

张鸣鸣 著

农村公共产品效率的 检验与实践

THE TEST AND PRACTICE OF
THE EFFICIENCY OF RURAL PUBLIC GOODS



THE TEST AND PRACTICE OF
THE EFFICIENCY OF RURAL PUBLIC GOODS

农村公共产品效率的 检验与实践



张鸣鸣 著

图书在版编目(CIP)数据

农村公共产品效率的检验与实践 / 张鸣鸣著. —北京：
社会科学文献出版社，2015.5
ISBN 978 - 7 - 5097 - 7265 - 2
I. ①农… II. ①张… III. ①农村 - 公共物品 - 研究 - 中国 IV. ①F299. 241

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 052977 号



本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社读者服务中心联系更换

序一 用中国实践检验效率

2009 年 12 月，作为答辩委员的我参加了张鸣鸣的博士论文答辩，论文题目是“农村公共产品：效率评估和路径选择”。时隔 5 年，在这本专著里又看到了博士论文的章节，不同的是，本书除了参考答辩委员提出的意见进行了修改外，还增加了以成都市为例的实践检验一章。这是张鸣鸣学术生涯的第一本专著，她十分郑重地请我写序，于公于私，我都应该认真地思考她所研究的课题。

近年，中国的农业、农村、农民发生了巨大的变化。2013 年第一产业增加值达到 56957 亿元，农村居民人均纯收入和消费支出分别达到 8857.9 元和 6625.5 元，农村居民家庭的恩格尔系数为 37.7%，与改革开放之初相比可谓发生了翻天覆地的变化。2012 年粮食人均占有量和劳均粮食产量分别达到 436.50 公斤和 2167.99 公斤，农村居民家庭人均经营耕地面积达到 2.34 亩，农村居民人均住房面积达到 37.1 平方米，农村居民每百户家庭拥有汽车数量为 4.05 辆。尽管从横向比较，这些数字与发达国家和地区甚至城市居民相比还有不小的差距，但是在短短几十年特别是最近十年取得如此大的成就，对于一个农业大国来说实属不易，这在全世界都是绝无仅有的。在数字的背后，固然有工业化、城镇化快速发展带来的经济增长红利，但更多的要归功于农村公共产品供给规模的绝对扩大。2013 年国家财政农林水事务支出达到 13227.91 亿元，是 2007 年的 3.9 倍。医疗卫生支出达到 2588.12 亿元，新型农村合作医疗中央财政补助标准从 2003 年的人均 10 元提高到人均 280 元。2009 年开始试点的新型农村养老保险中央财政人均补助 55 元，2014 年新农保与城市居民养老保险并轨。在教育方

面，2013 年开始实施全国 1.2 亿名农村义务教育阶段学生全部享受免学杂费和免费教科书政策，以及中西部地区 1260 万名家庭经济困难寄宿生享受生活费补助政策，农村义务教育阶段学生营养改善计划惠及 3200 万名贫困地区学生。在城市，培训农民工 938.4 万人次，支持 1394 万名农民工随迁子女在城市接受义务教育，农民工参加失业保险的人数达到 3740 万人……公共产品供给的范围扩大和投入增加，既源于直接提高农业综合生产能力 and 减少灾害损失的基础设施建设，如农田水利建设，也源于改善农村环境的道路、房屋等建设，同时还有大量以提高农民生存发展能力为主要目标的社会事业建设，农民所能享受的卫生、教育、社会保障等公共资源状况得到根本性改变。可以说，农村公共产品的增量供给是我国破解“三农”问题取得重大进展的主要原因，也为城乡关系持续改善、要素交流日益频繁提供了重要支撑。

但是需要正视的是，在我国经济社会发展到新的阶段、城乡关系出现历史性结构变化的今天，城乡关系、农村内部结构已经发生重大变化，走集约化、专业化、组织化、社会化的现代农业道路是必然选择。与此同时，新一轮城镇化的重心在于推进城市和农村协同发展以及提升新市民的能力，依靠扩大公共投入推动农业增产、农民增收的难度有所加大。之前 10 余年，农村公共产品供给是补偿性和发展性投入相叠加，产生了较为显著的成效，但正如本书所提出的，无论是从直观感受来看还是根据理性分析，农村公共产品供给都存在不同程度的效率流失，张鸣鸣博士认为这主要是由两方面因素导致的。一方面，公共产品的强社会属性决定了其在供给方式上更强调利益相关者的主体性，传统的政府主导型供给模式建立在社会总体发育水平偏低的基础上，虽然在一些领域效率偏低，但总体上还能发挥较大的作用。伴随着社会整体的成熟，特别是生产力及农民对生产力认知水平的大幅提升，这种在原有利益关系下发挥重大作用的自上而下的供给方式的弊端日益显现。另一方面，作为一种可以衡量价值（或成本）的“产品”，即便是公共的，在外部条件不变的情况下，也同样有着边际效用递减的现象。因此，本书认为应当从调整、优化相关主体之间的利益关系切入，构建一种代表不同集体利益的主体理性协作的公共产品供

给格局，政府不再承担“无限责任”，农民也不再“等、靠、要”，这是一种建立在制度化基础上的、有着现代治理体系架构的、以提升供给效率为目标的公共产品供给机制——“政府主导、农民主体、社会参与”的主动参与模式。

值得一提的是，张鸣鸣博士的这本专著有两条主线。一条是明线，即对农村公共产品供给效率进行评估，在经典经济学概念的基础上，谨慎地选择部分领域，采取经济学和社会学的方法进行评估，提出修正假设，然后通过实验和观察成都统筹城乡改革的实践来验证，脉络清晰，逻辑严谨。与此同时，对中国农村和城乡关系的整体发展走向的分析和判断构成本书的另一条主线。无论是对研究对象的界定，研究方法的选择，还是假设及验证，“中国”概念贯穿始终，其中既有马克思主义中国化的经典理论，也有经济学相关理论在中国的适用性估计，甚至运用了中国传统哲学思想，将农村公共产品供给放在整个中国的宏观环境中考虑，对土地、劳动力、治理结构、农村社会关系等相关制度和非制度做了较为充分的独立思考。

13 年前，一个大学刚毕业的青涩女生站在四川省社会科学院农业经济管理专业硕士研究生面试的考场上，对中国农村一无所知却无所畏惧地侃侃而谈，那是我和张鸣鸣第一次见面的情形，我有些惊讶她准备得并不充分，但同时也赞赏她的自信和勇气。后来，她成了我的学生，再后来，她因为学习优秀和在研究方面表现出来的出众潜质而留在四川省社会科学院工作，接下来攻读四川大学经济学院的博士学位，后来又进入中国社会科学院农村发展研究所博士后流动站，师从我国泰斗级农业经济专家张晓山教授。一路走来，一路艰辛，无数欣喜，张鸣鸣走得踏实，走得精彩，仅仅数年，她已脱颖而出，成长为四川省社会科学院能够独当一面的学术骨干，成为公认的佼佼者。这固然有她天资聪慧的缘由，但更重要的还在于她的勤奋和坚持，她付出了比别人更多的时间和精力。对张鸣鸣来说，学术之路还很长，还需要有更大的付出，但我深信，只要对学术研究始终抱有虔诚的爱，坚守而不放弃，她就一定会有精彩纷呈的未来，从这本书开始，我们将见证一个青年学者走向未来的学术足迹。

在今天的中国，“三农”依旧是亟待解决的重大问题，张鸣鸣从其中的一个点切入，提出的假设和论证无疑具有重要的现实意义。当然，书中也有不尽完善的地方，比如对中国农村发展改革相关制度框架的分析有待深化，特别是治理结构和乡村格局的变化对农村公共产品供给效率的影响方向和程度可做进一步研究。再比如可以探讨如何在信息时代和后工业化时期处理好传统与现代的关系，继承好的传统制度，使其成为农村公共产品有效供给的宝贵遗产。期待张鸣鸣查漏补缺，取得更令人欣喜的成果。

郭晓鸣

——四川省社会科学院副院长、研究员、博士生导师

2014年11月5日

序二 改善供给方式：参与和选择

在经典经济学研究中，公共产品并不是一个被广泛关注的领域，但是因其在现代社会中降低交易成本和提高生产效率方面具有不可或缺性，这个话题又从来都不曾被忽略。经济发展水平持续快速提升，社会结构发生深刻变化，公共选择（社会选择）、政府职能、公共财政、社会保障、社会事业等问题为公众聚焦。与此同时，在全球化背景下，伴随着工业革命和信息革命的叠加推进，公共产品的内涵及外延也发生了一定变化，经济治理、福利经济、机制设计等相关理论取得了突破性进展，并日益从学术走向实践，对经济社会进步具有更加重要的作用。

在中国农村，迥异于西方国家的制度架构和经济社会基础，公共产品的供给方式及效果显得更为特殊。新中国成立后，我国在较长时期内实行计划经济体制和人民公社制度，农村运转靠的是“公私合一”和“社会结构固化”，生产资料甚至部分生活资料“公共地”属于固定群体。因此，虽然这个时期物资十分匮乏，但有赖于强大的组织机制，通过农民的自我供给，我国农村的各项公共产品尤其是农田水利设施仍然有了极大的改善。农村家庭联产承包责任制拉开了改革开放的大幕，中国经济进入了连续30多年的高速增长阶段。市场竞争加上不完善的制度设计，农业精英劳动力、资金、优质土地等生产要素迅速向比较收益较高的部门流动。从粮食产量的数据来看，农业似乎并未受到严重的冲击，与此同时，农民的收入水平节节攀升，农民增收更多地依赖非农部门。就农村发展而言，通过调整财政资金增量部分的投入方向等一系列措施，政府加大了对农村基础设施、公共服务和社会事业的投入，城乡分割的二元经济社会结构正在被

打破，农村持续繁荣。

那么，还有什么是缺乏的呢？在经济学中，因为对资源稀缺性的普遍共识，“效率”是最被关注的。在投入和技术给定的条件下，有效使用社会资源以最大限度地满足人类的愿望和需要，是人们孜孜以求的目标。这至少包含两层关系：一是整体与局部的关系，对整体而言有效率是否对局部也同样有效率？二是现期与长远的关系，当前有效率的资源利用方式是否具有长远效益？私人产品具有显著的个体目标性，特别是在工业化社会，产品设计、生产、推广、使用、受益、评价等环节的主体明确，能够通过市场手段进行价值判断并随之做出应对性调整，以提升资源利用效率。相对而言，公共产品则复杂得多。在中国农村，既有以提升农业生产效益为目标的农田水利、农业技术的基础性研究类的公共产品，也有以社会公平正义为目标的养老、教育、医疗等社会事业类公共产品，还有以完善农村功能为目标的道路、给排水等基础设施类公共产品；既有着重于全局发展的公共产品，也有使部分人受益、满足局部公共需求的产品；既有传统概念上的公共产品，也有随着时代发展和社会结构变革而出现的诸如社会养老、文化建设等新的公共产品。

公共产品的有效供给本身是个相对单纯的课题，但是一旦与中国农村的复杂情况以及中国转型期所发生的无穷变化相结合，就成了一个十分复杂的课题。张鸣鸣博士的这本专著从问题出发，以“效率”为核心，系统地梳理了国内外相关理论及前期研究成果，着重于回答变化中的中国农村公共产品供给“是否有效率”、“能否有效率”以及“如何有效率”。在整个问题的讨论中，张鸣鸣博士并未局限于经典经济学理论，而是对社会学、人类学乃至政治学和心理学等相关学科的前期研究成果进行了梳理、归纳和应用，其论据基于大量中外文献以及从各种实地调研中获取的信息。这本专著来源于张鸣鸣博士于2009年12月通过答辩的博士学位论文。在评审过程中，5位评审专家从学术角度给予了这篇论文较高的评价，同时也提出了修改建议，张鸣鸣博士在此基础上对论文做了修改，但仍有令人不满意之处：其一，运用经济学方法对农村公共产品效率进行评估时，未能全面覆盖现有的农村公共产品类型，产生这个问题主要是因为缺乏相

关的统计数据；其二，对本书的结论——主动参与模式是增进农村公共产品效率的路径选择——的实验检验存在困难，主动参与模式在现实中是否仍然存在制度设计缺陷，以及采取何种措施能够提高主动参与模式的运用效率还有不确定性。应该说，张鸣鸣博士是幸运的。2007年成都市获批全国统筹城乡改革试验区，在农村改革诸多领域先行先试，其中村级公共服务和社会管理制度改革正是基于构建新型农村治理结构的公共产品供给机制创新，这与张鸣鸣博士提出的主动参与模式不谋而合。2010年张鸣鸣博士获批国家社会科学基金青年项目“城乡一体化进程中农村公共产品供给机制与政策研究”，使她有了更加系统地观察、审视成都改革试验的平台。通过两余年从不同视角和空间进行的反复观察和讨论，张鸣鸣博士对她在博士论文中提出的农村公共产品供给的“主动参与模式”进行了修正和完善，使博士论文的第二个不足部分地得到弥补。

作为张鸣鸣的博士生导师，我认识她十年有余。张鸣鸣性格鲜明，开朗活泼，在朋友中很受欢迎。这种外向型性格使她的思维方式在很长一段时期内都可以用“发散”来形容。让我欣喜的是，现在张鸣鸣正在成长为一个具有潜力的学者，这本《农村公共产品效率的检验与实践》从立题到完稿，历时7年、两个阶段，在她的学术成长过程中无疑具有里程碑的意义。尽管著作的主体部分成文较早，而且最近几年中国农村改革不断扩展和深化，但我相信张鸣鸣博士对于具有中国农村特点的公共产品的有效供给做到了实事求是的分析，坚持了自己的观点，她为读者展示的巨变中的中国农村公共产品有效供给的评估方式、路径选择以及成都试验区的经验，尽管是一己之见，但在我国城乡关系发生历史性巨变的今天，确实具有普遍适用的实践价值和理论意义。

当然，本研究还存在不足之处，恳请学术同人指导批评，同时请张鸣鸣以此为起点，不断深化研究，得出更多更好的学术成果。

蒋永穆

——四川大学马克思主义学院院长、教授、博士生导师

2014年10月3日

目 录

引 言	1
第一章 理论基础	28
第一节 马克思主义相关理论	28
第二节 西方经济学相关理论述评	32
第三节 我国相关研究述评	47
第二章 农村公共产品效率评估的意义	66
第一节 农村公共产品对国民经济增长具有重要贡献	66
第二节 农村公共产品对小农经济具有显著的激励效应	71
第三节 农村公共产品高效供给是统筹城乡发展的关键领域	73
第四节 农村公共产品高效供给是农村社会稳定的基石	74
第三章 农村公共产品效率评估逻辑思路	76
第一节 特点	76
第二节 原则	80
第三节 假设	86
第四节 经济学方法评估	93
第五节 社会学方法评估	94



第四章 农村公共产品效率评估——基于经济学方法的检验	100
第一节 数据	100
第二节 估计结果和分析	101
第三节 基本结论	108
第五章 农村公共产品效率评估二——基于社会学方法的检验	113
第一节 参与式方法下的实证研究	113
第二节 基于参与式农村公共产品效率评估的基本判断	119
第六章 农村公共产品效率低下的根源分析	125
第一节 农村公共产品制度设计滞后	125
第二节 农村公共产品利益相关者角色错位	138
第七章 农村公共产品效率增进：主动参与模式的理论基础和实验	157
第一节 主动参与模式构想	157
第二节 主动参与模式的理论基础	158
第三节 主动参与机制的实验——基于 58 个村的实验.....	174
第八章 主动参与模式的实现路径	183
第一节 主动参与模式的实现思路	183
第二节 利益相关者角色的重新定位	184
第三节 强调集体的主动性	185
第九章 主动参与模式的实践——基于成都市的实证研究	198
第一节 宏观背景：城乡关系的重大变化	198
第二节 农村公共产品有效供给的成都实践	200
第三节 成都实践的基本特征	218
第四节 成都实践的经验总结	224

第十章 主动参与模式的基本判断	241
第一节 主动参与模式的框架设计	241
第二节 主动参与模式的制度保障	246
第三节 主动参与模式的基本判断	252
结 语	256
主要参考文献	257
致 谢	268
后 记	271

中国农村扶贫研究与实践是关于中国农村扶贫政策、理论与实践的学术研究。本书由全国政协人口资源环境委员会、国务院扶贫办、中国社会科学院、中国农业大学、清华大学、北京大学等单位的专家学者共同编写，旨在全面、系统地反映中国农村扶贫工作的历史进程和经验教训，为今后的扶贫工作提供参考。

引言

一 问题的提出

30 多年前，中国农村社会经济制度发生了历史性变革，这次以经济关系为主导的变革是生产力发展到一定阶段的必然产物，是从量变到质变的飞跃。生产关系的变革从来都不是一次性的，在进入新的历史阶段后，新一轮量变开始了。从 1978 年到 2013 年的 36 年间，我国的经济总量翻了近八番，国内生产总值从 3645.2 亿元上升到 568845.21 亿元，全国城镇居民人均可支配收入由 343 元增加到 26955.1 元，农民人均纯收入由 134 元增加到 8895.9 元，农村贫困人口从 2.5 亿人减少到 8249 万人。^① 城市人均住宅建筑面积不断扩大，农村人均住房质量不断提升，群众家庭财产普遍增多，吃穿住行用水平明显提高，改革开放前的短缺经济状况已经从根本上得到改变。飞速发展的生产力水平引致了有中国特色的社会主义市场经济体制的主动建立和完善，满足人民群众日益增长的物质文化需求的发展目标得到确立。

城市化是缩小城乡社会经济发展差距的有效途径，无论在发达国家还是发展中国家，城市化都是发展过程中的必经阶段。中国城市化的发展速度是惊人的，新中国成立初中国城市人口只有 1000 多万，2013 年城镇常住人口已经超过 7 亿。地级市有 286 个，建制镇有 2 万多个，城镇化率以

^① 2007 年以前扶贫标准称为低收入标准。按照年人均纯收入 2300 元（2010 年不变价）的农村扶贫标准计算，2013 年农村贫困人口为 8249 万人。参见《2013 年国民经济和社会发展统计公报》，2014 年 2 月 24 日发布。

每年 1 个百分点的速度提高，现在已经达到 53.73%。随着经济快速增长，特别是第二、第三产业的快速发展吸引了更多的农业劳动力投入城市建设，同时农业生产效率不断提高也促使更多劳动力从土地上解放出来，为农村人口大量流入城市创造了更多有利条件。另外，城市建设投入在未来仍将保持一个较高水平，必将带来波澜壮阔的全国城市普遍大发展。综合考虑各种现实因素，可以判断中国城市化率仍将有一个快速发展的阶段，预计 2020 年将达到 60%，至 2050 年可能达到 70%。^① 与城市的快速发展形成鲜明对比的是，改革开放后农村经济长期缓慢前行，社会事业发展停滞。二元社会经济结构在我国尤其突出，这种结构的形成具有深刻的历史背景。土地改革以后，我国实行严格的户籍制度和土地制度，对农产品实行“统购统销”，从农村和农业中取得大量积累，在特定的历史时期，这种制度大大加速了工业化进程和城市化步伐，取得了积极效果。改革开放后，正是这种城乡不平等的发展策略，以及已经积累起来的城市社会经济财富，吸引了更多的农村优良资本、精英劳动力和土地进入城市，削弱了农村的自我发展能力，加剧了城乡差别。资料显示，改革开放以来我国城乡收入比从 1978 年的 2.5：1 扩大到 2013 年的 3.03：1，东部地区的这一比例约为 2.7：1，西部地区则达到 3.3：1。^② 如果加上社会事业、基础设施建设等隐性差距，城乡差距则更加突出。

生产力的进步越来越体现出二元经济社会的不适应性，可以说，分化的城乡经济结构已经成为制约我国发展再上新台阶的重大障碍。随着我国进入以工促农、以城带乡的发展阶段，进入加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路的关键时刻，进入着力破除城乡二元结构、形成城乡经济社会发展一体化新格局的重要时期^③，统筹城乡发展不仅是可能的，更是必要的。在全球经济一体化的今天，中国的崛起不断影响世界经济政治格局，旧的格局正在被打破，以中国为一极的新的平衡正在建立，在这种

^① 周干峙：《谈我国城市化的现状和趋势》，《城市规划通讯》2005 年第 19 期。

^② 根据《中国统计年鉴》（2013 年）测算。

^③ 《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》，2008 年 10 月 12 日中国共产党第十七届中央委员会第三次全体会议通过。

情况下，内需不足成为当前中国经济发展的瓶颈。一旦7亿农民的消费积极性被调动起来，庞大的农村市场得到启动，就能大大提高国内的产出水平，为工业发展打通价值链条，使工业反哺农业的积累效率倍增，为农业增长、农村发展提供坚实的经济基础，中国经济必然迎来第二个黄金30年。这一认识的统一使社会层面的自发驱动和决策层的主动调整不谋而合，中国的城乡关系正在经历历史性巨变。由此，与过去任何时期^①不同，当前的城乡之间呈现“爱恨交织”的复杂关系：一方面是在科学发展的政策理性下，自上而下地推动以城带乡、以工促农的城乡一体化发展战略；另一方面是在市场经济推动下，城乡之间对积极生产要素的激烈竞争使城乡矛盾凸显且日益尖锐。在日益开放、动态、信息化的社会中，将打破城乡壁垒、实现生产要素在城乡之间的优化组合、最终消除城乡差别作为城乡一体化目标，在各个领域已经达成共识。但在“爱恨交织”的微妙形势下，城乡一体化出现了两种截然不同的路径选择：一是将城乡一体化等同于城市化，将农村发展纳入城市轨道；二是通过调整分配方式推动现代农业和新农村建设，使乡村奋起直追。在当前形势下，两种路径都有其合理性和现实适应性，并得到了一定的实践支撑。值得注意的是，无论以哪种方式推动城乡一体化，都会改变城乡之间的资源配置方式，对农村经济基础产生深刻影响，旧有的农村社会结构和利益格局将被打破，农村、农业以及农民的需求将呈现前所未有的复杂性。

需求取决于可支配收入也就是支出水平，以及预期支出的贴现。农民收入主要来源于农业的增长，农业进一步增长取决于农业发展的常规要素，即在物质资本方面的进一步投资、投入品供给的增加和技术变迁。^②除历史因素外，导致我国农民收入水平长期偏低的重要原因，是我国农业综合生产能力不强，农业基础设施和技术装备落后制约了农业生产率的提高。以农田水

^① 《中国城乡一体化发展报告（2011）》将我国的城镇化进程划分为以下几个阶段：城乡分离的城镇化起步阶段（1949～1957年）、城乡对立的剧烈波动阶段（1958～1965年）、城乡关系僵化的停滞阶段（1966～1977年）、城乡关系松动的复苏阶段（1978～1992年）、城乡关系改善的稳步增长期（1993～2002年）和城乡矛盾显现的高速发展期（2003年至今）。见汝信、付崇兰主编《中国城乡一体化发展报告（2011）》，社会科学文献出版社，2011。

^② 林毅夫：《制度、技术与中国农业发展》，上海三联书店，1992，第108页。

利为例，2013年我国的耕地为13538.5万公顷，其中有效灌溉面积为6335.1万公顷^①，仅占全国耕地面积的46.79%，其中还有不少农田的基本水利设施缺乏维护，成为农业生产的隐患。更为显著的是，农业技术投入长期处于较低水平，在我国耕地匮乏、劳动力过剩的情况下，技术缺失导致的农业生产率低下问题更加突出。农民需求能力不强使未来支出的贴现水平长期居高，打击和制约了消费信心。农村社会事业和公共服务水平较低，2003年估算的中国人类发展指数，城市是0.81，而农村地区只有0.67。除了收入差距外，这个指数还反映了农村较低的预期寿命（农村是69.6岁，比城市少5.6岁）和受教育水平（农村15~64岁没有接受过任何正规教育的人口比例是8.7%，是城市的3倍多）。^②虽然近年来我国农村医疗、养老、子女教育等基本社会事业取得重大进展，但较低的保障水平依然难以打消农民“自力更生”的观念，他们更加习惯储蓄以备未来的“不时之需”。

小规模的分散土地持有制——这是大多数人口密集型发展中国家的特征，常常被认为是机械化、灌溉、作物保护、投入等要素有效配置的重大障碍。因而，不仅在中国，而且在其他许多发展中国家，许多政策制定者和学者都认为集体农作是集中土地和提高生产率的一种吸引人的方式。不过有结果表明，家庭农场是发展中国家农业增长的更为适当的制度，中国的未来改革应该加强家庭联产承包制的地位。^③在这一基本判断下，扩大

① 耕地面积数据来源于国土资源部、国家统计局发布的《关于第二次全国土地调查主要数据成果的公报》（2013年12月30日发布）。根据国务院决定，自2007年7月1日起，开展第二次全国土地调查（以下简称二次调查），并以2009年12月31日为标准时点汇总二次调查数据。有效灌溉面积数据来自《中国统计年鉴》（2013年）。

② 世界银行东亚与太平洋地区编著《改善农村公共服务》，中信出版社，2008，第4页。

③ 林毅夫：《制度、技术与中国农业发展》，上海三联书店，1992，第98页。作者以生产函数法将农业产出增长的来源分为三类：（1）常规投入的变化；（2）改革所致的生产率变化；（3）无法解释的残差。通过对1978~1984年我国农业总产出增长的测算发现，有45.79%的增长来源于投入的增加，其中化肥施用的增加最为重要。以供给反应函数方法将产出增长的来源分成家庭联产承包责任制的转变、市场价格和国家牌价的变化、时间趋势和残差，表明在各项改革中从生产队体制向家庭联产承包责任制的转变是最重要的，使产出增长了约46.89%，相当于投入增加的总效应。此外，作者还认为，土地制度改革不仅对农业生产率有静态影响，也促进了农民采用新技术以及加速新技术的扩散，对农业生产率的增长具有间接的动态影响。