

政策支持系列1/2

联合国粮食及农业组织亚太区域办事处

亚洲部分经济体的快速发展

农业和粮食安全的经验与影响

中国与印度

联合国粮食及农业组织 编



30.3
86

中国农业出版社



政策支持系列 1/2
联合国粮食及农业组织亚太区域办事处

亚洲部分经济体的快速发展：

农业和粮食安全的经验与影响

中国与印度

联合国粮食及农业组织 编

张巍 张夕珺 许晓野 李巧巧 译
张巍 审

中国农业出版社
联合国粮食及农业组织
2009·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

亚洲部分经济体的快速发展: 农业和粮食安全的经验
与影响 / 联合国粮食及农业组织编. —北京: 中国农业出版社, 2009. 10

ISBN 978-7-109-13552-9

I. 亚… II. 联… III. ①农业经济—经济发展—亚洲
②粮食—问题—研究—亚洲 IV. F330.3 F330.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 169231 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 100125)

责任编辑 刘爱芳

文字编辑 刘华彬

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/16 印张: 11.25

字数: 320 千字 印数: 1~3 000 册

定价: 58.00 元 (共二册)

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

15—CPP/09

本出版物的原版系英文，即 *Rapid Growth of Selected Asian Economies. Lessons and Implications for Agriculture and Food Security: China and India (Policy Assistance Series 1/2)*，由联合国粮食及农业组织于 2006 年出版。此中文翻译由中国农业部国际交流服务中心安排并对翻译的准确性及质量负全部责任。如有出入，应以英文原版为准。

ISBN 978-7-109-13552-9

本信息产品中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织（粮农组织）对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展状态、或对其国界或边界的划分表示任何意见。提及具体的公司或厂商产品，无论是否含有专利，并不意味着这些公司或产品得到粮农组织的认可或推荐，优于未提及的其它类似公司或产品。本出版物中表达的观点系作者的观点，并不一定反映粮农组织的观点。

版权所有。为教育和非商业目的复制和传播本信息产品中的材料不必事先得到版权持有者的书面准许，只需充分说明来源即可。未经版权持有者书面许可，不得为销售或其它商业目的复制本信息产品中的材料。申请这种许可应致函：

Chief, Electronic Publishing Policy and Support Branch
Communication Division

FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

或以电子函件致：

copyright@fao.org

© 粮农组织 2006 年（英文版）

© 粮农组织 2009 年（中文版）

前 言

亚洲和太平洋地区是当今世界上经济最为活跃的区域。在过去几十年里，这一区域实现并保持了高速的经济增长。为此，在一代人的时间里，这一区域的很多人摆脱了贫困陷阱。这一经济增长的动力来源于积极的政策、良好的经济环境、充足的投资以及不断加强的能力和体制建设。农业与农村的发展促进了经济的增长，同时又受益于经济的总体发展。在最近的增长趋势中，中国和印度的增长不论是从增长规模还是二者对其所在区域和全世界日渐扩大的影响来说都值得我们关注。与其他亚洲国家相似，农业在中国和印度这两个大国各个阶段的发展中都起着关键性作用。这一区域其他一些经济活跃的较小国家，如泰国和越南就向我们展示了如何有效地利用农业增长和贸易来实现粮食安全和减少贫困。即使是对韩国这样一个典型的以出口导向的制造业为主的经济体，农业也在其经济初期发展阶段起到了关键作用。

虽然亚洲仍然拥有全世界最多的粮食不安全的人口，但是以目前的经济增长趋势和农业现状来看，亚洲很有可能在全世界第一个实现千年发展目标（MDG1），即到2015年将饥饿人口比例减半。然而要实现世界粮食首脑会议所设定的目标，即将营养不足的人数减半，我们还需要在今后十年内在减少饥饿方面加倍努力。如果大国快速经济增长的积极影响能够被这一区域的其他国家包括其农村和农业部门有效利用，那么就能加快千年发展目标和世界粮食首脑会议目标的实现。农业和农村的发展是影响弱势群体分享经济增长所带来利益的关键因素。

鉴于分析区域变化的主要动力以及成员方在政策援助方面的需求是联合国粮食及农业组织（FAO）亚太区域办事处以及政策援助司职责之一，这两个部门共同进行了一项研究，以加深对一些重大发展及其影响的理解。在此背景下，这两个部门选取了中国、印度以及其他一些亚洲国家开展了题为“中国、印度和亚洲其他部分经济体：亚洲和环太平洋国家经济

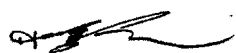
快速发展对农业和粮食安全的影响”的诊断式研究。这份研究吸收了各国专家提供的情况和意见，覆盖了五个亚洲国家：中国、印度、韩国、泰国和越南。在中国和印度部分，研究分析了它们近期惊人的经济增长以及这一增长对其本国农业、区域内其他国家和地区外某些国家农业的影响。在韩国、泰国和越南部分，研究涵盖的内容大致相同，但是着重探讨了这些国家在实施政策、执行项目和推行体制改革方面的经验教训。这将会使区域内的群体广泛受益。

鉴于最近已经有大量文献对中国和印度的发展进行了研究，联合国粮食及农业组织的案例分析不会进行重复性工作，而是会适当的吸取这些文献的研究成果，进行更加深入的分析，并对已有知识作进一步解释。此案例分析将有助于衡量对本区域内国家的影响。同时，中国和印度的经历对于我们了解驱动经济增长的主要因素将提供重要的启示。案例关注的重点为农业和非农部门各自的作用以及重大政策和体制变化在促进农业增长、减少贫困和提高粮食安全方面发挥的作用。案例同时也关注了这样一个问题：要想保持这样的增长速度，这两个国家需要克服哪些关键性的障碍。

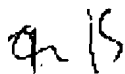
韩国、泰国和越南的经历向我们展示了在经济转型期所取得的重大成功以及与之相伴的农业发展和粮食安全水平的提高。虽然这些国家所处发展阶段不同，他们的发展是在不同历史背景、初期条件和经济体系下发生的，但是他们都通过因地制宜的实施政策和制度上的措施在减少贫困和提高粮食安全方面实现了跨越式发展。将他们的经历书写成册可以帮助那些正在被同样问题困扰的国家。这些问题包括减少不同产业间的差距，调整国内政治使其适应国际贸易的新规则，以及实现农业农村可持续发展从而消除贫困和饥饿。

这份诊断式研究共分为三册。本书为第二册，包括了中国和印度的个案研究，探讨了二者的农业发展和经济增长以及此种快速增长对本国、区域内其他国家和地区外国家的影响。第一册呈献给读者的是从五份国别研究中总结出来的经验、教训和影响，外加从别的来源与其他出版物得到的补充信息。第三册包括了对韩国、泰国和越南的经验与教训的个案研究。

我们希望这份诊断式研究能够引起广大读者特别是与农业发展政策相关的读者的兴趣，并为他们的工作提供帮助。我们认为这方面的工作还需要进一步深入，因此联合国粮食及农业组织诚邀在分析和政策领域活跃的国家机构和区域机构参与到我们今后的工作中来。



联合国粮食及农业组织副总干事及亚太
区域代表
何昌垂



联合国粮食及农业组织政策援助司司长
Mafa E. Chipeta

致 谢

亚太区域办事处以及政策援助司谨代表联合国粮食及农业组织向众多与我们合作开展此项工作的高级政府官员、国别研究报告的作者、资料提供者以及校稿人表示由衷的感谢。借此机会，我们还想感谢韩国政府为首尔研讨会提供资金。就联合国粮食及农业组织内部员工而言，设于曼谷的亚太政策援助处在这项工作中起了主导作用，特别是 Purushottam Mudbhary 先生和 Saifullah Syed 先生。前者组织并协调了国别研究的撰写、资料提供者的工作以及在首尔召开的研讨会，而后者则是这项研究的发起者并组织了在曼谷召开的第一次评价研讨会。联合国粮食及农业组织总部的很多官员也对这项研究有很大的贡献，特别是政策援助司的 Neela Gangadharan 和 Carlos Santana。

本卷中的国别研究主要是由各国专家和他们的合作伙伴撰写的。中国研究的撰稿人是中国科学院农业政策研究中心主任黄季焜、中国科学院研究员杨军以及加州大学戴维斯分校农业与资源经济学系教授 Scott Rozelle。印度研究的撰稿人为拉吉夫·甘地当代研究中心主任 Bibek Debroy 以及印度分析局主任 Laveesh Bhandari。

参加了曼谷审议会（2005 年 6 月）和首尔研讨会（2005 年 12 月）的很多高级政府官员以及资料提供者对国别研究给予了评价和建议。他们的名字已在第一册的附录 1 和附录 2 中列出。同时，校稿人也对国别研究的草案进行了审核。这一尊敬的小组的成员包括：Ammar Siamwalla（泰国）；Arsenio Balisacan（菲律宾）；V. S. Vyas, Y. K. Alagh, S. S. Acharya 和 Rajiv Mehta（印度）；Debapriya Bhattacharya（孟加拉）；Hari K. Upadhyaya（尼泊尔）。联合国粮食及农业组织在罗马的工作人员（Neela Gangadharan 和 Carlos Santana）和曼谷的工作人员（Purushottam Mudbhary）以及顾问 Randy Barker 对各稿国别研究给予了评价和建议。Robin Leslie 为本册的编辑工作提供了帮助。

目 录

前言

致谢

第一篇 中国经济的高速增长及其对中国和世界其他

国家农业和粮食安全的影响 1

第二篇 印度农业与 2020 年展望 55

第一篇

中国经济的高速增长及其对中国和
世界其他国家农业和粮食安全的影响

黄季焜 杨军

中国科学院

农业政策研究中心

Scott Rozelle

加州大学戴维斯分校

目 录

缩略语 4

内容提要 5

1. 简介 8

2. 中国经济和农业与农村发展回顾 9

 2.1 总体经济增长 9

 2.2 中国经济的结构调整 11

 2.3 农业与农村发展 14

3. 中国经济增长的未来前景 24

 3.1 国家发展规划 24

 3.2 经济增长推动力预期 24

 3.3 经济增长前景 26

4. 中国的农业、粮食经济和可持续经济增长 28

 4.1 基期情景的主要结论 28

 4.2 中国 GDP 高增长情景的主要结论 32

 4.3 中国全要素生产率更高增长的影响 33

5. 中国的快速经济增长对世界其他国家和地区的影响 34

 5.1 基期分析的主要结论 34

 5.2 中国高经济增长的影响 36

 5.3 中国全要素生产率高增长的影响 38

6. 总结 39

附件 研究方法、数据和假设 41

附图 45

附表 46

主要参考文献 51

缩 略 语

ATC	纺织品及服装协定
CAPSiM	中国农业政策模拟模型
CBE	公社和大队企业
CCAP	中国科学院农业政策研究中心
CEEC	中东欧国家
CGE	可计算一般均衡
DRC	国务院发展研究中心
Efta	欧洲自由贸易协会
FAO	联合国粮食及农业组织
FBD	五项平衡（综合）发展
FDI	外国直接投资
GATT	关税与贸易总协定
GDP	国内生产总值
GTAP	全球贸易分析项目
HRS	家庭承包经营制度
IFPRI	国际食物政策研究所
IIASA	国际应用系统分析研究所
LEI	荷兰农业经济研究所
MDGs	千年发展目标
MOFTEC	对外贸易经济合作部
NAFTA	北美自由贸易区
NDRC	国家发展和改革委员会
nec	未进行其他分类
NSBC	中国国家统计局
OECD	经济合作与发展组织
PPP	购买力平价
R&D	研究与开发
RE	农村企业
ROW	世界其他地方
Sacu	南部非洲关税联盟
SOE	国有企业
TFP	全要素生产率
TRQ	税率配额
TVEs	乡镇企业
WFP	世界粮食计划署
WHO	世界卫生组织
WTO	世界贸易组织

内 容 提 要

一、简介

自 1979 年实行经济改革以来，中国实现了惊人的经济增长。中国在扶贫方面所取得的前所未有的成就是和经济的快速增长联在一起的。若以中国官方的贫困线为衡量标准，绝对贫困的发生率由 1978 年的 33% 下降到 2004 年的 3%。即便我们按照世界银行设定的贫困线即每天一美元的标准计算，农村贫困发生率也由 20 世纪 90 年代初的 30% 下降为 2004 年的 8%。

虽然过去我们取得了惊人的成就，但是未来挑战仍然艰巨。随着经济的增长，收入的差距也日渐扩大。对中国的经济增长给世界带来的影响的关注也越来越多。本案例研究的总体目标包括三个层面：①概述农业、食物安全、农村发展领域的主要变化以及与总体经济增长相关的政策；②预测上述领域未来的发展趋势，评价其对中国国内食物安全的影响；③评价中国经济的快速增长对其他国家食物安全和农业发展的影响，尤其是亚洲和环太平洋地区。

二、中国的经济增长和农业与农村发展

（一）总体的经济增长

过去的 25 年，中国 GDP 的年均增长达到了近 10%。在改革初期（1979—1984 年），家庭承包经营制度（HRS）极大地提高了农业生产率。农业发展为改革中经济的成功转型提供了重要的基础。20 世纪 80 年代中期以来，农村乡镇企业（TVEs）的发展、改革国内市场以创造良好市场环境的措施、财政和金融扩张政策、汇率贬值、贸易自由化、扩大经济特区以吸引外国直接投资（FDI）、国有企业（SOE）改革、提高农产品价格等诸多因素都对中国的经济增长做出了贡献。

伴随经济高速增长的是中国经济结构的重大变化。1970 年，农业占 GDP 的 40%。而在 2004 年，这一比例降到了 15%。进口（出口）总额占 GDP 的比例由 1980 年的不到 6% 上升为 2004 年的 36%（34%）。2004 年，中国还成为了世界上接受外国直接投资最多的国家。

（二）农业与农村发展和粮食安全

1979—2004 年，农业 GDP 的年均增长达到了 4.5%。与此同时，中国农业还经历了重大的结构性调整。种植业在农业总产值中所占份额由 1970 年的 82% 下降为 2004 年的 51%。在种植业内部，生产已更多地转向劳动密集型和高附加值的作物。

一系列因素同时促进了农业与农村的发展。例如，家庭承包经营制度通过将土地使用权承包给个体农户，将过去集体劳动的生产经营方式转变为以家庭为单位的生产经营方式。此外，这些因素还包括技术变革、价格与市场改革、贸易自由化、灌溉面积的扩大以及非农就业机会的创造。到 2003 年，将近一半的中国农村劳动力通过非农工作赚取一部分收入。自 2000 年开始，非农收入超过了农业收入。

农产品产量的增长使得中国人均食品消费量持续上升。平均每人每天可获得的食物由 20 世纪 60 年代初的 $7.18 \times 10^6 \text{J}$ 增加至 90 年代末的 $1.25 \times 10^7 \text{J}$ 多。农村可获得的食物也不断增加。这主要是通过土地公平的分配给农民、市场基础设施的建设、政府的减灾行动以及创造非农就业等措施实现的。

（三）对减贫的影响

总体经济增长为中国农村的减贫做出了巨大贡献。过去 20 年中，人均 GDP 增长 1% 就会使得农村贫困发生率降低 0.7%。然而，对于全国性贫困发生率的降低而言，经济增长是必要条件，但非充分条件。在 GDP 增长率相同的前提下，农业产值占 GDP 的百分比每增加一个百分点就会使得贫困发生率下降近一个百分点。在中国，非农就业机会也是影响减贫的一个重要因素。政府对农业、农村基础设施以及农村乡镇企业的投资也是十分重要的。

（四）挑战

虽然农业与农村的发展令人瞩目，但我们仍面临着巨大的挑战并且需要吸取很多的经验教训。在中国经济快速增长的同时，收入差距也日益扩大。在农业领域，中国面临的主要挑战是如何克服水资源紧缺以及如何提高劳动生产率。环境退化的趋势提示我们农用土地承受的压力可能会增加。其他环境方面的不利因素包括土壤侵蚀、耕地减少以及土地质量的下降。

三、未来中国经济增长的前景

虽然存在一些风险，但未来中国经济增长的环境还是很有利的。未来推动中国经济发展的因素包括宏观经济稳定、国内高储蓄、一个丰富的和巨大的农村劳动力库、研发支出的增长、人力资本的增加、市场环境和管理的改善、城市化进程的顺利推进、贸易自由化、外国直接投资增加以及“五个统筹发展”国家战略的实施。然而，还有一些因素将会制约中国经济的发展，包括非预期的国内与国外宏观经济动荡、劳动力增速放缓、人口老龄化、国内储蓄率可能的下降趋势以及在未来几十年内可用于发展经济和集约化、可持续农业生产的自然资源的不断缩减。

根据对未来 20 年中国经济增长环境的总体评价，我们的基期研究预测 2001—2005 年中国的 GDP 年均增长率将在 8.9% 左右，2006—2010 年为 8%，而之后的十年则将在 6%~7%。按照这样的增长速度，2020 年中国的人均 GDP（约 3 400 美元）将接近中高收入国家（2000 年）的人均收入水平。2020 年，中国的 GDP 将是 2000 年的 4.3 倍。届时，中国将成为世界上第三大经济体（仅次于美国和日本）。

四、中国经济的快速增长对国内的影响

中国经济的快速增长对国内主要有五个方面的影响：①中国在世界经济中发挥的作用将进一步扩大。到 2020 年，中国将成为世界第二大进口国和出口国。不断寻求一个有利的贸易和政治外部环境是中国经济实现可持续增长的最重要的因素。②由于中国十分重视农业与农村发展，中国经济的快速增长将既不会威胁到国内，也不会威胁到世界其他国家的食物安全；相反地，还有可能改善中国和世界的食物安全状况。③随着经济全球化程度的不断加深，中国需要进一步改善农业的产业结构。中国在园艺、猪肉、家禽、鱼类以及加工食品的生产上具有比较优势，因此在未来二十年内，这些产品的出口将有所增加。为了能够抓住贸易自由化带来的机遇，中国需要继续创造一个有利的发展环境，从而使得农业能够顺利完成产业结构的调整。④贸易自由化背景下的高速经济增长将促使中国农业的重心向那些具有比较优势的领域转移，但是经济增长对农民的影响却不尽相同。不是每个农民都能对贸易自由化作出恰当的反应。不同地区的农民或同一地区内不同的个体适应贸易自由化所需要的时间以及适应的程度都是不同的。西北部较落后省份很难从贸易自由化中受益。⑤全球化背景下中国经济的增长对非农产业将会有更大的影响。中国在很多非农产业领域具有较强的比较优势，特别是纺织品、服装和其他劳动密集型产品的生产。

五、中国经济的快速增长对世界的影响

中国经济的快速增长将同时给世界带来机遇和挑战：①中国将大量进口土地密集型农产品（如油籽、饲料、糖和棉花）以及一些劳动密集型产品（如热带和亚热带水果、加工食品以及生猪和禽类的某些部位）。增加这些农产品和食品的进口可以为中南美洲的许多发展中国家以及一些发达国家（如美国、加拿大和澳大利亚）扩大生产提供机遇。②中国经济的快速增长并不会引起大米和小麦进口的增加。用作饲料加工的玉米将是唯一一种进口增加的谷物。由此推断，中国经济的快速增长并不会对世界大宗粮食产品的总供给产生压力，也不会引起国际市场大宗粮食价格的上涨。③未来中国园艺产品和加工食品的出口将逐渐上升。这些具有比较优势的产品出口会在国际市场上对其他国家生产的同类产品形成压力。④在纺织和服装行业，中国的竞争力将进一步增强。这将对很多出口同类产品的发展中国家（如印度和其他南亚国家）造成很大的影响。⑤中国将大幅增加自然资源的进口。不过，我们所进行的模拟分析结果显示，随着生产效率和自然资源利用效率的提高，自然资源的进口也会相应减少。

六、结论

要实现可持续增长，发展中国家必须同时重视对内和对外政策。就中国而言，如果没有内部的经济改革、稳定的宏观经济以及对外开放的政策，那么经济的快速增长就不可能实现。此外，中国的经验也证明了制度创新、技术变革、市场改革和基础设施建设是实现农业增长和提高粮食安全的关键因素。总体经济的增长是大规模减少贫困的首要和基本条件。但是，经济增长的性质，特别是经济起飞初期农业增长的情况以及工业化进程中的非农就业状况也是影响中国减贫整体发展趋势的重要因素。农业的增长能够推动一国经济由农业经济向工业或服务业经济的转型，以及由农村经济向城市经济的转型。

虽然在目前存在一些挑战和收入不平等的现象，我们仍然对中国未来的发展持乐观态度。中国一直致力于实现经济的均衡发展并且努力缩小收入差距。随着中国经济对出口依赖程度的加大，中国一直努力建立并完善与所有贸易伙伴之间的长期伙伴关系，并且需要在将来进一步加强这方面的工作。

中国将不会威胁到世界食物安全。国内农产品产量将继续增加，从而能够满足人们对绝大多数食品和农产品不断增长的需求。即便如此，中国仍需加大发展农业、农村及非农就业的力度，遏制城市与农村收入差距不断扩大的趋势。具体来说，可以采取以下一些措施，但不仅限于这些措施：①农业和农村基础建设投资；②农村教育投资；③创造更好的研发与技术创新体系；④支持农民协会和市场营销相关机构的发展；⑤水资源的可持续利用；⑥防止基本农田的环境退化；⑦改善所有农产品的质量并且提高实施与管理质量标准的能力，从而满足国内消费者对质量越来越高的要求，并使产品能够更好的符合国际标准。

我们的分析结果表明，中国经济的快速增长给世界带来的机遇大于挑战。总体来说，世界其他国家将从中国的经济发展中受益。不过，这一结论对某些国家而言并不成立。中国经济的快速增长将有助于那些在土地密集型产品的生产上有比较优势的国家扩大生产，并增加其对中国的出口。发展中国家可以向中国出口一些农产品，如大豆、玉米、棉花、糖、热带和亚热带水果以及一些畜产品（如牛奶、牛肉和羊肉）。当然，这些发展中国家需要和美国、加拿大、澳大利亚等发达国家竞争。虽然本案例研究对其他一些由中国经济增长带来的变化未加分析，但我们相信中国经济的发展所带来的机遇大于挑战。所提供的机遇包括教育产业、国际旅游业、中国的农业技术以及资本在其他国家的应用和投资等。

1. 简介

自 1979 年以来，中国实现了惊人的经济增长。虽然经济的增长也呈现出周期性的变化，但中国的经济发展超越了所有其他亚洲国家，是 1980 年以来全球经济增长最快的国家之一（世界银行，2002）。最近 20 年，中国 GDP 的年均增长率达到了接近 10% 的水平（国家统计局，2004）。2004 年的实际 GDP 是 1978 年的 10.3 倍。而值得注意的是，这样的增长是发生在一个拥有 13 亿（2004 年）人口的国家（中国人口占世界总人口的 20% 以上）。

在经济快速增长的同时，中国的减贫事业取得了前所未有的成就，人们的物质生活得到了极大的丰富。在过去 25 年里，根据中国官方所定贫困线，有 2.3 亿多农村人口摆脱了贫困，绝对贫困人口由 1978 年的 2.6 亿降至 2003 年的不到 3 000 万（国家统计局，2004）。农村贫困发生率也有很大降幅，从 1978 年的 32.9% 降到 2003 年的 3% 以下（图 1）。

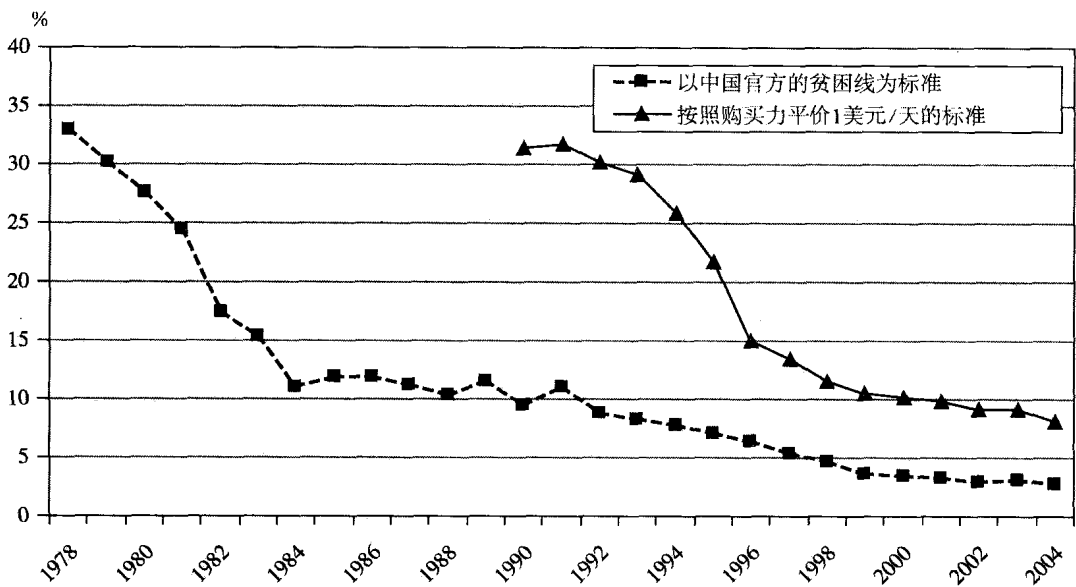


图 1 1978—2004 年中国农村贫困发生率
(资料来源：见附件中表 17)

中国的政策制定者高度关注食品安全，这一问题自 20 世纪 70 年代末以来得到了很好的解决。从国家层面来看，与早期很多分析家所做的预测相反，中国在快速的工业化和经济自由化进程中并未给世界粮食安全造成压力，人们预期的粮食净进口的增长也并未发生。事实上，在经历了 25 年的改革与快速发展之后，中国仍然是一个食物净出口国。同一时期，人们可获得的食物也大大增加了（国家统计局，1995—2005）。从微观层面来看，最近 20 年，中国家庭的食物安全水平也有显著提高，营养不良的发生率明显下降。据粮农组织 2002 年出版的资料显示，中国国内处于任何一种营养不良状态的人口数量从 1990—1992 年的 1.93 亿下降为 1997—1999 年的 1.16 亿，即从总人口的 16% 下降到 9%。

伴随着经济快速增长的还有经济结构的重大调整。收入的增加、城市化进程以及其他经济动态变化引起了需求和消费模式的重大改变（Huang 和 Bouis，1996；Fan 等，1995；黄和 Rozelle，1998）。这类改变是驱动整体经济结构调整的主要动力之一。农业总产值占国民经济总产值的比重由 1970 年的 40% 下降到 1980 年的 30%，再到 2004 年的 15%（国家统计局，2005），而服务业的比重有所上升。此外，食品消费模式的改变使得农业产业内部也经历了较大的结构调整。

虽然过去取得的成就令人瞩目，但我们仍面临着重大挑战。例如，经济增长的同时收入差距也不断扩大。地区之间、城乡之间以及同一地区的家庭之间都存在着严重的收入差距（Cai 等，2002；世界银行，2002）。虽然在改革实施期间，中国农业的年均增长率远高于人口的增长率，但是在中国很多地区都存在着投入高但是边际收益不断递减的现象，也就是说继续增加投入并不能使产量大