

35.乡村社会-生态系统韧性与可持续发展

多尺度关联乡村韧性演化评估框架建构与实证研究 ——以黑河中游灌溉农业区甘州区为例

黄晶

渭南师范学院

摘要：从动态性演化、多要素耦合、跨尺度关联视角展开乡村韧性研究能为新时代乡村治理提供科学依据。针对黑河中游乡村发展面临的多重因素干扰、可持续发展困境，以及既有乡村韧性研究较少关注尺度关联效应的缺陷，本研究以黑河中游典型灌溉农业区甘州区为例，在厘清乡村内、外系统构成边界及系统内要素耦合关系的基础上，视应对行为、过程、结果、效应为一体，构建了基于“外缘与内生”动力系统的“县域适应-村镇应对-农户生计响应”多尺度关联乡村韧性演化评估框架。借助适应性循环理论、景观生态学思想和熵权求和法，探讨了1990年以来甘州区县域适应韧性和村镇应对韧性演化过程。结果表明：①县域乡村要素积累的综合效应呈现“S型”曲线演化过程和“橄榄型”年际变化幅度，社会和经济系统稳定性强于生态系统，乡村发展经历了重组—开发初期(1990—2008年)、快速开发—保护(2009—2016年)和保护—释放阶段(2017年—)，县域适应韧性呈现“缓慢上升-快速增长-停滞增长”的演化特征，生态是韧性提升的主要制约维度；②城郊周边村镇受社会经济发展干扰程度较大，有自然保护区和生态文化控制线的村镇生境系统抗干扰能力最高，靠近水系分布的村镇土地利用景观格局稳定性最强，村镇应对韧性总体呈现“东北高西南低”的空间分异规律；在干旱气候的慢性扰动、分水计划的强烈冲击和地方生态保护政策的强制干预下，村镇应对韧性指数总体经历了“缓慢降低-快速回升-普遍减小”的动态演变过程，并形成“南增北减”的空间变化格局。未来计划补充农户调查数据研究农户生计韧性演化特征，并借助GIS空间融合技术和对比分析法探讨多尺度韧性关联与传导的延续性和差异性。通过研判多尺度乡村韧性演化特征及其跨尺度协同逻辑，以期优化黑河中游乡村地域人地关系并建立适应性管理策略。

关键词：多尺度；乡村韧性；演化特征；黑河中游；甘州区