

具有普适性的多因素交织共扰的 在役高速公路风险识别预警与应急服务技术研究项目 招标公告

1. 招标条件

本招标项目具有普适性的多因素交织共扰的在役高速公路风险识别预警与应急服务技术研究已获穗北二环董字（2023）9号-2023年第二次会议决议批准实施，项目业主为广州市北二环交通科技有限公司，资金来自企业自筹资金，招标人为广州市北二环交通科技有限公司，项目已具备招标条件，采用资格后审方式公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：

本次招标项目是交通运输部试点项目“在役高速公路安全与应急数字化试点应用项目（《关于开展在役干线公路基础设施与安全应急数字化试点工作的函》（交公便字（2022）174号））”的重要支撑内容之一，项目承担单位为越秀（中国）交通基建投资有限公司（下称“越秀交通”）。

广州市北二环交通科技有限公司作为该试点项目主要参与单位之一，为支撑试点项目，针对解决交通安全风险突出、智能化应用不广泛、风险识别预警能力低、安全应急处置和保障能力弱等问题，开展具有普适性的多因素交织共扰的在役高速公路风险识别预警与应急服务技术研究。

本次招标项目的实施地点位于广州市北二环高速公路。北二环高速路段全长 38.5 公里，路基宽 32 米，双向六车道，设计时速 80 公里，全线共有大小桥梁 91 座（其中特大桥 1 座、大桥 30 座、中小桥 60 座），隧道 2 座，互通立交 10 座。自 2001 年通车，现已运营 20 年。

广州市北二环高速公路特点如下：（1）路网重要组成部分。作为珠三角环形高速公路的龙头工程，广州北二环高速公路是广东省高速公路网的重要组成部分，同时也是沟通广州市北部地区国道干线公路的重要纽带。（2）路网交织复杂，立体交叉节点多。全线多路网交织，沿途交汇高速公路、国道、快速干线、普通公路等，共设有 10 座互通立交，平均约 3 公里一座立交；（3）大交通量、多车型混行。据统计，广州北二环高速公路 2022 年出入口车流量共约 2217 万辆，1-6 月份门架车流量约 15451 万辆；2023 年出入口车流量共约 2465 万辆，1-6 月份门架车流量约 18215 万辆。（4）多因素耦合影响，交通运营养护问题突出。路段受自然灾害和雷暴、雷雨、台风等恶劣气候影响，结构物自身安全、机电设施故障及交通行车等安全风险突出，三者相互关联叠加，直接影响公路养护、交通安全和带来经济损失。

项目以北二环高速公路为依托，为提高安全与应急处置能力，拟开展可复制推广面向不同风险场景的安全与应急数字化方案与技术研究，为后续推广应用奠定研究基础。

2.2 招标范围

本次招标项目为具有普适性的多因素交织共扰的在役高速公路风险识别预警与应急服务技术研究，具体研究内容如下：

1) 复杂路网安全与应急数字化应用技术方案研究。分析在役高速公路不同风险场景，研究天空地一体化风险监测体系，设计不同等级的风险场景下涵盖“实时监测-风险研判预警-智能管控-应急服务-综合评估”的安全与应急数字化应用实现路径和技术方案，为在役高速公路风险识别预警与应急服务提供技术

支撑。

2) 多因素耦合影响的交通运行安全风险识别研判技术研究。考虑交通运行安全风险影响因素, 充分研究多因素之间的耦合关联作用, 构建高速公路安全风险识别研判预警模型, 实现安全风险的及时发现和精准判别。

3) 风险消减导向的立体交叉交通运行动态智能管控策略研究。根据北二环高速公路实时交通运行状态及不同等级风险发生的场景、位置、等级不同, 研究相适配的交通运行动态管控技术方法, 分析风险位置前、中、后不同区域内交通运行管控手段, 最大程度实现风险消减。

4) 不同属性用户的安全应急信息服务融合触达技术研究。探索北二环高速公路复杂环境下的应急信息需求, 针对不同用户属性, 研究安全应急信息的制定、传输、发布等关键技术, 构建分级信息多方位触达服务核心能力, 支撑信息的高可达性实现。

5) 在役高速公路风险识别预警与应急服务策略、模型、技术等平台适配性研究。

上述技术服务建设包含: 为满足上述招标内容的科学研究、各项技术支持与服务等。

2.3 服务期限

项目研究周期为 5 个月。

2.4 合同段划分

本次招标只设一个合同段。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人应具有以下条件:

具有独立法人资格, 持有合法有效的企业法人营业执照或事业单位法人证书; 在业绩、信誉、人员等方面满足资格条件要求, 具体资格审查条件详见资格审查条件附录 1-附录 4。

3.2 本次招标不接受联合体投标。

3.3 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人, 不得参加投标。若单位负责人 1 为同一人、或者存在控股 2、管理关系 3 的不同单位, 不得同时参加本项目投标, 否则均按否决其投标处理。

3.4 在“信用中国”网站 (<http://www.creditchina.gov.cn/>) 中被列入失信被执行人名单的投标人, 在国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 中被列入严重违法失信企业名单的投标人(事业单位除外), 均按否决投标处理。

3.5 投标人在投标登记前须在广州公共资源交易中心办理企业信息登记, 未办理企业信息登记的投标申请将不予受理。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者: 请于 2023 年 7 月 29 日至 2023 年 8 月 4 日(法定公休日、法定节假日除外), 每日 9:00 时至 16:00 时(北京时间, 下同), 按下述要求进行投标登记:

将以下填写并加盖公章的资料的扫描件发至招标代理邮箱(以到达邮箱时间为准)。

1 单位负责人是指单位的法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

2 控股是指出资额占有限责任公司资本总额 50% 以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额 50% 以上的, 以及出资额或者持有股份的比例虽然不足 50%, 但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的。

3 管理关系是指不具有出资持股关系的其它单位之间存在的管理与被管理关系。

- ① 企业法定代表人证明书及其授权委托书，授权委托人身份证并加盖公章；
- ② 《投标登记申请表》二份（下载地址：<http://www.gzggzy.cn/>）；
- ③ 招标文件发放登记表（格式见附件 3）；
- ④ 付款截图。

4.2 扫描附件 4 中的二维码进行招标文件费用的支付（请备注项目名称简称+投标人简称，时间以费用到账时间为准，招标文件每套售价 800 元，售后不退。

注：投标人完成上面投标登记后及时联系招标代理机构进行确认。同时满足上述要求，方视为投标登记成功，招标代理将以邮件回复并及时将招标文件纸质版邮寄给投标人。

5. 投标文件的递交及相关事宜

5.1 招标人不组织现场踏勘及投标预备会。

5.2 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2023 年 8 月 22 日 09 时 00 分，投标人应于当日 08 时 30 分至 09 时 00 分将投标文件递交至广州公共资源交易中心（具体开标室以交易中心的场地安排为准）。

5.3 逾期送达的、未送达指定地点的或不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台、广东省招标投标监管网、广州公共资源交易中心、广州国企阳光采购信息发布平台网站上发布，如媒体发布公告的详细内容不一致，以广东省招标投标监管网上发布为准。

在规定的投标登记时间内，如投标登记的投标人不足 3 家时，招标人有权选择以下任一方式：（1）在广东省招标投标监管网、广州公共资源交易中心网站、广州国企阳光采购信息发布平台发布公告延长投标登记时间，在延期投标登记时间内，已投标登记投标人的资料仍有效并可自行补充资料，未投标登记的投标人可根据公告的约定进行投标登记；（2）依法重新组织招标。

7. 联系方式

招标人：广州市北二环交通科技有限公司
地址：广州市白云区太和镇和龙环路79号
邮政编码：510540
联系人：魏先生
电话：020-32615863

招标代理机构：广州市交正工程咨询有限公司
地址：广州市番禺区洛溪康宁西路118号2号楼
邮政编码：511431
联系人：文工
电话：020-36240419
电子邮箱：gzjzzbd1@163.com

2023年7月28日

附件1：资格审查条件附录1至附录4

附件2：评标办法

附件3：招标文件发放登记表

附件4：二维码

以上附件可从发布公告的网站媒介上下载。