

基于DEA联盟博弈核仁解的固定成本分摊方法研究

李勇军, 梁樑, 凌六一

中国科学技术大学管理学院, 安徽 合肥 230026

The Methodological Study of Allocating the Fixed Cost Based on the Nucleolus in Data Envelopment Analysis and Cooperative Game

LI Yong-jun, LIANG Liang, LING Liu-yi

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 本文结合DEA(Data Envelopment Analysis)和联盟博弈理论研究了固定成本分摊问题.本文首先证明了在固定成本作为决策单元(Decision Making Unit,DMU)新投入要素的条件下,那么DMU个体和整体将同为DEA有效,在此结论的基础上,本文结合联盟博弈理论,定义了联盟博弈的特征函数,提出了基于核仁解的固定成本分摊模型,并给出了相应的求解算法,最终通过算例说明了本文方法的合理性和求解算法的可行性.

关键词: [数据包络分析](#) [固定成本分摊](#) [联盟博弈](#) [核仁](#)

Abstract: Combining Data Envelopment Analysis and cooperative game theory, this paper has studied how to allocate the fixed cost among decision making units(DMU).Firstly, it has proven that all DMU individuals and collectivity are DEA efficient, if the fixed cost can be treated as an additional input to DMUs.Then, combining the conclusion with cooperative game, it defines characteristic function, and proposes a nucleolus-based fixed cost allocation model, as well as its algorithms.Finally, a numerical experiment has shown that the proposed approach is reasonable and its algorithms are feasible.

收稿日期: 2008-06-18;

基金资助:

国家杰出青年科学基金资助项目(70525001)

作者简介: 李勇军(1982-),男(汉族),安徽无为,中国科学技术大学管理学院博士后,研究方向:数据包络分析.

引用本文:

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

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] 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, 2009,17(2): 71-75
- [7] 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

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

- [李勇军](#)
- [梁樑](#)
- [凌六一](#)

- [8] 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
- [9] 毕功兵, 梁樑, 杨锋. 数据包络分析中变量分类研究评述[J]. 中国管理科学, 2008,16(1): 187-192
- [10] 张勇, 池宏, 王建军. 我国烟叶收购价格问题研究[J]. 中国管理科学, 2007,15(5): 94-100
- [11] 毕功兵, 梁樑, 杨锋. 两阶段生产系统的DEA效率评价模型[J]. 中国管理科学, 2007,15(2): 92-96
- [12] 蓝伯雄, 鲁国华. 确定任意投入-产出组合规模弹性的DEA模型[J]. 中国管理科学, 2006,(6): 34-39
- [13] 马立杰, 崔玉泉, 李振波. 一种新的双目标DEA模型[J]. 中国管理科学, 2005,(6): 69-74
- [14] 李春好, 陈煦, 梁琼, 孙永河. DEA决策单元的广义价值效率测度模型[J]. 中国管理科学, 2005,(6): 91-96
- [15] 王新宇, 吴瑞明. 基于偏好DEA模型的中国纺织业效率评价[J]. 中国管理科学, 2005,(2): 142-148