

保通条件下高速公路边坡施工过程及施工后稳定性评估与应急处置技术研究

（第二次）招标公告

1. 招标条件

本招标项目依据广州市北二环交通科技有限公司股东会、董事会2025年第一次会议决议，拟开展保通条件下高速公路边坡施工过程及施工后稳定性评估与应急处置技术研究（第二次），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，采用资格后审方式进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：

北二环高速作为广州北部交通动脉，连接京珠、广清、机场高速等多条高速公路，当前日均车流量已远超设计容量，拥堵常态化，亟需扩容提升通行效率。目前广州市北二环路段已启动改扩建工程，部分深挖路堑必须采用整体拓宽的方式施工。由于广州市北二环交通量大，无法完全封闭交通，因此必须采用边通车边施工方式进行拓宽，必须在开挖过程中对部分重点边坡进行快速低扰防护，同时对边坡变形进行实时监测，以最大限度的确保施工及运营过程中的路堑边坡稳定，保障交通安全。

在路堑边坡扩建施工过程中，对原有边坡进行二次开挖会改变边坡形貌与应力状态，部分边坡已采用挡土墙、抗滑桩、锚杆（索）等方式维持其稳定性，二次开挖需要拆除既有支护，使边坡面临失稳破坏的风险。且广州地区雨水充足，在开挖过程中极易遭遇强降雨等极端天气，如未及时防护会进一步诱发边坡失稳，直接威胁行车安全、影响工程质量以及增加工程成本。目前对于边坡开挖后的防护多采用锚杆框架梁、骨架护坡等传统方法，在施工过程中需要通过工程机械刻划沟槽、人工支板立模以及浇筑养护等工作，具有施工工期长、投入高、工人安全难以保障等诸多问题，无法满足路堑扩建施工对安全、保通以及缩减工期的要求。因此必须研发一种适用于路堑扩建的快速低扰防护方法，确保路堑边坡扩建开挖以及后续运营中的长期稳定。

2.2 招标范围

本次招标项目为保通条件下高速公路边坡施工过程及施工后稳定性评估与应急处置技术研究（第二次），具体研究内容如下：

（1）扩建路堑稳定性演化机理与快速低扰防护技术研究

- ① 扩建开挖过程中边坡应力分布特征研究
- ② 扩建开挖过程中边坡稳定性演化规律研究
- ③ 路堑边坡快速低扰防护技术研究

（2）边坡开挖工程后期变形监测与失稳风险评价方法研究

①路堑边坡二次开挖及工程后期变形监测方法研究。

②基于深度学习的改扩建边坡形变预测方法研究。

③改扩建路堑边坡失稳风险评价方法研究。

(3) 融合多元信息的改扩建边坡实时预警系统应用研究

①多源数据采集接入与融合处理技术研发。

②时空耦合分析与扩建边坡灾害风险评价研究。

③“人—车—路”协同预警技术研发。

上述技术服务包含：为满足上述招标内容的科研研究、各项技术支持与服务等。

2.3 服务期限

项目研究周期为 36 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⁴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”中被列入严重违法失信名单的投标人（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交易集团有限公司（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 2025 年 11 月 22 日至 2025 年 11 月 26 日，每日 9:00 时至 16:00 时（北京时间，下同），按下列要求进行投标登记：

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。

4中国执行信息公开网查询也予以认可。

①项目登记表（格式见附件 3）；

②付款截图，

投标人将上述资料发送至招标代理邮箱后，自行登陆广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站（<http://www.gzggzy.cn>）交易平台（即电子招标投标交易平台，下同）进行投标登记。

4.2 按附件 4 的要求进行招标文件工本费的支付（请备注项目名称简称+投标人简称，时间以费用到账时间为为准，招标文件每套 500 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，招标代理将招标文件纸质版以邮寄形式寄出至投标人填写的地址。

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 2025 年 12 月 12 日 10 时 30 分，投标人应于当日 10 时 00 分至 10 时 30 分将投标文件递交至广州交易集团有限公司（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

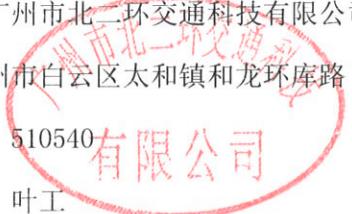
本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台（<http://www.cepubservice.cn/>）、越秀交通数智采购平台（<https://ipur.yuexiutransport.com>）、广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）（<https://www.gzggzy.cn/>）、广州国企阳光采购信息发布平台（<https://ygcg.gzggzy.cn/p92/index.html>）网站上发布，如媒体发布公告的详细内容不一致，以广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）发布为准。

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）在广州交易集团有限公司（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库路 79 号

邮政编码：510540 

联系人：叶工

电话：15622317915

招标代理机构：广州市交正工程咨询有限公司

地址：广州市番禺区洛浦街道北环路 87 号 2 号楼

邮政编码：511431 

联系人：文工

电话：020-36240419 

电子邮箱：WSL@GZJZGCZX.COM

异议受理单位：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库路 79 号

邮政编码：510540

联系人：叶工

电话：15622317915

监督部门：广州市北二环交通科技有限公司纪检办公室

地址：广州市白云区太和镇和龙环库路 79 号

电话：020—32615862

邮政编码：510540

2025 年 11 月 22 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：项目登记表

附件 4：支付说明

以上附件可从发布公告的网站媒介上下载。