

11.生态系统动态与可持续发展

广东省耕地生态系统韧性时空演变及其驱动力分析

赖焕明

广州大学

摘要：耕地作为人工生态系统，外界活动对耕地生态系统的干扰日益加剧，气候变化恶化了耕地生态系统的可持续性。基于韧性理论，本文以“抵抗力-适应力-恢复力”为核心脉络，构建耕地生态系统韧性评价体系，分析耕地生态系统韧性与各子系统的时空演变与区域差异特征，并综合运用地理探测器与多尺度地理加权回归技术，探究耕地生态系统韧性的主要影响因素与驱动机理。结果表明，广东省耕地生态系统韧性整体呈现波动小幅下滑，其演变历程大致可以分为韧性弱化阶段和波动平稳阶段；耕地生态系统抵抗力呈现降-升-降的演变过程，适应力水平以中低强度为主，整体处于缓慢下滑过程，恢复力水平以中高强度为主，呈现小幅波动的发展特征。同时，以耕地可持续利用为导向，沿着“经济社会环境—耕地利用活动—耕地生态系统韧性”社会生态交互逻辑，提出耕地生态保护的调控措施，以期推进区域耕地资源可持续利用。

关键词：韧性；耕地生态系统；耕地