



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,  
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

## 南京土壤所稀土尾矿浸出化学物质随径流和泥沙的迁移研究取得进展

文章来源: 南京土壤研究所 发布时间: 2018-01-02 【字号: 小 中 大】

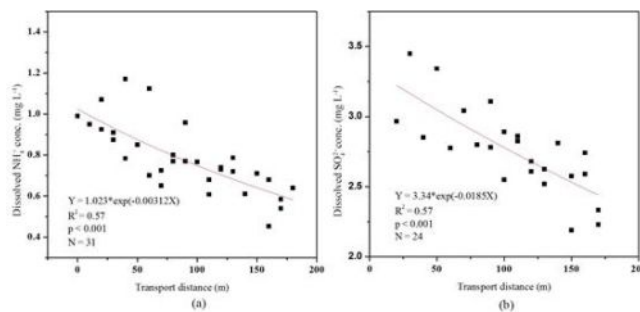
我要分享

在我国南方红壤区, 稀土采矿活动导致严重的水土流失, 不仅降低土壤质量, 还可导致矿堆浸出化学污染物(如重金属元素、放射性元素等)随径流和泥沙发生迁移, 威胁生态安全和人类健康。然而, 矿堆区浸出污染物沿水流路径的分布特征和迁移机制尚不明确。

中国科学院南京土壤研究所研究员梁音课题组在赣南一稀土尾矿区开展实验, 基于对天然降雨事件后径流、泥沙样品的采集、处理, 分析矿堆浸出物( $\text{NH}_4^+$ 和 $\text{SO}_4^{2-}$ )沿水流路径的分布特征及迁移机制。研究发现,  $\text{NH}_4^+$ 含量由堆顶、冲沟, 到堆外冲刷区依次增大,  $\text{SO}_4^{2-}$ 含量则由堆顶、堆外冲刷区, 到冲沟依次减少。在典型的降雨事件中,  $\text{NH}_4^+$ 主要随径流中的泥沙移动, 而 $\text{SO}_4^{2-}$ 的主要随径流迁移。溶解态 $\text{NH}_4^+$ 和 $\text{SO}_4^{2-}$ 的浓度随径流距离的增大而降低, 而吸附态均未表现出明显的规律, 但其浓度与泥沙中细颗粒的含量显著正相关。研究结果可为稀土尾矿区浸出化学污染物的治理提供科学指导, 为稀土尾矿区土壤侵蚀的防治提供科学依据。

相关结果发表在*Solid Earth*上。

[论文链接](#)



南京土壤所稀土尾矿浸出化学物质随径流和泥沙的迁移研究取得进展

(责任编辑: 侯茜)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们  
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

### 热点新闻

#### 2018年诺贝尔生理学或医学奖、...

白春礼向中科院全体职工致以国庆节问候  
“时代楷模”天眼口匠南仁东事迹展暨颁奖...  
中科院A类先导专项“泛第三极环境变化与...  
中国科大建校60周年纪念大会举行  
中科院召开党建工作推进会

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”  
计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院2018  
年第三季度新闻发布会:  
“丝路环境”专项近日正式  
启动

### 专题推荐

