



首都经济贸易大学出版基金资助

SHOUDU JINGJI MAOYI DAXUE CHUBAN JIJIN ZIZHU

财政体制的理论与 模型方法研究

CAIZHENG TIZHI DE LILUN YU
MOXING FANGFA YANJIU

刘黎明等◎著



首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

北京市属市管高等学校人才强教计划资助
首都经济贸易大学出版基金资助



财政体制的理论与 模型方法研究

CAIZHENG TIZHI DE LILUN YU
MOXING FANGFA YANJIU

刘黎明 刘玲玲 王宁 冯健身◎著

图书在版编目(CIP)数据

财政体制的理论与模型方法研究/刘黎明等著. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2007. 1

ISBN 978 - 7 - 5638 - 1389 - 6

I. 财… II. 刘… III. 财政管理体制—研究—中国 IV. F812.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 122369 号

财政体制的理论与模型方法研究

刘黎明 刘玲玲 王宁 冯健身 著

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京永生印刷有限责任公司

开 本 880 毫米×1230 毫米 1/32

字 数 288 千字

印 张 11.25

版 次 2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 1389 - 6/F · 809

定 价 28.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究



首都经济贸易大学出版社基金资助



责任编辑 / 则文 封面设计 / 田晗工作室

前言

当前,我国的社会结构正面临着新的变迁。伴随着向新型社会结构的演进,重新梳理和规范政府行为,界定政府与市场、政府与企业、政府与居民个人以及各级政府之间的重大分配关系,保证市场对资源配置起基础作用,建立公共财政,重塑现代政府,实现向服务型政府的转型,构成了当前和今后中国财政体制改革和制度创新的全新内容。

中国公共财政体制的建设和制度创新刚刚拉开帷幕,改革与建设的道路将是长期、复杂和艰巨的,困难还很多,路还很长。然而,中国财政体制改革 20 多年的历史经验和对各国有益经验实事求是地总结和借鉴,为我们加快财政体制改革和制度创新创造了有利条件。

本书是在国家自然科学基金资助项目——《财政体制的博弈分析》基础上的一项拓展,试图通过引进相关的理论和方法,对财政体制的诸多方面和制度创新进行研究,并力求使研究成果建立在科学方法的基础之上,以加速在中国建立从中央到地方的公共财政制度,提高制度创新水平和财政管理效率,推进决策科学化与民主化的进程。

中国公共财政体制与制度的创新是一项复杂的系统工程。公共财政制度建设面临的每一对矛盾都是牵一发而动全身的,产生的影响是全局性的、综合性的。因此,我们的理论研究和政策制定

必须借助于科学的方法。也就是说,研究方法的选择,应建立在对财政问题的深入调查和深刻理解的基础之上,并采用合适的数学、统计和计算机技术等科学研究方法和工具,这样,才能使研究结论和政策制定建立在科学理论和实证研究的基础之上,避免主观臆断。

本书涉猎了财政体制的诸多方面,如公共财政支出制度、收入制度、财政政策等,主要是侧重于对这些问题展开基础研究。在研究过程中,针对不同具体问题,采用了不同的处理和分析方法,尤其是结合实地调查和统计数据,采用了统计学和运筹学的方法,并且,有些问题还参照了国际经验进行比较,以便为对策研究和决策研究提供基础数据和研究思路,为最终决策提供充分的依据和参考。

在进行基础研究的基础上,本书还运用博弈论的思想方法以及最优化理论进行了对策研究,构建了多层规划和多目标的对策体系。例如,对“三农”问题与财政政策等问题的研究,具体构建了财政政策支持体系(包括财政转移支付政策、税收政策等);对公共财政支出制度的研究,给出了既考虑约束机制又考虑激励机制的财政转移支付纵向与横向的分配方案。

在基础研究和对策研究的基础上,本书结合当前我国基本国情(如国家财政收支状况、政府内外债务状况、金融市场和金融体制改革状况),对财政改革和财政安全的相关问题进行了决策研究。尤其在政府内外债务管理方面,建立了基础数据库系统和专家决策系统,并将这一系统具体运用于政府管理部门。

本书的研究是在财政领域打破传统的、单一的定性研究方法的一个尝试。然而,采用定性与定量相结合的方法是需要条件的。首先,各级政府必须花大力气建设与财政管理现代化相适应的基础数据库系统,并使数据的采集完整、准确和及时,这样才能保证决策的科学和可靠。其次,建立政策制定、评估、反馈相结合的科

学决策和管理机制,要广泛吸收社会各方面力量的参与,建立一支稳定的研究队伍,形成一套稳定的合作机制。最后,必须加强政府决策的民主化,对涉及公共服务和公共风险的重大决策信息应建立社会通报制度和完善的信息服务系统,使公众对政府的监督和支持制度化。

我们深知,财政决策的科学化与民主化是与政府向服务型政府转型的目标联系在一起的。因此,我们深信,中国公共财政制度的建立,不是某种现实既得利益的平衡,而是将广大民众的根本利益作为政府活动的出发点,通过制度创新去体现“以人为本”的宗旨,在中国建立一个勤政、廉洁、高效的现代政府。也许,这一伟大的目标才是本书作者孜孜以求的梦想,是进行这一科学研究的内在动力。

目 录

1 财政体制总体结构分析	1
1.1 对我国财政体制的一般界定	1
1.2 系统结构	2
1.3 本书着重研究的主要内容	5
1.4 本书的研究方法	14
2 国债风险与债务规模研究	15
2.1 国债的基本概念	16
2.2 国债风险	17
2.3 国债风险指标选择	20
2.4 国债风险的聚类分析	22
2.5 指数因素分析法及结论	27
2.6 国债规模的最优控制模型	29
2.7 国库库款余额的时间序列分析	37
2.8 国债发行期限结构的最优化模型	47
2.9 国债发行管理的实现	57
3 合理分权与完善税制	66
3.1 分税制财政体制建立的必然性	66
3.2 信息不对称情况下共享税比例分成探讨	76
3.3 共享税与转移支付博弈分析	80
3.4 企业家与共享税的博弈	89
3.5 我国个人所得税流失的规模测算	92
3.6 税收监管与惩罚的选择	104

4	财政转移支付的结构及 Stackelberg 理论	110
4.1	转移支付是分税制改革的配套措施	111
4.2	我国财政转移支付的多层规划结构	117
4.3	Stackelberg 博弈理论	120
5	基于 Stackelberg 模型的财政转移支付纵向均衡研究	126
5.1	引言	126
5.2	二人主从的 Stackelberg 博弈模型的建立	127
5.3	关于地方政府的目标函数求解及分析	130
5.4	关于中央政府的目标函数求解及分析	134
6	基于 Stackelberg 模型的财政转移支付横向均衡研究	148
6.1	一主多从 Stackelberg 横向均衡 模型的建立	149
6.2	地方政府的反应函数	152
6.3	税收成本很低时,中央政府目标函数的解	155
6.4	税收成本较高时,中央政府目标函数的解	160
6.5	税收成本偏高时,中央政府目标函数的解	164
6.6	结论	168
7	财政收入能力与财政支出需求的测算研究	170
7.1	财政收入能力与财政支出需求测算的意义	170
7.2	国内外研究现状及分析	171
7.3	几种因素方法的简单介绍	175
7.4	目前主要的财政收入测算方法比较	178
7.5	财政收入能力和支出需求测算方法的 设计思路	189
8	转移支付与区域经济合作	199
8.1	我国地区间资源和发展状况	199

8.2	地区间经济联系的主要表现	202
8.3	地区间的共同利益	203
8.4	中央直接拨款转移支付方式对资源配置的 局限性	205
8.5	促进地区发展的几种合作途径	208
8.6	转移支付对人口迁移的作用	214
8.7	转移支付与“免费搭车”	226
8.8	转移支付中的公平与效率	234
9	“三农”问题与专项转移支付	248
9.1	农业科技投入的现状分析	248
9.2	农业科技投入总量的系统特征分析	250
9.3	农业科技投入的预测	252
9.4	农业科技投入总量的政策分析	259
9.5	粮食改革与粮食补贴问题研究	270
10	社会保障与专项转移支付研究	284
10.1	中国养老保险制度的创新	284
10.2	对我国未来30年人口结构的精算估计	290
10.3	应对提前退休的管理方法	300
10.4	企业年金问题研究	308
10.5	农村最低生活保障及保障线的测算	316
10.6	完善农村新型合作医疗制度	327
	参考文献	343
	后记	349

财政体制总体结构分析

1.1 对我国财政体制的一般界定

改革开放以来,中国财政体制改革经历了从“放权让利”到“包干制”再到“分税制”的改革过程。为深化以分税制为特征的新型财政体制改革,1998年我国正式提出了建立中国公共财政的目标。公共财政的理念和制度规则为我们调整和理顺社会主义市场经济发展过程中政府面临的重大分配关系,如政府与市场、政府与企业、政府与居民个人以及各级政府之间的财政分配关系提供了必要条件。

从目前中国公共财政改革的实践来看,尽管公共财政的基本理念以及对政府职能的界定已成为社会的普遍共识,公共财政收入和支出制度的诸项改革正在稳步推进,政府根据宏观经济形势有效实施财政政策也得到了社会的认可,但如何从根本上转变政府职能,实现政府从单纯管理型政府向服务型政府的转变,解决地区发展失衡和为数众多的县以下地方政府的财政困难,振兴县域经济等问题,依然是困扰未来中国公共财政体制建设的重大难题。

一般说来,财政体制有广义和狭义之分。广义的财政体制包

括企事业财务体制、税收体制、投资体制、财政补贴体制、国家信用体制和预算管理体制等诸多环节,其中预算管理体制是各环节的综合体现,并制约其他各项体制的建立和调整。狭义的财政体制是指预算管理体制,预算管理体制是指确定中央和地方以及地方各级政府之间的财政分配关系的根本制度。主要内容包括确定预算管理主体和级次,预算收支的划分原则和方法,预算管理权限的划分,预算调节制度和办法。

本书的研究是从广义的财政体制入手,研究内容涉及国债的经济分析及管理、税收体制改革、分税制及转移支付制度的完善、公共财政支出制度的创新及管理、与解决“三农”问题相关的财政政策等,综合分析目前中国公共财政体制改革与制度创新中的问题,并尝试运用数学方法对所研究的问题进行定量和实证研究。

1.2 系统结构

从系统论的角度来看,财政体制的研究是对一个复杂的大系统的运行进行研究,这个大系统包括多个子系统,并且子系统之间又相互关联,这自然使系统具有复杂性。我们对财政体制整体的系统结构进行了分析研究,同时又考虑到子系统间的联系,在局部的创新研究中还要顾及对整个大系统运行的影响。为了直观地表达,下面给出广义财政体制所包含的主要内容的结构框架图(图1-1)。

从图1-1可以看到,目前我国分税制的财政体制是一个复杂的大系统,包括收入体系和支出体系,而收入体系又包括债务体系和税收体系,支出体系又包括中央支出体系和地方支出体系,税收体系又包括中央税收体系和地方税收体系,这些子系统还包含着复杂的下一个层次的子系统。所以,从系统论的角度来考虑问题

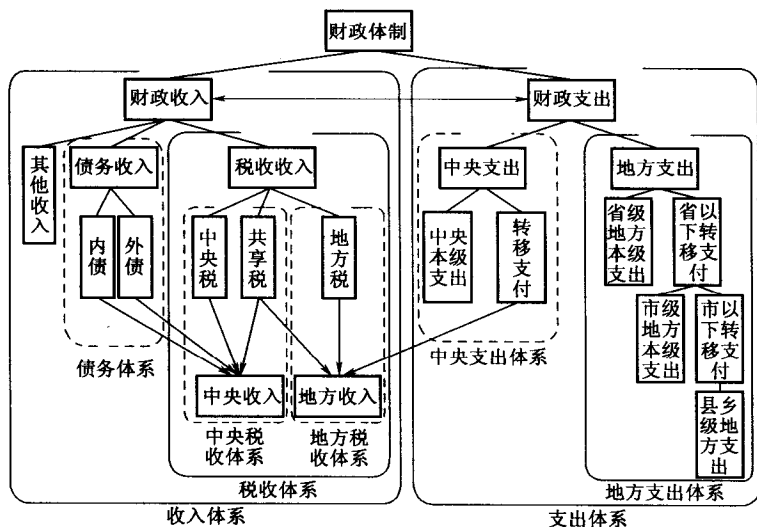


图 1-1 财政体制总体结构图

是十分必要的。

从财政体制的行政管理结构来看,我国是一个单一制的国家,财政体制存在着一个明显的特点,即分级分块的组织管理结构模式。由此,财政体制的收支管理结构可以看成是多层规划问题。多层规划把复杂的决策问题分解为多层耦合的子系统,上级需要对下级子系统之间的关系进行协调或分散地考虑每一个子系统的特殊情况,这就形成了所谓的多层规划。

多层规划问题是一种具有多层递阶结构的系统优化问题,比如一个两层规划问题,它包含一个上级问题和多个下级问题,上级问题和下级问题都有各自的目标函数和约束条件,上级问题的目标函数和约束条件不仅与上级决策变量有关,而且还依赖于下级问题的最优解,而下级问题的最优解又受上级决策变

量的影响。多层规划问题可以建立具有多种组织结构的多层决策问题的数学模型,在进行决策时,每一个下级决策者都会根据自身的利益对上级决策者的每一个可能的决策作出合理的反应。根据下级决策者的这种反应规律,上级决策者作出使上级目标达到最优的决策。图 1-2 是多层规划一般结构模型的结构示意图。

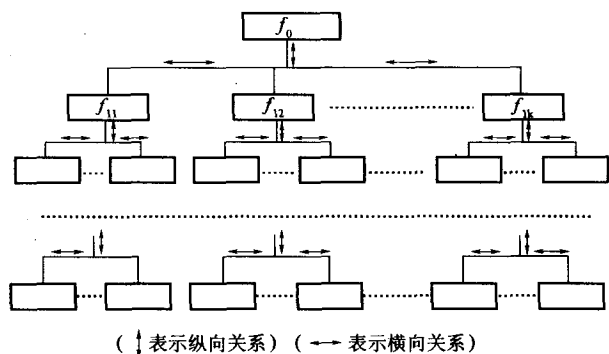


图 1-2 多层规划一般模型结构示意图

很明显,在这样一个体系下,存在着上下级以及同级,即纵向和横向的博弈关系。如中央政府与省级政府之间的上下级纵向利益关系,省与省之间的同级横向利益关系,省级政府和市县级政府中也存在同样的上下纵向利益和同级横向利益关系。我们在这里采用系统论和博弈论的思想,结合财政体制的系统结构和层次管理的行政管理结构进行研究,通过建立相关的指标体系和运作体系,为财政体制的制度设计提供思考的轮廓和框架。在系统论的研究思路下,本书对以下问题进行了具体研究。

1.3 本书着重研究的主要内容

1.3.1 债务收入研究

1998 年以来,为抵御亚洲金融危机、稳定宏观经济和确保经济增长,中央财政实施了积极的财政政策。1998—2002 年,中央财政发行了 6 600 亿国债,有效地支持了经济增长,同时,也增大了财政风险。对财政收入的研究,是财政体制研究重要的组成部分。政府除了税收收入外,一项重要的收入来源就是债务收入。在财政部金融司以及国库司国债管理处的大力支持下,我们建立了内外债、政府双边贷款、金融机构基础数据库和预警系统。尤其是在对国债风险的研究中,定量地研究了国债的最优规模、合理的期限结构等问题,并通过数据库系统实现了预警的功能,强化了财政决策的专家系统,为从宏观角度对财政体制进行定量研究打开了突破口。这些研究成果主要包括以下几个方面。

(1) 国债风险研究

所谓国债风险,主要是指国债发行和偿还等诸方面造成损失的不确定性,即国债无法足额发行或只能以较高的利率发行,国债无法按期偿还,由此引发财政、金融乃至政治和社会危机等风险。本书对国债发行风险的相关因素进行了研究,充分考虑了国债发行规模中各要素设计不合理可能产生的风险,要降低这些风险,国债发行规模就要与国民经济和社会发展对资金的需求、社会对国债的承受能力、国家财政的偿债能力以及国债的市场化程度和公众的投资意识等诸多因素相适应。

为准确判断国债发行风险,我们建立了一个包含多指标的判断国债发行风险的指标体系。同时,对国债规模的计量指标进行了选择,采用聚类分析方法,对我国国债发行规模和债务依存度偏高问题进行了定量分析。分析结论表明:我国债务依存度过高

的主要原因不在于发债规模的庞大,而是由于长期以来财政支出占 GDP 的比重过小且这一比例逐年下降,这就使得在国债余额并不太大时,债务依存度却已相当高。

(2) 国债适度规模研究

在判断国债发行风险指标体系研究的基础上,我们对国债适度规模问题进行了研究。近年来国家实行积极财政政策,使我国的国债规模不断增大,理论界对有关国债规模是否适度的问题进行了广泛的讨论。多数研究基本上是根据国际公认的判断国债规模大小的指标进行对比分析。目前,从国债依存度和偿债率这两个指标的国际一般水平来看,我国的国债规模已经超过了承受能力,但从应债能力和国债负担率这两个指标看,我国国债增发的空间还较大。这样一来,我国国债的规模是否合理,国债是否有挤出效应,如何科学合理地确定国债的适度规模,就成为一个亟待解决的问题。

显然,在确定国债规模时,不能单纯根据某一个指标来确定,国债的发行规模要受到政府的承债能力和投资者应债能力等因素的制约。这个问题是一个多目标规划问题,我们采用了目标规划理论和方法来分析了这个问题。研究中,选取国债依存度、财政赤字率和国债负担率三个指标,通过目标规划模型的建立与求解,得到了多目标规划的满意解。其结论为:应把防范财政风险作为确定国债适度规模决策的理性约束。

(3) 国库库款余额的管理

国债发行规模不仅要考虑财政负担能力以及国民经济承受能力,还必须考虑财政资金在一年中的综合使用效率。近年来,我国开始试行与国际惯例接轨的国库单一账户制度,以提高财政资金监督管理水平和使用效率,但国债是按照每年初全国人大批准的国债发行预算定期发行的,如果不能将这两种并行的管理制度即国债发行制度与国库单一账户制度有机地结合起来,就难以避免

出现这样的情况:在一定的时间内,库款余额数量庞大,大量财政资金闲置,而又用较高的国债发行成本去筹集资金,造成财政资金筹集、使用的浪费和低效率。所以,在考虑国库库款余额的状态时,我们采用了时间序列分析方法来分析和预测国库库款余额变化情况,并得出了应将两套管理制度衔接起来的相应政策建议。

(4) 国债期限结构

目前,我国国债发行期限结构较为单一,基本上是2—5年的中期国债,从1981年恢复国债发行至今,只有1994年、1995年、1996年发行过短期国债,即期限在1年以内的国债,1998年以后发行了10年、15年和20年期的长期国债。虽然国债期限结构已逐渐呈多样化发展,但目前2—5年期国债占80%以上。我国国债市场呈现出“中间多,两边少”的格局,既缺乏短期债券规避利率风险的功能,也缺乏长期债券负担分摊的功能。从偿还方式看,本息偿还一般都集中在兑现期期末,使国债还本付息的时间集中,容易形成偿债高峰。近年来,我国政府每年用于国债还本付息的财政支出急剧增加,偿债金额占中央财政收支的比重大幅度上升,已进入偿债高峰期。尤其是20世纪90年代的一段时期,甚至出现了只能借新债还旧债的现象。这其实并不是国债承受能力与偿付能力的问题,而是国债期限结构本身存在着缺陷。

国债期限结构的合理配置应考虑还本付息负担在年度间的均衡,避免集中偿还对财政造成的压力。为此,我们在国债适度规模研究的基础上,构造了国债发行期限结构的最优化模型。这一最优化模型既考虑了国债的最大偿还能力,又考虑了在政府必须弥补财政赤字的条件下,如何尽量避免偿债高峰出现。该模型具有可操作性,对国债管理与决策有直接的应用价值和现实意义。

(5) 建立了内债数据库管理系统

伴随着经济的蓬勃发展,国债的规模不断扩大,种类不断增多。同时,国债市场也在不断完善,国债管理的工作量也迅速增