

7.人类活动与环境交叉融合

环境地理与人类安全

丁方宇、江东

中国科学院地理科学与资源研究所

摘要：人为环境变化的加速正在给人类安全带来巨大压力，对可持续发展和人类生存造成了新的阻碍和威胁。目前学术界已逐渐形成一个共识，即环境变化在自然、人文复杂系统的特定条件下会成为暴力冲突、人兽共患病等人类安全事件的“触发器/倍增器”。“环境变化如何影响人类安全”已成为环境地理学科领域的新兴热点和前沿议题。针对这一关键科学问题，我们紧密围绕“环境地理与人类安全”研究方向，结合遥感、自然语言处理、模型模拟和数据挖掘等多学科交叉研究手段和技术，主要开展人为环境变化下人类安全事件的时空格局、因果关系及关联机制研究，取得了一系列创新性研究工作：(1)提出了耦合自然、人文复杂系统的时空智能分析模型，显著提升了人类安全事件风险的时空模拟和数据挖掘能力；(2)阐明了自然-人文要素对人兽共患病地域分异性的调控作用，为理解人兽共患病地域规律及其形成机制提供了新视角；(3)明晰了多种人兽共患病未来时空动态特征，丰富了气候变化影响的科学认知。上述研究从方法学和机制方面深化了有关环境变化如何影响人类安全的认知，为评估未来相关人类安全风险、SDG 3(良好健康与福祉)和 SDG 16(和平、正义与强大机构)等可持续发展目标提供科学支撑。

关键词：环境地理；人类安全；时空演变；全球变化；人兽共患病