

## 李斌简介

姓名	李斌	性别	男	出生年月	1993.11	
职称	研究员	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	无					
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	2025.01~至今      水利与交通学院      研究员（破格） 2024.04~2024.12      水利与交通学院      直聘研究员（校聘） 2022.01~ 2024.03      水利与交通学院      求是博士后（卓越） 2017.09~2021.12      郑州大学      博士（硕博连读） 2015.09~2017.06      郑州大学      硕士 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 [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 [3] 第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖优秀指导老师 [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> [1] 国家重点研发计划子课题（2022YFC381000） [2] 国家自然科学基金青年项目（52208375） [3] 中国博士后科学基金特别资助（站前）（2022TQ0305） [4] 中国博士后科学基金面上二等资助（2022M722884） [5] 河南省重点研发与推广专项项目（科技攻关）（232102321073） [6] 河南省青年人才托举工程项目（2023HYTP016） <b>2、代表性论文（10篇）</b> [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**, Fuming Wang, Hongyuan Fang, Kangjian Yang, Xijun Zhang, Yanting Ji. Experimental and numerical study on polymer grouting pretreatment technology in void and corroded concrete pipes[J]. Tunnelling and Underground Space Technology, 2021, 113: 103842.
- [4] **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.
- [5] **Bin Li**, Xiaoxiang Guo, Hongyuan Fang, Jingli Ren, Kangjian Yang, Fu Wang, Peiling Tan. Prediction equation for maximum stress of concrete drainage pipelines subjected to various damages and complex service conditions[J]. Construction and Building Materials, 2020.12, 264: 120238.
- [6] **Bin Li**, Hongyuan Fang, XijunZhang, Kangjian Yang, Boyuan Dong, Gaozhao Pang, Kejie Zhai. Prediction model for maximum shear displacement of pipe joints with preexisting defects based on finite element–multiple nonlinear regression method. Structural Concrete, 2021.10, 22(6): 3727-3745.
- [7] **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
- [8] **Bin Li**, Xiangyang Wang, Danyang Di, Wei Yu\*, Hongyuan Fang \*, Xueming Du, Niannian Wang, Tilang Zhang, Kejie Zhai. Prediction model of maximum stress for concrete pipes based on XGBoost-PSO algorithm[J]. Structures, 2024, 68: 107205

[9] Wei Yu, **Bin Li\***, Hongyuan Fang, Xueming Du, Kejie Zhai, Niannian Wang, Danyang Di, Mingrui Du. Mechanical characteristics of concrete pipes under the coupled effects of the pressure, seepage, and flow fields[J]. Structures, 2024, 61: 106053.

[10] **李斌**, 方宏远\*, 杜雪明, 孙明明, 薛冰寒. 脱空混凝土管道纵向力学行为及自膨胀高聚物注浆修复性能提升. 工程力学, 2024, 41(11): 134-144.

### 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] 王复明, 方宏远, 赵鹏, 潘艳辉, **李斌**, 何航. Trenchless rehabilitation system for deformation of large diameter HDPE pipelines and method thereof. 专利号: US 11, 002, 398 B2

[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] 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

[7] 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

[8] 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

[9] 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

[10] 方宏远, 杜雪明, **李斌**, 赵鹏, 潘艳辉, 王磊, 杜明瑞, 梁佳森, 霍璐阳. 一种地下碎石砂层扩展式注浆管及其注浆方法. 专利号: ZL202210539009.4

### 4、科技获奖

[1] 河南省科技进步一等奖 (7/15), 河南省人民政府, 2023.12

- [2] 广东省科技进步二等奖（6/10），广东省人民政府，2023.05
- [3] 日内瓦国际发明金奖（4/6），日内瓦国际发明展组委会，2024.05
- [4] 发明创业奖创新奖一等奖（3/6），中国发明协会，2024.08
- [5] 中国产学研合作促进会科技创新奖二等奖（4/10），中国产学研合作促进会，2025.02
- [6] 河南省博士后创新创业创新赛银奖（3/5），河南省人力资源与社会保障厅，2022.12
- [7] 全国博士后创新创业大赛创新赛其他赛道全国金奖（3/8），人力资源与社会保障部，2023.10.28.

### 5. 专著

- [1] 地下排水管道智慧检测与评估（3/4）. 科学出版社, 2023.3

### 6. 人才培养

- [1] 河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛一等奖，优秀创新创业指导教师，2022.08
- [2] 河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛一等奖，优秀创新创业指导教师，2023.8.
- [3] 第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业银奖，优秀创新创业指导教师，2023.04
- [4] 第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖，优秀创新创业指导教师，2023.12.

### 7. 学术任职

- [1] 《Journal of Safety and Sustainability》青年编委
- [2] 《Sustainable Structures》青年编委
- [3] 《华北水利水电大学学报（自然科学版）》青年编委
- [4] 《华北水利水电大学学报（自然科学版）》专家库成员
- [5] 中国地球物理学会隧道与地下工程专业委员会委员

### 8. 荣誉称号

- [1] 全国创新创业优秀博士后，2023.10
- [2] 河南省创新创业优秀博士后，2022.12