

# 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

(注：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。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。)

## 3.1、采购项目概况

为进一步推进城市道路交通管理工作科学化、精细化、规范化建设，充分发挥全市交通信号对交通行为的规范、引导和约束作用，维护良好道路交通秩序，提高通行效率，保障交通安全，结合中央、省政府规定和文件，响应公安部交管局和四川省交警总队关于信号配时智能化、交通治理精细化的文件指示精神，现对自贡市公安局交通警察支队全市城区智能交通延续服务项目-交通综合辅助决策管理及两化服务采购项目进行采购。

## 3.2、服务内容及服务要求

### 3.2.1 服务内容

采购包 1:

采购包预算金额(元): 2,000,000.00

采购包最高限价(元): 1,928,800.00

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	城区智能交通延续服务项目-交通综合辅助决策管理及两化服务	1.00	1,928,800.00	年	其他未列明行业	否	否	否	否

### 3.2.2 服务要求

采购包 1:

标的名称：城区智能交通延续服务项目-交通综合辅助决策管理及两化服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p><b>1、项目服务目标及要求</b></p> <p><b>1.1 交通信号控制辅助决策服务</b></p> <p>(1) 制定信号控制策略方案，推进信号控制精细化；(2) 规范完善信号控制设施，提升系统智能化水平；(3) 推进信号联网联控，实现控制系统提质升级；(4) 加强技术团队建设，提升专业管理能力；(5) 建立“三大制度”和“三大机制”，配合监督硬件运维可靠化运行，建立信控运维机制。</p> <p><b>1.2 信控配套交通组织规划设计辅助决策服务</b></p> <p>(1) 为涉及交警部门参与的交通规划、交通设计、交通组织、交安设施设置等工作提供技术支撑；(2) 为交警部门完成方案编制、策划和审查等相关工作提供技术支撑；(3) 为交警部门提供交通规划、交通设计、交通组织、交安设施设置等工作的技术指导和培训。</p> <p><b>1.3 交通事故预防分析与对策研究辅助决策</b></p> <p>(1) 协助开展日常事故预防的技术工作；(2) 协助开展道路交通事故数据收集和源头分析。</p>
	2	<p><b>2、服务范围</b></p>

2.1 服务范围为自贡市“五区两县”，五区为自流井区、大安区、贡井区、沿滩区、高新区；两县为富顺和荣县。

2.2 五区接入支队智能交通信号控制系统平台为 128 个路口，进行直接信控调优；

2.3 两县独立信号系统平台的共计 57 个路口（富顺 40 个和荣县 17 个）服务单位进行技术服务指导；

2.3.1 三年内随着城市复兴计划中的旧城改造、新城建设、缓堵保畅等多个项目，预计新增 80 个信号路口，要求新增信号路口相继纳入服务范围，但不再增加服务费用。因此，本次交通综合辅助决策管理服务范围动态峰值总数达到 260 个路口。

### 3、服务内容及要求

自贡市公安局交通警察支队拟定采购的辅助决策服务包括三部分：

#### 3.1 交通信号控制辅助决策服务

##### 3.1.1 制定信号控制策略方案，推进信号控制精细化

(1) 研究出台符合自贡实际的交通信号控制策略。

a. 充分利用各类交通监测系统数据和互联网出行数据，综合分析道路条件、交通流特征和变化趋势，制定相关配时总体策略，提出季度和年策略书面报告。

b. 围绕五星街、南湖路、汇兴路、紫荆路等商业集中区，南湖片区、高新建成区、自流井老城区、贡井片区、大山铺等

区域联接道路，G348 城市富荣产城融合带、乐自连接线、东盐都大道、丹桂大街南沿线、大山埔 G85 下穿等快速通道出入口，两湖大桥、新桥、水涯居大桥、十字口大桥、毛家坝大桥、张家沱隧道重要桥梁隧道，丹桂大街、汇东路、汇川路、檀木林大街、人民路、盐都大道等主干路，簸米湾、水涯居、东兴寺立交关键路口等易拥堵重点区域，合理确定不同时期、不同时段、不同交通态势下信号控制原则和目标。

c. 制定自贡的信号优化策略，制定控制策略数据平台，高峰期以交通流均衡调控为重点，根据适时流量和措施采用“以出量进、缓进快出、限流分流、防止排队溢出”等措施和策略，主动均衡疏解交通压力，缓解交通流快速聚集造成的拥堵；平峰期以保障道路通行效率为重点，采用缩短周期、简化相位、感应控制、绿波协调等措施，实现绿灯损失最小、通行效率最大等目标，保障车辆有序、高效通过。高度重视公交、非机动车、行人等信号配时优化，切实保障绿色交通出行需要。

## (2) 开展全市精细化交通信号控制设计

a. 根据自贡组团式交通特点以及道路交通流早晚高峰、平峰、夜间及过渡时段的变化规律，精细划分各级控制时段，设计符合各时段交通流运行特点的配时方案，结合节假日、不良气象条件预置特殊控制方案。

b. 特别针对我市簸米湾、水涯居、孵化园、黄泥坳、贡兴路、高新医院交叉口等新老城区节点、组团交通临界点，合理

设置信号相位、相序、信号周期、绿灯时长和绿灯间隔，灵活采用搭接相位、迟开早断等相位设计方法，使放行方式、时间分配与交通流需求相一致。

c. 减少“两难区”的出现，消除因为配时不当而引发的交通事故冲突风险。

d. 确定控右、熄灯、两相位与多相位转换等方式，协调控制的区域，合理划分控制子区，综合考虑路口间距、行车速度、下游排队等因素优化路口相位差，实现车辆少停车、不停车连续通行效果。

e. 合理设置非机动车、行人相位和绿灯时间，减少机动车与非机动车、行人冲突，保障非机动车、行人通行权益。

f. 对汇川路、汇东路、丹桂大街、东兴寺街、东环线等城市综合性主干道开展实地调研，采用分时段绿波协调控制，提出具体实施方案，统筹交通流汇入控制，开展合并道路沿线出入口、设置中央隔离护栏、调整公交站台或人行横道位置等措施，减少对主线交通的干扰，保障协调控制效果。

g. 结合自贡市下一步全息路口等新一代感知源建设，协助指导相关建设方案。

(3) 制定配套优化调整交通组织措施并提供可行性分析意见

a. 根据区域及节点交通流特点、交叉口原设计现状、事故分布及发生特征，实施信号控制的路口需向业主提出同步优化

渠化设计方案；

b. 通过制定切合自贡实际的进口车道功能、非机动车和行人过街方式，路口横断面形式，分配车道宽度，设置待行待转区等措施，因地制宜采取增加车道、设置动态可变车道、潮汐车道、直右（直左）共享车道、分时段禁限行、禁向等方法，探索借道左转、多功能合乘车道等新技术和新方法的应用，最大程度提高路口空间利用率。

c. 完善路口导流线、偏移段、展宽段、左右转弯半径、转弯导向线、车道指示标志、安全岛、隔离护栏、非机动车通行区标线、行人安全岛等设施设置，规范人车通行轨迹，减少机动车、非机动车和行人的相互交织或冲突。

### 3.1.2 规范完善信号控制设施，提升系统智能化水平

(1) 开展“两化”排查工作，对规范信号控制硬件设施建设提出建议。

a. 持续开展交通信号设施的排查、梳理，对不符合标准规范的设置提出整改建议。

b. 全面梳理路口控制方式，符合《道路交通信号灯设置与安装规范》等国家标准信号灯设置条件的路口要推进“应设尽设”，不断提高信号控制率，探索借道左转、多功能合乘车道等新技术和新方法的应用，最大程度提高路口空间利用率。

c. 对尚不具备设置信号灯条件的路口要设置相应的让行标志和标线，开展主路优先、多向停车等组织方式的设施设置。

d. 对由公路转为城市道路管理的路段，要及时排查完善交通信号设施。根据道路条件和交通流控制需要合理选择信号灯组合形式，根据道路等级和路口规模选择相应的信号灯灯盘规格，面积较大路口可设置多组信号灯。

e. 针对信号灯被遮挡、受霓虹灯干扰等问题，协助对接园林绿化、城管执法等部门，通过修剪绿化、优化广告牌设置、清除干扰光源等措施，确保道路限界（道路净空）不被绿植、彩灯等景观附着物侵入，确保信号灯具有较好的视认性。

(2) 通过互联网数据的接入积极探索大数据融合并赋能信号控制，并提出软硬件方案的优化建议。

a. 开展宏观分析。利用大数据对交通路况进行分析，找准区域、路段、节点的拥堵规律；

b. 结合微观分析。在进行大数据分析时，利用线圈、地磁、视频、微波或雷达等交通检测设备的数据，充分发挥不同交通检测方式的技术优势，形成组合效益，精准采集交通流量、排队长度、占有率、车头时距等多元数据，为交通信号控制实现感应控制、自适应控制提供数据支撑。

c. 在随路建设的智能交通信号控制系统建设前，根据路口流量流向的特征、事故特征、点线面交通控制需求，提出数据采集设备功能需求的建议，做好硬件应用功能与信号优化需求提供支撑；

(3) 在应用过程中发现硬件检测设备的故障，及时上报

支队，并提出优化建议。

(4) 为业主方提升信号系统智能化水平提供具体方案。

a. 根据自贡市路网结构特点和交通流特征，结合控制范围和系统兼容等需求，对交通信号控制系统和控制设备提出改善性建议。

b. 积极运用新一代信息技术成果，提升和改进控制系统整体研判和调控能力，推动实现区域协调控制实时优化。

c. 针对交通信号控制机升级改造或更新提出建议，不断完善智能化控制功能，满足感应控制、实时优化、行人过街保障、公交信号优先、可变车道信号调整等多类型应用需求。

d. 协助支队提高交通信号控制机对多种检测数据的汇聚和处理能力，实现交通状态的精准感知和控制方案的动态优化。

e. 进一步提升信号控制设备故障自动监测和报警能力，实现设备故障的及时发现和快速处置，提高设备维护效率。

### 3.1.3 推进信号联网联控，实现控制系统提质升级

(1) 开展信号联网联控应用工作

a. 协助支队加强路口与指挥（控制）中心之间的网络基础设施建设，协助支持路口交通信号控制设备与信号控制系统中心平台之间的联网，实现交通信号控制参数的远程调整、路段及区域协调控制等。

b. 对随路建设和片区建设新增或更换信号机时的设备兼

容性提出建议，实现设备的联网和协调控制。制定《自贡市新、改建信号灯建设导则》实现设备的联网和协调控制。

(2) 按照公安部要求开展车路协同技术的探索和应用

a. 在现有基础上，结合车联网、车路协同技术应用和发展的需要，协助支队推动交通信号灯状态信息、交通事件及管控信息的开放共享，向通行车辆推送建议速度、路况动态等实时信息，帮助出行者及时掌握交通状况，合理选择出行路线。

b. 探索车路协同技术在公交车、救护车、消防车、应急救援等特殊保障车辆上的应用，实时感知车辆位置和路线，加强车路信息交互，保障优先或便利通行。

c. 结合智能网联汽车发展，探索交通信号控制为出行者提供主动服务的新方式，保障车辆安全行驶，提高道路通行效率。

#### 3.1.4 加强技术团队建设，提升专业管理能力

(1) 组建信号控制配时研究中心及团队

a. 建立城市交通信号控制专业团队，明确划分岗位和职责，统一负责道路交通信号控制方案制定、审核、运行状态监测、优化调整和效果评估。

b. 控制团队制定大型活动、重大节日等交通信号调整方案，组织技术研究和系统升级，跟踪运维进展，开展信息处置，负责支队要求的指定路口和节点路口的信号灯控制和优化，并指导区（县）大队对其他信号控制维护调优等工作。

(2) 开展信号控制方案效果评估配合工作

配合第三方公司或者大数据平台从工作规范性、工作质量、工作时效性等方面确定评价目标，制定相应的评价指标：

a. 工作规范性：根据交叉口基础信息台账管理、交通信号运行巡查工作的规范化程度，从基础台账、巡查记录等方面进行评价；

b. 工作质量：根据交通信号配时设计、交通信号保障工作的成效，从安全保障、效率提升、均衡调控等方面进行评价；

c. 工作时效性：根据交通信号控制公众意见管理、交通信号运行紧急情况管理的响应程度，从信号公众意见处理、信号运行异常处置等方面进行评价。

d. 通过一年不低于 2 次的开展城市交通信号控制效果的整体评估，不断提高城市交通信号控制系统精细化运行管理水平。

### (3) 开展交通信号运行紧急情况管理工作。

交叉口发生交通信号设施故障、交通运行状态异常或需要特勤保障等紧急情况时，立即启动应急处置工作：

a. 发现交通信号设施故障时，应通知维护单位，并协调相关主管单位开展故障排查抢修工作；

b. 发生交通运行状态异常时，应分析异常原因，并通过调整信号控制方案等方式排除异常情况；

c. 需要特勤保障时，应协助配合制定特勤保障线路，采用中心远程控制或现场手动控制等方式调整信号控制方案。

3.1.5 建立“三大制度”和“三大机制”，配合监督硬件运维可靠化运行，建立信控运维机制

(1) 完善路口“档案管理+日常巡查+每周研判”制度，建立“警民交流+技术培训+信控运维”机制。

a. 建立路口交通信号控制设备设施、控制方案等基础台账，记录路口名称、编号、信号机品牌/型号、信号灯规格/型号、建设时间、路口交通流特征、信号设计方案、维护调优以及路口渠化等信息。

b. 建立信号控制设备巡查、维护机制，完善信息报送、任务分配、进展跟踪等规范化工作流程。

c. 定期对城市所有路口开展巡查，发现信号配时不合理、信号灯显示不正确、检测器故障、信号机联网中断等情况，要立即上报协助业主单位督促硬件维护单位处置并尽快恢复交通信号设备正常运行。

d. 收集群众反映的信号灯管理方面存在的问题，及时上报业主方回应和处置，并建立沟通渠道和机制。

e. 通过讲座、视频会议等方式每季不低于1次，开展针对我市从事交通管理民警的技术培训，提升基层民警的信号控制管理能力。并由参训人员对课程质量进行现场打分，确保培训质量。

f. 建立能够完善智能交通软硬件的运维机制，保持硬件持续保持良好运行状态，软件及时更新服务。保障信号调优过程

的全流程化、全制度化，实现数据和档案的可查、可管、可用。

### 3.2 信控配套交通规划设计组织辅助决策服务

3.2.1 为涉及交警部门参与的交通规划、交通设计、交通组织、交安设施设置等工作提供技术支撑

(1) 开展优化城市宏观、中观、微观交通组织基础调研并提出改善意见。

a. 对《自贡市城市总体规划》《自贡市中心城区控制性详细规划》《自贡市综合交通体系规划》错时上下班等宏观政策进行有针对性的收集和分析，结合实际，提出改进措施；

b. 针对《交通管理专项规划》《公交站点设置规划》《停车设施专项规划》《自贡拥堵区域改善设计专项规划》《自贡重污染天气防控措施》《自贡市货运车辆入城管理规定》《自贡公交专用道管理规定》《交通影响评价技术导则》《自贡市规划技术管理规定》等专项规划、中观策略、技术方法进行有针对性的收集和分析，提出改进措施；

c. 针对建成区交通管理设施开展数据收集。收集道路交通信号灯、流量采集、信息发布、监控设备等系统基础数据；

d. 针对建成区排查记录道路各类交通标志标线、隔离护栏等交通安全设施的完整性、科学性、逻辑性、规范性、合理性，是否符合设置标准。通过航拍照片视频、图纸等形式记录交通设施存在的问题，提出交通设施整改方案，出具相关图纸。

e. 针对建成区路口路段现有交通设计基础数据进行全面

采集和调研，提出交通组织设计优化方案，并出具相关图纸。

f. 形成各类工作台账。建立交通设施、路口路段基础信息台账管理业务系统，对建成区各种交通设施进行记录入库，信息包括交通设施建设时间、建设单位、交通设施图片等。同时系统汇总各种统计数据表格，如日常优化登记表、巡查跟踪表、路口基础信息整理表、查询历史优化方案等。

(2) 制定重点区域（学校、医院、商业、车站、停车场点、道路接入管理等）动静态交通组织优化方案。

a. 针对市区的重点区域进行专项研究，组织专人开展现场勘查、收集现有交通管理、交通组织方式、开展数据流量和事故统计与分析。

b. 结合实际，借助仿真软件，交通工程原理，提出路口渠化、路网改造、公交专用道、优化道路接入管理、周边停车配置、限时管制、禁限行交通组织等方式改善意见，并协助后期方案落地。

(3) 对新（改）扩建道路交通设计为业主提供技术支撑，并提交书面反馈意见供业主参考。

a. 对业主交办的中心城区交通规划、城市规划类项目提供技术支持，并提出专业意见供业主参考。

b. 对业主审查的新建、改建道路交通设计图纸提供技术支持，并形成专业意见供业主参考。

c. 对业主审查的技术标准类项目提供技术支持，并形成专

业意见供业主参考。

d. 参加交通设施验收审查技术配合工作。

(4) 对交通方面的规划设计、交通影响评价等相关评审会议提供技术支持，并形成专业意见供业主参考。

a. 为业主参加的涉及到交通的城市规划评审会议提供技术支持。为各级交警部门参加的交通类项目(含交通规划类项目及城市规划类项目)评审会议提供技术支撑。

b. 为业主参加的交通设施建设、交通影响评价等评审会议提供技术支持。

(5) 为业主参加的其他相关技术类项目审查、验收、移交等工作提供技术支持。

根据相关国家规范和行业标准，参与业主参加的随路建设、片区建设的市政设施的交工或者竣工验收，对移交、审查、验收等工作，提出技术性改善意见，确保交通安全设施和管理设施符合“三同时”相关规定，建设项目符合公安交通管理部门审查后的设计方案。

3.2.2 为交警部门参与的大型活动交通组织提供方案编制、策划、审查等方面的技术支持。

(1) 为业主提供大型活动、节假日期间或突发性事件临时交通组织及配套交安设施方案设计、审查、优化建议等相关工作提供技术支持。

a. 为业主制定的特殊事件交通组织方案提供技术支持。在

大型活动(重要会议、体育比赛、演唱会、音乐会、展览)、政府重大工程建设之前,为业主制订临时交通组织方案提供技术保障(含交通设施、交通组织流线等)。

b. 为业主提供特殊时段(节假日、寒暑假等)交通组织专业技术保障。

c. 在如自贡灯会、现场会、大型会议等大型活动实施前,为业主制定图文式通告、方案及分流示意图、便民服务图、设施设置图提供技术支持,根据往年控制方案和预测流量进行方案实时调整和优化。为业主审查其他部门提供的大型活动交通组织方案提出优化建议。

d. 配合交警部门对日常大数据应用、交通组织优化、信号配时改善、交通设施规范化设置等相关工作情况进行分析,协助完成技术类报告的撰写,完成交通组织改善报告的编制等相关工作。

e. 对调优目标路口、路段、区域进行效果跟踪评估,撰写专题报告。

f. 完成路口、路段和区域的“绿路”评估和优化总结报告,报告需要完整阐述实施调优控制、协调控制路段或区域的交通现状、存在问题、优化方案制定的思路及具体方案、评价指标体系、优化结论等内容。

g. 每月跟踪路口协调方案优化后的运行情况,不符合要求的需要进行调整。报告以图表为主,内容尽量简洁,格式规范

统一。

h. 各级来文中涉及交通工程内容的技术支撑。完成业主方提出的与交通工程专业有关的支撑工作。

i. 技术人员值班按支队的要求执行。

(2) 为施工项目交通组织优化工作提供技术支持。

根据施工单位提供的施工方案和交通组织方案，配合辖区大队进行调研，根据规范和行业标准针对其中的交安设施设置、施工流程、施工工艺等优化提出建议。

(3) 协助完成业主要求的其他专业技术服务。

3.2.3 为交警部门提供交通规划、交通设计、交通组织、交安设施设置等工作的技术指导和培训。

(1) 协助交警部门（含县市区各交警大队）定期开展交通规划设计、组织优化方面的培训。

a. 服务单位应提供具备交通类高级工程师的专业技术人员，1年至少4次，由支队组织对民警开展现场或远程培训。

b. 培训内容包括但不限于：交通信号控制理论知识、交通组织管理知识、交通设施设置等；

c. 要求服务单位提供交通信号优化在线软件培训工具，该工具培训内容包括但不限于：单点信号控制、信号相位设计、绿波带控制优化、交通仿真学习、案例分析等基础性课程，在线培训平台软件可通过文字、视频播放等方式，学习内容可下载。

3.2.4 协助开展部省试点工作推进，开展各类课题联合申报等工作。

### 3.3 交通事故预防分析与对策研究辅助决策

#### 3.3.1 为业主提供事故预防工作方面的技术支持

(1) 配合业主方对道路交通突出安全隐患提出整改意见建议。

(2) 为业主方对全市道路安全隐患突出路口、路段治理提供技术支撑。

#### 3.3.2 协助开展道路交通事故数据收集和源头分析

(1) 针对五区两县的事故分布特征，研判出事故多发点段，对交通安全设施和管理设施进行排查，对标志标线、波形梁护栏、减速路丘、中心隔离带、路口盲区、渠化方式、流量数据、弯道半径、横纵坡度、路面摩擦系数、行车轨迹、事故数据、临崖临水、车种车型、道路等级等基础信息进行专业化排查。通过航拍照片视频、图纸等形式记录建立台账，分析交通设施存在的问题，提出交通设施整改方案，出具相关图纸。

(2) 配合业主方对事故四项指数和个案定期进行分析并提出研判的对策和书面意见。对业主自查的事故易发多发道路、发生死亡事故的路段进行隐患排查技术指导，根据隐患类型，建立台账。

(3) 针对事故深度调查中涉及交通工程、交通设施方面的内容提出专业技术意见。

#### 4、技术服务管理要求

##### 4.1 人员配备及管理要求

##### 4.1.1 专业技术人员要求

(1) 项目配备不应少于 7 人的驻点团队，其中项目技术负责人 1 人，并根据项目需要配置必要的技术协助团队，技术协助团队人数、时间应满足项目需要，同时具备远程技术支持和预备力量保障，如自贡灯会等大型活动期间按照交警支队需求增派交通工程师技术人员。

项目技术负责人须具有 5 年以上交通组织管理项目经验的交通相关专业的硕士且具有中级工程师及以上职称；技术人员为交通工程专业本科及以上学历，2 年以上交通综合服务决策工作经验。

交通组织规划岗应能够熟练运用 CAD、vissim、transcad 等设计软件，进行交通工程设计；交通事故预防岗应具有交通事故预防相关知识背景的交通工程本科(或以上)专业人才。

(2) 项目技术负责人须熟悉交通管理业务现行国家相关法律法规规章、国家、地方和行业相关标准，主要包括但不限于：

- a. 《城市道路交通设施设计规范》(GB50688)
- b. 《道路交通信号灯设置与安装规范》(GB14886)
- c. 《道路交通信号控制机》(GB25280)
- d. 《道路交通信号控制机安装规范》(GA/T489)
- e. 《城市道路交通信号控制方式适用规范》(GA/T527)

- f. 《人行横道信号灯设置规范》(GA/T851)
- g. 《LED 显示屏通用规范》(SJ/T11141)
- h. 《LED 道路交通诱导可变信息标志》(GA/T484)
- i. 《道路通行状态信息发布规范》(GA/T994)
- j. 《道路交通信息显示设备设置规范》(GA/T993)
- k. 《道路交通标志和标线》(GB5768)1-8 部分
- l. 《高速公路监控设施通信规程》(JT/T606.2)
- m. 《城市监控报警联网系统通用技术要求》(GA/T669)
- n. 《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》(GA/T832)
- o. 《道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范》  
(GA/T995)
- p. 《道路交通流量调查》(GA/T299)
- q. 《道路交通堵塞度及评价方法》(GA/T115)
- r. 《城市道路交通秩序评价方法》(GA/T175)
- S. 《道路交通信号灯》(GB14887-2011)
- t. 《道路交通拥堵评价方法》(GA/T115)

#### 4.1.2 技术人员工作要求

根据自贡交警智能交通综合交通管控技术服务的总体要求，提供一流辅助服务技术服务，技术团队分为支队指挥中心技术服务组、支队交通组织优化管理中心两个部分：

##### (1) 项目技术负责人(1人、专职)

- a. 负责整个项目的运行管理；

b. 负责统筹技术团队工作计划、分配和考核项目组内部工作任务和工作进度。

c. 负责对接支队服务项目的所有工作。

(2) 支队指挥中心技术服务组(2人、专职)

需全年全天候值班(含节假日, 早上 7:30-晚上 21:30 值班, 7\*24 小时支队备勤), 分为 2 班轮流值班, 每班次至少 1 人驻守支队指挥中心值班室;

a. 负责日常巡检和解决支队指挥中心及群众投诉反映的信号配时问题;

b. 负责与路面大队及其分控中心做好对接工作, 及时记录和处置各路面大队和一线执勤民警反馈的关于信号配时的问题和意见, 并制定解决方案报支队业务部门;

c. 负责交通流分析研判的系统操控和系统监控;

d. 负责数字地图使用、分析和数据研判, 融合到智能交通系统;

e. 完成大型项目交通组织周边灯控调整和参与前期方案拟定;

(2) 支队畅通办交通组织优化管理中心(3人、专职)

a. 负责各片区红绿灯系统日常配时参数设置, 路口红绿灯放行方案、配时方案及协调控制方案的制定和设置;

b. 负责红绿灯配时的日常优化调整及分析, 确保路口配时合理, 减少拥堵, 提高通行能力;

- c. 负责随路建设的现场勘查、交通调研、技术指导等工作；
- d. 负责畅通工程类专业汇报文本制作、图表制作等技术服务；
- e. 负责制定交通工程专业技术方案，以图文并茂的方式汇总报告；
- f. 负责日常有关城市交通管理、信息收集的技术支持，完成资料的整理、建档，以及起草专业性的文本汇报材料；
- g. 负责交通组织仿真建模和运行分析。
- h. 负责标志标线的问题分析；
- i. 负责标志标线的优化设计；
- j. 负责标志标线改造的技术指导等工作；
- k. 负责重点路口红绿灯放行及配时优化调整方案的深度研究；
- l. 负责新建路口灯控系统设置必要性和重要性进行研究；
- m. 负责对日常巡检中发现的信号配时不合理问题进行重点研究，分析问题的具体原因，提出有效的改善和优化措施，报业主单位审核后调整；
- n. 负责红绿灯系统设备档案、配时档案的更新和管理；
- o. 负责设定协调控制参数、对相关路口设定时距图，能随时观察路口间协调状况；
- p. 负责制定区域交通组织优化方案；

(3) 全市交通事故预防工作岗（1人、专职）

a. 负责交通事故预防重点对象源头分析,负责事故分析研判软件的录入、维护、分析、信息上报;

b. 协助业主开展交通事故深度调查(主要从交通工程、交通心理、设施设备设置等方面分析);

c. 协助民警开展交通事故预防的分析、统计、研判、对策研究等工作。

#### 4.2 相关设备配备要求

服务方必须具有一个相对完善的交通仿真测试环境,在必要时可以提供仿真测试,然后才能正式在用户方的应用环境上线。比如:路口交通流向调整措施方案、路口车道重置方案、路口协调方案(涉及5个路口或以上)需要进行仿真。

整个项目组必须满足以下配备,供常驻人员使用:人手自备1台手提电脑、91卫图专业版,2台行车记录仪、1台高清数码相机(用于进行交通环境、交通流量等调查记录工作)、必须配备1台智能无人飞机(用于高空航拍交叉口、路段完整的静态交通情况),测距滚轮、计数器、秒表、摩擦系数测量仪等一批测量计算工具。

项目必须配备2台专用车辆,为1台5座小汽车、1台皮卡,要求车况良好,手续齐全,购买全保保险(第三者、座位险等)。

服务单位工作人员,要求全年按照季度服装统一,做到整洁、大方、精神。

### 4.3 服务管理要求

(1) 要求技术人员通过内场监控和外场巡查方式，不间断的监控路口信号灯正常运行，遇有故障及时与维护人员和值班民警进行沟通，跟踪故障修复，同时做好值班报修记录，必须保证 7\*24 小时受理技术服务；

(2) 要求加强检查频次，及时发现故障，快速通知维修人员，做好维护调度详细记录，记录包含故障通报时间、通报与被通报人员姓名、维护单位、来往信息与转报情况、处置结果等。如果发生路口信号不能正常运行的故障现象，要立即报支队业务部门，并做好报送记录。若服务单位未及时通报设备维护单位而造成的交通影响由服务单位承担相应责任；若服务单位及时通报，设备维护单位未及时修复而造成交通影响的由设备维护单位承担相应责任。

(3) 要求定周期汇总上月信号系统处理情况、巡检报修记录和信号配时优化调整记录，并及时上报支队业务部门。

(4) 要求服务单位提供的交通信号配时服务不受信号机和信号系统的品牌限制。

(5) 密切配合畅通工程和随路建设的交通调研、交通组织、现场勘查、交通仿真等专项技术服务，以及日常交警其他技术指导工作，按业主要求，及时出具相应技术报告。

## 5、管理与评测

### 5.1 项目管理评测指标

	<p>从工作规范性、工作质量、工作时效性等方面确定评价目标，制定相应的评价指标：</p> <p>5.1.1 工作规范性：考核交叉口基础信息台账管理、交通信号运行巡查工作的规范化程度，从基础台账、巡查记录等方面进行评价；</p> <p>5.1.2 工作质量：考核交通信号配时设计、交通信号保障工作的成效，从安全保障、效率提升、均衡调控等方面进行评价；</p> <p>5.1.3 工作时效性：考核交通信号控制公众意见管理、交通信号运行紧急情况管理的响应程度，从信号公众意见处理、信号运行异常处置等方面进行评价。</p>
3	<p>考核办法：</p> <p>1、管理与评测</p> <p>1.1 项目管理评测指标</p> <p>从工作规范性、工作质量、工作时效性等方面确定评价目标，制定相应的评价指标：</p> <p>1.1.1 工作规范性：考核交叉口基础信息台账管理、交通信号运行巡查工作的规范化程度，从基础台账、巡查记录等方面进行评价；</p> <p>1.1.2 工作质量：考核交通信号配时设计、交通信号保障工作的成效，从安全保障、效率提升、均衡调控等方面进行评价；</p>

1.1.3 工作时效性：考核交通信号控制公众意见管理、交通信号运行紧急情况管理的响应程度，从信号公众意见处理、信号运行异常处置等方面进行评价。

## 2.2 评价方法

2.2.1 采用单项指标评价或多项指标加权综合评价。

2.2.2 交通信号配时设计、交通信号运行巡查等工作宜每月开展绩效评价，基础信息台账管理、交通信号保障、交通信号配时公众意见管理、交通信号运行紧急情况管理等工作每季度开展绩效评价。

### 2.2.3 项目工作完成进度情况

a. 按质量要求提前总时间的 10%或以上的天数完成的为优，

b. 按质量要求提前总时间的 0(含)-10%的天数完成的为良，

c. 按质量要求超出总时间的 0-10%(含)的天数完成的为中，

d. 按质量要求超出总时间的 10%-20%(含)的天数完成的为可，

e. 按质量要求超出总时间的 20%或以上的天数完成的为差。

2.2.4 资料的完整性及维护质量：资料准确，建档率大于 95%为优，每下降 5%降低一个评级。

工作进度完成情况表

项 目内 容	工作完成进度情况				
	优	良	中	可	差
资 料 的 完 整 性 及 维 护 质 量	良	良	中	可	差
	中	中	中	可	差
	可	可	可	可	差
	差	差	差	差	差
	差	差	差	差	差

2.2.5 当以上两项综合评测为“可”时，项目组将被给予警告，并限期完成；当评测为“差”时，项目技术负责人必须做出书面说明和解决方案，限期完成并纳入绩效考核。

2.3 目标路口（不超过 30 个路口）单点优化评测标准和具体方法

由于城市内交通信号控制具有一定适用性，因此，为保证对信号优化服务评价的客观性，测评工作有必要对信号控制交叉口进行分类以制定不同评价标准。如遇特殊天气、民警手动、警保卫控制等特殊情况不纳入评测。信号控制交叉口等级划分如下表：

信号控制交叉口等级划分

	一	二	三
--	---	---	---

路口 等级 参 数指 标							
	饱和度	$\leq 0.6$	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9-1.0	$> 1.0$
	交叉口服务水平	A	B	C	D	E	F
	优化前的平均停车次数	$\leq 1.9$	2.0-2.7		$\geq 2.8$		

注：

(1) 交叉口服务水平参考美国道路通行能力手册的划分方法，按交通量与交叉口通行能力的比值来衡量。

(2) 停车次数：通过交叉口的过程中车辆速度为 0 的次数，反映交通流在交叉口的受阻状况。若 3 次绿灯显示车辆未

通过路口，则此路口处于阻塞状态，若 5 次绿灯显示车辆未通过路口，则此路口处于严重阻塞状态。

(3) 路口平均停车次数：通过交叉口的过程中平均停车次数为各个进口的平均停车次数之和/进口数，其中进口的停车次数为左、直、右各车道停车次数的平均值。

针对不同级别的路口，信号控制效果需符合不同评测标准，具体如下表所示：

不同等级路口的平均停车次数评测标准

平均停车次数	达标	不达标	其它要求
路口等级			
一	$\leq 1.5$	$> 1.5$	无
二	$\leq 2.5$	$> 2.5$	无
三	$\leq 3$	$> 3$	单个进口停车次数不能超过 5 次，且路口各进口的停车次数相差不超过 2.5 次

注：

(1) 平均停车次数，本文提到的平均停车次数均为整个交叉口的平均停车次数，即平均停车次数=各个进口的平均停车次数之和/进口数。

(2) 进口的平均停车次数，是根据相位的设计进行统计的。例如，南进口只有 1 个相位，那么只统计南进口中停车次数最大的车道；如果南进口是分成两个相位，则分别统计每一个相位中停车次数最大的车道，然后取两者的平均值。

(3) 在早晚高峰时段，对交叉口的各进口进行不少于 10 次的停车次数调研，并将所得数据进行算术平均最终得到交叉口的平均停车次数。

(4) 除可以满足评测标准的达标要求外，优化后各路口的平均停车次数不得高于优化前的数。

引入大数据互联网数据进行综合评定。

#### 2.4 目标道路交通信号协调情况评测方法

主要测评交通平峰或交通低峰期的路口信号协调情况，交通高峰期由于干扰因素太多，不予检查考核。取所有个体目标评分值的算术平均值。

##### 道路信号协调控制评分方法

协 调 路 口 数 量	一次停车通过路口数量				
	5 个或以 上	4 个	3 个	2 个	1 个

5 个或 以上	优	良	中	可	差
4 个	—	优	良	中	差
3 个	—	—	优	良	差
2 个	—	—	—	优	差

当协调控制优化评价为“差”时，不通过该路段的验收报告。

## 2.5 成果及提交验收

### 2.5.1 成果要求

必须提供月度总结及方案优化汇总报告、阶段性报告、项目综合报告等三类成果。

#### (1) 月度总结及方案优化汇总报告

a. 月度总结报告需提供项目当月开展的工作内容、进度及完成情况等内容。

b. 月度方案优化汇总报告要求每个路口方案不少于 4 个，包括早高峰、平峰、晚高峰、低峰方案，所涉及重要路口方案优化需包括改造前现状问题分析、优化方案、优化后效果评价的文本报告、图纸文件等。

(2) 阶段性报告包括：

- a. 台账系统的建设与使用情况；
- b. 各项工作的流程及规范文档；
- c. 交通信号优化控制策略报告。

(3) 项目综合报告

- a. 台账管理系统运行情况；
- b. 各项工作的流程及规范文档；
- c. 交通信号优化控制策略报告；

#### 2.5.2 成果的提交及验收

(1) 月度总结及方案优化汇总报告要求服务单位于下月5个工作日之前提交，作为项目评价的依据。

(2) 阶段性验收，阶段性成果由交警支队组织内部评审，服务单位负责提供审查所必需的汇报材料。评审通过后5个工作日内申请该阶段的项目服务经费。

(3) 项目综合报告为年度优化报告，由交警支队组织相关单位评审，服务单位应根据评审意见进行完善，形成最终年度报告。

### 3、服务考核

考核工作由自贡市公安局交通警察支队具体组织，考核实行定期检查和不定期抽查相结合的办法进行，具体考核评分办法见本章3.3考核评分表。

#### 3.1 考核周期

考核按月度进行。考核采用加权计分法，每月度满分为100分，划分为3个评分等级：合格(100分)、基本合格(80分及以上)、不合格(80分以下)。

### 3.2 考核评分细则

总体要求：每月第一周(星期一)提交上月服务运行报告和本月度工作计划。服务运行报告内容包括但不限于：主要工作内容、工作进度、工作完成情况、存在问题和难点分析、工作亮点和成效、交通舆情管理、交通事故预防工作、交通信号优化效果、需要交警支队或第三方单位协助情况、团队管理情况等等，报告采用固定模版图文并茂、简明扼要的形式。月度工作计划内容包括但不限于：主要工作内容、计划完成时间、人员配置及分工、存在问题的解决方案、本月工作重点和亮点打造等等，要求工作计划科学合理，具有较强的操作性和可实施性，采用图表文结合、清晰明了并形成会议纪要，经交警支队主管业务部门签字确认，工作计划可作为本月服务考核的重要依据。

### 3.3 考核评分表。

自贡市公安交通警察支队智能交通工程道路交通管理辅助

决策服务考核

评价表

序号	评价项目	评判内容及方法
----	------	---------

		1	交通信号控制 配时优化 和交通组织优化	<p>(1) 研究出台符合自贡实际的交通信号控制策略，综合分析道路条件、交通流特征和变化趋势，制定相关配时总体策略，每季度提出书面报告，存在方案粗略、不科学、不合理的，每次扣1分；</p> <p>(2) 开展全市精细化交通信号控制设计，对所有信号灯控制路口的信号进行精准化配时调整，方案应至少包含一周（周一至周日，七天）内所有时段的信号配时方案，时段划分应至少包括早高峰、上午平峰、午高峰、下午平峰、晚高峰、晚平峰、夜间低峰7个时段，同时合理划分子区，未按规定设置的，每个路口扣1分；</p> <p>(3) 具备绿波带协调控制的路段，路段优化协调效果平峰一次通过交叉口的个数小于3个路口的，每条路段扣1分；</p> <p>(4) 为确保绿波的时效性，每周未主动现场测试的，每次扣1分；</p> <p>(5) 交叉口配时方案出现明显的时</p>
--	--	---	---------------------------	---

		<p>空资源分配不合理的（如：一个相位车辆空放达到 10s 以上），每个交叉口扣 1 分；</p> <p>（6）制定配套优化调整交通组织措施并提供可行性分析意见，存在方案粗略、不科学、不合理的，每次扣 1 分；</p>
2	信控 配套交通 规划设计 组织辅助 决策服务	<p>（1）对全市路网系统提出规划提出建议，对涉及交警部门参与的交通组织、交安设施等按照按照国家标准或相关规范要求开展辅助审查及技术支撑服务，调研信息数据不完整，或者出现数据信息错误的，每次扣 1 分；</p> <p>（2）制定重点区域（学校、医院、商业、车站、停车场点、道路接入管理等）动静态交通组织优化方案，调研数据需建档，有数据信息缺失或错误的，每次扣 1 分；</p> <p>（3）对新（改）扩建道路交通设计协助业主开展审查工作，并提交书面反馈意见，提交的审查意见粗略、不科学、不合理的，每次扣 1 分；</p> <p>（4）对交通方面的规划设计、交通</p>

			<p>影响评价等相关评审会议提供技术支持，出具辅助审核意见，意见粗略、不科学、不合理的，每次扣1分；</p> <p>(5) 协助开展施工期间交通组织优化工作。交通组织优化方案未按规范要求，出现不科学、不合理、不完整，无法实施不能达到设计预期目标的，每次扣2分。</p>
3	推进 信号联网 联控，实 现控制系 统提质升 级	<p>(1) 开展信号联网联控应用工作，协助支队实现交通信号控制参数的远程调整、路段及区域协调控制，未按规定时间完成各项指令工作，每次扣1分；</p> <p>(2) 协助支队制定《自贡市新、改建信号灯建设导则》，实现设备的联网和协调控制，技术导则制定不合理、无法实施的，扣5分；</p> <p>(3) 按照公安部要求开展车路协同技术的探索和应用，制定的实施方案粗略、不科学、不合理的，扣1分。</p>	
4	重要 节假日、 大型群众	<p>(1) 对重要节假日、大型群众活动的交通控制方案响应不及时，被交警支队主管业务部门或支队及以上领导通报</p>	

			<p>活动的交通保障专业技术方案</p> <p>的，每次扣 1 分；</p> <p>(2) 对控制策略存在重大缺失或系统方案设置不合理，造成交通拥堵的，每次扣 1 分；</p> <p>(3) 接收交警支队指令后，未按规定时间内到达现场开展工作的，每次扣 1 分。</p>	
	5	<p>辅助交警部门完成交通组织优化技术指导、培训</p>	<p>要求：服务单位应提供具备交通类高级工程师的专业技术人员，1 年至少 4 次，由支队组织对支队、区县大队一线路面民警的现场或远程培训。</p> <p>培训内容包括但不限于：交通信号控制理论知识、交通组织管理知识、交通标志标线设置等；</p> <p>要求服务单位提供交通信号优化在线软件培训工具，该工具培训内容包括但不限于：单点信号控制、信号相位设计、绿波带控制优化、交通仿真学习、案例分析等基础性课程，在线培训平台软件可通过文字、视频播放等方式，学习内容可下载。</p> <p>(1) 现场培训师低于交通类高级工</p>	

		<p>程师的，每次扣 2 分；</p> <p>(2) 现场培训一年次数少于 4 次的，每次扣 5 分；</p> <p>(3) 未提供在线教学软件培训的，每次扣 2 分。</p>
6	<p>辅助 交警部门 完成专业 报告的技术 支撑</p>	<p>(1) 配合交警部门对日常大数据应用、交通组织优化、信号配时改善、交通设施规范化设置等相关工作情况进行总结分析，协助完成技术类报告的撰写，完成交通组织改善报告的编制等相关工作，未按规范要求，出现不科学、不合理、不完整，无法实施的，每次扣 1 分；</p> <p>(2) 对调优目标路口、路段、区域进行效果跟踪评估，撰写专题报告，未按照规范要求出现信息收集错误、缺失，报告不具有针对性的，每次扣 1 分；</p> <p>(3) 各级来文中涉及交通工程内容的技术支撑。完成业主方提出的与交通工程专业有关的支撑工作，工作相应达不到业主时间、质量要求的，每次扣 1 分。</p>
7	<p>协助</p>	<p>(1) 针对五区两县的事故分布特征，</p>

			<p>开展日常事故预防工作</p> <p>研判出事故多发点段，对交通安全设施和管理设施进行全面排查，提出交通设施整改方案，方案出现不科学、不合理、不完整，无法实施的，每次扣1分；</p> <p>(2) 配合业主方对事故四项指数和个案定期进行查询、分析、汇报并提出研判的对策和书面意见，数据不全、指标不完整、出具的对策和意见不合理，每次扣1分；</p> <p>(3) 交通事故预防分析与对策研究，按照规范要求出现统计不完整的，每次扣1分。</p>	
	8	<p>辅助开展道路交通事故数据收集和源头管理</p>	<p>(1) 按需接收交警支队有关城市交通管理的信息收集、整理以及汇报的专业性文本，按照规范要求出现信息收集错误、缺失的，每次扣1分；</p> <p>(2) 按照交警支队下达的任务和技术要求，未按时按质完成，每延迟1天扣1分，延期2天扣3分；</p> <p>(3) 协助业主开展交通事故深度调研，按照规范要求不够充分、不够准确的，每次扣2分；</p>	

			(4) 每月未完成事故预防研判及对策报告的, 每次扣 3 分。
9	辅助 开展随路 建设、畅 通工程的 方案评 估, 智能 交通、监 控方案的 技术评估		(1) 为业主提供随路建设技术方案专业评估报告, 提供的评估报告存在粗略、不科学、不合理的, 每次扣 2 分;  (2) 为业主提供有关畅通工程技术方案专业评估报告, 提供的报告存在粗略、不科学、不合理的, 每次扣 2 分。
10	城市 交通问题 综合研究		要求: 每半年一次针对全市交通问题综合研究, 包括但不限于信号控制、路口精细化管理、运行效率、瓶颈问题、交通组织问题等, 提出下半年解决方案和策略。  按照相应国家 / 行业标准评判:  (1) 存在问题分析不准确、不合理的, 扣 2 分;  (2) 研究报告数据不详实、论证不充分的, 扣 2 分;  (3) 解决方案不科学、不合理, 不

		具备实际操作和执行的扣 5 分； (4) 半年未开展此项工作并提交研究成果的，一次扣 20 分。
11	支队 指挥中心 信号机调 控、信息 发布、交 通分析研 判部署专 人技术服 务	(1) 因信号机调控人为失误，造成交通控制拥堵的，每个路口扣 2 分； (2) 因信号机操作不当，造成事故的，每次扣 4 分，造成重大死亡事故的，每次扣 20 分； (3) 因信息发布不及时，每次扣 2 分； (4) 按照规范要求交通分析研判不准确，数据不详实的，每次扣 2 分。
12	交通 综合辅助 决策管理 平台	(1) 按照业主使用管理需求，部署各项功能平台，主要功能包括但不限于服务路口情况模块、团队配置模块、台账查看模块、方案审核模块、近期动态查看等模块，每缺失一项扣 1 分； (2) 每年结合交警的需求升级管理平台功能，未完成升级功能，每次扣 5 分。
13	其他 交通管理	(1) 未按照交警支队要求完成其他交通技术支持的，每次扣 1 分。

		技术支持 事宜	
14	技术 团队建 设，专业 管理能力 提升	<p>(1) 信号控制配时研究中心及团队组间不合理、人员结构不科学，工作不满足业主要求，每次扣 1 分；</p> <p>(2) 配合第三方公司或者大数据平台从工作规范性、工作质量、工作时效性等方面确定评价目标，制定相应的评价指标，不满足技术方案要求，每次扣 1 分。</p>	
15	团队 工作规范 考核	<p>(1) 常驻人员应严格遵守相关岗位执勤要求，出现无故缺岗，每人每次扣 2 分；</p> <p>(2) 有迟到、早退、遛岗现象的，每人每次扣 1 分；</p> <p>(3) 必须保证 7×24 小时受理技术服务，值班人员未到岗、不到位，每人每次扣 2 分；</p> <p>(4) 接收交警支队服务指令，需到现场指定位置服务的，赶赴主城区超过 30 分钟的，赶赴五城区郊区超过 60 分钟的，赶赴两县超过 90 分的，每次扣 2 分；</p>	

				<p>(5) 因泄密、一机两用等事件，对交警支队造成重大信息安全和重大社会影响的，每次扣 20 分，情节严重者交警支队有权终止合同，并追究当事人相关法律责任。</p> <p>(6) 服务团队应严格按照招标文件要求配置专业人员，未达到要求的，每人每次扣 5 分；</p> <p>(7) 要求团队稳定，未经支队同意更换人员，每人每次扣 15 分；履约期内累计更换服务团队工作人员达 2 人（因采购人要求更换不计入），每超过 1 人扣 3 分。</p> <p>(8) 支队要求更换人员的，需 30 天内完成工作交接到岗，未完成的，一次扣 15 分。</p>	
				<p>每个项目每月考核评定标准如下：</p> <p>(一) 当月考核结果分值在 100 分的，评判为合格，全额支付该项目当月服务费用。</p> <p>(二) 当月考核结果分值在 80-99 分（含 80 分）的，评判为基本合格，扣减该项目当月相应的服务费用（1 分分值折算为该项目当月服务费用的 1%，以此类推）。</p>	

	<p>(三) 当月考核结果分值在 80 分以下 (不含 80 分) 的, 评判为不合格, 扣减该项目当月全部服务费用。</p> <p>(四) 连续二个月或累计三个月, 考核结果分值在 80 分以下 (不含 80 分) 的, 解除合同。</p> <p>注: 本项目按合同总金额平均折算到当月 (月服务费用 = 年中标价格 ÷ 12 月)。</p>
--	--

### 3.2.3 人员配置要求

采购包 1:

/

### 3.2.4 设施设备要求

采购包 1:

/

### 3.2.5 其他要求

采购包 1:

/

## 3.3、商务要求

### 3.3.1 服务期限

采购包 1:

自合同签订之日起 365 日

### 3.3.2 服务地点

采购包 1:

自贡市公安局交通警察支队指定地点

### 3.3.3 考核（验收）标准和方法

采购包 1:

1) 验收标准：由采购人组织验收，按国家有关规定和行业标准、供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收。2) 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库〔2016〕205号的要求进行

### 3.3.4 支付方式

采购包 1:

分期付款

### 3.3.5 支付约定

采购包 1: 付款条件说明：供应商向采购人出具合格正规的完税发票。合同签订后，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：供应商年度服务结束后采购人根据《自贡市公安局交通警察支队智能交通工程道路交通管理辅助决策服务考核评价表》每月考核结果汇总审查后，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 70.00%。

### 3.3.6 违约责任及解决争议的方法

采购包 1:

1、甲方违约责任（1）甲方无正当理由拒绝履约的，甲方应偿付合同总价百分之 0.5 的违约金；（2）甲方逾期支付服务费的，除应及时付足服务费外，应向乙方偿付欠款总额万分之 1/天的违约金；（3）甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。2、乙方违约责任（1）乙方交付的服务内容不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之 5 的违约金，并须在合同规定的交货时间内更改，否则，视作乙方不能履约而违约，按本条前款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。（2）乙方不能交付服务成果或逾期交付服务成果而违约的，除应及时更改外，应向甲方偿付逾期部分服务费总额的百分之 0.5/天的违约金；逾期交付超过 10 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之 5 的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的服务费及其利息。（3）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。争议解决办法 1、合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,由当事人依法维护其合法权益,并由采购人所在地人民法院裁定。

## 3.4 其他要求

1、服务期限：自合同签订生效之日起 365 日。（本项目服务总周期为 3 年，合同一年一签。在采购人资金允许、供应商考核合格的情况下，可续签合同。） 2、付款方式：供应商向采购人出具合格正规的完税发票。合同签订后 15 日内向成交供应商支付合同总金额的 30%作为预付款。供应商年度服务结束后采购人根据《自贡市公安交通警察支队智能交通工程道路交通管理辅助决策服务考核评价表》每月考核结果汇总审查后 15 日内支付 70%。（实际支付金额依据考核结果支付，本次支付总额不超过上述比例）。 3、其他要求：①供应商成交后，成交供应商未按照要求在规定时限内完成交付，交警支队有权立即解除合同，并要求赔偿。②本次采购项目清单中的所有服务内容，成交供应商必须逐项报送采购人验收合格后，方可进行结算。在签订合同时或者在履约过程中采购人发现成交供应商实际提供的服务内容不能满足本采购文件中列明的采购项目服务要求的，采购人有权依法拒签合同或终止合同。 4、知识产权归属和处理方式：招标人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权，如果在项目实施过程中涉及采用自有知识成果，中标人提供使用自有知识成果的相关资料并为其真实性单独负责，在使用该知识成果后，中标人提供各类技术文档给招标人，并承诺提供无限期技术支持，招标人享有永久使用权（含招标人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。 5、成本补偿和风险分担约定：本项目为固定总价，不进行成本补偿。 6、本合同包含附件，与本合同具有同样的法律效力。 7、如有未尽事宜，应当依据招标文件规定标准，并依法订立补充合同。 8、本合同一式陆份，甲方伍份，乙方一份，自双方签章之日起生效。 9、（1）安全责任：成交供应商在履约过程中，应在确保履约过程安全的情况下进行，如在履约过程中有疑问应及时与采购人进行沟通；（2）安全保密：成交供应商签订合同后应完善相关公安机关网络信息安全相关规定，按采购人要求开展相关保密工作；（3）成交供应商在使用采购人设施设备时如发生损坏等情况须照价赔偿。（此项须提供承诺函） 10、本项目服务总周期为 3 年。合同一年一签。