

增长的方法

学习型社会与经济增长的新引擎

[美] 约瑟夫·斯蒂格利茨 (Joseph E. Stiglitz)

[美] 布鲁斯·格林沃尔德 (Bruce C. Greenwald)

◎著

陈宇欣◎译

12%

46%

79%

57%

34%

诺贝尔经济学奖得主约瑟夫·斯蒂格利茨重磅新书

CREATING
A LEARNING
SOCIETY

首都学习型社会研究院推荐读本
彻底打破“比较优势”的神话

A New Approach to Growth,
Development, and Social Progress

中信出版集团

CREATING

A LEARNING

SOCIETY

增长的方法

学习型社会与经济增长的新引擎

[美] 约瑟夫·斯蒂格利茨 (Joseph E. Stiglitz)

[美] 布鲁斯·格林沃尔德 (Bruce Greenwald) 著

陈宇欣 译

A New

Approach

to Growth,

Development,

and Social Progress

图书在版编目 (CIP) 数据

增长的方法：学习型社会与经济增长的新引擎 /

(美) 约瑟夫·斯蒂格利茨, (美) 布鲁斯·格林沃尔德著;
陈宇欣译. -- 北京: 中信出版社, 2017.6

书名原文: Creating a Learning Society

ISBN 978-7-5086-5717-2

I. ①增… II. ①约…②布…③陈… III. ①社会教

育-关系-经济增长-研究 IV. ①G77 ②F061.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第 068734 号

Creating a learning Society:A New Approach to Growth Development , and Social by Joseph E. Stiglitz and Bruce C.
Greenwald with Philippe Aghion

Copyright © 2014 by Columbia University Press

Chinese Simplified translation copyright ©2017 By CITIC Press Corporation

Published by arrangement with Columbia University Press

Through Bardon-Chinese Media Agency

ALL RIGHTS RESERVED

本书仅限中国大陆地区发行销售

增长的方法：学习型社会与经济增长的新引擎

著 者：〔美〕约瑟夫·斯蒂格利茨 〔美〕布鲁斯·格林沃尔德

译 者：陈宇欣

出版发行：中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

承 印 者：北京华联印刷有限公司

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：14.5 字 数：270 千字

版 次：2017 年 6 月第 1 版

印 次：2017 年 6 月第 1 次印刷

京权图字：01-2014-4207

广告经营许可证：京朝工商广字第 8087 号

书 号：ISBN 978-7-5086-5717-2

定 价：69.80 元

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题，本公司负责调换。

服务热线：400-600-8099

投稿邮箱：author@citicpub.com

能在哥伦比亚大学开设第一期关于肯尼斯·阿罗的课程，是我们的荣幸。开设课程的目的是要铭记我们的老师，他对我们，以及一整代经济学家产生了毕生的影响。

从某种意义上来说，我们这一代里的每个人都是肯尼斯·阿罗的学生，即使有些人并没有上过他的课，但他的思想、研究方式和思维远见都深深影响了我们，可以说他是一位真正的科学家楷模。他为竞争均衡下的帕累托最优理论提供了明确的证明（福利经济学第一条基础理论）。接着，他又解释了为什么有些经济学假说是错的，并提出了包含更具有现实意义假说的模型，推翻了早先关于市场有效性的结论。

肯尼斯·阿罗和我们另一位值得尊敬的老师罗伯特·索洛，都在这一领域进行了大量的理论研究，并取得了丰硕成果，他们撰写的一系列论文，正是本书的灵感来源。其中第一篇就是索洛写于 1956 年的文章，论文揭示了储蓄率的增长不会带来长

期经济增长率的提高，长期经济增长率的提高来自生产效率的提高。紧接着，1957 年他在另一篇论文里拆分了经济增长率的来源，提出大部分经济增长与生产要素投入的增长无关（比如劳动力和资本），而是和生产效率的提升有关。在他的论文发表前，经济学家们在解释过去 200 年人类生活水平巨大提高的原因时，主要关注的是储蓄和资本积累，而不是科技进步。

1962 年，肯尼斯·阿罗发表了两篇重要的论文，尝试解释为什么科技进步会对经济增长有决定性作用。其中一篇文章主要阐释了“研究和开发”（阿罗：1962b），另一篇则关注“从实践中学习”（阿罗：1962a）。在后面这篇文章里，他发现一个人会在生产和投资的过程中不断地学习。当我们进行生产和投资时，随着时间的推移，经验的积累，我们会做得越来越好。如果一个人建造了很多艘船，那他在造船方面将变得越来越有效率，也就是说，生产效率提高了。这是最早的后来被称为内生增长理论的论文之一，在他的模型中，创新的速度是由模型本身决定的。

在阿罗的每一堂课上，都会提到他的一个开创性成就。在这本书里，我们主要从他的创新学说入手，尤其是他 1962 年关于“从实践中学习”这篇文章，部分是对他自己早期重要论文的评论。240 多年前，亚当·斯密曾讨论过竞争性市场经济下的效率问题，他认为竞争均衡是有效率的，理性人的自利性将像

一只无形的手一样把社会引向福利最大化。经济学家花了很长的时间，来论证这个论点在什么程度上以及什么情形下是正确的（经济学家现在称之为帕累托最优）。研究在何种情况下竞争性均衡即帕累托最优的关键工作正是来自阿罗（1951b），以及和他同时期的杰拉德·德布鲁（德布鲁：1952；阿罗，德布鲁：1954）。

在上述论文中，阿罗假定技术是固定不变的¹，即不存在创新。后来，他关于“从实践中学习”的论文中修正了这一假设。对于现代经济而言，创新显然是发展的关键。在这篇论文和他1962年关于“研究与开发”的论文（阿罗，1962b）里，阿罗进一步阐释了为什么生产知识与生产传统商品相比存在巨大的差异。

通常，当技术内生时，市场是无效的。这立即引发了另外一个问题：政府究竟应如何干预市场，以提高经济效率和社会福利？自阿罗1962年论文发表之后50年以来，这个问题只被零星地触及（例如对知识产权和专利政策的讨论）。

在当年的课程中，我们从“从实践中学习”的角度重新研究了自由贸易更优的观点。这是一个很好的课题，引发了一天的有益讨论和有趣互动，并且很多被记录在本书中。当我们准备出版课程内容时，我们将阿罗和索洛提出的见解铭记于心，我们十分清楚，若要充分展现我们提出的问题的价值，短短的课程是不够的。阿罗的工作已经为研究如何创建学习型经济体

和社会（以及政府如何进行干预以提高社会福利水平）打开了大门。

我们选择以阿罗的学习观作为课程的基础，再加上后续的详细阐述，形成了这本书，这既非巧合亦非故意。阿罗的著作作为此研究提供了一个完美的出发点，为此该系列课程以他的名字命名：他在此领域的贡献如此重要，以至于半个世纪过去后，他的研究仍是当今研究的重要出发点。

和包括索洛在内的同时代其他伟大的经济学家一样，阿罗最终对研究经济政策产生了浓厚的兴趣。厘清经济思想本身是重要的，也同时为特定情形下的政策制定增加了价值，在政策制定不合理的情况下，经济思想几乎总可以改进其政策。通过阿罗的学习观来理解自由贸易的问题，我们不仅是为了发扬他的遗志并挑战传统观点，也希望我们能够为一系列政策问题做出贡献。例如，如何加快人民生活水平提高的步伐，尤其是在发展中国家。

当创新内生时，市场本身非有效的事实又产生了一个事关本课程和本书的核心问题：在提高经济效率的过程中，政策的角色究竟应该是什么？自由市场的支持者常常以强调增强市场的创新能力作为对这个问题的回应，但是他们又几乎不存在对市场是否产生了最优水平以及创新形式的系统性调查。我们的课程正是从贸易政策入手，填补了这一空白。

在支持自由贸易的理论之外，我们提出了一个例外，即保护新产业是合理的。如果一个特定行业在政府的保护下发展，并由于其受益于规模效应而越来越强大，那么保护这个行业会被认为有一定的合理性。另外一个违背自由贸易原则的例外是价格操纵。如果在世界经济中一个国家拥有强大的工业产业，那么它就可以基于其自身的利益操纵贸易条款（即国际价格）。这两个例外是相互关联的，通过仔细推敲第二个例外，能够帮助我们增强对第一个例外局限性的理解：如果不调整贸易条件，那么受保护的产业在何处发展并没有什么区别。例如，尼日利亚可能保护本国汽车产业，直到它强大到可以参与全球市场竞争，但是如果该行业能够有效地在英国发展，只要进口价格反映了生产力增长的优势，尼日利亚人也可以像英国人一样从购买和进口这些汽车中受益。

事实上，贸易条件的说法一直相当薄弱，一些国家包括美国可以修改贸易条件的说法很难付诸实践。因此，标准理论并不能为贸易干涉提供非常有说服力的理由。然而，似乎总是有经济条件很好的国家持续地维持贸易限制。

在思考这个问题的时候，我们采用了阿罗的方式，产生了不同的结论，由此形成了本课程和本书的核心。我们的分析表明，成功的国家之所以成功，并不是因为通过保护使新产业能够在实践中积累学习，相反，有可能是由于此新产业有贸

易限制。理由很简单：我们解释了为什么创新可能会更容易地集中在工业部门，而不是农业或手工部门。工业部门不仅更利于学习，也容易对其他部门产生更多的外部性（这正是更多进行学习的好处）。一个国家如果没有强大的现代工业，将不可能有生产力的提高，也几乎不存在学习和创新。为了能够培育这些现代工业企业，一个国家有必要建立一些贸易壁垒，即使在政策实行的初期，由于它忽略了这个国家当前的比较优势而看起来效率低下。

到目前为止，这个理论与标准新生产业的理论是一致的，但区别在于：受保护的工业企业不仅能在其领域带来生产力的提高，而且也能跨越产业将优势延伸到农业和经济体的其他部门。工业部门产生的外部性正是干预的真正理由。

一个典型的例子是美国农业发展服务计划（**Agricultural Extension Service**），在这项计划中，工业研究方法被十分有效地应用于农业，极大地推动了美国农业生产力的显著增长。

这正是我们在本课程中提出的基本观点。我们所提出的保护不是特定针对于某个行业的一种保护，传统上对新生产业保护的反对意见在这里并不成立。我们认为，应该设置一套影响广泛的关税壁垒（或汇率干预），以期最好的行业得以生存和发展。

本书导览

在第一讲之后的若干年中，我们的想法取得了一些新的进展。我们将这些观点在不同的论文中进行阐释，并继续对相关课题进行研究。我们清楚地看到，在这个过程中，我们积累了大量有价值的材料，关于“创建学习型社会”的课程也逐渐发展成为一整套有相应历史背景、普遍和特殊应用情形以及相应的政治经济讨论的完备理论。在意识到这一点以后，我们开始着手撰写本书。与原课程的内容相比，现在延展的成果已经变得范围更为广阔，但其核心灵感仍然与 2008 年启发我们开设这门课程的灵感相一致。

在这本书的前几章，我们陈述了一些基本论点：正如索洛所说的，大部分人生活水平的提高都是生产力提高的结果，即学习如何把事情做得更好。如果生产率的变化是学习的结果，同时生产率的提高（即学习）是内生的，那么政策的焦点应该是提高一个国家学习的能力，即提高学习的能力、增强学习动机以及学习如何去学习，从而缩小由知识差距导致的生产率强的企业和其他企业的区别。因此，创建学习型社会应成为经济政策的主要目标之一。如果成功创建了学习型社会，一个国家将会变得更加高效，人民生活水平将会显著提高。与此相反，我们证明了许多致力于静态效率（资源配置）提升的政策可能会在实际上阻碍学

习，而其替代政策可能会带来长期的更高的生活水平。因此，我们提出的理论提供了最有说服力和最明确的对“华盛顿共识”政策的批评，这一政策在“大萧条”前的 1/4 个世纪里主宰了对发展问题的思考。我们的理论还为新的公司理论提供了基础，对罗纳德·科斯 70 多年前提出的问题提供了新的答案：是什么决定了企业的边界？企业内部发生了什么？此外，我们还提供了一种新的分析静态比较优势和动态比较优势的方法。

本书的第一部分为读者提供了一个历史的、经验的和理论的背景视角，以及对学习型社会理论合理性的讨论。我们描述了创建学习型社会的几个重要方面：学习的过程、学习的决定要素以及它们对经济架构和经济政策的广泛影响。我们从技术层面和空间层面解释了“知识本土化”的含义，将在实践中学习（边做边学）的概念扩展为学习如何去学习，解释了为什么在地理上集中的大企业，传统上主要存在于工业部门但近来存在于现代服务业部门，这些核心企业的生产率处于快速提升的轨道，并且对其他经济部门产生了强大的溢出效应。我们还解释了宏观经济稳定和长期生产力发展的关系，为宏观经济稳定的重要性提供了一个极为重要的新论据。

在分析了学习的基本决定要素之后，我们解决了两个关键问题：是否存在最优的学习程度？在这个创新和学习的水平和模式下，市场是否有效？在讨论后一个问题时，我们发现，虽

然竞争水平可能会受到政府政策的影响，但它本身是内生的。我们已经指出，阿罗的早期著作为这个问题提供了很多暗示，虽然他没有直接质疑约瑟夫·熊彼特赞美市场创新优势的观点，但他认为市场进程不会是有效的。我们的分析展现的竞争图景比较复杂：熊彼特对垄断过于乐观了，他认为垄断只是暂时的，市场竞争正是市场主导企业的创新动力。而我们认为，垄断状态会比他（和近代熊彼特派学者）认为的更加持久，并且对市场主导企业地位的竞争在刺激创新方面并不会像他想象的那样有效。不过，熊彼特有一个观点是正确的，即当一个市场存在众多小公司，以及竞争更为激烈的时候，创新也可能更为缺乏。

所以这里浮现出的核心信息是，政府在塑造一个创新型经济并促进学习方面发挥着重要的作用。本书第二部分将详细探讨政府如何能够最好地实现这一点。

在第二部分，我们的分析从简单模型转向更为复杂的一些模型，其中关键的章节是第七章。第七章着眼于两种商品（农业和制造业）的封闭经济（没有贸易）模型，并解释了政策是如何促进工业（制造业）部门的发展（如补贴），以提高增长速度和社会福利的，因为长期的学习好处补偿了短期（资源配置）扭曲。我们还推出了一个关于最优补贴的简单公式，在这个公式中，我们可以比较在竞争环境下存在单个垄断企业时创新速度有何不同。垄断条件下创新程度会更高，但社会福利是否更

高则并不明确，这取决于学习的弹性和贴现率。

此外，我们还提出了保护新生工业的理论。由于工业部门不仅学习能力更强，而且有更多的学习溢出效应，通过政策鼓励工业部门发展可以产生更快的经济增长和促进社会福利。在发达国家，保护理论的力量要弱得多。比如，在美国、欧洲和日本，已经具备了相当完善的制度体系以孕育和支持创新，但可能仍需要一些政府干预，来促进跨行业的学习外部性的延展。

这个理论有着广泛的影响。我们的分析表明，许多国家都希望组成贸易区域，合力促进区域内的贸易，并对区域外的国家共同设立贸易壁垒。竞争和激励机制都至关重要，像欧盟一样集合一个大范围的国家，并在这个大范围内建立壁垒后引入竞争，对许多国家都具有相当大的吸引力。贸易壁垒的保护促进了“学习”（工业）部门的发展，贸易区域大小则框定了竞争范围。（我们前面的内容解释了为什么随着时间的推移保护的力度因而逐渐减少。）

这类贸易政策体系在经济成功发展的国家中十分常见，比如日本、“二战”后的欧洲和其他一些亚洲国家。它们并没有专注于保护某个特定的行业，而是广泛地保护一系列行业，并且它们在这种保护的壁垒背后鼓励行业内的竞争。

那这个理论会如何影响金融市场呢？阿罗和索洛的著作很好地解答了这个问题。当一个国家出口资本时，资本的所有者

实际上就在从海外进口资本服务。正如制造和工业产品的进口无法获得与这些行业相关的学习一样，金融服务的进口也无法获得与之相关的学习。如果存在广泛限制工业品进口的有力论据，那这些论据同样也适用于对资本出口和海外金融服务进口的限制。总之，这个理论提供了为什么资本和金融市场自由化可能会导致增长速度降低的新理由。类似的分析也同样适用于劳务的海外输出。

随后，我们又从以上分析扩展到了更广泛的政策讨论。首先是贸易和产业政策，进而到宏观政策、金融政策和投资政策，以及知识产权政策。我们解释了为什么政治经济学反对保护特定新生工业的力度并不充分（比如说，受益于这种保护的利益相关者会极力维持这种保护，即使当这种保护的合理性已经不存在）。我们表明，政治经济学的担忧不在于是否应该有工业和贸易政策，而在于应该采取何种政策以及如何设计政策。我们也证明了知识产权政策如果设计不合理，实际上可能会妨碍学习，“强化”的知识产权制度有可能会放缓创新的步伐。

最后，我们的讨论超越了标准的经济模型，而从创建学习型经济拓展到了创建学习型社会。我们提出，是否存在一些政策，可以帮助这个社会创建一个学习型的“心态”。

我们希望本书选择的观点提供了足够吸引人的点滴内容以说服读者深入钻研这些问题。在试图展现我们的想法时，我们

遇到了一大困境：数学是现代经济学的语言。它可以帮助确保推断的结论遵循假设，也可以帮助测试结果的稳健性，即假设的改变会不会导致明显不同的结论？但是，它也可以模糊不清，分析的复杂性还会埋没特定假设的作用。阿罗和索洛告诉我们简单模型的价值，我们应该努力寻找最简单和最概括的模型来探索和解释现实中的特定问题。我们希望这本书的论述和分析过程达到了他们设置的高标准。

但即使是最简单的分析也可以相对很复杂，检验结果的稳健性需要讨论基本模型的多个变化形式。本课程为我们提供了一个机会以铭记我们的另一个老师——“现代增长理论之父”罗伯特·索洛。索洛和阿罗教会我们简单的理论如何产生深远的影响。研究有关知识和学习的经济学原理，可以从根本上改变一个人思考促进增长政策的方式。阿罗关于“边做边学”的文章激发了我们对新产业保护理论的新观点，我们相信，这些观点是对阿罗和索洛的继承，会将经济学思路扩展到新的领域。我们希望，这些观点能够帮助贫穷国家采用新的和有效的政策，以促进其经济的增长和发展。

第一部分 创建学习型社会
——增长、发展与社会进步的新路径

第一章 学习的革命

市场无效	013
政府在创建学习型社会中的作用	015
重新定义的比较优势理论	020

第二章 学习的重要性

宏观经济学视角	030
微观经济学视角	036
生产率跃进的例证	039
其他经济增长理论	042
小结	049

第三章 学习型经济

学习的内容	055
学习的过程	059
学习的决定因素	065
对学习溢出效应的进一步观察	075
学习的阻碍	081
激励学习	088
权衡	091
小结	096

第四章 创建学习型企业和学习型环境

创建学习型企业	099
创建学习型社会的宏观环境	108

第五章 市场结构、福利和学习

创新的市场结构	120
小结	145

第六章 “熊彼特竞争” 的福利经济学

知识的不同属性	153
进一步探究创新市场为何无效的原因	162
社会非生产性创新：创新总是能增加福利吗？	173
进化过程	180