

基于多梯度视角的城乡融合区乡村聚落演变与模拟优化

李洁玉、马利邦、张文博

西北师范大学

摘要：在全球城市化增速高涨的情况下，乡村土地被持续占用，带来人地关系的深刻变化。城乡融合区（URIA）乡村聚落作为城市化前沿区域的乡村地域系统，受内部自然因素和外部城市化带来的社会经济因素等多重扰动而处于深刻转型中。基于构建分析框架，集成运用景观格局指数、核密度估计法、多情景 GeoSOS-FLUS 模型等，以兰白自创区为例，探索 2000-2020 URIA 乡村聚落的时空演变格局，进而总结其演变模式，并预测 2030 年不同情景下乡村聚落用地情况，最后提出优化调控策略。结果表明：（1）2000-2020 年，受自然环境梯度影响，URIA 内乡村聚落规模表现为在靠近河流的低海拔地区下降，而远离河流的高海拔地区增加的趋势。在社会经济梯度下，则出现社会经济环境较好的 URIA 内缘地区乡村聚落规模下降而社会经济环境差的 URIA 外围地区聚落规模增加的现象；（2）基于不同的环境因素，在内部自然环境下呈地形牵制和水源引导的演变模式，而在社会经济环境下表现为城进乡退、人减地增的演变模式；（3）2030 年乡村聚落模拟结果显示自然发展（ND）情景下 URIA 外围地区乡村聚落规模持续增加，内缘地区规模减少且分布零散；而城乡融合发展（URD）情景下乡村聚落主要集中在 URIA 的核心区域，且乡村聚落转为城市用地的面积大幅下降；（4）基于不同梯度将聚落划分为集中发展型、限制发展型和迁移整治型 3 类，通过引力模型进行斑块重构，理论上可节省土地及腾退建设用地指标 327hm²。相较于 ND 情景的粗放发展模式，URD 情景在限制城市盲目扩张、实现兰白城乡融合发展具有重要理论意义

关键词：乡村聚落、城乡融合区、模拟优化