

Food security
Dietary trends
Education
Famine
Health
Poverty
Water
ICT
Obesity
Gender
HIV/AIDS
Malnutrition
Biotechnology
Population boom
Food policy
Environment
Global warming
Sustainable farming
Microcredit
Globalization
Micronutrients
Urbanization
Market reform



未完成的议程

——国际农业、食品和环境政策研究综述

【美】帕·平斯拉普·安德森等 编著
孙良媛等 译
温思美 校

中国农业出版社

未 完 成 的 议 程

—国际农业、食品和环境政策研究综述

[美]帕·平斯拉普·安德森等 编著
孙良媛等译 温思美校

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目（CIP）数据

未完成的议程：国际农业、食品和环境政策研究综述 /
(美) 安德森等编著；孙良媛等译。—北京：中国农业
出版社，2003.10

ISBN 7-109-08401-9

I . 未… II . ①安…②孙… III . ①农业政策 - 研
究 - 世界②粮食政策 - 研究 - 世界③环境政策 - 研究 -
世界 IV . ①F310②X - 011

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 091838 号

The Unfinished Agenda: Perspectives on Overcoming Hunger, Poverty and En-
vironmental Degradation, Edited by Per Pinstrup – Andersen and Rajul Pandya –
Lorch

ISBN 0-89629-706-3

Copyright ©2001 International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Chinese language edition arranged by IFPRI.

Chinese language edition © China Agricultural Publishing House.

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人：傅玉祥

责任编辑 柯文武

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月北京第 1 次印刷

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：9.625

字数：235 千字 印数：1~2 000 册

定价：28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

译 者 的 话

“世界上大约有 10 亿人过着衣不遮体、食不饱肚的生活。”那是 25 年前我还在读大学的时候，教授世界农业经济的老师告诉我们的一句话，至今记忆犹新。老师的话对我极具震撼力并引发了我对农业问题的学术好奇心，也对我后来继续学习和研究农业经济问题产生了重要影响。

时过境迁，世事难料。当我作为教授站在讲台上向学生们讲授世界农业经济形势时，我发现，今天的全球农业与食品安全问题，与我的老师 25 年前所做的分析惊人地相似！

事实上，过去四分之一世纪以来，尽管国际社会和各国（地区）政府做出了巨大努力，但在实现可持续食品安全方面，只有一部分国家和地区已经取得了巨大进步，部分国家和地区却进展缓慢，甚至还有一些国家和地区的情况在持续恶化。食品不安全的问题与贫困紧密相关。发展中国家处于绝对贫困的人口有 12 亿，这些人每天用于衣食住行等基本生活支出的收入不足 1 美元。根据世界银行的估计，如果经济增长依然缓慢且不平等的情况进一步加重，全球的穷人数量在今后十年不可能减少。在世界进入新世纪和新的千年纪元后，发展中国家食品不安全问题的深度和广度依然令人十分不安。占发展中国家人口六分之一、总数超过 8 亿人仍然不能获得足够的食物以维持健康的生存。其中，南亚有 2.8 亿人，东亚有 2.4 亿人，撒哈拉非洲有 1.8 亿人，其余的在拉丁美洲、中东和北非地区。在撒哈拉非洲，20 世纪末处于食品不安全的人口数量比 1969—1971 年翻了一番。在未来 20 年，世界人口估计将增加 24%，在 2020 年左右将接近 75 亿。新

增人口几乎全部来自发展中国家,加上环境恶化和经济全球化的可能负面影响,因此,食品安全的形势可能比目前更加严峻。改善农业和食品政策并增加对农业的投资,促进农业技术进步,推动农业制度创新,是许多国家和地区成功经验的重要组成部分。

本书是国际食物政策研究所(IFPRI)“2020 远景计划”研究成果的集锦,反映了国际农业与食品经济学界对食品安全问题关注的主要领域以及目前的研究和发展进展。本书目前已经有英语、西班牙语等多个文本出版。书中的内容也正是我国农业经济学家、营养学家、政策制定者甚至农业技术工作者所关注和研究的问题。当温思美教授将英文版介绍给我时,书中的许多章节引起了我的兴趣,我确信,有必要出版一个中文版。这一想法得到了本书的编者之一、前 IFPRI 负责人、2001 年“世界粮食奖”获得者帕·平斯拉普·安德森(Per Pinstrup - Andersen)教授的支持。

参与本书翻译的除了署名者以外,还有华南农业大学经济贸易学院 2001 级的研究生同学陈伟珍、周异、谢丹、彭秋莲、周祖栋、雷小明、张洁梅、赵之玲、何永坤、李艳霞、郑倩仪、叶晖有也参与了部分初稿的翻译工作,最后由温思美教授对各章译文初稿进行校译统稿。由于多人参与翻译,各章的文笔风格有所不同,表述的前后一致性可能不尽完善。细心的读者自会明察,希望不会因此影响对本书的理解。

最后,要感谢 IFPRI 给予的中文版出版许可,感谢安德森教授的支持以及温思美教授在百忙中对不同风格的译文初稿所做的校对修改。同时,感谢中国农业出版社农经出版中心的柯文武先生和他的同事们,没有他们的努力和对翻译过程的持续关心,本书很难在如此短的时间内付梓。本书的中文版得到了华南农业大学农业经济管理国家重点学科建设经费的资助,在此一并致谢。

译 者

2003 年 9 月于广州五山

导言

Per Pinstrup-Andersen and Rajul Pandya-Lorch —

国际食物政策研究所（IFPRI）在进行有助于穷人的可持续食品安全的政策研究方面，一直都反应迅速，但在 20 世纪 90 年代初，人们发现，一个没有饥饿和贫困的世界还遥遥无期。当时，我们发现全球的贫困和食品不安全的状况比 20 年前已经有所下降，但问题依然严峻。更重要的是，我们很困惑地注意到，国际社会关于全球食品、农业和环境问题的性质及其严重程度，仍然存在巨大分歧，对于如何解决全球的食品安全、消除贫困以及保护自然资源等问题，国际社会既没有形成共识，也没有远景计划。因此，在 1993 年，国际食物政策研究所与世界上的其他合作伙伴一起，发起了一个“2020 食品、农业与环境远景”计划的倡议，其目的在于建立共识、分享研究成果、鼓励对这些问题展开争论并采取政策行动。2020 远景计划的最终目标是：世界上人人有饭吃，以维持人类的健康和生产力；消除营养不良；建立高效率和低成本且与资源的可持续发展相匹配的食品生产系统。

今天，我们发现，部分国家和地区在实现可持续食品安全方面已经取得了巨大的进展，部分国家和地区则进展缓慢，还有一些国家和地区的情况甚至还在恶化。本书收录了 2020 远景计划的论文和简报，反映了目前有关农业与食品安全、饥饿与贫困以及可持续发展等热点问题的主要研究进展和主流观点，所涉及的问题对未来的争论和对话将非常重要。

该计划的简报主要陈述了与食品安全、消除贫困以及资源可持续利用等重要问题的现状信息，都是由 IFPRI 和世界范围内

的知名专家在大量研究的基础上撰写的。该计划也定期出版研究通讯，即“2020新闻与观点综述”，每期发表一篇主题文章，就可持续食品安全的热点问题采访政策制定者、政策分析人士和专家。但这些通讯和简报的储藏寿命不长，图书馆一般都不进行编目和长期保存，因此，时间一长，就从书架上淘汰了。因此，我们将其编辑成书，以便政策讨论和决策制定时参考。

本书所涉及的内容非常广泛，他反映了有关消除贫困和饥饿以及环境退化等领域的所有政策问题。要实现可持续的食品安全涉及许多方面的政策问题，因此，读者将发现，本书讨论了几乎所有这些热点问题，包括营养与健康、人口变化、自然资源、小额信贷、性别问题、全球化以及新技术革命等。撒哈拉非洲和南亚是全球食品安全问题最突出的地区，本书收录了有关这两个地区最新的研究成果。

最后一章作为结论，主要基于全书其他各章的讨论，集中探讨了要实现2020远景计划所需的最重要的政策行动。在国际层面，最重要的政策和制度安排是如何引导全球化和新技术革命，使其有利于穷人和那些处于营养不良状态的人。在国家和社区层面，必须制定因地制宜的政策，必须使政策受益者参与政策设计和政策实施过程。最优先的政策应该是通过改善教育、基本卫生医疗保障和营养状况，以强化人力资源的发展，以及制定政策和制度以保障低收入人群获得生产性资源、公平有效的市场以及适用知识与技术。政府的善治和合适的宏观经济政策也非常重要。

在编辑本书时大多数简报和文章都原文收录，只有部分重要的数据或案例进行了必要的更新。文章中被采访的一些人离开了原来的工作岗位，除个别地方特别说明的以外，书中仍反映他们被采访时的单位。

感谢本书各章作者的辛勤劳动，也感谢Heidi Fritschel对编辑本书所提供的帮助。

目 录

译者的话

导言

第一部分 未竟的议程与前景展望

| | |
|------------------------|---|
| 1 21世纪的饥荒与贫困 | 3 |
| 2 全球食品安全：面临的主要挑战 | 7 |

第二部分 基本目标：营养与健康

| | |
|---------------------------------|----|
| 3 解决发展中国家儿童营养不良：已有成就和未来选择 | 21 |
| 儿童营养状况的决定因素 | 21 |
| 儿童营养不良的缓解情况（1970—1995） | 22 |
| 儿童营养不良问题的前景 | 24 |
| 未来政策的优先序 | 25 |
| 4 健康与营养：发展中国家的新问题 | 27 |
| 问题的起因、风险和影响 | 27 |
| 全球的疾病现状 | 28 |
| 艾滋病、肺结核和疟疾 | 29 |
| 宫内发育迟缓、心血管病、内分泌疾病和肥胖症 | 30 |
| 老龄化、健康和营养 | 30 |
| 被忽视的微量营养元素 | 31 |
| 结论 | 31 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 5 消除隐性饥饿 | 32 |
| 贫困的代价 | 33 |
| 在食物中添加营养元素 | 34 |
| 向所有人提供维生素 | 35 |
| 营养元素的新吃法 | 36 |
| 在主食作物中加入营养元素 | 36 |
| 没有一劳永逸的办法 | 38 |
| 6 引致发展危机的艾滋病 | 40 |
| 流行病的波及范围 | 41 |
| 穷人的风险最大 | 41 |
| AIDS 引致饥饿 | 42 |
| 孩子遭受的打击最沉重 | 43 |
| 解决问题的多种尝试 | 44 |
| 最终解决途径：预防 | 45 |
| 7 HIV/AIDS：严峻的健康与发展问题 | 47 |
| HIV /AIDS 与家庭的食品安全 | 48 |
| 作物和家畜的损失 | 49 |
| 农场管理资源和技能丧失 | 50 |
| 缺乏创收能力 | 50 |
| 财产丧失 | 51 |
| 社会网络破裂 | 51 |
| 依赖度增加 | 51 |
| 政策含义 | 52 |
| 8 肥胖症：发展中国家新出现的健康营养问题 | 53 |
| 日渐显露的公共健康问题 | 53 |
| 妇女肥胖的情况 | 54 |
| 儿童肥胖问题 | 55 |
| 肥胖的趋势 | 55 |
| 预防肥胖和相关疾病 | 56 |

第三部分 人口问题：人口增长与城市化

| | |
|----------------------------|----|
| 9 人口爆炸：人口规模意味着什么 | 61 |
| 人口流动与人口增长 | 62 |
| 边际地区 | 63 |
| 生活质量与人口 | 63 |
| 计划生育 | 64 |
| 10 发展中国家的人口增长及政策选择 | 66 |
| 人口为何持续增长 | 67 |
| 人口政策选择 | 68 |
| 实施有效的家庭计划和生育健康服务 | 68 |
| 为小家庭创造有利的条件 | 69 |
| 推迟结婚和生育年龄 | 70 |
| 结论 | 70 |
| 11 发展中国家城市的营养和食物安全 | 71 |
| 城市的食物安全和营养不良：问题与对策 | 72 |
| 城市食物不安全和营养不良：为何现在要关注 | 74 |
| 12 2020 年的城市化和农业 | 76 |
| 减少城市的压力 | 77 |
| 农村与城市的联系 | 78 |
| 满足城市的膳食变化 | 79 |
| 城市的营养不良 | 80 |

第四部分 膳食结构变化：水畜产品需求的增长

| | |
|-----------------------|----|
| 13 肉食革命：我们准备好了吗 | 83 |
| 收入不是惟一的因素 | 84 |
| 肉类因素 | 85 |

| | |
|--|-----------|
| 营养过剩 | 86 |
| 肉类需求 | 86 |
| 小农何以生存 | 87 |
| 对健康和环境的影响 | 88 |
| 趋利避害 | 90 |
| 14 2020年的畜牧业：下一次食物革命 | 91 |
| 消费和生产的变化 | 91 |
| 对世界食品价格的影响 | 93 |
| 畜牧业与穷人 | 94 |
| 环境可持续发展和公共健康 | 94 |
| 政策结论 | 95 |
| 15 海洋过度捕捞，渔业兴旺：如何影响世界食品安全 | 97 |
| 捕捞过度 | 98 |
| 限制捕鱼 | 99 |
| 渔业兴旺 | 100 |
| 传统水产业 | 101 |

第五部分 食品生产与环境

| | |
|--------------------------------------|------------|
| 16 环境灾难：农业是问题之源还是解决问题之道 | 105 |
| 让营养物质回归土壤 | 106 |
| 人与森林 | 107 |
| 农业的弊端 | 108 |
| 17 农业增长：缓解低收入发展中国家贫困的关键 | 110 |
| 农业是缓解贫困的关键 | 110 |
| 科研与技术的投资至关重要 | 112 |
| 18 缓解贫困与保护环境：被忽视的劣势地区 | 115 |
| 问题与原因 | 115 |
| 对策选择 | 117 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 19 生态农业战胜饥饿..... | 121 |
| 案例研究 | 122 |
| 稳定中美洲的坡地 | 122 |
| 安第斯地区的生态农业 | 123 |
| 综合生产系统 | 124 |
| 结 论 | 125 |
| 20 可持续农业：政治地理因素 | 127 |
| 滥用资源的地理因素 | 128 |
| 滥用资源的政治因素 | 130 |
| 结 论 | 131 |
| 21 发展中国家的土地退化：问题与对策 | 132 |
| 对全球农业的影响 | 134 |
| 热点问题与热点地区 | 135 |
| 减缓土地退化的对策 | 136 |
| 政策建议 | 137 |
| 22 农业在保护热带雨林中的作用 | 139 |
| 把森林变为农业引发的问题 | 139 |
| 小农为何砍伐森林 | 140 |
| 过去错在何处 | 141 |
| 怎样补救 | 142 |
| 地区之间的联系 | 143 |
| 农业的重要性 | 143 |
| 23 解决 21 世纪的水稀缺问题 | 145 |
| 未来的挑战 | 146 |
| 水的利用效率低 | 146 |
| 昂贵的水资源开发 | 146 |
| 资源退化 | 146 |
| 水与健康 | 147 |
| 大量补贴和扭曲的激励 | 147 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 开发新的水资源 | 147 |
| 全面改革水利政策 | 148 |
| 保护水权 | 149 |
| 灌溉水系统由用户管理 | 149 |
| 改革价格激励 | 149 |
| 适用技术 | 150 |
| 环境保护 | 150 |
| 国际合作 | 151 |
| 24 全球气候变暖对农业的影响 | 152 |
| 气候变化对农业的影响 | 152 |
| 农业对气候变化的影响 | 154 |
| 制止气候变化 | 154 |
| 适应全球温室效应 | 156 |
| 防止全球气候进一步恶化 | 157 |

第六部分 热点地区：撒哈拉非洲和南亚

| | |
|-----------------------------|-----|
| 25 非洲的农业：土壤肥力耗竭 | 161 |
| 土壤肥力耗竭的程度 | 161 |
| 养分需求和土壤管理 | 163 |
| 政策影响 | 165 |
| 26 解决撒哈拉非洲的食品需求：科学的作用 | 166 |
| 传统作物育种的优势 | 167 |
| 国内研究计划 | 168 |
| 技术推广 | 169 |
| 其他因素的作用 | 169 |
| 27 印度的贫困问题 | 171 |
| 增长与贫困 | 172 |
| 农业增长的作用 | 173 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 使穷人充分参与 | 175 |
| 28 南亚的水稀缺与水改 | 177 |
| 水稀缺 | 178 |
| 水是商品还是社会福利 | 179 |
| 给水定价可行吗 | 180 |
| 给农民赋予水权 | 181 |
| 水权交易 | 182 |
| 29 未完成的革命：亚洲农村经济的转型 | 184 |
| 迎接未来的挑战 | 185 |
| 有利于穷人的增长 | 185 |
| 吸取经济危机的教训 | 185 |
| 驾驭全球化 | 186 |
| 促进农业研究与技术推广 | 186 |
| 解决土地和水资源稀缺与退化问题 | 187 |
| 治理结构和社会资本 | 187 |
| 亚洲发展中国家的前景 | 188 |
| 结 论 | 188 |

第七部分 农村穷人与小额信贷

| | |
|----------------------------------|------------|
| 30 农村金融服务 | 193 |
| 传统金融机构和农村贫困 | 194 |
| 制度创新 | 196 |
| 未来的公共政策 | 198 |
| 31 小额贷款：为农村贫困妇女提供服务 | 200 |
| 前景和迷惘 | 200 |
| 实际情形 | 201 |
| 进一步完善的思路 | 203 |

第八部分 性别和教育：妇女与食品安全

| | |
|------------------------------|-----|
| 32 2020 年的食品安全：女性的不同角色 | 207 |
| 作为食品生产者的女性 | 207 |
| 作为守护人的女性 | 210 |
| 作为冲击承受者的女性 | 211 |
| 结 论 | 211 |
| 33 城市妇女：工作与家务的权衡 | 213 |
| 劳动力参与程度 | 213 |
| 妇女就业的影响 | 214 |
| 照料孩子的限制 | 215 |
| 改善照料孩子的能力 | 216 |
| 34 女童受教育的影响 | 218 |
| 改善生活质量 | 219 |
| 造福下一代 | 221 |
| 女童为何辍学？ | 222 |
| 逐步消除障碍 | 224 |
| 单靠政府不够 | 226 |

第九部分 全球化的影响

| | |
|-------------------------|-----|
| 35 全球化、贸易改革与发展中国家 | 231 |
| 经济全球化的趋势 | 232 |
| 影响全球化的力量 | 232 |
| 变化中的农业市场 | 233 |
| 迎接新一轮贸易谈判 | 236 |
| 完成乌拉圭回合未完成的议程 | 236 |
| 关注弱者的需要 | 237 |

| | |
|-------------------|-----|
| 与贸易有关的其他问题 | 238 |
| WTO 新成员 | 238 |
| 贸易谈判的政治经济考虑 | 238 |
| 发展中国家的作用 | 239 |
| 36 全球化和营养 | 241 |
| 积极影响 | 241 |
| 潜在的负面影响 | 242 |
| 利用全球化改善营养状况 | 243 |

第十部分 生物技术和信息技术：穷人何以受益

| | |
|-------------------------------|-----|
| 37 生物技术：发展中国家面临的问题与机遇 | 249 |
| 机 遇 | 250 |
| 政策框架 | 251 |
| 公共部门的研发 | 251 |
| 生物安全 | 251 |
| 知识产权管理 | 252 |
| 私营部门 | 252 |
| 为穷人提供解决之道 | 253 |
| 38 适合发展中国家农业的生物技术政策 | 254 |
| 为穷人而研究 | 254 |
| 增加农业研究的公共资源 | 255 |
| 将部分社会利益转化为私人收益 | 255 |
| 保护知识产权 | 256 |
| 保护健康的政策 | 256 |
| 生态保护政策 | 257 |
| 监管私营部门的政策 | 258 |
| 结 论 | 258 |
| 39 驾驭转基因农业革命：发展中国家的政策选择 | 259 |

| | |
|------------------------|------------|
| GM 作物的政策选择 | 259 |
| 知识产权 | 259 |
| 生物安全 | 260 |
| 贸易 | 261 |
| 食品安全和消费者选择 | 261 |
| 公共研究投资 | 262 |
| 发展中国家的实践 | 262 |
| 40 填补数字鸿沟 | 264 |
| 数字鸿沟 | 265 |
| 连接穷人 | 266 |
| 满足社区需求 | 267 |
| 使用移动电话 | 269 |
| 利用卫星技术 | 270 |
| 让妇女获得信息通信技术 | 272 |
| 克服普及的障碍 | 273 |

第十一部分 结束语

| | |
|-------------------------------|------------|
| 41 让知识为穷人服务：政策行动 | 277 |
| 国际驱动力 | 277 |
| 改善人力资源的政策 | 278 |
| 获得生产性资源和就业 | 279 |
| 市场、基础设施和制度 | 280 |
| 知识与技术 | 281 |
| 自然资源管理 | 282 |
| 宏观经济政策和有效治理 | 283 |
| 任务异常艰巨 | 284 |
| 资料来源 | 285 |
| 作者简介 | 289 |