

政策支持系列1/1

联合国粮食及农业组织亚太区域办事处

亚洲部分经济体的快速发展

农业和粮食安全的经验与影响

综合报告

联合国粮食及农业组织 编



0.3
6

中国农业出版社



政策支持系列 1/1
联合国粮食及农业组织亚太区域办事处

亚洲部分经济体的快速发展：

农业和粮食安全的经验与影响

综合报告

联合国粮食及农业组织 编

钱 钰 译审

中国农业出版社
联合国粮食及农业组织
2009·北京

前 言

亚太区域是当今世界上最具有活力的经济区，在近几十年来取得并保持了快速的经济增长。在一代人的时间内，该区域的大量人口脱离了贫困陷阱。扶持政策和经济环境、充足的投资以及人力和机构能力建设都推动了这一增长；农业和农村部门的进步有助于实现良好的整体经济绩效，与此同时，它们也受益于整体经济良性发展。在近期的发展趋势中，中国和印度的增长值得注意，不仅因为二者的绝对规模庞大，而且其对区域和全球的影响也在逐渐扩大。和其他亚洲国家类似，这两个国家的农业部门在发展的各个阶段都发挥着至关重要的作用。而本区域内规模较小的活力经济体，如泰国和越南则展示了农业发展和农产品贸易如何能够有效地减少贫困和粮食不安全。即便是在被视为“以制造业为基础、出口导向型增长模式”典范的韩国，农业也在发展的初期阶段发挥了关键作用。

虽然亚洲仍然拥有世界上最多的粮食不安全人口，但当前的经济和农业发展势头表明，该区域完全有可能实现千年发展目标（MDG）的第一个目标——在2015年前将饥饿人口比例减半。但是，要实现世界粮食首脑会议（WFS）上确定的营养不足人数减半的目标，则需要在今后的十年内大幅度加强减少饥饿的努力。如果大型经济体快速发展的积极影响能够带动本区域内的其他国家，包括其自身的农业和农村发展部门，那么可能会加快实现千年发展目标和世界粮食首脑会议目标的速度。农业和农村发展部门是经济发展惠及弱势群体的关键渠道。

联合国粮食及农业组织亚太区域办事处和政策援助司的职能之一就是分析本区域变化的驱动力以及成员方对政策援助的新要求。两家单位共同启动了本研究，以改善对主要发展形势及其影响的了解。鉴于此，设计并开展了一项诊断研究——中国、印度和亚洲其他部分经济体：亚洲和环太平洋国家经济快速发展对农业和粮食安全的影响。专家们对五个选定亚洲国家开展了深入研究，即中国、印度、韩国、泰国和越南。就中国和印

度而言，研究分析了两国近期取得的卓越成就，及其对自身和其他国家（或地区）农业部门的影响，特别是本区域其他国家（或地区），不过也包括其他区域。就韩国、泰国和越南而言，研究的基础相似，不过特别关注了这些国家在政策、体制改革和项目执行中的经验，而这些经验可能会对本区域的其他国家（或地区）非常有价值。

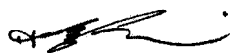
考虑到近期出版了大量研究中国和印度发展的文献，联合国粮食及农业组织的案例研究并未重复他人的工作，而是在已有知识的基础上进行深入的分析和解读，仅在适当的时候引用前人的成果。这样的研究有助于衡量本区域各经济体在当前和今后可能受到的影响；而且，中国和印度的经验能够让我们认识到驱动经济增长的关键要素，重点在于发挥农业和非农产业的不同作用以及采取重大政策和机制变革以促进农业发展、减贫和保障粮食安全。同时还点出了如果要保持两国的发展速度必须克服的关键挑战。

韩国、泰国和越南的经验提供了有趣的例证，说明了如何在经济转型的同时取得农业发展和粮食安全方面的成功。虽然这些国家在发展阶段、历史背景、初期状况和经济制度上都存在着差异，但是它们都采取了适合本国形势的政策和制度措施，在解决贫困问题、实现粮食安全方面取得了巨大成就。把它们的经验记录下来，希望能够为面临类似问题的国家（或地区）提供相关经验，包括如何减少部门间不平衡、按照国际贸易新规则调整政策以及保持农业和农村发展以消除贫困和饥饿。

本研究的结果分别写入三册书，形成一个系列。本册综合了五个国别案例研究中的主要发现和结论，并选取不同渠道的出版信息予以补充。最后总结了获得的经验，意在帮助各国（或地区）加速或维持本国（或地区）的农业和农村发展，最终实现消除贫困和饥饿的千年发展目标。第二册是中国和印度的国别案例研究——快速发展的经验及其对本区域及其他地区的影响；第三册是韩国、泰国和越南的国别案例研究以及从中获得的经验和教训。

我们希望读者特别是与农业发展政策相关的人士，能够发现这一案例

研究的价值，并且对你们的工作有所帮助。未来还需要开展进一步的工作，联合国粮食及农业组织邀请在分析和政策领域活跃的其他国家和地区
的机构一起加入进来，共同努力。



联合国粮食及农业组织副总干事

联合国粮食及农业组织亚太区域代表

何昌垂



联合国粮食及农业组织政策援助司司长

Mafa E. Chipeta

致 谢

联合国粮食及农业组织亚太区域办事处和政策援助司很荣幸代表联合国粮食及农业组织，诚挚地感谢与我们在此项工作中进行合作的各国（或地区）政府高级官员，以及各国别报告的作者、资料提供者和审阅人。还想借此机会感谢韩国政府对汉城研讨会的资助。在联合国粮食及农业组织内部，特别感谢常驻曼谷的亚太区域政策援助处发挥的主导作用，尤其是 Purushottam Mudbhary 在组织和协调国别报告、资料和汉城研讨会方面的准备工作，以及 Saifullah Syed 在启动研究和组织在曼谷的第一次审议会方面所做的工作。联合国粮食及农业组织总部给予了实际帮助，特别是来自政策援助司 Neela Gangadharan 和 Carlos Santana 的帮助。

本综合报告由以 Purushottam Mudbhary 为组长的小组撰写，组员包括农业政策支持处处长 Neela Gangadharan，顾问是来自美国康奈尔大学的终身荣誉教授 Randy Barker 和澳大利亚麦考瑞大学的副教授 Melanie Beresford，他们在技术和编辑方面提供了意见和建议。Robin Leslie 对本书的编辑也给予了帮助。

缩 略 语

AMS	综合支持量
CGIAR	国际农业研究磋商小组
DDA	多哈发展议程
FDI	外国直接投资
FTA	自由贸易协定
GDP	国内生产总值
GTAP	全球贸易分析模型
HRS	家庭联产承包责任制
ICOR	增量资本产出比
MDGs	千年发展目标
MSP	最低支持价格
NSS	国家抽样调查
SOEs	国有企业
TFP	全要素生产率
TVEs	乡镇企业
UPA	统一进步联盟
WTO	世界贸易组织

目 录

前言

致谢

缩略语

一、引言	1
(一) 背景	1
(二) 报告结构	1
二、中国和印度的惊人发展	2
(一) 中国的成就	2
(二) 印度的成就	3
(三) 中国和印度的前景及其影响	5
(四) 对国内政策改革的挑战和影响	8
(五) 经验	11
三、亚洲其他高速发展的经济体——韩国、泰国和越南	13
(一) 韩国	13
(二) 泰国	14
(三) 越南	15
四、五国经验总结	18
(一) 农业在经济发展中的作用	18
(二) 贫困、粮食安全和收入不均	20
(三) 农业重组	21
(四) 政策的作用	22
(五) 政府的作用	23
(六) 结束语	24
附录 1	26
附录 2	27
主要参考文献	30

一、引言

(一) 背景

亚洲地区正经历着社会、经济、地缘政治甚至是文化上的快速转型，结构重组、稳定的宏观经济以及相应的规范措施都推动了这些变化，这一区域有效地利用了全球化、市场自由化以及新制度安排（如世界贸易组织和区域协定所提供的）带来的机遇。在 20 世纪 90 年代，该区域经历了前所未有的经济危机，但是现在许多人都认为，该区域不仅从危机中站起来了，而且还正在变得日益强大，足以更好地应对未来的气候剧变。许多国家前进的步伐越发稳健，少数国家的经济增长速度重新回到甚至超过之前曾经达到的高峰水平。

日新月异的变化不仅源自外部影响，在很大程度上也来自内部动力，尤其是管理整个经济（尤其是农业部门）公共政策措施的性质及其执行效率。扶持政策和经济环境，包括独一无二的农村发展模式，都造就了许多成功的故事。

亚洲国家在农业和粮食安全方面拥有取得巨大成就的潜力。然而，为实现这一愿望而制定政策和战略时还需认识到亚洲国家在许多方面存在着巨大差异，如农产品贸易、粮食安全状况以及农业经济结构等。一个共同而且是良性的发展成就是本区域差不多所有国家在粮食方面都能够自给自足（或基本如此），许多国家甚至从严重依赖进口转变为净出口。在南亚，农产品进口占出口总量的比例从 1980 年的 24% 降至 2002 年的 11%，而东南亚则从 10% 降到 6%。

在粮食安全方面，虽然亚洲地区在粮食生产和整体发展方面取得了令人瞩目的成果，但仍然是世界上营养不良人口绝对数量最多的地区。即使是本地区主要的粮食净出口国，在其国内某些地方仍遭受粮食不安全的痛苦。其他国家包括粮食净进口国中（尽管这些国家的粮食安全状况相对较好）、不参与农产品贸易的粮食不安全国家、粮食不安全的进口国、粮食安全相对稳定且自给自足的国家以及粮食安全的出口国。

在快速转型过程中，过去的传统战略可能不足以应对持续存在的贫困、不平等和粮食不安全等问题。有必要采取新的视角，审视国内变化以及一些国家惊人发展的地区影响。本报告中开展的案例诊断研究讨论了近期一个非常重要的现象，即世界上人口最多的两个国家——中国和印度的快速增长及其对农业和粮食安全政策及战略（包括对国内和国外）的影响，特别是对亚洲地区，不过也探讨了更广范围内对太平洋地区的影响。除此之外，还对韩国、泰国和越南开展了案例研究。虽然这些国家的历史背景和经济体制各不相同，但它们的发展历程是令人感兴趣的、经济成功转型、社会进步和农业发展的例证。

(二) 报告结构

本综合报告对五个国别研究进行了归纳，并补充了一些其他出版物中的相关信息。下面的第二部分将介绍两个巨人——中国和印度所取得的成就、对未来发展的展望、面临的挑战、国内外政策影响以及获得的经验。第三部分介绍几个小国——韩国、泰国和越南所取得的成就、面临的挑战和获得的经验。本报告最后对可持续农业和农村发展的政策影响进行了回顾，政策影响不仅包括对其本国的影响，还包括对亚洲及其他地区的影响；还归纳了这些国家为减少贫困和饥饿而采取的农业和农村发展战略以及政策方面的经验教训。

二、中国和印度的惊人发展

在近期取得成功的诸多国家中，有两个国家相当引人注目，它们就是中国和印度。这两个国家是经济巨人，它们最近几年（就中国而言则是几十年）的增长速度非常明显：这两个国家的转型必然会产生深远的影响，不仅对其国内，而且对世界上的其他国家也是如此。已经有迹象表明，这种影响包括这些巨型经济体因购买力增加而带来的新兴市场机遇，以及在生产某类产品方面越来越强的竞争力。评估可能的影响是非常重要的，以便帮助小型经济体能够制定和实施富有预见性的政策和战略，牢牢抓住即将到来的机遇，同时缓解那些无法面对挑战的行业可能遇到的困难。

但是中国和印度在农业上都经历了令人瞩目的发展，绿色革命之后是工业的快速发展和相对贫困的大幅减少。快速发展也给两国带来了同样的问题，如城乡收入差距拉大和环境恶化等。但是这两个国家取得这些发展的前提条件和推动力以及激励结构却大不相同。在本部分内，我们将分别讨论这两个国家走向转型的政策改革和体制改革。随后从如下方面对中国和印度进行比较：未来的发展趋势，两国的发展对国内经济及其他亚太国家可能产生的影响。清楚辨析了两国为保持农业和经济发展、实现千年发展目标所面临的共同问题。最后，突出强调了取得的经验教训。

很明显，这两个国家的收入增长会对本国农业、农村发展和食品产业的结构性改革产生持续压力，以应对不断变化的需求和消费者逐步改善的偏好。收入增加同样还会扩大与本区域及世界上其他国家的双向贸易机会。

因此，这两个人口大国的持续发展会严重影响本区域较小国家的贸易平衡、贸易方向、贸易机会和舞台的大小。需要对这些新兴经济体的增长模式进行及时分析，以制定和实施政策，实现收益最大化和损失最小化。

中国和印度拥有大规模的农业部门。中国的经验表明，农业发展在改革的前几年发挥了关键作用。印度的工业化程度没有中国高，农业仍是一个核心部门。虽然农业占国民生产总值的比例正在不断下降，但是农业占用的劳动力份额仍然很大。因此，农业部门的绩效对于未来实现千年发展目标具有重大意义。特别是对目标 1 来说，这一点诚然如此，目标 1 规定消除极端贫困和饥饿，要求在 1999—2015 年将生活在极端贫困和饥饿中的人口减半。鉴于中国和印度仍然拥有大量贫困人口（印度的贫困人口数量巨大），这两个国家继续减贫的努力会对本区域贫困人口的数量产生巨大影响，并且转变全球的贫困人口局面。近期两国的快速发展必然影响其国内政策，特别是涉及农村贫困、财富的分配不均、自然资源管理和可持续发展方面的政策。

虽然中国和印度的发展方式不尽相同，但是从它们的发展经验中都可以汲取有益的经验教训，如它们是如何应对贸易自由化、全球化、农业农村发展和减贫，积极进行调整的。而且，两国在农业研究和技术创新方面都日益成为本区域的领导角色。这对于本区域内较小国家有着特别的意义，因为这些国家面临着如下局面：来自于像国际农业研究磋商小组（CGIAR）这样的区域和国际研究机构的支持相对减少，这些国家需要重新配置本国的研究力量重心。

（一）中国的成就

1. 整体经济发展 改革初期（1979—1984 年），经济增长经历了农业国民生产总值的大幅提升。收入增加刺激了国内消费和高储蓄率，而储蓄又转化成对非农产业的物质资本投入。从 20 世纪 80 年代中期起，乡镇企业（TVEs）的增长推动了非农部门的发展。乡镇的集体化以及与之相伴的自给自足似乎都是乡镇企业发展的重要前提。中国这一独特的体制发展现象是导致贫困大幅减少的主要因素，这在其他地方是不可复制的。

得益于乡镇企业的发展，自 20 世纪 80 年代以来，中国的 GDP 年均增长速度高达 10%。在中

国的许多地方，农民的非农收入超过了农业收入。20 世纪 90 年代的改革实现了贸易和市场的自由化、财政和金融扩张、汇率贬值、扩大经济特区以吸引外国直接投资（FDI）以及国有企业改革等。2004 年中国超过美国，成为世界上接受外国直接投资最多的国家；很长时间以来，中国在接受外国直接投资方面位列发展中国家之首。

2. 农业生产和生产率的增长 中国的报告记录了 1978—1984 年改革初期农业经历的迅猛发展。中国的农业改革始于 1978 年。虽然目前普遍认为农业集体经营并非农业和农村发展的良策，但是集体化制度下的某些政策，如教育、卫生、农村基础设施建设和农业技术等，为随后的农业快速发展奠定了良好的基础。除大饥荒年代外，中国农业生产的发展速度始终快于人口的增长速度。1961—1978 年，中国的粮食单产从 $1.2\text{t}/\text{hm}^2$ 增长到 $2.8\text{t}/\text{hm}^2$ 。随后，单产水平从 $2.8\text{t}/\text{hm}^2$ 增至 $5.4\text{t}/\text{hm}^2$ 。在实施了家庭联产承包责任制（HRS）之后，农业以每年 7% 的惊人速度发展。这一阶段解释农业发展的主要政策要素就是家庭承包制，该制度作为激励机制，给予个体农民控制土地和获取农业收入的权利。这项改革均等化——每个农户都获得一份质量均等的土地——的本质确保了大众能够广泛分享农村经济增长的益处。

自 1984 年以来，农业 GDP 的年均增长率为 3%~4%，但是这时的基数已经非常大了。这一阶段农业发展的主要引擎是劳动力密集型技术创新，特别是使用改良品种、使用化肥和灌溉设施等现代投入品。而这一时期对农村基础设施建设和科研的公共投入持续增长。

农业的迅速发展是在中国经济结构进行大幅调整、农业份额迅速下降的背景下发生的。1970 年农业占 GDP 的比例超过 35%，但 2004 年降至 15%。收入增加和城市化也是食品消费水平和格局发生重大变化的推动力之一。农业生产开始多元化，以满足不断变化的食品需求。肉类消费（猪肉和禽肉）猛增，随之而来的是对饲料粮（玉米和大豆）需求的快速增加。水产品消费也显示出迅速增长的势头。

总体可以观察到，作为市场自由化和贸易自由化的结果，农业正逐步从土地密集型商品向高价值的劳动力密集型商品转变，如园艺产品、畜产品和水产品。对贸易政策和汇率的改革进一步推动了出口农产品的生产。出口额占 GDP 的比率从 1980 年的 6% 增至 2004 年的 36%，虽然农产品占出口总量的比率从 3% 降至 2.5%，不过在这二十几年间按美元计算的农产品净出口额增长了 100 倍。

3. 减贫 根据中国官方制定的贫困线，贫困人口占农村总人口的比例从超过 33% 降到不足 3%，而且正如前文已经指出的，贫困人口的减少主要集中于改革的初期。如果按照一美元一天的贫困线计算，中国的贫困发生率则从 1990 年的 33% 降至 2002 年的 16%。这一时期，贫困人口数量从 3.77 亿减至 2.03 亿。中国经济的整体发展（按照人均 GDP 计算）已经成为消除农村贫困的主要原因。乡镇企业在农村减贫中发挥了重要作用。然而，自 20 世纪 80 年代以来，经济增长对减贫的作用不断被削弱，而且农业发展而非经济发展与减贫的关系更为紧密。城乡收入差距不断拉大影响了减贫工作，这意味着未来的发展还需要更宽广的基础。更具体而言，农村部门内的不均也弱化了减贫的效果。差距相对较大的各省，在减贫方面的进展也相对较慢，其原因既包括农业发展速度较缓慢，也包括减贫的增长弹性也较低（Ravallion 和 Chen, 2004）。

另一方面，贸易自由化是地区收入不均的一个原因。沿海地区从农产品出口中受益颇丰，而作为大豆和食用油产区的中部地区却深受贸易自由化之苦。

4. 粮食安全 实现粮食安全的措施之一是提高人均粮食拥有量。在 20 世纪 60 年代初期到改革初期，中国的人均粮食拥有量从 $7.2 \times 10^6\text{J}$ 增长到 $9.7 \times 10^6\text{J}$ 。截至 2000 年，人均每天拥有量已经超过 $1.25 \times 10^7\text{J}$ ，几乎可以与大多数发达国家媲美了。随着时间的变化，粮食安全局势也发生了改变。初期，大多数农户生产的粮食都是供自家消费的。然而，随着时间的流逝，市场发展起来，农业变得更加商品化。农民面临着市场价格波动的风险，不过由于差不多 50% 的土地都是灌溉地，生产风险低于大多数其他国家。每个家庭中至少有一名成员从事非农活动，农户收入的多样化有助于提升粮食安全。

（二）印度的成就

1. 整体经济发展 与中国相反，印度 20 世纪 90 年代的大规模经济改革并非是针对农业的，而

印度的农业发展并未带动农村或城市非农部门的直接发展。

从独立之后直到 20 世纪 60 年代,印度的经济发展表现平平。20 世纪 70 年代和 80 年代的发展速度缓慢,年均增幅大约为 5.5%。但是,1991 年改革后,增长越发迅猛:1992—1997 年的年均增速为 6.8%,1997—2002 年为 5.6%,1993—2004 年十年间为 6.2%。因此,虽然印度的高速经济发展晚于中国,但是在过去的十五年间维持了这一高水平的增长。

20 世纪 90 年代以来,印度经济发展大部分集中于服务部门,涉及通信、酒店、餐饮、旅游、金融、保险和房地产,特别是信息技术,把工作外包给印度已经成为一个全球性的现象。第一产业和第二产业的发展却并不理想:法律法规和基础设施方面的瓶颈制约了这两个产业的发展。信息技术的巨大成功与其他经济部门形成了鲜明对比,特别是与农业部门。和中国一样,印度的城乡差别和地区收入差别也在不断拉大。要解决这些问题,似乎需要取消对农业和工业部门发展的限制,印度目前正在推进这一进程。

2. 农业生产和生产率的增长 早在 20 世纪 60 年代中期以前,印度主要依靠进口和粮食援助来满足国内需求。但是 1965 年和 1966 年连续两年的严重干旱使得印度的领导人认识到,他们不能再依赖外国进口来实现自身的粮食安全。随后,印度确定以粮食自给为目标,自此这形成了印度农业政策的基本内容。在此背景下,印度开始了大规模政策改革,特别关注谷物生产,以实现粮食自给自足 (Gulati 等, 2005)。

印度启动绿色革命,进口高产小麦种子,开展大规模的适应性研究。增产最初集中在旁遮普邦、哈里亚纳邦和北方邦西部的灌溉地区。粮食总产猛增,截至 20 世纪 80 年代初,印度已经能够自给自足。Gulati 等人在 2005 年的研究将这一成就归功于向农民提供的价格激励机制、国家研究体系的活力以及农民能够获取信贷及良种、灌溉水渠和化肥等投入品。这一综合方法的成功表明,即便是在像印度一样多元化的国家里,政府也能够农业实现高速发展方面发挥极其重要的作用。

绿色革命技术推广到水稻,并且通过使用管井推广到印度的其他地区。当新技术在最初实施各邦中的效益达到极限时,20 世纪七八十年代间又推广至印度的东部各邦——比哈尔、奥里萨和西孟加拉。但是新技术主要惠及的是灌溉区,而这些地区仅约占播种作物总面积的 1/3。在 80 年代,政策还转向“依据需求模式转变生产模式”,导致转而重视油菜籽、水果、蔬菜等其他农作物。奶业、渔业和畜牧业等其他产业也取得了惊人成就,满足了不断增长的人口对多样化食品的需求。

和中国一样,印度的农业经济也正经历着结构性调整。1970—2003 年,农业占 GDP 的比率从 43% 降至 22%。绿色革命初期 (20 世纪 70 年代),农业 GDP 的年均增长速度约为 3.6%,这一阶段的农业发展有力地消除了贫困。然而,生产率增长最快的时期是 20 世纪七八十年代,而贫困人口减少最快的时期是八九十年代。^① 农业 GDP 的增速从六七十年代的不到 2%,缓慢增至 80 年代的约 3%,而 1991 年的金融改革之后增加到超过 4%,但是在 1997/1998 年度至 2003/2004 年度大幅滑落至不足 2%。

增长率出现下滑的原因是什么?部分原因在于绿色革命科技的益处已经被利用到了极致——尽管有人会就如下事实进行质疑:印度作物的平均单产与其他国家相比仍然较低,且各地区的生产率差异明显。随着预算压力越来越大,政府不得不进行利益平衡。正如印度国别报告中指出的,用于补贴的资源增加,但是对公共物品——农村基础设施和农业研究——的支出却在很大程度上被忽略了。

近期的一项研究 (世界银行, 2005) 让大家注意到,最低支持价格 (MSPs) 的收益高度集中于小麦和大米购买量较高的少数几个邦,而且大农户收到的转移支付是小农户的好几倍。随着补贴份额从 1981 年的 1.2% 增至 1999 年的 3%,公共投入却在逐渐缩水。公共投入的减少反过来减缓了农业的发展 (Gaiha 和 Kulkarni, 2006)。

^① 这是“官方”估计的减贫情况,引用时比较了国家抽样调查 (NSS) 对 1993 年和 1999 年的估计。由于未根据样本设计和回忆期发生的变化对 NSS 数据予以调整,这一时期的贫困发生率从 37.27% 降至 29.09%。但是,如果进行相应的调整,则减贫幅度就没有那么大了。使用的程序不同,估计值也不同。详情参见 Sen 和 Himanshu (2005 年) 以及 Deaton 和 Kozel 的其他著述 (2005 年)

有迹象表明,2004 年上台的政府正在着力转变这一政策。

印度农业发展缺少实质性的体制变革,也是造成农业生产率增速下降的部分原因。中国在“去集体化”的进程中,产生了数百万的小型农户。而另一方面,在印度一些邦的土地改革都很成功,在其他邦却并非如此。印度 80% 的农户土地面积都不足 2hm² (1995—1996 年)^①,同时还有大量的失地农民。与之相比,中国 1997 年时^②,仅有 2% 的农户土地面积超过 2hm²。印度还是一个联邦国家,大多数的农业问题都由邦政府负责,完成统一的体制改革要比中国困难得多。

3. 减贫 从 20 世纪 60 年代末开始,印度贫困人口大幅减少。从 20 世纪 70 年代末至 80 年代末,贫困发生率(根据印度官方的贫困线)从 51% 降至 39%,大部分归因于农业生产的增加和生产率的提高。根据“官方”估计,1993—1999 年,农村的贫困人口大幅度减少,从 37.27% 下降到 27.09%。但是,如果按照第 55 次(即 1999 年)国家抽样调查中的抽样设计和回忆期的变化进行调整,贫困削减率则要低一些。在后期,除了农业增长速度和生产率下降之外,食品价格快速上涨也导致了贫困削减率的降低。按照一天一美元贫困标准,印度低于此标准的贫困人口在总人口中的比重从 1990 年的 42% 下降到 2002 年的 34%。在很大程度上,这个比重的下降似乎应当归功于工业与服务业的发展。但是,由于人口增长速度相对较快,贫困人口的绝对数量反而从 3.51 亿增加到 3.57 亿。^③

正如前文曾经提到的,印度在进一步减贫上面临的一个困境就是土地的分配不均和存在大量失地农民。解决这个问题有两个可供选择的方案:一是通过改善小农户获得信贷、推广服务和新技术的难易程度,提高他们的生产率;二是加速把失地农民从农业转移到发展更为迅速的非农行业。

印度还存在着十分巨大的地区差异,如各次国家抽样调查所辨识出的邦与邦之间或地区与地区之间或农业气候条件不同的地区之间存在的差异。近期对 2004 年第 60 次印度农村国家抽样调查数据的分析发现,贫困发生率有所降低(22.9%)。但是,在一些人口较多的邦(北方邦、中央邦和奥里萨邦)中,贫困比例仍然很高。

4. 粮食安全 印度实现了国家的粮食安全,绿色革命还带来了一系列进步:人均粮食拥有量增加,人均收入增长;印度农业受干旱的影响越来越小;从粮食作物到高价值经济作物等各个门类,作物种植模式越来越商品化和多样化,甚至小农户和边缘农户也是如此;畜牧业和渔业部门得到发展;消费格局发生变化,即使是最底层的 30% 人口,对非谷物食品(水果、蔬菜和奶制品)的消费率也在不断增加。^④ 然而,粮食安全和饥饿仍然是一个很大的问题,特别是在农村地区和欠发达地区。除此之外,儿童的营养不良状况仍然十分普遍,根据国际标准,53.2% 的五岁以下儿童营养不良。

(三) 中国和印度的前景及其影响

在中国和印度的国别报告中,作者运用全球贸易分析模型(GTAP)进行了分析,预测了截至 2020 年的未来发展趋势。基于特定的假设,通过这种分析,评估了两国的迅猛发展会对本区域和世界上其他国家的农产品生产和消费以及贸易机会产生的影响。

1. 发展预期及其对国内的影响 在中国的案例研究中,作者把 GDP 增长速度从 2006 年至 2010 年的年均 8% 外推,估计之后十年间逐渐放缓,减至 6%~7%。这一强势增长得到如下几个因素的支持:稳定的宏观经济、大量的国内储蓄、对研发的投入增多、持续高位的国外直接投资、市场环境好转、贸易自由化、实现更公平的承诺——赋予低收入人群更大的购买力。不过也要注意某些削减 GDP 增速——特别是长期增速——的限制性因素,如国内储蓄率下降、人口老龄化以及

① 印度农业部农业普查司

② 中国第一次农业普查摘要, http://www.fao.org/es/ess/census/wcares/china_2000.pdf

③ 联合国人口司,世界人口展望(2002 年修订版)

④ 热量摄入水平偏低是否一定意味着营养不良水平偏高尚不明确,主要有以下两个原因:即便是贫困人口,也可以根据价格的相对变化而从不同的热量来源中寻找替代品;随着收入增加,消费者更偏好消费的多样化。总体而言,收入增长的影响越大,则印度农村地区的热量摄入就可能会越高(Jha 等,2006)

持续的农业生产对自然资源基础的压力等。

预计中国增速可能会在近年内放缓。而对印度的研究显示,该国的 GDP 增速可能会从当前 6%~7% 的水平上升至今后 10 年内的 7%~8%。应该注意到,所展开预测的这两个经济体的规模大不相同。不过,如何解释这两种不同的趋势呢?增量资本产出率(ICOR)可以解释部分原因。印度的这一比率目前约为 4,预计将会逐渐下降。而中国 20 世纪 80 年代初这一比率是 4,之后却一直在稳步上升,到 2002 年为 5.4 (Restall, 2006)。简而言之,虽然中国对国有企业进行了改革,但是印度对资本的利用却更有效率,而且印度人口的年龄分布也很有利,15~59 岁年龄组的人口占总人口的比例将从 2001 年的 59% 增至 2011 年的 63%,GDP 会因此而增长 1%。与之相反,中国的人口老龄化以及独生子女政策的实施使得人口增长迅速放缓,最终会导致经济的整体增长放缓。

农业的情况有些复杂。因为城市化和在某些情境下的环境退化,用于作物生产的土地面积逐渐萎缩。因此,主粮产量的增长依赖于单产的提高。中国已经在主粮生产上实现了很高的单产水平,进一步的增产则要依赖技术上的突破。与中国和其他国家相比,印度的作物单产水平较低,部分原因是早期绿色革命之后对研究和推广的投入不足。在中国和印度,绿色革命主要作物——水稻和小麦的单产都已停滞不前,部分原因是地下水水位下降和环境退化。然而,如果重视对研发和基础设施的投资,特别是在印度,提高单产和农业生产率似乎还有足够的空间。

随着经济的持续快速增长和人均收入的增加,对奶制品、畜产品和园艺产品等收入弹性较大产品的需求将持续增加。中国和印度努力保持其谷物的自给自足。对两国的预测表明,可以不必依赖大规模进口就能保持国家的粮食安全。例如,在对中国的研究中提供的基期情境显示,2020 年中国将保持大米、园艺产品、猪肉、禽肉、水产品和加工品的自给自足,甚至略有剩余,小麦、纤维、牛肉和羊肉基本自足。在印度,虽然目前许多作物产量的增速较低,但是预计该国可以维持大米、小麦、粗粮、食糖、牛和牛肉、水产品和其他食品的自给。该国还有可能在其他作物(虽然模型估计这些作物的产量和消费都会大幅减少)和奶制品方面基本保持自给。然而,两国仍需要采取政策,确保地方和家庭一级的粮食安全,因为在这些层次上饥饿和贫困仍有发生。

中国的农业生产结构预期会转向生产更多的劳动力密集型产品,如蔬菜、水果、水产品和加工食品,而油菜籽、纤维和粗粮等土地密集型产品的自给率预计会在当前的水平上继续下降。印度农作物产量增长最大的品种预计为油菜籽、食糖、纤维、奶制品、水产品、其他农产品和其他食品,预计牛和牛肉、大米、小麦、粗粮和其他作物的增速会放缓甚至出现负增长。但是,某些产量增速较快的农产品,如油菜籽、纤维和其他农产品,印度仍需要大量进口。

根据一天一美元的贫困标准,中国在 2002 年的贫困人口比例为 16%,而印度是 34%。预计印度的贫困人口将继续减少,随着 GDP 增速达到 8% 甚至更高,贫困人口发生率将从 1999—2000 年的 26% 降至 2010 年的 14%,到 2015 年为 8%。这些数字暗含一个假设,即在很大程度上非农部门就业机会的增加将有助于减贫。对中国经验的分析显示,如果农村部门的发展不是齐头并进的,经济迅速发展对减贫的影响最终会逐渐减弱。随着收入增加,经济整体发展对减贫的影响和有效性都会被削弱。

通过减少收入不均和进行体制改革,可以实现更大幅度的减贫。比如,如果印度的人均收入能够保持过去的增速,而基尼系数下降 10%,那么按照一天一美元标准衡量的贫困人口比例会减少约 13%。另一方面,如果整体的治理指标能够达到世界银行样本前 30 名的平均值(适中的增长),那么以美元标准衡量的贫困人口比例会下降 7%。其他亚洲国家(如孟加拉、中国、印度尼西亚和泰国)也会出现类似的结果。^①从这个角度来说,分权具有更重大的意义。

2. 对亚洲和泛太平洋区域的影响 贸易自由化、全球化以及履行世贸组织协定和自由贸易协定的压力大大促进了贸易的增长。中国对亚洲和太平洋区域的影响最大,因为中国的经济规模是印度的 2.5 倍,而且增长速度略快,与世界的融合更多。例如,中国 2005 年共接受 600 亿美元的外国

^① 治理指数是四项制度质量指数之和,包括影响力和责任心、政治稳定和不使用暴力、治理腐败和法治,是 Kaufmann 等人于 2003 年提出的。若想了解更为详细的关于细分的制度质量变化和大幅减少收入不均的分析,请参见 Gaiha 等人 2006 年的著述

直接投资，而印度仅接受了 50 亿美元。外国直接投资和跨国投资是引进技术和企业管理技能的重要渠道。截至 2020 年，预计中国将成为世界上第二大进口国和出口国。

在外国直接投资和信息技术的帮助下，中国和印度以及其他发展中国家发现，它们能够越来越容易地从发达国家转移技术，以更好地发挥其在制造业上的比较优势。然而，相对于经济总量而言，两国在过去对外部资源的利用相对较少，在决定发展道路方面，国内力量将继续发挥重要作用。

正如前文提到的，预计中印两国在谷物方面能够实现自给自足，对全球的粮食安全不会造成严重威胁。预计印度仍将持续保持目前作为主要的大米净出口国的角色。但是，中印两国将成为油菜籽、植物纤维和林业产品的主要进口国，如豆粕将来自遥远的巴西。中国农产品贸易格局已经呈现出从出口粮食和食糖等土地密集型产品向出口园艺产品、畜产品和水产品等劳动力密集型高附加值产品转变的趋势。表 1 总结了两国报告中对 2020 年净进口和净出口的预测情况。在中国的国别报告中设计了不同情境，在基期和 GDP 高水平增长的情境下，中国会为其他农产品出口国提供大量机会，但是在全要素生产率高水平增长的情境下，这种机会将会大大减少。另一方面，印度的数据则表明该国通过技术变革提高生产力的机会不多。

表 1 2020 年中印两国占世界净出口总量的份额

单位：%

	中国			印度	
	基期情境	GDP 高速增长	全要素生产率高速增长		
粮食和饲料作物	-5.9	-6.6	-3.6	大米	10.8
加工食品	2.2	2.3	4.4	小麦	1.0
动物产品	-0.6	-1.9	7.9	粗粮	0.2
纤维	-9.1	-11.3	-7.9	油菜籽	-12.8
能源	-6.9	-8.8	-4.1	食糖	0.9
矿石	-21.4	-27.8	-16.3	植物纤维	-18.1
纺织品和服装	26.8	29.6	24.6	其他作物	-2.1
制造业产品	2.1	2.1	2.0	活牛和牛肉	1.7
服务	-4.2	-4.2	-5.2	其他农产品	-8.4
总计	1.5	1.6	1.5	奶类	-0.3
				鱼类	0.2
				其他食品	1.3
				林业	-14.6

中国的国别报告分析了截至 2020 年农产品贸易和食品贸易模式上可能出现的变化。有趣的是，中国对印度的出口预计将比 2001 年增长 1 179%，而印度对中国的出口仅增长 79%。印度的国别报告没有进行比较分析，但是中国报告中呈现的数字表明印度目前农产品净出口的范围相对较窄——主要是大米，然后是小麦和食糖。中国出口的多样化主要表现在对东南亚和其他亚洲地区的出口，而对日本、韩国及中国香港、中国台湾地区的出口预计将相对稳定。其他不太重要的出口增长地区包括俄罗斯、澳大利亚、新西兰和中南美洲。但是，在进口方面，农产品贸易的主要增幅来自发展程度较高的亚洲国家以及除东南亚和其他亚洲地区以外的世界大部分地区。对于亚洲的发展中国家，中国越发成为一个重要的农产品贸易竞争者。特别是目前东南亚地区在农产品上享有的贸易顺差，预计在未来会变成贸易逆差。同时，由于中印两国的工资相对较低，许多亚洲国家会发现在纺织品等非农产品上与中印两国很难竞争。

最后，中国和印度将是能源和矿产的主要进口国，两国进口的能源和矿产主要来自澳大利亚、俄罗斯、中东、南美和非洲。据预测，中国的能源自给率将从 2001 年的 92% 下降到 2020 年的 67%。认识到这是经济增长的一个瓶颈，中国开始采取措施提高能源使用效率。中国报告中预测的

较高的全要素生产率 (TFP) 增长率意味着中国对能源进口的依赖程度有可能下降 60%，而对矿产进口的依赖有可能下降 50%。

(四) 对国内政策改革的挑战 and 影响

中印两国在保持经济快速增长和实现千年发展目标方面所面临的挑战本质上是相似的。首先，问题在于如何继续减少贫困和饥饿，如何保持粮食安全。另外两个严峻问题在于日益拉大的城乡收入差距和环境恶化。还有一个问题则是需要对农业和市场进行结构重组，以满足消费者和出口市场对食品更为多样化的需求，需要采取有效政策使得两国能够保持在商品生产上的比较优势。如何解决这些难题，将在很大程度上决定是否能够成功实现千年发展目标、保持增长以及两国在世界市场上发挥的作用。

1. 粮食安全和贫困 为实现减少贫困和饥饿的千年发展目标，需要解答两个相关问题：农业和非农经济的发展会对减贫产生何种影响？从中印两国的经验中可以学到什么？

Ravallion 和 Chen (2004 年) 对中国以及 Ravallion 和 Datt (1996 年) 对印度的研究认为，减贫和农业生产率提升之间存在着很紧密的联系。^① 对于决定中国农村贫困变化的关键要素，中国的案例研究提出了几个非常有趣的结论。整体的经济增长是农村减贫的首要原因。不过，虽然经济发展是全国范围内减少贫困的必要条件，却并非充要条件。随着收入增加，经济整体发展对减贫的影响及其效力都有所削弱。Fan 等人于 2002 年对中国以及印度的研究分析了不同种类农业投资和补贴对贫困的影响。研究结果表明，在实际工作中存在着许多重要因子，而这些因子的作用随着时间而不断变化。在解答农业对减贫影响的问题时，我们需要考虑农业和非农经济，特别是农村非农活动之间的联系。

考虑到上述观点，我们看到中国的乡镇企业就是农业和非农经济之间强有力的纽带，在大幅度减贫方面发挥了毫无争议的作用，而且促进减贫也恰恰是家庭联产承包制改革希望人人平等的本质。相反，印度农业和非农经济之间的纽带就不太紧密了，一系列法规阻碍了两者之间的联系，使得农业和工业的发展缓慢。在印度 GDP 不断增长的同时，农业 GDP 却在不断下降，这绝对不利于减轻农村的贫困状况。

根据运用全球贸易分析模型所作的预测，两国都不需要大规模进口以满足国内的谷物需求。自从 20 世纪 60 年代中期出现粮食短缺以来，保持粮食的自给自足已经成为印度农业政策的主导特征。中国也给予粮食自给自足目标高度的优先性。但是，要维持小麦的自给自足肯定需要旁遮普邦及其邻近各邦以及华北平原改善水资源管理。

国家层面的粮食自给并不能确保地区或家庭层面的粮食安全。自相矛盾的是，印度 1999—2000 年度有超过 2.6 亿人口生活在官方设定的贫困线以下，而该国却是大米的主要出口国。预计印度的贫困发生率会从 1999/2000 年度的 26.2% 降到 2015 年的 8%，超额实现了千年发展目标。但是要实现这一目标，似乎还要取决于农业改革是否成功，农业改革对农业增长设定的目标是将农业的年均增速从当前的 1.5% 升至 4%。

中印两国的经验表明，政策的影响十分清楚。必须注意提高新技术或贸易自由化未曾惠及的那些地区的农业生产力和农民收入。同时，应该注意创造非农产业的就业岗位，不论是在农村还是在城市地区。对于中国而言，这将继续改革国有企业，鼓励劳动力密集型的私营产业发展。印度的改革则应继续增加制造业和服务业的就业机会。

解决中印两国国内各地区在减贫进程上的差异，需要注意将公共投资优先投向欠发达地区。在印度生产和减贫之间几乎不存在折中办法 (Fan 和 Hazell, 2000)。中国的经历确实表明，最为贫困 (西部) 地区的研发回报率比全国平均水平高出 15%，而且，国家每增加 10 万元的研究投入，西部地区就会有 140 人脱离贫困，而全国平均水平仅为 30 人 (Fan 等, 2002)。

2. 收入差距扩大 除了城乡收入差距，特别是农业和新兴产业之间的差距外，还存在着地区

①. 参见 Timmer (2005 年) 关于农业生产率和贫困之间联系的论述

差异，例如中国的沿海地区和中西部省份之间，印度的旁遮普邦与哈里亚纳邦和东部各邦之间。在各地区内，差异还存在于从事契约农业等商品化生产的农户和遵循传统模式的农户之间。在印度，旁遮普邦和哈里亚纳邦的商品化农民和那些生活在比哈尔邦和奥里萨邦的农民之间也存在着差异。

这里的问题不一定与绝对贫困有关，但是与 Hayami 在 2005 年的研究中论述的相对贫困有关。欠发达地区需要更好的教育和卫生服务，需要平等地获得社会服务。Gulati 等人（2005 年）的研究则指出，中印两国应该加速发展，改进效率，同时要确保公平和可持续的发展。为了提高效率，印度应该逐步取消无效的农业补贴，努力的重点应当放在基础设施建设和技术发展上。但是，对于大多数人而言，脱离贫困的道路不在农业生产中而是在非农产业中。两国都经历了农村人口向城市的快速转移。但是很少有人注意到：由于对农村经济的投资回报过低，应该推动农民进城务工。

中印两国都致力于解决收入差距，但是方法却大不相同。中国近期通过了一项政策，要对农业发展和农村服务增加 15% 的资金投入。而且中国还提出了“五个统筹的发展战略，即统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放”。提出的战略和改革措施都十分大胆，但是要实现这一宏伟目标还面临着许多障碍。

统一进步联盟在 2004 年 5 月入主印度政府，“国家最低施政纲领”为国家经济政策奠定了基础，该纲领将农业视为优先发展领域，采取整体性的方法发展农业和农村经济。但是印度面临着政策和体制上的制约。优化补贴和深化“通过取消对贸易的规定和限制放松而促进农业产业自由”的改革，似乎是至关重要的。印度还必须应对不同地区和不同邦之间在收入和生计上的高度多样性。

即使作物没有减产，印度南部半干旱农村地区的大部分农户也长期处于贫困中。一项研究显示，样本中大约 40% 的农户都遭受了三年甚至更长时间的贫困（Gaiha 和 Imai, 2004）。如果出现（严重的）作物减产，或是农业收入大幅减少（低于趋势值），那么持续贫困的比例还会上升（约 10%）。如果连续几年出现作物减产——这一地区的干旱持续两到三年并不少见——小农户中的持续贫困比例将大幅攀升（约 32%）。

这些研究结论和有关研究发现指出，有必要将降低风险的措施与提高小农户生产率和扩大失地农民在非农业就业机会的措施结合起来。

3. 环境问题 经济的快速发展对中印资源管理、保持农业增长速度以及实现粮食安全和减贫目标的能力提出了挑战。两国的经济发展都是优先于环境保护的。

环境问题可以总结为五个要素：空气、水、土壤、破坏栖息地和生物多样性的损失。对于农业可持续发展以及粮食安全具有特别意义的问题是土地和水资源的不当使用。

水土流失、肥力下降、盐碱化和沙化等各种土壤问题使得适于耕种的土地面积在不断缩减。过度使用化肥（中国的氮肥施用量是世界平均水平的三倍）不仅会带来环境问题，还会影响食品和饮用水安全。比如，中国北部许多城市的饮用水中氮含量很高，威胁着婴儿的健康。

近期需要中印两国关注的是日渐稀少的水资源、对水资源的争夺以及水质不断下降的问题。过度开采地下水导致亚洲两大粮仓——印度西北部和中国华北平原的谷物增产速度放缓。这尤其会影响上述地区小麦生产的长期发展。

印度“国家最低施政纲领”是一个政治经济议程，该议程对新政府的政策制定给予指导，在其中一系列优先改革领域中列出要停止水资源的滥用和不可持续的土地利用。中印两国正在执行的主要计划都是要保护水资源，在流域间重新分配水资源，如从长江调往北方。这些都是长期项目。与此同时，为提高水资源利用率和实现水资源在用途和用户之间的公平调配而执行的体制改革经过了试点，并且进行了取得混合性成功的实施。其中包括将运营和管理责任下放至地方使用者群体——称为灌区管理权转移。如何消除政策扭曲、有效使用公共财产资源，如地下水，以避免过度利用，是目前最大的挑战。

例如，最近一些案例表明，内涵于最低支持价格制度、水资源和能源补贴中的不合理的激励机制已经阻碍了印度将小麦和水稻生产转向北部和东部各邦的进程，而这些地区拥有更为适宜的农业