

导师简介

姓名	李志伟	性别	男	出生年月	1985.01	
职称	教授/博导	民族	汉	籍贯	河南新乡	
电子邮箱	zwli@zzu.edu.cn			最终学位	工学博士	
招生专业	市政工程（学硕）、水利水电工程（学硕）、水利工程（专硕） 交通运输（专博）					
研究方向	河流水沙运动及生态环境响应、给排水管网漏损定位及减淤、 生态海岸及消浪减灾、环境生态水力学、血液动力学					
主要学习、 科研和工 作经历	2004.09-2008.06 西北农林科技大学 农业水利工程 学士 2008.09-2013.06 武汉大学 港口海岸及近海工程 博士 2013.07-2015.09 河海大学 博士后 2016.01-2021.01 河海大学 副教授 2021.01-2025.12 郑州大学 副教授 2026.01-至今 郑州大学 教授					
代表性 教学成果 与荣誉	2018.01 河海大学“大禹学者”； 2018.06 指导大学生创新创业训练项目（国家级）； 2023.05 指导大学生创新创业训练项目（省级）； 2023.07 指导第八届全国大学生水利创新设计大赛获特等奖； 2023.07 第八届全国大学生水利创新设计大赛优秀指导教师； 2023.07 指导本科生毕业论文获郑州大学 2023 届校级优秀毕业论文(设计)。 2025.07 指导硕士毕业论文获郑州大学 2025 届校级优秀硕士学位论文。					
代表性 科研成果	近年来，主持国家自然科学基金、中国博士后科学基金特别资助、河南省自然科学基金面上资助等 10 余项。发表学术论文 80 余篇（其中 SCI 检索论文 60 余篇）； 撰写行业标准 1 项；授权发明专利 4 项；获江苏省科技进步奖一等奖 1 项，大禹水利科学技术奖二等奖 1 项，2014 年湖北省优秀博士学位论文。 一、科研项目（部分） 1.河南省面上科学基金项目，入河排污口近区微塑料介导下污染物迁移累积及动力学驱动机制，主持； 2.黄河实验室（郑州大学）创新研究项目，黄河干支流交汇区拦门沙演变及生态环境响应，主持； 3.国家自然科学基金青年基金，弯道水沙运动对磷污染物迁移转化的作用机理研究，主持； 4.中国博士后科学基金特别资助项目，植被化河道中水沙运动对磷的迁移转化作					

用规律研究，主持；

5.水利部黄河下游河道与河口治理重点实验室开放课题基金，冰封河道交汇区水沙运动机理及环境效应，主持；

6.水资源与水电工程科学国家重点实验室开放基金，水动力作用下磷在水沙两相间分配规律研究，主持；

7.中国博士后科学基金面上资助项目，水动力作用下泥沙对磷的吸附/解吸规律研究，主持；

8.江苏省博士后科研资助计划项目，逆流中壁面射流及多孔射流近区稀释机理研究，主持；

9.中央高校基本科研业务费项目，河湾处污染物迁移转化规律及影响因素研究，主持；

10.国家重点研发计划课题，珠江河口与河网多目标治理技术方案及水沙调控措施研究，主要参与。

二、横向项目（部分）

1. 城市生态环境品质提升工程关键技术及应用；

2. 电力工程水文气象、防洪影响评价及防汛风险等级评估服务；

3. 河湖库环境卫星遥感监测平台研发；

4. 北二环一期(隆兴大桥南及连接线工程) 河工物理模型试验；

5. 多目标长距离重力流输水管道运行安全及输水能力应用研究；

6. 河南省洪水风险图项目资料收集整理和设计洪水降雨计算软件开发与测试分析；

7. 西川煤矿及周边区域水生态环境调查项目；

8. 头屯河水库工业引水渠首下游至进库段水沙变化规律研究；

9. 伊洛河与黄河干流交汇河段泥沙对典型污染物的吸附与解吸特性研究；

10. 亭口水库污染扩散模型构建。

三、代表性论文（部分）

1. **Li Zhiwei**, Feng Haokun, Sun Bin, Gualtieri Carlo, Liang Qiuhua*, Zhang Wei, Wang Feifei. Influence of shape on the incipient motion of exposed microplastics [J]. **Journal of Hydrology**, 2026: 135254.

2. **Li Zhiwei**, Feng Haokun, Gualtieri Carlo, Sun Bin, Chen Gang, and Wang Feifei. A

- Semi - Analytical Model for Predicting the Depth - Averaged Maximum Longitudinal Velocity in Fully Ice - Covered Confluences [J]. **Water Resources Research**, 2026, 62: e2025WR042386.
3. **Li Zhiwei**, Wang Bing, Zhang Li, Liang Qiuhua, Sun Bin*, Wang Feifei. Characterization of hydrodynamics around plates shaped like dragonfly wings as a sediment reduction measure in a sewer system. **Water Research**, 2025. 274. 123152.
 4. Feng Haokun, **Li Zhiwei***, Gualtieri Carlo, Sun Bin, Wang Feifei, Li Kun. Semi-Analytical Models for Predicting the Maximum Longitudinal Flow Velocity in the Confluence Channel [J]. **Water Resources Research**, 2025, 61(12): e2025WR041424.
 5. Wang Xuefeng, **Li Zhiwei***, Sun Bin, Gualtieri Carlo, Jia Dongdong, Wang Feifei. Impact of bed morphology on microplastic transport at a confluence between a channel and a pipeline [J]. **Journal of Hazardous Materials**, 2025, 497: 139697.
 6. **Li Zhiwei**, Xu Zhenghe, Zhang Li, Zhang Chi, Sun Bin*, Wang Feifei. The influence of rigid and flexible vegetation on the drag coefficient of regular waves [J]. **Ocean Engineering**, 2025, 340: 122311.
 7. Liu Sifu, Chen Shanshan, **Li Zhiwei***, Sun Bin, Zhang Li, Wang Feifei. Turbulent structure at a 30° confluence of pipes in a sewer system. **Physics of Fluids**, 2025. 37(1). 015118.
 8. **Li Zhiwei**, Feng Haokun, Gualtieri Carlo, Sun Bin, Cheng Gang*, Wang Feifei. Predicting the width of the recirculation zone at an ice-covered confluence [J]. **Physics of Fluids**, 2025, 37(9): 093601.
 9. **Li Zhiwei**, Zhao Shuaikang, Zhang Li, Sun Bin*, Wang Feifei. Leak detection and localization in water distribution networks using the mixture of experts model [J]. **Physics of Fluids**, 2025, 37(5): 057119.
 10. **Li Zhiwei**, Chen Shanshan, Wang Feifei, Sun Bin*, Wang Xuefeng. Velocity Distribution and Separation Zone Characteristics in the Confluence of the Pipeline Network [J]. **Journal of Irrigation and Drainage Engineering**, 2025. 151(1). 04024041.
 11. Xu Zheng He, **Li Zhiwei***, Sun Bin, Wang Feifei, Li Liutao. Experimental investigation on attenuating wave run-up by emergent length and submerged length

of rigid vegetation on a composite breakwater [J]. Ocean Engineering, 2024. 309. 118543.

12. Xiong Junye, **Li Zhiwei***, Wang Xuefeng, Sun Bin, Wang Feifei. Migration, Distribution and Influencing Factors of Microplastics at the Confluence of Pipe and Channel [J]. Water, Air, & Soil Pollution, 2024. 235(11). 716.

13. Wang Xuefeng, **Li Zhiwei***, Sun Bin, Wang Feifei, Li Zhiwei, Gualtieri Carlo. Impact of Fenton aging on the incipient motion of microplastic particles in open-channel flow [J]. Science of the total environment, 2024. 953. 176220.

14. Wang Xuefeng, **Li Zhiwei***, Sun Bin, Wang Feifei, Gualtieri Carlo, Jia Dongdong, Li Zhiwei. Interaction between hydrodynamic and morphodynamic processes at the confluence of pipe and channel [J]. Physics of Fluids, 2024. 36(11). 115147.

15. **Li Zhiwei**, Wang Bing, Wang Feifei, Sun Bin*, Li Liutao. Flow dynamics and turbulent coherent structures around sediment reduction plates of a sewer system [J]. Journal of Environmental Management, 2024. 366. 121594.

16. Tao Ren, Wenjun Ma, Jiangbei Huang, **Zhiwei Li***, Bin Sun, Leakage characteristics of plug flow in the case of pipe leakage [J]. The Canadian Journal of Chemical Engineering, 2024, 102: 4055–4068.

17. **Li Zhiwei**, Xiao Yang, Huai Wenxin*, Ding Lingfeng, Velocity Characteristics of a Round Offset Jet with Different Offset Ratios in a Counterflow [J]. Flow, Turbulence and Combustion, 2021, 107:81–104.

18. **Li Zhiwei***, Huai Wenxin, Turbulence characteristics of a round offset jet with different offset ratios in a counterflow [J]. Environmental Fluid Mechanics. 2020, 20(4), 689-706.

19. **Li Zhiwei**, Tang Hongwu*, Xiao Yang, et al. Factors influencing phosphorus adsorption onto sediment in a dynamic environment [J]. Journal of Hydro-environment Research. 2016, 10(1):1-11.

20. **Li Zhiwei**, Huai Wenxin, Qian Zhongdong*. Large eddy simulation of a round jet into a counterflow [J]. Science China-Technological Sciences, 2013, 56(2): 484-491.

四、专利（部分）

1. **李志伟**、孙斌、王菲菲等. 一种管、渠、场耦合的多模态装配式水力现象发生装置，发明专利，ZL 2023 1 0811328.0;

2. **李志伟**、王冰、陈姗姗 等. 一种弱水动力条件下雨污管网减淤措施设计方法, 发明专利, CN202311314847.2, 授权状态: 实质审查;
3. **李志伟**、王冰、孙斌 等, 一种雨污管网仿生减淤设施设计方法, 发明专利, CN202410302753.1, 授权状态: 实质审查;
4. 唐洪武、**李志伟**、赵汗青、李勇涛、宋荣华、李青霞. 环形水槽模拟悬沙及床沙吸附污染物装置, 实用新型, 201320818449.X;
5. 唐洪武、李青霞、肖洋、陈红、张燕菁、**李志伟**, 细颗粒泥沙分级方法, 发明专利, ZL201410249974.3;

五、获奖（部分）

1. 严文武、肖洋、唐洪武、朱孟业、顾巍巍、刘俊、邹长国、周则凯、袁赛瑜、张卫国、**李志伟**、余丽华, 滨海城市洪涝风险动态预判与智能跟踪关键技术及应用, 2017年度大禹水利科学技术奖, 二等奖, 大禹水利科学技术奖奖励委员会, 2017.10;
2. 唐洪武、肖洋、李丹勋、夏云峰、唐立模、陈红、陈诚、闫静、袁赛瑜、**李志伟**、王兴奎, 平原河流水沙运动模拟测控成套技术与应用, 江苏省科技进步一等奖, 江苏省人民政府, 2017.12;
3. **李志伟**, 湖北省优秀博士学位论文, 湖北省人民政府学位委员会, 2014年12月;
4. **李志伟**, 博士研究生学术新人奖, 教育部, 2011年11月;
5. **李志伟**, 槐文信, 杨洪武, “静水中带有圆孔的障碍圆形浮力射流特性研究”, 第五届全国水力学及水利信息学大会“优秀青年论文奖”, 2011年10月。