

龙州县交通管理服务提升项目

合同文本

采购计划号： LZZC2026-G3-00598 合同编号： 12NMB1J255222026801

采购人（甲方）： 龙州县公安局交通管理大队 供应商（乙方）： 中国移动通信集团广西有限公司

项目名称： 龙州县交通管理服务提升项目 项目编号： CZZC2026-G3-230056-GXHW

签订地点： 崇左市龙州县 签订时间： 2026 年 08 月 03 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、项目一览表

序号	名称	服务内容	数 量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1	龙州县交通管理服务提升项目	详见附件采购需求	1	项	9971000.00	9971000.00
人民币合计金额（大写）： 玖佰玖拾柒万壹仟元整 元整 (¥ 9971000.00)						

2、合同合计金额包括但不限于满足本次投标全部采购需求所应提供的服务,以及伴随的货物和工程(如有)的价格;包含投标服务、货物、工程的成本、运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。如招标文件对其另有规定的,从其规定。

第二条 质量保证

乙方所提供的服务及服务内容必须与投标文件承诺相一致,有国家强制性标准的,还必须符合国家强制性标准的规定,没有国家强制性标准但有其他强制性标准的,必须符合其他强制性标准的规定。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权利，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

2、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

第四条 交付和验收

1、服务期限：自合同签订之日起 3 年，服务地点：龙州县公安局交通管理大队。

2、乙方应按投标文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

3、乙方提供不符合投标文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

4、乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后七个工作日内进行验收，逾期不开始验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5、甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、双方合同、投标文件验收。

6、甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足投标文件及本合同规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

7、甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决，否则甲方有权不出具服务验收合格单。

第五条 售后服务及培训

1、乙方应按照国家有关法律法规和本合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务。

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：龙州县。

第六条 付款方式

甲乙双方同意本合同金额的支付按以下第2项约定执行：

1、一次性支付

2、分期支付

第一期：合同签订生效，在乙方提供服务安装调试完毕交付使用且验收合格，甲方收到乙方开具合法有效发票后 10 个工作日内向乙方支付合同总额的 33.3%；第二期：项目服务运行满 1 年，甲方收到乙方开具合法有效发票后 10 个工作日内向乙方支付合同总额的 33.3%；第三期：项目服务运行满 2 年后，甲方收到乙方开具合法有效发票后 10 个工作日内向乙方支付合同总额的 33.4%。

第七条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第八条 违约责任

- 1、除不可抗力原因外，乙方没有按照合同规定的时间提供服务的，甲方可要求乙方支付违约金。每推迟一天按合同金额的 3‰支付违约金，该违约金累计不超过合同金额的 10%。
- 2、乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期款额 5%。

第九条 不可抗力事件处理

- 1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
- 2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
- 3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十条 合同争议解决

- 1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十一条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，格式自拟）。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

第十二条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十三条 签订本合同依据

1、中标通知书；

2、开标一览表；

3、商务条款偏离表和技术需求偏离表；

4、服务方案；

5、投标文件中的其他相关文件。

6、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十四条 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方：（公章）龙州县公安局交通管理大队	乙方：（公章）中国移动通信集团广西有限公司
法定代表人或授权委托人签字：	法定代表人或授权委托人签字：
统一社会信用代码：11451423MB1J25522Q	统一社会信用代码：914500007188907863
单位地址：龙州县龙州镇独山路288号	单位地址：广西南宁市青秀区民族大道117号
联系人：钟文	联系人：黄德宇
电话：0771-8813689	电话18878006300：
开户银行：中国工商银行股份有限公司龙州县支行	开户银行：中国工商银行股份有限公司南宁市琅东支行
账号：2102125009264003917	账号：9558852102001160481
邮政编码：532400	邮政编码：530022
签订日期：2026年08月03日	

附件一：采购需求

序号	服务名称	服务参数及性能	单位	数量
1	城市主干道交通信号控制一体化服务及路口电子警察、卡口及视频监控一体化服务	一、城市主干道交通信号控制服务及路口抓拍单元服务。 提高龙州县城区道路交通管理设施的配套完善。旨在通过关键路口的交通信号控制与电子警察，提升区域路网通行效率，强化交通违法监管能力，为市民出行创造安全、有序、畅通的道路交通环境。 本次服务范围涵盖交通信号控制与智能交通抓拍两大核心系统，具体服务内容及服务要求描述如下： 城市主干道交通信号控制一体化服务（共 3 个点位） 在龙锦大道信翔大酒店路口、龙锦大道汽车城路、口独山城北路路口，完成交通信号控制服务的全流程支撑。包括但不限于信号机、信号灯杆、机动车信号灯、人行信号灯及相关线缆敷设与接入，实现路口交通流的科学化、自动化指挥。 路口电子警察、卡口及视频监控一体化服务（共 6 个点位） 在龙锦大道信翔大酒店路口、龙锦大道汽车城路口、城北上龙路路口，龙锦大道汽车站路口、独山城北路路口、龙锦大道先锋花园城南路口，完成路口抓拍服务的全流程支撑。包括但不限于电子警察、卡口抓拍相关敷设与接入，实现交通违法行为的自动抓拍与全时段道路监控。 二、提供服务所需的配套设备数量如下： 道路交通信号控制机 3 台、铝壳机动车信号灯（左转箭头）8 台、铝壳机动车信号灯（圆盘灯）8 台、铝壳多相位倒计时器 8 台、铝壳非机动车左转灯 8 台、铝壳非机动车直行灯 8 台、铝壳行人信号灯（带倒计时）16 台、车辆多维感知智能一体机 4 台、900 万像素环保电子警察抓拍单元 36 台、LED 频闪灯 72 个、枪球一体机 6 台、红绿灯信号检测器 6 台、交通管理终端 6 台、室外落地机柜 6 台、抱杆机柜（小）24 个、4 路光纤收	1	项

	发器 24 对、信号灯及 900 万像素环保电子警察抓拍单元、9 条专线等主要设备配套立杆和相应辅材 1 项，本数量为最少数量预估，如存在缺漏，则我公司进行补齐，以便能按照要求提供相应服务。 提供服务所需设备主要技术性能要求及性能要求如下： （1）道路交通信号控制机技术性能要求 1、一体化信号机，包含控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、卫星授时。 2、支持 64 个相位（主相位+跟随相位共 64 个）。 2、信号机符合《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，信号机通信协议符合 GB25280-2016《道路交通信号控制机》中附录 A 的要求。 3、支持接入视频车检器并接收数据，可按固定间隔或信控周期获取每个车道的流量、平均车速、平均车头时距、时间占有率、排队长度数据。 4、支持接入电子警察，实时接收电子警察采集到的到达离开时间、车型、车牌、统计车道级和转向级交通流量数据，并应用于信号机协调控制。 （2）信号灯及 900 万像素环保电子警察抓拍单元等主要设备配套立杆和相应辅材技术性能要求 2.1、信号机基础：基础尺寸（W×D×H）：650mm×550mm×600mm，露出地面 200mm，C25 混凝土，含土方开挖与水泥基础浇筑。 2.2、机动车信号灯立杆，高度和长度尺寸 6.5 米*10 米，整体热镀锌，八角杆，对角 280*220*8 厚，横臂 200*100*6 厚，法兰 500*20 厚，连接法兰 400*400*20 厚，预埋件 8-M27*1.5 米，下料*铁板 500*5 厚。 2.3、机动车信号灯杆基础，尺寸 1600mm(L)×1600mm(W)×2000mm(D)；使用标号水泥 C25 钢筋混凝土，含土方开挖与水泥基础浇筑。 2.4、行人信号灯杆，立杆：八角口径 Φ75-100*3.0mm*H=4.1 米，法兰 300*300*10mm，含土方开挖与水泥基础浇筑。		
--	---	--	--

	2.5、行人信号灯杆基础,尺寸 600mm(L)×600mm(W)×600mm(D);使用标号水泥 C25 钢筋混凝土,含土方开挖与水泥基础浇筑。 2.6、防雷器,网络(RJ45)+电源(36V)二合一防雷器。 2、最大持续工作电压网络 6VDC,电源 65VAC。 2.7、落地机柜基础,基础尺寸(W×D×H):650mm×550mm×600mm,露出地面 200mm,C25 混凝土,含土方开挖与水泥基础浇筑。 2.8、配套电缆及辅助材料,线缆含室外网线:屏蔽网线,STP/Y4*2*0.5,黑,STPCAT-5E,外部电源线:外部取电供电,RVV3*4,根据取电距离调整线径,摄像机电源线:电源线,RVV3*1.0 黑-红-黑-黄绿,补光灯控制线:补光灯控制线;辅助材料包括:安装支架、紧固件、软管及接头、电工胶布、接线插排、线扎、玻璃胶、标识纸、防水胶布等。 2.9、设备安装调式服务,设备安装调式服务,包含租用登高车,安全锥桶摆放,路障安全防护措施,高空作业等等。 2.10、电费,包含设备使用电费 3 年。 2.11、网络租赁,网络 100M,9 条专线。 (3) 铝壳机动车信号灯(左转箭头)技术性能要求 1、机动车左转方向信号灯,设备包含灯具、帽檐、装饰边、背杆支架。 2、面罩直径 $\Phi 400\text{mm}$,面罩材质玻璃。 3、外壳材质铝压铸,表面处理黑色喷塑哑光。 4、满足 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》相关要求。 (4) 铝壳机动车信号灯(圆盘灯)技术性能要求 1、机动车圆盘信号灯,设备包含灯具、帽檐、装饰边、背杆支架。 2、面罩直径 $\Phi 400\text{mm}$,面罩材质玻璃。 3、外壳材质铝压铸,表面处理黑色喷塑哑光。 4、满足 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》相关要求。		
--	---	--	--

	(5) 铝壳多相位倒计时器技术性能要求 1、七线制双 8 通讯式倒计时器，包含灯具、帽檐、装饰边、横连杆抱箍。 2、倒计时数字尺寸 500×260mm。 3、计时方式：支持跟随/触发/RS485 通信。 4、显示数值：红 99~1，绿 99~1，黄 9~1。 5、外壳材质铝，表面处理黑色喷塑哑光。 6、满足 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》相关要求。 (6) 铝壳非机动车左转灯技术性能要求 1、非机动车左转信号灯，设备包含灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U 型抱箍。 2、面罩规格 $\phi 400\text{mm}$，面罩材质玻璃。 3、外壳材质铝压铸，表面处理黑色喷塑哑光。 4、满足 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》相关要求。 (7) 铝壳非机动车直行灯技术性能要求 1、非机动车直行信号灯，设备包含灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U 型抱箍。 2、面罩规格 $\phi 400\text{mm}$，面罩材质玻璃。 3、外壳材质铝压铸，表面处理黑色喷塑哑光。 4、满足 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》相关要求。 (8) 铝壳行人信号灯（带倒计时）技术性能要求 1、双 8 倒计时人行信号灯，包含灯具、帽檐、装饰边、横连杆抱箍。 2、面罩规格 $\phi 300\text{mm}$，面罩材质玻璃。 3、外壳材质铝压铸，表面处理黑色喷塑哑光。 4、满足 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》相关要求。 (9) 车辆多维感知智能一体机技术性能要求 1、设备由高精度毫米波雷达和高清低照度摄像机组成。		
--	--	--	--

	2、支持在视频画面上实时叠加显示检测目标信息，包括目标 ID、目标类型、目标置信度、目标滞留时间、目标长度、宽度、高度。 3、支持交通信号评价数据输出，包括周期停车次数、排队长度等。 4、支持区域状态数据输出，包括秒级排队长度、车辆数、队首/队尾车辆信息，车道车辆分布信息等。 5、高精度毫米波雷达，摄像机分辨率 2688×1510。 （10）900 万像素环保电子警察抓拍单元技术性能要求 1、采用 1 英寸 CMOS 图像传感器，包含高清抓拍摄像机、高清镜头、室外防护罩、内置网络信号防雷器、电源适配器。 2、视频压缩标准支持 H. 265、H. 264、M-JPEG。 3、支持 3 码流，视频分辨率主码流 4096×2160，子码流 1920×1080，第三码流 1920×1080，帧率 25fps。 4、支持 2 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口，2 个 RJ4510M/100M/1000M 自适应以太网口，1 个触发输入，7 个触发输出接口，可作为补光灯同步输出控制，1 个 SYNC 信号灯电源同步输入。 5、支持识别符合 GA36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型，支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别。 6、支持车辆闯红灯抓拍功能，支持车辆捕获抓拍功能、车牌识别功能。 7、支持违章检测：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、违法变道、路口停车、绿灯停车、违章掉头、左转不让直行、右转不让左转、掉头不让直行、大弯小转、机占非、闯禁令（禁左、禁右、禁止大车、禁摩托车）、不礼让行人、闯绿灯、加塞、未戴头盔、占用机动车道等违法行为。 8、支持远程数据上传，GB/T28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，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。 （11）LED 频闪灯技术性能要求 1、LED 灯珠数量 16 颗，外壳材质金属铝。 2、发光角度≥10°，可覆盖 1 个车道。		
--	--	--	--

	3、有效补光距离：16 米-25 米。 （12）枪球一体机技术性能要求 1、全景路视频图像像素 400 万，细节路视频图像像素 400 万，支持 32 倍光学变倍。 2、内置 2 个 GPU 芯片，内置 2 个镜头，可输出一路全景视频和一路细节视频。 3、全景通道内置镜头，光圈 F1.0，具有 1/1.8 靶面尺寸，内置 4 颗补光灯；细节通道内置镜头，具备 1/1.8 靶面尺寸，内置 10 颗红外补光灯及 1 颗白光灯。 4、支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。 5、设备可在预览画面及抓拍图片中叠加人员和车辆的移动轨迹，轨迹颜色支持红色、黄色、蓝色、绿色、及紫色，轨迹末尾具有一个方向箭头，指向目标离开的方向，细节通道抓拍图片大小不大于 500KB。 6、设备进行违法停车检测时，镜头倍率为 1 倍情况下，白天有效检测距离≥ 150 米，其他倍率下，白天有效检测距离≥ 300 米，可通过预置位设置 16 个预置违法检测场景，每个场景内可设置 8 条违法检测规则。 7、支持掉头检测、压线抓拍、违法变道抓拍、逆行抓拍、机占非抓拍，支持违法取证图片单张上传或者多张合成上传，合成图片的数量（1~6 张可选）可配置。 （13）红绿灯信号检测器技术性能要求 1、具备 16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展到 22 路。 2、支持实时输出交通灯信号状态。 （14）交通管理终端技术性能要求 1、支持 12 路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道。 2、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。 3、支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持 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。 4、支持 4 块 3.5 或 2.5 英寸硬盘接入，内置硬盘容量 8T，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。 （15）室外落地机柜技术性能要求 1、室外机柜，落地式安装，尺寸 600mm（宽）×800mm（高）×430mm（深）（不含帽檐和基座）。 2、机柜基于 19 英寸标准结构设计，有≥17U 安装空间。 3、机柜包含 220V 电源防雷，2P25A 空气 1 个，三芯插座一个，1P10A 空开 8 个。 4、机柜外侧钣金厚度为 1.2mm，顶部内置散热风扇。 5、机柜内含照明模块，方便设备夜间维护。 （16）抱杆机柜（小）技术性能要求 1、尺寸 450mm(高)*400mm（宽）*300mm（深）（不含帽檐），抱杆安装。 2、内含 2 路 220V 电源防雷，双路 10A 空气开关一个，3 芯插座一个。 3、采用 1.0mm 厚度热镀锌板。 （17）4 路光纤收发器技术性能要求 1、光纤收发器包含 1 个发送端，1 个接收端设备，组成 1 对。 2、发送端 4 口百兆网口、1 个百兆 SC 光口，接收端 1 口百兆网口、1 个百兆 SC 光口。 3、自带光模块，传输距离≥20 公里，单模单纤。 （18）其他 除上述技术参数外，如遇政策、标准变更，则相应进行变更，提供整体服务所需要的前置条件，包括项目服务所需的报建手续、安装调试、配套设备及耗材、服务支持、交通管理等。		
2	S65 巴凭高速区间测速管理及抓拍单	一、S65 巴凭高速区间测速监测单元及抓拍服务 提升 S65 巴凭高速龙州段交通安全管理设施的配套完善，旨在通过采购区间测速、单点测速服务并集成应急车道违法抓拍及道路视频监控功能，筑牢高速公路安全管控防线，提升路段通行管控效能，构建全时段、全覆盖的高速公路智能管控网络。	1	项

元服务	本次服务范围涵盖 2 套区间测速系统、1 套单点测速两大核心系统服务，具体建设内容及服务要求描述如下： （1）区间测速服务（共 2 套） 在高速公路重点路段设置双向区间测速点位，完成测速抓拍、违法抓拍。实现对车辆通行时间、平均速度的精确计算与高清图像捕获，为交通研判、违法处罚、勤务部署提供有力支撑。 （2）单点测速服务（1 套） 设置固定测速点位，占用应急车道抓拍、不系安全带检测、接打电话检测于一体的道路监测服务，采集的违法数据、抓拍图片及视频流实时传输至龙州县交通管理指挥中心平台、实时检测车辆瞬时速度并抓拍超速行为。 二、提供服务所需的配套设备数量如下： 900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元 12 台、环保型多合一补光灯 18 台、测速雷达 18 台、枪球一体机 6 台、交通管理终端 6 台、室外落地机柜 6 台、抱杆机柜（小）6 个、4 路光纤收发器 6 对、900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元、3 条专线等主要设备配套立杆和相应辅材 1 项，本数量为最少数量预估，如存在缺漏，则我公司进行补齐，以便能按照要求提供相应服务。 三、提供服务所需设备主要技术性能要求及性能要求如下： （1）900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元技术性能要求 1、像素 900 万，采用 1 英寸 CMOS 传感器，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，抓拍单元防护罩面板具有防尘防水滴功能，且内置 LED 补光灯。 2、支持闪光灯和 LED 频闪灯同步补光，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，并能够用于后端人脸比对。 3、支持视频测速功能，视频测速误差$\leq 5\%$（车速 30Km/h$\sim$65Km/h 范围内）。支持外接雷达测速，并支持视频测速矫正雷达测速结果输出。支持外接多目标检测雷达，可实现雷达视频融合检测，可输出目标编号、车型和雷达速度、位置等信息。	
-----	---	--

	4、支持分别对≥ 9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、其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 16 个超速比区间。 5、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。 6、支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测，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。 （2）环保型多合一补光灯技术性能要求 1、LED 灯采用 24 颗 LED 灯珠，气体灯管采用氙气灯管。 2、发光角度支持单车道补光，最佳补光距离 16 米~25 米。 3、符合 GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的一级补光装置要求。 （3）测速雷达技术性能要求 1、单车道测速雷达，平板型微带阵列天线，水平角$<6^{\circ}$，俯仰角$<6^{\circ}$。 2、测速距离：单车道 18~38m。 3、测速范围：10km/h~250km/h；准确度等级：$(-4\sim 0)$ km/h。 4、WIFI 功能：支持通过雷达 WIFI 进行雷达各项参数设置。 （4）枪球一体机技术性能要求 1、全景路视频图像像素 400 万，细节路视频图像像素 400 万，支持 32 倍光学变倍。 2、支持最低照度彩色 0.0005lx，黑白 0.0001lx，补光灯距离：全景通道 30 米，细节通道 250 米。 3、全景画面水平视场角 90°，垂直视场角 50°，全景通道可进行垂直旋转，旋转范围$\geq 10^{\circ}$ 可调。 4、内置 2 个 GPU 芯片，内置 2 个镜头，可输出一路全景视频和一路细节视频。 5、全景通道内置镜头，光圈 F1.0，具有 1/1.8 靶面尺寸，内置 4 颗补光灯；细节通道内置镜头，具备 1/1.8 靶面尺寸，内置 10 颗红外补光灯及 1 颗白光灯。 6、支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现		
--	---	--	--

	对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。 7、设备可在预览画面及抓拍图片中叠加人员和车辆的移动轨迹，轨迹颜色支持红色、黄色、蓝色、绿色、及紫色，轨迹末尾具有一个方向箭头，指向目标离开方向，细节通道抓拍图片大小不大于 500KB。 （5）枪球一体机技术性能要求 1、全景路视频图像像素 400 万，细节路视频图像像素 400 万，支持 32 倍光学变倍。 2、支持最低照度彩色 0.0005lx，黑白 0.0001lx，补光灯距离：全景通道 30 米，细节通道 250 米。 3、全景画面水平视场角 90°，垂直视场角 50°，全景通道可进行垂直旋转，旋转范围≥10° 可调。 4、内置 2 个 GPU 芯片，内置 2 个镜头，可输出一路全景视频和一路细节视频。 （6）交通管理终端技术性能要求 1、支持 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入，支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道。 2、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。 3、支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持 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。 4、支持 4 块 3.5 或 2.5 英寸硬盘接入，内置硬盘容量 8T，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。 （7）室外落地机柜技术性能要求 1、室外机柜，落地式安装，尺寸 600mm（宽）×800mm（高）×430mm（深）（不含帽檐和基座）。 2、机柜基于 19 英寸标准结构设计，有≥17U 安装空间。 3、机柜包含 220V 电源防雷，2P25A 空气 1 个，三芯插座一个，1P10A 空开 8 个。 4、机柜外侧钣金厚度为 1.2mm，顶部内置散热风扇。		
--	--	--	--

	5、机柜内含照明模块，方便设备夜间维护。 (8) 抱杆机柜（小）技术性能要求 1、尺寸 450mm(高)*400mm(宽)*300mm(深)（不含帽檐），抱杆安装。 2、内含 2 路 220V 电源防雷，双路 10A 空气开关一个，3 芯插座一个。 3、采用 1.0mm 厚度热镀锌板。 (9) 4 路光纤收发器技术性能要求 1、光纤收发器包含 1 个发送端，1 个接收端设备，组成 1 对。 2、发送端 4 口百兆网口、1 个百兆 SC 光口，接收端 1 口百兆网口、1 个百兆 SC 光口。 3、自带光模块，传输距离≥ 20 公里，单模单纤。 (10) 900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元和测速雷达等主要设备配套立杆和相应辅材技术性能要求 10.1、横杆装抱箍支架，材质：SUS304；安装杆件直径范围 60-300mm；周长范围：340~950mm；钢带数目：3。 10.2、二合一防雷器， 1、网络（RJ45）+电源（36V）二合一防雷器。 10.3、落地机柜基础，基础尺寸（W×D×H）：650mm×550mm×600mm，露出地面 200mm，C25 混凝土，含土方开挖与水泥基础浇筑。 10.4、高速公路卡口龙门架，整体尺寸 7 米*12 米，整体热镀锌原色，主杆 219*6 厚*2 根，横臂 114*4 厚*2 根，支撑 76*3 厚，法兰 500*500*20 厚，预埋件 8-M30*1.6 米，下料*铁板 5 厚*2 个。 10.5、立杆基础，基础尺寸 1600mm(L)×1600mm(W)×2000mm(D)；C25 钢筋混凝土，含土方开挖与水泥基础浇筑。 10.6、杆件接地角钢，基础尺寸 50×50×5×1500mm，接地电阻$\leq 10\Omega$ 国标要求。 10.7、落地机柜接地角钢，基础尺寸 50×50×5×1500mm，接地电阻$\leq 10\Omega$ 国标要求。 10.8、接地线，2.5 平铜线接地，按工程实际接地电阻确定。		
--	---	--	--

		10.9、手井，基础尺寸 500mm*500mm*600mm 手井，含 PVC 穿管。 10.10、PE 管 50mm，不过马路的线管 50mm 直径。 10.11、限速标志牌，基础尺寸 $\phi 80*0.2\text{cm}$。 10.12、区间测速预告标志牌，基础尺寸 1200*600mm，立杆高度 5.5 米。 10.13、区间测速起点标志牌，基础尺寸 1200*600mm，立杆高度 5.5 米。 10.14、区间测速终点标志牌，尺寸 3000*2200mm，立杆高度 H5.5 米。 10.15、电费，包含设备使用电费 3 年。 10.16、网络租赁，网络 100M，3 条专线。 10.17、配套电缆及辅助材料，线缆含室外网线：屏蔽网线，STP/Y4*2*0.5，黑，STPCAT-5E，外部电源线：外部取电供电，RVV3*4，根据取电距离调整线径，摄像机电源线：电源线，RVV3*1.0 黑-红-黑-黄绿，补光灯控制线：补光灯控制线；辅助材料包括：安装支架、紧固件、软管及接头、电工胶布、接线插排、线扎、玻璃胶、标识纸、防水胶布等。 （11）其他 除上述技术参数外，如遇政策、标准变更，则相应进行变更，提供整体服务所需要的前置条件，包括项目服务所需的报建手续、安装调试、配套设备及耗材、服务支持、交通管理等。		
3	国省县乡道路管理抓拍单元服务	一、国省县乡道监测服务 在强化国省县乡道重点路段提供 1 处路面监测单元、车辆抓拍单元服务。实现对过往车辆及驾乘人员的精准抓拍与动态管控，有效提升重点路段道路交通安全防控能力，为群众出行营造安全、规范、有序的道路交通环境，实现全天候过往车辆检测，实时采集车辆通行信息、车速、车型及交通流量等关键数据，通过数据汇聚与智能分析，及时发现异常行驶、违法违规等行为，实现事前预警、事中干预、事后追溯的全链条管控，进一步织密道路交通安全防护网，全面提升路网运行效率与精细化管理水平。 二、提供服务所需的配套设备数量如下：	1	项

	900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元 2 台、环保型多合一补光灯 2 台、枪球一体机 1 台、交通管理终端 1 台、室外落地机柜 2 台、大喇叭 2 套、广播管理主机 1 台、IP 网络监听音箱 1 台、电源时序器 1 台、1 条专线、900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元及广播等主要设备配套立杆和相应辅材，本数量为最少数量预估，如存在缺漏，则我公司进行补齐，以便能按照要求提供相应服务。 三、提供服务所需设备主要技术性能要求及性能要求如下： （1）900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元技术性能要求 1、像素 900 万，采用 1 英寸 CMOS 传感器，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，抓拍单元防护罩面板具有防尘防水滴功能，且内置 LED 补光灯。 2、支持闪光灯和 LED 频闪灯同步补光，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，并能够用于后端人脸比对。 3、支持视频测速功能，视频测速误差$\leq 5\%$（车速 30Km/h~65Km/h 范围内）。支持外接雷达测速，并支持视频测速矫正雷达测速结果输出。支持外接多目标检测雷达，可实现雷达视频融合检测，可输出目标编号、车型和雷达速度、位置等信息。 4、支持分别对≥ 9 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、其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 16 个超速比区间。 5、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。 6、支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测，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。 （2）环保型多合一补光灯技术性能要求 1、LED 灯采用 24 颗 LED 灯珠，气体灯管采用氙气灯管。 2、发光角度支持单车道补光，最佳补光距离 16 米~25 米。 3、符合 GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术	
--	--	--

	条件》中的一级补光装置要求。 （3）枪球一体机技术性能要求 1、全景路视频图像像素 400 万，细节路视频图像像素 400 万，支持 32 倍光学变倍。 2、支持最低照度彩色 0.0005lx，黑白 0.0001lx，补光灯距离：全景通道 30 米，细节通道 250 米。 3、全景画面水平视场角 90°，垂直视场角 50°，全景通道可进行垂直旋转，旋转范围$\geq 10^\circ$ 可调。 4、内置 2 个 GPU 芯片，内置 2 个镜头，可输出一路全景视频和一路细节视频。 （4）交通管理终端技术性能要求 1、支持 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入，支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道。 2、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。 3、支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持 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。 4、支持 4 块 3.5 或 2.5 英寸硬盘接入，内置硬盘容量 8T，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。 （5）抱杆机箱（大）技术性能要求 1、室外机柜，落地式安装，尺寸 600mm（宽）$\times$800mm（高）$\times$430mm（深）（不含帽檐和基座）。 2、机柜基于 19 英寸标准结构设计，有$\geq 17U$ 安装空间。 3、机柜包含 220V 电源防雷，2P25A 空气 1 个，三芯插座一个，1P10A 空开 8 个。 4、机柜外侧钣金厚度为 1.2mm，顶部内置散热风扇。 （6）大喇叭技术性能要求 1、麦克风类型：驻极体 2、阵列数量：2 3、频响范围：100Hz~20kHz	
--	---	--

	4、支持回声消除，支持智能降噪，支持自动增益，支持动态范围控制，支持语音对讲，支持实时广播，支持定时广播 （7）广播管理主机技术性能要求 1、10.1 寸彩色 IPS 触摸屏，显示屏分辨率 1280*800，支持触摸； 2、支持通过 web 方式导入本地音源（格式支持 MP3、wav），并存入节目管理文件夹； 3、支持对指定的全部、部分或者单个终端，实现实时广播及喊话功能； 4、内存大小：32GB； 5、支持 1 个 10M/100M/1000M 自适应，1 个支持 POE（IEEE802.3ATclass4）； 6、2 路报警输入，2 路报警输出。 （8）IP 网络监听音箱技术性能要求 1、一体化壁挂式设计，网络音频解码、高性能 D 类功放及 5.25 寸全频喇叭三合一； 2、采用高速工业级双核芯片，内置 NORFlash+EMMC 双存储，支持系统双备份； 3、支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示，支持安全审计日志事后可追溯； 4、支持通过 IP 网络远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置，同时支持本地音频采集（蓝牙/3.5mm 音频输入）播放； （9）电源时序器技术性能要求 1、1U 标准机身、拉丝铝面板搭配 2 寸中英文智能显示窗，可实时显示当前电压、日期时间、通道开关状态。 2、配置电源 EMI 滤波器，有效抑制电磁噪声，减小对设备音质的干扰。 3、配置 RS232、RS485 接口，支持外部中控设备控制。485 接口可用于时序器之间的级联和管理，即系统的扩充，支持 16 台设备级联顺序控制。 4、内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机。支持周一到周日任意时间的定时器开关，支持设置特定日期、特		
--	---	--	--

	定时间的非循环或者循环开关。定时时间可精确到年、月、日、时、分、秒。 (9)900 万像素环保车辆人脸卡口抓拍单元及广播等主要设备配套立杆和相应辅材技术性能要求 9.1、抓拍机立杆，高度和长度尺寸 6.5 米*10 米，整体热镀锌，八角杆，对角 280*220*8 厚，横臂 200*100*6 厚，法兰 500*20 厚，连接法兰 400*400*20 厚，预埋件 8-M27*1.5 米，下料*铁板 500*5 厚。 9.2、抓拍机立杆基础，尺寸 1600mm(L)×1600mm(W)×2000mm(D);使用标号水泥 C25 钢筋混凝土，含土方开挖与水泥基础浇筑。 9.3、防雷器 1、网络（RJ45）+电源（36V）二合一防雷器。 2、最大持续工作电压网络 6VDC，电源 65VAC。 3、电压保护水平 UP 网络不小于 30V，电源不小于 150V。 4、传输速率 100Mbps； 5、响应时间 1ns； 6、接口型式：网络：RJ45/电源：485 接线柱。 9.4、配套电缆及辅助材料，线缆含室外网线：屏蔽网线, STP/Y4*2*0.5, 黑, STPCAT-5E，外部电源线：外部取电供电, RVV3*4，根据取电距离调整线径，摄像机电源线：电源线, RVV3*1.0 黑-红-黑-黄绿，补光灯控制线：补光灯控制线；辅助材料包括：安装支架、紧固件、软管及接头、电工胶布、接线插排、线扎、玻璃胶、标识纸、防水胶布等。 9.5、设备安装调式服务，设备安装调式服务，包含租用登高车，安全锥桶摆放，路障安全防护措施，高空作业等等。 9.6、电费，包含设备使用电费 3 年。 9.7、网络租赁，网络 100M，1 条专线。 (10) 其他 除上述技术参数外，如遇政策、标准变更，则相应进行变更，提供整体服务所需要的前置条件，包括项目服务所需的报建手续、安装调试、配套设备及耗材、服务支持、交通管理等。		
--	---	--	--

4	交通管理能力提升完善服务	一、交管指挥中心交通升级扩容及技术支撑服务 提供龙州交通管理终端、存储介质服务（满足影像资源存储 180 天、图片资源存储 1 年），提供链路扩容及链路支撑服务，提供卫星校时服务，保障交通抓拍单元时间统一校准；完成兼容适配、抓拍单元接入授权扩容，新增车辆轨迹查询、红名单车辆查询、路口交通信号统一管控等功能服务；提供机房环境提升等配套支撑及部署服务。实现、全域交通设施的集中监控与管理、对路口信号的远程调控与协调优化，提升区域通行效率、简化日常运维操作，提升故障响应速度。 二、提供服务所需的配套设备数量如下： 视频及图片接入服务器扩容 2 台、公安天网对接服务器扩容 1 台、数据服务器扩容 1 台、云存储主机 6 台、存储管理软件 1 套、汇聚交换机 2 台、万兆多模光模块 8 个、核心框式交换机板卡扩容 2 块、北斗卫星校时主机 1 台、智能交通平台版本升级 1 套、智能交通平台接入授权扩容监控通道 200 路、本级车道接入数 300 路、级联接入天网视频数 950 路、交通事件参数应用 1 套、交通信号联网控制升级扩容 1 套、信号机接入扩容 50 台、天网平台对接网关软件 1 套、视图数据级联 1 套、KVM 一体机 2 台、中心管理子系统相应辅材 1 项，本数量为最少数量预估，如存在缺漏，则我公司进行补齐，以便能按照要求提供相应服务。 三、提供服务所需设备主要技术性能要求及性能要求如下： （1）视频及图片接入服务器扩容技术性能要求 1、CPU：配置 2 颗国产化处理器，单处理器物理核心数 8 核，主频 2.5GHz，末级缓存容量 16MB，线程数 16 线程，支持内存的最高速率 3200MHz，通道数 2，位宽 64； 2、内存：128GDDR4； 3、硬盘：2 块 1.2TB SATA 硬盘； 4、阵列卡：配置 1 块 RAID； 5、PCIE 扩展：支持 4 个 PCIE 扩展插槽； 6、网口：2 个千兆电口，2 个万兆光口； 7、其他接口：1 个千兆 RJ-45 管理接口，4 个 USB 接口，1 个	1	项
---	--------------	---	---	---

	VGA 口； 8、电源：配置 800W（1+1）高效 CRPS 冗余白金电源。 （2）公安天网对接服务器扩容技术性能要求 1、CPU：配置 2 颗国产化处理器，单处理器物理核心数 8 核，主频 2.5GHz，末级缓存容量 16MB，线程数 16 线程，支持内存的最高速率 3200MHz，通道数 2，位宽 64； 2、内存：64GDDR4； 3、硬盘：2 块 1.2T10KSAS 硬盘； 4、阵列卡：配置 1 块 SAS_HBA 卡(支持 RAID0/1/10)； 5、PCIE 扩展：支持 4 个 PCIE 扩展插槽； 6、网口：2 个千兆电口； 7、其他接口：1 个千兆 RJ-45 管理接口，4 个 USB 接口，1 个 VGA 口； 8、电源：配置 800W（1+1）高效 CRPS 冗余白金电源。 （3）数据服务器扩容技术性能要求 一、硬件 1、CPU：配置 2 颗国产化处理器，单处理器物理核心数 16 核，主频 2.5GHz； 2、内存：256GECCDDR4； 3、硬盘配置：硬盘 1：1×480GSSD；硬盘 2：4×1TB SATA，RAID5； 4、阵列卡：1 块 RAID； 5、板载网口：2×1GbE(电)； 6、扩展卡：1×双光口万兆网卡； 7、电源 800W(1+1)CRPSAC/DC 双输入。 二、软件： 1、OLAP 引擎：支持 SQL 查询和多维查询，支持 ANSI-SQL2003 标准，SQL 覆盖的综合查询场景包括全文检索（全索引、半索引）、精确查询、模糊查询。 2、支持感知数据服务总览。支持数据总量统计，支持查看数据接入趋势。 3、支持感知数据资产管理。支持统计原始库、资源库和主题		
--	--	--	--

	库数量；支持数据表分类管理和数据表查询。 4、支持感知数据接入管理。支持按分类查看数据接入任务；支持数据接入任务管理，包括启动、停止、克隆等。支持查询感知数据接入任务。 5、支持感知分析模型管理。支持感知分析模型分类管理；支持模型任务管理，包括批量上线、批量下线；支持查看模型工作流；支持预览模型计算结果数据。 6、支持感知服务接口管理。支持接口分类管理；支持接口查询和接口联调。 7、支持可视化的服务组件控制，包括服务启/停、平滑升级，支持升级失败服务回滚。 8、支持卡口、雷视目标检测、区间测速、车辆违法、交通事件数据接入、存储、生命周期管理和查询统计服务；支持供车辆档案数据服务；支持车辆查询应用，可按照抓拍时间、地点范围、车辆属性信息查询车辆数据；支持车辆违法数据查询应用，可按照抓拍时间、地点范围、车辆属性、违法类型查询车辆违法数据。 9、支持非机动车数据接入、存储、生命周期管理和查询统计服务；支持非机动车查询应用，可根据抓拍时间、地点范围、非机动车属性查询非机动车数据。 （4）云存储主机技术性能要求 1、支持 2 颗 64 位多核处理器，32GB 内存，内存支持扩展到 256GB。 2、支持 36 盘位，配置 36 块 16T 企业级 SATA 硬盘，4 个千兆网口，支持冗余电源，机箱具备防尘滤网和双立柱。 3、能接入并存储$\geq 4096\text{Mbps}$ 视频图像，同时转发$\geq 4096\text{Mbps}$ 的视频图像，同时下载$\geq 4096\text{Mbps}$ 的视频图像，同时回放$\geq 800\text{Mbps}$ 的视频图像。 （5）存储管理软件技术性能要求 1、云系统支持虚拟化存储空间，可以按需分配，分配的存储空间支持在线扩大和缩小。系统支持资源池空间弹性伸缩，不影响读写业务。		
--	---	--	--

	2、支持存储实时视频、视频片段、图片及伴生的智能结构化数据，支持根据结构化数据的类型检索视频，检索条件包括前端点位 ID、时间段、视频目标类型（包含人、机动车、非机动车等）。 3、支持按照资源池为单位进行点位的生命周期批量管理策略和单独对每个点位通道设置生命周期管理策略，支持两种策略之间互相切换，支持周期策略调整后历史数据也即时生效。 4、系统支持手动、自动对智能事件关联的多个录像片段设置录像标签。支持对标签关联的录像片段进行锁定、备份。 （6）汇聚交换机技术性能要求 1、全网管三层交换机，机架式，1U 高度，19 英寸宽。 2、48 个 10/100/1000BASE-T 电口，4 个 10G/1GBASE-XSFP+光口。 3、1 个业务扩展槽，2 个电源模块槽位（配置 1 个电源），2 个风扇模块槽位（配置 2 个风扇）。 4、交换容量：$\geq 756\text{Gbps}/7.56\text{Tbps}$，包转发率：$\geq 252\text{Mpps}/432\text{Mpps}$ （7）万兆多模光模块技术性能要求 1、万兆多模双纤光模块 （8）核心框式交换机板卡扩容技术性能要求 1、支持独立主控板槽位数 2，独立网络业务板槽位数 6(主控加业务板块数槽位数 8)，可插拔电源模块槽位数 2，设备高度 13U 2、单板卡最大可支持万兆 48 端口密度，整机最大可支持 288 个万兆端口。 3、交换容量$\geq 76.8\text{Tbps}/336\text{Tbps}$，转发性能$\geq 8640\text{Mpps}/57600\text{Mpps}$ 4、千兆光口数量 2 块 24 个千兆光口, 电源数量两个电源、主控板数量两个主控板。 （9）北斗卫星校时主机技术性能要求 1、嵌入式处理器，机箱高度 1U，具有 2 个 GNSS 天线口、1 个 RJ45 接口，具有双路电源，支持 AC90V~240V，支持北斗、NTP、		
--	--	--	--

	CDMA 时间源获取模式； 2、支持对监控设备（DVR、NVR、网络摄像机、IP 终端设备、服务器）进行授时。设备上电或重启后，系统自启校时服务； （10）智能交通平台版本升级技术性能要求 1、交通综合管控平台系统升级，提供用户管理、权限管理、部门管理、目录管理、物联网设备管理、门户管理等功能，统一管理组织、权限、用户、物联网设备等资源，并提供门户、录像计划等配置能力； 2、支持 GB28181、ONVIF、GA1400、SDK、EHOME、ISUP 协议多种协议接入设备。 3、支持多厂商不同算法模型的接入，实现算法模型的统一管理和编排。支持分时、分场景、分区域调度，使资源利用最大化。 4、支持汇聚接入交通违法、交通事件、卡口过车、酒精检测、GPS 定位、交通流量数据。 5、支持通过视频技术与智能采集、智能分析及大数据分析技术的融合，实现包括车辆、人脸信息采集的大数据分析、查询、布控、比对。 6、支持接入原来的服务器、存储、大屏控制器进行统一的管理和控制。 7、支持接入原来的卡口、违停、区间测速设备进行统一的管理和控制。 （11）智能交通平台接入授权扩容监控通道技术性能要求 对视频设备的接入通道数进行管理，接入的通道数量 200 路。 （12）本级车道接入数技术性能要求 卡口、电警、违停球等设备的接入车道数进行管理，接入的车道数量 300 路。 （13）级联接入天网视频数技术性能要求 通过级联方式接入天网的视频路数授权 950 路 （14）交通事件参数应用技术性能要求 1、支持按卡口、方向、事件类型（拥堵、变道、机占非、烟雾、超速、交通事故检测、侧方位停车检测、浓雾检测、路障、		
--	---	--	--

	施工、停车、压线、掉头、逆行、行人、抛撒物）、时间段进行交通事件查询； （15）交通信号联网控制升级扩容技术性能要求 1、支持路口信号机状态展示、信号机手动控制、信号机方案配置、路口视频监控查看等基础信号控制功能，可满足用户日常对路口信号机的进行监控、配置、控制的业务应用。支持图形化操作的形式对信号机的相位进行配置，支持图形化操作的形式对信号机的信号控制方案进行配置。 2、提供路口信号机的状态监测，包括设备的在线状态、故障状态、时间误差，可满足用户日常对信号机的日常运维管理。支持对每个路口的路口进行运行监测，获得目前的路口总数、在线数量和离线数量、故障路口总数，并能对通道故障数、检测器故障数、灯控板故障数和数据诊断进行分类统计。支持通过检测通道对应的红灯、黄灯、绿灯电流电压过低或过高情况判断漏电、断电以及非正常黄闪故障。支持. 通过交通流量检测器的数据上传频率、检测的交通参数是否超过上下限判断各类检测设备的离线、检测不准的故障。支持通过灯控板与通道的信息交换频率判断灯控板是否出现反馈超时、通道接收超时的故障。支持检测设备的在线、离线状态以及网络延时故障的功能。支持故障信号机进行检测，图形化展示在线、离线、故障信号机的比例，同时对故障类型进行统计，对故障详情进行展示。 （16）信号机接入扩容技术性能要求 信号机数量 50 台 （17）天网平台对接网关软件技术性能要求 1. 支持数据集成任务管理，包括查询、新建、修改等操作。支持按照关键字搜索和多条件组合查询任务列表，浏览任务信息，包括任务名称、运行状态、增量激活状态、策略激活时间、节点数、创建人和创建时间等信息。 2. 支持按用户名、操作类型、操作状态、开始时间、结束时间等条件筛选查看操作日志。 3. 支持定义告警策略，包括数据集成任务运行异常、增量异常、	
--	--	--

		数据断流、数据加载异常、插件运行异常、运行环境异常等，同时支持设置告警级别。 （18）视图数据级联技术性能要求 1. 支持通过 GA/T1400 及扩展协议级联人体、人脸、车辆、设备、车辆违法、非机动车等数据。 （19）KVM 一体机技术性能要求 LCD 集成 KVM 切换器 显示、键盘、鼠标、切换器四合一 KVM 切换系统，采用 17 寸 LCD 显示器；连接口数量 16 路 （20）中心管理子系统相应辅材技术性能要求 根据项目服务需求进行配置或定制。 （21）其他 除上述技术参数外，如遇政策、标准变更，则需相应进行变更，提供整体服务所需要的前置条件，包括项目服务所需的报建手续、安装调试、配套设备及耗材、服务支持、交通管理等。		
5	机房搬迁及更新服务	一、机房搬迁和公安机房更新服务 龙州县交警大队公安机房规范化升级更新，完成交管机房搬迁、公安机房更新各 1 项，包括智慧交通迁移、环境更新等服务，确保满足网络安全等级保护物理环境要求。实时监测温度、湿度等环境，联动空调进行调节，确保始终处于良好的运行环境。实现智能交通监管的安全、稳定、规范运行。 二、提供服务所需的配套设备数量如下： UPS 主机 1 台、蓄电池 32 节、UPS 配套线材 1 项、精密空调 1 台、气体消防一套，本数量为最少数量预估，如存在缺漏，则我公司进行补齐，以便能按照要求提供相应服务。 三、提供服务所需设备主要技术性能要求及性能要求如下： （1）UPS 主机技术性能要求 1、高频在线式 UPS 主机，三进单出、三进三出可调，塔式/机架式可转换安装 2、输入输出制式：三进单出、三进三出（默认） 3、输入电压范围约 138~485（L-L），80~280（L-N） 4、输入频率范围约 40~70（50/60 电网自适应）	1	项

		5、输入功率满载因数>0.99 6、输出额定功率(kVA/kW)不小于 40/36 7、输出功率因数比小于 0.9 8、输出额定电压(Vac)约默认 380, 380/400/415±1% (L-L); 单相输出约 220;220/230/240±1% (L-N) (2) 蓄电池技术性能要求 1、标称电压: 12V 2: 额定容量: 150Ah (C10, 1.8V/单体、25℃) (3) UPS 配套线材技术性能要求 电池连接线, 适配 150AH/16 节电池架用。 (4) 精密空调技术性能要求 制冷量 28.2KW。 加热量 12KW。 风量 4500。 (5) 气体消防技术性能要求 1、包含柜式七氟丙烷气体灭火装置 2 套、七氟丙烷灭火药剂 140Gg、气体灭火控制器 1 台、紧急启停按钮、声光报警器、气体释放警报器、安全出口指示灯、泄压口、呼吸器、手持灭火器及其他服务配套探测器和辅材。 2、拆除机房原消防管。 3、监控大屏往监控中心移位约 1.5 米, 扩宽机房面积。含大屏搬迁、割接等。		
6	运维保障与风险防控服务	一、运维保障与风险防控服务 依据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T22239-2019) 中信息安全保护等级二级提供运维保障和风险防控服务, 提供边界管控、记录核查与管理、隐患排查使、相关使用行为规范、访问管理、状况分析等服务。实现全过程规范管控与风险防范, 有效保障稳定可靠, 全面满足日常管理核验需求。 二、提供服务所需的配套设备数量如下: 终端杀毒 1 套、服务器区防火墙 2 台、IPS1 台、漏扫 1 台、上网行为管理 1 台、日志审计 1 台、边界防火墙 1 台、数据库审计 1 台、视频准入设备 1 套、等保测评服务 1 项, 本数量为最	1	项

	少数量预估，如存在缺漏，则我公司进行补齐，以便能按照要求提供相应服务。 三、提供服务所需设备主要技术性能要求及性能要求如下： （1）终端杀毒技术性能要求 1. 提供 100 点 WindowsPC 终端操作系统杀毒授权。 2. 提供 3 年软件版本、病毒特征规则库升级许可； （2）服务器区防火墙技术性能要求 1. 标准机架式设备，6 个千兆电口，4 个千兆光插槽，2 个万兆光插槽，冗余电源，硬盘 4T； 2. 防火墙整机吞吐 20Gbps；最大并发连接数 500 万；每秒新建连接 16 万，应用层吞吐 16Gbps； 3. 提供 3 年的原厂硬件维保服务和 3 年软件版本、全威胁特征库升级许可。 （3）堡垒机技术性能要求 1. 标准机架式设备，内存 16G，4T 存储硬盘，8 个千兆电口，4 个千兆光口，100 个主机/设备许可，图形并发≥ 300，字符并发≥ 400； 2. 提供 3 年的原厂硬件维保服务，3 年软件升级服务许可； （4）IPS 技术性能要求 1. 标准机架式架构，8 个千兆电口，8 个千兆光口，2 个万兆光口，整机吞吐率 20Gbps，并发连接 1000 万，IPS 检测吞吐率 10Gbps； 2. 提供 3 年的原厂硬件维保服务和 3 年软件版本、攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库升级许可； （5）漏扫技术性能要求 1. 标准机架式设备，10 个千兆电口，4 个千兆光口，冗余电源，16G 内存，1T 硬盘； 2. 域名扫描授权 40 个；并发扫描 40 个 IP 地址；并发扫描 5 个系统扫描任务；并发扫描 3 个 web 任务。 3. 含 3 年漏扫规则库升级许可及 3 年硬件维保。 （6）上网行为管理技术性能要求 1. 标准机架式设备，16 个千兆电口，4 个千兆光口插槽，4 个	
--	--	--

	万兆光口插槽，冗余电源，硬盘 4T； 2. 适配带宽 500M，网络层吞吐 1.5G，最大并发连接数 40 万，推荐用户数：1200 人。 3. 提供 3 年的原厂硬件维保服务，3 应用识别功能，含 3 年的系统版本，URL 库及应用特征库升级许可； （7）日志审计技术性能要求 1. 标准机架式设备，6 个千兆电口，4 个千兆光口插槽，冗余电源，32G 内存，256G 系统盘，数据盘 6Tb，日志采集处理速度 8000EPS，包含 100 个日志源授权； 2. 提供 3 年的原厂硬件维保服务； （8）边界防火墙技术性能要求 1. 标准机架式设备，16 个千兆电口，4 个千兆光插槽，4 个万兆光插槽，冗余电源； 2. 防火墙整机吞吐 8Gbps；最大并发连接数 220 万；每秒新建连接 3.5 万，应用层吞吐 5.5G； 3. 提供 3 年的原厂硬件维保服务和 3 年软件版本、全威胁特征库升级服务许可。 （9）数据库审计技术性能要求 1. 标准机架式设备，配置 8 个千兆电口，4 个千兆光口插槽，4 Tb 存储空间；冗余电源。 2. 吞吐 300Mbps，可审计流量 100Mbps，峰值 SQL 处理能力：30000 条/秒；日处理事件数：600 万条； 3. 提供 3 年的原厂硬件维保服务，攻击检测规则库、僵尸主机规则库 3 年升级许可； （10）数视频准入设备技术性能要求 1. 标准机架式设备，配置 6 个千兆电口，4 个 SPF 千兆光口，配置 16G 内存，120GSSD 硬盘，冗余电源；支持 2000 台设备探测和分析，设备发现 400IP/分钟，网络带宽消耗 1Mb/s； 2. 含 3 年原厂设备质保及售后服务； （11）等保测评 1 项 1、提供二级等保测评一项，对等级保护对象的软硬件设施、网络架构、数据资源、安全管理制度、人员安全管理、运维安		
--	--	--	--

		全管理等测评。 2、商用密码产品（如加密机、密码卡、密钥管理系统等）的部署与使用、密码算法的合规性、密钥管理流程、密码应用场景（如身份认证、数据加密、数据完整性校验、电子签名等）的安全性评估。		
7	智慧交通一期运行维护服务	智慧交通一期三年运行维护服务。提供三年期抓拍单元巡检运维服务，配备专职运维人员、专用车辆及相关工器具，并提供前端设备非人为损坏的原厂返修服务；若设备损坏无法修复，我公司按成本价提供同型号或同档次替换设备（费用另行计取） 一、前端设备巡检运维（含高速公路施工审批、围挡、安全防护、安全培训等费用）： 1、2套高速公路区间测速； 2、1套高速公路定点测速； 3、1套省道公路定点测速； 4、40套违停抓拍 5、1套行人闯红灯劝阻 二、智能交通管控应用云平台巡检运维： 1、交通违法管理云平台 2、视频综合平台 3、二次车辆分析系统 4、人脸分析服务器 5、AI 预审服务器 6、融合大数据平台 7、视频存储平台 三、47条点对点数据专线费用	1	项