

## 李斌简介

|              |  |    |      |      |         |   |
|--------------|--|----|------|------|---------|---|
| 姓名           | 李斌   | 性别 | 男    | 出生年月 | 1993.11 |  |
| 职称           | 教授   | 民族 | 汉    | 籍贯   | 甘肃省     |   |
| 电子邮箱         | 13523519067@163.com  |    | 最终学位 | 博士   |         |   |
| 学术头衔         | 河南省优青  |    |      |      |         |   |
| 研究方向         | 地下管道灾变机理、性态评估与非开挖修复理论与技术等  |    |      |      |         |   |
| 主要学习、科研和工作经历 | 2025.04~至今      水利与交通学院    教授（破格）<br>2024.04~2025.03    水利与交通学院    直聘研究员<br>2022.01~ 2024.03    水利与交通学院    求是博士后<br>2017.09~2021.12    郑州大学    博士（硕博连读）<br>2015.09~2017.06    郑州大学    硕士<br>2011.09~2015.06    郑州大学    学士  |    |      |      |         |   |
| 代表性教学成果与教学荣誉 | [1] 河南省优秀研究生导师团队<br>[2] 第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖优秀指导老师<br>[3] 第九届中国国际大学生创新大赛铜奖优秀指导老师<br>[4] 郑州大学大学生社会实践活动先进工作者   |    |      |      |         |   |
| 代表性科研成果与科研奖励 | <b>1、主持科研项目</b><br>[1] 国家重点研发计划子课题<br>[2] 国家自然科学基金青年项目<br>[3] 中国博士后科学基金特别资助（站前）<br>[4] 中国博士后科学基金面上二等资助<br>[5] 河南省重点研发与推广专项项目（科技攻关）<br>[6] 河南省优秀青年科学基金<br>[7] 河南省青年人才托举工程项目<br><b>2、代表性论文（10篇）</b><br>[1] <b>Bin Li</b> , Hongyuan Fang*, Kejie Zhai, Kangjian Yang, Xijun Zhang, Yuke Wang. Mechanical behavior of concrete pipes with erosion voids and the effectiveness evaluation of the polyurethane grouting. Tunnelling and |    |      |      |         |   |

Underground Space Technology, 2022, 129: 104672.

- [2] **Bin Li**, Hongyuan Fang\*, Kangjian Yang, Xijun Zhang, Xueming Du, Niannian Wang, Xiaoxiang Guo\*. Impact of erosion voids and internal corrosion on concrete pipes under traffic loads[J]. Tunnelling and Underground Space Technology, 2022, 130: 104761.
- [3] **Bin Li**, Jingrun Zhang, Yuanlin Li, Xiaoxiang Guo\*, Hongyuan Fang, Niannian Wang, Xueming Du, Kejie Zhai. Physics-Constrained Neural Network for Stress Prediction in Concrete Pipes. Tunnelling and Underground Space Technology, 2026, 168: 107183.
- [4] **Bin Li**, Xiangyang Wang, Yulin Yang\*, Hongyuan Fang\*, Xueming Du, Niannian Wang, Kejie Zhai, Danyang Di, Mingsheng Shi. Long-term performance of concrete pipes under fatigue traffic loads[J]. Engineering Failure Analysis, 2024, 165: 108778
- [5] **Bin Li**, Wei Yu, Yongen Xie, Hongyuan Fang\*, Xueming Du, Niannian Wang, Kejie Zhai, Dianchang Wang, Xianming Chen, Mingrui Du, Mingming Sun, Xiaohua Zhao. Trenchless rehabilitation of sewage pipelines from the perspective of the whole technology chain: A state-of-the-art review. Tunnelling and Underground Space Technology, 2023, 134: 105022.
- [6] **Bin Li**, Xiangyang Wang, Yulin Yang\*, Hongyuan Fang\*, Xueming Du, Niannian Wang, Kejie Zhai, Danyang Di, Mingsheng Shi. Long-term performance of concrete pipes under fatigue traffic loads[J]. Engineering Failure Analysis, 2024, 165: 108778
- [7] Pengju Li, **Bin Li**\*, Hongyuan Fang\*, Xueming Du, Niannian Wang, Quansheng Zang, Danyang Di. 3D Fractal Modeling of Non-Uniform Corrosion in Steel Pipes: Failure Behavior Analysis and Structural Integrity Assessment[J]. Reliability Engineering & System Safety, 2025, 261: 111111.
- [8] Xiangyang Wang, **Bin Li**\*, Zhongsen Ti, Hongyuan Fang, Niannian Wang, Danyang Di, Xueming Du, Kejie Zhai. Pressure-bearing capacity assessment and liner failure behavior of FIPP-rehabilitated corroded steel water supply pipes[J]. Engineering Failure Analysis, 2025, 182: 110167.

[9] Hongyuan Fang, Jiayang Sun, **Bin Li\***, Xueming Du, Niannian Wang, Danyang Di, Kejie Zhai. Longitudinal and circumferential bending moment responses of dislocated concrete pipes rehabilitated with CIPP liners under traffic loads[J]. Tunnelling and Underground Space Technology, 2025, 155: 106222.

[10]方宏远, 初佳军, **李斌\***, 张富鑫, 王念念, 杜雪明. CIPP 修复腐蚀与脱节钢筋混凝土管道的接头力学行为[J]. 天津大学学报(自然科学与工程技术版), 2025, 58 (08): 834-850.

### 3 授权发明专利 (10 项)

[1] 方宏远, 赵鹏, **李斌**, 雷建伟, 郭成超, 潘艳辉, 李海军, 吴伟, 卢宗胜. Pipeline radar and television inspection robot. 专利号: US 11, 708, 933 B2

[2] 方宏远, **李斌**, 王印, 杜雪明, 王念念, 翟科杰, 杜明瑞, 孙明明. 一种圆形结构面环向剪切试验装置与方法. 专利号: ZL202310293887.7.

[3] 方宏远, **李斌**, 杨康建, 王甫, 张曦君, 谭佩玲. 一种埋地管道服役性能评估方法、计算机可读介质和设备. 专利号: ZL202010806103.2

[4] 方宏远, **李斌**, 杨康建, 何航, 谭佩玲, 张曦君. 一种暴雨环境下管道多物理场作用致灾机理演示方法. 专利号: ZL202010603642.6

[5] 方宏远, **李斌**, 杨康建, 王甫, 谭佩玲, 郭晓向. 一种管道多病害复杂环境下服役性能评估方法. 专利号: ZL202010603091.3

[6] 方宏远, **李斌**, 王印, 杜雪明, 王念念, 翟科杰, 杜明瑞, 孙明明. 一种圆形结构面环向、纵向二维剪切试验装置与方法. 专利号: ZL202310293888.1.

[7] 王复明, 方宏远, **李斌**, 赵鹏, 潘艳辉. 一种交通荷载作用下埋地管道力学响应试验装置. 专利号: ZL 201910094016.6

[8] 方宏远, 谭佩玲, **李斌**, 何航, 杨康建, 王甫, 张曦君. 基于 MpCCI 多物理场作用的管道耦合分析方法. 专利号: ZL202010603643.0

[9] 方宏远, 谭佩玲, **李斌**, 何航, 杨康建, 王甫, 张曦君. 一种用于耦合分析的波纹管 and 土体的三维模型网格划分方法. 专利号: ZL202010603629.0

[10]方宏远, 杜雪明, **李斌**, 赵鹏, 潘艳辉, 王磊, 薛冰寒, 梁佳森, 刘畅. 一种地下空洞多注浆孔充填修复方法. 专利号: ZL202210538997.0

### 4、科技获奖

[1] 中国交通运输协会科技进步一等奖, 排名 2

- [2] 中国发明协会发明创业奖创新奖一等奖，排名 3
- [3] 中国产学研合作促进会科技创新奖二等奖，排名 4
- [4] 河南省博士后创新创业创新赛银奖，排名 3
- [5] 全国博士后创新创业大赛创新赛其他赛道全国金奖，排名 3
- [6] 河南省科技进步一等奖，排名 7
- [7] 广东省科技进步二等奖，排名 6

#### **5. 专著**

- [1] 地下排水管道智慧检测与评估. 科学出版社, 2023.3

#### **6. 学术任职**

- [1] 《Journal of Safety and Sustainability》青年编委
- [2] 《Sustainable Structures》青年编委
- [3] 《Smart Underground Engineering》青年编委
- [4] 《华北水利水电大学学报》（自然科学版）青年编委

#### **7. 荣誉称号**

- [1] 全国创新创业优秀博士后
- [2] 河南省创新创业优秀博士后
- [3] 河南省人社厅个人“记功”