

## 13.生态系统服务应用及人类福祉提升

### 胶东经济圈生态系统服务价值时空演变及影响因素分析

张储栋

山东科技大学

**摘要：**经济圈作为生产布局的一种地域组合形式，是一种新的城镇化空间形态，是落实国家区域协调发展战略的全新治理尺度，是推进区域协调发展的重要承载空间。因此从经济圈尺度探讨土地利用动态变化及其生态系统服务价值（EcosystemServiceValue，ESV）响应对区域土地利用规划和保障区域生态安全极为重要。以胶东经济圈为例，基于 2000—2020 年胶东经济圈 5 期土地利用数据，利用当量因子系数修正法建立估算模型评估 ESV，采用敏感性分析、空间自相关、地理探测器等方法探究胶东经济圈 ESV 时空分异特征及其驱动影响因素与机制。结果表明：2000-2020 年，胶东经济圈土地利用类型以耕地为主，占总面积的 62%以上，建设用地面积扩张明显，主要转入来源为耕地和草地；胶东经济圈 ESV 整体呈先下降后上升趋势，20 年间共增加了 451.63 亿元，耕地、林地和草地 ESV 持续减少，水域 ESV 大幅增加；整体呈现北高南低，四周高中间低的空间格局。胶东经济圈 ESV 具有空间正相关性，且存在显著的空间集聚效应。DEM 是影响研究区域 ESV 空间分异的主导因子，自然环境因素与社会经济因素交互作用能够增强胶东经济圈 ESV 空间分异的效果。

**关键词：**土地利用；生态系统服务价值；影响因素；地理探测器