

资源约束型两阶段生产系统的DEA效率评价模型

毕功兵, 梁樑, 杨锋

中国科学技术大学管理学院, 安徽合肥230026

A DEA-Based Efficiency-Measuring Model for Two-Stage Production Systems with Constrained Resources

BI Gong-bing, LIANG Liang, YANG Feng

School of Management, University of Science and Technology of China, Hefei 230026, 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 经典的数据包络分析(DEA)模型将决策单元看作“黑箱”,忽视决策单元的内部过程,必然会高估决策单元的效率。本文研究了一种资源约束型两阶段生产系统的DEA效率评价方法,针对此类生产过程的内部过程,研究其内部运行机制对整体效率的影响。本文提出的模型实质上是一类特殊的网络DEA模型,其评价原理有别于已有的研究成果,但更有助于管理者确定生产过程的非有效来源及其效率改进方向。实例证实本文方法的合理性。

关键词: [数据包络分析](#) [效率评价](#) [两阶段生产系统](#)

Abstract: The original Data Envelopment Analysis (DEA) models regard the DMUs as black boxes, that is, ignore the internal process for each DMU, which surely overrates the efficiency scores of DMUs. This paper advances a DEA-based efficiency-measuring model for two-stage production systems with constrained resources. The approach considers the internal process and its impact on the total performance. In reality the model is a special network DEA model, but differs from the previous network DEA models. The approach is helpful to offer information for managers to determine the inefficient originations and improvement directions. The demonstration study approves the rationality of our approach.

收稿日期: 2008-05-15;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70871106, 70821001)

作者简介: 毕功兵(1966-),男(汉族),安徽人,中国科技大学管理学院,博士,副教授,研究方向:系统工程、管理科学。

引用本文:

毕功兵, 梁樑, 杨锋. 资源约束型两阶段生产系统的DEA效率评价模型[J]. 中国管理科学, 2009, V17(2): 71-75

没有本文参考文献

- [1] 毕功兵, 冯晨鹏, 丁晶晶. 考虑环境属性约束的平行结构DEA模型[J]. 中国管理科学, 2011, 19(5): 79-86
- [2] 吴华清, 梁樑, 吴杰, 杨锋. DEA博弈模型的分析与发展[J]. 中国管理科学, 2010, 18(5): 184-192
- [3] 杨锋, 夏琼, 梁樑, 吴华清. 测量要素折扣对企业规模效率的贡献: 基于DEA的研究[J]. 中国管理科学, 2010, 18(4): 140-144
- [4] 李春好, 孙永河, 段万春. 基于DEA理论的ANP/BOCR方案评价价值综合集成新方法[J]. 中国管理科学, 2010, 18(2): 55-61
- [5] 杨锋, 梁樑, 凌六一, 查勇. 并联结构决策单元的DEA效率评价研究[J]. 中国管理科学, 2009, 17(6): 157-162
- [6] 陆志鹏, 王洁方, 刘思峰, 方志耕. 区间DEA模型求解算法及其在项目投资效率评价中的应用[J]. 中国管理科学, 2009, 17(4): 165-169

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

- [毕功兵](#)
- [梁樑](#)
- [杨锋](#)

- [7] 李勇军, 梁樑, 凌六一. 基于DEA联盟博弈核仁解的固定成本分摊方法研究[J]. 中国管理科学, 2009, 17(1): 58-63
- [8] 杨锋, 梁樑, 凌六一, 杜少甫. 供应链前沿生产函数的DEA估计研究[J]. 中国管理科学, 2008, 16(5): 90-95
- [9] 许皓, 徐晓燕. 不完全信息下的一种信用分类方法[J]. 中国管理科学, 2008, 16(5): 157-163