

6.水土保持与生态修复

基于 Citespace 的酸性矿山废水重金属治理研究文献计量分析

邹英、卢新卫、朱彤、邓思佳、张营森

陕西师范大学

摘要：矿山开采及尾矿堆放产生的矿山酸性废水对环境产生严重影响，对人类存在潜在危害。矿山酸性废水中的主要成分重金属，因种类多，浓度高，难去除，从而成为各国家学者的重点研究对象。针对已有研究成果，需要进行全面梳理以充分认识该领域的研究热点、存在问题、未来发展方向，给后来的学者提供参考。本文基于 Web of science 核心合集数据库的 1062 篇文献，利用 CiteSpace 软件和 ArcGIS 软件，对 2000-2024 年关于矿山酸性废水重金属治理出版物进行全球科学计量分析。分析发现，中国在该研究领域的出版物数量明显增加，位居世界第一，为该领域做出卓越贡献；Dong Yangrong 是目前出版物产量最多的作者，并以他为中心形成最大的合作网络；中国机构数量明显增多，我国在该领域针对不同地域的酸性矿山废水重金属污染进行了研究。关键词共现、聚类及突现性分析结果显示，吸附法目前矿山酸性废水重金属治理常用的方法，同时硫酸盐还原法也具有重要地位，人工湿地治理方法也逐渐占有一席之地。针对成分复杂的矿山酸性废水重金属污染治理需要对现有治理方法进行创新升级和结合，提高治理效果，突出环境效益与经济效益的结合。

关键词：矿山酸性废水；重金属；CiteSpace；科学计量分析