

2005

粮食及 农业状况

农产品贸易与贫困
贸易能为穷人服务吗？



第3页上的照片：所有照片均来自粮农组织媒体库。

欲获粮农组织出版物，可征询：

SALES AND MARKETING GROUP
Information Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy

电子邮件: publications-sales@fao.org
传真: (+39) 06 57053360
万维网站: <http://www.fao.org/catalog/inter-e.htm>

2005

粮食及 农业状况

制作：
粮农组织
出版管理处
编辑制作及设计组

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对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展地位、或对其边界或国界的划分表示任何意见。具体公司、其产品或商标名称的提及或省略并不意味着联合国粮食及农业组织的任何赞同或判断。具体公司、其产品或商标名称的提及或省略并不意味着联合国粮食及农业组织的任何赞同或判断。

ISBN 92-5-505349-3

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

Chief
Publishing Management Service
Information Division
FAO
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy

或以电子函件致：
copyright@fao.org

© 粮农组织 2005年

目录

前言	vii
致谢	x
缩略语	xi
注释	xiii

第一部分

农产品贸易与贫困：贸易能为穷人服务吗？

1. 引言和综述	3
贸易、贫困和粮食安全：它们之间有何关联？	6
本报告概要	7
2. 国际农产品贸易趋势与格局	12
农产品贸易与世界经济	12
农产品贸易区域变化	12
最不发达国家的农产品贸易	16
区域内农产品贸易	17
加工产品与超市的作用	19
主要结论	25
3. 农产品贸易政策环境	26
农产品贸易政策的演变	26
国内支持	30
出口竞争	33
市场准入	38
主要结论	47
4. 农产品贸易改革的宏观经济影响	48
贸易政策改革的模式研究	48
可计算一般均衡分析模式	50
农业部门模式结果	57
主要结论	58
5. 农产品贸易改革对贫困的影响	60
农业在减贫中的作用	60
贸易对减贫的作用	63
农产品贸易改革与贫困	66
贸易改革对要素市场的影响	72
贸易改革、生产率和经济增长	74
对政策研究的意义	78
主要结论	79
6. 贸易与粮食安全	80
何为粮食安全？	80
贸易与饥饿的关联	82
贸易自由化和粮食安全	84
宏观经济与贸易改革的案例研究	86
主要结论	96

7. 让贸易为穷人服务：减轻饥饿和贫困的双轨方式	98
轨道1：创造机会	99
轨道2：确保获得	102
我们的道路正确吗？	103
总结	104

第二部分

世界和区域情况回顾

1. 营养不足趋势	117
2. 粮食紧急情况和粮援	119
3. 对农业的外部援助	121
4. 农作物和畜牧生产	123
5. 世界谷物供应形势	126
6. 国际商品价格趋势	127
7. 农产品贸易	130
8. 渔业：生产、利用和贸易	134
9. 林业	137

第三部分

统计附件

附表说明	143
表A1 本出版物中为统计目的而使用的国家和领地名称	148
表A2 粮食安全与营养	150
表A3 农业产量及生产率	154
表A4 人口与劳力指标（2004年）	159
表A5 土地利用	165
表A6 贸易指标（2001-03年平均值）	172
表A7 经济指标	177
表A8 全要素生产率	182

参考文献	187
《粮食及农业状况》特别章节	193
若干出版物	195

特稿

贸易能为穷人服务吗? 民间社会的意见	108
--------------------	-----

表

1 按区域划分的农产品出口目的地	22
2 按区域划分的农产品进口来源地	23
3 经合组织农业支持估计	30
4 国内支持措施	31
5 国家层面农业关税数据, 2000-02	43
6 贸易自由化可计算一般均衡模型研究的福利增益	52
7 双边贸易: 双边进口价值总额百分比变化	55
8 贸易自由化对非熟练工工资的影响	56
9 政策改革对世界商品价格的影响	57
10 各区域粮食和饥饿指数	80
11 平均适用和约束最惠国关税	88
12 粮食进口总值与农业出口总值的比率	92
13 食物不足人口比例的变化、粮食生产、农村贫困与经济增长	93
14 人均卡路里和蛋白质可获得量, 1980/82-1999/2001年间	95
15 谷物粮援人均装运量	120

插文

1 其他多边机构对贸易与发展问题的观点	4
2 乌拉圭回合农业协定的主要条款	28
3 欧盟奶制品关税配额制度	38
4 作为税收收入的关税	41
5 可计算一般均衡模型的主要特点	50
6 我们对减贫问题的认识	61
7 农业家庭	68
8 巴西农产品自由化对贫困的影响	70
9 为什么贸易对改善粮食安全至关重要?	76
10 莫桑比克腰果市场自由化	85
11 打破饥饿与贫困的循环: 减少饥饿和贫困的双轨战略	99

图

1 世界GDP及商品和服务贸易的增长	13
2 世界农业GDP和世界农业商品贸易的增长	13
3 贸易占整个经济GDP的比率	13
4 世界农产品出口: 总量及占商品出口的份额	14
5 发展中国家在农产品和全部商品贸易中的份额	15
6 发达国家和发展中国家农产品贸易	16
7 发达国家和发展中国家农产品贸易占GDP的比例	17
8 发展中国家地区的农产品贸易	18
9 各区域在世界农产品贸易中的份额	19
10 最不发达国家的农产品贸易	20
11 最不发达国家的农产品贸易占GDP的比例	20
12 加工产品在农产品出口中的份额	21
13 1995-2001年间欧盟部分出口产品总量中补贴出口所占份额	37

14 纤维、纺织品和服装的关税升级	42
15 农业 GDP 与营养不足, 1998-2002	62
16 农业就业与营养不足, 1998-2002	62
17 农产品贸易与营养不足, 1998-2002	64
18 农产品出口与营养不足, 1998-2002	64
19 农产品进口与营养不足, 1998-2002	65
20 粮食进口与营养不足, 1998-2002	65
21 农业融入世界市场与营养不足, 1998-2002	65
22 墨西哥的贸易自由化的区域影响	67
23 加入世贸组织对中国城乡家庭实际收入的最初影响	69
24 南方共同市场对阿根廷家庭实际收入的影响	73
25 贸易自由化对墨西哥家庭实际收入的影响	73
26 粮食不安全概念性框架	81
27 按农产品贸易占农业GDP比例的营养不足百分比曲线图	82
28 按农产品贸易对农业GDP比例的体重不足发生率曲线图	83
29 改革-反应-结果框架	84
30 智利的实际国内价格和实际有效汇率的演变	90
31 加纳的实际国内价格和实际有效汇率的演变	91
32 20世纪90年代期间, 平均粮食可供应量的变化与营养不足发生率的变化	94
33 按2000-2002年营养不足发生率计, 发展中国家每位农业工人的农业资本	104
34 公共投资的农业导向	105
35 外部对农业援助的长期趋势, 1974-2002	105
36 按营养不足发生率和每位农业工人计, 外部对农业的援助, 1998-2000	106
37 各区域营养不足人口, 2000-02年	117
38 各区域发展中国家营养不足人数的趋势	118
39 各区域发展中国家营养不足人口百分比的趋势	118
40 谷物粮援接受者	119
41 非谷物粮援接受者	121
42 各主要受援区域农业外部援助的承诺额	122
43 每个农业工人的农业外部援助额	122
44 作物和畜牧产量的变化	124
45 各区域和国家集团人均粮食生产的长期趋势	125
46 世界谷物产量和利用量	126
47 世界谷物库存量及库存量与利用量之比率*	127
48 商品价格趋势	128
49 全球农产品出口值的年度变化	130
50 全球农产品出口值	131
51 各区域农产品进口值和出口值	131
52 世界渔业总产量、中国和世界其他地区	135
53 发达国家和发展中国家的鱼及渔产品贸易值	136
54 发展中国家鱼及渔产品和若干农产品的净出口值	136
55 世界圆木产量	137
56 2002年工业圆木产量、消费量和进出口量	138
57 发达国家和发展中国家圆木产量	138
58 林产品贸易值	139
59 各区域工业用圆木产量, 2002年	140

前言

《2005年粮食及农业状况》分析农业、贸易和贫困之间的关联，并探究国际农产品贸易及其进一步改革能否帮助解决极度贫困和饥饿问题。

关于贫困和饥饿的全球统计数字对我们来说是最熟悉不过的。估计有12亿人每天的生活开支不到一美元。同时根据粮农组织的最新估计数字，有8.52亿人无法获得足够的食物来维持积极而健康的生活。目前，越来越多的人开始意识到，极度贫困和饥饿主要发生在农村。世界上多数贫穷和饥饿人口均生活在农村地区，并以农业为生。鉴于农业受贸易影响，贸易将势必影响到世界上最易受害人口的生计和粮食安全。

全球经济正在通过贸易趋向一体化，而农业是这一大趋势中的一个组成部分。对一些国家而言，由农业和贸易政策改革带来的农产品贸易的扩大已经开创了一个对穷人有利的快速经济增长阶段。的确，有些在减少饥饿和扶贫方面做得相当成功的国家确实是依赖农产品贸易，无论是出口还是进口，或二者兼而有之，并把它作为发展战略的关键组成部分。

然而，很多最贫困国家的情况却远非如此乐观。它们正在一步一步走向边缘化，变得越来越脆弱，其粮食需求对进口的依赖性不断提高，它们既无法扩大其农业或非农业产品出口，亦无法使其农业或非农业产品出口实现多样化。粮农组织相信，目前正在进行的改革必须考虑到这些国家的具体情况，特别是

它们所处的农业发展阶段和它们的政策需求，以确保这些国家能够成功地融入全球农产品市场。

粮农组织长期以来一直认识到，农产品贸易对粮食安全、扶贫和经济增长均是至关重要的。粮食进口是补充当地生产的一个重要手段，这样可以保障许多国家满足其最低基本食品的供应。对许多发展中国家而言，农产品出口是重要的创汇和农村收入来源。减少扭曲贸易的农业补贴和农产品贸易壁垒可以促进增长，因为这样可以使世界的生产者利用自己的比较优势参与竞争。

然而，国际农产品贸易中存在一些问题，阻碍着人们利用自己的比较优势参与竞争。很多温带产品和基本粮食商品市场由于政府补贴和保护而遭到严重扭曲，特别是经经合作与发展组织（OECD）国家的市场。一些发达国家继续为农民提供补贴，而且在出现市场供应过剩时，还为农产品出口提供补贴。其它一些农产品，特别是咖啡、茶叶、天然纤维、热带水果蔬菜等热带农产品，则面临一系列问题，包括高而复杂的季节性关税和关税的大幅度攀升。

这些市场扭曲现象往往会导致世界基本食品市场价格下跌和市场准入受限。它已帮助粮食净进口、低收入国家减少粮食进口开支，但亦向发展中国家政府发出错误信号，有时会误导它们忽视本国农业生产。低价格和投资短缺已经影响了穷国的农业和乡村发展。在这

种情况下必须强调，发展中国家发展越快，对发达国家就越有利，尤其是因为这种发展将拓宽发达国家非农产品出口的市场。

发展中国家亦需要做出一些重要决策。虽说有些发展中国家的出口商可能会从经合组织农业政策的自由化中获益，但对发展中国家而言，其好处亦预计来自它们相互之间的贸易自由化。的确，全球农产品贸易自由化对发展中国家的诸多好处主要来自其本国的政策改革。南南农产品贸易正在随着收入不断提高、城市不断扩张和生活方式不断趋向膳食多样化而快速扩大。这些就构成了未来的增长市场。

然而，应该指出的是，有些发展中国家可能不会从农产品贸易的进一步自由化中获益。一旦优惠政策被取消，一些依靠优惠政策将自己的农产品出口到受保护的经合组织市场的国家将会成为输家。粮食净进口国亦将受到损害，特别是在短期内，因为取消了经合组织的补贴后世界市场上的基本食品价格就会上涨。

虽然普遍认同贸易自由化会带来高效率和经济增长，但在目前农业商品市场扭曲的情况下，其对贫穷和粮食不安全人群的直接影响似乎是好坏参半。经验表明，对不同人和不同国家来说，得失赢输均各不相同。实际上，这很大程度上取决于互补因素是否存在。国际贸易和贸易自由化只有在得到适当的互补措施配合后，才能最有效地促进饥饿和贫困的可持续减少。

一方面，这些措施包括进行投资，使人民能充分利用贸易带来的机遇。另一方面，还包括建立社会安全网，确保

最脆弱和最易受害的社会成员能免受贸易改革可能带来的消极后果。我们必须自始至终特别关注最不发达国家、低收入缺粮国及其它易受害人群面临的具体困难。

最重要的投资措施有：通过村一级和社区一级的小规模水利项目减少依赖降雨的地区农业产量出现的大幅度波动；改善乡村道路，使生产资料能更快地运到生产者手中，使农产品能更快地运到市场上；改善销售链中所有环节。特别需要在农场一级和整个销售过程以及在市场设施、屠宰场和港口建立良好的储藏和包装设施；同样重要的是进行能力建设投资，让各国遵循质量和安全标准以及世界贸易的组织《卫生与植物卫生检疫措施协定》和《贸易技术壁垒协定》；这包括提供技能培训、设备和资源以及加强机构，以促进各国积极参与标准制定机构。

此类投资在农业和农村地区具有多重益处，其中一条就是能增强发展中国家的能力，使它们更有效地参与国际经济。只要富国能提供适当的援助，贸易标准就能从一种威胁变成一种机遇。

粮农组织正在进行的研究和分析的确提供了建设性的教训和总体政策指导。其中一项重要的教训就是，决策者必须比以往更加认真地考虑如何更好地利用贸易政策来促进惠益穷人的增长。这就要求积极贯彻政策和进行投资，以配合贸易改革，使穷人能充分利用与贸易相关的机遇，同时建立安全网来保护社会中的易受害成员。

《千年宣言》强调了国际贸易在发展和消除贫困中的重要性。各国政府在《千年宣言》中已经做出承诺，特别

提出建立一个公开、公平、以规则为基础的
非歧视性多边贸易体系。这一体系是必不可少
的，只有这样才能确保国际农产品贸易能够带
来更公平的经济增长，并有利于实现消除贫困
和保障粮食安全的目标。



粮农组织总干事
雅克·迪乌夫

致谢

《粮食及农业状况》由粮农组织农业及发展经济司编写。撰稿小组组长为资深经济学家兼编辑Terri Raney，小组成员有André Croppenstedt、Annelies Deuss、Jakob Skoet和Slobodanka Teodosijevic。秘书和行政支持由Stella di Lorenzo和Paola di Santo提供。比较农业发展处处长Randy Stringer和农业及发展经济司司长Prabhu Pingali进行总的监督和指导。

第一部分，“农业贸易与贫困，贸易能为穷人服务吗？”在Joe Francois、Randy Stringer和Alexander Sarris指导下编写。来自粮农组织若干技术部门，特别是商品及贸易司的诸多同仁以及其它国际组织和独立专家也赐予了宝贵的建议、协助和指导。第一部分主要依据Joe Francois、Tom Hertel、Phillip Killicoat、Maros Ivanic、Will Martin、Randy Stringer、Jacob Skoet、Frank van Tongeren和Wang Zhi等人的研究成果。Kym Anderson、Jelle Bruinsma、Walter Falcon、Hartwig de Haen、Tim Josling、Jamie Morrison、Prabhu Pingali、Ramesh Sharma和Alberto Valdes等人的重要意见、分析评论和大量编辑工作使本报告受益匪浅。数据及相关统计资料由粮农组织统计司同仁提供。

第1章（“引言和综述”）。文稿由Joe Francois、Tim Josling、Terri Raney和Randy Stringer提供。

第2章（“国际农产品贸易的趋势和格局”），文稿由Annelies Deuss、Jacob Skoet和Randy Stringer撰写。

第3章（“农产品贸易政策展望”）。撰稿人包括Joe Francois、Tim Josling、Will Martin、Jakob Skoet、Frank van Tongeren和Wang Zhi。

第4章（“农产品贸易改革对宏观经济的影响”）。本章依据Joe Francois和Frank van Tongeren撰写的背景文件。其余部分由Tom Hertel、Terri Raney和Jakob Skoet撰写。

第5章（“农产品贸易改革对贫困的影响”）。本章依据Tom Hertel和Maros Ivanic撰写的背景文件。其余文稿由Randy Stringer和Alberto Valdes提供。

第6章（“贸易与粮食安全”）。本章由Phillip Killicoat、Annelies Deuss、Terri Raney和Jakob Skoet执笔，大部分内容依据的是粮农组织商品及贸易司的研究成果。该研究成果于2005年5月提交给粮农组织商品问题委员会，文件名为：经济和贸易政策改革背景下的粮食安全：各国经验的启示（CCP 05/11）。

第7章（“让贸易为贫穷的人们服务：减少饥饿和贫困的双轨方式”）。此为总结章，由Annelies Deuss、Philip Killacoat、Prabhu Pingali、Terri Raney、Randy Stringer和Jakob Skoet撰写。

第二部分，“世界和区域回顾：事实与数字”，由André Croppenstedt、Annelies Deuss和Jakob Skoet撰写。

第三部分，“统计附件”，由André Croppenstedt、Annelies Deuss和Terri Raney撰写。

撰稿小组尤为感谢《粮食及农业状况》外部顾问委员会，其成员为Walter Falcon（主席）、Bina Agarwal、Kym Anderson、Simeon Ehui、Franz Heidhues和Eugenia Muchnik，他们对报告的内容和重点赐予了宝贵的指导意见。

本报告还得益于粮农组织出版管理处的各位编辑、版面设计和编排人员的出色工作。

缩略语

AMS	综合支持量
AoA	农业协定
CAP	共同农业政策
CGE	可计算一般均衡分析法
CSO	民间社会组织
CV	变化系数
EAA	外部对农业的援助
EPA	美国环境保护局
EU	欧洲联盟
EV	等值变量
FDI	外国直接投资
GATT	关贸总协定
GDP	国内生产总值
GTAP	全球贸易分析项目
IMF	国际货币基金组织
IPC	国际非政府组织/民间社会组织粮食主权规划委员会
LDC	最不发达国家
MDG	千年发展目标
MFN	最惠国
NAFTA	北美自由贸易协定
NFIDC	净粮食进口发展中国家
NGO	非政府政策
NTB	非关税壁垒
OECD	经济合作与发展组织

PPP	购买力平价
PRSP	减缓贫困战略文件
PSE	生产者支持估计数
ROA	农业研究项目的作用（粮农组织）
SSG	特别保障（机制）
STE	国家贸易企业
TRQ	关税配额
UNCLOS	联合国海洋法公约
UNCTAD	联合国贸易与发展会议
UNDP	联合国开发计划署
USDA	美国农业部
WTO	世界贸易组织

注释

本期《粮食及农业状况》所采用的统计信息来自粮农组织截止到2005年11月所获得的信息。

符号

使用了下列符号：

– = 无或可忽略不计（表中）

= 不可知（表中）

\$ = 美元

日期和单位

用以下形式表示年份或几组年份：

2003/04 = 从一个日历年到下一个日历年的作物、销售或财政年度

2003-04 = 两个日历年的平均数

除另有注明外，本出版物均使用公制。

统计

统计表中的数字由于取整而可能与相加不符。每年的变化和变化率是从四舍五入的数字计算出来的。

生产指数

粮农组织的农业生产指数表示与1989-91年基准期相比的每年农业生产总量的相对水平。这些指数是在扣除用作种子和饲料（同样进行加权）的数量后，根据不同农产品的价格加权数量之和计算的。因此得出的总数表示除种子和饲料以外的任何用途的可处置产量。

所有指数，不论是国家的、区域的还是世界的，均采用拉斯佩雷斯（Laspeyres）公式计算。每项农产品的生产数量均按1989-91年国际农产品平均价格进行加权，且每年均要合计。某一

年的总数除以1989-91年基准期的总数平均值即得出指数。

贸易指数

农产品的贸易指数也是按1989-91年基准期计算的。这些指数包括《粮农组织贸易年鉴》所列的全部商品和国家。粮食产品总量的指数包括通常被列为“食物”的那些可食用产品。

所有指数均表示以美元计算的当时出口价值（离岸价[f.o.b.]）和进口值（成本，保险费，运费[c.i.f.]）的变化。如果某些国家按离岸价报出进口价值，则将其调整为大致的到岸价值。

数量指数和单位价值指数表示国家间进行贸易的产品的数量和数量加权的单位值的价格加权总数变化。加权数分别为1989-91年的平均价格和数量，这是粮农组织目前计算全部指数数列使用的基准参考期。在计算指数的过程中使用了拉斯佩雷斯公式。



第一部分

农产品贸易与贫困： 贸易能为穷人服务吗？



第一部分





1. 引言和综述

关于贸易在经济增长和减少贫困方面的作用，很久以来人们一直争论不休。粮农组织就该问题的辩论可以一直追溯到50多年前，它已经成为经济学中最根源性的问题。

主张贸易进一步自由化的人认为，贸易能促进增长，而增长能减轻贫困。这种观点认为，进口关税及补贴等贸易壁垒通常只对少数受保护的利益阶层有利，它牺牲了很多人的利益。减少贸易壁垒能促进资源更有效的利用。

效率的提高意味着社会能在有限的资源条件下生产出人们需要的更多产品，改善总体社会福利。穷人就能改善自己的营养、健康和教育水平，从而创造一个提高生产率、减少轻贫困的良性循环。

批评贸易进一步自由化的人则认为，这种“新古典”模式存在缺陷，它无法切实避免市场不规范问题，亦无法解决多边贸易谈判过程中的不平等权利关系。他们认为，贸易自由化会破坏粮食安全，因为自由化只会给出口型的大农场主带来好处，从而导致追求大规模经营，使小农被边缘化，造成失业和贫困。

持批评态度的人还认为，贸易自由化不能确保人人均能从中获益，即便是长远来看亦是如此。他们指出，在改革

过程中市场扭曲现象的受害最深者实际上正是最贫穷和最易受害的社会成员。

他们还认为，从发达国家进口农产品会破坏贫困农村地区的经济和社会结构，使农业社会中传统的增长引擎停止运转。他们担心，发展中国家越开放，它们国内贫穷的粮食消费者就越容易受到价格震荡的影响，小规模粮食生产者就越容易遇到风险和限制。

谈及目前的国际农产品贸易体系，很多人批评一些工业化国家仍在实行的进口壁垒、出口补贴和国内支持，尽管最近世贸组织（WTO）的《农业协定》已经取得了进展。他们提出疑问，如果发展中国家政府已经同意世界银行和国际货币基金组织（IMF）的倡议，在机构调整计划中对贸易和农业政策进行修改，那么发展中国家的农民还怎么能够竞争。

另一方面，主张农产品贸易自由化的人则认为，这种观点过于悲观和片面，政策改革带来的调整只是暂时性的，而贸易带来的效率收益要超过这些暂时性的代价。他们指出，靠贸易壁垒来支持粮食安全和农业发展对穷国来说是一种昂贵而低效率的办法。实际上，在市场机构、基础设施、技术和人力资本方面进行投资来提高生产率，这才是促进有利于穷人增长的一个更好的战略。

插文 1

其他多边机构对贸易与发展问题的观点

近期有三份关于贸易与发展的报告说明了国际社会对贸易许诺的重视。与《2005年粮食及农业状况》一样，联合国其他机构亦均呼吁：（i）经合组织国家停止对其农业部门给予不利于发展中国家的支持措施；（ii）对商品价格负面冲击造成的风险采取更有效的应对方法；（iii）对发展中国家提供更有效的市场准入；（iv）在贸易和投资领域加强南南合作。

尽管关注的有关贸易与发展的主题各不相同，但各机构均得出了上述共同结论。例如，世界贸易组织《2004年世界贸易报告》探讨了国内政策对贸易的影响，认为各国政府若不采用因行业制宜的国内政策，那么好的贸易政策的益处可能受到损害。尽管贸易政策能够对一个国家的增长和发展前景具有积极影响，但世贸组

织报告强调确保政策制定一致性的重要性，指出政策立场之间的相互矛盾或对某些具体领域的忽视可能会减少宝贵的贸易机会。

联合国贸发会议的《2004年最不发达国家报告》对国际贸易与最不发达国家的贫困之间的关系进行了评估，结论认为国际贸易未能发挥其在不发达国家减贫方面的巨大潜力。原因包括贸易表现不佳；与较先进的发展中国家相比，贸易与经济增长之间的关联薄弱；且极贫穷经济体的出口扩张呈现出与排外型经济增长而不是容纳型经济增长相联系的趋势。

世界银行的《2004年全球经济展望》集中探讨了国际贸易体制及其对发展中国家影响的问题。该报告主张贸易自由化，认同贸易自由化对发展中国家的积极影响，举例说明了有利

虽然支持派亦意识到世贸组织的贸易改革过程本身并不完美，但他们认为如果没有《农业协定》，发展中国家的情况会更糟。他们举出20世纪80年代中期的“补贴战”为例，其后果是欧洲和北美出现大量剩余库存，严重地抑制和扰乱了全球商品价格。世贸组织的规则能够帮助减少过剩，避免出现更糟的局面。

他们认为，为了纠正无法持续的预算赤字和定值过高的货币，很多发展中国家于20世纪80和90年代实行的结构调整计划是必不可少的。如果结构调整改革已经真正得到实现——对此专家中存在严重分歧——那么很多发展中国家中对农业不利的严重“城市倾斜”问题就会得到缓解。

持续的多边贸易谈判共花费了50年才使工业品的关税得以降低。支持派说，就农业而言，这一进程才刚刚开始，需要进一步真正实行改革，但是如果政府能在世贸组织允许的大政策范围内合理地进行调整，那些受到进口冲击而失去优势的人就会重新看到新的机遇。

那么，那种说法最符合实际呢？农产品贸易自由化会迫使农业社会保持其贫困的状态吗？贸易自由化带来的高经济效率足以抵消易受害群体和个人在就业和收入方面遭受的损失吗？边境开放会对贫困和粮食安全带来什么影响呢？发展政策是不是在朝着最佳利用新出现的贸易机会的方向演变呢？

发展中国家现有的机构、基础设施

于贫穷人民的全方位贸易自由化的计划。若该计划在2010年之前的五年中得以实施，将使发展中国家在2015年之前获得近3500亿美元的收益，并能使贫困状况降低8%。该报告用一章的篇幅专门探讨了农业贸易问题，对世界农产品贸易的趋势和格局及农业保护措施的模式进行了详尽分析，并对多哈回合的改革方案进行了论述。在结语中，该章列举了有利于贫穷人民的农业贸易政策变革议程的主要内容。

联合国开发计划署的《让全球贸易服务于人民》（2003年）的结论是，应把贸易看作是发展的手段，而不是目的。贸易在促进人类发展方面具有极大的潜力，但当前的贸易体制远不如人意，其诸多的不公平现象正是围绕经济全球化发生的长期争论的症结所在。在主要经验教训方面，该报告着重探讨了

工业化国家和取得成功的发展中国家的经验。首先，与世界经济的一体化是增长和发展的结果，而非前提。其次，制度创新对成功的发展战略及其成效至为关键，这些制度创新中有许多是非传统性的，需要有相对宽松的国内政策空间和灵活性。

最后，联合国开发计划署的报告认为，多边贸易体系的设计必须从着眼市场准入视角转变为人类发展视角。对其评价不仅应根据其是否最大限度地增加了商品和服务贸易量，还应视其当前或拟议贸易安排是否为人类发展，特别是发展中国家的人类发展最大限度地提供了可能性。

资料来源：世贸组织（2004a）、联合国贸发会议（2004）、世界银行（2003）和联合国开发计划署（2003）。

和安全网计划是否足以应对易受害群体面临的风险？发展中国家怎样才能和自己富裕得多的工业化大国在经济上和政治上进行竞争？贸易自由化能否帮助解决充足的全球粮食供应与挨饿家庭之间的怪现象？

贸易到底能帮助穷人吗？这是今年《粮食及农业状况》要回答的主要问题。这亦是全世界发展界面临的一个重要问题。联合国《千年宣言》强调了国际贸易对发展和消除贫困的重要性¹。在《千年宣言》里，各国政府特别承诺要

建立一个开放、公平、遵守规则、可预见和非歧视的多边贸易体系。

粮农组织和其他国际组织一起，非常重视这场关于贸易与贫困的重要辩论。粮农组织、联合国贸发会议（UNCTAD）和联合国开发计划署（UNDP），加上世贸组织和世界银行，已经各自就发展和贸易间的联系出版了最新的报告（见插图1）。

《2005年粮食及农业状况》重点介绍这些出版物及相关出版物中提到的共同经验教训、分析见解和——已经解决和尚未解决的——问题。本报告更加直接地关注，如何才能最佳利用贸易与贫困的联系来加强粮食安全、消除不平等和促进总体经济增长。

¹ 于2000年9月通过。联合国千年峰会上世界领导人还为消除贫困、饥饿、疾病、文盲、环境退化和歧视妇女，商定了一套有时限可衡量的目标和指标，称为千年发展目标。

贸易、贫困和粮食安全：它们之间有何关联？

贸易、贫困和粮食安全之间的经济关联十分复杂，各国的贸易改革经验亦各不相同。因此很难找到简单明了的规律，但可以得出一些政策结论。

贸易、贫困和粮食安全之间的关联在本质上是多样的。首先是在边境上发生的关联。比如，当一国降低关税、放开贸易政策时，就会在该国边境造成进口的市场价格下跌。当其他国家亦放开贸易政策时，就会影响第一个国家进出口的边境价格。

第二种关联主要是边境价格如何延伸影响到国内市场价格：影响到生产者、消费者和普通家庭。这些价格变化对经济中家庭和商业产生影响的程度，取决于基础设施的质量和国内销售利润的变化以及地理因素。

实证文献告诉我们，价格从边境延伸影响到国内市场的程度可以有很大不同，即便是在同一国家亦会大相径庭。

一旦国内市场价格出现变化，贸易自由化就会对家庭造成初步影响。很自然，那些作为产品净出售者的家庭在价格上涨时会相对在这第一轮中获益。作为产品净购买者的家庭就遭受损失。

但是，文献资料还表明，第一轮的影响在接下来家庭调整自己的消费和生产方式之后就出现了巨大变化。为了适应不断变化的相对价格，各个家庭就要调整自己的消费构成和工作时间长短，还可能会改变自己的职业。相对价格的变化甚至会影响某个家庭的长期人力资本投资。

随着家庭改变自己的消费水平和就业方式以及土地拥有者和公司调整自己的雇佣方式，整个经济均会受到这一系

列结果的影响。比如，促进农业生产的贸易改革往往为非技术劳动力带来工资的总体提高。这又反过来对那些拥有非技术劳力的家庭有利。

最后，贸易自由化带来的长期增长效应亦应该得到考虑，其中包括由于获得新的投入物和技术使得公司的生产率得到提高，来自国外的竞争对国内价格上涨可能产生的限制效应。

贸易会对贫困和粮食安全究竟产生什么影响要取决于每个国家的具体情况，包括贫穷和粮食不安全人群的情况和地理分布以及具体采取的改革措施。要想了解和处理好这些关联，要求我们针对各国具体情况进行研究并采取针对性的政策。

粮农组织目前正在进行的研究和分析为我们提供了建设性教训和总体政策指导。其中一条重要教训就是要决策者比以往更周密考虑如何正确利用贸易政策来促进对穷人有利的增长。这包括要积极执行政策和进行投资，以推动贸易改革，使穷人能利用贸易带来的机遇，同时还要建立安全网来保护社会中的易受害成员。

本报告通过分析得出结论，认为多边贸易自由化为贫穷和粮食不安全人群提供了机遇，因为它是变革的催化剂，为粮食不安全人群改善了条件，使他们能提高自己的收入，过上更长寿、健康和有所作为的生活。

分析还表明，随着生产部门和劳动力市场的调整，贸易自由化亦会产生负面影响，特别是在短期内。在基本市场机构建设和基础设施尚未完善之前，向国外竞争对手开放国内农产品市场，特别是允许享受补贴的竞争对手进入国内市场，会破坏农业部门，对扶贫和粮食安全带来长期的不良影响。有些家庭可能会遭受损失，即使从长远来看亦会遭受损失。

为了把负面影响降至最低，更好地利用新出现的机遇，各国政府必须回答下列一系列问题：怎样才能将贸易政策纳入国内战略，以促进扶贫和粮食安全？贸易改革过程和更广义的总体经济政策和部门具体政策会如何影响边境的相对价格？国内市场和销售网络将会如何传递这些价格效应？它对就业会有什么预期影响？国家中哪些部门、哪些地区、哪些职业会受到影响？对国家财政收入会有什么影响？

除了要回答这些问题之外，各国还必须马上采取行动。它们应该进行连贯、持续的政策干预，促使贸易起到扶贫和促进经济增长的作用。还需要在农村基础设施、人力资本和其他公共产品领域进行投资。决策者要优先重视对穷人及其长期生活保障至关重要的开支和投资。

安全网无论对于保护易受害人群免受贸易带来的震荡还是帮助穷人利用贸易带来的经济机遇均是必要的。当然，贸易和贸易改革还不是给贫穷和粮食安全人群带来震荡的唯一根源。如果没有有效的安全网，那么其他一系列问题，自然的、人为的和与市场有关的，均可能会导致灾难。

但安全网并不能解决机构薄弱、基础设施不足和要素市场扭曲等问题，亦不能取代面向农村人口的医疗、卫生和教育投资。安全网只能对这些根本性活动起补充作用，为建立更加开放的市场做好准备。

本报告概要

第2章对农业生产和贸易格局做了总体介绍，重点介绍发展中国家的情况。

越来越多的发展中国家成为了粮食净

进口国，其中很多国家的农产品贸易净平衡为负值。对很多发展中国家来说，这种趋势将持续下去（即便经合组织[OECD]国家减少农业保护和支持政策）。

农产品出口占发展中国家总出口的10%以下，占最不发达国家（LDCs）总出口的20%以下。但有些国家仍然十分依赖农产品出口，面对商品价格震荡和与气候相关的风险，这些国家显得尤其脆弱。

在过去的20年中，最不发达国家和粮食净进口发展中国家在全球农产品出口中的份额已经出现下降，而其在全球粮食进口中的份额却在上升。粮农组织的预测表明，直到2030年，发展中国家粮食净进口均将保持上升的趋势。

相对最不发达国家的出口总收入而言，粮食进口开支的增加为很多这类国家的收支平衡带来了困难。很多最不发达国家的经济发展主要依赖农业，如果它们不提高其农业竞争力，或者不将其经济多样化，这些国家将越来越依赖援助和更多负债。从粮食安全角度看，这些国家尤其脆弱。

加工农产品出口正在显著增长，其速度比半加工产品和初级产品的出口增长要快得多，目前已占全球农产品贸易的一半。加工产品为产品分化带来了更大的可能性，为提高附加值带来了更多的机会。加工农产品在产业内贸易方面亦更具潜力（即一个国家在同一产业内出口和进口产品时发生的贸易）。比如，可可出口国进口可可豆的可能性不大。然而，同一个国家既出口又进口巧克力条的可能性就大得多。技术、机构和市场方面的各种障碍限制了很多发展中国家参与到劳动力更为密集和更具附加值的增值领域。

过去的10年中，发展中国家间农产品贸易的份额在大幅度增加，其中一部

分是因为区域性贸易协议带来的结果，部分是因为发展中国家代表了农产品市场增长的主体。收入增长、城市化和妇女劳动力数量的增加为发展中国家间贸易的增长、特别是加工产品贸易的增长创造了新的机会。

大型跨国食品公司和超级市场正影响着国内食品供应链，这主要是通过零售采购物流、库存管理和分销网络以及快速提升私营企业标准和逐步采用合同实现的。

第3章考察了农产品贸易政策全貌，包括评价在结构调整计划和世贸组织的《乌拉圭回合农业协定》(AoA)指导下进行的改革。

有人提出，乌拉圭回合贸易谈判框架下的改革过程是重要的第一步，但是到目前为止，它尚未引起实际的农业政策改革。要完成多边改革进程，还有很多工作要做。

尽管各国基本上兑现了其在协定中的承诺，但国际农产品贸易仍然被严重扭曲。世界农业保护状况回顾表明，很多国家的保护水平仍然很高，发达国家和高收入发展中国家的保护水平最高。关税峰值和关税升级导致了严重的扭曲，而这些严重扭曲阻碍了发展中国家生产者进入快速增长的加工产品市场。

很多国家通过采取不受限制约束的政策措施，履行了它们在《农业协定》中有关国内支持的承诺。关于目前不受限制的支持措施在多大程度上与生产脱钩仍然在不断争论之中，但证据表明，这些支持措施并非均与生产无关。需要制订更加有效的纪律约束，以尽量减少国内支持措施对贸易产生的扭曲。

看来，出口竞争在目前多哈回合贸易谈判中是一个可能进行重大改革的领域。世贸组织成员似乎已经做好准备取消直接出口补贴，但在时间和与其他出

口竞争措施等效问题上仍然有争议。需要有效的纪律约束，但亦要特别谨慎，确保有关粮食援助的约束不要影响粮食援助的人道主义作用。

在结构调整计划下，发展中国家进行市场改革的经历差异极大：有些国家已经彻底和坚定地实施了改革，而另外一些国家只是在名义上进行了改革，或者令人无法预测地调转方向。这种停停走走的政策，可能会扼杀农业和贸易政策改革的潜在好处。

《农业协定》的所谓三大“支柱”（国内支持、出口竞争和市场准入）是互相联系的。只要很多发展中国家的农民不得不与其他国家有补贴的生产进行竞争，这些发展中国家就会反对降低关税。

第4章探究了最近一些经济模型研究工作，这些研究探讨发达国家和发展中国家严肃的贸易和农业政策改革在国家层面上可能产生的潜在经济收益。

决策者需要利用良好的分析结果，以了解其他替代政策方案的潜在影响，设计合适的措施，确保最脆弱群体在贸易改革过程中能得到帮助。所提到的量化研究使用了一系列不同的模型方法，而各种方法中的细节差异极大。然而，尽管有这些差异，还是可以得出几点一致的结论并总结如下：

农产品贸易改革可能给全球以及绝大多数国家带来重要的福利收益，但不是所有的国家均会受益。最近的几项研究表明，最大的收益将来自于针对所有经济部门和所有地区的全面自由化计划。而仅仅使个别部门或者一些国家自由化的做法所产生的收益将要小得多。

就绝对值来看，工业化国家从农产品贸易自由化中所得收益最多，因为它们的农业部门被现行政策扭曲得最严重。在目前受保护的市場中的消費者以

及国内支持水平较低国家的生产者均将是赢家。

对发展中国家来说，农产品贸易自由化的潜在收益虽然绝对值较小，但相对于他们的国内生产总值来看就要大得多，因为农业在这些国家经济中的比重较大。

发展中国家作为整体可能会在自由化中受益，但有些群体可能会受到伤害，起码短期会这样。在这方面，粮食净进口发展中国家和靠享有优惠准入进入高度受保护的经合组织市场的国家是脆弱的。

经合组织国家的国内支持和出口补贴自由化可能会导致食品价格上涨。虽然商品价格上涨对生产者有利，但消费者的食品支出会上升。对粮食净进口国而言，对消费者的负面影响将超过其生产者的潜在收益。

另外，对于那些目前出口依赖经合组织国家给予优惠准入的发展中国家来说，如果不采取补偿性措施，他们就将因减少优惠额的改革而受到伤害。

对这些易受害国家的实际影响根本上取决于该国自身的应对政策，以及其人民适应经济环境变化的能力。这表明在改革过程开始之前和改革过程中，均需要有一个综合计划，对这些国家进行技术援助和支持。

一些发展中国家的出口商将成为经合组织自由化的受益者，但发展中国家亦可能从发展中国家间贸易自由化中受益。事实上，发展中国家潜在收益的70-85%将来自其自身农业改革政策。

贸易自由化为发展中国家带来益处的主要渠道是为乡村和城市贫困人口创造就业机会和提高工资。另外，广泛的多边贸易自由化计划与仅仅针对农业领域和仅仅针对经合组织国家的改革相比，会给贫困人群带来更多的利益。应该特别关注劳

动力市场，确保贫困人口能够很好地使用他们的主要资产——劳动力。

第5章从宏观经济层面到家庭层面分析农产品贸易对贫困的影响。

分析结果证实，贫困人口的基本资产是他们的劳动力，而相对扶贫来说，贸易政策改革对非技工工资的影响是最重要的。这突出说明了为改善劳动力市场功能而进行的国内政策改革的重要性。

对很多发展中国家来说，贸易主要是靠非农收入对贫困和粮食安全产生积极影响。在非农部门创造就业机会和增加工资是贸易改革最大优势。

贸易自由化带来的价格变化亦将影响贫困和饥饿。第4章所提到的模型研究表明，综合贸易改革预计会带来的价格上涨会殃及农产品的净购买者（多数是穷人）。

商品价格上涨可能在短期内确实会殃及贫困人口，但是从长远来看，如果更高的商品价格能带来更多的就业机会和增加工资，那么即便是净购买者亦可能从中受益。第5章所回顾的案例表明，情况往往均是如此。安全网和粮食分配计划亦可以帮助确保低收入消费者不会因粮食进口价格上涨而遭殃。

贸易改革可能促进有利于穷人的增长的另外一个途径就是，发展中国家取消农业投入物（机械、化肥和农药）的关税。很多发展中国家仍然在农业部门征收这些不合理税赋。取消这些税赋将改善农产品的贸易条件，帮助生产者参与国内和国际市场竞争。

本章中提供的实证表明，贸易和增长的联动可能是扶贫的一个重要方法。然而，其潜力根本上取决于在基础设施、机构、教育和健康领域的有效投资。

第6章分析贸易改革对粮食安全的意义。粮食不安全和贫困相互密切相关，但却是不同的现象。粮食不安全通常是贫困

的结果，亦是贫困的一个重要导因。饥饿和营养不良可能永久性地阻碍儿童的发展能力，使他们的成长和学习变得更困难。饥饿具有更长期的经济含义，因为它会降低人们工作和抗病能力。

农产品贸易和贸易政策在诸多方面影响粮食安全。对于众多政策制订者来说，对基本粮食产品课以关税一直是个两难的选择。一般认为，征收这些关税可以为国内生产者提供保护，以对抗有补贴的商品的进口；然而，这些关税同时亦增加了食品的成本，亦就是等于向那些最没有购买力的人群征税。当然，这具有直接的人道主义影响，因为世界上仍然有8.52亿人缺乏生产或购买足够所需粮食的能力。

贸易对粮食安全的贡献要远远超出农产品市场准入本身。它亦意味着为非农产品提供更好的贸易条件，这就会为穷人和粮食不安全人群就业、收入、资产和粮食提供更多机会。

本章介绍了最近粮农组织对15个国家的案例研究进行的评价，审视了各国贸易和经济改革对粮食安全的影响。虽然各国的经验差别很大，但却可以从中得出一般性的政策教训。

首先，一个国家先前的经济结构和政策环境对政策改革的结果会产生强烈的影响。在这方面，市场机构的存在及其运转情况尤为重要。在改革涉及到解散国家农业机构的国家里，必须寻找各种机制，以鼓励和帮助私营部门填补这些空白。

第二，实施了针对性过渡措施来保护和补偿易受害人群的国家，就能更成功地确保粮食安全得到改善。很多国家在有效实施安全网计划过程中遇到了困难。

除安全网之外，旨在提高农业部门生产率和竞争力的补充政策对粮食安全的积极影响亦很关键。创造一个政策环

境，支持小农的生产性投资，就能更好地帮助他们价格激励做出响应，并利用改革带来的机会。改善乡村基础设施对绝大多数国家均很重要，但对低收入地区尤其重要。

在多数低收入和资源贫乏人口生活在乡村并依赖农业的国家中，旨在提高生产率、创造非农就业和促进从非农部门转移的改革，对提高中期和长期粮食安全是至关重要的。

然而，因为这些政策可能需要一些时间才能发挥作用，因此，应该首先实施这些政策，再实施可能冲击低收入和粮食不安全家庭的贸易或者农业政策改革。要特别和持续地重视改革的顺序。

第7章概述了一个双轨制手段，确保穷人和粮食不安全的人口能够从农产品贸易以及进一步的贸易改革中获得潜在收益。本章提出问题，是否进行了必要的投资，以确保贫穷和饥饿人群能够分享贸易带来的益处。最后，本章为本报告作了全面的总结。

贸易政策改革可能为贫困和粮食不安全的人群提供机会，但必须谨慎地管理整个调整过程，必须确保易受害和粮食不安全人口得到足够的保护。

贸易自由化可能是促进和支持农业增长的一个关键成分。扩大海外市场为农民提供机会，向更富足的市场供货，开发品牌，提高质量，增加农民的销售收益。通过更多获得创意、技术、产品、服务和资本，自由化还可能为更快增加收入创造条件，通过专业化和规模经营促进资源得到更有效的使用。这种增长亦可以为国内农业带来益处。

然而，贸易自由化的益处并不会从天而降。许多发展中国家要想提高其在国内和国际市场中的竞争力，就需要制订配套政策和计划，帮助提高农业生产率和产品质量。

配套政策范例包括机构和市场改革、对道路建设、市场信息体系和相关的服务业的投资，以及促进适宜技术创新的政策措施。总之，各国需要确定贸易改革可能会给易受害个人、家庭和群体带来的前期不利影响，并通过精心设计的措施和安全网确保他们得以平稳过渡。

粮农组织的双轨制方法对这些政策进行了充分的描述，该方法主要强调 (i) 为饥饿人群创造机会改善生活；

(ii) 通过安全网和其他直接援助确保最需要帮助的人群获取粮食。

如同其他任何可能对经济带来震荡的措施一样，贸易政策改革会导致调整成本，亦并非人人均能从中受益。无论是发达国家或是发展中国家政府，同样均有责任确保合理地管理其改革过程，使之对易受害人群的风险最小化，同时使他们在改革中获益的机会最大化。

2. 国际农产品贸易趋势与格局

为了更好地理解贸易对粮食安全和扶贫的贡献，本章从概述贸易在世界经济中的作用入手，探讨贸易格局在如何变化，宣示发达国家和发展中国家间在国际农产品贸易的差异²。

通过贸易，全球经济，包括农业，正在快速地一体化。同时，发展中国家的出口亦在日益多样化，其对农业出口的依赖性要比以前小得多。而且，发展中国家正快速成为其自身农产品的最佳市场。

加工农产品出口在增长，目前几乎占全球农产品贸易的一半。人口、社会和经济趋势导致了这种现象的产生，而这些趋势正改变着发展中国家农产品和食品市场。比如，超市作为发展中国家的一种主要势力正迅速崛起。

最不发达国家在世界农产品市场中面临特别的挑战。与发展中国家整体相比，这些国家融入世界经济的程度较低，这一特点对其农业部门而言尤其突出。正如发展中国家一样，最不发达国家的农产品出口在其总出口中的份额一直在下降，但他们农产品进口，主要是粮食，在总进口中的份额却没有下降，这些国家目前正面临大额和快速增长的农产品贸易赤字。

农产品贸易与世界经济

过去的几十年中，世界经济通过贸

² 本章中所用的农产品数据包括作物、畜牧、林业和渔业初级产品及其加工产品。

易而急剧一体化。图1列出了全球国内生产总值和全球货物与服务出口的年增长率。全球货物和服务贸易的增长要快于全球国内生产总值的增长。

国际农产品贸易的增长亦快于全球农业国内生产总值的增长，不过增长速度要小于货物和服务的总贸易和整体国内生产总值的增长（图2）。农业产量和贸易增长缓慢，反映出农业在世界经济和贸易中的相对重要性在下降。

图3显示，贸易（出口加进口）的增长比产量的增长更快。以货物和服务贸易总量与国内生产总值的比值表示的贸易强度，已经从30年前的不到30%增长到目前的约50%。这种趋势对农产品贸易（包括渔业和林业）来说尤为明显，同期从约60%增长到了100%多。农产品贸易强度高反映出农业生产在不同农业生态区间的互补性，以及行业内的高水平贸易。

然而，虽然相对农业产量而言，农产品贸易重要性在不断增加，但亦未能阻止其作为国际贸易的组成部分的相对重要性的下降。的确，虽然农产品贸易继续增长，但其在商品总贸易中的份额却在继续下降，从40年前的近1/3下降到目前约10%，参见图4。

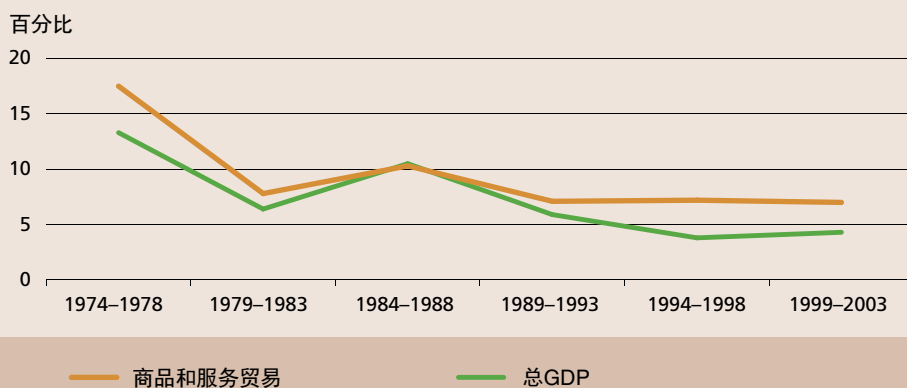
农产品贸易区域变化

过去的40年，农产品贸易地域性格局亦发生了重大变化。全球农产品出

图 1

世界GDP及商品和服务贸易的增长

(按名义上的条件)

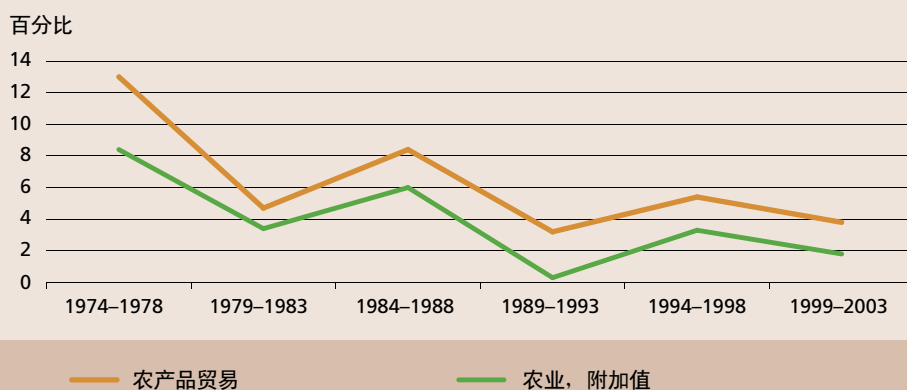


资料来源：世界银行。

图 2

世界农业GDP和世界农业商品贸易的增长

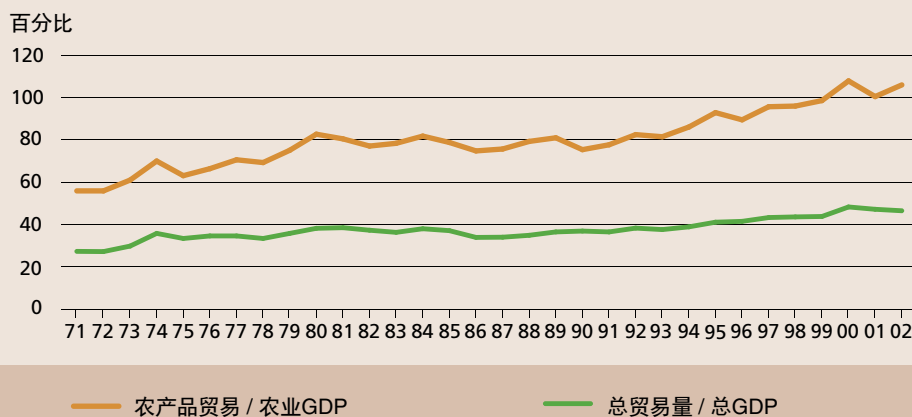
(按名义上的条件)



资料来源：粮农组织和世界银行。

图 3

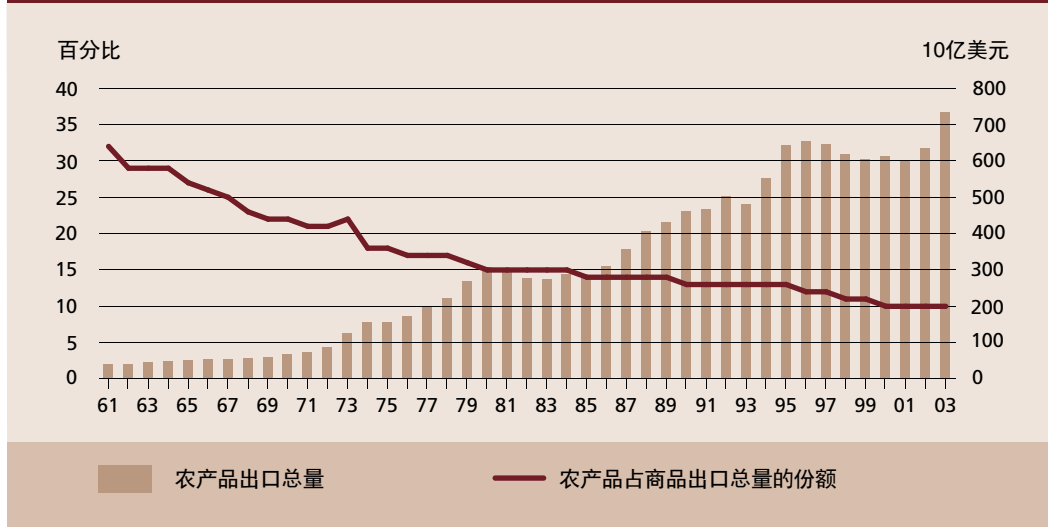
世界农业GDP和世界农业商品贸易的增长



资料来源：粮农组织和世界银行。

图 4

世界农产品出口：总量和作为商品出口的份额



资料来源：粮农组织和世界银行。

口中发达国家占有越来越大的份额。欧盟国家占增长的绝大部分；其农产品总出口的份额已经从上世纪60年代初的20%多一点增加到了目前的40%多。其中大部分增长是来自于欧盟内部贸易，占全球农产品贸易的约30%。

相反，在过去的40年中，发展中国家在世界农产品出口中的份额却从近40%下降到20世纪90年代初期的25%，之后又反弹到目前的约30%。这与发展中国家在商品总出口中稳定增长的份额形成了反差。同期，全球农产品进口中发展中国家购买的份额从不到20%增加到约30%（图5）。

农产品贸易在整个贸易格局中的作用，在发达国家和发展中国家中亦均出现了变化。过去的40年中，发展中国家农产品出口在其商品总出口中的份额显著下降，同时农产品进口在商品总进口中的份额亦在缓慢下降（图6）。近年来，发展中国家已从农产品贸易顺差、出口显著高于进口的局面，转向了农产品进口和出口基本维持平衡的局面。

同期，发达国家农产品出口和进口的份额下降更缓慢（图6）。目前，对发展中国家和发展中国家来说，农产品贸易均保持基本平衡，相当于商品总进出口的约10%。

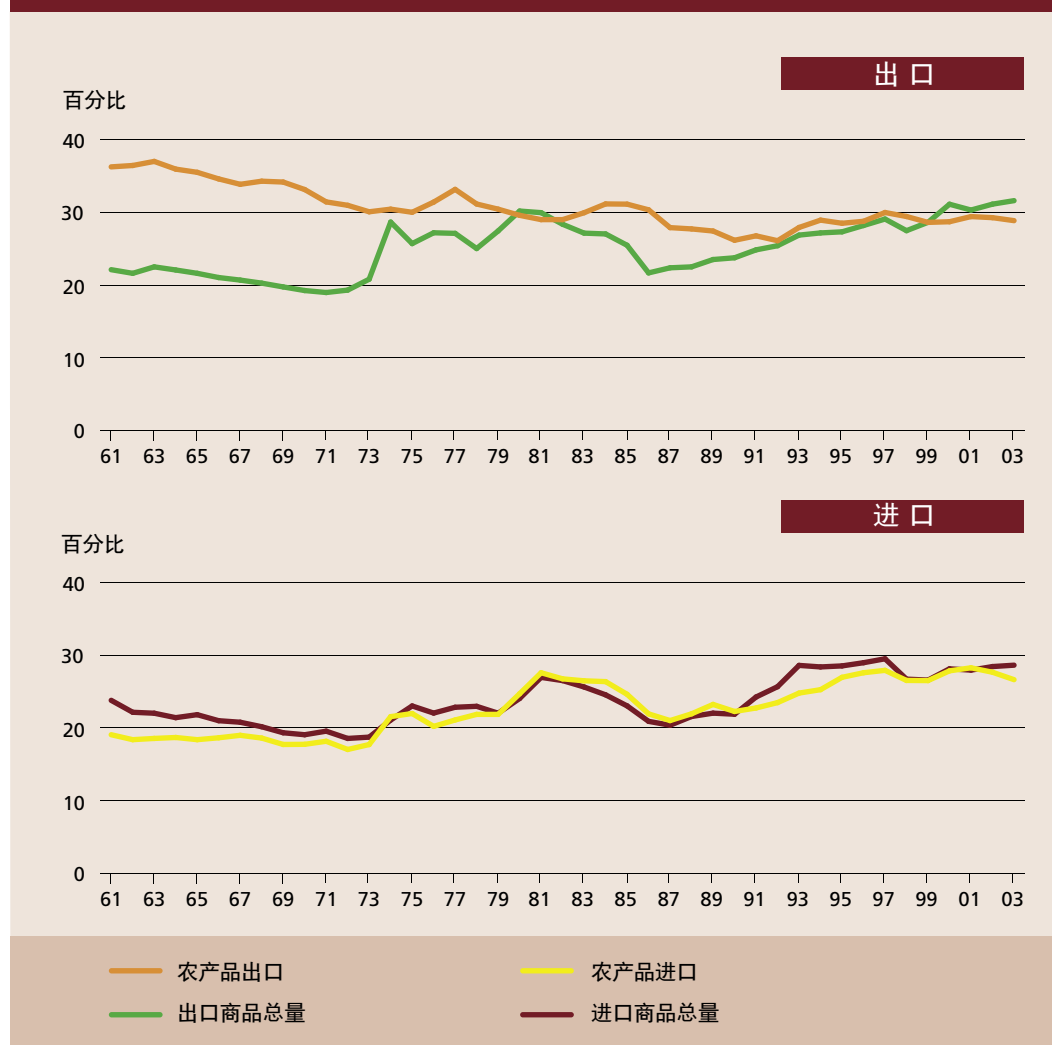
从农产品贸易（出口加进口）占农业国内生产总值的比例来看，发达国家和发展中国家的农业部门与世界市场的一体化程度均有所提高（见图7）。这一点对发达国家尤为突出，因为其农产品交换水平非常高，特别是在欧盟国家之间。

如图8所示，各发展中国家区域间农产品贸易的作用不尽相同。仅有拉丁美洲和加勒比海地区维持了强劲的农产品净出口势头。的确，农产品出口继续在该地区商品总出口中占显著的份额，不过在过去40年中已经下降了约一半，从大约50%下降到最近几年的20%到30%。

非洲撒哈拉以南地区的农产品出口占其总出口的份额下降更为显著，从40年前的60%多下降到了目前的20%左右。该区域仍然是农产品净出口方，但

图 5

发展中国家在农产品和全部商品贸易中的份额



资料来源：粮农组织。

其农产品进口和出口的平衡程度要大于拉丁美洲。15-20%。

在亚洲和太平洋地区，农产品出口和进口占目前进出口总额的不到10%；仅仅在最近几年，该地区才处于农产品净进口的地位。

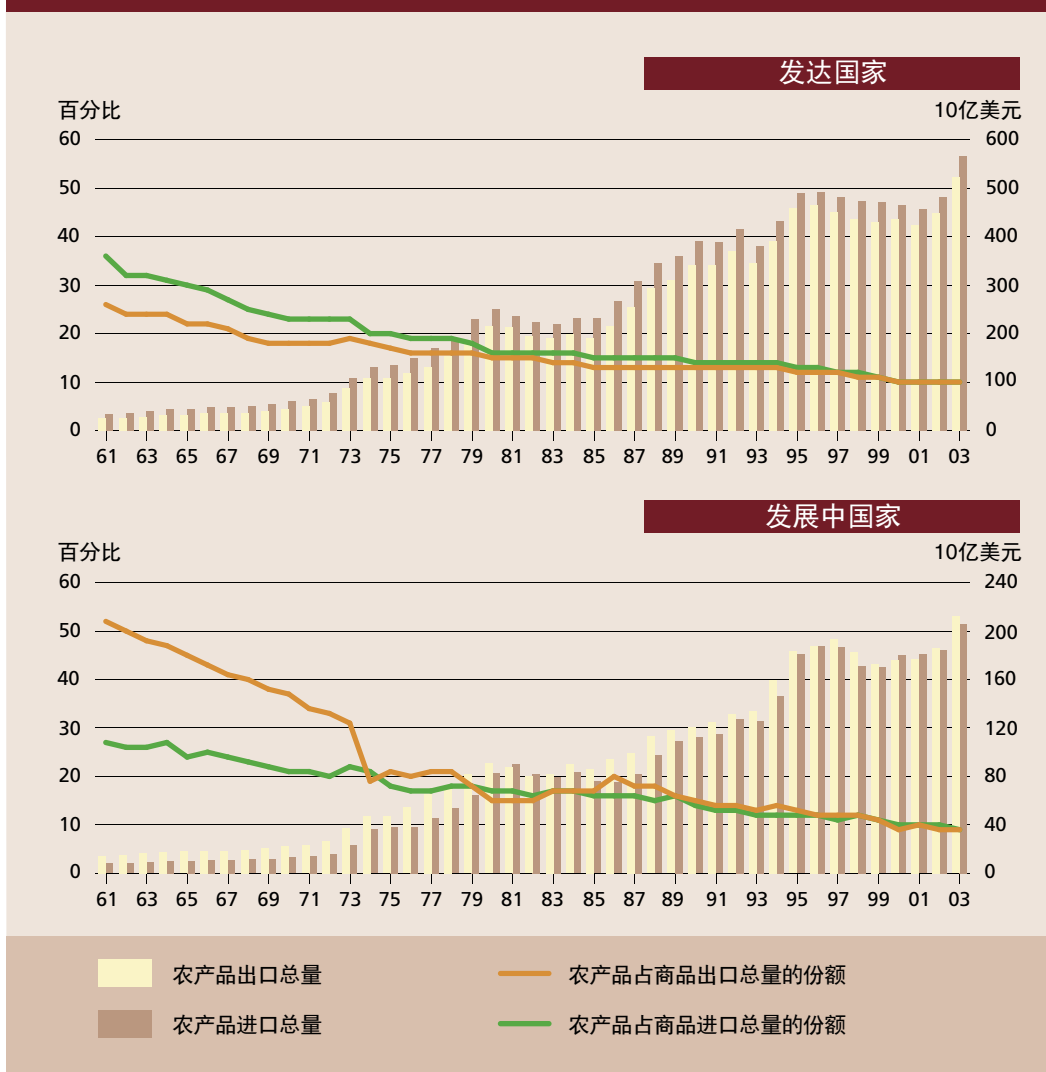
近东和北非地区具有农产品贸易严重赤字的特点，该特点出现于1973年之后，当时随着石油价格的暴涨，其农产品进口迅速扩大。随后，农产品出口最高时亦只占其商品总出口的5%多一点，而目前农产品进口占商品总进口的

的变化，同样亦通过其在农产品国际贸易中的份额反映出来（见第19页图9）。除亚洲和太平洋地区之外，所有区域在世界农产品出口中的份额均呈下降趋势，不过拉丁美洲和加勒比海地区在上世纪90年代重新夺回了一些市场份额。

从图9中可以看出，最为明显的现象之一是非洲撒哈拉以南地区在国际农产品出口市场被逐渐边缘化；该地区占全球农产品出口的份额已从40年前的大约

图 6

发达国家和发展中国家农产品贸易



资料来源：粮农组织。

10%下降到目前的3%左右。而进口方面则出现了相反的局面：所有发展中国家地区在世界农产品进口中的份额均有增加，撒哈拉以南非洲是唯一的例外。

最不发达国家的农产品贸易

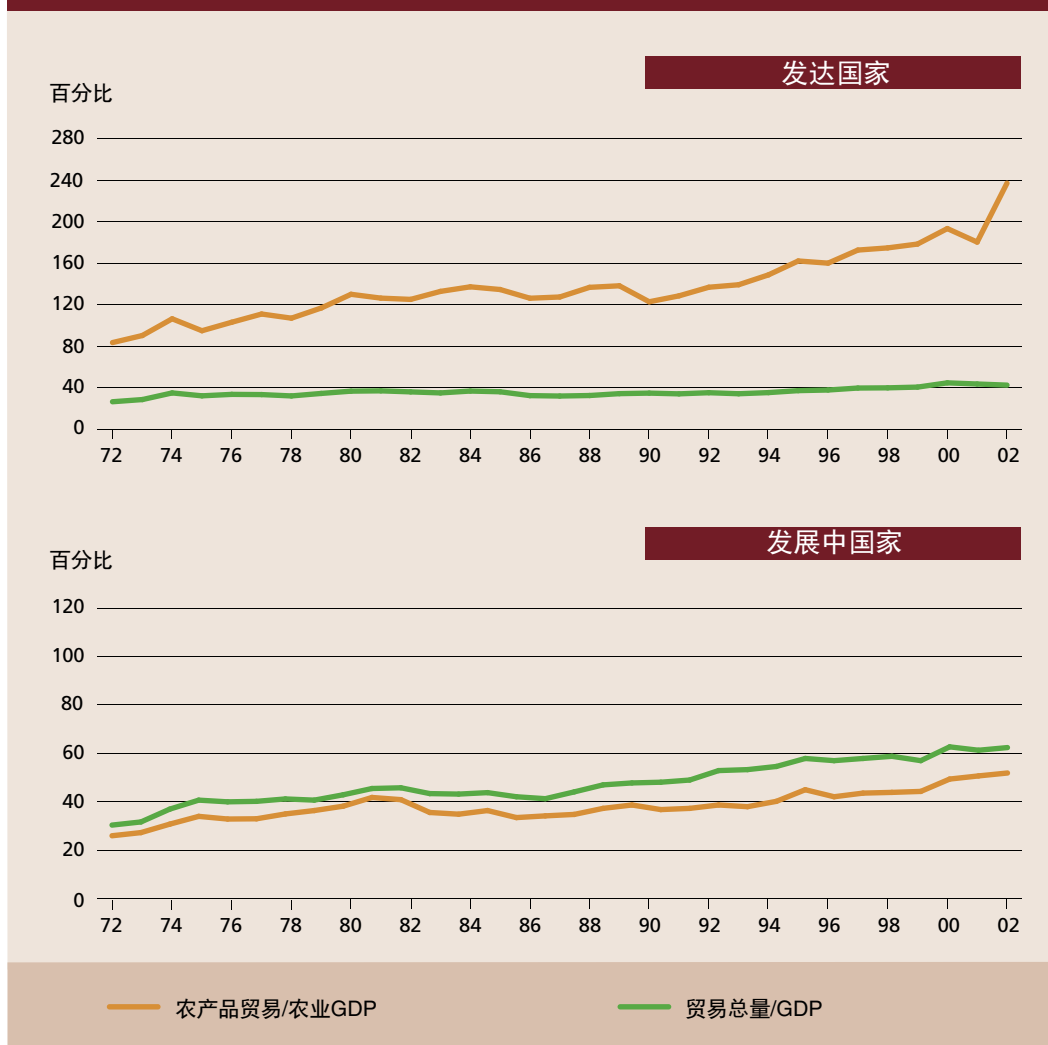
最不发达国家在全球农产品贸易中，就长期趋势而言，形成了特殊的格局。这些国家的农产品出口在总出

口中的份额已显著下降，而农产品进口一直占其总进口的约25%（见第20页图10）。最不发达国家已经从农产品净出口地区变成为农产品净进口地区，而且自上世纪80年代以来，其农产品贸易赤字亦在迅速扩大。

同时，与发展中国家的总体情况相比，最不发达国家农业部门与世界市场一体化的程度惊人地低（见第20页图11，另见图7）。上世纪60年代中期，其农产品贸易额（出口加进口）略高于

图 7

发达国家和发展中国家农产品贸易占GDP的比例



资料来源：粮农组织和世界银行。

其农业国内生产总值的20%，与发展中国家整体的比例大体一致。然而，从那以后，最不发达国家的比例仅仅略有上升，达到约30%，而发展中国家整体却上升到了约50%。

区域内农产品贸易

最近几十年，区域内农产品贸易强度呈上升趋势（见第22-24页表1和表2）。

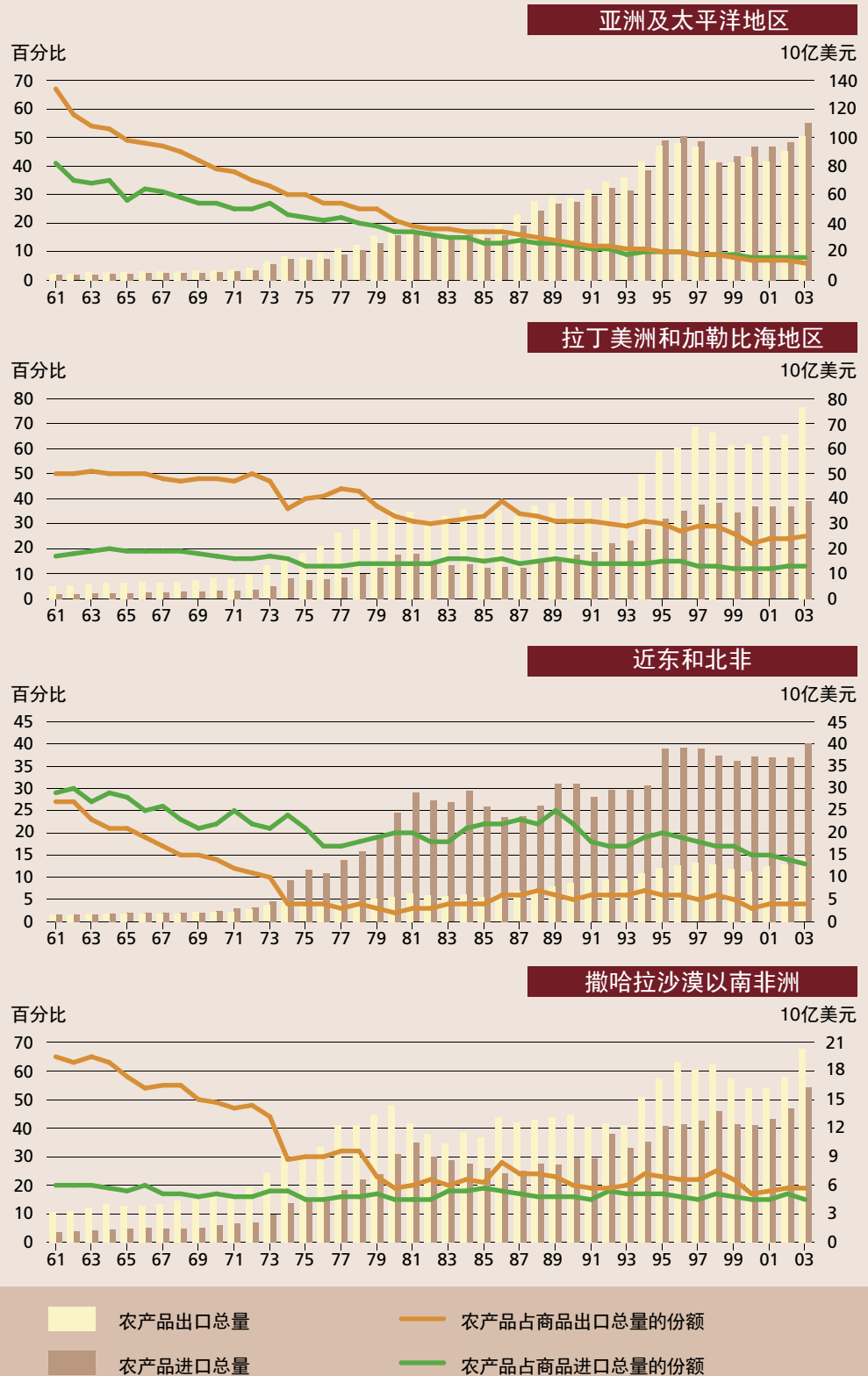
发达国家内，农产品贸易主要并且日益以自身为中心：发达国家约80%的农产品出口目的地是其他的发达国家，发达国家的农产品进口的70%以上是源自其他发达国家。

欧盟国家间的贸易作用尤其显著，欧盟国家70%的出口目的地是其他欧盟国家，60%以上的进口来自其他欧盟国家。欧盟国家间农产品贸易占世界农产品总贸易的30%。

美国和加拿大之间的贸易，虽然就

图 8

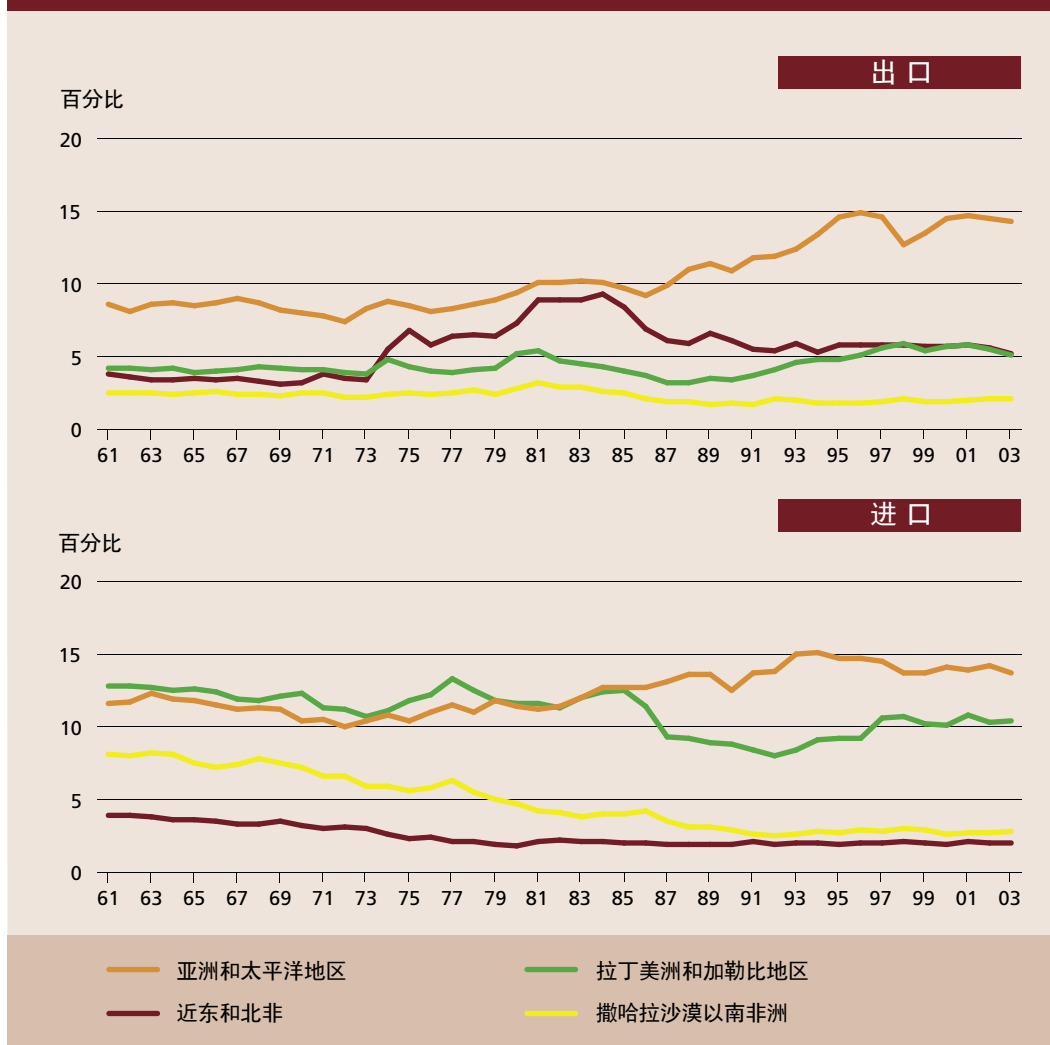
发展中国家地区的农产品贸易



资料来源：粮农组织。

图 9

各区域在世界农产品贸易中的份额



资料来源：粮农组织。

绝对和相对值而言均比欧盟内部贸易小得多，但1980年以来亦快速增长，反映出北美自由贸易协定（NAFTA）的日益重要性，亦反映出此前美国-加拿大自由贸易协定在塑造两国贸易流中的重要性。

相反，虽然发展中国家间的农产品贸易在增长，特别是在上世纪90年代，但它们在很大程度上仍然依赖发达国家作为其农产品出口的目的地，亦作为其农产品进口的供应源。

发展中国家对其他发展中国家的农产品出口的比例从1990年的31%上升到

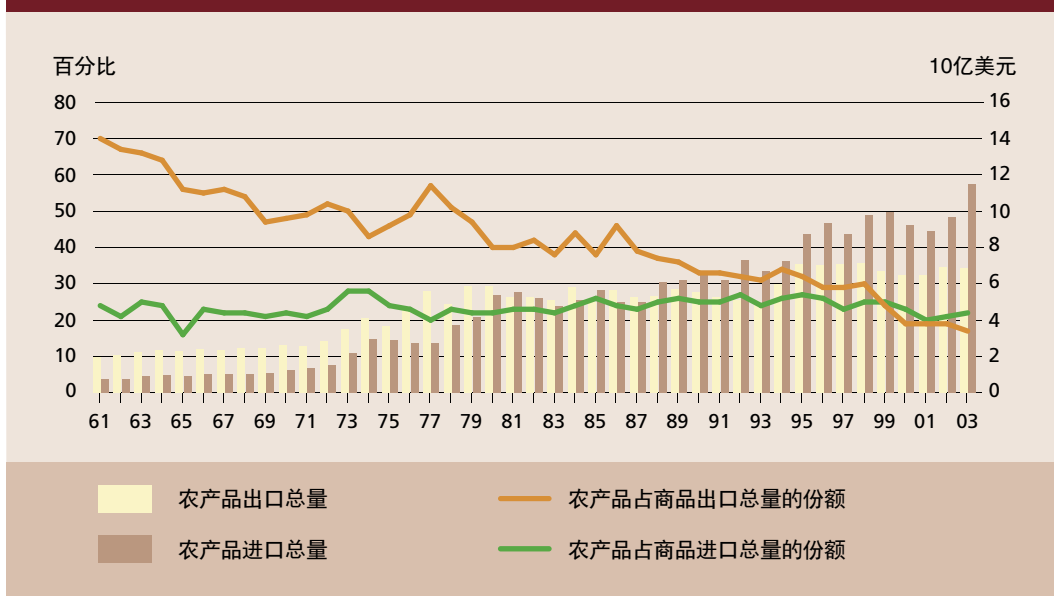
了2002年的40%，而同期，发展中国家从其他发展中国家进口的份额从36%增长到了45%。

自1990年以来，发展中国家间贸易权重增加的趋势在所有区域是一致的，如图13所示，反映出各区域内农产品贸易份额均在增长。

加工产品与超市的作用

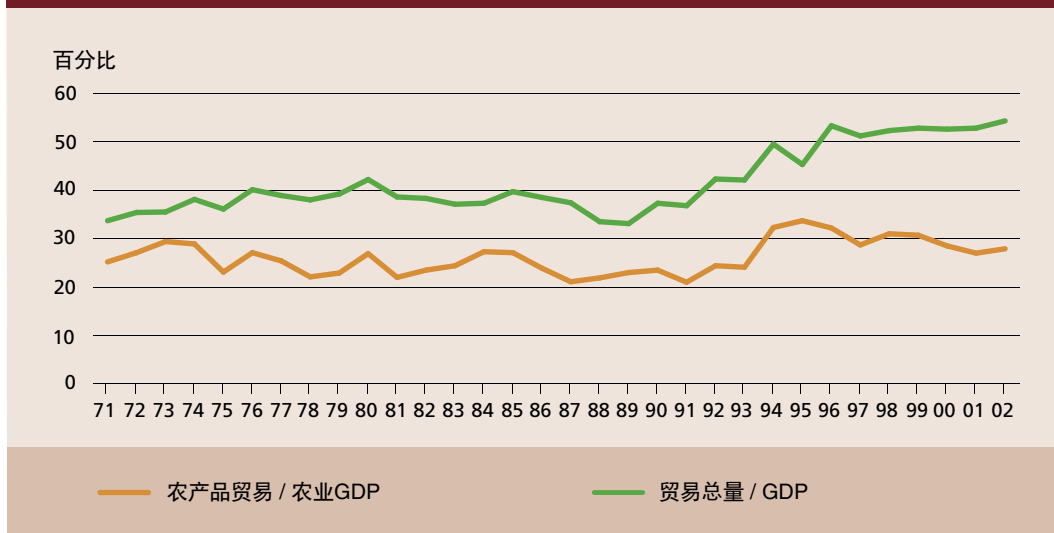
无论在发达国家还是发展中国

图 10
最不发达国家的农产品贸易



资料来源：粮农组织。

图 11
最不发达国家的农产品贸易占GDP的比例



资料来源：粮农组织和世界银行。

家，加工产品在农产品贸易中的份额均在增加，但发达国家增加要快得多（见图12）。

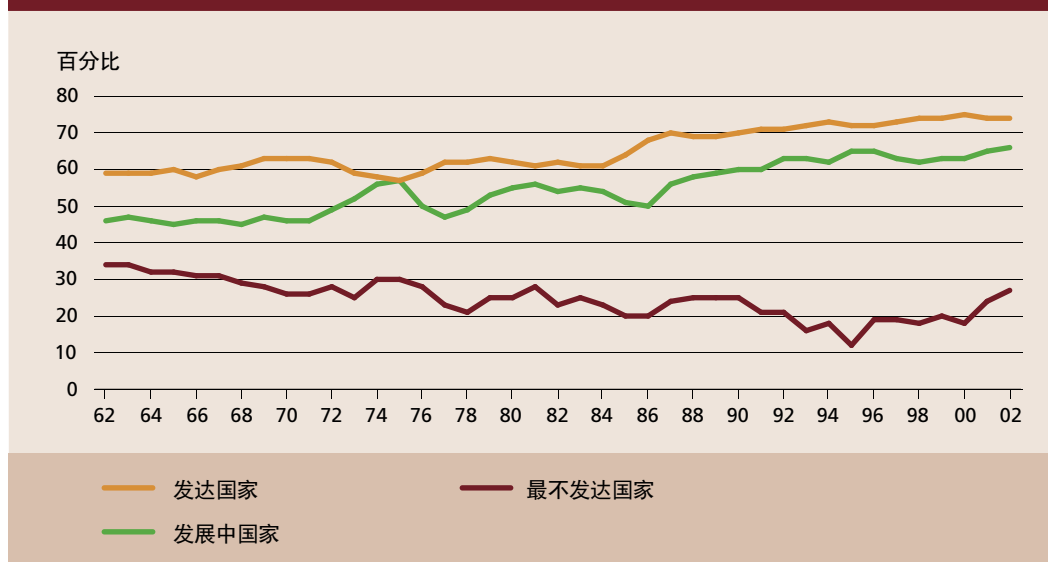
发展中国家间的差别较大。对最不发达国家而言，加工产品占农产品总贸易额的份额明显低于发展中国家

整体水平，并且仍在逐步下降。仅在上世纪的90年代的后半期，最不发达国家农产品出口中加工产品的份额才开始增加。

快速增长的加工农产品贸易与农产品贸易政策改革的关系不大，而与席卷

图 12

加工产品在农产品出口中的份额



资料来源：粮农组织。

整个发展中世界的大规模人口和经济转变的关系更为密切。城市化、妇女参与有酬劳的工作和收入增长已经提高了购买和准备初级食品的机会成本，亦说明了目前国际贸易和国内市场向加工食品快速的变化。

与加工食品贸易增长相关的是很多发展中国家中超市的快速扩张。研究表明，这种趋势在拉丁美洲最为明显，超市从当地生产者手中购买后供应给当地商店的水果和蔬菜数量，要比拉丁美洲向世界其他地区出口产品的总量多 1.5 倍（Reardon 和 Berdegúé, 2002）。

正在发展中国家兴起的很多超级市场均归属总部设在欧洲、日本和北美的跨国连锁超市。这些公司在国内面临饱和的市场和严峻的竞争，因此他们受到了更高利润的吸引在这些新市场中进行投资。在零售领域里有关外国直接投资政策的自由化亦加速了这种趋势。

这些全球连锁超市推广了提高物流和库存管理效率的做法，带来了采购

集中化和统一的分销格局。零售贸易的组织结构正在发生变化，导致单个供货商的供货量不断增大，供应商的数量不断减少，小型家庭式零售商快速消失，中心市场的作用萎缩。另外一个正在发生的变化是，从传统的批发商和经销商转变为专业化的批发商和具有新的国内市场功能的出口商。农产食品市场机构亦受到了影响，私营企业的标准迅速提高，合同的应用亦逐渐普遍。

这些蓬勃兴起的超市不仅仅是为了满足高收入消费者的需要。在拉丁美洲和亚洲，超市正向不太富裕的社区、小城镇和乡村地区延伸，瞄准低收入和中产消费者。超市的购买措施正改变着发展中国家的农产食品市场，并对小农和乡村社区产生重要影响。为了使小农能够根据超市的标准供货，小农的种植结构需要进行根本性的改革。

农民必须按超市要求的数量和质量生产。他们通常必须满足比官方食品安全标准更为严格的认证要求。要满足采购人

表 1
按区域划分的农产品出口目的地（百分比）

出口区域	年份	目的地								
		发达国家	欧盟15国	加拿大和美国	转型国家	发展中国家	亚洲及太平洋地区	拉丁美洲及加勒比海地区	近东和北非	非洲撒哈拉以南地区
世界	1980	73	50	10	3	27	10	6	8	3
	1985	74	48	15	2	26	8	5	9	3
	1990	78	53	13	2	22	8	5	7	2
	1995	75	48	12	5	25	11	6	6	2
	2000	75	43	15	5	25	11	6	6	2
	2002	76	44	15	6	24	11	6	6	2
发达国家	1980	74	53	9	3	26	8	7	9	3
	1985	76	53	14	2	24	7	5	9	3
	1990	81	60	11	2	19	7	4	6	2
	1995	80	55	11	6	20	8	5	5	2
	2000	81	50	14	6	19	8	5	5	1
	2002	81	51	14	6	19	8	5	5	2
欧盟15国	1980	82	76	4	3	18	2	3	10	4
	1985	84	76	8	2	16	2	2	9	3
	1990	88	82	5	2	12	2	2	6	2
	1995	89	79	4	6	11	2	2	5	2
	2000	89	73	6	5	11	3	2	5	2
	2002	90	73	6	6	10	2	1	4	2
加拿大和美国	1980	65	29	14	3	35	13	14	6	2
	1985	67	22	22	1	33	11	12	7	3
	1990	70	22	24	1	30	12	10	6	1
	1995	67	18	25	2	33	15	11	6	1
	2000	67	13	32	1	33	12	14	6	1
	2002	65	12	35	1	35	13	15	5	1
转型国家	1980	89	63	8	14	11	1	1	8	1
	1985	88	58	7	18	12	2	2	8	0
	1990	88	66	4	12	12	1	1	10	1
	1995	92	44	1	46	8	2	0	5	0
	2000	87	39	2	39	13	5	0	7	0
	2002	84	40	2	36	16	8	0	8	0
发展中国家	1980	67	35	14	2	33	18	5	7	2
	1985	69	35	17	3	31	13	5	11	2
	1990	69	33	19	2	31	14	6	8	2
	1995	63	28	17	3	37	19	8	8	3
	2000	62	25	19	3	38	18	8	8	3
	2002	60	25	18	4	40	19	8	9	4
亚洲及太平洋地区	1980	61	24	12	2	39	27	2	9	2
	1985	62	21	14	3	38	24	1	10	2
	1990	63	21	12	2	37	26	2	8	2
	1995	57	16	12	3	43	32	1	7	2
	2000	57	15	14	2	43	32	1	7	2
	2002	52	14	12	3	48	35	1	8	3

表 1 (续)

出口区域	年份	目的地								
		发达国家	欧盟15国	加拿大和美国	转型国家	发展中国家	亚洲及太平洋地区	拉丁美洲及加勒比海地区	近东和北非	非洲撒哈拉以南地区
拉丁美洲和加勒比海地区	1980	75	44	23	4	25	2	18	4	1
	1985	75	43	25	3	25	4	11	9	2
	1990	75	39	31	2	25	4	14	6	1
	1995	67	33	27	3	33	8	19	5	2
	2000	68	28	30	3	32	7	18	5	1
	2002	66	28	28	4	34	10	17	7	2
近东和北非	1980	72	65	1	5	28	2	0	23	4
	1985	61	44	7	4	39	2	0	35	1
	1990	68	51	6	4	32	3	1	27	1
	1995	64	43	5	11	36	4	1	30	1
	2000	63	42	5	10	37	4	1	30	2
	2002	58	38	4	10	42	6	1	33	2
非洲撒哈拉以南地区	1980	85	71	9	2	15	3	0	3	8
	1985	86	71	14	2	14	4	0	2	8
	1990	75	67	5	1	25	5	0	2	18
	1995	71	59	5	2	29	8	1	5	14
	2000	61	46	5	2	39	11	1	8	19
	2002	66	50	6	3	34	8	1	6	20

资料来源：联合国商品贸易数据库。

表 2

按区域划分的农产品进口来源地（百分比）

进口区域	年份	来源地								
		发达国家	欧盟15国	加拿大和美国	转型国家	发展中国家	亚洲及太平洋地区	拉丁美洲及加勒比海地区	近东和北非	非洲撒哈拉以南地区
世界	1980	67	36	23	2	33	12	13	2	6
	1985	66	37	21	2	34	13	14	2	5
	1990	71	43	21	2	29	11	11	2	4
	1995	69	39	22	4	31	13	12	2	4
	2000	69	36	20	5	31	13	13	2	3
	2002	69	38	18	5	31	12	13	2	3
发达国家	1980	68	38	23	2	32	10	13	2	7
	1985	67	41	20	2	33	11	15	2	6
	1990	73	48	19	2	27	10	12	2	4
	1995	72	46	19	4	28	11	12	2	4
	2000	72	43	18	5	28	11	12	2	3
	2002	73	46	16	5	27	10	12	2	3
欧盟15国	1980	73	54	16	3	27	6	10	2	8
	1985	73	59	10	3	27	6	12	2	7
	1990	79	68	8	3	21	5	9	2	5
	1995	79	68	8	4	21	5	9	2	5
	2000	79	63	7	4	21	5	9	2	4
	2002	80	65	5	5	20	5	9	2	4

表 2 (续)

进口区域	年份	来源地								
		发达国家	欧盟15国	加拿大和美国	转型国家	发展中国家	亚洲及太平洋地区	拉丁美洲及加勒比海地区	近东和北非	非洲撒哈拉以南地区
加拿大和美国	1980	54	14	29	1	46	10	30	1	5
	1985	57	19	30	1	43	10	28	1	4
	1990	60	17	34	1	40	11	27	1	2
	1995	59	14	38	1	41	13	25	1	2
	2000	61	15	38	1	39	13	24	1	1
	2002	61	16	37	1	39	13	24	1	1
转型国家	1980	68	31	22	8	32	6	19	4	2
	1985	64	28	6	20	36	13	17	5	1
	1990	67	43	7	12	33	6	13	8	7
	1995	80	44	5	29	20	5	9	2	3
	2000	77	35	6	33	23	7	10	3	2
	2002	74	38	6	27	26	8	13	3	3
发展中国家	1980	62	24	26	2	38	23	9	2	4
	1985	64	23	27	2	36	21	10	3	3
	1990	64	22	30	1	36	19	11	3	3
	1995	59	18	30	3	41	20	14	3	3
	2000	58	16	28	3	42	20	15	4	4
	2002	55	12	27	5	45	21	17	4	4
亚洲及太平洋地区	1980	55	7	31	0	45	38	5	1	2
	1985	58	9	30	1	42	34	5	1	2
	1990	59	10	32	0	41	31	6	1	3
	1995	57	10	31	3	43	31	7	1	3
	2000	55	10	24	4	45	32	8	1	4
	2002	52	8	22	5	48	34	10	1	3
拉丁美洲和加勒比海地区	1980	66	22	40	0	34	3	31	0	0
	1985	65	17	45	0	35	3	31	0	0
	1990	67	18	45	1	33	3	29	0	0
	1995	59	14	42	1	41	3	37	0	1
	2000	61	10	48	0	39	3	35	0	1
	2002	63	8	51	0	37	3	34	0	1
近东和北非	1980	69	43	16	5	31	10	8	7	7
	1985	70	42	17	4	30	12	7	8	3
	1990	69	41	19	4	31	11	7	10	3
	1995	67	34	22	8	33	11	8	10	3
	2000	62	29	19	6	38	13	10	12	4
	2002	57	23	16	10	43	10	15	14	4
非洲撒哈拉以南地区	1980	70	48	17	0	30	12	5	1	12
	1985	67	47	14	0	33	12	12	1	7
	1990	62	53	7	0	38	16	2	2	18
	1995	54	40	12	1	46	21	9	2	15
	2000	51	33	11	1	49	16	7	2	23
	2002	45	27	11	1	55	22	8	3	22

资料来源：联合国商品贸易数据库。

员的要求，就需要有一定的技能和技术水平，而小农又往往不具备这样的水平。小农不得不以个体或者集体的形式对灌溉、温室、卡车、降温棚、包装技术等进行投资。他们需要能对其产品进行分类和分级，满足时间和送货的要求，并将其生产措施记录在案。除此之外，他们还需要填补送货到付款之间的资金空当，这就要求他们能够获得信贷。

对下游来讲，这些变化给消费者带来的潜在益处是：品种更丰富、季节性变化减少以及食品价格降低。就食品安全而言，跟踪食品污染源更为容易，但是风险仍然存在，进入食物链的不安全食品可能会被迅速销售出去。

主要结论

国际农产品贸易中几个重要的趋势对小农和粮食不安全的人口有重要影响。政策制订者正在逐步认识到这些影响。如果他们希望这些群体避免进一步边缘化的话，就需要迅速修订地方、国家和国际政策和计划。

- 通过贸易，全球经济正迅速一体化，包括农业部门。在过去的十年中，农产品贸易年增长率约为3%，是农业产量增长速度的3倍多。
- 发展中国家对农产品出口的依赖性减小。
- 发展中国家正快速地成为其自身农产品出口的最佳市场。
- 受人口、社会和经济趋势的驱使，加工农产品的出口正快速增长。
- 超级市场作为一种主要的势力正在发展中国家迅速崛起。
- 最不发达国家与世界经济一体化的

程度要低于整个发展中国家，其农业部门尤其如此。

- 与其他发展中国家加工农产品出口日趋重要的情形相反，最不发达国家加工产品的出口占农业总出口的份额已从上世纪60年代的约30%下降到了90年代的不到20%。

3. 农产品贸易政策环境

数千年来，人们就从事农产品贸易，以寻求更为稳定和多样化的食品来源。而自有记录的历史之初期，政府就已干预农业生产与流通体系。在从罗马帝国到印加帝国的情况迥异的社会里，确保能够满足需求的粮食供应均是政府最早承担的任务之一（Woolf，2003；Crow，1992）。

为实现自己在粮食和农业方面的政策目标，政府使用了各种政策手段——从贸易税、生产配额，到进口垄断与出口禁止。在不同的时期内，政府的政策目标和手段可能有所不同，取决于经济发展水平、农业在自己经济和社会中所扮演的角色等因素。但无一例外，世界各国政府均将粮食与农业视为至关重要的政策领域。

政府往往追寻相互矛盾的政策目标。例如，通过市场价格支持、进口壁垒等措施为农民收入提供支持的努力，可能导致提高贫穷消费者所面对的粮食价格，从而削弱国家粮食安全目标。在这些相互竞争的目标之间如何权衡，一般需要在国家层面做出决策，而社会各个阶层均在政治体制框架内为自己的利益你争我夺。

在国际层面亦是如此。某一国家的政策干预可能与其它国家的政策干预相冲突。例如，以支持本国生产者为目标的努力，会伤害其它国家的生产者。长期以来，对于一国通过工业产品关税与补贴对另一国利益造成伤害的潜力，国际社会已经有充分的认识。但对于农业面临的同样问题，人们才刚刚有所认识

并寻求解决。

本章将扼要回顾20世纪中期以来农产品贸易政策的演变，并重点介绍世贸组织乌拉圭回合农业协定（AoA）的成就，以及正在多哈回合贸易谈判中讨论而尚未完成的改革议程。围绕农业支持和保护的测定问题，本章将展开讨论。针对世界各国向农业部门提供的补贴与保护的实际情况，本章提出了全面的数据和估算。

农产品贸易政策的演变

相互竞争的农业政策

在农业协定于1995年生效之前，农业部门被排除在多边贸易体制的纪律之外。结果是没有机构机制来平衡不同国家间的政策利益。作为世贸组织的前身，关贸协定（GATT）于1947年宣告成立，以规范国际贸易。GATT禁止使用量化进口壁垒，并对绝大多数制成品禁止国内和出口补贴。在该组织成立后的各轮谈判中，针对加工产品的进口关税被降至低水平。

但是，关贸协定明确规定农产品例外，围绕农业政策的讨论亦在很大程度上被置于GATT框架之外。随着时间的推移，农产品贸易政策的演变使其与适用于制成品的政策有了很大的差异，出现了种类繁多的国内与出口补贴以及非关税壁垒，包括差价关税，最低进口价格，自愿出口限制，以及量化的进口配额。

上述政策越来越成为国际摩擦的根

源。例如，许多发达国家通过国内农业补贴来保障农民的“适当”收入。诸如最低市场支持价格等生产补贴趋于刺激生产，使其远远超出国内市场的吸收能力，导致出现过剩，由政府收购保存。有些政府通过出口补贴向世界市场销售由此产生的剩余产品。美国，特别是欧盟，感觉到其相互竞争的农业政策的成本已越来越昂贵，难以维持。

处于危机中的发展中国家

从上世纪50年代到70年代，占主导地位的发展思路包括“进口替代”战略，以期促进快速工业化。在此战略指导下，农业部门承担了沉重的税负，以支持主要集中在城市的工业发展。对农产品出口普遍直接征税，但以高汇率、高额工业进口税以及对工业生产的补贴为形式的隐形课税更是司空见惯。

体现上述直接和隐形税收的“城市倾斜”对农业部门和农村地区形成系统的歧视待遇（Schiff和Valdes，1997）。许多国家的政府试图通过对农业产出与投入品市场的干预来改变对农业的不利情况，其手段包括价格措施、强制性国家垄断、提供基本服务（如信贷、核心投入品、技术与销售信息、销售与流通基础设施等）。经常需要上述措施来克服普遍存在的市场失灵，但有时却造成了进一步的扭曲和僵化，使农业部门陷入窘境（粮农组织，2005a）。

一些更为贫穷的国家还采取了伤害邻国的贸易措施。例如，在发展中国家，进口配额被广泛使用，以帮助稳定国内价格。但这类措施将实现国内供需平衡的负担转移到世界市场，使其它国家的农民和消费者面对的价格更加起伏多变。

在上述政策指导下，在某些阶段，许多发展中国家在宏观层面实现了相对

迅速的经济增长。但是，至上世纪七十年代末和八十年代初出现的许多问题，包括无法持续的财政及经常帐户赤字、高通货膨胀、外债问题和外汇危机，这表明有必要进行政策改革。在国际货币基金组织和世界银行的鼓励与支持下，许多国家开始实施结构调整计划。

在宏观层面，主要的政策改革战略包括：削减进口关税，放开市场，私有化，通过调整汇率和大幅度削减预算实现财政稳定。在农业方面，主要目标是增强其市场导向性。针对享受补贴的信贷和投入品，以及用于研究与基础设施的投资，往往实施有针对性的预算削减。

农业改革一般均包括：用关税来替代绝大多数量化进口限制；降低关税水平并缩小适用范围；取消出口税、配额和许可证；减少和取消国家贸易；取消国内价格控制，并逐步取消国家采购计划（粮农组织，2005a）。

关于农业的多边纪律 — 乌拉圭回合

在这种“混乱”情况下，关贸协定缔约国于1986年开始了乌拉圭回合贸易谈判。农业问题谈判的目标是：

“通过得到加强的、运作更为有效的关贸协定规则与纪律，建立一个公正的、市场导向的农产品贸易体系，以实现纠正并预防世界农产品市场的限制和扭曲。

（《关贸总协定》，1994，第39页）

于1995年生效的乌拉圭回合的农业协定第一次为管理农产品贸易确定了一整套明确的规则。尽管乌拉圭回合受到严厉的批评，被指责未能实现大幅度削减对农业的支持与保护，这一协定仍然为逐步减少导致贸易扭曲的农业部门保护提供了一个框架。本节将概括介绍乌拉圭回合协定的影响，以及摆在多哈回

插文 2

乌拉圭回合农业协定的主要条款

国内支持

- 削减国内支持。削减支持的承诺是以综合支持（AMS）总量来表示的，综合支持总量是指对所有未免除减让承诺的各类农产品和政策的支持总量的开支总和。农业协定要求在六年时间内把综合支持总量水平削减20%（发展中国家为十年削减13.3%，最不发达国家无削减义务）。削减承诺是以综合支持总量为基础计算的，不按具体产品或政策（具体产品不超过1992年实际水平）计算。
- 免除政策。对视为无贸易扭曲作用或贸易扭曲作用极小的政策，可免除让承诺（甚至可以提高），不计算在综合支持量之内。这些所谓的“绿箱”政策不得向生产者提供价格支持，必须通过不包含从消

费者转移的公共财政计划提供。各项具体免除政策的清单十分冗长，其中包括一般性服务、粮食安全储备、国内粮食援助和对生产者的某些直接支付。此外，所谓的“蓝箱”措施对产量限制计划中的直接支付在满足特定条件的前提下也给予免除。

- 微量支持免除。这一规定允许对某种产品的支持不计入综合支持量，也不受相应减让承诺的约束，条件是这种支持不超过该农产品总产值的5%，或不分产品类别的支持量为农业总产值的5%。对发展中国家的微量支持上限为10%。

出口竞争

- 出口补贴。农业协定规定应减让的出口补贴为：直接补贴、政府以

合桌面上的未完成的议程。

农业协定为农业政策确定了以下三大类纪律：国内支持，出口竞争，以及市场准入（见插文2和下文）。之所以就三大类内容达成协议，是因为它们是相互关联、互为补充的。

多哈发展回合：框架协定

农业协定包括了对农业部门实行进一步的渐进式自由化的承诺。2001年11月，在多哈开始了新一轮谈判。这一轮谈判被称为“多哈发展回合”，其使命是对发展中国家的需要给予特别的优先考虑。2004年7月31日，世贸组织的147个成员通过了一个框架协议（世界贸易组织，2004b）和其它协议，目标是取

得进展并成功完成多哈发展回合贸易谈判。文件的附件A明确为建立农业模式确定了框架：

框架协议确认：

对于发展中国家成员的经济发展的来讲，农业有着至关重要的意义。发展中国家成员必须能够实施有利于它们实现经济发展目标、减贫战略、粮食安全和生活关切的农业政策。

（第2段）

此外：

“考虑到这类成员在农村发展、粮食安全以及/或生计安全等方面的需要，对发展中国家的特殊和差别待遇将是谈判中所有要素的重要部分...”

（第39段）

低于国内价格销售库存、由强制性税收承担的出口支付、出口营销成本补贴和专项国内运输费用。在五年期间内接受补贴的出口量应削减21%，出口补贴支出应削减36%（对发展中国家为十年内分别削减14%和24%）。削减应分产品类别实施。1986-90年期间未采用出口补贴的国家则不得采用补贴措施。

市场准入

- 关税化。废止非关税壁垒（配额、差价税、最低进口价、任意许可、国有贸易措施、自愿出口限制协议及类似口岸措施），并转为从量或从价等值关税。发展中国家可选择采用约束税率上限的作法，而不采用核算关税等值。
- 关税减让。关税，包括由于关税化而

新产生的关税，在1995年开始的六年期间内应平均削减36%，每个税则的最低减让幅度为15%（发展中国家相应减让幅度分别为24%和10%；最不发达国家不受减让承诺约束）。

- 最低准入。当进口数量很小时，应确保相当于1986-88年国内消费量约3%的进口最低准入量（提高至5%）。最低准入机会应通过关税配额的方式实施（见插文3）。
- 现行准入保证。若现行准入量（即1986-88年期间的进口数量）高于上述最低准入量，则现行准入量应得到保证。
- 特别保护条款。根据这些条款的规定，若进口猛增（由特定触发水平规定）或价格特低（两者均为与1986-88年水平相比），可采用附加关税。

在国内支持、出口竞争和市场准入方面，文件提及特殊和差别待遇，以使发展中国家受益。在确定“敏感产品”和“特殊产品”方面，以及在对发展中国家的“特殊保障机制”方面，做出了承诺。上述两类产品将可享受更为灵活的待遇。

框架协议为发达国家提供了某些灵活，但重申了发达国家对改革的承诺。针对多哈部长宣言中呼吁的“对导致贸易扭曲的国内支持进行实质性削减”，协定提出，“在发达国家减让方面，将具有强有力的协调内容。具体讲，处于较高水平、得到允许、有贸易扭曲影响的支持，将受到较大幅度的削减。”将为完全取消出口补贴确定时间表。作为

进一步市场准入谈判的一项指导原则，协定还提出，“谈判的最终结果，将是实现实质性的关税整体减让。”这符合有意进入出口市场的发达国家和发展中国家的利益。在市场准入和国内支持方面，要求使用分层公式，因为这种作法既能表明发达国家和发展中国家均执行同一方案，同时又承认两者之间不同的关税结构和国内支持水平。

以下各节分析了被称为农业协定“三大支柱”——国内支持，出口竞争和市场准入——下的现行纪律，并评估在农业部门削减有贸易扭曲影响的支持与保护措施方面迄今为止取得的进展。并突出介绍现行谈判所面临的具体挑战。

国内支持³

意识到国内支持政策对生产和贸易的扭曲作用，农业协定包括了对国内支持的纪律。凡属被确定为对贸易或生产有扭曲作用的国内支持方案，均列入综合支持量（AMS），成员国均同意在实施期内对综合支持量进行削减。被确定为“不具有贸易扭曲影响、不对生产发生影响，或至多仅有微小影响”的政策，称为“绿箱”措施，免除削减义务。

对于在限产计划下给予的直接支付，以及在微量允许水平以下的支持，亦可享受免除减让义务。大多数发展中国家宣布本国的国内农业支持方案均属微量允许水平之下的类别，不过一些发展中国家在发展支出项下报告此类方案。根据有关对发展中国家特殊和差别待遇的规定，这类支出是明确免除义务的。

计算国内农业支持

为计算对生产者的支持，制定了不同的指标。最为广泛使用的有两种，即世贸组织的综合支持量（AMS）与经合组织的生产者支持估计值（PSE）。尽管这两项指标所采用的方式大体相近，但仍存若干方法性差异，要实现的目标亦不相同。综合支持量是在世贸组织农业协定中削减国内支持的法律承诺的基础。生产者支持估计值则被用来监测并

评估农业政策改革取得的进展。

综合支持量所包括的主要内容有：

（i）市场价格支持，通过世界固定参考价格与国内管理价格（这一价格与当前国内市场价格未必一致）之间的差额来计算；（ii）被认为对贸易有扭曲作用的国内支持政策的预算支出。

经合组织的生产者支持估算值即是依照政策措施给予农民的货币转移支付。这类政策措施的目标包括：（i）维持国内价格与本国边界价格之间的差异（市场价格支持）；（ii）根据所生产的商品量、使用的投入量，存栏牲畜量、耕地面积、农民所获得的收益或收入等标准，对农民的支持。

与综合支持量指标相同，生产者支持估算值亦包括一项价格差额，以及政府预算支出水平，但有两方面关键的不同：

- 生产者支持估算值的市场价格支持，是在某一特定年份中，使用农产品实际生产者和边界价格的农场出门水平来计算的，而综合支持量则是使用国内管理支持价格和按照历史基价期（1986—88）确定的世界参考价之间的差额来计算的。
- 生产者支持估算值包含源于农业政策对农民的所有支付，而综合支持量则仅包括属于黄箱类的国内政策，不包括限产政策（蓝箱）、仅具有微小贸易扭曲影响的政策（绿

表 3
经合组织农业支持估计

	1986-88	2001-03	2001	2002	2003 ¹
所有经合组织国家： 价值（百万美元）	241 077	238 310	227 955	229 691	257 285
百分比	37	31	31	31	32

¹初步数据。

资料来源：经合组织，2005年。

³ 本节取材于粮农组织（2005b）。

表 4
国内支持措施

	经合组织措施		世贸组织国内支持措施 ¹						
	生产者支持 估计量 (百万美元)	生产者支持 估计量减去 边境保护 (百万美元)	免除			综合支持量			
			绿箱	蓝箱	微量允许	上限 (百万美元)	通报 (百万美元)	通报 (上限 百分比)	通报 (消费者资 助百分比)
欧盟	115 470	75 333	21 261	21 114	18.6	74 102	51 084	68.9	95.0
美国	54 433	21 597	30 591 ²	-	29.1	19 899	16 862	84.7	35.1
日本	53 991	49 070	23 664	817	91.7	36 461	6 588	18.1	82.1
韩国	18 308	17 555	4591	-	68.7	1 578	1 306	82.8	100.5
墨西哥	4 166	2 666	575	-	-	3 614	500	13.8	91.0
加拿大	3 709	2 094	1 177	-	114.0	3 016	632	21.0	46.8

¹ 现有最新信息

² 美国最新增加了330.5亿美元用于国内食品援助的绿箱政策。

资料来源：粮农组织，2005b，根据de Gorter（2004）源自经合组织和提交世贸组织的国别通报。

箱），以及处于微量水平的贸易扭曲政策。

其结果是，两项指标在1986-88年间所显示的趋势有明显差异。综合支持量呈相当大幅度的下降，生产者支持估算值却保持相当稳定。表3概览了经合组织所有成员国自1986-1988年以来的生产者支持估算值情况。在经合组织成员国中，尽管生产者支持估计值在农业产值中所占百分比有所下降，从货币角度看，2003年的生产者支持估计值要高于基础期。相比之下，对世贸组织全体成员来讲，综合支持量在同一时期内从1600亿美元减少到600亿美元（粮农组织，2005b）。

表4选择了世贸组织部分成员，将它们2003年的生产者支持估计值与按照农业协定测定的国内支持水平做了比较。表中第一栏是生产者支持估计值，第二栏减去了此项指标中的边界保护成份，其结果是与对农业的国内支持更为接近的数额。世贸组织的措施被分解为享受免除（绿箱、蓝箱和微量允许）及不享受免除，即综合支持量两大类。在综合支持量指标下，上限代表着一个国家根据其综合支持量义务允许提供的最大支

持量。通报的数字代表向世贸组织通报的综合支持量的实际支出。对表内列出的所有国家来说，通报的综合支持量均低于许可上限。表中最后两栏显示通报的综合支持量占上限额度的比例，以及消费者通过市场价格方式、而不是通过纳税人的转移支付方式所作贡献在综合支持量中所占的比例。

综合支持量中，绝大部分是由欧盟、美国和日本的支出构成的。若干其它经合组织成员国亦通报了较高水平的综合支持量。大多数经合组织成员国均能通过修改政策以符合绿箱和蓝箱的免除义务标准，兑现自己在削减综合支持量方面承担的义务。此外，由于综合支持量方面的义务并不是按照具体商品确定的，一些国家通过在综合支持量内的商品中重新配置支出，来兑现自己的义务（Tangermann, 1998）。因此，虽然一般的看法是，承担了综合支持量义务的国家已经满足了农业协定的要求，对某些政策亦进行了调整，以减少其贸易扭曲性，但在这些国家里，对农业的总体支持水平（按经济标准而非农业协定谈判达成的标准衡量）下降甚少，甚至没有减少。

未完成的国内支持议程

对农业协定国内支持条款的一个主要批评是，有关条款在对待发达国家和发展中国家方面有失平衡。由于大多数发展中国家没有宣布在综合支持量下的国内支持，它们受到限制，只能在有关微量允许条款和其它免除义务政策下提供支持。有的观点提出，发展中国家不具备行政和预算方面的能力，例如大多数的绿箱政策它们均无法实施，因此应该允许发展中国家使用被列入综合支持量的政策，如国内价格支持。

这种批评说服力不足，因为大多数发展中国家当前提供的支持要远远低于它们在微量允许条款下被允许提供的额度。在此条款下，对于发展中国家来讲，每一类商品为10%、农业生产总价值的10%。更为严重的关切有以下两个方面：某些发达国家继续维持高水平的支持与保护；发展中国家是否应被允许向本国农民提供抵消性保护。这一问题将在下面有关市场准入部分做更充分的讨论。

对农业协定的一个更具根本意义的批评，是各种类型的国内支持措施实际上与生产和贸易脱钩的程度。关于被免除义务的国内支持（按照世贸组织定义）对生产及贸易产生多大的扭曲作用，实证是有限的，其原因在于，其运作时间仅仅很短—欧盟自1992年的共同农业政策（CAP）改革、美国自1996年的农场法。经合组织已经进行模拟演算，预测相对于同等数额的直接市场价格支持，不同类型的国内支持支付所产生的对生产的扭曲作用（Anton, 2004）。演算结果表明，以单一作物的耕种面积为基础的直接支付所产生的生产扭曲作用，仅是市场价格支持的36%。如果直接支付进一步脱钩（既以耕种总面积为基础而不考虑作物），其扭曲作用进一步下降，相当于市场价格

支付所引发的扭曲的20%。

对农业的此类不挂钩的支持可能通过若干机制对生产决策产生影响，超出前面提及的补贴作用。直接支付通过改变农民的财产地位以及提供某种形式的保险，影响农民对风险的看法。亦许还会影响农民选择继续农业生产还是退出这一部门的决定。与政策规划有关的其它因素、执行与监督成本、方案规模以及不同政策的组合，均可能对生产决策产生影响。

对于上述所谓“非价格影响”，若干项研究试图对其重要性做出测定。尽管涵盖范围仅是局部的，大多数研究结果达成的普遍一致看法是，与Antong所报告的补贴影响（2004）相比较，非价格影响可能更大。经合组织的研究（2004）表明，针对具体作物面积支付可以减少与农作物生产相关联的风险；如果将这方面的保险作用考虑进来，此类支付对生产扭曲的影响将上升，达到同等水平的市场价格支持的45%。Young和Westcott（2000）提出，作物保险方案，如果不是针对具体商品的，将对各单项商品提供不同的隐形补贴，取决于不同商品的相对纯收益，风险越大，商品所获得的隐形补贴就越高。

围绕着不挂钩的支付对适用于农业生产的资源水平和质量的影响，进行了相当多的辩论。取决于方案的详细设计，不挂钩的支付可能导致农业纯收益的上升，以及/或者带来纯收益分配的变化，使之更有利于规模较小、更加边缘化的农户。这将倾向有助于保有更多的土地（包括更为边缘化的土地）用于生产。因此，对于单个农户退出农作的决定，对于是否将他们的土地和其它资源退出生产，或仅仅是转移给其它生产者，或用于生产其它作物，不挂钩的支付均可能产生影响。证据表明，在经合

组织成员国中，农民的数量在减少，但用于农业生产的资源并未减少。

多哈回合正在就进一步的国内支持纪律进行谈判。但考虑到综合支持量在测定对农业的实际支持水平方面的局限性，以及在评估不挂钩的支付对生产与贸易的影响方面所面临的概念上和实际上的困难，其潜在作用尚有相当大的不确定性。粮农组织在其它场合强调必须解决以下几个问题（粮农组织，2005b）：

- 对于将政策确定为免除减让类别的标准，尤其是关于被列为不挂钩类政策的标准，需要有效的复审和澄清。
- 需要为允许在不同类别或不同“箱”之间重新配置支持而建立机制，其方式应有利于向贸易扭曲性更小的支持转移，但要禁止免除实际上会扭曲贸易的政策。
- 世贸组织目前测定国内支持的方法存在弱点，应予复审，以确保今后纪律的有效性。

出口竞争⁴

《农业协定》三大支柱之二涉及出口竞争问题。1947年，最初的关贸协定禁止在绝大多数部门使用出口补贴，但将包括农产品在内的初级产品作为例外。对制造业禁止出口补贴的原因在于，这种补贴使商品以低于原产国生产成本的价格出售。这种作法被称为“倾销”，各方均认为它构成不公平竞争。农业协定要纠正这种忽略，为出口补贴以及其它形式的出口竞争确立纪律。

根据协定，出口补贴必须向世贸组织通报，并禁止使用属于此类的新措施。此外，为用于出口补贴的财政支出和享受补贴的出口量确定了上限，并要

求在实施期内做出削减。针对可能使用出口信贷担保、粮食援助等办法绕过关于直接补贴的纪律的问题，农业协定还要求成员就其使用的纪律展开谈判。

世贸组织框架协定要求制订必要模式，以确保平行取消所有形式的出口补贴，并为所有具有同样作用的出口措施实施纪律。对按照这一方针展开谈判方面，不存在什么分歧。但如何确定“同样作用”，并不是一项简单的任务。有这样一种危险：与其潜在益处相比、对世界市场状况影响甚小的某些政策措施将面临过于严格的纪律。

目前进行的谈判焦点集中在出口竞争的三大内容：（i）对某种出口商品的直接支持的政策，如出口补贴或官方支持的出口信贷；（ii）支持国有贸易企业的干预；（iii）粮食援助，特别是为处理某个国家剩余生产提供方便的粮食援助。

直接出口补贴的发生率

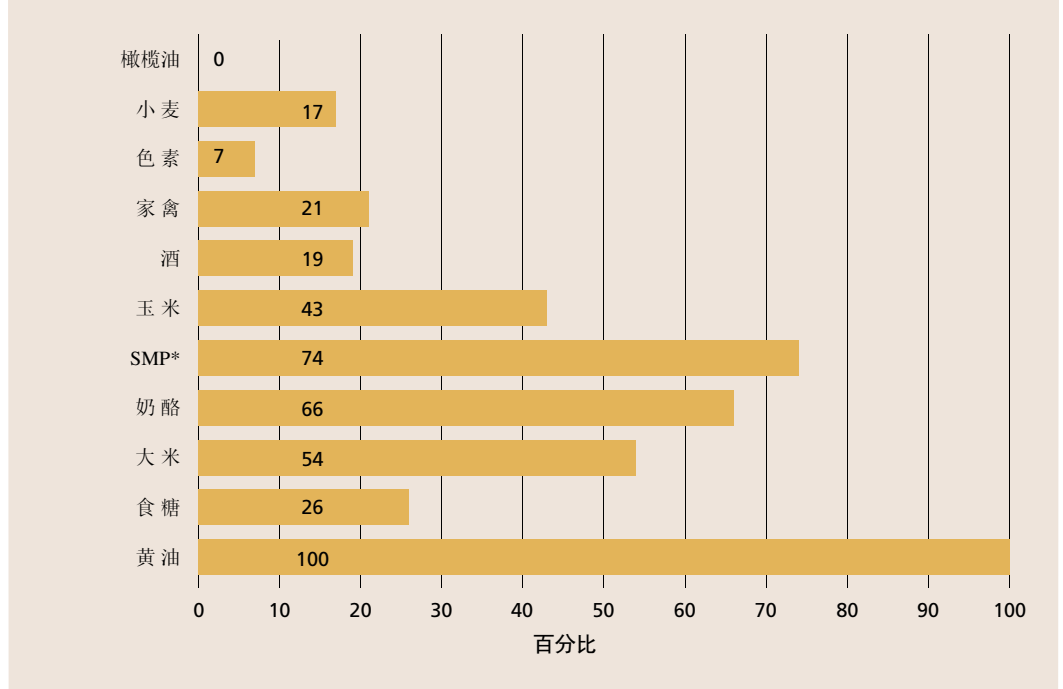
根据农业协定有权使用出口补贴的世贸组织21个成员中，有9个成员目前在使用出口补贴。⁵在这些国家或集团中，欧盟是最主要的。在1995-2001年向世贸组织通报的出口补贴价值中，欧盟占90%。瑞士位居其后，占总额的5.3%。挪威和美国各占1.4%。过去十年里，出口补贴的使用有大幅度的下降——从1995年的75亿美元减少到2001年的不足30亿美元。在欧盟出现的下降，不仅仅是兑现农业协定义务的反映（考虑到就大多数商品而言，欧盟远未达到其上水平），亦是平行进行的国内政策改革的结果。对许多产品来说，这方面的政

⁵ 欧盟（包括塞浦路斯、捷克共和国、匈牙利、波兰和斯洛伐克、以色列、墨西哥、挪威、罗马尼亚、瑞士、土耳其、美国 and 委内瑞拉玻利瓦尔共和国。通报数据一般滞后好几年；所列一些国家的最近数据是1998年。

⁴ 此节材料源自粮农组织（2005c）。

图 13

1995-2001年期间，在欧盟部分出口产品总量中受补贴出口所占的份额



* 脱脂奶产品。

资料来源: Jales, 2004。

策改革减少了对如此广泛使用出口补贴的需要。但是，正如图13所明确显示，欧盟的某些出口对出口信贷的依赖要大大高于其它地区。还应指出，究竟有多大比例的欧盟糖出口得益于出口补贴，尚有争论。

间接出口补贴的等值与发生率

围绕间接出口补贴与直接出口补贴等值问题的讨论，一般均根据某一项特定政策或活动对交易和贸易流通的影响、或根据该项政策或活动的总支出。分析间接补贴对市场影响的其它方法包括：成本降低程度（即某种商品的外国购买者相对于国内购买者的成本降低），以及与此相关，在处理该商品时所涉及的预算转移支付。

出口信贷

在确定国别出口信贷的补贴等值方

面，经合组织（经合发组织，2000a）已经做出了尝试。本文将出口信贷定义为“由一国政府提供的、使出口商品和/或服务的外国购买者在一段时间内延迟付款的担保、保险、融资、再融资或利率支持安排”。

有关出口信贷使用率的信息非常难以获得，原因是目前各国尚无义务向世贸组织通报它们在这方面的支出。另一个原因是，提供出口信贷的条件往往被认为属于保密范畴。大多数的分析与看法均基于经合组织提供的信息，并仅以1995-98的数据为基础。

出口信贷总额从1995年的55亿美元上升到1998年的79亿美元。出口信贷中，多数是美国提供的。长期信贷中，美国所占份额更是高达95%。在欧盟—另一个重要的信贷提供方，出口信贷水平大大低于出口补贴的使用。

经合组织对不同国家提供的出口信

贷所作的补贴等值估算，考虑与还款条件相关的一些因素（利息率、还款时间等）。就该组织的三个成员国（澳大利亚、加拿大和美国）而言，出口信贷业务中的补贴成份高于它们的出口补贴支出。经合组织发现，美国1998年提供的出口信贷的补贴等值要高于其它国家的相同指标，主要原因美国信贷还款期更长。尽管如此，补贴等值数据表明，与不享受此项支持的情况相比，进口商在享受美国出口信贷的交易中平均减少支出6.6%。美国会计总署的估计是大约9.9%，可作佐证。

上述出口信贷中的出口补贴成份相对较小，而又主要集中在信贷的“价格成份”方面（即与不享受信贷的商业方法相比较，享受信贷的出口能便宜多少？）。有鉴于此，亦许一个更有意义的问题是关于出口格局对信贷使用的敏感度。未来阶段研究的一个关键问题是，如果取消与长期贸易安排相联系的信贷，是否会导致商品来源从原提供信贷的国家转移。这将取决于进口国对来自不同国家的进口的替代弹性，弹性越高，替代的程度就越大。

国有贸易企业

同出口信贷一样（但与出口补贴不同），围绕国有贸易企业（STEs）存在的相对益处和代价之间的平衡问题，辩论尚无结果。一方面，这类企业受到批评，因为它们利用自己的垄断地位影响市场状况和贸易流通，其自身运作亦缺乏透明度。比如，它们可能获得政府补贴，为其低于成本的运营创造条件。在另一方面，有的人认为，国有贸易企业是对不尽完善的世界商品市场的一种有益的应对。诸如价格联营、损失担保的活动可产生与出口信贷类似的作用，还有利于降低农民和贸易经营者的风险

（Young, 2004a）。此外，这类企业的规模（以交易额计）使它们有能力与大型跨国贸易公司竞争。大型跨国贸易公司对市场力量的使用，本身亦招致批评。

在确定是否应禁止国有贸易企业的某些行为，或实行纪律方面，铭记上述相对益处是重要的。同时应努力去更清楚地了解，从总体上看，特定的国有贸易企业行为是否对市场有害（并因此应受到限制），还是有益（如是，则应在试图限制某些行为之前，采取更为慎重的态度），亦是很重要的。

经合组织（2000b, 2000c）就其成员国的国有贸易企业的存在及活动提供了全面的审评。在发展中国家，此类企业包括中国从事稻米、玉米和食品贸易的中粮公司COFCO，以及印度尼西亚的供销社Bulog，但据认为后者市场力量有限。从政治角度观察，少数关键性国有贸易企业的重要地位已被认识，这促使要求实施更为严格的纪律。这些企业包括：澳大利亚的小麦局，加拿大的小麦局，这两家机构占有了全球小麦市场的40%；美国的商品信贷公司；以及占据了奶制品出口总额30%的新西兰Fonterra公司⁶（Young, 2004a）。

从实证角度看，很少有证据表明国有贸易企业导致重大市场扭曲。Sumner和Boltuck（2001）以及Carter和Smith（2001）的研究发现，没有证据表明加拿大小麦局拥有市场力量，亦没有证据表明该机构的行动对美国出口商造成伤害。的确，还没有任何普遍为人接受的研究证明，现有国有贸易企业正在对市场造成大的扭曲。尽管如此，下述关切依然存在：这些国有贸易企业有可能扩大其活动，如果其活动未像出口竞争的

⁶ 前新西兰奶品局STE现为农民所有的合众社，改名为Fonterra。

其它方面一样受到纪律约束，这些国有企业制造市场扭曲的潜力将会增强。

可以通过理论分析来了解在各种情况下造成扭曲的潜力，并确定国有贸易企业的哪些特征比其它特征更具市场扭曲性。McCorrison和MacLaren（2004）试图使补贴等值的定义可操作化，确定为“给予私营公司、以复制在特定国有贸易企业环境下同等出口量的出口补贴”。它们发现，如此定义的出口等值可能是正值，亦可能是负值。决定某一国有贸易企业影响的因素包括：（i）在国有贸易企业不存在时，市场的竞争程度；（ii）国有贸易企业的构成与行动——在贸易扭曲方面，不同的国有贸易企业未必具有同等的作用，甚至未必具有相同的作用方向。

在等值方面，证据（实际的和理论上的）表明，使用直接出口补贴所带来的出口水平上升的幅度，总要高于通过向国有贸易企业提供同等数额的财政支持所带来的增长。关于McCorrison和MacLaren（2005）在研究中提出的理论框架的看法，可以做以下评论：

- 市场的竞争性。对于私营出口商，存在着普遍的关切，因为许多农产品的国际贸易均集中在少数几家有能力使用相当大的市场力量的私营跨国公司手中。有人提出，国际市场远未达到完美的竞争状态，私营出口商与国有贸易企业的竞争，是在由少数商家控制的市场内进行的。Scoppola（2004）提出，不论是跨国公司，还是国有贸易企业，它们能否向国际市场，如国际粮食市场，施加市场力量，仍然有不少争论。Caves和Pugel（1982）、Carter, Loyns和Berwald（1998）以及Carter和Smith（2001）所进行的分析认为，它们无此能力。其它人则认为，跨国公

司和国有贸易企业均可以施加市场力量，均可以在由少数商家控制的市场上影响国际价格（Larue, Fulton和Veeman, 1999；McCorrison和MacLaren, 2002，以及Hamilton和Stiegert, 2002）。

- 独家权利与所有权。从理论角度看，与国有贸易企业的竞争行为相关的问题，不在于它们是国有还是私有，而在于它们在购买和分销产品方面所拥有的权利的性质。出口方面的国有贸易企业的独家权利，可以适用于国内市场 and 出口市场，或适用于购、销两方面。对不同的国有贸易企业来讲，情况亦是不同的。例如，加拿大小麦局对国内和出口两个市场拥有独家权利，而其它一些机构仅拥有对国内市场的独家权利。在实际职能方面，国有贸易企业与私营公司之间亦可能存在差别。国有贸易企业往往被赋予比私营公司更为广泛的社会使命，如降低消费者的食品价格，或稳定生产者价格。私营公司则更加关心如何实现股东收益的最大化。若干文章作者提出，这种情况可以带来差别很大的贸易影响（Dixit和Josling, 1997；McCorrison和MacLaren, 2002；Carter, Loyns和Berwald, 1998；以及Carter和Smith, 2001）。

粮食援助

围绕针对获取及/或分配粮食援助机制的纪律，正在进行谈判。其主要出于这种担心：如果各国在其它形式的出口支持机制使用方面受到限制，粮食援助将更多地被作为剩余物资处理的一种手段来利用。但是，就其定义而言，粮食援助又是一个人道主义问题。如果对粮食援助不加区别地实施纪律，同时又对更具有扭曲潜力的粮食援助形式缩小使用范围，粮食援

助的有益方面亦将受到消极影响。在这方面，存在着严重的关切。

粮食援助的分发可以通过若干种方式进行，这些方式可能在不同程度上替代商业进口。粮食援助可分为“紧急”和“非紧急”两类，在后者项下又可分为若干细目。有关紧急粮食援助不应受到限制的观点，受到普遍的支持，因为紧急粮食援助带来的对商业贸易的抵消，或对世界市场造成的扭曲，很可能是微小的。在粮食援助分配总量中，紧急粮食援助约占60-70%。

关于非紧急粮食援助，围绕获取与分配方面的不同机制所产生的影响，存在一些争论。非紧急粮食援助可被分为两类：定向粮食援助，作为粮食发放给受援者（例如以工代赈，或学校午餐项目）；可以转换为货币的粮食援助，即在当地市场销售，将销售收入用于发展项目。

粮食援助对市场的影响，是通过使用附加性概念来测定的。如果接受粮食援助的人无法通过其它方法获取粮食，没有粮食援助就不能消费同等量的粮食，这种粮食援助就被定义为具有附加性。从直观角度看，紧急粮食援助最接近具有完全附加性，因为紧急粮食援助的受益者自然是处于困境、没有其它办法获取粮食群体。具有完全附加性的粮食援助对生产或商业贸易不会带来扭曲影响。

对于可以转换为货币的粮食援助的附加性，很少有实证估算。尽管如此，此种粮食援助的附加性应低于定向粮食援助的附加性，并将取决于提供方式。根据这一情况，受益群体，如通过可以转换为货币的粮食援助筹资进行的农业发展项目的受益群体的利益，需要予以考虑（Young, 2004b）。

附加性往往取决于具体情况。在冲突形势下，进口的能力可能受到其他制约，预计粮食援助会更具附加性。通货

膨胀率亦可能较高，工薪阶层在此种形势下可能无法工作。上述两个因素均将导致个人从其它来源获取粮食的能力下降（Young, 2004b）。附加性还取决于方案的设计与实施。由此筹集的资金的使用，以及所提升的是需求，还是供给（是用来增加直接消费，还是将资金用于提升供给的农业项目），这将增加附加性。

出口竞争的前景

对于现行谈判回合来说，出口竞争问题占据着中心位置。可以预计，直接出口补贴将与其它出口方案中的补贴成份一道，最终被逐步取消。此外，某些作法在世贸组织争端解决进程中受到挑战，使美国和欧盟面临着在此方面进行实质性改革的进一步压力。

世贸组织的协定一般是依据简单规则制订的，而非复杂模式的结果。对等值的测定，在概念上是可行的，但在实际中会要求进行复杂的分析，以确定出口竞争中不同成份的相对影响。为使出口竞争谈判取得进展，有必要拟定简单的规则来约束那些具有贸易扭曲作用的活动，同时避免消除它们在减少市场不完善方面所发挥的有益作用，如在资本市场，以及相关的发展及人道主义效益。

制订此类规则的一般作法是，按照对贸易流通可能产生的影响对各种活动进行分类，而不是按照它们的价格等值分类。尽管对那些从理论上讲可以测定的活动，亦是如此，因为后者需要一系列更为复杂的规则和标准。

措施的组合可能比单项措施的作用更为重要。因此，确定可行的组合取决于做法的相互替代性。如果作为极端例子，做法是完全可以相互替代的，那就有必要对所有做法实施纪律。但现实表明，情况并非一定如此。尽管可能出现某种程度上的再次启用，但采取严格的

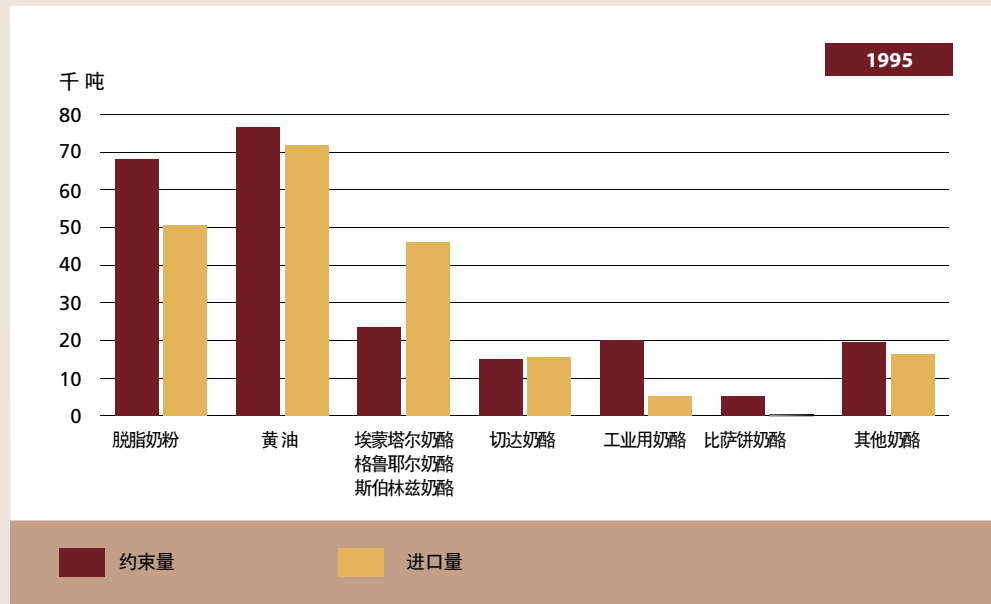
插文 3

欧盟奶制品关税配额制度

下图显示了1995年和2000年欧盟奶类配额分配的概况。在所涉及的两个时段内，从价值上看，约有95%的奶类进口是在关税配额范围内进行的。其中有几个突出特点。首当其冲的是该制度的复杂性，脱脂奶粉、黄油和五类奶酪均适用单独的关税配

额，其中每一类产品的配额水平、配额内关税和配额外关税又各不相同。

第二个特点是1995年某些产品的配额内关税非常高，以至于进口量未达到配额水平（依据的是现行的准入承诺，即乌拉圭回合基准进口水平），导致市场准入水平与乌拉圭回



纪律可能不太适宜。

在针对出口竞争考虑新规则时，世贸组织的通报方式亦是重要的。需要就通报义务应包括的具体做法做出决定。相关决定做出之后，还有必要确定所需要的信息，以了解相关的政策是如何运作的。为确保有可行的纪律以及遵守，通报应该比目前更为及时。

市场准入

由于在谈判开始之前就已经对农业实施了名目繁多市场壁垒，以及市场准入

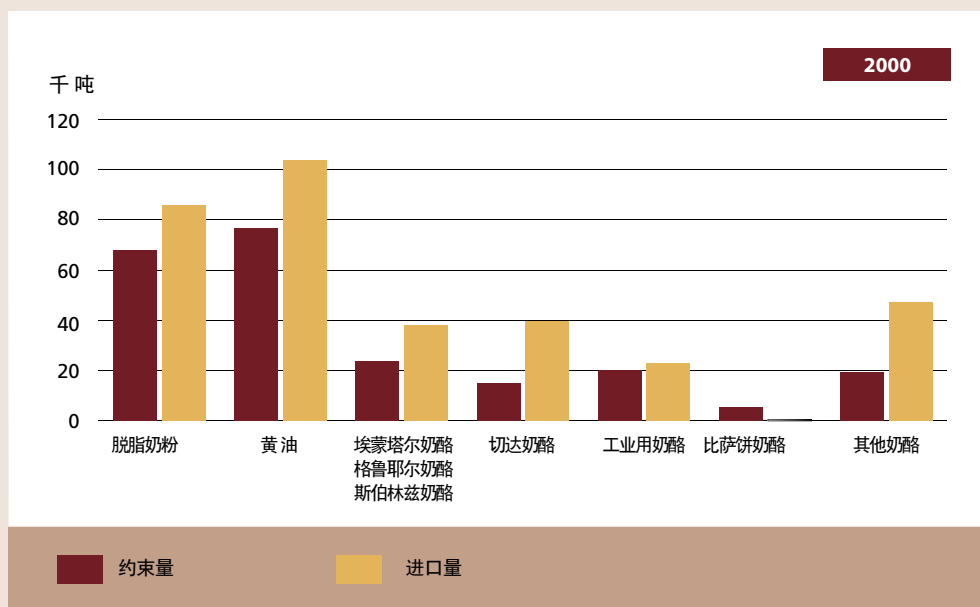
对约束其它形式农业支持有着重要作用，农业协定的市场准入条款非常复杂。

没有对市场准入的限制，许多国内农业政策和出口补贴就无法发挥作用。如果一个国家对进口开放，这个国家在向本国农民提供支持方面自然就会面临限制，因为其它国家的农民很快就会扩大出口，获得部分支持。在美国—加拿大自由贸易协定初期，美国就有这方面的经历。当美国试图通过使用出口补贴来提高国内大麦价格时，迎来的是源自加拿大的大麦进口激增（Haley, 1995）。

合基准期相比出现明显流失。与1995年相反，2000年期间除比萨饼用奶酪外所有配额均被突破，这就意味着对更大量进口的有约束力的限制措施为配额外关税（以及配额内进口量——约为进口量的一半——所累积的配额溢价）。

由于配额分配采取双边形式，

该制度对第三国供应商构成歧视。例如，1995年的所有黄油配额都分配给新西兰，而切达奶酪的配额则由澳大利亚、加拿大和新西兰共享。2000年，所有配额均被用尽，但通过进口配额亦即特惠准入的形式仍偏向于这些国家。



资料来源：Francois (2001a)、农业市场准入数据库。

乌拉圭回合之前，农业产品面对着一系列的关税与非关税壁垒（NTBs），如进口配额、差价关税等等。乌拉圭回合谈判的一个重要的焦点是取消非关税壁垒，因为与等值关税相比，此类壁垒倾向于对市场造成更严重的扭曲，更缺少透明度。与关税不同，非关税壁垒阻隔了价格信息在世界市场与国内之间传递。这就妨碍了国内的供给和需求依照世界市场的情况做出调整，并将稳定国内市场的负担转移给世界市场（即转移给没有采取此类措施的国家）。相比之下，关税允许价格信息在世界市场

与国内之间更为便利的传递，减少了对世界市场价格的扭曲。

在谈判过程中，使用了各种将非关税壁垒转换为关税的机制，并对此类关税做出减让。明确的目标是降低保护水平，并降低此类保护对贸易的扭曲程度。所使用的一些具体机制，以及有关降低关税的规则，限制了后来的实际市场准入放开程度。甚至可以提出，某些新的机制自身就构成非关税壁垒。对乌拉圭回合市场准入条款的主要批评，集中在以下方面：用来将非关税壁垒转换为关税的机制；关税减让公式；认为发达国家与发展中国家权利

及义务间存在不平衡。

根据乌拉圭回合谈判，发达国家同意将自己的非关税壁垒转换为等值的关税，其过程被称为“关税化”。发展中国家则可选择使用被称为“上限约束”的约束关税来取代其非关税壁垒和非约束关税。对此产生的关税，在简单的、不加权的平均水平上实施减让。

关税化进程是为了确保发达国家确定的关税，与其所替代的非关税壁垒相比，不会对贸易更具限制性。实行关税化的国家被要求引入关税配额，以确保有效市场准入不受侵蚀。关税配额包含对接量计算的现行准入承担义务，并通过创立最低限度准入承诺，保证实行某种程度的放开。最低限度准入承诺被确定为1986-88年消费水平的5%。

此外，如发生进口激增或价格突然下跌威胁到本国生产者，成员国可以通过特殊保障机制提出行使提高关税的权利。世贸组织的38个成员确定了关税配额，共计1379项配额，并对6072项个别关税项目提出行使特殊保障权利。在此类国家中，很少有发展中国家。

在现实中，关税配额在改善市场准入方面没有发挥什么作用。现行准入与市场准入承诺的结合，直接导致了市场准入的量化义务（在一些情况下是量化限制）。此外，许多国家还将配额分配给传统供应方，并将以往的优惠准入配额计入它们的最低限度准入承诺。其结果是并未产生新的市场准入。

与简单的关税不同，关税配额产生市场租金，可由各方获取（生产者、出口国政府、进口国政府、贸易商），取决于管理机制和市场竞争程度。据估计，关税配额所产生的新的准入量一般在有关商品的世界贸易总额的2%以下，而关税配额的使用率，或完成率，平均只有三分之二左右。由此可见，关税配

额并未像人们预期的那样在确保扩大市场准入方面发挥有效作用。关税配额运作的一个例子是欧盟的奶制品政策，见插文3的介绍。

大多数发展中国家和最不发达选择用关税上限来替代进口配额，没有选择走关税化进程的路（往往是对所有农产品宣布单一的约束税率）。发展中国家亦获准对其约束关税做幅度小于发达国家（24%对36%）的减让。最不发达国家被免除减让义务。上述规定是为了提供特殊和差别待遇，但在现实中却导致了发达国家和发展中国家之间的不平衡，可以说这有利发达国家。大多数发展中国家和最不发达国家没有进行关税化，所以就无法建立关税配额，亦就无法要求行使特殊保障权利。因此，约束关税是它们唯一的边界保护。由于关税配额和特殊保障对贸易的限制性大于关税，发达国家在保护敏感商品方面就拥有了更大的灵活性。

在与乌拉圭回合谈判同时进行的结构调整方案框架内，许多发展中国家和最不发达国家已经取消了进口配额，大大降低了进口关税。其结果是，当农业协定于1995年生效时，这些国家实行的进口关税已是大大低于它们在协定下同意的关税约束。这具有两重含义。首先，对这类国家，农业协定要求对实行中的关税做相对小的减让。其次，这些国家在结构调整方案下已经做出的市场准入开放，要大大超出农业协定所要求的程度。插文4讨论关税收入对许多发展中国家财政预算的重要性。

除了关税化进程带来的问题之外，乌拉圭回合关税减让公式限制了所能达到的实际市场准入量，并对市场造成进一步的扭曲。由于关税减让义务是以简单平均为基础的，成员国可以对“敏感性”高关税商品战略性地选择最低标准

插文 4

作为税收收入的关税

关税减让之所以引起众多发展中国家的关注，原因之一是其可能对税收收入造成负面影响。在25个以上的发展中国家中，关税收入甚至占政府总税收收入的30%以上。在高收入国家中，关税收入一般仅占总税收收入的不足2%。

世贸组织对于贸易自由化对税收收入的两点影响做了重点说明。首先，贸易自由化采用关税手段代替非关税壁垒（即对配额和限制许可的要求），这可能对税收收入带来正面影响。其次，一旦把贸易保护建立在关税的基础上，根据适用比例进行关税减让对税收收入造成的影响取决于进口商品的价格弹性。模拟研究显示，要使贸易自由化实现资金的自足，开放型经济体的价格弹性需要比经验观察的弹性值高出许多（Devarajan、Go和Li，1999）。这些发现说明对关税的大幅削减应伴之以

对税收体系的全面改革，以避免出现财政赤字或政府支出的缩减（Ebrill、Stotsky和Gropp，1999）。

另一方面，迄今为止有关重大贸易自由化计划影响的经验证据显示，贸易自由化对税收收入的影响不一定很大。在孟加拉国、智利和墨西哥，20世纪80年代中期以来实施的贸易自由化，使适用关税税率削减了10个百分点以上，其中孟加拉国关税在总税收收入中比例的降幅较大，而智利和墨西哥仅略有下降。三国的进口增长均大幅加速。值得注意的是，在智利和墨西哥实施贸易自由化的最初几年中，进口关税在总税收收入中的比例先是增加，但其后则出现稳步下降。

资料来源：世贸组织，2003年。

的减让（对发达国家和发展中国家分别是15%和10%），同时对敏感性较弱的商品做更大幅度地减让，以达到平均要求。其结果是，对许多乌拉圭回合前最高水平的关税仅做出最小幅度的减让，而对原本很低的关税做出更多减让。由此实现的新的市场准入十分微小，同时又增加了许多国家的税率分散，可以认为是增强了关税对其市场的扭曲作用。

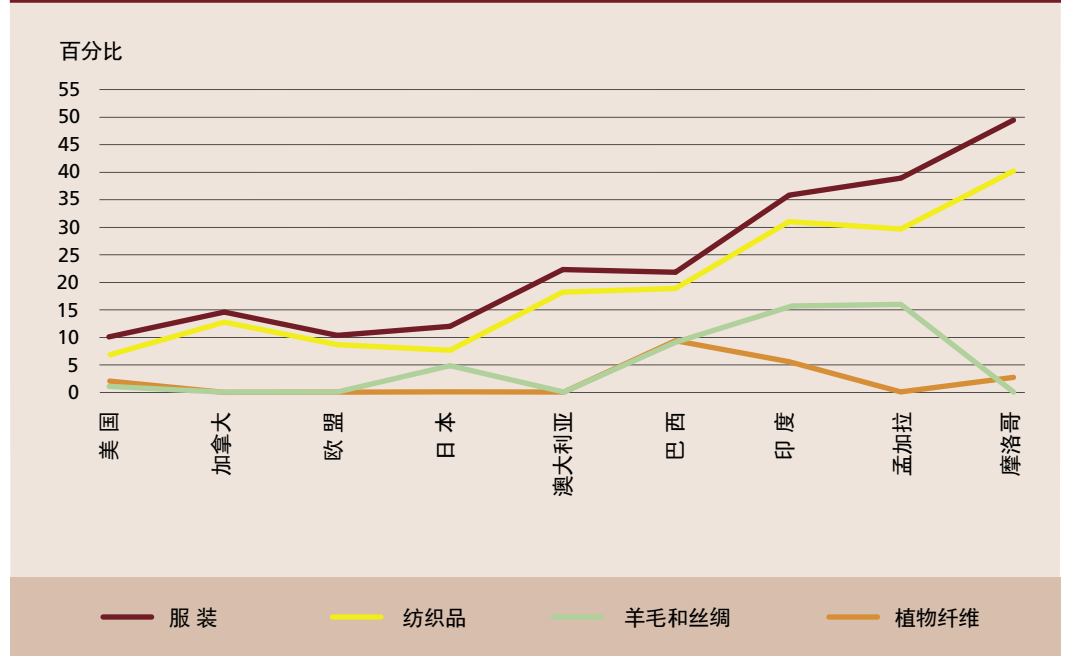
对于发展中国家来讲，关税升级是一种具有特殊重要意义的关税分散形式。当某种产品的加工程度增加，关税水平亦随之增长，就会出现这种情况。它对进口原材料有利，并打击在出口国当地进行加工的积极性。发展中国家试图为自己的农产品增值，以从不同层次

的增值商品获取更大收益，但关税升级打击它们的努力。考虑到加工产品更高的收入需求弹性，关税升级对加工产品生产与贸易的影响，以及对农村就业的影响，可能是重大的。

在农业方面，关税升级显得尤为突出。与农场原料产品相比，农业加工品要面对高出许多的关税。图14显示了对动植物纤维（基本原材料）、纺织品（中间产品）和成衣（加工链终端的最终产品）的最惠国关税。对于此类产品来讲，关税升级在富国和穷国均存在。尽管在发展中国家，绝对差额亦可能非常高。相对差额往往在经合组织成员国要更高一些。

发达国家的关税结构对加工产品的市场保护要超出对初级产品的保护，这一

图 14
纤维、纺织品和服装的关税升级



资料来源：商品贸易和GTAP6.4版数据库。

现实视为是对发展中国家工业和经济发展的障碍（粮农组织，2004a）。许多发展中国家亦倾向于对最终加工阶段系统地使用关税升级和高关税。例如，孟加拉和摩洛哥两国实行远远超过经合组织成员国的绝对关税升级。出现在发展中国家的高位绝对关税升级表明，如果发展中经济体自己取消升级，有可能取得潜在的很大收益（Rae和Josling，2003）。

衡量农业保护

考虑到在乌拉圭回合做出的市场准入承诺的复杂性，考虑到市场准入承诺对方便使用国内及出口补贴的重要性，及其在多哈回合谈判中的突出位置，本节将更为详尽地讨论市场准入障碍的衡量问题。

衡量农业保护程度可能看起来很简单，因为关税表通常均提供很详细的信息。但其中亦有困难。一个主要原因是约束税率（世贸组织减让表中考虑的政

策因素）与实际适用税率不同。从关税率表中详细内容到更广泛的商品总计的总和统计，可以进行总体评估，并与其他国家的保护计划进行比较。但这中间亦会出现复杂问题。本节分析将尽可能考虑这些复杂问题。

表5概列了一套市场准入数据，包括了2000-02年间7104个国家的65305条税项，按协调制度的6位制标出。它包含了有具体成份在内的关税从价等值。这一点是很重要的，因为Messerlin（2003）和世界银行（2005a）均指明，从价等值从量关税经常大大高于从价关税。鉴于当前世贸组织谈判的主要焦点是增加市场准入问题，而不是配额溢价的重新分配，关税率配额中的配额内关税并未包括在本分析之内。

⁷ 本数据由Martin和Zhi编（2005），主要来源有二：联合国贸发会议/贸易分析及信息系统数据库和美国农业部编制的数据集（Wainio, Gibson和Whitley, 2001; Wainio和Gibson, 2004）。

表 5
国家层面农业关税数据，2000-02

国家	简单平均值		变化系数		加权平均值		限制性过剩 (约束税率 百分比)	关税税目		最大比率	
	适用 (百分比)	约束	适用 (百分比)	约束	适用 (百分比)	约束		零约束	合计 (数目)	适用 (百分比)	约束
工业国家											
澳大利亚	1.3	3.2	176.9	143.8	2.4	4.9	51.0	224	724	13	29
加拿大	9.8	14.1	266.3	308.5	11.7	17.1	31.6	267	636	161	620
欧盟	19.8	22.5	157.6	167.6	17.4	21.3	18.3	152	604	327	479
冰岛	47.8	114.7	218.4	139.1	24.5	60.9	59.8	115	617	584	963
日本	24.2	48.4	269.8	281.6	20.9	51.6	59.5	179	613	716	1 646
新西兰	1.6	5.9	143.8	122.0	2.4	8.0	70.0	342	685	7	31
挪威	83.2	168.6	219.2	126.4	36.4	116.4	68.7	126	648	3 424	3 424
瑞士	28.1	51.7	198.2	138.9	21.2	44.2	52.0	77	572	646	666
美国	5.0	6.1	220.0	203.3	5.0	6.6	24.2	170	596	97	100
所有工业国家	24.1	47.7	336.3	246.3	14.1	24.9	43.4	1 652	5 695	3 424	3 424
发展中国家											
东亚和太平洋地区	17.0	48.6	380	286.4	39.1	59.4	34.2	112	4 466	2 565	7 696
中国	15.7	15.8	72.0	72.8	12.6	12.8	1.6	18	670	65	65
印度尼西亚	7.5	46.8	261.3	46.4	3.2	54.8	94.2	-	734	150	210
韩国	54.7	64.9	228.2	197.4	103.7	112.9	8.1	11	563	800	887
马来西亚	11.8	35.6	998.3	950.8	29.2	86.6	66.3	79	594	2 565	7 696
缅甸	8.6	103.1	91.9	90.8	10.5	141.3	92.6	4	631	40	550
巴布亚新几内亚	17.6	43.3	103.4	49.2	8.1	34.6	76.6	-	607	75	100
菲律宾	9.3	34.7	114.0	32.9	8.3	29.9	72.2	-	667	58	80
欧洲和中亚	13.9	29.1	127.1	140.7	15.8	51.1	69.1	412	6 429	336	336
阿尔巴尼亚	9.4	9.4	58.5	58.5	9.5	9.5	0.0	73	671	20	20
亚美尼亚	7.1	14.8	64.8	8.8	6.6	15.0	56.0	3	671	10	15
保加利亚	18.0	35.8	81.7	75.7	20.6	33.5	38.5	34	577	74	98
克罗地亚	8.3	9.4	80.7	95.7	9.3	10.5	11.4	104	605	25	44
爱沙尼亚	11.5	17.6	133.9	80.7	7.6	13.4	43.3	115	671	59	59
吉尔吉斯	8.4	12.4	51.2	38.7	8.6	11.7	26.5	8	657	18	25
拉脱维亚	11.3	34.8	115.0	53.7	9.9	23.7	58.2	14	667	50	55
立陶宛	9.1	15.4	153.8	92.2	9.0	13.1	31.3	55	666	87	100
罗马尼亚	24.1	99.1	94.2	83.5	32.0	141.5	77.4	1	671	248	333
泰国	34.8	43.0	94.8	81.4	15.3	51.4	70.2	5	573	336	336
拉丁美洲和加勒比海地区	13.4	59.2	92.2	64.1	18.4	51.8	64.5	55	18 726	254	257
阿根廷	12.1	32.3	41.3	23.2	13.7	31.1	55.9	2	734	22	35
伯利兹	16.7	101	99.4	3.9	12.9	100.8	87.2	-	606	110	110
玻利维亚	10.0	40.0	8.0	1.0	9.9	40.0	75.3	-	734	17	40
巴西	12.2	35.5	42.6	28.2	11.5	42.5	72.9	14	734	44	55
智利	7.9	25.7	3.8	7.8	8.0	26.3	69.6	-	734	9	32
哥伦比亚	14.8	91.6	35.1	36.6	14.6	112.3	87.0	-	734	20	227
哥斯达黎加	11.8	42.1	120.3	56.1	10.8	33.5	67.8	-	734	99	233
古巴	9.8	36.9	77.6	28.5	10.0	31.1	67.8	31	671	30	40
多米尼加联邦	19.2	112.8	125.5	19.2	22.3	125.4	82.2	-	649	140	150
多米尼加共和国	15.7	40.0	61.1	0.0	12.5	40.0	68.8	-	641	38	40
厄瓜多尔	14.6	25.3	36.3	36.8	14.3	26.7	46.4	-	551	20	72
萨尔瓦多	10.8	42.0	83.3	46.7	12.5	43.6	71.3	-	734	40	164
格林纳达	16.0	101.2	90.0	33.2	15.0	82.7	81.9	5	602	40	200

表5 (续)

国家	简单平均值		变化系数		加权平均值		限制性过剩 (约束税率 百分比)	关税税目		最大比率	
	适用	约束	适用	约束	适用	约束		零约束	合计	适用	约束
	(百分比)		(百分比)		(百分比)			(数目)		(百分比)	
危地马拉	9.9	49.8	74.7	79.9	10.9	63.8	82.9	-	733	33	257
圭亚那	17.6	100.0	96.6	0.0	18.0	100.0	82.0	-	605	100	100
洪都拉斯	10.2	32.2	72.5	21.7	10.6	28.2	62.4	-	734	55	60
牙买加	15.5	100.0	109.0	0.0	16.4	100.0	83.6	-	648	75	100
墨西哥	20.9	41.1	123.4	71.8	28.2	51.8	45.6	1	599	254	254
尼加拉瓜	8.1	40.4	87.7	6.9	11.1	41.9	73.5	-	606	53	60
巴拿马	12.8	27.4	103.1	51.8	11.7	22.2	47.3	2	626	144	144
巴拉圭	11.6	35.0	39.7	0.0	16.2	35.0	53.7	-	649	31	35
秘鲁	17.2	30.9	38.4	17.8	16.5	40.1	58.9	-	577	30	68
圣基茨和尼维斯	14.0	108.8	111.4	26.7	18.1	98.1	81.5	-	602	130	250
圣卢西亚	14.2	114.4	104.2	23.1	15.5	116.7	86.7	-	605	45	250
圣文森	15.4	114.8	93.5	23.0	15.9	115.0	86.2	-	602	40	250
苏里南	11.4	19.9	65.8	3.5	13.2	19.9	33.7	-	343	20	20
特立尼达和多巴哥	14.5	100.2	109.7	3.3	13.9	100.0	86.1	-	604	70	156
乌拉圭	12.3	33.9	39.8	21.2	13.9	33.1	58.0	-	671	30	55
委内瑞拉	14.8	55.5	35.1	60.9	16.2	74.2	78.2	-	664	20	135
近东和北非	31.0	61.0	124.1	297.4	22.4	50.0	55.2	6	4 039	600	3 000
吉布提	20.5	47.5	56.6	85.9	18.5	54.1	65.8	-	647	40	450
埃及	21.8	96.0	122.5	448.3	6.3	23.6	73.3	-	661	600	3 000
约旦	20.1	23.9	123.9	129.3	13.8	18.4	25.0	6	667	180	200
摩洛哥	41.0	54.6	100.2	91.6	27.0	81.9	67.0	-	734	289	289
阿曼	11.0	28.3	208.2	161.5	39.9	66.1	39.6	-	663	100	200
突尼斯	70.0	115.9	75.6	35.0	46.9	75.2	37.6	-	667	200	200
南亚	23.0	100.9	60.1	66.5	22.3	132.4	83.2	10	3 129	150	300
孟加拉国	23.5	187.8	57.4	22.7	14.3	160.2	91.1	-	635	38	200
印度	35.3	114.8	52.7	47.3	28.4	147.2	80.7	10	621	150	300
马尔代夫	18.4	48.5	40.8	139.4	16.9	66.4	74.5	-	624	50	300
巴基斯坦	18.4	100.1	44.6	10.1	12.6	109.0	88.4	-	648	30	150
斯里兰卡	19.2	50.0	53.1	0.0	16.2	50.0	67.6	-	601	50	50
非洲撒哈拉以南地区	17.5	74.6	75.0	53.6	16.2	73.5	78.0	78	17 117	133	200
安哥拉	9.4	52.8	87.2	17.8	13.0	49.3	73.6	-	668	35	55
贝宁	13.9	61.4	48.2	19.7	14.9	54.8	72.8	-	671	20	100
布基纳法索	13.9	98.1	48.2	12.7	14.0	81.4	82.8	-	671	20	100
布隆迪	31.6	95.4	42.7	20.4	29.3	84.4	65.3	15	623	40	100
喀麦隆	22.1	80.0	43.4	0.0	18.4	80.0	77.0	-	631	30	80
中非共和国	22.1	30.0	43.0	0.0	23.7	30.0	21.0	-	667	30	30
乍得	22.1	80.0	43.4	0.0	25.6	80.0	68.0	-	631	30	80
刚果共和国	22.1	30.0	43.4	0.0	23.5	30	21.7	-	631	30	30
科特迪瓦	10.9	14.9	41.3	34.9	9.7	14.7	34.0	1	671	20	64
加蓬	22.1	60.0	43.0	0.0	22.2	60.0	63.0	-	667	30	60
几内亚比绍	13.8	40.0	48.6	0.0	17.4	40.0	56.5	-	626	20	40
肯尼亚	20.3	100.0	55.7	0.0	25.0	100.0	75.0	-	625	100	100
马达加斯加	5.8	30.0	84.5	0.0	3.8	30.0	87.3	-	671	20	30
马拉维	15.1	121.5	60.9	13.3	14.1	118.6	88.1	-	635	25	125
马里	13.9	59.2	48.2	11.8	13.5	54.2	75.1	-	671	20	75
毛里塔尼亚	12.6	37.7	60.3	44.6	8.0	43.9	81.8	-	671	20	75
毛里求斯	18.6	119.3	124.2	11.8	12.7	96.9	86.9	-	578	80	122

表 5 (续)

国家	简单平均值		变化系数		加权平均值		限制性过剩 (约束税率 百分比)	关税税目		最大比率	
	适用 (百分比)	约束	适用 (百分比)	约束	适用 (百分比)	约束		零约束	合计 (数目)	适用 (百分比)	约束
莫桑比克	17.2	100.0	66.3	0.0	13.0	100.0	87.0	-	689	30	100
尼日尔	13.9	83.4	48.2	75.9	13.3	68.5	80.6	-	671	20	200
尼日利亚	39.0	150.0	58.5	0.0	29.1	150.0	80.6	-	626	133	150
卢旺达	12.2	74.2	73.0	25.1	10.7	64.9	83.5	17	626	25	80
塞内加尔	14.0	29.8	47.9	5.0	11.5	28.3	59.4	-	671	20	30
南非	10.3	35.5	118.4	85.9	8.9	38.7	77.0	45	252	55	160
多哥	13.9	80.0	48.2	0.0	11.8	80.0	85.3	-	635	20	80
乌干达	12.6	77.7	28.6	10.2	9.3	78.5	88.2	-	698	15	80
赞比亚	20.6	123.2	75.2	9.5	17.5	117.0	85.0	-	622	125	125
津巴布韦	28.9	145.6	70.6	15.9	21.0	141.1	85.1	-	619	100	150
高收入非经合组织国家	14.4	57.8	499.4	238.6	61.8	79.6	22.4	61	6 267	3 788	8 334
安提瓜岛和巴布达	14.6	105.1	91.1	17.0	20.3	107.2	81.1	-	648	40	220
巴林	8.0	37.7	188.8	53.6	11.0	42.2	73.9	-	624	125	200
巴巴多斯	25.6	111.0	127.7	22.3	33.0	108.8	69.7	-	654	163	223
文莱	14.9	54.5	1 249.0	748.3	33.7	96.7	65.1	-	600	3 788	8 334
塞浦路斯	21.8	59.0	156.9	49.2	23.3	98.2	76.3	6	336	245	245
科威特	1.7	100.0	517.6	0.0	5.1	100	94.9	-	631	100	100
马耳他	2.7	33.8	148.1	55.0	2.3	29.9	92.3	16	231	16	88
卡塔尔	4.9	26.3	159.2	163.9	6.6	26.5	75.1	-	629	70	200
新加坡	0.0	9.5	0.0	21.1	0.0	8.9	0.0	24	710	0	10
斯洛文尼亚	11.3	23.5	102.7	56.2	14.0	22.0	36.4	4	641	45	45
所有发展中国家	16.3	61.7	189.9	136.7	24.4	60.0	59.3	723	59 610	3 788	8 334
中上收入国家	13.7	56.5	211.5	146.1	23.1	54.1	57.3	377	13 541	2 565	7 696
中低收入国家	18.0	51.4	122.4	176.6	14.4	41.8	65.6	230	19 043	600	3 000
低收入国家	17.0	75.7	80.6	64.2	15.5	95.6	83.8	55	20 759	150	550
世界	17.0	60.5	224.2	145.1	18.0	38.2	52.9	2 375	65 305	3 788	8 334

资料来源：Martin和Zhi, 2005。

单一平均关税

表5的前两栏是按国别及按地区和经济集团的单一平均实际使用以及约束农业关税。国家组别平均数是将每个国家的简单平均关税按照其农产品进口总量的规模加权计算的，以便将某些经济体比其它经济体规模大许多的现实情况考虑进来。通过对简单平均关税的分析，可以得出几点看法。

第一，从表面看，工业国的简单平均

实际适用关税（24%）要高于发展中国家（16%）。这可能是一种误导，因为它排除了针对关税配额项下产品的配额内关税。在工业化国家，关税配额的使用要普遍得多，对这些产品的配额内关税，以平均计，大约是配额外关税税率的一半（Wainio, Gibson和Whitely, 2001）。

第二，在工业国组别和发展中国家（被世贸组织确定为发展中的国家）组别内，均存在着令人瞩目的差异。在某些工

业国，如澳大利亚和新西兰，平均实际适用税率低于2%。在另一个极端，挪威的平均数值是80%以上。在发展中国家组别中，尽管有少数国家的平均税率要高出许多，如突尼斯（70%）、韩国（55%）、摩洛哥（41%）、尼日利亚（39%）、印度（35%）、泰国（35%），大多数国家的平均实际适用税率在5%到25%之间。

第三，简单平均约束税率看上去要大大高于实际适用税率，对工业国和发展中国家均是如此。对工业国来讲，平均约束税率是48%，几乎是平均实际适用税率的两倍。就发展中国家而言，平均约束税率是62%，而实际适用税率仅为16%，前者是后者的三倍多。发展中国家作为整体，其平均约束税率要高许多，部分原因是这些国家在乌拉圭回合中更多地使用了约束关税选择，使用上限约束（Hathaway和Ingco，1996）。南亚的平均约束税率最高，高于100%。撒哈拉以南非洲位居第二，大约75%。

关税分散

关税体系的贸易扭曲作用，受两方面因素的影响：关税的平均水平，以及税率以其平均值为中心的分散情况。变化系数（CV）可测定分散状态，或关税相对于其平均值变化性。如果税则对所有产品实行同一税率，其变化系数为零。取决于关税水平，硬性税率表可能阻碍贸易，但它对所有产品具有同等阻碍作用。因此，同分散度高的税率表相比，它的贸易扭曲作用比较小。

工业国的变化系数与发展中国家有相当大的区别。工业国的变化系数一般要比发展中国家高出许多。工业国的实际适用税率的变化系数平均为336%，而发展中国家仅为190%。关于约束税率，差异亦是同样明显，工业国的变化系数是246%，发展中国家的同类值为

137%，前者几乎是后者的两倍。

在发展中国家中间，高收入国家的关税变化系数大大高于低收入国家。在低收入国家，实际使用关税的变化系数一般在100%以下。在发展中国家，约束关税的变化性通常比实际使用关税低很多。一些非洲国家实行完全划一的关税上限约束，变化系数为零。

加权平均关税

简单平均关税对所有税目给予同等的权重，因此可能受到不重要商品关税的过分影响。根据商品在贸易中的重要性对关税进行加权，可以展示一国税率表更为真实的情况。但是，如果某些关税太高，导致贸易根本无法进行，贸易加权有可能引入一种下降偏向。有鉴于此，表5第五和第六栏中列出了贸易加权的实际使用关税和约束关税时。

加权平均关税税率所展示的情况，与简单平均不同。在工业国，加权平均适用税率为14%，明显低于24%的简单平均值。部分原因在于，工业国的许多高峰关税非常之高，以至于将进口限制在很低的水平，造成平均值的权重很低，不能充分反映它们的实际贸易限制性。对于发展中国家，情况恰恰相反：加权平均使用关税是24%，高于16%的简单平均税率。发展中国家的关税变化较小，超级高峰关税较少。这类超级高峰关税，一旦针对某些产品使用，将实际上完全消除其进口。在工业国存在的这种超级高峰关税凸现了在未来关税减让谈判中，实现最高水平关税减让的重要性。

约束关税展伸

需要考虑的另一个重要因素是约束关税与实际使用关税之间的差额，或“约束关税展伸”（Francois，2001b；Francois和Martin，2004；Francois，van

Meijl和van Tongeren, 2005)。因为谈判达成的关税减让一般是针对约束关税，而不是实际使用的税率，大幅度的约束展伸意味着即使对约束税率进行深度减让，亦可能不会带来实际上的开放。约束关税展伸程度是通过加权平均关税数据来表示的。表5提出的结果，是初始约束税率的百分比，从中可以看出需要对平均约束税率做多程度的减让，才能实现市场准入的实质性改善。

这些数据表明，在工业国和发展中国家均存在很高水平的约束关税展伸。在工业国，针对农业的平均约束关税展伸是43%。这一数据因为日本的60%的展伸而膨胀。围绕约束关税展伸的讨论经常强调发展中国家，但上述数据表明，至少在农业方面，这一问题对工业国亦很重要。

尽管如此，结果仍然证实，发展中国家的约束关税展伸程度高于工业国。发展中国家的平均值是59%。高收入国家组的约束关税展伸为22%。除此之外，所有收入组的约束关税展伸均高于50%。东亚是约束关税展伸低于50%的唯一发展中国家地区。但在南亚，展伸度异常高达83%。

工业国和发展中国家之间存在显著不同的另外一个领域是，约束为零的税目所占比例。在工业国，全部税目的29%（按6位制）被约束在零水平，相对于发展中国家为1.2%。在发展中国家中间，只有地处中亚和欧洲的国家才有较大比例的关税被约束为零。

表5的最后两栏列出的是实际使用和约束关税税率的最高限额。数据表明，在某些国家，关税高峰究竟达到什么程度，尽管关税分析是在6位制水平上进行的，如同本表。某些关税高峰是针对次要产品的，但其它关税高峰则针对潜在重要产品，其进口受到严格限制。

主要结论

很久以来，政府就已经干预粮食和农产品市场。随着时间的推移，政府的政策目标和手段有所变化，但政府依然认为这是一个至关重要的政策领域。在乌拉圭回合将农业引入多边贸易体系之前，一直没有国际协商一致的规则来为农业政策提供指导。乌拉圭回合的农业协定启动了农业领域里的改革进程。迄今为止，这一进程远未结束。

- 尽管许多国家已经对自己的国内农业支持计划进行了重新设计，以便能够以较小扭曲性的方式提供支持，农业支持的整体水平依然居高不下，在富有国家尤其如此。目前获免除的国内支持方式究竟在多大程度上与生产脱钩，仍在辩论之中。但证据表明，某些措施的生产中立性要高于其它措施。
- 出口竞争仍然是引发争论的问题。尽管有可能在出口补贴和其它竞争措施之间确立概念等值，但应采取慎重态度，避免建立没有必要的复杂纪律。为粮食援助建立进一步的纪律时，应对其潜在的市场替代影响和人道主义作用两者间进行权衡。
- 在发达国家和发展中国家，针对农产品的关税水平和其它市场准入障碍依然很高。抑制性高水平关税高峰和关税升级导致严重扭曲。发展中国家生产者进入快速发展的加工产品市场的努力，受到这类扭曲的系统打击。
- 最后，农业协定的三大支柱是相互联系的。只要本国农民不得与来自其它国家的享受补贴的产品进行竞争，许多发展中国家将会抵制减让本国关税。

4. 农产品贸易改革的宏观经济影响

第三章介绍的农产品与贸易政策环境是复杂的。对其改革的建议亦是如此。同样，对此改革建议的经济影响做出评估，是一项错综复杂的任务。⁸仅仅对政策调整前后的情况进行观察，还不足以理解其影响。实际上，许多变化一如其它方面的政策、天气、技术等，亦会同时发生。因此，对任何具体政策调整的影响进行解析，均可能是困难的。

为将政策调整实施后，即事后的影响分割开来，使用了复杂的计量经济学方法。但决策者往往需要在事前弄清楚备选政策选择的潜在影响，即在影响发生之前。对这些选择的前瞻性评估，有助于确定潜在的赢家和输家，并争取为政策辩论提供信息。本章特别关注的，是多哈回合多边贸易政策谈判背景下的农业政策调整的前瞻性评估。

本章的第一节将介绍前瞻性政策评估所使用的模式方法，并解释其优点和限制。在农产品贸易政策自由化对整个经济产生的影响进行预报方面，最近有过一些尝试。第二节将对这些尝试进行分析。关于对商品市场影响的更为具体的分析，在第三节中有介绍。

上述模式方法可以提供关于国家层面改革进程可能产生的赢家和输家的一般信息。但在介绍国内分配影响方面，这些方法所能提供的帮助会更小一些。第五和第六两章将在家庭层面展开分

析，研究贸易政策改革对贫困和粮食安全的影响。

贸易政策改革的模式研究

前瞻性评估涉及将拟议政策调整实施后的情况与未实行该政策调整的情况相比较。因此，经济学家使用模式进行研究，模拟经济结构以及不同经济利益方如何应对政策调整。经济模式以存在中的形势为起点，然后勾画出包含了拟议中的政策变化的模拟世界。

最常用的模式是市场均衡模式，包含代表购买方和供给方对价格变化所做出的反应的等式。需求和供给被确定为收入、价格及弹性的函数。价格不断调整，直至市场明朗化，需求与供给处于均衡状态。

一般情况下，供给方和购买方的行为反应通过优化假设推断取得。在特定生产技术下，供给方将根据某一特定产出水平选择能实现成本最小化的投入品组合。对于特定的消费者偏爱组合，购买者根据特定支出水平确定能够实现效用最大化的数量组合。此类模式通常假设衡量报酬技术、同位偏爱（即需求不取决于收入分布），以及以充分竞争为特征的市场。

根据对生产要素（即土地、劳动、和资本）的灵活性所作的假定，市场均衡模式可按短期、中期或长期分类。短期模式中，某些生产要素是固定的，即不允许在不同的用途之间移动。资本和

⁸ 本章依据van Tongeren (2005) 和Francois, van Meijl和van Tongeren (2005) 编写的背景文章。

农业用土地通常在短期模式中被确定为固定，农业劳动力有时亦被确定为固定。随着模式时间框架的延长，生产要素逐渐获许在不同用途之间移动。在长期模式中，大部分生产要素可以在不同用途之间往来移动。

市场均衡模式还可进一步被分成局部均衡与总体均衡，取决于它们所有论述的是经济中的某一领域，还是整个经济。

局部均衡贸易模式探讨某些交易商品的单一国际市场。关于农产品贸易的此类模式一般均注重初级商品贸易。它们研究未加工的或初步加工的农产品供给、需求和贸易，并不考虑粮食加工产品的贸易问题，尽管后者在国家贸易中所占份额呈不断扩大的趋势。整体经济模式，或总体均衡模式，则要考虑与经济中的其它领域之间的联系。

局部均衡模式的主要用途是，对在有关经济中仅占很小部分的某些具体产品做详细的贸易政策分析。在某一小领域中，政策引发的变化被假定为对经济的其它方面没有什么影响。在工业国，农业在国内生产总值中仅占很小部分。但对许多发展中国家来讲，情况当然并非如此，农业往往是收入和就业的主要来源。为了解农产品贸易改革可能产生的影响，对这些经济体进行更为完整的探讨是必要的。

关于整体经济的总体均衡模式可对国家经济提供更为完整的介绍。这需要土地、劳动和资本的要素市场有明确的说明。换言之，总体均衡的核心特征是，除允许需求互动之外，亦要包括要素在各领域之间的移动。整体经济模式要揭示国际贸易对整个经济的影响，包括收入与支出的流动循环，并要解释经济不同领域之间的互动。

就其核心而言，可计算一般均衡分

析模式涉及资源配置（见插文5）。这意味着追踪土地、劳力和资本的配置如何对政策调整或外部发展做出反应。在国际贸易领域，这方面的影响可能是政策选择的重要结果。面对不断变化的国际价格，资源在国内经济范围内的不同用途之间移动。如果生产要素具备国际可移动性，甚至可能在不同的经济体之间移动。

可计算一般均衡分析模式尝试测定通过提高配置效益实现的经济福利。动态模式尝试测定对世界市场更大程度开放所能产生的生产率提高，如通过规模经济、提高技术水平和资本投入。市场的不完善性，如在发展中国家农产品市场处处可见的价格信息有限传递、垄断性市场结构以及其它侵蚀等问题，除不充分竞争外，很少在可计算一般均衡分析中得到反映。⁹

总体均衡模式的主要弱点，来自其更为广泛的涵盖面所导致的直接后果。一方面要维持模式的可操作性，另一方面要保证它足够接近实际、以便为决策群体所用。由于需要在这两者之间进行权衡，常用的办法是构建可计算一般均衡分析（CGE）模式，¹⁰其地域和部门总和程度均相当高，致使关于具体国家和具体商品的细节可能失去。相比之下，局部均衡模式往往被用来评估改革对具

⁹ 作为近期的一个例子，参见Roland-Holst（2004）。他分析了越南市场的距离及其对国际边界价格传递的影响。

¹⁰ 由诸如和世界银行等国际组织和各政府组织及研究机构组成的联盟，粮农组织全球贸易分析项目（GTAP）近年来编制的数据库，已成为此类分析的实际标准。本书考量的所有研究均依赖此数据库，有些研究使用GTAP联盟提供的标准可比较静态完全竞争性模式；另一些研究对此模式加以修改，以包括一些动态特色和非农业部门日益增加的规模收益。更多信息，查询<http://www.gatp.org>

插文 5

可计算一般均衡模型的主要特点

可计算一般均衡模型的主要特点概括如下。

- 在每个区域经济体内，都有一个标准的可计算一般均衡模型，通过一个投入—产出框架来处理各产业间的联系。根据一个可以在各种投入之间进行替代的特定的行业生产函数，就可以通过成本最小化导出对生产要素的需求。一般来说，只允许在基础要素（土地、劳动力、资本）之间进行替代，而中间投入则折算为产出的固定比例予以采用（列昂惕夫方法）。
- 生产结构的特点一般表现为收益随着规模的扩大持续增长，并假定所有市场均为完全竞争状态。每个行业均生产一种同质商品，在国内可完全替代，但与国外产品只能不完全替代（阿明顿假设）。除国内与国外产品之间的区别外，该模型的多区域特性能使贸易农产品根据其原生产区域进行区分。也就是说对

双边贸易量进行记录和保存。

- 模型中包括了土地、劳动力和资本要素市场，这些基础生产要素禀赋是特定的且各要素得到充分利用。假定劳动力和资本在国内各产业间可以完全自由流动，而土地为不完全自由流动并只能用于农业生产。
- 消费者需求是通过受预算制约的效用最大化导出的，而消费者在国内和国外商品之中分配支出。假定所有要素市场和商品市场处于完美状态，能够为要素和商品价格以及相应的均衡数量提供均衡解决方案。
- 政府的政策表现为各种形式的间接税收和补贴，包括进口关税和出口补贴。在可计算一般均衡模型中，对政策的衡量汇总为从价格楔入的概念，所有政策手段一般均以这种方式给予具体定量。
- 所有区域性经济体都通过双边商品贸易和区域间投资联系在一起。若假定所有区域的经常项目收支状况

体商品的影响。两种方法各具优势，各有弱点，可以互为补充。

可计算一般均衡分析模式

一旦经济对政策变化做出调整，新的均衡条件占据主导地位。这些新的条件一般是以收入或福利作用、贸易流通变化以及生产要素收益变化（如工资水平）等表述的。以下各节回顾若干一般均衡分析贸易自由化研究的结果。

福利作用

表6综合了近期对贸易自由化进行的几项可计算总体均衡分析中关于福利方面的结论。这几项研究得出的结果并不是完全可比的，有几方面的原因。所有研究均使用可计算一般均衡分析模式。但其中一部分使用了标准的全球贸易分析模型，另外一部分使用了改制的模式，包括了生产力提供的动态变化，或偏离了充分竞争的标准假设。

除Francois, van Meijl和van Tongeren (2005) 使用了全球贸易数据库更新后

保持不变，那么各区域储蓄和投资之间的差额就基本上是预先确定的；因此，储蓄—投资平衡的总水平也就预先确定下来。若经常项目收支能够进行内在确定，那么模型就必须包括一个能够在各区域间对储蓄进行重新分配的机制。

- 某些模型还包括一个暂时均衡递归数列。递归模型能够生成内生变量的时序路径，但在不同时段之间没有建立行为关联。因此，每个时段的均衡方案基本上可以计算得出，而无需参考前后时段。
- 标准可计算一般均衡模型通常忽略市场的不完美性。信息问题、基础设施缺乏、垄断性市场结构及其它类似矛盾在农产品市场到处可见，特别是在发展中国家。但可计算一般均衡模型在分析中很少考虑这些因素。只有所谓的“第二代”模型才在某些产业中加入了收益递增和不完全竞争的因素，可以对规模和

组合效应进行估算。

- 在进行具有长远影响的政策变革的情况下，利用可计算一般均衡模型进行的静态比较分析，不能体现其中牵扯的调整过程和可能发生的调整成本。由政策引发的资源移动必然将使某些人群蒙受收入损失和进行调整过程。可计算一般均衡静态比较分析一般会回避这些问题，而着重分析政策发生变动后系统建立的新均衡特征。
- 相对近期的方法开发工作催生了所谓的“第三代”模型，其中包括了时间一致性前瞻行为及内生储蓄率，因此可以对短期动态建立模型。尽管这些模型主要针对的是储蓄—投资问题（其中包括国际资本流动），但原则上也可用于记录和保存中短期的实际调整过程。

资料来源：Kehoe和Kehoe，1994。

推出的版本6之外，所有研究均依靠全球贸易数据库版本5。版本6在以下几个方面有所不同：包括了更多的国家和地区；以2001年（而非1997年）为基准；对保护程度使用了更为复杂的测定方法。具体讲，该版本包括了现行的优惠贸易协议，以及对特定关税的从价等值。因此，新的数据库反映了乌拉圭回合之后一直在进行的自由化努力，以及许多国家自主进行的自由化进程，尤其是亚洲国家在上世纪90年代后期金融危机后进行的自由化进程。

表6所提及的研究考察了不同贸易自由化方案。有的仅关注农产品贸易自由化，其它研究则关注更为广泛，包括了非农产品市场准入、服务业和贸易便利等问题。亦有的研究假设对农产品贸易的所有壁垒均被取消。这类百分之百自由化方案假设所有形式的边境保护、出口信贷和导致贸易扭曲的国内支持全部被取消。其它一些研究假设贸易壁垒仅有50%的消除。有的研究仅聚焦关税，排除了其它形式的支持和保护。

另外，在哪些国家和地区实行自由

表 6
贸易自由化可计算一般均衡模型研究的福利增益

研究	自由化背景	注释	福利增益 (10亿美元, 1997年)				
			来自改革的全球收益			农业改革带来的收益	
			全部改革	非农业改革	农业改革	发展中国家	发达国家
Anderson等人 (2001), GTAP	100%, 所有国家, 所有行业, 所有政策		254	90	164	43	121
	仅发展中国家		...	...	42	31	11
	仅发达国家		...	...	122	12	110
USDA (2001), CGE	100%, 所有国家, 仅农业, 所 有政策	静态	...	...	31	3	28
		动态	...	...	56	21	35
Francois, van Meijl和van Tongeren (2003), GTAP第五版	100%, 所有国家, 所有行业, 所有关税	随规模增 加的获益	366	257 ^{1,2}	109	...	...
	50%, 所有国家, 所有行业, 所 有关税	静态	132	104 ^{1,2}	28	11	17
		动态	...	...	57	27	30
	50%, 仅发展中国家	静态	...	...	11	6	5
		动态	...	...	32	28	4
	50%, 仅发达国家	静态	...	...	17	5	12
	动态	...	...	24	-0.7	25	
Francois, van Meijl 和van Tongeren (2005), GTAP 第六版 ³	50%, 所有国家, 所有行业, 所 有关税	随规模增 加的获益	168	138	30	7	24
	仅发展中国家		...	...	10	10	0.5
	仅发达国家		...	...	20	-3	23
世界银行 (2003)	100%, 所有国家, 所有行业, 所有政策	静态	291	98	193	101	91
		动态	518	156	358	240	117
	仅发展中国家	静态	...	...	103	80	23
		动态	...	...	185	167	19
		静态	...	...	84	20	64
	动态	...	...	174	75	100	
IMF和世界银 行 (2002), GTAP	100%, 所有国家, 仅农业, 所 有政策		...	...	128	30	98
	仅发展中国家		...	...	27	22	5
	仅发达国家		...	...	102	9	93

¹ 包括服务。

² 包括贸易服务。

³ 2001年美元表示的收益 (10亿)。

化的问题上，各项研究亦有分歧。在此方面，最普遍的方案是全球自由化，而不仅仅是发达国家或发展中国家的自由化。

尽管上述分歧对不同模式的结果之间进行直接比较带来问题，该表仍对贸易自由化可能实现的潜在福利增益提供有益的概览。从上述研究中，可以得出若干一般性看法。

应予提及的是，可计算一般均衡分析模式得出的收入或福利结果，一般用名为“等值变量”（EV）的经济福利计量方法来表述。等值变量衡量与拟议政策调整等值的收入变化——即为实现与拟议政策调整相一致的福利，需要为家庭增加（或减少）收入的程度。¹¹

等值变量测量国家层面福利的潜在变化，但它并不考虑分配方面的影响。政策的某种变化往往意味着一部分人受益，其它人蒙受损失——所有人均受益的情况是很少发生的。实际上，正值的等值变量仅说明赢家的收益大于输家的损失。从经济角度讲，政策调整为赢家带来的利益足以潜在地补充输家。

表6的前三栏确定了使用的模式、自由化方案，以及收益的静态和动态性质。余下各栏介绍的是其它自由化方案所产生的潜在福利增益。第四栏所介绍的，是在各个领域实行自由化的情况下潜在可获得的全球福利增益。第五和第六栏分别是关于源自非农业和农业自由化的潜在增益。最后两栏介绍了农业自由化所带来的潜在增益在发达国家和发展中国家之间将如何分布。

全面的全球贸易自由化

关于全球性全面贸易自由化的可

比性最强的两项研究是Anderson等人（2001）和世界银行（2003）介绍的第一种方案。这两项研究均假设在所有领域的全部贸易壁垒的百分之百取消，使用了包含标准经济假设的静态模式。这两项研究所含全球效益为2540亿美元至2910亿美元。¹²

Francois, van Meijl和van Tongeren（2003）的研究报告认为，全球性全面自由化可方案产生更高的潜在福利增益，即3660亿美元。其原因在于其模式包括了规模收益递增（假设公司效率随着自身规模或经营规模扩大而提高）。在迄今为止所有可计算一般均衡贸易研究中，世界银行（2003）的动态模式产生的潜在福利增益最高，达到5180亿美元。动态模式超越了由于将资源重新配置到更有价值的活动可能带来的简单的静态效益增长。它增加了生产率增长因素：自由化刺激投资，如对提升生产率的技术的投资，由此带来生产率提高。

目前已经提到的所有研究均以全面的贸易自由化作为假设，即所有国家所有部门的全部贸易壁垒均百分之百消除。Francois, van Meijl和van Tongeren（2003和2005）研究了激进程度较小的改革所能产生的潜在福利增益。在他们的研究中，贸易壁垒仅削减50%。并不令人感到意外，潜在增益亦相应缩小（按标准静态模式为1320亿美元，包括规模收益递增的模式为1680亿美元）。

农业的贡献

许多可计算一般均衡分析研究可对全球经济不同部门的自由化产生的潜在

¹¹ 等值变量将新情况作为参考。另外一种被称为“补偿性变量”的计量方法将原有情况作为参考。它提出这样一个假设问题：“为保持价格变化后福利不变，价格变化后的低限补偿额是什么？”

¹² 世界银行利用新的全球贸易数据库版本6数据库对自己最初的研究做了修改（2005b）。根据这一经修改的模式，全球福利作用是2630亿美元（在表6中未反映），稍低于最初估算的2910亿美元。由此反映的因素，包括版本5数据库发表以来的自由化进展。

福利增益进行比较，或对不同国家群体实现的潜在福利增益进行比较。还可以将增益按地区或国家进行分解。对农业自由化所带来的潜在收益的估算，差别很大，取决于模式的具体设计，以及自由化方案。但仍可得出若干带有普遍意义的看法。

对在全面改革框架内进行的农业部门彻底自由化产生的潜在静态福利增益的估计，最低的是1090亿美元（Francois, van Meijl和van Tongeren, 2003），最高的达到1930亿美元（世界银行，2003）。美国农业部的研究（2001）发现，农业部门改革所能带来的增益要小许多（在其静态模式中仅为310亿美元）。这项研究在若干关键方面与其它研究有区别：使用了仅涉及农业自由化的模式；仅包括了世贸组织成员（中国当时还不是成员，未包括在内）；该研究假设对农民的直接支付是与生产完全不挂钩的。

与仅在农业部门实行自由化相比较，在所有部门实行自由化所能产生的福利增益估算要高出三分之一到三分之二。除Francois, van Meijl和van Tongeren所做的研究（2003和2005）之外，所有研究均认为农业改革在总体增益中所占份额高于非农业改革。对于Francois, van Meijl和van Tongeren的研究结果，可以做如此解释：他们的研究对非农业改革做了更为全面的处理（包括了服务业和贸易便利），并采用了规模收益递增的假设。

在源自农业自由化的全球收入估计增加额中，最大份额是由工业国取得的。首先因为在这些国家，经济效益低下的农业政策发生率更高，使它们成为自身政策的经济上的受害者。削减乃至取消此类扭曲性政策干预，将带来更高经济效益的资源配置，即福利增益。

虽然最大绝对增益（以美元计）为工业国取得，从国内生产总值角度看，

最大相对增益一直属于发展中国家。根据世界银行以外机构的研究，发展中国家获得的静态福利效益在30亿美元至430亿美元之间。这两个数字分别相当于发展中国家国内生产总值的0.2%和0.7%。在世界银行的研究中，福利效益为1010亿美元（静态）和2400亿美元（动态）。世界银行最乐观的数字显示发展中国家国内生产总值增长1.7%。¹³

即使这些较大幅度的国内生产总值增益仍然是相当有限的，不足以实质性消除发展中国家的平均贫困发生率。由此可见，虽然贸易自由化对发展中国家有益，但仅靠自由化无法使发展中国家有能力实现与贫困和饥饿问题相关的千年发展目标。

对于发展中国家来讲，70%至85%的潜在增益来自本国的农业政策改革。降低发展中国家之间的贸易壁垒将为出口带来更多的机会。

最后，模式推演结果表明，一部分国家在农业自由化中是输家，即使从长期看，亦是如此。大多数国家获得增益，但亦有重要的例外。政策调整后随之而来的世界市场粮食价格上涨，使粮食纯进口国贸易条件蒙受负面影响。随着优惠价值被侵蚀，现行优惠贸易安排中的受益国亦会遭受损失。对这些国家来说，所蒙受的损失要小于仅在农业部门进行的资源重新配置所能带来的效益增益。上述研究结果显示了在这些国家改善非农产品出口市场准入的重要意义。

对贸易的影响¹⁴

除了上边谈到的福利作用外，可

¹³ 世界银行最近关于贸易与贫困的未发表估算，得出相同质量格局的结果。见Anderson和Martin（2005），以及Hertel和Winters（2005）。

¹⁴ 本节主要取材于Francois, van Meijl和van Tongeren（2005）。

表 7
双边贸易：双边进口价值总额百分比变化

来源于↓	去向 →	全球贸易				经合组织为基础的贸易			
		所有商品				所有商品			
		欧盟25国	发展中 国家	其他经合组 织成员	合计	欧盟25国	发展中 国家	其他经合组 织成员	合计
欧盟25国		-2	17	10	4	-1	7	11	3
发展中国家		16	26	21	21	7	-2	8	5
其他经合组织成员		12	22	6	12	11	9	7	8
合计		4	22	11	11	3	5	8	5

来源于↓	去向 →	农业和粮食				农业和粮食			
		所有商品				所有商品			
		欧盟25国	发展中 国家	其他经合组 织成员	合计	欧盟25国	发展中 国家	其他经合组 织成员	合计
欧盟25国		-1	31	24	6	-1	3	12	1
发展中国家		25	44	24	32	17	5	16	12
其他经合组织成员		31	36	25	29	27	14	22	21
合计		8	39	24	21	6	8	18	10

资料来源：Francois, van Meijl和van Tongeren, 2005年。

计算一般均衡分析模式还有另外一个重要侧面，即世界贸易格局。实际上，一部分研究项目特别强调开发南南贸易潜力的重要意义。近年来，发展中国家间的贸易额，尤其是非洲与亚洲之间的贸易，显示了令人瞩目的增长。但尽管如此，发展中国家出口仍向与欧盟和美国的贸易倾斜，这一情况没有改变。降低发展中国家间的贸易壁垒，将为南南贸易带来更多的机会。

Francois, van Meijl和van Tongeren所作的研究（2005），为这方面的结果提供了很好的例子。表7列出了三类国家双边贸易流通量的估计变化：欧盟25国、发展中国家、和其它经合组织成员国。包含两种方案：全球贸易回合方案，即所有国家的所有部门实现自由化；以经合组织为基础的方案，即仅有该组织成员国进行改革。最后，列出了所有商品的贸易，以及粮食与农产品贸易。

表7左上方显示了全球贸易回合方案的贸易流通总和变化。全球贸易扩

展11%，而欧盟内贸易下降2%。由于欧盟内贸易优先倾向变弱，来自发展中国家的供应商将其对欧盟的出口扩大了16%，在欧盟市场实现了最大幅度的市场份额增长。

发展中国家取得最高水平的出口总体增长（21%）。它们对所有目的地的出口均呈上升趋势，但最大幅的增长来自发展中国家彼此之间的贸易。

在表的左下方，农产品贸易被从总量中分离开来。将这一组数字与全部商品的数字相比较，可以看出，发展中国家的出口主要受农产品出口推动。发展中国家农产品出口扩大32%，其中远远超出其它方面的最大增长发生在发展中国家之间。

经合组织其它成员国的出口亦有强劲增长，对欧盟和发展中国家尤为显著。这一组合包括澳大利亚、新西兰和美国，它们本来就是重要的农产品出口国。

表7右边一侧显示的是以经合组织为基础的回合、发展中国家未参与改革的情

表 8
贸易自由化对非熟练工工资的影响

	合计		全球自由化				以经合组织为基础的贸易			
	全球改革	以经合组织为基础的改革	农业	制造业关税	服务业	贸易便利	农业	制造业关税	服务业	贸易便利
欧洲										
法国	1.3	1.2	0.4	0.3	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
德国	1.3	1.1	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1
荷兰	1.3	1.1	0.5	0.5	-0.1	0.4	0.5	0.4	-0.1	0.3
欧盟15国中的其他国家	0.9	0.7	0.4	0.3	0.0	0.2	0.4	0.2	0.0	0.1
欧盟10国	0.3	0.3	0.3	-0.1	0.1	0.1	0.3	-0.1	0.1	0.1
非洲和近东										
地中海地区	1.6	0.0	0.4	0.7	0.1	0.4	-0.1	0.0	0.1	0.1
南非	2.0	0.7	0.0	0.7	0.7	0.5	-0.2	0.1	0.6	0.1
非洲撒哈拉以南地区	3.1	0.9	0.8	0.8	1.0	0.5	0.0	-0.1	0.9	0.2
美洲										
北美	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
南美	0.4	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.2	-0.3	0.1	0.1	0.0
亚洲和太平洋地区										
中国	-0.3	-0.6	0.1	-0.7	0.2	0.2	-0.2	-0.5	0.1	0.0
印度	3.1	0.2	0.9	1.2	0.8	0.3	-0.1	0.2	0.0	0.1
高收入亚洲国家	1.6	1.3	0.7	0.4	0.1	0.3	0.7	0.3	0.1	0.3
其他亚太国家	4.5	0.5	0.4	2.4	0.0	1.7	-0.2	0.3	0.0	0.5
澳大利亚和新西兰	1.3	1.1	0.1	0.5	0.4	0.3	0.1	0.4	0.4	0.3
世界其它地区	0.2	0.1	-0.3	0.2	0.1	0.2	-0.3	0.0	0.1	0.2

资料来源：根据Francois, van Meijl和van Tongeren, 2003年模拟结果。

景。两类国家的贸易增长率均下降，发展中国家尤为明显。与基数相比，发展中国家之间的贸易缩小。这说明在经合组织成员国降低贸易壁垒、其它国家壁垒不变的情况下，贸易转移影响上升。

在以经合组织为基础的方案下，发展中国家对发达经济体的出口有所扩大，但其扩大速度比更广泛的自由化方案下的扩大速度要慢。其原因在于，由于没有进行自身的改革，无法实现专业化，无法释放足够的资源用于扩展出口工业。较慢的出口增长无法获得足够的外汇，为增加进口提供资金。¹⁵

对工资的影响

表8介绍了贸易政策改革对非熟练工人工资的影响。这是贸易对贫困产生影响的主要渠道之一。由Francois, van Meijl和van Tongeren进行的此项可计算一般均衡分析研究（2003和2005）设定，对农业、加工业和服务业的国内支持、出口补贴和进口保护做50%的削减。这一方法使研究人员能够衡量贸易政策对收入产生的影响（因此就可以估量对与

¹⁵ 贸易理论中的一个技术术语，Lerner对称在此处是适用的。进口壁垒最终抑制出口。在发展中国家出口格局中，这是显而易见的。

表 9
政策改革对世界商品价格的影响

	部分价格改革 (市场价格支持的逐步取消)	全面政策改革 (所有支持的逐步取消)
(以基准线为参照的实际价格变化 ¹)		
谷物	103	111
小麦	104	119
大米	104	111
玉米	99	106
奶和奶制品	111	117
牛肉	106	108
羊肉	104	105
猪肉	102	103
禽肉	103	104

¹ 基准 = 100.

资料来源：粮农组织，2003a。

收入相关联的粮食安全问题的影响)。

从总体上看，对表内列出的中等收入和低收入群体来说，农业对发展中国家非熟练工人收入的重要性要远远大于经合组织成员国。但与此同时，对于发展中国家来讲，与农业相关的工资增长的主要部分，是通过在经合组织成员国之外实行的自由化—主要是本国的政策改革—才实现的。对不同的国家和地区来说，决定因素各有不同。因此，在北非和中东，相对不熟练工人从本国农业政策改革中可获取最大利益。南非亦是如此。另一方面，在印度，加工业自由化（如中等收入国家针对服装的关税）至少与农业同等重要。对亚太其它国家，情况亦是如此。

可计算一般均衡分析研究在工资方面的结论提供了一座桥梁，将农产品贸易对家庭的影响问题连接起来。农产品贸易对家庭的影响，是下一章的主题。应该注意，非熟练工人未必就是农业工人。实际上，在低收入和中等收入国家，低熟练工资往往支撑着城市家庭的收入。因此，城市家庭非熟练工人收入上升与农村家庭收入的下降可能同时发

生。在可计算一般均衡分析研究中，要解析农村与城市家庭的这种组合，需要使用那些包括家庭数据的模式。

在目前阶段，可以得出这样一个结论：农产品贸易可以对家庭工资收入产生重要影响。但是，非农产品贸易可以对工资收入产生同等、甚至更大的影响。粮食安全随着收入以及通过货币手段获得充足食品的能力变化而变化。从这一角度看，粮食安全不仅有赖于农产品贸易，亦取决于非农产品贸易。

农业部门模式结果

如前所述，农业部门的局部均衡模式可以提供关于贸易自由化对个别商品市场影响的更为详尽情况。粮农组织对农业改革在商品层面的潜在影响做了一次详细评估，并以一组关于生产和贸易的长期预测作为基准。这一模式考虑到各国应对不同商品种类方面政策调整的潜力（粮农组织，2003a）。

表9介绍了两种自由化方案的结果。在第一种情况下，对农产品的全部市场

价格支持被逐步取消。在第二种情况下，对农业的所有支持和保护在发达国家和发展中国家被逐步取消。如前边谈及的可计算一般均衡分析模式一样，在这种情况下，收益大部分被经合组织成员国取得，其形式是原受保护产品的消费者价格下降。

即使在更为彻底的政策改革方案下，价格影响亦可能是有限的。可以估计，最重要的商品市场变化来自温带商品，如谷物、肉类和奶制品。经合组织的政策扭曲大多发生于这类商品。对于正在实行补贴的国家，上述商品的产量将下跌，而对无补贴的国家，生产将扩大，主要包括经合组织的其它成员国，如澳大利亚和新西兰，以及某些在温带商品生产方面有竞争力的发展中国家，如阿根廷、巴西和泰国。

大米和糖等享受高额补贴、许多发展中国家是具有竞争力的生产者的商品，可以为发展中国家带来尤其大的增益。综合起来看，温带商品的世界市场价格将上升5-20%，视最初的扭曲水平以及其它生产者增加产量的能力而定。这些价格影响是相对较小的，因为对大多数商品来讲，存在着相当大的生产潜力。另一个原因是，所有商品同时实行自由化趋于产生抵消作用。

从咖啡、可可等热带商品的进一步自由化中，发展中国家可获得的收益相对很小，因为经合组织成员国对此类商品的进口壁垒已经很低，消费已经饱和。在进口壁垒较高的其它发展中国家，存在从此类商品获益的潜力。发展中国家农民从自由化中获取利益的能力，在很大程度上，取决于他们自己国家的农业政策，而这些政策又往往通过高水平的有效税率、落后的基础设施和低效率的营销体系使他们处于不利地位（粮农组织，2003a）。

主要结论

农业政策全面改革所能产生的经济效益具有潜在的重要意义，如果与其它部门的改革联系进行，尤其如此。但改革进程必然带来调整代价。在就农产品贸易政策改革达成一致之前，决策者需要对其可能的影响有所了解，以确保采取妥善的政策为调整进程提供帮助。

用来评估贸易自由化潜在影响的各种经济模式在细节方面是有差别的，但仍可从多种模式和众多分析家中得出若干带有普遍意义的看法。

- 在全球层面，以及对绝大多数——但不是全部——参与国来说，农业的贸易自由化很可能产生积极的经济效益。与排除了某些部门或地区的自由化相比，包括所有部门和地区的自由化形式趋于产生更高的效益。
- 农业自由化的最大绝对增益属于农产品市场最为扭曲的发达国家。当前进口壁垒处于高水平的经合组织成员国的消费者，以及该组织其它成员国的出口方，是这方面增益的主要获得者。
- 从目前国内生产总值角度看，发展中国家收益更大，其原因是农业在其经济中重要性远远超出其它国家。某些发展中国家的温带农产品出口商可从经合组织自由化中获益，但对发展中国家来讲，最大增益来自彼此之间的自由化。在未来30年里，农产品市场的增长几乎全部来自发展中国家。因此，通过进一步开放这些市场可获得的增益是相当可观的。
- 一些发展中国家，尤其是粮食净进

口发展中国家（NIFDCs）和正在享受经合组织优惠市场准入的国家，将在经合组织自由化中蒙受损失，从长期角度看，亦是如此。对这类国家的特殊情况，必须予以考虑。

- 就总体而言，与全球国内生产总值相比，来自贸易自由化的潜在全球福利增益并不是很大的。动态增益是单独的静态增益的大约两倍，发展中国家从此类动态增益中可获得更高比例的利益。各国应积极推行对贫困人口有益的发展战略，以期

充分利用这些潜在的动态增益。

- 农业以及其它部门的贸易自由化可以提升发展中国家非熟练工人和低熟练工人的工资做出重要贡献。这类工人往往是贫困人口中的最贫困者。从下面一章可以看出，劳工市场是贸易自由化对家庭层面的贫困产生影响的最重要的渠道之一。发展中国家贫困人口能否利用贸易改革带来的机遇，关键取决于其本国政府创建的政策环境。

5. 农产品贸易改革对贫困的影响

贸易政策对发展中国家的贫困、粮食安全和贫富差异的影响，是国际上关于国际贸易在发展中作用的热烈讨论的核心问题。当前的多哈回合贸易谈判将发展和贫困影响作为头等重点议题。而《千年宣言》亦强调国际贸易对发展和减贫的重要性。在《千年宣言》中，各国政府特别承诺建设一个公开、公正、基于规则、可预见、无歧视的多边贸易体系。

发展中国家十分重视评价贸易自由化及其国内政策改革对分配和粮食安全的影响。正是由于这种关注，开展了许多实验性研究，研究贸易政策与相关国内政策的关系及其对贫富差异和贫困的影响。

本章回顾了许多实例，同时考察了国家单边农业政策和贸易改革以及多边贸易自由化对贫困的影响。¹⁶在研究贸易及贸易自由化与经济发展之间是否存在相互关联问题上，历来观点不一且模糊不清（Rodríguez和Rodrik，1999年）。而关于经济发展与减贫之间关联的研究则更让人信服（见Bardhan所做的最新回顾，2004）。

农产品贸易政策是重点。然而，贸易自由化一般涉及经济的各个部门，关税削减亦涵盖一系列商品，因此审议不限于农产品贸易自由化。而且，由于贸

易政策的结果很难分离，因此亦考虑了其它外部冲击，可能会影响到可买卖和不可买卖商品的相对价格。

通过调查家庭如何适应这类外部冲击，可以充分了解家庭如何应对关税的大幅下降，以及贸易自由化后该国国际贸易条件的剧烈变化。

发展中国家粮食不安全和贫困家庭是形形色色的，而且他们受农产品贸易改革影响的方面亦各不相同。为了解特定贸易改革对国家粮食安全和贫困的影响，本章虽然主要关注农村家庭对各种贸易改革的反应，但是贸易改革对城市家庭的影响亦是同样重要的。

农业在减贫中的作用

农业、贸易和贫困之间的经济关联十分复杂。农业在贫困人口的生活发挥着关键作用，它不仅是他们生计的主要来源亦是主要的消费内容。鉴于某种程度上贸易会影响农业，因此贸易亦会影响贫困和粮食安全。

贫困是多方面和动态的，大量的脆弱家庭随着时间陷入贫困或者脱离贫困。贫困意味着物质高度匮乏，对风险十分脆弱，无能为力。如何更好的理解贫困、经济发展、收入分配和贸易之间的关联，这是讨论发展问题的永恒话题（插图6）。

农业增长对于发展中国家的减贫和粮食安全尤其重要。一些列以下因素可以帮助作出解释。

¹⁶ Winters（2002）提出的贸易-贫困关系概念框架，以及Winters、McCulloch和McKay（2004年）及Hertel和Reimer（2004年）提供的文献回顾，形成了本章主要的背景材料。

插文 6

我们对减贫问题的认识

减贫方面的重大经验教训包括下列内容：

- 没有经济增长（或普遍收入增长）就不能实现减贫；经济增长对收入分配不产生影响，或减少收入的不平等状况。
- 严重的收入不平等不利于减贫和经济增长。
- 公共投资及提高营养、健康和教育的鼓励措施，可以通过提高消费和提高

今后的收入的方式使穷人受益。

- 价格、贸易和公共开支引发的资本密集、进口替代和偏向城市的增长方式不利于减贫。
- 资金集中度低和劳动密集型技术方式所实现的农业增长有利于减贫。

资料来源：粮农组织，1993年；Atkinson和Bourguignon，2000；Lipton和Ravallion，1995；Bruno、Ravallion和Squire，1998；Ravallion和Datt，1999；Aghion、Caroli和Garica-Penalosa，1999；Khan，2003。

贫困是农村现象

首先，发展中国家的贫困人口主要聚集在农村地区，尤其是那些营养不足水平高于25%的国家。估计全球超过2/3的贫困人口均生活在农村（粮农组织，2004b）。

虽然人口发展和人口流动的趋势增加了城市地区的贫困，但是至少在几十年内大多数的贫困人口仍将留在农村地区。一般而言，越偏远的地方，贫困发生率就越高。

而且，城市贫困在很大程度上亦是因为农村地区的物质匮乏，刺激了农村向城市地区的人口流动。如果农村地区得不到发展，那么贫困和营养不足水平则不可能持续下降。

国家一级调查突显了城乡差异。比如，七个国家农村和城市贫困发生率之间的差异（如《世界银行减贫战略文件》[PRSPs]中所述），从莫桑比克的9%到布基纳法索的35%，尼加拉瓜的38%，毛里塔尼亚的41%和玻利维亚的42%不等（Ingco和Nash，2004年）。而且，不仅是贫困指标突显了城乡差别：

在各项生活质量指标上，农村人口一向均低于城市人口。

农业在经济中的重要性

其次，农业部门在发展中国家经济中的相对重要性更加说明，农业在减贫和粮食安全方面起着关键作用。看上去似乎有些矛盾，但是在贫困和营养不足人口比例最高的国家中，农业在其国民经济中占有很大的份额。

图15显示了发展中国家农业占国内生产总值的比例，按照营养不足发生率进行分组。营养不足水平超过人口1/3的国家中，这一比例几乎高达25%；营养不足水平越低，这一比例就越低。

农业和就业

第三，农村贫困人口绝大多数的收入来源均直接和间接地与农业相关（图16）。总体上，发展中国家的农业从业人员占就业总数的55%。同样，营养不足发生率越高的国家，其农业人口占就业总人口的比例就越高：营养不足水平超过34%的国家中，农业人口占就业总

图 15
农业GDP与营养不足，1998-2002

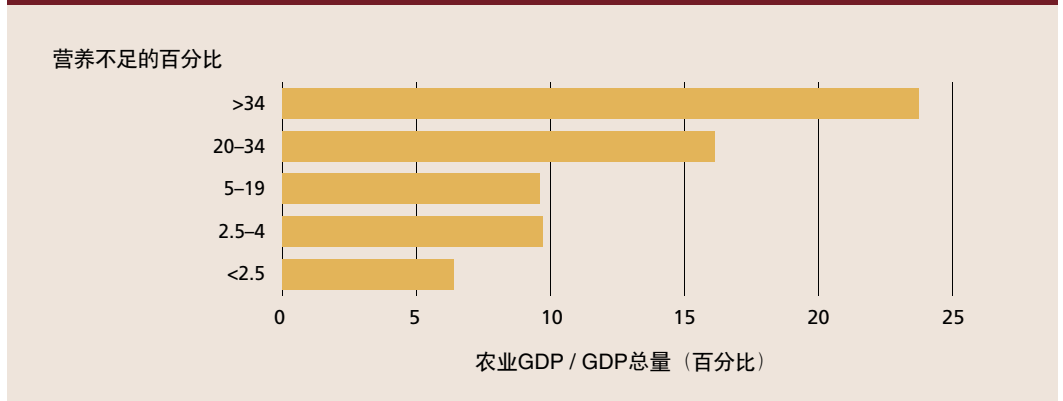
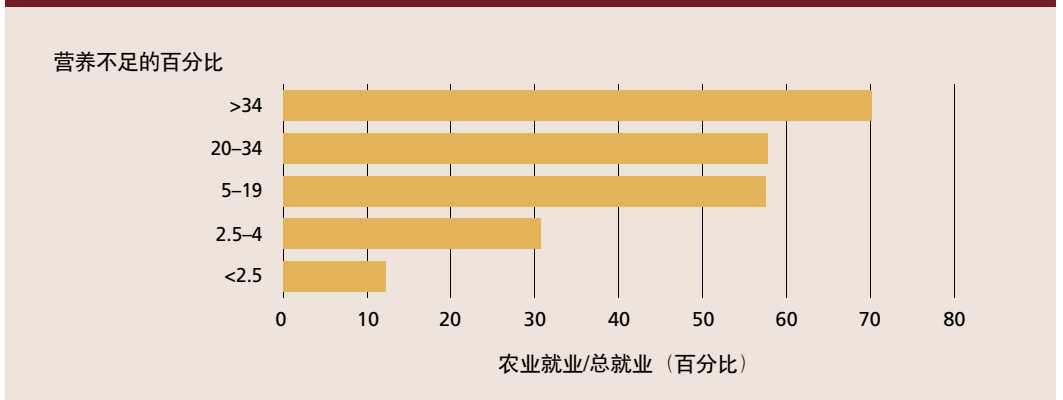


图 16
农业就业与营养不足，1998-2002



人口的比例平均高达70%。

农村贫困人口面临着各种各样的问题，有着各种各样的解决办法。不过，许多解决方法均是与农业部门的发展相联系的，这样贫困人口就可以在投入品、服务和产品的生产、供应、仓储、运输、加工和销售等领域寻找工作。

生产者收入提高、更多的就业机会和更高的工资，这些会导致对那些远距离通常无法交易的商品和服务的需求增加。因而在非农活动中会出现更多的工作机会，以满足对基本非农产品和服务的需求增长—包括工具、打铁、木工、

裁剪及本地加工的食品等等。这些以及相关的产品和服务一般均是在当地生产并提供的，采用劳动密集型方法，因而在创造就业和减贫方面存在巨大潜力。在非洲四国开展的调查显示，农村地区收入增加部分的1/3到2/3均消费在此类本地商品和服务上（粮农组织，2003a）。

农业和惠益穷人的增长

贫困人口多聚居在农村，农业在贫困人口的生产 and 就业方面发挥着重要作用，这均表明农业在解决贫困上起着关键作用。

以农业为主导的增长往往会减少农村及城市的贫困。粮农组织进行的一项重大调查，考察了11个发展中国家农业的地位，结论是农业惠益穷人的作用在消除城乡贫困和饥饿方面十分突出，比其它行业亦更为有效（粮农组织，2004c）。

在各国的案例研究中，研究人员分析了农业发展减贫的程度（即国家贫困水平与农业增长的弹性）。研究还分析了一些国家中，与其它产业相比农业对减贫以及农村地区的贡献。

粮农组织调查的这一部分，名为“农业作用研究项目”（ROA），主要是受Ravallion和Datt1996年一项研究的启发，他们在研究中比较了印度农业、工业和服务业增长对减贫的影响。ROA的研究人员发现，国家贫困水平与农业增长的弹性从-1.2到-1.9不等。而城市贫困弹性则从-0.4到-0.5不等。

研究还探讨了如何减贫。考虑了四个减贫的渠道：降低食品的实际价格，创造就业，提高实际工资水平，以及增加小农户的收入。

研究结果表明，农业增长对减贫有着极大的正面影响，通常要远远大于其它经济部门。值得注意的是，不仅最贫困国家和大多数农业国家（埃塞俄比亚和马里）会出现这种惠益穷人的结果，高收入国家（智利和墨西哥）亦是如此。

研究结果还表明，扶贫政策应该考虑农业增长及其转变的战略意义、产品结构（尤其是转向劳动密集型的出口产品）和农业扶贫的其它渠道（Valdés和Foster，2003）。

最后，农业的经济联系正在发生着变化，使其有各种机会促进增长、减贫和粮食安全（Vogel，1994；Timmer 1995；Anderson，2002；粮农组织，2003a；Sarris，2003；de Ferranti等人，

2005）。

在缺少贸易机会的乡村社会中，大多数的资源均用于食品供应。如果国家收入增加，食品需求的增长要远远慢于其商品和服务的需求增长。农业新技术增加了每公顷及每位工人的粮食生产量，而且日益现代化的经济体将越来越多地使用从其它部门购买的直接投入。

农业占国内生产总值的比例会随着经济的发展而下降，收获后活动亦被服务行业的专业人员所取代，而且越来越商业化。投入方面亦呈现出商业发展的趋势，例如生产者用化学药剂和机器替代了人力。

虽然相对于工业和服务业而言，农业占国内生产总值的比例有所下降，但是整个行业的绝对值仍在增加，与非农部门之间的关系亦越发复杂。农业与其它经济部门在生产和机制方面的联系，产生出促进现代化的需求刺激（农户的消费需求）和供给刺激（农产品不提价）。

由于扶贫渠道并不仅限于农业部门，因而农业增长的惠益穷人作用就引出几个重要问题：农业在国家政策制定过程中是否获得了应有重视？贸易在充分开发农业的潜力上起着何种作用？若想农产品贸易有助于穷人和粮食不安全者，需要哪些国内政策和公共投资？

贸易对减贫的作用

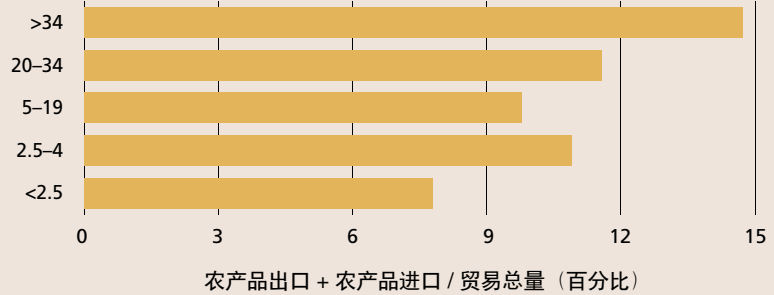
粮农组织很长时间以来就认为，贸易有益于经济发展和资源的有效利用，而且由于国外低价粮食的稳定供应，贸易还有益于粮食安全。同时，从贸易的角度出发，农业对于那些营养不足发生率较高的国家尤其重要（图17）。

例如，发展中国家作为一个整体，农产品（包括渔业和林业产品）占贸易

图 17

农产品贸易与营养不足，1998-2002

营养不足的百分比

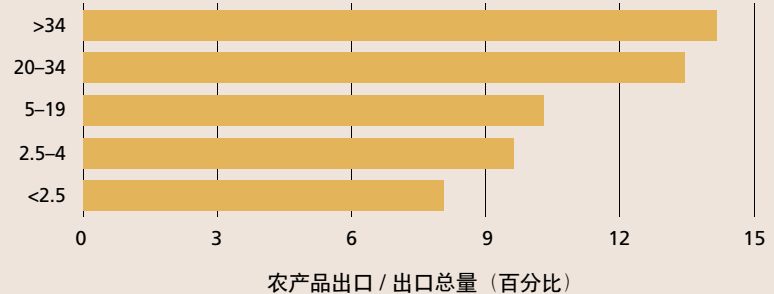


资料来源：粮农组织和世界银行。

图 18

农产品出口与营养不足，1998-2002

营养不足的百分比



资料来源：粮农组织和世界银行。

总额（进出口）的比例平均约为9%，然而，在营养不足发生率最高的国家中，这一比例接近15%。这说明，这些国家的工业化水平较低，且农业部门内部不够多样化。

仅以出口为例，营养不足水平最高的国家亦最依赖农产品出口，农产品出口超过其出口总量的14%（图18）。虽然这些国家在收入、就业和出口创汇上对农业的依赖度很高，但是却将出口预算总额的15%以上、出口创汇总额的12%以上用于进口粮食（图19和20）。

虽然农产品贸易占贸易总量的比例

很大，但是这些营养不足水平最高的国家内，相对而言其农业部门与国际市场的融合度最低。如图21所示，按照营养不足水平分组，国家农产品贸易与农业国内生产总值的比例就说明了这一点。

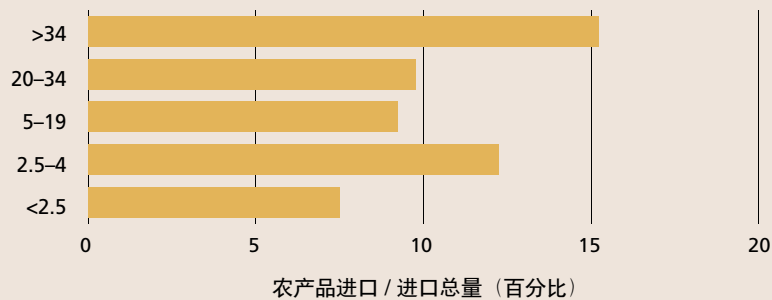
贸易与贫困的关联

贸易与贫困的关联复杂而多样。第一层联系发生在边境。比如，若一国降低了进口关税，放宽了本国的贸易政策，则进口产品的边境价格亦随之降低。如果其它国家亦放宽其贸易政策，

图 19

农产品进口与营养不足，1988-2002

营养不足的百分比

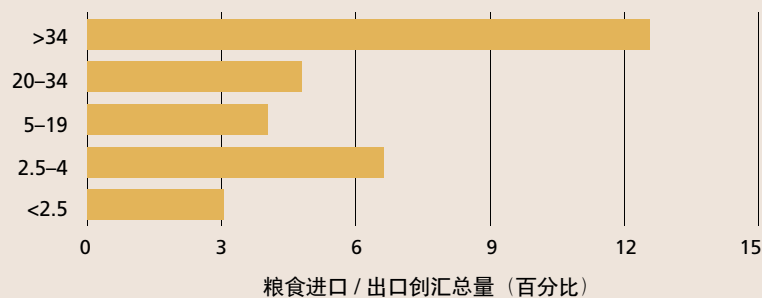


资料来源：粮农组织和世界银行。

图 20

粮食进口与营养不足，1988-2002

营养不足的百分比

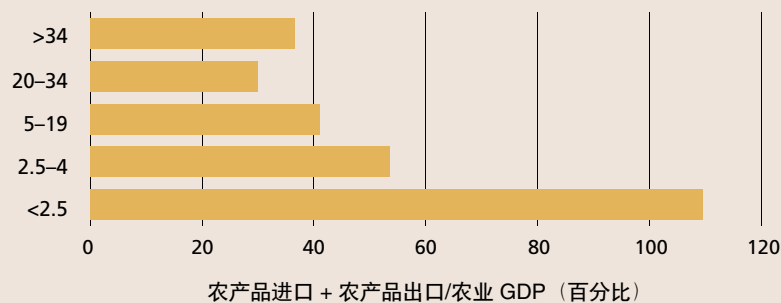


资料来源：粮农组织和世界银行。

图 21

农业融入世界市场与营养不足，1988-2002

营养不足的百分比



资料来源：粮农组织和世界银行。

就会影响到前一个国家进出口产品的边境价格。边境价格初步变化的方向和程度主要取决于采取的精确政策改革。如第四章谈到，若经合发组织成员取消所有形式的农业支持和保护，则温带农产品的边境价格预计将升高5-20%。

离开边境，关注就转为价格是如何传递给生产者和消费者，或是传递给家庭。一国之内的家庭和企业承受这种价格变化的影响大小各不相同，而且影响的大小取决于基础设施的质量、国内市场差价及地理因素。实验性研究文献可以证明，即便在一国之内，价格从边境传递到当地市场就会发生变化，有时这种变化可能很大。

一旦确定了当地市场的价格走势，贸易自由化就对家庭产生了最初影响。毫无疑问，那些净出售价格上升产品的家庭，相对而言会在第一轮受益。而净购买的家庭则受损。

然而，实验性研究文献亦表明，当家庭为适应相对价格的变化而调整消费和生产时，第一轮的影响亦会剧烈变化。在第二轮影响中，家庭会调整自己的消费构成、工作时间、甚至更换工作。有证据表明，相对价格的变化会影响一个家庭对人力资本的长期投资。

家庭改变了开支水平和就业形式，土地拥有者和企业亦调整了雇佣，一系列影响将波及整个经济。比如，刺激农业生产的贸易改革常常会导致非熟练工工资的整体提高。而这样会使净提供非熟练工的家庭受益。最后，需要考虑与贸易自由化相关的长期增长影响，比如由于获得了新投入品和新技术，企业生产率得到了提高，以及规范国际对国内利润率的竞争影响可能产生增益。

农产品贸易改革与贫困

人们均已充分认识到农业和贸易对减贫的重要性。但是很少认识到采取何种机制能够使农产品贸易自由化影响贫困人口及其适应新政策环境的能力。

价格传递至消费者和生产者

在讨论贸易改革对贫困人口的潜在影响时，需要解决的一个重要的问题就是，边境价格在到达有关家庭时的变化幅度。莫桑比克的例子充分说明了在一些低收入国家内市场差价的重要性：以木薯为例，生产者-消费者差价可以高达300%（Arndt等人，2000）。大体上，这项研究发现的最大差价存在于粮食产品，而这恰恰是莫桑比克贫困人口消费和生产的主导产品。因此，这些差价的存在和变化对于任何贫困研究均是至关重要的。

如果这些市场成本仅是运输量（即本质上是“从量”而非“从价”）的函数，那么它们就削弱了世界商品价格变化对国内消费者的影响，同时亦扩大了这种价格变化对出口产品生产者的影响（Winters、McCulloch和McKay，2004）。

比如在乌干达，运输差价保护了国内销售额，在1987-97年十年间对完税产品征收出口税（Milner、Morrissey和Rudaheeranwa，2001）。乌干达的传统出口农产品包括咖啡、茶、棉花和烟草，而这段时间里采取的一系列贸易政策改革通过贸易政策很大程度上消除了对出口暗含的征税，同时由于薄弱的基础设施建设和较高的运输成本，这些暗含的征税比其它竞争者，比如肯尼亚还是相对要高得多。1994年，由于运输因素而对本国出口产品所征的税估计接近附加

图 22

墨西哥的贸易自由化的区域影响



资料来源：Nicita, 2004。

值的2/3。运输环节引起的贸易壁垒对国内销售的有效保护水平在整个改革阶段均很高。这些“非政策性”贸易壁垒说明了为什么乌干达经济对此阶段贸易政策改革的反应会如此迟缓。

在越南，市场的地理分割是一个重大问题。进入大市场与边境价格变化向国内市场的传递之间存在直接的联系。在该国许多孤立的经济区内，与国际贸易（甚至和其它地区的经济活动）基本没有联系（Roland-Holst, 2004年）。

最近的另一项研究分析了北美自由贸易区（NAFTA）对墨西哥农村生产者和消费者的影响，讨论了从边界到国内市场的价格传递问题（Nicita, 2004）。报告讨论了不同地区对墨西哥关税变化的不同让渡——估计为距美国远近的函数，美国正是墨西哥的主要进口来源国。

和其它类似的研究一样，Nicita发现，关税变化不完全让渡给了墨西哥消费者，且农产品上的让渡小于工业制成品。离边境越远，让渡的水平越急剧下降，这表明农产品关税的降低对墨西哥偏远地区的影响很小乃至没有。这些产品的高运输成本以及对国内资源日益激

烈的竞争，是农产品低让渡的原因。因此，如果离边境越远，那么地方生产就越有利可图。

图22展示了Nicita对20世纪90年代墨西哥贸易改革对地区福利影响的估计。研究表明，区域之间的差异十分巨大：一些地区的家庭实际收入因此增长了5%，而另一些地区则几乎没有变化。贸易自由化亦可以影响市场差价，尤其是在开放了对物流、运输和市场营销的投资上，这些领域在过去很有可能是被垄断经营的。Badiane和Kherallah（1999年）亦就几个非洲国家的情况探讨过这方面。

价格变化对家庭的最初影响

对于那些自营的农村生产者而言，传递给他们的一系列边境价格变化会产生何种影响，主要由他们的净销售地位来决定。插文7探讨了贸易改革会对这些农业为主要收入来源的家庭产生什么影响。

如果一个家庭是价格上涨产品的净输出者，就会受益；如果是净购买者，就会受损。用净销售加权的价格变

插文 7 农业家庭

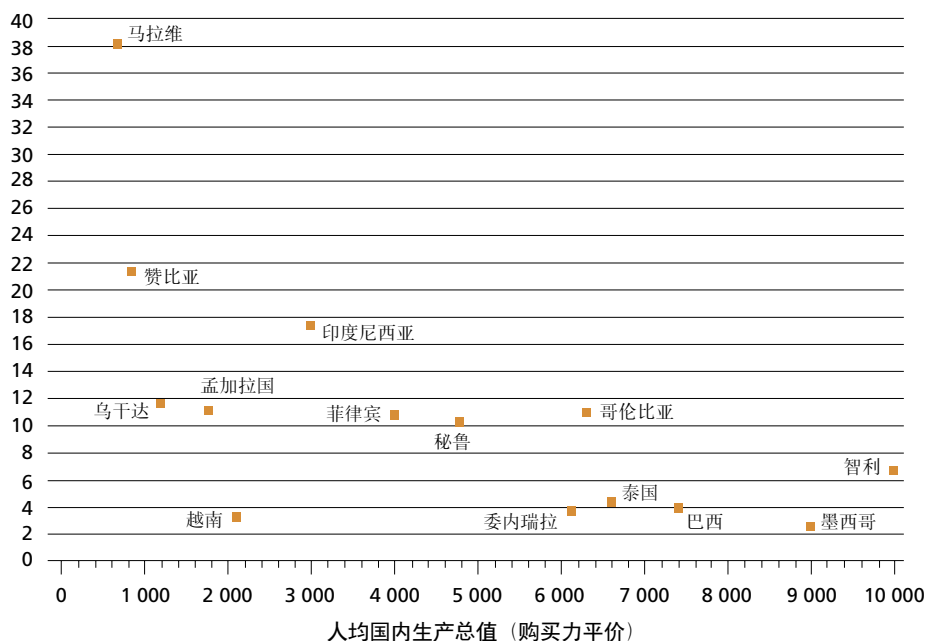
对于那些收入直接依赖农业的家庭来说，贸易政策改革会对他们造成怎样的影响呢？下图为对非洲、拉丁美洲和东南亚部分国家进行的14份全国农户调查的一组数据。图表根据以购买力平价计算的人均国内生产总值，勾画出以农业为主要收入来源的家庭的份额。在此，我们把“主业”定义为指代农业利润占收入95%或以上的家庭。因此，他们不仅全职从事农业，还属于自我雇佣的性质。这就意味着若务农收益下降，他们可能难以转为经营其它活动。与此类似，由于他们全职从事农业，若务农

收益提高，他们除减少休闲时间外也无力迅速增加务农投入。

下图显示在人均国内生产总值与主业从事农业的家庭的份额之间为负相关关系。在样本中最贫穷的国家马拉维，有近40%的家庭主业为农业；而在样本中最富裕的国家智利和墨西哥，主业从事农业的家庭的百分比只为上述数字的一小部分。当然也存在一些例外，越南是一个低收入国家，但似乎其以农业为主业的家庭比例较低。但很明显，对多数发展中国家来说，人口中以农业为主业的比例较大，且这通常与人均国内生产总值呈反比关系。

随着人均国内生产总值的提高，农业家庭的份额下降

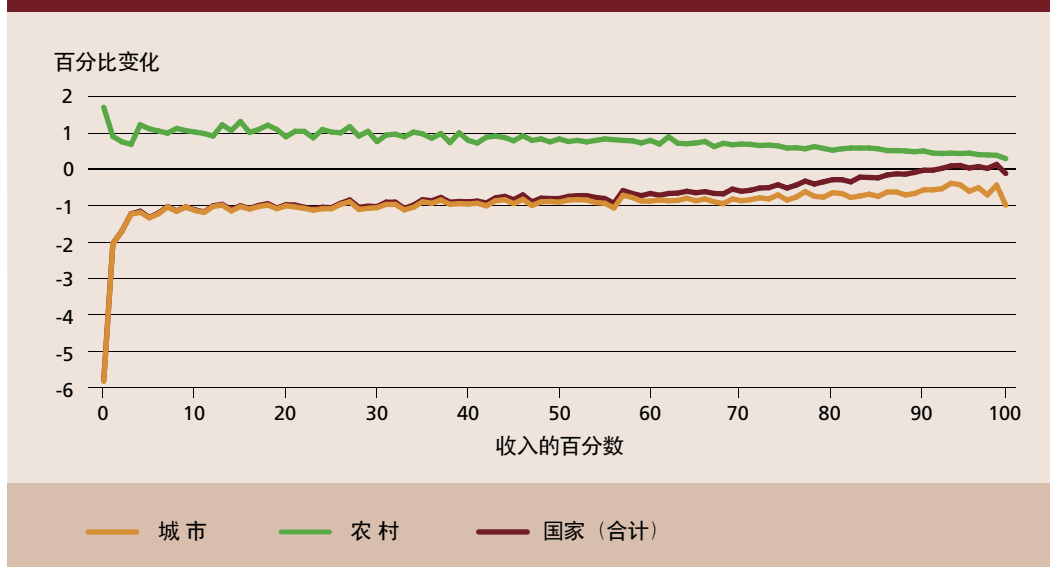
以农业为主业的家庭（百分比）



资料来源：Hertel等，2004b。

图 23

加入世贸组织对中国城乡家庭实际收入的最初影响



资料来源：Chen和Ravallion, 2003。

化来估计家庭福利的整体变化。在研究中国加入世贸组织（Chen和Ravallion, 2003年）以及摩洛哥的单边贸易自由化（Ravallion和Lokshin, 2004年）的案例中，亦用了同一方法来评价贸易自由化对家庭福利的事前影响。¹⁷

针对中国的研究发现，贸易改革最初会使农户受损，而使城市家庭受益。这是因为中国承诺了要减少对一些重要农产品进口的保护，而由于工业制成品大量适用出口退税和普遍较低的平均关税，因而制造业的平均保护水平亦较低。

最大的福利变化出现在最贫困的家庭（图23），最贫困农村家庭损失了2%的收入，而最贫困城市家庭的收入则增加了2%。然而总体上，中国加入世贸组织总的影响还是比较平平，部分是因为早在加入之前最大幅度的关税削减就已完成，亦是因为中国的服务行业

有外商存在，因而很难量化加入世贸后潜在的价格效果（Walmsley、Hertel和Ianchovichina, 2005年）。

摩洛哥谷物进口关税的降低给农村贫困人口带来了负面影响，却降低了城市的贫困水平。在对摩洛哥的研究中，将（扩大的）贫富差异的总体变化分解为纵向和横向组合后，有十分有趣的发现。纵向组合评估了改革前因不同福利水平家庭所受影响的不同而造成贫富差异的变化。在这方面，改革后的贫富差异小幅缩小，因为贫困人口收入的很大一部分均用在购买粮食，而粮食价格在改革后出现下降。

然而，改革的主要影响是增加了横向的贫富差异——通过评价改革前福利相同家庭所受的不同影响来衡量。这是因为摩洛哥的许多农村贫困人口均是粮食的净出售者，因此价格下降损害了他们的利益；而城市贫困人口则是净购买者，因而从中受益。由于横向组合占主导地位，摩洛哥谷物的进口改革之后，整体的贫富差异反而扩大。

¹⁷ 然而，和大多数此类研究一样，这两项研究并没有考虑从边境到地方市场的不完全价格传递。

插文 8

巴西农产品自由化对贫困的影响

由于不同家庭的收入构成情况不一，因此政策变化对他们的影响也各异。为说明这一点，Hertel和Ivanic（2004年）采用了一个全球一般均衡模型，来跟踪研究全球农产品贸易自由化对巴西社会不同收入阶层的影响。结果显示，消费者价格、城乡工资水平和资本收益的变化对各类家庭造成的不同影响。

下图说明了对巴西各收入阶层贫困的影响。从根本上看，在多边农产品贸易自由化之后某些阶层贫困现象增加而另一些阶层贫困现象减少，因

此无法先验地弄清巴西总体贫困情况是增是减。但对这些阶层贫困现象的相对密度的审视却对这一问题提供了一些线索。巴西以农业为主业的家庭贫困率大大高于全国平均贫困率。因此，这一组家庭占贫困总数的27.5%——这基本与城市工薪阶层的比例相同。鉴于自营农户占全国贫困状况的总体比重较大，且其贫困率在实行农产品自由化后大幅下降，所以尽管其它阶层贫困率上升，但全国贫困率在短期和长期内均下降（分别为-2.9%和-1.6%）。

农产品贸易自由化与贫困：对巴西的影响

阶层	起始贫困比例	贫困百分比的变化	
		短期	长期
农业	0.275	-11.5	-1.9
非农业	0.111	1.3	-1
城市雇工	0.276	0.8	-2.2
农村雇工	0.154	0.5	-1.3
城市差别	0.039	-0.8	-2.1
农村差别	0.039	-4.5	-1.7
合计		-2.9	-1.6

资料来源：Hertel和Ivanic，2005。

插文8说明了农业自由化对巴西不同收入家庭的影响，其农业贫困家庭超过贫困家庭总数的1/4。

关于卢旺达货币贬值对分配影响的研究中重点说明了家庭生产的重要性（Minot，1998年）。该研究发现，该国的可交易商品相对于非交易商品的价格上升了40%，但是对贫困农村家庭的负面影响却十分有限，因为其现金购买只占总支出的1/3。

损失最大的是城市中最富裕的家

庭，因为他们96%的收入均用作现金购买。而应该铭记一点，贸易自由化最重要的一个特征就是往往会带来实际汇率的变化。农村低收入家庭不大可能会受到严重影响，不论是正面还是负面的影响，因为家庭生产在他们总的消费构成中占的比重要更大。

家庭如何适应贸易条件的冲击

除了卢旺达研究例外，前面几节中提到的研究在分析福利时仅使用了家庭

初期销售和支出的加权，因此忽略了应对价格变化可能做出的调整。当然，家庭往往会减少对价格升高商品的消费，同时增加此类商品的供给，从而增加从外部价格变化中受益的可能。有些研究试图确定这些可能的调整以及他们会怎样左右外部冲击对农村贫困的影响。

最近的一项调查就是，关于在边境价格升高的情况下可能出现的消费者替代，借以评估印度尼西亚金融危机对消费者福利的影响。调查假定 (i) 没有替代（如同Ravallion及其同伴的研究），(ii) 基于需求的自身价格弹性和交叉价格弹性估计，研究商品和服务之间的替代（Friedman和Levinsohn，2002）。在这个特定案例中，研究发现消费替代削弱了亚洲危机带来的大约50%福利损失。

印度尼西亚危机还为理解家庭在收入方面会如何反应提供了一个实验平台。Smith等人（2002）就1986-98年间就业、工资和家庭收入的变化做了一个综合分析，特别关注家庭在1997/98年危机时的反应。他们发现，虽然危机期间实际工资水平大幅下降——农村地区正式就业部门下降了60%之多，但农村地区的家庭总体收入在危机期间却只下降了大约37%。

这一抑制作用应归因于自营活动相对稳定的回报（主要在农业部门）以及家庭劳动力更多地转向自营活动。研究发现如果把家庭消费的生产值计算在内，农村地区家庭的“全部”收入（工资，加上自营活动收入，加上自我消费的生产量）仅下降了21%，相当于工资下降幅度的1/3。

印度尼西亚的城市家庭就没有这么幸运了。虽然城市工资减少的不如农村工资多（下降了55%），但在危机的第一年里城市地区家庭的全部收入减少幅度却是农村地区的两倍（城市地区为

43%，农村地区为21%）。食品价格的相对增长以及农民因此增加生产的能力均是农村家庭能够承受印度尼西亚危机的重要因素。

实际上，危机期间农业部门展现出吸收劳动力的强大能力，仅在危机的第一年里农业劳动力就增加了20%（相当于劳动力总量增加7.2个百分点）。面对外部冲击而表现出的这一灵活性说明，农村经济存在极大的潜能，可适应多边贸易自由化后农产品世界价格的走高，并能从中受益。

还可以通过估算农产品供给弹性，评价发展中国家从贸易自由化后农产品价格上升中受益的可能。如果家庭是净供给者，那么价格上升他们就会受益；但即便该家庭在改革之前不是净供给者，亦可以在价格急升后大量增加供给，成为净供给者。因此，若供给弹性较大，则大大增加其受益的可能。

发展中国家的农产品供给反应说明，单一作物的供给弹性还是很大的，但是整个部门的弹性较小（Sadoulet和de Janvry，1995）。基础设施对于供给反应有很大的影响（Binswanger，1989年）。最贫困家庭无法扩大生产可能是因为缺乏关键生产资料（Deininger和Olinto，2000）。总之，如果缺乏补充性政策，不改善获得贷款和优良技术的条件，那么有限的供给反应可能会阻碍此类货物价格的上升，进一步阻碍这些家庭摆脱贫困。

Minot和Goletti（2000）做了一项关于农产品贸易改革对贫困和贫富差异影响的研究，将货物价格变化后消费者需求和生产者供给的反应均考虑在内。在这项研究中，以大米生产及其消费做为一系列政策的试点，包括 (i) 取消大米出口配额，(ii) 改变配额水平，(iii) 用税替代配额，以及 (iv) 取消国内粮

食流动的所有限制。目的在于了解越南大米市场的自由化将如何影响该国的收入及贫困。

这些政策方案对分配的影响是由不同家庭阶层大米的净销售地位决定的，但是这一地位会因大米价格的变化而变化。比如，放宽出口就抬高了国内价格，尤其是大米出口地区的价格。价格升高对于农村收入有着积极影响，而且总体上亦对贫困人口有利。放宽大米在国内由南向北流动的限制，将增加整个国家的福利，而不用增加其它的扶贫措施。

因为大米生产在越南相对而言是劳动密集型，价格上升会增加对农业劳动力的需求，进而抬高工资水平。大米价格走高在很大程度上会减少贫困，尤其是那些收入主要来源于做工的家庭。而反事实的分析则认为，劳动力需求和工资水平会保持不变，因为在越南无地可耕以及雇佣劳力的现象并不普遍。不过，我们在下一节可以看到，在其它国家里可并非如此。

贸易改革对要素市场的影响

长远来讲，通过刺激农村地区对非熟练工的需求，农产品价格上升会带来农村工资的增加，因此会使靠工资生活的家庭以及自营农民受益。Ravallion（1990年）在一项关于孟加拉农村劳动力市场的研究中讨论了这一问题，该研究衡量了大米价格上升对农村工资和贫困的短、长期影响。在决定这些家庭是否能从中受益时，运用了一个简单的条件，即工资相对于大米价格的弹性应超过净粮食（大米）消费与净工资收入的商。

在此基础上，Ravallion得出结论，总体上，无地可耕的贫困家庭在短时间

内会因大米价格的上涨而受损，但在长期上（五年以上）会受益。这是因为家庭收入的增加（以非熟练工工资为主）足以超过家庭支出的增加，而最贫困家庭中的大米消费不足总支出的一半。

Porto（2003a，2003b）的两项研究是对Ravallion工作的一个自然总结。使用一般均衡法，评估了非熟练工、半熟练工和熟练工的一系列工资方程式，解释变量为所有商品的国际价格（不仅是农产品）、教育程度和各个家庭的特性。最终得到的工资—价格弹性，用于估算贸易改革后国内商品价格的可能变化对工资的影响。

这些关系用于对南锥体共同市场对阿根廷家庭的分配影响进行的事后分析（Porto，2003b）。图24总结了分析结果，表明南锥体共同市场会使阿根廷国内最贫困的家庭大大受益（收入增长6%），而使最富裕的家庭受损（虚线给出了这些结果的95%可靠区间）。由于消除了那些相对更有益于富人的政策，估计南锥体共同市场已对阿根廷的收入分配产生积极影响。

在另一篇文章中，Porto（2003a）运用同一框架对国内及国外贸易政策的预期改革进行了事先评价。在这则案例中，他做了国外贸易改革对世界价格影响的外部分析。最后他指出，在阿根廷国内减贫方面，国外改革比国内改革更为重要。

Nicita（2004年）对墨西哥贸易改革的上述研究使用与Porto相同的方法，分析了墨西哥90年代的贸易自由化对工资的影响。低收入家庭从消费商品价格下跌中受益，但是这些收益基本被非熟练工工资和农业生产利润的减少给抵消。因而，最贫困的家庭的收益要大大小于富裕家庭。实际上，虽然看上去所有家

庭均从改革中获益，但是最富裕家庭的收益要比最贫困家庭高两倍。图25概述了这些发现。

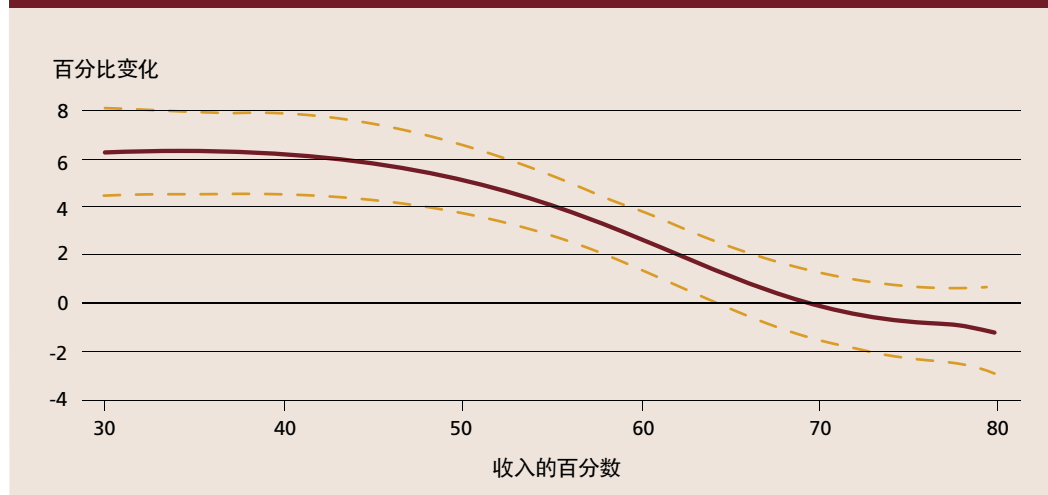
以上分析均基于一个假设，即商品价格变化最终均会转化为要素市场的变化，而随后的工资变化会影响家庭福利。然而在一些案例中，交易成本可能会过高，阻碍某些家庭参与市场交易（比如，到最近工作地点的交通费用均有可能成为

限制因素）。这一要素的影响可能会远远超过“市场缺失”本身的影响。

关于市场失灵对小农业的作用，研究发现，劳动力市场和/或主食市场的缺失大大抑制了小农户对经济作物价格变化的供给反应（de Janvry、Fafchamps和Sadoulet, 1991）。这一推理，加上墨西哥20世纪90年代初期大量自给农民的存在，使de Janvry、Sadoulet和Gordillo de

图 24

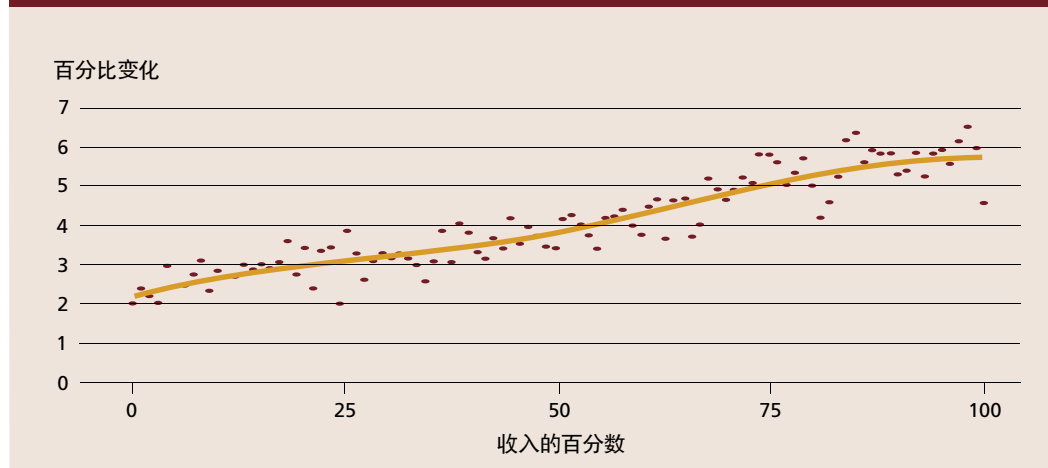
南方共同市场对阿根廷家庭实际收入的影响



资料来源: Porto, 2003b。

图 25

贸易自由化对墨西哥家庭实际收入的影响



资料来源: Nicita, 2004。

Anda (1995) 得到结论, 埃西多即合作社的大多数玉米生产者不大会受到北美自由贸易区建立后预期粮食价格下降的影响。因而, 他们估计玉米产量的总体下降要比那些模型的估计少得多, 因为模型均假设劳动力市场能够完全运作。

事实上, 墨西哥的玉米产量在价格下跌后并没有下降。为了解释这一现象, 研究以村为单位采用可计算一般均衡分析法 (CGE) 分析, 强调了本地劳动力和土地市场在土地从大型商业生产者重新分配给小自给农方面的作用, 虽然他们所付的地租减少了, 但是在商业农场工作的工资亦减少了 (Taylor, Yunez-Naude和Dyer, 2003)。自给型生产者增加了耕种面积, 在价格下降后支撑了玉米产量。

由于穷人的主要资源就是自己的劳动力, 那么研究贸易与贫困最应注意的市场显然就是劳动力市场。评价一个经济体的劳动力市场运作已经成为中心的实验性问题。庆幸的是, 越来越多的文章均在试验市场失灵问题一或是在此框架内, 试验家庭和企业决策的分离。如果劳动力市场能够有效运转, 农场上使用的劳动力数量就仅由工资水平决定, 而不是该农户中适龄劳动力的数量。

Benjamin (1992) 给出了一个很好的例子, 说明如何试验分离假说。在印度尼西亚大米生产的例子中, 他将人口变量融入农场劳动力需求的等式中, 试验相关参数的重要性。有趣的是, 他没有能够拒绝分离假说, 亦就是说看上去市场还在运转。

然而, 一些最贫困国家的最贫困农村家庭中并没有工资收入, 因而这种假说在其它案例中并不成立。Hertel、Zhai和Wang (2004a) 认识到, 最贫困发展中国家中大约有将近40%的农户完全

依赖农业收入。这些家庭亦同样是不成比例的贫困。因此, 分离假说还需要进一步检验。

劳动力流动的更普遍问题, 不仅是国内的跨行业流动还是正式和非正式 (自营) 行业间的流动, 是理解贸易自由化对贫困影响的关键。如果工人和有形资本不能在各行业间流动, 那么贸易自由化对贫困的影响则相当不一致, 因为贸易改革总是会有利于一些行业和地区, 而损害另一些行业和地区的利益。

但是, 随着农业部门和非农部门间劳动力与资本流动的增加, 会形成一个比较统一的减贫方式, 非熟练工的实际工资水平是这些变化的推动力 (Hertel等人, 2003)。

最近关于中国农村的计量经济数据表明, 目前非农劳动力流动的程度较低, 尤其是那些教育程度较低的家庭 (Sicular和Zhao, 2002)。Hertel、Zhai和Wang (2004a) 发现, 非农流动性是决定中国加入世贸组织后农村贫困水平是否降低的关键要素。如果非农流动性增加, 那么非熟练制造工工资的增加会传递回农村, 因此虽然农业收入降低, 低收入家庭的福利亦将得到提升。

贸易改革、生产率和经济增长

大幅度、持久的减贫不可避免地需要经济增长 (见插图9)。自然就会产生这种问题: 贸易改革在何种程度上会刺激经济增长? 可以通过许多机制实现这种增长。这里阐述三种可能: 增加对有形和人力资本的投入, 改善优良技术的应用, 以及增加竞争。

关于20世纪90年代越南大米市场改革的最近一项研究表明, 改革带来的

农产品价格上升以及最终的农村收入增加，使得农村贫困人口得以增加对人力资源的投入（Edmonds和Pavcnik，2002）。贸易改革提高了大米价格和农民收入，同时亦大幅度减少了童工的发生率，还提升了入学率。事实上，20世纪90年代改革期间大米价格的提升正好解释了同期童工率降低一半的事实。而这正是有助于长期减贫的影响。

当然，事情亦可能向反方向发展。印度尼西亚金融危机大幅度减少了家庭在危机之后对教育和卫生健康方面的支出（Thomas等人，1999）。而且，贫困人口中这种减少就越明显。正如Thomas和其它作者指出的，在人力资源投入上的削减“表明，这些家庭有可能在其后许多年里均能感受到危机的影响”。

贸易量的增加亦有可能改善新技术的应用，相应地对生产力产生巨大影响。高贸易壁垒，不论是关税还是非关税形式，往往会阻碍获取新型技术和商品，因而会限制生产力的发展（Romer，1994）。关于进口技术的重要性，土耳其的玉米生产是个令人信服的例子（Gisselquist和Pray，1997）。在1982年以前，土耳其农作物的新品种仅允许通过单一渠道进口，农业部负责管理种子的生产及贸易。1982至1984年期间，放松了这些管制，允许外国资金进入这一行业，实现了新品种的进口并且消除了对种子价格的控制。

这些变化对产量的影响十分巨大。与使用原技术的预期产量相比，政策改革后土耳其玉米的实际产量增加了50%。生产玉米的平均回报亦呈现增长，估计因此增加了25%的经济总值。

亦有证据表明，出口亦会提高生产力，进口能有效地约束一些非完全

竞争产业的国内加价，因而鼓励企业降低其平均总成本。而且，许多贸易协议中均有明确的条款吸引外国直接投资（FDI），由于外国直接投资能够增加接受国的资金储量并且带来新的技术和管理能力，因而可以促进增长。

例如，在一项关于中国台湾省的外国直接投资、研发和溢出效率的研究中，Chuang和Lin（1999）运用了企业数据来证明外国直接投资能带来有益的溢出。他们发现，一个产业的外国直接投资比例每增加1%，国内企业的生产率就会提高1.4%至1.88%。

基于模型的证据

Cline（2003年）为贸易自由化、生产力和贫困间的联系建立了一个模型。具体而言，他将用计量经济学方法估计出的贸易—增长弹性和贫困—增长弹性与就全球贸易自由化的CGE分析联系起来。这就使得他可以估计出此类政策改革后总体和长期的减贫状况。Cline一开始运用了Harrison、Rutherford和Tarr（1997）建立的可计算一般均衡分析法（CGE）模型，用投资增加在长期内会带来“定态”的准动态收益，增大由贸易获得的静态收益（上述各项研究的重点）。

在此基础上，他添加了另一个纯粹的生产率效应，将由可计算一般均衡分析法模型得出的各地区贸易增加乘以贸易—产出弹性“中心估计数”，这是在回顾了当前有关增长衰退十分广泛的跨国研究文献后得出的。已经估算出贸易改革后人均收入的长期增长，基于一个假定的各地区收入对数正态分配，Cline使用国别增长—“贫困弹性”，最终获得了关于减贫的估计结果。

估计出的脱贫人数很多，总共接

插文 9

为什么贸易对改善粮食安全至关重要？¹

世界贸易组织前总干事素帕差·帕尼帕蒂

科学技术和现代农业已经改变了追求实现粮食安全的本质，但却始终有一点没有发生质的变化。尽管人类文明在物质方面取得了令人瞩目的进步，但遗憾的是饥饿和饥馑并没有在世界上所有地方得到根除。

今天人们认识到，要实现可持续的国内粮食供给，单个政府的力量远远不够。历史不断告诉我们，保护主义以及与世界市场相隔绝从来就行不通。粮食自给自足并不等于粮食安全。在当今世界，自给自足只是一个虚幻的目标，因为完整的生产链条是由众多的因素构成的。没有任何国家可以完全不受突发不利气候的影响，这些影响足可以造成国内农业生产的大幅下降。

世贸组织对促进高效率生产的贡献是显而易见的，实际上这无需赘言。但世贸组织对维护和平的贡献可能就不那么一目了然，而和平对确保供给渠道的始终畅通具有至关重要的作用。我们不要忘记在历史上国际贸易曾多次引发战争，而战争直接破坏了人们获得食物的能力。自1948年以来，关贸总协定/世贸组织体系就为国际贸易关系中的法治、友好协商和冲突解决提供了一个框架。此外，以贸易为媒介的经济一体化有力地推动了各国之间的政治合作。在此我愿引用孟德斯鸠的一句名言：“和平是贸易的自然结果”。

因此，多边贸易体系在全球政治体系中成为重要支柱之一，这绝非偶然。稳定的贸易关系不仅对粮食安全极为重要，对全球安全亦攸关重大。世贸组织成员国中有三分之二以上为

发展中国家，这一点也绝非偶然。溯本求源，明确有力的规则对较小和国力较弱的国家尤其具有重要意义。

世贸组织对粮食安全的贡献还以更为具体的方式得以体现。确保粮食供应的高效生产和分配仅仅是粮食安全链条中的一个环节。近乎所有的饥饿和营养不良现象均由贫困引起。尽管众多其它因素也牵掣其中，但绝大部分遭受饥饿和营养不良的人们都受制于收入的缺乏，而并不是粮食供应的不足。即便是在国内粮食供给相对充裕或可以方便地通过世界市场来获得的情况下，但情况往往是贫穷的人们缺乏购买力。由战争、内乱和自然灾害引发的真正意义上的粮食供应匮乏情况相对较少。

因此，促进经济增长，提供提高收入水平的机会便是世贸组织对改善粮食安全做出贡献的最为切实的方式之一。正如《罗马宣言》及《行动计划》所指出的那样，贸易是粮食安全的一个要素，因为贸易可以刺激经济的增长。贸易可以使粮食供给从过剩区域高效地输往有亏欠的区域。它能使各国实现自力更生，而不是不计代价地设法自给自足。

自1948年以来，通过八个回合的连续谈判，工业化国家的关税水平削减了80%以上，还废除了大量的数量限制和官僚管制措施。自1948年以来，贸易的增长速度一直高于国际总产值的增长速度，其中只有八年例外。贸易自由化还大大促进了知识、技术和资本的扩展。

当然，世贸组织能做出的另一项重要贡献是在贸易政策对农业生产的影响方面。企图通过自给自足的方

式改善粮食安全的政府所采用的一个常见的政策是，保持高水平的口岸保护措施并维持高昂的内部价格来鼓励国内生产。但这对粮食安全具有负面影响。高昂的内部价格可能演变为一种递减税。较贫穷的消费者往往受高昂食品价格的危害最深。若购买力下降则会影响他们的粮食安全状况。补贴和以促进生产为目的的其它措施也可能在无意中使那些并不需要帮助的农业人群受益，例如富裕的农民和土地所有者。毋庸置疑，对这些国家来说，为实现粮食安全而追求自给自足将是一个代价昂贵且绝非最优的做法。

这些政策所造成的扭曲作用还对其它国家产生影响。其最直接的影响是抑制那些能以较低成本进行粮食生产的国家和地区农产品出口。这一点对发展中国家尤为重要。对许多发展中国家来说，其中包括最贫穷的发展中国家，其经济发展的大局取决于其农业发展的表现。当然，除贸易政策范畴之外，农业生产和出口情况的改善还要依赖许多其它因素。但进一步削减贸易壁垒和对贸易产生扭曲作用的补贴，将有助于促进发展中国家农业生产者的经济发展状况，这一点已得到广泛的认可和理解。

在短期内，补贴的取消可能对粮食净进口发展中国家产生贸易条件方面的后果，因为多年来世界价格一直被人为地压低。这是需要考量的重要事项，粮食净进口发展中国家的特殊问题应得到重视。世贸组织为帮助该问题的解决提供了某些机制。但要一劳永逸地解决这一问题，我们将需要采取由国际开发和

金融机构参与的更为广泛的反应措施。

从发展的角度看，多哈回合的成果必须比乌拉圭回合所取得的成就更为宏伟，我们正沿着实现更为辉煌成果的道路前进。但我必须强调，要达到这一成果，我们需要在各个方面均取得有实质意义的进展，特别是在农业领域的进展。世贸组织的全体成员国将需要表现出相当的灵活性来实现辉煌的成果，同时又能够在进口的敏感性与出口利益之间达成平衡。

我们不要忘记粮食，粮食一向是贸易的一个重要组成部分，数千年来各市场分分合合，变化不断。但在二十世纪中，基本粮食产品的贸易所面临的阻力越来越大。多哈回合为扭转这一趋势提供了机遇。我们不仅是贸易问题的谈判者，还是承诺实现千年发展目标及其它至关重要的国际开发行动的各国政府代表，因此不能辜负《多哈发展议程》中所规定的义务。若改革的步伐进一步推迟，发展的收益也将进一步延缓。

粮食安全是一个纷繁复杂的问题。提高粮食安全水平需要在多条战线上采取措施和政策行动，其中贸易只是其中的一个方面。尽管如此，若多哈回合从粮食安全的角度来说能够圆满结束，这无疑将是一个积极成果。通往粮食安全的道路需要的是一体化和相互依存，而不是保护和自给自足。

¹ 本插文为世贸组织前总干事在2005年4月13日于罗马召开的农业贸易改革和粮食安全高级别圆桌会议上的讲话摘要。全文可见：http://www.wto.org/english/news_e/spsp_e/spsp37_e.htm

近6.5亿——大多在亚洲——其贫困人口绝对数量较多（标准为每天2美元），多边贸易自由化后的贸易增长亦相对较大。

Cline以增长为基础估算出贸易自由化对减贫的作用，要远远大于世界银行发展展望小组（2003）获得的数字。这些作者运用了一个递归的动态可计算一般均衡分析法模型，估算出2005至2010年间全球逐渐贸易自由化后2015年的减贫状况。和Cline一样，他们亦使用了收入-贫困弹性（在这里统一假设为2.0——基于当前的实际是一个较高水平），将经济增长转化为削减贫困。但与Cline不同，他们追踪了投资增加后资本的累积，模型中十分明确地将开放度/生产率作为乘数使用。他们得出结论，类似的贸易改革会减少3.2亿贫困人口（每天2美元）——这个数字大约是Cline估计值的一半。

Cline的综合估计——以及发展展望小组的估计数——均表明，贸易自由化对贫困从长远来讲会产生巨大影响。然而，为了得到这一估计数字，他经过了长期而艰难的过程，跨越了研究上的若干“雷区”：“定态”可计算一般均衡分析法、增长理论、跨国国家衰退分析，以及关于收入分配和贫困的文献。

但是这些单独的文章想要有足够的的影响力，而非仅限于就贸易改革对贫困的长期影响而做的简短分析，还需要一些时间。同时，大多数的文献还将继续运用相对静态的方法分析商品和要素价格的相应变化，着重分析贸易改革对贫困中短期的收入分配影响。由于大多数的政策制定者关注短期效应，而且短期影响对于极端贫困家庭尤其重要，粮农组织认为这一重点是合理的。

对政策研究的意义

农产品贸易自由化可以对贫困和贫富差异状况产生重要影响。因为世界上大多数贫困人口均生活在农村地区，主要生计是农作，因而能够提升农产品价格及促进农业活动的贸易改革有助于减贫。然而，具体的影响取决于许多因素。

价格从边境向地方市场的传递程度可以千差万别——即便在一国之内——如墨西哥的例子所示。薄弱的基础设施和较高的交易成本会将农村消费者隔离于世界价格的增长之外，但惩罚了出口者。任何旨在降低国内市场成本的政策均会提升农村福利，改善农村生产者从贸易改革中受益的机会。

面对贸易改革后的价格变化，家庭的适应能力在不同国家、不同地区和不同家庭类型中亦各不相同。对价格变化的反应越快的家庭，从贸易改革中获益的可能性亦越大。如果他们能够增加那些价格上升产品的供给，同时减少此类产品的消费，就可以减少任何最初的损失，而增加收益。当然，如果他们能够获得充足的资本资产和信贷——而这是最贫困的农民很难获得的，那么他们增加供给的能力亦会更强。

中期来看，贸易改革对贫困如何产生影响，劳动力市场起着重要作用。农产品的净购买者会从较高价格中受益——条件是价格上升会转化为更高的工资水平，而且他们亦能以这些提高了工资水平就业。事实上，贸易改革对非熟练工工资的影响是贫困问题的关键。因此，实施改善劳动力市场运转的国内政策改革就格外重要。

贸易改革要想长期解决贫困问题，关键是要促进经济增长。贸易自由化对经济增长的影响正是目前广泛研究的领

域。目前就贸易-增长关系的现有实验性研究初步发现，经济增长可以成为减贫的重要工具。

主要结论

- 劳动力市场在决定贸易自由化对贫困的影响时发挥着关键作用。农产品的净购买者在初期可能会因为价格走高而受损，但若这些价格变动会增加工资水平和就业机会，他们最终亦将受益。
- 贫困人口最主要的资源就是自己的劳动力，贸易改革对非熟练工工资的影响是贫困问题的关键，从而凸现出改善劳动力市场运转的国内政策改革的重要性。
- 现有的实验性研究中初步发现，贸易-增长关系可以成为减贫的重要工具。随着我们今后更加了解这对关系，我们评价贸易改革对贫困长期影响的能力亦将大大增强。
- 贸易对减贫和食品安全的潜在贡献，取决于对基础设施、机构、教育和健康的有效投资。
- 取消发展中国家的农业出口税以及农产品进口关税（农机、化肥和农药），可以改善自身的农产品贸易条件，帮助生产者提高在国际市场及国内市场的竞争力。
- 安全网络和食物分配体系是确保低收入消费者不受食品进口价格增长损害的关键。
- 对许多发展中国家而言，贸易的最大好处在于贸易对食品安全的积极影响发生在非农收入上，尤其是工作机会和工资的增加。

6. 贸易与粮食安全

粮农组织估计发展中国家中营养不足人口为8.15亿（表10）。营养不足人口的2/3生活在亚洲；撒哈拉以南非洲地区的营养不足发生率最高，33%的人口均营养不足。

这些数字令人不安，因为全球社会已承诺解决粮食安全问题，并有能力生产出绰绰有余的粮食，能够使用现代信息系统准确确定哪里需要粮食，还可以动用快速传输体系将粮食快速运到全球。

在前几章中已经讨论过，日益向国际贸易开放本身不太可能带来经济增长和减贫，而粮食安全亦同样如此。若希望贸易自由化能够支持粮食安全战略，辅助政策就十分关键，包括对惠益穷人增长战略和安全网络的公共投资。通过贸易扩大市场可以带来增长机会，鼓励高效，消除仅靠有限国内市场的小型、低收入经济体在规模和范围上的限制。本章考察了粮食安全问题，以及贸易和贸易自由化如何促进粮食安全。

参与国际贸易可以使各国为其产品寻找到更大的市场。同时，还可以比仅依赖国内生产获得更多、更便宜的粮食供给。国际贸易亦可以成为技术转移的有效渠道，若没有技术转移，生产率的增长将会大大受限。

粮农组织希望推动国际贸易在促进经济增长、减少贫富差异和改善粮食安全方面的潜在作用。粮农组织认识到，更多参与国际贸易是促进经济增长和减少贫困及粮食不安全等一系列政策的根本构成要素。

何为粮食安全？

粮食安全是指所有人，在任何时候均可以通过实际、社会和经济途径获得足够、安全而有营养的食物，以满足他们开展积极而健康生活的饮食需求和食品偏好。

表 10
各区域粮食和饥饿指数

	东亚	拉丁美洲和加勒比海地区	近东和北非	南亚	非洲撒哈拉以南地区	发展中国家
人均粮食消费量（卡/人/天）						
1964-66	1 957	2 393	2 290	2 017	2 058	2 054
2000-02	2 874	2 848	2 975	2 397	2 247	2 659
营养不足人口（百万）						
1990-92	275	59	25	291	166	817
2000-02	152	53	39	301	204	815
贫困人口（百万）（1美元/天）						
1990	472	49	6	462	227	1 218
2001	271	50	7	431	313	1 089

资料来源：粮农组织，2003a，2004b和世界银行，2005b。

粮农组织关注粮食安全的四大方面：

- 可供性取决于国内产量、进口能力、粮食储备和粮食援助。
- 获得途径取决于贫困水平、家庭购买力、运输能力、市场基础设施和粮食流通系统。
- 供给和获得途径的稳定性可能会受天气、价格变化、人为灾难及一系列政治和经济要素的影响。
- 安全、健康的使用粮食则取决于看

护及供膳、食品安全及质量以及能否获得洁净饮水和卫生设施。

易受害程度系指可能危及人们粮食安全的一系列要素。个人、家庭和群体的易受害程度由他们接触这些要素的水平以及处理或承受逆境的能力而决定。粮食不安全是一个复杂的情况，可以归因于一系列要素，这些要素在各个地区、国家、社会群体以及不同时段内的重要性亦各不相同（图26）。这些要素

图 26

粮食安全不安全的概念性框架



资料来源：粮农组织。

可以归类为代表以下四种潜在的易受害程度:

- 社会经济及政治环境;
- 粮食经济的状况;
- 看护及供膳做法;
- 健康和卫生设施。

若想成功,在解决这些因素时,消除粮食不安全的战略需要汇集各个部门的努力,比如农业、营养、卫生、教育、社会福利、经济、公共工程和环境。在国家一级,这意味着不同部委需要融合各自的技能和努力,设计并实施综合的跨部门倡议,并在政策层次上相互影响、相互协调。在国际上,一系列专门机构和发展组织应该作为伙伴一起开展活动。

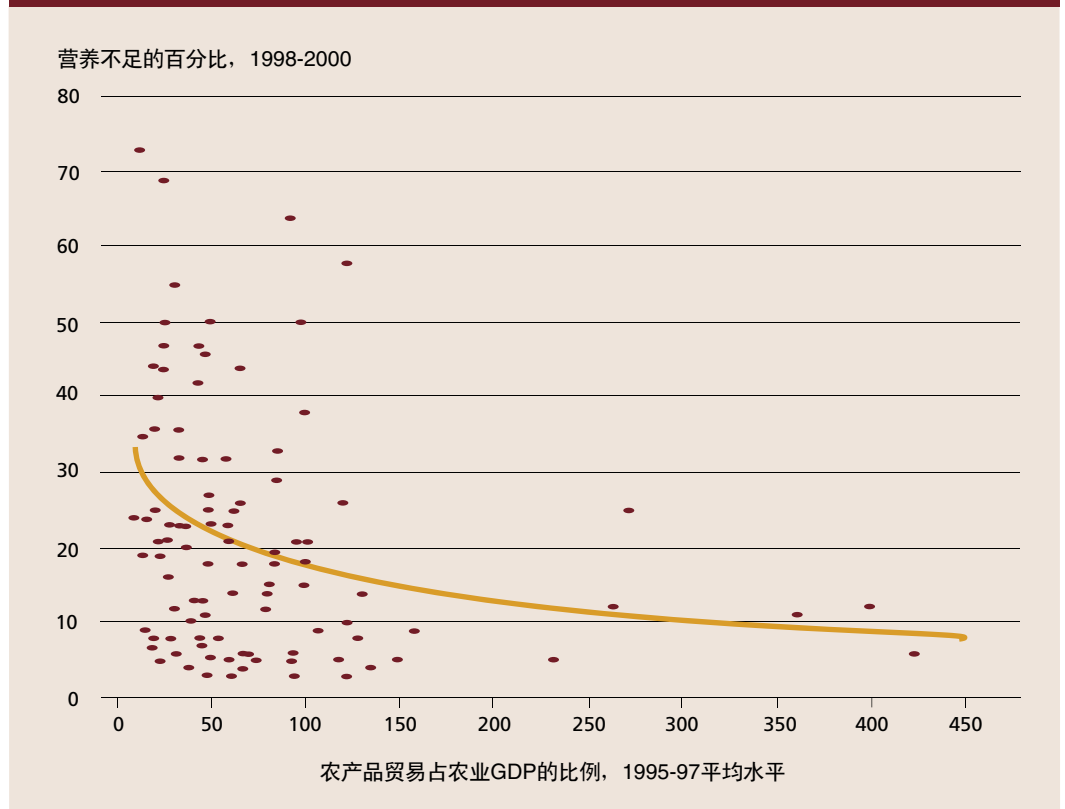
粮食安全的这些方面直接和间接地受整体贸易尤其是农产品贸易的影响。比如,更多参与并融入国际贸易会促进经济增长、增加就业机会以及改善贫困和粮食不安全人口的收入能力,因而能够改善获取粮食的渠道。同时,通过扩大粮食供给,满足消费需求并减少整体粮食供给的波动,开放农产品贸易亦可以提升粮食安全。

贸易与饥饿的关联

国际市场的日益一体化已经引起广泛关注,担心开放农产品贸易可能会威胁发展中国家的粮食安全。担心向国际

图 27

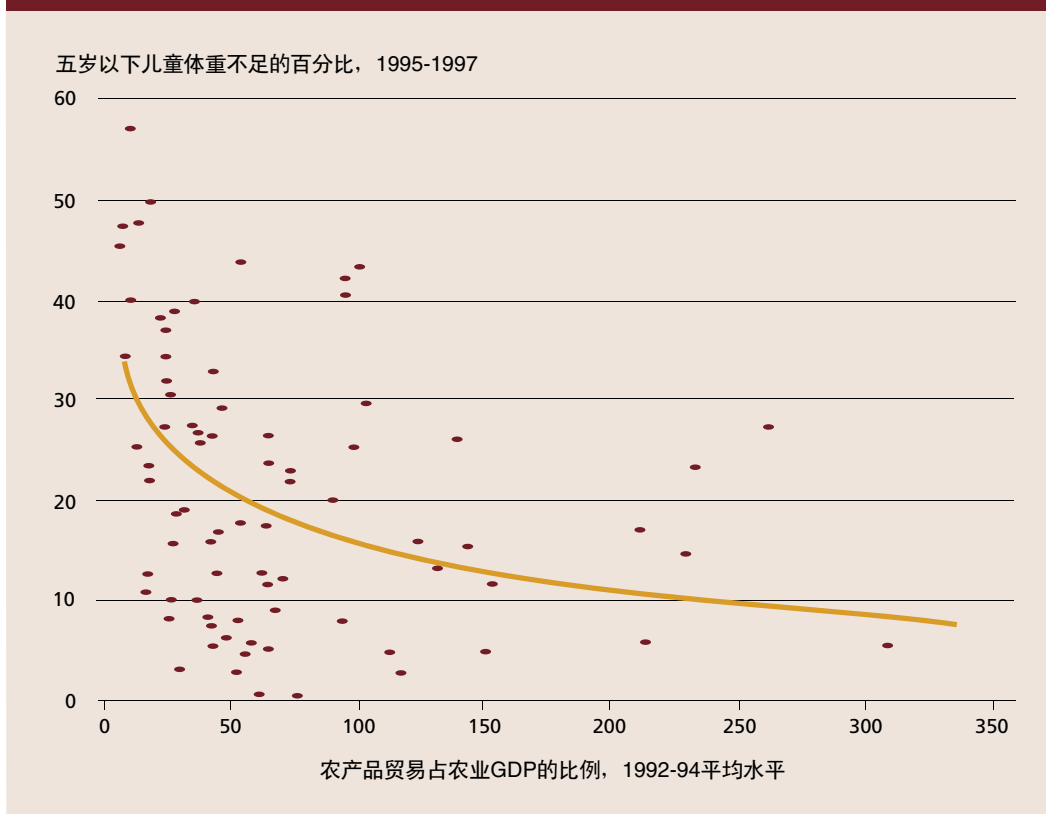
按农产品贸易占农业GDP比例的营养不足百分比曲线图



资料来源: 粮农组织的计算是根据FAOSTAT;
粮农组织, 2002和世界银行, 2005c。

图 28

按农产品贸易对农业GDP比例的体重不足发生率曲线图



资料来源：粮农组织的计算是根据FAOSTAT和世界银行，2005c。

市场开放会增加粮食供给和价格的不稳定，干扰市场，并且削弱本地生产的积极性。这种担忧是否有证据支持呢？

在图27和28中，将农产品贸易（进出口）占农业国内生产总值的比例与两个饥饿指标进行对比：（i）营养不足人口的比例；（ii）5岁以下儿童体重不足的发生率。因为贸易量的变化对粮食安全的影响需要一些时间才能显现，因而贸易开放措施要滞后3年时间。实际上，若农产品贸易对粮食安全有害，则农产品贸易的高度开放应该会导致营养不足人口的增多。但是这两个数据却并非如此。没有任何因果关系，事实表明参与农产品贸易并非与高水平的营养不足相关，而是相反。

然而，还应该注意一点，从这些图中我们可以看到数据十分分散。不同程度的贸易开放均会与各项饥饿指标相关。这亦表明，有许多因素决定农产品贸易和贸易自由化对粮食安全的影响，比如市场、基础设施、机构以及支持贸易自由化的配套政策环境。尤其是，市场正常运转的重要性怎么强调均不为过。

没有证据表明农产品贸易与粮食安全之间存在反向关系，相反，贸易开放度高与营养不足水平的降低相关。虽然这是一般性结论，但是一些家庭亦确实因贸易自由化而受损，危及其粮食安全。因而，国内的政策改革必须与贸易改革相伴，以提高贸易的正面影响，减少对饥饿可能的负面影响。

如第5章所述，基于农业及农村非农活动发展的经济增长，会对减贫和饥饿带来巨大的积极影响，如若有机会—不论是私有还是公共资产。农业十分关键。增加农业收入会增加对非农产品的需求，同时会促进农村非农收入的增加，进一步拓宽农村地区的收入增加。

农产品贸易会促进基于农业的发展战略，农产品贸易自由化会带来有益的效果。发达国家可以通过开放农产品及加工品的贸易，防止国内农业支持项目补贴的产品进入国际市场而损害发展中国家的生产者。另一方面，发展中国家可以确保自己的贸易机制尽可能地促进农业部门的发展。

第4章中回顾了关于贸易自由化的实验性证据，表明发展中国家最大的收益往往来自于自己的贸易自由化措施以及国内改革。在这方面，同样应该注意，农业部门亦可能会受到针对其它经济部门的保护主义政策的强烈影响，如第3章中所述。

贸易自由化和粮食安全

可以想象，虽然农产品贸易会对解决减贫和粮食不安全发挥重要作用，然而贸易自由化对粮食安全的确切效应十分复杂。从概念上讲，可以从改革-反应-成果这个框架中看出贸易改革和粮食安全之间的关系（图29）

（粮农组织，2003b；Morrison，2002；McCulloch、Winters和Cirera，2001）。

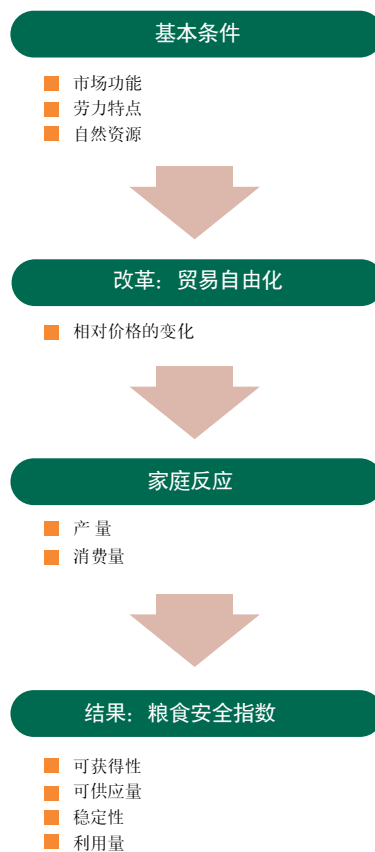
基于一系列根本条件，改革—在这里是贸易自由化—会带来相对价格的变化。价格的变化以及相应的激励变革，会引发家庭在生产 and 消费方面的反应。

这一反应会决定家庭粮食安全的结果。这一结果不论是净改善还是净退化，均是一个实验性问题，这个问题的答案取决于一些根本条件。根本条件可以分为三类：市场运转、劳动力特性和禀赋。

市场运转系指当前的机构和政策环境，考虑的是政策改革而非当下的贸易改革。还考虑了有形和技术基础设施，例如运输和通讯网络。劳动力特性包括人的各项属性，例如教育、健康标准、资产状况和先前的粮食安全水平。禀赋是一个家庭的物质特性，比如自然资源、天气、是否偏远、土地特征、距边境的距离，等等。莫桑比克腰果

图 29

改革-反应-结果框架



插文10

莫桑比克腰果市场自由化

根据世界银行的建议，莫桑比克于20世纪90年代初对其腰果行业实施了自由化。反对该项改革的人认为，这一政策在扶助种植腰果的贫困农民方面没有什么作为，而且把城市中的工厂推向破产。McMillan、Rodrik和Welch等（2002年）利用一个福利理论框架，对所掌握的论据进行了分析，并对改革的分布和效率后果进行了阐述。据他们的估计，放松对腰果出口的限制措施所产生的直接收益每年约为660万美元，即约为莫桑比克国内生产总值的0.14%。但这些收益在很大程度上被城市地区的失业成本所抵消。对生产者的净增益可能不高于530万美元，即每个种植腰果的农户年均5.3美元。据估计，城市工人实际收入的损失约为610万美元，与自由化所实现的直接效率收益基本相当。腰果改革失败的显而易见的原因是没有对某些

关键的事实给予重视。首先，商人和中间人，而不是贫困农民攫取了大部分的利益。其次，由于世界市场上生腰果的竞争力较腰果加工产品为弱，莫桑比克在外部贸易条件上蒙受了损失。第三，对改革的政治管理不力亦使本应获得的动态收益打了折扣。

要确保获得动态收益，关键是不折不扣地坚持新的价格体系——可以辅之以补偿性计划，新的价格体系本应使所需的高昂的投资值得农民、企业家和工人去付出。自由化本应通过扭转腰果树种植下滑的颓势重新振兴该农业产业。在城市方面，改革本应通过促进更为合理化的投资方式使生产结构得到重组。但现实情况是农民不愿种树，腰果加工商不愿把其资源移往别处，而城市工人也不愿寻找其他工作。

资料来源：McMillan、Rodrik和Welch，McMillan等，2002年。

生产自由化的案例（插文10）表明，基本条件对于自由化的成功或失败有多么重要。

面对贸易改革后价格确实发生的变化（参见关于价格转移的段落，第5章），农户可能会有不同的供给（生产）反应：强化或扩大现有生产；多样化或改变投入结构（如使用农场外劳动力）；或继续生产、保持不变。许多贫困和粮食不安全家庭没有被囊括在正式的市场机制中，因此如果没有政策帮助他们与市场联系起来，那么他们很可能会继续生产、保持不变。对于这些家

庭，贸易改革本身不能带来任何有益的效应。

消费（需求）反应根据获取渠道、可获得性及稳定性，决定着粮食安全的结果。与获取渠道相关的关键问题就是，对家庭购买食物能力发生何种影响？这要受两个因素的影响：收入和粮食价格。亦就是说，家庭是否能够生产或赚到足够的收入来购买他们自己不能生产的粮食？

可获得性意味着家庭是否能够将需求转化为消费。一般而言，日益开放的贸易会改善和出口市场的联系，反过

来，亦可以将孤立的农村贫困人口与进口农产品联系起来。

贸易亦同样会影响到稳定性。一些实验性研究（比如Anderson, 2000）已经发现，进一步开放农产品贸易可以加强价格的稳定性，而不是加剧价格的变化：如果国家希望能够确保稳定和可预期的粮食供给，他们应该寻求更加开放的贸易，而不是提高自给自足。更加开放的贸易可以使粮食，不论是在一国之内还是在国家间，从有赢余的地区向不足的地区移动，还能改善不足地区人口的自给能力（Runge等人，2003）。

贸易自由化与粮食安全具体情况之间相互影响的程度和方向是一个实验性问题。虽然贸易开放可以改善粮食安全，但是贸易自由化亦是有代价的。对于一些家庭的粮食安全，相对价格和生产资料重新分配上的相应变化亦是可能造成负面影响的。

追踪农产品贸易政策对家庭粮食安全的影响，这在现实中并不容易。许多因素均会影响改革对家庭的影响的方式，会有赢利或是受损。这个问题有两个方面。一方面，不同类型家庭在不同情况下会受到不同影响。贸易政策改革对于某些家庭而言可能会带来正面的直接影响，但对其它家庭则可能是负面效应。

另一方面就是时间因素。虽然预期的贸易开放能够带来长期收益，许多家庭则会付出惨重代价，尤其是短期代价。确实，政策改革会带来国家内部的调整，因为经济变化中的激励结构和生产要素会向该国具有比较优势的那些行业转移。

促进调整，同时减少对贫困和粮食安全家庭的负面影响，这是一个重大的政策挑战。执行的政策必须能够提高家庭应对变化后激励的能力。在这方

面，进入正常运转的市场十分关键——正常运转的劳动力市场更是如此。同时，补偿机制和社会安全网络必须要协助那些受到负面影响的脆弱家庭。

贸易政策改革给贫困和粮食不安全人口提供了机会，但是应该小心应付调整过程，有效保护那些脆弱和粮食不安全的人群。以下的这些研究案例阐明了这一点。

宏观经济与贸易改革的案例研究

过去二十年间在结构调整项目和《农业协定》框架下开放农产品贸易的国家，均历经了一系列粮食安全的结果。粮农组织最近对15个国家开展了案例研究¹⁸，考察其宏观经济和贸易政策改革对粮食安全的影响（粮农组织，2005a）。下面这节综述了该研究的内容及重要结论，还提出了粮食安全角度的政策建议。

抽样国家的结构特征

一个国家的结构特征、市场体制的建立和运转以及过去的政策框架，均会对改革的结果及在各国具体情况下不同改革进程是否恰当产生重要影响。

粮农组织研究的抽样国家处在由农业经济向工业化经济转型的不同发展阶段。有人口主要从事农业生产的低收入农业国家（比如，马拉维、坦桑尼亚联合共和国），亦有农村人口比例相对

¹⁸ 案例研究涉及以下国家：亚洲的中国和印度；拉丁美洲和加勒比地区的智利、危地马拉、圭亚那和秘鲁；北非和近东的摩洛哥；撒哈拉以南的喀麦隆、加纳、肯尼亚、马拉维、尼日利亚、塞内加尔、坦桑尼亚联合共和国和乌干达。研究使用的方法，亦参见粮农组织（2003 b，第11章）。

较低的中等收入国家（比如智利和秘鲁）。在中等收入国家中，结构调整已经降低了农业对其国内经济、消费者和农村收入的重要性。鉴于其庞大的人口，农村和城市的分布以及工业产业的绝对规模，印度，尤其是中国是两个特殊案例。

在这15国中的9个国家里，农业占国内生产总值的比例超过1/4，其中有5个国家的这一比例超过35%。智利和秘鲁与其它国家不同，两国的农业占国内生产总值的比例不足10%。

总而言之，这些结构特征均意味着，自由化会对经济效益和消费者福利带来不同的影响，贸易政策的变化亦会对农业和农村人口发生不同影响。在低收入农业国中，农业增长有可能要比中等收入国家中减贫的重要性要大，因为在其所处的发展阶段农业部门更为重要。对于后一类国家，虽然农村贫困发生率要高一些，但是农村贫困人口的绝对值要小于城市贫困人口。

改革的背景和性质

在五六十年代，大多数抽样国家的政府均对经济进行了干预，旨在通过快速的工业化加速发展进程。采取的典型战略之一就是进口替代，同时要求农业部门实现粮食的自给自足。在这方面，抽样国家采取的政策正如第3章中所述。

面临的根本挑战（和难题）是：

（i）如何鼓励农民进行生产（比如有利可图和稳定的价格），同时又要向非农人口（主要是城市居民和消费者）保证基本食物和农产品供给的低价格，（ii）如何在向农业提供基本服务（比如信贷、关键投入、技术和市场信息、市场和流通的基础设施）时纠正市场失灵（包括市场缺失）。大

多数的政府均会干预产出和投入的价格，并且干预向农业部门提供的基本服务。在一些情况中，这种干预涵盖所有的农产品；在其它情况下，仅限于几种战略产品，不论是国内消费还是出口。

从宏观角度，许多抽样国家在经历需要政策改革的经济衰退之前，在六七十年代均经历了相对快速的经济发展期。通常会因为危机的到来而加速改革的实施，例如以低增长和严重的宏观不平衡——部分因为八十年代早期的外债危机而造成的高通货膨胀、财政赤字、经常账户赤字及金融部门的严重问题——为标志。这些限制因素导致了预算的大幅削减，与农业更为相关的就是削减对信贷补贴、市场营销项目和基础设施的预算。

从广义上讲，结构调整和自由化计划的主要目标是，使国内农业更加以市场为导向。为实现这一目标采取的主要政策战略就是在几个方面进行改革：削减平均保护水平、放宽管制、私有化以及实现宏观稳定。政策改革中与农产品贸易相关且最重要的要素是：

- 用关税替代进口量的限制；
- 削减关税水平和关税离差；
- 取消出口税、出口配额和出口证书；
- 将降低粮食自给率的重要性做为政策目标；
- 减少或取消国营贸易；
- 取消国内价格控制，并逐步取消国家购买体制。

改革实施的顺序和深度各国均不相同，在一些情况下，还出现了政策逆转。然而，在九十年代早期，大多数的抽样国家均已大幅削减了关税，并且在2001年前还进行了进一步的削减（见表11）。就农业而言，2001年的平均实施

表 11
平均适用和最惠国关税（百分比）

	适用最惠国关税			约束最惠国关税		
	年份	农产品	全部产品	年份	农产品	全部产品
非洲						
喀麦隆	1994	24	19	1998	80	-
	2002	24	18			
加纳	1993	20	15	1995	97	92
	2000	20	15			
肯尼亚	1994	43	35	1996	97	96
	2001	23	19			
马拉维	1994	31	31	1996	111	76
	2001	16	13			
摩洛哥	1993	29	25	1997	66	43
	2003	52	33			
尼日利亚	1988	37	34	1995	150	119
	2002	53	30			
塞内加尔	2001	15	12	1996	30	30
	1993	28	20			
坦桑尼亚 联合共和国	2003	20	14	1995	120	120
	1994	25	17			
乌干达	2003	13	9	1996	77	73
亚洲						
中国	1992	46	43	2001	14	10
	2001	19	16			
印度	1990	66	66	1996	115	49
	2001	42	32			
拉丁美洲						
智利	1992	11	11	1999	26	25
	2002	7	7			
危地马拉	1995	14	10	1999	51	38
	2002	11	7			
圭亚那	1996	23	12	1998	93	58
	2003	23	12			
秘鲁	1993	18	18	1998	31	30
	2000	17	14			

资料来源：联合国商品贸易数据库，世界银行/联合国贸发会议。

税率在所有抽样国家中均低于25%，三个国家除外：印度、摩洛哥和尼日利亚。非关税壁垒已经在很大程度上取代了关税。然而，政府希望能够保护其农业产业不受世界价格波动和出口补贴的影响，这仍是一个主要问题。

农业改革的后果 国内价格趋势

过去20年的外部经济环境包括国际市场农产品实际价格的下降，尤其是玉米、大米、咖啡、可可、落花生和棉花的价格。然而，这些下降亦会出现周期

性的反复。一些产品的价格波动要大于其它产品。

国际价格变化是许多因素影响的结果。对于大多数热带产品，比如咖啡、可可和茶，全球供给增加（由于生产率提高和新的主要生产国的出现）已经成为国际价格下跌的主要原因。然而，对于一些基本粮食产品，比如谷物、肉类、奶制品和食用油，国际价格的下降主要是因为发达国家采取的高水平国内补贴和出口补贴，而这些产品在抽样国家中均是典型的进口竞争产品。国际农产品市场的扭曲主要是由高水平的支持和保护造成的，涵盖了谷物（小麦、玉米和大米）、糖类、奶制品、肉类和油菜籽。

由于缺乏旨在维持农产品价格的国内政策措施，国际价格的下跌趋势就会转化为实际农场价格的下降。这亦适用于半交易物品，例如高粱、小米、木薯和薯芋，其价格从长远上讲亦会追寻主要粮食产品。

在一些案例中，改革的不同时期，大多数产品的国内实际生产者价格甚至还会出现上涨（比如在圭亚那、尼日利亚、坦桑尼亚联合共和国和乌干达）。在其它案例中，实际生产者价格则时涨时降（比如在喀麦隆和肯尼亚）。在另外的案例中，改革却伴随着实际价格的下降（比如在危地马拉和马拉维）。

国内价格反应会如此不同的原因十分复杂，不过研究指出了几个主要的决定性因素。这些因素可以被归为两大类：在边境影响价格的要素以及在国内经济中调整价格的要素，不论是因为直接的价格干预或是体制因素。国内实际价格上升的时间段一般亦是实际汇率贬值的阶段。政府放松对价格和市场体系的管制在一些案例中亦会带来生产者价

格的提升（尤其是出口作物的价格）。另一方面，进口自由化可能会导致一些商品的国内实际价格的下降。

有两个例子很有说明性。在智利，取消了国家控制价格和市场的体系后，实际汇率亦出现了贬值，该体系为了维护消费者的利益而将粮食价格特意维持在较低的水平。与改革前（1964-73年）的水平相比，这些变化造成了所有主要农产品国内实际价格的大幅上升，包括小麦、玉米、牛肉和糖类，不过这些价格在九十年代出现了逐步下降的趋势。改革在改善国际价格向国内价格的传递方面基本上均是成功的，但小麦和玉米的价格是个例外，因为动用了国家保障（价格幅度）机制而导致对边境保护的自动调整（图30）。

在加纳，改革后进口替代作物的国内实际生产者价格下跌，这些作物包括玉米、大米、和薯蓣（图31）。可可作为主要的出口农产品，其国内生产者价格上涨。汇率的自由化对可可有益，但是国际价格的变化及进口自由化对进口替代产品的影响则相反。

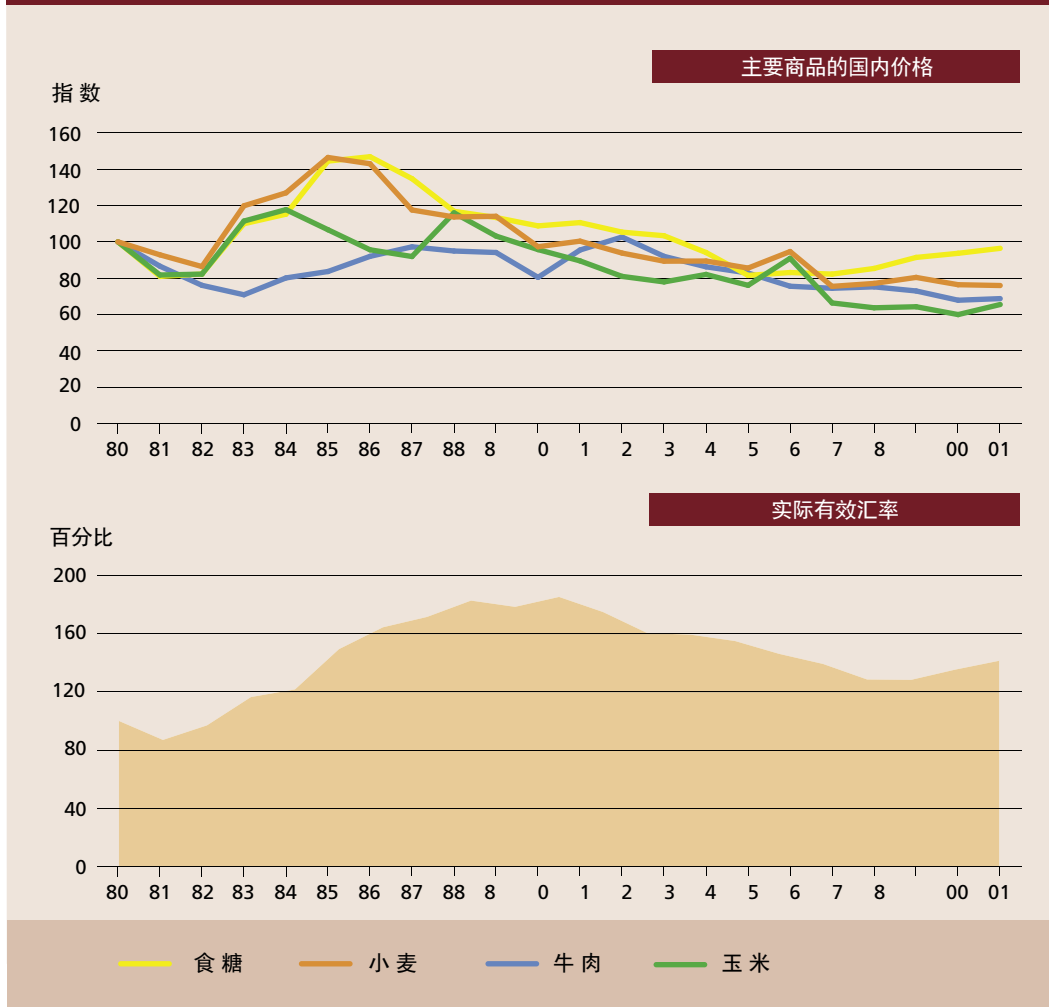
产量趋势

有证据表明，若实际价格增加，则产出会做正向反应；若下跌，则做反向反应。然而，并非总是如此。出口作物和粮食作物的生产反应方式几乎完全一样。在150个研究价格和生产变化数据的案例中，仅有66%的案例反应与预期方向相一致，34%的案例要么是价格下跌时生产增加，要么是价格上升时产量却减少。在肯尼亚和坦桑尼亚联合共和国，实际价格增长时农业部门的产出反而下降。马拉维和秘鲁正相反，一系列产品的价格下跌时产量反而出现增长。

因此，总的而言，产量对价格变

图 30

智利的实际国内价格和实际有效汇率的演变



资料来源：粮农组织，2005。

化的反应不可一概而论。这亦意味着，虽然生产者会对价格激励（由国际和国内因素共同决定）有所反应，而是否存在相关的非价格限制因素，则决定着该反应是否会在改革期间发生（我们认识到，反应滞后亦许可以部分解释为何未出现预期反应）以及反应的程度如何。

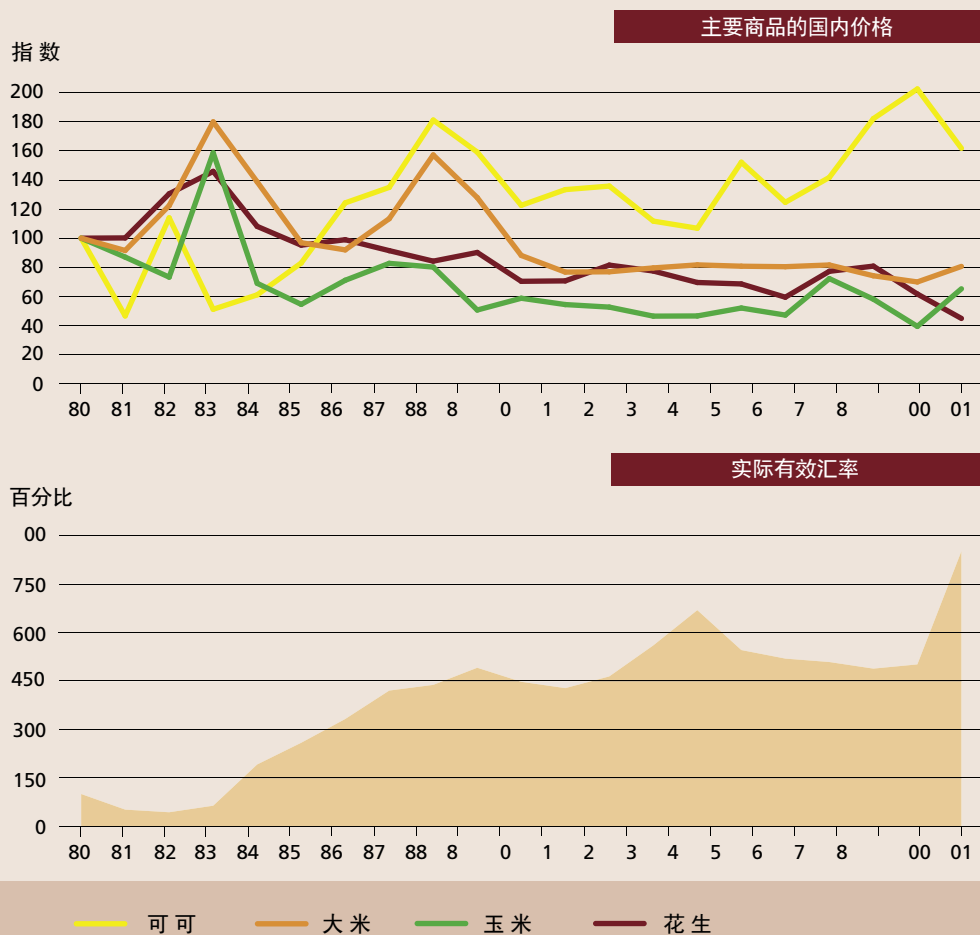
有许多原因可以解释为何产量对价格变化的反应会不同。部分可能是由于不断变化的世界市场条件，如上所述。由于开放了先前受保护的国内市场，出口机会将有所增加，因而就算国际价格下降

已经全面传递给国内的生产者，出口仍然会扩大，因为与此同时本地的出口限制亦被取消。

同样，国内价格的上升并不代表生产者价格的上涨，因为在供给链上更强有力的角色赚取了因国际价格上涨而上升的红利。在另一些案例中，国内政策和机构变化可以解释产量的反应。比如，投入价格的大幅上升可能会削弱促进产出价格上升潜在的利益驱动；而另一些时候，取消对农村信贷的支持可能会给生产带来负面影响。

图 31

加纳的实际国内价格和实际有效汇率的演变



资料来源：粮农组织，2005a。

贸易趋势

农产品出口和进口的相对增长存在巨大的差异，因此在各抽样国家中，粮食进口与农产品出口间比率的变化趋势亦各不相同（表12）。经过20世纪80年代前五年和/或后五年的强劲增长，出口增长率在九十年代出现了下滑，除了智利和塞内加尔以外，所有国家在1992-97年间均曾大幅下跌。在多数情况下，这种情形是与出口价格的下跌相关，而非出口量的下降。

在一些案例中，不仅出口总价增加了，看来贸易自由化还鼓励了出口产品

的多样化。虽然传统、热带产品出口仍保持了其经济重要性，而非传统作物的出口则呈现显著增长（比如智利和危地马拉的水果，肯尼亚的鲜切花和菜豆，还有秘鲁的芦笋）。相反，粮食进口均增加了——平均增速均快于其它农产品的出口增速。对各国农产品贸易收支的净效应亦各不相同。

在许多非洲国家中，粮食进口的增加并非仅仅因为边境措施和汇率变动的减少，还因为一些国家中九十年代的人均粮食产量出现了下降（比如在肯尼亚、摩洛哥、塞内加尔和坦桑尼亚联合共和国）（表13）。

表 12
粮食进口价值总量和农业出口价值总量的比率

国家	平均比率		
	1970-84	1985-94	1995-2002
非洲			
喀麦隆	0.2	0.3	0.3
加纳	0.2	0.4	0.6
肯尼亚	0.2	0.2	0.4
马拉维	0.1	0.2	0.2
摩洛哥	1.3	1.1	1.6
尼日利亚	2.2	2.5	3.0
塞内加尔	1.2	2.1	3.7
坦桑尼亚联合共和国	0.2	0.3	0.5
乌干达	0.1	0.2	0.4
亚洲			
中国	0.8	0.5	0.7
印度	0.6	0.4	0.5
拉丁美洲			
智利	2.8	0.2	0.3
危地马拉	0.1	0.2	0.3
圭亚那	0.3	0.2	0.3
秘鲁	1.2	1.9	1.4

资料来源：粮农组织。

改革对粮食安全的效果

改革对粮食安全的影响很难直接衡量，最好通过一系列的指标，包括宏观（国家总量）和微观（家庭）特性。这类指标可根据粮食安全的三个主要方面进行归类：粮食可供应性、粮食的稳定性和可获得性。

抽样国家的粮食供应总量

人均粮食产量和人均营养的供应在90年代似乎有着很强的联系。人均粮食产量指数在抽样的11个国家中有所增长，并包括许多重大的改善；但是，肯尼亚、摩洛哥、塞内加尔和坦桑尼亚联合共和国这一指标却降低了，其中摩洛哥和坦桑尼亚联合共和国的情况更为严重（见表13）。

在粮食产量指数降低的国家中，只有肯尼亚没有同时遭受营养供应的下降。换言之，即使外汇本身不是限制因素，但其它因素明显地阻碍了为弥补产量不足的食品进口。这方面的可能联系的作用是通过产量对乡村收入的影响，以及营养对收入水平的依赖。缺少足够的收入导致购买力的下降，并削弱了能够带来所需进口量的销售系统。

1995年之后，在所有抽样国家中，食品的进口占总进口的份额上升（见表14），中国、印度和秘鲁除外。份额上升趋势反应了许多因素，包括人口和经济增长，外汇的自由化和贸易壁垒的解除。然而，食品的进口对总的出口创汇（商品和服务）减去债务偿付的比率增长，这说明国家粮食安全水平（正如进

表 13
食物不足人口比例的变化、粮食产量、农村贫困和经济增长

	营养不足人口的比例			营养不足人口比例的变化 1990/92-2000/02	人均粮食产量 实际增长率 ¹ 1989/91-2001	农村贫困的发生率 ²		人均实际增长 ³	
	1979-81	1990-92	2000-02			20世纪 90年代 初期	20世纪 90年代 末期	GDP	农业增加值
								1990-2002	1990-2002
非洲									
喀麦隆	22	33	25	-8	6	59.6	49.9	-1.2	2.0
加纳	64	35	13	-22	48	63.0	49.0	1.9	0.7
肯尼亚	24	44	33	-11	-6	46.3	59.6	-0.7	-1.5
马拉维	26	49	33	-16	67	-	66.5	1.1	5.1
摩洛哥	10	6	7	1	-17	18.0	27.0	1.1	3.8
尼日利亚	39	13	9	-4	18	48.0	76.0	0.3	0.9
塞内加尔	23	23	24	1	-3	-	-	1.0	-1.1
坦桑尼亚联合共和国	28	35	44	9	-22	41.0	39.0	1.1	0.8
乌干达	33	23	19	-4	1	59.4	39.0	3.6	1.0
亚洲									
中国	30	17	11	-6	74	32.9	3.2	8.2	2.9
印度	38	25	21	-4	13	30.1	21.0	3.7	0.6
拉丁美洲									
智利	7	8	4	-4	25	39.5	23.8	4.2	1.6
危地马拉	18	16	24	8	3	-	-	1.2	0.1
圭亚那	13	21	9	-12	84	45.0	40.0	3.5	3.8
秘鲁	28	40	13	-27	51	70.8	64.8	1.3	2.0

¹1989/91和2001总体人均粮食产量增长，根据1989/91价格。

²国家贫困线以下人口的百分比。表中各国的起止年份有所不同，但一般在1990到2001年之间，例外是中国贫困发生率开始年份是1978年。

³平均年增长。

资料来源：粮农组织，2005a；WDI，2003，世界银行；粮农组织，2003b。

口能力反应的那样）不断下降。在1995年之后的时间中，这一比率在8个抽样国家中有所增长，但其它6国这一比率降低了；但在塞内加尔、坦桑尼亚联合共和国和乌干达，这一比率特别的高（超过20%）。

家庭粮食安全

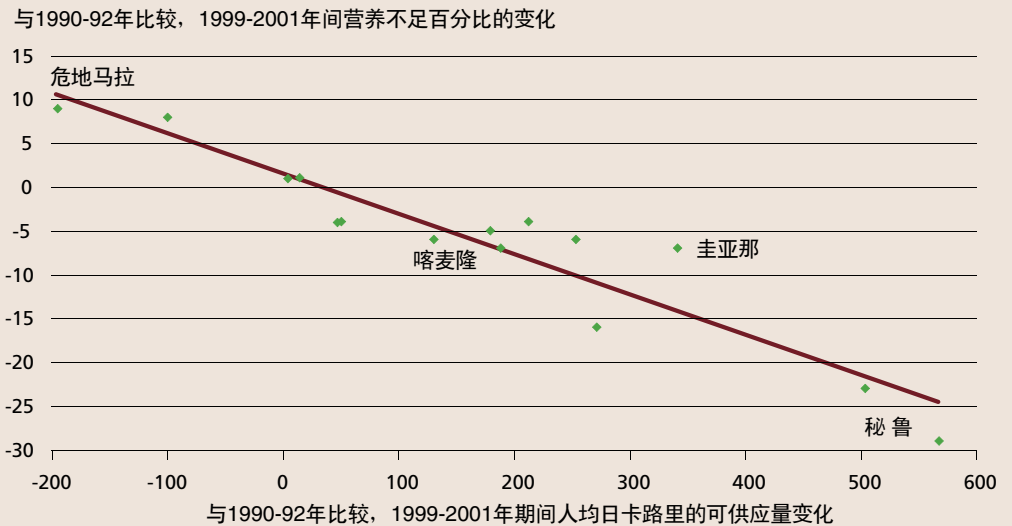
关于粮食可供应性、获得性和稳定性的国家政策的任何影响，均可以通过能影响每一个家庭的一系列机构和区域参数进行调节。家庭粮食安全发展趋势的衡量能通过贫困数据及营养不足比率估算。

经历了人均实际GDP和/或过去十年人均农业产值较强增长率的国家的国家，往往报告称在国家贫困线下的人口数量获得了积极成果（见表13）。但是应该注意到，贫困人口减少的情况在各个地区以及这些国家各类农民有所不同。

在过去十年经历GDP增长相对缓慢的国家，穷人指标一般不是十分令人满意。个案研究指出，针对农户收入的政策改革效果在很大程度上取决于农业部门的业绩，包括粮食产量以及整个经济对此的反应。这种关系反映了农业、非农产业和侨款在农户家庭收入中的相对重要性。在改革后指标增长不足的国家

图 32

20世纪90年代期间平均粮食可供应量的变化与营养不足发生率的变化



资料来源：粮农组织，2005a。

中，贫困更有可能进一步恶化。

除了与贫困水平紧密相关之外，粮食安全亦反映在营养不足的数据中。表13总结了对营养不足的估计及其趋势。对大多数抽样国家，改革的效果可以从1990-2001年期间反映出来。2000-02期间，坦桑尼亚联合共和国的营养不足水平最高，占人口的44%；然而，圭亚纳、尼日利亚和摩洛哥的人口营养不足不到10%，智利的营养不足还不到5%。

在1990-92至2000-02期间，粮农组织预计，15个国家中有11个国家的人口营养不足水平有所下降。营养水平大幅度上升的国家是危地马拉和坦桑尼亚联合共和国。20世纪90年代，营养不足率和平均粮食的供应变化之间具有较强的联系，特别是人均粮食产量（图32和表14）。

各国间的不同影响

在每个国家的农业部门中，改革对

生产者的影响均是不同的，取决于耕作方式。出口部门的生产者一般获益，从事出口生产和加工的工人亦同样获益。对比之下，丧失部分保护的竞争性进口的生产者一般在短期内受到不利影响。但是，他们长远的利益取决于他们提高生产率或改变耕作方式的能力。在很多情况下，农民在调整他们的生产和产出结构上几乎不具备灵活性，结果，这一部分农民的损失可能是长期的。

非交易商品的生产者一般较少直接受到贸易改革的影响，不过他们可能已间接受到消费者转向低价进口商品的影响，或可能间接地受益于进口商品价格上涨后的高价。小农往往成为非交易产品的生产者，并且他们的家庭成员往往更多参与非农劳动。只要增加就业机会在乡村非农经济中成为现实，小农家庭就受益于改革进程。更多的就业机会是否由贸易自由化促成，目前还不清楚。

表 14

人均卡路里和蛋白质可获得量，1980/80-1999/2001

	卡路里 (卡/天)			蛋白质 (克/天)		
	1980-82	1990-92	1999-2001	1980-82	1990-92	1999-2001
非洲						
喀麦隆	2 260	2 123	2 240	57	51	56
加纳	1 661	2 094	2 621	38	46	54
肯尼亚	2 164	1 924	2 044	56	51	53
马拉维	2 269	1 886	2 164	66	51	54
摩洛哥	2 772	3 017	3 002	73	84	81
尼日利亚	2 065	2 559	2 768	49	57	63
塞内加尔	2 343	2 283	2 275	67	67	63
坦桑尼亚联合共和国	2 186	2 078	1 970	54	51	48
乌干达	2 139	2 291	2 371	49	55	57
亚洲						
中国	2 400	2 708	2 974	56	66	85
印度	2 067	2 368	2 492	51	57	59
拉丁美洲						
智利	2 646	2 612	2 851	71	73	78
危地马拉	2 332	2 352	2 160	59	60	55
圭亚那	2 517	2 350	2 536	61	61	73
秘鲁	2 143	1 979	2 602	55	49	64

资料来源：粮农组织，2005a。

对城市和乡村消费者实际收入的影响亦存在差异。众所周知，城乡低收入家庭将他们收入的很大比例用于购买食品。如果贸易自由化降低了食品价格，净消费穷人家庭实际收入可能增加。当然低收入消费者（小农通常亦是净消费者）受益于贸易自由化，因为较低的保护降低了食品价格与工资的比例。这一情况在抽样国家中很明显，其农民占总人口的比例很少（如：智利）而/或大部分农民是挣工资的。但是，在农业占就业比例大而且农民是自营的国家中，低收入农民的收入损失可能超出任何实际收入影响，因为他们的消费菜篮有进口商品。

改革影响概述

影响粮食安全结果的重要因素包

括进行农业活动的基础设施和机构性内容、改革的顺序及执行改革的连贯性。

随着政府对价格及销售系统控制的减少，宏观经济改革和贸易壁垒的消除，特别对出口部分，农产品价格激励已经在大部分、不是所有进行调查的国家中得到改善。实际汇率的变化，可能是汇率政策或通货膨胀的结果，均对这些激励产生特别强劲的影响。当汇率保持在定值过高的水平上，或在改革后升值，农产品价格激励趋向于恶化；当汇率贬值时，相反的情况就会出现。

农产品价格激励的加强通常可以导致产量的增长（在2/3的情况下），但其它因素亦对其余国家的价格激励发挥了主导作用。撤回现有的乡村信贷和投入物价格的上涨均是供应疲软或负面反映的原因。在很多情况下，当进行机构改革以减

少政府对农产品市场的干预时，私营部门不能完全替代政府的活动，造成长期不能对生产者提供完善和足够服务。

出口农业往往比进口竞争性作物部门从一揽子改革中获得更大收益。尽管富有活力的出口部门有助于减轻贫困和粮食不安全状况，但是，从事进口竞争性部门的生产者，特别是没有足够资产的小规模生产者，尤其当他们无力转向其他生产或就业机会时，他们可能会遭受损失。

减轻贫困的速度取决于总量经济业绩（即：创造农业及非农就业机会，其增长率要大于人口增长速度）。在主要以农业为基础的国家，贫困大都发生在乡村的地区，经济业绩亦在很大程度上依赖于农业部门。通过这一联系，完善农产品价格对减轻贫困将会产生积极的效果。

如果没有采取必要的措施以保证小农和其它乡村贫困家庭从改革进程中提高实际收入受益的话，粮食安全就会受到价格上涨的不利影响。

主要结论

由被调查国家进行的国内和贸易政策改革最重要的内容是，增强市场导向将改善该部门的业绩，最终促进减轻贫困及改善粮食安全。各国的改革结果参差不齐，但从案例研究中发现了一系列带有连贯性的主题：

- 如果能在十分明确惠益穷人战略的框架下，审慎制定和执行改革政策，改革将有助于减轻贫困并改进粮食安全状况。
- 改革程序的排序需要特别持续关注。应在投入物价格提高之前

（或在同时进行）保证适当的产出激励机制，在过渡调整期内，甚至以维持一些定向明确的投入物补贴为代价。

- 寻求适当机制以鼓励和资助私营部门填补因解散国有农产品销售机构的空白，这是非常重要的。
- 改善乡村基础设施是大多数国家成功进行政策改革的配套措施，但对低收入领域尤其需要，同时需要对小农的生产力投资给予支持。没有这类投资，这类农民难以响应价格激励机制。
- 鼓励开发乡村非农就业的政策对乡村穷人来说亦非常重要。这些政策包括小额信贷，简化管理制度，完善基础设施以及为贫困地区的乡村工业化制定特殊激励机制。
- 促进上文提到激励机制调整的补充性政策需要时间来验证其成果，可能需要为低收入人群制定过渡性补偿性措施。在几个案例研究中，提到缺少保护穷人的措施以及在为最易受害人群制定政策的问题。
- 纵观世贸组织农业谈判，最为敏感的国内贸易政策的讨论均集中在如何处理进口竞争部门的政策文书方面。这与那些扭曲国际市场的案例特别相关，因为那些可以承担的富裕国家提供较高的支持和出口补贴。
- 对于那些拥有居住在乡村并依赖农业的大量低收入和资源贫困人口的国家，为提高生产率并促进从农业中转移及创造非农就业的改革措施，对中长期内提高粮食安全是不可或缺的。然而，这类改革需要一定的时间才能产生效

果，最好先实行这类改革，然后（或至少在同时）执行各种措施，例如：取消对农业投入物的

补贴和降低由低收入家庭种植的主要作物的关税。

7. 让贸易为穷人服务： 减轻饥饿和贫困的双轨方式

预期消除贸易限制可以为大多数国家在国家一级提供长期的利益。很多人经常可以利用这些新机会，但调整和过渡过程需要时间，这对许多家庭来说代价可能很大，特别是在短时间内。而且，农产品贸易政策改革对每个家庭的影响均不一样，取决于他们所在的地点，资产的所有权以及其谋生方法。

贸易改革必须有政府政策的支撑，以便提高穷人的能力，可共享贸易带来的收益，补偿在此进程中遭受损失的人们，或许可通过社会安全网计划。整个国内政策环境与贸易政策是同等重要，必须有助于私人投资及活动。

运转良好市场的重要性对享有贸易自由化带来的利益和减轻调整的负担是至关重要的。价格标志着资源再分配是通过市场来进行的。如果主要市场被遗漏或不能很好地运转，这些信号就不能被传送到。缺少良好的基础设施——特别像道路、港口、通信和市场基础设施——将制约一个国家参与及从国际贸易中受益的能力。

前几章回顾了通过有关渠道的证据，贸易自由化借助这些渠道渗透到每家每户，最终影响到家庭的粮食安全。总而言之，有效地获得与贸易相关的机会在很大程度上受到价格转让的影响，反之这又取决于贫困人口所在地点，能够获得基础设施的机会及运输成本。家庭和企业适应贸易相关机会的灵活性亦

完全取决于以下因素，如：获得资本资产和信贷的机会。

上述工作说明，有效的劳力市场对确定贸易自由化的利益如何可以溢出直接受益人之外至为关键。通过对整个经济增长的影响，自由化可以对贫困和粮食安全水平产生重大和持久的效应。

使贸易自由化工作为穷人服务的主要政策挑战包括：

- 确保所有人均能享受到贸易开放的利益；
- 加快适应一套新的相对价格；
- 帮助那些受到不利影响的人们。

解决这些政策性挑战需要一种双轨方式。一种行动方针旨在确保能够广泛地享有利益并加快调整。第二种行动方针要求建立直接的帮助机制，向遭受改革近期不利影响的人们提供粮食安全。粮农组织的减轻贫困和饥饿的双轨方式提供了一个适当框架。在2002年3月在墨西哥蒙特雷召开的国际发展融资大会上，由粮农组织、国际农发基金（IFAD）和世界粮食计划署（WFP）联合提交了初步建议，自那时以来，粮农组织第一次较为详细地提出了反饥饿计划的双轨方式（插文11）。在此框架中，将贸易、特别是农产品贸易对经济发展的贡献最大化，这被视为消除贫困和粮食不安全的整个发展战略的不可或缺内容。这一战略的所有拟议措施完全符合世贸组织协定。

插文 11

打破饥饿与贫困的循环：减少饥饿和贫困的双轨战略

贫困人口利用经济发展提供的机遇的能力，关键取决于他们是否营养良好、身体健康并有文化。营养的改善尤其是穷人从发展机遇中充分受益的一个前提。处于饥饿状态的成人无法高效地从事体力和脑力劳动，更易受疾病困扰且可能英年早逝。食物不足的母亲产下的婴儿体重过轻，这些婴儿在生命之初便处于不利地位，这将使饥饿问题长期挥之不去。这样就会形成饥饿和贫困的恶性循环。

为使减少饥饿和贫困的斗争迅速取得成效，需要采取双轨方式：

- (a) 为饥饿的人们创造机遇，通过政策改革和投资促进发展，特别是农业和农村发展改善其生计；
- (b) 通过各项计划确保针对饥饿采取直接和快速行动，改善饥饿人口迅速获得粮食的渠道，以此提高其生产潜力。

粮农组织的“战胜饥饿计划”草

案最初提出于2002年6月在罗马召开的世界粮食首脑会议五年之后，最终文本产生于2003年粮农组织大会，¹该计划制定了在全球实施双轨方式所需的内容广泛的投资要求和政策措施。它还提议了如何由捐助方和受援国共同出资，得以增加190亿美元公共投资用于提高农业发展和生产率。费用将由存在饥饿问题的国家政府和国际捐助方平均分摊。这就要求发达国家对农业的优惠贷款数量翻一番，发达国家对农业的总支出平均增加20%左右。

¹粮农组织，2003年。战胜饥饿计划：减贫的双轨方式：国家和国际行动的重点。罗马（亦可查询<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/j0563e/j0563e00.pdf>）。

轨道1：创造机会

减轻贫困和饥饿的国内政策环境

稳定和可预期的宏观经济政策对鼓励节约和投资，阻止资本流失和促进效率甚为重要。虽然许多发展中国家已经转向稳定的宏观经济，但是，对农业的预算拨款通常是非常低的。在那些饥饿与贫困仍然盛行，且作为经济命脉的农业绩效大大低于潜力的国家中，大幅度

增加预算拨款尤为重要。

应鼓励穷人参与政策的制定和执行，并吸纳民间社会组织（CSOs）及私营部门参与。行政和财政权力下放使穷人更有可能对影响他们的决定发表意见。重要的是通过适当的法律和法规提升市场的作用，确保公平竞争及维护穷人的市场准入。

由于农业风险很高，还必须加强和改进能够解决风险管理需求的手段，特别是针对最易受害人群。这些措施要确

保金融服务市场允许乡村贫困人口更加有效地储蓄、贷款和借贷。

而且，为乡村经济制定的政策必须考虑非农业活动日益增长的重要性，这些活动为穷人提供一条脱贫途径，这些政策还构成他们风险管理和解决战略的重要部分。需要相关政策和机构来发展乡村基础设施，建立企业能力并为小规模乡村企业确保公平的竞争市场。

提高贫困乡村社区的农业生产率

提高乡村及城郊贫困社区小型农场的业绩，为减轻贫困提供最佳和最持续的发展途径，并为公平经济增长提供基础。除了为当地市场增加和提供多样化的食品供应外，还可以为增加产量，使农场的产品多样化并成为可交易的产品奠定基础，并为就业提供更多的机会。

成功的农场发展依赖于创建有利于农业增长的政策环境，并得到可满足当地相关需求的科研推广机构的支持。在很多情况下，成功还取决于农场边界外的发展，如：道路基础设施或灌溉供水的完善。

这一进程需要有自力更生的社区机构带头为其所有成员确保粮食安全，并将收益再投入新的投资项目，通过共享知识和经验，发展与其它社区的联系。小农协会和乡村社区组织与民间社会组织联盟，可以为其成员和非成员应对面临的最坏条件发挥重要作用。这些不利条件包括：不能获得充足的自然、财政和人力资源，缺少获得恰当技术和创收的机会；高交易成本和不足的市场准入，不能获得信息、通讯服务以及其它公益品，如健康和卫生服务。

集体和协调行动能对确保政治进

程最大响应社区及其成员的特殊需求，可以避免大宗购买商和销售商滥用农产品及投入物的定价权利，允许生产者在购买投入物和销售产品时利用现有的规模经济，并加快信息交换和获得信贷。这种合作伙伴和联盟的作用在政府不再提供市场服务和信贷时尤其重要。

扩建乡村基础设施，拓宽市场准入

大部分发展中国家的乡村地区仍面临着服务水平不足，基础设施状况经常不断恶化的情况。基础设施的不足尤其导致了发展中国家农产品在国内和国际市场上竞争力下降，并且增加了国内农产品供应不断增长的城市市场的成本。扭转发展中国家在世界农产品贸易中份额下降，需要很多发展中国家作出更大的努力以减少其国内供应方限制。首先重视开发和提升乡村道路，并确保其维护，并重视基本基础设施，以激励私营部门对粮食销售，储存和加工进行投资。

保证食品安全和质量是粮食安全的一个重要因素，因为食品污染是造成疾病和死亡的重要原因。拓宽出口市场的准入亦很重要。所有发展中国家均急需投资，以加强机构能力，保证更高标准的食品安全及质量，并使整个食品链符合国际标准。在不断全球化的市场中，还必须采取措施避免牲畜和作物病虫害跨国界传播。

收获后经营在发展中国家农业经济价值中占55%，而发达国家高达80%。但是，发展中国家对这一部门提供的公共部门和发展支持却相对很少。急需采取行动，通过促进小农的投入物提供、加工及销售合作社和协会，来发展食品处理、加工、流通和销售企业。

在提供基础设施上关键的政策问题

是如何解决相当忽视乡村贫困社区问题。尽管私营部门参与基础设施建设和服务行业可以提高效率并更好响应整个需求，但是这亦意味着贫困农业地区继续不能得到应有的服务。公共部门应在提供有益于穷人的基础设施方面发挥积极作用：应当鼓励权利下放及社区参与基础设施投资规划、执行、维护和融资，保证按需求提供持续服务，并考虑各种形式的公私部门的合作伙伴关系。

提高知识发展和传播的能力

生活及粮食安全通过对农场投资得到迅速改善，这取决于小农便于获得相关知识。这种获得亦需要有效的知识发展和传播系统，目的是加强农民、农业教育人员、科研人员、推广人员和联络人员之间的联系。农业科研和技术的发展很可能由私营部门主导。但仍然有很多基础性研究，特别是推广，不能不让没有对科研付费的人享用其成果。私营公司不愿意承担此类研究，但对农业发展和持续管理自然资源又非常重要。在科研领域，包括大多数惠益穷人的技术开发及对农场发展有利的方式，这些均不需要增加对投入物的使用——诸如：病虫害的综合治理，增加土壤有机成分或提高化肥的使用效率的措施（例如：通过生物固氮），或保护遗传资源。然而这些领域科研任务的责任必须由公共部门来承担。

国家农业科研和推广系统，有很多的效率已下降，亦要提升其应对小农对技术需求的能力，特别要考虑到，由于非洲很多国家农村地区艾滋病毒/艾滋病的流行，造成严重的劳力短缺。

政策行动应确保穷人享有技术进步带来的利益（农业、信息、能源和

通信领域）。这对农业生态潜力匮乏的地区尤其如此，但这些地区经常为私营商业研究所回避。需要公共资金来发展和/或为这些地区采取的适应性技术方案。

新的共识是对技术设计及发展采取参与方式。农民组织、妇女协会和团体以及其他民间社会组织均能促进农民与科学家之间必要的伙伴关系，使得技术选择为需求驱动并相互关联。国家政策应促进建立科研、推广教育和宣传之间的功能连接。

开发和保护自然资源

除了少数例外，能够将额外的自然资源用于农业生产的范围是有限的（特别是土地和水资源）。唯一可行的方案是要进行持续的加强活动，即提高土地、水和遗传资源的生产率，但不能降低这些资源的质量及今后的生产力，这是人们无法接受的。政策环境必须保证加强活动对参与人口确实是能够持续并有益处。

有关水的问题，关键的政策问题是农业用水的需求与水的其它利用间日益加剧的竞争（民用、工业和生态系统）。由于农业是目前的最大水用户，农业有效用水应是为其它方面扩大供水的起始点。影响农业用水的政策必须为增效提供激励，并保证能适当向水用户发出水匮乏信号。对个体用户或集体用户而言，透明、稳定和可转让水的使用权，是促进效率和分配公平的有力手段。

有关农用土地问题，从长远的角度，最重要的政策问题是拥有和使用权（个人或社区所有，出租或长期使用权），改进土壤管理规范 and 进行肥力投资。确保获得土地可极大促进其持续使用。在这方面，加强妇女拥有

和继承土地的权利是特别重要的。相关政策应认识到以下问题的复杂性：现存土地占有制度，对土地使用权的正式和非正式的安排。政策还应考虑到，农村地区，艾滋病毒/爱滋病造成富有生产力的青壮年的死亡率增加以及对土地使用的格局和继承安排的潜在影响。

确保现在和今后获得足够的粮农遗传资源多样性，这需要在国际和国家一级采取政策行动。

渔业，关键政策问题是限制利用天然渔业资源，对其捕捞，特别是海洋资源，已经达到或超过可持续限度。遵守渔业资源的入渔限制，需要各国政府和捕鱼社区共担权利和责任，共同作出使用渔业资源的决定。

林业，需要制定政策和措施，确保全面考虑使社会各阶层受益的资源价值和利益。需要将其纳入使用和保护决策。相关政策应鼓励并倡导主要利益相关方参与林业规划和管理。

轨道2：确保获得

有益的贸易自由化取决于最需要粮食的人们获得粮食和收入支持。任何粮食安全网的政策，其主要目标是向最需要帮助的人们有效提供援助。

人们一直主张，贸易壁垒和价格控制应针对主食，其价格将随着贸易自由化而上涨。但是，这假定当贸易开放时，其他食品的价格不会更便宜。而且，不能保证那些最需要粮食安全支持的人们真正从进口保护和价格控制中受益。由于成本和收益是不透明的，这类政策很可能受到保护主义者所利用。价格控制和贸易壁垒是直接为穷

人提供食品安全网的措施一经常妨碍生产。

为那些可能在贸易改革中（已经遭受饥饿的人除外）遭受损失的人们提供食品安全网的最佳政策是提供直接的粮食援助。直接援助的优势是，确定需要帮助者和分配粮食的成本（和收益）可以进行透明的评估。有必要确保穷人直接获得粮食，这不仅仅出于人道主义的考虑，而且亦出于食物权以及生产性投资对战胜贫困贡献极大的事实。

建立食品安全网的方案包括：

- 定向的直接供膳计划。这包括学校供膳，并通过初级健康中心、供汤及特殊食堂向怀孕及哺乳妇女以及五岁以下儿童供膳。这类计划通过鼓励儿童上学及改善母亲和婴儿的健康和营养状况，对人力资源开发做出了贡献。这类计划亦将儿童由于营养不良而造成的疾病和死亡率降至最低，延长了预期寿命并对降低出生率亦作出了贡献。世界卫生组织的最近预测表明，大约30%的五岁以下儿童（大约2亿儿童）由于营养不足而更容易生病和更容易早期死亡。
- 以工带赈计划。在很多发展中国家，绝大多数乡村人口均是自给或低于自给水平的农民，为他们的家庭成员生产的粮食仅能维持不足一年。以工带赈计划向这些家庭提供支持，同时开发有用的基础设施，如小型灌溉、乡村道路以及为乡村健康中心和学校建造房屋。
- 收入转移计划。这类计划可以用现金或实物进行，包括食品券、补贴粮和为贫困家庭制定的其他定向措

施，这些亦是提高食品购买力和改善食物摄入的很好手段。

这类政策应特别源自基于人权的方式。政策关键前提是确定哪些人挨饿及其住地的信息。

向饥饿人们提供直接援助的计划，只有当国家政府建立提供这类援助的有效能力之时才能成功。这需要国家政策环境的支持，以建立社会安全网，可以与民间社会组织合作完成。

特别针对减轻饥饿的社会安全网政策，应认识到妇女和儿童在其一生关键时刻特别容易遭受营养不良之害，并应支持建立和执行各类计划，如母亲-儿童供膳计划，相关的健康和营养教育以及学校供膳。关于性别平等和妇女权利的相关政策和国家的承诺对改善粮食获得权是必须的。在家庭一级，业已证明妇女地位的提高是降低营养不足的最重要变量。

我们的道路正确吗？

本报告认为，贸易和进一步的贸易改革能够刺激增长，并对减轻贫困和粮食不安全具有强大影响，但是强有力的国内政策环境对保证积极的成果亦是必要的。本章制定了投资战略，旨在确保农业领域贸易改革的长期利益，同时保护社会最脆弱成员免受伤害。因此，发展中国家和国际社会的援助机构以及捐赠方所走的道路正确吗？

数量日益增多机构和捐赠方最近承诺援助发展中国家以实现千年发展目标，这是令人鼓舞的。例如，作为非洲援助战略的组成部分，八国集团成员国2005年6月初步达成一致，免除18个世界上最穷国家价值400亿美元的债务

— 其中14个国家在非洲。几个捐赠方已经保证，将其发展援助水准提高到占GDP的0.7%。2005年5月，欧盟又细化它如何实现这一目标，向欧盟15个原成员国宣布了具体指标，同时亦降低了10个新成员国的指标。然而，这些承诺尚待化为惠益穷人和饥饿人口的具体实际行动。

下一节概述了我们对发展中国家长期农业开发的投资情况，以及提高农业减轻贫困和饥饿的能力。

饥饿最为盛行地区的农业投资滞后

对发展中国家农业的私营投资、公共支出和外部援助数据的概览表明，在饥饿和贫困盛行的地区，农业部门所得到的投资和支持甚少。

刺激农业领域增长所需的大部分投资是来自私营部门，主要是来自农民自己。从发展中国家从事初级农业生产的每位农业工人的资本来看，与成功减轻饥饿的国家相比，那些营养不足水平高的国家的农业工人的资本是极低且停滞不前。¹⁹

而且，这一投资差距正在加大。那些营养不足水平低的国家（不到人口的5%）自1975年以来农业资本强劲增长。在其它国家，投资即使有增长，增幅亦很小。在1/3以上人口遭受营养不足的国家中，过去25年中初级农业的资本价值实际上一直在下降（图33）。

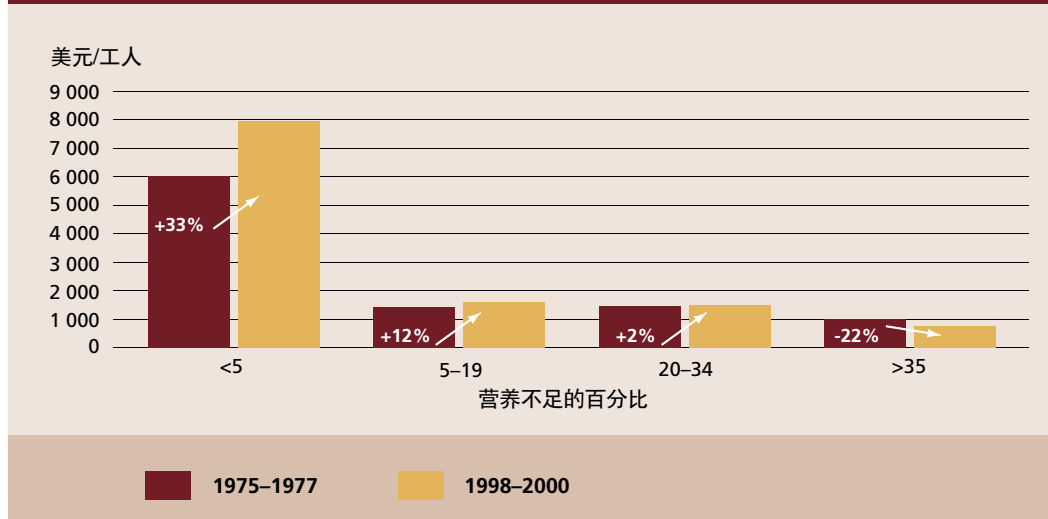
公共投资未能反映农业的重要性

用于基础设施、农业科研、教育和推广的公共投资，对刺激私营投资、

¹⁹ 农业实际资本系指用货币表示的有形固定资产的替换值（年终），为农业生产过程中重复使用而生产或获得的（如机械、结构、牲畜和土地改良）。

图 33

按2000-2002年营养不足发生率计，发展中国家每位农业工人的农业资本
(按1995年不变价格)



农业生产和资源保护是至关重要的。政府对农业的重视与该部门的经济重要性的比较，可以通过创建“农业导向指数”来演示。可以用农业占GDP中的比例除以占公共支出的比例得出结果。图34显示，营养不足水平较低国家的公共支出具有很强的农业导向。相比之下，营养不足水平高的国家，这一指数非常低。这一点明确说明，有必要加强农业部门的公共支出，以便完全挖掘其对创造就业、扶贫和减轻粮食不安全方面的潜在贡献。

外部对农业的援助不能面向最需要帮助的国家

外部援助对最贫困国家至为关键，因其调动国内私营和公共部门储蓄进行投资的能力有限。对农业尤其关键，因为农业经常被外国私人投资者所忽略。然而，对农业的外部援助（EAA）实值在20世纪80年代以惊人速度下降，而90年代处于停滞状态。尽管承诺增加援

助，但现有最新数据显示没有上升趋势（图35）。

而且看来外部农业援助不与需求相联。根据1998-2000年的数据，在营养不足人口低于5%的国家中，平均每位农业工人得到的援助是那些营养不足人口占35%国家的三倍（图36）。

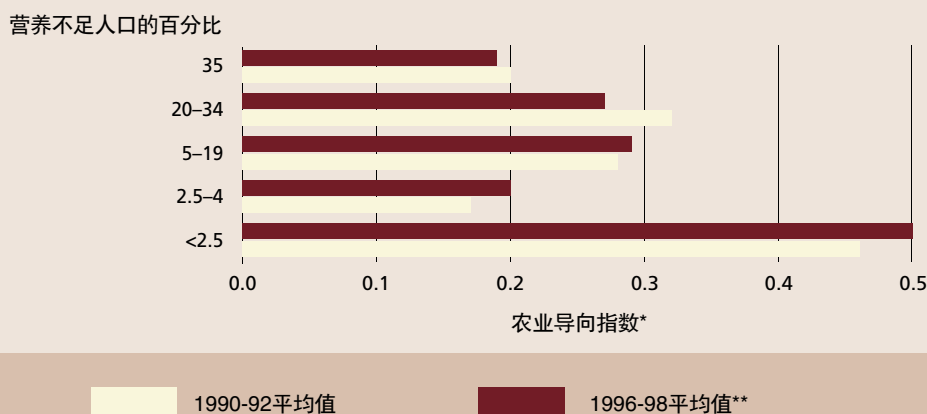
总结

共同的教训、结论和深入研究以及本期粮食和农业状况提到的解决和未决的政策问题，均显示出如何能最佳利用贸易与贫困的联系，以促进粮食安全，解决不平等并提高整个经济增长。贸易一贫困的联系是非常复杂的，但是，不同的国家改革经验得出了一套意义不明的信息，因此，采取渐进的政策指导亦成为不可能的任务。

贸易对贫困和粮食安全究竟有多

图 34

公共投资的农业导向



* 农业在总公共支出中的份额/农业占GDP的份额。

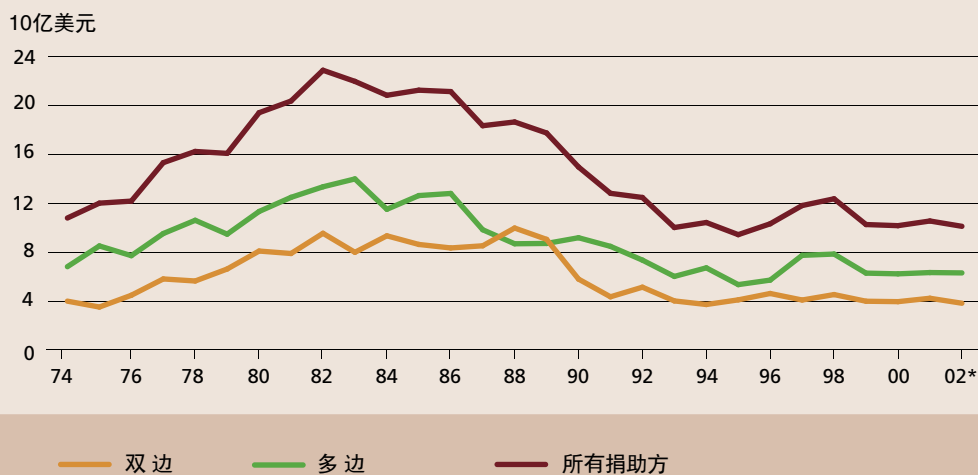
资料来源：粮农组织。

** 现有资料的最近时期。

图 35

外部对农业援助的长期趋势，1974-2002

(按2000年不变价格)



* 初步数据。

资料来源：粮农组织。

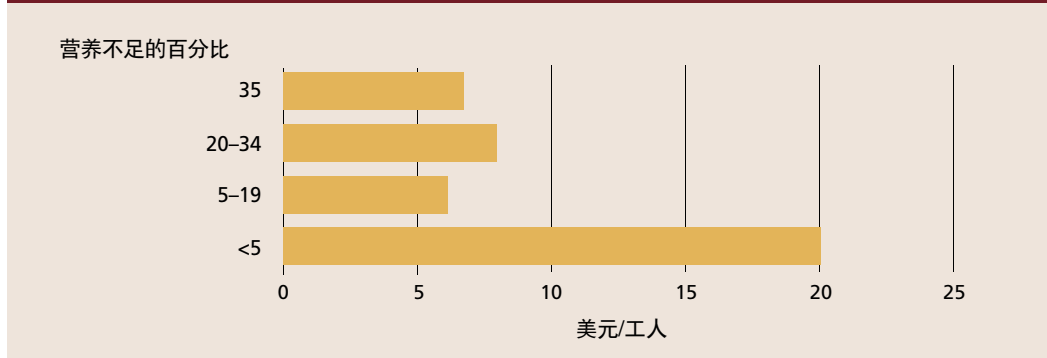
少影响，这取决于每一个国家的具体情况，包括穷人和粮食不安全的状况和地点以及进行的具体改革情况。了解和管理这些关系则需要国别研究和国别政策。一种方法不能适合所有情况。

粮农组织迄今进行的研究和分析提供了令人鼓舞的教训和广泛的战略性发

展指导。例如，在许多最重要教训中，是决策人员需要比以前更加审慎地考虑，如何能使贸易政策更加积极地推动惠及穷人的增长。这包括积极地执行相关政策并使投资能弥补贸易改革，使得穷人能利用与贸易相关机会的优势，同时建立安全网，保护社会中易

图 36

按营养不足发生率和每位农业工人计，外部对农业的援助，1998-2000
(按2000年不变价格)



资料来源：粮农组织。

受害成员。

上述分析得出的结论是，多边贸易自由化，通过催化改革和为粮食不安全的人提高收入及延长寿命，更健康 and 更有生产力创造条件，从而为其提供了机会。贸易自由化亦对一些国家和家庭产生不利的影响，特别是在短期内，因为生产部门和劳务市场在进行调整。在基本的市场机构和基础设施到位之前将国家农产品市场向国际竞争开放，可能会削弱农业并对贫困和粮食安全产生长期的负面影响。

为了尽量降低负面影响而更好地利用出现的机会，各国政府需要：

- 明确贸易政策如何能符合国家战略，促进减贫和粮食安全；
- 理解贸易改革进程和整个经济及各部门政策如何影响边界的相关价格；

- 制定和利用分析工具，预测贸易政策将如何影响就业、当地市场和流通网络，哪些经济和社会部门、国家的哪些地区及何种技能会受到影响。

为了利用贸易提供的惠益穷人机会，需要有一贯和持续的政策干预。需要对乡村的基础设施、人力资本和其它公共商品进行投资，重点放在穷人及其生计的长期持续性最需要的支出和投资方面。

需要建立安全网，以保护易受害人群免受贸易带来的冲击，并使穷人可以利用贸易产生的经济机会。当然，贸易和贸易改革不是穷人和粮食安全者面临的唯一冲击来源。很多其它冲击——自然、人为的和与市场相关联的冲击——均能在缺少有效安全网的情况下造成灾难。

安全网不能替代解决薄弱的机构问题、不完善的基础设施以及扭曲的市场要素，亦不能取代对乡村人口健康、卫生和教育的投资。正如粮农组织为减轻饥饿制定的双轨方式所阐述的那样，安全网是为准备更加开放市场所采取的基本行动的必要补充。

特稿

贸易能为穷人服务吗？
民间社会的意见

以下是《2005年粮食和农业状况》特供稿，引自相关社会组织和运动最近对农产品贸易自由化及其结果的声明、评论和建议。国际非政府组织/民间社会组织粮食主权规划委员会（IPC）¹加快了这一集体过程，旨在关注粮食不安全者，其中大多数人是易受害的粮食生产者。

本稿对农产品贸易与贫困问题的独立自主的反思，决不意味着赞许《2005年粮食及农业状况》正文中发表的分析。

粮食主权：所有人的权利…

2002年6月13日，在粮农组织世界粮食首脑会议：五年之后会议的最后一天，总结了粮食主权论坛的政治分析²，面对各国政府首脑和代表团，我们申明：

…各国政府和国际机构领导了全球化和贸易自由化，强调了饥饿和营养不足的结构性根源。这些因素迫使市场向农产品倾销开放，使基本的社会及经济支持机构私有化，使得集体的和公有的土地、水、渔场和森林私有化和商品化…

…我们呼吁结束由世界银行、世贸组织、国际货币基金组织以及一些北方国家和多边及区域自由贸易协定造成的新自由主义经济政策…

…我们要求将农业部分从世贸组织中分离出来…

2002年非政府组织/民间社会组织召开的粮食主权论坛，在其最终决议中，概述了四项主要重点行动领域，其中一项是贸易与粮食主权的权利。正如在非政府组织/民间社会组织粮食主权论坛行动计划指出，“粮食主权是各国及其人民的权力，藉于确定其农业、草地、渔业和粮食政策是否适合其生态、社会、经济和文化发展。通过中、小型的生产，尊重文化、各类农民、牧民、渔民和土族人民及

¹ 国际非政府组织/民间社会组织粮食主权规划委员会（IPC）是非政府组织/民间社会组织和各种社会运动，与联合国各机构及总部设在罗马的国际组织，进行粮食主权讨论后建立的。国际规划委员会IPC可以促成非政府组织、民间社会组织和各种社会运动之间进行讨论，但不会代替他们直接的联系和谈判。正如粮农组织总干事雅克·迪乌夫就确定粮农组织与规划委员会IPC今后关系的主要方针在交换信函指出，“粮农组织承认，IPC是世界粮食首脑会议：五年之后及非政府组织/民间社会组织2002年6月论坛提出的倡议和主题的主要全球民间社会的对话人。”

² 粮食主权论坛6月8-13日在罗马议会大厦Palazzo dei Congressi召开，来自非政府组织、民间社会组织和运动代表700多人出席了会议，包括农民、渔民、牧民、环境保护者、妇女组织和工会，这是过去两年国际磋商和互动进程的结果。

其创新系统，其生产、分配和销售方式及手段，以及对其乡村地区和家园的管理，粮食主权促进了整个人类均享有食物的权利。妇女在保证粮食主权中发挥着重要的作用。”我们现在注意到，粮农组织《2004年粮食不安全状况》确定，世界上粮食最不安全的人中有80%是小农生产者、农村无地者、牧民、渔民和以森林为生的男人和女人。因而承认，目前政策未能解决造成饥饿的真正原因。

在2002年非政府组织/民间社会组织论坛行动计划制定的贸易战略方式规定：

...全球化和自由化已消除了对世界上大多数农民的任何限制性支持和保护。它还扰乱了当地的价格，阻碍了当地生产者进入市场。它迫使生产者以低而不稳定的价格为遥远的市场进行生产。对出口为导向的农业的所有补贴均会造成倾销的结果。[...]贸易应当是发展的积极动力，不应与任何人权相矛盾。粮食主权需要公正的农产品贸易，重点向当地的生产者提供市场准入。自从世贸组织成立以来，它没有执行粮食主权的原則。世贸组织不是一个透明、民主和负责任的组织。因此，它没有合法的权力处理粮食和农业的问题。

综述“农民通路”在贸易上的立场

急需重新调整农业谈判并制定粮食主权的政策。³

粮食和农业，无论在生产和提供充足的安全健康食物方面，还是作为健康社区、文化和环境的基础，对全体人民均是最基本的。所有这些方面均由于主要的政治和经济大国，如：美国和欧盟日益强调新自由主义经济政策而受到危害，这些政策又经过全球性机构，如世贸组织、国际货币基金组织和世界银行而得以实现。没有为世界上所有人们保障粮食供应，这些机构操纵的体制却重点倡导以出口为导向的生产，加剧了全球的饥饿和营养不足，并使成百上千万人们失去生产资产和资源，如土地、水、鱼类、种子、技术和知识。急需对这种全球体制进行根本性改革。

人民的粮食主权是一种权力

为了保证世界上所有人民享有独立的粮食主权，粮食生产必须要通过各种各样的以社区为主的生产系统。粮食主权是所有人民的下述权利：确定自己的粮食和农业活动；保护和管理国内农业生产和贸易，以实现可持续发展目标；决定他们希望自力更生的程度；限制对他们的市场倾销产品；让当地以渔业为主的社区优先管理对水产资源使用和获得。粮食主权不会否认贸易，却会促进制定贸易政策和规范，为人们获得安全、健康和生态持续产量的权力服务。

³农民通路，国际农民运动（电子邮件：viacampesina@viacampesina.org）。

在这方面，市场政策的制定应：

- 为所有农民和渔民确保有利的价格；
- 行使保护国内市场免受低价进口干扰的权力；
- 管理国内市场的生产，以便避免剩余的生产；
- 取消所有的直接和间接的出口支持；
- 逐步取消国内生产补贴，应为它们会导致不持续农业生产的、不平等的土地占有格局和毁灭性捕捞活动；支持综合土地改革计划，包括持续农业和渔业活动。

贸易规则必须保证粮食主权

全球贸易绝不能凌驾于当地和国家的发展，社会、环境及文化目标。应优先重视廉价、安全、健康和优质食品，以及为国内、分区域和区域市场进行适合文化的自给生产。目前的贸易自由化模型，允许市场力量和强势跨国公司决定粮食生产的种类和方式，粮食贸易和销售的方式，这样是不能实现上述重要目标的。贸易可在粮食方面发挥积极作用，如在区域粮食不安全之时，或粮食产品仅能在世界一些地方生产时，或交换优质产品时。但是，贸易规则必须尊寻各种层面政策的慎重原则，承认民主和参与性决策，并将人们的粮食主权置于国际贸易的需要之上。

贸易-贫困之关联

出口型政策已经导致商品市场价格远远低于实际的生产成本，并使倾销长久不衰。这些政策和活动的不利后果现已日益明显，导致：小型家庭农场和渔业社区在北方和南方地区消失；贫困增加，特别在乡村地区；土壤和水被污染和退化；生物多样性丧失；自然生态被破坏。

将不会有农产品的“世界市场”

所谓的农产品“世界市场”并不存在。真正存在的是倾销剩余牛奶、谷物和肉类的国际贸易。目前，国际农产品贸易涵盖了大约全球农业产量的10%，而所谓的“世界市场价格”又极不稳定，与生产成本没有任何关系。

农业保护：保护谁？如何保护？

富裕国家的大部分重要农业和渔业补贴均是向农产品加工公司、商人、零售商和少数大规模生产者提供的。这种状况使一般农业补贴失去信誉，这又消极地影响了维持对最需要公共财政支持的小农农业的可能性。消除直接和间接的出口补贴是一重要步骤，但更重要的是控制供应的政策。供应管理会有效地解决剩余问题。

有效的供应管理可以使价格含括生产成本和公共财政对小农农业的支持，而不会造成倾销于其他市场的剩余产品。剩余产品生产国家必须限制其生产和管理其供应，以避免生产过剩和其后的倾销。这些国家应将其公共援助提供给发展面向国内市场的可持续小农生产。进口国家应有权制止进口，以保护国内生产者及消费者；这亦应适用于质量和安全不稳定的产品，如转基因生物。

“公平”竞争的“自由”贸易是一种幻想。农产品市场需要强有力的国家干预。就其性质而言，农产品市场不可能在没有政府干预的社会公正的环境下发展。通过逐渐消除农业政策制度来停止政府的干预，将造成长期破坏性的农业调整。这亦将造成亿万男女农民流离失所，使得他们无法谋生。相关地区和整个国家将没有能力生产粮食。最后，只有那些有钱购买粮食的人才有食物。这一情景是灾难性的，并包括当地品种和粮食产品、农民的知识 and 农业生物多样性的数量消失。

非洲的视野

在过去10年中，非洲出现了一些组织良好的农民和渔民组织。这些组织提出理念和发表宣言，反对世界农产品贸易自由化并强调非洲农业有能力供养当地居民，正如在西非农民网络ROPPA的非洲营养运动所示。⁴

以下供稿反映了来自2005年2月2-3日讨论的一些考虑。来自非洲、亚洲、欧洲和美洲的小农和农业生产者组织的代表，应西非小农和农业生产者组织网络和塞内加尔对话及合作的国家乡村人民委员会⁵的邀请出席会议，准备为关于全球农业鸿沟的国际达卡论坛做贡献。

...普遍的理解是，在过去20年中为发展模式定性的新自由主义政策和教条理念均忽略了，农业基本任务是专注粮食安全、社会平等（创造就业、限制农村人口外流、获得土地、以小农或家庭为基础的农业、及开发农村地区等）和环境（土壤质量、流失、水）。而且，他们闭而不视世界市场的不尽完美。他们导致了危机并加大了鸿沟。注重出口导致了世界价格的崩溃，恶化了汇率条件，而消费者却没有得到任何利益。而且还造成世界南方和北方地区大量家庭式农场的消失。没有土地的农民数量日益增多，或缺乏获得生产或贷款的手段。

出席论坛的与会者提议的解决方案概述如下：

1. **重新关注农业的基本任务。**这意味着特别要尊重以下权利：

⁴ 西非小农和农业生产者组织网络（ROPPA）（电子邮件：roppa@roppa-ao.org）。

⁵ 塞内加尔对话及合作的国家乡村人民委员会（电子邮件：cncr@cncr.org）。

- 粮食主权
- 对抗进口的有效保护
- 获得生产手段：水、土地、种子、金融贷款...

2. 通过调节机制和供应管理，为所有农民稳定世界农产品可获利价格。应重视热带产品市场。

3. 对多边和双边农产品谈判引入延期偿付机制（世贸组织和美国环境保护署[EPA]），如果它们不能尊重上述原则...”

个体渔业的贸易立场

个体渔业，像其它粮食生产活动一样，亦受到政策调整、私营化和海洋资源自由化的严重冲击。

下文是世界捕鱼者和渔业工作者论坛⁶对《2005年粮食及农业状况》的贡献。

贸易本身不会对人类的发展作出贡献

... 当讨论涉及粮食安全和粮食主权的国际问题以及当地及国际贸易问题时，小规模渔业往往被遗忘。其作为经济收入来源的作用在国家国际两级亦被忽略了。这种对小规模渔业的忽视比其他部门，更加有可能使自由贸易拥护者施压于各国政府，促其开始将国家渔业资源私有化，有时还将其转让给跨国渔业公司。至少有99%的小规模渔业的捕获量具有商品价值或供直接食用。

小规模渔业在国际贸易中的作用

确保粮食主权

鱼类在供养世界人民方面发挥着最基本作用，因为它为亿万人民提供大量蛋白消费。在世界动物蛋白消费中，平均近16%的蛋白是来自鱼产品。

阻止世贸组织的规则应用于渔业

世贸组织是一个超级强权，它执行的国际贸易规则在加速国家主权的丧失。结果，渔业就成为与其他经济部门可比的外汇。

有必要制定国际鱼品贸易法规，使其从联合国系统机构，如粮农组织，或更加确切地说，联合国海洋法公约(UNCLOS)解放出来。应在多边机构中，而不是世贸组织内，达成关于补贴和区别关税的国际协定。

⁶ 世界捕鱼者和渔业工作者论坛（电子邮件：forum@ccpfh-ccpp.org）。

改进国际协定和条约

渔业资源是各国的宝贵遗产，各国政府有责任确保它们得到持续地管理。因而，各国政府不得将其资源权转移给第三国，更不得转移给国际财团。

地区性视角：西、中亚和北非国家地区

规划委员会归纳了来自不同组织和地区的意见。下文代表着西、中亚和北非国家地区WESCANA⁷代表对贸易的意见。

...在西、中亚和北非国家地区内，各国政府同意加入所有的区域和国际贸易协定，各国政府正处于谈判、签署或批准的不同阶段。大多数国家没有完全经历谈判过程，他们实际上是在没有任何重大保留地接受了自由化的条件。尽管他们宣称，加入自由贸易区有各种形式的宽限期，但没有采取切实的措施，确保当地市场有能力抵御有关影响并应对由新壁垒，如质量问题和不当间接补贴等新壁垒造成的竞争。

在另一方面，没有与受影响的群体的磋商程序，亦没有一个认识提高计划使其能应对加入后的阶段。对有关生计和粮食主权的各种国际和区域贸易协定的内容和影响，人们的了解亦非常有限。

众所周知，本地区国家不具备与更先进的国家竞争的手段，为其农民提供相同的支持。

⁷ 西、中亚和北非国家地区。

第二部分

世界和区域情况回顾 事实与数字



第二部分



1. 营养不足趋势

- 粮农组织估计，2000-02年世界营养不足人数为8.52亿：其中8.15亿分布在发展中国家，2800万在转型国家，900万在发达市场经济国家（图37）。营养不足总人数的一半以上，即61%，分布在亚太区域；其次是非洲撒哈拉以南地区，占总数的24%。
- 发展中国家区域的营养不足人数所占的比例各不相同。非洲撒哈拉以南地区的营养不足的发生率最高；据粮农组织估计，33%的人口营养不足。这一比例大大超过对亚太区域16%营养不足的估计数，也大大超过对拉丁美洲和加勒比海地区以及近东和北非地区10%的估计数。
- 在全球层面，许多粮食安全指数的长期趋势是积极的。自上世纪六十年代中期以来，世界人均卡路里供应总量增长了19%，在2002年达到每日每人2804千卡，其中发展中国家平均增长了30%以上。随着消费增加，膳食从以谷物为主转向食用较多的肉、奶、蛋、蔬菜和植物油。
- 从长期而言，尽管近几年来进展的速度有所放慢，但营养不足的人数还是减少了（图38）。发展中国家营养不足的发生率从1969-71年间占总人口的37%下降到2000-02年间的17%（图39）。然而，由于人口的增长，营养不足绝对人数的降幅一直低于营养不足发生率。发展中国家过去在食物消费总量和营养不足指数方面的进展改进，在很大的程度上受到那些人口众多国家所取得的巨大进展的影响，包括巴西、中国、印度、印度尼西亚、尼日利亚和巴基斯坦。

图 37

各区域营养不足人口，2000-02年（百万）

市场经济发达国家 9

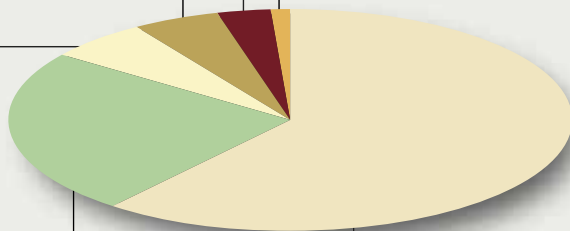
转型国家 28

近东和北非 39

拉丁美洲及加勒比海地区 53

非洲撒哈拉以南地区 204

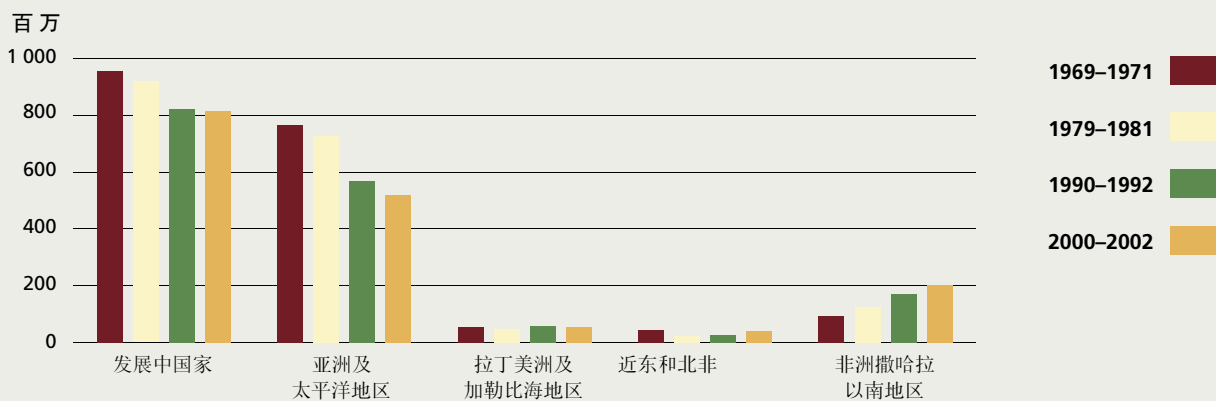
亚洲及太平洋地区 519



资料来源：粮农组织。

图 38

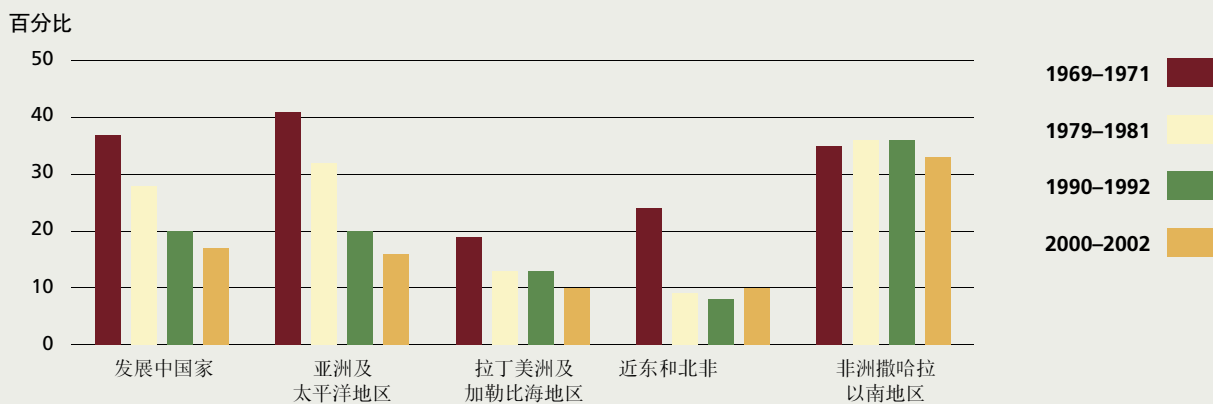
各区域发展中国家营养不足人数的趋势



资料来源：粮农组织。

图 39

各区域发展中国家营养不足人口百分比的趋势



资料来源：粮农组织。

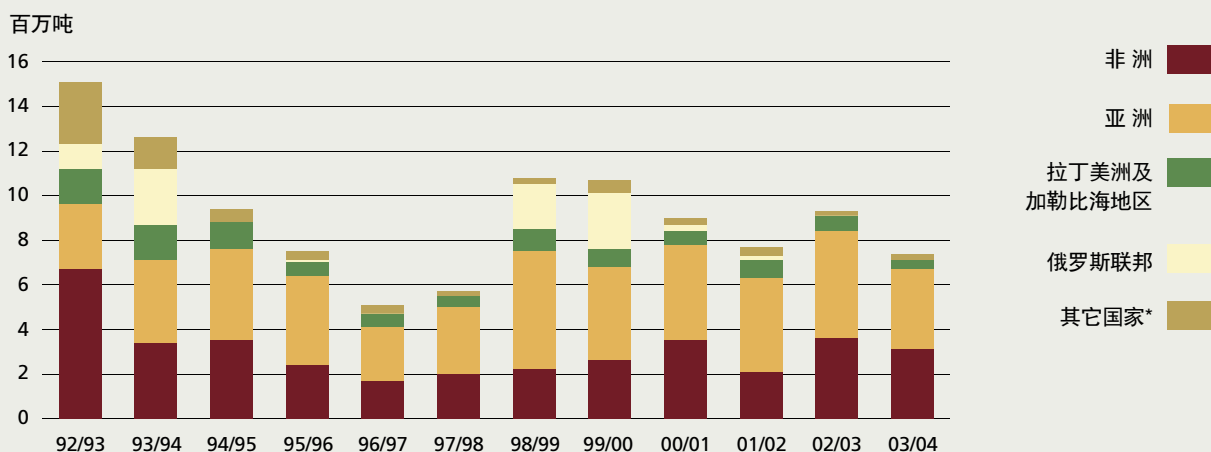
- 过去三十年来，营养不足人数减少的大部分集中在亚太区域，那里营养不足的发生率几乎下降了三分之二。在非洲撒哈拉以南地区，营养不足发生率的降幅极为有限，不足以抵消人口的增长，从而使营养不足的绝对人数增加了很多。拉丁美洲和加勒比海地

区的营养不足发生率和绝对人数在上世纪七十年代均大为降低，但自此以后基本没有什么进展。在近东和北非，营养不足的发生率在上世纪七十年代显著下降，但继上世纪九十年代出现实际增长之后，该发生率在2000-02年间略高于前20年的水平。

2. 粮食紧急情况和粮援

- 截至2005年2月，全世界面临严重粮食短缺的国家为36个，其中非洲23个，亚洲和近东7个，拉丁美洲5个，欧洲1个。原因不尽相同，但主要是因为内战和恶劣天气。最近非洲西部爆发的沙漠蝗虫和南亚遭遇的海啸，尽管是局部性的，但均给粮食安全带来了严重后果。在许多这些国家中，艾滋病毒/艾滋病这一全球性的疫病是造成粮食短缺的主要因素。
- 截至2005年2月，所报道的非洲粮食紧急情况的一半以上应归咎于内乱和国内流离失所者即难民。可被视作人为造成的粮食紧急情况所占的比例一直在扩大。在1992至2004年间，35%以上的粮食紧急情况主要归咎于战争冲突和经济衰退，而在1986-91年间这一比例为15%。在许多情况下，天灾因人祸而雪上加霜，延长了粮食紧急情况并使之复杂化。
- 粮食紧急情况的反复出现和持续不减，往往加剧了所造成影响严峻性。在1986-2004年间半数以上的年份中，有33个国家经历了粮食紧急情况。特别是许多因冲突而变得复杂的粮食紧急情况持续存在，继而演变成长期危机。在这一期间的15年或更多的年份中，有不少于8个国家发生粮食紧急情况；在所有这些国家中，战争或内乱是主要因素。
- 与此相反，有许多经济和政局均比较稳定的国家，尽管一直受到不利天气的影响，但却实施了危机预防

图 40
谷物粮援接受者
(谷物等量)



* 包括转型国家。

注：年份指从头年7月到次年6月的12个月。位于亚洲的近东国家划归于亚洲；位于北非的近东国家划归于非洲。

资料来源：世界粮食计划署。

表 15

谷物粮援人均装运量 (折合成粮食)

	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04
	(公斤/每人)											
非洲	10.1	5.0	5.0	3.4	2.3	2.7	3.0	3.4	4.4	2.6	4.3	3.7
亚洲	0.9	1.1	1.2	1.2	0.7	0.9	1.5	1.2	1.2	1.1	1.3	0.9
拉丁美洲和加勒比海地区	3.4	3.4	2.4	1.2	1.2	1.0	1.9	1.5	1.1	1.4	1.4	0.7
俄罗斯联邦	7.6	16.7	0.1	0.5	0.1	0.3	13.6	16.8	2.1	1.1	0.0	0.2
其他	3.1	1.5	0.7	0.4	0.4	0.2	0.4	0.6	0.3	0.4	0.2	0.3

注：年份指从头年7月到次年6月的12个月。位于亚洲的近东国家划归于亚洲；位于北非的近东国家划归于非洲。

资料来源：世界粮食计划署

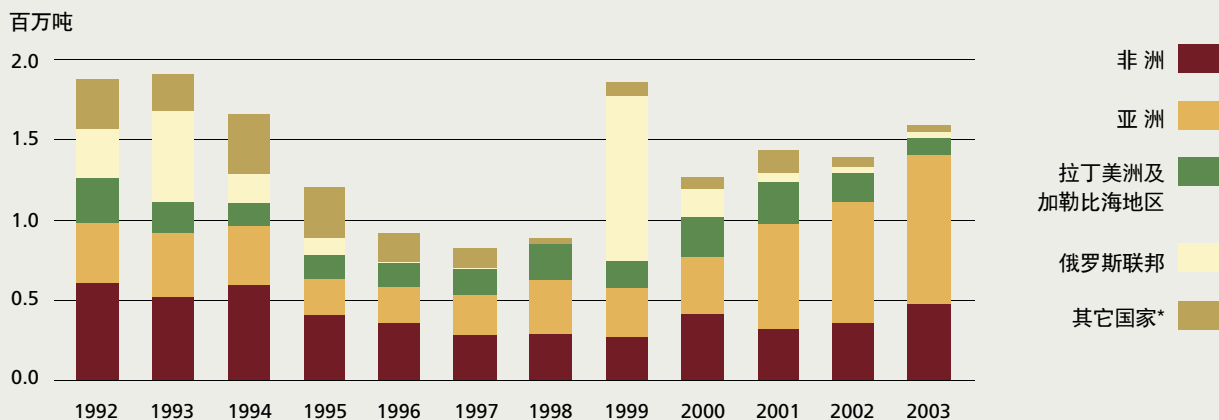
和缓解计划，并为救济和重建工作建立了有效的渠道。对这些国家来说，一场自然灾害未必就会酿成一场持久的人道主义危机。

- 谷物粮援在2003/04年度（头年7月到次年6月）降到了740万吨，比2002/03年度少180万吨（即低20%）。降幅最大是亚洲，其粮援装运量从480万吨降到360万吨，降幅达25%。其他类型的粮援在2004年略有增长，但比谷物粮援要小得多（图40和图41）。按照装运量排列，2003/04年度排位前5名的谷物粮援受援国是伊拉克、埃塞俄比亚、朝鲜民主主义人民共和国、津巴布韦和孟加拉国。除津巴布韦以外，其余几个国家在上一年度也排列在前5名。
- 谷物粮援的特点历来是年度之间波动较大。它曾一度趋于降到上世纪八十年代后期和九十年代初期的水平，但还是比九十年代中期高出很

多。按人均衡量，装运量比九十年代初期减少了很多（表15）。如果不考虑某些年份对俄罗斯联邦异常多的装运量，按人均计算，非洲仍然是最大的受援者，尽管援助水平大大低于十年前。

- 《粮农组织剩余产品处理与磋商责任原则》最初在1957年达成，后于1995年写入《世贸组织农业协定》关于出口补贴的纪律约束。这些原则旨在对粮援扰乱正常贸易流量的可能性加以限制。目前正在进行的多哈回合贸易谈判可能会进一步对粮援加以约束。世贸组织成员已商定，在一个确定的日期取消那些在运作上不符合有效纪律约束的粮援。针对国际组织成员提供粮援的问题，包括与人道主义和发展事项有关的粮援，在谈判中对这些国际组织的作用进行了商讨，诸如专门和完全以赠与的方式提供粮援的问题（世贸组织，2004b：第18段）。

图 41

非谷物粮援接受者
(谷物等量)

* 包括转型国家。

注：位于亚洲的近东国家划归于亚洲；位于北非的近东国家划归于非洲。

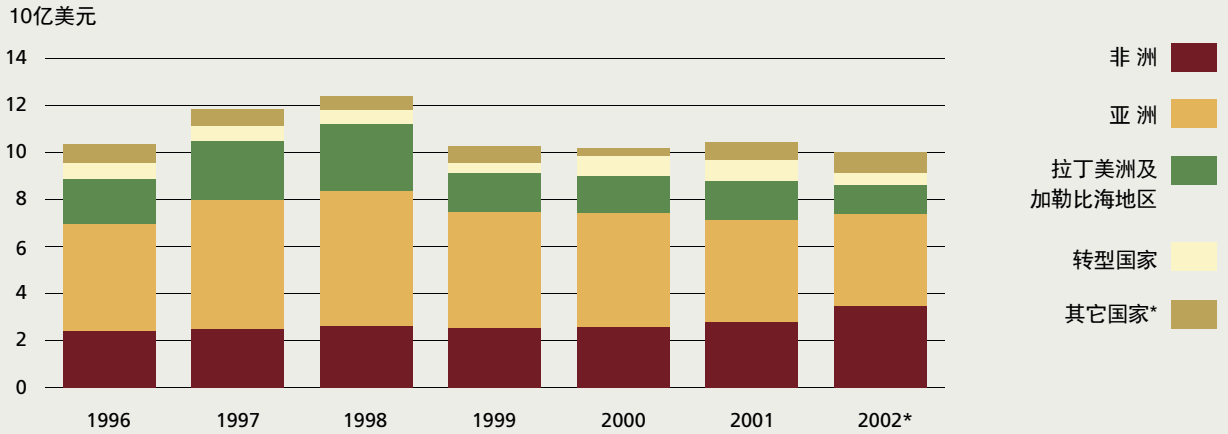
资料来源：世界粮食计划署。

3. 对农业的外部援助

- 按2000年不变价格衡量，2002年的初步数据表明，对农业的外部援助总额与前两年相比几乎没有什么变化（图42）。然而，全球的情况掩盖了区域之间的变化。拉丁美洲和加勒比海地区以及转型国家的情况近年有所变化，而对亚洲国家的援助则持续减少。据估计，对非洲撒哈拉以南地区的外部援助连续第三年增加，从2001年的28亿美元增加到2002年的34亿美元。
- 按对每个农业工人的数量计算，对农业的外部援助自1982年达到最高水平以后，到现在减少了一半以上（图43）。在发展中国家区域中，非洲撒哈拉以南地区似乎从过去二十年的下降趋势中恢复过来，对每个农业工人的外部援助在2002年达到17美元。近东和北非以及拉丁美洲和加勒比海地区2002年的援助值可能略有增加；但在得到最后数据之前，尚不能确认。在亚洲和太平洋区域对每个农业工人的援助数量仍低于其他区域。

图 42

各主要受援区域农业外部援助的承诺额 (按2000年不变价格计算)

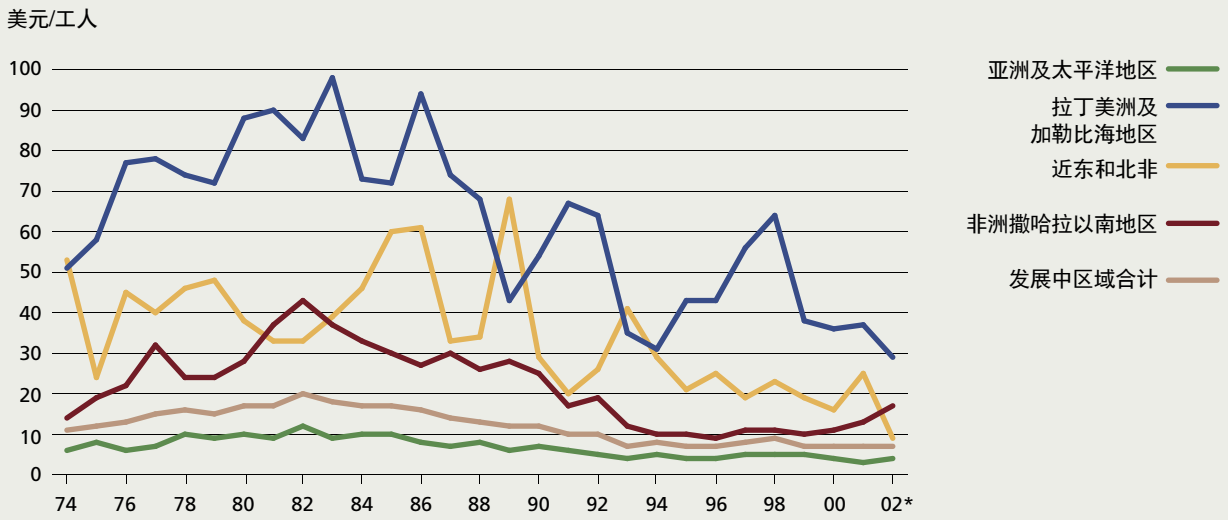


* 初步数据

资料来源：粮农组织。

图 43

每个农业工人的农业外部援助额 (按2000年不变价格计算)



* 初步数据

资料来源：粮农组织。

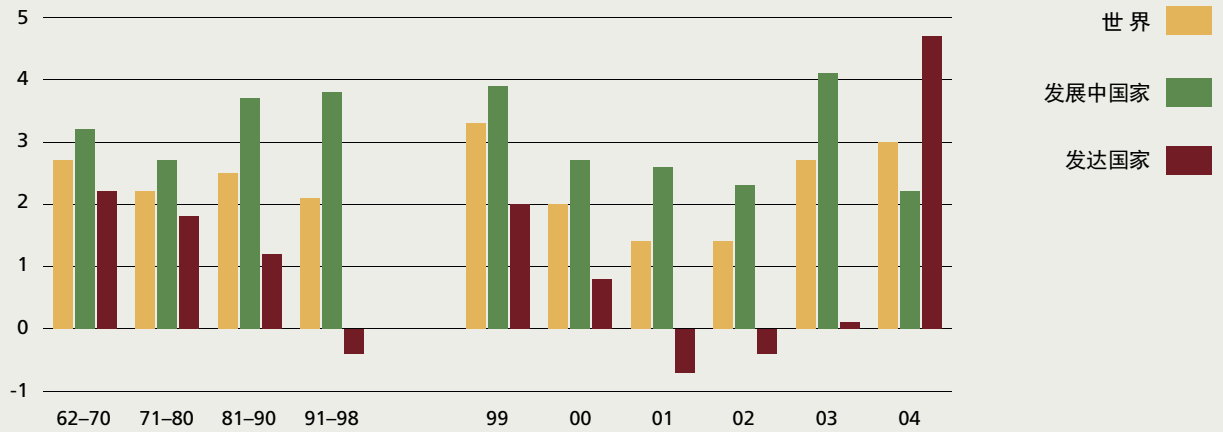
4. 农作物和畜牧生产

- 在过去两年中，全球农作物和畜牧生产增速超过了前四十年的平均水平。2003年和2004年，全球农业产量增幅较高的原因在于发展中国家和发达国家都分别提高了生产。发展中国家作为一个整体，产量增幅在2003年达到最高水平，但在随后的一年里下降，致使其产值低于前几十年的平均水平。发达国家集团的农业生产经过若干年的衰退之后，2004年的产量增长显著，增幅近乎5%。这都归因于转型国家生产的大幅回升以及发达市场经济国家产量增幅的提高（图44）。
- 在所有发展中国家区域，2004年的产量增幅均低于2003年。在亚洲和太平洋区域，2003年的农业情况好转，增长了4.5%；而2002年的增幅较低，为2%。然而，该区域2004年的农业产量增幅却降到了2.5%。拉丁美洲和加勒比海地区在2000-03年间生产持续增长，但在2004年却减缓到2.4%。在近东和北非，由于许多国家的天气条件多变，该区域的农业生产波动仍然很大。2002年几乎增长了7%，但2004年的产量增幅实际上基本停滞。与上世纪九十年代大部分年份较高的增幅相比，非洲撒哈拉以南地区近年来的农业产量增幅同样是变化不定的。2004年的数据表明，该区域整个农业生产仅增长了0.5%。
- 人均粮食产量的长期趋势表明了农业部门对粮食供应做出的贡献（图45）。过去30年来，全球人均粮食产量一直在稳步增长；而在过去十年里，年均增长率达到了1.2%。发展中国家集团和发达国家集团的人均粮食产量都增加了；但与发达国家相比，发展中国家的增幅要高一些。

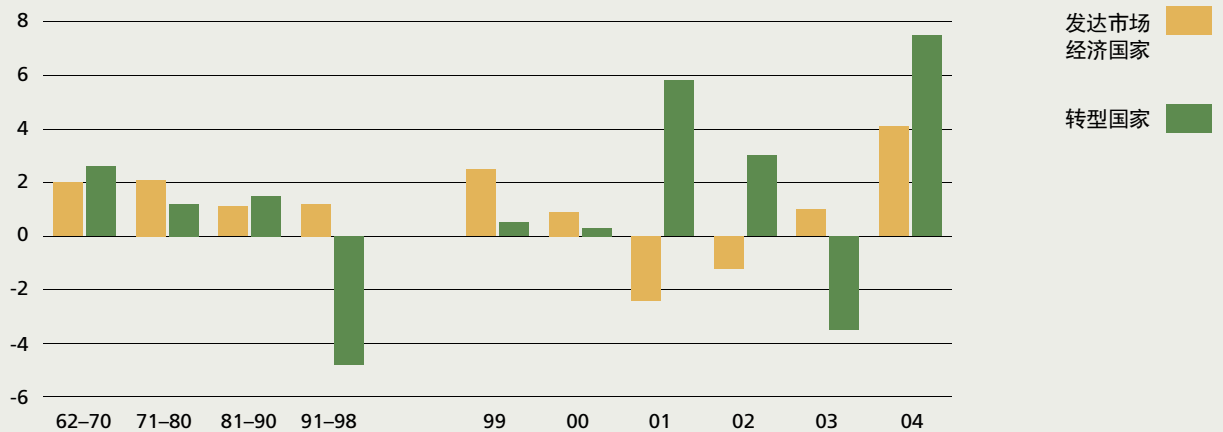
图 44

作物和畜牧产量的变化

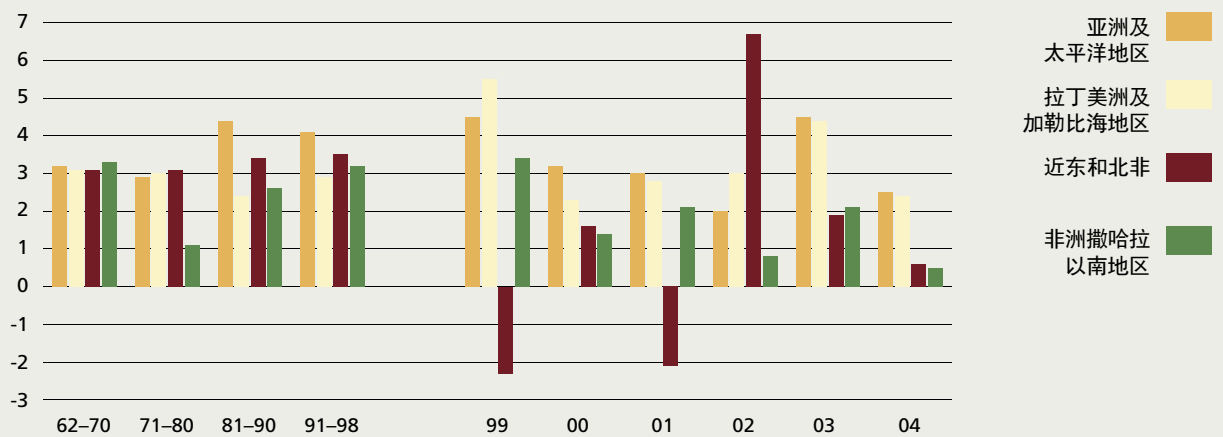
年百分比变化



年百分比变化



年百分比变化

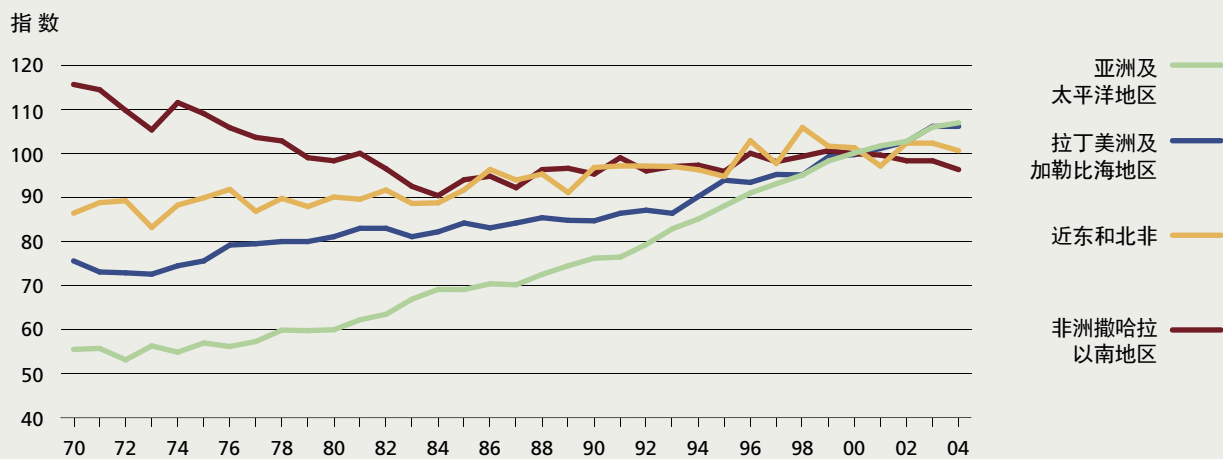
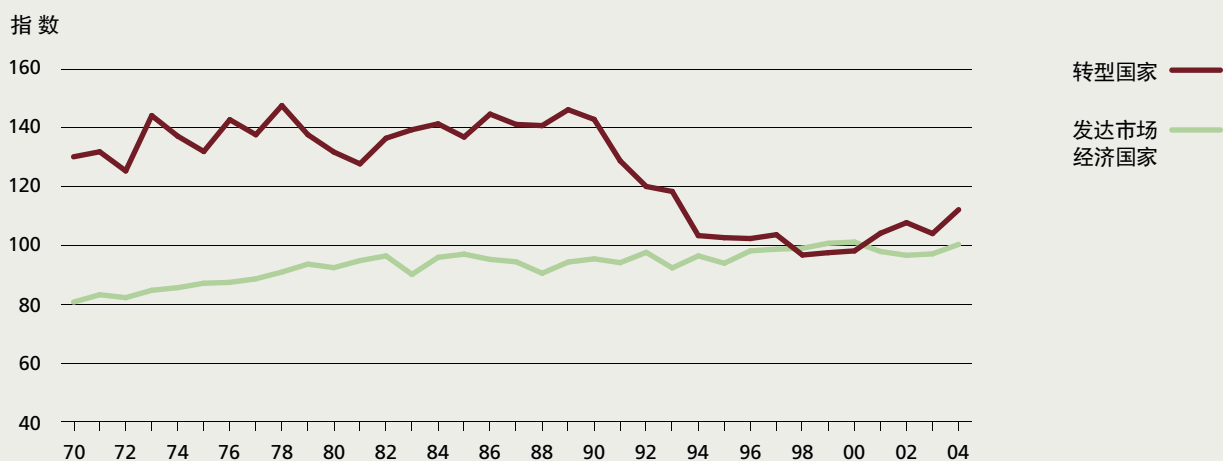
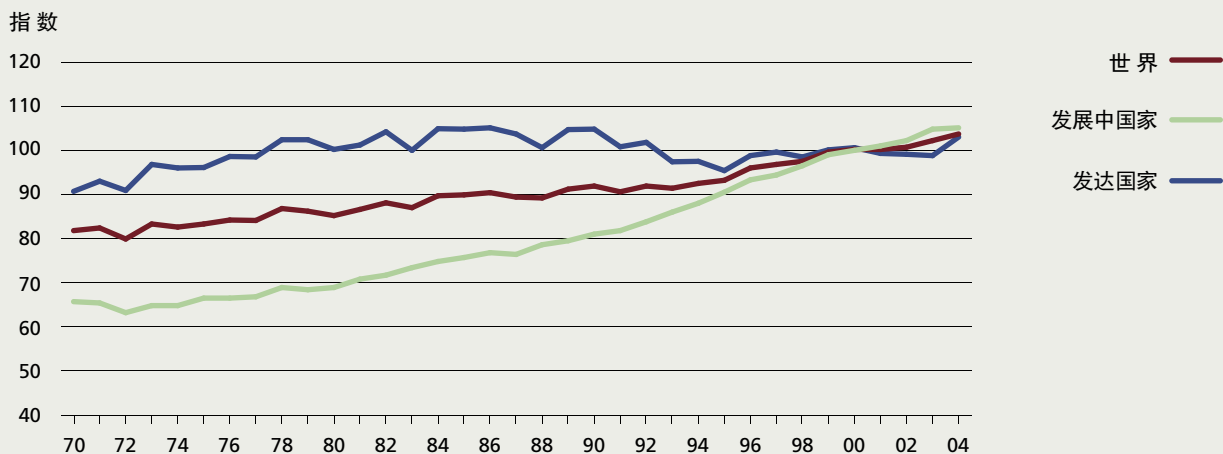


资料来源：粮农组织。

图 45

各区域和国家集团人均粮食生产的长期趋势

(1999-2001年指数 = 100)

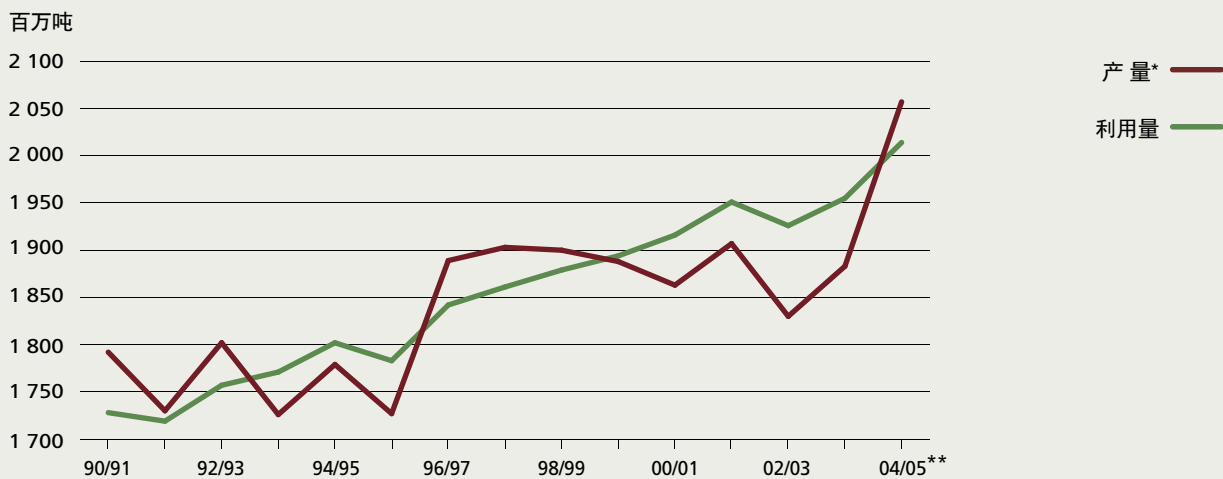


资料来源：粮农组织。

5. 世界谷物供应形势

- 世界谷物产量经过若干年的停滞之后，2003/04年度出现大幅增长；据预测，2004/05年度可达20.57亿吨，比上一年度增长9.2%。按照这一产量水平，即使扣除2004/05年度全球谷物利用量的预计增加部分，也可望头一次出现自1999/2000年度以来的大量剩余（图46）。这意味着，全球谷物储备将在2004/05年度末增加——在经历了过去四年的锐减之后，世界粮食安全面临积极的发展态势。
- 据预测，在2005年作物季节结束时，世界谷物库存将增加到4.5亿吨（图47）。世界谷物储备的这一预期自然积累是值得注意的，因为这是若干年来头一次如此大规模的增加。增加的大部分很可能发生在生产前景一直良好的那些地区，特别是在欧盟和美国。即使在中国，尽管近几年来全球库存一直减少的大部分原因都要归咎于该国，但预计继2004年丰收之后今年的库存只会出现小幅下降。据预测，全球库存量与利用量的比率在2005年将达到22%。

图 46
世界谷物产量和利用率



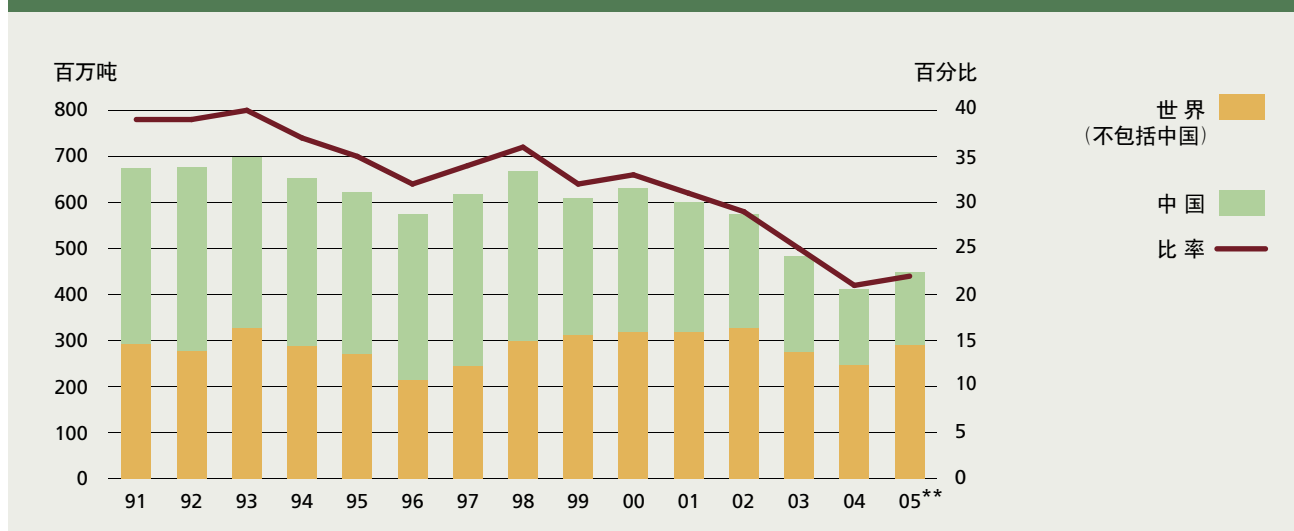
* 数据系指所示第一年日历年。

** 预测数。

资料来源：粮农组织。

图 47

世界谷物库存量及库存量与利用量之比率*



* 库存数据系指国家作物年度末的总结转库存量，并不代表某个时间点的世界库存水平。

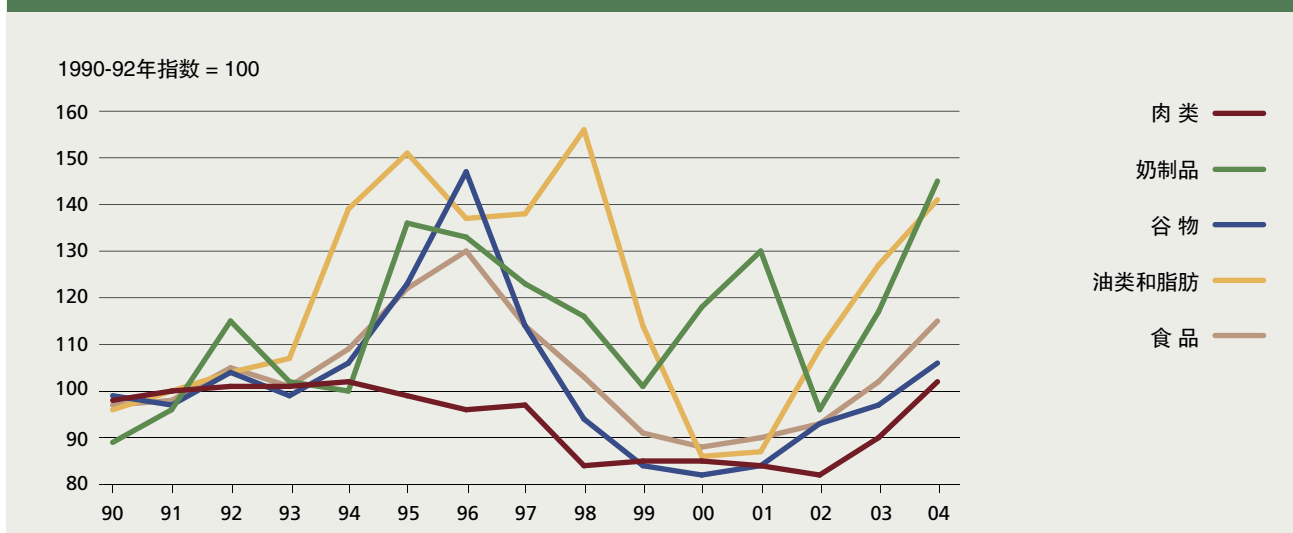
** 预报数

资料来源：粮农组织。

6. 国际商品价格趋势

- 2004年，基本食物商品的价格自上世纪九十年代中期以来达到最高水平（图48）。油和油脂的价格从2000年和2001年的低迷状态中恢复过来，增幅达63%，为最高。其他基本食品价格包括谷物、肉类和奶类价格，尽管增幅较小，但均有增长。
- 油籽部门的价格提升反映出对食用油籽以及饲用油粕持续不断的旺盛需求。当前油籽价格居高，激发了农民增加种植，而且——假设天气条件一直良好而且病虫害发生率低——2004/05年度的油籽产量预计会增加，可能会由此抑制价格的上涨趋势。
- 谷物价格在2000至2004年间上涨了29%。尽管谷物库存量比以往要低许多，但由于收成好，谷物价格在年中有所下降。
- 国际肉类价格在2003年和2004年出现上涨，这是由于主要肉类出口国爆发动物疾病以及各国对疫区实行进口禁令，从而减少了可供出口的肉品供应。禽类和猪肉价格在2004年有所下降，但牛肉价格继续上涨，原因是疫病问题以及饲料价格偏高，抑制了产出并使贸易前景暗淡。
- 与基本食物商品价格上涨相反，热带产品以及原材料价格走势有涨有落。粮农组织对2005年世界食糖市场的初步预测显示，世界食糖的消费量可能会连续第二年略超过全球生产量。全球产量的缺口将会导致主要进口国的库存减少，从而支持市场价格的持续坚挺。
- 由于世界市场供应过多和需求增长缓慢，咖啡价格在1998至2001年

图 48
商品价格趋势

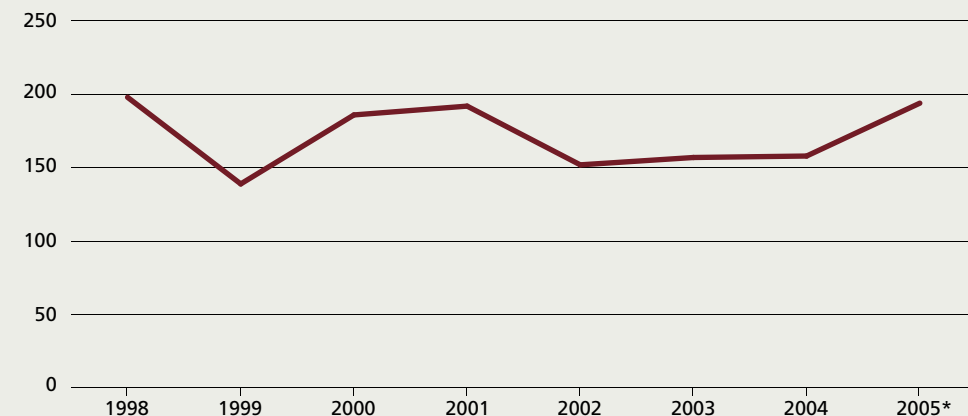


间的降幅达58%。此后价格一直疲软，尽管在此期间有所回升，但直到2005年2月，价格才真正达到1999年的平均水平。初步报告指明，2004/05年度的收成将与2003/04年收成规模相近，而且价格将持续上扬。

- 自1998至2000年间下跌了近50%之后，可可价格在2002至2003年间强劲反弹，主要是由于病害造成的减产所致。可可价格在2004年略有回落，但由于近期在非洲西部地区遇到的装运困难，因此2005年2月价格略有回升。
- 由于主要棉花生产国（巴西、中国、印度、巴基斯坦和美国——其产量总合超过世界总产量的70%）的创纪录高产，棉花价格在2004年末下跌。世界棉花价格在2005年头三个月回升，主要是由于播种期价格低迷导致了播种面积减少，预计2005/06年的产量将会减少所致。
- 橡胶价格在2003年和2004年也从前几年极度低迷的状态中恢复过来，是较为强劲的经济增长和以石油为基础的合成橡胶的价格上涨所致。
- 疲软而又波动的价格，特别是饮料和其他热带产品的价格，对许多发展中国家的出口创汇能力造成负面影响。对于依赖为数不多的几种农产品来换取大部分出口收入的国家来说，这种影响尤为严峻，而这正是许多发展中国家所面临的情况。有多达43个发展中国家主要依赖单一农产品出口，所换取的出口收入占其出口总收入的20%以上，占农业出口总收入的50%以上。大多数这些国家都位于拉丁美洲和加勒比海地区或非洲撒哈拉以南地区。这些国家最重要的出口商品是咖啡、香蕉、皮棉和可可豆。对为数不多的出口商品的高度依赖性，使得这些国家在面临不利的市场条件变化时，其整体经济会变得极为脆弱。出口收益的大幅波动随后很可能对收入、投资、就业和增长带来负面影响。

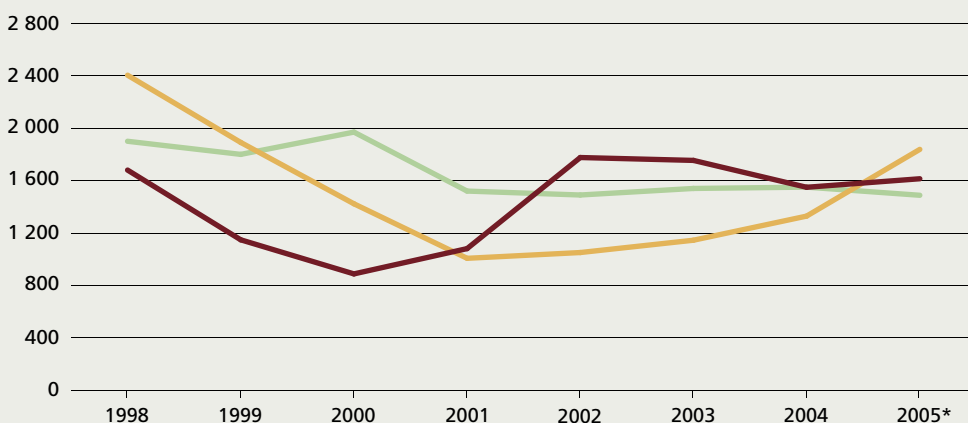
图 48 (续)
商品价格趋势

美元/吨



食糖

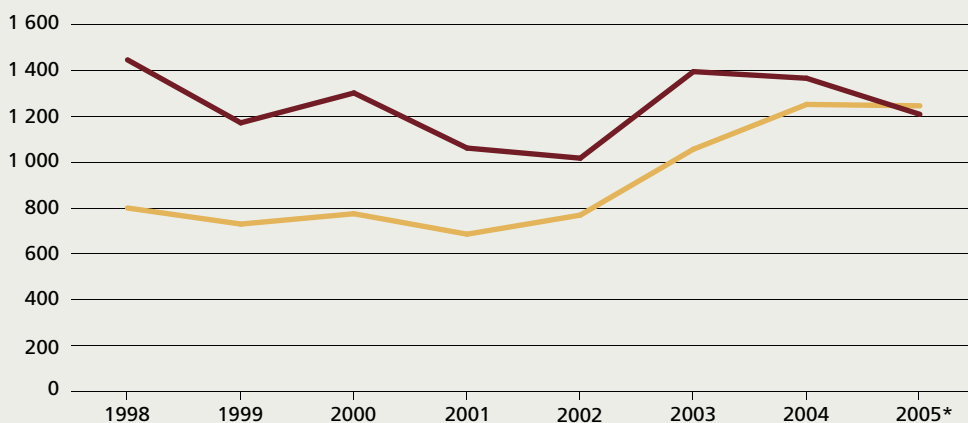
美元/吨



热带饮料

可可
咖啡
茶叶

美元/吨



原材料

棉花
橡胶

* 2005年的数据是基于咖啡的两个月平均数、茶叶的四个月平均数，以及可可、橡胶和棉花的五个月平均数。

资料来源：粮农组织。

7. 农产品贸易

- 在经历了若干年的持续下跌之后，全球农产品出口值从2001年开始增长，到2003年达到最高水平（图49）。农产品贸易在总商品贸易中所占的份额在上世纪整个九十年代经历了长期下滑的趋势，因为农产品贸易比制造品贸易的增长更为有限。农产品出口形势近期好转，使农业在整个商品贸易中所占的份额稳定在7%，而在上世纪六十年代这一数字为25%左右（图50）。就发展中国家而言，农产品出口占商品出口总额的份额从上世纪六十年代初期的将近50%下降到了2003年的区区7%。这种下滑状况一方面表明了其贸易朝向制造品多样化发展，另一方面也说明了农业贸易的增长相对缓慢。
- 直到上世纪九十年代初期，发展中国家在大多数年份都实现了农业贸

易顺差。这种传统上的顺差随着时间的推移不断缩小；在上世纪几乎整个九十年代，发展中国家的农产品进口与出口额基本持平，并在1999年变成贸易逆差（图51）。粮农组织对2030年的展望表明，发展中国家作为一个整体，将会成为农产品净进口国；并预测到2015年，发展中国家的农产品贸易逆差将达180亿美元（按1997/99年美元价格计算），在2030年将上升至350亿美元（粮农组织，2002年）。

- 在不同的发展中国家区域，农产品贸易的形势截然不同。特别是在拉丁美洲和加勒比海地区，自上世纪九十年代中期以来，农产品贸易顺差在不断扩大。同时，亚洲和太平洋区域的发展中国家已成为农产品的净进口国，但近东和北非区域巨大的结构性赤字未呈现任何缩减的迹象。

图 49
全球农产品出口值的年度变化
(按美元计算)

百分比变化

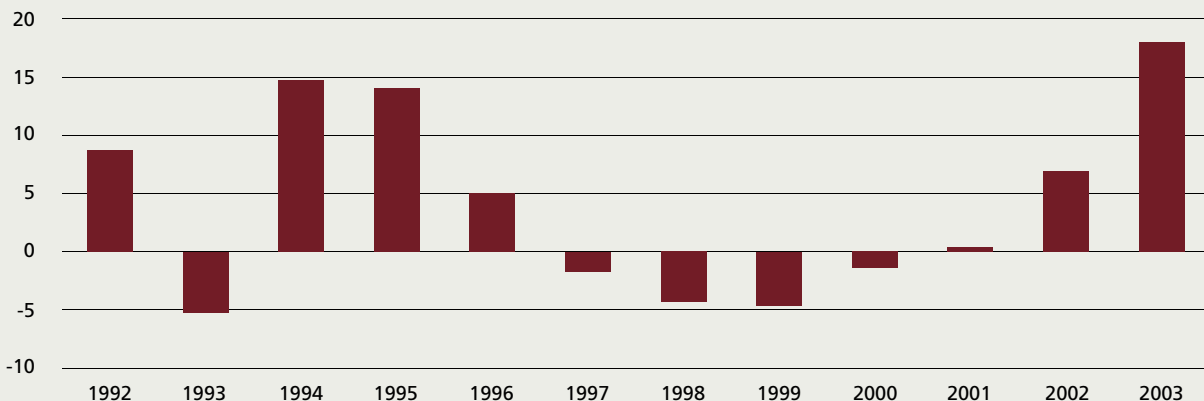
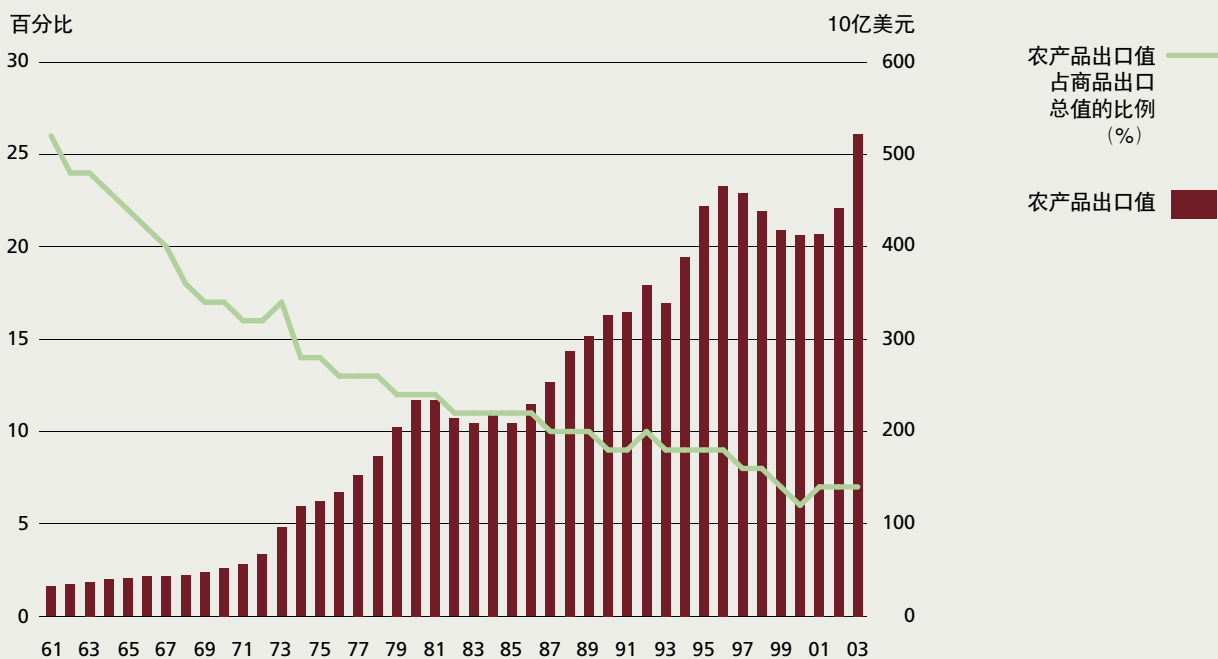
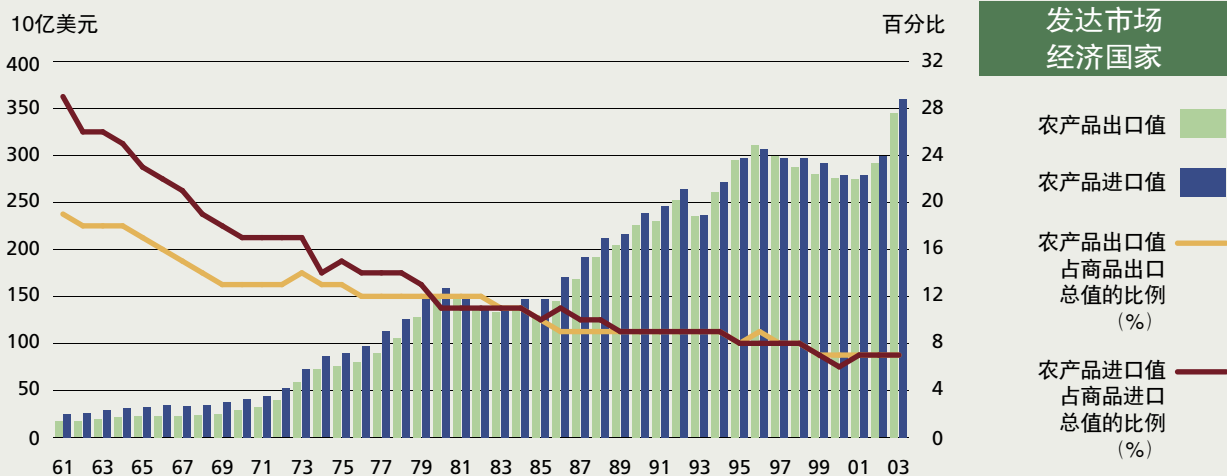


图 50
全球农产品出口值



资料来源：粮农组织。

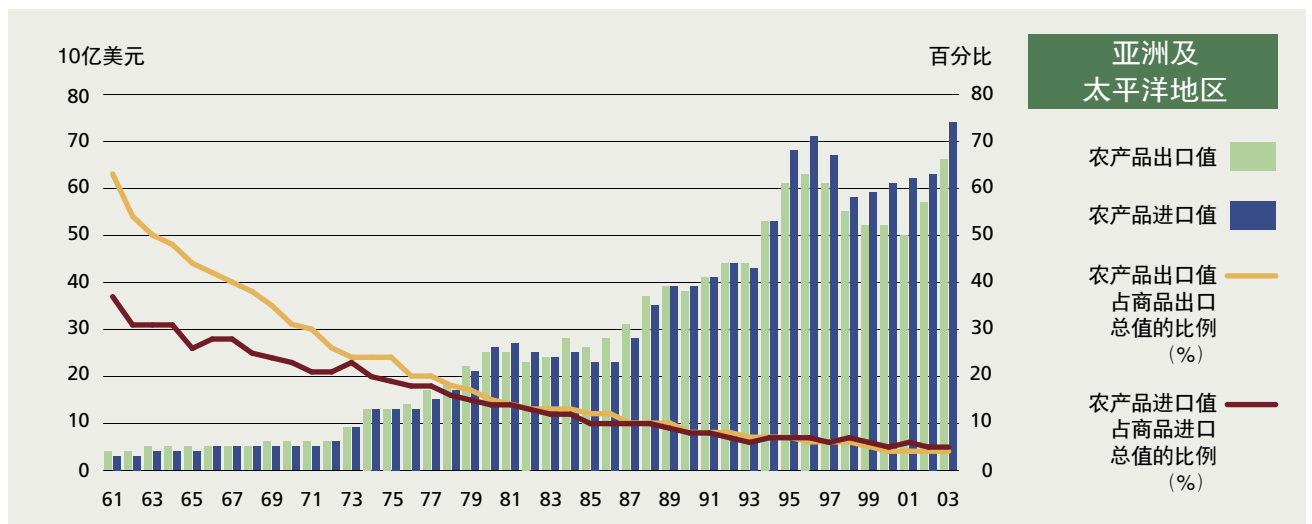
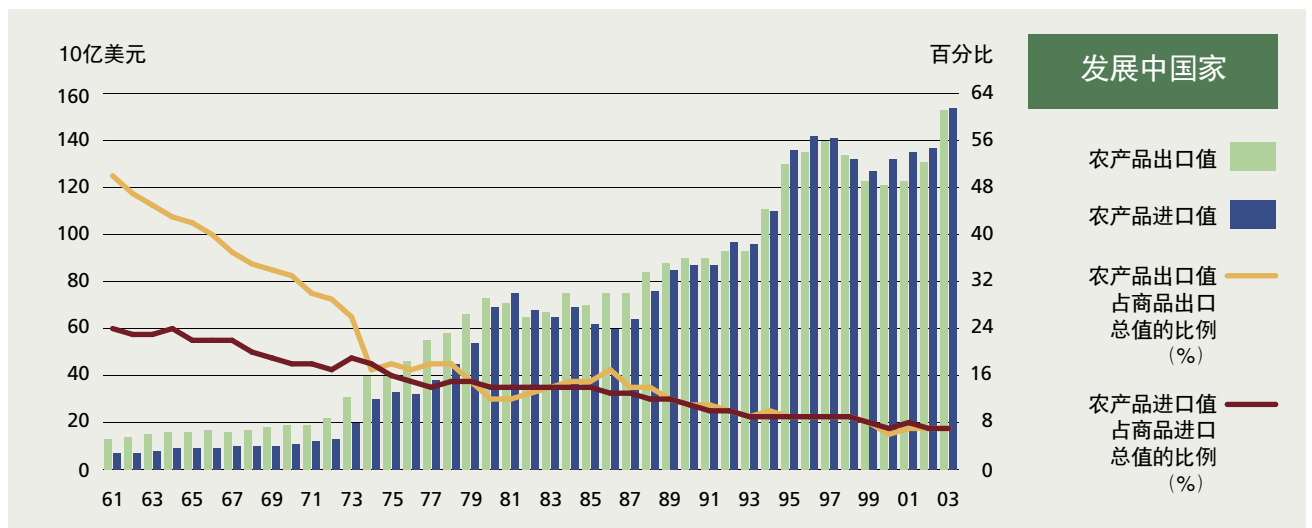
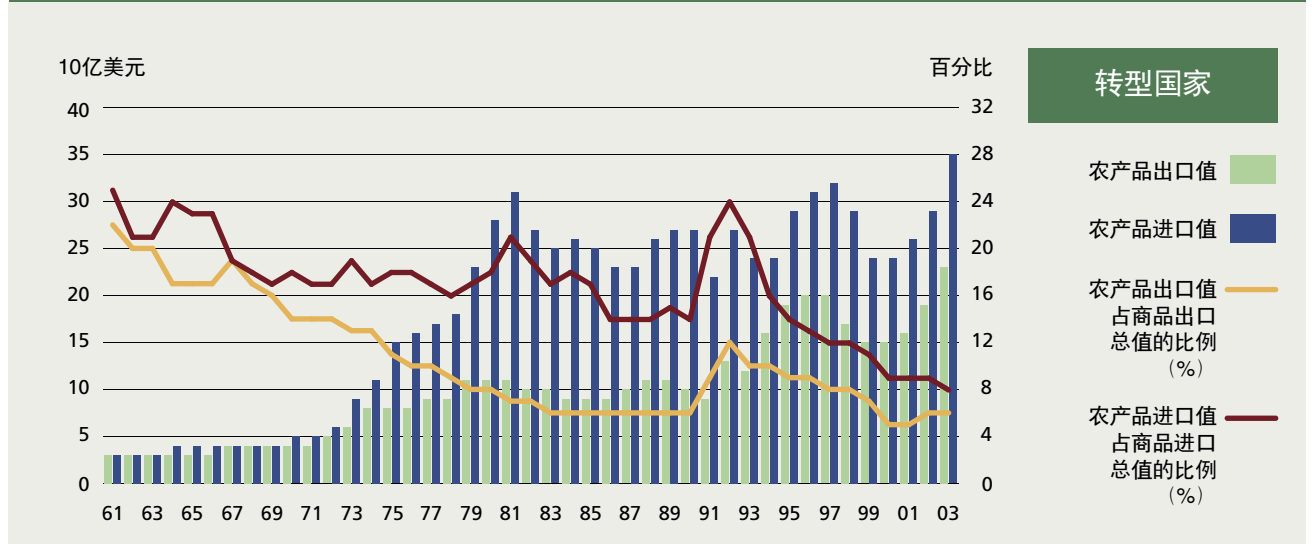
图 51
各区域农产品进口值和出口值



(待续)

图 51 (续)

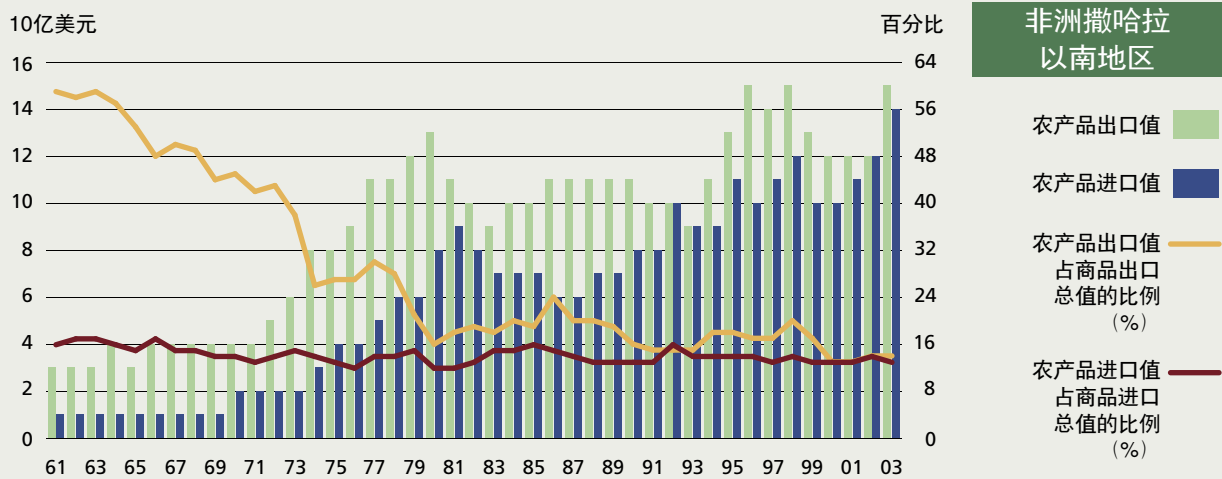
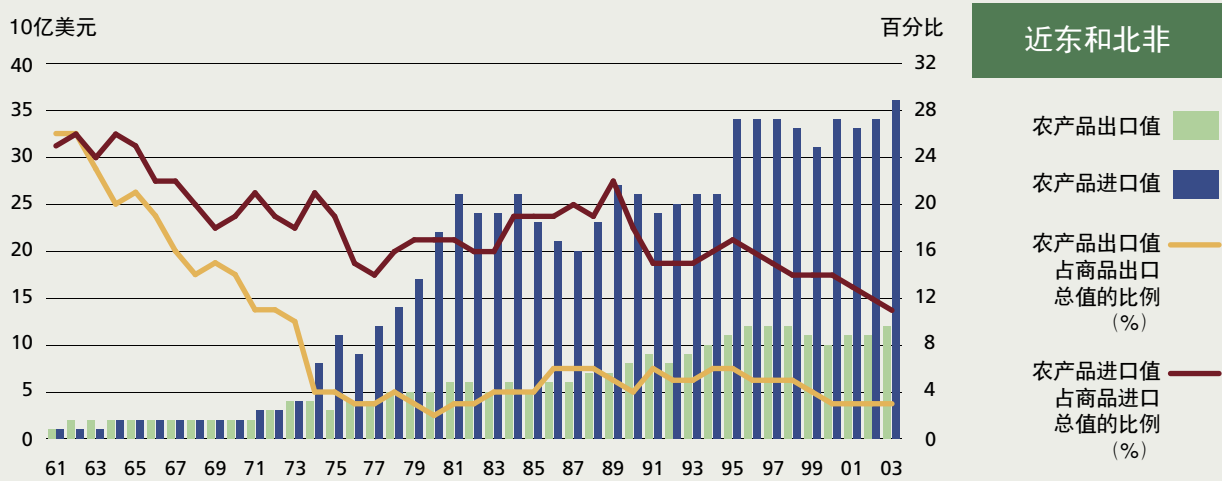
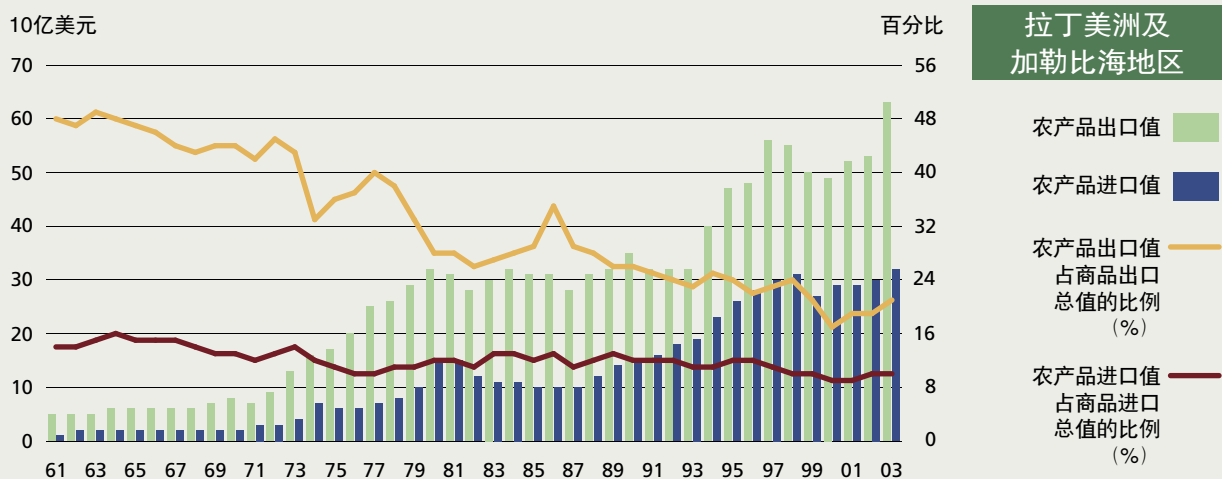
各区域农产品进口值和出口值



(待续)

图 51 (续)

各区域农产品进口值和出口值

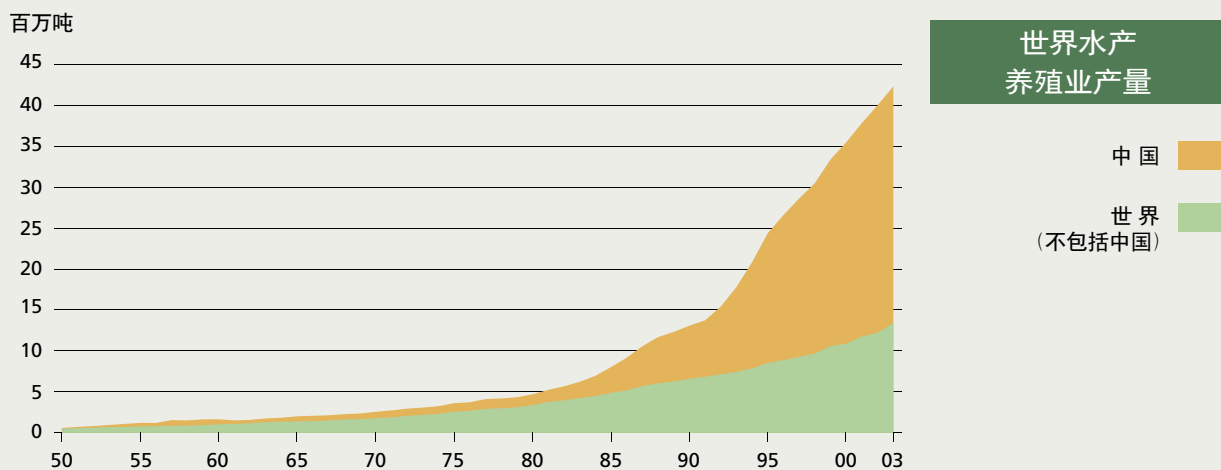
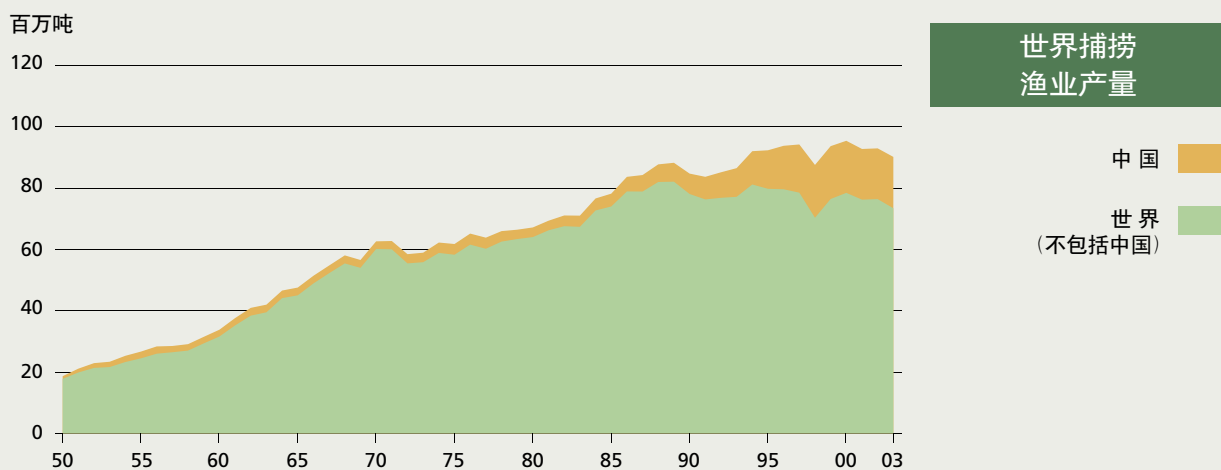
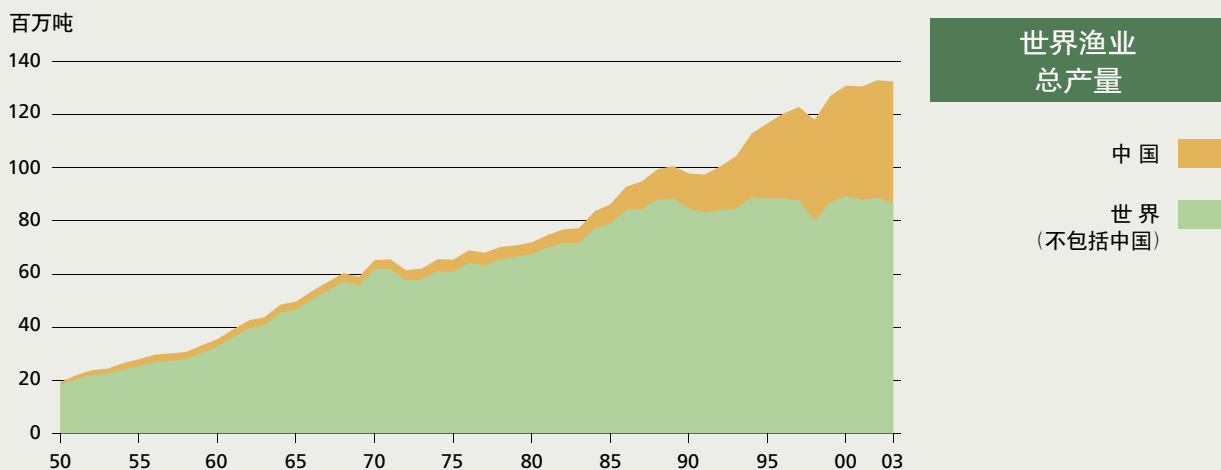


8. 渔业：生产、利用和贸易

- 渔业在世界粮食经济中占有重要地位。3800多万渔民和养殖渔民依赖捕捞渔业和水产养殖为生。在全球，鱼类提供人类所消费动物蛋白的15%。这一比例因区域而异，亚洲平均为23%，非洲大约为18%，拉丁美洲和加勒比海地区为7%。世界鱼类供应的发展在过去十年来为中国的趋势所左右。中国报告说，其鱼类产量特别是内陆水产养殖的产量增长强劲；该国已成为世界上最大的鱼类生产国。
- 2003年世界渔业总产量为1.325亿吨，其中4230万吨来自水产养殖（图52）。世界捕捞渔业产量达9020万吨，比2002年低3%。近年来捕捞产量的波动大多归因于受气候条件（如“厄尔尼诺”现象）影响的秘鲁凤尾鱼捕捞量的变化。2003年，中国报告其产量为1680万吨，比2002年略有增长。其他生产大国包括秘鲁（610万吨）、美国（490万吨）、印度尼西亚（470万吨）和日本（460万吨）。
- 世界水产养殖产量近些年来增长迅速，目前占渔业总产量的32%（图52）。其中大部分增长均归功于中国。按数量计算，目前中国占水产养殖总产量的三分之二强（2003年为2890万吨）。
- 世界渔业产量的大约40%（折合鲜活重量计）进入国际贸易，其价值在2003年接近630亿美元。发展中国家的出口份额略低于50%，而前十名出口国则占发展中国家出口总额的三分之二。发达国家占世界渔业进口总值的80%以上（图53），日本和美国加起来占到总值的36%。发展中国家渔业出口创汇的重要性得到显著提高。目前，发展中国家鱼类和鱼产品的累计净出口收益已远远超过了咖啡、香蕉和橡胶等主要商品的出口收入（图54）。

图 52

中国与世界其他地区的世界渔业总产量

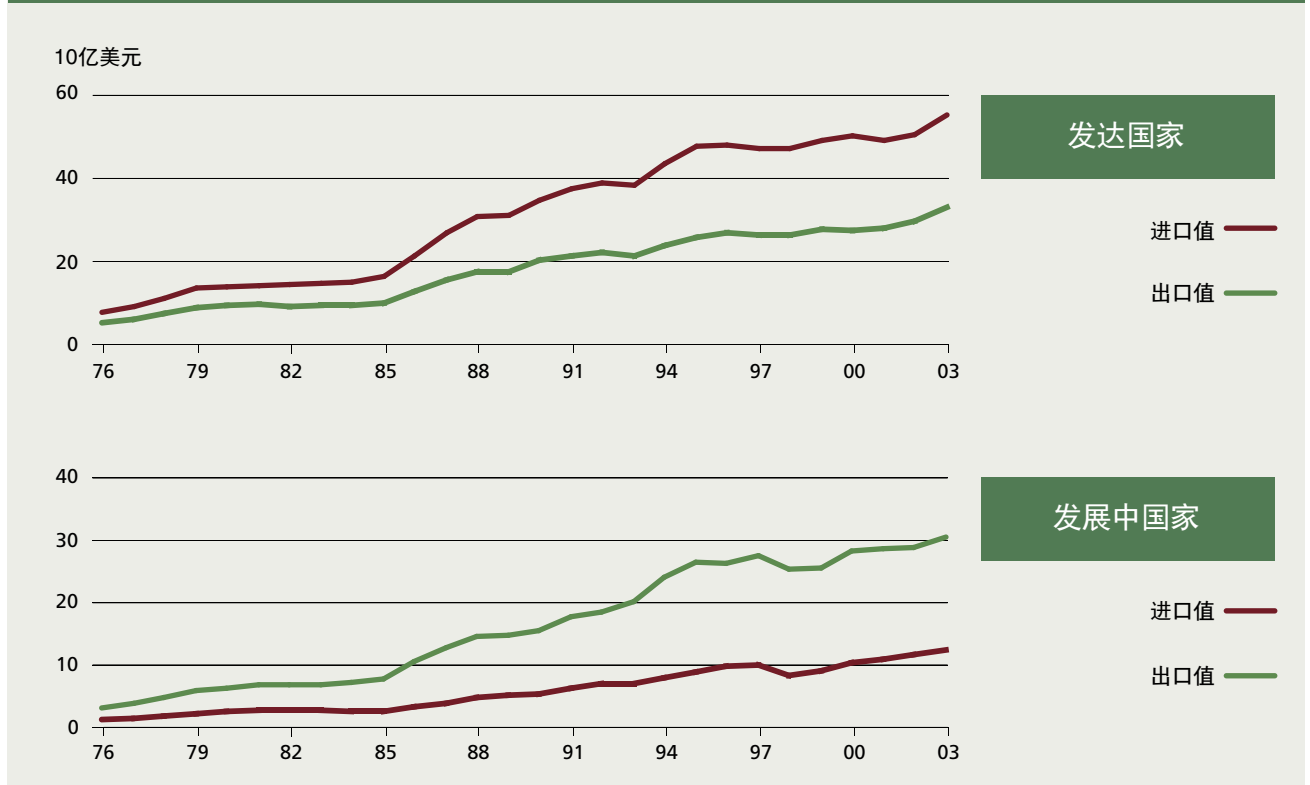


注：图中数据不包括海洋哺乳动物、鳄鱼、珊瑚、海绵、贝类和水生植物的产量。

资料来源：粮农组织。

图 53

发达国家和发展中国家的鱼及渔产品贸易值

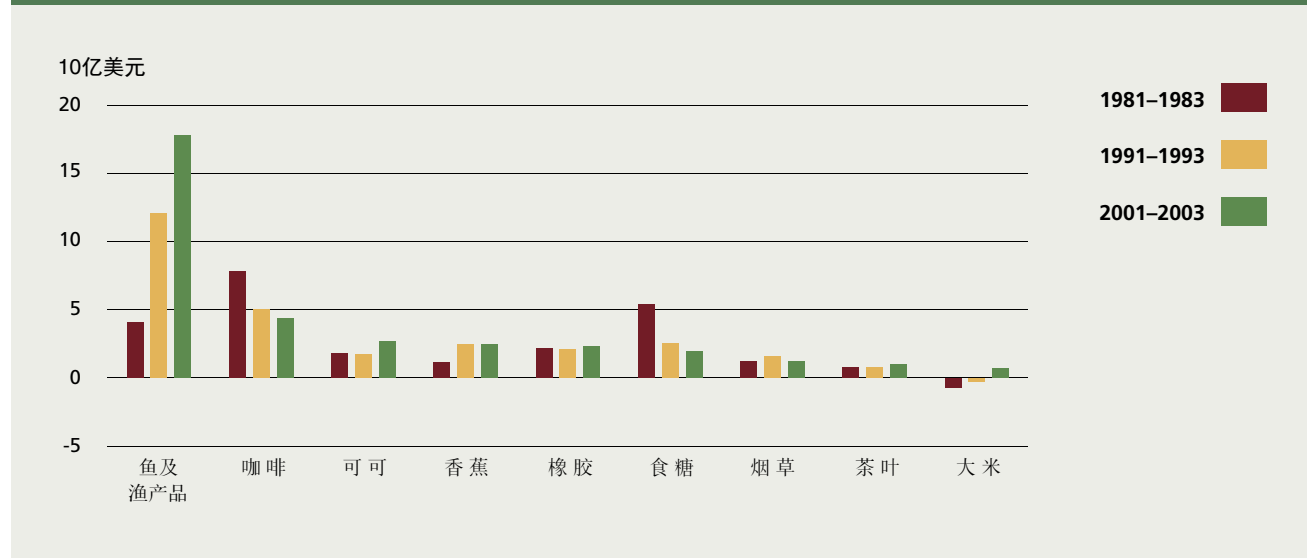


注: 图中数据不包括海洋哺乳动物、鳄鱼、珊瑚、海绵、贝类和水生植物的贸易值。

资料来源: 粮农组织。

图 54

发展中国家鱼及渔产品和若干农产品的净出口值



注: 图中数据不包括海洋哺乳动物、鳄鱼、珊瑚、海绵、贝类和水生植物的贸易值。

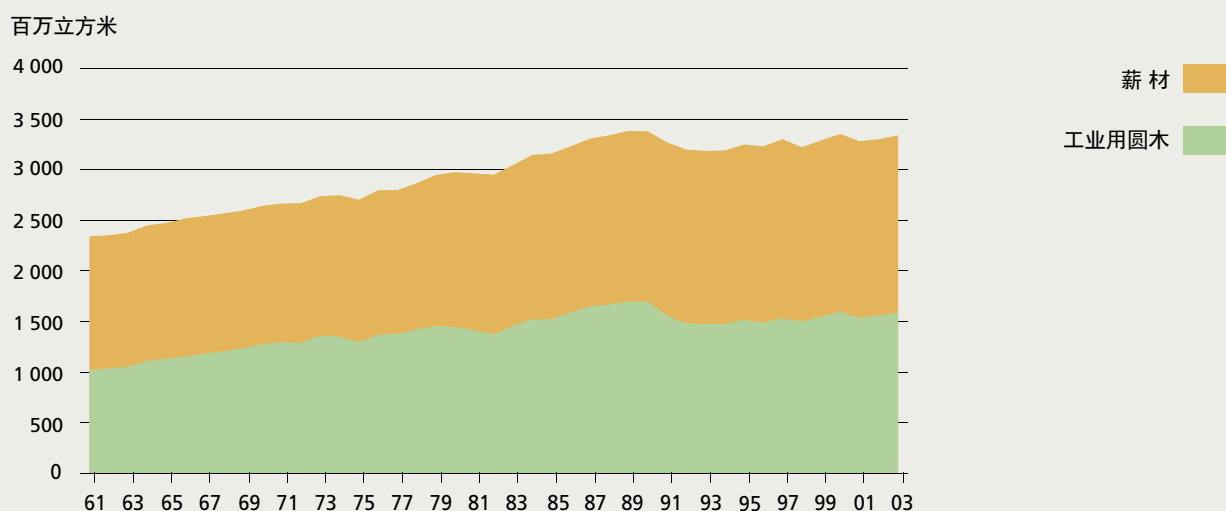
资料来源: 粮农组织。

9. 林业

- 世界圆木产量2003年达到33.42亿立方米，比上一年增长约1.2%（图55）。全球木材产量的大部分都用做燃料烧掉了。在2003年圆木总产量中，53%为薪材，而其余47%为工业用圆木。用木材作燃料的情况绝大部分都发生在发展中国家，因为在那里木材通常被作为最重要的能源。另一方面，大部分工业用圆木依旧是由发达国家所生产，占总产量的70%以上。由于绝大部分工业用圆木是在国内消耗和加工，因此进入国际市场的比重较小（图56）。
- 发展中国家2002年的圆木产量达20亿立方米，占总量的60%（图57）。圆木产量中大约80%为薪材，其产量近年来基本稳定。发展中国家工业用圆木的生产，在经过若干年的下降之后开始缓慢上升。经过上世纪九十年代初的大幅下滑之后，发达国家的圆木总产量仍旧低于1989-90年的最高水平。工业用圆木占产量的87%，而薪材则相对来说不太重要。

图 55

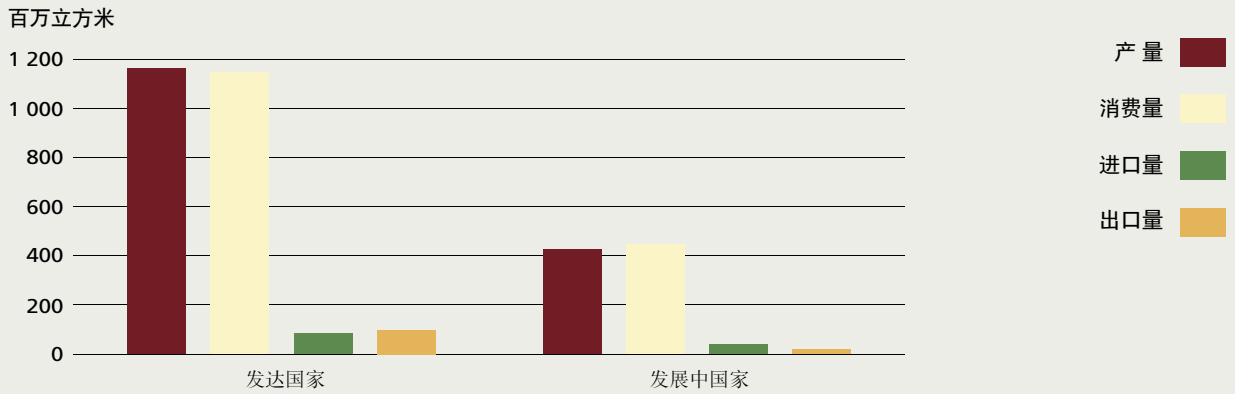
世界圆木产量



资料来源：粮农组织。

图 56

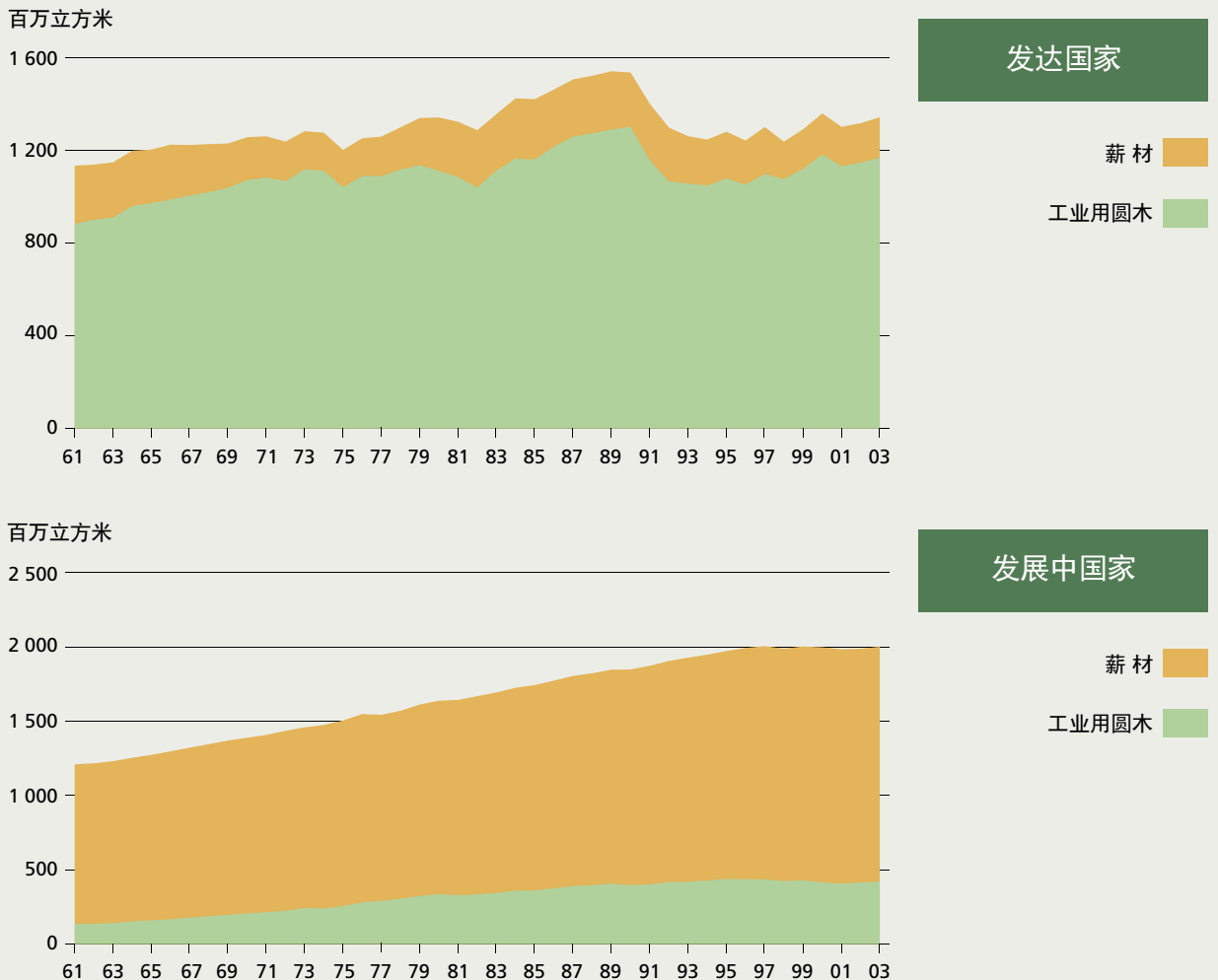
2002年工业圆木产量、消费量和进出口量



资料来源：粮农组织。

图 57

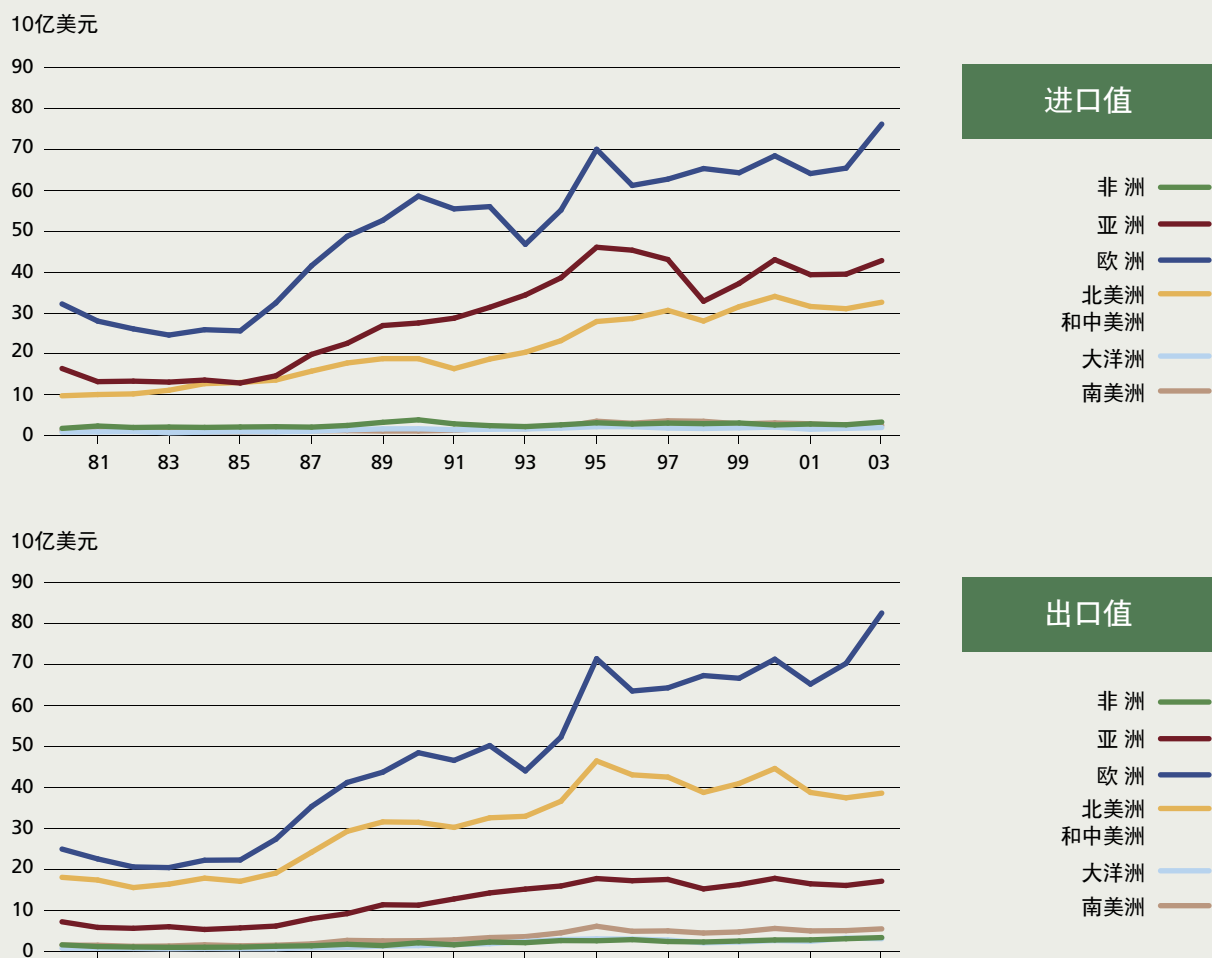
发达国家和发展中国家圆木产量



资料来源：粮农组织。

- 国际林产品贸易从上世纪八十年代中期到九十年代中期增长迅速，2003年达到1550亿美元。欧洲、亚洲和中北美洲占世界林产品进口值的大部分份额。2003年，欧洲林产品进口达到最高值，为760亿美元；亚洲为430亿美元，成为第二大进口区域（图58）。林产品出口近些年在欧洲显著上升，在2003年达到830亿美元的最高水平，占世界林产品出口总量的一半以上。尽管呈下降趋势，但第二大出口区域还是中北美洲（图58）。
- 欧洲在本区域的内外贸易中都赢得了较高的贸易值，这是因为许多国家都在制造附加值产品。该区域占世界出口总值的55%，尽管其圆木产量仅仅停留在世界总量的30%。南美洲、非洲和大洋洲的国家主要从事原材料贸易，分别占世界出口值的4%、2%和2%，而其产量分别占圆木总产量的10%、4%和3%（图59）。

图 58
林产品贸易值



资料来源：粮农组织。

图 59

各区域工业用圆木产量，2002年

北美洲和中美洲 39%

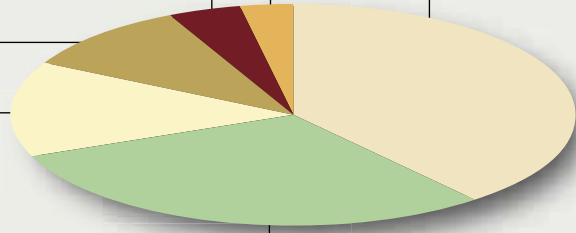
大洋洲 3%

非洲 4%

南美洲 10%

亚洲 14%

欧洲 30%



资料来源：粮农组织。

第三部分

统计附件

2002

1985

1995

2001

2000

1992

1986

1990

1999

1989

第三部分

2002 1985

1995 2001

2000 1992

1986 1990

1999 1989

1986 2001

附表说明

符号

表中使用了下列符号：

...	= 无资料
ha	= 公顷
hg/ha	= 每公顷百克
hg	= 百克
GDP	= 国内生产总值
GNP	= 国民生产总值
Kcal/person/day	= 每人每日大卡
Kg	= 公斤
US\$	= 美元

整数与小数之间用圆点 (.) 分开。

技术说明

表中未包括数据不足的国家。

由于凑整的缘故，表中所示数字可能与获自粮农组织统计数据数据库和《世界发展指标》的数据略有出入。

1. 粮食安全与营养（表A2）

资料来源：粮农组织

营养不足

粮农组织对营养不足发生率的估计数，系根据每个国家的食物可供量（国家膳食热能供应或DES）和从家庭收入或开支调查所获取的分配不均情况得出。

关于阿富汗、伊拉克、巴布亚新几内和索马里的临时估计数尽管未单独列出，但已包括在相关的区域合计数中。

厄立特里亚和埃塞俄比亚在1990-1992年间还不时独立实体，不过，有关前埃塞俄比亚人民民主共和国营养不足人口的数量及比例的估计数包括在该期间的区域和分区域合计数中。

使用的符号

使用短破折号 (-) 表示营养不足人口比例低于2.5%。

膳食热能供应

以产品重量表示的人均供应量，系根据参考期可供人消费（即食物）的总供应量除以实际享受粮食供应的总人口数得出。膳食热能供应按总人口加权。

2. 农业产量及生产率（表A3）

资料来源：粮农组织

农业和人均粮食产量年增长率

这些增长率系指总产量变化水平。每种商品的产量按1999-2001年平均国际商品价格加权，每年合计。

3. 人口与劳力指标（表A4）

资料来源：粮农组织

总人口

总人口一般系指目前该地区的（实际的）人口，包括在参考期中点的、当时国家地理边界内实际存在的所有人口。

农村人口

通常先划定城市地区，从总人口中除去城市人口之后，剩下的人口为农村人口。实际上，各国用于区别城市地区与农村地区的标准不同。

农业人口

农业人口的定义是，靠农业、狩猎、捕捞或林业为生的所有人口。这一估计数包括积极从事农业的人口及其不工作的受赡养者。

经济活动人口

经济活动人口系指就业和失业的所有人口（包括首次找工作的人口）。

农业经济活动人口

农业经济活动人口系指在农业、狩猎、捕捞或林业领域中从事或寻找工作的经济活动人口。

4. 土地利用指标（表A5）

资料来源：粮农组织

土地总面积

除内陆水体以外的所有面积。

森林及林地

天然林或人工林土地，无论是生产性还是非生产性。

农业面积

耕地面积、长期作物面积及长期草场面积之和。

可耕地

临时作物土地（双季作物仅计算一次），用于收割牧草或放牧的临时草场，园地和临时休闲地（五年以下）。

长期作物面积

地上长期有作物并且在每次收获之后不需要再种植的土地。

长期草场面积

长期（五年以上）用于饲草作物的土地，无论是种植饲草还是野生饲草（野生大草原或放牧地）。

灌溉面积

灌溉数据系指具有作物供水设施的面积。

中国：灌溉面积数据仅指农田（不包括果园和草场面积）。

古巴：数据仅指国营部门。

日本、大韩民国、斯里兰卡：数据仅指灌溉稻。

化肥使用量

数据系指化肥总使用量。总数根据以植物养分表示的氮肥、磷肥和钾肥（分别为N， P_2O_5 和 K_2O ）使用量相加得出。

5. 贸易指标（表A6）

资料来源：粮农组织和世界银行（《2005年世界发展指标》，光盘和在线数据集）。

商品贸易总值

数据系指商品贸易总值。一般说来，出口值系指离岸值，进口值系指到岸值。

农产品贸易

数据系指狭义农业，不包括渔产品和林产品。

食品贸易

数据系指食品和畜产品。

国内农业生产总值

农业增加值（占国内生产总值百分比）系根据世界银行国家账户数据和经合发组织国家账户数据文件得出。农业包括林业、捕捞、狩猎以及作物栽培和畜牧生产。

农业出口值占国内农业生产总值的比例

农业出口值占国内农业生产总值的比例按农业增值加权。

6. 经济指标 (表A7)

资料来源: 世界银行 (《2005年世界发展指标》, 光盘和在线数据集)。

加权: 人均国民生产总值 (美元现值)、人均国内生产总值 (年增长百分率) 和购买力平价人均国内生产总值 (国际美元现值) 按总人口加权。国内生产总值 (年增长百分率) 和农业增加值 (占国内生产总值百分比) 按国内生产总值 (2000年美元不变值) 加权。农业增加值 (年增长百分率) 按农业增加值 (2000年美元不变值) 加权。每个农业工人的农业增加值按农业经济活动人口加权。

国家贫困人数

国家贫困率系指生活在国家贫困线以下的人口百分比。国家估计数系根据家庭调查的人口加权分组估计数得出。

人均国民生产总值 (美元现值)

人均国民生产总值系指用世界银行图谱法换算成美元的国民总收入, 除以年中人口。

国内生产总值 (年增长百分率)

国内生产总值年增长百分率系根据当地不变货币按市场价格计算。总数根据2000年美元不变值计算。

人均国内生产总值 (年增长百分率)

人均国内生产总值年增长百分率根据当地不变货币计算。人均国内生产总值根据国内生产总值除以年中人口得出。

购买力平价人均国内生产总值 (国际美元现值)

人均国内生产总值按购买力平价计算。购买力平价国内生产总值系指用购买力平价率换算成国际美元的国内生产总值。国内生产总值的国际美元购买力同美元在美国的购买力相同。

每个工人的农业增加值

每个工人的农业增加值是一种农业生产率单位。农业增加值系指农业部门产出减去中间投入物值。农业包括林业、狩猎和捕捞以及作物栽培和畜牧生产的增值。

按2000年美元不变值计算的国内生产总值

数据按2000年美元不变值计算。国内生产总值的美元数系指用1995年官方汇率换算国内货币所得出的数字。

7. 全要素生产率 (表A8)

全要素生产率 (TFP) 系根据产量数除以使用的投入量

得出。这里所采用的方法是，通过将数据包络分析（DEA）法应用到获自粮农组织统计数据库的产出和投入数据，来估计Malmquist全要素生产率指数（Malmquist, 1953）。这些数据涉及1961-1980年间和1981-2001年间。所得出的总生产率指数变动可分成指数成分和技术效益成分。Malmquist数据包络分析法的一个显著优点是不需要投入物价格信息。使用的数据情况如下：产出系指净农业产量，即不包括种子和饲料，按“国际美元”不变值（1989-91）计算；投入系指：土地：耕地和长期作物土地；劳力：农业经济活动总人口；肥料：氮肥、磷肥、钾肥总使用量（按营养等值计算）；畜牧：骆驼、水牛、马、牛、驴、猪、绵羊、山羊和禽类加权总数（采用Hayami和Ruttan提出的加权法，1995年）；物质资本：使用的拖拉机数量。我们还列出灌溉耕地和长期作物土地的比例以及耕地和长期作物土地占农业面积（还包括长期草场）的比例。

国家和区域说明

中国的数据不包括香港特别行政区、澳门特别行政区或中国台湾省的数据，除非另有说明。

比利时和卢森堡的数据尽可能分别列出，但在2000年以前大多数情况下以比利时-卢森堡总数列出。

关于前埃塞俄比亚人民民主共和国分出的厄立特里亚和埃塞俄比亚的数据，尽可能分别列出。1992年以前年份的数据在埃塞俄比亚人民民主共和国项下列出。

也门的数据系指该国1990年以后的数据；此前的数据系指前也门人民民主主义共和国和前阿拉伯也门共和国的总数，除非另有说明。

南非被包括在非洲撒哈拉以南地区而非发达国家之中。

表 A1
本出版物中为统计目的而使用的国家和领地名称

发展中国家				发达国家	
亚洲及太平洋地区/ 远东和大洋洲	拉丁美洲及 加勒比地区	近东 及北非	非洲撒哈拉 以南地区	市场经济 发达国家	转型国家
美属萨摩亚	安圭拉	阿富汗	安哥拉	安道尔	阿尔巴尼亚
孟加拉国	安提瓜和 巴布达	阿尔及利亚	贝宁	澳大利亚	亚美尼亚
不丹	阿根廷	巴林	博茨瓦纳	奥地利	阿塞拜疆
英属维尔京 群岛	阿鲁巴	塞浦路斯	布基纳法索	比利时-卢森堡	白俄罗斯
文莱达鲁 萨兰国	巴哈马	埃及	布隆迪	加拿大	波斯尼亚和 黑塞哥维那
柬埔寨	巴巴多斯	伊朗伊斯兰 共和国	喀麦隆	丹麦	保加利亚
中国香港 特别行政区	伯利兹	伊拉克	佛得角	法罗群岛	克罗地亚
中国澳门 特别行政区	百慕大	约旦	中非共和国	芬兰	捷克共和国
中国大陆	玻利维亚	科威特	乍得	法国	爱沙尼亚
中国台湾省	巴西	黎巴嫩	科摩罗	德国	格鲁吉亚
科科斯 (基林) 群岛	开曼群岛	阿拉伯利比亚 民众国	刚果	直布罗陀	匈牙利
库克群岛	智利	摩洛哥	刚果民主共和国	希腊	哈萨克斯坦
斐济	哥伦比亚	巴勒斯坦被占领土	科特迪瓦	格林兰	吉尔吉斯斯坦
法属波利 尼西亚	哥斯达黎加	阿曼	吉布提	冰岛	拉脱维亚
关岛	古巴	卡塔尔	赤道几内亚	爱尔兰	立陶宛
印度	多米尼加	沙特阿拉伯	厄立特里亚	以色列	前南斯拉夫 马其顿共和国
印度尼西亚	多米尼加共 和国	阿拉伯叙利亚 共和国	埃塞俄比亚	意大利	摩尔多瓦 共和国
基里巴斯	厄瓜多尔	突尼斯	加蓬	日本	波兰
朝鲜民主主义 人民共和国	萨尔瓦多	土耳其	冈比亚	列支敦士登	罗马尼亚
大韩民国	富克兰群岛 (马尔维纳斯)	阿拉伯联合 酋长国	加纳	马耳他	俄罗斯联邦
老挝人民 民主共和国	法属圭亚纳	也门	几内亚	摩纳哥	塞尔维亚和黑山
马来西亚	格林纳达		几内亚比绍	荷兰	斯洛伐克
马尔代夫	瓜德罗普		肯尼亚	新西兰	斯洛文尼亚
马绍尔群岛	危地马拉		莱索托	挪威	塔吉克斯坦
密克罗尼 西亚联邦	圭亚纳		利比里亚	葡萄牙	土库曼斯坦
蒙古	海地		马达加斯加	圣皮埃尔 和密克隆	乌克兰
缅甸	洪都拉斯		马拉维	圣马力诺	乌兹别克斯坦
瑙鲁	牙买加		马里	西班牙	
尼泊尔	马提尼克		毛里塔尼亚	瑞典	
新喀里多尼亚	墨西哥		毛里求斯	瑞士	
纽埃	蒙特塞拉特		莫桑比克	联合王国	
诺福克岛	荷属安的列斯		纳米比亚	美利坚合众国	
北马里亚 纳群岛	尼加拉瓜		尼日尔		
巴基斯坦	巴拿马		尼日利亚		
帕劳	巴拉圭		留尼旺		
巴布亚 新几内亚	秘鲁		卢旺达		

表 A1 (续)

发展中国家				发达国家	
亚洲及太平洋地区/ 远东和大洋洲	拉丁美洲及 加勒比地区	近东 及北非	非洲撒哈拉 以南地区	市场经济 发达国家	转型国家
菲律宾	波多黎各		圣赫勒拿		
萨摩亚	圣基茨和 尼维斯		圣多美和 普林西比		
新加坡	圣卢西亚		塞内加尔		
所罗门群岛	圣文森特和 格林纳丁斯		塞舌尔		
斯里兰卡	苏里南		塞拉利昂		
泰国	特立尼达和 多巴哥		索马里		
东帝汶	特克斯和 凯科斯群岛		南非		
托克劳	美属维尔 京群岛		苏丹		
汤加	乌拉圭		斯威士兰		
图瓦卢	委内瑞拉 共和国		坦桑尼亚 联合共和国		
瓦努阿图			多哥		
越南			乌干达		
瓦利斯和 富图纳群岛			赞比亚		
			津巴布韦		

表 A2
粮食安全与营养

	营养不足人数 (百万)		营养不足人口 占总人口的比例 (%)		膳食热能供应 (大卡/每人/每日) (年平均增长 百分比)		
	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-2002
世界	...	...	...	...	2 708	2 803	0.28
发达国家	...	...	...	...	3 273	3 314	0.01
发展中国家	823.8	814.6	20	17	2 537	2 667	0.47
亚洲及太平洋地区	569.2	519	20	16	2 521	2 674	0.53
孟加拉国	39.2	42.5	35	30	2 070	2 190	0.60
文莱达鲁萨兰国	...	...	...	...	2 797	2 855	0.21
柬埔寨	4.3	4.4	43	33	1 871	2 059	1.18
中国香港特别行政区	...	...	...	...	3 239	3 115	-0.42
中国澳门特别行政区	...	...	...	...	2 725	2 498	-0.41
中国大陆	193.5	142.1	16	11	2 699	2 957	0.88
中国台湾省	...	...	...	...	2 964	2 997	0.22
斐济	...	...	...	...	2 637	2 895	0.95
法属玻利尼西亚	...	...	...	...	2 864	2 884	0.12
印度	215.8	221.1	25	21	2 366	2 420	0.19
印度尼西亚	16.4	12.6	9	6	2 698	2 912	0.82
基里巴斯	...	...	...	...	2 653	2 852	0.97
朝鲜民主主义人民共和国	3.7	8.1	18	36	2 452	2 138	-0.26
大韩民国	0.8	0.7	-	-	2 999	3 059	-0.03
老挝人民民主共和国	1.2	1.2	29	22	2 111	2 285	0.73
马来西亚	0.5	0.6	3	-	2 822	2 891	0.46
马尔代夫	...	...	...	...	2 377	2 542	0.69
蒙古	0.8	0.7	34	28	2 065	2 236	0.25
缅甸	4	2.8	10	6	2 634	2 880	0.95
尼泊尔	3.9	4	20	17	2 346	2 443	0.24
新喀里多尼亚	...	...	...	...	2 792	2 790	-0.02
巴基斯坦	27.7	29.3	24	20	2 305	2 431	0.17
菲律宾	16.2	17.2	26	22	2 264	2 375	0.28
萨摩亚	...	...	...	...	2 569	2 900	0.80
所罗门群岛	...	...	...	...	2 015	2 238	0.49
斯里兰卡	4.8	4.1	28	22	2 229	2 388	0.44
东帝汶	15.2	12.2	28	20	2 252	2 453	0.70
泰国	...	...	...	...	2 564	2 813	1.13
瓦努阿图	...	...	...	...	2 524	2 572	0.10
越南	20.6	14.7	31	19	2 177	2 534	1.48
拉丁美洲及加勒比海地区	59.5	52.9	13	10	2 705	2 848	0.49
安提瓜和巴布达	...	...	...	...	2 460	2 342	-0.22
阿根廷	0.7	0.6	-	-	2 993	3 075	0.06
巴哈马	...	...	...	...	2 619	2 753	-0.08
巴巴多斯	...	...	...	...	3 080	3 059	-0.14
伯利兹	...	...	...	...	2 651	2 844	0.92
百慕大	...	...	...	...	2 341	2 257	-0.32
玻利维亚	1.9	1.8	28	21	2 112	2 250	0.41
巴西	18.5	15.6	12	9	2 812	3 010	0.76

表 A2 (续)

	营养不足人数		营养不足人口 占总人口的比例		膳食热能供应		
	(百万)		(%)		(大卡/每人/每日)		(年平均增长 百分比)
	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-2002
智利	1.1	0.6	8	4	2 611	2 845	1.13
哥伦比亚	6.1	5.7	17	13	2 435	2 579	0.66
哥斯达黎加	0.2	0.2	6	4	2 714	2 858	0.44
古巴	0.8	0.4	8	3	2 717	2 998	0.50
多米尼加	...	...	...	...	2 941	2 752	-0.60
多米尼加共和国	1.9	2.1	27	25	2 261	2 323	0.10
厄瓜多尔	0.9	0.6	8	4	2 509	2 737	0.79
萨尔瓦多	0.6	0.7	12	11	2 492	2 548	0.58
格林纳达	...	...	...	...	2 830	2 867	0.42
危地马拉	1.4	2.8	16	24	2 351	2 187	-0.11
圭亚纳	0.2	0.1	21	9	2 347	2 709	0.91
海地	4.6	3.8	65	47	1 780	2 083	1.46
洪都拉斯	1.1	1.5	23	22	2 313	2 353	0.17
牙买加	0.3	0.3	14	10	2 503	2 675	0.26
墨西哥	4.6	5.2	5	5	3 101	3 155	0.17
荷属安的列斯	...	...	...	...	2 523	2 557	0.10
尼加拉瓜	1.2	1.4	30	27	2 216	2 283	0.14
巴拿马	0.5	0.8	21	26	2 316	2 237	0.24
巴拉圭	0.8	0.8	18	14	2 403	2 556	0.00
秘鲁	9.3	3.4	42	13	1 962	2 550	1.38
圣基茨和尼维斯	...	...	...	...	2 577	2 636	-0.16
圣卢西亚	...	...	...	...	2 735	2 936	0.95
圣文森特和格林纳丁斯	...	...	...	...	2 299	2 534	1.04
苏里南	0.1	0	13	11	2 528	2 628	0.73
特立尼达和多巴哥	0.2	0.2	13	12	2 635	2 734	0.14
乌拉圭	0.2	0.1	6	4	2 661	2 828	0.97
委内瑞拉共和国	2.3	4.3	11	17	2 464	2 351	0.06
近东和北非	24.8	39.2	8	10	3 070	3 106	0.17
阿尔及利亚	1.3	1.7	5	5	2 921	2 991	0.36
塞浦路斯	...	...	...	...	3 122	3 251	0.65
埃及	2.5	2.4	4	3	3 200	3 341	0.50
伊朗伊斯兰共和国	2.1	2.7	4	4	2 978	3 075	0.49
约旦	0.1	0.4	4	7	2 818	2 668	-0.13
科威特	0.5	0.1	23	5	2 292	3 052	0.67
黎巴嫩	0.1	0.1	-	3	3 165	3 181	0.18
阿拉伯利比亚民众国	0	0	-	-	3 277	3 324	0.15
摩洛哥	1.5	2	6	7	3 029	3 042	0.17
沙特阿拉伯	0.7	0.8	4	3	2 772	2 845	0.39
阿拉伯叙利亚共和国	0.7	0.6	5	4	2 831	3 038	0.68
突尼斯	0.1	0.1	-	-	3 152	3 271	0.31
土耳其	1	1.8	-	3	3 494	3 359	-0.31
阿拉伯联合酋长国	0.1	0.1	4	-	2 928	3 199	0.56
也门	4.2	6.7	34	36	2 036	2 037	-0.43
非洲撒哈拉以南地区	170.4	203.5	36	33	2 175	2 254	0.40
安哥拉	5.6	5.1	58	40	1 783	2 041	1.33
贝宁	1	0.9	20	15	2 338	2 516	0.83
博茨瓦纳	0.3	0.6	23	32	2 263	2 155	-0.06
布基纳法索	1.9	2.3	21	19	2 353	2 408	0.79
布隆迪	2.7	4.4	48	68	1 896	1 636	-0.53

表 A2 (续)

	营养不足人数 (百万)		营养不足人口 占总人口的比例 (%)		膳食热能供应 (大卡/每人/每日) (年平均增长 百分比)		
	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-2002
	喀麦隆	4	3.9	33	25	2 114	2 266	0.64
佛得角	...	...	...	...	3 011	3 209	0.86
中非共和国	1.5	1.6	50	43	1 874	1 977	0.43
乍得	3.5	2.7	58	34	1 783	2 146	1.84
科摩罗	...	...	...	...	1 914	1 748	-0.48
刚果	1.4	1.3	54	37	1 861	2 086	0.72
刚果民主共和国	12.2	35.5	32	71	2 173	1 627	-2.37
科特迪瓦	2.3	2.2	18	14	2 472	2 621	0.53
吉布提	...	...	...	...	1 802	2 202	1.71
厄立特里亚	...	2.8	...	73	...	1 524	...
埃塞俄比亚	...	31.3	...	46	...	1 843	...
埃塞俄比亚民主主义 人民共和国	...	...	...	...	1 638	...	...
加蓬	0.1	0.1	10	6	2 455	2 614	0.48
冈比亚	0.2	0.4	22	27	2 367	2 269	-0.22
加纳	5.8	2.5	37	13	2 073	2 619	2.44
几内亚	2.5	2.1	39	26	2 105	2 382	1.55
几内亚比绍	...	...	...	...	2 300	2 101	-0.65
肯尼亚	10.7	10.3	44	33	1 921	2 107	0.29
莱索托	0.3	0.2	17	12	2 445	2 617	0.76
利比里亚	0.7	1.4	34	46	2 211	1 997	-2.05
马达加斯加	4.3	6	35	37	2 084	2 061	-0.43
马拉维	4.8	3.8	50	33	1 881	2 155	0.85
马里	2.7	3.6	29	29	2 216	2 200	-0.27
毛里塔尼亚	0.3	0.3	15	10	2 556	2 771	0.70
毛里求斯	0.1	0.1	6	6	2 887	2 955	0.53
莫桑比克	9.2	8.5	66	47	1 735	2 033	1.34
纳米比亚	0.5	0.4	35	22	2 061	2 269	0.82
尼日尔	3.2	3.8	41	34	2 020	2 130	0.24
尼日利亚	11.8	11	13	9	2 538	2 705	1.31
卢旺达	2.8	3	44	37	1 947	2 049	0.49
圣多美和普林西比	...	...	...	...	2 272	2 390	0.68
塞内加尔	1.8	2.3	23	24	2 276	2 280	0.49
塞舌尔	...	...	...	...	2 311	2 453	0.47
塞拉利昂	1.9	2.3	46	50	1 991	1 926	0.03
南非	...	...	...	...	2 827	2 917	0.53
苏丹	8	8.5	32	27	2 159	2 260	0.29
斯威士兰	0.1	0.2	14	19	2 455	2 360	-0.40
坦桑尼亚联合共和国	9.9	15.6	37	44	2 050	1 959	-0.75
多哥	1.2	1.2	33	26	2 151	2 296	0.70
乌干达	4.2	4.6	24	19	2 275	2 363	0.23
赞比亚	4	5.2	48	49	1 929	1 904	-0.25
津巴布韦	4.9	5.6	45	44	1 975	2 024	-0.61
发达市场经济国家	...	...	...	...	3 332	3 491	0.42
澳大利亚	...	...	...	...	3 177	3 090	-0.35
奥地利	...	...	...	...	3 512	3 738	0.48
比利时-卢森堡	...	...	...	...	3 581	...	...
比利时	...	...	...	...	...	3 583	...
加拿大	...	...	...	...	3 056	3 560	1.31
丹麦	...	...	...	...	3 232	3 409	0.57

表 A2 (续)

	营养不足人数		营养不足人口 占总人口的比例		膳食热能供应		
	(百万)		(%)		(大卡/每人/每日)		(年平均增长 百分比)
	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-92	2000-02	1990-2002
芬兰	...	...	...	...	3 185	3 122	-0.34
法国	...	...	...	...	3 535	3 634	0.20
德国	...	...	...	...	3 397	3 474	0.13
希腊	...	...	...	...	3 566	3 688	0.22
冰岛	...	...	...	...	3 095	3 222	0.26
爱尔兰	...	...	...	...	3 632	3 664	0.10
以色列	...	...	...	...	3 390	3 644	0.58
意大利	...	...	...	...	3 591	3 690	0.25
日本	...	...	...	...	2 813	2 783	-0.22
卢森堡	...	...	...	...	...	3 590	...
马耳他	...	...	...	...	3 240	3 539	0.67
荷兰	...	...	...	...	3 350	3 354	0.44
新西兰	...	...	...	...	3 215	3 220	0.24
挪威	...	...	...	...	3 181	3 425	0.72
葡萄牙	...	...	...	...	3 449	3 749	0.88
西班牙	...	...	...	...	3 305	3 363	0.39
瑞典	...	...	...	...	2 990	3 135	0.53
瑞士	...	...	...	...	3 307	3 472	0.47
联合王国	...	...	...	...	3 265	3 397	0.40
美利坚合众国	...	...	...	...	3 502	3 795	0.78
	1993-95	2000-02	1993-95	2000-02	1993-95	2000-02	1993-2002
转型国家	23.3	28.3	6	7	2 950	2 939	-0.04
阿尔巴尼亚	0.2	0.2	5	6	2 881	2 861	1.14
亚美尼亚	1.8	1.1	52	34	1 957	2 190	2.87
阿塞拜疆	2.6	1.2	34	15	2 134	2 481	1.31
白俄罗斯	0.1	0.2	-	-	3 177	3 006	-0.52
波斯尼亚和黑塞哥维那	0.3	0.3	9	8	2 685	2 762	1.61
保加利亚	0.7	0.8	8	11	2 894	2 801	-0.89
克罗地亚	0.7	0.3	16	7	2 517	2 771	1.45
捷克共和国	0.2	0.2	-	-	3 076	3 118	...
爱沙尼亚	0.1	0.1	9	5	2 749	2 993	1.64
格鲁吉亚	2.1	1.4	39	27	2 106	2 276	1.12
匈牙利	0.1	0	-	-	3 344	3 471	-0.33
哈萨克斯坦	0.2	2	-	13	3 274	2 546	-0.80
吉尔吉斯斯坦	0.9	0.3	21	6	2 410	2 950	1.35
拉脱维亚	0.1	0.1	3	4	2 966	2 958	0.15
立陶宛	0.2	0	4	-	2 874	3 360	1.19
前南斯拉夫马其顿 共和国	0.3	0.2	15	11	2 512	2 639	0.69
摩尔多瓦共和国	0.2	0.5	5	11	2 929	2 717	-1.32
波兰	0.3	0.3	-	-	3 336	3 376	0.07
罗马尼亚	0.4	0.2	-	-	3 210	3 414	1.59
俄罗斯联邦	6.4	5.2	4	4	2 926	3 000	0.51
塞尔维亚和黑山	0.5	1.1	5	11	2 900	2 660	-1.32
斯洛伐克	0.2	0.3	4	5	2 928	2 877	...
斯洛文尼亚	0.1	0	3	-	2 945	3 015	0.88
塔吉克斯坦	1.2	3.7	21	61	2 314	1 836	-2.36
土库曼斯坦	0.5	0.4	13	9	2 509	2 719	-0.07
乌克兰	1.2	1.5	-	3	3 029	2 985	-0.90
乌兹别克斯坦	1.7	6.6	8	26	2 649	2 270	-1.62

表 A3
农业产量及生产率

	作物和畜牧产量		人均粮食产量		谷物单产	
	(年平均增长率[百分比])				(百克/每公顷)	
	1985-1994	1995-2004	1985-1994	1995-2004	1992-1994	2002-2004
世界	1.9	2.5	0.3	1.2	28 002	31 675
发达国家	-0.1	1.0	-0.7	0.6	32 087	38 038
发展中国家	3.4	3.3	1.6	1.8	25 518	28 363
亚洲及太平洋地区	3.7	3.6	2.1	2.3	30 889	34 590
孟加拉国	1.6	3.7	-0.8	1.7	25 831	34 098
不丹	1.0	-0.5	-1.2	-3.1	12 269	15 908
文莱达鲁萨兰国	2.5	10.4	-0.4	7.8	17 202	16 667
柬埔寨	5.9	5.7	2.0	3.2	13 661	20 416
中国大陆	4.4	4.8	3.5	4.0	44 763	49 802
中国台湾省	1.1	-0.4	0.1	-1.0	53 957	60 183
科科斯(基林)群岛	1.4	2.5	...	...	...	...
斐济	0.8	-0.8	0.0	-1.9	22 434	22 911
法属波利尼西亚	2.7	0.7	0.5	-0.9	...	...
关岛	1.4	2.3	-0.6	0.9	20 000	20 000
印度	3.2	2.3	1.2	0.6	20 751	23 129
印度尼西亚	3.7	2.5	2.0	1.1	38 663	42 294
基里巴斯	2.6	2.6	0.5	1.1	...	...
朝鲜民主主义人民共和国	2.2	0.1	0.7	-0.6	54 867	33 103
大韩民国	2.3	0.8	1.3	0.2	58 524	59 909
老挝人民民主共和国	3.8	5.9	1.1	3.5	24 869	31 741
马来西亚	4.9	3.4	3.9	1.5	29 960	32 749
马尔代夫	2.7	3.3	-0.4	0.2	10 000	10 000
密克罗尼西亚	0.0	...	-0.3	...	...	...
蒙古	-1.4	2.4	-3.9	1.5	8 124	6 757
缅甸	1.7	4.3	0.1	2.8	28 726	35 171
尼泊尔	2.9	3.3	0.6	1.0	17 860	22 575
新喀里多尼亚	2.0	0.7	0.0	-1.4	28 134	36 598
巴基斯坦	4.6	3.1	1.8	0.6	18 928	23 322
巴布亚新几内亚	1.9	2.2	-0.7	-0.1	27 594	37 606
菲律宾	2.4	3.0	0.2	1.1	22 095	28 251
萨摩亚	-2.7	2.0	-3.1	1.1	...	...
新加坡	-14.5	-5.9	-16.5	-8.1	...	...
所罗门群岛	0.0	3.4	-3.2	0.3	0	38 737
斯里兰卡	1.0	0.2	-0.3	-0.9	29 613	33 052
泰国	2.5	1.3	0.7	0.0	22 982	27 079
东帝汶	3.6	0.6	1.2	0.3	19 308	19 941
汤加	1.0	-0.7	0.8	-1.3	...	...
瓦努阿图	-0.4	0.2	-2.9	-2.4	5 205	5 385
越南	4.2	5.3	1.8	3.5	33 443	44 844
拉丁美洲及加勒比地区	2.6	3.2	0.9	1.7	24 563	30 121
安提瓜和巴布达	2.5	0.4	2.2	-0.6	18 333	15 709
阿根廷	1.5	2.4	0.3	1.2	29 066	32 119
巴哈马	-0.1	5.9	-2.0	4.5	16 866	20 609
巴巴多斯	-1.8	1.5	-2.1	1.2	26 127	26 093

表 A3 (续)

	作物和畜牧产量		人均粮食产量		谷物单产	
	(年平均增长率[百分比])				(百克/每公顷)	
	1985-1994	1995-2004	1985-1994	1995-2004	1992-1994	2002-2004
伯利兹	4.8	4.3	2.1	1.9	19 944	27 603
玻利维亚	4.4	3.7	2.1	1.6	14 658	18 796
巴西	3.8	4.5	2.3	3.0	22 606	31 292
智利	5.0	1.9	3.4	0.6	43 042	52 393
哥伦比亚	2.6	1.6	1.2	0.1	25 205	34 752
哥斯达黎加	4.6	1.2	2.6	-0.8	34 679	39 649
古巴	-4.3	4.4	-5.0	4.0	16 250	31 670
多米尼加	2.5	-0.7	2.5	-1.4	13 092	13 248
多米尼加共和国	-0.2	0.2	-1.6	-1.5	38 264	47 222
厄瓜多尔	5.4	2.4	2.9	1.1	19 328	22 040
萨尔瓦多	0.2	0.9	-0.1	0.0	18 786	24 452
福克兰群岛 (马尔维纳斯)	1.2	-1.1	0.2	-4.3	...	...
法属圭亚纳	10.7	0.5	5.6	-2.6	34 147	26 510
格林纳达	-1.2	-1.1	-0.7	-0.6	10 008	10 000
瓜德罗普	-0.4	2.4	-1.9	1.5	0	0
危地马拉	2.8	2.2	1.3	-0.1	18 489	17 351
圭亚纳	2.3	3.0	2.5	2.6	35 206	37 933
海地	-1.7	0.7	-3.7	-0.5	9 479	8 685
洪都拉斯	3.4	1.4	0.2	-1.3	13 227	13 996
牙买加	1.9	0.1	1.1	-0.8	14 907	11 670
马提尼克	-2.0	3.8	-2.9	3.1	...	...
墨西哥	2.0	2.4	0.2	0.9	26 221	28 246
蒙特塞拉特	...	...	...	...	18 750	18 750
尼加拉瓜	-1.5	5.7	-1.4	3.0	17 335	17 923
巴拿马	1.1	0.8	-1.0	-1.1	19 014	24 471
巴拉圭	3.3	3.2	0.8	1.3	19 082	20 258
秘鲁	2.7	3.3	0.9	1.6	26 974	30 694
波多黎各	0.1	-0.6	-0.8	-1.3	14 043	17 308
圣基茨和尼维斯	-2.6	0.2	-2.6	0.5	...	...
圣卢西亚	3.0	-2.6	1.5	-3.3	0	0
圣文森特和格林纳丁斯	-1.0	0.3	-1.8	-0.4	33 333	30 717
苏里南	-1.3	-1.1	-2.0	-1.9	38 159	38 455
特立尼达和多巴哥	1.4	2.8	0.6	2.4	34 960	26 877
乌拉圭	2.8	1.8	2.3	1.6	27 277	37 773
委内瑞拉共和国	2.2	2.5	-0.3	0.6	28 170	32 416
近东和北非	3.4	2.6	0.9	0.6	19 647	23 609
阿尔及利亚	3.8	4.9	1.3	3.3	8 116	13 228
巴林	1.7	2.7	-1.8	0.0	...	...
塞浦路斯	0.5	2.5	-0.8	1.5	27 692	24 437
埃及	3.7	4.1	2.0	2.2	59 184	71 912
伊朗伊斯兰共和国	5.3	3.0	2.6	1.7	16 903	23 871
约旦	8.3	2.3	3.8	-0.9	14 621	10 731
科威特	17.9	10.3	18.8	6.1	57 223	21 361
黎巴嫩	6.0	-0.5	4.6	-2.5	21 075	24 864
阿拉伯利比亚民众国	2.1	2.1	-0.4	0.2	7 045	6 256

表 A3 (续)

	作物和畜牧产量		人均粮食产量		谷物单产	
	(年平均增长率[百分比])				(百克/每公顷)	
	1985-1994	1995-2004	1985-1994	1995-2004	1992-1994	2002-2004
摩洛哥	6.9	3.7	4.9	2.1	9 110	11 921
阿曼	2.2	3.1	-1.5	0.1	21 680	23 180
卡塔尔	12.4	7.3	7.6	5.3	31 212	41 304
沙特阿拉伯	7.7	1.6	3.3	-1.4	44 002	37 611
阿拉伯叙利亚共和国	4.3	4.3	1.3	2.0	13 965	19 109
突尼斯	4.1	6.7	2.0	5.6	12 082	14 218
土耳其	1.9	1.7	0.0	0.1	20 966	22 982
阿拉伯联合酋长国	10.2	9.3	4.9	6.7	16 765	34 230
也门	4.2	3.1	0.0	-0.7	11 037	8 715
非洲撒哈拉以南地区	3.6	2.4	0.8	-0.1	10 054	10 709
安哥拉	2.7	4.0	0.2	1.1	3 212	5 023
贝宁	5.4	6.5	0.9	4.3	9 298	10 604
博茨瓦纳	-0.1	-0.1	-3.0	-1.8	2 479	2 116
布基纳法索	6.3	6.4	3.3	2.6	8 652	9 877
布隆迪	1.7	0.6	-0.8	-0.7	13 484	13 333
喀麦隆	3.9	2.9	1.4	0.6	10 005	17 098
佛得角	6.9	4.8	4.7	2.6	3 038	1 828
中非共和国	2.7	3.0	0.9	1.5	9 349	10 471
乍得	5.8	3.7	2.7	0.9	6 591	7 125
科摩罗	3.6	1.5	0.7	-1.4	13 194	13 341
刚果	1.3	2.3	-1.9	-0.7	7 519	7 796
刚果民主共和国	2.4	-2.4	-0.7	-4.6	7 826	7 804
科特迪瓦	3.0	1.8	-0.9	-0.1	9 209	11 382
吉布提	2.9	1.8	-1.5	-0.6	15 833	16 250
赤道几内亚	3.0	-0.1	2.0	-2.2	...	...
厄立特里亚	35.9	0.3	35.7	-2.7	4 869	2 976
埃塞俄比亚	1.2	3.9	-2.9	1.5	11 062	13 044
加蓬	1.9	1.6	-1.3	-0.9	18 048	16 410
冈比亚	0.4	3.2	-3.3	0.3	11 969	11 071
加纳	5.2	5.8	2.1	3.5	12 366	14 063
几内亚	3.2	2.7	-0.2	0.8	11 334	14 056
几内亚比绍	2.2	2.9	-0.4	0.0	14 227	11 376
肯尼亚	4.9	2.0	1.7	0.0	16 446	14 660
莱索托	1.8	0.2	0.0	-0.1	8 014	9 628
利比里亚	-4.9	6.1	-2.7	-2.0	10 370	9 167
马达加斯加	1.0	1.0	-1.7	-1.7	19 278	20 594
马拉维	1.0	6.1	-2.8	6.1	9 559	11 353
马里	4.9	3.3	1.7	-0.8	7 728	8 223
毛里塔尼亚	2.0	2.6	-0.3	-0.3	7 929	9 587
毛里求斯	0.9	1.5	0.2	0.9	41 355	48 544
莫桑比克	-0.1	4.9	-1.7	2.4	4 204	8 619
纳米比亚	3.7	-0.7	0.0	-3.0	2 769	4 105
尼日尔	7.1	4.7	3.7	1.2	3 130	4 151
尼日利亚	7.7	2.5	4.5	-0.3	11 498	10 582
留尼旺	3.3	1.3	1.5	-0.3	60 044	67 244
卢旺达	-2.4	7.6	-1.5	2.4	11 496	10 011

表 A3 (续)

	作物和畜牧产量		人均粮食产量		谷物单产	
	(年平均增长率[百分比])				(百克/每公顷)	
	1985-1994	1995-2004	1985-1994	1995-2004	1992-1994	2002-2004
圣多美和普林西比	3.3	2.8	1.0	0.2	22 359	25 000
塞内加尔	5.7	2.2	3.3	-0.3	7 916	9 443
塞舌尔	1.2	1.7	-0.3	0.7	...	...
塞拉利昂	1.0	-0.8	-0.8	-2.9	11 943	12 101
南非	2.5	1.5	0.6	0.4	19 013	26 756
苏丹	4.5	3.2	3.4	0.9	5 544	5 925
斯威士兰	0.5	-0.4	-2.4	-1.9	14 072	11 138
坦桑尼亚联合共和国	0.9	2.2	-2.3	-0.4	11 617	14 756
多哥	4.9	2.8	0.7	-0.5	8 209	10 037
乌干达	3.1	2.8	-0.4	-0.3	15 220	16 509
赞比亚	4.7	2.0	1.7	-0.2	14 945	15 136
津巴布韦	3.9	1.2	2.7	-0.1	11 117	6 052
发达市场经济国家	0.8	1.1	0.1	0.4	43 703	49 313
澳大利亚	1.0	3.0	-0.6	2.4	17 144	17 088
奥地利	0.5	0.6	-0.1	0.5	52 195	56 120
比利时-卢森堡	...	...	...	...	65 634	0
比利时	...	-0.4	...	-0.6	0	85 038
加拿大	2.2	1.8	0.9	1.0	25 676	26 833
丹麦	0.3	0.4	0.1	0.1	51 739	60 026
芬兰	-0.9	0.6	-1.3	0.4	33 568	32 309
法国	-0.5	0.8	-1.0	0.4	65 146	70 341
德国	-1.3	1.5	-1.7	1.4	56 246	63 240
希腊	1.7	-0.6	0.7	-1.0	36 738	35 387
冰岛	-1.4	0.8	-2.4	-0.1	...	...
爱尔兰	0.6	0.6	0.4	-0.5	62 375	70 298
以色列	-0.3	2.6	-2.1	0.4	27 229	31 087
意大利	0.2	-0.1	0.1	-0.1	47 447	48 864
日本	-0.1	-1.1	-0.3	-1.3	55 850	59 489
卢森堡	...	-3.2	...	-4.5	0	56 900
马耳他	3.4	0.7	2.4	0.2	27 703	40 798
荷兰	0.8	-1.0	0.2	-1.5	75 407	79 738
新西兰	1.5	2.5	0.9	1.8	55 381	64 866
挪威	-0.5	-0.9	-1.0	-1.4	34 957	39 008
葡萄牙	2.7	1.3	2.8	1.1	20 704	27 746
西班牙	0.1	3.1	-0.3	2.8	23 423	33 945
瑞典	-1.6	0.5	-2.1	0.4	40 032	48 817
瑞士	-0.5	-0.1	-1.3	-0.2	61 368	60 052
联合王国	-0.3	-0.6	-0.6	-1.0	64 348	70 822
美利坚合众国	2.2	1.3	1.1	0.2	50 746	61 384
转型国家	-2.5	0.6	-2.9	0.9	19 636	23 175
阿尔巴尼亚	1.3	1.9	0.9	2.1	24 652	31 433
亚美尼亚	1.1	0.6	3.2	1.6	16 422	19 756
阿塞拜疆	-13.9	3.2	-14.3	3.6	17 882	25 874
白俄罗斯	-10.6	0.9	-10.5	1.4	26 020	26 303
波斯尼亚和黑塞哥维那	-11.5	1.3	-6.2	-0.5	35 595	32 202

表 A3 (续)

	作物和畜牧产量		人均粮食产量		谷物单产	
	(年平均增长率[百分比])				(百克/每公顷)	
	1985-1994	1995-2004	1985-1994	1995-2004	1992-1994	2002-2004
保加利亚	-4.8	-0.3	-3.7	0.3	27 561	30 261
克罗地亚	-3.7	2.1	-1.3	2.4	41 243	44 320
捷克共和国	-20.4	0.8	-20.6	0.9	40 992	42 970
爱沙尼亚	-11.8	-2.3	-9.8	-1.1	16 874	21 841
格鲁吉亚	-0.2	-0.5	-0.1	0.7	19 271	20 487
匈牙利	-2.8	2.2	-2.4	2.7	35 667	42 499
哈萨克斯坦	-14.7	-0.3	-14.6	0.5	10 555	10 567
吉尔吉斯斯坦	-5.2	1.7	-5.0	0.8	23 492	27 670
拉脱维亚	-20.1	-1.3	-18.4	-0.2	17 519	22 905
立陶宛	-17.4	0.8	-16.3	1.3	19 338	27 884
前南斯拉夫马其顿共和国	-5.9	0.5	-5.4	-0.2	24 529	27 472
摩尔多瓦共和国	-6.5	-1.1	-6.7	-0.4	29 807	26 591
波兰	-1.8	1.7	-2.2	1.7	25 727	31 306
罗马尼亚	-1.9	2.2	-1.8	2.5	24 413	29 581
俄罗斯联邦	-10.0	0.8	-9.8	1.3	16 122	18 907
塞尔维亚和黑山	-0.6	0.8	-1.5	0.8	30 989	35 047
斯洛伐克	-3.1	0.3	-3.6	0.4	40 665	39 538
斯洛文尼亚	11.4	1.1	10.6	1.1	41 499	49 271
塔吉克斯坦	-4.2	0.4	-6.4	-0.7	10 116	19 773
土库曼斯坦	9.3	0.8	16.4	0.8	23 846	27 896
乌克兰	-10.7	0.5	-10.4	1.3	29 516	25 422
乌兹别克斯坦	0.9	0.2	-0.2	-0.6	16 776	34 554

表 A4
人口与劳力指标 (2004年)

	总人口	农村人口		农业人口		经济活动人口	农业经济活动人口	
	(千人)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(千人)	(%)
世界	6 373 555	3 270 558	51	2 599 791	41	3 125 649	1 347 123	43
发达国家	1 287 488	348 384	27	82 592	6	647 745	41 351	6
发展中国家	5 086 067	2 922 174	57	2 517 199	49	2 477 904	1 305 772	53
亚洲及太平洋地区	3 389 506	2 163 046	64	1 872 666	55	1 751 025	1 018 363	58
美属萨摩亚	63	6	10	20	32	25	8	32
孟加拉国	149 664	112 836	75	77 454	52	76 756	39 723	52
不丹	2 325	2 121	91	2 176	94	1 127	1 055	94
英属维尔京群岛	21	8	38	5	24	10	2	20
文莱达鲁萨兰国	366	85	23	2	1	175	1	1
柬埔寨	14 482	11 694	81	9 922	69	7 300	5 001	69
中国香港特别行政区	7 115	0	0	23	0	3 816	12	0
中国澳门特别行政区	468	5	1	0	0	250	0	0
中国大陆	1 290 669	793 502	61	846 304	66	778 326	509 288	65
中国台湾省	22 640	1 127	5	3 090	14	10 219	710	7
库克群岛	18	5	28	6	33	7	2	29
斐济	847	401	47	322	38	354	134	38
法属波利尼西亚	248	119	48	78	31	109	34	31
关岛	165	10	6	46	28	80	21	26
印度	1 081 229	772 785	71	559 656	52	478 801	276 687	58
印度尼西亚	222 611	118 394	53	92 276	41	110 673	50 531	46
基里巴斯	89	46	52	23	26	39	10	26
朝鲜民主主义人民共和国	22 776	8 793	39	6 206	27	11 751	3 202	27
大韩民国	47 951	9 440	20	3 255	7	25 169	1 944	8
老挝人民民主共和国	5 787	4 565	79	4 385	76	2 933	2 223	76
马来西亚	24 876	8 724	35	3 739	15	10 935	1 740	16
马尔代夫	328	232	71	77	23	141	27	19
马绍尔群岛	54	18	33	14	26	24	6	25
密克罗尼西亚联邦	110	78	71	28	25	47	12	26
蒙古	2 630	1 146	44	567	22	1 405	303	22
缅甸	50 101	35 076	70	34 543	69	27 408	18 897	69
瑙鲁	13	0	0	3	23	6	1	17
尼泊尔	25 725	21 733	84	23 872	93	12 306	11 419	93
新喀里多尼亚	233	90	39	79	34	124	42	34
纽埃	2	1	50	1	50	1	0	0
巴基斯坦	157 315	103 181	66	76 917	49	59 145	26 682	45
帕劳	21	7	33	5	24	9	2	22
巴布亚新几内亚	5 836	5 063	87	4 387	75	2 803	2 019	72
菲律宾	81 408	31 091	38	30 078	37	34 860	12 942	37
萨摩亚	180	140	78	56	31	65	20	31
新加坡	4 315	0	0	5	0	2 149	2	0
所罗门群岛	491	408	83	352	72	253	181	72
斯里兰卡	19 218	15 178	79	8 668	45	8 910	3 948	44
泰国	63 465	43 080	68	29 060	46	37 873	20 185	53
东帝汶	820	760	93	666	81	447	363	81

表 A4 (续)

	总人口	农村人口		农业人口		经济活动人口	农业经济活动人口	
	(千人)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(千人)	(%)
托克劳	2	2	100	0	0	1	0	0
汤加	105	70	67	33	31	39	12	31
图瓦卢	11	5	45	3	27	4	1	25
瓦努阿图	217	167	77	74	34	97	33	34
越南	82 481	60 839	74	54 185	66	44 047	28 936	66
瓦利斯和富图纳群岛	15	15	100	5	33	6	2	33
拉丁美洲及加勒比地区	550 861	125 738	23	103 986	19	240 473	43 058	18
安圭拉	12	0	0	3	25	6	1	17
安提瓜和巴布达	73	45	62	16	22	34	7	21
阿根廷	38 871	3 755	10	3 585	9	16 381	1 455	9
阿鲁巴	101	55	54	22	22	47	10	21
巴哈马	317	32	10	10	3	165	5	3
巴巴多斯	271	129	48	10	4	152	5	3
伯利兹	261	135	52	77	30	94	28	30
百慕大	82	0	0	2	2	42	1	2
玻利维亚	8 973	3 244	36	3 762	42	3 755	1 619	43
巴西	180 654	29 643	16	25 869	14	83 594	12 134	15
开曼群岛	42	0	0	9	21	19	4	21
智利	15 996	2 023	13	2 359	15	6 755	989	15
哥伦比亚	44 914	10 359	23	8 386	19	20 020	3 666	18
哥斯达黎加	4 250	1 646	39	803	19	1 799	327	18
古巴	11 328	2 756	24	1 679	15	5 688	727	13
多米尼加	79	21	27	17	22	36	8	22
多米尼加共和国	8 872	3 571	40	1 337	15	3 956	561	14
厄瓜多尔	13 192	4 983	38	3 270	25	5 347	1 242	23
萨尔瓦多	6 614	2 629	40	1 999	30	2 953	782	26
法属圭亚纳	182	45	25	30	16	78	13	17
格林纳达	80	47	59	18	23	37	8	22
瓜德罗普	443	3	1	11	2	206	5	2
危地马拉	12 661	6 740	53	6 006	47	4 792	2 089	44
圭亚纳	767	475	62	125	16	332	54	16
海地	8 437	5 226	62	5 070	60	3 710	2 232	60
洪都拉斯	7 099	3 832	54	2 204	31	2 798	789	28
牙买加	2 676	1 280	48	512	19	1 364	261	19
马提尼克	395	17	4	13	3	188	6	3
墨西哥	104 931	25 503	24	22 164	21	44 096	8 453	19
蒙特塞拉特	4	3	75	1	25	2	0	0
荷属安的列斯	223	67	30	1	0	101	0	0
尼加拉瓜	5 597	2 363	42	1 003	18	2 285	392	17
巴拿马	3 177	1 353	43	665	21	1 353	248	18
巴拉圭	6 018	2 539	42	2 314	38	2 323	756	33
秘鲁	27 567	7 098	26	7 767	28	10 818	3 074	28
波多黎各	3 898	81	2	89	2	1 476	26	2

表 A4 (续)

	总人口	农村人口		农业人口		经济活动人口	农业经济活动人口	
	(千人)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(千人)	(%)
圣基茨和尼维斯	42	28	67	9	21	19	4	21
圣卢西亚	150	104	69	33	22	69	15	22
圣文森特和格林纳丁斯	121	49	40	27	22	54	12	22
苏里南	439	103	23	80	18	172	31	18
特立尼达和多巴哥	1 307	315	24	103	8	607	48	8
特克斯和凯科斯群岛	21	11	52	5	24	10	2	20
美属维尔京群岛	112	7	6	24	21	52	11	21
乌拉圭	3 439	248	7	368	11	1 564	189	12
委内瑞拉共和国	26 170	3 175	12	2 129	8	11 123	769	7
近东和北非	429 223	178 072	41	119 577	28	167 493	51 477	31
阿富汗	24 926	19 010	76	16 355	66	10 142	6 655	66
阿尔及利亚	32 339	13 160	41	7 406	23	12 033	2 800	23
巴林	739	71	10	6	1	352	3	1
塞浦路斯	808	248	31	58	7	403	29	7
埃及	73 390	42 488	58	24 954	34	27 902	8 594	31
伊朗伊斯兰共和国	69 788	22 785	33	17 157	25	26 727	6 602	25
伊拉克	25 856	8 500	33	2 152	8	7 318	609	8
约旦	5 614	1 158	21	567	10	1 933	195	10
科威特	2 595	103	4	27	1	1 391	15	1
黎巴嫩	3 708	439	12	105	3	1 412	40	3
阿拉伯利比亚民众国	5 659	756	13	263	5	2 020	94	5
摩洛哥	31 064	13 026	42	10 408	34	12 979	4 296	33
阿曼	2 935	648	22	983	33	1 082	362	33
卡塔尔	619	49	8	6	1	341	3	1
沙特阿拉伯	24 919	3 030	12	1 844	7	8 554	633	7
阿拉伯叙利亚共和国	18 223	9 078	50	4 771	26	6 250	1 636	26
突尼斯	9 937	3 586	36	2 299	23	4 211	974	23
土耳其	72 320	24 133	33	20 484	28	34 269	14 854	43
阿拉伯联合酋长国	3 051	449	15	122	4	1 667	67	4
也门	20 733	15 355	74	9 610	46	6 507	3 016	46
非洲撒哈拉以南地区	716 477	455 318	64	420 970	59	318 913	192 874	60
安哥拉	14 078	8 956	64	9 962	71	6 390	4 521	71
贝宁	6 918	3 782	55	3 463	50	3 163	1 583	50
博茨瓦纳	1 795	867	48	783	44	808	352	44
布基纳法索	13 393	10 962	82	12 345	92	6 235	5 747	92
布隆迪	7 068	6 349	90	6 341	90	3 739	3 355	90
喀麦隆	16 296	7 789	48	7 807	48	6 807	3 728	55
佛得角	473	205	43	96	20	196	40	20
中非共和国	3 912	2 213	57	2 705	69	1 827	1 264	69
乍得	8 854	6 612	75	6 319	71	4 021	2 870	71
科摩罗	790	509	64	568	72	376	270	72
刚果	3 818	1 749	46	1 425	37	1 544	576	37

表 A4 (续)

	总人口	农村人口		农业人口		经济活动人口	农业经济活动人口	
	(千人)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(千人)	(%)
刚果民主共和国	54 417	36 988	68	33 355	61	22 644	13 880	61
科特迪瓦	16 897	9 243	55	7 571	45	6 934	3 107	45
吉布提	712	114	16	547	77	354	272	77
赤道几内亚	507	258	51	348	69	209	143	68
厄立特里亚	4 297	3 426	80	3 278	76	2 101	1 603	76
埃塞俄比亚	72 420	60 926	84	58 408	81	31 683	25 553	81
加蓬	1 351	205	15	444	33	611	201	33
冈比亚	1 462	1 080	74	1 137	78	743	577	78
加纳	21 377	11 550	54	11 801	55	10 773	6 021	56
几内亚	8 620	5 523	64	7 095	82	4 248	3 497	82
几内亚比绍	1 538	1 003	65	1 257	82	660	540	82
肯尼亚	32 420	19 257	59	23 873	74	17 070	12 570	74
莱索托	1 800	1 474	82	691	38	721	277	38
利比里亚	3 487	1 824	52	2 284	66	1 318	863	65
马达加斯加	17 901	13 119	73	12 974	72	8 582	6 220	72
马拉维	12 337	10 283	83	9 327	76	5 876	4 777	81
马里	13 409	8 989	67	10 549	79	6 253	4 920	79
毛里塔尼亚	2 980	1 105	37	1 546	52	1 329	689	52
毛里求斯	1 233	694	56	124	10	546	56	10
莫桑比克	19 182	12 088	63	14 538	76	10 041	8 065	80
纳米比亚	2 011	1 348	67	921	46	801	306	38
尼日尔	12 415	9 597	77	10 782	87	5 675	4 928	87
尼日利亚	127 117	66 717	52	37 827	30	50 940	15 159	30
留尼旺	767	64	8	19	2	323	8	2
卢旺达	8 481	6 781	80	7 644	90	4 512	4 067	90
圣多美和普林西比	165	102	62	102	62	76	47	62
塞内加尔	10 339	5 136	50	7 488	72	4 652	3 369	72
塞舌尔	82	41	50	63	77	39	30	77
塞拉利昂	5 168	3 166	61	3 103	60	1 920	1 153	60
索马里	10 312	6 681	65	7 150	69	4 368	3 028	69
南非	45 214	19 153	42	5 621	12	18 897	1 570	8
圣赫勒拿	5	3	60	3	60	2	1	50
苏丹	34 333	20 654	60	19 708	57	13 806	7 925	57
斯威士兰	1 083	827	76	343	32	376	119	32
坦桑尼亚联合共和国	37 671	23 907	63	28 729	76	19 337	15 214	79
多哥	5 017	3 218	64	2 873	57	2 142	1 227	57
乌干达	26 699	23 414	88	20 533	77	12 743	9 953	78
赞比亚	10 924	7 008	64	7 313	67	4 597	3 078	67
津巴布韦	12 932	8 359	65	7 787	60	5 905	3 555	60
发达市场经济国家	880 421	196 057	22	26 396	3	436 566	12 761	3
安道尔	73	7	10	6	8	33	3	9
澳大利亚	19 913	1 484	7	853	4	10 174	436	4
奥地利	8 120	2 778	34	352	4	3 745	162	4
比利时	10 340	287	3	164	2	4 209	67	2

表 A4 (续)

	总人口	农村人口		农业人口		经济活动人口	农业经济活动人口	
	(千人)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(千人)	(%)
加拿大	31 744	6 098	19	710	2	17 126	353	2
丹麦	5 375	781	15	174	3	2 891	93	3
法罗群岛	47	29	62	1	2	24	1	4
芬兰	5 215	2 043	39	262	5	2 553	118	5
法国	60 434	14 248	24	1 659	3	27 136	745	3
德国	82 526	9 712	12	1 724	2	40 242	841	2
直布罗陀	27	0	0	2	7	12	1	8
希腊	10 977	4 243	39	1 285	12	4 827	707	15
格林兰	57	10	18	1	2	29	1	3
冰岛	292	20	7	22	8	166	12	7
爱尔兰	3 999	1 587	40	354	9	1 730	153	9
以色列	6 560	526	8	150	2	2 879	66	2
意大利	57 346	18 614	32	2 505	4	25 165	1 099	4
日本	127 800	44 129	35	3 895	3	68 111	2 172	3
列支敦士登	34	26	76	1	3	16	0	0
卢森堡	459	36	8	8	2	197	3	2
马耳他	396	32	8	5	1	151	2	1
摩纳哥	35	0	0	1	3	16	0	0
荷兰	16 227	5 458	34	485	3	7 397	221	3
新西兰	3 904	545	14	325	8	1 952	167	9
挪威	4 552	940	21	205	5	2 348	95	4
葡萄牙	10 072	4 551	45	1 262	13	5 121	570	11
圣马力诺	28	3	11	2	7	13	1	8
西班牙	41 128	9 627	23	2 472	6	18 405	1 113	6
瑞典	8 886	1 481	17	275	3	4 772	131	3
瑞士	7 164	2 350	33	422	6	3 795	143	4
联合王国	59 648	6 565	11	986	2	29 856	494	2
美利坚合众国	297 043	57 847	19	5 828	2	151 475	2 791	2
转型国家	407 067	152 327	37	56 196	14	211 179	28 590	14
阿尔巴尼亚	3 194	1 790	56	1 457	46	1 633	745	46
亚美尼亚	3 052	1 116	37	348	11	1 645	188	11
阿塞拜疆	8 447	4 237	50	2 118	25	3 905	979	25
白俄罗斯	9 852	2 851	29	1 113	11	5 364	606	11
波斯尼亚和黑塞哥维那	4 186	2 307	55	156	4	1 972	73	4
保加利亚	7 829	2 338	30	458	6	4 067	222	5
克罗地亚	4 416	1 810	41	287	6	2 065	134	6
捷克共和国	10 226	2 630	26	742	7	5 697	413	7
爱沙尼亚	1 308	407	31	134	10	720	74	10
格鲁吉亚	5 074	2 452	48	905	18	2 626	468	18
匈牙利	9 831	3 403	35	1 028	10	4 702	437	9
哈萨克斯坦	15 403	6 901	45	2 773	18	7 749	1 246	16
吉尔吉斯斯坦	5 208	3 455	66	1 220	23	2 388	559	23
拉脱维亚	2 286	794	35	245	11	1 264	135	11
立陶宛	3 422	1 153	34	430	13	1 766	183	10

表 A4 (续)

	总人口	农村人口		农业人口		经济活动人口	农业经济活动人口	
	(千人)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(占总人口的百分比)	(千人)	(千人)	(%)
前南斯拉夫马其顿共和国	2 066	838	41	213	10	960	99	10
摩尔多瓦共和国	4 263	2 310	54	835	20	2 234	438	20
波兰	38 551	14 677	38	6 609	17	20 279	3 988	20
罗马尼亚	22 280	10 169	46	2 534	11	10 747	1 338	12
俄罗斯联邦	142 397	38 250	27	13 453	9	78 053	7 374	9
塞尔维亚和黑山	10 519	5 045	48	1 768	17	5 102	857	17
斯洛伐克	5 407	2 299	43	438	8	3 004	244	8
斯洛文尼亚	1 982	975	49	25	1	1 009	13	1
塔吉克斯坦	6 298	4 770	76	1 961	31	2 671	832	31
土库曼斯坦	4 940	2 688	54	1 572	32	2 289	728	32
乌克兰	48 151	15 845	33	6 748	14	25 162	3 188	13
乌兹别克斯坦	26 479	16 817	64	6 626	25	12 106	3 029	25

表 A5
土地利用

	土地总面积	森林及林地	农业面积	人均 农业面积	可耕地	长期作物	长期草场	灌溉面积	化肥 使用量
	(千公顷)			(公顷/每人)	(占农业面积 的百分比)			(占可耕地+ 长期作物面积 的百分比)	(公斤/每公 顷可耕地)
	2002	2000	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
世界	13 039 650	3 868 796	5 006 880	0.80	28.0	2.7	69.2	18.0	100.8
发达国家	5 382 402	1 720 221	1 727 007	1.34	34.5	1.7	63.8	10.6	82.6
发展中国家	7 657 248	2 148 575	3 279 873	0.66	24.6	3.3	72.1	23.0	114.3
亚洲及太平洋地区	2 014 361	511 796	1 029 953	0.31	39.7	5.3	55.0	33.7	171.6
美属萨摩亚	20	12	5	0.08	40.0	60.0	0.0	0.0	0.0
孟加拉国	13 017	1 334	9 029	0.06	88.8	4.5	6.6	54.5	177.5
不丹	4 700	3 016	580	0.26	25.0	3.4	71.6	24.2	0.0
英属维尔京群岛	15	3	9	0.43	33.3	11.1	55.6	0.0	0.0
文莱达鲁萨兰国	527	442	19	0.05	47.4	21.1	31.6	7.7	0.0
柬埔寨	17 652	9 335	5 307	0.38	69.7	2.0	28.3	7.1	0.0
中国香港特别行政区	99	...	7	0.00	71.4	14.3	14.3	33.3	0.0
中国澳门特别行政区	2	...	...	0.00	...	...	...	...	...
中国大陆	929 100	163 480	553 100	0.43	25.7	2.0	72.3	35.5	276.1
中国台湾省	3 541	...	850	0.04	72.5	27.5	0.0	68.2	630.5
科科斯(基林)群岛	1	...	...	...	...	...	...	...	...
库克群岛	23	22	6	0.33	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
斐济	1 827	815	460	0.55	43.5	18.5	38.0	1.1	61.5
法属波利尼西亚	366	105	45	0.19	6.7	48.9	44.4	4.0	434.7
关岛	55	21	22	0.14	22.7	40.9	36.4	0.0	0.0
印度	297 319	64 113	181 177	0.17	89.3	4.6	6.1	33.6	99.6
印度尼西亚	181 157	104 986	44 877	0.21	45.7	29.4	24.9	14.3	146.0
基里巴斯	73	28	39	0.45	5.1	94.9	0.0	0.0	0.0
朝鲜民主主义人民共和国	12 041	8 210	2 750	0.12	90.9	7.3	1.8	54.1	106.5
大韩民国	9 873	6 248	1 933	0.04	87.1	10.0	2.9	60.6	409.7
老挝人民民主共和国	23 080	12 561	1 879	0.34	49.0	4.3	46.7	17.5	7.6
马来西亚	32 855	19 292	7 870	0.33	22.9	73.5	3.6	4.8	683.3
马尔代夫	30	1	13	0.04	30.8	61.5	7.7	0.0	0.0
马绍尔群岛	18	...	14	0.27	21.4	50.0	28.6	0.0	0.0
密克罗尼西亚联邦	70	15	47	0.44	8.5	68.1	23.4	0.0	0.0
蒙古	156 650	10 645	130 500	51.00	0.9	0.0	99.1	7.0	3.7
缅甸	65 755	34 419	10 925	0.22	90.3	6.9	2.9	18.8	13.4
北马里亚纳群岛	46	14	13	0.17	46.2	15.4	38.5	0.0	0.0
瑙鲁	2	...	...	0.00	...	...	...	...	...
尼泊尔	14 300	3 900	5 031	0.20	63.6	1.9	34.5	34.5	27.8
新喀里多尼亚	1 828	372	248	1.11	2.0	1.6	96.4	111.1	180.0
纽埃	26	6	8	4.00	50.0	37.5	12.5	0.0	0.0

表 A5 (续)

	土地总面积	森林及林地	农业面积	人均 农业面积	可耕地	长期作物	长期草场	灌溉面积	化肥 使用量
	(千公顷)			(公顷/每人)	(占农业面积的百分比)			(占可耕地+ 长期作物面积 的百分比)	(公斤/每公 顷可耕地)
	2002	2000	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
诺福克岛	4	...	1	...	0.0	0.0	100.0	...	...
巴基斯坦	77 088	2 361	27 120	0.18	79.1	2.5	18.4	80.5	138.1
帕劳	46	35	9	0.45	44.4	22.2	33.3	0.0	0.0
巴布亚新几 内亚	45 286	30 601	1 045	0.19	21.1	62.2	16.7	0.0	53.6
菲律宾	29 817	5 789	12 200	0.16	46.7	41.0	12.3	14.5	126.8
萨摩亚	283	105	131	0.74	45.8	52.7	1.5	0.0	58.3
新加坡	67	2	2	0.00	50.0	50.0	0.0	0.0	2418.0
所罗门群岛	2 799	2 536	115	0.25	15.7	49.6	34.8	0.0	0.0
斯里兰卡	6 463	1 940	2 356	0.12	38.9	42.4	18.7	33.3	310.3
泰国	51 089	14 762	20 167	0.32	78.7	17.4	4.0	25.6	107.2
东帝汶	1 487	...	287	0.39	24.4	23.3	52.3	0.0	0.0
托克劳	1	...	...	0.00	...	...	...	...	...
汤加	72	4	52	0.50	32.7	59.6	7.7	0.0	0.0
图瓦卢	3	...	...	0.00	...	...	...	...	...
瓦努阿图	1 219	447	162	0.78	18.5	55.6	25.9	0.0	0.0
越南	32 549	9 819	9 537	0.12	70.3	23.0	6.7	33.7	294.8
瓦利斯和富图 纳群岛	20	...	6	0.40	16.7	83.3	0.0	0.0	0.0
拉丁美洲及加 勒比地区	2 018 063	964 355	784 270	1.46	18.9	2.6	78.5	11.0	89.3
安提瓜和巴 布达	44	9	14	0.19	57.1	14.3	28.6	0.0	0.0
阿根廷	273 669	34 648	177 000	4.66	19.0	0.7	80.2	4.5	21.9
阿鲁巴	19	...	2	0.02	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
巴哈马	1 001	842	14	0.05	57.1	28.6	14.3	8.3	100.0
巴巴多斯	43	2	19	0.07	84.2	5.3	10.5	5.9	50.7
伯利兹	2 280	1 348	152	0.61	46.1	21.1	32.9	2.9	67.1
百慕大	5	...	1	0.01	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
玻利维亚	108 438	53 068	36 937	4.27	7.9	0.6	91.6	4.2	4.7
巴西	845 942	543 905	263 580	1.50	22.4	2.9	74.7	4.4	130.2
开曼群岛	26	13	3	0.08	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
智利	74 880	15 536	15 242	0.98	13.0	2.1	84.9	82.4	229.6
哥伦比亚	103 870	49 601	45 911	1.05	5.0	3.4	91.6	23.4	301.6
哥斯达黎加	5 106	1 968	2 865	0.70	7.9	10.5	81.7	20.6	673.6
古巴	10 982	2 348	6 655	0.59	40.1	16.8	43.1	23.0	45.
多米尼加	75	46	22	0.28	22.7	68.2	9.1	0.0	108.6
多米尼加共 和国	4 838	1 376	3 696	0.43	29.7	13.5	56.8	17.2	81.8
厄瓜多尔	27 684	10 557	8 075	0.63	20.1	16.9	63.0	29.0	141.7
萨尔瓦多	2 072	121	1 704	0.27	38.7	14.7	46.6	4.9	83.8
福克兰群岛 (马尔维纳斯)	1 217	...	1 130	376.67	0.0	0.0	100.0	...	...
法属圭亚纳	8 815	7 926	23	0.13	52.2	17.4	30.4	12.5	100.0

表 A5 (续)

	土地总面积	森林及林地	农业面积	人均 农业面积	可耕地	长期作物	长期草场	灌溉面积	化肥 使用量
		(千公顷)		(公顷/每人)		(占农业面积 的百分比)		(占可耕地+ 长期作物面积 的百分比)	(公斤/每公 顷可耕地)
	2002	2000	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
格林纳达	34	5	13	0.16	15.4	76.9	7.7	0.0	0.0
瓜德罗普	169	82	48	0.11	39.6	12.5	47.9	24.0	973.7
危地马拉	10 843	2 850	4 507	0.37	30.2	12.1	57.7	6.8	136.9
圭亚纳	19 685	16 879	1 740	2.28	27.6	1.7	70.7	29.4	37.2
海地	2 756	88	1 590	0.19	49.1	20.1	30.8	6.8	17.9
洪都拉斯	11 189	5 383	2 936	0.43	36.4	12.3	51.4	5.6	47.0
牙买加	1 083	325	513	0.20	33.9	21.4	44.6	8.8	128.7
马提尼克	106	47	33	0.08	30.3	33.3	36.4	33.3	1770.0
墨西哥	190 869	55 205	107 300	1.05	23.1	2.3	74.6	23.2	69.0
蒙特塞拉特	10	3	3	1.00	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0
荷属安的列斯	80	1	8	0.04	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
尼加拉瓜	12 140	3 278	6 976	1.31	27.6	3.4	69.0	4.3	27.9
巴拿马	7 443	2 876	2 230	0.73	24.6	6.6	68.8	5.0	52.4
巴拉圭	39 730	23 372	24 815	4.32	12.2	0.4	87.4	2.2	50.7
秘鲁	128 000	65 215	31 410	1.17	11.8	1.9	86.3	27.7	74.1
波多黎各	887	229	294	0.08	11.9	16.7	71.4	47.6	0.0
圣基茨和尼 维斯	36	4	10	0.24	70.0	10.0	20.0	0.0	242.9
圣卢西亚	61	9	20	0.14	20.0	70.0	10.0	16.7	335.8
圣文森特和格 林纳丁斯	39	6	16	0.13	43.8	43.8	12.5	7.1	304.7
苏里南	15 600	14 113	88	0.20	64.8	11.4	23.9	76.1	98.2
特立尼达和多 巴哥	513	259	133	0.10	56.4	35.3	8.3	3.3	43.4
特克斯和凯科 斯群岛	43	...	1	0.05	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
乌拉圭	17 502	1 292	14 883	4.39	8.7	0.3	91.0	13.5	99.2
美属维尔京 群岛	34	14	10	0.09	40.0	10.0	50.0	0.0	150.0
委内瑞拉共 和国	88 205	49 506	21 648	0.86	12.0	3.7	84.3	16.9	115.5
近东和北非	1 262 615	28 820	458 642	1.11	19.3	2.5	78.2	28.7	73.1
阿富汗	65 209	1 351	38 054	1.66	20.8	0.4	78.8	29.6	2.6
阿尔及利亚	238 174	2 145	40 065	1.28	19.1	1.5	79.4	6.8	12.8
巴林	71	...	10	0.01	20.0	40.0	40.0	66.7	50.0
塞浦路斯	924	172	117	0.15	61.5	35.0	3.4	35.4	214.0
埃及	99 545	72	3 400	0.05	85.3	14.7	0.0	100.0	437.5
伊朗伊斯兰共 和国	163 620	7 299	61 088	0.90	24.6	3.4	72.0	43.9	86.0
伊拉克	43 737	799	10 090	0.41	57.0	3.4	39.6	57.9	111.1
约旦	8 893	86	1 142	0.21	25.8	9.2	65.0	18.8	113.6
科威特	1 782	5	151	0.06	8.6	1.3	90.1	86.7	80.8
黎巴嫩	1 023	36	329	0.09	51.7	43.5	4.9	33.2	231.9

表 A5 (续)

	土地总面积	森林及林地	农业面积	人均 农业面积	可耕地	长期作物	长期草场	灌溉面积	化肥 使用量
	(千公顷)			(公顷/每人)	(占农业面积的百分比)			(占可耕地+ 长期作物面积 的百分比)	(公斤/每公 顷可耕地)
	2002	2000	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
阿拉伯利比亚 民众国	175 954	358	15 450	2.84	11.7	2.2	86.1	21.9	34.1
摩洛哥	44 630	3 025	30 283	1.01	27.7	2.9	69.3	14.5	47.5
阿曼	30 950	1	1 081	0.39	3.5	4.0	92.5	76.5	321.9
卡塔尔	1 100	1	71	0.12	25.4	4.2	70.4	61.9	0.0
沙特阿拉伯	214 969	1 504	173 794	7.39	2.1	0.1	97.8	42.7	105.9
阿拉伯叙利亚 共和国	18 378	461	13 759	0.79	33.4	6.0	60.6	24.6	70.3
突尼斯	15 536	510	9 763	1.00	28.4	21.9	49.7	7.8	36.8
土耳其	76 963	10 225	41 690	0.59	62.2	6.2	31.6	18.3	67.2
阿拉伯联合酋 长国	8 360	321	571	0.19	13.1	33.5	53.4	28.6	466.7
也门	52 797	449	17 734	0.92	8.7	0.7	90.6	30.0	7.5
非洲撒哈拉以 南地区	2 362 209	643 604	1 007 008	1.47	16.0	2.1	81.9	3.7	14.6
安哥拉	124 670	69 756	57 300	4.35	5.2	0.5	94.2	2.3	0.0
贝宁	11 062	2 650	3 365	0.51	75.8	7.9	16.3	0.4	18.8
博茨瓦纳	56 673	12 427	25 980	14.68	1.5	0.0	98.5	0.3	12.2
布基纳法索	27 360	7 089	10 400	0.82	41.8	0.5	57.7	0.6	0.4
布隆迪	2 568	94	2 170	0.33	45.4	16.8	45.6	5.5	2.6
喀麦隆	46 540	23 858	9 160	0.58	65.1	13.1	21.8	0.5	5.9
佛得角	403	85	70	0.15	60.0	4.3	35.7	6.7	5.2
中非共和国	62 298	22 907	5 149	1.35	37.5	1.8	60.7	0.0	0.3
乍得	125 920	12 692	48 630	5.83	7.4	0.1	92.5	0.6	4.9
科摩罗	223	8	147	0.20	54.4	35.4	10.2	0.0	3.8
刚果	34 150	22 060	10 240	2.82	1.9	0.5	97.7	0.4	1.2
刚果民主共 和国	226 705	135 207	22 800	0.45	29.4	4.8	65.8	0.1	1.6
科特迪瓦	31 800	7 117	19 900	1.22	15.6	19.1	65.3	1.1	35.2
吉布提	2 318	6	1 301	1.88	0.1	0.0	99.9	100.0	0.0
赤道几内亚	2 805	1 752	334	0.69	38.9	29.9	31.1	0.0	0.0
厄立特里亚	10 100	1 585	7 470	1.87	6.7	0.0	93.3	4.2	7.4
埃塞俄比亚	100 000	4 593	30 671	0.44	32.4	2.4	65.2	1.8	15.1
加蓬	25 767	21 826	5 160	3.95	6.3	3.3	90.4	3.0	0.9
冈比亚	1 000	481	714	0.51	35.0	0.7	64.3	0.8	3.2
加纳	22 754	6 335	14 681	0.72	28.5	14.6	56.9	0.2	7.4
几内亚	24 572	6 929	12 240	1.46	7.4	5.2	87.4	6.2	3.6
几内亚比绍	2 812	2 187	1 628	1.12	18.4	15.2	66.3	3.1	8.0
肯尼亚	56 914	17 096	26 462	0.84	17.4	2.1	80.5	1.7	31.0
莱索托	3 035	14	2 334	1.30	14.1	0.2	85.7	0.3	34.2
利比里亚	9 632	3 481	2 600	0.80	14.6	8.5	76.9	0.5	0.0
马达加斯加	58 154	11 727	27 550	1.63	10.7	2.2	87.1	30.7	3.1
马拉维	9 408	2 562	4 290	0.36	53.6	3.3	43.1	1.2	83.9

34 150

22 060

10 240

2.82

1.9

0.5

97.7

0.4

1.2

表 A5 (续)

	土地总面积	森林及林地	农业面积	人均 农业面积	可耕地	长期作物	长期草场	灌溉面积	化肥 使用量
		(千公顷)		(公顷/每人)		(占农业面积 的百分比)		(占可耕地+ 长期作物面积 的百分比)	(公斤/每公 顷可耕地)
	2002	2000	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
马里	122 019	13 186	34 700	2.75	13.4	0.1	86.5	2.9	9.0
毛里塔尼亚	102 522	317	39 750	14.16	1.2	0.0	98.7	9.8	5.9
毛里求斯	203	16	113	0.09	88.5	5.3	6.2	20.8	250.0
莫桑比克	78 409	30 601	48 435	2.61	8.7	0.5	90.8	2.4	5.9
纳米比亚	82 329	8 040	38 820	19.80	2.1	0.0	97.9	0.9	0.4
尼日尔	126 670	1 328	16 500	1.43	27.2	0.1	72.7	1.5	1.1
尼日利亚	91 077	13 517	72 200	0.60	41.8	3.9	54.3	0.7	5.5
留尼旺	250	71	49	0.07	69.4	6.1	24.5	32.4	147.1
卢旺达	2 467	307	1 850	0.22	60.3	14.5	25.1	0.4	13.7
圣赫勒拿	31	2	12	2.40	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
圣多美和普林西比	96	27	55	0.35	12.7	85.5	1.8	18.5	0.0
塞内加尔	19 253	6 205	8 156	0.83	30.2	0.6	69.3	2.8	13.6
塞舌尔	45	30	7	0.09	14.3	85.7	0.0	0.0	17.0
塞拉利昂	7 162	1 055	2 800	0.59	19.1	2.3	78.6	5.0	0.6
索马里	62 734	7 515	44 071	4.65	2.4	0.1	97.6	18.7	0.5
南非	121 447	8 917	99 640	2.23	14.8	1.0	84.2	9.5	65.4
苏丹	237 600	61 627	133 833	4.07	12.1	0.3	87.6	11.7	4.3
斯威士兰	1 720	522	1 390	1.30	12.8	0.9	86.3	36.8	39.3
坦桑尼亚联合共和国	88 359	38 811	40 100	1.11	10.0	2.7	87.3	3.3	1.8
多哥	5 439	510	3 630	0.76	69.1	3.3	27.5	0.7	6.8
乌干达	19 710	4 190	12 312	0.49	41.4	17.1	41.5	0.1	1.8
赞比亚	74 339	31 246	35 289	3.30	14.9	0.1	85.0	0.9	12.4
津巴布韦	38 685	19 040	20 550	1.60	15.7	0.6	83.7	3.5	34.2
发达市场经济国家	3 070 643	783 052	1 095 472	1.24	32.1	2.0	65.9	11.3	118.2
安道尔	48	...	26	0.38	3.8	0.0	96.2	0.0	0.0
澳大利亚	768 230	154 539	447 000	22.87	10.8	0.1	89.1	5.2	47.2
奥地利	8 273	3 886	3 397	0.42	40.9	2.1	57.0	0.3	149.7
比利时-卢森堡	3 282	728	1 519	0.14	53.8	1.6	44.6	4.8	353.7
加拿大	922 097	244 571	67 505	2.16	67.6	9.6	22.8	1.5	57.2
丹麦	4 243	455	2 666	0.50	85.4	0.3	14.3	19.6	130.5
法罗群岛	140	...	3	0.06	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
芬兰	30 459	21 935	2 228	0.43	98.7	0.4	0.9	2.9	133.2
法国	55 010	15 341	29 555	0.49	62.4	3.8	33.7	13.3	215.1
德国	34 895	10 740	16 967	0.21	69.5	1.2	29.3	4.0	220.0
直布罗陀	1	...	...	0.00	...	...	...	...	...
希腊	12 890	3 599	8 446	0.77	32.2	13.4	54.5	37.2	149.1
格林兰	41 045		235	4.20	0.0	0.0	100.0	...	...
冰岛	10 025	31	2 281	7.95	0.3	0.0	99.7	0.0	2555.4
爱尔兰	6 889	659	4 408	1.13	25.4	0.0	74.5	0.0	523.6

表 A5 (续)

	土地总面积	森林及林地	农业面积	人均 农业面积	可耕地	长期作物	长期草场	灌溉面积	化肥 使用量
	(千公顷)			(公顷/每人)	(占农业面积 的百分比)			(占可耕地+ 长期作物面积 的百分比)	(公斤/每公 顷可耕地)
	2002	2000	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
以色列	2 171	132	566	0.09	59.7	15.2	25.1	45.8	240.5
意大利	29 411	10 003	15 443	0.27	53.7	18.0	28.4	24.9	172.9
日本	36 450	24 081	5 190	0.04	85.1	6.6	8.2	54.7	290.6
列支敦士登	16	7	9	0.27	44.4	0.0	55.6	0.0	0.0
马耳他	32	...	10	0.03	90.0	10.0	0.0	20.0	77.8
荷兰	3 388	375	1 949	0.12	47.0	1.7	51.3	59.5	366.8
新西兰	26 799	7 946	17 235	4.48	8.7	10.9	80.4	8.5	568.6
挪威	30 625	8 868	1 033	0.23	84.3	0.0	15.7	14.6	211.3
葡萄牙	9 150	3 666	4 142	0.41	48.0	17.3	34.7	24.0	104.0
圣皮埃尔和密 克隆	23	...	3	0.50	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
圣马力诺	6	...	1	0.04	100.0	0.0	0.0	0.0	390.0
西班牙	49 944	14 370	30 195	0.74	45.5	16.5	38.0	20.2	157.2
瑞典	41 162	27 134	3 129	0.35	85.6	0.1	14.3	4.3	100.0
瑞士	3 955	1 199	1 525	0.21	26.8	1.6	71.6	5.8	227.5
联合王国	24 088	2 794	16 943	0.29	34.0	0.3	65.7	2.9	313.1
美利坚合众国	915 896	225 993	411 863	1.42	42.7	0.5	56.8	12.6	109.6
转型国家	2 311 759	937 169	631 535	1.54	38.8	1.1	60.1	9.7	31.5
阿尔巴尼亚	2 740	991	1 140	0.36	50.7	10.6	38.7	48.6	61.2
亚美尼亚	2 820	351	1 395	0.45	35.5	4.7	59.9	50.0	22.8
阿塞拜疆	8 260	1 094	4 692	0.57	38.0	4.8	57.2	72.4	9.9
白俄罗斯	20 748	9 402	8 924	0.90	62.8	1.4	35.8	2.3	133.4
波斯尼亚和黑 塞哥维那	5 120	2 273	2 123	0.51	47.0	4.5	48.5	0.3	32.7
保加利亚	11 063	3 690	5 325	0.67	63.0	4.3	32.7	16.5	49.5
克罗地亚	5 592	1 783	3 143	0.71	46.5	4.0	49.5	0.3	117.6
捷克共和国	7 728	2 632	4 273	0.42	71.8	5.5	22.7	0.7	120.2
爱沙尼亚	4 239	2 060	698	0.52	87.8	2.6	9.6	0.6	44.1
格鲁吉亚	6 949	2 988	3 004	0.58	26.6	8.8	64.6	44.1	35.5
匈牙利	9 210	1 840	5 867	0.59	78.6	3.2	18.1	4.8	108.7
哈萨克斯坦	269 970	12 148	206 769	13.37	10.4	0.1	89.5	10.8	3.0
吉尔吉斯斯坦	19 180	1 003	10 776	2.13	12.5	0.6	86.9	76.0	20.5
拉脱维亚	6 205	2 923	2 474	1.06	74.1	1.2	24.8	1.1	27.3
立陶宛	6 268	1 994	3 487	1.01	84.0	1.7	14.3	0.2	66.2
前南斯拉夫马 其顿共和国	2 543	906	1 242	0.61	45.6	3.7	50.7	9.0	39.4
摩尔多瓦共 和国	3 288	325	2 534	0.59	72.7	11.8	15.4	14.0	5.5
波兰	30 629	9 047	18 345	0.47	75.9	1.7	22.5	0.7	108.6
罗马尼亚	22 987	6 448	14 837	0.66	63.3	3.4	33.3	31.1	34.7
俄罗斯联邦	1 688 850	851 392	216 651	1.50	57.0	0.8	42.2	3.7	11.9
塞尔维亚和黑山	10 200	2 887	5 586	0.53	60.8	5.9	33.3	0.8	90.6
斯洛伐克	4 808	2 177	2 433	0.45	58.9	5.2	35.9	11.7	86.8

表 A5 (续)

	土地总面积	森林及林地 (千公顷)	农业面积	人均 农业面积 (公顷/每人)	可耕地	长期作物 (占农业面积 的百分比)	长期草场	灌溉面积 (占可耕地+ 长期作物面积 的百分比)	化肥 使用量 (公斤/每公 顷可耕地)
	2002	2000	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
斯洛文尼亚	2 014	1 107	505	0.25	33.3	5.9	60.8	1.5	416.0
塔吉克斯坦	13 996	400	4 255	0.69	21.9	3.0	75.2	68.0	30.0
土库曼斯坦	46 993	3 755	32 615	6.80	5.7	0.2	94.1	94.0	52.9
乌克兰	57 935	9 584	41 396	0.85	78.6	2.2	19.2	6.8	18.1
乌兹别克斯坦	41 424	1 969	27 046	1.05	16.6	1.3	82.2	88.7	160.2

表 A6

贸易指标 (2001-03年平均)

	农业出口值	农业进口值	农业出口值占 出口总值的比例	农业出口值占进 口总值的比例	食品净 进口值	农业出口值占国 内农业生产总值 的比例
	(百万美元)	(百万美元)	(%)	(%)	(千美元)	(%)
世界	459 493	482 258	6.9	7.1	15 658 754	36.2
发达国家	321 039	340 935	7.0	7.0	16 133 838	74.4
发展中国家	138 356	141 324	6.6	7.4	-475 084	19.4
亚洲及太平洋地区	57 506	66 497	4.3	5.2	779 589	12.8
美属萨摩亚	0	16	0.1	4.2	12 981	...
孟加拉国	99	1 543	1.7	17.1	860 245	0.9
不丹	14	20	12.6	11.0	2 605	7.1
英属维尔京群岛	0	13	1.5	9.5	5 435	...
文莱达鲁萨兰国	2	214	0.1	14.4	161 961	...
柬埔寨	26	293	1.6	14.4	105 356	1.9
中国香港特别行政区	3 607	8 089	1.8	3.8	3 393 527	2981.7
中国澳门特别行政区	48	344	2.0	13.5	131 778	...
中国大陆	13 824	12 851	4.1	4.0	-7 133 624	7.1
中国台湾省	958	5 802	0.7	5.0	2 545 330	...
库克群岛	1	13	5.3	11.4	9 952	...
斐济	174	132	29.7	14.0	-35 890	70.0
法属波利尼西亚	15	227	8.4	17.3	183 417	...
关岛	0	48	0.2	9.8	33 834	...
印度	5 753	4 282	11.2	7.0	-3 231 471	5.1
印度尼西亚	5 856	4 219	9.5	12.3	792 715	20.0
基里巴斯	2	12	26.1	22.4	8 863	38.4
朝鲜民主主义人民共和国	21	338	2.3	26.0	256 209	...
大韩民国	1 726	8 963	1.0	5.7	4 672 519	8.9
老挝人民民主共和国	66	86	18.7	17.5	35 076	7.1
马来西亚	7 492	4 221	7.8	5.4	1 361 848	86.2
马尔代夫	0	90	0.1	21.5	72 488	...
马绍尔群岛	1	0	16.8	...	-18	13.7
密克罗尼西亚联邦	4	13	10.9	15.4	9 760	...
蒙古	97	119	17.8	17.0	67 834	39.2
缅甸	377	305	13.4	12.5	-205 714	...
瑙鲁	...	2	...	8.5	1 351	...
尼泊尔	84	196	12.6	13.1	42 729	4.0
新喀里多尼亚	3	155	0.4	8.1	117 975	...
纽埃	0	1	90.0	11.0	255	...
诺福克岛	1	3	32.2	11.1	1 329	...
巴基斯坦	1 081	1 618	10.5	14.1	-327 451	6.5
巴布亚新几内亚	286	188	15.2	17.9	13 973	38.1
菲律宾	1 606	2 715	4.5	7.3	1 161 199	14.2
萨摩亚	5	27	34.0	20.5	22 752	13.0
新加坡	2 602	3 935	2.0	3.3	1 248 166	2727.1
所罗门群岛	33	15	36.8	14.0	7 073	...
斯里兰卡	838	783	17.3	12.6	-88 787	28.3
泰国	8 649	3 142	12.4	4.8	-4 606 031	70.4
东帝汶	10	45	26.9	30.7	30 817	9.7
汤加	10	22	36.0	25.6	9 296	23.2

表 A6 (续)

	农业出口值 (百万美元)	农业进口值 (百万美元)	农业出口值占 出口总值的比例 (%)	农业出口值占进 口总值的比例 (%)	食品净 进口值 (千美元)	农业出口值占国 内农业生产总值 的比例 (%)
图瓦卢	0	2	0.6	11.2	1 953	...
瓦努阿图	10	15	66.9	16.5	7 419	28.8
越南	2 124	1 378	12.4	6.9	-983 050	26.3
瓦利斯和富图纳群岛	0	2	0.0	4.9	1 606	...
拉丁美洲及加勒比地区	56 409	30 220	19.7	9.9	-17 473 197	52.3
安提瓜和巴布达	1	29	0.2	6.2	21 340	1.5
阿根廷	11 959	816	43.7	5.7	-7 295 746	99.5
阿鲁巴	78	235	4.1	10.5	125 133	...
巴哈马	127	297	2.5	13.4	217 319	...
巴巴多斯	72	181	28.8	16.3	86 513	59.3
伯利兹	116	69	63.7	13.5	-62 397	96.6
百慕大	0	84	0.0	2.0	61 091	...
玻利维亚	447	242	32.3	14.2	-128 482	43.6
巴西	17 900	3 349	28.0	6.4	-9 678 044	70.0
开曼群岛	...	44	...	6.7	24 867	...
智利	3 442	1 236	17.8	6.8	-1 552 225	66.7
哥伦比亚	2 744	1 606	22.2	12.2	-816 933	28.0
哥斯达黎加	1 643	526	30.4	7.6	-1 022 667	123.4
古巴	836	850	51.5	17.5	90 276	...
多米尼加	16	28	39.5	22.7	5 382	42.1
多米尼加共和国	585	708	66.1	12.2	149 999	25.8
厄瓜多尔	1 739	563	33.2	9.2	-954 958	84.5
萨尔瓦多	400	739	13.4	14.2	229 411	31.5
福克兰群岛 (马尔维纳斯)	7	...	94.7	...	42	...
格林纳达	20	36	40.2	15.8	10 954	62.3
危地马拉	1 286	835	53.8	13.8	-412 024	25.0
圭亚纳	165	91	32.8	15.9	-81 072	83.5
海地	19	370	6.5	33.3	284 497	2.2
洪都拉斯	638	507	48.1	16.6	-117 685	79.8
牙买加	272	412	21.2	11.4	155 268	58.9
墨西哥	8 077	11 518	9.4	10.2	2 351 960	34.6
蒙特塞拉特	0	4	1.3	16.9	2 628	...
荷属安的列斯	10	177	0.6	5.9	107 341	...
尼加拉瓜	378	288	40.7	14.8	-108 658	52.7
巴拿马	279	415	31.9	13.8	98 562	31.1
巴拉圭	752	237	54.3	9.6	-122 379	51.1
秘鲁	760	1 060	9.6	13.9	91 485	14.2
圣基茨和尼维斯	10	27	15.7	15.1	11 032	111.5
圣卢西亚	32	94	74.9	30.4	57 215	90.8
圣文森特和格林纳丁斯	29	38	72.1	20.9	5 218	101.0
苏里南	48	90	9.1	15.5	14 687	54.5
特立尼达和多巴哥	233	347	5.4	9.4	159 688	199.3
乌拉圭	1 020	336	50.0	14.3	-552 715	82.5
委内瑞拉共和国	269	1 739	1.1	14.6	1 070 882	6.3

表 A6 (续)

	农业出口值	农业进口值	农业出口值占 出口总值的比例	农业出口值占进 口总值的比例	食品净 进口值	农业出口值占国 内农业生产总值 的比例
	(百万美元)	(百万美元)	(%)	(%)	(千美元)	(%)
近东和北非	11 387	32 311	3.3	12.3	15 939 670	11.2
阿尔及利亚	39	2 773	0.2	23.2	2 408 313	0.7
巴林	40	534	0.7	11.1	394 413	...
塞浦路斯	303	549	32.9	13.3	202 056	...
埃及	778	3 151	10.6	20.6	2 169 704	5.6
伊朗伊斯兰共和国	1 215	2 668	4.3	12.0	627 347	8.4
约旦	390	898	14.3	17.4	467 795	218.6
科威特	39	991	0.2	11.0	838 333	...
黎巴嫩	196	1 230	17.3	17.7	811 943	10.2
阿拉伯利比亚民众国	15	1 165	0.2	27.2	871 944	...
摩洛哥	835	1 692	10.5	13.9	487 396	13.6
巴勒斯坦被占领土	61	501	22.0	19.8	371 660	...
阿曼	577	1 230	5.1	20.0	489 848	...
卡塔尔	10	391	0.1	9.5	332 706	...
沙特阿拉伯	404	5 207	0.5	16.0	4 237 948	4.2
阿拉伯叙利亚共和国	772	811	12.2	16.0	118 173	16.4
突尼斯	438	945	6.1	9.5	460 546	17.5
土耳其	4 134	3 224	11.0	6.0	-2 159 238	19.6
阿拉伯联合酋长国	1 054	3 458	1.3	6.3	2 117 964	...
也门	87	893	2.5	29.9	690 819	5.7
非洲撒哈拉以南地区	13 055	12 296	13.7	13.3	278 855	20.2
安哥拉	2	658	0.0	19.9	386 113	0.2
贝宁	203	235	44.9	33.6	130 955	20.0
博茨瓦纳	77	237	3.2	14.2	140 640	52.2
布基纳法索	162	139	69.0	18.6	69 712	15.1
布隆迪	29	22	79.6	15.9	-7 915	9.5
喀麦隆	497	262	24.3	12.8	-115 824	11.2
佛得角	0	83	1.9	31.9	59 463	0.3
中非共和国	11	22	7.9	20.5	13 188	2.0
乍得	109	43	60.2	5.1	-18 688	12.9
科摩罗	12	23	30.6	28.1	7 834	11.2
刚果	25	180	1.1	31.2	115 988	13.0
刚果民主共和国	24	258	6.3	50.0	205 787	0.8
科特迪瓦	2 751	511	55.0	14.5	-2 025 365	89.5
吉布提	11	145	51.8	74.8	82 925	...
赤道几内亚	4	30	0.5	6.1	7 900	3.4
厄立特里亚	2	75	5.6	16.7	61 630	1.8
埃塞俄比亚	330	335	63.1	15.5	59 913	12.9
加蓬	5	164	0.2	16.0	124 602	1.3
冈比亚	15	90	54.9	37.9	57 868	13.7
加纳	728	569	42.1	17.0	-221 118	31.9
几内亚	37	169	4.7	18.0	90 083	4.9
几内亚比绍	49	36	79.7	57.4	-20 415	37.5
肯尼亚	968	460	45.4	12.9	-435 509	51.3
莱索托	6	105	1.8	13.5	77 886	4.6

表 A6 (续)

	农业出口值 (百万美元)	农业进口值 (百万美元)	农业出口值占 出口总值的比例 (%)	农业出口值占进 口总值的比例 (%)	食品净 进口值 (千美元)	农业出口值占国 内农业生产总值 的比例 (%)
利比里亚	60	72	12.1	17.9	56 638	25.7
马达加斯加	196	114	46.8	15.6	-106 075	14.9
马拉维	406	79	94.7	12.3	-40 469	67.7
马里	289	167	34.4	20.0	51 387	24.6
毛里塔尼亚	35	255	9.1	57.6	152 561	18.8
毛里求斯	336	303	18.6	13.8	-82 640	121.4
莫桑比克	78	278	8.7	17.9	171 972	8.7
纳米比亚	193	187	17.2	13.5	36 137	58.1
尼日尔	67	149	22.9	39.6	41 703	7.4
尼日利亚	459	1 899	2.6	19.9	1 122 339	3.2
卢旺达	30	48	42.7	18.1	11 051	4.3
圣多美和普林西比	5	14	38.9	27.4	3 978	51.8
塞内加尔	145	593	14.0	30.4	442 822	15.9
塞舌尔	1	57	0.3	13.1	30 422	4.0
塞拉利昂	9	137	10.4	28.4	108 593	2.6
索马里	65	106	69.3	28.9	32 049	...
南非	2 569	1 572	8.1	4.8	-747 671	58.6
圣赫勒拿	...	4	...	46.2	1 969	...
苏丹	348	443	19.2	24.5	214 607	5.8
斯威士兰	189	138	19.0	11.6	-72 362	150.2
坦桑尼亚联合共和国	385	287	51.2	17.9	-44 765	9.5
多哥	106	82	23.2	12.6	26 713	17.9
乌干达	169	147	36.0	11.9	-5 044	9.4
赞比亚	111	132	9.6	11.9	37 353	14.2
津巴布韦	746	181	33.1	10.9	-12 066	36.5
发达市场经济国家	301 394	310 831	7.1	6.8	8 338 597	85.9
澳大利亚	15 603	3 328	23.3	4.7	-8 432 324	126.2
奥地利	4 517	5 342	5.5	6.3	805 735	97.2
比利时	19 514	17 010	8.9	8.3	-3 406 007	633.6
加拿大	17 115	12 988	6.5	5.7	-3 374 826	...
丹麦	10 132	5 166	17.3	10.1	-4 446 778	263.3
法罗群岛	15	78	2.6	13.6	59 044	...
芬兰	1 182	2 137	2.5	5.9	761 970	27.8
法国	36 073	26 381	10.4	7.5	-5 228 084	98.9
德国	27 594	38 201	4.3	7.2	7 119 670	124.7
希腊	2 635	3 885	23.5	11.4	1 393 752	30.0
格林兰	11	76	2.9	25.7	57 163	...
冰岛	37	214	1.7	8.7	135 285	5.4
爱尔兰	6 488	3 936	7.4	7.5	-2 264 354	175.1
以色列	1 081	1 927	3.6	5.7	674 233	...
意大利	17 929	23 313	6.8	9.1	3 581 940	59.0
日本	1 929	35 063	0.5	9.8	23 741 972	3.8
卢森堡	600	1 209	5.4	8.7	378 813	445.8
马耳他	48	283	2.3	9.9	196 626	...
荷兰	34 087	20 525	13.2	8.9	-7 784 824	316.3

表 A6 (续)

	农业出口值	农业进口值	农业出口值占 出口总值的比例	农业出口值占进 口总值的比例	食品净 进口值	农业出口值占国 内农业生产总值 的比例
	(百万美元)	(百万美元)	(%)	(%)	(千美元)	(%)
新西兰	7 096	1 319	46.9	8.5	-5 071 851	...
挪威	484	2 225	0.8	6.2	1 243 922	17.2
葡萄牙	1 742	4 368	6.2	10.5	2 333 569	41.4
西班牙	17 466	13 499	13.1	7.7	-4 520 402	82.2
圣皮埃尔和密克隆	0	5	0.5	8.0	3 124	...
瑞典	2 339	4 823	2.7	6.8	2 019 431	56.6
瑞士	2 413	5 367	2.7	6.1	1 650 328	...
联合王国	15 067	30 347	5.3	8.5	13 917 300	108.8
美利坚合众国	58 199	47 818	8.1	3.9	-7 205 833	37.7
转型国家	19 645	30 104	5.6	8.7	7 795 241	31.9
阿尔巴尼亚	25	303	7.0	19.4	213 918	2.2
亚美尼亚	58	202	11.9	19.7	141 475	10.2
阿塞拜疆	107	260	5.9	13.8	171 437	12.1
白俄罗斯	692	966	8.2	10.1	38 253	49.2
波斯尼亚和黑塞哥维那	50	683	6.8	25.2	463 654	6.9
保加利亚	705	542	11.7	6.3	-61 621	40.2
克罗地亚	527	967	9.9	8.5	409 293	30.8
捷克共和国	1 475	2 306	3.7	5.4	599 524	57.0
爱沙尼亚	391	729	8.4	11.5	207 316	123.1
格鲁吉亚	123	242	32.6	29.6	157 239	17.8
匈牙利	2 753	1 352	7.7	3.4	-1 295 560	128.3
哈萨克斯坦	610	545	5.9	7.7	-92 099	30.1
吉尔吉斯斯坦	105	79	20.6	13.3	18 961	18.0
拉脱维亚	268	884	11.0	20.6	451 086	70.6
立陶宛	611	670	10.7	8.5	-63 796	68.3
前南斯拉夫马其顿共和国	215	282	11.1	23.4	151 208	54.7
摩尔多瓦共和国	427	170	64.0	15.1	-51 545	120.3
波兰	3 320	3 518	7.6	6.1	-443 700	60.3
罗马尼亚	504	1 391	3.6	7.3	661 458	8.7
俄罗斯联邦	1 766	9 710	1.5	17.1	5 858 774	9.5
塞尔维亚-黑山	466	659	24.0	11.7	59 668	...
斯洛伐克	544	1 009	3.4	5.7	286 903	52.6
斯洛文尼亚	412	772	3.8	6.7	334 070	70.0
塔吉克斯坦	131	114	17.8	15.2	71 674	41.8
土库曼斯坦	123	114	4.3	5.0	63 573	12.6
乌克兰	2 355	1 439	12.4	7.6	-602 415	43.1
乌兹别克斯坦	883	196	27.1	6.7	46 491	28.8

表 A7
经济指标

	全国 贫困人口	人均国民 生产总值	国内 生产总值	人均国内 生产总值	人均国内生产总 值, 购买力平价	农业增加值		每个农业工人的 农业增加值	
	(占人口的 百分比)	(美元 现值)	(年增长 百分比)	(年增长 百分比)	(国际美元 现值)	(占国内生 产总值的百 分比)	(年增长 百分比)	(2000年美 元不变值)	(年增长 百分比)
	最近年份	2003	1992-2003	1992-2003	2003	2003	1992-2003	2003	1992-2003
世界	...	5 578	2.8	3.5	8 368	6.3	2.4	695	2.2
发达国家	...	21 439	2.3	1.2	23 673	2.4	1.2	5 680	3.1
发展中国家	...	1 351	4.6	4.2	4 307	11.5	3.1	558	2.2
亚洲及太平洋地区	...	1 093	6.6	5.7	4 137	13.7	3.1	423	2.3
孟加拉国	49.8	400	5.0	3.2	1 770	21.8	3.1	313	2.1
不丹	...	630	6.7	3.7	...	33.2	3.5	186	1.3
柬埔寨	35.9	300	6.5	4.0	2 078	34.5	3.8	300	1.1
中国香港特别行政区	...	25 860	3.8	2.3	27 179	...	1.8	...	...
中国澳门特别行政区	...	...	3.2	1.9	...	...	...	...	...
中国大陆	4.6	1 100	9.3	8.7	5 003	14.6	3.6	349	2.9
斐济	...	2 240	3.3	2.2	5 880	...	0.9	1 966	-0.4
法属波利尼西亚	...	...	2.2	0.4	...	...	...	...	...
印度	28.6	540	6.0	4.2	2 892	22.2	3.2	406	1.6
印度尼西亚	27.1	810	3.8	2.4	3 361	16.6	2.2	547	1.2
基里巴斯	...	860	4.3	2.0	...	...	-0.4	...	-0.9
大韩民国	...	12 030	5.5	4.6	17 971	3.2	-0.1	9 792	5.3
老挝人民民主共和国	38.6	340	6.1	3.6	1 759	48.6	4.8	460	2.3
马来西亚	15.5	3 880	5.8	3.4	9 512	9.7	1.4	4 851	2.2
马尔代夫	...	2 350	7.4	5.0	...	...	...	...	...
马绍尔群岛	...	2 710	-0.4	0.6	...	...	...	...	...
密克罗尼西亚联邦	...	2 070	1.1	-1.0	...	...	...	...	...
蒙古	35.6	480	-0.4	-1.6	1 850	28.1	3.9	698	-1.4
缅甸	...	...	...	6.6	...	...	...	...	...
尼泊尔	42	240	4.2	1.8	1 420	40.6	2.8	208	0.5
新喀里多尼亚	...	...	1.3	-1.0	...	...	...	...	...
巴基斯坦	32.6	520	3.7	1.2	2 097	23.3	3.4	695	1.6
帕劳	...	6 500	1.6	...	...	...	...	...	...
巴布亚新几内亚	37.5	500	3.2	0.5	2 619	25.7	3.9	443	1.1
菲律宾	36.8	1 080	3.7	1.4	4 321	14.5	2.5	1 040	1.2
萨摩亚	...	1 440	3.4	2.4	5 854	...	-0.1	1 645	1.2
新加坡	...	21 230	5.5	3.1	24 481	0.1	-3.0	32 073	1.4
所罗门群岛	...	560	0.8	-2.4	1 753	...	...	...	...
斯里兰卡	25	930	4.6	3.3	3 778	19.0	1.5	745	0.4
泰国	13.1	2 190	4.3	3.5	7 595	9.8	2.3	620	1.9
东帝汶	...	460	0.4	-2.3	...	...	-0.8	...	0.5
汤加	...	1 490	2.4	1.9	6 992	...	1.9	...	4.1
瓦努阿图	...	1 180	2.3	-0.6	2 944	...	3.1	...	1.3
越南	28.9	480	7.4	5.9	2 490	21.8	4.2	296	2.8
拉丁美洲及加勒比地区	...	3 323	2.6	1.0	7 493	7.0	2.5	2 966	2.5
安提瓜和巴布达	...	9 160	3.2	1.4	10 294	...	1.3	...	0.0
阿根廷	...	3 810	2.3	1.2	12 106	11.1	2.8	9 627	3.0

表 A7 (续)

	全国 贫困人数	人均国民 生产总值	国内 生产总值	人均国内 生产总值	人均国内生产总 值, 购买力平价	农业增加值		每个农业工人的 农业增加值	
	(占人口的 百分比)	(美元 现值)	(年增长 百分比)	(年增长 百分比)	(国际美元 现值)	(占国内生 产总值的百 分比)	(年增长 百分比)	(2000年美 元不变值)	(年增长 百分比)
	最近年份	2003	1992-2003	1992-2003	2003	2003	1992-2003	2003	1992-2003
巴哈马	...		1.9	0.1	...	...	...	...	...
巴巴多斯	...	9 260	1.4	1.0	15 720	...	-0.5	18 798	1.2
伯利兹	...	3 370	5.8	2.7	6 950	...	5.4	...	2.6
百慕大	...	...	...	1.9	...	...	...	...	...
玻利维亚	62.7	900	3.2	1.0	2 587	14.9	2.7	755	0.7
巴西	22	2 720	2.4	1.0	7 790	5.8	4.0	3 227	5.6
智利	17	4 360	5.1	3.9	10 274	8.8	2.9	6 341	2.3
哥伦比亚	64	1 810	2.5	0.6	6 702	12.3	-1.4	2 788	-1.6
哥斯达黎加	22	4 300	4.9	2.9	9 606	8.8	3.4	4 472	2.9
多米尼加	...	3 330	0.7	0.8	5 448	...	-1.5	4 659	-0.8
多米尼加共和国	28.6	2 130	5.3	3.7	6 823	11.2	3.6	4 142	5.1
厄瓜多尔	35	1 830	2.1	0.3	3 641	7.7	0.1	1 491	-0.9
萨尔瓦多	48.3	2 340	3.8	2.0	4 781	8.5	1.1	1 628	0.3
格林纳达	...	3 710	3.0	2.0	7 959	...	-1.3	3 645	2.1
危地马拉	56.2	1 910	3.6	0.9	4 148	22.3	2.4	2 247	0.3
圭亚纳	...	900	3.5	3.3	4 230	...	5.0	...	5.5
海地	...	400	-1.4	-3.2	1 742	...	-4.6	460	-3.9
洪都拉斯	53	970	3.1	0.3	2 665	13.5	3.1	1 223	1.9
牙买加	18.7	2 980	1.0	0.2	4 104	5.2	1.1	1 957	1.3
墨西哥	...	6 230	2.8	1.2	9 168	4.1	2.0	2 866	2.0
尼加拉瓜	47.9	740	3.5	0.6	3 262	17.9	4.8	1 988	4.9
巴拿马	37.3	4 060	3.9	2.3	6 854	7.5	4.0	3 605	3.8
巴拉圭	21.8	1 110	1.7	-0.7	4 684	27.2	3.3	2 544	1.5
秘鲁	49	2 140	3.9	2.1	5 260	10.3	4.9	1 770	3.7
波多黎各	...	...	4.4	3.6	...	...	...	...	...
圣基茨和尼维斯	...	6 630	3.7	2.8	12 404	3.0	1.4	2 123	2.5
圣卢西亚	...	4 050	1.8	0.4	5 709	5.4	-3.2	1 738	-5.9
圣文森特和格林纳丁斯	...	3 310	2.2	2.1	6 123	8.7	3.9	2 477	1.7
苏里南	...	2 280	1.7	0.9	...	...	0.3	3 002	0.8
特立尼达和多巴哥	21	7 790	4.6	3.6	10 766	1.2	2.4	2 135	2.7
乌拉圭	...	3 820	1.3	0.6	8 280	12.8	3.0	7 363	2.9
委内瑞拉共和国	31.3	3 490	-0.2	-2.5	4 919	4.5	0.6	6 071	1.6
近东和北非	...	2 453	3.5	1.7	5 929	11.2	3.3	2 140	2.1
阿尔及利亚	12.2	1 930	2.8	1.0	6 107	10.3	5.5	2 113	1.8
巴林	...	...	4.4	1.5	...	...	...	...	...
塞浦路斯	...	...	4.2	3.4	...	...	...	...	...
埃及	16.7	1 390	4.3	2.4	3 950	16.1	3.2	1 996	2.2
伊朗伊斯兰共和国	...	2 010	4.1	2.4	6 995	11.3	3.9	2 480	2.4
约旦	11.7	1 850	4.9	1.6	4 320	2.2	3.0	996	-2.4
科威特	...	17 960	5.1	-1.8	18 047	...	...	...	...
黎巴嫩	...	4 040	3.5	2.0	5 074	12.2	2.1	45 298	5.7
摩洛哥	19.0	1 310	2.9	1.0	4 004	16.8	12.2	1 711	5.9

表 A7 (续)

	全国 贫困人口	人均国民 生产总值	国内 生产总值	人均国内 生产总值	人均国内生产总 值, 购买力平价	农业增加值		每个农业工人的 农业增加值	
	(占人口的 百分比)	(美元 现值)	(年增长 百分比)	(年增长 百分比)	(国际美元 现值)	(占国内生 产总值的百 分比)	(年增长 百分比)	(2000年美 元不变值)	(年增长 百分比)
	最近年份	2003	1992-2003	1992-2003	2003	2003	1992-2003	2003	1992-2003
巴勒斯坦被占领土	...	1 110	-1.6	-6.8	...	6.2	-6.2	...	...
阿曼	...	...	4.2	0.9	...	...	...	...	...
沙特阿拉伯	...	9 240	2.3	-0.5	13 226	4.5	1.7	14 618	5.5
阿拉伯叙利亚共和国	...	1 160	4.2	1.4	3 576	23.5	4.8	2 768	2.0
突尼斯	7.6	2 240	4.6	3.2	7 161	12.1	3.3	2 639	1.3
土耳其	...	2 800	3.6	1.7	6 772	13.4	1.2	1 766	0.1
阿拉伯联合酋长国	...	...	4.3	-2.2	...	...	...	...	...
也门	41.8	520	5.5	2.5	889	15.0	6.3	524	3.8
非洲撒哈拉以南地区	...	501	2.9	0.5	1 835	16.8	3.7	327	1.4
安哥拉	...	740	4.0	0.8	2 344	8.8	4.4	161	1.2
贝宁	29.0	440	5.0	2.2	1 115	35.7	5.4	606	4.2
博茨瓦纳	...	3 530	5.1	2.8	8 714	2.4	-0.8	407	-2.7
布基纳法索	45.3	300	4.2	1.7	1 174	31.0	3.2	164	0.7
布隆迪	36.4	90	-1.2	-3.1	648	49.0	-0.1	101	-1.4
喀麦隆	40.2	630	3.0	0.5	2 118	44.2	6.0	1 215	4.9
佛得角	...	1 440	5.8	3.2	5 214	6.8	5.4	1 666	4.5
中非共和国	...	260	1.0	-1.2	1 089	60.8	4.0	425	3.2
乍得	64.0	240	4.5	1.1	1 210	45.6	7.6	257	3.9
科摩罗	...	450	1.8	-0.8	1 714	40.9	5.1	386	2.0
刚果	...	650	2.1	-1.1	965	6.2	2.6	347	1.4
刚果民主共和国	...	100	-3.6	-5.5	697	...	0.4	...	-1.4
科特迪瓦	...	660	1.6	-1.1	1 476	26.2	2.8	802	2.3
吉布提	...	910	-0.2	-2.7	2 086	...	1.1	...	-0.6
赤道几内亚	...	...	19.7	16.5	...	6.8	5.7	654	3.6
厄立特里亚	53.0	190	4.8	2.1	849	13.9	6.1	57	0.8
埃塞俄比亚	44.2	90	4.1	1.7	711	41.8	1.3	109	-1.3
加蓬	...	3 340	2.0	-0.7	6 397	8.1	0.8	1 805	1.2
冈比亚	57.6	270	3.4	0.1	1 859	30.1	4.9	220	0.9
加纳	39.5	320	4.3	2.0	2 238	35.8	3.5	346	0.9
几内亚	40.0	430	3.9	1.5	2 097	24.6	4.5	231	2.6
几内亚比绍	...	140	1.4	-2.2	711	68.8	3.8	252	1.1
肯尼亚	52.0	400	1.6	-0.7	1 037	15.8	1.0	148	-1.4
莱索托	...	610	3.4	2.4	2 561	16.6	1.9	499	0.8
利比里亚	...	110	9.8	4.2	...	...	...	...	...
马达加斯加	71.3	290	2.4	-0.7	809	29.2	1.7	173	-0.6
马拉维	65.3	160	2.7	0.4	605	38.4	8.6	128	6.2
马里	63.8	290	5.4	2.7	994	38.4	4.8	247	2.6
毛里塔尼亚	46.3	400	4.5	1.7	1 766	19.3	2.9	271	0.7
毛里求斯	...	4 100	5.0	3.9	11 287	6.1	1.4	4 846	2.5
莫桑比克	69.4	210	7.2	4.5	1 117	26.1	6.1	146	3.1
纳米比亚	...	1 930	3.5	0.9	6 180	10.8	2.6	1 036	1.8
尼日尔	63.0	200	2.9	-0.5	835	39.9	3.5	174	0.1

表 A7 (续)

	全国 贫困人数	人均国民 生产总值	国内 生产总值	人均国内 生产总值	人均国内生产总 值, 购买力平价	农业增加值		每个农业工人的 农业增加值	
	(占人口的 百分比)	(美元 现值)	(年增长 百分比)	(年增长 百分比)	(国际美元 现值)	(占国内生 产总值的百 分比)	(年增长 百分比)	(2000年美 元不变值)	(年增长 百分比)
	最近年份	2003	1992-2003	1992-2003	2003	2003	1992-2003	2003	1992-2003
尼日利亚	34.1	350	3.3	0.5	1 050	26.4	3.6	871	3.2
卢旺达	60.3	220	5.6	1.5	1 268	41.6	6.5	234	2.8
圣多美和普林西比	...	300	2.5	0.1	...	17.0	3.5	226	1.2
塞内加尔	33.4	540	4.2	1.4	1 648	16.8	3.2	265	0.6
塞舌尔	...	7 490	3.0	1.5	...	3.3	0.5	554	-0.3
塞拉利昂	82.8	150	-2.3	-4.1	548	52.7	-1.7	295	-2.5
南非	...	2 750	2.3	0.3	10 346	3.8	2.0	2 251	2.5
苏丹	...	460	5.8	3.3	1 910	...	9.5	...	8.0
斯威士兰	40.0	1 350	3.0	0.2	4 726	12.2	0.2	1 189	-0.6
坦桑尼亚联合共和国	35.7	300	4.3	1.5	621	45.0	3.6	290	1.4
多哥	32.3	310	3.1	0.1	1 696	40.8	3.3	405	1.2
乌干达	44.0	250	6.6	3.6	1 457	32.4	3.8	231	1.7
赞比亚	72.9	380	2.0	-0.3	877	22.8	6.4	210	3.6
津巴布韦	34.9	...	0.0	-2.2	...	...	2.4	...	1.0
发达市场经济国家	...	30 147	2.4	1.7	30 767	2.0	1.4	23 081	4.4
澳大利亚	...	21 950	3.8	2.6	29 632	...	2.4	...	2.2
奥地利	...	26 810	2.0	1.6	30 094	2.4	3.1	25 117	7.4
比利时	...	25 760	1.9	1.6	28 335	1.3	3.0	41 876	6.5
加拿大	...	24 470	3.3	2.3	30 677	...	0.1	...	2.5
丹麦	...	33 570	2.1	1.7	31 465	2.1	1.6	36 420	6.0
芬兰	...	27 060	2.7	2.3	27 619	3.5	2.5	32 031	6.9
法国	...	24 730	1.8	1.4	27 677	2.7	1.2	39 038	5.8
德国	...	25 270	1.3	1.0	27 756	1.1	1.5	22 911	6.4
希腊	...	13 230	2.9	2.1	19 954	6.9	-1.0	9 144	1.1
冰岛	...	30 910	2.9	1.8	31 243	...	0.5	...	1.7
爱尔兰	...	27 010	7.4	6.2	37 738	...	...	...	...
以色列	...	16 240	3.7	1.2	20 033	...	...	...	...
意大利	...	21 570	1.4	1.3	27 119	2.7	0.1	21 437	4.9
日本	...	34 180	1.2	0.9	27 967	...	-2.0	...	3.3
卢森堡	...	45 740	4.4	3.1	62 298	...	2.4	...	...
马耳他	...	10 780	3.4	2.7	17 633	...	...	...	...
荷兰	...	26 230	2.3	1.6	29 371	...	...	...	4.1
新西兰	...	15 530	3.4	2.3	22 582	...	2.7	...	2.5
挪威	...	43 400	3.1	2.6	37 670	1.5	1.0	38 043	3.7
葡萄牙	...	11 800	2.1	1.6	18 126	...	0.6	...	3.4
西班牙	...	17 040	2.7	2.2	22 391	...	0.8	...	4.5
瑞典	...	28 910	2.2	1.8	26 750	1.8	0.5	31 960	3.5
瑞士	...	40 680	1.0	0.4	30 552	...	...	...	...
联合王国	...	28 320	2.6	2.4	27 147	...	...	...	...
美利坚合众国	...	37 870	3.2	2.1	37 562	...	4.4	...	6.0

表 A7 (续)

	全国 贫困人口数	人均国民生 产总值	国内 生产总值	人均国内 生产总值	人均国内生产总 值, 购买力平价	农业增加值		每个农业工人的 农业增加值	
	(占人口的 百分比)	(美元 现值)	(年增长 百分比)	(年增长 百分比)	(国际美元 现值)	(占国内生 产总值的百 分比)	(年增长 百分比)	(2000年美 元不变值)	(年增长 百分比)
	最近年份	2003	1992-2003	1992-2003	2003	2003	1992-2003	2003	1992-2003
转型国家	...	2 583	0.9	0.1	7 997	6.9	0.4	2 007	2.5
阿尔巴尼亚	25.4	1 740	6.1	6.0	4 584	24.7	4.8	1 393	6.6
亚美尼亚	50.9	950	3.7	2.8	3 671	23.5	2.2	2 809	6.2
阿塞拜疆	49.0	820	-0.6	-1.4	3 617	14.3	1.3	1 076	0.4
白俄罗斯	41.9	1 600	1.1	1.0	6 052	9.8	-1.4	2 766	2.9
波斯尼亚和黑塞哥维那	19.5	1 530	15.8	16.4	5 967	14.9	8.2	...	13.9
保加利亚	12.8	2 130	0.6	1.2	7 731	11.7	2.9	6 826	8.4
克罗地亚	...	5 370	2.3	2.2	11 080	8.4	-2.1	9 302	5.3
捷克共和国	...	7 150	1.9	2.0	16 357	3.5	5.0	5 280	3.5
爱沙尼亚	8.9	5 380	2.5	2.8	13 539	4.5	-2.0	3 440	1.2
格鲁吉亚	11.1	770	-2.6	-2.3	2 588	20.5	1.7	1 503	4.1
匈牙利	17.3	6 350	2.8	2.8	14 584	...	0.2	3 990	1.7
哈萨克斯坦	34.6	1 780	1.3	1.4	6 671	7.8	0.6	1 436	-1.5
吉尔吉斯斯坦	47.6	340	-1.2	-2.0	1 751	38.7	3.3	961	3.5
拉脱维亚	...	4 400	1.9	1.9	10 270	4.5	-3.4	2 513	2.9
立陶宛	...	4 500	0.3	0.4	11 702	7.3	1.6	4 424	6.3
前南斯拉夫马其顿共和国	...	1 980	-0.2	-0.7	6 794	12.2	-1.0	3 096	3.0
摩尔多瓦共和国	23.3	590	-5.5	-4.4	1 510	22.5	-9.7	706	-4.8
波兰	23.8	5 280	4.1	4.2	11 379	3.1	1.6	1 397	3.1
罗马尼亚	21.5	2 260	1.1	1.4	7 277	11.9	0.7	3 621	4.8
俄罗斯联邦	30.9	2 610	-1.2	-0.9	9 230	5.2	-0.3	2 323	2.3
塞尔维亚和黑山	...	1 910	2.6	4.8	...	...	...	...	...
斯洛伐克	...	4 940	2.9	2.6	13 494	3.7	2.8	...	...
斯洛文尼亚	...	11 920	3.1	3.1	19 150	...	-0.3	30 713	10.1
塔吉克斯坦	...	210	-5.3	-4.5	1 106	23.4	-1.5	454	1.3
土库曼斯坦	...	1 120	5.6	2.2	5 938	...	5.0	1 352	4.1
乌克兰	31.7	970	-4.6	-3.3	5 491	14.1	-2.6	1 400	1.6
乌兹别克斯坦	27.5	420	1.3	-0.4	1 744	35.2	1.7	1 601	2.0

表 A8
全要素生产率

	全要素生产率变化		效率变化		技术变化	
	1961-1981	1981-2000	1961-1981	1981-2000	1961-1981	1981-2000
	(年平均百分比变化)					
发展中国家	-2.6	1.7	0.0	-0.4	-2.6	2.0
亚洲及太平洋地区	-3.5	1.9	-0.1	-0.6	-3.4	2.5
孟加拉国	-3.2	1.1	0	0	-3.2	1.1
中国大陆	-4.4	3.6	0	0	-4.4	3.6
中国台湾省	0.5	0.3	0	0	0.5	0.3
斐济	-0.4	-0.3	-0.1	-2.3	-0.2	2
印度	-5.2	-1	0	-2.7	-5.2	1.7
印度尼西亚	-0.5	-1.1	0	0	-0.5	-1.1
朝鲜民主主义人民共和国	1	1.6	-1.4	1.3	2.5	0.2
大韩民国	-4.5	-1.2	0	0	-4.5	-1.2
老挝人民民主共和国	-0.2	3.3	-0.6	1.9	0.5	1.4
马来西亚	1.8	1.5	0	0	1.8	1.5
蒙古	-8.3	3.9	-0.7	1.4	-7.7	2.5
缅甸	0	1.8	0.6	0.5	-0.6	1.3
尼泊尔	-3.8	1.2	-0.2	0	-3.6	1.2
巴基斯坦	-0.7	2.7	-1.8	0.2	1.1	2.5
菲律宾	1.3	0.4	0	0	1.3	0.4
斯里兰卡	0.7	-0.2	0.2	-1	0.6	0.8
泰国	0.2	1.4	0.2	0	-0.1	1.4
越南	0.4	1	-0.2	-0.6	0.7	1.6
拉丁美洲及加勒比地区	-1.2	0.4	0.1	-0.1	-1.3	0.5
阿根廷	-2.2	-3.4	0	0	-2.2	-3.4
巴巴多斯	2.9	0.9	0.3	-1.8	2.6	2.7
伯利兹	2	1	1.4	-1	0.5	2
玻利维亚	0.6	2.6	1	0	-0.4	2.6
巴西	-3	1.1	0	0	-3	1.1
智利	1.5	2.9	-0.2	0.1	1.7	2.8
哥伦比亚	1.4	1	0.3	0	1.1	1
哥斯达黎加	2.6	2.8	1	0.3	1.6	2.4
古巴	-0.9	0.2	-1.4	-1.6	0.5	1.8
多米尼加共和国	0.2	0.5	0	0	0.2	0.5
厄瓜多尔	-1.4	1.3	0	0.1	-1.3	1.2
萨尔瓦多	1.4	-0.1	0.3	-1.3	1.1	1.2
瓜德罗普	-0.6	1.7	-2.4	0.1	1.8	1.6
危地马拉	2.1	0.8	0.7	0	1.4	0.8
圭亚纳	1.2	1.8	-0.3	0.8	1.5	1
海地	-1.4	-0.2	0	0	-1.4	-0.2
洪都拉斯	-1.3	0.4	0.3	-0.6	-1.6	1
牙买加	0.6	1.6	0.3	-0.8	0.2	2.4
马提尼克	-1.5	2.1	-1.4	0	-0.1	2.1
墨西哥	1.2	1.1	0.6	-0.6	0.6	1.7
尼加拉瓜	-4.3	1.5	-1.2	0.7	-3.1	0.9
巴拿马	-0.2	0.5	-1.1	-0.5	0.9	1
巴拉圭	-0.5	-1.9	0	0	-0.5	-1.9

表 A8 (续)

	全要素生产率变化		效率变化		技术变化	
	1961-1981	1981-2000	1961-1981	1981-2000	1961-1981	1981-2000
	(年平均百分比变化)					
秘鲁	-0.9	2.5	-0.9	0.5	0	2
圣卢西亚	-0.7	-3	0	-2.9	-0.7	-0.2
圣文森特和格林纳丁斯	-1	0.2	-2.9	1.4	1.9	-1.2
苏里南	3.3	-4.3	1.8	-4	1.4	-0.3
特立尼达和多巴哥	-1.6	0.5	-0.7	-1.2	-0.9	1.7
乌拉圭	-1.5	0.6	0	0	-1.5	0.6
委内瑞拉共和国	1.8	2	1.3	0.1	0.5	1.9
近东和北非	0.6	2.4	-0.2	0.2	0.7	2.1
阿富汗	-1.5	2.1	0.3	0	-1.7	2.1
阿尔及利亚	-0.8	3.2	-2.2	1.1	1.4	2
塞浦路斯	3.3	4.4	-0.8	0.4	4.2	4.1
埃及	1.1	2.1	0	0	1.1	2.1
伊朗伊斯兰共和国	0.2	2.3	-0.2	0	0.3	2.3
伊拉克	-3.1	-1	-2.3	-1.9	-0.8	0.9
约旦	-3.4	1.6	-1	-0.1	-2.4	1.7
黎巴嫩	3.8	2.7	0	0	3.8	2.7
阿拉伯利比亚民众国	4.6	4.5	3.5	2	1.1	2.4
摩洛哥	1.7	2.9	0.6	1.2	1.1	1.7
沙特阿拉伯	-3.3	4.8	-1.9	2.4	-1.4	2.3
阿拉伯叙利亚共和国	1.4	0.3	0	-0.1	1.4	0.4
突尼斯	3.3	2	0.7	2.2	2.5	-0.2
土耳其	1	2.7	0	0	1	2.7
也门	-10.3	2.1	-3.3	1.6	-7.3	0.4
非洲撒哈拉以南地区	-3.7	1.9	0.1	0.0	-3.8	2.0
安哥拉	-3.7	5.3	-3.5	4.1	-0.2	1.1
贝宁	0.5	2.4	0.5	0.3	0.1	2
博茨瓦纳	-2.4	-2.2	-0.2	-1	-2.2	-1.2
布基纳法索	-9	-0.5	-1	-2.5	-8.1	2
布隆迪	-11.5	-0.4	0	0	-11.5	-0.4
喀麦隆	-6.8	1.1	0	0	-6.8	1.1
乍得	-3.1	0.2	0	0	-3.1	0.2
刚果	-2.3	-1.4	0	0	-2.3	-1.4
科特迪瓦	-4.1	1.9	0	0	-4.1	1.9
厄立特里亚	...	-1.9	...	-2.2	...	0.3
埃塞俄比亚	...	3.7	...	0	...	3.7
加蓬	-5.2	2.9	0	0	-5.2	2.9
冈比亚	-4.6	-0.7	-2.8	-0.5	-1.9	-0.2
加纳	-6.6	4.3	0	0	-6.6	4.3
几内亚	-2.4	-1.4	0	0	-2.4	-1.4
肯尼亚	0.8	1.1	2.1	-0.4	-1.3	1.5
莱索托	-2.9	-0.5	-2.7	-1.1	-0.2	0.6
马达加斯加	-0.9	0.6	0	0	-0.9	0.6
马拉维	-0.8	2.6	-1.3	1.6	0.4	1

表 A8 (续)

	全要素生产率变化		效率变化		技术变化	
	1961-1981	1981-2000	1961-1981	1981-2000	1961-1981	1981-2000
	(年平均百分比变化)					
马里	-5.2	-1.6	0	-2.2	-5.2	0.6
毛里求斯	0.6	-0.3	0	0	0.6	-0.3
莫桑比克	-2.3	0.6	0	-0.2	-2.3	0.8
尼日尔	-6.3	1.3	0	0	-6.3	1.3
尼日利亚	-10.5	3.6	0	0	-10.5	3.6
卢旺达	2	5.8	-1.1	2.6	3.2	3.1
留尼旺	1.6	0.6	0	0	1.6	0.6
塞内加尔	-3.4	0.2	-2.3	-0.3	-1.1	0.5
塞拉利昂	-0.6	1.5	-0.7	1.1	0.1	0.4
苏丹	-0.7	2	0	0	-0.7	2
斯威士兰	-0.4	1.9	0.1	0.5	-0.5	1.4
坦桑尼亚联合共和国	1.1	2.2	1.7	0	-0.6	2.2
多哥	-3.6	1.3	0.4	-0.3	-3.9	1.6
乌干达	1.6	-3.8	0	0	1.6	-3.8
赞比亚	-0.4	1.4	-0.1	-1.2	-0.3	2.6
津巴布韦	0.7	0.8	-0.7	-0.4	1.4	1.3
	1961-1981	1993-2000	1961-1981	1993-2000	1961-1981	1993-2000
转型国家	...	1.9	...	0.0	...	1.8
阿尔巴尼亚	...	5.8	...	4	...	1.7
亚美尼亚	...	7.5	...	7.3	...	0.2
阿塞拜疆	...	8.1	...	6.1	...	1.9
白俄罗斯	...	-1.7	...	-2.4	...	0.7
波斯尼亚和黑塞哥维那	...	-3.4	...	-2.8	...	-0.7
保加利亚	...	4.3	...	1.4	...	2.9
克罗地亚	...	2.4	...	0	...	2.4
捷克共和国	...	-2	...	0	...	-2
爱沙尼亚	...	0.3	...	1.7	...	-1.4
格鲁吉亚	...	-0.4	...	-0.9	...	0.5
匈牙利	...	0	...	0	...	0
哈萨克斯坦	...	8.1	...	1.5	...	6.5
吉尔吉斯斯坦	...	3.9	...	1.5	...	2.1
拉脱维亚	...	-0.9	...	0	...	-0.9
立陶宛	...	-2.1	...	-1.3	...	-0.8
前南斯拉夫马其顿共和国	...	-6.9	...	-4.9	...	-2.1
摩尔多瓦共和国	...	5.7	...	2.9	...	2.8
波兰	...	-0.2	...	0	...	-0.2
罗马尼亚	...	0.6	...	-0.9	...	1.5
俄罗斯联邦	...	3.3	...	0	...	3.3
塞尔维亚和黑山	...	-1.3	...	0	...	-1.3
斯洛伐克	...	-2.4	...	-1.7	...	-0.8
斯洛文尼亚	...	2.3	...	0	...	2.3
塔吉克斯坦	...	6.1	...	4.2	...	1.8
土库曼斯坦	...	0.7	...	-1.5	...	2.2
乌克兰	...	2.8	...	0	...	2.8
乌兹别克斯坦	...	-0.2	...	-1.2	...	1

- 参考文献
- 《粮食及农业状况》
特别章节
- 若干出版物



参考文献

- Aghion, P., Caroli, E. & Garcia-Penalosa, C. 1999. “不平等与增长: 新增长理论的视野”。《经济文学杂志》, 37(4): 1615-1660。
- AMAD (Agricultural Marketing Access Database). 2004. 查询 <http://www.amad.org>
- Anderson, K. 2000. “农业的“多功能性”与世贸组织”。《澳大利亚农业和资源经济学杂志》, 44(3): 475-494。
- Anderson, K. 2002. “发展中国家的农产品贸易改革与减贫”。《政策研讨论文0234》。Adelaide, 澳大利亚, 国际经济研究中心。
- Anderson, K. & Martin, W. 编。 “2005年农业贸易改革与多哈发展议程”。《世界经济》。28(9): 1301-1327。
- Anderson, K. Dimaranan, B., Francois, J., Hertel, T., Hoekman, B. & Martin, W. 2001. “富国(穷国)保护对发展中国家的成本”。《非洲经济杂志》, 10(3): 227-257。
- Anton, J. 2004. “对隔绝影响的分析: 概述经合发组织目前的工作”。在一次就国内支持的非正式专家磋商会上的讲演。粮农组织, 罗马, 2004年8月30-31日。
- Arndt, C., Jensen, H.T., Robinson, S. & Tarp, F. 2000. “销售利润与莫桑比克的农业技术”, 《发展研究期刊》, 37(1):121-137。
- Atkinson, A.B. & Bourguignon, F., 编。2000。《收入分配手册》。卷1, 阿姆斯特丹, 荷兰北部。
- Badiane, O. & Kherallah, M. 1999. 市场自由化与穷人。国际农业期刊, 38(4): 341-358。
- Bardhan, P. 2004. “有力的有限发展理论”。《经济发展与文化变革》, 52(2): 475-486。
- Benjamin, D. 1992. “家庭的构成、劳务市场和劳工的需求: 为区分农业家庭模式的试验”。Econometrica, 60(2): 287-322。
- Binswanger, H. 1989. “农业的政策回应”。《发展经济学年度会议论文集》, 第231-258页。《世界银行经济回顾补编》, 华盛顿特区。
- Bruno, M., Ravallion, M. & Squire, L. 1998. “发展中国家的平等与增长: 政策问题的新老视野”。V. Tanzi and K. Chu, 编。《收入分配与高质量的增长》。美国麻省剑桥麻省理工学院出版社。
- Carter, C., Loyns, R. & Berwald, D. 1998. “国内法定销售当局的成本: 加拿大小麦局的案例”。《美国农业经济学杂志》, 80(2): 313-324。
- Carter, C. & Smith, V. 2001. 国有贸易企业对世界市场的潜在影响: 出口国的案例。加拿大农业经济学期刊, 49(4): 429-439。
- Caves, R.E. & Pugel, T.A. 1982. “粮食贸易竞争的新发现”。食品研究所研究, 18(3): 261-274。
- Chen, S. & Ravallion, M. 2003. “中国加入世贸组织的福利影响”。D. Bhattasali, S. Li & W. Martin, 编。《中国与世贸组织: 加入、政策改革及减贫战略》, 第261-282页。华盛顿特区, 世界银行和美国, 纽约。牛津大学新闻社。
- Chuang, Y.-C. & Lin, C.-M. 1999. “国外直接投资, 研究与发展及外溢效率: 来自台湾生产企业的证据”。《开发研究期刊》, 35(4): 117-137。
- Cline, W. 2003. “贸易政策与全球贫困”。华盛顿特区, 国际经济学研究所。
- Crow, J.A. 1992. 《拉丁美洲史诗》。第四版, 美国加州伯克利, 加利福尼亚大学出版社。
- de Ferranti, D., Perry, G.E., Foster, W., Lederman, D. & Valdés, A. 2005. “超出城市以外: 乡村对发展的贡献”。世界银行拉美及加勒比研究。世界银行, 华盛顿特区。
- de Gorter, H. 2004. “世贸组织内对国内农业支持的纪律: 走向何方?” 国内支持非正式专家磋商会上的呈文, 粮农组织, 罗马, 2004年8月30-31日。
- de Janvry, A., Fafchamps, M. & Sadoulet, E. 1991. “农民家庭对缺失市场的行动: 对一些怪现象的解释”。《经济杂志》。101(409): 1400-1417。
- de Janvry, A., Sadoulet, E. & Gordillo De Anda, G. 1995. “北美自由贸易区与墨西哥玉米生产者”。《世界发展》, 23(8): 1349-1362。
- Deininger, K. & Olinto, P. 2000. “资产分配、不平等及增长”。政策调研工作文件, No. 2375。世界银行, 华盛顿特区。
- Devarajan, S., Go, D.S. & Li, H. 1999. “量化贸易改革的财务影响”, 政策调研工作文件2162。世界银行, 华盛顿特区。

- Dixit, P.M. & Josling, T. 1997. “国家农产品贸易: 分析框架”。国际农产品贸易研究联盟工作文件97-4 (可以查询<http://iatrcweb.org/publications/working.htm>)。
- Ebrill, L., Stotsky, J. & Gropp, R. 1999. “贸易自由化的税收影响”。论文180。华盛顿特区, 国际货币基金组织。
- Edmonds, E. & Pavcnik, N. 2002. “全球化会使童工增加吗? 来自越南的事实”。工作文件8760。美国麻省剑桥, 国家经济研究局。
- FAOSTAT (FAO 统计数据库)。2005。查询faostat.fao.org
- FAO. 2000. 《国家粮食不安全及易受害信息系统准则: 背景与原则》。IAWG准则系列1。罗马。
- FAO. 1993. “农村地区的扶贫设计”, R. Gaiha., 粮农组织经济及社会发展论文115。罗马。
- FAO. 2002. 《2002年世界粮食不安全状况》。罗马。
- FAO. 2003a. 《世界农业: 迈向2015/2030年》。粮农组织的视野。J. Bruinsma, 编。罗马粮农组织, 伦敦Earthscan (查询<http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4252E/Y4252E00.HTM>)。
- FAO. 2003b. “贸易改革与粮食安全: 将关联概念化”。罗马。
- FAO. 2003c. 反饥饿计划: 减少饥饿的双轨方式: 国家和国际行动重点。罗马 (查询<ftp://ftp.fao.org/docrep/006/j0563e/j0563e00.pdf>)
- FAO. 2004a. 《2004年农产品市场状况》。罗马。
- FAO. 2004b. 《2004年世界粮食不安全状况》。罗马。
- FAO. 2004c. “发展中国家2004年科研计划总结报告对农业作用的社会-经济分析及的政策影响”。罗马 (查询<ftp://ftp.fao.org/es/esa/roa/pdf/summary.pdf>)
- FAO. 2005a. “经济和贸易政策改革背景下的粮食安全: 对国家经验的深入分析”。CCP 05/11。罗马。
- FAO. 2005b. “国内支持: 有关贸易的问题及经验实例”。粮农组织有关世贸组织农业谈判问题的贸易政策技术通告5, 罗马 (查询<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/j5012e/j5012e00.pdf>)。
- FAO. 2005c. “出口竞争: 有选择的问题和经验实例”。粮农组织有关世贸组织农业谈判问题的贸易政策技术通告4, 罗马 (查询<tp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/j5013e/j5013e00.pdf>)。
- Francois, J.F. 2001a. “模拟世贸组织谈判对欧盟农业的影响: 使用全球贸易分析 (GTAP) 模式”。为欧洲委员会-FAIR项目准备的文件“以欧洲的视野评价全球贸易分析 (GTAP) 模拟政策分析框架”。
- Francois, J.F. 2001b. “新一轮世贸组织谈判: 在新的市场准入谈判中北-南之间的利害关系”。澳大利亚Adelaide, 国际经济研究中心及荷兰阿姆斯特丹和鹿特丹, Tinbergen研究所。
- Francois, J.F. & Martin, W. 2004. “商业政策的变量、约束和市场准入”。《欧洲经济回顾》, 48(3): 665-679。
- Francois, J.F., van Meijl, H. & van Tongeren, F.W. 2003. “多哈回合对荷兰经济效益”, 提交给荷兰经济事务部外国经济关系总局的报告。海牙农业经济研究所。
- Francois, J.F., van Meijl, H. & van Tongeren, F.W. 2005. “多哈发展回合的贸易自由化”。《经济政策》, 20(42): 349-391。
- Friedman, J. & Levinsohn, J. 2002. “印度尼西亚金融危机对家庭福利的分配影响: 快速应对方法”。《世界银行经济回顾》, 16(3): 397-423。
- GATT. 1994. “乌拉圭回合多边贸易谈判的结果: 法律文件”。瑞士日内瓦, 关贸总协定秘书处。
- Gisselquist, D. & Pray, C. 1997. “土耳其80年代种子管理改革的影响”。D. Gisselquist & J. Srivastava 编。《为农业发展消除植物品种运送壁垒》, 第113-131页。讨论文件367。华盛顿特区, 世界银行。
- GTAP 6.4 数据库(全球贸易分析项目)。查询<http://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v6/default.asp>。
- Haley, S. 1995. “美国进口加拿大小麦: 预测美国出口促进计划的效果”。国际农产品贸易研究联盟工作文件95-2 (查询<http://iatrcweb.org/publications/working.htm>)。
- Harrison, G.W., Rutherford, T.F. & Tarr, D.G. 1997. “量化乌拉圭回合”。《经济杂志》, 107: 1405-1430。
- Hamilton, S.F. & Stiegert, K.W. 2002. “一项租赁-转让假设的案例试验: 国家贸易企业的案例”。《国际经济杂志》, 58(1): 135-157。
- Hathaway, D.E. & Ingco, M.D. 1996. “农业自由化与乌拉圭回合”。W. Martin & L.A. Winters 编。《乌拉圭回合与发展中国家》, 第30-58页。联合王国剑桥, 剑桥大学出版社。

- Hayami, Y. & Ruttun, V.W. 1985. 《农业发展: 国际视野》。第二版。美国马里兰州巴尔的摩, 约翰霍普金斯大学出版社。
- Hertel, T.W. & Ivanic, M. 2004. “农产品贸易政策与发展中国家的贫困”。ESA 工作文件, 即将出版。罗马, 粮农组织。
- Hertel, T.W., Ivanic, M., Preckel, P.V. & Cranfield, J.A.L. 2004b. “多边贸易自由化的收入效益”。《世界银行经济回顾》, 18(2): 205-236。
- Hertel, T.W., Ivanic, M., Preckel, P.V., Cranfield, J.A.L. & Martin, W. 2003. “贸易自由化对三个发展中国家贫困的短期和长期影响”。《美国农业经济杂志》, 85(5): 1299-1306。
- Hertel, T.W. & Reimer, J.J. 2004. “预测贸易自由化对贫困的影响: 一项调查”。未发表的手稿。美国印第安那州 West Lafayette, 全球贸易分析中心, Purdue 大学。
- Hertel, T.W. & Winters, L.A. 编。2005. 《重新将发展纳入多哈议程: 贫困对世贸组织的影响》。华盛顿特区, 世界银行及美国纽约, 牛津大学新闻 (即将发表)。
- Hertel, T.W., Zhai, F. & Wang, Z. 2004a. “中国加入世贸组织对贫困的影响”。载于 D. Bhattasali, S. Li & W. Martin 编辑。《中国与世贸组织: 加入、政策改革和减贫战略》, 第283-303页。华盛顿世界银行及美国纽约牛津大学出版社。
- IMF/World Bank. 2002. “发展中国家出口的市场准入-若干问题”。华盛顿世界银行 (油印本)
- Ingco, M. & Nash, J.D. 编。2004. 《农业与世贸组织: 创造发展贸易制度》。华盛顿特区世界银行和美国纽约牛津大学出版社
- Jales, M. 2004. “出口竞争政策的影响: 出口补贴和信贷”。出口竞争非正式专家磋商会议上的演讲: 替代政策和机制。罗马粮农组织, 2004年11月25-26。
- Kehoe P.J. & Kehoe, T.J. 1994. “静态实用一般均衡模式导读”。联储银行《Minneapolis 季度回顾》18(2) (查询<http://minneapolisfed.org/research/QR/QR1821.pdf>)。
- Khan, H.A. 2003. 《东亚的创新和增长: 明天的奇迹》。Houndmills, Basingstoke, UK, Macmillan。
- Larue, B., Fulton, M. & Veeman, M. 1999. “关于国家进口商进行的出口以及谈判的最低准入承诺的特殊结果”。《加拿大农业经济杂志》, 47(4): 375-384。
- Lipton, M. & Ravallion, M. 1995. “贫困和策略”。J. Behrman & T.N. Srinivasan 编。《发展经济学手册》, 卷 3B, 41章, 第2551-2657页。荷兰北部阿姆斯特丹。
- Malmquist, S. 1953. “指数和莫不关心的出现”。Trabajos de Estadística, 4: 209-242。
- Martin, W. & Anderson, K. 编。2005. “农产品贸易改革与多哈发展议程”。华盛顿特区世界银行 (即将发表)。
- Martin, W. & Zhi, W. 2005. 《世界农产品保护概况》。工作文件, 即将发表。罗马, 粮农组织。
- McCorrison, S. & MacLaren, D. 2002. “世贸组织谈判中有关国家贸易问题的前景”。《欧洲农业经济评论》, 29(1): 131-154。
- McCorrison, S. & MacLaren, D. 2004. “贸易扭曲 STEs”。出口竞争非正式专家磋商会议呈文: 替代政策和机制。粮农组织, 罗马。2004年11月25-26日。
- McCorrison, S. & MacLaren, D. 2005. “国内市场结构与贸易: 模拟扭曲贸易的国家贸易企业的影响”。S. Jayasuriya 编。《贸易理论和分析模式: 纪念 Peter Lloyd》, 卷 1. Edward Edgar 的文章, 英国 Cheltenham。
- McCulloch, N., Winters, L. & Cirera, X. 2001. 《贸易自由化与贫困: 手册》, 伦敦, CEPR 和 DFID。
- McMillan, M., Rodrik, D. & Welch, H.W. 2002. “当经济改革出现挫折: 莫桑比克腰果”。研究工作文件集, 美国麻省剑桥哈佛大学。
- Messerlin, P. 2003. “多哈议程上的农业”。政策研究工作文件3009。华盛顿特区, 世界银行。
- Milner, C., Morrissey, O. & Rudaheranwa, N. 2001. “乌干达的贸易和非政策性壁垒以及出口隐含税”。《发展研究杂志》, 37(2): 67-90。
- Minot, N.W. 1998. “卢旺达货币贬值对分配和营养的影响”。《经济发展与文化变革》, 46(2): 379-403。
- Minot, N.W. & Goletti, F. 2000. 越南大米市场自由化与贫困。研究报告 114。华盛顿特区, 国际食品政策研究所。
- Morrison, J.A. “2002 贸易自由化对粮食安全的不同影响: 研究日程”。提交给粮农组织贸易与粮食安全专家磋商会的报告: 将关联概念化。罗马, 2002年7月11-12。
- Nicita, A. 2004. “在墨西哥, 谁从贸易自由化中受益? 衡量对家庭福利的效果”。政策研究报告

3265. 华盛顿特区, 世界银行。
- 经济发展与合作组织2000a。“一项官方支持的农业出口信贷分析”。COM/AGR/TD/WP(2000)91/FINAL。巴黎, 经济发展与合作组织。
- 经济发展与合作组织2000b。“对经济发展与合作组织成员国农业国有贸易企业的回顾”。COM/AGR/APM/TD/WP(2000)19。巴黎, 经济发展与合作组织。
- 经济发展与合作组织2000c。“对经济发展与合作组织成员国农业国有贸易企业的回顾”。COM/AGR/APM/TD/WP(2000)18。巴黎, 经济发展与合作组织。
- 经济发展与合作组织OECD. 2004。“生产者补贴当量作物措施的风险效果”。AGR/CA/APM(2002)13/FINAL。巴黎, 经济发展与合作组织。
- 经济发展与合作组织OECD. 2005。“生产者与消费者支持估算”。《经合组织数据库1986-2004》。(查询: www.oecd.org, accessed 11 April 2005)。
- Porto, G.G. 2003a。“阿根廷的贸易改革、市场准入和贫困”。华盛顿特区, 世界银行。
- Porto, G.G. 2003b。“利用调查数据分析贸易政策的分配效果”。华盛顿特区, 世界银行。
- Rae, A. & Josling, T. 2003。“加工食品贸易与发展中国家: 保护与贸易自由化”。《粮食政策》, 28(2): 147-166。
- Ravallion, M. 1990。“工资诱导反应的粮食价格变化对乡村福利的影响: 孟加拉国的理论和事实”。《牛津经济论文》, 42: 574-585。
- Ravallion, M. & Datt, G. 1996。“经济增长的部门组成对印度穷人多么重要?” 《世界银行经济回顾》, 10(1): 1-25。
- Ravallion, M. & Datt, G. 1999。“增长何时惠及穷人? 印度各邦各种经验的事实”。政策研究工作文件2263。华盛顿特区, 世界银行。
- Ravallion, M. & Lokshin, M. 2004。“墨西哥改革的赢家 and 输家”。政策研究工作文件3368。华盛顿特区, 世界银行。
- Reardon, T. & Berdegue, J.A. 2002。“拉丁美洲超市的快速增长: 发展中面临的挑战和机遇”。《发展政策回顾》, 20(4): 371-388。
- Rodríguez, F. & Rodrik, D. 1999。“贸易政策与经济增长: 对全国范围实证的质疑指南”。讨论文件2143。伦敦, 经济政策研究中心。
- Roland-Holst, D. 2004。“贫困发生率分析的可计算一般均衡法: 越南加入世贸组织的申请”。提交给第七届全球经济分析年会的报告: 贸易、贫困和环境, 世界银行, 华盛顿特区, 2004年6月17-19。
- Romer, P. 1994。“新商品、旧理论及贸易限制的福利成本”。《发展经济杂志》, 43: 5-38。
- Runge, C. Ford, Senauer, B., Pardey, P.G. & Rosegrant, M.W. 2003。“在我们的有生之年结束饥饿: 粮食安全与全球化”。华盛顿特区, 国际粮食政策研究所, 美国马里兰州巴尔的摩, 约翰霍普金斯大学出版社。
- Sadoulet, E. & de Janvry, A. 1995。《量化发展政策分析》。美国马里兰州巴尔的摩, 约翰霍普金斯大学出版社。
- Sarris, A. 2003。“农业在经济发展和减贫中的作用”。华盛顿特区, 世界银行。
- Schiff, M. & Valdes, A. 1998。“对发展中国家农业的掠夺”。载于C.K. Eicher & J. Schatz 编。《国际农业发展》。卷3第226-233页。美国马里兰州巴尔的摩和伦敦, 约翰霍普金斯大学出版社。
- Scoppola, M. 2004。“为STE决定适当的纪律: STE和私营出口商”。在出口竞争专家磋商非正式会议上的呈文: 替代政策和机制。粮农组织, 罗马, 2004年11月25-26日。
- Sicular, T. & Zhao, Y. 2002。“中国加入世贸组织对就业、收入和乡村贫困的影响”。提交给在北京举行的加入世贸组织与贫困的世界银行研讨会的论文。
- Smith, J.P., Thomas, D., Frankenberg, E., Beegle, K. & Teruel, G. 2002。“工资、就业和经济冲击: 印度尼西亚的事实”。《人口经济学杂志》, 15: 161-193。
- Sumner, D. & Boltuck, R. 2001。“解析全球小麦市场和加拿大小麦局的作用”。查询http://www.cwb.ca/en/topics/world_trade/pdf/2001-02_经济报告.pdf。
- Tangemann, S. 1998。“主要发达国家执行乌拉圭回合农业协定”。载于H. Thomas & J. Whalley, 编。《乌拉圭回合结果和新的贸易日程》。纽约和日内瓦, 联合国贸发大会。
- Taylor, J., Yunez-Naude, A. & Dyer, G. 2003。“对政策改革的分解影响: 对一个案例研究的描述, 使用墨西哥国家乡村家庭调查的数据”。提交给经合发组织农业全球论坛的论文, 巴黎, 2003年12月10-11日。

- Thomas, D., Frankenberg, E., Beegle, K. & Teruel, G. 1999. “印度尼西亚的家庭预算、家庭组成和危机”: 来源Longitudinal《家庭调查数据》。提交给1999年美洲人口协会。
- Timmer, C.P. 1995. “促使农业发展: 市场是否提供正确的信号?” 《粮食政策》, 20(5): 455-472。
- UNCTAD. 2004. “2004年最不发达国家报告: 将国际贸易与减轻贫困联结”。美国纽约, 瑞士日内瓦: (查询http://www.unctad.org/en/docs/ldc2004_en.pdf)。
- UNDP. 2003. 《让全球贸易为穷人服务》。UK and Sterling, USA, Earthscan Publications Ltd (查询<http://www.undp.org/mdg/globaltrade.pdf>)。
- USDA (美国农业部). 2001. “前进的道路: 世贸组织农业政策改革”, 综述报告。M.E. Burfisher编。农业经济报告797。华盛顿特区, 美国农业部经济研究处。
- Valdés A. & Foster, W. 2003. “智利农业的积极外部因素: 其增长的意义和出口的方向”。对智利ROA案例研究, 罗马, 粮农组织。
- van Tongeren, F. 2005. “农产品贸易政策的宏观经济影响”。ESA工作文件, 罗马, 粮农组织。
- Vogel, S.J. 1994. “农业结构变化: 生产的联结和以需求为导向的农业工业化”。《牛津经济论文》, 46(1): 136-157。
- Wainio, J. & Gibson, P. 2004. “衡量农业关税保护”。载于美国农业部《美国农业与美洲自由贸易区》。M.E. Burfisher编。第52-66。农业经济报告(AER827), 美国农业部。
- Wainio, J., Gibson, P. & Whitley, D. 2001. “降低农业关税的方案”。载于美国农业部《农业政策改革前进的道路》, M.E. Burfisher编。第43-57页。农业经济报告802。华盛顿经济研究局/美国农业部。
- Walmsley, T., Hertel, T. & Ianchovichina, E. 2005. 《评估中国加入世贸组织对投资的影响, 太平洋经济回顾》(即将出版)。
- Winters, L.A. 2002. “贸易自由化与贫困: 有哪些联系?” 《世界经济》, 25(9): 1339-1367。
- Winters, L.A., McCulloch, N. & McKay, A. 2004. “贸易自由化与贫困: 迄今的事实”。《经济文学杂志》, 42(1): 72-115。
- Woolf, G., ed. 2003. 《剑桥解释罗马世界史》。美国麻省剑桥大学出版社。
- World Bank. 2003. “2004年全球经济前景: 实现多哈议程的发展承诺”。华盛顿特区, 世界银行(查询<http://siteresources.worldbank.org/INTRGEP2004/Resources/gep2004fulltext.pdf>)。
- World Bank. 2005a. 《全球农产品贸易与发展中国家》。M.A. Aksoy & J.C. Beghin 编。华盛顿特区, 世界银行。
- World Bank. 2005b. “2005年全球经济前景: 贸易、区域主义和发展”。华盛顿特区, 世界银行 (查询<http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2005/Resources/gep2005.pdf>)。
- World Bank. 2005c. WDI在线。世界发展指标数据库(查询<http://publications.worldbank.org/WDI/>)。
- WTO (World Trade Organization). 2003. 《2003年世界贸易报告》。瑞士日内瓦, 世贸组织。(查询http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report_2003_e.pdf)。
- WTO (World Trade Organization). 2004a. 《2004年世界贸易报告: 探索国内政策环境与国际贸易之间的关联》。瑞士日内瓦, 世贸组织。(查询http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report04_e.pdf)。
- WTO (World Trade Organization). 2004b. “多哈工作计划”, 2004年8月1日大会通过的决定。WT/L/579. 瑞士日内瓦。
- Young, L. 2004a. “国家贸易企业: 可能的纪律”。在出口竞争非正式专家磋商会上的呈文: 替代政策和机制。粮农组织, 罗马。2004年11月25-26日。
- Young, L. 2004b. “粮食援助: 可能的纪律”。在出口竞争非正式专家磋商会上的演讲: 替代政策和机制。粮农组织, 罗马。2004年11月25-26日。
- Young, C.E. & Westcott, P.C. 2000. “美国对主要作物的支持是如何脱钩的?” 《美国农业经济杂志》, 82(3): 762-767。

《粮食及农业状况》特别章节

除了对最近的世界粮食及农业状况作例行的回顾以外，本报告在每期中还包括一个或一个以上有关人们长期关心的问题的特别研究。以前各期中特别章节的主题如下：

- 1957 影响粮食消费趋势的各种因素
影响农业的某些体制因素的战后变化情况
- 1958 非洲撒哈拉以南地区的粮食和农业发展情况
森林工业的发展及其对世界森林的影响
- 1959 各国在各种不同经济发展阶段的农业收入和生活水平
从战后的经验看欠发达国家在农业发展方面的某些普遍问题
- 1960 农业发展规划
- 1961 土地改革和体制变化
非洲、亚洲和拉丁美洲的农业推广、教育和研究
- 1962 森林工业在解决经济欠发达问题中的作用
欠发达国家的畜牧业
- 1963 影响提高农业生产率的各种基本因素
肥料使用：农业发展的先锋
- 1964 蛋白质营养：需要和前景
化学合成物及其对农产品贸易的影响
- 1966 农业和工业化
世界粮食经济中的大米
- 1967 对发展中国家农民的鼓励因素和抑制因素
渔业资源的管理
- 1968 发展中国家通过技术改良提高农业生产率
改善储存及其对世界粮食供应的贡献
- 1969 农业销售改进计划：从最近的经验中取得的一些教训
为促进林业发展而使机构体制现代化
- 1970 第二个发展十年开始时的农业
- 1971 水污染及其对水生资源和渔业的影响
- 1972 促进发展的教育和培训
加快发展中国家的农业研究
- 1973 发展中国家农业方面的就业情况
- 1974 人口、粮食供应和农业发展
- 1975 联合国第二个发展十年：中期回顾和评价
- 1976 能源和农业

- 1977 自然资源状况和人类粮食及农业环境
- 1978 发展中地区的问题和战略
- 1979 林业和乡村发展
- 1980 实行管辖后新时代的海洋渔业
- 1981 发展中国家的乡村贫困和减轻贫困的方法
- 1982 畜牧生产：世界前景
- 1983 妇女在农业发展中的作用
- 1984 城市化、农业和粮食系统
- 1985 能源在农业生产中的利用
粮食和农业中的环境趋势
农产品销售和农业发展
- 1986 为农业发展提供资金
- 1987-88 年发展中国家农业科学技术重点的转移
- 1989 可持续发展与自然资源管理
- 1990 结构调整与农业
- 1991 农业政策和问题：80年代的教训和90年代的前景
- 1992 海洋渔业和海洋法：变革的十年
- 1993 水资源政策和农业
- 1994 林业发展和政策难题
- 1995 农产品贸易：进入一个新时代？
- 1996 粮食安全：宏观经济方面的一些问题
- 1997 农产品加工业与经济发展
- 1998 发展中国家的农村非农业收入
- 2000 世界粮食和农业：过去50年的教训
- 2001 跨界植物虫害和动物疾病的经济影响
- 2002 地球首脑会议十年之后的农业与全球公共利益
- 2003-04 农业生物技术：是否满足贫困人口的需要？

若干出版物

FAO FLAGSHIP PUBLICATIONS

(available at www.fao.org/sof)

The State of Food and Agriculture
The State of Agricultural Commodities
The State of Food Insecurity in the World
The State of World Fisheries and Aquaculture
State of the World's Forests

AGRICULTURAL AND DEVELOPMENT ECONOMICS DIVISION (ESA) PUBLICATIONS

(available at www.fao.org/es/esa)

BOOKS AND JOURNAL ARTICLES

Moving away from poverty:

a spatial analysis of poverty and migration in Albania

Journal of Southern Europe and the Balkans, 7(2): 175–193

(A. Zezza, G. Carletto and B. Davis, August 2005)

Agricultural biotechnology for developing countries:
an FAO perspective

Farm Policy Journal, 1(2): 4–12

(T. Raney, August 2004)

The state of global food insecurity and the benefits
of hunger reduction

Fome Zero: políticas públicas e cidadania.

Cadernos do CEAM, Vol. 4, No. 14

(Brasilia: Universidade de Brasilia)

(H. de Haen and B. Davis, 2004)

Hogares, pobreza y políticas en épocas de crisis.

México, 1992–1996

Revista de la CEPAL, 82: 191–212

(B. Davis, S. Handa, and H. Soto, April, 2004)

Sustaining food security in the developing world:
the top five policy challenges

Quarterly Journal of International Agriculture, 42(3): 261–272

(P. Pingali, 2003)

*Agricultural biodiversity and biotechnology in economic
development*

(New York, USA: Springer)

(J. Cooper, L.M. Lipper and D. Zilberman)

ESA WORKING PAPERS

05-06 *Measuring technical efficiency of wheat farmers in Egypt*

(A. Croppenstedt)

- 05-05 *Food aid: a primer*
(S. Lowder and T. Raney)
- 05-04 *Transaction costs, institutions and smallholder market integration: potato producers in Peru*
(I. Maltoglou and A. Tanyeri-Abur)
- 05-03 *Familiar faces, familiar places: the role of family networks and previous experience for Albanian migrants*
(G. Carletto, B. Davis and M. Stampini)
- 05-02 *Moving away from poverty: a spatial analysis of poverty and migration in Albania*
(A. Zezza, G. Carletto and B. Davis)
- 05-01 *Monitoring poverty without consumption data: an application using the Albania panel survey*
(C. Azzarri, G. Carletto, B. Davis and A. Zezza)
- 04-22 *Investing in agriculture for growth and food security in the ACP countries*
(J. Skoet, K. Stamoulis and A. Deuss)
- 04-21 *Estimating poverty over time and space: construction of a time-variant poverty index for Costa Rica*
(R. Cavatassi, B. Davis and L. Lipper)
- 04-20 *Will buying tropical forest carbon benefit the poor? Evidence from Costa Rica*
(S. Kerr, A. Pfaff, R. Cavatassi, B. Davis, L. Lipper, A. Sanchez and J. Hendy)
- 04-19 *Effects of poverty on deforestation: distinguishing behaviour from location*
(S. Kerr, A. Pfaff, R. Cavatassi, B. Davis, L. Lipper, A. Sanchez and J. Timmins)
- 04-18 *Understanding vulnerability to food insecurity: lessons from vulnerable livelihood profiling*
(C. Løvendal, M. Knowles and N. Horii)
- 04-17 *Westernization of Asian diets and the transformation of food systems: implications for research and policy*
(P. Pingali)
- 04-16 *Identifying the factors that influence small-scale farmers' transaction costs in relation to seed acquisition*
(L.B. Badstue)
- 04-15 *Poverty, livestock and household typologies in Nepal*
(I. Maltoglou and K. Taniguchi)
- 04-14 *National agricultural biotechnology research capacity in developing countries*
(J. Cohen, J. Komen and J. Falck Zepeda)
- 04-13 *Internal mobility and international migration in Albania*
(G. Carletto, B. Davis, M. Stampini, S. Trento and A. Zezza)
- 04-12 *Being poor, feeling poorer: combining objective and subjective measures of welfare in Albania*
(G. Carletto and A. Zezza)
- 04-11 *Food insecurity and vulnerability in Viet Nam: profiles of four vulnerable groups*
(FAO Food Security and Agricultural Projects Analysis Service)
- 04-10 *Food insecurity and vulnerability in Nepal: profiles of seven vulnerable groups*
(FAO Food Security and Agricultural Projects Analysis Service)

- 04-09 *Public attitudes towards agricultural biotechnology*
(T. J. Hoban)
- 04-08 *The economic impacts of biotechnology-based technological innovations*
(G. Traxler)
- 04-07 *Private research and public goods: implications of biotechnology for biodiversity*
(T. Raney and P. Pingali)
- 04-06 *Interactions between the agricultural sector and the HIV/AIDS pandemic: implications for agricultural policy*
(T. S. Jayne, M. Villarreal, P. Pingali and G. Hemrich)
- 05-04 *Globalization of Indian diets and the transformation of food supply systems*
(P. Pingali and Y. Khwaja)
- 04-04 *Agricultural policy indicators*
(T. Josling and A. Valdés)
- 03-04 *Resource abundance, poverty and development*
(E.H. Bulte, R. Damania and R.T. Deacon)
- 02-04 *Conflicts, rural development and food security in West Africa*
(M. Flores)
- 01-04 *Valuation methods for environmental benefits in forestry and watershed investment projects*
(R. Cavatassi)
- 22-03 *Linkages and rural non-farm employment creation: changing challenges and policies in Indonesia*
(S. Kristiansen)
- 21-03 *Information asymmetry and economic concentration: the case of hens and eggs in eastern Indonesia*
(S. Kristiansen)
- 20-03 *Do futures benefit farmers who adopt them?*
(S.H. Lence)
- 19-03 *The economics of food safety in developing countries*
(S. Henson)
- 18-03 *Food security and agriculture in the low income food deficit countries: 10 years after the Uruguay Round*
(P. Pingali and R. Stringer)
- 17-03 *A conceptual framework for national agricultural, rural development, and food security strategies and policies*
(K.G. Stamoulis and A. Zezza)
- 16-03 *Can public transfers reduce Mexican migration? A study based on randomized experimental data*
(G. Stecklov, P. Winters, M. Stampini and B. Davis)
- 15-03 *Diversification in South Asian agriculture: trends and constraints*
(K. Dorjee, S. Broca and P. Pingali)
- 14-03 *Determinants of cereal diversity in communities and on household farms of the northern Ethiopian Highlands*
(S. Benin, B. Gebremedhin, M. Smale, J. Pender and S. Ehui)
- 13-03 *Land use change, carbon sequestration and poverty alleviation*
(L. Lipper and R. Cavatassi)
- 12-03 *Social capital and poverty lessons from case studies in Mexico and Central America*
(M. Flores and F. Rello)

粮食及 农业状况

2005

贸易能为穷人服务吗？《2005年粮食及农业状况》分析了贸易和贸易自由化影响贫穷和粮食不安全的许多方式。人们发现，贸易能够催化变革，改善条件，使贫困人口能够提高收入并活得更长久、更健康、更有作为。但由于贫困人口往往挣扎于狭窄的边缘，因此在任何改革进程中，特别是在生产部门和劳力市场调整的短期阶段，他们均极易受害。在基本市场制度和基础设施到位之前就开放国内农业市场使之面向国际竞争，特别是与得到补贴的对手相竞争。这会使农业部门受到损害，对贫困和粮食安全带来长期负面影响。本分析得出了许多重要教训，其中就包括决策者必须周密研究，如何运用贸易及相关政策来促进扶贫济困的增长。报告建议实行双轨制方式：投资于人力资本、体制和基础设施，使穷人能够利用与贸易相关的机会；同时建立安全网来保护社会中的易受害成员。

本期附有一张《粮农组织统计年鉴》微型光盘：2004年FAOSTAT缩略版光盘，它以阿拉伯文、中文、英文、法文和西班牙文提供了250个国家和地区的时间序列资料。

ISBN 92-5-505349-3

ISSN 1020-7619



9 789255 105349 8

TC/P/A0050Ch/1/11.05/200