



地理研究 2006年第25卷第5期

### 典型矿业城市的土壤重金属分布特征与复合污染评价——以“镍都”金昌市为例

作者: 廖晓勇, 陈同斌, 武斌, 阎秀兰, 聂灿军, 谢华, 翟丽梅, 肖细元

摘要: 通过对甘肃省金昌市(镍矿城市)建成区的土壤重金属调查研究, 揭示了其重金属来源、污染现状及其环境风险。结果表明: 当地主要矿产品Ni和Cu两种重金属的土壤污染最严重, 与《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)的III级标准比较, 样品Ni和Cu的超标率分别为70%和57%, 污染面积分别为26km<sup>2</sup>和24km<sup>2</sup>; 土壤As和Cd污染主要集中在矿冶区和尾砂库附近, 居民区土壤污染程度低; 土壤Cr污染出现在尾砂库和采矿区附近, 污染面积为3km<sup>2</sup>。在城区土壤中, Co、Cu、Cd、Pb与Zn的污染来源及空间分布具有相似特征, 而土壤As污染与Ni污染特征相近。Nemero综合指数评价结果表明, 高风险区域主要分布在东部矿冶区、北部尾砂库和西南角采矿区, 城市居民区的土壤重金属污染水平较低。

[全文查阅](#)

**关键词:** 矿业城市; 土壤; 重金属; 污染; 评价