

经济增长、地区差距与贫困

——中国农村公共投资研究

樊胜根 张林秀 张晓波 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

经济增长、地区差距与贫困：中国农村公共投资研究 /
樊胜根等著 .—北京：中国农业出版社，2002.3

ISBN 7-109-07495-1

I . 经... II . 樊... III . 农业－基本建设投资－研
究－中国 IV . F323.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 008387 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人：沈镇昭

责任编辑 姚 红

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2002 年 3 月第 1 版 2002 年 3 月北京第 1 次印刷

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：4.125

字数：96 千字 印数：1～1 500 册

定价：12.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)

作者简介

樊胜根，男，1962年出生于江苏省东台。1982年获南京农业大学农业经济学学士学位，于1985年获该校农业经济硕士学位，同年赴美国明尼苏达大学应用经济系攻读博士学位，1989年获该校经济学博士学位。

在过去的十几年中，樊胜根博士一直致力于中国和其他发展中国家的农业科研、技术、公共投资及贫困领域的研究，曾在多个国际组织和大学任职。现任国际食物政策研究所（IFPRI）高级研究员和项目负责人，目前正领导一个由多国学者参加的研究小组专门从事发展中国家政府投资在经济增长和反贫困中的作用。在国际学术刊物和国际组织论文系列发表文章50余篇，专著4部。主要代表作有：制度变革和技术进步对中国农业生产增长的作用（《美国农业经济杂志》，1991）；农业科研对中国农业生产增长的作用（《发展经济杂志》，1997）；中国农业科研的经济回报（《生产率分析杂志》，2000）；印度农村中政府投资对农业生产及减贫的作用（《美国农业经济杂志》，2000）。

樊胜根博士还兼任南京农业大学客座教授，并于1999年新中国成立50周年之际，受国务院邀请作为“百人博士团”回国参加了国庆50周年庆典活动。

张林秀，女，出生于江苏省溧阳。1982年毕业于南京农业大学农业经济系；1986年获菲律宾大学农经系硕士学位；1995年获英国里丁（Reading）大学农业经济学博士学位。1995年博士学成后回国任中国农业科学院农业经济研究所副研究员、农业政策研究中心副主任；1998年底任农业经济研究所副所长。2000年底至今被聘为中国科学院地理科学与资源研究所创新基地研究员、博士生

导师，任中国科学院农业政策研究中心副主任。

张林秀博士在过去的十几年里主要从事与农业和农村发展有关的政策研究。重点致力于贫困、劳动力转移、土地产权、农业公共投资、社区资源综合管理、农业面源污染等方面的研究。曾在国际、国内主要学术刊物上发表论文 30 余篇，专著 2 部。曾多次被国际组织邀请参加大型学术和政策研讨活动。现任国际水生资源管理研究中心理事兼副理事长、国际食物政策研究所兼职科学家。

张晓波，男，1966 年 10 月出生于河北省赵县。1987 年毕业于天津南开大学数学系，1990 年获天津财经学院经济学硕士学位，1990—1994 年执教于南开大学经济研究所，1994 年获世界银行奖学金赴美国康奈尔大学应用经济与管理系深造，1999 年获该校博士学位。现任国际食物政策研究所博士后研究员。目前致力于经济增长、收入分配和公共投资方面的研究。已在国际英文刊物上发表论文十余篇。1998 年张晓波的硕士论文“中国粮食供需：新的含义和争论”获美国东北农业经济学会最佳硕士论文。

致 谢

首先要感谢澳大利亚国际农业研究中心 (ACIAR) 和中国国家自然科学基金对本项目研究的资助。对 Peter Hazell 博士在研究过程中所给予的鼓励、启发和支持, 作者深表谢意。国际食物政策研究所的广大同仁也提供了很多宝贵意见和建议, 在此一并表示感谢。这些同仁包括 Philip Pardey, Mark Rosegrant, John Pender, David Coady 以及 Hans Lofgren。同时, 作者也对中国科学院农业政策研究中心的同仁及中方的同事和领导在项目执行过程中给予的帮助和支持表示感谢。他们包括黄季焜、钟甫宁、温思美、李炳坤、柯炳生、苏明、钱克明和朱希刚等。感谢国际食物政策研究所北京办公室的刘焱对项目数据的输入与整理。特别感谢 Scott Rozelle 在百忙中仔细阅读文稿并提出了许多修改意见, 还提供了数篇难得的参考文献。Michael Lipton 和 Randy Barker 的质疑促使我们反复核实数据, 使得我们的估计结果不断完善。国际食物政策研究所的 Ann Gloria 在图文输入和编排方面给予了很多帮助。感谢农业政策研究中心的刘承芳一流的文字翻译和林玉仙对本书的文字编排。

摘 要

在过去 20 年里, 尽管全球范围内的扶贫进程减慢, 中国在消除农村贫困方面却取得了举世瞩目的成就。中国扶贫事业的成功, 有几方面的原因: 一系列政策和制度方面的改革, 改善社会服务体系和生产资料拥有状况, 以及政府对农村的公共投资。然而, 随着中国经济的不断发展, 扶贫和缩小地区差距工作的难度越来越大。政府如何才能制订科学的政策, 尤其是公共投资政策, 以兼顾实现增长、扶贫和缩小地区差距的目标? 这个问题已经成为学术界和决策部门讨论的一个焦点问题。本研究旨在分析各种公共投资对于农村增长、缩小地区差距和缓解贫困方面的作用, 为政府确定其今后的优先序提供实证依据。

基于 1970—1997 年的省级数据, 本研究建立了一个联立方程系统模型用于测量和估计政府的各种公共支出对于促进增长、扶贫和缩小地区差距的影响。该模型有助于比较各种公共投资对增长、缩小地区差距和扶贫的贡献的大小, 同时还有利于分析这些投资的作用途径和效率。了解各种投资的效率非常重要, 这有助于决策者可以集中力量加强扶贫过程中的薄弱环节。

基于 1997 年的实际投资和模型的系数估计结果, 我们还分别计算了各种投资对农业部门和非农业部门生产、扶贫和缩小地区差距的边际回报率。边际回报率分全国的总回报率以及分经济区的回报率, 这样可以直接为政策决策者们提供决策参考。鉴于数据的可获得性, 这里估计测定的是 1997 年的边际回报率。

研究结果表明，政府用于促进生产方面的投资，如农业科研、灌溉、农村教育和基础设施建设（包括道路、电力和通讯）等不仅促进了农业生产增长，同时还促进了农村扶贫，缩小了地区差距。但投资收益随着投资的类型和投资的地区不同而有很大差异。

政府的教育投资对农村扶贫和缩小地区差距的回报率最高，同时对促进增产也有显著影响。教育对扶贫和缩小地区差距的作用主要是通过增加非农就业机会来实现的。政府的农业科研投资使得农业生产大幅度增加。事实上，在各种公共投资当中，农业科研投资对农业生产增长的贡献最大。为了满足人民群众日益增长的实物需求，农业生产增长依然必不可少。通过“溢出”效应，农村贫困人口也从农业生产增长中受益。在各种公共投资当中，每增加一个单位的农业科研投资对扶贫的贡献率居第二位，仅次于教育投资。政府的农村基础设施投资（包括道路、电力和通讯）也对扶贫和缩小地区差距有显著影响，其影响的渠道主要是通过增加非农就业机会和提高农民的工资收入。即便考虑到了“溢出”效应，灌溉投资对促进农业生产增长的作用不是很大，对扶贫和缩小地区差距的作用更小。与常理相违背的是，我们在研究中还发现政府的专项扶贫贷款也收效甚微。

分地区而言，公共投资的扶贫效果在西部地区最显著，公共投资对农业生产增长的促进作用在中部地区最大。此外，对于各种公共投资而言，在西部增加投资有助于缩小地区差距，而在沿海和中部地区则会拉大地区之间的差距。

本研究结果对于政府确定今后投资的优先序具有重要

的政策含义。为了有效缓解贫困并促进农村经济增长，政府不仅要增加对农业的投资，如农业科研投资，同时还要加大对农村教育和基础设施的投资力度。灌溉投资曾经为促进农业增长做出了很大贡献，但是如今它对农业增长和扶贫的边际回报都很小。毫无疑问，国家对在防汛抗旱方面的投资非常重要，应该继续作为政府的一个优先投资项目。但是如何通过改革制度和政策来提高现有灌溉投资的投资效率，是一个更加值得重视的问题。扶贫贷款的回报率非常之低，表明政府应该切实分配好这部分资源，提高扶贫贷款的利用效率。

就地区投资优先序而言，如果政府的目标是尽可能缓解贫困和缩小地区差距，那么投资就应该优先投在西部地区（欠发达地区）。但是，如果政府想要扩大农业生产，那么投资应优先集中在中部地区。

当然，这些研究还远远不够，还有许多问题亟待研究。比如用一般均衡模型分析公共投资对整个宏观经济、城市贫困和地区差距的影响。中国已经加入 WTO，需要深入研究如何利用公共投资来缓解入世所造成的负面影响。此外，还应从政治经济学和制度经济学的角度研究如何进一步提高公共资源的使用效率，特别是提高农村公共投资的使用效率。

序 言

发展中国家在宏观经济改革过程中不断遇到预算吃紧的问题，很难增加对农村的投资。在过去的日子里，农村公共投资在满足食物需求和农村扶贫方面起到了至关重要的作用。然而，一些发展中国家依然面临着食物供给没有保障和存在大量贫困人口等棘手问题，对此政府应该给予高度重视。这就要求政府用同样多的资源（甚至更少的资源）去做更多的事情。

樊胜根、张林秀和张晓波的研究表明，农业公共投资对农业增长、农村扶贫和缩小地区差距的影响取决于公共投资的类型。运用过去几十年的省级资料，作者通过建立计量经济模型从不同的影响渠道来分析公共投资的影响。这个模型可用于测算农业科研、灌溉、教育、基础设施投资和扶贫贷款的边际回报率，还可以分析增长、扶贫和缩小地区差异之间的关系。研究结果表明，重新合理确定今后公共投资的优先序，能够为贫困人口带来更大收益。

他们的研究发现，农业科研投资对农业生产增长的作用最大，这对于满足人民群众日益增长和丰富的食物需要至关重要。为了缓解农村贫困，发展农村经济，政府不仅要增加针对农业生产的投资如农业科研，同时还应该增加

对农村教育和基础设施的投资。政府的教育投资对农村扶贫和缩小地区差异的作用最大，对促进生产的效果也很显著。教育对扶贫和缩小地区差距的作用主要是通过增加农村非农就业机会来实现的。与教育投资相似，农村基础设施投资对扶贫的影响也是通过增加农村非农就业机会和促进农业增长来实现。

过去政府对灌溉的投资对促进农业增长作用十分显著。但是现在灌溉投资对促进农业生产和扶贫的边际回报率都很低。在这方面，政府应该首先考虑如何通过制度和政策改革提高灌溉投资的效率。扶贫贷款的回报率很低，表明政府应该仔细考虑这部分资金的投向或者是提高扶贫贷款的使用效率。从公共投资的地区优先序来看，如果政府想要尽可能地缓解贫困和缩小地区差距的话，那么首先应该对西部欠发达地区进行投资。

这份有关中国的研究是国际食物政策研究所在农村公共投资研究上的又一重大成果。国际食物政策研究所最先在印度做了这方面的研究，目前在越南和泰国正在进行类似的研究，对非洲一些国家的研究也在计划之中。

Per Pinstrup-Andersen
国际食物政策研究所所长

2002 年 1 月

目 录

序 言

第一章 导言	1
--------------	---

第二章 经济增长、地区差距与贫困	4
------------------------	---

2.1 宏观经济改革	4
------------------	---

2.2 农村改革与农业增长	7
---------------------	---

2.3 农村非农业部门的发展	13
----------------------	----

2.4 结构调整与农村部门的作用	16
------------------------	----

2.5 农民收入、地区差距与贫困	18
------------------------	----

第三章 公共资本和投资	29
-------------------	----

3.1 农业科研	29
----------------	----

3.2 灌溉	34
--------------	----

3.3 教育	36
--------------	----

3.4 基础设施建设	39
------------------	----

第四章 分析框架和模型	41
-------------------	----

4.1 以前的研究	41
-----------------	----

4.2 模型	47
--------------	----

4.3 对增长、扶贫和地区差距的边际影响·····	55
第五章 数据、模型估计和结果 ·····	60
5.1 数据·····	60
5.2 模型估计·····	67
5.3 估计结果·····	69
5.4 公共投资的效果·····	73
第六章 结论 ·····	83
6.1 主要发现·····	83
6.2 政府今后投资的优先序·····	84
6.3 今后的研究方向·····	87
6.4 对发展中国家的借鉴意义·····	88
附录 1 中国农业改革大事记 ·····	90
附录 2 扶贫政策大事记 ·····	92
附录 3 农村公共投资的省级数据 ·····	94
参考文献 ·····	108

第一章 导 言

在过去 20 年里，大部分发展中国家在扶贫方面成效不大，中国则是一个例外（世界银行，2000）。按照官方的贫困线计算，中国的贫困人口由 1978 年的 2.6 亿减少到 1997 年的 0.5 亿^①。在短短的 20 年内就取得了如此巨大的扶贫成就在世界史上还属首次，应该说这也是 20 世纪人类发展中的一个巨大成就^②。一系列政策与制度改革，社会服务和生产资料分配状况的改善，以及农村的公共投资都对上述成就起了至关重要的作用。

有关中国农业增长、地区差距和农村扶贫的著述颇多。但是很少有人把这些方面与公共投资结合起来研究^③。我

① 与其他发展中国家不同的是，中国的贫困主要集中在农村。城市的贫困发生率尽管近几年有上升趋势，但是相对于农村来讲还很低（Piazza and Liang 1998）。农业部出版的《中国农业发展报告》系列公布了中国各年的农村贫困人口数量。贫困线是根据满足最基本衣食住行生活所需要收入（农村地区还包括食物生产）设定的。

② 即使用国际通用的按照购买力平价计算的“1 天 1 美元”的贫困线，与其他国家相比，中国的扶贫效果还是很显著的（从 1990 年的 31.3% 下降到 1998 年的 11.5%）。参照同样的贫困线，南亚的贫困发生率从 1987 年的 45% 下降到 1998 年的 40%；此期非洲的贫困发生率从 46.6% 下降到 46.3%，变化幅度不大。

③ 有一些研究将公共投资和粮食安全以及农业增长联系起来分析（Fan 和 Pardey 1992；Huang, Rosegrant 和 Rozelle 1997；Huang, Rozelle 和 Rosegrant 1999；Fan 2000）。但是很少有研究将公共投资与贫困联系起来进行系统分析，在后面章节中我们将对这方面的文献进行综述。

们认为，如果没有几十年的公共投资作为积累，20 世纪 70 年代末以来的经济改革对经济增长和扶贫的作用将会大打折扣。改革前，受种种政策和制度的制约，公共投资的效用未能充分释放出来。改革消除了这些阻碍，公共投资在促进经济增长以及缓解贫困方面的巨大作用才得以发挥。另外，公共投资可能还对缩小地区之间的差距起了很大作用，而地区差距正是目前政府决策者们越来越关注的一个问题。

中国的经验对其他发展中国家也具有重要的借鉴意义。在有关公共经济学的文献中，描述为了达到效率或增长的目的，公共投资需要矫正政策失灵，如外生性、规模经济、相关市场失灵（如信贷市场、保险市场和劳动力市场）、非排他性以及成本收益信息的不对称性等的文献很多。但是人们很少关注公共投资在缩小差距和缓解贫困方面的作用。许多新古典主义经济学家主张通过福利再分配手段来解决贫困问题，比如说通过对富人征税来直接转移支付给穷人从而增加其收入。但是很少有国家，尤其是发展中国家，单纯运用直接收入转移支付的办法就成功解决了贫困问题。鉴于此，越来越多的国家坚信提高贫困人群的创收能力是消除贫困的最重要手段。而有效的公共投资政策正是政府实现这些发展目标的一个重要工具。

现在许多发展中国家都面临重大的宏观经济调整，财政压力很大。分析各种公共投资对增长和扶贫的贡献率至关重要，这方面的研究可以为政府在公共财政资源十分有限甚至是减少的情况下提高资源的配置效率提供参考。

本研究的主要目标是建立一个系统的分析框架，在此框架下通过控制制度和政策以及其他因素的影响，分别分析各种公共投资对增长、扶贫和地区差距的影响。

利用过去几十年的省级数据资料，我们运用计量经济方法对数据进行了分析。具体说就是运用计量经济模型测算了每增加一个单位的公共投资的经济回报率、扶贫效果以及对缩小地区差距的影响。此模型可以判断各种公共投资影响增长、地区差距和贫困的程度和路径。例如，政府对道路和教育的投资不仅可以通过农业增产，还可以通过增加非农就业机会来缓解农村贫困。所有这些分析可以为政府采取更有效的扶贫战略提供有用的参考。

此外，这个模型可以分地区测算公共投资对增长、地区差距以及扶贫的效果。这些研究结果有助于政府提高其有限资源的利用效率，促进区域之间的均衡发展，这也是国内学术界关注、政府决策者们关心的一个关键政策目标。

本书的结构如下：第二章回顾中国农村在过去几十年里经济增长、区域差距及贫困的演变过程。第三章描述政府在科研、教育和基础设施建设等方面的投资情况，这些投资对于增长、扶贫和收入分配具有长期影响。第四章建立公共投资对贫困影响的分析框架。第五章描述数据、估计方法及结果。第六章总结本研究结果及其政策含义，并指出未来的研究方向。

第二章 经济增长、地区差距与贫困

这一章主要介绍增长、地区差距、贫困的变化趋势，以及相关政策和制度的变化。这为后面的章节分析各种公共投资对增长、地区差距和贫困提供了背景信息。

2.1 宏观经济改革

中国经济在过去半个世纪的增长称得上是 20 世纪最重大的进步。在这 50 年中，中国的政策和制度经历了一系列改革，有一些改革造成了整个国家经济、社会、文化和政治生活的极大动荡。改革的本意是要促进经济的快速发展，促进财富的公平分配，实现国家的自力更生，最终实现社会主义和共产主义的“伟大理想”。总起来说，我们可以将国民经济的发展分为两个阶段：1952—1977 年苏维埃式的计划经济，以及 1978 年以后的渐进式的市场经济改革。

1978 年之前，中国面对的是一个被孤立与制裁的国际环境，国际上对中国在政治上隔离，经济上封锁。国家领导人采用了重工业优先发展的策略，试图尽快赶上西方发达国家，这在第一个五年计划（1952—1957）纲要有所

体现 (Lin, Cai, and Li, 1996)。

为了确保重工业部门的生产成本能够维持在较低的水平,农产品价格被刻意压低,对城市工人的生活费用进行补贴。在此期间,政府还建立了户口制度,将农民限制在村里(或出生的城市),以保证有足够的农业劳动力为城市工业和消费者提供充足的农产品。这种向城市倾斜的政策在城乡之间人为地划出了一道鸿沟(国家统计局,历年资料)。

在计划经济体制下,国家或集体拥有生产资料,所有厂家按计划指标进行生产,投入与产出价格由国家严格控制,而不是由市场供求状况决定。投入要素在厂家之间的配置以及最终产品在消费者之间的分配靠政府计划,而不是根据市场信号。工人的工资实行计时工资或者是固定工资,往往不是按劳取酬。这些政策的执行结果是农村和城市的内部差异很小,但是城乡之间的差距很大。

尽管这些经济政策不利于生产力的提高,中国经济在1952—1977年之间还是有一些发展。其中最重要的标志是这一时期经济的增长。从1952—1977年,中国的GDP的年均增长率为5.93%(表2-1)。可是,由于照搬苏联模式,过分强调积累,在此期间的人均消费年增长率只有2.2%。因而人民群众的生活水平,特别农民的生活水平非常低下。

自1978年底,中国农村率先开始了经济改革(下一部分将进一步讨论),1984年城市改革正式开始。1984年以前中国实行的是渐进的改革策略。1984年以后的改革