

## 时变弹性系数生产函数的非参数估计

罗羨华,杨振海,周勇

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 提出了时变弹性系数生产函数模型,该模型刻画了弹性系数不再是常数而是随时间变化而变化的函数,并且去除了古典生产函数模型的两个不合理的假设,即所提出的模型释放了技术进步是中性的以及技术进步与投入要素投入量变化是独立的两个假设,从而使所提出的模型更加符合实际应用的情况.文中通过现代统计学中的非参数推断方法,研究了时变弹性系数生产函数回归模型,利用局部多项式回归方法,给出了时变弹性系数函数的局部线性加权最小二乘估计.根据广义似然比检验,检验了弹性系数的时变性.结合中国的实际例子,通过实证得出,在1981年到2004年期间,中国的资本和劳动产出弹性都不是常数而是时间的非线性函数.资本产出弹性在0.21至0.68之间,劳动产出弹性在0.44至0.89之间,规模报酬在0.89至1.14之间.

**关键词** [时变弹性系数](#) [生产函数](#) [变系数模型](#) [广义似然比检验](#) [局部多项式回归](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2009040144](#)

通讯作者:

作者个人主页: 罗羨华;杨振海;周勇

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (462KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“时变弹性系数” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [罗羨华](#)

· [杨振海](#)

· [周勇](#)