

14.西部地区生态地理与环境地理

基于“源地—阻力—廊道”的三江源区生态安全格局构建

王晓峰、朱梦娜

长安大学土地工程学院、 陕西省土地整治重点实验室

摘要：三江源区是青藏高原生态屏障的重要组成部分，科学构建生态安全格局对筑牢三江源区生态安全屏障、维护可持续发展具有重要意义。耦合层次分析法(AHP)与熵权法，基于生态系统服务、形态学空间格局分析(MSPA)、景观连通性等方法识别不同等级生态源地，利用土地利用类型并综合生态敏感性与地形位指数构建生态阻力面，基于 Linkage Mapper 工具识别不同类别生态廊道，构建三江源区生态安全格局。结果表明：(1)三江源区生态源地约 52371.30km²，占研究区总面积 13.70%，多为大尺度不规则斑块，呈现东多西少的空间分布格局；其中一级生态源地面积约为 48290.06km²，占生态源地总面积的 92.21%，集中分布在生态系统服务重要性较高的中部与东南部地区。(2)识别生态廊道共 328 条，廊道分布呈现中东部密集，西部稀疏的蜘蛛网状空间格局，整体呈东西向波状延伸态势。(3) 识别生态夹点 1796km²、生态障碍点 2490km²，主要分布于研究区中南部的杂多县；提取生态断裂点 61 处，集中分布于治多县东南部。(4) 构建“三区三带多点”生态安全格局，以生态保育发展区、中部修复关键区、西部生态保护区为“三区”，以绿水青山维护带、生物保护关键带、河源安全建设带为“三带”，识别核心修复点为“多点”，考虑不同小区域内的生态状况，因地制宜进行生态建设。研究结果可以为三江源区生态保护地优化提供科学建议。

关键词：生态安全格局；Linkage Mapper(LM)；生态源地；生态廊道；三江源区