



# 诺贝尔经济学奖金 获得者讲演集

1987/1995

王宏昌 编译

中国社会科学出版社

# 诺贝尔经济学奖金 获得者讲演集

1987/1995

王宏昌 编译

中国社会科学出版社

# 目 录

---

## • 1987 年 •

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 瑞典皇家科学院卡尔—高兰·马勒教授讲话 ..... | (1)         |
| 罗伯特·M·索罗自传 .....          | (3)         |
| 增长理论和以后 .....             | 罗伯特·M·索罗(6) |

---

## • 1988 年 •

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 瑞典皇家科学院英格马·斯塔尔教授讲话 ..... | (23)       |
| 毛立斯·阿来自传 .....           | (27)       |
| 我对经济科学的主要贡献提纲 .....      | 毛立斯·阿来(37) |

---

## • 1989 年 •

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 瑞典皇家科学院本特—克列斯特,桑德教授讲话..... | (53)        |
| 特里夫·哈维莫 .....              | (56)        |
| 经济计量学和福利国家 .....           | 特里夫·哈维莫(59) |

---

## • 1990 年 •

|                   |      |
|-------------------|------|
| 瑞典皇家科学院新闻公报 ..... | (67) |
|-------------------|------|

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| 哈利·M·马科维茨自传 .....      | (73)          |
| 证券夹理论基础 .....          | 哈利·M·马科维茨(77) |
| 牟顿·H·米勒自传 .....        | (87)          |
| 操纵 .....               | 牟顿·H·米勒(89)   |
| 威廉·F·夏普自传 .....        | (101)         |
| 有和没有负值持有量的资本资产价格 ..... | 威廉·F·夏普(109)  |

---

## · 1991 年 ·

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| 瑞典皇家科学院新闻公报 .....               | (132)               |
| 龙纳德·H·科斯自传 .....                | (137)               |
| 生产的制度结构 .....                   | 龙纳德·H·科斯(142)       |
| “经济学画像”:龙纳德·H·科斯 .....          | 拉斯·魏龄(153)          |
| 龙纳德·H·科斯论社会成本作为企业问题的钥匙<br>..... | 姚兰·巴塞尔和列维·A·考金(170) |

---

## · 1992 年 ·

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| 瑞典皇家科学院新闻公报 ..... | (182)        |
| 加里·S·贝克传记简述 ..... | (187)        |
| 观察生活的经济方式 .....   | 加利·S·贝克(192) |

---

## · 1993 年 ·

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| 瑞典皇家科学院伦那·焦伯教授讲话 .....                 | (216)          |
| 罗伯特·威廉·福格尔自传 .....                     | (219)          |
| 经济增长,人口理论和生理学:长期过程对制订<br>经济政策的意义 ..... | 罗伯特·W·福格尔(227) |

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| 道格拉斯·C·诺思自传 ..... | (259)        |
| 时间过程中的经济业绩.....   | 道格拉思·诺思(265) |

---

## · 1994 年 ·

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 瑞典皇家科学院卡尔—高兰·茅勒教授致词..... | (280)         |
| 约翰·C·哈山宜自传 .....         | (283)         |
| 不完全信息博弈 .....            | 约翰·C·哈山宜(287) |
| 约翰·F·纳希自传 .....          | (306)         |
| 约翰·纳希的博弈论工作.....         | (312)         |
| 莱因哈德·赛尔顿自传.....          | (345)         |
| 多阶段博弈模型和延迟超级博弈.....      | 莱因哈德·赛尔顿(352) |

---

## · 1995 年 ·

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| 瑞典皇家科学院拉斯·E·O·斯文森教授讲话 ..... | (387)          |
| 罗伯特·卢卡斯自传.....              | (390)          |
| 货币中性 .....                  | 罗伯特·E·卢卡斯(397) |

---

## · 编译后记 ·

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 第四版编译后记.....            | (418) |
| 1969—1981 年初版编译后记 ..... | (426) |
| 1969—1986 年增订再版补记 ..... | (432) |
| 1987—1992 年编译后记 .....   | (435) |

瑞典皇家科学院  
卡尔—高兰·马勒教授讲话

国王和王后陛下，殿下们，女士们和先生们：

经济增长以一种戏剧性的方式改变了社会，给了我们在几代之前还想不到的可能性和自由。不管好歹，由于经济增长人的境况有了根本改变。

经济增长是一个非常复杂的过程，其中企业，家庭，政府和其他方面作出决策对增长过程的性质是重要的。一个公司中的一项投资和另一个公司中的一项发明将影响它。由于家庭储蓄行为的变化或在劳力供给增加或减少时它都会变化。钻进所有细节中出不来的风险是明显的。为了对过程有一个了解，需要做一些简化，以便集中分析最重要的关系。这样做得出一个参照架构或一个模型，用来评价和研究真实世界的细节以便发现它们如何相互作用。

索罗教授的伟大成就是他创造了这样一种模型用它能了解和分析变幻莫测的实际。

以前的经济增长模型基于刚性的假设，不允许资本和劳动之间的替代。在罗伯特·索罗的模型中，要素比例，即实物资本和劳动之间的关系将在增长过程中调整 and 变化。罗伯特·索罗从一条假设出发，把国民收入的一个固定份额，称为储蓄倾向，被储蓄下来。如果有运作完美的劳动和资本市场，所得的储蓄将如索

罗所示，正好等于各企业计划的投资。如果储蓄比率小，相对而言资本变为更加昂贵，资本密度会降低。不过，索罗教授说明，在给定技术之下，从长期看，每个工人的资本将为常数。但是这意味着每个工人的生产也将为常数。因此实际工资也将是常数。

按照这个论点，收入中分配到储蓄的分额增加只在短期影响增长率，而长期的影响是不存在的。在另一方面，储蓄比率提高自然会有提高均衡资本密度，并且因此有较高长期实际工资水平的效果。

不过这个论点是以不变的生产技术为基础的，即年复一年重复相同的生产方法。然而我们知道事实并非如此。如果研究和开发产生新的生产方法，所以按照索罗教授的经济增长模型，即使在长期经济增长也能继续下去。因此结论是技术发展是经济增长后面的长期的主要因素。

除拟定现在以他的名字命名的增长模型外，罗伯特·索罗对经济增长的分析还作出了其他贡献。例如他研究了体现的技术进步，即体现在资本品中的技术进步的重要性。这些研究产生了资本和增长理论中的最重要的年龄法。索罗教授对增长过程后面的主要因素的经验研究也作了创造性的贡献。罗伯特·索罗在这方面的研究开拓了经济研究的新领域。

罗伯特·索罗教授，你对经济增长理论和对增长过程的经验研究的贡献，对经济科学具有特殊的重要性。与你的名字联系的经济增长模型不仅对增长理论的专家们有兴趣，而且已变成一大部分现代宏观经济学中的一个统一的组织原理。你对增长过程的经验研究对经济科学的发展同样具有特殊的重要性。

**索罗 (Robert M. Solow) 教授：**

我被授予向你转达皇家科学院的最热烈祝贺的特权，并且现在我请你从国王陛下手中接受你的诺贝尔经济学奖。

## 罗伯特·M·索罗自传

我于1924年8月23日生在纽约布鲁克林，是我家三个孩子中最大的一个。我的父母他们都是移民的孩子。他们读完中学之后不得不立即去谋生。所以我的姊妹，我的表亲和我是我们家庭中第一代上大学的。我在纽约市的邻近公立学校中受教育，而且有良好的教育。在学校里从一开始我的成绩就是优良的，但在高中最后一学年之前我的智力并不很好。那时有一位优秀教师教我阅读十九世纪法国和俄国伟大的小说家的作品，并且要我认真对照思想。后来，我得到一笔哈佛学院的奖学金，并在1940年9月抵达那里。

像大萧条时代的许多儿童一样，我对什么东西使社会转动起来有好奇心。我起初学习社会学（跟塔尔考特·帕生斯）和人类学（跟克利德·克鲁克浩）以及初级经济学。到1942年末，我已18岁。那时似乎感到有些事情比我正在做的更迫切和更激动人心，所以我离开大学参加美国陆军。在北非和西西里岛短期服役，然后自始至终参加在意大利的战争，一直到1945年8月退役为止。

我想是在当兵的那三年形成了我的性格。我发现自己是一个严密团体的一部分，应该熟练而互相忠诚地做艰苦工作，领导我的是我所知的最优秀人物之一，他从不丧失幽默和礼貌。以后我又有两次类似的经验：在华尔特·海勒的经济顾问委员会中（和

詹姆士·托宾，凯米特·高登及亚述·奥昆一起）以及在我的大部分成年生活中，是在麻省理工学院的经济系。这样一天又一天，那是在最好环境里。一个人所要求的唯一的一件事是温暖而愉快的家庭生活，而我当时已经有了。

我在1945年回到哈佛时，已和那个在战时互通信件的读信人和写信人结婚。我几乎是偶然地选择继续读经济学。靠一点好运气，华西里·列昂节夫变成我的老师、响导和朋友。我从他那里学到了现代经济理论的精神和实质。他也负责引导我作实际的经验工作：作为他的研究助理，我为投入产出模型算出了第一组资本系数。

不知为什么——已记不起来——我变得对统计学和概率模型有兴趣。在那些日子里哈佛的统计学教学，说客气些，是不正规的。我从菲德烈·摩斯泰勒那里学到不少东西。他在社会关系系任教。最后他劝我到可以学到更多东西的地方深造。所在1949—1950年，我在哥伦比亚大学度过一学年，听阿伯拉罕·华尔德，雅谷·华尔福威茨和T·W·安德逊讲课，和我的同学兼朋友贾克·基弗在一起。那一年间我还在写博士论文，探索将相互作用的马尔科夫过程应用于就业——失业及工资率，模拟工资收入数额的分布。那篇论文在哈佛被授予威尔斯奖，并答应出版书和获得500美元稿费（是1951年物价）。不过当我再读一遍那篇论文时，我想我能写得更好一些。但是我并未回到那项工作中，论文也没有出版（支票也没有兑现）。

刚好在去哥伦比亚之前，我获得麻省理工学院经济系助理教授的任命。我从来没有或需要任何其他职务。麻省理工学院雇我教统计学和经济计量学。起初我完全打算沿着那些路线发展我的事业。以后的事实并非如此，或许由于一个地理原因。给我的办公室与保罗·萨缪尔逊的办公室为邻。因此使我开始了40年的几乎每天与萨缪尔逊的关于经济、政治、我们的子女、白菜和国王

的谈话。那是我的职业生活中一个无法测量的重要部分。我想我回到“直接的”经济学是不可避免的，在那里我发现一个本能的宏观经济学家是奋斗出来的。

麻省理工学院经济系是一个教学和工作的好地方。它提供我——而且不仅是我——一些敏锐而愉快的同事们，以及一长列优异的学生们。我估计如果我曾忽视教学和学生，可能写出 25% 的科学论文。作出选择曾是容易的，但我不后悔。

# 增长理论和以后

---

罗伯特·M·索罗

麻省理工学经济系  
剑桥，麻省 02139

1987 年 12 月 8 日讲演

人们告诉我每人都有梦，但是有些人甚至在梦醒以前已把它们忘掉。那似乎是我的情况。所以我不知道是否梦见过来这里讲演。我知道以前我曾来过这个房间，不过那是实际，而那时我是醒着的。如果我曾在梦中作此讲演，题目无疑是经济增长理论。人们告诉我讲演的主题应当“针对或联系为之授奖的工作”。那是一点也不能含糊的。但是我甚至不愿利用“联系”一语提供的小道。增长理论正好是我要谈的；为了它自身，为了它的成就，为了有待填补的漏洞，并且也作为传达有关宏观经济学中的理论研究以及经验研究的性质的一些思想方法。

增长理论并非从我的 1956 年和 1957 年论文开始，而且它肯定不在那里结束。它可能从《国富论》开始；而且或许亚当·斯密还有先辈。更加贴近主题一点，是在五十年代，我在追踪罗埃·哈罗德和伊芙赛·多玛，以及亚述·刘易士在稍有不同的内容方面画定的一条路径。实际上我在设法追踪并且排除我对他们的工作感到的某些不舒服的地方。我将设法以几句话解释我的

意思。

哈罗德和多玛似乎在回答一个直接了当的问题：什么时候一个经济能以不变的速率稳定增长？他们以值得注意的不同路线得到一个经典的简单答案：国民储蓄率（收入中储蓄的比例）必须等于资本—产出比与（有效）劳动力增长率的乘积。这时并且只有这时经济能保持它的厂房和设备存量与劳动供给平衡。因而稳定的增长能继续下去而不在一方面出现劳动短缺或在另一方面出现劳动过剩和失业增加。在那个一般结论上他们是对的。

所以发生不舒服是他们作此推理假设的所有的三个主要成分——储蓄率、劳动力增长率和资本产生率——是给定的常数，是自然界的事实。储蓄率是一个关于偏好的事实；劳动供给增长率是一个人口统计——社会学事实；资本产出比是一个技术事实。

所有这三个参数被理解为能不时变化，但是没有规律并且多少是独立地变化。不过，如果是那样，稳定增长的可能性将是幸运的奇迹。大多数经济，大部分时间，将没有均衡增长路径。资本主义经济史则应当是长期恶化的失业与长期恶化的劳动短缺交替出现的状况。

那个理论实际上暗示甚至更富于戏剧性的事情。哈罗德的著作特别充满了未完全展开的论断，稳定的增长在任何情况下都是一种很不稳定的均衡；任何与它的小偏离将被一种过程无限扩大，这种过程似乎主要依赖关于企业家行为的模糊概括。你们可能记得约翰·希克斯的《商业循环》一书，它以哈罗德的增长模型为基础，必须求助于一个充分就业上限来产生向下转折和一个零的总投资下限来产生向上转折。否则那个模型经济将一去不复返。

记住哈罗德的第一篇文章是在1939年出版的，而多玛的第一篇文章是在1946年出版的。增长理论和宏观经济学中的许多其他内容一样是1930年大萧条和最后结束它的战争的产物。我也是如此。不过在我看来这些模型讲的故事使人感觉有错误。一个来自

火星，读过这类文献的代表团到达地球，会预期只能找到很久之前已崩溃为碎片的资本主义瓦砾。经济史确实是一个波动以及增长的记录，但是大多数商业循环似乎是自我限制的虽然有扰动，但持续增长并不少见。

哈罗德—多玛模型有另一个似乎不健全的含义。如果稳定增长的条件是储蓄率等于就业增长率与一个技术确定的资本产出比的乘积，则在一个劳动过剩的经济中使增长率加倍的处方很简单，只要使储蓄率加倍，或许通过公共预算。说得好却不简单：那时我们都知道——我不能肯定现在我们都知道——事前储蓄率加倍，除非同时考虑事前投资率，事后储蓄将不会加倍。（我希望1987年在斯德哥尔摩仍有人理解这些古怪的拉丁短语！）<sup>①</sup>不过在欠发达国家对新资本胃口可能很强，这个处方看来是有用的。我相信我记得关于经济发展的著作常常断言从慢增长过渡到快速增长的关键是储蓄率持续上升。我听到这个处方似乎感到行不通。我再也记不起来为什么有这个感觉的准确原因，但是它确实使我有那个感觉。

那是我开始思考经济增长理论时的精神状态，我设法改进哈罗德—多玛模型。我不能告诉你们为什么我首先想到用一种更丰富和更实际的表示技术的方式来代替不变的资本—产出（和劳动—产出）比率。我知道甚至在学生时代，生产理论而非形式上几乎相同的消费者选择理论对我更有吸引力。它似乎更切合实际。我知道作为一个天生的宏观经济学家，我很早就感到，即使在某一时间对某一种产品、技术自身不很具有灵活性，总量要素密集性必然可变化得多，因为经济能选择集中注意资本密集或劳动密集或土地密集产品。不管怎样，我发现那些地方存在有趣的事情。

---

<sup>①</sup> 斯德哥尔摩的瑞典学派将储蓄和投资区分为事先的和事后的，拉丁短语 *ex-ante* 表示事先，*ex-post* 表示事后。——译注

向这里的听众详细解释我发现的东西，听起来很笨。几乎在这个房间里花费一些时间的每一位已经知道。“新古典经济增长模型”创办了一个小行业。它激发其他经济学家的几百篇理论和经验论文。它很快进入教科书并进入经济学家职业的普通知识库。那确实是允许我认为我是一个要在今天作此讲演的受尊敬的人的原因。然而我必须以几句话归纳结果，以便能转而讨论更加有趣的问题，关于仍然未知的或不确定的和有待探索的事情。

只要许可有合理程度的技术灵活性就产生两件事。首先，仅仅存在一条稳定的增长路径事实上不是一个单一事情。可能存在一系列稳定状态，如果总量要素密度的变程是宽广的，稳定状态的变程可能甚至很宽广。一个经济可以有其他适应哈罗德——多玛条件的方式，但是我仍以为资本密度的变异大概最重要。

第二，均衡增长率不仅不与储蓄（投资）率成比例，而且独立于储蓄（投资）率，这被发现是报酬递减的后果。一个能永远提高储蓄（投资）率的发展中经济比它如果没有这样做将有一个较高的产出水平，并因而必然在短期内增长快一些。但是它将不能实现一个永久的较高产出增长率。更准确地说：每单位劳动投入的产出永久增长率独立于储蓄（投资率）而完全取决于最广义的技术进步率。

还有似乎有用的第三个结果，而且一定有助于使这个模型对经济学家有吸引力。以前的增长理论是机械的或物理的，不是有什么不好，而是它完全是一个商品流量和存量的描述。在新古典模型中很自然地 and 实际可行的要描写均衡路径和推导将支持均衡路径的价格和利息率的动力学。当时我并不认为我做这件事是带来好消息和坏消息。好消息是经济学家本能地喜欢那样想，这种联系将有助于使我的同行对增长理论有兴趣。而且，不论在研究资本主义经济或社会主义经济，它是一种好的（即有效果的）本能。坏消息是这种联系有一点太漂亮和太有趣，并且诱使人们像

庞劳斯博士，一位很聪明的庞劳斯博士那样说话。我想这种倾向近年来已经消退，以后我将设法加以解释，虽则我装作堪迪德可能太晚。

当我现在回头看我在五十年代和六十代写的关于这个总题目的文章时，我对花那么多力气扩大增长理论的技术架构感到震惊。我曾要确保模型能容纳只能用新设计生产的资本设备才能引入新技术之类的论点，只有在总投资的时刻，而不是在资本设备已采取某种具体形式之后，要素比例才是可变的，以及离散的活动能实现足够的灵活性，甚至只有一种活动，即只要能经济地选择资本货物的生命期。而且在每一个问题中我曾希望阐述适当的商品价格——要素价格能被推导出来并且使之能被经济学家们继承的本能所理解（在我的例子中我曾主要从纽特·威克赛尔和保罗·萨缪尔逊继承了那些本能）。

这个特殊导向有理由，在当时似乎是很迫切性的理由。第一，由于引入了某种技术灵活性，而使增长理论接触更广泛的真实世界的事实，并与一般经济理论关系更密切。确保这些收获不要过于密切地束缚在无法辩解地简单的要素替代版本上，而这一点似乎是重要的。第二，我已开始做一些经验工作，利用一种总量生产函数，得到明显有意义的和惊人的结果。我自己对这个方法很怀疑，并且我知道别人可能怀疑他们自己的方法。我确保至少在原理上这个方法能对付头几个真实性，这像是一个好想法。还有第三，我已卷入著名的“剑桥论争”中，我用“卷入”一词，因为在我看来那全部事件似乎是浪费时间，以分析经济学的语言玩意识形态游戏。当时我想——而且是文献给出一些这样想的理由——论争的一部分有关边际主义，有关光滑的边际主义。所以我希望能说明理论及其经验实施的结论不受那种很特殊的公式的限制。我猜测值得这样做，但是这样做肯定并未使任何人平静下来。

集中注意力于描写技术有一个坏的副产品。我想我对有效需

求问题注意太少。换句话说：一个均衡增长理论非常需要——并且仍然需要——一个偏离均衡增长路径的理论。我可以诚实地说，当时我觉察了这种需要。在我的1956年文章中有一小段简略地讨论实际工资刚性的影响和一种流动性陷阱的可能性，那只是浮光掠影和一种许诺。还有一段我比较感到骄傲：它提出一个论点，增长理论提供一个架构，人们可以在其中严肃地讨论宏观经济政策，其目标不仅在实现和保持充分就业，而且也在现在的消费和现在的投资之间，因而在现在的消费和将来的消费之间有意识作出选择。仅在数年之后我在肯尼迪—海勒经济顾问委员会中有值得纪念的经验，看到那些思想写入了1962年《经济报告》（麻省理工学院即将重新出版）。而过去7年的美国历史说明在华盛顿尚未学会这一课。

长期和短期宏观经济学的结合问题尚未解决。以后我将回到这个问题。这里是我承认（并且解释）某种年轻时混淆的地方。在哈罗德—多玛增长理论的早期讨论中，对均衡增长的内在不稳定性讨论很多。“不稳定性”可能并且确实意味着两件不同的事情，并不总能辨别清楚。它可能说明行为良好的均衡路径被行为不佳的均衡路径所环绕，所以向旁边跨一小步可能导致最终的灾难。或者它可能意味着不稳定性适用于非均衡行为，所以一个经济一旦偏离均衡增长，不可能自动找回到任何均衡增长路径的道路。

原来的哈罗德—多玛模型似乎同时遇到这两个困难。我想我简明了将模型扩展克服了第一种不稳定性的困难。然而第二种困难确实涉及将短期和长期宏观经济学、增长理论和商业循环理论联系起来。哈罗德和许多当时的评论家讨论这个问题时对投资行为作出很特殊的（并且不能使人相信的）假设。对于两种不稳定性概念之间的区别，我那时不如现地明白。今天我将这样来谈未解决的问题。增长理论的成就之一是将均衡增长与宁静条件下的资产评价联系起来。非均衡增长的困难部分是我们没有——或不

可能有——一个紊乱条件下资产评价的真正优秀理论（1987年是作那种观察的一个优异年头）。

当代宏观经济理论的一个重要倾向以一种优美的但是（我认为）最终行不通的方式逃避这个问题。那种思想是幻想经济中只有一个长生不老的消费者，或者一些相同的长生不老的消费者。长生不老本身不是一个问题：每个消费者可被一个朝代代替，其中每一个成员把她的继承者们作为她自己的延伸。但是不允许目光短浅。这个消费者不遵守任何简单的短期消费函数，甚至也不遵守一个定型化的莫迪里安尼生命周期经验规则。相反，她或者那个朝代被假设为求解一个无限时间效用最大化问题。我为它的牵强附会感到震惊，但是对人们不想知道那个假设引向何处并不觉得奇怪。

与第一步连接的下一步更难接受。对于这个消费者，每个企业只是一个透明的仪器，一个中间媒介，一个进行跨时间优化的设施，只服从技术约束和初始资源。根据假设任何性质的市场失灵一开始就被排除在外。没有策略上的互补性，没有协调的失败，没有罪犯的两难问题。<sup>①</sup>

最终结果是一种结构，假设整个经济在其中求解一个兰姆赛跨时间最优增长问题，只有爱好和技术有稳态随机振动。经济以最优方式适应这些振动。与这种思想习惯不能分离的是，自动设定观察到的路径是均衡路径。所以我们被请求把我刚才描述的结构作为一个实际资本主义世界的模型。我们常称为商业循环——或至少繁荣和衰退——的东西，现在要解释为最优路径中对生产率和闲暇愿望的随机波动作出响应的最优尖声。

---

<sup>①</sup> 两个罪犯被怀疑共同作案。检察官与他们分别谈话，如果能证明另一罪犯的罪行，本人可获赦免。如果两人都不坦白认罪，则两人都要判罪。此时每一罪犯须选择坦白或隐瞒。——译注