

## DEA的非参数规模收益预测方法

魏权龄, 张倩伟

中国人民大学经济学院 北京100872

## The Non-parametric Forecast Method for Returns to Scale of DEA

WEI Quan-ling ZHANG Qian-wei

School of Economics, Renmin University of China, Beijing 100872, 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** 本文运用“交形式”生产可能集,对于具有多种生产要素投入的“生产部门”,给出非参数方法所确定的多个变量的生产函数,进而讨论了当投入规模增大时,判别规模收益将处于递增、不变、递减、“饱和”和“拥挤”状态的充分必要条件.这对于每个决策单元(“企业”或“部门”)相对而言是否需要扩大规模 and 如何扩大规模给出科学的分析.

**关键词:** “交形式”生产可能集 非参数的生产函数 规模收益

**Abstract:** With the application of the production possibility sets of intersection-form, this article presents the multivariate production function which is determined by the non-parametric method for the production department with multi-input factors. Furthermore, the necessary and sufficient conditions for distinguishing the future state of the returns to scale being increasing, constant, decreasing, saturated and congestion when the input scale being expanded are discussed in this paper. The results can be applied into scientific analysis that whether each decision making unit needs to expand the scale and how to expand it.

收稿日期: 2007-11-06;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(7037105870531040);中国人民大学“985”工程重点建设项目基金的资助

**作者简介:** 魏权龄(1939- ),男(汉族),辽宁盖县人,中国人民大学运筹学与数量经济研究所,所长,教授,研究方向:运筹学、数理经济、DEA、最优化与数据挖掘.

**引用本文:**

魏权龄, 张倩伟. DEA的非参数规模收益预测方法[J]. 中国管理科学, 2008, V16(2): 25-29

没有本文参考文献

[1] 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

[2] 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

### 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

[魏权龄](#)  
[张倩伟](#)

