

# 基于人工智能的隧道工程安全隐患 排查辅助系统研发

## 比 选 文 件

比选人：四川交投设计咨询研究院有限责任公司  
二〇二五年 十二月





# 基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助系统研发项目 比选公告

## 1. 比选条件

基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助系统研发项目技术服务已具备比选条件，四川交投设计咨询研究院有限责任公司作为本项目的比选人，项目资金来源为企业自筹，出资比例100%，拟通过公开比选方式确定本项目的服务单位，诚邀具有服务能力的单位参加本次比选。

## 2. 项目概况、比选范围、研究目的

2.1 项目概况：《基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助系统研发》项目依据集团印发的《公路隧道安全隐患排查手册》，采用依托人工智能大模型，采用大数据、自然语义处理等技术，通过隧道工程领域图谱化存储的安全隐患知识库构建方法，构建基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助系统。利用智能知识问答、智能分析和智能安全隐患排查巡检三大核心功能，实现基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助，以方便、快捷、实用的自然语言/语音的人机交互方式实现隧道工程安全隐患的智能知识问答模式，提高隧道工程安全隐患排查的数字化能力和工作效率，极大的提高隧道工程安全隐患排查的工作效率和准确率。。

2.2 比选范围：基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助系统研发项目技术服务（具体详见比选文件第三章）。

2.3 研究目的：在安全巡检过程中，携带和查阅纸质版的安全隐患手册存在诸多使用不便，传统的人工检查方式效率低下，对巡检人员专业水平要求高，知识缺口问题普遍在导致准确性不足的局限性问题，难以满足现代化公路工程的安全管理需求，亟需借助人工智能新一代信息技术，构建“数据驱动、智能协同、全周期覆盖”的智能知识问答式安全隐患排查工具，以辅助完善隧道工程安全隐患排查工作体系，提升安全管理效率与精准度，助力隧道工程行业高质量发展。

2.4 服务期限：合同生效之日起至项目通过主管部门结题验收日止。

2.5 成果要求：本科研项目具体指标如下。

(1)完成《基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助系统项目结题报告》；

(2) 以本项目名称为第一资助项目，公开发表学术论文至少 1 篇；

(3) 完成隧道工程安全隐患排查智能辅助系统的开发，并申报 1 项软著；  
如无特殊规定，本项目知识产权归四川交投设计咨询研究院有限责任公司与项目承担单位共有。

3. 工作内容：研发一套基于人工智能的隧道工程安全隐患排查辅助系统，通过构建隧道工程基础设施安全隐患知识图谱，利用自然语言等人工智能算法实现安全隐患的智能识别、分析与管控。包括：（1）隧道工程知识体系建设；（2）智能诊断引擎；（3）联网智能查询；（4）人机交互界面（自然语言/语音交互）；（5）数据统计分析；（6）可视化报告自动生成；（7）基于手机移动端，进行安全隐患智能排查巡检；（8）巡检数据管理。

4. 工作要求：应按照约定的质量和进度，以及甲方审核同意的实施方案，各阶段工作计划、方案等，按质、按量完成技术服务工作，并对提交的成果的合法性、真实性、准确性负责。

### 3. 比选申请人资格要求

3.1 比选申请人须具有独立法人资格（不包括外商独资企业和中方拥有股权未超过50%的中外合资企业），持有有效的营业执照或事业单位法人证书和基本账户开户许可证或基本存款账户信息。

3.2 业绩要求：独立承担不少于1项以上的系统研发项目；

注：业绩证明应提供合同协议书或业主提供的业绩证明或项目委托书复印件，时间以合同签订时间或项目委托书发出时间为准。

### 3.3 信誉要求：

（1）在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）中未被列入严重违法失信企业名单（附查询截图）。

注：参加投标的单位为事业单位的，不提供本项要求的资料。

（2）在“信用中国”网站（<http://wwwnwnw.creditchina.gov.cn>）•查询“失信被执行人”链接“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）”中未被列入失信被执行人的比选申请人（附查询截图）。

（3）自2022年7月1日至本项目投标截止日，比选申请人（单位）、比选申请人法定代表人、拟派项目负责人未被人民法院生效判决或裁定认定为行贿犯罪（包括行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪等）（附查询截图或承

诺书)。

(4) 比选申请人不得处于禁止投标行政处罚期内(提供承诺函,格式自拟)。

3.4 本次招标采用单信封形式,资格后审,评标办法采用综合评估法。

3.5 本项目不接受联合体参选。

#### 4. 比选文件的获取

4.1 现场获取:凡有意参加比选者,请于2025年12月31日至2026年1月13日(公休日除外,领取时间为北京时间上午9时至下午17时30分)持以下资料至四川省成都市武侯区航利中心1栋1单元17楼现场报名:营业执照或法人证书原件或复印件加盖公章、法人授权委托书、经办人身份证明复印件加盖公章。

4.2 线上获取:比选申请人可在四川交投设计咨询研究院有限责任公司官网(<http://scjtsjzxy.com/>)上自行下载比选文件。比选申请人须在比选申请文件递交截止日之前或当日将报名资料原件交于或邮寄于比选人。

报名资料包含比选申请人的营业执照或法人证书、法人授权委托书、身份证明(比选资格不能转让),以上资料格式自拟,提供原件或复印件且加盖公章。

以上材料均需真实有效,报名时携带原件以备查验。比选申请人应保证其名称、通信地址、联系方式等基本信息准确无误,因联系方式有误导致的一切后果由比选申请人自行承担。

4.3 比选文件补遗书(如果有)由比选申请人在四川交投设计咨询研究院有限责任公司(<http://scjtsjzxy.com/>)上自行查阅和下载。

4.4 比选申请人应在比选期间随时关注比选人指定网站,并及时下载相关内容,比选人不再另行通知。查阅下载过程中如有问题或疑问请及时与比选人联系;逾期未联系的,比选人视为比选申请人无任何问题,或是已收到或默认已收到,否则造成的一切后果由比选申请人自负。

#### 5. 比选申请文件递交截止时间及地点

5.1 比选申请文件递交截止时间(唱价时间):2026年1月14日9:30时(北京时间)。

5.2 比选申请文件递交地点:成都市武侯区航利中心1栋1单元17楼。

5.3 逾期送达的、未按比选文件要求密封的比选申请文件,比选人将不予接收。

5.4 本次比选不接受邮寄的比选申请文件。

注：比选人将于比选申请文件递交截止时间在比选文件递交地点组织唱价会，比选申请人应派代表出席并对唱价内容进行确认，否则视为同意唱价内容。

#### 6. 比选公告发布的媒体

本次公告在四川交投设计咨询研究院有限责任公司网站(<http://scjtsjzxy.com/>)上发布。

#### 7. 联系方式

地址：成都市武侯区航利中心1栋1单元17楼

联系人：张先生

联系电话：028-60193629

比选人名称：四川交投设计咨询研究院有限责任公司

