

重庆市固定资产投资对第三产业的影响分析

蒲雨昕

重庆大学公共管理学院, 重庆

收稿日期: 2024年1月5日; 录用日期: 2024年1月18日; 发布日期: 2024年2月28日

摘要

新一线城市重庆, 近年来经济飞速发展。作为衡量地区经济发展水平重要标志的第三产业, 发展也十分迅猛。并且第三产业占比超过了第二产业占比, 成为拉动重庆经济水平提升的主要力量。然而, 重庆市相较于其他经济强市, 第三产业占比长期还是处于一个较低水平, 是重庆新一轮经济发展的短板, 所以本文从全社会固定资产投资对经济拉动作用的角度进行切入。由于固定资产投资作为影响宏观经济运行的重要因素, 可以用来探究如何助力第三产业发展。本文对重庆市历年来的经济数据进行收集和比对, 总结出地区经济发展的总体趋势。同时, 还通过实证分析, 探究了全社会固定资产投资与第三产业的关系, 从中找到规律, 然后利用固定资产投资对第三产业的正面积积极拉动作用, 提出有用对策, 助力重庆产业的转型升级和经济的高质量增长。

关键词

重庆市, 固定资产投资, 第三产业

Analysis on the Influence of Fixed Asset Investment on the Tertiary Industry in Chongqing

Yuxin Pu

School of Public Policy and Administration, Chongqing University, Chongqing

Received: Jan. 5th, 2024; accepted: Jan. 18th, 2024; published: Feb. 28th, 2024

Abstract

Chongqing, a new first-tier city, has witnessed rapid economic development in recent years. As an important symbol of regional economic development, the tertiary industry is also developing rapidly. And the proportion of the tertiary industry exceeds that of the secondary industry, which has

become the main force to promote the economic level of Chongqing. However, compared with other economically strong cities, the proportion of the tertiary industry in Chongqing is still at a low level for a long time, which is the short board of Chongqing's new round of economic development. Therefore, this paper starts from the perspective of the pulling effect of the whole society's fixed asset investment on the economy. As an important factor affecting macroeconomic operation, fixed asset investment can be used to explore how to help the development of the tertiary industry. This paper collects and compares the economic data of Chongqing over the years, and summarizes the overall trend of regional economic development. At the same time, through empirical analysis, this paper explores the relationship between the whole society's fixed asset investment and the tertiary industry, finds out the rules, and then uses the positive role of fixed asset investment in the tertiary industry to put forward useful countermeasures to help Chongqing's industrial transformation and upgrading and high-quality economic growth.

Keywords

Chongqing, Fixed Asset Investment, Tertiary Industry

Copyright © 2024 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

重庆作为直辖市，经济发展备受关注，在国内环境和国际形势不断调整的当下，重庆也有了新的发展要求。根据中央最新的指示要求，重庆市要构造以国内大循环为主体，国内国际双循环的新型经济发展格局，同时将“一带一路”、西部大开发、长江经济带以及成渝地区双城经济圈等重大战略深入实施，稳步扩大内需，坚定推进供给侧结构性改革，将重庆巨大的战略潜能发挥出来，拓展战略空间，凸显战略地位，加快城市经济建设。重庆以前是一个主体城市的单打独斗，现在是以形成城市经济圈的目标，来带动周围地区的发展，这也为重庆高质量发展创造了新的优势和更加有利的条件。

在当前具有重大利好的背景下，我们应该遵循经济规律，加快重庆经济环境的利好建设，本文从第三产业入手，研究全社会固定资产投资对经济的影响，解决如何能更加高效提高重庆市的投资效率，促进重庆经济的高质量发展。由于固定资产投资具有双重特征，不仅可以产生当期需求，而且也能为下期创造供给，是固定资产再生产的主要手段，也是社会扩大再生产的基本手段，还是社会经济向前推进的重要动力源泉。从理论和实践中都能够得到验证，固定资产投资对经济社会发展有重要的拉动作用。经济结构的转变是经济发展的结果，而我们要关注的是，经济发展过程中，如何将产业的结构调整进行优化。经济基础决定上层建筑，而作为经济发展的基础，则是一个合理的产业结构，这不仅能为经济发展添砖加瓦，还能满足社会和人民的需要。第三产业的发展水平是反映地区经济发展水平的重要衡量标志之一，可以展现地区的现代化水平和综合竞争力。优化第三产业的内部结构可以有力促进地区经济的高质量发展，有利于促进就业，发挥城市的多功能作用，促进物质生产的发展，满足人民对美好生活的需求。本文试图证实重庆市固定资产投资对第三产业是否有正面影响，并为重庆市第三产业的发展贡献相应对策。

2. 文献综述

根据经典而传统的西方经济学理论，本文先在此阐述投资与经济发展的关系。凯恩斯理论认为，投

资与收入之间有乘数效应和加速数原理[1],投资和收入之间是相互促进的关系。索洛模型[2]则叙述了在一定条件下,投资增长会促进储蓄率提高,致使国民收入的增加。而内生经济增长理论[3],用技术解释长期的经济增长,技术知识的积累需要资本的投入,二者良性循环,促进经济增长。经济的增长离不开产业结构的变动,本文主要关注的是第三产业的变动。第三产业理论的奠基人是英国经济学家威廉·配第[4],他发现了经济发展与产业结构变动之间存在的关系,著作《政治算术》中解释了有关第三产业的思想以及三次产业的演变规律。而首次提出第三产业这一具体概念的是 Fisher [5],并对三次产业进行划分,把所有经济活动中的第一产业、第二产业剔除后,剩下的部分就看作是第三产业。而投资结构则可以塑造一个国家或地区独特的产业结构。Kuznets (1971) [6]等人的研究结论表明,国家经济结构的改变是随着经济增长的过程,同时还会具体表现在三大产业部门的产值比重波动中,所体现的相应经济规律就是主导的经济产业部门会依顺序,随着时间变化和经济水平增长,由第一产业逐步转变为第二产业和第三产业。

经济的增长伴随着产业结构的变动,合理的产业结构带来经济的高质量发展,而这必然需要合理的投资结构来撑托。De Long 和 Summers (1992) [7]一起研究了美国的经济数据,认为固定资产投资是社会经济发展的主要动力。陈其林(2000) [8]的研究结论表明,产业结构的演变是一个动态过程,而产业结构的演变又是由许多因素导致的,这些因素包括劳动力和资本的相对价格、消费结构、自然资源的禀赋状况、进出口贸易、资本和科学技术等,当然也还包括投资对产业结构改变的影响。李江帆(2004) [9]的课题研究表明,我国第三产业中增加值不同以及投资份额较大的行业,存在不一样的结构偏离度。Prodrecca 和 Cameci (2001) [10]的理论表明,经济增长和固定资产投资相互有因果关系。李杰(2002) [11]持有这样的观点,认为调整我国的投资结构,就可以调整我国的产业结构,同时政府有主导引领作用,可以通过扩大增量投资、调整存量投资来使投资结构与产业结构的动态发展方向一致。张南生和曾广录(2009) [12]进行了更细化的研究,表示政府通过引导市场可以优化第三产业结构,完善制度的顶层设计和投资环境,强化宏观政策指引,鼓励第三产业的产业升级和创新转型。而投资结构是否合理,对经济结构的优化和良性循环有重要意义。耿修林(2009) [13]认为,固定资产投资对第三产业增加值带来的效果整体上要好于第一产业、第二产业增加值带来的效果,并一定程度上促进了社会就业由第一产业、第二产业向第三产业的转移,这意味着固定资产投资直接改善了第三产业在国民经济生活中的地位。Fan 等人(2014) [14]也得出了相同的结果,投资对不同产业的影响不尽相同。另一方面,王智勇(2015) [15]认为,产业效率的提高主要来自于国内固定资产投资的增长,FDI 仅对第三产业效率提升有一定促进作用,但固定资产投资的拉动作用更为显著。Li (2016) [16]等人也认为,固定资产在第一产业和第二产业存在投资不足的表现。更具体的是史丹和吴仲斌(2017) [17]的观点,他们认为固定资产投资是经济高速增长且大幅波动的主要因素,第三产业发展则是起到经济稳定器的作用,促使经济保持较高的增长速度并平抑经济大幅波动。

通过对上述经济理论和相关文献资料的阅读、学习和总结,本文对所想要探讨的主题也有了具体的理论支撑。投资和收入之间是相互促进的关系,投资增长会促进储蓄率提高,致使国民收入的增加,二者良性循环,促进经济增长。同时,经济的增长离不开产业结构的变动,第三产业的合理布局能够带来经济的高质量发展。所以从中能推导出投资和产业结构的关系,这为固定资产投资对第三产业的具体影响提供了理论依据。不仅有经典理论的支撑,而且从现代的文獻资料也可以了解到这二者更多的关联。然而这些相关文献的研究范围都比较宏观宽泛,主要是从国家视角出发,来进行一个总体经济规律的发现与把握,所以本文从一个小角度,以单个城市视角,来探究固定资产投资对第三产业的具体作用,为小区域的经济进行相关理论研究。通过了解重庆市历年来相关经济数据的特征及其变化趋势,分析固定资产投资对重庆市第三产业的影响。根据其具体的经济效益和拉动作用,并结合多个方面的现实比较和历史结论,在此基础上,文章就其影响提出具有前瞻性和可操作性的政策建议,达到产业结构的优

化和经济的高质量发展。

3. 重庆市第三产业和全社会固定资产投资发展现状

3.1. 重庆市第三产业的发展现状

3.1.1. 第三产业发展概况

根据国家统计局网站公布的数据，2019年重庆GDP总量达到了23605.8亿元，其地区经济总量位列市级区域全国第五，按照当下政治意义以及社会意义的划分，属于新一线城市。通常来说，产业结构的变化是一个动态过程，随着社会经济水平的发展，产业结构的演变呈现出一定的规律性。而城市是一个区域的交通、金融、教育、科技等方面的中心，第三产业较为集中，所以按照经济规律的思路来说，经济越发达的地区，第三产业应呈现逐步上升趋势。而在提倡产业转型升级的当下，总体发展趋势应坚持“三、二、一”的产业发展方针，助力产业现代化发展。

如图1所示，重庆市第三产业增加值在2019年的数据为12662.2亿元，在全国排名第五位。可是重庆市第三产业的占比，在全国十大城市中，还处于一个比较薄弱的阶段，仅仅在前十位列的第九位。这与重庆经济实力的亮眼表现形成了鲜明对比，相较于其他经济强市，重庆第三产业的占比较低，并且和传统一线城市北上广深的差距十分明显。

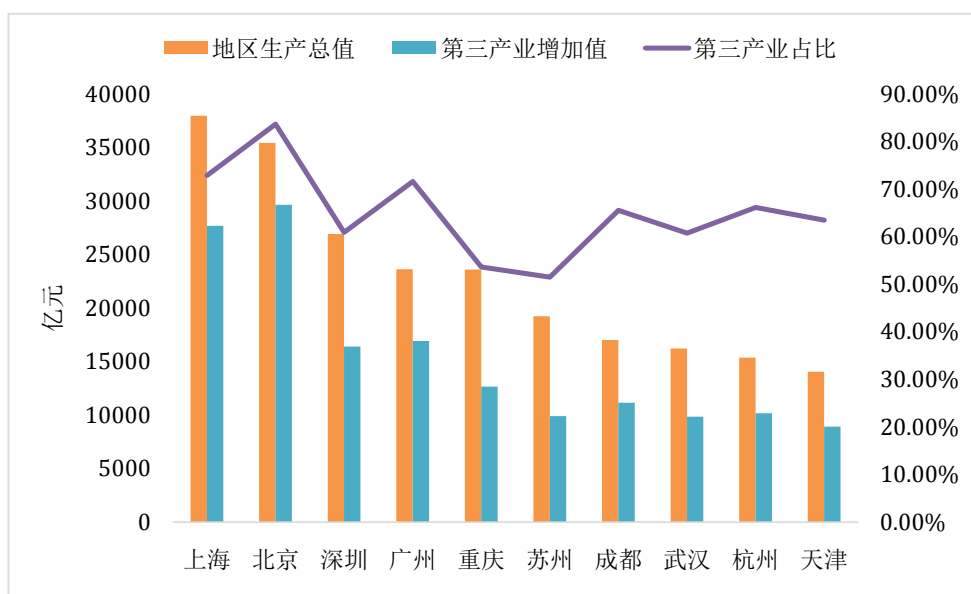


Figure 1. Proportion of tertiary industry in the top ten cities of China

图1. 全国十大城市第三产业占比图

3.1.2. 第三产业经济规模

按照一个通用的标准统计指标体系，某地区的第三产业增加值绝对量可以被用来表示该地区的第三产业发展规模。第三产业增加值是第三产业部门单位在一定时期内从事生产经营活动或劳务活动所提供的社会最终产品成果的货币表现，是反映第三产业活动成果的最主要的综合指标之一。

根据国家统计局网站公布的数据，从重庆市2000~2019年产业结构数据的变化来看(表1)，在这将近20年的时间里，重庆市第三产业增加值从2000年的767.0亿元提升到2019年的12662.2亿元，总体增加了约16倍，其成长速度超过了第一产业增加值和第二产业增加值。但有一问题就是，相比起第三产业

规模的飞速扩张,第三产业的占比提升却并不明显,仅仅从 2000 年的 42.09%,提升到 2019 年的 53.64%。这说明在过去将近 20 年间,重庆的产业升级呈现一个缓慢转型升级的态势。

Table 1. Industrial structure of Chongqing

表 1. 重庆市产业结构

年份	地区生产总值	第一产业		第二产业		第三产业	
	(亿元)	增加值(亿元)	占比(%)	增加值(亿元)	占比(%)	增加值(亿元)	占比(%)
2019	23605.8	1551.6	6.57	9392.0	39.79	12662.2	53.64
2018	21588.8	1378.7	6.39	8842.2	40.96	11367.9	52.66
2017	20066.3	1276.1	6.36	8455.0	42.14	10335.2	51.51
2016	18023.0	1237.0	6.86	7765.4	43.09	9020.7	50.05
2015	16040.5	1067.7	6.66	7208.0	44.94	7764.8	48.41
2014	14623.8	990.8	6.78	6774.6	46.33	6858.5	46.90
2013	13027.6	941.2	7.22	5988.6	45.97	6097.7	46.81
2012	11595.4	879.7	7.59	5308.1	45.78	5407.6	46.64
2011	10161.2	794.1	7.82	4571.3	44.99	4795.8	47.20
2010	8065.3	649.5	8.05	3624.1	44.93	3791.7	47.01
2009	6651.2	581.1	8.74	3016.8	45.36	3053.4	45.91
2008	5899.5	555.1	9.41	2651.8	44.95	2692.7	45.64
2007	4770.7	469.4	9.84	2237.3	46.90	2064	43.26
2006	3900.3	379.7	9.74	1873.4	48.03	1647.2	42.23
2005	3448.4	455.1	13.20	1559.2	45.22	1434.1	41.59
2004	3059.5	420.4	13.74	1392.6	45.52	1246.6	40.75
2003	2615.6	332.9	12.73	1164.1	44.51	1118.6	42.77
2002	2279.8	312.6	13.71	981.3	43.04	985.9	43.25
2001	2014.6	290.1	14.40	859.9	42.68	864.6	42.92
2000	1822.1	280.5	15.39	774.6	42.51	767.0	42.09

再从第三产业发展的时间轨迹来细细审视,重庆市 2002 年至 2004 年,第三产业占比处于下降趋势,并在 2004 年达到第三产业占比 40.75% 的最低水平。然后自 2004 年到 2019 年,就一直处于上升趋势,城市社会经济水平发展常规化,第三产业不断稳健增长。而重庆市产业结构呈现“三、二、一”的发展布局则是在 2008 年以后。除开千禧年头几年,第二产业和第三产业争相夺取主导产业的状况,2004 年开始到 2008 年,第二产业是重庆市的主导产业,而随着第三产业的快速发展和常规的经济规律,重庆市走到了经济健康常态化发展的下一个阶段。2008 年以后至今,重庆市的主导产业成了第三产业,产业结构遵循“三、二、一”的发展布局。

3.1.3. 第三产业内部结构

根据国家统计局网站和重庆市历年年度国民经济和社会发展统计公报所公布的数据来看,我们可以从下面的表 2 中直观感受到重庆市第三产业的内部结构,同时还可以得出产业巨头的信息,重庆市的龙头产业应是批发和零售业、金融业这两个行业。

Table 2. Internal structure of tertiary industry of Chongqing
表 2. 重庆市第三产业内部结构

年份	批发和零售业 增加值	交通运输、仓储和 邮政业增加值	住宿和餐饮业 增加值	金融业 增加值	房地产业 增加值	其他行业 增加值
2019	2192.1	977.1	502.0	2088.0	1502.5	5370.9
2018	2024.6	899.4	458.3	1876.0	1336.7	4746.2
2017	1955.1	828.0	426.0	1737.6	1276.6	4087.7
2016	1703.4	777.2	392.0	1594.0	1067.9	3464.8
2015	1462.2	726.1	356.2	1387.2	919.0	2895.7
2014	1311.2	680.9	321.9	1210.0	869.3	2449.5
2013	1171.5	642.6	291.1	1070.3	778.2	2130.0
2012	960.2	591.2	236.3	927.4	631.7	2048.2
2011	858.0	580.2	214.2	768.0	453.3	1911.0
2010	713.3	489.1	183.1	538.9	312.6	1545.2
2009	560.6	416.7	160.5	397.8	241.3	1267.7
2008	487.3	367.3	136.1	312.4	203.7	1177.7
2007	389.2	285.2	101.6	236.3	208.7	835.9
2006	306.2	263.3	77.2	214.8	154.3	624.7
2005	267.1	223.6	66.5	186.6	138.6	543.4
2004	249.8	189.2	57.7	162.0	130.8	449.5
2003	234.0	159.5	47.2	144.7	122.7	404.3
2002	210.3	145.1	42.4	132.5	97.1	353.2
2001	190.6	123.3	38.5	124.2	81.5	301.7
2000	173.5	97.6	36.0	117.1	69.4	269.0

重庆市的批发和零售业在最初的 2000 年，就为 173.5 亿元。而在 2019 年，这个数值则达到了 2192.1 亿元，相比于 2000 年，增长了大约 12 倍，是一个极为巨大的进步，但金融业的成长则更加迅速。2000 年金融业增加值为 117.1 亿元，到了 2019 年金融业增加值就达到了 2088.0 亿元，增长了约 17 倍。这是一个十分喜人的增长速度。同时，相比起重庆市第三产业扩大规模和增长速度来说，金融业的成长速度快于第三产业的成长速度，而批发和零售业，则是处于平均增速以下的，这意味着第三产业发展的主要拉动力量不在于批发和零售业，并且也可以看出批发和零售业处于一个成长的末尾时期，增速相对缓慢。

而成长速度较快的几个产业，比如房地产业，从 2000 年到 2019 年增长了大概 21 倍，这得益于近年来民众对房子的热爱，更多人秉持用房子来投资而不是用来住的观点，让我们的房地产行业过火。同时，与房地产业房贷款相关的银行贷款现象，也促进着银行业的发展，房地产对于经济的拉动力量是极为庞大的，可以说各个行业是息息相关相互促进相互成长的。而其他朝阳产业，比如互联网行业、旅游业、教育业等，都被归为第三产业的其他行业分类，从 2000 年到 2019 年则增长了大约 19 倍。

近年来，国家提倡的产业升级转型，催生了许多新兴产业的发展，而根据分类原则，一般都隶属于第三产业的模块。城市的建立会将经济、政治、文化集中聚集发展，催生着第三产业的深度和广度共同发展，但是根据以上数据分析的判断，新兴产业的成长速度依旧赶不上传统的金融业和房地产业，这也

是重庆政府在未来重庆市产业规划布局和产业转型升级需要思考的中心问题。

3.2. 重庆市全社会固定资产投资发展现状

众所周知，产业结构的演变是一个动态过程。而产业结构的演变，又是由许多因素导致的，按照经典经济学理论，这些因素有劳动力和资本的相对价格、自然资源的禀赋状况、进出口贸易、资本和科学技术等，当然这中间也包括投资对产业结构改变的影响。在日常经济数据的统计中，全社会固定资产投资具有十分重要的意义。根据传统的经济学定义，全社会固定资产投资是在一定时期内，全社会建造和购置固定资产的工作量以及与此有关的费用的总称。该指标反映固定资产投资规模、结构和发展速度的综合性指标，又是观察工程进度和考核投资效果的重要依据。

3.2.1. 全社会固定资产投资概况

近二十年以来，重庆的全社会固定资产投资增长迅速，拉动地区经济的发展和产业结构的升级。重庆市固定资产投资规模从2000年的573亿元到2019年的19834亿元，增长了约34倍。投资，作为拉动经济奔跑的三驾马车之一，可以说这二十年间，固定资产投资的高额增长对重庆市的经济发展有巨大的贡献。

3.2.2. 全社会固定资产投资规模

根据国家统计局网站和重庆市年度统计公报所公布的数据(表3和图2)，重庆市2000年至2019年的固定资产投资增长率大约呈现波动的双n型走向，是一个大n型加一个小n型。根据时间轨迹，第一个大n型在前半段，重庆固定资产投资在2000年增速为9.01%，2001年以后，增速就跨越到20%以上，峰值是2004年的32.33%。而后面几年，数值轻微下降并有小幅度波动，但都维持在20%以上，直到2011年，增速突然巨幅下跌，从2010年的28.28%，下跌到2011年的11.73%。而第二个小n型，固定资产投资增速从2011年的谷底反弹，有所回升，并在2013年达到小顶点，增速是19.45%，但也还没超过20%。于是2013年以后，增速便开始一路稳定下跌，2019年的最新数据是近年来固定资产投资增速的最低值，下降到了5.7%。

根据以往学习过的经典西方经济学理论，固定资产投资能扩大社会再生产的规模，使社会总生产增加，从而促进社会经济水平的发展。所以我们分析固定资产投资的增速，就可以寻得一个大概的推演结果，重庆经济的正向发展，依靠着全社会固定资产投资的正面积极拉动作用。而此处分析全社会固定资产投资增速的意义是，可以就增速来判断重庆当年的投资情况，达到纵观全局的目标。

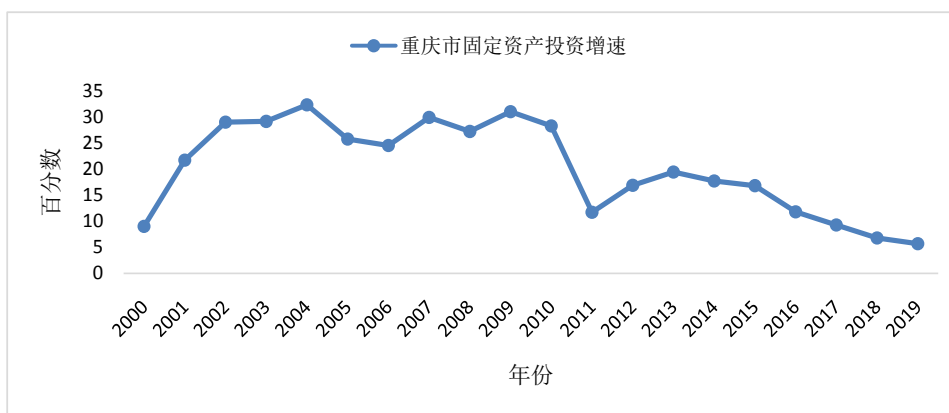


Figure 2. Fixed asset investment growth line chart of Chongqing

图2. 重庆市固定资产投资增速折线图

Table 3. Fixed assets investment scale of Chongqing
表 3. 重庆市固定资产投资规模

年份	全社会固定资产投资(亿元)	全社会固定资产投资增加值(亿元)	增速
2019	19834.22	1069.58	5.70
2018	18764.64	1227.59	6.80
2017	17537.05	1488.95	9.28
2016	16048.1	1694.86	11.81
2015	14353.24	2067.82	16.83
2014	12285.42	1850.18	17.73
2013	10435.24	1699.04	19.45
2012	8736.20	1262.82	16.90
2011	7473.38	784.47	11.73
2010	6688.91	1474.63	28.28
2009	5214.28	1234.69	31.03
2008	3979.59	851.85	27.23
2007	3127.74	720.38	29.92
2006	2407.36	474.20	24.53
2005	1933.16	396.11	25.77
2004	1537.05	375.54	32.33
2003	1161.51	262.25	29.16
2002	899.26	202.23	29.01
2001	697.03	124.44	21.73
2000	572.59	47.33	9.01

4. 固定资产投资对重庆市第三产业发展的影响分析

4.1. 总体概况

本文根据国家统计局网站和重庆市年度国民经济和社会发展统计公报所公布的数据，整理可得如图 3 所示的第三产业增速和固定资产增速的折线对比图。从中我们可以看出，绿色折线的变化趋势总是先于蓝色折线的变化趋势，这意味着固定资产投资的增速趋势总是快于第三产业的增速趋势。并且除开 2000~2005 年，两者相差跨度比较离谱以外，其余时间段的变化趋势总是相对来说比较重合，可能由于千禧年开始这段时间，经济还处于一个不稳定状态，数据的非常态式就会存在更高的可能。总而言之，在大部分时间内，情况大致是固定资产投资增速曲线上升或下降，第三产业增速曲线也跟着上升或下降。所以从一个初步的判断来说，固定资产投资与第三产业呈正相关，并且很可能是固定资产投资对第三产业有正向拉动作用。接下来的步骤就是进行实证分析，来用数据具体判断，重庆市固定资产投资是否对第三产业的发展有积极作用。

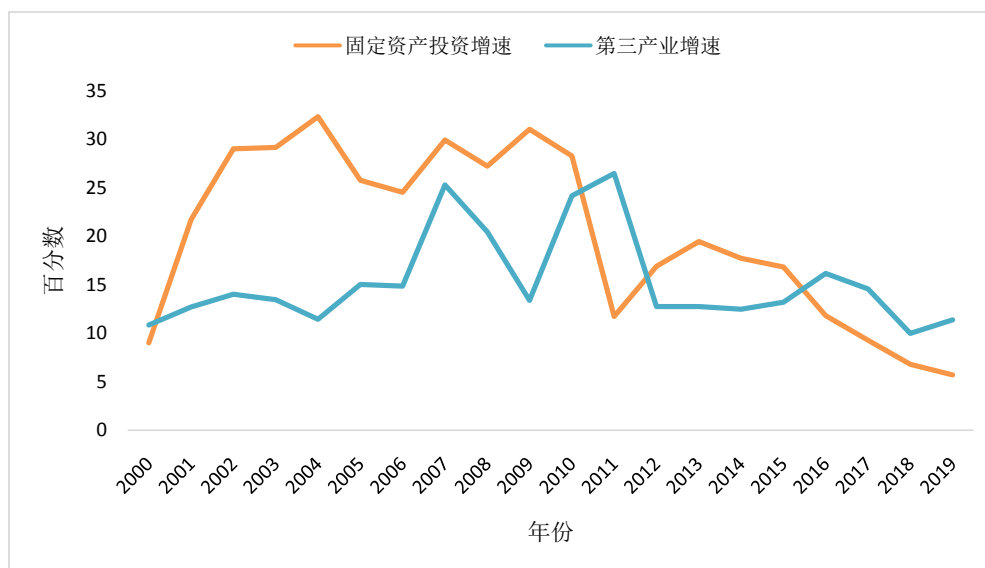


Figure 3. Fixed assets investment and tertiary industry growth line chart of Chongqing
图 3. 重庆市固定资产投资与第三产业增速折线图

4.2. 研究设计

4.2.1. 变量选取

被解释变量：由于本文探究的是重庆市固定资产投资对第三产业的影响因素，所以在此选取重庆市 2000 年~2019 年第三产业增加值的数据。

解释变量：本文的核心解释变量也跟随着选择了重庆市 2000 年~2019 年全社会固定资产投资的直接数据。在接下来的实证分析中，我们就要重点看固定资产投资是否对第三产业有一个正向拉动作用。

控制变量：首先根据产业结构变动的影响因素来思考，本文要选择其他影响重庆市第三产业发展的因素，以及有相互拉动作用的第二产业，作为控制变量，最终选择包括以下列出的 4 个因素：居民人口、居民消费水平、政府财政支出、第二产业。

第一个因素是人口。由于社会经济的发展离不开劳动力资源的支撑，人口资源一直是一个国家或地区发展的重要衡量指标，按照经典的人口理论，在一定范围内的人口增长可以对社会经济水平的发展带来正面积积极的作用，特别是需要人力资源的第三产业，所以本文以重庆市的常住人口数量作为控制变量。第二个因素是居民消费水平，消费是拉动经济发展的三驾马车之一，所以消费一直是备受关注的经济指标，用消费作为控制变量是一个显而易见的选择，就采用了重庆市居民的消费水平为控制变量。第三个因素是政府财政支出，因为我们的政府管理体系能对经济发展结构有强效果，所以政府干预也是经济发展水平和方向的重要原因，本文则用政府财政一般预算支出来代表政府对经济的干预水平，探究其是否对第三产业有正面影响。第四个因素是第二产业，根据产业结构的分类，第二产业与第三产业有许多相关联的上下游产业，比如隶属第二产业的建筑业和隶属第三产业的房地产业，都是息息相关，而这种行业通常都会有一个整体的拉动作用，所以这里也把第二产业增加值的增长作为第三产业发展的影响因素。而不把第一产业纳入控制变量的原因就是，第一产业与第三产业的关联较少，不如第二产业与第三产业的关联密切。

4.2.2. 模型构建

按照前面的数据设定，本文的线性函数如下：

$$\ln ter = f(\ln inv, \ln pop, \ln con, \ln fin, \ln sec) \quad (4.1)$$

其中,对所有数据进行了对数处理,并且以各个影响因素的英文前三个字母作为标识, ter 代表第三产业增加值, inv 代表固定资产投资, con 代表居民人口, fin 代表居民消费水平, sec 代表第二产业增加值。因为本文的目的是探究重庆市固定资产投资对第三产业的影响,所以将固定资产投资作为核心解释变量,其他解释变量则为控制变量。然后将模型(4.1)具体化,如下则是本文的基本计量模型:

$$\ln ter = \alpha + \beta \ln inv + \gamma \ln pop + \delta \ln con + \varepsilon \ln fin + \theta \ln sec \quad (4.2)$$

4.2.3. 数据说明

本文选取的是重庆市 20 年间,即 2000 年~2019 年的相关经济数据,涵盖了第二产业增加值、第三产业增加值、全社会固定资产投资、居民人口、居民消费水平、地方财政一般预算支出。未选取 2020 年数据,由于 2020 年是一个全球经济特殊的转折期,面对新型冠状病毒疫情的冲击,经济形势发生剧烈变动,我们国家的发展步骤被打乱,其数据趋势会与其他年份有所差异,为了避免实证结果有更多误差,探索一个社会经济稳定发展状态下的普适性问题,所以不选取 2020 年的相关数据。以上所有数据来源于国家数据库,以及重庆市历年来的年度国民经济和社会发展统计公报。同时,为了缓解异方差和自相关,让数据并得更加平滑,对第三产业增加值、全社会固定资产投资、居民人口、居民消费水平、第二产业增加值、地方财政一般预算支出这几个数据进行对数处理。

4.3. 实证分析

4.3.1. 回归分析

初步对该模型进行回归处理,但由于数据之间的差异比较大,所以为了比较各个数据的相对贡献,就要再进行标准化回归。而标准化回归,就是要将数据进行标准化处理,即让原始数据减去均数后,再除以该变量的标准差,得出新的变量值,构造回归方程,最后结果可得到相应的标准化回归系数(表 4)。

Table 4. Regression analysis

表 4. 回归分析

	Coef.	Std. Err.	t	P > t	Beta
$\ln inv$	0.326	0.13	2.51	0.025	0.409
$\ln pop$	3.465	1.387	2.5	0.026	0.14
$\ln con$	0.948	0.44	2.15	0.049	0.779
$\ln fin$	0.273	0.079	3.45	0.004	0.327
$\ln sec$	-0.705	0.339	-2.08	0.056	-0.641
_cons	-27.199	9.65	-2.82	0.014	.

4.3.2. 异方差检验

由于多元线性回归方程可能有太多解释变量,从而使自由度减少,所以要检验该模型是否存在异方差,接下来采取怀特检验法,得到 p 值大于 0.05,为 0.3946,所以我们要拒绝原假设,并认为该模型不存在异方差。

4.3.3. 共线性检验

接下来为了衡量回归模型中,多重共线性的严重程度,就要进行方差膨胀系数的检验,查看 VIF 的大小。最终我们得出结果如表 5 所示,按照 VIF 数值的大小,按顺序排列下来,依次是居民消费水平、

第二产业增加值、固定资产投资、政府财政支出、人口，而由于 VIF 都大于 10，为此，接下来我们将进行向后逐步回归。并且由于居民消费水平(*lncon*)和第二产业增加值(*lnsec*)的 VIF 非常大，具有严重多重共线性，所以准备再做逐步回归。

Table 5. Collinearity test

表 5. 共线性检验

Variable	VIF	1/VIF
<i>lncon</i>	2863.66	0.000349
<i>lnsec</i>	2074.3	0.000482
<i>lninv</i>	582.65	0.001716
<i>lnfin</i>	196.89	0.005079
<i>lnpop</i>	69.1	0.014472
Mean VIF	1157.32	

4.3.4. 逐步回归

由于多重共线性已经影响到了我们所求结果的显著性，为此我们用逐步回归来解决多重共线性。要先将所有变量放入模型，然后将其中一个自变量剔除，看是否有显著变化，最后把最没有解释力的那个自变量去除。重复此过程，直至没有自变量符合剔除的条件。根据所得结果， $\text{Prob} > F = 0.0000$ ，所以拒绝原假设，认为本文的计量模型设定是合理的。并且 $R\text{-squared} = 0.9991$ ，表明模型拟合效果比较好，回归方程的变量对第三产业影响的解释能力越强。并且在此线性回归模型中， p 值都小于 0.05，拒绝原假设，并认为指标都是显著的，根据系数来看，所以固定资产投资对于第三产业具有正向影响，同时居民人口和地方财政支出对于第三产业也具有正向影响(表 6)。

Table 6. Stepwise regression

表 6. 逐步回归

	Coef.	Robust Std. Err.	t	P > t	[95% Conf. Interval]
<i>lninv</i>	0.446	0.042	10.53	0	(0.356, 0.535)
<i>lnpop</i>	5.908	0.413	14.31	0	(5.033, 6.783)
<i>lnfin</i>	0.188	0.046	4.1	0.001	(0.091, 0.286)
<i>_cons</i>	-44.145	3.219	-13.71	0	(-50.969, -37.321)
R^2			0.9991		
N			20		

5. 研究结论与建议

5.1. 研究结论

1) 近 20 年来，重庆市第三产业经济规模一直处于稳步提升状态，并在 2008 年，第三产业占比超过了第二产业占比，经济结构发生重大变化，第三产业成为主导产业。同时，第三产业的内部结构也有飞速成长，特别是房地产业、金融业和其他新兴产业，并且其他新兴产业的发展速度低于金融业和房地产业，值得深思。但相比起全国十大城市里面的其他城市，重庆市第三产业的占比处于一个较低的水平，在十大城市里排名第九，并且和传统一线城市北上广深的差距十分巨大，这是非常不符合目前的经济结构发展定位，在倡导产业转型升级的当下，重庆的表现较为萎靡。重庆市第三产业占比的低水平，会影

响地区未来社会经济水平的发展，城市不能再更高水平地为人民进行服务。

2) 重庆市近年来的全社会固定资产投资也一直处于上升势态，且增幅巨大，但固定资产投资上升幅度的波动也较大，这与当年政策条件和环境势态有关。而根据最近 5 年的数据来看，固定资产投资增速稳步下滑，这说明投资逐渐进入了一个增长稳定期，这与我们大方向的经济增长密不可分，由于经济体量的日益庞大，增长变得缓慢是一个必由之路。

3) 根据实证结果，从重庆市 2000 年~2019 年的数据来说，固定资产投资的相关系数较大，说明固定资产投资对第三产业增长具有正向积极的拉动作用，这也意味着如果政府追求产业升级转型，扩大第三产业发展规模，就要引导加大全社会固定资产投资。同时，根据该回归模型，居民人口和政府财政支出也存在对第三产业的拉动作用，所以要助力第三产业的发展还可以从这两个方面考虑。

5.2. 政策启示

5.2.1. 强化国家政策落实，建设成渝双城经济圈

由于宏观经济的波动性会对固定资产投资有一个显著影响，意味着国家政策对于地区经济的发展有极具影响力的重要拉动作用。由此可见，国家关于重庆的经济战略，对于重庆自身经济发展也是有极具影响力的拉动作用。所以，我们在思考对策时，可以有一个政策倾斜的愿望，并结合重庆目前占领的西南高地，可以让国家战略的眼光更加关注重庆。结合现实，重庆当前有着良好的发展背景和条件，整个外部环境都处于利好形态，同时依靠大力推进成渝双城经济圈建设的政策条件下，重庆作为先行军，能够拥有部分政策的试点资格，这十分有利于自身的创新发展，谋求成长新思路。在成渝双城经济圈中，重庆要以自身带头作用，遵循共赢思维的指引，带动周边地区的发展，与周边省份同心协力携手共进。另一方面，根据虹吸效应的原理，周边地区的发展也可以对重庆起到反哺作用，使更多资源流向重庆，强化自身社会经济发展。建设成渝双城经济圈，这为重庆指明了前进方向，注入了强大动力，赋予重庆战略使命和重大机遇。重庆有如此利好的外部助力发展条件，更要积极落实相关政策，打造重庆西南高地的领先地位，与成都进行合作互补，学习和借鉴城市群发展案例，并结合自身特点，建设成渝双城经济圈，积极发展第三产业，提升城市发展水平。

5.2.2. 加强政府引导，改善第三产业发展环境

在有力的政策倾斜下，为了进行产业的升级转型，深化第三产业的发展，就要从当地政府层面的引导出发，优化第三产业的发展环境，吸引更多企业来重庆添砖加瓦。政府要组织和协调第三产业的深度化和广度化发展，比如制定相应的优惠政策和措施，来明确任务和统筹协调，吸引国内外投资。同时，政府也不能越过市场，做市场的操盘手，只有强化自身监管职责，才能正确、健康地促进经济发展。当地政府的有关部门要相互配合，各司其职，各负其责，推进第三产业中各行各业的相互促进、协调发展。

5.2.3. 吸引人才，加大新兴产业财政支持力度

人力资源是社会发展的巨大动力源泉，为了促进第三产业的发展，可以加码人才引进的条件，通过相应的有吸引力的人才落户政策，留住人才共同发展重庆。根据第三产业内部结构的组成情况来看，相较于发展成熟的传统产业，新兴产业有巨大的潜能，能够给第三产业发展带来更多的活力和前进力量，所以政府如果能在企业成长的朝阳阶段给予更多扶持，比如税收优惠、贷款优惠、创新补贴、产权保护等多种扶持手段，助力第三产业领域的企业发展与壮大，促进产业转型升级与经济的高质量发展。

参考文献

[1] 亚当·斯密. 国民财富的性质和起因的研究[M]. 武汉: 中南财经大学出版社, 2003.

-
- [2] 索洛. 对经济增长理论的贡献[M]. 北京: 中国财经出版社, 2001.
- [3] 斯旺. 经济增长与资本积累[M]. 北京: 中国金融出版社, 2002.
- [4] 威廉·配第. 政治算术[M]. 北京: 商务印书馆, 1978: 19-20.
- [5] Fisher, A.G.B. (1936) *The Clash of Progress and Security*. Macmillan & Co. Ltd, London.
- [6] Kuznets, S. (1971) *Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure*. Harvard University Press, Cambridge, MA. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674493490>
- [7] De Long, J and Summers, L. (1992) Equipment Investment and Economic Growth: How Strong Is the Nexus. *Brookings Papers on Economic Activity*, **1992**, 157-211. <https://doi.org/10.2307/2534583>
- [8] 陈其林. 产业结构变动的的基本因素[J]. 中国经济问题, 2000(4): 1-11.
- [9] 李江帆. 中国第三产业的战略地位与发展方向[J]. 财贸经济, 2004(1): 65-73+97.
- [10] Prodrecca, E. and Cameci, G. (2001) Fixed Investment and Economic Growth: New Results on Causality. *Applied Economics*, **33**, 177-182. <https://doi.org/10.1080/00036840122890>
- [11] 李杰. 中国投资产业结构的偏差及其调整[J]. 经济学家, 2002(1): 34-40.
- [12] 张南生, 曾广录. 第三产业结构优化的基本路径及合理模式[J]. 经济管理, 2009(1): 108-111.
- [13] 耿修林. 固定资产投资对产业结构变动的的影响分析[J]. 数理统计与管理, 2010, 29(6): 1104-1114.
- [14] Fan, D.-C., Li, H. and Liu, Y. (2014) Research on the Suitability between Fixed Asset Investment Structure and Industrial Structure in China. 2014 *International Conference on Management Science & Engineering 21th Annual Conference Proceedings*, Helsinki, 17-19 August 2014, 710-718. <https://doi.org/10.1109/ICMSE.2014.6930299>
- [15] 王智勇. FDI对中国产业效率的影响——基于1989-2010年地市级面板数据的研究[J]. 当代经济科学, 2015, 37(1): 87-97+127.
- [16] Li, Y.J., Abakr, Y.A., Qiu, Q., You, X.K. and Zhou, J.P. (2016) Energy Efficiency Assessment of Fixed Asset Investment Projects—A Case Study of a Shenzhen Combined-Cycle Power Plant. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, **59**, 1195-1208. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.01.042>
- [17] 史丹, 吴仲斌. 固定资产投资、产业结构升级、就业与经济增长——基于辽宁面板数据的实证研究[J]. 地方财政研究, 2017(2): 11-20.