

中央财经大学财政税收研究所计量财政研究专辑系列丛书
中央财经大学“211工程”三期重点学科建设项目



计量财政研究

(第一辑)

主编 曾康华



经济科学出版社
Economic Science Press

中国财政科学研究院 中国财政学会 中国财政理论研究会 中国财政史研究会
中国财政文化研究会 中国财政教育研究会 中国财政会计研究会 中国财政审计研究会

计量财政研究

（第一輯）

主編 劉國光



中国财政科学研究院 中国财政学会 中国财政理论研究会 中国财政史研究会
中国财政文化研究会 中国财政教育研究会 中国财政会计研究会 中国财政审计研究会

中央财经大学财政税收研究所计量财政研究专辑系列丛书
中央财经大学“211 工程”三期重点学科建设项目

计 量 财 政 研 究

(第一辑)

主编 曾康华

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计量财政研究. 第一辑 / 曾康华主编. —北京: 经济科学出版社, 2011. 11

(中央财经大学财政税收研究所计量财政研究专辑系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1039 - 5

I. ①计… II. ①曾… III. ①计量经济学: 财政学 - 文集 IV. ①F810 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 187062 号

责任编辑: 张惠敏 杨天啸

责任校对: 王凡娥

版式设计: 代小卫

技术编辑: 李 鹏

计量财政研究

(第一辑)

主编 曾康华

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京天宇星印刷厂印刷

德利装订厂装订

787 × 1092 16 开 17.75 印张 420000 字

2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1039 - 5 定价: 36.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

中央财经大学财政税收研究所计量财政
研究专辑系列丛书

编 委 会

顾 问：姜维壮 李保仁 李俊生

主 任：马海涛

主 编：曾康华

委 员：白彦锋 王 俊 温来成

肖 鹏 任 强

前 言

被马克思誉为“政治经济学之父”的古典经济学派的主要开创者威廉·配第，他在1690年出版的《政治算术》中，就已经把定量分析方法运用到财政研究中，威廉·配第开创了用定量分析方法研究财政问题之先河。

亚当·斯密在1776年出版了具有划时代意义的著作《国民财富的性质和原因的研究》，标志着财政学作为一门独立的科学的诞生，财政收支构成了财政理论研究的核心内容，但亚当·斯密研究财政税收问题的方法是规范分析方法，规范分析方法的优点是对问题分析细微、深入，并进行价值判断，但对问题叙述抽象和不精确，甚至模糊的缺点使人们开始探索新的研究方法。所以，随着经济学的创新和发展，研究经济学的方法也出现了新的工具，数理经济学开始出现。

法国的安东尼·奥古斯丹·古诺是数理经济学最重要的先驱和奠基人，他1838年出版的《财富理论的数学原理的研究》，把过去形态模糊的经济概念和经济命题给予严密的数学表达，书中的分析方法强有力地促使经济学从文字的叙述转向形式逻辑的数学表达。古诺运用局部均衡分析方法，分析了税收负担转嫁的数理原理。这是用数学原理和逻辑推理而非纯文字去描述税收理论，可以看作是数理财政的范畴，与数理财政不同，计量财政是运用财政经济数据，通过建立计量模型，运用参数估计并进行假设检验；或运用半参数或非参数估计技术，从数量的角度对财政问题进行研究。

计量财政与计量经济学基本上是同步发展的，但计量经济学的发展是计量财政的基础，也可以说，计量财政研究是计量方法在财政研究上的应用。一般认为，计量经济学是法国数理经济学和英国统计学相结合的产物，计量经济学作为一门学科真正诞生的标志是1930年12月29日在美国成立的计量经济学会，同时该学会创办《计量经济学》杂志，并于1933年正式出版发行。

计量经济学自建立以来发展非常快，计量经济学的新成果几乎同时被运用到计量财政方面，使得计量财政研究成为研究财政税收问题未来发展的主要趋势之一。当然，计量财政研究的发展是随着计量经济学的发展而发展的。



如果说进入现代经济学殿堂遇到的第一道门槛就是数学的话,那么,进入计量财政研究领域的基础就是掌握计量经济学和财政学的知识,只有把计量经济学知识和财政理论与实践密切结合,计量财政研究才能有广阔发展的空间。

20世纪90年代以来,尤其是1998年教育部决定把计量经济学作为经济学类所有专业必修的核心课程后,我国的计量经济学的教学和研究获得了快速的发展。同样,计量财政研究也获得了迅速的发展,像《中国社会科学》、《经济研究》、《世界经济》、《管理世界》、《财政研究》等国内著名期刊,刊载了大量的有关计量财政方面的文章,促进了计量财政研究的发展。

中央财经大学财政税收研究所组织编写计量财政研究专辑系列丛书,是基于目前我国计量财政研究的现状,结合我们科研的特点和实际情况做的一次尝试性的工作,我们希望通过出版计量财政论文专辑,展示我们的科研成果,为我国计量财政研究的发展做出一份微薄的贡献,如果我们的工作能够做到这一点,将甚感欣慰。

这套计量财政研究专辑系列丛书,由中央财经大学“211工程”三期重点学科建设项目资助,并且得到了经济科学出版社的大力支持,对此我们表示衷心的感谢!希望这一系列计量财政研究专辑的陆续出版,对推动我国财政计量研究有所裨益。

曾康华

中央财经大学财政税收研究所所长

2011年8月

目 录

财政体制、省际人口、GDP 与财政收入之间关系的研究	曾康华	1
财政支农支出对农民收入增长影响的实证分析	王国懿 翁琼钰 陈玲巧 卢军飞	16
我国区域经济增长与政府财力动态关系研究	王聪 崔秋菊	30
汇率对美国在华直接投资影响的实证分析	王琪 邓洵 饶珊珊	42
我国公共卫生支出经济效应的实证分析	石玉琦 张涛	53
财政支出结构对经济增长影响的实证分析	庄梦奇 李宗博	62
财政支出结构变动对居民消费效应差异的分析	刘宁 梁亚楠 马鑫	74
我国城乡居民收入差距变动及影响因素的实证分析	刘晨 刘辉 李志东	87
财政收支对城乡居民收入差距影响的实证分析	李晓菲 胡涵 王文静	99
我国财政科技投入对经济增长影响的计量分析	李薪莉 昌圆圆 吕翠河	112
政府财政支出对城乡居民收入差距影响的实证分析	汪进贤 许媛媛 杨明	125
基于 VAR 模型的我国私人汽车拥有量的实证分析	江利涛 魏传兰 王丹丹	135
影响农业经济增长的因素分析	杨茜 史梦 卢曼 刘向宏	148
财政支出对我国经济增长影响的计量分析	杨娟 米兰 刘欢 张蓉	162
影响我国国债规模因素的实证分析	宫旭 宋云贺 杨文军	170



我国中部六省财政支出与经济增长关系的实证分析	吕艳宇 吴春华	178
个人所得税对城镇居民收入分配差距的影响	张国骊 许雅竹 张超	192
影响我国净出口总额因素的实证研究	高雪飞 杨慧 苏文娟	208
农村居民收入结构变动对农民生活消费影响的计量分析	曹晖 吴杏园 梁睿聪	215
政府保障支出与居民消费关系的实证研究	管辖 苏敏 李倩	227
政府投资的经济增长效应分析	董瑞晗 刘奕因 常飞燕	236
城乡居民收入差距与财政支出结构	郭瑞俊 胡晓晓 田盼盼 李妍	243
影响居民储蓄因素的实证分析	廉俊宏 葛蓉 赵巍巍	254
影响新农保参保率的因素研究	谭笑 刘登群 吴琳 路京州 王子彦	268

财政体制、省际人口、GDP 与 财政收入之间关系的研究^①

——基于 1978 ~ 2008 年 30 个省际^②数据的分析

【摘要】本文在定义地方人均财政收入差的基础上，用数理形式推导了地方人均财政收入差的变动规律，分析了人口、财政体制改革对地方人均财政收入变动的影响，并利用这一原理实证考察了 1978 ~ 2008 年中国地方政府人均财政收入的变动趋势，而且通过建立面板数据模型，研究了地方人均财政收入差异的变动情况。结果表明，中国从 20 世纪 80 年代以来实施的计划生育政策和四次财政体制改革，促进了中国经济和地方政府人均财政收入的增长，有利于缩小地方人均财政收入的差别。

【关键词】人均 GDP 人均财政收入 财政体制

一、引言

在过去 20 年里，人们对财政收支问题的研究，基本上沿着财政分权与经济增长的关系（Tao Zhang 和 Heng-fu Zou，1998；林毅夫和刘志强，2000；殷德生，2004；龚锋、卢洪友，2009）和财政支出与经济增长的关系（Barro，1990；郭庆旺，贾俊雪，2006），刘振亚、杨武（2009）两个路径进行。Robert. J. Barro（1990）拓展了内生经济增长模型，把政府支出纳入该模型，实证分析了稳态增长率与政府支出之间的关系。Shantayanan Devarajan，Vinaya Swaroop，Heng-fu Zou（1996）用 43 个发展中国家 20 年的数据分析了公共支出构成与经济增长的关系，指出发展中国家公共支出中存在过度的生产性开支。Tao Zhang 和 Heng-fu Zou（1998）运用中国 1978 ~ 1992 年的面板数据，采用人均地方财政支出占人均总财政支出的比重这一指标来度量财政分权，发现在中国，财政分权削弱了省际间的经济增长。林毅夫和刘志强（2000）以边际分成率作为反映财政分权度的指标，考察了财政分权对人均 GDP 的影响，认为财政分权有利于经济增长。Nobuo Akai and Masayo Sakata（2002）利用美国 50 个州数据实证分析了财政分权对经济增长的贡献，并且发现对财政分权的定义在考察财政分权对经济增长影响的关系上是重要的。张晏、龚六堂（2004）在财政分权框架下引入不完全人口流动和内生劳动供给选择，针对两个不对称的地方经济，研究了政府的最优税收、最优公共支出和最优转移支付政策。殷德生（2004）

① 本文是中央财经大学“211 工程”三期国家重点学科建设课题阶段性研究成果。

② 不包括西藏自治区，这是因为西藏自治区的财政收入和 GDP 指标数额较小且变动幅度较大。



建立中央和地方财政支出与经济增长的函数关系,运用回归分析得到中央和地方财政支出弹性的估计值,计算出中国最优分权区间。Bradley T. Ewing, James. E. Payne, Mark A. Thompson, and Omar, M. Al-Zoubi (2006) 用计量模型分析了美国联邦收入与支出的关系,发现联邦政府收支具有协整关系,而且预算非均衡的调整过程是对称的。张晏、龚六堂 (2005) 验证了中国财政分权效应存在显著的跨时差异和地区差异,并把体制变革的因素、转移支付的设计和政府财政支出纳入分析框架,得出这些因素影响财政分权与经济增长之间的关系。Massimo Florio and Sara Colautti (2005) 对 5 个国家 100 年的公共支出的长期增长趋势提供了一个新的理论解释,认为政府支出增长遵循 Logistic 曲线。郭庆旺,贾俊雪 (2006) 以卢卡斯 (Lucas, 1988) 两部门内生增长模型为基础,建立一个包含政府公共资本投资的两部门内生增长模型,把公共资本投资分为政府物质资本投资和人力资本投资,从数理推理和实证两方面对公共资本投资的长期经济增长效应进行了研究,得出两种形式的公共资本投资对长期经济增长都可能具有正效应也可能具有负效应,取决于民间经济主体消费跨时替代弹性大小的结论。龚锋、卢洪友 (2009) 利用面板数据,实证检验财政分权程度与公共支出供需匹配指数的相互关系。认为财政分权程度的提高,政府供给的消费型公共服务低于居民实际偏好的需求水平的可能性将增大;财政分权程度与行政管理费以及基本建设支出过度供给指数正相关。严成樑、龚六堂 (2009) 在一个具有内生劳动选择的内生经济增长模型中考察了财政支出对经济增长的影响。研究发现,中国生产性公共支出并不一定总能促进经济增长,生产性公共支出对经济增长的影响存在地区差异。刘振亚、杨武 (2009) 建立一个包含政府支出的两部门内生增长模型,对政府支出与经济增长关系进行了理论分析。在宏观税率、私人主体的时间偏好率和消费的跨期替代弹性给定的条件下,政府物质资本投资以及政府人力资本投资之间存在唯一的最优比例。

在浩如烟海的财政分权与经济增长关系和财政支出与经济增长的关系的文献中,之所以出现结论大相径庭的情况,在很大程度上是因为研究者在实证分析中样本区间的选择及财政分权指标和财政支出或财政收入指标构建的差异,但其研究的基本思路都是把各种各样的分权指标与财政支出或财政收入指标作回归分析,研究结论的共同点都表现为财政分权指标和财政支出或财政收入呈正相关或负相关;或者是把财政分权指标与经济增长指标做回归分析,来考察财政分权是如何积极影响或消极经济增长的。如果以财政支出为基础构建的财政分权指标或财政支出指标与经济增长指标在模型中成正比例关系,则认为财政分权或财政支出有利于促进经济增长;反之,财政分权或财政支出则不利于经济增长相关。从数据的统计特征来看,有关联的经济指标之间的关系要么是一种正相关关系,要么是一种负相关关系,要么是一种线性关系,要么是一种非线性关系。我们认为,这种分析思路具有很大的局限性。因为选择财政分权的指标存在多样性,如果研究者们具有很强的目的性,就不难找到某一定时期财政分权指标与经济增长呈正相关或负相关的数据,即使研究者们不具有很强的目的性,但也很容易发现财政分权与经济增长呈正相关或负相关的情况。事实上,长期来看,各国经济都实现了不同程度地增长,而世界各国的财政分权也是一个不可逆转的趋势,财政支出呈不断增长趋势更是不争的事实,如果研究仍停留在有关财政分权和财政支出能否促进经济增长的问题上,而且还存在相关问题的诸多争论,可



能会限制我们对财政分权的深化认识,这对进一步改革我国财政管理体制是不利的。

在我国,财政分权的实施是通过财政管理体制改革的。所以,在这篇论文里,我们将从另一个角度,研究中国地方政府财政收入差异形成及这种差异变化如何受到人口、GDP 和财政体制变迁的影响。众所周知,中国地方政府管辖区域及人口差异非常大,如新疆的国土面积为 160 万平方公里,占国土总面积的 1/6,上海市国土面积为 0.63 万平方千米,仅占国土总面积的 0.66‰;2009 年常住人口最多的山东省达 9367 万人,青海省常住人口仅有 552 万人,而且社会经济发展很不平衡,如 GDP 总量排第一的广东省高达 39081.59 亿元, GDP 总量排最后一位的贵州省只有 9214 亿元^①。所以,本文研究不宜用总量指标衡量中国地方政府财政收入的差异,拟选取人均财政收入指标来衡量各地财政收入的差异,考察各地人均财政收入的差异及这种差异的变动规律。当然,判断人均财政收入差异过大的绝对量标准是不存在的。因为人均财政收入差是否过大,不仅与其本身数额的大小有关,而且还与人均财政收入增长率存在密切关系。在正常情形下,各地人口增长率低于财政收入增长率。所以,随着一个地区经济的不断增长,人均财政收入规模也会进一步扩大,而人均财政收入规模的扩大,可以在三种情况下实现:一是人均财政收入增长率和人均 GDP 增长率保持相同;二是人均财政收入增长率大于人均 GDP 增长率;三是人均财政收入增长率小于人均 GDP 增长率。因此,本文在分析 30 个省、直辖市、自治区 1978~2008 年财政体制变迁对地方人均财政收入差异变动的基础上,利用面板数据考察同一时期各地人均 GDP 与人均财政收入的关系。本文结构安排如下:第二部分是地方人均财政收入差的数理及实证分析;第三部分通过建立面板数据模型分析地方人均财政收入差异的变动情况;第四部分是几点结论及政策建议。

二、地方人均财政收入差的数理及实证分析

(一) 对地方人均财政收入差的定义

为行文方便,不妨假设 $G_{(i,t)}$ 为第 i 个地方在 t 年的财政收入, $R_{(i,t)}$ 为 i 个地方在 t 年的人口数,则本文将地方人均财政收入差定义为:

1. 在 t ($t=1, 2, \dots, m$) 年,第 i ($i=1, 2, \dots, n$) 个地方人均财政收入与整个地方人均财政收入的差,即:

$$D1_{(i,t)} = G_{(i,t)} / R_{(i,t)} - \sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)} \quad t = 1, 2, \dots, m \quad (2.1)$$

若 $D1_{(i,t)} > D1_{(i,t+1)}$, 则第 i 个地方人均财政收入差 $t+1$ 年比 t 年在缩小; $D1_{(i,t)} < D1_{(i,t+1)}$ 则第 i 个地方人均财政收入差 $t+1$ 年比 t 年在扩大;若 $D1_{(i,t)} = D1_{(i,t+1)}$, 则第 i 个地方人均财政收入差在 $t+1$ 年与 t 年无变化。

2. 在 t 年第 i ($i=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入与第 j ($i \neq j, j=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入的差,即:

① 根据 2010 年 1 月国家统计局提供的数据。



$$D2_{(i,j,t)} = G_{(i,t)}/R_{(i,t)} - G_{(j,t)}/R_{(j,t)} \quad t=1, 2, \dots, m \quad (2.2)$$

显然, 若 $D2_{(i,j,t)} > D2_{(i,j,t+1)}$, 则说明第 i 个地方与第 j 个地方人均财政收入的差在 $t+1$ 年比 t 年要小; 若 $D2_{(i,j,t)} < D2_{(i,j,t+1)}$, 则说明第 i 个地方与第 j 个地方人均财政收入的差在 $t+1$ 年比 t 年要大, 若 $D2_{(i,j,t)} = D2_{(i,j,t+1)}$, 则说明第 i 个地方与第 j 个地方人均财政收入的差在 $t+1$ 年和 t 年不变。

(二) 地方人均财政收入差的变动

这里用 $D1_{(i,t)}$ 来进行分析, 假设 $G_{(i,t)}$ 的增长率为 $g_{(i,t)}$, 其辖区人口数为 $R_{(i,t)}$, 在 t 年的 $R_{(i,t)}$ 的增长率为 $r_{(i,t)}$, 则 i ($i=1, 2, \dots, n$) 个地方政府的人均财政收入为 $G_{(i,t)}/R_{(i,t)}$, 人均财政收入的增长率为 $rg_{(i,t)}$ 。在 t 年整个地方政府的财政收入为 $\sum_{i=1}^n G_{(i,t)}$, 在 t 年的 $\sum_{i=1}^n G_{(i,t)}$ 增长率为 $zg_{(i,t)}$, 整个地方辖区人口为 $\sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$, 在 t 年 $\sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$ 增长率为 $zr_{(i,t)}$, 则 t 年整个地方政府的人均财政收入为 $\sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$, 人均财政收入的增长率为 $zrg_{(i,t)}$ ①。

显然, t 年第 i 个地方人均财政收入 $G_{(i,t)}/R_{(i,t)}$ 与整个地方人均财政收入 $\sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$ 的对比关系有三种情形:

第一种情形: 若 $G_{(i,t)}/R_{(i,t)} = \sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$, 则有:

$$\frac{G_{(i,t)}}{\sum_{i=1}^n G_{(i,t)}} = \frac{R_{(i,t)}}{\sum_{i=1}^n R_{(i,t)}}$$

即在 t 年第 i 个地方财政收入与整个地方财政收入之比等于第 i 个地方人口与整个地方辖区人口之比。若 $rg_{(i,t)} = zrg_{(i,t)}$, 则 $D1_{(i,t)} = 0$ 。若 $rg_{(i,t)} > zrg_{(i,t)}$, 第 i 个地方人均财政收入高于整个地方人均财政收入, 即 $D1_{(i,t)} > 0$; 若 $rg_{(i,t)} < zrg_{(i,t)}$, 第 i 个地方人均财政收入低于整个地方人均财政收入, 即 $D1_{(i,t)} < 0$ 。当然, 在某个时期, $D1_{(i,t)} = 0$ 的情形一般不会出现, 常见的情景是 $D1_{(i,t)} > 0$ 或 $D1_{(i,t)} < 0$ 。

第二种情形: 若 $G_{(i,t)}/R_{(i,t)} > \sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$, 则有:

$$\frac{G_{(i,t)}}{\sum_{i=1}^n G_{(i,t)}} > \frac{R_{(i,t)}}{\sum_{i=1}^n R_{(i,t)}}$$

即在 t 年第 i 个地方财政收入与整个地方财政收入之比大于第 i 个地方人口与整个地

① 人均财政收入增长率为财政收入增长率与人口增长率之差, 即: $rg_{(i,t)} = g_{(i,t)} - r_{(i,t)}$; $zrg_{(i,t)} = zg_{(i,t)} - zr_{(i,t)}$ 。



方辖区人口之比。若 $rg_{(i,t)} = zrg_{(i,t)}$, 则 $D1_{(i,t)} > 0$ 。若 $rg_{(i,t)} > zrg_{(i,t)}$, 第 i 个地方人均财政收入高于整个地方人均财政收入, $D1_{(i,t)} > 0$, 地方人均财政收入差将扩大; 如果 $rg_{(i,t)} < zrg_{(i,t)}$, 就会有 $D1_{(i,t)} > 0$ 或 $D1_{(i,t)} < 0$ 。当然, 在整个时期, 鲜见 $rg_{(i,t)} = zrg_{(i,t)}$, 常见的情形是 $rg_{(i,t)} > zrg_{(i,t)}$ 或 $rg_{(i,t)} < zrg_{(i,t)}$ 。

第三种情形: $G_{(i,t)}/R_{(i,t)} < \sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$, 则有:

$$\frac{G_{(i,t)}}{\sum_{i=1}^n G_{(i,t)}} < \frac{R_{(i,t)}}{\sum_{i=1}^n R_{(i,t)}}$$

即在 t 年第 i 个地方人均财政收入与整个地方人均财政收入之比小于第 i 个地方人口与整个地方辖区人口之比。若 $rg_{(i,t)} = zrg_{(i,t)}$, 则 $D1_{(i,t)} < 0$ 。若 $rg_{(i,t)} > zrg_{(i,t)}$, 则 $D1_{(i,t)} < 0$ 或 $D1_{(i,t)} > 0$, 地方人均财政收入差将扩大或缩小; 如果 $rg_{(i,t)} < zrg_{(i,t)}$, $D1_{(i,t)} < 0$ 。当然, 在整个时期, 鲜见 $rg_{(i,t)} = zrg_{(i,t)}$, 常见的情形是 $rg_{(i,t)} > zrg_{(i,t)}$ 或 $rg_{(i,t)} < zrg_{(i,t)}$ 。

现在来考察 $D2_{(i,j,t)}$ ($i \neq j$), 即第 i ($i=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入 $G_{(i,t)}/R_{(i,t)}$ 与第 j ($i \neq j, j=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入 $G_{(j,t)}/R_{(j,t)}$ 的差及变化情况, 假定在基期 ($t=1$), $D2_{(i,j,t)} > 0$, 即 $G_{(i,1)}/R_{(i,1)} - G_{(j,1)}/R_{(j,1)} > 0$, 此后, 如果 $rg_{(i,t)} > rg_{(j,t)}$ ($t=2, \dots, m$), 则第 i ($i=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入与第 j ($i \neq j, j=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入的差距将进一步扩大; 如果 $rg_{(i,t)} < rg_{(j,t)}$ ($t=2, \dots, m$), 则第 i ($i=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入与第 j ($i \neq j, j=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入的差距将进一步缩小, 若这一趋势继续, 使 $D2_{(i,j,t)}$ ($i \neq j$) = 0, 即 $G_{(i,t)}/R_{(i,t)} = G_{(j,t)}/R_{(j,t)}$, 两地人均财政收入相等。事实上, 有时候 $rg_{(i,t)}$ ($i=1, 2, \dots, n$) 与 $rg_{(j,t)}$ ($i \neq j, j=1, 2, \dots, n$) 会交替出现 $rg_{(i,t)} < rg_{(j,t)}$ 或 $rg_{(i,t)} > rg_{(j,t)}$ ($t=2, \dots, m$), 显然, 这会使第 i ($i=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入 $G_{(i,t)}/R_{(i,t)}$ 与第 j ($i \neq j, j=1, 2, \dots, n$) 个地方的人均财政收入 $G_{(j,t)}/R_{(j,t)}$ 的差的变化更加复杂。根据这个思路, 我们把财政体制因素纳入分析框架, 分析在某一时期实行某一财政体制期间省际人均财政收入及其差异的变动情况, 从而探明财政体制因素是如何影响省际人均财政收入变动的。

(三) 省际人均财政收入差异及变动的实证分析

1978 年中国开始下放财权和大幅度增加财政支出, 各地财政都出现了不同程度的赤字, 直到 1980 年各地财政才出现增长的态势。1985 年实行“划分税种、核定收支、分级包干”财政体制到 1988 年实行“大包干”财政体制只有 3 年间隔时间, 而且这两种体制实际上在重叠运行, 还由于 1978~1980 年的间隔期只有 2 年。所以, 拟设定三个时期, 即 1978~1984 年, 1985~1993 年和 1994~2008 年, 分析 1980 年、1985 年和 1994 年实施的财政体制改革对省际人均财政收入变动的的影响。

1. 1978~1984 年省际人均财政收入变动 (见表 1)。1978 年中国财政体制开始调整, 在财政收入方面从国有企业的利润分配入手, 表现在扩大企业的利润分配自主权, 使原来集中在政府手上的财力开始向企业转移; 在财政支出方面, 由于增加了财政支出, 结果导致各地政府财政不同程度地出现了赤字。1978 年人均财政收入最低的是贵州省, 为 23.30 元, 最

高的是上海市，为 1540.77 元，两者相差 66.1 倍。

表 1 1978 ~ 1984 年省际人均财政收入变动

指 标	1978 年	1984 年
*、**、***	1517.47*；1438.62**； -78.85*** (元)	1325.52*；1262.61**； -62.91*** (元)
$\text{Max}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)})$	1540.77 (元) (沪)	1360.91 (元) (沪)
$\text{Min}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)})$	23.30 (元) (黔)	35.39 (元) (桂)
$\text{Drg}_{(i,t)} (\%)$ ($\text{zrg}_{(i,t)} = -0.64\%$) (1978 ~ 1984 年)	渝 (14.71)；琼 (12.97)；黔 (10.19)；浙 (8.75)；滇 (8.08)； 晋 (4.75)；鄂 (4.42)；川 (3.63)；苏 (3.44)；赣 (2.70)；蒙 (2.55)；粤 (1.78)；豫 (1.67)；湘 (1.5)；皖 (0.67)；闽 (0.58)；津 (-0.41)；鲁 (-0.57)；新 (-0.61)；沪 (-1.41)；吉 (-1.61)；桂 (-2.21)；京 (-2.71)；冀 (-3.03)；辽 (-3.56)；陕 (-4.56)；宁 (-6.53)；青 (-6.7)；甘 (-7.57)；黑 (-13.66)	

注：* = 极差 I = $\text{Max}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)}) - \text{Min}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)})$ ；** = 极差 II = $\text{Max}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)}) - \sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$ ；*** = 极差 III = $\text{Min}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)}) - \sum_{i=1}^n G_{(i,t)} / \sum_{i=1}^n R_{(i,t)}$ ； $\text{Drg}_{(i,t)} = \text{rg}_{(i,t)} - \text{zrg}_{(i,t)}$ ，地区按简称标出。

1978 ~ 1984 年期间，1980 年开始实行“划分收支，分级包干”财政体制，对各地人均财政收入的冲击比较大，而且这一阶段中国处于实行计划生育政策初期，各地人口的增长率还处在比较高的水平，结果出现许多地区人均财政收入与人均 GDP 呈负相关的情况，究其原因，主要是由于高的人口增长率和扩权让利的财政体制变革所造成的。

1978 ~ 1984 年，各地人均 GDP 都实现了不同程度的增长，但有 15 个地区的人均财政收入是负增长率，其中降幅最大的是黑龙江省，其人均财政收入年均下降 14.3%，结果使 1978 年，黑龙江省的人均财政收入还排在第 5 位，到了 1984 年，黑龙江省的人均财政收入跌到了第 12 位。经过这一时期的人口变化、经济增长和财政体制变迁，1978 年人均财政收入排在最后 3 位是贵州省、海南省和内蒙古自治区，分别为 23.30 元、25.80 元和 37.87 元；到了 1984 年，人均财政收入排在最后 3 位是广西壮族自治区、贵州省和内蒙古自治区，分别为 35.39 元、40.28 元和 42.42 元；可见，这一时期，广西壮族自治区人均财政收入的大幅度下降，主要是受人口和财政体制因素的影响。

1978 年，人均财政收入排在前 3 位的分别是上海市、北京市和天津市，为 1540.77 元、578.95 元和 541.94 元，尽管在 1978 ~ 1984 年期间，三个直辖市的人均财政收入的增速是下降的，但因为 1978 年三市人均财政收入的数量要远远高于其他地区，即使三个直辖市的人均财政收入都下降了，到 1984 年，人均财政收入排在前 3 位的还是上海市、天津市和北京市，为 1360.91 元、508.59 元和 471.99 元，只不过天津市和北京市的位置互换，天津市排到了第 2 位。在 1984 年，人均财政收入最高的上海市和最低的广西壮族自



治区相比,两者相差 38.5 倍。可见,改革开放初期,各地政府人均财政收入的差别得到了缩小,这说明 1980 年推行的财政体制改革,有利于促进政府财力的均衡。

2. 1985 ~ 1993 年各地人均财政收入的变动情况。1985 年,中国推行“划分税种、核定收支、分级包干”财政体制。在 1985 年,人均财政收入排在最后 3 位的是贵州省、广西壮族自治区和海南省,分别为 51.04 元、52.10 元和 52.91 元;而人均财政收入排在前 3 位是上海市、天津市和北京市,分别是 1514.19 元、599.08 元和 534.55 元,最大值与最小值相差 26.7 倍。1985 ~ 1993 年期间,各地经济实现了快速增长,由于中国实施计划生育政策,各地人口增长率比 1978 ~ 1984 年期间下降,使各地的人均财政收入增速大大提高。1993 年,人均财政收入排在最后 3 位的是安徽省、河南省和江西省,分别为 124.72 元、155.60 元和 165.59 元,这三个省都属于中部地区,而人均财政收入排在前 3 位是上海市、天津市和北京市,分别是 1871.73 元、807.75 元和 756.30 元。可见,1993 年人均财政收入最大值与最小值相差 15 倍。显然,实行“划分税种、核定收支、分级包干”财政体制后,加之受到人口增长率进一步下降和 GDP 的增长的双重作用,各地人均财政收入都实现了不同程度的增长。

表 2 1985 ~ 1993 年省际人均财政收入变动

指 标	1985 年	1993 年
*、**、*** (元)	1463.15* ; 1347.05** ; -116.10***	1747.01* ; 1515.71** ; -231.30***
$\text{Max}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)})$	1514.19 (元) (沪)	1871.73 (元) (沪)
$\text{Min}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)})$	51.04 (元) (黔)	124.72 (元) (皖)
$\text{Drg}_{(i,t)} (\%)$ ($\text{zrg}_{(i,t)} = 12.2\%$) (1978 ~ 1984 年)	琼 (15.98); 滇 (14.34); 豫 (13.44); 粤 (10.09); 桂 (7.27); 青 (7.22); 闽 (6.25); 蒙 (6.14); 新 (4.83); 吉 (4.29); 川 (3.98); 湘 (3.70); 黔 (3.66); 宁 (3.23); 冀 (1.67); 甘 (1.38); 赣 (1.25); 陕 (1.03); 浙 (0.88); 黑 (0.84); 晋 (0.33); 鲁 (0.32); 辽 (-1.10); 鄂 (-1.29); 苏 (-1.73); 皖 (-2.27); 渝 (-5.19); 京 (-7.77); 津 (-8.39); 沪 (-9.51)	

注:与表 1 的指标含义相同,计算的区间为 1985 ~ 1993 年。

从表 2 可以看出,尽管在 1985 ~ 1993 年期间,各地人均财政收入最大值与最小值相差的倍数大大降低,这说明人均财政收入最小的地区在这一时期人均财政收入增长比较快,基数大大提高,所以和人均财政收入最高的地区相比较,其相差的倍数减少。对照表 1 和表 2,1985 年地方人均财政收入的极差 I 比 1984 年极差 I 要大,主要是上海市人均财政收入发生了很大变化,1984 年上海市人均财政收入为 1360.91 元,1985 年就提高到 1514.19 元,增长 11.3%,而 1978 ~ 1984 年,上海市人均财政收入年均下降 2.05%。可见,1985 年上海市人均财政收入的增长,除了受经济增长和人口影响外,1985 年财政体制改革对上海市人均财政收入的增长起了非常明显的作用。



1985~1993年期间,由于受财政体制改革的作用,1985年人均财政收入比较低的地区,此后人均财政收入增长率大大提高,使得各地人均财政收入的相对差别进一步缩小。所以,可以认为,实行“划分税种、核定收支、分级包干”财政体制,有利于缩小各地人均财政收入的差别。

3. 1994~2008年各地人均财政收入的变动情况(见表3)。1992年中国确立市场经济体制,与之相适应,1994年实施“分税制”财政管理体制,这次财政体制改革是新中国历史上变革最为深刻的一次改革,对地方人均财政收入的冲击最大,与1993年相比较,1994年人均财政收入下降的地区有25个,只有北京市、福建省、河北省、海南省和甘肃省的人均财政收入没有下降。在1994年,人均财政收入排在最后3位贵州省、安徽省和河南省,分别为90.33元、92.08元和103.41元;而人均财政收入排在前三位是上海市、北京市和天津市,分别为1349.93元、887.56元和500.71元,人均财政收入最高的上海市和最低的贵州省相比,两者相差14.9倍。

表3 1994~2008年省际人均财政收入变动

指 标	1994 年	2008 年
*、**、*** (元)	1259.60* ; 1076.38** ; -183.22***	16454.64* ; 14616.32** ; -1838.32***
$\text{Max}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)})$	1349.93 (元) (沪)	17376.15 (沪)
$\text{Min}(G_{(i,t)}/R_{(i,t)})$	90.33 (元) (黔)	921.51 (黔)
$\text{Drg}_{(i,t)} (\%)$ ($\text{zrg}_{(i,t)} = 16.6\%$) (1994~2008年)	苏(6.47); 浙(5.99); 蒙(5.72); 渝(5.61); 鲁(3.74); 沪(3.42); 陕(3.4); 京(3.39); 皖(3.11); 晋(2.97); 津(2.44); 宁(1.93); 川(1.64); 闽(1.57); 黔(1.45); 新(0.97); 鄂(0.56); 青(0.14); 湘(-0.27); 辽(-0.39); 滇(-0.72); 桂(-0.83); 粤(-0.83); 吉(-1.03); 黑(-2.22); 冀(-3.96); 赣(-4.38); 豫(-4.55); 琼(-5.46); 甘(-6.54)	

注:与表2的指标含义相同,计算的区间为1994~2008年。

1994~2008年,各地人均GDP和人均财政收入都实现了不同程度的增长,总的来讲,大多数地区人均财政收入增长速度要高于人均GDP的增长速度,这在各地人口增速变化不大的情况下,各地的人均财政收入都实现了大幅度地上升,到2008年,人均财政收入排在最后3位的是贵州省、甘肃省和河南省,分别为921.51元、1008.10元和1070.25元,这三个省中,有2个都属于西部地区,一个在中部地区;而人均财政收入排在前三位是上海市、北京市和天津市,分别是17376.15元、10839.53元和5744.47元,人均财政收入最高的上海市和最低的贵州省相比,两者相差18.8倍。有趣的是,在1994~2008年期间,无论是人均GDP还是人均财政收入,上海市、北京市和天津市的排位没有发生任何变化,但三者的差距有所扩大。比如,1994年,上海市、北京市和天津市的人均财政收入的比为2.7:1.8:1;2008年上海市、北京市和天津市的人均财政收入的比为3.0:1.9:1。表4