

安徽省公路工程检测中心

安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室 2024 年度开放基金课题申请指南

安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室（以下简称“实验室”）前身是桥梁与隧道工程检测安徽省重点实验室，于 2012 年 11 月获省科技厅批复正式成立，2015 年 12 月通过省科技厅验收，依托单位为安徽省公路工程检测中心，共建单位为安徽交检交通发展研究中心有限责任公司和安徽大学，是我省交通运输系统首个省级重点实验室。实验室立足安徽，服务交通，聚焦行业关键技术攻关，强化高质量交通科技供给，紧扣交通质量与安全，注重人工智能、计算机视觉、大数据发展等新技术应用，以期突破关键核心技术，以交通科技创新赋能交通强省、美好安徽建设战略实施。

为贯彻安徽省重点实验室“开放、联合、流动、竞争”的运行管理机制，推动我省乃至全国的交通基础设施智能检测与诊断领域的基础研究和技术创新，充分发挥安徽省重点实验室国内外合作和高层次人才培养的作用，吸引国内外人才来实验室工作或利用实验室条件开展高层次、高水平的基础理论与应

用合作研究，取得高水平的创新成果，共同推动相关领域的发展，实验室特制定 2024 年开放基金课题申请指南。

一、课题申请范围及研究方向

1. 交通基础设施智能感知及安全长期性能监测

主要研究内容包括：交通基础设施（公路路基与边坡、桥梁、隧道、船闸、码头等）灾害监测预警与应急响应技术、安徽省路面使用寿命长期性能预测、路面或桥隧或水运基础设施的养护科学决策体系研发、基于计算机视觉的交通基础设施智能检测、基于多源异构大模型的交通基础设施智能监测与分析、桥梁安全长期性能轻量化监测技术、隧道智能监测（控）与风险预警关键技术。

2. 交通基础设施检测关键技术

主要研究内容包括：基于多模态深度学习的交通基础设施（公路路基与边坡、桥梁、隧道、船闸、码头等）损伤 AI 智能识别与评估技术、基于探地雷达图谱或其它技术的公路浅层结构病害无损检测技术、公路护栏与标志标牌的高精检测技术与自动辨识方法研究、其它相关检测关键技术。

3. 新一代智能检（监）测装备研发与应用

主要研究内容包括：智能感知与检测设备研发、桥墩周边及河床冲刷自动探测装备研发、沥青化学组分自动分析装置研发、其它相关智能检（监）测装备研发。

二、选题原则

1. 交通基础设施智能检测与诊断领域新理论、新方法与新技术创新。

2. 交通基础设施智能检测与诊断领域多学科交叉与融合突破、前沿问题与隐蔽工程关键检测技术难题。

3. 交通基础设施智能检（监）测装备研发及应用。

三、申请条件

1. 实验室诚邀国内外相关领域的学者围绕实验室开放基金课题资助重点领域及内容申请课题，来实验室开展合作研究；本实验室将按照“自主申请、专家评审和择优支持”的原则遴选开放基金课题。

2. 具备博士学位或副高级及以上技术职称并有固定单位的国内外科技工作者，均可在《指南》规定的范围内提出申请。

3. 申请人应以本实验室的一个研究方向为依托，入选后至少与一名实验室固定成员开展合作（申请时可注明实验室合作人员或暂不填写，由实验室指定），并且受到资助后在依托研究组开展研究工作（本实验室人员可作为课题参与人员或主持人员，但不能独立申请或主持）。

四、相关规定

1. 开放基金课题的审定包括初审、会审、终审三个环节，公平竞争、公正择优。

2. 实验室拟根据各研究方向设立开放基金课题数量原则上不少于 3 项，达不到评定等级的项目可降级立项或空缺。

3. 实验室根据申请书中研究内容的价值和创新性以及申请人的研究基础，资助课题分四个等级。一级课题资助经费为10万元以上，二级课题资助经费为5~10万元，三级课题资助经费为3~5万元，四级题资助经费为1~3万元。10万元以上课题经审查通过后纳入实验室储备课题，涉及招标的按照依托单位相关制度执行。

4. 开放基金课题研究期限一般为2年，本年度项目执行期为2024年12月31日~2026年12月30日，具体以立项文件为准。

5. 符合以下条件之一的申请者（须提供相关证明文件），实验室将考虑优先资助：

（1）与实验室及所在依托单位合作合作共建实验室者；

（2）与实验室及所在依托单位合作获省科学技术奖以上的主要贡献者；

（3）与实验室科研人员开展实质性合作，或充分利用本实验室试验设备、条件的开展研究的学者；

（4）与实验室依托单位合作获省科技成果证书或与依托单位有业务合作且具有相关科研能力者；

（5）由2名与其研究领域相同、具有正高级专业技术职称的同行专家（含本实验室学术委员会成员）推荐；

（6）研究内容及预期成果符合实验室要求者；

（7）上一次获批课题执行情况优秀者。

6. 实验室资助的开放基金课题研究成果归实验室和研究人员所在单位共享，成果鉴定和报奖由实验室与研究人员所在单位共同办理。成果上报、发表文章或出版专著时，具备条件的情况下，须注明或以致谢形式说明得到实验室的协助，致谢参考格式为“安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室资助课题，课题号：***”；相应的英文为“Anhui Provincial Key Laboratory of Intelligent Detection and Diagnosis for Traffic Infrastructure, Grant NO. ***”。否则年度考核与结题验收时不予统计。

7. 预期成果输出包括但不限于论文、专利、软著等形式，且第一完成单位必须是本实验室、实验室依托单位或指定的单位（如有），否则年度考核与结题验收时不予统计。

8. 课题结题要求：一级课题应发表 SCI 收录论文至少 3 篇，或 EI 收录论文至少 3 篇，或申请 4 件发明专利（进入实审）且授权 4 件实用新型专利，并根据课题金额由双方确认增加获得省科技进步奖指标；二级课题应发表 SCI/EI 论文不少于 2 篇，其中 SCI 期刊（非预警）1 篇，申请发明专利不少于 3 项，且授权发明专利不少于 1 项；三级课题应发表 EI 及以上论文不少于 2 篇，申请发明专利 2 项；四级课题应发表 SCI/EI 收录论文至少 1 篇，或申请 1 件发明专利（进入实审）且授权 2 件实用新型专利。

9. 论文的中英文标注参考格式如下：

中文：安徽省公路工程检测中心（或安徽交检交通发展研究中心有限责任公司）安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室，安徽 合肥，230051

英文：Anhui Provincial Highway Engineering Testing Center (or Anhui Provincial Key Laboratory of Intelligent Detection and Diagnosis for Traffic Infrastructure) , (Anhui Jiaojian Traffic Development & Research Center Co.,LTD.) , Anhui Hefei 230051, China

10. 每人只能申请 1 个项目。

11. 禁止同一课题申报多个单位（机构）的项目。

12. 当前安徽省公路工程检测中心正在进行事业单位深化改革，因体制改革而使重点实验室依托单位发生改变的，相应的合同主体由变更后的重点实验室依托单位继续承继。

五、申请截止时间

1. 起止时间：2024 年 12 月 3 日~12 月 25 日。

2. 申请者请在阅读《指南》和《安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室开放基金课题管理办法》后(附件 1)，按规定认真填写《安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室开放基金课题申请书》(附件 2)。电子版申请书(附件与申请书合订，word 格式+PDF 格式)，发送至安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室邮箱，纸质签字盖章胶装版一式五

份寄至实验室。纸质签字盖章不完整或逾期提交材料视为放弃申报。

六、联系方式

1. 联系人：耿栋 13675604906
2. 邮箱：513304723@qq.com
3. 通讯地址：合肥市包河工业园区西宁路16号 安徽省公路工程检测中心（安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室）

- 附件：1. 安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室
开放基金课题管理办法
2. 安徽省交通基础设施智能检测与诊断重点实验室
开放基金课题申请书



2024年12月3日