



中国和亚洲部分国家的 农业改革与贸易自由化： 三十年的经验教训



中国农业出版社



中国和亚洲部分国家的农业改革与 贸易自由化：三十年的经验教训

曲春红 王永春 司智陟 译
潘月红 姜楠 朱海波

曲春红 审校

中国农业出版社
联合国粮食及农业组织
2011·北京

13—CPP10/11

本出版物的原版系英文，即 *Agricultural Reforms and Trade Liberalization in China and Selected Asian Countries: Lessons of Three Decades* (Policy Assistance Series 6 / RAP Publication 2009/15)，由联合国粮食及农业组织于 2009 年出版。此中文翻译由中国农业科学院农业信息研究所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 978-92-5-506367-1

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。粮农组织鼓励对本信息产品中的材料进行复制和传播。申请非商业性使用将获免费授权。为转售或包括教育在内的其他商业性用途而复制材料，均可产生费用。如需申请复制或传播粮农组织版权材料或征询有关权利和许可的所有其他事宜，请发送电子邮件致：copyright@fao.org，或致函粮农组织知识交流、研究及推广办公室出版政策及支持科科长：Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy。

© 粮农组织 2009 年（英文版）
© 粮农组织 2011 年（中文版）

致 谢

联合国粮食及农业组织亚洲及太平洋区域办公室及政策援助和资源动员处很高兴能代表联合国粮食及农业组织向协助我们一起工作的中国高级政府官员表示诚挚地感谢。我们要特别感谢中国农业部农业贸易促进中心的倪洪兴主任，协助我们准备了 2009 年 2 月在北京召开的政策论坛。

本书的技术报告是国内著名专家及其合作者的成果，他们是：中国科学院中国农业政策中心主任黄季焜教授；美国加利福尼亚大学戴维斯分校农业与资源经济系 Scott Rozelle 教授；中国农业部产业政策与法规司张红宇司长；粮农组织亚洲及太平洋地区政策援助机构政策官员 Sumiter Singh Broca；澳大利亚拉筹伯大学经济与金融系 Sisira Jayasuriya 教授；中国农业部农业贸易促进中心倪洪兴主任；韩国全球农业政策研究所所长 Yong-Kyu Choi；马来西亚战略与国际研究所 Larry Chee-Yoong Wong 高级研究员；印度国家农业经济与政策研究中心及印度农业研究委员会 Ramesh Chand 教授。我们感谢他们与粮农组织的精诚合作。这些研究成果反映了他们在其研究领域的学术专长、经验和洞察力。

我们对那些来自亚洲及太平洋区域不同地区的专家学者表示崇高的敬意，感谢他们在北京政策论坛上贡献了富有深刻见解的评论和建议，与大家分享了他们的观点和看法。

至于粮农组织工作人员，位于曼谷的亚洲及太平洋政策援助处对此次论坛的召开起到了至关重要的作用，粮农组织在此也深表谢意。特别要感谢的是：援助处的 Purushottam K. Mudbhary 处长构思策划了这项工作，组织并整理了优秀专家的学术论文和评论观点，促成了与农业贸易促进中心的合作；政策与项目顾问 Sumiter Singh Broca 和 Upali Wickramasinghe 同样在专题报告的收集、审阅和出版方面给予了大力支持；粮农组织前高级经济学家 Teow Choo Ti 在总结论坛文集概述方面提供了非常有价值的帮助；Brett Shapro、Tarina Ayazi 和 Kate Braband 在本书的编辑出版方面提供了帮助。

联合国粮食及农业组织 (FAO)
中文出版计划丛书
译审委员会

主 任 屈四喜

副主任 童玉娥 王本利 孟宪学 罗 鸣

编 委 张蕙杰 宋会兵 赵立军 蔺惠芳

钱 钰 徐 猛 张 巍 傅永东

田 晓 刘爱芳

前言

在当前全球粮食与金融危机的背景下，通过检验亚洲农业改革和贸易自由化所取得的经验和教训，为反思过去所取得的成就，并考虑未来可能的机遇提供了一个机会。1985—2005年间，亚太地区共有七亿多人口摆脱了极度贫困，这是由于执行了政策改革所导致的强劲的经济和农业增长，这些政策改革主要来自中国，其次是印度及其他国家。

尽管取得了不少成绩，亚太地区仍有九亿多人口继续生活在极端贫困之中。要想使他们摆脱贫困需要学习和借鉴该地区其他国家多样化经历中的重要经验教训，这样才能完善和采用那些已有成功记录的政策，同时修正或丢弃那些不成功的政策。

亚洲未来改革的成功，将依赖于在特定国家环境中对相关政策工具具有良好理解下实施的这些改革措施。成功还将取决于每个国家应对由当前粮食和金融危机所引发的新的挑战的能力。土地和水资源的压力，更频繁自然灾害的袭击，以及由于城市向农村和农业向工业转变引起的社会 and 政局不安，都给农业发展带来巨大的障碍。总体上，由于目前金融危机的影响，亚太地区还将面临比如出口需求减少、外国直接投资下降、海外劳工汇款缩小以及旅游业收入降低等一系列问题。但是，1997年亚洲金融危机的种种迹象表明，通过吸纳那些重返家园和农场的失业人员，农业部门在防止更多的人陷入贫困方面起着至关重要的作用。

为了便于人们了解亚洲近年来的农业政策经验，以及商讨如何进一步深化改革，联合国粮食及农业组织（FAO）和中国农业部于2009年2月19日至20日在北京召开了关于“中国和亚洲部分国家的农业改革与贸易自由化：三十年的经验教训”的政策论坛。本书综合了演讲、平行讨论和分组讨论中所形成的鲜明观点，并汇集了八篇技术报告，这八篇技术报告强调了论坛的四个关键主题：过去三十年来中国农业政策改革和成效；亚洲农业政策环境的变化；农业贸易自由化；全球粮食与金融危机对粮食和农业的影响。

我们对所付出的努力而达到的结果深感欣慰，这种努力是融入政策对话

中，并把延续政策对话作为一种手段来协调农业和农村发展政策，以此推动经济的可持续增长。希望读者，尤其是那些将农业改革和贸易自由化作为经济增长和贫困消除驱动力的人们，会发现本书的闪光之处，并对他们的工作有所裨益。FAO 将继续鼓励此种对话，我们呼吁其他国家和地区的公共机构能积极涉足于政策分析领域，齐心合力共创美好未来。



何昌垂

联合国粮食及农业组织
助理总干事兼亚太区域代表



Richard China

粮农组织
政策援助及资源动员司司长

缩 略 语

AGDP	国内农业生产总值
APMRA	农产品市场调控法
ASEAN	东南亚国家协会
CGIAR	国际农业研究磋商小组
CWE	合作批发业
DDA	多哈发展议程
DS	国内支持
ES	出口补贴
FAO	联合国粮食及农业组织
FCI	印度食品公司
FDI	外国直接投资
GDP	国内生产总值
HRS	家庭联产承包责任制
ICT	信息与通信技术
IMF	国际货币基金
ISI	进口替代工业化
LAC	拉丁美洲与加勒比海
MDG	千年发展目标
MENA	中东和北非
MOAAI	农业及农基工业部
MSP	最低支持价格
MV	现代种子品种
NAMA	非农产品市场准入
NRA	名义保护率
OECD	经济合作与发展组织
OTDS	扭曲贸易支持总量
NSDP	国家国内生产净值
PDS	公共分配系统
PIN	生产指数
PPP	购买力平价
R&D	研究与发展
RAP	粮农组织亚洲及太平洋区域办事处
RLCL	农村土地承包法
RMB	人民币或中国元
RRA	相对保护率
Rs	卢比
SCM	供应链管理

SOE	国有企业
SPS	卫生与植物检疫
SSM	特殊保障措施
STC	国营贸易公司
TFP	全要素生产率
TRQ	关税配额
UNDP	联合国开发计划署
UR	乌拉圭回合
WTO	世界贸易组织

目 录

致谢	iv
联合国粮食及农业组织（FAO）中文出版计划丛书译审委员会	v
前言	vii
缩略语	ix

第一部分 论坛文集概述

论坛文集概述	3
--------------	---

第二部分 技术报告

第一章 农业发展、营养以及中国成功背后的政策	19
第二章 中国农村改革：回顾与展望	42
第三章 亚太地区的粮食与农业：过去的成绩与未来的展望	48
第四章 亚洲的农业政策改革：趋势、问题和挑战	77
第五章 贸易自由化对中国农业和农民的影响	88
第六章 多哈发展议程下的贸易谈判：进展情况	100
第七章 全球金融与粮食危机：马来西亚的看法	104
第八章 全球粮食与金融危机：印度的经验与看法	116

附 录

附录 1 议程	127
附录 2 参会者名单	128
附录 3 论坛总结陈述	132

第一部分

论坛文集概述

论坛文集概述

1 引言

自 30 年前实行经济改革以来，中国经济发生了天翻地覆的变化，经济增长率以年均 9% 的速度发展。贫困发生率显著降低，有两亿多人口摆脱了贫困。农民能够多渠道增加收入，减少农业波动带来的损失，据估计，当前农民收入的一多半都来自非农部门所得。但农业生产同样取得了快速发展，中国的谷物产量在 30 年里增加了 80%，2006 年达到了 4.29 亿吨。值得一提的是，人均谷物产量同期增加了 1/5。

农业改革为中国经济的腾飞和贫困人口的减少作出了重要的贡献。改革伊始，农民拥有了土地的长期使用权。之后，国家开始投资于农村基础设施，并放开了市场和价格管制。中国逐步结束了以政府为主导的购销制度，形成了更具竞争性、综合性和高效性的自由市场体系。地权、市场和价格方面的政策改革为农民提高生产率提供了强大的动力，而农村路网建设和其他基础设施的投资则降低了运输成本，并使之与城市市场相接。最初的改革为农民辛苦劳作以提高生产率创造了极其必要的激励机制。这个过程仍在继续，而且中国还投资于农业科技和推广服务，进一步增强了农民提高生产率的能力。紧接着，作为申请加入世界贸易组织（WTO）进程的一部分，中国开始了全面的、实质性的贸易自由化进程。贸易自由化使中国的农产品市场直面竞争，取得了较高的结构效率和功能效率。在发展中国家中，中国在减少农产品贸易保护方面表现出了空前的决心。

但是，中国仍面临着许多挑战。经济的快速增长使沿海地区受益匪浅，也因此拉大了国内东西部地区的差距。中国农业自身正面临着国内激烈的市场竞争，而许多农村地区的农业劳作都由妇女和老年人操持。开放农业去参与国际竞争给农民带来了新的考验。他们现在需要做的是提高产品质量，以满足对优质产品、可追溯性和标准化需求的日益提高。由于农业和工业的集约化生产，自然资源也面临着巨大压力。而且，中国必须要处理城乡差别和地区收入不均等有关社会稳定问题。社会经济和环境的迅速变化要求建立适当的安全网以应对所出现的风险与不确定因素。

未来，中国和其他亚洲国家的政策改革能否成功取决于他们适应新挑战的能力。这些挑战中最严重的莫过于多哈回合贸易谈判陷入僵局，日益严重的环境退化和目前的食品与金融危机。政策改革的成功还取决于对进行改革的国家国情与目标的深刻理解。

中国经济的突破性增长与农业在经济复苏中的作用引起了决策者的强烈关注。人们一致认为中国有许多可供学习借鉴的经验。2008 年恰逢中国改革 30 周年，FAO 与中国农业部借此于 2009 年 2 月 19 至 20 日在北京举办了“中国与亚洲部分国家农业改革与贸易自由化政策论坛——三十年的经验教训”。

论坛有两个目标：一是学习借鉴该地区 30 年来的农业政策经验；二是找到加强改革的方式与道路。论坛就农业政策绩效、进展及前景进行研讨，并在此背景下讨论了陷入僵局的多哈回合贸易谈判，近来疯涨的粮食价格和目前的金融危机。

议程包括八个演讲和四个小组讨论（见附录 1）。论坛就以下四个主题进行研讨：

- 三十年来的中国农业政策改革及其绩效；
- 亚洲农业政策环境的变化；
- 农业贸易自由化；

- 全球食品与金融危机。
- 提交了八篇技术报告，都放入本书的第二部分：
- 农业发展、营养以及中国成功背后的政策；
 - 中国的农村改革：回顾与展望；
 - 亚太地区的粮食与农业：过去的表现与未来的前景；
 - 亚洲的农业政策改革：趋势、问题与挑战综述；
 - 贸易自由化对中国农业和农民的影响；
 - 多哈发展议程下的贸易谈判：发展情况；
 - 全球粮食和金融危机：马来西亚人的观点；
 - 全球粮食和金融危机：印度的经验与看法。

FAOATPC（粮农组织与农业贸易促进中心）将来自 8 个国家的 64 位政府决策者、发展组织官员、学者、私营部门人员以及亚洲开发银行、粮农组织（FAO）和联合国开发计划署（UNDP）的资深人士聚在一起分享各自的经验和见解（见附录 2）。与会人员来自澳大利亚、孟加拉、中国、印度、韩国、马来西亚、菲律宾和泰国。论坛先是进行了两天的集中研讨，最后在闭幕式上对整个会议进行了总结陈述（见附录 3）。

该会议报告分两部分。第一部分对演讲和小组讨论中出现的各种分析、意见与结论进行了汇总。第二部分是 8 篇技术报告（第 1~8 章）。

2 三十年来的中国农业政策改革及其绩效

2.1 成就

过去 30 年来，中国经济发展突飞猛进。国内生产总值（GDP）年均增长速度超过 9%，贫困人口大幅减少，从足足 2.6 亿减少到 1 500 万，营养水平显著提高，低体重儿童人数减少了一半。到 2007 年底，中国就已经实现了“千年发展目标（MDGs）”中的许多目标。

经济取得如此突出的成就，农业功不可没。2007 年前的 30 年间，农业 GDP 的年均增长率为 4.5%。农村家庭收入增长迅速，2000 年以来年均增长速度接近 6%。实际上，农业已被视为工业和服务业增长的基础。

中国经济在发展过程中发生了显著的结构变化。农业占 GDP 的比重从 1970 年的 40% 下降到 2007 年的 11%。农业劳动力占总劳动力的比重从 80% 下降到 40%，而非农就业比重迅速增加。到 2000 年，家庭非农收入超过了农业收入，到 2007 年，非农收入占家庭收入的比重已接近 60%。

随着城市化和市场自由化的发展，人们的就业、收入和消费模式都发生了显著变化，农业部门内部也产生了重大的结构变化。在谷物产量减少的情况下，畜产品、水产品、水果蔬菜、食用油料作物、糖料作物和烟草的产量增加。在谷物中，玉米的播种面积增加，逐步取代了稻谷和小麦。而且，各地区、各农户的农业生产也呈现显著的多样化特征，逐步向总价值更高的产品转移。

2.2 方法与蓝图

在理解中国的成功模式时，有两项决策极为重要。一个就是要实行渐进式分步走的改革（也就是按照一系列步骤逐步的去集体化和私有化，建立社会主义市场经济体制）。在农业当中，政府的改革是从集体耕作制度和国家统购统销制度开始的，于 1978 年首次实行家庭生产责任制。这项颇具革命性的决定将土地使用和收益权转移到单个家庭手中，对农民的辛苦劳作给予激励。同时，政府大力投资于农业科技，使农民从不断增加的劳动和管理投入中得到最大的回报。从 1985 年起，政府先后做了以下几项工作：

- 通过实行“合同订购”和“订购外议价”收购制度，运用生产者价格激励手段放开国内市场，

并允许农民在自由市场上出售部分余粮；

- 通过实行支持价格政策和必要的物质和制度市场基础设施，建立竞争性的综合自由市场；
- 通过发展乡镇企业扩大非农就业；
- 通过生产补贴、扶持性服务和设施，进一步提高生产率；
- 减免税费以提高农村居民收入、生活水平和储蓄水平，促进城乡和地区公平。

总之，政策改革者抓住了政策要点及相应的权利顺序。渐进式改革对监测、评估、回顾和新行动是极其重要的，从所有改革参与者的视角来看，它使改革保持了一位参与者所说的“一贯性和可信性”。

渐进式的政策改革可以不断进行回顾和调整改革方向，在改革过程当中已被证明是合理和实用的一种方式。1979—1984年间，由于家庭联产承包责任制的推动，农业GDP的年均增长率迅猛增长，达到了7.1%，但这种增长趋势并未一直持续下去，农业GDP增长出现了减速的迹象。这时候急需新思想、新政策和新方案来解决问题。政府开始大幅增加农业部门的公共支出和私人投资，通过发展乡镇企业迅速增加非农就业。农业GDP再次加速增长，尽管慢了点，但值得一提，1985—1995年和1996—2004年间的农业GDP增长率分别达到了4.0%和3.4%。

第二个影响深远的决策就是改革采取了以生产力为动力、以农民为中心和以服务为导向的方式。这意味着要优先考虑提高全要素生产率（如研究与开发、产出和投入的配置效率、灌溉、机械化、化肥和农药）的投资。政策改革的主要目的是要提高农民收益。权力日益下放给当地农业社团，农民越来越具有发起和实施变革的权利。国家将自身的作用界定为调控和服务，监测并规范市场以确保竞争、透明和公平操作，同时提供服务支持，如金融与信贷、研究与推广等。

2.3 政策

中国农业的成功可以归功于有利于增长的良好社会经济环境。那些有利于发展和促进增长的力量也许超出了农业决策者的直接掌控，但在制定农业政策的时候却应对这些力量进行评估。构成利于中国增长的良好环境的驱动力有：

- 宏观经济稳定，包括利率、汇率、工资和总物价水平；
- 相对较高的国内储蓄率，利于资本形成和投资；
- 全国科技成果转化行动计划；
- 普遍接受基础教育的人力资本；
- 实行一体化的竞争性市场；
- 政府致力于实现粮食安全和营养均衡；
- 外国直接投资的开放。

在这种有利的增长环境下，中国的农业政策从根本上改变了农业。政策体系包括七个方面：耕地管理、农业技术、有效市场、农村基础设施与服务、水资源、非农就业和国际贸易自由化。下面就这些政策加以详述。

中国于1979年开始了土地政策的改革，取消了集体生产制度，开始实行家庭联产承包责任制。这种制度的本质就是将集体经营的耕地按家庭规模和劳动力人数划分并承包给单个农户。土地所有权仍归集体，但使用和收益权转移到农户手中。到1984年，几乎所有的土地都已经按15年期限承包给了单个农户，农户平均规模为0.6公顷。这项制度的实施效果非常显著，产出和收入都得以增加。自1985年之后的25年间，全要素生产率年均增长率达到3%，而在此之前的集体生产制度下，这个数字几乎为零。

这项具有决定性的耕地管理政策出台之后，又补充了其他一些解决有关土地使用权问题的法律法规。如，土地承包期从15年再延长至30年，新的《农村土地承包法》允许出租和继承。然而，在没有所有权凭证情况下，使用权很难完全得到保障。农民不能将土地进行抵押以获取融资。

另一个与家庭联产承包责任制有关的制度变革就是以加强农民力量和分散决策为目标的农民协会的成立。目前，农民协会已经发展壮大，14%的乡村都成立了农民协会，3.8%的农民参加了协会的各项活动。在社会主义市场经济框架下，协会的发展将进一步保障农民的权利和利益。

中国从20世纪80年代中期开始实行农业科技政策改革。国家规划中非常重要的一点就是大幅度增加科技投资，尤其是生物技术投资。政府资助的研发经费停滞了十多年后，在2000—2005年间这一经费的年均增长率为5.5%，其后每年的增长率更是达到了15%。决策者还力图通过实行竞争性投标申请资助和商业化进行重组以提高科技生产力。政府还鼓励技术引进，尤其是园艺、畜牧和奶业方面的技术引进。技术改良项目产生了丰厚回报，全国各省各种作物的全要素生产率都稳定上升，收益都得到增加。

中国逐步采取了一系列政策措施促进农产品市场的自由化、私有化和一体化。20世纪80年代早期，从改革国营购销体制入手，引入国家合同订购和合同外订购，并允许农民自己销售粮食。接着开始鼓励私营贸易发展，并建立地方市场，同时减少国营购销比重。20世纪90年代中期，政府开始全面采取措施促进国有农业贸易企业的私有化，促进私人交易，建立初级和批发市场，并提供管理和支持服务。最初的市场极为分散，价格发现功能难以发挥，交易量很少，而实现市场的一体化对农产品市场的结构和功能效率至关重要。为此，政府投入了大量的人力和物力资源。到了世纪之交，商品市场一体化已取得了极大成功。过去十多年来，在政府调控和支持下，一体化的高效自由市场的确推进了农业商业化和农业结构调整的发展，提高了农民专业化程度，可销售结余产品、就业和收入也发生了巨大变化。

1995年后，随着农业公共投资持续下降（依据农业GDP的百分比）一段时期后，政府开始大幅增加开支，但却并未改变其比重的下降。最近还免除了农业税，减少农业费用。人均公共物品投资水平不断增加，定位较好，质量已有所改善。农业公共投资主要用于物质基础设施（如农村道路和灌溉）、制度基础设施（尤其是银行和信贷、研究、推广和其他农业支持机构）、免除农村学杂费、健康保险、农业补贴（成本控制、技术应用、收入支持和粮食安全）以及福利支出。让农民有机会获得服务以提高生产率和增加收入，比其他任何措施都更能促进中国农村的储蓄与投资。

由于水资源短缺的广泛性和严重性，中国优先进行了水利政策改革。这项改革注重于制度和物质基础设施，以及发现新水源、推广节水农业技术并改善水资源管理的研究与开发上。通过管井、高效的地表水资源管理、灌溉农业的扩大以及改进的洪水治理等提高地下水资源的利用率。水利政策改革还允许私营部门参与水资源的供给和销售，大大提高了用水效率。这些改革都大大促进了农业生产率的提高和农业的增长，要做的事还有很多。从长远看，面对因气候变化导致的水资源供给减少日益恶化的情况，必须找到一条新的途径来应对不断增加的用水需求。

中国承认需要将大量的农村劳动力转移到制造业、工业和服务部门。政府采取了各种政策在乡镇企业和市区创造非农就业机会。到2003年，有一半中国农村劳动力的收入至少有一部分是来自于离农就业。一直以来，劳动力转移都是有助于提高农村福利的。近年来，又出台了一系列政策帮助外迁移民。这些政策包括协助获得合法居留身份、获得健康和教育服务以及提供劳动保护等。然而，限制迁移和城市化的主要因素仍然存在。由于乡镇、农村和城市企业创造就业机会的速度放缓，人力资本贫乏以及其他一些行政因素，劳动力转移受到了一定阻碍。

将多余农业劳动力转移到具有较高就业潜力地方（即乡镇、城市和其他市内配置）的政策决定具有根本和深远的意义。反应了人们观念上的突破，就是农村和城市发展应作为一个整体来设计概念、规划和执行。除此之外，还有一个问题需要进一步研究：非农就业的迅速增加也许会造成实际农业人口统计的误报，在政策制定时就需要重新定义和估算。

过去十多年来，中国极大地促进了农产品国际贸易的自由化，降低了关税，取消了非关税贸易壁垒，很大程度上允许进出口的私营化。例如，最近十多年来，平均农产品关税税率从40%下降至11%。中国对植物油、大豆和棉花等产品的进口增加了供给，稳定了物价，从而使消费者受益。从长

远考虑，中国还进行了产业结构调整，向更具比较优势的农产品转移。

改革后期，中国出口了水果、蔬菜、水产品和茶，这在一定程度上支持了国内生产者价格，创造了就业和收入，提高了特定地区的全要素生产率。

应该指出的是，鉴于当时中国加入世贸组织的愿望，农业的贸易自由化是不可回避的。就平衡而言，农业贸易增加了消费，准许纺织品和服装出口（进口棉花和羊毛）的快速增长，并有助于农业的结构调整。这种贸易模式还在发展之中，但对农村贫困人口的影响正在质疑之中。尤其是资源密集型产品（如大豆、棉花和羊毛）的大量进口，而且这种进口仍在继续增加，短期内会对有关小规模农民产生何种影响？相关项目能恰如其分帮助这些农民适应这种竞争吗？这将在后面做进一步讨论。

除了前面提到的政策环境和政策体制外，还有其他因素促进了中国的农业变革。这些因素有政治、社会和文化等各方面的，并被视为“中国特色”。从计划经济体制向社会主义市场经济体制的转变也许提供了最为关键的有利环境。中国政府动员和组织农民执行政策的能力是农业改革成功的另一个主要因素。人们固有的勤劳、节俭和有远见是另一重要因素。这些具有中国特色的政治、社会和文化因素需要深入研究，为进一步研究中国农村发展的成就提供有意义的素材。

2.4 政策变革的影响、存在问题及制约因素

中国的农业政策改革遇到了许多意想不到的问题并由此产生了许多难以预料的后果。幸运的是，渐进的、逐步的政策改革方法基于发展过程中出现的问题不断进行调整。具体地，改革进程中，有五种发展状况需要对政策进行审视并重新定位。

首先，土地使用期具有不确定性。因为集体所有的土地最初仅承包给农户 15 年，而有时由于土地面积的调整等原因又进行了重新分配。分配上有不公平现象存在，而有关继承与转让的法律法规还不很健全。对此，已经采取了补救措施：在第一轮 15 年的承包期到期后，土地使用合同可再延续 30 年，而最新的《农村土地合同法》允许以租赁和继承为目的的土地流转。政府认识到，保障土地使用权是确保农民长期投资土地生产力的关键诱因，并已经找到了解决问题的方法。

其次，政策改革促进了 GDP 和家庭收入的大幅增加，而地区之间、家庭之间以及城乡之间的收入差距逐渐显现。改革进行了十年，很显然，中国东部的发展要快于中国的中部和北部。到了世纪之交，有数据表明城市人均收入已是农村人均收入的 3 倍多。同一农村地区家庭收入间的差距也在不断加大。这种逐渐拉大的差距归因于自然资源与人造资源禀赋的不均等，以及非农部门比农业部门更快的发展速度。重新调整日益增大的收入差距显然已成为最重要的国家优先事项之一。尽一切努力建设一个更加平等的社会。对中国农村来说，这意味着要将边远地区的极端贫困人口转移出农业，应用先进技术提高生产率，建设基础设施并提供支持服务，促进劳动力转移，减少税费，加强教育和其他支持措施。

改革成功的另一个关键因素是在乡镇企业以及城市工业制造业和服务业创造离农就业。正如其他国家一样，受消费需求、资本、技术和管理等因素的制约，非农就业经过了改革初期的迅猛增长后逐步慢了下来。加快创造非农就业的步伐需要致力于城乡发展一体化，开放外国直接投资和技术转让，以及适应调整的意愿。

由于集约化生产和气候变化的影响，环境恶化和水资源短缺日益严重。土壤侵蚀、空气和水污染、盐渍化、食品污染、森林砍伐、荒漠化和水资源短缺都达到了惊人的地步。中国已经采取了许多重大和影响深远的措施来控制 and 解决这些问题。包括脆弱地区的退耕还林，节约用水和远距离调水，禁止使用有害化学物质和有害做法，建立水土保持基础设施等。然而，水土资源的稀缺性与人均粮食和其他农产品需求的不断增长仍保持冲突。

作为加入 WTO 的要求并随后作为一种政策选择，中国的农业政策体制变革最初是包括国际贸易自由化的。水果、蔬菜和茶等劳动集约型产品的出口仅占总产量的一小部分，对国内市场的影响很小，而大豆、棉花和小麦等资源集约型产品的进口在总供给中占有较大比重，在很大程度上已经影响到了国内市场价格、农民收入和消费者家庭预算。评估国际贸易对收入分配、特定部门和地区及贫困人口

的影响是很困难的，这阻碍了对最优国际贸易政策的探究。

中国农业政策改革和农业发展的良好表现应放在亚洲农业政策环境变化的大背景下来进行审视。只有从这样的高度来看，决策者才能识别并理解其中的经验教训和根本举措。

3 变化中的亚洲农业政策环境

3.1 经济增长与贫困削减

过去 45 年来，亚太地区的经济增长成绩显著，但地区间的发展并不一致，东亚和东南亚的增长起步更早，而且在 1980 后发展更快。1980 年亚太地区的人均 GDP 起点水平相当，1980—2007 年，东亚和东南亚的人均 GDP 从 1 000 美元增长到 5 000 美元（按 2005 年国际美元不变价，购买力平价（PPP）调整），而同一时期，南亚仅达到 2 300 美元。

这种显著的经济增长使该地区的贫困程度大幅下降。贫困水平（包括贫困人口比重和贫困人口绝对数）的下降主要发生在东亚和东南亚地区，这也反映了中国取得的非凡成就。南亚在消除贫困方面也取得了进步，但进展要慢得多。自 20 世纪 90 年代中期以来，尽管其每天生活费低于 1.25 美元贫困线以下的人口比重下降了，但该贫困线以下人口的绝对数量却有所增长。由此看来，东亚和东南亚在实现贫困人口比例减半的第一个千年发展目标上完成得很好，而对南亚来说，这似乎是不可能的。

尽管人均 GDP 取得了显著增长，但南亚在减贫方面的过分滞后在两个次区域均引起了农业的贡献问题。40 年间，农业人均 GDP 在东亚和东南亚增长了一倍，但在南亚增长不到 40%。我们不禁要问：源于农业的 GDP 增长是否比其他部门引致的 GDP 增长更能促进贫困的减少？区域经验支持了这样一种论点，即农业增长能比非农业增长更有效地减少贫困。这种经验可归因于一个事实，就是一些发展中国家的绝大部分贫困人口都生活在农村，从事农业生产，许多人并不能从非农就业和收入中获益。在农业和非农业部门联系非常紧密（通过劳动和资本流动）的其他一些国家（如中国、马来西亚和泰国），就减贫而言，非农业 GDP 的增长也是同样有效的。鉴于农民从事非农工作人数的日益增加，明确农民和农业人口的定义就非常重要了。

即使亚洲到 2015 年实现了第一个千年发展目标，也仍然有大量的贫困人口生活在贫困线以下。要消除贫困显然还需要采取其他措施，重要的是要确定适合的经济增长方式。

3.2 农业增长

亚太地区的农业 GDP 稳步增长。40 多年来（1965—2007 年），东亚和东南亚的实际农业人均 GDP 增长了一倍多，而南亚增长了不到 40%。农业占 GDP 比重的起点在各地区几乎相同，在东亚和东南亚从 40% 下降到 8%，而在南亚下降到 20%。东亚和东南亚非农产业 GDP 的增长更为强劲。

收入增长导致了食物消费的大幅增长，东亚每日人均食物消费从 1 600 千卡（6 698.9 千焦）增加到近 3 000 千卡，东南亚从 1 800 千卡增加到 2 700 千卡。南亚增长很慢，从 2 000 千卡增加到 2 400 千卡。饮食逐步多样化，尤其是东亚和东南亚，植物油和脂肪与畜产品在总热量摄入中的比重逐步增加。

截至 2005 年的 45 年来，农业生产稳步增长，但东亚和东南亚在 20 世纪 70 年代前，南亚在 80 年代前，农业人均净产出一直都是停滞不前的。作物播种面积增加是产量增长的主要原因，但由于新的耕地十分稀缺，依靠播种面积增加已不再可行。也许可以提高种植密度来解决这个问题，但这种方法需要扩大灌溉。这是有可能做到的，因为目前灌溉耕地面积仅占 40%。

在土地有限的情况下，提高单产是增加产量的另一种方法。中国和印度尼西亚都提高了土地生产率和劳动生产率。除生物技术外，单产提高的决定因素还包括化肥、机械和灌溉。这些投入在东亚和东南亚已趋于稳定，而南亚却没有这种发展趋势。由此可见，全要素生产率的提高为未来产出的增长拓宽了道路。

3.3 政府农业支出

决定全要素生产率增长的最重要因素之一就是物质和制度基础设施是否健全。各国需要投资的领域不尽相同，但通常都包括农村道路、市场、灌溉和排水、银行和信贷、科研、推广与培训、农民组织及其他主要发展要素。然而，政府农业基础设施支出占总预算的比重在中央、州和地方各级一直在下降。根据最近对该地区 19 个国家的研究，这个数字从 1990 年的 8.5% 下降到了 2001 年的不足 2%，到 2004 年又恢复到 4.5%。发展中国家政府农业基础设施支出的下降有以下几个原因：

- 与健康、教育、社会福利和工业等非农业部门的资金需求相竞争；
- 结构调整项目大幅削减了农业补贴和其他形式的农业支持；
- 农产品实际价格的下降阻碍了对农业的投资。

20 世纪 60 年代和 70 年代，一些国家忽视农业的另一个原因是采取了内向型进口替代工业化策略，使得出口不容乐观。在这种政策体制下，向出口农产品征税以增加国家财政收入，支持大宗粮食生产并保护制造业。接踵而至的是汇率高估、贸易萎缩和竞争力丧失。有关国家因此采取了补救措施，通过新战略的实施，取消或降低农业出口税，取消或减少一些必需品的进口限制，实行市场汇率和广泛补贴农业。

3.4 展望

FAO 预测，到 2050 年，由于人口和人均收入的增长，粮食需求仍将继续增加。随着收入的增加以及城市化和全球化的迅速发展，人们的饮食结构将继续向水果、蔬菜、植物油和畜产品转变。

预计该地区能很好地满足日益多样化的饮食需求。大部分的新增供应将来自于单产提高和种植强度的加强。由于个别大国预期农用地逐步转向工业、住房用地和向沙漠化发展，因此农用地面积增加的余地将非常小。保护现有耕地，避免因城市化造成的土地流失已成为土地资源匮乏的亚洲国家的主要问题。

研究与开发可提高全要素生产率，进而在提高单产上起到关键性作用。现有证据表明，通过生物技术、化肥和安全农药使用、机械化和灌溉技术的进步，提高土地、劳动和资本的生产率有很大的潜力。然而，大力投资研发只能解决问题的一部分，许多发展中国家还需要做的就是进行研发体制的改革。仅由政府预算支持，按照研发机构成本分配并按科学家建议进行项目规划的研发体制已远远不够。需要有更有效的体制与方法，如将研发商业化、与私营部门（包括国外跨国公司）合资经营、与大学合作、实施农民和社区自主研发计划、国际农业研究磋商小组内部研究等。中国在杂交水稻和畜牧业研发项目上已采取上述措施且进展顺利。

未来，全要素生产率和单产的提高将取决于土地质量、劳动力素质以及供水状况。越来越多的证据表明自然资源退化已经开始影响到许多商品的供给弹性。鉴于耕种脆弱、贫瘠土地的极端贫困人口如此之多，也许可以将他们转移出农业。中国已有此类规划，要让年老的农民退休，将脆弱农地进行退耕还林。这种想法值得亚洲许多地区关注。

人们也认识到，农村贫困人口增长率较高已成为减贫的制约因素。要解决这个问题，就要更加注重对未来的规划。

但是，这种乐观的展望没有充分考虑到两种不利的发展因素，即气候变化和生物燃料利用。FAO 预测，即使面对气候变化，全球粮食产量也可以满足需求，但仅是充足的供给还不够。粮食安全还要求在物质和经济上获得粮食，并以满足人们口味和营养需要的方式加以利用。气候变化有可能影响到粮食安全的方方面面，对就业、收入、健康、水价、能源和食品都会产生影响。目前正尝试进行这方面的综合评估。

另一个对粮食安全不利的发展因素是越来越多的谷物、糖料、油籽和植物油被用来生产生物燃料以替代化石燃料。这种做法支撑了原料产品、动物饲料和畜产品的价格，结果使得贫困家庭的粮食安

全受到侵害，粮食短缺的发展中国家的粮食进口成本增加。另一方面，农民又从较高的价格和农业收入中获益，低廉的燃料价格也使农村人口从中受益。发展生物燃料的成本与收益仍在继续讨论和评价之中。

从某种程度上来说，全球化推动了亚洲农业政策环境的改变。其中，乌拉圭回合农业协定和 WTO 成立之后的农业贸易自由化对推动农业和农村发展起到了重大作用。下面将讨论这个问题。

4 农业贸易自由化

4.1 概况

农产品国际贸易对亚洲的发展非常重要，因为农业对粮食安全、农村就业和社会稳定来说非常关键。中国和印度的农业人口都超过一半，农业劳动力占总劳动力的一半，农业 GDP 占总 GDP 的 1/6，农村消费占总消费品购买的 1/3。

东亚和南亚的贸易商品（如谷物、豆类、水果、蔬菜和棉花）主要由家庭经营小农场生产。另一类贸易商品（如茶叶、橡胶和棕榈油）则出自南亚和东南亚的小规模家庭农场和大型商业化种植园。

农场规模通常都很小。孟加拉国、中国、印度和越南的农场平均规模分别为 0.3 公顷、0.6 公顷、1.1 公顷和 0.7 公顷。生产体系基本上是自给为主，具有生产率低下、活动多样化、可销售剩余少和区域分化等特征。然而，除此关于亚洲农业的一般特征外，这还是个高度差异化的地区。不同产品、地区和社区间的商业化程度差异非常大。同一国家内部，高效的商品生产与销售系统与传统的自给自足农业系统同时存在。

由于已很稠密的人口的持续增长和农业集约度的加强，有限的资源禀赋（即土地和水）日益稀缺。气候变化、人口压力、森林砍伐和掠夺式耕作导致了环境退化，提高了自然灾害的发生频率，加大了其不良影响。这损害了亚洲的农场生产力。

尽管在减贫方面取得了很大进步，但贸易商品生产者（以中国为例）并没有富裕起来。2006 年，中国农村人均收入为 1.3 美元/天，仅是城市平均收入的 1/3。而失业情况更严重。在自由贸易环境下，生产者非常容易受国际市场风云变幻的影响。这对南亚和东南亚的小规模贸易商品生产者来说也一样会受到影响。

除了橡胶、棕榈油和茶叶等几种种植园生产的商品外，发展中国家在农产品生产上缺乏竞争力。受自然资源、技术、气候和生活的制约，也难以按照比较优势进行结构调整。

4.2 贸易格局

不同国家的贸易格局差别很大，但还是会有一些共性存在。传统地，生产原材料的国家一般都会进口粮食。例如，印度尼西亚、马来西亚和菲律宾等东南亚国家出口橡胶、棕榈油、椰子油和胡椒，进口大米、小麦和玉米。像泰国等粮食过剩的国家（越南也逐步上升）出口大米和橡胶，而进口他们不生产的小麦等粮食品种。主要的农业自给自足国家，比如中国和印度，农产品的少量贸易是为了给沿海或边境地区供给粮食，补充植物油、大豆等产品的国内供给，并为制造业提供原材料。1990 年以前，普遍遵循的模式是通过补贴、税收和关税等方式支持粮食生产、减少粮食进口和促进原材料出口。然而，当有些国家对原材料出口征税以增加政府收入时便出现了矛盾。

20 世纪 90 年代加入 WTO 过程中引发了根本性的变革。例如，中国将农产品平均关税税率从 1992 年的 54% 减少到 2001 年的 18%，随后到 2007 年又减少到了 11%，这使中国成为农产品市场最开放的国家之一。东南亚国家联盟（东盟）和南亚区域合作联盟（南盟）框架下的次区域安排和双边自由贸易协定也在一定程度上削减了关税和其他贸易壁垒。该地区正朝着取消国家贸易垄断、国际贸易私有化、取消出口税，完善物质和制度基础设施，降低进口关税，面向国际竞争开放国内市场的方向发展。

市场开放后,农业贸易得到了蓬勃发展。1978—2007年,中国的贸易总额(出口和进口)达到了780亿美元,年均增长率为9.2%,增长了13倍。近年来,中国的进口增长率比出口增长率要高,使中国从净出口国变成了净进口国。其他国家的农产品国际贸易也迅速增长,尤其是印度和东南亚国家。大部分南亚和东南亚国家仍然是农产品净出口国。

在农产品贸易稳步上升趋势下,决策者需要注意两点。第一是区域内贸易增长迅速,更多的亚洲国家参与贸易而且贸易量增长迅速。传统上的贸易小国,如孟加拉、柬埔寨、印度、越南,甚至不太活跃的缅甸都在国际市场上日益显现,他们进口大米和其他必需品,出口大米、其他多余粮食和原材料。第二就是开始时贸易量较少的水果和蔬菜区域贸易正加速发展。劳动力丰富的国家(例如中国、印度、印度尼西亚和菲律宾)和资源丰富的国家(例如马来西亚与泰国)正日益出口其具有竞争力的水果和蔬菜到邻国,并从邻国进口的也更多。

4.3 影响

如前所述,很难评估贸易自由化的影响,尤其是对收入分配、特定部门和穷人的影响。中国和印度等发展中大国加入WTO前后的经历提供了一些初期的经验。

从20世纪90年代中期到现在,中国的劳动密集型商品(如水果和蔬菜、水产品、畜产品和茶叶)出口飙升,印度的情况稍差一些。因为起点很低,因而除茶叶外,其他产品的贸易量仍然较小。出口量仅占全国总产量的一小部分。例如,中国2006年出口的蔬菜仅占全国蔬菜总产量的1.3%,水果出口占全国水果总产量的2.1%,水产品 and 畜产品所占比例就更少了。因此,迄今为止,国内供给、价格和农民收入几乎没受什么影响。随着时间的推移,亚洲发展中国家可以增加劳动密集型的非传统产品的出口。

随着饮食习惯的国际化 and 加工食品在世界贸易中的地位上升,农产品出口的潜力得以提升,出口前景更加广阔。农产品贸易发展的有利因素包括供应和连锁超市的兴起,对农业的外国直接投资增加,农业综合企业的垂直一体化以及订单农业与其他创新做法的普及。这有助于发展中国家满足不断增长的粮食安全需求和更高的品质与健康的要求,并克服其他技术性和非技术性贸易壁垒。

然而,亚洲发展中国家的出口导向型农业增长仍然存在诸多障碍,包括以下几点:

- 工资比率增加以及水和化肥成本上升,导致生产成本增加;
- 贸易壁垒长期存在,尤其是技术性贸易壁垒和与知识产权、动物福利及其他方面相关的一些新的壁垒;
- 许多亚洲农业自给自足的生产体系具有典型的惰性和顽固性。

农产品进口则产生了完全不同的影响。过去15年来,由于关税降低、有效需求提高以及交通和通讯手段的完善,大多数亚洲国家的农产品进口激增。有些国家的谷物、植物油和油籽等必需品以及棉花和羊毛等转口货品(加工后)的进口量占国内生产量的比例已相当可观。中国、印度、印度尼西亚和马来西亚都进口了大量农产品。

如果进口占供给的比重较大,则生产者价格将取决于国际市场。当物品丰富、进口价格下降时,低效率的生产者将会受到不利影响。当大量低价农产品进口使国内价格下降到极低,农场交货价格使生产者无利可图的时候,进口就会对国内生产造成不利影响,至少也是暂时的影响。如果国际价格偏低是由于出口国的补贴和其他不公正措施所造成的扭曲,那也许就可以言之凿凿地进行国内生产支持。由于国内进口市场开放,因而必须制定对国内生产者的支持计划,以促进其适应新的竞争或转移到其他产业。

根据印度尼西亚、马来西亚、泰国和越南等主要农产品出口国的经验,人们一致认为未来农产品贸易希望极大。它可以引领一些国家农业GDP的增长,这些国家具备有利的农业资源禀赋,即丰富的耕地和劳动力,以及良好的气候条件等。出口可以创造就业、收入和获取外汇。进口可以稳定国内价格、提高粮食安全并促进一般福利。国内市场向国外产品的开放为向该国具有比较优势的产

品进行结构调整提供了机会，可以促进竞争、技术转移和外国直接投资。最直观的例子就是该地区，尤其是在东盟和中国，对棕榈油和家禽业的外国直接投资。由于会产生市场剩余，可以在多边 / 双边贸易安排框架内外将其出口给贸易伙伴。扩大国际贸易应成为一国农业政策体制的重要组成部分。

然而，快速、激进的贸易自由化可能不会处处受益。每个国家都具有独特的目标、自然资源、贸易平衡和社会经济情况，这些都必须充分考虑到。日益明显的是，在进口自由化和减贫的进程之间存在一定的取舍关系，如果要优先进行减贫，那么渐进式的贸易（尤其是进口）自由化则是更好的选择。

另一个关于有选择的、逐步的开放市场的论点是，国内市场还不完善，如分散、缺乏竞争性和透明度不高，常常将穷人排除在贸易自由化的好处之外。在一个国家境内，结构和功能的市场效率对贫困农民和消费者都能享受国际贸易的好处是非常关键的。总之，进口和出口自由化的促进应与国内市场效率的提高同步进行。而这种国际贸易自由化与制度变革之间的重要联系却经常被忽视。

对发展中国家而言，看清进一步的国际贸易自由化即将面对什么，这一点非常重要。尤其要注意的是目前正在进行的多哈发展议程（DDA）下的贸易谈判。以何种方式结束谈判将决定今后国际贸易自由化的方向和速度，并决定了未来农产品贸易的胜负输赢。

4.4 多哈发展议程下的贸易谈判

多哈发展议程下的贸易谈判于 2008 年 7 月 29 日宣告中止，谈判未能就农业协议三大关键问题（即国内支持、市场准入和出口补贴）达成一致。各利益集团在方法、程序和速度上仍存在很大分歧。技术、程序和政治因素的变化是难以抵挡的。

亚洲国家间的观点也十分一致，尤其是农业对于粮食安全、削减贫困和环境保护的重要性方面。这种共同点使亚洲国家一致认为，未来的农业协议中要在各方面给予发展中国家特殊和差别待遇。

除非余留的核心问题得到解决，否则这种僵局将会持续下去。最关键的农业贸易问题是发展中国家的特殊保障机制（SSM）、关税简化、对敏感产品的特殊考虑和美国棉花补贴的削减率。

政治意愿，特别是主要参与者（即中国、印度、欧盟和美国）的政治意愿对多哈回合的成功完成是至关重要的。在当前的经济危机下，多边贸易体系正面临严峻考验。贸易保护主义可能甚至极有可能再次抬头。因此必须尽快达成协议，否则，已经进行了 7 年之久的多哈回合谈判将进入长期的“休眠”状态。

应进一步加强区域合作以促进多哈回合贸易谈判取得成效，扩大国际贸易和投资。共同行动所采取的方式有：

- 今后谈判中要加强区域集团在关键余留问题上的力量；
- 促进区域、次区域和双边优惠贸易协定的签署；
- 促进区域粮食安全的协商；
- 吸引外国直接投资农业企业；
- 加快农业技术转移；
- 促进农民工就业。

在显著增长的 GDP、家庭收入与储蓄增加引领下，受全球化、贸易和技术进步的推动，亚洲大多数发展中国家已准备在 21 世纪的第二个十年中进行更为激进的改革。改革的核心将侧重于节约资源、保护环境、提高全要素生产率、平衡营养、食品安全和城乡平等。国家将采取措施利用生物技术进步和国际贸易来支持变革。然而，无法预料的问题接踵而至，可能会阻碍农业和农村改革的进行，2007—2008 年的粮食危机和 2008—2009 年导致全球经济危机的金融风暴就是如此。与这些突发事件有关的新风险和不确定因素迫使决策者必须对未来 10 年的计划和规划重新进行评估。

5 全球粮食和金融危机

5.1 危机降临

异常的市场力量和基本的供求趋势推动粮食价格于 2008 年第一季度达到高峰，引发了一场重大的粮食危机。所有其他农产品的价格也随之上涨。该季度 FAO 国际食品价格指数较 2007 年同期上涨了 53%。人们将粮食危机归因于气候引起的生产减少、全球谷物库存持续下降、油价攀升导致化肥和运输成本增加、粮食转用于生产生物燃料、金融市场上的投机行为、政府长期忽视农业以及对农业公共投资不足等因素。

粮食危机并没有长久持续下去。几个亚洲发展中国家，尤其是中国、印度和马来西亚，将国内主要粮食作物的价格上涨控制在了可支付水平之内，保护了家庭的粮食安全。他们通过法定的市场监管、直接价格干预和贸易政策措施成功应对了粮食危机。这三种类型的干预包括管制私营部门采购、储存和转移、国家采购、缓冲储备、公开市场操作和公开发放粮食补贴以及政府通过控制进出口、调整关税和直接国家贸易来干预国际贸易。

其他亚洲国家，比如孟加拉、印度尼西亚、尼泊尔、菲律宾和斯里兰卡等，由于是粮食短缺国家，在稳定物价方面并不是很成功。他们大多数很难以常规价格（危机前）来保证国际谷物供应（尤其是大米）。

2008 年年中出现的金融危机是由美国过度的次级抵押贷款和金融体系的崩溃引发的。全球都感受到了这些事态发展的影响。国际货币基金组织（IMF）在论坛召开期间对全球经济增长率的预测已从 3.5% 下降到 0.5%。从那时起，它已又进一步减少至 -1.3%。大多数国家 2008 年的 GDP 增长远远低于预期，2009 年的预测也已大大降低。经济持续下降的其他表现有商品和石油价格下跌、工厂倒闭、就业减少、工资降低、股市下跌甚至崩溃。发展中国家的国家财政收入有可能下降，对农业的预算拨款可能被削减，农业研发项目可能会缩减。

由于补救措施和刺激方案仍显不够、信心丧失恶化并蔓延全球，金融危机似乎已经演变成了一场经济危机。自 2008 年第四季度开始，月度贸易数字已迅速下降。预计全球经济将长期低迷。

5.2 力量交织

粮食和金融危机的暴发也许有不同的深层次原因，但公共机构和个人反应所迸发出来的力量共同影响了农产品的生产、消费和贸易。粮食危机促使政府给予消费者和生产者更多补贴以稳定价格，提高粮食产量。然而，当前的经济危机遏制了食品、饲料和燃料的有效需求，也因此降低了价格。农业市场的发展情况则是供给增加，购买力下降，以及低于预期价格导致的投资减少、失业增加、家庭收入下降和贫困人口的增多。在此之后，另一轮危机可能就会开始。

与农业和农村发展有关的粮食和经济危机还有其他可能发生的后果，也许有以下几种情况：

- 由于政府采取短期税收、补贴和贸易政策来保护国内粮食安全，食品和农产品价格发生波动；
- 金融市场上对农产品的投机增加；
- 货币汇率不稳定。

这将极有可能削弱宏观经济的稳定性，而这是农业 GDP 迅速增长所必须的。

接下来，政府的收入可能会下降，这将导致减少对可持续农业和农村发展的支出。这种政府投资的减少，尤其是研发方面的投资减少，也许会减弱该地区全要素生产率增长以扩大未来产量的推动力。

金融危机也许会通过资本的日益匮乏，按其自有的方式影响到实体经济。由于银行收回贷款、收紧贷款标准和减少贷款，农民将难以获得投资和营运资金。

此外，由于商品价格下降、就业市场萎缩和消费贷款增加，农村贫困人口（即小规模农民、无地农民和农村失业人员）的债务势必加剧。这将进一步削弱农业增长的环境。

与 1997/98 年的亚洲金融危机一样，当前的经济风暴将很可能导致大量来自农村的非农业工人下岗并转回农业。这将大大加重农业的承载负担，因为现在非农业工人的数量是上次金融危机时候的数倍。

粮食和金融危机可能产生的这些影响都是在以前经验的基础上得来的，尤其是来自 1997—1999 年亚洲金融危机的经验。然而，如果能及时地采取财政和货币补救措施，实施支持性就业和创收方案，事情就不会如此发展。除了这些缓解措施外，更重要的是要强调：因为未来也难以完全避免粮食和金融危机，因而各国政府必须作好准备，通过建立适当的永久性安全保障，以削弱其影响，减轻穷人痛苦，并采取纠正措施。

5.3 安全保障

亚洲发展中国家面临着粮食和金融危机，他们力图做好应对长期的、深度经济衰退的准备，并已采取了短期的货币和财政政策。大多数国家政府已确保银行的偿付能力和存款，大幅降低利率，宣布一揽子财政刺激计划，以抑制失业和收入的减少并刺激经济发展。明显的例子是中国、马来西亚和泰国所采取的第一轮大力放松货币和刺激消费的一揽子政策。这些政策的重点集中在建设物质基础设施、加强农业、振兴工业和增加社会福利，而大部分开支将面向那些主要生活在农村地区的贫困人口。从中国采取的一系列措施可以看出刺激经济的支出规模，目前是 4 万亿人民币（约合 5 860 亿美元），两年多来每年都占 GDP 的 7%。

除了这些短期措施外，还需要针对穷人加强和制定新的持久性保障措施。该地区在有针对性的粮食流通补贴，向穷人转移收入，农民生活补贴，农民、农村无地人员和灾民的就业保障等方面具有丰富的经验，从长远上都应该得到加强和建立以帮助克服未来的危机。印度一贯执行的全国农村就业保障计划是一个较为成功的举措，该计划每年为每个农村家庭至少一位成年人提供至少 100 天的最低工资就业保障，如果可行的话可以进行研究和效仿。同时，还应鼓励采取新的措施，如中国通过福利支出为农村地区建立一个永久性的全国安全网。

这种福利援助应受到制度机制的支持，使政府能进行市场干预以保护脆弱群体免受外部价格波动和经济震荡的影响。就像印度和马来西亚那样，这种制度机制（即各种市场法案、公共分配体系、灾害救济措施和进出口规则）必须长期存在，从而使政府可以快速应对潜在的危机。

另一个值得考虑的长效安全保障措施就是为农业注入新的活力，使农业重新焕发生机，促进农业的发展壮大。如前所述，人们日益认识到，农业 GDP 的增长较之非农业 GDP 的增长在减轻贫困、缩小收入差距和提高粮食安全水平方面更为有效。因农业部门生产率的提高而产生的农业剩余和劳动力的释放，能够为工业和服务业的增长奠定基础。

在关于永久性保障的集中讨论中，要强调农业投资资金使用的重要性。农业部门的资金充裕，则可以利用生物技术、供应链分销和环境保护等新的动力来克服粮食和金融危机。适当发展满足小规模农民需求的生物技术可促进全要素生产率的提高、推动生产发展并创造就业。连锁超市的兴起可以帮助农民进入大市场，获取更多的流通增值，并改善资源配置。环境保护项目可以改善自然资源，优化资源利用并提高其生产率。在这些力量的驱动下，资金充足的农业部门有助于克服未来遇到的任何经济衰退。当务之急是要将农村信贷和融资放在最优先的位置。

6 结论

借鉴中国和部分亚洲国家的发展经验，此次论坛力图捕捉 30 年来农业政策经验的精髓。首先，农业 GDP 的持续快速增长及农村发展和减贫的相继成功都需要一个良好的环境。这种促进增长的环境已有定论，应包括宏观经济的稳定、相对较高的储蓄率、致力技术变革、基础教育的普及、高效的营销体系、政府确保食品安全的承诺和开放的外国直接投资。成功的这些先决条件通常不在农业决策者的

掌控之下，然而，他们至少应该知道增长环境的优势和劣势。

在特定的增长环境下，完善的方法和可行的蓝图造就农业政策的成功实例。在亚洲（尤其是中国）大背景下，久经考验的方法就是政策变革要渐进和有序地进行，要由生产力驱动和以农民为中心，并转化成对政策影响的监测和评估，权力的下放，提高生产率的优先投资，接受劳动力流动和城乡发展一体化。

要制定一个普适性的农业成功政策蓝图，即使可能的话，也是极为困难的。每个国家的社会经济和农业生产条件都存在差异，需要有各自具体的政策制度。然而，随着亚洲经验的日益充实，行之有效的政策可以为决策者提供指导。中国特有的情况是从计划经济转向社会主义市场经济，以及相应的从集体所有制向家庭联产承包责任制的转变，正是这种转变引发了中国的农业革命。中国后来所采取的分步走的政策措施可以作为成功政策改革的模式之一。中国政策改革的成功背后有四大推动力，这些推动力有序有时又是重叠在起作用。

- 通过合理价格支持政策使价格和市场恢复正常，建立竞争性的一体化市场；
- 为农民创造大规模的离农就业机会；
- 通过增加物质和制度基础设施投资，尤其是灌溉、农村交通、研发及银行和信贷及其他支持服务的投资，提高全要素生产率；
- 扩大收入支持和福利服务，并减少农村居民的税费。

值得注意的是中国的政策目标是经济增长和社会安定。从一开始就采用了 FAO 的“双轨制”办法，将经济与社会投资结合，促进农业和农村的可持续发展。

展望未来，迫切需要进行更多的政策变革。2007—2008 年的粮食危机及其后果和当前全球经济动荡也许给发展中国家的农业经济带来了新的压力和挑战。尽管农业正遭受商品价格下跌、资金短缺和失业率上升的困境，但似乎还面临着农业生产系统的额外需求。然而，事情还不至于到畏惧的地步。论坛上还有人提出了另一种观点。从亚洲金融危机的经验来看，开明的政府知道，农业部门具备相对较高的承载能力，将有助于吸纳与农村有关联的城市下岗工人。此外，经济危机中，粮食安全是最重要的。因此，农业中出现新的投资机会、额外的公共和私人资本以及管理技能都是可能的。有几个国家（例如中国、马来西亚和泰国）的刺激消费一揽子计划正在农村的基础设施、信贷和就业创造项目等方面加以实施。反过来思考，也许经济危机是有利于对可持续农业和农村发展的投资的。

该地区的农业仍然面临着众多严峻挑战，其中，最艰巨的包括全球气候变化、环境退化、水资源的短缺、自然灾害频发和后果、持续的农业贸易壁垒、食品价格不稳定、持续的农村失业、城乡收入不平等、农业的老龄化和女性化以及油价的不断上升。

发展中国家在削减贫困和粮食安全上追求广泛的包容性增长（世界粮食首脑会议和千年发展目标），他们希望按照论坛的十项改革指导方针加强其农业政策体制。根据亚洲经验总结的几项指导建议包括：

- 建设制度基础设施，尤其是知识产权、土地使用权、农民组织和农村金融与信贷等关键领域；
- 加强私营贸易营销机构和服务；
- 促进以创造就业、增加农村收入和提高粮食安全水平为目标的农产品国际贸易；
- 增加对提升全要素生产率、适应气候变化、克服缺水状况、补偿环境退化和调整高能源成本等方面的研发投资；
- 增加物质基础设施投资，尤其是灌溉、交通和收获后操作等方面；
- 建立全面的食品质量和安全体系；
- 通过税收优惠、信贷支持、研发支持和市场开发，促进农村企业发展；
- 通过为自耕农、农村无地人员、自然灾害受灾人员和失业人员提供粮食补贴、福利支付和工作项目，扩大安全网；

- 通过更好的教育，特别是农村小学教育，提高农村人力资本素质；
- 支持和保护国内外农业劳动力的流动。

在这个贸易自由化和全球化的时代，区域合作是农业政策改革的根本。从传统意义上说，通过信息交流、技术援助和培训就能获益，但现在这些已远远不够。区域政策合作必须超越一般的技术知识转让，才能最大限度地发挥其贡献。必须要找到一条新的途径以协调该地区各国的农业和贸易政策。只有政策协调，发展中国家才能以最少的成本进行农业经济结构调整优化，才能充分挖掘其生产、消费和贸易的潜力。区域合作可以从该地区相关国家间更频繁、更有深度的政策对话开始。

第二部分

技 术 报 告^①

^① 本论文集表达的观点系作者的观点，并不一定反映粮食组织的观点。

第一章 农业发展、营养以及中国成功背后的政策^①

黄季焜^②

1 引言

在 20 世纪末和 21 世纪初，中国创造了增长的奇迹。自 1980 年以来，与世界其他经济体相比，中国的经济增长最快（世界银行，2002）。各个行业都实现了增长，农业也不例外。贫困现象减少。根据中国官方公布的贫困线测算，在过去 30 年间，中国有 2.3 亿多农村人口消除了贫困：中国绝对贫困人口已从 1978 年的 2.6 亿降低到 2007 年的 1 480 万（中国国家统计局，2008）。大多数人口的总体福利大大增加。很多营养指标也明显提高：比如，低体重儿童人数下降了一半以上（Turgis，2008）。实际上，到 2007 年底，中国已实现了大部分千年发展目标。

这些成就引人注目，但前行的道路上依然存在着重大的挑战。比如，收入不平等随着经济增长而凸现出来：地区之间、城乡之间和同一地区不同家庭之间的差距非常大（Cai 等，2002；世界银行，2002）。不同地区之间的营养状况也有差别（Chen，2004）。在中国最贫穷的地区，贫血发病率仍然居高不下，影响了农村学生的教育成绩，因而导致长期的行为问题和长期的贫困（Chen，2004）。

贫困人口收入和营养状况的改善主要归功于农业。在改革期间，中国农业年均增长速度大大超过人口增长，但是许多地区的高投入和不断减少的边际收益可能意味着，增加投入未必带来产出的大量增加。很多人预测说，未来几乎所有的财富都要来自能大大提高农业生产力的新技术（Fan 和 Pardey，1997；Huang 等，2003；Huang 等，2002a，2002b，2004）。贸易自由化和环境与发展之间的紧张关系将进一步挑战中国的农业和农村经济。

中国是如何实现这种增长的？中国该如何保持增长？当世界其他地区在艰难地挽回正在恶化的千年发展目标各项指标时，中国为什么能够在实现千年发展目标方面取得这么大的进展？导致这种成功的政策基础是什么？

本论文的目的是审视中国采用的发展农业经济、降低贫困和提高国民营养的各种政策，尤其是农业方面的政策。为此，我们将达到三个目的：①勾勒出中国在发展其农业部门中取得的进步，回顾在减少营养问题方面取得的成就；②回顾政府的支持农业发展和减贫方面采取的各种政策行动；③讨论政策的影响和研究成果的借鉴意义。

2 全面经济发展背景下的中国农业

2.1 全面的经济增长

中国领导人实施了逐步解放经济体制和市场结构的改革措施。尽管中国的增长率呈循环模式，但是自 1980 年以来其经济发展几乎超过其他所有亚洲国家，一直保持全球最快的增长速度。

① 本论文最初由世界粮食计划署于 2008 年 12 月发布，并在 2 月 19—20 日中国北京召开的“中国和亚洲部分国家的农业改革及贸易自由化：三十年的经验教训”的政策论坛上引用。允许在此发表。

② 黄季焜，主任，研究员，中国科学院农村政策研究中心。

在改革阶段初期，国内生产总值年增长率从 1970—1978 年的 4.9% 增加到 1979—1984 年的 8.8%（表 1）。所有部门都实现了高增长。从农业集体生产制转向家庭个体生产制的体制改革是改革初期农业增长的主要原因（Lin, 1992；Huang 和 Rozelle, 1996）。农业增长为中国经济改革的成功转型奠定了基础。改革初期收入的增长也刺激了内需；高储蓄率被转化为城乡地区非农部门的实物资本投资，使国内工业生产年增长率达到 8.2%，服务业达 11.6%（表 1）。同一时期，计划生育降低了人口增长，使人均国内生产总值快速增加。人均国内生产总值的年增长率翻了一番以上，从 1970—1978 年改革前的 3.1% 增长到 1979—1984 年的 7.4%。

尽管受到亚洲金融危机的冲击，1996—2000 年的年均增长率仍保持在 8.2%（表 1）。中国能够免遭金融危机的影响，部分原因在于其财政部门的封闭性。由于中国国内资本市场的规模很大，能够经受住国际金融危机的影响。在此期间，中国的经济增长率位居世界最高之列。

与世界其他国家经济不景气相比，中国经济在 21 世纪初加速增长。年国内生产总值增长率在 2001 年为 7.3%，2001—2005 年为 9.9%，2006—2007 年 11.8%（表 1）。

表 1 1970—2007 年中国经济年度增长率（%）

	改革前 1970—1978	改革阶段				
		1979—1984	1985—1995	1996—2000	2001—2005	2006—2007
国内生产总值	4.9	8.8	9.7	8.2	9.9	11.8
农业	2.7	7.1	4.0	3.4	4.3	4.4
工业	6.8	8.2	12.8	9.6	11.4	13.2
服务业	Na	11.6	9.7	8.3	10.1	12.4
对外贸易	20.5	14.3	15.2	9.8	25.3	19.4
进口	—	12.7	13.4	9.5	24.9	16.2
出口	—	15.9	17.2	10.1	25.7	22.1
人口	1.8	1.4	1.4	0.9	0.6	0.5
人均国内生产总值	3.1	7.4	8.3	7.2	9.0	11.3

注释：1970—1978 年的国内生产总值数据是国民实际收入的增长率。增长率的计算运用的是回归方法；贸易增长依据的是美元的当前价值。

来源：中国国家统计局《中国统计年鉴》。

2.2 结构变化以及农业在中国经济中的作用

2.2.1 农业、工业和服务业的整体经济结构变化

经济的快速增长伴随着中国经济重大的结构变化。1970 年农业占国内生产总值的比重超过 40%，1980 年下降到 30%，1995 年下降到 20%，2007 年下降到 11%（表 2）。1970—1985 年间工业部门占国家国内生产总值的比重不断波动，20 世纪 80 年代末之后开始逐步增加，从 1990 年的 41% 增加到 2007 年的 49%。与农业相比，服务业迅速扩张。服务业占国家国内生产总值的比重从 1970 年的 13% 增加到 1980 年的 21%，2007 年的 40%。随着中国继续推行结构调整政策以及经济改革从而应对内需和外部贸易模式的转变，这一趋势预计在未来几年内仍将持续。

经济结构的变化导致了就业模式的重大改变。1970 年，全国 80% 的劳动力都在农业部门就业。这一比例 1990 年下降到 60%，2007 年下降到 41%（包括兼职农业劳动力）（表 2）。工业部门的就业比重在 1970—1985 年间翻了一番，1990—2005 年间稳定地保持在 20~24%，2007 年达到 27%（表 2）。服务业的就业比重增长更加迅速，从 1970 年的 9%，增加到 1990 年的 19%，2007 年的 32%。

表 2 1970—2007 年中国经济的结构变化 (%)

	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007
占国内生产总值的份额								
农业	40	30	28	27	20	15	12	11
工业	46	49	43	41	47	46	48	49
服务业	13	21	29	32	33	39	40	40
就业人数的分布比例								
农业	81	69	62	60	52	50	45	41
工业	10	18	21	21	23	22	24	27
服务业	9	13	17	19	25	28	31	32
贸易占国内生产总值的比例	Na	12	23	30	40	44	64	67
出口占国内生产总值的比例	Na	6	9	16	21	23	34	37
进口占国内生产总值的比例	Na	6	14	14	19	21	30	29
农村人口占全国的比例	83	81	76	74	71	64	57	55

来源：国家统计局，各期中国统计年鉴；各期中国农业统计年鉴。

20 世纪 90 年代末，农村地区有 40% 的劳动力受雇于非农部门 (de Brauw 等，2002)。20 世纪 80 年代末，非农部门就业的增加极大地提高了农村家庭收入 (Rozelle, 1996)。2000 年农户非农收入第一次超过了农业收入；2007 年这一比例几乎提高到 60% (NSBC, 2008)。

许多因素同时发挥作用促进了中国经济构成和就业结构的变化。经济的快速增长、城市化 (Huang 和 Bouis, 1996)、市场自由化 (Lardy, 1995; Huang 和 Rozelle, 1998) 及中国的开放政策 (Branstetter 和 Lardy, 2005 年) 等对内部和外部消费以及需求模式产生了重大影响。这些因素和要素的快速发展和产出市场一起，很好地解释了过去二三十年间中国经济结构的变迁 (Brandt 等, 2005; Sonntag 等, 2005)。

2.2.2 转向更自由的经济和对外部门的快速增长

经济的快速增长与中国国际贸易的巨大变化相关。在整个改革阶段，对外贸易规模扩大，甚至超过了国内生产总值。20 世纪 80 年代和 90 年代初期，对外贸易年增长率达到 15% (表 1)。1996—2000 年，中国的外贸年均增长 10%，而此时正是世界各国经济体遭受亚洲金融危机打击之时。自从中国于 2001 年底加入世界贸易组织以来，进出口增长非常迅速：2001—2005 年间贸易年均增长 25.3%，2006—2007 年间增长了 19.4% (表 1)。

改革开放以来，随着中国对外部门的快速增长，对外贸易在国民经济中发挥了日益重要的作用。中国的出口对国内生产总值的比重从 1980 年的不足 6%，增加到 2000 年的 23% 和 2007 年的 37% (表 2)。同期，进口对国内生产总值的比例从 6% 增加到 21% 和 29%。这些比例使中国成为世界上最开放的经济体之一。

外部经济的快速扩张很大程度上要归功于中国长期开放经济的发展战略。在经济改革之前，中国采取了高度集中的和计划型的外贸体制 (Lardy, 2001)。然而，这一体制随着对更多公司赋予直接对外贸易的权利而大大解体；20 世纪 80 年代末以来，出口补贴和进口关税大大降低。到 1991 年，所有的出口补贴逐步取消，尽管在加入世界贸易组织前中国偶尔还要对某些特定产品如玉米和棉花实施补贴以避免国内价格的大幅下跌 (Huang 等, 2004 年)。进口关税的降低也非常明显：中国的平均关税在 20 世纪 80 年代初期是 56%，1991 年下降到 47%，1996 年则为 23%，2001 年加入世界贸易组织前夕是 15%。农业部门的进口保护也大大减少：简单的农业平均进口关税从 1992 年的 42.2% 下降到 1998 年的 23.6% 和 2001 年的 21% (对外经济贸易合作部, 2002)。

中国在开放进口方面取得的进展甚至比正式贸易壁垒所表明的下降还要快。这是由于政府给出口

加工企业和有战略意义的、弥补国内短缺的进口企业很多特权。因而实际关税收入现在已远远低于平均正式关税税率：比如，20 世纪 80 年代中期，关税收入占总进口值的 17%，2004 年仅为 2% 多一点 (Lardy, 2001; Branstetter 和 Lardy, 2005)。

2.3 农业发展

2.3.1 农业生产增长

自 20 世纪 50 年代以来，中国主要的发展成就来自农业生产的发展。除了 20 世纪 50 年代末和 20 世纪 60 年代初的饥荒年，中国农业生产增长率超出了人口的增长。尽管改革前产量和总生产增加了，但全要素生产率并没有提高，农村收入陷于停滞 (Rozelle 等, 2008)。

1978 年之后，家庭承包责任制实行，农产品价格上涨，多数农产品贸易限制被放开（下一节中更多论述），随之而来的是中国粮食经济的增长。1978 年和 1984 年的粮食生产每年增加 4.7%；水果产量每年增加了 7.2%（表 3）。按实际值计算，年均增长率较高的有：棉花 19.3%，油料 14.9%，牲畜产品 9.1%，水产品 7.9%。

表 3 1970—2005 年中国农业经济年增长率 (%)

	改革前 1970—1978	改革阶段			
		1979—1984	1985—1995	1996—2000	2001—2005
农业的国内生产总值	2.7	7.1	4.0	3.4	4.3
粮食生产	2.8	4.7	1.7	-0.7	1.1
大米：					
生产	2.5	4.5	0.6	0.4	-0.8
面积	0.7	-0.6	-0.6	-0.5	-0.8
产量	1.8	5.1	1.2	0.8	0.0
小麦：					
生产	7.0	8.3	1.9	-0.6	-0.4
面积	1.7	-0.0	0.1	-1.6	-3.1
产量	5.2	8.3	1.8	1.0	2.7
玉米：					
生产	7.4	3.7	4.7	-1.3	5.6
面积	3.1	-1.6	1.7	0.8	2.7
产量	4.2	5.4	2.9	-0.9	2.9
其他农作物生产					
棉花	-0.4	19.3	-0.3	-1.9	5.3
大豆	-2.3	5.2	2.8	2.6	1.4
油料作物	2.1	14.9	4.4	5.6	0.8
水果	6.6	7.2	12.7	10.2	21.0
肉类（猪肉/牛肉/禽肉）	4.4	9.1	8.8	6.5	4.9
渔业	5.0	7.9	13.7	10.2	3.6
种植面积					
蔬菜	2.4	5.4	6.8	9.8	3.1
果园（水果）	8.1	4.5	10.4	2.0	2.4

注释：农产品的增长率是基于生产数据计算的。

来源：中国国家统计局，1985—2006；农业部，1985—2006。

1985—2000 年，除粮食和棉花之外的农产品增长显著。1985—1995 年渔业生产增长最快，年均增长 13.7%（表 3），尽管 1996—2000 年的年均增长率有所下降，但仍然达到了 10.2%。同期，肉类生产和蔬菜种植面积年均扩大 7%~9%。其他经济作物如油料作物、大豆和水果的增长率比人口增长也高出很多。

近年来，农业部门保持年均 4% 的总体增长（表 3）。对比改革初期和后期单个商品的生产增长率可以发现，很多农产品的数量都下降了，这可能表明，中国的农业生产已从数量指标转向附加值和优质粮食生产。

2.3.2 农业生产的结构变化

自 20 世纪 80 年代初以来，中国农业经历了重大变化。快速的经济增长、城市化和市场发展是变化的主要因素。收入增加和城市的扩张增加了对肉类、水果和非主食粮食的需求。这些变化刺激了农业结构的突然转型（Huang 和 Bouis, 1996; Huang 和 Rozelle, 1998）。比如，牲畜产值比重从 1970 年的 14% 增加到 2005 年的 35%（表 4）。水产品增加得更为迅速。农业部门结构变化的一个最重要的标志是农作物占整个农业产出的比例从 1970 年的 82% 下降到 2005—2007 年的 51%~52%。

表 4 1970—2007 年中国农业经济产出值构成（%）

	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007
农作物	82	76	69	65	58	56	51	52
畜牧业	14	18	22	26	30	30	35	34
渔业	2	2	3	5	8	11	10	10
林业	2	4	5	4	3	4	4	4

来源：国家统计局，各期中国统计年鉴；各期中国农业统计年鉴。

大米、小麦和玉米三大作物的重要性时增时减：谷物粮食 1970 年为 50%，1990 年达到顶峰 57%，然后缓慢下降，2005 年不足 50%（表 5）。多数下降是由于大米或小麦种植区的减少。相反，玉米种植面积所占份额从 1970 年的 10.8% 增加到 2007 年的 19.2%（表 5）。中国主要的饲料——玉米产区的增加与同期全国牲畜生产的快速扩张息息相关。

表 5 1970—2007 年作物播种面积的构成（%）

	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007
水稻	22.1	23.1	21.9	22.3	20.5	19.2	18.6	18.8
小麦	17.4	19.7	20.0	20.7	19.3	17.1	14.7	15.5
玉米	10.8	13.7	12.1	14.4	15.2	14.8	17.0	19.2
大豆	5.5	4.9	5.3	5.1	5.4	6.0	6.2	5.7
甘薯	5.9	5.1	4.2	4.2	4.1	3.7	3.0	2.4
棉花	3.4	3.4	3.5	3.8	3.6	2.6	3.3	3.9
油菜籽	1.0	1.9	3.1	3.7	4.6	4.8	4.7	3.7
花生	1.2	1.6	2.3	2.0	2.5	3.1	3.0	2.6
糖类作物	0.4	0.6	1.0	1.2	1.3	1.0	1.0	1.2
烟草	0.2	0.3	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.8
蔬菜	2.0	2.2	3.2	4.3	6.3	9.8	11.4	11.3
其他	30.1	23.5	22.5	17.4	16.3	17.2	16.2	14.9
合计	100	100	100	100	100	100	100	100

来源：中国国家统计局，各期中国统计年鉴；各期中国农业统计年鉴。

除玉米之外，其他经济作物，如蔬菜、植物油、糖类作物和烟草近年来也快速扩张。20 世纪 70

年代，蔬菜仅占整个农作物面积的 2%，到 2007 年，这一比例增加了 6 倍（见表 5）。水果的扩张比例与此类似。用于生产食用油的作物面积增加了 2~3 倍。实地采访表明，与较为富裕的农民相比，贫困人口的生计更多地依赖于农作物，而非牲畜和渔业。贫穷的农民生产更多的谷物，而经济作物较少。这些数字表明，改革阶段穷人从农业生产多样化中受益并不多。

2.3.3 农业增长的经济推动力

以往的研究显示，改革阶段有很多经济因素促进了农业生产的增长。最早的实证研究注重衡量家庭承包责任制（赋予了农民土地使用权）在增加财富方面发挥的作用。研究的结论表明，改革早期生产力的提高大部分是由体制改革（特别是家庭承包责任制）的实施带来的（McMillan 等，1989；Fan，1991；Lin，1992）。

更多的最新研究表明，自从 1984 年完成家庭承包责任制以来，技术变革成为农业增长的主要引擎（Huang 和 Rozelle，1996；Fan，1997；Fan 和 Pardey，1997；Huang 等，1999；Jin 等，2002）。技术进步是迄今为止农作物产量增加的最大推动力，即便在改革初期也是如此。这些研究表明，非集体化之外的改革也潜在地促进了农业增长。价格政策已显示出在后改革阶段对粮食和经济作物的增长和下降具有重要的影响。产出与投入有利的价格比促进了 20 世纪 80 年代初的快速增长，但是这种新的市场力量是把双刃剑：投入价格的陡然上升之际产出价格的高涨导致的价格比恶化是 20 世纪 80 年代末和 90 年代初农业生产下滑的重要因素。

灌溉在建立中国高产的农业经济体制中非常重要（Wang，2000）：灌溉耕地面积的比例从 1952 年的 18% 增加到 20 世纪 90 年代初的约 50%（中国国家统计局，2001）。但是家庭和工业用水需求的增加是灌溉农业的一个严重制约因素，水资源稀缺被看做中国未来粮食安全和人民福祉的一个重大挑战，特别是在北方尤其如此。

2.3.4 农业贸易

农业贸易比农业生产增长得还要快。粮食和饲料的出口值，从 1985 年的 32 亿美元增加到 2000 年的 128 亿美元增加了 4 倍，从 2000 年到 2005 年几乎又翻一倍（表 6）。粮食、饲料和纤维进口也快速增长，但是在 1985—2005 年间，粮食和饲料的出口增长比进口要快得多。自 20 世纪 80 年代初以来，中国就成为粮食和饲料的净出口国。纤维进口的大量增加和纤维的大量赤字（以棉花为主），主要是中国出口型纺织业迅速扩张的结果。

正如贸易自由化影响了国内经济的增长（Lardy，2001），外部经济的变化也影响了中国农业贸易模式的性质（Huang 和 Chen，1999）。随着贸易的扩张，尽管农业贸易有所增长，但由于非农贸易增长得更快，农业比重大为降低。

农业非整合的、特定农产品的贸易趋势显示出同样明显的转变（表 6）。表 6 中的数据表明，出口和进口正日益沿着与中国的比较优势相一致的方向前进。总体而言，土地密集型的大宗商品如谷物、纤维、油籽和糖的净出口已经下降，而进口相应增加。与此同时，园艺、牲畜和水产品等价值更高、劳动力密集型的产品出口在增加。谷物出口在 20 世纪 80 年代中期占到粮食出口的 1/3，但从 90 年代后期，园艺、牲畜和水产品占到了粮食出口的 70%~80%（表 6）。

表 6 1985—2005 年中国的粮食、饲料和非农业贸易（百万美元）

国际贸易标准分类		1985	1990	1995	2000	2005
出口						
粮食和饲料		3 183	7 515	10 900	12 804	23 420
活动物和肉类	00—01	429	1 221	1 822	1 619	2 234
奶制品	02	34	79	75	104	180
鱼类	03	154	1 370	2 875	3 661	7 527

(续)

国际贸易标准分类		1985	1990	1995	2000	2005
谷物	04	917	614	281	1 812	1 836
水果和蔬菜	05	433	1 760	3 401	3 362	7 431
糖类	06	65	318	321	257	502
咖啡和茶叶	07	312	534	512	545	1 061
动物饲料	08	225	758	351	303	497
其他食品	09	62	82	286	608	1182
油菜籽和植物油	22, 04	552	780	975	533	971
纤维	26	892	1096	753	1085	1186
非农业		21 557	53 481	137 126	253 314	737 347
进口						
粮食和饲料		1437	4 460	8 825	8 648	20 747
活动物和肉类	00—01	24	68	115	667	691
奶制品	02	29	81	63	217	461
鱼类	03	41	102	609	1217	2 904
谷物	04	829	2 353	3 631	662	1 640
水果和蔬菜	05	16	83	185	516	1 349
糖类	06	262	389	935	177	451
咖啡和茶叶	07	18	30	73	94	222
动物饲料	08	79	305	423	909	1 307
其他食品	09	21	46	88	283	354
油菜籽和植物油	22, 04	118	1 003	2 702	3 906	11 368
纤维	26	1 023	1 975	4 108	2 846	6 854
非农业		37 335	4 691	119 150	213 599	632 352
净出口						
粮食和饲料		1 746	3 055	2 075	4 156	2 673
活动物和肉类	00—01	405	1 153	1 707	952	1 543
奶制品	02	5	—2	12	—113	—281
鱼类	03	113	1 268	2 266	2 444	4 623
谷物	04	88	—1 739	—3 350	1 150	196
水果和蔬菜	05	417	1 677	3 216	2 846	6 082
糖类	06	—197	—71	—614	80	51
咖啡和茶叶	07	294	504	439	451	839
动物饲料	08	146	453	—72	—606	—810
其他食品	09	41	36	198	325	828
油菜籽和植物油	22, 04	434	—223	—1 727	—3 373	—10 397
纤维	26	—131	—879	—3 355	—1 761	—5 668
非农业		—15 778	6 570	17 976	21 714	104 996

来源：联合国商品贸易统计数据库。

2.4 粮食安全和营养

确保国家粮食安全是中国农业政策的一个主要目标。在过去 50 年间，中国粮食和纤维供给的增加满足了日益增长的人口需求，这一点已被公认。2000 年人均每日粮食能量供给已达到 3 040 千卡，比发展

中国家平均每人能量供给高出 14%，比世界平均水平高出 8%（FAO，2002）。中国用世界 9% 的耕地养活了世界 20% 的人口。中国早在 20 世纪 80 年代初期就已经从粮食净进口国变为粮食净出口国（表 6）。中国是粮食自给率程度最高的发展中国家之一。中国国内的粮食安全也为世界粮食安全作出了很大的贡献。很显然，作为一个粮食净出口国，中国是通过增加国内粮食生产来实现其粮食供应的。

在国家层面上，粮食安全已引起了国家领导人的关注：20 世纪 90 年代之前，中国设定了粮食全部自给自足的目标。自 20 世纪 90 年代末，国家设定了粮食自给率大于 95% 的目标。为实现这一目标，中国大力投资灌溉和其他农业基础设施（Wang，2000）、研究和推广（Huang 等，2000）、化肥和农药的国内生产和营销（Nyberg 和 Rozelle，1999）。实际上，中国自 20 世纪 90 年代以来已成为粮食净出口国。尽管中国也进口优质籼稻，但是出口粳稻，并自 20 世纪 80 年代初就已成为水稻的净出口国。小麦进口从 20 世纪 80 年代的每年 1 000 万吨下降到近年来的几乎零进口（中国国家统计局，1986—2007 年）。尽管在接下来的 10 年，中国将可能需要进口玉米以满足畜牧业扩张而日益增加的饲料需求，但在 20 世纪 90 年代末至 21 世纪初，中国仍是世界的主要玉米出口国之一，2002 年中国玉米出口量达到 1 200 万吨，2003 年达 1 640 万吨。尽管近几年玉米出口大幅下降，中国还没有成为玉米的净进口国。

在家庭和个人层面，粮食安全取决于多种因素，这些因素在很大程度上与获得收入的各种权利和粮食生产资产相关。内部和外部市场的联系，以及通过低收入和资源少的小生产者和消费者进入外部市场，也是非常重要的。

中国农村对粮食的获取已逐渐发生变化。在改革初期，非集体化政策给予所有的农户使用地块的权利。但是，当时市场并未充分发挥作用，而且多数农民的生产主要是为了生存。粮食的获取主要是通过国家分配给农民的土地来进行的。

随着中国的变化，农村经济也发生了改变。其他变化都没有粮食可及性的变化更加引人注目。与其他发展中国家相比，中国近年来从一个在很大程度上仅能维持生存的经济发展成为最商业化的农村经济之一。平均而言，2001 年谷物类市场化产品占总产量的 54%，鱼类为 90%（Huang 等，2004）。2001 年即便最贫困的人口也会把他们生产的大部分产品卖到市场上去，尽管与中国富裕的农民相比商业化程度要低一些。

中国的农村消费者仍然面临着粮食获取的不确定性，这些不确定性的性质可能与其他发展中国家有所不同。在其他发展中国家，生产风险常常是影响农村居民最重要的风险来源之一；在中国则不大可能是这种情况。中国将近 50% 的土地得到灌溉，这个比例是很高的（国家统计局，2001），80% 的家庭至少有一个成员在非农市场取得收入（de Brauw 等，2004）。Giles（2000）说，中国的风险来自很多非传统来源，如工资和农转非政策风险。随着越来越多的家庭依靠市场获得粮食，他们也面临着市场不断攀升的价格风险。

粮食供给稳定和穷人获得粮食是粮食安全的另一个维度。在这方面，政府制定了自己的赈灾项目，并长期投资国家以工代赈方案，尽管赈灾少点，而长期投资多点。中国处理突发事件的能力在改革阶段不断得以显示：比如，在 20 世纪 90 年代长江洪水，政府迅速做出大规模回应。通过这些行动，政府显示出充分的处理自然灾害后果的能力。在 20 世纪 80 年代和 20 世纪 90 年代初期间，影响粮食供给稳定的一个主要制约因素是市场和交通基础设施的不健全（Nyberg 和 Rozelle，1999），但是自 90 年代初以来这些因素就大为改善。Huang 和 Rozelle（2006）指出，中国国内粮食市场自 20 世纪 90 年代末以来已经高度一体化。入境口岸每 1 000 千克粮食的价格变化比例只有 5%，与美国相当。

2.4.1 营养改善与挑战^①

中国的农业改革对农民养活中国人口的能力产生了重大影响。农村的生活水平大为改善，贫困大幅下降。根据中国官方公布的贫困线，按照每天 0.6~0.7 美元购买力平价的汇率，农村贫困发生率已从 1978 年的 33% 下降到 2004 年的 3%。在 2002 年，中国的家庭支出平均 40% 用于食品，而 1990 年

^① 本节材料由世界粮食计划署提供。引用来自：Turgis 等，2008。

是 55%，这表明生活水平大大提高。

农业改革对粮食安全和居民营养状况的改善有很大影响。1969—1971 年间，中国有 3.87 亿人口营养不良，占总人口的 46%。营养不良人口从 1979—1981 年占总人口 30% 的 3.04 亿下降到 1990—1992 年的 1.936 亿，再下降到 2001—2003 年占人口 12% 的 1.50 亿。印度情况完全与这相反，营养不良总人数从 1990—1992 年的 2.15 亿略降为 2001—2003 年占总人口 20% 的 2.12 亿，已连续 10 年没有发生明显的变化。

自 1978 年以来，中国大宗粮食作物产量显著提高，人均粮食消费日益增加，人均日热量摄取从 1979 年的 2 330 千卡提高到 2001—2003 年的 3 000 千卡。同期世界日热量摄取平均值为 2 804 千卡。例如，日本 2002 年平均每天粮食消费量摄取的能量达到 2 761 千卡。到 20 世纪 90 年代末，中国人均粮食获取量已经远远超过美国的 2 100 千卡的最低需求量。中国人口的营养状况大大改善。快速的经济增长和粮食市场的发展增加了粮食需求，市场也为人们提供了更加丰富和质优的食品。

中国人的饮食一直以植物为基础，但是，自 20 世纪 70 年代末经济改革以来，已发生了重大变化。与过去相比，当前家庭消费谷物较少——占能量消费总和的 49%，水果和蔬菜消费提高了 7%。2004 年，每天人均水果消费达到 38 克，而 1990 年是人均 12 克。每天蛋白质摄入量从 1979 年的 54 克增加到 2003 年的 82 克。城乡动物产品每天消费也有所增加，动物蛋白占总蛋白摄入量的比例从 1992 年的 17% 增加到了 2002 年的 31%。2004 年，典型的中国人每天吃肉 77 克，而 1989 年是 57 克。每天脂肪摄入量从 1979 年的 33 克上升到 2003 年的 90 克。能量来源已经从碳水化合物变为脂肪，碳水化合物从 1989 年的 69% 降为 1997 年的 60%，而同期脂肪从 19% 提高到 27%。这些趋势表明成人饮食的改善。

自 20 世纪 70 年代以来，儿童平均身高和体重都有增加，这清晰地表明了营养和健康状况的改善。1998—2005 年间，只有 4% 的新生儿体重不足；2002 年新生儿平均体重达到 3.309 千克。5 岁以下体重不足儿童在 1990 年占 19.1%，2000 年是 11.2%。5 岁以下发育迟缓儿童从 1990 年的 33.4% 下降到 2000 年的 16.1%。根据中国卫生部国民营养调查，6 岁男童的平均身高从 1975 年的 112.3 厘米增加到 2005 年的 118.7 厘米；同样年龄的女童平均身高从 1975 年的 111.5 厘米增加到 2005 年的 117.7 厘米。因此，与 30 年前相比，儿童身高增加了 6 厘米。

尽管有极大改善，粮食不安全依然是很多穷人和边远地区家庭的根本问题。农村地区的长期营养不良可能是由于当地粮食生产不足、饮食多样性不够、收入匮乏、获取公共医疗服务有限、缺少配给物、缺乏信息和技术、水和卫生不足以及对营养认识不够造成的。农村地区 5 岁以下体重不足儿童的比例还是挺高的：2002 年占到 13.9%，而在城市，这一比例只有 3%。而且，在中国农村，2002 年 5 岁以下发育迟缓儿童所占比例达到 20.5%，而城市只有 2.9%。与中国东部省份相比，中国西部 5 岁以下体重不足儿童的比例相对较高：2002 年西部和东部农村地区 0~5 岁体重不足的学龄前儿童的平均比例分别为 21.6% 和 9.6%。这些数字暴露了农村地区婴儿补充食物使用不当的问题。与城市居民相比，2002 年农村男人的身高要矮 4.9 厘米，农村妇女的身高要矮 4.2 厘米。城乡居民每日摄取的差异也非常显著：2004 年，城市成人每天消费 80 克猪肉，农村消费 54 克；城市居民每天消费 25 克牛奶和奶制品，农村家庭是 6 克。

尽管中国在国家层面上实现了粮食安全，微量元素的缺乏依然是重大的营养挑战，特别是在一些偏远的贫困地区。2 岁以下儿童和孕妇非常容易患缺铁性贫血，特别是西部省份，比如广西、贵州和新疆的农村地区。近几年贫血症患病率下降非常缓慢：农村男人比例从 1992 年的 15.4% 下降到 2002 年的 12.9%，农村妇女比例从 20.8% 下降到 18.8%。而且，2004 年，城市和郊区居民平均钙摄入量为每天 430 毫克，但农村地区仅为 380 毫克。

3 政策环境

中国经济和农业的快速增长和激烈转型与政府的投入政策息息相关。在本章节，我们探讨几个促

成中国经济变化的主要政策领域。决策者已经在推动中国改革的众多领域制定和实施了相关政策，主要集中在六个领域：耕地管理政策、农业研发、营销和定价政策、财政政策和基础设施与公共服务投资、劳动力流动以及其他政策。

3.1 土地政策

在 1978 年经济改革之前，中国的耕地是由农民群体耕种的，称为集体农场。每个集体的组长把工作分配给组员，他们一起完成任务，如犁地、播种、施肥和收割。组员按劳动天数得到工分，到年底时，在交给国家实物税后，他们就在内部根据每人挣来的工分来分配收成。这种体制试图利用规模经济的优势，但是在 1950—1978 年的社会主义时期，农业总要素生产力的增加基本为零（Rozelle 等，2008），农村人均收入在 1978 年和 20 世纪 50 年代初期没有差别。

认识到集体农业体制的弊端，中国 1979 年启动了家庭承包责任制。这一变革大大改变了农业的生产结构和农户的激励机制（Rozelle 等，2008）。家庭承包责任制改革解散了集体农庄，主要根据是每个家庭成员多少和劳动力的数量把农业用地承包给家庭。值得注意的是，家庭承包责任制改革后掌管土地和收入权属于个体。然而，土地并没有私有化：所有权依然属于有 300 户人家左右的村子或有 15~30 户家庭的村民小组。即便他们并不拥有土地，农民也能保留所有的粮食收入。用经济术语说，农户成为其劳动的剩余索取者。

到 1984 年，99% 的农业土地都承包给了个体农户，时间是 15 年；平均土地面积为 0.6 公顷，但是各地区有所不一，东北地区 1 公顷以上，北部地区将近 1 公顷，西南地区 0.5 公顷，南部地区 0.2~0.3 公顷。由于一块土地上的作物季从东北地区的每年一季向南逐步增加到二至三季，中国各地播种面积的差异小于土地面积的差异。

家庭承包责任制改革的影响非常重大（Lin，1992）——生产力提高了，产量增加了，收入提高了。人们经常认为，农村经济活力的提高触发了中国其他的经济改革（Rozelle 等，2008）。

在 20 世纪 80 年代和 90 年代期间，人们担心改革的长期持续性。有人担心土地权利不能得到保障。从 20 世纪 80 年代初开始的合同只有 15 年的期限。人们还担心生产力会由于土地权利没有保障而减退（Wen，1995）。Brandt 等人（2002）总结的研究显示，家庭承包责任制改革引发的土地权利体制主要是使农民受益的，如果使用权不稳定，其成本对农业产出来讲会非常大，至少从短期来讲是这样的。

经过了几年的政策讨论，领导人似乎达成了共识。近年来最重要的一个变化是，第一个 15 年合同期满后，土地使用权再延长 30 年，也就是到 20 世纪 90 年代末就可以开始执行。到 2000 年，98% 的农村都修改了与农民签订的合同，以反映这种长期的权利（农业部，2001）。耕地不是私有的，但是土地使用权准予到 2028 年。

随着使用权问题的解决，政府正在寻求一种机制，使留在家中的全职农民获得更多的可耕地，增加收入和竞争力。全国人民代表大会常务委员会 2006 年批准的《农村土地合同法》制定了一个重大的新政策——根据该法律，土地所有权依然归集体所有，但其他权利出让给了合同持有人，这些权利与在私有财产制度下所有的权利是一样的。《农村土地合同法》尤其明确了承包土地的转让权和交换权：也许这已经生效，因为研究人员发现，中国出租的土地越来越多。法律还允许家庭成员可以在合同期内继承土地。这项法律的目标是要鼓励农民提高土地生产力。

中国一些地区的村委会在《农村土地合同法》实施后仍然干预这种权利（Rozelle 等，2008）；其他团体则想要加强农民的耕地权（Zhang 等，2008 年论述过）。针对这一辩论，中国中央领导人已经开始考虑增加农村家庭对其耕地的权利。最近在中国共产党第十七届三中全会上发布的声明试图推动《农村土地合同法》的实施。有人认为，尽管有了《农村土地合同法》，土地承包权仍然得不到保障，土地规模和土地投资的质量也随之受到限制。没有可靠的土地承包权，农民就无法获取所需资本，从而移民到城市、扩大非农企业。中国国内辩论的焦点是，农村经济是否已做好准备实行无限期土地财产所有权保障。完全有保障的实名土地所有权不会很快出现，但是在改革者的持续努力下这一权利将

逐步增强。

3.2 农业技术的开发与推广

农业研究与推广对于增加发展中国家农业生产力的重要性得到了广泛认可。事实已经表明，成功的发展与农业部门生产力的增长密切相关（世界银行，2008）。在中国这样小型农场和贫困农户占主导地位的国家，这一点更重要。

在改革阶段，中国是否能够保持技术领先以维持动态经济的农业收入，这一点并不总是十分清楚。但在改革初期，家庭承包责任制对于增加生产力至关重要（Lin，1992 年），然而，有证据表明，1985 年后技术进步是生产力提高的主要动力（Huang 和 Rozelle，1996）。中国是 20 世纪 60、70 和 80 年代最早开发并推广绿色革命技术的国家之一。中国的科学家在 20 世纪 70 年代末研制出杂交水稻，直到 20 世纪 90 年代中期中国依然是唯一一个将这项新技术商业化的国家。

尽管有这样或那样的进步，中国的农业研究体制在 20 世纪 80 年代末面临着重大的挑战（Pray 等人，1997 年）。研究投资几乎全部依靠公共投资，并且投资在下降；激励机制缺乏，并且资金分配并不能总是按照鼓励先进的方式进行。这种体制不能满足对新技术的大量需求，而且推广体制一团糟。

全国范围的科技体制改革是在 20 世纪 80 年代中期启动的（Pray 等，1997）。此时的改革，是尝试通过将资金分配从支持机构转变为竞争性拨款，转变为支持有利于面向经济发展的研究以及鼓励应用型研究机构通过转让生产技术而获得自我发展，从而达到提高研究生产力的目的。在 20 世纪 80 年代末和 90 年代初，新的园艺种子，改良的种畜（Rae 等，2006）和更好的奶制品技术都引进了中国（Ma 等，2006）。

经历了从 20 世纪 80 年代初到 90 年代中期的投资下降之后（Pray 等，1997），科技投资开始增加。植物生物技术的投资增加显著，但是迄今为止只有苏云金杆菌（Bt）棉花得到了大规模的商业化（Huang 等，2002，2003）。中国现在是全球农业生物技术的领先国家：在 20 世纪 90 年代末，中国对农业生物技术的投资比其他所有发展中国家在这方面的投资总和还要多，在农业生物技术方面的公共支出仅次于美国位居第二。以此类推，用不了多久，中国在植物生物技术研究方面的支出将超过美国。政府支持的研发投资在 1995—2000 年间年均增加了 5.5%，2000 年后每年增加 15%（Hu 等，2007）。在过去 10 年间，农村科技方面投资的增加比任何一个大国都要快。

科技投资得到了相应的回报。在中国改革初期，主要粮食作物产量稳步上升（表 7）。尽管有些产量的增加源于投入品使用效率的提高，但技术改进似乎发挥了更大的作用，因为水稻、小麦和玉米的累计投入指数（也就是对土地、劳动力和物质投入的计算），在 20 世纪 80 年代初实际是下降的（表 7）。

尽管对 20 世纪 80 年代和 90 年代初研发支出下滑的影响有所担心，但是，分析结果显示，产出的增长继续超过了投入的增加（表 7），生产力继续上涨（表 8）。在此期间和改革初期，中国全要素生产率每年以 2% 的健康速度上涨。这种上涨发生在所有省份和所有作物上，这无疑提高了所有农民的收入，不论作物是否得到了保护或被征税。

表 7 1985—2004 年中国主要粮食作物的年增长率和总投入成本（%）

农作物	1985—1994		1995—2004	
	投入	产出	投入	产出
早籼稻	0.05	1.72	0.08	-2.31
晚籼稻	1.37	2.12	0.80	-1.16
粳稻	1.79	3.99	0.17	-1.99
小麦	2.84	2.58	1.38	-0.22
玉米	3.66	1.87	1.04	-0.63
大豆	0.71	2.24	1.06	-1.36

来源：Jin 等，2007。

表 8 1985—2004 年中国主要农作物全要素生产率（TFP）的年均增长率
及其分解指标：技术效率（TE）和技术变革（TC）（%）

	1985—1994			1995—2004		
	TFP	TE	TC	TFP	TE	TC
早籼稻	1.84	-0.03	1.88	2.82	0	2.82
晚籼稻	1.85	0.26	1.59	2.92	0.21	2.71
粳稻	-0.12	-0.37	0.26	2.52	0.15	2.37
小麦	0.25	1.08	-0.83	2.16	1.06	1.10
玉米	1.03	0.61	0.42	1.70	-0.23	1.94
大豆	0.11	0.19	-0.09	2.27	-0.08	2.35

来源：Jin 等，2007。

新技术的传播，有可能以贫困农民的利益为代价而对富裕的农民更加有利，但中国似乎并未出现这种状况。Huang 等（2002，2007）的研究显示，新技术开始使用时，贫困和小规模农民也可以像较为富裕的农民一样采用新技术；Jin 等（2001）表示，贫困地区的总要素生产力增长得也非常迅速。新型农业技术的推广并未对中国的穷人产生明显的负面影响。

3.3 鼓励市场一体化和效率的政策

价格和市场营销改革是中国从中央计划体制向市场经济转变的重要组成部分。这些政策是逐步推行的（Sicular，1995）。在最初几年，政府几乎未曾投入创建一个根据市场价格信号进行大多数资源和要素配置的经济体。但是经过一段时间，政府对市场改革的立场已经转变，负责经济改革的官员开始致力于利用市场作为经济资源配置的主要手段，农业方面允许市场兴起的承诺也增加了（Sicular，1995）。

随着市场的出现，中国领导人开始鼓励提升市场效率，更重要的是，他们为市场让路，将干预降到最低，允许市场在这样的背景下壮大。总之，国家和地方政府投资于硬件设施，例如道路、固定电话和移动通讯技术，这种投资降低了交易成本，加快了信息和商品的流动（Park 等，2002）。许多地区和地方政府投资于互联网营销网站，并努力吸引商业集团建立公司。最终，除了 20 世纪 90 年代末一小段时期外，政府官员已经做出退让，允许私人交易商和私人运输进入市场，并很少干预市场。许可费和税金很低或不复存在。市场鼓励农业的产出和投入。

在评估农业经济的健康状况时，认识中国市场的运作方式十分重要。这些市场不管是传统的竞争市场还是某些可行的替代市场，通过促进代理商之间的交易从而得以专业化和促进贸易，以及通过价格机制向生产商和消费者提供关于资源相对稀缺的信息来提高效率。有了较好的市场，生产商就可以开始专业化，变得更有效率并提高收入。

根据私人来源和信息公司提供的价格数据，中国市场似乎运作相对良好。比如，玉米价格在中国东北的不同城市间相互咬得很紧（图 1）。不同地区市场的大豆价格步伐几乎完全一致（图 2）。长期以来，对市场一体化的系统研究表明，一体化的市场份额已经从 20 世纪 90 年代初的 50% 提高到 21 世纪初的近 100%（表 9）。从中国生产和消费区域之间商品移动的效率看，中国的大米市场和美国的大米市场运作一样良好，甚至好于美国（Huang 等，2004）；数百万的小商贩主导着园艺、奶制品和牲畜市场，在竞争极其激烈的环境中经营（Rozelle 等，2008）。

市场的改善使个体生产者实现了从未有过的专业化。根据一项全国调查，专业生产单一商品的村子数量从 1995 年的 20% 增加到 2004 年的 40%（Rosen 等，2004）。这种一体化使小农参与到新兴市场并在从维持生计转向销售的过程中收获了大量盈余（Wang 等，2007；Balat 和 Porto，2006）。事实

上，北京地区最近的一项调查表明，对园艺产品新增的需求使贫困乡村的小农成为主要受益者。

根据 de Brauw 等人的观点，更重要的是，当中国的市场开始变得更具竞争性时，它们促进了生产力和效率的提高（2004）。改善市场和增加收入之间的联系非常重要。即便在市场和贸易自由化降低保护并对收入带来不利影响的地方，生产力和效率提高的结果至少抵消了这些负面影响。这种解释得到了 Huang 和 Li（2003）模型的支持——该模型发现，贸易政策积极影响了一些价格，比如园艺作物，但是对小麦等其他作物带来了负面影响，导致农民通过把生产转移到价格上涨的商品上去来缓解这种下降的影响。

近年来，伴随着中国国内市场自由化，政策制定者一直关注农业价格大幅下跌可能会对收入带来的影响。中国政府担心，低价格可能对国家的粮食生产和农民收入带来不利影响，开始为这种意外情况作规划，颁布“最低农业价格政策”。要使这一政策发挥作用，需要通过授权粮食储备经理在市场价格达到预定的最低价时逐步购买大米、小麦和玉米并储存起来。尽管政策没有授权粮食经理针对出售给他们的任何谷物给予农民某个价格，但是授权他们获得粮食并储存起来。市场上粮食少了，价格就会稳定下来。

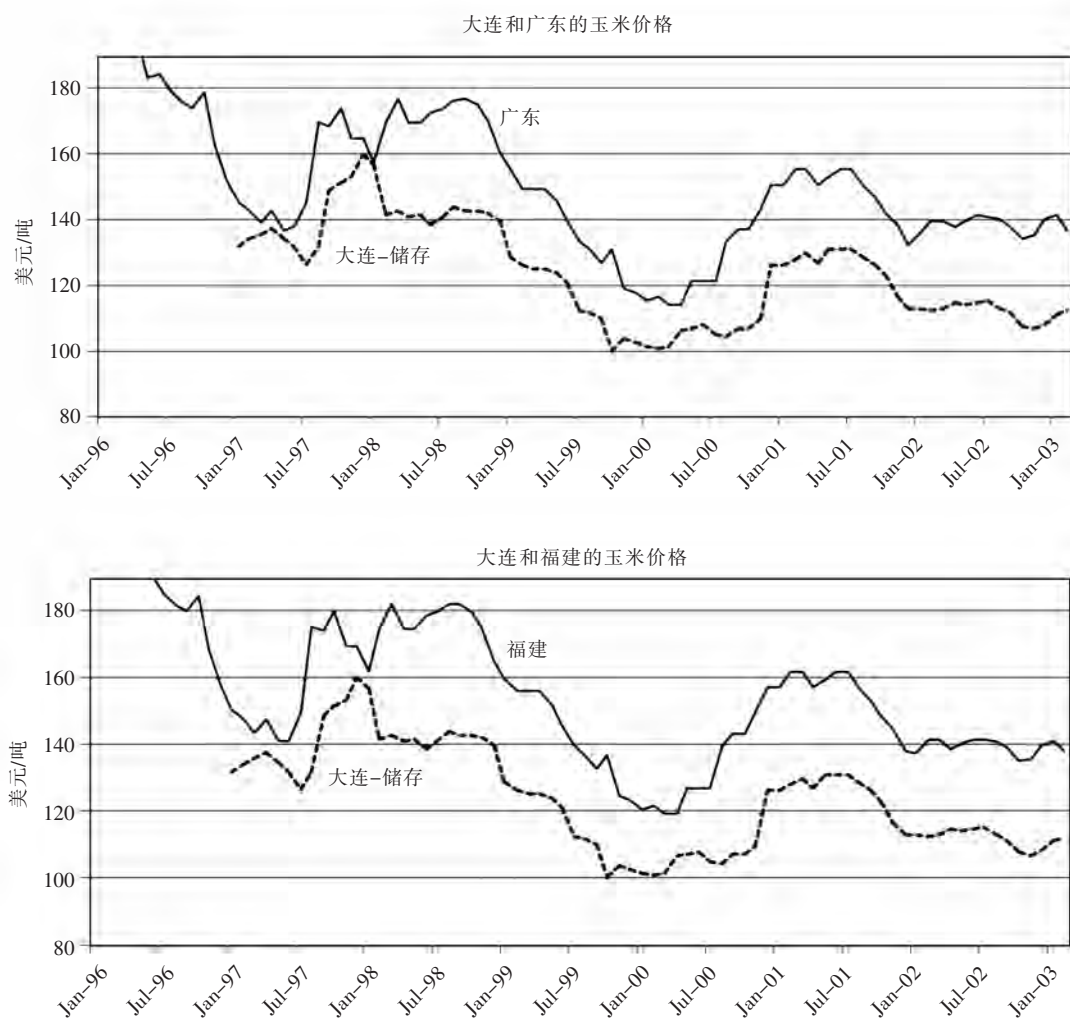


图1 1996年1月—2003年2月广东、福建和大连玉米价格

资料来源：huang 和 Rozelle，2003。

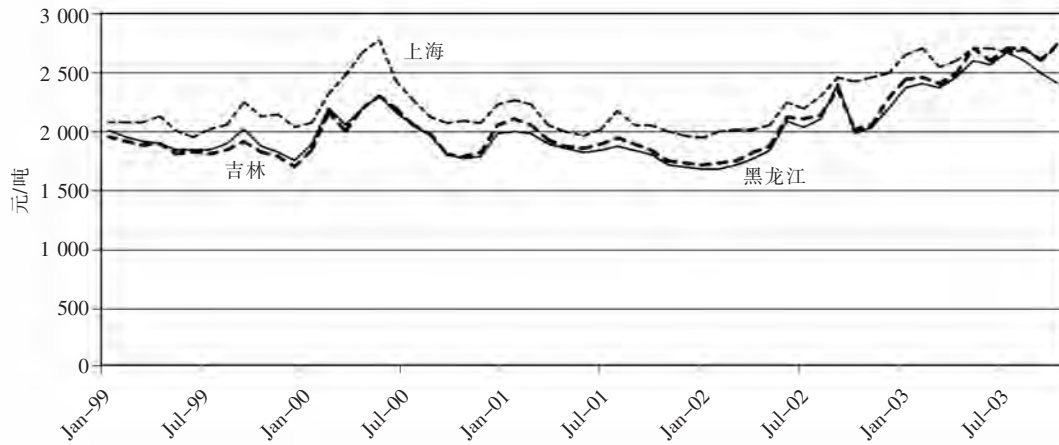


图 2 2001—2003 年中国主要市场大豆价格

来源：Huang 和 Rozelle, 2004。

表 9 迪基—福勒检验 1988—2000 表明中国农村市场份额的百分比配对呈积极性一体化状况

商品	1989—1995	2000—2003
玉米	28	98
大豆	28	100

注释：两个时期的数据来自同一个数据库。1989—1995 年玉米生产数据，参见 Park 等的文章，2002。1989—1995 年的大豆产量数据，以及 2000—2003 年的全部数据都来自作者（Huang 和 Rozelle，2006）。

然而遗憾的是，自颁布以来，价格压力一直很高，以至于从来没有真正实施过这一政策，其效果还不得而知。中国农业定价最大的问题就是如何阻止价格上涨，所以当价格开始下跌时这一政策如何运作尚不清楚^①。

3.4 公共财政改革和农业投资

中国已进行了几次改革以增加财政收入和公共投资。自 20 世纪 90 年代初政府的支持公共财政方面已取得重大进展。1994 年的财政改革已经扭转了因预算收入较低而难以维持的倾向，增加了中央政府在国家总收入中的比例。如果包括额外的预算和社会保障资金，2006 年中国政府支出占到了国内生产总值的 25%，与低收入的经济合作发展组织国家相当，并且高于多数东亚国家，包括东亚新兴工业化经济体。中国保持谨慎的财政政策，按国内生产总值来看，赤字低、债务少，同时较高的政府支出可以刺激经济。

多数农业地区的政府支出在改革期间逐步增加，但是农业投资对农业国内生产总值的比重从 20 世纪 70 年代末到 90 年代初稳步下降。1978 年，官方向农业部门的投资占国内生产总值的 7.6%；到 1995 年，国内生产总值用于农业投资的比重下降到 3.6%（国家统计局，2001）。20 世纪 80 年代到 90 年代，通过财政体制和政府农业采购，有大量的资本从农业部门流出到工业部门，从农村流向城市（Huang 等，2006；Nyberg 和 Rozelle，1999）。从 20 世纪 90 年代中期，中国大幅增加了对农业和农村发展的投资，降低了农业税，并最终于 2005 至 2006 年间取消了农业税。

3.4.1 地方层面的投资

任何一个来到中国农村的游客都会被一件事情震惊：很多地区的农业生产方式只能用落后来形容。除了少数城市郊区和沿海地区外，中国农村的基础设施十分薄弱：道路、桥梁、灌溉、排水、饮用水、

^① 对 2007 年至 2008 年粮食价格波动期间中国的价格管理感兴趣的人可以研究一下 Yang 等的文章（即将出版）。

学校和医疗机构落后于城市几十年。然而，发展经济学家知道，一个国家要想实现现代化，其基础设施就必须具备支撑整个国家生产和市场营销活动的的能力。

表 10 1998—2003 年公共产品项目的数量和规模（按区域人口加权）

项目	项目数量	平均规模 (1 000 元人民币)	按美元购买力平价 计算的平均规模 * (1 000 美元)	累积分配项目 (%)
道路和桥梁	1266	112	62	21.2
退耕还林	892	67	37	36.1
学校建筑	850	99	55	50.3
灌溉和排水系统	819	65	36	64.1
饮用水	636	75	42	74.7
村委会的扩音设备	379	60	33	81.0
娱乐场所	262	50	28	85.4
建设诊所	163	25	14	88.2
环境美化	157	24	13	90.8
流域管理	151	298	166	93.3
封山育林	140	34	19	95.6
平整土地	124	136	76	97.7
生态林	55	34	19	98.6
土地改良	52	110	61	99.5
建社牧场	19	134	74	99.8
其他公共项目	10	244	136	100.0
数量均值	5 975	108		—

* 运用的购买力平价比率：人民币 1.80 元=1 美元。

来源：Luo 等，2007。

尽管基础设施落后，但是近年来也有许多改进。研究表明，20 世纪 90 年代末中国平均每个村都有一个基础设施项目，远远高于亚洲其他发展中国家。投资活动近年来显著增加，几乎每年都要增加一个项目（Luo 等，2007，表 10）。多数项目都是公共物品而非活动，比如，政府在 20 世纪 80 年代经常投资果园。研究还表明，这种投资的针对性很强，有越来越多的资金正在转向穷人、少数民族和中国的偏远地区。

尽管公共物品人均投资水平按购买力平价计算从 40 美元上涨到 100 美元，但是仍远远低于日本在 20 世纪 50 年代和韩国在 20 世纪 70 年代农村居民所享受到的水平（Luo 等，2007）。质量在提高，但许多农村仍然很低（Liu 等，2007）。中国正刚刚开始缩小农村和城市基础设施的差距；还需要加大力实现农村经济的转型。

3.4.2 教育和医疗项目

尽管发展经济学家已经认识到农村服务，特别是教育和卫生服务的重要性，但它们也许仍然是农村经济中最薄弱的一环。从任何一种标准来衡量，农村教育都是非常薄弱的。直到最近，小学的学杂费仍然居高不下；校舍和教学设备年久失修，教学质量低下。有证据表明，随着中国工业化和城市化进程的加速，随着农业越来越复杂且要求更高的同时，中国没有为农村人口提供足够的教育。只有不到一半的农村小学生能够继续进入中学。对许多贫困家庭而言，学费及其相关费用占其家庭总支出的 25%。学杂费太高是只有不到 15% 的农村贫困人口能够接受 10~12 年级高中教育的部分原因。一项全国调查发现，几乎近一半的农村居民认为近年来教育未能得到改善（Liu 等，2007）。

政府在提高教育和降低费用方面又有新的关注点，特别是对贫困的农村地区。2005 年，贫困地区

取消了小学学费；2006 年扩展到整个农村地区，2007 年全部实现了免费义务教育（九年制）。这些政策对收入的潜在影响是巨大的：Huang 等（2004）指出，政府取消学杂费带来的好处是降低受保护的农作物关税所带来的损失的两倍。中国还启动了大规模的投资活动，改善教学设施和教师的质量。尽管在构筑农业和其他部门未来劳动力基础方面正在取得了进展，但是还有很长的路要走。

国家和地区政府已经开始建立农村医疗体制：新型合作医疗制度资金短缺，但有很大的需求；到 2007 年，政府人均投资了 40 元人民币（5.3 美元，按购买力平价是 22 美元），据称 2008 年投资进一步增长。但是该项目仅覆盖了农村非预算开支医疗成本的一小部分，许多农民说他们并不寻求医疗帮助是因为其费用过于昂贵。保证健康和营养是中国成功的重要原因，它依然是个重大的挑战。对这方面感兴趣的读者可以研究 Yi 等的文章（2008）。

3.4.3 农业补贴和税收

政府于 2004 年启动了大范围的直接补贴项目，计划未来几年进一步扩大范围；目前政府正在争论直接补贴增加的幅度。国家粮食补贴制度，旨在增加国家自给自足的粮食生产，成为农村的收入转移项目。它综合了四个要素：①粮食产区农民的补贴；②全国的农业种子补贴；③投入补贴，帮助农民应对化肥和其他投入品成本增加的款项；④一般现金转移支付项目。有近 80% 的农户得到了补贴。贫困地区对这一项目的参与和较富裕地区的参与是一样高的（Tan 等，2006）。到第二年，从粮食补贴和种子补贴中，许多农民每亩得到了 20~30 元（3~4 美元或按购买力平价 11~17 美元）的补贴。

除补贴外，政府已经取消了农村几乎所有的税费。在 2001—2002 年，各项杂费转化成单一的农业税，金额为不超过一户或一个村子农业生产总值的 8.5%。但是这项措施刚一实行就同农业税一起取消了。调查显示，到 2007 年，农民几乎不再缴纳任何税收。尽管农民在 2000 年之前需要缴纳名目繁多的税金，但是取消税费和发放补贴在短期内成了农村经济的固定方式。

一项新的低收入项目也正在全中国实行，该项目力图开发一个为农村人口构筑社会保障网的社会安全体系。现在每年支付 200 元人民币（26.3 美元或按购买力平价算 111 美元）是很低的，但是覆盖范围很广。最近中国农业政策研究中心的一项调查发现：全国 6% 的农户和农村贫困地区 10% 的家庭正在接受这些财政转移款项。以后每年所付金额的上涨可能会帮助消除中国现在大部分的绝对贫困和营养不良。

表 11 1990—2007 年按年龄分组的农村劳动力的非农就业情况

年龄组	非农就业的百分比		
	1990 年（de Brauw 等，2002）	2004 年（Zhang 等，2008）	2007 年（Zhang 等，2008）
16~20*	23.7	78.6	93.1
21~25	33.6	82.8	87.5
26~30	28.8	71.0	76.4
31~35	26.9	65.1	67.2
36~40	20.5	54.0	65.7
41~50	20.8	44.0	54.1

* 不包括在校学生。

综合来看，最近在农村基础设施、农村学校免学费、粮食和其他农业补贴、减免税收和医保补贴方面的政策创新力度很大，明显地促进了农村地区家庭收入的提高。

3.5 增强劳动力向非农部门转移

中国改革阶段开始时，中国大部分劳动力都在农村。根据发展经济学家的观点（例如，Gillis 等，1996），如果中国现代化被认为是取得了成功，那么在中国达到高收入阶段时农村劳动力比例必须有一个大幅度的降低。在中国改革初期，即 20 世纪 80 年代和 90 年代初，有人拒绝这种观点。一些官员认

为，如果中国能够把农村劳动力留在土地上，抵制其他发展中国家出现的大规模城市化，这将更有吸引力。

近年来，人们清晰地认识到有必要把中国农村大部分劳动力转移到工业和服务业部门，使大部分农村人口流向城镇。在最近的许多政策中都体现了这种共识：赋予农村移民比前些年更多的权力。这些政策有助于移民在城市中获得合法地位，劳动力得到更多保护，以及促进流动人口得到医疗和教育服务。这些变化在很大程度上是由领导层驱动的，他们接受了这样一个事实，即发达国家的大部分劳动力是在工业和服务业部门，大部分人口集中在城镇。

这种政策转变是否和农村劳动力的变化联系在一起的呢？从农业转出的移民比例与中国的增长路径是一致的，也是迄今所观察到的速度最快的。由中国农业政策研究中心所做的一项研究表明，越来越多的就业机会都在城市，而中国城市中有 1.7 亿多农村流动人口。在中国农村自谋职业的 8 000 万人口正在不断转向更为复杂、更高资本密集和更高盈利的工业和服务业部门。

农民是否获益？毫无疑问，移民是增加农村经济福祉的一大推动力。Rozelle (1996) 说，获得非农工作对于农户提高收入是最有效的方式。在 De Brauw 和 Giles (2008) 的研究论文中，把移民与提高农村收入和降低贫困率联系在一起。

在 20 世纪 80 年代和 90 年代初，非农就业和移民的增长出现了不好的一面：当有些家庭找到非农工作提高了收入，而另外一些家庭做不到这样，农村地区的不平等现象就出现了 (Rozelle, 1996)。尽管如此，随着家庭成员在非农部门就业的人数的增加，现在大多数家庭至少有一人在非农部门就业，由于移民的出现，农村地区的收入不平等正在减少 (Rozelle 等, 2008)。

尽管 60% 的农村劳动力已经找到了非农工作，但是，还有两亿人未能非农就业。许多非农工作技术含量低而且工资仍然很低。是什么限制了劳动力永久地从农村地区转移到城市地区、从农业转移到工业和服务业部门呢？工作岗位不足一直是一个限制因素。除了创造更多的就业机会外，还有其他障碍。在大多数快速增长的经济体内，低水平的人力资本经常被视为非农部门就业的最严重的限制因素。对劳动力向外转移的抵制通常由于一系列中国特色的因素变得更加复杂。一个是户口居住许可制度，它限制了劳动力向城镇的转移 (Zhao, 1999)；另一个是土地使用制度，这个使得离开农业部门的家庭无法再抵押其土地。尽管现有政策采取了相应的保护，但是仍然有一些村子向搬往城市的家庭施压让他们交出土地 (Zhao, 1999)。

3.6 其他政策

除了上述讨论的政策（例如，针对耕地、农业技术、市场促进、农业和农村经济投资以及劳动力市场计划）外，还有很多其他值得强调的政策措施。但是，限于篇幅所限不能一一展开。在本章里，一些遗漏的部分会被提到，建议参考其他一些有助于理解这些问题的论文。

最明显的遗漏是农业贸易政策。贸易是重要的，这是由于贸易给农民提供了出口的机会，为加工业和消费者提供了获得更好更便宜商品的机会，以及允许中国的政策制定者接收来自国际市场的价格及其他信号。

实际上，中国在农业贸易自由化方面取得了成功。贸易壁垒已经减少。大部分商品的进口权已经交给数千计的私人贸易者和贸易企业。非关税壁垒也已经减少。一方面，有证据表明，中国回应了世界市场发出的信号，并且在生产结构方面做出了大幅调整以更好地反映其比较优势；另一方面，中国努力把贸易自由化对一些群体的伤害降到最小。感兴趣的读者可以查阅 Huang 等的文章 (2004) 来获取更详细的信息。

中国在水资源政策方面已做了很多工作。在经济改革之前，国家主要关注大坝和河渠网络的建设。在 20 世纪 70 年代后，中国开始的一系列行动是缺乏历史经验的。大量的地下水资源的利用受到了更多关注 (Wang 等, 2005)。到 2005 年，可能除了印度之外，中国的水井比世界其他国家都要多。最初，地方政府进行了投资并得到了国家和省水务局的援助。到了 20 世纪 90 年代，政府鼓励所有制的

大规模转型，泵、井和其他灌溉设备的所有权大都交给了私人农业家庭（Wang，2000）。与此同时，鼓励私人水市场的发展（农民从他们的井里抽上水卖给同村的其他农民）。90年代中期以后，地表水管理的主要政策措施是管理改革，目标是使水资源利用更加有效。中国现在被称为世界上农业灌溉最好的国家。中国的地表水管理很先进，也实现了对洪水的控制。

地下水的投资效果如何？一方面，新的地下水源增加了农业耕地面积，提高了农民收入和生产力（Huang 等，2006），私有化运动使水资源管理更有效率（Wang 等，2008）。但是，中国很多地方的地下水现在都出现了危机：地下水位在下降，许多井已抽干。从眼前看，中国的这些地区没有危险，但是从长远来看，需要解决这些可持续性问题的。感兴趣的读者应该研究 Wang 等（2008）有关中国农业水资源管理政策、成功及挑战的总结。

许多与农业无关的政策和其他因素都影响着农业部门。其他的农村政策，比如那些指导村办企业兴起、私有化和农村治理的政策对农业有很大的间接影响。城市就业政策、户籍限制、汇率管理和其他政策措施通过影响工作可得性、相关价格以及农村基本生活条件对农业也产生影响。Brandt 和 Rawski (eds., 2008) 的著述也许是当今经济改革和当前及未来经济政策问题最好的参考来源。

4 总结和经验教训

中国的经济改革政策对中国的农业部门产生了重大的影响。农业部门增加了粮食的产出，降低了农产品价格，提高了非谷物类食品和工业原材料的供应量。政策的组合——定价、知识产权、市场自由化、投资与贸易——使得生产者更有效率，并且推动了农业和农村经济的结构转型及其背后的劳动力和资源的自由流动。

农业开始在中国发展中发挥着非常有效的作用。中国已经从以粮食为基础的农业转变为更多元化和高附加值的农业。提高农业生产率同样是中国实现工业化的基础之一。粮食价格依然比较低廉，人们可以获得超过所需的热量，农村收入和生产力都在增加。

然而，福利改善的原因在于，两亿多农民已经能够从谷物类种植转向高附加值的作物，从粮食生产转向牲畜喂养和渔业，从农业转移到城市非农就业。

4.1 中国发展面临的主要挑战

虽然中国取得了诸多成绩，但是挑战仍然存在。农村经济基本上已经完成从计划转向以市场为导向。中国的主要挑战转变为更加广泛的发展问题。在未来几年里，发展过程会明显不同于先前所采取的措施，那时主要目标是满足中国居民的粮食需求、减贫和经济增长。未来的挑战包括不公平和收入差距的拉大，以及环境、自然资源和食品安全的影响。

4.1.1 公平和收入分配

与中国的快速经济增长相伴而行的是收入不平等的扩大。自 20 世纪 80 年代以来，地区收入不平等一直在扩大（Cai 等，2002；世界银行，2002 年），中国东部的发展速度远大于中部和西部的发展。在 20 世纪 80 年代初，农村改革带来农村收入增加的速度大于城市居民，这引起了城市与农村的收入比率从 1978 年的 2.57 下降到 1985 年的 1.86。但是在农村制度改革带来的影响之后，城镇居民收入增长持续性地大于农村居民：在 2004 年，城镇居民人均收入比农村地区多 3.21 倍（国家统计局，2005）。农村内部的收入差距也逐渐扩大：农村的基尼系数从 1980 年的 0.24 增加到 1990 年的 0.31，再到 2003 年的 0.37（国家统计局，2004）。

在改革初期，土地政策有助于提高中国的农业生产率，特别是大大减少了中国的农村贫困，但由于土地占有面积太小，使得耕作活动本身无法继续提高大多数农村家庭的收入。中国面临的挑战是如何建立农村和城市之间人口流动的纽带，促进农业人口向城市人口的大规模转移。同时，还存在着这样的危险，即规模小、贫穷、受教育程度低的农民，他们不处于对应地位或者是无法获得相关措施来

做出保持长期、可持续发展的农业生产决策。

在今后的若干年中，收入不平等将是中国不得不面对的问题。因此，制定有关加强对于农业和基础设施的投资、增进劳动力的自由流动和发展公共服务业方面的政策对解决这些问题将起到至关重要的作用。

4.1.2 自然资源和环境

技术革新将帮助中国提高农业生产力，但是必须面对水资源缺乏的问题。水资源短缺以及工业用水与居民用水之间愈演愈烈的竞争，使得增加灌溉面积提高相应产量的前景不明朗（Lohmar 等，2003）。在中国的小麦和玉米主产区的华北平原，这一问题尤为重要。

环境恶化的趋势表明，对农业土地基础的压力十分显著。明智地使用现代技术对于高效生产粮食非常重要，但是不恰当地使用技术，如过量使用或投入组合的不平衡可以导致很严重的环境问题和食品安全问题。中国是世界上最大的化肥和农药消费国，但是大量使用这些产品会产生负面作用，人们越来越担忧农产品污染以及损害农业生态系统和人类健康的问题。水土流失、盐渍化、耕地减少和土地质量的下降等方面的环境压力非常突出（Huang 和 Rozelle，1995）。Deng 等（2006）表明，尽管中国总耕地面积从 20 世纪 80 年代末至 90 年代末没有下降的记录，但耕地的平均潜在生产力或生物生产力同期下降了 2.2%。由于工业发展和城市扩张，在 90 年代末耕地面积大规模减少。

环境的压力破坏了粮食生产和生产力已经取得的进步，使得人们对未来的粮食安全非常担忧。

4.2 未来中国农业的前景及他国应借鉴的方面

中国近 30 年的改革取得了巨大的经济增长和结构变化。在 20 世纪 80 年代、90 年代和 21 世纪初，中国已成为世界增长最快的经济体。过去的 30 年间，国内生产总值年均增长接近 10%。在改革阶段，城乡收入也显著提高。不断增加的收入与贫困的大规模下降和粮食安全的显著提高密切相关。

没有经济转型和开放政策，中国是不可能取得快速增长的。农业部门的增长促进了从以农业为基础的农村经济向以工业和服务业为基础的城市经济转型。农业生产力的提高使中国把大量的农村劳动力转化为廉价的工业化劳动力。国际贸易和外商直接投资的增加，是经济增长和转向更具竞争力部门的另一个引擎。这种结构变化不仅发生在农业和工业之间，还存在于农业部门内部。

粮食安全一直是中国农业政策的核心目标之一。自 20 世纪 80 年代初以来，提高农业发展和农业收入的改革覆盖了整个经济层面，包括土地改革，投入品和产出品市场，以及影响农业部门和宏观经济政策。在极其有限的自然资源条件下，中国已经增强了养活其日益增长的人口需要的能力，并且成为了主要的粮食和农产品出口国。人均可获取的粮食数量、家庭粮食安全和营养都大大改善。人均可获取的粮食数量的增加主要源于国内生产能力的提高。

中国的经验表明，在一个土地和自然资源有限的国家，技术发展、体制变革、市场自由化、公共投资和农业生产力以及其他一些提高国家农业生产力水平、农民收入以及粮食安全的支持性政策是十分重要的。技术一直是中国农业经济增长的引擎。体制安排和政府粮食政策在中国的粮食生产和粮食可获得性方面也发挥了重要作用。

与农业部门相关的挑战依然存在，但是我们对中国农业的未来增长保持乐观。中国已建立起土地政策、科技政策和市场营销政策，并投资于基础设施。尽管如此，未来中国仍然要建立起不同的政策来平衡效率、公平和增长的需求，并解决中国和世界其他地区可持续的粮食安全。

本研究还为其他发展中国家提供了重大的政策借鉴，他们可以从中国农业发展的政策中得到学习和借鉴。中国和其他国家间的这种互动可能会带来收益。对于农业经济结构与中国互补的国家来说，随着中国的发展和与全球贸易的一体化，他们从中也能获得贸易机会，而与中国资源基础和农业出口结构类似的国家，则需要进行调整和再投资才能有效地竞争。

政策制定的挑战包括不仅要决定采取什么政策，还要决定政策实施的次序。中国实施了一套改革，给农民提供了激励机制、增加了产出，并给他们辛勤的工作带来了好处。土地没有私有化，但是农民

可以使用也可以从中获得收入。农民看到了各种机会，并利用这些机会改善他们的生活。同时，政府投资于农业技术，并确保所有农民都能使用这些技术。在改革的第二个阶段，市场的改善和国内价格都有提升。在 20 世纪 90 年代，通过取消准入限制、建立交通和通讯基础设施以及消除国家在国内贸易方面的活动，激励了市场的发展。劳动力市场得以自由化，鼓励农民外出打工或自主创业。随着国内市场的发展，情况明朗起来，如果中国的对外部门得以解放，就可以产生更好的激励机制和更清晰的价格信号。在第二阶段，国家投资主要集中于道路和通讯等区域项目。在 2000 年，随着市场开始成熟，中国决定要通过对社区的道路、灌溉、饮水、公共教育和医疗服务以及直接补贴项目的地方投资，进一步推动农村/农业部门的巨大发展。

中国改革的经验再次表明，农业发展靠的不仅仅是适时地执行了正确的政策，而且针对具体国家要有具体的方法。对这些因素深层次的讨论已远远超出本文的范围。读者要想探讨这些问题，可以查阅 Swinnen 和 Rozelle (2006) 著的“从马克思毛泽东到市场：土地变迁的经济学和政治学”。在这本书里，作者对 20 世纪 80 年代初和 2000 年代之间 20 个转型国家的发展做了研究：他们思考为什么有的国家取得了成功，有的却没有成功，并试图明确导致成功和失败的因素。他们认为，至少有四组因素决定了发展政策实施的顺序和步伐：①一国农业技术的性质；②国家掌握财政资源的程度；③国家的政治以及改革发展的政治支持程度；④文化和其他因素，因此，政策制定更多的是一门艺术，而不仅仅是一门科学，善治是启动发展进程或转型成功的必要条件。

参 考 文 献

- Balat J. Porto G. 2006. The WTO Doha Round, cotton sector dynamics and poverty trends in Zambia. Chapter 6 in Hertel T and L A Winters eds. *Poverty and the WTO: Impacts of the Doha Development Agenda*. Palgrave Macmillan and the World Bank, Basingstoke and Washington, D. C.
- Brandt L. Rawski T. (eds.) .2008. *China's great economic transformation*. Cambridge: Cambridge Press. Cambridge, England.
- Brandt L, Huang J, Li G, et al, S. 2002. Land rights in China: fact, fiction and issues. *China Journal*, 47 (1): 67 -97.
- Brandt L, Rawski T, Lin G. 2005. *China's economy: retrospect and prospect*, (edited) . Asian Program Special Report No. 129. Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington, D. C.
- Branstetter L, Lardy N. 2005. China's embrace of globalization. In *China's economy: retrospect and prospect*, edited by L. Brandt, T. G. Rawski, & G. Lin, Asian Program Special Report No. 129. Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington, D. C.
- Cai F, Wang D, Du Y. 2002. Regional disparity and economic growth in China: the impact of labour market distortions. *China Economic Review*, 13 (2 - 3): 197 - 212.
- Chen C. 2004. *Ten years tracks of China nutrition situation in 1990—2000*. Beijing: People's Health Press.
- de Brauw A, Giles J. 2008. Migrant labour markets and the welfare of rural households in the developing world: evidence from China. Policy Research Working Paper Series 4585, The World Bank.
- de Brauw A, Huang J, Rozelle S. 2004. The sequencing of reform policies in China's agricultural transition. *The Economics of Transition*, 12 (3): 427 - 465.
- de Brauw A, Huang J, Rozelle S, et al. 2002. China's rural labour markets. *The China Business Review*, (3 - 4): 2 - 8.
- Deng X, Huang J, Rozelle S, et al. 2006. Cultivated land conversion and potential agricultural productivity in China. *Land Use Policy*, 23: 372 - 384.
- Fan S. 1991. Effects of technological change and institutional reform on production growth in Chinese agriculture. *Am. J. Agric. Econ.*, 73: 266 - 275.
- Fan S. 1997. Production and productivity growth in Chinese agriculture: new measurement and evidence. *Food Policy*, 22 (3): 213 - 228.
- Fan S, Pardey P. 1997. Research productivity and output growth in Chinese agriculture. *Journal of Development Econom-*

- ics, 53 (6): 115 – 137.
- FAO [Food and Agricultural Organization of the United Nations] . 2002. The state of food insecurity in the world 2001, FAO, Rome.
- Giles J. 2000. Risk and rural responses in China. Working Paper, Michigan State University, East Lansing, MI.
- Gillis M, Perkins D, Roemer M, et al. 1996. Economics of development. New York: W. W. Norton, 4th edition.
- Hu R, Shi K, Cui Y, et al. 2007. China's agricultural research investment and international comparison. China's Soft-Science, 2: 53 – 65.
- Huang J, Bouis H. 1996. Structural changes in demand for food in Asia. Food, Agriculture and the Environment Discussion Paper. Washington, D. C. (USA): International Food Policy Research Institute.
- Huang J, Chen C. 1999. Effects of trade liberalization on agriculture in China: institutional and structural aspects. United Nations ESCAP CGPRT Centre, Bogor, Indonesia.
- Huang J, Hu R, Rozelle S. 2003. Agricultural research investment in China: challenges and prospects. China's Finance and Economy Press, Beijing.
- Huang J, Li N. 2003. China's agricultural policy analysis and simulation model-CAPSiM. Journal of Nanjing Agricultural University, 3 (2): 30 – 41.
- Huang J, Qiao F, Zhang L, et al. 2000. Farm pesticide, rice production and the environment. EEPSEA Research Report 2001 – RR3. IDRC, Singapore.
- Huang J, Rozelle S. 1995. Environmental stress and grain yields in China. American Journal of Agricultural Economics, 77: 853 – 864.
- Huang J, Rozelle S. 1996. Technological change: rediscovery of the engine of productivity growth in China's rural economy. Journal of Development Economics, 49 (2): 337 – 369.
- Huang J, Rozelle S. 1998. Market development and food consumption in rural China. China Econ. Rev. , 9: 25 – 45.
- Huang J, Rozelle S. 2003. Trade reform, WTO and China's food economy in the 21st century. Pacific Economic Review, 8 (2): 143 – 156.
- Huang J, Rozelle S. 2006. The emergence of agricultural commodity markets in China. China Economic Review, 17: 266 – 280.
- Huang J, Rozelle S, Chang M. 2004. Tracking distortions in agriculture: China and its accession to the World Trade Organization. World Bank Economic Review, 18 (1): 59 – 84.
- Huang J, Rozelle S, Pray C. 2002a. Enhancing the crops to feed the poor. Nature, 418 (8): 678 – 684.
- Huang J, Hu R, Rozelle S, et al. 2005. Insect-resistant GM rice in farmer fields: assessing productivity and health effects in China. Science, 308: 688 – 690.
- Huang J, RozelleS, Pray C, et al. 2002b. Plant biotechnology in China. Science, 295: 674 – 677.
- Huang J, Rozelle S, Rosegrant M. 1999. China's food economy to the 21st century: supply, demand and trade. Econ. Dev. Cult. Change, 47: 737 – 766.
- Huang J, Rozelle S, Wang H. 2006. Fostering or stripping rural China: modernizing agriculture and rural to urban capital flows. The Developing Economies, XLIV – 1: 1 – 26.
- HuangQ, Lohmar B, Rozelle S, et al. 2006. Irrigation, agricultural performance and poverty reduction in China. Food Policy, 31: 32 – 52.
- Jin S, Huang J, Hu R, et al 2002. The creation and spread of technology and total factor productivity in China's agriculture. Am. J. of Agric. Econ. , 84 (4): 916 – 939.
- Jin S, Ma H, Huang J, et al 2007. Productivity, efficiency and technical change: measuring the performance of China's transforming agriculture. Paper for Conference on Trends & Forces in International Agricultural Productivity Growth. Washington, D. C.
- Lardy N. 2001. Integrating China in the global economy. Washington, D. C. (USA): Brookings Institution.
- Lardy N R. 1995. The role of foreign trade and investment in China's economic transition. China Quarterly, 144: 1065 – 1082.
- Lin J Y. 1992. Rural reforms and agricultural growth in China. Am. Econ. Rev. , 82: 34 – 51.
- Liu C, Zhang L, Huang J, et al. 2007. Quality and quantity trade-offs in the public goods investments in rural China.

- Working Paper, Centre for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences.
- Lohmar B, Wang J, Rozelle S, et al 2003. China's agricultural water policy reforms: increasing investment, resolving conflicts and revising incentives. Economic Research Service, Agriculture Information Bulletin, Number 782.
- Luo R, Liu C, Zhang L, et al 2007. Investing in rural China: a report on a survey of public infrastructure investment. Working Paper, Centre for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences.
- Ma H, Rae A, Huang J, et al. 2006. Enhancing productivity on suburban dairy farms in China. Working Paper, Freeman Spogli Institute for International Studies, Stanford University.
- McMillan J, Walley J, Zhu L. 1989. The impact of China's economic reforms on agricultural productivity growth. *J. Polit. Econ.*, 97: 781 – 807.
- MOA [Ministry of Agriculture] . China agricultural development report, 2000 and 2002. Beijing: China's Agricultural Press.
- MOFTEC [Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation] . 2002. Foreign trade and economic yearbook of China. China Statistical Press.
- NBSC [China National Statistical Bureau] . China statistical yearbook. Various issues from 1985 to 2008. Beijing: China Statistical Press.
- NSBC [Rural Survey Department, National Statistical Bureau of China] . China rural household survey yearbook, Various issues from 1982 to 2008. Beijing: State Statistical Press.
- Nyberg A, Rozelle, S. 1999. Accelerating China's rural transformation. The World Bank, Washington, D. C.
- Park A, Jin H, Rozelle S, et al 2002. Market emergence and transition: arbitrage, transition costs and autarky in China's grain market. *American Journal of Agricultural Economics*, 84 (1): 67 – 82.
- Pray C E, Rozelle S, Huang J. 1997. Can China's agricultural research system feed China? Working Paper. Department of Agricultural Economics, Rutgers University, New Brunswick, NJ.
- Rae A N, Ma H, Huang J, et al. 2006. Livestock in China: commodity-specific total factor productivity decomposition using new panel data. *American Journal of Agricultural Economics*, 88 (3): 680 – 695.
- Rosen D, Huang J, Rozelle S. 2004. Roots of competitiveness: China's evolving agriculture interests. *Policy Analysis in International Economics*, Volume 72. Institute for International Economics, Washington, D. C.
- Rozelle S. 1996. Stagnation without equity: patterns of growth and inequality in China's rural economy. *China Journal*, 35 (1): 63 – 96.
- Rozelle, S, Huang J, Otsuka K. 2008. Agriculture in China's development: past disappointments, recent successes and future challenges. pp. 467 – 506, Chapter 13 in Loren Brandt and Thomas Rawski (eds.) *China's Great Economic Transformation*. Cambridge: Cambridge Press. Cambridge, England.
- Rozelle S, Huang J. 2003. China's maize economy: supply, demand and trade. Report for the United States Grains Council, Beijing, China.
- Rozelle S, Huang J. 2004. China's soybean economy: supply, demand and trade. Report for the American Soybean Association, Beijing, China.
- Sicular T. 1995. Redefining state, plan and market: China's reforms in agricultural commerce. *The China Quarterly*, 144: 1020 – 46.
- Sonntag B H, Huang J, Rozelle S, et al. 2005. China's agricultural and rural development in the early 21st century. Australian Government, Australian Centre for International Agricultural Research.
- Swinen J, Rozelle S. 2006. From Marx and Mao to the market: the economics and politics of agrarian transition. Oxford: Oxford University Press.
- Tan X, Luo R, Rozelle S. 2006. The effects of direct farm subsidies on the income of farmers in China. Working Paper, Centre for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences.
- Turgis C. 2008. Food security in China. Working Paper, World Food Programme, United Nations, Beijing, China.
- United Nations. 2005. World population prospects. New York, NY: United Nations.

- Wang J. 2000. Property right innovation, technical efficiency and groundwater management: case study of groundwater irrigation system in Hebei, China. Chinese Academy of Agricultural Sciences, (Ph.D. thesis) .
- Wang J, Huang J, Huang Q, et al. 2006. Privatization of tubewells in North China: determinants and impacts on irrigated area, productivity and the water table. *Hydrogeology Journal*, 14 (3): 275 – 285.
- Wang J, Huang J, Rozelle S, et al. 2008. Understanding water crisis in Northern China: what government and farmers are doing. Working Paper, Centre for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences.
- Wang H, Dong X, Huang J, et al. 2007. Small traders and small farmers: the evolution of China's horticulture economy. Working Paper, Centre for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences.
- World Bank. 2002. World development indicators 2002. Washington, D. C.
- World Bank. 2008. World development report 2008. Washington, D. C.
- Yang J, Huang Q, Huang J, et al. 2008. Fighting global food price rises in the developing world: the response of China and its effect on domestic and world markets. *Agricultural Economics*. Forthcoming.
- Yi H, Zhang L, Rozelle S, et al. 2008. China's new cooperative medical system: trends, successes and challenges. Working Paper, Centre for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences.
- Zhang L, Li X, Rozelle S, et al. 2008. Rural labour and educational challenges in rural China. Working Paper, Centre for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences.
- Zhao Y. 1999. Leaving the countryside: rural-to-urban migration decisions in China. *American Economic Review*, 89 (2): 281 – 286.

第二章 中国农村改革：回顾与展望

张红宇^①

2008 年是中国农村改革 30 周年。众所周知，中国的改革起源于农村，农村改革初期的成功，极大地鼓舞了政府和民众对于推动全局改革的信心和热情，并很快带动了城市乃至整个国民经济体制改革的顺利展开。纵观改革的全过程，中国的发展取得了显著的成就，经济、社会和农村地区的面貌发生了深刻的变化。这篇报告回顾了农村改革 30 年来不平凡的历程，总结了农村改革的经验和教训，分析了中国农村改革与发展面临的矛盾和问题，提出了进一步深化中国农村改革的思路和建议。

1 中国农村改革的历程和成绩

中国的农村改革大致可划分为四个阶段。第一阶段是 1978—1984 年，农村改革首先废除人民公社体制，实行家庭联产承包责任制（HRS），这一阶段是农村改革的突破阶段。在人民公社体制下，农村生产力低下，国民经济面临崩溃的边缘。有 1/4 的农民没有解决温饱问题。饥饿和营养不良的威胁，迫使农民去探索不同形式的责任制来经营生产，其中最主要的就是家庭联产承包责任制。

短短几年的时间，家庭联产承包责任制就在全中国推开，动摇了人民公社制度的根基。这个阶段的改革目标是停止正在萎缩的农业生产，增加粮食和其他主要农产品的产量。家庭联产承包责任制证实了确立农民在农业生产和经营方面的主体地位，可以强化激励机制，提高收入。1978—1984 年，中国农业总产值（以 1978 年不变价格计算）平均每年保持了 7.7% 的增长速度，粮食总产量增加了 10 254 万吨。

第二阶段是 1985—1991 年，以改革农产品购销体制、发展乡镇企业和村民自治为重点。这一阶段，农村改革迈向了市场化。由于改革的第一阶段，中国农业生机盎然，粮食和其他农产品涌入市场，农村地区的第二、三产业迅速扩大。

商业化生产的发展导致了另一个问题，即分配制度的改革步伐放缓。1984 年之前，国家对农产品的统购派购制度已经在农村地区实行了 20 多年，品种超过 130 项（涉及几乎所有的农产品、副产品、地方特产等）。除了对粮棉油等主要农产品实行国家统购外，政府还对生猪、鸡蛋、糖料、蚕茧、黄红麻、烤烟和水产品等实行国家派购和专营，国家配额占据产量的 90% 以上。大多数的生产和分配是由国有企业垄断。这种制度阻碍了商品生产所需要的贸易自由的发展，也阻碍了按照比较优势生产体系重新调整部门的可能性。

尽管从 1979 年开始缩减国家统购统销，直到 1985 年，才对分配制度做全面修订，“双轨制”才开始执行。在这项制度下，粮食、棉花和其他重要产品仍由政府制定收购价格，其他鲜活农产品的价格则由市场决定。鉴于生产者面临的销售难题，中国于 1984 年开始推进农业市场体系改革和发展的步伐，地方批发市场和一些规范市场得到快速发展，提供模式和运行体系以取代主要农产品的计划分配方式。

在这个阶段，中国还鼓励农民从事工业、商业和其他非农活动，鼓励农民开办乡镇企业，推动收入渠道的多样化，农民的民主政治权利运动也与粮食安全联系在了一起。自 1982 年以来，当村委会的概念被写进宪法，中国各地农村都设立了村委会。到了 20 世纪 80 年代中期，村民自治受到拥护。这个阶段农村改革的目的是为了促进农村经济结构的多元化和农产品贸易的自由化。然而，许多意想不

^① 张红宇，司长，中国农业部政策法规司。

到的问题接踵而来，包括农产品价格剧烈波动、粮食产量下降、农民收入停滞、通货膨胀以及与国营企业和乡镇企业相关联的问题等。因此，1988 年中国开始了为期 3 年的整顿过程，为下一阶段的改革和新一轮的增长做准备。

第三阶段是 1992—1999 年，迄今为止，一致达成共识的是社会主义市场经济存在的必要性。中国已经进行了许多意义深远的改革，包括建立和完善了农村地区的家庭联产承包责任制、深化农产品流通体制改革、推进乡镇企业体制创新、调整农村产业结构、促进农村劳动力转移。随着农村改革的深入，一些人对政策和措施持有怀疑态度，经济和政治的改革步伐有所放缓。这反映了人们对未知结果、风险和不确定性的关注。他们也深刻理解了“摸着石头过河”的含义。毕竟，中国的改革没有任何固定模式可循。1992 年，中国的改革到了非常关键的时刻，邓小平在南巡期间发表了解决问题的重要讲话。按照会议精神，中国共产党第十四次全国代表大会明确了建立社会主义市场经济体制的改革目标。中国经济从此迎来了新一轮的高速增长期。

第三阶段中国农村改革集中在竞争性的一体化市场体系。中国借助立法来巩固家庭联产承包责任制，土地承包期限由 15 年延长至 30 年，完善市场体系满足社会主义市场经济的需要，逐步发展乡镇企业，特别是关于所有权规则、操作体系、技术和管理，促进农村劳动力转移。政府采取了其他一些支持农民工转移的措施，比如发放就业证书，改革小城镇户籍制度。在这些举措下，从中央计划分配制度到一体化的竞争市场制度的转变已基本完成。开放的市场在调整农产品的供求和资源分配方面起着主导作用。农业和农村经济步入了新的发展阶段。

第四阶段的改革始于 2000 年，正值中国共产党第十六次全国代表大会。中国全面改革农村税费制度，深化粮棉流通体制改革，扩大农业对外开放，改善农村劳动力就业环境，推进了社会主义新农村建设。在这个阶段中，指导原则是全面求发展，制定了“多予少取放活”和“工业反哺农业、城市支持农村”的方针。采取的许多意义深远的措施包括减少和逐步取消农业税和行政事业费、申请成为 WTO 成员国、适应 WTO 规则 and 规定、促进国际农业贸易、进行农村的全面改革。需要特别注意的是乡镇企业、义务教育、地方财政管理、公共资金的分配和支出、主要粮食品种的销售、医疗服务、住房、社会福利和社会主义新农村建设中出现的其他障碍。

经过 30 年的改革，中国形成了以家庭联产承包责任制为基础、统分结合的双层经营体制，确立了农户的生产经营主体地位。农村经济运行机制由计划调节转向市场调节，市场机制在资源配置中发挥基础性作用。城乡二元经济社会结构逐步开始改变，统筹城乡发展的机制初步建立。中国与世界经济的关系和影响日益加深，农业对外开放日益扩大。

统计数据显示，中国农村改革带来了历史性变化。首先，农业生产持续增长。农村改革解放了农业生产力，粮食和其他主要农产品产量大幅度增长。从 1978 年到 2008 年，粮食产量由 3.05 亿吨增加到 5.29 亿吨，棉花产量由 217 万吨增加到 750 万吨，肉类产量由 856 万吨增加到 7 275 万吨，水产品产量由 466 万吨增加到 4 890 万吨。

其次，农村经济协调发展。农林渔业各部门具有优质化生产、区域化布局、有效经营和完善管理方面的特点。农村地区的第二、三产业发展迅速，乡镇企业增加值由 1978 年的 209 亿元增加到 2007 年的 69 600 亿元（相当于 9 180 亿美元）。农村就业结构不断优化，二、三产业从业人员比重由 1978 年的 29.5% 提高至 2006 年的 57.4%。乡镇企业的异军突起引起了农村就业结构的变化，带动了小城镇的发展。

第三，农民生活水平显著提高。农民收入明显增长，人均名义纯收入由 1978 年的 134 元增加至 2007 年的 4 140 元（分别按照 1978 年和 2007 年的 1 美元兑换 1.68 元和 7.58 元的平均汇率，大约由 80 美元增加到 546 美元）。农民的生活质量显著提高，中国农村居民的恩格尔系数由 1978 年的 67.7% 下降至 2007 年的 43.1%，农村地区的绝对贫困人口由 1978 年的 2.50 亿人减少至 2007 年的 1 479 万人。

第四，农村基础设施显著改善，农业机械和设备、农村道路和车辆、沼气和电力供应大幅增加。主要生态工程（如天然林保护、退耕还林还草）稳步推进，西部地区的生态保护进一步得到加强。

第五，农村社会事业全面进步。1.40 亿农村地区中小学生的学杂费全部免除，新型农村合作医疗

覆盖 86% 的县市，农村最低生活保障制度初步建立，近 3 500 万困难群众的生活有了保障。

2 经验和教训

中国人口众多，耕地有限，生产力极不平衡。通过政策改革和制度创新来促进农村发展困难重重，但是 30 年后政府从中学到了一些宝贵的经验教训。以下这些见解可以为其他发展中国家提供一些参考。

提高生产力是中国农村改革的一大亮点。1949 年后，中国共产党第十一届中央委员会第三次全国代表大会回顾了经济发展过程中的经验和教训，指出农业发展已经走了 29 年的弯路，人们才开始对生产力和生产体系有了清晰的认识。这次全国代表大会明确了把党和国家的工作重心转移到社会主义现代化建设上来，并且通过了党中央关于彻底解决农村发展问题的草案决议，提出了集中精力发展农村生产力的任务。20 世纪 80 年代，党中央连续出台了五个“一号文件”，推出了从农业到第二、三产业以及从生产到流通等重要的一揽子改革措施。这些措施带动了这十年间农村经济的快速发展。进入 21 世纪，在深刻领会了中国共产党第十六次全国代表大会的精神后，党中央又发布了带有重要举措的五个“一号文件”，以提高粮食产量和农民收入。显然，集中精力发展经济和农村生产力有助于改善农村地区的落后面貌，为社会经济发展创造条件，并为整个国家的稳定发展奠定坚实的基础。

保护和提高农民的利益是中国农村改革的起点。这种以农民为中心的改革方法意味着政府对困扰农民和他们需求的问题和难题的敏感性，也体现了政府对农民的民主权利和生计的高度重视。支持以农民为中心发展的政策方面较为突出的一些例子包括地方自治，以及通过乡镇企业、农业商业化和合作社的发展实现收入的多样化。

中国的生产管理体制中，被称为“统分结合的双层经营体制”是中国农村和农业改革的基石。通常，大家熟知的家庭联产承包责任制取代了以公社为基础的生产制度。家庭联产承包责任制，根据家庭劳动力的数量和实际情况分配可耕地面积，最初的承包期限是 15 年，后来又提出再延长承包 30 年。农民有权利进行耕作，有权利得到回报，对此农民积极响应，全要素生产率大幅度提高。同时，国家的“统一管理”的任务是监督家庭联产承包责任制的执行、规范市场以确保竞争、监控供需状况。并提供诸如研发、信贷、培训和推广、防灾救灾等支持服务。

中国的农村发展政策定位在建立一个自由市场，把政府的角色转移到规范和扶持方面，也就是所谓的“宏观调控”。在这方面，家庭联产承包责任制确定农民是市场的主体。农村生产力的解放造成了巨大的农业剩余，为中国农村地区的市场经济奠定了基础。改革伊始，中国政府鼓励农民进行以市场为导向的商业化生产，但是商业化生产要求自由贸易和在土地分配、劳动力和资金方面的灵活性。这种矛盾导致了分配制度的改革。20 世纪 80 年代中期，中国开始采取措施，逐步取消国家在分配方面的垄断，允许农民进入到开放的市场。以市场为导向的改革政策包括建立完整的竞争市场，以公平和透明的方式进行交易和定价。人们认识到资源的优化配置，可能会产生有效的结构和功能性市场组织。政府的作用包括监督和规范市场以确保竞争，提供支援服务，并对市场进行干预来帮助穷人。

中国采取了渐进的改革方式，研究改革模式的人员普遍认为城乡之间的相互作用是值得注意的。过去的 30 年来，中国的农村改革从生产到流通、从农业到非农业部门、从经济到社会结构不断进行延伸。利用试点项目、示范和推广，逐步采取局部的、转型的和全面的措施。循序渐进的改革方式，可以减少不可避免出现的摩擦和矛盾，有助于平衡改革、发展和稳定的关系，从而推动向新体制的转变。中国的农村改革不是孤立地进行着，它是一个开放的进程。城乡地区的改革是相互作用和相互促进的。例如，在国家取消农产品统购制度以后，政府改革了城市系统，允许农民进城务工。随着进城务工的农民日益增多，中国于 20 世纪 90 年代后期启动了小城镇和大中城市户籍制度改革。此外，由于乡镇企业改制，城市国有工业寻求补充农村企业。城市和农村地区的创新和互动式的改革，有助于增加产品、人员和资本的双向流动。孤立被整合代替。这就是中国的传导式均衡发展。

中国农村改革采用的指导原则具有客观性、灵活性和及时性的特点。直到 70 年代，有关社会主义

和计划经济与资本主义和市场经济的本质的争论盛行一时。除非能够解决根本问题，否则改革即使可能进行，也是非常困难的。当时计划经济的特点是城乡差别以及农业和工业之间的竞争。城乡生活水平的差距正在扩大，工业发展在资源配置时具有优先权。计划经济的其他弱点还包括缺乏政府的支持、相对较高的税收和费用、有限的政治权利、失业和生产积极性的缺乏。由于农村改革方案的实施，政府在所有的政策行动中都采取了开放的思想，克服了思想观念上的制约，跟上时代的步伐和讲究客观事实（即“实事求是”）。通过采用这些指导原则，以所有农村和城镇居民的民主权利、法律保护、机会均等和收入公平为基础，中国在新社会发展中快步向前。这样尽力做的目的是统筹城乡发展政策，平衡资源配置，促进城乡之间的就业联系，协调社会各阶层的法律保护，提供奖励机制以提高生产力。

3 矛盾和问题

尽管取得了成就，中国仍然属于小规模农业生产系统。稳步提高农村所有居民的收入水平是可持续农业和农村发展的长远目标。随着工业化、城市化、商业化和全球化进程的不断加快，中国农业发展的国内国际环境发生了许多变化。农村改革发展又面临一些新的矛盾和问题。下面主要介绍六个方面的问题。

第一，资源紧缺将长期制约中国农业的发展。从今后一个时期看，随着中国人口的刚性增加，保障农产品供给与人多、地少、水缺的矛盾会越来越突出。中国的耕地资源快速减少，质量不断下降。从数量看，耕地面积由1996年的19.5亿亩（1.3亿公顷）减少至2007年底的18.26亿亩（1.217亿公顷），累计减少1.24亿亩（830万公顷），平均每年减少1230万亩（82万公顷）；人均耕地面积从1996年的1.59亩（0.11公顷）减少至2007年的1.39亩（0.09公顷）。从质量看，由于对水资源保护和土地改良方面的农业基础设施建设比较缓慢，稳产高产农田比例偏低。同样，由于城市和工业化建设需要征用更多的土地，而返还给农业土地很少，导致中国耕地面积不断丢失。这些发展使得耕地面积不断减少，农业生产力不断下降。

而且，中国的农业水资源分布不均，利用效率低。2006年，中国人均水资源仅占世界人均水量的24%。中国水资源的81%都位于长江以南，只有19%位于长江以北。中国的农业灌溉水利用率仅为45%，世界发达国家是60%。陆地上自然降水的利用率平均不到50%。此外，农业灾害的发生率和造成的损失与日俱增。总之，随着全球气候变暖和生态环境的恶化，与气候有关的灾害正在对农业生产造成更多的损害。最近三年，农作物年均受灾面积为5.74亿亩（3727万公顷），粮食损失超过730亿斤^①（365亿千克），直接经济损失达950亿元（约合120亿美元）。农业资源的缺乏和利用不足，以及自然灾害的频繁发生和影响将限制农产品的供应。

第二，农产品供求均衡的压力越来越大。近年来，粮食等主要农产品产量稳步增加。然而，国内粮食供应刚刚满足需求，畜产品和植物油则供不应求。提高农产品的质量和安全也同样有压力。近来的全球粮食形势是供应紧张，价格上涨和贸易格局发生改变；国际市场仍然变化多端。在人口不断增长、购买力日益增加的情况下，未来确保农产品供给将变得更为艰难。

第三，农业生产方式在很大程度上将有可能减缓中国对高效商品系统或供应链的调查。中国有2.50亿农户，每户平均不到0.5公顷的耕地。这种情况将长期存在。有35%的农民农业产业化经营，13%的农民加入专业合作社。农业生产集约化水平还不高，生猪规模化饲养仅占43%。这种落后的生产方式，很容易导致生产与流通的脱节，供给与需求的失衡。市场信息的收集成本高，农民分析市场信息的能力有限，这会导致生产性资源的分配不当。

第四，制度和体制缺乏创新，深化农村改革的任务依然艰巨。很显然，在农村和农业部门，体制上的缺陷普遍存在于地方管理、农民组织、金融和投资、研发、农业支持服务和社会福利等。因此，

^① 中国质量计量单位，1千克=2斤。

农民的议价能力薄弱，生产系统仍然以生存为导向，营销效率低，生活改善缓慢。而在过去 30 年来，制度的基础结构已经得到了加强。因为农民比较贫穷，又生活在比较偏远和贫困缺粮的地区，改善农村人民未来生活的制度建设将更加困难。除非国家更多的投资以弥补体制上的缺陷，否则下一阶段的农村改革将非常艰巨。

第五，中国目前正处于意义深远的社会经济转型之中。尽管农民收入有了重大改善，城乡收入差距还在不断拉大，这可能会危及社会稳定。城乡居民收入差距从 2002 年的 3.11 : 1 扩大到 2007 年的 3.33 : 1。2007 年农民收入实际增速比城镇居民低 2.7 个百分点。国家对农民的支持已经达到很高的水平，政策推动收入增长的潜力受到限制。此外，从长远看，依靠国家财政投入（比如补贴和收入转移）来提高农民收入并不是长久之计。对农民而言，自我维持收入增长的基础仍然薄弱，但农村发展是国家社会经济进步的关键。农村常住人口占了全国总人口的一半以上，农村就业人数约占全国总就业人数的 2/3。如果不能缩小城乡收入差距，农村的繁荣昌盛只能是一种幻想。

第六，因资源禀赋和社会经济与文化条件的差异，区域发展极不平衡。由于收入、营养、保健和教育状况的不同，一些地区要比另外一些地区生活得好一些。设法缩小区域间生活水平的差异是今后几十年需要面对的主要挑战。

4 促进中国农村改革和发展的想法

首先，中国要想进一步推动农村改革，必须有效利用国内农业资源。耕地是农业生产最重要的基础资源，也是农产品有效供给最重要的保障。在土地资源的利用中，中国应优先考虑以下三个重要任务：确保耕地面积不会继续减少，提升耕地质量和优化耕地作物布局。牢牢守住 18 亿亩（1.2 亿公顷）耕地“红线”，提高土壤肥力，保护和增加水资源，加强基础设施支持力度。在发展农业生产确保粮食安全的同时，必须找到其他有利的途径来提高资源利用效率，实现生产总值的最大化。

其次，提高农业科技创新应用水平。因为农业生产的根本出路在于科技，需要增加在农业科技创新应用方面的支持力度。中国必须应用科学技术来提高产量，开发新的初级产品和加工产品，降低生产成本。科学家能在很短的开发和应用周期内研发出新的谷物高产品种。研发要赶上发达国家，并培育出自己的畜禽优良品种。园艺方面，应该在生产力、加工和销售方面发挥科技的优势。大力推广节地、节水、节能和节劳农业技术，提高农业资源利用效率，促进农业可持续发展。

而且，中国能够而且愿意提高农业的公共和私人投资。在这种情况下，国家应直接投入粮食生产以确保长期粮食安全，投资劳动密集型企业（如蔬菜、花卉、牲畜和水产品）以赚取外汇，投资改善自然资源以提高全要素生产率。

中国也应加强制度建设和创新。在从生存型农业到商业性农业的转型中，广大农民仍然沿用传统的生产模式。这种生存型农业并不能使农村朝着通过国内生产实现粮食安全、从中国具有比较优势的产品获得收入的目标快速前进。为了加快这个过程，当务之急是中国向前推进制度发展，特别体制创新，通过农村职业培训学校和青年农民培训设施对农民进行专业培训。这种专业农民培训创新还可以包括技能评价体系和补贴及贷款计划的培训。此外，政府还必须加强农村制度建设，提高农村土地使用权的安全、土地交易权和促进土地交易的各项服务。应当建立比如农民组织、专业合作社、农村产业协会和社会服务团体之类的机构以保护和扩大农民的权利和特权。

随着全球化进程的加快，中国别无选择，只能更好地利用国际国内农产品市场。国家可以通过进口弥补必需食品和其他农产品的供应短缺，也可以在世界市场上销售多余的其他农产品。中国的粮食安全和基本商品（如植物油、大豆和棉花）供应可以借助国际市场得到加强和提高。

总之，中国需要加强政府对可持续农业和农村发展的支持服务。这意味着要增加服务、扩大人口覆盖面和提高支持力度。政府的支持服务应侧重于农业管理、统筹城乡发展、金融、信贷和研发，还应该针对诸如粮食安全、食品质量和安全、风险管理、创造就业机会和收入支持等领域的社会福利。

参 考 文 献

- Cai F, Wang D. 1999. Sustainability of economic growth and labour contribution in China. *Economic Research Journal*, 1999 (10): 62 - 68.
- Chen L, Huang Z, Zhou W. 2005. Contributions to agriculture made by China agricultural products export. *Economic Theory and Business Management*, 2005 (10) .
- Chen X, Zhang H. 2005. Establishing equality system of rural employment. China Financial & Economic Publishing House.
- Chen X. 1998. China's rural reform: review and outlook. Tianjin Renmin Press.
- Chen X. 2004. Research on reform of capital of supporting agriculture management system. Shanxi Economic Press.
- Contemporary China Editorial Department. 1992. *Agriculture in Contemporary China*. Contemporary China Publishing House.
- Du Q. 2003. *Strategic adjusting on the structure of agriculture and rural economic structure in China*. China Agriculture Press.
- Du R. 1999. Chronicle of rural reform decisions in China. Central Party Literature Press.
- Du R. 2005. Summit of China's primary decision of rural system reform. People Press.
- Editorial Board of China Agriculture Yearbook. 1980—2006. *China agriculture yearbook*. China Agriculture Press.
- Fei X. 1984. Small towns, big problems. *Jianghai Academic Journal*, 1984 (1) .
- Guo T, Lin S. 2001. Study on farmland stock cooperative system. *Contemporary Economic Research*, 2001 (12) .
- Hayami Y. 2003. Development economics: from the poverty to the wealth of nations. China Social Sciences Press.
- He X, Wahl T. I. 2002. China's agricultural trade: 1980 to 2000. *China's Rural Economy*, 2002 (6) .
- Huang P. Evolution of agricultural science and technology system in China. *Historical Materials Collection and Study Report of Agriculture in China*, 14.
- Jiang C. 2001. The introduction to agriculture practice in China. China Agriculture Press.
- Lin, J. Y. 2000. On system, technology and agricultural development in China. Peking University Press.
- Li B. 1999. The construction and development of the social service system for Chinese agriculture. *Management World*, 1999 (1) .
- Li F, Wang S. 2004. On region structure of China's farm produce export and counter measures. *Economy and Management*, 2004 (7) .
- Liquin, D. , Hong, M. & Heng, W. 1991. *Village and township enterprises in contemporary China*. Contemporary China Publishing House.
- Ma Xiaohe. 2002. Research on rural taxation reform in China. China Planning Press.
- Ministry of Agriculture. 1995—2007. China agricultural development report. China Agriculture Press.
- National Bureau of Statistics of China. 1985—2007. China statistical yearbook. China Statistics Press.
- National Bureau of Statistics, Rural Survey Organization. 2000—2007. China yearbook of rural household survey. China Statistics Press.
- Party Literature Research Centre of the CPC Central Committee & Development Research Centre of the State Council. 1992. A selection of literature on agriculture and rural work in new age. Central Party Literature Press.
- Popenoe. 2002. Sociology. China Renmin University Press.
- Research Team of the Ministry of Agriculture. 2005. On some issues about the development of new socialist countryside. China Agriculture Press.
- Research Team of the Ministry of Agriculture. 2005. Research on rural development strategy in new age. China Agriculture Press.
- Research Team of the Ministry of Agriculture. 2007. Research on modern agricultural development strategy. China Agriculture Press.
- World Bank. 2005. *Integration of national product and factor markets: economic benefits and policy recommendations*. Report No. 31973 - CHA.

第三章 亚太地区的粮食与农业：过去的 成绩与未来的展望

Sumiter Singh Broca^①

1 导言

在过去的 40 年间，尽管亚太地区，特别是南亚地区困难重重，但是，亚太地区在减少贫困和饥饿方面取得了重大进展。在此期间，基于良种和提高单产（绿色革命）而获得的强劲农业增长，在提高农村居民收入、增加粮食供应上发挥了至关重要的作用，而这也维持了粮食的低价格。

然而，绿色革命的成功在决策者心中似乎滋生了一种自满情绪，这可以从他们未能充分地增加农业的公共投资以满足日益增长的需求上窥见一斑。由此产生的供求失衡是导致 2007/08 年度粮食价格急剧上升的主要原因之一，并且到现在这依然是一个问题。这意味着如果要满足未来对粮食需求增长的预期，重新关注农业增长将很有必要^②。

农业增长的动力和采取的方式将日益受到以下主要因素的影响：

- 到 21 世纪中叶，减缓或停止本地区人口的增长；
- 城市化和新的供应渠道；
- 随着世界的日益城市化和一体化，生活标准和饮食口味将日趋相同，这意味着对牛奶、肉、蛋、水果、蔬菜、油类、脂肪、糖、畜产品和经过加工的方便食品需求的变化；
- 农产品贸易的增加；
- 应用生物技术提高农作物和畜产品的产量；
- 食品安全；
- 环境因素，特别是气候变化、土地质量、土地和水的供给；
- 生物燃料；
- 发达国家对不发达国家土地的购买和利用。

研究所有这些预期发展事态的影响已经超出了本文的范围。相反，本文提出的对主要商品类别供求的预测是 FAO 对全球预测的研究成果，尽管这些预测并不能解释上述所有事态的发展趋势，但是，就像所有的预测一样，他们也应该仅仅被视为用来描述变化的方向和数量级的顺序。

2 亚太地区的经济增长、贫困和饥饿：1960—2006

在过去的 45 年间，亚太地区经历了显著的经济增长。直到 20 世纪 60 年代中期，亚太地区还属于世界上收入最低的地区，居民膳食能量的摄入量极低，是世界上贫穷和营养不良率最高的地区之一。

亚太地区的转型起始于 20 世纪 60 年代早期“亚洲四小龙”（韩国、新加坡、中国香港和中国台

^① Sumiter Singh Broca，FAO 亚太区域办事处政策援助机构。他说：“我对巴基斯坦伊斯兰堡创新发展战略主席 S. J. Malik 博士提供了一些非常宝贵的意见和建议，以及国际货币基金组织研究部宏观经济研究司的 M. A. Gill 先生提供了政府在农业方面的支出数据深表谢意，感谢两位在极短时间内给我的帮助。当然，我自己有责任承担任何错误。”

^② 农产品的进口也是该地区国家的食物来源之一。

湾)强劲的经济增长,然后扩散到东南亚的其他国家,继而是中国,最后是印度。在此期间,这一地区实际人均 GDP 的增长率经历了有记录以来的最快阶段。

然而,由于发展初期该地区人均 GDP 水平位于世界最低水平,即使在过去 40 年中该地区的经济增长一直强劲,其人均 GDP 水平依然未能超越中东和北非地区或拉丁美洲和加勒比海地区。图 1 所示的是按照购买力平价计算的从 1980 年到现在的实际人均国内生产总值^①。并将发展中国家集中的亚太地区划分为两个主要的次地区:东亚及东南亚地区和南亚地区,其中东亚及东南亚地区不包括日本、澳大利亚和新西兰,但包括韩国、中国、中国香港、中国台湾和新加坡。南亚地区的人均 GDP (按照购买力平价计算)依旧不及拉丁美洲和加勒比海地区的 1/4,尽管自 20 世纪 90 年代中期以来该地区经历了相对高速的经济增长。

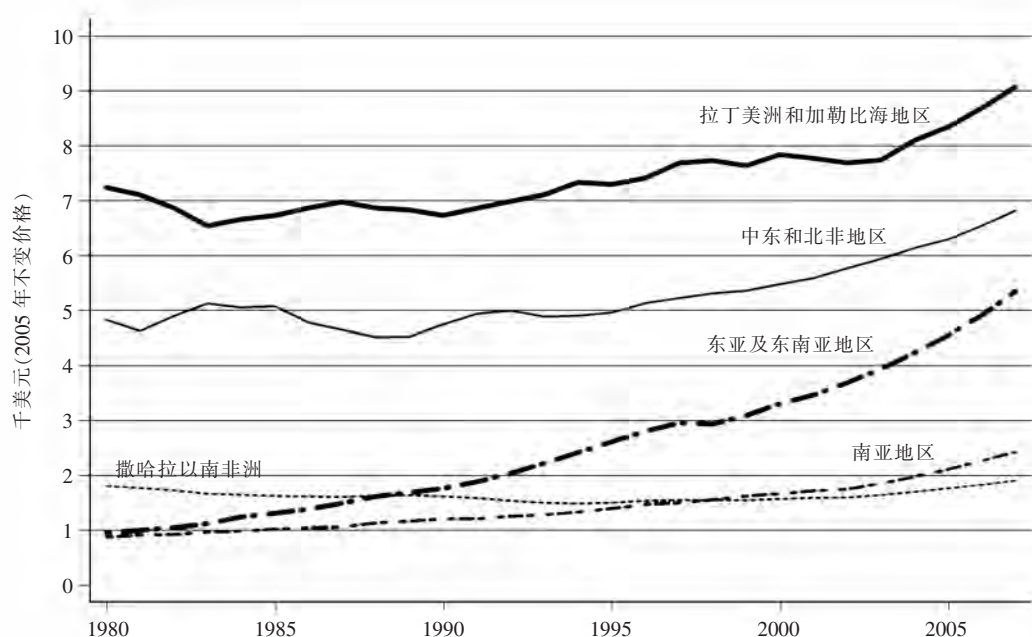


图 1 1980—2007 年的实际人均 GDP (购买力平价)

来源:世界发展指标。

相对较低的人均 GDP 水平,加之拥有超过世界人口规模一半的这一现实(34 亿人口),都意味着亚太地区将继续是贫困和饥饿人口最多的地区。尽管有历史记录以来,该地区在贫困和饥饿人口的减少数量上达到最大值,以东亚为例,按购买力平价计算,1980 年有近 80% 的人口每天的人均生活费不足 1.25 美元,2005 年有近 20% 的人口依然如此。

图 2 和图 3 说明了过去 25 年间发展中世界减贫的主要态势,图 2 反映了贫困人口比例的变化,图 3 反映了贫困人口数量的变化。

图 2 得出的主要结论与图 1 数据所反映的经济增长预期是相一致的。特别是 1993 年后,东亚及太平洋地区贫困人口显著减少,与此同时,1993 年后该次地区人均 GDP 显著增加。显然,东亚及太平洋地区人均 GDP 的上升很大程度上是由中国人均 GDP 的上升引起的,而南亚主要是由印度带动的。

南亚地区也具有同样显著的减贫趋势,但是步伐较慢。南亚地区较缓慢的减贫速度部分反映了这一地区人均实际 GDP (购买力平价)增长步伐的缓慢。换言之,经济增长变得不那么有利于穷人。其中的原因还不是很清晰,但可能与南亚地区经济增长的本质有关。在一些条件获得满足的情况下,源于农业

^① 这些数据来源于《2005 国际比较项目 (ICP)》,此次 ICP 包含的国家比 1993 ICP 多 29 个(包括中国),采用了改进的方法。可惜的是,1980 年以前的数据无法获得。

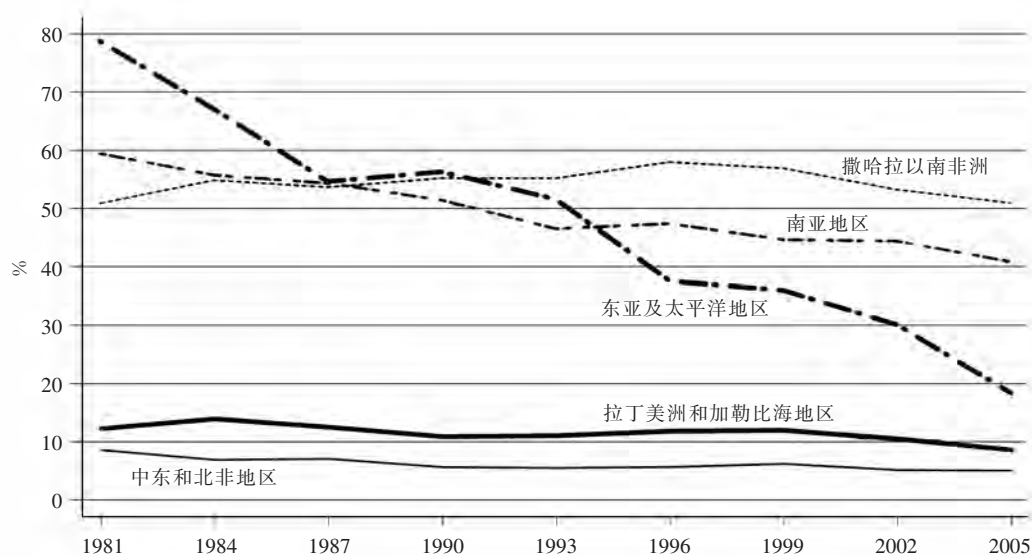


图2 1981—2005年每天生活费用不足1.25美元的人口比例（按地区购买力平价计算）

来源：Chen S. 和 M. Ravallion (2008)，发展中国家比我们想象的更加贫穷，但是其反贫运动还算成功。世界银行政策研究工作文件，第4703号。

部门的经济增长比源于其他部门的增长对贫困具有更强的影响力，这一点将在后文做更深入的分析。

在过去的25年里，尽管贫困得到显著的下降，但亚太地区贫困人口的比例，尤其是在南亚地区，依旧高于中东和北非地区或拉丁美洲和加勒比海地区。亚太地区的人口数量如此之多，以致于即使实现了贫困人口比例的显著下降，却依然有大量的贫困人口。从图3可以看出，按照购买力平价计算的每日生活费用在1.25美元以下的人口数量从20世纪90年代中期以来略有增加。2005年，东亚次区域大概有3.4亿贫困人口，南亚次区域大概有6亿贫困人口，这两个地区贫困人口总数占据了2005年发展中国家贫困人口总数的2/3。

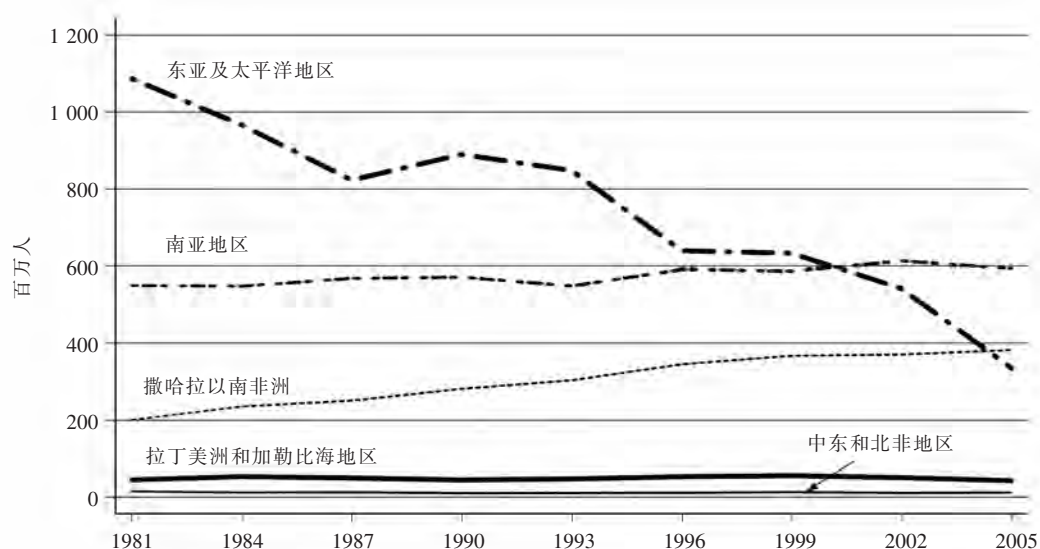


图3 1981—2005年每天生活费用不足1.25美元的人口数量（按地区购买力平价）

来源：Chen S. 和 M. Ravallion (2008)，发展中国家比我们想象的更加贫穷，但是其反贫运动还算成功。世界银行政策研究工作文件，第4703号。

图 4 显示了 1990—1992 至 2007 年间按照地区划分的发展中世界营养不良的人数，这与图 3 所反映出的 1990—1992 年后的趋势大致相同。有证据表明，从 1990—1992 到 2007 年，除了东亚及东南亚地区，世界任何地区营养不良的人数都没有下降。

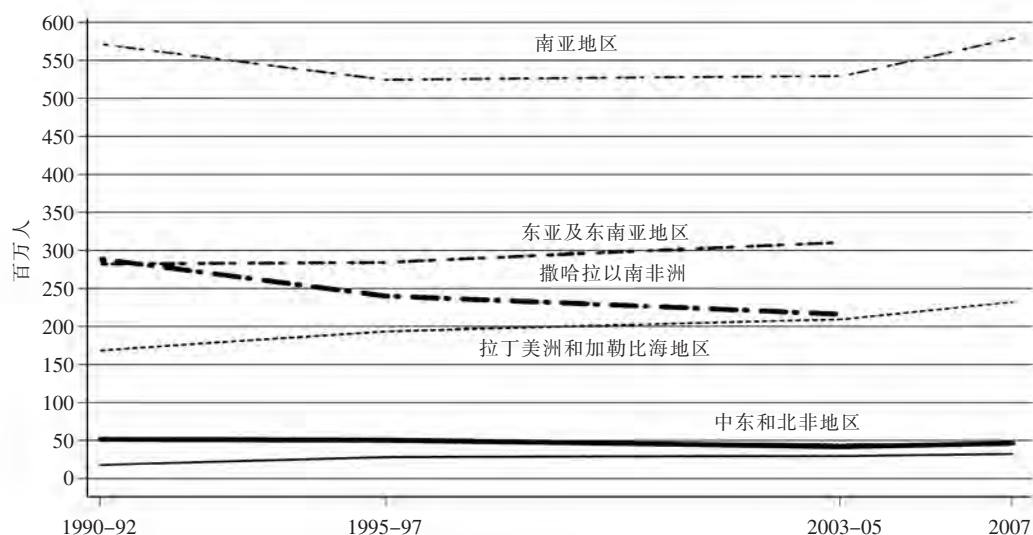


图 4 1990—1992 至 2007 年间按照地区划分的发展中世界营养不良的人数

来源：FAO (2008)，《2008 年世界粮食不安全状况》。

在亚洲，营养不良人数从 1990—1992 年的 2.9 亿下降到 2003—2005 年的大约 2.2 亿。此后，亚太地区营养不良的总人数已经上升了大约 10%，但是每个区域营养不良的人数无法获得。而造成 2003—2005 至 2007 年间营养不良人数上升的最为突出的一个因素是，自 2006 年以来粮食价格的持续上涨。在拉丁美洲和加勒比海地区以及中东和北非地区，由于统计的贫穷人口数量很少，因此其营养不良人数在总人口中的比重一直以来都非常低。

值得注意的是，由世界银行提供的贫穷人口的数字与 FAO 提供的营养不良人口的数字是各自独立的。这两组数字的高度一致性使得我们有信心得出的结论是，贫穷和营养不良率最高的两个地区同时也是贫穷与营养不良人口数量增加了的地区。

第一个千年发展目标呼吁是，在 1990—2015 年间将全球生活在贫穷与饥饿状态下的人口数量减少一半。从以上的证据可以看出，尽管在东亚及东南亚地区实现第一个千年发展目标的可能性依然存在，但是在南亚地区实现这一目标似乎极不可能。

五岁以下儿童体重不足率也是另一种被广泛用来衡量营养不良的指标。图 5 表示的是以部分亚洲国家为样本对此指标的佐证。从图表显示的结果看，从一开始，东亚及东南亚国家五岁以下儿童体重不足率就处于普遍较低的水平，而且这一比率的下降也更为迅速（有一些国家是例外，如缅甸和菲律宾）。中国、马来西亚、蒙古、泰国和越南在儿童营养不良方面已经实现了第一个千年发展目标的阶段性目标。

相比之下，南亚国家在降低五岁以下儿童体重不足方面的进展非常缓慢，而众所周知，斯里兰卡是个例外。例如，最新的全国家庭和健康调查（NFHS）显示，印度五岁以下儿童体重不足率占 46%，而在大约 15 年前进行的第一次全国家庭和健康调查时，这一比率是 57%。该次区域的其他国家也显示出类似的现象。

总之，亚太地区在提高人均收入方面取得了显著的进展。然而，这些已经取得的成绩主要集中在东亚，主要是中国，还有东南亚地区。南亚地区近期经济增长速度也有所增加，但还不足以带来贫穷和饥饿人口数量的大幅减少，这是因为南亚地区的农业增长速度较另外两个地区相对缓慢，这种经济

增长结构并不能显著地减少贫困、营养不足和营养不良^①。

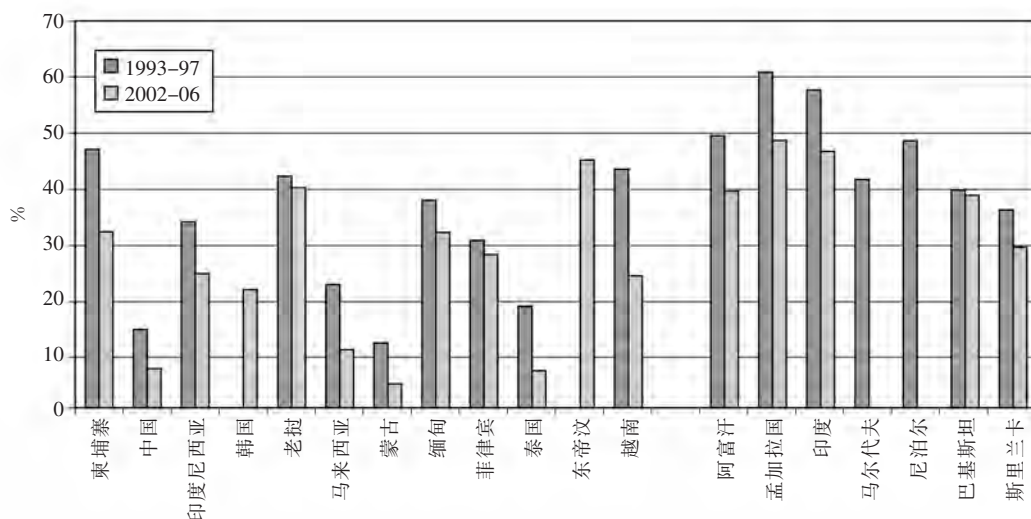


图5 5岁以下儿童体重不足的百分比

来源：2009年世界发展指标。

3 1961—2004年间亚太地区的农业增长

3.1 趋势

在过去的40年里，亚太地区因其自身的增长模式奠定了其在世界农业中的地位。如图6所示，在几大类重要农产品（如橡胶、香料、蔬菜、植物油和纤维）上，亚太地区的产量占据了世界的绝大部分。虽然图中没有显示，但是亚太地区几乎完全主宰了全世界大米的生产、消费和贸易。

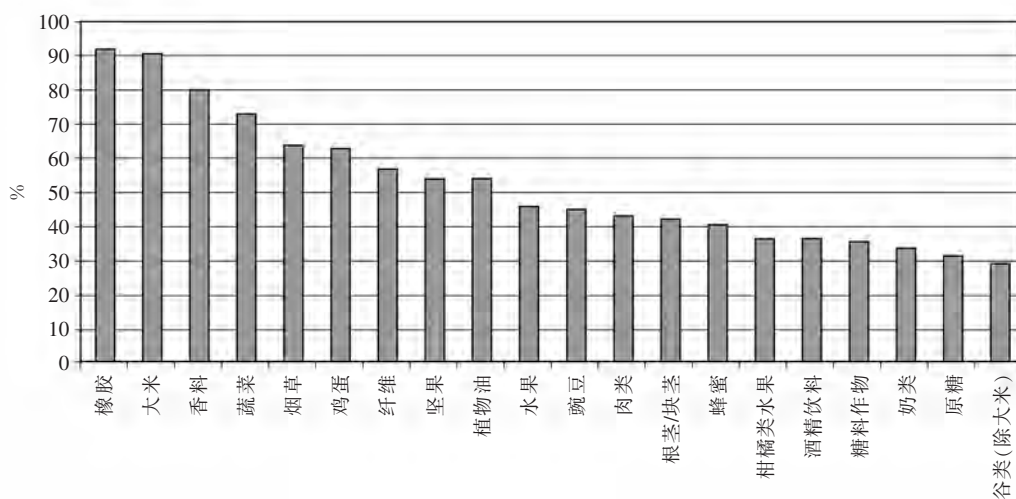


图6 亚太地区部分农产品的产量占世界的百分比

来源：联合国粮农组织统计数据库。

^① 粮农组织对营养不足 (malnourishment) 和营养不良 (malnutrition) 做出了区分，前者被定义为由于食物能量摄入量低导致的营养不良，后者被定义由于营养差导致的营养不良。

随着经济的增长，农业在 GDP 中的比重（即来自农业部门的增加值的比重）逐步降低，这在图 7 中得到了印证。从图中可以看出，在东亚及东南亚地区和南亚地区，20 世纪 60 年代中期，GDP 中有 40% 源于农业部门，而到了 2007 年，这一比例在南亚地区已缩小到不足 20%，在东亚和东南亚更是缩小到不足 10%。

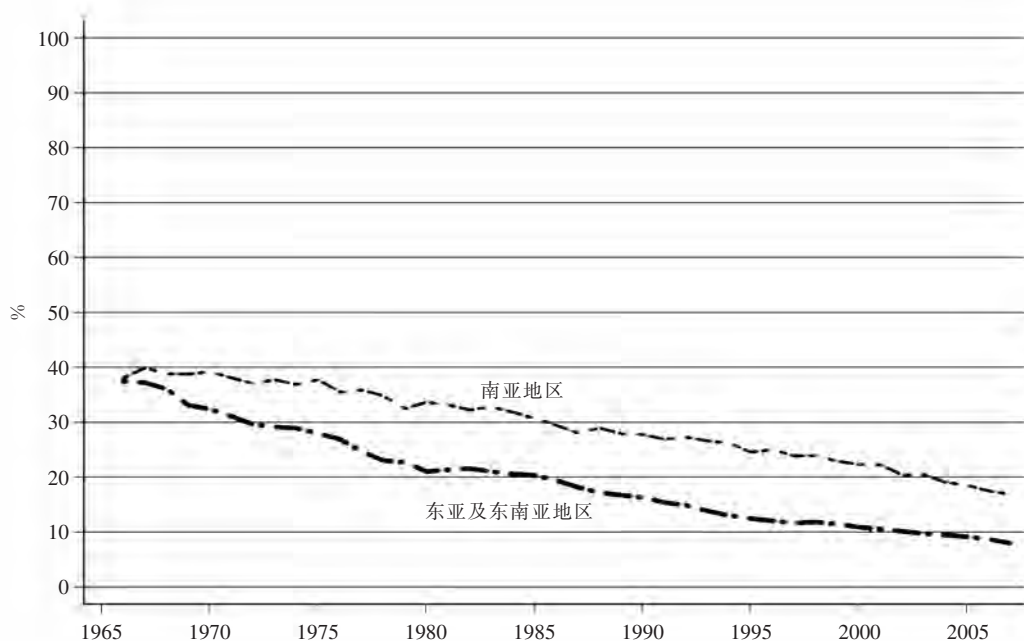


图 7 1965—2007 年南亚地区和东亚及东南亚地区农业增加值在 GDP 中的比重

来源：世界发展指标。

图 8 给出了 1965—2007 年间实际人均农业 GDP 的指数值。按实际增加值计算，当东亚和东南亚地区实际人均农业 GDP 增加一倍时，南亚地区的增加值还不到 40%。在 20 世纪 60 年代后半期的绿色革命时期，南亚地区实际人均农业 GDP 曾经历了一次快速的增长，但接下来，从 20 世纪 70 年代早期到 20 世纪 80 年代中期，这一地区实际人均农业 GDP 却陷入了增长的停滞阶段。事实上，南亚地区人均农业 GDP 的增加几乎可以全部归于 1985 年以后，而且进入新千年后又重新开始了停滞。相比之下，东亚及东南亚地区，自从 1980 年开始，人均农业 GDP 就一直处于增长阶段，而且进入新千年也没有显示出停滞的迹象。

人们自然会问，按照约翰·梅勒 (John Mellor) 教授的假设，农业 GDP 增速加快是否会导致整个 GDP 更快的增长，进而农业 GDP 在整个 GDP 中的比重也就缩减得越快^①。这是一个有趣的问题，只是在此不能给予明确的回答，但是图 8 所显示的证据表明与这一假设并不相悖。

图 8 描述的是农业增加值的增长状况，而图 9 就最终农业产出的增长状况给出了证据^②。

这两个概念之间的一个主要区别在于：农业 GDP 是用于核算某一个时期农业产值的增量，方法是用国内投入与产出价格来计算商品和服务的价值，然后按照外汇市场的汇率转换成美元并按美国消费价格指数予以扣除。而生产指数值的计算方法是，用“国际元”计算最终农业产出的价值。“国际元”在所有国家都是相同的，意味着每一件商品所赋予的权重在世界任何地方都是一样的。然而，这一计算方法不一定会接近真实的农业生产指数值，因为国际价格与本币价格可能相差巨大。比如，在印度牛肉的价格相对其他农产品的价格可能较低，但是，国际价格比率反映的是牛肉在国际上的价值。

① 约翰·梅勒. 1995. 农业的工业化之路. 国际食物政策研究所, 粮食政策公报 22 期, 1995, 12.

② 请参考附录 1 关于 FAO 农业生产指数计算方法的说明。

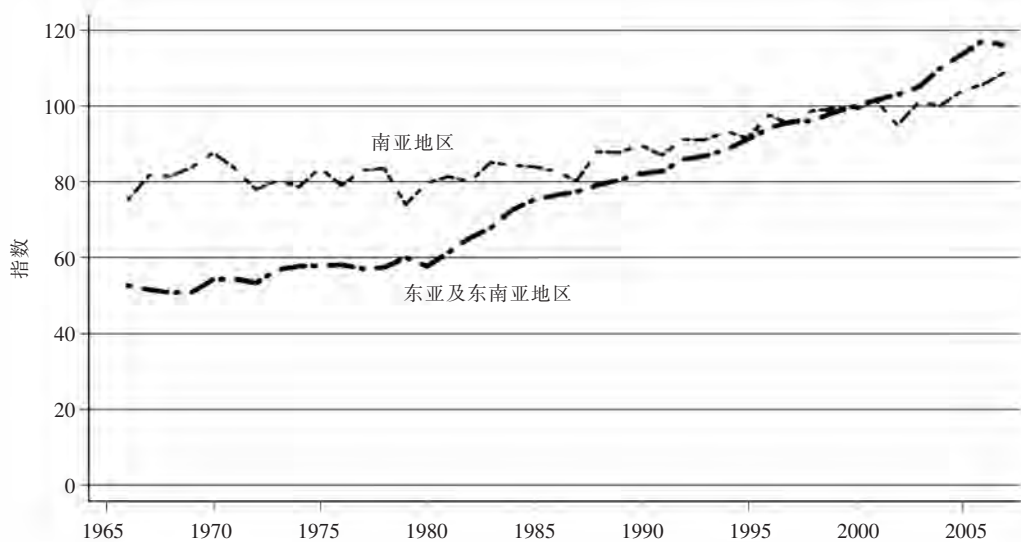


图 8 1965—2007 年南亚地区和东亚及东南亚地区实际人均农业 GDP 指数

基数：1999—2000=100 年；

2000 年美元不变价格；

来源：世界发展指标。

如何测量农业的增长并没有正确的方法。FAO 用“国际元”价格体系的理由与国际比较项目 (the International Comparisons Programme) 是一样的：避免使用汇率计算世界和地区的总量，并便于在国家层面进行上行生产率的国际比较。



图 9 1961—2005 年南亚地区、东亚及东南亚地区人均农业净产出指数

基数：1999—2001=100；

农产品、种子和动物饲料净产量；

来源：联合国粮农组织统计数据库。

如果这两组数字存在分歧，对分歧根源的探究将有助于发现更深层的模式。比如，如果生产指数值上升了，但是增量值没有上升，这可能意味着资源使用效率上存在问题。再比如，研究发现，在 20 世纪 80 年代，一些东欧国家按照世界价格计算的增量增速为负，尽管其产出增长率是正的，但这表明，这些国家的投入并没有得到有效的利用。因此，与单独研究一个方面的数据相比，从这两方面的

数据进行研究能为我们认识农业增长提供更深入的见解。

将这两组数据进行对比的结果显示，人均农业生产值的增长率与人均农业 GDP 的增长率是接近的。在东亚及东南亚地区，1965—2005 年间，人均农业增加值（GDP）和人均农业净产出大致都增长了一倍。主要的区别在于人均农业净产出是从 1967 年开始增长的，大约在 1977 年后开始加速增长，但是人均农业 GDP 仅仅从 1980 年才开始增长。也就是说，从 1967 年到 1980 年，人均产出在缓慢增长，但是人均 GDP 没有增长，这表明生产率的提高具有滞后性。正如 Evenson 和 Gollin（2003）^① 所指出，当现代良种在绿色革命早期被引进后，要想在提高生产率方面挖掘它们的全部潜力，就需要改变作物生产系统，而这一改变过程是需要时间的。

南亚地区也具有类似的情景，与东亚及东南亚地区的主要区别在于，1965—2005 年，南亚地区人均农业 GDP 与人均最终产出都增加了约 1/3。人均农业净产出从 20 世纪 70 年代早期开始增长，而人均农业 GDP 大概 20 世纪 80 年代中期才开始缓慢增长（从 1985 年到 2005 年每年仅增长了 1.5%）。

总之，这两个地区农业增长模式的主要区别在于，东亚及东南亚地区的增长要比南亚地区更强劲。令人宽慰的是，没有任何迹象表明农业增加值的增长是负的，这说明农业的增长并不是靠超过收益递减点的农业要素投入水平的日益增加而带来的。同时，这种增长导致食品价格上涨的程度比预期的要低，并且还增加了农村地区的收入。因此，东亚及东南亚地区比南亚地区在食物消费量方面获得了更多的增加，并且拥有更多元化的饮食结构，这也使得该地区的营养不良率与贫穷程度都相对较低。

3.2 粮食的消费和生产

在过去的时间里，南亚地区在热量消耗上只增加了一小部分，从 1961 年到 2003 年的 40 多年间，热量消耗仅仅从 2 000 千卡/每人/每天增加到大概 2 400 千卡/每人/每天，而且绝大部分的增加发生在 1981—1995 年间（图 10）。额外的热量来源主要是植物油和脂肪，糖和畜禽产品在一定程度上只起到次要的作用。

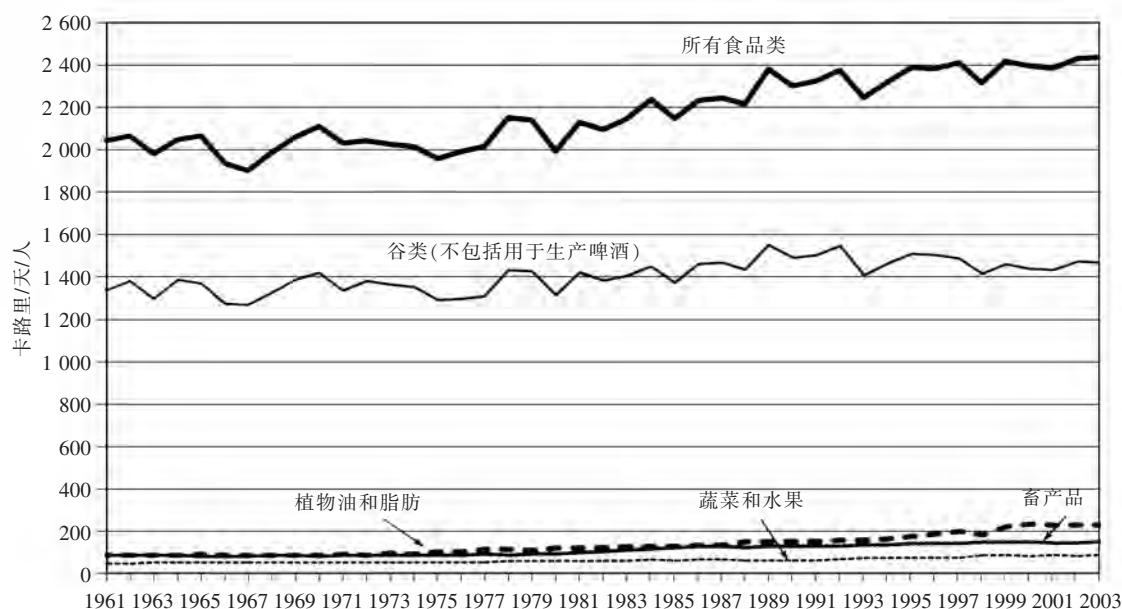


图 10 南亚地区的热量消耗

来源：联合国粮农组织统计数据库。

在东南亚，热量消耗有着显著的增加，从 1961 年到 2003 年的 40 多年间，热量消耗从 1 800 千卡/天/人增加到约 2 700 千卡/天/人（图 11）。额外的食物能量来自于谷物，接着是来自于植物油、脂肪

^① Evenson, R. E. 和 D. Gollin, 戈林（2003）。评估绿色革命的影响，1960—2000，科学，300 卷，5 620 期，758—7 622 页。

和畜禽产品，这与南亚情况不一样。

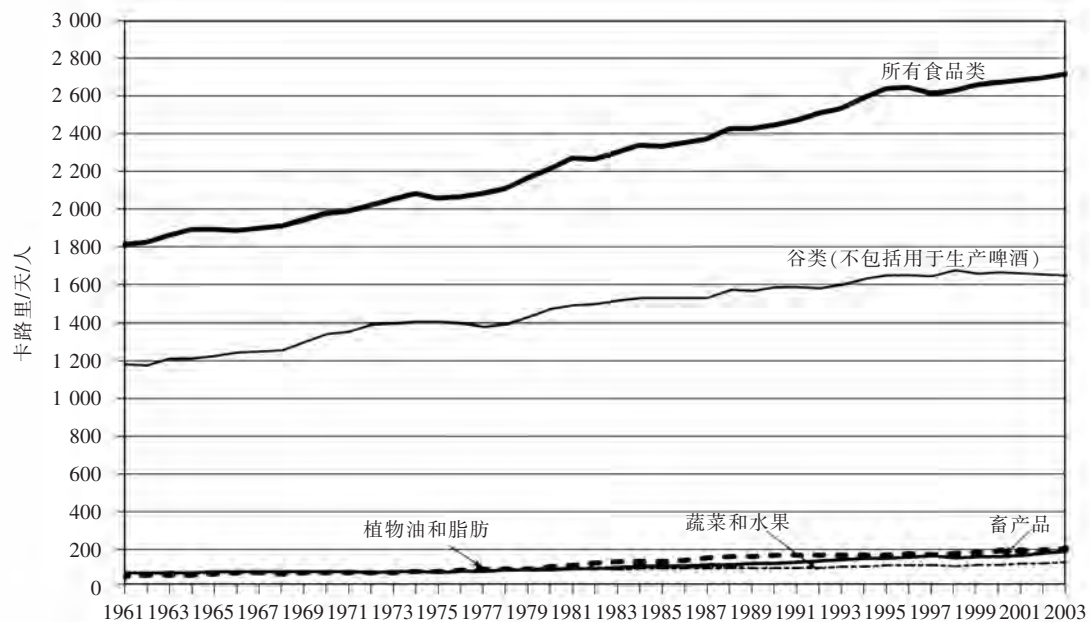


图 11 东南亚地区的热量消耗

来源：联合国粮农组织统计数据库。

在东亚，情景极不一样（图 12）。与东南亚相似，热量消耗有着显著的增长，2003 年接近 3 000 千卡/人/天。然而，这一额外的食物能量主要来源于畜禽产品、植物油和脂肪；谷物消费量一直处于停滞阶段，在 20 世纪 90 年代甚至有所下降。

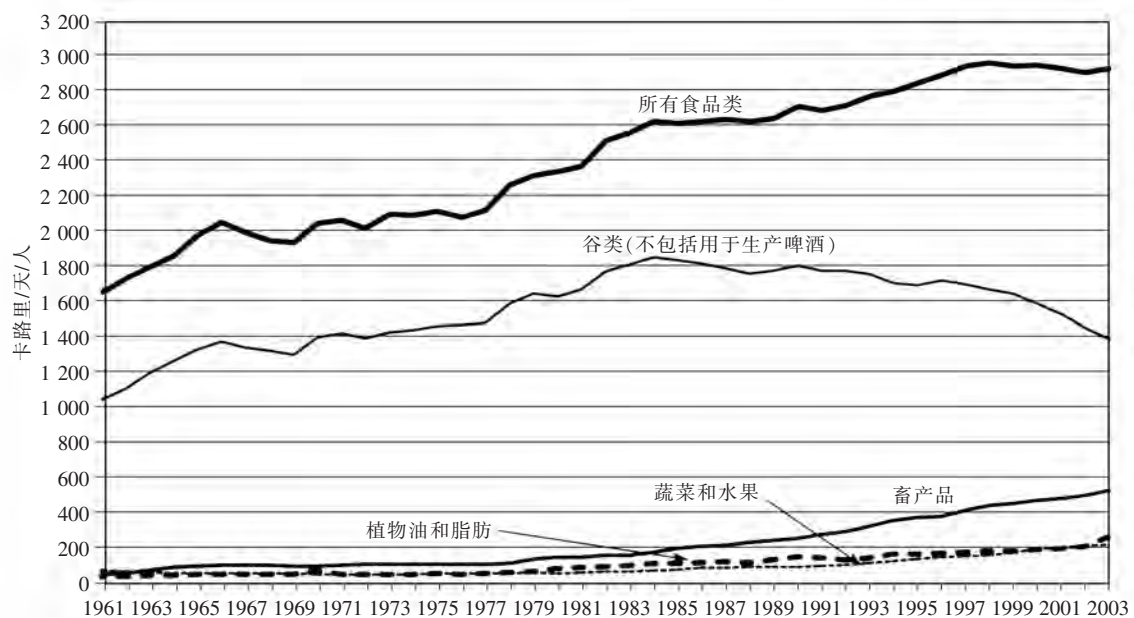


图 12 1961—2003 年间东亚地区的热量消耗

来源：联合国粮农组织统计数据库。

从这些数据可以得出三个主要结论。第一，这三个地区所记录的膳食能量消耗量都是增长的。东亚地区增幅最大（80%），其次是东南亚地区（50%）和南亚地区（33%）。第二，由于上述的增长，目前东亚地区的食物无论在数量上还是在质量上都能够保障，东南亚地区也接近够用，而南亚地区无

论在数量上（2 400 千卡/每人/每天）还是在质量上（谷物类占总膳食摄入量的 63%）都是不能保障的。第三，20 世纪 80 年代中期以来，南亚地区人均谷物消费的增长一直很缓慢，而东南亚地区已经处于停滞状态，东亚地区甚至已经开始下降。而直到 20 世纪 80 年代中期，谷物消费的增长依然是这三个区域膳食能量消耗增长的主要来源。从此之后，畜产品消费的急剧增长成为东亚地区膳食能量消耗增长的主要动因，而东南亚和南亚地区膳食能量消耗的增长主要是由植物油、油脂和畜产品消费的增加引起的。

尽管过去的 50 年里瞬息万变，而在这一区域人口的膳食能量来源上，谷物依然占据着压倒性的主导优势。为了弄清影响谷物价格走势的根本因素，有必要了解 1980 年以来全世界总的谷物利用和生产情况，因为谷物的国际价格取决于世界范围内谷物生产和利用之间的平衡。

图 13 反映的是 1980 年至今世界谷物生产和利用情况。其利用包括各种用途的谷物，比如食品、动物饲料、种子和工业用途等。该图表明谷物用量一直以一个相对平稳的速度增加，而谷物产量却呈现波动上升的趋势。其实这并不奇怪，毕竟农业生产会受到诸如天气、病虫害和其他等农民无法控制的各种因素的共同影响。如果某一年产量不足而来年产量又回升了，这都是无关紧要的。而我们要观察的是一个产量持续短缺的规律，同样也要观察产量高于平均产量的周期。

图 13 还显示，在 20 世纪 90 年代后半期，产量超过了用量，而且这一趋势持续了很长一段时间。1993 年到 2003 年的十年间，产量已经跟不上需求用量，在经历了 2004 年的短暂复苏后，接下来的三年里都是生产的短缺。其结果是，2008 年谷物的库存量与利用量之比下降到自 20 世纪 80 年代初以来的最低水平，这些不利消息使得国际市场紧张不安，而诸如印度、中国和越南于 2008 年 3—4 月份宣布的限制本国大米出口等应对措施则加剧了国际市场大米价格上涨的压力。

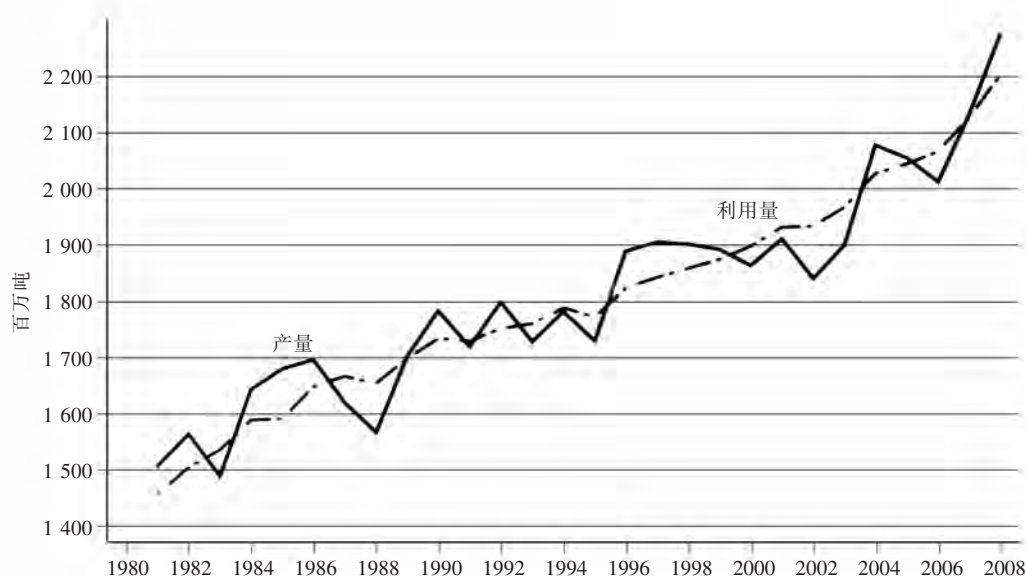


图 13 1980—2008 年世界谷物利用和生产状况

来源：联合国粮农组织统计数据库。

亚太地区完全垄断了全世界的大米市场，占据了全球超过 80% 的大米产量、几乎 90% 的利用量和绝大部分的贸易量。事实上，当谈到大米市场时，“亚太”和“世界”是可以对等的。

如图 14 所示，从 1999—2005 年，大米一直是生产量低于利用量，结果造成大米的库存量与利用量之比从 1999 年开始迅速下降，如图 15 所示。众所周知，国际市场的大米贸易量很少，仅仅占到大米产量的 7%，而相应的小麦贸易却占到了小麦产量的近 20%。因此，大米库存量和利用量之比的大幅下降使得国际市场紧张不安，继而采取一些尖锐措施，以应对三个主要大米出口国 2008 年 3—4 月

份限制本国大米出口的消息。

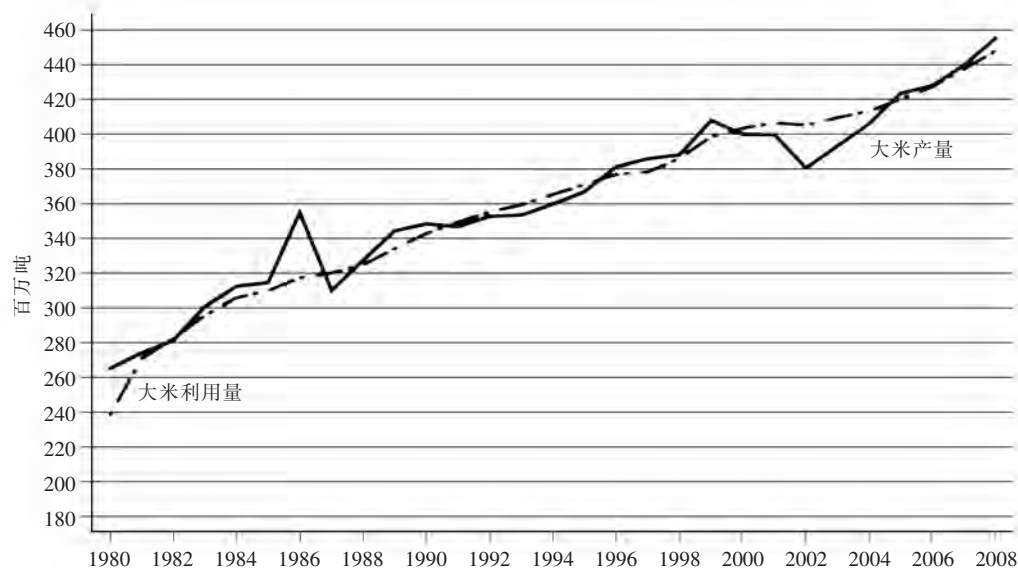


图 14 1980—2008 年世界大米的产量和利用率

来源：联合国粮农组织统计数据库。

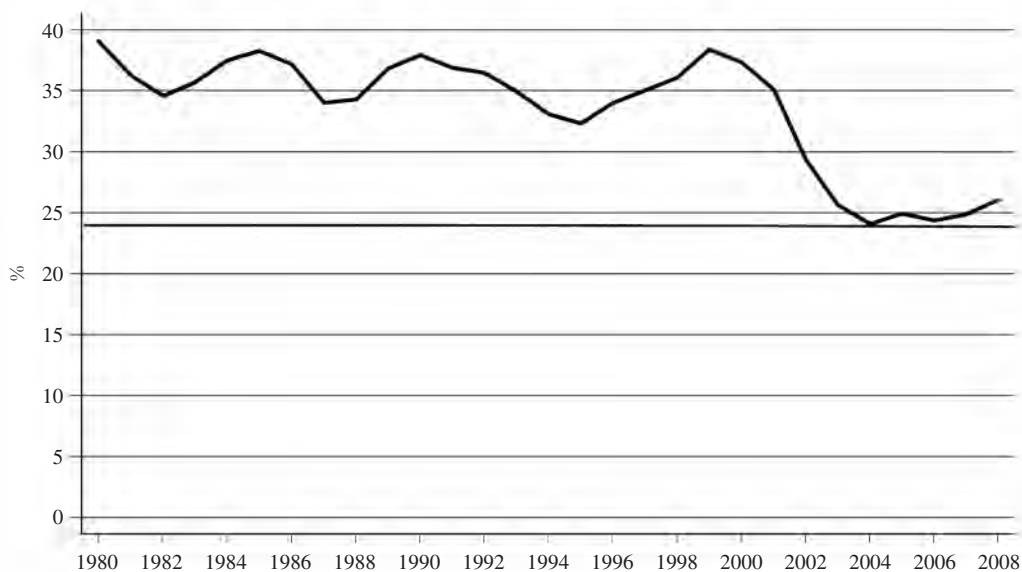


图 15 1980—2008 年世界大米库存量和利用率比率

来源：联合国粮农组织统计数据库。

从图 16 可以看出价格的反应，图中曲线表示 1980 年至今泰国含碎 5% 精白米的月度名义价格。从图 14 和图 16 的对比中可以清晰地看出，大米的名义价格在 1996—2001 年间经历了长期缓慢的下降趋势，在很大程度上是由于这一时期世界大米产量充裕，超过了使用量。同样可以清楚地看出，食品价格在 2007—2008 年间之所以出现前所未有的大幅增长（尽管 2008 年 4—5 月没有急剧上升），其根本原因是 1999—2007 年（2004 年除外）间，全世界每年大米和谷物的产量都未能赶上用量的需求（2004 年除外）。



图 16 1980—2008 年大米名义价格

3.3 农业增长的来源

在农业生产实现了近 40 年的刚性增长之后，谷物产量却没能跟上谷物需求增长的步伐。农业的刚性增长在发展中国家的表现尤为强劲，特别是谷物，比如亚洲的水稻、全球灌溉和生长环境良好的小麦和亚非部分地区的玉米（Pingali 和 Heisey，2001）。

为了弄清楚 1999—2005 年间谷物产不足需的原因，有必要先分析一下作物产量增长的源泉。作物产量增长的直接投入（如土地、劳动力、水和肥料）主要取决于政府提供的灌溉、销售和交通运输等基础设施条件。重要的公共物品，比如农业基础研究和农业技术推广服务，也很重要。从 20 世纪 90 年代中期开始，亚太地区的私人投入增速放缓，同时农业领域的公共支出也在下降，这是作物产量增长率在 20 世纪 90 年代下降的一个重要原因。

农业增长的条件：

- 可耕地数量的增加；
- 种植强度的提高；
- 单位投入（即劳动力、土地或水）的产出增加；
- 在投入不变的基础上，获得更高价值的产出组合。

比较而言，这些因素的重要性取决于某个国家所面临的特殊情况。比如美国，其人均可耕地面积是 0.7 公顷，因此可以继续依赖耕地作为农业增长的来源方式，而这并不适用于像印度这样的国家，印度人均可耕地面积只有 0.2 公顷，对于印度而言，土地和水是主要的制约因素，它的增长应主要来源于有效地利用土地和水，这就意味着印度必须要提高作物种植强度或者提高单位产出，也就是说必须要提高生产力。

产出增长是收获面积增加和产量提高的结果。产量反过来又是投入要素的函数，投入要素包括可测量的和难以测量的。可测量的包括土壤质量、气候条件、每公顷劳动力使用量、种子类型、每公顷化肥使用量、有效灌溉和机械动力，而不可测量的包括农民素质和工作能力。世界上绝大部分地区的农业产量都增加了，但是这种增长在多大程度上是由耕地面积的扩大或单位产量的提高所导致的呢？

收获面积的扩大可能是因为更多的土地被清理用做耕地，或者是因为土地利用的强度更大。同一块土地，农民从一年耕种一季变为一年耕种两季，或者从轮作变为永久性耕作，都能增加种植强度。如果作物生长周期比较短，同时确保水源供应，每年收获两季甚至更多季作物不是没有可能。由于人口密度的逐步增加，人们首先想到的应对措施就是开垦出更多的土地用做农业耕地，这样可耕地面积首先应该增加，不用更多考虑单产的影响。随着人口密度的进一步提高，这种方式会变得越来越难实现，这时候会产生提高种植强度并增加单位产量的倾向。图 17 是利用 2000—2002 年的整个发展中国家的样本数据得到的截面证据^①。图示结果也证明了以上观点，即农村人口的密度与种植强度是呈正相关关系的。

为了分析生产率的增长情况，本文将使用作物生产指数^②。表 1 列出了世界各区域作物生产的各项增长率，包括总耕地面积（即可耕地和永久耕地）、种植强度和产量。应当指出的是许多国家可耕地面积的历史数据是相当不可信的（Bruinsma，2003，第 4 章，第 125 页）。

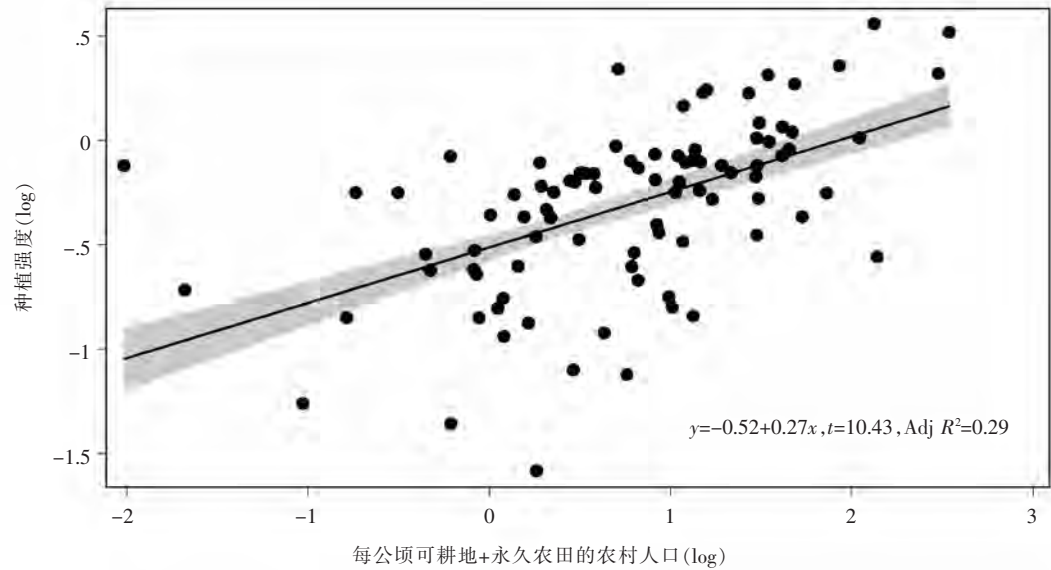


图 17 2000—2002 年平均的作物种植强度和农村人口密度
来源：联合国粮农组织统计数据库。

表 1 按百分比折算的每年作物生产增长率

	1961—1975	1976—1990	1991—2005
东亚和太平洋地区			
产量	3.2	3.8	3.8
总作物用地	0.1	2.0	1.2
种植强度	0.4	—1.3	—0.3
单产	2.7	3.1	2.9
南亚地区			
产量	2.3	3.0	1.8
总作物用地	0.4	0.1	0.0
种植强度	0.2	0.3	0.0
单产	1.7	2.6	1.8

来源：联合国粮农组织统计数据库。

① 请注意样本中的国家是来自于全球各个地区的，并不仅仅是来自亚太地区。

② 这一衡量指标不同于先前章节使用过的农业生产指数和粮食生产指数指标，因为它们都包括畜产品，而在此使用的作物生产指数涵盖了所有 34 种作物的产出。

令人吃惊的是，在 20 世纪 90 年代，东亚和太平洋次区域仍然有土地被清理出来用做耕地，这期间耕地面积的增量是相当惊人的。这一结果可能是受到了人为数据的影响，尤其是在东亚这种人口稠密的地区。很难让人理解的是，中国的耕地面积在 1976—1990 年间如何实现以每年 2.5% 的速度增加，同一时期柬埔寨的耕地面积如何能以每年 5.1% 的速度增加。有趣的是，在南亚这个人口非常稠密、具有良好土地记录的地区，耕地面积却几乎没有显示出任何增长的迹象。

截止 20 世纪末，东亚及太平洋地区和南亚地区的农村人口密度每平方公里已接近 500 人（图 18），扩大种植面积已经不能作为增加作物产量的可行性来源。如果现在亚太地区的可耕作土地面积已经接近极限，那么很显然，要使作物产量进一步提高，其来源就必须转向提高土地生产率（即提高单位产量）、劳动生产率以及/或者全要素生产率。

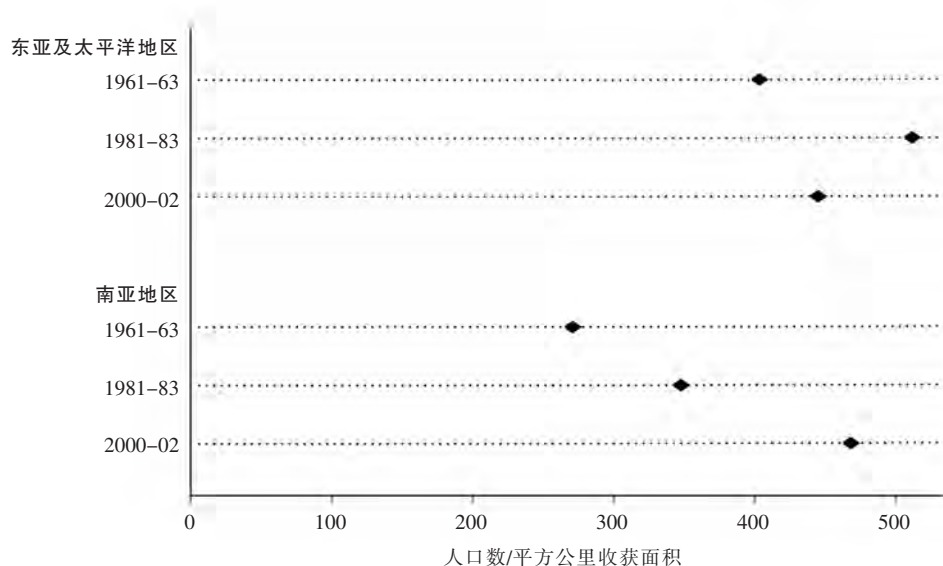


图 18 农村人口密度

来源：联合国粮农组织统计数据库。

那么是否存在一种趋势，即随着可耕种面积逐步接近于极限，土地的单位产出会逐步提高呢？这确实像是东亚及太平洋地区和南亚地区目前所处的状况（图 19），特别是东亚及太平洋地区，单产增长极为明显。

问题并不在于这两种农业增长来源中哪种具有更强的影响，而是哪一种仍旧可以作为增长的潜在来源。在发展中国家的许多地区，很难期望还可以继续通过扩大耕地面积来促进农业增长。未来作物产量的进一步增长必须依靠于单位产量的增长以及/或者种植强度的提高。

表 2 揭示了三个因素分别对作物产量增长做出的贡献。结合表 2 和图 19 可以看出，可耕地面积的扩大对东亚及太平洋地区作物产量的提高贡献巨大，而在南亚地区，这一因素的贡献几乎可以忽略不计。依靠可耕地面积的扩大，东亚及太平洋地区即使单位产量增幅没有变化，作物产量仍旧取得了强劲的增长。然而，从图 19 可以明显的看出，从 1961—1963 年大致相同的水平算起，东亚及太平洋地区作物产量的增长远比南亚地区要强劲的多。而这两个地区在作物产量增长率上所表现出来的巨大差距的一个主要原因是东亚及太平洋地区受益于更高的单产增长率和耕地面积增长率。相比之下，1975 年以后，东亚及太平洋地区种植强度对作物产量增长的影响却是负的。

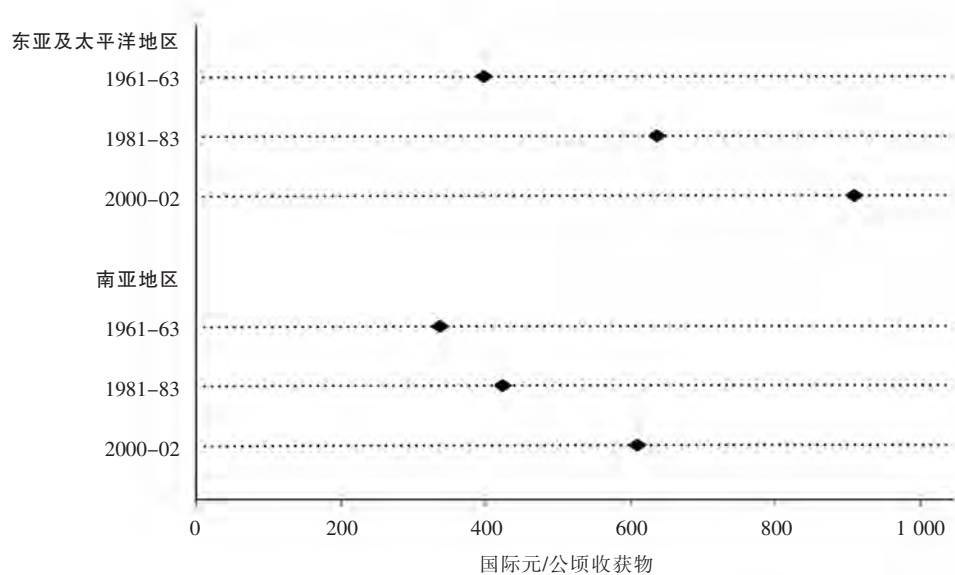


图 19 作物产量

来源：联合国粮农组织统计数据库。

表 2 各因素对作物产量增长贡献的百分比

	1981—1975	1976—1990	1991—2005
东亚及太平洋地区			
可耕地扩大	3	46	30
增加种植强度	11	—24	—9
单产增加	86	78	79
南亚地区			
可耕地扩大	13	3	0
增加种植强度	13	9	0
单产增加	75	88	100

来源：联合国粮农组织统计数据库。

3.4 作物产量增长的决定因素

如上所述，产量是投入要素的函数，投入要素包括每公顷肥料用量、每公顷农业机械投入量、有效灌溉、种子类型和每公顷劳动力投入量。在接下来的部分，将研究这些变量的变化，并探讨这些变量对作物产量增长产生的影响。

3.4.1 肥料的利用

图 20 描述了 1961—2002 年每公顷可耕地和永久耕地的化肥使用量增长情况。20 世纪 60 年代和 70 年代，东亚及太平洋地区的化肥消耗量以一个很高的速度在增长，但到八十年代和九十年代，增长率却明显降低。相比之下，在南亚地区，20 世纪 80 年代和 90 年代化肥的消耗量增速远比前一时期快得多。目前，东亚及太平洋地区每公顷土地化肥的使用量几乎是南亚地区的两倍，这的确可以解释为什么这两个地区的作物生产率存在如此的差距。

3.4.2 拖拉机的利用

图 21 给出了有关使用拖拉机的证据，这是另一种重要的投入品。从图 21 中可以看出，20 世纪 80 年代和 90 年代，南亚地区每英亩可耕地及永久性耕地拖拉机的使用量有显著的增加。现在南亚地区每公顷耕地拖拉机的数量要高于东亚及太平洋地区。东亚和东南亚地区种植水稻的农民已经开始从利用畜力转变为利用机械进行作业，而南亚地区更多的依靠四轮拖拉机。

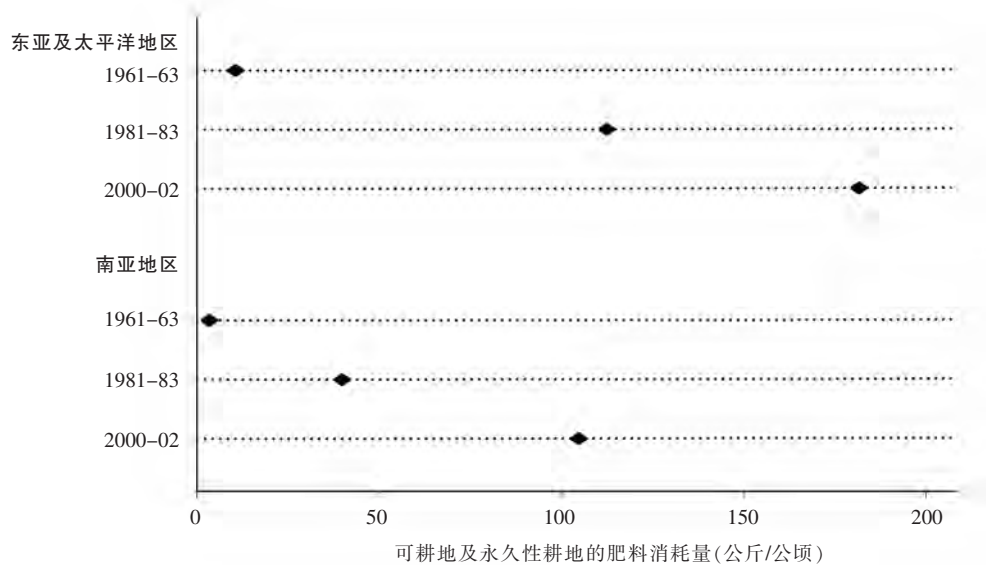


图 20 肥料消耗量

来源：联合国粮农组织统计数据库。

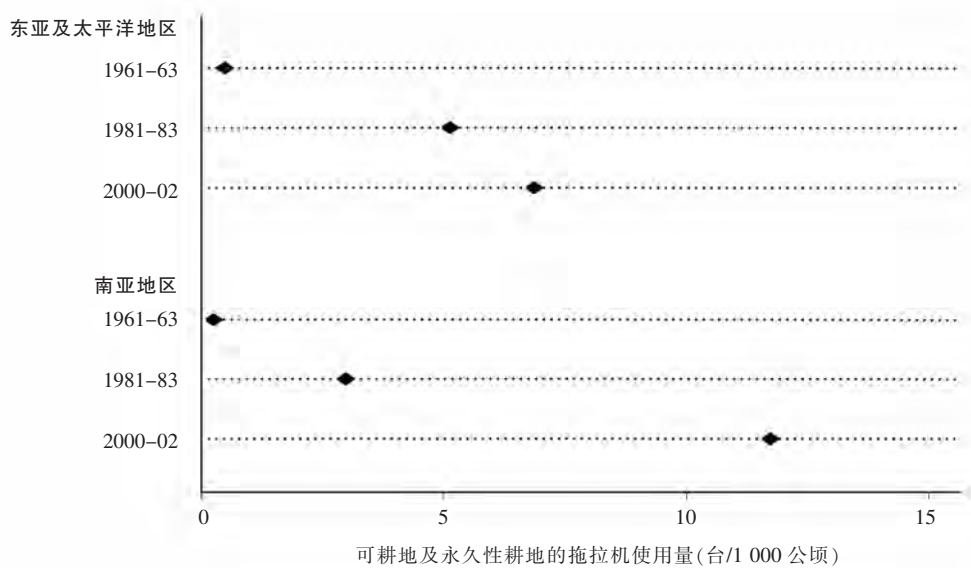


图 21 拖拉机的利用

来源：联合国粮农组织统计数据库。

3.4.3 灌溉的利用

灌溉是提高作物生产率的一个重要因素，1965—1985 年间，亚洲粮食作物产值的 60% 以上来自于有灌溉的耕地，同时，全球粮食产量增加值的一半以上源于灌溉。图 22 显示了灌溉耕地面积占可耕地及永久性耕地面积的比例变化情况，从图中可以看出，南亚地区灌溉耕地面积占总耕地面积的比例稳步上升，而东亚及太平洋地区已处于相对停滞的阶段，这一地区大约有 1/3 的可耕地及永久性耕地已经修建了灌溉设施。

3.4.4 现代种子品种の利用

现代种子品种在全球范围内的广泛运用起始于 20 世纪 60 年代，将现代种子品种、灌溉和施肥结

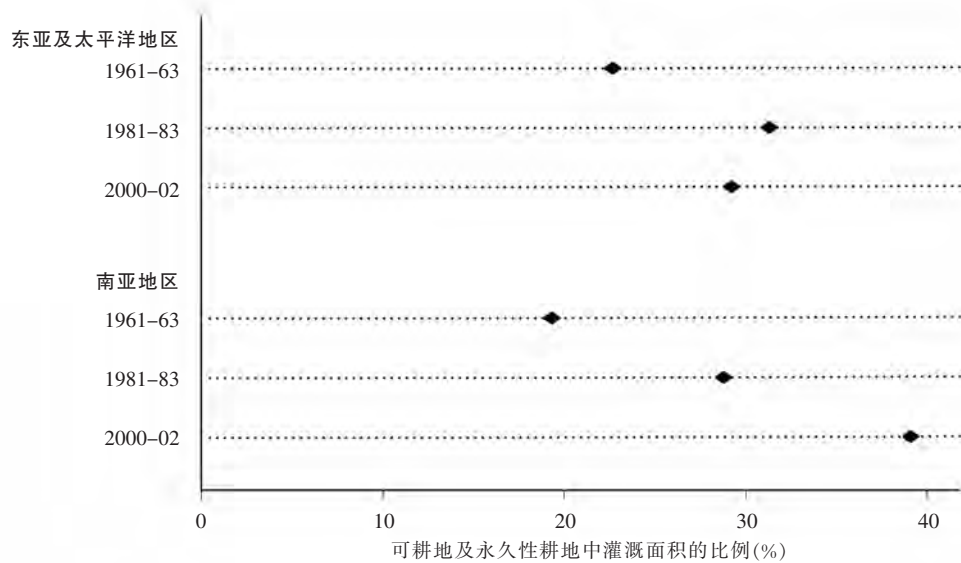


图 22 灌溉耕地所占百分比
来源：联合国粮农组织统计数据库。

合起来是他们取得成功的关键因素。Evenson 和 Gollin（2003）对此所做的一些初步研究显示，20 世纪 80 年代和 90 年代利用新种子品种获得的收益比此前 20 年即绿色革命开始阶段时要大得多。他们的研究与图 8 和图 9 中的数据也是一致的，即人均农业产值要比人均农业增加值提前几年开始表现出正增长的趋势，这也表明现代种子品种的利用对生产力的影响具有滞后性特征。

3.4.5 劳动生产率

虽然没有合乎逻辑的理由来证明土地生产率和劳动生产率之间存在着正相关的关系，但事实上它们确实如此。图 23 是从世界各地的 90 个发展中国家获取的数据产生的，图示清晰地表明了这两者之间存在着正相关关系。

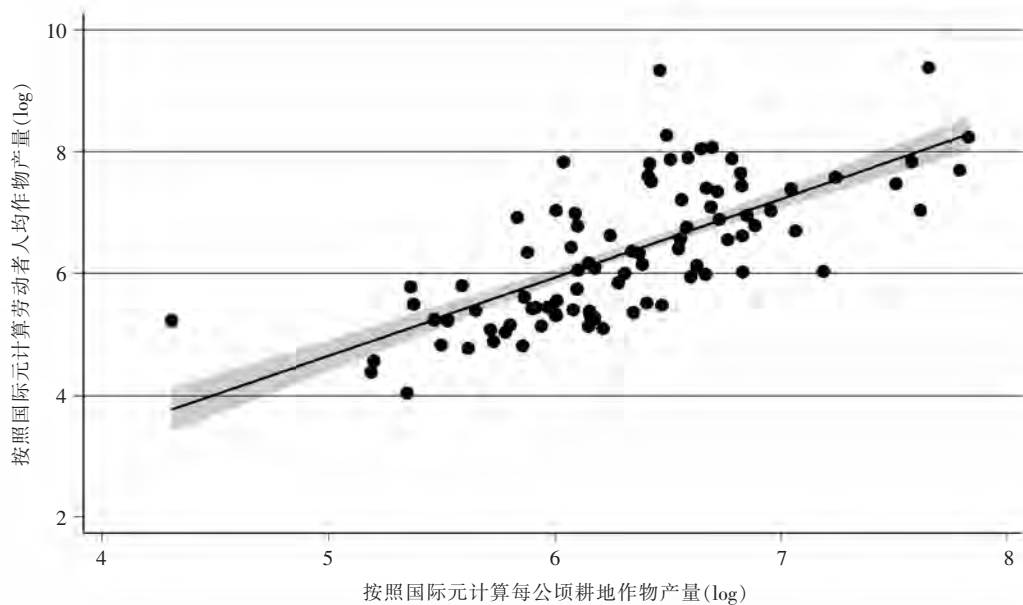


图 23 2000—2002 年劳动者人均产出和每公顷耕地产出
来源：联合国粮农组织统计数据库。

我们可以从图 24 看出, 1961—2002 年间, 无论是东亚及太平洋地区, 还是南亚地区, 农业劳动者的人均产出^①都随着每公顷土地产出的增加而增加, 但是在东亚及太平洋地区表现的要显著的多, 这一地区劳动生产率的显著提高, 加之相对公平的社会结构, 意味着劳动者都能够分享这些收益。在中国, 农村实际收入已经增长了 7 倍, 这其中至少有部分是由于在作物生产方面农业劳动者的人均产出增长了近 3 倍的结果。

相反, 很明显的是, 南亚地区的劳动生产率增长得非常缓慢。这无疑解释了, 尽管这一地区整体经济在强劲增长, 但却始终消除不掉一直存在的贫困和营养不良问题。

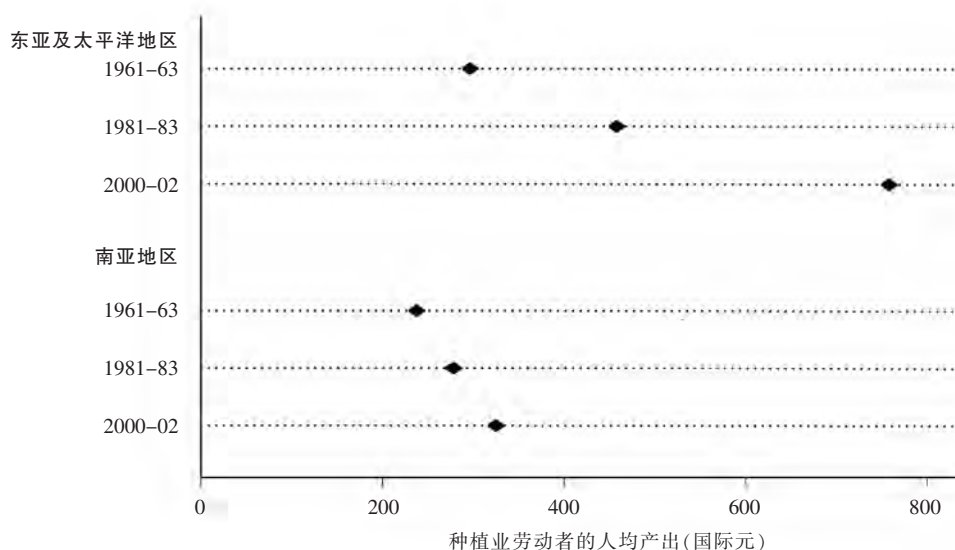


图 24 种植业劳动者的人均产出

来源：联合国粮农组织统计数据库。

3.5 全要素生产率的提高与农业生产的增长

如果土地和劳动力生产率在东亚及太平洋地区和南亚地区（特别是东亚及太平洋地区）都提高了, 那么接下来全要素生产率也一定会提高。

图 25 和图 26 表明了 1961—1980 年和 1981—2000 年这两个时期农业生产增长与农业全要素生产率增长的关系, 这些数据来自于世界各地的许多发展中国家, 这样做的目的旨在确保获得足够的数据点以得出正确的结论。正如图中的回归线所示, 农业生产的增长与农业全要素生产率的增长呈正相关关系。

早期, 几乎所有的国家都经历了农业生产增长率高于全要素生产率增长率阶段, 这意味着生产性投入也在以正的速率在增长。然而, 到了后期, 有十个国家的全要素生产率的增长率高于农业生产的增长率, 这意味着这些国家的生产性投入的增速为负, 也就是说他们用更低的投入获取了更高的产出。

虽然许多国家在 1961—1980 年间全要素生产率的增速为负或者微不足道, 但是在 1981—2000 年间, 绝大多数国家的农业全要素生产率的增长率和农业生产的增长率都是正的, 而且增速都相当强劲, 农业全要素生产率的增长率每年都在 0%~5%。

虽然劳动力人均产出的增加有助于提高工资, 但是全要素生产率的提高则意味着对粮食和其他农产品的需求的增长能够在不提高粮食价格的前提下得到满足, 这足以解释为什么东亚及太平洋地区能够成功地减少饥饿和贫穷。

^① 请注意这里的劳动生产率仅仅指的是种植业劳动生产率, 不包括其他部门, 比如畜牧业或者非农业部门。

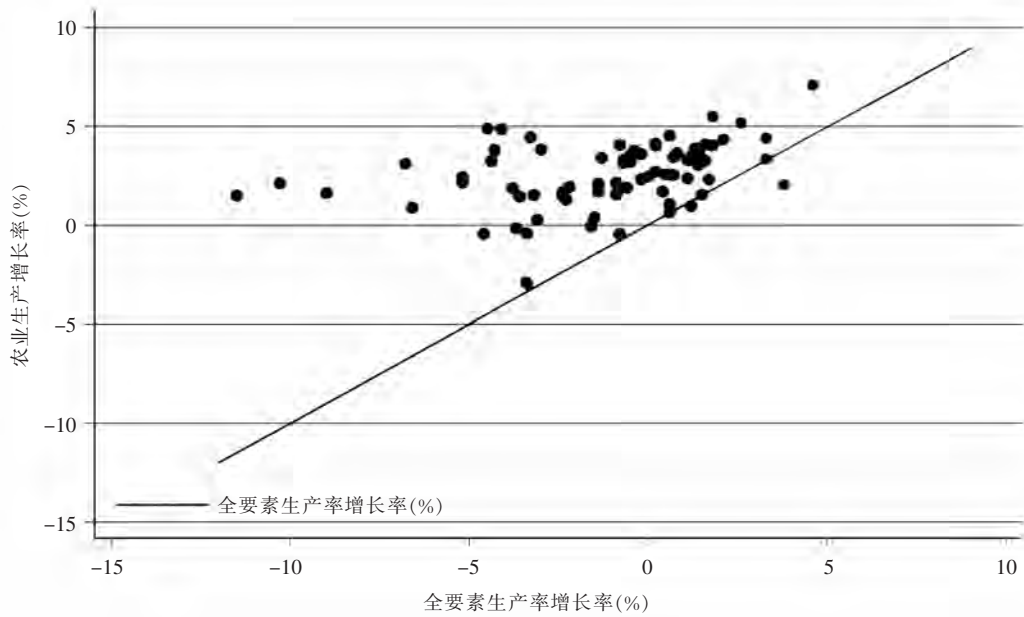


图 25 1961—1980 年农业生产的增长和全要素生产率的增长
来源：联合国粮农组织统计数据库和《2003 年粮食及农业状况》，表 A8。

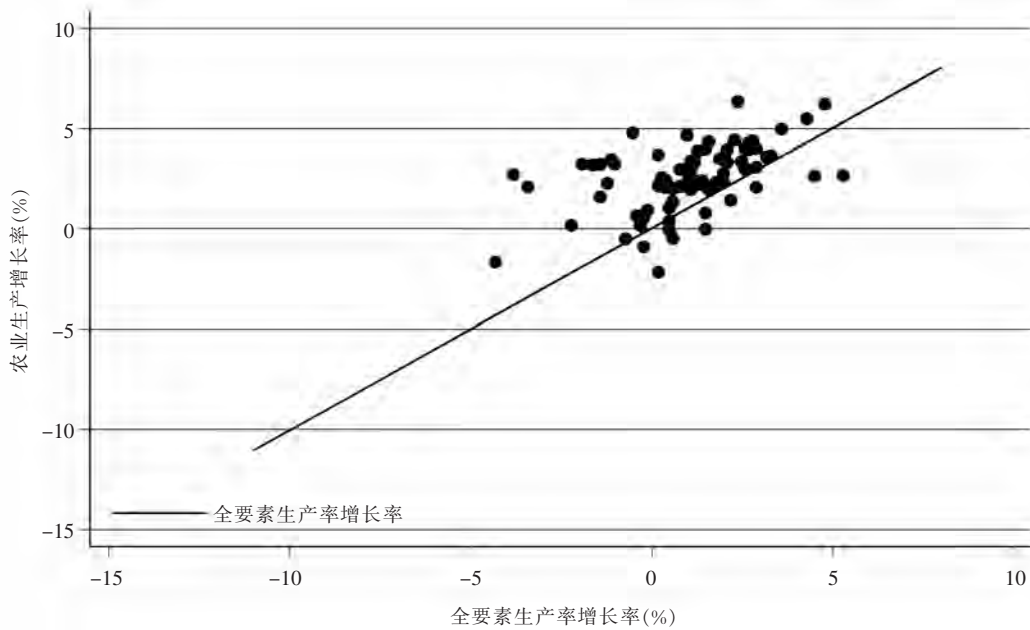


图 26 1981—2000 年农业生产的增长和全要素生产率的增长
来源：联合国粮农组织统计数据库和《2003 年粮食及农业状况》，表 A8。

3.6 对未来增长的影响和意义

尽管从 1961 年到 2000 年作物产量普遍呈现正的增长态势，但是直到 1980 年，南亚地区人均作物产量的增长率仍接近于 0，而 20 世纪 70 年代早期东亚及太平洋地区作物产量的增长率都已经是正的了。

在 1960—2006 年期间，东亚及太平洋地区的农业增长要快于南亚地区，一个主要的原因是东亚及太平洋地区在此期间经历了强劲的单产提高和耕地面积扩大。然而，尚不清楚为什么这一地区的单产增速这么强劲，因为东亚及太平洋地区似乎仅有肥料的投入增速快于南亚地区。

这种增长似乎更有利于穷人，因为它导致了贫穷和饥饿的下降，在农业增长强劲的地方往往伴随着贫穷和饥饿人口的大幅下降。还有另一个事实也能进一步的证明这种益贫式增长的特征，那就是农业劳动力人均产出的增加导致了农业工资和收入的增加，而且人均产出增加的越多，农业工资的增幅也越高，比如像中国。

1981—2000 年间，亚太地区绝大多数国家的全要素生产率的增长率都是正的。到目前为止，虽然耕地面积的扩大一直是作物产量增长的重要来源，但进一步扩大耕地面积的机会似乎已经枯竭。对于农村面临的人口稠密与扩大耕地面积之间的矛盾，提高种植强度也许是一个解决之道，这需要扩大可灌溉的耕地面积，因为这两个地区能够得到有效灌溉的耕地不足 40%，还是可以实现的。

提高单产是节约土地资源的另一种方式，数据显示，那些人口密度高的国家往往也是土地生产率高的国家。当然，有许多人口稠密的国家（例如中国和印度尼西亚）已经实现了土地生产率的大幅提高和劳动生产率的提高。

提高单产的其他决定因素有肥料、拖拉机和灌溉。数据表明，这些变量在东亚及太平洋地区有趋于平稳的趋势，南亚地区还没有这种趋势。然而，很明显的是目前的这种增速不可能永远的保持下去，而提高全要素生产率是确保农作物产量持续增长的唯一可行的解决办法。

3.7 政府支出的下降

提高全要素生产率的一个最重要的决定因素是政府在道路和市场基础设施、基础研究与其他必需项目上的支出，这就需要在生产中提高私人投入的生产率。

正如上面已经提到的，绿色革命的成功在决策者中营造了一种自满的情绪，在这种情绪的影响下，最终会导致忽视对农业领域的公共投资的增加来满足不断增长的需求。事实上，从 1990 年开始，亚洲国家政府在农业上的支出占政府全部支出的百分比有非常明显的下降，2001 年则达到了一个低点，随后几年又有所恢复。如图 27 所示，政府农业支出占政府全部支出（即中央政府加上州和地方政府）的百分比从 1990 年的 8.5% 下降到 2001 年的不足 2%，之后到 2004 年又恢复到了 4.5%^①。

亚洲国家政府农业支出在政府支出份额中的下降趋势说明这一地区的政府对农业部门的忽视。而这些数据也充分证明了重新调整政策关注方向的必要性，政府财力要向农业部门倾斜以确保粮食安全和减贫的实现，并避免重蹈像 2008 年那样粮食价格飙升的覆辙。

4 对 2030—2050 年的预测

4.1 阶段与预测方法

目前，FAO 正着手对 2030—2050 年的全球农业进行一次前瞻性的评估。这项工作的初步结果，连同以前的评估结果，将为思考亚洲农业所面临的挑战与机遇提供另外的视角。

对需求、生产和净贸易的预测起始于对到 2015 年、2030 年和 2050 年人均国内生产总值的预测，预测所用数据都是由世界银行和联合国人口司提供的。通过将人均 GDP 与使用基期数据得到的需求收入弹性相结合，利用一种世界粮食模型，抽取 32 种农产品和畜产品，对每种产品的人均消费量进行了初步的估计。生产和贸易的预测起始于对每个国家的每种商品的产量的临时预测，所依据的是过去的趋势和对未来的自给率的简单假设，并考虑到一个国家的土地和水资源状况。净贸易是由总需求和总产出的差额所得的。对需求、供给和贸易的最终评估将是一个反复推敲的过程，每一阶段都有专家进

① 图 27 的数据来源于国际货币基金组织的数据，涉及 19 个亚洲国家的政府支出。

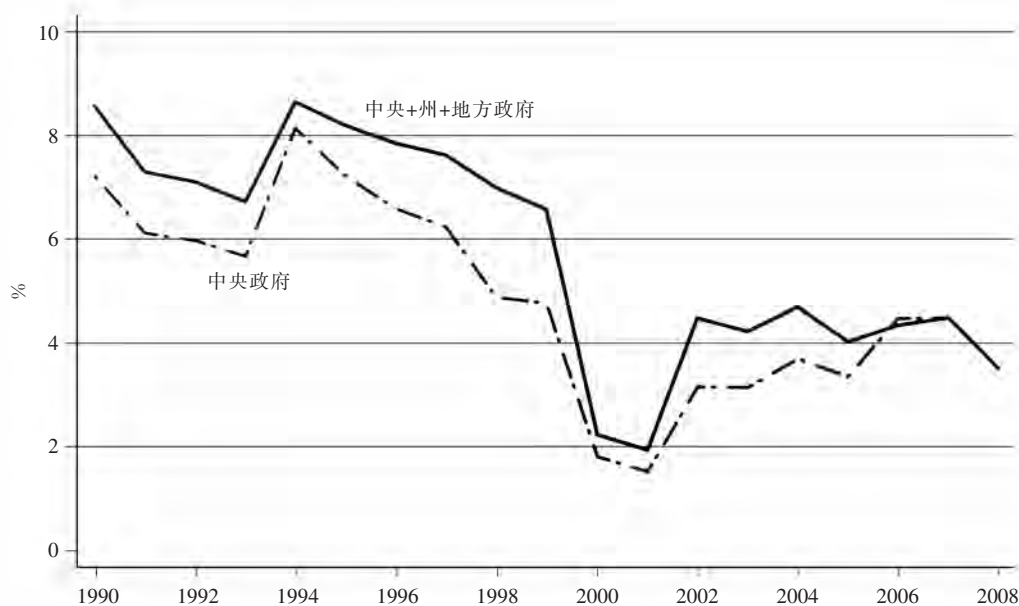


图 27 亚洲国家政府农业支出占全部政府支出的百分比

来源：国际货币基金组织。

行审核，以确保遵从会计恒等式原则，而且 FAO 也会充分利用其所拥有的专家财富来进行判断。

4.2 对食物消费的预测

图 28 是对一些亚洲大国膳食能量消耗的预测。在一些最大的国家，膳食能量消耗预计将趋于平稳。比如中国，到 2015 年将趋于稳定，因为到那时即使收入继续增长，食物消耗的增加也达到了物理极限。相反，目前那些热量消耗处于不足 2 500 卡路里/每人/每天这一水平的国家，随着收入水平的提高，预计食物消耗将继续增加，一直到 2050 年。比如印度，到 2050 年，每人每天热量的消耗预计将从 2 500 卡路里增加到 3 000 卡路里。

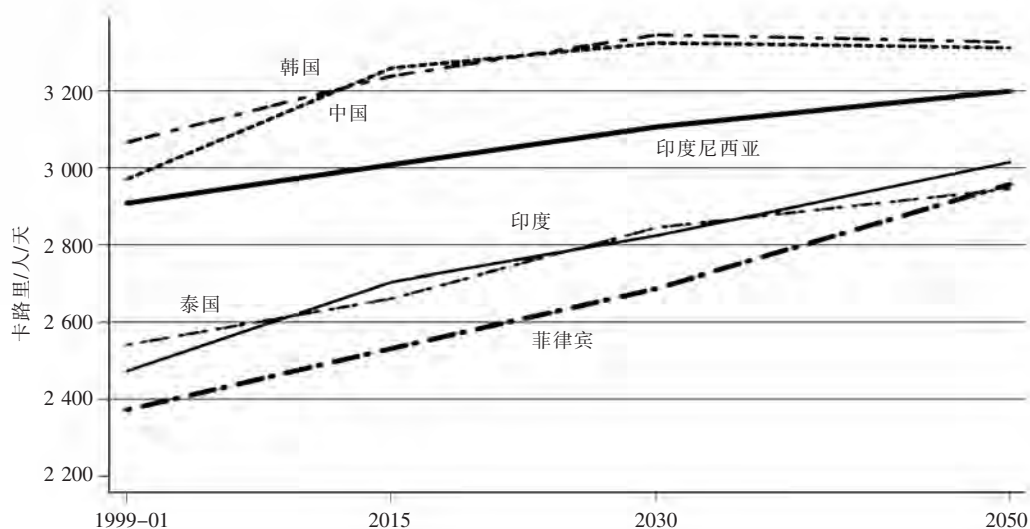


图 28 1999—2001 至 2050 年对部分亚洲国家人均膳食能量消耗总量的预测

来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

尽管亚洲的消费水平持续提高，但饮食结构也随着收入的增加和偏好的改变而改变，偏好的改变是由于城市化与全球化引起的^①。亚洲国家作为收入增长的典型代表，从谷物中获取热量的比例正在逐步下降（图 10 至图 12），预计到 2050 年还会进一步下降（图 30）。相反，预计热量来自像水果、蔬菜、植物油和畜产品这些价值更高的食品的比例会逐步增加，其中增速最快的预计是鸡肉。图 29 表示的是对亚洲地区近期各类食物消费变化状况的预测，其中最显著的特点是这一地区的需求增速预计会明显放缓。长期的预测结果，涵盖的时期一直到 2050 年，如图 30、图 31 和图 32 所示。

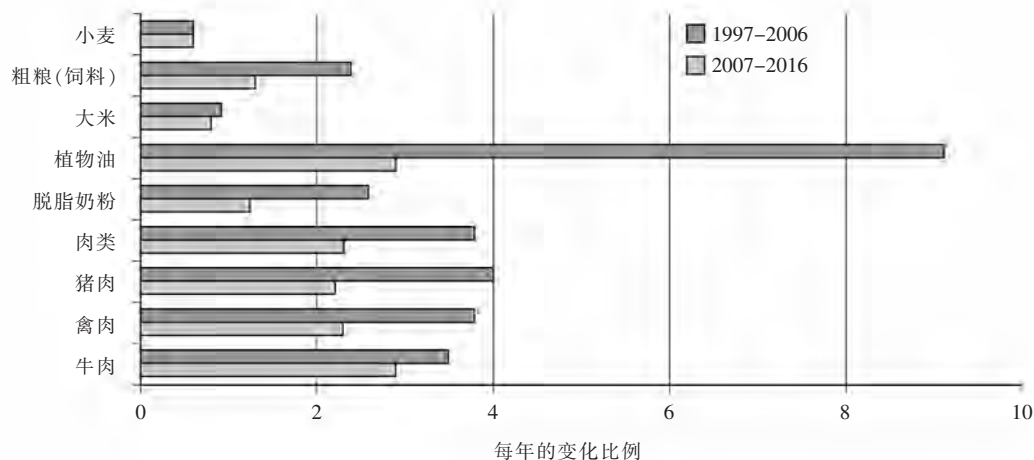


图 29 亚洲食物消耗预测

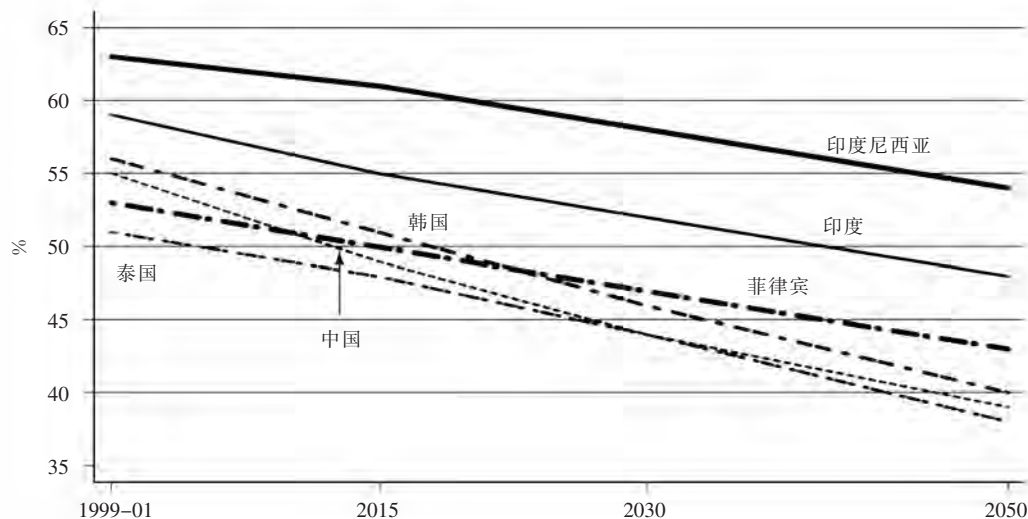


图 30 1999—2001 至 2050 年对部分亚洲国家热量来源于谷物的比例的预测

来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

S 预计对谷物需求的增长主要是由人口的增长引起的。相比之下，对马铃薯、水果和蔬菜、糖和肉（不包括鸡肉）的需求增长是由收入增加和偏好改变（随着人口的增长）引起的，预计会增加一倍。对植物油和牛奶需求预计会增加两倍，而对鸡肉和鸡蛋的需求预计将增加得更快。

^① ingali, Prabhu. 2006. “亚洲饮食的西化和食物系统的改变：对研究和政策的启示” 粮食政策 12: 281-298。

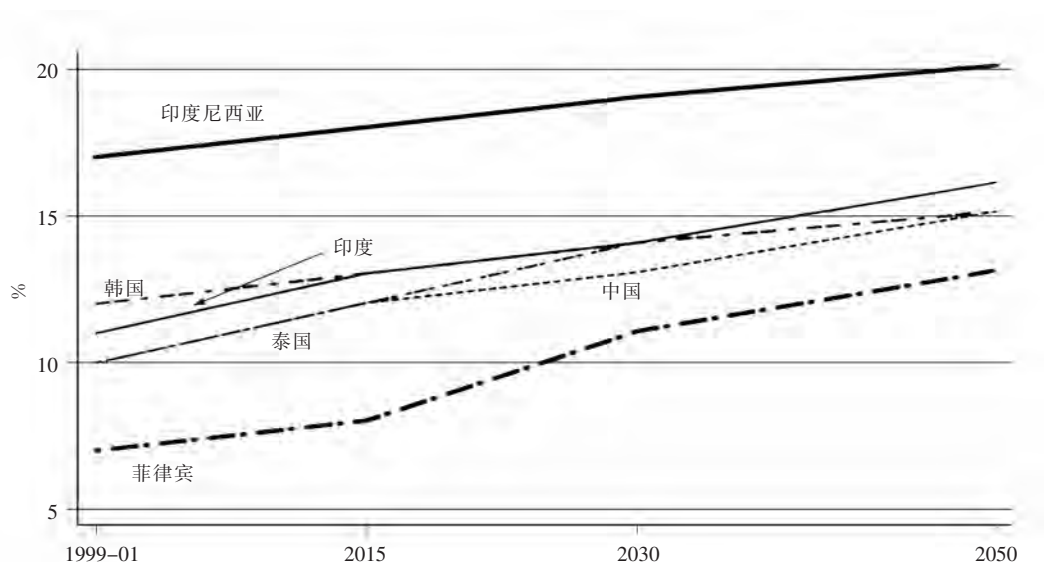


图 31 1999—2001 至 2050 年对部分亚洲国家热量来源于植物油的比例的预测

来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

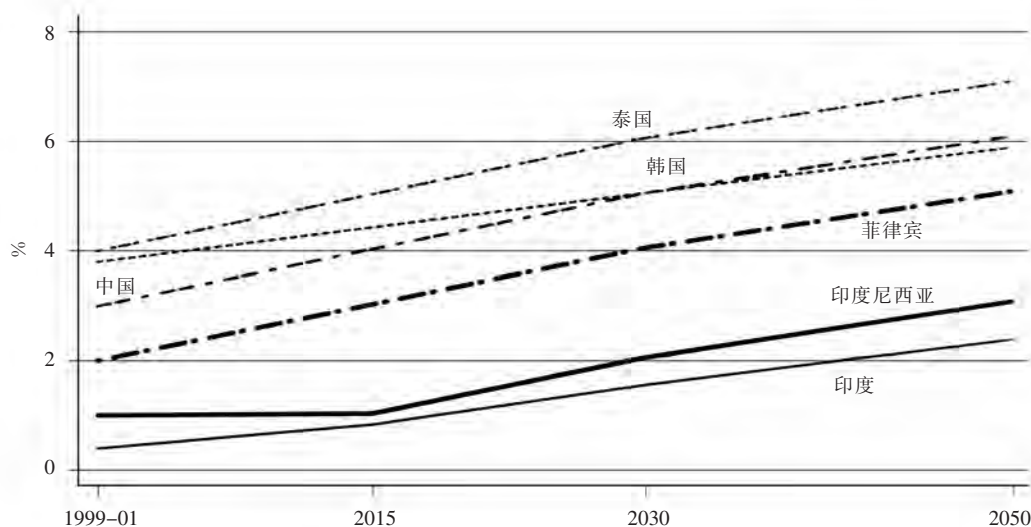


图 32 1999—2001 至 2050 年对部分亚洲国家热量来源于鸡肉和鸡蛋的比例的预测

来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

4.3 对农业投入的预测

那么这些需求的增加将怎样得到满足呢？作物产量的提高主要来自于单产的提高、可耕地面积的扩大和一定耕地面积上耕种频率的提高（即提高耕种强度），如表 2 所示，1991—2005 年，南亚地区作物产量增长全部来自于单位产量的提高。然而，在东亚及太平洋地区，耕地面积的扩大也起到了至关重要的作用。到 20 世纪 90 年代，提高耕种强度对作物产量提高的贡献已经微不足道，在东亚及太平洋地区甚至为负。

未来 40 年的情况又将如何呢？图 33 至图 36 对部分亚洲国家进行了预测。以印度为例，如图 33 所示，未来 50 年可耕地面积和永久性耕地面积预计略有增加，从 1999—2001 年的 1.7 亿公顷（其中 5 800 万公顷可灌溉耕地）增加到 2050 年的 1.81 亿公顷（其中 7 800 万公顷可灌溉耕地）。中国的耕地

面积预计将会下降。

同期，预计印度的种植强度也略有提高：旱地从 101% 提高到 104%，可灌溉耕地从 127% 提高到 129%，整体上从 110% 提高到 115%（图 34）。预计菲律宾的种植强度将提高迅速，这从该国许多潜在的农业耕地都已经被开垦这一事实可以看出，中国在 2030 年后种植强度将趋于平稳。

图 35 和图 36 是对谷物产量增长的预测，谷物产量的增长可能将主要依靠单产的提高，因为除了少数几个国家外，已经没有可以开垦的土地资源，而提高种植强度也几乎没有余地。

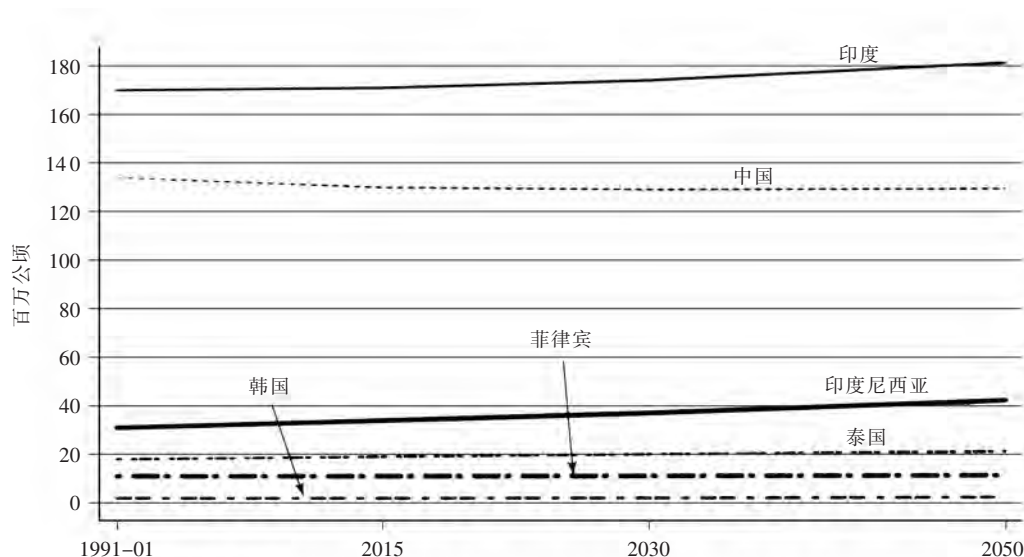


图 33 1999—2001 至 2050 对部分亚洲国家可耕地面积和永久性耕地面积的预测

来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

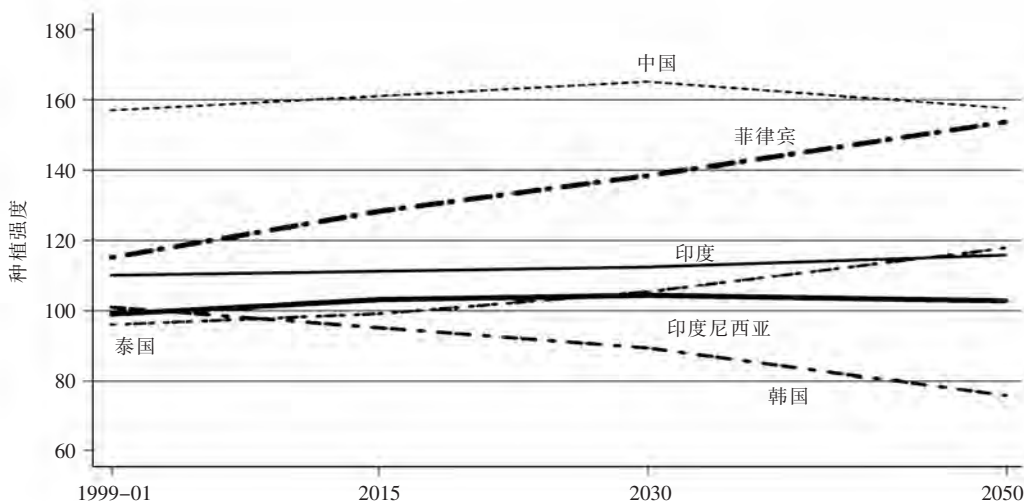


图 34 1999—2001 至 2050 年对部分亚洲国家种植强度的预测

来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

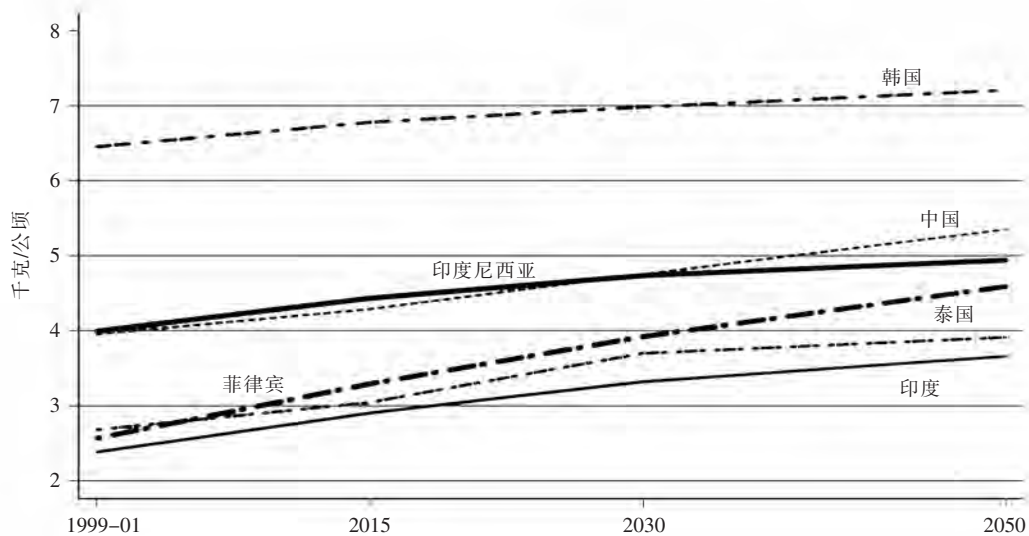


图 35 1999—2001 至 2050 年对部分亚洲国家作物产量的预测
来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

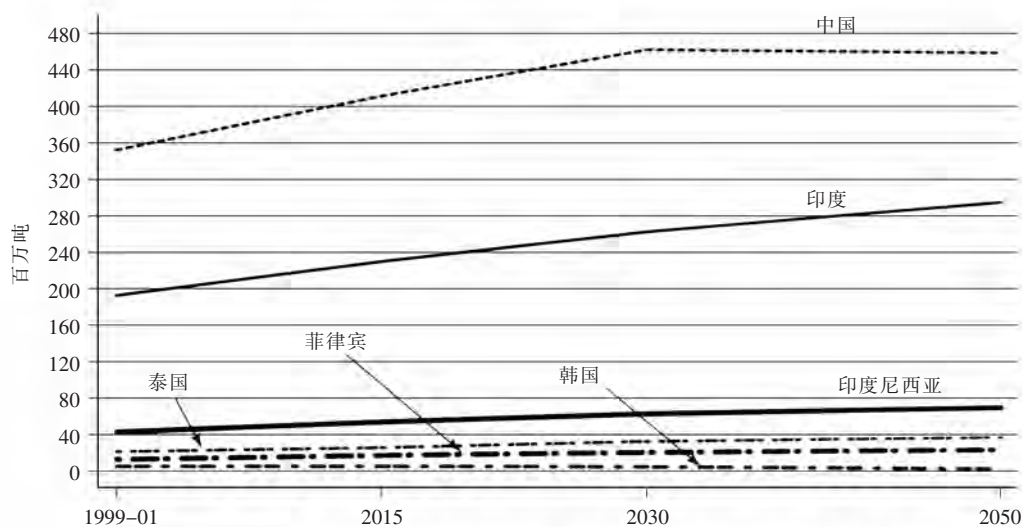


图 36 1999—2001 至 2050 年对部分亚洲国家每年谷物产量的预测
来源：联合国粮农组织全球视角研究小组。

5 新出现的问题

5.1 气候变化

FAO 关于气候变化的跨部门工作小组已经就气候变化与粮食安全问题起草了一份框架性文件，这份文件探讨了全球变暖和气候变化对全球粮食系统的性能和粮食安全成果的影响，同时还就几个关键的可能塑造未来粮食系统行为和粮食安全成果的政策领域提出了减轻和适应气候变化影响的战略对策。

FAO 的预测表明，即使面临气候变化，全球粮食产量也有可能得到一定的增加足以养活不断增长的世界人口、满足不断增长的市场需求。然而，为了确保粮食安全，粮食必须供应充足，必须能够切实方便地到达消费者手中，必须满足口感和营养需求。气候变化可能会影响到粮食安全的方方面面。

更频繁、更剧烈和更极端的气候事件对粮食生产、粮食流通基础设施、生计资产以及在农村和城市的机会造成的直接影响将会产生不利的后果。间接的影响可能更加显著，因为平均温度和降雨量的变化多端以及多变天气的增加，都可以预见这样的后果。这些将会影响到土地对不同作物和牧草的适宜性，影响森林的健康和生产率以及病虫害的发病率。因此，气候变化可能对涉及人类福祉的诸多因素产生显著的影响，包括就业、收入、健康以及水、能源和食品的价格。

气候变化将影响到亚洲和其他地区农业生态区的范围和性质，也将影响到对潜在的作物生产面积的估计值以及对可能达到的最高产量的预测。其中有些变化可能是有利的（像延长高纬度和高海拔地区的作物生长期），也有一些变化可能是不利的（比如降低干旱地区的降雨量或者导致沿海地区的进一步盐渍化或洪涝灾害）。潜在的耕地面积和最高可达到的产量的变化不一定真正意味着产量或者生产的变化，因为它们并不仅仅取决于生物物理特性，还取决于技术和市场环境。

5.2 生物燃料

高位波动的石油价格加之以对全球气候变化的日渐关注，激起了人类对生物能源成为减缓气候变化和确保能源安全战略的兴趣。许多国家都采取了激励措施，特别是鼓励液体生物燃料的开发。生物燃料与化石燃料相比具有诸多潜在优点。但是有关人士已经提出需要考虑发展生物燃料对粮食安全和环境的潜在负面影响。越来越多的谷物、糖、油籽和植物油被用于生产化石燃料的替代物（像乙醇和生物柴油）是造成农产品价格上涨的一个因素，而且间接地造成了动物饲料价格的上涨，从而导致了畜产品价格的上升。较高的产品价格会进一步加重家庭的粮食危机，因为这需要他们将家庭收入中的大部分比例用于购买食品。在国家层面上，粮食净进口国会发现他们在进口粮食上需要花费更多。另一方面，较高的价格对商品生产者是有利的，对于那些能够抓住机会的农民而言，市场对生物燃料的需求可能是一个新的重要的收入来源，同时这也将为农业工人和其他农村人口带来相应的利益。如果生物燃料的开发能够支持偏远的农村地区获得更多的能源服务，那么这将能够更广泛地刺激经济增长。因此，发展生物能源具有两面性，这就需要在政策上进行精心设计并加以实施，尽可能地发挥生物燃料的长处，避免产生意外的不良后果。

6 结论

本研究的主要结论有：

①亚太地区在强劲的经济增长中受益匪浅。然而，依然面临着严峻的问题，特别是南亚地区。贫困和营养不良问题时时敲响警钟。

②亚洲家庭正在消耗更多的热量，这些额外热量的主要来源不尽相同，东南亚和南亚地区主要来自于植物油和动物脂肪，而中国主要来自于畜产品。人均谷物消费量预计只有南亚地区会有所增长，其他地区逐渐趋于平稳。

③直到 20 世纪 80 年代初，这一地区的农业增长都没有实现真正的强劲，在 1960—2006 年间，东亚及太平洋地区的农业增速要快于南亚地区，主要原因在于东亚及太平洋地区在此期间经历了单产的大幅提高和耕地面积的扩大。然而，尚不清楚这一地区的单产增速如此强劲的原因，因为东亚及太平洋地区似乎仅有肥料的投入增速快于南亚地区。

④这种增长似乎更有利于穷人，因为它导致了贫穷和饥饿人口的下降，在农业增长强劲的地方往往伴随着贫穷和饥饿人口的大幅下降。还有另一个事实也能进一步证明这种增长的益农性特征，那就是农业工人人均产出的增加导致了农业工资和收入的增加，而且人均产出增加得越多，工资的增幅也越高，比如像中国。

⑤现代投入要素的利用，比如肥料、拖拉机和现代种子品种，如同灌溉面积扩大一样，增长迅速。至少在 20 世纪末前，并没有明确的证据证明南亚地区这些要素的投入增长陷于停滞，尽管在东亚及太

平洋地区有此迹象。

⑥预测表明，随着收入水平的提高，对优质食物的需求将持续地增加，供给也将能够满足。然而，这些预测并没有考虑到气候变化的影响。

⑦遗憾的是，对政策制定者来说既真实又有用的有关气候变化对农业的影响，本文言之甚少。这种影响存在的高度不确定性只能用于加强本文的政策建议，那就是这一地区的政府绝不能忽视农业，20 世纪 90 年代，他们似乎这样做过。事实上，近年来政府对于这个问题的态度有了令人鼓舞的改变迹象。

附录 1 关于利用基尔—哈米斯系统估计农产品“国际价格”的说明

这一说明有助于澄清在计算 FAO 生产指数 (PINs) 中所使用的“国际价格”的测算方法。

任何生产指数的基础都是按照“国际价格”(IPs)核算的农业产值(净产值或是总产值),对于任何一种商品,不管它产自世界何方,国际价格都是一样的。使用“国际价格”,我们能够避免一个主要的问题就是要比较产自不同国家不同类商品产量的增长率,而各国不同类别中每种商品的权重是由所在国家的国内价格决定的。然而,这也带来了新的问题,因为这些价格可能有很大的差别,也就意味着在同一时期内,尽管每一种商品价格都按照同一个速度增长,所计算出来的各国的增长率也不尽相同,这给进行国际比较造成了困难。

为了避免这一问题,国际价格按照以下方式核算。我们首先举一个最简单的例子:两个国家和两种商品。假设商品是小麦和大米,国家是中国和印度。小麦的国际价格被定义为印度小麦价格和中国小麦价格的加权平均值,权重按照这两个国家国内小麦产量的比重分配。然而,这两种价格需要被转换成一个共同的测量标准,也就是这两种以卢比和元为单位的需要乘以“农业汇率”换算成以“国际元”为单位的国际价格。换算公式如下:

$$\frac{X_{wheat}^{China}}{X_{wheat}^{China} + X_{wheat}^{India}} \cdot P_{wheat}^{China} \cdot X_{\pi}^{Yuan} + \frac{X_{wheat}^{India}}{X_{wheat}^{China} + X_{wheat}^{India}} \cdot P_{wheat}^{India} \cdot E_{\pi}^{Rupee} = \pi_{wheat} \quad (1A)$$

$$\frac{X_{rice}^{China}}{X_{rice}^{China} + X_{rice}^{India}} \cdot P_{rice}^{China} \cdot X_{\pi}^{Yuan} + \frac{X_{rice}^{India}}{X_{rice}^{China} + X_{rice}^{India}} \cdot P_{rice}^{India} \cdot E_{\pi}^{Rupee} = \pi_{rice} \quad (1B)$$

这些符号所代表的意义显而易见: X 代表产量, P 表示以本币表示的商品价格, π 表示“国际元”, E 表示将本币转换为“国际元”的“农业汇率”。例如, E_{π}^{Yuan} 表示的是一元人民币所能兑换的“国际元”数。

问题是,方程组中有两个方程式和四个未知数: E_{π}^{Yuan} 、 E_{π}^{Rupee} 、 π^{wheat} 、 π^{rice} 。然而,有另外两个方程式可以用来决定这两种汇率,一个国家一种:

$$\frac{\pi_{wheat} \cdot X_{wheat}^{China} + \pi_{rice} \cdot X_{rice}^{China}}{P_{wheat}^{China} \cdot X_{wheat}^{China} + P_{rice}^{China} \cdot X_{rice}^{China}} = E_{\pi}^{Yuan} \quad (2A)$$

分子代表的是以国际价格表示的中国农业产值,分母代表的是以国内价格表示的中国农业产值,这二者的比率就是“农业汇率”。印度的农业汇率也可以用类似的方程定义:

$$\frac{\pi_{wheat} \cdot X_{wheat}^{India} + \pi_{rice} \cdot X_{rice}^{India}}{P_{wheat}^{India} \cdot X_{wheat}^{India} + P_{rice}^{India} \cdot X_{rice}^{India}} = E_{\pi}^{Rupee} \quad (2B)$$

我们就得到了四个联立线性方程式,能够解决系统中的四个未知数。

如果增加一种商品将会如何呢?那么第三个方程需要添加到第一对方程组中,我们现在有方程式 1A、1B 和 1C,加上 2A 和 2B,一共有 5 个方程式,含有 5 个未知数。同样,如果增加一个国家,意味着需要添加一个新的汇率方程式到第二对方程组中,结果还是 5 个方程式和 5 个未知数。总之,对于 N 种商品和 M 个国家,方程组应该由 N+M 个方程式组成,并且有 N+M 个未知数。

总之,“生产指数”的定义如下:

$$PIN = \frac{\pi^0 \cdot X^1 - \pi^1 \cdot X^0}{\pi^0 \cdot X^0}$$

其中:

● X^1 和 X^0 分别表示时期 1 和时期 0 农业最终产出的向量(扣除所有的农业中间品,像糠麸、油渣饼等),种子和动物饲料也一样;

- π^0 正如上面所定义的，是“国际价格”的向量。

相反，农业增加值的增长用以下方程计算：

$$\Delta AgVA = \frac{[p^1 \cdot X^1 - w^1 \cdot f^1] - [p^0 \cdot X^0 - w^0 \cdot f^0]}{p^0 \cdot X^0 - w^0 \cdot f^0}$$

其中：

- $\Delta AgVA$ 是指一些国家或地区农业增加值的增长；
- X^1 和 X^0 的定义同上；
- f^1 和 f^0 分别指在阶段 1 和阶段 2 农业投入量的向量，比如劳动服务、土地服务或资本服务；
- p^1 和 p^0 是以当地货币单位表示的价格向量。

注 1：应该指出的是，正如任何价格体系一样，这一价格体系也是零次齐次的，这意味着只有相对价格才可以被定义。因此，必须选择一种国际价格（其本身无关紧要）作为计价标准。

注 2：如果一个国家生产的一组商品与其他国家生产的完全不同，那么国际价格就没有任何意义，因为他们可以是国内价格的任何倍数，包括是国内价格的 1 倍。

注 3：按购买力平价计算 GDP 时严格按照同样的程序，只不过它是对所有的最终商品，而不是像本例中所指的农产品。

注 4：没有任何理由可以说明为什么这两种衡量方法预期应该得出相同或相近的结果。例如，即使在特殊情况下， f^1 和 f^0 相同，即 $\Delta AgVA = \frac{p^1 \cdot X^1 - p^0 \cdot X^0}{p^0 \cdot X^0 - w^0 \cdot f^0}$

假设投入没有增长，甚至进一步的假设 w^1 和 w^0 大致相同，方程式则可以简化为：

即使这样也不能够接近于农业生产指数，因为国际价格与本地货币价格有很大区别。例如，印度本国牛肉的价格相比于其他肉类要低得多，这并不能反映真实的国际情况，国际价格比率将反映牛肉在国际上的重要程度。

最终的结论是并没有“正确”的方法来衡量农业的增长，FAO 使用“国际元”表示价格的理由与国际比较项目（ICP）的理由是一样的，那就是避免使用汇率计算世界和地区的总产出，并促进对国家生产力进行国际比较。

真正感兴趣的是要找出分歧的来源，这样我们会知道一些有趣的事情。就像 20 世纪 80 年代，在一些苏联集团国家身上发现的，尽管国内产出增长率是正的，但是按照世界价格核算的产出增加值却是负的。

注 5：基尔—哈米斯（Geary-Khamis）系统的基本思路形成于 20 世纪 50 年代早期，当时基尔担任 FAO 的顾问。正式的对这一方法的说明是在基尔的一篇简短的论文中（Geary, 1958）。该方法通过哈米斯的努力取得了突出的成绩（1970, 1972, 1984），哈米斯对这一方法进行了系统的阐述，因此该方法也著称为“基尔—哈米斯方法”。(<http://www.fao.org/es/ess/yearbook/gearyKhamis.pdf>)。

第四章 亚洲的农业政策改革： 趋势、问题和挑战^①

Sisira Jayasuriya^②

1 导言

中国农业政策改革已经走过第三十个年头，此时世界经济正面临着严峻的挑战，而此次挑战有可能是自大萧条以来最严重的经济衰退期。对近期推动中国和其他亚洲国家（比如印度和越南）全球化融合以及经济快速增长的全球化进程和政策改革，这些事态的发展都对其提出了质疑。目前贸易保护主义高涨，而恰逢开放的国际贸易环境和全球经济合作已成为避免贸易萎缩的必要条件其时。贸易萎缩通常会加剧经济衰退，并阻碍经济复苏。我们必须回顾过去以吸取经验教训，并据此准备迎接面临的政策挑战。

本文回顾了亚洲地区的农业政策改革进程，重点放在过去 30 年政策改革的主要特征上。本文将农业改革置于非常宽泛的境地，朝着领先市场和外向型政策自由化方向发生重大转变。由于亚洲国家内部极其复杂，任何宽泛的概括都是冒险的，很有可能会掩饰其显著的区域差异。不过，并不是所有国家都能用简单的几句话加以概括，但从区域整体看，一些常见的因素和显著的特点还是显而易见的。由于中国的经验已在其他论文中深入论述过，本文就不再涉及中国，而主要集中在亚洲其他国家的政策发展。

中国农业改革标志着政策和制度改革的开始，多年来经过不断扩大和深化，对中国农业、中国经济乃至全球经济都起着转折性的影响。中国农业改革对产出、收入和扶贫有着直接和显著的效果，并且为贯穿整个经济的政策变革铺平了道路，敦促中国从一个沉睡的巨人转变为世界经济强国。可以说，中国成功转型实现了经济快速增长，对其他国家比如越南和印度的影响巨大。

在过去三四十年里，亚洲最显著的变化是快速的工业化，政策重心从农业转移出来，这一趋势可能是受绿色革命成功后主要粮食作物价格在近 20 年来持续下降的影响。这在亚洲产生了一些自满情绪，认为粮食危机已经过去。2008 年的粮食价格飞涨，尽管持续时间相当短暂，但冲击非常大，显示了政府对粮价日趋上涨的巨大的政治敏感性。事实上，一些国家对此的反应已到了惊慌的程度。政府很愿意改变他们对贸易自由化的承诺，愿意采取保护主义“以邻为壑”的政策来面对粮食问题带给国内的巨大压力。越南和印度政府限制大米出口的决策就是一个明证。

尽管农业在国内生产总值中所占的比例已经减少，但它仍然是农村地区绝大多数农民就业和生计的一个主要来源（表 1 和表 2）^③。虽然，为了应对全球化和发展带来的挑战，所有的发展中国家都必须建立起有效的策略，但是，农业政策，或者任何特别针对一个部门的任何政策，都不能回答出所有的问题。然而，适当的农业政策仍然是所有成功发展战略的中心。正如 FAO（2006a：第 1 页）提出的“这些持续显现的重要变化不仅来自外部的影响，而且很大程度来自内部的动力，特别是来自用来

① 本文出自近来 FAO 对亚洲农业快速增长和粮食安全影响的研究（FAO，2006a；FAO，2006b；FAO，2006c），出版物和研究论文来自世界银行的“从失真到农业失真”项目（Anderson 和 Martin，2009）。本文的解释、观点和任何错误完全由作者本人负责。非常感谢 Purushottam K. Mudbhary，Rosemarie Edillion，Jayatilleke Bandara 和 Upali Wickramasinghe 以及北京政策论坛的一些参会人员。

② 本文作者 Sisira Jayasuriya 教授，La Trobe 大学经济与金融系，墨尔本，澳大利亚。

③ 由于数据来源不尽相同，存在重要的定义和测量问题，因此很难准确地估计农业就业人口的规模和收入水平。这里给出的数据只是大概的数量级。

管理整个经济，尤其是农业部门的公共工具的性质及其有效应用”。

表 1 1965—2004 年间亚洲经济的结构变化

国家	农业		工业		服务业	
	2000—2004	1965—1969	2000—2004	1965—1969	2000—2004	1965—1969
东亚	34	10	29	42	34	48
中国	39	14	35	46	26	41
印度尼西亚	49	16	16	45	35	40
韩国	30	4	22	35	48	61
马来西亚	29	9	27	49	44	42
菲律宾	27	14	27	32	46	53
中国台湾	20	2	34	31	47	67
泰国	30	10	24	43	46	48
越南	NA	23	NA	39	NA	38
南亚	43	21	18	24	39	55
孟加拉国	54	22	9	25	36	52
印度	44	21	19	24	38	55
巴基斯坦	35	22	19	22	46	56
斯里兰卡	29	17	21	24	51	59

来源：基于 Sandri, Valenzuela 和 Anderson, 2007。

表 2 1965—2004 年间农业的就业比重

国家	占总就业的比重 (%)	
	2000—2004	1965—1969
东亚	77	60
中国	79	66
印度尼西亚	69	47
韩国	53	9
马来西亚	57	18
菲律宾	60	39
中国台湾	45	7
泰国	81	55
越南	79	67
南亚	74	57
孟加拉国	85	54
印度	73	59
巴基斯坦	65	46
斯里兰卡	55	45

来源：基于 Sandri, Valenzuela 和 Anderson, 2007 年。

2 全球化和农业

近几十年来亚洲的工业化快速增长，工业和制造业占国内生产总值、出口和就业的份额不断扩大。

全球化的动力包含国家和全球经济的逐步一体化，农业市场也包括在内。当经济增长和全球化改变国内农业环境的时候，农业发展和政策也影响着全球化的步伐和范围。按照经济发展的正常模式，农业在国内生产总值和总就业中所占的比重缩小，而离农和非农就业在制造业和服务业所占的比重扩大。人口结构的变化通常会加速城市化以及人口从农村向城市的转移。

发展会对行业间和空间劳动力的转移产生压力，这不可避免地会增加调整的成本。年轻和具有一技之长的工人能够灵活轻便地迁移。如果非农就业扩大，同时农业生产力得到提高，人口转移和就业再分配就会促进城市繁荣，提高农村收入，并且会有一个相对平稳的过渡。韩国在 20 世纪 70 年代就曾出现这样的情形。在此背景下，即使存在一定的社会压力或社会混乱，也能进行快速的结构转型。

全球化、结构变革和随之而来的社会和人口的变化也改变着食物的消费模式。通常情况下，对高质量食品的需求增加，食物偏好（例如更多的肉类食品中的需求和品种）发生变化。基于以农业为基础的工业和世界市场，新的需求出现了。

全球化是一个典型的与市场一体化进程挂钩的过程。市场整合具有在内部农产品市场之间以及内部和国际市场之间良好的价格转移机制。市场整合提供了新的出口机会与挑战，也提出了进入国际市场、满足质量和技术标准的问题。农业政策改革已被农民和农村人口逐渐视为是必须的，以强化他们的竞争能力、追逐全球市场一体化带来的全部好处以及满足消费者的利益。农民必须面对巨大的商业化，从生计农业向农工企业模式转移，建立纽带并参与到更加垂直一体化的供应链中。

气候变化和环境退化的问题同样迫在眉睫。农业和农村人口赖以生存的自然环境，正遭受来自工业化和农业的威胁。清洁的空气、水和可耕地变得更加匮乏。森林砍伐加速了土壤的侵蚀，增加了洪涝和干旱的危险，威胁着生物的多样性。这些都是国家和全球性的问题，需要共同协商制定相应的政策措施加以解决。

近年来改革目的是，通过采取适当的公众行动，消除对增强效率和提高生产力的限制，有效地提供公共物品，并解决市场失灵问题。但是，新的挑战不断出现。全球化为进入全球商品和要素市场提供机会、观点和技术。这实现了更快的经济增长。但是一个国家的经济，包括农业部门，总是会受到全球经济的冲击和波动。从原则上看，进入外部市场可以为价格波动和国内供给冲击提供一个缓冲的机会，开放的市场可以提高进口竞争、增加价格和收入的波动性。价格、贸易条款、资金流入以及其他冲击的起伏变化使得发展中国家的低收入农村人口陷入潜在的艰难困境之中。由于缺乏可行的安全网和应对机制，不时生活在挨饿边缘的农民，即便是受到短暂的打击，由于影响到了他们收入和生计而足以压垮他们。

历史经验表明，在这种情况下，国家就转向国内，保护主义愈演愈烈，而此时，就需要自由的国际贸易和国际合作来抵抗这种加深经济衰退的贸易萎缩趋势的蔓延。有效地应对这些新挑战将是一项艰巨的任务。

3 发展策略的范式转换和农业激励措施的演变

近来政策自由化出现的阶段，也正是亚洲地区处于全球经济中最具发展活力的时期，尽管有几个国家遭受了 1997 年危机的严重影响。在当前的全球危机下，亚洲似乎是在全球范围内具有最佳的经济恢复潜力。自第二次世界大战以来，世界 13 个经济体中至少连续 25 年保持实际人均收入增长超过 7% 的有 9 个，都来自亚洲^①。1980—2004 年间，东亚和东南亚国家人均国内生产总值年均增长率是 6.3%，南亚国家是 3.4%，而此阶段全球的平均水平是 1.4%^②。出口，尤其是劳动力密集型产品的出口增长迅速，农业在国内生产总值中所占的份额急剧下降。此期间，亚洲工业年均增长率为 8.6%，

^① Spence (2008)，引自 Anderson 和 Martin (2009)。

^② 东亚和东南亚国家是指中国、印度尼西亚、韩国、马来西亚、菲律宾、泰国和越南。南亚国家是指孟加拉国、印度、巴基斯坦和斯里兰卡。

与此相比，世界平均水平为 2.5%。虽然农业在国内生产总值中的份额减少，但是按照绝对数值计算，亚洲的农业增长非常强劲，年均增长率达到了 3.1%，而世界平均水平为 2.0%。

这种增长与改革密切相关，改革广泛影响了亚太区域绝大部分地区的经济发展和农业政策，实现了从内向型的、以国家为中心的发展政策向更加开放的、以出口为导向的市场策略的重要转变。这种核心政策随时间而变化，20 世纪 60 年代起始于中国的台湾省以及新加坡和韩国，70 年代末转移到几个东南亚国家和中国，80 年代末是越南，90 年代初是印度。在全球经济面临压力的年代里，其结果就是亚洲经济已经更多地与世界经济融为一体，也更容易受到全球经济危机的冲击。

在第二次世界大战结束后的头 30 年里，人们逐渐开始关注粮食安全和农村普遍存在的动荡局面，逐渐开始讨论国家和市场在农业政策中的作用。在大多数发展中国家（除了一些东亚经济体外）的发展思想受进口替代工业化政策的影响，设想把国家干预经济行为的核心作用作为经济发展的支配模式。“普雷维什·辛格假说”遵循初级产品贸易的衰退期限，强调这种策略被看做是逃避贸易收益中不平等分配的一种方法。大多数国家赞成的农业发展模式反映出以进口替代工业化战略为基础的设想，重点在于增加国内生产，满足国内市场需求。但是，对农业出口和所有初级商品的长期前景深表悲观。

对初级商品价格长期下降的看法不尽一致，更多的是持有马尔萨斯对基本粮食作物的预测，特别是诸如水稻和小麦等大宗谷物产品的预测观点。包括普遍短缺甚至饥荒等食物不安全性的增加，已被公认为大致是人口增长和有限的土地压力的结果，出口农业的长期前景并不看好。因此，策略是减少农业出口在经济体系中的重要性，在本质上把它作为一项有用的短期税收资源来扩大农业和加工业。

食物短缺和高昂价格的可能性是一项重要的政治问题，有关食物方面的政策必须要考虑消费者的利益。政策受需求驱动，这个需求是以可承受的和相对稳定的价格向消费者提供基本食物。粮食的低价政策会直接对生产者的激励政策产生压力。维持生产者的高价和消费者的低价需要借助投入品补贴和直接市场干预加以解决。在大多数亚太发展中国家，同时存在对市场的普遍不信任以及强调政府的作用，一个复杂的体系由此产生，包括消费者食物补贴以及国家贸易企业参与商品和投入品购买、存储、分配和出售^①。

印度是一个很好的例子，其价格干预措施、贸易限制、市场的监管限制以及一系列补贴造成了许多贸易扭曲和低效。自 20 世纪 60 年代中期以来，食物安全，作为印度政府的一项战略目标，得以初步实现。这个实现是通过制定了粮食政策，包括价格支持和政府采购、以及借助缓冲储备、政府粮食分配和广泛控制私人贸易而达到的价格稳定（Umali-Deininger 和 Deininger, 2001）。国家干预遍及包括农业市场在内的农业经济的各个方面。国内贸易市场以及国际贸易受许多农业部门的管制，在国内采购、储存、运输和销售方面受限，外贸和私营部门则被允许建立地区型批发市场。为确保食物安全、减少贫困和农业发展，国家贸易和分配机构（STEs）应运而生，在众多市场发挥着重要作用。主要谷物的公共分配系统（PDS），特别是，众所周知的自 1997 年改革以来实行的定向公共分配系统，作为实现食物安全的工具而备受注目^②。印度政府的这些干预手段在其他亚洲国家也同样存在，只是程度不同而已。

大多数国家的成绩都是在高度保护其进口竞争型产业和对农业采取政策激励的双重作用下取得的。这包括扶持基本粮食作物以强化国内生产能力，目的是满足自给和对农业出口部门征税来为其他经济部门提供财政支持。这样的政策导致了大多数国家相似部门的排序。高水平的进口限制（以及关联的实际汇率的高估），加上对农产品出口征收出口税金，共同产生了一种“反农业偏见”^③。在农业部门

① 泰国例外，泰国是大米、一些经济作物（例如橡胶）和许多其他农产品的出口大国。大米的出口税保护了国内消费者的低价，并提供了重要的政府税收。缅甸的农业经济体系与泰国极为相似，曾经一度是大米的主要出口国，但在 20 世纪六十年代就不再是重要的出口国了。

② Gulati 和 Narayanan（2003）提供过一份有关印度农业直接和间接补贴的详细分析资料，农业是其国库资金的主要消耗者，也是其长期财政赤字的一个主要原因。

③ Krueger, Schiff 和 Valdes（1988）的这个发现近几年在 Anderson 和 Martin（2009）为多个国家所作的研究报告中得以进一步证实，已经是一个经过多次提炼的方法论。

内部，存在着不同等级的援助或者隐形税。相对而言，谷物类粮食生产得到的优惠远远超过商业型出口作物和其他行业（比如畜牧业）^①。

政府扶持进口竞争型粮食作物，在大多数的亚洲国家都可以看到（尽管在一些情况下并不能完全补偿由 ISI 政策强加的隐形税），尤其是在 20 世纪 70 年代初期由于粮食价格上涨引发的政局动荡不安之后扶持情况更是如此。谷物类粮食，特别是大米和小麦，在政府的支持中获益匪浅。政府在研发、推广和灌溉项目中进行了大量的投资，还对肥料等投入品提供了大范围的补贴。努力的结果就是国家相继开展了新的“绿色革命”技术，建立了菲律宾的国际水稻研究所以及墨西哥的国际玉米和小麦研究中心，该区域水稻和小麦的单产、生产力和总产量大幅增加。然而，因为绿色革命传播的速度不一致，尤其是在初期，出现了分配公平的问题。

各国之间农业政策存在分歧的关键领域是土地改革。中国、越南、韩国进行了广泛的土地改革。中国的土地改革走向了集体化，而越南改革的程度较小，其他国家比如印度并没有实行类似的土地改革。一旦允许小农户从事个体活动，进行土地改革的国家看起来会实施得更好。因此，中国和越南最初在农业生产力和产量上的波动是由非集体化造成的。相比之下，由于土地所有制问题，印度在提高生产力方面仍然困难重重^②。

脱离 ISI 策略而转向市场和出口导向型政策，此举改变着激励机制的重要途径。新策略通常包括实质性的进口贸易自由化，并且伴随着减少加工品和中间产品的关税和非关税壁垒。由于国家发展战略的差异，这些关税削减并不统一，某些行业继续享有高水平的保护。更灵活的制造业贸易政策同样也会降低汇率的高估，从而降低了反农业出口偏差的主要来源。发展中的亚洲国家增长速度加快，他们开始利用其在劳动密集型（以及资源丰富地区，比如马来西亚和印度尼西亚，资源密集型）产业中的比较优势。通过创建新的非农、脱离农业的就业机会，以及大规模以改善基础设施和其他公共产品的形式向农村地区的转移支付，都加快了扶贫的步伐。在发展战略上不采纳 ISI，进行广泛转移支付的整体效果是为了在政策上降低反农业偏差，提高经济体内部的相互效率。

Anderson 和 Martin（2009）提交了详细的国别研究报告，证明了随着国家政策制度的更加自由化，在激励和缩减或者消除 ISI 政策的反农业偏差方面所发生的变化。举例来说，这里可以看出名义农业援助率的变化态势（表 3）^③。但有趣的是，发展战略和经济快速增长的变化并不只是在政策上降低了反农业的偏差，而是导致了中立的政策立场。几乎在每一个国家，都有可能目睹一种新的激励模式的发展趋势，这个趋势是整体偏向支持农业。随着时间的推移，能清楚地看到相对援助率（RRAs）的变动趋势，既考虑了全方位经济的激励，也比较了农业与非农业的援助率。^④ 亚洲 RRAs 的加权平均值在 20 世纪 70 年代初期之前一直低于 -50%，但是在 20 世纪 80 年代提高到了 -32%，90 年代是 -9%，2000—2004 年间是 7%（如果平均数不进行加权，则为 15%）^⑤。

表 3 1955—2004 年农业的名义援助率（%）

	1955—1969 年	1970—1974 年	1985—1989 年	2000—2004 年
东北亚	-42.8	-41.2	-25.7	11.9

① 存在重大的异常值是不符合这种普遍的现象，反映出具体政治经济要素的影响。糖就是一个有趣的例子，在许多国家倍受保护，不惜损害消费者，而对生产者进行补助。

② 参见 FAO（2006b）。

③ 本研究提到的名义援助率是指政府实施政策后提高的生产者总收入与没有政府干预情况下生产者应该得到的总收入的百分比，要考虑运输、储存成本等因素的影响。在一定程度上，NAR 考虑到非贸易政策扭曲比如投入品补贴的影响。原则上，实际援助率是一个更好的衡量方法，但是 NRA 方法需要的数据量少，更易于计算。若了解更详细的信息，参见 Anderson 和 Martin（2009）。

④ 相对援助率（RRA）用百分比表示，计算公式如下：

$$RRA = 100 \left[(1 + NRA_{ag}^t / 100) / (1 + NRA_{nonag}^t / 100) - 1 \right]$$

在这里， NRA_{ag}^t and NRA_{nonag}^t 分别是农业和非农业部门贸易部分 NRAs 的加权平均百分数。

⑤ 参见 Anderson 和 Martin 文章的表 1.17 和图 1.6。

(续)

	1955—1969	1970—1974	1985—1989	2000—2004
韩国	-3.2	35.7	126.1	137.3
中国台湾省	-12.0	9.3	27.1	61.3
中国	-45.2	-45.2	-35.5	5.9
东南亚	NA	-8.8	-0.4	11.1
印度尼西亚	NA	-2.6	-1.7	12.0
马来西亚	NA	-9.0	1.3	1.2
菲律宾	NA	-5.1	18.7	22.0
泰国	NA	-20.3	-6.2	-0.2
越南	NA	NA	-13.9	21.2
南亚	0.0	0.4	20.9	13.6
孟加拉国	NA	-16.0	11.7	2.7
印度	0.1	0.2	24.9	15.8
巴基斯坦	NA	6.8	-4.0	1.2
斯里兰卡	-2.1	-16.3	-9.9	9.5

说明：①各国产品计算加权平均值；

②详细资料和假设，参见 Anderson 和 Martin (2009)。

来源：引用 Anderson 和 Martin (2009)。

一封有关农产品分类的详细检查报告披露，尽管援助率在部门内部的影响程度很高，但没有一点儿偏袒出口型农业的趋向。事实上，不断增加的对进口型农业的援助始终都大于国际（即边境）价格，这种整体偏向势不可挡。随着进口的放宽和出口农业税的停止征收，各国采取各项措施对进口竞争型农业（特别是食物）提供更多的净援助。换句话说，尽管整体的贸易政策已经很少被扭曲了，但国内的消费者不断地被征税来为从事进口竞争型的生产者提供更大的援助，不断地传授一种强烈的反贸易倾向。

4 贸易政策和市场改革：挑战与制约因素

农业贸易政策改革继续在引起广泛关注^①。农产品贸易问题仍然是 WTO 谈判中存在争议的问题，有时，农产品贸易问题引起的摩擦和冲突已经威胁和损害到未来 WTO 框架内的多边谈判。通常情况下，农业贸易问题是优惠贸易协定中双边及地区谈判发生摩擦的根源^②。申请加入 WTO 成员国的国家，如中国和越南，必须经过长期谈判，并被迫对市场准入作出重大让步，才能获得成员资格（相比之下，那些老成员国成功地顶住压力，执行了主要的进口自由化措施）^③。

农产品贸易自由化虽然滞后于制造业的发展，但还是取得了一定的进展。尽管在跨商品类别中的进展不平衡，地区农业贸易还是比十年前更加开放^④。印度就是一个例证，许多农产品国际贸易中的国家垄断已经被废除或者大幅度削弱。举例来说，大米对外贸易自由化开始于 1994 年，虽然上年国际价格的上涨对印度国内价格的上涨造成了威胁，印度仍然重新实施了严格的价格管制。

同样的事实是，在贸易自由化方面取得的显著进步掩盖了严格限制的持续性。乌拉圭回合谈判之

① 由于读者对这一点能有清晰的认识，因此我们未对这一问题进行广泛的文献分析。

② 例如，见 MacLaren (2009) 在澳中农业自由贸易协定谈判的争议。

③ 当 2004 年过渡期完全结束时，按要求作为 2001 年中国加入世界贸易组织（见 WTO，2001）承诺的一部分已经有了全新的改变，中国对农业部门的支持水平已显著低于经合组织中的绝大多数国家。

④ Anderson 和 Martin (2009)。

后,老的世贸组织发展中国家成员国均有权设置他们自己的关税约束,而不用考虑其先前的保护水平,并且大多数老成员国使用这种权力来将其关税约束设定在非常高的水平(如150%或者250%),甚至更高的实施关税。这意味着这些国家能够赞成削减对实施关税没有太多或者任何影响的约束税,并且在不违反其对世贸组织的承诺下,也能够随时提高实施关税。或许更重要的事实是,许多防护性贸易限制不是来自关税,而是来自各种非关税壁垒;两者均不太透明,很难通过削减关税的方式去除^①。

正如早前所指出的,对进口竞争型农业(也就是通常的粮食部门)贸易保护增加的倾向一直伴随着农业贸易自由化方面取得的重大进展。这已经成为发展中国家目前最常用的手段,发达国家对取消给其农民的大量补贴和间接保护已表现出强烈的不满^②。通过数据审查也显示,分散在农业内部的援助水平仍然很高,在某些情况下,实际上已经扩大了。这表明,通过实施政策措施降低分散水平来提高效率是很有意义的。

有时,对贸易自由化的关注掩盖了与市场结构和法规限制有关的主要问题,这类市场结构和法规限制对价格传递效率有阻碍作用,并且会产生较高的效率成本和不良分配问题。即使在从价税率是唯一限制并且逐渐得以降低的情况下,重大的贸易限制和简化的外国竞争者市场准入也能够继续下去。原则上,从价税率应该是准许国际和国内价格的关联性。然而,有两个因素阻碍着国内外价格的传递:一是国内市场上政府干预的种类和程度,二是营销链上竞争结构的类型。这些特点中的每一个都会使Kydd和Dorward(2003)曾提出的垂直化市场失灵加剧。这些失灵是营销链中各群体的协调失灵(如农业投入的供应者、生产者、加工者和运输者)。

不完全竞争的国内市场结构会阻碍市场之间的整合,并会削弱原本计划在边境生效的贸易自由化措施的影响。通过一个具有垄断进口和国内销售公司这样一个简单的案例就能说明这个问题。简单起见,也可以假设没有国内供应商,尽管这种假设可能过于宽松,并且假设这个国家是国际市场的价格接受者。这意味着和进口有关的边际成本是由国际价格引起的外生因素。由这个案例(图1)可知,存在进口从价税率(t)和国际价格(P_w),如果进口垄断能够实现利润最大化,那么边际成本等于边际收入,假设国内销售价格为 P_f ,当这个价格 P_f 高于 $(1+t)P_w$ 时,就能够进口。假定存在贸易自由化但没有关税,该公司面临的价格就会由于全额关税而降低,但是该公司将其国内销售价格设定为 P_f 。如果国内市场是完全竞争市场,在贸易自由化之前当进口量为 Q_2 时国内价格将会变成 $(1+t)P_w$ 。在贸易自由化之后,如果不存在进口垄断,国内价格将下降为国际价格 P_w ,并且进口将增加至 Q_1 。但是由于存在进口垄断,当垄断利润实现最大化的价格处在较高点 P_f ,进口仅增加至 Q_f 时,价格是不会下降至 P_w 的。可以看出,如果国内市场结构是竞争性的,决不会发生国内价格下降和进口增加的情况。此外,实际的市场准入给予外国竞争者比某种分析得出的关税更低,这种分析假定关税削减完全传递至国内价格上。实际上,国际国内贸易中的优惠待遇经常给予那些通常没有利润最大化这种单一目标的国有贸易企业——例如印度和印度尼西亚。因此,追随自由化的实际结果将会因公司追求的具体目标而有所不同^③。

作为印度农业市场改革宏观研究的一部分,印度食品公司(FCI)近来的运作模式演练凸现了诸如“境内”问题的重要性^④。这种演练检验了各种改革模式的选择。印度食品公司在实现政府推动粮食安全和自足的目标中扮演了重要角色,并且已经成为印度农业政策实施40多年的一个构成要素。印度食品公司已经参与到获取农业输出、分配低价食品给最脆弱群体、库存管理、盈亏地区之间的粮食分配,

① 这些问题在斯里兰卡的食品农业贸易政策中都有很好的说明。据称,大米贸易从1995年就征收35%的关税,但2000年7月强加了进口许可要求。2001年7月,当国内大米价格由于供给不足而上涨时,政府宣布取消35%的关税,允许国家代理处、合作批发业(CWE)及私营贸易商免税进口大米。2002年1月,每千克计征7.00Rs的从量税来代替关税,但却允许合作批发业以每千克4.00Rs的从量税来进口大米,2002年3月,许可要求被取消,而从量税提高至每千克5.00Rs。这种境况持续增加,2006年大米从量税已增至每千克20.00Rs(Bandara和Jayasuriya,2009)。

② 对这一现象的政治经济学解释在相当多的文献资料中都可看到。如见Anderson和Hayami,1986。

③ McCorrison和MacLaren在个别章节中对这些问题进行了讨论(如2005a和2005b)。

④ McCorrison和MacLaren(2008)。

并且几乎完全控制了谷物的进出口。有潜在冲突的政府目标与印度食品公司这种宽泛角色之间的合并形成了一个复杂的营销系统，而且对于改革这个体系的必要性一直存在相当多的争议。自从印度食品公司成为印度采购和营销系统的一个构成要素之后，在政府目标实现当中的相关效率问题已经遭到批评。在当前环境下，放松对营销系统管制以及承认私营贸易商作用增强的可能性仍然是一个不可避免、有争议的问题。

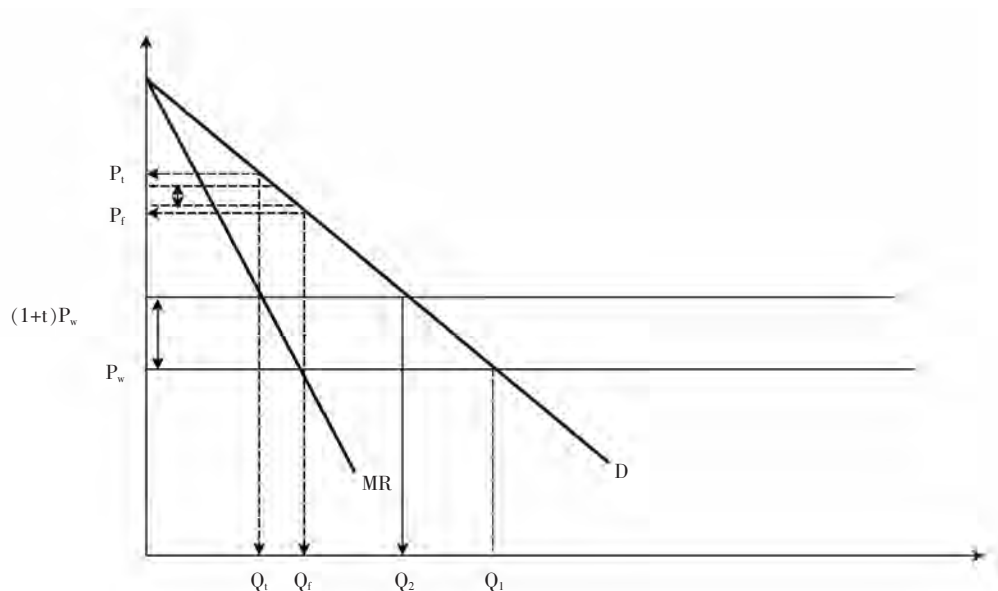


图1 贸易自由化和国内价格：利润最优化的进口垄断情况

从评估不同形式放松管制的政策模拟中得出三个主要结论。第一，放松管制本身不一定能增加福利。如果确保竞争结果的配套政策不能实施到位，使国营贸易企业变得更加商业性（即利润最大化）的改革，很可能会加剧市场扭曲，减少福利。第二，在保留国有贸易企业地位的同时，通过推动私营部门的参与并不能保证增加福利。精确的结果随国有企业在放松管制过程中持有专营权的程度和所追求的目标而定。第三，单独的政策手段可以用来实现给穷人补贴食品和最低农产品产地价格的目标，同时，给予私营企业更多的自由去参与经销小麦。这样产生的福利结果接近于放松对小麦营销全部管制所产生的结果。

尽管上述分析的是印度的情况，实现多重政策目标的问题并不仅仅局限于印度的粮食部门。类似的问题已经在别的地方引起激烈的争论，如在印度尼西亚，就国际大米贸易的自由化和国有贸易企业例如印度尼西亚国有后勤机构 BULOG (Badan Urusan Logistik Nasional) 在农业中的决定作用进行过讨论。不考虑制定实际政策措施解决以最低成本构成的主要粮食价格时的风险和不确定性，从贸易自由化中转移超静态收益是非常有挑战性的^①。同样重要的是要认识到，正如设想的那样，过于简单的分析会夸大来自放松国际贸易管制和废除由国有贸易企业享有的特权的收益，这样一来，改革将直接导致竞争的国内市场和国际价格的充分传导机制。实际上，国际经验表明，只有寡头垄断型市场结构而不是竞争型的市场结构，才是放松管制的唯一可能的结果。未来时期，如果贸易保护主义压力加剧，则需要对这些问题进行更严谨的分析，如果改革进程没有受到障碍，这样的分析是必不可少的。

需要把注意力放在有效处理价格波动和有关价格稳定的问题上。在何种程度上能够依靠市场工具实现更好的价格稳定？最近发生在农业市场和全球经济中的事件已经削弱了政府基于市场化工具的信心。

^① 见 Newberry (1989) 关于稳定粮价的基础理论阐释。Dorosh (2008) 回顾了稳定粮食价格的国际经验，但是按照 2007/08 年度的粮食价格上升和政策反馈，需要重新审视他的一些结论。

5 技术标准、供应链和外国公司

最近几年的质量标准已变得越来越重要，已成为价格和市场准入的决定因素，特别是对于加工品来说更是如此。这是商业化和全球一体化不断加深的一个反映。因为质量达标引起了更广泛的社会、经济和政治问题，也就给政策制定者提出了新的挑战。实现高技术标准往往是不够的；有时，必须遵循具体的生产工序，必须要有鉴定了的标准，并定期检查和更新（即通常所说的升级）。这实际上是与规模经济、潜在资本对技术的倾向、供应链、纵向一体化模式（包括订单农业）、对外直接投资和跨国公司参与的其他投资形式相关联的^①。

调整改革的重要性可以通过加工食品出口的案例来加以说明。亚洲国家，如泰国，扮演着重要角色，其他多数国家也都在试图增加其加工品的出口。由于对高品质食品和食物链的“超市场化”的需求不断增加，国际市场的质量问题也和国内市场的息息相关。过去的 30 年已经见证了全球粮食贸易在构成上发生的显著变化。经典食品（如咖啡、茶、糖和可可饮料）的相对重要性已经因水果、蔬菜、家禽、鱼和乳制品等产品贸易的快速扩张而急剧降低，这些产品需要经过精深加工后出口。这种新型的动态出口在整个世界粮食贸易中所占的比例，已从 20 世纪 70 年代的 27% 稳步增长至 2002/03 年度的 60% 以上。

强大的供需压力使得加工食品在世界贸易中的重要性与日俱增。从需求方面看，国际化的饮食习惯已成为一种趋势。在发达国家和许多发展中国家的绝大部分民众中，进口的加工食品在其消费模式中已变得越来越重要。诸如国际移民、通讯变革、国际旅游业等因素更是助长了这种现象。对加工食品需求的增加受到了供给方面重大发展的支撑（如食品工艺、制冷设施和交通运输设备的改进），这些发展使得经加工处理、极容易腐烂食品的国际贸易变得很容易。世界贸易中加工食品的出现不是暂时的，而是一种结构性的现象。这是全球经济一体化进程不断发展的深刻体现。这种结构的转变同样已经得到来自世界贸易谈判中的贸易自由化措施的支撑。

农业领域未来的发展前景很大程度上依赖于农民进入国际市场的能力，这就需要遵从食品安全标准。食品安全标准是由政府为保护其国民和自然环境的健康与安全而制定的规章制度和标准。作为世贸谈判乌拉圭回合成果的一部分，随着 1994 年卫生与动植物检疫措施协议（SPS）的颁布，这些食品安全标准与“SPS 措施/标准”一样为人所知。

注意力大都集中在了国际谈判上，以确保发达国家不把 SPS 标准作为隐蔽性的保护工具来拒绝发展中国家的市场准入。然而，越发明朗的是，发展中国家的公司需要发展自主策略来应对发达国家市场上越来越严峻的挑战和不断变化的食品安全标准。标准随着进入市场（也就是在边界通过政府指定的动植物检疫措施标准）时机的不同而不断的变化，并且在消费者和对消费者偏好作出反应（有时是确定）的零售连锁店（如连锁超市）中也变得越来越重要。对发展中国家出口商的影响是显而易见的：不管政府做什么，发达国家的消费者和进口商对质量标准的要求越来越严格。进一步讲，进口商不受 WTO 协议的任何限制，他们可以根据自己的需要向供应商自由地提出那些最能满足他们的市场目标的标准。因此，即使政府在边界上控制提高动植物检疫措施的水平，允许市场准入，那些能最好地满足市场需求的公司也将向市场渗透和扩大自己的市场份额。

实证研究表明，达到更高标准和获得市场准入需要与进入供应链的大外国跨国公司、订单农业以及其他一体化模式建立密切的合作和伙伴关系。有一些国家，如印度，只有实行广泛的调整变革，才能得到发展，这些变化可能包括放松或取消对大型国内外公司在农业生产上的限制、允许订单农业和制定范围更广泛的具有社会和政治后果的其他一些措施。实施政策改革，促使生产者应对不断变化的利益挑战，而不是高度竞争的市场才是当务之急。公平与基于市场需求的国家观念之间的平衡是一

^① 见 Athukorala 和 Jayasuriya（2003 年）关于趋势的思考。

项具有挑战性的任务。

6 农业与环境

有一篇关于农业和环境之间关系的大型著名文献，尽管本文没有对它进行全面考察，然而，有必要抓住其中关于亚洲实用性政策工具的含义，几乎所有关于涉及农业和环境之间的联系的主要农业活动（如开发农业新用地，包括采伐森林、农业活动由于使用化肥和杀虫剂对环境的影响或者土地使用方式变化对环境的间接影响）都在该文献中进行了讨论。最近，经济增长——亚洲比世界上其他任何地方都更快——增加了对农产品的需求。国际贸易通过改变比价和激励措施，也有助于改变环境影响结果的水平和类型。长期气候变化的结果已经影响到降水类型、水流和其他重要的农业环境投入。在为全球环境资产贸易制定一些国际协定和创造一些机会的过程中，需要对农业政策进行仔细审查，因为这样做可能要比直接将其用在农业上提供一些更好选择。

7 结束语

在经历了历史上前所未有的增长期和结构转变之后，亚洲即将进入极为动荡和经济困难的时期。在过去的三四十年里，农业在整个经济中的重要性已显著萎缩。尽管如此，在亚洲的许多地区（特别是在南亚），农业仍然是劳动力就业和收入的主要来源，在地区粮食安全中起着关键作用。

与发展政策的总方向一致，农业政策在不同程度上已越来越向市场导向和外向型发展。然而，农业转变的速度和范围已落后于制造业和服务业。政府已经倾向于通过贸易措施（当整体贸易政策脱离贸易管制时）对进口竞争型农业进行援助和保护，这样的保护在各部门之间变化很大。

改革议程必定会强调“境内”问题，包括有关制约效率的市场结构和调整干预问题。这样的干预措施包括对市场准入的限制、规模壁垒、订单农业和外商合作伙伴等。这些都能够抑制农业生产者应对各种压力的能力，这些压力来自经济体制内部结构的变化和外部的竞争力。

尽管本文没有进行任何实质性的讨论，但未来几年里，气候变化和其他环境问题将对农业提出重要的政策挑战。经济境况的恶化使得在政治上维持长期安宁和增加环境保护政策方面变得更为艰难。

亚洲国家把近几十年取得的巨大成绩归功于开放经济以应对全球经济带来的机遇和挑战的一系列政策。尽管在某种程度上农业的发展速度有些慢，但始终沿着同一方向在继续前进。在今后一段时期，更深层次自由化的阻力可能会加深，压力也将出现，甚至会颠覆已经取得的成绩。如果贸易保护主义的势力能够阻止贸易自由化，其发展的结果将是大家极不希望看到的，并且会影响到所有地区的贸易和全球经济的广泛合作。这可能是一次非常好的时机来重新审视农业生产者在面对全球经济衰退压力时的需求，以及通过提高生产率的投资探究出更有效的方法来帮助农业生产者，而投资由于过去的市场和政府失灵一直处于短缺之中。

参 考 文 献

- Anderson Kym, Martin W. 2009. Distortions to agricultural incentives in Asia. World Bank, Washington, D. C.
- Anderson K, Hayami Y. 1986. The political economy of agricultural protection. Sydney: Allen and Unwin.
- Athukorala P C, Jayasuriya S. 2003. Food safety issues, trade and WTO rules: a developing country perspective. The World Economy 26: 1395 - 1416.
- Bandara J, Jayasuriya S. 2009. "Sri Lanka", in Anderson, Kym and Will Martin (2009), Distortions to agricultural incentives in Asia. World Bank, Washington, D. C.
- Commission on Growth and Development. 2008. The growth report: strategies for sustained growth and inclusive development, Washington, D. C. : World Bank.

- Dorosh P. 2008. Food price stabilization and food security: international experience. *The Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 44 (1): 93 - 114.
- FAO. 2006a. Rapid growth of selected Asian economies: lessons and implications for agriculture and food security: synthesis report. Policy Assistance reports 1/1, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok.
- FAO. 2006b. Rapid growth of selected Asian economies: lessons and implications for agriculture and food security: China and India. Policy Assistance reports 1/2, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok.
- FAO. 2006c. Rapid growth of selected Asian economies: lessons and implications for agriculture and food security: Republic of Korea, Thailand and Viet Nam. Policy Assistance reports 1/3, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok.
- Gulati A, Narayanan S. 2003. *The subsidy syndrome in Indian agriculture*. Oxford University Press, New Delhi.
- Kydd J, Dorward A. 2003. Implications of market and coordination failures for rural development in least developed countries. Paper presented at the Development Studies Association Annual Conference, Strathclyde University, Glasgow, 10 - 12 September.
- Lin J Y. 1992. Rural reforms and agricultural growth in China. *American Economic Review*, 82: 34 - 51.
- MacLaren D. 2009. Agriculture. In Sisira Jayasuriya, Donald MacLaren & Gary Magee (2009 - forthcoming) (ed.) *Negotiating a preferential trading agreement: lessons from Australia and China* [with Donald MacLaren and Gary Magee], Edward Elgar, UK; 74 - 96.
- McCorrison S, MacLaren D. 2008. Modelling the trade and welfare effects of state trading enterprises in India. Paper presented at the International Workshop Agricultural Trade Liberalization and Domestic Market Reforms in Indian Agriculture, held on 5 June 2008, Delhi.
- McCorrison S, MacLaren D. 2005. The trade distorting effect of state trading enterprises in importing countries. *European Economic Review*, 49, pp. 1693 - 1715.
- McCorrison S, MacLaren D. 2005. Single-desk state trading enterprises. *European Journal of Political Economy*, 21, pp. 503 - 524.
- Newberry D M. 1989. The theory of food price stabilization. *The Economic Journal*, 99: 1065 - 1082.
- Prebisch R. 1950. *The economic development of Latin America and its principal problems*. New York: UN Commission for Latin America.
- Sandri D, Valenzuela E, Anderson K. 2007. Economic and trade indicators for Asia. Agricultural Distortions Working Paper 20. World Bank, Washington, D. C. , December. (available at www.worldbank.org/agdistortions) .
- Singer H W. 1950. The distribution of gains between investing and borrowing countries. *American Economic Review*, Vol. 40, No. 2, pp. 473 - 85.
- Umali-Deininger D L, Deininger K W. 2001. Towards greater food security for India's poor: balancing government intervention and private competition. *Agricultural Economics*, 25 (2 - 3): 321 - 335.
- WTO. 2001. Accession of the People's Republic of China. WT/L/432, Geneva: The World Trade Organization. (available at <http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/t/WT/L/432.doc>, and http://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/china_schedule.zip) .

第五章 贸易自由化对中国农业和农民的影响

倪洪兴^①

1 导言

中国是拥有 13 亿人口的发展中国家，同时也是拥有 9.4 亿农民和 5 亿农村劳动力的农业大国。农业对于保障国家粮食安全和农民生活具有非常重要的作用，同时对于保证农村居民就业和社会稳定也极其重要。2005 年中国农业产值占 GDP 的 12.5%，农业就业占整个就业的 43%。

加入 WTO 以后，中国的农产品贸易特别是进口快速增长，贸易额从顺差逐渐转变为逆差，且逆差额不断扩大。随着人民币升值和所有部门达到贸易总平衡，农产品的贸易逆差日益引起人们的重视。加入 WTO 以来，中国的农产品贸易额从 2001 年的 280 亿美元大幅增长为 2008 年的 990 亿美元，2001 年中国贸易顺差为 42 亿美元，2004 年转变为逆差 46 亿美元，2005 年逆差缩小为 12 亿美元，2008 年逆差扩大为 128 亿美元（图 2）。加入 WTO 以来，中国的农产品进口年均增长率超过 20%。

受国内外因素的驱动，在农业产值持续增长和产业结构不断调整的背景下，对于中国农产品贸易快速扩大的原因、效果和影响众说纷纭，这些不同的观点给决策者设计和制定农产品贸易政策带来了一些困惑。因此，综合研究中国的农产品贸易变化是非常重要的，可以客观评价快速增长的进出口形势，分析贸易政策带来的社会经济变化，比如城乡差距、物质型生产体系、资源配置不当和劳动力固定等问题。

本文的研究目的：一是评价中国农业和农民基本特征，二是分析中国农产品贸易增长及其对粮食和农业部门的影响；三是建立中国农产品贸易政策的指导方针。

2 农业行业的特性

2.1 保障国家粮食安全、生活安定和社会稳定

农业可以保障粮食安全，为大多数农村人口的生存和发展提供物质基础保障，对促进中国经济发展意义重大。1985 年，中国农业产值占 GDP 的 29.8%，农业从业人员占社会从业人员的 62.4%，到 2006 年农业总产值占 GDP 的 11.8%，农业从业人员占社会从业人员的 42.6%（表 1）。

表 1 农业对中国国民经济的贡献（%）

年份	农业产值 占 GDP 的 比重	农业从业人员 占社会从业 人员比重	农村非农从业 人员占社会 从业人员比重	农村消费品 零售额占社会消 费品零售额比重	农业税占 财政税收的 比重	农业贷款占 金融机构总 贷款的比重
1985	29.8	62.4	13.8	53.0	2.1	NA
1990	28.4	60.2	15.7	48.5	3.0	6.8
1995	20.8	52.2	18.4	43.2	4.5	3.1
2002	15.3	50.0	22.4	36.7	3.8	5.2
2003	14.6	49.1	23.8	35.0	4.0	5.3
2004	15.2	46.9	25.4	34.1	3.4	5.5

① 倪洪兴博士，中国农业部农业贸易促进中心主任。

(续)

年份	农业产值 占 GDP 的 比重	农业从业人员 占社会从业 人员比重	农村非农从业 人员占社会 从业人员比重	农村消费品 零售额占社会消 费品零售额比重	农业税占 财政税收的 比重	农业贷款占 金融机构总 贷款的比重
2005	12.5	44.7	26.9	32.8	3.0	5.9
2006	11.8	42.6	NA	32.5	1.0	5.9

来源：2007 中国农业发展报告，中国农业出版社，2007。

2.2 农业生产经营方式的特殊性

1978 年中国建立了家庭联产承包责任制，这是中国农村改革的重要组成部分。家庭联产承包责任制是将农业自主经营权和管理权交给农民，这就导致中国的农业生产是以家庭为单位，农业生产主要以家庭经营为基础，以多样化、物质导向型的活动方式特征，平均每个农户占用农地规模仅为 0.5 公顷。2005 年中国有 2.52 亿农户，有农村劳动力 5.04 亿人，其中从业人员有 3 亿人。人均农村居民收入仅为 3 255 元（397 美元）（表 2）。

表 2 2005 年农村人口、人均耕地面积及人均收入情况

地区	总人口 (万人)	乡村户数 (万户)	乡村人口 (万人)	人均耕地面积 (亩)	农村居民家庭 人均收入 (元)	人均每日收入 (美元)
全国	130 628	25 223	94 907	2.08	3 254.93	1.10
北京	1 536	142	382	0.69	7 346.26	2.49
河北	6 844	1 449	5 422	1.89	3 481.64	1.18
山西	3 352	638	2 355	2.20	2 890.66	0.98
黑龙江	3 818	494	1 917	10.42	3 221.27	1.09
江苏	7 468	1 593	5 322	1.12	5 276.29	1.79
浙江	4 894	1 225	3 791	0.70	6 659.95	2.26
山东	9 239	2 050	7 030	1.38	3 930.55	1.33
河南	9 371	2 026	8 000	1.53	2 870.58	0.97
广东	9 185	1 541	6 452	0.66	4 690.49	1.59
四川	8 208	1 979	6 904	0.96	2 802.78	0.95
甘肃	2 592	463	2 075	2.65	1 979.88	0.67
新疆	2 008	224	990	4.11	2 482.15	0.84

注：汇率：1 美元=8.19 元人民币；1 亩=0.06 公顷。

来源：2006 中国统计年鉴，2006 中国农村统计年鉴。

由于中国气候条件多变以及小规模的生产方式，中国农业呈现出丰富多样、地域差异明显的特征。统计表明，小麦、水稻和玉米仍然是中国最重要的谷物产品，这三种作物在中国农作物中占有较大比重，对于确保国家粮食安全、保障农民生活和促进地区经济发展非常重要。河北、安徽、四川、江苏和湖南等省是中国油菜籽主产省，占全国油菜籽总产量的 60%。中国是重要的棉花消费国，同时自然条件也非常适宜种植棉花，全国约有 100 多个主产县 60% 以上的财政收入都来自于棉花生产，新疆维吾尔自治区棉花收入占农民总收入的 58%。糖料是许多人民生活的必需品，也是重要的工业原材料，糖料产业已成为中国一些西部省区的重要产业以及农民收入的重要来源。例如，在甘蔗种植区如广西、云南等省，60% 的农民由于种植甘蔗脱离了贫困。畜牧业是中国农村经济的重要产业，也是收入的重要来源，同时也是就业的重要领域，对农村经济发展作出了巨大贡献。1978—2005 年间，中国畜牧业总产值年均增长率达到 17% 以上。

2.3 城乡差距

尽管近年来中国经济持续健康发展，但是农业和农村的发展明显落后于城市的发展，这是中国双重经济的显著特征。隐性失业是中国农业发展中的一个严重问题，大约有 1.5 亿的失业人口，农村居

民人均每日收入仅为 1.3 美元。城乡居民收入比为 3.2 : 1, 并且差距逐渐拉大 (表 3)。大多数情况下, 农民面临着收入水平较低、社会保障不完善的严峻现实, 这代表了中国最棘手的民生问题之一。

农村贫困也是长期制约中国社会经济发展的因素之一。20 世纪 80 年代中期以来, 中国政府有组织地采取了多种措施开展扶贫行动, 在消除贫困方面取得了很大成就。尽管如此, 绝大多数的农村居民收入水平仍然很低。除了 2 300 万人口绝对贫困外, 还有 5 000 万人口刚刚摆脱贫困, 但仍处于漂泊不定之中。根据人均每日 1 美元的消费标准, 中国仍然有 1.5 亿~2 亿人处于贫困状态。

表 3 城乡居民的收入比较

年份	人均 GDP 指数	城镇居民家庭 人均可支配收入 (元)	城镇居民家庭 人均可支配收入 指数	农村居民家庭 人均纯收入 (元)	农村居民 家庭人均纯 收入指数	城乡收入 比率
1978	100.0	343	100.0	134	100.0	2.6
1995	398.6	4 283	290.3	1 578	383.7	2.7
2002	670.4	7 703	472.1	2 476	528.0	3.1
2003	733.1	8 472	514.6	2 622	550.7	3.2
2004	802.2	9 422	554.2	2 936	588.0	3.2
2005	878.9	10 493	607.4	3 255	624.5	3.2
2006	972.9	11 759	670.6	3 587	678.0	3.3

来源: 2007 中国统计年鉴, 中国统计出版社, 2007。

2.4 农产品产量

1978 年改革开放以来, 中国农业生产力稳步提高, 粮食和经济作物产量大幅度增加, 畜牧业和水产业快速发展 (表 4 和表 5)。因此, 中国通过自己的努力, 在保障国家粮食安全方面取得了举世瞩目的成就, 中国农业取得了全面发展。20 世纪 90 年代中期以来, 中国农产品的供求形势发生了历史性的变化: 从以前的供给长期短缺转变为供求基本平衡且多数农产品自给有余。但是也有例外, 例如大豆、植物油、羊毛和棉花等, 由于消费量或再出口的不断增长, 供需缺口不断拉大。

表 4 1978—2006 年主要农产品产量 (万吨)

年份	粮食	棉花	油料	麻类	甘蔗	甜菜	烟叶	蚕茧	茶叶	水果
1978	30 476.5	216.7	521.8	135.1	2 111.6	270.2	124.2	22.8	26.8	657.0
1980	32 055.5	270.7	769.1	143.6	2 280.7	630.5	84.5	32.6	30.4	679.3
2002	45 705.8	491.6	2 897.2	96.4	9 010.7	1 282.0	244.7	69.8	74.5	6 952.0
2003	43 069.5	486.0	2 810.0	85.3	9 023.5	618.2	225.7	66.7	76.8	14 517.4
2004	46 946.9	632.4	3 065.9	107.4	8 984.9	585.7	240.6	73.1	83.5	15 340.9
2005	48 402.2	571.4	3 077.1	110.5	8 663.8	788.1	268.3	78.0	93.5	16 120.1
2006	49 747.9	674.6	3 059.4	89.1	9 978.4	1 053.6	274.4	88.2	102.8	17 239.9

来源: 2007 中国统计年鉴, 中国统计出版社, 2007。

表 5 畜牧产品产量 (万吨)

年份	肉类	奶类	绵羊毛	山羊毛	羊绒	禽蛋	蜂蜜
2002	6 586.5	1 400.4	30.8	3.5	1.2	2 462.7	26.5
2003	6 932.9	848.6	33.8	3.6	1.4	2 606.7	28.9
2004	7 244.8	2 368.4	37.4	3.7	1.5	2 723.7	29.3
2005	7 743.1	2 864.8	39.3	3.6	1.5	879.5	29.3
2006	8 051.4	3 302.5	38.8	4.1	1.6	2 945.6	33.3

来源: 2007 年中国统计年鉴, 中国统计出版社, 2007。

由于中国主要农产品的人均产量较低，确保充足的农产品供给非常困难。2006 年中国人均粮食消费量仅为美国、加拿大和丹麦的 1/6，肉、蛋、奶和水产品的人均消费量也比较低。如果 2010 年中国人均粮食消费量达到 405 千克，中国的粮食总需求预计将达到 5.5 亿吨，如果 2020 年人均粮食消费量达到 410 千克，粮食总需求预计将达到 5.9 亿吨，年均消费增长预期为 300 万~400 万吨。

2.5 资源集约型和劳动密集型农产品生产

农业生产高度依赖土地、水等自然资源，但是中国的资源贫乏。由于中国人口众多，资源匮乏，农业经营规模普遍较小，中国的多数农产品在国际市场上都不具有竞争优势。中国对进口的依赖趋势反映了中国在一些农产品的生产上不具有比较优势。

当前，中国在资源集约型农产品，比如玉米、小麦、棉花和油菜籽的生产上不具有竞争性。但是，中国在劳动密集型产品，比如茶叶、水果、蔬菜和水产品的生产上拥有一些竞争优势。

中国的生产特征包括：丰富的劳动力，特殊的知识和技能，独特的小气候、土壤和水环境。中国可以利用这些特征重新调整农业结构，但由于以自给农业为主、难以进入出口市场和缺乏资金，调整结构未免太慢，成本也太高。

3 农产品贸易

3.1 WTO 承诺和以后的贸易环境

在加入 WTO 的过程中，中国在农业方面做出了广泛而重大的承诺，较大幅度地开放了中国农产品市场。中国农产品关税的削减幅度为 66%，从 1992 年的 54% 削减到 2001 年的 17.9%。有 73% 的农产品关税削减幅度超过 60%，一些对居民生活非常重要的农产品关税下降幅度超过 50%。加入 WTO 以后，所有产品的关税水平进一步下调，从 2001 年的 17.9% 下调到 2005 年的 15%，下降了 16%。所有产品减幅总计为 72%。

中国目前农产品的平均关税水平为 15.2%，只有世界平均关税水平的 1/4，中国的关税水平大幅低于世界多数国家，而且关税结构平坦，峰值较低。关税的形式较为单一，几乎是清一色的从价税。大多数农产品都存在较大的关税配额，比如谷物、棉花和食糖，配额内实行 1%~5% 的低关税，配额外的最高关税为 65%。中国已成为世界农产品开放程度较高的国家之一。

在中国大幅度开放国内农产品市场的同时，国际农产品市场依然是高度保护的，中国农产品出口遭遇严重的关税和非关税壁垒限制，特别是在发达国家。一些农产品净进口国，如日本、瑞士和挪威等国，仍然保持较高的关税水平。而一些低关税国家，如美国和加拿大，虽然农产品进口平均关税水平较低，但其重要产品或不具有比较优势的产品的关税很高，存在大量关税高峰，同时对农产品有特殊的贸易保护。这些国家的关税设置是非常有目的性的，并且也比较复杂。

3.2 农产品贸易方式的改变

3.2.1 农产品进出口快速增长

自改革和加入 WTO 以来，中国的农产品贸易快速增长。2007 年中国农产品（包括水产品）贸易总额达到 780 亿美元，比 1978 年增长了 13 倍，年均增长 9.2%。2007 年中国农产品出口总额达到 370 亿美元，比 1978 年增长了 14 倍，年均增长 9.5%。2007 年中国农产品进口总额达到 410 亿美元，比 1978 年增长了 12 倍，年均增长 9.0%（图 1）。农产品贸易在对外总贸易中的比重有所下降，农产品出口占总出口的比重从 1978 年的 28% 下降为 2007 年的 3%。

3.2.2 农产品贸易顺差转逆差

与加入 WTO 之前的几年相比，加入 WTO 以后中国农产品贸易特别是进口快速增长。在加入

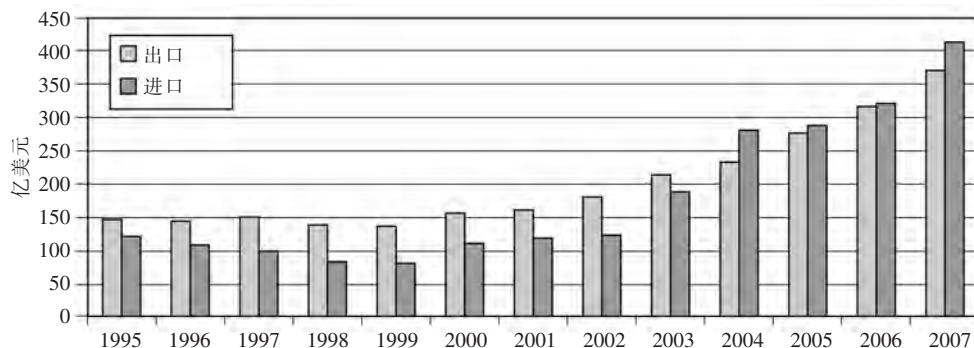


图1 1995—2007年中国农产品贸易

来源：《2007年中国海关统计年鉴》，中国海关出版社，2008。

WTO以前的六年，中国农产品贸易额从1996年的250亿美元增长为2001年的280亿美元，每年仅增长2.1117%。而加入WTO以后，农产品贸易额从2002年的310亿美元增长为2007年的780亿美元，增长了2.6倍，年均增长21%。特别是2003年和2004年的增长率分别达到32%和28%。农产品进口增长率明显快于出口。在加入WTO以前的六年，中国农产品出口和进口的年均增长率分别为2.4%和1.8%。而加入WTO之后的六年，农产品出口和进口的年均增长率分别为15%和27%。2003年和2004年农产品进口增长率在50%以上。2004年以来，中国的农产品贸易从净出口（顺差）逐渐转变为净进口（逆差），预计这种态势还会继续保持（图2）。

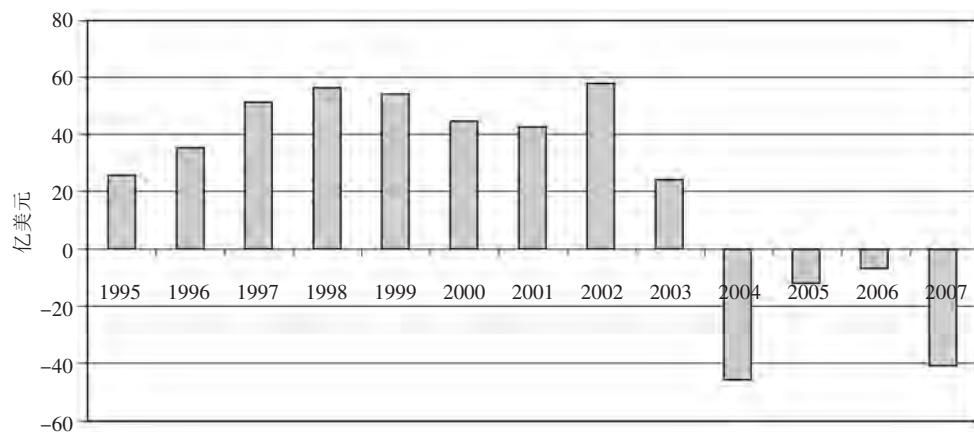


图2 1995—2007年中国农产品贸易顺差和逆差

来源：《2007年中国海关统计年鉴》，中国海关出版社，2008。

3.2.3 农产品贸易体现了比较优势

中国进口的主要农产品有食用油籽、棉花、食用油和畜产品等（表6）。加入WTO以来，中国食用油籽进口额从2002年的26亿美元大幅增长为2007年的121亿美元，占整个农产品进口的1/3。食用油籽进口（95%为大豆）年均增长率为36.0074%。中国还进口大量的食用油，多数是棕榈油，食用油进口额从2002年的14亿美元增长为2007年的67亿美元，年均增长37%。中国棉花进口同样增长迅速，进口额从2002年的2亿美元增长为2007年的35亿美元，年均增长率达到77.2587%。畜产品进口增长也很显著，用于制造业的动物皮毛和羊毛进口占整个畜产品进口的60%。符合中国居民口味的动物杂碎和鸡腿、鸡翅进口也快速增长。奶制品、高档牛羊肉及其他高附加值的畜产品进口也快速增长。2000年以来，畜产品进口明显超过出口，2007年逆差高达24亿美元。

表 6 1995—2007 年中国进口农产品金额 (亿美元)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
谷物	36.1	5.9	6.3	4.9	4.6	22.3	14.1	8.4	5.4
油籽	1.1	29.4	31.9	26.4	55.1	71.7	79.9	9.3	120.1
植物油	24.4	7.5	5.9	13.8	27.4	38.9	30.9	35.0	67.4
棉花	14.2	0.9	0.8	1.9	11.9	31.9	32.2	49.2	35.4
食糖	9.0	1.2	3.1	2.4	1.7	2.8	3.8	5.5	3.8
水果	0.8	3.7	3.4	3.8	5.0	5.9	6.6	7.6	9.5
水产品	9.6	18.5	18.7	22.8	25.0	32.4	41.3	43.1	47.2
畜产品	14.8	26.5	27.9	28.8	33.4	40.2	42.2	45.5	64.7
合计	122	113	118	124	189	280	287	321	411

来源：2007 年中国海关统计年鉴，中国海关出版社，2008。

中国具有竞争优势的农产品包括蔬菜、水果、茶叶、水产品 and 畜产品等。除水产品外，蔬菜是中国最大的出口农产品，蔬菜出口额从 2002 年的 26 亿美元增长为 2007 年的 62 亿美元，占农产品出口总额的 15.12%；水果进出口快速增长，但水果出口增长快于进口，贸易顺差不断扩大，2000 年中国水果出口额为 7.2 亿美元，进口额为 3.7 亿美元，到 2007 年出口额增长为 37.5 亿美元，进口额增长为 9.5 亿美元，贸易顺差扩大为 28 亿美元。另一种中国优势农产品——茶叶的出口也快速增长，2007 年贸易顺差达 6 亿美元（表 7）。

表 7 1995—2007 年中国出口农产品金额 (亿美元)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
谷物	1.4	16.9	11.0	17.2	26.7	8.4	15.3	11.7	22.0
油籽	6.0	5.4	5.9	6.2	7.7	8.3	9.6	8.7	10.6
茶叶	2.7	3.5	3.4	3.3	3.7	4.4	4.8	5.5	6.1
花卉	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1.0	1.3
蔬菜	21.6	20.8	23.4	26.3	30.6	38.0	44.8	54.3	62.1
水果	5.7	7.2	7.9	9.8	13.7	16.5	20.4	24.8	37.5
水产品	32.9	38.3	41.9	46.9	54.4	69.7	79.0	93.7	97.5
畜产品	28.3	25.9	26.7	25.7	27.1	31.9	36.0	37.2	40.5
干豆	3.6	2.3	2.8	3.2	3.6	3.3	3.9	4.1	5.4
坚果	2.0	2.0	2.2	2.3	2.6	3.3	3.7	4.6	5.3
合计	147	160	161	181.5	213.2	233.9	275.9	314.2	370.1

来源：2008 年中国海关统计年鉴，中国海关出版社，2008。

3.3 农产品出口

3.3.1 出口结构和增长

2007 年，中国农产品出口额达到 370 亿美元，其中，种植业产品出口 156.1 亿美元，畜产品出口 40.5 亿美元，水产品出口 97.5 亿美元，在农产品出口总额中所占的比重分别为，种植业产品 42.2%，畜产品 10.9%，水产品 26.3%。1995—2007 年，种植业产品占农产品出口总额的比重一直比较稳定，

而畜产品所占比重有所下降，水产品所占比重呈上升态势（表 8）。

表 8 1995—2007 年中国出口农产品结构

	1995 年		2001 年		2007 年	
	出口金额 (亿美元)	占总出口 金额比重 (%)	出口金额 (亿美元)	占总出口 金额比重 (%)	出口金额 (亿美元)	占总出口 金额比重
谷物	1.39	0.95	11.03	6.85	22.02	5.95
茶叶	2.75	1.87	3.42	2.13	6.08	1.64
花卉	0.27	0.19	0.34	0.21	1.28	0.35
蔬菜	21.64	14.73	23.42	14.56	62.14	16.79
水果	5.72	3.89	7.95	4.94	37.49	10.13
水产品	32.94	22.43	41.85	26.02	97.54	26.36
畜产品	28.30	19.27	26.67	16.58	40.46	10.93
干豆	3.59	2.44	2.84	1.77	5.43	1.47
坚果	1.96	1.33	2.24	1.39	5.26	1.42
合计	146.86	100.00	160.87	100.00	370.08	100.00

来源：2007 年中国海关统计年鉴，中国海关出版社，2008。

3.3.2 出口企业

外资企业已经成为中国农产品出口的主要推动力量。2005 年，外资企业出口农产品金额达到 117 亿美元，占农产品出口总额的 43%，超过了国有企业所占份额。同时，私营企业农产品出口占农产品出口总额的比重迅速增长，由“十五”期间的 7% 增加到 2005 年的 25%，而国有企业和集体企业的出口份额下降至 32%。据商业部统计，2007 年 1—4 月外资企业农产品出口额为 46.8 亿美元，私营企业农产品出口额为 36.7 亿美元，国有企业为 26.7 亿美元。外资企业、国内私营企业和国有企业占农产品出口总额的比重分别为 42.47%、33.30% 和 24.23%。

外资企业在主要的农产品出口大省占据垄断地位。2006 年，山东省外资企业农产品出口总额合计为 47.4 亿美元，相比之下，私营企业的农产品出口总额为 20.4 亿美元，而国有企业和集体企业的农产品出口总额分别仅为 8.4 亿美元和 4.8 亿美元；占山东省农产品出口总额的比重依次为，外资企业占 58.52%，民营企业占 10.37%，国有企业占 10.37%，集体企业仅占 5.93%。2007 年上半年，辽宁省的外资企业出口贸易额为 6.9 亿美元，高于其他企业，占该省出口总额的 47.59%；拥有进出口权的私营企业出口额为 4.1 亿美元，占出口总额的 28.28%；国有企业的出口额为 3.5 亿美元，占出口总额的 24.14%。

3.3.3 出口量占总产量的比重

中国出口的蔬菜、水果和其他农产品仅占国内产品产量的很小一部分（仅占 2% 左右），因此，除茶叶以外（表 9），出口对国内农产品价格的影响比较有限。

表 9 主要出口农产品的产量和出口量（万吨）

	蔬菜			水果			茶叶		
	总产量	出口量	占总出口 金额百分比	总产量	出口量	占总出口 金额百分比	总产量	出口量	占总出口 金额百分比
2002	52 909	466	0.9	6 952	200	2.9	75	25	33.8
2003	54 032	551	1.0	14 517	267	1.8	77	26	33.9
2004	55 065	601	1.1	15 341	312	2.0	84	28	33.5
2005	56 451	680	1.2	16 120	365	2.3	93	29	30.7
2006	58 326	733	1.3	17 240	370	2.1	103	29	27.9

来源：2007 年中国海关统计年鉴，中国海关出版社，2008。

3.3.4 出口农作物的播种面积占农作物总播种面积的比重

出口农作物的播种面积占农作物总播种面积的比重呈上升态势，但份额依然很小，对促进农业产业结构升级的作用比较有限。2006年，中国蔬菜种植面积为1 821.7万公顷，占农作物总播种面积的11.6%；水果种植面积为1 003.5万公顷，占农作物总播种面积的6.5%；茶叶种植面积135.2万公顷，占农作物总播种面积的0.8%。由于人口众多，中国最艰巨的任务是保障粮食生产，虽然近年来粮食作物的播种面积有所减少，但仍占农作物总播种面积的70%左右。

表 10 主要出口农作物面积与总各地面积比例（千公顷）

年份	谷物	比例 (%)	蔬菜	比例 (%)	水果	比例 (%)	茶叶	比例 (%)
2002	103 891	67.2	17 353	11.2	9 098	5.9	1 134	0.7
2003	99 410	65.2	17 954	11.8	9 437	6.2	1 207	0.8
2004	101 606	66.2	17 560	11.4	9 768	6.4	1 262	0.8
2005	104 278	67.1	17 721	11.4	10 035	6.5	1 352	0.9
2006	105 489	67.2	18 217	11.6	10 123	6.4	1 431	0.9

来源：2006年中国统计年鉴，中国统计出版社，2007。

3.3.5 农产品出口的影响

农产品出口可以增值，有助于就业、农业企业以及农业部门的结构调整。但由于中国农产品出口量占国内总产量的比重较小，因此到目前为止，农产品出口对于整个农业部门和小规模生产的农民影响十分有限。

中国拥有13亿人口，粮食安全始终是国家战略的首要问题。随着主要粮食作物需求的增加，政府不可能将粮食面积大规模转变为蔬菜和水果种植。同时，对出口市场的限制也制约了各种资源向水果和蔬菜产业转型。

中国的人均土地资源和水资源非常有限。人均可耕地面积不到世界平均水平的40%，人均水资源只有世界平均水平的1/4。尽管中国在劳动密集型农产品的生产上具有比较优势，但资源的短缺将成为农产品出口的一个巨大挑战。

由于农业政策和资源以及国际市场的制约，未来中国主要出口农产品的播种面积份额不会出现较大增长。此外，政府也在寻求通过第二、三产业的发展改善农村劳动力的失业问题。因此，农产品出口对改善资源的配置效率作用比较有限。

中国农产品出口占农业生产总值的比重仅为5.4%，因此对国内价格和农民收入的影响有限。只有生产蔬菜、水果的农民和沿海地区的渔民可以从出口贸易中获益，中西部地区的农民和大宗农产品的生产者大多被排除在外，并没有从出口贸易中获得收益。此外，农产品的出口企业多为外资企业，他们从出口贸易中获得了大部分的附加价值。

3.3.6 农产品出口增长潜力

随着中国劳动力优势的逐渐丧失，劳动力成本的不断提高将会削弱价格方面的比较优势。目前，国内粮食（如大米、小麦、玉米和大豆）价格水平均高于世界粮食市场价格。同时，中国在食品和农产品的出口过程中面临着国外的非关税壁垒，而且贸易壁垒的形式也在逐年增多，例如知识产权壁垒、动物福利壁垒、食品反恐怖壁垒、绿色壁垒和媒体壁垒等。国外的各种贸易技术壁垒已经成为阻碍中国农产品出口的最大障碍。

3.4 进口

3.4.1 进口结构和增长

2007年，中国农产品进口额为247.1亿美元，约为1995年进口额的3倍，年均增长9.2%。畜产

品进口额为 64.7 亿美元，约为 1995 年进口额的 4.5 倍，年均增长 13.1%；水产品进口额为 47.2 亿美元，约为 1995 年进口额的 5 倍多，年均增长 14.2%；粮食和食糖的进口占农产品进口总额的比重下降，同时，食用油籽和豆粕占农产品进口总额的比重上升。从 1999 年到 2003 年，种植业产品进口占农产品进口总额的比重下降，畜产品的比重逐年上升。

我国进口的农产品主要有食用油籽、植物油、棉花、畜产品和水产品等，2007 年进口额分别为食用油籽 120.1 亿美元、植物油 67.4 亿美元、棉花 35.4 亿美元、畜产品 64.7 亿美元、水产品 47.2 亿美元，占农产品进口总额的比重依次为 29.2%、16.4%、8.6%、15.8% 和 11.5%。食用油籽的进口出现较大幅度的增长，1995 年食用油籽占农产品进口总额的比重不足 1%，2001 年增长为 27%，2007 年为 29%（表 11）。

表 11 中国进口农产品结构

产品	1995		2001		2007	
	进口金额 (亿美元)	占总进口 金额比重	进口金额 (亿美元)	占总进口 金额比重	进口金额 (亿美元)	占总进口 金额比重
食用油籽	1.06	0.87	31.94	26.99	120.06	29.22
植物油	24.36	20.02	5.92	5.00	67.41	16.41
棉花	14.22	11.68	0.84	0.71	35.37	8.61
食糖	8.98	7.38	3.13	2.65	3.77	0.92
水果	0.76	0.63	3.42	2.89	9.55	2.32
水产品	9.62	7.91	18.75	15.84	47.22	11.49
畜产品	14.77	12.13	27.85	23.53	64.70	15.75
合计	121.69	100.00	118.36	100.00	410.85	100.00

来源：2007 年中国海关统计年鉴，中国海关出版社，2008。

3.4.2 进口量与总产量的比较

与国内产量相比，大豆、棉花和羊毛的进口量快速增加，增长迅速。2006 年，中国大豆进口量是国内总产量的 177%，大豆消费量达到 4 384 万吨，其中 1 597 万吨由国内供给，2 827 万吨为进口；中国棉花消费量为 1 037 万吨，其中 675 万吨由国内供给，364 万吨为进口，进口量是国内总产量的 54%；中国羊毛消费量为 63 万吨，其中 39 万吨来自于国内生产，30 万吨为进口，进口量是国内总产量的 88.7%。

由于消费需求的快速增长、国内生产的停滞以及国际市场价格的波动，农产品的进口对国内价格影响较为显著。

3.4.3 国内和国际价格

国内大豆价格与国际市场价格的联动性非常明显。自 1994 年来，大豆的价格波动区间在 2 500～3 500 元/吨，最低价格出现在 2001 年，为 2 406 元/吨（图 3）。以美元计，国内价格的波动区间在 200～300 美元/吨（表 12）。国内棉花的价格走势与国际走势基本保持一致。

表 12 1994—2006 年国内与国际的大豆价格情况

	1994	1996	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006
国际价格（美元/吨）	239	289	235	193	201	241	289	239	235
国际价格（元/吨）	1 982	2 395	1 946	1 598	1 667	1 998	2 389	1 956	1 879
国内价格（元/吨）	2 447	3 208	3 074	2 485	2 418	2 858	3 683	3 359	3 286

来源：2007 中国农业发展报告，中国农业出版社，2007。

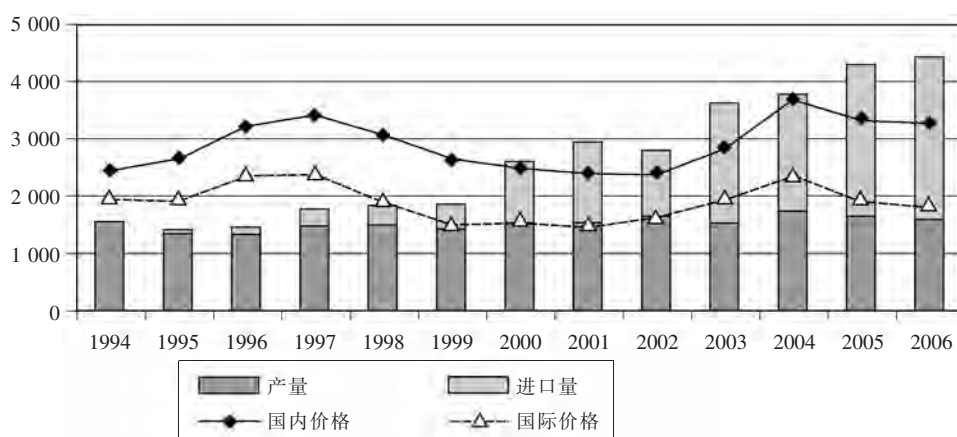


图3 1994—2006年大豆生产、进口和价格来源：2007 中国农业发展报告。

表 13 1995—2006 年国内与国际的棉花价格情况

	1995	1997	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006
国际价格（美元/吨）	2 076	1 555	1 220	970	957	1 297	1 164	1 107	1 149
国际价格（元/吨）	17 232	12 872	10 100	8 032	7 920	10 742	9 639	9 078	9 194
国内价格（元/吨）	14 709	14 093	7 624	7 571	9 568	14 938	10 906	13 071	12 131

来源：2007 年全国农产品生产成本收益资料汇编，中国统计出版社，2007。FAO，<http://www.fao.org/es/esc/prices/CIW-PQueryServlet>。

3.4.4 农产品进口对供给的影响

农产品进口的增长缓解了国内供给偏紧的状况，允许消费有所增加。自 20 世纪 90 年代起，资源密集型农产品（如油籽、植物油、棉花、羊毛和水产品）的进口占据了很大份额。由于纺织工业的快速发展，棉花和羊毛的进口需求不断增加。油籽的进口有助于养殖业的发展。农产品进口的整体效应表现为，进口将农业产业结构调整为利用丰富的劳动力优势和其他独特的自然资源禀赋生产具有比较优势的农产品。

3.4.5 进口对国内生产体系的影响

需求的日益扩大助长了进口的增长，并没有显著地影响现有的生产。进口的不断扩大的确在一定程度上影响了必需品特别是大豆、棉花、大麦、羊毛产品的发展。然而，由于进口打压了农产品价格，国内生产者原本从需求上升中获得的收益被抵消了。因此，随着更多更优级别商品进入国内，产地和质量标准都停滞了。1985—2006 年，中国大豆消费量从 936 万吨增加到 4 384 万吨，增长了近 4 倍；而产量从 1 050 万吨增加到 1 597 万吨，仅增长了 52%。大豆的播种面积从 770 万公顷增加到 930 万公顷，仅增加了 20%，大豆生产的增长明显慢于需求的增长（见表 14）。2001—2005 年，中国棉花的消费增长了 300 万吨，消费增长量的 86% 都是来源于进口，国内棉花产量增长非常有限（表 15）。

表 14 1985—2006 中国大豆供需情况

	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
消费量（万吨）	936	1 006	1 342	2 561	2 909	2 752	3 584	3 728	4 253	4 384
生产量（万吨）	1 050	1 100	1 350	1 541	1 541	1 651	1 539	1 740	1 635	1 597
进口量（万吨）	0.1	0.1	30	1 042	1 394	1 132	2 074	2 023	2 659	2 827
面积（千公顷）	7 718	7 560	8 127	9 307	9 482	8 720	9 313	9 589	9 591	9 280
单产（千克/公顷）	1 360	1 455	1 661	1 656	1 625	1 893	1 653	1 815	1 705	1 721

来源：2007 中国农业发展报告，中国农业出版社，2007。

表 15 1985—2006 年中国棉花供需情况

	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
消耗 (万吨)	380	476	553	420	537	497	570	829	836	1 037
生产量 (万吨)	415	451	477	442	532	492	486	632	571	675
进口量 (万吨)	0.02	42	79	8	11	21	95	198	265	364
面积 (千公顷)	5 140	5 588	5 422	4 041	4 810	4 184	5 111	5 693	5 062	5 409
单产 (千克/公顷)	5 140	5 588	5 422	4 041	4 810	4 184	5 111	5 693	5 062	5 409

来源：2007 中国农业发展报告，中国农业出版社，2007；《2007 年中国统计年鉴》，中国统计出版社，2007。

自 1998 年起，由于细羊毛的大量进口，国内羊毛价格下跌，细羊毛的库存量也出现大幅下滑。根据新疆伊犁的调查，细羊毛的实际数量从早先的 234 万只下降到 2002 年的 73 万只，减少了约 2/3。2006 年 3 月份的报告显示，传统的羊毛产区并没有细羊毛的饲养（如昭苏县和查不查尔县）。山东省曾经有 3 万只细羊毛，但到 2006 年仅剩 4 000 只。2002 年的预测报告认为，全国细羊毛的饲养数量只有 1 040 万只，细羊毛原毛产量仅有 4.1 万吨，显著低于历史水平。

3.4.6 进口对国内价格走势和农民收入的影响

与国内相关农产品的产量相比，油籽、植物油、棉花和羊毛的进口量已经达到相当大的规模，占国内消费总量的很大比重。由于中国加入 WTO 后承诺这些农产品较低的关税，低价农产品的进口已经显著影响了这些农产品的国内市场价格走势，抑制了由于需求增加引起的价格提高以及劳动力和其他投入要素的成本上升。

以大豆价格为例，1997—2001 年，国内市场大豆价格从 3 414 元/吨降低到 2 406 元/吨，下跌了 42%；而大豆的进口量则在同一时期从 288 万吨增加到 1 394 万吨，增长了近 4 倍（图 3）。旺盛的需求原本应该拉动国内大豆市场价格的显著上涨，而实际情况却相反，由于进口量的激增，国内大豆价格下跌，种植大豆的农民利益受损。

4 结论和政策建议

过去 30 年，尤其是中国加入 WTO 之后的几年，中国农业经历了一个较好的发展时期，农业生产总值的快速增长和农民收入的显著提高足以证明这一点。推动农业发展包括国内的一些主要因素，如消费需求的快速增长，健全的政策，制度改革和国家支持力度的加强等，而农业国际贸易也发挥了重要作用。

农产品的出口和进口对农业的影响是不同的。出口对某些地区、企业和农民有利，但对优化资源配置、促进农业产业结构升级和提高农民收入的作用有限，因为相对于国内巨大的产量和消费量，出口的数量微不足道。相比之下，进口对国内供给和市场价格的影响就比较显著，进而影响资源的优化配置和农民收入。

贸易自由化政策对资源的扩张、调整 and 有效配置的影响固然重要，但也应考虑短期内对小规模经营的农户利益和其相对落后的农业生产率的损害。随着国民经济发展步入新阶段，制定与其相适应的农业政策意义重大。

首先，政策应该肯定农业作为国家经济发展基础产业的地位，农业确保了国家粮食安全，促进了农民生活安定，增强了社会稳定。在任何贸易自由化的国家，都应该采取措施避免贸易对农业的长期损害。

中国的农业以小规模的家庭生产为主导，收入相对较低。农户小规模的生产经营决定了其在国际贸易政策的冲击下极易受到损害，特别是在国内市场对外开放的情况下，这些因素应该在贸易规则制定的过程中优先考虑。国家提供安全预警和贸易救济对于新型产业发展十分必要。

中国经济的一个特征是城乡二元经济结构，农村地区的高失业率和低工资与城市形成了鲜明对比。国家已经给予农村地区最高待遇以减轻其贫困状况，避免贫富差距过大，因此，农业贸易政策应该尽可能地减轻农村贫困。

中国面临着严重的资源制约，严峻的环境问题以及 13 亿人口的吃饭问题，农业产业结构调整困难重重，成本巨大，调整的空间有限。这些战略性的事项应该和贸易政策中资源有效配置的目标排在同样的高度。

在中国目前巨大的人口基数和相对较低的收入情况下，保障政府和家庭的粮食安全应该被列为首要目标。在努力确保国家粮食安全的过程中，中国应该在保障主要粮食作物自给的同时，有效利用国际市场弥补供给缺口，通过出口具有比较优势和竞争优势的商品赚取外汇，提高就业率。

制定贸易政策时应该充分考虑中国小规模农户生产与发达国家商业化生产模式之间的差别。

最后，在贸易谈判过程中，应该注意保护中国现有的关税手段。

第六章 多哈发展议程下的贸易谈判：进展情况

Yong-Kyu Choi^①

1 引言

国际农业贸易是置于乌拉圭回合谈判取得的一系列国际规则和制度之下的，乌拉圭回合谈判的目标是农业贸易改革取得实质性的进展。乌拉圭协议规定就农业与服务领域的新一轮谈判于 2000 年开始——即所谓的“既定日程”。多哈回合始于 2001 年 11 月，占世贸成员 2/3 的发展中国家，在当前的多边贸易谈判中发挥着重要的作用，因此，多哈回合更倾向于发展中国家。从这个意义上说，正在持续的全球金融危机给国际贸易发出复杂信号，需要重审、评价和重塑谈判立场。

2 新一轮谈判进展

2.1 多哈发展议程（DDA）

多哈回合开始于 2001 年 11 月。谈判模式最初应于 2003 年 4 月完成，在 2003 年 9 月 10—14 日计划召开的坎昆部长会议之前，国家减让表应该就提交到 WTO。因此多哈回合应该在 2004 年 12 月 31 日前完成。

2.2 坎昆部长会议

直到 2003 年 9 月 10—14 日的坎昆部长会议开始，WTO 成员就谈判模式还没有确定下来。美国和欧共体妥协草案在坎昆会议上遭到发展中国家的拒绝；西非的棉花生产国也强烈抗议该草案。最终，由于主席团、美国和欧盟的领导层缺席，再加上一股新的谈判势力如 G20 集团（由 23 个发展中国家成员组成，占 60% 的世界人口）和 G10 集团（10 个进口成员国组成）缺乏共识，WTO 成员就谈判模式没能达成一致意见。

2.3 坎昆会议后重启多哈发展议程新举措：框架协议

在 2004 年初，领导层有了新变化。日本大使大岛正太郎当选为世贸组织总理事会主席。新西兰大使葛罗瑟尔当选为农业委员会主席。这是 WTO 成员重新努力的结果。框架协议于 2004 年 8 月 1 日被采纳，这是自多哈回合开始以来的第一个协议性文件。

2.4 框架后协议

谈判是积极的，但由于包括 G5（澳大利亚、巴西、欧盟、印度和美国）、G10、G20、G33（由 33 个发展中国家组成，为寻求特殊产品保护和 SSM—多哈回合与特殊保障机制的设立）、G90（由非洲国家和一些小岛屿和其他国家组成）等谈判组织中的利益冲突，谈判又是步调缓慢的。在 7 月 28 日的贸易洽谈会（TNC）和 2005 年 7 月 29 日的总理事会上，所谓的“初步一致”也未能达成。拉米接替素帕猜就任世贸总干事，法尔科内接替葛罗瑟尔先生任农业委员会主席。他们计划在 2005 年 12 月 13—

^① 这篇文章由 Yong-Kyu Choi 先生编纂，全球农业政策研究所所长，韩国首尔。

18 日的香港部长会议上结束谈判模式，但是又一次没有达成协议。

2.5 香港部长会议

2005 年 12 月 13~18 日的香港部长会议在一片指责声中开始，矛头主要指向欧盟出口补贴和美国棉花补贴。经过长时间和密集的谈判，会议最终同意到 2013 年取消农业出口补贴，2006 年取消棉花补贴，到 2006 年 4 月完成谈判模式。该会议在重启多哈回合方面是成功的，但是一些重要问题像市场准入却根本没有涉及。

2.6 谈判中止

到 2006 年 4 月，谈判模式没能缩小利益集团在关键问题像关税消减率、敏感产品和国内支持削减方面的差距。在 G8 峰会之后，G6（澳大利亚、巴西、欧盟、印度、日本和美国）部长于 2006 年 7 月 23—24 日会见，仍然没能达成协议。接下来 2006 年 7 月 24 日宣布“无限期中止多哈回合谈判”，这以后另一场指责游戏在主要对手间展开。

2.7 谈判重启和主席发布农业草案

四个月后，总干事拉米于 2006 年 10 月 16 日为重启谈判开了绿灯。同时，主要成员美国、欧盟和印度频繁非正式接触，以寻求在可能的方面达成一致。25 位成员国部长决定于 2007 年 1 月 27 日在达沃斯召开的小型部长会议上重启谈判。经过激烈谈判，农业主席于 2007 年 4 月 30 日发布第一个草案，于 2007 年 5 月 26 日发布第二个草案，目的在于缩小成员间差距。G8 领导层主张 2007 年 6 月 8 日在俄罗斯圣彼得堡尽快结束多哈发展议程（DDA）。为此，G4 部长于 7 月 19—20 日在德国波兹坦碰面，但是也没有达成任何协议。总干事拉米警告谈判有可能破裂。

2.8 草案模式和修订（1~3 稿）

大使法尔科内于 2007 年 7 月 17 日发布了“农业模式草案”，草案中有太多的方括号（注释），在 MA、出口补贴（ES）和国内支持（DS）方面的关键数字以排列形式加以呈现。成员国对草案有不同看法，但他们一致承认这是一个好的起点，或者可以作为谈判和将来工作或工作进程中的基础。第一稿修改后（2008 年 2 月），第二和第三稿（2008 年 5 月和 2008 年 7 月 10 日）在 2008 年 7 月 21—29 日内瓦小型部长会议中公布。

2.9 小型部长会议

2008 年 7 月 21~29 日在内瓦召开了小型部长会议，主要与会人员在会议刚开始就做了一些让步。美国提出扭曲贸易的支持总量上限为每年 150 亿美元，而模式草案中规定的是 130 亿~164 亿美元。欧盟愿意接受 60% 的农业关税消减，草案中是消减 70%。除了日本以外，G10 集团同意“敏感产品”应占税目的 6%。

7 月 23 日，拉米与新 G7 集团（美国、欧盟、日本、印度、中国、巴西和澳大利亚）的贸易部长举行了一场马拉松式的谈判，试图在问答环节解决难题。美国宣布愿意将其扭曲贸易的支持总量（OTDS）的上限定为 150 亿美元，而巴西、中国、澳大利亚、欧盟和印度都认为应该是 130 亿美元。在敏感产品税目上，巴西、美国、澳大利亚认为应占总税目的 4%，关税在 100% 以上的高关税水平国家有权享有另外的 2%。欧盟、日本认为关税配额（TRQ）应定在 4%。日本要求敏感产品应占总税目的 8%。巴西、美国、澳大利亚坚持扩大 TRQ，使敏感产品占国内消费的 5%（草案中是 4%~6%）。在特殊产品上，中国和印度认为“特殊产品”的总数占税目的 18%，其中 5% 不进行削减，剩下税目削减 10% 以下（草案中是占占总税目的 10%~18%，6% 不进行削，剩下税目削减 10%~14%）。在 SSM（多哈回合与特殊保障机制）方面，印度和中国要求特殊保障机制触发水平应为 110%，而美国

和澳大利亚各自则认为应为 155% 和 165%。在非农产品市场进入 (NAMA) 部门的关税减让方面, 多哈要求是自愿参与, 而美国、日本、欧盟和澳大利亚认为至少有 3 个部门“必须”参与, 但是中国和印度则认为应该无条件参与。

在 2008 年 7 月 24 日周二晚上, 拉米基于谈判发表了一个非正式提案, 包括以下内容:

- 美国 OTDS (扭曲贸易的支持总量) 上限要少于 150 亿美元;
- 在最高农产品关税层级上削减 70%, 对非敏感产品关税封顶;
- 敏感产品的项目占税目的 4%, 再加上另外的 2%;
- 扩大 TRQ (关税配额), 占国内消费水平的 4%~5% 之间。

2.10 拉米的妥协草案文本

7 月 25 日周五早上, 拉米先生在“绿屋会议”上把妥协草案文本发给 35 个部长。下面列出拉米妥协草案文本中的关键农业问题, 圆括号中的数字出自原文件, 以作比较之用。

- 发达国家在最高农产品关税层级上削减 70% (66%~73%)。
- 发达国家敏感产品数目不超过 4%, 支付时再加上 2%, 按照国内消费的 4% 扩大 TRQ。
- 发展中国家特殊产品数量将达到税目的 12% (10%~18%), 5% 可以遵循零关税减让 (0~6%)。
- 特殊保障机制 (SSM) 的触发水平要达到基本进口产品数量的 140%, 在任何一年中, 符合 SSM (特殊保障机制) 的农产品税目不能超过 2.5%。
- 在 7 年以上, 发达国家特别保障将会削减 1% 或者 1% 以上。
- 欧盟 OTDS (扭曲贸易的支持总量) 将削减 80% (75%~85%), 美国削减 70% (66%~73%)
- 美国 OTDS (扭曲贸易的支持总量) 上限从原来的 482 亿美元削减到 145 亿美元 (美国原来提出上限是 150 亿美元, 实际上 2007 年 OTDS 只有 90 亿美元)。
- 在非农产品市场进入 (NAMA) 方面, 参与方应为 2~3 个部门。

会员对此妥协草案文本反应各异, 印度和 G33 领导成员印度尼西亚强烈反对把特殊保障机制 (SSM) 的触发点定为 140%。许多非洲国家, 特别是 4 大棉花国对草案文本不满。而美国、新西兰、澳大利亚、巴西支持拉米的草案。最终, 拉米宣布 2008 年 7 月 29 日谈判失败。

2.11 失败的主要原因

在妥协草案的技术层面上, 美国、印度、中国之间存在相当大的分歧。在 SSM 触发水平上, 美国希望是 140%, 而印度支持 120%。在部门自由化方面, 美国希望化学、工业机械和电气、电子中的两个部门参与, 而中国认为应该遵循 WTO 规则自愿参与。在美国 OTDS 上限方面, 美国支持 150 亿美元, 而拉米支持 145 亿美元, 中国希望再削减至 130 亿美元以下。

在程序方面, 最大缺陷是缺少透明度。这个问题在 G7 会议上进行了讨论, 而其他组织像 G33 和非洲组织对此都不够敏感。

在政治方面, 召开小型部长会议还不成熟, 因为在会议前还有太多的问题亟待解决。其中, 像棉花问题, 就是个“潜在的无法妥协问题”, 会议中没有讨论。此外, 来自发展中国家的大多数成员的谈判能力不断增强, 但缺乏政治意愿。

2.12 从小型部长会议破裂到模式文本的第四次修订

7 月份的小型部长会议破裂后, 谈判于 2008 年 9 月第二周重启。目标是通过 G7、高级官员会和“绿屋”会议, 把像特殊保障机制 (SSM)、关税简化、棉花和部门等未解决的问题最小化, 为 2008 年 12 月中召开的部长级会议做准备。

在 2008 年 11 月 15 日, G20 集团 (在华盛顿哥伦比亚特区) 对成员们宣布要在 2008 年期间完成 WTO- DDA 的谈判模式。在 2008 年 11 月 17 日, 在一个非正式开放式会议上, 农业委员会主席法尔

科内希望成员们对 G20 的声明表现出灵活性，但是显然没有表现出来。

2008 年 11 月 23 日，总干事拉米宣布将于 2008 年 12 月 10—19 日期间举行部长级会议，来结束谈判模式。然而到 2008 年 11 月底，成员国在农业和非农产品市场准入（NAMA）中的地位没有得到根本性改变。

在 11 月 27 日，总干事拉米宣布暂时定于 12 月 13—15 日召开部长级会议，但也承认有“失败的风险”。

包括查尔斯·兰格尔（Charles Rangel）和马克斯·鲍卡斯（Max Baucus）在内的美国高级国会议员 2008 年 12 月 2 日给美国总统布什写信，敦促他不要在 WTO 部长级会议上让步，提出“没有结果也比坏结果强”。

2.13 模式文本第四次修订和取消部长级会议

2008 年 12 月 6 日第四次修订后的模式文本与第三次没有大的差别。在主要成员国贸易部长一系列讨论后，总干事拉米宣布原定在 12 月召开的部长级会议取消。主要原因是在农业领域的非农产品市场准入（NAMA）、特殊保障机制（SSM）和棉花问题上存在本质分歧。

3 需解决的遗留问题

农业领域要解决的核心问题包括特殊保障机制（SSM）（特别是触发水平、补贴、溢出和交叉核实）、关税简化、敏感产品数量和棉花补贴削减等。关于特殊保障机制（SSM），重要的是缩小印度和出口国，特别是美国的立场差距。关于关税简化，欧洲坚持 80% 税目可以转化成从价关税。关于敏感产品数量，日本和加拿大分别坚持 8% 和 6% 的税目，各自都备受出口国家的反对。另外，美国的棉花补贴削减率是一个关键问题。

在非农产品市场准入（NAMA）上，部门自由化问题是最有争议的亟待解决的问题之一，也可能是一个无法妥协点。

4 前景展望

为了确保多哈发展议程（DDA）不失去动力，接下来的行动在 2009 年初就开始了。在达沃斯论坛期间（1 月 29—31 日，瑞士，达沃斯）召开了小型部长级会议，部长们投信任票给拉米先生，希望结束多哈回合谈判。一次非正式的“绿屋”会议，即“多轮磋商”开始了。

美国新的一支谈判队伍大约在 2009 年 6 月组建。美国“贸易促进授权”（TPA）是加速多哈回合进程的关键。美国的全新谈判队伍的态度也是向前推动多哈回合的重要因素。

其他政治事件，比如即将于 2009 年 4 月在伦敦召开的 G20 峰会以及 2009 年 5 月的印度大选，对多哈回合同样重要。

可能会有两种情况出现。积极的情况是，如果在 2009 年底就模式达成协议，2010 年 7 月前可以期待国家减让表的提交和双边谈判的实现。多哈回合协议将在 2010 年 12 月 31 日前认可和批准，在 2011 年 1 月 11 日开始执行。

消极的情况是，如果在 2009 年底前模式没能达成协议，可能会花两到三年或更长的时间才能达成协议。成员方将因此寻求双边或区域的自由贸易协议。

5 结论

总之，强烈的政治意愿，特别是来自于像美国、印度和中国等主要成员，对于成功结束多哈回合是至关重要的。应当注意的是，如果短期内协议不能达成的话，多边贸易体系将面临危险。七年之久的多哈回合可能会进入长期休眠状态。迄今为止，多边贸易谈判并没有失败，取得圆满的结果可能需要更多的时间。

第七章 全球金融与粮食危机：马来西亚人的看法

Larry Chee-Yoong Wong^①

1 导言

2007 年的高粮价一直持续到 2008 年中期，对许多国家的粮食安全、宏观经济稳定乃至政治稳定造成了严重影响，尤其是那些发展中国家更为严重。随后，不断蔓延的全球金融危机和经济衰退无意中促使粮食价格下降了约 40%；价格已基本稳定在比危机前更高的水平上，或许这标志着低粮价时代的结束。当农业急需加速投资时，金融紧缩也削弱了资本的可用性。这种状态对许多国家来说总是“祸不单行”，对那些贫困潦倒、处于社会边缘的国家来说尤为如此。不管怎样，悲观失望之余，机遇总是与危机相伴而行，特别是东部地区更是如此。

在这点上，Moisi（2008）提醒世人，“历史火炬从西方传递至东方”，并且，法国总统弗朗索瓦·密特朗解释说，“东方在发展，而西方在欠债。而且，西方在恐惧，东方在充满着希望。”因此，近期的发展为亚洲经济提供了一个绝好机会，展示了全球经济的复苏是以更全面、包容和可持续发展的模式恢复增长和共享繁荣。

本文对粮食与金融危机的思考角度，来自带有亚洲色彩和乐观主义倾向的马来西亚观点，同时也考虑合并为一个商业范围（假定公共部门与私人企业合作的重要性日益增强）。不幸的是，本文的观点没有足够的经验基础，也不是严谨分析的结果。促成本文的动机在于作者迫切希望在本次论坛上与大家共同分享他的一些思想、愿望和所关注的一些问题。

本文探讨了开展金融与粮食危机和相关政策挑战及其产生影响之间的密切关系，以及对农业发展的不断肯定。本文从马来西亚人的观点，对粮食安全问题和有关粮食未来的新迹象进行了仔细揣摩，凸显了马来西亚久经考验的关于粮食安全的战略方针，并表明了尽管迄今为止战略方针已经非常适合马来西亚，但马来西亚必须意识到变化趋势，以及新鲜、创新的思想 and 动机要适合可持续发展和美好未来的要求。尽管马来西亚对发展前景保持谨慎乐观，本文还是强调在进行必要的战略调整时必须维持平衡。

本文的基本主题是，认识金融和粮食危机之间的相互作用和联系是明智的，要发现时机和仔细检查马来西亚粮食安全战略方针、对生物技术前景以及农产品供应链和贸易网络的承诺。审查获取正确平衡的创新理念或者主动性也很重要。在全神贯注于促进地方、国家、地区和国际层面的可持续发展上，会涉及“逆来顺受”和在危机中开拓商机之间的平衡。

2 粮食危机和金融危机之间的联系

“当发达国家人们的目光都集中在金融危机上时，许多人忽视了正在发展中国家迅速蔓延的人类危机。这种危机把贫困人口推向了生存的危险边缘。金融危机将只会使发展中国家在保护其最脆弱群体免遭不断上涨的食物与燃料成本的影响时更为艰难。”

世界银行总裁 Robert Zoellick，2008 年

^① 本文由马来西亚战略与国际关系研究所（ISIS）的高级研究员 Larry Chee-Yoong Wong 博士提供，该研究所位于马来西亚的首都吉隆坡。

至少可以这样说，在主流媒体中已经和还在继续报道的内容非常令人不安。1月底，国际货币基金组织（IMF）将2009年世界经济增长的预估值下调了0.5个百分点，创自第二次世界大战以来的增速新低。美国、欧盟和日本正处于经济衰退期。有人甚至表示，发达国家的经济都不太景气。自2007年12月经济衰退开始以来，美国的经济状况已造成357万个就业岗位丧失，成为战后一段时期内所有经济萎缩中就业人数下滑最多的。英国的经济今年内将会萎缩，这将是1946年以来的最严重的萎缩。另一方面，尽管今年处于发展中的亚洲经济增速创1998年以来的新低，但今年仍然有望实现5.5%的增长。

国际货币基金组织（IMF）总裁多米尼克·施特劳斯-卡恩（Dominique Strauss-Kahn）最近在吉隆坡举行的一次东南亚央行行长聚会的致辞中说，“除非银行系统的信心恢复，否则单一的经济刺激计划不会成功地使全球经济摆脱经济衰退的困境”。

感兴趣的是，在过去一年左右的时间里，展望和前景预测是如何改变的。或许这使人想起去年的达沃斯世界经济论坛，该论坛的创始人兼执行主席克劳斯·施瓦布（Klaus Schwab）有点老生常谈地宣称，他们将讨论“什么样的事情能够拯救世界”。然而，一年后，这个问题好像已经十分肯定地被逆转为“什么样的政府能够拯救金融界”。显然，在许多重要方面，政府已被宣称为资本主义的最终拯救者！

尽管自去年第四季度以来，发达国家已宣布庞大的政府干预计划（包括经济刺激计划），商业信心在很大程度上仍然受到抑制。这一情况比近来在瑞士达沃斯举行的2009年世界经济论坛上得出的结论更为明显，有40多个国家的政府首脑和2500名商业精英参加了本次论坛。他们相继直言不讳地提出，未来依旧黑暗还期盼不到曙光乍现的美好日子。

除了悲观失望外，尽管不能与来自发达国家的金融海啸彻底隔绝，对一些国家来讲，制定一些计划是至关重要的，这些计划要依赖于自身的实力，减轻自己的劣势，挖掘和开拓可供选择的机会，而这些机会同时也伴随着风险。为此，当务之急是决策者要充分认识到粮食危机和金融危机之间的关键联系。

回顾过去，新旧力量的共同作用促使粮食和食品价格的持续上涨，最终导致了2007—2008年间一场严重的全球粮食危机。人口和收入的增长、不断攀升的能源价格以及政府对生产生物燃料的补贴导致了全球对农产品需求和消费的高涨。同时，固有的自然资源条件限制、近20年来对农村基础设施建设投入和研发投入的持续不足、本身有限的投入要素和气候灾害，都制约了农业生产率和产出的提高。然而，2008年中期爆发的金融危机却是由完全不同的原因——监管机制的漏洞和大量次级抵押贷款累积造成的。在这两种危机的相互作用下，大量资本从崩溃的住房市场和死气沉沉的股票市场转移出去，开始在商品市场、农产品期货市场、新突现的市场以及应急补充的贸易政策之间进行投机活动，其结果是进一步助推了商品价格的波动。

尽管粮食与金融危机的爆发有不同的深层次的原因，但均通过危机对金融和经济稳定、粮食安全以及政治稳定等产生的后果，以复杂的方式不可避免地联系在一起。

粮食危机进一步加大了一般通货膨胀和宏观经济的失衡，为此，政府必须对现行的货币政策和财政政策进行反思。同时，金融危机和与之相随的经济衰退通过减少农产品在食物、饲料和燃料方面的需求使粮食价格下调到比较低的水平。此外，由于资本变得更为稀缺和昂贵，扩张农业生产来解决粮食危机已经不大可能。

由于这两种危机有着千丝万缕的联系，协调的应对机制是必要的，尤其是缓解对穷人的“双重打击”和安然度过这场风暴。

3 农业和粮食安全面临的新挑战和机遇

必须承认的是，农业增长是解决粮食价格危机、提高粮食安全和促进益贫式增长的关键因素。在

公共物品（如农业研发、农村基础设施和信息监控）投入方面，政策忽视和投资不足的状况已持续近 20 年，在这之后，高粮价已经为政策制定者、农民和投资者提高农业生产和农业生产率提供了一些正面的推动力。在国家层面上，由于物流和运输成本、国内政策和市场结构等因素，全球价格变化或者波动传导的程度各不相同。然而，大多数国家表现的常规模式和全球趋势相似。

粮食价格变化通常会给中期和长期计划造成一定的问题。例如，发展中国家的农民和投资者利用农产品价格上涨的优势，扩大农业生产投资，但是现在发现自己根本无法偿还由于产出价格下跌而产生的债务。银行由于金融危机而减少贷款，按照部门基础或沿着整个供应链对农业所做的更为宽泛的投资计划也面临被缩减的风险。

因此，谨慎的做法应该是，在世纪之交使大多数投资者重新找回对农业投资的兴趣，并考虑像马来西亚那样一个粮食净进口国是如何解决粮食安全问题的。

4 为什么重将农业提上议事日程？

进入 21 世纪以来，人们对农业的兴趣才开始复苏，而此之前的近 20 年里（从 19 世纪 80 年代开始），学者、研究人员、慈善团体和一些发展中国家对农业的态度是忽视或者不关心的。这种兴趣的复苏在很大程度上是由一种全新的认识激发起来的，那就是农业领域的增长是通过与制造业和服务业之间的部门联系，进而对经济整体发展和减少贫困发挥主要作用的。这些联系是通过供应链和国际贸易网络创建起来的，然后沿农产品供应链将穷人和发展联结在了一起。

对农业兴趣的复苏有以下四方面的因素：

- 以遗传学 [转基因生物 (GMOs) 和非转基因生物 (non-GMOs)]、微生物学和诊断学发展为基础的农业生物技术（或者叫绿色生物技术）革命，结合信息与通讯技术 (ICT) 和纳米技术，将继续影响和推动农业生产与利润边界。二十一世纪被称为是“生物学世纪”，亟待期望农业生物技术能够极大地促进创新、降低成本、提高生产力、开发新工艺和新产品等。

- 供应链和贸易网络化的扩张意味着未来的竞争将不再只是公司之间的竞争，还有各种供应链和贸易网络之间的竞争，包括在各种不同层次供应链上，通过合作关系和战略联盟杂乱联系在一起的企业之间的竞争。他们将共同为农业生产及服务部门提供一个更宽泛、更全面的农业企业框架。这样一来，将有助于促进地方、区域乃至整体的经济增长。

- 超市在亚洲的发展已经改变了农产品供应链，尤其是食品零售市场。对农民来说，有许多重要的新机会可以使需求潜力大的高价农作物更具多样化，还可以捕捉一些由超市、日益复杂和随机的供应链以及国际网络产生的能增值的农产品。这些超市、供应链和国际网络也会将农民和其他利益相关者联系的更直接，不断改变消费者偏好和需求。对于不同层次供应链上的农民和利益相关者来说，不论好坏，都会更多地依赖于国家政策，同时也依赖于农民和利益相关者积极主动、相互适应并协同工作的能力。

- 正如城市化以前所未有的速度发展一样，由农业（沿着供应链增值）引起的经济增长是农村地区减少贫困和保护环境的主要途径，这一点是公认的。

随着经济的衰退，大多数经济体中的建筑业和制造业部门被认为是最先受到影响的，或许受到的冲击也是最严重的。然而，在制造业中，存在的一种共识就是食品生产仍然有望增长。而且，特别是在发展中国家，农业部门（一定程度上指非正规部门）有望可以缓解失业增加的问题。就本质而言，农业具有吸纳失业和扩散有关就业紧张状态的巨大属性，很大程度上应归功于农村人口分担贫困的能力。

综合来看，所有这些因素不断迫使众多研究人员和政府重新来审查农业在经济发展中的作用，重新评估部门的相对实力和禀赋，并重新制定发展计划和规划。因此，更好地理解 and 追踪促进农业发展的原动力是很重要的，尤其是在这样动荡的年代里，更应该如此。

5 农业生物技术的承诺

农业生物技术的进步是惊人的，有望在水稻和其他基因组的制图以及转基因作物的传播方面取得更多的进步。二十一世纪有“生物学世纪”之称，农业生物技术有望引领“新农业”，新农业中的植物和动物均被赋予了新的价值创造机制。因此，生物农业（例如转基因作物、微生物肥料和生物农药）、生物制药（例如胰岛素和疫苗生物工厂）、生物燃料、生物塑料和生物医药的研发成为关注的焦点。

Teng（2007）认为，到目前为止，经报道的农作物生物技术研发“仅是冰山一角”。在农艺性状中，在生物胁迫（例如抗病虫性）和除草剂耐性以及非生物胁迫（例如干旱、低温、高温和贫瘠土壤耐受性）方面取得了进展，渴望性或者享受性质量特征（例如味道、保质期、营养物和无核）、新奇产品（例如油和保健食品）和再生资源（例如生物质转化、生物燃料或者能源农场）也取得了进展。更为详细的有可能发生的情况列表如图 1 所示。

- 农艺性状
 - 生物胁迫
 - 抗虫性
 - 抗病性：病毒、细菌、真菌和线虫类
 - 除草剂耐受性
 - 非生物胁迫
 - 干旱、低温、高温和土壤贫瘠
 - 产量
 - 氮同化作用、玉米淀粉生物合成和 O₂ 同化
- 质量特征
 - 加工
 - 保质期
 - 繁殖：例如无核
 - 营养性（保健食品）
 - 宏观方面：蛋白质、碳水化合物、脂肪
 - 微观方面：维生素、抗氧化剂、矿物质、异黄酮类、硫代葡萄糖苷、植物雌激素、木质素和缩合类单宁
 - 抗营养素：植酸酶、过敏源和毒素降低
 - 味道
 - 结构
 - 纤维
 - 外观：色彩、保质期、形态、香味
- 新奇农作物产品
 - 油
 - 蛋白质：保健食品、治疗法、疫苗
 - 聚合物
- 再生资源：生物质转化、原料和生物燃料

图 1 截至目前的农作物生物技术研发——“仅是冰山一角”

资料来源：根据 Teng 改编，2007。

农业生物技术将会极大地促进创新、成本降低、生产力提高、新工艺和新产品开发，总的来说，这些都将使人类受益，人们对此寄予厚望。然而，这些变化将使供应链上不同利益相关者的受益不对等，而所有类型的技术都会是这样的。

6 供应链管理和国际网络

供应链管理（SCM）的一个核心原则是，未来的竞争将不再是公司之间的竞争，而将是各种供应

链之间的竞争，包括在各种不同层次供应链上通过合作关系和战略联盟紧密联系在一起的联合企业之间的竞争。相关文献的简单评价表明，供应链管理（SCM）已经应用于个体公司的管理观念，是与特定的产品或项目（诸如棕榈油、橡胶或者稻米供应链）有关，或者应用于某产业群或领域（诸如粮食和农产品）。

因为供应链的所有环节不必属于一个公司或集团，不同程度的战略联盟在操作经营层面都是可见的——从宽松的结构（归咎于合资企业）到专业或指定供应商（例如超市），再到交叉投资。在操作经营层面上，沿整个供应链都会产生重要的价值增值。此外，供应链能够降低相邻层面之间的信息不对称，从而降低交易成本、增强信息反馈和提高应对消费者偏好与爱好变化的反应速度。这样就可以获得一定的溢价。当然，由于近来信息与通讯技术（ICT）的进步，极大地促进和提高了信息的共享，甚至是彻底革新。

实证研究表明，供应链上产生的利润可以友好共享和可持续利用，通过供应链可以把价格传导给农民和生产商。因此，有吸引力的战略是把小规模农户和生产商与日益复杂的地方性供应链（包括超市）和利润更丰厚的海外市场，尤其是特定市场连接（或者整合）起来。

在马来西亚，供应链能够也将会快速地利用生物技术领域所取得的进步以及与信息 and 通信技术的融合和创新。同样，如果供应链的互相连接能够实现，也已经与电信和多媒体高速公路相对接，供应链必将得到大幅度的增长。

从政策和制度的视角看，马来西亚的大部分政府干预和规划是公开的“以生产为中心”，在此程度上，农业生产系统通常得不到较好的联系或整合，并且经常与采收后的子系统不协调。从广义的农产品供应链的大图例中可以收集一些信息（详见图2）。当从更广泛、更全面的农业产业化视角来看待农业时，供应链的影响力就在于能够使每一个链条层面上的价值增值。通过挖掘农业内在有利因素和国家在进口、加工、批发、零售和国际贸易层面上的潜力，使农业得到全面发展。通过供应链之间的联系，农业也将促进国家经济的全面增长，这种增长来自以农业为基础的产业及其附加值，也来自以农业为基础的各种供应链层面上的服务业与咨询业。

这个基础原理构成了当前马来西亚政府重新强调农业作为增长引擎的基石。无论如何，关键的挑战在于确保或者促进各种供应链有序和均衡的发展，就像所有的链节一样，因为链条强度（或者竞争力）总是由其最薄弱的环节决定的。沿着整个农产品供应链（从种子到货架），获得增值的潜在的经济活动和方法详见图2。

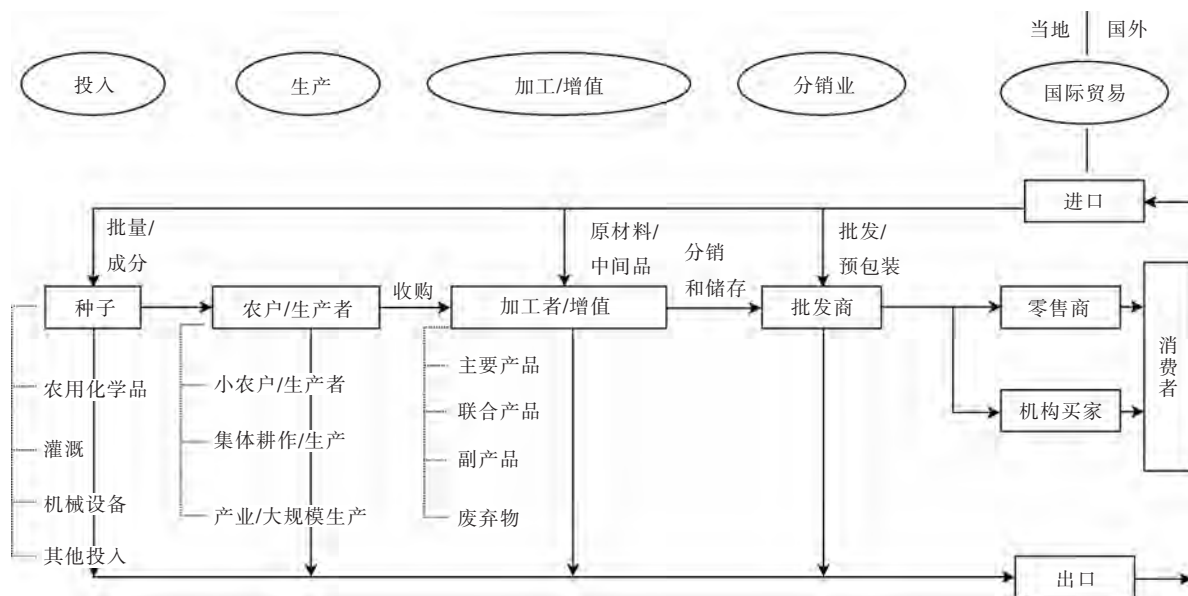


图2 农产品供应链—从种子到货架：潜在的经济活动

在许多重要方面，马来西亚都有一个好的开局，因为在马来西亚第九个五年计划（2006—2010）中农业被赋予了非同寻常的待遇，该计划包括把振兴农业作为一个重要目标之一，并把农业特别放在了国家使命的五个关键重点之一。2004 年，农业部（MOA）重组，更名为农业与农基工业部（MOAAI），第九个五年计划中第三章的题目为“巩固农业和以农业为基础的产业”。该计划第一次提出并讨论了关于农业及农业加上农基工业结合领域里的增长、出口和就业率问题。国家也目睹了“新农业”术语和农业与农基工业部的“农业即商业”的引进过程。

该计划规定：“在‘九五’期间，振兴农业将成为第三个经济增长引擎。重点将是新农业，涉及大规模商业性农业、现代技术的广泛应用、高品质和增值产品的生产、生物技术潜能的释放、增加信息和通信技术（ICT）的融合以及创业型农民和娴熟技术工人的参与。农业服务的功能也将得到改善，以提高其服务能力和效率”。[九五计划目标，第 81 页]

表 1 2000—2010 年农业和农基工业的增加值

商品	百万元人民币（1987 年价格）			占总额的百分比（%）			年均增长率（%）		
							“八五”计划		“九五”计划目标
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	目标	已实现	
农业	18 662	21 585	27 517	100.0	100.0	100.0	2.0	3.0	5.0
工业品	11 033	13 278	15 521	59.1	60.6	56.4	0.7	3.8	3.2
油棕	5 860	7 915	10 068	31.4	36.7	36.6	3.4	6.2	4.9
森林及伐木业	3 055	3 016	2761	16.4	13.0	10.0	-5.6	-0.3	-1.7
橡胶	1 868	2 264	2 554	10.0	10.5	9.3	1.1	3.9	2.4
可可粉	250	83	138	1.3	0.4	0.5	0.1	-19.8	10.8
食品	7 629	8 308	11 996	40.9	39.4	43.6	4.0	1.7	7.6
渔业	2 493	2 389	3 875	13.4	12.6	14.1	4.1	-0.9	10.2
畜牧业	1 520	2 089	2 483	8.1	8.1	9.0	6.0	6.6	3.5
稻谷	590	632	988	3.2	3.4	3.6	2.7	1.4	9.4
其他农业	3 026	3 198	4 650	16.2	15.2	16.9	3.2	1.1	7.8
农基工业品	13 584	16 928	22 221	100.0	100.0	100.0	4.0	4.5	5.6
蔬菜和动物油脂	2 526	3 639	5 614	18.6	21.5	25.3	6.3	7.6	9.1
其他加工食品、饮料和烟草	4 010	4 790	6 333	29.5	28.3	28.5	2.0	3.6	5.7
木材制品（含家具）	2 934	2 972	3 761	21.6	17.6	16.9	0.6	0.3	4.8
纸和纸制品、印刷和出版	2 293	2 640	3 275	16.9	15.6	14.7	3.4	2.9	4.4
橡胶加工及产品	1821	2 887	3 238	13.4	17.1	14.6	4.7	9.7	2.3
农业和农基工业品总计	32 246	38 513	49 738				2.7	3.6	5.2
国内生产总值（按收购价计算）	210 558	262 029	351 297					4.5	6.0

来源：统计局和经济策划局。

有意思的是，在“八五”期间，农产品增加值每年以 3% 的速度增长，也高于表 1 中所示的 2% 的目标^①。农业和农基工业以 3.6% 的速度增长。在“九五”期间，农业有望以每年 5% 的速度增长，并

^① 需要指出的是，这个 2% 是“八五”中期评审（MTR）的修正目标，是由最初 3% 的目标修正而来的。现在看来，“七五”时期已经取得的每年 3% 的增长是值得称赞的，最初的农业目标是每年增长 2.4%，并且这个目标在中期评审时修正到了 1.9%；最终达到的增长率是 1.2%。

且农业和农基工业有望以 5.2% 的速度增长。2005 年，农业增加值为 216 亿元人民币（1987 年不变价，62 亿美元），占国内生产总值（GDP）的 8.2%，而农业和农基工业 2005 年的增加值为 385 亿元人民币（110 亿美元），占国内生产总值（GDP）的 14.7%。2010 年农业和农基工业的目标是增加值达到 497 亿元人民币（142 亿美元），占国内生产总值（GDP）的 14.2%。

7 马来西亚的粮食安全战略思路

粮食安全，和爱非常相似，对不同的人和在不同的场合下意味着不同的含义。Maxwell（1996 年）在他的评论中提出了 32 个不同的定义！即便如此，现在大家广泛认可的定义是，“当所有人在任何时候都能在物质上和经济上获得足够的粮食来满足其积极和健康的生活需要时，才实现了粮食安全”^①。粮食安全有以下三层涵义：

- 通过国内生产或进口，获得充足的、质量有所保证的粮食；
- 家庭和个人有足够的财力能够获得有一定营养的粮食；
- 通过适当饮食、提供清洁水以及卫生保健措施来对粮食加以利用。

通过结合粮食安全（主要集中在作为基础标志和政治作物的水稻上）和经济增长（伴随重新分配的增長），马来西亚在宏观和微观两个层面上采取了务实的战略方法。在宏观层面上，战略方法包括对收入增长的部门结构和粮食价格的稳定采取政策调控。在微观层面上，主要涉及农村发展，集中在以下几个方面：

- 农村教育和人力资源发展，贫困人口和妇女易于实现；
- 乡镇卫生院，包括医疗保健和计划生育；
- 家政和营养教育。

由图 3 可知，战略性途径包括三个部分：

- 宏观经济快速增长；
- 通过农村经济增长消除贫困（也就是“有利于穷人”的经济增长）；
- 粮食系统的稳定。

最重要的是，采用这种务实战略方法的最终结果是我们始终如一地完成了这项工作，尽管采用的某种方法有时会因为扭曲和效率的争论而不为一些经济学家所赞同。

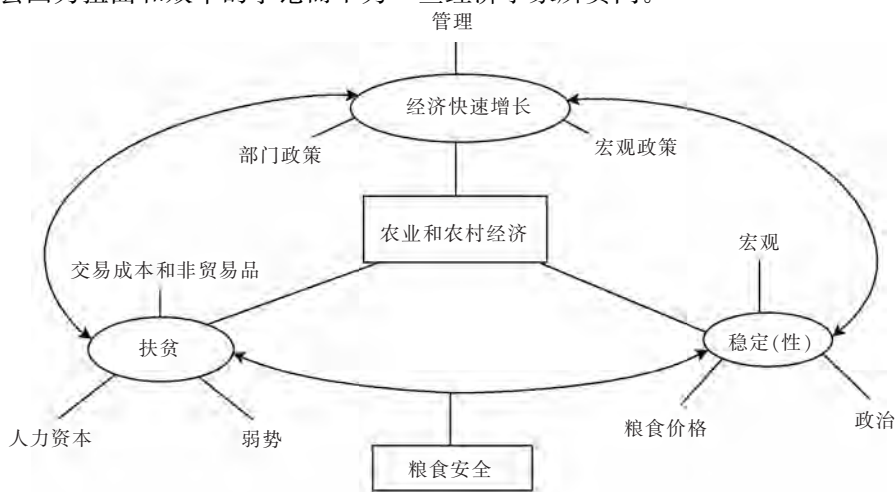


图 3 宏观视角下粮食安全的决定因素由农业和农村经济共同引导的三个良性循环活动

来源：根据 Timmer 改编，2004。

^① 这个定义在 1996 年的世界粮食峰会上达成一致，并在 2002 年峰会上得到赞同。

考虑到马来西亚令人羡慕的经济地位以及快速的全球化和技术变革,似乎对粮食自力更生的关注比粮食自给自足要多,粮食自给自足通常与粮食安全相关联。虽然马来西亚是一种小型的、开放的经济体系,但却是一个贸易大国,世界排名在前20位(WTO, 2008);其贸易总额从2006年起连续3年超过1万亿元人民币(2 849亿美元)。2008年,马来西亚在世界竞争力排行榜中排名第19位,在A. T. Kearny/外交政策全球化指标中排第18位。同年,马来西亚拥有1 084.6亿元人民币的有利于经济健康发展的贸易顺差(也就是贸易平衡)。2008年世界银行营商环境报告中,在所调查的181个经济体中马来西亚排名也在第20位。

马来西亚不去设想未来粮食需求平衡的资源 and 进口方面的严重问题,只考虑其广泛的贸易关系、良好的国际关系和健康的贸易顺差以及粮食需求的绝对数量与种类。换句话说,马来西亚现在和将来都继续处于一种相当充裕的粮食自力更生状态。因此,正如马来西亚“九五”计划所阐述的那样,国家选择保持对大米和其他粮食类的净进口,也就不足为奇了(表2和表3)。

表2 2000—2010年马来西亚的粮食自给自足水平(%)

商品	2000	2005	2010
稻米	70	72	90
水果	94	117	138
蔬菜	95	74	108
渔业	86	91	104
牛肉	15	23	28
羊肉	6	8	10
禽肉	113	121	122
鸡蛋	116	113	115
猪肉	100	107	132
牛奶	3	50	5

来源:马来西亚“九五”计划。

表3 马来西亚“九五”计划时期(2000—2010年)的粮食进口和出口

商品	百万元人民币			占总额的百分比(%)			年均增长率(%)	
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	“八五”计划已实现	“九五”计划目标
出口	5 268.6	7 986.8	15 501.0	100.0	100.0	100.0	8.7	14.2
活动物	357.4	425.1	467.0	6.8	5.3	3.0	3.5	1.9
肉及肉制品	64.6	85.9	2 895.0	1.2	1.1	18.7	5.9	102.1
乳制品	410.2	413.2	520.0	7.8	5.2	3.4	0.1	4.7
蔬菜	278.4	491.6	614.0	5.3	6.2	4.0	12.0	4.5
水果	512.4	471.9	2 153.2	9.7	5.9	13.9	-1.6	35.5
糖、糖制品及蜂蜜	353.7	479.2	474.6	6.7	6.0	3.1	6.3	-0.2
谷物及谷物制品	610.8	916.6	576.5	11.6	11.5	3.7	8.5	-8.9
鱼、甲壳类动物、软体动物及其制品	1 263.3	2 265.9	4 624.7	24.0	28.4	29.8	12.4	15.3
动物饲料	375.3	547.1	531.0	7.1	6.9	3.4	7.8	-0.6
其他	1 042.5	1 890.3	2 645.0	19.8	23.7	17.1	12.6	6.9
进口	10 543.5	15 435.0	14 276.9	100.0	100.0	100.0	7.9	-1.5
活动物	154.6	177.4	127	1.5	1.1	0.9	2.8	-6.5

(续)

商品	百万元人民币			占总额的百分比 (%)			年均增长率 (%)	
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	八五计划已实现	九五计划目标
肉及肉制品	771.4	1 054.6	1 262.0	7.3	6.8	993.7	6.5	3.7
乳制品	1 176.5	1 745.1	1 533.0	11.2	11.3	121.5	8.2	-2.6
蔬菜	1 023.6	1 620.2	670.0	9.7	10.5	43.7	9.6	-16.2
水果	561.6	694.9	812.1	5.3	4.5	121.2	4.4	3.2
糖、糖制品及蜂蜜	1 085.8	1 406.0	1 216.0	10.3	9.1	149.7	5.3	-2.9
谷物及谷物制品	1 839.1	2 267.1	1 464.8	17.4	14.7	10.3	4.3	-8.4
鱼、甲壳类动物、软体 类动物及其制品	1 085.8	1 851.9	841.0	10.3	12.0	5.9	11.3	-14.9
动物饲料	1 928.4	2 838.2	4 303.0	18.3	18.4	30.1	8.0	8.7
其他	917.3	1 779.6	2 048.0	8.7	11.5	14.3	14.2	2.8

8 创新工作与思想

两种高度创新的工作和思想是发人深省和鼓舞人心的。第一种是来自英国皇家国际事物研究所^① Ambler - Edwards 等 (2008) 规则, 第二种起源于 Tay (2008) 规则。

Ambler - Edwards 等 (2008) 声称, 未来几十年, 全球粮食系统将受到来自七项基本因素综合作用的新压力, 这七项因素分别是人口增长、营养改善、能源、土地、水、劳动力和气候变化。因此, 英国像马来西亚一样, 是公认的粮食净进口国, 其粮食供应不能完全自给。他们进一步认为:

- 根据目前的新趋势, “常规经营” 模式可能是未来时期最坏的失败和顶多是最贫穷的准备;
- 英国的粮食供应协议要求围绕显著的更高的价格标准来实现盈利运营, 高价标准将日益反映资源的真实成本, 并结合考虑更广泛的社会和生态事项;
- 能够使通常互相冲突的适应力、持续力和竞争力的目标协调好, 并且能够满足和控制消费者偏好, 这样的体系将成为新的需要;
- 新能力、政策框架和惯例将成为新体系的基础。

Ambler - Edwards 等为制定新体系的战略设想提供了框架和基本思路。这将使亚洲的某些国家得益, 因为这些战略设想, 经过必要的修改, 是和许多亚洲国家的情况相关的。与新的供给框架相比, 根据在未来粮食供应系统中与日俱增的重要性, 他们确定了以下 4 个特性 (图 4):

- 适应力——一个能够在全球日益加剧的不确定性下确保长期供给的系统;
- 可持续性——一个能够以正社会效益和低环境影响提供安全、健康的食物的系统;
- 竞争力——一个在可能的更高成本基线上能够提供买得起的粮食系统;
- 管理消费预期——一个与社会需求一致的调节和回应消费者偏好的系统。

这些特点或原理的协同性将对未来十年产生重要的挑战。这将需要有一个不同的途径来应对新政策框架、制度以及供给体系能力的发展。为了阐述和完整起见, 从旧目标向新目标的转变方式见图 5。

言归正传, Tay Kheng Soon (见 Tay, 2008 年), 著名的设计师和亚洲幻想家, 他坚定地认为亚洲的城市化是一种疯狂举动, 农村几乎已经被遗忘了。他指出, 城乡应该作为一个空间, 而不是作为两个空间, 来培养和支持社会、文化和环境的公平。总之, 他提出了一个可持续发展的亚洲模式

^① 查塔姆宫成为英国皇家国际事物研究所已经超过 80 年, 其任务是, 打造成为世界领先的具有独立分析、理智辩论和权威思想的数据库, 为全人类建立一个繁荣安定的世界而服务。

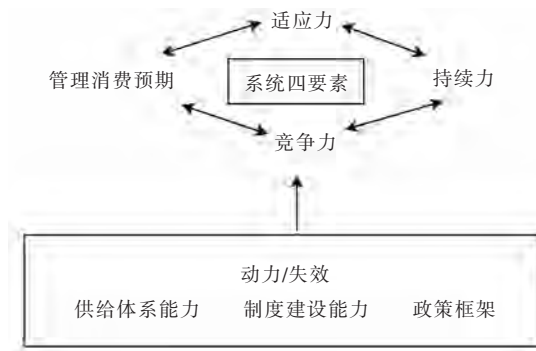


图4 新的供给框架

来源：根据 Ambler-Edwards 等改编（2008）。

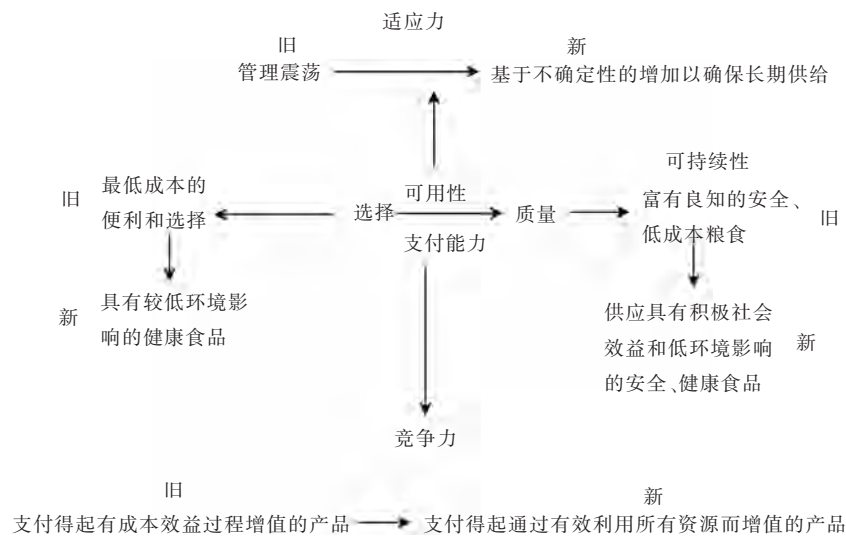


图5 旧目标向新目标的转变

来源：根据 Ambler - Edwards 等改编（2008）。

和在观念上东方引领世界的机会。

除此之外，Tay 强调 Mechai Viravaidya 驱动计划，四年前他在泰国东北部最贫困地区之一 Limp-laimat 首创“泰国人口与社区发展联合会”（PDA）。该联合会建立了一所小学，有 180 名学生参加了一个叫做幸福城堡的活动，他们中的大部分来自周围村庄非常贫困的稻作农家。这所学校的教学理念是综合了蒙台梭利（Montessori）、华德福（Waldorf）和佛教的教育思想。每个班级有 20 名学生、1 个教师和两名实习老师，并配备了两台联网计算机。

学校附近有一个农村社区中心（由 Tay 设计和建造），除此之外，水稻研究所也设在那里，其村民和孩子们认识了新的水稻品种、种植方法和其他农业知识。这个农村社区中心还设有工艺品商店、网吧、图书馆和广播站，每天下午小学生会向周围学校播放一些故事和课程。这促使 Tay 提出这样一个问题：“如果十岁的孩子都能够做到这样，他们长大后还有什么做不了的呢？”

在 Limplaimat 有一家村镇银行可以提供小额信贷。一所中学（最终接纳小学生，泰国称其为“穷人的大学”）正在建设之中。除了常规课程，这所中学还将设有商业课程、设计专业以及有关保健学和乡村医疗的课程。这所学校将是一所绿色学校，每间教室和教学空间都能通过屋顶上的太阳能电池板获得所需电能。所有的雨水都会被收集、过滤和网化处理。所有的固体和液体垃圾都将在现场被处理为沼气和堆肥。

学校建筑的整个上层结构都由加工处理过的竹子构成。尽管作者本人尚未参与这一项目，但他已

优先观看了一些幻灯片和方案，给人留下了深刻和令人满意的印象，因为这些方案强调的是什么都皆有可能，当人们学会以其亚洲价值观生活，并且这样做时，就会形成他们自己的可持续发展模式。在东盟两个国家进行的一些方案讨论还处在不同的阶段。Tay 的口号是“亚洲的城市，注视乡村，设想可能。看一处足矣，不需要两处!”。

在这个关节点上，不得不回顾 Moisi (2008) 早就提到的关于东方的观点。在这方面，或许可以适当补充 Tay (2008) 的建议，他的建议是“生活中新的满意，有必要使人们从目前对在生产和消费的经济模式环境毁灭性破坏的倾向中脱离出来。然而，转变个人主义和物质的价值体系，暗合西方的发展模式，需要融合亚洲传统的家庭责任、环境和社区价值观的彻底创新。”

9 前进的道路

从这次讨论中提炼出的关键要素，可以整合到近期和长期计划与目标中去。作为单个国家或者一个地区，各国应按照他们所响应的那样自觉努力地获取均衡，经受住金融与粮食危机共同造成的恶劣后果，在与危机共存时寻找机遇。各国还应该齐心协力，掌握学科知识，以改变和发展融合前面所提到的各方面新观点和新技术的新供给体系。

应该开展更集中、更全面的研究，并将此作为引导战略性政府干预和公私合营的基础。此类研究将会促进可持续发展和对新供给体系与网络的管理，促进对生物技术进展承诺的创新运用和对创新策略、政策及计划的融入。最后，所有这些努力都应支持对粮食危机和金融危机的适当的、平稳的反应，并要理顺和粮食自给、最合理的公私合营关系、生产和公平的部门链接及农产品供给链上各利益相关者的利益。

10 结论

我们有充分的理由对马来西亚和亚洲的前景及其应对危机和在当前的金融与粮食危机中开拓机遇的能力持审慎乐观的态度。然而，必须对日益增长的“取得平衡”的需求加以强调。能够且应该利用农产品供给体系之间的动态交互作用、农业生物技术和形成的创新工作及思想，来增长财富、增加收入和增强稳定性，并确保地方、国家、地区和全球范围的粮食安全。

一个重要的挑战是，需要不断地解决人口增长、营养转变、能源、土地、水、劳动力和气候变化等问题，也要不停地面对出现的新趋势、新观点和创新理念。还有一个挑战是，进行多种学科的实证性研究，以便更好地理解这些因素间的相互影响和效果，并对政策加以引导，以使未来的发展和进步能够更为均衡和可持续。

有一点很重要，就是要回归 Moisi 的观点和 Tay 充满激情的呼吁，他们认为要从西方发展模式所固有的个人主义和物质主义的价值体系，转变到同情、谦逊、关心他人和爱护环境等不断变化的亚洲传统价值观所驱动的价值体系。毫无疑问，21 世纪，对亚洲人民来说是巨大风险和广阔机会并存的时期，他们将把握机会，努力塑造属于他们的集体命运。

参 考 文 献

- Ambler-Edwards S, Bailey K, Kiff A, et al. 2009. Food futures: rethinking UK strategy, a Chatham House Report.
- Food and Agriculture Organization. 1983. A reappraisal of the concepts and approaches. Report on World Food Security Committee on World Food Security, Eighth Session.
- Maxwell S. 1996. Food-security: a post-modern perspective. Food Policy, Vol. 21, No. 2, pp. 155 - 170.
- Moisi D. 2008. A global downturn in the power of the west. Financial Times, 5 October 2008.
- Tay K S. 2008. Behold the countryside: the urban/rural divide. Global Asia. Vol. 3, No. 3, pp. 48 - 55.

- Teng P S. 2007. Development of Malaysia's biotechnology sector. Paper presented at the ISEAS Conference on the Malaysian Economy: Development and Challenges. January 2007, Singapore.
- Timmer C P. Food security and economic growth: an Asian perspective. H. W. Arndt Memorial Lecture. Australian National University, 22 November 2004, Canberra, Australia.
- United States Department of Agriculture (USDA) . 1996. The U. S. contribution to world food security. The U. S. Position Paper for the World Food Summit, Washington, D. C. , USDA, 3 July 1996.
- von Braun J. 2008. Food and financial crises: implications for agriculture and the poor. Brief prepared for the CGIAR Annual General Meeting, Maputo, Mozambique, December 2008.
- Wong L C Y. 2007. Development of Malaysia's agricultural sector: agriculture as an engine of growth? . Paper presented at the ISEAS Conference on the Malaysian Economy: Development and Challenges, January 2007, Singapore.
- Wong L C Y. 2007. Food security and growth: Malaysia's strategic approach and future adjustments. Paper presented at the Academy of Science Malaysia - Second series of ASM Biotechnology and Agriculture Forums: Food Security, 16 March 2007, University Malaya, Kuala Lumpur.

第八章 全球粮食与金融危机：印度的经验与看法

Ramesh Chand^①

1 引言

2005年之后，全球经济形势发生的巨大变化几乎让全世界始料不及。在2003年之前的20多年里，全球原油价格始终保持在每桶30美元以下的低位水平，而在此之后，从2004年开始，全球原油价格开始一路上涨，2005年每桶原油平均价格达到54美元，之后不断攀高，2006年和2007年分别涨到65美元和72美元。2008年5月5日，高盛分析师预测，在接下来的6~24个月内，原油价格可能会达到每桶150~200美元的最高峰值。原油价格的上涨引起了商品价格的空前上涨，包括大多数食品类商品。2005年至2008年年初期间，食品价格指数涨幅超过了50%^②。2008年上半年，主要粮食作物（例如小麦）价格突破了每吨400美元大关，大米价格也突破了每吨1000美元的水平，如此高的价格比20世纪70年代早期全球粮食危机时期的最高水平还要高出两倍多。食物价格的急剧上涨引起了全世界的关注，许多国家在2007年至2008年期间都面临着粮食危机。大部分的低收入人口，特别是发展中国家的人们，已经受到粮食价格上涨的不利影响，这已成为力争减少全球饥饿与贫困的一大阻碍（联合国粮农组织，2008；联合国开发计划署，2008a，2008b）。

2008年7月原油价格达到了每桶133美元的最高峰值，之后突然开始下跌，与先前高盛分析师预测的原油价格将上涨至每桶200美元形成强烈反差的是，2008年12月至2009年1月间，原油价格已经暴跌至每桶45美元的低点，其下降的急剧程度远远大于早期价格上涨的程度。随之而来的是，2008年年中以后，主要粮食价格也大幅下滑，但是与原油价格的暴跌比起来要温和的多。在遭遇全球金融危机的打击后，全世界很难从高企的原油和商品价格中恢复过来，而这些变化带给全球太多的不确定和忧虑。

受一些因素的作用，不同国家都经受了粮食危机的影响，而且还将继续受到当前全球金融危机的影响。过去两年的经验表明，一些国家在从全球粮食价格异常上涨的乱象中醒悟之后，已经采取了非常有效的措施保护了自己，并且掌控着国内的粮食形势，而其他国家则饱受重创。在印度，2007/2008年度各月小麦和大米的月度通胀率始终保持在11%以下，而全球价格显示：2008年前几个月小麦价格的通胀率超过了100%，大米价格的通胀率甚至超过了200%（图1和图2），与此同时，印度粮食价格的通胀率从未超过11%，全球粮食价格的通胀率却超过了40%。

分享不同国家处理2007—2008年期间全球粮食危机的经验，汲取政策方面的教训，对未来的粮食管理是非常有用的。同时，探究全球金融危机如何影响粮食、农业部门和粮食安全也会是一件有意义的事情。本文着眼于全球粮食危机期间印度的经验，着重分析粮食中的小麦和大米。同时，在处理诸如由全球粮食和金融危机这类事件引发的一系列问题方面，还提出了自己的观点。

① Ramesh Chand 博士，印度农业研究委员会教授，国家农业经济政策研究中心，新德里。

② 参考国际货币基金组织的食品价格指数，以2005年为基数100。

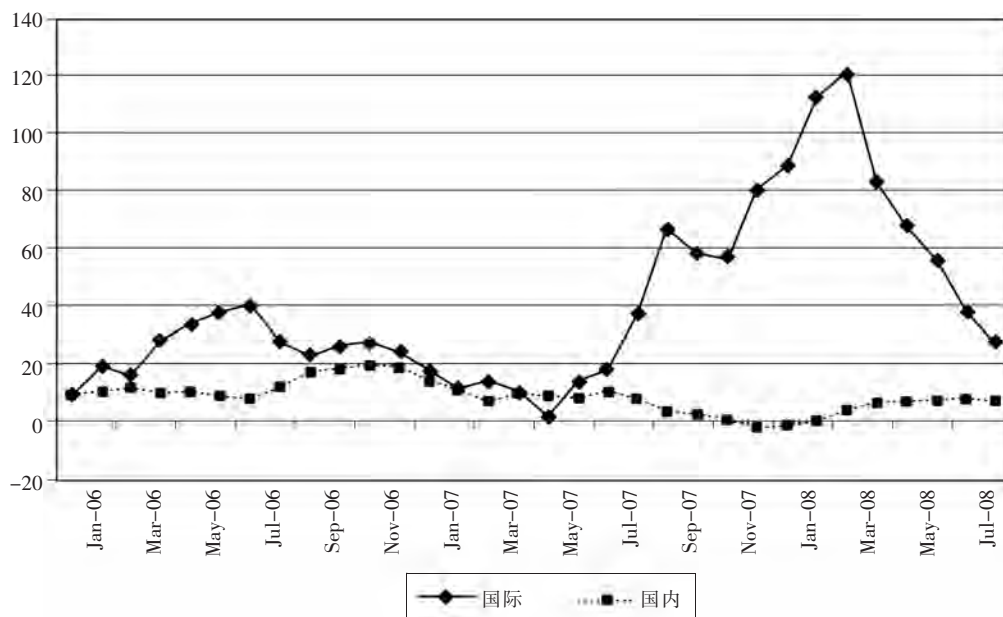


图1 小麦价格各年的月度通胀率(%)

注释：国内价格单位是本国货币，国际价格单位是美元

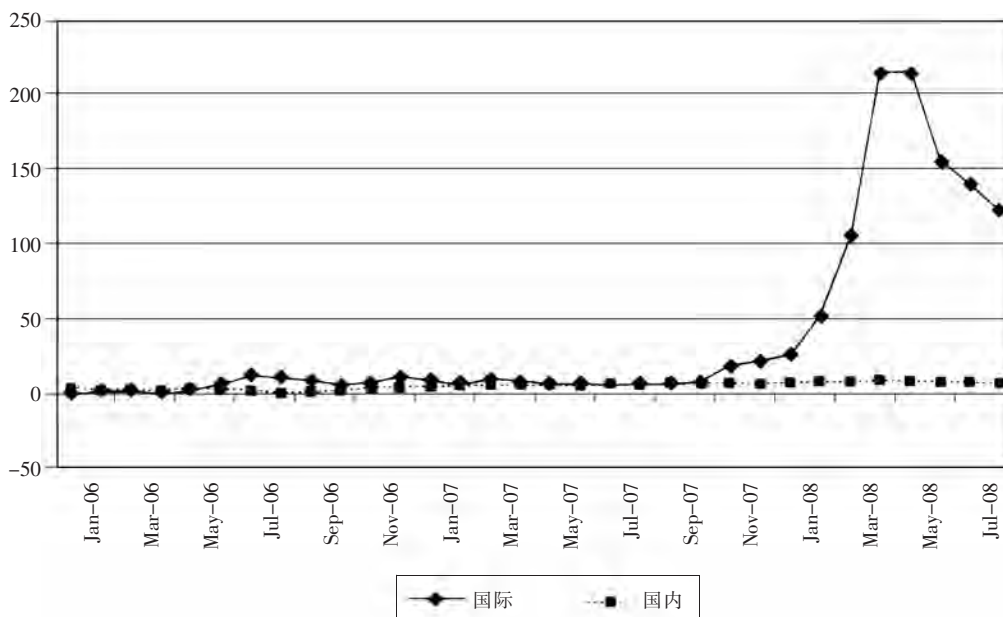


图2 大米价格各年的月度通胀率(%)

注释：国内价格单位是本国货币，国际价格单位是美元

2 印度的粮食政策

在讨论印度应对全球粮食危机的经验之前，有必要先了解印度粮食政策的主要特点。自20世纪60年代中期开始的绿色革命以来，印度政府一直对粮食市场采取强力的干预措施，主要目的是增加粮食产量满足国内需求，让消费者能够以支付得起的价格获得基本食物，并维持年度间和年内物价的稳定。这些目标的实现得益于以下三类干预措施：

- 粮食市场的法律法规；
- 直接的价格干预；
- 贸易政策。

第一类干预措施包括调控农产品的运输、贮藏、加工和买卖的各类法案。中央和各邦政府不定期地制定和修改法律条款，其中最重要的法规是 1955 年由中央政府制定颁布的《主要商品法》（ECA）和由各邦政府制定颁布的《农产品市场管理法》（APMRA）。《主要商品法》适用于任何一种由中央政府划定的主要商品，并为诸如执照、许可证、价格控制条例和规则、贮藏、库存限制、产品运输、分配、处置、销售、政府强制征购和通过征收方式出售给政府等行为提供法律依据。除了《主要商品法》和各邦的《农产品市场管理法》外，还有其他一些法律条令用于规范市场工作人员的行为。

过去四十年来，印度实施的直接价格管理政策的主要内容包括：

- 价格支持和政府采购；
- 实施缓冲储备和调控库存；
- 一个公共分配系统（PDS）；
- 开放市场运作。

印度从 1965 年开始对小麦和稻谷实施最低支持价格系统（MSP），旨在确保农民出售的农产品价格不低于一个阈值水平。每年收获季节，政府都会依据“农业成本和价格委员会”的建议公布一个最低支持价格水平，而为满足公共分配系统的公共机构的采购目标和缓冲储备的需求是固定的。一旦收获期开始，印度食品公司（FCI）和其他公共机构就以最低支持价格在粮食过剩的邦收购水稻和小麦。当然，收购数量并没有拘泥于指标的限制，可以根据实际情况高于或低于原定的目标。如果实际的市场价格低于最低支持价格，公共机构将全部收购流入各邦市场的小麦和稻谷，收购工作在当地进行，收购的粮食都增加到由政府维持的粮食缓冲储备中去。政府收购的粮食有三方面的用途，即按补贴率用于公共分配系统和其他一些政府福利项目、用于开放市场销售以稳定物价以及用于出口。

这套粮食收购和分配系统因为低效率、增加国家财政负担和扭曲市场而一再受到批评。公共分配系统因漏损和偷窃、高昂的运送成本以及粮食从公共分配系统到开放市场的转移而备受攻击。已经有专家建议用诸如食品券这样的替代方式取代公共分配系统。同样，一些研究人员发现，与缓冲储备相比，贸易更利于农产品跨年度价格的稳定（Jha 和 Srinivasan，1999）；而其他一些人坚持认为，从长远看，通过政府收购和缓冲储备方式稳定价格比通过贸易方式更能让农民和消费者从中获益（Chand，2003）；还有人认为政府对于粮食市场的法规和干预措施阻碍了这一部门的私人投资，而私人投资可以更多地提高这一市场所必需的效率（Gulati 等，2000）。

3 走向自由化

20 世纪 90 年代末的后自由化时期，印度政府的农业政策饱受诟病。因为自 1991 年实施开放的政策制度以来，非农业部门已经获得了较大的发展。因此，有人认为通过消除政府对农业市场和国内贸易的各种干预措施及法规，自由化改革也将有助于农业的发展。另外一种批评是，政府对农业领域的贸易实施双重政策，对外贸易实行了自由化，而国内贸易依旧不能自由进行，也就是改革没有按序进行。作为回应，2002 年 2 月 15 日，中央政府根据《基本商品法》发布了“取消指定粮食经营的许可证要求、库存限制和运输限制”的行政命令，允许经销商自由地买卖、存储、运输、分配和处置任何数量的小麦、水稻/大米、粗粮、糖、食用油籽、食用油，不需要任何法律条文规定所需的执照和许可证。接下来，2003 年中央政府又推出了小麦和大米的期货贸易，中央政府和各邦政府也通过了《农产品营销委员会法案》，以促进买家（如贸易公司、加工商或出口商）和农民就农产品的买卖签订直接的合同，也就是大家所熟知的合同农业。

私营部门对这些变化做出了积极的回应，从 2005 年到 2007 年，很多大型商业公司，像印度 ITC、

美国嘉吉、澳大利亚小麦局、Britannia 公司以及 AgroCon 公司，都陆续进入了印度的小麦和大米市场。

4 全球粮食危机的发端

印度对国内大米和小麦市场及国际贸易实行自由化政策以鼓励私营部门参与这个市场后不久，全球粮食状况开始出现一些令人担忧的发展趋势。当印度政府取消了对私营部门在小麦和水稻市场的限制并允许自由出口之后，私人贸易很快就将这一自由政策的作用发挥到了极致，这使得印度国内大宗粮食作物的价格上升，逐步接近国际价格的水平。同时，小麦的期货贸易价格开始和芝加哥商品交易所的期货贸易价格同步移动。其结果是，在 2005/06 年度和 2006/07 年度的数月里，印度市场小麦价格上涨的百分比几乎与国际市场相同（美国硬质红色冬小麦价格）。当 2005/06 年度印度的小麦价格依然面临着巨大的上升压力时，2006 年 3—5 月小麦收割量却比正常水平要低，也低于预期水平（表 1）。由于 2006 年小麦价格面临着强大的上涨压力，加之小麦歉收，导致公共机构当年小麦收购量仅为 922.6 万吨，而原定指标为 1 500 万吨，私营部门只需要给出高于最低支持价格一点点的价格就能够成功吸引农民将小麦卖给他们，而不是卖给公共机构。之后，到 2006 年 7 月 1 日，公共机构的小麦库存量只有 820 万吨（最低库存标准为 1 710 万吨），粮食存储量也只有 1 930 万吨（最低库存标准是 2 690 万吨）。这种存储量的下降和粮食供应的吃紧状况（表 1 和 2）与当时全球粮食供应状况正好吻合。

5 应对全球粮食危机处理的政策

在意识到全球粮食价格的上涨趋势和公共机构的库存不足后，印度政府决定进口小麦。印度国家贸易公司（STC）是公共机构，在 2006/07 年度通过政府账户进口了 550 万吨的小麦以补充国内的库存和供应。尽管如此，2006/07 年印度国内的小麦价格涨幅还是超过了 10%。官方政策设计者认为期货交易和私营部门对市场的操纵这两个因素一起加剧了主要粮食价格的上涨。因此，政府于 2007 年 2 月强行颁布了禁止进行小麦和大米期货交易的命令，并对私营部门重启了一些业务经营的限制措施。2006 年 8 月 29 日，中央政府发布了一项命令，继续搁置 2002 年发布的就小麦和豆类“取消指定粮食经营的执照要求、库存限制和运输限制”的指令，其目的是使各邦政府能够解决粮食价格上涨的问题，同时允许各邦政府强行对小麦库存进行管理。到目前为止，这项命令依然有效。在贸易方面，自从 2006 年 9 月 9 日起生效的进口小麦实行零关税的政令，到现在一直有效。

表 1 印度小麦的供应情况（百万吨）

年份	产量	公共收购	出口	进口	平均库存
2000/01	69.68	16.36	0.813	0.004	23.23
2001/02	72.77	20.63	2.649	0.001	32.40
2002/03	65.76	19.05	3.671	0.000	32.88
2003/04	72.16	15.80	4.093	0.000	17.73
2004/05	68.64	16.80	2.009	0.000	12.28
2005/06	69.35	14.79	0.746	0.000	8.75
2006/07	75.80	9.23	0.047	6.079	5.50
2007/08	78.40	11.13	0.000	1.793	8.85

来源：2008 年农业统计要览，印度农业部，新德里。

表 2 印度大米的供应情况（百万吨）

年份	产量	公共收购	出口	进口	平均库存
2000/01	84.98	21.28	1.53	0.013	16.03
2001/02	93.34	22.13	2.21	0.000	23.28
2002/03	71.82	16.42	4.97	0.001	20.50
2003/04	88.53	22.83	3.41	0.001	11.28
2004/05	83.13	24.68	4.78	0.000	10.70
2005/06	91.79	27.66	4.09	0.000	10.20
2006/07	93.35	25.11	4.75	0.000	10.70
2007/08	96.43	26.06	6.50	0.000	10.30

来源：2008 年农业统计年鉴，印度农业部，新德里。

2007/08 财政年度关于小麦发生了一件非常有趣的事情。政府最初制定的小麦年度收购指标是 1 515 万吨，从一开始，政府就担心由于 2006/07 年度小麦价格的大幅上涨，国家收购小麦的目标难以实现。同时，政府发现农业成本和价格委员会建议的小麦最低支持价格与当前的情况一点都不相关。有鉴于此，政府宣布了一项激励措施，即在 2007 年的小麦销售季节，凡以每公担（100 千克）750 卢比（18.62 美元）的最低支持价格将小麦卖给公共机构的，政府将给予每公担 100 卢比（2.48 美元）的奖励。尽管有此激励措施，政府收购的状况依然不容乐观，于是，2007 年 4 月 30 日，国家贸易公司发出了进口 100 万吨小麦的招标，但是 5 月 29 日又予以撤销。此后，国内小麦价格开始大涨，国际市场的小麦价格也有所上升。不得已，6 月 26 日，国家贸易公司又发出了一项进口 100 万吨小麦的招标，7 月 10 日，政府要求国家贸易公司以远高于目前国内价格的价格继续进口 51.1 万吨的小麦，这才遏止了小麦价格的上涨趋势（图 3）。

笔者认为，政府的粮食库存对开放市场粮食价格的表现有非常显著的影响，这可以从 4 月第一个星期后德里市场小麦价格有趣的变动看出来（图 3）。图中的价格数据指的是 2006/07 年度每周四的价格，2007 年间的小麦价格在 5 月 30 日跌到了每公担 910 卢比（22.60 美元）的最低点，这正是国家贸易公司第一次发出进口招标有效的最后一天。而在同一天，国家贸易公司又公布了取消进口招标的消息，小麦价格随之开始大涨，上升的趋势一直持续到 7 月 10 日，也就是政府命令国家贸易公司进口 51.1 万吨小麦的日期，7 月份余下的几个星期中小麦价格基本保持持平。这一系列的变动发出了一个强烈的信号，那就是批发市场的小麦价格对政府通过实际持有的小麦库存而对市场形成的干预能力极为敏感。当然，这是从私人贸易角度出发的看法，还有其他一些因素也影响了小麦的价格。

政府用高价进口少量小麦以补充国家小麦库存的做法虽然遭到了批评，但是此举使得政府拥有足够的库存对市场形成影响力，并对将全年小麦价格维持在一个相对稳定的水平非常有帮助。可以看见，即使 2007 年 5 月到 2008 年 3 月间全球小麦价格上涨了一倍多，印度国内的价格依旧维持在一个相对稳定的水平。为了跟踪私营部门在小麦市场上的活动，2008 年 2 月 11 日，政府发布了一项命令，要求 2008/09 年度任何公司、企业或个人购买小麦数量超过 1 万吨时，都必须向政府报告。

另一个有助于国内价格免受国际价格影响的举措是，2007 年 10 月 8 日开始强制实施的禁止出口小麦和小麦产品的命令，印度政府允许国内价格以校正的方式随着国际价格的上升而上升，政府最低支持价格在 2006、2007 和 2008 年也分别较上一年提高了 9%、21% 和 17.6%，这样做的主要目的是使国内价格与国际价格上涨的趋势保持一致。

大米，作为印度最主要的主食，也备受政府的关注。由于小麦收购量连续两年都较低（表 1），导致 2007 年 7 月的政府粮食库存量仍旧低于正常水平。在那段时期，受到日益逼近的全球粮食危机阴影的影响，国际市场大米的价格对印度大米的出口是很有吸引力的。为了防止对印度国内产生任何不利的影响，除了高质量的 Basmati 品种大米外，印度政府禁止了所有其他品种大米的出口，这一政策的

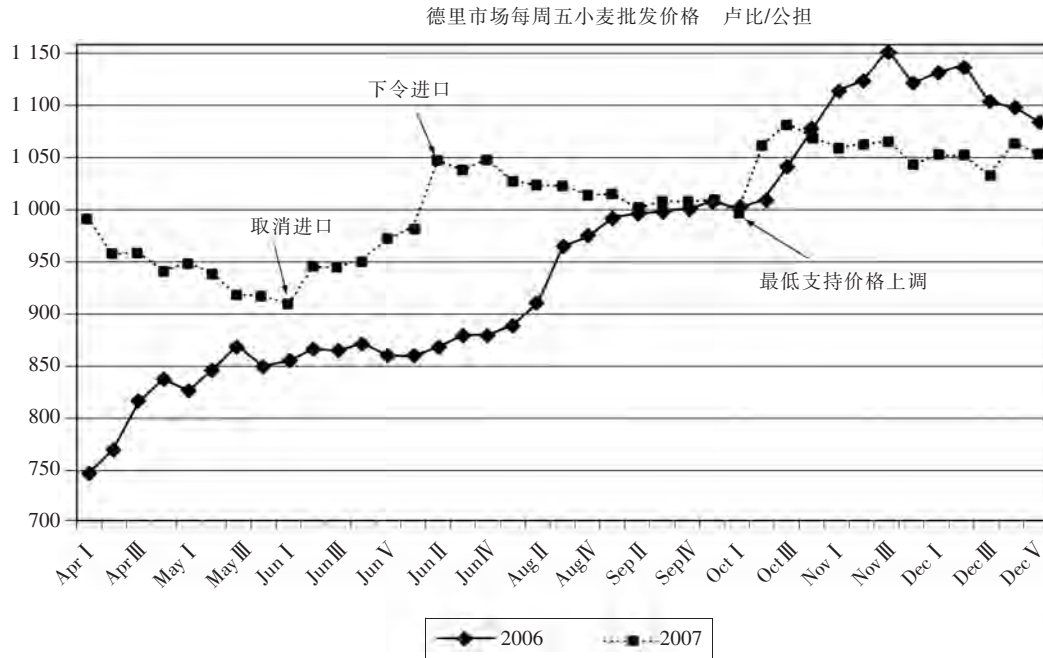


图 3 政策对公开市场上小麦批发价格的影响

实施斩断了印度普通等级的大米从国内市场流入到海外市场的渠道。

还有其他一些因素也使印度免遭全球粮食危机的影响。第一，由于风调雨顺，加之出台了许多政策，2007/08 年度主要粮食作物都获得了大丰收。这些政策之一是 2007 年提出的旨在集中力量增加国内粮食产量的粮食安全使命；第二，虽然诸如化肥和燃油等农业生产投入品的国际市场价格上升了很多，但却只有一小部分转嫁到了国内用户头上，这有助于控制生产成本的增加和最终产品的价格。

这些政策所构筑的安全网在保护印度庞大的人口免受全球粮食危机影响方面起到了很大的作用，在主要粮食价格面临着上涨压力的那几年，政府通过公共分配系统确保了小麦和大米的充足供应（表 3）。

表 3 公共分配系统下印度大米和小麦的分配状况（百万吨）

年份	贫困线以下的家庭*	贫困线以上的家庭	总量
2002/03	17.3	2.8	20.1
2003/04	20.0	4.0	23.9
2004/05	22.9	6.4	29.4
2005/06	23.5	8.0	31.5
2006/07	22.9	8.5	31.4
2007/08	24.6	8.7	33.3

* 包括 Antyodaya Anna Yojana 方案的供应量。

来源：食物通讯月刊，食物办公室，食物和公共分配，印度消费者事务部，新德里。

总之，在以下这些因素的共同作用下，印度成功防范了全球粮食危机对国内的不利影响：

- 政府对大米和小麦市场的积极参与；
- 应对价格不稳定的制度机制；
- 对国内和全球粮食价格及供应状况的智能化监测；
- 保持价格稳定的及时政策行动；

- 制度规章的频繁变动以遏制私营部门的不正当行为；
- 贸易政策的改变以应对全球市场的变化；
- 一个社会安全网。

6 全球金融危机

随着国际市场上粮食价格的急剧下降，2008 年年中以后，全球粮食危机开始有所缓和。正当国际社会为摆脱粮食危机准备采取一些救济措施时，另一场更加严重的危机开始袭击全球，这场发端于美国次级抵押债券市场的危机，迅速席卷了整个全球金融市场，危机使世界上发达国家的一些最大的经济体陷入了衰退。由于不同国家在经济上的彼此依存，全球金融危机和主要经济体衰退的影响几乎蔓延至世界各国。

在这场全球性的金融危机面前，印度也未能独善其身。然而，由于印度大部分的投资是由国内经济增长主导的，出口占 GDP 的比重不是很高，所以这些特征被认为减缓了国际金融危机对印度经济的负面影响。对 2008/09 年度 GDP 的预先估计显示，该年度 GDP 的增长率为 7.1%，较 2007/08 年度下降了 1.9%，同时预计下一年全球金融危机对印度经济增长的影响会更加严重。

全球金融危机对农业部门的影响还不是很清楚，可以预计的一点是，高价值食品的出口量将会下降。有推测说，经济增速的放缓将对农业领域的公共投资和诸如对研发等活动的支持形成压力。然而，也有观点认为，考虑到食品的收入弹性通常比非食品类的收入弹性要低，这种情况可能有助于改善农业贸易的条件。

7 看法

政府的调控和干预措施对于保护国内经济和弱势群体免受全球金融危机和市场波动的冲击是必要的，如果没有合适的制度机制，这是做不到的。这些机制，若只是为了应付危机情况，是无法在一两年的时间内创建完成的，需要一直地贯彻下去。

目前的关注点集中在全球粮食价格将定在何种水平及其未来的表现上。在这方面，原油价格和技术变迁被普遍认为是决定粮食价格长期趋势的关键因素。如果世界继续利用粮食和油籽发展生物燃料，主要粮食品种可能会供不应求，人均粮食获得量将面临着下降的趋势。这可以从表 4 所提供的信息中看出。

根据先前经合组织和 FAO 的估计，到 2016/17 年，全球的乙醇产量预计将增加至 1 260 亿升，其中 735.1 亿升将由粮食加工转化而来，生物柴油产量估计将上升至 243.6 亿升。而生产如此规模的生物燃料将需要 1.786 亿吨的谷物和 1.35 亿吨的油籽作为原料。随着生物燃料生产量的增加，在 2005/06 至 2007/08 的 3 年间，乙醇在汽油总量中的比重估计将达到 3.78%，到 2016/17 年度这一比例将上升到 10.98%；同一时期，生物柴油在柴油总量中的比重估计也将从 0.93% 增加到 3.21%。由于谷物和油籽是生产生物燃料的主要原料，因此，生物燃料业的发展势必影响谷物和油籽在其它方面的用途。在许多国家，谷物和食用油是主食，对维系粮食安全至关重要。现在的问题在于谷物和油籽产量的增长是否能够跟上生物燃料发展对原料需求增长的步伐，同时又不会对食物、饲料和其他非生物燃料类用途产生不良的影响。从表 4 所反映的生物燃料情况及谷物和油籽生产情况中，可能会得到某种解释。

表 4 全球生物燃料生产和原料状况（百万吨）

项目	2006/2007	2016/2017（预计）	增长率
1. 生物燃料产量（10 亿升）			
用谷物生产的乙醇	28.77	74.81	10.03
用油籽生产的生物柴油	8.48	24.36	11.13

(续)

项目	2006/2007	2016/2017 (预计)	增长率
2. 原料 (百万吨)			
谷物	69.91	181.78	10.03
油籽	47.13	135.34	11.13
3. 全球产量 (百万吨)			
谷物	2 048.30	2 356.30	1.41
油籽	299.80	375.70	2.28
4. 用于食用和其它用途的剩余量 (百万吨)			
谷物	1 978.39	2 174.52	0.95
油籽	252.67	240.36	-0.50
5. 用于食物和其他用途的人均可得量 (千克)			
谷物	302.09	295.89	-0.21
油籽	38.58	32.71	-1.64

来源和说明:

资料 1: 从表 1 提供的信息计算。假定 57.9% 的乙醇由谷物生产;

资料 2: 假定粮食与乙醇的比率为 2.43, 油籽与生物柴油的比率为 5.56, 由 S. No. 1 计算;

资料 3: 经合组织和粮农组织秘书处。基准年数字是 2005/06 到 2007/08 三年的平均数。

在 2006/2007 至 2016/2017 的 10 年间, 谷物产量每年预计将增长 1.41%, 同期, 油籽产量每年将增长 2.28%。在满足了生物燃料原料的需求后, 谷物产量的增长率将不及 1%, 油籽产量的增长率将为负。根据预计的谷物和油籽供给的增长率与生物燃料的产量情况推断, 在未来的十年里, 用于食用及其他方面的谷物和油籽的人均可得量将会下降, 年均下降比率分别为 0.21% 和 1.64%。在这种状况下, 提高食物人均可得量的唯一办法是用谷物和油籽以外的替代品作为生产生物燃料的原料来源, 或者提高粮食生产的增长率。

这里有必要对短缺和冲击进行区分, 在有些地方, 最近的粮食危机表面上看似是粮食管理方面的问题, 而更深层次的是粮食生产多年来满足不了需求的问题。即使拥有全球最好的粮食协调和管理机制, 也不能解决持续性的粮食短缺问题, 而只能解决短期的冲击, 长期的短缺性只有通过生产战略才能得到解决。

发展中国家的情况与发达国家不同。发展中国家的大部分人口依旧生活在贫困当中, 有很多的机会去提高人均消费、提高生活水平和改善基础设施, 缺少的只是有效需求和购买力。因此, 发展中国家需要做的是通过农村的工业化创造更多的就业机会, 特别是农村的非农业部门。

在这种情况下, 发展中国家政府的特殊职责是为贫困家庭提供收入保障。数以百万计的处于劳动年龄的人因为无法找到工作或处于半失业状态而长期生活在贫困当中, 现在有充分的证据表明涓滴假说并不十分有效。直到社会能够为这些劳动力提供具有吸引力的工作机会的正常发展阶段时, 政府就应该制定全面的计划, 通过公共工程向这些贫困群体提供收入支持。比如, 印度的国家农村就业保障计划就是一个重大的扶持方案, 其目的是帮助那些处于贫困线以下的家庭找到一些维持基本生活的就业岗位。初步的结果显示该方案非常令人鼓舞, 对于那些低收入群体和贫穷的家庭而言, 该计划正成为一个重要的安全网。这一计划将为那些生活在贫困线以下的家庭中的至少一名成年劳动力, 在其家庭居住地或附近, 提供每年至少 100 天的有最低工资保障的就业机会 (详细情况请参考: http://nrega.nic.in/Trans_acc_abilty.pdf)。

要解决当前全球经济放缓的影响, 必须增加国内的需求, 而增加国内需求的途径只有两条, 那就是低价和增加那些需求收入弹性高的群体的收入。

农业对于实现包容性增长和减少贫穷及饥饿至关重要, 来自印度各邦的经验数据显示, 减贫的速

度和农业增长之间的相关系数是 0.52，与非农业增长的相关系数为-0.13。此外，2004—2005 年印度各邦的贫困水平显示，贫困度与农业部门的工人人均净邦内生产总值（NSDP）之间呈显著的负相关关系（-0.613），而与非农业部门的工人人均净邦内生产总值之间的相关性接近于 0（0.058），呈微弱的正相关关系，这些结论对于减少贫穷具有重要的启示意义，对于那些高度依赖于农业部门创造就业机会的经济体而言，非农业部门的增长并无助于减少贫穷，而农业部门的发展对此却具有非常强烈的影响。

参 考 文 献

- Chand R. 2003. Government intervention in foodgrain markets in the new context. Policy Paper 19, National Centre for Agricultural Economics and Policy Research, New Delhi, India. (available at: http://www.ncap.res.in/upload_files/policy_paper/pp19.pdf) .
- FAO. 2008. *State of food insecurity*. Rome, December.
- Gulati A, Kahkonen S, Sharma, P. 2000. The Food Corporation of India: Success and failures in Indian marketing. In Sato Kahkonen and Anthony Lanyi (edited) *Institutions, incentives and economic reforms in India*. Sage Publications, New Delhi.
- Jha S, Srinivasan P V. 1999. Grain price stabilization in India: evaluation of policy alternatives. *Agricultural Economics*, 21 (1): 93 - 108.
- United Nations. 2008a. *ENDPOVERTY 2015, make it happen*, fact sheet. United Nations HQ, New York, September, 25.
- United Nations. 2008b. *The millennium development goal report 2008*. United Nations, New York.

附 录

附录 1 议 程

2009 年 2 月 19 日

开幕式

会议一：三十年来的中国农业政策改革和成绩

大会报告：——农业发展、营养以及中国成功背后的政策
——中国农村改革：回顾与展望

小组讨论

会议二：亚洲农业政策环境的变化

大会报告：——亚太区域的粮食与农业：过去的成绩与未来的展望
——亚洲的农业政策改革：趋势、问题和挑战

小组讨论

2009 年 2 月 20 日

会议三：农业贸易自由化

大会报告：——贸易自由化对中国农业和农民的影响
——多哈发展议程下的贸易谈判：进展情况

小组讨论

会议四：全球粮食与金融危机

大会报告：——全球金融与粮食危机：马来西亚的观点
——全球粮食与金融危机：印度的经验与看法

小组讨论

会议五：会议整理

大会报告：——会议总结
讨论

结束语

附录2 参会者名单

澳大利亚

Ligang Song 教授

主任

澳洲国立大学克劳福德经济与政府学院

Sisira Jayasuriya 教授

拉筹伯大学经济与金融学院

孟加拉

Mustafizur Rahman 教授

行政主任

政策对话中心

印度

Raghav Das Gaiha 教授

公共政策教授

德里大学管理研究系

Ramesh Chand 教授

ICAR 国家级教授

国家农业经济与政策研究中心

韩国

Yong-Kyu Choi

所长

全球农业政策研究所

马来西亚

Larry Chee-Yoong Wong 博士

高级研究员

战略与国际研究所 (ISIS)

菲律宾

Arsenio M. Balisacan 教授

主任

东南亚区域农业高级研究中心 (SEARCA)
学院, 洛斯巴诺斯

Sushil Pandey 博士

高级农业经济学家

国际水稻研究所 (IRRI)

Donato B. Antiporta 博士

访问学者

东南亚区域农业高级研究中心 (SEARCA)
学院, 洛斯巴诺斯

泰国

Viroj NaRanong 博士

健康学、经济学和农学研究室主任

泰国发展研究所/基金会 (TDRI)

联合国开发计划署 (UNDP)

Hou Xin' an 先生

助理国家主任

组长

社会与经济发展和南南合作

Yu Hua 先生

项目经理

社会与经济发展小组

Bert Peng Wu 先生

项目经理

社会与经济发展小组

亚洲开发银行 (ADB)

Raymond Z. Renfro 博士

首席农业经济学家

行长办公室

联合国粮食及农业组织 (FAO)

He Changchui 博士

助理总干事、区域代表

亚太区域办公室

Purushottam K. Mudbhary 博士

官员

政策援助局

亚太区域办公室

Sumiter Singh Broca 博士

政策官员

政策援助机构

亚太区域办公室

Upali Wickramasinghe 博士

政策/项目顾问

政策援助机构

亚太区域办公室

Teow Choo Ti

高级政策顾问

政策援助机构

亚太区域办公室

中国

张红宇博士

司长

农业部产业政策与法规司

姚向君女士

副司长

农业部国际合作司

赵维宁

参赞

农业部国际合作司

罗鸣先生

处长

农业部国际合作司国际处

徐宏源先生

处长

农业部国际合作司贸易处

谢子平先生

副主任

农业部办公厅部长办公室

杨洁梅女士

农业部产业政策与法规司

禚燕庆

政策法规处处长

农业部农村经济体制与经营管理司

唐益

农业部发展计划司

王烨

农业部财务司

谢宝成

农业部国际合作司

张丽

农业部种植业管理司

赵辉庆

高级经济师

农业部农垦局

刘新中

处长

农业部渔业局市场与加工处

黄季焜教授
主任
中国科学院中国农业政策中心

Sun Qing 女士
公共事务部主任
孟山都公司

秦富博士
所长
中国农业科学院农业经济与发展研究所

Jean Michel Duhamel
业务部主任
孟山都公司

宋洪远先生
主任
农业部农村经济研究中心

Wang Qinfang
研发部经理
杜邦公司

韩一军先生
处长
农业部农村经济研究中心

农业部农业贸易促进中心

倪洪兴博士
主任

何秀荣教授
中国农业大学经济管理学院

左常升博士
副主任

王秀清教授
中国农业大学经济管理学院

秦天放
官员
WTO 事务处

田志宏教授
中国农业大学经济管理学院

张永霞
官员
WTO 事务处

张海森
副教授
对外贸易经济大学

王占禄
处长
贸易救济处

丁士军教授
中南财经政法大学

宗会来
处长
区域贸易事务处

钟甫宁教授
南京农业大学

Liu Yuan 女士
项目官员
香港乐施会

张晓婉
处长
政策分析处

Yu Ming 女士
政府事务主管
中国先正达种业

张云芝
副处长
政策分析处

张军平
处长
信息服务处

封岩
处长
联络合作处

王岫嵩
副处长

联络合作处

赵学尽
联络合作处

甘雪勤
联络合作处

赵晓丹
联络合作处

附录3 论坛总结陈述

1. FAO 和中国农业部农业贸易促进中心召集的“中国和亚洲部分国家的农业改革与贸易自由化：三十年的经验教训”于 2009 年 2 月 19—20 日在北京亚洲大酒店举行，来自澳大利亚、孟加拉、中国、印度、印度尼西亚、韩国、马来西亚、尼泊尔、菲律宾、斯里兰卡和泰国的政府政策制定者、发展机构官员、学院和私营部门的学者及代表参加了会议，共同交流经验和体会。

2. 论坛有两个目的：一是学习区域农业政策三十年的经验，二是探究深化改革的途径。会议探讨了农业政策绩效、过程和前景，并讨论了多哈回合贸易谈判的僵局、近来高涨的食品价格以及目前的金融危机等有关问题。

3. 结合以往的经验教训，论坛一致认为农业是近三十年来中国经济年均增幅保持 9% 的基础。农业部门的贡献是非常大的，同期农业国内生产总值的年均增幅接近 5%。这样令人赞叹的成绩是在农业部门的生产力、结构、市场和资金形成远没有得到改善的情况下取得的。农业进步也带动了粮食安全、就业和农村收入方面的大为改善。贫困发生率显著降低。

4. 其他发展中国家和中国的经验表明：农业和农村发展要想取得成功，应该有一个良好的发展环境，利于发展和促进增长的环境包括以下几种驱动力：

- 包括利率、汇率、工资率和物价总水平在内的宏观经济的稳定；
- 旨在资本形成和投资的一个相对较高的国内储蓄率；
- 促进技术变革的国家行动计划；
- 普及了基本（初级）教育的人力资本；
- 一体化的竞争性的市场营销体系的采用；
- 政府对粮食安全和营养均衡的承诺；
- 对外国直接投资的开放。

论坛注意到以上这些驱动力可以超越农业政策制定者的控制；而农业政策制定者应该考虑到这些发展驱动力的优缺点。

5. 对农业政策制度判断，论坛一致认为，我国农业和农村发展中的突出表现可能要归结于下面这些重要的政策因素：

- 家庭承包责任制和随后的农村土地承包法取代了集体农业体系；
- 相对高的研发投入导致农业科技全方位的突破和全要素生产率的稳步增加，并有助于结构调整实现较高的产品总价值；
- 物质基础设施的建设，包括灌溉、农村运输和收获后的设备和设施；
- 国内农产品市场的逐步自由化，以及直接惠及产出投入价格比的政策采纳；
- 在加入世界贸易组织进程中以及加入后的国际农产品贸易的自由化；
- 通过农村和乡镇企业以及转移到城市工业和服务业的方式，提高非农就业；
- 对资源贫乏地区的农民在成本控制、技术采用、收入支持、粮食安全和取消农业税费等方面的补贴。

根据该地区类似的经验，论坛推断，农场收入的提高取决于收益权、所有权保障、技术进步和有效的市场营销。这些措施释放了农业劳动力的非农就业，也更加提高了收入。

6. 除了这个成功的模式，论坛更加强调政策制定的主要方法和执行情况。在从计划经济向当前社会主义市场经济的转型时期，中国逐步进行的重大政策改革分为四个阶段。这种连续的改革始于家庭

联产承包责任制的实施，其次是放开分配，建立一体化的竞争市场，减少地区、城乡和家庭分配的不公平。其他经验教训的重要性包括以下几个方面：

- 生产力驱动的发展；
- 以农民为中心的改革；
- 权利下放和农民赋权；
- 国家在市场调控和支持服务提供等方面的作用的承诺。

7. 论坛认识到，农业改革进程总是会出现难以预料的问题和意想不到的后果。其中政策实施中遇到的重要问题包括：

- 出现了因立法和管理不当以及分配不公引起的土地租赁的不确定；
- 非农就业的减缓增长，这是因为农村和城市企业面临着国内外的消费需求、资本和信贷、技术和运营以及管理系统的约束；
- 评估国际贸易的成本和收益存在困难，尤其难在评价其对穷人，特别是行业和地区以及收入分配的影响；

- 由于资源禀赋的差异加剧，家庭、地区和城乡之间的收入不平等日趋严重；
- 由于提高生产密集度和气候变化引起的环境不断恶化和水资源日趋短缺。

论坛强调了监测和评估政策的重要性，以加快执行、承认副作用并及时地采取必要的纠正行动。

8. 展望未来，论坛指出了这些地区农业所面临的许多共同问题和挑战。其中更多的困难包括：

- 全球气候变化；
- 环境恶化，特别是土壤侵蚀和盐渍化，空气和水污染，食品污染，滥伐森林和土壤荒漠化；
- 水资源短缺现象日益严重，特别是中国和印度；
- 自然灾害的发生率和危害程度日益增加；
- 农产品贸易壁垒和世贸组织多哈回合谈判僵局的持续；
- 保持国内大宗粮食物价稳定的同时促进国际贸易；
- 农业部门持续的就业不足和失业状况；
- 石油价格上涨导致的成本增加、价格飞涨，威胁粮食安全。

9. 如果这些问题得不到解决，2008年的粮食危机将是粮食和农业灾难逼近的预演。对农业公共投资和支持的下降、与气候有关的生产不足、全球谷物库存下降、油价的不断攀升、化肥和运输成本的提高、粮食转用于生产生物燃料以及金融市场的投机行为，使得粮食和农产品价格屡创新高。与2007年同期相比，2008年第一季度国际粮食价格指数上涨了53%。论坛注意到，在这场危机中，一些发展中国家，特别是印度和中国，能够使国内主要谷物类粮食价格涨幅维持在合理的水平，保护了国内的粮食安全。这些国家通过强制的市场调节、直接的价格干预和贸易政策取得成功。这三类干预措施可翻译成：

- 规范私营部门的采购、库存和转移；
- 政府支持价格采购；
- 缓冲储备；
- 粮食补贴的公开发放和开放的市场运营；
- 政府通过调节出口、进口及关税与和国营贸易来干预国际贸易。

10. 论坛一致认为，因为存在着强大的对农业的挑战，粮食危机有可能更频繁地发生。这就敦促发展中国家要增加农业投资，以提高其生产能力和应变能力，同时加强预警系统和安全网的建设，确保脆弱家庭的粮食安全。

11. 为了强调国际贸易在农业国内生产总值增长中的作用，此次论坛对世界贸易组织多哈回合谈判陷入僵局深表关注。论坛指出，还不能就涵盖农业协议的三大支柱（即国内支持，市场准入和出口补贴）达成一致意见。不同利益集团之间在方法、程序和步骤上继续存在较大的分歧。然而，亚洲国

家的观点极其统一，特别是对农业在粮食安全、脱贫和环境保护方面的重要性方面尤其如此。这些共同点会使发展中国家从各个方面全然接受未来农业协议的特殊和差别待遇。

12. 基于多边和双边贸易以及投资安排的经验，论坛一致认为，从长远看，农产品贸易促进农业国内生产总值的增长。国内市场对国外产品的开放，可以为该国提供一个调整其有比较优势商品的农业布局的机会。正如东盟那样，有可能会引起农业领域的竞争、技术转让和外国直接投资。销售的剩余部分可以出口到有双边和区域安排的贸易伙伴国，也可以超越这种关系进行出口。然而，由于每个发展中国家都有其独特的自然资源、贸易平衡和社会经济状况，快捷、激烈的贸易自由化并不总是让各方都受益。

13. 论坛还指出，国内市场的不完善，比如分散、缺乏竞争性和透明度，会阻止穷人从贸易自由化中受益。它强调，进出口自由化措施应与国内市场效率的提高同步实施。

14. 论坛敦促要加强农业的区域合作。可以采取的集体行动方式有：

- 加强在重点遗留问题，比如在世贸组织协议下的特殊保障条款、简化关税、敏感产品、棉花和非农产品市场准入方面的区域集团化；

- 促进地区和优惠贸易协定；
- 制定区域粮食安全框架；
- 吸引外国直接投资农业企业；
- 加快农业技术转移；
- 促进农民工的就业。

15. 随着亚洲农业部门面临的这些政策挑战，论坛指出，当前全球经济危机将是最重要的不利因素。国际货币基金组织已经将 2009 年全球经济增长率的预测值从 3.5% 降低到 0.5%。对于大多数国家来说，2008 年国内生产总值的增长已远远低于预期，2009 年的预测也已大大减少。经济持续衰退的其他指标包括商品和石油价格下跌、工厂倒闭、就业和工资削减以及股市下跌。在一些发展中国家，国家财政收入有可能减少，因此对农业的预算拨款将被削减，农业研发项目将被缩减。正如已经过去的 1997—1998 年的亚洲金融危机，随着失业的农民工返回去务农，该部门的吸纳能力可能会更加有限。

16. 论坛注意到，中国适时出台的“四管齐下”方案，遏制了即将来临的全球经济衰退。这包括两年多来每年超过 4 万亿元（约合 5 860 亿美元，占 GDP 的 7%）的财政刺激，物质基础设施的构建，产业的加强和振兴以及安全网的发展。该方案的大部分是针对就业和创收，保护主要生活在农村地区的贫困人口的粮食安全。

17. 鉴于该地区的政策经验、出现的挑战和目前的经济危机，论坛提出以下十点加强农业政策改革方案：

- 构建制度基础，特别是在产权、土地使用权、农民组织以及农村金融和信贷等关键领域。
- 加强针对私人贸易的营销机构和服务。
- 促进农业贸易，旨在创造就业机会、提高农村收入和促进粮食安全。
- 提高 R&D 投资，定位在提升全要素生产率，适应和减缓气候变化，克服水短缺、环境恶化和能源价格上涨等有关问题。
- 增加基础设施投资，特别是灌溉、运输和收获后技术。
- 建立全面的食品质量和安全系统。
- 通过税收优惠、信贷获取、研发支持和市场开发等，鼓励乡村企业的发展。
- 通过粮食补贴、福利金和劳动安排，为留守农民、农村无地户、自然灾害受害者和失业者建立安全网。
- 通过改善教育，特别是农村初级教育，提升农村人力资本素质。
- 支持和保护国内和国外的农业劳动力转移。

18. 展望未来，论坛强调了解决五个新问题的重要性，以确保良好的农业和农村发展政策。这些问题可以归结为以下几点：

- 由于国内生产总值增长本身不足以根本消除贫困或持久减少收入差距，因此，哪种增长和哪些措施是必要的？

- 由于农村贫困人口的增长率已被证明是决定扶贫取得进展的一个重要因素，我们做什么能解决这个问题？

- 由于非农收入的快速增加，农业人口和平均收入数据可能有误差，重新考虑定义是否必要？

- 把“老大难”贫穷的人口从农业中转移出去是一种可行的选择吗？

- 面对目前的经济危机，发展中国家能充分应对可能重新出现的贸易保护主义吗？

19. 论坛呼吁，在制定农业政策时，区域合作要满足未来十年的需求。该区域的有关国家可以先从加强农业政策对话开始。

1980—2005 年期间，亚洲及太平洋地区是如何对 7 亿多极度贫困人口进行救助的？从改善该地区近 10 亿人口的贫困生活条件中又得到什么样的政策经验教训？在当前全球金融危机的背景下，审视亚洲近年来的农业改革和贸易自由化历程，以此为契机，反思过去的成绩，把握未来的机会。

本书的会议纪要和科技论文均来自联合国粮食及农业组织和中国农业部联合组织召开的政策论坛。第一部分是从论坛介绍、小组讨论和商议中总结了要点，试图领悟亚洲农业政策改革三十年经验的精髓，弄清未来改革的目标是促进增长和缓解贫困。第二部分包含的 8 篇技术报告涵盖了此次论坛的主题：过去三十年来中国农业政策改革和成绩；亚洲农业政策环境的改变；农业贸易自由化以及全球粮食和金融危机对农业的影响。

中国和亚洲部分国家的 农业改革与贸易自由化： 三十年的经验教训



◎ 翻译/曲春红 王永春 司智陟 潘月红 姜楠 朱海波 ◎ 审校/曲春红

1980—2005年期间，亚洲及太平洋地区是如何对7亿多极度贫困人口进行救助的？从改善该地区近10亿人口的贫困生活条件中又得到什么样的政策经验教训？在当前全球金融危机的背景下，审视亚洲近年来的农业改革和贸易自由化历程，以此为契机，反思过去的成绩，把握未来的机会。

本书的会议纪要和科技论文均来自联合国粮食及农业组织和中国农业部联合组织召开的政策论坛。第一部分是从论坛介绍、小组讨论和商议中总结了要点，试图领悟亚洲农业政策改革三十年经验的精髓，弄清未来改革的目标是促进增长和缓解贫困。第二部分包含的8篇技术报告涵盖了此次论坛的主题：过去三十年来中国农业政策改革和成绩；亚洲农业政策环境的改变；农业贸易自由化；以及全球粮食和金融危机对农业的影响。

ISBN 978-92-5-506367-1



9 789255 063671

11032Ch/1/12.11