

# 许芳冰

+86 18129318235

xufangbing@stumail.nwu.edu.cn

生态水文、遥感与GIS



## 教育背景

2022.09 - 至今	西北大学 (双一流 211)	环境工程	硕士
2017.09 - 2021.06	西安理工大学	给排水科学与工程	学士

## 科研成果

### 一作论文

- Xu, F., Jiang, X., Zhang, L., Chen, N., Jiang, X.P. (2024)** Driving factors of the spatial and temporal evolution of ecological space sustainability and the decoupling effect of carbon emissions: A case study of the Loess Plateau. **Global Environmental Change** (SCI Q1 Top, Under Review)  
对十年间黄土高原地区生态可持续性进行GIS视角下分维和整体维度的评价，通过构建本土化指标体系，采用多种模型对指标进行计算（RUSLE, Invest, Fragstats等），并研究多因子驱动下生态可持续与碳排放之间的关系（Tapio, GTWR模型）
- Xu, F., Jiang, X., Zhang, L., Chen, N. (2024)** Analysis of the Impacts of Coal Mining on Baseflow Changes Under the Budyko Framework: A Case Study of Northern Shaanxi, China. **Physics and Chemistry of the Earth** (SCI Q3, Minor Revise)  
借助Python分割基流并进行适用性分析，在Budyko框架下，计算弹性系数估算由降水、潜在蒸散发量和下垫面指数变化引起的基流变化
- Xu, F., Jiang, X., Chen, N., Zhang, L. (2024)** Exploration and Practices of Ecological Protection and High-Quality Development in the Yellow River Basin. **International Journal of Water Resources Development** (SCI Q3, Accept)  
在GIS视角下总结近年来黄河流域在水资源配置、水土保持、水质控制、生态恢复等领域的取得的成果和相关举措，验证黄河流域保护举措的有效性，为其他面临类似水挑战的国家提供了有价值的见解和途径

### 参与完成

- Zhang, L., Jiang, X., Li, Y., **Xu, F.**, & Huang, X. (2024). Analysis of coupling coordination structural characteristics of water-energy-food-ecosystems based on SNA model: A case study in the nine provinces along the Yellow River, China. **Physics and Chemistry of the Earth**, Parts A/B/C, 103654. (SCI Q3)
- Zhang, L., Jiang, X., Li, Y., **Xu, F.**, Yang, A. (2024) Attribution analysis of runoff reduction due to climate change and mining-related human activities based on Budyko framework: A case study of northern Shaanxi mining area in China. **Journal of Geographical Sciences** (SCI Q2, Minor Revise)

3. Jiang, X.P., Zhang, Q., Fan, T., **Xu, F.**, Li, L., et al. (2024) Decoupling Effect of Carbon Emissions and Multi-Scenario Carbon Peak Prediction Based on Machine Learning in Northwest China. *Environmental Research* (SCI Q2 Top Under Review)

4. Yang, A., Jiang, X., Chen, X., Zhang, L., **Xu, F.** (2024) 陕北煤炭开采对水资源影响的定量识别. 干旱区地理 (CSCD核心, 在投)

5. 蒋晓辉, 聂桐, 许芳冰, 张琳. (2023) 《西部蓝皮书：中国西部发展报告（2023）》第16章：数字化驱动西部地区水资源利用. 社会科学文献出版社

科研经历

国家自然科学基金（52379025） 2024.01-至今	黑河中游灌溉效率悖论的尺度效应及社会水文耦合机制研究 负责数据处理，应用ArcGIS，ENVI等软件对遥感数据进行处理分析
内蒙古自治区阿拉善盟科技项目 2023.10-至今	黑河下游额济纳旗绿洲适宜生态格局研究 负责遥感影像处理，应用Fragstats软件对绿洲的空间格局进行景观指数计算，实现对生态系统的破碎化、连通性和多样性特征的可视化分析
陕西水利科技计划 2023.07-至今	陕北煤矿开采对水资源影响评价及保护关键技术研究 负责数据的收集与处理，使用Python开发代码应用于基流分割算法，使用Matlab，基于Budyko模型实现评估煤矿开采对区域水资源的影响并作可视化呈现

学术会议

新疆石河子 2024.08	第六届西北水环境青年学者论坛 荣获研究生雏鹰论坛优秀报告奖
------------------	----------------------------------

获奖情况

2024.10	荣获研究生学业二等奖学金
2023.11	荣获研究生学业三等奖学金
2022.11	荣获研究生学业二等奖学金

专业技能

软件技能	熟练掌握ArcGIS、ENVI、Fragstats等地理信息系统分析工具 熟练掌握Python和R语言 熟练掌握Origin、SPSS、Matlab等科技绘图与数据分析软件 熟练掌握Auto-CAD、Photoshop、Visio、Illustrator等建模与绘图软件
语言技能	获得CET-6证书，熟悉学术英语的规范及形式，已独立完成多篇英文论文