节点上的通道自动分配到其他正常节点上继续拉流，不需要人工干预；支持异常节点恢复后，自动回迁通道。</p>
6	云存储容量授权	<p>1、支持对所有存储节点、所有硬盘资源虚拟化成统一的存储空间；</p> <p>2、支持存储容量资源的统一管理，支持集群存储容量动态扩容；</p> <p>3、支持集群热备容量管理；</p> <p>4、支持为不同存储用户分配不同的存储空间和创建不同的资源池；</p> <p>5、支持灵活修改资源池属性，支持对分配的资源池容量在线扩容；</p> <p>6、支持文件删除立即回收存储容量；</p> <p>7、支持文件过期自动回收存储容量；</p> <p>8、支持生命周期紧急覆盖策略下对用户空间容量进行回收，保证新业务数据持续写入，业务不中断；</p>

7	云存储数据子节点	<p>1、支持视频设备接入功能，支持国标、Onvif协议等接入各类型的前端设备；</p> <p>2、支持卡口设备接入功能，支持人脸、车辆卡口设备接入以及结构化数据接入；</p> <p>3、支持视频图片存储功能，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>4、支持流媒体转发功能，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>6、外形规格：6U机架；</p> <p>7、主处理器性能不低于：六核处理器；</p> <p>8、内置单控制器；</p> <p>9、支持高速缓存≥16GB DDR4 主频2666MHz；</p> <p>10、支持1+1冗余电源；</p> <p>11、网络接口：≥4个千兆数据电口，≥2个万兆数据光口；</p> <p>12、支持≥1个eSATA接口，≥1个RS-232接口；支持≥2个USB 3.0接口，≥2个USB 2.0接口；</p> <p>13、硬盘性能不低于：内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持扩展48个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；</p> <p>14、盘位：≥48个；</p> <p>14、供电方式：≥1200W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；</p> <p>15、功耗：不大于800W（含硬盘）；</p> <p>16、工作温度：≥0℃~40℃；</p> <p>17、工作湿度：≥10%~80%（非凝露）；</p>
8	存储硬盘	<p>1、单盘容量：≥8TB；</p> <p>2、硬盘接口：SATA；</p> <p>3、转速：≥7200RPM；</p> <p>4、缓存：≥256M。</p>
9	框式核心交换机	<p>1、三层框式交换机；</p> <p>2、提供≥2个主控槽位、≥2个交换槽位、≥4个业务槽位、≥2个风扇槽位、≥4个电源槽位；</p> <p>3、交换容量：≥192Tbps 包转发率：≥16600Mpps；</p> <p>4、支持TCP、UDP、Ping、TraceRoute、Telnet、FTP、TFTP、ICMPv4、DNS、UDP Helper、DHCP、DHCP server、DHCP Delay、DHCP Snooping、NTP、SNTP、支持ARP、ARP Proxy；</p> <p>5、支持RIPv1/v2、RIPng、IRMP、OSPFv2、IS-IS、BGP、IPv4静态路由\路由策略\路由迭代\策略路由；</p> <p>6、支持VRRP；</p> <p>7、支持BFD for VRRP/BGP/RIP/OSPF/静态路由；</p> <p>8、支持基于端口、Mac、IP地址、协议端口号的Vlan；</p> <p>9、支持基本QinQ和灵活QinQ。</p>

10	交换网板	<p>1、功能要求：负责跨接口单板卡之间的数据转发交换，负责各接口板之间报文的交换、分发、调度、控制等功能；</p> <p>2、支持热插拔功能；</p> <p>3、工作温度：$\geq 0^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$；</p> <p>4、工作湿度：$\geq 10\% \sim 90\%$ (RH) ,无凝结；</p> <p>5、功耗：$\leq 27\text{W}$；</p> <p>6、支持静电防护功能：空气：$\geq 8\text{ kV}$接触：$\geq 6\text{ kV}$。</p>
11	主控模块	<p>1、提供设备的管理和控制功能以及数据平面的协议处理功能，负责处理各种通信协议；</p> <p>2、支持热插拔功能；</p> <p>3、工作温度：$\geq 0^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$；</p> <p>4、工作湿度：$\geq 10\% \sim 90\%$ (RH) ,无凝结；</p> <p>5、功耗：$\leq 15\text{W}$；</p> <p>6、支持静电防护功能：空气：$\geq 8\text{ kV}$接触：$\geq 6\text{ kV}$。</p>
12	业务板卡	<p>1、≥ 24个接入光口；支持三层网管；</p> <p>2、光口速率$\geq 10\text{Gbps}$；</p> <p>3、业务端口支持：Port 1-24: $24 \times \text{SFP+ } 1/10\text{Gbps}$；</p> <p>4、支持热插拔；</p> <p>5、工作温度：$\geq 0^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$；</p> <p>6、工作湿度：$\geq 10\% \sim 90\%$ (RH) ,无凝结；</p> <p>7、功耗：$\leq 61\text{W}$；</p> <p>8、支持静电防护功能：空气：$\geq 8\text{ kV}$接触：$\geq 6\text{ kV}$。</p>
13	万兆光模块	万兆光模块，与交换机品牌一致
14	交换机	<p>1. 交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发率$\geq 166\text{Mbps}$；</p> <p>2. 整机接口≥ 24个10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥ 2个千兆SFP口，≥ 2个万兆SFP+口；</p> <p>3. 设备内置图形化操作管理界面；</p> <p>4. 支持STP/RSTP/MSTP、PVST，支持SmartLink，支持RRPP，支持ERPS以大环网多环保护协议 (G. 8032) ；</p> <p>5. 支持将多台物理设备虚拟成一台逻辑设备；</p> <p>6. 支持静态路由，RIPV1/2，支持BGP4，BGP4+ for IPv6，支持IS-IS，支持VRRP/VRRPv3；</p> <p>7. 支持端口定时down功能 (Schedule job) ，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源。</p>
15	硬盘A	转速：15K 容量：600G 尺寸：2.5 接口：SAS
16	硬盘B	转速：7.2K 容量：3T 尺寸：3.5 接口：SAS
17	硬盘C	转速：10K 容量：600G 尺寸：2.5 接口：SAS
18	硬盘D	转速：7.2K 容量：2T 尺寸：3.5 接口：SATA
19	硬盘E	转速：10K 容量：300G 尺寸：2.5 接口：SAS
20	硬盘F	转速：7.2K 容量：6T 尺寸：3.5 接口：SAS
21	硬盘G	转速：10K 容量：1.2T 尺寸：2.5 接口：SAS
22	硬盘H	转速：7.2K 容量：8T 尺寸：3.5 接口：SAS

23	硬盘I	转速：10K 容量：146G 尺寸：2.5 接口：SAS
24	硬盘J	转速：7.2K 容量：2T 尺寸：3.5 接口：SATA
25	硬盘K	转速：15K 容量：600G 尺寸：3.5 接口：SAS
26	硬盘L	转速：15K 容量：900G 尺寸：2.5 接口：SAS
27	硬盘M	转速：7.2K 容量：1T 尺寸：2.5 接口：SAS
28	硬盘N	转速：7.2K 容量：8T 尺寸：3.5 接口：SATA
29	硬盘O	容量：1T 接口：m2 (NVMe协议PCIe 4.0 x4)
30	900万生 态卡口 抓拍单 元	<p>1、包含摄像机、室外防护罩、电源适配器组件；</p> <p>2、图像分辨率不低于4096×2336，像素≥900万；</p> <p>3、具有加热模块，可感应到镜头玻璃上的水汽，自动加热；</p> <p>4、视频分辨率不低于4096×2336，抓拍分辨率不低于4096×2336；</p> <p>5、内置≥1.1英寸背照式工艺传感器；</p> <p>6、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光；</p> <p>7、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置；</p> <p>8、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度；</p> <p>9、支持车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；</p> <p>10、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%；</p> <p>11、支持对超速(按所设超速阈值)行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%；</p> <p>▲12、支持在补光照度80lx的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见；</p> <p>13、支持斑马线不礼让行人抓拍功能，对斑马线不礼让行人(包括路口右转)行为进行抓拍；支持车头、车尾检测模式，抓拍图片符合GA/T1244-2015标准的相关要求；</p> <p>14、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%；</p> <p>15、支持检测并跟踪指定区域内不少于220个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等；</p> <p>16、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、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；</p> <p>17、支持对驾驶员行车支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；</p> <p>▲18、支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码；</p>

<p>31</p>	<p>配套高清镜头</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、像面尺寸: ≥1.1英寸; 2、镜头焦距: 根据现场实际情况配置镜头焦距; 3、镜头像素: ≥1200万; 4、光圈孔径: ≥F1.4; 5、光学总长: 98.10 mm±0.3(In air); 6、机械后焦: Near: 14.14 mm±0.1 (In air)Far:12.89±0.1 (In air); 7、视场角: 1.1": 41° × 33° × 24° ; 8、接口类型: C接口; 9、工作温度: ≥-30℃~+70℃; 10、工作湿度: ≥95%RH。
<p>32</p>	<p>终端管理服务器</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、内置≥8个10M/100M自适应以太网口, 视频接入模式码流支持≥180Mbps, 卡口合成模式码流支持≥100Mbps; 2、支持同时对接≥4个屏幕, 支持按通道设置对应的屏号, 支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上; 3、支持将屏幕划分为≥6个区域, 各区域可独立配置数据类型、每页停留时间、显示风格, 移动速度, 字体颜色, 字体大小, 叠加元素; 4、支持设置最大速度阈值, 控制最大显示速度; 支持开启速度控制, 设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色, 按速度区段区分显示字体颜色; 5、支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式; 6、支持设置过滤阈值, 对异常测速结果进行过滤; 7、支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容, 支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、有车占道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货; 8、设备首次登陆时进行初始化设置密码, 初始化完成后通过正确的用户名密码登陆设备; 9、可添加IP摄像机≥4路, 支持网络高清视频和图片同时接入, 总码率不小于100Mbps; 10、支持将1/2/3/4张原始图片进行合成, 支持多种合成形状选择, 图片顺序可任意修改; 支持去除原始图片黑边; 11、支持超速检测和欠速检测。可分别设定高限速和低限速值; ▲12、违法图片支持类型: 交通抛洒物; 行人事件; 左转不礼让直行; 大弯小转; 车辆排队加塞; 右转不礼让横向直行; 右转不礼让直行行人; 未按规定使用远光灯; 禁货; 行人卡口; 非机动车占道; B类违法停车; C类违法停车; D类违法停车; 非机动车超载; 未戴安全头盔; 出店经营; 机动车违停; 非机动车违停; 流动摊贩; 禁止通行; 未按规定依次通行; 交通滞留; 非机动车装载伞具; 违法倒车; ▲13、违法图片支持类型: 未与前车保持安全距离; 飙车; 车牌污损; 非机动车闯红灯; 道路安全预警; 交通事故; 占用应急车道; 不按规定使用转向灯; 非机动车逆行; 非机动车越线停车; 手动抓拍; 施工; 路障; 火焰检测; 烟雾报警; 区域入侵;

33	暖光LED 频闪灯 (新国 标灯)	<p>1、灯型：LED灯；</p> <p>2、光源：可见光（波长350nm~780nm）；</p> <p>3、色温：≥3500K；</p> <p>4、中心光照度：≤51x（20m平均光照度），≤20lx（20m有效光照度）；</p> <p>5、光斑覆盖范围：1车道，补光距离：16m~26m；</p> <p>6、灯珠数量≥16颗，光通量≥800lm；</p> <p>7、远程故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态；</p> <p>8、支持亮度调节；</p> <p>9、供电方式：AC100V-AC240V；</p> <p>10、功耗：<40W。</p> <p>▲11、符合《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》GA/T1202-2022中一级补光装置标准</p>
34	环保多 合一补 光灯 (新国 标灯)	<p>1、集成LED和气体放电光源；</p> <p>2、支持暖光LED频闪、暖光LED爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式；</p> <p>3、支持LED亮度等级0~99级可调；</p> <p>4、LED光源色温：3000K~6500K；</p> <p>5、支持通过光敏进行红外和白光切换；</p> <p>6、支持在LED频闪开启时，气体放电红外叶片自动切换成红外模式；</p> <p>7、支持LED频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式；</p> <p>8、在距离补光灯20米处，LED频闪亮度等级20级时，中心光斑的照度不得超过401x；</p> <p>9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED爆闪不闪光；</p> <p>▲10、符合GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术规范》中一级补光装置标准；</p> <p>▲11、支持通过光敏进行红外和白光切换；</p> <p>▲12、在AC220V±44V、50Hz±2Hz的电源条件下，补光装置应能正常工作，基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的15%；</p> <p>13、支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED爆闪同步闪光；</p> <p>14、支持气体放电模式切换功能，可通过开关量或电平量或RS485信号控制红外透光叶片转动，切换成对应的红外或白光模式。</p>
35	万向节 支架	三维万向节
36	托盘抱 箍	根据杆件直径定制，连接杆件和设备
37	抱杆机 箱	机箱尺寸≥300长*400宽*500高（mm），高具有防尘、防雨、防晒，机箱表面镀锌，机箱四周安装U型卡槽使托盘能够自由调节上下间距，托盘*1，防尘网*1、电源*1，含抱箍及安装板
38	倒L型立 杆	八角杆，立柱净高不低于6米，口径对角280-220，壁厚不少于8mm；横臂长根据现场确定，口径对角205-110mm，壁厚不小于6mm，整体热镀锌，喷塑，避雷针材质：≥Q235螺杆 φ 16mm 高度600mm

39	T型立杆	八角杆，立柱净高不低于6米，口径对角280-220mm，壁厚不少于8mm；横臂长根据现场确定，口径对角205-110mm，壁厚不小于6mm，整体热镀锌，喷塑，避雷针材质：≥Q235螺杆φ16mm 高度600mm
40	地笼	地锚螺栓规格≥8-M22*1500mm 带定位板5mm，包括施工
41	手井及人工材料	手井尺寸≥600*600*400mm，含水泥、井盖、砖等
42	不礼让行人和违停标志、标牌	根据现场情况，按照国标进行现场定制。
43	安全警示灯	1、灯面尺寸：≥400mm； 2、工作电压：180-230V； 3、功率：≤6W 4、工作电流：0.6A； 5、可视距离：800m（夜间无雾）； 6、工作环境：-40℃--+50℃，湿度小于95%； 7、光源寿命：大于50000小时； 8、外壳、前盖、遮沿、色片及密封圈表面应平滑，无缺料、无开裂、无银丝、无明显变形和毛刺等缺陷。 9、闪烁特性 (1) 闪烁频率应在40次/min~60次/min之间。 (2) 每次闪烁的点亮时间应不小于150ms,且不大于400ms。 (3) 试样正常闪烁时两次闪烁之间的熄灭时间应不小于100ms。 (4) 对于采用脉冲组方式发光的，该组内脉冲间隔应小于40ms。
44	网线	室外防水，6类国标纯铜
45	辅材	地脚螺丝、PVC管件等相关辅材
46	电力引入施工	含开挖、恢复（300mm*200mm*150mm）、混凝土、大理石面板（30mm）、线缆敷设等
47	安装、调试	设备安装、调试，含人工、升降车等
48	网络传输	租赁网络传输专线光纤，按需开通链路带宽，服务期限三年。
49	接入公安部集成指挥平台服务	供应商应按照《公安集成指挥平台建设方案》、《巴中公安交警集成指挥平台外挂系统接入接口规范》（备注：巴中公安交警集成指挥平台外挂系统接入接口规范完全按照公安部集成指挥平台接口规范进行编制）进行系统接入与开发，实现与“全国集成指挥平台”及“全国集成指挥平台外挂系统”无缝对接并按集成指挥平台设备备案规范提供备案资料。

备注：技术参数中带“▲”项提供公安部所属检验机构出具的有效检测报告复印件予以证明。

★（二）建设要求

1. 一般要求

(1) 网络传输要求必须为SDH、MSTP、裸光纤和其他点对点透明传输链路，严禁使用任何PON技术。

(2) 项目验收前须提供以下资料交于采购人：

- ①、设备检测报告；
- ②、道路平面概览图；
- ③、设备实际抓拍取证效果图；
- ④、现场交通标志图；

(3) 中标人应负责安装调试本次采购项目中所有设备，并开通所有设备及系统。

2. 场景及规则配置

(1) 能够实时检测车辆位置、行进方向以及行人的位置、行进方向、数量，并可以通过配置自由选择行人与机动车的时空分布关系，从而实现不同场景下的不礼让行人违法行为都能进行抓拍或过滤。

(2) 可依据当前拍摄场景划定车道、检测区域以及检测线，检测区域分为行人检测区和机动车检测区，检测区域可以自由划定多个独立的子区。

(3) 可以独立配置每个车道所对应的行人检测子区，以及每个子区内需要检测的行人数量最小值及运动方向。如果礼让行人抓拍相机监测到当前机动车所在车道对应的每个行人检测子区内的行人数量以及行人运动方向符合我们的规则配置，并且当前机动车的行驶轨迹与行人的运动轨迹存在时空交叉时，则实施抓拍策略。

3. 场景设计

本项目要求以下集中常见场景均应实现过滤和抓拍：

(1) 场景1：①②车需礼让，③车允许通行。

行人向左行进，当前完全进入车道2前方区域，车道1、车道2上的机动车未停车让行。针对以上车辆会进行抓拍取证并上传至集成指挥平台外挂系统进行审核处罚。

(2) 场景2：①②车需礼让，③车允许通行。

行人向左行进，当前完全进入车道1前方区域，车道1、车道2上的机动车未停车让行。针对以上车辆会进行抓拍取证，并上传至集成指挥平台外挂系统进行审核处罚。

(3) 场景3：①②车视情况礼让。

行人向右行进，当前完全进入中央绿化带等候区，尚未跨越图中绿化带虚拟延长线时，车道1上的机动车未停车让行。当行人继续行进，跨越图中绿化带虚拟延长线时，车道1、车道2上的机动车未停车让行。针对以上车辆会进行抓拍取证，并上传至集成指挥平台外挂系统进行审核处罚。

(4) 场景4：①②车视情况礼让。

行人向左行进，当前完全进入机非绿化带等候区，尚未跨越图中绿化带虚拟延长线，车道2上的机动车未停车让行。行人继续行进，跨越图中绿化带虚拟延长线，车道1、车道2上的机动车未停车让行。针对以上车辆会进行抓拍取证，并上传至集成指挥平台外挂系统进行审核处罚。

(5) 场景5：①②车视情况礼让。

行人向左行进，当前完全进入非机动车道，尚未跨越图中机非隔离外缘延长线（白色机非分道实线视同机非隔离墩），车道1上的机动车未停车让行。行人继续行进，跨越图中机非隔离外缘延长线，车道1、车道2上的机动车未停车让行。针对以上车辆会进行抓拍取证，并上传至集成指挥平台外挂系统进行审核处罚。

(6) 场景6：当前道路上机动车需礼让

针对一块板道路（机非混行、窄路），行人在图中位置向左行进，机动车未停车让行。针对以上车辆会进行抓拍取证，并上传至集成指挥平台外挂系统进行审核处罚。

4. 号牌自动识别功能

采用国内领先的图像识别算法，对通过的所有车辆进行车辆号码识别、号牌颜色识别、车身颜色及车型等自动识别。

(1) 号牌结构识别

能识别的号牌结构包括：

单排字符结构的号牌，如军队用小型汽车号牌、GA36-2007中的小型汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌等；武警用小型汽车号牌；警用汽车号牌；双排字符结构的号牌，如军用大型汽车号牌、军用摩托车号牌、武警用大型汽车号牌、GA36-2007中的大型

汽车号牌、挂车号牌、低速汽车号牌、摩托车号牌等。

(2) 号牌字符识别

识别的字符包括：

- 1) 数字：0~9；
- 2) 字母：A~Z；
- 3) 省、自治区、直辖市简称：京、津、晋、冀、蒙、辽、吉、黑、沪、苏、浙、皖、闽、赣、鲁、豫、鄂、湘、粤、桂、琼、川、贵、云、藏、陕、甘、青、宁、新、渝；
- 4) 2012式军牌用字符：字头如V、H、K、B、N、G、J、S、L、C，字头号如A、B、C、D、K、P等，间隔符如“■”；
- 5) 号牌分类用汉字：警、学、领、试、挂、港、澳、超、使；
- 6) 武警号牌特殊字符：WJ、00~34、练。

(3) 号牌颜色识别

能识别蓝、黄、白、黑、绿五种底色的机动车号牌。采用车牌颜色和视频检测技术结合的方法对车辆进行分型。对于民用车来说，蓝颜色车牌表示的是小型车辆，而黄颜色车牌表示的是大型车辆。因此，我们首先利用车牌颜色判断车辆类型，对于无法根据车牌颜色判别车型或者无法判断车牌颜色的情况，利用图像分析技术来辅助区分车辆的类型。

(4) 车辆号牌识别

号牌识别信息包含号牌结构、号牌字符、号牌颜色等信息。

5. 高清录像功能

在支持抓拍高分辨率图片的同时，能实现24小时高清视频录像功能，可以在白天或夜间有辅助光源的情况下实现清晰录像；视频编码格式支持主流的H.265；可自动记录车辆通过时间、地点、所在车道、违法类型等信息；录像中能清晰地反映车辆的颜色、车辆类型、运动轨迹；并提供录像查询、录像下载等功能。

6. 图片、视频防篡改功能

前端摄像机内置水印加密防篡改功能，利用数字水印加密技术，直接将加密信息嵌入图片和视频数据流，也就是从数据的源头加密，断绝了前端数据被篡改的可能性，从而确保了取证信息的准确可靠性。

数据信息在前端加密后，传输环节也采用安全性非常高的加密传输方式，然后进入集成指挥平台外挂系统自动对图片和视频数据进行水印验证，以确认信息是否被篡改。也可通过单独的水印加密验证工具软件，对前端单独拷贝出来的图片和视频进行手动验证。经源头加密、传输加密、后端验证等多重环节，图片和视频数据的安全性得到充分保障，具有极高的可信度。

7. 断点续传功能

支持多种方式的数据传输：可通过FTP或TCP/IP方式将违法数据、车辆通过信息（时间、地点、车牌号码等）、设备监测数据等上传到集成指挥平台外挂系统；也可在指挥中心通过网络调用或下载操控前端设备存储的数据。

支持数据的断点续传：如因网络中断或其它故障，无法将数据由前端上传至集成指挥平台外挂系统，可暂时将数据存储在前端，待网络恢复后前端存储设备会自动上传网络中断期间的数据。

★（三）项目实施要求

1. 投标人应确保所提供的技术方案的完整性、实用性。按时完成，并能如期保证系统投入正常运行。若出现因投标人提供的系统不满足要求、不合理，或者其所提供的技术支持和服务不全面，而导致系统无法实现或不能完全实现的情况，投标人应承担由此造成的所有损失并承担全部责任。

2. 根据实际情况需要，采购人有权对前端设备安装地点进行调整，投标人的报价应充分考虑此类情形。若采购人变更前端设备安装地点，将不再增加合同价款。

3. 进驻工地

进驻工地的设备应按期到达工地，在保证设备完好的情况下，尽量不影响路口的交通秩序。工地施工必须严格的按安全操作规程进行，需要设置安全防护设施的地方要按要求进行设置。

4. 施工要求

组织方案制度健全、人员配备合理、满足施工及现场管理要求，采用的施工方法和程序符合规范要求，保证施工进度、质量要求，施工安全责任由中标供应商自行承担。

	<p>5. 上述软硬系统必须由中标方负责安装调试（含城市道路开挖，线路接入），并保证用户正常使用。相关设备辅材（立杆、电源线、网线、水泥河沙等）全由中标方提供，产生的费用在本次投标报价之内。</p> <p>6. 点位电力接入由建设方负责，电费由采购人负责。</p> <p>★（四）售后服务要求</p> <p>1. 本项目所涉及的安装设备及硬件的质保期为3年。质保起始时间由系统竣工验收之日算起。质保期内，中标人负责免费对系统进行维护，保证系统工作正常。中标人应提供的服务至少包括：</p> <p>（1）提供7×24小时的技术咨询服务；</p> <p>（2）若系统出现故障，中标人接到使用方需要上门服务通知后，至少满足1小时内到达系统使用现场进行处理。</p> <p>（3）质保期内提供每年2次巡检服务；</p> <p>（4）系统正式上线运行后2年内，公安部推出新的标准或者标准发生变化时，应免费按照新的标准对系统进行升级。</p> <p>2. 人员培训要求</p> <p>投标人应针对本项目对招标人的技术人员进行全面技术培训和操作使用培训。投标人在方案中应提出培训内容和计划，具体培训地点和人次由采购人与中标人在合同实施时协商。</p>
--	--

3.4、商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1：

自合同签订之日起30日

3.4.2 交货地点和方式

采购包1：

四川省巴中市城区，具体地点由采购人指定。

3.4.3 支付方式

采购包1：

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包1：付款条件说明：签订合同后，作预付款，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 40.00%。

采购包1：付款条件说明：项目通过验收合格后，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 30.00%。

采购包1：付款条件说明：运行3个月无质量技术问题，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 25.00%。

采购包1：付款条件说明：1年后无重大质量问题，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 5.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1：

设备部分开箱验收：清点设备装箱内容符合装箱单所列并符合招标书要求和承诺书承诺，应是报价中的产地，原装封箱包装。若发现产品设备参数与采购合同要求和供应商响应承诺不符的，应在限时整改合格后再验收，若经整改后仍不合格的，没收供应商的履约保证金，并保留追究其法律责任的权利。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1：

以合同约定为准。

3.4.8 违约责任及解决争议的方法

采购包1：

以合同约定为准。

3.5其他要求

采购包1:

1. 投标人务必认真选型，在技术条件满足前提下，确保有效的售后服务保障。 2. 投标人应充分理解采购人的应用需求，本项目所采购的设备、硬件及软件包含但不限于招标文件《采购标的清单》中所列的内容，还包含在项目实施过程中所需要的线缆、接头、插座、耗材、配件及其他辅助设备和材料等。 3. 投标总价应包括运保费以及安装调试费等所有费用，所供产品（含附件）应为原厂全新产品，符合国家技术规范和质量标准，未曾开箱使用，能够与采购人现有设备正常连接；设备安装调试完毕后，能在其功能范围内保障用户的系统安全、稳定运行。所供产品及主要部件均须非停产设备，并提供备件、附件和耗材的供应。 4. 成交供应商虚假应答的，其成交资格将被取消，并承担全部赔偿责任。采购人将情况汇报同级财政主管部门进行处理。