

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

论文题目 我国省际间财政收支缺口差异及影响因素研究

研究生姓名: 何霞霞

指导教师姓名、职称: 王庆、教授

学科、专业名称: 应用经济学、财政学

研究方向: 财政理论与政策

提交日期: 2022年5月28日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 何霞霞 签字日期： 2022.5.31

导师签名： 王杰 签字日期： 2022.5.31

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

- 1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
- 2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分內容。

学位论文作者签名： 何霞霞 签字日期： 2022.5.31

导师签名： 王杰 签字日期： 2022.5.31

Research on Corporate Governance of Southeast Asian Corporations

Candidate : He Xiaxia

Supervisor: WangQing

摘要

当前,我国社会主要矛盾已经转化成为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。在财政领域内,我国财政收支发展不平衡,长期处在失衡状态中,财政收支之间的矛盾作为财政分配的基本矛盾,不论哪种类型的国家,也不论该国家处在什么样的发展阶段中,都要面对该矛盾问题。目前,我国地方财政收支缺口规模只增不减,省际间财政收支缺口差异显著,因此,为改善区域间、省际间的发展不平衡状况,研究我国地方财政收支缺口、以及省际间财政收支缺口差异形成的原因便显得尤为重要。

本文在学者们的研究基础上,以2009—2018年我国省级面板数据为样本,首先,利用绝对差异和相对差异指标测度了我国省际间财政收支缺口差异系数,并以此作为被解释变量;其次,本文为研究我国省际间财政收支缺口差异的形成原因,从经济因素、财政因素、人口因素、环境因素等四个方面构建了影响我国省际间财政收支缺口差异的因素体系框架,并利用因子分析法进行了实证分析,研究结果表明:经济因素、财政因素、人口因素、环境因素对我国省际间财政收支缺口差异会造成不同影响。第一、“经济因子”和“人口因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在显著负影响,这两类因子能起到缩小我国省际间财政收支缺口差异的积极作用,但“环境因子”、“财政因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在正影响,前者的影响效果显著,后者的影响效果不显著,这两类因子会进一步扩大我国省际间财政收支缺口差异。第二,在4类因子中,“经济因子”对我国省际间财政收支缺口差异的影响最大,其影响程度达到10.01%;“人口因子”和“环境因子”对我国省际间财政收支缺口的影响次之,其影响程度分别为6.92%、3.77%，“财政因子”对我国省际间财政收支缺口差异的影响最弱,其影响程度为0.39%。

结合实证结果和所构建的省际间财政收支缺口差异的影响因素框架体系,本文将提出以下建议:一是构建合理的央地两级财权、事权格局;二是进一步优化地方财政平衡机制;三是加强财政法治建设、提升财政法治治理能力;四是促进经济、人口内循环,促进省际协调发展。

关键字: 地方财政收支缺口 差异测度 影响因素 可持续性

Abstract

At present, the main social contradiction in China has been transformed into the contradiction between the people's growing needs for a better life and unbalanced and insufficient development. In the financial field, the development of China's fiscal revenue and expenditure is unbalanced and has been in an unbalanced state for a long time. As the basic contradiction of fiscal distribution, the contradiction between fiscal revenue and expenditure, no matter what type of country or what stage of development the country is in, have to face this contradiction problem. So far, the scale of China's local fiscal revenue and expenditure gap only increases, and there are significant differences in the fiscal revenue and expenditure gap between provinces. Therefore, in order to improve the development imbalance between regions and provinces, it is particularly important to study the reasons for the formation of China's local fiscal revenue and expenditure gap and the reasons for the formation of the fiscal revenue and expenditure gap between provinces.

Based on the research of scholars, this paper takes the provincial panel data of China from 2009 to 2018 as the sample. Firstly, the absolute difference and relative difference indicators are used to measure the difference coefficient of inter provincial fiscal revenue and expenditure gap in China, which is used as the explanatory variable. Secondly, in order to study the causes of China's inter provincial fiscal revenue and

expenditure gap, this paper constructs a factor framework system affecting China's inter provincial fiscal revenue and expenditure gap from four aspects: economic factors, fiscal factors, demographic factors and environmental factors, and makes an empirical analysis by using the factor analysis method. The results show that: economic factors, fiscal factors, demographic factors Environmental factors will have different effects on the gap of fiscal revenue and expenditure between provinces. The results show that: economic factors, financial factors, demographic factors and environmental factors will have different effects on the gap of fiscal revenue and expenditure between provinces in China. First, "economic factor" and "population factor" have a significant negative impact on the gap of fiscal revenue and expenditure between provinces in China, these two types of factors can play a positive role in narrowing the gap of fiscal revenue and expenditure between provinces in China, but "environmental factor" and "fiscal factor" have a positive impact on the gap of fiscal revenue and expenditure between provinces in China, the former has a significant effect, while the latter has no significant effect, these two kinds of factors will further expand the gap of fiscal revenue and expenditure between provinces in China. Second, among the four types of factors, "economic factor" has the greatest impact on the gap of fiscal revenue and expenditure between provinces, and its impact degree reaches 10.01%; "Population factor" and "environmental factor" have the

second impact on China's inter provincial fiscal revenue and expenditure gap, with the impact degree of 6.92% and 3.77% respectively. The "fiscal factor" has the weakest impact on China's inter provincial fiscal revenue and expenditure gap, with the impact degree of 0.39%.

Combined with the empirical results and the constructed influencing factor framework, this paper will put forward suggestions from the following aspects: First, to build a reasonable central and local two levels of financial power, authority pattern; Second, to improve the mechanism for balancing local finances; Third, to strengthen the construction of financial rule by law, enhance the ability of financial rule by law governance; Fourth, to promote the internal circulation of economy and population and promote the coordinated development between provinces.

Key words: Local fiscal revenue and Expenditure gap; Difference measurement; Influence factor; Sustainability

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景和意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	1
1.2 国内外研究综述	2
1.2.1 关于财政收支关系方面的研究	2
1.2.2 关于财政收支不平衡影响因素的研究	4
1.2.3 研究述评	6
1.3 研究思路、目的和方法	6
1.3.1 研究思路	6
1.3.2 研究目的	9
1.3.3 研究方法	9
1.4 研究不足	10
2 我国地方政府财政收支缺口相关理论	11
2.1 概念	11
2.2 理论依据	12
2.2.1 收入理论依据	12
2.2.2 支出理论依据	14
3 我国省际间财政收支缺口差异测度分析	15
3.1 测度指标	15
3.1.1 极差	15
3.1.2 标准差	15
3.1.3 变异系数	15
3.1.4 泰尔指数	16
3.1.5 绝对 β 收敛指数	16
3.2 测度结果分析	17
3.2.1 省际间财政收支缺口绝对差异测度结果分析	17

3.2.2 省际间财政收支缺口相对差异测定结果分析	19
3.2.3 省际间财政收支缺口收敛性分析	21
3.3 本章小结	23
4 我国省际间财政收支缺口差异的影响因素框架构建	24
4.1 因素框架体系	24
4.1.1 经济因素	24
4.1.2 财政因素	28
4.1.3 人口因素	32
4.1.4 环境因素	33
4.2 本章小结	35
5 我国省际间财政收支缺口差异影响因素的实证分析	36
5.1 数据来源及变量选取	36
5.1.1 数据来源	36
5.1.2 变量选取及处理	36
5.2 因子分析	39
5.2.1 多重共线性检验	39
5.2.2 适用性检验	41
5.2.3 主成分因子提取	42
5.2.4 因子得分	47
5.2.5 多元回归模型建立	56
5.2.6 回归结果分析	56
5.3 聚类分析	57
5.4 本章小结	61
6 主要结论和建议	62
6.1 主要结论	62
6.2 对策建议	63
6.2.1 构建合理的央地两级财权，事权格局	63
6.2.2 优化地方政府的财政平衡制度	63

6.2.3 加强财政法治建设、提升财政法治能力	64
6.2.4 促进经济、人口内循环，促进省际间协调发展	64
参考文献	66
后 记	70

1 绪论

1.1.2 研究意义

一方面,近年来,关于我国地方财政收支方面的研究主要集中在财政收支关系上,但该方面的研究已经饱和,不管是理论研究、亦或是实证研究都有成熟的文献。与此同时,还有不少的学者将焦点放在财政收支失衡上,但学者们研究最多是中央和地方政府之间的纵向财政失衡,较之而言,研究地方政府之间横向财政失衡的文章相对较少,这使得省际间财政收支失衡差异的文献不充分。因此研究省际间财政收支缺口差异影响因素的文献目前处于不足的阶段中,故本文的研究是具有理论价值的。

另一方面,在十九大召开后,随着我国社会矛盾的转变,地方政府的财政收支矛盾得不到有效缓和,不平衡程度日益加剧,省际间的差异越来越大,严重影响了区域间的协调发展、省际间的协调发展以及地方财政的可持续性。本文立足这种现实背景,将会解释省际差异形成的原因和省际差异会受到多少因素的影响以及影响程度会多大,因此本文的研究是具有实践意义的,一为有助于促进地方财政可持续发展;二为有助于协调区域间、以及区域内的各地区的发展。

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

“十四五”规划和 2035 远景目标纲要提出:要更好发挥财政在国家治理中的基础和重要支柱作用,就要加快现代财政制度的建立。现代财政体制的建立,是我国在新发展阶段抓住新机遇、应对新挑战的必然所需、是我国在国家治理体系和治理能力现代化道路上越走越远的应有之义。财政既是一个国家治理的根基,也是一个国家能做好治理的财力支撑,只有做好一国的财政工作,国家才能长治久安,要做好一国的财政工作,便要先做好地方政府的财政工作,使地方财政运转良好。

当前,我国社会主要矛盾已经转化成为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾。我国之所以存在这种矛盾是由于“发展不平衡不

充分”的问题目前尚未得到解决，其中“不平衡”主要是指社会各组成部分的发展存在差距和失调，具体在群体之间、区域之间以及各领域之间呈现。在财政领域内，我国财政收支发展不平衡，长期处在失衡状态中，收支之间的矛盾作为财政分配的基本矛盾，不论哪种类型的国家，也不论该国家处在什么样发展阶段，都要面对其矛盾关系。虽然财政失衡是不可避免的，但适度的失衡反而会促进地方展开收支活动。然而在现阶段，地方收支矛盾日益激化，得不到有效缓和，有限的收入和无限的支出之间的矛盾制约了各省、自治区、直辖市和我国的经济的发展。截止到 2020 年，我国 31 个省、自治区、直辖市要面临共计 110368.71 亿元的一般公共预算收支缺口额，各省份缺口额的平均值为 3560 亿元，缺口额在平均值以上的省有 17 个，占比 54.8%，缺口额在平均值以下的省有 14 个，占比 45.2%，我国省际间财政收支缺口的最大差异达到 5879.61 亿元，最小差异达到 330.1 亿元，两者相差约为 16 倍。^①

1.2 国内外研究综述

梳理关于地方政府财政收支方面的研究后发现，国内外学者目前主要将关注点放在以下几个方面：

1.2.1 关于财政收支关系方面的研究

目前国内外学者对财政收支关系的理论研究，已不再局限于一个国家的预算理应遵循什么原则，而是反过来去探索，在实践中一个国家实际遵循了怎样的预算原则，或者说财政收支表现出了何种关系。关于财政收支之间的关系，国内外学者的研究并不统一，目前形成了四种不同假说。

第一种为“以收定支”的假说，这种假说认为：相比较预算支出，政府要对预算收入进行优先安排，即财政支出是受财政收入的影响发生同方向的变化。国外的代表有学者 Friedman (1978)、政治经济学家 Bunchannan & Wagner(1977) 等，前者提出财政支出受财政收入的影响会发生同方向变化的观点；但后者认为，虽然支出受收入的影响会产生变化，但这种变化方向不是同方向的，而是反方向

^① 以上数据是根据《中国财政年鉴》公布的数据计算得出，其中一般公共预算收入是指地方本级收入，包括税收收入和非税收收入，一般公共预算支出是指地方政府的本级支出，包括一般公共服务支出等 15 类支出。

的。国内在这方面也有研究，如张虎、赵慧芳（2004）的 Granger 检验的结果显示，财政收、支出两者之间仅有单向的 Granger 关系，即支出会受收入的影响。吴凯、储敏伟（2006）认为我国的收支规模应当按照经济发展的形式来确定，以此来约束财政支出水平，达到限制地方政府财政支出的盲目扩张的效果，从而提高财政收支两者之间的内在联系，最终实现财政收支平衡。段炳德（2007）利用协整与误差修正模型，围绕我国财政收支关系进行实证分析的结果表明，除支出会受收入单方面的影响外，两者还存在一个长期均衡关系。王华春、刘清杰（2017）选择决算收支为研究对象，对两者展开因果关系分析后，得到收入会引起支出变化的结论，满足“以收定支”的假说。郭婧，贾俊雪（2017）利用地级市面板数据，得到收入会影响支出的结论，而且还提出这种因果性会受地方税源的支配，两者之间存在一个负向的影响关系。

第二种为“以支定收”的假说，这种假说认为：相比较预算收入，政府要对预算支出进行优先安排，即财政收入会受财政支出的影响发生变化。国内学者郭玉清、杨栋（2007）利用 1978-2005 年的经验数据，建立了三变量误差修正模型，其研究结果发现：支出是导致收入长期变化的原因，在短期内，预算内的支出对收入的格兰杰因果关系并不显著，但在长期内，预算内的支出对收入的格兰杰因果关系却是显著的，预算内的支出直接对预算内的收入的产生了影响。孙玉栋、吴哲芳（2012）的实证指出，尽管地方超支一开始产生的原因是因为超收，但由于超支会对倒逼超收，尤其是 94 税改后，超收、超支两者之间形成的缺口反而促使地方政府越来越依赖超收。

第三种为“收支同步”的假说，这种假说认为：对于预算收入和预算支出，政府要同时进行安排，即财政收入和财政支出的影响效应是相互的。国外的代表学者为 Wildavsky（1964）和 Musgrave（1964），前者的观点带有浓重的政治色彩，他认为在财政预算内，要对收、支同时进行增量预算安排；后者认为只有当政府对收、支出同时作出决策时，社会福利才会达到最高水平。Meltzer、Richard（1981）从政治经济学角度建立了“收支同步”假说的理论基础。Manage&Marlow（1986）进行了实证分析，为该假说提供了实证证据。国内学者也有研究，如董根泰（2012）研究 94 税改革对财政收支关系的影响的结论表明：改革前，收支表现出双向 Granger 关系，即“收支互相影响”；改革后却表现出单向 Granger

关系。王立勇等（2015）利用 1952-2013 年的财政收支数据来研究地方政府财政收支行为时发现，我国财政政策是可持续的，两者相互影响，有双向 Granger 关系，与“收支同步”假说的观点吻合。杨子晖（2016）等利用 1990-2011 年我国财政收支的季度数据，运用前沿门槛非线性模型研究收入和支出的关系时得到“财政收支同步”的结论。

第四种为“收支分离”的假说，这种假说认为：对于预算收入和预算支出，政府要分开进行安排。该假说最早由 Baghestani and McNown（1994）提出，他在研究美国当时的政府预算时提出，由于政府行政管理部门没有和法律部门对预算进行协调，未达成一致观点，所以财政收入、支出的安排是相互分离的。Mutascu（2016）的研究验证了该假说。吴凯、储敏伟（2002）利用实证证明了我国财政收支之间缺乏经济联系，两者之间不存在因果关系，即支持“收支分离”的假说。许雄奇、朱秋白（2004）以 1950-2001 年的数据为样本，围绕财政收支关系进行研究后认为，两者相互影响，不存在双向 Granger 关系，满足“收支分离”假说。董根泰（2014）继续进行财政收支关系的研究后提出，虽然“94 改革”会改变收支之间的关系，但不论改革前还是改革后，中央政府的财政收支始终均是满足“收支分离”的假说，不存在因果关系。

1.2.2 关于财政收支不平衡影响因素的研究

关于地方政府财政收支不平衡的原因，国内外学者研究最多的制度因素、经济因素。

在制度因素方面，大多学者倾向研究转移制度。如 Boadway et al（2002）将加拿大的财政转移支付制度当作研究对象时发现，转移支付会加强地区与地区之间的人口流动，进而会均衡地区间的财力，促进横向的财政收支平衡。Bordignon 等（2003）认为，将各地区的财政收支缺口量作为每年下达转移支付数量的标准，反而会刺激地方政府财政支出规模不断加大，从而会造成更大的财政缺口。Tsai（2007）觉得，使收支缺口规模不断扩大的原因在于非理性的转移支付制度。邓晓兰、金博涵（2018）在研究我国地方政府财政收支互动性问题时发现，转移支付量的提高会让其支出行为进一步膨。范永茂、马瑶（2021）利用 2000-2017 年的省级面板数据，研究了转移支付对地政府财政收支缺口的影响，其实证结果表

明,转移支付受各地区制度环境的差异会导致地方政府财政收支缺口呈现出明显的阈值效应,当地方政府的制度环境水平较高时,这种阈值效应会减弱;当地方政府的制度环境水平较低时,这种阈值效应会增强,即地方政府财政收支缺口增大的会更明显。但是也有少数学者从制度因素的其他方面研究,如陈志勇、陈思霞(2014)认为地方政府制度环境的建设水平的提高,能够有效地约束地方政府扩张偏向性的支出行为,是控制收支缺口的有效管理手段。曹瑞林、李智(2012)基于面板数据,围绕“土地财政”与财政收支缺口展开了研究,其实证结果表明:地方政府对土地的依赖程度越高,其收支缺口也就越大,而且两者之间存在恶性循环,即收支缺口的不断放大会刺激地方政府热衷于“卖地”,这一行为会进一步地加剧地方财政收支缺口的扩大。黄贇琳、陈硕等(2013)提出:地方人均财力越薄弱,越会使地方政府对“土地”依赖。赵文哲、杨继东(2015)研究时发现,在财政收支缺口较高的年份,地方政府为满足其财政收入的需求,会考虑以较低的价格向企业出售土地,在企业获得土地后,随着企业营业收入的提高,地方政府税收收入也会得到相应的提高。刘晨辉、陈长石(2017)从弥补收支缺口的视角,研究了土地出让行为对各地区财政收支活动的影响。

在经济因素方面,如在Tanzi(1987)跨国别的研究中,他认为一个国家财政收支不平衡可以用经济结构和经济发展水平来解释,但只是进行了理论上的推导和说明,实证上并未检验。陈志勇、张明喜(2007)认为,各地方出现财政收支不平衡的原因在于经济和制度因素,其研究借鉴了Morduch & Sicular因素分解法,对影响财政收支不平衡的因素进行了实证研究,其结果表明:影响财政收支不平衡的主要原因是人均GDP和城乡分割程度,次要原因是经济结构和人口密度,这是国内学者第一次利用实证对财政收支不平衡原因进行的学术研究。吴俊培(2009)认为,地方政府过度追求经济增长和投资是造成其财政失衡的重要原因。李建军、王德祥(2012)利用实证研究破解了收支不平衡的原因,他认为在经济开放的社会中,支出要低于收入的效应,所以地方财政收支平衡会受到对外开放水平的影响。叶子荣(2002)研究我国财政收支不对称的特征时提出:财政收支结构的矛盾是我国制度变迁的产物,财政收支会在计划经济向市场经济转型中发生扭曲,会受到地区经济发展不平衡、产业结构调整等原因的直接影响。进一步地,陈佳贵(2010)认为我国的工业化进程对财政收支结构也会产生影响。

李建军、王德祥（2012）研究了经济开放对地方政府财政收支平衡的影响，其研究表明，地方经济发展、对外开放和外商投资的差异会对不同地区造成不同的影响，这种影响作用对东部地区表现最强，在西部地区表现最弱，而中部地区居于中间水平。孙正（2020）通过引入人口结构因素来研究我国地方财政可持续的问题，以此来解释收支不平衡的原因所在。

除以上研究，学者们还从其他方面研究了地方财政收支不平衡的原因。如孙文学、付海威（2004）认为财政收支矛盾会受体制的影响，即“分税制体制的内在缺陷，行政体制改革的滞后是导致地方财政失衡的两大成因”。孙开、张磊（2020）认为“财权、财力上收，事权与支出责任下放”的这种体制会影响地方政府财政收支的平衡。何冰（2008）认为财政管理制度的不合理性、《预算法》对地方政府行为约束的有限性，会继续恶化其财政收支矛盾。谢申祥、王晖（2022）利用计量模型研究了经济政策不确定性对一个国家收支逆差即财政收支缺口的影响，其实证结果表明：在经济发展水平、贸易开放度和国家结构不同的国家中，这种影响具有明显的国别差异，而且经济政策的不确定性对一国财政收支缺口还存在显著的正影响。

1.2.3 研究述评

现有的研究，无论是从实证方面还是理论方面或多或少的均对影响财政收支缺口的因素进行过分析，但是大多数的研究没有系统性地搭建出影响财政收支缺口差异的因素体系框架，也没有去研究省际间财政收支缺口差异的形成原因，大多倾向于区域与区域之间的差异以及区域间形成差异的原因所在。

基于此，鉴于影响省际间财政收支缺口差异的因素复杂多样性，而这种差异又会随着时间的推移处于一个动态变化中，所以本文从动态和静态的角度去研究这种差异的变化和影响因素，具有十分重要的意义。

1.3 研究思路、目的和方法

1.3.1 研究思路

第一步，本文利用泰尔指数等不同测度方法，将会测算我国 31 个省、自治

区、直辖市之间的财政收支缺口差异程度，并将测算出的泰尔指数作为本文实证部分的被解释变量。

第二步，由于影响我国省际间财政收支缺口差异的因素复杂多样，本文首先将从经济、人口、财政、环境等 4 个层面构建影响我国省际间财政收支缺口差异的因素体系框架，并从其中选取 16 个指标作为本文的解释变量；其次，在对我国省际间财政收支缺口差异的影响因素做实证分析时，将通过因子分析法将建立回归模型，以此研究各类因子对我国省际间财政收支缺口差异的影响程度和方向；最后，基于所提取的主因子，将会通过聚类分析的方法进一步对我国相同和不同类别省份的财政收支缺口差异存在的原因进行分析。

本文章节具体的安排如下：

第一章：绪论。阐述本文即我国省际间财政收支缺口差异及影响因素研究的背景和意义，以及与该选题相关的国内外研究文献综述。

第二章：我国财政收支缺口相关理论。主要从两方面即收入理论和支出理论进行分析，以此为我国省际间财政收支缺口差异影响因素体系框架的搭建奠定一个理论基础。

第三章：我国省际间财政收支缺口差异的测度分析。主要分为两个方面，一方面是选取极差、变异系数、泰尔指数等测度指标；一方面是利用绝对测度指标和相对测度指标以及收敛性对我国省际间财政收支缺口差异从动态角度和静态角度进行分析。

第四章：我国省际间财政收支缺口差异的影响因素体系框架构建。基于研究需要，本文将主要从经济因素、财政因素、人口因素、环境因素等四方面进行影响因素体系框架的构建，以此为第五章我国省际间财政收支缺口差异影响因素分析提供一个实证的理论背景。

第五章：我国省际间财政收支缺口差异影响因素的实证分析。一方面，通过利用我国 31 个省、自治区、直辖市 2009-2018 年的面板数据，将测算出的省际间财政收支缺口差异泰尔系数作为本文的被解释变量，从搭建出省际间财政收支缺口差异的影响因素框架体系中，选取 16 个代表指标作为本文的解释变量，通过因子分析建立多元回归模型，以此研究各类因子对我国省际间财政收支缺口差异的影响程度和方向；另一方面，又基于因子分析的结果，通过聚类分析进

一步分析了相同和不同类别省份财政收支缺口差异存在的原因。

第六章：主要结论和建议。本章主要结合第四章中的构建的我国省际间财政收支缺口影响因素框架，以及上一章即第五章我国省际间财政收支缺口差异影响因素的实证结果提出相关建议。

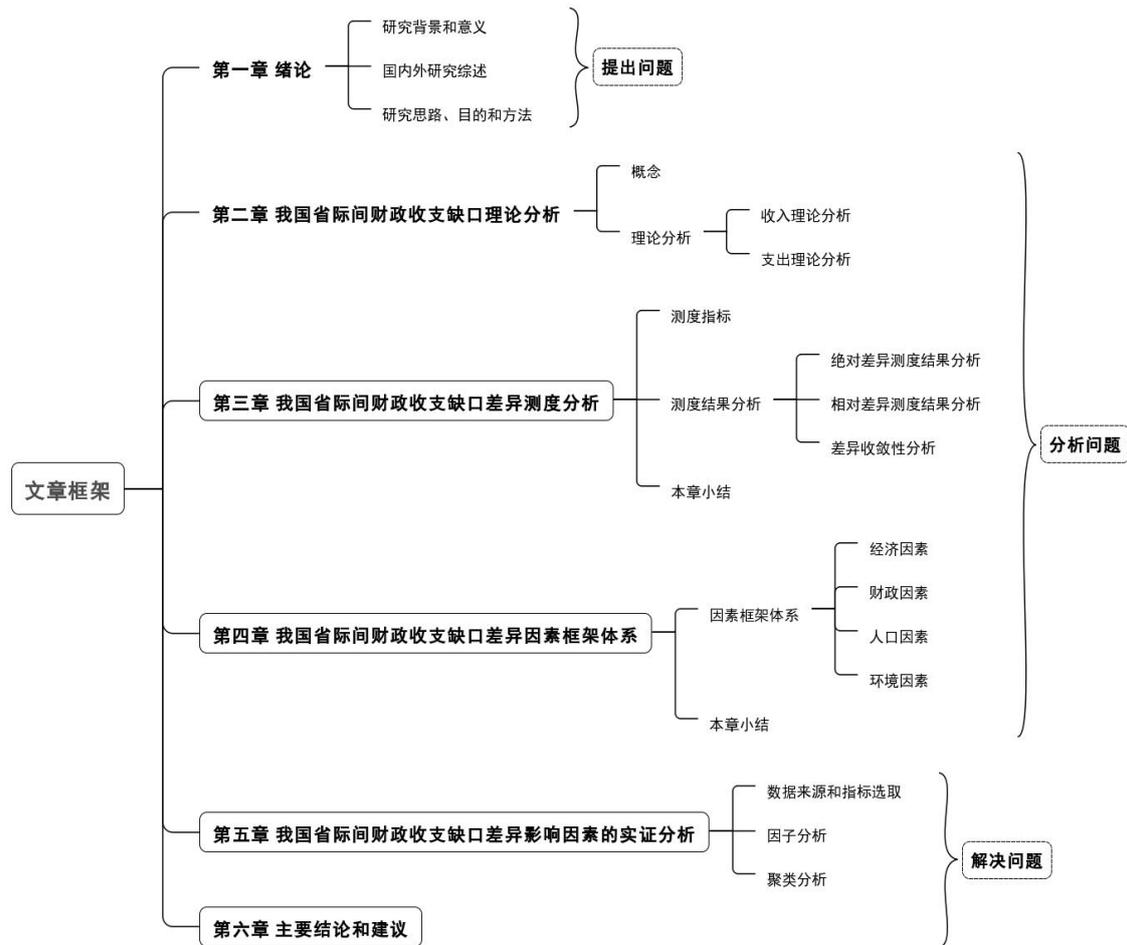


图 1.1 文章框架图

1.3.2 研究目的

第一：考虑到我国省际间财政收支缺口存在较大的差异性，因而力求寻找出影响其的关键因素，以此来改善我国各地区财政收支不平衡的现状；

第二：通过研究我国省际间财政收支缺口的影响因素，以此为我国财政收支管理提供科学的方案；

第三：制定能提高我国各地一般公共预算收支的方案，以此为我国各地区财政收支的可持续发展提供合理的建议。

1.3.3 研究方法

(1) 文献梳理法

在查找与本文研究内容相关文献的过程中，通过校内图书馆、甘肃省图书馆和网上资源等相关渠道对已有学者的研究成果进行梳理和提炼总结。本文研究的文献主要涉及两个方面：一为财政收支关系的文献，二为财政收支不平衡影响因素的文献，这两方面文献的梳理为确定出我国省际间财政收支缺口的影响机理提供了大致的研究方向，进而搭建出了影响我国省际间财政收支缺口差异的因素体系框架，为后续论文进程的推进奠定了一个资源基础。

(2) 对比分析法

本文在测度我国省际间财政收支缺口差异时，基于 2009-2018 年省级面板数据，对 31 个省、自治区、直辖市的差异程度从两个角度即相对和绝对差异角度进行比较分析，在此基础上，考虑样本会受动态因素即时间的影响，又对省级财政收支缺口差异进行了绝对 β 收敛性分析，通过该种分析方法，能够更为直观地刻画我国省际间财政收支缺口的差异程度，这也能在一定程度上体现出本文的研究内容确实具有一定的实践意义和理论指导性。

(3) 规范与实证相结合的分析法

本文在搭建我国省际间财政收支缺口差异的影响因素体系框架性时，采用规范分析法，对造成我国省际间财政收支缺口差异的影响因素、选取的指标进行了路径分析和明确的界定。此外，在以我国省级面板数据为研究样本，对我国省际

财政收支缺口差异及影响因素进行了实证分析，以此来分析我国省际间财政收支缺口差异究竟受哪些因子的影响。

1.4 研究不足

影响我国省际间财政收支缺口差异的因素复杂多样，本文基于研究和实证所需，受数据可获取性的限制，在选取指标方面未能将其他一些影响因素纳入到本文构建的影响因素体系框架中，这可能会在一定程度上影响提取的主因子对被解释变量的影响方向和解释力度，虽然本文在指标选取方面存在一定的缺陷，但还是存在以下的亮点：

第一，在对地方财政收支的影响研究方面，大多学者倾向于将各地方划分东、中、西地区来研究区域间的差异，以及区域间差异形成的影响因素，还有一些学者倾向研究财政收支之间的关系，相对比已有学者的研究，本文的研究具体到了省际的差异，研究的内容也更为具体、科学、通过实证分析得出结果的解释力度也更加科学，也更加具有说服力。

第二，在研究造成我国省际间财政收支缺口差异的影响因素时，相较其他学者研究，本文搭建的我国省际间财政收支缺口影响因素的体系框架更为广泛和科学，因此，本文的研究在一定程度上具有科学的解释力。

2 我国地方政府财政收支缺口相关理论

2.1 概念

我国政府间的财政关系表现为“M型财政体制”^①关系，作为一个分权体制国家，这种财权上收、事权下放的非对称性财政运动，调节不了国家和地方之间的平衡关系，因此会产生一种制度衍生品，即财政失衡或财政不平衡，也称为财政缺口。

政府间的财政缺口具有两种表现形式，分为纵向财政收支缺口和横向财政收支缺口。前者比较的是不同级政府即中央、地方政府之间的财政收支总额，被称为财政纵向不平衡即纵向财政缺口。后者比较的是同级政府即各地方政府之间的财政收支总额，被称为财政横向不平衡即横向财政缺口。

关于财政纵向缺口即纵向财政失衡，最早由 Wagner 于 1973 年提出这一说法，但其说法不规范，Hettich 和 Winer（1977）对其进行完善后认为，在地方政府面临严重的财政资金困境和中央政府存在财政收入剩余分配的情况下，经济社会便处在纵向财政不平衡的状态中。Hettich 和 Winer（1986）对财政纵向失衡重新界定为：“上级政府和下级政府收入供给存在较大差距，上级政府有多余的财政收入而下级政府缺乏财政收入，又对财政收入资金存在过剩需求时，便处于纵向财政不平衡的状态”^②。Dahlby 和 Wilson（1994）另辟蹊径，对纵向财政不平衡从边际成本的视角进行了界定，他们指出当 $C_{\text{中央政府所筹集的资金}} \neq C_{\text{地方政府所筹集的资金}}$ 时，便能表明存在纵向的财政不平衡^③。Bird（2004）围绕联邦政府的事权、财权展开研究后认为，随着事权的下放，政府实际承担支出责任的能力便会越来越饱和，最后会面临收入能力满足不了支出责任的局面，此时便能判定出联邦政府存在纵向失衡^④。即便对纵向财政失衡存在不同角度的定义，但大所属学者都是

^① M型结构是指财政立法权集中于中央，但具体财政收支由各地方政府完成。

^② Hettich,W, and Winer,S. Vertical Balance in the Fiscal Systems of Federal states[J].Canadian Journal of Economics,1986,19(4):745-765.

^③ Dahlby B G,Wilson L S. Fiscal Capacity, Tax Effort, and Optimal Equalization Grants[J]. The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie,1994,27(3).

^④ Bird R M,Tarasov A V. Closing the Gap: Fiscal Imbalances and Intergovernmental Transfers in Developed Federations[J]. Environment and Planning C, 2004, 22.

从上、下级两级政府之间的财政收支展开说明以此界定其内涵的。

关于财政横向缺口及横向财政失衡,最早由布坎南于 1993 年提出这一理念,他认为由于地区间税源、税基等有高有低,地方政府间若要达到横向财政平衡,那必然要考虑各地方政府税收和公共服务水平的这两方面的公平^①。孙开、李万慧(2008)在其研究中提出,同级政府间的财政收支不均等便是所谓的横向财政失衡^②。对于这一词的定义,目前国内外学者的观点较为统一,多数学者认为,不管是哪种类型的国家,是发达国家也好、发展中国家也好、亦或是一些面临经济转型的国家也好,横向财政失衡是经济社会发展中的必然产物,所有类型的国家都要面对。从效率方面看,存在横向失衡会影响地方财政资金的有效使用率,因为地方政府财政地位的悬殊差距会影响人口的流动方向,会发生诱导性的财政转移,使得实际要素成本不能有效反映出资源配置问题,影响了财政资金的有效利用。从公平方面看,同级政府之间的这种差异会导致非均等化的财政服务水平,这与“地区平等且人人平等”的要求相悖。在实践中,只有为数不多的联邦制国家,如德国、加拿大等国家会针对政府间财政横向失衡制定横向转移支付模式。

2.2 理论依据

本文所研究的省际间财政收支缺口差异,是指同级地方政府在一定财政时期内,地方本级财政收支缺口之间的差距。其中财政收支缺口的计算方式为:

$$\begin{aligned} \text{财政收支缺口} &= \text{地方本级支出} - \text{地方本级收入} \\ &= |\text{地方本级收入} - \text{地方本级支出}| \end{aligned}$$

2.2.1 收入理论依据

财政管理有两个方面,一为收入,二为支出。本文研究中所涉及的财政收入是指地方政府的一般公共预算收入,为通常所理解的小口径地方财政收入,仅指地方本级收入。

根据 2014 年新《预算法》第三章第二十七条中的规定,我国地方政府一般公共预算收入主要包括:

^① 布坎南·M·詹姆斯.民主财政论[M].穆怀朋,译.北京:商务印书馆,1993:107.

^② 孙开,李万慧.横向财政失衡与均等化转移支付[J].地方财政研究,2008(07):4-7+12.

- (1) 各项税收收入
- (2) 行政事业性收费
- (3) 国有资产使用收入
- (4) 转移性收入
- (5) 其他收入

这种收入不同于地方财政收入^①。根据收入来源可分为两方面：

一为税收收入，是地方政府财政收入的主要财源，是地方政府利用国家强制力即政府权力无偿获得的一种收入。虽然税源广，占地方政府一般公共预算收入的比重大，但来源不稳定，每年收入波动大。其来源通常涉及财产税、行为税、所得税、流转税等四方面。

具体划分如图 2.1 所示。

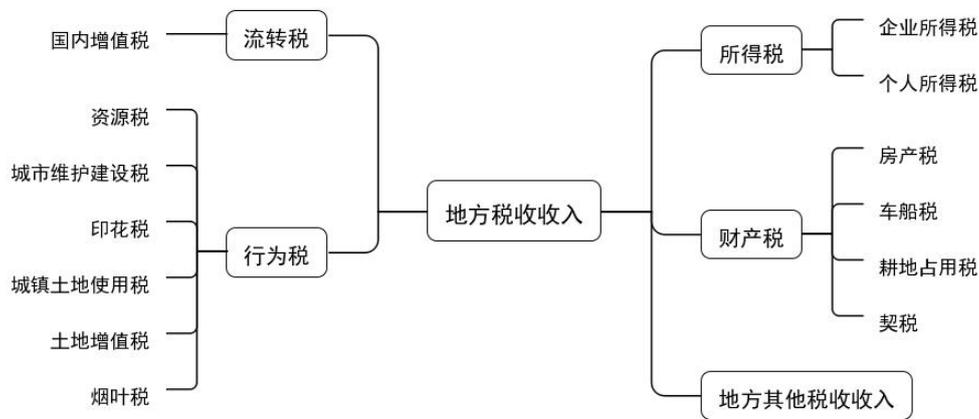


图 2.1 地方税收收入划分范围

二为非税收入，在 2016 年《政府非税收入管理办法》中，财务部已明确指出，除税收收入外，由具有行政权利的单位或组织依法取得的财政性资金，才统称为地方政府的非税收入。它作为地方政府财政收入的重要组成部分，虽然占一般公共预算收入的比重低，但税源稳定。

具体范围如图 2.2 所示。

^① 在各项统计资料中通常所提及到的地方财政收入指的是地方财政总收入，属于全口径或大口径财政收入，一般由两部分组成，一为上解的中央收入，二为地方财政收入，其中地方财政收入又包括一般公共预算收入、政府性基金收入、社会保险基金收入和国有资产预算收入。

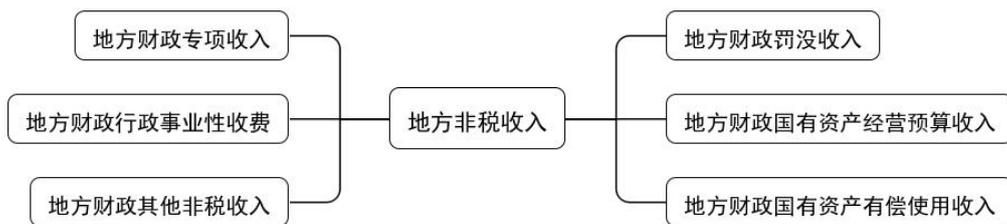


图 2.2 地方非税收入划分范围

2.2.2 支出理论依据

根据《中国财政年鉴》所公布的数据看，我国地方政府一般公共预算支出是按照具体用途进行分类的。在 2007 年以前，由于预算科目设置不当，出现支出分类项目的交叉，政府部门和职能的交叉，导致一般公共预算支出分类结果存在逻辑混乱等不良影响，这不仅不利于数据的统计，在进行国别分析时也不利于支出口径的统一。根据《财政部关于印发政府收支分类改革方案的通知》（财预〔2006〕13 号），为反映出地方政府财政收支活动的准确性，自 2007 年起，财政部对政府预算支出科目进行调整，经 3 年时间的落实，支出科目的改革任务才得以圆满完成，使地方一般公共预算支出分类科目与目前年鉴中公布的分类科目保持一致，才消除了 2007 年之前支出分类科目的弊端造成的不良影响。

地方政府一般公共预算支出的分类	
2007 年以前	基本建设支出、企业挖潜改造支出、地质勘探费支出、科技三项费用支出、流动资金支出、农业支出、各项事业费支出、抚恤和社会福利救济支出、行政事业单位离退休支出、社会保障补助支出、国防支出、行政管理费、外交外事支出、武装警察部队支出、公检法司支出、城市维护费支出、政策性补贴支出、对外援助支出、支援不发达地区支出、债务利息支出、专项支出、其他支出、总预备费等。
2007 年以后	一般公共服务支出、外交支出、国防支出、公共安全支出、教育支出、科学技术支出、文化体育与传媒支出、社会保障和就业支出、医疗卫生支出、环境保护支出、城乡社区事务支出、农林水事务支出、交通运输支出、工业商业金融等事务支出、其他支出。

图 2.3 地方政府一般公共预算支出分类

3 我国省际间财政收支缺口差异测度分析

由于从整体层面研究我国省际间财政收支缺口差异具有较强的说服力，因此，本章将从绝对差异水平、相对差异水平和收敛性情况三个方面对我国省际间财政收支缺口进行分析。其中省际间财政收支缺口的绝对差异水平采用极差和标准差进行测度，省际间财政收支缺口的相对差异采用变异系数和泰尔指数进行测度分析，收敛性利用绝对 β 收敛指数进行测度分析。

3.1 测度指标

3.1.1 极差

$$J = G_{max} - G_{min} \quad (1)$$

其中， J 代表我国省际间财政收支缺口差异的极差， G_{max} 代表我国 31 个省、自治区、直辖市中财政收支缺口额中最大的样本， G_{min} 代表我国 31 个省、自治区、直辖市中财政收支缺口额最小的样本，极差越大越说明我国省际间财政收支缺口的差异越大。

3.1.2 标准差

$$S = \sqrt{\frac{\sum_i (G_i - \bar{G})^2}{N}} \quad (2)$$

其中， S 代表我国省际间财政收支缺口差异的标准差， G_i 代表第*i*个地区的财政收支缺口额， \bar{G} 代表各省份财政收支缺口的平均量， N 代表样本个数，标准差越大越说明我国省际间财政收支缺口差异越大。

3.1.3 变异系数

$$B = \frac{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (G_i - \bar{G})^2}}{\bar{G}} \quad (3)$$

其中， B 代表我国财政收支缺口省际间差异的变异系数， G_i 代表第*i*个地区的

财政收支缺口量, \bar{G} 代表各省份财政收支缺口的平均量, N 代表样本个数。若 $B = 0$, 则说明省际间财政收支缺口完全无差异; 若 $B \neq 0$, 其数值越大, 越说明我国省际间财政收支缺口差异越大。

3.1.4 泰尔指数

$$B = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{G_i}{\bar{G}} \log\left(\frac{G_i}{\bar{G}}\right) \quad (4)$$

在测度地区差异水平指标选取上, 由于泰尔指数具有高敏感和可分解性的特点, 因此本文采用该指标来测度我国省际间财政收支缺口差异的相对程度, 该指标数值越小, 越说明省际间财政收支缺口的差异越小, 反之, 越大。

3.1.5 绝对 β 收敛指数

在对不同年份的省际间财政收支缺口差异进行静态分析时, 考虑到我国省际间财政收支缺口差异变化还具有动态性这一特征, 因此本文引入绝对收敛指数对我国省际间财政收支缺口的动态变化进行测度。

计算省际间财政收支缺口差异的绝对 β 收敛指数公式如下:

$$\beta = \ln\left(\frac{G_{it}}{G_{i0}}\right) = \alpha + \gamma \ln G_{i0} + \varepsilon_i \quad (5)$$

其中 G_{i0} 代表第 i 地区所考察时期中期中初的财政收支缺口量、 G_{it} 代表第 i 地区所考察时期中期末的财政收支缺口量, α 和 γ 是方程式中待估计的参数, ε_i 是误差项。若待估计的参数 γ 为负数, 则说明财政收支缺口量较小的省、自治区、直辖市要比财政收支缺口量较大的省、自治区、直辖市拥有较高度量的一个增长率, 即说明省际间财政收支缺口存在收敛性。

通过绝对 β 收敛指数还可以计算出各地区财政收支缺口的收敛速度, 以及各地区财政收支缺口的收敛周期。计算公式如下:

$$\theta = -\ln(1 + \gamma)/t \quad (6)$$

$$\pi = \frac{\ln 2}{\theta} \quad (7)$$

其中, θ 为各地区财政收支缺口的收敛速度, π 为各地区财政收支缺口的

收敛周期， t 为时间长度，这里的时间为2009-2018年，即时间长度为10。

3.2 测度结果分析

3.2.1 省际间财政收支缺口绝对差异测度结果分析

根据2009—2018年我国省际财政收支缺口量的数据，可计算得出我国31省、自治区、直辖市财政收支缺口的均值、标准差和极差，具体绝对差异测度的结果如表3.1所示：

表 3.1 我国省际间财政收支缺口绝对差异测度结果 单位：亿元

	地区平均量	标准差	最小值	最大值	极差
2009年	917.47	463.99	292.56	2416.13	2123.57
2010年	1073.27	527.01	308.03	2696.31	2388.28
2011年	1296.34	594.67	238.95	2630.13	2391.18
2012年	1487.42	696.23	370.38	3029.72	2659.34
2013年	1636.42	760.14	419.10	3436.81	3017.71
2014年	1720.61	827.50	337.89	3735.54	3397.65
2015年	2172.05	924.81	565.24	4142.07	3576.83
2016年	2358.45	986.98	512.81	4620.04	4107.23
2017年	2637.39	1115.48	769.87	5116.78	4346.91
2018年	2912.68	1235.13	938.63	5796.49	4857.86

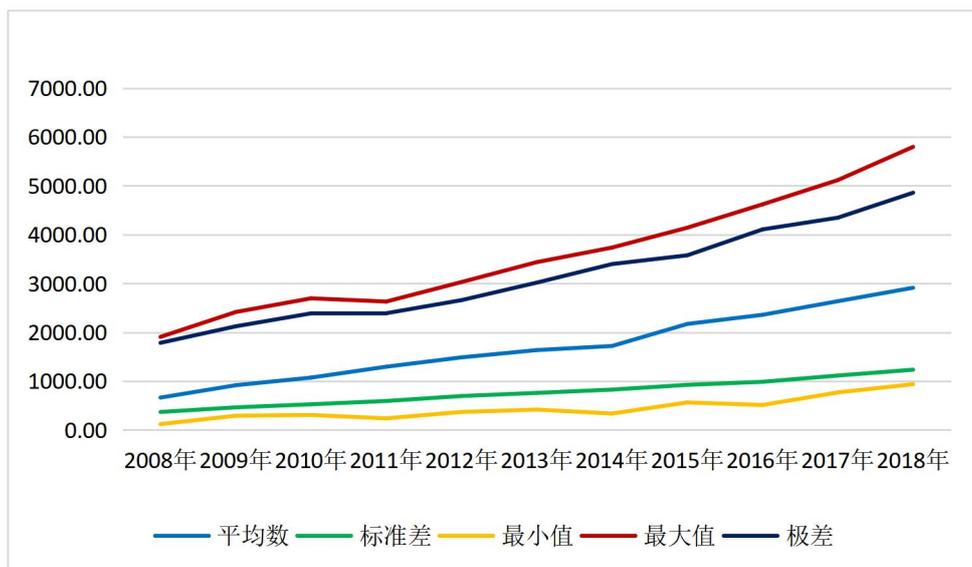


图 3.1 我国省际间财政收支缺口绝对差异

根据表 3.1 和图 3.1，从地区财政收支缺口的平均量来看，我国地方财政收支缺口在 2009 年至 2018 年期间得到快速的激增，2018 年的地区财政收支缺口的平均量为 2009 年的 4.39 倍。从极差和标准差看，随着各地区财政收支缺口平均量的增加，省际间的财政收支缺口的差异程度也在不断增加。由此可见，利用极差，标准差测度的我国省、自治区、直辖市财政收支缺口的绝对差异，结果显示我国省际间财政收支缺口正处在不断扩大的状态中。

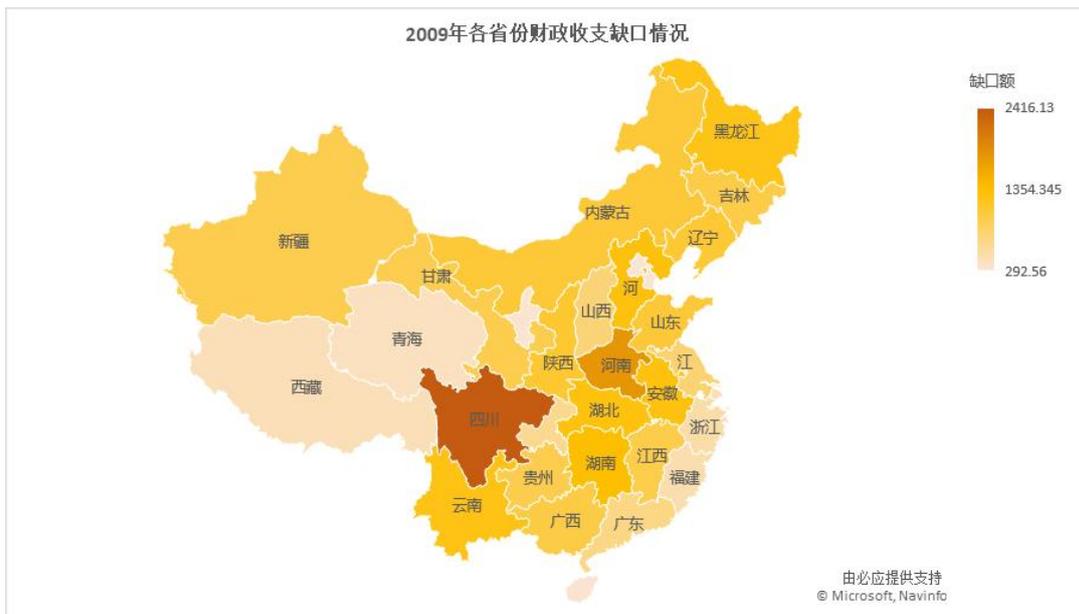


图 3.2 2009 年各省份财政收支缺口情况



图 3.3 2018 年各省份财政收支缺口情况

为能够更为清楚地研究省际间财政收支缺口差异的情况，本文绘制了我国 31 个省、自治区、直辖市的财政收支缺口的热力图，通过颜色的渐变程度能够反应出财政收支缺口额的变化大小。

在 2009 年，省际间财政收支差异除四川和河南两地外，颜色渐变程度不大，整体上省际差异不大，但在 2018 年，省际间的财政收支缺口差异程度明显增大，不仅体现在自身财政收支缺口程度的加大，还体现在省际间财政收支缺口差异的加大，财政收支缺口最大、最小的省份之间相差了 4857.68 亿元，相较 2009 年的 2123.57 亿元增加了 2.29 倍，省际间财政收支缺口的差异明显在扩大。

3.2.2 省际间财政收支缺口相对差异测定结果分析

在测度我国省际间财政收支缺口的绝对差异时，由于容易受到样本极端值的影响，如 2018 年财政收支缺口量最小的地区为天津市，达到 938.63 亿元，最大的地区为四川省，达到 5796.49 亿元，在天津、四川这样样本极端值的干扰下，利用标准差、极差便难以客观地反映出我国省际间财政收支缺口的绝对差异水平，因此需要进一步测度我国省际间财政收支缺口的相对差异，这里采用变异系数和泰尔指数对其进行测度。

具体的测度结果如表 3.2 所示：

表 3.2 我国省际间财政收支缺口相对差异——泰尔指数

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
北京	-0.158	-0.159	-0.135	-0.150	-0.158	-0.156	-0.154	-0.141	-0.146	-0.137
天津	-0.159	-0.156	-0.153	-0.152	-0.156	-0.156	-0.152	-0.159	-0.160	-0.159
河北	0.202	0.197	0.198	0.171	0.144	0.146	0.189	0.180	0.143	0.232
山西	-0.069	-0.043	-0.046	-0.065	-0.073	-0.098	-0.071	-0.080	-0.104	-0.113
内蒙古	0.081	0.056	0.126	0.126	0.096	0.087	0.024	0.026	0.032	0.009
辽宁	0.090	0.050	-0.011	-0.010	0.061	0.044	0.038	0.003	-0.024	-0.028
吉林	0.037	0.047	0.019	-0.016	-0.013	-0.003	-0.035	-0.007	-0.020	-0.051
黑龙江	0.174	0.202	0.196	0.176	0.136	0.116	0.156	0.151	0.142	0.077
上海	-0.152	-0.159	-0.160	-0.156	-0.152	-0.139	-0.158	-0.144	-0.159	-0.158
江苏	-0.057	-0.085	-0.068	-0.083	-0.093	-0.103	-0.089	-0.081	-0.030	0.017
浙江	-0.142	-0.141	-0.146	-0.152	-0.139	-0.132	-0.062	-0.106	-0.121	-0.109
安徽	0.201	0.170	0.216	0.239	0.199	0.217	0.138	0.099	0.140	0.100
福建	-0.147	-0.150	-0.145	-0.141	-0.137	-0.143	-0.116	-0.112	-0.105	-0.127
江西	0.031	0.030	0.066	0.049	0.060	0.076	0.015	0.020	0.039	0.061

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
山东	0.077	0.148	0.091	0.116	0.149	0.121	0.123	0.109	0.094	0.117
河南	0.558	0.527	0.565	0.598	0.555	0.538	0.420	0.476	0.476	0.510
湖北	0.199	0.198	0.149	0.149	0.166	0.191	0.228	0.209	0.174	0.180
湖南	0.255	0.270	0.292	0.308	0.343	0.327	0.252	0.291	0.301	0.318
广东	-0.095	-0.063	-0.032	-0.084	-0.073	-0.126	0.322	0.146	0.210	0.118
广西	0.041	0.070	0.112	0.107	0.073	0.093	0.082	0.107	0.120	0.119
海南	-0.159	-0.156	-0.159	-0.159	-0.159	-0.158	-0.155	-0.158	-0.156	-0.158
重庆	-0.110	-0.107	-0.066	-0.040	-0.065	-0.076	-0.093	-0.093	-0.081	-0.084
四川	1.107	1.005	0.623	0.629	0.677	0.731	0.535	0.572	0.558	0.595
贵州	0.019	0.010	0.064	0.080	0.068	0.129	0.056	0.067	0.063	0.062
云南	0.186	0.158	0.206	0.266	0.276	0.322	0.169	0.181	0.235	0.205
西藏	-0.153	-0.153	-0.144	-0.143	-0.141	-0.129	-0.139	-0.132	-0.140	-0.134
陕西	0.098	0.082	0.047	0.074	0.080	0.097	0.030	0.038	0.032	0.022
甘肃	0.020	0.017	0.015	0.015	0.018	0.039	0.009	0.001	-0.024	-0.002
青海	-0.157	-0.135	-0.127	-0.121	-0.130	-0.125	-0.138	-0.144	-0.152	-0.154
宁夏	-0.160	-0.160	-0.160	-0.159	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.159
新疆	0.020	0.053	0.098	0.104	0.087	0.086	0.064	0.097	0.096	0.093
整体差异	1.679	1.626	1.535	1.575	1.539	1.656	1.327	1.260	1.275	1.261
平均差异	0.054	0.052	0.050	0.051	0.050	0.053	0.043	0.041	0.041	0.041

注：由于篇幅限制，泰尔指数只保留小数点后三位，因此表中测度结果相同的数值，并不代表其泰尔指数是完全相同的。

根据表 3.2 测度结果显示：从整体差异和平均差异上看，泰尔指数分别由 2008 年 2.042 下降到 2018 年的 1.261、0.066 下降到 2018 年 0.041，表明我国省际间财政收支缺口相对差异正处在逐渐缩小的状态中，这与我国财政收支缺口的绝对差异的测度结果方向截然相反。

从组间差异即各地区间的差异上看，四川省财政收支缺口的相对差异稳居 31 个省、自治区、直辖市之首，三个直辖市以及海南、宁夏等五地在最后三位之间游荡，且相对差异的测度结果表现出不同的方向性，具有不稳定性，即泰尔指数的数值有正、有负或正负相间。其中在 2008-2018 年期间，北京、天津、山西、上海、浙江、福建、海南、重庆、西藏、青海、宁夏 11 地的泰尔指数均为负值；河北、内蒙古、……、贵州、云南等 15 地的泰尔指数均为正值；江苏、广东、甘肃 3 地的泰尔指数先正后负；吉林的泰尔指数先负后正；辽宁的泰尔指数先正后负，随即在 2013 年转为正，在 2017 年后又转为负。

从组内差异即各地区逐年的测度结果上看，有些地区的相对差异呈递减趋

势，如甘肃、陕西、西藏、四川、湖北等地，有些区域的相对差异却呈递增趋势，如北京、天津、河北、新疆、福建、浙江等地。

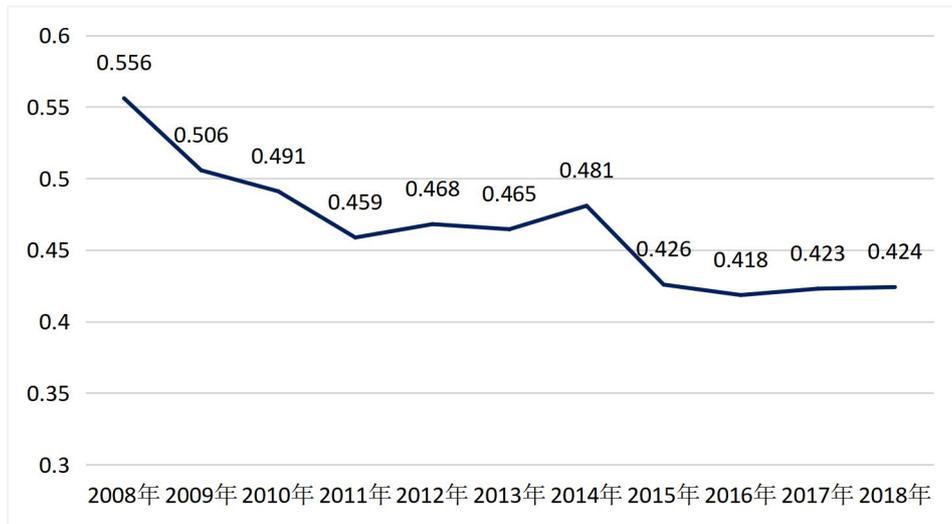


图 3.4 我国省际间财政收支缺口相对差异——变异指数

根据图 3.4 的趋势图看，我国省际间财政收支缺口的变异系数整体上呈现出与泰尔指数相同的降低趋势，在 2008-2011 年期间、2015-2018 年期间表现出不同程度的下降，前者要强于后者，在 2012-2014 年期间表现出递增的趋势，这与利用泰尔指数测算出的相对差异趋势吻合，所以，我国省际间财政收支缺口的相对差异在样本所考察的时期即 2008-2018 年内整体上正处在不断缩小的状态中。

3.2.3 省际间财政收支缺口收敛性分析

为进一步使我国省际间财政收支缺口的差异得到刻画，本文通过绝对 β 收敛指数，利用 stata 软件来测度我国 31 个省、自治区、直辖市财政收支缺口的收敛性、收敛速度以及财政收支缺口的收敛周期。

具体结果如表 3.3 所示：

表 3.2 省际间财政收支缺口收敛性分析

	α	γ	收敛速度	收敛周期	显著性水平
北京	0.7408**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
天津	0.5470**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
河北	0.5921**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著

	α	γ	收敛速度	收敛周期	显著性水平
山西	0.5885***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
内蒙古	0.5903***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
辽宁	0.4883**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
吉林	0.5286**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
黑龙江	0.5894***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
上海	0.1909	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	不显著
江苏	0.5733**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
浙江	0.7182**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
安徽	0.5803**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
福建	0.7442**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
江西	0.6464**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
山东	0.6802***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
河南	0.5936**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
湖北	0.6013**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
湖南	0.6636**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
广东	0.8966**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
广西	0.7106**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
海南	0.5560**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
重庆	0.7416***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
四川	0.4022**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
贵州	0.7028***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
云南	0.6609**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
西藏	0.7681**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
陕西	0.5536**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
甘肃	0.5993**	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
青海	0.8718***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
宁夏	0.6718***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著
新疆	0.7330***	.	$\rightarrow 0^+$	$+\infty$	显著

注：上述的结果通过 stata 计算得到，由于 β 的数值特别小，在 stata 中不显示出具体的数值，只显示出“.”因此本文这里也采用 stata 显示数值的形式，用“.”来表示 β 的数值。

根据表 3.3 的测算结果，可得出我国各地区财政收支缺口的收敛性特征。从测算结果的显著性水平来看，除过上海未表现出不显著性的特征外，其余各地区均表现出显著性这一特征。从收敛速度和收敛周期来看，在本文所考察的样本时期 2009-2018 年内，我国 31 个省、自治区、直辖市的收敛指数即收敛速度均是 $\rightarrow 0^+$ 的，由此计算出来的收敛周期是 $\rightarrow +\infty$ 的，再加上各地区的 β 值虽然特别小，但均是无限趋于 0 的右侧，即 $\rightarrow 0^+$ ，是大于 0 的，这违背了绝对 β 收敛指数的计

算原则即若存在绝对 β 收敛, β 的值一定是小于 0 的, 因为只有在这种情况下, 所研究的对象才会存在收敛性这一特征。因此我国 31 个省、自治区、直辖市的财政收支缺口额不存在绝对 β 收敛的特征, 会存在发散性, 这意味着我国各地区的财政收支缺额是会继续扩大下去。

3.3 本章小结

本章分为两部分, 一部分是我国省际间财政收支缺口差异测度指标的选取, 有静态指标, 也有动态指标, 具体有极差、标准差、变异系数、泰尔指数和绝对 β 收敛指数; 另一部分是我国省际间财政收支缺口测度结果的分析, 为从整体层面分析我国省际间财政收支缺口差异, 主要从我国省际间财政收支缺口绝对差异测度结果进行分析、我国省际财政收支相对差异测度结果进行分析以及我国省际间财政收支缺口差异绝对 β 收敛性进行分析。

此外, 本章测算出的省际间财政收支的泰尔指数将作为本文第五章实证部分的被解释变量。从我国省际间财政收支缺口的泰尔指数看, 在 2009-2018 年期间其整体差异和平均差异的泰尔指数分别由 2009 年 2.042 下降到 2018 年的 1.261、0.066 下降到 2018 年 0.041, 表明我国省际间财政收支缺口相对差异正处在逐渐缩小的状态中, 但是省际间仍然存在一定的差异, 造成这种差异存在的原因将在本文的第四章中得到理论推理和说明。

4 我国省际间财政收支缺口差异的影响因素体系框架构建

地方政府财政横向失衡是经济、制度、财政等多层面因素综合作用的结果。由于影响省际间财政收支缺口差异形成的因素复杂多样。要实现缩小我国省级间财政收支缺口差异的目标,研究影响省际间财政收支差异存在因素变成了本文写作的关键,因为只有这样才能针对性的解决地方政府财政收支不平衡的矛盾。

因此本文基于研究所需,将从经济、人口、财政、环境等 4 个层面构建影响我国省际间财政收支缺口差异的因素体系框架。

4.1 因素框架体系

4.1.1 经济因素

(1) 经济发展水平

地方政府财政收支不平衡的根本原因在于,地方财政资金匮乏、紧缺,难以满足其支出需求,而地方政府财政资金的主要来源是 GDP。

具体来看,由于经济增长会带动地方政府税源和税基的提升,经济越是发达的地方,其税源就越广、税基就越大,地方财政收入自然而然地也就越高。根据收入——支出的假说之一即“以收定支”假说,一个地区的财政收入水平越高,带来的地方福利性水平也就越高,因此,高水平的财政收入会引起更高水平的财政支出,从而持续性地维持了财政支出的固化增加,最终打破收入、支出间的平衡状态,形成缺口。在我国,由于地方经济发展差异原本就客观存在,在这种背景下,省际间财政收支缺口会存在差异也就理所当然。这一点在学者吴俊培(2009)的研究中能找到理论和实证证据,其研究还指出,地方政府的投资行为也会对地方财政平衡产生影响^①。

^① 吴俊培.和谐社会财政政策研究[J]. 财贸经济, 2009(05).

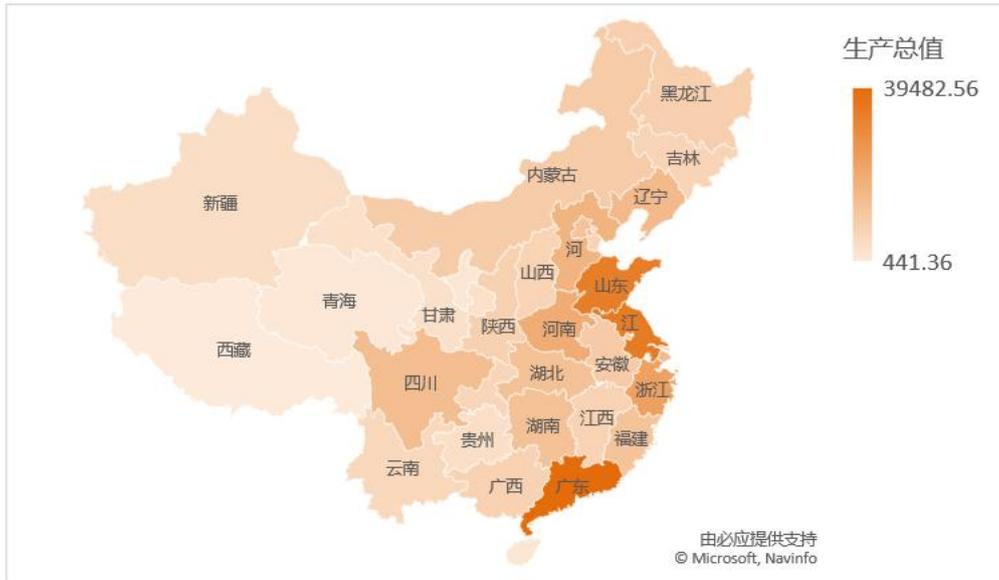


图 4.1 2009 年我国各省份 GDP 情况

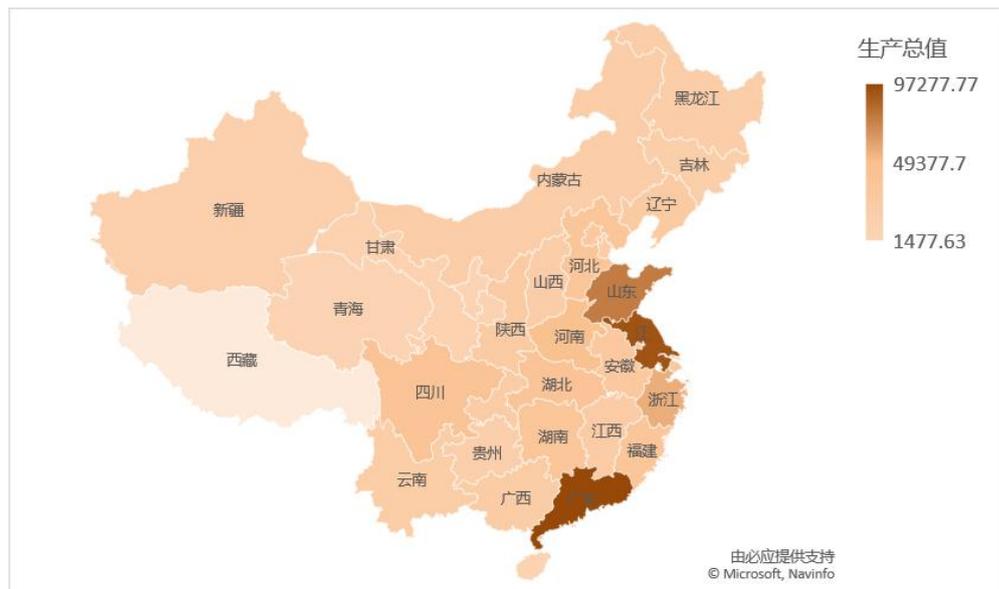


图 4.2 2018 年我国各省份 GDP 情况

图 4.1 和图 4.2 绘制了我国 2009 年、2018 年全国 31 个省、自治区、直辖市的热力地图，根据颜色的渐变程度来反映经济发展差异。若暂不考虑人口量，单纯从经济总量看，我国 31 个省、自治区、直辖市的生产总值差异正在逐渐缩小。在 2009 年，广东省 GDP 最大，达到 39482.56 亿元、GDP 总量最小的为西藏，达到 441.36 亿元，两者相差 89.5 倍。到 2018 年，排名第一的依旧为广东省，达到 97277.77 亿元，西藏的 GDP 依旧排名倒一，为 1477.63 亿元。在 2009—2018 年 10 年期间，整体上我国 31 个省份的经济水平均在上升，虽然第一和倒一的省

份排名没有发生变化，但两者经济发展水平相差的程度在降低，两者相差 65.8 倍，省际间经济水平的差异程度正在逐渐缩小。

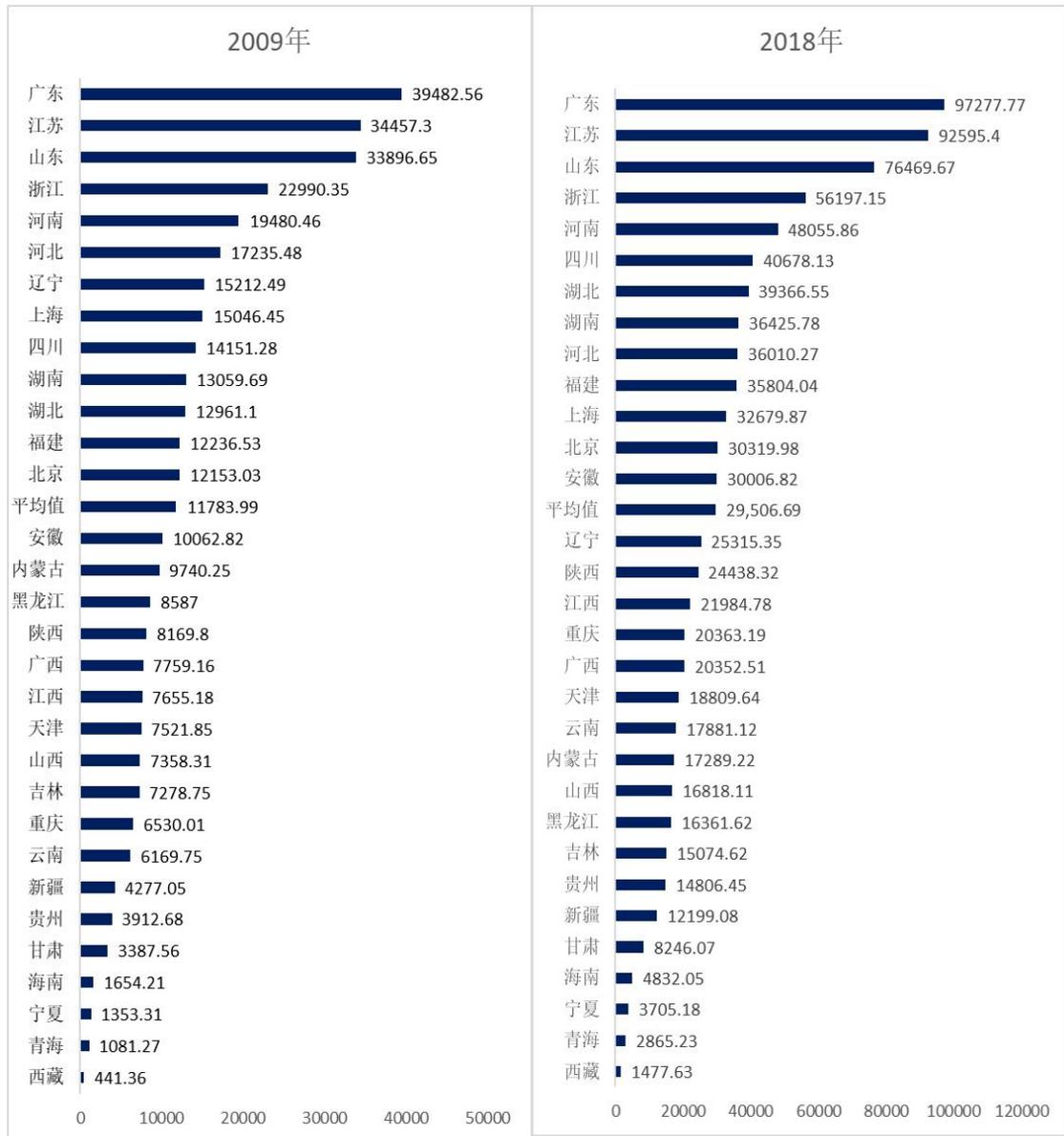


图 4.3 我国 2009 年、2018 年 GDP 情况

从全国 GDP 的平均水平看，2009 年为 11783.99 亿元，在该值以下的省份有天津、内蒙古、……、宁夏、新疆等 17 地、在该值以下的省份有 14 地，分别为北京、黑龙江、……、广东、四川。到 2018 年，平均水平达到 29506.69 亿元、在该值以下的地区有天津、山西、……、宁夏、新疆等 18 地，在该值以下的有 13 地，分别为分别为北京、黑龙江、……、广东、四川。在 2009 年至 2018 年期间，我国经济发展水平整体上得到提升，平均发展水平增长超过 2.5 倍。

虽然在西部地区中，四川省的经济发展活力最为旺盛，但其收入能力难以满足被赋予的支出能力的所需，其面临的财政缺口的差异最大，甚至在 2009-2018 年在 31 个省、自治区、直辖市中财政收支缺口量稳居第一。再比如像沿海城市，如广东、江苏等地虽然经济发展在全国中排在前面，但财政缺口量却不是位于前列，而是居于中间水平。

所以，我国省际间地方经济差异的形成，是由于我国经济整体水平的上升，但各地区上升的空间各有高低，才形成了省际间经济的差异，最终才形成省际间财政收支缺口的差异。

命题：经济发展水平会影响地方政府财政收支水平，进而会影响到省际间财政收支缺口的差异。

（2）对外开放水平

对外开放程度是指各省份市场的一个开放程度。对外开放自提倡和实施以来，不仅为各省份引进了各种资源、技术，提高了其经济发展，同时也改变了地方政府的决策偏好。在收入方面，各省通过吸引投资，促进了当地经济发展水平，引起了税基增大，进而提高了当地的财政收入水平。在支出方面，各省份为吸引投资，势必会鼓励企业进行外商投资，但这种行为会使当地企业遇到外部风险，为能确保获得外商投资的机会和降低这种风险性，政府会提供更多的福利保障来消除企业的顾虑，从而当地社会福利性支出水平会得到提升。此外，由于各省份各种因素的约束，如对外开放推行时间的先后等，不同省份对外开放程度良莠不齐便会趋于常态化，成为一个客观性的存在，所以，即便假设各省份对外开放程度一致，其对财政收支的影响也不可能相同。因此，在这种不同地区对外开放程度本身就存在差异的客观条件下，地方财政收支的平衡会受到不同程度的影响，不同地区的财政收支受其影响的程度大小不一，从而形成了省际差异。

命题：对外开放程度会影响地方政府的财政收支水平，进而会影响到省际间财政收支缺口的差异。

（3）产业结构水平

产业结构是个各地区经济发展的基础，产业结构水平在一定程度上影响上各省份的经济发展水平。因此，在从某种角度上讲，也一定程度影响着各省份的财

政收支情况。具体来讲,在各省份财政优惠政策的影响下,一方面,企业承担的实际税负水平会下降,资源会在企业之间重新得到合理化、科学化的优化配置,会使产业结构朝着高级化的方向发展,进而影响各省份的经济发展,最终影响到各省份的财政收入情况。一般来讲,产业结构越靠近第三产业的地区的,经济发展越好,财政收入的情况也就更佳。另一方面,各省份为指导相关产业的投资方向会在相关财政支出,如消费性支出、民生性支出等利于产业转型的方面进行不同程度的调整,从而扩大了财政支出的规模。而且由于各省份产业扶持政策差异的影响,各省份产业结构升级的程度也会千差万别,最终各省份财政收支受到的影响程度也会大小不一,省际间的差异也会因此受到影响。

命题: 产业结构水平会影响地方政府财政收支水平,进而会影响到省际间财政收支缺口的差异。

(4) 城乡差距水平

“增进共同富裕,促进共同富裕”一直是各地区努力的方向。为了“缩差共富”惠民生,各地区的财政支出结构会不断偏向于民生方面,财政支出的规模会不断地扩大,但是由于税源的有限性,各省份财政收入增加的程度赶不上财政支出增加的程度,因此,由于这种情况的存在,再加上各省份努力程度的差异,省际平衡受到影响是必然的结果。而且陈志勇、张明喜(2007)提出,这种城乡分割是导致地方政府财政不平衡的一个重要原因,其实证结论便是很好的证据。^①

命题: 城乡收入差距会影响地方政府财政收支水平,进而影响到省际间的财政收支缺口的差异。

4.1.2 财政因素

(1) 财政政策

财政政策的差异在造成我国地区财政收支缺口差异方面扮演者重要的角色。首先,财政政策会产生很明显的区域差异。自2008年金融危机后,我国开始实施积极的财政政策,这种政策对我国经济的发展具有促进作用,但是在不同的区域,如东、中、西地区会对这种财政政策表现出不同的且显著的差异性,这在董

^① 陈志勇,张明喜.我国地方财政不平衡的经验分析[J].中南财经政法大学学报,2007(04):102-106.

秀良、漆柱（2012）的研究中就得到了证实^①。其次，我国的财政体制也会影响省际间财政收支缺口的差异。Prud'homme rémy 在其研究中便提出，假设其他条件一致，不恰当的财政分权很可能会出现资源向少数地区集聚的现象，这种现象反而会使省际间财政差异的程度进一步拉大^②。

具体的讲，在相对富裕的沿海地区，如广东、江苏、山东等省份会拥有更多的可支配财政资金，这一情况不仅直接反映出我国各地区的财政收入能力有着显著差异，根据“以收定支”的假说，这种悬殊的财政收入能力还会造成财政支出结果的差异。因为中央政府的政治偏好会使其将一些公共资源分配给政治重要的地区，而不是分配给政治地位不高但公共产品需求不大的地区，这种政治偏好会更大程度地加剧公共资源分配不均的格局，再加上各地区财政收入能力有限、收入情况良莠不齐，便会使省际间财政收支缺口差异朝着一个不可逆的、逐渐加大的趋势发展。因此，这样情形的存在会将省际间财政收入能力差异的程度拉大，从而还会影响到各地区下一财政年度内的收入、支出，最终影响到我国省际间财政收支缺口差异的程度大小。

命题：财政政策通过影响地方政府的经济发展水平，进而会影响到省际间财政收支缺口的差异。

（2）预算管理水平的

预算管理水平的指地方财政对收支预决算的管理能力。地方政府预算管理能约束地方政府财政收支的行为。但由于各省份财政资金使用效率处在一个较低的水平上，有限的财政资金未充分发挥原本的作用，没有达到理论上预期的科学化，合理化效果。此外，在预算执行中还存在执行不彻底的情况，甚至还会对预算进行调整，造成预算的软约束，而不是硬约束，在这样的情况下，各省份预算偏离度的存在是必然的，财政收支矛盾被加剧当然也成了毋庸置疑的。再加上各省份预算管理的步伐本就进程不一致，预算管理的能力本就良莠不齐，难以处在同一水平上，因此省际财政收支差异会存在是必然的。

命题：地方政府的预算管理水平的会影响财政收入和支出的预决算水平，最终会影响到省际间财政收支缺口差异。

^① 董秀良,漆柱.我国财政政策的区域非均衡效应研究[J].宏观经济研究,2011(06):29-33.

^② Prud'homme Rémy. The Dangers of Decentralization[J]. World Bank Research Observer(2):201-220.

(3) 财政透明度

财政透明度即预算透明度,具体是指地方政府向公众最大限度地公开有关于财政预决算的信息。刘生旺,陈鑫(2019)提出,财政透明能够对地方政府收支起到约束效果,发挥对地方政府行为的束缚作用^①;而且财政透明度的提高有利于公民了解政府财政运行情况,并能对其进行监督,这不仅能削弱地方政府的自有裁量权,还能减少不合理的财政支出(杨翟婷,王金秀 2020)^②。因此,财政透明度会影响地方政府的财政收支情况。



图 4.4 2009 年我国各省份财政透明度情况

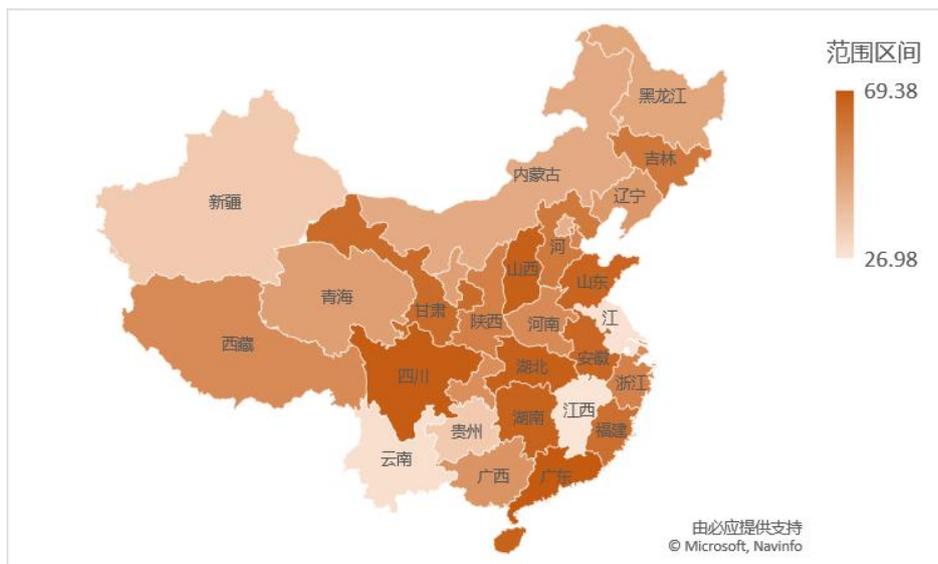


图 4.5 2018 年我国各省份财政透明度情况

^① 刘生旺,陈鑫.财政透明能约束政府行为吗?——基于政府行政管理支出视角的研究[J].审计与经济研究,2019,34(04):116-127.

^② 杨翟婷,王金秀.国家审计监督、财政透明度与地方预决算偏离[J].现代经济探讨,2020(02):33-40.

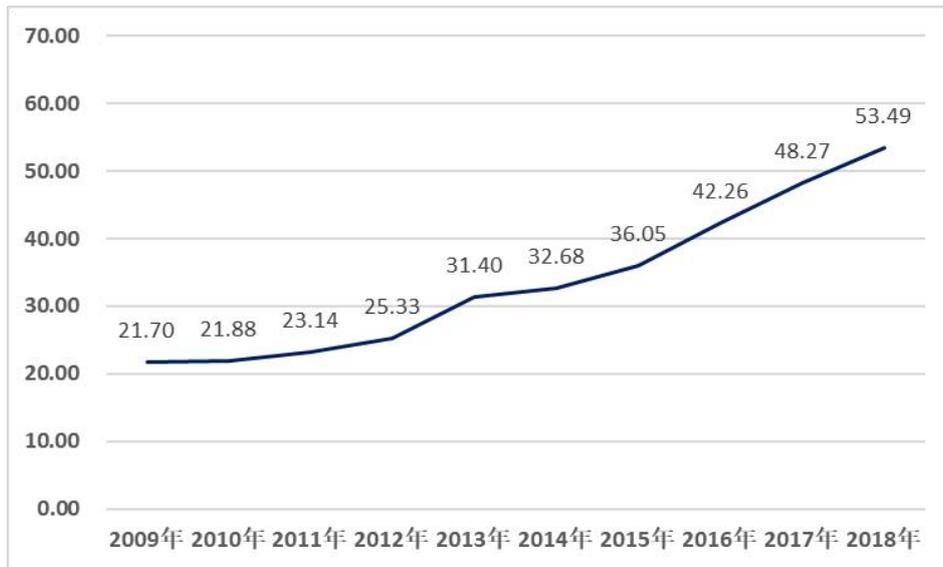


图 4.6 2009-2018 年各省份财政透明度平均得分情况

我国于 2008 年拉开了政府推动信息公开的序幕，正式实施了《中华人民共和国信息公开条例》。迄今为止，我国财政透明化的工作开展时间已达十年以上。根据上海财经大学每年公布《中国财政透明度报告》中我国各省份一般公共预算的统计数据显示，具体如图 4.6 所示，我国各省份的财政透明度普遍得到了一个提升，平均得分从 2009 年的 21.7 增加到了 2018 年的 53.49，但是省际间的差异却在逐年增强。图 4.4 和图 4.5 绘制了各省份 2009 年和 2018 年财政透明度的热力地图，以颜色的深浅来代表透明度的大小，2009 年颜色差别程度不大，透明度水平低，只有个别省份如内蒙古、安徽、福建等省份颜色较深，透明度水平较高，整体上，省际间的差异程度不大。但到了 2018 年，颜色深浅的交叉性增强，省际间的差异程度明显增大。

命题：财政透明度会影响地方政府财政收支情况，进而会影响省际间财政收支缺口差异。

（4）地方政府竞争

地方政府竞争主要指地方政府在财政上的竞争行为。尤其是 94 年分税制改革后，面对被赋予的沉重支出责任，地方政府承担着巨大压力，因此，在资源配置有限的条件下，各省份便开展竞争行为，以满足其需求，这种竞争扭曲地方政府的行为。目前关于地方政府竞争对财政收支缺口的影响，存在两种说辞，第一种认为地方政府竞争会调动政府的积极性，形成一个良好的财政环境，从而可以

起到缓和财政收支缺口继续扩大的作用,从这个角度讲,地方政府的竞争行为对于财政收支的平衡是有利的;第二种认为地方财政政府竞争不仅不会起到缓和财政收支缺口继续扩大的作用,反而会使得缺口变得越大,从而加大地区间的财政失衡。本文认为,地方政府之间的不当竞争会导致地方政府承受较为沉重的财政压力,进而造成财政收支不平衡。

命题: 从长久看,地方政府竞争会影响我国省际间财政收支缺口的差异。

4.1.3 人口因素

(1) 人口聚集程度

各省份总人口数的多少能直接反映出各省份劳动力市场的丰裕或贫瘠程度,会直接影响到各省份劳动力市场的发展潜力以及容量度,同时还会影响到地方政府财政收支的水平,进而影响到财政收支平衡。我国人口数在地区分布上呈现出一种不均衡的特点,各省份人口聚集程度的差异本身已经成为一种常态,成为一种客观存在。一般来讲,人口数量越集中的地方,越容易产生集聚效应,越容易对财政收支造成影响,越会使财政收支趋向于不平衡,造成差异的存在。

命题: 人口聚集程度影响各省份的财政收支水平,从而会影响省际间财政收支缺口差异。

(2) 人口增加程度

目前,从人口增长角度来研究财政收支的研究并不多见,但人口的增加确实会影响到地方财政的一个运行情况。从政治经济学角度和财政角度看,财政收入的增加或减少取决于“物质资料的再生产”,即取决于经济的发展。而“劳动力的再生产”不仅会使人口基数变大,也会与教育支出等民生性支出存在一个对应关系,相应地会增加财政支出。再加上各省份本身就存在人口增加的差异,“劳动力的生产”和“物质资料的生产”之间会存在不协调的情况,会存在“人”和“财”不平衡的现象,这便有了差异的存在。

命题: 人口增加程度会影响到财政收支水平,从而会影响省际间财政收支缺口的差异。

（3）老龄化程度

在公共产品需求偏好方面，不同年龄段的人有着各自的喜好，年轻人偏好教育支出，老年人偏好福利性支出。从理论上分析来看，随着老龄化程度的加深，劳动力会面临短缺，这种短缺不仅会造成地方政府财政供给能力的下降，使得地方政府财政收入的减少，还会造成社会负担会增加使得地方政府的负担加重，使得财政支出需求的增加，因为地方政府会调整其财政支出结构，花费大气力去提高福利性支出的水平，满足其需求问题。因此，老龄化会通过影响财政收入、支出，直接冲击财政平衡，造成地方政府财政的一个不可持续性。

命题：老龄化程度会影响地方政府财政收支情况，进而会影响到省际间财政收支缺口的差异。

（4）城市化程度

从人口学角度讲，城市化是指农村人口转化为城镇人口的过程。近年来，随着城市化速度的加快，各省份为迎合这种进程步伐，投入了越来越多的公共基础设施等公共产品的服务，以此来满足城市化在财政支出方面的需求，但各省份城市化的节奏有快有慢，省际间存在差异。同时在一定程度上，由于财政收入和财政支出会存在一定的配比比例，所以财政支出扩大的同时，财政收入也在增加，但各省份这种财政收支的增加有着各自不同的节奏，所以形成的缺口会存在差异。因此，各省份城市化的差异会省际间财政收支缺口的差异。

命题：城市化水平会影响地方政府的财政收支情况，进而会影响省际间财政收支缺口的差异。

4.1.4 环境因素

（1）转移支付环境

转移支付是财政收入的一种再分配形式，是中央政府无偿性提供给各省份额外的财政收入，作为中央政府一个重要的宏观调控工具，其目的主要是为弥补各省的财政收支缺口。理论上，通过转移支付可以调节各地区的财政收入水平，均衡各地区公共产品的供给水平，以此达到缩小省际间财政差异的目的。但实际

情况是,自转移支付制度建立以来,虽然各省份的转移支付总量一直在上升,但整体上地方政府财政收支缺口的规模一直在加大。这也从侧面说明,转移支付制度并没有像理论上那样发挥调解省际间财政差异的积极作用,反而起到了抑制作用。范永茂、马瑶(2021)在其研究中作出了解释,即面对财政收支缺口,各省份过于依赖中央的转移支付,反而使地方政府不作为,从而加剧了财政收支缺口的局面,形成了省际间的一个差异^①。

命题:转移支付会影响地方政府的财政收支情况,进而会对省际间财政收支缺口差异造成影响。

(2) 土地财政环境

作为地方政府的“第二财政”来源,土地财政是指地方政府通过将原本归属自身所有的土地使用权出让,以此获得财政收入来维持地方政府相关支出的行为。不管从各省份资源禀赋出发看,还是根据每年各省份土地出让金的金额来看,各地区的土地财政行为本身就存在个体差异,即存在地区间差异。在经济不发达的地区,如甘肃、贵州等地,地方政府对土地财政的依赖越大,其财政收支缺口扩大趋势就越来越明显,但是在经济发达的地区,如北京、上海等地,地方政府对土地财政的依赖度小,财政收支缺口的趋势就不明显,这在曹润林,李智的研究中得到了很好的验证^②。而且这种依赖行为会影响下一财政年度的地方政府出让行为,从而造成更大的收支缺口,形成不同程度大小的省际财政差异。

命题:地方政府越依赖土地资源,财政收支缺口额就会越大,省际间的差异也就越大。

(3) 地理位置环境

地理位置是影响地区经济发展不均衡的重要因素,因此也是影响地区财政收支的一个重要因素。由于不同省份地理区位的差异,各省份经济发展的能力也会存在差异,这使得地方政府的财政能力便也会存在差异。此外,由于地方政府提供公共产品的能力会受到地理位置的影响即各省份财政支出能力存在差异,例如西藏和广东两地。因此,地理位置会影响地方政府的收支情况,进而会对省际间

^① 范永茂,马瑶.中央转移支付和地方政府财政缺口:制度环境下的省级数据阈值效应分析[J].上海行政学院学报,2021,22(01):98-111.

^② 曹润林,李智.“土地财政”与地方政府财政收支缺口的关系研究——基于中国省级面板数据的计量分析[J].税收经济研究,2012,17(01):62-66.

差异产生影响。

命题：地理位置会影响地方政府的财政收支情况，进而会影响到省际间财政收支缺口的差异。

(4) 自然资源环境

自然资源的禀赋差异会影响各省份财政收入和支出的能力。一方面，在自然资源禀赋丰裕的省份，其征税能力强，带来的财政收入水平也就高，但我国各省份财政收入能力悬殊，各省份提供公共产品供给能力存在差异，这影响了地方财政可持续性，因此也带来了财政收支差异；另一方面，资源丰裕度的高低，并不能代表该地区的经济增长的快慢，一些资源丰裕度高的地区反而会陷入“资源诅咒”。因此，由于各省份自然资源差异的客观存在，各省份财政收支会受到影响便是必然的结果。

命题：地方政府越依赖自然资源，财政收支缺口额就会越大，省际间的差异也就越大。

4.2 本章小结

本章将省际间财政收支缺口差异的成因构建为四大类即经济因素、财政因素、人口因素、环境因素。其中在经济因素方面，经济发展水平、对外开放水平，产业结构水平、城乡差距水平会影响财政收支缺口差异；在财政因素方面，财政政策、预算管理水平和财政透明度、地方政府竞争会影响财政收支缺口差异；在人口因素方面，人口的聚集程度，人口的增加程度、老龄化程度以及城市化程度会影响地方政府财政收支缺口差异；在环境因素方面，转移支付环境、土地财政环境、地理位置环境、自然资源环境会影响地方政府的决策取向，最终影响到省际间财政收支缺口差异。

5 我国省际间财政收支缺口差异影响因素的实证分析

5.1 数据来源及变量选取

5.1.1 数据来源

本文的数据均来自于《中国统计年鉴》、《中国财政年鉴》、《中国城市统计年鉴》、《中国劳动统计年鉴》、《中国国土资源统计年鉴》以及国家统计局、财政部。

此外，在进行数据搜集时，由于一些指标数据所涉及的年鉴目前没有公布，因此，对个别指标在个别年份的数据进行了缺失值——插值处理，以此来保证数据的完整性。

5.1.2 变量选取及处理

(1) 经济因素

结合第四章我国省际间财政收支缺口影响因素体系框架，在经济因素方面，本文选取 4 个指标，其计算方式如下：

$$\text{经济发展水平} = \frac{\text{该地区 GDP 总量}}{\text{该地区年末常住人口总数}}$$

$$\text{对外开放水平} = \frac{\text{该地区进出口总额}}{\text{该地区 GDP 总量}}$$

$$\text{产业结构水平} = \frac{\text{该地区第三产业 GDP 总量}}{\text{该地区 GDP 总量}}$$

$$\text{城乡差距水平} = \frac{\text{该地区城镇人均可支配收入}}{\text{该地区农村人均可支配收入}}$$

(2) 财政因素

结合第四章我国省际间财政收支缺口影响因素体系框架，在财政因素方面，

本文选取 4 个指标。

指标 1 为财政政策，利用财政收入质量衡量，计算方式如下：

$$\text{财政收入质量} = \frac{\text{该地区税收收入}}{\text{该地区财政收入}}$$

指标 2 为预算管理水平和，用预算偏离度来衡量，其计算方式为：

$$\text{预算偏离度} = \frac{\text{财政收支预算数} - \text{财政收支决算数}}{\text{财政收支预算数}}$$

在利用预算偏离度衡量预算总偏差时需要注意的是：预决算偏离既可能是正数，即预算数大于决算数，也可能是负数，即预算数小于决算数，但无论是前者还是后者，其预决算差异都代表了预算数和决算数之间的偏差。为此，本文当中的预算偏离度是将预算数和决算数作差，取绝对值后再与预算数相比来衡量预算数和决算数之间的偏离程度，用以反映预算管理水平。

其计算方式为：

$$\text{预算偏离度} = |\text{财政收支预算数} - \text{财政收支局算数}| / \text{财政收支预算数}$$

指标 3 为财政透明度，其数据来自上海财经大学发布的《中国财政透明度报告》中的财政透明度得分。

指标 4 为地方政府竞争程度，目前有两种衡量方式：一种是利用外商直接投资额来衡量，在该种衡量方式下要剔除价格因素的影响；另一种是利用各地区外资企业的相对实际税率来衡量。后者会受实际税率数据的限制，计算麻烦，且没有考虑一些税收优惠如出口退税等对相对税率计算时的影响。因此，本文借鉴郑磊（2008）的做法，利用各地方政府外商投资的能力度量^①。

其计算方式如下：

$$\text{地方政府竞争程度} = \frac{\text{该地区的 FDI}}{\text{全国的 FDI}}$$

（3）人口因素

结合第四章我国省际间财政收支缺口影响因素体系框架，在人口因素方面，本文选取 4 个指标。

^① 郑磊. 财政分权、政府竞争与公共支出结构——政府教育支出比重的影响因素分析[J]. 经济科学, 2008(01): 28-40.

指标 1 为人口聚集程度，用地方年末常住人口数来衡量；指标 2 为人口增加程度用各地区人口出生率来衡量；指标 3 为老龄化程度，其计算方式为：

$$\text{老龄化程度} = \frac{\text{该地区 60 岁以上的老人人口数}}{\text{该地区的总人口数}}$$

指标 4 为城市化程度，其计算方式为：

$$\text{城市化程度} = \frac{\text{该地区的城镇人口数}}{\text{该地区的农村人口数}}$$

(4) 环境因素

结合第四章我国省际间财政收支缺口影响因素体系框架，在环境因素方面，本文选取 4 个指标。

指标 1 为转移支付环境，计算方式为：

$$\text{转移支付环境} = \frac{\text{该地区的一般性转移支付收入}}{\text{该地区的一般公共预算收入}}$$

指标 2 为土地财政环境用土地财政收入来衡量；指标 3 为地理位置环境，它在本文中是一个虚拟变量，其计算方式如下：

$$\begin{cases} \text{该地区若是沿海地区，则用“1”表示；} \\ \text{该地区若不是沿海地区，则用“0”表示。} \end{cases}$$

指标 4 为自然资源环境，目前有两种衡量方式：一种是自然资源丰裕度；另一种是自然资源依赖度。用不同的度量方式验证“资源诅咒”命题可能会得出不同结论，本文参考辛兵海等（2014）的研究，采用第二种方式度量^①。

其计算方式如下：

$$\text{自然资源依赖度} = \frac{\text{该地区采矿业就业人数}}{\text{该地区城镇就业人数}}$$

在对变量进行数据处理时，由于解释变量和被解释变量的度量单位存在差异，即相对、绝对指标的度量单位存在不一致的情况。因此，为避免这种情况给研究结果带来干扰性，本文对数据进行了标准化处理。所有的计算均由 stata 软件实现。

^① 辛兵海,张志超.资源依赖降低了财政透明度吗——基于我国 288 个城市样本的分析[J].财贸经济, 2014(08): 24-37.

表 5.1 变量说明表

变量类型	变量名称	符号	
被解释变量	省际间财政收支缺口差异	Y	
解释变量	经济因素	经济发展水平	X ₁
		对外开放水平	X ₂
		产业结构水平	X ₃
		城镇化水平	X ₄
	财政因素	税收收入占比	X ₅
		预决算偏差率	X ₆
		财政透明度	X ₇
		地方财政竞争	X ₈
	人口因素	人口聚集程度	X ₉
		人口增加程度	X ₁₀
		老龄化程度	X ₁₁
		城市化程度	X ₁₂
	环境因素	转移支付环境	X ₁₃
		土地财政环境	X ₁₄
		地理位置环境	X ₁₅
		自然资源环境	X ₁₆

5.2 因子分析

5.2.1 多重共线性检验

在实际建立计量模型的过程中,由于所选取的解释变量之间可能会存在相关性,这会违背模型的基本假设条件即解释变量之间相互独立,便会产生多重共线性问题。因此在建立面板回归模型之前,先要进行多重共线性检验。

检验解释变量之间是否存在多重共线性的统计方法很多,本文采用方差因子膨胀法,该方法最早由 Marquardt 于 1960 年提出。通过这种方法可以衡量多元线性回归模型中解释变量之间多重共线性的严重程度,通俗的讲,实际就是容忍度的倒数。

(1) 计算原理

首先先建立多元回归模型:

$$x_i = x_1\beta_1 + x_2\beta_2 + x_3\beta_3 + \cdots + x_{i-1}\beta_{i-1} + \varepsilon$$

其中,把 x_i 这个指标当作因变量,其余的指标 x_1, x_2, \dots, x_{i-1} 当作自变量,通过 stata 等计量软件可以计算 x_i 对 x_1, x_i 对 x_2, x_i 对 x_3, \dots, x_i 对 x_{i-1} 的可决系数。

按照这种方法,依次可计算出其他指标的可决系数 $R_1^2, R_2^2, \dots, R_{i-1}^2$,将 $1 - R_i^2$ 取倒数后便会得到指标 x_i 方差膨胀因子,即 x_i 的 VIF 值为:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

……诸如此类,便可得到其他不同的指标 x_1, x_2, \dots, x_{i-1} 的 VIF 值。

(2) 评判标准

- 当 $0 < VIF < 10$ 时,表明不存在多重共线性;
- 当 $10 \leq VIF < 100$ 时,表明存在较强的多重共线性;
- 当 $VIF \geq 100$ 时,表明存在严重的多重共线性。

表 5.2 多重共线性检验结果

指标	解释变量	方差膨胀因子	容忍度
经济发展水平	X_1	7.58	0.131862
城市化程度	X_{12}	7.57	0.132154
转移支付环境	X_{13}	6.68	0.149687
土地财政环境	X_{14}	3.47	0.202966
产业结构水平	X_3	3.37	0.296861
对外开放水平	X_2	3.21	0.311313
老龄化程度	X_{11}	3.20	0.312276
地方财政竞争	X_8	2.90	0.344375
人口聚集程度	X_9	2.84	0.351954
人口增加程度	X_{10}	2.28	0.439544
财政透明度	X_7	2.02	0.494095
财政收入质量	X_5	1.93	0.517095
地理位置环境	X_{15}	1.91	0.523761
城乡差距水平	X_4	1.83	0.545206
地理位置环境	X_{16}	1.55	0.646150
预算偏离度	X_6	1.28	0.780118

根据表 5.2 的结果所得,各指标 VIF 值即 16 个指标的方差膨胀因子值均不超过 10,因此本文中所建立的多元回归模型不存在多重共线性问题,也就不涉及多重共线性的修正。

5.2.2 适用性检验

(1) 计算原理

KMO 检验是一种抽样适用性检验, 由 *Kaiser*, *Meyer* 和 *Olkin* 提出, 其目的是为了检验原始变量之间的皮尔逊相关系数和偏相关系数的相对大小程度。

计算公式为:

$$KMO = \frac{\sum \sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum \sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum \sum_{i \neq j} r_{ij \cdot 1, 2, \dots, k}^2}$$

若原始解释变量之间的确存在公共因子, 那么它们之间的皮尔逊相关系数和偏相关系数值反而会很小, 便意味着可以做因子分析。

(3) 评判标准

- 当 $KMO > 0.9$ 时, 表明非常适合做因子分析;
- 当 $0.8 < KMO \leq 0.9$ 时, 表明比较适合做因子分析;
- 当 $0.7 < KMO \leq 0.8$ 时, 表明适合做因子分析;
- 当 $0.6 < KMO \leq 0.7$ 时, 表明勉强适合做因子分析;
- 当 $0.5 < KMO \leq 0.6$ 时, 表明不太适合做因子分析;
- 当 $KMO \leq 0.5$ 时, 表明不适合做因子分析。

或者通过 *Bartlett* 球形检验的 p 值 ≤ 0.01 也可以判断是否适合做因子分析。

因此, 可以通过 *KMO* 和 *Bartlett* 球形检验方法来检验影响我国省际间财政收支缺口差异的 16 个因素统计数据是否适用因子分析。

适用性检验的结果如下:

表 5.3 适用性检验结果

		检验结果
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.770
	Chi-square	3134.436
Bartlett test of sphericity	Degrees of freedom	120
	p-value	0.000

H_0 : variables are not intercorrelated.

根据表 5.3 中适用性检验结果可知, 检验值大于 0.5, 为 0.770; 由于 *Bartlett*

球形检验中 p 值为 0.000, 小于 0.01, 所以拒绝原假设 H_0 , 因此研究我国省际间财政收支缺口差异的影响因素适用做因子分析。

但以上的适用性检验是整体变量的一个检验结果, 具体各变量的 KMO 和 SMC ^① 值如表 5.4 所示, 根据 KMO 和 SMC 的值看, 数据反映效果良好。

表 5.4 各变量的 KMO 和 SMC 检验结果

指标	变量	Kmo	Smc
经济发展水平	X ₁	0.8225	0.8681
对外开放水平	X ₂	0.8538	0.6887
产业结构水平	X ₃	0.8358	0.7031
城镇化水平	X ₄	0.8460	0.4548
税收收入占比	X ₅	0.8741	0.4829
预决算偏差率	X ₆	0.6304	0.2199
财政透明度	X ₇	0.4367	0.5059
地方财政竞争	X ₈	0.7967	0.6556
人口聚集程度	X ₉	0.6465	0.6480
人口增加程度	X ₁₀	0.6100	0.5605
老龄化程度	X ₁₁	0.6236	0.6877
城市化程度	X ₁₂	0.7622	0.8678
转移支付环境	X ₁₃	0.8745	0.8503
土地财政环境	X ₁₄	0.7868	0.7119
地理位置环境	X ₁₅	0.7005	0.4762
自然资源环境	X ₁₆	0.6489	0.3538

5.2.3 主成分因子提取

在第四章的分析中, 我国省际间财政收支缺口差异受经济、财政、人口、环境等各方面的影响, 为防止在影响因素分析中出现针对性不强、混乱等问题, 因此利用主成分方法提取解释力度较强的影响因子, 剔除掉解释力度较弱的影响因子, 从而筛选出最佳的解释变量, 以此说明我国省际间财政收支缺口差异问题, 为此选取特征值大于 1 的因子, 具体的过程如下所示。

(1) 因子贡献

特征值在某种程度上可以被看成是表示主成分影响力度大小的指标。

^① Smc 是指一个变量和其他所有变量的负相关系数的平方, 也就是复回归方程的可决系数, 若 Smc 值越高, 越表明变量之间的线性关系越强, 越适合做因子分析, 反之越差, 越不适合做因子分析。

判断准则如下：

{ 如果特征值 < 1 ，说明该主成分的解释力度不够强；
 { 如果特征值 ≥ 1 ，说明该主成分的解释力度足够强。

首先，通过主成分因子法，得到主成分因子，具体结果如表 5.5 所示：

表 5.5 各因子特征值、方差贡献率、累计方差贡献率

成分	初始特征值			提取平方和载入		
	特征值	方差的%	累计的%	合计	方差的%	累计的%
1	5.542	0.569	0.569	5.542	0.569	0.569
2	1.762	0.181	0.750	1.762	0.181	0.750
3	1.259	0.129	0.880	1.259	0.129	0.880
4	0.827	0.085	0.965	0.827	0.085	0.965
5	0.390	0.040	1.005			
6	0.302	0.031	1.036			
7	0.241	0.025	1.060			
8	0.124	0.013	1.073			
9	0.089	0.009	1.082			
10	-0.008	-0.001	1.081			
11	-0.057	-0.006	1.076			
12	-0.086	-0.009	1.067			
13	-0.104	-0.011	1.056			
14	-0.142	-0.015	1.042			
15	-0.164	-0.017	1.025			
16	-0.241	-0.025	1.000			

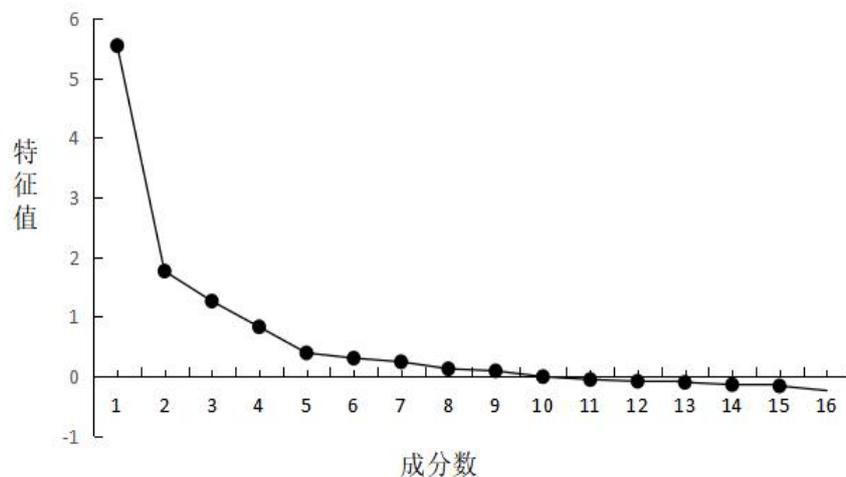


图 5.1 碎石图

根据主成分因子特征值大于 1 或累计贡献度达到 90%-95% 的原则, 表 5.5 和图 5.1 结果中给出了 3 个主成分因子。从特征值来看, 3 个主成分因子的特征值依次为 5.542、1.762、1.259; 从方差贡献率来看, 3 个主成分因子的方差贡献率依次为 56.9%、18.1%、12.9%, 累计贡献率达到 88%, 但是仍然没有达到 90% 以上, 为了使主成分因子具有足够的解释力度, 具有更显著的代表性, 本文选取 4 个主成分因子, 第 4 个主成分因子的方差贡献率为 8.5%、特征值为 0.827。此时 4 个主成分因子的累计方差贡献率大于 90%, 达到 96.5%, 原本信息几乎被覆盖掉, 仅有少量的信息丢失。

(2) 定义公共因子

为了进一步分析, 需要得到第一、第二、第三、第四主成分的因子载荷值。具体的结果如表 5.6 所示:

表 5.6 因子载荷系数 (成分矩阵)

标准化变量	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	共同度 或公因子方差
Z_X ₁	0.893	-0.171	-0.128	0.196	0.118
Z_X ₂	0.726	-0.305	0.126	-0.183	0.331
Z_X ₃	0.618	-0.509	-0.162	0.212	0.288
Z_X ₄	-0.557	-0.117	0.232	0.025	0.621
Z_X ₅	0.538	-0.239	0.388	-0.041	0.501
Z_X ₆	-0.227	-0.026	0.266	-0.149	0.855
Z_X ₇	0.229	0.061	-0.417	0.549	0.468
Z_X ₈	0.651	0.211	0.420	0.054	0.352
Z_X ₉	0.255	0.759	0.157	0.055	0.332
Z_X ₁₀	-0.390	-0.151	0.373	0.540	0.395
Z_X ₁₁	0.493	0.377	-0.546	-0.131	0.300
Z_X ₁₂	0.801	-0.453	-0.038	-0.198	0.113
Z_X ₁₃	-0.909	-0.152	-0.049	0.044	0.146
Z_X ₁₄	0.625	0.511	0.176	0.061	0.314
Z_X ₁₅	0.485	0.171	0.209	0.069	0.687
Z_X ₁₆	-0.394	0.054	-0.189	-0.140	0.786

提取 4 个公共因子后, 通过表 5.6 因子载荷系数的结果可以看出, 公因子 1、公因子 2、公因子 3、公因子 4 和处理后的数据存在一定的相关性, 这种情况的存在不利于实证的解释, 因此需要对 4 个因子的结构进行进一步的简化, 此时需

要对其进行旋转,本文这里利用最大方差进行正交旋转。具体结果如表 5.7 所示:

表 5.7 主因子贡献度

因子	方差	方差占比	累计方差占比
公因子 1	4.307	0.442	0.442
公因子 2	2.571	0.265	0.707
公因子 3	1.456	0.150	0.857
公因子 4	1.056	0.108	0.965

LR test: independent vs. saturated: $\chi^2(120) = 3144.79$ Prob> $\chi^2 = 0.0000$

表 5.8 旋转后因子载荷矩阵(成分矩阵)

变量	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	共同度 或公因子方差
Z_X1	0.815	0.285	-0.149	0.338	0.118
Z_X2	0.784	0.157	-0.097	-0.145	0.331
Z_X3	0.777	-0.116	0.020	0.306	0.288
Z_X4	-0.379	-0.261	0.359	-0.195	0.621
Z_X5	0.602	0.245	0.194	-0.198	0.501
Z_X6	-0.150	-0.039	0.170	-0.304	0.855
Z_X7	0.106	0.058	-0.063	0.716	0.468
Z_X8	0.438	0.664	0.090	-0.088	0.352
Z_X9	-0.213	0.767	-0.179	0.051	0.332
Z_X10	-0.234	-0.072	0.720	0.163	0.395
Z_X11	0.164	0.275	-0.713	0.298	0.300
Z_X12	0.919	0.012	-0.191	-0.067	0.113
Z_X13	-0.665	-0.576	0.274	-0.071	0.146
Z_X14	0.232	0.773	-0.172	0.075	0.314
Z_X15	0.311	0.465	0.005	0.018	0.687
Z_X16	-0.360	-0.253	-0.131	-0.056	0.786

表 5.9 因子旋转矩阵(正交矩阵)

	公因子 1	公因子 2	公因子 3	公因子 4
公因子 1	0.821	0.492	-0.255	0.135
公因子 2	-0.566	0.748	-0.337	0.079
公因子 3	0.059	0.423	0.707	-0.564
公因子 4	-0.041	0.139	0.567	0.811

以 0.5 为划分界限,公因子 1 与经济因素、财政因素、人口因素和环境因素有着较高的载荷,但是经济因素的总载荷值为 2.376,财政因素的载荷值为 0.602,

人口因素的总载荷值为 0.919，环境因素载荷值为 0.665，经济因素的总载荷排名第一，人口因素的总载排名第二、因此将公因子 1 命名为“经济因子”；公因子 2 与财政因素、人口因素和环境因素有着较高的载荷，但是财政因素的载荷值为 0.664，人口因素的载荷值为 0.767，环境因素的载荷值为 1.349，环境因素的载荷值排名第一，因此将公因子 2 命名为“环境因子”；公因子 3 与人口因素有着较高的载荷，人口因素的总载荷为 1.433，因此将公因子 3 命名为“人口因子”；公因子 4 与财政因素有着较高的载荷，财政因素的总载荷为 0.716，因此将公因子 4 定义为“财政因子”。

表 5.10 高载荷分类

	高载荷指标	因子命名
1	经济发展水平 对外开放水平 产业结构水平 税收收入占比 城市化程度 转移支付环境	经济因子
2	地方财政竞争 人口聚集程度 转移支付环境	环境因子
3	人口增加程度 老龄化程度	人口因子
4	财政透明度	财政因子

(3) 因子得分

表 5.11 成分得分系数矩阵

	公因子 1	公因子 2	公因子 3	公因子 4
Z_X ₁	0.23321	-0.01075	0.17839	0.70056
Z_X ₂	0.12235	0.02575	0.06174	-0.11427
Z_X ₃	0.14080	-0.14278	0.14200	0.23447
Z_X ₄	0.00649	0.00753	0.11445	-0.03773
Z_X ₅	0.08104	0.03952	0.12174	-0.10671
Z_X ₆	0.04432	0.01020	0.00023	-0.13919
Z_X ₇	0.00436	0.00341	0.00959	0.32552

	公因子 1	公因子 2	公因子 3	公因子 4
Z_X ₈	-0.01526	0.24377	0.17716	-0.10731
Z_X ₉	-0.08578	0.27297	-0.02099	0.07912
Z_X ₁₀	0.00751	0.05314	0.35708	0.18458
Z_X ₁₁	-0.09938	-0.00858	-0.47074	0.18489
Z_X ₁₂	0.49352	-0.30741	-0.25629	-0.48578
Z_X ₁₃	-0.06746	-0.34845	0.18285	0.15649
Z_X ₁₄	-0.00507	0.26998	-0.01650	-0.15388
Z_X ₁₅	-0.02190	0.11391	0.12938	0.09990
Z_X ₁₆	-0.05722	-0.07153	-0.08914	0.04810

通过提取 4 个因子得分系数矩阵的系数,可得到关于我国财政收支缺口差异影响因子函数的表达式:

$$\begin{cases} \text{因子得分 } F_1 = 0.23321Z_{X_1} + 0.12235Z_{X_2} + \dots - 0.05722Z_{X_{16}} \\ \text{因子得分 } F_2 = -0.01075Z_{X_1} + 0.02575Z_{X_2} + \dots - 0.07135Z_{X_{16}} \\ \text{因子得分 } F_3 = 0.17839Z_{X_1} + 0.06174Z_{X_2} + \dots - 0.08914Z_{X_{16}} \\ \text{因子得分 } F_4 = 0.70056Z_{X_1} - 0.11427Z_{X_2} + \dots + 0.04810Z_{X_{16}} \end{cases}$$

5.2.4 因子得分

根据 4 个因子的函数表达式,带入解释变量标准化后的数据,便可得到每个因子的具体得分:

表 5.12 各省份 2009-2018 年第一因子(经济因子)得分情况

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
北京	2.7879	2.9885	3.1119	3.2153	3.2685	3.2710	3.0541	3.0395	3.1315	3.3960
天津	0.9115	1.0554	1.0284	1.0251	1.3269	1.3401	1.4067	1.4412	1.7161	1.8207
河北	-0.6893	-0.6382	-0.6148	-0.6420	-0.6058	-0.5898	-0.6013	-0.6258	-0.6316	-0.5519
山西	-0.6007	-0.6247	-0.6325	-0.5939	-0.6003	-0.7363	-0.4580	-0.4100	-0.3697	-0.4034
内蒙古	-0.5354	-0.4687	-0.3890	-0.3530	-0.3733	-0.3766	0.0341	0.0869	0.2753	0.3399
辽宁	-0.2718	-0.2270	-0.1951	-0.0359	-0.0112	-0.0747	0.0686	0.0285	0.0196	0.0225
吉林	-0.5672	-0.5689	-0.5917	-0.4660	-0.4780	-0.5117	-0.4994	-0.4561	-0.4388	-0.3498
黑龙江	-0.6707	-0.5884	-0.5677	-0.4880	-0.4418	-0.3794	-0.3744	-0.4594	-0.4340	-0.0284
上海	2.9031	3.2002	3.3906	3.3438	3.6274	3.7647	3.0520	3.1531	3.2088	3.3185
江苏	-0.2093	0.2745	0.3560	0.4068	0.4304	0.5254	0.5749	0.5772	0.6504	0.7855
浙江	0.1149	0.5637	0.6738	0.7662	0.7367	0.7906	0.7143	0.7346	0.7969	0.8771

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
安徽	-0.8442	-0.7633	-0.7521	-0.7348	-0.6814	-0.6311	-0.5604	-0.5504	-0.5284	-0.4241
福建	-0.0857	-0.0787	0.0461	-0.0273	0.3431	0.4280	0.7624	0.4113	0.5819	0.6544
江西	-0.5157	-0.3396	-0.4309	-0.3696	-0.4481	-0.3972	-0.3719	0.0895	-0.2981	-0.1334
山东	-0.6756	-0.6459	-0.4969	-0.5380	-0.4191	-0.4935	-0.3649	-0.4077	0.2915	-0.0900
河南	-0.8768	-0.8816	-0.8827	-0.7056	-0.7595	-0.6290	-0.6375	-0.6240	-0.5975	-0.1092
湖北	-0.5221	-0.3720	-0.4463	-0.4022	-0.1575	-0.2192	-0.2299	-0.2803	-0.2077	0.2308
湖南	-0.3356	-0.6284	-0.6804	-0.6015	-0.5951	-0.4444	-0.5387	-0.4808	-0.3969	-0.3066
广东	0.1614	0.5295	0.2654	0.3553	0.3877	0.3189	0.4992	0.4439	0.5627	0.6013
广西	-0.7130	-0.7220	-0.4468	-0.6849	-0.6146	-0.5235	-0.5767	-0.4695	-0.4796	-0.3973
海南	-0.1996	-0.0795	0.0003	0.2957	0.0793	0.2084	0.1856	0.1773	0.3200	0.3376
重庆	-0.5409	-0.6004	-0.6711	-0.6007	-0.2011	-0.3677	0.0402	0.0875	0.1077	0.3103
四川	-0.8656	-0.7564	-0.8171	-0.7403	-0.7490	-0.4923	-0.6162	-0.6037	-0.5131	-0.4755
贵州	-0.8237	-0.5216	-0.5942	-0.5774	-0.5206	-0.4954	-0.4911	-0.3893	-0.3920	-0.3543
云南	-0.5438	-0.5127	-0.4698	-0.4669	-0.4448	-0.3879	-0.4486	-0.3831	-0.3240	-0.2984
西藏	-0.5294	-0.3610	-0.2033	-0.1833	-0.3256	-0.3454	-0.2817	-0.3782	-0.3556	-0.3820
陕西	-0.6277	-0.4969	-0.6397	-0.5151	-0.4230	-0.4955	-0.4501	-0.4096	-0.2922	-0.1122
甘肃	-1.0192	-0.7301	-0.6979	-0.6544	-0.5868	-0.5066	-0.4027	-0.3936	-0.3959	-0.3818
青海	-0.2822	-0.2940	-0.3538	-0.3849	-0.3549	-0.2411	-0.2000	-0.1868	-0.1416	-0.0141
宁夏	-0.2049	-0.2355	-0.2153	-0.1673	-0.1953	-0.1305	-0.2013	-0.1995	-0.2218	-0.1939
新疆	-0.5402	-0.1844	-0.4623	-0.4241	-0.3991	-0.3461	-0.3807	-0.3343	-0.2862	-0.1794

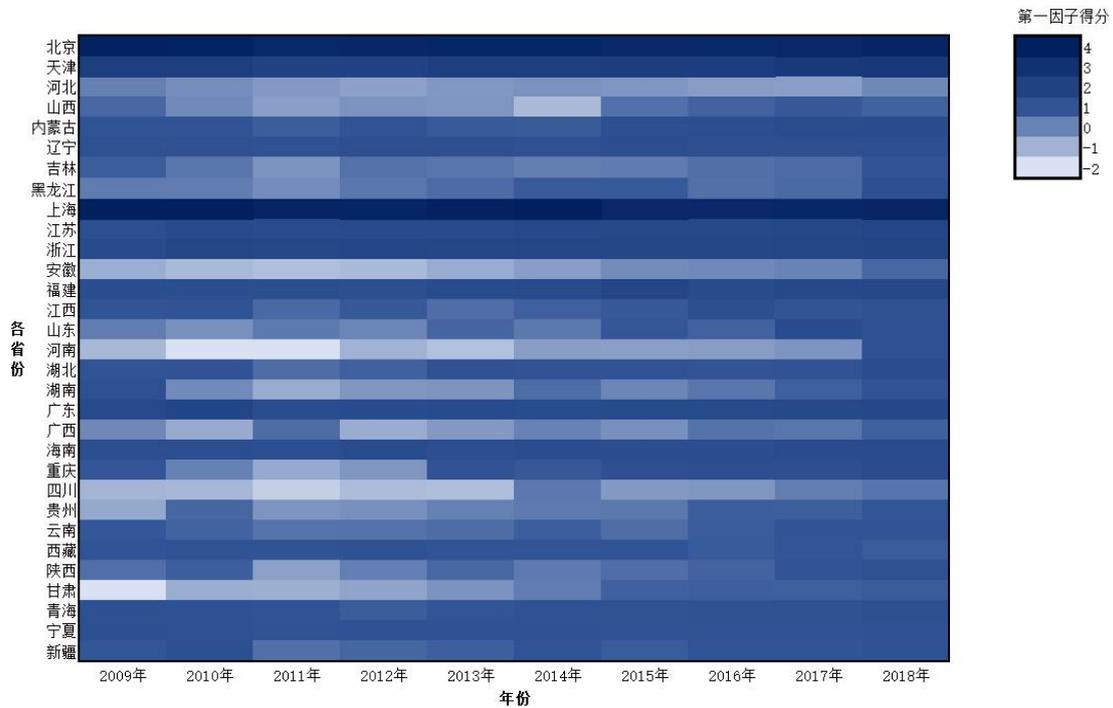


图 5.2 各省份 2009-2018 年第一因子（经济因子）得分情况

通过表 5.12 和图 5.2 的结果可以发现：北京、天津、上海、浙江、广东等地的“经济因子”每年的得分均为正数，得分显著高于其他省份，且逐渐呈现出递增的趋势；内蒙古、辽宁、江苏、海南、重庆等地的“经济因子”从负数过渡为正数，经历两种不同的得分方向；江西的“经济因子”得分先负后正，接着又转为负，经历三种不同的得分方向；福建的“经济因子”得分先负后正，接着转为负数，在 2013 年以后持续为正数，经历四种不同的得分方向；河北，山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖南、广西、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆的“经济因子”的得分虽然每年均为负数，但是都朝着正的方向上靠近。

综上可以看出“经济因子”在省际间存在着较大的差异。

表 5.13 各省份 2009-2018 年第二因子（环境因子）得分情况

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
北京	-0.9355	-0.7958	-0.7023	-0.8953	-0.6023	-0.5499	-0.6390	-0.9539	-0.5981	-0.9185
天津	-0.3554	-0.2954	-0.3075	-0.2934	-0.3863	-0.4227	-0.5304	-0.4429	-0.4631	-0.5635
河北	0.4120	0.6245	0.5923	0.6020	0.7722	0.5893	0.6233	0.6259	0.7642	0.5546
山西	-0.6209	-0.4943	-0.4734	-0.4689	-0.3894	-0.7173	-0.6721	-0.7438	-0.5715	-0.6535
内蒙古	-0.5625	-0.4400	-0.4196	-0.4109	-0.4013	-0.5396	-0.7356	-0.8454	-0.9150	-0.7820
辽宁	0.1067	0.3993	0.6913	0.4265	0.5247	0.1985	-0.0673	-0.2539	-0.2952	0.0350
吉林	-0.7507	-0.5809	-0.5457	-0.5714	-0.4613	-0.5468	-0.5851	-0.6259	-0.6958	-0.7353
黑龙江	-0.7560	-0.6040	-0.6382	-0.7054	-0.6754	-0.8100	-0.8516	-1.0133	-0.9834	-1.1780
上海	-0.3532	-0.3117	-0.2749	-0.3638	-0.4979	-0.4060	-0.0200	-0.0211	-0.0500	-0.2361
江苏	2.0021	2.1202	2.2417	2.0065	2.4956	2.0804	2.1464	2.5241	2.7772	2.0001
浙江	1.4368	1.5362	1.3655	1.1161	1.6085	1.1838	1.0628	1.4577	2.1872	1.4217
安徽	-0.0798	0.0983	0.1513	0.1912	0.5054	0.3317	0.3039	0.4813	0.5843	0.1482
福建	0.5461	0.6733	0.6587	0.6836	0.6774	0.5805	0.6654	0.6043	0.7275	0.4984
江西	-0.2527	-0.0585	-0.0655	-0.0196	0.1810	0.1233	0.1335	0.1319	0.2009	-0.0013
山东	1.3854	1.6198	1.5574	1.5269	1.8119	1.6167	1.4653	1.5988	1.6397	1.2968
河南	0.2243	0.3278	0.3516	0.4703	0.6244	0.5221	0.5033	0.6044	0.7569	0.4733
湖北	-0.2647	-0.0629	0.0029	0.0623	0.3383	0.1886	0.2851	0.2269	0.3594	-0.1403
湖南	-0.2053	-0.1207	-0.0336	-0.0172	0.1179	0.1029	0.0639	0.0877	0.1213	-0.0530
广东	2.4279	2.4872	2.3930	2.4719	2.8858	2.7903	2.8435	2.8619	3.2615	2.3082
广西	-0.0230	0.0951	0.0850	0.0618	0.1563	0.1548	0.1543	0.1664	0.1454	0.0367
海南	-0.6137	-0.5722	-0.5374	-0.4166	-0.4335	-0.4867	-0.4960	-0.5898	-0.6425	-0.6535
重庆	-0.3924	-0.2598	-0.1548	-0.0692	0.1861	-0.0225	-0.1479	-0.2703	-0.1495	-0.4027
四川	-0.0497	0.1989	0.3159	0.4311	0.5853	0.4998	0.3328	0.2970	0.5607	0.2631

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
贵州	-0.5871	-0.7026	-0.8186	-0.6502	-0.5369	-0.5464	-0.5557	-0.5302	-0.4476	-0.5761
云南	-0.3546	-0.2467	-0.2140	-0.2373	-0.1489	-0.3301	-0.3713	-0.3608	-0.2729	-0.3075
西藏	-1.5002	-1.3868	-1.2672	-1.2005	-1.2559	-1.2525	-1.3982	-1.2435	-1.2696	-1.1874
陕西	-0.4573	-0.3146	-0.4208	-0.2393	-0.1227	-0.2433	-0.3282	-0.3173	-0.2119	-0.2398
甘肃	-0.6967	-0.8255	-0.8623	-0.9039	-0.8525	-0.9091	-0.8626	-0.8921	-0.9462	-1.0067
青海	-1.0330	-0.9668	-1.0172	-0.8473	-0.7964	-0.8395	-0.8344	-0.9894	-1.0734	-1.1033
宁夏	-1.0531	-0.9134	-0.9580	-0.8615	-0.8042	-0.8633	-0.8841	-0.8960	-0.9478	-1.0284
新疆	-0.8474	-0.6076	-0.6695	-0.6449	-0.6025	-0.7277	-0.7978	-0.7462	-0.6606	-0.8294

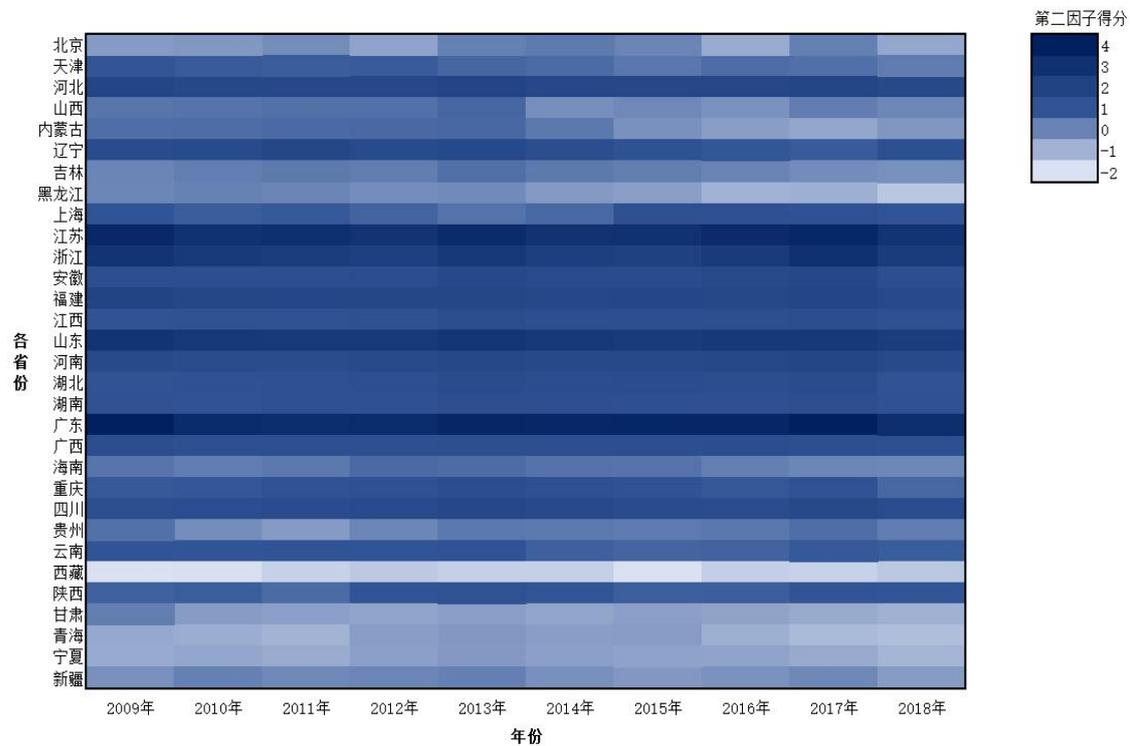


图 5.3 各省份 2009-2018 年第二因子（环境因子）得分情况

通过表 5.13 和图 5.3 的结果可以看出：河北、江苏、……、河南、广东等地的“环境因子”每年的得分均为正数，得分显著高于其他省份，且逐渐呈现出递增的趋势；安徽、四川、广西等地的“环境因子”得分先负后正，经历两种不同的得分方向；北京、天津、内蒙古、吉林、黑龙江等地的“环境因子”每年均为负数，但是波动性比较大；辽宁“环境因子”的得分先正后负，接着又转为正，经历三种不同的得分方向；江西、湖北、湖南、重庆等地的“环境因子”的得分先负后正，再为负，也经历三种不同的得分方向。

综上所述可以看出“环境因子”在省际间存在着较大的差异。

表 5.14 各省份 2009–2018 年第三因子（人口因子）得分情况

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
北京	-0.2060	0.1445	0.2881	0.4636	0.4441	0.5280	-0.2453	-0.2794	-0.4156	-0.1283
天津	-1.1484	-0.5795	-0.8653	-1.0422	-1.3875	-1.4662	-1.4021	-1.3526	-0.9968	-0.9036
河北	0.3782	0.4889	0.4865	0.2309	0.1033	0.1942	-0.1790	-0.2855	-0.4033	-0.6947
山西	-0.3006	-0.2031	-0.3154	-0.3620	-0.4163	-0.7882	-0.6001	-0.3098	-0.1748	-0.6522
内蒙古	-0.1902	-0.0402	0.1163	-0.0731	-0.3033	-0.4802	-0.6650	-0.4786	-0.4257	-0.4348
辽宁	-1.1843	-1.0361	-1.2404	-0.9998	-1.0346	-1.3555	-1.3449	-1.2741	-1.4540	-1.7253
吉林	-0.5531	-0.5135	-0.7107	-0.5672	-0.9876	-1.1307	-1.2665	-1.2652	-1.4113	-1.3122
黑龙江	-0.6441	-0.5444	-0.6200	-0.7308	-0.8037	-0.7840	-1.1610	-1.3451	-1.3409	-1.4711
上海	-1.2116	-0.3484	0.1617	0.2163	-0.4189	-0.1105	-0.5423	-0.2674	-0.5978	-0.7816
江苏	-0.5595	-0.3782	-0.3935	-0.5430	-0.7229	-0.6073	-0.7190	-0.7551	-0.7463	-0.7023
浙江	0.0069	0.3148	0.4492	0.5274	0.3952	0.3610	-0.0683	-0.0646	-0.1229	-0.2309
安徽	-0.3246	-0.3174	-0.3763	-0.3181	-0.3687	-0.3592	-0.4290	-0.4849	-0.5948	-0.7280
福建	0.4586	0.8957	1.0469	0.8542	0.6343	0.8461	0.7417	0.4445	0.7021	0.5644
江西	0.3820	0.4964	0.4050	0.2647	-0.0415	-0.0637	-0.0350	0.1672	-0.0033	0.0866
山东	-0.0127	-0.0612	-0.2237	-0.2297	-0.2763	-0.1207	-0.2094	0.3417	0.0479	-1.0224
河南	-0.2815	-0.2194	-0.3009	-0.1920	-0.1864	-0.1365	-0.3124	-0.2802	-0.4320	-0.3254
湖北	-0.4474	-0.0898	-0.4048	-0.4550	-0.2175	-0.3701	-0.6162	-0.6521	-0.6564	-0.8168
湖南	-0.2585	-0.1457	-0.3821	-0.4417	-0.3764	-0.3519	-0.4607	-0.5824	-0.5663	-0.6443
广东	1.6053	1.8514	1.5786	1.6516	1.4889	1.2070	1.5503	1.5076	1.7236	1.5953
广西	0.6915	0.6765	0.6413	0.5427	0.5632	0.4445	0.3652	0.4195	0.5628	0.4726
海南	0.7636	1.0684	1.2443	1.2746	0.9636	1.0523	0.8395	0.8764	1.0451	1.0737
重庆	-0.8379	-1.0697	-1.3244	-1.2835	-1.1716	-1.3799	-1.3041	-1.2943	-1.3790	-1.2534
四川	-0.9925	-0.8312	-1.0613	-0.9989	-1.1786	-1.3042	-1.1619	-1.2557	-1.1173	-1.2383
贵州	0.8889	0.6491	0.3340	0.2244	0.1610	0.1174	0.0420	0.2081	0.2395	0.0023
云南	0.4693	0.6920	0.6664	0.6057	0.3536	0.2261	0.2637	0.3211	0.4082	0.2490
西藏	1.8850	2.3266	2.5344	2.3255	2.2553	2.1024	2.2357	2.1904	2.1361	2.0928
陕西	-0.3336	-0.1218	-0.3217	-0.3402	-0.4359	-0.6454	-0.5923	-0.5161	-0.3747	-0.2724
甘肃	0.5245	0.2754	0.2066	0.2212	0.3088	0.3777	0.3036	0.1378	0.1270	-0.2168
青海	1.2890	1.4265	1.4193	1.0487	0.9637	1.0881	1.0954	1.1544	1.0877	1.2068
宁夏	1.1161	1.0356	1.2590	1.0288	0.8854	0.9778	0.7310	0.6963	0.5706	0.3756
新疆	1.0829	1.1818	1.1496	1.1003	1.1465	1.0749	1.0562	1.0854	1.0823	0.5870

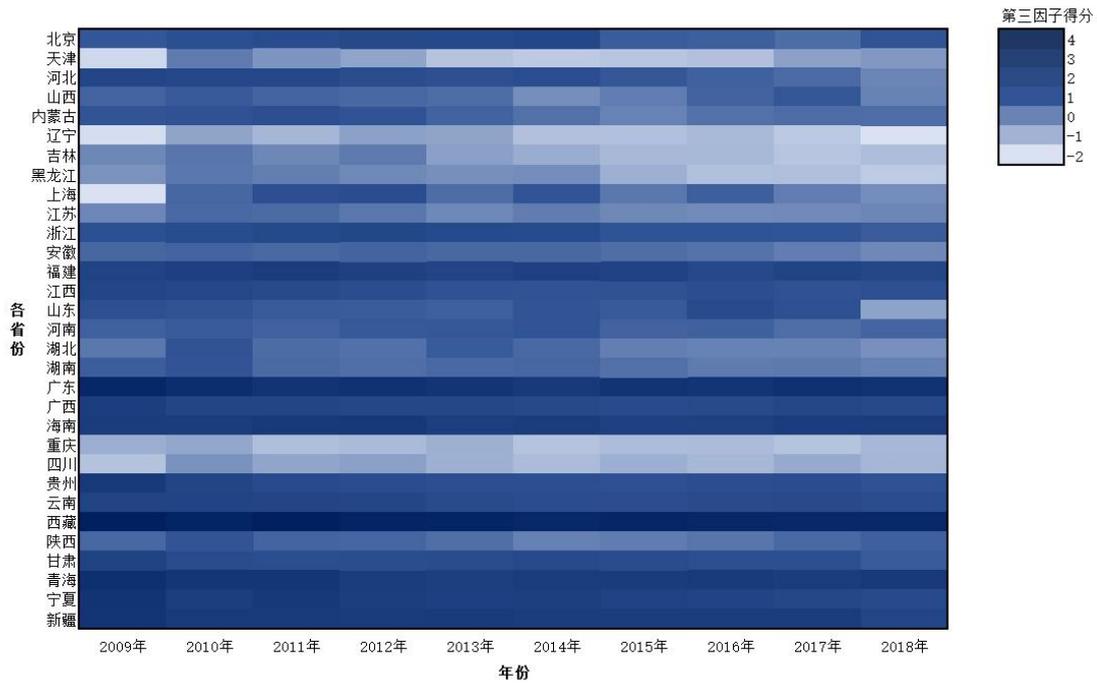


图 5.4 各省份 2009-2018 年第三因子（人口因子）得分情况

通过表 5.14 和图 5.4 的结果可以看出：福建、广东、……、宁夏、西藏等地的“人口因子”每年得分均为正数，得分显著高于其他省份，且逐渐呈现出递增的趋势；天津、内蒙古等地的“环境因子”每年得分均为负数，具有较大的波动性；河北、甘肃等地的“环境因子”先正后负，经历两种不同的得分方向；北京、山东等地的“环境因子”得分先负后正，接着转为负，经历三种不同的得分方向；江西的“环境因子”的得分为正负正负正，经历五种不同的得分方向。

综上所述可以看出“人口因子”在省际间存在着较大的差异。

表 5.15 各省份 2009-2018 年第四因子（财政因子）得分情况

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
北京	-0.8799	-1.1634	-0.9040	-0.5546	-0.3917	0.0813	0.6846	1.4466	1.6536	2.0247
天津	-0.9704	-0.9774	-0.6029	-0.3641	-0.4810	-0.3228	-0.2813	0.2252	0.0615	0.5864
河北	-0.6700	-0.5121	0.0548	-0.1361	0.0996	0.0603	0.3335	0.4450	0.8192	1.4140
山西	-1.0658	-0.7988	-0.7002	-0.5644	-0.4463	0.3893	0.5892	0.7768	0.9803	1.5032
内蒙古	-0.2952	-0.6873	-0.2780	-0.0443	-0.2832	0.2415	0.0029	0.3056	0.8515	0.7327
辽宁	-0.7914	-1.1537	-1.1959	-1.1597	-1.0377	-0.1494	-0.1665	0.6525	1.0803	0.7717
吉林	-1.2287	-1.0961	-0.8600	-1.0309	-0.9450	-0.2894	-0.0813	-0.0002	0.3160	0.9308
黑龙江	-1.0042	-1.0146	-1.0854	-0.2699	-0.2409	0.0017	0.0598	0.5375	0.7158	0.2013
上海	-1.7496	-1.9469	-1.9491	-1.3889	-1.2483	-1.1441	0.2484	0.9204	1.4593	1.8337
江苏	-0.9975	-1.4005	-1.0931	-0.7758	-0.7220	-0.3786	-0.0260	0.1724	1.0638	1.1511

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
浙江	-0.9944	-1.1233	-0.9869	-0.7829	-0.7386	-0.0036	0.6192	0.7380	0.8080	1.9737
安徽	-0.2870	-0.6519	-0.4973	-0.4502	-0.3748	-0.1135	0.6872	0.9391	1.4463	1.7879
福建	0.1827	-0.0503	-0.5328	-0.1881	0.6366	0.6431	0.6476	1.3612	1.7138	2.1736
江西	-1.2112	-1.2943	-0.8830	-0.9638	-0.7151	-0.6905	-0.1594	-0.1156	0.3346	0.3507
山东	-0.7035	-0.3320	-0.3226	0.0226	0.1820	1.1725	1.3316	1.8559	1.5469	1.9298
河南	-0.8140	-0.7118	-0.5163	-0.6132	-0.0824	-0.2459	0.3765	0.7327	1.0952	1.0307
湖北	-0.9580	-0.9883	-0.6820	-0.0519	-0.2450	0.0207	0.0660	0.6818	0.7271	1.6543
湖南	-0.8732	-0.4428	-0.1799	-0.2214	-0.1167	0.1452	0.4202	1.5121	1.6073	1.8170
广东	-1.4203	-1.4498	-1.0168	-0.9320	-0.9644	-0.4072	0.0763	0.5904	0.7782	1.8531
广西	-0.6625	-0.4306	-0.7023	-0.1237	0.1179	0.3659	0.5518	0.5216	1.0582	1.2201
海南	-0.7995	-0.6280	-0.7088	-0.2980	0.9311	-0.0398	0.5616	0.6202	0.7085	1.4422
重庆	-1.0566	-0.8850	-0.3843	-0.2086	-0.1968	0.5966	0.2985	0.8735	0.9912	1.4881
四川	-0.8024	-0.8917	-0.6525	-0.7221	-0.5777	-0.3467	0.0502	0.3747	1.4289	1.9038
贵州	-0.4829	-0.7002	-0.5115	-0.4246	-0.4340	-0.2228	-0.2063	0.2123	0.3946	0.7751
云南	-1.0911	-0.9519	-0.8564	-0.6870	-0.5184	-0.2080	-0.0852	0.2644	0.7147	0.4740
西藏	-0.2538	-0.4321	-0.5609	-0.3940	0.7050	0.0806	0.8111	0.7338	0.9948	1.6204
陕西	-0.8274	-0.8868	-0.4397	-0.3995	-0.3743	-0.0804	0.0972	0.4427	0.5922	1.2773
甘肃	-0.5728	-0.7239	-0.5620	-0.3337	-0.2921	0.1480	0.2739	0.3250	1.1810	1.1814
青海	-1.3375	-1.1207	-0.9859	-0.8431	-0.6190	-0.4245	-0.2409	0.1172	0.4346	0.8164
宁夏	-1.1723	-0.8313	-0.5923	-0.4093	-0.1788	-0.1640	0.1114	1.1789	1.3708	1.2757
新疆	-0.6532	-1.6550	0.1434	0.3470	0.7038	1.0832	0.9830	1.1795	1.3119	0.7457

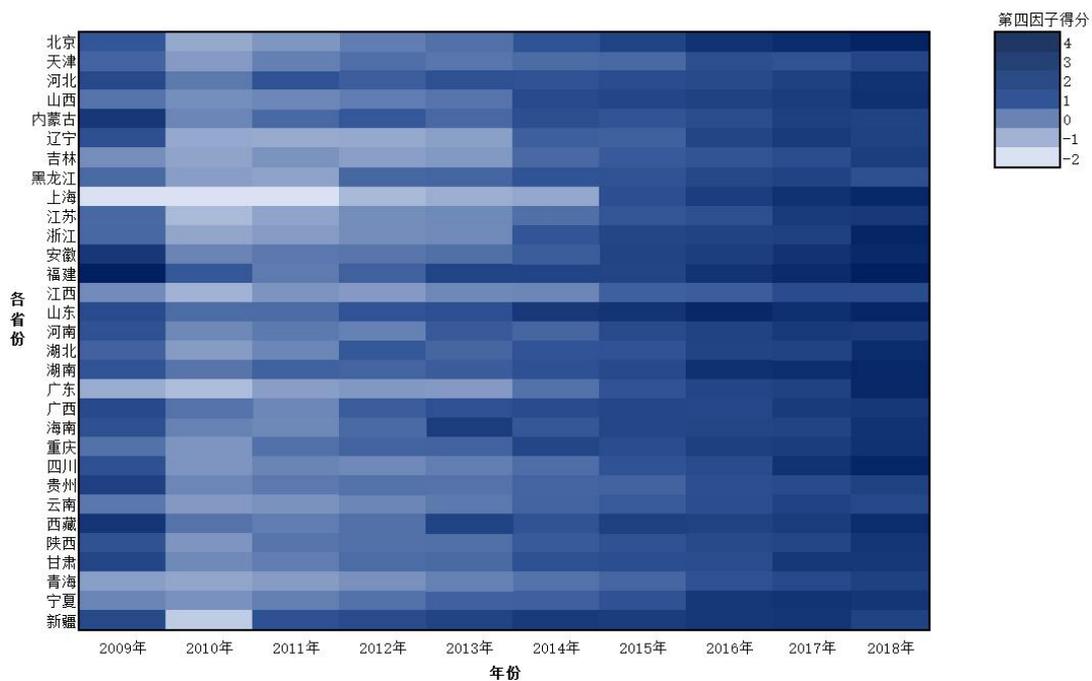


图 5.5 各省份 2009-2018 年第四因子（财政因子）得分情况

通过表 5.15 和图 5.5 的结果可以看出：除过河北、福建、海南外，其余省份的“人口因子”得分先负后正，经历两种不同的得分方向；福建的“财政因子”得分为正负正负，经历三种不同的得分方向；而河北、海南的“财政因子”得分为负正负正，经历四种不同的得分方向。

综上所述可以看出，“财政因子”在省际间存在着较大的差异。

所以，根据表 5.7 主因子的方差贡献率，可以得到影响省际间财政收支缺口差异因子的综合得分，具体的计算公式如下所示：

$$F = (0.442F_1 + 0.265F_2 + 0.150F_3 + 0.108F_4) / 0.965$$

将 4 个因子的得分带入上述公式，便可得到因子综合得分的具体数值，如下表 5.16 所示。

表 5.16 各省份 2009-2018 年综合因子得分情况

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
北京	0.8584	1.0061	1.1349	1.1935	1.3094	1.3880	1.2177	1.2050	1.3419	1.4570
天津	0.0316	0.1957	0.1782	0.1797	0.2240	0.2255	0.2405	0.3411	0.4929	0.5832
河北	-0.2111	-0.0986	-0.0359	-0.1043	-0.0369	-0.0689	-0.0915	-0.1055	-0.0487	-0.0485
山西	-0.5902	-0.5239	-0.5279	-0.5020	-0.4792	-0.5917	-0.4069	-0.3409	-0.2352	-0.2870
内蒙古	-0.4461	-0.4040	-0.2957	-0.2807	-0.3474	-0.3554	-0.2793	-0.2244	-0.0927	-0.0431
辽宁	-0.3550	-0.2745	-0.2183	-0.1780	-0.1332	-0.1999	-0.2072	-0.1753	-0.1710	-0.1562
吉林	-0.6653	-0.6008	-0.6056	-0.5538	-0.5837	-0.5719	-0.5746	-0.5573	-0.5559	-0.4458
黑龙江	-0.7019	-0.6114	-0.6303	-0.5414	-0.5208	-0.4998	-0.5588	-0.6153	-0.5763	-0.5236
上海	0.8189	1.0694	1.2396	1.2640	1.2737	1.4163	1.2891	1.4474	1.4730	1.4850
江苏	0.2464	0.4752	0.5743	0.5463	0.6652	0.6516	0.7122	0.8294	1.0264	0.8962
浙江	0.3252	0.5821	0.6205	0.6290	0.7314	0.7169	0.6540	0.7810	1.0007	0.9430
安徽	-0.4740	-0.4293	-0.4025	-0.3705	-0.2630	-0.2572	-0.1573	-0.0870	-0.0118	-0.0643
福建	0.1954	0.2726	0.2944	0.2769	0.4950	0.5394	0.6945	0.5556	0.7404	0.7407
江西	-0.3684	-0.2309	-0.2424	-0.2329	-0.2335	-0.2270	-0.1515	0.0871	-0.0429	-0.0084
山东	-0.0094	0.0987	0.1247	0.1348	0.2731	0.3188	0.3394	0.4952	0.7376	0.3589
河南	-0.4583	-0.4126	-0.3979	-0.2823	-0.2071	-0.1867	-0.1546	-0.0785	-0.0100	0.1397
湖北	-0.4715	-0.3013	-0.3309	-0.2351	-0.0391	-0.1002	-0.1114	-0.0879	-0.0165	0.1210
湖南	-0.3358	-0.3794	-0.3864	-0.3606	-0.3008	-0.2063	-0.2449	-0.1133	-0.0546	-0.0500
广东	0.8021	1.0143	0.8784	0.9592	1.0553	1.0175	1.2150	1.2445	1.4556	1.3169
广西	-0.2890	-0.2390	-0.1546	-0.2183	-0.1330	-0.0842	-0.0996	-0.0442	0.0252	0.0368
海南	-0.2227	-0.0943	-0.0322	0.1793	0.1653	0.1167	0.1372	0.1205	0.2045	0.2928

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
重庆	-0.5828	-0.5903	-0.5778	-0.4989	-0.2366	-0.3110	-0.1848	-0.1328	-0.0918	0.0031
四川	-0.6313	-0.5026	-0.5071	-0.4408	-0.4152	-0.3182	-0.3530	-0.3360	-0.0915	-0.1206
贵州	-0.4385	-0.3950	-0.4847	-0.4397	-0.3951	-0.3702	-0.3803	-0.2584	-0.2133	-0.2252
云南	-0.3818	-0.2910	-0.2569	-0.2526	-0.2390	-0.2475	-0.2663	-0.1882	-0.0771	-0.1248
西藏	-0.3762	-0.2247	-0.1061	-0.0929	-0.0623	-0.1605	-0.0721	-0.0889	-0.0657	0.0054
陕西	-0.5381	-0.4170	-0.4900	-0.3853	-0.3253	-0.3889	-0.3643	-0.2948	-0.1775	-0.0160
甘肃	-0.6183	-0.5783	-0.5667	-0.5316	-0.4705	-0.3922	-0.3314	-0.3546	-0.2792	-0.3405
青海	-0.3496	-0.2932	-0.3195	-0.3284	-0.2902	-0.2117	-0.1712	-0.1589	-0.1369	-0.0294
宁夏	-0.3288	-0.2806	-0.2241	-0.1921	-0.1860	-0.1575	-0.2016	-0.0939	-0.1156	-0.1641
新疆	-0.3714	-0.2440	-0.1938	-0.1558	-0.0881	-0.0676	-0.1151	-0.0553	0.0025	-0.1305

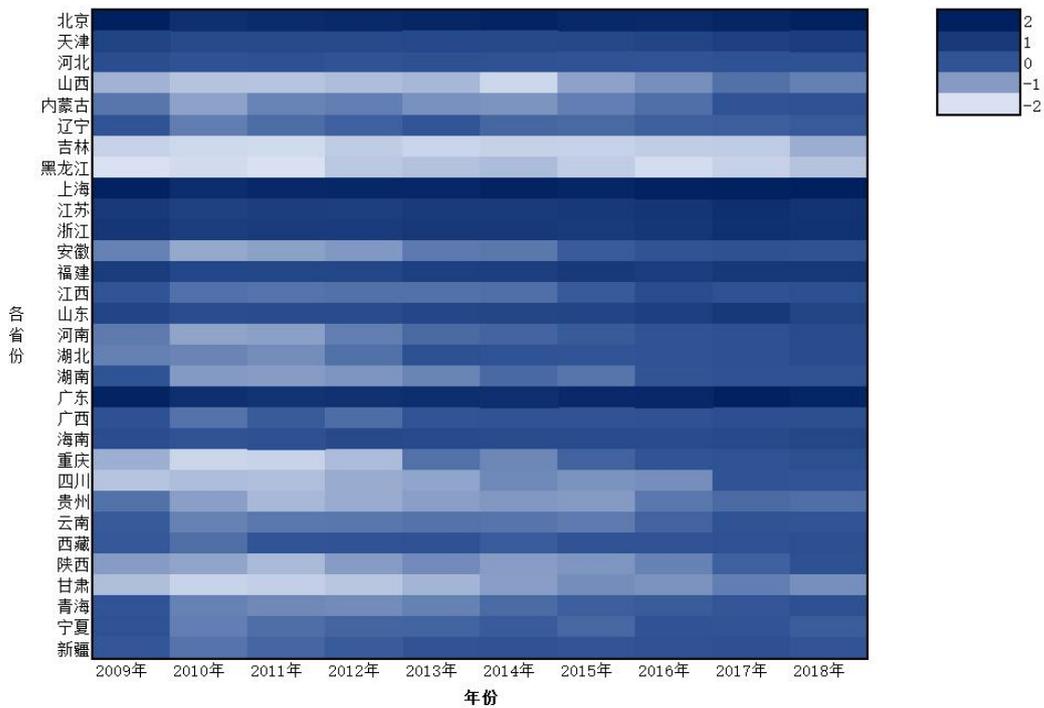


图 5.6 各省份 2009-2018 年综合因子得分情况

通过表 5.16 和图 5.6 各省份综合因子的得分情况可以看出：我国省际间财政收支缺口的差异显著，北京、天津、上海、浙江、江苏、福建、广东的综合因子得分均为正数，且显著高于其他的省份，其中北京、上海、广东的综合因子得分最高；河北、山西、内蒙古等地的综合因子得分均为负数；山东、河南、湖北、广西、海南、重庆的综合因子得分由负数转为正数。但是不管怎么看，所有省份的综合因子的得分均呈现出递增的趋势，省际间的差异显著。

5.2.5 多元回归模型建立

为了考察经济因素、财政因素、人口因素、环境因素对省际间财政收支缺口差异的影响程度，本文将提取出的4个主因子重新作为自变量，依次命名为 z_1 、 z_2 、 z_3 、 z_4 ，将我国省级间财政收支缺口差异作为因变量，构建多元回归模型：

$$y = \alpha_1 z_1 + \alpha_2 z_2 + \alpha_3 z_3 + \alpha_4 z_4 + \varepsilon$$

5.2.6 回归结果分析

表 5.17 回归结果

y	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	Sig
z_1	-0.1001	0.0098	-10.18	0.000	***
z_2	0.0377	0.0103	3.67	0.000	***
z_3	-0.0692	0.0110	-6.32	0.000	***
z_4	0.0039	0.0111	0.35	0.728	不显著
Constant	0.0475	0.0096	5.00	0.000	***

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

从显著性水平看， z_4 即“财政因子”没有通过检验，其余的变量 z_1 、 z_2 、 z_3 即“经济因子”、“环境因子”、“人口因子”均通过了显著性检验。其中 z_4 没有通过检验可能是由于提取因子时，为了尽可能的保留数据完整性，本文多选取了一个因子，即“财政因子”。

从影响方向看，其中“经济因子”、“人口因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在负影响、表明通过提高“经济因子”、“人口因子”能起到缩小我国省际间财政收支缺口差异的积极作用；“环境因子”和“财政因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在正影响，表明通过提高“环境因子”和“财政因子”能起到拉大我国省际间财政收支缺口差异的消极作用。

从影响程度的大小看，若按照由大到小排名的话，依次为“经济因子”、“人口因子”、“环境因子”和“财政因子”，影响力度分别达到10.01%、6.92%、3.77%和0.39%。

5.3 聚类分析

为进一步探究省际间财政收支缺口差异的特征,分析相同和不同类别省份的财政收支缺口差异的共性,现将各省份综合因子的得分作为每个地区的新指标进行聚类分析。样本总数为 31 个,聚类方法选择 K-均值聚类。我国各省份综合得分的聚类结果如表 5.18 所示。

表 5.18 各聚类成员情况

个案号	地区	聚类	距离
1	北京	1	0.037
2	天津	2	0.208
3	河北	3	0.049
4	山西	4	0.077
5	内蒙古	3	0.043
6	辽宁	3	0.156
7	吉林	4	0.081
8	黑龙江	4	0.159
9	上海	1	0.065
10	江苏	2	0.105
11	浙江	2	0.152
12	安徽	3	0.064
13	福建	2	0.050
14	江西	3	0.009
15	山东	3	0.359
16	河南	3	0.140
17	湖北	3	0.121
18	湖南	3	0.050
19	广东	1	0.103
20	广西	3	0.037
21	海南	3	0.293
22	重庆	3	0.003
23	四川	3	0.121
24	贵州	4	0.139
25	云南	3	0.125
26	西藏	3	0.005
27	陕西	3	0.016
28	甘肃	4	0.024
29	青海	3	0.030
30	宁夏	3	0.164
31	新疆	3	0.131

根据表 5.18 的聚类结果，可以将我国省际间财政收支缺口差异的综合因子得分情况划分为四类，分别为：

第一类为：{北京、上海、广东}；

第二类为：{天津、江苏、浙江、福建}；

第三类为：{ 河北、辽宁、安徽、江西、山东、河南
湖北、广西、海南、重庆、四川、云南
西藏、陕西、青海、宁夏、新疆、内蒙古 }；

第四类为：{山西、吉林、黑龙江、贵州、甘肃}

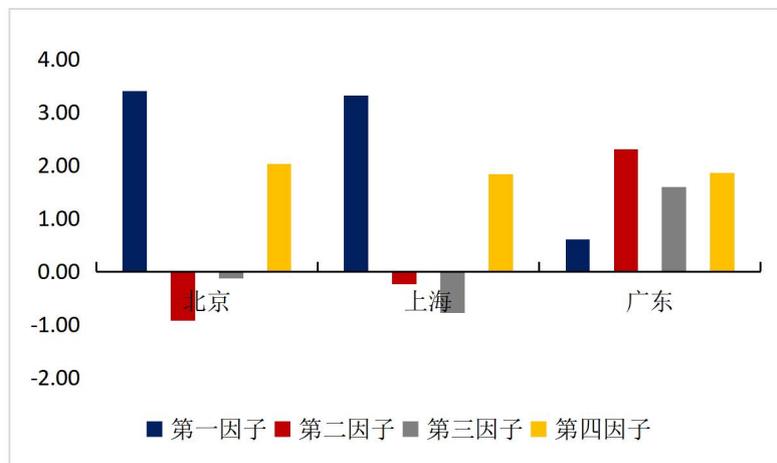


图 5.7 第一类地区的四个因子得分情况

结合前述分析中表 5.12—5.15 的数据，再根据图 5.7 可以看出：在第一类地区中，从第一因子得分看，北京、上海两地的第一因子得分即“经济因子”的得分要显著高于广东，虽然广东的第一因子得分远不及北京、上海，但三者的第一因子得分在 2009-2018 年均呈现出递增的趋势；从第二因子得分看，广东第二因子的得分即“环境因子”的得分在 2009-2018 年期间要显著高于北京、上海两地；从第三因子的得分看，整体上北京、上海、广东的第三因子即“人口因子”得分在综合因子中所占的比重最低，在四项因子得分中均为最低，但得分整体上在增加；从第四因子的得分看，北京、上海、广东的第四因子得分即“财政因子”得分的水平差异很小，几乎处在同一水平。

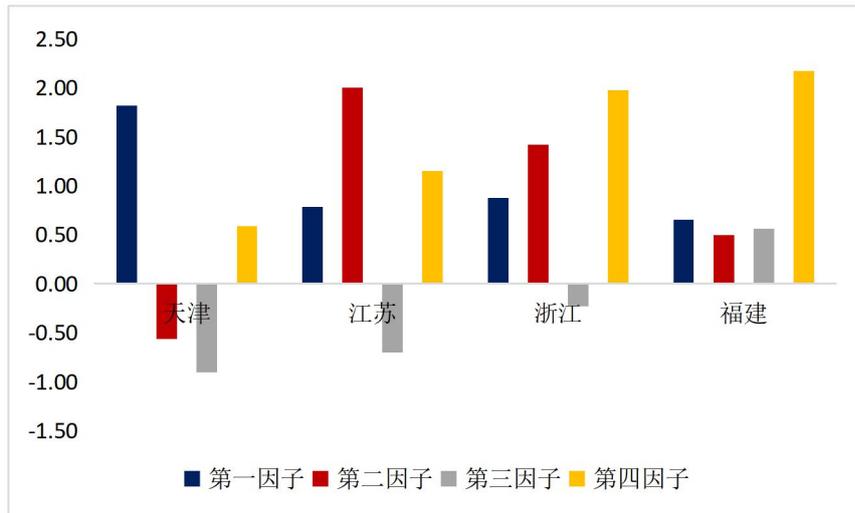


图 5.8 第二类地区的四个因子得分情况

结合前述分析中表 5.12-5.15 的数据，再根据图 5.8 可以看出：在第二类地区中，从第一因子得分看，天津第一因子即“经济因子”的得分要显著高于江浙两地和福建，虽然江苏和浙江的得分情况差不多相平，但要高于福建的得分；从第二因子得分看，江苏第二因子即“环境因子”的得分最高，其次为浙江，天津和福建的得分水平差不多相平；从第三因子得分看，天津第三因子即“人口因子”的得分最高，其次为江苏、福建、浙江；从第四因子得分看，天津、江苏、浙江、福建的第四因子即“财政因子”的得分依次为由小到大。但是从整体看，在 2009-2018 年期间，各项因子的得分均呈现出增加的特征。

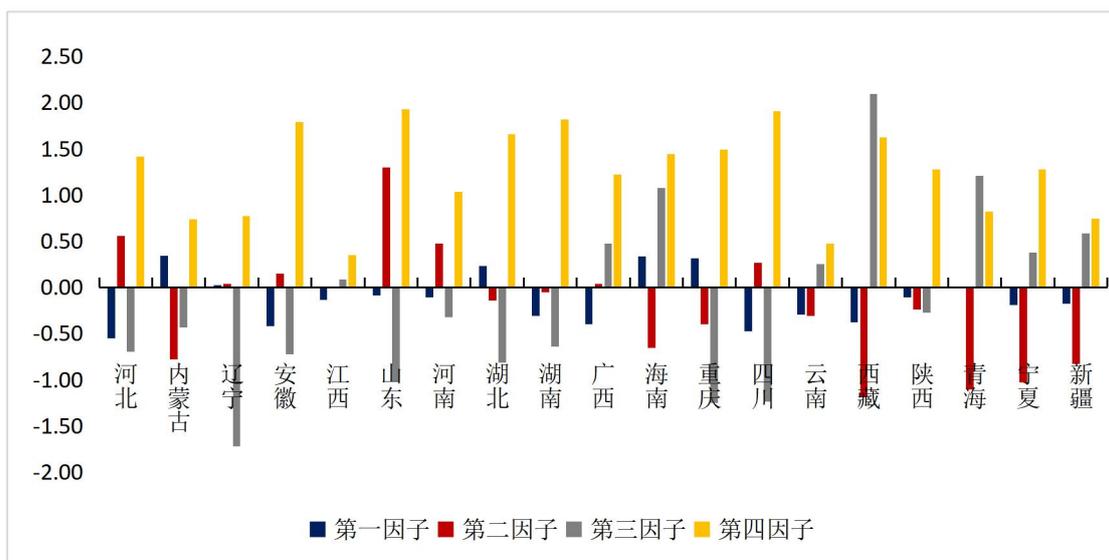


图 5.9 第三类地区的四个因子得分情况

结合前述分析中表 5.12-5.15 的数据,再根据图 5.9 可以看出:在第三类地区中,从第一因子得分看,河北和四川两地的第一因子即“经济因子”的得分高于其他等地,辽宁和青海两地的得分最低,而且从整体上看,该类地区第一因子得分得分的占比在四项因子得分中是最小的;从第二因子得分看,山东第二因子即“环境因子”的得分最高,其次为西藏、青海等地,江西的得分最低,第二类地区第二因子得分差异性很大;从第三因子得分看,西藏第三因子即“人口因子”的得分最高,其次辽宁、重庆、四川等地,江西的得分最低;从第四因子得分看,该类地区的得分均为正数,该类地区受财政因素的影响很大,其中又属四川的影响程度最大,这是由于在 2009-2018 年期间,四川的财政收支缺口量最大,因此受财政因素影响的程度最大,得分也就最高。此外,从整体看,在 2009-2018 年期间,各项因子的得分均表现出增加的特征。

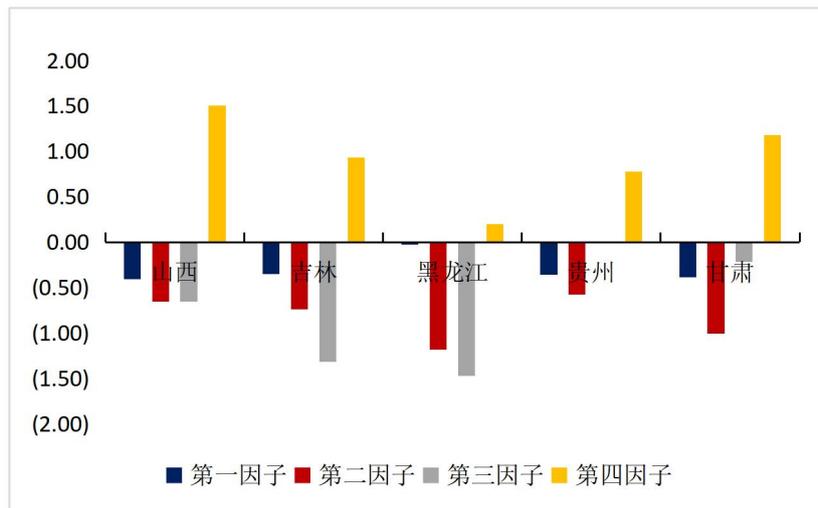


图 5.10 第三类地区的四个因子得分情况

结合前述分析中表 5.12-5.15 的数据,再根据图 5.10 可以看出:在第二类地区中,从第一因子得分看,山西第一因子即“经济因子”的得分最高,其次为甘肃、贵州等地,黑龙江得分最低,而且从整体上看,该类地区第一因子得分在四项因子得分中是最小的;从第二因子得分看,黑龙江第二因子即“环境因子”的得分最高,其次为甘肃、吉林的得分,山西的得分最低;从第三因子得分看,黑龙江第三因子即“人口因子”的得分最高,其次为吉林的得分,甘肃的得分最低;从第四因子得分看,山西得分最高,黑龙江的得分最低。此外,从整体看,在

2009-2018 年期间，各项因子的得分均呈现出增加的特征。

5.4 本章小结

本章将第三章测算的省际间财政收支的泰尔指数作为实证部分的因变量，将经济因素、财政因素、人口因素、环境因素等方面各选取出代表指标作为实证部分的自变量，为进一步分析经济因素、财政因素、人口因素、环境因素对我国省际间财政收支缺口差异的影响，本章首先进行了因子分析，将提取出的公共因子分别命名为“经济因子”、“环境因子”、“人口因子”和“财政因子”，用来反映不同财政时期内各省份之间的差异；其次建立了多元回归模型，以分析各类主成分因子对我国省际间财政收支缺口差异的影响程度；最后对 31 个省份的综合因子得分进行聚类分析，比较了不同地区各项因子得分情况，以进一步说明省际间财政收支缺口差异。

6 主要结论和建议

6.1 主要结论

首先,在对我国省际间 2009-2018 年财政收支缺口差异进行测度后发现:第一,我国省际间财政收支缺口差异正在逐年缩小;第二,我国 31 个省、自治区、直辖市每年的财政收支缺口差异会呈现出不同特点。

其次,本文深入研究了我国省际间财政收支失衡的原因,并从经济因素、财政因素、人口因素、环境因素等四个方面构建了影响我国省际间财政收支缺口差异的因素框架性体系,利用因子分析法进行了实证分析,研究结果表明:经济因素、财政因素、人口因素、环境因素会对我国省际间财政收支缺口差异造成不同影响。第一,“经济因子”、“人口因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在显著负影响,这两类因子能起到缩小我国省际间财政收支缺口差异的积极作用,但“环境因子”、“财政因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在正影响,前者的影响效果显著,后者的影响效果不显著,这两类因子会进一步扩大我国省际间财政收支缺口差异。第二,在 4 类因子中,“经济因子”对我国省际间财政收支缺口差异的影响最大,其影响达到 10.01%;“人口因子”和“财政因子”的影响次之,其影响程度为 6.92%、3.77%，“财政因子”对我国省际间财政收支缺口差异的影响最弱,其影响程度为 0.39%。

最后,为进一步对不同地区各项因子得分情况进行比较,说明省际间的差异,本文对我国省际间收支缺口差异的综合因子得分进行了聚类分析,得到以下 4 种分类:

第一类为: {北京、上海、广东};

第二类为: {天津、江苏、浙江、福建};

第三类为: $\left\{ \begin{array}{l} \text{河北、辽宁、安徽、江西、山东、河南} \\ \text{湖北、广西、海南、重庆、四川、云南} \\ \text{西藏、陕西、青海、宁夏、新疆、内蒙古} \end{array} \right\};$

第四类为: {山西、吉林、黑龙江、贵州、甘肃}

6.2 对策建议

6.2.1 构建合理的央地两级财权，事权格局

第一，在财权上，实行差异化的共享税比例。中央在进行财政体制设计时，要考虑将部分财权下放给地方，但这种放权不是随意释放的，中央政府要进行合理化地释放，合理放权就是属于将该属于地方的权利就要还给地方。考虑到我国省际间财政收支缺口差异，可尝试将增值税的共享比例进行改革、试点等工作，恢复征收和分享规模之间的关系，但是要根据各地区经济、财政、人口，环境等方面的综合情况，设置一套标准化的公式以此将财权在各地方政府之间进行合理分配，将增值税培育为地方政府的一个财政收入来源，这种自上而下释放财权，平衡地方政府的财权和事权，一定程度上会保证地方财政收入的可持续。

第二、在事权上，减少配套资金。由于中央对地方事权是统筹安排的，所以鉴于地方政府对财政支出责任承压能力存在差异，中央政府应尽量减少地方的配套资金。此外，对于必要的财政支出，中央要做好表率工作，主要承担支出责任，这不仅可以使我国数年的财政失衡状态得到改善，还可以推进我国宏观调控体系的完善，这更能维系好中央政府和地方政府之间的良性关系。

6.2.2 优化地方政府的财政平衡制度

我国作为一个发展中国家，各地区由于自然资源的差异、人口资源的差异等各方面的差异，我国各省份经济发展水平存在显著差异。再加上，由于我国是单一制国家，强调国家权力和决策的集中，所以在对待区域间财政差异、省际间财政差异问题上，会更多地依赖纵向转移支付。然而，在该制度具体实施中，未能全面考虑各省份财政能力情况，导致各省财政转移支付量的确定不科学，省际间横向失衡严重。因此，为解决省际间财力不均衡，我国有必要借鉴德国的财政平衡经验，考虑引进横向的财政转移支付制度。

横向财政转移制度，这种制度能平衡省际间财力的差异，能弱化因财政能力所造成了财政非均等，能有限地减轻政府财政压力，为此：

第一、要建立科学化的资金分配方式。由于我国省际间人均财力悬殊，因此，

在建立以纵向为主，横向为辅的财政转移支付时，应当考虑我国 31 个省、自治区、直辖市的人口因素，按照均等化的原则进行额度分配。一般来说，其额度与财政收入能力成反比、与财政支出责任成正比。

第二、健全法律法规。德国的财政平衡制度以法的形式加以规定了转移支付的若干内容，相应的计算方式也以法的形式加以规定，因此，德国的财政平衡更加透明、公平、规范。为此，在结合我国国情的基础，我国有必要健全与财政转移支付相关的法律法规。

6.2.3 加强财政法治建设、提升财政法治能力

第一、继续推动财政透明度改革。我国省际间财政透明度差异在 2009 年至 2018 年明显增大，只有个别的省份、如内蒙古、安徽、福建等地财政透明度水平较高，因此，保持稳定地宏观税负前提下，应进一步提高财政资金的适用效率，加强对财政资金监督，以减轻地方政府的财政压力。

第二、加强地方政府预算管理。在预算编制上，应调动所有部门积极参与，做好预算数据收集工作，使编程序要适当、编制方法要科学、编制依据要合法、编制草案要结合市场环境等因素；在预算执行上，为充分发挥财政资金的使用效率，应严格管控、监督财政资金的活动，扩大预算资金的公开范围，同时做好财政决算审计工作，从根本上做到节源节流；在绩效管理上，应合理设置绩效目标和绩效评价体系，为以后年度资金申请做好基础工作。

6.2.4 促进经济、人口内循环，促进省际间协调发展

结合本文的实证结论看出，通过促进经济、人口的协调发展，可以有效地缩小我国省际间财政收支缺口的差异程度，为此，本文提出以下建议：

一方面，由于“经济因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在负影响，影响程度达到-10.01%，因此，基于经济协调发展理论：

第一、加快产业结构升级，全面提高对外开放水平。立足国内大循环为主、国际国内双循环相互促进这一新发展格局，通过产业结构转型升级、全面对外开放等措施可不断释放我国国内潜在需求水平，才能积极实现从外需拉动型经济向内需推动型经济的转变，从而不断实现地方经济高质量发展和满足人民对美好生

活日益增长的需求。

第二、实现财政可持续，经济可持续是基础，因此，有效涵养税源和扩大税基，才能保证经济的基本面，催生新的经济增长点，推动财政长期可持续。

另一方面，由于“人口因子”对我国省际间财政收支缺口差异存在负影响，影响程度达到-6.92%，因此，基于人口协调发展理论：

第一，放宽户籍限制。由于户籍制度，如“落户政策”一定程度上限制了人口流动，导致低禀赋人群无法迁入发达地区，这种现行的歧视政策进一步使省际间财政收支缺口的差异程度加大，因为非劳动力不但无法给地方财政收入带来贡献，而且还需要政府提供相应的民生支出，加重了当地的财政压力。因此，放宽户籍限制，一定程度上能让禀赋低的人群迁出不发达地区，降低流出地财政支出压力，有利于缩小省际间财政收支缺口差异。

第二、优化人口结构，促进人口长期均衡发展。我国人口结构目前处于转型时期，面临人口老龄化和低生育率的，这无疑加重了地方财政压力。其中，少儿、老年抚养比的提高不利于财政可持续性，会导致地方债务负债率的上升，进一步加大财政收支缺口。齐红倩等（2021）认为不同的财政政策不仅会缓解地方财政压力，还会对财政运行产生良性影响。在人口抚养比增大的同时，也可以扩大政府间接税收的税基，为财政政策的实施提供更大的空间。但这只是短期效应，从长期看，还是要积极全面地实施“三孩”，优化我国人口结构。

其三、进一步提高城镇化水平。虽然各省份为迎合城市化步伐，投入了越来越多的公共基础设施等公共产品服务，但同时也刺激了消费需求，推动了消费市场的发展，所以，进一步提高城镇化率能带来经济明显地增长和潜在地增长，这有利于提高地方财政可持续性，会缩小省际间财政收支缺口的差异。

参考文献

- [1] Friedman M. The Limitations of Tax Limitation[J]. Policy Review, 1978,22(5).
- [2] Buchanan J M,Wagner R E.Democracy in deficit:the political legacy of Lord Keynes[M].Academic Press,1977.
- [3] Peacock A T,Wiseman J.The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom[J].NBER Books,1961,28(4):299-326.
- [4] Curtis Martin,Nelson W.Polsby,Aaron B.Wildavsky.Presidential Elections:Strategies of American Electoral Politics[J].AQ Australian Quarterly,1964,36(3).
- [5] Richard A. Musgrave. Efficiency vs. Equity in Public Finance[J]. Review of Social Economy,1964,22(1).
- [6] Allan H. Meltzer,Scott F. Richard. A Rational Theory of the Size of Government [J].Journal of Political Economy,1981,89(5).
- [7] Manage N,Marlow M L.The Causal Relation Between Federal Expenditures and Receipts [J].Southern Economic Journal,1986,52(3):617.
- [8] Baghestani,H.and R.McNown. Do Revenues or Expenditures Respond to Budgetary Disequilibria?[J].Southern Economic Journal,1994,61(2).
- [9] Mutascu.Government Revenues and Expenditures in the East European Economies:A Bootstrap Panel Granger Causality Approach[J].Eastern European Economics, 2016,54(6).
- [10]Robin,Boadway,Maurice,et al.Optimal Redistribution with Heterogeneous Preferences for Leisure[J].Journal of Public Economic Theory,2002.
- [11]Bordignon M,F C erniglia, F Revelli. In search of yardstick competition: a spatial analysis of Italian municipality property tax setting[J].Journal of Urban Economics,2003,54(2):199-217.
- [12]Tsai L L.Solidary Groups, Informal Accountability,and Local Public Goods Provision in Rural China[J].American Political Science Review,2007,101(2):355-372.
- [13]Tanzi Vito. Quantitative characteristics of tax systems of developing countries.In David Newbery & Nicholas Stern(Eds.) the theory of taxation for developing countries[M].Oxford:Oxford University Press 1987.

- [14] Dahlby B G, Wilson L S. Fiscal Capacity, Tax Effort, and Optimal Equalization [J]. The Canadian Journal of Economics, 1994, 27(3).
- [15] Hettich, W, and Winer, S. Vertical Balance in the Fiscal Systems of Federal states [J]. Canadian Journal of Economics, 1986, 19(4): 745-765.
- [16] Hunter, J.S. Federalism and Fiscal Balance [M]. National University Press, 1977(03): 109-113.
- [17] Bird R M, Tarasov A V. Closing the Gap: Fiscal Imbalances and Intergovernmental Transfers in Developed Federations [J]. Environment and Planning C, 2014, 22.
- [18] Jonathan Morduch, Terry Sicular. Rethinking Inequality Decomposition, with Evidence from Rural China [J]. The Economic Journal, 2002, 112(476).
- [19] 张虎, 赵慧芳. 中国财政收支长期均衡关系变化的实证分析 [J]. 中南财经政法大学学报, 2004(06): 67-73.
- [20] 吴凯, 储敏伟. 中国财政收支的体制分离问题实证研究 [J]. 统计研究, 2006(06).
- [21] 段炳德. “以支定收”还是“以收定支”: 我国财政收支关系的实证研究 [J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2007(01): 54-58.
- [22] 王华春, 刘清杰. 中国财政收支关系与预测实证研究——基于 1950 年-2015 年收支数据的格兰杰检验和 ARIMA 预测 [J]. 地方财政研究, 2017(03): 53-62.
- [23] 郭婧, 贾俊雪. 地方政府预算是以收定支吗?——一个结构性因果关系理论假说 [J]. 经济研究, 2017, 52(10): 128-143.
- [24] 郭玉清, 杨栋. 中国政府预算收支关系: 一个三变量误差修正模型的检验 [J]. 世界经济, 2007(07): 28-37.
- [25] 孙玉栋, 吴哲方. 我国预算执行中超收超支的形成机制及治理 [J]. 南京审计学院学报, 2012, 9(04): 1-12.
- [26] 董根泰. 中国财政收支相互关系的实证检验 [J]. 财经论丛, 2012(05): 20-26.
- [27] 王立勇, 黄卫挺, 毕然. 中国财政失衡的动态调整特征研究 [J]. 数量经济技术经济研究, 2015, 32(08): 89-103.
- [28] 杨子晖, 赵永亮, 汪林. 财政收支关系与赤字的可持续性——基于门槛非对称性的实证研究 [J]. 中国社会科学, 2016(02): 37-58+205-206.
- [29] 许雄奇, 朱秋白. 我国财政收入与财政支出关系的实证研究 [J]. 财经研究, 2004(03).

- [30]董根泰.分税制改革对我国财政收支关系影响的实证研究——基于 ARDL 模型
 界限检验方法[J].财经论丛,2014(09):23-30.
- [31]邓晓兰,金博涵,李铮.我国地方财政收支互动性研究——基于省级面板 VAR 模
 型的实证分析[J].财政研究,2018(07):14-27.
- [32]邓晓兰,金博涵,李铮.我国地方财政收支互动性研究——基于省级面板 VAR 模
 型的实证分析[J].财政研究,2018(07):14-27.
- [33]陈志勇,陈思霞.制度环境、地方政府投资冲动与财政预算软约束[J].经济研
 究,2014,49(03):76-87.
- [34]曹润林,李智.“土地财政”与地方政府财政收支缺口的关系研究——基于中国
 省级面板数据的计量分析[J].税收经济研究,2012,17(01):62-66.
- [35]黄贇琳,陈硕,傅冬绵.中国土地财政的影响因素与区域差异特征——基于省际
 面板数据的实证研究[J].经济管理,2013,35(06):32-42.
- [36]赵文哲,杨继东.地方政府财政缺口与土地出让方式——基于地方政府与国有
 企业互利行为的解释[J].管理世界,2015(04):11-24.
- [37]刘晨晖,陈长石.土地出让如何影响城市间发展不平衡——基于财政缺口弥补
 视角的实证分析[J].财贸经济,2017,38(11):23-38.
- [38]陈志勇,张明喜.我国地方财政不平衡的经验分析[J].中南财经政法大学报,
 2007(04).
- [39]吴俊培.和谐社会财政政策研究[J].财贸经济,2009(05).
- [40]李建军,王德祥.经济开放与地方财政收支非平衡——基于中国省际面板数据
 的实证研究[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2012,65(01):106-112.
- [41]谢申祥,王晖.经济政策不确定性对国家财政收支差额的影响[J].经济与管理评
 论,2022,38(01):61-77.
- [42]叶子荣.制度变迁中的财政收支结构不对称问题研究[J].经济学家,
 2002(04):105-110.
- [43]陈佳贵.工业化进程与财政收支结构的变化[J].中国工业经济,2010(03):5-18.
- [44]李建军,王德祥.经济开放与地方财政收支非平衡——基于中国省际面板数据
 的实证研究[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2012,65(01):106-112.
- [45]孙正.中国人口结构变迁与财政可持续性研究[J].大连理工大学学报(社会科学

版),2020,41(03):51-62.

- [46]孙文学,付海威.财政体制创新是化解体制风险的当务之急——兼论地方财政平衡中的不平衡因素[J].辽宁工学院学报(社会科学版),2004(05):85-87.
- [47]孙开,张磊.政府竞争、财政压力及其调节作用研究——以地方政府财政支出偏向为视角[J].经济理论与经济管理,2020(05):22-34.
- [48]何冰.影响地方财政平衡的因素分析[J].中国财政,2008(24):48-50.
- [49]郭婧,陶新宇.财政收支因果关系:Meta 回归分析[J].财政研究,2020(07):24-38.
- [50]沈可龙,何娟.十九大以来国内对社会主要矛盾论断研究进展[J].长沙理工大学学报(社会科学版),2021,36(06):77-87.
- [51]王绍光,胡鞍钢.中国国家能力报告[M].辽宁人民出版社,1993.
- [52]梁季.中国税收收入能力估测及其应用研究[M].北京:经济科学出版社,2007.
- [53]谢海燕.绿色发展下循环经济的现状及方向[J].宏观经济管理,2020(01):14-21.
- [54]李悦,吴桐.冲突、平衡与共生:地方政府分享税收经济利益的理念阐释与制度拓补——基于区域经济协同发展视阈[J].财会通讯,2022(04):140-147.
- [55]齐红倩,杨燕,刘岩.人口结构变动对我国地方财政负担的影响[J].经济问题探索,2021(05):17-25.

后 记

行文至此，落笔至此，故事也止于此，目之所及，皆是回忆。我与兰商的故事始于 2014 年，我和它之间有着 7 年的故事，在这 7 年里，它换了名字，我换了身份，它从兰商到兰财，我从一名本科生到一名硕士研究生；在这 7 年里，它见证了我成长，我见证了它的发展。我与兰财的故事止于 2022 年，今年是我在兰财待的第七年，是我要离开的一年，也是我校建校 70 周年，七秩荣光，七年陪伴，“博修商道”这 4 个字已铭记我心。

我与兰财的缘分之旅历时七年，在这七年里，所遇的人和事，只要遇到，便是皆是有幸，这一路走来，走了这么远，皆是以前的兰商现在的兰财见证了我的成长，当然还有一群小可爱，一群可爱的老师们。当学生生涯结束的时候，才猛然醒悟什么叫岁月如梭，快要离开的时候，才发现竟是这么的不舍。

关于硕士毕业论文选题最初源自于小论文的撰写，后来经导师建议，最终将省际间财政收支缺口差异作为硕士毕业论文的研究方向。在论文写作过程中，遇到瓶颈、卡住思路停止不前过，也不断质疑自己为什么要写这个方向，但所有写作过程中的这种难受、抓狂的心理活动皆是源自于自我知识的匮乏、语言逻辑的混乱及平淡无常。在此，要特别感谢我的导师**教授，在此次论文修改过程中给予的指导和帮助，让我能够很好地完成本文的写作。

我的导师他是一个学风严谨、知识渊博的人，在学术方面作出了卓越贡献。我是跨专业考到财政学专业的，何其有幸成为导师王庆教授的学生，一开始我对财政领域的理论知识了解微乎其微，在导师王庆的悉心指导和帮助下，我才有了现在的有所认识和思考，我所有的进步都凝聚着导师王庆的心血和汗水，可以说，如若没有王庆老师的指导和帮助，我将踌躇不前，不会有现在的进步和成长。

其次感谢研究生三年的授课老师，樊长才老师、常向东老师、李永海老师、包志勇老师等，感谢你们给予我的知识和关心。还要感谢财税与公共管理学院的一群可爱们在我研究生期间给我的帮助。

风筝飞的再高，也会被涓涓丝线牵挂，着身上衣，勿忘慈母手中线，至此，感谢我的父母，给予我生命，二十六载悉心呵护，春生夏长，一朝雨露，云积日累，每一次释怀的微笑，都是背后数不清的“没事，咋们再挺挺”，每一次喃喃细语，都是背后看不见的“咱们苦点，别苦了孩子”，也许，中国式父母大都这

样，爱子心无尽，归家喜及辰，但，何其荣幸，能成为你们的子女，乌以反哺，托体太阴，羔以跪乳，为赘国卿，愿岁月漫漫，你们慢点老去，没有你们，就没有现在的我，当然还有小梁同学对我的支持，在毕业的年份，遇到了对的人和对的事，我希望现在是你，将来是你，以后还是你。

最后，希望我的母校以来能发展的越来越好。