



地理研究 2008年第27卷第1期

## 黄河下游不同洪水情景决溢风险评价

作者: 夏富强, 康相武, 吴绍洪, 杨勤业, 马欣, 杨佩国, 李晓东

摘要: 本文提出黄河下游悬河决溢风险的影响因素应当包含水沙运动、区域地壳稳定性、河势演变和堤防稳定性4个方面, 并据此建立了指标体系和基于GIS技术的多层次模糊综合评判模型, 对不同洪水情景下黄河下游的决溢风险进行了评价。结果表明: (1)决溢风险随着洪水量的增大而增高; (2)决溢风险随河型的沿程变化而降低; (3)决溢风险较大的河段集中在游荡型河段, 游荡型河段南岸风险高于北岸; (4)弯曲型河段北岸决溢风险高于南岸; 这些结论能够应用于黄河下游河道的治理与防汛抗洪的实践。研究表明: 本研究的评价指标体系和方法, 能够用于解决黄河下游的决溢风险问题; GIS空间分析技术能够量化不同空间位置的决溢风险, 客观地反映不同空间位置决溢风险的差别, 对于指导防洪和河道治理的实践具有重要的现实意义。

[全文查阅](#)

**关键词:** 悬河; 影响因素; 决溢风险; 评价指标体系; GIS技术; 多层次模糊综合评判