

## 徐宏殷简介

姓名	徐宏殷	性别	男	出生年月	1990.12	
职称	副研究员	民族	汉	籍贯	河南省西平县	
电子邮箱	xuhongyin@zzu.edu.cn		最终学位	博士		
学术头衔	河南省青年托举人才					
研究方向	水工混凝土新材料					
主要学习、科研和工作经历	2008.9—2012.6 郑州大学水利水电工程专业 本科 2012.9—2015.6 郑州大学水工结构工程专业 硕士 2015.9—2020.6 天津大学水利工程专业 博士 2020.11-2023.11 郑州大学博士后 2023.11至今 郑州大学副研究员					
代表性教学成果与教学荣誉	(1) 2024年郑州大学教育改革与实践重点项目：基于OBE的水利类专业课程群数智化改革与实践； (2) 2023年度郑州大学一流本科课程：弹性力学及有限元					

<p>代表性 科研成 国与科 研奖励</p>	<p><b>1、主持科研项目</b></p> <p>(1) 基于双菌协同矿化的水下混凝土裂缝自修复与钢筋防护机理研究（52509185），国家自然科学基金青年科学基金项目（C类），国家自然科学基金委，2026.01-2028.12</p> <p>(2) 基于活性污泥法的双组分微生物自修复混凝土制备与水下工程应用研究（26A570011），河南省高等学校重点科研项目计划，河南省教育厅，2026.01-2027.12</p> <p>(3) 微生物自保护颗粒制备自修复混凝土的堤防工程智能防护机制（LSDP202501），水利部堤防安全与病害防治工程技术研究中心开放课题，黄河水利委员会黄河水利科学研究院，2025.10-2027.10</p> <p>(4) 河南省青年人才托举工程项目（2026HYTP034），河南省科学技术协会，2026.01-2027.10</p> <p>(5) 微生物增强橡胶混凝土抗冲击特性及智能修复研究（HNAZ202401），河南省水利工程安全技术重点实验室开放课题，河南省水利科技应用中心，2024.04-2025.12</p> <p>(6) 非无菌生产微生物颗粒用于水下混凝土裂缝自修复特性研究（CKWV20231181/KY），长江水利委员会长江科学院开放研究基金项目，长江水利委员会长江科学院，2024.01-2025.12</p> <p>(7) 水沙环境中微生物智能混凝土的裂缝自修复特性研究（222300420307），河南省自然科学基金青年科学基金项目，河南省教育厅，2022.01-2024.06</p> <p>(8) 黄河水下环境中微生物自修复混凝土的物理力学特性及裂缝修复特性研究（202101010），河南省博士后科研项目一等资助，河南省人力资源和社会保障厅，2021.08-2023.11</p> <p><b>2、代表性论文、论著、专利</b></p> <p>[1] Juan Wang, Hongyin Xu*, Wenchao Wang, Qun Yuan, Hongliang Cao, Dahui Wang. Surface modification of waste rubber particles using nano-silica for enhanced strength of rubberized concrete[J]. Journal of Building Engineering, 2026, 117: 114814.</p> <p>[2] 席歆玥, 张延生, 杨云波, 李焱, 徐宏殷*, 王娟, 郑元勋. 绿筑智建: 农业生物质纤维强化再生水泥3D打印绿色建材研究[J]. 材料导报, 2026, 40(5): 24080146</p> <p>[3] Yadong Zhang, Jingjing Li, Jianyou Wang, Hongyin Xu*, Hui Qian, Wei Ge, Zongkun Li*. A monetary quantification method for comprehensive flood consequences comprising economic losses, loss of life, human injuries, and environmental damage[J]. Journal of Cleaner Production, 2025, 533: 146990.</p> <p>[4] Yuanxun Zheng, Liwei Wang, Hongyin Xu*, Tianhang Zhang*, Peng Zhang, Menglong Qi. Microbial mineral gel network for enhancing the performance of recycled concrete: a review[J]. Gels, 2025, 11(8): 581.</p> <p>[5] Yadong Zhang, Jianyou Wang, Jingjing Li, Hongyin Xu*, Zongkun Li*, Hui Qian, Wei Ge. A method to quantify the negative impacts of extreme floods on the environment in monetary terms[J]. Water Resources Management, 2025, 39: 7059–7073.</p> <p>[6] Yadong Zhang, Zongkun Li*, Hongyin Xu*, Wei Ge, Hui Qian, Jingjing</p>
------------------------------------	---

	<p>Li, Heqiang Sun, Hua Zhang, Yutie Jiao. Impact of floods on the environment: A review of indicators, influencing factors, and evaluation methods[J]. Science of The Total Environment, 2024, 951: 175683.</p> <p>[7] Ying Xu, Kai Sheng, Hongyin Xu*, Junfeng Li, Wei Wang. Space-occupied 3D structure improves distilled water collection at the solar interface distillation[J]. Applied Thermal Engineering, 2023, 222: 119948.</p> <p>[8] Hongyin Xu, Jinjun Guo, Ke Yuan, Ying Xu. Radial microbial grouting method by intubation for sandy soil reinforcement: Experimental and numerical investigation[J]. Construction and Building Materials, 2023, 375: 130960.</p> <p>[9] Jinjun Guo, Kun Wang, Peng Zhang, Hongyin Xu*. Effect of internal curing on early-age properties of concrete under simulative natural environment in arid regions[J]. Construction and Building Materials, 2023, 362: 129697.</p> <p>[10] 徐宏殷, 郭进军, 陈旭东, 张亚东, 王锜, 许耀群, 郭巍巍. 一种适用于结构受拉区的微生物定位自修复混凝土材料及其制备方法: 202110518295.1[P].2022-08-16.</p>
--	--