

# 地方政府竞争对产业结构的影响研究

杨佳倩, 刘志强, 卢崇煜

北京建筑大学理学院, 北京

收稿日期: 2023年7月4日; 录用日期: 2023年7月25日; 发布日期: 2023年8月7日

---

## 摘要

产业结构升级已逐渐成为推动经济高质量发展的关键因素, 本文基于2011~2018年我国31个省级行政区的面板数据, 采用双向固定效应、分段检验方法实证检验地方政府竞争对产业结构的作用效应及影响机制。结果显示: 1) 地方政府竞争的加剧会引致产业结构失衡, 更换变量衡量方式、改变样本容量后上述结果依然稳健; 2) 异质性检验结果发现地方政府竞争在东部地区对产业结构升级有显著的促进作用, 而在中、西部地区则阻碍产业结构转型升级, 但在西部地区不显著; 3) 进一步机制检验结果发现, 地方政府竞争主要通过技术创新和消费水平两个渠道影响产业结构。

---

## 关键词

地方政府竞争, 产业结构, 分段检验

---

# Study on the Influence of Local Government Competition on Industrial Structure

Jiaqian Yang, Zhiqiang Liu, Chongyu Lu

School of Science, Beijing University of Civil Engineering and Architecture, Beijing

Received: Jul. 4<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jul. 25<sup>th</sup>, 2023; published: Aug. 7<sup>th</sup>, 2023

---

## Abstract

The upgrading of industrial structure has gradually become a key factor to promote high-quality economic development. Based on the panel data of 31 provincial-level administrative regions in China from 2011 to 2018, this paper empirically examines the effects and mechanisms of local government competition on the industrial structure by using two-way fixed effect and segment test methods. The results show that: 1) the intensification of local government competition will lead to the imbalance of industrial structure, and the above results are still stable after changing the measurement method of variables and changing the sample size; 2) The heterogeneity test results show

that local government competition has a significant promotion effect on industrial structure upgrading in the eastern region, while it hinders industrial structure transformation and upgrading in the central and western regions, but not in the western region; 3) Further mechanism test results show that local government competition affects industrial structure mainly through two channels: technological innovation and consumption level.

## Keywords

Local Government Competition, Industrial Structure, Sectional Inspection

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

当前，我国经济已由高速增长阶段转变为高质量发展阶段，产业结构升级是实现经济高质量发展的重要抓手。但经济高速增长带来的高能耗、高污染、产业结构失衡等问题依旧存在，一定程度上制约了经济发展质量的提升，引致其发展动力不足。二十大报告提出要统筹产业结构调整，推进绿色低碳发展，这一目标的实现，亟需重新调整生产方式，进一步推进产业结构的升级转型，实现产业结构的合理化、高级化。而产业结构的转型升级过程中面临着区域经济冲突这一挑战，地方政府竞争是引致这一问题的根本原因，可将研究视角转向地方政府竞争这一行为因素。

地方政府竞争大多表现为“为增长而竞争”的模式，地方政府为争取可流动的生产要素，吸引更多的技术及人才资源，吸引外商投资，进而实现经济绩效的快速增长，提高地区经济发展水平同时放松了对企业生产中污染排放活动的监管，大力发展资本密集型企业，导致产业结构向第二产业倾斜，引致产业结构失衡。那么，地方政府竞争程度的加剧是否阻碍了产业结构的转型升级，又是通过何种渠道影响产业结构的转型升级呢？这恰为本文研究提供了拓展空间。

现有文献大多关注到了地方政府行为对产业结构转型升级的影响，主要通过财政支持、土地政策两个方面细化研究二者之间的关系。一方面，大多数文献都研究了财政分权对产业结构升级的影响作用，崔志坤和李菁菁(2015) [1]的实证研究结果表明，财政分权对产业结构转型升级的影响具有非对称性，即收入分权会阻碍产业结构升级，而支出分权的效应不显著。甘行琼等(2020) [2]、高玉胭(2022) [3]认为财政分权对产业结构升级有显著的促进作用，并存在地区异质性影响，在西部地区财政分权对产业结构呈现促进作用，而在东部和中部地区，财政分权对产业结构升级的作用并不显著。另一方面，郗磊(2013) [4]认为土地政策的实施对产业结构的转型升级具有显著的促进作用，进一步细分土地政策，卢为民(2008) [5]的研究表明土地政策主要分为鼓励型和限制型两类，对产业结构升级产生影响。此外，也有学者关注到了地方政府债务对产业结构升级的作用效应，李程和沈琳(2022) [6]的实证研究发现地方政府债务同时影响国内市场和国际市场，地方政府债务规模的扩大会抑制产业结构合理化发展，促进产业结构高度化发展。

本文可能的边际贡献在于：一方面，现有研究虽已关注到地方政府行为对产业结构的影响，但大多聚焦于财政分权、土地政策两个方面，针对地方政府竞争和产业结构的研究较少，本文聚焦于地方政府竞争和产业结构，将二者纳入同一框架研究并实证检验其作用效应；另一方面，细化研究地方政府竞争对产业结构的影响机制，以期为通过合理、适度的地方政府竞争实现产业结构的转型升级提供参考依据。

## 2. 理论机制与研究假说

地方政府竞争的主体是地方政府，地方政府的行为很大程度上取决于政策和投资环境上的供给，进一步引导资本流入地区，增强地区竞争力。因此，地方政府竞争在一定程度上也可以认为是在各地区政府内部的竞争。

一方面，地方政府竞争通过阻碍技术创新影响产业结构。随着地方政府竞争程度的加强，为短期内实现地方经济水平的快速增长，同时完成经济绩效的考核，地方政府更倾向于投资周期短、收益高、风险低的技术项目，更不愿意进行技术创新，过度的地方政府竞争降低了地方政府进行技术创新的动机，进一步阻碍技术创新。而技术创新能够促进各种要素自由流动，优化资源配置，为产业发展提供充足的严肃资源，淘汰落后产业，对部分传统产业改造升级，推动新兴产业的诞生及发展，进而促进产业结构的转型升级。

另一方面，地方政府竞争通过降低消费水平影响产业结构。地方政府竞争的加剧，地方政府倾向于投资公共品，减少对于民生类项目的投资，由于教育、医疗等民生性公共品的不足，居民消费倾向降低，进一步造成收入分配失衡，社会保障不完善，影响消费者可消费能力，抑制了消费水平的提高。而消费水平的提高会带来更多新的消费需求，消费者更倾向于选择高质量的产品和服务，进一步推动新产品和新兴产业的发展，进而实现产业结构转型升级。

基于以上理论分析，提出如下研究假设：

H1：地方政府竞争引致产业结构失衡；

H2：地方政府竞争通过阻碍技术创新加剧产业结构失衡；

H3：地方政府竞争通过降低消费水平加剧产业结构失衡。

## 3. 模型、变量与数据

为验证地方政府竞争对产业结构的影响，本文在前述理论分析并借鉴唐鹏等(2014) [7]、许宁等(2019) [8]的基础上，构建面板固定效应模型如下：

$$str_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 loc_{it} + \alpha_x X_{it} + v_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$m_{it} = \beta_0 + \beta_1 loc_{it} + \beta_x X_{it} + v_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$str_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 loc_{it} + \gamma_2 m_{it} + \gamma_x X_{it} + v_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

模型中， $i$ ， $t$  分别表示地区和年份； $str_{it}$  表示产业结构，采用第三产业增加值占地区生产总值的比重衡量； $loc_{it}$  表示地方政府竞争，采用人均实际利用外商直接投资额衡量； $X_{it}$  表示控制变量集，包括经济发展水平( $gdp_{it}$ )、城镇化水平( $urb_{it}$ )、研发投入( $rdi_{it}$ )、信息化水平( $inf_{it}$ )，分别采用人均地区生产总值、城镇人口占总人口的比重、研发经费与地区生产总值之比、人均邮电业务总量衡量； $m_{it}$  表示中介变量，包括技术创新( $tec_{it}$ )和消费水平( $con_{it}$ )，分别采用发明专利数、社会消费品零售总额衡量； $v_i$  表示地区效应； $\mu_t$  表示时间效应； $\varepsilon_{it}$  是随机误差项。

实证研究所用样本选取 2011~2018 年我国 31 个省级行政区的面板数据，相关数据来自于历年《中国统计年鉴》和中国统计局官网。

## 4. 实证分析与结果讨论

### 4.1. 基准回归

Hausman 检验结果显示固定效应模型要显著优于混合模型和随机效应模型，因此本文采用固定效应方法实证检验地方政府竞争对产业结构的作用效应。表 1 第(1)列报告了地方政府竞争影响产业结构的估

计结果,可以发现,地方政府竞争对产业结构的估计系数在1%的水平下显著为负,表明地方政府竞争的加剧会阻碍产业结构的转型升级,验证前文假设1。其中可能的原因在于:随着地方政府竞争强度的加强,地方政府为在短期内完成经济绩效,大多会采用“为增长而竞争”的竞争模式,更为注重地区的经济增速,减弱其技术创新的动机,同时由于民生性公共品的供给不足,收入分配失衡,进一步降低消费水平,阻碍产业机构的转型升级。

#### 4.2. 稳健性检验

为验证上述结果的可靠性与准确性,本文采用更换变量衡量方式、改变样本容量两种做法进行稳健性检验。首先,为进一步准确体现产业结构的服务化倾向,借鉴朱喜安和马樱格(2022) [9]的做法,采用第三产业增加值占第二产业增加值的比重衡量产业结构,回归结果列于表1第(2)列;其次,为准确衡量各地方政府的竞争强度,排除各地区经济发展水平差异的影响,借鉴胡雪萍和乐冬(2022) [10]的做法,采用外商直接投资占地区生产总值的比重衡量地方政府竞争,回归结果列于表2第(1)列;最后,由于直辖市的政策实施与其他地区可能存在一定的差异性,剔除北京、上海、天津、重庆四个直辖市后进行回归,回归结果列于表2第(2)列。可以看出,地方政府竞争的系数均在1%的水平下显著为负,说明地方政府竞争的加剧会引致产业结构失衡,稳健性检验回归结果与基准回归结果保持一致,进一步验证前文假设1,验证了估计结果的稳健性。

**Table 1.** Model regression results I  
**表 1.** 模型回归结果 I

变量	(1) str	(2) str	(3) 东	(4) 中	(5) 西
<i>loc</i>	-0.049***	-0.045***	0.031***	-0.057***	-0.032
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
时间个体	固定	固定	固定	固定	固定
样本容量	248	248	80	72	96
拟合优度	0.190	0.188	0.168	0.129	0.152

#### 4.3. 异质性分析

由于各地区经济发展水平存在差异性,东部地区的地方政府竞争程度明显小于中、西部地区,根据本文的测算结果可知,东部地区的平均地方政府竞争值为16.49,而中、西部地区的平均地方政府竞争值为52.48,可以发现各地区的地方政府竞争强度差距较大。因此认为地方政府竞争对产业结构的影响存在地区异质性影响,本文将回归样本数据划分为东中西三个子样本,标准化后进行回归,回归结果列于表1第(3)~(5)列。可以发现,东部地区地方政府竞争的系数在1%的水平下显著为正,中部地区地方政府竞争的系数在1%的水平下显著为负,西部地区地方政府竞争的系数为负,但不显著。其中可能的原因在于:东部地区的经济发展水平更高,具备充足的要素资源,地方政府所面临的竞争压力小于中、西部地区,更容易吸引外商投资,具备天然优势,且高技术人才基础丰富,资源更为充足,更容易推动当地企业进行技术创新,大力发展战略性新兴产业,从而推动产业结构转型升级,因此在东部地区,地方政府竞争对产业结构的调整具有显著的促进作用,而中、西部地区需要通过地方政府竞争为当地提供更多的资源,加剧了地方政府竞争强度,不利于当地产业结构发展,且西部地区发展速度较慢,资源匮乏,经济水平较为落后,吸引外商投资的难度较大,缺少高技术人才,不利于产业结构的转型升级。

#### 4.4. 传导机制检验

在实证检验地方政府竞争的加剧能够引致产业结构失衡的基础上, 根据前文理论分析, 进一步采用分段检验方法检验地方政府竞争是否通过技术创新、消费水平两个中介变量影响产业结构。

1) 检验技术创新的传导机制, 随着地方政府竞争程度的加强, 地方政府更倾向于投资周期短、收益高的技术项目, 更不愿意进行技术创新, 而技术创新能够优化资源配置, 扩大第三产业规模, 进而促进产业结构调整。采用发明专利数作为技术创新的代理变量, 并取对数处理, 通过以下两个步骤检验技术创新的中介效应: a) 做地方政府竞争对技术创新的回归, 判断地方政府竞争的系数是否显著; b) 做技术创新对产业结构的回归, 判断技术创新的系数是否显著。机制检验结果列于表 2 第(3)~(4)列, 可以发现地方政府竞争的系数在 1% 的显著性水平上为负, 技术创新的系数在 1% 的显著性水平上为正, 表明地方政府竞争的加剧会阻碍技术创新, 进一步抑制产业结构升级, 验证前文假设 2。

2) 检验消费水平的传导机制, 地方政府竞争的加剧造成收入分配失衡, 社会保障不完善, 降低消费水平, 而消费水平的提高带来更多新的消费需求, 进一步推动新产品和新兴产业的发展, 进而实现产业结构升级。采用社会消费品零售总额作为消费水平的代理变量, 并取对数处理, 通过以下两个步骤检验消费水平的中介效应: a) 做地方政府竞争对消费水平的回归, 判断地方政府竞争的系数是否显著; b) 做消费水平对产业结构的回归, 判断消费水平的系数是否显著。机制检验结果列于表 2 第(5)~(6)列, 可以发现地方政府竞争的系数在 1% 的显著性水平上为负, 消费水平的系数在 1% 的显著性水平上为正, 表明地方政府竞争的加剧会降低消费水平, 进一步阻碍产业结构升级, 验证前文假设 3。

**Table 2.** Model regression results II

**表 2.** 模型回归结果 II

变量	(1) str	(2) str	(3) tec	(4) str	(5) con	(4) str
<i>loc</i>	-0.073***	-0.055***	-46.0472***		-0.0027***	
<i>tec</i>				0.002***		
<i>con</i>					3.2080***	
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间个体	固定	固定	固定	固定	固定	固定
样本容量	248	216	248	248	248	248
拟合优度	0.152	0.082	0.048	0.052	0.050	0.072

#### 5. 结论和建议

本文基于 2011~2018 年我国 31 个省级行政区的面板数据, 采用双向固定效应、分段检验方法实证检验地方政府竞争对产业结构的影响效应, 结果发现过度的地方政府竞争会阻碍产业结构升级, 导致产业结构失衡, 不利于经济高质量发展。同时地方政府竞争对产业结构的影响存在地区异质性, 地方政府竞争在东部地区显著促进产业结构升级, 在中、西部地区显著阻碍产业结构升级, 但西部地区不显著。进一步, 地方政府竞争通过阻碍技术创新、降低消费水平引致产业结构失衡。

根据上述结论, 本文谨慎提出以下政策建议: 1) 积极引导地方政府推行合理、良好的竞争模式, 在推进本地经济发展的进程中适度竞争, 吸引更多的资源要素, 并利用技术创新形成竞争新优势, 积极引

进高技术人才,带动当地新兴产业发展;2) 加快现代服务业的发展,提高产品质量,加大对基础设施建设的投入,持续完善社会保障机制与收入分配机制,合力供应民生性公共品,合理分配居民收入,激发消费潜力。

## 基金项目

北京建筑大学 2023 年课程建设项目(项目编号: 31081022003)。

## 参考文献

- [1] 崔志坤, 李菁菁. 财政分权、政府竞争与产业结构升级[J]. 财政研究, 2015(12): 37-43.
- [2] 甘行琼, 李玉姣, 蒋炳蔚. 财政分权、地方政府行为与产业结构转型升级[J]. 改革, 2020(10): 86-103.
- [3] 高玉胭. 财政分权对产业结构升级的影响研究[J]. 技术经济与管理研究, 2022(5): 95-99.
- [4] 鄒磊. 土地供给调整优化产业结构机制研究——以北京市为例[D]: [硕士学位论文]. 北京: 首都经济贸易大学, 2013.
- [5] 卢为民. 土地政策促进产业结构调整的路径分析[J]. 上海经济研究, 2008(3): 43-46+71.
- [6] 李程, 沈琳. 地方政府债务对产业结构优化的影响研究——基于“双循环”新发展格局的实证分析[J]. 新疆财经, 2022(4): 29-37.
- [7] 唐鹏, 周来友, 石晓平. 地方政府对土地财政依赖的影响因素研究——基于中国 1998-2010 年的省际面板数据分析[J]. 资源科学, 2014, 36(7): 1374-1381.
- [8] 许宁, 施本植, 刘明. 产业结构视角下地方政府竞争对绿色经济效率的影响[J]. 技术经济, 2019, 38(6): 67-79.
- [9] 朱喜安, 马樱格. 数字经济对绿色全要素生产率变动的影响研究[J]. 经济问题, 2022(11): 1-11.
- [10] 胡雪萍, 乐冬. 环境规制促进了农业全要素生产率提升吗? [J]. 江汉论坛, 2022(11): 42-51.