

导师简介

姓名	孙斌	性别	男	出生年月	1984.10	
职称	副教授	民族	汉	籍贯	河南新乡	
电子邮箱	sunbin@zzu.edu.cn			最终学位	工学博士	
学术头衔/ 兼职	兼任河南省水力发电学会泥沙专业工作委员会委员副秘书长					
研究方向	明渠非恒定流水力特性、给排水管道过流与冲蚀机理、消波防浪机理					
主要学习、 科研和工作经历	2003.09-2007.06 西北农林科技大学 水利与建筑工程学院 水利水电工程 工学学士 2007.09-2010.06 西北农林科技大学 水利与建筑工程学院 农业水土工程 工学硕士 2010.09-2013.12 西北农林科技大学 水利与建筑工程学院 水利水电工程 工学博士 2013.12-2022.07 郑州大学 水利科学与工程学院（原水利与环境学院）历任学院教学秘书、实验中心主任等职 2022.07- 今 郑州大学 黄河实验室（郑州大学）					
代表性 教学成果 与荣誉	2015.06 郑州大学优秀共产党员 2015.07 指导学生获得第四届全国大学生水利创新设计大赛二等奖 2017.04 郑州大学年度平安校园建设工作先进个人 2017.06 郑州大学优秀共产党员 2019.04 指导学生获得郑州大学 2019 年“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛三等奖 2019.07 郑州大学优秀共产党员 2019.07 指导学生获得第六届全国大学生水利创新设计大赛特等奖 2019.07 获得第六届全国大学生水利创新设计大赛优秀指导教师奖 2021.07 指导学生获得第七届全国大学生水利创新设计大赛特等奖 2021.07 获得第七届全国大学生水利创新设计大赛优秀指导教师奖 2021.08 指导学生获得全国大学生农业水利工程创新设计大赛二等奖					

代表性
科研成果

一、近 5 年科研与教学项目

- [1]国家自然科学基金委员会青年基金、NACA 翼型量水设施测流机理及水力优化研究、主持、第一
- [2]河南省科技厅科技攻关项目、翼型量水设施测流关键技术研究、主持、第一
- [3]教育部国家级虚拟仿真实验项目、湖泊富营养化与水华防控虚拟仿真实验教学项目、主要参与、第四
- [4]农业农村部节水灌溉工程重点实验室开放项目、现代节水型灌区新型量水设施测流特性与水力优化研究、第一
- [5]中国农业科学院农田灌溉研究所、智慧灌溉系统集成研究与示范-合作项目、合作单位第一

二、近 5 年部分论文论著

- [1] **B. Sun**, C. Li, S. Yang, H. Zhang, Z. Song. Experimental and numerical study on the wave attenuation performance and dynamic response of kelp-box type floating breakwater, *Ocean Engineering*, 263(2022)112374.
- [2] **B. Sun**, H. Zhang, C. Li and Z. Li, Wave-attenuation performance and hydrodynamic characteristics of a plant ecological floating breakwater, *Ships and Offshore Structures*, (2022).
- [3] S. Chen, **B. Sun**, H. Fang, Z. Li and A. Tong, Analysis of the Roughness Coefficient of Overflow in a Drainage Pipeline with Sedimentation, *Journal of Pipeline Systems Engineering and Practice*, (2022).
- [4] **B. Sun**, A. Tong, R. Yang, S. Chen, Z. Li, Effect of blocked sediments on flow characteristics and associated backwater effect in drainage pipes, *Water Science & Technology*, (2022).
- [5] C. Li, H. Zhang, H. Zhang, **B. Sun**, S. Yang, Wave-attenuation and hydrodynamic properties of twin pontoon floating breakwater with kelp, *Applied Ocean Research*, 124(2022)103213.
- [6] **B. Sun**, H. Zhang, S. Yang, C. Li, Experimental investigation on the wave-attenuating performance and shape optimization of water ballast type floating breakwater, *Ocean Engineering*, 248(2022)110848.
- [7] **B. Sun**, C. Li, S. Yang, H. Zhang. A simplified method and numerical simulation for wedge-shaped plunger wavemaker, *Ocean Engineering*, 241(2021)110023.
- [8] **B. Sun**, H. Zhang, S. Yang, L. Yang, S. Chen, C. Li. The hydraulic characteristics and shape optimisation of submerged Box-type floating breakwater, *Ships and Offshore Structures*, (2021).
- [9] **B. Sun**, L. Yang, S. Zhu, Q. Liu, C. Wang, C. Zhang. Study on the applicability of four flumes in small rectangular channels, *Flow Measurement and Instrumentation*, 80 (2021) 101967.
- [10] **B. Sun**, L. Yang, S Zhu, H. Zhang, C Zhang, J Zhang. Investigation of flow measurement

mechanism and hydraulic characteristics of the NACA airfoil pillar-shaped flume with different wing lengths in a rectangular channel, *Water Science and Technology-Water Supply*, 21(6) (2021):2875-2892.

- [11] Z. Wang, M. Dou, P. Ren, **B. Sun**, Y. Zhou. Settling velocity of irregularly shaped microplastics under steady and dynamic flow conditions, *Environmental Science and Pollution Research*, 2021(2):1-17.
- [12] **B. Sun**, S. Chen, Q. Liu, Y. Lu, C. Zhang, H. Fang. Review of sewage flow measuring instruments, *Ain Shams Engineering Journal* 12(2) (2021) 2089-2098.
- [13] J. Zhang, H. Li, **B. Sun**, H. Fang. Multi-time scale co-integration forecast of annual runoff in the source area of the Yellow River, *Journal of Water and Climate Change* 12(1) (2021) 101-115.
- [14] J. Zhang, Y. Jin, **B. Sun**, Y. Han, Y. Hong. Study on the Improvement of the Application of Complete Ensemble Empirical Mode Decomposition with Adaptive Noise in Hydrology Based on RBFNN Data Extension Technology, *Cmes-Computer Modeling in Engineering & Sciences* 126(2) (2021) 755-770.
- [15] **B. Sun**, S. Zhu, L. Yang, Q. Liu, C. Zhang, J. Zhang. Experimental and Numerical Investigation of Flow Measurement Mechanism and Hydraulic Performance on Curved Flume in Rectangular Channel, *Arabian Journal for Science and Engineering*, 46(5)(2020) 4409-4420.
- [16] **B. Sun**, L. Yang, S. Zhu, Q. Liu, C. Zhang, J. Zhang. Experimental and Numerical Investigation of Flow Measurement Mechanism and Hydraulic Performance of Portable Pillar-Shaped Flumes in Rectangular Channels, *Shock and Vibration* (2020)8815957.
- [17] **B. Sun**, Y. Lu, Q. Liu, H. Fang, C. Zhang, J. Zhang. Experimental and Numerical Analyses on Mixing Uniformity of Water and Saline in Pipe Flow, *Water* 12(8) (2020)2281.
- [18] **B. Sun**, Q. Liu, H. Fang, C. Zhang, Y. Lu, S. Zhu. Numerical and Experimental Study of Turbulent Mixing Characteristics in a T-Junction System, *Applied Sciences-Basel* 10(11) (2020)3899.
- [19] J. Zhang, H. Li, **B. Sun**, H. Fang. Annual runoff prediction in the source area of the Yellow River based on structure change co-integration theory, *Water Supply* 20(5) (2020) 1664-1677.
- [20] Y. Zhang, **B. Sun**, H. Fang, D. Zhu, L. Yang, Z. Li. Experimental and Simulation Investigation on the Kinetic Energy Dissipation Rate of a Fixed Spray-Plate Sprinkler, *Water* 10(10) (2018)1365.
- [21] 孙斌,朱顺,杨磊,张超,石喜.灌区明渠无喉道量水槽水力特性的影响因素研究[J].水利水电技术(中英文),2021,52(04):105-114.
- [22] 石喜, 孙斌, 柴媛媛, 乔雅男.灌溉管网非恒定流计算机实现方法[J]. 灌溉排水学报, 2017, 36(011):79-85.

三、近 5 年部分代表性发明专利

- [1] 孙斌,李成,张海嘉,宋占琪,仝安,方宏远,杨绍林. 一种适用于制造高阶非线性波的楔体柱塞造波装置[P].河南省: CN114235331A, 2022-03-25. (状态: 发明公布)
- [2] 孙斌,张广毅,方宏远,韩振涛,张宇,王鸿飞. 一种基于高速稳定水流发生器的水力空化设备[P]. 河南省: CN113175464A, 2021-07-27. (状态: 发明公布)
- [3] 李健,方宏远,梁转信,孙斌,刘沛溶. 一种基于多源数据的快速精细化三维地质建模方法[P]. 河南省: CN112070890A, 2020-12-11. (状态: 发明公布)
- [4] 孙斌,杨磊,朱顺,刘权,方宏远,张金萍,张超,郭兵托,李斌,谭佩玲. 一种便携式柱形量水槽测量装置及测控方法[P]. 河南省: CN111780820A, 2020-10-16.(状态: 发明公布)
- [5] 孙斌,杨磊,朱顺,刘权,方宏远,张金萍,张超,郭兵托,李斌,谭佩玲. 一种闸槽一体化的流量测控装置[P]. 河南省: CN111780819A, 2020-10-16. (状态: 发明公布)

四、近 5 年部分代表性实用新型专利

- [1] 孙斌,宋占琪,杨磊,李志刚,李成,仝安. 一种用于渠道水量监测的机翼堰槽式测控一体闸 [P]. 河南省: CN217157159U, 2022-08-09. (状态: 授权)
- [2] 董俊,周慧明,勇鹏飞,方宏远,孙斌,王念念,秦晓林,孙妍. 一种射流推进器 [P]. 河南省: CN216994813U, 2022-07-19. (状态: 授权)
- [3] 孙斌,仝安,阳润芝. 排水管道中的泥沙输送装置[P]. 河南省: CN216689656U, 2022-06-07. (状态: 授权)
- [4] 孙斌,陈仕哲,阳润芝,仝安,方宏远,张超,李志伟. 一种给排水管道综合试验平台 [P]. 河南省: CN216012700U, 2022-03-11. (状态: 授权)
- [5] 孙斌,陈仕哲,张海嘉,杨磊,方宏远,张超,李志伟. 排水管道淤积高度测量装置[P]. 河南省: CN216012396U, 2022-03-11. (状态: 授权)
- [6] 孙斌,韩振涛,王鸿飞,张宇,郑航. 一种组合式水力空化装置[P]. 河南省: CN214553435U, 2021-11-02. (状态: 授权)
- [7] 孙斌,韩振涛,张宇,王鸿飞,郑航. 一种高速稳定水流发生装置[P]. 河南省: CN214499645U, 2021-10-26. (状态: 授权)

- [8] 孙斌,杨磊,朱顺,刘权,张金萍,张超,李斌,谭佩玲. 一种矩形渠道优化机翼柱形量水槽施工模板[P]. 河南省: CN212903354U, 2021-04-06. (状态: 授权)
- [9] 孙斌,朱顺,杨磊,刘权,张金萍,张超,李斌,谭佩玲. 一种矩形渠道优化翼形量水槽模板[P]. 河南省: CN212903355U, 2021-04-06. (状态: 授权)
- [10] 李健,方宏远,陈小龙,孙斌. 一种地下排水管道检测装置[P]. 河南省: CN212840118U, 2021-03-30. (状态: 授权)
- [11] 孙斌,杨磊,朱顺,刘权,张金萍,张超,李斌,谭佩玲. 一种具有教学和科研功能的渠道循环装置[P]. 河南省: CN212458826U, 2021-02-02. (状态: 授权)

五、近 5 年部分代表性软件著作权

- [1] 水击计算及分析软件 (登记号: 2021SR0264381; 登记时间: 2020年2月20日);
- [2] 基于Isight的过流建筑物优化设计系统 (登记号: 2020SR1088018; 登记时间: 2020年9月14日);
- [3] 灌区明渠流量智能测量控制系统 (登记号: 2020SR1091695; 登记时间: 2020年9月14日);
- [4] 污水管道流量测量与监控管理系统 (登记号: 2020SR1088207; 登记时间: 2020年9月14日);
- [5] 排污管道内壁冲刷检测系统 (登记号: 2020SR1113089; 登记时间: 2020年9月14日);
- [6] 防波堤能量损失检测与计算评价系统 (登记号: 2020SR1088145; 登记时间: 2020年9月14日);
- [7] 明渠流量测控一体化管理系统 (登记号: 2020SR1089057; 登记时间: 2020年9月14日);
- [8] 防波堤性能检测与评价系统 (登记号: 2020SR1088215; 登记时间: 2020年9月14日);
- [9] 排污明渠流量测量与监控管理系统 (登记号: 2020SR1088004; 登记时间: 2020年9月14日);
- [10] 流量自动化监测系统 (登记号: 2020SR1088083; 登记时间: 2020年9月14日)。

注: 可加页