

基于对应分析的生态评价模型及典型省份的实证研究

迟国泰, 沈一侠, 秦学志

大连理工大学管理学院, 辽宁大连 116024

The Ecosystem Evaluation Model Based on Correspondence Analysis and the Empirical Research on 14 Provinces in China

CHI Guo-tai, SHEN Yi-xia, QIN Xue-zhi

School of Management, Dalian Univ. of Techno, Dalian 116024, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (0KB) [HTML](#) (1KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

摘要 利用“驱动力-压力-状态-影响-响应(DPSIR)”五因素模型构建了生态系统综合评价指标体系的框架,应用离差最大化的方法确定指标权重,应用灰色关联的方法为指标打分,应用对应分析方法建立差别生态改进模型,建立了基于对应分析的综合评价模型。本文的创新与特色一是通过采用DPSIR概念框架构建指标体系,将人的需求、经济发展和社会进步等要素纳入到生态系统评价中,克服了现有生态评价只片面关注环境与资源状况或者只关注环境保护与治理状况的不足。二是通过对应分析同时对典型省和生态指标进行R型和Q型因子分析,在损失最小的情况下,利用最少的维度表示样本和指标的信息。三是通过对应分析图,得出差别生态改进具体方案,以达到有针对性且投资少见效快的生态改观的目的。四是通过在压力准则层中加入自然灾害指数反映自然灾害对生态的影响,改进了DPSIR模型只考虑到人类的活动对于自然环境和资源的压力的片面性。

关键词: 生态系统 综合评价 DPSIR模型 对应分析

Abstract: In this paper,we construct the framework of ecosystem comprehensive evaluation index system using Driver-Pressure-State-Impacts-Response (DPSIR) conceptual model. The evaluation model is established using the correspondence analysis method,maximizing deviations methods and grey relational method The contributions of this paper come from four aspects. First,we constructed index system using DPSIR conceptual framework,and bring human demand,economic development and social progress into the system. It is much better than the existing researches which only consider the status of environment and resources or the status of environmental protection and pollution treatment. Second,based on the correspondence analysis,we apply the R and Q factor analysis simultaneously to the provinces and the indicators,using the least dimensions to show most of the information. Third,through the graph of correspondence analysis,we acquired a distinctive ecosystem project. To reach the aim which enhances the level of environment effectively,different provinces should improve different indicators. And we analyze the affinitive indicators is good or bad for each province. Fourth,through adding natural disaster index into the pressure layer of the index system,the paper described the effect of natural disaster on ecosystem. This improved the existing DPSIR model which only considered the effect of human activity on ecosystem.

收稿日期: 2008-11-07;

基金资助:

国家社会科学基金重大项目(06&ZD039);大连理工大学人文社会科学研究基金重大项目(DUTHS2007101)

作者简介: 迟国泰(1955-),男(汉族),黑龙江海伦人,大连理工大学管理学院,教授,博士生导师,管理科学与工程博士,研究方向:复杂系统评价。

引用本文:

迟国泰, 沈一侠, 秦学志 . 基于对应分析的生态评价模型及典型省份的实证研究[J] 中国管理科学, 2009, V17(3): 183-192

Service

把本文推荐给朋友
加入我的书架
加入引用管理器

Email Alert
RSS

作者相关文章

迟国泰
沈一侠
秦学志

- [1] 董庆兴, 郭亚军, 马凤妹.基于差异驱动的主客体协作式综合评价方法[J]. 中国管理科学, 2012,(1): 171-176
- [2] 迟国泰, 程砚秋, 王丽君.基于灰色聚类的社会评价模型及省辖市的实证[J]. 中国管理科学, 2010,18(6): 185-192
- [3] 郭亚军, 马赞福, 张发明.组合评价方法的相对有效性分析及应用[J]. 中国管理科学, 2009,17(2): 125-130
- [4] 王雪荣.一种基于证据理论的动态综合绩效评价实用方法[J]. 中国管理科学, 2006,(4): 121-127
- [5] 郭亚军, 易平涛.一种基于整体差异的客观组合评价法[J]. 中国管理科学, 2006,(3): 60-64
- [6] 郝奕, 张强.基于Vague集和属性综合评价的股票投资价值分析方法[J]. 中国管理科学, 2005,(2): 15-21
- [7] 王宗军, 崔鑫, 郭忠林, 周庆维.中国保税区发展水平的集成式智能型综合评价系统研究[J]. 中国管理科学, 2005,(1): 111-116
- [8] 陈长杰, 马晓微, 魏一鸣, 傅小锋.基于多目标规划的中国可持续发展模式优化研究[J]. 中国管理科学, 2004,(5): 91-96
- [9] 陈国宏, 李美娟.基于方法集的综合评价方法集化研究[J]. 中国管理科学, 2004,(1): 101-105
- [10] 徐玖平, 蒋洪强, 张勇, 王楠.青年高级人力资源开发管理人才素质的综合评价[J]. 中国管理科学, 2003,(1): 81-86
- [11] 金菊良, 魏一鸣, 付强, 丁晶.计算模糊综合评价逆问题的一种方法[J]. 中国管理科学, 2002,(6): 81-83
- [12] 楼文高.基于人工神经网络的三江平原土壤质量综合评价与预测模型[J]. 中国管理科学, 2002,(1): 79-83
- [13] 徐宪平.风险投资的风险评价与控制[J]. 中国管理科学, 2001,(4): 75-80
- [14] 张青.基于“发展”导向的企业绩效评价研究[J]. 中国管理科学, 2001,(2): 58-64
- [15] 陈建明, 张仲义.模糊方法在信息系统评价中的应用[J]. 中国管理科学, 2000,(1): 75-80