

反思农业公共政策——历史的经验

整理：张夏准，剑桥大学经济学系¹

翻译：林行简

2009

Contents

摘要	2
前言	3
概述	3
行政概要	4
鸣谢	5
缩写列表	6
1. 引论	7
2. 二战后的农业政策演变	9
2.1 消除“扭曲”	10
2.2 放弃“对国家粮食自给的错误关心”	12
3. 历史的经验	13
4. 遥远和最近历史的政策经验	18
4.1 投入政策	18
4.1.1 土地政策：土地使用权改革和土质改良	18
4.1.2 知识：科研、推广、教育、及信息	24
4.1.3 金融信贷	32
4.1.4 物质投入	38
4.2 产出政策	43

¹【译按】张夏准（Ha-Joon Chang）博士现任英国剑桥大学经济学讲师（Reader，等同于美国的终身教授，tenured professor。欧美学校教授制度不同，欧洲学校的“教授”更近似学科带头人，一般一个方向只有一个）。张夏准博士的研究方向为“国家在经济变迁中的角色”，他所属的研究小组为“经济学的替代方法”及“经济学思想史和方法史”。他有三本书被译成了中文，《富国的伪善：自由贸易的迷思与资本主义秘史》（2009）、《富国陷阱：发达国家为何踢开梯子？（修订本）》（2009）、《资本主义的真相：自由市场经济学家的23个秘密》（2011）。除了[剑桥大学的教职员工个人网站](#)之外，他还有一个[个人网站](#)。

4.2.1 增加农民收入稳定性的措施.....	43
4.2.2 改善销售和加工的措施.....	50
5. 结论	54
参考文献	56
图表 1: 美国公共土地的分配.....	19
图表 2: 智利的土改.....	20
图表 3: 东亚的土改.....	21
图表 4: 埃塞俄比亚的土地退化.....	23
图表 5: 北美的农业科研.....	25
图表 6: 印度的农业科研.....	27
图表 7: 日本的农业科研和推广.....	29
图表 8: 加纳农产品出口部门的推广服务.....	29
图表 9: 美国的农村信贷系统.....	34
图表 10: 赞比亚发展农村信贷系统的挣扎奋斗.....	35
图表 11: 合作社简史.....	37
图表 12: 智利的价格区间系统.....	46
图表 13: 赞比亚的合同农业.....	52

摘要²

这份报告介绍由联合国粮农组织发起的研究：“就公共部门在农业和农村发展中的作用，将历史的先例应用于新的传统智慧”³。该报告回顾了 10 个发达国家和 10 个发展中及转型经济体的农业政策史。这 10 个发达国家是加拿大、丹麦、法国、德国、日本、韩国、荷兰、挪威、瑞典、美国；10 个发展中及转型经济体包括智利、埃及、埃塞俄比亚、加纳、匈牙利、印度、墨西哥、乌克兰、越南、赞比亚。报告为今天的发展中和转型经济体提供了超越所谓“华盛顿共识”的历史经验。

²【译按】摘要译自联合国粮农组织网站 [Rethinking Public Policy in Agriculture – Lessons from Distant and Recent History](#)，报告的英文原文也出自同一网站。

³【译按】“传统智慧”（Conventional Wisdom）这一表达方式，由美国经济学家、哈佛大学教授约翰·肯尼斯·加尔布雷斯（John Kenneth Galbraith）在 1958 年引入。他用该词汇描述那些浅显易懂的、大家通常认为是正确的、但其实从根本上是错误的思想。例如“地球是平的”在古代即是 conventional wisdom。见《金融时报》2011 年 5 月 18 日的文章 [There will be more monetary elixir after the end of QE2](#): In 1958, Harvard economist [John Kenneth Galbraith](#) was looking for a term to describe certain ideas that were commonly held, intellectually accessible and yet fundamentally flawed. To define such widely spread misconceptions he wrote: “I shall refer to these ideas henceforth as the conventional wisdom.”

前言

在过去 20 年的大部分时间里，发展中国家所采纳的许多农业发展政策和制度框架，都遵循了所谓的“华盛顿共识”（在本报告里被称为“新的传统智慧”）。这一方案强调市场力量在经济中作为资源配置的主要机制的角色，认为公共部门的干涉产生了扭曲价格的效果，从而导致了效率低下并阻碍了增长。主要由世界银行和国际货币基金组织提供的“新传统智慧”的政策，支持稳定化政策和结构调整方案，同时拥护农业中的激进改革——这些改革以生产和服务的私有化为中心，把政府的角色限定在立法和监管，以及提供核心的公共产品和服务上。这些政策的一个关键性特征就是他们通常作为普适药方，被开给所有的国家，而没对每个国家的实际情况做应有的考虑。

然而，与后殖民时期刚开始的那段时间（大约为 20 世纪 50 年代至 70 年代中期）的政策相比，“新传统智慧”总体上效果更差，具体表现为经济增长放缓、贫富差距加大、以及贫困率上升。与此相对的是，一些亚洲和拉丁美洲的发展中国家取得了更好的结果。它们采取的是经过更仔细测算的方案，逐步实现经济自由化。这引发了对“新传统智慧”政策的合适性的疑问，并重新点燃了关于公共部门和私有部门的相对角色的争论，尤其是在发展中国家的语境里。

在这份报告里，联合国粮农署用十个国家的案例作为基础，试图说明公共部门有的放矢的干涉和私营部门的角色互补性。报告提供了一系列广泛的好政策选择和坏政策选择的例子，并强调了三个重要的经验教训。首先，在所有发达国家的历史上，政府在经济发展的早期，都在对农业的支持中扮演了重要角色，其具体表现是加入到稳定价格的努力中，并提供种子和化肥等投入。这种支持持续了很长一段时间，现在还有一些发达国家保留了这种做法。同样的策略最近被如智利和印度这样的国家所成功应用。

其次，显而易见的是，一种“包治百病”的普适农业政策通常会产生灾难性结果。各国所采取的政策多样性和混合性，清楚地展示了采取一种务实态度的重要性，而非陷入“赞成政府还是赞成私营部门”这样的意识形态之争中。

最后，农业在有政策连续性和公共部门支持时表现最好。在经济发展的早期阶段，国家干涉通常是有道理的，这包括稳定农产品价格、保证粮食供应充足价格合理、以及对长期投资和发展所必不可少最根本的政治稳定性。

联合国粮农署希望这份报告能够帮助政策制定者们规划好农业发展政策，以吸取历史的经验教训，照顾好穷人的需要。

Richard China

政策协助和资源动员分部主任

概述

“[联合国千禧年发展目标](#)”的一项要求，是把低收入食品匮乏国家的饥饿人数在 2015 年减少一半。这一目标的实现现在进展缓慢。同时，2007-2008 年源自世界粮食市场价格上涨的全球粮食危机，对各国的政策实施者们提出了严峻的挑战：他们在定义公共部门支持农业发展的强势角色方面，与推崇尽量不干预的“新传统智慧”的支持者们，发生了正面的冲突。

在本报告里，联合国粮农组织根据现代和历史的先例，证明了发展中国家有必要采取措施，以使公共部门和私营部门保持一种紧密的互补关系。报告罗列了大量案例，并强调了三条重要的经验教训。第一，所有今天的富国的政府们，在历史上的经济发展早期阶段，都对农业提供了支持，尤其是在稳定价格和提供投入（例如种子和化肥）方面。同样的战略最近被智利和印度成功地使用。

第二，各国采取的政策选项的多样性，清楚地表明了采取务实灵活态度的重要性，而不是陷于“支持国家干预还是支持私营部门”的意识形态教条之中。

最后，在政策和公共部门的支持具有连续性的情况下，农业发展最好。在粮食不足的国家，为了确保价格的稳定、价格合理的粮食供应充足、以及长期投资和发展所必需的政治稳定，国家补助往往是有道理的。

行政概要

这份报告介绍由联合国粮农组织发起的研究：“就公共部门在农业和经济发展中的作用，将历史的先例应用于新传统智慧”（Applying Historical Precedent to New Conventional Wisdom on Public Sector Roles in Agriculture and Rural Development）。该报告回顾了 10 个发达国家和 10 个发展中及转型经济体的农业政策史。这 10 个发达国家是加拿大、丹麦、法国、德国、日本、韩国、荷兰、挪威、瑞典、美国；10 个发展中及转型经济体包括智利、埃及、埃塞俄比亚、加纳、匈牙利、印度、墨西哥、乌克兰、越南、赞比亚。报告为今天的发展中和转型经济体提供了超越所谓“华盛顿共识”的历史经验。

这份报告回顾了自二战以来的农业政策的演化。除了对新自由主义经济思想的崛起作简短的历史回顾之外，报告还讨论了新自由主义关于公共政策在农业中的角色的两个关键性政策提案——消除价格扭曲（表面上为政府的干涉所引起）和放弃把国家的粮食安全作为一个政策目标。对于第一个政策提案，本研究显示，某些价格扭曲也许会因各种原因而有益（包括创造短期的价格扭曲以增进长期的劳动生产率和纠正市场的失灵）。对于第二个提案，报告论证了当一个国家处在较低的经济水平、因劳动生产率低而对长期食品短缺有更多风险时，以及/或者当他们的主食只具有有限的可交易性时，国家的粮食安全是一个完全可辩护的经济政策目标。

报告的第三节通过展示农业在 19 世纪晚期和 20 世纪早期，现在的富国们所扮演的相似性角色，说明了从历史中吸取经验教训的合理性。在 19 世纪晚期，现在的富裕国家们的农业状况和我们今天所看到的最贫穷的发展中国家的情况相似。即使在数十年（当时算是）快速的工业发展之后，它们的农业在 20 世纪早期的情况也和现在一些贫穷的发展中国家的情况相似。从 20 世纪 30 年代到 50 年代，现在富裕而当时相对贫困的国家的农业状况，例如日本和瑞典，也仍和今天的巴基斯坦以及危地马拉等国相近。本报告论证了历史比较并非如它一眼看上去的那样错位。虽然如此，我们也报告了从历史中吸取经验教训所涉及到的困难。

报告的主要章节详细记录了大量过去曾被使用过的农业政策——不只是今天的发展中和转型经济体在过去 60 年间用过的农业政策，也包括今天的富裕国家们在 19 世纪晚期和 20 世纪早期所采用过的政策。这一章节分为两个主要的子章节——投入政策和产出政策。在投入政策部分，报告讨论了土地政策（土地使用权改革和土质改良）、知识政策（研究、推广、教育和信息）、信用政策（专业分工的银行和农业信贷合作社）、以及物质投入政策（灌溉、运输、电力、以及化肥、

种子、农机等可化整为零的投入)。在产出政策部分,报告研究了用于增加农户收入稳定性的措施(价格稳定化措施、保险、及贸易保护),和用于提高农业销售及加工的措施。

报告结尾提供了以下的经验教训:

- 在思考如何改善发展和转型经济体的农业政策方面,我们可以从历史之中(尤其是富裕国家的历史之中)学到很多。农业在这些国家所扮演过的角色(与今天)有惊人的高度相似性,因此富裕国家们所采用过的政策也(与今天)具有相关性。
- 历史显示,许多成功的政策干涉所涉及的范围远远超过了“新传统智慧”的推荐,有时甚至是和“新传统智慧”的推荐截然相反。因此,如若我们能够严肃地对待历史,今天的发展中国家的农业政策工具箱的内容就会得到极大的丰富。通过展示历史上曾对农业发展产生过正面结果的政策和制度的范围,比任何特定的意识形态所承认的都要广泛——无论是80年代之前的国家主义还是赞成市场的“新传统智慧”,历史把我们从“政策想象”中解放了出来。
- 那些成功地(或者不成功地)满足了农业部门的关键性需要的具体制度形式,随时间和空间的不同而有巨大的不同。所有的这些形式在各国都经历了成功与失败。这些形式包括国家供应、私营部门供应、国家补贴的私营生产销售、公私合营的合作关系、合作社、国家-合作社的合作关系,等等。所有的这些例子都表明了采取务实态度的重要性,而非局限于“赞成国家干预”和“赞成私营部门”的意识形态之中。事实上,所有成功故事的一个重要共同特征,就是政策制定者愿意选择不完全符合任何意识形态框架的解决方案。
- 积极地学习采纳他人的政策和制度创新,并创造自己的方案,对于各国是非常重要的事情。纵观遥远的和更近的历史,成功国家们学习他人的成功故事并对各种新政策、新制度予以实验——在农业研究、推广服务、合作社、农村信用和农业保险这些方面的计划和方法,都曾有过国际交流。

报告以附件的形式提供了10个案例研究中的7个国家的总结,以强调处于不同经济发展阶段的国家所采用过的农业发展政策是如何的多种多样。这些案例包括表现良好者(智利)、表现好坏都有者(印度和墨西哥)、表现不如人意者(埃塞俄比亚和赞比亚)、以及两个转型经济体(匈牙利和乌克兰)。⁴

鸣谢

作者希望感谢联合国粮农组织的 Neela Gangadharan、Mafa Chipeta 以及 Carlos Santana; 感谢他们在我制订和发展这一项目的时候给予指导和帮助。还感谢 Dirk Bezemer、Arabella Fraser、Duncan Green、Claire Melamed、以及 James Putzel; 感谢他们对本报告早期草稿的有益评论。Deborah Johnston、Niek Koning、和 Carlos Oya 提供了详细而发人深省的评论; 本报告的最终版本收录了他们的部分评论。本项目于2008年10月23日,在埃塞俄比亚的亚得斯亚贝巴举行了一次研讨会。作者从该次研讨会参加者的评论中受益匪浅。Rebecca Buchholz 在这个项目的早期阶段提供了优

⁴【译按】译文没有包括这些附件。

秀的研究帮助。作者还对 Luba Fakhrutdinova 和 Francesca Reinhardt 卓有成效的研究帮助表示极大的感激。

最后，感谢 Chimimba D. Phiri 指导了这项工作的后半部分，感谢 Messrs Vijay Vyas 准备了附录里的七个国家案例研究的总结摘要，并感谢 Brett Shapiro 的编辑工作、Weldeghaber Kidane 为这份文件的出版定稿、以及 Ana Maria Galván 为文件提供格式。

缩写列表

AES Agricultural Experiment Station 农业试验站

AgSSIP Agricultural Services Subsector Investment Programme 农业服务分部门投资方案

ASIP Agricultural Sector Investment Programme 农业部门投资方案

CAP Common Agricultural Programme 共同农业计划

CIMMYT International Maize and Wheat Improvement Centre (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo) 国际玉米和小麦改良中心

COPAGRO Grain Producers Confederation (Confederación de Productores de Granos) 谷物生产者联合会

CORA Corporación de la Reforma Agraria 土地改革公司

COTRISA Comercializadora de Trigo SA 小麦交易公司

ERP Economic Reform Programme 经济改革方案

FAO Food and Agriculture Organization of the United Nations 联合国粮农组织

FCIC Federal Crop Insurance Corporation 联邦农作物保险公司

GATT General Agreement on Tariffs and Trade 关贸总协定

GDP Gross domestic product 国民生产总值

HEII Horticulture Exports Industry Initiative 园艺产品出口业倡议

HYV High-yielding varieties 高产品种

IMF International Monetary Fund 国际货币基金组织

INIA Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (National Institute of Agricultural Research)
国家农业科研研究所

INDAP Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (National Institute of Agricultural Development)
国家农业发展研究所

IRRI International Rice Research Institute 国际大米研究所

MFI Microfinance institution 小额贷款机构

MSP Minimum support price 最低价格支持

NAFTA North American Free Trade Agreement 北美自由贸易协定

NAMB National Agricultural Marketing Board 全国农业销售局

NCW New conventional wisdom 新传统智慧

NERP New Economic Reforms Programme 新经济改革计划

NGO Non-governmental organization 非政府组织

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development 经济合作及发展组织

PA Peasant Associations 农民协会

R&D Research and development 研发

SAPs Structural Adjustment Programmes 结构调整计划

SLM Sustainable land management 可持续土地管理

USDA United States Department of Agriculture 美国农业部

WDR World Development Report 世界发展报告

WTO World Trade Organization 世界贸易组织

1. 引论

人们都承认，农业的发展会促进经济增长，并对缓和贫困和粮食安全至关重要。然而，在过去的大约 25 年间，许多发展中国家的农业部门都经历了相对迟缓的发展。到 21 世纪第一个 10 年的中期，快速上涨的食品价格引发了许多农村和城市居民对粮食安全的关心，尤其是在发展中国家

里。尽管自 2008 年年中以来，食品价格因为全球衰退而总体回落，但这次经历却重新引发了人们对一个很多人都曾认为早已解决了的问题的兴趣。

过去 25 年间观察到的农业的表现欠佳，与许多因素都有关系：这些包括结构和技术上的限制；不利的外部经济环境；战争与国内冲突；对自然灾害的脆弱性；以及不恰当的政策和制度框架。在这些因素中，农业政策和制度框架尤其相关，因为它们对农业的影响大多数时候是直接的，并在某种程度上能够为政策制定者所控制。

过去 25 年间发展中国家所采取的许多（尽管不是所有）政策和制度框架，都遵循了所谓的“华盛顿共识”。这一“共识”强调市场力量在经济中作为资源配置的主要机制的角色。源自这些框架的药方们强调了为促进和规范自由竞争的市场，而重新定义公共部门的角色的必要性。它们反对直接提供和补贴农业发展所需要的商品与服务。

然而，对于市场尚未产生，或者已经产生但发育不足并经常失灵的国家，使用华盛顿共识的政策产生了好坏掺杂的社会和经济后果。与后殖民时期刚开始的那段时间（大约为 20 世纪 50 年代至 70 年代中期）的政策相比，华盛顿共识的政策表现欠佳，并可能造成了经济增长放缓、贫富差距加大、以及持久性的普遍贫穷 (McKinley, 2004)。与此同时，亚洲的一些发展中国家在经济自由化中采取了经过更仔细测算的、循序渐进的方案，其结果要好得多。

这导致了所谓的“后华盛顿共识”的出现。这种新共识没有华盛顿共识那样原教旨主义，对政策成功的制度基础也更为敏感。但是，后华盛顿共识也不是真正的思维上的改变，而更多的是华盛顿共识的拥护者的一种防御性装点门面 (Chang & Grabel, 2004)。华盛顿共识的核心政策建议仍然处于后华盛顿共识的日程表的顶端（例如，严格的通胀控制、贸易自由化、私有化），布雷顿森林体系的机构们的政策实践也没什么变化。

华盛顿共识方案的失败在农业部门尤其严重，而世界上的许多贫困人口以此为生。粮食安全、消除贫困、以及经济增长，都依赖于农村生产部门的进步。然而，国家退出其帮助发展的角色，对农业研究、教育、推广、基础设施等公共产品的投入产生了负面影响，从而降低了农业生产率。不但如此，以市场为导向的金融机构的改革使得农业比以前更不容易获得信贷⁵。贸易自由化导致了来自进口产品的日益增长的竞争，从而影响了很多农民的生计。许多专注于生产同样产品的国家同时追求农业出口，导致了农产品价格下跌和出口收入减少。

幸运的是，现在连华盛顿共识的传统支持者也开始意识到了问题 (World Bank, 2008)，尽管这是否会最终导致政策范式的真正改变还有待观察。现在对一些发展和转型经济体的政府来说，最紧迫的是设计并贯彻实施克服了华盛顿共识的局限性的农业政策，以应对他们面临的挑战。

本研究希望能够通过历史经验，对解决这些问题作出贡献。我们考察了发展和转型经济体过去数十年来的农业政策史，以及今天的发达国家在处于和这些发展中国家相似的发展阶段时的农业政策史。项目考察了三个大陆上的 7 个发展中国家，包括一个表现良好者（智利）、两个表现好坏都有者（印度和墨西哥）、四个表现不如人意者（埃及、埃塞俄比亚、加纳和赞比亚）。我们还考察了三个转型经济体：一个非常成功，尽管其起点很低（越南），另外两个的结果则好坏掺

⁵【原注 1】例如，坦桑尼亚通过撤销投入补贴和亏本的政府商业活动，达到了节省预算开支的目的。但是这些节省下来的预算并没有投入到对农业部门极其关键的公共支持中去。同样的事情也发生在其他一些经济主要依赖农业、需要农业部门的持续发展以增进其对整体经济的帮助的国家里。见 (FAO, 2006)。

杂（匈牙利和乌克兰）。我们还考察了包括加拿大、丹麦、法国、德国、日本、韩国、荷兰、挪威、瑞典、和美国在内的 10 个富裕国家。除了法国之外，这些国家在 19 世纪后期和 20 世纪中期（日本和韩国是 20 世纪后期），都成功地发展了它们的农业——法国的农业虽然从一个较高的发展水平起步，但在我们讨论的时间段之内却不如人意。

从上面这些国家的经验里可以总结出一个一般性的观察：尽管各国具体情况有差异，一个国家在其经济发展早期阶段所面临的农业政策挑战，无论是现在的还是过去的，都惊人的相似。这意味着各国可以学习其它国家历史上的和当代的经验。这份报告就是对这样一个学习过程的贡献。

2. 二战后的农业政策演变

经过大萧条中自由市场资本主义的主要危机之后，各国的经济管理模式到二战结束时，更多地移向了以国家为导向。与此相应的是全世界的农业政策更多地以国家为导向。

世界的新霸权，美国，已经在 20 世纪 30 年代开始以国家为导向、对它的农业政策进行了全面的修改，以应付大萧条之后的农业危机。除了它已经很强大的由政府资助的研究、推广、和灌溉计划，美国还创建了金融机构对农民实行补贴贷款，并引进政府管理的价格稳定机制。美国还鼓励受它影响的国家实行土地改革，因为它相信这样可以帮助消除（真实的或者想象的）共产主义的威胁。它在 20 世纪 40 年代后期和 50 年代早期，在日本和韩国强力推行了全面的土地改革。它还在 20 世纪 60 年代，通过肯尼迪总统的“进步联盟”，对拉丁美洲（没那么全面）的土地改革进行资助。

20 世纪 40 年代社会主义在东欧和中国的扩展，导致很多国家出现了普遍的农业集体化和国家控制的合作社。但并不是所有的社会主义国家都如苏联自 20 世纪 30 年代以来做的那样，把农业都给集体化了。在 20 世纪 70 年代，如越南、埃及和埃塞俄比亚那样的贫困国家在不同程度上实践了社会主义的农业。不言自明的是，在那些国家里，国家指导了农业的方方面面——产品选择、价格、投入类型、投入价格、销售渠道，等等。

拉丁美洲已经在 30 年代独立，并开始了它们由国家主导的农业发展，其中最好的例子是墨西哥在卡德纳斯总统领导下的土地改革。二战以后二十年间独立的亚非发展中国家，也大多采取了国家主导的农业发展模型。

当时人们相信，如果对市场机制不加约束，它将不能以对社会最优的方式提供基本的农业投入（例如土地、水、运输、种子、化肥、农药、和家畜饲料），也不能提供稳定农村收入所需要的手段（例如信用、保险、稳定的价格）。当时的论证是，国家需要直接提供这些投入，或者补贴私营部门以提供这些投入。人们认为他们需要采取深思熟虑的措施以稳定农村收入。

许多发展中国家都试图实行土地改革，但由于地主阶级的政治抵抗，很少有国家能够实行象韩国那样的全面而成功的土地改革。在大多数国家里，国家投资农村基础设施（尤其是灌溉和道路）以及土质改良。国家还提供科研和推广，尽管在大多数国家里，由于资金有限和合格人才的缺乏，国家提供的这些东西质量不高。

许多国家都安排对农民提供补贴贷款，尤其是对小农场主。国家拥有或者国家补贴的农村银行被建立起来，以扩展农村的金融业并对农民提供补贴贷款。农村信用合作社也得到鼓励；在一些国

家里（例如日本和韩国），政府控制的一般性农业合作社向农民提供贷款、带补贴的农业投入、以及销售服务。现代的投入，尤其是化肥和改良种子，也由国家提供，或者，当由私营部门提供时，国家给予大量补贴。

国家还调控关键性农产品的销售——在撒哈拉以南的非洲国家，这通过国家销售委员会来实现；在日本和韩国，这通过政府控制的合作社来实现。国家直接或者间接地推动农产品加工（例如象加纳那样，通过国家运营的农产品加工企业直接推动，或者通过关税保护和补贴农产品加工业，来间接推动）。这被视为减少浪费（因为新鲜农产品的保质期很短）和提供农村收入的一种方式——这样做可以增加农产品的价值并提供农业之外的就业机会。

许多国家尝试各种手段以稳定农村收入。一些国家对重要的农产品（尤其是谷物）维持最低价格和缓冲性的储备。关键性的农产品，尤其是用作食品的谷物，通过关税和其他贸易限制而得到保护，使其免受进口竞争的冲击。一些国家，尤其是印度，提供农作物、家畜、以及其他农业保险以稳定农村收入。

与华盛顿共识（本报告称之为“新传统智慧”）所开的药方相比，上述这些政策取得了非常令人尊敬的结果，尤其是当它们与绿色革命的科技——一种国际尺度的政府干涉的结果——结合在一起的时候。但是，这些政策也的确存在一些浪费和腐败的问题，因此从 20 世纪 70 年代开始，它们受到了信仰后来成为“新传统智慧”的教条的人的攻击。

大多数发展中国家的农业政策的转折点发生在 20 世纪 80 年代。最明显的例外是智利——在 1973 年由皮诺切特将军发动的军事政变以后，智利先于其他所有国家踏上了新自由主义的道路。随着由国际货币基金组织和世界银行贯彻实施的结构调整计划（SAPs）的发起，传统的、由国家主导的农业政策经历了严重的逆转。

“新传统智慧”的信徒们论证说，由国家（直接）提供或者通过补贴（间接）提供的投入（例如信用、推广服务、灌溉、化肥、种子）造成了效率低下和腐败，并使国家财政承受了难以忍受的负担。在结构调整计划需要平衡预算的强烈压力下，他们强调国家不能以补贴价格提供这些投入。他们建议提供这些投入的机构应该被私有化，补贴应该被撤销或者至少大量减少。国家在农业销售（尤其是试图规定最低价格）和加工上的干涉，需要撤除掉，或者至少大量减少，因为这些干涉只会产生效率低下。⁶

就增长、平等、稳定、和消除贫困而言，这些基于“新传统智慧”的政策推荐在大多数国家产生了非常糟糕的结果。本报告稍后会讨论为什么这些后果会有足够的理由发生。现在我们先强调，农业方面的“新传统智慧”的政策推荐，其作为基础的理论框架是有局限性的。有两个方面尤其重要。

2.1 消除“扭曲”

“新传统智慧”的一个永恒主题是“消除扭曲”的需要。根据“新传统智慧”，农业上的国家干涉（例如化肥补贴、人为的廉价信用、关税保护、和国家控制价格）扭曲了市场信号，从而把资

⁶【译按】“新传统智慧”所建议的做法，与美国的实际做法是矛盾的。例如美国政府长期对农业提供补贴，致使美国出口到墨西哥的玉米价格低于美国生产成本的 20%—30%。见 (Gonzalez, et al., 2009)。

源导向了“错误”的活动。这导致了效率低下，因为如果资源根据由供需关系的“自然”力量所产生的“正确”信号而流动，更多的农产品可以被生产出来。

从某种意义上讲，不同意这种看法是不可能的。如果价格被扭曲了，那么根据定义它们就会产生扭曲的结果，这一结果，根据定义，不可能是好的。然后，我们到达这个结论仅仅是因为整个话语是被如此设定好的。

这个论证基于如下的假设：扭曲是坏的，因为市场总是在没有扭曲时运行良好。但是，扭曲可以是好的，也可以是坏的，这取决于没有它们的时候，市场的结果将会是什么。如果市场运行不佳，那么扭曲现有价格也许是一件好事，如果价格扭曲是为了正确的目的。

首先，某些政府行为也许会创造导致短期内资源配置效率低下的价格扭曲（这是形成“新传统智慧”的基石的新古典主义经济学所关心的），但实际增加了长期劳动生产率。例如，农业关税会增加短期的效率成本，但也许可以促进农业和整体经济的增长——如果关税收入被政府用于提高农业生产率（例如用于农业基础设施、科研和推广的投资），以及/或者增加的农业收入创造了对国内工业的额外需求，从而抵消了效率成本。农业保护对 19 世纪后期的德国和 20 世纪后期的南朝鲜就产生了这样的效果 (Koning, 2007)。因此，造成短期内资源配置扭曲的政策，也许从长远上讲，能够实际上帮助经济发展和消除贫困。

其次，即使我们忽略“动态”的维度而集中关注短期的资源配置有效性，仍然有很多市场失灵的例子，这些例子使得在相关市场引入价格扭曲显得合理。例如，如果市场信号引导人们对某种投入的使用量低于对社会而言最优的数量，那么“扭曲”市场信号以使更多的该类投入能够被使用，从全社会的角度讲就是合理的。又例如，如果市场未能提供农业科研（因为研究产出的公共产品性质，以及/或者进行研究所需要的规模经济），政府也许有理由通过实行科研去“扭曲”市场信号，尽管政府并不能从中牟利；或者政府对那些搞更多科研的私营企业提供比市场信号提示的更多的补贴。

不但如此，在有些情况下，在没有标准意义上的市场失灵的时候，创造“扭曲”也许会更好。例如，在那些没有按照公民身份发放的社会福利或者设计良好的社会安全网的国家里，某种“扭曲性”的政策（例如关税保护或者价格稳定计划）也许是唯一能够对小农场主提供收入稳定性的机制。更大的农村收入稳定性可以带来更大的政治稳定性（这本身就是好事），并且可以通过鼓励长期投资来对增长做出贡献。不但如此，收入的不稳定性意味着许多平时不贫困的人会偶尔落到贫困线以下。这会导致营养不良和教育中断不时发作，而这些情形会从长远上对人们的劳动生产率产生不可挽回的负面影响。在这种情形下，农业保护可以是一件好事，即使市场没有发生标准意义上的失灵。

当然，实践中很难就市场在何时何处失灵而达成一致。这就是为什么尽管大多数（如果不是全部的人）同意市场会失灵，并且在农业中失灵更频繁，但就具体政策而言，仍然有巨大的分歧。

不但如此，即使我们知道应该补贴什么以及补贴多少，也还有很多种补贴的方式，而最好的方式可能依国家的不同而不同。例如，南朝鲜在国有企业生产化肥，然后通过国家控制的农业合作社，以补贴价格卖给农民。而马拉维则对贫困农民分发购物券用以购买进口化肥；如何分发这些购物券则由各村开会决定，而非由政府官员决定。两种方案都产生了良好的效果，但是这些措施在其它背景下也许就无效——例如国有化肥公司效率低下，合作社腐败丛生，或者乡村权力机构的

设置使得购物券被强人所把持。换言之，即使我们知道市场失灵的位置和尺度，投送机制的设计仍然举足轻重，而那些鼓噪消除扭曲的言论却对此具体问题束手无策。

2.2 放弃“对国家粮食自给的错误关心”

直到 20 世纪 70 年代为止，取得粮食的高度自给还是很多发展中国家的目标，这一目标到今天也还被一些国家所追求。“新传统智慧”对此持批评态度，认为这一目标不切实际，并基于糟糕的经济学和排外心理。（联合国粮农组织 2003 年的报告，《贸易改革和粮食安全——联系的概念化》(FAO, 2003)，第二章，对各种层次上的粮食安全的定义和测量做了全面回顾。)

“新传统智慧”的支持者们论证说，通过更大程度的专业化分工，更深地卷入国际市场，可以使各国经济（以及它的个体成员们）获得更多的收入，从而有更大的能力获取必要数量的食品。他们指出，在追求粮食自给时，各国放弃了在非粮食产品上有利可图的市场机会（尤其是那些可以出口到收入更高的国家，以获得更高售价的产品），从而在投入相等的情况下，挣钱更少。他们论证说，对于各国（和个体农民们）更好的策略是，通过种植可在国内和国际市场上出售的经济作物来最大化收入，并用增加的收入从全球市场购买粮食。⁷

这一建议在某些情况下当然是有道理的。例如，在 19 世纪后期，当来自美洲和俄国的廉价谷物涌入欧洲的时候，大多数欧洲国家都保护了本国的谷物生产商。然而，就如我们稍后将要讨论的那样，荷兰和丹麦削减了农作物的保护，并用进口的廉价谷物来喂养家畜，然后将之加工出口（例如黄油、奶酪、和培根肉）。这给予了它们更高的收入和进口各种产品（包括粮食谷物）的更大能力，从而使它们获得了更大的国家粮食安全。

但是，这样的专业化分工要从长远上有道理，只能在各国达到了一定的经济发展程度之后⁸。当各国超过了一定的收入水平之后，即使是相当程度的粮食进口能力下降（因为粮价上涨和/或者出口产品的价格下跌），也不会使食品消耗低于某个最低标准。然而对于贫困国家来说，食品消耗低于一个最低标准哪怕只是一两年，也会产生不可逆转的严重负面后果。在人类基本需要的等级层次中，食品的消费是最基本的。如果收入的波动（例如因为一个国家出口的花卉价格下跌）和价格的波动（例如因为粮价上涨）使得一些人不可能总有足够的食品可吃，他们就会面临饥饿和营养不良。这对人们的健康和教育成就会产生不可逆转的负面长期后果，并降低劳动力和整体经济的生产能力。因此，当一个国家处于较低的经济水平时，国家粮食安全的问题需要被严肃对待。

⁷【译按】“新传统智慧”的这个论证依赖于两个假设：1、出口非粮食产品挣来的钱总可以从国际市场上换来所需的食品（别人愿意卖给你）；2、国际市场上的粮食价格不会暴涨，使得购买食品的费用超过出口非粮食产品的收入。

第一个假设假定国家之间不存在恶意，这与地缘政治的现实不符；第二个假设在 2008 年粮食危机时已被事实证明是一厢情愿。例如海地在 80 年代主动放弃了国内的农业，受到国际货币基金组织的称赞。到 2008 年进口粮食价格暴涨时，穷人们因无力购买高价粮食而只好用泥土饼充饥。见英国《卫报》2008 年 7 月 29 日的报道 [Haiti: Mud cakes become staple diets as cost of food soars beyond a family's reach](#)。

⁸【原注 2】应该补充的是，荷兰和丹麦的策略有效仅仅是因为它们采取了强烈的公共干涉以提高农业劳动生产率。我们稍后会详细讨论这一问题。

不但如此，把国家粮食自给的忧虑随手打发掉的这一论证，是基于如下假设：必要时各种产品可以很容易地互换⁹。理论上，如果食品的国际价格上涨得足够多，资源就会重新分配到粮食生产中去。但是，这种资源配置的调整非常缓慢。除了经济学教科书之外，没有什么地方可以使这种调整即时发生。而农业上的调整还要因为农业生产的季节性而更慢（例如我们需要至少一个种植季节来完成调整）。

非洲国家的一些主食——如在西非和中非国家的木薯、芭蕉、红薯、小米、高粱，以及南非和东非国家的白玉米 (UNCTAD, 1998, p. 141)——在这些地区之外的国际市场上交易量很小。许多这些国家的运输费用也很高昂 (UNCTAD, 1998, p. 141)。所有这些都意味着这些国家不可能象其它国家那样，依靠国际贸易解决主粮问题。

所以，对处于经济发展较低阶段的国家来说，国家的粮食自给不是一个被误导的关心。这对于只有有限的产品可用于交换主粮，并且交通运输基础设施糟糕的非洲国家来说，尤其正确。当食品消费低于一个最小量的时候，我们需要严肃考虑一个国家的生产能力受到不可挽回的伤害的可能性，以及显而易见的人类苦难。国家粮食自给的问题不应该被如此轻易地随手打发掉。

3. 历史的经验

这份报告的一个特色，是对今天的富裕国家在 19 世纪后期至 20 世纪中期这段时间之内的农业政策史进行了审视，以试图理解作为一个更长期历史现象的一部分的二战后农业发展的演进。

这样一个练习看起来毫无理由。我们考察的这一时期难道不是今天的富裕国家们基于它们的工业强权，巡弋全球、吞噬弱小国家、大搞帝国主义的时代吗？这一时期难道不是如法本公司 (I.G. Farben) 那样的德国公司征服化工业，而法国人发明了内燃机、亨利·福特开始大规模生产汽车的时代吗？这难道不是今天的富裕国家中在当时最为贫困的日本，已经发展到能够在 20 世纪 30 年代建造战斗机和航空母舰的时代吗？从这些国家里，我们能够吸取到什么样的经验教训呢？这些国家几乎一半的人口仍在从事农业，而大约 30% 的总产出源自农业部门。还有像乌干达和尼泊尔这样的国家呢？它们人口的 70% 在从事农业，40% 的总产出来自于农业部门。

然而，就农业在经济中所扮演的角色和农业部门所面临的问题而言，19 世纪后期和 20 世纪中期的富裕国家们与今天的发展中国家有着惊人的相似。让我们看看农业在国民经济中所扮演的角色的两个最简单但也是最重要的指标：农业在总就业中的比例和农业在总产出中的比例。¹⁰

直到最近，很多今天的富裕国家的农业在提供就业方面都非常重要。1885 年的日本就业有 73% 来自于农业。考虑到日本刚在 1853 年被迫打开国门，并刚在 1866 年实行明治维新，还正在努力挣脱封建制度，这一数据也许不太令人吃惊。但只在 15 年之前（1870 年），农业在瑞典的总就业

⁹【译按】中国流行的大学经济学教材一般将此假设视为理所当然，如格里高利·曼昆的《经济学原理》中阐释比较优势理论的章节。2011 年 11 月 2 日，哈佛大学的学生们以罢课的形式抗议了曼昆所教授的那种经济学。见北大陈平教授对此事的简评：[陈平推荐哈佛罢课学生致曼昆的抗议书](#)。

¹⁰【原注 3】当然，这些只是农业的经济角色的最广泛的指标。为了恰当的比较，我们还需要审视更多的指标。这些指标包括商业性农业占农业总产出和农业总就业的比例，出口产品中农产品的比例，农业总产出中高附加值产品的比例，土地使用权结构等。还有一些指标是无法量化的，例如农业中生产的主导关系。但由于所需信息难以获取（尤其是历史案例），这样详细的比较超出了本报告的范围。

中所占的比例为 72%，这和今天的一些最贫困的发展中国家一样（例如马达加斯加为 78%，乌干达为 69%）。今天的瑞典和乌干达可能看起来处于不同的宇宙，但仅仅四代人之前，瑞典的农业状况和今天的乌干达差别不大。20 年后（1890 年），农业在瑞典的总就业中所占的比例仍为 58%，这一水平和今天的越南类似（60%）。

法国的情况类似。直到 1875 年，法国的人均收入比瑞典高出 21%（尽管作为当时增长最迅速的国家之一，瑞典正在快速追赶）¹¹。1861 年的法国农业在总就业中所占的比例为 53%，这和今天的孟加拉国（52%）、吉尔吉斯共和国（53%）以及格鲁吉亚（54%）相似。这与 1870 年的 15 个欧洲国家的平均情况也相当（55%），这些欧洲国家包括奥地利、比利时、丹麦、法国、德国、英国、匈牙利、意大利、爱尔兰、挪威、荷兰、波兰、俄罗斯、瑞典、和瑞士等国。

四十年后的 1910 年，上述 15 个欧洲国家的农业在总就业中所占的比例下降到了 46%，这和今天的印度尼西亚（45%），中国（44%），以及泰国（44%）处于同样水平。即使德国在当时是这一组国家中较为发达的一个（第五富裕），并且它的化学和机器工业在和英国的相应产业争夺世界霸权，它对农业仍然高度依赖。在 1907 年，农业仍占德国就业的 35%，这和今天的斯里兰卡（35%）和巴拉圭（32%）处于同样水平。

直到二十世纪中期，农业在就业中所占的比例，在瑞典（1934 年为 38%）和日本（1955 年为 39%）这样的国家里，仍然高于二十世纪早期的德国水平。这种水平可以在今天如危地马拉（39%）和菲律宾（37%）那样的中低收入的国家里找到。迟至 20 世纪 70 年代，日本的农业就业占总就业的比例为 17%，这和今天的墨西哥以及多米尼加共和国处于同一水平。

表格 2 中的产出数据也描述了一个类似的图景。在 1870 年，农业占丹麦总产出的比例为 50%，占瑞典总产出的比例为 47%。这些数据 and 今天的刚果共和国（48%）以及老挝人民民主共和国（47%）相当。在 1885 年，农业占日本总产出的比例为 45%。这与今天一些最贫困的发展中国家的水平相当：埃塞俄比亚为 44%，塞拉利昂为 46%。

即使在 1870 年的德国，当该国正迅速成为世界上的主要工业强国的时候，其农业占总产出的比例仍然高达 41%。这一水平与今天的低收入国家相当：卢旺达为 42%，尼日尔为 40%，尼泊尔为 39%，马拉维为 39%。

丹麦和日本的农业占总产出的比例，直到 1920 年左右，大约为 30%。这一数据和今天的布基纳法索（31%），乌兹别克斯坦（31%），马达加斯加（29%），以及肯尼亚（28%）相当。

挪威农业占总产出的比例在 1910 年是 24%，德国在 1913 年是 23%，丹麦在 1930 年是 20%，日本在 1955 年是 21%。这与今天的塔吉克斯坦（24%），巴基斯坦（23%），科特迪瓦（23%），危地马拉（23%），尼日利亚（22%），以及赞比亚（21%）相当。

瑞典迟至 1939 年，日本迟至 1960 年，其农业占总产出的比例为 13%——这一水平和今天的印度（15%），中国（13%），罗马尼亚（13%），以及多米尼加共和国（12%）相当。

¹¹【原注 4】按照 1990 年的美元价格换算，法国的人均收入在 1875 年据估计为 2219 美元。在同一年，瑞典的收入据估计为 1835 美元。这些数据来自于 (Maddison, 2003)，并用购买力平价“1990 国际 Geary-Khamis 美元”表示。

表格 1: 农业占总就业的比例* (百分比)

历史上的富裕国家	年份	比例	今天的发展中国家 (2002-2004) 及其比例
南朝鲜	1960	80	马达加斯加 (78)
日本	1885	73	埃塞俄比亚 (75)
瑞典	1870	72	
日本	1900	68	乌干达 (69)
挪威	1865	60	越南 (60)
瑞典	1890	58	
德国	1852	55	格鲁吉亚 (54)
欧洲 15 国平均	1870	55	吉尔吉斯共和国 (53)
日本	1920	54	
法国	1861	53	
南朝鲜	1970	51	孟加拉 (52)
			加纳 (51)
德国	1880	49	亚美尼亚 (46)
挪威	1890	49	印度尼西亚 (45)
瑞典	1910	48	
丹麦	1870	47	摩洛哥 (45)
日本	1935	47	中国 (44)
欧洲 15 国平均	1910	46	
			泰国 (44)
丹麦	1900	40	危地马拉 (39)
挪威	1910	39	菲律宾 (37)
日本	1955	39	
瑞典	1934	38	
丹麦	1910	36	罗马尼亚 (35)
德国	1907	35	斯里兰卡 (35)
南朝鲜	1980	34	
日本	1960	32	巴拉圭 (32)
瑞典	1939	30	埃及 (29)
南朝鲜	1990	18	乌克兰 (20)
日本	1970	17	墨西哥 (17)
			智利 (14)

日本	1990	6	匈牙利 (6)
----	------	---	---------

*农业包括林业和渔业。

15 个欧洲国家包括奥地利、比利时、丹麦、法国、德国、英国、匈牙利、意大利、爱尔兰、挪威、荷兰、波兰、俄罗斯、瑞典、和瑞士。

注：本项目研究过的发展中和转型经济体的名字使用斜体。

数据来源：

丹麦：(Henriksen, 1992, p. 154), Table 1.1。

德国：(Blackbourn, 1997, pp. 188, 393)。

日本：(Sugihara, 1996, p. 157), Table 7.2。

南朝鲜：(Francks, et al., 1999, p. 37), Table 2.6。

挪威：Hodne (1973), p.106, Table 8。

瑞典：1870 年和 1934 年的数据来自于 (Ytterborn, 1938, p. 185)。其他年份的数据来自于 (Schon, 2006), Table 1。这两组数据不完全吻合。1870 年是一个闰年，Ytterborn 给出 72%，但 Schon 给出 69%。

欧洲 15 国：(van Zanden, 1991)。

发展中国家：(World Bank, 2008), Table A.1，除埃塞俄比亚和加纳，其数据来自我们自己的案例研究。

表格 2：农业占总产出的比例（百分比）

历史上的富国	年份	比例	今天的发展中国家（2003-2005）及其比例
丹麦	1870	50	刚果民主共和国（48）
瑞典	1870	47	老挝人民民主共和国（47）
南朝鲜	1953	47	塞拉利昂（46）
日本	1885	45	埃塞俄比亚（44）
德国	1870	41	卢旺达（42）
丹麦	1885	40	多哥（42）
日本	1900	39	尼日尔（40）
南朝鲜	1961	39	尼泊尔（39）
丹麦	1890	38	布隆迪（38）
			马拉维（38）
			加纳（37）
挪威	1865	34	乌干达（32）
瑞典	1890	33	布基纳法索（31）
丹麦	1895-1920	30-32	乌兹别克斯坦（31）
日本	1920	30	马达加斯加（29）
挪威	1890	27	肯尼亚（28）
瑞典	1910	27	乍得（26）
南朝鲜	1970	27	
挪威	1910	24	塔吉克斯坦（24）
德国	1913	23	巴基斯坦（23）
日本	1955	21	科特迪瓦（23）
丹麦	1930	20	危地马拉（23）
			越南（22）
			尼日利亚（22）
			赞比亚（21）

			巴拉圭 (21) 摩尔多瓦 (20) 印度 (19)
瑞典	1930	16	埃及 (16)
南朝鲜	1980	15	
瑞典	1939	13	中国 (13)
日本	1960	13	乌克兰 (12) 多米尼加共和国 (12)
日本	1970	7	智利 (6) 匈牙利 (5) 墨西哥 (4)

注：本项目研究过的发展中和转型经济体的名字使用斜体。

数据来源：

丹麦：(Henriksen, 1992, p. 154), Table 1.1, (Henriksen, 2006)。

德国：(Blackbourn, 1997, pp. 188, 393)。

日本：(Sugihara, 1996, p. 157), Table 7.2。

南朝鲜：(Lee, 1999, p. 558), Appendix Table 3。

挪威：Hodne (1973), p.106, Table 9。

瑞典：1870 年和 1934 年的数据来自于 (Ytterborn, 1938, p. 185)。其他年份的数据来自于 (Schon, 2006), Table 1。

发展中国家：(World Bank, 2008), Table A.1。

所以，把处于 19 世纪后期和 20 世纪中期的今天的富裕国家，与当前的发展中国家（包括最贫困和最依赖于农业的那些国家），在农业状况和政策反应上作一个比较，也许并不是象一开始听起来的那样怪诞。今天的富裕国家在 19 世纪后期的农业状况，与当前最贫困的发展中国家（例如从马达加斯加到孟加拉）的情况是相似的，至少在就业比例和产出比例这两个最广泛的指标上而言。

即使经过几十年快速的工业化发展，今天的富裕国家在 20 世纪早期的农业状况也与今天的较贫困发展中国家（虽然不是最贫困的）相似；这些国家包括处于低端的卢旺达和马拉维，以及处于顶端的巴基斯坦和危地马拉。从 20 世纪 30 年代到 20 世纪 50 年代，今天的富国中比较穷的那些，例如日本和瑞典，其情况仍然与今天的巴基斯坦和危地马拉处于同一范围。

考虑到这些结构相似性，我们不应感到惊讶的是，今天的富国们在历史上也曾处理过和今天的发展中国家所面临的类似问题——失去土地、土地分散化、缺乏灌溉和其他农业基础设施、落后的技术、小农们有限的信贷、过度的价格波动、农业投入（例如化肥）的缺乏和质量低下、糟糕的仓储和销售设施（这常常迫使农民们在错误的时间以错误的价格出售产品）、粮食安全的缺乏、以及贸易冲击（在那一时期主要由新世界的小麦和肉类的涌入引起，而这又是由蒸汽船和冷藏技术的普及所引发）。考虑到问题的相似性，我们也不应感到惊讶的是，富国的农民们和政府历史上所设计的政策和制度方案也和今天发展中国家可以考虑采取的那些非常类似（尽管由于我们稍后讨论的原因，包括“新传统智慧”的影响，这些政策和制度并不一定就能被发展中国家所贯彻实施）。

考虑到地理、气候、技术、人口组成、经济、政治和国际条件的不同，生搬硬套富国们的历史经验于今天的发展中国家（这些国家比富国们更为多样化），显然是有局限性的。显然，如果因为 19 世纪的瑞典和今天的越南在农业上的就业都是 60%，就说瑞典 19 世纪的政策适用于今天的越

南，这显然是一个错误。同样的，我们也不能因为 20 世纪 50 年代的日本和今天的赞比亚，其农业占国民生产总值的比例都是 21%，就说日本 50 年代的政策适用于今天的赞比亚。这就犯了和“新传统智慧”的支持者们同样的错误——他们被指控在发表“放之四海皆准”的政策推荐。

然而，仍然有一些政策和制度可以被相当普遍地使用，而无视时间和空间。这些政策和制度包括土质改良的倡议、农村信贷计划、公共的或者由国家提供补贴的仓储设施、以及价格稳定方案。还有些政策和制度，在经过较小的修改后，也能被使用——例如基础设施建设、推广服务、以及零散土地的整合。还有些政策和制度，其适用性因为各国自身能力的局限（例如农业科研）、政治状况（例如土改）、或者国际政治（例如农业保护），而受到了限制。但即便如此，我们仍能从今天的富国们的历史中，找到有用的经验教训。

4. 遥远和最近历史的政策经验

这一节讨论今天的富裕国家在历史上曾经使用过的、以及发展中和转型经济体在过去 60 年中曾经使用过的农业政策的范围。我们从这些过往经验中，为今天的发展中国家吸取教训。这一节被分作两个子节：投入政策和产出政策。

4.1 投入政策

4.1.1 土地政策：土地使用权改革和土质改良

尽管有些农业活动只使用极少量的土地（例如今天荷兰高度发达的水耕农业），我们还是很难想象没有土地的农业。所以不令人意外的，“土地问题”历史上一直在大多数国家的农业部门发展中占据了中心地位。尤其在经济发展早期，大多数国家都对无地农村人口的问题感到棘手。出于这个理由，土地改革在所有国家关于农业的辩论中，都在某种程度上占据了中心地位。这里的“土地改革”定义为“把土地再分配给没有土地或者拥有土地过少以至于无法维持体面生活的人”。

我们可以（而且应该）讨论是否创造出许多小土地拥有者的土地改革在各种情况下都是最佳的方案。也许大规模的农业在某些情况下更有效率。许多前社会主义国家显然如此认为，尽管它们过往的经历（匈牙利是个部分的例外）使得它们对集体化的解决方案并不太有信心。在其它的情况里，劳动力对土地的比例是如此之高，以至于通过平均主义的土地改革所创造的土地拥有权从长远上看也许不可维持生计。然而，在许多国家，当与增加农业劳动生产率、稳定农业收入、创造非农业工作（即农村的非农业工作和工业工作）等补充措施相结合的时候，平均主义的（也即再分配的）土地改革看起来运作也很良好。

在有丰富的无主公共土地供应的国家里，土地改革可采用赠送（或者以补贴价格出售）未使用的公共土地给定居者的形式。一个经典的例子是 1862 年的美国《宅地法》（Homestead Act）。这一法案赠送 160 英亩的公共土地（大部分取自土著印第安人）给任何愿意在其上耕种超过 5 年的人（Garraty & Carnes, 2000, p. 243）（见图表 1）。在 19 世纪中期，瑞典皇室在人烟稀少的北部地区的土地也被赠予定居者（Freund, 1946, p. 125）。

在人口压力显著、土地集中的国家里，人民对再分配的土地改革（即“耕者有其田”）有着自然而然的要求。在前社会主义经济体里，土地改革产生了程度显著的（虽然不是完全一致的）集体化，或者以国营农场的形式，或者以国家主导的合作社的形式。例如波兰和越南南部地区的集体

化程度就很低。在社会主义失败以后，这些国家的确“逆转”了土地改革，把大型集体农场和合作社分拆开来。

“新传统智慧”对土地问题的态度相当矛盾。一方面，它相信土地私有制的激励效果，所以会支持把未充分利用的大型农场分拆为业主耕作的小农场。另一方面，它又认为土地市场应该放松管制，以使进入和退出农业变得更容易。

图表 1：美国公共土地的分配

美国的资金缺乏是一个问题，其以补贴价格出售公共土地的历史源远流长 (Ingersent & Rayner, 1999, pp. 57-8)。这种实践在美国取得独立之时开始，具体形式是以低于市场的价格，拍卖被没收的英国皇室和贵族的土地。由于这些土地只大片出售，尽管有带补贴的公共金融信用，小农场主们仍然买不起这些土地。虽然公开拍卖中的土地大小逐渐减少，但由于带补贴的公共金融信用也被废除，小农场主们仍然买不起土地。于是，出现了许多非法占据公共用地的无地农民，尽管这个国家土地供应丰富。

这产生了回溯承认擅自占地者的权利的压力。尽管无地农民要求免费再分配公共土地（大部分从土著印第安人手中强制夺得）的鼓噪日益增长，他们的要求却受到南方地主们的抵制。这些地主们当时在国家政治中占据了强有力的位置。直到 1860 年的美国南北战争爆发以及 1862 年《宅地法》的随后通过，要求免费分配公共土地的运动才获得成功。但《宅地法》并没有如它的倡导者所希望的那样成功，因为这项法案在赠送土地之余，并没有对贫穷的未来定居者们提供金融支持，以帮助他们获得农耕设备和役畜 (Garraty & Carnes, 2000, pp. 486-7)。

但“新传统智慧”并没有完全意识到这两种立场的潜在冲突。放松管制的土地市场几乎总是导致土地所有权的重新集中，从而抵消了土地改革的成果。例如在智利，在皮诺切特上台之前的土改中获益的人，其中接近一半到 80 年代中期时就已经把土地出售了；国家减少在信用、推广和其他投入方面的支持，则对此起了推波助澜的作用（见图表 2）。

一旦小于一定程度，一块土地就不足以使农民们在农业中常见的负面冲击下幸存下来¹²。这样的土地迟早会受到冲击，其业主除了出售土地之外别无选择。在冲击中更易幸存下来的大农场主们（包括商业农场主和传统的地主）就可以购买这些分散的农场并扩张。在没有强烈的长子继承权传统的国家里，土地在一两代人之后就会分散，从而使最终的土地重新集中更可能发生。

尽管如此，“新传统智慧”的信徒们仍坚持“没有什么理由可为限制土地出售的政策措施提供辩解” (World Bank, 2008, p. 142)。但是，没有这样的限制，土地所有权就可能重新集中到一小部分人手中。实际上，受到世界银行称赞的日本和韩国的土改，其成功的原因可能就在于它们在改革早期对土地拥有数量上限的严格限制（见图表 3）¹³。就是在土改的结果好坏掺杂的印度，对土地拥有数量的限制也被认为在减少土地所有的不平等中扮演了重要角色（印度的案例研究）。

¹² 【原注 5】显而易见地，这个最小的阈值广泛地依赖于农作物、土质、使用的技术、以及许多其他因素。

¹³ 【原注 6】土地市场的缺乏或者过度管制，的确会阻碍农业发展。后社会主义时期的匈牙利因为缺乏土地出租市场而使部分土地抛荒。这部分土地的所有者要么是年纪大的老人，要么是社会主义倒台后被“归还”过去的私有土地的人——这些人实际上已经迁移到城市里了（匈牙利案例研究）。墨西哥由于缺乏把土改（*ejido*）后产生的公社土地用来出售、租赁、或者抵押的能力，而使其农业吸引投资的能力受到了限制（墨西哥案例研究）。同时，如果要使土改具有可持续性，某些对土地市场的限制也必须到位。

图表 2：智利的土改

1962 年，智利通过了一项土改法案（法律编号 15 020），允许通过长期付款的形式，从私人农场手中征收土地。一个土改机构“土地改革公司”（CORA）为此而创立。1965 年，当一项新的立法（法律编号 16 640）获得通过时，土改获得了新的势头——此项立法给予土地改革公司在征收大片肥沃和不肥沃的土地方面更大的自由和便利。同时，另一项允许农业工人组成工会的法律（法律编号 16 625）也获得了通过。

在弗雷政府执政时期（1964-1970），360 万公顷的土地（智利农业用地的 12%）被征收，惠及 3 万个家庭。被征收的农场按合作生产社的方式组织起来，其社员为居住在这些农场土地上的农业工人。土地改革公司为合作社成立后的头三年指定一位管理人员。如果三年以后农民们还想作为一个整体运行下去，他们就自行选举管理人员。否则，作为一个替代选项，农民们也可选择按户分地。在这一时期，大约 50%的农场劳动力被组织为农会。

为加强劳动生产率，与土改配套的政策也随之而生。这一时期，智利确认了它有潜力的主要农产品（包括南方的温带水果、葡萄酒、林木、家畜和乳制品），并实施政策以实现其潜力。这些政策以提高农业劳动生产率为目标，对基本的加工基础设施（例如为水果、葡萄酒生产、牛奶加工、以及植物纤维素而设的包装和冷冻工厂）提供长期信用（实际利率仍然为正，但有宽限期）、技术支持、和公共投资，并特别鼓励围绕这些主要农产品组织合作社。由于这些计划，尽管土改过程造成了农业生产的中断，智利的农业增长率仍从缓慢的每年 1.8%-2.0%跃升至可观的每年 5%。

土改的努力，在萨尔瓦多·阿连德的左翼政府治下，获得了进一步的深化。但当征地的范围扩大之后，大型和中型农场主的信心受到严重影响。雪上加霜的是，由于收入与实际劳动脱钩，土改后的农业生产单位的激励机制被严重扭曲，农民们把他们的大多数时间都花在了住家附近的小块土地上。这些土地自大庄园时期以来就已存在。更糟的是，土改后的农场在这一时期没有收到多少技术支持和信用贷款。这使得 1970 年到 1972 年的智利农业产出下降到了每年 4.8%。

在 1973 年皮诺切特将军的军事政变之后，土改后的土地或者以自留地的形式被分配给被征用农场上的前农场工人，或者被归还给它们以前的主人，或者被拍卖给私人投资者。这一过程在 1979 年完成。截止到阿连德执政末期所征收的土地中的 30%被归还给以前的所有者。不但如此，还有三分之一的土地因为难以分割而被拍卖给出价最高的人。剩下的土地被分割成自留地，分配给前庄园农场的工人们。

然后，新的土地所有者们因为公共支持的减少和高利率（有些年头的实际利率达到了 60%）而不能适当耕作他们的土地，只好被迫以极低的价格出售。截止到 20 世纪 80 年代中期，据估计接近一半的土改受益者已经出售了他们的土地，尽管由天主教会和其它宗教派别领导的、日益增长的非政府组织运动在努力替代日渐减少的国家支持。

来源：智利案例研究

当然，对土地拥有的上限作出限制，并不足以维持土改的成果。要获得成功，土改需要许多措施以提高新产生的小型农场的农业劳动生产率。“新传统智慧”在这方面的立场又一次高度矛盾。

“新传统智慧”认识到，要避免再分配的土地改革失败，必须同时“改善获得管理技能、技术、信用、和市场的途径”（World Bank, 2008, p. 42）。然而，它又认为这种改善可以通过更大的市场

自由来取得。它没有认识到它所追求的更大程度的市场自由化，有可能使自耕农们更难获得管理技能、技术、信用、和市场等诸多服务。

遥远和最近的历史显示，如要使土改成功并保持其成果，我们需要一系列广泛的政策措施。

首先，只是给予缺乏足够土地的人购买再分配土地的权利是不够的；他们还需要金融信贷。例如，在 1789 年的大革命之后，法国实行了土地改革，对贵族和教会拥有的土地进行了再分配 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 28)& (Tracy, 1989, p. 61)。然而，因为小农户们没有足够的钱财购买土地，多数土地被卖给了大农户。同样的问题在 1848 年革命之后的德国，当农民们获得了购买他们所耕作的土地的权利时，也出现了（尽管这一次有了国家土地银行提供的一些有限融资）(Tracy, 1989, p. 85)。同样的问题也在美国阴魂不散，甚至在 1862 年的《宅地法》之后也是如此（见图表 1）。作为对比，那些成功地建立了可维持生计的小土地拥有的国家，则对小农户提供了补贴贷款。在 17 世纪缓慢开始的丹麦土地改革，直到政府在 1899 年向佃户们提供公共补贴贷款以购买土地形成小土地拥有之后，才得到了确立 (Kristensen, 1930, p. 232)。在这一新制度下，“小农户们能够以低利率借贷所买土地价值的 90%” (Warming, 1923, p. 508)。东亚土地改革的成功也基于相似的补贴融资机制（见图表 3）。

一旦小土地拥有被产生出来，就有必要采取措施防止土地所有权的重新集中。如前所述，东亚的土改成果能被保留下来，仅仅是因为对土地拥有的上限有严格的限制（见图表 3）。另一个没那么直接和有效的抑制土地兼并的措施，是从立法上禁止把小农场分割得低于某个尺寸。这样可以防止有太多的农场因为太小而无法维持生计和不抗风险。继 20 世纪初实行鼓励产生小土地拥有的政策之后，丹麦政府又于 1925 年引进一项法律，禁止对小农场进行继续分割 (Kristensen, 1930, p. 231)。德国也在 20 世纪初采用了类似的方法。

即使对土地拥有的上限有限制，大多数土地拥有在一两代之后也会支离破碎。因此，要使土改达到创建可维持生计的小土地拥有的目的，最好辅以补充措施以吸收由于人口增长而产生的富余劳动力。这可以通过创造非农业的农村和非农村工作而实现。东亚的土改尤其成功，一个原因就是城市工作的快速产生（在日本还要算上农村非农业工作的产生），使得土地不必被分割至威胁到生计的地步，日本的情况见 (FAO, 1966)，南朝鲜的情况见 (Francks, et al., 1999)。

还有必要采取措施以稳定农业收入，防止处于边缘的农户经历大的负面收入冲击，并因为绝望而出售其土地。价格稳定政策在如日本和智利那样的国家里获得了成功，在如印度那样的国家里则没那么成功，在如赞比亚那样的国家里则表现得非常糟糕。另外一个可能的解决方案是鼓励、甚至强制实行国家补贴的农作物保险或家畜保险。这一政策在德国、日本和美国都取得了成功，在印度也正日益成功。

图表 3：东亚的土改

日本

日本在土地问题上的经验（以二战后的土改作为最高潮结束）显示了合适的土地政策会根据技术和社会结构而发生变化。从 1872 年到 1908 年，土地的再分配在日本不是一个紧急的问题，因为许多地主自己也耕作，对提高土地的生产效率有浓厚的兴趣 (FAO, 1966, p. 17)。然而，在一战和二战之间的时期，土地使用权因为不事耕作的地主数量的上升和随之而来的农业相对停滞，而变成了一个主要的问题。

在这一时期，日本政府试图通过补贴佃户购买土地和加强佃户的权利而避免土地改革的需要。在 1937 年，日本政府启动了一项计划——农业协会向佃户们提供贷款，帮助他们从地主手中购买多余的土地，而这些贷款的利息由政府提供补贴。在 1938 年，农田调整条例草案被引入，以使租赁协议能够被合法确认，即使这些协议并没有正式登记；这防止了地主们在佃户并无过失的情况下，拒绝续签租赁条约 (FAO, 1966, p. 18)。

二战结束之后，日本政府在美的压力之下，最终承认全面土改的必要性。在 1946 年，“关于创立自耕农的特别法案”被引进。在此法律之下，所有缺席地主和常驻地主拥有的土地不能超过 1 公顷（土地较贫瘠的北海道是 4 公顷）；多余的土地由政府以低于市场价格收购 (Putzel, 1992, p. 73)。自然而然地，地主们通过以下措施抵制这项法律：起诉该法律违宪、随意驱逐佃户、非法出售土地、伪称他们是实际耕作者、以及通过名义上的分割土地而实质上控制大片农田。但是，他们的抵抗没有发生效力，接近 80% 的佃户耕作地被最终转移给佃户 (FAO, 1966, p. 19)。

1952 年，日本政府引入农田法，通过以下措施巩固土改的成果：限制土地转让、限制拥有出租的土地、控制农田地租、以及保护佃户的权利 (FAO, 1966, p. 19)。日本政府还禁止小农户和大农户并购土地、租赁土改中获得的农田、佃户转租、缺席地主拥有农田（常驻地主所拥有的出租土地不得超过 1 公顷）、以及取消农田租赁合同。政府还固定农田地租。这些措施，当和其他增加农场劳动生产率和在城乡创造非农业工作的举措相结合的时候，防止了土地再度集中，使土改卓有成效。

南朝鲜

和日本一样，南朝鲜的土改把土地分配给耕作者，并鼓励从前的地主把他们的征地补偿投入到工业中。为投资农业和农村借贷而设立的项目也被确立起来。在改革过程中，65% 的农业用地被重新分配。对单个土地所有所设定的上限是 3 公顷良田。超过这一上限的土地以 1 公顷作为最小单位分配给从前的佃户。这一较低的下限使得几乎 76% 的农村家庭首次拥有了土地。在改革的影响下，农业取得了接近 4% 的年增长率。

来源: (FAO, 1966), (Cox, et al., 2003), Annex 1.

同时，还需要努力提高土地的生产效率，以使更小的土地能够养活更多的人。这是因为由于继承的原因，土地会不可避免地越变越小（除非长子继承制的传统非常强大，或者如德国和丹麦那样从法律上禁止土地被分割得过小）。这需要有国家补贴的现代化投入（例如灌溉和化肥），和购买这些投入所需的金融信贷。未能提供这些投入则会严重限制再分配的土地的维持生计的能力，和各项土地改革的有效性。这方面的负面例子包括 1958 年之后的墨西哥土改（墨西哥的案例研究），阿连德政府治下的智利土改（见图表 2），以及 1947 年独立之后的印度土改（印度的案例研究）。

另一个保持小块土地具备维持生计能力的方法，就是鼓励土质改良方面的投资。土地退化在很多贫困的发展中国家是一个严重的问题，例如在埃塞俄比亚（见图表 4）。防止土地退化的措施（例如通过适当的水源和森林管理，防止表层土壤流失）和为肥力耗尽的土地补充养料的项目（例如重新补充土壤的养分）都很重要。在德国，国家支持的抵押贷款银行为土质的提高提供贷款。在二战后的日本，以德国为榜样建立于 1897 年的日本劝业银行，以及地方性的农业和工业银行，也提供贷款以鼓励土地改良 (Sugihara, 1996, p. 156)。

智利的第二民主政府（1994-2000）贯彻实施了退化土壤调养计划（PRSD）。该计划为以下活动提供补贴：恢复土壤的含磷量和植被、减少土壤的酸度、减少土壤的侵蚀、减少其它化学或物理的土壤退化（智利的案例研究）¹⁴。加纳也尝试了类似的计划，但和它在农村信用上获得的成功不同，这一计划成效甚微。在乌克兰，由于经济转型时期对土质维护的忽视，土地生产能力大幅下降，对小型农场维持生计的能力造成了威胁（乌克兰的案例研究）。

图表 4：埃塞俄比亚的土地退化

尽管埃塞俄比亚被说成是具有巨大的生物物理潜力，它却是被土地退化影响最严重的国家之一。造成土地退化的最重要因素包括森林和贫瘠的土地被用作耕地，以及过度放牧。这些因素又是由增长的人口压力和技术进步的缺乏所引起的。

例如，该国现在的平均土壤流失，据粗略估计为每年 14 亿 9 千 3 百万吨。其中百分之五十的土壤流失来自于农田，百分之二十来自于牧区。这导致了农田的更大扩张，而这种扩张又加剧了土地退化。一份发表于 2005 年的研究显示，现场土壤流失造成的损失据估计在每年农业 GDP 的 2% 到 6.75% 之间。美国环保署一份 1997 年的报告则估计其损失可高达潜在农业 GDP 的 17%。

防止土地退化的公共政策可悲地不足。帝制下的政府完全忽视了可持续性土地管理（SLM）的必要性。可持续性土地管理的实践开始于 1973/74 年的社会主义制度治下。然而，这些实践采用了从上自下的方式，在贯彻实施上做得很差。在市场自由化之后，埃塞俄比亚政府忽略了土地管理，而集中于增加产量。例如，埃塞俄比亚政府鼓励商业性农场的扩张，并鼓励旱灾灾民和无地的年轻人到森林地区定居。这导致了森林的急剧减少。

当地和国际上的非政府组织试图通过实施环境恢复和土壤保护的项目来填补空白。尽管这些项目大多取得了成功，它们主要集中在埃塞俄比亚土地退化最严重的地区，因此在规模上较小。此外，这些项目还因为如下原因而缺乏连续性：资金不足（考虑到这些项目的资金密集性）、足够知识的缺乏、当地政府和社区利益相关者的投入不够。

来源：埃塞俄比亚的案例研究

土地分散阻碍了机械化，并使得农民们在各处奔波，浪费了农民的时间。这限制了土地的生产效率。我们可以贯彻实施政策以合并分散的土地。瑞典在 19 世纪初期至中期 (Freund, 1946, pp. 124-5) & (Tuma, 1971)，日本在 20 世纪初期 (FAO, 1966, p. 13)，还有荷兰在 20 世纪 20 年代 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 30)，都采取了鼓励土地合并的政策。更近的例子，是印度的某些邦（主要是马哈拉施特拉邦、旁遮普邦、和北方邦）“很认真地进行合并分散土地的项目”（印度的案例研究）。作为对比，匈牙利在后社会主义的土改过程中忽视了这一问题，造成平均每 3 公顷的土地拥有，就有 5 到 6 块土地处于不同地段。这种分散被视作“匈牙利合理利用土地的最大障碍之一”（匈牙利的案例）。

¹⁴【原注 7】这项计划的一个组成部分专门面向小农户，并由国家农业发展研究所（INAP）予以管理。对于为土壤保护和恢复而使用的措施和化肥的费用，该部分提供 50%-80% 的补贴。计划的另外一个组成部分则服务于除小农户之外的农场主们。它由农业和家畜服务部 (Servicio Agrícola y Ganadero or SAG) 予以管理，并对以下各项活动的费用提供 50%-80% 的补贴：减少土壤的酸性、恢复草地、恢复土壤中的含磷量。该项补贴根据竞争性招标进行分拨。

4.1.2 知识：科研、推广、教育、及信息

和其他经济部门一样，农业也需要更好的技术来增加劳动生产率。当然，农民们一直都在搞技术创新，包括选育良种和改善农具。但从 19 世纪开始，农业的技术改良变得更加系统和依靠科学，这使得单个农民很难（如果不是完全不可能的话）完全依靠自己做技术改良。为了产生更好的农业技术，现在需要的是经过深思熟虑的、有组织的科研。

新技术被发明出来以后，还需要被传递给农民们。这个过程需要很多机构和组织演示新技术的价值，并教授农民们如何使用；这些方面被笼统地称作“推广服务”。农民们需要接受教育以更好地应用这些技术，并进行渐进的革新。在此过程中，农民们需要接触到相关信息，以提高他们对新技术机会和需求模式变化的认识。所以，农业技术改良需要一整套的机构和组织。

由于知识具有公共产品的特性，市场在产生新知识方面倾向于投入不足。这使得公共干预显得合理——公共干预可以直接由国家提供，也可由国家提供补贴。由于产生和散布知识的成本日益增长，很多相关活动超过了单个农民乃至农民合作社的能力，公共干预于是显得更为必要了。一言以蔽之，在提供科研、推广、教育、和信息发布上的公共干预在今天变得更为重要了。

“新传统智慧”认识到了通过市场机制产生和推广农业技术的问题。但它却认为市场失灵的程度还没严重到需要公共干预以提供知识的地步，它并因此强烈鼓吹私营部门涉足提供农业知识。

遵循“新传统智慧”的结果常常是大幅削减农业研究和推广服务的预算，即使“新传统智慧”并不积极推荐如此做。“新传统智慧”总是强调平衡预算，而这会导致削减开支。当然，这种削减适用于所有部门，但农业部门受打击最沉重，这是因为大多数国家的农业部在政治上处于弱势（不光是和掌握钱袋子的财政部相比，与其他花钱的部门相比也是如此）。同时，削减开支常常发生在农业科研和推广部门，因为这些都是长期开销，所以在这些领域里削减开支，其后果短时间内看不出来。当这些国家接受的外国援助中的农业部分也被削减时，上面的这些趋势就变得更加严重了。

当一个国家遵循“新传统智慧”，把提供农业知识的服务私有化或者自由化时，其结果即使按照留情面的说法，也是令人失望的。很多情况下，并没有出现足够多的私营公司来填补国家离开之后的真空，尤其是在科研和推广方面。例如，“新传统智慧”的政策在墨西哥造成了农业知识的供应不足，以及如基础设施和安全标准这样的农业公共产品供应不足。

这些例子与发生在美国和日本这样的国家里的、由公共引导（虽然不全是公共提供的）的科研和推广服务所取得的辉煌成功形成了对比。智利虽然一开始遵循了“新传统智慧”的推荐，把提供农业知识的服务进行了私有化和大量的自由化，它却最终认识到基于市场的方案的局限性，并逐步增加了公共融资和提供农业知识上的公共干预。虽然在“新传统智慧”兴起之前，一些发展中国家的科研和推广服务的效率的确不高，但这通常是因为缺乏资金和合格的人力，而不是公共提供这些服务有什么内在的效率低下。

科研

农业中的技术是一种公共产品。很难防止一项农业技术不被无偿使用（这被称作“非排他性”），所以农业技术常常被市场供应不足。除此之外，产生农业技术还有一项困难，也就是即使可以防止新技术的被无偿使用（例如通过专利系统），知识的产生也通常需要大量的投资。当代理人是

一家大型工业公司或者一家大型商业农业生产商时，大量投资也许不是一个问题，但在小农占大多数的农业部门，这却可以成为生产知识的一个关键性障碍；而这在大多数发展中国家里却是现实。所以，历史上想要改善农业劳动生产率的政府都涉足了农业科研或为之提供了补贴。

德国于 1852 年在萨克森州的莫肯（Mockem）设立了世界上首家由捐赠基金建立的公共农业研究所 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 43)¹⁵。其它在农业上最成功的欧洲国家，例如丹麦和荷兰，也大力推动农业研究。在丹麦，建立于 1769 年的皇家农业协会从 1857 年开始，组织“农民感兴趣的实验室工作”并“在说服国家于 1858 年建立皇家兽医和农业大学的过程中扮演了主角” (Ingersent & Rayner, 1999, p. 44)。在荷兰，除了瓦格宁根农业大学的试验站（该大学最初作为一所农业学校于 1876 年建立），还有 5 所试验站也在 19 世纪末建立了起来 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 44)。作为对比，在农业上缺乏有效的公共研究是同一时期的法国农业效率增长相对缓慢的部分原因 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 42)。

至少从 19 世纪 60 年代以来，美国为农业提供了海量的公共研发：直接的包括联邦农业研究实验室和试验站；间接的包括在 1862 年设立授田大学¹⁶，这些学院被要求提供农业科研（见图表 5）。

图表 5：北美的农业科研

在农业科研上，美国取得了最大的成功。第一个农业试验站于 1877 年在康涅狄格州建立。这一试验站提供由公共资助的农业科研。美国国会在 1887 年通过了《哈奇法案》，用联邦拨款资助州政府建立农业试验站。由于大多数农业试验站附属于授田大学，这项法案也同时促进了科研和教学的整合。到 1893 年，农业试验站的总数达到了 56 个，并且每个州至少有一个 (Gras, 1925, p. 390)。1925 年的《珀内尔法案》为农业试验站提供了更多的财政支持，包括用于“农业的经济和社会问题”的科研（美国农业部的网站 <http://www.ars.usda.gov/is/timeline/1920chron.htm>）。

农业试验站的活动还受到美国农业部农业服务部的科研的补充。美国农业部直到 1862 年才进入内阁。考虑到农业在当时的美国的重要性，这有些让人吃惊 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 63)¹⁷。除了进行公共科研，美国农业部还从 1889 年开始，对私营部门提供研发补贴 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 58)。

加拿大是又一个从公共农业科研中获益的国家。该国在 1886 年建立了 5 个农业试验站。到 1936 年，加拿大已拥有 33 个试验站和试验农场，14 个次级试验站，11 个分支实验室，以及 233 个示范站。在 1937 年，科研功能被分割成“试验农场服务部”和“科学服务部”（包括植物学、植物病理学、语源学、细菌学、以及化学）(Estey, 1988, p. 53)。但这种分割也造成了问题——试验农场服务部被看作低人一等，而科学服务部则越来越远离现实世界。意识到这个问题之后，加拿大政府于 1959 年将除了动物疾病和农业经济学之外的所有科研活动都合并到“研究分部”名下；动物疾病的科研则由“生产和销售分部”进行，而农业经济学的研究则由“管理分部”进行。联邦示范站则逐步退出历史舞台 (Estey, 1988, p. 54)。

¹⁵【原注 8】“萨克森州的农民们草拟了一份设立研究所的特许状，并由萨克森政府根据法规合法化；农民们还从政府处确保了一份年金以资助研究所的运作。这些都是受发展人工化肥的先驱、德国化学家尤斯图斯·冯·李比希的启示。” (Ingersent & Rayner, 1999, p. 43)。

¹⁶【译按】美国授田大学的由来可见台湾大学农业推广学系陈玉华教授的文章《美国授田大学之农业推广功能及其变革》。

¹⁷【原注 9】(Ingersent & Rayner, 1999)论证说，美国农业部进行的科研，倾向于关注生化研究。这在当时产生的影响力不大，因为当时美国的农业技术进步主要来自于机械化（第 73 页）。

今天的大多数发展中国家都清醒地意识到了公共干预在农业科研中的重要性。虽然大多数人把智利看作是一个自由市场经济的成功故事，智利在农业科研上却一直保持着强势的政策，其农业科研也正变得日益强大。例如在 20 世纪 90 年代后期，智利政府复兴了创建于 1981 年的“农业创新基金”。该基金为私营部门促进农业技术的活动提供补贴（例如科研和学习旅行）（智利的案例研究）。

但在许多发展中国家，资源的缺乏严重地限制了它们对农业科研的公共支持。即使当发展中国家的政府有财力来支持农业时，他们（尤其在贫困国家）也倾向于把钱花在能够立竿见影的事情上，例如化肥补贴和销售开支。赞比亚在这方面提供了一个很好的例子（赞比亚的案例研究）。

捐赠融资显然是这个问题的一个解决方案，但这又使得人们质疑项目的可持续性。捐赠资金的枯竭通常也意味着该资金所支持的项目的终结。例如，过去十年间，埃塞俄比亚靠捐赠融资的帮助，极大地提高了在农业科研上的投入。农业科研的公共开支从 20 世纪 90 年代后期占农业生产总值的 0.75%（国民生产总值的 0.35%）上升到 2002/03 年度占农业生产总值的 3%（国民生产总值的 1.3%）。但来自世界银行和国际农业发展基金的捐赠资金在 1998/99 至 2005/06 年间占到了资金总量的 30%-66%。这使得人们对项目的可持续性产生了严重的质疑（埃塞俄比亚的案例研究）。

当然，在研发上投入更多的财力并不必然保证更好的结果。一个原因是，即使这些钱表面上被用于研发，但实际中却常常被用到经常性支出（例如工资和各种用品）而非真正的投资上。埃塞俄比亚的情况就属于此类（埃塞俄比亚的案例研究）。不但如此，科研还有可能被组织得很糟糕。例如，社会主义时期的匈牙利在农业科研上投入了可观的资源，其结果却差强人意。这部分是因为这些科研并非由消费需求推动，部分则是因为缺乏国际合作（匈牙利的案例研究）。同样的问题也在加纳出现，包括：由大学和其他学术机构进行的科研项目缺乏统筹协调、科研与现实世界脱节、以及推广服务的缺位（加纳的案例研究）。

有意思的是，印度的经验显示，财力上的限制并不一定会束缚住我们的手脚。尽管印度在农业研发上的投入相对较小（1980-1985 年的投入占农业生产总值的 0.22%，2002 年是 0.33%；作为对比，在 2002/03 年度，中国是 0.49%，埃塞俄比亚是 1.3%），它却管理着发展中世界最全面成功的、由国家组织的农业研究。这是因为印度仔细地从小国那样的成功历史案例中，吸取了经验教训（见图表 6）。

当然，公共科研不一定非得由一国的政府进行。例如加纳在大米上的科研做得很少，但通过与邻国的科研机构合作，进口了改良的大米品种。这些邻国的科研机构包括尼日利亚的国际热带农业研究所和西非大米发展协会（加纳的案例研究）。支持 20 世纪六七十年代的绿色革命的科研，是由国际公共资金赞助完成的。大米的科研由菲律宾的国际大米研究所完成（由菲律宾政府和福特基金、洛克菲勒基金在 1960 年共同赞助）；小麦的科研由墨西哥的国际玉米和小麦改良中心完成（由墨西哥政府和洛克菲勒基金在 1943 年共同赞助）。

推广服务

所有的科技在传播的最初阶段，都需要某种程度的技术支持（例如展览示范、传授如何使用、以及故障排除）。这是因为它们不能被轻易地编纂和书写到使用手册中。农业中的技术支持尤其重要，因为一项技术需要被改良以适用于不同地区的气候和土壤条件。所以，农业技术的传播需要懂技术和当地情况的人员在场；这些“推广服务”在 19 世纪随着农业中的科学方法的兴起，而变得尤其重要。

图表 6：印度的农业科研

印度在 20 世纪初开始系统地发展农业技术。但这些努力在印度于 1947 年独立之后遭受了挫折。

印度在发展农业技术上，有三个主要的组织结构发展值得我们注意：作为总机构的印度农业研究理事会、模仿美国授田大学而在各邦设立的农业大学、以及在大宗商品和农业系统中建立的全印协调研究计划。这三个组织互为补充。印度农业研究理事会总览国家的研究需要，并设立国家的研究日程表。各农业大学根据各个地区的具体情况，整合教学与科研，以确保基础科研和应用农业研究保持紧密联系。全印协调研究计划分布在各个土壤和气候情况不同的地区，在不同的环境下进行各种实验，向研究同一种农产品的不同方面的科学家们提供跨领域的研究结果。

印度政府还特别关注提高农业科学家的工作条件和薪金。政府建立了全印农业科学家服务部，以使科学家们也能升到官僚等级的顶端位置。这些职位以前都是为印度管理机构的通才们所预留的。这种制度安排打开了新的上升通道，并给予了农业科学家们威望和认可。

到 20 世纪 60 年代早期，当小麦和大米的高产品种在国际大米研究所与国际玉米和小麦改良中心被发展出来的时候，印度的农业研究机构已经准备好了对有用的品种进行筛选、杂交和改良。20 世纪 70 年代早期至中期的研究显示，农业研究上的投资年回报率超过了 60%。

但自从绿色革命的效果在 20 世纪 80 年代逐渐消失之后，印度庞大而训练良好的科学家队伍及其系统性科研的悠久传统，并未能使农业劳动生产率有显著性提高。不但如此，印度政府在 20 世纪 90 年代早期的改革中进行了宏观经济调整，裁减了科研和推广服务的预算。这对农业科研造成了负面影响。

资源不足只是印度农业科研系统面临的若干问题中的一个。影响很大的印度全国农民委员会在 2006 年发布了一项报告，列出了一长串问题，包括：

- 对育种的过度强调；
- 对“穷人的农作物”（例如粗粮和豆类）缺乏研究，对非谷物部门（例如园艺业、花卉业、养蚕业、畜牧业、林业和渔业）也缺乏研究；
- 未能严肃地考虑可持续性；
- 未能对生产中的昂贵和/或稀少因素（例如化肥、灌溉水、和农业能源消耗）的经济使用产生足够的关注；
- 科学工作中的官僚影响；
- 科研机构的僵化和等级森严；
- 不同的政府和国际科研机构之间缺乏协调；
- 科研和推广服务之间缺乏协调；

- 科研工作的可能受益人参与不够。

最近这些年，私营部门的科研正变得日益重要。这些科研主要集中于高质量种子的生产。但私营部门科研的发展也在很大程度上归功于公共干预。私营部门被给予金融奖励（例如研发开支的退税和研发设备的低进口关税）以及免费获取公共科研产品（例如植物品种）的途径。

来源：印度案例研究

推广服务的想法最早起源于 1843 年的英国洛桑，但德国成为广泛应用这个想法的先驱。根据 (van Zanden, 1991)， “虽然首个农业试验站于 1843 年在英国的洛桑建立，但德国却在组织全国性的农业科研和推广服务体系上，为后人树立了榜样。德国政府为这一体系的建立提供了资助”（第 237 页）。作为对比，虽然英国和法国在人力资源上更为发达，它们却直到第一次世界大战才开始建立农业推广服务。这就是为什么象德国和丹麦那样提供了更好推广服务的国家，在这一时期里在农业劳动生产率上面赶上了英法的一个原因。¹⁸

和德国一样，瑞典和丹麦也使用了巡回指导员来传播更好的农业技术。荷兰在 19 世纪后期发展了一个全国性的推广服务和农业教育体系 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 45)。荷兰政府在 1890 年引入了推广服务，首先在农作物上，然后在园艺产品和乳制品生产上。虽然整个国家只有不到 40 个农业咨询员（1907 年是 32 个，1913 年是 36 个），这些咨询员却监管着数百个试验田——这些试验田在 1890 年只有 1 个，但在 1905 年上升到了 809 个，到了 1910 年则变成 1020 个 (Knibbe, 1993, pp. 161-162)。

美国也非常认真地对待推广服务。如纽约州这样经济发达的州，在 19 世纪后期以农民学院的形式建立起推广服务 (Colman, 1965, p. 43)。在 1914 年的《史密斯-利弗法案》授权之下，美国在全国建立了县农业局，用以管理包括农民教育和农业示范在内的推广服务（第 45 页）。日本在农业推广上走得更远——它在科研和推广之间建立了比其他国家都更为紧密的联系，并且在每个村庄（一般有 100 户甚至更少的农业家庭）都配备了一个农业推广员 (FAO, 1966, p. 28)（见图表 7）。

不幸的是，很多发展中国家的农业推广服务质量低下。许多国家的农业推广服务经费不足，并且与农业科研之间缺乏协调。在“新传统智慧”占据支配地位的二十世纪八九十年代，所剩无几的农业推广服务遭受了严重的预算削减（包括减少农业推广服务人员的工资，这导致很多合格的人才离开了这一行业），并且因为补贴的减少或消失，而变得越来越让小农们负担不起。

智利在许多（虽然不是全部）的农业领域中贯彻了“新传统智慧”的政策，是一个实施“新传统智慧”的先锋。智利的经验清楚地表明以市场为导向的推广服务的局限性。智利政府在 1976 年把推广服务予以私有化。政府对前政府雇员（主要是推广服务的前工作人员）提供信贷，让他们建立私营的推广服务公司。这项今天仍然存在的方案，对小农们提供了 80% 的政府补贴。然而，由于农民们很少支付剩下的 20% 的费用，推广服务提供商们往往只收到补贴。这样的最终结果是私有化方案以同样低下的质量覆盖了同样数量的农民（智利的案例研究）。最近以来（大约在 1983

¹⁸【原注 10】在 1870 年，德国的土地出产率（每公顷的产量，以小麦单位计）和劳动生产率（每人的产量，以小麦单位计）都低于法国和英国。到了 1910 年，德国的土地出产率高于英法两国，其劳动生产率也高于法国（虽然仍低于英国）。在 1870 年，丹麦的土地出产率低于英法两国，其劳动生产率高于英法两国（虽然只比英国高一点）。到了 1910 年，丹麦的土地出产率和劳动生产率都高于了英法两国。更多的信息参见 (van Zanden, 1991)。

年），智利政府意识到了私有化推广服务的局限性，并建立了一个国家支持的、强有力的推广项目，以服务于中型农户。这一项目包括国家农业研究所和国家农业发展研究。

图表 7：日本的农业科研和推广

尽管日本的科研能力相对落后，它在促进农业公共科研上却起步很早。日本政府在 1885 年建立了主粮和蔬菜的试验农场，并在 1893 年将其改名为国家农业试验站。在 1899 年，许多县政府（当时有 47 个）在中央政府的补贴帮助之下，建立了县试验站。

日本农业的公共科研尤其有效的原因，是中央和次级研究站的紧密合作。这使得日本能够因地制宜地发展农业技术 (FAO, 1966, p. 14)。例如，中央试验站发展出有前途的小麦品种，然后把这些品种分发给四个地区性试验站。这四个地区性试验站再发展出适合该地区条件的新品种，并把这些新品种分发给县试验站。而这些县试验站又发展出更多适合当地情况的品种。这些新品种再次被分发给下一级试验站，然后这些下级试验站会招募有经验的农民进行试种。只有当这些试验都成功地完成之后，新品种才会被广泛地分发给各个农业合作社。正如联合国粮农组织在 1966 年所报告的那样，当时没有哪一个单独的品种占据了小麦产出总量的 10% 以上。这显示这一体系在鼓励各地改良上的有效性（第 14 页）。

另一个加强了日本公共农业科研的有效性的因素，是科研和推广之间的紧密联系。除了进行科研，日本的试验站还指导农业协会的推广活动，并为农协培训技术人员 (FAO, 1966, pp. 15-16)。用这种办法，农民们更快地获得了最新的技术，而研究人员则更快地得到了更好的反馈。

推广服务本身在日本的建立时间是 1948 年，但“推广类型”的活动则从明治早期就开始了 (FAO, 1966, p. 15)。日本农业和商业部在 1880 年指示，所有县的首脑都要促进农业改良协会。1881 年，农业和商业部任命了一些优秀农民，作为驹场农业学院的教师（该学院后来成为东京大学农学院）。还有一些优秀农民则被政府雇佣，到全国各地做改良技术的示范演示。1885 年，“巡回指导员体系”在日本全国建立。随着 1945 年推广服务的正式建立，推广活动得到了更多的动力。到 20 世纪 60 年代，日本每一个村庄都有了一个推广人员（与美国的每一个县相比）(FAO, 1966, p. 28)。

来源：(Sugihara, 1996)以及 (FAO, 1966)。

加纳的经验显示，将推广服务予以私有化，可以使得大多数农民都无法使用推广服务，这不仅仅是价格上的，也包括地理上的。在加纳私有化兽医服务之后，所有提供这项服务的人员都居住在城市地区，这使得偏远地区的农民们无法使用这项服务，即使他们负担得起费用（加纳的案例研究）。然而，加纳园艺业推广服务的经验（见图表 8）显示，即使一个国家在一般层面上缺乏资金和推广服务的工作人员，在资源集中和方案设计良好的情况下，推广服务在特定部门的成功还是有可能的。

图表 8：加纳农产品出口部门的推广服务

加纳的推广服务一般说来，质量都比较糟糕。它们和农业科研之间缺乏协调，并在 20 世纪 90 年代，在该国的农业政策根据“新传统智慧”来制定的时期，遭遇了资金匮乏的问题。今天，每 1 个推广工作者要对应 2500 个农民（日本在二十世纪五六十年代是 100 个——见图表 7）。加纳粮

食与农业部希望将这一数字降到每 1 个推广工作者对应 800 个农民，但这一愿望因为预算缺乏而遭受了挫折。

但在出口导向的农业部门，更为专门性的推广服务在加纳取得了可观的成功。但这些经验仍然显示了“新传统智慧”在农业推广上的某些局限性。

加纳政府从 2001 年到 2006 年贯彻实施了一项世界银行赞助的农业服务分部门投资方案。由于世界银行希望增加私营部门在推广投送上的参与度，一个投标制度被设计出来，非政府组织最初被选中向五个地区的农民提供推广服务。但由于这些被选中的非政府组织没有自己的永久性推广服务人员，他们只好从加纳粮食与农业部挖人，以完成他们的工作定额。不但如此，这一项目在农业服务分部门投资方案结束之后，由于缺乏资金而彻底崩溃。加纳政府在 2004 年申请重组了原来的农业服务分部门投资方案，并增加了后来被称为“新倡议”的元素。这些包括修复灌溉系统、建立机械化中心、发展捕鱼的登陆地点、以及园艺产品出口工业计划。

园艺产品出口工业计划尤其的成功。该计划推动发展非传统的园艺产品，例如菠萝、芒果、木瓜、辣椒、以及亚洲蔬菜。计划还提供合适的种子和其他种植原料（例如 MD2 菠萝吸枝），并帮助农民获取、测试、传播、以及繁殖这些原料。计划还通过为出口产品发布可接受的杀虫剂名单，促进食品安全和质量管理。

随着园艺产品出口工业计划的成功，加纳政府与非洲发展银行在 2006 年 5 月举行了磋商，以设计和实施另外一个项目，出口销售和质量宣传项目。该项目将进一步提供园艺产品工业的推广投送。许多种方法都被尝试，包括建立示范农场、增加 MD2¹⁹菠萝吸枝和其他园艺产品的优良种子的产量、培训（例如为农场工人、推广服务人员、种子检查员、以及其他私营企业和出口商协会）、以及发展利于培训课程的资料（例如讲义、传单、光盘、和视频剪辑）。出口销售和质量宣传项目还提供销售支持，包括为菠萝出口商提供免费的冷藏运输车、在国际市场上宣传加纳品牌、为加纳标准局提供设备进行农药残余分析、以及在项目覆盖的每个地区建立连锁冷库。

来源：加纳案例研究

教育

新知识的推广，在农民能够吸收新知识、甚至于逐步改良的情形下，最为有效。这就需要受过教育的农民（虽然 20 世纪 60、70 年代的绿色革命，在识字率还很低的印度的成功，提醒了我们不要过度强调正规教育）。考虑到这一点，我们就不应对历史上所有的农业成功故事里，公共干预在教育农民上所扮演的关键性角色感到吃惊；这些教育要么是直接由政府提供，要么是由政府提供补贴。

（a）一般性的教育

一般性的农村教育是提高农民生产能力的基础。丹麦在此方面是一位先驱。根据 1814 年的初等教育法案，丹麦在全国对 6-14 岁的孩童实行了 8 年义务制教育。到 1849 年，小学教育对贫困孩童实行了免费 (Henriksen, 1992, p. 162)。作为结果，到 1870 年，绝大多数的丹麦农村人口都能够阅读 (Henriksen, 1992, p. 163)。从 19 世纪 80 年代以来，丹麦政府就通过鼓励国民高中，在农村地区

¹⁹ 【原注 11】 MD2 是一种由 Del Monte 发展的菠萝品种。

普及中等教育²⁰。1868年，丹麦政府开始对国民高中的贫困学生授予奖学金。这进一步扩展了丹麦的中等教育 (Tracy, 1989, p. 111)。德国也在19世纪后期引进了义务制基本教育 (Tracy, 1989, p. 103)。

今天的大多数发展中国家都意识到了包括农村地区在内的教育的重要性。例如，越南政府通过在农村教育上的持续投入，对该国的农业发展做出了可观的贡献。

(b) 专门性的教育

一般性的教育对农业发展来说还是不够。农民们常常需要专门的农业知识，以创建一个高效的农业部门。在今天的许多富裕国家的历史里，农业在农村地区的一般性中学里传授（例如美国的纽约州就是如此）(Colman, 1965, p. 49)。这些国家中的许多还建立了专门性的农业中学。在19世纪后期，丹麦创建了只在冬季的五个月开学的专门农业学校。到1914年，共有1300个学生（占当时20岁人口的5%）在这类学校上学 (Henriksen, 1992, p. 163)。建立专门农业学校的国家还有日本 (FAO, 1966, p. 16)、瑞典和荷兰 (FAO, 1950, p. 8)。

在许多今天的富裕国家里，政府即使在农民们离开学校之后，也试图提高他们的知识。在19世纪后半期的德国，“农业教育的可观发展在各个层次都有发生，从大学到全日制的农业学校，到非全日制的‘冬校’” (Ingersent & Rayner, 1999, p. 43)同时见 (Blackbourn, 1997, p. 315)。在19世纪90年代，荷兰政府还引入冬季课程，为每一个或每两个冬季提供150-225个小时的教育；到1920年，这些课程覆盖了相关年龄组农民总数的5% (Knibbe, 1993, p. 163)。瑞典也在19世纪60年代设立了教育农民的学校 (Micheletti, 1990, p. 40)。在美国的纽约州，州政府支持建立了一所农民学院和一所冬季乳制品学校 (Colman, 1965, p. 43)。即使在农业科研和推广都落后的法国，在20世纪的头一个十年里，大多数部门也建立了耕作技术冬季学校，虽然出席这些学校的只有寥寥数千人 (Tracy, 1989, p. 78)。

在许多这些国家里，政府还进一步推动了大学里的农业研究。这方面最引人注目的例子是美国。在1862年的《莫里尔法案》之后，美国建立了授田大学。这些大学有义务推动农业教学与科研 (Lee, 1963)同时见 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 43)。为了给自己融资，所有的授田大学都在其所在州被赠予公共土地，或者在其他州有权使用公共土地（如果它们所在州的土地不够的话）。在纽约，一所私立学校（康奈尔大学）的农学院被赠予了一块土地，从而被有效地“国有化”了 (Colman, 1965, p. 44)。

查尔斯十世统治下的法国政府，在1826年建立了皇家农业经济学院。丹麦政府在1858年建立了皇家兽医和农业学院 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 44)。在荷兰，首家国立农业学校于1876年在瓦赫宁根建立。这所学校在1906年扩展后涵盖了园艺学和林学，并在1918年被授予大学地位 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 45)，(van Zanden, 1994, p. 185)。日本政府的农业与商业部在1881年建立了驹场农业学院，这所学院后来成为东京大学农学院。

在今天的发展中国家里，专门性的农业教育在第二级和第三级的层次上，未能受到这种重视。这主要是因为“新传统智慧”对初等教育过分强调。我们项目研究过的发展中和转型经济体的经验表明，在这些更高层次上未能为农民提供教育，可以阻碍农业的发展。

²⁰【原注 12】国民高中是不属于正式学校系统的一种中学，其本质是为那些错过了中等教育的人准备的“成人教育机构”。

在加纳，1983年实施的经济改革方案采取了紧缩措施。这导致了培训年轻农民的农业学院和培训推广人员的农业大学的崩溃（加纳的案例研究）。乌克兰政府在经济转型期的退出，导致了农业教育和培训的崩溃。乌克兰2000年培训的拖拉机操作员为1993年的9.1%，培训的驾驶员为1993年的7.7%（乌克兰的案例研究）。有高等学历的农业企业管理人员从1995年的90.5%下降到2001-2005年的55%。我们的乌克兰案例研究报告直言不讳地说“农业上生产性人力资源的有质量的更新过程几乎完全停滞”。这对一个刚从主要的崩溃中复苏过来的部门来说不是什么好消息——乌克兰1999年的农业产出是1990年水平的53%。即使乌克兰农业在2000-2005年间增长了26%，这也意味着其2005年的产出只有其1990年水平的三分之二。

信息

对农民的教育提高了他们使用新知识的能力。但如果没有优良的信息，提高了的智力水平也不能充分实现其潜力。推广服务是一个提供这种信息的方式，但不那么技术性的信息也会有需求。

今天的富裕国家在19世纪后期和20世纪早期，常常用组织农产品展销会的方式向农民们提供信息。在这些展销会上，那些生产高质量农产品的人会获得奖励，而展览也展示新农具和新式农业投入。美国的农产品展销会很著名，但其他国家（例如日本和荷兰）也积极运用了这一手段（FAO, 1966, p. 16）。荷兰在1884年组织了它的首届国际农产品展览会（Knibbe, 1993, p. 161）。

这些国家的政府也提供关于天气、收成和价格的信息，并进行调查以提供关于农业部门状况的详细信息（FAO, 1950, p. 10）。1900年，荷兰政府设立了一个关于收成和农作物状况的“情报服务”（Knibbe, 1993, p. 164）。搜集起来的信息有时候会以一种富于创造力和对用户友好的方式被散发出去。英国广播公司（BBC）传奇性的广播剧《弓箭手们》，在1951年开播。通过与英国农业部的合作，这个节目成为了一个向农民们传授相关农业信息的手段。²¹

在今天的许多发展中国家里，优良信息的缺乏是农业发展的一个障碍。在赞比亚，足够的价格和其他市场信息的缺乏，被认为是赞比亚的农业市场发展不足的一个重要原因（赞比亚的案例研究）。

4.1.3 金融信贷

由于农业活动的季节性，农民的收入和开支变化很大。对于资金很少的小农来说，贷款对其平滑地管理生产和消费过程至关重要。如果他们想要提高劳动生产率，则贷款对于购买各种投入（如化肥、农机）和可能的基础设施投资（例如掘井），就显得更为必要了。

但在一个国家经济发展的早期阶段，小农户们在获取贷款方面有巨大的困难。他们面临着各种各样的高风险：对降雨的依赖，农作物疾病和家畜疾病的可能性（以及相关预防和治疗手段的不足），还有小农们自己及其家庭成员的健康状况。不但如此，在经济发展的这些阶段，由于糟糕的交通和通讯，在农村地区提供金融服务变得很昂贵。所以私营的金融机构常常拒绝向农村地区提供服务。

所有这些都意味着当地的放债人可以充分利用其垄断地位，向小农们发放高利贷。不但如此，这些放债人通常还在其它市场具有垄断和买方垄断的地位——他们通常还同时是当地的地主、谷物

²¹ 【原注 13】我对克莱尔·梅拉梅德向我指出这一点表示感谢。

商人、和市场投入的寡头供货商。于是这些放债人在不止一个市场上和小农们打交道时，可以通过操纵交易条款获得最大的利润。

由于这些原因，在经济发展的早期阶段向小农户们提供贷款，就成为政策制定者们面临的最重要的挑战之一。各国采取的解决方案不尽相同，但一般都包括由国家建立或者提供补贴的专业性农村银行、国有和私营银行必须提供农村贷款的要求、以及信贷合作社的推广。

“新传统智慧”相信，如果放手让市场发挥力量，在大多数情况下，几乎所有人都能得到足够的贷款。这种信念最多承认小农们可能因为风险过高而无法得到私营金融机构的贷款。但它论证说，这一问题通过鼓励集体借贷，能够并且应该被现在所流行的小额贷款方案所解决，而不是求助于政府指令的（向包括小农在内的特殊人群的）贷款或者贴息。自然地，“新传统智慧”的支持者们鼓吹以利润为目的的私营金融机构和部分小额贷款。

但这些政策的结果是减少了小农获取贷款的途径，对其劳动生产率产生了负面的后果。例如在加纳，由于世界银行的坚持，针对农业的产业补贴贷款被废除了，这导致除国有的农业发展银行之外的所有主要银行都远离了农业贷款；作为两家最大的私营银行之一的巴克莱银行，就关闭了所有的农村分行；另一家最大的私营银行，标准银行，关闭了其总部的农业部门（加纳的案例研究）。尽管加纳的私营银行最近也进入了小额贷款领域，流入农业的贷款却少得可怜。从 1997 年到 2006 年，只有 2% 的商业银行贷款流向了农业（加纳的案例研究）。

幸运的是，《世界发展报告 2008》(World Bank, 2008)显示“新传统智慧”已经在农村信贷方面明显改变了立场。《世界发展报告 2008》承认在农业融资方面，“替代选择很多”（第 145 页）。它明确承认“政府支持的农业借贷机构，在许多今天的发达国家里都取得了成功（例如南朝鲜）”（第 145 页），并讨论了金融合作社作为“农村金融机构的希望”的重新崛起。它对小额贷款机构的激情也已偃旗息鼓——《世界发展报告 2008》明确说“小额贷款机构不能。。。提供农村金融的支柱”（第 145 页）。

“新传统智慧”的支持者们对农村信贷的观点变化令人鼓舞，尽管世界银行在其纸面报告上说的还需要一些时间才能向下渗透到现实世界的实践之中。正如我们下面将要看到的那样，经验显示，政府积极涉足农业信贷至关重要。一个简单的事实是，没有某种补贴和/或强制性的向小农贷款的要求，私营金融机构就不会向小农户们提供足够的信贷。

专业性银行

提供农业信贷的一个常用方法，也是最有效的方法，是通过专业性的、公有的——或者至少是由公众支持的——银行。德国在这一方面是先驱。在 1824 年和 1870 年之间（在 19 世纪 50 年代和 60 年代达到了顶峰），德国各邦（当时德国还未统一）支持建立了大约 30 个抵押贷款银行，并特别授权它们使用当时还不普及的有限责任公司的形式 (Frederiksen, 1894, pp. 62-63), (Cecil, 1979, p. 12)。虽然这些银行既贷款给城市的房产开发，也贷款给农田，它们客观上帮助了农民获取资金以购买土地、投资排水系统、以及投资于畜牧 (Frederiksen, 1894, p. 75)。挪威政府也早在 1851 年就设立了贷款抵押银行 (Sejersted, 1992, p. 70)，法国（地产信贷银行）、丹麦和瑞典也采用了同类制度。

但与其它欧洲国家相比，德国银行的贷款占物业价值的比例要高得多（约为 50%）；这表明德国的抵押贷款银行业要比其它国家发展度高 (Frederiksen, 1894, p. 75)。日本以德国为榜样在 1897 年

建立了土地抵押银行（或称日本抵押银行），为土地改良工程的融资打开了通道 (Sugihara, 1996, p. 156)。

美国农村信贷体系的发展较其他国家要慢一些，但其最终建立的系统却最连贯一致，这或许是因为美国明确地吸收了其它领先国家（如德国、瑞典、和丹麦）的经验（见图表 9）。

二战以后，专业性的农业或者农村银行在发展中国家被长期使用，其效果好坏掺杂。这促使很多人，尤其是“新传统智慧”的拥护者们，声讨此类银行，并株连农业补贴贷款的理念。但正如赞比亚的经验所显示的那样（见图表 10），私营金融机构在处理农村信贷方面，也强不了多少。事实上，如果得到适当的支持，专业性的农业银行也可以表现良好。在 1976 年至 1990 年间的加纳，123 个农村/社区银行通过当地社区和中央银行的伙伴关系被建立起来（这些社区起初持有这些银行 50% 的绩优股，但后来逐渐退出了全部股份）。这些银行一直运营良好——直到 2007 年 3 月，这 123 个银行中的 103 个（占总数的 84%）都盈利。它们的成功在很大程度上归功于一开始的资本支持、员工培训、和由中央银行提供补贴的计算机设备（加纳的案例研究）。

图表 9：美国的农村信贷系统

虽然美国快速成为了世界上经济最发达的国家，一个良好的农村信贷系统迟至 20 世纪早期才在美国出现。这对小农户们造成了巨大的困难，并阻碍了更多的农业进步。在 1908 年，由西奥多·罗斯福总统任命的“乡村生活委员会”提到了“缺乏一个足够的农业信贷系统” (Cochrane, 1979, p. 289)。直到 1913 年，全国性银行还不被允许提供农村抵押贷款，所以农业贷款由小型的州银行以高息提供。

最终，全国性银行在 1913 年被允许提供农村抵押贷款。1916 年的《联邦农业贷款法》创建了 12 个联邦土地银行，向农民们提供条款合理的长期抵押贷款。但这些银行只向合作借贷集体提供贷款，而不向个人放贷。1923 年的《中间信贷法》创建了 12 个中间信贷银行，向合作社和农民协会发放贷款，后两者再把贷款分发给农民们。这些银行启动较缓慢，但到 20 世纪 30 年代，就成了农民经营信贷的一个重要来源。

在 1933 年的大萧条和农业危机的高峰期，一次最全面的改革通过《农业信贷法》而达成。《农业信贷法》在今天仍是美国农业信贷系统的骨干。该系统包括 12 家提供抵押贷款的土地银行，12 家提供生产贷款的中间信贷银行，13 家为农业合作社提供贷款的银行，以及 12 家协调农民和中间信贷银行的生产信贷公司。美国联邦政府用以下方式对该系统实行补贴：为除土地银行之外的农业抵押贷款机构提供再融资，并对土地银行的贷款削减利息和延长偿付时间。1935 年，联邦政府为贫困农民引入贷款监督制度，使得贷款同时还带有投入和推广服务；但由于农民们缺乏管理技能，这项方案并不太成功。

在设计这套系统的过程中，美国向德国和斯堪迪纳维亚派出了考察团学习观摩：“两个考察团（一个私人性质，一个由威尔逊总统任命），在 1913 年前往欧洲，研究北欧的农业信贷和农业合作” (Cochrane, 1979, p. 289)。

来源：(Cochrane, 1979, pp. 289-291)。

印度在通过国有银行向小农发放贷款方面，也取得了显著进步（印度的案例研究）。但随着 20 世纪 90 年代的金融自由化，印度的银行们开始避开农业部门；银行的投资组合里小额贷款的比例

例下降了，而国有和私营商业银行的农村支行的数目也停滞不前。作为后果，印度的案例研究总结说，“印度银行业曾有的一个独特之处，是提供贷款帮助穷人获得产品和服务；现在贷款的这一角色在实质上已经不复存在了”。

图表 10：赞比亚发展农村信贷系统的挣扎奋斗

赞比亚的农村金融在其独立后的历史中，一直都是一个巨大的失败。部分原因是因为农村金融和玉米生产联系太紧密，以致于其它的农业和农村企业都被排除在外了。这意味着农业金融只是用来增加玉米产量的一项工具。玉米生产被视为保证家庭粮食安全的唯一手段。这样一来，其它的粮食作物，如芭蕉、各种豆类、红薯、高粱、和小米等，就都被忽略了。

到 1994 年，很明显这一系统不再具有生命力了：三家提供农业信贷的机构，赞比亚合作联合会金融服务、储蓄协会信用合作社、以及利马银行，对政府欠债共 8520 万美元。在 1993/94 年度里，它们的资本还原率分别为 10%，23%，和 35%。这使得贷款被偿付的希望极其渺茫。政府放弃了这些机构，并在 1994/95 和 1996/97 年度里，通过如 SGS 有限公司和卡佛蒙特（Cavmont）招商银行这样的私营机构，向农民提供贷款。

但私营银行的资本还原率同样令人失望（没有一家私营银行能超过 40%）。考虑到这些令人失望的结果，赞比亚政府选择在 1997/98 年度不再涉足向农民提供化肥贷款。在 1998/99 年度，政府通过食品储备局发放化肥贷款，食品储备局则和一家私营公司签订协议，由该公司将贷款发放到遍及全国的 150 个仓库。

赞比亚农村信贷机构的表现不佳，致使得到贷款的小农户的数目，从 1993/94 年度的 13.2% 下降到了 1997/98 年度的 7.5%。而新生的商业性农户受打击最大——得到贷款的商业性农户从 1993/94 年度的 40.7% 下降至 1997/98 年度的 22.8%。由于这些贷款与农业投入相关（尤其是杂交玉米种子和化肥），获得这些农业投入的农民的数目发生了显著下降。在 1999 年之后，农村信贷在刺激农业生产方面只扮演了无足轻重的角色。

但赞比亚政府仍然继续寻找复兴农村金融的方法。小型企业与营销计划、赞比亚农业技术指导中心、以及美国合作联盟等，都发展了各种措施来帮助小农们获取贷款。这些措施包括仓储收据打折、贷款保证、存货应收款融资、和出口信贷融资。最近，外包种植计划被认为可以帮助小农户们获得投入指导服务。2005 年，一项由农业发展国际基金所资助的农村金融计划被设计出来，并将运行 7 年。

虽然在获取短期工作资本方面，赞比亚有了一些进步，生产商们仍然很难获得长期融资。对于需要 4 年才能成熟的咖啡，长期融资的缺乏是个尤其严重的问题。在本报告撰写时，咖啡种植者们还没有合适的长期融资途径。

为了应对这一问题，欧洲投资银行和国际发展协会，通过商业银行提供了偿付期可长达 7 年的长期融资。但直到 2005 年，由于这些贷款的附加条款，这一计划的参与者并不多。

来源：赞比亚的案例研究

正如遥远和最近的历史案例所显示的那样，补贴贷款虽不是农业成功的充分条件，却是必要条件。赞比亚的案例（见图表 10）清楚地表明了这一点。即使在 20 世纪 80 年代严格遵循“新传统智慧”

的智利，也在那一时期通过国立国家银行和国家农业发展研究所，向小农们提供了补贴贷款。（国家农业发展研究所是 20 世纪 60 年代创立的一家帮助小农户的机构，见智利的案例研究。）这些贷款的实际利息为正，但处于一个合理的水平（每年 7%），并且其偿付时间吻合农业生产周期。

对信贷合作社的支持

改善小农户获取贷款的途径不一定是国家供应或者国家补贴。历史的案例显示，尤其是今天的富裕国家们的案例显示，这一目的也可以通过合作社达到。信用合作社不能和小额贷款机构混淆起来，虽然它们都涉及集体责任和集体团结。小额贷款机构与信用合作社不同，是以盈利为目的，并且经常收取类似于高利贷的利息——70%，90%，甚至更高。²²

在 19 世纪后期，农业合作社运动在今天的富裕国家里（除日本）同时出现（见图表 11）。这些合作社的类型不尽相同，提供了各种各样的活动，包括：联合销售、联合生产、团购生产投入、灌溉和排水、产品质量控制、分时使用农机、以及信贷。丹麦在销售和生产合作社方面是一个先驱，而德国则在信贷合作社的发展上处于领先地位。

为了应对德国的抵押贷款银行只对大型农场提供贷款的情况，合作银行首先在 1864 年的德国兴起 (Tracy, 1989, p. 103) 及图表 11。这个理念迅速传播到其它国家，各国政府也开始支持这些银行。

丹麦和挪威的信贷合作社在 19 世纪 80 年代开始普及，丹麦的情况见 (Henriksen, 1992, p. 162)，挪威的情况见 (Sejersted, 1992, pp. 70-71)。至 1901 年，丹麦的信贷合作社提供全部抵押贷款的 46% (Henriksen, 1992, p. 162)。在法国，一项 1894 年通过的法律支持农业信贷合作社。荷兰的首家合作银行于 1896 年成立；到 1910 年，就已有 600 家这样的银行，并拥有 5 万名成员。成员的数量到 1920 年翻了三倍，几乎每一个市都有一家合作银行 (Knibbe, 1993, p. 150)。瑞典政府在 1915 年开始支持信贷合作社；这些合作社被称为“农业银行”，专注于提供运营贷款 (Ytterborn, 1938, p. 196)。正如早前讨论过的（见图表 9），美国政府从 20 世纪早期开始，也以特别利率借贷给信贷合作社。日本和其它东亚的合作社也开始在向小农提供贷款方面扮演重要的角色 (Francks, et al., 1999)。

一些发展中国家（如印度）都曾推动过信贷合作社，虽然不如前面提到的富裕国家们那么成功。例如，印度中央银行（印度储备银行）向合作社发放条款优惠的贷款；合作社在分发贷款方面则富于效率，尤其在旁遮普、孟买、和马德拉斯地区（印度的案例研究）。埃塞俄比亚政府自 20 世纪 90 年代以来，也一直支持合作银行的产生（埃塞俄比亚的案例研究）。加纳富有创意的农村银行，一半由当地社区拥有，一半由政府拥有，算是一个国有银行和信贷合作社的有趣混合体（加纳的案例研究）。²³

²² 【译按】据英国《金融时报》2010 年 12 月 8 日的报道 [《孟加拉国总理抨击小额信贷》](#)，“小额信贷业已经被孟加拉国总理指责为‘从穷人身上吸血’，...批评者表示，咄咄逼人的放贷已经将小额信贷（一度被吹捧为脱贫的妙招）转变为穷人的陷阱，后者苦苦偿还利率在 20%至 50%的贷款，促使有关当局上月制定了 27%的利率上限。”

²³ 【译按】李昌平 2010 年 8 月 19 日的文章 [《农业银行如何有效服务三农》](#) 就农业金融提出了自己的看法。他在 2011 年 3 月 14 日的文章 [《粮食安全与农业制度（上）》](#)，则讨论了解决粮食安全问题的一些思路。

图表 11：合作社简史

历史上第一个成功的合作社是成立于 1844 年的英国罗奇代尔公平先锋协会。罗奇代尔的 28 个织工和其他工匠组建了 this 协会，用以开店销售他们无法单个承售的食品。这个理念最后发展成德国和丹麦的农业合作社。

德国是信贷合作社的一个先驱。为了应对国有的农业银行（贷款抵押银行）只对大农场提供贷款的趋势，弗里德里希·威尔汉姆·莱夫艾森于 1864 年建立了合作银行，该银行后来以其建立者命名，被称为莱夫艾森合作银行。

丹麦在合作社方面尤其成功 (Tracy, 1989, pp. 113-114)。信贷合作社于 19 世纪 50 年代出现，零售合作社则于 1866 年出现。合作发展由于农业向畜牧生产的转型而得到了刺激鼓励，这是因为畜牧生产需要快速高效的加工处理和销售，而这超出了单个小生产者的能力范围。合作性质的乳制品厂于 1882 年出现，合作性质的培根肉工厂则于 1887 年出现，鸡蛋出口合作社开始于 19 世纪 90 年代（明确的开始日期不详）。丹麦政府在大萧条后把出口销售合作社归入国家出口局辖下 (Murphy, 1957, pp. 367-368)。除了帮助加工、销售、投入购买、和农机分时使用的产品合作社，还有帮助灌溉和排水的合作社。这一理念传播到了所有的其它国家，但日本发展出更广泛的合作社，以使其满足多重目的并更好地协调其活动。瑞典的合作社几乎与丹麦同时起步，但不如丹麦那样成功 (Ytterborn, 1938, pp. 186-187)。瑞典的首批合作社在 19 世纪 80 年代以奶制品厂的形式出现，但它们在 19 世纪 90 年代才真正起飞。19 世纪 90 年代还目睹了瑞典以德国和丹麦为榜样的投入购买合作社的出现。1899 年，模仿丹麦的肉类包装厂协会也出现了。国家支持的信贷合作社则于 1915 年建立。但直到 20 世纪 30 年代，瑞典的合作社都发展缓慢。瑞典合作社的成功有限，源于以下几个原因：糟糕的科研；缺乏标准的附属法规、标准的会计制度、统一的控制和审计系统；启动资金不足；管理技能的缺乏；全国性销售计划的缺乏；信息发布和培训活动的几近缺席；以及合作社之间的恶性竞争。考虑到这些因素，瑞典农业总协会（合作社们的协会）在 1929 年重组，以推动合作社之间的协作（第 187-188 页）。瑞典政府对此努力提供了财政支持（第 194 页）。

合作社在美国的发展更为缓慢。最早的成功是成立于 1867 年的所谓“格兰其”，或称“耕作保护神” (Ingersent & Rayner, 1999, p. 59)。在 19 世纪 60 和 70 年代，格兰其在一些州的农民们获得优惠的铁路运输费用方面，扮演了重要的角色。它还在美国农业部于 1889 年进入内阁、以及美国在 1887 年通过《孵化法》的过程中扮演了重要角色；后者为在各州建立农业试验站奠定了基础。但与其它国家不同，美国政府对合作社的法律支持来得相当缓慢。直到 20 世纪早期，美国各州的法律才开始支持合作社 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 60)。最重要的联邦法律支持来自于 1922 年的《卡帕——沃尔斯特德合作营销法》。该法案使合作社豁免于反垄断法，并对合作社提供所得税优惠。

日本建立了更广泛的、而不是专业性的合作社，并把合作社作为国家的一个分支机构予以有效使用；这使得合作社的理念达臻于完美 (FAO, 1966, pp. 22-25)。1900 年的一项日本法律授予合作社信贷、销售、和购买的权力。最初，信贷合作社不被允许做其它事情，但这项限制于 1906 年被废除。这为广义合作社的发展敞开了大门。广义合作社对发展中国家更合适，因为据 (FAO, 1966)， “它们在管理上更经济，并允许大型的、具有规模经济特点的运营；这对目的单一的合作社是不可能的”（第 23 页）。日本政府从以下方面对这些合作社的发展予以支持：为仓储服务提供法律条款（1919 年），建立了一个全国性的购买联合会（1923 年），以及一个为合作社协会而设立的中央银行（第 23 页）。

日本的合作社起初更多地专注于信贷，但到 1920 年，生产合作社也被稳固地建立了起来，用于出售蚕茧（超过全国蚕茧销售的一半）、购买化肥、分发谷物、以及仓储。到了 20 世纪 30 年代，合作社作为信贷机构已站稳了脚跟（在当地私营银行破产之后），并且帮助政府发放补贴。但直到二战，合作社都被地主和大农户们所控制，并为商人们所渗透。

真正为小农们服务的合作社出现于 1947 年之后。当时官方的战时农业协会被解散，合作社被重新建立起来。和战前不同，只有农民才能成为社员，这就排除了商人们的影响。在此之后，合作社真正地起飞了。到 1957 年，合作社覆盖了每一个村庄。在 1956 年，50%的农业信贷来自于合作社（1914 年是 3%），这占了机构发放的农业贷款的 70%（因为还有许多贷款是个人之间组织的）。但在这些贷款中的 70%，其借贷利息要高出银行 (FAO, 1966, pp. 24-25)。

4.1.4 物质投入

如下几个原因使得在向农业提供关键性的物质投入时，政府的参与显得必要。首先，有些投入带有公共产品性质，如果完全交给私营部门，则会出现供应不足。这些投入包括运河灌溉和交通运输基础设施（例如公路、铁路、以及对那些出口园艺产品的国家日益重要的机场）。对这种情形，由国家提供投入是显然的解决方案，虽然国营—私营之间的伙伴关系也值得我们探索。瑞典在发展其灌溉系统时，就此做了开创性的尝试。

有些投入，例如深井灌溉和农业机械，也许不能算是公共产品，但需要重大投资，而这些投资超出了大多数农民的资金能力。如果资金很少的小农户们需要使用这些投入，他们就需要国家对以下方面提供支持：租赁国有机器设备的能力、国家斡旋的贷款途径以购买这些投入、或者价格补贴。

即使有些可分散的投入不是公共产品，也不需要重大投资（例如化肥和其他农业化学品，动物饲料和种子，等等），购买这些投入也可能需要政府出面。农业生产的季节性和来自私营部门的贷款的缺乏，甚至会使贫困农民买不起这些生产资料。即使农民们有钱购买这些投入，也许政府仍有必要出面维持产品的质量，因为消费者通常很难鉴别产品的质量，甚至在使用了这些产品之后也是如此。

“新传统智慧”并不完全反对公共部门参与提供物质上的农业投入，尤其当这些投入带有公共产品的特征时（例如交通运输基础设施和大规模灌溉系统）。但它却对国家参与提供如化肥和种子那样的物质投入心存警惕。

无论“新传统智慧”在此问题上持何理论观点，在实践中，坚持“新传统智慧”的教条已经导致了对各种农业投入的使用的严重减少。“新传统智慧”的政策导致了农业上政府开支的减少，尤其是对如交通和基础设施这样后果显现缓慢的长期投资。这部分是因为宏观经济政策，例如平衡预算的要求和过度紧缩的宏观经济政策——后者减少了社会总产出，从而导致政府税收减少。部分原因则是对政府税收有不利影响的贸易自由化，尤其是对严重依赖关税收入的最贫困国家而言。我们的案例研究显示，在采取了“新传统智慧”的政策之后，如印度和加纳这样的国家在基础设施上的投资减少了。

即使是“新传统智慧”认为最好由私营部门提供的具备私有产品性质的物质投入，国家的退出也在发展中国家产生了严重问题。在有些案例中，私营部门作为供应方，根本没有显示出期望中的足够反应。例如，加纳在 20 世纪 80 年代的自由化之后，种子市场上的私营供货商根本没有出现。

即使当私营部门有反应时，对利润的追逐也使得它们提供的服务不能被处于弱勢的农民们所享有。例如，在赞比亚，种子和化肥市场的自由化导致了一些私营供货商的出现，但他们并不为无利润的偏远地区提供服务。在加纳，一些私营化肥供货商和拖拉机服务出现了，但它们的价格对于大多数农民来说都太高了。

灌溉及其相关服务

在大多数国家，可靠的农业生产的最重要因素是灌溉。尽管并非所有的灌溉方案都具有公共产品的属性（例如水井），许多方案确实如此。这意味着政府提供灌溉或者政府补贴灌溉是必要的。不但如此，在组织大规模的灌溉工程方面（例如运河灌溉），政府克服个人或者地区利益的能力，以及/或者重组产权的能力，显得尤其重要。否则组织此类工程的交易成本可能会太高而阻止工程的进行。所以不令人吃惊的是，在所有的农业成功故事中，政府在提供灌溉基础设施方面都扮演了关键性的角色。

灌溉工程的融资、建设和管理，包括了公共部门、私营部门和集体合作社的不同组合，在不同国家和不同时间上都有差异。

在法国，大革命后的权力集中使得政府有能力大力推进灌溉的发展。“大革命后的中央政府不但有力量为灌溉系统的推进者们提供他们所需要的产权，而且有力量强迫合同的履行。”(Rosenthal, 1990, p. 632)。虽然法国政府没有为灌溉提供什么补贴，但它却处理了阻碍灌溉项目进展的产权纠纷，并为灌溉项目提供了工程建议和管理监督(p. 632)。

在瑞典，为了提供灌溉和排涝服务，公共和私营部门的伙伴关系很早就得到了发展。这种合作关系稍后为发展其他基础设施提供了一个模板，例如 19 世纪后期和 20 世纪早期的铁路、电报、电话、和水电(Chang, 2002, p. 40)。

当现代灌溉在 19 世纪中期的美国出现时，州政府们（尤其是灌溉极其关键的西部各州们）最初通过设立“灌溉特区”来帮助发展灌溉——这些“灌溉特区”是公共或者半公共的企业，能够为了灌溉工程而凌驾于个人产权之上，(Fuhrman, 1949, p. 965)和(Teele, 1926, p. 435)。后来，灌溉项目规模的增加，促使联邦政府对灌溉项目提供补贴，并在 1902 年的《土地复垦法》(Reclamation Act) 之后，接手了灌溉项目(Fuhrman, 1949, p. 966)、(Gras, 1925, p. 392)、及(Selby, 1949, p. 964)。

在加拿大，政府雇佣美国灌溉专家，以使阿尔贝托省的草原地带对定居者们显得有吸引力，这是因为加拿大害怕美国会试图吞并这一地区(Lee, 1966, p. 272)。但是，这一出于战略考量的方案并未获得成功，所以加拿大政府在 1894 年实行了改革——它有意识地模仿了美国的模型（并混以部分澳大利亚的经验），尤其是对水资源进行了集中化和国有化(Lee, 1966, pp. 272-3, 279)。有意思的是，这和大革命后的法国经验很相似。

日本政府也大量投资灌溉。但其管理要比美国或者加拿大的分散得多。灌溉工程的管理常常被下放到村庄协会，这一经验在 20 世纪前期通过日本的殖民统治而传入朝鲜(Francks, et al., 1999, p. 26)。

在发展中国家，墨西哥土改在加德纳斯总统执政期间(1934-1940)的成功，以及随后的农业增长，在很大程度上归功于农业上的公共投资。在 1934 年到 1950 年之间，主要集中于灌溉工程的农业

公共投资，每年增长 17%。²⁴作为结果，在 1940 年到 1958 年之间的农业产值增加为每年 5.8%，其中在农作物部门的增长为每年 6.8%（墨西哥的案例研究）。但批评者注意到，对用水的过度补贴导致了水的过度使用（p. 11）。

在取得独立和绿色革命之间的这段时间内，印度政府资助、修建、和管理了所有大型的和大部分中型的灌溉工程。这些工程的有效程度，因为缺乏对水敏感的种子而在绿色革命之前相对有限；但它们增加了不同地区和不同阶级获取用水的平等性（印度的案例研究）。随着对水敏感的种子引入，这些灌溉方面的投资在绿色革命期间显然都收回了成本。然而，随着 20 世纪 90 年代政府对农业投入的减少，被表层灌溉和地下水灌溉所覆盖的面积相对减少了，因为这些只有富裕的农民才能负担得起。这导致了获取用水上的更大不平等（印度的案例研究）。

智利最近在出口“地中海气候的农产品”上的成功，可归功于其在灌溉上的公共干预。虽然推崇自由市场的皮诺切特政府也提供灌溉补贴，但却是 1990 年的首届民主政府在灌溉方面进行了大量投入。政府开始修建大型灌溉工程（在皮诺切特政府执政期间，没有一项大型灌溉工程被修建），贯彻实施了新的中型灌溉项目，并帮助私人农场主修复和扩展了现有的灌溉系统。政府还向现有的补贴方案注入了新的激励因素，以刺激农场上的小型灌溉工程（智利的案例研究）。在此之上，政府还为小农户们提供特别融资，以使它们能够请人作可行性研究，并实行他们自己的灌溉工程（智利的案例研究）。

作为对比，埃及在 20 世纪 80 年代，在农业的公共投入上减少了灌溉（包括排涝）的份额。这被视作埃及农业部门在该一时期增长率下降的主要原因（埃及的案例研究）。我们对埃塞俄比亚的案例研究显示，只有“微不足道”的资源被投入了灌溉。通常大家都同意这是该国农业发展的一个巨大障碍（埃塞俄比亚的案例研究）。

交通运输

农村的交通运输（例如公路、运河、铁路、以及日益重要的机场），在将农业部门整合入更大的经济循环上，具有关键性作用。在 19 世纪和 20 世纪早期的欧洲，甚至有证据显示，国与国在劳动生产率上的不同，更多是由其商业化的程度（交通运输在其中扮演了关键性的角色）所决定，而不是由现代化投入（如化肥）的使用程度所决定（van Zanden, 1991）。

政府在交通运输基础设施方面的作用，即使“新传统智慧”的支持者们也承认。许多交通运输项目具有公共产品的属性，需要大笔的建设投资，并因其“组网”的特性，而需要在运营和建设予以协调。这些特征通常使得政府供应或政府补贴更有效率。

即使在 19 世纪后期和 20 世纪早期，相对不够积极的法国政府（这是该时期最无为而治的政府之一）也对修建乡村公路和铁路进行了投资（Tracy, 1989, p. 78）。瑞典政府利用通过灌溉工程所发展起来的公私伙伴关系，修建了交通运输的主干线，并允许私营部门领取政府执照，在价格控制之下（1882 年之后引入）修建支线（Chang, 2002, p. 40）。

美国政府通过把公共用地免费赠予铁路公司，使得在从事农业的西部地区发展铁路成为可能。成立于 1867 年，并在 19 世纪后期和 20 世纪早期深具影响的农民协会“格兰其”（The Grange）

²⁴【原注 14】公共投资作为一个整体每年增长 12.2%。与 1926-1934 年之间 1.6%的增长率相比，是一个巨大的提升（墨西哥的案例研究）。

（也称“耕作保护神”，the National Order of the Patrons of Husbandry），施加压力迫使一些州政府通过了降低铁路收费的立法。“格兰其”还在美国联邦政府 1886 年通过《1887 州际商业法案》的过程中，扮演了关键性角色。这一法案为在全国控制旅客和货物的运输费用提供了依据 (Cochrane, 1979, p. 283)， “格兰其”见 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 59)。²⁵

我们的案例研究显示，公路网和铁路网（以及对园艺产品日益重要的航空网）对今天的农业发展也很关键。加纳的案例研究估计，“农业销售成本的大约 70%可直接归咎于公路网的糟糕状况”。在赞比亚，因为公路和铁路的糟糕情况，以及该国的大小和内陆性质，据估计“运输相关的费用占该国出口总值的 17.1%”（赞比亚的案例研究）。

公路修建也为生产淡季的剩余劳动力使用（例如南朝鲜在 20 世纪 70 年代，通过它著名的“新村运动”而广泛使用了这种方法），或者为创建“以工换粮”的项目（例如印度），提供了一个很好的途径。

电力

电力通过为使用耕作所需的小型机械（例如水泵）提供动力，而帮助了农业。电力还促进了农村工业的发展。这些农村工业增加了劳动附加值，并创造了非农业的就业——例如，通过为机器和冷藏设施提供电力，帮助发展农业的加工工业。但是，电气化因为电力供应的网络特性而需要大笔投资和集中化协调管理。这些特征使得它成为政府干预的自然候选对象。

从 19 世纪后期开始，农村电气化成为所有关注农业发展的政府的一个重要项目。那个时代的精神可以用列宁的名言来总结：“共产主义就是苏维埃政权加全国电气化”。

当然，这并非是说，电力供应的发展只能由国家来完成。例如，瑞典利用其最早通过灌溉工程发展起来的公私伙伴关系，在 19 世纪后期发展了水电业 (Chang, 2002, p. 40)。

今天，电力在农业发展中变得更为重要，尤其在全球性的食品及其它农产品的出口连锁兴起之后。这些出口连锁的冷冻冷藏需要可靠的电力供应。然而，不同国家在农村电气化方面的成功程度各有不同。

加纳政府在 20 世纪 80 年代实施了一项农村电气化项目，以帮助农村工业化和创造农村的非农业就业。其结果并不太理想（加纳的案例研究）。墨西哥政府也对农村电气化投入甚多，但其在 20 世纪 80 年代的财政调整严重减缓了这一过程（墨西哥的案例研究）。作为对比，越南通过整合国家和相关地区人口的投入，相当成功地实现了农村电气化（越南的案例研究）。

种子

更好的种子对于提高农业劳动生产率至关重要，这是不言自明的。一些其它现代化投入的有效性，也严重依赖于种子的性质。例如，更好的灌溉和增加使用化肥的有效性，在绿色革命期间得到了增强，这是因为新的种子对水和肥料高度敏感。

²⁵【译按】The Grange, 1867 年，上密西西比河谷兴起了自称“耕作保护神”的农民组织，外界称之为“格兰其”，该组织以保护农民的利益为宗旨之一，在多个州都设有分会。——据《纽约时报》2011 年 3 月 5 日文章 [In New Food Culture, a Young Generation of Farmers Emerges](#)。

历史上，公共干预在提供更好的种子方面扮演了关键性的角色。更好的种子都在今天的富裕国家里，通常通过公共研究而得到发展培育。例如，日本政府组织并资助了一个精细的种子培育和分发的多层体系。该体系使得日本能够针对不同的地区条件，培育不同的种子类型（图表 7）。

在今天的发展中国家里，对种子的生产和分发的公共干预司空见惯。政府提供开发更好种子的研究，或者补贴此类研究。菲律宾政府和墨西哥政府则与国际非盈利性基金们（例如福特基金和洛克菲勒基金）携手合作，发展大米和小麦的高产类型。埃及政府也深深卷入了种子的培育、繁殖、进口和分发(埃及的案例研究)。

一旦生产出来之后，改良过的种子通常以合适的价格，通过政府运营的推广服务或者政府支持的合作社销售分发。但通过国家机构分发种子并不总是成功。所以“新传统智慧”支持私有化和/或此类服务的自由化。不幸的是，这一解决方案通常并不奏效，尤其对经济上处于劣势的农民们和/或处于偏远地区的农民们来说，因为服务于他们并不赚钱。

例如在加纳，国有企业加纳种子公司在 20 世纪 70 年代中期，从政府手中接过了以补贴价格提供改良种子的责任。这一企业由于效率不高而在 20 世纪 90 年代被废除。然而，这并没有导致期望中的私营种子生产商的出现，尽管政府提供“育种者种子”（加纳的案例研究）。虽然种子市场的自由化的确改善了赞比亚和印度的种子供应，小农户和偏远地区的农民们却被排除在外了（赞比亚的案例研究和印度的案例研究）。

化肥

化肥在现代农业中的重要性无论怎么讲都不为过。但小农户们，尤其是在贫困国家的小农户们，因为各种原因而使用化肥量不足（埃塞俄比亚的案例研究）。

首先，他们经常不完全明白化肥在增加产出上的重要性。其次，即使他们知道化肥有用，他们也通常无法获得贷款以购买化肥。第三，小农户们通常在温饱线上挣扎，所以他们通常不愿意冒险在化肥上花钱，因为他们不确定他们最终能够收回成本，尤其是在灌溉的缺乏使得产出依赖于变化无常的天气的时候。第四，他们通常不考虑足够的化肥使用在维持土壤肥力上的长期效果。不但如此，即使他们知道通过定期补充土壤养分来维持土壤肥力的重要性，他们也通常因为太穷，以至于无力关心他们行为的长期后果。

在今天的许多富裕国家里，政府在历史上补贴化肥并且/或者通过推广服务来促进化肥的使用。从长期来看，当化肥与对肥料敏感的农作物类型组合起来的时候，其成功会更大。日本和南朝鲜就有这样的经历，日本的情况见 (Sugihara, 1996, p. 156)、南朝鲜的情况见 (Francks, et al., 1999, p. 138)。印度也是如此（印度的案例研究）。

另一项未被广泛讨论的化肥政策（虽然它潜在地很重要），就是对化肥质量的公共管理监督。因为农民们在使用前无法知道化肥的质量，而且即使在使用后也不是那么容易就确认化肥的质量（因为有太多因素影响农作物的产量），所以在化肥市场存在着巨大的欺诈机会，尤其当生产商不是驰名商标时。考虑到这一点，一些政府试图限定质量标准，或者为了确保质量而自己提供化

肥。例如 19 世纪后期的纽约州政府就对化肥限定了质量标准 (Colman, 1965, p. 42)，而南朝鲜则由国有公司生产化肥²⁶。

“新传统智慧”对化肥采取了与今天的富裕国家们截然相反的解决方案。例如，世界银行和国际货币基金组织通过《经济改革方案》的条款，强迫加纳政府放弃对化肥和其他农业投入的补贴，并私有化其进口和销售。这样做的结果是价格上涨，使得大多数农民买不起化肥，以及进口的下降（因为私营部门对无利润的事情没什么兴趣）（加纳的案例研究）。匈牙利在经济转型期间对化肥补贴的减少，导致平均化肥消费从 20 世纪 80 年代的每英亩 200-220 公斤下降到 2001 年的每英亩 50 公斤。当与灌溉使用的急剧下降（下降了 50%）相结合的时候，其农作物产量下降到了 20 世纪 70 年代的水平（匈牙利的案例研究）。

作为对比，越南政府提供补贴化肥（以及补贴灌溉和农机）。这被认为对更贫困地区的农业劳动生产率的发展作出了至关重要的贡献（越南的案例研究）。越南另一个有意思的特点是，它在 20 世纪 80 年代通过增加国有企业间的竞争而提高了种子分发的效率，而不是如“新传统智慧”所推荐的那样，通过私有化和自由化（越南的案例研究）。马拉维和坦桑尼亚最近的经验，也凸显了增加化肥的使用在许多发展中国家的重要性（埃塞俄比亚的案例研究中的讨论）。

机器设备

与化肥相比，农业机械的质量控制不太构成问题，因为产品质量在购买以后很快就会相对容易地被识别出来，并且机器趋向于由具有著名品牌的大公司制造。农业机械的问题在于其价格通常远远超过单独的小农户们所能承受的范围。因此在德国、丹麦、瑞典和荷兰等国，农民们通过合作社联合购买农业机械，并把之出租给单个的农户。这些国家的政府通过为农村合作社提供金融帮助，至少通过公共政策，隐含地鼓励了这一实践。

在 20 世纪 70 年代，加纳政府为拖拉机服务提供至少 50% 的补贴。但在 20 世纪 80 年代早期的经济危机中，由于外汇短缺限制了加纳购买必要的备用部件的能力，这一政策最终被放弃。此后的私营部门未能填报这一空白，因为提供该项服务的公司很少，并且价格高得令人望而却步（加纳的案例研究）。意识到这个问题之后，加纳政府从 2008 年开始，与私营公司合作，重新建立农业机械服务站，并计划在 3 年之后退出该领域。

作为对比，埃及的私营部门，至少自 20 世纪 80 年代以来，在提供农业机械上扮演了积极的角色。但公共部门仍在增加农业机械的使用上扮演了重要的角色。这主要由农业工程研究所提供相关研究和推广服务来实现（埃及的案例研究）。

4.2 产出政策

4.2.1 增加农民收入稳定性的措施

在发展的早期阶段，农民收入的波动要比发展的后期阶段剧烈得多。在早期阶段，灌溉的缺乏增加了靠天吃饭的风险。控制农作物疾病和动物疾病的化学品的缺乏（前者如杀虫剂和杀菌剂，后者如疫苗和抗生素），意味着生产失败的风险更高。

²⁶【原注 15】动物饲料有同样的质量控制问题，并可以从类似的政府规章中获益。19 世纪后期的纽约州政府就对动物饲料作出了质量控制 (Colman, 1965, p. 4)。

在发展的早期阶段，农民们（由于教育、推广服务、和市场信息的缺乏）分散风险的能力不高；这使得价格的波动被放大了。在发展的早期阶段，价格波动常常因为缺乏一些相对“简单”的东西而被加剧。例如仓储设施的缺乏就使得农民们被迫在丰收后不久出售粮食。这在市场上造成了不必要的过度供应。

如果农民的收入在发展的早期阶段过多地波动，其后果也更为深远。在这一阶段，许多农民的收入接近温饱水平。所以收入的任何大幅波动都会将他们推入严重的贫困之中。正如这份报告反复指出的那样，这对贫困和劳动生产率会产生深远的影响。对长期劳动生产率增长的不可逆转的负面后果（对单个农场而言，也对整个农业部门而言），包括由“廉价出售”所引起的财产损失，以及饥荒和营养不良（尤其因为许多小农户是食品的净购买者）。后者会伤害家庭成员们的（尤其是孩子们的）长期劳动生产率，并打断孩子们的教育。

不但如此，农民们还需要可靠的未来收入，以投资昂贵的现代化投入；所以，收入的大幅波动会阻碍用于加强劳动生产率的投资。埃塞俄比亚的案例研究显示，价格波动（尤其是丰年的价格暴跌）是该国采用改良技术的主要障碍之一。

出于这些原因，大多数政府专门在（但不只是在）发展的早期阶段采取了用来减小农民收入波动的政策。例子包括价格稳定方案（通过价格控制、缓冲库存管理、仓储设施等），提供和/或补贴农业保险，贸易保护，以及直接的收入支持。

“新传统智慧”认同农民收入稳定的重要性。但它却相信自由化通常是保证农民收入稳定的最好解决方案。他们指出发展小额信贷市场可以帮助小农户们抹顺消费，避免跌至关键性的收入门槛以下。他们还论证说，通过将农作物和家畜的保险市场予以自由化，收入波动也能被抹平。他们争辩说，产出市场更多的自由化，尤其是贸易自由化，可以使市场因为拥有更多的买卖者而变得“深厚”。这样个体的行动就会产生更小的结果，价格波动就会变小。国际大米市场常常被引为例子：实行贸易自由化的国家越多，市场上交易的大米越多，这样价格波动的频率和幅度就会变小。

这些以市场为基础的增加收入稳定性的措施在理论上可行，但在实践中却有差池。通过借贷来抹顺消费，付出的代价会因高利率而很高昂，即使借贷不是由放债人而是由小额信贷项目提供。不但如此，即使是“新传统智慧”的支持者今天也承认，小额信贷不可能成为农村金融的主力。

保险比抹顺消费的借贷要好，但没有政府的帮助，它也不可能起作用。一个问题是逆向选择：高风险的客户有更大的动机寻求保险。考虑到发展中国家的贫困农民所面临的高风险，私营部门的保险公司不可能进入市场。这就是为什么在象日本和德国这样的国家里，政府在 19 世纪后期和 20 世纪早期不得不补贴农业保险。

虽然协调一致的跨国性贸易自由化可以减小价格波动，更多的自由化也有代价。当贸易冲击较大时，自由化的贸易可能使贫困国家暴露于不可接受的风险程度之下，就如最近的食品价格暴涨所显示的那样。正是由于这个原因，在 19 世纪后期，当新世界和俄国、乌克兰因为蒸汽船、冷藏和铁路的发展而对欧洲的农产品出口激增时，许多欧洲国家重新引入了农业关税和进口配额。

价格措施

稳定农民收入的最常用措施，是通过政府的定价和存储管理来实现价格稳定。政府保证以事先定好的价格无限量收购某些农产品（如关键性的粮食谷物，但也包括其他产品，例如在智利是油籽），以此提供价格下限。这些项目既在如日本这样政府深度干涉农业部门和其他经济部门的国家里被使用，也在如智利这样政府对农业部门的干涉受到更多限制的国家里被使用。

在许多国家，价格下限被与价格上限结合起来，用于保护脆弱的消费者（包括许多是食品净购买者的小农户们）。智利就维持着一个价格区间系统：如果进口价格低于价格下限，进口产品就会被课以浮动税款；如果进口价格高于价格上限，现存的关税就会被消减以减小对消费者的影响²⁷。

联合国粮农组织 1966 年关于日本农业的一份经典报告，把日本描述为“可能是世界上首个试图为国内消费的主要农产品建立系统的价格稳定机制的国家”——日本在 1921 年通过《大米法》来稳定大米的价格（第 21 页）。通过这项法律，日本政府被“授权在米价低迷时购入大米（在一定的金额限度之内），在米价高昂时出售大米”（第 21 页）。

然而，面对来自其殖民地（如朝鲜）日益快速增长的进口，日本政府的购买被证明还不足以支撑米价。所以 1933 年的《大米控制法》用以下决议为政府提供了更全面的权力：确立“大米的最低和最高价格（在考虑到预估生产成本、一般价格趋势、以及基本食品的成本等因素之后）”并允许“以价格下限无限量购买大米”（第 21 页）。粮农组织评估后认为，在因为进口增加而导致大米过剩的这一时期里，维持价格的努力“并不完全成功，虽然它可能减缓了价格的下降”（第 21 页）。

但粮农组织指出，一旦日本政府从大约 1940 年开始严格控制进口大米的数量，上述措施就更为成功（第 21 页）。然而，这种成功依赖于所涉及产品的自身属性。粮农组织（1966 年）评估说，“对于大米而言，价格稳定方案看起来令人满意地奏效了，并促进了产出”，尽管“在小麦和大麦上政府自 1956 年以来遭受了严重的损失——前者是因为日本消费者对本国小麦并无特殊偏好，所以单凭消费者无法支撑国产小麦的高价；后者则是因为需求量的下降”（第 22 页）。

1930 年，荷兰政府引入了一项于 1931 年 7 月生效的法律。该法律保证小麦的最低价格为世界市场价格水平的两倍 (Knibbe, 1993, p. 197)。加拿大政府也在 1944 年引入《农业价格支持法案》来稳定价格。该法案的后继者是 1958 年的《农业稳定法案》(Turner, 1959)。

美国 1933 年的《农业调整法案》试图通过为摧毁农产品提供补贴和价格支持，来稳定主要农作物的价格。但该项法案在 20 世纪 30 年代只对棉花和烟草取得了成功 (Cochrane, 1979, p. 287)。在第二次世界大战和 1952 年之间，该法案因为农产品价格飞涨而处于休眠状态。但当农产品价格于 1952 年再次回落时，该法案恢复了作用——对小麦、玉米和棉花的供应控制方案被再次引入（第 287-288 页）。从 1955 年至 1965 年，“双方争斗不休：一方支持使用产量控制和供应管理，使农产品价格维持在它们的均衡价格之上；另一方则想要消除这些措施，以使农产品价格回落到它们的市场出清价格水平上”（第 288 页）。各方最终通过 1965 年的《食品和农业法案》达成了妥协。该项妥协包括自愿地控制播种面积（出钱让农民们不生产）、对参与该项计划的农民们提供

²⁷【原注 16】然而，当价格冲击太大时，即使价格区间也可能不够。例如，为了应付最近食品价格的急剧增长（这是由中国和其它快速增长的国家日益增加的需求、以及对生物燃料的需求的急剧增长所引起的），象越南这样的主要大米出口国家，也因为忧虑国内穷困消费者买不到大米而禁止了大米出口。

价格支持、以世界市场的价格水平或以接近世界市场的价格水平向农民们提供支付以保护农业收入、以及在国内处理掉过剩的农产品（第 288 页）。这项方案据说直到 1972 年都效果良好，而 1972 年之后农产品价格又开始上涨了（第 288 页）。

许多发展中国家都曾用定价政策来稳定农业收入。例如，从 20 世纪 60 年代以来，印度政府在每年的播种季节之初，对重要的农产品提供最低价格支持，并在每年的收获季节之初提供收购价格的下限——印度食品公司保证以该价格收购无限量的相关农作物。在 70 年代早期，最低支持价格和收购价格之间的区别被取消，这鼓励了相关农作物的过量生产。然而，这项方案稳定了农民们的收入，并鼓励了他们采用“绿色革命”的改良种子，最终大幅增加了该国的粮食安全（印度的案例研究）。

当然，当保证最低价格的政策与向消费者提供过于便宜的食品的政策相结合时，可以产生严重的财政负担。这种情况在 20 世纪 70 年代和 80 年代就发生在赞比亚的玉米上（赞比亚的案例研究）。起初，当该国的主要出口产品和政府收入的主要来源，铜，的价格很高的时候，这项花费还负担得起；但当铜价下跌时，这项政策就不可持续了。不但如此，对玉米提供价格下限还助长了对玉米种植的专注，阻碍了该国的农业发展和经济的全面发展。

因此，价格稳定化的方案需要被仔细设计，以使其不造成财政流失或者阻碍生产的多样化。正如我们在日本和其它富裕国家的历史上看到的那样，一项设计良好的价格稳定措施可以带来好处。智利自 20 世纪 80 年代以来也实行了一项类似的计划。该计划最初覆盖玉米、大米、小麦、油籽、和甜菜，但现在不再覆盖玉米和大米了（见图表 12）。

图表 12：智利的价格区间系统

智利的价格区间系统对某项特定的产品设定了最低和最高的进口准入价。如果准入价低于最低价格，该产品就会被课以一个浮动税率以使其准入价上升至区间的下限。如果准入价高于区间的最高价格，现存的关税就会被削减以使产品的准入价回落到区间的上限。如果这还不够，政府就会使用进口补贴，虽然这从未在实践中发生过。在价格区间之内，市场自由运作。

这一区间的上下限通过如下方式计算出来：将该商品过去 60 个月的月度国际价格从高到低做一排序。首先去掉最高的 15 个价格，并把排名第 16 的价格作为区间的上限；然后去掉最低的 15 个价格，并把排名第 45 位的价格作为区间的下限。每年把过去一年的新数据加入计算之中，并去掉最久远的那一年的数据。

与其他采取了类似系统的国家不同，智利只对极少数关键性大宗商品（小麦、油籽、糖）做出了如此限制。不但如此，计算这一区间的系统由法律固定，从而排除了设定区间过程中政治压力的影响。

这一价格区间系统于 1983 年确立。在当时，由于已有的国家营销机构已在 20 世纪 70 年代后期的私有化浪潮中被废除，没有机构对此系统进行管理。但大家都同意，由于智利国内谷类市场的内在不完美性（面粉加工厂商和主要是卡车司机的本地小买家形成了买方寡头），需要建立一个购买机构。

由于军政府不信任任何直接的国家干涉，这一功能被委托给一个商业谷物生产者合作社的联合会——“粮食生产者联合会”（*Confederación de Productores de Granos, COPAGRO*）。这一机构代表政府运作，使用国有的仓储设施（继承自过去的国家营销机构），并从国有银行获得贷款。

然而，在运作了几个季节之后，粮食生产者联合会由于管理不善而积累了不少小麦库存，最终宣布破产。于是政府被迫建立了一家国有公司，“小麦交易公司”（*Comercializadora de Trigo SA, COTRISA*）。该公司有少量的私营部门参与，政府并打算最终退出该公司。

但当民主政府于 1990 年开始执政之后，小麦交易公司的角色得到了加强。它被告知，在减去保存国家收获的小麦直到其被完全消费的储存和金融成本之后，以价格区间的下限（也即以价格下限进口小麦的全部成本）购买农民们愿意出售的所有小麦，小麦交易公司愿意购买所有待售小麦的承诺，在稳定和建立一个竞争性的买方市场上，扮演了关键性的角色。

在民主政府执政期间，小麦交易公司开始运营收购站。这些收购站主要位于安第斯山区和沿海地区旱地的偏远地区。这些地区聚居了大部分的小农户们，并且没有什么人去收购。小麦交易公司还改变原有的直接运营这些收购站的做法，将它们转交给小型农民合作社和非政府组织运营。小麦交易公司的收购站于 1990 年建立并由其完全运营。后来收购站从 1990 年的 5 个增长至 1994/95 年的 27 个。其中有 7 个由小麦交易公司直接运营（稍后该数字减少为 5 个）。

随着偏远地区收购站的开张，传统收购商的出价马上增长至小麦交易公司提供的价格。在这一方案运作的最初几年里，交通便利、竞争激烈的地区的小麦价格最低也可上涨 2%，而地处偏远、相对孤立的地区的小麦价格则可上涨高达 22%。随着小麦交易公司信用的增长，它的出价和市场价格差异、以及小麦交易公司所需购买的数量逐渐减少。小麦交易公司的信用还增加了市场的透明度。当那些买方寡头们测试小麦交易公司应付一个未知市场的能力时，市场没经过几个月的运作就稳定了下来，小麦交易公司则实际上停止了收购。小麦交易公司今天仍是智利小麦市场的主要参与者，但从其实际购买量来衡量，它对市场的干涉很少。

这一系统在以下意义上被认为非常成功：它允许国内价格滞后于国际价格的变化趋势，防止了日常的价格波动摧毁国内市场。

不幸的是，世界贸易组织（WTO）在 2002 年裁定，智利的价格区间系统违反了世贸规则。这迫使智利政府修改了这一系统。在新系统之下，价格区间的上下限必须每月重设。于是该系统不再能保证丰收时的收购价和播种时的价格一致，这样它就不能如原有系统那样，提供同等程度的稳定性了。这影响了 2003-2005 年间的小麦生产，减少了小麦的播种面积。但这一情况由于现在包括玉米和小麦在内的国际农产品价格的上涨而得到了扭转。

来源：智利的案例研究

仓储

提供仓储设施是一个被忽视的价格稳定工具。大多数的贫困农民们需要在丰收后很快出售他们的产品；这造成了市场供大于求、产品价格剧跌。这在很大程度上是因为农民们没有多少积蓄可以使他们等到价格更好时出售。但即使是有一定积蓄的农民，如果没有地方储存他们的产品，也可能被迫在丰收后很快出售。如果农民们能够储存并逐步销售他们的产品，他们的收入就会更稳定，他们的平均收入也会更高。

不幸的是，这常常不太可能——存储设施需要大量投资，这超出了单个小农户的经济能力。我们的加纳案例研究把存储设施的缺乏作为该国价格波动的一个关键性原因。同样地在埃塞俄比亚，适当的存储系统的缺失被认为是造成价格波动的主要原因（埃塞俄比亚的案例研究）。

所以，在提供仓储设施上的公共干预，是稳定农业部门收入的一个相对简单但非常有用的手段。日本就是实施这种干预的一个最成功的例子——日本政府自 1919 年以来就要求无处不在的农业合作社必须提供仓储服务；这也为合作社们提供了一个非常稳定的收入来源 (FAO, 1966, pp. 20-23)。

保险

理论上，对农作物和畜牧产量作足够的保险就可以覆盖农业收入波动的风险。保险还可以鼓励银行对农民贷款，因为银行知道其中的风险很低。所以，许多国家都试图为农业设计发展保险方案。问题在于贫困国家的私营保险公司不喜欢向高风险的小农户们提供保险。同时，有些农民缺乏现金并且只能顾及短期利益；他们也许不会购买保险，即便当如此做是理性的。

德国是农业保险发展的一个先驱。德国政府通过 1880 年和 1909 年的立法推动了家畜保险 (Cecil, 1979, p. 12)。有意思的是，这项发展被直接移植到了日本。

早至 1888 年，一位名叫保罗·梅耶的德国咨询师就向日本政府推荐了农业保险 (Yamauchi, 1986)。但直到 20 世纪 20 年代之后，日本的政策制定者们才开始真正对农业保险发生兴趣。1929 年，日本政府引入了《家畜保险法》，并通过为保险公司实行再保险，以推动家畜保险 (FAO, 1966, p. 25) (Yamauchi, 1986, p. 224)。1938 年，日本政府又引入《农业保险法》，并通过支付保险费用的 15% 来推动农作物保险 (FAO, 1966, p. 25)、(Yamauchi, 1986, p. 223)。在二战后的土改之后，日本政府通过 1947 年的《农业损失赔偿法》合并了农作物保险系统和家畜保险系统。一般认为这项法律“帮助了新产生的自耕农们抵御由自然灾害引起的产量损失，从而避免了退回到佃户地位” (Yamauchi, 1986, p. 224)。

在美国，早期由私营公司提供的农作物保险并不奏效。这导致了 20 世纪 20 年代的一次参议员听证会，并最终导致了 1938 年的《联邦农作物保险法案》。该法案在美国农业部内部设立了一个公共机构——联邦农作物保险公司 (FCIC) (Kramer, 1983) (Gardner & Kramer, 1986)。但是，最初只对小麦投保的联邦农作物保险，在最初的三年时间里因为糟糕的保险政策设计和数据而表现不佳。三年后联邦农作物保险公司不得不接受公共财政的资助 (Kramer, 1983, p. 190)。这一问题持续到了 20 世纪 40 年代后期，但在此之后该计划“逐渐扩展并在有限但成功的基础上得以运营” (Gardner & Kramer, 1986, p. 222)。

印度政府管理着“全国农业保险计划”。该计划是世界上最大的农作物保险计划（就投保农民的人数而言），覆盖了所有农民的 15% 和所有农作物面积的 17% (Rao, 2008)。保险公司被限定收取固定的保险费用，政府并补贴小农户们一小部分保险费用。虽然该计划被证明还算成功，印度政府现在正改善该计划，希望到 2012 年把保险覆盖面翻番（对提议的改进计划，见 (Rao, 2008, pp. 48-63)）。

智利的第三届民主政府（2000-2005）建立了一个主要覆盖一年生农作物的农业保险系统。该计划由私营公司运作，但政府对保险费用提供大量补贴——商业农场主们获得保险费用的 50% 作为补贴（2000 美元封顶），小农户们获得保险费用的补贴则最多可达 85%。一个政府委员会监管着私

营公司的运营，并代表农民协商更低的保险费用。作为结果，保险费用从投保总额的 4.9%下降到了 2.8%（智利的案例研究）。

贸易保护

当进口农产品冲击国内市场时，另一个稳定农民收入的常用方法是农业贸易保护。除此之外，提供贸易保护还有很多其它的可能原因。这些原因包括对国家粮食安全的担忧，以及为国内制造业提供稳定的市场。

所有今天的富裕国家们都曾使用过农业关税。从 19 世纪 70 年代开始，由于蒸汽船和冷藏技术的发展，来自新世界的谷物、肉类、和奶制品开始大量涌入欧洲市场；同时，谷物出口也从俄国和乌克兰通过铁路抵达欧洲。许多欧洲国家的对策是提高农业关税。其中最著名的关税是 19 世纪 70 年代德国首相奥托·冯·俾斯麦执政时期的德国关税。这些关税对容克地主阶级提供了更高的农业保护，并对当时刚出现的制铁、制钢、以及其它重化工产业提供了更高的关税保护。这形成了所谓的“铁和黑麦的联盟” (Chang, 2002, p. 35)²⁸。俾斯麦的保护措施被其继承者，卡普里维伯爵，通过 1891 年至 1894 年间的一系列双边商业协议（或贸易协定）所松动。但贸易保护在 1902 年这些协议失效之后又得到了加强 (Tracy, 1989, pp. 89-92)。

法国的关税在 19 世纪 90 年代之后也被提高——尤其是在著名的政治家朱尔·梅利纳的影响之下；他理想中的法国是一个充满工匠和小农户的国家，这使得农业保护对该国的经济问题成为一个显而易见的解决方案。通常认为，法国对农业的强力保护“把注意力从一项有建设意义的长期政策的必要性上转移走了” (Tracy, 1989, p. 78)，而德国的农业保护则被认为对该国的新生工业提供了稳定的市场，从而促进了经济发展 (Koning, 2007, p. 207)。

甚至美国这样一个引起了欧洲农业保护主义浪潮的国家，也在 19 世纪 90 年代从所谓的“麦金利关税”开始，引入了高农业关税 (Blackbourn, 1997, p. 317)。不但如此，在 1920-1921 的农业危机面前，1921 年通过的一项紧急关税法案使小麦、玉米、肉类、羊毛、和糖的关税得到了提高。该法案后来被批准成为 1922 年的福特尼—麦坎伯关税 (Ingersent & Rayner, 1999, pp. 69-70)。不消说，这对生产出口用农产品的农民们没什么帮助 (Ingersent & Rayner, 1999, p. 70)。

另一波高涨的农业保护主义浪潮在大萧条之后到达。主要的农业关税在丹麦和荷兰被确立起来——丹麦即使在 19 世纪后期也没有使用过农业关税 (Tracy, 1989, p. 206) (Koning, 2007, p. 201)，而荷兰则有一个强大的农业，并有自 18 世纪以来最前后一致的自由贸易传统 (Knibbe, 1993, pp. 196-8)。德国在 1932 年对来自丹麦和瑞典的农产品进口实施了配额 (Murphy, 1957, p. 364)。在此期间，德国还滥用了卫生法规以更进一步地减缓家畜进口 (Blackbourn, 1997, p. 316) (Tracy, 1989, pp. 91-2)。

定量限制也被使用出来。1929 年，法国“成为首个系统使用进口配额作为保护手段的国家” (Tracy, 1989, p. 165)。1930 年，荷兰政府开始要求面包师傅们必须使用至少 20% 的荷兰面粉（后来被提升至 35%，因为这项措施刺激了荷兰的小麦生产） (Knibbe, 1993, p. 197)。

²⁸ 【原注 17】根据国际标准，德国的保护措施并不算特别的高 (Blackbourn, 1997, p. 317)。它不但使容克地主阶级获益，也使大中型农户们受益（第 316 页）。但它在随后的恢复中并不特别关键（第 317 页）。

在 20 世纪随后的时间里，日本和南朝鲜在他们的大米种植商们失去国际竞争力时，实质上禁止了大米进口；他们面临着生产成本上涨时农业生产的自然极限；生产成本的上漲则由快速的工业发展所引发。

在二战结束后的早期，大多数发展中国家为了寻求国家粮食安全和为农民们提供稳定的生计，对大部分农业，尤其是粮食谷类，采取了保护措施。但“新传统智慧”自 20 世纪 80 年代的兴起，迫使许多发展中国家减少了它们的农业保护。正如先前提到过的，农业保护被认为导致了不具竞争力的粮食谷物的过量生产，以及如园艺产品那样竞争性的出口产品的生产不足，从而阻碍了这些国家收入的最大化（于是乎食品消费）。但很少被提及的是，发展中国家的许多食品不具有国际竞争力，这通常是因为富裕国家们大量补贴它们自己的农民，以生产和出口这些食品。即使农业贸易自由化对小农户们的负面冲击被承认了，这些冲击也被视作暂时的问题，被认为能够为经济的整体增长所解决。

贸易自由化与在投入市场和农业政策其他领域的公共干预的减少相结合的时候，其结果就是粮食生产的毁灭²⁹。作为一个后果，国家的粮食安全（以及包括许多农民在内的许多穷人的粮食安全）被损害了³⁰。这正是我们在最近的世界粮食危机里所目睹到的。许多农民的收入稳定性遭受了负面冲击。那些只有有限的能力实现多样化的农民们，或者离开了乡村，或者回到了政府支持更少、改善生活的机会也更少的传统农业。

4.2.2 改善销售和加工的措施

使用更好的投入来生产更多的农产品原料是重要的。但农民最终的收入如何，则严重依赖于生产出来的农产品是如何加工处理，以及在何处以何种方式销售。

对农产品销售进行公共干预的一个重要方面，是监管分销链中的寡头行为。这会使农民们获得更好的价格。公共干预的另一个重要方面，是提供和/或补贴某些公共产品。这些公共产品对在收入更高的地区销售农产品必不可少。它们包括交通运输基础设施（例如公路、港口、以及日益重要的机场）、销售信息（例如市场需求量、目标市场的流行口味）、以及根据种类或出产国做品牌包装（前者如“蓝山咖啡”，后者如“哥伦比亚咖啡”）。当然，这些投入也可以被生产商协会或者农民合作社所提供，而政府只通过对这些组织提供法律和金融帮助，进行间接干预。

在销售上还有一些投入，虽然不是公共产品，但费用高昂（例如仓库、冷藏设施、食品卫生安全性的测试设施等）。政府要帮助小农户们获取这些投入，可以采取的措施包括提供更容易的信贷，或者如今天的富裕国家们在历史上所做的那样，推动农业合作社以集中资源团购。

除了更好的营销，对农产品更好的加工处理也对提高农村收入非常重要。对农产品原料进行相对简单的加工处理，可以显著地增加价值，从而推动工业化和整体经济发展。黄油和奶酪为牛奶生

²⁹【译按】彭博社 2008 年 5 月 14 日以《世界银行摧毁了洪都拉斯的基本谷物》为题，报道了世界银行根据“新传统智慧”制订的政策对洪都拉斯农业造成的毁灭性伤害（[World Bank 'Destroyed Basic Grains' in Honduras](#)）。

³⁰【译按】墨西哥作为玉米的发源地，在实行《北美自由贸易协定》之后，其作为主粮的玉米生产受到了美国玉米以低于成本价 20%-30% 的倾销 (Gonzalez, et al., 2009)。与此同时，美国的生物燃料公司进入墨西哥后，控制了墨西哥的部分玉米生产，为 2007-2008 年间墨西哥玉米价格上涨 4 倍起了推波助澜的作用。美国公共广播系统 (PBS) 的“前线”节目 (Frontline) 为此做了专题报道：《玉米饼经济学：粮食还是燃料？》（[Tortillanomics: Food or Fuel](#)）。

产者带来更高的价值。出口活家畜不如出口生肉利润高，出口生肉不如出口处理过的肉（如培根肉）利润高。处理过的棕榈油售价远高于未处理过的棕榈油。诸如此类，林林总总，不一而足。

加工处理不但增加价值，也减少浪费。蔬菜瓜果如不罐装、干燥、或冷冻，则在不能及时销售的情况下只能腐败丢弃。例如据估计在加纳，20%-40%的农产品因未经处理而被损失掉（加纳的案例研究）；而在印度，据估计约40%的蔬菜瓜果在丰收后损失掉了（World Bank, 2008, p. 126）。发展农产品加工业，也对创造利润更高的农村非农业工作很重要。对于没有或者只有很少土地、主要靠打工维持生计的人来说，这尤其有帮助。

出于这些原因，二战后早期的许多发展中国家都试图对农产品销售进行干预，并推动农产品加工业。有些干预措施没有产生良好结果，例如加纳的国有农产品加工企业。“新传统智慧”过去常常强调这些干预的失败，并建议发展中国家放弃国家营销委员会，并把国有的农产品加工业私有化。但贸易自由化，尤其是工业品关税的削减，迫使很多发展中国家初生的农产品加工企业倒闭了。

与此同时，私有化和放松管制并没导致从国家手中接管了销售和加工功能、充满活力的私营公司的出现。这是因为这种私营公司也需要公共的支持。这些支持包括更好的基础设施（对销售公司而言）和保护性的关税（对农产品加工公司而言）。

幸运的是，看起来“新传统智慧”的支持者们也意识到，要使发展中国家的农民们，尤其是小农们，能够把他们的产品卖得更好，并增加更多的价值，光有市场力量的自由发挥是远远不够的。例如《世界发展报告 2008》（第5章）清醒地认识到，市场并不会在国家干预被移开后自动地萌发出来。不但如此，它还对销售方面的公共干预和公私伙伴关系提出了一系列建议。但它对农产品加工业的类似干涉则不那么积极明确，这可能是因为不愿意支持保护性的工业政策。

销售渠道的现代化

在大多数发展中国家，糟糕的交通隔断了农业市场，使得各地的商人们具备了垄断或者寡头地位，能够从农民身上榨取更多。在佃户比例很高的国家里，地主常常也充当农产品商人。这使得他们对小农户的议价能力更强。对此问题的一个显然解决方案，是改善交通运输基础设施并整合全国市场，以使各地的买主们失去大部分议价能力。

但通过提供道路和其他交通运输基础设施来整合市场，是一个缓慢的过程。所以政府可以刻意地向市场引入替代买家以削弱现存的垄断势力。象在丹麦、日本和南朝鲜这样的国家里，合作社扮演了这个替代买家的角色，尽管在这些国家里，国家通过主粮的强制性政府采购（东亚）或者国家出口销售局（丹麦）对农业进行了深入的干涉（见图表 11）。令人惊讶的是，即使在理论上奉行自由市场的智利，其国家销售机构也保护小麦小农户们免受占据寡头地位的面粉厂的欺负。大型私营企业，包括来自富裕国家的外国公司（如超市），也能够制衡在当地占据垄断地位的、传统的高成本商人。

不但如此，如果替代买家规模较大，能够直接（或至少不需要太多的中间渠道就）接触到消费者，农民们的收入就会因交易成本的下降而增加：交易的数目会减少，单位交易成本也会降低。

当然，一项“非传统的”销售安排对小农们的净利益取决于替代买家的类型。如果买家是不以盈利为目的的农业合作社，小农们就有可能获益。而国营销售机构在这方面的记录则好坏掺杂——它

们常被用来从农民身上挤走盈余。如果代替传统商人的买家是大型私营公司，（尤其是全国性乃至国际性的连锁超市），它们或许会通过其更低的单位销售成本和更好的质量管理技术而使小农户们受益。但这些益处有多大，依赖于相关各方的相对议价能力。一方面，这些大型公司们比当地的商人们具有更多的垄断能力，这使得它们具备更大的压榨小农户的潜力。另一方面，如果小农户们被组织成合作社，他们就能比各自为战时获得更好的买卖。

产品质量管理

产品质量管理即使对如小麦这样简单的产品也是一件麻烦事；这就是加拿大在一战期间建立了小麦销售局的原因 (Turner, 1949, p. 595)。加拿大随后通过 1939 年的《农产品合作销售法案》，把所有农产品都覆盖于这项计划之下（第 595 页）。

加工处理过的农产品与未经加工过的农产品相比，需要更多的产品质量控制，尤其是对于出口产品而言。进口农产品、尤其是进口加工处理过的农产品的国家，通常更富裕，其产品质量和卫生标准也更高。满足这些标准所需要的实验和检测超过了小农们的能力范围。但不能满足这些条件将意味着出口农产品的国家要么不能出口，要么其出口产品会因为质量不稳定，而以比它们的平均质量所应得的价格更低的价格出口。

今天的富裕国家们在历史上解决农产品质量管理的问题，是通过农业销售合作社或国家出口销售局——或者本质上由二者合二为一的产物（例如在 20 世纪 30 年代至 50 年代之间的丹麦）。丹麦政府与黄油出口合作协会一起，对黄油规定了质量标准 (Murphy, 1957, p. 364)。政府对培根肉采取了更间接的手段——它通过政府支持的培根肉质量竞赛来激励质量的提高 (Murphy, 1957, p. 364)。在 1932 年和 1933 年，丹麦为以下产品设立了出口局：牛、肉类、黄油、奶酪、鸡蛋、家禽、马、稻草、和土豆 (Murphy, 1957, pp. 367-368)。

部分是为了应对来自丹麦的竞争，荷兰政府在 1889 年引入了黄油质量控制 (Knibbe, 1993, pp. 164-165)。最初，警察被授权采集黄油样品并检查其质量。法律随后被修改以惩罚违反标准者（1902 年和 1908 年）；到 1903 年，一个专门的黄油研究站被建立起来，职业的检查员也开始上班了。政府还补贴了弗里斯兰省农业协会检查黄油制作过程的一项计划；该计划到 1912 年覆盖了 90% 的黄油产量。1900 年，为了应对美国的一项新规定，荷兰政府建立了植物病理学研究所。1902 年，一个专业的肉类质量控制研究所被建立起来了 (Knibbe, 1993, pp. 165-166)。

瑞典出口黄油的质量，主要由瑞典全国奶制品协会负责维护。该协会垄断了奶制品的出口，并受国家农业局严密监督 (Ytterborn, 1938, p. 191)。在美国的纽约州，奶制品和屠宰业的质量由州政府负责监管 (Colman, 1965, pp. 43, 49)。

图表 13：赞比亚的合同农业

20 世纪 90 年代，随着合作社和国家资助的销售机构的倒闭，合同农业在赞比亚出现了。这种形式的农业在如辣椒粉、蔬菜、棉花、葵瓜子、以及大豆这样的高附加值农作物上最成功。

一种最常见的形式是“提供资源的合同”，也即由加工或者销售公司向农民们提供生产过程中需要用到的资源。合同发放机构向生产者提供投入，生产者则用产品来偿付。

另一类合同是“管理和收入保证合同”。该类合同通过“远期合同”以一定的价格和质量供应某种产品。农民们不需在丰收后自行寻找买主。

棉花工业提供了一个特别有意思而又重要的例子。一家棉花公司向一个企业家提供生产所需的各种投入；该企业家在当地挑选一些农民，并把这些投入转交给这些农民；这些农民则按照合同生产一定数量的棉花。农民必须把棉花供应给该名企业家，而该名企业家又必须按合同把棉花交给提供给他生产投入的棉花公司。这种安排运作良好，其成本还原率很高（在某些年份可超过95%）。这一情况一直持续到2005年。在该年，由于赞比亚货币升值，轧棉厂不得不降低了它们的收购价，这导致了农民的反抗。

来源：赞比亚的案例研究

今天，发展中国家资金不足的政府们，常常难以向农产品（尤其是出口用的）提供足够的质量控制服务，尤其是卫生和植物病理学上的测试。例如在赞比亚，难以满足卫生和植物病理学标准是阻碍其农产品出口的一个主要因素；而赞比亚农业部却不能提供令人满意的测试服务，即使在农业部与赞比亚出口种植者协会携手合作的情况下（赞比亚的案例分析）。

今天，随着所谓的“合同农业”或“外包种植计划”的兴起，出口产品质量控制获得了新的渠道。大型私有公司，通常是跨国公司，保证以一定价格购买一定数量的产品，从而减少了小农们的销售成本，并替他们保证了一个最低收入。这些公司还常常向农民们提供贷款以购买各种投入（例如种子和化肥）。它们在帮助农民提高产品质量时，确立了更严格的产品质量标准，从而使产品容易出口到质量标准和售价更高的富裕国家市场。合同农业在赞比亚的棉花和出口蔬菜上，被认为相当成功（赞比亚的案例研究）。

加工处理

虽然农产品加工可以增加产品价值并创造额外就业，小农户们却不常投身于此，即便其价值显而易见（如把牛奶加工成黄油）——这是因为农产品加工需要超过小农经济能力的资本投资。对出口产品的资本要求也许更高，因为需要满足更工业化、更富裕国家的更高的质量和卫生标准。

今天的富裕国家中，丹麦也许是发展农产品加工业最成功的例子了。在19世纪后期，丹麦的农村合作社集体建设牛奶和猪肉加工设施，由此很成功地发展了以出口为导向的黄油和培根肉工业。合作性质的奶制品厂于1882年出现，合作性质的培根肉厂则开始于1887年。

瑞典的肉类包装协会在1899年出现，并以丹麦的类似协会为榜样。大约在20世纪开始之时，荷兰的合作社成功地发展了牛奶、土豆淀粉和糖的加工业 (Knibbe, 1993, p. 150)。日本也在20世纪20年代通过合作社推动农村的农产品加工工业（如牛奶加工）。

智利自从1990年的民主过渡以来，国家农业发展研究所作为小农户们的机构，为集体的农产品加工和销售提供了包括投资基金在内的特别帮助。一项有意思的计划是通过类似于“合同农业”的方案，把小农户们和农用工业联系起来。在这项计划中，国家农业发展研究所通过合作的农用工业发放技术支持和贷款。这使得农民们在播种时就获得了安全的合同、公平的价格、和技术支持（智利的案例研究）。

5. 结论

要改善今天的发展中和转型经济体的农业政策，我们可以从历史中获益良多。这并非简单地检视发展中和转型国家的历史，以发现什么做对了什么做错了。实际上，从今天的富裕国家的农业政策史中，我们也可以学到很多东西。这是因为在这些富裕国家的早期发展阶段，他们不得不处理困扰今天的发展中国家农业部门的同样问题。这些问题包括土地使用权、土地退化、土地的分散化、农业科研、推广服务、农村信贷、灌溉、交通运输、化肥、种子、价格与收入稳定性、贸易冲击、农产品加工和销售，等等。在这份报告里，我们展示了今天的富裕国家们在历史上曾使用过的各种政策，并试图从中为今天的发展中和转型经济体获得经验教训。

这份报告显示，许多成功的政策干预超越了“新传统智慧”的推荐，甚至与之背道而驰。这种推荐在过去的四分之一世纪里统治了农业政策和其他政策：

- 今天的土地改革，仅有几种基于市场的形式受到支持（例如不限制占有土地数量的上限、自由化的土地市场），但日本和其他东亚国家所经历的非常成功的全面土改包括了严格的土地占有数量上限。
- 国家支持的、专门的农村银行和信贷补贴只被“新传统智慧”不情愿地接受，但几乎所有今天的富裕国家在历史上都用过这些手段。按照今天的正统经济学，以利润为目的的小额贷款被认为优于信用合作社，但许多今天的富裕国家在历史上曾成功地使用过信用合作社。加纳一半归政府所有一半归当地社区所有的农村银行，是这一主题的一个创造性变奏。
- 尽管销售局经常被正统经济学所声讨，尤其在撒哈拉以南的非洲地区，但历史上丹麦和其他欧洲国家却从有效的出口销售局获益良多。
- 尽管“新传统智慧”的支持者们并不完全排斥合作社，但他们对合作社在丹麦、德国、瑞典和日本等国发展农产品加工与销售上所扮演的核心角色却强调不够。
- “新传统智慧”对价格稳定措施不以为然，但许多今天的富裕国家都曾使用过这些措施，其中美国和日本取得了巨大的成功。智利最近也使用了一个非常有效的价格稳定方案。
- 国家补贴的农业保险、公共供应或公共补贴的仓储设施、以及物质投入（如化肥）的质量控制等政策已被今天的富裕国家的历史经验证明为卓有成效（类似的例子是今天的一些发展中国家，如智利，所实行的国家补贴的保险政策）。今天的正统经济学并不积极反对这些政策，但也没有给这些政策以足够的关注。

所有这些都表明，如果我们对历史更为严肃地加以吸收利用的话，今天的发展中国家的农业政策工具箱的内容会得到极大的丰富。

那些成功地向农业部门输送了其关键性需要的制度形式，有很多种。各种输送方式在不同国家都有成功：公共供应（例如美国的农业科研，荷兰的推广服务，越南的灌溉，墨西哥的种子培育，德国的农村信用）、私营供应（例如赞比亚通过合同农业的销售服务、埃及的农机服务）、由国家补贴的私营供应（例如智利的农业保险、荷兰的某些科研）、公私合营的伙伴关系（例如瑞典的灌溉）、合作社（例如丹麦黄油和培根肉的加工与销售、德国的信用合作社）、国家与合作社的伙伴关系（例如加纳的农村银行、丹麦的出口营销、南朝鲜的化肥供应）。这表明“公共部门对决私营部门”的标准两分法正在阻碍我们的政策想象力。

我们的研究也显示了这些输送模式很多失败的案例。加纳对农产品加工的公共供应在 20 世纪 80 年代之前悲惨地失败了。私营部门的供应也在如下国家的如下方面遭到了引人注目的失败：后社会主义匈牙利的化肥供应、后社会主义乌克兰的农业教育、以及后改革时期的加纳的推广服务和

化肥供应。有时候公共部门和私营部门会在同一领域失败，这意味着问题的根源比单纯的所有制形式要来得深刻——赞比亚的农村信贷和加纳的种子供应就是这样的例子。许多发展中国家的合作社也不是很成功，这给合作社造成了负面印象。

所有的这些例子都表明采取务实做法的重要性，而不是被“支持国家干预”或者“支持私营部门”的意识形态束缚住手脚。事实上，这些成功故事的一个共同特征，是政策制定人愿意选择不完全符合任何特定意识形态框架的解决方案。一个特别有趣的例子是智利。在皮诺切特将军的军事政变之后，智利迅速地贯彻实施了“新传统智慧”政策的极端版本。但随着时间的流逝，智利意识到了这些政策的局限性，并慢慢加强了几乎所有关键性领域的公共干预，这些领域包括推广服务、补贴信贷、价格稳定性措施、灌溉、农业保险、以及农产品销售。这些变化从军政府时期开始，并被随后的民主政府所加强。

我们的报告还显示，各国积极从国外进口和修改各种政策与制度创新，并发展出自己的创新，是非常重要的：

- 合作社的思想最早在英国，以消费者合作社的方式于 1844 年被贯彻实施。但德国人和丹麦人把这个思想用到了生产方面。瑞典明显地以德国和丹麦为模板建立了自己的合作社。这一思想进一步被日本人所完善——他们发明了广义合作社，而不是单一产品（例如鸡蛋）的合作社或者单一投入（例如信贷或者灌溉）的合作社。这种广义合作社更好地统筹协调了不同活动并提高了合作社的效率。
- 农业研究最早在 1852 年的德国开始，但美国和日本将之磨练成一项精巧的艺术。推广服务最早在 1834 年的英国开始，但却首先被德国、随后被美国和日本加以发展。在发展其农业科研系统方面，印度从美国进口了很多想法。
- 美国在向德国和斯堪迪纳维亚派出考察团之后，从这些国家进口了农业信贷系统：“两个考察团（一个私人性质，一个由威尔逊总统任命），在 1913 年前往欧洲，研究北欧的农业信贷和农业合作”（Cochrane, 1979, p. 289）。日本则复制了德国的贷款抵押银行。
- 加拿大有意识地模仿了美国的灌溉法律，并雇佣美国灌溉专家。农业保险首次被放上日本的政策制定日程，是在一位德国咨询师的推荐之下。

我们的报告显示了我们可以从历史中学到多少——不只是从发展中和转型国家那里，也从曾处于和今天的绝大多数发展中国家相似的发展水平的富裕国家那里。历史把我们从“政策想象”中解放了出来，因为它显示了那些对农业发展曾产生过正面效果的政策和制度，其范围比任何特定的意识形态立场所愿意承认的都要宽广，无论这些意识形态是 20 世纪 80 年代之前的国家主义还是赞成市场的“新传统智慧”。历史还显示，无论是 19 世纪的德国还是过去几十年间的智利，对于所有的农业成功故事来说，有一样东西是非常重要的：愿意试验各种新政策和新制度，愿意从其它国家的成功中吸取经验教训并在此基础之上加以改良提高。³¹

³¹【译按】经济学家约瑟夫·熊彼特认为：要进行经济学研究，有三门专业知识必不可少，即经济史、经济理论与经济统计，其中经济史最重要：“我愿立即指出，如果我重新开始研究经济学，而在这三门学科中只许任选一种，那么我就选择经济史。我有三条理由：首先，经济学的内容，实质上是历史长河中的一个独特的过程。如果一个人不掌握历史事实，不具备适当的历史感或所谓历史经验，他就不可能指望理解任何时代（包括当前）的经济现象。其次，历史的叙述不可能是纯经济的，它必然要反映那些不属于纯经济的‘制度方面的’事实：因此历史提供了最好的方法让我们了解经济与非经济的事实是怎样联系在一起的，以及各种社会科学应该怎样联系在一起。第三，我相信目前经济分析中所犯的根本性错误，大部分是由于

(全文完)

参考文献

- Blackbourn, D., 1997. *The Fontana History of Germany, 1780-1918*. London: Fontana Press.
- Cecil, R., 1979. *The Development of Agriculture in Germany and the UK, volume 1. German Agriculture, 1870-1970*. Ashford: Wye College.
- Chang, H.-J., 2002. *Kicking Away the Ladder - Development Strategy in Historical Perspective*. London: Anthem Press.
- Chang, H.-J. & Grabel, I., 2004. Reclaiming Development from the Washington Consensus. *Journal of Post Keynesian Economics*, 27(2), pp. 273-291.
- Cochrane, W., 1979. *The Development of American Agriculture - A Historical Analysis*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Colman, G. P., 1965. Government and Agriculture in New York State. *Agricultural History*, 39(1), pp. 41-50.
- Cox, M. 以及其他, 2003. *Land Reform, Land Settlement, and Cooperatives, 2003, no. 2*, 无出版地: FAO in Agrarian Reform.
- Estey, R. H., 1988. Publicly Sponsored Agricultural Research in Canada since 1887. *Agricultural History*, 62(2), pp. 51-63.
- FAO, 1950. *National Agricultural Improvement*, Rome, Washington D.C.: Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations.
- FAO, 1966. *Agricultural Development in Modern Japan - The Significance of the Japanese Experience*, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO, 2003. *Trade Reforms and Food Security: Conceptualizing the Linkages*, Rome: FAO.
- FAO, 2006. *Trade Reforms and Food Security: Country Case Studies and Synthesis*, Rome: FAO.
- Francks, P., Boestel, J. & Kim, C.-H., 1999. *Agriculture and Economic Development in East Asia - From Growth to Protectionism in Japan, Korea and Taiwan*. London & New York: Routledge.
- Frederiksen, D. M., 1894. Mortgage Banking in Germany. *Quarterly Journal of Economics*, 9(1), pp. 47-76.

缺乏历史的经验，而经济学家在其他条件方面的欠缺倒是次要的。”——约瑟夫·熊彼特，《经济分析史》第一卷第一编，第二章，1.经济史。

- Freund, R., 1946. Squandering the Public Domain in Sweden: 1820-1870. *The Journal of Land and Public Utility Economics*, 22(2), pp. 119-130.
- Fuhrman, W. U., 1949. Federal Aid to Irrigation Development. *Journal of Farm Economics*, 31(4), pp. 965-975.
- Gardner, B. & Kramer, R., 1986. Experience with Crop Insurance Programs in the United States. 出处: P. Hazell, C. Pomareda & A. Valdes, 编辑 *Crop Insurance for Agricultural Development - Issues and Experience*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- Garraty, J. & Carnes, M., 2000. *The American Nation - A History of the United States*. 10 编辑 New York: Addison Wesley Longman.
- Gonzalez, C. G., 郭蕾 & 秦天宝, 2009. 《北美自由贸易协定》是中国的良好范例吗? ——来自墨西哥和美国的经验. *江西社会科学*, 5.pp. 244-252.
- Gras, N., 1925. *A History of Agriculture in Europe and America*. New York: F.S. Crofts & Co. Publishers.
- Henriksen, I., 1992. The Transformation of Danish Agriculture, 1870-1914. 出处: . K. G. Persson, 编辑 *The Economic Development of Denmark and Norway since 1870*. 无出版地:Edward Elgar Pub.
- Henriksen, I., 2006. *An Economic History of Denmark*. [联机]
Available at: <http://eh.net/encyclopedia/article/henriksen.denmark>
- Ingersent, K. & Rayner, A., 1999. *Agricultural Policy in Western Europe and the United States*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Knibbe, M., 1993. *Agriculture in the Netherlands, 1851-1950: Production and Institutional Change*. Amsterdam: NEHA.
- Koning, N., 2007. What Can Be Learned From the History of Developed Countries?. 出处: N. Koning & P. Pinstrip-Andersen, 编辑 *Agricultural Trade Liberalization and the Least Developed Countries*. New York: Springer, pp. 197-212.
- Kramer, R., 1983. Federal Crop Insurance 1938-1982. *Agricultural History*, 57(2), pp. 181-200.
- Kristensen, K. J., 1930. Public Guidance in Rural Land Utilization in Demark. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 卷 150, pp. 230-237.
- Lee, G. G., 1963. The Morrill Act and Education. *British Journal of Educational Studies*, 12(1), pp. 19-40.
- Lee, H.-C., 1999. *Hankook Gyongje Tongsa [Economic History of Korea]*. Seoul: Bup-Moon Sa.
- Lee, L. B., 1966. The Canadian-American Irrigation Frontier, 1884-1914. *Agricultural History*, 40(4), pp. 271-284.
- Maddison, A., 2003. *The World Economy: Historical Statistics*. Paris: OECD.

- McKinley, T., 2004. *Economic Policies for Growth and Poverty Reduction: PRSPs, Neoliberal Conditionalities and "Post-Consensus" Alternatives*. New Delhi, Jawaharlal Nehru University.
- Micheletti, M., 1990. *The Swedish Farmers' Movement and Government Agricultural Policy*. New York: Praeger.
- Murphy, J. C., 1957. The Development of Centralized Exporting in Danish Agriculture. *Southern Economic Journal*, 23(4), pp. 363-379.
- Putzel, J., 1992. *A Captive Land - The Politics of Agrarian Reform in the Philippines*. London; New York: Catholic Institute for International Relations; Monthly Review Press.
- Rao, K., 2008. *Risk Management of Small Farms in India*, Rome: FAO.
- Rosenthal, J.-L., 1990. The Development of Irrigation in Provence, 1700-1860: The French Revolution and Economic Growth. *Journal of Economic History*, 50(3).
- Schon, L., 2006. *Swedish Agriculture in Economic Development, 1870-1913*. Helsinki, The XIV International Economic History Congress.
- Sejersted, F., 1992. A Theory of Economic and Technological Development in Norway in the Nineteenth Century. *Scandinavian Economic History Review*, XL(1).
- Selby, H. E., 1949. The Importance of Irrigation in the Economy of the West. *Journal of Farm Economics*, 31(4), pp. 955-964.
- Sugihara, K., 1996. Agriculture and Industrialization: The Japanese Experience. 出处: P. Mathias & J. Davis, 编辑 *The Nature of Industrialization, volume 4 - Agriculture and Industrialization: from the Eighteenth Century to the Present Day*. Oxford: 无名氏, p. Blackwell Publishers.
- Teele, R. P., 1926. The Financing of Non-Governmental Irrigation Enterprises. *Journal of Land & Public Utility Economics*, 2(4), pp. 427-440.
- Tracy, M., 1989. *Government and Agriculture in Western Europe, 1880-1988*. 3 编辑 New York: Harvester Wheatsheaf.
- Tuma, E., 1971. *European Economic History - Tenth Century to the Present*. New York: Harper & Row.
- Turner, A. H., 1949. Federal Marketing and Price Support Legislation in Canada. *Journal of Farm Economics*, 31(4), pp. 594-609.
- Turner, A. H., 1959. Canada's Experience in Agricultural Support Measures. *Journal of Farm Economics*, 41(5), pp. 1250-1265.
- UNCTAD, 1998. *Trade and Development Report 1998, UNCTAD*. Geneva, United Nations Conference on Trade and Development.

van Zanden, J., 1994. *The Transformation of European Agriculture in the Nineteenth Century: the Case of the Netherlands*. Amsterdam: VU Uitgeverij.

van Zanden, J. L., 1991. The First Green Revolution: The Growth of Production and Productivity in European Agriculture, 1870-1914. *Economic History Review*, 44(2), pp. 215-239.

Warming, J., 1923. Danish Agriculture with Special Reference to Cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, 37(3), pp. 491-509.

World Bank, 2008. *World Development Report 2008 - Agriculture for Development*, New York: Oxford University Press.

Yamauchi, T., 1986. The Crop Insurance Program in Japan. 出处: P. Hazell, C. Pomareda & A. Valdes, 编辑 *Crop Insurance for Agricultural Development - Issues and Experience*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.

Ytterborn, G. R., 1938. Agricultural Cooperation in Sweden. *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, 卷 197, pp. 185-199.