Public Disclosure Authorized

26890

图书在版编目（CIP）数据

经济政策对贫困和收入分配的影响：评估技术和方法
[法] 布吉尼翁等编著；史玲玲，周泳敏译.
北京：中国人民大学出版社，2007
（世界银行丛书）
ISBN 978-7-300-07922-6

Ⅰ.经…
Ⅱ.①布…②史…
Ⅲ.①经济政策-影响-贫困-研究②经济政策-影响-收入分配-研究
Ⅳ.F019.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 027298 号

Public Disclosure Authorized

世界银行丛书
经济政策对贫困和收入分配的影响：评估技术和方法
[法] 弗朗索瓦·布吉尼翁
[巴] 路易斯·A·佩雷拉·达席尔瓦 编著
史玲玲 周泳敏 译

出版发行	中国人民大学出版社		
社　　址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电　　话	010－62511242（总编室）	010－62511398（质管部）	
	010－82501766（邮购部）	010－62514148（门市部）	
	010－62515195（发行公司）	010－62515275（盗版举报）	
网　　址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com（人大教研网）		
经　　销	新华书店		
印　　刷	河北涿州星河印刷有限公司		
规　　格	170 mm×228 mm　16 开本	版　　次	2007 年 3 月第 1 版
印　　张	20 插页 1	印　　次	2007 年 3 月第 1 次印刷
字　　数	365 000	定　　价	33.00 元

版权所有　侵权必究　　印装差错　负责调换

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tolls

Copyright © 2003 by
The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank
1818 H Street, N. W., Washington, D. C. 20433, USA
《经济政策对贫困和收入分配的影响：评估技术和方法》
Copyright © 2003 by
国际建设与发展银行/世界银行
美国华盛顿特区 H 大街 1818 号，区号：20433

This Work was originally published by the World Bank in English as The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools in 2003. This Chinese translation was arranged by the China Renmin University Press. China Renmin University Press is responsible for the accuracy of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern.

《经济政策对贫困和收入分配的影响：评估技术和方法》英文原版由世界银行于 2003 年出版，中文翻译工作由中国人民大学出版社承担，中国人民大学出版社对翻译的准确性负责。如与原文不符，以原文为准。

这里表达的结果、解释和结论都是作者的意见，而不代表世界银行执行董事会执行总监的意见，也不代表政府。

世界银行保证作品中数据的准确性。作品中地图的分界、颜色、说明以及其他信息不表明世界银行的有关领域、背书或者边界的合法地位的任何判断。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

前　言

发展是经济结构的基本改变，是资源从农业向服务业和工业的转移，是人口向城市的流动和劳动力的国际流动，是贸易的改革和技术的发展。社会和谐和变迁——表现在医疗和预期寿命、教育和识字率、人口规模和结构以及性别关系——是发展的核心。政策的任务就是帮助消除和指导这些变迁、和谐的力量。但是政策制定者如何评价他们已经执行的和正在执行的政策是正确的？

20 世纪 70 年代以来，公共经济学已经将严格的经济分析置于议事日程。经济分析就是如何将增长和分配——简单地说就是蛋糕的大小和如何分配蛋糕——从理论和经验两个方面加入公共政策的讨论。这是伟大的进步。现在所需要的是研究将规模和分配的分析扩展到和谐和变迁的更有影响的问题。标准的公共经济学已经向前迈出了关键的一步，也就是超越了传统的福利理论，研究有限信息基础上制定的政策的局限。经济分析有助于讨论国家的角色，可以把公共物品的提供既看作是政策过程也看作是预算过程。但是我们的发展视角已经变化，相应的评估政策的理论和工具也应该变化。

在过去的 20 年我们已经开始关注收入之外的医疗和教育。实际上，我们已经开始关注人类基本福利之外的要素，而且把自由看作是发展的一部分。我们认为国家不是市场的替代，而是关键的补充。我们已经了解市场需要政府而且政府需要市场，并且政府行动是鼓励人们参与增长过程并且从经济机会中获利的关键。经济增长是消除收入贫困的最终力量。最有效的消除收入贫困的国家是经济增长最快的国家，而在经济发展停滞或落后的国家贫困已经在很大范围内扩展。

同时，我们知道社会和谐是合理的政策和制度的重要的基础。当赋予穷人一定的能力可以改变他们的基本生活，社会的功能就能更为有效地发挥。赋予穷人一定的能力需要的不仅仅是让他们接受一定的教育，保持健康，还要让他们成为有效的参与者，相应的这个过程依赖于地方组织的信息、责任和性质。

公共经济学应用于发展和评估发展政策的分析工具的过程中有许多方面要考虑。近年来在评估公共项目的影响方面已经取得了许多进步。出现了许多新的方法，而且现有的方法也在不断改进。但是仍然需要更多的方法，做更多的努力。在这些革新取得成果之前，必须更为严格系统地使用现有的方法，从而使得政策制定者能够明确地看到他们所作出的选择是促进了增长和和谐，而且能够减少贫

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

困。本书的目的就是让发展领域的实践者、决策制定者和学者能够使用评估政策效果的工作。

评估的工具集是政府部门、大学、援助机构、NGOs和其他发展机构的实践者和研究者在建立和检验不同的评估经济政策选择对贫困和分配的影响的过程中广泛合作的结果。本书列出的这些工具代表了对广泛的政策执行贫困和分配分析过程中可以使用的最为稳健的经过实践检验的工具。这些工具包括在不同的情况、政策试验以及在选择消减贫困的方式中对不同的方案进行更好的定量抉择过程中所应用的方法。

分析经济政策对贫困和收入分配的影响要求这些影响与家庭调查中观察的每个家庭的收入和支出联系在一起。这可能是从本书中能够得到最重要的经验。这意味着应用现有的工具可以做更多，特别是在分析微观和宏观经济政策的贫困和分配影响过程中更严格的使用现有的家庭调查。

本书也为更具发展前景的必要的研究计划指出了方向。首先，需要发展更具经验的调查，并且获得对投资环境、个人偏好和政治改革更好的分析性理解。我们希望使用企业水平的微观数据进行更多的工作——在本书的最后部分提出——将会为未来的研究提供可获得更多成果的方向。其次，本书展示的工作表明需要更多的研究工作来促进宏观经济模型和通过家庭调查获得的家庭行为模型结合起来。这样的结合显然是研究重要政策——如税收、贸易壁垒和公共支出的许多方面——的分配归属和宏观效果以及评估主要的结构改革时的关键。

本书不是工作的结束。革新性的研究可以让分析人员更深入地分析，也可以解决书中提出的问题。但是，本书是我们努力提供匹配政策制定者面对的发展挑战的经验工具、满足他们评估复杂政策的需要的过程中的里程碑。最后，所使用的工具的特性依赖于工具应用的严格性，工具的应用依赖于工具的特性。

Nicholas Stern
世界银行首席经济学家

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

致　谢

世界银行首席经济学家 Nicholas Stern 和国际货币基金组织常务副主席 Stanley Fischer 首先提出撰写本书。开始是一系列的研讨会，主要目标是评论现有的用于评估发展中国家可行的政策的贫困和分配影响，接着由国家政策制定者、多边组织、国际捐赠组织、NGOs 和学术机构在全国和国际范围内进行讨论。Nicholas Stern 在总体上指导这些工作的进行。Gobind Nankani 与 Frannie Leauthier 促进了与世界银行的合作，并提出了进行培训的想法。Ian Goldin 与 John Page 在 Ines Garcia-Thoumi 的帮助下组织了世界银行内的讨论。

本书是上面提到的所有作者共同合作的结果，应该首先感谢他们，感谢他们所做的工作以及他们提供的对他们同事的工作的评论。

本书也受益于 Pierre-Richard Agénor，Benu Bidani，Shahrokh Fardoust，Hippolyte Foffack，Alan Gelb，Norman Hicks，Roumeen Islam，Jeny Klugman，Phillippe Le Houerou，Phillippe Guimaraes Leite，Michael Lewin，Jeffrey Lewis，Tamar Manuelyan-Attinc，Ernesto May，Brain Ngo，Martin Rama，Anne-Sophie Robillard，Sudhir Shetty 与 Joachim Vom Amsberg 的评论、建议和早期的评述。

Alexandre Padolina Arenas，Aline Coudouel 与 Stefano Paternostro 帮助建立本书的电子和网络版本。

Roula I. Yazigi，Lucie Algert-Drucker 与 Bilkiss Dhomun 给予了行政支持。Martha Gottron 是文字编辑，Kim Kelley 是本版的制作编辑。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

对本书有贡献的人

弗朗索瓦·布吉尼翁（François Bourguignon）是世界银行发展经济学领域首席经济学家、高级副行长。弗朗索瓦自 1985 年开始就是巴黎社会科学高等研究学院的教授，现在休假中。他在加拿大西安大略大学取得了经济学博士学位，在法国奥尔良大学获得经济学博士学位。他的研究工作既是理论的也是经验的，而且大多是在收入和经济发展的分配和再分配领域。

路易斯·A·佩雷拉·达席尔瓦（Luiz A. Pereira da Silva）是世界银行研究部首席经济学家，他的研究领域是财政危机和贫困的宏观经济建模。他在巴黎第一大学获得经济学博士学位。他为法国中心统计局（INSEE）和南非、巴西、日本政府工作，也是巴西圣保罗大学客座教授。

Jehan Arupragasam 是世界银行高级经济学家，在贫困消减小组工作，并且从 1995 年开始以国别经济学家身份工作。1988—1993 年间他在康内尔大学食品和营养政策规划小组工作，出版了一本书、几篇文章并编写了南非几个国家经济改革对贫困的影响丛书中的几章。他从北卡罗来纳大学获得经济学博士学位。

Patrick Conway 是教堂山北卡罗来纳大学经济学教授，他从 1983 年开始就是这个大学的职员。他的研究重点是发展中国家的贸易和财政的国际问题。他现在的研究兴趣包括 IMF 贷款计划对发展中国家福利的影响，过度经济中的金融市场，以及发展中国家汇率贬值的福利影响。他从普林斯顿大学获得经济学博士学位。

Caurav Datt 是世界银行东亚和太平洋地区贫困消减和经济管理小组高级经济学家。他从澳大利亚国家大学获得经济学博士学位。他的研究兴趣是贫困、收入分配和劳动力市场。

Jan Dehn 现在是纽约瑞士信贷第一波士顿拉丁美洲研究小组的经济学家。之前他为世界银行研究部工作。他也曾经是乌干达经济发展和财政部的经济顾问。他从哈佛大学获得了经济学博士学位，主要是应用经济学方面。他的研究兴趣包括公共领域的服务供给和产品价格冲击的宏观经济影响。

Lionel Demery 为世界银行非洲地区工作，重点是贫困问题。之前他在英国的加的夫大学和沃里克大学教授经济学。他曾经也为曼谷国际劳动组织和在伦敦的海外发展机构工作。他是伦敦经济学院经济学硕士，在政策改革、不平等和贫

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

困方面有广泛的著述。

Shantauanan Davarjan 是世界银行人类发展网络的首席经济学家，也是《世界银行研究观察》的编辑。他最近的研究重点是发展中国家公共支出的不同方面，包括与发展的关系、项目评估和国外援助。在加入世界银行之前，他是哈佛大学约翰·F·肯尼迪政治学院的职员。他从加利福尼亚大学伯克利分校获得经济学博士学位。

Moataz EL-Said 是国际食品政策研究机构（IFPRI）发展战略和管理部的研究分析人员，他的工作重点是与农业发展、收入分配、贫困和国际贸易相关的研究项目。他是开罗美国大学的经济学硕士。

B. Essama-Nassah 是世界银行贫困消减小组的高级经济学家，工作重点是公共政策的分配影响。他也是一本关于分析性和规范性支持贫困、不平等和社会福利的书的作者。1990—1992 年他也是康内尔大学食品和营养政策规划小组的高级研究伙伴。1984—1989 年他是雅温得大学法律和经济学系副主任，经济学系主任。他从密歇根大学获得经济学博士学位。

Francisco H. G. Ferreira 现在是世界银行研究部高级经济学家，也是里约热内卢天主教大学的客座教授。他的研究重点是经济发展过程中的收入分配机制。他是拉丁美洲和加勒比经济联合会（LACEA）（巴西，里约热内卢）、公共政策和发展研究机构（柏布拉，墨西哥）的会员，也是 *Economia* 和 LACEA 杂志的助理编辑。他从伦敦经济学院获得经济学博士学位。

Delfin S. Go 世界银行对南非的高级经济学家，工作重点是宏观经济学、公共财政和南非。他之前在世界银行发展经济研究小组，主要研究领域是税务、投资、增长和经济建模。他在哈佛大学获得政治经济学博士学位。

Peter Lanjouw 在世界银行发展研究小组贫困和农村发展部工作。他现在的研究重点是贫困测量和农村经济发展过程中非农业部分的作用。他从伦敦经济学院获得经济学博士学位。

Hans Lofgren 是国际食品政策研究机构（IFPRI）发展战略和管理部的高级研究伙伴，他主持跨国研究项目——“宏观经济政策，增长和贫困消减”。他的研究重点是分析一定经济环境中的食品、农业和贸易政策。他从得州大学奥斯丁分校获得经济学博士学位。

Krishnan Ramadas 是世界银行非洲地区贫困消减和经济管理小组的顾问。他是伦斯勒理工学院机械工程学硕士。

Vijayendra Rao 在世界银行发展研究小组工作。他从宾州大学获得经济学博士学位，之前在芝加哥大学、密歇根大学和威廉姆斯学院工作。他将以田野调查

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

为基础的定性数据和定量方法结合在一起研究婚嫁、家庭暴力、性工作、社区发展和发展中的文化角色。

Martin Ravallion 是世界银行发展研究小组贫困和不平等研究方面的管理人员。他从伦敦经济学院获得经济学博士学位，而且在一些大学教授经济学。过去20年来他的主要研究兴趣是贫困和反贫困政策。他曾向许多政府和国际机构就贫困问题提供意见，并在经济学领域的许多主题方面有大量著述。

Ritva Reinikka 是世界银行发展研究小组的研究管理者，也是2004年世界银行报告《为穷人提供服务》的副主编。她的研究重点是发展中国家的贸易政策、公共支出和服务供给。她之前为世界银行东非部工作，在加入世界银行之前在赫尔辛基经济学院和国际儿童基金会（UNICEF）工作。她从哈佛大学获得经济学博士学位。

Sherman Robinson 是国际食品政策研究机构（IFPRI）研究员。他从哈佛大学获得经济学博士学位，在1993年加入IFPRI之前是贸易和宏观经济部主任，在加利福尼亚伯克里分校教授农业和资源经济学。他之前也是美国农业部经济研究服务局、美国国会预算办公室和总统经济顾问委员会（克林顿任期）的高级顾问。

Jeffery I. Round 是威尔士大学博士，目前在英国沃里克大学学习经济学；也是普林斯顿伍德罗·威尔逊学院的客座副教授；也是哈佛哈克奖学金获得者；而且是世界银行和国际发展部的顾问。他的研究兴趣包括社会核算矩阵、贫困和不平等分析、CGE和地区建模。

David E. Sahn 是康内尔大学经济学教授。他在贫困、不平等、教育和医疗方面有广泛著述，与许多国际组织如经济合作与发展组织、国际货币基金组织、世界银行以及美国国际发展机构国作合作。他是MIT的博士。

Issouf Samake 是世界银行非洲地区顾问，世界银行研究院经济学家。他目前在乔治·华盛顿大学攻读经济学博士学位。

Kinnon Scott 是世界银行发展经济局贫困研究小组发展经济学方面高级经济学家。除了进行贫困研究之外，她领导生活水平测量研究团队。

Jokob Svensson 是世界银行发展研究小组（公共服务团队）高级经济学家，也是瑞典斯德哥尔摩大学国际经济学院经济学助教。他的研究重点是公共服务供给的公共经济学和腐败。

Dominique van der Mensbrugghe 是发展经济局发展趋势小组高级经济学家。他从加利福尼亚大学伯克利分校获得经济学博士学位。

Dominique van de Walle 是世界银行发展研究小组首席经济学家。1989年她

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

在澳大利亚国家大学获得博士学位。她的研究兴趣是贫困和公共支出的广泛领域。她最近的研究是有关越南的农村发展、基础设施（农村公路和灌溉）、安全网和影响评估。

Thomas Walker 是澳大利亚准备银行经济研究部的经济学家，世界银行东亚和太平洋地区的顾问。他的研究兴趣包括宏观经济建模和预测、贫困和不平等分析以及私人转移在发展中国家的角色。

Quentin Wodon 是世界银行非洲地区贫困消减和经济管理小组的首席专家。在得到博士学位之前，他在私人部门工作，而且在国际非政府组织工作了 5 年，主要关注极端贫困的家庭。在 1998 年加入世界银行之前在那慕尔大学任教。

Michael Woolcock 是世界银行发展研究小组的社会科学家，也是哈佛大学肯尼迪政府学院公共政策的兼职讲师。他的工作重点是社会制度在改变生存和流动策略中角色。他从布朗大学获得社会学博士学位。

Stephen D. Younger 是康内尔大学食品和营养项目副主任。他从斯坦福大学获得博士学位。他的研究兴趣包括税务和公共支出归属分析，非传统的福利指标如医疗和教育状况的贫困和不平等分析，多元定义的福利的贫困和不平等分析。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

缩略词

CDD	community-driven development 社区主导型发展
CES	constant elasticity substitution 不变替代弹性
CGE	computable general equilibrium 可计算一般均衡模型
CPI	consumer price index 消费者物价指数
DD	double difference 二阶差分
DECRG	Development Economics Research Group（World Bank） 发展经济学研究小组（世界银行）
DHS	Demographic and Health Survey 人口和健康调查
FGT	Foster-Greer-Thorbecke 福斯特-格里尔-托尔贝克
FPM	Financial Programming Model 金融规划模型
FSC	Fiscal Sustainability Credit 财政可持续信贷
GAMS	General Algebraic Modeling System 综合数学建模系统
GDP	gross domestic product 国内生产总值
GIS	Geographic Information System 地理信息系统
HIMS	Household Income Microsimulation 家庭收入的微观模拟
HIPC	heavily indebted poor country 过度负债的贫困国家
IEA	Integrated Economics Accounts 综合经济账户
IES	Income and Expenditure Survey 收入和消费调查
IFPRI	International Food Policy Research Institute 国际食品政策研究机构
IVE	instrumental variables estimator 工具变量估计
JSIF	Jamaica Social Investment Fund 牙买加社会投资基金
KDP	Kecamatan Development Program（Indonesia） Kecamatan 发展计划（印度尼西亚）
LAV	linkage aggregate variable 关联总量变量
LCU	local currency unit 地方流通单位
LES	Linear Expenditure System 线性支出系统
LFS	Labor Force Survey 劳动力调查

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

LSMS	Living Standard Measurement Study 生活水平测量研究
MDG	Millennium Development Goals 千年发展目标
MS	microsimulation 微观模拟
NSS	National Sample Survey (India) 全国抽样调查（印度）
OLS	ordinary least squares 一般最小二乘法
PAMS	poverty analysis Macroeconomic Simulator (Excel Eview application) 贫困分析宏观经济模拟软件（Excel Eview 应用）
PDC	poverty depth curve 贫困深度曲线
PETS	Public Expenditure Tracking Survey 公共支出追踪调查
PFP	Policy Framework Paper 政策框架文件
PIC	poverty incidence curve 贫困发生率曲线
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (Brazil) 巴西家计调查数据
PovStat	Poverty Projection Toolkit (Excel-based software) 贫困预测工具（以 Excel 为基础的软件）
PPA	Participatory Poverty Assessment 参与式贫困评估
PPP	purchasing power parity 购买力平价
PPV	Pesquisa Sobre Padroes de Vida (Brazil) 生活水平研究（巴西）
PRA	Participatory Rural Appraisal 参与式农村评估
PRGF	Poverty Reduction and Growth Facility (IMF) 贫困消减和增长贷款（国际货币基金组织）
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper 贫困消减策略文件
PSM	propensity-score matching 偏好值匹配
QSDS	Quantitative Service Delivery Survey 定量服务供给调查
RH	representative household 代表性户（或代表性家庭）
RRA	Rapid Rural Appraisal 快速农村评估
SAM	social accounting matrix 社会核算矩阵
SEWA	Self-Employed Women's Association (India) 自雇佣妇女协会（印度）
SimSIP	Simulations for Social Indicators and Poverty (Excel-based software) 社会指标与贫困模拟软件（以 Excel 为基础）
SNA	System of National Accounts 国民核算体系

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

SUSENAS	Survei Sosial Ekonomi Nasional（Indonesia） 全国社会经济调查（印度尼西亚）
UPP1	Urban Poverty Project 1 城市贫困项目 1
UPP2	Urban Poverty Project 2 城市贫困项目 2
VAR	vector autoreggression 向量自动回归
ZCCM	Zambia Consolidated Copper Mines 赞比亚联合铜矿有限公司

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表、图与专栏

表

2—1 印度尼西亚 1989 年教育方面公共支出的效益归属…… 33
2—2 印度尼西亚 1987 年公共教育的政府和家庭支出…… 38
2—3 加纳 1992 年各阶层、各医疗水平的医疗公共支出的效益归属…… 39
2—4 加纳 1992 年公共资助的医疗保健的匹配比率…… 40
2—5 菲律宾 1988—1989 年度的净财政归属（十阶层占总收入的百分比） …… 41
3—1 也门 1998 年现金转移（也门货币里亚尔）中不同消费偏好假定下的公共和私人净现金转移的分配 …… 50
3—2 越南社会转移收入的分配 …… 55
3—3 以初期消费和消费变化表示的现金转移变化的归属 …… 56
3—4 基准联合分布（百分比） …… 57
3—5 没有现金转移的联合分布（百分比） …… 57
4—1 厄瓜多尔 1990 年贫困归属估计…… 65
6—1 条件现金转移项目的替代方案对教育和工作状况的模拟效果 …… 93
6—2 条件现金转移项目的替代方案的模拟分配效果 …… 93
7—1 LSMS 调查的家庭问卷中包含的主题…… 103
7—2 质量控制技术…… 107
7—3 用于贫困目标的多主题家庭调查的应用案例…… 108
10—1 SimSIP 贫困模块所需的典型数据：巴拉圭全国、各部门的十分位组的人口比例和人均收入 …… 152
10—2 SimSIP 贫困模块：比较巴拉圭根据单位数据和组群数据得到的 FGT 贫困指标 …… 155
10—3 使用 SimSIP 贫困模块对巴拉圭增长模式对贫困影响的模拟：一些例子（百分比） …… 156
10—4 运行 PovStat 所需的输入设置，1997 年和 2000 年 …… 157
10—5 菲律宾的 PovStat 运算结果 …… 159
11—1 布基纳法索 2002—2010 年的贫困线和收入分配…… 176
11—2 职业类型，代表性组群 …… 180

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

12—1 模拟结果 …… 190
13—1 核心层级的基本方程：1—2—3 模型 …… 201
13—2 “真实值”模型的增长系数 …… 204
13—3 赞比亚家庭组群的收入和支出分配 …… 206
13—4 预测共识：赞比亚中期宏观经济框架（IMF 金融规划/世界银行 RSMS-X） …… 208
13—5 政府支出和铜价冲击的影响 …… 210
13—6 不同的长期增长（对参照系统的偏离百分比） …… 214
14—1 基本的社会核算矩阵（SAM） …… 220
14—2 SAM：内生和外生账户 …… 226
14—3 从加纳 SAM 推导出的部分乘数效应（100 单位收入的注入） …… 231
15—1 标准模型中贫困和不平等测量指标 …… 242

图

1—1 商品 i 的税收每增加一个单位的补偿变差 …… 20
2—1 印度尼西亚 1989 年教育支出的效益归属 …… 34
4—1 马达加斯加的医疗支出和贫困 …… 66
5—1 阿根廷就业项目支出的贫困影响 …… 72
5—2 阿根廷就业项目中参与者的集中曲线 …… 77
8—1 数据和方法的类型 …… 114
10—1 贫困变化分解为增长效应和分配效应 …… 146
11—1 PAMS 的运行 …… 163
11—2 应用 PAMS 对布基纳法索 2002—2010 年贫困的基准预测 …… 178
13—1 框架的图示 …… 198
13—2 123PRSP 模型 …… 199
13—3 1—2—3 模型的图形展示 …… 202
13—4 铜的价格和赞比亚的人均收入 …… 208
14—1 收入的经济循环 …… 221
15—1 一般均衡框架下的家庭 …… 236
15—2 标准 CGE 模型中的收入支付流结构 …… 238

专栏

1.1 发展中国家的现有经济政策问题 …… 2

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2.1 单位补贴的总和可能掩盖不平等…… 35
2.2 集中曲线之间差异的显著性检验…… 37
4.1 建立贫困图谱的基本步骤：一个综述…… 62
5.1 影响评估需要的数据…… 72
5.2 偏好值匹配…… 75
5.3 贫困影响的图形表示…… 77
5.4 二阶差分…… 80
8.1 在严格的预算和时间限制下综合方法分析是否适合？ …… 122
8.2 执行好的综合方法评估的十项原则 …… 125
9.1 公共部门、可测量性、PETS 与 QSDS …… 129
9.2 PETS、QSDS 和其他评估服务供给的工具 …… 130
9.3 抽样框、抽样规模和分层 …… 134
9.4 乌干达诊所的 QSDS …… 139
11.1 PAMS 框架三层级的核心方程 …… 166
11.2 PAMS 范畴利用的家庭数据集的挖掘 …… 170
12.1 多元市场模型的简单应用…… 189
14.1 SAMs 和国民核算账户之间的关系…… 222
14.2 建立 SAM …… 223
15.1 作为数据库用于贫困和不平等分析的社会核算矩阵…… 237

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

INTRODUCTION
导论

评估经济政策对贫困和收入分配的影响：现有技术的概述

弗朗索瓦·布吉尼翁与路易斯·A·佩雷拉·达席尔瓦
François Bourguignon and Luiz A. Pereira da Silva

经济发展政策如何影响贫困与收入分配？这个问题已经成为近些年来国内和国际发展政策规划方法的主要关注方面。事实上，经济发展政策的讨论也或多或少地与增长和收入分配问题交织在一起，但是之前没有系统地评估这方面的影响，也没有把这个问题作为讨论的主要构成。新的方法最显著的例证就是追求多元发展目标而不仅仅局限于总产出（aggregate output）最大化。一个例子就是联合国成员国设定了千年发展目标（MDG），另外一个例子是国际货币基金组织（IMF）和世界银行对低收入国家建立的具有里程碑意义的优惠贷款政策，即贫困消减战略文件（PRSPs）。[1] PRSPs 的明确目标是缓解贫困和实现几项社会目标，而不是实现经济增长的最大化。依据定义，PRSPs 要求对一系列推荐的经济政策和策略进行“贫困和收入分配分析”。即使经济和社会目标通常能够相互促进，也会产生两者之间的权衡：例如经济增长速度影响经济和社会福利的分配，反之亦然。经济发展政策关注重点的变化对进行更多的贫困和收入分配分析提出了更迫切的需求。社会的各个方面在实践中也提出了这样的需求，如：市民社会、国民政府、非政府组织、双边援助机构、国际发展机构以及国际金融机构。

不论改革是关注财政或者货币政策，政府支出——特别是在教育和医疗方面支出的变化、贸易自由化、金融领域的自由化、政府的去集中化和公用事业的规范（regulation of utilities），都要求研究发展中国家的经济学家和社会学家说明这些政策的综合影响、对不同的社会群体的影响以及对不同家庭的影响。对国民政府和国际发展机构的决策过程的因果性考察表明他们没有进行这方面的系统性评估，至少对 20 世纪 80 年代以来发展中国家频繁讨论的大多数政策变化没有全部进行这样的评估（见专栏 1.1）。原因之一可能是直到最近缓解贫困还没有被加入到评估标准中。原因之二是技术限制：贫困和收入分配评估技术不能广泛地应用，因为这些技术很难

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

得到，或者在理论上不令人满意，或者仅仅是因为缺少相应的数据因而很难应用。

专栏 1.1　　发展中国家的现有经济政策问题

公共财政

公共支出，例如调整公共支出在特定公共项目上的分配，可以通过现金和（或）实物转移支付政策、贷款担保、小额信贷或者提供不同类型的基础设施来影响特定的部门或者目标群体。

税收政策，包括改变税基、税率级次、直接税和间接税税率和补贴。

养老金和公共保险系统的管理，包括医疗和失业保险。

公共部门提供的商品和服务的定价过程。

结构性改革

特定市场的自由化和（或）规范化，包括劳动力市场和基本商品市场。

贸易自由化，通过取消关税、非关税壁垒和其他优先协议；遵守 WTO 的规定。

财政部门改革，包括规范银行部门、开放资本账户、提供小额信贷、遵守国际财务规范和准则（例如国际结算银行或 BIS 遵守的规范）。

公共部门管理，包括提供一定的服务、服务质量和服务目标的达成。

公共和私人治理的改革，包括遵守国际标准。

公用事业、基础设施和其他企业的重建、私有化和规范化。

政府间制度关系的去集中化和改革。

文官制度改革，包括公共部门就业的规模和构成。

土地改革，例如自愿协商土地转移。

环境管理，包括污染控制和执行。

宏观政策

（替代框架和应对不可抗力的反应）

财政政策，包括控制周期情况下恰当的赤字水平。

货币政策，包括中央银行的独立性，通货膨胀目标和利率政策。

汇率制度（固定汇率、蠕动盯住汇率或浮动汇率），以及实际货币贬值的效果。

公债管理，包括公共部门债务的规模和构成。

实际上，评估经济政策的贫困和收入分配影响的分析人员面临着巨大的挑战。因为贫困在本质上是个人特征，必须在微观水平进行操作。因此他们需要个人，而不是整体或任何特定的综合群体，在特定政策下可能会怎样生活的信息或者预测。这样的分析传统存在于归属分析（incidence analysis）标题下的公共财政文献中。归属分析的目标是评估税收体系或者公共服务机会的变化对特定个人或者家庭的影响。然而“微观定位”的方法很难与专栏 1.1 中所列的宏观经济政

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

策和结构改革及时地、直接地联系在一起。

本书是对现有的可以采用的评估经济政策对贫困和收入分配影响的技术的概述。有经验的实践者和研究人员将会认识到这些技术不是新创的。现在评述的所有技术都广泛地或逐步地应用在学术和政策分析领域。因此本导论并未涉及对微观和宏观经济政策分配评估的最新领域（cutting-edge）的讨论。最新领域的分析技术将是接下来的各章的主题。我们做出这样的选择是为了避免读者将精力用在带来不确定或矛盾结果的技术上。本书最初的目的就在于试图组织、分析围绕归属分析的所有技术，并表明这些基本的微观经济评估方法能够以多种不同的方式评估对贫困产生一定潜在影响的大的范围内的宏观经济政策。

本书结尾的附录部分是每一章所讨论方法的简短总结，包括应用这些技术和工具的原理；应用的主要政策改革；重要的应用条件（数据、时间框架、应用方法的技能以及支持工具的软件）；熟悉方法的专家队伍。本书讨论的方法的总结是提供这方面指导的工作的一部分，也为进行贫困和社会影响分析的实践者提供了一个索引。[2]

归属分析——贫困和收入分配分析的核心评估框架

归属分析是来源于公共财政的概念。归属分析的政策应用开始于对税收政策的福利影响研究，接着扩展于公共开支领域。对课税来说，归属分析的内容包括识别实际承担特定税收成本的经济主体、从中获益的经济主体以及每一主体依照一定福利测量指标的得失和实际的数量。在考虑社会公益和其他现金转移项目时面对相同的问题——谁得谁失以及多少。这一实践的背后有两项困难。首先，获益者和受损者可能不是最初在名义上从现金转移或税务支付中获益或受损的群体。对于税务和现金转移的行为反应和市场反应可以通过局部和整体的平衡机制将他们的税负和效益转移给其他的经济主体。例如，生产者支付的间接税可能部分或全部地转移到消费者身上。其次，由于经济主体在自然属性上的差异给识别获益者和受损者带来困难，即使他们明显地属于特定的社会群体，如“城市非技术工人”或“小农场主”。

评估经济政策对贫困的影响与税收效益的归属（tax-benefit incidence）分析有很大关系。但贫困归属分析（poverty incidence analysis）更复杂，因为要涉及依据个人的福利水平和贫困状态对一项政策获益者和受损者进行明确的排序，同时也得关注贫困群体的得失。也因为被评估的政策和标准的税负和补贴不同，识别直接或者间接的得失也更复杂。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

识别一定人口中的贫困群体来测量特定政策下的贫困发生率需要使用户资料或者个人资料。这一需求的产生是由于上面已经提到的群体异质性表明没有单一的容易观察和分析的相应特征对贫困来说在严格意义上是等价的。实际上，贫困人口可以在那些依据经济分析确定的各类主体中存在。因此贫困归属分析必须从微观水平开始，去识别那些由于某个特定政策而或得或失的个体。实际上，本书评述的评估方法——不论是关注微观经济现象还是关注宏观经济现象——的共同特征是，这些方法始终在一定程度上与通过不同的抽样调查获得的个体的或户的信息相联系。大多数是全国范围内的劳动力和家庭消费支出调查，其中一些特殊调查的执行是用来评估特定的政策和项目的。设计和实施一定的调查是贫困评估中必需的第一步，必须看作是评估方法的一部分来考虑。第 7 章主要关注这个问题。

分析人员面对的另一类数据问题是测量政府（中央或者地方）和个人、家庭、向家庭提供直接服务的机构之间的实际货币流量。预算货币流量与实际货币流量和实际到达预期的目标群体——不论目标群体是特定的家庭还是这个国家的一定地理区域——的货币流量之间通常存在实质性的差异。因此第二类和第三类货币流量是归属分析中应该考虑的。追踪整个过程、考察微观主体承担的管理和监督这些政策的行为，对于理解在哪个环节发生再分配和流失通常是必要的。这些问题通常与政策管理具有很大的关系，这会在第 9 章讨论。

本书的目标和组织结构

由于归属分析和贫困评估技术之间存在相似性，本书的实践目标是使现有的大多数贫困评估的方法和技术能够让所有的分析人员有机会采用。本书的第 15 章全面介绍了现有的基本技术和这些技术建立的原则以及应用说明和执行中的实践技巧。每一章都会系统地引用最近的最有效应用这些方法的案例。同时，案例引证和讨论的目标都在于尽可能实现非技术化，即使一些技术的应用是不可避免的。

本书评述的技术的应用有两项说明。首先，在许多情况下，单独使用一种方法只是对特定政策的贫困影响的片面评估。同时使用多种技术或者尽可能地应用现有的技术设计新的方法以更好地适用于所分析的政策，才能得出比较综合的评估结论。同样地，评估“复杂的”政策的贫困影响一般需要同时使用多种技术。由于这个原因，本书提供了面对这些复杂情况的指导。这些指导与本书评述的技术没有直接关系，但是在解决政策问题方面被证明是有价值的。

其次，我们要知道现有的可用的一系列贫困评估技术有许多差距和不足。虽

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

然我们相信一般归属方法的适当性，但是一些政策改革领域不能应用本书描述的方法进行评估（见本书的结论部分）。[3] 而且，即使对一些小的变革，如何建立家庭水平发生的微观经济现象和宏观水平的模型之间的联系也是经济分析的一个重大的挑战。虽然确实存在一些解决“微观—宏观”政策问题的工具，而且本书也对其中得到广泛应用的工具进行了真正的评述，但是这些工具不是很完善，不能很好地应用在某些特定的方面。在一些文献中提供了某些情况下的解决方法，但是没有获得足够的实践经验使得这些方法适合于系统应用。因此，本书既没有试图将所有能够对贫困和福利分配产生影响的经济政策包括进来，也没有将所有可能的评估技术包括进来。本书仅仅评述那些得到广泛应用、获得一定的应用基础——也就是了解其遗留的问题，以及更一般地说，这些标准技术的局限——的技术。弥补差距、减少局限是未来的努力方向。

本书评述的技术分为两个部分，每一个部分依据评估的政策、采取的视角和复杂性水平进行安排。第一部分的各章定位于微观经济政策，主要关注公共开支、税收和再分配政策对于贫困和经济福利分配的影响。第二部分的各章关注宏观经济政策和宏观经济模型与经济福利分配之间可能建立的联系。这两部分之间整体联系的建立，系统地依赖于描述经济福利在人口中分配的微观经济数据集，也就是不同类型的户调查。就如结果表明的，第一部分发展的归属分析通常也会应用于评估宏观经济政策——虽然应用过程非常困难，这些政策调整消费和生产要素价格（包括家庭自己的劳动力），这是家庭面对的如税收和补贴政策一样多的政策。对于宏观经济政策——如财政和汇率政策——来说，从价格和要素回报的变化开始就要求分析人员慎重地考虑建立模型的每一步，或者是建立简洁、有力的假设。

每一章都讨论一项特定的政策评估技术和这项技术适用的特定的政策或状况。每一章的作者都认真地提出评估技术在目前应用中的局限以及将这项技术扩展到其有效应用范围之外所带来的风险。

本书两个部分所评述的技术要求使用者在应用之初做出方法论上的选择，这依赖于贫困评估所采用的视角、手边已有的资料、建立经济模型的能力以及所研究政策的性质。考虑到以上的限制以及头脑中的问题才能帮助本书的使用者在评估特定环境中的特定政策时做出恰当的选择。

在微观经济水平应用归属分析框架

因为贫困归属分析最初主要关注微观经济领域，这对于尽可能准确地评估一

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

项政策对于家庭或者个人的直接和当下的影响十分重要。即使最初的影响很有可能会受到行为反应所诱导的市场机制的调整，但那些间接的效果不可能占据主导。而且次级影响很难在与直接影响相同的分解的水平上进行研究。这也是尽可能包括直接的行为反应分析的直接的经济影响分析如此重要的原因。这也解释了依赖于这一方法的技术为什么最适合于评估对家庭具有明显的直接影响的政策，例如税收系统的改革，包括现金转移或实物转移支付的公共支出结构的改革。

但是，这并不意味着可以忽略次级影响。实际上，通过市场机制的调节，由于微观经济主体的行为反应所产生的间接影响可能相当大。间接影响可能会通过调整价格系统、生产资本的收益以及劳动力市场的整体状况直接影响家庭的福利。本书第二部分研究的内容就是对整体水平上发生的变化进行分配归属（影响）分析。

一般来说，对家庭或者个人具有直接的可观察到的影响或者很容易推断其影响的政策主要是税收和现金转移政策，更一般的是公共支出政策。贫困归属分析困难与否、详尽与否依赖于所要研究的税收或公共支出的性质以及这些政策的实际执行方式。例如，评估一些现金转移政策对特定的家庭或者个人的直接贫困影响，只需要观察他们的基本特征以及家庭的福利状态。但是，一项评估研究同时需要官方的现金转移规则和实际的执行之间的可能的差异方面的信息。观察或者推断政策的实际影响在其他情况下可能更复杂。评估一个地方的基础设施建设的影响，比如修建公路、下水道，需要知道谁将使用或者可能会使用这些设施，这些信息一般在现有的资料中很难得到。

第一部分的几章主要围绕要评估的政策：第 1 章是税收政策；第 2 章是公共支出政策；第 5 章是多功能社区项目；其他几章是关于所采用的视角。例如第 9 章是关于如何处理早先提到的政策执行过程中的问题。其他的视角也会考虑到。归属分析可能采用账户分析方法也可能采用行为分析方法，可能是前分析或后分析、定性分析或定量分析、平均分析或边际分析。以上所有概念的区别对于理解一项评估技术是否适合于应对目前的问题十分重要。接下来会继续讨论这些问题。

账户分析和行为分析

归属分析最简单的类型就是账户分析方法，也就是谁对国家支付了什么，谁从中得到什么。在一些情况下，这样的信息可以从关于现金转移、所得税或特定的公共服务使用的抽样调查中直接获得，当然也需要进行一些推断。被消费的公共服务的数值要推断得出；转移支付、税收是不能在调查中直接观察的，必须通过间接的计算得出。间接的方法包括采用官方的资格规则、官方的所得税税率表

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

或者通过观察到的支出数据推算间接税。

账户分析方法也就仅仅如此。它们忽略了主体可能的行为反应，而行为会调整主体实际得支出或者获得的数量；例如账户分析方法不能发现由于所得税税率的提高所引起的逃税漏税。进一步说，这些方法局限于初级影响而忽略了由于行为反应引起的次级影响。相比之下，行为分析方法就是尽量考虑可能的行为反应。例如一个人会决定减少工作，从而避免失去经过收入调查确定的获得现金转移的资格；父母会决定送他们的孩子去学校，从而得到学校的免费午餐，如果公共卫生机构建立在附近的话，他们就会更多地关注孩子们的健康。解释和说明行为反应，对贫困归属分析十分重要，因为行为变化会将账户分析显示的初级影响复杂化，或者减弱——这种情况较少。当然困难在于确定行为反应和它的决定因素，以便将行为反应和分析过程恰当地整合起来。

考虑行为因素对于评估面对潜在使用者的公共服务也很重要。在一个村庄提供义务教育对于原来就送孩子到距离村庄 10 公里以外的学校上学的家庭来说，要比原来就没有送孩子上学的家庭意义更大。确定义务教育服务对于实际应用者的恰当的数量就需要估计对这项服务的“需求”，或者也可以说是估计对这项服务的“支付意愿”。每一章都会讨论行为反应，特别是在第 3 章、第 5 章与第 6 章有专门讨论。

前分析与后分析

经济政策可以在建立（或执行）之前——前分析——或者在一定地点执行了一定时期之后——后分析——进行评估和监督。前评估就是应用定量技术来预测政策的不同效果，包括对贫困和分配的影响。对政策进行后评估也很重要，也就是实际观察并准确确定政策的直接和间接效果来确认实际的效果是否是预期的效果——也可能需要进一步的改革不能实现预期效果的政策。

前分析和后分析的区别不像早先提到的账户分析方法那么重要，账户分析仅仅是忽略对将要评估的政策的所有行为反应。例如，要对计划中的需要收入调查确定资格的现金转移项目的贫困影响进行前分析，可以通过计算抽样调查中每一家庭由于项目所带来的福利变化来实现。如果政策或改革的执行过程是按照官方的计划在进行，如果忽略了行为反应，那么评估的结果将会是相同的，不论评估是在执行之前或之后进行的。如果政策的执行部分地偏离了官方的预期，那么结果就非常不同了。例如，只需要看看公共财政就知道了，实际的公共支出通常与预算的支出不同。同样地，政策的实际效果依赖于目标家庭是否真正地抓住了政策提供给他们的机会（目标达成率）。如果已经建立了必要的资料收集渠道，就如在第 5 章、第 7 章、第 8 章与第 9 章中所描述的，家庭实际收到现金转移的情况和受

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

益人的特征就可以通过后分析得到。在前分析的基础上指出变化的规模很困难。

即使忽略执行过程中的问题，只要考虑到复杂的行为反应，前分析和后分析方法之间的差异也十分显著。后分析方法是比较政策变化前后的个人或家庭，或者是比较有无进入特定项目的家庭。在两种情况下，都可以假定已经观察到的差异是反映项目或政策改革的直接效果和所有可能的次级行为反应。在这方面的重要问题是：不管项目中的家庭还是改革影响到的家庭是在人口中通过随机原则选取的还是自我举荐的。这个问题在第 5 章详细讨论。

考虑行为反应的前分析方法必须依赖于严格限定下的特定领域的家庭行为的结构化模型，例如劳动力供给、职业选择、教育需求或对公共医疗服务的需求。由于项目或政策改革会提供给家庭不同的替代方案，这些模型必须能够预测家庭对不同替代方案的可能的反应。同时这些模型必须和作为资料基础的抽样调查中所观察的家庭的特征和行为保持一致。这些模型的应用案例在第 3 章和第 6 章中给出。

平均效果和边际效果

公共指出对贫困的影响可以通过考虑在特定领域——如教育或者卫生保健领域——的所有支出来进行评估。在账户分析的后评价框架内，可以得出这样的结论，例如最贫穷的 20％的人口在小学教育领域得到公共开支的 25％，在卫生保健领域得到公共开支的 15％。这是否意味着将卫生领域的公共开支部分地转移到小学教育会改善更多的贫困人口的生活？

答案不一定是肯定的。上面的数字只是表明谁从公共开支中受益的平均情况。这不能说明在特定领域紧缩或扩张公共开支的边际效果。紧缩或扩张公共开支给予最初没有从教育或医疗卫生服务中获益的部分人口得到这些服务的机会。但是这部分人口很少是由最初拥有得到这些服务的机会的人口随机构成的。确切地说，在贫困国家扩张小学教育的开支基本上影响的是最贫困的人口，因为富裕阶层或中产阶层的子女的入学率几乎达到百分之百。但是对于其他公共服务来说情况并非如此，例如高等教育或电气化方面。在评估政策改革对贫困的实际影响过程中确定边际影响并区别边际影响和平均影响十分重要。但是这并不意味着在这样情况下平均影响是无关紧要的。例如，在所有的孩子都已经入学的情况下，评估全面地提高教育质量方面的政策的贫困影响就需要进行平均影响分析。第 3 章明确面对边际影响分析。

定性分析与定量分析

贫困分析或更一般的分配影响分析趋向于进行量化分析，因为贫困通常是由可测量的概念定义，例如平均收入或平均消费。在这样的框架下，依据收入或消

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

费的份额讨论人口“下层”的20%或40%以及他们的实际收入和消费如何受到税收或公共开支的不同构成的调整才是有意义的。但是，社会公共开支或者社会项目有许多方面不能简化为收入测量，不过这些方面对于定义和评估贫困影响十分重要。用量化的方法评估所有的方面事实上是不可能的，因此采用定性分析的视角进行影响（归属）分析很重要。这是第8章的内容。

部分或全面覆盖，公共开支的空间维度

以户调查为基础的影响（归属）分析或者预期政策评估受到调查可获得的信息的局限。特别对于具有显著地理特征的政策——例如公路建设、灌溉系统或电气化——来说就很难进行评估，因为家庭调查样本只能覆盖有限的区域。统计技术可以将人口统计资料与户调查资料相匹配，这样就可以部分地面对这一困难。如果政策影响是普遍的而不是对应于特定的人口，那么就可以继续采用这种方法。这些技术和可以绘制的一般贫困图谱确定的应用可能性在第4章讨论。

在宏观经济水平应用归属分析框架：微观技术与宏观技术的连接

本书的第一部分主要关注微观经济水平的分析技术，而第二部分关注用来评估通过改变宏观经济的量（增长）、结构（部门构成）和参数（价格、要素收益）而影响贫困的经济政策的技术。这些技术可以看作是微观分析技术的扩展，在微观水平对于行为和市场平衡的所有影响都要考虑。依据这一视角，间接税改革或大的公共开支项目才能真正具有相当大的宏观经济影响。但是宏观经济现象会通过非常不同的途径——包括对外贸易、财政部门、货币和财政政策——影响价格、要素收益和其他的参数。在所有的情况下，评估宏观经济政策的贫困影响都要求分析人员超越于本书第一部分所评述的直接归属分析。宏观经济现象不仅仅通过非常不同的途径影响归属分析背后的主要参数，而且也影响家庭福利的许多方面，这在以往的分析中被忽略了。特别是对于通过劳动力市场或非劳动力资产收益而变化的收入增长机制来说确实如此。

分析的“基础”可以建立在整合模型中经济增长和贫困之间的关系基础上。从分配的角度讲，这是应该考虑的分析的第一个层次，因为宏观经济框架没有给出任何与不平等变量相关的信息。当然，如果愿意对分配变化做出些武断的假定，也可能推断对贫困（或绝对贫困）的影响。两项简单的工具适用于这一模型系统，这在第10章讨论。

接下来的几章继续关注分解的模型，列出了以户调查资料——可以分为所谓的“代表性户”——为基础的贫困分析与宏观经济模型的不同层次之间的几种可

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

能的关系。第一，在第 11 章论述户调查资料与宏观一致性账户分析框架通过劳动力市场的简单的代表性样本联系起来。第二，在第 12 章重点转移到对生产者和消费者的分配和贫困影响，资料是通过关于部分均衡假设下的一系列相关的市场中价格和生产量的变化的微观经济数据库中获得的。第三，第 13 章以简单的三部门均衡模型与弹性价格和工资说明宏观与微观之间的联系。第四，第 14 章通过社会核算矩阵（SAMs）列出存在的关系，SAMs 对于说明不同的户群体如何从不同的资源获得收入以及他们消费的模式十分有用。第五，第 15 章说明与更广泛的非整合的一般均衡模型建立联系。

不管哪种类型——宏观一致性或一般均衡——第二部分描述的宏观经济模型的主要角色是建立商品和要素价格的一系列的宏观一致性变化，可应用于扩展第一部分的贫困分析方法。实际上宏观经济政策也是通过这些途径影响个人和家庭的收入和消费的不同方面。

经济政策的间接影响——微观经济主体的行为反应通过市场机制所引起的——十分大时，微观经济归属分析框架扩展到宏观经济水平就很重要。这些影响可能会通过调整价格体系、生产性资产的收益以及劳动力市场的状况直接影响家庭的福利。例如，间接税结构的改变会导致资源在不同部门的重新分配，相应的会影响工资收入和自雇佣收入的结构。一项税收归属分析若仅仅关注消费价格变化的影响，就会忽略这部分内容，除非宏观领域的分析能够弥补。

这一部分列出的一般方法包括分解这些影响，同时将公共开支与税收的标准化归属分析方法一般化，用来分析专栏 1.1 中的部分——不是全部的宏观经济政策问题。要完成以上的设想，我们的建议是采用三个层次的方法评估经济政策的贫困影响。下层——微观层次（户调查中的个体）是以户的微观经济资料为基础的微观模拟分析，不仅可以分析社会公共开支或税收变化的分配影响，还可以分析消费价格与收入结构的变化的分配影响，或更一般地说是一些宏观经济政策或不可抗力引起家庭成员收入获得方式的变化对分配的影响。上层——宏观层次包括综合的宏观经济模型工具，可以用来评估外在变化或者政策对于总量——例如国内生产总值（GDP）、GDP 的构成部分、一般的价格水平、汇率、利率等的短期或长期的影响。中层——中观层次包括可以将上层分析得到的假定分解为不同行动部门的价格、收入、就业与资产收益和不同生产要素的工具。

因为在不同的层次之间要进行一致性分析，就需要以一致的方法将三者两两联系起来。例如，在微观层次研究教育方面的公共开支的变化就应该调整宏观层次经济增长率和中观层次的生产活动与要素收益的结构。相应地，后者的变化会影响微观层次的家庭收入获得模式。令人遗憾的是，现有的进行三个层次的全面

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

综合的分析技术还很不完善。本书介绍的方法只是这个一般框架中的部分。

综合模型中贫困与增长的关系

达特与拉瓦利恩（Datt and Ravallion，1992）认为贫困的任何变化都可以分解为增长变化（由于收入的整体提高）和分配变化（由于收入的相对变化）。如果没有分配变化的信息，家庭总收入变化 $x\%$所引起的可能的贫困的变化可以通过户调查中收集到的家庭总收入或总消费支出乘以 x 来计算。这提供了极其简单的将收入增长转换为贫困减少的方法。依据本书第一部分评述的归属分析来说，这个过程与假定个人或家庭拥有的所有要素的收益都会提高 $x\%$是一致的。

第 10 章以这个原则论述了两个过程。在第一个过程中可以在户调查资料缺失的情况下计算。所需要的是一系列关于收入在特殊的户群体中分配的假定。在 Excel 基础上扩展的软件 SimSIP 模拟软件是最近开发的，可以实现以上的假定。这个模拟软件对于没有权力获得户调查单位记录的数据但可以得到收入水平信息——如国家统计部门发布的报告——的分析人员来说十分有用。

另外一个类似的以户调查数据为基础的过程可以在 PovStat 项目中发现。PovStat 是以 Excel 为基础的项目，能够在替代增长计划下模拟贫困测量，并忽略针对特定使用者的项目的限制。贫困项目是利用全国范围的户调查资料和一系列由使用者为这个国家设定的项目参数。项目也能够用来解决与增长保持一致的外在分配变化，只要这些变化可以通过充分的方式设定参数。PovStat 也可以依据家庭平均收入和部门平均就业解决 GDP 增长在不同部门的分布。[4] 项目在确定项目参数和产出数据表方面提供了广泛的选择。

户调查资料与宏观一致性账户分析框架通过劳动力市场的简单的代表性样本的连接

就如 PovStat 的案例所表明的，以往评估增长对贫困的影响的技术在概念上可以一般化为分析部门或社会群体或两者的增长。那么只需要调查各部门的增长或者依据合适的模型工具进行预测。接着在确定了部门内或群体内的分配机制之后就可以利用相同的机制估计群体内的家庭收入和支出，然后就可以推断整个调查样本中的贫困变化。就归属分析来说，就是假设给定部门的家庭拥有的所有要素的收益会以宏观经济模型中该部门的人均 GDP 给定的相同比例增长。

这就是第 11 章贫困分析宏观模拟或 PAMs 中所使用的方法。PAMs 应用 Excel-EViews 软件包作为宏观一致性模型（如世界银行过去采用的 RMSM-X）确定的宏观经济框架的起点，并将产品分解到不同部门（例如城市与农村、可出口或不可出口、正式或非正式）。相应的每一部门假定只雇用依据现有户调查确定的一种劳动力类型（将个人资料重新分组形成有代表性的户群体，以户主的劳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

动力类型来定义）。PAMs 的劳动力市场依据经济部门、项目劳动力需求来分割，这由部门经济产出和相应部门单位劳动力成本来决定。考虑到以上提到的部门和技术分割，PAMs 重新计算每一类劳动的收入增长并将收入增长率反馈回户调查。

以上工具的应用主要在于它们的简捷性。虽然简捷也会带来一些问题。首先，宏观经济调控改变部门平均收入的方式被简化了。其次，部门内部分配变化的假定十分武断。例如，没有考虑部门内部的要素收益结构的变化，也没有考虑消费价格结构的变化对不同家庭的影响差异。最后，处理部门结构变化的分配效果过于简化。特别是，在分析中假定代表性群体与代表性部门之间的转换无分配影响，这在现实中是不可能的。

部分均衡（多元市场）模型与贫困分析

以上描述的方法在很大程度上依赖于价格不变假定，这是大多数宏观一致性模型的假定。PAMs 中除了实际的单位劳动力成本对劳动力需求的影响、实际汇率对总出口的影响，相对价格变化被忽略了，虽然相对价格变化在消费方面直接影响家庭的福利，在生产方面直接影响家庭的收入。如果是评估一些目标在于更准确有效地进行再分配的政策并评价这些政策的贫困影响，这一方法在一些情况下会出现误导。

将政策变化与政策变化对家庭实际收入的影响以及由此引起的对贫困和分配的影响联系起来的另外一种方法是应用价格是弹性的不同的模型。现有文献中有两类主要的模型。首先是复杂的可计算的一般均衡模型（CGE），产品和要素市场是明确包含在模型中，并且内在的决定工资、价格与私人收入。第二类模型忽略了一些间接的一般化均衡影响，重点仅在于所研究政策在其中发挥主要作用的一系列相互影响的市场。这一方法主要用于分析农业部门和农业产品，其优势在于简捷性，但是也存在忽略政策的潜在、巨大的间接经济和社会影响的缺点。

第 12 章讨论贫困与分配影响分析中应用“多元市场模型”。不论是莫斯利（Mosley，1999）称之为“有限一般均衡”，还是阿鲁巴博桑（Arulpragasam，1994）称之为“多元市场模型”，模型的分析重点是通过小部分商品的价格和量的变化或与供需紧密结合在一起的生产要素的价格或量的变化来分析直接影响与间接影响的综合。这些模型特别适合于评估引起特定商品价格变化的政策，例如取消补贴或消除关税和配额。模型中明确系统分析的间接影响是替代物品的市场供需状况变化引起的相对价格波动所产生的影响。

一旦确定了政策改革对一个市场（或几个市场）的直接影响，就可以推断

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（通过资料分析、专家调查或其他先验知识）哪些市场与在其中测量直接影响的市场在供给或需求方面有直接联系。接下来是应用户调查数据估计由于所有相关市场的原有和交叉价格的需求弹性的变化而影响的消费份额。生产者调查数据是用来估计所有相关市场的供给的原有价格和交叉价格的弹性。这些估计要结合在一起形成供需平衡函数，而且系统函数中每一种物品的价格和量都需要结算。这个公式要与观察到的宏观经济的结果保持一致，这就要求结果与每一商品的国际相对价格和贸易量以及其他国家所选择的基年统计数据保持平衡。在这个系统函数中政策改革的影响可以通过引进期望的政策变化来计算。所得的国内生产与消费的相对价格和量要用于新的均衡函数。所得的相对价格和量要与户调查数据——家庭通常既是生产者又是消费者——结合在一起来确定政策改革对贫困范围和深度的边际影响。

贫困分析与简单可计算的一般均衡模型

假定现有的证据都表明要评估的政策具有很大的间接影响和次级影响。如果以上所描述的部分均衡模型分析方法不能充分测量政策的贫困与分配结果，那么就需要一般均衡模型分析方法。

第 13 章就是分析如何应用完备市场下的最简单的可计算一般均衡模型。这也就是德瓦拉贾等人（Devarajan and others，2000）提出的 1－2－3 模型：模型的名称代表着一个国家、两个部门和三种商品（例如出口商品、国内商品和进口商品）。这是一个静态的模型（也就是这个模型必须适应外在的增长路径），但是模型最重要的方面之一是可以计算宏观经济政策对两个关键的相对价格——也就是实际的汇率、实际劳动力（工资）收益率的影响，以及对资源在可贸易部门和不可贸易部门分配的影响。另一个重要的方面是模型的标准——可以相对容易地采用国家会计数据和资本、劳动力市场均衡的简单假定。模型可以模拟推断几种类型的宏观经济政策对工资、特定部门就业、自雇佣的收入和利润以及相互保持一致的相对价格的影响。

通过将模型反映的价格、工资与利润的变化与现有的劳动力、利润、收入资料、代表性户群体对商品需求（或福利分配的阶层）的资料结合在一起就可以和贫困分析联系起来。主要是可以计算对样本中每一家庭的影响，因此可以确定评估的政策对整个收入分配产生的影响。因此可以反映不同的贫困测量的变化。总之，1－2－3 框架可以预测与一系列宏观经济政策一致的福利测量和贫困结果，也可以预测对关键的宏观经济变量如实际汇率或就业的部门分配的影响。

贫困分析与社会核算矩阵（SAMs）方法

以上描述的“最简单”的 CGE 模型就有明显的局限。例如，一些政策会影

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

响 1—2—3 综合模型中包括的特定类型的工作人员与特定类型的经济部门，但是 1—2—3 方法本身不能测量这些特定的变化。从 20 世纪 80 年代以来有许多研究者就致力于发展非综合模型，以便于同时分析特定的宏观经济政策引起的经济结构的变化以及收入在人口中分配的变化。

三十多年来社会核算矩阵都被作为不同数据来源——如国家统计、社会统计、户调查等的综合框架以及建立宏观经济政策社会结果的模型的基础。SAM 通常能够十分明晰地表现经济的结构特征，特别是关于不同的户群体如何从不同的资源获得相应的收入以及他们的消费模式。第 14 章介绍了 SAM 的基本框架并展示了如何应用这个框架计算凯恩斯乘数，以帮助评估政策或外在变化对家庭收入与消费的影响，以及对贫困的影响。以 SAM 为基础的模型可以解释特定户群体如小农场主的收入如何受到纺织品产出的增加的影响。这个方法确定了政策影响相互转换的所有路径或通道，从开始到结果。例如，非技术工人收入的增长可能是通过在一些非技术工人密集的部门雇用非技术劳动力直接实现的，也可能是通过农业产品消费的增加间接实现的，因为这些产品产量的增加也需要非技术劳动力（Thorbecke，1995）。结构化路径分析相对于整体分析来说能够计算不同路径的重要性。

SAM 乘数的主要局限是对凯恩斯机制固定价格固有的依赖。这在分析贫困时有几个缺点，同时很难区分户群体平均收入的预期变化是否是由于价格、工资或就业效果引起的。

贫困分析与进一步分割的 CGE 模型

应用代表性户方法

由于早期的研究工作，如阿德尔曼与鲁宾孙（Adelman and Robinson，1978）对韩国的研究，利西与泰勒（Lysy and Taylor，1980）对巴西的研究，许多应用于发展中国家的 CGE 模型可以将一致性宏观经济框架中高度分割的经济部分与小样本户群体的收入分配分析结合起来，小样本的代表性户群体代表了与所研究的政策和现象相关的整个人口中的异质性的主要来源。模型最初是静态的、严格的瓦尔拉斯均衡模型。现在模型通常是动态的——是就和资产累积联系在一起的短期均衡的结果这个意义而言的，并且通常与瓦尔拉斯假定不同，是包含不同的宏观经济特征或“完整”以及不完全竞争特征。

几个代表性户群体对于解释家庭收入主要来源的差异或所研究政策或现象导致的收入变化的差异是必需的。尽管需求是多样的，但代表性户群体的数量一般很小，通常不超过 10。代表性户主要依据其所拥有的生产要素组合定义，如农民、农业工人、城市技术工人、在正式经济部门的城市非技术工人等。虽然简

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

单，但是这种分割方法经证明是有效的，并且可用于考虑许多问题。同时，这一方法可以促进经济的生产与需求领域的分割程度的提高，促进经济主体异质性的提高（如果明确考虑到代表性户中的家庭“通常”是异质的），促进政府转移或其他支出的专门化，促进产品与要素市场的结构与功能。

应用代表性户群体的 CGE 模型在税收归属分析方面已经有很长的历史。实际上 CGE 模型可以看作是本书第一部分评述的微观经济归属分析逻辑扩展到一般均衡影响或是整个户群体。[5]然而，相同的模型应需要相同的资料，如明确的消费价格、部门就业水平等，从而在户水平基础上进行税收影响分析，就如在第一部分进行的，而不仅仅是应用代表性户群体资料。应用代表性户群体的 CGE 模型的另一个重要的应用领域是分析贸易改革的分配影响（最近的例子见 Yao and Liu，2000）。非瓦尔拉斯均衡模型（Non-Walrasian models）通常与一些财政部门的描述结合在一起，在 20 世纪 90 年代以来也被广泛地用于研究宏观经济稳定与结构调整的分配效果（Bourguignon，Branson，and de Melo，1992；Decaluwé and others，1998；and Agénor，Izquierdo，and Fofack，2001）。

第 15 章通过展示与部门分割、代表性户群体组合在一起的标准的 CGE 模型的结构，说明这一宏观经济评估方法如何解决分配问题。这样的模型建立在社会核算矩阵的基础上，社会核算矩阵提供 CGE 模型中包含的要素、活动、商品与制度的定义。模型本身可以描述为一系列同时发生的等式，用于描述生产者与消费者的行为。这些等式也存在许多局限，必须满足不同的要素、商品市场的均衡条件，以及一些宏观经济总量（储蓄—投资平衡、政府预算以及经常账户的支付平衡）的均衡条件。

与 SAM 乘数类似，应用代表性户群体的标准 CGE 模型不能解释给定政策对异质性群体的差异影响。因此，这些方法忽略了贫困变化的重要来源。同时，这些方法也不能满足综合政策贫困影响的宏观经济方面与微观经济方面所需要三个解释层面，对 CGE、SAM 模型，以及相对简单的 PAMS 、SimSIP、PovStat 方法来说，很明显的是微观层次没有满意的分析，因为大量的微观差异被轻易地忽略了。

为了解决这个问题已经有许多的尝试，取得的进展最终会消除这一局限。[6]然而就如最初已经指出的，本书的目标不是要囊括现有的处于前沿的贫困评估技术。本书的各章更多的是经验性的，在于描述世界银行小组与成员国政府、研究人员、双边援助机构以及非政府组织在多年的工作中具体应用并积累了一定经验的技术与方法。

本书描述的工具在发展政策的贫困评估中没有普遍或系统的应用，这表明对于这些工具需要给予更多的展示。同时，这些工具固有的局限也解释了为什么这

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

些工具不能广泛地应用。有必要很好地反思这些局限。我们希望本书能够现实两个目标——并且本书总结的分析工具能够在未来得到很好的应用。这是发展新的工具必须建立的坚固的基础，这样，新的工具才能弥补现有工具的差距，并能应对进一步的要求。

注释

[1] 贫困消减策略文件（PRSPs）是发展中国家申请国际货币基金组织（IMF）、世界银行的特许资源需要详细说明的一般性政策文件。1999—2000 年间 PRSPs 取代了 IMF 与世界银行成员在咨询政府的基础上撰写的一般政策框架文件（PFPs）。

[2] 其他的可用于贫困与社会影响分析的方法介绍可以查阅 www. worldbank. org/poverty。

[3] 例如，分析“私有化”、“土地改革”的贫困影响仍然十分困难，因为这涉及资产所有权的变化。类似地，动态的影响（通过教育累积人力资本）或是对经济主体期望的影响（如提高“投资意愿”）转换为家庭的收入或支出的机制是不能完全让人理解的。

[4] SimSIP 意味着模拟社会指标与贫困，但同时也使用一些不平等与贫困测量的标准构成特征，而不是采用原始的微观调查资料。

[5] 实际上，这是可计算的一般均衡模型的首要应用之一，但是其目的集中于工业社会，可见肖夫与惠利（Shoven and Whalley，1984）的例证。德瓦拉贾与侯赛因（Devarajan and Hossain）的菲律宾模型是这个框架的一个最好的应用例证。

[6] 主要参见 Chen and Ravallion（2002），Bourguignon、Robillard and Robinson（2002）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第一部分　微观经济评估技术

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 1 章

评估发展中国家间接税归属

戴维·E·萨亨与斯蒂芬·D·扬格
David E. Sahn and Stephen D. Younger

公共部门预算的分配影响是经济学家与政策制定者始终保持兴趣的主题之一。近来更多的有关发展中国家的文献几乎都关注预算的支出方面，这在第 2 章讨论。但是几乎没有关于发展中国家税收归属的研究可以表明一些税收政策具有再分配影响——不论是正面的还是负面的——影响的规模可以和得到更多关注的社会部门支出的影响相比，这意味着应该得到对理解公共政策的分配结果感兴趣的分析人员相同的关注。

我们所介绍的税收归属分析方法是简便易操作的。这些方法在实践中有一定的局限，这在本章的最后部分讨论。但是首先要提到一个概念限制：这些方法仅仅适用于分析公共政策的公平结果。当然好的政策分析需要同时考虑公平和效率两个方面，而且不分先后。因此，本书描述的分析类型只是完备的税收政策分析的一个部分。

技术和理论背景

《MIT 现代经济学辞典》（MIT Dictionary of Modern Economics）关于税收归属的定义是“由于课税而遭受实际收入降低的人”（Pearce，1986，p. 192）。依据这一定义，我们利用调查数据确定每户的损失，接着说明这些损失如何在样本户中分配。我们借助基本的二元理论测量每一户由于税收的损失。户的支出函数是 $y=e(p, u)$，也就是在消费物品与服务的给定价格 p 水平下，以最小量的支出获得最大的效用水平 u。那么税收增加对户的补偿水平就是在面对税收引起的价格变化的条件下保持一致的效用水平所需要的收入：

$$CV=e(p_1, u^0)-e(p_0, u^0) \tag{1.1}$$

其中 0 代表最初的状态，1 代表税收变化后的状态。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

很明显，如果可以估计户的支出函数，我们就可以很容易地计算补偿变差，并知道由于税收实际收入下降多少。不幸的是，就资料和分析两方面来说，这都是艰难的任务，而且我们使用的方法通过估计补偿变差完全回避了这项任务。而且目前只考虑了税收变化影响价格 p_i 一种情况。回顾谢泼德定理，对应于价格 p_i 的支出函数的导数就是对物品 i 的补偿的需求函数。泰勒对函数 1.1 的扩展是：

$$CV \approx x_i^c(p^0, u^0) * \Delta p_i + \frac{1}{2} * \frac{\partial x_i^c(p^0, u^0)}{\partial p_i} * \Delta p_i^2 + \cdots \qquad (1.2)$$

其中 $x_i(p^0, u^0)$ 是补偿需求函数，Δp_i 表示税收增加引起的价格变化。泰勒的扩展函数中的第一项就是支出的变化，也就是家庭在不改变对某种商品 i（或其他商品）的需求的情况下，要保持一致的效用水平所必须承受的变化，也就是最初的消费数量乘以价格的变化。这是对补偿变差的一阶近似。另外，某种商品价格的边际变化的补偿变差仅仅是消费预算的变化，消费预算是保持消费总体一致性所必需的。换句话说，税收引起的需求变化在一阶近似中可以忽略。

我们可以用图形表示这种近似，即依据函数 1.1 计算的消费支出差异等于价格从 P_0 到 P_1 的补偿需求函数的积分，基础也是谢泼德定理。

$$CV = e(p_i^1, u^0) - e(p_i^0, u^0) = \int_{p_0}^{p_1} x_i^c(p, u^0) dp_i$$

图 1—1 中补偿需求曲线的左边区域，也就是 ABDE 区域是积分值。泰勒的扩展函数 1.2 中的第一项等于 ACDE 区域，也就是最初的消费量乘以价格变化。第二项是三角形 BCD 区域。高位项就是计算需求曲线的曲率。

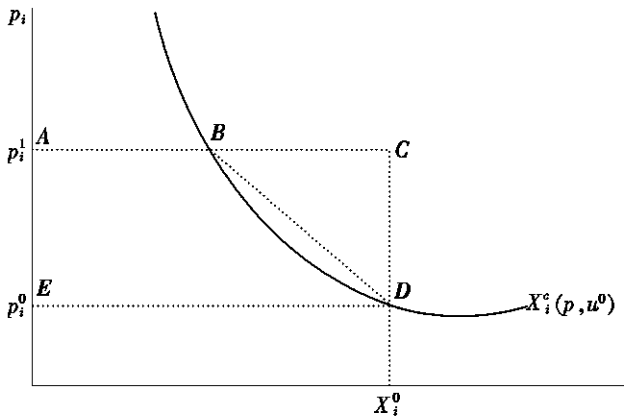


图 1—1　商品 i 的税收每增加一个单位的补偿变差

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

一般来说，归属分析中采用的信息只是一阶的近似值，也就是 ACDE 区域。因此，税收改变引起的行为变化没有考虑到。[1]我们简单地考察了现在的需求模型，乘以预测的价格变化，并使用这个结果作为对家庭实际收入的损失的估计。最后，如果税收政策变化不只是改变了一种商品的价格，那么就要将函数 1.2 中对应所有价格发生变化的商品的一阶项累加起来。但这样的方法不能对税收变化的效率结果做出任何解释——这完全依赖于税收变化的行为结果，那么就会发现这是政策的分配影响研究中可以合理解释的一个不足。

如何进行税收归属分析

大多数间接税归属分析都会考虑不同群体支付的税收份额。对这样的分析来说，唯一需要的数据是定义群体的变量和每一群体支付的税收的估计量，而“支付的税收”可以理解为以上描述的实际收入的减少。这些数据的最一般的来源是全国代表性户调查，如生活水平调查（Grosh and Glewwe，2000）或家庭收入和支出调查。（国家统计机构发布的这些资料，如果这些数据是依据利益分组进行分析的就足够用于归属分析。）

通常可以依据福利水平定义群体——如穷人与富人，或福利分配的五等分的每一等级——因此需要一个变量将人们依据福利水平进行等级划分，而且大多数研究中比较好的选择是家庭平均消费或者人均消费。但是也可以进行其他分类，如地理位置（行政区域或城乡划分）、性别、种族、年龄组。不论哪种情况，分类变量通常是调查数据中对于每个人或每个家庭都是恰当的、容易获得的变量。

估计每一群体支付的税收十分困难，而且首先解释估计量的用途十分有帮助，这就回到了接下来如何获得估计量的问题。最简单的群体比较就是群体 A 支付特定税收的多少，群体 B 支付多少等等。对于最通常的情况来说，我们希望通过福利地位进行群体划分，群体或贫或富，或是处于福利分配五等分的某个等级。但事实上是依据福利优势理论很容易进行更有意义的比较，而且更有意义的是福利理论通常提供的个体信息而非群体信息。

福利优势理论为我们提供了比较哪一种福利分配在社会福利函数的广泛的阶层性方面为更好的一般标准（Saposnik，1981；Shorrocks，1983；Foster and Shorrocks，1988；Yitzhaki and Slemrod，1991；Lambert，1993）。福利优势理论的特殊用途之一就是应用于税收归属分析。肖尔罗克（Shorrocks，1983）研究证明，如果一种福利分配的广义洛伦兹曲线始终处于另外一种福利分配的广义洛伦兹曲线的上方，那么就可以说第一种分配方式对于任何社会福利函数来说都优于第二种，也就是能增加福利变量、匿名、平等优势。[2]增加意味着对每个人 i 来说福利变量 w_i 值越大越好，也就是说没有饱和状态。匿名的意思是福利函数

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

不关注每一阶层个人的身份或个人是否从一个等级位置转换到另一个。平等优势是指如果一种分配是现有分配基础上的分配，并且是将一小部分福利从比较富裕的人转移给比较贫困的人，那么新的分配方式就比旧的分配方式优越。这种比较的一般化很有吸引力。如果应用的话，我们只需要建立两条洛伦兹曲线，一条是税收前的，另一条是税收后的，接着就可以看哪一条明显是在上位。

实际上，我们发现采用更严格的限制条件很有用。如果我们假定税收（变化）没有效率结果，那么就意味着税收偿付分配的均值是恒定的，就可以使用洛伦兹曲线而不是广义洛伦兹曲线。另外，如果洛伦兹曲线分布很紧密，即使税收变化很大也是如此，那么事实上研究集中曲线更有意义，定义为：

$$C(i) = \frac{\sum_{k=1}^{i} T_k}{\sum_{k=1}^{n} T_k}$$

这是与洛伦兹曲线相同的公式，只是以总税收支付替代福利。要注意观察对象仍然是以福利水平而不是支付的税收进行等级划分，因此 $C(i)$ 表示样本 n 中最穷的个人或家庭 i 支付的税收份额。如果某种税的集中曲线始终处于福利或收入洛伦兹曲线的下方，那么增加少量的税收和按照福利的比例偿还收入（洛伦兹曲线）就会增加社会福利，对任何社会福利函数来说都是这样的，就是增加福利变量、匿名、平等优势。类似地，如果一种税收的集中曲线始终处于另一种税收的集中曲线下方，那么第一种税收少量地增加，同时第二种税收减少同样的数量，总的税收不会发生变化，但是会增加社会福利函数中相同阶层的社会福利（Younger and others，1999）。

在洛伦兹曲线和集中曲线的基础上可以进行穷人与富人的比较，同时也可以进行每一等级的份额的比较，但是整体分配的使用比这两种比较更普遍，而且也容易计算。这些曲线的标准差很难计算（Davidson and Duclos，1997），但现在可以使用专门软件包 DAD 来完成。[3]

计算家庭或群体支付的税务

现在我们回到评估给定家庭缴纳一单位税的成本的问题。从戴维·里卡多（David Ricardo）以来的经济学家认识到税收的法定归属——必须向政府转移（transfer）税务的经济主体——与税收的经济归属不同——由于纳税导致实际购买力下降的经济主体。许多公共经济学也关注如何通过不同主体对于税收的行为反应模式来恰当地理解不同的法定税如何在它们之间转移。我们现在所描述的实际税收归属类型研究仅仅关注这个理论的最简单的方面而忽略了其他所有方面。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

我们一般假定商品的间接税完全转移到了消费者身上，如果市场是竞争性的，那么这就是标准的结果，而且税收只会转移到最后消费（或增值）上。这个假定忽略了税收对企业福利（或者是对企业所有者的福利）的任何可能的影响，而且更重要的是忽略了经济生产结构引起的税收的大量下降所产生的影响。对于进口税来说，我们通常假定所有的进口商品的价格，包括国内生产的相同类型的商品的价格会按与进口税率相同的比例增长。再强调一次，在简单的情况下——也就是在完全竞争市场和较小的国家的情况下（虽然在这种情况下我们要注意税收的收益主要流向国内生产者而不是政府）这是事实。[4]

除了要确定税增加时谁的实际购买力在下降，我们也需要计算他们损失多少。在最简单的情况下，也就是在依据法律的明文规定赋税的情况下，就是直接计算单位税的损失。支付的税款就是税率乘以税前的消费值：

$$T_{i,j}=t_j p_{i,j} x_{i,j}=\frac{t_j}{1+t_j} e_{i,j} \tag{1.3}$$

其中 $T_{i,j}$ 是家庭 i 由于商品 j 课税而损失的总购买力；$p_{i,j}x_{i,j}$ 是家庭 i 税前对商品 j 的消费总量；t_j 是税率，$e_{i,j}$ 家庭 i 税后对商品 j 的消费总量。事实上 T_{ij} 与 $e_{i,j}$ 成比例，$e_{i,j}$ 是家庭调查中列出的消费量，这为应用带来很多便利，接下来我们会讨论其中的原因。

不幸的是，税款不是按照法律的明文规定支付的，一方面是因为受贿，另外一方面是由于在发展中国家许多交易是在非正式的市场中进行的，不受政府税收的调节，而正式的企业和商品几乎一直都经过政府税收的调节。例如，在马达加斯加我们发现，在 1995 年实际增值税（VAT）的征收中正式部门的增值税率是 8%，尽管实际的官方增值税率为 25%。当然在马达加斯加正式部门的增值相对来说也很小。即使我们假定偷税漏税以这种方式发生，即结果是对所有消费者来说市场价格都按相同比例但小于法定税率增长，那么我们面对的实践问题是应用公式 1.3 来确定什么税率。我们认为在不付出相当花费的前提下可能做得最好的方法是收集官方的税收和税基的信息，并应用所得的比率作为特定税的有效税率的估计。

没有一种情况可以避免这个问题。如果我们假定对所有家庭来说税收归属是与消费成比例，不论比例的大小，那么就可以在公式 1.3 中简单地应用调查到的消费量，因为比例消除了分子与分母的影响。但这只对单一税率是可行的。综合两种或两种以上不同税率的商品的任何努力，都需要进行税收计算。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

应用案例

现在不断出现大量以上述框架研究发展中国家的家庭税收归属的文献。特别是最近，陈、马托武与雷尼卡（Chen，Matovu and Reinikka，2001）利用1992年联合家庭调查的消费数据在乌干达进行了税收归属的福利优势分析。他们发现税收结构在改革前是累进的，改革之后仍然如此，这表明税收改革的负担没有不成比例地加到穷人的身上。许多个人税收种类在改革前也是累进的，除了消费对象主要是贫困家庭的煤油消费税。乌干达的主要出口产品之一咖啡的出口税保持很高的累退性，因为税收的负担相应地转移到了更贫困的农民身上。石油税（除了煤油）是保持累进的。[5]研究得出的结论是降低咖啡出口税和煤油税有益于穷人。20世纪90年代执行的其他税收改革一般都有益于穷人。“挣到就支付”的税收的仍然是累进比率最高的税，一般应用于非穷人就职的正式部门。研究也发现用增值税代替消费税不一定会降低穷人的福利，因为穷人消费的大多数商品是不加增值税的。

扬格等人（Younger and others，1999）也做过类似的研究，研究马达加斯加的家庭税收归属。他们的研究发现大多数税是累进的，除了煤油税与香草的出口税。这意味着从贸易税向税基广泛的增值税或所得税的运动能同时兼顾平等与效率，因为这些税种应用在富人就职的正式部门。同时可以得出的结论是，石油产品的税收（除了煤油，煤油主要是穷人使用）是高度累进的，也给政府提供了有效的税收调节手段。因此，可以建议集中汽油的税负，减少煤油的税负。与乌干达咖啡出口税的发现类似，这项研究也发现香草的出口税与其他税负相比累退比例更高，因为税负转移到了香草的生产者——他们是农民，不像一般的大众一样富有。因此，研究得出的结论是从出口税的转移运动具有正面的分配影响。

扬格（Younger，1993）应用加纳1998年的生活水平调查资料分析加纳的税收归属。研究发现与马达加斯加、乌干达进行的研究的发现类似——税基广泛的税收既是按比例增长的（如消费税），也是累进的（如所得税和财产税），而且越是依赖税基广泛的税收将越会同时促进平等与效率。石油税是按比例增长的，也是轻微累进的，即使考虑了中介影响的存在（例如公共交通部门的成本）。然而主要是比较贫困的家庭消费的煤油税是累退的。与上面提到的案例类似，这项研究也发现加纳的可可的出口税是累退的，农民承担了不适当的税负，如果从平等方面考虑的话应该降低农民的税负。

在巴布亚新几内亚执行税务改革的背景下，吉布森（Gibson，1998）讨论了

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

引进增值税对消费者福利的影响。文中应用了多种推荐的技术，每一个商品的“分配特征”定义为测量穷人在该商品的消费量中的比重。[6] 吉布森认为在作为统一的消费税来消除现有偏离的同时，增值税通过对推荐的“准公共产品”如财政服务、医疗和教育服务以及公共交通的免税方案带来新的偏离。吉布森应用1996年巴布亚新几内亚的户调查也发现推荐的免税方案没有应用到主要是穷人消费的商品上，如斧子、刀具、园艺用具、学费、儿童服装、厨房用具、盐、大米与罐装鱼。他认为对大米和罐装鱼免税可以同时满足“准公共产品”与降低贫困两个目标，可以是增值税免税方案的更好的选择。

奥尔德曼与尼诺（Alderman and del Ninno，1999）应用南非的1993年的生活水平和发展调查，采用相同的方法评价增值税免税方案如何很好地达到目标，同时依据税收的有效性和平等性以及免税方案对家庭食品消费的影响对商品进行排序。他们估计了“福利成本”与“收入效益”之间的比例，这也就是给出了成本效益比例来评价特定商品的免税方案的效果。[7] 比例较大就意味着“福利成本”大于相应的收入，这表明这个商品可以作为很好的免税商品。他们发现现在免收增值税的玉米，从平等、效率和对穷人的营养摄入的角度来说是低税率的最好选择。与之相反，他们发现对于现在免收增值税的牛奶和曾建议免收增值税的肉类实行较低的税率不是实现平等和营养摄入目标的最好选择。这反映出相对于其他商品而言玉米在穷人消费组合中的重要性，而事实是，例如对玉米和牛奶免税对总收入有相同的效果。因此，以损失的收入作为比较成本来说，玉米免税对于收入分配底层的群体的营养摄入来说具有正面的影响。他们也发现对大豆、糖和煤油免税从平等角度讲具有很好的序列性。

80年代艾哈迈德与斯特恩（Ahmad and Stern）就印度和巴基斯坦税收归属开展了大量的开创性的工作。艾哈迈德与斯特恩（1984）应用1979—1980年的数据表明，就与不平等相反的社会福利函数来说，谷物、燃料和“电力”的税收相对于服装的税收来说更不可取。举例来说，他们认为增加谷物税一个卢比、降低食糖和粗糖税一个卢比可以扩大税收，同时可以保持所有家庭的收入不变。另外他们发现降低谷物税、增加糖类的税收并且同时保持总税收稳定可以增加农村最贫困家庭的福利。

艾哈迈德与斯特恩（1987）在对印度的最近的研究中考察了以简单的比例增值税替代一定数量的消费的直接税与间接税的效果。作者应用1979—1980年的数据发现一种税收转换为增值税相当于减少农村最贫困家庭实际消费支出的大约6.8%，同时增加农村最富裕家庭实际消费支出的3%以上。与此类似，城市最贫困家庭的实际消费支出减少大约4.8%，而城市最富裕的家庭的实际消费支出

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

增加了4.2%。这表示比例增值税代替现在的间接消费税之后穷人的福利将会减少。

艾哈迈德与斯特恩（1987，1991）也应用边际分析来比较收入课税与商品课税之间的分配影响。[8]从反对不平等的角度来讲，他们发现通过收入课税比通过对谷物课税更能得到收入的额外增加。另外，作者认为从反对不平等角度来讲，进口税是最具有吸引力的间接税的形式。

艾哈迈德与斯特恩（1990）对巴基斯坦的边际税改革进行了相似的研究。首先，假定商品的影子价格与生产价格成比例，那么影子价格就是表示公共部门的产出增加一个单位时社会福利指数值的增加，作者以反对不平等的立场认为，占贫困家庭预算的很大比重的小麦和豆类都不是附加税收入的合适的来源，而房屋、燃料和电能是合适的选择。作者在放宽了影子价格与生产价格成比例的假定之后同样发现，就反对不平等的角度来讲小麦和豆类也不是附加税收入的合适的来源。然而，如果商品的影子价格很高，那么作为特定税收选择的恰当性就发生变化。例如，相对于没有考虑影子价格的情况，大米相应地成为更具吸引力的税收选择。就作者解释的原因来看，相对于市场价格来说大米具有很高的影子价格（因为大米是可出口的），这意味着政府应该通过税收来抑制这样有价值的商品的国内消费。总之，作者认为在保持其他事物不变的情况下，如果某类商品的消费主要集中于穷人，或这类商品的影子价格较低，并且就收入增长来说它的需求更具有价格弹性，那么这类商品就不是增加税收的合适的选择。

艾哈迈德与斯特恩（1991）也评价了在巴基斯坦引入增值税来解决分配和收入问题的效用。他们认为单一税率的增值税对于发展中国家来说不适用，因为一定数量的农业部门不能以统一的增值税来覆盖。然而作者建议采用包含零出口税率、农业部门免税、标准税率为10%、最后税率为20%以及消费税的等级增值税体系，这样就能以收入为中心，同时对收入分配有累进的影响。

一般评估和实践中应注意的方面

这里讨论的税收归属分析方法的最大优点在于其简捷性。熟悉一个国家的税收体系和市场结构的分析人员，应用标准的户调查，通常在几个小时之内就可以对税收归属进行明确的判断。分析中所需要的项目技术很少，而且可以利用方便的软件DAD来计算集中曲线，以及在一定标准差下很容易对归属进行其他综合测量。

结果的简洁性——“群体k支付税收（变化）j的百分之x”——对于关注

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

经济政策的广大公众来说十分有吸引力。即使是那些对于大多数经济分析不理解（没有概念）的人来说也能够很容易地理解这种类型结果的意义和相关性。

当然，简捷性通常伴随着不准确性。这些方法中存在几类潜在的不准确来源。首先这些方法没有考虑人们对税收变化的行为反应，所以这些方法只是提供了税收真实归属的一阶近似估计。因此，这些方法更适合于边际变化分析（如果增值税从15%增加到16%会发生什么情况?）而不适合于大的政策变化（如果增值税代替进口关税会发生什么情况?）。我们还没有考虑这些方法用于分析发展中国家的大的税收变化可能带来的不准确性，虽然班克、布伦德尔与卢贝尔（Banks，Blundell and Lewbel，1996）发现英国的增值税从0～17.5%变化的一阶近似结果是不准确的。

不准确的第二个来源是使用关于法制税如何转换为经济归属的简单假定。市场几乎都被假定为竞争性的，因此消费者承担着所有的消费税。更严重的是，通过非正式市场避税的问题和受贿问题几乎都被忽略了，即使实际的税收与消费量之间的比率通常是法律规定应该征收的数量的一小部分。更不幸的是，如果要对消费者和生产者在相应市场的行为进行更加复杂的分析就需要考虑以上的限制（见第12章多元市场模型）。避税问题使得表面上具有相同税率的税收分析变得复杂。如果不同产品的避税问题不同，那么即使对统一增值税进行估计也会面对具有不同有效税率的商品所带来的问题。

不准确的第三个来源是许多间接税。即使那些类似于增值税的仅由最终消费承担的间接税，也是通过中间产品实现有效征收的。在这样的情况下，即使具备竞争性市场的简单假定，也必须考虑到市场经济中不同产品的性质以便理解对于消费者的税收归属。虽然仅仅利用投入—产出表就能对这些间接效果进行近似估计（Rajemison and Younger，2000）是可能的，然而大多数分析采用可计算的一般均衡模型，伴随着的是复杂性和成本的增加。这些问题将在第13章和第15章详细讨论。那么，明确的建议是这些方法更适合于税负明显由消费者直接承担的税收，这个建议不包括对石油产品的消费税以及对发展中国家十分重要的进口产品的进口税。

考虑到发展中国家有效税率的不确定性，另一个建议是这些方法用于分析个别商品和成套商品的税负会更准确，因为这些商品的有效税率是非常类似的。因为在这些情况下不需要知道税率，只要知道税率是与消费量成比例就可以。因此大多数分析仅仅使用家庭消费数据就可以进行。

最后，我们必须反复强调方法推荐中的注意事项：这些方法是关注平等，但是税收政策分析必须同时考虑经济和行政有效性。特别要清楚的是，如果在评估

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

间接税小幅变化的福利效果时忽略需求反应而进行一阶近似，那么这不是所有税收的情况。要考察税收大的变化的影响需要超越一阶近似，将经济行为反应考虑到政策变化中。

注释

本章作者感谢鲁集拉·巴塔米什拉（Ruchira Bhattamishra）在研究工作上的支持。

[1] 方程 1.2 中的第二部分解释税收变化引起的行为变化，也就是需求曲线的上移。将行为变化包括到我们的计算中就会促进二阶近似来补充这些变化，但是需要估计需求系统。

[2] 一般的洛伦兹曲线的定义是：$L(i) = \left\{ \sum_{k=1}^{i} w_k / \sum_{k=1}^{n} w_k \right\} * \mu(w)$。$L(i)$ 是一般洛伦兹曲线的纵轴，$\mu(w)$ 是分配 w 的均值。换句话说，一般洛伦兹曲线的 X 轴表示样本中个人累计份额，Y 轴表示乘以对应均值的福利指标的累计份额。洛伦兹曲线与均值一致但不是成比例。

[3] DAD 可以在以下网址查阅：http：//132.203.59.36:83/.

[4] 我们还没有发现通过户资料计算进口税归属的分析。

[5] 考虑石油税的中间效果消除了结果的累进性。

[6] 边际价格变化的福利效果通过每一户对税负产品的消费量的加权来确定。权重反应每一户的消费的社会边际价值，对于穷人的消费给予较高的权重。

[7] “福利成本”是基于商品的单位成本乘以通过所有家庭综合得出的福利权重的变化来计算（更大的权重赋给更贫困的消费者的成本）。“收入效益”是基于新税所得收入变化，是通过所有商品和所有家庭综合得出。

[8] 选择的课税产品是需求弹性较低的产品。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第8章

分析公共支出归属

利昂内尔·德梅里
Lionel Demery

本章讨论公共支出和如何评价谁从公共支出中受益。主要描述效益归属分析，给出好的实践案例，并提供如何评估和解释结果的一些指导。从几个方面解释公共补贴（public subsides）的合理性。市场失灵和纯公共物品的存在基于效率原因要求政府进行干预。但是就公共支出来说也是基于平等的考虑。帮助穷人摆脱贫困传统上被认为是政府的职责。给穷人提供基本的服务是政府实现这些目标的最有效的手段之一。当然这不是唯一的手段。本章的分析是基于以下一些假定：

- 第一，公共支出只有在“政策设置”恰当的情况下才能有效地减少贫困。如果劳动力市场的偏离阻碍女性毕业生找到工作，那么就不值得增加女性初级教育方面的开支。类似地，如果不平等的交换率使得农业活动不能获利，那么增加农业扩展或研究方面的开支就是徒劳的。有利于穷人的开支必须与有利于穷人的政策相配套。
- 第二，一般假定公共支出过程（包括预算管理、明示、透明度等）是基于结果和影响而不仅仅是目标和投入。只考虑为提供某项服务进行支出，而不考虑支出所能产生服务的效率，也不考虑对目标受益人的影响，这不是我们所推荐的支出（见 Filmer，Hammer and Pritchett，1998，以及本书第 9 章）。
- 第三，一般的公共政策和特定的公共支出决策必须建立在对大多数人的需求和偏好的合理理解的基础上。提供公共服务可以被看作是政府一方和大众一方的合作。要保证双方的有效合作，必须实现信息的双向流通，那么政府就要经常地“倾听”大众的意见，相应地，大众也得通过明确的合约和集会告知政府他们的目标和权力。本章关注信息流通的一个方面：如何告知政府公众的需求和行为，特别是贫困人口的需求和行为？谁真正从公共支出中受益？

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

问题

经济学家很早就对测量公共支出产生的效益感兴趣。由于政府支出仅仅涉及现金转移，这样的测量没有问题，因为所得效益的货币价值很明确。如果政府补贴商品和服务的提供，特别是政府承担提供这些商品和服务的职责的话，就会引发一些问题。如果政府提供这样的服务，就很难测量这一服务的使用者所获得的效益。依据标准的微观经济理论，价格通常是价值的很好的测量方式。但是对于纯公共物品和政府提供的私人产品来说，价格不是很好的价值指示器。有时没有定价，这不意味着服务没有价值；有时制定了价格，但提供的服务通常是限量的，因此支付的价格不能反映服务对于消费者的价值。然而确定提供哪一项服务，确定社会中的哪一群体从中受益时，就需要（货币）测量公共提供服务的效益的分配。

解决方案

最近许多的工作都源自阿隆与麦圭尔（Aaron and McGuire，1970），他们设定了评估公共支出如何使得个体受益应该遵守的基本原则。他们认为应该在个体对商品价值判断（个体的需求价格或实际的价格）的基础上对公共提供的限量商品和服务进行评价。因此对不同的个体来说价格是不同的。但是评估个体赋予商品价值的过程所产生的固有困难（Cornes，1995 年的评述）导致对方法的需求减少，因为公共商品与服务以它们的边际成本确定价值（Brennan，1976）。之后，相应的文献也以两大类的方法为标志划分。第一种方法重点是在阿隆与麦圭尔的优化方法的基础上测量个体对公共提供产品的偏好——这是范·德·瓦勒（van de Walle，1998）所定义的“行为”方法。这样的分析建立在微观经济理论基础上，但是分析需要大量的数据，例如需要决定个人或家庭需求函数的信息。第二种方法是效益归属分析，这种方法将提供公共服务的成本与公共服务的使用信息结合，以便生成政府支出效益的分布。由于米尔曼（Meerman，1979）对马来西亚和塞洛维斯基（Selowsky，1979）对哥伦比亚的开创性的工作，这一方法在发展中国家已经是成型的方法。需要注意的是，这样的分析需要受补贴的公共服务的使用信息（或者接受公共转让的信息），因此只可以用于“可分配的”公共支出——对私人产品和服务的补贴。事实上大多数政府支出不能恰当地分配给个体（因为没有竞争），这意味着归属分析只能应用于公共预算的一小部分（大约是预算的 1/3）。而且还要注意归属分析不能很好地处理服务平等性问题。这个问题在本书的第 8 章与第 9 章讨论。最后，本章关注公共支出的平均归属。换句话说，现有的支出如何影响收入的分配？公共支出变化的归属——边际归属——的分配十分不同。边际归属在第 3 章评述。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

技术：什么是效益归属

效益归属可以说明谁从公共服务中获得收益，并且描述政府支出如何影响不同群体和家庭的福利状况。以上分析是通过将提供这些服务的单位成本的信息（通常从政府或者服务提供者的数据库中获得）与这些服务的使用信息（通常通过抽样调查从家庭获得数据）结合在一起实现的。实际上，归属分析可以将提供这项服务的成本归结为使用特定服务的家庭。也就是如果每一家庭偿付所使用的服务，那么家庭收入必须增长的数量。

以教育方面的政府支出为例，这一结论就可以正式地表达为：

$$X_j \equiv \sum_{i=1}^{3} E_{ij} \frac{S_i}{E_i} \equiv \sum_{i=1}^{3} \frac{E_{ij}}{E_i} S_i \tag{2.1}$$

其中 X_j 是受益群体 j 获得的教育补贴数量，S 与 E 分别是指政府的教育补贴与公立学校的入学量，下标 i 表示教育水平（方程 2.1 中教育水平划分了三级：初等、中等与高等）。[1] 对群体 j 来说，所有教育支出的效益归属可以归结为群体的初等教育入学量与提供初等教育的学校的单位成本（E_{ij}）的乘积，加上中等教育的入学量与相应的单位成本的乘积，再加上高等教育的入学量与相应的单位成本的乘积。其中 S_i/E_j 表示在教育水平 i 的单位入学量的补贴的均值。

群体 $j(x_j)$ 所得的教育支出的份额是：

$$x_j \equiv \sum_{i=1}^{3} \frac{E_{ij}}{E_i}\left(\frac{S_i}{S}\right) \equiv \sum_{i=1}^{3} e_{ij} s_i \tag{2.2}$$

可以看出分配份额依赖于两个主要的决定因素：

- e_{ij}'s 表示群体在总服务（在这个案例中是入学量）使用中所占份额，可以反映**家庭行为**。
- s_i's 表示公共支出在不同服务类型中的分配份额，反映**政府行为**。

如果要很好地了解公共支出的效益如何分配并促进分配的进行，就需要同时理解政府和家庭的行为——包括在它们做出选择时受到怎样的限制。

方程 2.2 只定义了每一服务水平的一种单位补贴。在一些情况下补贴分配中的地区或其他（种族）变量也需要考虑。方程 2.2 就成为：

$$x_j \equiv \sum_{k=1}^{n} \sum_{i=1}^{3} \frac{E_{ijk}}{E_i}\left(\frac{S_{ik}}{S}\right) \equiv \sum_{k=1}^{n} \sum_{i=1}^{3} e_{ijk} s_{ik}$$

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

其中下标 k 表示单位成本估计中的地区因素，可能有 n 个地区。就简捷性原则来说下标 k 被忽略了，即使在一些国家地区差异很重要。这一方法的一个变异是规避估计单位补贴的需求，仅仅关注一项服务是否使用。对每一项服务来说，每一家庭都分配了“必要的量”，使用这一服务的家庭的赋值为 1，没有使用这一服务的家庭赋值为 0（s_i's 设置为 1）。这一虚拟变量在不同收入群体之间的分配可以用来测量服务提供的平等性。

效益归属分析的案例

现在政府支出的效益归属方面的文献很多（Demery，2000）。这里我主要强调社会部门（教育与卫生）支出的效益归属。从每一部门选出一个很好的案例来说明评估公共支出归属的几个要点。

教育支出

选用印度尼西亚的教育支出归属来说明方法（见世界银行，1993；van de Walle，1992）。表 2—1 列出了印度尼西亚教育支出的效益归属的估计值。表格的形式很重要。反灰的纵行表示e_{ij}'s——五个阶层使用服务的份额。反灰的横行表示 s_i's——公共支出在不同服务中的分配。

结果表明：

- 最贫困的阶层从初等教育补贴中获得效益最多，从高等教育补贴中获得的效益最小。而最富有的阶层的效益归属恰恰与此相反。
- 两项比率（e_{ij}'s 与 s_i's）的结合可以确定整个教育支出的效益归属。考虑到每一阶层入学量的份额以及公共支出在不同教育水平的分配，就可以了解到最贫困的阶层只获得了整个教育支出的 15%，相比较最富裕阶层获得了 29%。事实是低收入群体很少使用中等和高等教育服务（两者加起来也没有超过教育预算的 2/5），这意味着他们所获得的教育预算的份额要明显少于高收入群体。
- 虽然初等教育支出能够很好地将目标定位于贫困群体，但教育支出在整体上不能实现这一目标。印度尼西亚发现所应用的数据是每一教育水平的单位支出的均值。对教育支出的进一步分解可以改变以上得出的结论（专栏 2.1）。
- 但是效益归属是累进的，因为与高收入群体相比，低收入群体所获得的补贴在其收入（或总支出）份额中占很大比重（见表 2—1 中最后的纵行）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 2—1　　印度尼西亚 1989 年教育方面公共支出的效益归属

阶层	初等教育		中等教育				高等教育		总体		
			初级		高级						
	人均（卢比）	补贴份额（e_{ij}）(%)	人均（卢比）	补贴份额（e_{ij}）(%)	人均（卢比）	补贴份额（e_{ij}）(%)	人均（卢比）	补贴份额（e_{ij}）(%)	人均（卢比）	总补贴份额（%）	占家庭总支出份额
1	2 179	22	179	7	56	3	0	0	2 414	15	12
2	2 111	22	354	14	107	6	1	0	2 573	17	9
3	2 094	22	508	19	210	11	17	1	2 830	18	8
4	1 828	20	684	26	424	24	88	7	3 025	20	6
5	1 285	14	867	34	956	56	1 168	92	4 274	29	5
印度尼西亚	1 892	100	523	100	358	100	264	100	3 037	100	7
备忘录：政府支出（百万卢比）		300 124	83 017	56 738	41 885	436 764					
分配份额（s_j）(%)		62	17	12	9	100					

资料来源：世界银行(1993)。

应用图形。效益归属结果的图形表现有助于表示补贴（或支出）如何达到目标，如何累进。图 2—1 给出印度尼西亚 1989 年的洛伦兹曲线。这条曲线表示总的家庭消费（或福利）在以人均消费排序的人口累积中的累积分配。图中同时也表明教育补贴的集中曲线。[2]这些曲线的比较能透露出一些重要的信息。这些曲线是统计估计值，因此也可以估计标准误差（Davision and Duclos，1997）。相应地可以检验这些曲线是否在统计上有差异——具有不同的纵坐标（专栏 2.2）。将这些曲线与洛伦兹曲线作比较可以表明补贴是如何地累进或累退。在洛伦兹曲线上方的集中曲线是累进的，也就是表明补贴比收入（或这个案例中的消费）更平等地分配。若补贴作为总收入的一部分，低收入群体相对于高收入群体来说获得更多的收益。若集中曲线与 45°对角线（绝对平均线）比较，分析人员可以判断目标群体是否是低收入群体。如果集中曲线位于对角线之上，这意味着最低收入层获得总补贴 20%以上（最高收入层不足 20%）。补贴分配曲线如果在对角线之下就意味着没有很好地实现定位于穷人的目标。

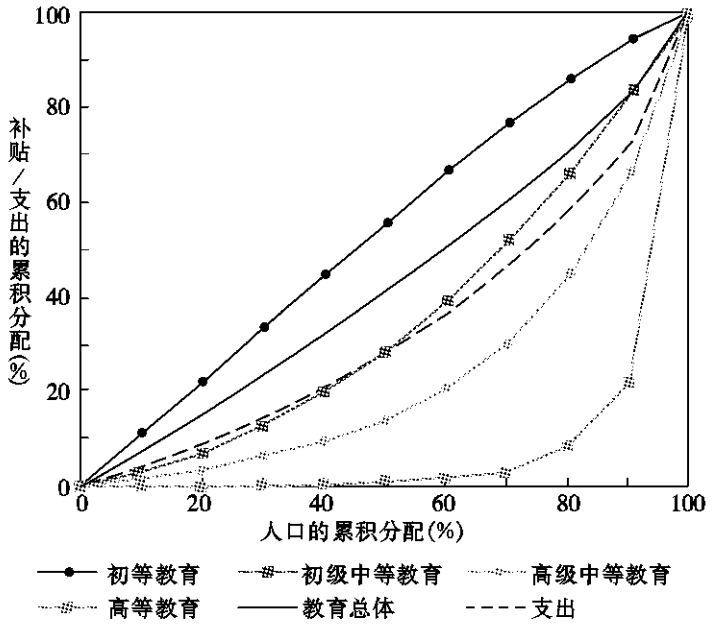


图 2—1　印度尼西亚 1989 年教育支出的效益归属

资料来源：世界银行（1993）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

专栏 2.1　　单位补贴的总和可能掩盖不平等

公共支出的地区（或其他方面）分布十分不平等，因此使用单位补贴的总和会掩盖公共支出中的不平等。但这是可以避免的。下面给出的两个例子能够说明这一点。在南非和马达加斯加都可以对教育的单位补贴进行分解。南非的卡斯特罗-莱亚尔（Castro-Leal，1996）依据政府不同“部门”的预算获得了五级单位补贴，这是按照种族划分的。单位补贴的变化幅度很大。初等教育补贴的变化范围是从非洲本地居民的 708 兰特到白人的 3 298 兰特。尽管存在这样的差异，入学率仍然很高，即使是在接受最低补贴的最贫困群体中也是如此。1994 年最低收入阶层中非洲本地居民的初等教育的净入学率是 85%（相比较白人是 90%）。

在马达加斯加可以对单位补贴依据国家的六个主要的地区进行区分。初等教育的单位补贴变化范围是从 34 马尔加什法郎到 71 马尔加什法郎（世界银行，1996）。穷人的入学率很低。最贫困阶层的初等教育的净入学率是 27%，相比较最富裕阶层的净入学率是 72%。低入学率可能是一些地区较低的单位补贴的结果。与之相反，马达加斯加单位补贴的变化范围没有南非大，但是低收入阶层的入学率下降幅度很大。

下面的表格中列出了两个国家教育支出的效益归属的两类估计值。一类是依据单位补贴的分解计算，而另一类是依据每一教育水平的单位补贴的平均值计算。在南非单位补贴的总和对效益归属具有显著性影响。数据表明，在 1994 年依据种族划分的单位补贴中最贫困阶层只获得初等教育支出的 19%，如果单位补贴按照种族平均分配的话，这一数字就会上升到 26%。如果使用单位补贴的总和，那么最高收入阶层获得的份额就被平均化了。对教育支出整体来说，使用补贴的均值就好像表明每一阶层大致获得相应比例的教育预算份额。但是在事实上，如果考虑不同种族之间单位成本的变化，最低收入阶层只获得教育总支出中的 14%，而最高收入阶层获得 35%。

马达加斯加的估计值说明的是非常不同的情况。在这里使用单位补贴的全国平均值（在每一教育水平）相对于使用地区划分的单位补贴来说，对效益归属的估计值产生的改变很小。差异大小一般来说都是十分位数。为什么南非的差异很大？可以从三个方面来解释差异的存在。首先，在南非，单位补贴不仅仅是变量，这反映在它们所产生的影响上，特别是在种族隔离时代。但是在马达加斯加，单位补贴的变化虽然差异很显著，但相对来说很平稳。其次，马达加斯加不同阶层的人口分布在不同的地区，因此在阶层内部单位补贴的分布有一定的差异。在南非最贫困阶层几乎都是黑人，因此仅仅得到最低单位补贴。最后，南非的入学率整体上都很高，而在马达加斯加不同收入阶层之间的入学率差异很显著。可以说在马达加斯加，低收入群体的低入学率是由于分配给他们的低单位补贴造成的。因此如果使用单位补贴的全国平均值，即使单位补贴的变化可以忽略，但是对不同收入阶层入学率模型的影响总会被发现，并一定程度上反映到效益归属估计值中（通过变量 e）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

南非和马达加斯加教育支出的效益归属（百分数）

五阶层	初等教育补贴份额		中等教育补贴份额		高等教育补贴份额		教育补贴份额	
	分布	均值	分布	均值	分布	均值	分布	均值
南非（1994）								
1	18.9	25.8	11.5	18.8	6.1	6.1	14.1	19.9
2	17.7	23.3	15.0	22.6	9.9	10.0	15.4	20.7
3	16.5	19.7	16.3	22.7	14.0	14.3	16.0	19.7
4	19.1	17.8	18.6	19.4	22.9	22.5	19.6	19.1
5	27.8	13.5	38.6	16.6	47.2	47.1	34.9	20.3
马达加斯加（1993）								
1	16.8	17.2	1.9	2.0	0.0	0.0	8.2	8.3
2	24.6	24.7	12.3	12.3	1.6	1.6	15.1	15.2
3	21.3	21.0	14.8	15.3	0.6	0.6	14.3	14.0
4	23.0	23.1	29.2	28.9	9.2	9.2	21.3	21.4
5	14.4	14.0	41.8	41.5	88.6	88.6	41.2	41.0

数据来源：Castro-Leal（1996）；世界银行（1996）。

在印度尼西亚初等教育补贴很好地实现了目标，而且效果是累进的，集中曲线位于对角线之上。高级中等教育和高等教育的补贴不仅没有很好地实现目标（位于对角线之下），而且是累退的（位于洛伦兹曲线之下）。初级中等教育的集中曲线与洛伦兹曲线交叉，很难判断其累进性。整体教育补贴没有很好实现目标，但是是累进的。

效益归属和需求。比较贫困的家庭获得了初等教育补贴中的大部分，部分原因在于他们的初等学校入学的适龄儿童所占比重比较大。他们对这类服务的需求也超过其他群体。例如在印度尼西亚，24%的初等学校适龄儿童都来自最贫困阶层，只有14%来自最富裕阶层。与对需求的判断不同，最贫困阶层获得的初等教育补贴的份额（22%）并不是表现得那么平等。在解释效益归属时必须考虑到阶层的不同的人口特征。如果用福利指标对家庭进行等级划分，那么其对人口特征十分敏感，结果也会受到很大的影响。如果使用每个成人（优于每人）的人均家庭消费进行等级划分，通常会给出完全不同的家庭等级排序，并且会改变阶层的人口特征（以及教育支出的效益归属）。例如在加纳，1992年，最贫困阶层（以人均消费支出进行等级划分）获得初等教育支出的22%。但是如果用每个成人的人均家庭消费支出进行家庭等级划分，相应的份额下降到17%（Demery，2000）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

家庭支出。家庭必须承受一些额外的支出才能获得嵌入教育服务中的补贴，而且效益归属分析中要包含这些费用。这些支出可部分看作是交易成本（如交通费用），其他的可以看作是从服务中获得的效益（如图书和额外学费的支出）。这些成本加在一起是沉重的负担，特别是对低收入家庭而言。虽然效益归属仅仅是指公共补贴的分配，但是和家庭用于这项服务的支出分析结合在一起通常十分有用，可以获得对所研究服务全面的理解。除了通过公共补贴的效益归属分析发现的不平等之外，这样做会发现不平等的其他层面。

专栏 2.2　　集中曲线之间差异的显著性检验

判断一种补贴是否比其他补贴更平等地分配，涉及比较相应的集中曲线。这样的曲线通常是依据抽样调查数据建立，并且受到抽样误差的影响。如果一条集中曲线优于另一条（也就是在任何一点上都位于另一条之上），两者之间在统计上必定具有显著差异。戴维森与杜克洛（Davidson and Duclos，1997）确定了做出这样的评价的标准误差。更一般的方法是拒绝非主导的零假设，也就是说一对纵坐标之间的差异在统计上是显著的，而且没有其他配对的纵坐标在相反方向上是统计显著的。多少纵坐标应该在这样的选择中被选到——而且这些纵坐标是否为每一个十等分阶层或五等分阶层定义？对于比较宽泛的阶层（如五等分阶层）定义来说不太需要这样的检验。更进一步的分解（如百分位）不能进行得更深入，这是由于每一阶层内的小样本所带来的问题。纵坐标在分配极值上的差异在统计上很少是显著的，这也是一个问题，这使得豪斯（Howes，1996）在主导性检验中排除了极值。萨亨与扬格（Sahn and Younger）对集中曲线进行比较时排除了分配的最低和最高的 5%，比较了从第 5 到第 95 阶层之间的 20 个平等的空间坐标。

建立家庭教育账户的一个有效的方式是以表 2—2 形式列出。人均家庭支出可以分解为两个部分——每个学生的家庭支出与人均学生数（也就是每一个群体中学生在人口中所占百分比）。这种方式会显示出之所以比较富裕的阶层人均教育支出比较高的原因，不在于他们有明显较多的孩子在学校这样的事实，而是他们在每一个学生身上支出得更多。最高收入阶层家庭的人均学生支出几乎是最低收入阶层家庭的人均学生支出的十倍。因此在最上层，私人支出占了主导，超过了政府的补贴。但是对于所有其他阶层来说，政府补贴显然是最重要的财政来源。这个发现意味着政府资助的教育服务的提供比补贴效益归属分析所表明的更不平等——出身富裕家庭的孩子不仅得到政府补贴的很大份额，甚至从私人支出中获得更大的收益（相对于出身比较贫困的家庭的孩子）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 2—2 印度尼西亚 1987 年公共教育的政府和家庭支出

阶层/地区	家庭人均学生支出（卢比）	每个阶层的学生比例（%）	人均支出				
			家庭支出		政府支出		合计
			人均·卢比	份额·百分数	人均·卢比	份额·百分数	人均·卢比
1	584	25	146	8	1 602	92	1 749
2	984	26	255	13	1 762	87	2 017
3	1 398	27	374	23	1 227	77	1 601
4	2 196	27	594	32	1 260	68	1 854
5	5 619	29	1 632	53	1 471	47	3 104
印度尼西亚	2 147	27	600	29	1 465	71	2 065
城市	4 180	31	1 288	42	1 781	58	3 069
农村	1 348	25	342	20	1 346	80	1 688

资料来源：van de Walle (1992)。

医疗支出

与教育支出一样，一个可以很好地说明公共支出效益要点的医疗支出的效益归属的案例是 1992 年加纳的医疗支出。医疗保健的单位补贴不是很容易就能得到，因此执行“小范围的公共支出评论”来获得五个地区的估计值（四个农村地区，一个城市）。[3]这些估计值表明首都城市地区每个病人重复获得的医疗公共支出明显高于其他地区，在住院病人医疗服务上也是如此。有关医疗设施使用的信息面对两个调查问题。在家庭调查中疾病是自我申报的，其影响是富人的申报率高于穷人，这仅仅反映出概念上的偏差。而且这样的调查没有将相对很少的住院医疗保健服务包括进来。在所有的可能性中，家庭调查低估了穷人的疾病发生率（虽然他们没有使用医疗设施），以及城市富裕人口使用住院服务的发生率。

户调查中报告的使用模型与相应的单位补贴综合起来可以表明加纳医疗支出的分配非常不平等（表 2—3）。回顾反灰的纵行表示的 e_{ij}'s 和反灰的横行表示的 s_i's，就会有以下的发现：

- 与富裕群体相比，最贫困阶层很少使用所有公共提供的医疗设施。不同水平的医疗支出都没有很好地实现有利于贫困群体的目标。最贫困阶层仅获得所有医疗支出的 12%，而且在各项医疗服务方面没有大的变化。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

- 但是与印度尼西亚的教育支出一样，医疗补贴是累进分配的。对最贫困阶层来说医疗补贴只占家庭总支出的3.5%，而最富裕的20%不到2%。
- 加纳医疗支出的效益归属中的不平等的主要来源明显的是性别因素（Demery，2000）。虽然总体上女性比男性获得更多的以医院为基础的医疗服务，但是性别的优势局限于收入较高的上层和中上层。对其他群体来说，存在对女性不利的偏见。最贫困阶层在总的医疗支出中所占份额低的原因很大程度上是由于贫困妇女很少使用以医院为基础的医疗服务。男性得到的门诊医疗服务补贴中，最贫困阶层的男性得到17%。而相应的女性成员只得到10%。因此，如果没有考虑到关键的性别差异就很难理解加纳1992年医疗支出的效益归属中的不平等。

表2—3　　加纳1992年各阶层、各医疗水平的医疗公共支出的效益归属

阶层	初级设施		门诊		住院		合计		占家庭总支出份额
	人均补贴（塞地）	补贴份额（e_{ij}）（%）	人均补贴（塞地）	补贴份额（e_{ij}）（%）	人均补贴（塞地）	补贴份额（e_{ij}）（%）	人均补贴（塞地）	总补贴份额（%）	
1	661	10	1 079	13	555	11	2 296	12	3.5
2	1 082	17	1 242	15	741	14	3 065	15	3.1
3	1 202	19	1 432	17	1 058	20	3 692	19	2.8
4	1 460	23	1 564	19	1 203	23	4 228	21	2.3
5	1 966	31	2 883	35	1 666	32	6 515	33	1.8
加纳	1 274	100	1 640	100	1 045	100	3 959	100	2.4
备忘录：政府支出：									
赛地（百万）	18 987		24 437		15 568		58 992	87	7
所占份额（s_i）（%）	32		41		26		100		

注释：塞地是加纳官方货币。e_{ij}与s_i的详细内容见正文。
资料来源：Demery and others（1995）。

家庭支出。家庭必须承担一定的支出来获得政府补贴的医疗服务，而且，与教育支出一样，要获得医疗保健的全面的财务账目以及各个阶层如何受到不同的影响都需要考虑这样的费用。一个有效的评价这一支出负担的概念就是“匹配比率”。这一比例比较每一次医疗服务的家庭支出与人均非食品消费支出。在加纳的情况是，前者就是每一次去公共资助的医疗机构所支出的诊疗费和药费的总和（表2—4）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 2—4 加纳 1992 年公共资助的医疗保健的匹配比率

阶层或地区	每次的家庭支出（塞地）[a]			非食品支出比例		
	医院			医院		
	门诊	住院	诊所	门诊	住院	诊所
1	1 352	9 753	989	5.4	38.8	3.9
2	1 452	7 746	796	3.5	18.7	1.9
3	1 510	6 776	843	2.7	12.2	1.5
4	1 764	14 235	1 252	2.3	18.3	1.6
5	1 744	20 834	941	1.0	12.4	0.6
加纳	1 606	13 750	957	2.2	18.6	1.3
城市	1 916	11 598	1 167	1.7	10.2	1.0
农村	1 355	14 919	856	2.5	27.7	1.6

a. 只包括诊疗费和药费。
资料来源：Demery（2000）

在加纳，穷人的医疗保健的负担明显的比富人重。即使是门诊看病所承担的费用也超过家庭人均非食品消费支出的 5%。格勒与范·德尔·贾格（Gerler and Van der Gaag，1999）认为任何比率超过非食品支出的 5%就意味着负担太重，因为一般来说价格超过这个水平，需求的价格弹性就会超过 1。因此在加纳以医院为基础的医疗服务对于最贫困阶层来说是特别沉重的负担。

政府支出的全面概述

以上评估的重点是两个重要的领域——教育与医疗的政府支出。效益归属评估也可用于政府支出的其他项目中，包括社会救助与其他现金转移，其他服务（如农业扩展）补贴，以及私人商品（如食品和燃料）补贴。如何全面地完成一项效益归属研究的决策很明显要依赖分析的目标与可收集到的数据。米尔曼（1979）与塞洛维斯基（1979）的早期工作可以看作是尽可能全面的工作，但是最后却受到数据的限制和研究时间的限制。米尔曼对公共支出项目进行了区分，就如他所提出的，要看项目是否潜在的是由家庭“偿付”。他的研究中将支出进行了分类：原则上没有偿付的项目（如安全、行政与债务服务）；原则上要进行偿付但没有实际执行的项目；实际上偿付并在他的工作中记录的项目。不需要偿付的项目大约是政府总支出的 40%。在他的研究中偿付项目大约代表政府总支出的 1/3。因此研究中没有包括政府总支出 1/4 的原则上应该偿付的项目。

大多数研究者都没有估计对收入群体的全面的财政影响，因为他们没有考虑账目的收入方面。如果考虑收入方面就可以十分明显地改变分析的结果。德瓦拉

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

贾与侯赛因（1995）在可计算的一般均衡模型的框架内，运用有代表性的户资料对菲律宾的全面的财政归属进行了评估。这项研究包含三个主要的支出项目——教育、医疗和基础设施，大约代表政府总支出的30%，与米尔曼的研究所覆盖的范围大致相同，它们具有潜在的再分配功能。就如上面所描述的，虽然社会部门的支出是依据家庭的使用情况进行分配，但这项研究在基础设施支出项目分析中不得不采用特定的分配规则。分析结果（表2—5）如下：

- 税收是边际递减的，主要是由于间接税的影响。
- 支出，特别是教育补贴的支出是累进分配的。
- 菲律宾的财政系统显示是累进的，主要原因是支出的归属而不是税收。而且，财政系统包括了对于最贫困阶层的净补贴和对较高的十等分阶层的净税收的增加。
- 要完全确定财政系统的累进性依赖于如何对待基础设施支出。表中所示的两种（特定）方案给出了不同的累进性。

表2—5　菲律宾1988—1989年度的净财政归属（十阶层占总收入的百分比）

家庭阶层地位	税收	政府支出						净财政归属	
		医疗	教育	基础设施		总计			
				(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
1	20.8	7.3	20.9	18.7	3.3	46.9	31.5	26.1	10.7
2	20.5	3.5	10.0	8.7	3.4	22.2	16.9	1.7	−3.6
3	20.1	2.8	7.8	6.9	3.4	17.5	14.0	−2.6	−6.1
4	20.0	2.3	6.2	5.9	3.3	14.4	11.8	−5.6	−8.2
5	19.8	2.0	5.1	5.1	3.2	12.2	10.3	−7.6	−9.5
6	19.9	1.7	4.1	4.4	3.2	10.2	9.0	−9.7	−10.9
7	20.1	1.5	3.4	3.8	3.3	8.7	8.2	−11.4	−11.9
8	19.7	1.2	2.5	3.2	3.2	6.9	6.9	−12.8	−12.8
9	19.7	0.9	1.8	2.4	3.3	5.1	6.0	−14.6	−13.7
10	19.6	0.02	0.04	0.05	3.4	0.1	3.5	−19.5	−16.1

注释：基础设施支出的效益归属的分配在（a）的绝对数量值和（b）的分配比例方面几乎都是平等的。
资料来源：Devarajan and Hossain（1995）。

计算效益归属的操作要点

估算公共支出的效益归属包括四个步骤

第一步：估算单位补贴。提供一项服务的单位成本可以定义为特定服务的政

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

府总支出除以该项服务的使用人数（例如，初等教育的总支出除以相应的入学量，或医院门诊总支出除以门诊人次）。估算提供一项服务的成本并不是如说起来这么简单。以下是必须解决的问题：

- 资本是否与服务的周期性支出一样应该包括进来？最近大多数研究只包括周期性支出，但是如果把资本支出包括进来，那么就仅仅是使用支出的服务流而不是本金部分。
- 如何将行政费用包括进来？通常是使用固定规则进行分配（例如，按比例分配）。
- 如何处理偿付的成本？这依赖于使用者交付的费用是否缴纳到财政（在这种情况下，这些费用就是从获得公共补贴的总支出中取得净盈利）。但是如果被服务提供者保留（如学校或诊所），就不会有净盈利，而是促进收入流向服务提供者。
- 服务使用的数据从哪里获得？通常官方的服务使用数据（入学量、去医疗机构的次数等）很不全面。大多数应用数据是通过户调查获得，但是户调查数据与官方数据如何整合会影响到分析结果。
- 是否应考虑单位成本中的地区差异或其他差异？答案在于是否考虑这些差异反映家庭的效益，或仅仅是不同的交易成本，或转移成本。但是使用分解的单位成本会对结果产生很大的差异。

如早已指出的，一些分析人员认为单位补贴的估算对政策分析来说不够准确，而且他们假定所有的单位补贴都是 1。这个假定将分析的重点集中到服务的使用方面，而不是补贴的水平以及由此产生的收入转移方面（参考 Younger，2003 年这一方法的案例分析）。

第二步：**确定使用者**。谁使用服务的信息通常是通过户调查获得。即使从学校和诊所获得服务使用的信息很好，但是对于效益归属分析不是十分有用。分析需要了解哪一类型的家庭获得服务（穷人或富人，男性或女性为户主，家庭的规模，家庭成员的职业，等等），这些信息通常不能从学校和诊所获得。由此会产生两个问题：

- 数据中的偏见：例如自我陈述疾病中会产生偏见，以及“稀有事件”问题，抽样调查中会漏掉这样的事件（如大学的入学量）。
- 数据资源的匹配：户调查中所获得的资料不一定与公共支出数据匹配。一般来说户调查确定的是家庭使用的公共设施（例如私立或公立学校、医院、诊所），因此问题就在于估算公共资助的机构的单位成本。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第三步：将服务使用者划分成不同的群体。通常来说，将不同的个体或者家庭综合为不同的群体有助于描述公共支出的效益在人口中的分配。[4]最通常的分类方法是依据收入分类。这使得政策制定者可以判断分配是累进的还是累退的。个体可以依据收入进行等级划分，通常使用个人所属的家庭人均消费作为替代变量进行等级划分。等级划分过程很复杂。例如作为等级划分基础的福利指数需要包括基本的消费并解释价格在不同地区的变化。使用不同的福利指数（例如采用成人人均家庭消费而不是人均家庭消费）会显著地影响结果。通常的做法是将群体划分为五等分阶层或者十等分阶层，虽然也可以进行其他的群体划分——例如贫困或非贫困。要注意，对于提供给个人的服务（如学校入学量）来说最好是采用个人等级划分，但是对于提供给家庭的服务（如卫生、水和电）采用家庭等级划分比较合适。

通过收入和支出等级划分来分析归属意味着收集服务使用信息的调查必须同时收集计算福利指数的数据。通常收集后者所需数据的调查（例如预算调查）不涉及服务使用的信息。而且设计用来收集服务使用信息的调查也不涉及使用者的收入或支出的信息。生活水平测量研究的调查设计（以及非洲类似的综合调查）提供了需要的数据。近来使用固定资产和家庭特征资料作为收入测量“工具”的方法可以对家庭进行等级划分（例如 Srifel，Sahn and Younger 采用因子分析方法分析**人口和医疗调查数据**，1999）。

其他的群体划分方法可能对政策目标来说很重要。分类的变量包括地区、城市或乡村、贫困或非贫困、户主的职业以及种族。在文献中通常被忽略的一个重要的分类变量是性别，即使性别差异通常是理解公共支出为什么没有很好达到目标群体的关键原因。在许多的国家公共支出不能很好地实现目标的原因就在于家庭决策不鼓励女性寻求医疗保健、不主张女孩儿上学（Demery，2000）。

第四步：解释家庭支出。家庭必须承担一定的费用才能获取政府补贴的服务。这样的支出如果超过了成本补偿，就能够在以上讨论的单位补贴中获得净盈利。而归属分析仅仅指公共补贴的分配，可以提供资助某项服务的完整账目——同时解释家庭或个人的支出——进一步给出对所涉及部门的不平等程度的政策见解。经验表明，家庭投入在本质上促进服务的提供，即使政府补贴部分很大；而且家庭投入随着收入增加而增加。家庭承担一定成本的负担（特别是对低收入家庭）限制了服务的使用，从而导致了政府补贴不能很好地到达穷人这一目标群体。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

归属分析的解释和局限

我们已经考察了分析过程中的要点，现在面对更有挑战性的部分——解释结果。效益归属是有力的工具。要将分析结果呈递给政府官员和政策制定者时，效益归属对于如何理解给定的国家状况有复杂的影响。因此对于分析人员更重要的是更多地关注从分析结果引申出正确的推论。这一部分主要说明归属分析告诉我们什么——遗留了哪些未解决的问题。

有限的覆盖范围

首先不能期望归属分析可以包含公共支出的所有方面。已有的应该是对政府支出全面的研究最终也只能覆盖大约 1/3。而且要提高覆盖范围必须有一些“宏大”的假设，可以将支出分配给个人。事实上大部分的政府支出是不能分割的（在本质上是非竞争性的），这意味着归属分析不能穷尽所有方面。

应用往来账目的实践

方程 2.1 与 2.2 是类似的。这是因为效益归属被看作是往来账目内的实践。这些账目只关注现金流——忽略最终的或固定资产账户的影响[5]，而且以日常开支为基础。如果家庭必须偿付补贴服务的完全成本，这些账目对家庭现金收入应该增加多少就可测量。因此由这样的分析可得出的结论有以下几个方面的局限：

首先，分析没有完全测量家庭和个人得到的收益。这个方法被定义为效益归属的原因仅仅是为了和支出归属区别。流向政府服务接受者的收益流与政府支出产生的流向服务提供者和其他政府设施的收入流不同。然而这个区别并不意味着效益归属分析是测量流向服务接受者的效益的一个准确的工具。也许描述这项技术的更好的术语是受益人归宿，这个词避免了真实效益受评估的认识，而仅仅透露出支出最终是到达受益人的信息。

其次，这样的做法虽然不能将政府支出对受益人的长期影响考虑进来，但是对分析结果必须做出相应的解释。效益归属分析充其量提供了确定政府支出的哪一部分对家庭的收入和消费水平影响最大的线索。通过政府补贴服务而不是直接的收入和消费转移是否能提供有效的收入再分配？世界银行（1993）在通过比较被挑选的政府支出项目（医疗、教育、煤油或柴油补助）的效益归属来调查印度尼西亚的政府支出项目的目标实现程度时，实际上只问了一个问题：哪一个支出项目能够最有效地将现金收入（或消费）转移到最贫困家庭？研究发现医疗中心的支出是目标达成最好的支出项目，这完全是依据以上分析得出的结论。医疗中心的支出之所以效果最好是由于可以更有效地将现金收入转移到穷人。从效益归

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

属角度而言，医疗支出并不比其他商品更具特殊的品质因而能得到青睐。在加纳，医疗支出的12%～13%转移到最贫困的阶层，一定程度上这似乎是最高的数字，因为政府很难再找到最贫困阶层的消费能够达到占总消费份额如此高的其他商品。

但是为什么有人认为13%的份额还是太低？很明显，这样的观点是因为相信医疗不仅仅是另外一种商品，而且政府提供这样的商品是为了更好地锁定穷人这一目标群体——不但要将现有的消费再分配到贫困群体，同时要提高医疗水平，帮助他们永远摆脱贫困。但是在技术上不能将医疗（或教育或水或其他服务）和其他补贴商品或其他现金转移方法区别开来。分析人员要确定这些部门的支出的特点只依靠归属分析是无法实现的。因此，举例来说，哈默、纳比与切尔科内（Hammer，Nabi and Cercone，1995）已经在马来西亚建立了医疗支出的效益归属，并继续研究以表明这样的支出对于医疗结果很关键，而且使得目标锁定所有的穷人的支出项目更重要。效益归属可以在一定程度上测量目标达成的效率，但是目标达成的基础不能超越再分配当前收入的目标。

单位成本是价值的替代？

即使在往来账目的框架内，使用平均成本或平均补贴作为价值工具也存在很大的局限。只有在“宏大”假定下（最初的解释由Brennan在1976年提出），平均成本才可以作为合理的价值替代。[6]即使这样，成本也只能代表服务的平均价值，而且忽略了不同家庭的价值差异。在忽略个人偏好的情况下使用成本概念没有认识到价值的一个重要构成。就如科尔内斯（Cornes，1995，p.84）所提到的，“应用成本作为价值替代没有考虑到这样的事实：没有孩子的病人个体从公共支出在教育和医疗方面的分割中获得收益，而有孩子的健康家庭却遭受损失。”

分析人员应用成本作为替代价值所面对的主要实践问题之一是来自公共部门的无效率。观察到的成本结构与社会的价值次序有关，同时或者更大程度是与政府的无效率有关。

什么是对照面

表2—5定义了效益归属分析可能的发展空间。在解释和说明税收和支出归属之前，一项评估可以通过比较收入分配成为前财务分配或后财务分配，并且因此成为政府介入当前收入分配的净效果。但是要注意的是，前财务分配被看作是当前观察到的收入分配。这是评估财务归属要建立的真正的合适的对照面吗？因为这大概是可以接受的，所以观察到的收入分配必须表明没有受到政府支出和税收的影响，换句话说就是相对价格和相对的原始收入流对政府的介入不能太敏感。这些假定很难成立，即使应用这样的假定，真实的对照面（没有政府税收和

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

支出的情况下，收入分配将会如何）也不能观察到。

为什么观察到的家庭收入（或支出）会受到政府支出的影响有许多原因。政府提供的服务会影响家庭的支出决策，在一些情况下减少私人支出或者在其他情况下增加私人支出（van de Walle，1995）。例如，政府的中等教育支出可以减少在这类学校的私人支出，医疗方面的政府补贴可以诱导家庭支出一定的交通费用来获得医疗服务。而且许多项目的设计就是为了影响收入，如农业补贴。与此类似，家庭之间的现金转移也可能是由于政府补贴诱发的。有证据表明这样的私人转移的发生就数量上来说也十分重要（Cox and Jimenez，1992）。尽管对照面有这样的问题，许多分析人员不得不使用观察到的人均支出（或人均收入）作为前财务分配，从而比较效益归属，这主要是因为真的没有多少可替代的方案。见第3章的替代方案。

边际效益与平均效益

效益归属提供了对效益的基本描述，但是不能很好地解决政策试验（对照面）问题。也不能解释政府显著地增加特定支出的情况下将会发生什么。现有的服务需求模型仅对于分析特定类型的政策变化——特别是仅仅影响现有的使用者相应的使用水平的政策变化——例如使用者费用的变化是有效的。但更一般的情况是，政策试验中的变化有很复杂的影响。如扬格（Younger，2003，p.3）指出的，政策制定者：

> 一般认为政策服务是定量的，而且他们认为公共支出的增加就是放宽定量的限制。在这种情况下，依据定义，效益不能到达现有的受益人，因此现有的标准方法，就是描述现有受益人依据福利分配的集中趋势的图谱会带来误导。因此区分平均效益归属与边际归属十分重要——后者包含覆盖范围变化的分配效果。

边际收益的分配与平均归属十分不同。兰约与拉瓦利恩（Lanjouw and Ravallion，1999）使用截面数据评估初等教育的边际效益归属与平均归属的差异程度。他们以“入学比率”（定义为特定阶层的入学率与总入学率的比）与工具变量——入学率的均值（工具变量是不考虑阶层的平均入学率）进行回归。参数的估计值表明富裕阶层对初等教育的掌握程度。在这种情况下，平均入学率的任何增加都可能是收入比较低的阶层在入学量上的较大比例的增加。这意味着穷人从额外的初等教育支出中获得更高的边际收益，超过了各阶层的入学量所表明的收益。而在印度的农村地区，最贫困阶层只得到现有初等教育补贴的14%，而几乎得到额外支出的22%。这样的结果意味着在依据平均效益归属得出政策结论时一定要十分谨慎。分配影响取决于资金的实际支出。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

长于问题，短于答案

如何处理政府支出对特定群体的效益归属的类似的决定因素要区分两个主要的要素——政府支出分配（s_i）和家庭行为（e_{ij}）。两者综合起来产生政府支出的往来账目。但是效益归属很少涉及这两个构成要素的决定性影响，特别是家庭行为要素。因此可以说影响分析有助于确定问题，但是不能有效地提供解决方法。

考虑教育支出的性别影响。女孩通常不能在教育支出中获得收益，这样的事实几乎完全是由于家庭不送女孩入学——即使是小学的决定造成的，归属分析已经发现了问题，但是没有提供答案。只有理解家庭的入学行为才可以找到问题的答案。不幸的是，归属分析本身很少谈到如何改变这样的行为。归属分析以现有的行为模型为基础。归属分析非常形象地提出了问题，但是没有提供解决方案。[7]归属分析作为实践和操作方法通常被看作是政策分析项目的重要部分，这样的项目用于深入分析公共支出和家庭使用两个方面。这样的项目包括公共支出追踪，确定系统减少消费者效益的漏洞。受益人对所提供服务的看法也会补充归属分析。这些数据可以通过定量的试验方法（见世界银行 1995 年加纳的案例）获得，也可以通过类似核心福利指标问卷调查这样的结构性调查来实现。哈默、纳比和切尔科内（1995）的马来西亚研究，福法克、恩贡与奥比德格伍（Fofack，Ngong and Obidegwu，2003）的卢旺达研究是全面应用这一方法的很好的案例。

我并不是建议归属分析研究永远不要提供答案。一些情况下目标很难到达穷人的问题很明显是由于部门内部不恰当的预算分配造成的，例如印度尼西亚的教育支出（见表 2—1）。也有的情况是归属分析明确地指出政策发展的方向。最后，认识到政府支出决策和家庭行为不是相互独立的很重要。政府要很好地应对行为的变化。而且可以确信政府补贴的变化也会引起家庭的行为反应。公共支出归属的最重要的应用是追踪随着时间发生的变化——表明公共支出的改变［例如在债务负担过重的贫困国家（HIPC）债务产生和贫困消减策略文件（PRSPs）的改革］是否提高公共补贴定位于更贫困群体的目标。扬格（Younger，2003）讨论了如何分析发生这样变化的公共支出归属。

注释

[1] 这里所提到的归属是在群体范围内。但是群体可以定义为个人群体和家庭群体。

[2] 集中曲线与洛伦兹曲线有相同的公式，但是以补贴效益替代福利指标。

[3] 有关测量单位补贴问题的更系统的讨论，见第 9 章。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

[4] 分析人员逐渐地可以应用个体记录资料，因此可以在个人和家庭水平进行归属估计。但是要理解补贴在人口中分配的系统差异，那么将家庭整合为群体很有分析意义（以及展示意义）上的帮助。

[5] 要注意政府资本支出可以整合到方法中，但不是对家庭资本账目的影响（例如它们的人力资本）。

[6] 这些假定要求公共物品的供给是理想的，因此平均意义上讲，边际成本等于所有个人边际价值的算术平均值——当然边际成本等于平均成本。

[7] 这些问题的解决方案需要评估行为模型。关于这方面的内容见第 3 章与第 6 章。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第8章

公共支出和社会计划的行为归属分析

多米尼克·范德瓦勒
Dominique van de Walle

参与人员或者其他主体对计划或项目的反应方式对分配结果有很重要的影响。例如转移支付的接受者可能改变他们的劳动力供给或者储蓄选择，因此他们所获得的净收入少于转移的数量。或者其他介入主体（例如，去集中化计划中的地方政府）的行为可能是这样的，即总支出变化的归属不同于平均归属。

本章讨论一些将行为反应加入公共支出与政策变化的归属分析的简单工具。本章主要考虑加入两类完全不同的行为反应的方式：一类是直接参与者和相互影响的人们的行为反应，另一类是管理人员或政府官员的行为反应。

本章评述的综合行为反应的方法一般是滞后的，因为所研究的干预行为已经发生了，即使经常为未来的政策引申一些建议。这些方法也是非结构性的，因为不会关注所有涉及的行为的相互关联，而只是关注在结果和介入之间具有“削减形式”的关系。预测变革还没有执行的边际归属的更复杂的方法在第 6 章讨论。

行为反应假定的重要性

所有归属分析的关键问题是如何定义对照面，即没有计划或项目的情况下受益人的收入（或其他福利指标）状况。只有确定了个人应该如何划分等级之后才可以推断项目或计划的归属。只有依据贫困群体在没有计划或项目情况下的状态考察效益归属才能了解效益的分配影响。

因此需要合适的指标来确定贫困。在传统的现金转移或者可以推断现金价值的实物转移的效益归属分析中，没有干预的状态通常以福利指标（如人均消费支出）来定义，而不是以所研究的公共提供的商品或项目中所获得的效益的货币价值来定义。在这个实践中暗含着这样的有力假设，即不存在通过家庭行为反应的替代收入。可以确定的是存在人们正在分配的效益的行为影响。同时，相反的假设——将转移后的消费作为评估归属的福利指标——也是应该质疑的。理想的做

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

法是，如果家庭没有从外在干预中获得效益，就应该减去干预的数量，但要加上家庭通过行为反应所获得的替代收入。

要注意的是，在一些实物转移支付项目中没有将估算价值包括在消费或收入总计中（公共教育和医疗项目通常如此），当然在计算没有外在干预的状态时也不必减去这一部分。但是，行为反应的问题仍然在这样的项目中存在，例如在没有公共提供的教育和医疗服务的情况下，消费或收入是非常不同的。

行为反应的假定对于从效益归属研究中得出什么样的结论有重要影响。当然这是经验问题。表 3—1 说明了 1998 年也门人均现金转移归属的潜在敏感性。表中列出了两个假定（划分外在干预介入之前的家庭等级时完全包括或者完全不包括的转移收入）下的归属结果。若阶层以净转移收入定义，结果表示转移收入很好地到达最贫困的目标群体。如果以转移后支出为基础定义阶层，那么就得出相反的结论，即转移收入集中在最富裕的阶层。目标达成或者归属的结论很明显依赖于对照面如何定义。

表 3—1　　也门 1998 年现金转移（也门货币里亚尔）中不同消费偏好假定下的公共和私人净现金转移的分配

福利指标	人均净现金转移消费（人均现金转移净值）			所有现金转移的人均消费（人均现金转移净值）		
1998 年全国十阶层	农村	城市	全国	农村	城市	全国
1	14 757	32 942	17 347	1 181	1 651	1 233
2	3 169	5 482	3 552	1 625	2 055	1 696
3	2 290	4 165	2 671	1 650	2 468	1 818
4	2 158	3 925	2 528	2 331	2 311	2 327
5	2 237	2 718	2 346	1 985	3 200	2 252
6	985	2 601	1 352	3 246	3 693	3 350
7	1 777	3 153	2 106	3 039	4 658	3 443
8	1 294	3 172	1 780	5 138	4 948	5 090
9	1 475	3 987	2 146	4 860	6 400	5 288
10	1 749	2 023	1 851	10 777	11 915	11 217
总计	3 358	5 139	3 770	3 358	5 139	3 770

注：阶层的构成是在现金转移中不同消费偏好的假定下依据家庭人均消费支出来划分的人口等级。净转移收入是通过转移收入和支出计算的——数据主要来源于也门共和国家庭预算调查——也就是慈善捐款、退休金、养老金；本地和国外汇款；减去慈善捐款的政府机构的支付；对无生活能力的人的救助以及其他的礼物和捐款。总家庭消费包括转移支出，因此只有转移收入需要计算“净”总量。

资料来源：范德瓦勒应用也门共和国家庭预算调查。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

由于多种原因，参与者目前的消费所得与项目效益水平的货币价值不同。项目能够影响储蓄、劳动力供给、就学选择，同时也影响私人所得到的转移收入。在没有明确的“结构化”途径下，将这些行为反应综合到分析过程中的最直接的方法就是考察获得收益之后消费行为改变的程度。

一些研究认识到行为反应的重要性（如表3—1所说明的），已经通过采用固定样本数据来解决这个问题。一个好的案例是拉瓦利恩、范德瓦勒与高塔姆(Ravallion，van de Walle and Gautam，1995）应用匈牙利固定样本数据估计社会收入的边际消费偏好。[1]接着，应用这个估计确定社会转移收入净消费所得，并建立没有外在干预的对照消费水平。这个过程中可以进行行为归属分析。

范德瓦勒（2002c）以相同的方式估算了越南社会收入的边际消费偏好，越南从1993到1998年的户调查有4 038个固定样本户。假定家庭i在t(t=1993，1998）时期的消费（C_{it}）可以表示为公共转移（T_{it}）、可观察的家庭特征（X_{it}）、随时间变化（δ_t）和时间不变（η_i）的潜在因素构成的复合函数：

$$C_{it}=\alpha+\beta T_{it}+\gamma X_{it}+\eta_i+\delta_t+\varepsilon_{it} \tag{3.1}$$

应用这个方程估算β时有一定的潜在问题。如果现金转移与随时间不变的家庭特征因素相关［$\mathrm{cov}(T_{it}\eta_i)\neq 0$］，那么就存在内生性问题，就如在目标是长期贫困的情况下会得出结论一样。如果现金转移与影响消费的随时间变化的因素相关的话［$\mathrm{cov}(T_{it}\delta_t)\neq 0$或$\mathrm{cov}(T_{it}\varepsilon_{it})\neq 0$］，也存在内生性问题。如果现金转移的目标是遭受意外损失的人或者仅仅是现金转移的适用性发生变化——如可获得养老金的年老的家庭成员的去世带来的变化，这种情况就会发生。

这里还要考虑不同家庭的行为反应的异质性。与可观察的个人特征差异相关的现金转移的影响差异可以通过在方程3.1中加入适当的相互作用影响来推断，因此采取的形式是：

$$C_{it}=\alpha+(\beta_0+\beta_0 X_{it})T_{it}+\gamma X_{it}+\eta_i+\delta_t+\varepsilon_{it}$$

当然也可以推断与项目分配无关的随机影响差异。也可以采用非参数方法（也就是对结果变量来说不需要假定参数回归方程）；这些方法在第5章评述。但是，为了解释的需要，应该主要关注方程3.1中最简单的参数模型。

二阶差分模型——其中所有的变量以一阶差分表示——用于消除固定影响的估计并且处理内生性的第一类来源。方程3.1变化为：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

$$\Delta C_{it}=\beta\Delta T_{it}+\gamma\Delta X_{it}+\Delta\delta_i+\Delta\varepsilon_{it}$$

仅使用了两次数据迭代，在现金转移变化引起的消费变化的回归方程中，$\Delta\delta_i$就成为了截距常量。

在越南的案例中，回归过程最初是假定 $\gamma\Delta X_{it}=0$（家庭特征不发生变化，或者没有任何影响）情况下运行，给出了现金转移的消费影响的标准的“二阶差分”估计。在这种情况下 β 估计值为 0.45，并且具有异方差性，整群校正的 t 值为 4.3。一系列不同的回归方程的运行控制了随时间变化的家庭特征变量和随时间变化改变和影响现金转移（应用工具变量估计）的被忽略的变量存在的可能性，并且检验影响中可能的异质性。但是，社会收入中的消费偏好的估计值与最初简单的二阶差分估计值 0.5 没有显著差异（van de Walle，2002c）。

因此，研究中采用得到的现金转移价值的一半的净消费支出作为划分等级的福利指标。有趣的是，匈牙利的研究也十分类似地估计现金转移收入的一半的边际消费偏好（Ravallion，van de Walle and Gautam，1995），而且在大约相似的背景中，贾兰与拉瓦利恩（Jalan and Ravallion，2003）估计在阿根廷大约 50% 的收入可替代公共现金转移。

这些案例都是现金转移的项目。然而相同的方面也可以应用到如公共提供的医疗和教育服务这样的实物转移支付中。那么就可以把消费或者收入模型化为参与这样的项目的函数。类似的内生性问题会自然会产生，而且上述固定样本方法会提供解决这些问题的方法。

边际归属分析

行为归属分析的另一个例子就是有时被称作“边际归属分析”的分析，用于测量项目支出实际的增加或按计划减少的归属。这个方法与标准的效益归属分析不同，后者试图估计公共支出的平均效益在某一时点如何分配。后者不能真正反映公共支出变化如何分配。例如，归属的政治经济学很可能意味着富人倾向于从超边际补贴中获得很大的份额，而穷人只能从额外的支出中获得最大的收益。拉瓦利恩（1999）提供财政调整的政治经济模型能产生这样的结果。

采用单一的截面数据推断边际归属

确定边际归属的最简单的方式就是比较拥有不同规模项目的不同地理区域的平均归属。这基本上是兰约与拉瓦利恩（Lanjouw and Ravallion，1999）的

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

方法，他们应用的是印度1993—1994年的国家抽样调查（NSS）数据。这项调查包括消费支出、人口、包括入学率在内的教育获得方面的标准数据。特定的NSS周期也询问参与三个反贫困项目——公共工作计划、称作综合的农村发展计划的经济情况审查基础上的信贷计划以及称作公共分配系统的食品分配计划的情况。参与这些项目的数据可以和家庭人均总消费支出数据进行对照和比较。

NSS中被抽中的户以人均消费总支出划分等级，人均总消费支出以每个州的贫困线进行标准化。接着在整个农村人口中划分五等分阶层，每个阶层有相同的人口。因此最贫困的阶层是指全国农业人口中人均消费支出最低的20%的人口。[2]分析限制在NSS地区，在印度有62个这样的地区，分布在19个州；每个NSS地区都是在一个州内。因此，对于任何给定的阶层和项目的组合，62个NSS地区的参与率都是州的平均参与率（不论是哪个阶层）的回归。结果给出了每个阶层的参与的边际归属的估计值，并且表明初等教育的扩张有利于穷人，而平均归属数据显示的是相反的结论。对贫困计划来说，额外支出比参与的平均归属所显示还要明显地有利于穷人。

虽然技术上只要求某一时点的家庭调查，但是要使得估算成为可能必须包括家庭水平的项目参与信息以及充分的地区参与的分布和差异的信息。使用单一的截面调查主要应注意的是如何到达目标群体穷人的方式在州之间有重要的差异，这与相应的社会支出水平相关。对地区政治因素中的未知异质性以更为稳健的方式进行的评估边际归属的一种方法就是评价多个时期的归属。这可以通过两个截面数据或者两个地区或家庭的固定样本（如果可以得到的话）来实现。

使用重复的截面数据进行边际归属分析

教育支出的案例中有两个连续的截面调查，而且还包括有孩子家庭的连续两年的入学信息。假定每一个入学的孩子在相同的教育水平 i 都获得相同的补贴。两年间不同阶层的教育参与情况的变化可以表示为：

$$E_{ij2}/E_{i2}-E_{ij1}/E_{i1} \quad j=1,2,\cdots \tag{3.2}$$

其中 E_{ijt} 是阶层 j 在不同时期 $t(t=1, 2)$ 在教育水平 i 的入学孩子数，E_{it} 是 t 时期各阶层的总入学量。这也可以解释为两年间的教育支出的边际归属，其中入学量乘以合适的补贴水平——就如在第2章中描述的。接下来相同的简单符号 E 可以用于代表两者。E_{ij}/E_i 可以解释为阶层 j 通过相应的该阶层子女的入学量获得的总入学量的份额或者教育支出份额。方程3.2的表达式表示每一个阶层的入

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

学量或者支出份额的变化。如果要确定一个阶层在入学量或教育支出的总体变化中的份额，可以如下计算：

$$(E_{j2}-E_{j1})/(E_2-E_1) \tag{3.3}$$

以上的方法可以应用到医疗保险、社会转移和其他公共支出项目，因为可以确定家庭和个人水平的公共参与和——如果想确定公共支出的数量——相应的效益价值。重要的是一个时点的平均归属（如 E_{j1}/E_1 或 E_{j2}/E_2 所表示的）与方程 3.2 或 3.3 所定义的边际归属之间有很大的差异。

许多研究已经以这种方式考察了依据过去经济发展情形分析的边际归属。早先的案例关注印度尼西亚的公共医疗部门、马来西亚的医疗和教育部门在 20 世纪 80 年代的变化是否有利于穷人（分别是 van de Walle，1994；Hammer，Nabi，and Cercone，1995），而答案是肯定的。另外一项研究关注匈牙利的现金转移归属的变化（van de Walle，Ravallion and Gautam，1994）。更近的案例是扬格（Younger，2001，2002）对秘鲁的研究。

这个方法也有局限。不同时点的归属的简单比较不能反映哪一个因素可以解释边际归属模式。例如，一个关键的问题通常是政府政策在多大程度上，与收入增长相反，能够被认为促进了平等。马来西亚的研究（Hammer，Nabi，and Cercone，1995）以更详细的潜在机制的分析补充了归属分析。教育部门的成功可以归因于政府政策的种族目标，而在医疗部门有利于穷人状况的改善可以归结为私营领域吸引比较富余的家庭的能力的提高。另一个局限是如果不同时期基本人口的分布发生改变——例如由于城市化发展——这个方法不能在时间、地域和关键信息方面分解归属结果。

依据过去经济发展情形进行边际归属分析过程中，在定义阶层 j 时产生一个问题。阶层数量的变化是相对贫困的变化还是绝对贫困的变化？这很重要。依据绝对贫困如何改变，这两者之间将会十分不同。一些研究简单的定义每个时期的阶层，以至于它们之间在严格意义上是不可比的。这个方法帮助回答了关于不同时期底层的 20%人口的归属变化的相关问题。但问题重点通常是以实际收入为限看获得的数量如何发生变化。那么人们就想弥补实际收入的缩减而不是相对收入。如果用固定样本研究社会支出变化的归属，家庭可以通过三类不同的福利指标来划分等级，这三类指标可以宽泛地看作是描述最初的、新的和长期的贫困——也就是初期福利指标、近期福利指标和在这期间的平均福利指标（见表 3—2，前两个案例的数据）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 3—2 越南社会转移收入的分配 %

阶层	1993 年现金转移份额	1998 年现金转移份额	1993—1998 年现金转移增加份额
1993			
1	13.3	13.1	12.8
2	15.2	15.5	15.7
3	16.9	17.5	17.9
4	21.2	22.4	23.4
5	33.3	31.6	30.2
合计	100.0	100.0	100.0
1998			
1	15.3	15.7	16.0
2	14.0	15.4	16.6
3	20.5	19.6	18.9
4	19.8	19.9	20.0
5	30.4	29.3	28.5
合计	100.0	100.0	100.0

注：全国人口五等分是依据社会转移的一半的人均净消费划分的。
资料来源：1993 年与 1998 年越南生活水平调查。

使用固定样本数据进行的边际归属分析

两项研究应用相同家庭不同时期的数据分析的效益归属来考察公共支出的动态的边际归属。拉瓦利恩、范德瓦勒与高塔姆（Ravallion，van de Walle and Gautam，1995）利用匈牙利 1987—1989 年的固定家庭样本设计方法来研究社会安全网如何保护弱势家庭不陷入贫困，以及如何帮助一些家庭摆脱贫困。最重要的思想是模拟现金转移没有变化的情况下福利指标分配随时间发生的变化，所使用的经济学方法与前面描述的方法类似。

研究越南的安全网时也采用了相同的方法（van de Walle，2002b）。越南减少贫困的速度特别快，而且在 1993—1998 年间流向社会福利项目的整体公共开支有明显的扩张。这些事件提供了与边际归属有关的一系列问题的有意义的背景：公共支出的扩展是否有利于穷人？现金转移项目在降低贫困中扮演什么角色？随着时间的推移，在谁获得现金转移上所显示的不稳定性是否是对家庭环境变化的系统反应？

在贫困的农村经济中承担重要角色的公共部门，如在越南，是对于那些由于不可抗力而在贫困面前无抵御能力的人们提供保护。经典的归属图谱不确定转移项目是否能够提供安全网功能。静态的平均归属似乎没有很好的达到，但是它也不能确定每一项开支的覆盖范围和不同时期的变化与引起贫困的不可抗力和外在

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

变量的变化相关的程度。

表 3—2 中家庭等级的划分是依据上面讨论的两个福利的定义——也就是在早期的人均消费支出（社会转移的一半的净支出）和晚期的相同的福利指标——并且提供了两年的社会收入所得的平均归属的比较和支出增加的边际归属。前者以总的社会收入（所得）在每个阶层的分配百分比来表达，后者以总的支出增加在每个阶层的分配百分比来表达。在这个特殊的案例中，每个福利定义的平均归属与边际归属之间差异很小。社会收入支出的扩张几乎是按照各个阶层在基年的所得分配的。这表明项目的扩张并没有特别地以穷人为目标。

现金转移的变化是否是对贫困相关的不可抗力的反应？表 3—3 将固定家庭样本分群，并以 3×3 的矩阵表示各个群体所得的现金转移的平均变化的信息。也就是按照 1993 年的人均消费水平的百分数（低、中、高）将家庭划分为十个等级与两个时期消费变化——具体分类为消费的下降、保持稳定、显著增长之间的交互表。结果确定的表明项目不是对外在力量影响消费的反应。最初的贫困或者后来经历的消费损失都没有引导出社会福利项目的反应。

表 3—3　　以初期消费和消费变化表示的现金转移变化的归属

初期消费	消费下降	消费稳定	消费显著增长
低			
得到现金转移的百分比	34	27	27
人均变化（越南盾）	111 901	246 476	241 658
家庭数	80	506	848
中			
得到现金转移的百分比	32	30	30
人均变化（越南盾）	408 469	251 619	296 513
家庭数	240	422	772
高			
得到现金转移的百分比	33	36	32
人均变化（越南盾）	481 618	343 329	367 991
家庭数	496	221	720

注：总人口以 1993 年现金转移的一半的人均消费支出为基础被分为三等分，并与现金转移净变化的一半的消费变化水平进行交互分析。这个格中第一个数字是获得 1998 年现金转移的家庭所占的百分数。第二个数字只表示所得现金转移增加的家庭的现金转移变化的人均数量，以越南盾表示。这个格中的最后的数字表示家庭总数。现金转移的变化是指所得社会保险、社会补助和奖学金变化的数量。

资料来源：范德瓦勒（2002b）应用越南 1993 年和 1998 年的生活水平调查的研究。

研究同时检验了现金转移在这个时期的贫困大幅下降中扮演的角色。应用拉瓦利恩、范德瓦勒与高塔姆（Ravallion，van de Walle and Gautam，1995）推荐的方法以固定样本评估了安全网的功能发挥的情况。应用这个方法比较在有没有

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

政策变化情况下的消费支出的综合分布，来检验政策保护穷人的能力（PROT），以及促进穷人摆脱贫困的能力（PROM）。结果表明分配的结果能够提供更多保护和更多的摆脱贫困的推动力，也可以计算差异的统计上的显著性。

表3—4给出两年基期的联合消费分配情况。依据这两年是贫困还是非贫困，以及在此期间是摆脱贫困还是陷入贫困将家庭分为四个群体。有证据表明贫困有大幅的下降，同时也有相当持久的贫困。

表3—4　　基准联合分布（百分比）

1993	1998		
	贫困	非贫困	总体
贫困	33.54	26.58	60.12
	(55.78)	(44.22)	100
非贫困	4.84	35.04	39.88
	(12.14)	(87.86)	100
总体	33.38	61.62	100

注：依据每一个时期的人均消费将人口分成贫困和非贫困两个群体，并进行交互分析。每一个格中第一个数字是总人口中在1993年即横行属于贫困群体，同时在1998年即纵行也属于贫困群体的百分比。括号中的数字是每一横行的人口在1998年即纵行的每一群体中的比例，或者是改变身份的可能性。

资料来源：范德瓦勒（van de Walle，2002b）应用越南1993年和1998年的生活水平调查的研究。

现金转移给贫困带来什么影响？要回答这个问题就必须模拟没有现金转移情况下的对照面的联合分配情况；在静态的归属计算中，这是通过在每一年的消费中减去该年获得的现金转移的一半来实现。表3—5表示现金转移给贫困带来的影响是无关紧要的。没有现金转移，那么1993年和1998年分别有1%和2%的人口将会分别陷入贫困中。摆脱贫困的推动力或者保护贫困群体的程度在统计上都不具有零差异。

表3—5　　没有现金转移的联合分布（百分比）

1993	1998		
	贫困	非贫困	总体
贫困	35.21	25.88	61.09
	(57.63)	(42.37)	100
非贫困	5.15	33.76	38.91
	(13.24)	(86.76)	100
总体	40.36	59.64	100

注：依据每一个时期的没有现金转移的情况下模拟人均消费（减去现金转移的一半）将人口分成贫困和非贫困两个群体，并进行交互分析。保护穷人的能力（PROT）=0.31(0.66)，以及促进穷人摆脱贫困的能力（PROM）=0.70(0.74)。括号中的是 z 值和5%（1%）检验水平下的临界值1.96（2.58）。

资料来源：范德瓦勒（van de Walle，2002b）应用越南1993年和1998年的生活水平调查的研究。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

人们也可以通过模拟现金转移在两年期间没有变化情况下的联合（总的）分配来评估在两年期间现金转移的变化带来的影响。当然也可以比较现有的分配与1998年实际的社会收入在总人口中的模拟整体分配来了解是否更好地确定了改善对贫困归属影响的目标。同时可以检验一系列的目标达成事件（scenarios）。

越南的分析得出的结论是现金转移对贫困结果没有重要的影响，而且不能保护在这个时期生活水平下降的群体。相比较匈牙利的案例，研究发现现金补助能保护许多人免于陷入贫困，即使他们只是少数人。已考察的政策改革在减少短期贫困而不是长期贫困方面更成功。这样的动态绩效的证据是设计有效的安全网的关键价值。

使用固定地理样本进行的边际归属分析

另外一些文献关注公共支出在一定的地理区域内随时间发生的归属变化。这个方法不要求家庭水平上的固定样本数据，相反，是要在地理区域内（特别是地方行政区域，例如：省）综合截面的数据，并且比较不同时期的归属。地方政府的再分配偏好是不同的，而且在其他不能直接观察的方面也存在差异。如果归属具有区域性的固定效应，那么这个方法就可以研究归属及其潜在的异质性的决定因素。拉瓦利恩（1999）通过在阿根廷社会计划的归属研究上应用省级固定样本数据展示了这一方法。

第一步是估计每一时期每个地理区域内的效益归属或归属的总测量。要实现这一目的可以使用家庭调查数据或者一定地区的数据，例如拉瓦利恩就是使用阿根廷每一个省的地方行政区域（“部”）内的项目支出和地方贫困图谱之间的经验关系。贫困图谱是应用调查数据确定的行政区域内不能满足基本需求的家庭的百分比。每一省内支出和贫困归属的空间差异可用来测量目标达成的业绩。

这一步估算过程需要对每一省在每一行政区域内的支出分配与贫困归属进行OLS回归。回归系数给出“目标达成差异”，可用来解释贫困和非贫困群体之间的支出的平均差异（Ravallion，2000）。对每一时期的支出分配进行回归是可行的。因此固定样本可以分析不同省和不同时期的目标达成差异。

接着，省和时期的目标达成差异与省的人均支出分配进行回归，回归方程包括所有的时期和省，也包括每个省的固定效应，以便确定影响目标达成的每个省的特定因素。估算过程允许人们了解在项目扩张或削减的过程中目标达成会发生什么变化。拉瓦利恩（1999）发现阿根廷就业项目在减少开支期间，平均支出每减少1美元，目标达成差异平均降低3.55美元。因此，削减支出伴随着目标达成效果的弱化。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

结　论

在公共支出和社会项目中忽略行为反应会产生错误的评估，因为人们不能正确地将受益人与干预前的分配联系起来。例如，经减去得到的现金转移的总数，人们就会过高估计贫困的受益人在没有干预的情况下将会如何的状态。与此类似，如果忽视政治经济对受益人分配和项目支出分配的影响，就会对影响以及归属得出十分错误的估计。

本章评述了一些相关的简单的方法，可以帮助弥补非行为反应的归属分析的不足。已经有大量文献是应用以简化的回归为基础的方法，基本上可以应用这一方法在一定的控制条件下对项目分配和相应的结果（例如收入）进行回归。可以利用家庭固定样本数据来研究项目支出在不同时间的变化，并进行估算，这个估算对项目在不同单位的分配的潜在内生性因素是稳健的（已经提供的内生性因素完全反映在不随时间变化的因素中）。这些方法可以变得更复杂，例如将异质性加入归属分析，或者在项目分配或支出水平中加入更复杂的内生性变量。一旦了解到对收入的影响，人们就可以推演出项目参与人的收入或其他福利指标在没有外在干预下的状态，并且估算相对于对照面的支出归属。

边际效益归属分析是另外一个重要的关于如何通过归属的政治经济将行为反应综合进来的样本。这个方法可以为在公共支出中进行有利于穷人的变革提供有价值的信息。这个方法的执行也可以利用单一的横截面调查，但是如果能获得两个或者更多连续的家庭截面调查，并附带项目参与信息，通常会提供更稳健的估算。家庭或者地区的固定样本数据方便对政策和支出变化进行更充分的分析。应用这些方法研究过去的实际变化可以提供对这些试图模拟或预测未来现实的方法提供实际的检验。

注释

[1] 社会收入（所得）的边际消费偏好也可以应用截面数据和回归方法进行估算，但是要依赖于对异质性的控制程度，结果也很容易受到被忽略的变量的影响。另外一种方法是在同一的效益水平下，采用与一阶差分估计值匹配的偏好值（如 Jalan and Ravallion，2003）。后者的优势是不用考虑模型或结构。

[2] 要注意，即使这些研究在确定如上的福利等级指标中不能包含个人或家庭的行为反应，也没有什么阻止这样做。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第6章

估算福利和福利变化在地域的分布

彼德·兰约
Peter Lanjouw

全世界每个国家的每一地区的福利水平都是不同的。贫困很少在一个国家均等地分布，特别是对于赤贫状态经常发生的发展中国家来说更是如此。现有的贫困地区可能是源自地理资本——自然界贡献的差异，利用基础设施和市场的机会的差异等等；也可能是源自政府政策的差异，例如移民政策或集中地分配资源的分配政策。

面对这样的地理差异，成功的政策制定需要有好的信息基础。例如，在一定的空间范围内详细了解贫困和不平等的水平，是旨在提高福利水平的外在干预能很好地实现地区目标的前提。许多国家的去集中化意味着扶贫项目的决策制定从中央政府转移到地区或地方政府。然而地方的决策制定、去集中化过程的设计、以至是否进一步实现去集中化的决策都应该建立在合理的、与地方相关的生活水平和福利分配的信息基础上。在大多数国家这些信息都没有准备好。

地方贫困信息的缺乏这个问题众所周知。有两类相关的福利信息资源可供政策制定者应用。户调查通常包括详细的收入或消费支出数据，或两者都包括。然而，由于相应的样本规模很小，收集到的信息通常只代表这个国家的一个大的区域。人口调查数据（有时是大规模的抽样调查）包括所有家庭（或大的家庭样本），可以在很高的分布水平——如小的市、城镇和村进行合理的估算。但是人口调查没有收入和消费信息，而这些信息是获得福利水平或福利分配的合理指标所必需的，如贫困率或不平等指数。

近来的研究已发掘了解决地方缺乏关于贫困和不平等的数据的方法。[1]这个方法将调查数据和人口调查数据结合起来，估算小的地理区域如行政区和街区的以消费为基础的福利指标，也就是贫困图谱。应用不断增加的发展中国家的数据对这个方法的检验表明，统计上可信的贫困和不平等的估计可以在很具体的空间分布水平上获得。

这项研究与小的地区统计文献紧密相关，同时也关注评估者依据多元数据来

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

源得出的不同分布水平的人口参数（调查见 Chosh and Rao，1994 and Rao，1999）。经验贝叶斯估计和最优线性无偏估计模型常用于评估观察到的变量和单位记录水平的利益变量之间的关系。这些模型与人口分布的协方差用于建构不能观察到的人口参数——如总体、均值以及最近常用到的比例参数的“综合”估计（例如 Malec，Davis and Cao，1999）。“综合”估计常用于“支持”直接的抽样调查基础上的目标地区的估计值，以便于降低估计误差。现在的研究通过发展人口参数估计来扩展这方面的研究，人口参数估计是基本的利益变量（单位水平的消费和收入）的非线性函数，而且来自这些变量的全面单位分布。沿着这些研究的扩展就是考虑计算综合参数的半参数估计方法，就如这里所介绍的。最后，本章关注的重点几乎都是没有直接抽样调查信息可供利用的地区。

数据库的组合是用于补充信息的缺失或避免不同的多样背景下的抽样误差。计量经济学文献中的案例包括阿雷利亚诺与梅格海尔（Arellano and Meghir，1992）综合两个抽样数据估计劳动力供给模型。他们应用英国的户支出调查，在两个抽样数据的共同变量的基础上估计工资模型和其他收入状况。样本量较大的劳动力调查提供的劳动时间和找工作信息由预测的财务信息补充。与此类似，安格里斯特与克鲁格（Angrist and Krueger，1992）综合了美国的两个人口调查数据。他们估计教育程度作为入学年龄的函数模型，第一个变量可以在其中之一的调查中得到，另外一个变量可以在另一个调查中得到，而工具变量——出生地在两个调查中是共同的。卢萨尔迪（Lusardi，1996）在消费行为模型中应用了这两个抽样数据的工具变量的估计值。赫勒斯坦因与伊本斯（Hellerstein and Imbens，1999）进行加权工资回归估计时应用美国国家纵向调查，同时综合美国的人口调查的总体信息，在数据综合过程中通过建立权重使得加权抽样数据与人口调查数据在时点上相匹配。

本章介绍的方法是通过统计过程综合户抽样调查数据和人口调查数据从而充分利用户抽样调查所得的详细信息和人口调查覆盖范围广的优势。利用户调查弥补人口调查缺失的信息，这样就能够以家庭人均消费指数 y_h 为基础，在一定的分布水平上估计贫困和不平等（与直接的测量相反）。这个方法简单易懂。首先，y_h 的模型是使用抽样调查数据估计的，解释变量局限在可观察的变量和在两类数据中与家庭相关的变量。接着，如果 W 代表一些地区的贫困或不平等指标，W 的预期水平的估计是在人口调查数据确定的相关人口的特征变量的条件下应用模型 y 的“第一阶段”的参数估计进行的。

目前已取得的进展是鼓舞人心的，并且正在不断地推动这个方法在越来越多的发展中国家应用。另外贫困图谱方法的扩展研究已在许多方面取得进展。埃尔

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

贝斯等（Elbers and others，2002a）将这个方法应用到两个户调查，而不是一个户调查一个人口调查，以便将一个调查的福利指标应用于另一个调查。米斯坦恩（Mistiaen，2002）研究了应用贫困图谱方法评估政策改革对贫困影响的地区分布的可行性。现在也有许多研究在探索就以其他替代福利指标（如营养、健康状况）表示“图谱”的可行性。

专栏 4.1　　建立贫困图谱的基本步骤：一个综述

贫困图谱方法包括对两类主要数据来源——户调查和人口调查的详细分析。在分析的第一阶段，对两类数据要进行非常严格的相似性检验，确定一系列的共同变量。在第二阶段，利用调查数据发展一系列统计模型，建立人均消费和上一步确定的共同变量之间的关系。在分析的最后阶段，是将前阶段确定的参数估计应用于人口调查数据，并估计人口调查中每一个家庭的消费。一旦得到人口调查中每一个家庭的消费指数，就可以估计人口调查中类似家庭的总贫困指数（或不平等指数）。也可以进行统计检验来评估所产生的贫困估计的信度。如果估计值通过统计检验判断为不可信，就需要返回第一阶段对具体的模型进一步检验。或者就要增加家庭的数量来对贫困指数进行估计（统计信度问题表明行政区、地区和街道级的贫困图谱的产生是否可信）。

三个阶段的分析是按顺序进行的。三个阶段包括的工作是不同的，但是前一个或两个阶段的结果是后一阶段输入信息的关键。如果第一阶段不能令人满意地进行（例如因为数据问题），接着进行第二阶段就没有意义。因此贫困图谱的实践要求对进度进行评估和推断。因此不排除在这个实践没有完成之前就需要放弃的可能性。

第一阶段

贫困图谱实践的第一阶段要十分慎重地比较户调查和人口调查的共同变量。一个做法是确定两种调查中以相同的方式定义的家庭水平的变量。在两类调查数据中共同的变量（设置）以几乎相同的方式定义是十分重要的。唯一的检验方法是看两类数据来源的每一变量的均值和百分比，并且保证这些变量的均值和百分比在两类数据中是非常统一的。一般可以通过严格的变量差异的统计检验进行，或者通过简单的数字比较这种非正式的方式进行。

与上面描述的贫困图谱同时进行的实践是在比家庭更高的综合水平上数据库的编辑，它能与户级的人口调查或者户调查数据库合并。在贫困图谱实践中应该考虑的一个方法上的问题是，共同的家庭变量不足以获得不可观察的地方因素的效果，如地理气候条件或地方政府的行政能力，这些因素对预测家庭水平的消费非常重要。在替代这些不可观察的因素的各种尝试中，合并地区或街道的数据很有效，这些数据通常分别与人口调查和户调查合并在一起。这些街道的数据可能包括许多的变量（例如：学校建设、公共支出数据、基础设施的应用情况以及人口估计）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第二阶段

假定以上描述的两项任务获得了大量好的、合理的家庭水平的共同变量，并且有一系列略高于分布水平的附加变量作补充，那么就可以做出决定进行第二阶段的分析。这个阶段的工作是依据家庭和社区水平的变量对消费模型进行经济计量估计。大多数情况下，户调查数据组，对不同的阶层用不同的模型进行评估，一般划分为城市和农村。需要进行大量的诊断检验和大量的具体模型试验。有可能要返回到零阶段分析，验证特定变量的描述，转换某些变量，或者寻找方法增加可用于回归的变量。

第三阶段

成功地完成了第二阶段的分析就可以将参数估计值和相应的统计结果带入第三阶段。这一阶段伴随的是在家庭水平上将消费归属到人口调查数据，并且在不同的空间分布水平上估计贫困和不平等指数。由于已经开发了软件，使得这个阶段的工作可以机械地进行。

一旦全国所有地区的贫困图谱实践已经完成，所形成的可以提供不同地理分布水平的贫困和不平等评估（以及他们的标准差）的数据库，就可以将 GIS（地理信息系统）图谱技术应用到地理图谱。这包括 GIS 软件（如 ARCView）的应用，就是将一定地理区域，如地区和街道的地理信息，与贫困图谱方法产生的贫困和不平等评估结合起来。

技　术

调查数据首先用于评估消费的预测模型，接着参数估计值应用于人口调查数据，以获得贫困的统计值。方法上的一个关键的假设是，把调查数据评估的模型应用于人口调查的观察值。如果抽样调查和人口调查是在同一年进行，这个假定就是合理的。在这种情况下，就可以通过比较抽样数据的基本贫困或不平等的统计估计值进行简单的数据相合性检验。如果两类调查是在不同的年份，但是假设被认为是合理的，那么所获得福利估计指的就是人口调查年份的估计，其解释变量形成预测的消费分布的基础。

这个方法的重要特征是明确地认同了应用消费和收入模型进行的贫困或不平等的统计估计在统计上是不精确的这一认识。必须要进行标准误差计算。接下来的部分，简单地总结了埃尔贝斯、兰约夫妇（Elbers，Lanjouw，2002，2003）的讨论。

定义

家庭人均支出 Y_h 与一系列的可观察的特征 X_h 有关[2]：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

$$In\ y_b = E(In\ y_b | x_b) + u_b$$

应用线性近似估计，家庭 b 的人均支出的对数可以表示为：

$$In\ y_b = x_b^T\beta + u_b \qquad (4.1)$$

其中 β 是参数的向量，U_b 是干扰项，在统计上满足 $E(u_b \mid x_b) = 0$。在实际应用中我们允许干扰项的分配中包括位置效果和异方差。[3]

对方程 4.1 中模型的评估应用了户调查数据。对于在缺乏或没有支出信息的情况下使用这些估计值来计算一个地域或群体的福利指数，我们颇感兴趣。虽然可以在多个维度进行划分——不一定是地理方面——但是目标人口被认为是属于“一个县”。家庭 b 有 M_b 个家庭成员。虽然对支出的观察单位是家庭，我们通常更感兴趣的是个人水平的福利指数。因此我们表述为 $W(m, X, \beta, \mu)$，其中 m 是家庭规模向量，X 是可观察特征的矩阵，u 是干扰项。因为在目标人口中家庭的干扰因素通常是未知的，干扰指标的期望是在方程 4.1 中的人口调查的家庭可观察特征和支出模型给定的情况下估计的。[4] 干扰项的期望可以表示为 $\mu = E(W \mid m, X, \xi)$，其中 ξ 是所有模型参数的向量，不仅包括参数 β，同时包括描述干扰项的方差和异方差的参数。进行估计时，未知变量 ξ 由第一阶段的支出回归确定的 ξ 一致估计来代替。这样就得到 $\hat{\mu} = E(W \mid m, X, \hat{\xi})$。干扰项的期望一般很难得到，因此常用蒙蒂-卡罗模拟来得到估计值 $\tilde{\mu}$。

估计误差的构成

一个县的福利水平 W 的期望估计值 $\tilde{\mu}$ 与实际的福利水平之间的差异可以表示为：

$$W - \bar{\mu} = (W - \mu) + (\mu - \hat{\mu}) + (\hat{\mu} + \tilde{\mu})$$

那么估计误差包括三个部分：第一部分是由于第一阶段模型中干扰项的存在而产生，也就是家庭的实际支出偏离期望值（特征误差）；第二部分是由于支出模型参数的第一阶段的估计值的误差产生（模型误差）；第三部分是由于应用不精确的方法计算 $\hat{\mu}$ 产生（计算误差）。[5]

- 特征误差。特征误差产生的估计差异与这个县的家庭数量存在近似的比例关系。也就是目标人口规模越小，这种类型的估计误差就越大，因此对于可能的地域分布水平存在实践上的限制。在什么样的人口规模下这项误差大到不可接受依赖于支出模型的解释力，以及相应的支出中仍然存在的特征项的重要性。
- 模型误差。模型误差所产生的差异由第一阶段的估计值的性质决定。因此

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

模型误差并不随着目标人口规模的变化而系统地上升或者下降。误差的大小决定于第一阶段参数的精度和指标对于家庭支出变化的敏感性。在给定的县，这项误差的大小还决定于这个县所有家庭的解释变量与样本数据同类变量解释层次之间的差异。

- 计算误差。由于计算误差产生的估计值的偏差是由所使用的方法决定的，而且在数据充分的条件下，计算误差会变得尽可能地小。

通过表4—1可以很容易地观察到贫困估计的精度与被评估地区的人口规模之间的关系。表中估计了人口组成分别为100、1 000、15 000、100 000的四类人口（从厄瓜多尔1990年的沿海农村地区的人口调查中随机抽取）的贫困归属。四类人口中贫困归属的估计值是相等的（假定值），但是随着人口规模的增加，估计的精度极大地提高。这个模型来自人口规模和特征误差之间的关系，对此已有描述。在最小的人口规模中，特征误差大约解释了贫困估计的75% 的差异（与0.067的标准误差一致）。人口规模从100上升到1 000，总体标准误差明显下降，而且特征误差引起的误差也快速下降。当人口规模达到100 000，特征误差实际上下降到0，而整体标准误差仅仅由模型误差构成。[6]

表4—1　　厄瓜多尔1990年贫困归属估计

估计	家庭数量			
	100	1 000	15 000	100 000
人数	0.46	0.50	0.51	0.51
标准误差	0.067	0.039	0.024	0.024
特征误差/总误差（%）	75	25	4	2

资料来源：Elbers，Lanjouw and Lanjouw（2002）。

案例：马达加斯加的公共医疗支出和贫困的地理分布

图4—1是两幅马达加斯加地图。第一幅图描述了2000年地区公共医疗支出（非工资性支出）的空间分布。第二幅描述了1993年（最近的人口普查年）马达加斯加地区水平的贫困图谱（Mistiaen and others，2002）。米斯坦恩等人（2002）表示，马达加斯加111个地区贫困指数估计的精度相当于省一级户调查中的估计。应用这个方法的优势是提高分布水平——将6个省分解为111个地区而没有牺牲估计的精度。[7]

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

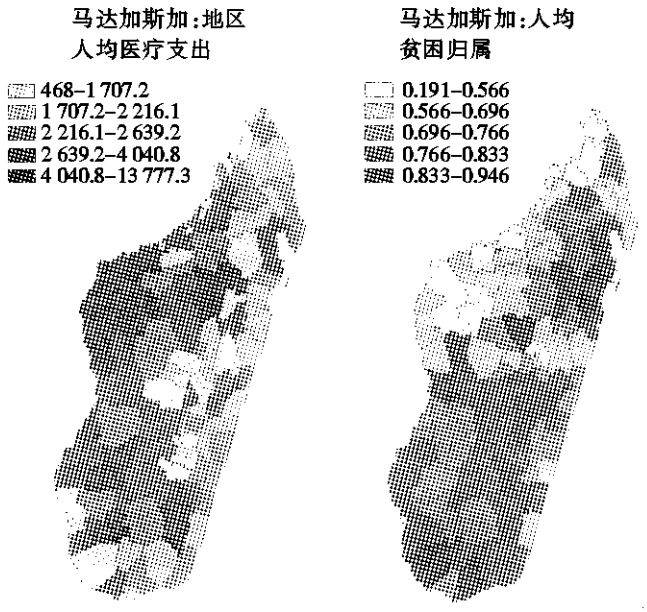


图 4—1　马达加斯加的医疗支出和贫困

注：医疗支出是指 2000 年人均非重复医疗公共支出，以马尔加什法郎计算（1 美元近似等于 6 000 马尔加什法郎）。贫困资料来自 1993 年——最近的人口普查年。

资料来源：Glasso（2002）。

实践：一些案例研究

贫困图谱技术在越来越多的国家得到应用。这些实践为这些国家的贫困和不平等的地理分布的研究增加了许多有价值的信息。基本的方法已被证明十分灵活，可以扩展应用到其他政策的相关问题。

贫困的空间分布

德姆贝尼斯等人（Demombynes and others，即将发表）最近的文章是以三个发展中国家——厄瓜多尔、马达加斯加与南非为研究地区，应用贫困图谱方法，以目前一般不可能的分布水平分别进行贫困估计。这些国家彼此差异很大——地理位置、发展水平和数据的质量和类型等。但是研究表明，贫困图谱方法在三种情况下能被很好地运用，并且能够生成有关贫困空间分布的有价值的信息，而在以前，这些国家不了解这些信息。

文章中表明，应用人口调查数据产生的贫困估计是合理的，因为这些估计与通过抽样调查（在抽样调查可以接受的分布水平上）直接计算的估计很匹配。应用

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

这个方法产生的贫困估计的精度随着分化的程度而变化。在所研究的三个国家中，这个方法得到了在抽样调查所允许的分布水平之下令人满意的、准确的贫困估计。

文章也说明了应用这个方法产生的贫困估计如何在地图上重现，因此能够显示出大量的有关各地区的贫困分布和相应的贫困规模的信息，以及估计的精度信息；同时两者都以非技术人员能快速、简便地理解的方式出现。这些详尽的对贫困地理特征的描述可以在政策制定者和市民社会中引起大范围的讨论和变革。

最后，文章中提示对贫困的地理维度的重要性认识本身也是可得的贫困估计的空间分布程度的函数。一个国家可以划分的地区越小，就越可以得出地理因素的重要的结论。

不平等的空间分布

埃尔贝斯等人（Elbers and others，2002b）的研究应用贫困图谱方法估计厄瓜多尔、马达加斯加和莫桑比克的不平等的分布。就如同德姆贝尼斯等人（Demombynes and others，即将发表）的贫困研究一样，文章表明，应用人口调查数据基础产生的不平等估计与通过抽样调查（在抽样调查可以接受的分布水平上）直接计算的估计很匹配。另外，在所研究的三个国家中，不平等估计可以在抽样调查允许的分布水平以下运用。

考虑地方分配效果的政治制定者的利益在近几年随着不断认识到社区水平的收入不平等能够影响地方精英获取地方政府的权利的范围和性质从而影响去集中化的效果而不断上升（Bardhan，2002）。类似地，曼绥与拉奥（Mansui and Rao，2003）通过对近几年社区主导型发展的经验的研究表明，社区支持的目标达成（要求社区支持社区内的目标贫困群体）会受到社区内生活水平的异质性影响。在埃尔贝斯等人（Elbers and other，2002b）的研究中，厄瓜多尔、马达加斯加与莫桑比克的不平等可以分解到更分化的空间单位，即使在更高的空间分化水平，也会发现社区内的不平等对总的不平等的贡献也很高（75%以上）。这个发现说明，简单地假定一个地区的生活水平比整个国家的生活水平更平均地分布的危险性。然而，这个发现也说明，一个很高的群体分布结果不足以说明给定国家的所有社区的不平等水平与整个国家一样。文章中表明在这三个国家中，不平等在社区间的差异相当可观。许多社区要比其所代表的国家更平等，但是许多社区却不是，而且一些社区甚至是更不平等。这些发现对于去集中化的财政资助的设计、政策的设计和执行、社区主导的发展的成功都具有重要意义。

这篇文章在考虑到不平等的空间差异的前提下探索了三个国家地区水平的不平等的基本关系，考察了一致性模型。在这三个国家，即使控制了人口和经济条件，地理特征与不平等之间仍有很强的相关关系。不平等与地理特征的相关关系

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

可分别在农村与城市地区考察。在农村地区，人口规模和社区水平的平均消费与不平等明确相关，这说明在农村地区，社区越小、越贫困，就越趋向于平等。在城市地区观察不到这个模型——更小、更贫困的社区与富裕的社区一样不平等。在城市与农村地区，老年人口占比重较大的话，则趋向于更不平等。

调查估算的调查：巴西不平等和贫困的案例研究

埃尔贝斯等人（Elbers and others，2002a）最近的研究将巴西 1996 年进行的小样本的 PPV 户调查的消费测量用于估算同年进行的规模、范围更大的 PNAD 户调查。目的在于估算以消费定义的、PNAD 数据集可允许的各个分布水平的福利指数，例如贫困和不平等。[8] PNAD 中以消费为基础的点估计的标准误差表现得十分合理——当然是与典型的户调查的标准相比。标准误差不仅仅反映标准的贫困图谱方法中产生的误差，同时也反映这样的事实，消费指数应用于其中的 PNAD 调查，是抽样调查，而不是普查。

这项实践的进行是为了解决以 PNAD 为基础的分布分析文献中的问题。虽然 PNAD 实际上可以加强巴西全国范围的贫困和不平等分析，但是人们已认识到，在这样的调查中收入指数可能受到严重的偏差影响。特别是 PNAD 的收入概念恐怕不能很好地反映非正式部门和自雇佣活动的收入增长（Ferrira，Lanjouw and Neri，2003）。

埃尔贝斯等人（Elbers and others，2002a）的研究发现，以 PNAD 的消费为基础估计的贫困和不平等一般低于以收入概念为基础的估计。这不足以否定以收入为基础的分析，但是作为福利的两个概念，收入和消费是不同的，不应该期望获得相同的定量估计。然而一定程度上消费被看作是更合适的福利指标，结果的确表明与世界上的其他国家相比，巴西在贫困和不平等方面的开支要比通常认为的低。另外应该注意的是 PNAD 与 PPV 之间贫困与不平等估计的差异并没有造成以上两个调查的不可比。PNAD 以消费为基础的估计与 PPV 获得的相同估计很接近。

研究发现，PNAD 的收入和消费为基础的分析在很大程度上能够得出类似的关于贫困和不平等的空间分布的定性结论。只在很少的情况下这两个方法才表现出不同，需要进一步的关注。首先，依据消费标准可以很明确地认为东北部地区的大城市相对于其他地区来说不是很贫困；依照收入标准来说这个区别就不是很明显。其次，在东北部的乡村地区，依据 PNAD 的消费标准，巴拉易巴州（Paraiba）是最贫困的州；而依据 PNAD 的收入标准它是第三贫困的州。再次，依据 PNAD 的消费标准发现，东北部地区的大城市明显比这个地区的其他城市更平等。而 PNAD 的收入标准的发现却相反。最后，消费为基础的方法比收入为基础的方法更能反映不同州平均收入的差异对整个农村不平等的影响。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

描绘政策改革的影响

正在进行的一项研究项目采用贫困图谱方法研究宏观政策改革在其他空间分布水平上的影响。米斯坦恩（2002）的初步研究中模拟马达加斯加大米价格下降15%（相当于1993年这个国家取消进口税）对塔那那利佛（Antananarivo）城市贫困的影响，这是通过重新计算新的价格基础上的净消费支出实现的。为了提供短期的比较标准，米斯坦恩考虑了劳动力完全弹性供给的情况，并假定非食品价格和其他收入保持不变，因此食品价格的边际变化的影响取决于家庭是净消费单位还是净生产单位。

米斯坦恩（2002）比较了“改革后”消费指数基础上的贫困图谱与最初消费定义基础上的贫困图谱，并且发现在塔那那利佛城市地区不同邻里的贫困影响的规模的差异相当大这样的事实。因此，小的地区之间不仅存在基本的福利差异，而且这些结果也意味着宏观经济水平的政策对于微观经济水平的福利影响也表现出相当程度的地理上的异质性。

严格地说，“影响图谱”方法成为主流方法之前要解决一系列的方法问题。眼下一个重要的问题是如何正确对待实际支出和模拟支出之间的相互依赖，以及这种相互依赖对小地区影响估计的精度的影响。就发展前景来看，这个方法似乎提供了宏观经济水平的政策改革与微观经济水平的贫困影响之间的联系路径。但是目前的工作重点是更简单的政策改革，而且假定中排除了许多合理的行为反应，一旦方法上的主要问题得到解决，在模拟事件中还有许多方面需要解释和说明。

最后的说明

本章介绍的贫困图谱方法在分析公共支出的地区归属和减少贫困的影响中有潜在的价值。但是有必要重新提到的是，这个方法的执行必须是在单位记录水平的户调查和人口调查数据具备的情况下才能进行。而且这个方法建立的假定是，户调查和人口调查代表相同的人口总体。如果户调查与人口调查在相同的时期进行，那么这个假定相应地就成立。如果户调查和人口调查之间有一定的时间跨度，假定就变得更严格。如果在两个数据之间的间隔时期发生重要的经济变化或其他重大的事件，那么这个假定就不能成立。即使这个假定（或其他支持方法的假定）看似有道理，寻找机会使得贫困图谱实践所得结果合理化还是可行的。可以确定案例研究的机会来比较特定地区的贫困预测结果与详细的微观研究所观察的实际结果。这样的合理化的工作必须谨慎地进行，但是明显地有助于指导贫困

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

图谱结果的解释，以及如何最好地应用这些结果。

最后，要把本章介绍的贫困图谱最好看作是提供相应的人口调查时期的贫困地理分布的展示，记住这一点很重要。政策制定者一般对探寻贫困的地理分布随时间变化的状况很感兴趣。除等待下一次的人口调查（通常两次人口调查之间的时间间隔是 10 年）以外，如何确定随时间变化的贫困图谱不是很明确。现在的研究在寻找一种方法可以运用类似的估计技术预测贫困图谱变化，作为能够追踪随时间发生的变化的具有地方特征的函数。这样的方法只是尝试性的，还没有得到决定性的结论。

注释

[1] 埃尔贝斯、兰约夫妇（Elbers，Lanjouw and Lanjouw，2002，2003）在一定程度上修正并扩展了 Hentschel 等人（2000）首先提出的方法。

[2] 解释变量是观察值，除了不同的数据集要有相同的定义之外，需要有相同准确度。

[3] 考虑以下的模型：$\ln y_{cb} = E(\ln y_{cb} \mid x_{cb}^T + u_{cb} = x_{cb}^T\beta + \eta_c + \epsilon_{cb})$，其中 η 与 ϵ 相互独立，与观察值不相关。这项规定允许干扰因素内部存在群内相关。可以预期地区与家庭的收入和消费之间存在相关关系，并且合理地推断一些地区的效果可能还不能被解释，即使有很好的回归变量。对于任何给定的干扰方差 σ_{cb}^2 来说，其中共同变量 η_c 解释的部分越大，从家庭整合中获得的益处就越少，福利估计就越缺乏精度。进一步讲，如果不能解释干扰项中的空间相关，就会低估贫困估计中标准误差，也可能在不平等估计中带来偏差。

[4] 如果目标人口包括抽样调查的家庭，就会了解一些干扰因素。实践中我们不使用这些关于 y 的零星的信息。

[5] 埃尔贝斯等人（Elbers and others，2002a）用另一个调查取代人口调查，但会带来抽样误差。

[6] 计算误差已经通过足量的模拟样本有效地设置为 0。

[7] 在统计精度中缺乏严格的要求是由于这样的事实：抽样调查基础上的估计由于抽样误差的存在而不精确，而在人口调查中采用贫困图谱方法进行贫困估计可以避免抽样误差，但是会产生预测误差（包括本文描述的特征误差、模型误差和计算误差）。

[8] 福法克（Fofack，2000）采用相关的方法将加纳的两个调查数据合并在一起，目的是以一个调查的福利定义为基础来估计另一个调查的贫困归属。他的分析局限于贫困的个体指数，不能解决统计精度问题。同时见 Bigman and Fofack（2000）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第8章

评估分配项目的贫困影响

马丁·拉瓦利恩
Martin Ravallion

一些公共项目一定程度上来说只能分配给特定的可观察的单位。这些单位可能是群体、家庭、村庄或大的地理区域。关键问题是一些单位获得项目而另外的一些却没有。本章评述可以帮助评估这样的项目影响的工具，而不仅仅是依据项目一致的目标进行判断。接下来是举例说明可以应用本章讨论的方法进行评估的项目的类型：

- 社会基金接受社区组织提出的项目，并且优先选择贫困地区的项目。一些地区没有申请项目，一些地区申请了，但却被拒绝。
- 工作福利项目需要给参与人员额外的收入，同时也要给工作进行中的地区的居民一定的收益。其他人不能从这样的项目中获得收益。
- 基础设施项目（如公路和水供应）的目标地区是贫困地区或者没有得到很好的基础设施捐助的地区。其他地区不参与这样的项目。

要注意在每一个案例中，对非参与人员会有间接（或次级）影响。一个工作福利项目可以提高非参与人员的收入；或者，一个地区的公路修缮项目可以提高其他地区的使用机会。在特定项目运转过程中所考虑的这些次级效果的重要程度如何，决定了“项目”是否需要重新设计以吸纳这些额外的效果。或者需要将这里讨论的评估类型和其他工具结合在一起来考虑其他收益，例如劳动力市场模型。

接下来的讨论假定项目已经存在，那么就是后影响评估的案例。[1]这项评估包括对早期项目的评估，并作为项目是否扩展的前评估的内容。但是，后评估并不意味着评估是在项目完成之后开始，或者是在项目开始之后进行。实际上最好的后评估是在事前设计的——通常是与项目本身同步进行的。早期的计划十分有利于后评估，例如，可以收集干预前的关于可能的参与者和非参与者的资料。

用于评估项目的指标可以看作是评估某种类型的项目的恰当的指标。例如对于一些直接的反贫困项目来说，通常关注项目对参与者收入的影响，也可能关注对其他指标如入学率的影响。作为测量项目的综合效益的指标，了解其影响对自

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

身有明显的价值。但是，即使减少贫困是项目的整体目标，也需要了解所得福利效益的归属。福利归属只能通过干预前福利指标的给定价值基础上的福利影响来了解。要了解福利归属，必须先了解影响。

图 5—1 就是为可分配反贫困项目进行的“影响—归属”类型的评价案例。这个案例是阿根廷的就业项目（工作福利项目与社会基金的组合）。图中给出的贫困归属曲线（PICs）表明贫困的人口总数（贫困线以下的百分比）在可能的、很大的贫困线范围内的变化（如果这个范围覆盖所有的收入，就会产生标准的累积分配函数）。纵轴线表示阿根廷的贫困线。图中也给出了估计的对照 PIC，也就是在所有的样本参与者的观察收入（干预后收入）中减去由项目产生的收入后得到曲线。因此我们可以看到每一个分配百分比中的收益（横向看），或者是在任何给定的贫困线对贫困归属的影响（纵向看）。

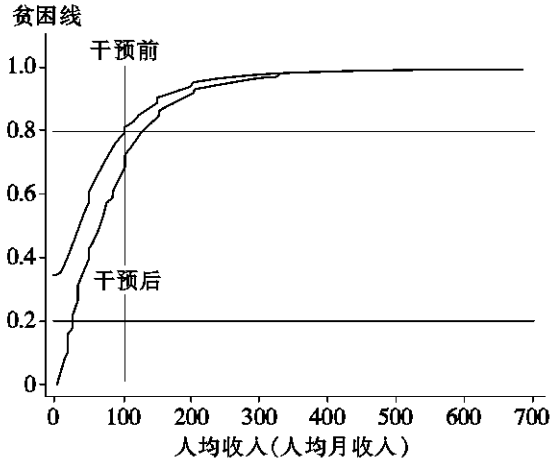


图 5—1 阿根廷就业项目支出的贫困影响

资料来源：Jalan and Ravallion (2003b)。

本章说明图 5—1 如何估计。[2]本章沿着这条线索同时讨论其他用于可分配项目的影响评价的工具。这些方法在数据需求方面有共同特征，详见专栏 5.1 中的总结。

专栏 5.1 影响评估需要的数据

- 对项目要有很好的了解。在评估过程中如果没有很好地了解项目的行政和制度信息，将会带来很大的风险。这些信息一般来自项目的管理部门。
- 充分地掌握与项目运行环境相关的“必备事实”会有很大的帮助。相关的事实可能包括贫困图谱、劳动力市场的运行方式、主要的种族区域和其他相关的公共项目等等。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

- 要有综合的数据。数据来源可以包括非正式的、无系统的与项目参与者的访谈，也包括从代表性样本中获得的定量数据。
- 但是，在访谈或典型群体访谈时很难询问有关对照面的问题。可以尝试着向正在参与公共项目的一些人提问："如果项目不存在，你们现在做什么?"访问项目的参与人员很有价值，但是不可能以此提供可信的评估。
- 同时需要有关结果指标和相关解释变量的数据。对于后者还要处理在项目参与的情况下结果中的异质性。也就是说，结果可能依据参与者是否接受一定的教育而变化。只有在控制异质性的情况下才可能考察项目的影响。
- 同时也可能需要有关影响参与但是不影响既定的参与结果的变量的数据。这些工具变量在区分非随机项目的可能的因果效果中很有价值。
- 有关结果和相关解释变量的数据可以是定量的，也可以是定性的。但是必须有可能以一定的系统的数据结构来组织数据。一个简单或常用的案例就是包括用于不同观察单位（个人、家庭、公司或社区）的、一个或多个结果指标在内的不同变量的价值。
- 用来收集数据的变量和所用的观察单位的选择通常是评估方法的一部分。这些选择是依据有关项目的事先信息（项目的目标以及项目目标如何实现）和项目运行其中的环境来确定的。
- 有关结果和结果的决定因素——包括项目参与在内的数据，一般通过一定的调查类型获得。观察单位可以是家庭、公司或地理区域，一般依据所研究的项目的类型来确定。
- 调查数据通常由其他有用的项目数据（包括项目监督数据）和项目环境数据（包括相关地理资料）补充。

随机化原则

显然，在向参与者提供合适的结果指标时需要数据。但是，要评价影响还需要一些方法来推断对照面，即在没有项目的情况下，结果指标的价值将会如何被预期。这就需要非参与者的数据。

即使具备了关于参与者和非参与者的结果指标的很好的数据，进行合理的项目影响的估计还会很困难。困难的主要原因在于公共项目的分配一般不是在单位人口中随机分配。因此观察到的获得项目的单位与没有获得项目的单位之间的结果指标的差异不能归结为项目的原因。数据中表现的结果差异可能仅仅意味着项目参与者是有目的的选择。这就是通常所说的**选择偏差**。

选择偏差对随机分配（一项智力试验）来说不是问题，因为每个人事先都具备相同的获得项目的机会。不论观察单位是否获得项目，项目干预之前可观察和不可观察的特征的分布是相同的。在这种情况下，结果指标中的可观察的干预后

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

差异可归结为项目。

随机性原则是理论上的理想状态，是评价非试验（或者称为准试验）方法的一般基础。有时，会有机会在以前的经验基础上随机分配反贫困项目。活跃的劳动力市场项目的一系列评估使用了随机性分配方法。在培训项目中有两个案例，一个是美国职业培训协作法案（例如 Heckman，Ichimura and Todd，1997），另一个是美国国家支持工作示范（Lalonde，1986；Dehejia and Wahba，1999，among others）。对于工资补贴项目，伯特里斯（Burtless，1985）、伍德伯里与施皮格尔曼（Woodbery and Spiegelman，1987）、杜宾与里弗斯（Dubin and Rivers，1993）进行了随机性评估，他们的研究结果都是研究美国工资补贴的框架。最近的案例是世界银行在加拉索的资助项目，拉瓦利恩与萨尔维娅（Ravallion and Salvia，2001）发现了常规的私营部门的工作，他们曾以随机性方法研究过阿根廷的工资补贴和培训项目，以帮助工作福利参与者。除了劳动力市场项目之外，随机性原则也可以用于评估居民重新安置项目（Katz，Kling，and Liebman，2001）与学校奖学金项目（Avgrist and others，2001）。

实际上，被选中的参与者有时不想遵守随机的分配。这是几乎所有的社会试验中都必须预期的。大多数分析想了解接受项目的影响，显然，在选择遵守的情况下不能假定影响是外生的。安格里斯特、伊本斯与鲁宾（Angrist，Imbens and Rubin，1996）已经研究了在结果指数的回归中如何通过使用随机分配作为工具变量来为选择遵守进行矫正。拉瓦利恩与萨尔维娅（2001）、卡茨、克林与利布曼（Katz，Kling，and Liebman，2001）将此方法应用于加拉索。

然而有时随机性原则不是可行的选择。政府不想随机分配项目，而是更愿意有目的地以特定群体为目标，如收入较少的群体或很少分享由项目提供的设施的群体。如果知道项目不是随机分配的情况下如何做才能评价影响？接下来本章的目的就是评述当前面对这个问题的最好方法。

偏好值匹配方法

与随机性原则一样，匹配是最老的评估工具之一。匹配方法的思想是寻找与试验组各方面类似的比较组，除了一点：比较组没有得到项目。然而，实际上问题一直就是如何定义“类似”；有许多潜在的方面可以看作是匹配的，而且到目前为止匹配是否是在所有的方面都是“一致的”也不明确，而且（如果不匹配）各个方面如何加权也不明确。

罗森鲍姆与鲁宾（Rosenbaum and Rubin，1983）设计的偏好值匹配方法（PSM）目的在于解决这个问题——也就是随机性试验的观察模拟。这个方法以

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

其预测的获得项目的可能性（称作他们的偏好值）为基础平衡了试验组与控制组（非随机评估中有时也称作比较组）之间可观察的协变量。PSM 和纯粹的试验之间的差异在于后者同时保证试验组与比较组的不可观察的特征变量分布也是一致的。专栏 5.2 中总结了 PSM 的步骤。

专栏 5.2　　偏好值匹配

匹配的目的是从非参与的样本中找到与项目参与的样本最接近的比较组。“最接近”是通过可观察的特征变量来测量。如果只有一个或两个这样的特征变量，那么匹配就很容易。但是一般来说有许多潜在的特征变量。这时就需要加入偏好值匹配。以偏好值为基础的匹配的主要步骤如下：

第一步：需要符合条件的非参与者的代表性样本调查，就如对参与者的调查一样。符合条件的非参与者的样本规模越大，越能实现好的匹配。如果两个样本来自不同的调查，那么它们就应该有很强的可比性（相同的问卷，相同的调查员，相同的调查员培训，相同的调查时期等）。

第二步：将两个样本合并，并且建立项目参与的 LOGIT 模型作为可能决定参与的所有变量的函数。

第三步：依据 LOGIT 回归估计参与的概率值，也就是偏好值。这样就产生每一个参与样本和非参与样本的偏好值。

第四步：样本中的一些非参与者可能在最初就被舍弃，因为他们的偏好值超过试验组确定的值域范围（通常是太低）。试验组估计的偏好值的范围应该与保留的非参与者样本的偏好值一致。同时也需要依据情况限制出现其他方面的潜在匹配。例如，可以要求仅仅在相同的地理环境内匹配，以便确保匹配是来自相同的经济环境。

第五步：对试验组中的每个个体来说，需要发现非参与样本中的观察样本具有非常接近的偏好值，可以通过偏好值的绝对差异来测量。这就是所谓的最近“邻居”原则。如果使用最近的五个“邻居”，就可以说能得到更准确的估计。

第六步：计算最近的五个“邻居”的输出指标（如果不止一个指标，就计算每一个指标）的均值。均值与试验组的观察值之间的差异就是项目对观察变量带来的影响的估计。

第七步：计算个人所得的均值来得到总所得的均值，可以依据非参与样本的利益变量如收入来进行分层。

PSM 的关键是理解和模拟项目的分配机制。两个组是相同的：一组所包括的家庭获得项目（对家庭 i 来说表示为 $D_i=1$），而另一组没有获得项目（$D_i=0$）。试验单位与非试验单位在偏好值基础上匹配：

$$P(X_i)=\text{Prob}(D_i=1|X_i) \quad (0<P(X_i)<1)$$

其中 X_i 是项目前控制变量的向量。变量的选择必须建立在项目知识的基础上，

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

通常也要考虑经济学、社会学理论或影响项目分配的政治因素。很明显，如果数据中不包括参与的重要的决定因素，那么这些不能观察的特征变量的存在就意味着 PSM 不能再生产纯粹的试验结果。

PSM 通常应用 $P(X)$ ——或一元函数 $P(X)$ ——选择每一个实验主体的控制变量。依据罗森鲍姆与鲁宾（1983）的研究，如果 $D_i s$ 对所有的 i 是独立的，而且在给定 X_i 的参与情况下结果是独立的，那么在给定 $P(X_i)$ 的参与情况下结果也是独立的，就如参与是随机分配时会出现的结果。[3] $P(X)$ 恰当的匹配意味着所形成的匹配控制和试验主体具有相同的协变量分布。这也就是 PSM 作为试验的观察模拟的意义，就像试验一样，PSM 将人口中的参与的可能性平等化——对 PSM 来说，不同之处在于可能性是有条件的，而且是在变量 X 的条件下。

通常的实践使用标准的 logit 模型和 probit 模型的预测值来估计参与组样本和比较组样本每一个观察样本的偏好值。[4] $\hat{P}(X)$ 使用估计的偏好值，以两个样本偏好值的接近程度为基础建立匹配组。第 i 个参与者的“最近的邻居”可以定义为在所有的参与者中具有最近偏好值的非参与者。也可以采用值域限制，例如偏好值的绝对差异只要小于 0.01 就可以接受为匹配。

如果 ΔY_j 表示第 j 个单位由于项目而获得的福利指标收益。PSM 对平均影响的估计就是：

$$\Delta \bar{Y} = \sum_{j=1}^{T} \omega_j \left(Y_{j1} - \sum_{i=1}^{C} W_{ij} Y_{ij0} \right) \tag{5.1}$$

其中 Y_{j1} 是干预之后的结果指标，Y_{ij0} 是与第 j 个试验单位匹配的第 i 个非试验单位的结果指标，T 是试验单位的总数，C 是非试验家庭的总数，ω_j 是用于构建平均影响估计的抽样权重，W_{ij} 是用于计算匹配的非参与者的平均收入的权重。

一些常用的权重包括“最近邻居”的权重，以偏好值差异的核函数为基础的非参与权重（Heckman，Ichimura，and Todd，1997；Heckman and others，1998）。[5] 不仅只是用“最近邻居”是个好的选择，例如可以使用最近的五个邻居的均值，也就是可以采用最近的五个匹配的非参与者的平均测量结果作为每一个参与者的对照值。[6]

同时也可以使用调整的回归估计。这就是假定匹配的比较组的结果是一般线性回归模型，以明确的形式表现为：$Y_0 = X\beta_0 + \mu_0$。（只对匹配的比较组进行回归，因此不会受到取得项目的内部性因素的影响。）在这种情况下的影响估计就定义为：

$$\Delta \bar{Y} = \sum_{j=1}^{T} \omega_j \left[(Y_{j1} - X_j \hat{\beta}_0) - \sum_{i=1}^{C} W_{ij} (Y_{ij0} - X_i \hat{\beta}_0) \right]$$

其中 $\hat{\beta}_0$ 是比较组样本的最小二乘估计（OLS）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

在特定的可观察特征变量的条件下可以通过计算方程 5.1 获得条件平均影响估计。对于反贫困项目来说人们感兴趣的是比较干预前不同收入水平的条件平均影响。对每一个样本参与者来说，来自项目的收入所得是通过比较参与者的收入与匹配的非参与者的收入来估计。如果从可观察的干预后收入中减去估计的收入所得，就可能知道每一个参与者在没有项目的情况下在收入分布中的位置。因此就可以建立如图 5—2 中所表现的试验组的 PICs 和比较组的 PICs。（这些 PICs 可以是平滑的，如使用地方的加权均值。）专栏 5.3 列出了建立 PICs 的步骤，以及解释结果来形成贫困影响定性评价的步骤。许多项目可以重复所有相同的步骤，因此可以进行两两比较。

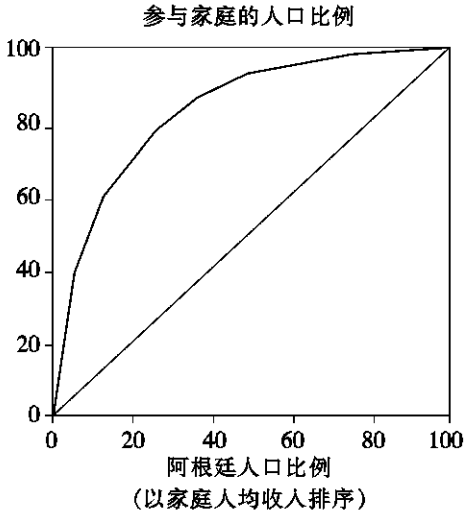


图 5—2　阿根廷就业项目中参与者的集中曲线

注：曲线＝最贫困的百分之 x 家庭所得的收益的累计分配。
资料来源：作者的计算。

专栏 5.3　　贫困影响的图形表示

试验组贫困归属曲线和比较组贫困归属曲线（如图 5—1）以如下方式建立：

第一步：应该具有整个样本（包括参与者和非参与者）中每一个家庭的干预后的收入（或其他福利）指标；这就是数据。同时应该知道每一个家庭有几个成员。当然应该知道样本中的人口总数（N；如果使用反抽样比率来“扩展”每一个样本观察值，就是估计的人口规模）。

第二步：以贫困归属曲线（PIC）的形式表现这一信息。这条曲线（在纵轴）给出生活在家庭收入低于或者等于横轴相应值情况下的人口的百分比。要制作这条曲线可以先从最贫困的家庭开始，在横坐标注明其收入，接着以这个家庭的人口总数除以 N 然后乘以 100 计算纵坐标的值。接下来的点是生活在两个最贫困家庭的人口比例，以此类推。这

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

样就给出了干预后的 PIC。

第三步：现在计算干预前的收入分布。可以通过从每一个家庭干预后收入中减去相应的收益估计值来实现。这样就会有每一个样本家庭的收入的清单。接着重复第二步得到干预前的 PIC。

如何解释这些曲线？如果将横坐标上任何给定的收入水平作为贫困线，那么在那一点两个 PIC 之间的差异给出了在这一贫困线对人口指数的影响。相应地看横坐标就给出在同一百分位点的收入所得。如果没有负向的收入所得，那么干预后的 PIC 就位于干预前的 PIC 之下。贫困就会下降，不论使用哪一贫困线。实际上，这一结果也可以支持更大阶层范围的贫困测量，见阿特金森（Atkinson，1987）。如果一些收入所得是负值，那么 PIC 就会交叉。贫困比较就存在分歧；答案决定于使用哪一个贫困线和哪一种贫困测量。也可以使用对可接受的贫困线范围的事先限制。例如，如果确信贫困线不超过特定的最大值，而且曲线交叉发生在这个值之上，那么贫困比较就不存在分歧。如果交叉点（可能不止一个交叉点）是在可接受的贫困线的最大值之下，那么只有严格的贫困测量下才可进行稳健的贫困比较。要检验需要的贫困测量的限制条件的严格程度，可以通过计算“贫困深度曲线”（PDCs）来检验。这可以简单的通过 PIC 的每一点的总和累加来获得，因此 PDC 的第二点是 PIC 的第一点加上第二点，如此类推。

如果 PDC 不交叉，那么只要不过多关注贫困距指数或任何对分布敏感的贫困测量——如沃茨（Watts，1968）测量或福斯特、格里尔与托尔贝克（Foster，Greer and Thorbecke，1984）的贫困距指数的平方，那么项目的贫困影响的方向就不存在分歧。如果 PDC 交叉，那么就要通过形成 PDCs 之下的总和累计来计算有项目和无项目的贫困严重性曲线。如果在可接受的贫困线范围之外曲线不交叉，那么对任何分布敏感的贫困测量的影响方向不存在分歧。

进一步的讨论见拉瓦利恩（1994）。

也可以建立集中曲线来表示占总人口百分之 x 的最贫困家庭的效益的累计分配，是以家庭人均收入进行排序，x 的变化范围是从 1 到 100。图 5—2 给出了从就业项目中所得收入的集中曲线。当然集中曲线没有给出对贫困的影响，因为要实现这个目的还需要图 5—1 中的 PIC。

PSM 与其他方法比较

最常用的评估分配项目影响的方法可能是比较有项目和无项目的单位之间的结果指标的平均值。例如，过去评估水和卫生项目的健康效果的方法通常是比较具有管道供水和没有管道供水的村庄。类似地，评估修建新的农村公路的项目的影响通常是比较有公路的村子和没有公路的村子的收入或其他结果指标。控制干

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

预前参与者和非参与者之间特征变量的差异的明显失败给这种比较带来严重的偏差。范·德·瓦勒（2002）给出一个农村公路的评估案例，获得项目的村庄和没有获得项目的村庄之间简单的收入比较表明项目具有很大的收入所得，而事实上却并非如此。[7]

文献中发现的另外一个方法是以干预或设施布局设置的虚拟变量为基础对结果指标进行回归，同时可以加入可观察的协变量作为线性控制。使用最为广泛的OLS 回归方法要求与 PSM 同样的条件独立假设，同时要求在处理干预效果和控制变量方面也得满足任意函数形式假定。相比较 PSM，不需要将项目参与和结果联系起来的参数模型。因此 PSM 可以在没有函数形式和误差分布的任意假定下估计平均影响。因此 PSM 也可以方便检验潜在的复杂交互效果的存在，例如贾兰与拉瓦利恩（Jalan and Ravallion，2003a）对收入与使用自来水有益于儿童健康的普及教育之间的相互影响的分析。

回归方法的一个发展就是使用工具变量估计（IVE），将设施布局作为内部因素。这个方法同样要求不可检验的条件独立假定，即在考虑参与的情况下工具变量独立于结果的排除性限制（exclusion restriction）。而且因果推断有效的基础是标准的（参数）IVE 要求的特定的函数假定。依据这些假定，IVE 粗略地确定不能观察的异质性的因果效果。如果只有一个截面数据集，IVE 要求的排除性限制的有效性就特别不可靠。虽然可以设想许多与设施布局有关的变量，如一个地区的地理特征变量，但问题在于事先的假定，也就是在给定环境设置的情况下，这些变量与结果变量无关。

PSM 与常用回归方法在样本使用方面也不同。在 PSM 中注意力限制在样本的匹配方面，舍弃不匹配的比较单位。（在有关 PSM 文献的专门术语中，匹配限定在“共同支持”领域，“支持”通常指估计的偏好值。）相比较，文献中通常发现的回归方法都使用完全样本。鲁宾与托马斯（Rubin and Thomas，2000）的模拟中表明，以完全样本（不匹配）为基础进行的影响估计相对于匹配样本基础上的估计来说偏差更大，对回归方程的不规范的稳健性更差。

进一步的差异在于控制变量的选择。在标准的回归方法中，人们在确定结果指标的预测值时优先考虑被认为是结果的外在因素的变量。而在 PSM 中人们期望找到参与的外在变量（协变量），可能包括对结果不能很好预测的变量。（注意，重要的是，变量是参与的外在变量。）实际上，模拟结果表明不能很好预测结果的变量仍然能减少 PSM 应用中的估计因果效果的偏差（Rubin and Thomas 2000）。

一些试验单位由于缺乏充分的类似对照单位不得不被淘汰的可能性也就是在

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

形成平均影响的估计中两类可能的偏见来源的取舍的可能性。一方面，保证最初特征变量的可比性需要就说明保证共同支持的重要性。另一方面，保证共同支持就可能在推断影响时产生抽样偏差，甚至到了需要舍弃一些试验单位来提高共同支持的程度；这个问题在评估文献中很普遍。[8]认识到这一取舍，明智的选择是检验估计的稳健性，从而只消除为试验单位建立的偏好值范围之外的非参与单位，而保留试验单位的最初样本。[9]

近来还有一些文献把 PSM 与其他方法进行比较。拉隆德（Lalonde，1986）进行的一项经典研究发现，美国培训项目评估的非试验方法与随机化评估相比有较大的偏差。德赫贾与沃赫拜（Dehejia and Wahba，1999）应用相同的数据集发现，偏好值匹配方法提高了拟合优度——比拉隆德研究的非试验方法更好。[10]

二阶差分

文献中常用的非试验评估方法是二阶差分方法（或 DD）。这个方法是比较试验组和比较组随时间变化的结果与干预前可观察的作为基础状况的结果。DD 允许来自各种附加的、随时间不发生变化的、潜在的异质性水平的条件依赖。专栏 5.4 总结了进行项目影响的 DD 估计的步骤。

专栏 5.4　　二阶差分

二阶差分方法要求在干预前和干预后比较试验组和比较组（理想的比较组是由前面描述的偏好值匹配方法来确定）。主要的步骤如下：

第一步：在干预发生之前需要进行一项基础调查，而且调查必须覆盖参与者和非参与者。如果不知道谁将参与，必须进行合理的推断。访问项目的行政管理人员。

第二步：接着在干预发生之后需要一项或两项追踪调查。这些调查必须与基础调查（以问卷、访谈等形式进行）有很高的可比性。理想的追踪调查应该与基础调查的样本相同。如果相同的样本不可能实现，那么调查必须以其他的变量在相同的地理范围内进行整群或分层抽样。

第三步：计算试验组与比较组在干预“前”与干预“后”的结果指标之间的平均差异。

第四步：计算两两平均差异之间的差异。这也就是对项目影响的估计。

因为 PSM 可以理想地平衡试验组与比较组之间可观察的协变量，因此这是 DD 研究中选择比较组的显而易见的方法。结果指标随时间发生的变化无疑包含着可观察变量中的异质性，这会给非匹配的 DD 带来偏差。[11] PSM 是明显地在

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

进行 DD 之前消除这种偏差的方法。如果在差分中没有明显的异质性（也就是假定在差分过程中被全部消除），那么在 DD 上面就不会从匹配中获得收益。将用于选择比较组的 PSM 与 DD 结合起来可以减少（即使不能消除）在其他方法中发现的偏差，包括一级差分匹配。

然而，DD 估计值也有自己的局限。在一些情况下，选择偏差（由于不能观察的异质性）不随时间发生变化是不可能的。如果随时间发生的变化是影响项目布局的最初的条件函数的话，DD 估计值就具有潜在的偏差。同时当存在项目前的收入差距（如阿申费尔特 1978 年之后闻名的**阿申费尔特落差**）时，在推断可能产生的长期影响过程中也会有众所周知的偏差。

社会安全网干预，如工作福利项目，必须应对宏观经济或农业气候危机快速地建立；通常来说为了进行基础调查而延迟项目进行是不可行的。在这种情况下，随机化方法也是不可行的。相反，不是假定参与和非参与的样本在干预后一直不会发生变化，而是假定一些参与者会成为非参与者。那么可以从项目影响中学到什么？

拉瓦利恩等人（2001）提出的方法是检验参与者在离开项目后收入（或其他福利指标）方面发生的变化，并且在减去一般的经济环境变化之后与持续的项目参与者收入的变化进行比较，就如匹配的非参与者比较组提供的比较。作者期望估计参与者的净收入所得，要减去项目所替代的工作的收入。标准的项目影响的 DD 估计是项目参与者的试验组与匹配的非参与者的比较组之间的收入所得的差异以及变化。拉瓦利恩等人的二阶匹配的三阶差分估计是匹配的持续参与者和离去者之间的二阶差分（匹配的参与者与非参与者之间的差异）值之间的差异。项目收益水平与影响三级差分估计之间的差异给出参与者平均所得的估计。

虽然在没有基础调查的情况这个方法是可行的，但也存在其自身的问题。首先，随时间变化的差异消除了潜在的（不随时间变化）匹配误差引起的偏差，但是在不可观察因素基础上，项目的任何选择性缩减导致了偏差的持续。拉瓦利恩等人认为，在合理的假定下，偏差的方向可以确定。其次，可能还存在项目后**阿申费尔特落差**，也就是由于项目缩减，收入大幅下降，但是又很快恢复。就如在项目前落差中，这是在评价项目长期影响中存在的偏差的潜在来源；但是就项目前落差需要的福利变化的程度而言，**阿申费尔特落差**仍然与评价社会安全网干预的短期影响相关。而且，项目后落差对于评价项目缩减的动态恢复机制有重要意义。最初的参与者如果能在整个调查周期追踪调查就会有助于解决这个问题。

在特定的情况下，这种类型的参与者的追踪研究可以确定现在的参与者的项

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

目收益。但是要关注选择偏差，而且问题是，过去的参与可能给离开项目者带来目前的收益。假定滞后的收益是正向的，相对于从来没有参与的比较组来说，离开项目的净损失小于参与带来的收益。拉瓦利恩等人为了确定这类研究中参与者的平均收益，对综合状况进行了检验，同时对过去参与者展开进一步的追踪调查。

研究也表明数据缺乏的情况下 PSM 的潜在问题。相对于贾兰与拉瓦利恩（2003b）对相同项目的研究，拉瓦利恩等人不得不选择使用更简单的调查工具，有关参与者和非参与者相应的特征方面的问题更少。相对于贾兰与拉瓦利恩在比较丰富的数据基础上对相同项目进行的一阶差分 PSM 来说，这一工具不能给出合理的一阶差分 PSM 估计。对此可能的解释是，使用更简便的调查工具意味着有许多不可观察的差异；换句话说，PSM 的条件独立假设无效。然而看起来，拉瓦利恩等人能够利用家庭的历史追踪——甚至是使用更简单的调查工具比较满意地解决这个问题。显然，连续的评估设计能够区分非匹配误差。从评估设计的角度来说，这项发现指出，如果认为用于一阶参分匹配的截面数据忽略了重要的变量，那么对参与者的历史追踪就很重要。

关于行为反应

对项目的行为反应通常可以通过应用以上讨论的相同的方法来确定，但是，是把一些行为的中间变量替换为“结果”变量，而不是与项目目标相关的实际的结果变量。例如，陈与拉瓦利恩（Chen and Ravallion，2003）对世界银行资助的中国贫困地区的发展项目的参与者的储蓄行为感兴趣。他们想知道参与者储蓄了多少从项目获得的收入。一致的意见是项目的目标是提高穷人的生活水平，但是也要关注在评估阶段这个结果的实现情况。如果确定了参与者的储蓄行为反应，就可以提供判断项目周期之后未来可能的福利所得的线索。实际上，陈与拉瓦利恩发现参与者储存了项目收入的一半，与上面描述的匹配的二阶差分方法估计结果一样。

这个案例也说明，评估研究中一个共同的关注点是行为反应。研究周期很少超过项目的支付周期。然而，对人们生活水平的影响可能部分地发生在项目周期之后。这个现实并不必然意味着可信的评估需要在更长的周期追踪福利影响，而不是通常的情况——提高对可行性的关注。但是这确实意味着评估需要特别关注长期影响对部分中间指标的影响——例如陈与拉瓦利恩的案例中的收入——即使在项目周期中可以进行很好的福利指标测量。这些指标的选择需要伴随着参与者

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

对项目的行为反应的理解。

结　论

没有单一的评估工具在所有的情况下都是理想的工具。好的评估艺术是从所有可行的工具中认真选择，从而共同应对特定环境中遇到现实的问题。最好的评估通常是多种方法组合在一起，例如，在一些方面使用随机化技术，并且用计量经济学方法解决非随机化元素；或者是将偏好值匹配方法与纵向调查结合在一起来消除不完美数据的匹配误差。好的评估也需要在项目周期的早期来设计，一方面保证质量，另一方面可以快速地反馈到项目的决策制定。

注释

[1] 反贫困项目的事前影响评估案例，见 Ravallion（1999）。

[2] 这篇文章没有试图评述影响评估中所用的所有工具。重点是看起来与发展中国家的反贫困项目、积极的劳动力市场和其他“社会保护”项目评估相关的最近发展。对实践中方法的更全面的讨论可以在莫菲特（Moffitt，1991）、布伦德尔与科斯塔·迪亚斯（Blundell and Costa Dias，2000）与拉瓦利恩（2001）的研究中见到。

[3] 文献中第二个假定是指“条件独立性假定”，有时被作为“强制忽略”。

[4] 德赫贾与沃赫拜（1999）的研究指出，他们的 PSM 的结果对替代估计和替代 logit 回归是稳健的。然而在其他情况下却并非如此。

[5] 贾兰与拉瓦利恩（2003b）进一步讨论了选择。他们使用一定范围的权重框架，包括最近邻居和最近的五个邻居，以及核心权重框架，在这个框架中权重是偏好值绝对差异的函数。他们发现他们对反贫困项目收入所得的估计结论对选择来说是十分稳健的。然而，在其他情况下并非如此。

[6] 鲁宾与托马斯（2000）使用模拟方法比较使用五个邻居与仅仅使用最近邻居之间的偏差；没有明显的模型出现。

[7] 范德瓦勒使用的模拟方法中的数据是依据确切了解的实际收益的模型建立的，而且道路的设置在一定程度上是不同村庄的平均收入的函数。

[8] 同时见赫克曼、伊茨穆拉与托德（Ichimura and Todd，1997）以及赫克曼等人（Heckman and others，1998）关于“非重叠支持偏差”的讨论。

[9] 进一步的讨论与案例见 Chen and Ravallion（2003）。

[10] 同时见赫克曼等人（1998）、史密斯与托德（Smith and Todd，2001）对德赫贾与沃赫拜应用 PSM 估计进行样本选择和模型确定的稳健性提出的质疑。

[11] 例如，贾兰与拉瓦利恩（1998）表明这会对贫困地区的发展项目的评估带来严重的偏差，这些项目的目标是在最初的地理特征基础上建立的，这些地理特征也会影响发展过程。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第8章

应用行为模型进行政策改革的前评估

弗朗索瓦·布吉尼翁与弗朗西斯科·H·G·费雷拉
François Bourguignon and Francisco H. G. Ferreira

前面几章评述的用于税收和公共支出归属分析的工具基本上都是后评估。对一些税收和公共支出来说，这些工具可以表明（a）谁纳税或者谁从公共支出中获得收益；（b）用会计语言来说，就是每个人支付多少，或者得到多少；（c）如果重视对于税收和免费公共服务供给的行为反应，那就是每个人获得多少；以及（d）公共项目的间接效果是什么。这种类型的后评估分析可以说明税收和公共支出的实际分配，因此能够提高政策制定者的能力，用于判断个人支出项目是否“值得付出成本”，或者是否应该考虑在分析工具改革。

但是后影响分析有一个明显的限制。只有现在的税收和公共项目能以这种方式分析。本章将注意力转向技术，用来解释**现在不存在**但是**可能存在**于未来的政策和政策设计的潜在的影响分布。假定现有项目的后影响分析指出对其进行改革的必要性。进一步假定有几个替代设计——而不是只有一个——可推荐用于改革。政府会发现对每一个替代改革方案所需要的成本、每一个方案对哪些家庭带来影响和影响多大进行一定程度的估计很有帮助。如果对所有改革设计的实际生活主体（群体或者社区）进行试验是不可能的，或者是需要花费太多时间，就没有实际的数据可用来直接评估这些改革设计。必须建立一些对照事实，可以表明样本调查中的每一个家庭由于将要发生的改革，以及改革的成本而遭遇什么。因为一些家庭可以改变自身的行为来对政策改革做出反应，所以对照事实的建立必须依赖一些家庭行为的代表性。

前影响分析在本质上是“如果……怎么样”分析。如果税收系统或者公共支出的一些特征进行了调整将会怎样？这种调整如何使处在初始位置或现状中的家庭发生改变？就如本书前言中对这一部分的解释，前影响分析是**边际分析**，因为前影响分析是掌握计划中的改革与现状之间的差异。而且它也必须是**行为分析**，因为需要建立对照事实，而建立对照时必须考虑主体的反应。[1]

就如后影响分析一样，关注分配和贫困结果的政策前评估一般依赖于家庭调

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

查。不过，前评估需要对家庭调查数据的附加和初步的应用。而好的后影响评估的秘密在于确定哪一个实际的样本将用于比较，前影响分析需要模拟对照样本——能够代表相关的人口特征，**也就是正讨论的对照政策情况下它们将会如何**。为实现这一目的就需要一些模型将实际的样本转换为对照样本。从最简单方面来说，模型就是对税收归属或者收益归属的简单的数学表示，而没有模拟主体对政策的反应（也就是假定所有的相关弹性都为0）。

如果简单的数学表示是不充分的，也就是说因为人们相信政策变化对于消费或者劳动力供给行为具有重要的价格或收入效果，那么就需要**行为模型**。这样的一个模型可以通过两种基础方式之一来获得：通过家庭调查提供的截面数据基础上的**结构经济模型**估计；或者通过给定结构的模型标准，从而使得模型与实际调查中观察到的情况保持一致。

这种类型的前影响分析的标准案例是考虑劳动力供给反应的税收效益模型，例如工业国家通常使用的估计模型。在这些模型中税收—效益系统的变化有两个基本的效果。首先，税收或效益的变化在不改变劳动力供给的情况下调整家庭的收入储蓄。其次，通过税后劳动力价格的改变引起的收入效果和价格效果，也影响家庭的劳动力供给决策。这些效果在量上的扩展——以及它们的净影响——是通过行为模型决定的，模型一般是依据对家庭现状的观察从经济学角度估计的。

在工业国家有许多这种类型的模型。[2]相比较，在发展中国家很少有这种方式进行的模型，除了少数几个纯会计角度的微观模拟方法的案例。原因之一是再分配系统的现金要素通常都没有重要到可以显著地调整劳动力供给，并且支持这种类型的分析。也可能是劳动力供给的结构化计量经济模型的估计由于大部分劳动力市场的不规范而变得复杂。但是现金转移重要性的增长、对分配问题的更多关注逐渐产生了对这种类型分析的更大需求。另外，从福利角度讲，其他家庭行为比劳动力供给更重要，会受到现金转移和其他公共政策的影响。对教育和医疗保健的需求是其中的一些案例。

本章我们首先展示政策改革的前评估应用的基本的结构模型：考虑劳动力供给反应的税收—效益模型。我们使用这个模型说明建立模型需要的连续的步骤，产生对照的分配，并与实际的分配比较来模拟和评估政策改革。接着我们介绍离散的职业和劳动力供给模型，来说明模型变化如何用于发展能被分析的政策设置。接着这一方法用于模拟发展中国家的目标条件现金转移，来说明前评估方法的最后步骤。在本章的最后部分考虑方法的发展和限制。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

基本模型：解释税收变化的劳动力供给反应

这部分概略地说明应用前评估工具模拟政策或项目改革的替代结果应该遵循的逻辑步骤。为了使得这个方法尽量具体，我们讨论的基础是劳动力供给决策模型，这个模型是在个人所面对的预算限制由于税收和现金转移而成为非线性的情况下建立的。基本的文献是豪斯曼（Hausman，1980）提出的这种类型的首个模型。我们将这个方法区分为五步：问题定义、所需数据的识别、模型确定、模型估计和政策模拟。

第一步：**确定明确定义的、可以解决的政策改革问题**。

例如，确定所得税的增加、收入分配和政府预算的效益增长的可能效果。由于实际的税收试验（例如，不同的可比较的群体使用不同的税率）一般很难在政治上合理化，所以模拟方法常用来解决这类财政问题。另外，模拟税收变化的模型如果没有考虑主体的行为反应，可能会产生错误的收入预测。

第二步：**寻找包含模型所需变量的可靠信息的数据集**。

在这种情况下，就需要进行家庭或者劳动力调查，收集相关群体某一时点的代表性样本的收入和工作时间信息。另外，理想上也需要每一个人以什么税率支付多少税收的信息。如果最可行的调查不能包含这些信息，那么就需要明确的描述税收规则（例如 100％遵守），并假定这些规则如何应用于样本。

第三步：**列出最简单的经济模型，模型包含充分的能够把握机制的结构，这个机制很有可能影响主体对所考虑政策做出反应**。

在这种情况下，逻辑的经济结构是本书中列出的消费者效用最大化。一个特征为 z 的经济主体选择一定量的消费 c、供给劳动力 L，结果是最大化主体的偏好，主体的偏好在构成税收—效益系统的预算限制下通过效用函数 $u()$ 来代替。重要的一点是所考虑的税收明确地进入预算限制，因此税收系统参数的任何变化都会影响消费者的最优选择。这个模型的一般形式如下，其他税收或现金转移也能够这样考虑：

$$\text{Max } u(c,L;z;\beta,\varepsilon) \text{ 满足 } c \leqslant y_0 + wL + NT(wL,L,y_0;z;\gamma), L \geqslant 0 \quad (6.1)$$

在预算限制下，y_0 表示（外部的）非劳动力收入，w 表示工资率，$NT()$ 表示依据税收—效益框架定义的净现金转移。税收和效益由主体的特征、主体的非劳动收入和劳动收入 wL 决定。税收和效益也直接决定于所提供的劳动量，就如在工作福利项目中一样。γ 表示税收—效益系统的参数，例如不同的税率，效

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

益的均值检验等等。β与ε是描述偏好的系数。依据以上公式得出的劳动力供给函数如下：

$$L=F\ (w,y_0;z;\beta,\varepsilon;\gamma)$$

这个函数是非线性的。特别是在应用范围的一定情况下可能等于0。变量γ的限制条件保证了$L>0$，这也就是大家了解的参与条件。

第四步：模型估计。

假设一定的样本主体（表示为i）可以在包含L、w、y_0与z的可靠信息的户调查中观察到。现在的问题是估计以上的函数$F()$，以及偏好参数β与ε，因为其他的变量或税收—效益参数可以在现实中观察。在估计的过程中，可以假定参数β的设定对所有主体是一致的，而ε是特征参数。参数ε不能被观察，但是可以依据样本中的统计分布做出一些假定。这就形成了以下的计量经济形式：

$$L_i=F\ (z_i,w_i,y_{0i};\beta,\varepsilon_i;\gamma) \tag{6.2}$$

其中ε_i扮演标准回归方程中随机变量的角色。

就如标准模型中的估计过程一样，在解释劳动力供给的部门差异过程中，要将特殊偏好的角色最小化。这就形成一些一般偏好参数的估计$\hat{\beta}$与特殊偏好参数的估计$\hat{\varepsilon}$。依据后者的定义，对样本中的每一个观察值来说这是真实的：

$$L_i=F\ (z_i,w_i,y_{0i};\hat{\beta},\hat{\varepsilon}_i;\gamma)$$

这里所描述的估计过程在概念上很简单，但在实践中的执行一般来说不是如此直观。这是因为预算限制的非线性，也可能是税收—效益框架$NT()$和$L=0$时的角解（corner solution）形成的预算限制的无凸性。函数形式要依据偏好选择，在这个过程中会产生一些任意假定。最后，恐怕必须实现的完全经济理性和依据偏好的函数形式严重地限制可能获得的估计。自从这个模型第一次在文献中出现，就开始了对这一点的讨论。[3]接下来我们会回到估计问题的讨论，我们会推荐一个简单和稳健的替代函数，代价是这个函数是离散的。

第五步：使用模型的经验估计，模拟政策改革。

现在进行税收—效益系统的模拟是可能的，只简单地要求调整参数γ。[4]在一般均衡效果缺乏的情况下，由于参数γ转变为γ^s引起的劳动力供给的变化可以表示为：

$$L_i^s-L_i=F\ (z_i,w_i,y_{0i};\hat{\beta},\hat{\varepsilon}_i;\gamma^s)-F\ (z_i,w_i,y_{0i};\hat{\beta},\hat{\varepsilon}_i;\gamma)$$

每一个主体储蓄收入的变化也可以计算。一般表示为：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

$$C_i^s - C_i = w_i\,(L_i^S - L_i) + NT\,(y_{0i}, w_i L_i^s, L_i^s, z_i; \gamma^s) - NT\,(y_{0i}, w_i L_i, L_i, z_i; \gamma)$$

在这一点上可以推断其他个人福利指标的变化，并且通过每一个指标建立样本的完整的对照面分布。

劳动力供给和职业选择的离散模型

现在我们回到第四步最后一段终止的部分，我们指出本章描述的方法的主要弱点。也就是尽管概念很简单，非线性（是分段连续的）劳动力供给函数的估计一般很复杂，通常涉及最大化非细小似然函数，并且要求确定可能的任意效用函数形式。

结果证明，如果采用比较简单和较少限制的函数，一定程度上可以减少这个问题。特别是在最近的实践中采用的函数，将劳动力供给作为离散变量，只能有很少的变化值，这样的函数评估每一个值和预算限制给定的相应的储蓄收入下的每一个主体的效用。如果认定离散性看起来没有太多的考虑中的政策模型的可信度成本，就可以在估计过程中“购买”更多的简单性。

就如前面的论述，行为规则是简单的，就是主体选择能导致最大效用的值。然而，现在效用函数以非常一般的方式表达。特别是它的参数可以随着劳动力供给量的变化而变化，而且对这些参数没有限制。因此这样的函数形式要尽可能地接近数据所能体现的形式。

从形式上讲，将最近的税收和劳动力供给文献中发现的要素概括在一起的函数如下：

$$L_i = D_j \quad \text{假如} \quad U_i^j = f\,(z_i; w_i; c_i^j; \beta^j, \varepsilon_i^j) \geqslant U_i^k = f\,(z_i; w_i; c_i^k; \beta^k, \varepsilon_i^k), k \neq j \tag{6.3}$$

其中 D_j 是第 j 个替代方案中的工作时间，U_i^j 是与替代方案相关的效用，c_i^j 是如下预算限制条件下的储蓄收入：

$$c^j = y_0 + wL + NT\,(wD, D, y_0; z_i; \gamma)$$

如果函数 $f()$ 就一般偏好参数来说是线性的，而假定特殊偏好与二次幂函数独立同分步，那么这个模型是标准的多项 logit 函数。同时要注意的是这个模型包含最初的模型 6.1。可以充分进行如下的替代：

$$f\,(z_i; w_i; c_i^j; \beta^j, \varepsilon_i^j) = u\,(c_i^j; D^j; z_i; \beta, \varepsilon_i^j)$$

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

这个模型包含对不同的劳动力供给方案的限制，实际上是最经常使用的模型。

即使在更一般的函数形式下，也会试图对前一个方程仍然有太多限制的情形进行讨论，因为方程依赖于效用最大化假定。结果证明，前归属分析或政策评估不能具有这样的基本假定。**前影响分析的特征要求**制定一些关于主体如何在不同的替代之间进行选择的假定。如果考虑到这一点，那么假定主体对于每一个替代都将以不同方式定义的标准最大化，实际上就不具有限制性了。而且很明确的是，如果各种替代没有限制，那么效用最大化假定与最灵活的函数表现方式兼容，在这种表现方式中，调查时可观察到的劳动力供给选择与个人特征相关，包括税收效益系统 $NT()$ 定义的工资率和储蓄收入。

模型 6.3 可以解释为描述效用最大化行为这一事实在一定程度上是次要的，即使这个解释允许以简单的方式进行对照面模拟。更重要的是，这个模型可以尽可能紧密地适合数据。有意思的是，影响这一目标的唯一限制是每一个替代的收入效果的假定——也就是函数 $f()$ 中的自变量 c_i^j——决定于构成税收—效益系统 $NT()$ 的预算限制给定的储蓄收入。因此这个模型的经济结构基本上决定于收入效果。如果不是因为这样的特质，那么模型就成为以尽可能适合数据为目标的简化形式。

实际上，收入效果必须与储蓄收入成比例的限制似乎是最低程度的假定，用来保证劳动力供给行为的部门差异的解释同时可以说明在不同的劳动力供给替代方案中的理性选择。总之，在这个框架中税收—效益系统 $NT()$ 的改革对个人劳动力供给的模拟效果是在同期的不同部门的储蓄收入效果的基础上估计的。

在整个方法中独特偏好参数 $\hat{\varepsilon}$ 或 $\hat{\varepsilon}_i^j$ 不应该被忽略。它们解释的是主体劳动力供给行为中不能观察的异质性。因此它们可用于对税收和收益改革的行为反应中一些异质性进行解释。在方程 6.3 中也可以看到不同的主体对储蓄收入变化的反应是不同的，即使这种变化对所有的人都相同。可以肯定地说，它们之间的独特偏好参数估计 $\hat{\varepsilon}_i^j$ 是完全不同的。

特征偏好参数的估计直接来自一般偏好参数 $\hat{\beta}$ 或 $\hat{\beta}^j$ 的计量经济估计。[5] 然而要注意的是使用“标准”而不是估计方法是可能的。对于前者来说，一些 $\hat{\beta}$ 或 $\hat{\beta}^j$ 参数不能估计，而是分析人员认为合理而给定的任意值。接着，就像在标准的估计过程中一样，独特偏好参数估计的获得，要求现实情况下的选择预测和实际的选择相合。

在结束这一部分之前，重要的是要强调，在“谁”应该是劳动力供给模型 6.1 中的主体这个问题上存在一定的模糊性。传统上来说，文献中一般认为是个人，即使分析中的福利含义关注的是家庭。将模型扩展到家庭需要，同时考虑不

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

同工作年龄的家庭成员的劳动力供给决策，使得分析更复杂。

前述模型在工业国家应用很广泛。布伦德尔与马袭迪（Blundell and MaCurdy，1999）以及克里迪与邓肯（Creedy and Duncan，2002）对此进行了调查。范泽斯特（Van Soest，1995）、哈尼斯（Hoynes，1996）、基恩（Keane）与莫菲特（Moffitt，1998）对上面强调的离散方法作了很好的说明。这个方法的很好的应用案例是布伦德尔等人（Blendell and others，2000）对英国引进工作家庭税收信贷的可能效果的预测。

发展中国家的应用：现金转移、教育需求和劳动力供给

由于一些原因，前述的框架在发展中国家应用不是很广泛。首先，直接到家庭的现金转移在发展中国家一直不是很重要，不论是正向的还是负向的。其次，劳动力市场的运行使得劳动力供给的概念在一些情况下是不充分的或人为的。特别是正式和非正式就业的区别很重要，因为前者一般是理性的，而后者通常导致对收入和收入效果的模糊观察。这两种限制在最贫困的地区影响更大。

然而，更广泛的问题是主体对政策变化的反应——推动上述的模型——在发展中国家随着税收和现金转移系统的发展逐渐变得重要了。例如在南非可以看到，在向没有其他生活来源的老年人一次性支付养老金时，与其伴随的是这些人所属家庭劳动力供给的变化（Bertrand，Mullainathan and Miller，2002）。因此，贫困家庭现金收入的变化与预期的不同。这一普遍现象可以通过第5章讨论的“二阶差分”后评估方法测量，也可以通过本章展示的前评估模型来测量。当然，前评估方法对现有不合理的养老金系统的改革设计非常有用。

墨西哥的Progresa项目、巴西的Bolsa Escol项目与其他国家类似的条件现金转移项目提供了前影响评估方法的另一案例。这部分总结了巴西Bolsa Escol项目效果的前评估和项目形式的潜在变化。这项评估可以看作是前面部分讨论的框架的扩展或变化。讨论是建立在布吉尼翁、费雷拉与莱特（Bourguignon，Ferreira and Leite，2002）的研究基础上，这项实践会被更详细地分析和描述。

Bolsa Escol项目包括向人均月收入低于90雷亚尔——大约是30美元的家庭提供现金转移，同时家中所有6～15岁的儿童都在公共学校入学，并且任何一个既定月份的个人就学率都不低于85%。每月每个入学儿童的现金转移为15雷亚尔，每个家庭获得的最高现金转移为45雷亚尔。这个项目被看作是条件现金转移项目，因为其将基于家计调查的现金转移与附加的条件结合在一起，也就是所有处于就学年龄的儿童实际上进入学校。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

因为上学的主要替代选择是工作，所以 Bolsa Escol 项目的评估实际上是与上面分析的项目相类似的劳动力供给问题。可以使用离散方法，因为年龄在10～15岁的儿童有以下三种劳动力供给的替代选择，表示为 k：$k=1$，儿童有一定的市场收入，没有上学；$k=2$，儿童有一定的市场收入，也去上学；$k=3$，儿童没有在市场工作，但是去上学。依据方程 6.3，第 i 个儿童所属家庭的效用可以表现为：

$$U_i^k = z_i\beta^k + \alpha^k\ (Y_i + y_i^k) + \varepsilon_i^k \quad (k=1,2,3) \tag{6.4}$$

与前面的一样，z_i 表示儿童和家庭的特征；Y_i表示不包括儿童收入的家庭收入；y_i^k 表示替代方案 k 中儿童的工作收入；而 ε_i^k 表示特征偏好。

描述条件现金转移项目的关键变量显然是 y_i^k，因为现金转移决定于家庭的人均收入和儿童的就学状态，其本身会影响儿童的收入。现实状态中——项目执行之前——以及用于估计的家庭调查中，这个变量以如下方式定义。在替代方案 1 中，y_i^k 等于可观察的儿童的市场收入 w_i。在替代方案 2 中，假定儿童在不上学期间工作适当的时间 M，那么观察到的儿童的平均收入是 Mw_i。在第三个替代方案中，儿童没有给家庭带来任何市场收入。但是这不意味着儿童对家庭生产没有贡献。平均来说，可以假定儿童对家庭生产的贡献与具有相同观察特征的儿童在市场工作得到的收入成固定比例。Λw_i 表示相应的数量。与模型 6.3 不同的是 Λ 是不可观察的。

将前面的 y 值的替代值代进方程 6.4 形成：

$$U_i^k = z_i\beta^k + \alpha_k Y_i + \rho^k w_i + \varepsilon_i^k \tag{6.5}$$

其中 ρ^k 由以下公式给出：

$$\rho^1 = \alpha_1, \rho^2 = \alpha_2 M, \rho^3 = \alpha_3 \Lambda \tag{6.6}$$

表达式 6.5 可与离散选择的劳动力供给模型 6.3 相比。也可以通过多项 logit 模型估计。潜在的问题是模型只有将一些替代方案的参数作为其他参照的替代方案参数的偏离才可以估计其相应的参数。在如此应用过程中，由于儿童收入在不同的替代方案中是不同的，因此有必要估计所有的三个 α^k，$k=1$，2，3。在这种情况下，可以通过方程 6.6 给定的限制条件来实现，方程 6.6 可以确定三个参数 α^k 与 Λ。[6]就是这些限制和 M 可以估计（作为有正向收入的儿童收入等式中的就学率的虚拟变量的参数）的事实允许估计整个模型。详细内容见布吉尼翁、费雷拉与莱特（Bourguignon，Ferreira and Leite，2002）。

偏好的估计参数 $\hat{\beta}^k$、$\hat{\alpha}_k$与 $\hat{\varepsilon}_k$可以在项目开始之前，通过从家庭调查中了解到的成人与儿童的收入、不同的家庭和儿童的特征以及教育需求和儿童劳动力供给来获得。一旦获得这些参数值，Bolsa Escol 项目对儿童职业决策的影响就容

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

易模拟。要选择效用最高的替代方案，每一个替代方案的效用以如下函数给出：

$$
\begin{aligned}
U_i^1 &= Z_i\,\hat{\beta}^1 + \hat{\alpha}^1 Y_i + \hat{\alpha}^1 w_i + \hat{\varepsilon}_i^1 \\
U_i^2 &= Z_i\,\hat{\beta}^2 + \hat{\alpha}^2\,(Y_i + \gamma_1) + \hat{\alpha}^2\, M w_i + \hat{\varepsilon}_i^2 && \text{若}\quad Y_i + M w_i \leqslant \gamma_2 \\
U_i^2 &= Z_i\,\hat{\beta}^2 + \hat{\alpha}^2 Y_i + \hat{\alpha}^2 M w_i + \hat{\varepsilon}_i^2 && \text{若}\quad Y_i + M w_i > \gamma_2 \qquad (6.7) \\
U_i^3 &= Z_i\,\hat{\beta}^3 + \hat{\alpha}^3\,(Y_i + \gamma_1) + \hat{\alpha}^3 \Lambda w_i + \hat{\varepsilon}_i^3 && \text{若}\quad Y_i \leqslant \gamma_2 \\
U_i^3 &= Z_i\,\hat{\beta}^3 + \hat{\alpha}^3 Y_i + \hat{\alpha}^3 \Lambda w_i + \hat{\varepsilon}_i^3 && \text{若}\quad Y_i > \gamma_2
\end{aligned}
$$

在这个系统中，γ_1 与 γ_2 表示模型化的税收—效益体系的参数。前者表示 Bolsa Escol 项目给每一个就学的儿童的现金转移，后者表示家计调查。综合在一起，这些条件构成了实施 Bolsa Escol 项目的基础，使得教育替代方案 2 与方案 3 对很贫困的家庭更具有吸引力。从替代方案 1 转到方案 2（或方案 3）是增加或减少现金收入，要依据现金转移 γ_1 是高于或低于 $(1-M)w_i$（或者 w_i）来确定。然而在所有的情况中，替代方案的转换对儿童来说潜在地意味着更高的收入预期。

这个模型是以巴西 1999 年 PNAD 家庭调查样本中所有 10～15 岁的儿童为基础进行估计的。10 岁以下进入市场而没有入学的儿童的数量不足以用于模型估计。结果表明十分的连续。特别是通过不上学而工作的儿童的收入与上学的同时也工作的儿童的收入之间的比较确定的 M 值，一般是在 70%左右。然而，测量在劳动力市场没有工作的就学儿童的家庭生产的相应市场值参数 Λ，一般是 75%。最后，结果表明由 $\alpha^2-\alpha^1$ 与 $\alpha^3-\alpha^1$ 的差异测定的收入效果相当小，这与其他一些教育需求的研究结果一样。

估计了模型的所有参数和特征偏好 $\hat{\varepsilon}^k$ 之后，Bolsa Escol 项目和项目的替代方案以 PNAD 调查中的每个家庭为基础进行模拟。重点是年龄在 10～15 岁的所有儿童，形成的样本总体是 42 000 人。但是在 Bolsa Escol 项目中，他们中只有 26%通过了家计调查，并且受到项目的潜在的直接影响。

表 6—1 表明 Bolsa Escol 项目对生活在贫困家庭的 10～15 岁入学儿童的影响，是以上面介绍的模型进行的模拟。[7]表中显示，项目在减少不能上学的贫困儿童的数量方面十分有效。10～15 岁的贫困儿童在总体中的比例从没有项目时的 8.9%下降到模拟项目后的 3.7%。有意思的是，既上学又在劳动力市场有积极活动的儿童的比例也趋向于增加，这意味着项目对已经在上学的儿童的劳动影响很小。项目事件的替代方案对教育需求有预期的效果。特别是提高现金转移的数量，或者使它成为年龄累进的，可进一步减少不能上学儿童的比例。然而，通过改变家计调查的水平使得项目变得更广泛，其效果很小。另一个有趣的发现是教育制约条件对推进普及教育的目标十分重要。就如最后的项目事件表明，现金

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

转移的收入效果在实践中对 Bolsa Escol 项目没有制约条件的教育没有影响。

表 6—1　　条件现金转移项目的替代方案对教育和工作状况的模拟效果

	贫困家庭						
年龄在 10～15 岁的所有儿童	最初状态	Bolsa Escol 项目	事件 1	事件 2	事件 3	事件 4	事件 5
没有上学	8.9	3.7	1.9	0.6	1.8	3.6	8.9
既上学又工作	23.1	24.7	25.1	25.4	25.2	24.9	23.0
上学但不工作	68.1	71.6	72.9	74.0	73.0	71.4	68.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：事件 1：现金转移等于 30 雷亚尔，每个家庭最高可得 90 雷亚尔，家计调查水平为 90 雷亚尔。
事件 2：现金转移等于 60 雷亚尔，每个家庭最高可得 180 雷亚尔，家计调查水平为 90 雷亚尔。
事件 3：每个年龄获得不同的现金转移值，家庭获得没有上限，家计调查水平为 90 雷亚尔。
事件 4：现金转移等于 15 雷亚尔，每个家庭最高可得 45 雷亚尔，家计调查水平为 120 雷亚尔。
事件 5：没有限制条件的 Bolsa Escol 项目。
资料来源：PNAD/IBGE1999 与作者的计算。

表 6—2 表明了 Bolsa Escol 项目对贫困预期的效果，在这里是以现金收入为基础对人口整体定义的。结果证明预期的效果更加稳健。贫困人口总数只下降 1.3 个百分点，这反映了项目的中等规模（表中最后一行所示），贫困人口中的基本不平等，以及项目的负面的（儿童）劳动力供给效果。Bolsa Escol 项目模拟与项目事件 5——没有制约条件——所获得结果的比较表明最后一项效果很小。实际上，两个项目事件所得出的贫困指标几乎没有差异。其他的项目事件对贫困具有预期的效果，同时也表明现金转移数量的增加相对于家计调查水平的提高更具有效力。

表 6—2　　条件现金转移项目的替代方案的模拟分配效果

贫困指标	最初的状态	Bolsa Escol 项目	事件 1	事件 2	事件 3	事件 4	事件 5
贫困人口总体	30.1	28.8	27.5	24.6	27.7	28.8	28.9
贫困差距	13.2	11.9	10.8	8.8	10.9	11.9	12.0
偏离贫困线的总方差	7.9	6.8	5.9	4.6	6.0	6.8	6.8
项目年度成本（百万雷亚尔）	n.a.	2 076	4 201	8 487	3 905	2 549	2 009

注：n.a.＝不适用
事件 1：现金转移等于 30 雷亚尔，每个家庭最高可得 90 雷亚尔，家计调查水平为 90 雷亚尔。
事件 2：现金转移等于 60 雷亚尔，每个家庭最高可得 180 雷亚尔，家计调查水平为 90 雷亚尔。
事件 3：每个年龄获得不同的现金转移值，家庭获得没有上限，家计调查水平为 90 雷亚尔。
事件 4：现金转移等于 15 雷亚尔，每个家庭最高可得 45 雷亚尔，家计调查水平为 120 雷亚尔。
事件 5：没有限制条件的 Bolsa Escol 项目。
资料来源：PNAD/IBGE1999 与作者的计算。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

当然，进行比以上两个表格所示结果更详细的分析也是可能的。布吉尼翁、费雷拉与莱特（2002）提供了一些其他的信息。因为本章的主要目的在于展示和讨论公共再分配项目的前影响评估方法，因此这里不需要更深入的讨论。以上展示的几个结果可以充分说明这个方法的原则和潜在的效用。

尽管方法很有吸引力，但是在发展中国家的应用很少。在大多数情况下，应用这个方法仅仅需要家庭行为的多个方面的结构化模型，可以模拟一个或多个政策参数的变化。因此教育需求模型与哥特勒和格勒维（Gertler and Glewwe，1990）的限定结合在一起可用于模拟教育领域的一些政策的影响，例如减少教育的直接成本，提供学校午餐，或改变教学质量。例如，扬格（Younger，2002）使用这类方法，分析在秘鲁农村统一减少上学距离的后果。

结论、发展和限制

对离散职业选择（或劳动力供给）的多项 logit 模型的依赖在一定程度上便于这种结构模型的估计，可用于模拟考虑行为反应的政策或者项目改革的影响。但是，仓促地将这个方法应用于实践是这组工具中最不容易应用的工具，或许仍然是真实的。因此，值得考虑纯会计前边际归属技术，至少作为最初的准备。即使这个（更简单的方法）不能广泛地被应用，也可以合理地推断，在许多情况下，这种非行为模拟产生的第一阶的近似其自身也可以提供许多信息，也可以作为模型行为部分分析之前的学习阶段。Bolsa Escol 项目评估的纯会计方法假定项目中 100%的入学率，所形成的贫困模拟在一定意义上，而不是整体上，与前述的模拟获得的结果不同。

前边际归属方法应用的最明确的领域与家庭所面对的预算限制的变化结果相关，特别是所有类型的家计调查或者条件现金转移的变化。对收入变化最敏感的行为特征是最应该被研究的方面，因为不同部门收入效果的精确估计最有可能转变成对调整主体收入项目的实际反应。因此，劳动力供给和相关的行为——例如在积极的生命周期的一端的教育和生命周期另一端的无活动，是行为分析的首要要素。

前影响模拟比其他公共财政要素难得多，因为它们一般涉及不能很好观察的价格和质量方面。使用者费用支持的公共服务就是恰当的案例。如果在一个地区建立医疗服务设施，那么，很可能首先就是使用者因为收入而出现分化。如果有一定程度的成本补偿，那么常规的使用者就是收入超过一定水平的那些主体。将医疗服务扩展到更贫困的群体可以通过降低成本补偿，或者以一定的持

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

久的收入标准为基础补贴低收入使用者来实现。有几个国家在使用这样的体系——一个案例就是哥伦比亚医疗服务的 SISBEN 系统。在价格和质量固定的假设前提下，这些系统可以用这里讨论的相同方法进行研究。问题是价格和质量不可能保持不变，而且模拟两者的变化会增加相当的复杂性。虽然一些家庭调查记录了去医疗中心的次数，但是没有记录价格和质量，或者，家庭之间可能没有足够的变化来以令人信服的方式估计需求弹性。因此，分析只能是部分的。[8]

税收或补贴引起的对价格变化的消费反应同样有着在家庭调查中存在的价格无变化或者变化不确定的问题。从福利角度讲，不需要了解需求反应，因为价格变化的效果作为一阶近似仅仅是总消费的变化，是常规消费行为引起的。行为反应只对于指出整体水平的净税收变化是重要的。但是，可以将时间序列基础上的总需求分析用于这方面。[9]类似的可用于家庭生产的商品的价格变化，也就是自雇佣家庭的产出的价格或仅仅是指就业于正式的劳动力市场的雇员的工资率。总之，间接税分析，包括劳动力税，与直接税和现金转移变化分析或公共服务供给变化分析有本质的差异。后者比前者更容易受到前评估——边际归属分析——的影响。

最后我们要强调，在简短的介绍中没有被明确提到的前评估方法的限制。首先，这个方法很难应用，因为它一般需要对适合于政策评估或设计的最初行为模型进行估计，当然，模型也适合相应的微观数据。因此，在对给定国家的特定政策进行的分析不可能不经过基本的调整而应用于其他的国家和其他类型的政策。这个方法背后的方法论的介入也很重要。因此，这个方法之前、在更简单的假定基础上的纯会计微观模拟十分有用。其次，我们强调这样的事实，即包含行为反应的方法必须建立在需要最低限度假定的结构模型的基础上。一般来说，这些假定很难检验。在离散选择的劳动力供给模型中，基本假定是税收—效益模型给出的净储蓄收入对于职业选择很重要。简约的模型可以表明预算限制下的外在特征决定因素很重要。从计量经济角度讲，差异可能很小，但是就模拟的角度来讲意义很大。例如 Bolsa Escol 项目的模型就是建立在收入是在家庭水平共享这个暗含的假定基础上。也就是如果没有这个假定，模型就会以其他方式确定，模拟结果就会不同。

最后，最重要的假定是不同部门的收入效果，就如在标准的家庭调查基础上的估计一样，与所研究项目或者其中的改革产生的收入效果一致。换句话说，给定主体的收入效果的变化要与不同部门收入差异的效果一致。再次提到的是，这个假设很难检验，但是对前影响分析很重要。例如，可以在墨西哥执行 Progresa

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

项目之前进行的家庭调查的基础上进行前影响分析，并且将结果与这个项目已经进行的后评估中得到的教育和收入结果比较。将前评估与后评估结合在一起——托德与沃尔宾（Todd and Wolpin，2002），阿塔纳西澳、梅约与圣迭哥（Attanasio，Meghir and Santiago，2002）进行了这样的研究——这是应用微观经济发展的前端。

在缺乏有效实践——这种实践只有在相当特殊的环境中才可能——的情况下基于结构行为模型的前评估产生的预测的不确定性仍然要保持。这就是说，前评估是有价值的工具，用于说明可能产生一定的行为反应的政策的替代设计方案的分配影响。用于边际归属分析的纯会计方法通常是有用的第一步。但是，周围的政策环境发生变化时，人们一般都会改变自己的行为，因此，前评估基础上引起的行为对于模拟许多领域的政策改革十分具有吸引力。

注释

[1] 不需要完全放弃纯会计微观模拟方法，至少可以作为一阶近似。它们在描述样本家庭的最初效果方面很有用，至少以前的证据表明行为反应来得慢，或者效果很小。我们在本章的最后部分会再次关注这一点。

[2] 见 Creedy and Duncan（2002）。

[3] 特别是见 MaCurdy，Green and Paarsch（1990）。对适合估计非线性劳动力供给函数，如方程 6.2 的经验策略的调查，见 Blundell and MaCurdy（1999）。

[4] 假定 $NT()$ 函数的结构化表达对于由参数 γ 变化所代表的所有改革来说是充分的。

[5] 它们是方程 6.2 的标准残差，也是离散方程 6.3 最可能的转残差。

[6] 这不是参数 β^k 的真实值，但是可以从方程 6.7 了解到这些不同替代方案的参数的差异在决定效用最大化的方案中很重要。

[7] 要注意这里使用的贫困的定义与 Bolsa Escol 项目中的家境调查不一致。

[8] 注意这个问题也在教育需求问题中出现。虽然巴西的公共学校不能向使用者收取费用，以上描述的分析中暗含的假定是，学校质量在各个地方都能长久地保持。在这个国家，质量变化的效果只简单地以特征偏好来总结。

[9] 见本书的第 1 章。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 章

相关家庭数据的产生：多主题家庭调查

金农·斯科特
Kinnon Scott

正如本书其他章所表明的，对社会和经济政策的贫困影响的评估产生了对各种来源的数据的大量基本需求。数据需求范围从家庭水平的数据到计划和项目的投入和输出信息、相应部门保存的行政记录，以至国家预算的分配和支出。通常不同数据的合并和组合促进分析人员评估和设计有效政策能力的突破。虽然本书介绍的方法需要不同来源和类型的数据，但是围绕其中的主线是对家庭水平数据的需求。

理解家庭行为是从国家计划和目标向实现这样的目标的政策转化的关键部分。必须能够确定家庭面对的限制和影响观察结果的因素。只有家庭水平的数据允许人们去测量政策和项目的实际影响，并评估公共支出的分配效果。要评估政策的贫困影响需要能测量家庭福利和福利随时间的变化，确定哪些家庭从公共支出和政策获得收益（直接和间接），并确定这样的政策的实际影响。家庭调查为提供这样的数据已经功不可没，但是对单一主题或单一部门的调查的依赖意味着家庭信息的收集一般比较片面。本章总结了关键的家庭数据来源，它们的优点和缺点，以及对多主题调查需求的支持。

发展中国家的家庭数据

对许多国家来说，收集家庭水平数据的方法不是单一的。官方调查和抽样调查以多种形式进行，而且有比较具体的目标和目的。每一个国家都需要调查系统来满足政策制定者和分析人员对数据的需求。每一个调查的充分性是其质量、时效、相关性以及它为满足国家对整体数据需求所作贡献的函数。因为任何给定国家的调查都缺少统一性，也不能经常进行，因此不同来源的家庭数据调查一直被用于测量政策的福利和贫困影响。不幸的是许多很好的调查却不足以满足这样的目的。能够使用的家庭调查必须满足特定的要求。首先，数据可以用来测量家庭

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

和个人的福利，最好是可以用现金来测量。其次，收集的数据可以检验福利指标与福利其他方面的相关关系，包括接近和使用政府服务，以及对家庭福利的影响程度。

可用于分析的调查的大部分内容，对于评估政策和项目的贫困影响的目的来说，只有有限的效用，因为这些调查缺乏对福利的恰当的测量，同时这些调查没有覆盖与使用政府服务相关的主题。对目前发展中国家最常用的家庭水平调查的简短综述表明了这一点。

人口和住房调查

人口调查的设计是用来收集一个国家的每一个家庭或人的信息，目的在于提供对这个国家人口状况的准确测量。一些国家在人口调查中加入了额外的问题，例如在东加勒比海国家 2003 年的人口调查中收集了卫生、教育和劳动等非常广泛的信息。而典型的人口调查限制在基本的人口特征——年龄、性别、家庭、家庭构成、基本的教育水平——和住房问题——住房质量和设备。考虑到人口调查普遍的覆盖范围，其执行成本相当地高。因此，人口调查的次数很少，国际上一般十年一次。

为了减少成本和后勤负担，人口调查的内容或问题的数量和所覆盖的主题要非常少。从信息收集的角度讲，人口调查的这种有限范围意味着除了基本需求方法之外对贫困测量没有用处。这样的测量因为几个原因而只有有限的用处。首先，人口调查中设计的指标变化很慢，因此进行短期和中期的贫困影响监督很困难。其次，这些指标通常用于反映政府投资模式，而不是家庭福利。再次，基本需求指数受到基于需求主观评价而建立的指数所固有问题的影响。最后，人口调查的频数使得测量和监督两次调查之间的贫困成为不可能。近来将人口调查资料和家庭调查结合起来的工作已经促进了人口调查资料的应用（见第 4 章），但是其价值主要来源于与提供福利的现金测量的家庭调查的合并。

贫困监督和评估中应用人口调查的最重要之处在于为各种类型的家庭调查提供了进行恰当、准确的家庭抽样的框架。因此，人口调查是任何评估政策的贫困影响工作的组成部分，即使它自己不是充分的工具。

劳动力调查

劳动力调查（LFSs）也许是许多发展中国家家庭调查使用最为普遍的形式。[1] LFS 的设计用来提供对关键劳动力市场变量如劳动力参与率、失业率、就业的部分分配、就业年龄的劳动力的劳动活动特征的准确评估。要获得就业率和失业率的准确估计必须有大的样本量。理想的状态是在一年的不同时间进行调查来掌握季节的差异。在许多国家，LFS 是唯一长时间系统执行的调查，因此在

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

缺乏其他数据的情况下被用来测量福利和监督贫困。但是由于一些原因，这些调查只是有限地或不确定地用于这个目的。首先，测量家庭的福利水平需要对家庭收入全面地测量，不仅仅包括劳动收入，也包括社会救助收入（公共和私人的现金转移）、家庭产品（特别是农业产品）、租金、礼物以及住房和耐用品的服务流和使用价值。虽然大多数劳动力调查收集与劳动活动有关的收入数据，但是很少有收集到所有收入来源的数据。这种缺失形成了两个问题。首先，任何依据LFS数据建立的福利测量都低估这个国家的绝对收入水平（福利）。其次，更有问题的是，低估是不连续的——一些收入类型和一些家庭类型的收入可能比其他收入或家庭更容易被低估。这个偏差引起的致命问题是，错误的家庭福利水平排序和错误的贫困识别。

劳动力调查的更深层次的问题是应用其数据进行贫困测量的努力受到严重的破坏。这个问题更多的是与实践相关，而不是概念或定义问题，而且是由于在家庭调查中准确地得到收入的困难引起的，特别是大量人口的数据没有汇入到正式的统计结果中。通常收入分配底层的家庭不能提供任何合理的净收入估计，因为它们的家庭“账目”和非正式商业活动不能分离。而收入分配顶层的家庭通常由于税收的考虑或对访谈员的不信任倾向于低报收入。将家庭调查得到的总收入和国家账目预算进行比较，结果表明调查基本上都是低估收入。而且20世纪90年代拉丁美洲一项45个LFSs研究表明，单纯无应答（缺失数据）和相应产生的问题是显著的：平均大约10%以上的收入数据丢失；在一些调查中，15%以上的收入数据丢失。

收入和支出调查

大多数国家已经执行了收入和支出调查（IES），通常称作家庭或者户预算调查。在许多过渡经济中，收入和支出调查通常是唯一执行的调查，而且在持续的基础（收集每一年全年的数据）上执行。IESs在世界的其他地区也很普遍，但通常是每五年或者十年才进行一次。IES的目标是为国家账目提供消费者支出的输入信息，追踪支出随时间的变化以及不同支出相对份额的变化，并且提供消费者价格指数的权重。虽然IES通常提供比劳动力调查更完全的收入测量，但是同样面对LFSs具有的低估收入问题。[2]IESs提供总消费的最完备的测量，从这个角度讲似乎也是潜在的测量贫困的完美数据来源。[3]但是IES基于自身目的的一些基本特征，在没有特别变化的情况下就不适合进行贫困测量。

IES调查的目标不是测量家庭福利，而是准确地测量某种商品或者服务的平均支出。因此数据收集方法的设计通常是以前者为代价加强后一个目标。这就在IES数据用于评估政策的贫困影响或甚至测量贫困之前，引出了两个必须解决的

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

问题。首先是锁定参照期问题。为了使 IES 中忽略的支出量最小化，ISE 通常使用非常短的参照期。短的参照期有助于准确地获得全国和地区的平均支出，但是使得单个家庭的消费支出以至于福利测量存在问题。家庭在不同的时间消费，有些物品，一星期购买一次；有些，一年两次或三次。因此，视家庭被调查的时间而定，家庭支出有时很高，有时很低，而不论实际的年消费是多少。因此对贫困测量有用的 IES 调查来说，许多商品需要较长的参照期来避免错误的家庭排序和错误的贫困识别。

IES 的另外一个产生贫困测量问题的特点是，调查关注的是支出而不是消费。这个重心影响了贫困测量方面耐用品和住房数据的应用。IES 一般收集购买耐用品的信息。但是耐用品不是在一年内消费，因此全部的支出不能认为是年总消费的一部分。如果这样做，就在一定的显著水平高估了家庭的福利水平。而实际上需要的是计算产生于耐用品所有权的使用价值和服务流。这样的计算要求对 IES 收集资料的方式进行两种改变。首先，需要收集的资料不仅包括当年购买的物品，也包括家庭所有的全部耐用品；其次，需要商品已使用年限的信息，至少需要商品现有的价值，以便于计算每一商品的使用价值。要推断住房的使用价值，需要的信息既包括每月自有房屋支出也包括住房特征。[4]

收入和支出调查的第三个缺点是其仅仅包括字面意义上的内容，只有很少或者没有其他关键问题的信息，如教育、劳动活动、社会保护和医疗。通常将这些主题加入 IES 比改变收集数据的方式来解决以上两个方面的问题更困难。这在很大程度上是因为这些主题看起来与 IES 的目的无关，而且影响调查的整体性。很明显，任何向 IES 附加这样的问题的努力需要考虑调查的最初目的，不能过多增加调查者和回答者的负担。进行这样的改变必须被看作是长期的项目，而不是短期就能调整，因为这些变化需要讨论、检验和重新设计。孟加拉国统计局修改和加强 IES 工具是这些努力如何取得成功的案例（世界银行，1999）。这些变化是在 7 年间完成的（实际上变化仍在继续），而且现在的调查中包括了教育、医疗和社会安全网的信息。同时可以进行贫困测量。换句话说，IES 可以用于贫困测量和项目、政策的贫困影响评估，但是必须对调查工具进行具体的，有时是明显的修改。

人口和健康调查

人口和健康调查（DHSs）就如劳动力调查一样主要关注一个主题。这些调查的设计是着眼于影响健康和人口生产模式的特定因素。由于只关注一个主题，DHS 与其他单一主题的调查一样能提供更有深度的关键主题的信息，同时相较于多主题调查来说可以进行更充分的分析。DHS（以及其他类似的调查）为提

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

供这样的深度信息必须限制其他可能的关键主题的信息数量。对贫困感兴趣的分析人员要特别关注的是，在这样的调查中没有采取任何测量家庭福利的努力。相反，使用的是替代福利指标，一般这些指标只需要最少的问题和最短的时间来收集。这个方法的充分性已得到评估（Filmer and Pritchett，1998a，1998b；Montgomery and others，2000），并得出了许多复杂的结论。对贫困测量自身来说，替代指标可能是不充分的，虽然它们用于假设检验十分充分。因此DHS和其他单一主题调查的使用受到限制。如果关注的政策是人口或医疗卫生政策，替代福利测量的使用可充分地用于福利影响评价，但是这样的调查效用需要依据分析的兴趣以案例为基础进行评估。最后要注意的一点是，DHS调查也不频繁，因此对一些发生在调查前后的分析技术的需要来说，数据或固定样本数据是不适用的。

多主题家庭调查

以上列出的每一个调查对自身来说是有价值的，但是，及时把它们组合在一起也不能对于人口和他们相应的生活提供全面的理解。政策制定者发现他们对于可观察的经济和社会结果的决定因素的理解能力受到了严重的限制，因此他们设计有效的、成功的项目和政策的能力也受到限制。

多主题家庭调查，如印度尼西亚国家社会经济调查（SUSENAS）、许多非洲国家的综合调查、兰德家庭生活调查、生活水平测量研究调查都试图弥补这个缺陷。[5] 特别是这些多主题调查的设计是用来产生分析福利水平和分配的数据，福利和贫困人口特征的联系，可观察的社会结果的原因，接触和使用社会服务的水平，以及政府项目的影响。

尽管这些调查的设计是用来提供测量福利和评价政策对福利的影响所需要的数据，但是也受到许多的限制。在考虑到调查工具的复杂性的情况下，多主题调查一般出于成本和质量的双重考虑采用小的抽样规模。这一般会限制它们用于评估仅影响一个国家的小群体或小的地理区域的政策影响的效用。在这种情况下，需要在特定的项目区域或人口特定的群体中进行重复抽样。另外一个问题是，这些调查，除了印度尼西亚的SUSENAS，到目前为止的调查频数都很小。许多这样的调查只执行了两次或者三次，而且不是统计系统整体中的一部分。如果使用的分析工具需要调查之前或之后的数据或固定样本数据，那么调查的执行频数低就是一个问题，而且是需要进一步关注的问题。

除了以上的不足，多主题调查——按照这样的方式设计，或者源自对IES根本上的修改——是本书讨论的使用最多的分析工具所需的最合适的数据来源。本章的其余部分详细列出这个调查必要的特征，以及调查如何被用于进一步地理解政策和减少贫困之间的关系。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

多主题调查的主要元素

什么使得一项调查可以用于测量福利及评价政府政策和项目的贫困影响？宽泛地讲就是调查的内容——收集的数据——与收集数据和保证数据质量的方法的结合。这部分描述了有关数据内容和质量问题的重要思考。

要说明以上观点并提供能做什么和已经做了什么的案例，可以用生活水平测量研究调查（LSMS）的经验。LSMS 是唯一可得到的多主题调查之一，同时也提供了讨论分析人员和政策制定者对多主题调查的需求的分界点。LSMS 调查发展于 20 世纪 80 年代，弥补了研究人员和政策分析人员由于缺乏相关的数据而在家庭行为知识方面的差距。依据大范围研究人员的咨询以及现有调查的评述，LSMS 的设计用来提供对家庭福利和影响家庭福利因素的全面的理解。80 年代中期在秘鲁和科特迪瓦进行的第一个 LSMS 调查，证明了其方法的可行性。之后，大约进行了 60 多项这样的调查，而且 LSMS 所用的程序被结合到了其他的调查中。

内容

多主题调查是为了满足与贫困相关的分析需求，因此需要包括四个要素。首先是调查提供家庭贫困或福利的充分测量。不论测量的是绝对贫困还是相对贫困，对家庭从最贫困到贫困的准确排序是基本的。因此调查需要收集总消费和总收入的数据。从理论和实践两个方面考虑都应该优先选择总消费。这个问题已经讨论过，即消费是对实际福利更好的测量，而收入反应的是潜在福利。其次，家庭通常能够在一年之内平均消费。因此测量消费能够准确给出家庭福利水平图谱，而收入在一年之内潜在的变化很大，所以会形成错误的关于家庭福利水平的结论。最后，正如前面关于劳动力调查的讨论中表明的，总收入实在是很难准确地测量（在分配的两端）；尽管测量消费也不是简单的任务，但消费带来的问题很少。

在 LSMS 调查中，总消费的数据是在家庭调查问卷的不同部分被收集：在住房部分，获得相应的服务支出和住房使用价值的测量；在教育部分，获得准确的自己支付的教育和培训费用；在特定部分，获得收集食品或非食品支出，一般给出不同的参照期以便于回想；在农业和家庭商业活动部分，获得家庭生产的数据。为了进行全国家庭总消费的比较，在进行调查的各个地区必须进行价格问卷调查。价格调查提供了为生活费用的空间调整所需要的数据。

第二个要素是调查覆盖的主题。多主题调查就如字面上所表示的，是用来收

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

集与福利和政府项目以及两者之间的关系相关的大范围主题的数据。这些主题包括以健康和教育定义的人力资源测量、接近和使用政府服务和基础设施的机会、家庭经济活动以及受政府政策影响的家庭和家庭成员的其他方面。家庭调查工具的设计可以用来获得每一个家庭的所有信息，或者可以设计“核心和循环”问卷，也就是所有的家庭都被调查到的核心问题，以及子样本要调查有关某个特定主题的更深入的问题。重要的是要记住多主题调查真正的价值是将福利的现金测量与福利的其他方面以及政府项目和服务的使用连接起来的能力。因此在核心和循环问卷调查中需要注意的是，要保证核心问卷充分地覆盖所有的主题，而循环问卷部分仅用来详细地了解某个特定的主题。

这里没有“理想”的问卷。任何多主题调查的内容在每一个国家都不同，甚至在同一国家的不同时间也是不同的。数据需要改变，将要执行的新政策也需要研究，新的分析技术提出了其他的数据要求，而且一次调查的结果应该反馈给下一次调查。表7—1列出了LSMS在过去17年所覆盖的主题清单。要注意的是，没有一次调查同时包含所有的主题。用星号标注的主题是最常用的，其他的一些主题很少用到，而一些只在某个国家执行。例如在2001年的波斯尼亚和黑塞哥维那(Bosnia，Herzegovina)，对战后残留影响的关注促进了对14个反映情绪的问题加入调查的健康部分，以便于测量精神健康状况的归属，并确定其和福利的其他方面的关系。理解人们面对经济上的打击时的脆弱性的努力，促使这个主题被包括在1999年秘鲁的调查中（包括在其他主题之中）。对于AIDS死亡率对家庭影响的关注带来了喀格拉河（坦桑尼亚）1991—1994年调查的明显变化。最后的例子是LSMS中包含了主观福利调查，这样可以测量与客观福利以及其他指标的关系。[6]

表7—1　　LSMS调查的家庭问卷中包含的主题

家庭人口特征*	农业活动*
住房*	非农业家庭生产活动*
教育*	食品消费（购买、生产和礼物）*
健康*	非食品消费和耐用品*
劳动*	其他收入（包括公共和私人转移）*
迁移*	社会资本
人口生产	危机和脆弱性
私有化	时间利用
信贷	福利的主观测量
人体测量	

注：*标注的内容是经常使用的。
资料来源：LSMS调查问卷。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

LSMS 调查也收集家庭所在社区的资料。“社区问卷”是用来收集当前家庭功能运转的环境数据。这些问卷更多的是在农村地区使用，因为最初的假设是所有的服务和设施都在城市。近来的调查在“邻里”水平增加了城市调查问卷，来解决同一个城市得到不同的服务机会的问题。[7]而且在少数情况下应用基础设施问卷向地方健康和教育的提供者收集用于家庭服务的质量和类型的数据。社区和基础设施问卷可用于获得分析人员感兴趣的政策变量，并且可以通过这些变量与家庭特征的关系、与使用服务和项目的关系评价这些变量。

成功的多主题调查的第三个要素是收集的数据的关联性和结果的所有权。关联性是没有单一的理想的问卷可以不经过修改就在任何给定的环境中使用和执行的基本原因。发展合适的调查工具需要确定关键的政策问题，并且理解解决这些问题的家庭数据的使用和限制。确定关联问题要求问卷设计过程要以与数据使用者和政策制定者的咨询为基础。要做到这一点就需要建立数据使用者团体或者指导委员会——其成员主要来自政府各部门、捐助者、学者以及国家统计部门。这个团体负责确定评价或监督特定的政策所需要的数据。在 LSMS 调查中，问卷设计阶段平均要用 8 个月，而且要涉及相当大的群体。这个相当长的过程保证能覆盖恰当的问题。同样重要的是设计过程可以用来产生对结果数据的需求和所有关系。这相应地促进政策过程中对数据更好地使用而不是相反。

不是所有的政策问题都能通过使用家庭数据而解决。近来世界银行的研究项目已经促成一本新书的出版，书中以主题列出可以用 LSMS 数据解决的问题，并提供了多主题家庭调查问卷设计的指导（Grosh and Glewwe，2000）。本书就是问卷设计过程的基本文献指导。

问卷设计另外的投入来自定性研究。这样的研究一般不用于测量事件的发生和影响，而是用来确定其他资料没有表现出来的问题。这些研究的结果可以用于提高问卷设计和问卷的内容。[8]这些研究结果也可用于政府的其他部门和这个国家的其他研究者，进一步促进结果数据的关联性和对数据的需求。

决定问卷内容的过程中应该考虑的最后一个问题是可比性。这个问题有两个形式：保证时间范围内的可比性，保证在国家间的可比性。前者是关键。随着时间推移，福利测量中的小的变化可以导致福利水平大的虚假的变化。因此问卷设计和田野工作技术对趋势数据需要的所有变量来说都要保持不变，如果为未来的使用设计新的调查和计划，而不是协调新的数据与旧的数据，那么这个问题就更容易解决。通常人们都倾向于以福利变化来看发展趋势。如果福利测量是不同的，那么趋势研究就不能进行，因为，最好的情况下结果会被误导，最坏的情况下就是错误。

其次，要关注国家间的可比性。调查设计小组必须面对这样的讨价还价：使

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

问卷满足所有的需求，或者是使问卷满足国际标准以便于数据比较。在一些简单的情况下不需要进行讨价还价——所有的数据需求都能满足。如果不能实现，多主题调查一般倾向于满足国家的需求，而不是国际比较的需要。这是问题出现时必须面对的选择。但是在提供国家关联性数据、数据的国家所有关系以及数据的政策制定者所有关系的兴趣方面，满足地方的需求通常比国际需求更具有优先性。

质量

复杂性是多主题家庭调查的特征。家庭问卷又长又复杂，需要多元调查工具（社区、价格问卷）来保证分析的范围和准确性。关注变量间关系，而非简单地关注特定的比率和平均值的测量，意味着在每个家庭内收集数据的完备性、一致性和准确性是必需的。要实现这些目标必须从设计阶段到分析阶段都关注调查的质量。单主题调查使用的许多程序对多主题调查来说是不充分的。这部分总结了多主题调查质量控制的重要特点，主要关注抽样、田野工作、数据记录和数据存取。

*抽样。*在任何调查中都可能有两种类型的误差——抽样和非抽样的——而且两者负相关。非抽样误差——包括所有在调查执行过程中发生的误差（访谈误差和数据记录中的错误等等）——通常是潜在的，并以未知的方式影响结果。因此将这样的误差最小化很关键。LSMS 和其他的多主题调查集中于减少这种类型的误差，结果之一是保持很小的抽样规模。当然这样会增加抽样误差，但是与非抽样误差不同，抽样误差的大小能够在数据分析的过程中考虑进来。LSMS 调查是样本在 2 000～6 000 个家庭之间的全国概率抽样。抽样的设计允许结果在全国范围内、城市—农村以及地区水平解释。但是抽样规模太小就不能提供更分化水平的数据。更分化水平的分析要求更大的样本规模，这样就会对非抽样误差、数据的质量和可信度有负面的影响。

抽样规模小对数据分析有一定的限制。但是多主题调查的重点是探索生活水平的不同方面的关系，而不是在一定精度的基础上测量特定的指标或发生率，所有小样本调查就不像在其他的调查中一样有很多限制。例如劳动力调查需要表明一段时间内变化很小的失业率，就要求大的抽样规模。相反，多主题调查的目标是理解失业的决定因素：有很小的样本就可以做到，只要问卷设计中覆盖更多的可能影响失业的因素。另外，近来的将 LSMS 调查数据与人口调查联系起来的工作也消除了一些小样本可能带来的限制。[9]

*田野工作：数据收集。*如果要保持相同的数据质量，单一主题调查中使用的高度集中化的标准调查方法对多主题调查来说是不充分的。在多主题调查中，调查员和督导员需要进行很好的培训，因此可以在工作进程中做出决策。例如在 LSMS 调查中流动调查员在全国收集数据。每一个调查小组有一个督导员，两到

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

三个调查员，一个数据记录员，一台便于在访谈时记录的数据录入设备。一般来说，每一个家庭由同一个调查员在两周的拜访时间内间隔调查两次。问卷的前一部分在第一次调查时完成。在两次调查之间要录入第一次调查的数据，并进行误差检验。第二次调查用于更正第一次调查的误差，并调查问卷的第二部分。虽然两次调查是正式的安排，但是问卷的所有部分都需要直接的知情者，这意味着调查员实际上是依据需要确定访问每一个家庭的次数，以便于访问家庭的每个成员。社区和价格问卷由小组的督导员在被调查家庭所在的社区进行，如果基础设施问卷包括在设计中的话也如此。

田野工作：数据记录。传统上说数据的收集是以完整的问卷进行访谈，然后把问卷送回集中单位进行数据的录入和整理。如果检查发现误差、数据丢失或不一致性就需要复杂的整体整理过程来解决这些问题。这个过程会产生内部一致的数据集，但不是最好的反映家庭状况的数据。这个系统的另一个弱点是收集数据和产生调查结果之间的时间差。

要避免这些问题就需要去集中化的数据录入系统，这样数据录入就会在调查阶段进行，也可以通过咨询最初的被调查者进行误差修正。计算机辅助的个人访谈技术，如美国人口调查局的现有人口调查所应用的录入方法就是去集中的数据录入的范例。替代的实地方案就是访谈的同时进行数据的录入。现场的数据录入要求使用复杂的实地数据录入软件，可以检验值域误差、内部或外部的记录的不一致性——如果可能，检验数据与外部参考数据（例如人体测量、农业收入和价格数据）的不同。在访谈完成之后马上进行问卷数据的录入，并列出产生的误差、不一致性、信息丢失目录。调查员依据需要返回被调查家庭来修正问题，并获得丢失的信息。这个过程避免了数据收集和数据产生之间的时间差，并产生能很好地反映每一个家庭特征的数据库。

如果考虑到季节问题，田野工作一般是在 12 个月以上的时间内完成，虽然许多国家选择在短期内完成。及时的数据录入保证了数据收集和数据分析之间时间差的最小化。对一些调查时间超过 12 个月的调查来说，一些国家选择在前 6 个月的数据基础上进行中期分析。

开放数据。一个通常受到忽略的提高数据质量的问题是促进开放调查所得的微观经济数据。多主题调查数据是如此复杂和丰富以至于没有一个使用者或者统计部门能使用所有的结果数据。很明显，保证数据在一定的研究者和政策者中间广泛地使用可以增加对调查投资的回报。但是人们经常忘记，更广泛的使用调查也可以提高调查的质量，因为这会促进对数据集的认真检查。形成数据使用者和数据生产者之间的创造性循环是提高未来调查质量（和关联性）的关键。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

开放数据政策需要在调查的早期阶段解决。统计部门通常因为数据的机密性和被滥用而反对开放数据。机密性通过消除分散数据中的姓名和地址就可以（必须）保持。滥用数据大概是对政府部门以外的使用者不加限制。关注的问题应该是分析过程中的透明性，并且提高数据使用者的分析能力。兰德公司的家庭生活调查数据对所有人开放，大多数 LSMS 调查到现在为止都有数据开放政策。

一般的质量问题。除了已经讨论的问题，还需要大量的调查技术来保证数据的质量。其中许多对所有的调查是标准的或应该是标准的，一些与多主题调查更具有关联性。质量控制一般有多种形式，从最简单的形式——依赖逐字逐句的问题、明确的跳答模式、被译成本国语言的问卷、为减少被访者疲劳并提高所提供数据的准确性使用直接的知情者（不仅仅是户主）、提封闭性问题以减少访谈误差——到更复杂的形式——及时的数据录入和回访来更正不一致性误差或获得丢失的数据。例如表 7—2 列出的 LSMS 包括的质量控制的关键特征。

表 7—2　　质量控制技术

质量控制范围	技术
问卷	● 明确的跳答模式 ● 限制开放性问题的数量
形式	● 一份针对家庭中所有成员的有关问题问卷 ● 字句明确的问题（Verbatim question） ● 直接的知情者（访谈所有个人，获得个人水平的数据，接着从最好的知情者获得家庭水平的信息） ● 将问卷正式地翻译为相应的语言（使用反译过程来保证准确性）；减少现场翻译的使用
小规模试验	● 正式对问卷与田野工作方法进行小规模试验，包括及时的数据录入的试验
抽样	● 为减少非抽样误差的小规模抽样
田野工作	● 田野工作者（一个月）的理论和实践的集中培训 ● 由督导员、访谈员、数据录入和传输组成的流动调查小组完成的去集中化的田野工作 ● 两次调查形式来减少被调查者的疲劳，为消费建立限定的回想参照期，并允许现场检验和更正 ● 及时的数据录入来检验值域范围和一致性误差，可以在家庭回访中更正，并减少数据收集和数据分析之间的时间差距 ● 高管理比率：一个督导员对应两个或三个访谈员
数据存取	● 确保数据向所有使用者开放并促进数据分割

资料来源：Scott，Steele，Temesgten，即将出版。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

多主题调查的应用

多主题家庭调查数据已经被用于测量福利水平，理解可观察的社会结果的决定因素，以及执行替代政策方案的前影响分析。本书的许多章节都提供了多主题数据如何将或如何已经用于政策制定的具体案例。表 7—3 列出了近年来如何将这样的数据用于促进政策制定的几个有意思的案例。读者也可以查阅格罗斯（Grosh，1997）完成的家庭数据应用的综述。

表 7—3　　用于贫困目标的多主题家庭调查的应用案例

国家	政策分析
孟加拉国，2002	评估公共社会安全网项目的效果
波斯尼亚和黑塞哥维那，2003	贫困的决定因素
牙买加，1996	评估高等教育贷款项目的目标达成
吉尔吉斯斯坦，1999	贫困和非贫困学生中间退学的决定因素
墨西哥，1998—2001	提高健康和教育成果的 PROCRESA 现金转移项目的影响评估
尼加拉瓜，1999	健康和教育方面的公共支出的影响归属分析
突尼斯，1996	评价食物补助变化对贫困人口的热量摄入量的影响，比较两个重新设计的食品补助的方案

资料来源：这些分析的信息见世界银行（2002）孟加拉国研究；世界银行（2003）波斯尼亚和黑塞哥维那研究；布朗克与威廉斯（Blank and Williams，1998）对牙买加的研究；世界银行（2001a）对吉尔吉斯斯坦的研究；PROGRESA（1998），思库菲亚斯与麦克拉弗蒂（Skoufias and McClafferty，2001），思库菲亚斯、戴维斯与德拉维加（Skoufias，Davis and de la Vega，2001）对墨西哥的研究；世界银行（2001b）对尼加拉瓜的研究；塔克与林德特（Tuck and Lindert，1996）对突尼斯的研究。

除了对来自一定范围的调查数据的具体分析，更重要的是认识到调查执行和使用的其他环境因素。收集固定样本数据也就是在后一阶段重新访问家庭，提供个人或家庭如何摆脱或者陷入贫困的信息（见第 3 章，以及 Glewwe and Nguyen，2002）。在尼加拉瓜的案例中应用小固定样本来测量地震对家庭的影响。在全国 LSMS 完成后不久，米奇飓风袭击了这个国家。因为认识到理解地震影响和家庭使用的应对机制的重要性，在受到米奇飓风影响的地方，统计部门重新访问了最初抽样中包含的家庭。虽然样本不能进行全国影响的估计，但的确提供了对地震的一些主要影响的认识，以及对家庭保持生活水平的能力的认识。

全国 LSMS 也可以用于对通过利用偏好匹配值评估政府项目的其他工具的基本质量和影响力从根本上加以提高。[10] 这项技术允许依据全国的 LSMS 建立实际的控制小组，用于评估项目的影响。尼加拉瓜应急性社会投资基金的评估是

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

说明这一重要效用的很好的案例（世界银行，2000）。

来自国际团体的压力对 LSMS 数据产生新的需求。债务负担过重的国家削减债务的过程以及获得国际发展协会和国际货币基金组织的优惠贷款的程序都要求政府的减贫策略。这样的策略预先假定了测量和监督贫困与其他社会指标的能力。例如，在玻利维亚、波斯尼亚、黑塞哥维那、吉尔吉斯斯坦和越南，LSMS 数据既提供了测量贫困的基础数据，又提供了监测贫困策略中设定的目标完成情况的工具。

对千年发展目标（MDGs）的关注产生了对及时的、质量好的家庭水平数据的又一需求。几个 MDGs 可以使用 LSMS 调查数据来测量：例如男女就学的机会、贫困水平。小样本规模限制了 LSMS 向所有 MDGs 提供数据的能力：死亡率等需要大样本规模的比率估计不能依据 LSMS 调查获得。但是 LSMS 是帮助国家产生用于监督 MDGs 实现进展所需要信息的有效工具。

能力建设和可持续性

短期数据需求和长期能力建设之间存在长期的争论。认识到在许多的情况下短期内缺乏可用的数据仅仅是前期的计划人员没有进行长期数据投资的结果，这很重要。为了避免持续的过度关注短期数据，在思考类似 LSMS 这样的多目标家庭调查的过程中，有必要认识到能力建设的重要性。设计、执行和数据分析的过程是未来有质量的调查工作和分析建设能力的关键。这是长期的过程，通常不适合短期的项目周期，并且在计划和预算阶段要求明确的注意。

最终的目标是建立一些可持续性的水平：国家生产和使用政策相关数据的能力。调查技术和分析两方面的能力建设是可持续发生的必要不充分条件。LSMS 调查（以及其他调查）的经验表明，可持续是长期的结果，不可能在单一的调查环境中获得。但是需要一个项目，它考虑将多次 LSMS 调查和政策制定者需要的其他调查综合起来。数据的生产者和使用者在数据的设计和分析阶段明显地联系和结合起来已经证明是很关键的要素。另外学习使用微观数据的过程不是在一夜之间就能实现的。快速的产生数据的压力始终存在，但是 LSMS 如果真的对政府政策有影响，那么，保持长远的眼光很重要。

结　论

目前，对促进政府以经验为基础的政策制定有很强的需求。单一主题调查是

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

工具之一，但是它们没有为政府和研究者提供家庭如何行动、家庭与政府的社会和经济政策如何互动的全面的理解。多主题家庭调查将影响福利的不同因素联系了起来，是潜在的测量政府政策如何影响家庭的有力的工具。在调查的设计和分析阶段将政策制定者包括进来，能够提高数据的关联性和质量，同时扩展数据在政策制定过程中的应用。执行任何多主题调查的部分过程应该发展设计和执行调查的综合能力，以及应用结果数据的能力。尽管需要基本的投资，但是公共支出和政策有了以增长的效率和效益为形式的回报也是值得的。

注释

[1] 联合国国家家庭调查能力建设项目的正面效果之一是在许多国家将这些调查制度化。例如在拉丁美洲的许多国家，这个调查是唯一持续进行的家庭调查。

[2] 乌拉圭的一个案例（Crosskoff，1998）说明了这一点。劳动力调查的收入估计、收入和消费调查的收入估计以及乌拉圭国家账目中相应部分的比较表明，虽然 IES 比 LFS 能更好地近似国家账目数字，但两项调查都低估了国家账目中相应部分的家庭收入数字。

[3] 关于总消费比总收入更适合测量福利的原因，由德亚顿与格罗斯（Deaton and Grosh，2000）作了很好的总结。

[4] 关于耐用品和住房的使用价值以及所需的估计时间的详细讨论见 Deaton and Zaidi (2002)。

[5] 关于家庭生活调查的详细信息见兰德公司的网页（www. rand. org）；综合调查见世界银行（1992）；生活水平测量研究调查见格罗斯与穆诺兹（Grosh and Munoz，1996）或 LSMS 网页（http://www. worldbank. org/lsms）。

[6] 这种测量的应用案例见 Pradham and Ravallion（2000），Ravallion and Lokshin (2001，2002)。

[7] 大约一半的 LSMS 调查包括社区问卷。

[8] 见第 8 章。

[9] 见第 4 章。

[10] 见第 5 章。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第8章

项目评估中定性方法与定量方法的综合

维贾延德拉·拉奥与米歇尔·乌尔科克
Vijayendra Rao and Michael Woolcock

本章介绍一些在发展研究和项目评估中综合定性方法和定量方法的工具与方法，这种综合能够产生任何单一方法不能产生的效果。在评估发展项目和政策影响的过程中，重要的是要认识到，整个分析工具中所强调的定量方法应用范围很广，虽然其本身有一些严重的局限，但部分可以通过综合补充的定性方法克服。在对传统的单一定量（或定性）方法的优点和缺点的检验之后，就是在区分数据和数据收集方法的基础上对不同方法的基本框架进行综合。最后会给出一些项目评估的“综合方法”的实践案例，并得出一些结论。

综合方法和项目评估

作为项目评估的定量方法，其优点大家都了解。如果能够正确地应用，就可以在较小的（代表性）样本基础上对大的人口群体进行概括。如果给定明确的条件，还可以就项目结果帮助建立给定变量影响的因果关系。而且（原则上），定量方法还可以允许其他研究者独立地重复分析，以检验最初的发现。通过保留那些被收集数据的群体所取消的一些步骤，并通过以数量的形式收集和分析数据，定量研究人员认为他们在维护研究标准，也就是经验研究的严密性、中立性和客观性。

综合不同方法的案例

但是在社会科学研究中同样的优点也可能成为缺点。许多有关贫困者的最重要的问题——例如，他们的身份确认、观念和信仰——不能被简化为数字，或者在没有贫困者生活其中的环境背景下也不能被充分地理解。大多数调查的设计脱离将要执行调查的地区，因此设计反映的是研究者的先入之见和偏见；很难有令

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

人“震惊”的相应的新发现或非预期的结果。虽然好的调查接受了几轮严格的预先检验，但是问题本身在应用这个领域系统收集的知识的基础上没有变得明了。因此预先检验能够确定和修正明显不适合当下目标的问题，而这类问题可以在设计问卷的过程中通过合理应用定性方法来解决。

在定量方法很难进行的情况下也可以用定性方法。例如特定的边缘社区人口（残疾、孤寡）数量很小，或者外来者很难接近（性工作者、家庭暴力的受害者），这就使得这些社区不能成为大的抽样调查的主体。在许多发展中国家，中央政府（更不必说地方非政府组织、公共服务提供机构）可能缺乏执行完全的定量评估的技能和（特别是）资源。而且，外来研究者对所研究的国家（更不必说地区或城市）不太了解或者了解不多，通常只应用特定环境下的家庭调查数据进行广泛的“政策建议”，很少能向地方项目官员或者贫困者本身提供有用的结论。遵循定性调查传统的学者在发展研究中申明，他们的方法能够修正定量方法的一些问题，只要通过提供更详细的环境关注、接触少数群体和收集可用的信息与资源，以及邀请贫困者参与数据的收集、分析和解释（以多种形式）。[1]

而且，在执行评估的过程中，定量方法最适合测量影响的变化和水平，最适合依据在影响和其他协变量之间观察到的统计关系进行推断。但是定量方法不利于有效地理解过程——机制。在这个机制下，特定的干预促发一系列的事件，并最终产生可观察的影响。例如，一个社区主导的发展（CDD）项目在村庄建立委员会并提供建立小学的基金。即使执行了很好的定量研究评估，一般来说也只是测量定量的结果，如 CDD 基金对提高入学率的影响，或者是项目收益是否到达目标贫困群体。凭借认真设计的询问，就可能抓住更敏感的问题，如不同群体决策参与水平的异质性；或者是更主观的结果，如村庄中群体内部的信任水平的变化。但是定量分析方法不能有效地描述村庄的地方政治，而这会影响到委员会的形成，也不能有效地包含有关委员议事的详细内容：特定的群体如何被吸纳或排斥？一些个人如何控制这个过程？这些就是过程问题，这对理解影响来说很重要，与简单的测量影响不同。定性方法对于深入解决过程问题十分有效，因此定性方法和定量方法的合理综合有助于提供更全面的干预评估。

当然，定性方法自身也有许多严重的不足。第一，所研究的个人或者群体通常数量很小，或者不能随机选择，如果对更大群体进行推断，问题就会更严重（虽然不是不可能）。第二，因为群体的选择通常是依据属性特征（例如，依据主要研究者的判断），或者是依据其他参与者的推荐（例如滚雪球抽样过程中，一个知情者——如一个受贿的政府官员——同意提供认识下一个的机会），所以结果很难重复，只能单独地证明。第三，定量分析通常包含来自研究者来说的解释

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

判断，而且两个研究者分析相同的数据可能得出不同的解释。（定量方法虽然不能完全摆脱这些问题，但是相对来说，在解释中不会出现这样的主观性。）第四，定性方法不能“控制”其他的降低影响的因素，也不能建立对照事实，因此很难（虽然也不是不可能的）建立因果关系。[2]

很明显，每个方法的优点潜在地补充其他方法的缺点，反之亦然。不幸的是，一般的处于发展研究中的调查和特定的项目评估偏重定量方法和定性方法构成的连续体中一端。这主要是因为研究者（以及他们的同事和前辈）是以明显倾向于某个调查传统的单一的规则被招募、培训、社会化、评估和奖励。这样的实践保证了知识的延续性和“质量控制”，但是代价是不鼓励革新，并失去了综合不同方法可能带来的潜在收益。不是只有我们认识到发展研究中不同方法的局限，实际上，至少从爱泼斯坦（Epstein，1962）开始就有许多名人已经就跨越方法的界限取得了开创性的经验总结。[3]但是我们努力要做的是认真考虑每一个方法的优点和缺点，并在更规范的基础上确定（如果不是很困难）方法综合的实践策略，成为整个项目评估实践的一部分（同时见 Kanbur，2003；Rao，2002）。[4]这会获得什么？

在项目评估中区分数据和方法

区分数据形式和数据收集方法是更系统地考虑项目评估综合方法的一个可能的切入点（Hentschel，1999）。这种区别假定数据既可以是定量的（数字形式）也可以是定性的（文本形式），就如收集数据的方法可以是定量的（例如大的抽样调查）也可以是定性的（例如访谈和观察），正像简单的 2×2 表（图 8—1）所表示的。大多数的发展研究和项目评估策略需要定量数据和方法或定性数据和方法（也就是右上方和左下方），但是更有意义的是要注意到定性的方法也可以用于收集定量的数据——就如布利斯与斯特恩（Bliss and Stern，1982）、兰约与斯特恩（Lanjouw and Stern，1998）对印度一个村庄的几十年的详细家庭数据报告中所表明的——而且定量的方法可用于收集定性的数据——如在大的调查中包括开放性问题和主观反应性问题（例如 Ravallion and Pradhan，2000），或者定量的测量来自大量的定性问题的回答（例如 Isham，Narayan and Pritchett，1995）。其他的归属后者分类的发展研究案例包括可比的个例研究，虽然案例的数量很小，但分析单位很大（例如东亚金融危机对韩国、泰国和印度尼西亚的影响）。

完成这种区别之后，就应该探索一些方式将这些发展研究中常用的一些定性方法与计划和项目评估的更全面的方法综合策略有效地综合在一起，在这之前更详细地考虑这些定性方法的性质才是有意义的。确定的三个方法是参与、民族志和文本分析。本章特别关注的一点就是如何使用定性方法产生更多更好的定量数据，并且，除了确定干预的最终影响之外，理解使干预生效的过程。[5]

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

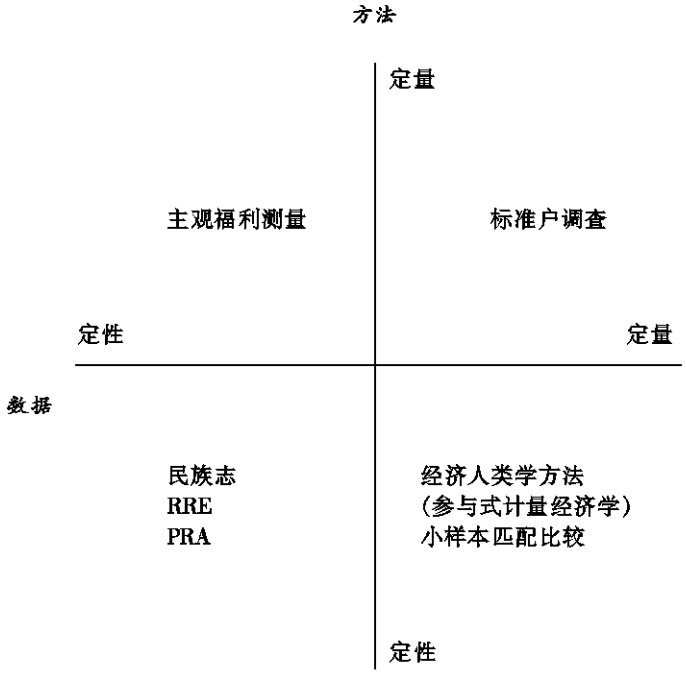


图 8—1 数据和方法的类型

资料来源：引自 Hentschel (1999)。

第一类定性方法可以称作参与方法（Mikkelsen，1995；Narayan，1995；Robb，2002）。参与方法经过罗伯特·钱伯斯（Robert Chambers）（最近的见 Kumar and Chambers，2002）的工作介绍给了研究者和实践工作者，参与技术——如快速农村评估（RRA）与参与式贫困评估（PPA）——目标在于帮助外来者以成本—效益方式——能够反映地方的经验——理解贫困和项目的影响。因为快速农村评估的执行通常是在没有文化的群体中进行，因此 RRA 研究者通过使用简单的技术，如福利排序、口述史、角色扮演、游戏、小群体讨论和绘制村庄图谱来试图理解贫困人口的生活。这些技术允许没有经过定量因果推断培训或没有文化的应答者以一定的方式提供关于他们生活的有意义的形象描述，使得外来研究者可以快速地掌握他们的生活状况。同样，RRA 可以说是展示工具性参与研究技术——常用于帮助研究者更好地理解他们的主题的新技术。相关的方法是使用变形的参与技术，如参与式贫困评估，其目标在于对话而不是获得信息，可以帮助贫困者了解自身并获得新的观念，从而促进社会变迁（“授权”）。[6]在 PRA 实践中，熟练的沟通者帮助村民和贫民窟的穷人

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

建立关于导致贫困和疾病过程的、危机时期应用策略的以及不同季节资源供应和价格波动的具体而形象的图表。这种形式传达的信息可以帮助穷人思考潜在的更有效的方式（事先不明确的方式）来应对他们生活中的经济、政治和生活挑战。

参与方法关键是要在群体中执行。因此，重要的是参与人员招募工作的进行，每一个村庄的每个主要居住区的代表都要包括进来。理想状态是群体就每个讨论的问题都能达成一致意见，那么这一致的意见就代表村庄的观点，因为无关的意见会在讨论的过程中被搁置在一边。就这项技术的应用来说，必须很好地主持讨论的过程。讨论的主持者必须能够积极地引导讨论过程向有意义的方向进行，熟练地引导讨论过程围绕潜在的冲突进行，并最终形成一致的意见。因此讨论主持者的角色是保障在群体讨论中收集高质量数据的关键——没有经验或者缺乏经验的主持者影响数据质量的程度比没经验的访谈员用结构化的定量问卷调查更严重。

其他常用的可以归类为民族志的定性调查技术有着同样的局限。例如典型小组讨论是有目的地选择同质或异质的小群体聚集在一起讨论特定的问题，也需要主持者引导形成对关键问题的一致意见。因此典型小组同样依赖支持者的能力来保证讨论结果的质量。典型小组与 PRA 的区别就其目的来说是工具性的，特别是它不需要 PRA 或 RRA 重要构成的图谱和图示技术。但是要注意，与结论不同的意见也可能提供有意义的见解，就像回归过程中的异常值有时能透露更多的信息。另一项用到访谈技术的民族志方法是关键信息人访谈，也就是在一定程度上与研究相关领导者或特殊人才的深入的一对一交流。最后，民族志调查者可以从事不同程度的“参与观察”，也就是研究者在一定程度上参与到社区生活中——作为实际成员（例如贫民窟中长大的传记作家），或作为实际的感知成员（例如毒品中心的侦探或者警察的线人），或者作为长期被邀请的客人（如人类学者），或者是作为保持一定距离的或短期独立的观察者。[7]

第三类定性方法是文本分析。历史学家、考古学家、语言学家与研究文化的学者使用这项技术分析不同的媒体形式，如存档的正式文件、报纸、个人资料以及官方保存的现代照片、电影、音乐和电视报道。（下面我们会给出一个文本分析的例子——印度民主的地方分权评估中定量调查的补充方法。）参与方法、民族志方法和文本研究方法经常被看作是定量方法的对照面或替代方法。在接下来的案例中，我们会展示定量方法和定性方法如何有效地综合应用于发展研究与项目评估，并表现出任何一种单一方法没有的优点。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

综合的方法研究和项目评估：问题、原则和案例

简单地介绍了我们的工具箱中定性方法的类型，下面介绍不同的综合定性技术与定量技术的方法，并且每一方法都提供案例。下面给出的案例来自评估和政策研究领域综合不同的方法传统的努力，但是从开始我们就强调，有许多好（或者坏）的理由说明为什么综合的方法不能更频繁地应用。首先，综合不同的视角必须招募具有不同技能的人才，这要在时间、精力和资源方面提高项目的成本。其次，协调应用综合方法的项目所需要的来自不同背景的大团队会带来更多的通常与项目评估相关或无关的协调危机。再次，这些危机与要求快速、“直接”的政策建议的行政命令搅和在一起意味着综合方法的研究通常很难执行。最后，我们只是缺乏强有力的证据说明不同的方法如何在特定的环境下以最佳的形式综合起来，这需要更多的研究实践来回答这些问题并指导未来的工作。

虽然有以上方面考虑，然而，我们还是尽可能地找出在项目评估中成功地进行方法综合的核心原则和策略。其中最重要的是从重要的、有意义的和可研究的问题开始，然后确定最合适的方法（或者方法的综合），从而有可能获得最有成果的答案（Mills，1959）。如果认真考虑就会发现这个原则在实践中很难操作，因为很难发现完全依赖单一方法的一个好问题。只有三个领域获得了确实的努力：比较政治学、人类统计学和人类经济学。第一领域本身主要的问题就是形成小的样本规模和大的分析单位——最常见的是国家的个案研究和对大的组织的历时研究——这里不作详细的讨论。[8]但是第二和第三领域更适合于较大的样本规模和较小的分析单位，因此，以上的经验与贫困研究和项目评估中方法综合的努力有一定的相关性。[9]

方法综合

定性和定量方法可以以三种不同的形式综合，为方便起见，我们分别称为平行的、序列的和迭代的。如果使用平行方法，定性和定量研究工作团队分开工作，但是在分析阶段要比较和综合各自的发现。这个方法最适合于非常大的项目，例如全国水平的贫困评估，其中更紧密的综合形式由于逻辑上和行政上的限制而被排除。例如在“危地马拉的贫困”（World Bank，2002）项目中，两个分开的团队分别负责收集定性和定量的数据。前期的调查资料有助于确定定性工作的合适地方（五个村庄代表危地马拉的五个主要种族），但是调查发现被看作是独立的数据来源，而且只有在不同背景的文件和最后报告的详细描写阶段才和定量资料综合在一起，也就是说如果不是出于自身的应用，定性资料对于定量调查

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

的设计和建立没有帮助，定量调查是单独进行的。这些不同的数据来源特别有助于更准确地提供贫困的空间和人口分布多样性的图谱，同时更重要的是各个种族所经历的当前环境下对贫困的主观感知，将穷人排除在参与主流经济和社会活动之外的地方机制，以及他们在实现自己的利益和期望时所遇到的障碍的性质。最后的报告也受益于将定性资料和定量资料置于更广泛的历史和政治环境的共同努力，这是世界银行贫困研究的首例。

序列和迭代方法——我们更经常地称作参与式计量经济方法——在研究周期的不同阶段寻求定性传统和定量传统的对话，最适合于中等规模和范围的项目。[10]虽然这些方法需要更复杂的技术，花费更多的时间，但是可以发现，在项目和政策评估中应用这些方法可以从方法综合中获得最好的效果。参与式计量经济方法应用的前提是：

- 研究者需要以一些一般假设和问题来开始一个项目，但是对于假设和问题本身需要调整的可能性和结果要有开放的思想。
- 研究者应该同时收集和分析资料。
- 经过综合的定量和定性数据经常被用于理解要测量的影响和影响过程。
- 应答者应该积极地参与资料的分析和解释。
- 有必要进行更广泛的概括并且确定因果关系的性质；与之相适应，就需要大的样本规模（因此使用计量经济学的工具）。

近来对德里贫民的生存和流动策略研究（Jha，Rao and Woolcock，2002）是对这个方法的重要应用，在这项研究中对四个不同的贫民社区的深度定性观察是在抽样调查的设计之前进行的，接着是从德里贫困社区总体（官方的名单）中随机抽取800户构成样本进行调查。定性资料不仅帮助设计更好的调查，而且从资料本身研究政府的结构、移民的历史、所有权的性质和范围、支持住房购买的机制、就业以及公共服务。

经典的或序列的参与式计量经济方法包含三个关键步骤：

- 使用PRA类型的技术、典型组讨论、深度访谈，或者同时使用三种方法以获得对问题的根本性理解。
- 设计一个调查工具来综合田野工作的发现。
- 从定性工作中得出假设并用定量调查资料检验。应该加上为建立产生假设的理论模型的中间步骤（Rao，1997）。

项目评估中使用序列综合方法的案例是牙买加**社会投资基金**的影响研究（Rao and Ibáñez，2003）。研究小组编辑整理了从金斯顿的五对匹配的社区中获

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

得的案例研究资料，其中配对的社区之一从**牙买加社会投资基金**（JSIF）获得基金，而另一个没有获得——但是被挑选出来的社区要匹配获得基金的社区，所以在社会与经济特征方面要尽可能地相似。定性资料表明，JSIF 过程是精英驱动的，决策制定过程是由积极进取的个人组成的小群体控制，然而，项目的最后得到的却是广泛基础上对于结果的满意度。来自 500 个家庭的定量数据证实了这些发现，也就是在项目前就表明社会基金没有体现大部分社区的大多数人表达的需求。但是随着 JSIF 周期的结束，其间已经建立了新的设施，80％的社区表达了对结果的满意度。对参与的决定因素的定量分析表明，具有较高教育水平、较强关系网的个人控制着这个过程。偏好值分析表明 JSIF 对于信任和集体行动能力的提高具有一定的合理的影响，但是这些影响更有利于社区中的精英。[11] 研究表明，有 JSIF 与无 JSIF 的社区都可能做出影响他们生活的决策——一个正向的发现，表明国内促进参与发展的广泛努力的存在——但是有 JSIF 的社区没有表现出比无 JSIF 社区更高水平的社区驱动决策。这项分析的特别优点是同时依据“定性”（参与决策制定）和“定量”（分配基金建立物质基础设施）设计的发展项目，以相应的方法受到评估。

参与式计量经济的贝叶斯或迭代方法类似于序列方法，但是迭代方法包括定期回到实地，明确问题和解决反常现象。在这里定性发现可以被看作由定量观察更新的贝叶斯先验分析。一个来自对印度卡纳塔克邦农村制陶工人的婚姻市场早期研究的案例，引导出对家庭暴力的研究（Rao，1990；Bloch and Rao，2002）；日常用品单位价格的差异研究，也就是同样的商品为什么穷人比富人支付更高的价格（Rao，2000）；以及公共节日研究（Rao，2001a，2001b）。因此对婚姻市场的最初的研究兴趣主要出于几个不同的但是非预期的方向，发现这一替代的研究现象在被研究的人们生活中具有重要的意义。而且，研究主体和他们参与 PRAs 和 PPAs、典型组讨论、深度访谈在改变研究如何定义问题中扮演着重要的角色，并在分析和向接下来的计量经济工作提供信息方面有重要的贡献，计量经济工作还可以检验定性发现的概括性，测量影响大小和影响决定因素。

项目评估的迭代综合方法在一些情况下非常有用，即在任务管理人员监督那些可能有不同影响范围（其中的一些影响是未知的或者非预期的）的项目时，以及一些“参与”形式是项目设计和执行的核心构成时。紧接着应该伴随的是用于收集基础数据和后继数据以及确定可以比较的有项目组和无项目组的理想的传统二阶差分策略。但是如何恰当地选择作为深入定性研究的社区，或在家庭调查中应该包括什么样的明确的问题，不总是自我证明的先验存在。

目前印度尼西亚进行的两种参与（社区驱动的发展）项目表明了使用迭代综

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

合方法的效果。首先是关注设计用于确定城市地区项目的相关影响范围的方法（比较显著的是城市贫困项目2或UPP2）；其次是关注评价农村地区已经执行了三年的类似项目（乡村发展项目或KDP）是否和怎样有助于调节地方矛盾。

UPP2是CDD项目，直接向社区提供基金资助基础设施项目或提供小额信贷。为完成这样的工作项目，组织了名为BKM的选举委员会。除了降低贫困和促进服务传递之外，UPP2的目标是在贫困的城市社区建立职责分明的行政系统。这里又一次地强调了结果和过程的重要性，因此评估是综合方法的重要构成。评估采用的是二阶差分方法。基础数据调查是在社区以随机抽样方式进行，这些社区将会从外在干预中获得收益。这些社区以政府在实现贫困社区UPP2目标中采用的贫困指数进行匹配。作为“控制组”的社区是富裕区的低贫困指数的社区，而“试验组”社区是相应的贫困区的高贫困指数的社区。

经济学家、城市计划人员和社会人类学家组成的跨学科工作小组进行了两个周期的田野调查。[12]第一个周期的两到三天内，田野访谈分别在已经从类似项目（UPP1）中获得收益的八个社区中进行。第一个周期的田野工作的目标是理解UPP2过程，确定可能用于抽样调查的“意外发现”，决定资料收集方法。一些不能预期的问题包括沟通者在地方项目的成功和失败中扮演的关键角色、BKMs之间固有的“竞争”、现在的政府机制［如市政官员或者村干部（Pak Lurah)］以及习俗、传统和地方宗教组织在促进集体行动中扮演的重要角色。已经发展的定量方法给出关键信息人，如BKM领导、村干部、社区活动家以及地方沟通者和深度结构化问卷。另外，每一个社区的家庭随机样本会收到家庭问卷。如果在“试验组”社区形成小额信贷群体，也应该给他们家庭问卷。

要补充这些资料也许要设计定性的基础调查。这样的基础调查的样本规模受到在许多社区进行深度定性调查工作的高成本的限制。因此应该进行案例为基础的比较分析：在每一个省选择两个“试验社区”（一个城市化水平高，另一个城市化水平低）和两个“控制社区”（使用贫困指数和试验组社区匹配）。因为UPP2在三个省执行——爪哇、加里曼丹与苏拉威西岛——所以在样本中总共有12个社区。田野调查小组在每一个社区花费一个星期的时间进行一系列的典型组讨论、深度访谈，以及在两个组内进行关键信息人访谈。一个组是通过市政部门以滚雪球方式获得，重点是围绕在政府周围的人际网络；而另一个调查组是通过地方清真寺、教堂与激进主义团体以滚雪球方式获得，主要是理解社区非正式网络与协会的角色。[13]其构想是定性调查能提供决策过程、集体行动中习俗（传统法律）与传统的角色和社区中精英获得偏好的深度见解。由定性数据产生的假设会接受定量数据的一般化检验。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

最后，在最初的项目执行之后，整个过程要重复三年来收集随后的数据。这个数据将提供试验组与控制组之间的差异和随着时间发展产生的次级差异，分离出 UPP2 对社区的因果影响，并检验社区由于 UPP2 介入而发生变化的过程。

印度尼西亚城市发展项目——UPP2 项目建立的基础模型——是世界上最大的社会发展项目之一，而且印度尼西亚国家本身在苏哈托时代和东亚金融危机之后经历了极大的冲突。虽然 KDP 主要被看作是为贫困的农村社区获得小规模的发展资助的更有效、更好的机制，但是 KDP 要求村民为建立自己的委员会提供建议，借此建立新的（从设计到得出结论）对关键问题做出决策的社区论坛（Wetterberg and Guggenheim，2003）。基于作为印度尼西亚政治和发展问题的冲突的特点，这些论坛是否能够补充现有的地方机构来解决冲突，并在这个过程中能够帮助村民获得更多样、和平和有效的公民技能来调节地方冲突，就成为一个问题。这样的问题不适合正统的单一的定性或定量评估，而更适合于创新性的综合方法。

在这种情况下，调查小组决定以定性工作开始，因为在印度尼西亚冲突方面定量资料少得出奇，甚至比冲突的产生、强化和解决的机制（或地方过程）方面的资料还少。[14]从印度尼西亚 13 500 个岛、350 个语言群体中选择少量且合适的地方不是项容易的工作，但是调查小组决定为完成调查工作应该选择在两个非常不同（人口学上）的省、省内（依据地区专家）解决冲突能力有“高”有“低”的区域，以及在可比较的（由偏好值匹配方法决定）区内参加或者不参加 KDP 项目的村。这样的设计能够使得研究者确信，任何来自有项目或无项目地区的问题完全不是特殊的区域或制度能力因素的产物。因此定量方法用于帮助选择合适的定性调查的地方，接着定性调查需要在被选中的八个村（两个人口学上有差异的区域，乘以两个能力高/低的省，乘以两个有/无项目的村）分别进行三个月的深入的田野工作。定性研究结果——在理解程序问题和地方冲突产生与解决的机制方面很有效——也可以反馈回新的定量调查工具，定量调查是在两个省中抽取的大量的户样本中进行，并用于检验定性调查的假设和相应建议的一般性。

近来，评估“村民委员会（村民管理）改革”——印度乡村的民主的地方分权——的影响的项目也将定性和定量资料与“自然试验”设计结合在一起。[15] 1994 年印度政府通过了第 73 号印度宪法修正案，给予由民主选举产生的村政府更多的权力，也就是通过将更多的基金转交给村政府控制、举行常规的选举——村委员会中给妇女三分之一的席位，给“受保护的种姓和部族”（这些群体是传统上受到歧视的群体）三分之一的席位。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

南印度四个州——卡纳塔克邦、喀拉拉邦、安得拉邦和泰米尔纳德以不同的方式执行了第73号宪法修正案。卡纳塔克邦马上进行了民主化改革；喀拉拉邦强调更高的财政自主性；泰米尔纳德将选举延迟了几年；而安得拉邦强调在村民委员会之外替代的村民管理方法。因此，比较四个州的经验可以提供对于地方分权在管理质量中扮演的角色的检验。当然，问题是四个州之间任何的不同都可能是由于各州文化和历史的不同（例如，喀拉拉邦的结果是由于著名的“喀拉拉邦”模型）。文化与历史现象很难观察，因此评估设计应用了下面介绍的自然试验。

这四个州是在1955年以语言上的同质性这样的方式建立的。而在1955年之前，四个州的大部分属于相同的政治实体，既被英国直接统治，也属于半自治的“诸侯国”。在确认这四个州时，在边界地区发生了一些“错误”，一些特定的村最初属于相同的原政治实体，并拥有共同的文化和语言，但它们发现被划归不同的州。在边界上的这些村庄可以匹配和比较来建立“一阶差异”，可以用于控制历史路径依赖和文化的效果。同时也收集经济发展水平的资料和影响各州之间差异的其他协同变量的资料，其中一些资料是定量数据形式，例如：村内公共服务的水平和质量的客观测量，村水平的公共服务传递的主观评价。

挑战之一是研究参与村集体会议（gram sabbas）的程度，举行会议的目的是与管理委员会成员讨论村民面对的问题。这种类型的村庄民主程度的提高可以作为参与和责任水平提高的指标。但是很难收集定量数据，因为村民对在曾参加的会议中所讨论的内容的记忆不可信。为解决这个问题，调查小组决定直接录音和转录村会议。这个策略提供了可以用于分析的文本信息来直接观察参与的变化。另一个挑战在于收集村里的不平等方面的信息。最近的工作已经发现，对不平等的抽样调查有很大的标准差，不能提供可信的评估意见。因此，村里以一个或两个组执行PRAs来获得对土地分配的测量。这个方法证明得出了对土地不平等的成功测量，由于农村以农业经济为主，所以土地不平等与收入不平等高度相关。类似的方法还被用于收集村庄的社会异质性的信息。所有的PRA的信息都是定量化的格式，这表明定性的工具可以用于收集定量的数据。在这个案例中，基本的影响评价设计保持了整体性，而且定性和定量数据综合在一起提供了对外在干预评估的不同关注方面的解释。

在时间—资源限制下应用综合方法

最后的一些案例说明综合方法的效用来自这样的状况：正式的数据（如官方调查）有限或者不能得到，缺乏有技能和经验的研究人员或缺乏资源和时间。这样的情况在发展中国家非常普遍，在这些国家，每天有许多小（或者不是太小）的组织怀着良好的愿望在令人失望的环境中采取一些行动来改变穷人的生活。它

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

们获得正面的效果了吗？它们的努力和有限的资源如何得到最好的扩展？如何从明显的失败中获得经验，如何恰当地记录成功的方面，以及如何协调来自政府和捐助者的额外资源？在这些情况下，提倡或要求严格的技术项目评估完全超过了现有的预算和人员限制，已经成倍地抑制了进行任何形式的评估的动机（Pritchett，2002）。但是正式数据和技术人员的缺乏、时间的限制并不意味着这些项目的管理人员可以忽略评估的完整性。如果没有这些条件，管理人员和他们的团队就要具备关于他们在其中工作或者不工作的详细背景知识，以及他们期望帮助的人的情况。从基本的“定量思考，定性行动”的规定开始，到“从已有的基础开始和执行”，地方项目人员已经可以设计和执行基本的评估过程，这不是替代更彻底、全面的方法——但是我们希望这是一个开始（Woolcock，2001）。

例如在圣路西亚，准备进行社会分析的任务管理人员作了一个预算，只在12个社区（样本规模是469）收集定性资料，并且想保证所选中的社区尽可能的在7个关键变量上是不同的，这些变量是职业结构、贫困水平、近来飓风的影响、获得基本服务的机会、距离交通要道的远近、地理条件（区域差异，但是任何两个社区都不是比邻的）以及是否参加圣路西亚社会发展项目。只在一个十年人口数据的支持下，如何选择12个社区来满足这些标准？调查小组决定应用人口数据来进行社区选择中的第一步，也就是使用收入数据来确定最贫困的200个社区（假定经过10年的时间，社区收入水平排序没有发生显著的变化）。人口调查也包含了每个社区接受特定的供水和排污服务的户的数量（公共和私人管道，等等），从而可以建立“基本服务的质量”的指标，数值从1（最低）到7（最高）。因此这200个最贫困的社区可以依据基本服务质量进行排序。

专栏 8.1　　在严格的预算和时间限制下综合方法分析是否适合？

如果评估的主要目标是测量干预的影响而不是理解评估的过程，那么就不需要定性的工作。定量的方法不能十分有效地解决过程问题，因此对定量方法的单一依赖所得到的数据不能完全满足政策目的。综合方法评估可以在预算限制下进行——只要有足够的基金来抽取足够大的样本，就可以最低限度包含基本的人口异质性和所关注的项目影响的异质性。同时要知道在一个社区所用的时间越多，所得到的数据质量越高，因此不能期望一到两天的短期拜访可以提供比作为定量数据辅助的背景知识的基本开放性回答更多的发现。参与式农村评估和参与式贫困评估方法在这样的限制下特别有用，因为可以在2～3小时内的群体访谈中抓住社区问题的要点。但是信息的可信度极大程度上受到访谈主持人素质的影响。因此在预算严格限制的条件下，没有熟练的主持人，那么进行定性工作就没有意义。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

最后，可以利用地理数据来测量所有200个社区距离连接圣路西亚的主要铁路干道的距离。以距离远近将社区分为两个部分，距离铁道近的社区标为“城市”，远离铁道的标为“农村”。调查小组就可以建立基本服务质量（高—低）在一端，城市—农村在另一端的2×2的列联表。圣路西亚的200个最贫困的社区就落在了每个格中50个社区的列联表中。

紧接着这个过程的是第二天四个小时的田野工作人员会议——所有人员为圣路西亚公民——田野调查的社区减少到16个。20个田野工作者聚集在一起开会，并在简短地陈述手边的任务之后——当然之前已经考虑了官方数据——他们被分为4个小组。每一组得到上面提到的2×2表中任意一格中的50个社区的名称，依据最近受到的飓风影响、主要的就业形势和是否参与圣路西亚最初的社会发展项目等方面的差异，从清单中选择5个社区。两个小时之后，4个组再次熟悉每个组5个社区的名称，在最后一个小时所有的田野工作者一起协商将20个社区减少到16个，从而保证区域覆盖的充分性以及任何两个社区在区域边界上都不相邻。在与高级项目人员又一轮协商之后社区清单减少到12个，每一组依据任务管理人员要求的8个不同的标准实现差异的最大化。

单一的依赖定性方法或者定量方法不能提高这样的情况：正式的数据是有限的和过时的，但是仍然有效；完全依赖地方专家不现实也是无效的。但是两个方法最好的方面组合在一起产生的优势效果可以使得抽取的样本在多样性、有效性和（重要的）完全地方所有方面实现最大化。

定性方法如何对定量方法发挥作用

很明显，定性方法在单一的、复杂的定量方法为基础的项目评估中扮演着重要的角色。本章努力说明这些方法的局限，以及系统、策略地将定性方法包括进来所获得的值得考虑的附加价值。为了区别数据和获得数据的方法，我们已经说明一定范围的创新发展研究目前已经采用（或部分采用）以定量的数据来检验定性数据的方式。但是本章的重点是应用定性方法提高、完善和补充定量数据。通过总结，我们列出了定性方法在项目评估中体现其有效性的六个方面。

以贫困的现实为基础建立假设

如上面的案例所展示的，如果允许被调查人员直接参与研究过程，计量经济学家的工作就会避免对现实作僵化的描述。其结果可能是非预期的、并可以证明是重要的发现。因此参与式计量经济学的首要价值是从系统的框架中产生假设，而不是从二手资料或思想火花中产生。更重要的是PRA-PPA、典型组或其他方

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

法的应用允许被调查者告知研究者他们对贫困的理解，这可以通过建立恰当的调查工具并应用在相关群体的代表性样本中来检验其一般性。

帮助理解因果关系的方向，确定识别工具并进行自然试验

参与式计量经济学在促进计量经济学超越原有的建立新的假设的效用方面很有价值。这对于理解因果关系的方向、确定识别限制和进行自然试验方面很有帮助（Ravallion，2001）。例如在最近的研究中研究人员发现，性工作者使用避孕套会给她们带来经济损失，因为顾客的偏好是不使用避孕套（Rao and others，2003）。这里的计量经济学问题是确定这样的补偿非常困难，因为受到不能观察的异质性和内在性问题的困扰。在这种情况下，定性工作可以通过确定纠正的工具来帮助解决这些问题。结果证明，对处于不安全性行为危险中的性工作者进行指导的 HIV-AIDS 干预的管理方式与工资和收入无关，但是对性工作者使用避孕套的偏好有重大的影响。利用对干预的剖析——作为对同时检验避孕套使用和收入之间关系的排除限制，可以使研究人员说明性工作在使用避孕套的情况下遭受 44%的收入损失。

帮助理解偏见和测量误差的性质

例如，在研究家庭暴力的调查中对女性回答者询问的一个问题是她们的丈夫是否在婚姻生活中曾经打过她们。只有 22%的回答者给了肯定的回答，因而得到家庭暴力发生率低于美国和英国的研究所确定的数据。在确定这个问题的深度访谈中，研究者发现女性将“打”这个词理解为“非常严重的殴打”——也就是她们失去意识、流大量的血或需要送医院。拉头发、揪耳朵被认为是日常发生的，不能定义为“打”。（与美国和英国的调查中的问题比较，面对更广泛含义的殴打、辱骂问题，肯定的回答就会上升到 70%。）与局外人一起喝茶可以有效地理解他们作为局外人的原因。

有利于交互检验和复制

在参与经济学中，研究者有两类数据，定性的和定量的，都来自相同的人口。因而可以进行及时的交互检验和结果复制。如果定性发现和定量发现有差异，这表明其中之一的方法或者数据质量有问题。例如在德里贫民窟项目中（Jha，Rao and Woolcock，2002），典型组讨论发现一些人离开贫民窟流动的故事，即这种流动没有反映到定量数据中，因为样本中没有包括居住在贫民窟之外的家庭。这一发现表明，定量数据重要的样本选择问题限制了其研究流动问题的价值。同时，定性数据表明，宗教制度是城市贫困人口信任和社会支持的重要来源。这样的发现在定量数据中是看不到的，这意味着对于所有的德里贫民窟居民这并不具有一般化的存在，但是对于参与典型组讨论和深度访谈的家庭来说是特

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

殊的。

提供背景知识，帮助解释定量发现，同时使用定量数据将这些发现一般化

参与式计量经济学允许研究者在一定的背景中解释定量发现。开放式的典型组讨论和深度访谈提供的个人信息越详细，研究者就越能更好地理解和解释定量结果。例如在有关家庭暴力的工作中发现，女性的绝育和暴力风险有很强的关系。这一发现如果没有定性的数据就很难解释，定性数据表明绝育的女性逐步失去了与丈夫性生活的兴趣。同时她们的丈夫开始怀疑她们的忠诚度，（不公平地）担心女性会不忠诚，因为这时的女性可以有性生活同时又不会怀孕。这就引起绝育的女性面临着更大的家庭暴力风险。绝育和家庭暴力之间很强的相关关系不可能“证明”定性的发现可以一般化，但是，通过表明人口中绝育的女性平均意义上处于更多的冲突关系中就可以说明，定量的发现与定性的发现保持一致。

专栏 8.2　　执行好的综合方法评估的十项原则

1. 使用“参与式计量经济学”这种方法，以定性研究作为建立定量调查问卷的基础。允许以这个领域的发现扩大所设定的结果和解释变量。扩展变量的过程将会促进对干预的可能的外部影响的分析，同时减少不可观察的变量的数量。

2. 与定量调查的问卷不同，定性调查问题是开放式的，允许回答者给出相应的没有限制的回答。问题应该是进行深入讨论的起点。

3. 资料分析人员应该熟悉资料收集的过程。

4. 定性调查应该与定量研究一样遵守评估设计的原则，即使不使用定性的方法，评估人员也应该“定性地思考，定量地行动”。

5. 定性调查的样本要足够大，能够反映人口异质性的主要元素。

6. 在社区中花费足够的时间来进行深度考察。这可能是一个星期或几个星期的工作，这要看社区的规模和异质性程度。

7. 来自定性调查的假设应该以能代表总体的定量数据进行一般性检验。

8. 使用定性资料解释定量发现，并将定量发现置于一定的社会背景中。

9. 与定量资料的收集相比，没有经验或者缺乏经验的定性调查小组对于收集高质量的定性资料有更大的负面影响。

10. 定性方法不应该被认为是替代大的抽样调查的花费较少的方法，应该被看作是收集定量方法很难收集和分析的数据的工具。

确定干预的外部效应，提高对结果的测量，发现测量“不可测量的变量”的方法

近来，在研究价格和贫困的关系的研究中，定性调查发现，对于相同的商

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

品，穷人支付得更多，因为富人可以得到数量折扣（Rao，2000）。这一发现推动了家庭消费价格指数的收集，同时，可用这一指数修正受到不同价格影响的家庭购买力。结果发现“真实”收入的不平等程度比一般的收入不平等程度要高17～23%。

在对印度尼西亚的UPP2评估过程中，定性调查帮助并强化项目人员在社区水平促进CDD项目的效用中所扮演的关键角色。这项认知推动了专门面对项目人员的调查问卷的设计，这就允许调查小组检验“街头工作人员”在项目效用中扮演的角色。通过田野工作“不可观察的变量”也可以成为可以观察的变量。在Panchayat项目中可证明典型组讨论对于发现村庄是独裁统治的并由相互通婚的家庭构成的小群体控制方面非常有效。观察“不能观察的变量”的能力对确定村庄的权力下放的可能性非常重要。

注释

第8章的作者非常感谢皮埃尔-雷沙尔·阿热诺尔（Pierre-Richard Agénor）、贝努·比丹尼（Benu Bidani）、伊波利特·福法克（Hippolyte Fofack）等人给予的意见和建议。

[1] 关于定性方法在项目评估中的特殊角色见Patton（1987）。

[2] 关于建立“因果关系”的不同的方法见Salmon（1997），Mahoney（2000），Gerring（2001）。

[3] 例如，参见Tashakkori and Teddlie（1998），Bamberger（2000），Gacitua-Mario and Wodon（2001）。

[4] 金、基奥恩与韦尔巴（King，Keohane and Verba，1993），科里尔与阿德科克（Collier and Adcock，2001）对于定性方法和定量方法潜在的一致性提供了更多的学术研究。

[5] 对于政策的社会分析的合理化的进一步讨论见世界银行（2002a）。关于用于项目影响的定性工具和技术的详细内容见世界银行（2002b）。

[6] 印度自雇佣妇女协会（SEWA）使用相关的方法取得了极大的成功，帮助贫民窟的穷人收集有关他们自身的资料，并交给市政府以实现吸引居于他们的合法权利的资源的目的。但是有关对参与方法的潜在的滥用见Cooke，Kothari，Brock（2001）and Mcgee（2002）。

[7] 例如，见贝里（Berry，1993）、辛格曼（Singerman，1996）的人类学研究。

[8] 比较政治学的方法论问题的更进一步的讨论见罗金（Ragin，1987）以及罗金与贝克尔（Ragin and Becker，1997）收集的文章。

[9] 关于人类学的人口统计的方法问题见Obermeyer（1997）。

[10] 关于参与式计量经济学的更多的讨论见Rao（2002）。

[11] 见第5章。

[12] UPP2的管理者是阿尼鲁达·达斯古普塔（Aniruddha Dasgupta），评估队伍包括维维阿拉塔斯、维多利亚·贝亚、缅诺·普拉丹、维贾延德拉·拉奥（Vivi Alatas，Victoria

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Beard，Menno Pradhan and Vijayendra Rao)。

[13] 这是指滚雪球抽样，新的回答者是在前一个回答者的信息的基础上联系的。

[14] KDP 的任务管理者是斯科特·古根海姆（Scott Guggenheim），评估队伍包括帕特里克·巴龙、戴维·马登、克莱尔·史密斯与迈克尔·乌尔科克（Patrick Barron，David Madden，Claire Smith，Michael Woolcock)。

[15] 这个项目是蒂姆·贝斯利、罗希尼·潘特与维贾延德拉·拉奥（Tim Besley，Rohini Pande and Vijayendra Rao）共同完成的。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第8章

评估公共服务供给绩效的调查工具

简·德恩，里特娃·雷尼卡与雅各布·斯文松
Jan Dehn，Ritva Reinikka and Jakob Svensson

这已经变得很明显，如果使用预算分配作为公共服务供给的指标就不能很好地预测公共服务的实际质量和数量，特别是在责任不明确、制度不完善的国家更是如此。至少在支出——意味着强调效率和平等——与其向服务的转换之间可以区分出四处链条的断裂（Devarajan and Reinikka，2002）。第一，政府支出可能用于错误的人和错误的物品。用于医疗和教育的公共支出的很大一部分转向私人物品，而政府支出就像是在排挤私人支出（Hammer，Nabi and Cercone，1995）。进一步说，许多医疗和教育方面的公共支出的归属就表明效益在很大程度是流向富裕阶层和中产阶层，20%的最贫困阶层获得的份额几乎都小于20%（Castro-Leal and others，1999）。本书的前三章讨论了效益归属分析。

第二，即使政府支出用于恰当的人和恰当的物品，资金也不能到达真正的服务提供者。90年代中期对乌干达的一项使用公共支出追踪调查（PETS）——本章的主题——的研究表明，用于初等教育的非工资性的经常支出中只有13%真正到达初级学校（Reinikka，2001）。学校得到的政府教育支出的变化更多地出于政治经济的考虑而不是出于平等和效率的考虑。学校越大，学校的学生家长越富有就越能获得更大份额的预期基金（每个学生），而不合格教师越多的学校获得的基金越少（Reinikka and Svensson，2002）。

第三，即使资金到达初级学校和医疗门诊，提供服务的激励也很弱。公共部门的服务提供者得到的偿付可能很少，很难监督，而且考虑到来自中央政府部门的激励很少，这些服务提供部门更多地只是关注投入而不是产生。结果可能是一线的工作人员中很高的缺席率。定量服务提供调查（QSDS）——本章重点介绍的第二个工具——是解决这些问题的有用的工具。在后面将会描述的孟加拉国的一项调查表明，在初级医疗保健中心的医生的缺席率是74%（Chaudhury and Hammer，2003）。

第四，即使提供了有效的服务，家庭也可能不能很好地利用。出于经济上和

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

其他方面的考虑，父母自己在学校外带孩子或没有将他们送到门诊部。这样，需求不足通常和供给不足相互影响，产生较低的公共服务水平和穷人较低的人力发展。

本章认为微观经济水平的调查工具不仅在家庭或企业的水平有效，同时在服务提供者的水平也有效，可以评价公共支出的有效性以及服务的质量和数量。这里讨论的两个微观调查工具——PETS 与 QSDS——可以同时获得公共服务机构（如地区教育机构）和负责人（如财政部门和父母—教师联合会）方面的政策相关的信息（专栏 9.1）。类似地，重复应用 PETSs 与 QSDSs 可以作为评估政策变化影响的工具。

专栏 9.1　　公共部门、可测量性、PETS 与 QSDS

公共部门的组织结构包括多重的管理者和实际的工作者。多重性也是他们要完成的任务和服务的项目人的关键的方面。例如，初等教育是教授年幼的孩子学会读和写，而且也教授社会技能，慢慢灌输公民思想等等。每一级的主体的任务和利益不同，都要在有限的时间内竞争有限的资源。而且，公共服务机构的输出结果都很难测量，而且在发展中国家也很难得到特定投入和产出的系统信息。在许多情况下管理信息系统在缺乏明确的保持系统的刺激下是不可信的。进一步的观察表明，公共服务机构的特征和他们的任务的性质可以解释为什么传统的公共支出分析工具单独地用于评估绩效是不充分的。因为公共支出追踪调查（PETS）和定量服务供给调查（QSDS）能够共同提供直接来自服务提供单位的投入、产出、使用费用、质量以及其他特征的信息，就可以更多地了解其中的关系、缺陷和支出转换为服务的方式。

除了输出结果很难测量这个问题之外，多重负责人的存在也减少了机构的积极性，因为各个负责人为实现他们各自目标所采取的行动在相互之间是可替代的。与此相类似，如果一些任务的结果得到证实而另外一些却没有，也不能乐观地提供对任何任务的激励，因为各层主体会将精力从不能证明的任务转向可以证明的任务。例如就教育来说，考试结果相对于其他很难进行监督和测量的方面来说得到过度的强调。如果结果能很好的定义、观察并且没有歧义，那么激励框架是最适合的，如果不论结果或者行动都是不可观察的，那么激励框架就会弱化，就如在典型的政府部门内一样。公共服务的提供者通常缺少竞争者。虽然引进竞争不能保证竞争本身会带来更好的绩效，但是竞争会更多地加强其他的管理设置。

PETS 与 QSDS 能够增加任务的结果和行动的可观察性，因此可以提供关于从公共预算向服务转换的新的信息。这些工具如果与特定的环境适应，可以帮助确定激励机制，并监督激励机制可能会引起的共谋和行贿的影响。它们也可以说明政治经济关系，例如利益群体的影响。PETS-QSDS 方法的出现主要不是在于单一的新的方法的发展，而是在于已知的和得到证明的面向服务提供者的方法（微观调查）的应用。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PETS 与 QSDS 的关键特征

特定用途的政府资源在一定合法定义的框架内流动，通常要经过几级政府机构（以及银行系统）到达提供服务、承担实践政府支出责任的主体。但是在发展中国家一线的实际公共支出的信息很少。一项 PET——作为公共支出评估的一部分快速地得到执行——追踪资源在各层的流动，以确定每一层最初分配的资源到达多少。因此 PET 是有用的工具，可以确定和量化政府与官僚机构获得或流失的基金，以及在运用人力资源和以货币偿付资源，如人力、书本和药品等的过程中出现的问题。也可以用来评估用于说明实际支出的相反信息流的障碍。

QSDS 的首要目标是检验公共支出的效率，提供服务的组织，特别是一线组织的激励机制和不同的方面。QSDS 既可以用于政府组织，也可以用于营利或非营利的私人组织。QSDS 收集的资料包括投入、产出、质量、定价和疏漏等等。服务机构或一线的服务提供机构一般是 QSDS 的主要观察单位，就像企业调查中对每个企业的调查、户调查中对每个家庭的调查。一项 QSDS 与一些替代补充工具——特别是专栏 9.2 中的观念调查——相比需要相当的精力、成本和时间。接下来讨论的乌干达的案例表明，量化数据的好处可以很容易地抵偿成本。

专栏 9.2　　PETS、QSDS 和其他评估服务供给的工具

公共支出追踪调查（PETS）和定量服务供给调查（QSDS）与现有的其他方法不同，如户调查中的服务机构部分，或评估医院成本函数的经验研究。用于生活水平测量研究的户调查包括在特定基础上的医疗设施部分（Alderman and Lavy，1996）。在 50 多个发展中国家进行的一定数量的人口和健康调查也包括服务提供者调查。类似地，RAND 进行的家庭生活调查将医疗服务提供者调查和家庭医疗服务集合了起来。家庭调查中包括服务机构部分的合理原因在于描述一定质量的公共服务的获得和家庭的关键福利指标之间的关系。因为这些调查的视角是家庭很少注意服务的质量或者服务的可获得为什么会如此。在大多数情况下作为社区问卷一部分而收集的服务机构的信息在于一个或多个信息提供者的知识（Frankenberg，2000）。因此信息提供者提供的信息主要依赖于少数几个人的感知，而没有足够的详细信息形成对服务供给参数，如运营效率、效果和其他绩效指标的分析基础。一定程度上这些信息是基于感知，这就是由于数据的主观性以及对于回答者的预期的敏感性而产生额外的问题。相对地，PETS-QSDS 方法强调的重点和量化测量的对象是服务提供者的动机和行为。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

与户调查不同，医院成本函数文献中明显是以服务机构为核心，与企业调查中用于私人企业的调查类似。这样的文献一般考察成本效率——英国和美国的大多数医院是如此——虽然发展中国家也执行了医院绩效评价工作（Wagstaff，1989；Wagstaff and Barnum，1992；Barnum and Kutzin，1993）。而在发展中国家更相关的应该是诊所和初级医疗设施的成本效率和其他绩效指标的文献还处在发展状态（Mcpake and others，1999；Somanathan and others，2000）。在PETS-QSDS方法中与成本函数文献的主要区别是对公共部门服务提供者和其他公共部门之间的紧密关系的明确认知。公共服务提供者一般依赖比较广泛的政府机构获得资源、有关提供什么服务的指导以及如何提供。这种依赖关系使得服务提供者对资源转移的系统问题、制度框架、激励机制很敏感，而私人服务提供者不用面对。

资料来源：Lindelöw and Wagstaff（2003）。

这两个工具都明显地确认每一个机构都有很强的谎报（或者不报）关键数据的动机。这个动机主要源自这样的事实，各级主体所提供的信息，例如医疗服务机构提供的信息部分地决定了它获得公共支持的资格。在一些情况下，资源（包括雇员的工具时间）用于其他的目的，如贪污或者规避责任，在这个活动中相关的机构就很可能不进行真实的汇报。同样地，官方的责任可能只是掌握调查要测量的部分（如使用者的服务成本）。PETS与QSDS通过多角度收集数据的策略来解决这些数据问题——也就是组合不同来源的信息——以及认真地考虑哪一数据来源或回答者具有谎报的动机，并确定受到这些动机影响最少的数据资源。多角度收集数据策略可以作为交互检验从每一不同来源获得信息的方法。

PETS与QSDS也能互相补充。两种方法组合可以在一线服务提供者的绩效基础上评估更大范围的制度和资源流问题。由于这一方法可以更精确的（量化）测量，发展中国家的政策制定者就更容易设计有效的政策和制定改革。

设计和执行

PETS与QSDS与其他微观水平的调查类似，需要认真的设计和执行。至少研究小组的一些成员具备调查经验。对PETS与QSDS的盲目的偏好可能忽视方法计划和执行中的复杂性。[1]这一部分介绍成功的设计和执行PETS与QSDS所需的步骤，并以目前的经验来说明。许多步骤对两者都是相同的，但是PETS一般包括服务机构部分，QSDS需要协调政府设施和公共部门等级。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

咨询和研究范围

在最初的阶段，调查小组需要咨询国内的项目人，包括政府机构（财政部、部长和地方政府）、赞助者和民间社会组织。广泛的咨询用于：

- 就研究的目标和目的达成一致，并且选择研究的部门；
- 在选定的部门确定关键的服务提供问题和研究问题；
- 确定政府资源流的结构、资源分配到一线设施的规则和责任体系；
- 获得对政府和营利、非营利的私人服务提供者的制度背景的充分理解；
- 检查各级政府、其他服务提供者组织和服务机构的资料的有效性；
- 评估地方执行调查、从事数据分析和研究的可获得的能力；
- 选择合适的调查工具。

一项调查需要相当的精力，因此可行的建议是将调查的部门限制在一个或两个。到目前为止，PETS 与 QSDS 大多数情况下是在“交易密集”的医疗和教育部门应用，并且明确定义了一线的服务提供点（诊所和学校），但是没有理由将这两个工具的使用限制在医疗和教育部门。

快速资料评估

快速资料评估可能在确定各级政府——以及私人部门——特别是在服务机构水平的记录的有效性方面是需要的。一些研究失败的原因就是地方政府和服务机构的记录的有效性没有预先进行评估。预先说明记录的有效性很重要，即使这意味着时间延误和一些额外的成本。

设计阶段的咨询工作通常在省会城市进行，因此很容易就近参观服务机构来检验其记录，但是要明确这些服务机构不能代表偏远地区的服务机构。在不止一个地方评估资料的可用性很重要。通常用一个简单的问卷就足以进行快速的资料评估。

问卷设计

要保证在系统的任何水平收集的记录资料能够与其他来源的同类信息进行交互检验，这很重要。一般来说，一项 PETS 或 QSDS 包括用于服务机构管理者（员工）的问卷和收集服务机构记录的量化数据的不同数据表格。同时也从地方、地区和全国的服务提供组织中收集数据，这类组织从所有权角度分为政府、营利性私人组织和非营利性组织。问卷和数据表格的结合通常非常弹性，可以用于评估大多数研究中的问题。也可以增加受益人调查。

如早先提到的，PETS-QSDS 的关键部分是明确认识到应答者具备谎报（完全不报）特定信息的强烈动机。一般的指导原则是尽可能地从原始资料处收集信息。因此数据一般是从服务机构自用（例如病人人数，可以从医院职工为了用药

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

而保留的日常病人记录中获取，药物使用可以从实物记录卡中获取，资助学校的基金在审核回执中记录）的记录中收集。要牢记的一点是，一些信息（例如受贿信息）几乎不可能直接收集（特别是来自从中受益的人），这也很重要。但是，不同的信息来源必须组合在一起。[2]

要保证可比性，一些核心问题必须在各个调查、各个部门和各个国家保持不变。在所有的服务机构问卷中必须确定六个核心要素：

- **服务机构的特征** 记录机构的规模、所有权、运营年限、营业时间、覆盖人口、来自其他服务提供者的竞争、使用基础设施的机会、效用与其他服务以及所提供的服务的范围。生活在附近的人口收入水平和其他生活特征的信息也很有用。
- **投入** 服务提供者一般有大量的投入，所以收集全部投入的数据是不可行的。一些投入总是比其他投入更重要。例如，劳动力和药品一般可以解释典型医疗保健机构成本的80%～90%。另外也可能存在重要的资本投资。在测量投入过程中的关键点是，投入需要用货币价值来计算。而货币价值很难获得，这就要求仔细、持续地计算数量，以及每一个关键投入需要相应的价格信息（例如劳动力的工资和津贴）。
- **产出** 可测量产出的案例包括病人的数量和接待的门诊病人、入学率、完成最后考试的学生的人数。与投入不同，产出很少转化为货币价值（公共服务通常是免费的或者有相当的补贴）。效率研究通常使用投入—产出的混合测量，例如人均病人成本。
- **质量** 质量是多维的，需要花费一定的精力通过收集质量的不同方面来获得质量的多面性。例如质量的多个方面包括可观察的实践、员工的行为和构成、关键投入的有效性以及特定服务如实验室检验的提供。从使用者收集的信息也能够捕捉质量的各个方面。
- **财务** 应该收集资金来源（政府、捐助者和使用者支付）、数量和类型（以货偿付或财务支持）的信息。
- **制度机制和责任** 公共服务机构不会面对私人服务机构面对的竞争压力。但是，公共服务机构要接受中央、地区、地方政府机构、公众、政治领导人和媒体的监督和管理。这意味着需要收集管理视察、管理结构、汇报和记录保持实践、病人和病人家属的介入以及审核方面的信息。

这些基本信息要素的变化可以包括检验特定假设的部分。专栏9.3讨论PETS与QSDS的抽样问题。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

专栏 9.3　　抽样框、抽样规模和分层

许多发展中国家没有可信的服务机构调查。一种替代方案是依据其他资料（一定类型的行政记录）来源建立抽样框。公共设施的名单通常可以从中央政府或这个领域的捐助活动中获得。但是，建立可信的私人服务提供者的名单就是相当大的工作，或者，简单地说是不可行的。替代方案是模仿户调查中常用的二阶抽样设计。换句话说就是私人服务机构的信息在第一阶段从随机选择的抽样单位中收集（例如，一个区或者政府服务机构服务的人口）。在第二阶段所需要的私人服务机构的数量从抽样单位中的服务机构名单中抽取。

在确定了抽样规模之后还有一系列的问题须要考虑。首先，样本要足够大，并且具备一定的多样性，能代表一定类别的服务机构的数量和范围。其次，特别关注的子群体（如农村和私人服务机构）相对于其他群体来说需要更慎重的抽样。再次，理想的样本规模是在减少抽样误差和减少非抽样误差之间做出选择（随着样本增加一般是前者变小后者变大）。在公共支出追踪调查（PETS）和定量服务供给调查（QSDS）中得到证明的是，非抽样误差（由于不严格的调查过程产生）比抽样误差受到更多的关注，因为数据通常以高度分散的形式存在，因此需要更多的人去收集。因此调查人员培训和调查工具的现场试验是获得高质量数据的关键。最后，这些目标的实现必须在给定的预算限制内。

以上的考虑通常形成的最后选择是分层抽样方法。分层需要将调查人口分为几个子群体，然后在子群体中单独抽样，就像子群体是单个的人口总体。分层减少抽样差异（增加抽样的效率），并保证对不同子群体单独分析需要的观察数量。分层是给调查人员一定的机会，使用预先收集的人口信息来提高统计推断未知数字的效率。

PETS-QSDS 组合之后抽样问题变得更复杂。在 PETS 中，调查者需要抽取大量的地方政府行政机构。但是在给定预算下抽取行政区的数量大的话，就会减少在每个行政区抽取的服务机构的数量。从 QSDS 的视角来看，更好的选择是在少量行政区内抽取更多的服务机构来描述行政区间服务机构的差异。

资料来源：Alreck and Settle (1995)；Grosh and Glewwe (2000)；Rossi and Wright (1983)。

培训、现场试验和执行

一旦调查工具（文卷和数据表格）按照特定的研究需求完成之后，接下来的步骤是对文卷进行试用，接着是培训调查人员和督导人员。经验表明，培训是关键的部分，需要分配充分的时间用于培训。在完成培训之后，调查工具必须进行现场试验。监督调查人员在调查执行过程中很关键。为调查人员准备详细的调查执行手册是很好的选择。雇用地方咨询者执行 PETS 与 QSDS 不但能获得能力建设效益，还能获得更高的成本效率。国内的咨询者一般在地方制度方面的知识

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

比国际的同行具有比较优势。

所有的调查工具应该在样本（政府和非政府组织、私人组织）中的每一类服务提供者中进行现场试验，因为不同的服务提供者具有不同的记录保持的做法。一旦现场试验推动问卷主要内容的修改，修改的问卷在正式使用之前还要进行检验。现场试验过程需要花费两个星期到一个月的时间来完成。如果最后的问卷采用不止一种语言，就需要更多的时间，因为需要从一种语言翻译到另一种语言。

数据输入和核实

成本会限制研究小组持续监督数据收集过程的能力。在这种情况下，研究小组应该在数据收集的早期阶段进行抽查，发现可能的问题，并及时进行必要的调整。研究小组也需要审核完成的问卷和数据资料，如果需要，就要对服务机构或不同层级的政府进行回访。这一阶段的最后结果是完整的数据集。在数据收集完成之后，准备全面的调查文献也十分重要。

分析、报告和传播

分析一般由研究小组和研究小组的合作调查咨询人员来完成。报告和分析应该广泛地传阅，鼓励争论和讨论，以减少调查中出现的问题。

PETS中的发现

一些国家已经开展了公共支出追踪调查，包括加纳、洪都拉斯、巴布亚岛（新几内亚）、秘鲁、卢旺达、坦桑尼亚、乌干达和赞比亚。这部分总结了在这些研究中的发现，重点是乌干达和赞比亚教育部门的PETS与洪都拉斯在医疗和教育部门的PETS。在前两个国家，公共基金的流失——定义为分配给一线服务提供机构，但实际上并没有收到的资源份额——是主要的问题。这也是非洲其他国家执行PETS所面对的主要问题。洪都拉斯的研究发现了相反的影响工作人员绩效的激励，这在影子工人、缺勤和工作转换中证明。

挪用公共基金

在1996年乌干达是第一个执行PETS的国家。研究的动机在于这样的观察事实，尽管公共教育支出有实质性增长，但官方的报告并没有表明初级学校入学率增加。研究的假设是，初级学校入学率表示的服务供给低于预算分配的预期，是由于公共基金被挪用（地方政府官员）而没有到达预期的机构（学校）。为了检验这个假设，就用PETS来比较预算分配和通过各级政府——包括初级学校中的一线服务提供点的实际支出。

充分的公共账目不足以反映实际的支出，因此需要一项调查来收集五年的固

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

定样本数据，包括服务提供者的特征、支出（包括以货偿付的转移）以及250所公立初级学校的产出。PETS的最初目标是单纯的诊断，也就是对公共支出现实进行检验。而结果变得很明显，即像PETS这样的量化工具能提供有用的用于分析服务提供者的行为和动机的微观经济数据。

如前面已经提到的，乌干达的学校调查提供了一线服务机构的公共基金的完整图谱。1991—1995年，平均只有13%的按人（每个学生）计算的补助费从中央政府到达学校。消失的87%被私人获得，或由行政区领导为了与教育无关的目的而挪用。大多数学校（70%以上）获得很少或者没有获得补助费。如果样本限制在调查期间的最后一年，这个图谱会好一些。但是在1995年中央政府拨给学校的补助费仍然只有20%（Reinikka and Svensson，2002）。大约20%的教师工资付给了影子教师——从来没有在教室中出现的教师。接下来坦桑尼亚和加纳的PETSs也暴露了在教育和卫生保健方面挪用基金的问题，尽管在数量上相对较小（坦桑尼亚政府，1999，2001；Xiao and Canagarajah，2002）。

随着这些发现的公布，中央政府做出转变，试图补救这一状况。首先是在主要的报纸上每月公布公共基金在政府部门间的转移，在电台播报这些信息，并要求初级学校公布公共基金流入的信息，让公众了解。这个策略不仅使得家长—教师联合会获得信息，同时也向地方政府表明中央恢复了它的监督功能。信息战的评估（使用重复进行的PETS）表明有大的提高。虽然学校仍然不能得到全部的基金（而且会延误），挪用的基金从1995年的平均80%下降到2001年的平均20%（Reinikka and Svensson，2003a）。[3]在控制学校的特定背景因素如学生家庭的收入、教师的教育水平、学校规模、监管水平之后，一项用于比较相同学校在1995年和2001年的基金情况的前后评价表明，信息战可以解释大的改进的三分之二（Reinikka and Svensson，2003a）。这一发现可能是信息战效果的上限，因为信息战的效果不能和其他同时影响所有学校获得自身权力的能力的政策行动和变化区别开来。

信息战中的关键要素是报纸按月公布公共基金向行政区的转移。因此能看到报纸的学校就更明确地暴露在信息战中。比较有趣的是，1995年能看到报纸的学校和不能看到报纸的学校同样受到地方挪用基金的影响。从1995年到2001年两类群体都经历了资金流失的大量减少，这和前后评价中的发现是一致的。但是对能看到报纸的学校来说获得基金的减少明显比较高。平均来说这些学校增加的基金要比报纸没有覆盖的学校高出12个百分点。在控制了收入、学校规模、职员的资格水平与监管归属方面的差异之后，结果依然如此。

乌干达采取了这样的低花费政策行动——提供大量信息——已经极大地减少

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

了用于提高初等教育的公共项目的挪用。以前贫困学校很少能向行政区的官员要求它们的权力，现在从信息战中受益最多。

依据赞比亚最近在初等教育的 PETS——不同于乌干达 90 年代中期——依据规则的基金分配似乎很好地到达了预期的受益人：90%以上的学校得到了规定得非工资基金分配，而且 95%以上的教师得到了他们的工资（Das，2002）。但是按规定分配的基金只能解释全部基金的 30%。如果考虑自由分配基金部分（全部基金的 70%），正面的结果就不再保持：将近 20%的学校根本没有获得任何自由基金资源。余下的部分在省和行政区支出。类似地，逾期的津贴（应该按学期给付）或其他自由津贴，逾期超过 6 个月的占 50%。

总之，在非洲国家执行的 PETS 发现非工资性基金流失的规模很大。工资和津贴也受到基金流失的影响，但是相对影响程度较小。虽然获得图书和其他指导性资料是提高学校教学的质量的关键，但是用于这些投入的基金的 87%（乌干达）和 60%（赞比亚）没有到达学校，这一事实使得基金流失成为教育部门主要的政策关注点。而且，更好地实现外在干预提高公共部门绩效的目标有明确的界限。PETS 不是指导更一般的公共部门改革，乌干达的 PETS 表明，将改革和干预定位于公共系统特定的问题将会更有效率。例如，PETS 指出非工资支出比工资支出更容易流失这样的事实。PETS 也表明基金流失发生在政府的特定的层级。因此，从 PETS 中获得的知识将会促进更有效的外在干预。

影子工人、缺勤和工作转换

洪都拉斯使用 PETS 诊断一线的医疗和教育人员的道德风险（世界银行，2001）。研究表明公共服务部门员工的行为和动机问题对于服务提供具有相反的效果，例如影子工人、缺勤和雇员对工作的捕获，即使工资和其他资源能够到达一线的服务提供者。一个假设是中心工资办公室没有办法保证每个雇员的真实存在（影子工人）。另一个相关的问题是雇员没有投入于全部工作时间（缺勤）。但是另外一个问题是员工是否在他们应该工作的地方工作（工作位置转换）。工作位置转换被认为是提出了一个主要问题，因为洪都拉斯的雇佣系统不是将工作位置分配给用人机构，而是归属中央部门。假定中央部门对于位置的地区分配没有判断，那么这个系统就给了一线的工作人员说服中央部门将他们的位置转移到更有吸引力的地方——通常大多数是城市地区的动机。

PETS 的执行是为了量化预算和实际的人员分配之间的不一致，并且确定出勤的程度。PETS 使用中央政府的信息资源和全国的医疗和教育一线机构的代表性样本。中央政府的工资数据显示了每一个雇员的工作位置。观察单位不是一线机构，而是各级部门和服务机构所包含的员工，既包括具体工作人员，也包括行

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

政管理人员。[4]

医疗部门的研究发现，2.4%的员工不存在（影子工人）。8.3%的全科人员（GPs）和专业人员、5.1%的一般员工分别是影子工人。其次，缺勤很普遍，在调查前的五天之中，所有类型的工作人员的平均出勤率是73%。其中39%的缺勤没有正当的原因（如生病、假期和补足额外工作时间）。缺勤时间累计起来是全部员工工作时间的10%。再次，许多医疗服务提供者，特别是全科人员和专业人员具有多份工作。54%的专业医生有两份以上的工作，其中60%是在相关的领域。最后，样本中5.2%的员工转换了位置，不再是中央数据库中分配给他们的位置，而且，40%自从获得了分配的位置之后已经发生了移动。结果发现位置转换比率最高的是全科人员。位置转换一般是从较低的位置转换到较高的位置，当然也有相反的转换。可以发现工作转换反映了位置捕获和预算非弹性的结合。

在教育部门，工资册上3%的员工是影子员工，而初等学校5%的教师不在他们的工作位置上。非教学员工和中级教师的工作转换率是最高的。缺勤问题不像医疗部门那么严重，各类员工的平均出勤率是86%。其中15%的缺勤不能合理解释。教育部门的兼职率大约是医疗部门的2倍，全体教师中23%有两份以上的工作。最后，全体教育部门的员工的40%具有行政工作，就政府来说，这可能是偏好非一线服务就业或故意的就业创造。

总之，洪都拉斯的研究说明提高公共部门的服务供给的努力不能只考虑资源流向，还需要考虑就业人员不得不实践的动机。

作为研究工具的PETS与QSDS

对于正规的政策评估来说，重要的是PETS与QSDS必须以这样的方式设计，即数据有足够的观察对象（也就是说服务机构）可用于稳健的统计分析。[5]一般来说，不能只使用一个断面数据来评估政策变化的效果，除非政策变化只影响部分服务机构。因此需要固定样本数据。第一阶段的基础性QSDSs包括孟加拉国、乍得、马达加斯加、莫桑比克、尼日利亚和乌干达的医疗卫生部门。

一个周期的调查的时间维度由政策转化为结果的速度决定，也就是说政策变化花费的时间反映在支出的实际变化中，支出变化的速度影响实际的服务供给以及服务供给变化产生结果变化的时间。这就可能需要几年的数据，既可以回顾每一年的服务机构数据，如果是进行政策的后评估，也可以在同一调查期间同时收

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

集几个阶段的数据。例如，乌干达的PETS是在同一个调查中收集五年的学校数据（Ablo and Reinikka，1998；Reinikka，2001）。

在许多发展中国家，非营利部门在社会服务提供方面扮演了很重要的角色。在医疗部门，宗教组织特别普遍。乌干达QSDS（专栏9.4）的目的之一就是考察非营利部门提供的初级医疗卫生的数量和质量方面的效果。要确定这一效果就需要了解怎样促进非营利机构成为服务提供者：是利他行为，还是为了最大化利益（Reinikka and Svensson，2003b）？乌干达QSDS提供的数据可用于这样的评估，因为这项调查收集了来自政府、私人的营利性服务提供者和私人的非营利性服务提供者（宗教组织）方面的数据。

专栏9.4　　乌干达诊所的QSDS

乌干达在2000年开展了诊所（有或没有妇产科）定量服务提供调查（QSDS）。总共调查了155家诊所，其中81家是政府服务机构，30家是私人的营利性机构，44家有非营利经营的基础。这次调查收集行政区管理部门、医疗机构和受益人三个水平的数据来发掘三者之间的联系。不同水平之间的数据比较可以对信息进行交叉核实（三方测量）。在行政区域层级，**行政区医疗队伍问卷**主要调查行政区医疗服务负责人，收集的数据包括医疗基础设施、员工培训、监督安排和财政年度的财政来源。**行政区医疗服务机构数据表格**也用于收集155个医疗单位的详细的信息，包括员工安置、工资、向每个服务机构供应的疫苗和药品，以及每一个服务机构关于门诊病人、住院病人、免疫和分娩的月统计数据。

在服务机构层级，**医疗服务机构问卷**收集与服务机构和服务机构活动相关的大范围的信息。每一个服务机构问卷要附加**服务机构数据表格**来获得来自医疗单位记录的有关员工安置、工资、日常病人记录、使用该服务机构的病人的类型、免疫和药品的供给和使用的数据。这些数据直接来自服务机构用于自身目的保持的记录（医疗记录），而不是送交地方政府的行政记录。最后，在服务机构层级，使用**出院后民意测验**对每个服务机构大约10个病人进行访谈，收集关于治疗成本、使用的药物、期望的服务质量和优先选择这家医疗服务机构的原因方面的数据。

资料来源：Lindelow，Reinikka and Svensson（2003）。

在截面研究中发现，宗教非营利服务机构以低于市场的工资雇用了具有一定资格水平的员工。而且这些机构更愿意提供有利于穷人的服务和具有公共利益要素的服务，并且严格控制服务价格使之低于营利机构的价格。宗教非营利机构和营利机构共同提供的医疗服务的质量高于政府相应机构提供的服务，即使后者有更好的配备。这些发现与在宗教的非营利机构工作的较低的宗教性报酬一致（也

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

就是这些机构的员工是以低于市场的工资水平工作），与利他的或宗教关怀的非营利驱动（部分地）一致。

对制度环境的详细了解不仅对于确定正确的要问的问题很重要，也有助于确定数据中的因果关系。乌干达的 QSDS 就是一个例子。在调查的这一年，乌干达政府发起了一个项目，项目规定每个非营利机构在每个财政年度将收到固定的基金。但是这个项目是新的，并且在部分程度上说是非预期的项目，而且信息传达也不通畅，所以一些非营利机构在第一年没有得到这笔资助基金，直到下一个财政年度。资助项目的这个实际阶段提供了公共财政资助的接近自然的政策试验。QSDS 数据的分析发现，财政资助促进对疑似疟疾和蛔虫病更多的检验——质量的一个标志——以及更低的价格，但是这些只有在宗教的非营利机构发生。估计的效果是实质性的。

数据中的另一个有意思的模型与抗生素处方有关。初步的分析表明，抗生素处方一般比较多。事实上，几乎一半的病人回答得到过一些抗生素药。在一些情况下，病人在同一时间得到几种抗生素药。重要的是，相对于私营机构来说，政府的医疗服务机构更经常提供抗生素药，这一效果在没有专业资格（医疗）员工的政府医疗机构十分明显。现在的工作是辨析对这个模型的三个（互补的）解释：提供抗生素药是对能力的替代；政府医疗单位提供抗生素药比较多的原因是提供抗生素药的机会成本比较低；病人在治疗期间要求抗生素药，而且当医疗机构出于弱势的（讨价还价）地位时，就（过度）提供抗生素药。

孟加拉国执行的 QSDS 类型的调查是匿名拜访医疗门诊，目的在于发现医疗职业中的哪一部分在目前的分配位置内（Chaudhury and Hammer，2003）。这项调查以全国的代表性样本对问题进行了量化。第一个显著的结果是在全国范围内所有类型的服务机构的平均职位空缺数量非常大（26%）。就地区来说，越贫困的地区职位空缺率越高。一般来说医疗服务提供者的缺勤率非常高（35%），医生的缺勤率更高（40%，在更低水平的医疗机构，医生的缺勤率上升到74%）。考察员工缺勤的原因时，作者发现医疗服务提供者是否居住在医疗机构周围、是否有公路和电力很重要。

与其他工具的关系

服务机构水平的分析向上可以通过对公务人员的调查与公共行政和政治过程联系起来，向下可以通过户调查和家庭联系起来，因此可以综合服务的供给和需求。PETS-QSDS 与户调查的连接可以推断对服务的需求或推断结果，与公务人

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

员调查的连接可以推断政治经济和行政管理方面。这些的数据结合在一起就可以给出对服务供给绩效和相应的决定因素更全面的理解。赞比亚和老挝（后者的还在进行中）进行的 PETSs 包括户调查，而尼日利亚正在进行的 QSDS 包括地方官员调查。这些研究的报告将在 2003 年公布。

在许多发展中国家很普遍的效益归属分析将公共物品消费的户调查数据和公共支出的信息组合在一起。人均单位补贴确定之后就可以通过关键社会群体累计家庭服务使用量，并估算服务提供的模型和分配。但是归属分析中的方法问题是使用预算成本替代服务效益的实践——见本书第 2 章。PETS 方法放宽了预算资源会自动转换为实际的服务这个假定，就可以更好地测量这些效益。特别的是 PETS 或 QSDS 可以为公共支出提供用于紧缩预算分配的“过滤系数”。例如，90 年代中期乌干达初等教育中非工资支出的过滤系数为 0.2，教师工资支出的过滤系数为 0.8（Reinikka，2001）。2002 年赞比亚的这个系数对非工资公共支出（规定分配和自由分配的平均）大约是 0.4。工资性公共支出是 0.95，不包括补贴，补贴的这一系数范围是 0.85～0.5（Das and others，2002）。这些案例的数字都是全国平均。这些数字可以进一步修正，因为来自 PETS 的证据表明，比较贫困的学校一般收到较少的基金（每个学生）——实际上，有时根本没有非工资基金——相对于富裕的和规模大的学校而言（Reinikka and Svensson，2002）。

如上面提到的，赞比亚的 PETS 包括单独的户调查。PETS 除了为效益归属分析提供过滤系数，PETS 与户调查的组合可以开创对基金公正的分析：测量公共支出被认为是累进还是累退的程度。例如，赞比亚研究发现，按规定分配的非工资支出是累进的，而自由分配的非工资支出在农村地区是累退的，而在城市地区是累进的，工资支出是累退的（Das and others，2002）。

结　论

在责任体系较弱的国家，预算分配不是很好地衡量实际到达预期收益人的服务的指标。PETS 与 QSDS 是新的测量公共支出效率和分析公共与私人部门一线服务提供者的绩效和动机的工具。这两个工具的组合可以提供对一线服务提供者行为的更好的理解，通过和其他调查组合可以研究服务提供者、政策制定者和服务使用者两两之间的关系。

到目前为止，所进行的研究可以指出提供公共部门绩效的方法。首先，外在干预可以更好地定位于易受争议的支出类型，如非工资性的周期支出，以及定位于公共等级系统中较弱的环节。这保证了更准确的干预和资源的更有效的应用。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

其次，提高公共服务供给的努力不但要考虑资源流，同时要考虑制度框架和动机。充分的资源并不能充分保证绩效，例如洪都拉斯的情况，资源从预期应该被使用的地方转移。最后，信息传播对公共等级系统中的薄弱环节和最后的使用者来说，是解决大多数公共部门信息不对称引发的问题的强有力的方式，就如在乌干达一样。

注释

作者感谢马格努斯·林德勒夫与阿明·拉布曼（Magnus Lindelöw and Aminur Rahman）的评论和贡献。

[1] 有关调查设计、抽样、执行、成本以及问卷的信息可以在www. publicspending. org获得。

[2] 另一个方法是在一定期间内观察服务提供者，并假定主体的行为会由于经济原因而回归正常。但是在限制抽样规模的情况下花费也很大。麦科皮克（McPake）等人的研究使用这个方法，只观察了 20 个医疗机构。

[3] 类似的提高在乌干达 2000 年和 2001 年的报告中出现。

[4] 医疗部门抽样框由 873 个工作地点的 14 495 个员工构成。教育部门的抽样框由 9 159 个工作地点的 43 702 个员工构成。全国总样本是 1 465 个，其中，805 个来自医疗部门，660 个来自教育部门。这些样本聚集在 35 个医疗机构和 44 个教育机构内。样本依据服务机构的类型和雇员的类型分层。人口权重用来确定每类服务机构中每类雇员抽取的数量。具体样本在每个机构抽取，并且使用两类问卷，一类问卷调查机构的管理者，另一类用于访问调查当日在样本机构中工作的雇员。如果抽中的样本不在，就由接近的同事来填答需要的雇员信息。

[5] 在一些情况下，诊断性 PETS 在 20～40 个服务机构内（坦桑尼亚政府，1999，2001）进行，这不足以进行统计分析。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第二部分　宏观经济评估技术

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 章

预测总量增长对贫困的影响

戈拉维·达特，克里希南·拉马达斯，
多米尼克·范德门斯布鲁盖，托马斯·沃克与昆廷·沃顿
Gaurav Datt，Krishnan Ramadas，
Dominique Van Der Mensbrugghe，Thomas Walker，and Quentin Wodon

本章介绍了两种简单工具的用途，通过这两种工具，我们可以把贫困分析与最简单、设计范围最广的经济增长结合起来考虑。简单地说，这两种工具都可以被认为是我们用来评估宏观经济政策对贫困及其分布影响的基石。这两种分析工具是建立在以下的真知灼见之上的，即贫困的变动能够被分解为两个部分：一部分是由于收入的一致性增长，而另一部分则是由于相对收入的变动。因此，如果要预测一项影响总量增长的政策对贫困的影响，那么，我们就可以利用这一洞见，在我们所研究的政策不影响分配，或者相反，会产生一个可量化的分配变动的假设下，对这一影响进行预测。

这种分解的基本原则可以通过取自布吉尼翁（2002）的图 10—1 来说明。以美元/天来衡量的（对数标度）收入水平在横轴上由低到高排序。纵轴衡量的是在每一收入水平上相对应的人口比例。在收入的对数是正态分布的情况下，该图将贫困变动分解为我们在前面提到过的两个部分。“增长效应”表示在没有改变分配的情况下收入的增长，这时虽然分布的形状并不受影响，却把收入的对数分布向右移动了。相应地，在贫困线（标准化为 1）以下的人口比例也会减少。而“分配效应”则表示收入分配的变动。更高的曲线意味着与均值更小离差的新的收入分布，通常是因为不平等程度的降低而造成的。在保持总体收入均值不变的情况下，“分配效应”通过降低收入分配的离差，因而对贫困的消减功不可没。

下文介绍的两种工具就充分利用了上述分解这一创见，来模拟宏观经济政策对贫困的影响。而且，这两种方法都进一步发展了该思想，以涵盖各主要经济部门的不同增长率。这两种工具有很多共同点，同时也都可由软件（Excel）来支持。

第一种工具就是由沃顿、拉马达斯与门斯布鲁盖（Wodon，Ramadas and Van der Mensbrugghe，2003）开发的社会指标和贫困模拟器（SimSIP）中的贫困模块。贫困模块是以 Excel 为基础的模拟器的一部分，这个模拟器用于分析与

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

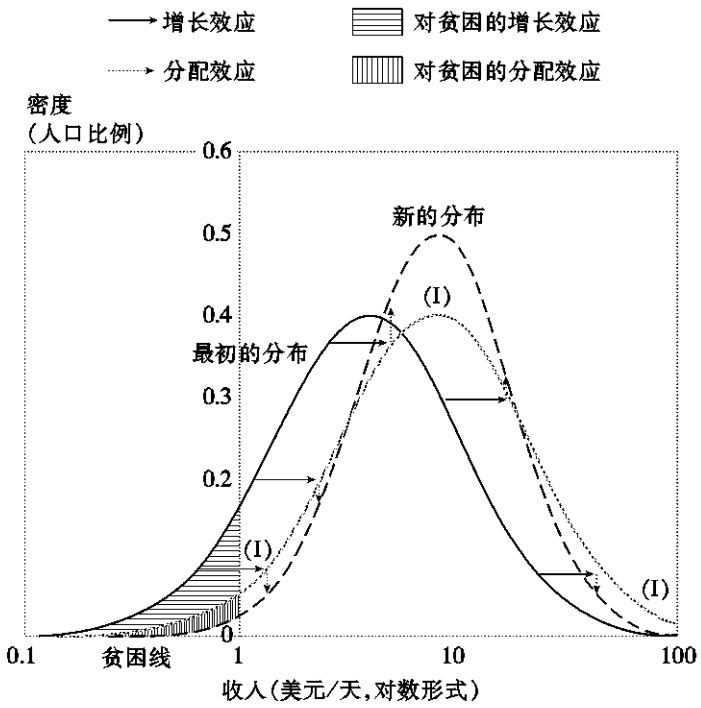


图 10—1 贫困变化分解为增长效应和分配效应

资料来源：Bourguignon（2002）。

一般社会指数和特定贫困相关的问题。[1] 而 SimSIP 贫困模块就建立在 Excel 为基础的数据软件程序上，而这一程序就是充分利用上述思想的产物，直到最近才成型并投入使用。对于那些无法得到家庭调查中的个体层次数据，却可以获得例如通常在国家统计局印制的报告上所提供的收入水平的研究者来说，这个模拟器就显然大有用武之地。事实上，如果研究者能够获得家庭调查的个体层次的记录，那么，这一模拟器在对贫困的估计、贫困的分解以及贫困的模拟方面，也可以一展身手。在这种情况下，使用者当然首先需要通过，比如十分位，去估计平均消费或者平均收入，并且利用这些信息对经济进行模拟。不过，当模拟器使用的是组群数据，而不是直接使用个体数据的时候，一般来说就会出现相对较小的近似误差。

第二种工具是 PovStat，同样依赖于类似的程序（见 Datt and Walker，2002）。利用程序使用者提供的一系列分析的样本国家的映射参数和家庭调查数据，PovStat 就可以得到贫困测算。这一程序的方法论是建立在这样的假设上的，即增长率

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

以及增长的部门模式决定了贫困指标是如何随时间不断演进的。而且，PovStat 在提供容纳一个产出数据表性能的同时，还为测算参数的设定提供了许多备选项。

SimSIP 贫困模块

SimSIP 贫困模块利用的是组群数据，或者说，它需要将最初调查数据中所观察到的总人口分为十组或者五组（这就是所谓的十分位或者五分位）。此时，使用者就必须提供有关人口份额以及不同组群的平均收入或者平均消费的信息。这些信息可以以全国性数据的形式提供，也可以根据不同部门来提供（比如城市和农村，或者农业、制造业和服务业）。如果将洛伦茨曲线参数化，那么，使用模拟器就可以计算出全国性的贫困和不平等指标，以及各不同部门内部的贫困和不平等指标。事实上，目前存在两种将洛伦茨曲线参数化的途径（GQ 洛伦茨曲线和 Beta 洛伦茨曲线）。

由达特与拉瓦利恩（Datt and Ravallion，1992）首创的，以 DOS-Basic 语言编写的 POVCAL 程序，是世界银行利用组群数据来估计贫困和不平等程度的主要成果，而这些先前的成果事实上就成为了这一模拟器建立的基础。如果将 SimSIP 贫困模块与 POVCAL 相比较，其显著的优势就在于前者建立在 Excel 基础之上，因而使用起来要更为便捷。而且，模拟器不仅提供了在不同部门之间以及不同时间段内，进行贫困和不平等程度比较的功能，还同时提供了其他一些有趣的功能。例如，SimSIP 模拟器可以提供不同的曲线，这其中包括为了在不同部门以及不同时间段内，进行贫困和不平等的稳健性比较的贫困占优（poverty dominance）和洛伦兹曲线。目前，这一模拟器仅仅提供一些有关的广为使用的贫困和不平等指标，这其中包括贫困人口指数（$P0$）(headcount index)、贫困差距指数（$P0$）(poverty gap)、贫困差距的平方（$P2$）(squared poverty gap)(Foster，Greer and Thorbecke，1984)，以及衡量不平等程度的基尼系数（Gini index)(全国性的，或者在不同组群内的基尼系数)。因此，如果要研究贫困问题，那么使用者就可以选择两个不同的贫困线，以此来衡量赤贫和总体贫困情况（赤贫和中等贫困之和）。

除了提供部门内或者全国性的贫困、不平等以及社会福利指标之外，该模拟器还可以用来对不同时间内贫困的变化进行合理分解。这种分解是建立在贫困指标的 Foster-Greer-Thorbecke（FGT）族的可加性（additive property）的特征基础之上的。而可加性确保了任何组群的 FGT 贫困指标等于不同子群的贫困指标累加之和，如果这些子群贫困指标的权重是这些子群所占的人口比重。如果以 P_i 表示贫困指标，而 w_i 则表示子群中人口占总人口的比重，那么这时，我们就

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

可以得到 $P=\sum_i w_i P_i$。因此，根据这一性质实施的两类贫困分解已经被用来描述一国的贫困程度的动态变化。第一种分解是部门性的（Ravallion and Huppi，1991）。它着重于研究在两个不同的时间 t_1，t_2 内，城市和农村部门对国内贫困率 P^t 变动的影响。用 P_i^t 表示部门 $i(i=u, r)$ 在 t 年的贫困指标，用 w_i^t 表示部门 i 在 t 年所占的人口比重。此时，我们有：

$$P^{t_2}-P^{t_1}=w_u^{t_1}(P_u^{t_2}-P_u^{t_1})+w_r^{t_1}(P_r^{t_2}-P_r^{t_1})+\sum_i^{u,r}(w_i^{t_2}-w_i^{t_1})P_i^{t_1}+\sum_i^{u,r}(w_i^{t_2}-w_i^{t_1})(P_i^{t_2}-P_i^{t_1})$$

这一方程的第一项反映了在两个年份之间部门内的贫困变动。而第二项则反映的是跨部门人口流动的效应。第三项反映的则是部门内效应和跨部门效应之间互动作用的协方差度量。其中，人口流动项的符号通常是负的，因为人口由农村向贫困程度较低的城市移民的话，这有利于降低全国的贫困率水平（至少在这种分解中移民是有此影响的）。

而第二类分解则沿着图 10—1 所示曲线的方向，用来分析经济增长或者不平等对全国或者城市部门与农村部门贫困指标变动的影响。采用达特和拉瓦利恩（1992）所使用的方法，我们将贫困指标写成平均消费和洛伦兹曲线的函数，这样我们就得到 $P^t=P(\mu^t, L^t)$，其中 μ^t 表示在时间 t 的家庭平均消费；相对应，L^t 则表示它们消费的洛伦兹曲线。然后，我们可以将不同时间之间贫困变动的增长因素定义为，在保持洛伦兹曲线不变的情况下，由于平均消费的变化而导致的变动。而再分配因素则可以定义为，在保持平均消费不变的情况下，由于洛伦兹曲线的变化引起的变动。如果我们用 R 表示残差（residual），这时候，我们就可以得到：

$$P(\mu^{t_2}, L^{t_2})-P(\mu^{t_1}, L^{t_1})=[P(\mu^{t_2}, L^{t_1})-P(\mu^{t_1}, L^{t_1})]+[P(\mu^{t_1}, L^{t_2})-P(\mu^{t_1}, L^{t_1})]+R$$

根据阿特金森（Atkinson，1987）的研究，该模拟器还可以进行标准的占优分析。其主要目标，就是去评估对贫困程度的比较受不同贫困线的选择（或者不同贫困指标）的敏感性。例如，作为函数，贫困发生率曲线（poverty incidence curve）可以在纵轴上绘出在两个部门之间或者两个不同时间之间贫困的人口总量指数，在横轴上则绘出贫困发生线指标（这些实际上就是所谓的累积密度函数）。对于一确定范围的贫困线，如果某部门（时间段）内的贫困发生率曲线在全域内，总是低于其他部门（其他时间段）的贫困发生率曲线，那么，这时我们就可以认为这一部门（时间段）是一阶占优于其他部门（其他时间段）的。而事

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

实上，一阶占优，并不仅仅表明了第一个部门（时间段）在贫困的总量指标上将低于其他部门（其他时间段），也同时表明，包括其他一些贫困指标，例如 Foster-Greer-Thorbecke 族，也都是如此。如果我们无法得到一阶占优关系，那么，我们还可以很容易地检验是否存在着更高阶的占优关系。该模拟器提供了根据不平等程度的比较来检验占优关系的洛伦兹曲线。

不仅如此，如果将经济增长模式用收入、分配以及人口在经济不同子群中的变动来衡量的话（比如，城镇部门和农村部门，或者农业、工业和服务业），那么，这一模拟器就还可以用于评估不同的增长模式对贫困和不平等的影响。因此，可以测算出增长对贫困的总体影响，并且，可以将增长对贫困的总体影响与，比如，所有部门都一致的其他增长模式相比较。

最后，如果使用不同的关于有利于穷人的政策到底是什么或者必须如何定义，那么，根据杜克洛与沃顿（Duclos and Wodon，2003）的成果，使用者就可以利用该模拟器提供的一种最新功能，来检验过去的增长模式或者将来的增长的模拟结果，判断它是否可以被认为对穷人（pro-poor）有利。而随着对模拟器的进一步深入开发，其他功能也会被迅速引入。

PovStat

PovStat 是建立在 Excel 基础上的一种程序，其主要的设计目的就是用来模拟在不同增长情形下的贫困度量，并且预测或者测算未来的时间段内的贫困度量（或者，更为一般的，超出了目前家庭调查所能够覆盖的时间段）。事实上，当我们需要对预期的增长情形、对贫困的意义进行评估的这个时候，对这一测算功能的需求也就应运而生了。不过，其他情况的发生，也会导致对这种功能的需要。一般说来，我们对贫困的估计所依据的主要是全国性家庭调查的生活水平数据，只是人们很少能够获得这些数据。即使在那些具有根深蒂固的家庭调查传统的国度中，要在每 2～5 年之间就进行一次这样的调查，也极为罕见。因此，为了能够对当前的贫困水平进行有效监测，通常需要依据最近的全国性家庭调查数据估算贫困水平。

利用特定国家（按单位记录）的家庭调查数据，以及一系列使用者提供的该国的测算参数，研究者就可以对贫困进行测算。[2] 调查数据提供了该国特定时点上的家庭生活水平的分布，而测算参数则决定了一个特定测算情形的特征。事实上，设计 PovStat 的主要目的就是用它来处理全国性数据，不仅如此，研究者还可以用它来处理更高层次或者更低层次的总量问题。这一程序给使用者提供了多种选择，这使得使用者在设定数据时具有相当大的灵活性。而且，一旦程序和数

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

据被启用，使用者仍然可以改变测算设定和选择，从而生成即时更新的统计数据结果。既然 PovStat 是建立在 Excel 基础上的，那么，这一点使得使用者可以随心所欲地格式化、打印或者储存结果——而这些功能的存在，使 PovStat 成为了评估不同增长情形下的贫困程度的灵便的模拟工具。

方法论

PovStat 将人均消费作为进行贫困程度计算的福利指标。它的潜在方法论前提是增长率以及增长的部门模式对贫困指标的演进起着举足轻重的作用。一般来说，PovStat 将经济区分为三个主要部门，即农业、工业和服务业。同时，PovStat 还假定，家庭的人均消费与户主（household head）就业部门的人均产出具有相同的增长率。[3]这一假设意味着，在部门内相对不平等程度是保持不变的。不过，使用者可以根据客观情况，在测算期内自主设定部门内不平等程度的增加或者减少的比率，从而将假设条件放宽。

进一步，根据一系列由程序使用者提供的、由程序使用者选择的测算参数，PovStat 也可以对更长时间内的贫困程度进行测算。这些附加的测算参数与跨部门的劳动力流动、反映消费者和生产者面临的不同价格水平的贸易条件的改变、部门内部平等程度的变化，以及在国民核算账户与调查数据之间消费增长的统计漂移，联系了起来。如果这些调整可以进行，那么，PovStat 实际上就可以提供一个进行贫困测算的灵便方法，利用这一方法，我们可以避免通常与只凭借人均国内生产总值（GDP）的增长，以及贫困指标相对于增长的经验弹性，进行的简单预测联系在一起的测算偏差。因此，PovStat 可以根据调查之后可靠数据的可得性，以及在多大程度上影响贫困水平的不同要素被涵盖等情况，进行不同复杂程度的经济预测。而如果读者要想获得设定映射参数以及在 PovStat 背景下如何实施测算的详细信息，大可参考达特与沃克（2002）。

PovStat 如何工作

PovStat 使用 Excel's Visual Basic 宏语言，计算出使用者设定的测算年限内（上限是 10 年）其贫困和不平等指标，主要利用的是两类数据：输入数据档案中关于家庭消费的单位调查数据；使用者提供的测算参数（如同上文已经讨论的），无论这种参数的提供是由使用者根据客观情况互动式地提供，还是从设定文档中直接调用。

因此，一旦这些信息被调用，那么，PovStat 就可以计算出贫困指标和其他指数，这些计算结果会显示在屏幕上。使用者可以随心所欲改变测算设定，并且重新运行计算程序，或者为了进一步处理，可以将所得结果以及参数设定存入一个新的 Excel 文档中。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

SimSIP 贫困模块对数据的要求

SimSIP 贫困模块的一大优势，是它对数据的要求比较宽松。通常只需要有贫困线、经济中不同组群的平均收入水平和作为人口所占份额的权重的信息，SimSIP 贫困模块就可以因此计算出贫困和不平等指标。而且，根据两类观察数据，它还能够对在这段时间内贫困和不平等变动进行比较，并且进行基本的部门以及增长的不平等分解，以便于对不同时间内贫困的变化做出合理解释。

如果要利用模拟器所提供的所有功能，那么一般来说，对数据的要求就具体在表 10—1 巴拉圭的例子中能够得到说明。该表提供了组群人数占总人口的比重（在这个例子中，10 个不同的组群代表了全国性的十分位处理，因此在部门内部，每一组群所占的人口比重并不必然是 10%）和人均收入。利用两个不同设定的贫困线，使用者就会计算出被认为体现了赤贫和总体贫困程度的贫困状况，所有的分解以及图表都会自动由程序提供。

而如果想要模拟未来增长的部门模式所产生的影响，使用者还需要设定各部门或者全国的总体增长率。例如，为了模拟 10 年间，从事农业的家庭人均收入或者人均消费年增长 1%的效应，使用者就必须因此在模拟器中设定该部门的 10.46%的总体增长率，原因在于$(1.01)^{10}=1.104\ 6$，同时，假定农业部门内各组群（例如每一十分位组）的人均收入都乘以总体增长率 1.104 6，那么，此时，就可以因此重新计算贫困以及不平等指标。在这种情形下，不平等程度在农业部门内保持不变。不过，如果在不同部门之间存在着不同的增长率，那么，此时，不仅贫困会因此发生改变，同时，国家层次上的不平等程度也会相应发生变动。同样地，当不同部门的人口比重也不断发生变动时，上述结论也照理成立。在任何情况下，如果要模拟未来的增长模式的话，只需要一系列初始数据（即某年各组群的人口比重以及平均收入或者消费）作为基线。即使使用者无法获得部门层次上的数据，模拟器仍然可以在可获得的数据的层次上（例如，国家层次上）来预测贫困和不平等程度。

如果要检验增长是否有利于穷人，或者，给定的预期部门增长模式是否会造福于穷人时，使用者必须提供那些有关有利于穷人的增长应该如何定义的规范命题所对应的附加参数。根据杜克洛与沃顿（2003）的研究，事实上，无论是相对有利于穷人的标准，还是绝对有利于穷人的标准，都在可使用之列。此时，使用者就可以利用修正的随机占优曲线，对增长是否可以真正称之为有利于穷人提供准确的评估（参照不同族的贫困指标以及一定范围内的贫困线）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 10—1　　SimSIP 贫困模块所需的典型数据：巴拉圭全国、各部门的十分位组的人口比例和人均收入

十分位组	城市		农村		农业		工业		服务业		全国	
	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001
人口比重%												
1	4.2	5.3	16.8	15.5	21.2	20.2	3.9	5.0	3.8	4.3	10.0	10.0
2	7.0	8.0	13.5	12.4	16.8	15.0	7.2	6.0	5.6	8.1	10.0	10.0
3	9.8	10.5	10.3	9.4	12.1	12.8	10.9	10.3	7.9	7.5	10.0	10.0
4	10.0	11.4	10.0	8.3	11.2	8.9	9.9	13.3	9.0	9.1	10.0	10.0
5	11.9	10.1	7.8	10.0	8.4	9.2	10.7	13.2	11.1	9.0	10.0	10.0
6	11.2	10.9	8.6	8.9	8.1	8.3	13.4	11.7	9.9	10.5	10.0	10.0
7	11.2	10.8	8.6	9.1	6.6	6.9	12.1	10.7	11.8	12.3	10.0	10.0
8	11.0	11.0	8.9	8.7	6.3	6.5	11.4	10.0	12.4	12.9	10.0	10.0
9	12.1	10.3	7.6	9.8	4.9	5.4	11.9	11.2	13.3	13.3	10.0	10.0
10	11.7	11.7	8.0	7.9	4.4	6.9	8.6	8.8	15.5	13.2	10.0	9.9
人均收入（人均瓜拉尼）												
1	53 665	105 296	45 354	56 875	44 899	73 152	56 910	76 337	53 055	75 722	47 217	73 991
2	112 368	199 398	110 512	113 805	110 062	150 309	112 056	150 361	113 564	152 202	111 208	150 956
3	167 764	257 891	166 065	169 360	164 667	217 732	170 586	219 701	167 381	223 853	166 960	220 132
4	223 450	309 650	223 548	231 906	222 748	281 709	222 959	272 289	224 586	281 683	223 495	278 770
5	286 824	376 107	286 177	308 177	286 125	342 981	286 989	342 653	286 691	338 435	286 590	341 180
6	369 796	469 111	367 553	382 076	366 904	425 985	366 830	429 341	371 712	426 085	368 901	426 946
7	472 701	582 079	469 738	490 590	470 586	536 797	474 108	534 657	470 604	539 889	471 519	537 842
8	612 306	744 486	611 999	638 470	610 144	698 137	619 975	689 089	609 406	693 496	612 181	693 510
9	851 704	1 048 397	842 560	865 519	848 408	958 671	832 688	926 985	855 711	971 235	848 496	957 380
10	2 001 452	2 569 163	1 782 926	2 308 767	1 995 678	3 127 525	1 832 562	2 086 894	1 927 719	2 321 997	1 920 747	2 467 151

资料来源：Robles，Siaens，and Wodon（2003）。估计中所用的 1997—1998 年和 2000—2001 年的家庭调查数据来自 Direccion General de Estadistica，Encuestas y Censos。人均收入数据已经经过标准化处理，以考虑到贫困线在各个地区之间的差异。

同时，SimSIP 贫困模块也可以提供贫困对增长、贫困对全国性的以及不同部门间的不平等程度变动的弹性的估计。而且在短期内就能够被投入使用的模拟器的另外一个全新功能就是，一方面，它可以用来分析贫困水平、不平等以及增长之间的相互关系；而另一方面，它还可以用来估计这三个变量相互之间的弹性关系（第三个变量保持不变的情况下）。众所周知的事实是，如果初始状态中存在较高程度的不平等，那么这会降低增长对贫困的弹性。但是，有可能还存在着其他对政策判断相当重要的类似关系。例如，人们可以发现，如果其他情况都一致，那么，如果要改善一个更加贫困的国家（比如，许多非洲国家）现状的话，经济增长就远比进行收入再分配重要。

PovStat 对数据的要求

运行 PovStat 需要两类数据。第一类是作为使用者设定的文本数据文档的家庭调查数据。该文档是在特定国度和特定年份下，有关的实际的家庭层次的调查数据。比如，对于菲律宾这个国家来说，这个文档就可以包括来自于 1997 年家庭收入和支出调查中，选定变量的家庭层次的数据。不过，尽管 PovStat 利用从家庭调查中获得的单位记录数据，但是，总的来说，只需利用其中少量的变量。而输入程序的数据文档，一般则必须包括如下这些变量，比如，家庭类别、当地货币单位计算的人均消费、样本权重、城市的虚拟变量、家庭人口以及户主就业部门。

第二类需要的数据就是所谓的测算参数。为了运行 PovStat，必须设定以下测算参数：

- 预测跨度（从调查年份开始后的 20 年内）；
- 贫困线（根据购买力平价，即 PPP，测算的国家或国际贫困线）；
- PPP 的调查年份以及基年（如果相关的话）；
- 调查年份人口数量；
- 该国的 PPP 汇率以及调查年份和基年的消费者物价指数，如果采用的是国际贫困线指标的话；
- 每一测算年份各部门的产出增长率；
- 每一测算年份各部门的人口增长率以及雇用增长率；
- 调查年份各部门的 GDP 以及雇用份额。

另外，使用者还可以有选择地将其他因素考虑到贫困测算中来，只不过使用

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

者需要设定下列参数：

- 每一测算年份的 GDP 消胀指数和消费者物价指数，如果使用者选定了收入—消费贸易条件；
- 各年间食物相对价格的变动，贫困线消费束以及消费者物价指数（CPI）中食物所占比重，如果使用者选择了食物价格选择项；
- 私人消费占 GDP 的比率的变动，如果使用者选择了平均消费倾向选择项；
- 每一测算年份各部门内基尼系数的变动百分比，如果使用者放松了分配中性假设；
- 国民核算账户与调查之间的漂移项，这使得使用者可以对调查到的私人消费增长与国民账户上得到的私人消费增长之间的无法解释的偏差进行矫正。

SimSIP 贫困模块的说明以及案例应用

SimSIP 贫困模块提供的估计值到底有多准确？如前文所述，SimSIP 贫困模块使用的是组群数据，而不是那些家庭调查中的单位层次的数据。而这就意味着，利用 SimSIP 贫困模块对贫困以及不平等程度的估计值只能是对其真实值的一个近似。表 10—2 就给我们提供了根据表 10—1 的数据对贫困程度的估计值，与根据单位层次数据估计的“真实”指标之间的比较。这里使用的参数是 GQ 洛伦兹曲线和 Beta 洛伦兹曲线（对每一参数，都存在独立的模拟器）。利用 SimSIP 贫困模块，对 FGT 贫困指标的估计值趋近于实际值，不过偏差也同样明显。总体上说，在对不同国家进行的绝大多数检验中，我们并没有发现利用组群数据获得的估计值与利用单位层次数据获得的估计值之间存在重大的偏离。不过，在一些情况下，根据 GQ 或者 Beta 洛伦兹曲线得出的估计值，可能并没有满足一些条件或者出现渐进趋势。那么，在这些情况下，因为对贫困或不平等的估计值可能比较异常，程序就会给使用者发出信号。

表 10—3 则反映了另一种尝试，其中，将巴拉圭 1997—1998 年的数据作为基准，充分考虑到了不同的部门增长模式对结果的影响。例如，在保持不平等程度不变的情况下，如果各部门人均收入年增长 2%（因此，这也是全国性增长），那么，在 5 年期期末，此时贫困人口比重将变为 28.95%（见第二种情形中的第二列），而相比较来看，初始贫困人口比重却达到了 32.13%。如果在不同部门之间都具有相同的增长率，并且如果将各部门的贫困指标累加就能够得到一国的

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 10—2　　SimSIP 贫困模块：比较巴拉圭根据单位数据和组群数据得到的 FGT 贫困指标

贫困指标	城市		农村		农业		工业		服务业		全国	
	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001	1997—1998	2000—2001
利用单位数据所得估计（1）												
贫困人口指数	23.1	27.6	42.5	41.2	52.8	50.8	24.1	28.2	18.7	22.9	32.1	33.8
贫困差距	8.1	9.2	21.4	18.8	26.9	23.9	8.0	8.5	6.8	8.0	14.3	13.6
贫困差距平方	4.2	4.7	13.8	11.4	17.4	14.5	4.0	4.3	3.6	4.1	8.6	7.8
根据人均收入十分位数据所得估计——使用 GQ 洛伦茨曲线（2）												
贫困人口指数	23.8	28.7	42.0	40.6	52.4	51.1	23.5	28.2	20.0	23.8	32.1	34.2
贫困差距	8.3	9.7	21.4	18.8	26.9	24.1	8.2	9.0	6.9	8.2	14.4	13.9
贫困差距平方	3.8	4.3	13.9	11.4	17.4	14.3	3.9	3.9	3.2	3.8	8.5	7.5
根据人均收入十分位数据所得估计——使用贝塔洛伦茨曲线（3）												
贫困人口指数	23.21	27.81	42.15	40.87	52.13	51.08	23.31	27.32	19.40	23.30	32.13	33.95
贫困差距	8.42	9.79	21.76	18.73	27.24	24.03	8.17	9.15	7.04	8.19	14.54	13.92
贫困差距平方	4.32	4.90	13.96	11.33	17.59	14.52	4.08	4.50	3.67	4.16	8.75	7.85
估计值之间的偏差（1）—（2）												
贫困人口指数	−0.7	−1.1	0.5	0.6	0.4	−0.3	0.6	0.0	−1.3	−0.9	0.0	−0.4
贫困差距	−0.2	−0.5	0.0	0.0	0.0	−0.2	−0.2	−0.5	−0.1	−0.2	−0.1	−0.3
贫困差距平方	0.4	0.4	−0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4	0.4	0.3	0.1	0.3
估计值之间的偏差（1）—（3）												
贫困人口指数	−0.1	−0.2	0.4	0.3	0.7	−0.3	0.8	0.9	−0.7	−0.4	0.0	−0.2
贫困差距	−0.3	−0.6	−0.4	0.1	−0.3	−0.1	−0.2	−0.6	−0.2	−0.2	−0.2	−0.3
贫困差距平方	−0.1	−0.2	−0.2	0.1	−0.2	0.0	−0.1	−0.2	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1

资料来源：Robles，Siaens and Wodon（2003）。估计中所用的 1997—1998 和 2000—2001 年度的家庭调查数据来自 Direccion General de Estadistica，Encuestas y Censos。

贫困指标（见第三栏中的 28.97%的人口比重、第四栏中 28.92%的人口比重），那么，基本上我们可以得到相同的结论（尽管存在一个很小的估计误差）。不过，相比较而言，如果工业部门和服务业增长率较高，比如说达到了 3%，而农业部门的增长率只有 2%，那么，此时，根据这三个部门各自测算出来的贫困人员的加权平均，计算出来的总体贫困人口就进一步下降至 27.94%（见第四个模拟中的最后一列）。更一般地，使用者可以相当容易地比较不同增长模式如何导致贫困的消减，也可以方便地将这些结论与具有一个相同总体增长率的经济对贫困消减的影响，进行相互比较。同时，考虑到农村和农业部门的贫困程度一般较高，因此，从这些部门中任何人口的流出，都可能降低贫困。虽然在表中没有体现，但是，在上述的部门增长情形下，这种模拟可以很方便地进行。

表 10—3　　使用 SimSIP 贫困模块对巴拉圭增长模式对贫困影响的模拟：一些例子（百分比）

	全国贫困人口			
	时期 1	时期 2 对全国性模拟	时期 2 全国性指标作为城市/农村部门的加权平均	时期 2 全国性指标作为就业部门的加权平均
各部门 3%，连续 5 年	32.13	27.46	27.48	27.42
各部门 2%，连续 5 年	32.13	28.95	28.97	28.92
各部门 1%，连续 5 年	32.13	30.51	30.53	30.49
农村部门农业 2%，其他 3%，连续 5 年	32.13	—	28.15	27.94
农村部门农业 1%，其他 3%，连续 5 年	32.13	—	28.82	28.46
农村部门农业 3%，其他 1%，连续 5 年	32.13	—	29.06	29.34

—不具有普适性。

资料来源：Robles，Siaens and Wodon（2003）。

PovStat 的说明和案例研究

尽管 PovStat 主要是用来进行中短期贫困预测的工具，同时，它还可以对某一历史阶段的贫困状况进行测算，此时，可以调用实际经济变量（与预测截然相反）作为输入信息。这种情况通常发生在无法利用一国最近的调查数据，而只能退而求其次利用过去的调查的情况下。而这种后见之明（hindsight）的益处，可以说，主要在于我们可以使用所有的 PovStat 选项，尽管对于未来年份来说，这些选项所要求的输入信息——CPI 和 GDP 消胀指数、食物价格等等——相当难

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

以预测，因而也就无法利用这些选项。

为了详细说明 PovStat 的工作机理，让我们来看一下对菲律宾的贫困测算，其中，对于菲律宾来说，我们可以获得的是 1997 年与 2000 年的家庭收入和支出调查中的家庭调查信息。现在，我们可以利用 1997 年的调查信息，并且利用 1997—2001 年间的历史数据以及其后的预测值作为可用信息，测算 2003 年之内的 6 年内的贫困状况。如果要利用 2000 年的调查信息来预测 2003 年以前的贫困，那么这时我们就只能使用测算的经济变量了。我们将对这两类预测的比较进行评论。

如前文中我们已经指出的，在进行测算之前，PovStat 要求输入几个参数。因此，比如进行上述这两种运算，那么各自所需输入的数据如表 10—4 中所示。其中，用于预测所采用的贫困线参数，分别是每人每天 1 美元和每人每天 2 美元，这分别等价于每月 32.74 美元和每月 65.48 美元（根据 1993 年美元的购买力平价换算）。而且，这些参数中间，调查年份的人口数量也是必不可少的，否则我们就无法计算各种情形下穷人的数量。还需要由 PPP 决定的汇率，根据 Penn World Table 的数据，应该是 10.958 比索/美元。同时，2001 年之前的产出与就业增长率取自于国家信息机构，其后的数据则取自于世界银行统一调查（World Bank Unified Survey）。如果可能的话，PovStat 最好能够使用各部门各自的数据，以便于反映各部门不同的增长率以及跨部门之间的人员流动。而对于菲律宾来说，衡量的主要是三个部门的增长率，即农业、工业和服务业。

表 10—4　　运行 PovStat 所需的输入设置，1997 年和 2000 年

输入设置	1997			2000			
PPP 比率（1993 本地货币单位/美元）	10.958			10.958			
调查年份人口（万人）	73 527			78 231			
基年 CPI	73.44			61.40			
贫困线中食物权重	0.73			0.73			
CPI 中食物权重	0.55			0.55			
调查年份部门劳动份额							
农业部门	40.4			38.8			
工业部门	16.7			16.8			
服务业	42.9			44.4			
产出		1998	1999	2000	2001	2002	2003
年产出增长（%）							
农业部门		−6.6	6.9	3.5	3.9	2.5	2.7
工业部门		−1.8	0.6	3.9	1.9	3.8	5.5
服务业		3.5	4.0	4.4	4.3	4.8	4.6
GDP 增长		−0.5	3.3	4.0	3.4	4.0	4.5

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

续前表

年就业增长率（%）							
农业部门		1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
工业部门		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
服务业		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
人口增长		2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0
CPI（1997=100）		109.7	117.0	122.0	128.2	128.2	128.2
GDP消胀指数（1997=100）		111.2	119.6	127.6	136.1	136.1	136.1
食物相对价格的变动（%）		−2.1	−1.3	−2.3	−1.9	0.0	0.0
C/Y 比率的变动		1.5	−2.4	−2.6	0.0	0.0	0.0
国民核算账户增长率与调查所得增长率之间的漂移		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

资料来源：与文中讨论的一致。

同时，PovStat 还提供了 5 种选择：收入—消费贸易条件的调整；食物相对价格的变动；平均消费倾向的变动；部门内分配中性假设的放松；国民核算账户增长率与家庭调查所得增长率之间的漂移。考虑到数据的可获得性，因此，这里在对历史时段的测算中，我们只使用前三个选择。

对于贸易条件的调整，在 PovStat 中，对测算至关重要的是 CPI 对 GDP 消胀指数的比率。有关 GDP 消胀指数和 CPI 的历史数据取自于国家信息机构，而 2001 年之后的相对贸易条件则假定维持不变。食物的相对价格选项则要求设定相对食物价格指数（即食物价格指数与总体 CPI 的比率）变动的百分比，同时，也需要确定 CPI 以及贫困线消费束中食物所占的比重。而平均消费倾向选项，则会根据设定的收入增长率而不是消费增长率做出调整，并且要求使用者提供各年份的名义 GDP 与名义消费之间比例的百分比变动。

PovStat 还要求程序使用者设定输入数据文档（包含家庭层次的调查数据）以及参数设定文档（包含上文讨论过的测算设定）。使用者应该设定测算期限（对应于 1997 年的那个例子，期限应该是 6 年，而 2000 年的那个例子期限则应该是 3 年），并且确认这些设定正确无误。这样，PovStat 就能够在程序的主目录中计算出相应的贫困和不平等指数。当然，使用者也可以将这些设定以及所得结果保存至一个新文档中，以备进一步调用。

在贫困线为 1 美元/天和 2 美元/天这两种情况下各自运算的结果，都列举在表 10—5 中。开始是根据 1997 年的调查进行的测算，并注意到，这些测算结果表明，在 1998 年，无论采用的是两个不同贫困线中的哪一个，贫困总量指数都

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

出现了增长，显然这反映了与亚洲金融危机相联系的负增长（见表10—4）。而自1998年开始的经济复苏则表现在不断下降的贫困水平上了。

表10—5　　菲律宾的PovStat运算结果

调查	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1997							
贫困人口指数（1美元/天）	12.5	13.3	12.2	11.0	9.3	8.7	7.9
贫困人口指数（2美元/天）	45.9	46.0	45.0	43.6	41.2	40.2	38.9
人均消费（1993年美元购买力平价，美元/月）	108.6	110.2	111.0	113.9	118.6	121.1	124.0
基尼系数	0.460	0.467	0.462	0.460	0.458	0.458	0.458
贫困人口，百万人（1美元/天）	9.2	10.0	9.3	8.7	7.5	7.1	6.6
贫困人口，百万人（1美元/天）	33.8	34.5	34.6	34.1	33.0	32.8	32.3
2000							
贫困人口指数（1美元/天）				13.2	11.5	10.8	10.0
贫困人口指数（2美元/天）				46.8	44.7	43.6	42.3
人均消费（1993年美元购买力平价，美元/月）				107.7	112.1	114.5	117.2
基尼系数				0.462	0.460	0.460	0.459
贫困人口，百万人（1美元/天）				10.3	9.2	8.8	8.3
贫困人口，百万人（1美元/天）				36.6	35.7	35.5	35.2

资料来源：作者根据PovStat运算结果的计算。

不过，对这些结果进行比较之后，我们会发现：根据1997年调查所作的测算与根据2000年调查所作的测算之间的链接并不完满。比如，如果根据1997年的调查对2000年的情形进行测算，那么，每天1或2美元的贫困线所对应的贫困总量指标为11.0%（43.6%）；但是根据2000年的调查，我们知道实际的估计值却应该是13.2%（46.8%）。这一偏差看来主要是因为，当根据国民核算账户得到的增长率对1997年调查所得的平均消费进行处理时，这一行为就导致高估2000年的平均消费。一旦我们能够控制国民核算账户测算的增长率与调查所

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

得的增长率之间的漂移后，此时，2000 年的预期贫困总量指标就应该是 13.0% 和 6.4%，分别对应的贫困线是 1 美元/天和 2 美元/天。这种漂移基本上能够解释在预计的和实际的贫困水平之间的偏差。而对 2000 年之后至 2003 年的测算（无论是基于 1997 年的调查，还是根据 2000 年的调查）都表明，贫困水平正处于持续消减的过程之中。

结　论

PovStat 和 SimSIP 贫困模块是两个简单的测算总量增长对贫困的影响的工具，这两者都充分利用了这样一个基本思想，即贫困指标的变动实际上都是不同部门平均收入的变动以及相对不平等程度变动的结果。这两个工具使用起来相当便捷，对数据也并没有过分的要求。不过，尽管两者在本质上一致，但是在应用方面它们仍然存在着一些差异。对于 PovStat 来说，处理家庭层次的收入和消费分布数据时，更为得心应手；而 SimSIP 贫困模块则在处理组群数据时，更胜一筹。

不过，这两种工具也对经济增长与贫困之间的关系，施加了简单的结构。这一点，一方面成为了它们的力量之源，而另一方面，也成为了它们的不足之处。事实上，如果要分析大范围的特定宏观经济政策对贫困的影响，我们还需要通过要素和产品市场等渠道，更多地能够将相关的政策变量与平均收入和相对不平等程度联系起来的复杂的工具。但是，更高的复杂程度通常伴随着比如对数据的要求更为苛刻、透明度相对丧失，以及更脱离现实的假设等相应的更高代价。

注释

[1] 其他 SimSIP 模块主要用于评估项目和政策对贫困以及不平等的影响，评估实现发展目标（比如，在教育部门）所需的成本，评估对债务的测算和财政的可持续性分析，以及评估税制改革对贫困和不平等的影响。起初，这些不同的模拟器都是为了帮助政府拟订贫困消减战略的，不过，现在它们还可以用于其他目的。对于绝大部分模拟器来说，都具有一般性的特征，因此它们可以适用于任何国家。只有两种模拟器具有区域性的限制，这意味着它们只适用于特定区域国家。在 SimSIP 网站http://www.worldbank.org/simsip 上，可以找到各种模拟器的使用手册，而各种模拟器所用方法论的技术说明则可以在每种模拟器的使用手册里找到。

[2] 该程序也可用于组群数据。只不过对于组群数据，首先需要将其拟合成一个参数洛伦兹曲线，然后，在拟合的洛伦兹曲线上生成，比如说 100 个或者 1 000 个点，这样，这些点就可以在运行 PovStat 时，作为合成的家庭调查数据。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

[3] PovStat 的当前版本，并没有能够反映出同时具有多个在不同部门就业的有收入者家庭的异质性，这主要是因为可以获得的数据自身的局限。事实上，许多国家确实并不提供家庭所有成员（处于工作年龄）的就业信息。因此，如果能够得到这些数据的话，PovStat 就可以很方便地利用个人数据进行运算，而不必利用家庭层次的数据了。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 章

宏观一致性模型与家庭调查之间的连接：贫困分析宏观经济模拟器（PAMS）

路易斯·A·佩雷拉·达席尔瓦，B·埃萨玛—恩萨与优素福·萨马克
Luiz A. Pereira da Silva，B. Essama-Nssah，and Issouf Samake

本章提供一个简捷的方法，即贫困分析宏观经济模拟器，或者称作 PAMS。利用这一技术，我们可以在家庭调查（如第 7 章所述）、平均福利享受分析或者税收转嫁分析等与不同类型的简单宏观经济总量模型之间建立令人信服的联系。我们可以从诸如各部门的国内生产总值之类的总量变量的预期变动中，推导出各类工人在可支配收入水平方面发生的变化，这是 PAMS 的重要特点。而对于这些总量变量的唯一要求，仅仅是它们必须在国民核算账户中保持一致。通过这种联系，研究者就可以来推测以前的国民核算账户，也可以根据收入增长、转移支付、就业、贫困以及不平等程度的估计与宏观经济框架的一致性，进行贫困和收入分配分析。将某一特定组群的每一家庭的收入或者支出乘以相关的增长率，而增长率的核算则建立在对宏观变量变化所导致的特定组别的可支配收入的变动的基础之上，这就是将宏观经济框架与家庭联系起来的基本思想。[1]

PAMS 具有三个相互迭代的层级，具体如图 11—1 所示。第一层级，或者宏观层级，它的特征是作为一个总量宏观经济框架，取自于宏观一致性模型［例如金融规划，RMSM－X，或者如第 13 章所描述的简单的 1－2－3CGE（可计算一般均衡）模型，只不过附加了另一个增长的场景］。[2]这一层级的目的是在一致性的资金流量账户中测算 GDP、国民核算账户、国家预算、国际收支平衡、价格水平等指标。

第二层级，或者中观层级，是简化的劳动以及收入市场模型，通过这些模型，我们就可以计算出不同家庭代表性组群的可支配收入。家庭调查中的个人以及家庭可以根据户主的劳动类型，被分成几个（特定国家）家庭代表性组群。每一代表性家庭组群与一个——而且只能与一个——经济生产部门相对应。所有经济部门的总产出又要与宏观经济框架中的总产出对应。而在每一个代表性组群

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

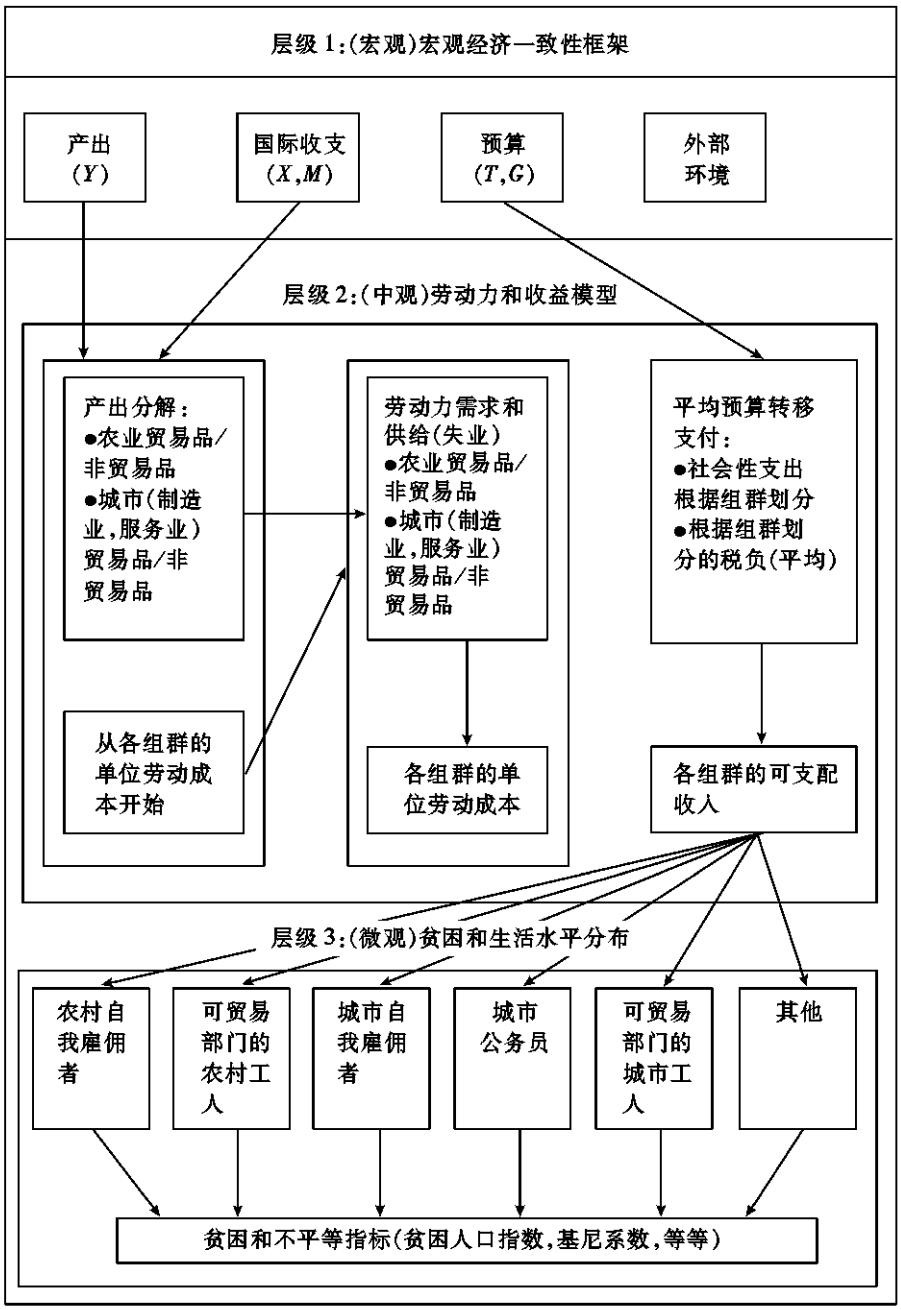


图 11—1　PAMS 的运行

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

中，典型家庭的可支配收入可以被分解为劳动收入、非劳动收入、平均税负以及平均转移支付。各经济部门的劳动需求依赖部门产出以及单位劳动的真实成本。因此，各经济部门的劳动收入也就由劳动市场的均衡决定。而且，每一代表性组群具有外生的平均非劳动收入。除了劳动和非劳动收入，基于政策的一般税率以及在不同代表性组群中进行的不同水平的预算转移支付，也需要在劳动和非劳动收入中有所体现。家庭收入的各个组成部分联合决定了某一代表性组群内分析单位所具有的可支配收入水平。总之，对于每一特定代表性家庭组群，它们的可支配收入增长率都是可以计算出来的。

第三层级，或者微观层级，就是贫困以及收入分配模拟器。该模拟器采用的基本思想，就是对公共支出或者税收进行的归属分析（见第 1、2 章），利用这种方法，税收或者转移支付的变动就可以根据一些事前确定的特征（比如收入水平），传导到各个家庭的收入和支出中。这里真正重要的是家庭的代表性组群。PAMS 根据层级 2 计算出来的各特征组群的可支配收入的平均增长率，来模拟特定代表性组群内个人或者家庭的收入增长。某组群中的个人或者家庭可支配收入的变动与该组的变动是一致的，这是这种模拟成立的一个关键假设。而这点也意味着，每一代表性家庭组群中的收入分配也是保持不变的。因此，利用特定组群的收入增长率以及加诸于该组的平均税负以及预算转移支付，就可以对家庭调查中个人或家庭的收入估测。事实上，这就意味着，假定公共支出是没有漏洞的（相对于第 9 章的假设）。在测算出个人收入后，PAMS 就可以计算贫困的发生率以及组群间的不平等程度。

顺理成章，PAMS 的第三层级因此就可以单独作为归属分析的工具。对每一代表性组群，我们可以外生设定劳动收入的增长以及其他收入来源的变动都是相同的。这样，第三层级，即 PAMS 的微观层级就能够利用特定国家的家庭调查信息来测算个人收入，也可以用来测算贫困的发生率以及组群间的不平等程度，与我们前面提到的并无二致。

在使用 PAMS 时，我们需要深入了解并记住它的重要特点和说明。第一，为了在宏观经济一致性框架和家庭调查之间建立联系，我们就必须从宏观经济模型中（将测算的总产出水平分解为不同的经济部门产出）选择一些合适的“关联总量变量”，即 LAVs，并且必须将这些信息注入家庭调查数据中（根据代表性家庭组群进行重新组合）。一般来说，PAMS 使用的 LAVs 有 GDP 总量、按经济部门划分的 GDP 和就业、一般价格水平、总税收收入、对家庭预算转移支付总量以及非利息公共支出水平等等。而家庭调查中的数据也需要根据特定形式（即户主的收入、支出以及家庭户主的职业）选取。代表性组群的个数对应于划分的经济部门个数，这些划分反映了要分析的经济所具有的结构特征。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第二，PAMS 遵循的是机械的由高到低模式。将 GDP 分解为各部门产出，以及在宏观层级上描述经济功能的精确程度，是决定在以模拟层级上进行贫困和收入分配分析精确程度的关键因素。

第三，如果在 PAMS 宏观层次上运行的宏观经济框架，并没有考虑到要素相对价格的变动所引起的生产要素之间一定程度上的相互替代关系，那么 PAMS 就根本无法体现可能影响部门产出和相对要素价格的任何变动，而产出和要素价格的变动实际上就是生产要素之间的替代关系导致的结果。[3] PAMS 进行的绝大部分操作是根据各部门产出水平的变动而进行的。通过这种分析，我们就可以分析探索，到底在多大程度上，不同的部门增长模式是“有利于穷人”的，也就是说，部门增长模式会影响雇用相对较多穷人的经济部门以及代表性家庭组群。但是，需要注意的是，不同部门的产出水平是根据与国民核算账户测算出来的，并且与国民核算账户保持一致。

第四，即最后一个方面，就是 PAMS 第二层级上的劳动市场，也被作了相当的简化，而事实上，劳动市场是将宏观经济变量转化为要素价格的关键所在。这种过度简化的例子包括，将各部门生产活动都简化为只雇用一类工人；在部门之间不存在劳动力的流动；工人的单位劳动成本由历史趋势或者由政府干预决定；土地和资本的租用价格则由剩余量决定，而并不需考虑对这些生产要素的需求。尽管这些特点使得模型具有简捷性的优势，这些特点也包含了其内在的局限性。这些局限性又与分析改革的二次效应，包括生产要素之间的相互替代关系是相互关联的。传统的 CGE 模型（如第 15 章所讨论的），一般都具有更为丰富的要素需求模块，涉及不同部门各类工人和生产要素之间的不完美替代弹性。

PAMS 框架的结构

如上文所解释，并如图 11—1 所绘，PAMS 具有三个层级：

- 高级即宏观经济层级，这里，宏观经济学的基本框架提供了施加总体一致性的约束。
- 中级即中观经济层级，这里，主要研究收入的功能性收入分配以及与预算政策相关的多种再分配机制。
- 低级即微观经济或者家庭层级，这里，主要反映的是最近的以大小顺序排列的收入分配，并可以用来预测上两个层级发生变动时收入分配和贫困程度因此所受到的影响。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

层级 1（宏观）：宏观经济框架

宏观经济基本框架可以由专栏 11.1 中的方程 11.1 至 11.4 来表示。它确保了国民核算账户的内在一致性，并可以用来预测在宏观层次上关键的宏观经济变量，如产品与服务产出，或者国内生产总值（Y）、公共支出（G）、总税收（T）、私人消费（C）、储蓄和投资（I）、国际收支（出口——X 和进口——IM）以及经常用来测算贫困线（z）的价格水平（p）。因此，如果要为财政赤字（$T-G$）融资的话，就必须要相应增加国内的金融负债（这里表现为是完全的赤字货币化，ΔM）。而如果要为经常账户赤字（$X-M$）融资，则就必须相应增加外部金融负债（这里表现为外汇储备的变动，ΔR）。而要计算价格水平也存在几种不同的方法：在绝大部分宏观经济学框架中，价格水平通常会与总需求（比如国内生产总值，ΔY）和某种度量的货币供给的变动（ΔM）相关联。

层级 2（中观）：劳动和收益模型

中观，或者第二层级，就可以通过专栏 11.1 中的方程 11.5 至 11.10 来简要表示。这一层级对劳动需求和收益建模，利用这些模型来模拟简化的劳动市场的功能。这可以通过特定国家的时间序列，利用计量经济学方法建立模型并对此进行校准，或者可以利用估计出来的代表性参数建模和校准，参见法伦与韦里（Fallon and Verry，1988）。一般来说，中观经济框架将总产出 Y 分解为：

- 全部 m 个部门各自的真实产出（y_k）（方程 11.5），在对劳动需求（L_k）建模时要用到；
- m 个部门各自的名义平均公共支出（G_k）（方程 11.6），分摊至这 m 个代表性组群上；
- m 个部门各自的名义平均税负（T_k）（见方程 11.7），由这 m 个代表性组群的成员家庭支付。

专栏 11.1　　PAMS 框架三层级的核心方程

层级 1（宏观）：宏观经济学框架（NA 国民经济核算账户，BOP 国际收支，财政，一般价格水平）

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + (X_t - IM_t) \tag{11.1}$$

$$(X_t - IM_t) = \Delta R_t \tag{11.2}$$

$$(T_t - G_t) = \Delta M_t \tag{11.3}$$

$$p_t = f(\bar{p}_t, \Delta Y_t, \Delta M_t, ect.) \tag{11.4}$$

层级 2（中观）：劳动和收益模型

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

$$Y_t = p_t \sum_k y_{k,t} \tag{11.5}$$

$$G_t = \sum_k G_{k,t} \tag{11.6a}$$

$$G_{k,t} = L^s_{k,t}(G_t / L^s_t) \tag{11.6b}$$

$$T_t = \sum_k T_{k,t} \tag{11.7a}$$

$$T_{k,t} = L^s_{k,t}(T_t / L^s_t) \tag{11.7b}$$

$$DINC_{k,t} = (p_t w_{k,t}) L^d_{k,t} - T_{k,t} + G_{k,t} + \overline{OINC_{k,t}} \tag{11.8a}$$

$$\sum_k DINC_{k,t} = Y_t - T_t \tag{11.8b}$$

$$L^d_{k,t} = k^d_k y^a_{k,t} \bar{w}^{-\theta}_{k,t} \tag{11.9a}$$

$$L^s_{k,t} = L^s_{k,t-1}(1+n) - \overline{MIGR_{k,t}} \tag{11.9b}$$

$$L^s_t = \theta_t(POP_t) = \sum_k L^s_{k,t} \tag{11.9c}$$

$$w_{k,t} = \eta_k \bar{w}^{\kappa}_k \left[\frac{L^d_{k,t}}{L^s_{k,t}}\right]^{-\delta}_{k,t} \tag{11.10}$$

层级 3（微观）：贫困和生活水平分布

$$P0_t = f(POP_t, L^d_{k,t}, dinc_{k,t}, \bar{z}_t) \tag{11.11}$$

$$GINI_t = f(L^d_{k,t}, dinc_{k,t}) \tag{11.12}$$

$$\bar{z}_t = \overline{z_{t-1}}(1+p_t) \tag{11.13}$$

将税负、转移支付和社会支出（与宏观经济学框架内的宏观经济模型以及政府的预算约束保持内在一致）考虑在内，是 PAMS 的重要特点。这里，代表性组群内的每户家庭需要支付一般性税负（对消费、收入和其他征税）。当然他们也可以从政府的预算支出中获得一定数量的总量转移支付。因为政府并不能将转移支付局限在特定目标群体上，所以只能根据人数平均分配。对于任何一个国家的 m 个代表性组群（例如，对具有宏观经济内在一致性的情形进行归属分析），PAMS 的使用者只要充分利用某一国家关于平均税率和转移支付率的信息，就可以获得特定组群的平均转移支付量和平均税收的估测。这些政策工具就决定了这 m 个代表性组群中各组群所掌握的可支配收入的数据。

中观层次的一个核心程序（见 Agénor Izquierdo and Fofack，2001），就是将 Y 分解为城市 GDP 和农村 GDP；然后在每个系统成分中，将正规部门与非正规部门区别开来；接着将其中各部门的贸易品和非贸易品也区别开来。而这种分类的经济实用程度，是 PAMS 中生产方经济部门与特定部分劳动市场能否联系

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

起来的核心所在。在对 PAMS 生产方建模时，事实上，国民核算恒等式可以确保跨部门产出与宏观层次上决定的国内生产总值之间的内在一致性。或者说，我们仅仅只需决定某子部门的补集部门的产出就足够了（例如，城镇非正式部门，或者农村粮食部门）。而要得到城镇和农村正式部门贸易品所占比重最简单的方法，又莫过于利用总量的出口数据（例如，制造业和基本商品）。不过，对每一贸易品部门的生产水平的测算，又是受到外国对本国商品需求的影响的，同时也受到由国内价格水平和国外价格水平共同决定的实际汇率的影响。因此，对城镇和农村经济的其他部门建模的便捷方法，就需要在这些模型中寻找并且最终确定（例如，可以简单利用生产要素的产出弹性）。

劳动需求（方程 11.9a）则被分解为 m 个部门的需求。尽管每一部门都可能同时雇用熟练工人和非熟练工人，PAMS 仍然假定每一部门只雇用同一类工人。因此，在生产过程中并不存在各类工人之间的互相替代，除非出现前面已经详细介绍过的外生劳动转移。[4]第 k 部门的劳动需求 L_k，很显然取决于该部门的产出水平（y_k）以及真实单位劳动成本（w_k）。而对任一组群 k 的劳动供给（方程 11.9b）则毫无疑问受到人口因素的影响（与劳动总供给相关的各组群的外生人口增长率），同时也受到从一个代表性组群向另一组群的外生劳动转移影响。[5]劳动总供给（方程 11.9c）也受到劳动参与率 θ 的制约。根据上述说明，那么显然，未被雇用的工人（各部门劳动供给和劳动需求之间的差额）被默认为原部门人员。既然 PAMS 并没有对各代表性组群内的职业选择进行建模，那么，在家庭层次上就无法识别失业人员。不过，PAMS 却能够决定每一组群内就业工人的劳动总收入。相对应，将代表性组群中就业工人相对数量为权重，校正每一代表性组群的家庭可支配收入。当然，在每一阶段，权重会被重新计算，而这就意味着，各阶段的失业工人就会被不断重新投放到该部门的劳动市场上。

作为劳动收入、人均税负（T_t/L_k）、人均转移支付（G_k/L_k）以及其他外生的特定部门的平均非劳动收入（$OINC_k$）的总和，k 部门的可支配收入水平（$DINC_k$）就可以由 PAMS（方程 11.8a）决定。为了解释由于不同组群就业水平的变动所引起的劳动总量中对应的代表性组群的比重的变动，PAMS 就将第 k 部门的就业数量除以该部门的劳动总供给，把所得商值作为单位劳动力收入的权重。这实际上就意味着，失业人口的劳动收入被隐含设定为没有增加。

这 k 个部门中的每个部门的真实劳动收入（方程 11.10）由各特定部门的一般趋势 ϖ_k 和该部门的失业水平共同决定。通常来说，一般趋势倾向于确保各部

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

门中的失业水平基本上维持在原来的水平。不过，劳动的趋势收入水平在不同部门之间是不一样的，存在着从经济最底端的农村非贸易部门到经济顶端的城镇可贸易部门以及文职机构的收入阶梯，阶梯的每一部分都对应着某一特定部门的报酬。

经济所产生的超过劳动总收入的可支配总收入（$Y-T$）部分就意味着源自其他经济的利润。或者说，国民核算账户中的收入与家庭调查数据中计算得出的收入之间的偏差，实际上就是被派发给租金收取者的租金（方程 11.8b）。金融资产及其回报并不是 PAMS 研究的对象。不过，与此不同的是，宏观经济学框架中的利息收入，却可以根据一定的规则，令人信服地重新分配给不同的社会经济组群。考虑到在 PAMS 中，采用的不平等指标是各组群之间的基尼系数，因此，利润水平和利润增长率对于研究就十分重要。[6]

层级 3（微观）：贫困和生活水平的分布

如果已知每一代表性组群所获得的可支配收入，我们就可以对家庭调查中的每户或者每人的实际收入进行估算。不过这就必须假设——如前文已经指出的——人均收入或者人均支出变动的比例，与个人所属组群的代表性组群总收入或总支出变动的比例，是相同的。

价格则是将 PAMS 宏观经济层级与微观经济层级联系起来的重要变量。利用宏观经济框架中的价格水平 p，我们就可以用来计算方程 11.5 中的名义可支配收入，也可以用来研究方程 11.3 中的贫困线 z 是如何变动的（尽管价格水平 p 并不是某一个特定消费价格）。

一旦利用 PAMS 计算出了家庭调查中各人的可支配收入（$DINC$）以及经济中的贫困线 z，我们就可以因此计算出贫困人口指数 P_0。确定贫困人口的依据，是将估算出的可支配收入与贫困线进行比较。同样地，利用 PAMS 中各代表性组群的可支配收入（方程 11.12），我们也就可以计算出不同组群之间的不平等程度（基尼系数）。不过，如果要说明由于劳动力部门构成（根据代表性组群划分）的变动所导致的结构变动，或者说明部门间的劳动力配置（部门性劳动需求），或者说明生产结构的相对变化，那么，PAMS 就不得不从原始家庭调查中重新估算各组群的家庭数量，以反映模拟情形下生产和就业的部门结构。

建立和运行 PAMS

使用 PAMS 必须遵循以下 6 个步骤：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

步骤 1：对数据的要求以及处理

PAMS 被认为是可以处理任何发展中国家数据的框架结构。不过，它对数据的最低要求就是，它必须包括足以建立一个具有宏观内在一致性的框架（比如，根据 m 个经济部门分类的国民核算账户）的数据，必须包括就业数据（根据同样的 m 个经济部门分类），家庭调查也不可或缺。

宏观经济层级上对数据的最低要求，可以在任何一个具有内在一致性的国民核算账户中得到满足：其中，GDP 被分解为前面提及的相应 m 个部门的产出（包括外生的公共部门以及农产品和制造业产品出口的国际收支数据）；公共支出总量 G 也被分解为前面提及的相应 m 个受益的代表性组群，而这些公共支出很可能仅仅与人口数量或者收入多少相关；总税收 T 也可以被分解为前面提及的相应 m 个承担税收的代表性组群。

在对宏观经济的运行过程建模时，可以根据实际需要设计出容纳不同程度模型复杂性的 PAMS。事实上，我们可以自由决定是否保留许多公共或者私人机构使用的，具有宏观经济内在一致的框架的简洁性（就像世界银行的 RMSM-Xs，国际货币基金组织的金融规划框架，以及其他典型的具有宏观经济内在一致性的模型）。

要运行 PAMS，也需要有一个令人满意的家庭调查，其中包括家庭收入和家庭支出的信息，以及就业状况和户主的就业部门（这使得我们可以将该家庭归入特定的生产部门，如专栏 11.2 所述）。不过，将劳动力净收入的变动转化成贫困的变动，也是对目前 PAMS 使用的这一方法的有效替代。[7] 总之，PAMS 需要充分挖掘利用家庭数据集合。

专栏 11.2　　PAMS 范畴利用的家庭数据集的挖掘

本专栏介绍的是如何将家庭调查得到的信息组织起来，从而满足 PAMS 框架要求的一些基本步骤。如果研究的重点是收益，那么家庭调查中有一个劳动模块就显得非常重要，同时也必须具有非常详细（并且可靠）的有关个人就业状况、个人就业部门（农业、工业和服务业）、个人就业部门性质（公共部门、私人部门、正式部门、非正式部门）、个人收入状况以及个人福利状况等信息。然后，研究人员就可以将这些信息与例如地理人口数据（居住区域、年龄、种族等等）、受教育程度以及支出等其他模块的信息结合起来统一处理。

从原则上说，这些数据在个体层次和家庭层次上都需要进行处理。真实存在的约束是虽然家庭调查的一些模块提供了家庭层次的数据（例如支出状况），而另外一些模块提供的却是个体层次的信息。而事实上，我们通常选择家庭作为分析的基本单位，因此就

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

必须将个体层次的信息累加成家庭层次的信息，并且累加成根据户主的性质划分的社会经济组群层次的总体信息。显然，利用这种方法所得结果，与根据合适的个体层次的信息所得到的结果相比，要相对粗糙一些。

在将必要的信息存储进主文档后，研究者就可以根据要研究的问题本身设置基本的二元变量。这些二元变量可以包括，例如工作对不工作、农村对城市、公共对私人、正规对非正规、贸易品对非贸易品、熟练对非熟练等相对关系。这样，PAMS 范畴是成为了这些基础变量交叉积的子集（在笛卡尔积意义上）。而为了进行个体层次上的分析，就必须将家庭层次的变量除以家庭人口，这样就将家庭层次的信息转化为个人层次的信息。将数据从 Excel 中链接出来的 EViews 程序就可以支持这种提取技术。

在当前版本中，PAMS 提供的挖掘利用数据的方法包含了如下步骤。第一，需要分析各家庭的数据，以确定创建社会经济组群所必需的家庭属性。第二，计算一个变量，以衡量户主属于同类工人的各家庭的可支配收入或消费。第三，根据相应代表性组群类别的收入变动，对上述变量进行调整。第四，将所有家庭归并起来考察，并且根据调整后的收入或消费变量，计算出那些贫困指标值。

利用同样的基本信息和处理信息的努力程度，考虑以下方案。第一，根据 PAMS 中考虑的要素价格（例如各部门的劳动、土地和资本），可以将每户家庭的收入划分为几个主要来源。需要注意的是，这种分解既需要考虑到除户主之外的其他家庭成员的劳动收入，还需要考虑到家庭从事家庭经营或者农场经营所获得的收入。第二，根据 PAMS 的结论，我们就可以对各种来源的收入进行调整，以反映相应生产要素的变动。第三，将家庭收入或者家庭消费与其总收入进行同等变动，其变动比例由上一步骤得到。第四，根据调整过的消费变量，计算贫困和不平等指标。

家庭调查需要最近进行的，以便于和最新的宏观经济数据相匹配。或者，研究者可以将旧数据库更新——利用可以获得的关于价格、收入以及根据代表性组群划分的支出增长等信息——从而与最新的国民核算账户吻合。而研究者则必须遵循专栏 11.2 所列步骤。这时就需要认真分析家庭调查数据，并根据最新信息，将个人或者家庭重新归入新的代表性组群。组群的构建可以根据家庭户主的社会经济性质来划分（根据其他因素重新分组也并非不可能）。需要将这些处理过程所得结果储存在一个特定的数据集中。

步骤 2：选择或者构建一个简单的宏观经济框架

在 PAMS 第一层级中，可以采用多种不同类型的宏观经济框架。但是如果

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

任何一种框架都无法使用，那么要构建简单的宏观经济框架，比如 RMSM-X，就涉及三个关键步骤。首先，需要建立一个给经济主体进行真实和金融交易施加内在一致性（资金流一致性）约束的核算框架。其次，就是设定行为方程和变量估测规则（最著名——同时也最为人诟病的——一个规则，就是利用不变线性关系，根据以前投资对 GDP 比率来测算 GDP 的增长）。最后一步涉及剩余变量的设定，以满足潜在的预算和宏观经济约束。这些约束通常都是以核算恒等式的形式出现的。

步骤 3：建立中观层级：劳动和收益模型

在第三个步骤中，第一个任务就是将总产出分解为各子部门的产出（例如农村或者城市产品，可贸易品或者非贸易品，正规生产活动或者非正规生产活动），以与家庭调查的代表性组群的劳动类别相匹配。为了确保宏观经济模型的内在一致性，其中的一个子部门就必须被设定为剩余。

一旦将产出分解，并且对每个子部门（减去剩余）的部门增长测算已经完成的情况下，研究者就可以对分割的劳动市场的运行建模。这时，在不同类别的劳动之间只存在外生的流动（例如从农村到城市），而且每个部门都只雇用特定种类的劳动力（例如农业部门只雇用非熟练劳动力）。部门的产出增长以及各部门单位劳动的真实成本——对相应部门的失业水平异常敏感，而这一点与对工资曲线的规定是一致的（采用 Blanchflower and Oswald 相同的说法，1994）——影响着对特定种类劳动力的需求。而这类特定类别的劳动供给，则取决于可以模拟政策的人口以及其他外生变量（例如，就像 Harris-Todaro 模型一样，可以用人口流动来模拟预期收入之间的差额）。根据劳动类别区分的失业水平不仅降低了这类劳动的单位成本，同时也意味着对这类劳动的需求增加。最后，在测算中所使用的相关弹性，是可以在模型之外通过计量经济学方法估算获得的（例如，在研究国家的数据可以获得的情况下，既可以使用时间序列估计，也可以采用跨部门估计，参见 Hamermesh，1993）。

步骤 4：设立基准情形

PAMS 使用者首先必须利用第一层级的宏观经济一致性模型，建立宏观经济的基准情形。这一情形的构建，最低限度必须包括以下信息：总量 GDP 增长（诸如与政策变动相关联的，或者与通货膨胀、财政平衡和经常账户平衡的组合相关联的内容）；给定总量 GDP 增长率的情况下，把农业部门或者工业部门，贸易品部门或者非贸易品部门增长率的不同路径综合起来的，分解的部门增长；代表性组群承担的一般税率（在满足宏观一致性的预算约束条件下），以及对不同代表性组群实施的水平各异的社会（预算）转移支付（在满足宏观一致性的预算

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

约束条件下)。

接着，PAMS 将宏观经济学的基准情形传递给中间层级模型，来推导出各部门相应的劳动需求和收入。通过这一过程，就能够得到各代表性组群中，家庭承担的平均税负以及享受的平均转移支付所产生的效应。将各代表性组群的工资和其他非工资收入，以及存在差别的（平均）一般税负和（平均）预算转移支付相加，这时，中观层级就可以获得各组群的可支配收入信息，而同时，上述所有累加项也必须与总预算保持一致。

最后，就是运行微观经济层级，此时，PAMS 计算出了各代表性组群的可支配收入增长率，并且将特定组群的收入平均增长率，与同一组群的各家庭调查单位的收入相乘。这样，同组家庭的收入增长率就与本组的收入平均增长率相等。PAMS 将此数据作为各户的新收入水平，并根据已被新价格水平 p 调整过的新贫困线 z，来模拟新情况下的贫困总人数以及不平等程度。不过，需要注意的是，通过上述程序来估算新情况下的贫困人口以及收入分配状况，实际上依据的是“原来的”家庭调查，只不过根据经济和劳动市场新的结构重新赋予了权重而已。实际上，一般我们都假定，最近的家庭调查中代表性组群内的收入分配模式在整个模拟期内都是不变的。因此，实际上，这个模拟过程是在假设组内的收入和支出分布保持不变的情况下，来估测经济中各代表性组群的平均收入的。

步骤 5：建立参照情形

步骤 4 也可以通过对下列工具变量实施边际变化而实现，这些工具变量包括：总量 GDP 增长（例如，由于内部或外部的冲击，或者由于政策的变化）；分解的部门增长（同样是因为由于部门政策的变动或者冲击）；代表性组群一般税率的变动（在满足宏观一致性的预算约束条件下）；代表性组群的社会（预算）转移支付水平的变动（在满足宏观一致性的预算约束条件下）；各经济部门单位劳动成本的变动；部门之间劳动转移的变动；或者贫困线的变动；等等。一旦将新的参照情形建立起来，我们就能够将所得结果与基准情形的结果进行对比。

步骤 6：建立目标系

我们可以使用第三层级，得到在实现国家贫困消减目标时，各代表性组群的经济增长率的可能组合。然后，利用此组合逆向倒推，我们就可以计算为了达到既定目标所需要的部门和总体 GDP 增长。最后，在既定的宏观经济约束和总体宏观经济框架下，研究者可以利用 PAMS 计算为了实现目标所需要的融资总额。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

布基纳法索的应用

布基纳法索是非洲次撒哈拉地区的一个贫穷的内陆国家，资源极为有限，因而极易受到外部冲击的影响，并且人的生存状态极为糟糕。从1991年开始，该国就探索一个一揽子的改革方法，在建设市场经济的过程中已经初见成效，国家担当的角色也更为合理。尽管成就令人瞩目，但布基纳法索仍然是世界上最贫困的国家之一。2001年的人均真实国民生产总值大约只有230美元。

布基纳法索的贫困状况以及社会指标

1996年与2000年，布基纳法索政府根据1994年和1998年分别进行的调查，公布了该国的贫困状况报告。从报告可以看到，在此阶段，贫困率仍然比较稳定（从1994年的44.5%上升到1998年的45.3%）。事实上，布基纳法索的贫困人口基本全部集中在农村，农村贫困人口占全国贫困人口总数的94.5%，而农村的贫困率（2002年大约为45.3%）也要显著高于城市的贫困率（28.9%）。但是，在1994年到1998年之间，城市的贫困率由10%增加至16%，城市中的不平等程度也在进一步加剧。从对社会经济组群（根据收入来源划分）进行贫困分析的结果，我们可以发现，在1994年至1998年间，除了种植商品作物的农户之外，其他所有组群的贫困率也都出现了一定程度的上升。而其中，又是种植粮食作物的农民贫困率最高，占到贫困状态人口的绝大部分。

布基纳法索贫困消减战略文件，为贫困消减设定了一个雄心勃勃的目标。[8]文件声称：在2000年到2005年之间，生活在贫困线以下的比例要由45%下降至30%。但是，如果考虑到最近国外棉花的价格冲击，以及布基纳法索经济对其他出口冲击的持续脆弱性，那么这个宏大的目标看来是难以实现了，除非布基纳法索采取了更为有效的措施。在实现经济的持续增长的同时确保这种增长有益于穷人。因此，为了确保这个经济目标的实现，政府就必须寻找财政政策、货币政策以及公共投资政策的合理搭配，在确保充足的消费需求水平的同时，将经济的增长路径维持在较高的、稳定的水平上；此外，政府也必须寻找一个对经济中最贫困的代表性家庭组群最有利的部门经济增长组合［换而言之，一个有利于穷人的部门经济增长组合，就是指这种组合给贫穷人口的收入比其他组群的收入增长得更快（Ravallion，2000）］。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

虽然在撰写本章的内容时，布基纳法索最新的数据仍然不得而知，但是据估计，真实 GDP 的增长在 2002 年可以达到 5.7%。如果假设谷物收成正常，那么这个布基纳法索的基础部门预计增长率为 3.2%。伴随着经济复苏的强劲需求，是推动第二、第三产业部门获得增长强劲（6.6%和 7%）的主要动力。同时，预计通货膨胀也将下降至 2%左右。而如果不包括经常性的官方转移支付，经常账户赤字预计将进一步好转，占 GDP 的比重下降至 14.1%，主要原因是 2001 年下半年丰收的棉花，要到 2002 年才能够出口。

从 2002 年以及中期来看，布基纳法索其最重要的财政目标就是进一步改善预算状况。为了实现此项目标，需要付出巨大努力，实现财政收入的增长，预算管理的改善，并且进一步提高公共支出的效率，推动政府的贫困消减纲领的顺利实施。2002 年，预计财政收入将会反弹至 GDP 的 13.8%。而支出预计将继续保持在岁入可以承受的水平之上，尽管社会性支出在 2002 年仍会增长。从中期来看，如果没有外生的冲击，并且保持健全的经济政策，那么年增长将会保持在 5.5%左右。

利用 PAMS 建构布基纳法索的基准情形

首先，我们利用 PAMS 对一些在 PRSP 中声称的重要的宏观经济以及（一些微观经济）政策目标提供一系列测算，其中 PRSP 是受到 IMF 的一个项目（PRGF，即贫困消减和增长机构）和一系列世界银行的信贷支持的（三种贫困消减战略信贷）。在可以设想的时间限度内，利用所宣称的政府组合，能够实现贫困削减目标吗？为了详细说明早先对 PAMS 的解释，我们利用这一技术，根据 PRSP 的宏观经济假设，来校准基准情形。[9]在此基准情形中，贫困消减的基本动力是支撑 PRSP 的宏观经济框架中，相对较高的增长水平（以后的十年中平均年增长率为 5.5%）。而贫困线则随着总体价格水平的变动而变动。

表 11—1 提供了对贫困和社会指标的中期测算（到 2010 年），从中可以看出，未来十年内，在贫困人口削减方面可能会有所进步。在最初两年，即 2002、2003 年内，与 2000 年相比较，预计只有 4%～5%的贫困人口指数（P_0）的小幅削减。[10]但是，随后，2004 年的贫困人口指数就下降至 37.9%，2010 年下降至 35.1%，与 2015 年预定的 30%的目标只有轻微的偏差。模拟的图示结果在表 11.2a，b，c 中可以看到。模拟期内（至 2010 年），PRSP 计划的较高平均产出增长，推动人均名义收入从 100 000 法郎增加至超过 140 000 法郎，这是导致贫困人口减少的主要原因。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 11—1　　布基纳法索 2002—2010 年的贫困线和收入分配

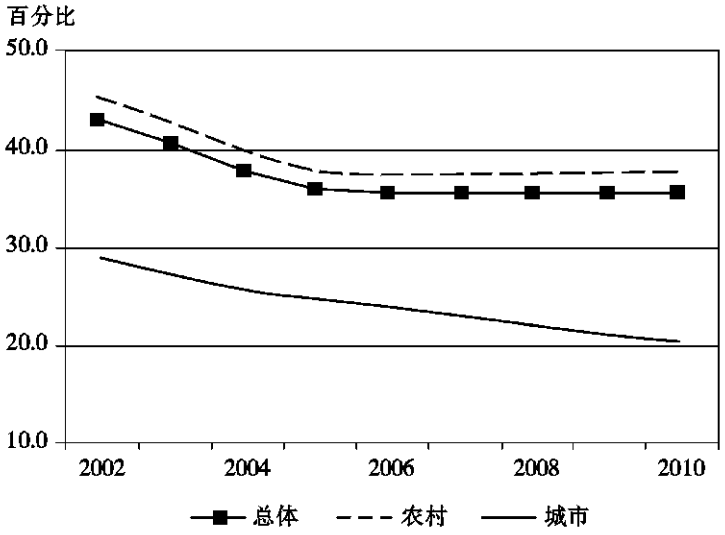
支出加权的情形	国家：	贫困线（LCU/天）	贫困线（LCU/年）	贫困线（当前 $/年）	总人口*	总劳动力*	贫困人口*	P_0（贫困人口指数）（%）	P_1（贫困距离）（%）	P_2（%）	基尼系数
2002		330	793 13	112	11 593 626	6 555 898	4 991 270	43.1	13.0	6.1	0.382
2003		334	80 190	116	11 923 095	6 742 384	4 852 755	40.7	12.2	5.8	0.392
2004		339	814 48	118	12 261 513	6 933 938	4 646 164	37.9	10.9	5.3	0.400
2005		345	82 875	121	12 608 879	7 130 559	4 534 156	36.0	10.2	5.1	0.409
2006		355	852 09	122	12 966 088	7 332 755	4 590 408	35.4	10.0	5.1	0.417
2007		365	876 99	124	13 331 400	7 539 539	4 716 309	35.4	9.9	5.2	0.427
2008		376	902 63	126	13 705 679	7 751 400	4 838 967	35.3	9.9	5.4	0.435
2009		387	929 04	128	14 089 102	7 968 439	4 960 182	35.2	9.9	5.5	0.444
2010		398	956 22	129	14 483 255	8 191 555	5 086 595	35.1	9.8	5.6	0.452

支出加权的情形	泰尔	农村部分	农村人口*	贫困人口*	P_0（贫困人口指数）（%）	基尼系数	城市部分	城市人口（百万）*	城市劳动力	贫困人口*	P_0（贫困人口指数）（%）	基尼系数
2002	0.246		100 231 87	453 705 5	45.3	0.360		157 043 9	867 170	454 215	28.9	0.200
2003	0.258		103 291 00	442 486 5	42.8	0.357		159 399 5	907 660	427 890	26.8	0.207
2004	0.269		106 436 07	423 706 1	39.8	0.352		161 790 5	949 472	409 103	25.3	0.213
2005	0.281		109 667 05	413 242 0	37.7	0.349		164 217 4	992 655	401 736	24.5	0.220
2006	0.292		112 992 82	419 830 0	37.2	0.345		166 680 7	103 724 7	392 108	23.5	0.226
2007	0.306		116 395 92	433 701 3	37.3	0.342		169 180 9	108 329 2	379 296	22.4	0.233
2008	0.319		119 884 93	446 951 0	37.3	0.339		171 718 6	113 082 2	369 457	21.5	0.239
2009	0.332		123 461 58	460 177 9	37.3	0.336		174 294 4	117 987 9	358 403	20.6	0.245
2010	0.346		127 141 67	473 730 8	37.3	0.333		1 769 088	123 050 5	349 287	19.7	0.251

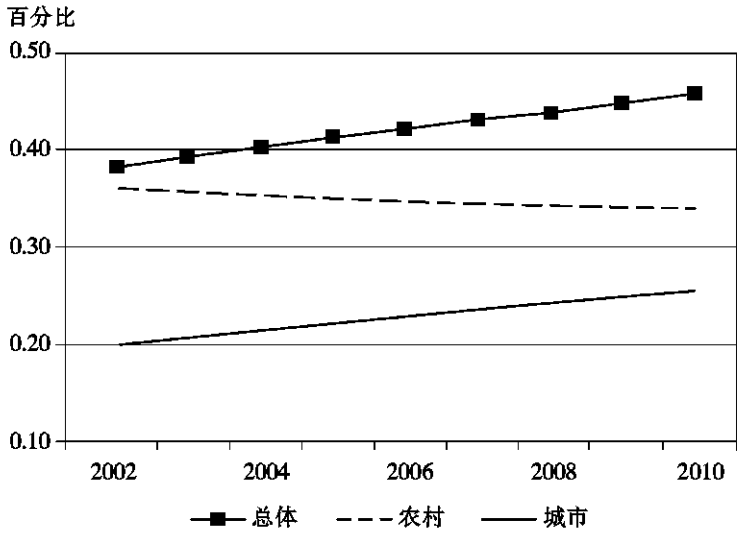
注：带 * 的加权运算反映了全国层次上的人口数量（百万人）。未进行加权运算的反映的是样本层次上的人口数量（个位）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

a. 贫困人口指数(P_0)



b. 组内基尼系数



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

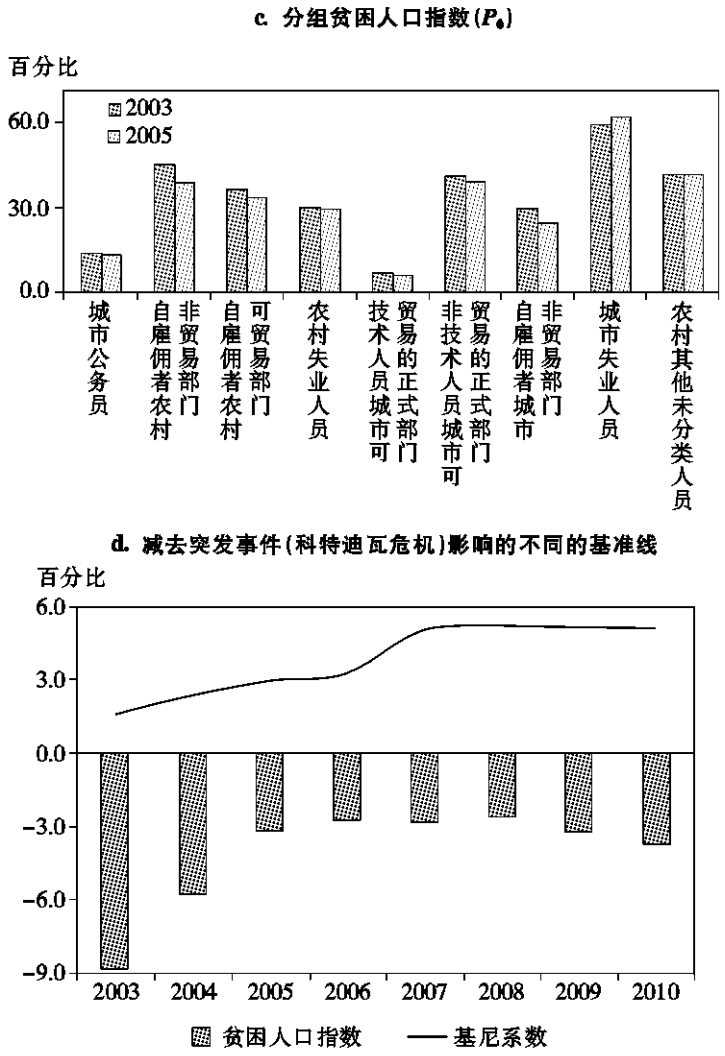


图 11—2　应用 PAMS 对布基纳法索 2002—2010 年贫困的基准预测

人均收入的上升以及贫困人口的减少也同时伴随着一些不怎么积极的信号出现。基准情形测算出，以基尼系数衡量的城市不平等程度在加剧，从原来的大约 0.20 上升至 2010 年的 0.25。这也解释了农村和城市的全国各代表性组群间测算的基尼系数的全面上升，从 2003 年的 0.39 上升至 2010 年的 0.45。因此，这一模拟所要表明的是，如果部门增长和收入分配格局与当前测算的基准情形一致，那么，布基纳法索的收入贫困人口将会下降——虽然并不足以实现树立的 2015

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

年的目标——而代价就是经受不平等程度的显著上升。

最后，PAMS测算的基准情形也同时表明，在各社会经济团体中，贫困程度的变动并不一致（见表11—2）。尽管贫困基本上是一个农村现状，城市中失业人群的贫困程度也会上升到一个相当高的水平（超过60%）。这一测算结果说明了，我们仍然需要另外思考一些互补性的政策，在实现PRSP设定的目标的同时，也可以降低特定地区和特定人群的贫困程度。

PAMS构建布基纳法索的敏感性分析

另一个重要问题是，在基准情形中进行的GDP增长测算到底有多可信？考虑到布基纳法索以前GDP增长的波动程度（尤其是作为布基纳法索主要出口商品的棉花价格的波动），要依靠强劲的产出增长以实现PRSP的目标，就显得难以令人置信。如图11—2d所示，由于受到邻国科特迪瓦2002—2003年政治危机的影响，预计会造成布基纳法索2003年产出减少3.2%，2004年减少1.7%，2005年减少0.7%，而这一不利冲击导致了贫困程度以及不平等状况的不断恶化。不仅如此，这一冲击同时也包括外部世界对布基纳法索的出口需求下降5%。我们假定这些冲击都是持续的（也就是说，与基准情形相比较，这里根本不存在恢复原状的可能性）。那么，即使那些看起来非常严重的区域性危机，其社会经济影响就只存在上述的后果，此时，要达到贫困消减目标，也不得不面临重重困难。考虑到这些可能性，因此到2005年底，贫困人口指数仍然高居39%左右，而不是基准情形中测算出的36%，而农村地区贫困比重则达到新高，为41%。

这类分析方法反映了像布基纳法索这样的国家，所取得的社会进步的脆弱性。不幸的是，类似2002年影响科特迪瓦的类似事件在其他地区发生的可能性并不低，无论它是由于政治危机，还是不利的贸易条件冲击，不论是国外需求的震荡，还是以上所有事件同时发生。科特迪瓦目前的危机也许会在2003—2004年度影响布基纳法索经济，将布基纳法索的贫困人口指数提高6%～9%，同时伴随着以基尼系数衡量的话，约为2到3个百分点的不平等程度的恶化。

利用PAMS构建布基纳法索的不变情形

预计在未来十年间，布基纳法索的GDP平均增长率为5%的基准情形是比较乐观的看法。因此，利用PAMS框架来分析该增长率的可控性就很有意义。那么，有没有解决此问题的方法呢？在本部分中，我们定义所有经济主体在模拟期内都面临着GDP和收入的增长率为0的情形，为新的基准情形。因此，贫困人数和不平等程度都与2000年完全一致（其中，P_0为43.1%，同时组间的基

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 11—2　　职业类型，代表性组群

	城市公务员	自雇佣者农村非贸易部门	自雇佣者农村可贸易部门	农村失业人员	技术人员城市可贸易正式部门	非技术人员城市可贸易的正式部门	自雇佣者城市非贸易部门	城市失业人员	农业其他未分类人员
HHs 分类：计算公式支出加权	*UG*-2	*RP*-5	*RP*-6	*RPX*-7	*UP*-8	*UP*-9	*UP*-12	*UPX*-16	*RN*-17
2003									
贫困线（LCU/天）	550	301	301	301	550	550	550	550	301
贫困线（LCU/年）	132 010	72 193	72 193	72 193	132 010	132 010	132 010	132 010	72 193
群体平均支出/收入	675	68	65	340	967	662	478	276	194
群体收入差距	35.5%	29.8%	28.4%	18.5%	20.1%	30.9%	31.9%	43.0%	29.5%
总人口	480 883	7 824 417	2 009 000	68 114	112 501	224 734	648 050	127 828	427 569
贫困人口	65 926	3 507 928	723 798	19 985	7 281	91 368	188 737	74 578	173 153
P0（贫困人口指数）	13.7%	44.8%	36.0%	29.3%	6.5%	40.7%	29.1%	58.3%	40.5%
P1	4.9%	13.3%	10.2%	5.4%	1.3%	12.6%	9.3%	25.1%	11.9%
P2	2.6%	6.4%	4.8%	1.8%	0.4%	6.0%	4.4%	14.5%	5.7%
2004									
贫困线（LCU/天）	559	306	306	306	559	559	559	559	306
贫困线（LCU/年）	134 255	73 421	73 421	73 421	134 255	134 255	134 255	134 255	73 421
群体平均支出/收入	688	71	66	339	1 030	686	507	274	191
群体收入差距	35.3%	28.7%	27.3%	17.8%	18.5%	30.4%	30.9%	43.4%	29.5%

续前表

	城市公务员	自雇佣者农村非贸易部门	自雇佣者农村可贸易部门	农村失业人员	技术人员城市可贸易正式部门	非技术人员城市可贸易的正式部门	自雇佣者城市非贸易部门	城市失业人员	农业其他未分类人员
HHs 分类：计算公式 支出加权	*UG*-2	*RP*-5	*RP*-6	*RPX*-7	*UP*-8	*UP*-9	*UP*-12	*UPX*-16	*RN*-17
总人口	488 096	8 062 660	2 070 171	70 188	114 188	228 105	657 771	129 746	440 588
贫困人口	65 361	3 320 425	717 617	20 593	6 303	87 121	174 622	75 697	178 425
P0（贫困人口指数）	13.4%	41.2%	34.7%	29.3%	5.5%	38.2%	26.5%	58.3%	40.5%
P1	4.7%	11.8%	9.5%	5.2%	1.0%	11.6%	8.2%	25.3%	11.9%
P2	2.5%	5.7%	4.5%	1.7%	0.3%	5.5%	3.8%	14.9%	5.8%
2005									
贫困线（LCU/天）	570	312	312	312	570	570	570	570	312
贫困线（LCU/年）	136 782	74 803	74 803	74 803	136 782	136 782	136 782	136 782	74 803
群体平均支出/收入	701	73	66	335	1 096	713	537	272	189
群体收入差距	34.7%	28.2%	27.0%	17.6%	13.6%	28.2%	29.6%	42.3%	29.5%
总人口	495 418	8 307 410	2 133 013	72 319	115 901	231 526	667 637	131 692	453 962
贫困人口	65 536	3 213 114	714 246	21 219	6.397	87 557	162 385	79 861	183 842
P0（贫困人口指数）	13.2%	38.7%	33.5%	29.3%	5.5%	37.8%	24.3%	60.6%	40.5%
P1	4.6%	10.9%	9.0%	5.2%	0.8%	10.7%	7.2%	25.7%	11.9%
P2	2.5%	5.4%	4.5%	1.8%	0.2%	5.1%	3.3%	15.4%	6.0%

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

尼系数为 38.2%）。我们希望找到这样一些调整和政策工具，在减少贫困的过程中同时也可以控制不平等程度的攀升。为了实现这一目的，PAMS 有两种可以使用的工具（假设在现存社会政治环境下，这些工具都可以得到顺利实施，也就是说，如果假设社会中所有个人都是通过某种社会契约进入市民社会的，那么，如果要实现税收和转移支付方面的总量变化，只需要付出相当低的交易成本）。

如果我们采用总量转移支付政策，那么我们就可以根据以下几个方面构建一个待检验的敏感性情形（GDP 和收入的增长率为 0）。如果每年减少 1%的诸如军费或者一般性的非定向支出，并将此产生的积蓄作为专项转移支付（例如，社会基金）分配给布基纳法索最贫穷的组群——农村非贸易部门的自雇佣者，我们就可以测算出，社会支出将会增长。举例来说，在 2003 年，转移支付总额（来自于所有当前公共支出而不是工资的 1%的储蓄）为 17.89 亿本地货币单位。该组群的 7 368 145 个成员（回想一下，这是在给定时间内只能分配给一个代表性组群的总量平均转移支付）每人每年将获得 243 本地货币单位，或者说每人每天 0.66 本地货币单位。这意味着每个人，包括被认为是贫穷人口的 3 624 908 个人，日均收入将获得约 1%，即 67 本地货币单位的增长。

PAMS 模拟了这种新的对应的情形。考虑到布基纳法索这一代表性组群的特点（即大致占全国 490 万贫困人口中的四分之三），我们就可以得到预期的贫困消减，尽管这是总量转移支付产生的意外之喜。结果是，总贫困人口将因此而每年减少 1%。到 2010 年，将会有大约 50 万人口受惠于此，脱离贫困。这种实践可以针对不同的代表性组群、采用不同的总量税和预算转移支付来有效实施。

结论以及 PAMS 方法的局限

我们不得不提及 PAMS 方法存在的三个方面不足。首先，PAMS 受制于在第一层级所选择的宏观经济学模型隐含的宏观经济学框架。在这个意义上说，它不仅继承了所选择的特定模型的解释力，同时也继承了所选择的特定模型的不足之处。如果模型是一个简单的宏观经济核算（RMSM-X）类框架，那么它就必然难以避免一些与生俱有的缺陷，比如无法体现相对价格对经济中生产方的影响，等等。因此，对其他部门增长的模拟仍然只可能与所采用的宏观经济部门框架具有同样的说服力。

第二个不足之处源自于对各个社会经济团体的收入（工资、转移支付）的决定的设定。模拟假定，各代表性组群的平均收入增长对该组群中的家庭影响是同质的（也就是说，组群内部的收入分配没有发生变动），而且各组群的人员构成也没有发生

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

任何变化。例如，不同的代表性组群之间没有人员的内部转移，除非考虑到家庭特征和相应的收入增长率引起的激励，不同的家庭群体之间才会发生转移。

第三，本章所提供的框架假定的是具有专门技能以及在部门专用性的简单劳动需求函数。这就相当于假设，同质的工人却因部门相异而具有不同的薪酬。

因此，我们可以得到的结论就是，PAMS 可以被视为将不同的增长和劳动需求情形与家庭调查数据联系在一起的一阶近似。这一框架表明，本来可以通过对截面数据的回归得到的结论——这里总量增长本质上可以消减贫困（根据增长对 P_0 的弹性的估计值的符号）——有时，可能会把诸如到底是消减了哪个地区（农村—城市）的贫困、增长是否伴随着不平等程度上升或者下降的比较情形隐而不现。尽管我们不得不承认，这里采用的模拟很简单，但是，在政策对话以及经济政策的设计和评估方面，这种模拟却能够很好地说明模型的远大前程。

注释

[1] 当研究组群包括所有人口时，我们就可以得到一般的总量分析，可以参见 Bourguignon（2000）。

[2] 典型的是国际货币基金组织以及世界银行进行宏观经济测算时的“工作马”（work horse）模型，见世界银行（1994）。

[3] 例如，土地改革假定可以使农业产出增长，这就是 PAMS 抓住要点的途径。在给定农业部门劳动需求弹性的情况下，产出增长就可以导致劳动需求的增加，那么，如果供给保持不变的话，就会导致相应工资水平的提高。这就是 PAMS 考虑的简单情形，但是，也许事实更为复杂。土地的再分配由于改变了激励机制，从而提高了劳动生产率。同时，也可以从中获得实在的土地租金，而这部分租金恰恰由农民获得。生产率的提高也可以被认为就是产出的增加。不过，如果要素价格发生变动，并且转移该要素的使用权至农户，那么，这就有可能对被 PAMS 所忽略的其他生产要素的需求产生影响。

[4] 排除任何部门内的熟练和非熟练工人的互相替代，可以被解释为只使用一种（同质的）劳动投入，而其报酬则因各就业部门而异。

[5] 不过，劳动转移是可以与 Harris-Todaro 模型相容的（根据不同部门间的预期工资差异）。

[6] 当我们将来自于国民核算账户中以及来自于家庭调查中的收入数据进行比较时，众所周知，调整可支配收入就极为棘手。而 PAMS 则隐含认定，其中的差额全部都流入出租者以及资本家囊中。

[7] 马丁·拉玛提出。如果单个家庭层次的信息根据的是收入来源而不是工资来源进行分类，那么，这一难题就会出现。

[8] 贫困消减战略文件（PRSPs）是由那些希望获得国际货币基金组织以及世界银行支持的发展中国家政府详细制定的、全新的一般性政策文件。在 1999—2000 年度，PRSPs 取代了

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

世界银行以及国际货币基金组织的专家在咨询各国政府之后撰写的政策框架文件。

[9] 如果要具体了解，可以参见 Pereira da Silva，Essama-Nssah and Samake（2002）。

[10] 注意，最初 2000 年的贫困人数是根据 1998 年的实际数据所作估算的结果（从 1998 年家庭调查中）。也许，在测算的和实际的 2002 年的贫困人数之间会存在一定的偏差，而要获得此信息，就必须等待 2002—2003 年家庭调查结果公布之后。PAMS 使用的作为初始贫困人数的 2000 年的数据（45%）是目前的最优估计，与官方测算是一致的。当然，在模拟期内政府估算自身贫困线的方法和 PAMS 依据消费者物价指数测量的 RMSM-X 通货膨胀率调整的两个贫困线指数的方式之间，仍然存在着细微差别。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 章

多元市场局部均衡分析

让·阿鲁巴博桑与帕特里克·康韦
Jehan Arulpragasam and Patrik Conway

本章提供了一种将家庭收入和支出与经济中若干市场的变动联系起来的方法。它使用的局部均衡分析方法，来分析由于经济政策的变动所引起的市场上价格和数量的变动。

那些被指责为总是给政策变动对贫困的发生率以及贫困深度提供事前估计的分析者，他们清楚地知道，其他条件不变或者其他情况相等这个术语很可能就是分析中尤其令人不快的部分。理由相当简单：每一种政策变动都会对工资、价格以及个人收入产生直接影响和间接影响。而正是这种间接影响会改变由于政策变动而导致的贫困的发生率及贫困的深度。如果分析者提供的对政策效应的估计，是通过不变的工资、价格以及个人收入而得到的，那么此估计值将是有偏差的，但是偏差的方向未知。

在大量的政策分析文献中，为了解决这一难题，存在两种占主导地位的解决方法，每一种解决方法在本书中都会有具体介绍。一种解决方法就是在讨论中建立经济体的复杂的可计算一般均衡模型，其中，对产品和要素市场也需要建立模型，而工资、价格以及个人收入则都由模型内生决定（见第 13 章和 15 章）。虽然这些模型很好地应对了上述的关于“其他条件不变”的批评，但是，它们对数据的要求蔚为可观，并且发展下去会相当复杂。第二种解决途径就是在封闭的状态下，排除间接影响，对直接效应进行收益归属分析——照字面意思就是在其他因素保持不变的情况。这一方法具有的优势是简洁明了，并且所需要的数据量相对较小，不过，因此将很大的潜在间接效应排除在分析之外，是该方法的不足之处。

多元市场模型则是解决上述难题的中庸之道。无论是被称作如莫斯利（Mosley，1999）所命名的有限一般均衡，还是被称作如阿鲁巴博桑与德尼诺（Arulpragasam and del Ninno，1996）所命名的多元市场局部均衡，这些模型，通过那些具有强相关关系的供给和需求的一小簇商品或要素的价格和数量变动，将分析的重点集中在直接效应和间接效应的共同作用上。如果要对改变特定商品相对价格的政策进行评估，那么，此种方法无疑当是首选——例如，研究补贴的取消、关税或者

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

配额的废除，等等。通过建模所反映的间接效应，需要通过替代品市场的供给和需求的相对价格敏感性来体现。

这些模型是对收益归属分析方法的改进：政策变动对贫困的间接影响，可以通过替代品以及互补品的供给和需求反应追溯得到。通过保持核心市场的供给和需求相等使得商品价格内生化，这种方法多少显得要比将弹性设定为零的标准收益归属分析要棋高一着。相比较一般均衡模型而言，多元市场模型的不足之处在于：政策变动对政府预算以及处于核心市场之外的商品的价格和数量方面的影响，都被当作固定不变的。简单地说，就是将“其他条件保持不变”约束放松了，不过在分析中也并没有完全置之不理。因此，将要研究的政策变动主要针对的是某一种商品或者要素，而这种商品或者要素具有一系列确定的近似替代品或者互补品，那么这一类模型在分析中就最有用武之地。

技　术

经济发展视野下多元市场模型的应用，大致可以追溯到 20 世纪 80 年代对农业家庭模型的估计。它们都是对农业家庭进行多种作物生产和消费的完整模型，运用农业部门调查数据进行计量经济学估计。因此，20 世纪 80 年代的多元市场模型，在此基础上进一步扩展，将这些作物的非农需求以及各作物的市场均衡定义都包括在内，世界银行所采用的那些模型——由布拉韦曼与哈默［(Braverman and Hammer，1986)，以及与不同合作者共同撰写的后续论文］主持的研究就是一例。虽然，最初对经济中非农业经济主体的处理相当简单，但是，随着生活水平测量研究调查越来越容易获取，使得无论是对农业部门还是对非农业部门进行精确的建模就成为可能。萨杜莱特与德亚弗瑞（Sadoulet and de Janvry，1995）提供了对该技术的简要说明。同时，他们也将多元市场模型与农户家庭模型和 CGE 模型在数据要求以及计算难易程度方面进行了比较。

自这些早期努力之后，多元市场模型已经发展得越发详尽和复杂。早期的分析是引用他人研究中的需求和供给弹性来集中研究由于相对价格变化而引起的一些农产品之间的家庭需求的替代效应。最近的分析，如多罗什、德尼诺与萨亨(Dorosh，del Ninno and Sahn，1995）和迈诺特与戈莱蒂（Minot and Goletti，1998)，已经将更多商品的市场出清条件、供给和需求参数的复杂的计量估计以及政策变动与贫困之间的关系的清晰的思考都引入了分析之中。这些更近的分析已经超越了只考虑以价格为主要着力点的政策变动的窠臼，开始研究市场上的数量约束、技术改进以及内部的贸易限制等因素。而迈诺特与戈莱蒂（Minot and Goletti，

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

1998）的空间多元市场分析，则将市场的概念进一步扩展，施加了在不同地区之间各商品的套利条件，从而确认了单个商品的局部整合市场的存在的可能性。

通过多元市场模型，研究者将传统的收益归属分析进一步扩展，以反映由于政策变动而导致的选定商品之间的引致替代效应。主要有以下四个步骤：

- 首先，分析者需要对政策变动进行评估。他需要识别这一政策变动产生直接效应的单个市场（或者多个市场）。他也需要对与测量直接效应的市场在供给和需求上具有强相关关系的其他市场进行识别（通过数据检验，专家调查或者其他已有知识）。
- 其次，利用家庭调查的信息，来估计一系列强相关关系市场中的需求收入弹性、需求价格弹性以及交叉需求价格弹性，等等。利用生产者调查信息，则可以对相互联系市场的供给价格弹性以及交叉价格弹性进行合理估计。这些估计值组合起来，就可以产生系统的供给和需求函数。
- 再次，市场出清（要么是价格出清要么是数量出清）是加诸系统方程中各商品所必须满足的条件。市场出清必须与观察到的宏观经济结果保持一致，这是通过以结果均衡来复制每一商品的国际对比价格和贸易流量与其他所选基年的国民统计数据实现的。因此，在系统方程中，政策变动的效应，只需要引入政策的意愿变动后，就可以计算出相应结果。此时，商品的相对价格以及国内生产和消费的商品数量，也可以通过这一新的均衡状态推导出来。
- 最后，将推导出的相对价格以及商品数量与家庭调查信息结合起来，就可以得到政策变动对贫困发生率以及贫困深度的边际影响；在家庭调查信息中，家庭既可以是生产者，也可以是消费者。

技术对数据的要求

如果利用多元市场分析方法对政策变动造成的影响进行研究，那么，它对数据的要求，可以被看作是标准的归属分析对数据的要求的扩展和延伸。以下是必需的：

- 衡量贫困的发生率以及贫困深度的一个确定的贫困线以及关于各个家庭之间收入和消费分布的分解数据。这一要求对于本书中所有的政策评估测量是共同的。
- 直接受政策变动影响的市场的供给和需求函数所需的全部参数。对于那些被认为或者已知的与“直接市场”具有强相关关系的商品的供给和需求函数也不可或缺，同样地，商品的相对价格以及在任意一个给定的相对价格

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

水平上进口和出口的商品数量也必不可少。这些价格可能是外生的（例如一些可贸易商品），也可能由模型内生决定（例如非贸易商品或者劳动的价格）。

- 作为建模对象的市场出清的实现。例如，它们到底是可贸易商品还是非贸易商品？配额是否是市场均衡的一个特征？这种实现，尽管可以用来通过供给和需求函数建立市场均衡条件，但是仍然需要得到有关相关要素和商品的总量数据。
- 用来求解一系列关于内生价格和数量的潜在非线性方程的软件。
- 用图表示的这些内生变量转化为家庭收入和消费的数量。

所需要的研究国家和政策变动的数据应有尽有的情况很少发生。在绝大多数情况下，研究者必须投入相当多的时间开发获得这些数据。因此，这种方法与其他方法在实践操作中的主要差别就在于，它全面设定供给和需求行为以及与发生政策变动的市场紧密相关的所有要素或商品的市场均衡特征。那些对这些相互关联有兴趣进行具体说明的研究者，可以利用相似国家的研究中建立的参数构建供给和需求函数；如果真这么做的话，只需要不足一个星期的努力就可以了。对于那些有兴趣获得更精确定量测算的研究者来说，如果要对供给和需求行为进行分析，那么详细的关于价格、生产和消费的数量、各相关关联产品生产的要素投入等数据也必不可少。然后，通过系统估计，对这些数据进行分析，以获得合适的供给和需求函数。不过，这一过程一般需要研究者付出数月的努力。多罗什、德尼诺与萨亨（Dorosh，del Ninno and Sahn，1995）以及迈诺特与戈莱蒂（Minot and Goletti，1998）的“最佳实施”案例分析，就详细说明了这一更为精确的方法的应用。通常来说，如果有越多的时间投入，那么我们对所得结论的信心也就越坚定，但是，就如同萨杜莱特与德亚弗瑞（Sadoulet and de Janvry，1995）已经指出的那样，即使最基本的多元市场分析也需要进行内在一致性的检验，而这一检验过程在其他局部市场均衡模型中是不存在的。

在一个多元市场模型中，所考虑的相互间密切联系的商品或要素的数量，在理论上并不存在限制。但是，建立相关商品的精确的供给和需求条件对实践数据的需求，为联立估计函数的数目施加了上限。对农业市场改革的分析，采用的是最大的多元市场模型，尽管这样，也仍然只考虑了没有超过十个的相互联系的可替代物品。而一旦考虑到制度的复杂性（比如区域性市场），那么，研究者就自然而然不得不缩减所关注的相互联系的产品或要素的数量。最后，研究者需要在包含更多相关市场的更为综合更为复杂的系统方程与重点是抓住相关性最强的市场的主要间接效应的形式简明的方程之间，做出权衡。事实上，多元市场模型的力量之一

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

就是作为解释工具所具有的简明性，而政策对话则恰恰基于这些工具的使用。[1]

多元市场分析的优点和弱点，在下文中将作具体探讨，但是仍然可以通过专栏 12.1 的简单例子来反映。这个例子模拟的是取消食物补贴对收入分配的影响。它简要说明了通过单市场分析、多元市场分析以及系统分析各自可以把握住的政策影响部分。多元市场分析的主要优点就在于综合考虑政策评估过程中包容市场相互关联的能力：这里，认识到肉类和面包之间是互替品的关系，就可以纠正将贫困的增加简单地归因于取消补贴而造成的偏差。多元市场分析的缺点是将其他市场排除在思考之外。在我们的案例中，住房市场的价格 P_H 在多元市场分析中是被当作固定不变的。而系统分析中价格 P_H 则是内生的，在这个案例中，价格恰恰又对政策变动相当敏感。因此保持 P_H 固定不变，就必然会给政策评估带来偏倚，尽管随着需求价格弹性越趋近于零，这种偏倚程度就越发不明显。[2]在这个案例中，我们同时也忽略了补贴的取消对政府预算和经济的外部账户所带来的影响。

专栏 12.1　　多元市场模型的简单应用

将多元市场模型应用于分析政策变动对贫困发生率的影响时，关键的因素是要了解当前的收入分配、相关联市场上所生产产品的供给弹性、收入分配中所体现的偏好、市场出清条件的定义以及拟议中的政策变动。为了详细介绍这一方法，考虑以下的简单经济：

- 消费特征：经济中生产和消费三种商品：肉（M），面包（B），以及住房（H）。相对应，三种商品的价格分别定义为 P_M，P_B，P_H。假设经济中所有个人 k 对以上三种商品具有同种偏好。在德亚顿与米勒鲍尔（Deaton and Muellbauer）的准理想需求系统中这被简化为占总支出的比重（w_i）。X_k 是个体 k 的真实财富。P 则是这三种商品的合适的消费加权物价指数。各方程之间也对 α_i，β_i，γ_{ji} 施加了约束条件。
- $w_{ik}=\alpha_i+\sum_j \gamma_{ji}\ln(P_j)+\beta_i\ln(X_k)$　其中 $i,j=M,B,H$
- 当前收入分配。经济中存在 100 个经济主体，他们每人都具有从 11 到 110 之间整数值的真实比索。同时根据消费条件来定义贫困线：如果 $M^{0.2}B^{0.4}H^{0.4}<15$，那么我们就说他生活在贫困线以下。
- 生产特征：面包由国内生产，也可以通过进口获得。而肉和住房则只能由国内生产，属于非贸易商品。假设每一生产者都具有一个不等于零的供给弹性 σ_i（其中 $i=M$，B，H）。将汇率标准化为 1，并且对于面包消费，有一个增加值补贴（s），因此 $P_B=(1-s)\ P_B^*$。选择要素的缩放比例以校准模型：

$$M^s=1\,247P_M^{\sigma}$$
$$B^s=572P_B^{\sigma}$$
$$H^s=1\,213P_H^{\sigma}$$

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

- 这三种商品的市场由市场出清条件决定。

$$M^s = \sum_k W_{Mk} X_k P / P_M$$

$$B^s = \sum_k W_{Bk} X_k P / P_B + IM_B$$

$$H^s = \sum_k W_{Hk} X_k P / P_H$$

通过面包进口（IM_B），就可以使得这种可贸易商品的市场出清，在其他两种商品的市场上价格进行调整。因此，除了收入分配和贫困线的信息之外，分析者还需要 σ_i，α_i，β_i，γ_{ji} 的估计值信息。而最后三个方程可以解得 P_M，P_H，IM_B，它们都是 s 的函数。

- 在这个例子中的政策变动是消费补贴从 0.125 减少为 0。

下表是利用在面包和其他两种商品之间相对较大的自价格弹性和交叉价格弹性参数得到的简要结果。

这些参数值选定为 $\alpha_M = 0.2$，$\alpha_B = 0.4$，$\alpha_H = 0.4$，$\beta_M = 0.05$，$\beta_H = 0$，$\beta_B = -0.05$，$\gamma_{MM} = \gamma_{HH} = -0.2$，$\gamma_{BB} = -0.28$，$\gamma_{MB} = \gamma_{BM} = 0.14$，$\gamma_{MH} = \gamma_{HM} = 0.06$，$\gamma_{BH} = \gamma_{HB} = 0.14$。$\sum_i = 0.3$，其中 $i = M$，B，H。这些数值与面包的需求价格弹性 −1.14、需求的交叉价格弹性（与 M）0.34、与 H 的需求的交叉价格弹性 0.35 相一致。

表 12—1　　模拟结果

	初始均衡	单市场分析	多市场分析	全部出清
P_B	7	8	8	8
P_M	7.54	7.54	8.03	8.38
P_H	7.54	7.54	7.535	8.38
X_M	2 286	2 286	2 330	2 360
X_B	1 026	1 086	1 086	1 086
X_H	2 223	2 223	2 223	2 295
IM_B	358	−100	−23	232
贫困线以下人口	37	41	39	38

注：初始均衡状态时，面包具有 12.5%的补贴，并且由第一列的内生数据决定其均衡状态。在此均衡状态中，面包进口。同时，肉及住房的价格则分别调整至其各自的市场出清。在经济的 100 个主体中，有 37 人无法购买贫困线以上的消费束。如果对面包的补贴取消，而其他商品的价格如果保持不变的话，就可以得到第二列的单市场分析结论。面包出口，并且 41 人生活在贫困线以下。在允许肉价调整以出清市场，而忽略住房市场的出清条件的情况下，多元市场分析实际上就是研究取消补贴之后的影响的建模练习。如第三列已经清楚表明的，对贫困的影响微乎其微：面包价格上升导致的在肉市场上的溢出效应使得 P_M 更高，同时在肉市场上也产生了供给反应。在此练习中，人口中有 39 人生活在贫困线以下。而最后一列中，则是在肉市场和住房市场都出清的情况下的结果。注意到，在本例中所有的非工资价格相对于初始均衡来说，都出现了上升，同样地，所有产出也出现了增加。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

使用多元市场模型的三个例子

下面三个研究不仅是多元市场模型运用的成功实例，同时也涉及文献中多元市场分析方法的具体演进。其基本理念并没有任何改变，一以贯之的思想就是：相关市场的一致性条件总是可以内在地决定相对价格以及商品的数量。不过随着时间的推移，在研究的重点上却发生了变化——例如，从政府支出到贫困发生——并且在对模型的参数进行估计时所采用的技术也渐趋艰深，对市场出清条件施加的约束也日渐复杂，在这些方面确实发生了巨大的变化。

布拉韦曼、哈默与格龙（Braverman，Hammer and Gron，1987）注意到，1985年，塞浦路斯政府将大麦出售给饲养部门作为饲料。其销售价格是世界大麦市场价格的49%。而塞浦路斯政府则试图通过强调这一举措在减少食物的消费者物价方面的间接效应，来为自己的行为辩护。在这种背景下，这些作者考察了取消这种对大麦的补贴对塞浦路斯人福利的影响。

他们为牛肉市场、鲜羊肉市场、冻羊肉市场、牛奶市场、猪肉市场、禽类市场、小麦市场、大麦市场以及干草市场的均衡设置了均衡条件。利用农业部门调查所得信息，他们获得了需求的自价格和交叉价格弹性估计，并从对邻国的研究中获得了供给弹性的估计。通过使供给与需求相等，他们计算出，如果大麦补贴减少1%，农业部门的相对价格的百分比变动以及相应的供给反应。

不过，作者们并没有考虑贫困率问题。他们考察的是与大麦补贴削减相关的政府预算储蓄。他们得出的结论为：如果仅仅将分析局限在大麦市场，那么每单位商品的补贴削减1%，就将会产生1.21%的预算储蓄。然后，一旦考虑到各相关联市场，那么，此时每1%的补贴削减所对应的预算储蓄则下降为1.02%。尽管影响仍然可观，但是很显然，相关联市场的因素已经极大地改变了政策的定量效果。

多罗什、德尼诺与萨亨则研究了食物援助对莫桑比克贫困率的影响。拟议中的政策变动具体说就是在首都蒙博托的市场上，增加出售外国捐助的黄玉米，而其价格则低于国际市场价格。对这种出售行为，我们有理由认为，其对消减贫困会有直接的积极影响，其原因就在于城市居民购买贫困线的一揽子商品或服务的预期费用的减少。同时，作者们也认识到，该政策也存在不利的方面，那就是将农村那些生产黄玉米替代品的小农陷于贫困之中。

政策的关键间接影响发挥作用的渠道，主要是通过食物之间的消费者替代以及国内农民的供给反应。因此，作者建立了一个莫桑比克食物部门的多元市场模

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

型。对黄玉米、白玉米、小麦、大米、肉和蔬菜的需求函数，主要是通过理论性的一致性偏好排序推导出来的。而需求系统的参数则是利用蒙博托的家庭调查数据估计得到的。使这些估计出来的需求函数和供给函数相等，就可以通过模型内生得到国内生产的产品数量、进口产品数量、出口产品数量（可贸易商品）或者国内生产的产品数量，以及市场价格（非贸易产品）。这些效应，无论是直接的还是间接的，都被涵盖在模拟研究中，从而来测算黄玉米分配对贫困率和贫困深度产生的影响。

这一研究的多元市场结构为对粮食援助政策进行事前评估提供了重要信息。最关键的地方就是发现了，在需求上黄玉米并不是任何其他食物的近似替代品，它对于相对比较富庶的城镇居民来说，纯粹被当作劣等品，但是对于穷人来说，却是一种具有很小收入弹性的正常品。因此，蒙博托消费者的这些特点确保了这种食物援助政策的负面间接影响是最小的。研究者们发现，在蒙博托，如果食物援助性销售增加 15%，那么城市贫困人口的真实收入将有 3.6%的提高。不过，城镇非贫困人口的收入却仅有微小增加，同时，农村居民的收入有轻微减少。研究者还发现，如果将卡路里摄入量作为确定贫困线的标准，那么，在贫困线以下的家庭数量将从 34%下降至 23%。

这一研究不仅具体说明了多元市场模型的优点（相对于归属分析），同时也暴露了这种方法的一些不足（相对于一般均衡模型）。最突出的优点，就是它通过相互联系市场对贫困的影响的可能性的明确关注。归属分析仅仅简单地假定不存在黄玉米的替代品，但是这一研究则系统性地考虑了这种替代可能性。不过，多元市场模型的缺点也同样突出，那就是缺乏对稀缺的政府经费或者国外援助的其他用途的关注。一般均衡模型则会把这些资源作为可以互相替代的，这样的话，食物援助项目所带来的收益，就需要根据稀缺援助资源的机会成本相对来确定。

迈诺特与戈莱蒂（Minot and Goletti，1998）注意到，20 世纪 90 年代中期，越南的具有约束力的大米出口配额，就起到了补贴国内大米消费的作用。他们通过估计认为，配额实际上相当于消费者获得了大约 30%的补贴，他们的研究也同时指出了消除这一补贴对越南贫困率的影响。他们运用多元市场分析方法，主要考察了一个具有四种商品的（大米、玉米、甘薯和木薯）市场。这里他们进行了一个重要的创新——作者将食物的运输成本包含在模型中，从而允许价格在各地区之间有所差别。市场之间的相互联系可以由德亚顿与米勒鲍尔（1980）的准理想需求系统（almost ideal demand system）中的交叉弹性来表示，而需求系统的参数则是根据家庭调查数据来估计的。假设各种食物在各地区的供给决策，是对自价格和交叉价格效应所作的反应，则供给函数的参数就可以通过坚与平加里

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

(Khiem and Pingali，1995）的独立分析推导得到。与德亚顿（1989b）一样，他们使用的也是净得益指标，根据家庭类型（农村—城市、收入分配的五分位）或者地区分类，来衡量各自的福利状况。

文中，迈诺特与戈莱蒂（Minot and Goletti，1998）首先假定，大米价格的增加，将会使那些大米净售出家庭（也就是说，家庭生产的大米超过了家庭的消费）的福利状况改善，但是却会使那些大米净购买家庭处于不利状态。因此，他们最后得到了这样一个看似令人困惑，实质上却是完全正确的结论："尽管有不足三分之一的越南家庭是大米净售出者，但是，与出口自由化相关的大米价格的上升，只会轻微降低贫困率以及贫困深度。"（Minot and Goletti，1998，p. 745）其中一个原因显而易见，那就是：那些具有净售出大米的家庭很少隶属于贫困人群。第二个原因则依赖于多元市场模型所体现出来的市场之间的相互关联：由于存在从较高价格的大米转向较低价格的食物的需求替代能力，从而使得家庭得以规避贫困。

多元市场模型方法的优点，在对第二类效应进行研究方面体现得尤为明显：如果不进行多元市场分析，需求的替代效应就不可能得到衡量。同样，我们也可以获得多元市场分析方法的不足之处：那就是根本没有考虑政策对劳动市场以及信贷市场决策的影响，比如说，既没有考虑到政策对政府预算的影响，也没有考虑到政策对外部均衡的影响。

使用该方法的操作提示

尽管前面所引述的论文都详细地说明了多元市场模型在思想方法上的进步，但是，在采用该方法时候，还需要牢记更实际的要点。考量一个简单的例子，那是德亚顿（1998a）对科特迪瓦食物需求情况的描述的延伸。假设政府对大米消费提供补贴：它以国际市场价格购入大米，却以更低的价格提供给消费者。其价差被纳入政府预算赤字中。国内生产者提供部分大米，国内需求的其余部分则通过进口得以满足。通过这种补贴，一些本来会处于贫困线以下的人现在就生活在贫困线以上。

现在如果将大米补贴取消，那么，自然而然会影响到贫困率和贫困深度。对于那些处在高于贫困线以上，但是大米消费支出所占比重又相对较高的家庭来说，其直接影响是显而易见的：这些家庭，在其他情况不变时，将会深陷于贫困之中不能自拔。而那些已经生活在贫困线以下的家庭，生活水平将会进一步下降，贫困程序加深。

然而，如果农产品市场之间是相互联系的，那么，这样的计算很可能是夸大

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

了政策的不利影响。大米补贴的取消，会提高大米的消费者价格，会鼓励消费者在食物中是用洋芋或者木薯来替代大米。因此，需求的替代效应将会减少大米价格升高对福利的影响，尽管替代物品价格会上升，会诱发生产这些替代食物的农户的供给反应。消费者保持贫困线以上的生活水平的能力由于这种替代会得到加强，而替代食物的价格上升也会提高农民的收入，甚至可能降低这组人群的贫困程度。

此例中，分析者必须进行以下四个步骤：

- 第一，政策变动必然会对本国大米市场产生直接影响。但是，既然大米消费与山药、木薯以及其他富含淀粉作物的消费是潜在相互替代的，那么对这些市场由于政策变动而产生的间接影响的建模就相当重要。分析者可以利用家庭调查数据来估计一系列需求方程，从而决定各个市场对问题的分析是否重要。如果需求的交叉弹性或者供给的交叉弹性很大，那么，尽管由于考虑到了这些替代关系从而增加了分析的难度，但仍然是值得的。
- 第二，分析者通过一系列市场均衡条件，对这些相互联系的农业市场建立模型。事实上，存在一个容纳各种商品的模型：这里的商品包括大米、山药和木薯。此时，分析者可以采用供给和需求行为的系统估计的估计值，也可以利用研究者自己的判断，或者外国的经验来为未知的行为参数设置代理变量。尽管在一个价格灵活的新古典市场背景下对此建模非常普遍，但是，对于处理多元市场非均衡模型仍然存在着其他方法。
- 第三，这里，大米补贴是系统方程的一个参数。分析者然后将补贴取消（也就是说，将补贴值变为零），并且对这些新的联立方程系统求解。这时，所得结果就可以作为大米、山药和木薯的相对价格的估计值，也可以作为均衡时供给和需求量的估计值。这些均衡值就反映了政策变动的直接和间接效应。
- 第四，分析者已经拥有贫困线的明确定义，并且拥有一个代表性家庭样本，有了这些，我们就可以计算出贫困率和贫困深度了。分析者将上述一系列新的均衡值代入样本，并重新计算出贫困线以及相对于根据新的均衡值得到新的贫困线的家庭分布。在这个案例中，与大米形成替代关系的事实上可能是非食物产品。如果是这样，并且如果研究者是以卡路里摄入量来定义贫困线，那么满足贫困线的市场篮子的费用，可能会随着政策的变动而上升。

因此，在贫困线以下生活的家庭数量的变化量以及家庭的贫困深度的变化

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

量，实际上是对大米补贴取消后的边际影响的事前估计值。

评估和结论

在文献中使用的多元市场分析方法，是对那些会改变经济中商品相对价格的政策变动进行预先分析的一种行之有效的工具。如果直接受政策变动影响的商品，无论在供给方还是需求方，都是其他商品的替代品或互补品，那么，归属分析方法或者单市场分析方法就更为人们所接受。因此，对通过其他市场的政策效应传导的研究，也就必然成为了政策评估的关键组成部分。

使用该技术最令人印象深刻的例子是最近在对农产品定价或者消费者补贴的政策变动的分析中得到的。当农产品无论在家庭消费方面，还是在配置农业用地方面，都相互替代时候，采用该技术就是一个很自然的选择。贫困线对农产品价格也很敏感，其中一些贫困线显然是根据卡路里摄入量来确定的。可能导致食物价格变动的政策选择，不论是通过取消消费者补贴，还是通过提供食物补贴，都可以在此框架内顺利建模。

可以将多元市场分析方法与事前的归属分析或者 CGE 建模进行比较。相对于归属分析来说，多元市场建模对相互联系的市场的解释精确程度更令人满意。它也可以用来分析非边际的价格变动的情形，以及在税收转嫁分析（第 1 章）中不尽如人意的一阶近似的情形。但是，如果使用多元市场模型的话，存在着额外的数据要求，即要求知道相互关联市场的供给和需求函数。而相对于 CGE 建模，多元市场模型在使用方面则显得透明度较高，并且对数据的要求也差强人意，其不足之处在于，多元市场分析容易忽略作为核心市场与其他市场之间的相互关系，无论它们之间的关系是通过交叉价格替代关系，还是通过预算平衡以及外部账户均衡发生的。

虽然多元市场分析技术是在分析农业部门模型过程中获得了最认真的开发，但是多元市场分析技术在实践中的应用空间要更为广阔。莫斯利（Mosley，1999）在对金融自由化对正规和非正规信贷市场的影响进行研究时，就采用了该技术。他讨论了正规和非正规信贷市场之间的密切联系，并且讨论了穷人在各个市场的参与程度。事实上，如果他只对各个市场的信贷供给和信贷需求进行建模，那么，他只能提供一个与以前所引用的研究并无二致的近似分析。但是，在这个案例中，政策变动已经体现为正规信贷部门的真实利率变化。而探讨正规信贷部门的利率和非正规信贷市场的利率之间的互动行为，就已经成为研究政策变动对真实收入的影响的中心问题，这在巴菲（Buffie，1984）和范韦恩伯根（Van

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Wijnbergen，1983）的研究之后已经深入人心。要是能够对这种相互联系进行清晰地思考，那么，这无疑会极大改进对金融自由化改革采用的标准归属分析方法所得结论。而在评估大量非正规劳动市场存在的情况下，消除正规部门的最低工资所产生的影响方面，多元市场分析方法也是大有用武之地的。这些市场之间与生俱有的联系本来就意味着，对政策变动的评估必须明确地将溢出效应置于考虑之下。

为了确保多元市场建模所得结论的准确性，研究者必须精确估计两类参数：

- 作为建模对象的商品供给和需求函数中所包含的参数
- 从这些商品的相对价格到与贫困线相比较而言的消费或者真实收入指数的映射参数

本来，对多元市场分析最坚定的信心，无疑来自于根据所考察国家的家庭和生产者的调查进行的计量经济学估计。研究者既可以利用参数估计，也可以利用非参数估计；既可以根据线性的供给和需求函数，也可以根据非线性供给和需求函数来估计。但是，如果无法获得这些经济计量估计所需的数据，或者如果初始研究需要在很短的时间内完成，那么利用其他国家的供给和需求参数也是允许的（尽管这时结论的准确性会打一定的折扣）。显然，这样的填漏补缺可以对微观经济层次数据以及分析的要求进行迂回，而如果不实行此权宜之计，多元市场分析方法是无法采用的。因此，唯一的要求就是估计、建模以及借用必须获得一个对供给和需求数量的定量估测，而这样一种预测结果又必须足以满足市场出清的条件。然后，将所得到的相对价格与消费指数结合起来，以推导出贫困率以及贫困深度。

如果研究者很谨慎，那么他可以根据不同的参数值对结论进行敏感性分析。估计已经限定了相关系数的置信区间，利用这些置信区间就可以用来界定进行敏感性分析的其他数值。如果不存在可以引导分析者的估计，那么，确保参数的显著变动就是必需的。其基本目标就是考察政策评估是否对估计的（选定的）特定参数敏感。

注释

[1] 阿鲁巴博桑、阿瓦德和其他人（Arulpragasam，Ajwad，and others）正在从事一般性的多元市场分析模板的研究工作，通过此模板，研究者可以通过迅速改变设定参数以便于分析不同国家的状况。这样的模板有希望在将来为使用者体现出一些规模经济，并且将从事该项研究的时间减少至几个星期。

[2] 从多元市场分析到系统分析所得到的贫困指标的变动之中，我们可以看到其偏差是微不足道的。事实上，这是对各经济主体消费篮子进行计算的巧妙安排。如果在多元市场分析中 P_H 给定，$X_H=2\,283$，并且总需求由方程 12.4 给出，满足 $C_H=2\,684$。那么，在此价格上非贸易住房产品会存在着超额需求。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 章

123PRSP 模型

尚塔亚纳恩·德瓦拉贾与德尔芬·S·戈
Shantayanan Devarajan and Delfin S. Go

本章介绍的是评估减少贫困战略文件的一些宏观经济内涵的量化框架，以及如何将这一框架应用于赞比亚的具体例子。[1]事实上，至少有两种理由可以证明这一框架的不可或缺。首先，在现存的对国家经济进行的研究成果，比如国际货币基金组织的金融规划模型（FPM）或者世界银行的 RMSM-X 中所采用的宏观经济模型，都没有例外地将经济增长以及相对价格看作外在变量。而对贫困起到举足轻重影响的两个最重要的决定因素——增长和收入分配——都在模型之外决定。其次，宏观经济政策与贫困之间的关系是相当复杂的——而且，很有可能极具争议性。[2]如果一国将财政的可持续性作为压倒一切的任务，那么这就可能会导致该国削减其公共支出，但是，出于贫困方面的考虑，却又可能要求增加这些公共支出。因此，那些能够识别出结果产生所依赖的重要关系的量化框架，应该能够对 PRSPs 的实施提供必要的帮助。

如果我们确实需要这一框架，那么，在这一量化框架中，又有哪些特点是我们希望得到的呢？首先，如上所示，这一量化框架必须要能够识别减少贫困的宏观经济政策中关键的消长关系。比如，如何在更高支出（更高财政赤字）所带来的成本（以贫困来度量）与将这些支出定向作用于贫困人口所带来收益之间进行比较？其次，一方面，该框架必须与经济理论保持内在的一致性，而在另一方面，该框架也必须与诸如国民核算账户以及家庭收入和支出调查中的基本经济数据保持一致。否则，该框架就无法在对这些问题看法迥异的各方之间，形成行之有效的对话。最后，使用该框架也必须足够简捷，确保应用经济学家们在计算机的桌面上就可以调用它。这一点就意味着，这一框架不应该产生对数据的不当要求；它必须建立在能够相当容易获得的软件，比如 Microsoft Excel，之上；最重要的是，它必须能够迅速地对模型的结果做出解释。

在开发同时具有上述特点的量化框架时，我们作了一些重要的战略性简化。我们并不是要建立一个面面俱到、多部门、多家庭和动态的一般均衡模型，相反，我们只是希望寻找一个可以灵活使用的模块方法。[3]因此，这一框架将几个

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

现存的经济模型联系了起来。这种方法的优势之一，恰恰就在于各个子模型已经存在。另一个优势则在于，如果是因为数据的或者其他的原因，而导致某一个特定子模型无法调用，那么，利用该框架的其他模型也可以同样把问题解决。不过，采用这种方式也存在着不足之处，具体地说，那就是宏观经济政策与贫困的因果链条是单向的：我们并没有考虑到需求构成的变动（因为收入分配的变动）的反馈效应。在这里，我们强调的是，模块方法实际上意味着，不同的经济模型（根据有关经济如何运作的不同观点）作为该框架的可替代子结构而被包含在其中。

图 13—1 就是我们为 PRSPs 提供的宏观经济框架图示。具体地说，我们主要是通过两个渠道，将宏观经济政策和贫困（家庭）联系了起来。首先，在保持增长固定不变的情况下，我们考察经济政策对收入分配的影响。比如，如果总产出水平恒定不变，那么，我们就可以此来考察政府支出增加对收入分配产生的影响（主要是通过影响相对价格和工资产生）。然后，假定在收入分配恒常不变的情况下，我们来考察相同政策对增长的影响。这样，我们就可以在相对价格和工资并没有改变的假设条件之下，计算出政府支出的增加对产出的影响。此时，对贫困的总体影响实际上就应该是上述这两种影响之和。

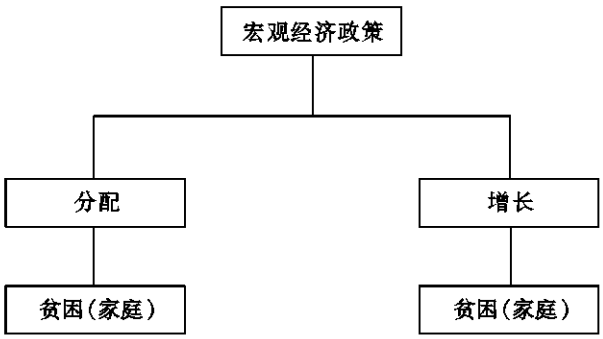


图 13—1 框架的图示

资料来源：根据作者的描述。

现在，我们转向对 PRSPs 的宏观经济框架，即我们所谓的 123PRSP 模型（图 13—2）中，各个模块的描述。开始，我们使用的是一个静态的、加总的、具有宏观经济内在一致性的框架，IMF 的金融规划模型就属于此类框架。这一模型的优点在于，它能够将财政账户、国际收支账户和货币账户联系起来，从而确保具有一个内在一致性的国民核算账户。而绝大部分宏观经济政策，诸如政府支出水平、税收水平和赤字融资的结构，等等，都可以被整合进这些模块之中（作为外生变量）。因此，既然 FPM 本质上是一个核算框架，几乎不包含任何对行

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

为的假定，那么，它也就根本无法找到这部分内容的其他替代方式。不过，在实际操作中，经济中的增长率和实际汇率并不是给定的（或者作为目标），相反，而是通过下面介绍的模型推导出来的，就这一点而言，它与 FPM 的标准实践并不一致。

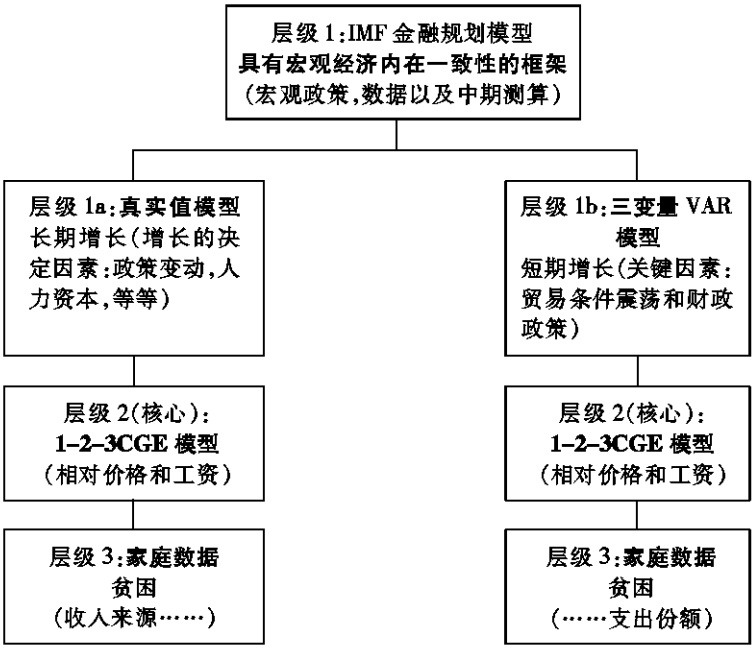


图 13—2　123PRSP 模型

资料来源：根据作者的描述。

然后，金融规划模块中（层级 1）的诸如作为参照的中期经济测算等信息，就被读入下列各个模型之中：两个增长模型，一个是属于长期增长模型的“真实值”模型（层级 1a），另一个则是反映短期增长效应的三变量 VAR 模型（层级 1b）；“1－2－3 模型”，它是该框架的核心部分（层级 2），是一个静态的、多部门的、具有一般均衡性质的模型。1－2－3 模型假定经济的总产出水平是固定的，因此，它主要反映的是宏观经济政策以及宏观经济震荡对相对价格和工资（以及产出的各构成部分）造成的影响。与之相反，那两个增长模型反映的却是，在相对价格、工资以及产出构成并没有改变的情况下，政策对经济增长的影响。因此，当模型对价格、工资、利润和增长进行的预期变动被整合进代表性组群（或者其各构成部分，比如十分位组群）的有关工资、利润以及商品需

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

求的家庭数据时，此时，就在贫困分析与我们的框架之间建立起了沟通的桥梁。原则上说，为了得到对收入或者贫困率的总体分布的影响，这些模型可以计算出样本中每一家庭所受到的影响。总而言之，通过 123PRSP 框架，我们就可以在有限的时间内，在有效地运作 PRSP 可以利用的资源的情况下，得到与一系列宏观经济政策和震荡具有内在一致性的家庭福利指标以及贫困程度的预测值。

123PRSP 框架的层级

在这部分内容中，我们将详细介绍两类模型，以及将模型与家庭调查数据联系起来的过程。需要注意的是，在层级 1 中，我们将中期测算作为定值，而且在这儿，也不详细介绍其中所隐含的具有宏观经济内在一致性的框架。[4]

核心层级以 1—2—3 模型开始

1—2—3 模型是世界银行（Devarajan，Lewis and Robinson，1990，1993；Devarajan and others，1997）开发的一种财政分析工具。尽管（也许更可能是因为）它相当简单，不过，1—2—3 模型仍然已经被广泛应用于一系列政策问题分析，这包括在 1994 年之前 CFA 法郎的币值高估分析（Devarajan，1997），以及区域整合分析（Addison，2000）。目前，该模型已经得到进一步的拓展，将理性预期的动态过程（Devarajan & Go，1998）以及出口的外部效应（de Melo & Robinson，1992）结合进来了。后来，德瓦拉贾、戈与李（Devarajan，Go and Li，1999）又提供了 60 个国家各自的在国外和国内产品之间的替代弹性以及转换弹性这两个关键参数 σ 和 Ω 的估计值。由于有关这个模型的材料很多，因此，这里，我们就只提供一个对这个模型的简要说明。

1—2—3 模型的核心方程已经在表 13—1 中列出。尽管模型是从 FPM 中获得总量信息的，但是紧随其后的就是将经济划分为两个部门：出口（E）和其他最终产品，被称为国内产品（D）。因此，我们就可以将国内总产出，即真实 GDP(X) 乘以 GDP 消胀指数（P_X），表示为

$$P_X X = P_E E + P_D D$$

这儿，P_E 和 P_D 分别是出口商品价格和国内商品价格（以本国货币表示）。

该模型假定，联系两部门产出的转换函数，它的弹性保持不变，并且，其产出由转换函数与出口商品对国内商品的相对价格的切点来确定（见图 13—3 第四象限）。这里，出口商品的价格是外生的（小国假设）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 13—1　　核心层级的基本方程：1—2—3 模型

真实流量

(1) $\overline{X}=G(E,D^s;\Omega)$

(2) $Q^s=F(M,D^D;\sigma)$

(3) $Q^D=C+Z+\overline{G}$

(4) $E/D^s=g_2(P^e,P^d)$

(5) $M/D^D=f_2(P^m,P^d)$

名义流量

(6) $T=t^m\cdot R\cdot pw^m\cdot M+t^c\cdot P^q\cdot Q^D$
$+t^y\cdot Y-t^e\cdot R\cdot pw^e\cdot E$

(7) $Y=P^x\cdot\overline{X}+tr\cdot P^q+re\cdot R$

(8) $S=\bar{s}\cdot Y+R\cdot\overline{B}+S^g$

(9) $C\cdot P^c=(1-\bar{s}-t^y)\cdot Y$

价格

(10) $P^m=(1+t^m)\cdot R\cdot pw^m$

(11) $P^e=(1+t^e)\cdot R\cdot pw^e$

(12) $P^c=(1+t^c)\cdot P^q$

(13) $P^x=g_1(P^e,P^d)$

(14) $P^q=f_1(P^m,P^d)$

(15) $R=1$

均衡条件

(16) $D^D-D^S=0$

(17) $Q^D-Q^S=0$

(18) $pw^m\cdot M-pw^e\cdot E-ft-re=\overline{B}$

(19) $P^c\cdot Z-S=0$

(20) $T-P^c\cdot G-tr\cdot P^q-ft\cdot R-S^g=0$

会计恒等式

$$P^x\cdot Y\equiv P^e\cdot E+P^d\cdot D^S$$

$$P^q\cdot Q\equiv P^m\cdot M+P^c\cdot D^D$$

内生变量

E：出口商品

M：进口商品

D^s：国内产品供给

D^D：国内商品需求

Q^s：复合商品供给

Q^D：复合商品需求

P^e：出口商品国内价格

P^m：进口商品国内价格

P^d：国内商品生产者价格

P^c：复合商品销售价格

P^x：总产出价格水平

P^q：复合商品价格

R：汇率

T：税入

S^g：政府储蓄

Y：总收入

C：总消费

S：总储蓄

Z：总真实投资

外生变量

pw^m：进口商品世界价格

pw^e：出口商品世界价格

t^m：关税率

t^e：出口补贴率

t^c：销售/行权/增值税率

t^y：直接税

tr：政府转移支付

fr：外国向政府的转移支付

re：向私人部门的外汇汇款

s：平均储蓄率

X：总产出

G：真实政府需求

B：贸易余额

Ω：出口转换弹性

σ：进口替代弹性

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

数学上，存在下列关系：

$$P_E = RP_E^*$$

式中 R 是名义汇率，R_E^* 是出口商品的世界价格；同时

$$E/D = k(P_E/P_D)^{\Omega}$$

式中 Ω 是出口商品和国内商品之间的不变转换弹性。

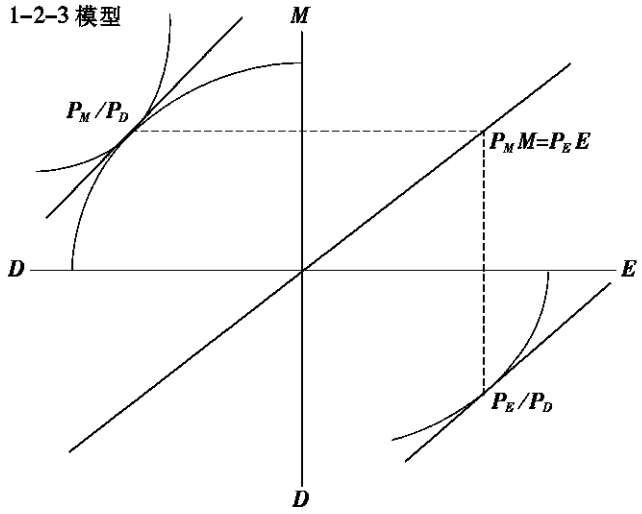


图 13—3　1—2—3 模型的图形展示

资料来源：作者绘制。

此时，经济中还应该存在另外一种商品，即进口商品（M）——因此模型的名称，实际上就是取“一个国家，两个部门，三种商品”之意。在消费者的效用函数中，D 和 M 之间的替代弹性是一个常数，而消费者的需求水平则由与消费者的预算线相切的最高的无差异曲线上的点来决定。进口商品的价格是外生的。也就是说，

$$P_M = RP_M^*$$

式中 P_M^* 就是进口商品的世界价格，同时

$$M/D = k(P_D/P_M)^{\sigma}$$

这里 σ 就是（不变的）替代弹性。如果商品 D 的供给和需求均衡，那么商品 D 的价格也就同时被决定。不过考虑到 D 是国内产品，既不用于出口，也非进口商品，因此，D 对 E 或者 M 的相对价格就是实际汇率。因此，1—2—3 模型的显著特征

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

就在于，它反映了宏观经济政策对关键的相对价格变量即实际汇率的影响。

商品 E 和 D 之间的转换边界，则是由生产要素在两部门之间的配置来决定的。不过，隐藏在此函数关系背后，起实际作用的却是劳动和资本市场。为了简单起见，我们假定，经济中只存在一个竞争性的劳动市场。进一步，我们假设经济中已经实现了充分就业。最后，我们还假定，在这个静态模型中，资本是固定的，并且具有部门专用性。当然，如果我们能够掌握有关不同劳动类型的数据以及有关要素市场如何运作的信息，那么，所有这些假设都可以作进一步的放松。这样，在这个简单模型中，上述假定实际上就意味着，与 D 的均衡价格相联系的应该就是均衡的工资率。这样，各部门的利润，就应该是在支付工资之后的剩余产出。简而言之，从某特定宏观经济政策的国民核算账户开始，运用 1－2－3 模型，我们就可以得到一系列相互之间保持内在一致的工资、特定部门的利润以及相对价格（D，M，E）数据。此时，1－2－3 模型本质上就是一种可以反映一系列宏观经济政策对相对价格的影响的途径和方法。而其中，模型所选择的特定部门——出口部门或者国内商品生产部门——却对一个重要的相对价格，即实际汇率，异常关注。其他方法与此框架也一脉相承。如果数据方面的要求能够得到满足，并且，经济的结构细节对分析也极为重要，那么此时，研究者就可以将一个全面的多部门一般均衡模型（Devarajan，Lewis and Robinson，1990）嫁接于这一框架的此步骤中。多部门模型可以反映宏观经济政策以及宏观经济震荡对一些经济部门，诸如农业和制造业部门等，所造成的影响。其中，有一些模型对劳动市场的处理相对来说要更加复杂，引入了非正式劳动市场、城乡劳动力转移以及工会等因素（Agenor and Aizenman，1999；Devarajan，Ghanem and Theirfelder，1999）。而其他考察贸易改革对经济造成的影响的研究，则已经考虑到了不同的职业劳动组群以及详细的家庭信息（Devarajan and van der Mensbrugghe，2000 年对南部非洲的研究），有的研究则又考虑到了不同财政工具以及一种复杂的进口配额与配给系统（Go and Mitra 对印度的研究）。当然，要增加模型的复杂性必然会随之带来新的问题，因为，这时候就意味着必须使用更为专业化的编程语言。

层级 1a：“真实值”模型

如前文所述，1－2－3 模型本质上是一个静态模型。因此，如果给定经济的增长率，那么就可以利用它来计算出与该增长率保持内在一致性的工资、利润以及相对价格。在前文也曾有过描述，即这一给定的经济增长率通常是经济学家使用的绝大多数宏观经济模型所得到的一个预测值或者政策目标。但是，我们有理由相信，处于探讨之下的宏观经济政策很有可能影响到经济的长期增长率。通常，这也就是为什么倡议贸易自由化、基础设施建设以及货币与财政稳定政策的原因所

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

在。“真实值”模型（Easterly，2001）为此提供了一个恰到好处的、反映这些政策对长期增长的影响的跨国家增长回归模型。表 13—2 列举了包含长期贸易和债务因素的拓展回归所得到的系数。因此，我们可以看出，中学入学率和基础设施存量（电话线）的增加，对经济长期增长的效应，都可以由模型表示出来。

表 13—2　　“真实值”模型的增长系数

变量	系数	t 统计量
政策决定因素		
黑市贴水	−0.015 3	(−4.02)
M_2/GDP	0.000 4	(3.31)
通货膨胀	−0.001 4	(−0.21)
实际汇率	−0.008 7	(−2.36)
中学入学率	0.000 3	(2.40)
电话（/1 000）	0.005 4	(2.13)
冲击		
贸易条件（占 GDP 的百分比）	0.212 5	(2.45)
外债利息（占 GDP 的百分比）	−0.002 9	(−3.28)
OECD 贸易伙伴国增长	0.021 0	(3.56)
初始条件		
初始收入	−0.0105	(−2.33)
截距	0.0236	(0.71)
20 世纪 80 年代的位移	−0.002 1	(−0.41)
20 世纪 90 年代的位移	0.004 6	(0.60)
赞比亚的经济增长		
20 世纪 90 年代实际经济增长	−1.5%	
估计增长	−2.1%	

资料来源：Easterly（2001）。

不过我们仍然需要再次强调，“真实值”模型其实仅仅只是反映宏观经济政策的长期增长效应的方法之一。它是一个简约模型，并且既然模型是建立在跨国回归的基础之上的，因此，此时，所有国家的系数都是相同的。[5] 而另外一种替代方式，就是去估计一个特定国家的模型。不过如果这样做的话，问题是可能不存在足够的政策跨期变动，以至于无法获得显著的系数。不过，如果分析者确实具有研究长期增长决定因素的替代模型，那么，在这种情况下，就没有理由阻止他在这一步骤中，将这一替代模型来替代“真实值”模型。

层级 1b：三变量 VAR 模型

“真实值”模型反映了宏观经济政策的长期效应——一般在政策制定大约

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

五年后发挥作用。那么，最初五年内的影响又如何呢？一种可行的选择就是利用达成共识的对这五年内的增长预测值。但是，这种预测并不能反映，比如贸易条件冲击或者政府支出的增加，对短期增长的影响。因此，为了得到这些效应值，我们可以进行一个三变量向量自回归（VAR）估计，这三个变量分别是外生冲击或者政策（贸易条件或者政府支出）、实际汇率以及经济增长。例如，对于赞比亚来说，在第一年，（铜的价格）三变量向量自回归中估计得到的增长对贸易条件冲击的短期弹性是 0.053，到第二年弹性则是 0.024；而增长对政府支出冲击的短期弹性，在第一年为 0.038，而到第二年，则为 −0.033。

尽管 1—2—3 模型和“真实值”（三变量自回归）模型都分别得到了内生的相对价格以及增长，不过这种测算所得的结果，也许并不与 IMF 的将这些变量作为外生的金融规划模型所得的结果相匹配。例如，对征税的测算就可能与通过根据一个外生增长率测算所得结果并不一致。而要调和这种差异，我们就必须考察将这些变量内生化的模型的潜在假设以及比较这些假设与 IMF 进行外生预测背后所隐藏的假设。

最后，尽管在短期和长期增长之间进行划分可能比较武断，但这种划分却又是必需的，这取决于何种划分最有利于我们进行分析——例如，只有在进行中期测算之后，才能使用长期增长测算。在理想状态下，我们所需要的实际上就是德瓦拉贾与戈（Devarajan and Go，1998）的研究成果已经实现的，从短期调整到长期稳定的动态的或者跨期的转移。不过，这样一种动态扩展，除了需要电子制表软件程序之外，同时还需要专业性的使用技能。

层级 3：家庭数据

到目前为止，我们还没有提及贫困，不过，我们认为这一框架是能够反映宏观经济政策对贫困的影响的。因此，让我们来考察在表 13—2 中称为“家庭数据”的最后一个模块（并且也是最重要的模块）。这需要考虑到家庭调查中的每户家庭。如果每户家庭都最大化其效用（在劳动供给和消费上权衡决策），那么它的间接效用函数 v，就是工资 w、利润 π 和价格 p 的函数：$v=v(w, \pi, p)$。

为了求得价格的微小变动对效用的影响，我们可以对 v 求微分，此时，根据谢泼德引理（Shephard's Lemma），我们有：

$$\frac{dv}{\lambda}=wL\left(\frac{dw}{w}\right)+d\pi-pC\left(\frac{dp}{p}\right)$$

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

其中 $\lambda=\frac{\partial v}{\partial \pi}$，表示收入的边际效用，而 L 则表示净劳动供给，C 表示净消费需求。

等式右侧的每个变量，都可以由 1—2—3 模型以及“真实值”/三变量 VAR 模型的所得结果给出。因此，根据工资、利润，以及模型给定的三种商品价格变动的信息和家庭调查中给出的初始劳动收入以及商品消费的信息，我们就可以计算出宏观经济政策对家庭福利的影响。

表 13—3　　赞比亚家庭组群的收入和支出分配

十分位组	收入份额			支出份额	
	W	Π_D	Π_E	$ExpM$	$ExpD$
1（最穷）	0.00	0.98	0.02	0.23	0.77
2	0.01	0.92	0.07	0.24	0.76
3	0.06	0.82	0.13	0.26	0.74
4	0.33	0.52	0.15	0.28	0.72
5	0.55	0.34	0.11	0.28	0.72
6	0.83	0.14	0.04	0.29	0.71
7	0.88	0.09	0.02	0.30	0.70
8	0.89	0.09	0.02	0.30	0.70
9	0.90	0.09	0.02	0.31	0.69
10（最富）	0.64	0.13	0.23	0.30	0.70
平均	0.71	0.14	0.16	0.30	0.70

注：W=工资收入，Π_D=来自非贸易商品供给的利润，Π_E=来自出口商品供给的利润，$ExpM$=进口商品，$ExpD$=国内商品。

资料来源：赞比亚家庭调查。

表 13—4 就反映了对赞比亚家庭进行十分位处理后，所得到的关于工资、利润和消费需求的信息。对表 13—3 进行研究之后，我们就可以发现在赞比亚收入分配与支出分配方面的几个重要特征。首先，我们可以注意到，穷人将更多的收入用于购买国内商品，相反，富人却将更多的收入用于购买进口商品。因此，一个可能导致实际汇率升值的政策（例如，增加政府对非贸易品的购买），对富人更有利，相比之下，穷人就处于不利地位。从收入方面来看，穷人从国内消费产品部门获得更多的非工资收入，因此真实贬值会损害穷人的利益。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

因此，从理论上说，为了反映对收入的总体分配的影响，我们需要计算出对样本中家庭收入分配的影响。当然，在一给定的贫困线之下，也可以得到对不同的贫困指标所造成的影响。简而言之，我们描述的框架，实际上，就可以用来得到与一系列宏观经济政策保持内在一致的福利指标和贫困结果的预测值。由于模型具有相当的灵活性，因此，只要数据可以分解到相应层次，那么，用这个模型对同一国家的不同地区进行贫困分析也是完全可以的。

技术的应用：赞比亚

赞比亚是单一的内陆经济的特殊例子，它对矿产资源及其出口具有极强的依赖性，历史上就一直受到外部价格冲击以及运输问题的影响。作为一个人均收入仅 300 美元的国家，赞比亚是非洲最贫穷国家之一。[6] 同时赞比亚也是高负债国家之一，最近成为“高负债贫穷国家（HIPC）动议”中享受债务减免的国家之一。毫无疑问，赞比亚的贫困程度一直相当高；以国家贫困线来衡量的话，贫困率超过了 70%，并且，如果以每天 1 美元（购买力平价）的标准衡量的话，则贫困率接近 64%。赞比亚的人口，在 2000 年是 1 000 万，基本上都生活在城市中，而其他的大部分地方人烟稀少。人口集中分布于连接 Copperbelt 与该国首都 Lusaka、该国边境城市 Livingstone 的铁路沿线。事实上，赞比亚是南部非洲城市化程度仅低于南非的国家，同时，赞比亚也是 HIV/AIDS 发生率最高的国家之一，达到了 20%。

赞比亚的人均 GDP 增长缓慢已经不是一个新问题了，在许多资料中都有所提及。[7] 事实上，赞比亚经济的长期衰退与铜矿产的衰退（见图 13—4）有着密不可分的关联。这给这个严重依靠城市工资收入的经济带来了痛苦的收缩，尽管它曾经是该地区相对富足的经济体。随之而来的还有先前的高额公共支出。公共就业和社会援助变得更加不堪重负，难以为继。不过，在对铜业部门的依赖以及铜价长期下滑的原因之外，赞比亚经济增长面临的桎梏，还包括地区环境导致的交通困难以及交通中断、占主导地位但却低效运作的公共部门的无效公共支出，以及过度负债等。尽管在 20 世纪 90 年代赞比亚已经实施了自由化改革，但是经济增长仍然乏力。大量准国有企业的亏损导致的巨额准财政赤字，以及赞比亚最大国营企业赞比亚联合铜矿有限公司（ZCCM）在私有化进程上的举步维艰，直到 20 世纪 90 年代末期，仍然是经济停滞不前的主要原因。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

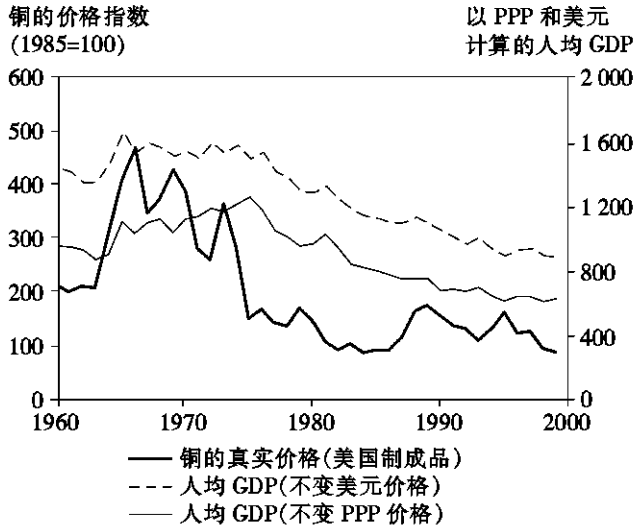


图 13—4　铜的价格和赞比亚的人均收入

赞比亚的中期宏观经济框架

赞比亚的经济状况仍然依赖于 ZCCM 的私有化改革、更高的铜价以及 HIPC 主导的债务减免等造成的铜产品的供给反应。而且，要确保政府继续不断地推进改革进程，这其中包括治理结构的改革，还有许多事情要做。对赞比亚经济所达成的预测共识主要包括以下几个方面（表 13—4）：

表 13—4　　预测共识：赞比亚中期宏观经济框架（IMF 金融规划/世界银行 RSMS-X）
（百分比变化，除非特别指出）

类别	1999	2000	2001	2002	2003
真实 GDP	2.4	3.6	5.0	5.0	5.5
通货膨胀——年末 CPI	20.6	30.1	17.5	12.0	10.0
通货膨胀——平均年 CPI	26.8	26.1	22.5	13.7	10.8
GDP 消胀指数	21.7	27.9	24.9	17.2	13.2
贸易条件	−5.7	1.9	3.1	3.5	2.4
铜价 US$/1b	0.70	0.83	0.87	0.91	0.92
期末汇率	2 630	4 160	—	—	—
平均汇率	2 380	3 110	—	—	—
经常账户余额	−15.2	−18.5	−19.9	−21.1	−19.3
广义货币	29.2	67.5	17.1	—	—
净国外资产	−14.7	63.9	16.3	—	—
净国内资产	43.9	1.6	0.8	—	—

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

续前表

类别	1999	2000	2001	2002	2003
对政府的净要求权	10.2	12.4	−4.2	—	—
对公共企业的净要求权	12.0	3.6	−4.4	—	—
收入和赠与（占 GDP 比重）	25.5	25.4	26.7	23.5	23.4
收入（占 GDP 比重）	17.6	19.6	17.3	17.7	18.1
支出（占 GDP 比重）	29.2	31.2	31.3	29.7	28.2
余额总额（现金基础——占 GDP 比重）	−4.0	−7.1	−5.0	−6.6	−5.2
扣除赠与后的余额总额（现金基础——占 GDP 比重）	−11.9	−12.9	−14.5	−12.4	−10.5
国内余额（现金基础——占 GDP 比重）	0.4	−3.4	−3.3	−2.2	−1.2

“—”表示无法获得数据。

注：有很多原因会导致数据以及对 GDP 的比率与 PRGF/FSC 得到的数据之间发生偏差——没有认真处理共识预测的假设条件，就直接利用 123PRSP 模型来推导参照运行数据；如果收入税与 GDP 的比率表明税率变动很大，那么，就将税率平滑处理。

资料来源：作者的计算。

- 2003 年 GDP 有望达到 5.5%的温和增长。而同时，通货膨胀也有望降至 10%。在 2000 年大约占 GDP7.3%的财政赤字总额（以现金测算），到 2003 年将有望下降至 4.5%左右。
- 公共收入和公共支出占 GDP 的百分比基本保持相对稳定，分别大致为 18%和 30%左右。
- 由于 HIPC 的债务减免，创造了预算外收入空间，在 2001 年这已经占到 GDP 的 2.7%，而到 2003 年这一比例将会进一步上升至 3.2%。政府已经确定将会把大约 8 600 万美元（占 GDP 的 2.7%）用于贫困相关的事业，这部分支出来自于 HIPC 资源。

很显然，这些预测共识的实现，要依赖于已经提上议事日程的重要的改革措施的实施，因此这个预测共识最好被看作是政策目标。

仍然存在两个主要的风险因素影响着中短期的预测共识的实现，那就是由于世界需求的可能下滑而导致的铜价走弱，以及 2001 年底总统选举所造成的支出压力。

而长期来看，无法成功地贯彻结构性和政策性改革措施，是预测共识能否实现面临的主要风险。而且，改革收益也许并不能兑现，或者不能在中期框架之内就兑现，这也是预测共识所面临的重要风险。如果我们能够考虑到其他国家增长

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

过程中的经验教训和增长的决定因素，以及由此形成的对政府支出构成与政策改革的建议，那么，我们就可以利用这些知识来寻找推动赞比亚经济长期增长的因素。

对中期测算的偏离

存在的主要短期风险是支出压力与铜价冲击。[8]

公共支出冲击 通过三变量 VAR 模型的分析，我们从所得到的增长弹性可以看出，政府消费的增加并不能够产生有益于经济增长的短期影响——第一年轻微的正效应被第二年的负效应抵消了。事实上，GDP 和政府消费冲击之间存在的周期性行为是在 1987 年被打破的，那时候宏观经济账户迅速恶化。1987 年之前，这种关系是正向并且显著的；不过在 1987 年之后，尤其是在 1987 年和 1992 年之间，政府的支出出现了很大的波动，这时候，这种关系就开始向相反方向变动。

铜价冲击 赞比亚 GDP 的波动几乎可以完全归咎于世界铜价的变动（除了在 1970—1974 年这一相对短期之间）。铜价的变动对 GDP 的影响持续了两到三年，但是，自从 20 世纪 80 年代末国际收支状况恶化以来，铜价波动对 GDP 所造成的不利影响变得更为严重。

运用两种模拟，所得结果如表 13—5。第一种模拟反映的是支出冲击对 GDP 的影响。

表 13—5　　政府支出和铜价冲击的影响

（如无特别指出，都指与参照系统的偏离百分比）

指标	2001	2002	2003
真实 GDP（百分点＋/－）			
支出冲击	0.6	－0.1	0.1
支出与贸易条件冲击	－0.5	－1.4	－1.3
财政余额（现金基准——占 GDP 的百分比）			
参照系统	－5.0	－6.6	－5.2
支出冲击	－6.0	－7.8	－6.3
支出与贸易条件冲击	－7.3	－9.8	－8.6
进口的实际汇率（贬值＞0）			
支出冲击	0.0	0.0	0.0
支出与贸易条件冲击	21.8	35.9	35.8
出口的实际汇率（贬值＞0）			
支出冲击	0.0	0.0	0.0
支出与贸易条件冲击	7.9	12.7	13.6

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

续前表

指标	2001	2002	2003
进口（真实）			
支出冲击	0.5	0.4	0.6
支出与贸易条件冲击	−12.8	−20.1	−21.2
出口（真实）			
支出冲击	0.6	0.4	0.6
支出与贸易条件冲击	2.7	3.2	2.2
投资（真实）			
支出冲击	−4.3	−4.9	−4.5
支出与贸易条件冲击	−14.6	−25.3	−25.1
消费（真实）			
支出冲击	0.6	0.4	0.6
支出与贸易条件冲击	−7.6	−11.6	−13.0
真实家庭收入			
支出冲击			
十分位组 1（最贫穷）	0.5	0.4	0.6
十分位组 2	0.6	0.6	0.7
十分位组 3	0.6	0.6	0.7
十分位组 4	0.6	0.5	0.7
十分位组 5	0.6	0.5	0.7
十分位组 6	0.6	0.5	0.7
十分位组 7	0.6	0.5	0.7
十分位组 8	0.6	0.5	0.7
十分位组 9	0.6	0.5	0.7
十分位组 10	0.6	0.5	0.7
总体	0.6	0.5	0.7
支出与贸易条件冲击			
十分位组 1（最贫穷）	−4.6	−8.0	−9.8
十分位组 2	−4.2	−7.4	−9.2
十分位组 3	−4.0	−7.0	−8.8
十分位组 4	−3.6	−6.4	−8.2
十分位组 5	−3.4	−6.1	−7.8
十分位组 6	−2.6	−5.0	−6.6
十分位组 7	−2.4	−4.7	−6.3
十分位组 8	−2.7	−5.1	−6.7
十分位组 9	−2.5	−4.8	−6.4
十分位组 10	−1.7	−3.7	−5.3
总体	−2.1	−4.4	−5.8

TOT——贸易条件。
资料来源：作者的计算。

- 如果将预测共识作为参照系，那么，选举压力在第一年导致支出（政府消

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

费）增长了15%，第二年则增长10%。应对假定产生的冲击的调整模式就在于将外债占GDP的比重保持为参照系统中的比重不变（这实际上就是一个约束）；而投资则根据可利用储蓄做出调整；

- 相对于预测共识，政府支出增加对GDP所产生的微不足道的凯恩斯效应，在第一年大约为0.6，误差是1个百分点，而到了第二年，这一效应也就几乎被消耗殆尽了；
- 即使无法通过外部融资，中央政府的财政赤字总额在2001年仍然占到GDP的6.0%，2002年7.8%，2003年6.3%，财政状况进一步恶化，这就提出了一个财政支出可持续的问题；
- 如果已经不存在进一步扩大经常账户赤字的空间（是假设），那么，此时对宏观经济的调整就不得不严重依赖于投资支出的变动，尤其是对私人部门的投资挤出。与参照系相比，投资总体下降大约4%～5%。
- 参照实际汇率或者出口商品与进口商品之间的相对价格，以及出口和进口的数量，那么，这时我们可以看到，对外贸部门的影响并不显著。

相对于参照系统来说，消费和家庭收入会有轻微增长，但是与支出增加的幅度并不匹配。实际上，如果为了削减财政赤字需要进行财政或者税收调整的话，这种轻微的增长也不可能。[9]

上述结果证实了对赞比亚公共支出政策的论断——收益微乎其微，但是却产生了由于财政赤字而产生的对经济健康运行的高风险，同时，对私人投资的挤出却相当严重。在后文中我们还将回到有关公共支出、增长以及贫困的关系问题上来。

第二种模拟实际上是在第一种模拟情景中引入了贸易条件的震荡：

- 铜价也与中期框架有偏离，其中第一年的偏离程序为－20%，第二年为－15%，第三年为－10%，这超出了第一个模拟所得结果的范围。与之相对照，铜的现价平均波动率大约为23%；而在1997年到1999年间，铜价从高位跌至谷底，下降幅度超过了45%。
- 铜价震荡产生的不利影响对赞比亚具有相当的破坏性。第一年GDP增长马上下降0.5个百分点，到第二年又下降了1.4个百分点，第三年则仍然下降了1.3个百分点。
- 税基的损失导致财政赤字占GDP的比重立即上升至7.3%，最终这个比率将会达到10%。
- 由经济应对贸易条件的急剧恶化的调整要求促发，实际汇率或国外产品的

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

相对价格将会有大幅下降，尤其是进口商品。在第二年进口品相对于国内产品的价格要高出 22%，第三年则超过了 35%。出口商品对非贸易商品的相对价格也大致上升了 8%～13%。

- 因此，这将会导致支出或者生产结构转换的产生。相对于参照系统来说，进口商品会出现显著下降，其中第一年的下降幅度为 13%，其后二年下降幅度则超过了 20%。此时，随着经济收缩，尽管同时出口的实际汇率也在上升，出口将会出现轻微的估计为 2%～3%的真实增长，尽管以美元价格衡量总体处在下降中。
- 投资收缩是总需求收缩中最为严重的，它与参照系统相比较，下降幅度达到了 15%～25%。消费总额则下降了 8%～13%。
- 最后，一般性地，家庭福利状况会出现下滑。相对于参照系统而言，家庭收入总体上将立刻下降 2%；到第三年，收入下降幅度将累计为 6%。对每一十分位组家庭的收入所产生的影响都可以在表 13—6 中找到。这些运算结果确认了这样一个事实，即类似的贸易条件冲击对所有家庭组群都是强烈的，尤其是那些最贫穷的人则更首当其冲。结果也显示，一个“宏观冲击”，即使可能被实际汇率贬值所抵消，是怎样对收入分配产生重大影响的。

对长期增长路径的偏离

为了提高长期总量经济增长，赞比亚政府是否有可能进行进一步的改革，并重新配置公共支出？我们马上就要讨论这个重要的问题，并且考察对长期增长或其历史趋势的可能偏离。

真实值模型 我们使用“真实值模型”的一个扩展型（见表 13—2），来推导赞比亚可能的长期增长路，这一扩展型模型提供了适量的有关各国经济增长的回归结构，因此可以反映出一些重要的经济政策或者因素对经济长期增长产生的影响。关键因素一般可以被归入以下四类——物质资本、人力资本、政策以及冲击。

可替代的长期增长率 严格地说，在只覆盖从 2001 年至 2003 年这三年时间的中期框架中，预测共识的内容中并不涉及长期增长率问题。因此，我们可以认为 2003 年 5.5%的 GDP 增长率会延续下去，并将这一点在预测共识中当作隐含的长期增长率来处理。应该指出的是，初始条件以及惯性是“真实值模型”的重要特点，而坚实的改革步伐则是获得上述增长率的必要手段。根据 20 世纪 90 年代的现实情况来看，要想获得 5.5%的 GDP 增长可能需要下列条件，比如：不存在经济扭曲（黑市溢价为零、实际汇率高估为零）；HIPC 债务减免计划将利

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

息支付所占 GDP 的比率下降一半以上；不超过 10%的通货膨胀率[10]；非常有利的出口环境；学校入学率以及基础设施投资的稳定增长（超过 30%）。

考察两个可以互相替代的长期增长路径（计算了两个 VAR 模拟，模拟 3 是起点）：

- 模拟 3："真实值模型"中，不同组群家庭的所有的基础变量都有 10%的改进（除了初始收入）。此时，产生的净效应就是赞比亚的经济增长率提高了 0.9%。而所有十分位组群的家庭收入，相对于参照系统来说，都增长了 1%。
- 模拟 4：作为政策目标，预测共识所得的经济增长路径，与历史趋势或者"真实值模型"所显示的结果相比较，一般来说相对较高，并且更显乐观。[11]在赞比亚的例子中，"真实值模型"测算出来的结果，是不超过 2%的长期 GDP 年增长率，并且伴随着负的人均 GDP 增长。如果没有进步，所有增长的决定因素都保持在 20 世纪 90 年代的水平，那么预测的结果是，与长期增长参照系统相比较，会出现 GDP 增长的 4.6 个百分点的降低（也就是说，只有 0.9%的增长）。与参照系统相比，家庭收入的负的偏差幅度，对于所有组群都基本保持一致（表 13—6），这衡量了一个改革进程严重脱离预想轨道所实际放弃的收入。

表 13—6　　不同的长期增长（对参照系统的偏离百分比）

	模拟 3	模拟 4
真实 GDP（百分点+/—）	0.9	—4.6
家庭真实收入（十分位法划分）		
1（最贫穷）	1.1	—4.7
2	1.0	—4.7
3	1.0	—4.6
4	1.0	—4.6
5	1.0	—4.6
6	1.0	—4.6
7	1.0	—4.5
8	1.0	—4.5
9	1.0	—4.5
10	0.9	—4.5
总体	0.9	—4.5

资料来源：作者的计算。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

总结性评论

就如同我们在导言中所说的，PRSP 过程强调的是各种政策的国家主权、评议及其贫困导向性。特别地，宏观经济政策的贫困导向性，实际上就要求创造一个全新的框架，使得研究者用来研究传统宏观经济政策和冲击之间的一些此消彼长的关系及其分配后果。本文所提供的框架，即 123PRSP 模型，就是力图用来描述这些影响的工具。例如，在对赞比亚的应用中，模型显示，贸易条件冲击（铜价下跌）会对收入分配产生不利的影响，而且对贫困人口的伤害要大于对富裕人口的伤害，即使这种冲击可以被宏观经济政策完全冲销。这样的结果的产生，根源在于赞比亚穷人和富人之间收入来源的部门构成的差异。同样，模型还显示，最起码在赞比亚的例子中，更高的财政灵活性并不一定就是好事。政府支出的增长所引起的最初的凯恩斯乘数效应，会被由于更高的财政赤字引起的随后几期的挤出效应所抵消。该模型可以用来在相对较短的时间内，对具有有限数据的国家进行分析，政策制定者也可以在他们自己的 PRSP 中产生并且利用相关的政策分析结果，这些都清晰地表明，PRSP 的首要目标，即国家主权，可以在目前的实践中得到进一步的强化。

当然，可以肯定，本文所提供的框架，尽管方便研究者对相关问题进行处理，但是却仍然是具有不同内在哲学诉求的模型的混合物。例如，1－2－3 模型的新古典结构就建立在与简约的“真实值模型”的不同哲学诉求之上。因此，我们以后的工作目标，就是对这些具有不同哲学诉求的内容进行更好的整合。例如，对劳动市场更为令人满意的描述是我们需要优先考虑的——需要随时牢记在心的要求是，模型应该适用于数据资源贫乏的国家。第二个任务就是，至少在模型的构成部分之间发展出双向互动的关系，这样我们才能够最终开发出一个全面的联立系统。

尽管如此，模型仍然具有许多 PRSPs 宏观经济框架的标准：它可以识别出一些重要的权衡关系；它建立在坚实的经济学基础之上；可以利用低收入国家的数据对它进行估计；而且——这一点也许更为重要——模型相当简单以至于要解释模型结论的话，根本就是举手之劳。因此，如果要发展可以替代的框架，那么这种替代框架就必须以确保没有丧失这些良好性状为前提。

注释

作者感谢弗洛朗斯·M·沙利耶、尼德·科留金、安德鲁·德巴伦、威廉姆·R·伊斯特

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

利、伊波利特·福法克和亚历杭德罗·伊斯基耶多（Florence M. Charlier，Leonid Koryukin，Andrew Dabalen，William R. Easterly，Hippolyte Fofack and Alejandro Izquierdo）所作的贡献；作者也感谢皮埃尔-雷沙尔·阿热诺尔、杰弗瑞·刘易斯、路易斯、佩雷拉·达席尔瓦、克里斯蒂安·彼得森、卡斯帕·里克特与路易斯·塞尔文（Pierre-Richard Agenor，Jeffrey Lewis，Luis Pereita da Silva，Christian Petersen，Kaspar Richter and Luis Serven）对本文所作的评论和建议。

[1] 在1999年10月，世界银行和国际货币基金组织的执行委员会决定将对未来低收入国家的援助计划建立在国家的贫困消减策略（PRSP）的基础之上。这一决定反映了在政策着力点方面几个方向上的转移。首先，与以前三部分的文件（政策框架文件）不同，PRSP需要由国家提出并实施（国家主权）。其次，PRSP必须是一个评议过程的结果，这一过程不仅仅包括政府，也需要同时包括私人部门以及市民社会。最后，PRSP必须反映出政府纲领的所有有关贫困消减方面的内容。特别地，它必须精确衡量宏观经济政策对贫困的影响。到目前为止，这一模型已经被诸如喀麦隆、毛里塔尼亚、塞内加尔和赞比亚这样的低收入国家的研究团队，在PRSP的运行以及政策分析中发展与使用。

[2] 例如，参见世界银行（2000）；Dollar and Kraay（2000）。

[3] Adelman and Robinson（1978）；Lysy and Taylor（1979）；Sahn（1996）；Benjamin（1996）；Devarajan and van der Mensbrugghe（2000）；Agénor，Izquierdo and Fofack（2001）都可以作为成熟方法的范例。本文中所采用的方法与微观模拟模型基本上是一脉相承的（Bourguignon，Robinson and Robillard，2002）。

[4] 参见Khan，Montiel and Haque（1990）对IMF和世界银行的分析方法的介绍和比较。

[5] 虽然对于所有国家来说，系数都是一样的，但是，由于解释变量的水平会出现差异，长期增长率就有可能迥然不同。同时，也可以使用其他增长回归或者模型解释诸如HIV/AIDS等重要因素或者要素；例如，Barro（1997）；Bonnel（2000）；以及在参考文献中列出的其他研究。

[6] 利用世界银行的Atlas方法，将2000年的人均GDP转换为美元。

[7] 例如，参见世界银行（2001）和Go（2003）。

[8] 第三个可能的风险则在于农业部门的冲击。诸如干旱这样的随机性气候变化，对农产品的生产活动，乃至对GDP的影响仍然是重要因素。然而，我们并没有发现，农业增加值是潜在农业生产活动冲击以及GDP冲击的良好的预测指标。不过，GDP增长对农产品增加值变动的敏感度，自从20世纪80年代以来就变得更为强烈。

[9] 对财政调整的模拟（没有表达出来）证实了这个结论。

[10] 注意到通货膨胀项的系数并不显著。该变量可能与其他决定因素之间存在多重共线性关系。同时，通货膨胀的增长效应也可能在通货膨胀危机的周期中被抵消。

[11] 在很多国家，对改革实施以及未来投资对增长的影响有被高估的趋势。见例如Easterly（1998）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 3 章

社会核算矩阵和建基于社会核算矩阵的乘数分析

杰弗里·朗德
Jeffery Round

本章主要介绍社会核算矩阵的框架，以及如何利用建基于社会核算矩阵之上的乘数概念，来分析宏观经济政策对收入分配和贫困的影响。如果要校准（calibrating）那些监控贫困和收入分配状况的广义模型的话，那么，社会核算矩阵所提供的估计很可能相当有用——甚至相当关键。不过本章的内容只是仅仅限于对利用社会核算矩阵来开发用于贫困和收入分配分析的简单经济乘数的方法和途径的综述。

那么，什么是社会核算矩阵（SAM）呢？实际上，SAM 是对社会经济体系的宏观以及中观经济账户的一种表达方式，它反映了经济系统中各经济主体之间的交易和收入转移活动（Pyatt and Round，1995；Reinert and Roland-Holst，1997）。与其他经济核算体系一样，SAM 记录的是，在通常为一年的核算期内，经济体系所发生的交易活动。不过，SAM 还具有三个主要特点。第一，这些账户都表示为方阵形式，其中，每个账户的流入与支出项都可以由矩阵的相应行和列来表示。每一项都体现了相应的交易活动，因此，核算矩阵就能够相当清晰地显示经济主体之间的相互关联。第二，由于它描述的是经济系统中的所有经济活动（消费、生产、积累和分配），尽管对所有这些活动的关注点可能因时而变，不过，它仍然是具有高度综合性的。第三，SAM 具有相当的灵活性，这主要体现在，尽管它通常是建立在一个标准的基本框架之上，但是无论是在分解的程度上，还是在对经济体系的不同部分的着重点上，都具有很大程度的灵活性。由于 SAM 本质上是一个核算框架，因此，不仅是 SAM 方阵，而且，其相应行列的加总也必须相等。很显然，极端地看，任何类型的宏观经济总量都可以在矩阵形式的基础上建立起来。只不过，在我们通常使用的“社会”这个术语的意义上，这些可能并不能够算作一个“社会”核算矩阵。SAM 的最大特点恰恰在于，家庭以及家庭组群是框架的核心所在；事实上，只要存在有关家庭部门的分布特征

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

的信息，这一框架就可以真正被冠以“社会”核算矩阵的标签。同时，SAM 通常也反映了收入循环流动的更多细节，包括在不同机构之间（包括不同组群）以及生产活动之间的交易。尤其值得注意的是，它还记录了这两类经济主体之间通过要素和产品市场而产生的相互作用。

尽管矩阵核算的思想可以追溯到很久以前，然而，我们通常仍然将理查德·斯通爵士（Sir Richard Stone）看作 SAMs 的首创者，他在为英国和其他发达国家进行数据编制的过程中，从事了这一具有首创性的开拓性工作。不过，帕亚特、基贝克和其他研究者（Pyatt and Thorbecke，1976；Pyatt and Round，1977）又进一步发展了这些天才思想，从 20 世纪 70 年代就开始利用并发展该思想，来研究发展中国家的贫困和收入分配问题。自此大量建基于 SAM 的研究乘数的成果就相继出现，这包括最早的对斯里兰卡（Pyatt and Round）、马来西亚（Chander 和其他人，1980）、韩国（Defourny and Thorbecke，1984）、印度尼西亚（Thorbecke and others）进行的研究以及最近的对加纳（Powell and Round，1998，2000）、越南（Tarp，Roland-Holst and Rand，2002）进行的研究。在所有这些研究中，其主要目的就是考察将收入注入经济系统的某部分之后，对一般的功能性以及制度性分配，尤其是对家庭的社会经济组群的收入分配所产生的乘数效应的本质。应该注意的是，米亚扎瓦在 20 世纪 70 年代初（Miyazawa，1976）和其他人提出了类似的乘数分析（见帕亚特对早期历史的讨论，2000），目标就在于在投入—产出框架内通过兼容（凯恩斯式的）收入—支出循环来完善家庭投入—产出模型。

支撑着 SAM 发展的主要有三种动力。第一，构建 SAM 有助于研究者将那些不同来源的刻画经济结构性特征的数据进行合理整合。一个 SAM 也可以通过强调数据的需要以及识别重要的不足，从而更好地帮助改进估计值的值域和估计质量。第二，SAM 是一种能够很好地展示信息的重要途径；无论是在宏观经济还是中观经济层次的经济中，结构性的相互依赖都可以通过 SAM 以简单显明的方式表现出来。SAM 清晰地反映了收入分配与经济结构之间的联系，当然，在本书内容中这就显得尤其重要。第三，SAM 为经济建模提供了一个有益的分析框架；也就是说，它们为一系列模型，包括固定价格乘数模型，提供了可以直接利用的信息，同时，它们也是那些用来对可计算一般均衡模型进行校准所需的基准数据集的重要组成部分（Pyatt，1988）。

总而言之，一个设计良好、分解适宜的 SAM，是能够反映经济中大量的结构特征和相互依赖性的。它是对给定年份内发生的交易（流）的简单记要。事实上，SAM 是一个中观经济学框架：它充当起了宏观经济框架以及对市场和经济主体更为细节性的描述之间的桥梁。当然，SAM 中的具体内容并不一定仅仅局限于

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

真实经济，事实上一些有影响的将金融部门和资金流动包括在内的 SAM 以及建基于之上的模型的例子（见 Sadoulet and de Janvry，1995），也存在不少。很明显的，当经济发生变动和应对冲击时，SAM 的经济结构就可能会发生变化。因此一种更为严格的建模方法，就必须设定交易的不同组群的结构或者行为。例如，如果相对价格的变动，直接导致了结构也随之变化，那么，这尤其需要注意。

但是，作为一个简要的事前分析，SAM 通常利用将收入循环内生处理的乘数模型，来考察真实冲击对局部均衡的影响。收入的循环流动反映了收入是由生产商品的活动产生，并对各种生产要素支付报酬，将各种要素以及非要素报酬分配给每个家庭，最后由家庭对购买的商品支付费用这一过程。而 SAM 的结构就可以说明这种支付模式，并可以采用与仅根据产业间交易建模的投入—产出模型中生产的投入结构相类似的方法，对支出模式建模。但是，强调这一点很重要，那就是结果是与投入—产出模型不一样的，其原因就在于如下事实：投入—产出乘数会因为收入在生产活动、要素以及家庭之间的循环所引致的其他乘数效应，得到进一步的强化。建基于 SAM 之上的乘数分析所得到的一个主要结果，就是考察真实经济冲击对不同社会经济组群的家庭的收入分配的影响。建基于 SAM 之上的乘数分析的另一个重要特点就是它易于分解，这就为理解经济中联系的实质以及内生冲击对收入和贫困的影响，提供了更佳的透明度。

基于 SAM 的技术

表 14—1 就是一个简易的、具有典型特征的 SAM 框架。它是一个矩阵方阵，反映了在核算期间，通常为 1 年，经济中所发生的交易的所有记录。表 14—1 是一个阶为 8×8 的矩阵。尽管并不涉及更多细节性问题，不过，该表仍然能够反映具有三类行为主体，即家庭、企业和政府的宏观经济框架。各账户代表了两种意义；作为行时代表一种意义（表示收入），作为列时代表一种意义（表示支出）。SAM 矩阵的单元格（T_{ij}）就因此记录了各账户之间的交易。在这种情况下，由账户 j 向账户 i 进行的支付，根据投入—产出表的一般核算惯例，由单元格 T_{ij} 来反映。行和列的排序并不是问题的核心所在，尽管在实践中我们总是将行与列进行同样排序。在许多 SAM 以及建基于 SAM 的分析研究中，一般地，我们总是将对生活水平以及收入分配问题具有重要意义的列为第一个账户，这样就导致我们不得不将生产主体（家庭）或者生产要素列为第一个账户。在表 14—1 中，排序就从生产开始，就如同在投入—产出表中一样，尽管这种排序并不会影响数据结构或者建模技术。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 14—1　　基本的社会核算矩阵（SAM）

账户	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	总计
生产									
产品	(1)	中间消费		家庭消费		政府消费	固定货币形成和存货变动	出口	产品要求
活动	(2) 国内销售								产品销售
生产要素	(3)	要求总附加值						Row 的要素净收入	要素收入
机构（经常账户）家庭	(4)		劳动力收入和混合收入	家庭之间的转移	对家庭的利润分配	对家庭的经常性转移	劳动力收入和混合收入	Row 的净经常性转移	家庭经常性收入
企业	(5)		经营盈余			对企业的经常性转移	经营盈余	Row 的净经常性转移	企业经常性收入
政府（与 NPISH）	(6) 生产税净额			直接税	直接税			Row 的净经常性转移	政府经常性收入
联合资本账户	(7)			家庭储蓄	企业储蓄	政府储蓄	资本转移	Row 的净资本转移	资本收入
世界其他地区（Row）（联合账户）	(8) 进口						经常性对外平衡		Row 的总支出
总计	产品供给	生产成本	要素出入	家庭经常性支出	企业经常性支出	政府经常性支出	资本支出	Row 的总支出	

注：NPISH：服务于家庭的非营利机构。
资料来源：Round（2003）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

作为宏观经济SAM，表14—1清晰地表明了经济活动的三种基本形式——生产（账户1、2、3），消费（账户4、5、6）和积累（账户7）——以及与世界其他国家之间的交易（账户8）。它是一个和图14—1表示的交易流量表直接相对应的、尽管简单但却仍然不失全面的框架。那些重要的经济总量指标都可以在宏观经济SAM中得以确定。因此，国内生产活动所产生的增加值，比如国内生产总值，可以在单元格32中找到；家庭的最终消费支出可以由单元格14表示；其他也是如此。而很长一段时期以来，我们已经约定俗成地将生产活动以及由生产活动生产出来的商品区别开来。这就意味着潜在的投入—产出表应该包括两个组成部分：商品使用的矩阵以及商品供给的矩阵（也就是供给—使用表）。总之，因此我们可以认为，在SAM和国民经济核算账户之间存在着异常清晰的联系；后者可以由前者直接确定（见专栏14.1）。

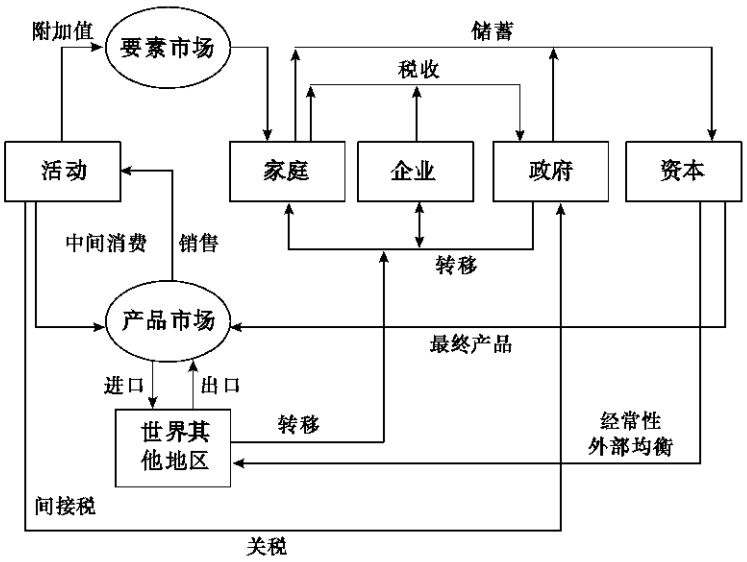


图14—1　收入的经济循环

注：箭头表示支付方向。
资料来源：引自Chung-I Li（2002）。

编制和使用SAM的主要目的在于将宏观经济系统中的特定账户分解，并且更细致地估计经济系统中的各种交易活动。这样，宏观经济SAM就可以被演化成中观经济SAM。SAM保持了持续的记录，有时十分详细的记录通过市场尤其是商品市场和要素市场而相互作用的不同经济主体之间的交易和转移支付。原则上说，将账户分解到何种程度，是不存在任何限制的。但是，出于追溯收入的产生、家庭之间收入的分配和再分配，以及乘数模型中的生产结构等目的，

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

专栏 14.1　　SAMs 和国民核算账户之间的关系

SAM 必须与国民核算账户保持高度一致，而一个加总的 SAM 则是在矩阵框架内反映国民核算账户的特定方式。这通常被称作宏观经济 SAM，尽管它并不具备太多的经济社会细节以及一个真正的中观经济 SAM 所具备的特质。

国民核算系统（SNA，1993）是一个国际性的核算系统，许多发展中国家都已经开始采用这种核算系统。这种核算系统的编制是基于不同交易者（即不同的机构部门）的一系列综合经济账户（Integrated Economic Accounts，IEA）建立起来的。事实上存在着许多种类的现金账户、积累账户以及平衡表。与当前的国民核算实践相一致，已经编制了许多对现金账户的具体估计，而这其中也包括简约的积累账户，即简约的资本交易流量账户。不过，直到现在，对于记录着各国各机构持有的资产以及债券存量变动的平衡表，却少有研究。系统中的每一流量账户都反映了某一特定种类的经济活动，比如生产，或者收入的产生、分配、再分配以及使用。在每一账户中交易的各种类别都是根据处于源头（资源）或者终点（使用）或者两者兼具的交易者类别来划分的，而平衡科目则根据账户之间的顺序结转。因此，“增加值”就是生产账户中的平衡科目，可以通过它结转为收入产生账户；而“可支配收入”则可以通过收入账户的（再）分配结转为收入账户的使用。这时候，我们就可以将此看作一个系统，在此系统中，收入从一个账户流动到另外一个账户。从这方面来看，尽管 SNA 并不能令人一目了然地转化成矩阵形式，但是，却仍然存在着有助于从中得到 SAM 的一些优势。不过，需要注意的是，并不是所有交易都可以通过源头或者终点来识别，因此，为了编制一个完整的 SAM，甚至即使是将 SAM 局限在广义的机构层次上，对于研究者来说，仍然任重道远。

准备更为详尽的 SAM、关注具体的家庭群体以及与国民账户一致的要素账户会面对更多的问题（见专栏 14.2）。现在已经完备并容易获得的国民账户手册十分有助于国民账户和 SAMs 的连接（社会核算矩阵领导小组，2003）。

因此，通常我们分解最多的那些账户是生产账户（生产活动和商品）、要素账户以及家庭和其他机构账户。而如果研究者要进一步建模和分析，那么就可能需要对税收和政府账户（或者说，为了进行税收转嫁分析而区分各类税收）、资本账户（为了识别资金流量并描述不同种类的金融和资产市场），以及对外账户（为了反映贸易分析所需的更多外部交易的细节）等进行进一步分解。

然而在 SAM 中进行更细致的分解以及由此相应增加的细节内容并不是免费的午餐。SAM 需要极为庞大的数据量，尽管必须指出的是，其中许多数据只需要通过小数据集合、对归类的认真选择以及一些简化假定，我们就可以得到。因此，单条目系统（single-entry system）意味着，如果有更多的交易主体（比如家庭或者生产活动）参与其中，那么，对于研究者来说，就需要分辨出系统中更

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

大范围的交易的源头以及终点。通常来说，这一要求并不是可有可无的。因此，编制过程就需要从生产调查以及家庭和劳动力调查（例如生活水平指标研究或者综合性家庭调查）、国民核算账户、国际收支平衡统计以及供给—使用表中获得更多的信息。（见专栏 14.2 对一些编制问题的说明。）对家庭以及要素分解进行分类的基本指导性原则已经不断演进，这一演进过程说明了：

专栏 14.2　　建立 SAM

对主要账户（活动、商品、要素和家庭）进行高度分解，从而构建 SAM，是以获得一些重要数据集合为前提的。主要概括如下：

- 供给和使用表（投入—产出表），或者编制它的必需的重要的调查数据。
- 包括劳动力调查在内的家庭调查（多目的的、综合性的家庭调查）。
- 政府预算账户、贸易统计数据以及国际收支统计。
- 国民核算账户。

如果上述这些重要数据集缺乏任何一个，那么要建立一个综合性的 SAM 就无异于天方夜谭。当然，并不是所有调查都必然在相同的年份进行，但是，如果确实是在同一年份做的，或者是在临近年份做的，那么，这些调查通常是可以提供足够的有用信息的。

许多 SAM 编制者一般都是从国民核算账户中采集信息并编制宏观经济 SAM 开始的。宏观经济 SAM 定义了一些需要继续分解的控制总量集合，而同时，这也就意味着 SAM 必须与宏观经济分析保持内在一致。通常，获取最新最近的宏观经济 SAM 要比获取详细的数据集合，比如投入—产出表以及家庭调查更为容易。因此，后者在本质上就提供了重新校准，以及与宏观经济总量拟合的权重。

相比较而言，如帕亚特和朗德已经指出的那样，详细编制的 SAM 很可能仅仅只是改进国民核算账户估计的部分努力过程。现在有许多国家定期将国民核算账户根据一系列商品平衡关系（投入—产出表）作相应调整。另外，在估计国民核算账户时，家庭调查数据并不总是能够得到最充分的利用（例如，消费支出是作为商品余额的剩余而得到的），因此，在一些情况下就需要调整宏观经济 SAM。一个特殊领域涉及经济援助和非正式部门活动的覆盖面问题。家庭调查提供了独一无二的关于家庭部门行动的信息。不过，在单个家庭层次上，或者在家庭族群层次上，推导诸如被调查者低报收入以及转移支付倾向的估计上，仍然存在广为人知的困难（Round，2003）。

从粗略的或者不同的二手资料中得到的估计，并不是经常能够保持内在一致性的。这时候存在几个可以互相替代的矩阵平衡方法，通过这些方法能够对最初的估计进行调整，以便保证具有内在一致性（Byron，1978；Robinson，Cattaneo，El-Said，2001，Round，2003）。构建 SAM 的范例在李忠（Chung-I Li，2002）的研究中可以找到。在世界粮食政策研究所网址 http：//www. ifpri. org/ 以及鲍威尔与朗德（Powell and Round，1998）的研究中，也有几个近似的例子。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

家庭 家庭通常是由社会经济组群来表示，并且根据户主或者收入主要获得者的性质（种族、就业状况）来进行分类，不过通常采用的分类方式是根据区域（比如农村）来划分，当然有时候还会根据其他一些性质，比如资产或者主要的收入来源（比如农业——非农业）来对家庭进行分类。但是，由于单个家庭很可能会在不同收入组群中流动，会相应导致在对锁定特定家庭、对收入分配或者贫困的变动分析上产生很多困难，因此我们尽量避免将收入水平作为分类的标准（Pyatt and Thorbecke，1976）。不过，如果要根据社会经济组群的收入分配，将其进一步分解，并不是不可能的；利用此种分解，还可以反映组群内部贫困和不平等的情况。根据对现实的观察，事实上，这一层次的分解将会给组群内部的贫困和不平等的变动提供一些比较性的指标。[1]

要素 这些账户记录了通过使用不同种类的生产要素进行的生产活动所产生的收入。其中收入水平是与根据其资源禀赋及其进入要素市场的难易程度而提供要素服务的家庭和其他机构相对应的。在劳动、资本、土地之间，除了宽泛的功能性差异之外，劳动账户（通过种族、技能、教育水平、区域以及其他类似标准）通常可以比资本账户（例如，内资以及外资）分解得更为详细。而进行这种分解的主要目标，通常是聚焦在分析具有结构性影响，尤其是那些对不同组群家庭产生影响的劳动市场的隔离上。

以 SAM 为基础的乘数模型

SAM 在本质上并不是一个模型。它仅仅只是反映了经济中一系列宏观和中观经济数据。但是，只要设计适当，并由调查数据和其他信息辅助，一般来说，SAM 是能够体现出社会经济结构，以及在生产结构与收入分配之间的关系的一些有用且重要的性质的。建基于 SAM 的乘数模型的基本思路，就是计算出列占 SAM 的份额（列系数），以此来表示结构，并与投入—产出模型近似地，计算出矩阵乘数。在如此处理的时候，必须将一个或者多个账户指定为外生的；否则，如果矩阵不可逆的话，也就不存在所谓的乘数。因此，在构造一个简单的乘数模型时，第一步就要确定到底哪些账户应该被设定为外生的，哪些账户应该被设定为内生的。通常研究者习惯的做法是，将政府账户、资本账户以及与其他国家之间账户中记录的交易作为外生变量处理。这样做的原因就在于，政府支出本质上是政策导向的，而外国部门则不在本国控制范围之内；另外的原因就是，这一模型并不具有动态特征，而且投资也是被外生决定的。而公司支出（例如已分配利润和财产收入）则可以根据情况的不同，有时被处理为内生决定，有时则被处理为外生决定。因此，内生的账户就基本上只局限在生产（活动和商品）、要素以及家庭等账户上。这样确定内生交易，有利于研究者集中精力研究两类经济

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

主体之间通过两类市场（要素和商品）之间的互动行为。不过，为了方便起见，我们通常将外生账户加总为一个单一账户，它记录了经济体系的注入总量集与渗漏集。

类似于投入—产出模型，由矩阵 T 简略表示的内生交易矩阵，我们可以利用它，通过将 T 各列中的元素除以列的总和，来定义行份额矩阵 A：$T=Ay$。其中 T 以及相应的 A，都具有表 14—2 所示的分解结构。A 的子矩阵，例如 A_{32} 表示，由行为产生的要素收入的增加值份额矩阵，A_{43} 表示在家庭之间分配的要素收入的份额，A_{14} 反映的是各家庭组群的支出模式。不过其中有几个子矩阵表明在 SAM 中并没有发生交易，那么我们就可以将这些记作零。类似，x 和 y 分别表示外生的注入向量和账户加总向量，其中，比如，x_1 是除了家庭购买之外的其他所有最终产品和服务的购买，而 y_1 则表示对产品的全部需求。同样，表 14—2 所示的内生行账户可以被写成一系列线性恒等式，而系统则可以通过下式得到求解。

$$y=Ay+x=(I-A)^{-1}=M_A x \tag{14.1}$$

其中，M_A 就是 SAM 的乘数矩阵。更为精确地说，这是一个“核算”乘数矩阵。如果 A 表示的是支出模式（也就是，支出和分布系数），并设定为定值，那么 M_A 就也是一个定值，此时，方程 14.1 就决定了与任何注入 x 相一致的均衡总产出和收入 y。为了说明它的用途，让我们来假设考察削减政府支出，这可以包括削减支付给政府雇员的工资和薪水，所产生的影响。由于政府支出是外生账户的一部分，因此，我们仍然假定支出和收入的内生模式在经济中根本就没有区别，那么，此时我们就可以计算出对生产活动的产出的简单乘数效应，更为重要的是，我们还可以计算出对家庭收入的简单乘数效应（在这个案例中是收缩）。具体地说，政府支出的缩减不仅会直接减少产出水平和家庭收入，而且还会产生间接影响（乘数效应），具体表现在与各家庭所有的要素组合相对应的增加值减少，要素收入降低，以及家庭收入减少。而后者被转化为各组群总收入的变动，或者等价的，体现为中值家庭组群的收入变动。这个例子可以很好地说明由于外生冲击（政策导向的或者外部的）引致的、决定不同家庭组群所产生的总收入影响进行的 SAM 乘数分析的重点。投入—产出乘数仅仅反映了产业间效应，即使这也会产生收入效应，比如产出的变动会直接或者间接地影响到收入水平。但是，建基于 SAM 的乘数不仅可以解释直接和间接效应，而且也有助于认识根据（凯恩斯）收入—支出乘数概念得到的对要素、家庭收入和产出活动的引致效应（Robinson，1989；Adelman and Robinson，1989）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 14—2　　SAM：内生和外生账户

账户		内生 (1)	内生 (2)	内生 (3)	内生 (4)	外生 (5)	总计
产品	(1)		中间消费 T_{12}		家庭消费支出 T_{14}	其他最终需求 x_1	产品总需求 y_1
活动	(2)	国内供给 T_{21}					总产出 y_2
要素	(3)		附加值 T_{32}			国外要素收入 x_3	总要素收入 y_2
家庭	(4)			家庭要素收入 T_{43}	家庭之间的转移 T_{44}	非要素收入 x_4	总家庭收入 y_4
其他账户（外生）	(5)	进口、间接税 l_1	间接税 l_2	其他要素收入 l_3	储蓄等 l_4		总外生收入 $\sum_1$
总计		产品总供给 y_1	总产出 y_2	总要素收入 y_3	家庭总支出 y_4	总外生收入 $\sum x$	

资料来源：引自 Pyatt and Round（1979，表 2）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

根据边际反应所得到的固定价格乘数，与根据平均模式所得到的核算乘数，两者之间是迥然不同的，尽管这两类型乘数都是通过不变价格，严格地说，就是固定价格而得到的。这一区别反映了这样一个情况，即系统中的边际反应，即使在一个不变价格的世界中，也会与它们在平均模式下有着重大的差别。这样，

$$dy=(I-C)^{-1}dx=M_C dx$$

其中 C 是边际倾向矩阵，而 M_C 现在则表示乘数矩阵。这里，C 则可以由 A 通过以下方式计算得到：$C_{ij}=\eta_{ij}A_{ij}$，其中 η_{ij} 是 i 对 j 的弹性。在帕亚特和朗德（1979）对斯里兰卡进行的一项研究中，就计算了这两类乘数，他们是通过 SAM 家庭对消费品支出的收入弹性的数据来计算这两类乘数的。其他所有弹性则被设定为 1，因此两类乘数之间的数量差异基本上是微乎其微的，但是从概念上讲，这能够在本质上帮助我们从过度依赖 SAM 描述的支出模式中脱离出来。在绝大部分研究中，尽管核算乘数是固定价格乘数，但是研究者仍然倾向使用核算乘数，与前述相类似，在这里，收入弹性也被设定为 1。

建基于 SAM 的乘数严重依赖于几个相当强的假设；因此，就如同数据问题一样，要得到一定程度的简约以及透明，也就不可能不损失别的。第一，利用模型来研究正向冲击（比如，出口需求的增加，政府购买或者投资支出的增加）对收入分配结果时，其潜在的假定就是，在所有部门都存在过度的生产能力，并且存在着未被充分利用的生产要素。在这种情况下，乘数分析对于均衡解是有效的，但是如果存在某种生产能力约束，那么乘数分析就会出现过高估计总效应的情况，因此，最终的收入分配效应就是不确定的了。第二，因为价格是固定的，那么就不存在任何形式的替代效应，因此，无论身处何方，也不论身在何时，这一事实也可能会因此导致对总效应的估计值过高。第三，当价格并不固定时，价格可能会出现预期的上升（下降），以抵消任一市场的过度需求。因此，任何的价格变动都倾向于降低固定价格模型中的总效应。第四，在内生和外生账户之间的区别本质上意味着，乘数模型中所反映的内生效应总是存在一定的限制。

很清楚，外生账户会受到初始冲击的影响，也会受到内生账户与外生账户之间的用于平衡以作为整体的外生账户的误差项的变动影响。但是，除了这些因素之外，在理论上说，内生账户中就不应该再存在其他效应，尽管在实践中，有可能产生其他效应——比如，政府支出可能会由于贸易冲击或者对贸易平衡产生影响的因素作用，而发生相应变动。因此，就这一角度来说，乘数效应很有可能会被低估。因此，一般地，要在所有情形中确保 SAM 乘数的有效性，其困难是显而易见的。在许多情况下，产出以及要素供给的完全弹性的假设是合理的，但

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

是，在有些情况下，这种假设就显然不尽合理了。最多，SAM 乘数只是仅仅提供了一个依赖于 SAM 结构的、政策或者外部冲击效应的粗略估计。这是一个极具吸引力，不过，却仍然具有一定局限性的分析技术；在使用的时候，我们不应该不预先考虑其局限就机械地使用这种方法。

分解乘数

在上述情形中，SAM 乘数分析可以对一个由于外生冲击而引起的、对收入的功能（要素）和制度性分配以及产出结构所产生的可能影响，提供一些昭示。不过，为了更具透明度，更为重要的是，为了考察经济中产生特定结果的各种关联关系的本质，我们就需要对 SAM 乘数进一步分解。

在所有可能的分解中，最简单的方法是，我们可以通过求解要素和商品市场账户，将 SAM 简约为两个内生账户，分别是生产活动和家庭（机构）。[2]在此以及类似的例子中，SAM 乘数可以被分解为三个累积成分（Pyatt & Round，1979）：

$$dy = M_C dy = M_3 M_2 M_1 dx \tag{14.2}$$

其中 M_1、M_2、M_3 都是乘数矩阵。在此情形下，对矩阵的表达是直接的。[3]M_1 代表“账户内”效应，也即产生于对某类账户（比如生产活动账户或者家庭账户）的外生注入将会引起的对同一账户的影响的乘数效应。如果这对应的是生产活动，那么，这就是所谓的投入—产出乘数；而如果这对应的是家庭，那么，这又可以反映家庭之间由于收入转移模式而产生的相互依赖性（比如城市向农村的汇款）。而 M_2 则体现了所谓的交叉效应（或者外溢性），也就是说，将收入注入某一特定账户（比如生产活动账户），将会对其他账户产生影响（比如家庭账户），不过，相反方向的效应并不存在。M_3 反映了产生于收入循环流动的、消去了账户内乘数后的乘数效应，即所谓的“账户间”效应。

为了对联系的本质有更为深刻的了解，并认识到经济中的对称性，对于研究者，就要确定这些乘数的相对大小，这是一件很有意思的事情。例如，投入—产出循环（生产活动到生产活动）的乘数效应相对于生产活动结果到要素收入、通过家庭收入、再经由家庭对产品的需求回到生产活动结果的循环的乘数效应来说，可能会小一些。同样，经济中某些部分的联系会强一些，而另一些部分则弱一些。结果显示，对于农村家庭来说，不同乘数的各自值要比，比如城市的乘数效应要更强。虽然，上述思想在概念上比较简单，但是在实践中，要考察方程

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

14.2 实际上是一件相当困难的事情。因此，斯通（Stone，1985）建议增加一个变量，这已被用于绝大部分的研究中[4]：

$$dy=[I+(M_1-I)+(M_2-I)M_1+(M_3-I)M_2M_1]dx \tag{14.3}$$

尽管这一分解反映了在单个账户之间的多方面联系，德富尔尼与托尔贝克（Defourny and Thorbecke，1984）仍然争辩道，如果我们可以进一步考察注入产生作用的过程的不同路径的所引致的不同效力的话，那么甚至可以获得更多操作上的有用性。他们建议使用结构性路径分析，即考察注入某个账户的一个外生变量到达内生目标账户的整个路径网络，作为可替代的分解方法。因此，在理解一个特定家庭组群，比如小规模农户，他们的收入可能会受到一个外生增长，比如纺织品产出增加的影响问题时，研究者就可以利用上述方法识别出从源头到目标之间的所有不同路径。当然，收入效应可能是直接产生的（通过纺织部门的家庭提供的非熟练劳动力的雇佣），也可能是间接的（非熟练劳动力收入的增加导致对食物支出的增加，经由这种刺激，生产量也增加，相应的也需要非熟练劳动力）（Thorbecke，1995）。结构路径分析可以计算出不同路径相对于全局影响的重要性。例如，一单位纺织品产出增加对小农户收入的总体影响如果为0.05（从乘数矩阵 M_C），那么，在这小规模农户家庭收入的总增长中间，有35%可归因于雇用非熟练劳动力的相对直接路径，10%归因于对食物作物的支出增加和食物生产过程中非熟练劳动力雇佣的间接路径，剩余的55%则归因于其他间接路径。

SAM乘数应用于贫困分析的一个重要局限在于，不论我们如何将SAM账户分解，乘数效应都仅仅只能被局限于决定家庭（社会经济）组群的收入效应上。组群内收入分布则无法直接得到。很清楚，如果贫困在很大程度上属于某个特定社会经济组群，而与其他组群又基本上无关，那么组群效应就可以说明问题了。同时，对于研究者来说，尽量将对家庭组群收入的乘数效应与组群内贫困程度的可能变动联系起来，也是必要的。要做到这一点，通常就需要研究者对家庭组群内部的分布参数作出一些假定（方差或者洛伦茨参数）。托尔贝克与荣格根据估算出来的贫困弹性（在他们对印度尼西亚的研究中），建议采用此方法，而估算出来的贫困弹性则相应由三个FGT（P_α）贫困率来定义。贫困率 P_0、P_1、P_2对各家庭组群的人均收入的弹性，如果假定满足分配中性的话，那么就应该可以独立于SAM而被估算出来。因此，这些弹性就通过家庭组群的收入和固定价格乘数与各生产活动的单位扩张联系起来。托尔贝克与荣格因此就可以顺理成章地推导出一系列特定生产活动的贫困弹性，他们将此定义为“贫困消减效应”。这反映了在考

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

虑到上述的不同乘数效应后，由于生产活动的单位扩张引致的贫困消减效应。这是基于 SAM 的乘数应用于贫困分析的现实用途的很好的例子。

SAM 乘数分析的应用

许多研究者已经编制出很多 SAM，因此，在分析的初始阶段，计算建基于 SAM 的乘数是一个相当程式化的过程。该方法相当简单（一个 Excel 电子数据表就足以确保计算乘数，即使是中等程度的 SAM），以至于尽管几乎还没有类似的乘数分析成果公开发表在刊物上，但是却可以经常找到这些未经公开发表的研究成果。这儿选取的四个研究说明了一些最佳的实践方法，并提供了一些现实案例。

斯里兰卡

不仅计算出了核算价格乘数以及固定价格乘数，而且也计算出了前面涉及的乘数分解的先驱性研究，是根据早期编制的相当基础性的斯里兰卡 1970 年 SAM 进行的（Pyatt & Round，1979）。自此之后，该方法就在使用 SAM 对其他经济体进行类似研究中不断被重复。以现在的标准来看，在该项研究中所使用的 SAM 本质上是一个总量系统；它只区分了三个劳动账户、三个家庭组群——分别代表城市、农村和庄园的住户以及工人——同时还有 12 个生产部门。1970 年，斯里兰卡的贫困率在庄园工人中尤其高，从乘数分析中得到的一个引人注目的结果，就是说明了经济中的两元结构程度。对于庄园工人来说，他们的收入乘数相当低，远远低于城市和农村家庭，除非外生的注入发生在茶叶或者橡胶部门（比如茶叶或者橡胶出口的增加）。这一发现说明，我们不能够指望着依靠间接效应，来削减这一最贫穷部门的贫困程度，同时，它也说明如果要削减庄园工人的贫困程度，需要把庄园工人直接置于目标之中。在此之后另一个不断被重复的观察结果表明，投入—产出乘数（M_1）相对于账户间乘数（M_3）来说要相对较低。这一发现进一步说明了，研究者需要更加重视将收入的产生回溯至要素方面，而且也需要将产生的收入与要素一一对应起来，同时，也关注要素收入向家庭的转移，而不是将研究的重点置于估计产业间的联系，因为后者相对来说，实在太微不足道了。

加纳

SAM 乘数和乘数分解分析的一般性特点，可以通过鲍威尔与朗德根据 1993 年加纳的 SAM 进行的研究来详细加以说明（2000）。表 14—3 是利用斯通（Stone）的可累加性分解程序（方程 14.3）所得结果的简要说明。为了具体，我们可以来考察第一格的情况。如果我们在 SAM 所体现出的联系结构基础上，

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

表 14—3　　从加纳 SAM 推导出的部分乘数效应（100 单位收入的注入）

注入账户	注入影响的账户	I	M_1-I	$(M_2-I)M_1$	$(M_3-I)M_2M_1$	M
可可	雇员：熟练，男性			10	9	18
	雇员：非熟练，男性			21	13	34
	雇员：熟练，女性			1	1	3
	雇员：非熟练，女性			4	2	6
	混合收入			31	83	115
	经营剩余			8	12	20
	城市居民			40	67	107
	农村居民			28	43	71
	可可	100			7	108
	总效应	100	62		244	406
开采	雇员：熟练，男性			9	6	15
	雇员：非熟练，男性			17	8	25
	雇员：熟练，女性				1	1
	雇员：非熟练，女性			1	2	3
	混合收入			9	50	58
	经营剩余			32	7	40
	城市居民			22	41	63
	农村居民			17	26	43
	开采	100	3		4	107
	总效应	100	36		148	284
教育与健康	雇员：熟练，男性			33	11	44
	雇员：非熟练，男性			15	15	30
	雇员：熟练，女性			19	2	21
	雇员：非熟练，女性			13	3	15
	混合收入			1	101	102
	经营剩余			13	15	28
	城市居民			50	81	132
	农村居民			32	52	84
	可可	100			9	109
	总效应	100	14		296	410

资料来源：Powell and Round（2000，表 5）。

附加外生的 100 单位收入注入可可部门（比如，由于新增的可可出口），在考虑到各种不同的转移支付（账户内）、外溢性以及反馈效应之后，结果表明，这可能会导致城市地区家庭收入增长 107，而农村地区家庭收入则增长 71。在本例中，交叉效应（M_2，或者外溢效应）可以解释城市 40 与农村 28 的收入增长，而账户间效

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

应（M_3）则可以分别解释城市 67 和农村 43 的收入增长。注入对要素收入的影响在表中也可以找到；与上面一样，M_3 乘数解释了收入增长中的最大比例，其中在混合收入类别中的 83 单位的影响尤其值得一提。而第二格则表明，将一个外生量注入至矿业开采部门对家庭收入的影响，相对来说就要小得多；其中，城市居民的收入增加了 63，而农村家庭的收入仅仅增加了 43。这在很大程度上解释了要素收入中对混合收入类别的影响降低的这一事实，结果可以表明，在其中，混合收入类别的效应合计为 58。在以上两种情形下（可可和矿业开采），要注意到账户间效应（M_3）相对于要素收入的接受方所产生的外溢效应（M_2），到底有多大。

现在，考虑第三格，该格考虑的是社会支出的影响。就总收入效应而言，SAM 结构表明，100 单位外生收入注入至健康和教育部门对家庭收入的影响，要比注入可可或者矿业开采部门的影响要大得多（城市 132，农村 84）。不过，这一发现说明了我们需要在解释结构时保持足够警惕。因为很清楚，公共支出注入必须通过融资来实现，而这一点恰恰是可可或者矿产出口的增加不需要处理的事情。同时，这里显示的健康和教育注入的效应，与服务获得者自身从健康和教育中增益不是一回事，而是另外的益处。最后，需要提醒的是，就如同在可可和矿业开采中的情况一样，总效应体现出了相对较低的投入—产出联系。其中，健康和教育的投入—产出乘数等于零，而由于上述注入导致的对所有部门的总活动乘数也仅仅是 14。因此，一般来说，对于注入发生的部门，乘数是相当小的，而且生产活动乘数也相当小（M_1），只不过在上述两个案例中经由账户间效应 M_3 被放大了。

韩国

德富尔尼与托尔贝克根据韩国 1968 年 SAM 计算出了具体的结构路径乘数。他们进行的研究的一个突出之处，就在于详细说明了他们所采用的方法。而该方法比派亚特与朗德程序中计算矩阵乘数要远为复杂得多。德富尔尼与托尔贝克（Defonrny and Thorbecke，1984）研究中有一个关键的表格，它反映了对不同注入路径以及账户目的部门总体影响（全乘数）的选择。对于每一总体的影响，可能存在许多可以互相替代的路径（基本路径），该方法计算了一个或者几个基本路径所能解释的总体影响的百分比。尤其是反映外生注入和特定家庭组群之间联系的路径，可以为研究者提供对收入传播途径研究的有效助力。

例如，德富尔尼与托尔贝克就发现了对于户主为非熟练工人的家庭的乘数效应的路径的相对重要性，这些非熟练工人源自食品加工部门的注入。首先，他们的研究表明，注入到底是通过大规模活动还是小规模活动实现的，这对于研究的问题来说是极为重要的。事实上，毫不意外的，在后面的情形中的乘数要更高一些，不过并不高太多。第二，在各案例中，传递至非熟练工人家庭的那些直接基

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

本路径，只能解释不超过25%的总体影响，而这种效应的产生则主要是通过对非熟练工人的需求引起的，而且在传播的过程中都存在着乘数效应。总体影响的其余部分都应该归因于间接路径所产生的作用。

印度尼西亚

作为经济合作与发展组织发展中心主持的关于“调整和平等”的国别案例研究系列的一部分，科伊宁与托尔贝克（Keuning and Thorbecke，1992）利用建基于SAM的乘数来研究印度尼西亚政府在20世纪80年代实施的预算紧缩政策对十个社会经济家庭组群造成的影响。其中，对SAM的分解更为细致，收入分布信息也收集得尤为详细，因此，这就导致了外生冲击对收入分配的效应更加敏感。这项研究的一个重要的创新之处在于，与上面加纳的例子不同，它研究的是由于健康和教育支出缩减而造成的对家庭收益的损失，因此，它试图对预算缩减对家庭的影响进行更为全面的估计。最后，这项研究也通过扩展对基年结构的分析，可以发现外生支出各组成部分对不同家庭组群的相对影响。

结果显示，比如，对于高收入农村和城市家庭来说，它们受政府目前的支出注入的影响要大于出口对它们所造成的影响。他们将此结论与对农村和城市的穷人进行比较，事实上，他们发现穷人受各种因素的影响基本一致。最近，托尔贝克与荣格（Thorbecke and Jung，1996）根据相同的印度尼西亚SAM对此项研究进行了进一步的拓展，在考虑到建基于SAM的乘数效应以及贫困弹性的情况下，他们力图考察部门增长所引致的贫困削减效应。就像上文已经指出的，贫困弹性定义了人均收入变动的反应 P_a，它可以由SAM独立推导出来。对印度尼西亚进行的案例研究反映了农业以及与农业相关活动的发展对削减贫困所起的作用，要比工业增长要大，甚至比服务业、教育的发展所起的作用还要大，这个结论在考虑到各种乘数效应的时候也依然成立。

结　论

本章表明，如何使用社会核算矩阵来提供一个桥梁，以便于通过社会经济家庭组群沟通经济政策的贫困影响的微观经济分析和宏观经济分析。作为一个数据以及经济核算框架，它将宏观经济账户和其他重要的微观经济数据集，尤其是家庭和劳动力调查整合在一起，因此，它的优点是不言而喻的。作为一个清晰跟踪经济主体之间交易的单目录核算系统，SAM还具有另外的作为进行简单宏观和中观层次分析以及实施乘数建模的基础的吸引力。不过，对于一个入门不久的分析者而言，需要随时随地将这些方法的重要局限牢记在心。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第一，并不存在简单的、界定清晰的 SAM：它的框架是一个围绕标准的、核心结构的、富于弹性的集合。因此，要进行详细的分类，就需要根据特定国家的标准，最大程度地反映处于研究之下的经济所面临的问题。这意味着，如果主要的数据集合已经存在，那么，使用上述的标准程序，就能够相当便捷地编制 SAM。但是，为了真正地反映正确信息，系统收入的分布信息需要相对详细和完整，否则，信息内容就可能受到链条中最弱联系的制约。

第二，需要强调的是，如果不对数据进行一系列调整，那么就不能直接利用数据集。例如，因为国民账户并不总是根据家庭调查数据编制的，那么，要合理处理这两种不同来源的数据集就不会轻而易举，这类困难并不仅仅存在于家庭支出问题上，同时还存在于家庭收入问题上。尽管趋势是对分解的 SAM 和与国民账户内在一致的宏观经济账户进行校准，但是，事实上却可能发生这种情况：在一些环境下，是国民核算账户而不是分解账户需要进行调整。

第三，建基于 SAM 的乘数模型在分析经济中的社会经济结构的本质时是大有用武之地的。它们最重要的特点就是简易并且透明度高，并且分解分析也可用于其他问题。因此，模型为检查在不变价格的设定下，外生政策变动对不同家庭组群的收入、支出和就业（在其他情形下）的潜在影响，提供了一个简单易行的操作结构。这内在假定了通过这些模型可以得到更为精确的影响的大小和方向。但是，它们是否确实是这样，则极为依赖于模型潜在的设定是否得到满足。事实上，确实存在这些条件不能得到满足的情形。如果一个经济受到或者面临着产品或服务供给，或者生产的关键要素的任何部门的瓶颈制约，那么，应用乘数分析时就需要倍加小心。乘数仅适用于检验由于数量冲击导致的真实影响，用它们来处理价格冲击或者分析价格效应并不十分合适。

注释

[1] 即使只有一个（基年）SAM 提供了组内分布信息，下面根据不变组内分布模式来进行的乘数模型，也将可以提供一些将宏观经济震荡与贫困及收入分配分析联系起来的工具。

[2] 这四个联立方程可以通过替换减少两个变量，从而变成两个方程。

[3] 如果 $M \geqslant 1$，那么 M 就是乘数矩阵。

[4] 不像乘法分解，累加分解并不是唯一的。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CHAPTER 第 15 章

一般均衡框架下的贫困和不平等分析：代表性家庭方法

汉斯·洛夫格伦，舍曼·鲁宾孙与莫阿塔兹·埃尔-赛义德
Hans Lofgren, Sherman Robinson, and Moataz El-Said

本章提供了评估经济震荡——包括政策变动以及外生事件——所产生的对贫困和不平等的影响的方法。该方法建立在一个与家庭模块相联系的代表性家庭的可计算一般均衡的基础之上。

任何关于主要经济冲击对贫困和不平等影响程度的分析，都需要一个总体经济的框架，以容纳大量的关于家庭如何获得并且支出它们收入的信息。图 15—1 是一个简要的结构图，它描述了在家庭和它们存在其间的经济生活之间存在的联系。该框架必须包括处于关注之下的各种冲击。既然绝大部分家庭收入来源于生产要素，那么这一框架就应该能够反映不同要素的冲击对收入分配所产生的影响（例如，根据技能、教育、性别、地区或者根据就业部门划分的劳动力；按种类、部门或者地区划分的资本；按地区、种类或者质量划分的土地）——扩展的功能性分配。因此，重要的不仅仅是将要素分类，而且，把握住各自市场运作信息也十分重要。最后，该框架必须从扩展的泛函分布映射到家庭收入，并且提供关于按大小排列的分布信息（家庭之间的收入分配）的足够细节，以便用来计算贫困和不平等指数。在总体经济层次上，CGE 模型是一个分析的恰如其分的起点。如果存在一个可以产生扩展的泛函分布，以及就业、工资和产品价格数据的适当框架，那么这一类模型就可以充分考虑到要素和产品市场以及它们与经济其他部分之间的联系。[1]

本质上存在两种截然不同的方法，来对扩展的泛函分布以及按大小排列的分布之间的关系建模，分别对应着微观模拟方法（MS）和代表性家庭方法（RH）。在 MS 方法下，收入按大小排列的分布由家庭模块（一般是通过计量经济技术来估计）得到，在家庭模块中，信息对应于调查中对单个家庭的观察结果（见第 6 章）。当然，如果我们需要将 MS 模块和 CGE 模型联系起来的话，那么事实上我们可以采用许多种方法。如果允许两个层次之间的互动，模块甚至可能

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

会与 CGE 模型相当契合。不过，作为一种替代，在序贯方法中，CGE 模型则提供了一个单独的具有就业、工资和消费者价格等数据的 MS 模块。

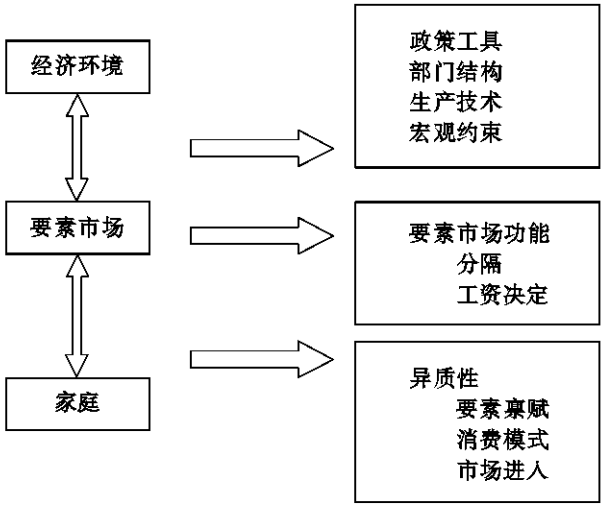


图 15—1　一般均衡框架下的家庭

资料来源：作者。

在 RH 方法中，CGE 模型中（与调查中组群或者家庭的加总或者均值相对应）的 RH 起着关键作用：按大小排列的分布的产生是通过以下途径得到的，将 RH 中模拟结果的数据置于另外的模块中，其中包含着每一 RH 的其他信息，或者是概括性统计量，或者是分解的调查数据，而单个家庭的观察结果被映射进 RH 中，也是在这些模块中得以实现的。

本章提供了对 RH 方法的详细说明。首先，我们将具体介绍一下由国际粮食政策研究所（IEPRI）开发的标准 CGE 模型，这类模型给我们提供了一个可以获得扩展性泛函分布的框架（Lofgren and others，2002）。然后，我们将介绍如何将包含 RH 的标准模型置入独立的家庭模块中，以对贫困和不平等进行测度。IEPRI 有标准 CGE 模型以及独立家庭模块的软件。

标准 CGE 模型

CGE 模型在数量是上可解的，它提供了所研究经济中的生产、消费和贸易的全部信息。自从在 20 世纪 70 年代中期初次投入使用后，这类模型就已经在发

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

展中国家的政策分析中广为使用。IEPRI进一步发展了标准CGE模型，该模型是以GAMS（General Algebraic Modeling System）软件语言编写的，其目标主要是使CGE模型在成本上更为合理，并在使用上可以被更多分析者所采用。计算机代码将模型与数据库分离——数据库以社会核算矩阵（SAM）为主要组成部分（专栏15.1）——这使得研究者在新环境下可以方便地使用该模型。[2]自从该模型在2001年投入使用之后，已经被用于许多国家，这是一个进步，充分反映了具有SAM的发展中国家数量的大幅增加。[3]

专栏15.1　　作为数据库用于贫困和不平等分析的社会核算矩阵

一个社会核算矩阵（SAM）对于使用可计算一般均衡模型提供相当多的数据。SAM是在一定时间段内（通常是一年），说明经济中收入和支出循环流的方阵；它简要地体现了经济结构、经济的内部和外部联系以及不同行为人和不同部门的作用；可以对它进行灵活分解，具体决定于数据的可获得性和使用SAM的主要目的。如果SAM是用来进行贫困和不平等问题的分析，那么它就必须包括一系列详细的，对于收入产生以及消费尤其重要的家庭、要素、生产活动以及产品的分解。其中家庭必须根据其收入来源或者其他经济社会属性来进行分类。SAM需要将不同的数据（包括投入—产出表、家庭调查、生产者调查、贸易统计、国民核算数据、支出统计以及政府预算信息）整合在一个统一的框架之内。为了解决数据不一致所带来的问题，IFPRI已经将预测方法扩展到使用最大化熵的计量经济学（对于数据缺乏的内容来说适用）并且将它们应用于SAM估计（Robinson and others，2001）。熵方法也可以被用于调和国民核算账户和家庭调查数据之间的偏差（Robillard and Robinson，1999）。对这两类数据的调整相当重要，不仅仅是因为总体经济模型的分析需要，同时也是因为根据调查数据进行微观经济层次的政策分析需要，既然如果数据没有能够加总成为一个令人信服的总量，那么结果就很有可能是误导人的。

标准模型需要将SAM分解，并且需要对SAM记录在案的支出进行解释。通常，它被写成一系列联立方程，其中许多方程是非线性的。而且并不存在着目标函数。这些方程反映了不同经济行为人的行为。部分地，这些行为遵循的是由固定系数体现出来的简单规则（例如，增值税率）。对于生产和消费决策来说，行为是通过非线性的、利润和效用最大化的一个最优条件来反映的。这些方程同时也需要包括一系列整体系统必须满足的约束条件，尽管对于单个行为人来说却并不必然需要考虑在内。这些“系统约束”决定了要素和产品市场以及宏观经济总量（投资和储蓄的均衡，政府支出的平衡，世界其他国家的经常账户）的均衡。

标准模型以灵活性的分解，预先设定的要素市场出清规则，以及宏观经济账

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

户、交易成本和家庭消费等替代规则为特征。交易成本一般比较高，并且是发展中国家福利损失的重要原因之一，商品进入市场（对于出口、进口和本国产品的国内销售进行不同处理），就会产生供给价格和需求价格的差额，就会产生交易成本。自用产品的需求价格等于供给价格（农场或者作坊）。所有其他商品（国内商品和进口品）进入市场后，其需求价格已经包括了交易成本。模型中自用产品以及交易成本的引入，使得模型可以把握住许多发展中国家经济震荡对穷人影响的结构性特征。[4]

图 15—2 提供了一个模型的主要内容之间联系的简化图。生产活动、（代表性）家庭、要素和商品——图片左边和中间的内容——对它们的分解，是受对 SAM 分解的支配的。因此，当模型被应用于贫困和不平等分析时，分解必须足够仔细，以便区分由于研究的需要经济震荡在不同真实世界中的各类生产活动、商品、要素和家庭的影响模式。箭头表示支出流。模型除了排除了税收、转移支付以及储蓄外，相反方向的“真实”流（要素服务或者商品）也被包括在内。

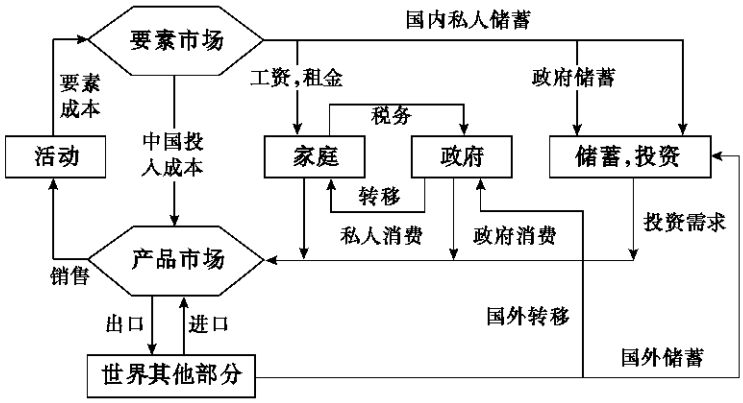


图 15—2　标准 CGE 模型中的收入支付流结构

资料来源：作者绘制。

生产活动（进行生产）将通过产品销售得到的收入分配给中间产品和要素。生产者被设定为在价格和配套技术两个层次的约束条件下追求利润最大化。在结构顶端，产出满足增加值和中间投入总值的里昂惕夫或者不变替代弹性（CES）。在结构低端，附加值是主要要素的 CES 函数，其中，中间投入则服从分解的中间投入的里昂惕夫函数。这一设定表明了生产要素具体的专业化方向，从而产生扩展的泛函分布。每一生产活动制造一种或者多种商品，而任一商品也可以由几种生产活动生产出来。因此，该模型就可以支持生产活动的分解（例如，按地区

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

划分，按企业规模划分，按正规或者非正规划分，或者按照土地类型划分），同样，可以对不同组群的生产者进行“生存策略”分析——这是在进行收入分配问题分析中的重要事项。

假定生产者相对于市场来说微不足道，生产者在决策时将价格当作给定的。在满足自用消费需求的情况下，将产出在国内市场和国外市场之间进行分配，其份额取决于生产者在国内销售得到的价格和在国外售卖得到的价格之间比例的变动。在世界市场上，出口品的供给在固定价格上需求弹性无穷大（小国模型假设）。国内市场需求（包括投资需求、私人消费、政府消费和中间产品投入）通过国内或者其他国家（进口）的生产者的供给得到满足。对于任何商品，进口商品的需求和对国内商品的需求之间的比率取决于进口商品和本国商品在本国销售的相对价格。在世界市场上，进口需求在给定价格上由无限弹性的进口品供给满足。在国内产品的国内市场上，灵活的价格确保了需求和供给相等。[5]

对于要素来说，已经设定了市场出清的替代机制。那些由于外部冲击对收入的扩展泛函分布具有不同含义的替代机制，可以应付固定（也许是充分）就业（标准新古典假设）、失业以及任何要素不同程度的在市场内的流动或者分割的状况。

生产者的要素成本作为家庭一栏中的收入，其份额反映了家庭的资源禀赋状况。家庭一栏的定义相当广泛。除了RH，可能还包括其他非政府组织——最重要的是，一个或者更多的“企业”（它可以被称为公司或者有限公司）。在要素收入之外，在该栏中的不同实体还可能得到政府的（根据消费者物价指数即CPI，指数化）、其他经济体的（固定在某一外币水平上），或者该栏中的其他机构的转移支付。这些收入可以用于储蓄，支付直接税，对其他机构进行转移支付以及代表性家庭的消费。其中，储蓄、直接税和转移支付在模型中设定为占收入的比重是定值。消费则在不同商品之间，包括自用商品和市场购买商品，根据LES（线性支出系统）需求函数（根据效用最大化推导出来的）进行区分。企业向代表性家庭进行的转移支付代表分配的利润。

政府向家庭征收直接税，并从世界其他经济中得到转移支付（外币值固定）。然后，政府就将这些收入用于消费（一般来说在真实意义上）、向家庭进行的转移支付以及进行政府储蓄。而世界其他经济体（更为具体地说，就是指国际收支的经常账户余额）则从建模国家的进口品中获得外汇收入，然后将此收入用于对从建模国家进口的支付，用于向建模国家政府进行转移支付，用于外币储蓄（即经常账户赤字）。与政府一样，企业和世界其他经济体在分配过程中也发挥着重要的作用，它们将要素收入分配给RH，并且向RH直接征税或者转移资源。最后，储蓄和投资账户从所有经济实体中集聚储蓄并将这些储蓄用来为国内投资进

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

行融资。

使用者可以在许多规定的可替代终结规则中为模型的三个宏观经济账户，即（当前）政府平衡、世界其他经济体账户平衡（国际收支现金账户的平衡，包括贸易平衡）、储蓄—投资平衡，进行合理的选择。这些终结条件还可以包括绝大多数宏观经济模型中的行为设定。因此，在不同的宏观经济终结条件中选择合理的终结规则，就依赖于所要分析的内容。例如，在福利分析中，我们通常设定账户出清的变量是政府储蓄（在预先给定关于所有其他政府收入和支出决定因素的情况下，作为剩余存在）、外汇汇率（给定经常账户赤字的一个固定水平）以及被选代表性家庭或者企业的储蓄率（给定的决定所有其他储蓄流的规则以及为特定投资品融资需要的规则）。

标准模型一般用于比较静态分析，这意味着被模拟冲击的效应可以通过比较有冲击和无冲击状况下的解而得到。要模拟多种类型的冲击，是很容易的事情；其中包括直接税、贸易税、其他间接税（或者补贴）税率的变动，世界价格水平的变化，全要素生产率的变化，技术的变化，交易成本的变化，以及政府或者世界其他经济体向家庭进行的转移支付的变动。每个模型的解都提供了一系列经济指标，其中包括国内生产总值、部门生产率和贸易总量、要素雇佣、代表性家庭的消费和收入、商品价格和要素工资水平。为了分析消减贫困的长期战略，将模型向动态分析扩展也是可以的，可以从作者处要求获得（包括计算机编码）。

用于贫困和不平等分析的代表性家庭模块

任何利用 CGE 模型进行的模拟，对于每一代表性家庭来说，都能够产生收入（各种来源收入的加总以及将收入按照来源分解）、消费（平均数量、价格以及平均价值）、要素（平均雇佣、工资或者租金以及平均收入）等信息。在代表性家庭方法下，将这部分数据库中的选出部分输入独立的家庭模块中以计算出按大小顺序排列的分布，同时，在该模块中，如果与每一代表性组群中的个体单位的其他信息相结合，也可以计算出按大小顺序排列的分布以及选定的贫困和不平等指标。具体的操作需要视采用的特定方法而定。

就本质而言，要确定组内分布以及产生总体按大小排列的指标存在着两种方法。第一种方法，就是列出各组群的组内概率分布，比如对数正态密度函数，它是所有组内概率分布中，描述收入分布最常被使用的。在这种方法下，CGE 模型给家庭模块提供了每一代表性家庭的平均收入。对于每一代表性家庭，家庭模块还需要下列其他信息：贫困线（或者内生产生贫困线的相关信息）、人口数量

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

以及分布（例如，通常通过家庭调查数据获得的对数正态分布的对数方差），这些信息都被假定在不同模拟中保持不变。因此收入的总体分布就可以通过将独立的组群内的分布加总，而经验性地得到，然后通过此总体分布来得到总体的不平等以及贫困的指标。首先使用该方法的是在阿德尔曼与鲁宾孙（Adelman and Robinson，1978）和其后德尔维、德梅洛与鲁宾孙（Dervis，de Melo and Robinson，1982）分析韩国的模型中。最近，德卡路维等人(Decaluwe and others，1999）也采用了该方法，他们设定组内分布服从的是 Beta 分布。

第二种方法就是利用分解的家庭调查数据（这些数据需要与 SAM 中加总的信息保持一致性）。每一调查观察都是对 CGE 模型中的 RH 实施的。假定通过对这些调查实施组群分类，就可以获得足够的数据以准确反映不同的组内分布，此时，这一方法就仅仅需要将个体调查观察置于 CGE 模型所得的信息中。[6]

根据这些细节，在采用第二种方法时，还可以采用其他替代方法，这具体依赖于可以获得的调查数据的质量以及分解。其中最简单的替代方案是，只需要具有在家庭层次的总消费支出数据（总收入）以及排序，当然，贫困线的数据也是不可或缺的。这样，对于每一个模拟，单个家庭的总收入数据可以通过将调查（基年）观察的家庭总收入，根据调查家庭所属的代表性家庭基期收入（消费）的相对真实变动进行调整。也就是说，根据相对变动，任意的 RH 都可以被认为是该组群中所有家庭的代表。或者说，如果调查包含了根据 CGE 模型和 SAM（根据要素类型和转移支付来源）分类的分解收入数据，那么，通过每一家庭收入相对变动的信息就可以产生单个家庭收入数据。另外，如果调查包括了家庭消费的正确分解信息，那么根据 CGE 模型得到的商品价格就可以计算出特定家庭的生活成本指数，利用生活成本指数，我们就可以用来调整真实收入。给定家庭生产的产品消费数据，那么这些产品都可以根据供给价格而不是需求价格进行合适估值。作为最后一个步骤，在使用家庭调查的个体观察的所有的 RH 方法中，对真实消费或者收入的调整之后的单个家庭的数据信息，可以用来产生每一模拟所需的总体排序分布，而通过这种总体排序分布，我们就可以来确定贫困和总体不平等的指标。

第二种方法在考迪与哈里斯（Caody and Harris）分析墨西哥 PROGRESA 项目现金转移支付的福利影响中被采用。首先，他们将转移支付金额输入 CGE 模型中，这样就能产生出对 RH 的收入和商品价格造成的影响。然后，将 RH 收入和商品价格添加至家庭调查数据中，以获得对真实收入、贫困、不平等以及总体福利指标的影响的信息。

在这两种 RH 方法中，第一种方法的优点是其对数据的要求较弱——它唯

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

一需要的额外信息只是每一组内分布之间的离差。CGE 模型可以模拟出组群之间收入分布的变动，然而，组内分布却被认定为不受所考虑的冲击的影响。但是，为了使这一假定成为对现实状况的近似，就需要对 CGE 模型中的 RH 进行高度分解（确保每一 RH 真实收入的相对变动与隶属于每一 RH 所代表真实世界的家庭的真实收入的相对变动完全契合）。

RH 和 MS 方法之间的区别通常并不总是很明显。一般都假定家庭调查数据具有代表性，而且以代表总人口的估计份额作为权重。当然，在 CGE 模型中使用许多代表性家庭是可行的，其极限趋向于一个整合的 CGE－MS 模型的家庭总体状况。[7]而且，第二种 RH 方法与直接 MS 模型更为接近，这主要表现在，它直接采用家庭调查数据，从而将更多的关于家庭异质性的信息包括在内了。通过假定组内分布服从一个平滑的概率分布这样的做法，可以使相关信息的损失减少。但是对于应用家庭模块与 MS 来说，前者所包含的行为性细节内容就要更少一些。当然与整合 MS 模型相比较来说，第二种 RH 方法要显得粗略，因为它并不能反映出家庭模块和 CGE 模型之间的反馈作用。不过，RH 方法可以更好地反映出 CGE 模型 RH 层次上，家庭与世界其他经济之间的相互作用的这一重要性质，而恰恰又是这一点，使得 RH 方法在精确度上要略胜一筹。

表 15—1 列出了与标准模型相联系的家庭模块中预先规定的贫困和不平等指标。[8]其中，为了研究贫困问题，模块包含了 Foster、Greer、Thorbecke 族的三个指标。

表 15—1　　标准模型中贫困和不平等测量指标

贫困指标	不平等指标
P_0——总人数 P_1——贫困差距 P_2——贫困差距的平方	变动系数的平方 对数收入的方差 基尼系数 阿特金森指标 广义熵指标 泰尔（正态和非正态）熵指标

结　论

本章介绍了评估经济冲击对贫困和不平等的影响的一种方法，即根据 CGE 模型和与家庭模块相联系的 RH。并且将该方法和其他联接（包括完全整合）CGE 模型和包括 MS 模型在内的家庭模块的替代性方法，进行了仔细比较。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

在这两种方法之间存在一些此消彼长的关系，尽管这种关系还没有被完全理解，并且，每一种方法都包括着很多具有重合边界的替代方法这一事实，也可能会遮蔽这一关系。因此，就需要进行进一步的研究，以便对不同的替代方法进行比较，并且对由此带来的复杂性进行成本和收益的评估。核心问题就在于需要决定家庭和要素异质性程度，而为了反映不同家庭在应付由于经济冲击和政策变动引起的经济结构（生产，就业，价格和工资）变动时，所遵循的实质上的生存策略，就必须解释这种异质性。一方面，只要家庭模块包括了更具现实意义的异质性的家庭目标和约束条件，并且将这些异常详细的收入信息输入模块，那么 MS 方法在反映冲击的影响方面就要更为成功。不过从另一方面来看，RH 方法在数据方面、时间要求方面、技能方面的要求显然更少，因此在许多政策制定环境下从事定时、成本方面有效率的分析时，此种方法就十分可行，成为首选。

注释

[1] 对这些问题的综述可以参见 Adelman and Robinson (1989)。

[2] 除了 SAM 之外，标准模型还需要弹性数据（关于生产，消费和贸易）。而物质要素数量则是可以选择的内容。

[3] 大量的发展中国家 SAM 可以在国际粮食政策研究中心的网址上找到，网址为 www.ifpri.org。本书第 14 章内容覆盖了 SAM 以及建基于 SAM 的技术。

[4] 在模型和数据库中是否将家庭消费和交易成本包括在内，是可以选择的——模型在这些信息不存在的情况下也能工作良好。注意到交易成本并不是增加值——因此当时市场上的交易服务或者商品或者两者的价格都发生变动时候，比率（交易成本与不包含交易成本的价格之间的比率）也会发生变动。

[5] 根据泛函形式，标准模型采用了一个固定替代弹性的函数，以反映进口品和内销产品之间加总后的复杂商品；同样采用了一个固定替代弹性的函数，以反映将产出转化为出口和内销品。在一般代数模型系统编码上不需要任何变动，模型就可以处理仅用于出口的商品（不存在产出的国内销售），仅用于国内销售的商品（没有出口商品），或者仅用于进口的商品（不存在国内生产）。

[6] 这类方法采用的是 Agenor，Izequierdo and Fofack (2002，pp.50－53) 所采用的方法。

[7] 在 Denmark，Gortz and others (2002) 的 CGE 模型中，包括了 613 户家庭，每户家庭对应于家庭调查中的一个详尽的观察。

[8] 考埃尔 (Cowell，1995) 和菲尔茨 (Fields，2001) 列举出了几乎所有经常使用的指标，讨论了它们的特性，并提出了与收入分配相关的许多问题。也可见 Foster，Greer and Thorbecke (1984)，其中有对 P_α 贫困指标性质的更多讨论。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

CONCLUSION
结论

走向何处

弗朗索瓦·布吉尼翁与路易斯·A·佩雷拉·达席尔瓦
François Bourguignon and Luiz A. Pereira da Silva

本书15章的内容已经说明经济政策的贫困评估领域是如何的风生水起。大量研究正在或者持续进行，这反映了对贫困消减问题的普遍关注。存在着许多已经开发或者正在开发的分析研究工具，以满足各种不同的需要。使用这些工具的经历使得我们可以在这里简要概括一下几个教训。从使用经验上说，它们已经暴露出了一些局限性。进一步的使用，毫无疑问可以暴露其他一些不足之处，从而强化了进一步改进这些工具的必要性。因此要实施更为有效的贫困消减政策就必须优先考虑两个方面的内容：为了确定将来的研究方向更有前途，要使所有这些工具被更为系统地使用，以及在工具使用者和设计者之间进行经常不断的对话。

当然我们不是必须等待这些对话的结果，才能发现目前使用工具中明显的漏洞或者疏漏。在重温本书所讨论的工具以及经验的一些发现后，我们的结论强调了进一步研究的三个需要：更为紧密的宏观—微观联系；处理动态问题和整合长期增长目标的方法，以及将企业置入分析之中。

一些一般性经验

从前15章中所得到的最重要的经验就是，要分析绝大多数经济政策在贫困和收入分配方面的影响，在某种程度上，就需要将政策效应与在家庭调查中所观察到的单个家庭的收入和支出的相应变动联系起来。这种联系可以应用于不同发展阶段的经济政策建议，包括那些在最近的贫困消减战略文件中提到的那些政策建议。事实上，存在着很多种方法来实现这种联系。本书通篇所要提的建议就是，作为潜在的共同框架的归属分析可以作为一种通用方法。

第二个经验就是，目前已有的分析工具已经可以使研究者在研究贫困和不平等问题上，进行更为深入的研究。因此，这一经验就意味着可以更多地使用现存的家庭调查数据，以便于分析宏观和微观经济政策。家庭调查不仅可以使研究者衡

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

量贫困的程度以及建立贫困组合，而且也可以很方便地用来评估政策对贫困和收入分配的影响。税收转嫁和福利归属分析就是一个显而易见的例子，虽然不是所有国家，但是在很多国家中已经实施，而且经常集中于研究特定时间段的某一方面。

相关的经验是，对经济政策的贫困评估，需要在启动政策之前就对政策评估进行计划和准备。对于所有的事后评估也是这样，就如同第 5 章我们所强调的。如果这些政策是被忠实贯彻实施的，那么对政策的事后评估是最有力并且最精确的政策评估方法，不过，要确保精确度，就需要在政策实施之前，进行合理计划的随机试验，或者进行作为合理基准的调查，这样，才能确保对所观察到的效应的各种有偏结果进行校正。

第四个经验在于，一般性框架的归属分析，对于评估宏观经济政策和冲击对贫困的影响是很有效的。将价格、收益、非劳动收入，甚至可能的就业约束变动施加于典型家庭调查所观察的家庭，可能仅仅是分析者评估宏观经济政策对贫困的影响的万里长征的第一步。有几个框架可以将宏观经济事件和工具与那些直接影响家庭收入或福利的变量联系起来，当然并不是所有这些框架都可能与贫困评估的归属分析视角相一致。在后面我们会更详细地讨论一致性问题，但是作为评估贫困效应的勾连宏观和微观经济模型的桥梁，这些方法的一般性构成是非常明确的，无论这种联系是通过可计算一般均衡（CGE）建模，还是通过其他宏观经济力量的表现建立起来的。

这就是说，在很多方面仍然存在着巨大的分析和技术改进的空间。一般来说，或多或少，缺乏足够的信息是我们评估微观经济政策的效应时，难以遂人所愿地实施及采用那些技术所面临的主要约束条件。不过我们主要关注的是那些具有重大宏观经济纬度的经济政策的评估问题。现有的分析工具已经提出了目前我们尚无法得到令人满意解决的一些问题。下面是对那些可能会改变这种处境的种种不同努力方向的简要介绍。

促进宏观经济和微观经济模型的整合

本书所从事的分析表明，对政策进行贫困评估的主要不足之处在于，很难完美地将宏观经济模型与家庭调查中所体现出的家庭异质性有效整合。当我们正在研究其收入分配效应的政策很可能具有的显著的宏观经济效应时——比如，影响税收，同时也可能影响教育或者基础设施支出，在微观经济方面的整合事实上是必不可少的。同样的，当我们对影响经济整体的宏观经济政策进行评估时，这种整合也是必不可少的。对宏观经济和收入分配问题进行整合的颇具吸引力的并且

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

可能是最显而易见的方法，依赖于代表性家庭（RH）——本书第二部分讨论的许多工具通过这种或者那种方式使用的方法。但是，RH 方法仍然面临着我们不得不需要克服的缺陷。

RH 方法的局限以及进行真正宏观—微观整合的困难

一些 RH 组群中的平均收入差异可以解释某一时间点上总体不平等的一部分，但是要解释某一时间段内边际上不平等的变动就显得无能为力了。绝大多数对不平等变动进行的分解研究都表明，收入分配的变动在很大程度上归因于 RH 组群内收入分配的变动；可以参见慕克吉与肖尔罗克（Mookherjee and Shorrocks）对英国进行的先驱性研究。发展中国家不平等程度变动的分解研究——比如阿胡亚等人（Ahuja and others，1997）对泰国的研究成果和费雷拉与利奇菲尔德（Ferreira and Litchfield，2001）对巴西的研究成果——都得出了基本相同的结论。原因就在于几个宏观经济现象显而易见的异质性；简单地说，收入或者就业冲击对同一组群中的所有个人和家庭的影响并不都是一致的。职业变动、不同劳动力状态的变换以及从农村地区迁移到城市地区，这些一般都是特定个人或者特定家庭所采用的行为，而且很可能是具有极端收入选择性的。同样，对于某一个家庭的两个成员来说，他们可能在不同部门或者通过不同来源获得收入，这就造成了一定程度的异质性，从而导致 RH 组群中，由于宏观经济原因造成收益或者收入结构的变动而使家庭受到不同影响。基于以上所有理由，无论是单独列出还是综合考虑，认为 RH 组群中相对收入保持不变的假定很有可能在一些情况下是误导人的。

当我们研究贫困时，这个问题的严重性就更为凸显了出来。例如，RH 的平均收入的变动——比如减少——就如同第二部分所有章节介绍的各类模型的模拟，其结果的说服力是相对有限的。如果收入平均到家庭，而且所调查的宏观经济冲击对各个家庭的影响是不同的，那么，贫困程度很可能上升得更多，要远远超过平均收入下降以及相应的收入分配密度曲线变动所能够反映的。要么，一些家庭的个人可能会因此失去工作；要么，就是一些家庭与其他家庭相比较来说，会因此更难以将他们的活动多样化，或者更难以平滑他们的消费。对于这些家庭的个人来说，真实收入的相对减少必然会比整个组群的下降幅度要更大一些。如果他们的初始收入本来就很低，那么预计贫困程度可能会比假定经济冲击在 RH 组群中具有中性分配效应的前提下上升的更多——也就是第 10 章和第 11 章提到的方法所应用的假定。如果经济冲击对同一组群的所有家庭的影响是一样的，即具有作为平均值的同样比例，根据这个假定，RH 方法可能会因此导致分析者或者政策制定者在关注经济政策的贫困效应时，得到错误的结论。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

即使分解的宏观经济模型是明确设计的，因此可以将家庭人口分配到可以涵盖经济政策和震荡的许多分配效应的大量 RH 组群中，仍然会遇到许多问题。一方面，RH 组群的数量很可能相对于现实目标来说实在太大。另一方面，人们可能更愿意关注个人的命运而不是家庭的命运，就如同人们在研究宏观经济震荡和政策对比如妇女的就业率，或者其他某一类别人口的就业率的影响时一样。这样，就再一次出现了与 RH 方法不相容的地方。

那么，我们进一步需要怎样做呢？第一种可能性是，在一般性可计算均衡——代表性家庭组群类型模型（CGE－RH）或者其他具有一些 RH 结构的宏观经济模型中，将关注重点由代表性家庭转移到真实家庭上。这种转移在理论上是可行的，但是在实践中可能会困难重重，即使计算能力的进步使得在将来使用这种方法时更为容易，也仍是如此。事实上，将 RH 中的一些家庭替换为抽样调查中的所有家庭，也需要具有与 CGE－RH 方法中 RH 类型模型等价的个体或者家庭层次的模型。当然，我们可以在允许适度的个体固定效应的情况下，估算职业选择、劳动供给和消费行为的结构性微观经济模型，这样确实可以解决我们上面的问题。不过为了做到这一点，一般需要假定所有个体都是理性的，在完美市场中行动，并且他们的选择并不受到任何约束制约。这样一些假设条件对于总量 RH 组群来说也许是合理的，但是，在个体层次上这些假设条件确实是相当具有争议性的。

建立在抽样调查的实际家庭以及充分反映家庭偏好异质性的基础之上的完全一般均衡模型，已经可以在文献中找到，但是它们一般都是建立在无约束的家庭行为和完全加总的供给方的简化表达的基础之上（Browning，Hansen and Heckman，1999）。同样地，它们也只适用于特定类型的宏观经济问题，对于研究发展至关重要的结构性或者部门性问题，却都不约而同有些无能为力。从这个角度看，为了实现这些模型的完全整合，仍然需要从事大量的不可或缺的工作。

序贯宏观—微观方法（从上至下）

第二种可能性导致了家庭收入微观模拟方法的产生，而这种方法恰恰是在最近的研究工作中发展起来，用以解释特定国家或地区在某一时间段内收入分配所观察到的变动（Bourguignon，Fournier and Gurgand，2001，对中国台湾的研究；Ferreira and Paes de Barros，1999，对巴西的研究）。隐含在此方法之后的基本思想，就是充分利用收入产生模型，在该模型中必须包含个人职业选择模型、个人收入或者自雇佣方程以及所有方程中的固定效应。通过变动收益、自雇佣收入和职业选择方程的系数以便于符合宏观经济模型模拟出的情形，这样我们就可以得到与宏观经济模型之间的关系。而且，在宏观经济模型中得到的消费者价格可以用来在微观模拟模型中确定真实收入。由于每天收益水平和价格的变动

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

本质上是一种微观层次的核算操作，因此，这就导致事实上存在的主要困难，就是确保在两个层次的分析中根据部门划分和根据类别划分的劳动总量之间的一致性。布吉尼翁、罗比亚尔与鲁宾孙（Bourguignon，Robillard and Robinson，2002a，2002b）开发了一种方法，以便反映微观经济数据中职业的变动——也许是因为宏观经济模型中正规部门的收缩以及非正规部门的替代——而同时又保留了最初微观经济职业选择模型的精华部分。他们的模型模拟了印度尼西亚 1997—1998 年金融危机的影响。而其他的应用也在进行中（Ferreira and others，2000）。

这一从上至下的方法可以处理许多不同类型的宏观经济框架。对处于顶端的某类特定宏观经济模型的选择，取决于所要研究的问题以及可以使用的建模工具。CGE 模型是被用来研究诸如贸易政策或者间接税等结构性改革的影响，但是分解的宏观经济模型则主要偏重于研究诸如金融或者外汇危机等总需求问题。不过，就如我们在后面还要讨论的，为了处理长期的增长问题，可能其他工具也是必不可少的。

人们饶有兴趣地注意到，在第 11、12 和 13 章中所讨论的分层框架——包含一个宏观经济模型，并附加一个一致性的根据部门和 RH 的分解——就是在本书介绍中提到的三层级结构。顶端提供了诸如国内生产总值、价格水平、汇率以及利率等标准宏观经济总量的预测，或者有存在可能性但是违反现存事实的事实。中间这一层级则是一个分解的多部门的 CGE 类型的模型，它的终结条件必须与顶端层级的宏观经济结果保持一致。最低端是家庭收入微观模拟框架，其基本规则是需要保证它的预测必须与中间层级提供的预测或者反事实相一致。

其实，这种三层结构的构建直接源自于所要研究的对象的内在逻辑。不管如何，对分配问题的分析必须依靠一些 HIMS 框架。其中，RH 方法就是这种框架的一个特殊例子，但是就如我们在前面已经指出的，这样一种方法有可能会将生活水平的分布变动或者贫困变动掩盖起来。根据定义，事实上，无论是通过消费方还是生产方相对价格的变动，还是工资结构的变动，自雇佣收入以及职业转移等方面的变动，都可以推导出家庭（真实）收入的变动。当然，不同质的收入决定因素的变动也会导致家庭收入的变动。但是这是作为连接微观—宏观层级之间的桥梁所必须解释的变动类型。很清楚，这需要一些将经济整体分解的宏观经济表述，而在 HIMS 顶端的劳动市场中这也是必不可少的。事实上，这一角色是由中间层级来承当的。一般来说，对于一些政策问题，尤其是那些有关结构性变革的政策问题，中间层级的存在就足以很好地解决以上这些困难。而其他宏观经济问题则需要处理总需求、信贷市场、外部均衡以及国内和国外资产价格的顶端层级提供一臂之力。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

动态过程和长期增长

不过，仍然存在着更多的挑战。就如同我们上面所说的，关于微观经济和宏观经济层次的分析之间的关系的许多内容，到目前为止都只是局限在静态框架之内。至少，在上文介绍的三层结构中的中低两层是完全正确的。事实上，无论是中级的、分解的、多部门的、类似的 CGE 模型还是 HIMS 框架，都依赖于一些中期均衡的假设。很显然，在中期模型生产过程中的可变要素可以在各个部门之间进行合理地配置，同样地，对于 HIMS 框架内的职业选择和收入方程也是如此。即使通常的计量经济估计残差能够反映微观经济调整机制，在 HIMS 框架内它们也只是被解释成为个体的固定效应，因此这就在不经意间被当作生活水平分布的静态因子了。

引入动态过程

这样一种静态框架可能是不合适的，尤其是在这样一种情况下，对于结构的高层级描述的现象来说，动态过程显得尤为重要，比如在宏观经济危机中。如果高层级模拟描述了向新的均衡状态的动态经济调整过程，那么在模型的中级和微观经济部分中反映出这种调整路径就是必不可少的。但是，对于分析者来说，他们并不具有处理动态情形的合适工具。用来分析这种情形的增广 CGE 模型，经常更多的是建立在特定的假设之上，而假设却可能与更高层级中的建模选择并不总能够保持一致。跨期 CGE 模型也许是一个更合适的工具，但是它们也仍然依赖于在短期内看来并不十分现实的预期形成的假设基础之上，不过，如果我们要研究的问题是长期现象，那么它确实是一个更好的选择。通过反映储蓄行为或者家庭构成的变动，这样，我们就能够将家庭决策的微观模拟动态化。但是，如果那样的话，在可以获得的数据的约束下，某些特殊现象仍然难以建模处理。那么，人们怎样来估计消费平滑行为或者人口流动行为呢，比如在没有面板数据的情况下？同时，如果要将微观动态模拟与中级 CGE 类型的模型以及三层结构的上层动态过程保持一致，那么就很可能也会造成难题出现。考虑到在一个真正动态框架中，保持这三个层级结构一致性的艰巨性，人们也许会争辩说，在对贫困分析进行合理的动态化后，对贫困问题的分析必须严重依赖于结构的低层级模拟。汤森（Townsend）（例如，参见 Townsend and Ueda，2001）采用的就是这样一种方法：模拟收入、消费、面临不确定性的家庭劳动的供给、不完美的信贷市场的动态过程。在这样的框架内，可以模拟一些令人感兴趣的政策问题，不过，到目前为止，其应用范围还是很有限的。因此，仍然需要我们进行更多的工

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

作，才能看清这个方向上我们到底能够走多远。

引入长期增长

利用三层级结构来分析中期增长，以及中期增长的速度和结构对贫困与生活水平的分布的影响，应该是没有问题的。但是，当研究需要在更长的视界内进行的时候，就像分析任何长期投资的情形一样，事情就变得更加困难了。

可以用对教育和其他人力资本政策的分析来说明这种困难。现在，在这些领域增加公共支出的主要效应——无论是根据总收入的变动率还是其收入分配——都只可能在遥远的将来才会见效，比如在政策实施后至少 10～15 年。因此，对这些政策进行的全面分析就毫无疑问需要一个动态框架，以便于我们评估这样一种政策对目前收入分配的影响，尤其是评估为这些政策融资引致的对当前收入和贫困的不利影响，同样的，通过这种框架，我们还可以用来分析 10 年或者 15 年以后这些政策对收入分配的影响。而且，要进行长期分析就需要对 10 年或者 15 年之后整体经济和总体家庭人口进行估算，而这显然又取决于一些关于经济和人口增长结构的假设条件。因此，尽管面临着比上面讨论问题更长的时段，这样的分析仍然依赖于微观模拟。而这些微观模拟技术针对的是不变的经济环境。因此，要将它们与经济的演进和经济增长的结构令人满意的结合起来，仍然任重而道远。

将企业置入评估技术中

如前文指出的，所有目前人们已经取得的或者目睹的三层框架的进步，可以确保合格的、针对特定问题的宏观经济框架可用于为微观模拟提供相应的指导，同时充分利用家庭调查中所得到的异质性数据。虽然这使得研究者可以对职业选择、收入产生等等问题进行更为详细的阐释，但是，微观模拟层级的使用依然被仅仅局限在经济中各家庭的活动、收入和支出方面。或者说，微观模拟实际上最终处理的仅仅是私人消费和劳动市场，在一些情形下还包括财富积累。

近似的，也许有人希望将同样的技术运用于企业分析——利用的是工业调查数据，而不再是家庭调查数据。事实上，众所周知，可观察的个人性质包括年龄、居住地和教育等，只能解释个人收入异质性的一部分，而其余的部分则对应于个人就业的企业，包括家庭企业的异质性。在给定的经济环境下，企业关于用工、工资、投资等问题决策的异质性，也会影响到对贫困进行的总体分析。这种影响可能是直接的，主要是通过雇员的收入、数量以及性质等的变动

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

来实现的。也可能这种影响是间接的，主要是通过单个企业对经济总体增长的贡献来实现。

将归属分析和微观模拟扩展到企业样本中

衡量补贴和税收对它们收入（利润）和它们投资的获利能力的影响，是对企业样本进行归属分析的第一个层次。利用平均税率的简单假设，也可以照搬对家庭进行的平均归属分析用于企业。也许分析者会提出这样的问题：税收系统在多大程度上影响了企业的价格结构，也许还包括企业的投资和生产决策？只要可以得到合适的数据，这类分析就需要包括截然不同的对“腐败成本”直接效应的研究，类似于最近由世界银行开展的对微观经济“投资环境”的研究所做的工作那样（Dollar，2002；Batra，Kauffman，and Stone，2003）。

第二个层次仍然重复对家庭层次所采用的方法。企业的产出以及对投入要素（资本和劳动）的需求在模型中依赖于补贴、税收和腐败成本的大小。特别地，企业产出和投资水平之间的关系可以反馈于经济中的价格水平，从而反馈于对家庭的分析。

把对家庭分析的方法扩展到企业，需要注意的主要问题是，企业创造和毁灭的统计学比家庭人口的统计学要远为复杂得多，而且其数据也并不是总是很容易就能够得到。

企业的异质性、制度和投资环境

该方法的第三层次就是在目前对家庭的研究中，将宏观经济模型之间的相互关系扩展到对企业的研究中。事实上，在第二层次的模型中可以根据企业规模对生产部门进行分解，这一点是十分重要的性质。特别地，在同一部门中，根据企业的规模解释不同的投资、借款或者雇佣行为，也就同时可以理解中小企业和大型企业之间的相互关系。这种相互关系，不仅在宏观经济层次上而且对于收入分配（工资差异，利润分配，企业的进入和退出）都意味深长。

尽管完全将对企业的分析方法与对家庭的分析方法相匹配，令人不胜其烦，不过人们仍然可以设想在分析框架的第二层次上使用关于企业异质性的信息。这样，人们就会发现，同一部门的大型和小型企业对宏观经济政策和震荡的反应是不一样的。

这类分析还可以对改变企业面临的制度环境的政策的效应进行更为精确的评估。根据企业投资、定价和雇佣行为的投资环境变量进行的归属分析，首先可以用来衡量不同投资环境对经济活动水平和结构的不同类型的影响，然后，也可以在低层衡量这些变动对家庭的影响。

隐含在结论中的是呼吁发展研究团体进一步努力，以解决具有重要的宏观经

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

济维度的政策的贫困评估相关的分析问题。不过，即使在微观经济政策范围内，也需要研究者付出进一步的努力。详细阅读书后简要介绍的技术附表就可以发现，这些分析工具并没有覆盖处于发展政策争议核心的一些重要政策，其中就包括了在序言中列举出的经济政策。比如，人们如何评估公用事业部门私有化政策对贫困的影响？人们如何更好地评估分权政策、授权策略以及更一般的试图改善治理机制的努力对贫困和收入分配的影响？投资于更多的基础设施如道路、城市交通或者灌溉系统对贫困的影响又如何呢？

对这些政策中的一部分来说，可以预见本书所介绍方法的进一步扩展。依据过去经济发展情形分析以及已经采用了的预防措施，那么，至少在客观经济影响有限的情况下，对绝大部分类似政策进行评估就是可能的。但是需要对这些政策进行更多或者更为迅速的评估。前面 15 章的内容就已经说明了在对一些经济政策进行贫困评估时可以应用哪些方法、哪些方法更可行或哪些方法缺乏解释力或更具解释力。这样的实践也许是比较简单的部分。很明显，这些方法仍然存在许多不足，而要弥补这些不足之外在很大程度上需要更为精致的技术。我们希望，目前进行的考查各种可用工具的努力在弥补方法上的不足方面可以不负众望。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

APPENDIX
附录

评估技术和工具提要

有关的信息和相应的网络工具可以到世界银行发展经济研究网站查阅。
网址：http://econ.worldbank.org

第1章　评估发展中国家间接税归属

戴维·E·萨亨　斯蒂芬·D·扬格
David E. Sahn and Stephen D. Younger
联系方式：des16@cornell.edu；sdy1@cornell.edu

价格变化对消费者福利的直接影响是要保持消费不变就要改变消费预算，也就是说忽略了需求的变化。这一直接的特性用于以简单的方式评估间接税或间接税变化的分配效应。下面就介绍这项评估所用的基本工具，以及进行一阶模拟时的局限和工具中隐含的其他简化的假定。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估间接税或补贴的分配影响。
其他重要的应用	评估直接税、公共服务和价格的外生变化的分配影响（同时见第2章）。
对贫困/分配的主要影响	价格或收入的变化对家庭的实际购买力的直接影响。
要求	
最重要的条件	税务、利润补贴的变化以及下面引用的数据的信息。
数据	全国代表性家庭的收入和支出的调查数据，包括征税或补贴的特定项目的信息。
时间框架	一个月的时间可以清理所提供的数据并计算福利指标（家庭收入或支出）。
必要的技能	熟悉统计软件。
软件	任何统计软件可以很容易地计算点估计。矩阵程序语言（Gauss，Matlab，SAS IML）可用于计算方差，当然DAD软件包也可以使用现成的程序计算方差。
应用的国家	加纳，ISSER；马达加斯加，INSTAT；乌干达，EPRC

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 2 章　分析公共支出归属

利昂内尔·德梅里
Lionel Demery
联系方式：ldemery@worldbank.org

社会服务的公共支出，如教育和医疗，一般被认为是发展中国家主要的再分配和反贫困的政策工具。但是评估再分配和贫困消减——实际上经过所谓的社会支出加重了贫困问题——提出了几个重要的问题。效益归属分析技术可以用于确定谁真正从公共转移和补贴中获利。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估分配到转移和补贴的公共支出是否使比较贫困的家庭受益。当公共支出改革是政策改革的的部分，这样的评估更为关键。
其他重要的应用	评估部门改革计划是否使穷人受益，以及哪一个次级部门使穷人最为受益。
对贫困/分配的主要影响	评估公共转移和补贴的分配影响。转移可能是直接的或者以一定的名义转移（例如收入转移），或者通过消费补贴的产品或服务（例如食品补贴和医疗支出补贴）而获得。
要求	
最重要的条件	公共服务的使用信息。最好能够从家庭调查和人口调查获得这些信息，这样的话这些信息的使用可以和家庭的特征如收入联系起来。
数据	公共服务使用和公共补贴获得的家庭调查数据；公共支出分配的信息。
时间框架	家庭调查数据可能需要一定的时间去分析，这依赖于数据的完整性和准确性。获得可信的公共支出归属的估计需要 4～8 周的时间，这依赖于家庭调查数据的状况和获得公共部门账户的可能性。如果需要在分析开始之前进行家庭调查，那么就可能需要两年的时间完成评估工作。
必要的技能	好的数据处理技能，以及分析大型家庭调查数据的经验。熟悉统计软件。
软件	SPSS，SAS，STATA
应用的国家	马达加斯加，2001，地方团队和康奈尔大学的研究者

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 3 章　公共支出和社会计划的行为归属分析

多米尼克·范德瓦勒
Dominique van de Walle
联系方式：dvandewalle@worldbank.org

标准的效益归属分析，就像在第 2 章所展示的，关注所有的支出和特定项目提供的补贴的分布。第 3 章评述了可用于将行为反应和这样的评估结合起来的几项不同的技术。行为反应有几种形式，包括劳动力供给的变化、受益人的节俭，以及政治或行政主体的行为变化——影响最终的支出的计划的归属。行为反应很大程度上影响支出归属。例如，一旦考虑到此财政调整的政治经济影响，平均归属就与从预算中增加或减去 1 美元的边际归属有一些差别。将受益人和其他主体的行为反应考虑进来通常需要严格的假定，而且有时需要单独的横向调查。有两个或更多的家庭调查（政策变化前和变化后调查）会更好，当然有固定样本数据会更好。

工具的使用	
最重要的政策应用	将行为反应引入归属分析在第 1 章和第 2 章都有讨论，是用于检验增加或者削减社会项目如教育、医疗和现金转移的支出对家庭、个人或地区的边际归属。
其他重要的应用	评估土地改革、养老金改革和小额融资改革等会产生行为反应的政策的分布影响。
对贫困/分配的主要影响	评估会产生影响反应的公共支出政策的归属，并检验边际归属而不是平均归属。
要求	
最重要的条件	项目参与数据和个人、家庭或地区的福利数据；用于推断项目或政策的收益的数据。
数据	行为边际归属分析可以使用单独的横向家庭调查数据，当然要包括充分的地区差异和参与差异； 两个或更多的可比较的横向家庭调查数据； 以家庭为单位的固定样本数据；或用于纵向的边际归属的地区数据。
时间框架	几个星期或者一个月，这依赖于数据的情况和需要分析的公共项目的个数。
必要的技能	处理大型家庭调查数据的经验。
软件	EXCEL 和 STATA（或其他电子表格和微观经济软件）
应用的国家	印度，1994NSS；印度尼西亚，1981，1987SUSENAS；越南，1993 的固定样本数据，1998VLSS；阿根廷，公共支出和人口调查数据，劳动部研究团队

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 4 章　估算福利和福利变化在地域的分布

波德·兰约
Peter Lanjouw
联系方式：planjouw@worldbank.org

公共支出具有重要的地理维度，如医疗门诊、学校、公路或供水项目的空间分布。评估地理维度对贫困的影响需要考察贫困的地理分布与公共支出或基础设施以及两者相应的变化的地理分布的重叠状况。家庭调查包括的数据点太少而不能很好地用到这方面。人口调查显得更为重要，但是通常不包括明确的评价家庭或个人福利水平所需要的信息。在这一章提供的匹配家庭调查和人口调查数据的技术可以弥补这些数据的差距。特别的是，这些技术能够以一定的可信的准确度估算相对较小的地区内的贫困和福利分布数据。因此可以绘制可信的贫困图谱以用于研究公共支出的地区归属。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估公共资源的地理目标。
其他重要的应用	模拟政策改革的地理效应，例如分权计划、以社区为基础的目标达成权利、其他社区驱动的发展计划以及取消或者设立贸易壁垒。
对贫困/分配的主要影响	政策改革导致家庭收入和消费的预期的变化。接着将这些福利指标推导到人口普查数据，并且在地方水平进行评估。
要求	
最重要的条件	可以获得同时期的人口普查数据和家庭调查数据。
数据	人口调查数据和家庭调查数据。
时间框架	最少需要两个月；平均需要 6 个月。
必要的技能	测量贫困和不平等的基本技能；统计分析和经济分析的丰富经验。
软件	SAS，STATA，在 DECRG 编制的特定软件
应用的国家	玻利维亚、厄瓜多尔、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马；肯尼亚、马达加斯加、马拉维、莫桑比克、南非、坦桑尼亚、乌干达；保加利亚、柬埔寨、中国、印度尼西亚、泰国、越南

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 5 章　评估分配项目的贫困影响

马丁·拉瓦利恩
Martin Ravallion
联系方式：mravallion@worldbank.org

公共项目对贫困或其他个人福利或行为的影响的后分析必须考虑到用于评估的项目参与人员或公共服务的受益人不是在人口中随机选择的。在这些条件下就很难区别项目结果和选择过程的影响。如果没有修正“选择偏差”，那么仅仅通过比较参与人员和非参与人员来评估项目就会带来极大的误导。理想的情况是项目只提供给人口中随机的部分。比较随机部分和人口其余部分的样本就会发现项目的真正影响。如果这个“随机”过程不可行就要使用其他后影响评估方法。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估这种情况下的影响，即政策、项目或经济冲击分配给一些观察单位而不是其他单位，而且没有分配到的单位在很大程度上没有受到影响。这些观察单位可能是个体、家庭、企业、社区、省或者甚至是国家。
其他重要的应用	理解对项目的行为反应。
对贫困/分配的主要影响	可用于评估项目对贫困或其他福利指标的影响，但共同的特点是评估过程中包括了参与人员和干预主体的行为反应。行为反应在评估设计阶段可能是明确的也可能是不明确的。
要求	
最重要的条件	参与单位和非参与单位的相关结果指标的数据，以及应用这些数据推断影响所需要的区别策略。区别策略建立的假定是观察到的参与单位和非参与单位的结果可用于（通常和其他数据结合在一起）推断影响。案例中包括随机化原则、偏好值匹配方法、二阶差分以及工具变量。
数据	包括参与人员和非参与人员的调查数据和人口调查数据。数据中必须包括相应的结果指标和（依赖区别策略）其他有关参与和结果的协变量。
时间框架	理想的评估开始于项目设计的早期阶段，而且持续经过项目整个周期以及之后。
必要的技能	具备统计学、计量经济学和量化数据的知识。所研究项目和项目背景的知识很重要。具备微观经济学的知识很有帮助。
软件	STATA 和类似的标准统计软件。几项特殊用途的 STATA 程序很有用。
应用的国家	见本章的参考文献

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 6 章　应用行为模型进行政策改革的前评估
（微观经济和政策边际归属的前分析）

弗朗索瓦·布吉尼翁　弗朗西斯科·H·G·费雷拉
François Bourguignon and Francisco H. G. Ferreira
联系方式：fbourguignon@worldbank.org；fferreira@worldbank.org

工具的使用	
最重要的政策应用	评估所有类型的转移项目，这些项目对家庭行为的某些方面如职业选择、教育或不同产品或服务的需求有预期的影响。
其他重要的应用	评估任何可能引起不可忽略的行为反应的家庭环境的外生变化。例如不同类型的服务的可获得性、劳动力市场的状况或生产者和消费者价格的变化。
对贫困/分配的主要影响	与第 1、2、3 和 5 章联系起来。主要的差别是前评估而不是后评估，而且重点是行为反应。
要求	
最重要的条件	家庭和个人经济行为的不同方面的微观经济模型。
数据	家庭调查，加上特定的调查或问题，这依赖于研究的问题。
时间框架	对有经验的微观经济建模人员来说需要 6 个月。
必要的技能	微观计量经济学建模能力。
软件	STATA，SAS，或用于微观计量经济学的类似软件。
应用的国家	巴西，应用 1999 年的家庭调查

第 7 章　相关家庭数据的产生：多主题家庭调查

金农·斯科特
Kinnon Scott
联系方式：kscott1@worldbank.org

前面几章介绍的所有贫困评估技术都要使用家庭数据或者个人数据。在一些国家能够得到一些微观经济数据资源：劳动力调查、收入和支出调查、人口和医疗调查。但是，一般来说这些调查不能覆盖准确的测量福利指标以及评估定位于微观经济的公共政策所需的所有信息。多主体调查收集的信息包括家庭福利也包括家庭的经济和社会环境，因而很受欢迎。本章总结了发展中国家的分析人员能

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

够得到的调查范围的特点，并列出了多主体家庭调查的关键特征和用于评估政策和项目的贫困影响的优点。

工具的使用	
最重要的政策应用	与贫困评价和贫困消减策略一起使用。测量和监督千年发展目标：只有获得这样的调查数据，贫困降低一半的基本目标和其他三个 MDG 才可以进行。
其他重要的应用	为归属分析、贫困图谱绘制、政策和项目的前评估和后评估，特别是特定部分分析提供数据。
对贫困/分配的主要影响	理解贫困和其他社会部门的结果的原因。
要求	
最重要的条件	训练调查团队，要包括数据使用者的社区成员，用于保证问卷内容和政策制定者之间具有相关性。
时间框架	这要依据调查队的技能（国家统计局或其他执行调查的机构），但是如果从调查起点算起需要 18 个月。对有经验的调查队来说时间可能会缩短。
必要的技能	问卷设计、抽样、田野调查以及数据录入管理（用于收集数据）的技能；标准的户调查的技能；坚实的微观经济理论知识；部门专门化分析（确保相应的问卷内容）。分析需要部门知识和经济学知识。
软件	可以使用 SPSS、SAS 或 STATA 分析
应用的国家	60 多个国家已经进行了多主体家庭调查和 LSMS 调查，而且相应的结果数据得到很广泛的应用。案例包括：哥伦比亚 1998 年使用这些数据用于建立适合的社会救助项目；波斯尼亚和黑塞哥维那 2001 年为贫困消减战略提供关键数据；孟加拉共和国 2000 年使用这些数据评估公共社会安全网的有效性；阿尔巴尼亚 2003 年使用这些数据和人口调查数据绘贫困图谱来实现资源目标；危地马拉 2002 年用这些数据评估交通和贫困的关系。

第 8 章　项目评估中定性方法与定量方法的综合

维贾延德拉·拉奥　米歇尔·乌尔科克
Vijayendra Rao and Michael Woolcock
联系方式：vrao@worldbank.org；mwoolcock@worldbank.org

在评估政策和发展项目对贫困消减的影响过程中，在前面的几章重点是定量方法，虽然定量方法通常很有效，但是也有很多局限。特别的是，面对贫困的许

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

多重要问题，虽然政策上在尽力解决，但是不能仅仅简化为降低贫困人口数量，不了解贫困人口的生活环境就不能对贫困有充分的了解。本章讨论的工具是用于在项目评估过程中将定量方法和定性方法结合在一起，可以获得单一方法不能获得的认识。

工具的使用	
最重要的政策应用	用于贫困评价、社会评价、社区驱动的发展项目和贫困消减策略文件。
其他重要的应用	评估教育和医疗项目、消除社会排斥的政策、项目结果性调整或经济危机的影响和小额信贷项目等。
对贫困/分配的主要影响	理解改革和干预增加项目影响的定量测量的过程。
要求	
最重要的条件	训练有素的有经验的定性调查队。
数据	家庭和社区水平的基础的定性和定量数据。最低要求是定性数据要和现有的代表性户调查合并在一起。
时间框架	最少需要 4～6 个月。
必要的技能	定性研究和定量调查的经验；可能需要多学科研究团队。
软件	定性数据不需要，但是可以使用 Ethnograph 或 QSR-Nudist；对定量数据来说使用 STATA、SAS、SPSS 等
应用的国家	印度尼西亚：(a) 2003 年，地方团队评估城市贫困项目 2；(b) 2003 年，团队评估用于解决地方冲突的乡发展项目。印度：(a) 2003 年，地方团队评估印度农村的民主化分权体制；(b) 2000 年，地方团队了解城市贫困；(c) 1992—2003 年，受雇的地方团队了解农村贫困家庭的社会和经济的相互独立性。牙买加：2001 年，受雇的地方团队评估牙买加社会投资基金。危地马拉：2001—2002 年，受雇的地方团队的贫困评估。

第 9 章　评估公共服务供给绩效的调查工具

简·德恩　里特娃·雷尼卡　雅各布·斯文松
Jan Dehn, Ritva Reinikka, and Jakob Svensson
联系方式：jandehn@yahoo.com；rreinikka@worldbank.org；
jakob.svensson@iies.su.se

在责任系统比较弱的国家，预算分配到一些贫困代理机构以使得受益人能获

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

得服务，而且也很难获得实际支出的数据。现在设计了两项新的调查——公共支出追踪调查和定量的服务供给调查——来获得实际公共支出和基础服务（如学校和医疗门诊）提供者的行为的许多信息的数据。除了测量实际的支出或服务提供者行为的许多方面，这些调查可以用于研究观察到的支出结果（包括资金流失）的责任机制、服务提供者的行为模式，这适合于公共部门也适合于私人部门。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估公共部门和私人部分的公共支出和服务工给的有效性。也可以用于公共消费评价、部门分析和贫困评价。
其他重要的应用	评价服务提供者的行为方面（如动机和旷工），测量和解释微观领域的腐败行为。
对贫困/分配的主要影响	使用实际的支出数据而不是预算分配来评估公共消费的效益指标，否则就是依赖贫困代理机构向受益人提供服务。
要求	
最重要的条件	训练有素经验丰富的团队设计调查并从实际的服务提供者收集定量数据，包括实际的支出信息、资金来源、使用者费用、输入和服务输出（例如门诊病人和入学率）以及员工。公共消费追踪也需要指出和其他不同级别的政府的数据。
数据	关于基础服务提供者的定量调查数据（见上面所述）要和家庭调查、个人调查以及公共官员的调查联系起来。在公共部门通常需要多方位的数据收集（相同观察单位的数据从不同的来源收集以避免错误），包括地方政府、服务提供者和使用者。
时间框架	一旦确定了范围和部门，调查设计、执行和数据录入需要三个月，再一个月用于数据分析和数据清理。
必要的技能	微观调查技能，包括设计问卷和数据清单、调查执行和数据管理。熟悉数据分析的统计软件。
软件	EXCEL，STATA，SPSS，SAS
应用的国家	阿尔巴尼亚、孟加拉国、巴西、乍得、厄瓜多尔、埃塞俄比亚、洪都拉斯、印度、肯尼亚、老挝、马达加斯加、莫桑比克、尼日利亚、巴布亚新几内亚、秘鲁、卢旺达、坦桑尼亚、乌干达、赞比亚

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 10 章　预测总量增长对贫困的影响（SimSIP 贫困模块）

昆廷·沃顿　克里希南·拉马达斯　多米尼克·范德门斯布鲁盖
Quentin Wodon，Krishnan Ramadas，and Dominique van der Mensbrugghe
联系方式：qwodon@worldbank.org；kramadus@worldbank.org；
dvandermensbrugg@worldbank.org

通过将贫困的变动分解为收入的一致性增长和相对收入的变动两部分的程序，我们就可以来预测总量增长对贫困的影响。在这一思想基础上产生了两种软件程序。第一，就是所谓的 SimSIP 贫困模块，该模块主要针对的是那些无法获得家庭调查个体层次数据，但是却具有收入水平的所需人口分类的分析者。

工具的使用	
最重要的政策应用	为了利用不同分解测算不同时间的贫困变动。为了模拟在部门层次的产出与就业增长率的外生变动的情况下未来的贫困和不平等。
其他重要用途	为了测算由于不同部门之间收入或者消费以及职业分布的部门模式的变动导致的不平等的变动；评估增长模式（在过去发生的或者模拟未来的）是否有利于贫困人口。
对贫困/收入分配的主要影响	不同的部门产出（和就业）增长可以分解为不同部门户均收入或者户均消费的不同增长。职业分布的变动则需要重新调整样本家庭的权重。
要求	
最重要的条件	组群层次的关于各组群人口份额，平均收入或者消费的家庭调查数据（一般是根据五分位或者十分位）。
数据	除了上述的数据要求之外，如果要使模拟更为现实，国别的加总层次以及部门的分解层次的宏观经济变量就必不可少。一般是研究各个部门过去或者预期的收入，消费和人口的增长率。为了计算贫困人口的数量，因此，人口层次也是不可或缺的。
时间框架	收集各组人口份额和平均收入数据，检查设置情景的现实性以及输入 SimSIP 贫困模块中数据所需的大约 1 天左右时间。
必要的技能	需要较为熟练地使用 EXCEL。主要目标是为了让非经济学者可以利用这一工具。
软件	EXCEL
应用的国家	到目前为止，SimSIP 主要应用于拉丁美洲，非洲以及南亚，不过这一工具并没有使用的地域限制。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 10 章　预测总量增长对贫困的影响（PovStat）

艾拉维·达特　托马斯·沃克
Gaurav Datt and Thomas Walker
联系方式：gdatt@worldbank.org；walkert@rba.gov.au

PovStat 是另一种能够将贫困的变动分解为收入的一致性增长和相对收入变动两部分的预测总量增长对贫困的影响。这一工具需要使用特定国家的家庭调查数据和一系列使用者设定的投影参数。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估部门产出以及部门就业增长率的外生变动以及这种外生变动对贫困和不平等的影响。
其他重要用途	评估部门内不平等程度的变动以及不同部门之间职业分布的变动。
对贫困/收入分配的主要影响	各部门不同的产出增长转换为这些部门户均消费的不同增长。职业分布的变动则需要重新调整样本家庭的权重。
要求	
最重要的条件	单元记录的家庭调查数据。或者，由 PovCal 生成的组别分布的综合数据。
数据	各国总量宏观经济变量，或者部门分解的宏观经济变量：收入、失业和人口的增长率；可以选择的 CPI 和 GDP 缩减指数的变动，在 CPI 和贫困线消费束中食物的相对价格和份额的变动，私人部门消费占 GDP 比重的变动，以及部门内不平等的变动。同时也需要人口水平以便于计算贫困人口数量。
时间框架	一至两天左右的时间处理家庭调查数据，核查外生经济变量，以及将数据输入 PovStat。
必要的技能	能熟练使用 EXCEL 以及合适的家庭数据处理软件，比如 STATA。如果综合数据来自于组别分布，那么熟悉 PovCal 也是必需的。
软件	EXCEL
应用的国家	用于东亚国家的贫困映射，不过对该工具的使用事实上并不存在明确的地理限制。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

第 11 章　宏观一致性模型与家庭调查之间的连接：贫困分析宏观经济模拟器（PAMS）

路易斯·A·佩雷拉·达席尔瓦
B·埃萨玛—恩萨　优素福·萨马克
Luiz A. Pereira da Silva,
B. Essama-Nssah, and Issouf Samaké
联系方式：Lpereiradasilva@worldbank.org；
bessamanssah@worldbank.org；isamake@worldbank.org

通过贫困分析宏观经济模拟器（PAMS）就可以预测分解的部门增长率对贫困的影响。这一工具提供了一个连接家庭调查数据和宏观经济框架，以便于进行获得具有内在一致性的贫困不平等指标的宏观经济预测的一个框架。PAMS 的一个关键特征是，它使得分析者可以从总量变量的变动，尤其是各部门国内生产总值的变动，来推断特定类别的工人的可支配收入水平的变动。对总量变量的唯一要求在于，这些宏观经济变量必须是内在一致的，如同在国民核算账户框架下。PAMS 使用者需要将一系列经济改革，比如在贫困消减战略文件中所倡议的措施，转换为一个 GDP 增长率，一个产出的部门结构的变动，或者一个新的税收政府转移支付体系。一系列独立的劳动市场模型构成了 PAMS 的主要构成部分，在这些模型中，各部门对劳动的需求可以由相应的产出水平得到，各部门的单位劳动成本则受制于劳动需求和劳动供给（外生）之间的差额。其他生产要素（资本）收益的变动则由剩余来反映。最后，利用家庭调查中的微观经济数据，就可以结合各劳动类别的新收入水平来形成贫困和不平等指标。得到这些指标，就必须通过相等比例地改变家庭调查中各户以及各劳动类别个体的收入或者消费的分布，从而得到各劳动个体所属部门的相应收入水平。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估与宏观经济增长路径内在一致的部门产出、就业、单位劳动成本以及收入水平的变动对贫困和收入分配的影响。
其他重要用途	评估平均所得税率以及向同组群家庭转移支付的变动产生的影响。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

对贫困/收入分配的主要影响	与宏观经济一致的各部门的不同产出，就业和劳动收入的增长被分解为不同部门家庭的消费或者收入的不同增长。职业分布的变动则需要重新调整样本家庭相对规模的权重。
要求	
最重要的条件	具有个别家庭收入或者支出数据的家庭调查，具有可用的有关部门产出，劳动收入和就业的宏观经济模型。
数据	具有个别家庭收入或者支出数据的家庭调查，按部门分配的国民核算，以及各部门的劳动收入和就业。
时间框架	如果确保内在一致性的宏观经济模型存在，需要两个星期左右的时间从调查中选择和萃取家庭类别，与宏观经济模型中的经济部门相匹配；约一早期左右的时间将模型与调查数据联系起来；约两个星期左右的时间运行宏观经济利调查数据，并相应做出调整。
必要的技能	具有国民核算为基础的宏观经济模型，基本的劳动需求模型以及家庭调查结构的知识。
软件	EXCEL，EVIEWS
应用的国家	布基纳法索，计划委员会的一组成员利用 1998 年的家庭调查。阿尔巴尼亚、喀麦隆、印度尼西亚利毛里塔尼亚也使用过 PAMS。

第 12 章　多元市场局部均衡分析

让·阿鲁巴博桑　帕特里克·康韦

Jehan Arulpragasam and Patrik Conway

联系方式：jarulpragasam@worldbank.org；patrick_conway@unc.edu

如果不利用宏观经济的一般均衡模型，而要来预测一些市场中贫困变动的影响，可用的被择方案就是利用多元市场分析。一小部分商品——制造品和消费品——的价格和数量的变动对贫困和收入分配变动的影响，可以通过“局部均衡”或者“多元市场模型”来进行评估。对于评估会改变某种商品相对价格的政策，比如补贴的废除或者关税和配额的取消，采用这些模型是最合适不过的。评估的起点是识别某种政策变动所导致的对市场的直接效应。然后研究者就可以利用数据检查、专家调查或者其他先验的知识，找出与产生直接效应的市场在供给或者需求方面强相关的其他市场。接下一步就是依赖家庭调查的信息，来估计受到这些变动通过所有相关市场的需求价格弹性和交叉价格弹性影响的收入份额。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

然后计算出系统方程中政策变动的效应。

工具的使用	
最重要的政策应用	分析针对特定商品的税收、补贴、配额和关税的实施或变动所产生的影响，也分析进口或者出口商品价格的变动所产生的影响。
其他重要用途	评估移动被研究商品的供给或需求曲线的要素的影响，评估外生改变商品价格的要素的影响。
对贫困/收入分配的主要影响	关联市场供给和需求的变动导致了价格向量的变动，而这种变动会减少或者增加福利贫困。
要求	
最重要的条件	待研究的主要关联市场的局部均衡模型；相关市场的供给和需求参数。
数据	待研究市场的加总数据（比如社会核算矩阵类型的数据）和供给与需求参数；如果需要的话，也需要有估计这些参数的家庭调查数据。
时间框架	利用现有的或者“借鉴”的供给和需求参数只需要一个星期左右的时间；如果需要从家庭调查数据中估计供给和需求参数，那么大致需要一到两个月。
必要的技能	熟练掌握基本的局部均衡模型以及微观经济估计技术。
软件	STATA，SAS，GAMS
应用的国家	越南，2001；马拉维与马达加斯加，2002；几内亚，1993。

第 13 章　123PRSP 模型

尚塔亚纳恩·德瓦拉贾　德尔芬·S·戈
Shantayanan Devarajan and Delfin S. Go
联系方式：sdevarajan@worldbank.org；dgo@worldbank.org

这一技术研究的是将简单的静态可计算一般均衡（CGE）模型与长期、短期的增长模型以及家庭调查数据联系在一起的宏观经济政策或者冲击对贫困的影响。出于解决贫困消减策略文件所产生的新的需求的需要，123PRSP 模型代表了两种方法的综合：现有的宏观经济一致框架，它的问题在于它将贫困的两个最重要的决定因素当作外生变量；更为复杂的方法，比如多部门 CGE 模型，虽然能够反映政策对贫困的影响，不过它们的主要问题在于，需要十分密集的数据，

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

而且绝大多数部门政策制定者在所能拥有的时间范围内完成研究，也十分困难。而1－2－3模型（模型名称意味着一个国家，两个部门，三种商品，比如出口商品、自产自用商品、进口商品）虽然是一个简单的静态模型，但是却能够充分反映政策和外部冲击对反映贸易品和非贸易品之间资源配置的实际汇率。这一模型可以由政府部门例行发布的总量数据，比如国民收入、财政支出，以及国际收支账户来进行校准，而且，这一模型也可以利用界面友好的广泛存在的电子数据表程序得到数量结果。对于任一系列给定的宏观经济政策或者外部冲市，1－2－3模型会得到一系列内在一致的工资，特定部门的利润以及相对价格等数据。同时，同样的政策和外部冲击在这一框架的两个经济增长模型中得到一系列短期和长期的GDP增长率。当代表性（或者某种分布的部分，比如十分位处理后）组群家庭的工资、利润和商品需求与价格、工资、利润以及增长率的设定变动相结合，那么，就可以形成与贫困问题之间的联系。原则上，通过这一模型，研究者也可以计算出样本中家庭所实际受到的影响，从而反映出对总体收入分配的影响或者对贫困率的影响。总而言之，利用123PRSP模型，我们就可以进行与一系列宏观经济政策和外部冲击相对应的家庭福利指标以及贫困收入的预测。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估财政贸易政策以及诸如贸易条件的变动和外资流入或流出的变动等外部冲击所产生的一般均衡效应。
其他重要用途	
对贫困/收入分配的主要影响	政策的变动或者外部冲击会引起短期或者长期的总量经济增长变动，也会引起影响家庭真实收入和消费的反映贸易品和非贸易品之间关系的实际汇率的变动。
要求	
最重要的条件	运行程序或者原始EXCEL文档，同时需要下述的数据和技巧。
数据	政府部门、世界银行的RMSM-X或者IMF的金融规模框架发布的国民收入、财政支出以及国际收支账户数据以及家庭收入和支出数据。
时间框架	不足一天的时间来处理最基本的数据并进行模拟。如果要估计短期或者长期增长模型，或者要获得使用的技巧，或者附加一些功能，这时候可能需要其他额外的时间。
必要的技能	对EXCEL最基本的熟悉；为了进行短期增长分析所需要的向量子回归估计，也需要熟练掌握EVIEWS或者其他计量经济软件包。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

软件	运行 123PRSP 模型的原始 EXCEL 程序：可以选用要应付标准的短期增长估计需要的包括 EVIEW 文档在内的软件包。其他增长文献中的长期增长估计也可以包含在内。
应用的国家	喀麦隆、马拉维、毛里塔尼亚、莫桑比克、塞内加尔和赞比亚，2000 年或者 2000 年之后。

第 14 章　社会核算矩阵和建基于社会核算矩阵的乘数分析

杰弗里·朗德
Jeffery Round
联系方式：j. i. round@warwick. ac. uk

作为数据的综合性框架以及建模的起点，社会核算矩阵（SAMs）已经有超过 30 年的使用历史了。它既包含了宏观经济核算，同时也包含了详细的家庭和劳动力调查数据，因此，可以说，SAMs 是一个宏观—中观层次的核算框架。如果用 SAMs 来描述经济的结构特征，尤其是如何从不同家庭组群的不同收入来源或者支出结构中导出收入数据的话，这是相当明显的。研究者可以利用 SAM 来构建简单的乘数模型，以便于测算政策或者外部冲击对家庭收入和支出的影响，也利于测算对贫困的影响。同时，SAMs 也存在一些重要的限制：尽管乘数简单浅显，但是，它并不一定在所有时间或者所有场合都有用。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估诸如政府支出、投资和出口等真实冲击对不同的要素收入以及不同的社会经济家庭组群的收入分配的影响。
其他的重要用途	评估收入转移（诸如来自于政府项目）的变动，无论是实际的还是强加的，对收入分配的影响。
对贫困/收入分配的主要影响	根据现存结构模式以及社会核算矩阵所体现的广泛经济联系所得的固定价格乘数。
最重要的条件	综合性的经济数据以及具有劳动力调查模块的家庭收入和支出调查。
数据	宏观经济数据、商品供给和使用表、家庭收入和支出调查、劳动力调查、国际收支和详细的外部账户。最理想的是这些数据反映同一年份或者相近年份的状况。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

时间框架	要编制一个中等复杂的 SAM 至少需要 3 个月时间，不过由于对 SAM 的编制依赖于数据的可获得性以及所期望的具体和可靠程度，因此所需要的时间就会有所不同。
必要的技能	熟练处理大量的家庭数据，充分了解国民经济核算，熟悉 EXCEL，可能的话，也需要熟悉 GAMS（使用专用软件）。
软件	EXCEL 和建基于 GAMS 的专用软件，处理家庭数据的 SAS 和 SPSS。
应用的国家	孟加拉国，1997，SHD 计划委员会；加纳，1997，加纳统计局；越南，1999，ClEM 河内。

第 15 章　一般均衡框架下的贫困和不平等分析：代表性家庭方法

汉斯·洛夫格伦　舍曼·鲁宾孙　莫阿塔兹·埃尔—赛义德
Hans Lofgren，Sherman Robinson，and Moataz El-Said
联系方式：h. lofgren@cgiar. org；s. robirson@cgiar. org；m. el-said@cgiar. org

能够就大范围的经济冲击——政策变动或者外部事件——对贫困和不平等的影响进行评估。这一方法建立在与家庭模块相联系的代表性家庭的可计算一般均衡模型之上。要理解家庭是如何受到冲击影响的，就需要采用这种整体方法，并对家庭如何获得和支出他们的收入保持足够的关注。在计算贫困和不平等指数时，家庭模块还需要使用代表性家庭额外的信息，要么是概率分布的参数，要么是将各家庭观察结果映射为代表性家庭的分解数据。相对于这种方法来说，如果输入微观模拟模块的收入信息分解足够，并且，家庭模块充分考虑到了家庭目标及其约束条件的异质性，那么，可替代的微观模拟法应该可以更好地反映冲击对贫困和不平等所造成的影响。而代表性家庭则相对来说，所要求的数据、时间和技术资源较少，这就使得在一系列经济政策制定过程中能够对此进行及时的分析。

工具的使用	
最重要的政策应用	评估大范围的冲击——税收、补贴、世界价格、生产技术、政府或者外国向家庭的转移、交易成本——对微观（包括贫困和不平等）和宏观指数的影响。
其他重要用途	如果存在数据，那么可以利用这种工具来分析不同方面（诸如地理或者性别）的更多特定问题。除了应用于国家层次外，它还可以应用于村庄或者国内的某地区。
对贫困/收入分配的主要影响	政策的变动导致要素和商品价格的变动，导致对要素的使用发生变动，还导致家庭真实收入和消费的变动。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

要求	
最重要的条件	GAMS 中国际粮食研究所的标准 CGE 模型，包括生成贫困和不平等指标的模块。
数据	SAM；SAM 中各代表性家庭的人口、收入或者消费分配数据，或者只有收入、消费、家庭规模数据的家庭调查。
时间框架	如果下述数据和技术存在，那么，要产生基准解只需要几天。在“建立后”的使用阶段则需要大量的时间投入：选择和实施模拟、分析、记录。
必要的技能	熟悉 GAMS、EXCEL 和 CGE 模型（包括 IFPRI 的标准模型）。
软件	GAMS，EXCEL
应用的国家	马拉维，1998，本国团队；许多拉丁美洲和加勒比海国家也存在许多相似的应用和团队。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

索　引

Aaron，Henry，阿隆，亨利
absenteeism，缺勤
accounting，账户
  and benefit incidence analysis，效益归属分析
  framework linking household data to，连接家庭数据的框架
  for household spending，家庭支出
  vs. behaviour approaches，行为方法
Ademan，Irma，阿德尔曼，伊尔马
ad valorem tax，compensating variation for，从价税，补偿变化
affordability ratio，匹配比率
aggregate unit subsidies，单位补贴总和
agriculture sector，农业部门
  analysis of reform in，改革分析
  growth in Burkina faso，增长
  impact on GDP in zambia，对赞比亚 GDP 的影响
  use of multimarket models in，使用多元市场模型
Ahmad，Ehtisham，艾哈迈德，埃赫蒂桑
Aderman，Harold，奥德尔曼，哈罗德，
almost ideal demand system，准理想需求系统
Angrist，Joshua，安格里斯特，乔舒亚
anonymous welfare variable，匿名福利变量
Arellano，M，阿雷利亚诺，M
Argentina，阿根廷
Arulpragasam，jehan，阿鲁巴博桑，让
Ashenfelter'dip，阿申费尔特落差
assignable public expenditure，可分配公共支出
Atkinson，Anthony，阿特金森，安东尼
average incidence analysis，vs Marginal effects 平均归属分析与边际效果

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Bangladesh，班拉德什
Banks，James，班克斯·詹姆斯
baseline survey，基线（准）调查
basic-need index，基本需求指数
behavior，and the CGE model，行为与 CGE 模型
behavioral approaches，行为方法
behavioral models 行为模型
  accounting for labor-supply response to tax changes，解释税收变化引起的劳动力供给变化
  cash transfer，现金转移
  demand for schooling，教育需求
  labor supply，劳动力供给
  occupational choices 职业选择
  see also marginal incidence analysis 同时参考边际归属分析
behavioral responses，行为反应
  assumptions about，假定
  overview，综述
  to tax，对税收
benefit incidence analysis，效益归属分析
  calculation of，计算
  demographics and，人口统计资料与
  description，说明
  education spending，教育支出
  graphical presentation of，图形表示
  health spending，医疗支出
  and household behavior，与家庭行为
  interpretations and limitations of，解释和局限
  marginal vs. average benefit，边际和平均效益
  of other government spending，其他政府支出
Beta Loewn curves，Beta 洛仑兹曲线
  biases，偏差
  and double difference approach，二阶差分方法
  gender，性别

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

illness reporting，病例汇报
selection，选择
see also sampling 同时参考抽样
Bliss，Christopher，布利斯·克利斯托弗
Blundell，Richard，布伦德尔，理查德
Bolivia，玻利维亚
Bolsa escola，brazil，ex ante evaluation，巴西 Bolsa escola 项目前评估
Bosnia and Herzegovina，波斯尼亚与黑塞格伟那
Bourguignon，Francois，布吉尼翁，弗朗索瓦
Braverman，avishay，布拉韦曼，阿维塞伊
Brazil 巴西
Bolsa Escola evaluation，Bolsa Escola 评估
consumption-based analysis of poverty and inequality in，消费为基础的贫困和不平等分析
budgets 预算
and ex ante evaluations，前评估
Impact on research approaches，对研究方法的影响
Buffie，edward，巴菲，爱德华
Burkina faso，PAMS application 布基纳法索 PAMS 的应用

capacity building，能力建设
case-study research，个案研究
cash transfers，现金转移
Castro-Leal，Florencia，卡斯特罗-莱亚尔·弗洛伦西亚
CDD. see community-driven development，社区主导型发展
census data，人口调查数据
used in poverty mapping，用于贫困图谱
Cercone，james A.，塞尔康，詹姆斯
CES. see constant elasticity of substitution（CES）function，不便替代弹性函数
CGE. see computable general equilibrium（CGE）models，可计算一般均衡模型
Chen，James，陈，詹姆斯
Chen，Shaohua，陈，邵华
China，中国

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

closure rules，终结规则
Coady，David P.，科迪，戴维 P.
coffee export，咖啡出口
Colombia，health care system，哥伦比亚医疗保健系统
commodities，商品
  and CGE model，与 CGE 模型
  consumption relationship to tax on，与税收的消费关系
  and RH module
  and taxation，税收
community-based targeting，以社区为基础的目标达成
community-driven development（CDD），社区主导型发展
community questionares，社区问卷
comparative static analysis，可比较静态分析
competition，and taxation，32 竞争，税收
computable general equilibrium（CGE）model，可计算一般均衡模型
  description，描述
  and dynamic situation，动态的状况
  and MS model，MS 模型
  and RH data，RH 数据
  and structural reforms studies，结构变革研究
computation error，计算误差
Concentration curves，集中曲线
  of education subsidies，教育补贴
  significance tests for difference between，不同曲线之间差异的显著性检验
  for tax 对税收的
conditional independence，条件独立性
conflict，as research issue，冲突，作为研究问题
conflict resolution，冲突解决
constant elasticity of substitution（CES）function，不便替代弹性函数
consumer price index（CPI），消费者价格指数
consumption，消费，96
  analysis of in Vietnam household，越南家庭分析
  behavioral incidence analysis of，行为归属分析

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

and CGE model，CGE模型
distributional characteristic of，分配特征
and ex ante evaluations，前评估
and expenditure in India，印度的支出
impact of policy reform on，政策改革的影响
measure of，测量
multimarket analysis of，多元市场分析
propensity to consume，消费偏好
RH module for poverty and inequality，贫困和不平等的RH模块
and taxation，税收
and use of PovStat，PovStat的使用
Conway，Patrick，康韦，帕特立克
copper，prices in zambia，赞比亚铜的价格
core and rotating questionnaires，核心和循环问卷
core welfare indicators questionnaires，核心福利指标问卷
cost-benefit ratio，成本—效益比率
cost，as valuation tool，成本，作为价值工具
Cote，d'Ivoire，科特，迪瓦尔
counterfactuals，对照面（参照面）
generation of，产生
CPI，see consumer price index，消费者价格指数
cross-sectional survey，截面调查
culture，role of，文化，角色
current population survey，united states，定期人口调查，美国
custom，role of，习俗，角色
Cyprus，塞浦路斯

DAD Software，DAD软件
comparability of，可比性
cross-sectional，截面
distinguishing from collection methods，与收集数据方法区别，168-171
and field work，田野调查
frequency of collection，数据收集频率

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

household data sheets for PAMS，用于 PAMS 的家庭数据表
labor supply or occupational choice，劳动力供给和职业选择
multiangular collection strategy，多角度收集策略
open access to，开放数据
ownership of results，结果的所有权
panel data，固定样本数据
PovStat，贫困模预测工具
required for multimarket models，多元市场模型的需求
SimSIP，社会指标与贫困模拟软件
source for analysis of tax incidence，分析税收归属的资源，30
types and method，类型和方法
Uganda QSDS，乌干达 QSDS
verification of，说明
see also household survey 同时参考户调查
Datt，Gaurav，达特，戈拉维
Davidson，Russell，戴维森·卢塞尔
DD. see double difference（DD）model，二阶差分模型
Deaton，Angus，德亚顿，阿格斯
debt reduction，减轻债务
decentralization，去中心化
decompositon，分解
of changes in poverty，贫困变化
decomposing multipliers，分解乘数
and growth-inequality，不平等增长
Defourny，Jacques，德福尔尼，雅克
Dehejia，R. H.，德赫贾，R. H.，115
Dehn，jan，德恩，简，191−212
de Janvry，Alain，德让夫，阿兰
Delhi，India，印度德里
del Ninno，carlo，德尔尼农，卡洛
demand function，需求函数
Demery，Lionel，德梅里，利昂内尔
demographic and health surveys（DHSs），人口和健康调查

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Demombynes，G.，德姆贝尼斯，G.
Denmark，登马科
Devarajan，Shantayanan，德瓦拉贾，尚塔亚纳恩
DHS. see Demographic and Health Surveys（DHSs），人口和健康调查
difference-in-difference. see double difference（DD）model，二阶差分模型
diasggregation，分解
  and CGE model，与 CGE 模型
  disaggregated factors，
  and labor model，劳动力模型
  and growth，衰败和发展
  of macroeconomic models，宏观经济模型
discrete models，离散模型
dispensaries，in Uganda，乌干达诊所
disposable income，可支配收入
disturbances，distribution of，干扰，分配
domestic violence，家庭暴力
Dorosh，Paul，多罗斯，保罗
double difference（DD）model，二阶差分模型
double-matched triple difference estimator，二阶匹配的三阶差分估计
duality theory，二元理论
Duclos，Jean-Yves，迪克洛斯，琼-伊夫

earnings dips，收入落差
economic shocks，经济冲击
  and CGE model，与 CGE 模型
  evaluation of effect of，效果评估
  and SAM-based multipliers，SAM 为基础的乘数
Ecuador，poverty incidence，厄瓜多尔的贫困归属
education sector，教育部门
  benefit incidence analysis of spending for，支出效益归属分析
  enrollment ratios，入学率
  equity of grants for，补贴基金的平等
  ex ante evaluation of，前评估

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

ghost worker，影子工人
Honduras PETS，洪都拉斯 PETS
salaries，工资
Spending imputation calculation，支出归属计算
Uganda PETS，乌干达 PETS
unit subsides on，单位补贴
and use of repeated cross-sectional data，使用重复调查的截面数据
Zambia PETS，赞比亚 PETS
Elbers，C.，埃尔贝斯，C.
EL-Said，Moataz，埃尔-赛义德，莫阿塔斯
Emergency social investment fund Nicaragua，尼加拉瓜应急性社会投资基金
emloyment. see labor and laboring classess，就业。同时参考劳动力和劳动阶层
empowerment，赋权
endogeneity，内生性
endogenous accounts，内生账户
enrollment ratios，入学率
entropy economitrics，熵计量经济学
Epstein，Scarlet，爱泼斯坦，斯卡尔莱特
equality-preferring welfare variable，平等优先福利变量
error of approximation，近似误差
computational，可计算的
error components，误差构成
nonsampling，非抽样
prediction，预测
sampling，抽样
Essama-Nassah，B. 埃萨马-恩萨
ethnographic methods，民族志方法
evaluation. see ex ante evaluation；policy evaluation；program evaluation，评估，参考前评估，政策评估，项目评估
ex ante evalution，前评估
accounting for labor-supply response to tax change，解释税收变化引起的劳动力供给反应
of cash transfer，schooling and labor supply，现金转移，教育和劳动力供给的

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

labor supply or occupational choice，劳动力供给和职业选择
overview，综述
exit polls，UgandaQSDS，出院后民意测量，乌干达 QSDS
expenditure，支出
assignable public expenditures，可分配的公共支出
at frontline level，在一线水平
and consumption in India，印度的消费
data for，数据
of poor household，贫困家庭的
export，出口
ex post analysis，后分析
extended functional distribution，泛函分布
externalities，identification，外部性，确定

facilitators，项目人员
facility-level analysis 服务机构水平分析
links to other research tool，联合其他研究工具
PETS findings，PETS 发现
questionnaires，问卷
research tools for，研究工具
factor markets，要素市场
family expenditure survey，英国家庭支出调查
family household budget surveys，家庭预算调查
Ferreira，fancisco，H. G.，费雷拉，佛朗西斯科，H. G.
fertility patters，生育模式
FGT. see Foster-Greer-Thorbecke（FGT）poverty measure，福斯特-格里尔-托尔贝克贫困测量指标
field testing，现场试验
field work，田野调查
filter coefficient，过滤系数
Financial Programming Model（FPM），金融规划模型
first-order dominance，一阶占优
fixed-price multipliers，固定价格乘数

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

focus group 典型小组（专题小组）
Fofack，H，福法克，H.
food aid，食品援助
Foster-Greer-Thorbecke（FGT）poverty measure，福斯特-格里尔-托尔贝克贫困测量指标
FPM. Financial Programming Model（FPM），金融规划模型

Gautam，Madhur，高塔姆·马杜
general equilibrium model，一般均衡模型
generalizability，概化
geographic data，地理资料
Geographic information system，地理信息系统
geographic map 地理图
Gertler，paul 格特勒，保罗
Get Real Model，真实模型
Ghana 加纳
equitability of education subsidies 教育补贴的平等
Inequality of health spending 医疗支出的不平等
Ghana living standard survey 加纳生活水平调查
Gibson，john，吉布森·约翰
Gini，基尼
Glewwe 格莱维
Go，Dolfin S. 戈，德尔芬 S.
Goletti，Franceci，戈莱蒂，佛朗西斯
Gortz，Mette，戈兹，梅泰
governance，Indian villages 印度村庄治理
government services，information on 政府服务信息
government spending 政府支出
benefit incidence analysis of 效益归属分析
education in Indonesia 印度尼西亚教育
grant，政府拨款
Gron，Anne，格朗，安妮
gross domestic product（GDP），国内生产总值

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

and 123PRSP Model，123PRSP 模型
and PAMS，贫困分析宏观经济模拟
used in PovStat poverty projections，在 PovStat 贫困项目中的应用
growth，增长
agriculture in Burkina Faso，布基发纳农业
impact of poverty on，贫困的影响
long-term，长期
PovStat measure of，PovStat 测量
relationship to poverty，与贫困的关系
sectoral patterns of，部门模式
Guatemala Poverty Assessment 危地马拉贫困评价

Habi，Ijza，哈比
Hammer，Jeffrey 哈默，杰弗里
health sector，医疗部门
antibiotics use，抗生素药使用
benefit incidence analysis of spending for，支出的效益归属分析
cost efficiency of hospital，医院的成本效率
and ex ante evaluation，前评估
facilities use in Ghana，加纳服务机构的使用
Honduras PETS，洪都拉斯 PETS
Madagascar，马达加斯加
questionnaire module，问卷部分
spending，支出
Uganda QSDS，乌干达 QSDS
Heavily Indebted Poor Countries（HIPC）Initiative，过度负债的贫困国家
Hellerstein，J. 海勒斯坦恩，J.
Honduras，PETS 洪都拉斯 PETS
Hossain，Shaikh I. 侯赛因·谢赫 I.
household behavior，家庭行为
Household Budget Survey，家庭预算调查
household income microsimulation approach（HIMS），家庭收入微观模拟方法
household，家庭

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

aggregating into groups for benefit incidence analysis 为效益归属分析分类
calculating taxes paid by，计算税负
in CGE model，再 CGE 模型中
impact of VAT on，增值税的影响
losses from taxation，税收损失
spending on education，教育支出
spending on health services in Ghana，加纳医疗服务支出
Household survey，户调查
in developing countries，在发展中国家
and ex ante evaluation，与前评估
extended use of，进一步的应用
facility module 服务机构部分
income and expenditure 收入和支出
linking to labor market 连接劳动力市场
link to accounting framework 连接账户核算框架
and national accounts，与国民账户
123PRSP Model，123PRSP 模型
and PAMS，
Papua new guinea，巴布新几内亚
Pesquisa Nacional por Aamostra de Domocilios（PNAD），Brazil，
Pesquisa Sobre Padres de Vida（PPV），Brazil，
and taxation issues 税收问题
use by PovStat，PovStat 中的应用
used in poverty mapping 在贫困图谱中使用
used to identify users of serves 确定服务的使用者
housing 住房
Howes，Stephen，豪斯，斯蒂芬
Hungary，匈牙利
Hurricane Mitch，米奇飓风
hypotheses 假设
idiosyncratic error，特征误差
IEA. see Integrated Economic Account（IEA），综合经济账户
IES. see International Food Policy Research Institute（IES），国际食品政策研

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

究所
Imbens，Guido 伊班斯，吉东
impact assessment，影响评价
compared to PSM，与 PSM（偏好值匹配方法）比较
double difference，二阶差分
and PICs，贫困归属曲线
propencity score matching 偏好值匹配（PSM）
randomization，随机化
and standard of living change，生活水平的变化
impact mapping，影响图谱
imports，and CGE model，进口，与 CGE 模型
Incidence analysis，归属分析
at macroeconomic level，在宏观经济水平
at microeconomic level，在微观经济水平
description 说明
for evaluation of policies and shocks on poverty，影响贫困的政策和冲击的评估
incorporating firms in evaluation，将企业包括到评估中
key issues involved，相关的关键问题
income and expenditure survey，收入和支出调查
India 印度
data collection and methods，资料收集和方法
education subsidies，教育补贴
impact of village government reform，乡村改革的影响
marriage market，婚姻市场
National sample survey 全国抽样调查
Indonesia，印度尼西亚
benefit incidence analysis of education spending，教育支出的效益归属分析
conflict as issue 冲突问题
equitability of education subsidies 教育补贴的公平
government spending in 政府支出
health spending 医疗支出
SAM multiplier analysis，SAM 乘数分析

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

SUSENAS，
industry sector，工业部门
inequality aversion，背离不平等
inequality indexes，不平等指数
calculation of，计算
PAMS，
and poverty mapping，贫困图谱
inflation rate，通货膨胀率
in-kind program，以货代款项目
input-output model，投入产出模型
instrumental participation research，工具式参与研究
Instrumental Variables Estimator（IVE），工具变量评估
Integrated Household Survey，综合家庭调查
Integrated Economic Accounts（IEA），综合经济账户
Integrated rural development programme，India 印度综合农村发展计划
Integrated Survey，综合调查
International d、Development Association，国际发展协会
International Food Policy Research Institute（IFPRI），国际食品政策研究所
International Monetary Fund（IMF），国际货币基金组织
Financial Programming Model，
PRSPs
IVE. see instrument variables estimator（IVE），工具变量估计

Jalan，Jyotsna，贾兰，乔蒂斯纳
Jamaica 牙买加
Jamaica social investment fund 牙买加社会投资基金
Jung，Hong-Sang

Kagera surveys，Tanzania，坦桑尼亚，卡盖拉调查
Karnataka，India，marriage markets，印度卡纳塔克婚姻市场
Kecamatan Development Program（KDP），Indonesia，
kernel-based weighting scheme，核权重框架
Kerosene taxes，煤油税

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Keuning, Steven, 科伊宁, 史蒂文
Keynesian like multipliers, 凯恩斯乘数
Krueger A, 克鲁格, A.
Kyrgyz republic, 吉尔吉斯共和国

labor force survey (LEFs), 劳动力调查
labor and laboring classes, 劳动力和劳动阶级
  absenteeism, 缺勤
  ex ante evaluation of, 前评估
  ghost worker, 影子工人
  Honduras, 洪都拉斯
  linking household data to, 连接家庭数据
  migration of, 移动
  PAMS, 贫困分析宏观经济模拟软件
  response to tax change, 对税收变化的反应
  segmentation of, 分割
  and tax benefit model, 税收效益模型
  workfare program, 工作福利项目
Labour Force Survey, U. K. 英国劳动力调查
Lalonde, Robert, 拉隆德, 罗伯特
land reform, 土地改革
language 语言
Lanjouw, Peter, 兰约, 彼德
Laos, 老挝
Latin America 拉丁美洲
LAVs. see linkage aggregate variable, 关联总量变量
Leite, P, 莱特, P.
Leontief function, 里昂惕夫函数
Lewbel, Arthur, 里贝尔, 阿瑟
LFSs. see labor force surveys, 劳动力调查
limited general equilibruim, 有限的一般均衡
linkage aggregate variable (LAVs), 关联总量变量
Living Standards and Development study 生活水平和发展研究

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Living Standards and Measurement Study (LSMS)，生活水平和测量研究
application of，应用
capacity building and sustainability，能力建设和可持续性
content，内容
health facility modules，医疗机构部分
Nicaragua，尼加拉瓜
overview，综述
quality of，质量
topic modules in，主题部分
Lorenz curves，
or Indonesia expenditures，印度尼西亚支出的洛伦兹曲线
and tax incidence analysis 税收归属分析
LSMS. see Living Standards Measurement Study (LSMS)，生活水平和测量研究
Measurement study 测量研究
Lusardi，A，卢萨尔迪，A.
Lysy，frank J.，利西，弗兰克 J.

Mcguire，Martin 麦圭尔，马丁
macroeconomic models，宏观经济模型
incorporating firms in evaluation，评估中包括企业
link with HIMS approach，与 HIMS 方法整合
SAM
macroeconomic，宏观经济
micro-macro policy issues，微观—宏观政策问题
Madagascar，马达加斯加
health spending and poverty，医疗支出和贫困
poverty mapping of，贫困图谱
prices impact on poverty，价格对贫困影响
taxation in，税收
unit subsidies for education，教育的单位补贴
Malaysia，马来西亚
management information system 管理信息系统

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Mansuri，G.，曼苏里，G.
marginal incidence analysis 边际归属分析
ex post，后评价
overview，综述
using panel data，使用地理固定样本
using repeated cross-sectional data，使用重复的截面数据
using single cross-sectional data 使用单一的截面数据
vs. average incidence analysis，平均归属分析
Matovu，John，马托武，约翰
Merman，Jacob，米尔曼，雅各布
Meighir，C. 梅约
merit-good exemptions，推荐的免税商品
mesoeconomic SAM，中观 SAM
microeconomic databases and occupational changes，微观数据库和职业选择
microeconomic incidence analysis，微观经济归属分析
microsimulation（MS）approach，微观模拟方法
Millenium Development Goals（MDGs），千年发展目标
mining，挖掘
Minot，N.，迈诺特，N.
Mistiaen，J. A.，米斯泰恩，J. A.
MIT dictionary of modern economics，麻省理工现代经济学词典
mixed method evaluation，混合方法评估
integration of methods，方法综合
Principles of，原则
model error 模型误差
behavioral，行为的
double difference，二阶差分
input-output，投入—产出
macro econometric，宏观计量经济
multiplier models，乘数模型
prediction，预测
tax benefit，税收效益
see also computable general equilibrium（CGE）models；同时参考可计算的一

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

一般均衡模型
multimarket models；多元市场模型
123PRSP Model；123PRSP 模型
Poverty Analysis Macroeconomic Simulator（PAMS）；贫困分析宏观经济模拟软件
poverty mapping；贫困图谱
Social Accounting Matrices（SAMs），社会核算矩阵
Monte carlo simulation，蒙蒂-卡罗模拟
Mosley Paul，莫斯里，保罗
Mozambique，multimarket analysis of food aid in，莫桑比克食品援助的多元市场分析
Muellbauer，J.，米勒鲍尔，J.
multimarket models，多元市场模型
application of，应用
data requirements for，数据要求
evaluation of，评估
overview，综述
use of，应用
Vietnam commodities market，越南产品市场
Multimarket partial equilibrium，部分均衡的多元市场模型
multiplier models，SAM-based，SAM 为基础的乘数模型
multitopic household survey，多主题家庭调查

national account，全国账户
data，数据
relationship with SAMs，与 SAMs 的关系
National Sampling Survey，in India，印度全国抽样调查
nearest neighbor，最近邻居原则
Nicaragua，尼加拉瓜
nonexperimental methods，非试验方法
nonparticipant data，非参与者数据
Nonsampling error，非抽样误差

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

occupational choices, model of, 职业选择模型
OLS. see ordinary least squares, 最小二乘法
open data access policy, 数据开放政策
ordinary least squares, 最小二乘法
organisation for economic cooperation and development, 经济发展和合作组织
outcomes 结果
  heterogeneity of, 异质性
  measurement of, 测量
  and task incentives, 任务激励
  see also impact assessment, 同时参考影响评价

Pakistan, 巴基斯坦
Pak luab, 村长或村干部
PAMS. Poverty Analysis Macroeconomic Simulator (PAMS); 贫困分析宏观经济模拟软件
panchayat reform, 村民委员会改革
panel data 固定样本
partial equilibrium model 部分均衡模型
Papua New Guinea Household Survey, 新几内亚家庭调查
Paraguay, SimSIP data, 巴拉圭 SimSIP 数据
participant observation, 参与式观察
participant econometric, 参与式计量经济
participatory poverty assessment, 参与式贫困评估
participatory research, 参与式研究
Participatory Rural Appraisal, 参与式农村评估
PDCs. see poverty depth curves (PDCs), 贫困深度曲线
Pereira da silva, Luiz A., 佩雷拉·达希尔瓦, 路易斯 A.
Peru, LSMS survey modules 秘鲁 LSMS 调查模型
PETS. see Public Expenditure Tracking Survey (PETS),
PFPs. see Policy Framework Papers (PFPs), 政策框架文件
Philippines incidence analysis of government spending, 菲律宾政府支出的归属分析
  PovStat poverty projections, PovStat 贫困预测

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PICs. see poverty incidence curves（PICs），贫困归属分析
Pilot test，quality control，预试验，质量控制
policy evaluation，
  decomposition of poverty principle，贫困分解原则
  pre-evaluation process，前评估过程
  use of DGE model，使用 DGE 模型
  using PETS and QSDS as research tools，使用 PETS 与 QSDS 作为研究工具
  see also ex ante evaluation models，参考前评估模型
Policy Framework Papers，政策框架文件
policymaker and policymaking and equity，政策制定者，政策决策与平等
  and income inequalities，收入不平等
  uses of household data for，家庭数据的应用
  view of public services 公共服务视角
Policy reforms 政策改革
  accounting for labor supply responses to tax changes，解释税收变化引起的劳动力供给反应
  data required for multimarket analysis，多元市场分析的数据需求
  ex ante analysis and，前分析
  ex post analysis and，后分析
  impact of，影响
  labor supply or occupational choice，劳动力供给和职业选择
  linked to income and expenditures，与收入和支出的关系
  maize sales in Mozambique，莫桑比克玉米销售
  mapping impact of，影响图谱
  and multitopic household surveys，多主题家庭调查
political economy，政治经济学
Population，人口
  models for construction of parameters 建立参数模型
  and poverty incidence，贫困归属
POVCAL program，POVCAL 项目
Poverty Analysis Macroeconomic Simulator（PAMS），贫困分析宏观经济模拟软件
  Burkina Faso application，布基纳法索的应用

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

considerations in use of，应用过程的思考
equations for，等式
framework for，框架
functioning of，功能
key features of，关键特征
layer 1，层级 1
layer 2，层级 2
layer 3，层级 3
limitations of，局限
steps for use of，应用步骤
poverty depth curves，贫困深度曲线
poverty incidence curves，贫困归属曲线
poverty mapping，贫困图谱
definition，定义
error components，误差分量
and impact of economic policies，经济政策影响
Madagascar，马达加斯加
spatial distribution of inequality，不平等的空间分布
steps of，步骤
Poverty Reduction Strategy Papers（PRSPs），贫困消减策略文件
Burkina Faso，布基纳法索
macroeconomic framework，宏观经济框架
overview，综述
poverty severity curves，贫困严重性曲线
PovStat，贫困预测工具
case study，案例研究
data requirements for，数据要求
Powell，Matthew，鲍威尔，马修
PPA. see participatory Poverty Assesment（PPA），参与是贫困评估
PRA. see Participatory rural Appraisal（PRA），参与是农村评估
prediction error，预测误差
price questionnaires，价格问卷
prices，价格

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

and CGE model，与 CGE 模型
change caused by taxation，税收引起的变化
copper，铜
multimarket analysis of，多元市场分析
producer，生产者
shadow prices，影子价格
privatization，私有化
production，生产
and CGE model，与 CGE 模型
program evaluation，项目评估
see also models，参考模型
Progresa program，Mexico，墨西哥 Progresa 项目
propensity score matching（PSM），偏好值匹配
compared to other impact assessment，与其他影响评价比较
and DD，二阶差分
pitfalls of，问题
single-difference matching 单一差异匹配
province level panel data，省级的固定样本
PRSPs. see Poverty Reduction Strategy Papers（PRSPs），贫困消减策略文件
PSM. propensity score matching（PSM），偏好值匹配
public distribution system，公共分配系统
India 印度
Public Expenditure Tracking Survey，公共支出追踪调查
findings in Uganda study，乌干达研究的发现
Honduras 洪都拉斯
links to other research tools，与其他研究方法的连接
as research tools，作为研究工具
Zambia education study，赞比亚教育研究
public policy，公共政策
public services，公共服务
public spending，公共支出
aggregate unit subsidies，单位补贴总和
and benefit incidence analysis，效益归属分析

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

for education，教育
efficiency of，效率
on health care in Ghana，加纳医疗保健
inequalities in，不平等
measuring benefit of，效益测量
and poverty in Madagscarga，马达加斯加的贫困
see also government spending；subsidies；transfer，同时参考政策支出、补贴、转移
Pyatt，Graham，派亚特，格雷厄姆

qualitative research，定性研究
Integration with quantitative methods，与定量方法综合
mixed method in time and resource constraint，时间和资源限制下混合方法
vs. quantitative research，定量研究
quality of service 服务质量
Quantitative Service Delivery Survey（QSDS），定量服务供给调查
and research tool，研究工具
as research of，作为研究工具
sampling，抽样
questionnaires，问卷
community，社区
core and rotating，核心和循环问卷
design，设计
for health care facilities，医疗保健机构
open-end vs. subjective question，开放性问题和主观问题
quality of，质量
Uganda QSDS，乌干达 QSDS

Ramadas，Drishnan，拉马达斯，德里斯南
Rand family life surveys，兰德家庭生活调查
Randomization，随机化
Rao，Vijayendra 拉奥，维贾延德拉
Rapaid Rural Appraisal，快速农村评估

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Ravallion Martin，拉瓦利恩，马丁
  assessing poverty impact of assigned program，评估可分配项目的贫困影响
  POVAL progra,.
  use of cross-sectional data，使用截面数据
redistribution of income，收入的再分配
regression-adjusted estimator，回归调整估计
Reinikka，Ritva，雷尼卡，里特娃
Religious organization，宗教组织
Representative households（RHs）approach，代表性户（家庭）方法
  and CGE model，与 CGE 模型
rice，price，大米，价格
RMSM-X，
road evaluation，道路评估
Robinson，Sherman，鲁宾孙，舍曼
Rosebaum，Paul，罗斯鲍姆·保罗
Round，Jeffrey，郎德，杰弗里
Rubin，Donald，鲁宾，唐纳德
Rule-based allocation，规则基础上的分配

Sadoulet，Elisabeth，撒杜赖特，伊丽萨白
Sahn，David E.，萨恩，戴维 E.
St. Lucia social development program，圣卢西亚社会发展项目
Samake，Issouf，萨马克，优素福
Sample-based estimator，以样本为基础的估计
  errors，误差
  quality control，质量控制
  service facilities，服务设施（机构）
  size，规模
  stratified random sample，分层随机抽样
  see also biases，同时见偏差
SAMS. see social accounting matrices（SAMs），社会核算矩阵
Scott，Kinnon，斯科特·金农
seasonality issues，季节性问题

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

selection bias，选择偏差
seft-employment women's association，in india，印度自雇佣妇女协会
Selowsky，Marcelo，斯洛维斯基·马赛洛
service facilities，sampling of，服务机构抽样
service providers，服务提供者
serviec sector，服务部门
Shephard's lemma，谢泼德引理
shocks. see economic shocks，冲击，见经济冲击
Shorrocks，Athony，肖尔罗克，安东尼
Simulations for Social Indicators and Poverty（SimSIP），社会指标和贫困模拟器
  case studies for，案例研究
  data requirement for，数据需求
single-diffence matching，一阶差分匹配
single-topic survey 单一主题调查
SNA. see System of National Account，
snowball sample，滚雪球抽样
social accounting matrices（SAMs），社会核算矩阵
  construction of，构成
  decomposition multipliers，
  development of，发展
  framework for，框架
  major features of，主要特征
  relationship to CGE model，与 CGE 模型的关系
  relationship with national accounts，与国民账户的关系
  SAM-based multiplier models，以 SAM 为基础的乘数模型
Social income，社会收入
Social welfare，社会福利
socioeconomics，社会经济
South Africa，南非
  poverty mapping of，贫困图谱
  unit subsides for education，教育的单位补贴
spatial distribution of inequality，不平等的空间分布

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

of poverty，贫困
spacial multimarket analysis，空间多元市场分析
Sri Lanka，斯里兰卡
Standards of living，生活水平
and double difference models，二阶差分模型
local vs. national level，地方和国家水平
Ster，Nicholas，斯通，尼古拉斯
strong ignorability，
structural reform，结构性改革
structural econometric model，结构化经济模型
subside 补贴
on barley in Cyprus，塞浦路斯的大麦
education，教育
health care，医疗保健
and private transfer，私人转移
progressive，regressive，累进的，累退的
on rice in Vietnam，越南的大米
as valuation tool，作为价值工具
supply and demand functions，供给和需求函数
surveys，调查
see also household survey，见家庭调查
labor force surveys（LFSs）；劳动力调查
Public Expenditure Tracking Survey（PETS）；公共支出追踪调查
Quantitative Service Delivery Survey（QSDS）；定量服务供给调查
Rand Family Life Surveys；兰德家庭生活调查
survey team，调查小组（调查团对）
SUSENAS，Indonesia，
sustainability，持续性
Sevensson，Jakob，斯文松，雅各布
synthetic estimator，综合估计
System of National Accounts（SNA），国民核算体系

targeting defferential，目标达成差异

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

taxation，税收
accounting for labor-supply response change in 解释税收变化引起的劳动力供给反应
by households or groups，通过家庭或群体
cascading of，大幅下降
indirect，间接的
progressivity of structure，结构的累进性
regressive nature，累退特点
tax-benefit model，税收—效益模型
tax incidence，税收归属
India，印度
Madagascar，马达加斯加
Pakistan，巴基斯坦
Papua new guinea，巴布亚新几内亚
South Africa，南非
statutory vs，economic，法规与经济
tax incidence analysis，税收归属分析
in developing countries，在发展中国家
evaluation of 评估
Taylor，Lance，泰勒，兰斯
Thomas，N.，托马斯 N.
Thorbecke，Eric，托尔贝克，埃里克
Trabajar program，Argentina，阿根廷就业项目
training，工作培训
transaction costs，交易成本
transfer，转移
and behavioral responses，行为反应
cash，现金
effect on poverty，对贫困的影响
incomes，收入
transformative participation techniques，变形的参与技术
transparency，透明性
Tunisia，突尼斯

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Uganda，乌干达
unemployment，失业
United kingdom，英国
United Nations，national household survey capacity programme，联合国，全国家庭调查能力项目
Unite States，美国
  Bureau of census，人口调查局
  cost efficiency of hospital，医院的成本效益
  domestic violence，家庭暴力
  Job training partnership act，职业培训协作关系协作法案
  National longitudinal survey，全国纵向调查
  National supported work demonstration，国家支持的工作展示
unit-level data，个体数据
unit subsides，单位补贴
  estimating cost of，估计成本
  for health care，医疗保健
unobservables，measuring，不可观察变量的测量
Urban Poverty Project2，城市贫困项目 2
user fees，使用者费用

value-added tax 增值税
  Impact on poor vs rich household，对贫困家庭或富裕家庭的影响
  in Madagascar，在马达加斯加
  in Pakistan，在巴基斯坦
  in Papua New Guinea，在巴布新几内亚
  in South Africa，在南非
  in the U. K.，在英国
Van der Gaag，Jacques，范德哈格，雅克
Van der Mensbrugghe，Dominique，范德门斯布鲁盖，多米尼克
Van de Walle，Dominique，范德瓦勒，多米尼克
  behavioural incidence analysis，行为归属分析
  benefit incidence analysis，效益归属分析
Vanlilla，凡里拉

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Van Wijnbergen，Sweder，
VAR. see vector autoregression（VAR），向量自回归
VAT. see value added tax（VAT），增值税
vetor autoregressom（VAR），向量自回归
Vietnam，越南
  multimarket analysis of commodities，商品多元市场分析

Wahba，S.，沃赫拜，S.
Walker，Thomas，沃克，托马斯
Walrasian assumption，瓦尔拉斯假定
Welfare，福利
  measure of，测量
  and taxes paid，承担的税负
welfare dominance theory，福利优势理论
welfare indicator，福利指标
  and consumption，消费
  and demographics，人口特征
  joint distribution，联合分布
within-group distribution，组内分布
Wondon，Quentin，沃顿，昆廷
Woolcock，Michael，乌尔科克，迈克尔
workfare programs，and DD estimates of impact on，工作福利计划，与 DD 影响估计
Working family tax credit，United Kingdom，英国工人家庭税额减免
World bank，世界银行
  and government spending in indonesia，印度尼西亚政府支出
  multitopic household surveys，多主题家庭调查
  POVCAL program，POVCAL 项目
  PRSPs，贫困消减策略文件
  RMSM-X，
  Unified Survey，联合调查

Yemen，也门

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Younger，Stephen，扬格，斯蒂芬

Zambia，赞比亚
copper price relationship to per capital income，铜的价格和人均收入的关系
long tern growth，长期增长
123PRSP Model，123PREP 模型
PETS，
Zambia Consolidated Copper Mines Limited（ZCCM），赞比亚联合铜矿有限公司

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn