



边凯，男，1984年出生，河北安国人，博士，教授，博士（硕士）生导师。现任河北工程大学地球科学与工程学院院长。本科毕业于河南理工大学资源环境学院，硕士毕业于中国矿业大学资源与地球科学学院，博士毕业于中国矿业大学（北京）地球科学与测绘工程学院。主要从事水文地质、地热地质、环境地质方面的教学和研究工作。

一、主要招生专业及研究方向

硕士招生专业：地质资源与地质工程；地质工程

博士招生专业：水利工程（水文学及水资源方向）

研究方向：矿井水害防治；地下水数值模拟；水文地球化学

Email: biankai@hebeu.edu.cn

二、主要科研成果

1. 基于云平台的煤矿水害信息管理与监测预警的关键技术，中国煤炭工业协会科技进步二等奖，2019年。
2. 大采深矿井防水煤柱留设技术研究，中国安全生产协会第三届安全科技进步三等奖，2022年。
3. 水文地质条件极复杂矿区突水模式及防治对策研究，中国煤炭工业协会科技进步三等奖，2022年。
4. 煤层底板突水动态预测关键技术研究，中国煤炭工业协会科技进步三等奖，2024年。
5. 峰峰矿区构造发育规律及定量评价研究，中国煤炭工业协会科技进步三等奖，2025年。

三、发表的代表性论文

1. 杨俊鹏,边凯*,鹿存金,等.基于钻孔沿程渗透系数的覆岩导水裂隙带发育高度研究[J].煤矿安全,2025,56(09):230-240.DOI:10.13347/j.cnki.mkaq.20241628.
2. **Bian Kai***, Yang Hao, Yuan Ming, Wu Fuzhu, Sun Hui, Chang Junbin. (2023). Study on Optimization of Waterproof Coal Pillar in High Angle Normal Fault Floor. Doklady Earth Sciences.
3. **Bian Kai***, Sun Hui, Xia Shubing, Yang Zhanjun, Wang Yinxi, Balaji Panchal. (2023). Hydrochemical and hydrogen-oxygen isotope based identification of water sources in mine wells. Journal of Water Chemistry and Technology.
4. Siyu li, **Bian Kai***. (2023). Study on water inrush warning information of coal seam floor fault structure. Energy Exploration & Exploitation.

四、主要科研项目

1. 国家自然科学基金青年基金项目. 煤层底板断裂构造突水多物理场耦合机制及预警信息研

究.

2. 河北省重点研发计划项目资源与环境创新专项,河北省地下水漏斗成因解析及精准管控关键技术研究.

3. 河北省自然科学生态智慧矿山联合基金项目. 水体下煤岩地层地质构造探查基础研究.

4. 河北省自然科学基金青年项目. 邯邢矿区深部煤层带压开采断层突水预警信息研究.

5. 河北省自然科学基金面上项目. 华北煤田灰岩水害区域治理浆液三维运移机制研究.

6. 新疆邢美矿业有限公司委托项目, 新疆邢美矿业有限公司塔什店矿区一号矿井 118-2W01 采面“三带”发育高度监测项目, 259 万元.

7. 冀中能源峰峰集团有限公司委托项目, 峰峰矿区断层发育规律及成因机制研究, 42 万元.

8. 河北省煤田地质局水文地质队委托项目, 河北省石鼓泉泉域生态修复水文地质调查, 32 万元.

9. 河北省煤田地质局新能源地质队委托项目, 南水入冀后百泉泉域岩溶水系统生态环境调查评价, 28 万元.