[打印本页]　[关闭]

系统工程

基于DEA的决策单元排序方法研究

邢会歌1,王卓甫1,尹红莲1,2

1. 河海大学工程管理研究所, 江苏 南京 210098; 2. 山东水利职业学院, 山东 日照 276826

摘要：

针对DEA方法中交叉评价模型在决策单元的评价排序问题上存在的不足——实现完全排序需要进行多次交叉评价，分析了引入差额指标模型的排序机制，该模型得出的评价排序结果较为完整。在此基础上，提出了新的DEA排序模型——综合输入效率模型，给出了具体的评价步骤，可实现与差额指标模型同样的排序功能。进一步通过数值分析对三种不同评价排序模型的排序效果进行对比分析，结论为差额指标与综合输入效率模型在评价排序时更为有效。

关键词：　多属性决策　排序　数据包络分析方法　交叉评价机制　差额指标　综合输入效率

Methods of ranking decision making units based on DEA

XING Hui-ge,WANG Zhuo-fu,YIN Hong-lian

1. Inst. of Engineering Management, Hohai Univ., Nanjing 210098, China；   2. Shandong Water Polytechnic, Rizhao 276826, China

Abstract:

In view of the insufficiency of cross evaluation model of DEA methods on the ranking of decision making units that multiple evaluation processes are needed for completely ranking, a ranking mechanism with the balance index model is analyzed, and concluded that the ranking result is more complete with this model having been used. Based on these a new DEA ranking model, the comprehensive input efficiency model, is put forward, and the specific evaluation procedures are given, which can achieve the same ranking function as the balance index model. Furthermore, a comparative analysis of three models is carried out through numerical analysis , and the conclusion is that the balance index model and the comprehensive input efficiency model are more efficient and reasonable.

Keywords: multi attribute decision making ranking DEA method cross evaluation mechanism balance index comprehensive input efficiency

通讯作者：

作者简介：

作者Email:

扩展功能

本文信息
- Supporting info
- PDF(0KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈
- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章
- 多属性决策
- 排序
- 数据包络分析方法
- 交叉评价机制
- 差额指标
- 综合输入效率

本文作者相关文章
- 邢会歌
- 王卓甫
- 尹红莲

PubMed
- Article by
- Article by
- Article by

参考文献：

本刊中的类似文章

1. 孙世岩, 王航宇, 石章松·ELECTRE-III法权重的敏感性分析方法[J]. 系统工程与电子技术, 2009,31(11): 2645-2647

2. 彭建亮， 孙秀霞， 蔡满意， 朱凡·基于人工势场的防空威胁建模与仿真[J]. 系统工程与电子技术, 2010,32(2): 338-341

3. 司艳杰， 魏法杰·基于直觉模糊优选模型的混合型多属性决策[J]. 系统工程与电子技术, 2009,31(12): 2893-