

[首页](#)[工作动态](#)[地质云](#)[队伍建设](#)[关于我们](#)

欢迎访问中国地质调查局网站

[首页 > 工作动态 > :](#)

西安地调中心《黄土高原植被与地貌侵蚀研究》专著出版

来源: 地调局西安地调中心 作者: 王龙莺 发布时间: 2020-07-09

近日, 自然资源部中国地质调查局西安地质调查中心于国强博士等编著的《黄土高原植被与地貌侵蚀研究》专著由科学出版社出版。


土壤侵蚀已经成为当今全球的主要环境问题, 是土地生产力消减的主要原因之一。我国是世界范围内土壤侵蚀最为严重的国家, 关于水蚀动力过程及其侵蚀输沙过程的研究是理解坡沟系统侵蚀产沙机制, 建立水土流失预报模型的基础, 也是预测生态环境发展趋势和制定生态治理措施的难点和关键。植被措施在水土流失治理中具有重要作用, 尤其在干旱半干旱的黄土高原地区, 合理布局有限植被, 实现水土流失有效调控, 是一项涉及土壤侵蚀过程调控、土地生产力恢复以及有限水资源合理再分配的复杂议题, 具有显著的社会、生态和经济效益。

该书以地貌形态简单的单元坡沟系统为研究对象, 利用室内冲刷试验和间歇性降雨试验, 结合三维激光扫描和微地貌分析技术, 研究了不同植被配置下坡沟系统水蚀动力的变化过程。从水文、泥沙、微地貌等角度分析了坡沟系统中植被格局的水沙调控作用, 阐明不同植被格局下泥沙来源的变化, 揭示坡沟系统植被格局的侵蚀动力学作用机制, 提出低覆盖度下植被调控坡沟系统侵蚀的优化配置方式。同时以黄土高原丘陵沟壑区第一副区内典型小流域岔巴沟为研究对象, 确定综合因素对流域侵蚀产沙特征的影响程度, 验证了流域临界地貌侵蚀产沙现象的真实存在, 建立并验证流域尺度次降雨临界地貌侵蚀产沙分段预测模型; 为推动建立黄土高原流域土壤侵蚀预报模型提供理论基础, 为小流域坡沟治理措施的优化配置提供了科学依据。

主办: 中国地质调查局 技术支持: 中国地质调查局发展研究中心 站点地图

北京市西城区阜外大街45号院 100037

网站标识码bm16000002 京ICP备2020044568号

 京公网安备 11010202007433号