

海口市红绿灯信号控制及配时优化服务项目

招标文件



招标人：海口市公安局交通警察支队

代理公司：广州穗监工程造价咨询有限公司



2022年05月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	5
第三章 用户需求书	23
第四章 评审办法和程序	62
第五章 投标文件内容和格式	70
第六章 合同文本（参考）	94

第一章 招标公告

项目概况

海口市红绿灯信号控制及配时优化服务项目采购项目的潜在投标人应登录海口市公共资源交易中心 (<http://ggzy.haikou.gov.cn>) 网站首页, 选择“政府采购-交易公告”专栏查看采购公告, 免费下载项目采购文件, 并于 2022 年 5 月 31 日 14 时 30 分 (北京时间) 前提交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号: SJZB20220324
- 2、项目名称: 海口市红绿灯信号控制及配时优化服务项目
- 3、预算金额: 7500000.00 元
- 4、最高限价: 7500000.00 元
- 5、采购需求: 详见第三章用户需求书
- 6、合同履行期限: 本次招标服务期限为 3 年, 服务合同实行每年签订 1 次, 经支队组织相关单位考核合格并评审通过后, 方可续签下一年服务合同。
- 7、本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目需落实的节能环保、中小微企业扶持 (含支持监狱企业、残疾人福利性单位) 相关政府采购政策详见采购文件。
3. 符合采购人根据采购项目实际情况要求的特定资格条件和其他法律法规规定的条件, 具体如下:
 - 3.1、在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任的能力, (证明材料: 提供有效的企业法人营业执照副本复印件、税务登记证复印件 (或三证合一的营业执照) 加盖公章)。
 - 3.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 (证明材料: 提供 2021 年至今任意 1 个月的财务报表须含 (资产负债表、利润表、现金流量表) 或者 2020 年度会计师事务所出具的财务审计报告复印件加盖公章);

3.3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（证明材料：提供 2022 年任意一个月的纳税证明、2022 年任意一个月的社会保障缴费记录复印件加盖公章。（响应人是零报税的，应提供由税务部门盖章的纳税申报表；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金））；

3.4、参加政府采购活动近三年内，经营活动中没有重大违法记录和不良记录的声明（证明材料：提供声明函原件，格式自拟并加盖单位公章及法定代表人签字）；

3.5、在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人（查询日期须为本项目招标公告发布之后日期）。

3.6、供应商承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（证明材料：提供承诺函，格式自拟）

3.7、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消资格（提供承诺函，格式自拟）。

3.8、按文件要求报名并交纳保证金的投标人。

（注：以上第 3.2-3.6 项，投标人可以提供以上要求的证明材料，也可以直接提供资格承诺函（格式详见第六章投标文件格式），第 3.2-3.6 项提供证明材料或资格承诺函均视为有效。）

三、投标程序及采购文件获取办法

1、查看采购公告及下载采购文件。登录海口市公共资源交易网（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）网站首页，选择“政府采购-交易公告”专栏查看采购公告，免费下载项目采购文件。

2、市场主体登记。新用户在海南省公共资源交易中心按照要求登记注册（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/jyzn/63369.jhtml>），已经在海南省或海口市公共资源交易网登记过的，无须再登记。

3、投标申请并获取保证金账号。提交市场主体登记信息后，在海口市公共资源交易网主页,进入交易系统选择“我要投标”，提交项目投标申请后获取投标保证金账号，如未在规定时间内提交投标申请者，视同放弃参与本项目采购活动。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、投标截止时间：2022年5月31日14时30分（北京时间），逾期递交的投标文件不予接收。

2、开标时间：2022年5月31日14时30分（北京时间）

3、递交投标文件及开标地点：海口市公共资源交易中心开标会议室（海口市海甸五西路28号建安大厦副楼202开标室会议室）（详见会议室门前标识），如有变动另行通知；

4、逾期送达或者未送达指定地点的投标文件，视为无效投标文件不予接收。

五、采购信息发布媒体

1、本项目采购信息指定发布媒体为海南省政府采购网（<http://www.cccp-hainan.gov.cn>）和海口市公共资源交易网（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）。

2、采购文件下载网址海口市公共资源交易网(<http://ggzy.haikou.gov.cn>)。

3、有关本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，采购文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

六、公告期限、确认投标期限和投标保证金到账截止日期

1、本项目采购公告及确认投标期限不少于5个工作日，2022-5-11零时至2022-5-18 24时止。

2、投标保证金到账截止日期：2022年5月31日14时30分（北京时间）；

七、其他补充事宜

1、资金来源：财政资金

2、在开标时提交电子版、纸质版投标文件；（1）电子版投标文件（PDF格式）的递交：电子版投标文件（PDF格式）密封，随纸质版投标文件一起递交，否则视为无效投标。（2）投标人提供的电子版投标文件（PDF格式）必须与纸

质版投标文件的正本保持一致，如有不一至则以纸质版的为准，否则自行承担由此带来的一切风险。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 招标人信息

名称：海口市公安局交通警察支队

地址：海口市龙华区金龙路9号

联系方式：林警官、0898-66555608

2. 采购代理机构信息

名称：广州穗监工程造价咨询有限公司

地址：海南省海口市龙华区滨涯村C地块B商铺4楼403房

联系方式：13368974321

3. 项目联系方式

项目联系人：罗工

电话：13368974321

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

“投标人须知前附表”用于进一步明确正文中的未尽事宜，由招标人根据项目的具体特点和实际需要编制和填写，如有与本章正文内容不一致的，以本表的内容为准。

序号	条款名称	编 列 内 容
1	项目名称	名称：海口市红绿灯信号控制及配时优化服务项目 编号：SJZB20220324
2	招标人	海口市公安局交通警察支队 联系人：林警官 联系电话：0898-66555608
3	代理机构	代理机构：广州穗监工程造价咨询有限公司 联系人：罗工 电话：13368974321
4	投标人资格要求	见第一章 招标公告“二、申请人的资格要求”。
5	服务地点	采购人指定地点
6	合同履行期限	本次招标服务期限为3年，服务合同实行每年签订1次，经支队组织相关单位考核合格并评审通过后，方可续签下一年服务合同。
7	招标预算价	7500000.00 元
8	资金来源	财政资金
9	是否允许选择性报价	否
10	投标保证金	1、保证金的金额：¥35000.00 元； 2、保证金缴纳截止时间：同投标文件递交截止时间。 3、保证金缴纳方式：保证金以银行转账支付、银行保函、电子保函、支票、汇票形式递交。
11	投标保证金缴纳	投标保证金的形式：银行转账、银行保函、电子保函、支票、汇票等。银行转账应当从其基本账户中转出。 银行转账投标申请并获取保证金账号。提交市场主体登记信息后，在海口市公共资源交易网主页，进入交易系统选择“我要投标”，提交项目投标申请，获取投标保证金账号，如未在规定时间内提

		<p>交投标申请同时获取保证金账号者，视同放弃参与本项目采购活动。</p> <p>用途注明：（项目编号）保证金</p> <p>投标保证金截止时间：同递交投标文件截止时间；</p> <p>投标保证金账户：交易系统随机分配的唯一账号；</p> <p>注：</p> <p>1、投标保证金以转账方式提交的仅接受投标单位以系统注册的银行账户使用转账的方式一次性提交，投标保证金交纳时间以保证金到帐时间为准，到账截止时间同投标文件递交截止时间。</p> <p>2、保证金有效期与响应文件有效期一致。</p> <p>3、采用银行保函、支票、汇票形式的除在投标文件中提供复印件外还需在开标现场提供原件，否则视为无效响应。</p> <p>4、投标保证金未按上述要求递交视为无效响应。</p>
12	投标有效期	自投标截止之日起 60 日历天
13	答疑会和现场考察	不组织
14	投标文件份数	<p>1、纸质投标文件：正本 1 份、副本 4 份；</p> <p>2、电子版投标文件：U 盘及光盘各 1 份 PDF 格式（电子版响应文件内容须与纸质版响应文件内容保持一致）。</p>
15	投标文件是否退还	不退还
16	投标文件密封性检查	由投标人代表或其推选的代表检查所有投标文件的密封情况。
17	评标办法	综合评分法
18	报价要求	只能有一个有效报价，不接受可选择的报价
19	信用记录	<p>1、根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）要求，招标人及招标代理机构将对供应商在投标截止日之前的信用记录进行查询，查询网址为信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，</p>

		<p>拒绝其参与政府采购活动。</p> <p>2、招标人及代理机构采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存，在评标时提交评标委员会审核，信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。</p>
20	补充内容	<p>1、投标人在本项目投标过程中所提供资料须真实有效，若发现有伪造编制，弄虚作假骗取成交，招标人将取消其投标资格，中标的取消其中标资格，并将其不良行为上报有关行政主管部门。</p> <p>2、投标人的法定代表人或其委托代理人应当按时参加开标会，参加会议人员须向招标人提交法定代表人身份证明文件或法定代表人授权委托书，并出示本人身份证原件，以证明其出席。不能证明其身份的，不予接收投标文件。</p>

一、总则

1. 基本要求

1.1 本招标文件适用于本次招标活动。

1.2 投标人若存在任何理解上无法确定之处，均应当按照招标文件所规定的澄清等程序提出，否则，可能导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

2. 采购说明

2.1 项目名称：见投标人须知前附表

2.2 项目编号：见投标人须知前附表

2.3 招标人：见投标人须知前附表

2.4 招标代理机构：见投标人须知前附表

2.5 招标预算：见投标人须知前附表

2.6 资金来源：见投标人须知前附表

3. 定义

3.1 招标人：指本项目的具体采购单位，名称详见投标人须知前附表第1条；

3.2 货物：系指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。所投货物必须是合法生产的合格货物，并能够按照货物合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

3.3 服务：系指除货物以外的其他政府采购对象，其中包括：卖方须承担的运输安装、技术支持与升级、培训、验收以及其它类似附加服务的义务。

3.4 潜在投标人：指符合本招标文件各项规定的合格投标人；

3.5 投标人：指符合本招标文件规定并参加投标的投标人；

3.6 响应：投标人根据招标文件的要求，编制投标文件并按规定投标的行为。

4. 合格的投标人

4.1 合格投标人条件：

4.1.1 具有本项目实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的国内投标人均可参加投标。

4.1.2 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

- (5) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

4.1.3 具体详见招标公告“二、申请人的资格要求”。

4.2 关系投标人限制

4.2.1 利害关系投标人处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

4.2.2 前期参与投标人处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。投标人为招标人、招标代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的投标人资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

4.2.3 利害关系代理人处理。2 家以上的投标人不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

4.3 投标人的风险

4.3.1 投标人代表出席开标会时须携带法人授权委托书或法人证明书，及其身份证原件，并递交身份证复印件，否则投标文件将被**拒绝**。

4.3.2 投标人没有按照招标文件的要求编制、签署、密封、标记、递交及修正投标文件的，自行承担投标无效的风险。

4.3.3 投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的，视为不合格投标人。

4.3.4 投标人提交的投标文件内容有下列情形之一的，一经发现，招标代理机构或招标人在任何时候都有权依法追究投标人的责任：

- (1) 提供虚假的资料。
- (2) 在实质性方面失实。

5. 投标费用

5.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标活动有关的全部费用，招标代理机构和招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用；

5.2 本次招标采购活动，代理服务费的交纳详见投标人须知前附表要求。

6. 政策性优惠

6.1 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期节能清单的，

其评标价=投标报价*(1-2%)；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供有效的相关证明文件。

6.2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的，其评标价=投标报价*(1-1%)；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供有效的相关证明文件。

6.3 根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）的要求，政府采购项目的政策优惠条件及要求如下：

6.3.1 根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）的要求，对于非专门面对中小企业的项目，对小型和微型企业的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.3.2 根据《司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。（提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件）。

6.3.3 优惠条件：享受中小企业政策给予价格评审优惠的投标人须同时满足以下三个条件：（1）符合《中小微企业划型标准规定》的投标人；（2）由投标人本企业提供服务；（3）提供中小企业声明函。

6.3.4 在政府采购活动中，投标人同时为小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，评审中只享受一次性价格扣除，不重复享受政策。

7. 注意事项

7.1 如果没有特别声明或要求，投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本招标文件不再对上述情况进行描述。

7.2 对与本项目有关的通知，招标人或招标代理机构将以书面（包括书面材料、手机短信、电子邮件、信函、传真、网上公告等方式，下同）或在本次招标公告刊登的媒体上发布公告的一种或多种形式，向潜在投标人发出。

二、招标文件

8. 招标文件的组成

招标文件用以阐明投标人准备投标文件所必须的信息，以及投标、开标、评标和签订合同等有关规定。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 采购需求

- (4) 评标办法
- (5) 投标文件内容和格式
- (6) 合同文本

9. 招标文件的澄清和修改

9.1 在投标截止时间前，招标代理机构无论出于何种原因，可以对招标文件进行澄清或者修改。

9.2 招标文件的修改

(1) 在投标截止时间以前，招标代理机构可主动或依投标人要求澄清或质疑的问题对招标文件进行必要的澄清或修改，但不得改变采购标的和资格条件；

(2) 澄清或修改内容可能影响投标文件编制的，招标代理机构须在投标截止时间至少15日前，发布公告或以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间和开标时间，在此情况下，采购当事人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期；

(3) 澄清或修改后的内容是招标文件的组成部分，并对潜在投标人具有约束力。有关本项目招标文件的澄清及变更信息以本项目发布招标公告同网站下载的内容为准，招标代理机构不再另行通知，潜在投标人须及时关注关于本项目采购信息的更新事项，否则自行承担由此产生的风险。招标文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告为准。

10. 其他

10.1 标前答疑会和现场踏勘

10.1.1 投标人须知前附表规定组织答疑会或/和现场踏勘的，招标代理机构按投标人须知前附表规定的时间、地点组织答疑会或/和投标人踏勘项目现场，投标人如不参加的，其风险由投标人自行承担，招标代理机构不承担任何责任。招标代理机构不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场。

10.1.2 答疑会上，招标代理机构或/和招标人将解答投标人的疑问。

10.1.3 招标代理机构或/和招标人在踏勘现场中口头介绍的情况（如有），供投标人在编制投标文件时参考，招标代理机构或/和招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

10.1.4 招标代理机构不单独或者分别组织只有 1 个投标人参加的现场考察。

10.1.5 投标人自行承担参加答疑或现场考察所发生的一切费用。

10.1.6 述标和/或产（样）品演（展）示

具体要求详见第二章“采购需求”和/或“投标人须知前附表”有关规定。

三、投标文件

11. 投标文件的语言和计量单位

11.1 投标人提交的投标文件（包括技术文件和资料、图纸中的说明）以及投标人与招标人或招标代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

11.2 计量单位：除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

11.3 货币单位：本次采购项目的投标均以人民币报价。

12. 知识产权

12.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

12.2 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

12.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，招标人享有永久使用权。

12.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

13. 投标文件要求

13.1 投标文件分为商务部分和技术部分。投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将被视为投标文件完整性有缺陷。除招标文件要求须提交原件的资料证明文件外，其他资料均可提交复印件。

13.2 技术部分指投标人提交的能够证明投标人提供的货物及服务符合招标文件规定的文件，这些文件可以是但不限于文字资料、图纸和数据等。商务部分指投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，这些文件可以是但不限于文字资料、证书复印件和数据报表等。

14. 投标文件编写

14.1 按照招标文件中第六章对投标材料格式部分规定的顺序，统一编目编码并编制目录，投标文件须胶装打印。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，责任应当由投标人承担。

14.2 除非另有规定，第二章“采购需求”中如有分包号的，投标人可对所列的全部包号或部分包号进行投标，评标与授标以包为单位。同一包号内所有采购内容投标时必须完整无缺项，投标文件必须按每个包号的要求分别编制、装订和封装，否则视为不合格投标人。

14.3 投标人根据招标文件载明的采购项目实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明分包承担主体、分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。小型、微型企业不得分包或者转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或者转包给大型企业。

15. 投标报价

15.1 投标报价要求

15.1.1 报价要求：本次采购采用一次性人民币报价方式。

15.1.2 所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买服务及相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

15.1.3 投标人应按第六章分项报价明细表的内容填写服务内容、总价及其他事项。开标一览表中价格填报处不应有空白，如无费用可填报“/”。

15.1.4 投标人对投标报价若有说明应在开标一览表显著处注明，只有开标时唱出的报价和优惠才会在评标时予以考虑。

15.1.5 投标的报价优惠应对应开标一览表提供相应的明细清单。除报价优惠外，任何超出招标文件要求而额外赠送的货物、免费培训等其他形式的优惠，在评标时将不具有竞争优势。

15.1.6 对于有分项及特殊需求的服务内容，应由投标人自行设计相关格式。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制代理机构或招标人以其他条款签订合同的权利。

15.2 最低报价不能作为中标的保证。

15.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同

时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照23.9条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

16. 投标保证金

16.1 投标保证金为投标文件的组成部分之一，投标保证金用于保护本次采购活动免受投标人的行为而引起的风险。

16.2 投标保证金缴纳形式：按《投标人须知前附表》中的要求递交投标保证金。

16.3 投标保证金的退还：未中标的投标人，其投标保证金在中标公告发布后五个工作日内退回未中标投标人。中标单位，其投标保证金需与招标人签订政府采购合同后，完成系统合同备案后二个工作日内退回中标单位。

16.4 发生以下情况之一的，投标保证金可以不予退还：

- (1) 在招标文件规定的投标截止时间后撤回投标的；
- (2) 在招标人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (3) 中标后放弃中标、不领取或者不接收中标通知书的；
- (4) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与招标人签订合同的；
- (5) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金的；
- (6) 投标人提供虚假资料的；
- (7) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。
- (8) 投标有效期内，投标人撤销投标文件的。

上述不予退还投标保证金的情况给招标代理机构造成损失的，还要承担赔偿责任。

17. 投标文件的有效期

17.1 本项目投标文件的有效期详见投标人须知前附表。有效期不足将导致其投标无效。投标截止时间后，投标人在投标有效期内不得撤销投标文件。

17.2 特殊情况下招标代理机构可于投标有效期满之前书面要求投标人同意延长有效期，投标人应在招标代理机构规定的期限内以书面形式予以答复，投标人答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。投标人拒绝上述要求的，其投标保证金可按规定予以退还。对于接受该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金有效期，有关退还和不予退还投标保证金的规定在投标有效期延长期内继续有效。同意投标有效期延长的，投标人自行承担由此产生的费用；不同意投标有效期延长的投标人不足三家的，予以废标。不同意延长投标有效期的，投标有效期满自动失效。

18. 投标文件的签署规定

18.1 组成投标文件的各项文件均应遵守本条规定。

18.2 投标文件签署要求如下：

(1) 投标文件所使用的印章必须为单位公章，且与投标人单位名称完全一致，不能以其它业务章或附属机构印章代替，否则视为无效投标文件；

(2) 投标文件由投标人的投标代表在规定处签字，并加盖公章；

(3) 投标文件如有改动，必须在改动之处加盖单位公章或投标代表签字摁手印；

(4) 正本、副本必须打印装订，副本可以用正本的完整复印件，并在封面标明“正本”、“副本”字样。正本与副本如有不一致，则以正本为准。**投标文件正本所加盖的投标人公章必须为鲜章，投标文件必须加盖骑缝章，否则投标无效。**

(5) 因投标文件字迹潦草或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。

18.3 投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”编制投标文件，如自有格式并按其格式编制的投标文件，其内容必须包含“投标文件格式”中所有的实质性内容并受其约束。

18.4 法定代表人/负责人授权委托书须法定代表人/负责人签字或名章，否则视为无效投标文件。

19. 投标文件的密封和递交

19.1 投标文件的密封

投标人须提供密封的投标文件（正本一包、全部副本一包、单独密封的电子版投标文件一包、单独密封的唱标信封（内含开标一览表）一包）。投标文件须密封并在封套的封口处加盖投标人单位公章。封套上应清楚地标记“正本”、“副本”、“电子版投标文件”或“唱标信封”字样。封套上均应写明：

项目名称：

项目编号：

投标单位名称、联系人姓名、联系人电话

注明“请勿在开标时间前启封”

19.2 投标文件的递交方式

19.2.1 投标方应将投标文件按照本须知正文第19.1 条的规定进行密封和标记后，按招标文件注明的递交投标文件地址送至招标代理机构，不接受邮寄或传真的投标文件。如果未按上述规定进行密封和标记，或者在招标文件中所规定的投标截止时间后送达，招标人、招标代理机构不予接收其任何文件。

19.2.2 截至投标截止时间，参加投标的投标人（以开标会场签到为准）不足三家的，予以废标，投标文件原封退还给投标人；

19.2.3 参加投标投标人数量满足三家或以上的，同一时间予以开标，开标后，

投标文件一律不予退还。

20. 投标文件补充、修改和撤回

20.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标人或者招标代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

20.2 投标文件的修改文件应按第 18 条规定密封和递交，还须注明“修改投标文件”和“开标前不得启封”字样。修改文件须在投标截止时间前送达规定的投标地点。上述补充或修改若涉及投标报价，必须注明“最终唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。

20.3 投标人不得在投标截止时间以后修改或/和撤回投标文件。

21. 投标人注意事项

21.1 投标人有下列情形之一的，评标委员会认定为投标人串通投标，其投标无效，并书面报告财政部门：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一个单位或者个人账户转出。

21.2 投标人存在下列情形之一的，投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件规定的资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

21.3 在评标期间，投标人企图影响招标人、招标代理机构或评标委员会评审公正性的任何活动，将导致投标无效，并由其承担相应的法律责任。

四、开标、资格性审查与评标

22. 开标

22.1 招标代理机构按照相关规定，在招标文件确定的时间、地点主持开标，并邀请投标人代表参加。如果不参加开标的，则视同该投标人承认开标记录，且不得事后对开标记录提出任何异议，否则，其投标将作无效投标论处。

22.2 开标时按规定查验纸质投标文件密封情况。对密封等情形确认后投标文件当众拆封。

22.3唱标环节由评审工作人员当众宣读投标人名称、投标报价等“开标一览表”所载明的内容。

22.4评审工作人员做开标记录，并在开标后要求投标人法定代表人/主要负责人或投标人代表签字确认。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

22.5投标人若有报价和优惠未被唱出，或对开标过程、开标记录有异议，以及认为相关人员有需要回避情形的，应及时声明。

22.6评标委员会成员（评审专家及参与评标的招标人代表）不得参加开标活动。

23. 资格审查

23.1开标后，招标人或招标代理机构按照招标文件的要求，对投标人提供的资格审查文件进行审查。

23.2投标人的资格审查一般包括有效的营业执照、良好的商业信誉和健全的财务会计制度、依法纳税及社保资金的良好记录等（详见资格性审查表）。

23.3资格审查将在评标前完成。经审查，合格投标人不足 3 家的，不进入评标程序。

23.4招标人未将采购项目资格审查委托招标代理机构的，由招标人按招标文件的要求对投标人提供的资格审查文件独立进行资格审查并向招标代理机构提供资格审查结果。

24. 评标

24.1 招标代理机构根据有关法律法规和招标文件的规定组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评标委员会由五人以上（含五人）单数组成，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。本次招标，评标委员会成员5人，其中采购人代表1人，专家4人；**评标专家确定方式：从海南省综合评标专家库中相关专业中随机抽取。**

24.2 招标代理机构负责组织评标工作，并按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第四十五条规定履行相应职责。

24.3 评审专家与投标人存在利害关系的，应按照《政府采购评审专家管理办法》第十六条等要求予以回避。

24.4 招标人可在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随招标文件一并存档。

24.5 评标委员会对资格审查合格投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查合格投标人不足 3 家的，依法重新采购。

24.6 符合性审查合格投标人不少于 3 家的，评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对相应投标文件进行商务和技术评估，评标委员会决定投标实质性响应与否只根据投标文件本身的内容，以及述标和/或产（样）品演（展）示内容（如果有），而不寻求其他的外部证据。评标委员会依照客观分、主观分和价格分的次序进行评分、汇总和排序，并确定中标候选人。对于涉及暗标评审的，将在符合性审查前先进行暗标材料的评审。

24.7 政府采购招标评标方法分为：最低评标价法和综合评分法。

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

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评标总得分 = $F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$

$F1、F2 \dots Fn$ 分别为价格、商务和技术部分评分因素的汇总得分； $A1、A2、\dots An$ 分别为价格、商务和技术部分评分因素所占的权重 ($A1 + A2 + \dots + An = 1$)。

其中价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分 = $(\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$

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

24.9 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当在评标委员会规定的时间内以书面形式作出，并加盖公章或者由其法定代表人/主要负责人或者投标人代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

24.10 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，并按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十八条要求载明相应内容。

24.11 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

(1) 分值汇总计算错误的；

- (2) 分项评分超过评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中如记载；评标报告签署后，招标人或者招标代理机构发现存在上述情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

24.12 招标代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送招标人。招标人自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按规定确定中标人，否则视同按评标报告推荐顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

五、定标、合同与验收

25. 定标准则

评审委员会推荐排名第一且经招标人确认的预中标候选人即为中标人。

26. 中标通知

26.1 由招标代理机构在省级及以上财政部门指定媒体上公布中标结果，向中标人发送《中标通知书》，并向未中标的投标人发送《评标结果告知书》，但该中标结果的有效性不依赖于未中标的投标人是否已经收到该通知；

26.2 中标通知书是合同的有效组成部分；

26.3 中标通知书对招标人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任；出现争议的，报财政部门处理。

26.4 中标人的投标文件如属于本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定中标无效情形的，招标代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

27. 合同签订

27.1 中标人在收到《中标通知书》后，应在规定的时间内与招标人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与招标人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

27.2 招标人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

27.3 招标人如需追加与合同标的相同的货物，在不改变合同其他条款的前提

下，中标投标人可与招标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的 10%。

27.4 投标人中标及签订合同后，不得擅自转包。

28. 合同履行

28.1 中标人与招标人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

28.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《合同法》的有关规定进行处理。

29. 验收

中标人与招标人应严格按照要求进行验收。

六、质疑

30. 质疑提出

30.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。

30.2 投标人在法定质疑期内须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，招标人、招标代理机构在任何情况下有权拒绝接受投标人在法定质疑期多次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

30.3 投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

31. 质疑函

31.1 质疑函须使用财政部制定的政府采购供应商质疑函范本进行编写。

31.2 按照“谁主张、谁举证”的原则，质疑书应当附上相关证明材料，否则质疑将视为无有效证据支持，将被予以驳回。

31.3 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其投标代表签字或者盖章，并加盖单位公章，不得加盖合同专用章、投标专用章等各种形式的专用章。

32. 质疑受理

32.1 质疑书原件可采取当面递交或邮寄、快递的方式送达代理机构。以邮寄、快递方式递交的，质疑提起日期以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期或非邮政快递件上的签注之日计算，受理日期则以代理机构收到质疑

函原件之日计算。

以邮寄、快递方式递交质疑函的，质疑人可以在质疑有效期内以清晰扫描及时将质疑事项告知代理机构，并提供邮寄件、快递件的有效查询方式。

32.2 质疑函接收信息

联系部门：招标代理机构

32.3 有下列情形之一的，属于无效质疑，招标人或招标代理机构可不予受理：

- (1) 未在有效期限内提出质疑的；
- (2) 质疑未以书面形式提出的；
- (3) 所提交材料未明示属于质疑材料的；
- (4) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- (5) 其它不符合受理条件的情形。

32.4 质疑函的形式有下列情形之一的，招标人或招标代理机构应当一次性告知质疑人在法定质疑期内修改后重新提交。法定质疑期内质疑人未重新提交，或者重新提交的质疑仍不符合形式规定的，由此产生的风险由投标人自行承担：

- (1) 质疑函未按照投标人须知正文 31条要求提供的；
- (2) 质疑函未按照投标人须知正文 31条要求签署和盖章的；
- (3) 质疑函未使用财政部制定的政府采购供应商质疑函范本进行编写的；
- (4) 质疑函内容不全的。

32.5 代理机构应于收到质疑函后一个工作日内对质疑函的形式进行审查，符合条件的质疑，应当受理并向质疑人发出质疑签收单。收到质疑函原件并向质疑人发出质疑签收单之日，为质疑正式受理之日。

质疑函在质疑有效期内需要修改、补充的，以提交修改或补充的质疑函原件并发出质疑签收单之日作为质疑正式受理之日。

七、其他

33. 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，招标代理机构将在指定网站发布废标公告。

34. 保密和披露

33.1 投标人自领取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

33.2 招标人或招标代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。

33.3 在招标人或招标代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，招标人或招标代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

35. 法律、法规

招标人、政府招标代理机构及投标人的一切招标投标活动均适用《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购质疑和投诉办法》及其配套的法规、规章、政策。

第三章 用户需求书

一、服务时间

本次招标服务期限为3年，服务合同实行每年签订1次，经支队组织相关单位考核合格并评审通过后，方可续签下一年服务合同。

二、服务范围

海口市行政辖区范围内的所有红绿灯路口，包括目前支队管辖的500处红绿灯路口和自中标服务单位进场之日起3年服务期内新增开通使用的红绿灯路口。

三、服务模式

采用服务总承包模式，服务总体要求：

1、对全市信号灯控路口进行精细化管理，搭建业务管理台账，建立标准化的日常巡排查、优化和管理工作机制及规范化的流程，总结和编制交通信号控制理论方法和关键技术规范。

2、定期对交叉口、路段和区域路网交通流量统计分析，科学分析研判交通流运行及变化情况，总结交通流运行及变化规律，制定交通信号整体控制战略和局部控制策略；

3、定期排查、优化、跟踪、评估路口信号灯配时控制方案和控制效益，对灯控路口信号配时方案进行个性化定制，建立常态化巡排查和问题导向相结合的针对性优化流程，满足各种条件下道路交通参与者的通行需要；

4、借助交通信号绿波协调控制软件和配时优化计算软件，科学设置绿波带干线信号协调控制、区域信号协调控制等，实现区域宏观信号联动控制，并定期进行针对性的巡查测试、优化提升和跟踪评估，使各灯控路口和路网运行更加协调、高效；

5、通过交通仿真手段对交叉口、路段及区域路网进行仿真建模，对交叉口信号优化调整方案、路段绿波带信号协调控制方案、区域信号协调控制方案、重大交通组织改造方案等进行提前仿真研判和实施效果后评估、对比分析，使交通信号控制、配时调整和交通优化更加科学、准确。

四、服务工作内容

序号	主要内容	内容要求
----	------	------

序号	主要内容	内容要求
1	交通信号管理基础工作	<p>一、进场后 2 个月内，完成对海口市道路交通基础信息和现状交通问题的调研摸排，建立、总结和编制相关工作计划、工作制度、标准规范、服务流程和技术应用指南，及时将工作成果提交支队审核验收并执行。相关工作包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 交通信号基础信息建档； (2) 路口渠化、设施布局及交通组织信息建档； (3) 建立规范化工作制度和标准化服务流程； (4) 编制现状交通问题及对策清单； (5) 编制服务工作计划及年度、季度工作计划； (6) 总结和编制交通信号控制技术应用指南； (7) 总结和编制交通信号控制及配时优化工作技术标准 and 规范。 <p>二、日常开展基础台账管理工作，包括但不限于对路口信息台账、舆情工作台账、新建新设信号灯调查台账、信号优化工作台账等基于交通信号管理工作需要设立的台账档案的新建、完善及更新，建立并按月更新基础工作管理信息成果总览文件，每月提交 1 份基础台账管理成果。定期（不少于每月 1 次）对基础台账管理工作进行研判分析，每次提交 1 份研判分析报告。</p>

序号	主要内容	内容要求
2	交通信号控制策略设计	<p>深入分析海口市道路交通运行规律，诊断交通拥堵问题，从宏观、中观、微观等不同维度对海口市交通信号控制策略进行整体设计和效果评估，编制海口市道路交通信号控策略文件白皮书，并按每年度至少更新 1 次，每年度至少提交 1 份全市信号控制策略实施情况分析评估报告。相关工作包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 城市交通信号总体控制策略设计； (2) 区域性交通信号协调控制策略设计及评估； (3) 区域性交通信号综合管控策略设计及评估； (4) 主要干道信号协调控制策略设计及评估； (5) 重要节点交叉口信号控制策略设计及评估； (6) 重大活动交通信号控制策略设计及评估； (7) 恶劣天气交通信号管控策略设计及评估； (8) 节假日进出城交通信号控制策略设计及评估。

序号	主要内容	内容要求
3	交通信号运行日常巡查	<p>通过中心巡查和外场巡查 2 种方式相结合对全市所有灯控路口交通信号运行情况分类分频次地开展周期性日常巡查。原则上中心巡查每天开展 1 次，外场巡查每周开展 1~2 次，内容包括但不限于：</p> <p>(1) 红绿灯控制系统及相关业务系统的后台设施、系统运行、数据文件、数据备份等的日常巡查，保障后台系统正常稳定运行及数据完整性；</p> <p>(2) 红绿灯路口通讯联网情况、交通流检测器运行情况、控制模式降级和故障情况等的日常巡查，确保信号控制策略、协调控制和中心自适应控制方案正常稳定下发运行；</p> <p>(3) 红绿灯信号控制方式、相位相序、控制参数和配时方案设置及运行情况等的日常巡查，处置红绿灯配时异常和突发情况，规范化设置控制参数，确保路口信号配时方案完整准确运行；</p> <p>(4) 干线协调控制方案、绿波带等信号协调控制方案的日常巡检，及时发现影响协调控制的因素并根据情况优化调整协调控制参数，确保协调控制策略执行落实和运行效果巩固提升；</p> <p>(5) 对系统的时钟校对、特殊功能、工作组令、控制时段表、方案锁定、事件记录、操作记录、异常操作等的日常巡查，确保系统运行一致性 & 指令、监测和记录正常；</p> <p>(6) 每月提交日常巡查工作月度计划、月度巡查记录日志及日常巡查工作月度总结分析报告各 1 份；建立异常问题备案与跟踪处理、分析汇报制度等，每月至少提交 1 份异常问题排查处置与分析报告。</p>

序号	主要内容	内容要求
4	信号设置定期排查和问题诊断	<p>(1) 定期（每季度不少于 1 次）开展路口交通组织、车道渠化、信号控制方式、信号相位相序、信号周期、配时方案、协调控制方案、控制时段调度、控制参数、特殊功能及控制预案等一系列整体“体检式”精细化排查及优化，全面梳理、规范、细化和优化交通信号设置工作。出具排查和优化报告；</p> <p>(2) 定期（每月不少于 1 次）开展以五项规则为主的路口配时排查与优化，重点对行人及非机动车过街绿灯时长、红灯等待时长，机动车绿灯时长、红灯等待时长、机动车排队长度、二次排队长度、绿灯损失时间、停车次数及延误时间等开展排查优化，从出行体验感及配时运行效果层面开展精细化排查优化。出具排查和优化报告；</p> <p>(3) 统筹结合前期摸排、日常巡查、定期排查、舆情研判分析及交通流运行数据分析等对路口信号配时和路段协调控制设置进行问题诊断，定期（每季度不少于 1 次）编制并每次出具 1 份信号设置问题诊断分析报告，提出改善对策、解决方案和优化计划，明确阶段性配时优化工作重点和方向；</p> <p>(4) 根据信号设置存在的突出问题和短板，针对性地开展专项（如周期、相位设置、控制参数、时段划分、行人过街配时、夜间及周末配时方案等）排查及优化工作，原则上每年度不少于 2 次，出具专项排查和优化报告。</p>

序号	主要内容	内容要求
5	路口配时针对性优化及精细化管理	<p>(1)对反馈存在配时问题的路口进行重点针对性优化，信息来源如路面大队意见、出租车及公交公司建议、群众投诉、12345 政府热线、交通广播、媒体网络的报道等舆情信息，开展现场交通调查走访，制定并实施优化方案，跟踪评价优化整改效果，并出具优化报告；</p> <p>(2)通过主动开展的前期摸排、重点舆情研判、日常巡查、定期排查诊断及数据分析筛查出的问题路口及配时明显不合理路口，开展现场交通调查走访，制定并实施优化方案，跟踪评价优化整改效果，并出具优化报告；</p> <p>(3)日常开展单点控制路口的定期校时、路口控制方式、相位相序、控制参数、多时段配时方案、感应控制方案、自适应控制方案的设置及优化，实行精细化管理；</p> <p>(4)定期（每季度不少于 1 次）开展进出口车道设置、控制方式选用、相位相序设置、时段方案细分、感应及自适应控制比例提升等路口信号配时精细化管理专项优化提升工作，每次出具 1 份路口配时精细化专项提升优化报告；</p> <p>(5)建立路口信号优化调整工作记录和研判分析档案，及时更新和研判，每月度出具 1 份路口信号优化工作月报；每季度出具 1 份阶段性路口信号优化工作总结及至少 1 份阶段性研判分析报告。</p>

序号	主要内容	内容要求
6	路段及区域协调控制方案设计和巡查优化	<p>(1)按年度编制全市协调控制建设工作计划；</p> <p>(2)建立协调控制设置和优化工作专项档案；</p> <p>(3)主干道多路口协调控制方案的设计和设置；</p> <p>(4)多路段联动协调控制方案的设计和设置；</p> <p>(5)区域协调控制方案的设计和设置；</p> <p>(6)基于公交信号优先、公交调度信息等特殊协调控制方案的设计和设置；</p> <p>(7)路段及区域协调控制参数及运行情况常态化巡查和提升优化，制定月度巡查优化计划并实施，每月提交1份协调控制专项巡查优化月报；</p> <p>(8)定期（每季度不少于1次）优化提升路段及区域协调控制策略、协调控制方式、协调子区范围、协调方向、关键交叉口、公共周期、设计速度、相位时差及协调带宽等设置，每季度至少提交1份协调控制阶段性专项优化提升总结报告；</p> <p>(9)对路段及区域协调控制优化方案进行效果评估及跟踪再优化，每季度至少提交1份信号协调控制运行效果评估分析报告；</p>
7	交通组织优化设计	<p>根据交通流量变化规律和道路条件，针对路口综合采取导向车道优化、待转待行区、可变车道、左转中外置、拓宽进出口车道等优化措施；</p> <p>针对路段综合采取潮汐车道、单向交通、限速、禁行等优化措施；每月至少提交4份交通组织优化设计方案，每季度至少提交1份交通优化小改小革方案建议。</p>

序号	主要内容	内容要求
8	交通堵点专项研究	<p>对重难点、拥堵路口路段等，开展专项调研，分析拥堵规律、拥堵成因等问题，综合交通组织和信号控制优化方法，制定改善对策，并形成专题研究报告；每月至少提交 1 份交通堵点分析及对策报告。</p>
9	交通仿真与效果评估	<p>一、根据工作需要开展交通仿真评价工作，每年度至少提交 3 份路口单点控制及通行能力仿真评价报告、2 份路段协调控制及通行能力仿真评价报告、1 份区域协调控制或重大交通优化改造仿真评价报告。相关仿真评价工作包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 单点信号控制路口交通状态仿真评价； (2) 全路段协调控制路口交通状态仿真评价； (3) 部分分段协调控制路口交通状态仿真评价； (4) 区域协调控制路口交通状态仿真评价； (5) 重大改造信号控制路口交通状态仿真评价； (6) 重大交通组织调整道路交通状态仿真评价； (7) 道路及交叉口通行能力仿真研究。 <p>二、定期（每季度不少于 1 次）开展信号控制效益评估，针对路口、路段及区域按照国家及行业标准规范（GA/T527.2—2016 等）开展单点控制效益评估、干线协调控制效益评估、区域协调控制效益评估。开展时应从重点及主要路口中选取 10%~15%，其他次要路口选取 5%~10%，协调控制路段选取 20%~25%，重点区域选取 2~5 处进行抽测性控制效益评估，并出具全市信号控制效益专项抽查测评报告。</p>

序号	主要内容	内容要求
10	交通流数据管理与分析应用	<p>对海口市路口路段交通流量进行调查分析建档，熟悉和掌握交通流分布情况、交通流运行规律及交通潮汐变化情况等，对交通流数据进行管理与分析，建立路口路段交通流数据台账、新建新设信号灯交通调查台账并均每季度至少更新1次，每月至少提供1份交通流数据管理与分析应用报告，每季度至少提供1份交通流运行情况研判分析报告，每年度提交1份全市交通运行情况数据分析年报。相关工作包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 无灯控路口交通调查（是否符合达到建设信号灯条件）； (2) 新开通灯控路口交通流量统计与分析； (3) 交通组织或信号优化调整交通流量调查、通行能力等统计与效果分析对比； (4) 协调控制路段绿波带宽流量统计与分析； (5) 第三方数据（包括百度、高德、滴滴等互联网+大数据平台数据）管理与分析应用； (6) 信号控制系统、电子警察系统、卡口系统、交通流检测采集系统、交通流运行监测平台等交通流数据的管理与分析应用。 (7) 主要干道、协调控制路段及灯控交叉口交通流数据建档与分析应用。

序号	主要内容	内容要求
11	成果总结与宣传应用	定期对交通信号优化、交通组织优化方案等工作成果进行总结和整理汇编，编制成果宣传工作计划及宣传稿（每月不少于1份）；按时间节点编制工作成果亮点月报、季度小结、年报等；定期（每月不少1次）在中标企业、支队官方微信公众号或相关行业主流自媒体等以支队信号配时中心名义刊发或投稿经典案例。
12	中心信号运营值守	(1) 高峰时段交通运行保障； (2) 平峰时段交通信号运行巡排查与调优； (3) 舆情跟踪处置与分析研判； (4) 警卫安保勤务技术保障； (5) 大型活动交通信号保障； (6) 重要节假日交通信号保障； (7) 恶劣天气交通运行保障。
13	技术指导与培训	(1) 交通信号控制系统日常操作指南汇编； (2) 定期（每月不少于2次日常培训，每季度不少于1次专题培训）对民警及辅警人员开展控制系统功能使用与操作、控制参数设置、信号配时优化方法、信号控制技术应用等交通信号控制方面及交通组织、交通工程技术等专业技术培训； (3) 辖区大队信号控制管理人员的技术指导与培训（每月不少于1次）； (4) 协助支队开展交通信号控制新技术、新设备的研究和试点工作等。 (5) 根据支队要求和实际工作需要开展其他交通信号业务相关技术支持工作。

五、服务工作要求

（一）交通信号管理基础工作

1、交通信号基础信息电子化档案

根据支队要求，结合海口交通信号管理特点，编制交通信号基础档案管理制度、流程和模板。按照统一规范模板要求制作文档并录入系统归档管理，在进场的前2个月内熟悉和建立完整的路口档案库（一般为EXCEL表格文档、WORD文档、VISIO或CAD软件绘图等）。通过基础台账档案管理系统软件、交通设施管理信息系统或信号配时业务管理系统软件工具，对路口交通组织渠化、标志标线、信号灯等快速采集、数字化建档，并实现全生命周期管理，展示路口渠化和信号优化的演进趋势。具体内容包括但不限于：

1) 道路基础信息：路口形状、相交道路等级、进出口车道数量及属性、车道宽度、中央隔离带、机非隔离带、人行横道、交通冲突点、交通吸引点等；

2) 交通设施信息：信号机类型、信号灯类型、信号灯组配线、标志标线、诱导屏、待转屏、交通检测器、电子警察、交通监控、通讯联网情况等；

3) 交通运行信息：交通流量、排队长度、停车次数、交通延误、通行能力等；

4) 交通控制信息：控制策略、控制方式、控制时段、控制方案、相位相序、信号周期、配时方案、绿信比、相位差、带宽等；

5) 交通问题信息：交通组织类、交通控制类、交通秩序类、交通设施类等。

最后将所有信息在VISIO或CAD软件上绘图，如交通组织、路口渠化、设施布局、相位设计、控制及配时方案设计等。

2、建立规范化工作制度和标准化工作流程

为了规范交通信号控制和配时优化服务工作，保证服务工作的质效，需要研究建立一套更加科学合理和细致规范的工作制度、工作流程和标准规范，提高工作效率和效能。在项目服务周期的前1个月内，制定相关工作的制度、规范和流程，完善配套工作表单模板，包括但不限于以下方面：

1) 交通信号基础信息档案管理制度和工作流程；

2) 交通信号舆情管理与研判分析制度和流程；

3) 交通信号运行日常巡查制度和流程；

4) 交通信号配时定期排查制度和流程；

5) 交通信号针对性配时优化制度和流程；

6) 交通信号日常操控和警卫安保工作规范

- 7) 交通信号配时精细化管理工作规范;
- 8) 交通信号协调控制方案设计工作规范;
- 9) 交通信号配时问题诊断工作规范;
- 10) 交通流数据管理与应用分析制度与工作规范
- 11) 交通信号控制效益及优化效果评估工作规范;
- 12) 中心运营值守工作制度和 workflows。

3、总结和编制交通信号控制及配时优化理论方法、标准及技术指南

在项目服务周期的前 1 个月内,总结现有的交通信号控制理论及技术,制定相关标准、模式和技术指南,包括但不限于以下方面:

- 1) 路口单点信号配时优化技术标准;
- 2) 路段协调控制方案优化技术标准;
- 3) 路口信号控制相位相序及控制模式设置技术指南;
- 4) 全待转、可变车道、潮汐车道信号控制模式与方法;
- 5) 主干道交通信号协调控制模式与方法;
- 6) 长距离交通信号协调控制模式与方法;
- 7) 多路段交通信号联动控制模式与方法;
- 8) 区域交通信号协调控制及综合管控预案设置指南。

4、日常开展基础台账管理工作

日常开展基础台账管理工作,包括但不限于对路口信息台账、舆情工作台账、新建新设信号灯调查台账、信号优化工作台账等基于交通信号管理工作需要设立的台账档案的新建、完善及更新,建立和更新基础工作管理信息成果总览文件,每月提交 1 份基础台账管理成果。定期(不少于每月 1 次)对基础台账管理工作进行研判分析,每次提交 1 份研判分析报告。

(二)、交通信号控制策略设计

剖析海口市城市交通流规律,诊断城市交通拥堵问题,要求从宏观、中观、微观不同维度对城市信号控制策略整体设计和效果评估。具体内容包括但不限于:

城市交通现状分析:路网结构特性分析、交通流规律特性分析(时间、空间)、交通拥堵特性分析(时间、空间)。

城市交通问题分析：从交通控制、交通组织、交通设施、交通秩序等多维度诊断分析，快速识别区域、干线、路口问题，包括路网交通流分布不均衡、干线潮汐交通、关键交叉口饱和度大、节点拥堵明显等。

城市信号控制策略设计：针对交通问题，结合交通现状，进行分片划区，分别制定区域、干线以及路口的详细控制策略，包括早高峰、平峰、晚高峰、低峰等多个时段。

控制策略效益评估：按照国家标准和相关行业标准，针对不同控制类型制定相应的评估指标，进行量化评价，如路段的行程时间和停车次数，路口的排队长度和交通流量。

（三）、交通信号运行日常巡查

1、红绿灯控制系统运行的日常巡查内容

1) 中标单位负责每天对支队红绿灯控制系统及相关业务系统的中央处理服务器、区域服务器、数据库服务器、WEB 服务器及扩展单元等后台系统设施的运行情况进行逐一检查，确保红绿灯后台系统设备稳定运行；

2) 中标单位负责每天对支队红绿灯控制系统及相关业务系统软件文档、各类存储数据的完整性及系统参数、数据备份、故障记录、事件及操作记录(LOG)情况进行检查，对记录中出现的数据丢失要及时检查恢复，异常的操作和系统故障要及时检查排除；

2、红绿灯配时方案运行的日常巡查内容

1) 中标单位应对支队红绿灯控路口按照联网情况、控制模式等进行分类巡查。针对不同巡查需求的路口制定相应的巡查方案；

2) 对于联网控制的红绿灯控路口，如采用自适应或感应控制，应每天早晚高峰通过交通监控对路口车辆检测器运行情况、主控配时参数（绿信比方案、周期、检测器参数等）或感应控制参数（最小绿、最大绿、检测器计时器参数等）、协调控制参数（时差方案、子系统参数、连锁参数等）及特殊功能（工作组令、策略方案）的设置和运行情况进行检查；如采用单点固定配时模式，应每天早晚高峰通过交通监控对路口固定配时时段和方案运行情况进行检查。重点检查信号配时与路口交通流量变化情况明显不符，造成交通拥堵或浪费的情况；检查有无信号配时参数错误或异常未解锁的锁定操作等；

3) 对于未联网控制的红绿灯控路口, 应定期对路口信号机时钟及固定配时时段和方案进行检查。位于市区范围内的路口, 中标单位应每月至少检查 2 次, 每两周至少 1 次; 位于市郊偏远区域的路口, 中标单位应每月至少检查 1 次。检查内容主要为对路口进行校时及配时方案有无错乱及明显与交通流量不符的情况;

4) 每天对系统事件和操作记录 (LOG 等) 进行检查, 对系统中的异常操作进行检查和登记; 每天对系统各路口故障记录进行巡查, 对发现有重要警报、通信警报和检测器警报 (包括 WD 看门狗故障、ST 通讯中断、B0 关灯、FY 黄闪、FBK 降级等) 立即通知外场维修单位进行维修, 并同时通报支队业务部门信号管理人员。

5) 每天对系统时间表 (Schedule) 及工作组令 (Action list) 的参数设置情况及运行情况进行检查和登记, 对已经取消或暂停使用的工作组令进行登记备案后, 予以清理;

6) 每天对红绿灯感应控制线圈、无线地磁、视频采集摄像机等交通流检测器运行情况及通讯、降级等情况进行检查。发现单个检测器故障对该方向及路口配时影响较小的, 应及时登记并报支队业务部门信号管理人员后, 采取相应处理措施; 发现单方向检测器全部故障或大面积故障出现配时异常的, 应先对路口采取降级固定配时处理措施后, 再登记并报支队业务部门信号管理人员; 发现路口通讯不稳或中断应及时通知支队业务部门信号值班人员安排维修; 发现路口降级应及时排除, 恢复控制模式。

3、日常巡查工作基本要求

1) 中标单位应定期针对业务范围和工作内容要求制定详细的巡查工作计划 (含人员配备和值班), 每月 1 日提交 1 份当月巡查工作计划, 报送支队业务部门审核批准后实施; 支队可根据工作实际需要适当调整巡查工作内容和要求;

2) 所有巡查工作必须形成标准化的书面台账, 台账应记录检查细目情况、检查发现的问题、通报和处理情况, 所有台账应定期 (原则上每周) 报送支队业务部门审查;

3) 对红绿灯后台系统设备及系统软件数据进行检查或调试应选择交通流量较小的平峰时间或夜间, 对后台设施的操作非紧急情况下须经支队业务部门批准, 不得在高峰期、重要安保活动期间进行;

4) 对于巡查中发现的问题必须记录在案, 并及时通报支队业务部门相关负责人员后, 汇报相关处理方案, 经批准同意后进行处理;

5) 中标单位要根据支队要求及巡检查发现的问题及时调整巡查工作重点, 必要时制定和实施专题巡查。

(四)、信号设置定期排查和问题诊断

1、定期(每季度不少于1次)开展路口交通组织、车道渠化、信号控制方式、信号相位相序、信号周期、配时方案、协调控制方案、控制时段调度、控制参数、特殊功能及控制预案等一系列整体“体检式”精细化排查及优化, 全面梳理、规范、细化和优化交通信号设置工作。出具排查和优化报告;

2、定期(每月不少于1次)开展以五项规定为主的路口配时排查与优化, 重点对行人及非机动车过街绿灯时长、红灯等待时长, 机动车绿灯时长、红灯等待时长、机动车排队长度、二次排队长度、绿灯损失时间、停车次数及延误时间等开展排查优化, 从出行体验感及配时运行效果层面开展精细化排查优化。出具排查和优化报告;

3、统筹结合前期摸排、日常巡查、定期排查、舆情研判分析及交通流运行数据分析等对路口信号配时和路段协调控制设置进行问题诊断, 定期(每季度不少于1次)编制并每次出具1份信号设置问题诊断分析报告, 提出改善对策、解决方案和优化计划, 明确阶段性配时优化工作重点和方向;

4、根据信号设置存在的突出问题和短板, 针对性地开展专项(如周期、相位设置、控制参数、时段划分、行人过街配时、夜间及周末配时方案等)排查及优化工作, 原则上每年度不少于2次, 出具专项排查和优化报告。

(五) 路口配时针对性优化及精细化管理

1、存在问题路口重点诊断和针对性优化

针对信息来源如路面交警大队的意见、出租车公交公司的建议、群众的投诉、12345政府热线、微博微信平台、业务APP、媒体网络的报道等信号控制问题进行巡查诊断, 巡查诊断以路面巡查和内场诊断相结合, 其中路面巡查主要是对存在问题进行实地调查, 核实问题所在; 内场诊断主要是在控制中心利用系统警告功能和交通监控视频来发现问题路口。明确问题后并制定针对性的优化方案, 跟踪评价整改效果, 并出具相关优化报告。

2、日常问题路口调查及不合理配时方案针对性优化

在前期摸排、重点舆情研判、日常巡查和定期排查诊断中发现的问题路口，以及市民、媒体等反应的问题路口，需要进行必要的补充现状调查，并根据实际情况对路口信号配时方案进行针对性优化。主要工作包括调查、设计、方案优化、实施、跟踪、再优化等工序。

3、单点信号控制路口配时方案设置及优化

在完成基础数据采集和调查工作后对所有路口进行控制方案设计：

1) 控制方式设计：根据路口总体交通流变化情况、交通运行状态和车辆检测器设置情况，合理选择确定路口信号控制方式，常见的路口控制方式如下：单点定周期控制、单点感应控制、单点自适应控制、单点瓶颈控制；

2) 相位相序设计：根据交通冲突类型，进口道渠化，交通流分布特征，行人、非机动车及公交车辆通过交叉口的需求，相位切换过程的信号损失时间等设计和优化相位数、相位结构及相位顺序；

3) 控制时段划分：根据路口全天流量变化图，把全天划分成多个具有相同或相近交通流特性的控制时段。至少可分为早高峰、日间平峰、晚高峰、晚间平峰、夜间低峰五个时间段，具体划分根据实际路口情况而定，必要时增加平峰到高峰的过渡方案、午间低/高峰方案、上下午平峰方案等；

4) 信号配时参数优化：综合考虑延误、通行能力、停车次数、行人过街时间、干线协调、短车道和排队长度等因素优化周期时长、绿信比方案、全红时间、绿间隔时间、信号总损失时间、最小绿灯时间及最大绿灯时间等参数；

5) 方案下发试运行调试。

6) 跟踪维护信号配时优化：

a) 定周期跟踪维护信号配时优化

根据城市经济发展和路网规模的变化，一般在 2-3 月的时间段，路口的交通流量、排队长度、停车次数会发生比较明显的变化，需要再次根据交通参数的变化跟踪信号配时优化。

b) 路口其他方面问题的发现与优化

路口交通组织设计优化：针对路口交通组织问题，综合路口非机动车及行人交通组织、机动车进口道渠化、路口内通行、路口禁限、特殊进口道（可变车道、公交专用车道）进行优化设计等；

路口交通秩序改善优化：根据影响交通秩序的类型，针对性采取改善对策，如增设信号灯、护栏、黄色网状线、电子警察等措施。

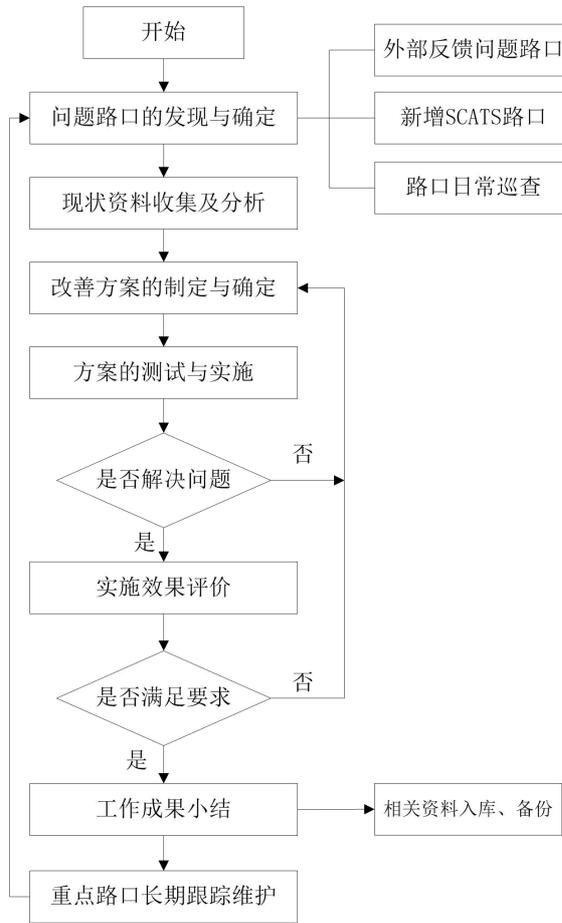


图 1 路口交通信号优化工作总流程示意图

(六) 路段及区域信号协调控制方案设计和优化

1、编制全市路段信号协调控制建设计划

根据全市路网结构和级配特点，结合城市整体和区域信号控制策略，制定全市路段及区域信号控制协调建设年度计划，明确建设数量和类型，构建网状与环状协调控制、单向与双向协调控制、整体式与分段式、绿波带与红波带相结合的协调控制体系。

2、建立协调控制设置和优化档案

对已完成建设的协调控制路段或区域要及时进行建档管理和更新，档案主要记录包括协调控制策略、协调控制方式、协调控制时段、协调控制范围、协调方向、关键交叉口、公共周期、相位差、行程平均速度、行程时间、相交道路排队长度、出入口干扰等参数和情况。

3、主干道多路口协调控制方案的设置和优化

主要工作内容包括路口协调情况及参数调查、方案编制、方案优化、方案执行、效果评估等工作。根据信息参数进行分析，实现目标路口之间的信号协调，形成优化报告。具体内容包括但不限于：

1) 调研分析：道路状况、交通状况（行程时间、停车次数）、配时信息。

2) 协调方案设计：根据调研分析结果，明确不同时段控制策略，至少包括早高峰、平峰、晚高峰、低峰四个时段，以及关键交叉口及公共周期、行进车速、相位差等参数。

3) 方案实施：方案实施前对信号机对时、信号灯组成、信号灯接线等逐项检查，与支队沟通确认无误后，方可下载。

4) 效果验证：方案实施后至少持续跟踪一周，发现问题及时优化调整，并纳入路段日常巡检计划。

4、多路段协调联动控制方案的设计和设置

根据区域控制策略设计、道路通行条件及道路交通流量特征，逐步将关联性较高的路口路段串联起来，形成多路段的协调联动控制，开展多路段的联动控制方案设计，提交设计方案。

5、基于公交优先信号、公交调度信息等特殊协调控制方案的设计和设置

在实施公交专用道、公交信号优先的路段，应根据公交信号优先的要求和类别，结合公交调度信息，中标单位应组织专项研究，并进行与之相适应得特殊路段协调控制方案设计和设置。其他特种车辆或专用车道实施专用信号控制方案时，中标单位应组织专项研究，并根据情况进行协调控制方案整合设计和设置。

6、路段及区域协调控制参数及运行情况调查（巡排查）

主要包括路口车辆排队情况、路口间平均速度、路口间行程时间、路口协调方向的绿信比等参数，其中按照路段特征又划分为以下 3 类：

1) 全路段协调方案优化。在实施方案前需要对效果进行仿真评估，对存在问题进行进一步优化；必须确保在满足个体路口各个方向通行需求的前提下来进行路口间信号协调。

2) 分段协调方案优化，根据调查情况进行方案编制，确定相位方案、子区划分、最佳周期、路口相位差等关键指标，经用户方审核方可以上线运行。运行后 1 个星期内进行早高峰、晚高峰、平峰、低峰的运行状况跟踪，及时进行调整。

3) 单行线方案优化, 根据调查情况进行方案编制, 确定最佳周期、路口相位差等关键指标, 经用户方审核方可以上线运行。运行后 1 个星期内进行早高峰、晚高峰、平峰、低峰的运行状况跟踪, 及时进行调整。

7、路段及区域协调控制方案的效果评估与跟踪再优化

对目标范围路口进行效果跟踪评估, 撰写专题报告。

1) 完成路段和区域的“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。

2) 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。

3) 根据效果评估情况, 及时再优化调整协调控制方式、协调控制时段、协调控制范围、协调方向、关键交叉口及公共周期、车速、相交道路排队长度、相位差, 形成优化记录表, 持续保证协调优化效果。

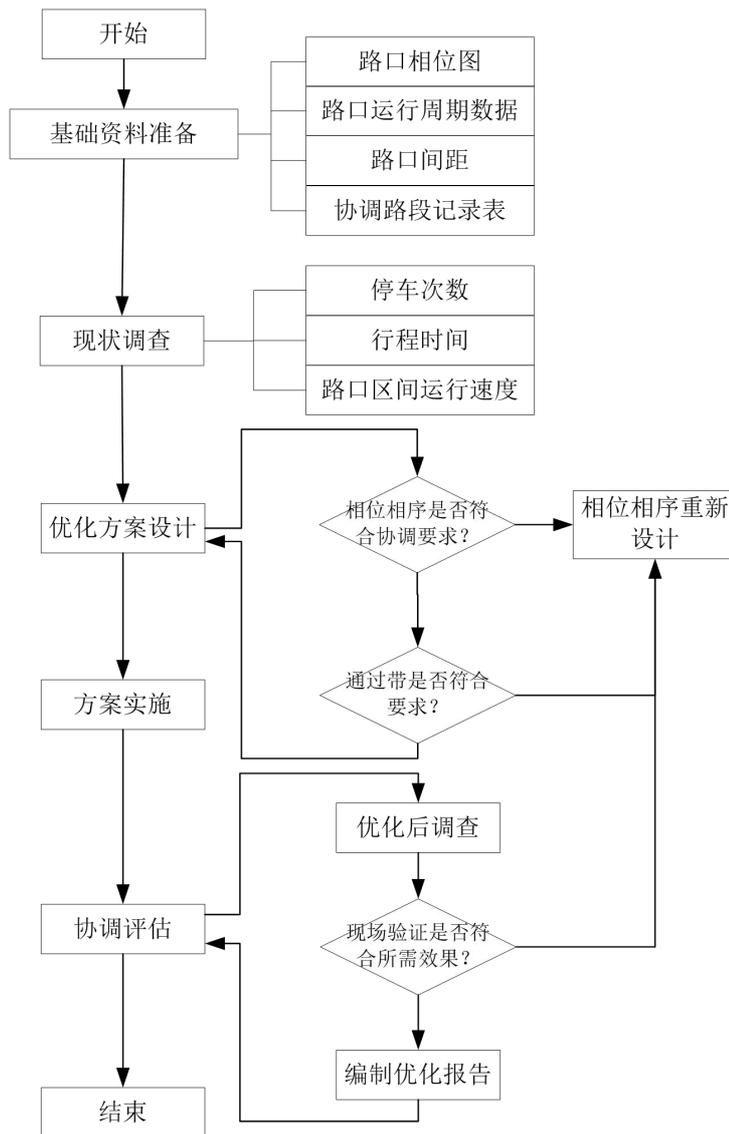


图 2 路段多路口协调控制方案设计规范流程示意图

(七)、交通组织优化设计

根据交通流量变化规律和道路条件，针对路口综合采取导向车道优化、待转待行区、可变车道、左转中外置等优化措施；针对路段综合采取潮汐车道、单向交通、限速、禁行等优化措施；每月至少提交 4 份交通组织优化设计方案，每季度至少提交 1 份交通优化小改小革方案建议。

(八)、交通堵点专项研究

对重难点拥堵路口、路段等，开展专项调研，分析拥堵规律、拥堵成因等问题，综合交通组织和信号控制优化方法，制定改善对策，并形成专题研究报告；每月至少提交 1 份交通堵点分析及对策报告。

(九)、交通仿真评价与效果评价

一、主要对涉及路口数量较多、改变动作较大的路口方案进行仿真评价。

1、单点信号控制路口交通状态仿真评价

对一些交通拥堵点或者经过多项措施改进后收效仍然甚微的，进行仿真评价，确实没有改善空间的，需要形成交通信号控制路口满负荷工作报告，主要内容包
括硬件条件、流量流向情况、交通时段特征等内容。

2、全路段协调控制路口交通状态仿真评价

在对全路段协调路口方案调整前，需要进行交通仿真，在停车次数、延误、
旅行时间等方面进行评价、择优。

3、部分分段协调控制路口交通状态仿真评价

对于部分分段协调路口在进行方案优化过程中，涉及调整动作较大的（如车
道划分、更换灯具、调整流向），事前必须经过仿真，判断是否可行及方案择优。

4、重大改造信号控制路口交通状态仿真评价

对于路口在进行方案优化过程中，涉及调整动作较大的改造方案（如对路口
实施全待转控制、移位左转等），事前必须对改造方案经过仿真，判断是否可行
及方案择优。

5、重大交通组织调整道路交通状态仿真评价

对于部分道路和区域在进行交通组织方案优化过程中，涉及调整动作较大的
（如单向交通、单循环等），事前必须对交通组织方案经过仿真，判断是否可行
及方案择优。

6、分阶段完成适用于海口市的协调控制方法研究及成果仿真检验

主要包括主干道协调、次干道协调、支路协调等，形成检验报告。

7、道路及交叉口通行能力仿真研究

对于一些周期性发生区域型交通拥堵的路口、路段，需要进行道路通行能力
仿真研究，提出初步解决思路或方案，形成路网负荷评估报告，供决策部门参考。

8、道路及交叉口通行能力仿真研究

对于一些周期性发生区域型交通拥堵的路口、路段，需要进行道路通行能力
仿真研究，提出初步解决思路或方案，形成路网负荷评估报告，供决策部门参考。

二、定期（每季度不少于1次）开展信号控制效益评估。针对路口、路段
及区域按照国家及行业标准规范（GA/T527.2—2016等）开展单点控制效益评估、
干线协调控制效益评估、区域协调控制效益评估。

开展时应从重点及主要路口中选取 10%~15%，其他次要路口选取 5%~10%，协调控制路段选取 20%~25%，重点区域选取 2~5 处进行抽测性控制效益评估，并出具全市信号控制效益专项抽查测评报告。

(十)、交通流数据管理与分析

对全市路口路段交通流量进行调查分析建档，熟悉和掌握交通流分布情况、交通流运行规律及交通潮汐变化情况等，对交通流数据进行管理与分析，建立路口路段交通流数据台账、新建新设信号灯交通调查台账并均每季度至少更新 1 次，每月至少提供 1 份交通流数据管理与分析应用报告，每季度至少提供 1 份交通流运行情况分析报告，每年度提交 1 份全市交通运行情况数据分析年报。相关工作包括但不限于：

- (1) 无灯控路口交通调查（是否符合达到建设信号灯条件）；
- (2) 新开通灯控路口交通流量统计与分析；
- (3) 交通组织或信号优化调整灯控路口交通流量调查、通行能力统计与效果分析对比；
- (4) 协调控制路段绿波带宽流量统计与分析；
- (5) 第三方数据（包括百度、高德、滴滴等互联网+和大数据平台数据）管理与分析应用；
- (6) 信号控制系统、电子警察系统、卡口系统、交通检测采集系统及交通流运行监测平台等交通流数据的管理与分析应用。
- (7) 主要干道、协调控制路段及灯控交叉口交通流数据建档与分析应用

(十一) 成果总结与宣传应用

定期对交通信号优化、交通组织优化方案等工作成果进行总结和整理汇编，编制成果宣传工作计划及宣传稿（每月不少于 1 份）；按时间节点编制工作成果亮点月报、季度小结、年报等；定期（每月不少 1 次）在中标企业、支队官方微信公众号或相关行业主流自媒体等以支队信号配时中心名义刊发或投稿经典案例。

(十二) 中心信号运营值守

1、高峰时段交通运行保障

要求安排足够数量专门人员（每班次不少于 4 人）早、晚高峰在中心值守，把控重点路口路段早晚高峰道路情况，进行信号控制及疏导优化。对存在问题

路口进行记录，并转入日常信号方案优化流程。重点路口包括：交通堵点、事故多发点、经常打结点、支大队警员近期要求重点关注的路口、大队常调控路口、近期常投诉路口、新方案下发或参数调整的路口等。

其中值班时间为：周一至周五早高峰为 7:00-9:00，周一至周四晚高峰为 17:00-19:00，周五、节假日前一天晚高峰为 15:30-19:30。

值班地点为：交警支队指挥监控中心或交通信号配时中心。支队根据工作需要，可随时灵活调整值班时间、地点、班次及人员设置等。

2、平峰时段交通信号运行巡排查与调优

根据支队要求及交通运行情况，按需求安排足够数量专门人员（每班次不少于 2 人，周末下午班次不少于 4 人）平峰及周末在中心值守，开展全市交通信号运行巡排查与调优工作。

其中工作日值班时间为：上午平峰为 9:00-12:00，下午平峰为 14:00-17:00，晚平峰为 19:00-22:00；周末值班时间为：上午为 8:00-12:00，下午为 15:00-19:30，晚间为 19:30-22:30。

值班地点为：交警支队指挥监控中心或交通信号配时中心。支队根据工作需要，可随时灵活调整值班时间、地点、班次及人员设置等。

3、舆情问题收集处置、整理归纳与研判分析

要求安排专门人员负责管理媒体类（包括微博、微信、电话、政府热线、邮件、媒体）路口投诉问题的处置、收集、整理归档及研判分析，并积极与支队信号管理业务部门、指挥监控中心、路面大队、设施大队、交评大队等相关职能部门沟通，及时了解路口的运行情况及存在问题，对存在问题路口，转入日常信号方案优化流程。

4、交通警卫安保勤务技术保障

对警卫车队可能经过线路的道路状况、交通设施、周边的交通环境及人文社会环境等情况，进行详细的调查，制定相应的勤务路线和外围管控信号控制具体方案，确保道路交通警卫任务的整体运行和安全。

5、大型活动的交通信号专业技术保障

分析活动举办期间车辆通行可能受影响的路口、路段及时间段，提前预设相关的信号控制预案以备不时之需。大型活动举办前后车流具有短暂性骤增的

特点，及时根据车流变化做出信号控制方案的微调或者运行预设的信号控制方案；配合现场民警做好交通流疏导工作，提出疏导意见。

6、重要节假日交通信号专业技术保障

根据不同节假日以及信号优化服务片区内交通流特征，针对高速路口进、出城节点，景区附近路口、路段和重要节点提交不同的节假日信号优化方案预案，并且在节假日期间运行预案，及时做出信号控制方案的调整，积极配合民警的疏导工作，保证景区附近路口、路段车流的通行顺畅。如春运等特殊情况，需提前运行节假日方案。

7、恶劣天气交通运行保障

根据恶劣天气，特别是雨雾天、台风天气期间，道路积水点及交通管制分流情况，制定和下发相应的交通信号控制临时预案，并根据管制解除和交通疏解情况及时调整相应控制方案，确保交通运行顺畅。

（十三）、技术培训与指导

1、中标单位负责在服务期限内对支队技术人员进行不少于每月2次的日常技术培训及每年不少于4次的专题技术培训，专题技术培训应聘请有关专家授课；

2、交通信号控制系统日常操作指南汇编

为了能够在日常工作中更加规范地进行信号控制系统操作，建立针对日常各种常见问题的操作指南，便于快速提高系统操作人员的水平。利用3个月时间收集、整理信号控制系统操作的有关资料，形成各个层次用户、不同等级的有针对性操作指南，编制工作应在进场后半年内完成并报支队审核后下发。

3、中标单位应根据支队要求，针对技术人员水平，按培训类型制定日常技术培训及专题技术培训方案，报业支队审核后实施；

4、中标单位负责根据各分控中心技术人员、路面大队信号管理和巡查技术人员水平，制定辖区大队技术人员培训方案，每月对相关人员培训不少于1次。

5、中标单位负责协助和指导支队业务部门开展路口交通信号管理相关规范化管理工作；

6、中标单位负责为支队提供全方位的交通信号控制、交通工程、交通组织优化等技术服务和解决方案。

（十四）、其他相关服务

根据支队要求和实际工作需要开展其他交通信号业务相关技术支持工作。

1) 负责协助支队相关业务部门进行交通信号放行方式、控制模式、交通控制策略等交通信号控制技术研究、创新和试点工作；

2) 负责协助支队相关业务部门进行交通信号系统设备新技术、新设备的试点工作；

3) 负责协助支队相关业务部门做好其他交通信号相关工作。

六、人员配备及管理要求

(一)、人员配备要求

必须配备专业技术人员团队，团队总人数不得少于 12 人（岗位分工：项目经理 1 名，信号优化工程人员 8 名，交通分析及宣传工程人员 1 名，交通技术工程人员 1 名，交通仿真评价及系统软件工程人员 1 名；其中，项目经理工作经验不少于 5 年、信号优化工程人员工作经验不少于 3 年、交通分析与宣传工程人员工作经验不少于 1 年、交通技术工程人员工作经验不少于 3 年、交通仿真评价及系统软件工程人员工作经验不少于 4 年）；团队应具有从事交通信号控制及配时优化服务丰富的项目工作经验，熟悉交通工程、交通信号控制理论知识及应用技术，熟练掌握 SCATS 及海信、大华、海康等国产信号控制系统操作和设置。以上人员专业等具体要求：道路交通工程、交通控制或智能交通专业人员至少 6 名；（须提供身份证以及拟派人员自参加工作起的个人社保缴纳证明材料（不限单位）复印件加盖公章，有相关专业的人员还应同时提供专业相关证明材料（毕业证或其他能体现专业的材料）复印件加盖公章）

(二)、车辆和工具配备要求

必须配备配时巡检、处置及优化工作车辆（小型汽车），不得少于 3 辆；配备必要的交通调查工具（计数器、测量仪器、行车记录仪、无人机等）及统一的制式服装、证件及反光衣等；根据支队工作需要配备或租用其他必要的工具、设备、软件等装备。

(三)、技术人员管理要求

1、人员分工

1) 安排 1 名专职人员负责驻守支队信号配时总值班室，负责统筹协调总体服务工作开展，上传下达工作任务指令，汇总整理工作成果并编发宣传稿，统筹协调、组织调度、督促监测信号优化服务工作开展，实施进度和质量管理工作，并定期向支队及时汇报总体工作情况等；

2) 安排 8 名技术人员负责按照东、西两个片区分子区（具体范围由支队业务部门根据工作需要指定和调整；每子区 1 人）开展日常信号优化方面工作。主要工作包括但不限于：信号运行日常巡查、信号设置定期排查、路口配时针对性优化及精细化管理、片区内路段及区域协调控制设计及巡查优化、片区内交通组织优化设计、交通调查与走访等工作；各行政辖区指派 1 名技术人员（实行辖区内子区人员轮值模式）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审核后实施；

3) 安排 1 名人员负责信号基础工作管理、工作总结研判及培训计划组织等微观基础方面工作。主要工作包括但不限于：工作台账档案管理和分析研判、问题诊断分析、工作小结总结、组织培训等，编制有关工作的总结报告和分析研判报告、培训方案等。

4) 安排 2 名人员负责工作计划制定、控制策略预案与决策辅助、交通数据管理及分析应用、仿真研究及效果评价、交通堵点研究等宏观统筹方面工作。主要工作包括但不限于：交通数据管理与分析研判、交通仿真与效果评价、区域控制及信控策略预案的制定、交通堵点研究、大型交通组织优化及信控方案研究、编制工作计划及建议等。

2、日常工作基本要求

1) 负责红绿灯放行及配时优化调整方案的制定和实施，负责对红绿灯放行及配时调整前后效果进行分析和评估；

2) 负责对群众投诉、媒体报道、路面大队及指挥中心等反馈的信号配时舆情信息进行回复及统计分析，并形成报表建档。并针对舆情反映的问题进行观察、研究及分析，并提出优化解决方案报支队业务部门后，及时进行处理、改善和跟踪；

3) 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，报支队审核后调整；

4) 负责根据信号配时舆情信息及日常巡检情况，定期制定信号配时优化工作研判简报，提出信号配时问题分析及解决方案，制定下一期信号配时工作重点。中标单位应按时派员参加支队业务部门的信号配时研判会，并进行工作汇报；

5) 负责红绿灯系统设备档案、配时档案的更新和管理。设备档案主要包括红绿灯路口设备清单、设备分布图、检测器分布图等；配时档案主要包括相位设置图、固定配时方案表、单点配时参数表、主控配时参数表、协调控制参数表、工作组令表、信号配时调整记录表等；

6) 负责设定协调控制参数、时距图(Time Distance Diagram)，对相关连路口设定时距图，能随时观察路口间协调状况；

7) 负责路口特征软件的编写、测试、设置及更换工作；

8) 负责红绿灯路口图和区域图的更新和管理；负责工作组令的编译和其他特殊功能的设置；

9) 负责支队要求的其他信号控制优化和交通组织优化等的相关工作；

3、服务管理基本要求

1) 中标服务单位应提供 365*7*24 小时全天候信号控制和配时优化服务。每天负责对红绿灯控制系统配时进行巡检、优化、任务分配、处置等值班，每天安排值班人员分三班，每班不少于 2 人长驻指挥中心或配时中心。上午班时间为 7:00-12:00，下午班时间为 14:00-19:00，晚班时间为 19:00-22:00。交接时间为 12:00-14:00，值班人员对当天工作进行交接；

2) 值班巡检人员要不间断的查看路口信号的通讯完好、控制器故障、系统数据的完好、路口检测器的完好等，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；

3) 要加强检查频次，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；

4) 每月 5 日之前汇总上月信号系统处理情况、巡查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；

5) 技术团队配备人员必须经支队业务部门考核合格后，方可上岗；离岗时必须由中标单位事先（提前不少于 3 个月）通知支队，以便做好交接。配备的技术团队人员必须严格按照招投标报备要求的具体人员和数量到位到岗，未经支队批准，不得擅自更换、调整技术团队人员。未按招标文件要求配备一致人员

到岗或擅自调整更换技术团队人员的，视为未履行合同的违约行为，支队有权视情解除合同。

技术人员工作地点设在支队 4 楼信号组办公区、11 楼信号配时中心及 12 楼指挥中心；按支队的要求编制出合理的人员值班表，并严格执行考勤管理。

七、服务工作考核

服务工作进行年度考核，满分为 100 分，75 分及以上为合格。考核实行日常考核与第三方测评相结合的模式，第三方测评占考核评分的 60%，日常考核占 40%。第三方测评由支队聘请专业机构实施；日常考核由支队直接负责考评，每半年进行 1 次，年度日常考核成绩取 2 次半年考核的平均分。

（一）、第三方测评考核

本服务项目将另行聘请第三方专业机构定期开展服务效果测评考核并出具测评考核报告，测评考核结果以 100 分制体现。第三方测评机构在服务期间每年度进行 1 次测评考核，出具年度测评考核报告。

第三方测评考核根据相关国家标准及行业标准并参照其他城市成熟经验做法等制定测评考核指标体系，按照指标体系等进行综合测评考核。

（二）、日常考核

日常考核实行 100 分制，主要考核日常工作及服务成果，日常工作考核评分占比 80%，服务成果考核占比 20%。日常考核总成绩为日常工作及服务成果 2 项考核成绩按比例加成。

1、日常工作考核

日常工作考核采取定性与定量相结合、过程与效果相结合、业务主管与基层应用相结合、抽查抽测与市民体验相结合的原则，实行 100 分制考核。主要从工作规范化、设置规范率、工作满意度、市民满意度、工作成效、抽查测评等多方面制定考核指标体系和考核办法进行考核。具体如下：

1.1 各项考核指标设置

（1）工作规范化

由支队科技科负责考核工作规范化情况。主要从人员管理、台账管理、工作制度、工作标准、工作流程、工作完成进度情况 6 个方面进行定性考核，考核结果为 6 个方面评分等级对应分值的平均分。

（2）设置规范率

由支队科技科负责考核设置规范率情况。分达标类参数设置规范率、控制类参数设置规范率 2 个方面指标进行定量考核，考核结果为 2 个方面评分等级对应分值的平均分。

达标类参数设置规范率主要对最小安全绿灯时间、绿闪时间、黄灯时间、全红时间、最少方案数、最少时段数等现行标准内规定的至少满足要求的参数设置达标情况，依照相关国家及行业标准进行考核评分，考核结果为各类参数评分等级对应分值的平均分。

控制类参数设置规范率主要对最大周期、最大红灯等待时间等现行标准内规定的最大不超过要求的参数设置达标情况，依照相关国家及行业标准进行考核评分，考核结果为各类参数评分等级对应分值的平均分。每个控制类参数分平峰期、高峰期两个时段进行差异化评分，其评分取上述两个时段评分等级对应分值的平均分。

达标类参数设置规范率打分表

等级	优	良	中	可	差
达标路口比例 a	$a \geq 95\%$	$95\% > a \geq 90\%$	$90\% > a \geq 85\%$	$85\% > a \geq 80\%$	$a < 80\%$

控制类参数设置规范率打分表

等级	优	良	中	可	差
高峰期达标路口比例 b	$b \geq 80\%$	$80\% > b \geq 70\%$	$70\% > b \geq 65\%$	$65\% > b \geq 60\%$	$b < 60\%$
平峰期达标路口比例 c	$c \geq 90\%$	$90\% > c \geq 85\%$	$85\% > c \geq 80\%$	$80\% > c \geq 75\%$	$c < 75\%$

(3) 工作满意度

由支队科技科统筹，各辖区路面大队、指挥监控中心、设施大队、交评大队配合共同负责考核工作满意度情况。分业务工作满意度、基层应用满意度 2 个方面指标进行定性考核，评分权重占比依次为 60%、40%。

业务工作满意度由科技科、设施大队、交评大队负责评分，各单位评分占比依次为 80%、10%、10%。主要从任务响应及反馈效率、工作组织的可行性、工作实施的有效性、工作完成质量、各类报送质量、宣传工作量及成效 6 个方面定性考核业务工作满意度，考核结果为 6 个方面评分等级对应分值的平均分。

基层应用满意度由各辖区路面大队、指挥监控中心负责评分，各单位评分占比依次为 80%、20%，各辖区路面大队评分取所有路面大队评分的平均分。主要从配时问题响应及反馈效率、辖区熟悉度、专业性、服务态度、辖区控制提升效果 5 个方面定性考核基层应用满意度，考核结果为 5 个方面评分等级对应分值的平均分。

在此基础上，针对相关交通组织优化及堵点改善方案建议的被采纳情况进行加分，每采纳 1 项，加 3 分；针对信号控制及交通优化创新举措方案建议的被采纳情况进行加分，每采纳 1 项，加 5 分；针对重大信号配时失误情况进行减分，每查实 1 项，扣 3 分；因信号设置及优化调整受到上级党委、政府、人大及政协等单位通报表扬的，每查实 1 项，加 5 分；因信号设置及配时问题被上级党委、政府、人大及政协等单位通报批评的，每查实 1 项，扣 5 分。

(4) 市民满意度

由支队科技科负责统筹及相关单位配合共同考核市民满意度情况。采取定量与定性相结合的方式进行考核，分群众投诉舆情定量考核及重点群体抽样调查定性考核 2 个方面进行考核，评分权重占比依次为 80%、20%。

群众投诉舆情定量考核主要从半年考核期内信号控制方案及参数设置和车道分配设置等相关方面舆情的月度平均投诉量、投诉总量同比下降比、月度投诉量累计下降次数 3 方面考核，考核结果为 3 个方面评分等级对应分值的平均分。当连续 2 个半年考核期投诉总量均为 0 时，该项定量考核成绩直接取优等级对应分值；当考核期内月度投诉量连续 3 个月及以上为 0 的，不考核月度投诉量累计下降次数指标。

月度平均投诉量打分表

等级	优	良	中	可	差
月平均投诉量 d (件)	$d < 60$	$90 > d \geq 60$	$120 > d \geq 90$	$150 > d \geq 120$	$d \geq 150$

投诉总量同比下降比打分表

等级	优	良	中	可	差
半年投诉总量同比下降比例 e	$e \geq 30\%$	$30\% > e \geq 15\%$	$15\% > e \geq 5\%$	$5\% > e > 0$	$e \leq 0$

月度投诉量累计下降次数打分表

等级	优	良	中	可	差
半年内月度投诉量累计下降次数 f (次)	$f \geq 3$	$f = 2$	$f = 1$	$f = 0$	$f < 0$

重点群体抽样调查定性考核主要从部分人大代表、政协委员、警风监督员、学校、医院、大型商场、重点企业、出租及网约车司机、公交司机等群体中适当抽取部分代表，针对信号设置合理性、灯控路口出行体验感、路段信号协调性 3 个方面评分，每个代表评分取 3 个方面评分等级对应分值的平均分，考核结果为抽取的各代表评分的平均分。

在此基础上，针对信号设置和配时不合理问题被媒体曝光，造成恶劣影响的，每查实 1 项，扣 3 分；针对信号设置和优化调整受到市民来电来信等方式或媒体报道表扬的，每查实 1 项，加 3 分。所有事项必须经查证属实，且同一事项不重复扣分或加分。

(5) 工作成效

由支队科技科负责工作成效考核。主要对半年考核期内月度平均调优工作量、月度平均成果总结及宣传工作量 2 个方面指标进行定量考核，评分权重占比依次为 60%、40%。

月度平均调优工作量打分表

等级	优	良	中	可	差
月平均调优工作量 g(项)	$g \geq 600$	$600 > g \geq 400$	$400 > g \geq 300$	$300 > g \geq 200$	$g < 200$

月度平均成果总结及宣传工作量打分表

等级	优	良	中	可	差
月平均宣传工作量 h(项)	$h \geq 10$	$10 > h \geq 6$	$6 > h \geq 4$	$4 > h \geq 2$	$h < 2$

在此基础上，针对半年考核期内全市交通拥堵指数同比上升每 3%，或主干道平均车速同比下降每 5%，或有 2 个及以上行政辖区拥堵指数上升，经查询第三方高德地图平台核实，扣 2 分；针对半年考核期内全市交通拥堵指数同比下降每 3%，或主干道平均车速同比提升每 5%，或有 2 个及以上行政辖区拥堵指数下降，经查询第三方高德地图平台核实，加 2 分。上述事项累计扣分或加分上限为 10 分。

(6) 抽查测评

由支队科技科负责抽查测评考核。抽查测评采取从主、次干道及支路沿线路段、灯控交叉路口按一定比例随机抽选。分目标路口抽测达标率和目标路段抽测达标率 2 个方面指标进行定量考核,考核结果为 2 个方面评分等级对应分值的平均分。

目标路口抽测达标率打分表

等级	优	良	中	可	差
抽测路口达标比 i	$i \geq 90\%$	$90\% > i \geq 80\%$	$80\% > i \geq 70\%$	$70\% > i \geq 60\%$	$i < 60\%$

目标路段抽测达标率打分表

等级	优	良	中	可	差
抽测路段达标比 j	$j \geq 90\%$	$90\% > j \geq 80\%$	$80\% > j \geq 70\%$	$70\% > j \geq 60\%$	$j < 60\%$

a) 目标路口单点优化抽测参考标准和方法

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:

表 1 信号控制交叉口等级划分

路口等级 参数指标	一		二		三	
	饱和度	≤ 0.6	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8-0.9	0.9-1.0
交叉口服务水平	A	B	C	D	E	F
优化前的平均 停车次数	≤ 1.9		2.0-2.7		≥ 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。

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直行及左转 2 个行进方向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：

表 2 不同等级路口的平均停车次数评测标准

平均停车次数 路口等级	达标	不达标	其它要求
一	≤ 1.5	> 1.5	无
二	≤ 2.5	> 2.5	无
三	≤ 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能超过 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值，高于优化前为不达标。

b) 目标道路交通信号协调情况抽测参考标准和方法

主要考察主干道路段的交通平峰期及次干道及以下道路路段的全时段的路口信号协调情况。主干道交通高峰期由于干扰因素较多，以及路段饱和状态均不纳入考核范围。

表 3 道路路段信号协调性评测标准

路段路口数	一次停车通过路口数量
-------	------------

	5个或以上	4个	3个	2个	1个
8个及以上	达标	中	可	较差	差
6~7个	优	达标	中	可	差
5个	优	良	达标	可	差
4个	——	优	达标	可	差
3个	——	——	优	达标	差
2个	——	——	——	达标	差

1.2 评分等级对应分值

评分等级及对应的分值表

等级	优	良	中	可	差
分值	100	80	60	40	20

1.3 考核指标权重及总分加成

日常工作考核总评分=工作规范化评分*15%+规范设置率评分*15%+工作满意度评分*20%+市民满意度评分*20%+工作成效评分*15%+抽查测评评分*15%

2、服务成果考核

由支队科技科负责服务成果考核。服务成果考核采取分类管理、定性与定量相结合的原则，实行100分制考核。主要从台账建档率、台账更新率、成果提交时间、成果完成量、成果质量等多方面制定考核指标体系和考核办法进行考核。

2.1 服务成果分类及提交时限

(1) 服务成果分类

服务成果主要分以下5类进行管理：

第一类：台账档案类，主要为基于工作和管理需要建立的各类台账及档案等。包括但不限于路口基础信息台账、舆情工作台账、信号优化工作台账、信号协调控制档案、新建新设信号灯交通调查档案、交通流数据档案等。

第二类：工作管理类，主要为确保工作规范化开展需要的工作制度、工作标准及规范、工作流程、工作表单模板材料等规范性文件；确保工作专业化开展需依据的理论方法、技术标准、技术应用指南、技术培训材料等技术性文件等。

包括但不限于服务内容及要求所列各项工作制度、流程、规范、标准、技术应用指南等。

第三类：工作实施类，主要为工作实施过程各项工作计划、工作日志及记录、工作进度报表、各阶段工作报告（月、季、年）、工作小结及总结等。包括但不限于日常信号运行巡查记录及日志、异常问题处置记录、路口信号优化工作记录、协调控制设置及优化记录和服务内容及要求所列各项工作计划、报告、小结及总结等。

第四类：直接成果类，主要为提出的优化方案及建议、制定的策略及对策、汇编的宣传稿及经典案例等。包括但不限于路口优化方案、协调控制优化方案、交通组织优化方案、交通堵点研究、各项优化报告、各项排查及优化报告、宣传稿、投稿案例、成果汇编、对策清单及控制策略文件等。

第五类：间接成果类，主要为工作或数据的研判分析及评估报告、问题诊断报告、仿真与效果评价报告等。包括但不限于各项工作研判分析报告、各项数据应用研判分析报告、信号设置问题诊断报告、各项优化效果评估报告、仿真评估报告、控制效益测评分析报告等。

（2）服务成果提交时限要求

服务成果提交时限要求如下：

a) 第一类台账档案类成果应按照应建尽建、及时更新的原则提交。新建台账档案应在单对象需求产生后 1 周内完成建档；台账档案更新应在变动产生后 1 周内完成更新。

b) 第二至五类成果应按时间节点周期及时提交。所有成果应在服务内容及要求所列时间节点周期到期后 10 天内提交。

2.2 各项考核指标设置

（1）台账建档率

台账建档率主要考查考核期内已建立的台账档案，其建档对象或路口已完成完整建档的比例情况，实行定量考核。考核结果为各项台账档案建档率评分等级对应分值的平均分。

台账建档率打分表

等级	优	良	中	可	差
----	---	---	---	---	---

已建档路口 或对象比例 k	k=100%	100%>k≥95%	95%>k≥90%	90%>k≥85%	k<85%
------------------	--------	------------	-----------	-----------	-------

(2) 台账更新率

台账更新率主要考查考核期内已建立的台账档案，其建档对象或路口的档案信息内容在规定期限内及时更新的比例情况，实行定量考核。考核方式为在一个考核期内随机任意时间抽查若干次，截止抽查时间台账及时更新的情况，考核结果为各次各项台账更新率评分等级对应分值的平均分。

台账更新率打分表

等级	优	良	中	可	差
路口或对象档案信息及时更新比例 m	m=100%	100%>m≥95%	95%>m≥90%	90%>m≥85%	m<85%

(3) 成果提交时间

成果提交时间主要考查各类成果提交时间对规定完成时限的偏差程度，正偏差为提前于规定时间完成，负偏差为超过规定时间完成，实行定量考核。服务成果提交的考核规定时限由支队及中标单位在进场后双方共同确认。考核结果为各类成果提交时间评分等级对应分值的平均分。

成果提交时间打分表

等级	优	良	中	可	差
成果提交时间偏差比例 n	n≥10%	10%>n≥5%	5%>n≥0	0>n≥-10%	n<-10%

(4) 成果完成量

成果完成量主要考查考核期内完成的总成果数量对服务及要求内容所列成果要求的基本标准总量的偏差程度，正偏差为超过基本标准总量，负偏差为低于基本标准总量，实行定量考核。服务成果考核的基本标准总量由支队及中标单位在进场后双方共同确认。

成果完成量打分表

等级	优	良	中	可	差
成果完成总量偏差比例 p	p≥20%	20%>p≥10%	10%>p≥0	0>p≥-10%	p<-10%

(5) 成果质量

成果质量主要从成果资料的全面性、详实度、专业性、实用性 4 个方面进行定性考核，考核结果为 4 个方面评分等级对应分值的平均分。

2.3 评分等级对应分值

评分等级及对应的分值表

等级	优	良	中	可	差
分值	100	80	60	40	20

2.4 考核指标权重及总分加成

服务成果考核总评分=台账建档率评分*20%+台账更新率评分*20%+成果提交时间评分*15%+成果完成量评分*20%+成果质量评分*25%

八、考核结果运用与评审验收

(一)、考核结果运用

1、半年度日常考核结果运用

仅对上半年度日常考核结果进行单独运用，其运用结果扣减费用与年度考核运用结果扣减费用各自独立计算。

因下半年度结束后达到一个服务年度周期，下半年度日常考核不再单独进行考核结果运用，以年度服务考核结果进行运用和支付相关进度款。

上半年度日常考核评分分 3 个等级运用：

1) 考核评分为 80 分及以上的，考核结果评定为合格，全额支付该阶段服务进度款费用。

2) 考核评分为 70 分（含）~80 分的，考核结果评定为基本合格。按评分值与 80 分的差值，每差 1 分扣减上半年度服务进度费用 2% 的服务费后，支付该阶段剩余服务进度款，并责成中标服务单位在下一半年度内予以整改。

3) 考核评分为 70 分以下的，考核结果评定为不合格。一次性扣减上半年度服务进度费用 25% 的服务费，并在此基础上按评分值与 70 分的差值，每差 1 分扣减上半年度服务进度费用 0.5% 的服务费后，支付该阶段剩余服务进度款，并责成中标服务单位在下一半年度内予以整改。

2、年度服务考核结果运用

年度服务考核评分分 3 个等级运用：

1) 考核评分为 85 分及以上的, 考核结果评定为合格, 全额支付该阶段(即下半年度)服务进度款费用;

2) 考核评分为 75 分(含)~85 分的, 考核结果评定为基本合格。按评分值与 85 分的差值, 每差 1 分扣减该年度服务总费用 1%的服务费后, 支付该阶段剩余服务进度款, 并责成中标单位整改。

3) 考核评分为 75 分以下的, 考核结果评定为不合格。一次性扣减该年度服务总费用 10%的服务费, 并在此基础上按评分值与 75 分的差值, 每差 1 分扣减该年度服务总费用的 0.5%的服务费, 直至该阶段服务进度款费用扣完为止。费用扣减后支付该阶段剩余服务进度款费用, 且不予续签下一年度合同。

3、考核结果综合运用

1) 连续 2 个半年度日常考核评定为基本合格的, 下一半年度日常考核评定为基本合格及以下等次的, 支队可视情解除合同或不予续签下一年度合同。

2) 年度考核评分 75(含)~85 分的, 下一半年度日常考核评定为不合格的, 支队可视情解除合同。

3) 年度考核评分 75 分以下的, 不予续签下一年度合同。

(二)、评审验收

1、半年度阶段性验收: 半年阶段性工作报告及成果须经支队业务主管部门(科技科)考核及评审, 中标单位负责提供考核及评审所必需的汇报材料, 考核及评审通过后 10 个工作日内申请该阶段的项目服务经费。

2、年度验收: 年度综合工作报告及成果在项目每年度周期结束后提交, 须支队组织第三方测评机构及相关单位考核和评审验收, 中标单位提供考核及评审所必需的汇报材料送达交警支队, 经清点文件后签收登记。中标单位应根据考核及评审验收意见进行完善, 形成最终报告。考核及评审验收通过后 10 个工作日内申请该阶段的项目服务经费和申请续签下一年度服务合同。

九、费用结算与支付

本次红绿灯信号控制及配时优化服务招标费用实行包干控制价, 3 年期服务总费用控制在 750 万元以内。

每年服务合同费用金额按以下原则分配: 第一、二年各按照中标金额的 30%签订合同, 第三年按照中标金额的 40%签订合同。

服务经费每半年支付一次，每个年度合同周期内，合同签订后支付预付款 30%；上半年支付比例为 30%，半年阶段性验收后，根据上半年度日常考核结果运用情况支付；下半年支付比例为 40%，年度验收后，根据年度服务考核结果运用情况支付。

注：本用户需求书内容不允许负偏离。

第四章 评审办法和程序

一、评审办法

1、评标办法采用**综合评分法**。

2、综合评分法评标步骤：先进行初步评审，再进行技术、商务的详细评审。只有通过初步评审的投标人才能进入详细的评审。

3、评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

二、初步评审

1. 评标委员会根据“初步评审表”对投标文件的资格性和符合性进行评审，只有对“初步评审表”所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过初步评审。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。有以下情况的将不能通过初步评审：

- 投标人未能满足投标人资格要求的；
- 投标人未提交法人授权委托书的；
- 投标人未按招标文件要求的金额提交投标保证金的；
- 投标有效期不足的；
- 交货期或工期不满要求的；
- 投标文件未按招标文件规定要求填写投标内容及签名盖章的；
- 投标价不是固定价或者投标价不是唯一的；
- 不符合招标文件规定的其它条件。

2. 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

3. 评标委员会在初审中，对算术错误的修正原则如下：

(1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

5. 通过初步评审的投标人不足三家，则本次招标失败。

三、详细评审

1. 评标委员会根据评审办法对通过初步评审的投标文件进行详细评审，并进行技术和商务的评审打分。

2. 技术、商务评分：具体评审的内容详见“**详细评审标准**”；

3. 价格分统一采用低价优先法计算，将通过初步评审的所有投标人的投标价格，即满足招标文件要求且价格最低的投标价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{价格分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

4. 如投标人满足第二章 投标人须知“政策性优惠”规定的，应按该条规定对投标人的评标价进行调整。

5. 技术、商务及价格权重分配

评估因素	商务部分	技术部分	价格评审
权重	29	56	15

(1) 商务技术分统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的商务、技术状况，其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各投标人的技术商务总分，全部评委的评分的算术平均值即为该投标人的技术商务最终得分。

(2) 综合得分：技术商务最终得分与投标报价得分相加得出综合得分。

6、推荐中标候选人

评标委员会将严格按照招标文件的要求和条件进行评标，根据投标人综合得分由高到低进行排序，综合得分最高的投标人为第一中标候选人，综合得分次高的投标人为第二中标候选人，以此类推，评标委员会推荐出一至三名中标候选人，

并标明排列顺序。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标（方案）由优至劣顺序排列。

附表1: 资格性审查表

序号	审查项目	资格性审查评议内容	供应商
1	营业执照	在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任能力的法人，且有能力提供本次采购项目的国内供应商	
2	商业信誉及财务要求	是否按要求提供	
3	纳税证明及社保缴纳情况	是否按要求提供	
4	违法记录证明	是否按要求提供	
5	企业信用查询	是否符合要求	
6	承诺	第一章申请人资格要求规定的其他承诺	
7	其他	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	

- 1、由招标人代表或代理机构根据“资格性审查表”对投标文件的资格性进行评审。
- 2、在表中的各项只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 3、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写：“合格”；只要其中有一项×/不通过的，填写“不合格”。
- 4、资格性审查的结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。
- 5、符合资格要求的投标人至少达到三家或以上，才能进入符合性评审阶段。

附表2：符合性评审表

序号	审查项目	符合性审查评议内容	供应商
1	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏项	
2	投标文件签字盖章	是否符合招标文件第二章“投标人须知”的要求	
3	投标保证金	是否符合招标文件要求。	
4	合同履行期限	是否满足招标文件要求	
5	投标有效期	是否符合招标文件要求	
6	其它	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	

- 1、评标委员会根据“符合性评审表”对投标文件符合性进行评审。
- 2、在表中的各项只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 3、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写：“合格”；只要其中有一项×/不通过的，填写“不合格”。
- 4、符合性审查的结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。
- 5、符合要求的投标人至少达到三家或以上，才能进入详细评审阶段。

附表 3：综合评分表

一、价格因素分,基准分值:15 分

满足招标文件规定并参加投标企业报价的最低报价作为评标基准价,满足评标基准价的为满分 15 分,价格分统一按下式计算:投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30,得分保留至小数点后两位,第三位四舍五入。

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

二、综合评分 85 分

类别	评分因素	基准分值	评分标准
商务部分 (29分)	投标人实力评价	9分	<p>1. 拟派人员中,项目经理(项目负责人)具有智能交通类或交通信号控制类或交通工程类相关专业中级工程师职称的得 2 分,具有以上类相关专业高级(或以上)工程师职称的得 4 分;本小项满分 4 分。</p> <p>2. 拟派人员中,除项目负责人外的其他参与项目人员,在满足用户需求基本专业数量要求的基础上,每多有一名具有智能交通类或交通信号控制类或交通工程类相关专业的人员得 1 分,本小项最高得 5 分。</p> <p>证明材料:项目负责人提供身份证以及职称证(或职称相关证明材料)复印件加盖公章;其他参与人员提供身份证、职称证(或毕业证或专业相关证明材料)复印件加盖公章。不提供或材料提供不齐全不得分。</p>
	相关业绩评价	20分	<p>投标人近五年(2017年1月1日至今,以合同签订时间为准,成立时间不满五年的自成立之日起算)具备信号优化服务经验的,信号优化红绿灯路口数量 100 个(含)以下的,每个得 0.5 分;红绿灯路口数量 100 (不含)—200 个(含)的每个得 1 分;红绿灯路口数量 200 (不含)—400 个(含)的每个得 2 分;红绿灯路口数量 400 (不含)—600 个(含)的每个得 3 分;红绿灯路口数量规模 600 个(不含)以上的每个得 4 分,本项最高得 20 分。</p> <p>说明:信号优化服务经验:指单独的信号优化服务类项目经验或智能交通建设类、运维服务类项目中投标人有直接或间接提供信号优化服务工作内容的业绩经验。</p> <p>证明材料:提供合同关键页复印件加盖公章(如合同内容未体现路口数量还须同时提供体现路口数量的证明材料,如项目招标文件或表扬信或合同甲方开具的</p>

			证明材料等)，不提供或提供不全不得分；在同一地有多次相同项目经验的按一个计分。
技术部分 (56分)	项目服务实施方案	8分	根据投标人对本项目服务实施方案制定的详细程度： 服务方案制定的科学、准确且可操作性强，并与交通信号优化服务结合性好的得8分； 服务方案制定的基本科学、准确且基本具有可操作性，并与交通信号优化服务结合基本符合要求的，得6分； 服务方案不完全合理，操作性一般，不完全符合要求的，得4分； 服务方案不合理，操作性差，不符合要求的，得2分； 不提供不得分。
	对本项目用户需求的理解	8分	根据投标人对本项目用户需求的理解： 对需求内容理解全面、深入的，得8分； 对需求内容基本理解、较全面深入的，得6分； 对需求内容理解片面、深入性不强，得4分； 对需求内容理解狭隘、流于形式、不深入，得2分； 不提供不得分。
	项目技术方案	9分	根据投标人提供的单个路口信号控制及调优效果保障和提升方案： 方案合理可行，保障措施详细的，得9分； 方案基本合理可行，保障措施基本满足需求的，得6分； 方案不完全合理，可行性一般，保障措施不能完全满足需求的，得3分； 方案不合理，可行性差，保障措施不能满足需求的，得1分； 不提供不得分。
		9分	根据投标人提供的全行政区域交通信号协调控制及调优效果保障和提升方案： 方案合理可行，保障措施详细的，得9分； 方案基本合理可行，保障措施基本满足需求的，得6分； 方案不完全合理，可行性一般，保障措施不能完全满足需求的，得3分； 方案不合理，可行性差，保障措施不能满足需求的，得1分；

		不提供不得分。
服务创新	10分	围绕用户需求内容，提出交通信号控制或交通组织优化方面的创新服务内容或思路，每提供1项得2分，最高得10分。
投标人研发能力评价	6分	至投标截止日期前投标人具有自主研发或购买或签署合作协议的与交通信号控制内容相关的专利的，每具备一个得2分；本项最高得6分。 证明材料：提供专利证书或专利相关证明材料加盖公章，专利为购买或签署合作协议的还应同时提供相关证明材料，否则不得分。
投标人系统支持能力评价	6分	投标人自有（自主研发、购买或租赁）交通信号优化服务相关管理软件或工具软件的，每提供1份软件得1.5分，最高得6分。 证明材料：提供软件操作界面截图及功能介绍加盖公章，购买或租赁的还应同时提供购买发票（或购买合同）或租赁协议复印件加盖公章。不提供或材料提供不齐全不得分。

第五章 投标文件内容和格式

注：请投标人按照以下文件的要求格式、内容制作投标文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。

海口市红绿灯信号控制及配时优化服务项目

项目编号：SJZB20220324

投标文件

【正本/副本】

投标人（公章）：

法人或法定代表人（签字或签章）：

日期：二〇二二年 月 日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、开标一览表
- 三、授权委托书
- 四、商务响应偏离表
- 五、技术响应偏离表
- 六、投标人资格
- 七、项目管理机构
- 八、无违纪声明函
- 九、投标人诚信承诺书
- 十、投标人类似项目业绩一览表
- 十一、中小企业声明函（工程、服务）
- 十二、监狱企业证明文件
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、其他材料
- 十五、方案

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

致：广州穗监工程造价咨询有限公司

根据贵司海口市红绿灯信号控制及配时优化服务项目（项目编号为SJZB20220324）的招标文件，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表投标人_____（投标单位名称），提交投标书正本 1 份，副本 4 份，唱标信封 1 份，投标文件电子版 1 份。

根据此函，我们宣布同意如下：

1. 我方接受招标文件的所有的条款和规定。
2. 我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的_____天，在此期间，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。
3. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。
4. 我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。
5. 我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据。
6. 如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。

投标人名称：_____（公章）

地址：

邮编：

电话：

传真：

开户名：

开户行：

账 户：

授权代表签字：

职务：

日期：

(二) 投标函附录

项目名称：

项目编号：

序号	内容	约定内容	备注
1	项目负责人	姓名：	
2	项目完成时间		
3	分包	不允许	
4	项目地点	采购人指定地点	
.....		

备注：响应人在响应磋商文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于采购人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。

供应商（盖章）：

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

二、开标一览表

项目名称：

项目编号：

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
交付期	

交货地点： 用户指定地点

投标单位： (公章)
法定代表人（或授权代理人）： (签字或盖章)

日期：

注：① 投标报价应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容； 投标总金额包括本招标书中要求的所有货物和服务的费用， 包含运输、 保险、 税收等相关费用， 招标方不再进行二次投入， 请投标方注意

② 本项目投标总报价超过采购预算的将视为无效投标。

2.1 分项报价明细表

项目名称:

招标编号:

序号	服务名称	内容	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
.....							
总价						小写:	
						大写:	

投标单位:

(盖章)

法定代表人(或授权代理人):

(签字或盖章)

日期: 年 月 日

注:

①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价,否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

三、授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年___月___日

经营期限：

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_____（盖单位章）

_____年___月___日

(二) 授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）（项目编号）_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：代理人身份证复印件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

联系方式：_____

_____年___月___日

四、商务响应偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“投标人须知前附表”、“用户需求书”中有关项目服务期、投标有效期、投标保证金等要求，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件技术要求	投标文件响应	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5	...	未列入本表的条款	全部接受	=

投标单位全称：_____（公章）

法定授权代表签字：_____（签字）

日 期： 年 月 日

注：1、此表为样表，行数可自行添加，但表式不变；

2、根据投标文件响应情况，分别注明“正偏离”、“完全响应”、“负偏离”；

3、偏离情况用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离。不填写的内容视为完全响应。评委评标时不能只根据投标人填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“投标文件”内容判断是否满足要求。

五、技术响应偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“用户需求书”中的条款，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件商务要求	投标文件响应	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5	...	未列入本表的条款	全部接受	=

投标单位全称：_____（公章）

法定授权代表签字：_____（签字）

日期： 年 月 日

注：1、此表为样表，行数可自行添加，但表式不变；

2、请在“投标文件”中列出针对用户需求书的响应描述情况；

3、偏离情况用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离，逐条对应响应。不填写的内容视为完全响应。

六、投标人资格

(一) 投标人一般情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构	附后					
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其 中	注册工程师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

(二) 投标人其他相关证明资料

1、在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任的能力，（证明材料：提供有效的企业法人营业执照副本复印件、税务登记证复印件（或三证合一的营业执照）加盖公章）。

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（证明材料：提供 2021 年至今任意 1 个月的财务报表须含（资产负债表、利润表、现金流量表）或者 2020 年度会计师事务所出具的财务审计报告复印件加盖公章）；

3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（证明材料：提供 2022 年任意一个月的纳税证明、2022 年任意一个月的社会保障缴费记录复印件加盖公章。（响应人是零报税的，应提供由税务部门盖章的纳税申报表；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金））；

4、参加政府采购活动近三年内，经营活动中没有重大违法记录和不良记录的声明（证明材料：提供声明函原件，格式自拟并加盖单位公章及法定代表人签字）；

5、在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人（查询日期须为本项目招标公告发布之后日期）。

6、供应商承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（证明材料：提供承诺函，格式自拟）

7、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消资格（提供承诺函，格式自拟）。

注：以上第 2-6 项，投标人可以提供以上要求的证明材料，也可以直接提供资格承诺函，第 2-6 项提供证明材料或资格承诺函均视为有效。资格承诺函格式如下：

资格承诺函

致：（采购人、采购代理机构）

我单位参与（项目名称）（项目编号：）项目的政府采购活动，现承诺如下：

1. 我单位具有符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

2. 我单位具有符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的履行合同所必需的设备和专业技术能力。

3. 我单位具有符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料。

4. 我单位符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我单位没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单以及政府采购严重违法失信行为记录名单。

6. 如违反上述承诺，同意将相关失信行为纳入海口市信用信息共享平台。

7. 同意此承诺书在市公共资源中心的政府采购信息发布平台公示，接受社会各界监督。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：

单位负责人或授权代表（签字）：

日期：

说明：1. 供应商可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求提供相应的证明材料。2. 供应商可删减 1-5 承诺事项，如删去承诺第 1 项的，则应按采购文件要求提供财务状况报告。

七、项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

序号	姓名	证书/职称	专业	该项目中担任的岗位	备注
.....					

注：附身份证、相应证书、个人社保缴纳证明等复印件加盖公章

供应商：_____（填写名称并盖章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

(二) 主要人员简历表

“主要人员简历表”中的项目负责人和其他主要人员应附相应证书、身份证复印件及个人社保清单。

姓名		年龄		学历	
职称		职务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

八、投标保证金

附：投标保证金转账凭证及基本户开户信息相关证明材料。或保函、支票、汇票的复印件。（加盖公章）

九、投标人诚信承诺书

我单位在参加_____（项目名称）_____的投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责；

2、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；

3、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；我方人员针对维护项目没有重大违法记录；

4、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；

5、我方一旦中标，将严格按照投标文件中所承诺的质量、服务期、措施、项目负责人等内容组织实施；

6、我方一旦中标，将按规定及时与采购单位签订合同。

投标人名称：_____（盖公章）

法定代表人（或授权代理人）：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

十一、中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加____（单位名称）的____（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

十二、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

十三、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

十四、其他材料

(附投标人认为需要的或涉及评分的其他相关材料)

十五、方案

(格式自拟)

第六章 合同文本（参考）

（本合同条款仅供参考，实际内容以招标人与中标人签订的合同内容为准）

采购人：_____（以下简称甲方）

中标方：_____（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关规定，本合同当事人在平等、自愿基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同（以下为合同基本格式，签约各方根据采购项目具体情况对条款细化补充）。

第一条 项目名称、服务内容及合同价（其中的大型车辆和有特殊维保要求的车辆结合市场行情双方友好协商确定养护及维修费用）。

第二条 交付地点、时间（或服务期限）。

第三条 质量标准和要求：乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

第四条 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第五条 甲方权利和义务

第六条 乙方权利与义务

第七条 验收要求

第八条 付款

8.1 本合同以人民币付款。

8.2 具体的付款条件、方式与期限

第九条 合同转让和分包

9. 1 乙方不得全部或部分转让合同。除甲方事先书面同意外，不得分包其应履行的合同义务。

第十条 违约责任

第十一条 解决争议的方法

11.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

11.2 如从协商开始十天内仍不能解决，可以向提请调解。

11.3 调解不成则提交海口市仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁，仲裁是终局的。

11.4 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

第十二条 不可抗力

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

第十三条 合同生效

13.1 本合同自双方签字及盖章之日起生效。

13.2 本合同一式_____份，甲乙双方各_____份，招标代理机构存档_壹份。

第十四条 合同附件

14.1 本合同附件包括：本项目的采购文件、中标（成交）方投标文件、中标（成交）通知书等，本合同附件与合同具有同等效力。

14.2 本合同格式未尽事宜可签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

14.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有不明确或不一致之处，以合同约定次序在后者为准。

甲方：_____（盖章）

地址：_____

法定（授权）代表人：_____

二〇二二年 月 日

乙方：_____（盖章）

地址：_____

法定（授权）代表人：_____

二〇二二年 月 日

户名：_____

开户银行：_____

账号：_____

（招标代理机构声明：本合同标的依法定程序采购，合同主要条款内容与招标文件及投标文件的内容一致。）

代理机构名称：_____