

一种非工程措施的历史遗留废弃稀土矿山生态修复技术

郑明国¹, 袁再健¹, 廖义善¹, 王泉泉¹, 姜世晗¹

(1 广东省科学院生态环境与土壤研究所, 广州 510650)

摘要: 废弃矿山治理通常涉及较多的工程施工, 环境扰动大且治理费用高。本方法以南方离子型稀土矿为研究对象, 常规的地貌重塑、土壤重构和植被重建施工均很少, 大型机械依赖程度低, 地表扰动少, 一般 1~2 个月基本完成复绿, 节省治理费用 50%以上。 本方法的主要创新性为: (1) 通过采样分析和室内外试验, 认为历史遗留稀土矿表土作为种植基质并无大碍, 这和一般认识显著不同; (2) 厘清了历史遗留稀土矿山植被难以恢复的主要原因为强烈水土流失使得植被种子难以在地表驻留, 因此采用了一种非工程措施的水土保持措施; (3) 采用了一种近自然的排水方案, 基本不新建排水系统, 保留原有侵蚀沟作排水系统。本方法起源于南方崩岗治理技术, 已在广东省五华县建有示范基地