经济学学派

解构入门

每个学派都有自己的路径依赖



王德生　著

德麦国际出版社
Demai International Press

经济学学派

解构入门

每个学派都有自己的路径依赖

王德生　著

德麦国际出版社
DEMAI INTERNATIONAL PRESS

出 版 信 息

书名	《经济学学派解构入门——每个学派都有自己的路径依赖》
著者	王德生
执笔	复合主体：王德生立题、口述承重命题与裁定，Claude 执笔与统稿
出版	德麦国际出版社（Demai International Press）· 新加坡
编号	德麦国际专著第 319 号
ISBN	979-8-90690-573-4
定价	US$30
开本	190 mm × 250 mm
字数	约 38 万字
版次	2026 年 10 月第 1 版

AI 协作声明：本书的立题、承重命题与意义权重的读法，由王德生口述给出；文字在其指令下由 AI（Claude）协作成稿，并经其审定。书中的获奖者、年份与史实，已用公开资料逐批核对；获奖理由一律是转述的大意，不是官网原文，凡尚未逐字核对处标〔待核〕，汇在附录八。“意义权重”（创造、自由、幸福）与各派的“出生证”，是本书的读法，不是史实，可以讨论，也可以反驳。书中的何叔、何晓及其街坊，是作者构想的人物，不是真人，他们的店与对话也不是证据。书中经济、金融类内容是对学说与历史的阅读，不构成投资或政策建议。

全书结构：出版信息、作者介绍、前言、导读、目录；导论与上编十二编六十六章；下编导论与第十三至十七编五十年（五十章，另有五章本编小结）；下编结语、结语、参考书目、附录八件。

作 者 介 绍

王德生，SDE（显露 Show · 差异序列 Difference · 特征纠缠 Entanglement）本体论与 SDE 发生学的创立者，新加坡德麦国际（Demai International Pte. Ltd.）创始人、董事长。

生长于中国农村，1990 年进入湘潭大学。后获中国科学院计算数学博士学位，并在中国科学院从事博士后研究，研究方向包括 Voronoi 图、Delaunay 剖分、质心 Voronoi 剖分与有限元方法。曾在英国斯旺西大学与新加坡南洋理工大学工作。

他的思想体系先后经历四站：三视角·知识的结构和体系（2017 年起）、321 智慧系统（2022 年起）、SIO 本体论（2024 年起），以及 SDE 本体论（2026 年起；同年 5 月起，“结构”改读为“显露”）——从“并排放着的三样”，走到“互相生出来的三样”。

他在德麦国际出版社出版了多部专著。本书是社会科学系列的第一本：把经济学的每一个学派，当作一条自己的路径依赖来读。

前 言

一件事，许多种说法

为什么每个学派越来越确定，经济学却越来越说不清

◆ 一、一件事，许多种说法

一样东西涨价了，人们会问：为什么涨？

这个问题看上去很简单，拿去问经济学，得到的回答却不止一个。有人说，是成本上去了，供给少了；有人说，是钱印多了；有人说，是大家手里有钱、需求旺了；有人说，是老板们有了定价的力量；有人说，价格是一个信号，涨价是在告诉大家某样东西变稀缺了，不该去管它；还有人说，价格本来就有一个心理上的“整数线”，一过那条线，人们就觉得贵了。

每一种说法后面，都站着一个学派，每个学派都有它的大师、教科书、模型和数据。更要紧的是，每一种说法在它自己的体系里，都讲得通。

于是出现了一个很奇怪的局面。单看一个学派，它越来越精细、越来越确定，模型一年比一年复杂，数据一年比一年多；可是把所有学派放在一起看，经济学这门学问作为一个整体，并没有越来越清楚。同一场危机，几个学派各读出一个不同的原因，而且读完以后，每一派都觉得自己更对了。看一看世界各国就知道，经济学至今没有一个人人都认的统一范式。

这本书想回答的，就是这个奇怪的局面是怎样来的。

◆ 二、这本书不问谁对

讨论经济学派的书很多，常见的问法是：哪一派更对？哪一派的预测更准？哪一派的政策更好？

这本书换一个问法。它不问哪一派对，而问每一派是怎样把自己锁住的。

“锁住”这个说法，需要先交代一下。我用的词是“路径依赖”。这个词经济学家用得最熟，说的是一件事一旦走上某条路，后来就越来越难改道。经济学家用它来解释键盘的字母排法为什么一直是那个样子，用它来解释一个国家的制度为什么很难变。我想做的事情很简单：把这个词转过来，照一照经济学自己。

照下来，我看到的是这样一幅图：经济学的每一个学派，一成立就带着它自己的路径依赖。学派有几个，路径依赖就有几条。它们不是走错了路，而是各自锁在了自己的路上，并排往前走。

这样一来，前面那个奇怪的局面就好理解了。每一派越来越确定，是因为它的锁越来越紧；整个学科越来越说不清，是因为并排的锁越来越多。

◆ 三、一个学派是怎样锁住的

锁住的过程，可以说得很具体。

每一个学派都有一个起点。这个起点由两样东西合成：一样是它预设了一个什么样的人，比如一个精于计算、总想让自己得到最多的人，或者一个被阶级关系规定了的人；另一样是它预设了一个什么样的世界，比如一个会自动走向平衡的市场，或者一个由资本主宰的生产关系。两样一合，就是这个学派的出生证。我把它写成一个式子：主体预设乘客体预设。

除了这张出生证，每一派还押了一样更深的东西：经济到底是为了什么。是为了让人更幸福，是为了让人更自由，还是为了让人能创造？每一派在这三者之间都有一个中心，有一组权重。这组权重平时看不见，却决定了这一派会把什么当作问题。

起点立好以后，学派就从这个起点往下推，推出它自己的一整套理论。推着推着，现实总会冒出一些对不上的东西：人们的实际行为、实际的处境，和模型说的不一样。经济学家把这些东西叫作“异象”。

照道理，异象应该反过来改写起点。可是起点是预设，学派不允许它动。于是异象的力气没有去改起点，反而被引去加固起点：加一个辅助假设，把异象算进误差，或者给它起一个名字，作为一个新的变量装进模型。每吸收一次，起点就锁得更紧一点。

吸收不下的时候，就只剩一条路：另立一个起点，开出一个新学派。新学派也从它自己预设的起点出发，也会生出它自己的路径依赖。

所以，吸收得住，就锁定；吸收不住，就分叉。经济学的多元化，说到底是路径依赖的数目。

◆ 四、这本书在一套书里的位置

这本书是一套书里的一本，先交代一下它的位置。

前些日子出的一批专著，大多在人文领域，文学、音乐、心理、身体，讨论的中心是人的主体那一面。再后来一批，是物理、化学、生物、地球科学、天文学几部思想史，讨论的中心是客观世界那一面。剩下的，是社会领域：政治学、经济学、法学、语言学、社会学这些学问。它们研究的中心，是人与人、人与物之间的互动，是交易、合作、冲突、交流。

用 SDE 的话说，三类学问各自依赖了 SDE 方法论的一个部件。自然科学依赖方程，每一派认定一条方程是永恒的定律；人文科学依赖原理，每一派认定某一种冲突是一切意义的来源；社会科学依赖路径，每一派从一个预设的起点出发，只走固定的一两条路。

这本书是社会科学这一批的第一本，也是样板。之所以先挑经济学，是因为经济学在社会科学里最像一门“硬”学问：模型最多，数据最多，异象的记录也最完整。一门学问越硬，它的锁就越容易看清楚。

◆ 五、三句判词

我不想让读者读到最后才知道我要说什么，所以把判词先写在这里。后面每一章，都是在为它们找理由，也准备随时接受检验。

一、经济学的每一个学派，都从一个预设的起点出发：主体预设乘客体预设，再配一组创造、自由、幸福的意义权重；起点是预设出来的，所以一个学派一成立，就带着它自己的路径依赖。

二、异象来了，起点改不动，矛盾的力气就回过头去加固起点，或者另立一个起点；吸收得住就锁定，吸收不住就分叉。经济学的多元化，说到底是路径依赖的数目。

三、诺贝尔经济学奖，是过去某个学派的实践记录，被当下的意义需要选中；它奖的是被当下认领的过去，也是对一条路径依赖最有力的一次加固。

这三句话在导读里会再出现一次，在上编最后一章和全书结语里各出现一次，措辞一字不改，好让读者在任何一处停下来，都能对照同一句话，检查我有没有在中途悄悄改口。

◆ 六、两件要分清的事

写这本书的时候，有两件事我必须时时提醒自己分清。

第一件，是经济学的理论和国家的经济实践要分开读。一个学派在书本里押在哪一维，和一个国家在现实里押在哪一维，常常不一样。照我的读法，西方学院派的主流理论把经济的意义中心放在幸福上，也就是效用的最大化，创造这一维长期被当作不必解释的外部条件。可是在国家实践里，以马克思经济学为指导的国家，主流恰恰是建设，也就是创造；美国的实践也押在创新上，和它主流理论的偏重并不一样。理论与实践的错位，本身就是异象的一个大来源。这本书用两张表来读：一张读理论，一张读实践，两张表不混用。

第二件，是诺贝尔经济学奖要读出它的颁法。每年的奖颁给谁，看上去是对一项学问的认可，其实是两样东西合起来的结果：一样是过去某个学派的理论在现实里的实践记录，一样是当下这个时代最着急的意义需要。2026 年的奖颁给霍尔和伍德福德，表彰他们为宏观经济的稳定打下微观基础，在我读来就是一个很清楚的例子：疫后通胀和能源冲击让“稳定”成了当下最着急的事，而以粘性价格为微观基础的新凯恩斯框架，伍德福德是它的代表人物，已经在许多央行的政策分析里用了很多年；路透社的报道说，两人几十年发展出的模型，如今被世界各地的央行和财政部用来稳定经济。下编用五十年的奖，一年一节地把这个颁法读一遍。

◆ 七、全书怎么走

全书分上下两编。

上编讲学派的路径依赖，十二编六十六章。第一编讲方法：一个学派的出生证怎样写，路径依赖分哪几步发生，吸收有哪几种手法，分叉怎样带来多元化。第二编到第九编，逐派去看：古典学派、马克思、边际革命与新古典、凯恩斯与他的被吸收、宏观的反革命、几支异端、金融与行为、发展经济学的理论。第十编转到国家的经济实践，看几个国家和地区各把意义押在哪一维。第十一编横着读，拿几次大的异象，大萧条、滞胀、2008 年的危机、最近几年的通胀、AI 对劳动的冲击，看各派怎样各自接住。第十二编讲解锁：经济学有没有可能不靠另立起点，而让起点从互动里长出来。

下编讲五十年的诺贝尔经济学奖，从 1977 年到 2026 年，每年一节，按十年一编，共五编。

最后是全书结语、参考书目和八个附录。第一个附录写 AI 带来的新经济，以及我称为“我经济”的那种新经济怎样诞生，它是全书判断的一次落地：如果经济学的起点真能从互动里长出来，第一个长出来的，很可能就是一个个具体的“我”。

◆ 八、这本书不做什么

最后说几件我给自己立的规矩。

第一，不判谁对。每一个学派都看对了一头，书里每一章都先写它看对了什么，再写它锁在哪里。说一个学派有路径依赖，不是说它错了，而是说它的起点是预设的，改不动。

第二，不做政策表态。书里讲国家实践，只描述各国押在哪一维、发生过什么，不评价哪个国家的制度更好。

第三，不做预测。对未来的推演，我都写成“如果……则……”，并说明它可能怎样出错。

第四，史实要准。学派的年份、著作、获奖者和获奖理由，都以公开资料为据；拿不准的地方，我标出来，留待核实。书里那些“某派押在哪一维”的读法，是我用 SDE 这副眼镜看出来的，没有官方页面可查，请读者当作可以讨论、可以反驳的读法。

第五，这本书自己也要受检。如果 SDE 把三方程、六路径、三原理也冻成了不许动的预设，拿来吸收一切异象，它同样会生出自己的路径依赖。上编最后一章专门讲这件事，并写明什么样的事实会推翻本书的判词。

◆ 九、写给谁

这本书写给三种人。

一种是普通读者。你对经济学不熟，但每天都在和价格、工资、房租、利息打交道，想知道那些吵来吵去的学派到底在吵什么。书里每一章都从一件日常小事讲起，术语我都先说白话。

一种是学经济学的学生。你可能已经学了好几套模型，却说不清它们之间是什么关系。这本书给你一张地图：每一派从哪里起手，锁在哪里，分出了谁。

一种是做研究的人。书里每一个判断，都留了可以去查的地方，每一编都写了怎样算它错。查下来不是这样，就是我错了，请指出来。

书里有两位陪读的人物：湘中一座小城老街上开早餐店的何叔，和他在省城读经济学硕士的女儿何晓。他们是我构想的人物，不是真人。父亲守着一家店，女儿带回一套套学派，两个人常常为同一件事说出两种道理。这本书的许多问题，就是在他们那张小桌子边上开始的。

现在，就从那家早餐店的五毛钱说起。

导 读

这本书怎么用

这本书怎么用

这一篇不讲新东西，只回答几个实用的问题：这本书的判断是什么，怎样算它错了；时间有限的人从哪里读起；读的时候拿什么当尺子；书里那几个反复出现的词是什么意思。

◆ 一、三句判词，和怎样算它们错了

全书的核心是三句判词。

一、经济学的每一个学派，都从一个预设的起点出发：主体预设乘客体预设，再配一组创造、自由、幸福的意义权重；起点是预设出来的，所以一个学派一成立，就带着它自己的路径依赖。

二、异象来了，起点改不动，矛盾的力气就回过头去加固起点，或者另立一个起点；吸收得住就锁定，吸收不住就分叉。经济学的多元化，说到底是路径依赖的数目。

三、诺贝尔经济学奖，是过去某个学派的实践记录，被当下的意义需要选中；它奖的是被当下认领的过去，也是对一条路径依赖最有力的一次加固。

一个判断如果不可能被推翻，就只是一句口号。所以下面这张表，把每一句在哪里展开、查什么算它错了，一次摆出来。

判词	在哪里展开	怎样算它错了
一、学派一成立就带着路径依赖	第一编讲方法；第二编到第九编逐派展开	如果能找到一个重要学派，它的起点不是预设的，而是从现实的互动里一步步长出来、并且一直随异象改写的，这一句就要收窄
二、吸收得住就锁定，吸收不住就分叉	各派的“异象”与“吸收还是分叉”两节；第十一编横读	逐条去查书里登记的异象：如果多数异象出现以后，学派直接改写了自己的起点，而不是加假设、改名或另立学派，这一句就不成立

判词	在哪里展开	怎样算它错了
三、诺奖＝过去学派的实践记录被当下需要选中	下编五十年，每年一节	如果五十届里有相当多的奖，颁给了既没有实践记录、又不合当时意义需要的理论，这一句就要收窄；纯理论奖在下编逐个检验

还要补三句话。第一，三句判词可以分开检验，一句被推翻，另外两句未必倒下。第二，检验的时候只记看得到的东西：一个学派在哪一年加了什么假设，哪个学派是从哪个学派里分出来的，这些都有文献可查；“我觉得这派很固执”这一类感觉，不算数。第三，书里“某派押在哪一维”的读法，是用 SDE 看出来的读法，不是史实，可以讨论，也可以反驳。

◆ 二、几条读法路线

这本书很厚，你不必从头读到尾。每一章开头都有一小段“这一章的问题”，读不下去的时候，回到这一段，就知道自己在找什么。

如果你对经济学不熟。 先读导论那家早餐店的五毛钱，再读第一编的前三章，知道一个学派的出生证怎样写；然后挑你听说过的人去读，斯密在第 8 章，马克思在第 13 章，凯恩斯在第 26 章，弗里德曼在第 32 章，哈耶克在第 38 章，卡尼曼在第 45 章。最后读第十二编和全书结语。

如果你是经济学的学生。 按顺序读上编。每读完一编，翻到附录三的学派总表，把这一编的几派填进去，看它们的起点、意义权重和分叉关系。读完上编，你手里会有一张整个学科的地图。

如果你关心国家的经济实践。 先读第 2 章和第 52 章，弄清楚为什么理论和实践要分开读，再读第十编六章。这一编只描述各国押在哪一维，不评价制度，请读者也这样读。

如果你只想看诺贝尔奖。 先读下编导论，弄清颁奖的公式，再按年份翻下编。每一节都是独立的，想看哪一年就看哪一年。附录二是 1969 年到 2026 年的总表。

如果你关心 AI 会怎样改变经济。 读第 60 章，那是诊断：各派会怎样吸收 AI 这个大异象；再读附录一，那是建构：AI 带来的新经济，和“我经济”怎样诞生。

如果你是做研究的人。 先读第一编和第十二编，再读附录四的异象登记表和附录五的可错条款登记。登记表里的每一行，都是一个可以去做的研究题目。

◆ 三、随身三问

读完全书，如果只让你带走一样东西，我希望是下面三个问题。拿到任何一种经济学说法，报纸上的评论、教科书上的模型、某位专家的预测，都可以问一问。

第一问：这一派预设了一个什么样的人，一个什么样的世界？这是它的出生证。

第二问：它把经济的意义押在哪里，是创造、自由，还是幸福？这决定了它会把什么当作问题，又会对什么视而不见。

第三问：现实和它对不上的时候，它做了什么？是加了一个假设、改了一个名字、另立了一个学派，还是真的改写了自己的起点？

三问问完，再多问一句：如果换一个起点，这件事会被读成什么样？

◆ 四、每一章怎么写

上编每一章的写法大体固定，熟悉了，可以很快找到你要的东西。

章题之下，先是“这一章的问题”，把本章要回答的事用大白话问出来。接着是一个日常主例：一家店、一笔账、一次讨价还价，读者先懂了这件小事，再回头看学派。然后是几块固定的内容：这一派的出生证，也就是它预设的人和世界；它的意义预设；它从起点走的是哪条路；现实里冒出了哪些异象；它是吸收了还是分叉了；最后是它看对了什么。每一派都先给公道，再说锁在哪里。

章末有“带走的话”，两三句，是这一章最该记住的。最后是两行小账：第一行叫“本章动用”，说明这一章用到了哪一条方程、哪一条路径、哪一条原理；第二行叫“锁定记录”，记下这一章给这一派的锁定记录添了哪一条。读完全书，把各章的第二行连起来，就是一部经济学的锁定史。

下编每一节的写法也固定：那一年最着急什么，奖给了哪一派的理论，这套理论在现实里怎样被用过，意义中心在哪一维，这个奖是加固了一条路径依赖，还是改写了某个起点。

◆ 五、几个词的白话

书里有几个词反复出现。先说白话，后面用到时不再重复。

显露（S）：已经稳下来的形状。一个模型、一套制度、一个均衡、一个学派的预设，都是显露。显露的特点是稳定，大家看得见，也照着它办事。

差异序列（D）：一步一步的路。人们的一次次交易、一个个选择、一件件事情前后连成的那一串，都是差异序列。

特征纠缠（E）：缠在一起的土。一个人所在的家庭、街坊、行业、地方、时代，各种条件互相牵动，就是特征纠缠。

三方程：三样东西互相决定。显露由差异和纠缠决定，差异由显露和纠缠决定，纠缠由显露和差异决定。写成式子是 S＝F(D,E)，D＝G(S,E)，E＝H(S,D)。

六路径：三样东西发生的先后次序，一共六种排法，比如先立显露、再推路、最后才看土，写作 S→D→E。本书的一个核心判断是：经济学的主流学派，几乎都从 S 起手。

三原理：三样东西里，只要有两样起了矛盾，就会推动第三样改变，改完再回头影响那两样。本书最常用的一条是：差异与纠缠起了矛盾，本该推动显露改变。经济学的路径依赖，就是这一条被堵住了。

吸收：异象来了，学派不改起点，而是加一个假设、改一个名字，把异象装进原来的框架。

常见的手法有三种：免检（不让起点接受某一类批评）、改名（把异象改称参数、因子、摩擦、效应）、先验（把起点放到经验够不着的地方），第 5 章细讲。

分叉：吸收不下，另立一个起点，开出一个新学派。

◆ 六、和别的书怎样配合读

这本书是一套书里的一本，和站上几本专著有分工，读者可以配合着读。

《经济学思想史》按时间往下讲，讲每一个时代的经济学家想了什么、为什么那样想。这本书按“锁定”往下讲，每一章只追问一件事：这一派的起点是怎样立起来的，又是怎样锁住的。两本书写的是同一批人，问的却是不同的问题。想知道一个学派的来龙去脉，先读思想史；想知道它为什么改不动，读这一本。

《属性纠缠论》（第 396 号）是这套方法的总论，三方程、六路径、三原理的来历和完整的说法都在那里，本书只取用，不重讲。《价值是谁创造的？》（第 391 号）专讲劳动、效用、交换三种价值论各看对了哪一头，本书讲到古典、马克思和边际革命时会接着那本书的判断往下走，不重复它的论证。附录一写 AI 新经济和“我经济”，接的是《我经济》（第 224 号）、《我的面条》（第 347 号）和《新文明的诞生》（第 401 号）三本书，那里有更完整的展开。

社会科学这一批，后面还会有政治学、法学、语言学、社会学等几本。它们都会用本书第一编立下的方法：学派的出生证、路径依赖的六步、吸收的几种手法、分叉的来路。所以第一编也可以当作这一批书共用的方法篇来读。

◆ 七、读的时候请留意几件事

书里的陪读人物何叔和何晓，是我构想的人物，不是真人，也不是证据。他们的店、他们的对话，是为了让道理落到日子上。

书里写到的经济学家、著作、年份和奖项，以公开资料为准；凡是我拿不准的，都标了出来。经济学家的原话，我只引很短、确有出处的；更多的地方是转述，转述就是转述，不冒充原话。

书里写到的外国人名和书名，用的是通行的中文译法，不是官方定译。要查原始文献，请以原文为准。

最后，请把这本书当作一张地图，而不是一份判决书。地图画得再细，也只是告诉你每条路从哪里出发、在哪里拐弯、在哪里锁住。走哪条路，读者自己定。

目 录

作者介绍 · · · · · iv
前言　一件事，许多种说法 · · · · · v
导读　这本书怎么用 · · · · · xi

导论　一块新写的价目牌 · · · · · 1

第一编　方法：路径依赖是怎样发生的 · · · · · 8
第 1 章　学派的出生证：主体预设 × 客体预设 · · · · · 9
第 2 章　意义的预设：创造、自由、幸福 · · · · · 15
第 3 章　两条起手的路：S→D→E 与 S→E→D · · · · · 21
第 4 章　被堵住的原理：异象为什么改不动起点 · · · · · 27
第 5 章　三种吸收：免检、改名、先验 · · · · · 33
第 6 章　分叉：多元化是从哪里来的 · · · · · 39
第 7 章　三类学科，三种依赖，兼谈本书怎样算错 · · · · · 45

第二编　古典：劳动与自然价格 · · · · · 51
第 8 章　斯密：看不见的手是一个预设，自由是它的意义中心 · · · · · 52
第 9 章　水与钻石：经济学的第一次吸收 · · · · · 58
第 10 章　李嘉图：“93% 的劳动价值论” · · · · · 64
第 11 章　马尔萨斯与萨伊定律：普遍过剩为什么“不可能” · · · · · 70
第 12 章　穆勒收尾：古典的路走到了哪里 · · · · · 76

第三编　马克思：剩余价值的路 · · · · · 82
第 13 章　起点：劳动价值 × 资本关系，创造与解放 · · · · · 83
第 14 章　转形问题：第三卷的难题 · · · · · 89
第 15 章　没有到来的绝对贫困化：吸收与改名 · · · · · 95
第 16 章　利润率下降的“趋势”：一条不会错的规律 · · · · · 101
第 17 章　分叉：斯拉法与分析马克思主义，以及马克思看对了什么 · · · · · 107

第四编　边际革命与新古典 · · · · · 113
第 18 章　1870 年代：三个人同时换了起点，意义中心移到效用 · · · · · 114
第 19 章　门格尔与瓦尔拉斯：同一个起点，两条路 · · · · · 120
第 20 章　马歇尔：剪刀的两片刀刃 · · · · · 126
第 21 章　吉芬商品：异象怎样变成一个“效应” · · · · · 132
第 22 章　一般均衡：阿罗—德布鲁那座完美的房子 · · · · · 138
第 23 章　“好像”方法论：弗里德曼发的免检证 · · · · · 144

第 24 章　阿莱与埃尔斯伯格：期望效用理论的修补 · · · · · 150

第五编　凯恩斯与他的被吸收 · · · · · 156

第 25 章　大萧条：长期不消的失业 · · · · · 157
第 26 章　凯恩斯的起点：有效需求，免于失业之苦的幸福 · · · · · 163
第 27 章　IS-LM：凯恩斯怎样被装进新古典 · · · · · 169
第 28 章　新凯恩斯：粘性价格的微观基础 · · · · · 175
第 29 章　后凯恩斯：坚持“不确定性”的那一支 · · · · · 181
第 30 章　明斯基：稳定孕育不稳定 · · · · · 187

第六编　宏观的反革命 · · · · · 193

第 31 章　菲利普斯曲线与滞胀 · · · · · 194
第 32 章　弗里德曼与货币主义：自然失业率，自由回到中心 · · · · · 200
第 33 章　卢卡斯批判与理性预期 · · · · · 206
第 34 章　实际经济周期：衰退也是最优选择 · · · · · 212
第 35 章　动态随机一般均衡模型：一个越长越胖的模型 · · · · · 218
第 36 章　2008 年：一场危机，三派各自加固 · · · · · 224

第七编　异端与边上的路 · · · · · 230

第 37 章　奥地利学派：先验的锁，自由的中心 · · · · · 231
第 38 章　哈耶克：知识问题看对了什么 · · · · · 237
第 39 章　老制度主义：凡勃伦与有闲阶级 · · · · · 243
第 40 章　科斯与新制度：交易成本被吸收进主流 · · · · · 249
第 41 章　诺思：制度的路径依赖，与他晚年的认知转向 · · · · · 255
第 42 章　熊彼特与演化：以创造为中心的理论为什么总在学院主流之外，兼谈内生增长 · · · · · 261

第八编　金融与行为 · · · · · 267

第 43 章　有效市场：价格知道一切 · · · · · 268
第 44 章　超额波动与三因子：异象被改名为风险 · · · · · 274
第 45 章　卡尼曼与特沃斯基：有偏差的人 · · · · · 280
第 46 章　偏差清单为什么越来越长；幸福经济学与体验效用 · · · · · 286
第 47 章　助推与重复性危机：“自由家长主义”里的自由与幸福 · · · · · 292
第 48 章　两派同台：一个奖里的两条路径依赖 · · · · · 298

第九编　发展经济学的理论 · · · · · 304

第 49 章　发展经济学：起飞与大推进 · · · · · 305
第 50 章　结构主义与依附论：从边缘看中心 · · · · · 311
第 51 章　华盛顿共识与森：一份清单的旅行，以自由看待发展 · · · · · 317

第十编　国家经济实践：意义权重的另一张表 · · · · · 323

第 52 章　理论与实践为什么要分开读：一国用的理论，和它走的路 · · · · · 324

第 53 章　苏联与计划经济：以建设为中心的实践 · · · · · 330
第 54 章　中国：从“建设”到“发展”，再到“美好生活需要”，兼谈新结构经济学 · · · · · 336
第 55 章　美国：实践押在创新上，理论把技术当外生 · · · · · 342
第 56 章　德国与北欧：社会市场经济与福利国家，自由与幸福怎样配比 · · · · · 348
第 57 章　东亚发展型国家与拉美：追赶的创造，清单的自由 · · · · · 354

第十一编　横读：同一个异象，各派怎么接 · · · · · 360
第 58 章　大萧条、滞胀、2008：三张吸收表 · · · · · 361
第 59 章　2021 至 2026 年：从疫后通胀到能源冲击 · · · · · 367
第 60 章　AI 与劳动：下一个大异象 · · · · · 373
第 61 章　主流什么都能吸收，异端什么都不让吸收 · · · · · 379
第 62 章　什么算异象：理论替学派挑一遍，国家实践再挑一遍 · · · · · 385

第十二编　解锁：经济学怎样换路 · · · · · 391
第 63 章　让价格从互动里长出来：D→E→S 的经济学 · · · · · 392
第 64 章　按任务选起点：六条路与意义中心的轮换 · · · · · 398
第 65 章　让回写改写起点：一个学派怎样真正学习 · · · · · 404
第 66 章　SDE 自己的路径依赖，与本书的可错条款 · · · · · 410

下编导论　诺奖是怎样颁的：以 2026 年开篇 · · · · · 416

第十三编　1977—1986：滞胀年代的奖 · · · · · 421
第 67 章　1977 年　俄林与米德：开放经济的两种算法 · · · · · 422
第 68 章　1978 年　西蒙：组织里的决定是怎样做出来的 · · · · · 426
第 69 章　1979 年　舒尔茨与刘易斯：两种看穷国农业的眼睛 · · · · · 430
第 70 章　1980 年　克莱因：把整个经济放进一组方程 · · · · · 434
第 71 章　1981 年　托宾：金融怎样进入就业与物价 · · · · · 437
第 72 章　1982 年　斯蒂格勒：规制本身的经济学 · · · · · 441
第 73 章　1983 年　德布鲁：一座完美的房子 · · · · · 445
第 74 章　1984 年　斯通：账户 · · · · · 449
第 75 章　1985 年　莫迪利亚尼：一生的账 · · · · · 453
第 76 章　1986 年　布坎南：给规则画一条线 · · · · · 456
第 77 章　本编小结 · · · · · 460

第十四编　1987—1996：冷战之后的奖 · · · · · 461
第 78 章　1987 年　索洛：增长里那一块说不清的余量 · · · · · 462
第 79 章　1988 年　阿莱：效率，与那个没有被领走的悖论 · · · · · 466
第 80 章　1989 年　哈维尔莫：把经济放进概率里 · · · · · 469
第 81 章　1990 年　马科维茨、米勒、夏普：风险有了价格 · · · · · 472
第 82 章　1991 年　科斯：企业与产权，为什么要有成本 · · · · · 475
第 83 章　1992 年　贝克尔：把经济学搬到家里去 · · · · · 478

第 84 章　1993 年　福格尔与诺思：把历史放进账里 · · · · · 481
第 85 章　1994 年　纳什、海萨尼、泽尔滕：策略互动的均衡 · · · · · 484
第 86 章　1995 年　卢卡斯：预期进了模型 · · · · · 487
第 87 章　1996 年　米尔利斯与维克里：对不知情的人，怎么设规则 · · · · · 490
第 88 章　本编小结 · · · · · 494

第十五编　1997—2006：全球化与信息的奖 · · · · · **495**
第 89 章　1997 年　默顿与斯科尔斯：风险有了一个公式 · · · · · 496
第 90 章　1998 年　森：用能力看人 · · · · · 499
第 91 章　1999 年　蒙代尔：什么样的地方适合共用一种钱 · · · · · 502
第 92 章　2000 年　赫克曼与麦克法登：不是随机的人，怎么看待选出来的样本 · · · · · 505
第 93 章　2001 年　阿克洛夫、斯彭斯、斯蒂格利茨：卖的人比买的人知道得多 · · · · · 508
第 94 章　2002 年　卡尼曼与史密斯：人会错，市场不一定错 · · · · · 511
第 95 章　2003 年　恩格尔与格兰杰：波动会聚集，趋势会同行 · · · · · 514
第 96 章　2004 年　基德兰德与普雷斯科特：政策该守规则，周期是技术冲击 · · · · · 517
第 97 章　2005 年　奥曼与谢林：冲突里怎么合作 · · · · · 520
第 98 章　2006 年　菲尔普斯：通胀与失业，预期在中间 · · · · · 523
第 99 章　本编小结 · · · · · 526

第十六编　2007—2016：危机之后的奖 · · · · · **527**
第 100 章　2007 年　赫维茨、马斯金、迈尔森：规则可以设计 · · · · · 528
第 101 章　2008 年　克鲁格曼：规模、聚集与贸易 · · · · · 531
第 102 章　2009 年　奥斯特罗姆与威廉姆森：规则从哪里来 · · · · · 534
第 103 章　2010 年　戴蒙德、莫滕森、皮萨里德斯：找工作要时间 · · · · · 537
第 104 章　2011 年　萨金特与西姆斯：因果怎么在宏观里看 · · · · · 540
第 105 章　2012 年　罗斯与沙普利：没有价格的时候，怎么把人和位置配起来 · · · · · 543
第 106 章　2013 年　法马、汉森、席勒：价格里有没有信息 · · · · · 546
第 107 章　2014 年　梯若尔：对大公司，怎么管 · · · · · 549
第 108 章　2015 年　迪顿：消费、贫困与福利，从家户里量起 · · · · · 552
第 109 章　2016 年　哈特与霍姆斯特伦：合同写不全，怎么办 · · · · · 555
第 110 章　本编小结 · · · · · 558

第十七编　2017—2026：行为、气候、实验与稳定的奖 · · · · · **559**
第 111 章　2017 年　塞勒：把“人会错”写进政策 · · · · · 560
第 112 章　2018 年　诺德豪斯与罗默：增长要付代价，也要靠想法 · · · · · 563
第 113 章　2019 年　班纳吉、迪弗洛、克雷默：先做个小实验 · · · · · 566
第 114 章　2020 年　米尔格罗姆与威尔逊：怎么拍，才拍得好 · · · · · 569
第 115 章　2021 年　卡德、安格里斯特、因本斯：用真实世界里的“实验” · · · · · 572
第 116 章　2022 年　伯南克、戴蒙德、迪布维格：银行为什么会挤兑 · · · · · 575
第 117 章　2023 年　戈尔丁：女性在劳动市场里的一百年 · · · · · 578

第 118 章　2024 年　阿西莫格鲁、约翰逊、罗宾逊：为什么有的国家富，有的国家穷 · · · · · 581
第 119 章　2025 年　莫基尔、阿吉翁、豪伊特：增长靠想法，也靠毁掉旧的 · · · · · 584
第 120 章　2026 年　霍尔与伍德福德：稳定的微观基础 · · · · · 587
第 121 章　本编小结 · · · · · 590

下编结语　五十年的账 · · · · · **591**

结语　每一条路都是自己走出来的 · · · · · **596**

参考书目 · · · · · **600**

附录 · · · · · **603**
附录一　AI 新经济与“我经济”的诞生 · · · · · 603
附录二　诺贝尔经济学奖总表（1969—2026） · · · · · 610
附录三　学派总表 · · · · · 614
附录四　异象登记与吸收手法表 · · · · · 616
附录五　本书的可错条款 · · · · · 620
附录六　术语 · · · · · 622
附录七　年表 · · · · · 624
附录八　引文与数字核验表 · · · · · 627

导 论

一块新写的价目牌

早餐店的五毛钱：一次涨价，六种解释

◆ 一、一块新写的价目牌

这是我构想的场景，人物也是构想的。

湘中一座小城的老街上，有一家开了二十多年的早餐店。店主何叔五十四岁，和老伴桂兰一起守店，卖米粉、包子、豆浆。店不大，六张桌子，门口一口大锅从早上五点半开始冒热气。来吃的多是老街坊：赶早班的工人，送孩子上学的家长，晨练回来的老人。

这年秋天，何叔把墙上那块价目牌取下来，用粉笔改了一个数：一碗肉丝粉，从七块涨到七块五。

五毛钱，是一件很小的事。可是那个周末，在省城读经济学硕士的女儿何晓回家帮忙，看见那块牌子，饶有兴趣地问了一句：“爸，你怎么涨价了？”

何叔说：“该涨了。”

何晓笑了：“我们课上讲过，涨价这件事，每个学派都有一套说法。你要不要听听？”

那天下午收了摊，父女俩坐在最里面那张桌子边上，一个讲，一个听。何晓一口气讲了六种。

◆ 二、六种解释

第一种，是教科书上最常见的说法。何晓在一张餐巾纸上画了两条线，一条往上斜，一条往下斜。她说，往下斜的这条是需求，价钱越低，想吃的人越多；往上斜的这

条是供给，价钱越高，愿意卖的人越多。两条线交叉的地方，就是价钱。今年猪肉和大米都贵了，卖一碗粉的成本高了，供给那条线往上挪了一截，交叉点也跟着往上走。涨五毛，是市场自己找到的新平衡。这是新古典经济学的读法。

第二种，何晓说是马克思一路的读法。一碗粉的价钱里，有米和肉的钱，有煤气的钱，还有人的劳动。桂兰每天四点起来熬汤、切肉、揉面，这些劳动才是一碗粉价值的来源。这一派要问的不是价钱怎样平衡，而是这五毛钱最后落进了谁的口袋：是变成了店主的利润，还是变成了做粉的人应得的那一份。何家的店，干活的和收钱的是同一家人，这个问题在这里显得温和；换成一家雇了十个伙计的连锁店，问题就尖锐了。

第三种，是凯恩斯一路的读法。何晓说，一家店能不能涨价，要看街上的人兜里有没有钱。去年小城东边开了一家新厂，招了好几百人，早上来吃粉的人多了，大家手头也宽了些。需求的总量上来了，店家才敢涨价；要是赶上工厂裁员、大家都捂紧钱袋子，别说涨五毛，降五毛都未必有人来。这一派看的不是一家店，而是整条街、整座城的总需求。

第四种，是货币主义的读法。何晓说，你别只看你这一家，你去看看隔壁的包子铺、对面的水果摊、街口的理发店，今年是不是都涨了？如果什么都在涨，那就不是你这碗粉特别贵了，而是钱变得不值钱了。这一派会说，说到底，物价的普遍上涨，是因为货币发得多了，五毛钱只是这股大潮里的一朵小浪花。

第五种，是奥地利学派的读法。何晓说，这一派最在意的，是价钱是一个信号。你涨五毛，是在告诉所有人：肉变稀缺了，做粉的成本变高了。买的人看到这个信号，会少吃一点，或者换别的；卖肉的人看到这个信号，会多养一点猪。价格在一个个人的选择里传递消息，谁也不该替它做主。要是有人觉得涨价不应该，硬性规定一碗粉只能卖七块，那信号就被掐断了，结果往往是粉越来越难买到。

第六种，是行为经济学的读法。何晓说，这一派会问一个前面五派都不太问的问题：为什么是七块五，而不是七块三，或者八块？人对价钱有一种心理上的刻度。七块五听上去只是“涨了一点”，八块就跨过了一个整数，很多老顾客会觉得“贵了”。还有一件事：老顾客会在心里算一笔“公平账”。卡尼曼、克内奇和塞勒 1986 年发表过一

组电话调查的结果，大意是：人们多半能接受店家因为成本上涨而涨价，却很难接受店家趁着需求旺盛加价，哪怕涨的钱一样多。你告诉街坊是因为肉贵了，他们会点头；你要是说因为现在来吃的人多，他们就要嘀咕了。

◆ 三、六种解释，都讲得通

何叔听完，想了一会儿，说：“都有点道理。”

这正是这本书要从这里开始的地方。六种解释，每一种都讲得通，每一种都能在何叔的店里找到一点根据。肉确实贵了，东边的厂确实招了人，隔壁的包子铺确实也涨了，七块五确实比八块好开口。可是这六种解释，并不是同一个故事的六个侧面，可以简单拼成一幅完整的画。它们各自从一个不同的地方出发，看见了不同的东西，也看不见不同的东西。

我们不妨把每一种解释的出发点拿出来看一看。

新古典的出发点，是一个会精打细算的买粉人和一个会精打细算的卖粉人，再加上一个会自己走向平衡的市场。马克思一路的出发点，是一个靠劳动创造价值的人，和一套由资本关系安排好的生产。凯恩斯一路的出发点，是一个随着收入多少来花钱的人群，和一个可能长期需求不足的总体经济。货币主义的出发点，是一个市场大体会自己调好、只怕钱发错了的世界。奥地利学派的出发点，是一个个凭自己的判断去行动的人，和一个由价格信号连起来的、谁也不能替它做主的秩序。行为经济学的出发点，是一个算账时会犯固定毛病的人。

每一种出发点，都是两样东西合起来：先认定一个什么样的人，再认定一个什么样的世界。这本书把它叫作一个学派的出生证，写成“主体预设乘客体预设”。出生证一写好，后面的道理就是从这里推出来的。

出生证上还有一栏，平常不太看得见：这一派认定经济到底是为了什么。照我的读法，新古典看重的是让人得到最多的满足，凯恩斯一路看重的是不让人陷进失业的苦，这两派的中心都在幸福这一维；奥地利学派和货币主义看重的是让人自己做主，中心在自由；马克思一路看重的是劳动本身就是人的创造，中心在创造。这一栏决定了一派会

把什么当作问题。一碗粉涨五毛，在把中心放在自由上的人看来，只要是买卖双方自愿，就没什么问题；在把中心放在幸福上的人看来，要问的是这五毛钱让多少人吃得不如从前。

◆ 四、第二个月发生的事

价目牌改了一个月以后，店里出了一件有意思的事。

来吃粉的人没有少，反倒多了几个。可是有两三位老顾客，从那以后改点了小碗，小碗还是六块，没有涨。

何晓又来了兴趣，说：“这个也能用我们课上的东西讲。”

按新古典的读法，这叫需求的价格弹性：大碗涨了，有一部分人就换成了替代品，小碗就是替代品。按行为经济学的读法，这叫心理账户：老顾客心里有一笔“早饭就花这么多”的预算，大碗一涨，他们就退到小碗，好让这笔账不超。按凯恩斯一路的读法，来的人多了，说明街上的总需求还在往上走。每一派都很快给这件事安排了一个名字，放进自己原来的框架里。没有哪一派因为这件事改变自己的出发点。

这是这本书要讲的第二件事。现实里冒出了一点和原来的说法不完全一样的东西，学派的第一反应，不是回头去改自己的出生证，而是给这点东西起个名字，装进原来的框架。这样做本身没有错，很多时候也是有用的。可是装进去的次数多了，出生证就越来越不能动了。这本书把这件事叫作“吸收”。

◆ 五、何叔自己的理由

那天晚上，父女俩又坐到那张桌子边上，何晓问父亲：“爸，你到底为什么涨价？”

何叔想了想，说出来的理由，和前面六种都不太一样。

他说，肉是贵了点，可也没贵到非涨不可。真正的原因是桂兰的腰不好，入秋以后疼得厉害，医生让她少站。他想每天少做两笼包子，早上六点半以后就不另外熬第二锅汤了，这样她能少站一个多钟头。少做一些，钱就少一些，粉就得贵一点才补得上。那

位总点小碗的王师傅，是厂里的老钳工，退休金不多，何叔心里有数，所以小碗一直没动。至于为什么是七块五，何叔说，这条街上的粉店差不多都是这个价，再贵，街坊脸上就挂不住了。

何晓听完，好一会儿没说话。

◆ 六、哪一格里写着桂兰的腰

何叔的理由，并不比何晓的六种解释更高明。它只是从另一个地方来。

六种解释，都是先立好一个起点，再从起点往下推：先有一个会算账的人和一个会平衡的市场，再推出价钱；先有一套资本关系，再推出分配；先有一个总需求，再推出涨价的空间。用这本书的话说，它们都是从一个已经稳下来的形状起手，再去推出一步一步的路，最后才把周围的条件当作背景放进来。

何叔的七块五，走的是反过来的路。先是这一年里一件一件的事：肉价起伏，东边招工，桂兰的腰一天比一天疼，王师傅每天早上六点准时坐到门口第二张桌子。这是一步一步的路。再是这些事和这条街、这个家、这些熟客缠在一起的那一片土：老伴的身体，老顾客的退休金，街坊们心里的那条价格线。最后，才从这一片土里，长出了一个稳下来的数：七块五，小碗不动。

价钱不是从起点推出来的，是从互动里长出来的。

这并不是说前面六种解释错了。猪肉价、总需求、钱的多少、价格的信号、心理的刻度，都真实地在那块价目牌上留下了痕迹。问题在于，每一派的出生证上，只有它预设的那几格，没有写着“桂兰的腰”的那一格。不是它们看不见，而是它们的起点里，根本没有给这种东西留位置。真碰到这种东西，它们会怎么办？多半是像对待那几位改点小碗的老顾客一样，给它起一个名字，比如“偏好的变化”“劳动供给的约束”“非价格因素”，把它装进原来的框架。

◆ 七、何晓的反驳

这里要替何晓说几句话，因为她当晚就反驳了。

她说：“爸，你这个理由很真，可是经济学不能为每一家店去研究老板娘的腰。一门学问总得有个起点，总得先假定一些东西，才能往下推。要是什么都不假定，就只剩一家一家的故事，讲不出道理来。”

这话说得对，而且很要紧。这本书并不认为经济学不该有起点。任何一门学问都要先立一些东西，物理学要先立质量和力，经济学要先立人和市场。没有起点，就没有理论；没有理论，一家一家的故事就永远只是故事，比不出高低，也看不出规律。斯密之所以了不起，就是因为他从一家一家的店铺里，看出了一个能把它们都装进去的起点。

这本书要问的，是另一件事：起点立好以后，还能不能动？

何叔的理由，在任何一派那里都可以被装进去，可是装进去以后，那一派的起点照样纹丝不动。等到几十年后，真有成千上万家店都像何叔这样，让价钱从家里的事、街坊的事、熟客的事里长出来，经济学会怎么办？是继续给这些事起名字、加变量，还是有一天承认，起点本身也许应该从这些事里长出来？

何晓想了一会儿，说：“你这样一问，我倒想起来了。我们老师讲行为经济学的时候说过，这一派最早就是因为一些实验结果和教科书对不上，才发展起来的。可是讲到最后，好多偏差又被写成了‘有约束的最优化’，又回到原来的框架里去了。”

这就是吸收。而行为经济学当年之所以能成为一个学派，正是因为它的那些异象太多、太顽固，吸收不下，只好分出去另立一个起点。可是另立出来的起点，也是一个预设：一个会犯固定毛病的人。于是行为经济学自己，也开始有了自己要吸收的东西。

起点是必要的，路径依赖也几乎是免不了的。这本书不想取消起点，只想把每一个起点是怎样立起来、又是怎样锁住的，一派一派地看清楚。看清楚了，才谈得上下一步：有没有一种办法，让起点不必靠另立，而能从互动里自己长出来，又能随着新的互动不断改写。

◆ 八、从这张桌子到一门学问

一碗粉的五毛钱，当然撑不起整门经济学。可是这张小桌子边上发生的事，已经把这本书要讲的几件事都摆出来了。

第一，每一个学派都有一个起点，这个起点是预设的：预设一个什么样的人，预设一个什么样的世界，再押上一组创造、自由、幸福的意义权重。

第二，每一个学派都是从这个起点往下推的，主流的几派大多先立形状、再推路、最后看土，很少让起点从路和土里长出来。

第三，现实里冒出对不上的东西，学派的办法是吸收：起名字、加假设、装进原来的框架；吸收不下，就另立一个起点，分出一个新学派。前一种办法，让一派越锁越紧；后一种办法，让学派越来越多。

第四，真实的经济，常常是从互动里长出来的。价格、制度、规矩，不一定是从一个预设的起点推出来的，很多时候是从一次次的事、一层层的关系里慢慢沉淀出来的。这个方向，经济学的主流很少走。

这四件事，就是全书上编要一派一派去看的东西。第一编先把方法讲清楚：出生证怎样写，路径依赖分哪几步发生，吸收有哪几种手法，分叉怎样带来多元化。然后，我们从两百多年前的斯密开始，一派一派往下走。

最后再说一句何叔。他后来知道了女儿讲的那六种学派，听得津津有味，却也说了一句话，这本书会一直记着：“你们讲的都对，就是没讲到我这碗粉。”

他不是说经济学没用。他是说，经济学的每一派都从自己的起点看他的店，而他的店，是从这条街上长出来的。

第 一 编

方法：路径依赖是怎样发生的

编　序

这一编不讲哪一个学派，只讲一套看学派的办法。后面各章，每一章都要用到它。

第 1 章讲一个学派的出生证：它预设了一个什么样的人，一个什么样的世界，两样一合，就是它的起点。第 2 章讲出生证上那一栏看不太见的东西：它把经济的意义押在创造、自由、幸福哪一个上；这一章也立下全书的一条规矩，理论的意义预设和国家实践的意义选择，要分开读。第 3 章讲学派从起点出发走的是哪条路，为什么经济学的主流几乎都从一个预设的形状起手。第 4 章讲路径依赖是怎样一步一步发生的：异象出现了，本该推动起点改变的那条原理被堵住了，矛盾的力气反过来去加固起点。第 5 章讲吸收的三种手法。第 6 章讲吸收不下时的分叉，以及分叉怎样带来多元化。第 7 章把眼光放宽，看自然科学、社会科学、人文科学三类学问各自依赖了什么，也写明这本书怎样才算错。

这一编的例子，大多来自日常生活。道理先在一件小事上看清楚，再拿去看经济学。读完这一编，读者手里会有一把尺子；后面的各编，就是拿这把尺子一派一派地量。

第 1 章

学派的出生证：主体预设 × 客体预设

◆ 这一章的问题

一个学派的道理，是从哪里推出来的？经济学家写书、做模型的时候，并不总会把自己的起点写在第一页。可是每一派都有一个起点，后面的一切都从那里来。这一章要回答：怎样把一个学派的起点读出来，写成一张出生证。

◆ 一、菜市场里的两个摊位

这是我构想的场景。

一座小城的菜市场里，并排有两个卖蔬菜的摊位。左边的摊主姓罗，右边的摊主姓汤，两人卖的菜差不多，进货的批发市场也是同一个，可是两个摊子的做法几乎处处相反。

罗老板相信，来买菜的人只认一样东西：价钱。他每天早上先去别的摊子转一圈，看看今天的青椒、土豆、白菜各卖多少，然后把自己的价压低一两毛。他的价牌写得很大，一眼就看得见。他不太跟顾客聊天，称秤快，找钱快，他觉得顾客要的就是便宜和快。

汤老板相信，来买菜的人认的是人。她记得三楼的老太太只要嫩一点的菠菜，记得隔壁小学的食堂师傅每周二来拿一筐萝卜，记得哪家的孩子不吃香菜。她的价钱不比罗老板低，有时还高一点，可她会顺手塞一把葱，会把熟客要的菜先留出来。她觉得菜市场是一群熟人碰面的地方，买菜的人来她这里，是信得过她。

两个人的做法，都不是随便来的。罗老板的每一个动作，压价、写大价牌、称秤快，都是从一个看法推出来的：顾客是只比价钱的人，菜市场是一个比价钱的地方。汤老板的每一个动作，记口味、留菜、送葱，也都是从一个看法推出来的：顾客是认熟人的人，菜市场是一个熟人社会。

两个看法，各有一半。一半是关于人的：来买菜的是一个什么样的人？另一半是关于场的：这个菜市场是一个什么样的地方？两半一合，就是这个摊主的起点。起点立好了，他的整套做法就跟着出来了。

两个摊子都开得下去，这一点也要说清楚。罗老板的摊子吸引了不少只图便宜的上班族，汤老板的摊子留住了一批老街坊。两人谁也说服不了谁，各自的生意，也都在印证各自的看法：罗老板看到的是压价以后人就多了，汤老板看到的是老顾客一直不走。每个人都从自己的起点出发，看见了能证明这个起点的东西。

◆ 二、学派的出生证

经济学的学派，和这两个摊主很像。

每一个学派也有一个起点，也由两半合成。一半是它预设了一个什么样的人，我把它叫作主体预设；另一半是它预设了一个什么样的世界，我把它叫作客体预设。两半一合，写成一个式子：

学派＝主体预设 × 客体预设

中间那个乘号，意思不是简单相加，而是两样东西一起设定、互相配套。罗老板“只比价钱的人”，配的就是“比价钱的市场”；要是他认定顾客只比价钱，却又认定菜市场是熟人社会，他就会无所适从，不知道该压价还是该送葱。一个学派的两半预设，也总是配好了套的。

起点立好以后，学派就从这里往下推，推出它的一整套理论：价格怎样决定，收入怎样分配，危机为什么发生，政府该做什么。这些推出来的内容，讲的都是人和人之间、人和物之间怎样互动，是交易、竞争、合作、冲突。所以可以说，一个学派的具体理论，就是它的两半预设合在一起之后，推出来的那一套互动。

这张出生证，学派自己通常不会写出来。很少有一本经济学教科书在第一页写着“本书预设了这样的人和这样的世界”。它们多半直接开始讲供给和需求，讲生产和分配。出生证是读出来的：看一个学派从哪里起步、哪些东西它从不怀疑、哪些东西它总是先假定好，就能把它读出来。

三、几张出生证

先给几个学派各写一张简单的出生证。这里只写个轮廓，后面各编会一派一派地细读，这些也都是本书的读法，读者可以对照原著去检验。

新古典经济学的主体预设，是一个精于计算的人：他知道自己想要什么，会在手头的条件下，让自己得到最多的满足。它的客体预设，是一个会走向平衡的市场：价格会自己调整，直到想买的和想卖的一样多。两样一合，推出来的就是一整套价格理论和配置理论。

马克思的主体预设，是一个被阶级关系规定了的人：他是什么人，取决于他在生产里站在哪一边，是出卖劳动的，还是占有生产资料的。客体预设，是一套由资本主宰的生产关系：资本要增殖，要积累，要从劳动里取得剩余。两样一合，推出来的是剩余价值、积累和危机的理论。

凯恩斯的主体预设，是一个随着收入多少来花钱、又面对着说不清的未来的人：收入多了，他会多花一些，但不会全花掉；对未来没把握，他会把钱攥在手里。客体预设，是一个可能长期需求不足、不会自动回到充分就业的总体经济。两样一合，推出来的是有效需求、乘数和稳定政策的理论。

奥地利学派的主体预设，是一个凭自己的判断去行动的人，他的价值判断只有他自己知道，别人量不出来，也加总不了。客体预设，是一个由价格信号连起来、谁也不能替它做主的秩序。两样一合，推出来的是自发秩序、企业家发现和反对计划的理论。

行为经济学的主体预设，是一个算账时会犯固定毛病的人：他会被第一个听到的数字带着走，会把损失看得比同样大小的收益重，会在心里把钱分到不同的账户里。它的客体预设，很大程度上仍然是新古典那个市场。两样一合，推出来的是一份越来越长的偏差清单，以及怎样设计选择环境、帮人少犯错的理论。

这五张出生证放在一起，可以看出一件事：各派吵的，表面上是价格、失业、危机这些互动的内容，底下其实是起点的两半不一样。起点不一样，推出来的互动就不一样。

◆ 四、两种对照，看出生证管不管用

说起点决定了理论，需要证据。有一个很简单的办法可以检验：找两个学派，让它们的两半预设里有一半相同、一半不同，看推出来的理论是不是跟着那不同的一半走。

第一种对照，是客体预设相同，只换主体预设。新古典和行为经济学，客体预设大体相同，都是那个会走向平衡的市场；主体预设不同，一个是精于计算的人，一个是会犯固定毛病的人。结果呢？同一个储蓄问题，新古典推出来的是人们会按一生的收入平滑地安排消费，行为经济学推出来的是人们常常存不下钱，需要靠默认选项、自动扣款来帮忙。客体没动，只换了人，推出来的互动就变了。

第二种对照，是主体预设相同，只换客体预设。新古典宏观经济学和新凯恩斯经济学，主体预设大体相同，都是那个精于计算、对未来有理性预期的人；客体预设不同，一个认定市场会很快出清，一个认定价格和工资有粘性，调整得慢。结果呢？同一场衰退，前者推出来的是这多半是人们对冲击的最优反应，政府不必多管；后者推出来的是需求不足会让产出掉下去，央行应当出手。人没动，只换了世界，推出来的互动也变了。

这两种对照，是全书反复要用的证据装置。一个学派的理论，能不能读成它出生证的推论，就看这两种对照站不站得住。如果把人换了、世界没换，理论却一点不变，或者把世界换了、人没换，理论也一点不变，那就说明出生证这个读法有问题，至少在这一派身上要收窄。

◆ 五、为什么学派只写一条式子

这里可以用 SDE 的话再说一遍。

前面讲过，显露、差异、纠缠三样东西互相决定，写成三条方程。放到一个学派身上，有一个结构相同的三角：主体是什么样的，客体是什么样的，人和物之间怎样互动，这三样本来也是互相决定的。人是在一次次的互动里变成那个样子的，世界也是在一次次的互动里变成那个样子的，互动又受人和世界的影响。

可是一个学派写理论的时候，通常只写其中一条：互动是怎样由人和世界决定的。另外两条，人是怎样由世界和互动决定的、世界是怎样由人和互动决定的，它不写，因为它已经把人和世界都预设好了。一个预设好了的东西，就不需要再解释它从哪里来。

这就是出生证的真正含义：它把三样互相决定的东西里的两样冻住，只让第三样动。冻住的那两样，就是这个学派的起点；动的那一样，就是它的理论。

冻住本身，不是错。任何一门学问要往下推，都得先冻住一些东西。英国经济学家罗宾斯在 1932 年出版的《经济科学的性质和意义》（中译名之一）里，给经济学下过一个很有名的定义，大意是：经济学研究的是人怎样在目的和稀缺的、有多种用途的手段之间做安排。这个定义一出来，就已经冻住了很多东西：人是有目的的，手段是稀缺的，人会在两者之间做安排。正因为冻住了这些，经济学才能成为一门可以往下推的学问。

问题不在冻住，在冻住以后能不能解冻。这是后面几章的事。

◆ 六、出生证读的是起点，不是全部

最后要说清楚这张出生证的边界，免得读者把它当成一把万能钥匙。

第一，出生证读的是一个学派的起点，不是它的全部。一个学派里有许多人，许多著作，许多争论，各人的看法会有出入。出生证读的是这一派最常见、最少被怀疑的那个起点，是这一派的“共同底稿”，不是每一个成员的看法。

第二，出生证上的两半，是本书的读法，不是这一派自己的宣言。读法可能读偏，每一派的读法都要拿原著去对。后面各章，凡是给一派写出生证，都会说明是从哪些著作、哪些基本假定里读出来的。

第三，有出生证，不等于这一派错了。罗老板和汤老板的起点各有一半，各自的摊子都开得下去，各自看到的也都是真的。一个学派的起点能撑起一套理论，说明它看对了某一头。这本书每一章都会先写这一派看对了什么。

第四，也是最要紧的一点：出生证写好以后，我们真正要看的，是它后来动没动。罗老板要是有一天发现，自己压价压到最低，那几位老街坊还是只去汤老板那里，他会

怎么办？他可以改一改自己的起点，承认顾客不只比价钱；也可以给这件事找一个说法，比如“那几个人不会算账”，然后接着压价。经济学的每一个学派，都会遇到这样的时刻。它们在这种时刻做了什么，就是这本书要一派一派去看的东西。

> **带走的话**
>
> 一个学派的起点由两半合成：它预设了一个什么样的人，一个什么样的世界；两半一合，就是它的出生证，写作“主体预设 × 客体预设”。学派的理论，是从这张出生证推出来的那一套互动。检验这个读法，就看“客体不变、只换人”和“人不变、只换世界”两种对照站不站得住。

小账 本章动用：三方程（学派只写“互动由人和世界决定”这一条，把另外两条冻住）；学派的起点即预设的显露 S。

锁定记录：立下全书第一个登记项，出生证＝主体预设 × 客体预设；冻住本身不是锁，冻住以后不许解冻才是锁。

第 2 章

意义的预设：创造、自由、幸福

◆ 这一章的问题

出生证上的两半，说的是学派预设了什么样的人、什么样的世界。可是还有一样东西，比这两半藏得更深：这个学派认定，经济到底是为了什么。这一章要回答：这一栏怎样读，它为什么会决定一个学派把什么当作问题；以及为什么理论的这一栏和国家实践的这一栏，必须分开读。

◆ 一、一笔年终奖

这是我构想的场景。

一户人家，年底丈夫拿回来三万块年终奖。一家人坐在饭桌边，商量这笔钱怎么用。

丈夫想拿一万多给读职高的儿子报一个数控加工的进阶班，再买一套像样的工具。他说，孩子喜欢摆弄机器，学成了是一门手艺，将来能自己做出东西来。

妻子想全部存起来。她说，家里这几年没什么底，万一谁生病、谁失业，手里有钱才不慌；有了这笔钱，往后做什么决定都能宽裕一点，不用看别人脸色。

读高中的女儿想要一家人寒假出去玩一趟。她说，爸妈这几年太累了，一家人很久没有一起出过门，开开心心过几天，比什么都强。

三个人都对，三个人说的也都不是钱本身。丈夫看重的是让人能做出新东西来，我把它叫作创造；妻子看重的是让人能自己做主、有选择的余地，我把它叫作自由；女儿看重的是让日子过得满足、开心，我把它叫作幸福。

最后这家人怎么用了这笔钱，不要紧。要紧的是，同样三万块，放在三个人心里，就成了三件不同的事。丈夫会问：这笔钱能不能让孩子学到本事？妻子会问：这笔钱能

不能让家里更有底？女儿会问：这笔钱能不能让大家过得开心一点？每个人提出的问题，都是从自己心里那个中心长出来的。

◆ 二、出生证上的第三栏

经济学的学派也是这样。

每一派除了预设一个人、一个世界，还押了一样东西：经济的意义在哪里。是为了让人能创造，是为了让人能自由，还是为了让人能幸福？每一派在这三者之间都有一个中心，三者之间还有一组轻重。我把这一栏叫作出生证上的第三栏，意义预设。

需要说清楚，这三个词在这本书里有确定的意思。创造，指的是让新的东西发生出来：新的产品、新的手艺、新的做法、新的知识。自由，指的是让人能自己做主：能选择，能退出，能不受别人支配地安排自己的事。幸福，指的是让人的需要得到满足：吃得饱、住得好、过得安稳，日子有滋味。三者不是互相排斥的，每一派都会讲到三者；区别在于，哪一个是它的中心，哪一个是它顺带照顾的，哪一个它几乎不去想。

这一栏学派自己更少写出来。它常常藏在一个学派最基本的那几个词里。一个学派用什么来衡量“好”，用什么来定义“效率”，把什么当作经济活动的最终目的，这一栏就在那里。

◆ 三、各派的第三栏

下面这张表，是我对几个主要学派第三栏的读法。● 表示中心，◐ 表示次要，○ 表示较弱。再强调一次，这是本书的读法，不是这些学派自己的宣言，后面各章会一派一派地说明理由。

学派	创造	自由	幸福	一句话
古典（斯密）	◐	●	◐	自由为中心
马克思	●	◐	○	创造为中心
新古典	○	◐	●	幸福为中心
凯恩斯	◐	◐	●	幸福为中心

学派	创造	自由	幸福	一句话
货币主义	○	●	◐	自由为中心
新古典宏观	○	◐	●	幸福为中心
奥地利	◐	●	○	自由为中心
熊彼特与演化	●	◐	○	创造为中心
新制度	○	●	◐	自由为中心
行为	○	○	●	幸福为中心
森	◐	●	◐	自由为中心
后凯恩斯与明斯基	◐	○	●	幸福为中心

几处读法简单说一下理由。新古典把“好”定义为效用，也就是满足，它的整套福利分析，衡量的是人们得到了多少满足，所以中心在幸福；它当然讲选择，可选择在这里主要是达到满足的手段。马克思把劳动看作人的创造本质，资本主义的问题在于劳动被异化，人的创造不再属于他自己，所以中心在创造。奥地利学派反对把不同人的满足加在一起比较，认为那根本做不到；它真正守护的是每个人凭自己的判断去行动的权利，所以中心在自由。行为经济学研究人为什么会做出让自己吃亏的选择，后来又发展出幸福研究，关心的是人实际过得好不好，中心在幸福；它主张的“助推”，要替人设计选择环境，自由在这里是退后的。

这张表里有一件事值得先记下：在西方学院派里，以创造为中心的两派，马克思和熊彼特，都不在主流里。主流押在幸福上，几支异端多押在自由上，创造这一维长期被当作不必解释的外部条件。这件事，后面讲到 AI 带来的新经济时还会回来。

◆ 四、第三栏决定了什么算问题

第三栏之所以要单独拿出来，是因为它不只是一派的价值偏好。它决定了这一派会把什么当作问题。

回到那笔年终奖。如果儿子的进阶班报不上名，丈夫会觉得这是个大问题，妻子和女儿未必；如果家里存款见了底，妻子会睡不着觉，女儿未必；如果寒假一家人谁也没

空出门，女儿会失落，丈夫未必。同样一件事，在一个人心里是问题，在另一个人心里只是一件事。

经济学也是这样。拿失业来说。在凯恩斯一路看来，大量的人想工作而找不到工作，是一种实实在在的苦，是经济最要紧的问题，所以失业是它的头号异象，它的整套理论就是为了解释并且消除这种苦。在新古典宏观经济学看来，很大一部分失业，可以理解为人们在当时的条件下对工作和闲暇所做的选择，未必是一个需要政府去消除的问题。

再拿通货膨胀来说。在奥地利学派看来，货币的贬值，是对每个人凭自己的储蓄和计划去生活的一种侵蚀，是对自由的损害，所以它把通胀看得极重。在不少凯恩斯派看来，温和的通胀是为了维持就业可以接受的代价。

同一个现象，在一派眼里是头号问题，在另一派眼里是可以接受的代价。这就是第三栏的力量：它先替一个学派把现实筛了一遍，决定了哪些东西会被它当作异象，哪些东西它根本不会去看。后面讲路径依赖的时候，这一点很要紧。一个学派的锁，不只锁在它的出生证上，也锁在它的第三栏上：它看不见的那些问题，就永远不会来改写它的起点。

◆ 五、理论的第三栏，和国家实践的第三栏

这一章还要立下全书的一条规矩：理论的意义预设，和国家实践的意义选择，必须分开读。

一个学派在书本里押在哪一维，是一件事；一个国家在现实里押在哪一维，是另一件事。两者常常不一样。

以马克思经济学为指导的国家，是最清楚的例子。马克思的理论，中心在创造与人的解放。可是这些国家在实践里，主流是建设：建工厂、修铁路、发展工业，把一个农业国变成工业国。建设，本身就是创造这一维的一种样子，是以集体的方式让新的生产力发生出来。所以照本书的读法，在实践这一栏里，这些国家以创造为主流，自由这一维相对偏弱，幸福这一维常常往后放，先积累、后消费。

美国是另一个例子。美国学院里的主流理论押在幸福上，把技术进步长期当作外生的、不必解释的东西。可是美国的经济实践，押得最重的恰恰是创新，也就是创造这一维：新公司、新技术、新产业一波接一波。理论的中心和实践的中心，在这里是错开的。

所以前面那句话要说得更准确：在西方学院派的主流理论里，以创造为中心的学派一直在边缘；在国家的经济实践里，以创造为中心的，反而是许多国家的主流，无论是以建设的方式，还是以创新的方式。

这条规矩还有一个更深的用处。一个国家所用的理论，和它实际走的路，意义中心不一样，这种错位本身就是异象的一个大来源。实践押在创新上，理论却说不清创新从哪里来，理论就会遇到一串它解释不了的事；后来经济学家发展出内生增长理论，把创新写成一个可以解释的变量，就是对这种错位的一次回应。这些事，第十编会一个国家一个国家地讲。那一编只描述各国押在哪一维、发生过什么，不评价哪个国家的制度更好。

◆ 六、第三栏也是预设

最后要说一句，第三栏和出生证上的前两栏一样，也是预设。

一个学派把幸福当作中心，并不是因为它证明了经济的意义就是幸福，而是因为它从一开始就这样认定了，然后在这个认定上建起了它的理论。把自由当作中心的学派，把创造当作中心的学派，也是一样。年终奖的饭桌上，丈夫、妻子、女儿谁也没有证明自己的中心是对的，他们只是各自站在那里。

这不是说这些认定都是随意的。每一种认定背后，都有一段很深的思想史，有对人的理解，有对社会的期望。可是一旦成了一个学派的起点，它就很少再被拿出来重新商量。新古典经济学很少会问：如果经济的意义主要在创造，我的福利分析还剩下多少？奥地利学派也很少会问：如果每个人的满足其实可以在一定程度上比较，我对计划的反对还站不站得住？

真实的经济活动里，创造、自由、幸福从来是缠在一起的。何叔的早餐店，让一家人过得下去，是幸福；让他和桂兰不必给别人打工，是自由；二十多年琢磨出一锅汤，是创造。三者谁也离不开谁，中心会随着事情变：桂兰腰疼的那个秋天，中心是让她少受累；街上新开了一家店的那年，中心是把汤熬得比别人好。一个学派把其中一维冻成中心，就像那饭桌上的三个人各自只看一头，看得都对，却都只看了一头。

后面各章给每一派写出生证，都会写上这第三栏。读者会看到，有时候一派的锁，与其说是锁在它预设的人和世界上，不如说是锁在它认定的经济的意义上。

> **带走的话**
>
> 出生证还有第三栏：一个学派把经济的意义押在创造、自由、幸福哪一个上。这一栏决定了它会把什么当作问题，也决定了它看不见什么。理论的第三栏和国家实践的第三栏要分开读：西方学院主流理论押在幸福上，而不少国家的实践押在创造上，以马克思经济学为指导的国家以建设为主流，美国以创新为主流。

小账 本章动用：三原理的前提（第三栏先筛掉一部分 D 与 E 的矛盾，使它们进不了异象）；两张表的规矩（理论、实践分读）。

锁定记录：出生证增补第三栏，意义预设；登记第一条锁定方式，锁在“经济是为了什么”上，看不见的问题永远改写不了起点。

第 3 章

两条起手的路：S→D→E 与 S→E→D

◆ 这一章的问题

起点立好以后，学派要从起点往下走。三样东西，显露、差异序列、特征纠缠，先走哪一样、后走哪一样，一共有六种走法。这一章要回答：经济学的主流学派走的是哪几条，为什么偏偏是这几条，缺了的那几条意味着什么。

◆ 一、新小区的停车位

这是我构想的场景。

一个新小区交房了，地下车库还没画线。物业有两种办法安排停车。

第一种办法，物业先请人画好车位，编好号，定好规矩：一户一个，按楼栋分区，访客车只能停在入口那一排。然后业主照着规矩去停。停了一阵子，有人发现三号楼的车位离电梯最远，老人推着购物车要走很久；有人发现入口那一排访客位，白天总是空着，晚上又不够用。物业听了，在原来的规矩上打补丁：三号楼可以申请换区，访客位晚上可以临时借用。

第二种办法，物业先不画线，只立一条最简单的规矩：别堵住通道。头两个月，大家随便停。物业的人每天下去看，记下谁常停在哪里，哪一块总是挤，哪一块总是空，哪几户的车总是早出晚归。两个月以后，车库里已经自然形成了一些习惯：带老人的人家都停在电梯附近，上夜班的几户总停在最里面，访客多的那几家挨着入口。物业把这些习惯理一理，和业主商量一下，再画线、编号、定规矩。

两种办法最后都会有一张车位图。区别在于次序。第一种是先有图，再看人怎么停，最后才看见老人推车、夜班这些具体的情形，把它们当作需要打补丁的例外。第二种是先看人一次次怎么停，再看这些停法和每家人的情况怎样缠在一起，最后才长出一张图。

第一种办法省事，第二种办法费时。可是第二种办法画出来的图，一开始就带着那些老人、那些夜班；第一种办法画出来的图，要靠一个个补丁去追它们。

◆ 二、六条路

用这本书的话说，那张车位图是显露，S，一个稳下来的形状；业主一次次怎么停车，是差异序列，D，一步一步的路；每家人的情况、车库的结构、小区里的人情往来，是特征纠缠，E，缠在一起的土。

三样东西发生的先后，一共有六种排法：

路径	先	再	最后	显露是起点还是产出
S→D→E	立形状	推出路	土当背景	起点
S→E→D	立形状	配上土	推出路	起点
D→S→E	先走路	定形状	再看土	产出
D→E→S	先走路	缠进土	长出形状	产出
E→S→D	先有土	定形状	再走路	产出
E→D→S	先有土	走出路	长出形状	产出

物业的第一种办法，走的是 S→D→E；第二种办法，走的是 D→E→S。

这张表最后一栏，是这一章要说的要害：六条路里，有两条把显露当作起点，四条把显露当作产出。前两条，是先立好一个形状，再从它推出别的东西；后四条，是让形状从别的东西里长出来。

◆ 三、新古典走的 S→D→E

经济学的主流学派，几乎都走前两条。先看新古典。

新古典的起点，是第 1 章写的那张出生证：一个精于计算的人，一个会走向平衡的市场。这就是一个先立好的形状。从这个形状出发，新古典推出一步一步的路：人在价格

变化时怎样调整购买，厂商在成本变化时怎样调整产量，市场怎样一步一步走到新的平衡。这是 S→D。

那么土呢？一个人所在的家庭、街坊、风俗，一个市场所在的地方、历史、制度，这些缠在一起的条件，在新古典的推导里放在哪里？答案是：放在最后，而且通常放在一句话里。这句话经济学家都很熟，叫“其他条件不变”。推导一个价格变化的影响时，假定收入不变、偏好不变、别的商品价格不变、制度不变。土被冻成了一块不动的背景，只有在需要的时候，才把其中某一样拿出来，当作一个参数，看它变了以后结果怎样变。

“其他条件不变”是一项很有用的发明。没有它，任何推导都没法开始，因为现实里的一切都在同时变。可是它也有一个后果：土永远是最后才进来的，而且是以参数的身份进来的。土本身怎样变，人和市场在一次次的互动里怎样改变了土，土又怎样反过来改写了人和市场，这些问题不在这条路上。

◆ 四、新制度走的 S→E→D

再看另一条起手的路，S→E→D。

新制度经济学，以及政治学里的理性选择一路，常常这样走。起点同样是一个预设的形状：理性的人，再加上他们的偏好。接着，不是直接推出行动，而是先配上一层环境：制度、规则、交易成本、产权安排。这是 S→E。最后，在这层环境的约束下，推出人们会怎样行动、会达成什么样的契约、会形成什么样的组织。这是 E→D。

和新古典相比，这条路把土提前了，土不再只是“其他条件不变”里的一块背景，而是被认真对待的约束。这是新制度经济学看对了的地方：制度要紧，交易的成本要紧，同样一群理性的人，放在不同的制度里，会做出完全不同的事。

可是这条路的起点仍然是一个预设的形状。土是被“配上去”的，是理性的人要面对的外部条件；土是从哪里来的，它怎样在一次次的交易里长出来，又怎样改写了人们的偏好和理性本身，这些问题仍然不在起点上。新制度经济学里也有人去追问制度是怎

样演变的，诺思晚年就在这条路上走了很远，第 41 章会讲。可是在这一路的主干上，起点依旧是那个预设好的理性的人。

五、缺了的四条路

经济学的主流，大体走的就是这两条路：S→D→E 和 S→E→D。剩下的四条，D→S→E、D→E→S、E→S→D、E→D→S，有一个共同点：显露是它们的产出，不是它们的起点。

这意味着什么？意味着在主流经济学里，很少有这样一种推导：先从一次次的交易、一步步的事情出发，看它们怎样和人所在的家庭、街坊、行业、地方缠在一起，最后才长出一个稳定的形状，长出一个价格、一种制度、一类人。主流经济学很少让起点从互动里长出来。它的起点总是先立好的。

何叔那碗七块五的粉，走的正是缺了的那条 D→E→S：先是一年里一件件的事，再是这些事和老伴的腰、老顾客的退休金、街坊心里那条价格线缠在一起，最后长出一个数。经济学的六种解释，都是从一个先立好的形状出发去推它，没有一种是让它从那一片土里长出来的。

这里要讲一个有些反讽的地方。真实的经济，很多时候恰恰是沿着这缺了的几条路长出来的。价格、行规、制度、市场本身，常常是从一次次的交易里慢慢沉淀出来的。经济学自己也知道这一点，哈耶克讲自发秩序，讲的就是秩序从无数个人的行动里长出来，不是谁设计的。可是讲这件事的理论本身，却仍然从一个预设的起点出发：一个凭自己判断去行动的人，一个由价格信号连起来的秩序。研究的对象走的是生长的路，研究的方法走的是推演的路。

在另一个领域里，这个对照更清楚。第 328 号专著《美国职业教育特色的 SDE 解构》讲美国的职业教育，把它读作一个“差异起手、纠缠落地、显露最后才长出来”的体系：课程、证书、标准，是从本地雇主、学生、老师傅的一次次碰撞里慢慢沉淀出来的。社会现实本身常常在走 D→E→S，描述它的社会科学，却在走 S→D→E。

◆ 六、为什么偏偏是这两条

为什么经济学的主流偏偏走这两条？可以说出几个理由，它们都不是坏理由。

第一个理由是可推。从一个先立好的形状出发，可以一步一步地推，可以写成数学，可以算出结果。让形状从互动里长出来，很难写成一组简洁的方程，往往要靠大量的观察，或者靠电脑去模拟许许多多个人的来回。前者干净，后者费力。

第二个理由是可比。所有人都从同一个起点出发，结论就可以互相比较，学生可以学，老师可以教，期刊可以审。每个人从自己观察到的一片土出发，结论就很难比。

第三个理由是可用。政策制定者要一个能马上拿来用的答案：利率调多少，税收怎么定。从一个先立好的形状推出来的答案，往往更像一个可以执行的处方。

这三个理由，都是真的，经济学能成为社会科学里最像“硬学问”的一门，很大程度上靠的就是这两条路。物业的第一种办法，也确实更省事。

可是这三个理由，也一起造成了一个结果：起点只能是预设的，很难从现实里长出来，也很难被现实改写。

◆ 七、走路的方式，也是一代代教出来的

还有一层，比上面三个理由更不容易察觉：走哪条路，本身也是一代一代教出来的。

何晓读硕士的第一个学期，微观经济学的第一周，老师讲的是偏好。人对各种商品组合有一个排序，这个排序满足几条很整齐的要求：任何两样都能比，比较的次序前后一致，多一点总比少一点好。讲完偏好，讲预算约束；讲完预算约束，推出需求曲线；推出需求曲线，再和供给曲线放在一起，得到均衡。一整个学期，都是从这几条先立好的东西出发，一步一步往下推。家庭、街坊、风俗、地方，在课本里只出现在习题的题干上，用来说明某个参数为什么会变。

这样学下来的学生，走路的方式就定了。他拿到任何一个新问题，第一反应都是：这里的人有什么偏好？面对什么约束？市场会在哪里平衡？这三问问得很好，能问出很

多东西。可是他很少会先问：这里的人一次一次是怎样做的？这些做法和他们所在的那片土是怎样缠在一起的？这个问题本身是从哪里长出来的？

学生毕业了，去写论文、投期刊。期刊的审稿人也是这样学出来的，他们最习惯的，也是从先立好的东西出发、推出一个可以检验的结论。一篇从一片土出发、慢慢长出一个形状的论文，常常会被认为“缺少理论”。于是，下一代学生又照着这条路学。

这件事里没有谁做错了什么。老师教的是这门学问最成熟的那一部分，期刊守的是这门学问最看重的那种严谨。可是一代一代下来，走哪条路，就不再是一个可以商量的选择，而成了这门学问理所当然的样子。物业要是十年里只用第一种办法管车库，新来的物业经理多半不会想到还有第二种办法；不是第二种办法不好，而是没有人见过。

路径依赖最初说的，是一项技术或一种制度一旦走上某条路，后来就越来越难改道。经济学自己选路的方式，也是这样一条路。下一章讲，学派一旦走上这条路，路径依赖是怎样一步一步发生的。

> **带走的话**
>
> 三样东西发生的先后有六条路，其中两条把显露当作起点，四条把显露当作产出。经济学的主流几乎只走前两条：新古典走 S→D→E，用“其他条件不变”把土冻成背景；新制度走 S→E→D，把土提前，但起点仍是预设的理性人。缺了的四条路，恰恰是让起点从互动里长出来的路。

小账　　本章动用：六路径（主流只走 S→D→E 与 S→E→D 两条，缺 D→S→E、D→E→S、E→S→D、E→D→S 四条）；方程 S＝F(D,E) 在主流里未写出。

锁定记录：登记“其他条件不变”这项发明，它让推导得以开始，也让土永远以参数的身份最后进场。

第 4 章

被堵住的原理：异象为什么改不动起点

◆ 这一章的问题

一个学派的起点是预设的，这一点前三章已经说了。可是起点预设好了，并不注定永远改不动；现实总会冒出对不上的东西，照道理，这些东西应该推着起点改变。这一章要回答：本该推动起点改变的那股力气，到哪里去了？路径依赖是怎样一步一步发生的？

◆ 一、一位相信导航的司机

这是我构想的场景。

一位跑城际货运的司机，开车十几年，最信手机上的导航。导航说走哪条路，他就走哪条路。

有一阵子，他每周二都要去邻市送一趟货。导航每次都让他走一条新修的快速路，说这条最快。可是一连三个周二，那条路都在同一个路口堵了四十分钟。司机第一次想：今天碰上了。第二次想：可能是前面出了事故。第三次，他跟同车的搭档说：周二这个点，大概是那附近工厂换班，偶尔会堵。

第四个周二，他还是走了那条路，又堵了。

他不是不知道堵。他每一次都看见了，每一次都给它找了一个说法。可是他从没有回头去怀疑那个起点：导航算出来的“最快”，也许没有把周二上午那个路口的情形算进去。他的每一个说法，都在保护那个起点：今天碰上了，是偶然；出了事故，是意外；工厂换班，是一个特殊的条件。说法越多，他对导航反而越放心，因为每一次堵车都“有原因”，导航本身没错。

后来是搭档拉着他，在第五个周二换了一条老路，结果早到了半个钟头。司机愣了一下，说：“导航也有算不到的时候。”可是到了别的线路上，他照样只信导航。

◆ 二、本该发生的事

用 SDE 的话说，导航给的路线，是一个已经稳下来的形状，是显露，S。每个周二那一路上实际发生的事，堵车、换道、一分钟一分钟往前挪，是差异序列，D。那个路口附近的工厂、换班的时间、周二的车流、这一带的路况，是缠在一起的土，特征纠缠，E。

照道理，一连几个周二的堵车，是路和土对不上导航给的形状：路上实际发生的事，和那一片土里实际的条件，撞到了一起，和导航的“最快”起了矛盾。SDE 有一条原理说：三样东西里，两样起了矛盾，就会推动第三样改变，改完了再回头影响那两样。在这里，就是路与土的矛盾，本该推动那个形状改变：导航给的“最快”应该被改写，或者至少，司机心里对“最快”的那个认定应该被改写。

这是本该发生的事。在一个健康的认识过程里，异象就是这样起作用的：现实里对不上的东西，一次次地顶着原来的形状，直到形状变了。

◆ 三、实际发生的事

可是在那位司机身上，实际发生的事不是这样。

矛盾出现了，那股本该推动起点改变的力气，没有往起点那里去，而是拐了一个弯，回过头去加固起点。每一个“今天碰上了”“出了事故”“工厂换班”，都是把矛盾解释掉的说法；每解释掉一次，起点就更稳一次。原理没有失效，矛盾仍然在推，只是推的方向反了。

这就是路径依赖的发生方式。它不是因为没有异象，而是因为异象的力气被引去加固起点了。

经济学的学派也是这样。一个学派的起点是预设的，学派不允许它动。现实里冒出了对不上的东西，也就是经济学家说的异象，学派的第一反应，是给它找一个说法：加一个辅助的假设，把它算进误差，说当时的条件特殊，给它起一个名字作为一个新的变量装进模型。每这样做一次，起点就锁得更紧一点。

◆ 四、六步链

把这件事拆开，可以写成六步。全书讲每一个学派，都会用到这六步。

第一步，立起点。学派先立一个起点，也就是主体预设乘客体预设，再配一组意义权重。这个起点是预设的，不是从现实里长出来的。

第二步，走单路。从起点往下推，走 S→D→E 或者 S→E→D，推出一整套理论。

第三步，异象出现。现实里一步一步发生的事和缠在一起的那片土，与理论对不上，矛盾出来了。

第四步，原理被堵。照三原理，路与土的矛盾本该推动起点改变。可是起点是预设，不许动，这条原理就被堵住了。

第五步，回写反向。矛盾的力气不去改起点，反而回过头去加固起点：加辅助假设，算进误差，说条件特殊，改名为参数。每吸收一次，起点就锁得更紧。这就是路径依赖。

第六步，分叉。吸收不下的时候，另立一个起点，开出一个新学派。新学派从它自己预设的起点出发，又从第一步开始。这就是多元化。

六步里最要紧的是第四步和第五步。路径依赖不是一个学派犯懒，也不是学者们固执，而是一个结构上的结果：起点是预设的，原理就只能反向工作。

◆ 五、一个经济学的例子：风险下的选择

六步说起来抽象，拿一个经济学里真实发生过的例子走一遍，就清楚了。

第一步，立起点。1944 年，冯·诺伊曼和摩根斯特恩在《博弈论与经济行为》里，给出了一套在风险下做选择的理论，后来叫期望效用理论。它的起点是一个很整齐的人：面对几种有风险的选项，他会给每一种结果一个效用值，按概率加权，选加权之后最大的那一个。后来经济学家把这个人的选择整理成几条公理，其中有一条叫独立性公理，

大意是：如果两种选择里有一部分是一样的，那么这一样的部分不应该影响你在两者之间怎么选。

第二步，走单路。从这个起点出发，经济学推出了一整套关于保险、投资、赌博、风险分担的理论。

第三步，异象出现。1953 年，法国经济学家阿莱设计了一组选择题，请人回答。大多数人的回答，恰好违反了那条公理：两道题共有的那一部分，明明应该不影响选择，却实实在在地改变了人们的选择。1961 年，埃尔斯伯格又设计了另一组题，显示人们对“概率不知道”的情形有一种特别的回避，而这也是期望效用理论装不下的。

第四步，原理被堵。照道理，人们一次一次的实际选择，和他们所处的那种说不清的情境，和理论预设的那个人对不上，这应当推动起点改变：也许人在风险下做选择，本来就不是那样加权的。可是期望效用的起点，是整套风险理论的根基，动不得。

第五步，回写反向。此后几十年里，经济学家提出了许多“推广的期望效用”模型：放松这一条公理，换一个加权的方式，加一个参数，让阿莱和埃尔斯伯格的结果也能被装进去。每一个推广的模型，都是在保护那个基本的起点：人仍然是在计算一个加权之后的值，只是算法稍有不同。教科书的第一章，讲的仍然是原来那个整齐的人。

第六步，分叉。吸收没有完全成功。实验越做越多，对不上的地方越来越多。1979 年，卡尼曼和特沃斯基发表了前景理论，换了一个起点：人看的不是最终的财富，而是相对于某个参照点的得失；人把损失看得比同样大小的收益重；人对概率的感受是扭曲的。这是一个新的人。行为经济学从这里分了出去。

这个例子里，六步都清清楚楚。而且故事没有在第六步结束：行为经济学分出去以后，期望效用理论并没有退场，它仍然是今天大多数经济学课本讲风险时的起点；而行为经济学自己，后来也开始有了要吸收的东西，第 46、47 章会讲。

◆ 六、它和拉卡托斯、库恩说的有什么不同

读过科学哲学的读者，读到这里会想到两个人。

一个是匈牙利出身的科学哲学家拉卡托斯。他在二十世纪六七十年代提出“科学研究纲领”的说法，大意是：一个研究纲领有一个“硬核”，是它坚决不让动的基本主张；硬核外面有一层“保护带”，由许多辅助假设组成；反常出现的时候，研究者调整保护带，保护硬核。他还区分了进步的纲领和退化的纲领：调整保护带的同时还能预言出新的事实，就是进步的；只是为了应付反常而不断打补丁，就是退化的。

另一个是美国的科学史家库恩。他在 1962 年出版的《科学革命的结构》里说，常规科学在一个范式里解题；反常积累多了，范式陷入危机，最后会有一场革命，一个新范式取代旧范式。

本书说的路径依赖，和这两个人看到的是同一类现象，应当先承认他们看得准。拉卡托斯的“硬核加保护带”，几乎就是本书第五步的结构；库恩的“危机与革命”，几乎就是本书第六步的结构。

本书想往前多走一步的地方，有三处。

第一，本书试着说清楚硬核是什么做成的。在经济学里，硬核就是出生证：主体预设乘客体预设，再加上第三栏的意义权重。这样，每一个学派的硬核都可以写出来，可以拿来对照、比较，可以做“只换人”“只换世界”的检验。

第二，本书试着说清楚硬核为什么动不了。不是研究者主观上不愿意动，而是起点本身是一个预设的显露；在 SDE 的三原理里，路与土的矛盾本该推动显露改变，起点一旦被预设，这条原理就只能反向工作，把力气变成加固。拉卡托斯描述了保护带怎样起作用，本书试着说明这股力气为什么会被引到保护带上去。

第三，本书把结局分成两种，并且把第二种和多元化连在一起。吸收得住，就锁定；吸收不住，就分叉。库恩讲的是一个范式取代另一个范式，革命以后，旧的范式退场；拉卡托斯倒是承认几个纲领可以同时竞争，这一点要替他说清楚，但他关心的是哪一个进步、哪一个退化，而不是并排本身从哪里来。可是在经济学里，分叉以后，旧的学派大多不退场，新的学派和旧的学派并排活着。这正是社会科学和自然科学不一样的地方，第 7 章会专门讲。经济学的多元化，不是一次次革命的废墟，而是一条条锁定的路并排往前走。

◆ 七、异象是谁挑的

最后还要补一层，和第 2 章接起来。

异象并不是现实自己摆出来的，它是被一个学派“挑”出来的。导航司机之所以会注意到周二的堵车，是因为他在意准点送货；要是他根本不在乎早到晚到，那四十分钟就不是一个问题，也就谈不上异象。

一个学派也是这样。它的第三栏，也就是它认定经济是为了什么，先替它把现实筛了一遍。凯恩斯一路在意失业之苦，所以长期的大规模失业是它眼里头号的异象；一个不太在意这一维的学派，看到同样的失业，可能只把它当作一种选择的结果。异象要先被一个学派看见，才谈得上去顶它的起点；一个学派看不见的东西，连顶的机会都没有。

所以路径依赖有两道锁。一道锁在第五步：看见了的异象，被引去加固起点。另一道锁在第三步之前：第三栏筛掉了一部分现实，有些异象根本进不了门。前一道锁可以在文献里查到，学派在哪一年加了什么假设，都有记录；后一道锁更难查，因为它留下的痕迹是一片空白，是一派从来没有问过的问题。本书第 62 章专门讲这后一道锁。

> 带走的话
>
> 照三原理，路与土的矛盾本该推动起点改变；可是学派的起点是预设的，不许动，这条原理就被堵住了，矛盾的力气反过来加固起点。路径依赖分六步：立起点、走单路、异象出现、原理被堵、回写反向、分叉。它和拉卡托斯的“硬核加保护带”看的是同一类现象，本书往前走的地方，是说清了硬核由什么做成、为什么动不了，以及分叉为什么带来并排的多元化。

小账　本章动用：三原理（D 与 E 的矛盾本该推动 S 改变，起点被预设后原理反向工作）；路径依赖六步链。

锁定记录：登记两道锁，第五步的“回写反向”可在文献里查到，第三步之前的“第三栏筛选”只留下空白。

第 5 章

三种吸收：免检、改名、先验

◆ 这一章的问题

上一章说，异象来了，矛盾的力气被引去加固起点。这件事具体是怎样做到的？经济学积累了好几种很成熟的手法。这一章把最常见的三种拿出来看：免检、改名、先验。每一种都先看它在日常里是什么样子，再看它在经济学里是什么样子，最后看它的用处和代价。

◆ 一、一家餐馆怎样对付差评

这是我构想的场景。

一家开了十几年的湘菜馆，招牌菜是一道剁椒鱼头。最近一年，网上陆续出现了几条差评，说鱼头不新鲜、太咸、上菜太慢。老板看了，有三种对付的办法，他其实三种都用过。

第一种办法，老板说：评价我们菜好不好，不看客人嘴上怎么说，只看回头客多不多。客人说咸，那是他的口味；只要回头客没少，我们的菜就是好的。这样一来，客人对哪一样菜的具体意见，都不再需要回应，菜谱永远不必为一条具体的批评改动。这是免检。

第二种办法，老板给每一类差评起一个名字，归进一个现成的格子里。说上菜慢的，归为“高峰期等待”；说太咸的，归为“个人口味差异”；说不新鲜的，归为“个别批次的进货波动”。每一类都有了名字，好像都被解释了，然后照常营业。菜谱没有动，多出来的只是几个格子。这是改名。

第三种办法，老板说：我们做的是正宗湘菜，正宗的剁椒鱼头就是这个味道，这是祖传的做法，不接受讨论。正宗不正宗，不是吃的人说了算的。这样一来，任何批评都碰不到菜谱，因为菜谱被放在了经验够不着的地方。这是先验。

三种办法，老板未必是在耍滑头。回头客确实是一个比单条评价更可靠的指标；高峰期等待确实存在；正宗的做法确实有它的道理。三种办法都有它的用处。问题在于，用久了，这家馆子的菜谱就再也没有变过；等到有一天回头客真的少了，老板已经不知道该从哪里改起。

◆ 二、免检：弗里德曼的“好像”

经济学里最有名的一次免检，出自弗里德曼。

1953 年，弗里德曼发表了一篇讨论经济学方法的长文，题目叫《实证经济学的方法论》，收在他的文集《实证经济学论文集》里。这篇文章的核心意思是：判断一个理论好不好，不看它的假设真不真实，只看它的预测准不准。他举过几个很有名的例子。一个打台球的高手，未必懂得复杂的力学公式，可是他每一杆的击球，“好像”都是按照那些公式算好的；我们用那些公式来预测他的击球，可以预测得很准。树上的叶子不会计算，可是它们的分布，“好像”是每片叶子都在追求最多的阳光。所以，说厂商“好像”在追求利润最大，说消费者“好像”在追求满足最大，不必去问他们实际上是不是这样想的；只要由此推出的预测准，这个假设就是好的。

这篇文章影响极大。它的用处是实实在在的：如果每一条假设都要先证明它在心理上真实，经济学就没法往下推了。可是它同时也做了一件事：它给了起点一张免检证。一个学派预设的人、预设的世界，从此不必回应“这不像真实的人”“这不像真实的市场”一类的批评。批评者拿出一个实验，证明人在某种情境下并不会那样计算，学派可以回答：我们从没说人是那样算的，我们只说人的行为“好像”是那样算的。

免检的代价，在于它把检验全部推到了预测那一头，而预测是一件很复杂的事。一个预测不准，可以怪数据，怪时期特殊，怪别的条件变了。起点本身，被免检证护在了里面。弗里德曼的文章发表七十多年了，主流经济学关于“人”的那个起点，大体上没有被这一类批评改写，这张免检证起了很大的作用。

◆ 三、改名：异象变成一个参数

第二种手法，改名，在经济学里用得最多，也最难察觉，因为它常常看上去就是“理论在进步”。

改名的意思是：异象来了，给它起一个名字，作为一个新的项装进原来的模型。原来的起点不动，模型多了一个项，好像异象就被解释了。

举两个例子，后面各编还会细讲。

第一个例子是增长。二十世纪五十年代，经济学家用资本和劳动这两样投入去解释美国经济的长期增长，发现解释不了的部分非常大。索洛在 1957 年的一篇论文里，把这一部分叫作“技术进步”，后来大家把它叫作“索洛余量”，再后来叫作“全要素生产率”。经济学家阿布拉莫维茨在 1956 年的论文里已经说过，这一部分其实是“我们无知的量度”。一个大得解释不了的异象，就这样有了一个名字，成了模型里的一个项。名字起好了，起点里那个只看资本和劳动的生产观，就不必改了。

第二个例子是股票市场。有效市场假说认为，价格已经反映了所有可得的信息，没有人能靠公开信息持续地赚到超额的钱。可是研究者陆续发现了一些对不上的现象：小公司的股票长期比大公司的回报高，账面价值相对于市价高的股票，长期比低的回报高。这些现象，按有效市场的说法，本该是异象。1993 年，法玛和弗伦奇提出了一个三因子模型，把“公司大小”和“价值高低”也写成了风险的来源。这样一来，那些多出来的回报，就成了对多承担的风险的补偿，而不是市场无效的证据。异象被改名为风险，有效市场这个起点保住了。

改名的用处，也要说清楚。很多时候，给一个现象起一个名字，正是认识它的开始。全要素生产率后来引出了大量关于技术、教育、制度的研究；三因子模型也确实提高了对股票回报的描述能力。天文学史上有一次很漂亮的“改名”：天王星的轨道对不上牛顿的引力理论，勒维耶在 1846 年推算出那里应当还有一颗看不见的行星，柏林天文台的伽勒照着他算的位置，果然找到了海王星。异象被当作一个新的东西装进原来的框架，而这个新东西真的存在。

改名的代价，在于它太容易了。任何一个对不上的现象，都可以给它起一个名字，写成一个项。模型越来越胖，起点一动不动。区分好的改名和坏的改名，用的就是拉卡托斯那条标准：起了名字以后，能不能预言出原来不知道的新东西。海王星是能预言、能找到的；一个只为了让数据对得上而加进去的项，常常预言不出任何新东西。

◆ 四、先验：让经验够不着

第三种手法最彻底，叫先验。

先验的意思是：把起点放到经验够不着的地方。起点不是从观察里得来的，也不需要观察来检验，它是凭推理就能确定的。这样一来，任何异象都碰不到它，因为异象来自经验，而起点不在经验里。

经济学里把这条路走得最远的，是奥地利学派的米塞斯。他在 1949 年出版的《人的行动》里，把经济学建立在他称为“行动学”的基础上。大意是：人的行动是有目的的，这一条不是从观察里归纳出来的，而是我们一想到“行动”这个概念就必然知道的；从这一条出发，用逻辑推出来的结论，和几何学的定理一样必然为真，历史和统计不能证明它，也不能推翻它。历史数据只能用来说明这些必然的规律在某个具体情境里是怎样显示出来的。

先验的用处，是让一个理论获得极大的稳定。它不会因为某一年的数据难看就动摇，不会因为一两个实验就改口。米塞斯那一路的思想，在许多年里能够逆着主流坚持下来，靠的就是这种稳定。

先验的代价也最大：它几乎切断了现实改写起点的一切可能。一个理论如果事先宣布任何经验都推翻不了它，那么它就不会从经验里学到任何关于自己起点的东西。导航司机至少在第五个周二换了一次路；一个先验的理论，连换路的理由都不会承认。

◆ 五、三种手法放在一起看

三种手法放在一起，可以看出一个梯度。

免检，是让起点不接受某一类批评，批评只能落在预测上。改名，是让异象不碰起点，异象被装进起点外面的一层。先验，是让起点根本不在经验里，任何异象都碰不到它。从免检到改名再到先验，起点被护得越来越严。

三种手法也不是哪一个学派的专利。新古典最擅长免检和改名，奥地利学派最擅长先验，可是任何一个学派，在它自己的起点受到挑战的时候，都会用到其中的一两种。马克思一路把“利润率下降”说成一种“趋势”，同时承认有许多反作用的因素，这让这条规律很难被任何一段具体的历史推翻，这是先验的一种温和的样子，第 16 章会讲。行为经济学把越来越多的偏差列进清单，每一个新的实验结果都可以成为清单上新的一条，这是改名的一种样子，第 46 章会讲。

最后还要说一句公道话。吸收不是坏事。一个理论如果每遇到一个对不上的数据就推倒重来，它根本活不下去；现实里有大量的噪音、偶然、测量错误，一个好的理论需要一层保护，才能在噪音里站稳。那家湘菜馆要是每看到一条差评就改一次菜谱，很快就不知道自己在做什么菜了。

问题不在吸收，在只吸收、不改写。保护带厚到一定程度，硬核就成了永远不会被碰到的东西。到了那一步，一个学派就不再从现实里学习关于自己起点的任何东西，它学到的只是怎样把现实装进自己。

◆ 六、怎样看出是吸收还是改写

后面各章要一次次判断：一个学派面对异象，做的是吸收，还是真的改写了起点。这个判断不能凭印象，要有几样可以去查的东西。本书用三样。

第一样，看起点那句话改了没有。每一派的出生证都可以写成一两句话，比如“人在风险下按概率加权计算效用”“市场会很快出清”。异象过后，去看这一派最权威的著作和最通行的教科书，那一两句话还在不在，还是不是原来的意思。句子没动，只是旁边多了几条补充，那是吸收；句子本身换了，那是改写。

第二样，看新加的东西是放在起点里，还是放在起点外。一个新的参数、一个新的因子、一个新的摩擦，如果是在原来的起点上加进去的，起点照样成立，只是模型多了

一项，那是吸收。如果加进来的东西，让原来的起点在某些情况下根本不成立了，并且这一派承认这一点，那是在改写。

第三样，看教的人怎么教。一个学派真的改写了起点，过一二十年，它的入门课第一周讲的东西就会变。要是入门课第一周讲的，还是几十年前那个起点，只是后面多了几章“扩展”和“例外”，那就是吸收。

这三样都可以查，都留下了文字。湘菜馆的老板到底改没改菜谱，不用听他怎么说，去看后厨墙上贴的那张配料单就知道了。

> 带走的话
>
> 吸收有三种常见的手法。免检，是让起点不接受某一类批评，弗里德曼 1953 年的“好像”方法论是代表；改名，是把异象起一个名字装进模型，全要素生产率和三因子模型是代表；先验，是把起点放到经验够不着的地方，米塞斯的行动学是代表。吸收有用，坏在只吸收、不改写；区分好坏，看改名以后能不能预言出新的东西。

小账 本章动用：三原理的回写方向（三种手法都是把 D 与 E 的矛盾引向加固 S）；六步链第五步“回写反向”的三种具体手法。

锁定记录：登记三种吸收手法与它们的梯度，免检→改名→先验，起点被护得越来越严；登记区分标准：改名后能否预言新事物。

第 6 章

分叉：多元化是从哪里来的

◆ 这一章的问题

吸收总有吸收不下的时候。一个异象太大、太顽固，加假设、改名字都装不进去了，会发生什么？这一章要回答：分叉是怎样发生的，为什么分出去的新学派也会生出自己的路径依赖，以及为什么经济学的多元化，不是一场场革命留下的废墟，而是一条条锁定的路并排往前走。

◆ 一、业主群里的第二个群

这是我构想的场景。

一个小区有一个四百多人的业主群。群主是最早入住的一位业主，热心，也有主见，群里的规矩基本是他定的：只谈小区的公共事务，不发广告，不吵架，有事先找物业。

头两年，这套规矩运转得不错。后来，小区里的事情多了：有人想组织团购，有人想在群里卖自家做的腊肉，有人想讨论要不要换物业公司。群主一开始都按老规矩处理：团购算广告，删；卖腊肉算广告，删；换物业的事太敏感，劝大家私下谈。每删一次，他都会在群里解释一句，说这是为了保持群的“纯粹”。

有一阵子，群主的解释越来越多，被删的人也越来越多。终于有一天，几个常被删帖的业主另外拉了一个群，名字叫“小区生活群”，团购、卖腊肉、讨论换物业，都在这个新群里。一个月以后，新群也有了三百多人。

有意思的是两件事。第一件，老群没有散，四百多人还在，群主还是按老规矩管，只是里面安静了不少。第二件，新群很快也有了自己的规矩：只许本小区业主卖东西，不许外面的商家进来；讨论物业的事，不许点名骂人。新群的群主，也开始删帖了。

一个群的规矩装不下的东西，最后没有改写那个群的规矩，而是长出了一个新的群；新的群，又有了自己装不下的东西。

◆ 二、分叉是怎样发生的

经济学的学派分叉，和这两个业主群很像。

第 4 章写过路径依赖的六步：立起点、走单路、异象出现、原理被堵、回写反向、分叉。前五步都发生在一个学派内部，第六步发生在学派的边界上。

一个异象出现了，学派先吸收：免检、改名、先验，三种手法轮流用。大多数异象都能被吸收下来。可是总有一些异象，吸收不下：它太大，比如持续十年的大萧条；它太顽固，比如在一个又一个实验里反复出现的同一种“非理性”；或者它关系到太多人的切身处境，比如一场让千千万万人丢了饭碗的危机。这时候，学派里会有一部分人觉得，原来的起点装不下这件事了。

照道理，他们可以去改原来的起点。可是起点是一个学派的根基，改起点等于改这个学派是什么，学派里的大多数人不会同意。于是这部分人做了另一件事：他们另立一个起点，从新的起点出发，重新推一套理论。一个新学派就这样分出来了。

分叉的那一刻，看上去很像一次解放：新学派终于正视了那个异象，把它放到了自己理论的中心。凯恩斯就是这样，他把长期的大规模失业，这个旧理论吸收不下的异象，放到了《通论》的中心。可是新学派也有一个起点，这个起点也是预设的：一个随着收入花钱的人，一个可能长期需求不足的经济。新起点立好以后，新学派也从第一步开始，也会遇到自己装不下的东西，也会开始吸收。业主群的新群主，也开始删帖了。

◆ 三、经济学的一张分叉图

把经济学两百多年的几次主要分叉排在一起，大致是这样。这张表是一个粗线条的轮廓，每一行在后面各编都会细讲。

母派	吸收不下的异象	分出的学派	新起点里换了什么
古典	劳动价值解释不了相对价格；水与钻石之谜	马克思一路；边际革命（十九世纪七十年代）	马克思保留劳动价值、换成阶级关系的世界；边际革命换成以效用为中心的人
边际革命	价值能不能量、能不能加总	奥地利（门格尔一支）与以瓦尔拉斯、马歇尔为代表的新古典分道	奥地利换成凭主观判断行动的人和不可计算的秩序
新古典	大萧条中长期不消的失业	凯恩斯（1936 年《通论》）	换成随收入花钱、面对不确定未来的人，和可能长期需求不足的总体
新古典综合	凯恩斯的“不确定性”被吸收掉了	后凯恩斯	坚持根本的不确定性与货币的特殊作用
凯恩斯一路	二十世纪七十年代的滞胀	货币主义（六十年代已成形，借滞胀走强）；新古典宏观	换回会理性预期的人和会出清的市场
期望效用理论	阿莱悖论、埃尔斯伯格悖论与大量实验结果	行为经济学（1979 年前景理论为标志之一）	换成会犯固定毛病的人
有效市场	过度波动、泡沫与各种异常回报	行为金融	换成会被情绪和偏差带着走的投资者

读这张表，可以看出三件事。

第一，几乎每一次分叉，都对应着一个被吸收不下的大异象。分叉不是哪位天才忽然想出了一个新主意，而是旧起点的吸收能力到了头。

第二，每一个新学派，换的都是出生证上的一半，或者两半。有的换了人，有的换了世界，有的连第三栏也换了。没有一个新学派是不带起点就出发的。

第三，分叉以后，母派大多没有消失。新古典在凯恩斯之后仍然活着，后来还把凯恩斯吸收进了自己；凯恩斯一路在滞胀之后也仍然活着，后来以新凯恩斯的面目回来；有效市场在行为金融兴起以后也仍然活着，而且仍然是金融学教科书的主干。

◆ 四、并排，而不是更替

这第三件事，是经济学和自然科学很不一样的地方。

在库恩讲的科学革命里，新范式取代旧范式，旧范式的人慢慢退场。物理学在相对论以后，没有人再坚持牛顿的绝对时空是宇宙的真相；化学在拉瓦锡以后，燃素说就只剩下历史意义。一次革命过后，学科大体上又回到一个范式之下。

经济学不是这样。分叉以后，新旧学派并排活着，各有自己的学会、期刊、教科书、学生。同一所大学的同一个经济系里，可能有人讲新古典，有人讲后凯恩斯，有人讲行为；同一个国家的央行和财政部里，不同的部门可能信的是不同的学派。一次次分叉，没有让经济学回到一个范式之下，而是让并排的路越来越多。

所以，经济学的多元化，说到底是路径依赖的数目。有几个学派，就有几条锁定的路。每一条路上，都有它自己吸收过的异象、加过的假设、分出去的子派。这些路并排往前走，彼此很少真正改写对方。

为什么会是并排，而不是更替？这里先说一个最直接的原因，第 7 章再从更大的角度说。最直接的原因是：经济学的异象，很难像物理学那样被一个决定性的实验一锤定音。同一场危机，可以被几个学派各读出一个不同的原因，而且每一派都能用这场危机证明自己。2008 年的危机就是这样，第 36 章会细讲：主流的一路多把它读成外部的冲击和监管的失误，模型补上一些“金融摩擦”就够了；明斯基一路把它读成“稳定孕育不稳定”的又一次证明；行为金融一路把它读成泡沫和情绪的证明。一场危机过后，三派都更坚定了。

证据本来应当当裁判。可是在经济学里，证据进门之前，先被各派的起点和第三栏筛了一遍；进了门，又被各派分别吸收。证据不是不起作用，而是被各派分别收编了。

◆ 五、一个主流，许多异端

经济学的并排，还有一个特殊的样子：不是十派平起平坐，而是一个主流加许多异端。

主流之所以能一直做主流，靠的是它特别强的吸收能力。凯恩斯分出去了，主流用“新古典综合”把他的主要结论装了回来，说他讲的是价格还来不及调整的短期特例；科斯问企业为什么存在，用“交易成本”作答，主流后来把交易成本写成模型里的

一项，把这个问题装了进来；行为经济学找出一大串偏差，主流又发展出一些办法，把其中一部分偏差解释为“在约束下的最优”。每一次分叉，主流都会想办法把分出去的东西的一部分吸收回来，这样主流就始终占着中间那块最大的地方。

异端则是那些吸收不下、也不肯被吸收的部分。后凯恩斯坚持凯恩斯的根本不确定性不能被装进新古典的框架，奥地利学派坚持先验的行动学不能被写成数学模型，马克思一路坚持剩余价值不能被还原为边际生产力。它们各自守着自己的起点，在主流的边上活着。

于是经济学呈现出这样一种局面：主流什么都能吸收，异端什么都不让吸收。前者的锁，是一把越来越大、能装下越来越多东西的锁；后者的锁，是一把越来越小、越来越硬的锁。两种锁的样子不同，都是锁。这一点，第 61 章会再回来讲。

◆ 六、分叉的好处，和它留下的问题

最后要给分叉说一句公道话。

分叉是一个学科的活力所在。如果一门学问从不分叉，它就只能在一个起点里越走越窄。经济学之所以能看见大萧条里的失业之苦、能看见人在实验里的种种“非理性”、能看见市场里的泡沫，靠的正是一次次的分叉。每一个新学派，都把一个被旧学派吸收掉或者筛掉的东西，重新放到了中心。业主们另建的那个生活群，也确实让小区里多了许多方便。

可是分叉也留下了一个问题：它让一个学科越来越难回答“到底怎么回事”。每一次分叉都是另立一个起点，而不是改写原来的起点；起点越来越多，彼此之间却缺少一个能让它们互相改写的办法。于是，面对任何一件新的事，经济学能给出的，不是一个越来越清楚的回答，而是一排越来越多的回答。这就是前言里那个奇怪的局面：每一派越来越确定，整个学科越来越说不清。

问题的根子，不在分叉本身，而在分叉的方式。分叉是“另立”，不是“长出”。新学派的起点，是一个新的预设，而不是从那个吸收不下的异象里长出来、并且会随着新的异象继续长下去的东西。如果有一种办法，能让起点从互动里长出来，又能随着新

的互动不断改写，那么学科也许就不必靠一次次另立起点来前进。这是第十二编要讨论的事。

> **带走的话**
>
> 异象吸收不下的时候，学派不改写原来的起点，而是另立一个起点，分出一个新学派；新学派的起点也是预设的，于是也生出自己的路径依赖。经济学的分叉不是更替而是并排：新旧学派一起活着，证据进门前先被各派筛选，进门后又被各派分别吸收。主流靠强大的吸收能力占住中间，异端守着越来越硬的起点在边上。

小账 本章动用：路径依赖第六步（分叉）；三原理被堵后的第二种结局。

锁定记录：登记经济学的分叉图（七次主要分叉）；登记两种锁的样子，主流的锁越来越大，异端的锁越来越硬。

第 7 章

三类学科，三种依赖，兼谈本书怎样算错

◆ 这一章的问题

路径依赖是经济学特有的毛病，还是所有学问都有？这一章把眼光放宽，看自然科学、社会科学、人文科学三类学问各自依赖了什么，以及为什么社会科学的分叉特别容易变成并排。最后，作为方法编的收尾，写明这本书在什么情况下算错，包括 SDE 自己也可能生出的路径依赖。

◆ 一、三位修东西的人

这是我构想的场景。

一条老街上住着三位修东西的人。

一位是老钟表匠。他修了一辈子表，最相信的是齿轮的比例。在他看来，一只表走得准不准，全在几个齿轮的齿数和摆轮的周期，这是死的规律。表走慢了，他先去查哪一个齿轮磨损了，换一个新的，或者调一调摆轮。他从不怀疑那套比例本身，只在比例里找哪一个零件出了偏差。

一位是装修队的工长。他带队装了几百套房子，最相信的是工序：先水电，后泥瓦，再木工，最后油漆。不管是什么样的房子，什么样的户主，他都按这个次序来。有时候户主想先定柜子的尺寸，他会说不行，水电没走完，柜子定不了。这个次序帮他少走了很多弯路，也让他很难接一些不按常理来的活。

还有一位，是社区里专做家庭调解的阿姨。她调解过上百对夫妻，有一个很坚定的看法：夫妻吵架，说到底都是在争谁说了算。不管吵的是钱、是孩子、是老人，她都能在里面找到“争谁说了算”这一条。她常常说中，有时候也说偏；可是说偏的时候，她也能找出一个说法，证明这一回其实也是在争谁说了算，只是争得比较隐蔽。

三个人都是行家，都靠着一样东西把活干好：老钟表匠靠一套比例，工长靠一套工序，调解阿姨靠一种冲突。三个人也都被这样东西锁住了一点：老钟表匠不会去想比例本身会不会该换了，工长不会去想次序能不能倒过来，调解阿姨不会去想有没有一次吵架根本不是在争谁说了算。

◆ 二、三类学科，三个部件

SDE 的方法论有三个部件：三方程，说三样东西互相决定的关系；六路径，说三样东西发生的先后；三原理，说两样东西的矛盾怎样推动第三样改变。三类学问，恰好各自依赖了其中一个部件，并且把它冻成了先在的东西。

自然科学依赖方程。每一个学派认定某一条方程是永恒的定律，选定哪个量是自变量、哪个量是因变量，然后在这条方程里解题。异象来了，它的标志性动作是：不改方程，调参数，补实体。这是那位老钟表匠。

社会科学依赖路径。每一个学派从一个预设的起点出发，只走固定的一两条路。异象来了，它的标志性动作是：吸收，或者分叉。这是那位装修工长，也是前面六章讲的经济学。

人文科学依赖原理。每一个学派认定某一种冲突是一切意义的来源，然后用这一种冲突去读一切。异象来了，它的标志性动作是：重新解释，把任何反例都读成这种冲突的又一个实例。这是那位调解阿姨。

这三种依赖，可以各举一个例子。

自然科学里，天文学史上有一对很好的例子。天王星的轨道和牛顿的引力理论对不上，勒维耶在 1846 年补了一个看不见的实体，推算出一颗新行星，果然找到了海王星，方程保住了。水星近日点的移动也和牛顿理论对不上，勒维耶照样补了一个实体，推算水星内侧还有一颗行星，还给它起了名字叫“祝融星”，可是怎么找也找不到。最后是爱因斯坦在 1915 年用广义相对论换了一条方程，水星的移动才得到解释。补实体能成功的时候，方程不动；补实体失败了，最后要换方程。

人文科学里，波普尔对精神分析的批评是一个有名的例子。他说过，精神分析的理论似乎能解释一切人类行为，无论一个人做了什么，甚至做了完全相反的两件事，都能被纳入它的解释；这种“什么都能解释”，在他看来恰恰是它不可检验的标志。用本书的话说，这就是原理依赖：认定某一种冲突是一切的来源，任何反例都能被重新读成这种冲突。

社会科学里，就是这本书讲的经济学。

◆ 三、为什么社会科学特别容易并排

上一章说，经济学的分叉不是更替而是并排。现在可以从三类学科的对照里，说出更深一层的原因。

自然科学研究的对象，主要是客观世界那一面。行星的轨道不会因为天文学家换了理论而改变，水星该怎么转还怎么转。所以一个决定性的异象，可以把一条方程逼到墙角：祝融星找不到，就是找不到，牛顿的方程在这里就是不够了。对象稳，异象就硬，换方程的压力就大。

社会科学研究的对象，是人和人、人和物之间的互动。互动不是一个稳着不动的东西，它会因为参与的人相信了什么、学到了什么而改变。经济学里有一个很好的例子：期权的定价公式在 1973 年发表以后，交易员开始用它来给期权定价，市场上的期权价格于是越来越接近这个公式算出来的值。社会学家麦肯齐在 2006 年把这件事写成一本书，书名直译是《是发动机，不是照相机》，意思是经济学理论不只是一台照相机，在拍市场，它也是一台发动机，在推市场。后来到了 1987 年股灾，市场的实际表现又和公式拉开了距离。

一个学派的理论被参与者相信了，互动就会往这个理论说的方向变，然后产出一些支持这个理论的数据；参与者不再相信了，互动又会变回去。对象在跟着理论动，异象就软，很难有一个决定性的实验把一个学派逼到墙角。第 379 号专著《属性纠缠与科研新典范》第 23 章专门讨论过这种机制，并且要求每一次都去查清楚，到底是抵消、强化还是协调。

所以，社会科学的异象，常常不是一锤定音的，而是可以被几个学派各读一遍的。这让吸收变得容易，也让分叉之后的新旧学派都能活下去。路径依赖在社会科学里，不只是方法上的毛病，也和它研究的对象本身的性质有关。

◆ 四、这本书在什么情况下算错

方法编到这里讲完了。在往下讲具体学派之前，要先把这本书怎样算错写清楚。一个判断如果不可能被推翻，就只是一句口号。

下面几条，任何一条被证实，本书相应的判断就要收窄或改写。

第一条，如果能找到一个重要的经济学派，它的起点不是预设的，而是从现实的互动里一步步长出来的，并且在它的历史上，起点一直随着异象被改写，而不是被吸收保护，那么判词一要收窄：“一个学派一成立就带着路径依赖”就不是普遍的。

第二条，如果逐条查本书登记的异象，发现多数异象出现以后，学派直接改写了自己的起点，而不是加假设、改名字、分出新学派，那么判词二不成立。附录四的异象登记表就是为这件事准备的：每一个异象，各派怎样处理，处理之后起点动没动，一栏一栏写清楚，读者可以自己查。

第三条，如果“只换人”和“只换世界”两种对照在多数学派身上站不住，也就是说，换了一半预设，推出来的理论却不跟着变，那么出生证这个读法本身就有问题。

第四条，如果下编五十届诺奖里，有相当多的奖既没有实践记录、又不合当时的意义需要，那么判词三要收窄。纯理论的奖，下编会逐个拿出来检验。

第五条，较弱的一条：本书对各派第三栏的读法，如果和各派自己的主要著作明显对不上，比如一派在自己的基本文献里反复把创造放在中心，本书却读成了幸福，那么这一派的读法要改。这一条是读法，不是史实，最容易错，也最欢迎指正。

◆ 五、SDE 自己的路径依赖

最后一条，是对这本书自己的方法的。

如果 SDE 把三方程、六路径、三原理也冻成了不许动的预设，拿它们去吸收一切异象，那么 SDE 就会生出自己的路径依赖。它会变成一个新的学派，有它自己的出生证，有它自己的吸收手法：任何对不上的事，都被说成“这里的 D 和 E 还没看清”，或者“这是另一条路径”，或者“原理在这里是隐蔽地起作用的”。到了那一步，它和它批评的学派就没有什么两样了。

第 396 号专著《属性纠缠论》第 110 章专门防这件事，题目叫“别让纠缠成了新的主人”。这本书也照这个规矩办：每一编都写明，什么样的事实会改写本书对这一派的判断，而不是被本书吸收；上编最后一章，第 66 章，会把全书的可错条款汇总起来，并且专门讨论 SDE 在什么情况下会落进它自己说的那种锁。

一把尺子，如果量什么都量得准，那它多半不是一把尺子，而是一张能把什么都装进去的网。这本书想做的是尺子。

◆ 六、第一编小结

这一编讲了一套看学派的办法，可以收成几句话。

一个学派的起点，是它的出生证：主体预设乘客体预设，写下它预设了一个什么样的人、一个什么样的世界（第 1 章）；出生证上还有第三栏，写下它把经济的意义押在创造、自由、幸福哪一个上，理论的这一栏和国家实践的这一栏要分开读（第 2 章）。从起点出发，经济学的主流几乎只走两条把显露当作起点的路，S→D→E 与 S→E→D（第 3 章）。异象出现时，本该推动起点改变的那条原理被堵住，矛盾的力气反过来加固起点，路径依赖就这样发生了（第 4 章）。加固的手法有三种：免检、改名、先验（第 5 章）。吸收不下的时候，学派另立起点，分出新学派，新学派又生出自己的路径依赖，于是多元化并排而生（第 6 章）。三类学问各依赖 SDE 的一个部件：自然科学依赖方程，社会科学依赖路径，人文科学依赖原理；社会科学因为研究的是会随理论而变的互动，异象特别软，所以特别容易并排（第 7 章）。

一句话收住：每一派都从预设的起点出发，起点改不动，异象的力气就去加固它，加固不住就另立一个；经济学的多元化，就是这样一条条锁定的路并排生出来的。

下一编，从两百多年前的斯密开始，一派一派地看。

带走的话

三类学问各自依赖 SDE 的一个部件：自然科学依赖方程，异象来了补实体、调参数；社会科学依赖路径，异象来了吸收或分叉；人文科学依赖原理，异象来了重新解释。社会科学研究的互动会随理论而变，异象很难一锤定音，所以学派特别容易并排。本书写明了五条可错条款，并且承认 SDE 自己也可能生出路径依赖。

小账 本章动用：三方程、六路径、三原理三个部件分别对应三类学科的依赖；反身条款。
锁定记录：登记本书五条可错条款与一条反身条款，汇总于第 66 章与附录五。

第 二 编

古典：劳动与自然价格

编　序

经济学作为一门成体系的学问，通常从 1776 年斯密的《国富论》算起。从斯密到李嘉图，再到马尔萨斯、萨伊、穆勒，这一路的经济学家被后人称为古典学派。他们共同面对的，是一个刚刚走出农业社会、工场和贸易一天天扩大的世界；他们共同相信的，是一个会自己运转的经济秩序，以及劳动在财富里的根本地位。

这一编五章，看古典学派的起点是怎样立起来的，又是怎样锁住、最后走到头的。第 8 章读斯密的出生证。第 9 章讲水与钻石的价值之谜，本书把它读作经济学史上第一次留下清楚记录的吸收。第 10 章讲李嘉图怎样把劳动价值推到最严格，又怎样不得不承认例外。第 11 章讲萨伊定律，以及马尔萨斯对“普遍过剩”的担心为什么被吸收掉了。第 12 章讲穆勒的收尾：一个宣布价值理论已经完备的人，后来却公开收回了自己的一个学说。

读完这一编，会看到古典学派留下的两道裂缝：一道是价值从哪里来，一道是总的需求会不会不够。前一道裂缝分出了马克思和边际革命，后一道裂缝要等一百多年后的凯恩斯。

第 8 章

斯密：看不见的手是一个预设，自由是它的意义中心

◆ 这一章的问题

斯密常被称为经济学之父，“看不见的手”是经济学里最有名的一个比喻。这一章要问：斯密的起点是什么？那只看不见的手，是他从现实里观察出来的结论，还是他立在起点上的一个预设？后人又是怎样只拿走了他起点的一半？

◆ 一、一碗粉背后的几十个人

还是何叔的早餐店。这是我构想的场景。

何晓有一天早上帮父亲进货，跟着跑了一圈，回来算了一笔账。一碗肉丝粉，从米到碗，背后至少有几十个人。米粉是城郊一家米粉厂做的，厂里的米来自邻县的稻田；肉丝来自菜市场的屠户，屠户的猪来自乡下的养猪场；葱和辣椒是附近菜农挑来的；汤里的骨头、碗里的油盐、灶上的煤气，各有各的来路。还有修灶的师傅，送煤气的小伙子，做碗的瓷厂，运货的司机。

这几十个人，没有一个人坐下来开过会，商量明天早上何叔的店要卖多少碗粉、每一样东西要准备多少。可是每天早上五点半，何叔一开灶，米粉、肉、葱、煤气都到了，一样不缺。

何晓问父亲：“爸，这么多人，没有谁安排，怎么就每天都对得上？”

何叔想了想，说：“大家都要吃饭嘛。米粉厂不送粉，它就没钱；我不卖粉，我就没钱。各做各的，就对上了。”

这个回答，两百多年前斯密就给过，而且说得更有名。

◆ 二、斯密说了什么

1776 年，苏格兰人斯密出版了《国民财富的性质和原因的研究》，通常简称《国富论》。书里有两段话，后来几乎成了经济学的门面。

一段在第一卷第二章。他说，我们每天能吃上饭，不是出于屠夫、酿酒师和面包师的仁慈，而是出于他们对自身利益的关心；我们求他们，不是诉诸他们的善心，而是诉诸他们的自利，跟他们谈的从来不是我们的需要，而是他们的好处。这是转述，意思大致如此。

另一段在第四卷第二章，讲人们投资本国产业的时候，说一个人只想着自己的利益，却被一只看不见的手引导着，去促进一个并非他本意的目的。“看不见的手”这个说法，在《国富论》里只出现了这一次；在他更早的《道德情操论》里，也出现过一次；另有一篇他身后才发表的天文学史论文里还有一次，意思不同。

斯密要说的是：一个社会的财富，不需要谁去统一设计。每个人在分工里做自己的那一份，拿自己的东西去交换别人的东西，只要没有人去强行干涉，这一份份的自利，会合成整体的繁荣。他把这样一个状态叫作“自然自由的体系”。

◆ 三、斯密的出生证

用本书的办法，给斯密写一张出生证。

主体预设：一个有交换倾向、关心自身利益的人。斯密说，人有一种互通有无、物物交换的天性，这是分工的起源。人在交换里追求自己的利益，这是驱动整个体系的力量。

客体预设：一个分工的、通过市场连起来的世界，在这个世界里，每一样东西都有一个“自然价格”，也就是足以支付地租、工资和利润的那个价格；市场价格会围绕着它上下波动，最后被拉回来。

两样一合，推出来的互动，就是《国富论》的主体：分工怎样提高生产力，市场怎样协调分工，价格怎样围绕自然价格波动，政府应当把手收回到哪些地方，让自然自由的体系自己运转。

第三栏，意义预设。我读作：自由是中心，幸福与创造是次要的。斯密反复申说的，是让每个人在不违反正义的前提下，自由地追求自己的利益，自由地用自己的劳动和资本，这是他的“自然自由”；他写书的目的，是要说明一个国家怎样才能富起来，让劳动者也能吃饱穿暖，这是幸福；他用著名的扣针工场说明分工能让产量成百上千倍地增长，这是创造。三者都在，最反复申说的是自由。

◆ 四、看不见的手是一个预设

现在可以回答这一章的问题：看不见的手，是观察出来的结论，还是立在起点上的预设？

斯密的观察是真的。何叔的店每天早上都对得上，几十个人没开过会；分工的工场确实比一个人包办所有工序快得多；在一个法律比较稳定的地方，市场确实能把许许多多陌生人的需要和供给连起来。这些都是斯密从他那个时代的苏格兰和英格兰看到的。

可是从“我看到市场常常能把人连起来”，到“只要不去干涉，每个人的自利一定会合成整体的繁荣”，中间有一大步。这一大步不是观察出来的，而是一个立在起点上的认定：一个会自己调好的秩序，一个总会被拉回自然价格的市场。斯密本人对这一步是有保留的，他在书里多处提到商人们会联合起来压价抬价、会游说政府给自己特权，提到分工会让工人终日做简单的动作、变得愚钝。可是后来的经济学，把这些保留放在了一边，把那个会自己调好的秩序，立成了起点。

用 SDE 的话说，“自然自由的体系”加上“自然价格”，就是一个先立好的形状，一个显露，这是路的第一步。从这个形状出发，推出市场价格的一步步波动，这是第二步，差异序列。至于每一个市场所在的那片土，地方的风俗、商人之间的关系、法律和制度的样子，斯密写得很多；可在他的推导里，这些是让自然秩序能够运转或者受到阻碍的条件，是背景，最后才进场。三步连起来，走的是 S→D→E。

◆ 五、自然价格是从哪里来的

斯密的起点里，有一个词值得单独拿出来看：自然价格。

斯密说，每一个社会、每一个地方，工资、利润、地租都有一个通常的、平均的水平，他叫它们“自然率”；一样商品的价格，如果正好够支付把它生产出来、运到市场上所用的地租、工资和利润，并且都按自然率来付，那就是它的自然价格。市场上的实际价格，会因为一时的供不应求或者供过于求偏离它，可是偏离总会引起调整：卖得太贵，就会有更多人来生产；卖得太便宜，就会有人退出。于是实际价格像被一根看不见的绳子拴着，总在自然价格周围来回摆。

这个说法里有一个有意思的地方：那几个“自然率”是从哪里来的？斯密并没有回避这个问题。他说工资的高低，跟一个国家是在走向富裕、停滞不前还是走向衰落有关；利润的高低，跟资本多寡、风险大小有关；地租跟土地的肥瘦和位置有关。他写了大量的历史和地方的材料，说明这些水平在不同的社会、不同的年代很不一样。也就是说，那几个自然率，其实是从一个社会的路和土里长出来的。

可是在推导里，自然率是先给定的。斯密要说明的是：给定了这些水平，价格会怎样围绕它们波动。至于这些水平本身怎样在一次次的交易、一代代的变迁里形成，又怎样被价格的波动反过来改写，这件事在他的推导里不是主线。

何叔那条老街上，一碗粉七块五，差不多就是这条街的“自然价格”：它够付米和肉的钱，够付桂兰和何叔的辛苦，够付那间铺面的租金。可是这个七块五，是这条街的几家粉店、几十位老顾客、这些年的物价和人情一年一年磨出来的。把它当成一个给定的数，去推明天的价格怎样波动，是可以的，也是有用的；可是如果从此只把它当作给定的数，就再也看不见它是怎样长出来的，也就看不见它会怎样被改写。

后来的经济学，把自然价格换成了均衡价格，把“通常的水平”换成了由偏好和技术决定的东西，写法越来越精确。可是先给定一个稳下来的水平、再看实际价格怎样回到它，这个走法，从斯密一直延续了下来。

◆ 六、一个被后人拿走一半的起点

斯密的起点，后来经历了一件很有意思的事：它被拿走了一半。

斯密在写《国富论》之前，1759 年出版过另一本书，《道德情操论》。那本书讲的是另一个人：一个能设身处地体会别人感受的人，一个心里有一个“公正的旁观者”在看着自己的人。斯密在那本书里花了大量篇幅讲同情、讲正义、讲人怎样在别人的眼光里约束自己。一个只关心自身利益的人，和一个能体会别人、在乎别人看法的人，在斯密那里是同一个人的两面。他一生都在修订《道德情操论》，最后一版出在他去世那年。

十九世纪，德国有学者提出过所谓“亚当·斯密问题”：两本书里的人，一个讲同情，一个讲自利，是不是互相矛盾？后来的研究多数认为，两者在斯密那里并不矛盾，自利是在同情和正义的框架之内运作的。

可是在后来的主流经济学里，这个问题以另一种方式“解决”了：那个讲同情、讲公正旁观者的人，基本上被留在了伦理学里；进入经济学起点的，只剩下那个关心自身利益的人，而且这个人后来被写得越来越精确，越来越像一台计算机。斯密起点上一个丰富的人，被拿走了一半；剩下的那一半，成了后来新古典经济学那个“精于计算的人”的远祖。

这件事在本书的框架里，是一次很典型的锁定。斯密自己的保留，商人会联合，工人会变得愚钝，人会在乎别人的眼光，这些本来都是会去顶他起点的东西，是现实里冒出来的差异和纠缠。后人没有让它们去改写起点，而是把它们留在了起点外面：放进伦理学，放进“例外”，放进需要政府稍加照看的几个角落。起点本身，那个只讲自利的人和那个会自己调好的秩序，被保护了下来，并且越来越精确。

◆ 七、斯密看对了什么

这一章最后，要给斯密应有的公道，而且是很大的公道。

斯密看对了一件极重要的事：一个复杂的经济，可以在没有统一设计的情况下运转起来。这件事今天看来平常，在斯密的时代却远不是共识。当时流行的看法是，一个国家要富，就要多积攒金银，要靠政府严格管住进出口，要给本国商人特权。斯密指出，财富的来源不在金银，而在劳动和分工；一个国家的富裕，靠的是让分工和交换充分展开，而不是靠管制。这个判断后来影响极大，许多地方的经济史都可以拿来对照着读。

斯密还看对了另一件事：分工本身就是一种创造。扣针工场的例子之所以有名，是因为它说明了，同样的人，换一种组织劳动的方式，就能生产出成百上千倍的东西。财富不是一个固定的饼，而是可以被做大的。这是创造这一维在经济学里最早、最清楚的一次出场。只是后来的主流，把这一维越来越当成理所当然的背景，第 42 章会讲。

斯密甚至看到了自己起点的边界。他对商人联合的警惕，对工人被分工磨钝的担忧，对公共教育、公共工程的主张，都说明他并不认为那只看不见的手什么都管得了。锁住的，与其说是斯密自己，不如说是后人拿走了他的一半，把这一半立成了不许动的起点。

何叔说“各做各的，就对上了”，说的是真的。可是他马上又补了一句：“不过那几年煤气站涨价，整条街都没办法，你说谁对得上谁？”这一句，斯密也会点头。

> **带走的话**
>
> 斯密的起点，是一个有交换倾向、关心自身利益的人，乘上一个分工的、有自然价格的、会自己调好的秩序，意义中心在自由。看不见的手是他立在起点上的一个认定，不只是观察的结论。斯密自己有许多保留，后人却只拿走了他起点的一半，把那个只讲自利的人和那个会自己调好的秩序立成了不许动的起点。

小账 本章动用：出生证（交换的人 × 自然自由的体系）；路径 S→D→E，自然价格先立，市场波动后推，风俗制度作背景。

锁定记录：登记第一次“拿走一半”，《道德情操论》里的人被留在伦理学，进入经济学起点的只剩自利的人。

第 9 章

水与钻石：经济学的第一次吸收

◆ 这一章的问题

水对人比什么都有用，却几乎不值钱；钻石没什么用，却贵得惊人。这个“价值之谜”，斯密在《国富论》里写过。这一章要问：斯密是怎样处理这个异象的？这种处理为什么可以读作经济学史上第一次留下清楚记录的吸收？一百年后，这个谜又是怎样以分叉的方式被解开的？

◆ 一、山顶上的一瓶水

这是我构想的场景。

何晓有一年国庆节和同学去爬南岳衡山。山下超市里一块五一瓶的矿泉水，到了半山腰的小卖部卖五块，到了山顶卖十块。爬到山顶的人，累得满头大汗，十块钱一瓶，照样排队买。

同学嘀咕了一句：“太黑了。”何晓却想起了课本上那个老问题。她说：“你看，水还是那瓶水，有用还是一样有用，为什么价钱能差六七倍？要是按费了多少力气算，山顶的水是挑夫一瓶一瓶背上来的，贵一点说得通；可要是按有多大用处算，在山下渴了和在山顶渴了，一瓶水的用处好像也差不了这么多。”

同学说：“那你说是为什么？”

何晓说：“这个问题，经济学吵了一百年。”

◆ 二、斯密的价值之谜

斯密在《国富论》第一卷第四章，讲到价值这个词的时候，说它有两种不同的意思：一种是一样东西的用处，他叫“使用价值”；一种是拿这样东西能换到多少别的东西，他叫“交换价值”。接着他举了一个例子，大意是：没有什么比水更有用，可是拿

水几乎换不到什么；钻石几乎没有什么用，可是常常能拿它换到大量别的东西。使用价值最大的东西，交换价值常常很小；交换价值最大的东西，使用价值常常很小。

这是一个真实的异象。如果价值和用处有关，那么水应当最值钱；如果价值和用处无关，那么人们为什么会愿意拿东西去换？用处和价钱之间，显然有某种关系，可又显然不是简单的正比。

◆ 三、斯密怎样处理它

斯密的处理很干脆。他把这个谜，分成了两个格子：使用价值是一格，交换价值是另一格。紧接着他说，下面要研究的是调节交换价值的那些原则，也就是一样东西在市场上能换到多少别的东西。使用价值，也就是它的用处，他没有明说要排除，可是从这里往后，它在他的推理里几乎不再出场。实际的效果，是把用处搁在了研究的门外。

接下来，他去研究交换价值的来源。在最早的、还没有资本和土地私有的“原始状态”里，他说交换价值取决于生产它所需要的劳动；在后来的社会里，交换价值由工资、利润、地租三部分构成，围绕着上一章讲的自然价格波动。总之，交换价值和生产的耗费、和劳动有关，和用处的大小，没有直接的关系。

于是水与钻石的谜，就这样被安放了。照这条思路去读：钻石贵，是因为找钻石、采钻石、磨钻石要花大量的劳动；水便宜，是因为取水几乎不费劳动。至于水的用处那么大，这一点在交换价值的格子里，不需要被解释。

◆ 四、这是一次吸收

用第 5 章的话说，这是一次吸收，而且用的是一种很特别的手法：分格。

放进第 5 章的三种手法里看，分格最接近免检：它宣布某一类问题不归这门学问管，起点也就不必回应它。

一个对不上的现象出现了，用处和价钱的关系说不清。斯密没有去改写自己的起点，没有说“也许价值本来就和用处有某种更复杂的关系，我的劳动和耗费的说法要改

一改”。他把这个现象一分为二，把麻烦的那一半，用处，划到了学问的范围之外。划出去以后，剩下的那一半，交换价值，就可以用原来的起点去解释了。

这种分格法，后来在经济学里一用再用：把对不上的东西划进另一个学科，划进“非经济因素”，划进“价值判断，不属于实证分析”，划进“短期”或者“特殊情形”。每划一次，起点就干净一次，也就安全一次。

斯密之后，李嘉图又补了一次分格。他在 1817 年的《政治经济学及赋税原理》第一章开头就说明：有一些东西的价值，只取决于稀少，比如稀有的雕像和名画、珍本的书和古钱币、只在某一小块特殊土地上才能酿出的葡萄酒；这些东西的数量，再多的劳动也增加不了，所以它们的价值和生产它们所用的劳动无关。他说，这类东西在市场上每天交换的大量商品里，只占很小的一部分，他的理论讨论的是另外那一大部分：可以通过投入劳动而不断增加数量的商品。

这又是一次分格。稀少决定价值的那一类东西，被单独放进了一个小格子，宣布它们是例外；剩下的大格子，就可以干干净净地用劳动去解释。斯密划出去的是用处，李嘉图划出去的是稀少，而一百年后边际革命恰恰是把用处和稀少放在一起，作为价值的起点。被划出去的那两格，合起来就是后来那个新起点。

这次吸收很成功，成功到它维持了将近一百年。李嘉图沿着斯密的路，把交换价值和劳动的关系推得更严格；马克思又把它推成了剩余价值的理论。在这一百年里，水与钻石的谜，一直被当作一个已经被处理过的问题，留在课本的开头，用来说明“使用价值和交换价值是两回事”。

◆ 五、第三栏也跟着动了

这次分格，还有一层不太容易察觉的后果：它动了古典学派的第三栏。

使用价值说的，是一样东西能满足人的什么需要，说到底是人用这样东西过日子过得好不好，是幸福这一维。把使用价值划出政治经济学，等于是把“人从东西里得到了多少满足”这一维，挪到了学问的门外。留在门里的，是交换、是生产、是劳动的耗

费，是一个自由交换的、不断扩大生产的世界。古典学派的意义中心，本来就偏在自由和生产这一边；这一次分格，让它更偏了。

这件事的意义，要到下一次分叉才看得清楚。

◆ 六、一百年后的分叉

十九世纪七十年代，英国的杰文斯、奥地利的门格尔、瑞士洛桑的瓦尔拉斯，几乎同时、各自独立地提出了一种新的价值理论。他们说，一样东西的价值，不取决于生产它费了多少劳动，而取决于它给人带来的满足；而且要紧的不是总的满足，而是“最后一单位”带来的满足，后来叫边际效用。

用这个说法去看水与钻石，谜就解开了。水的总用处极大，可是水太多了，人们已经用水满足了最要紧的需要，再多一单位水，带来的只是洗车、浇花这样的满足，所以最后一单位水的价值很低。钻石很少，最后一单位钻石带来的满足，或者说人们为得到它愿意放弃的东西，仍然很高。价钱跟着的，是最后一单位的满足，不是总的满足。

山顶那瓶水也就好解释了。在山顶，人已经爬了几个钟头，身上的水早喝完了，这时候的一瓶水，正是最要紧的那一瓶，它的边际效用很高；而山顶的水又很少，要人一瓶瓶背上来。用处和稀少碰在一起，价钱就上去了。

这次解开，是不是改写了古典学派的起点？不是。它是另立了一个起点。边际革命的经济学家没有在劳动价值的框架里修补，而是换了一个人：一个以满足为中心、在最后一单位上做比较的人。被斯密划出门外的那一格，使用价值，被他们重新请进来，而且放到了正中间。古典的第三栏偏在自由与生产，新的第三栏换成了以幸福也就是满足为中心。

这正是第 6 章讲的分叉：旧起点吸收了将近一百年，最后不是被改写，而是被一个新起点并排超过。劳动价值的那一路，也没有消失，它在马克思那里接着走了下去。

◆ 七、一条本来可以走的路

讲这件事，还有一个值得记下的细节。

用处和稀少一起决定价值，这个想法，并不是十九世纪七十年代才有人想到的。在斯密之前，意大利的加利亚尼在 1751 年出版的《论货币》里，已经讨论过价值来自效用和稀少的结合。更早，约翰·劳在 1705 年那本讨论货币和贸易的书里，也拿水和钻石作过对比，用的是数量和需要之间的关系〔待核：中译书名〕。也就是说，在斯密写《国富论》的时候，另一条路是有人走过的。

斯密没有走那条路，或许有他的理由：他关心的是一个国家怎样通过分工和劳动富起来，劳动和生产在他的问题里本来就是中心。可是他一旦选了劳动和生产这条路，又用分格的办法把用处这一格划了出去，这门学问在此后近一百年里，就沿着这条路走了。另一条路上的想法，要等一百年后，以一场“革命”的方式重新出现。

这就是路径依赖最原本的意思：一开始的选择也许有很好的理由，也许有一点偶然；一旦选了，后面的人就越来越难改道，即使另一条路早就有人指过。

◆ 八、这个异象看对了什么

最后说一句公道话。斯密的分格，并不是一次失败。

把使用价值和交换价值分开，本身是一个很重要的区分。今天我们说一样东西“很有用但不值钱”或者“很值钱但没什么用”，用的仍是这个区分。而且斯密把注意力放在交换价值和生产上，让他看清了分工、积累、市场扩大这些真正推动财富增长的力量，这是古典经济学最大的贡献。边际革命解开了价值之谜，可是它也有它看不见的东西：一个以满足为中心的理论，在解释财富怎样被创造出来、生产怎样扩大这些问题上，反而不如古典学派。

两条路，各看对了一头。斯密那一头是生产与劳动，边际革命那一头是满足与稀少。山顶那瓶水的十块钱里，既有挑夫一瓶一瓶背上来的力气，也有游客在山顶那一刻的渴；一个只看前一半，一个只看后一半。

带走的话

斯密遇到水与钻石的价值之谜，没有改写自己的起点，而是把价值分成两格，把使用价值搁在研究门外，只用劳动和耗费去解释交换价值。这可以读作经济学第一次留下清楚记录的吸收，用的是分格法，最接近免检；它维持了将近一百年，也让古典的第三栏更偏向自由与生产。谜最后由边际革命解开，方式不是改写，而是另立以满足为中心的新起点。

小账 本章动用：吸收手法“分格”（把异象划出学科范围，属免检一类）；分叉（边际革命另立起点）；第三栏随分格而偏移。

锁定记录：登记分格法，划出去的一格（使用价值、满足）近百年后成了另一派起点的中心。

第 10 章

李嘉图：“93% 的劳动价值论”

◆ 这一章的问题

李嘉图是古典学派里最讲究推理的一位。他想把劳动价值的说法推到最严格：一样商品值多少，取决于生产它所需要的劳动。可是推着推着，他自己发现了对不上的地方。这一章要问：他是怎样处理这些对不上的地方的？后人为什么把他的理论称作“93% 的劳动价值论”？

◆ 一、隔壁的米酒

这是我构想的场景。

何叔店里除了卖粉，过年前后还替隔壁的周婶代卖她自家酿的米酒。周婶的米酒有两种：一种是当年秋天酿的新酒，一种是在坛子里存了两年的陈酒。陈酒比新酒贵一倍还多。

何晓有一次在店里算账，忽然问周婶：“周婶，两坛酒，从泡米、蒸饭、拌曲到封坛，花的工夫一样吗？”

周婶说：“一样啊，都是那几道工序。”

“那陈酒为什么贵这么多？”

周婶笑了：“陈酒压在坛子里两年，我的钱也压在里面两年。这两年我要是不酿酒，把钱拿去做别的，也能生出点钱来。再说，放两年的酒味道醇，喝的人也愿意多掏钱。”

何晓回头跟父亲说：“这个问题，两百年前一个英国人也想过，想得很苦。”

◆ 二、李嘉图的起点

李嘉图是英国人，早年做证券交易发了财，后来读了斯密的书，转而研究政治经济学。1817 年，他出版了《政治经济学及赋税原理》。

这本书开篇就立下了起点：一样商品的价值，也就是它能换到多少别的商品，取决于生产它所必需的相对劳动量，而不取决于付给这些劳动的报酬多少。斯密在劳动和工资、利润、地租之间有过摇摆，李嘉图要把这件事说得干净：价值的根就是劳动。

在这个起点上，李嘉图建起了一个非常整齐的体系。社会分成三个阶级：地主收地租，资本家得利润，工人拿工资。人口增加，就要去种越来越贫瘠的土地，种同样多的粮食要花越来越多的劳动，粮价上涨；肥沃土地的主人因此收到越来越多的地租，这就是他著名的级差地租理论。粮价涨了，工人的工资也要涨，才够买得起粮食；工资涨了，利润就被挤压；利润降下去，资本家就不愿意再积累，增长最终会停下来。他由此主张废除当时英国限制粮食进口的《谷物法》，因为进口便宜的粮食，可以缓解这个过程。

◆ 三、李嘉图的出生证

给李嘉图写一张出生证。

主体预设：三个阶级里的三种角色。工人的工资，长期看会被拉回到维持生活的水平；资本家追求利润，利润高就积累，利润低就停下；地主收取地租，地租由土地的肥沃程度差别决定。这里的“人”，是一个个阶级角色，每一种角色的行为方式都是先定好的。

客体预设：一个收益递减的土地世界，在这个世界里，价值由劳动决定，分配决定积累，积累决定增长。

两样一合，推出来的是一套关于分配、积累和增长停滞的理论，以及一套关于自由贸易的主张。

第三栏，我读作：自由是中心，创造与幸福是次要的。李嘉图最着力主张的，是废除贸易限制，让粮食自由进口，让资本自由流动，这是自由；他关心的是积累和增长能不能持续下去，这是创造；他也关心工人的生活，可是在他的体系里，工人的工资长期被看作趋向生存水平，幸福这一维相对靠后。

◆ 四、一套从起点推下去的体系

李嘉图的体系有一个很显眼的特点：它几乎完全是从起点推下去的。

他先假定几样东西：价值由劳动决定，工资趋向生存水平，土地收益递减，资本追求利润。然后从这几样东西出发，一步一步推出地租怎样上升、利润怎样下降、增长怎样停止，最后推出政策主张。现实的历史、地方的情形、各个行业的差别，在他的书里出现得很少，即使出现，也是用来说明某一个推论，而不是让推论从它们里面长出来。

一百多年后，熊彼特给这种做法起了一个名字，叫“李嘉图恶习”。大意是：先用一串极强的简化假设搭起一个很抽象的模型，把大部分变量都冻住，只留下少数几个，然后从这个模型里直接推出关于现实政策的结论。熊彼特这个名字起得刻薄，可是它说中了一件事：这正是本书说的 S 起手、S→D→E 的路，而且在李嘉图那里走得最纯。

◆ 五、自己撞上的异象

李嘉图的了不起之处，在于他不回避自己体系里对不上的地方。

就在《原理》第一章，他自己提出了一个问题：如果价值只由劳动量决定，那么工资涨了或者跌了，各种商品的相对价值应当不变，因为劳动量没变。可是实际上不是这样。两种商品，花的劳动一样多，如果一种要用很多机器和厂房，另一种几乎只靠人手；或者一种生产出来马上能卖，另一种要存放很久才能卖；那么工资一变，它们的相对价格就会跟着变。那些用资本多、等待时间长的商品，价格里有更大一部分是利润，工资一涨、利润一降，它们的价格就会相对下降。

周婶的陈酒，就是这样一个例子。新酒和陈酒花的工夫一样，陈酒却要多压两年的本钱，这两年的利润，要算进陈酒的价格里。价格不只由劳动决定，也由时间和资本的

多少决定。李嘉图书里讨论过同类的情形，存放待售的葡萄酒〔待核：是否见于《原理》第一章正文〕、要用很多年的机器，他看得很清楚。

这就是一个异象，而且是从他自己的推理里冒出来的：相对价格并不完全由相对劳动量决定。

◆ 六、他怎样处理：93%

李嘉图怎样处理这个异象？他没有放弃起点，也没有假装问题不存在。他做了一个估算式的判断：这些因素会让相对价格偏离劳动量，可是偏离的程度不大；劳动量仍然是决定价值的主要原因，资本和时间的影响只是一种修正。

一百多年后，美国经济学家施蒂格勒在 1958 年写了一篇文章，题目大意就是“李嘉图与 93% 的劳动价值论”。他说，李嘉图其实并不持有一种纯粹的劳动价值论，他认为相对价值主要由劳动决定，资本和时间的影响只占一小部分；施蒂格勒用一个带点戏谑的数字来概括李嘉图的态度：劳动大约解释了九成三。这个数字是施蒂格勒的概括，不是李嘉图算出来的。

用本书的话说，这是一次吸收，手法介于改名和分格之间，可以叫“大体上”式的吸收。对不上的那一部分，被命名为“修正”，承认它存在，又宣布它不影响大局；起点“价值由劳动决定”仍然站着，只是前面多了一个“大体上”。

李嘉图对这件事并不安心。他晚年一直在找一个“不变的价值尺度”：一种商品，它的价值不会因为工资和利润的变化而变化，可以拿来衡量其他一切商品。他到去世前还在写一篇讨论“绝对价值和交换价值”的文稿，没有写完。他心里明白，那个“大体上”底下，有一个他没能解决的问题。

◆ 七、锁住的与没锁住的

这一段历史，有一层很值得看。

李嘉图本人是诚实的。他看见了异象，写下了异象，为它苦恼到最后。锁住的不是他的眼睛，而是他的起点。起点是“价值由劳动决定”，体系里的一切，地租、工资、

利润、增长、贸易，都是从这个起点推出来的；动起点，等于动整个体系。所以他能做的，只能是给异象一个“修正”的位置，让体系保持原样。

这个“93%”后来走向了两个方向，正是第 6 章说的分叉。一个方向是马克思：他接受了劳动价值的起点，把李嘉图那个没解决的问题，变成了他的“转形问题”，第 14 章会讲。另一个方向是边际革命：杰文斯在他 1871 年那本《政治经济学理论》1879 年第二版的序言里，对李嘉图的路线很不客气，大意是说，李嘉图把经济学这辆车引上了一条错误的轨道。边际革命干脆换掉了起点，让价值从效用和稀少里来。

两个方向，都没有改写李嘉图的起点：一个照单全收，另一个整个换掉。那个“大体上”底下的问题，在马克思那里被继承了下来，在边际革命那里被绕开了。

◆ 八、李嘉图看对了什么

最后要说，李嘉图留下的东西，有一部分至今是经济学里最结实的。

最突出的是比较优势。他在《原理》第七章用英国和葡萄牙、呢绒和葡萄酒的例子说明：即使一个国家在两种商品上都比另一个国家生产得更有效率，两国按照各自相对更擅长的那一种去分工，然后交换，仍然对双方都有好处。这个道理一点也不直观，却经受住了两百年的推敲，今天仍是国际贸易理论的地基。

级差地租的道理也很有生命力：好地段、好土地的主人，收到的是因为位置和肥沃程度带来的额外收益。何叔那间临街铺面的租金，为什么比后巷里的贵一大截，用的仍然是李嘉图的思路。

还有，李嘉图把“分配”放到了经济学的中心。谁拿走了多少，地租、工资、利润怎样此消彼长，这个问题在后来以效用为中心的经济学里，一度被淡化了，可是它从来没有消失。

李嘉图的方法，被熊彼特称为“恶习”，可是它也让经济学第一次有了一种严格推理的样子。一门学问要成为学问，总得有人这样做；只是做了以后，起点就很难再动了。

带走的话

李嘉图把劳动价值的起点推到最严格，建起分配、积累、贸易一整套体系。他自己发现，资本和时间会让相对价格偏离劳动量，周婶的陈酒就是这样的例子；他没有改写起点，而是把偏离命名为“修正”，后人戏称为“93% 的劳动价值论”。这个没解决的问题，后来在马克思那里被继承，在边际革命那里被绕开。

小账 本章动用：路径 S→D→E 的最纯样子（熊彼特所称“李嘉图恶习”）；吸收手法介于改名与分格（异象被命名为“修正”）。

锁定记录：登记“大体上”式吸收，起点前加一个限定词，起点本身不动；登记李嘉图晚年未完成的“不变价值尺度”。

第 11 章

马尔萨斯与萨伊定律：普遍过剩为什么“不可能”

◆ 这一章的问题

一家店的货卖不出去，是常事；可是如果一座城里所有的店，同时都卖不出去，会不会发生？古典学派的主流说：不会，从长远看，普遍的过剩是不可能的。马尔萨斯不同意，可是他输了这场争论。这一章要问：古典的主流凭什么认定普遍过剩不可能？马尔萨斯的担心是怎样被吸收掉的？这个被吸收掉的担心，后来去了哪里？

◆ 一、腊月里的服装街

这是我构想的场景。

何叔的小城里，有一条卖衣服的街，二三十家店。每年腊月，是这条街最忙的时候，家家都赶在年前进一批羽绒服、新棉袄。

有一年，街口一家店进的款式不对，颜色老气，到了年三十还压着半仓。老板娘叹气，说明年得换个进货的路子。这是常事，街上的人都见过：一家店进错了货，卖不出去，别的店照样卖得红火，钱只是从这家流到了那家。

可是又有一年，情况不一样。那年小城东边的厂子停了半年的工，好几百户人家手头紧，过年也舍不得买新衣服。结果整条街，二三十家店，家家都压了货。不是哪一家进错了款式，而是整座城的人，同时少花了钱。

何叔那年也有感觉，正月里吃粉的人少了，点小碗的多了。

一家店卖不出去，和整条街都卖不出去，是两件不同的事。前一件，古典学派完全承认；后一件，古典学派的主流认为，从长远看不会发生。

◆ 二、萨伊定律

这个“不会发生”的说法，通常叫作萨伊定律，出自法国经济学家萨伊。他在1803年出版的《政治经济学概论》里，提出了一个关于市场的说法，大意是：产品总是用产品来购买的。一个人生产出东西，是为了拿去换别的东西；他卖出自己的产品得到钱，这钱很快就会被他用来买别人的产品。货币只是中间过一下手，真正交换的是产品和产品。

由此推下去：一个社会生产出多少产品，也就同时形成了多少购买别的产品的能力。某一种产品可能生产多了，卖不出去，那是因为另一种产品生产少了，资源只是放错了地方；可是所有的产品同时都生产多了，所有的店同时都卖不出去，这是不可能的，因为总的供给本身就是总的需求。后来流行的一句概括，叫“供给创造它自己的需求”，这句话的广泛流传，通常追到凯恩斯在《通论》里对这一派的概括〔待核：这句概括是否有更早的出处〕。

李嘉图和英国的詹姆斯·穆勒都接受了这个说法，并且用它来反驳当时一些人对“生产过剩”的担心。

◆ 三、萨伊定律的出生证

把萨伊定律背后的起点写出来。

主体预设：一个生产是为了交换、拿到钱就会花出去的人。他不会把钱长久地攥在手里不用，因为钱本身不能吃不能穿，他要的是钱能换来的东西。

客体预设：一个产品与产品交换的世界，货币只是一层薄薄的外衣，不改变交换的实质。在这样的世界里，总的买和总的卖，必然相等。

两样一合，推出来的是：局部的过剩可以有，普遍的过剩不会有；危机只是资源配错了地方，会在价格的调整里自己消失。

第三栏，我读作：自由是中心。既然经济会自己调好，政府就不必去刺激需求，也不必担心总的需求不够；剩下的事，是让各行各业自由地调整，把放错地方的资源挪回来。

◆ 四、马尔萨斯的担心

马尔萨斯不同意。

马尔萨斯今天最出名的，是他1798年的《人口原理》，那本书说人口会按几何级数增长，食物只能按算术级数增长，于是人口总会被饥荒、疾病、战争压回来。这一点下面会再说。可是在萨伊定律的争论里，马尔萨斯站在另一边，他在1820年出版的《政治经济学原理》里，提出了一个担心：一个社会有没有可能因为大家都在储蓄、都在积累，而没有足够的人去花钱，于是生产出来的东西卖不出去，出现普遍的过剩？他讲到了“有效需求”：光有购买的能力不够，还得有花钱的意愿。

马尔萨斯和李嘉图是好朋友，两人为这件事通过许多信，争论了很多年。李嘉图的立场很坚定：生产者生产了东西，就有能力购买别的东西，储蓄起来的钱也会被拿去投资，投资也是花钱，所以总需求不会不够。马尔萨斯的回答，在理论上远没有李嘉图那么整齐，他说不清楚储蓄为什么会不被拿去投资，也说不清楚普遍过剩的机制到底是怎样的。

争论的结果，是马尔萨斯输了。在此后一百年的主流经济学里，萨伊定律成了一个基本的出发点，普遍过剩被当作一个已经被驳倒的错误。

◆ 五、异象是怎样被吸收的

可是现实给李嘉图一方出了难题。

就在这场争论进行的时候，英国刚刚经历了拿破仑战争结束后的萧条，十九世纪二十年代还有过严重的商业危机。整个十九世纪，英国和欧洲大陆周期性地出现萧条：工厂停工，工人失业，货物积压，很多行业同时陷入困境。这是一个反复出现的异象：看上去，很像是普遍的过剩。

古典的主流怎样处理这个异象？用的主要是两种办法。

第一种是说它是“局部的”。萧条的时候，许多行业同时卖不出去，可是这仍然可以解释为资源配错了地方，只是配错的范围大一些；等价格和工资调整过来，资源挪到该去的地方，萧条就会过去。普遍的过剩被改名为一连串局部过剩的叠加。

第二种是说它是“暂时的”，是货币和信用一时出了乱子：银行放贷太松，然后突然收紧，大家一时周转不开。这是一种扰动，不改变“长期看总供给等于总需求”的道理。

两种办法都没有动萨伊定律的起点：那个拿到钱就会花出去的人，那个货币只是外衣的世界。异象被放进了“局部”和“暂时”两个格子里。

这里也可以看到第 2 章讲的第三栏在起作用。萨伊定律的第三栏以自由为中心，在这个中心之下，萧条里工人失业、店家压货的苦，首先被看作一个调整的过程，而不是一个需要被直接消除的问题。如果第三栏的中心在幸福，在不让人陷进失业的苦，那么一次次的萧条，就会被看作头号的异象，而不是一个会自己过去的过程。马尔萨斯的担心之所以被吸收掉，一部分原因也在这里：在当时主流的意义中心里，他担心的那件事，不是最要紧的问题。

◆ 六、马尔萨斯自己的吸收

公平起见，也要看一看马尔萨斯自己的起点是怎样处理异象的，因为他也有他的锁。

马尔萨斯的人口理论，起点是两条很硬的预设：人的生育欲望是恒定的，土地的产出增长赶不上人口。由此推出：人口增长总会被贫困和饥荒压回来，工人的生活水平不可能长期改善。

这个理论一出版，就遇到了批评。马尔萨斯在 1803 年的第二版里，做了一个重要的补充：除了饥荒、疾病、战争这些“积极的抑制”，人还可以靠“道德抑制”来减缓人口增长，也就是推迟结婚，婚前节欲。他说的道德抑制不包括婚内避孕，那在他看来属

于恶习。这个补充让理论更合理了，也让它更难被推翻：如果人口没有像预言的那样增长，可以说是道德抑制起了作用；如果增长了，可以说积极的抑制迟早会来。

到了十九世纪后期和二十世纪，许多国家的生活水平大幅提高，生育率反而下降了。这是对马尔萨斯起点的一个大异象。马尔萨斯式的思路在后来的讨论里，常常被这样处理：说技术进步暂时推迟了那个必然的结局。起点里那两条硬的预设，仍然没有被正面改写。

所以，马尔萨斯在萨伊定律的争论里是被吸收的一方，在人口问题上，却是自己动手吸收异象的一方。一个人可以同时站在两把锁的两边。

◆ 七、被吸收掉的担心去了哪里

马尔萨斯关于有效需求的担心，被吸收掉了一百多年。它后来去了哪里？

它在 1936 年回来了。凯恩斯在《通论》里，把萨伊定律明确列为古典经济学的一个基本错误，把有效需求放到了他理论的中心。早在 1933 年，凯恩斯在一篇写马尔萨斯的传记文章里，就表达过一个很强烈的惋惜，大意是：要是十九世纪的经济学是从马尔萨斯而不是从李嘉图那里发展出来的，今天的世界会是一个聪明得多、富裕得多的地方。

这又是一次分叉，而不是改写。凯恩斯没有在萨伊定律的框架里修补，而是另立了一个起点：一个随着收入花钱、会把钱攥在手里的人，一个可能长期需求不足的总体经济。被古典主流放进“局部”和“暂时”两个格子里的普遍过剩，在这个新起点里成了中心。第五编会细讲。

从马尔萨斯到凯恩斯，中间隔了一百多年。这一百多年里，一次次的萧条被吸收，一次次地变成“局部的”“暂时的”。直到大萧条，一场太大、太长、太普遍的危机，吸收不下了，才分出了一个新学派。

◆ 八、各看对了什么

最后，给双方都说一句公道话。

萨伊定律看对了一件很重要的事：从长期看，一个社会的财富，取决于它生产了什么，而不取决于它花了多少钱。光靠花钱，变不出财富来；要让大家过得更好，归根到底要靠生产更多、更好的东西。这个道理在讨论长期增长的时候，至今站得住。

马尔萨斯看对了另一件事：在短期，钱不一定马上被花出去，大家同时捂紧钱袋子的时候，整座城的店都可能卖不出去。腊月里那条服装街，压货的不是哪一家，而是家家。这件事他说不清机制，却看见了现象。

两派各看对了一头，一个看长期，一个看短期；一个看生产，一个看需求。可是在一百多年里，只有一头被立成了起点，另一头被放进了格子里。

> **带走的话**
>
> 萨伊定律的起点，是一个拿到钱就会花出去的人和一个货币只是外衣的世界，由此推出普遍过剩不可能。马尔萨斯担心有效需求不足，在争论里输了；十九世纪一次次的萧条，被吸收为“局部的”和“暂时的”。这份被吸收的担心，一百多年后在凯恩斯那里以分叉的方式回来。马尔萨斯自己的人口理论，也用“道德抑制”吸收了自己的异象。

小账 本章动用：吸收手法“改名为局部”与“改名为暂时”；第三栏筛选（自由为中心之下，失业之苦不是头号异象）；分叉的远因。

锁定记录：登记萨伊定律的百年锁定，普遍过剩被拆成局部与暂时两个格子；登记马尔萨斯同时站在两把锁的两边。

第 12 章

穆勒收尾：古典的路走到了哪里

◆ 这一章的问题

约翰·斯图尔特·穆勒是古典学派的集大成者。他的《政治经济学原理》在出版后的几十年里，是英语世界最通行的经济学教科书。他在书里说过，价值理论已经完备，后人没有什么可以再补充的。这一章要问：一个宣布“完备”的起点，意味着什么？穆勒后来为什么又公开收回了自己的一个学说？古典的路，最后走到了哪里？

◆ 一、师傅的汤谱

这是我构想的场景。

何叔年轻的时候，跟一位姓彭的老师傅学做米粉。彭师傅做了四十年粉，他那锅骨头汤是小城里出了名的。教何叔的时候，他说过一句话，何叔记了三十年：“这锅汤，我改了一辈子，现在定了，你照着做就行，不用再改了。”

何叔照着做了好些年，汤一直很好。后来老街通了自来水，不再用井水。何叔发现，汤的味道变了，怎么调都差一点。他回去问彭师傅。老人家已经七十多了，听完，沉默了一会儿，说：“是我说错了。那个火候，是照着井水定的。水变了，火候也得变。”

彭师傅说“定了”的时候，并没有说谎。那锅汤在他那个年代、那口井的水、那种柴火的灶上，确实已经调到了最好。“定了”的意思是：在他知道的那些条件下，没有什么可以再改的了。可是条件变了。

彭师傅后来又说了一句：“汤谱定了的是那几样料，火候从来没定过。”

◆ 二、穆勒的“完备”

穆勒 1848 年出版了《政治经济学原理》。这本书把斯密、李嘉图、马尔萨斯、萨伊以来的成果整理成一个完整的体系，写得清楚、周全，又照顾到许多现实的问题。它在此后几十年里一版再版，是英国乃至整个英语世界学经济学的人必读的书。

在讲到价值的那一卷开头，穆勒写了一句后来常被人提起的话。大意是：幸运的是，价值规律里已经没有什么问题，留给现在或者将来的作者去澄清了；这个题目的理论已经完备。

这句话写在 1848 年。二十三年以后，1871 年，杰文斯和门格尔各自出版了自己的书，边际革命开始，古典学派的价值理论被另一个起点取代。

◆ 三、穆勒的出生证

给穆勒写一张出生证。这里要先说一件事：穆勒是古典学派里对自己的起点最清醒的一个人。

早在 1836 年，穆勒写过一篇讨论政治经济学定义的文章。他在里面说得很明白：政治经济学研究的，不是人的全部，而是人作为一个想要拥有财富、并且能判断用什么手段达到这个目的的存在；它有意撇开人的其他激情和动机，只在少数几个和财富追求直接冲突的地方，把它们考虑进来。他说，没有哪个经济学家会荒唐到认为人真的就是这样，这只是科学必须采用的一种抽象。后来人们说的“经济人”，大体上就是从这样的抽象里来的。

所以穆勒的主体预设，是一个被有意抽象出来的人：只看他追求财富的那一面。他清楚这个抽象是片面的，并且明说了。

客体预设，有一个穆勒自己特别强调的区分：生产的规律，带有物理真理的性质，人改变不了，比如土地收益递减；而分配，完全是人类制度的事情，东西一旦生产出来，怎样分，由社会的法律和习俗决定，可以改变。

两样一合，推出来的是一个既讲市场规律、又为社会改良留出余地的体系：生产要服从规律，分配可以通过改良制度去改善。

第三栏，我读作：自由是中心，幸福与创造是次要的，而且穆勒的第三栏比前面几位都宽。他是功利主义者，追求最大多数人的幸福；他写过《论自由》，那是关于个人自由最有名的书之一；他在《原理》里专门讨论过“静止状态”，也就是经济停止增长以后的状态，他不像李嘉图那样把它看作一个令人担忧的结局，而是说，在那样的状态里，人们可以把心思从追逐财富转到改善生活的艺术上来。

◆ 四、清醒的抽象，后来怎样变成了起点

穆勒的“经济人”，是一个很好的例子，可以看清楚一个起点是怎样被锁住的。

在穆勒那里，这个抽象有三个清楚的边界。第一，它只是人的一面，不是人的全部。第二，它是为了让推理能够进行而采用的，不是对人的真实描述。第三，在应用到现实的时候，必须把被撇开的那些动机重新考虑进来。

后来的经济学，在接过这个抽象的时候，常常只接过了它的内容，没有接过它的边界。一个被有意撇开了许多东西的人，渐渐被当成了经济学研究的那个人本身；“应用时要把撇开的东西加回来”这一句，变成了一个可以省略的注脚。到了二十世纪，这个人又被写得越来越精确，越来越完整，成了一个在一切选择上都按同样方式计算的人。

这正是第 5 章讲的免检的一种远源。穆勒说“这只是抽象”，是一种清醒；可是一旦这种清醒被当作一张许可证，“既然是抽象，就不必回应它不像真人的批评”，清醒就变成了保护。从穆勒的“有意的抽象”，到弗里德曼的“好像”，中间隔了一百多年，走的是同一个方向。

穆勒自己并没有锁住。锁住的，又是后人拿走的那一半。

◆ 五、一次少见的改写

穆勒的经历里，有一件事在整个经济学史上都不多见：他公开收回了自己的一个学说。

这个学说叫工资基金说。大意是：一个社会在某一时刻，用来支付工资的资本是一个固定的量，叫工资基金；平均工资就等于这笔基金除以工人的人数。由此推下去：工人的平均工资，只能靠减少工人数量或者增加资本积累来提高，工会要求加薪，只能让一部分工人得益、另一部分工人受损，不能提高整个工人阶级的工资。这个学说在十九世纪中叶很流行，穆勒在《原理》里也讲过。

可是现实里，工会的力量在增长，有些行业的工人确实通过集体谈判提高了工资，并没有出现工资基金说预言的那种情形。1869 年，穆勒在一篇评论桑顿的书的文章里，承认工资基金说站不住，那笔“固定的基金”其实并不固定，雇主付工资的多少，有相当大的伸缩余地。

这是一次真正的改写：异象没有被吸收，也没有分出一个新学派，而是在原来的学派里，由一位权威本人，把一个学说从起点里拿掉了。只是这次改写也有分寸：穆勒在 1871 年《原理》第七版的序言里说，这场讨论的结果还不到写进正文的时候，书里讲工资基金的段落大体没有改〔待核〕。

这件事值得记下来，因为它说明改写是可能的。可是也要看到它的范围：穆勒改写的，是工资基金说这一块，不是古典学派的根本起点。劳动和生产耗费决定价值、市场长期走向自然价格、萨伊定律，这些都没有动。彭师傅收回的是火候，汤谱上那几样料没有动。而价值理论那一块，正是穆勒宣布“已经完备”的那一块。

◆ 六、古典的路走到了哪里

现在可以回头看一眼整条古典的路。

从斯密到穆勒，大约七十年。这七十年里，古典学派立下了一个起点：一个交换的、追求利益的人，一个分工的、有自然价格、会自己调好的秩序，价值的根在劳动和生产的耗费，意义的中心在自由。从这个起点出发，他们推出了一整套关于分工、价值、分配、积累、贸易、货币的理论，许多部分至今仍有生命力。

这条路上，一共留下了几道裂缝。第 9 章的水与钻石，用分格吸收了，被划出去的用处和稀少，后来成了边际革命的起点。第 10 章的相对价格偏离劳动量，用“修正”吸收

了，这个问题后来被马克思继承，成了转形问题。第 11 章的普遍过剩，用“局部”和“暂时”吸收了，这份担心后来在凯恩斯那里回来。这一章的经济人抽象，被后人拿走了内容、丢掉了边界。还有工资基金说，这一块被穆勒本人改写了。

几道裂缝，有一道被改写，其余都被吸收。被吸收的那几道，最后都没有在古典学派内部被解决，而是在古典之外，由新的起点接了过去。这就是一条路走到头的样子：不是因为它被驳倒了，而是因为它的起点装不下的东西越来越多，装不下的那些东西，一个个长成了别的起点。

穆勒宣布价值理论完备的那一年，离边际革命还有二十三年；离马克思的《资本论》第一卷出版，还有十九年。

◆ 七、穆勒看对了什么

最后，给穆勒说一句公道话，这句公道话很重要。

穆勒看对了生产和分配的区分。生产要服从规律，这一点谁也绕不开；可是分配的方式，是社会可以选择、可以改变的。这个区分，让经济学可以一面讲规律，一面讨论改良，不必在两者之间二选一。后来许多国家关于税收、福利、劳动保护的讨论，用的仍然是这个思路。

穆勒还看对了自己的抽象是抽象。他清楚地写明了经济人的边界，并且提醒应用的时候要把撇开的东西加回来。一个学者能这样清醒地标出自己起点的边界，是很难得的。经济学后来的许多锁，有一部分，就是因为忘了穆勒标过的这条边界。

穆勒也做出了经济学史上少见的一次公开改写。这说明，一个权威收回自己的学说，是做得到的。

彭师傅那句“火候从来没定过”，何叔一直记着。他后来也给自己的汤定过几回谱，每回定完，都会跟何晓说一句：“这是今年的谱。”

带走的话

穆勒集古典之大成，宣布价值理论已经完备，二十三年后边际革命就另立了起点。他清醒地把“经济人”标为一种有意的抽象，后人却拿走内容、丢掉边界，为后来的免检开了远源。他在 1869 年公开收回工资基金说，这是经济学史上少见的真正改写，可是改写的只是一块，古典的根本起点没有动。古典的路走到头，不是被驳倒，而是装不下的东西一个个长成了别的起点。

小账 本章动用：出生证（有意抽象的经济人 × 生产规律加可改的分配）；一次真正的改写（工资基金说）；古典裂缝的总账。

锁定记录：登记“宣布完备”这种锁法；登记“抽象丢了边界”这条免检远源；登记穆勒收回工资基金说为本书第一例局部改写。

第 三 编

马克思：剩余价值的路

编　序

这一编只讲马克思的经济学理论，不讲以马克思经济学为指导的国家实践。国家实践押在哪一维、发生过什么，放在第十编，用另一张表去读。两件事分开，是这本书立下的规矩。

马克思接过了古典学派最核心的那个起点：价值的根在劳动。可是他把古典学派的世界换了：不再是一个由自利的人自由交换、会自己调好的秩序，而是一套由资本主宰、由阶级关系规定的生产方式。他的意义中心，也和古典不同：不在交换的自由，而在劳动作为人的创造本质，以及人从异化里的解放。

第 13 章写马克思的出生证。第 14 章讲转形问题，它是李嘉图那个没解决的难题在马克思体系里的继承。第 15 章讲贫困化的预言没有按原样到来，以及这个异象是怎样被吸收和改名的。第 16 章讲利润率下降的“趋势”，看一条带着许多反作用因素的规律，为什么很难被推翻。第 17 章讲马克思一路的分叉，以及马克思看对了什么。

马克思是被吸收和被争论得最多的经济学家之一。这一编和别的编一样，先给公道，再说锁在哪里；只读理论，不评价任何国家和政党。

第 13 章

起点：劳动价值 × 资本关系，创造与解放

◆ 这一章的问题

马克思和李嘉图都说价值来自劳动，可是两人推出来的东西完全不同。李嘉图推出了自由贸易和增长的停滞，马克思推出了剩余价值、积累和危机。同一个起点里的一半，为什么能推出这样不同的两套理论？这一章给马克思写出生证，看他换了起点的哪一半，又把意义押在了哪里。

◆ 一、连锁粉店的一位师傅

这是我构想的场景。

何叔那条老街，前两年开进来一家连锁米粉店，统一的招牌，统一的汤料包，店里雇了五六个人。何晓有个高中同学，叫小覃，就在这家店里当煮粉师傅，一个月拿四千多块钱。

小覃有一回来何叔店里吃早饭，跟何晓聊起来。他说，店里一天卖三百多碗粉，早上最忙的两个钟头，他一个人守三口锅。一碗粉卖十二块，他算过，三百碗就是三千多块，一个月下来是十万左右。“我一个月拿四千多，”小覃说，“当然店里还有房租、汤料、煤气、管理，这些我都知道。可我就是想不明白，我一天站十个钟头，煮出那么多碗粉，最后归我的就是那一点。剩下的去了哪里？”

何晓想了想，说：“这个问题，马克思写了一本很厚的书来回答。”

何叔在旁边听着，插了一句：“我这里不一样，我煮的粉，钱都归我自己。”

这一句，正好点出了马克思要讲的东西：小覃和何叔都在煮粉，可是两人站在生产里的位置不一样。一个拥有锅和铺面，一个只有自己的力气。

◆ 二、马克思接过了什么，换掉了什么

马克思的《资本论》第一卷出版于 1867 年；第二卷和第三卷，是他去世以后由恩格斯整理，分别在 1885 年和 1894 年出版。

马克思从古典学派那里接过了劳动价值的说法：商品的价值，由生产它所需要的社会必要劳动时间决定。这一点和李嘉图一脉相承。

可是他换掉了古典学派起点的另一半，也就是那个世界。在斯密和李嘉图那里，市场是一个由许许多多交换者组成的、大体上会自己调好的秩序，工资、利润、地租是三个阶级各自的收入，各有各的规律。在马克思这里，市场背后是一套特定的生产关系：一边是拥有生产资料的资本家，一边是除了自己的劳动能力以外一无所有的工人。工人不得不把自己的劳动能力卖给资本家，换取工资。

马克思在这里做了一个关键的区分：劳动和劳动力。资本家买到的，不是工人的劳动，而是工人在一段时间里的劳动能力，他称之为劳动力。劳动力的价值，就是维持工人生活和再生产所需要的东西的价值，这决定了工资。可是工人在这一段时间里实际付出的劳动，创造出来的价值，可以比他的工资多。多出来的那一部分，就是剩余价值，它被资本家占有，成为利润、利息和地租的来源。

小覃一天煮三百碗粉。按马克思的说法，这三百碗粉里，有一部分价值抵得上小覃的工资，另一部分是他多做出来的，归了店主。小覃问的“剩下的去了哪里”，在马克思那里有一个清楚的答案。

◆ 三、马克思的出生证

主体预设：一个被他在生产关系里的位置所规定的人。马克思在《资本论》第一版序言里说过，大意是：这里涉及的人，只是作为经济范畴的人格化，作为特定的阶级关系和利益的承担者。他书里的资本家和工人，首先不是一个个有各自性格的人，而是资本和劳动这两种关系的化身。资本家不是因为贪心才追逐利润，而是因为在竞争中不追逐利润就会被淘汰；工人不是因为懒惰才贫穷，而是因为他只能出卖劳动力。

客体预设：一套由资本主宰的、追求自身增殖的生产方式。资本的本性是要不断增殖，要把剩余价值重新投入生产，变成更多的资本。这套生产方式不是永恒的自然秩序，而是历史上的一个阶段，有它的产生、发展和终结。

两样一合，推出来的是：剩余价值怎样产生，资本怎样积累，积累怎样带来生产的集中、工人队伍的扩大和失业后备军的形成，利润率为什么会趋于下降，危机为什么会周期性地爆发，这套生产方式最终为什么会被另一种生产方式取代。

第三栏，我读作：创造是中心，自由是次要的，幸福相对较弱。

◆ 四、为什么说创造是中心

这一栏的读法，需要多说几句，因为它和许多人对马克思的印象不太一样。

马克思在早年写过一部手稿，通常叫《1844 年经济学哲学手稿》，在他生前没有发表，直到 1932 年才第一次出版。在这部手稿里，他讲了一个后来很有名的概念：异化劳动。大意是：劳动本来是人最根本的活动，人通过劳动去改造世界，也在这个过程里实现自己。这是人之所以为人的地方，他称之为人的“类本质”。可是在资本主义的生产里，工人的劳动不属于他自己，劳动的产品被别人拿走，劳动的过程由别人支配，劳动成了一种外在的、强迫的东西，人在劳动里感到的不是自我实现，而是痛苦。

这个思想贯穿了马克思后来的工作。他批评资本主义，最深的一层，并不只是工人拿得太少，而是工人的创造被异化了：人本来能在劳动里创造，现在劳动却成了他的负担。他设想的未来社会，常被概括为“自由人的联合体”，在那里，人的劳动重新属于人自己，每个人的自由发展成为一切人自由发展的条件。

所以，马克思的意义中心在创造：劳动是人的创造，问题在于这种创造被异化了；他所说的解放，首先是创造的解放，自由在这里紧紧跟着创造。至于幸福，也就是消费和满足，在马克思那里不是经济的目的；他很少把“让人得到更多的满足”当作衡量一个经济好坏的尺子。这和以效用为中心的新古典经济学，正好站在两头。

◆ 五、马克思走的是哪条路

马克思自己对方法讲得很清楚。他在 1857 年为一部手稿写的导言里说过，大意是：正确的方法，是从最简单、最抽象的规定出发，一步一步上升到具体，最后在思维里重建出一个有着丰富规定和关系的整体。《资本论》就是这样写的：从商品这个最简单的范畴开始，推出价值、货币、资本、剩余价值，再推到积累、流通，最后到第三卷的利润、利息、地租和具体的竞争。

用本书的话说，这是一条从 S 起手的路。先立好最抽象的那个形状，商品和价值规律，再一步一步推出资本运动的过程，最后才进入各个国家、各个行业的具体条件。和李嘉图相比，马克思对历史和具体材料的重视要多得多，《资本论》里有大量关于英国工厂、工作日长短、工人住房的材料。可是那些材料，主要是用来说明从起点推出来的规律怎样在现实里表现出来，而不是让规律从材料里长出来。

这里要给马克思一个公道：在古典一路的经济学家里，马克思是最强调“变”的一个。他说资本主义只是一个历史阶段，不是永恒的自然秩序；他说生产关系会随着生产力的发展而改变；他看到了资本主义怎样不断地革新技术、扩大市场、打破旧的一切。在这个意义上，马克思的理论对象，是一个不断在变的世界。可是理论本身的起点，价值规律和资本关系，在他的体系里是不变的。研究对象在变，研究的起点不变。

◆ 六、同一半起点，两套理论

现在可以回答这一章开头的问题：同样从劳动价值出发，为什么李嘉图和马克思推出了完全不同的理论?

用第 1 章的对照办法看，这接近“人不变、只换世界”那一种对照，只是两人共享的，与其说是同一个人，不如说是同一个价值来源。两人都认定价值来自劳动；可是李嘉图预设的世界，是三个阶级各得其所、由市场调节的秩序，马克思预设的世界，是资本占有剩余劳动、不断增殖的关系。世界一换，推出来的互动就完全变了：在李嘉图那

里，利润和工资此消彼长，是分配的规律；在马克思那里，利润就是工人的剩余劳动，是一种占有关系。

第三栏也换了。李嘉图的中心在自由，推出来的主张是取消限制、让市场运转；马克思的中心在创造与解放，推出来的是对这套生产关系本身的批判。

这说明了出生证的力量：即使共享了一半起点，另一半和第三栏一换，整个理论就换了。也说明了一件事：马克思和古典学派之间的争论，表面上是在争剩余价值是否存在，底下其实是在争那个世界是什么样子、经济的意义在哪里。

◆ 七、马克思看对了什么

这一章先给公道，后面几章再讲异象和吸收。

马克思看对了生产里的权力关系。一个人在劳动市场上和雇主签合同，看上去是两个平等的人在自由交换，可是一个拥有生产资料、另一个只有劳动能力，两人的处境并不对称。小覃和店主签的合同是自愿的，可是小覃如果不签，他靠什么生活？这个不对称，以效用为中心的经济学在很长时间里不太看，马克思把它放到了中心。

马克思看对了资本主义的动态。他描述资本怎样不断积累、生产怎样越来越集中、技术怎样不断革新、市场怎样扩张到全世界，这些描述有许多和他身后一百多年的经济史对得上。熊彼特这样一位立场和马克思很不相同的经济学家，也很推崇马克思对资本主义动态的洞察。

马克思还看对了劳动的意义。经济学后来的主流，把劳动主要看作一种带来负效用的投入，人工作是为了换取工资、换取消费。马克思提醒人们，劳动本来可以是人的创造，是人实现自己的方式。今天人们讨论工作的意义、讨论什么样的劳动让人有尊严，在很大程度上，仍是在马克思打开的这个问题里。

何叔说他的粉“钱都归我自己”，他没读过马克思，可是他心里清楚，自己守着这家店二十多年，不只是为了那点钱，也是因为这锅汤是他自己熬出来的。

带走的话

马克思接过了古典学派“价值来自劳动”的那一半起点，换掉了另一半：世界不再是自己调好的秩序，而是资本占有剩余劳动、不断增殖的关系；人是这种关系的人格化。他的意义中心在创造：劳动是人的创造本质，资本主义的问题在于这种创造被异化。他走的是从最抽象的范畴上升到具体的路，研究对象在变，起点不变。

小账 本章动用：出生证（阶级关系的人格化 × 资本增殖的生产方式）；“共享一半起点”的对照（李嘉图与马克思）；路径 S→D→E（从抽象上升到具体）。

锁定记录：登记马克思的第三栏以创造为中心，与新古典的幸福中心站在两头；登记“对象在变、起点不变”。

第 14 章

转形问题：第三卷的难题

◆ 这一章的问题

李嘉图留下了一个没解决的问题：资本和时间会让相对价格偏离劳动量。马克思把这个问题接了过来，在《资本论》第三卷里给出了他的解答，这就是后来争论了一百多年的“转形问题”。这一章要问：问题是什么？马克思怎样解答？后来的争论里，劳动价值的起点是被改写了，还是被一次次地重新解释、保护了下来？

◆ 一、手工作坊和压粉厂

这是我构想的场景。

小城里做米粉的，有两种。一种是老街后巷里的小作坊，几个人手工泡米、磨浆、蒸片、切条，几乎不用机器。另一种是城郊的压粉厂，一条自动化的生产线，几台大机器从泡米一直做到包装，厂里只有十几个工人看着机器。

何晓有一回跟父亲去两边进货，回来算了一笔账。她发现一件怪事：按人头算，后巷作坊里几个人一天做的粉，比压粉厂一个工人一天做的少得多；可是两边的老板，投进去的本钱每一百块，一年下来赚回来的钱，差得并不多。压粉厂的机器、厂房花了几百万，作坊只有几口锅几块板，可是两边的利润率，大致落在差不多的水平上。

何晓问父亲：“要是价值都是人的劳动做出来的，那压粉厂用的人那么少，它的利润应该比作坊少得多才对啊。它为什么不少？”

何叔说：“那要是赚得少，谁还去开压粉厂？大家都去开作坊了。”

何叔这句话，正好说出了马克思在第三卷里要解决的那件事。

◆ 二、问题是什么

按马克思第一卷的说法，剩余价值只来自工人的活劳动，机器和原料只是把自己原有的价值转移到产品上，不创造新的价值。马克思把投在机器、厂房、原料上的资本叫不变资本，投在工资上的叫可变资本。那么，一个行业里，不变资本多、可变资本少，也就是机器多、工人少，它创造的剩余价值，相对于投进去的总资本，就应当比较少；反过来，机器少、工人多的行业，剩余价值相对就多。

如果商品按它的价值出售，那么压粉厂这样机器多的行业，利润率就应当低，作坊这样人手多的行业，利润率就应当高。

可是现实里，不同行业的利润率大体趋于相同。原因正是何叔说的：如果一个行业的利润率特别高，资本就会涌进去，产量增加，价格下降，利润率被拉低；如果特别低，资本就会撤出，利润率回升。竞争让各个行业的利润率趋向一个平均水平。

这就是李嘉图碰到过的那个问题，换了一种更尖锐的形式：劳动价值的说法，和利润率平均化的事实，对不上。如果商品按价值出售，利润率就不会平均；如果利润率平均了，商品就不可能按价值出售。

◆ 三、马克思的解答

马克思在第三卷里给出了他的解答。大意是这样的：

商品在市场上实际出售的价格，不是它的价值，而是他所说的“生产价格”，也就是它的成本价格，加上按平均利润率算出来的利润。机器多的行业，商品的生产价格高于它的价值；人手多的行业，商品的生产价格低于它的价值。剩余价值在各行业之间，通过竞争被重新分配：人手多的行业创造的剩余价值，有一部分流到了机器多的行业。

可是从整个社会看，马克思说，两样总量是相等的：所有商品的生产价格加在一起，等于所有商品的价值加在一起；所有的利润加在一起，等于所有的剩余价值加在一起。价值只是在各个行业之间被重新分配了，没有增加，也没有减少。劳动仍然是价值的唯一源泉，只是在个别商品上，价值和价格分开了。

压粉厂赚得不比作坊少，是因为作坊里的工人创造的剩余价值，有一部分通过价格，流到了压粉厂那里。这是马克思的回答。

四、从第一卷到第三卷

这个解答出现在 1894 年出版的第三卷里，而第一卷是 1867 年出版的。马克思在第一卷里就已经提到，价值和价格的关系问题要到后面才能解决。他留着这个问题，在他的体系里，这个问题是从抽象上升到具体的一步：第一卷讨论最抽象的价值，第三卷讨论具体的价格。

可是第三卷一出版，批评就来了。1896 年，奥地利学派的庞巴维克发表了一篇长文，题目大意是“卡尔·马克思及其体系的终结”。他认为，第三卷实际上承认了个别商品的价格不由劳动价值决定，这等于放弃了第一卷的价值理论；所谓“总量相等”，只是一个没有实际意义的说法，因为人们在市场上面对的永远是个别的价格，没有人去买“社会全部商品的总和”。

接着又有人指出了一个更技术性的问题。1906 年到 1907 年，俄国出生、在柏林任教的统计学家鲍特凯维茨发表文章指出，马克思在计算生产价格的时候，只把产出转化成了生产价格，投入，也就是机器、原料和工资，仍然是按价值计算的；可是一个行业的产出就是另一个行业的投入，投入也应当按生产价格来算。他给出了一个修正的计算方法，结果是：一般情况下，马克思说的两个“总量相等”，不能同时成立，只能保住其中一个。

五、一百年的争论，起点动了没有

此后一百多年，转形问题成了政治经济学里争论最多的题目之一。这里不细讲每一个技术细节，只看一件事：劳动价值这个起点，在争论里动了没有。

争论大致有几个方向。

一个方向，是接受鲍特凯维茨式的修正，承认两个总量不能同时相等，然后说：保住其中一个就够了，劳动价值仍然是理解剥削关系的基础，价格只是它在市场上的表现形式。起点保住了，只是那个“两个总量都相等”的说法被放弃。

另一个方向，二十世纪八十年代起，有经济学家提出了所谓“新解释”，重新定义了货币的价值和劳动力的价值，使得在新的定义下，某种意义上的总量相等可以成立。二十世纪八九十年代，又有人提出“时际单一体系”的解释，认为马克思的计算本来就应该按时间先后去读，投入用的是上一期的价格；这一派主张，按这种读法，马克思的结论可以全部保住。这些方向的共同点，是通过重新解释马克思的定义和计算方式，让原来的结论在新的读法里成立。

还有一个方向，来自 1960 年斯拉法出版的《用商品生产商品》以及后来在它基础上发展起来的一派，第 17 章会讲。这一派的一些人说：既然可以直接从生产的技术条件和工资出发算出价格和利润，劳动价值这一步就是多余的，可以去掉。这已经不是解释，而是放弃了起点。

用第 5 章的话说，第一个方向是一种“大体上”的吸收，和李嘉图的“93%”是同一种手法：保住核心，放弃一部分说法。第二个方向是一种很精巧的改名：重新定义概念，让原来的结论在新定义下成立，起点照样不动。第三个方向则是分叉：另立一个从生产技术出发的起点，劳动价值被留在了另一条路上。

这三个方向，没有一个是在劳动价值这一派内部，改写了“价值来自劳动”这个起点。愿意留在这一派的人，保住了起点；不愿意保的人，换了起点，走到了另一派。

◆ 六、这里锁住的是什么

转形问题这一百年，可以看清楚路径依赖的一个特别的样子。

一个异象，相对价格不按劳动量走，在李嘉图那里已经出现了。李嘉图用“93%”吸收了它。马克思把它接过来，做了一个更完整、更自觉的处理，用价值和生产价格的区分，把它放进了体系里。可是这个处理本身，又引出了新的技术难题。新的难题，又被一次次地重新解释、重新定义。从 1817 年到今天，两百多年，这个异象一

直在被处理，被处理的方式一直在翻新，可是它要顶的那个起点，劳动是价值的唯一源泉，在这一派里始终没有动。

为什么动不了？因为在马克思的体系里，劳动价值不只是一个关于价格的理论，它承载着整个体系最要紧的东西：剩余价值、剥削、资本的本质，以及第三栏的创造与解放。如果价值不只来自劳动，那么剥削的说法就要重新讲，劳动作为人的创造本质这一层也会被动摇。起点承载得越多，就越动不得。这和第 10 章说李嘉图“动起点等于动整个体系”是同一个道理，只是在马克思这里，起点承载的东西更多，所以锁得更紧。

◆ 七、这个难题看对了什么

给这场争论也说一句公道话。

转形问题之所以争论这么久，是因为它碰到了一个真问题：在一个机器和资本越来越重要的经济里，利润从哪里来？压粉厂只有十几个工人，赚的钱却不少。新古典经济学的回答是，资本也是一种生产要素，它有自己的边际产出，利润是资本的报酬。马克思一路的回答是，利润最终来自劳动，只是通过竞争在资本之间重新分配了。两种回答，背后是两张不同的出生证。

马克思看对了一件事：利润率的平均化，是资本在行业之间流动的结果，价格不只是一个技术问题，也是一个资本之间、资本和劳动之间怎样分配的问题。何叔说“要是赚得少，谁还去开压粉厂”，说的正是这件事。

转形争论还留下了一个有用的东西：它逼着人们把“价值”和“价格”这两个概念想得很清楚。二十世纪的转形讨论，大多用一个个行业互为投入的线性生产模型来算，和斯拉法的工作交织在一起，也让这类计算方法越磨越精。一个吸收了两百年的异象，虽然没有改写起点，却在吸收的过程里，催生了不少别的东西。

带走的话

转形问题，是李嘉图那个“相对价格不按劳动量走”的异象在马克思体系里的继承。马克思用价值与生产价格的区分处理它，说两个总量相等；鲍特凯维茨指出两个总量一般不能同时相等。此后一百多年，有人放弃其中一个总量，有人重新定义概念，有人干脆放弃劳动价值；愿意留在这一派的人都保住了起点。起点承载得越多，锁得越紧。

小账 本章动用：吸收手法“大体上”与“重新定义式改名”；分叉（斯拉法一路放弃劳动价值）；起点承载量与锁定强度的关系。

锁定记录：登记一个跨越两百年的异象，从李嘉图的“93%”到马克思的生产价格，再到“新解释”，被处理的方式一直翻新，起点一直不动。

第 15 章

没有到来的绝对贫困化：吸收与改名

◆ 这一章的问题

马克思的理论里，有一个关于工人处境的判断：随着资本积累，一极是财富的积累，另一极是贫困的积累。可是十九世纪后半叶起，西欧许多工人的实际生活水平是在慢慢改善的。这一章要问：这个异象出现以后，马克思一路是怎样处理的？是改写了起点，还是给异象换了一个名字？又是谁因为吸收不下而分了出去？

◆ 一、一家三代的饭桌

这是我构想的场景。

何晓的外公，年轻时在小城的码头上挑货，一天挑十几个钟头，住的是几家人合用一个灶的大杂院，一年到头难得吃几回肉。何晓的舅舅，八十年代进了县里的机械厂，有了宿舍，有了一份按月发的工资，家里添了自行车、缝纫机，后来又添了电视机。何晓的表哥，如今在省城送外卖，一天跑十来个钟头，收入比他父亲当年高得多，手机、电瓶车、出租屋里的空调，样样都有。

过年一家人围坐吃饭，舅舅说了一句：“比起你外公那时候，现在是好太多了。”

表哥扒着饭，说：“好是好。可是我跑一单，平台拿走多少，我心里有数。我爸那时候在厂里，好歹是个正式工人。我现在算什么？”

两句话都是真的。一代比一代吃得好、住得好，这是看得见的；可是表哥心里那种“我算什么”的感觉，也是真的。何晓坐在中间，想起了课上讲到马克思时，老师提到过的一场争论。

◆ 二、马克思的判断

马克思在《资本论》第一卷第二十三章（中文版的章次，英文版为第二十五章），讲资本主义积累的一般规律。大意是：资本积累得越多，机器用得越多，对工人的需求相对就越少，于是形成一支失业和半失业的“产业后备军”；这支后备军压着在业工人的工资和劳动条件。他的结论是，在一极是财富的积累，在另一极，也就是在把自己的产品作为资本来生产的那个阶级那一边，是贫困、劳动折磨、受奴役、无知、粗野和道德堕落的积累。这是转述。

更早，在 1848 年和恩格斯合写的《共产党宣言》里，有一句类似的判断，大意是：现代的工人并不是随着工业的进步而上升，而是越来越降到本阶级的生存条件以下。

这个判断，在马克思的体系里很要紧。它连着他的历史判断：工人阶级越来越贫困、越来越壮大、越来越团结，最终会推翻这套生产方式。

◆ 三、异象：工人的生活在改善

可是十九世纪后半叶，在英国和西欧，出现了一个和这个判断对不上的现象：许多工人的实际工资，也就是扣掉物价上涨以后能买到的东西，在慢慢上升；工作日在缩短，很多国家立法限制了童工和工作时间；工会逐步被承认，有了集体谈判；城市里有了更好的卫生条件，工人的寿命在延长。

这个现象不是一两年的波动，而是几十年的趋势，在二十世纪更加明显。

这就是一个大异象。照道理，如果“贫困的积累”是从起点推出来的必然结果，而实际的历史显示工人的绝对生活水平在长期上升，那么起点里就有某样东西要被重新审视：也许资本积累和工人处境的关系，并不只由产业后备军这一条机制决定；也许工人通过组织、立法、政治斗争，能够改变分配，而这些在原来的推导里没有足够的位置。

◆ 四、第一种处理：分出去

最早正面承认这个异象的，是德国社会民主党人伯恩施坦。1899 年，他出版了一本书，中文常译作《社会主义的前提和社会民主党的任务》。他在书里说，马克思关于工人阶级日益贫困化、中间阶层趋于消失、资本主义很快崩溃的预言，没有被事实证实；工人的处境在改善，中间阶层没有消失，社会主义应当通过议会和改良一步一步地实现，而不是寄希望于资本主义的崩溃。

伯恩施坦的书引起了激烈的争论，后来被称为“修正主义”之争。考茨基等人站出来反驳他，坚持原来的理论框架。

用本书的话说，伯恩施坦走的是分叉的路。他没有在原来的起点上修补，而是承认起点推出来的几个关键判断站不住，然后换了一套主张，也就是改良的社会主义。这一支后来在欧洲发展成社会民主主义的一大传统，和坚持原来框架的那一支，并排走了一百多年。

◆ 五、第二种处理：改名为“相对贫困化”

坚持原来框架的一方，对这个异象最常用的处理，是重新解释“贫困”这个词。

一种解释是：马克思说的贫困化，不是绝对的贫困化，而是相对的贫困化。也就是说，工人的生活水平即使在绝对数量上提高了，他们在社会总财富里所占的份额，相对于资本家，仍然在下降；工人和资本家之间的差距在扩大，这就是贫困的积累。

另一种解释是：贫困不只指物质生活，还指工人在劳动中的处境，劳动的单调、紧张，对生产过程失去控制，在精神上的空虚。即使工资提高了，这一层的“贫困”仍然存在，甚至加深了。

这两种解释，都有它的道理，而且都能在马克思的文本里找到根据。马克思在别处确实讲过，工资即使提高，工人和资本家之间的社会距离仍然可能扩大；他也确实讲过劳动的异化。

可是用第 5 章的话说，这是一次改名。原来那个可以被历史检验的判断，工人的生活越来越差，被换成了一个更难检验的判断：工人相对来说越来越差，或者在某种非物质的意义上越来越差。改名以后，起点不必动了，因为几乎任何一段历史，都可以在某一个意义上读成“相对贫困化”。表哥的收入比他父亲高，可是平台拿走的那一份，他心里清楚，这也可以读成相对的贫困。

◆ 六、第三种处理：把异象挪到别处

还有一种处理，影响很大，来自列宁。

列宁在 1916 年写成、1917 年出版的《帝国主义是资本主义的最高阶段》里，提出了一个解释：发达资本主义国家通过对殖民地和落后国家的剥削，获得了巨额的超额利润；这些国家的资本家，可以拿出其中一部分，来收买本国工人阶级的上层，形成一个“工人贵族”阶层。所以，发达国家工人的生活改善了，并不说明资本主义的剥削减轻了，而是说明剥削转移到了殖民地和落后国家；在世界的范围里，贫困的积累仍然在发生，只是发生在别处。

这是一种很有力的解释，而且它打开了一个新的视角：资本主义是一个世界体系，不能只看一个国家。后来的依附论、世界体系理论，都从这个视角里得到过启发，第 50 章会讲。

可是用本书的话说，这也是一种吸收：异象没有改写起点，而是被挪了位置。挪位可以看作改名的一个变体：现象并不否认，只是换一个说法，安到别处。发达国家工人生活改善这个对不上的现象，被解释成起点推出来的规律在世界范围里的另一种表现。起点不必动，因为它推出来的东西，只是换了一个地方发生。

◆ 七、三种处理放在一起

一个异象，引出了三种处理。

伯恩施坦分了出去，另立了改良的路。坚持原来框架的人，用“相对贫困化”和“精神上的贫困化”改了名，用“工人贵族”和“世界范围的剥削”挪了位置。

三种处理里，只有第一种承认原来的判断站不住；而承认的那一方，离开了原来的学派。留在学派里的，都保住了起点。

这和第 14 章的转形问题，是同一种结构：愿意留下的人保住起点，不愿意保的人换了起点、走到了另一派。起点本身，在学派内部从没有被改写。

还要补上第 2 章的那条规矩：这一章讲的是理论，不是国家实践。以马克思经济学为指导的国家，在实践里押在建设上，工人的生活怎样变化、那些国家走了什么样的路，是第十编的事。这里只讨论一个理论判断遇到异象以后，理论内部是怎样处理的。

◆ 八、这个判断看对了什么

最后要说，贫困化的判断，即使在它的原始形式上没有应验，也看对了几件很要紧的事。

第一，它看对了资本积累会带来分化。一个只看平均数的经济学，很容易看不见分化：平均收入在涨，可是涨的是谁的？马克思始终盯着这个问题。二十一世纪初关于收入和财富不平等的大量研究，在很大程度上，又把这个问题放回了经济学的中心。

第二，它看对了“相对”的处境本身就是真实的。表哥的收入比父亲高，可他那句“我算什么”，并不是矫情。一个人怎样看待自己的处境，不只看他有多少，还看他和别人比、和过去比处在什么位置，看他在劳动里有没有尊严、有没有对自己工作的掌控。这些，以效用为中心的经济学在很长时间里不太看。

第三，它看对了工人处境的改善不是自动来的。十九世纪后半叶工人生活的改善，很大程度上是通过工会、立法、政治斗争争取来的，而不只是资本积累自然带来的结果。当时的工人运动，其中也有受马克思影响的那一部分，是推动这些改善的力量之一。这是一个有些反讽的地方：贫困化的预言之所以没有按原样应验，部分原因，正是受这个预言激励的人们去改变了现实。第 7 章讲过，社会科学的理论会被参与者相信，进而改变它所研究的对象，这里就是一个例子。

带走的话

马克思判断资本积累会在工人一极积累贫困；十九世纪后半叶起，西欧工人的实际生活长期改善，这是一个大异象。伯恩施坦承认判断站不住，分出了改良的一支；留在原框架里的人，把它改名为“相对贫困化”和“精神上的贫困化”，列宁则用“工人贵族”和世界范围的剥削把它挪到了别处。愿意留下的人都保住了起点。

小账 本章动用：吸收手法“改名”（绝对改为相对）与“挪位”（异象移到世界范围）；分叉（伯恩施坦的改良路）；理论的反身性（预言激励的行动改变了对象）。

锁定记录：登记“挪位”这种吸收手法，异象被解释为同一规律在别处的表现；登记“改名使判断更难检验”。

第 16 章

利润率下降的“趋势”：一条不会错的规律

◆ 这一章的问题

马克思认为，随着资本积累，机器越用越多，利润率会有下降的趋势；他同时列出了一串会抵消这个趋势的因素。这一章要问：一条“趋势”加上一串“反作用因素”的规律，在什么情况下算被推翻？如果它在什么情况下都推翻不了，这是规律的力量，还是锁的力量？

◆ 一、一台和面机

这是我构想的场景。

何叔那年秋天，在考虑一件事：要不要买一台电动和面机。店里的包子，一直是何叔每天凌晨自己和面、揉面，要一个多钟头。机器要一万多块，买了以后，这一个多钟头省下来了，面也揉得更匀。

何晓帮父亲算账。机器一万多，按五年用坏算，每年两千多；电费一年几百；省下来的是何叔每天一个多钟头的力气。她说：“从咱们一家店看，这台机器是划算的，包子做得快了，你也能多睡一会儿。”

何叔说：“那以后街上的早餐店都买了这机器，大家都做得快了，包子是不是就要往下降价？”

何晓愣了一下，说：“你这个问题，马克思也问过，他问的是另一个更大的版本。”

◆ 二、马克思的规律

马克思在《资本论》第三卷第三篇，讨论了他称为“利润率趋向下降的规律”。思路大致是这样的。

利润率，是剩余价值和全部投入资本的比例。按马克思的说法，剩余价值只来自活劳动，也就是可变资本那一部分；机器、厂房、原料这些不变资本，只转移价值，不创造新价值。资本家在竞争的压力下，会不断引进新机器，用机器替代人工，这样每个工人推动的机器和原料越来越多，马克思把不变资本和可变资本的比例叫作资本的有机构成，它会随着积累而提高。

如果剥削的程度不变，也就是剩余价值和可变资本的比例不变，那么有机构成提高，意味着同样多的总资本里，能创造剩余价值的那一部分相对变少了，于是剩余价值和总资本的比例，也就是利润率，会下降。

马克思认为，这是资本主义生产内在的一个矛盾：每一个资本家为了在竞争中取胜而采用新机器，合在一起，却压低了整个资本家阶级的利润率。这个矛盾，又和他关于危机的理论连在一起。

◆ 三、反作用的因素

马克思并没有说利润率会直线下降。就在同一篇里，他专门用一章（第十四章）讨论了“起反作用的各种原因”，列了六条：

一是剥削程度提高，比如延长工作日、加大劳动强度，让同样的工人创造更多剩余价值。二是工资被压到劳动力的价值以下。三是不变资本的各种要素变得便宜：新机器虽然多，机器本身却因为生产率提高而降价了。四是相对过剩人口的存在，让一些行业可以用廉价的劳动力维持人手多的生产方式。五是对外贸易，可以买到更便宜的原料和生活资料，也可以在国外得到更高的利润。六是股份资本增加，有些资本只要求得到利息，不参加利润率的平均。

正是因为有这些反作用的因素，马克思把这条规律叫作一种“趋势”：利润率会趋向下降，可是这个趋势会被各种因素抵消、延缓，有时甚至在一段时间里被逆转；这条规律只是作为一种趋势起作用，它的作用只有在一定的情况下、经过很长的时期才会明显地表现出来。这是转述，大意如此。

◆ 四、一条怎样算被推翻的规律

现在可以问这一章的问题了：这条规律，在什么情况下算被推翻？

如果利润率在一段很长的时期里下降了，可以说规律在起作用。如果利润率在一段很长的时期里没有下降，甚至上升了，可以说反作用的因素在这段时期里占了上风；比如机器变便宜了，或者剥削程度提高了，或者对外投资带回了高额利润。不论利润率实际上怎样变化，都可以在“趋势”和“反作用因素”之间找到一个说法。

这并不是说马克思在耍手段。现实的经济确实是许多力量同时作用的结果，任何一条规律在现实里，都会被别的力量冲淡、扭曲。物理学里的引力规律，在现实里也会被空气阻力、风力冲淡，一片羽毛不会和铁球同时落地。说一条规律是“趋势”，本来是一种诚实的说法。

可是问题在于：如果反作用的因素清单是开放的，如果没有一个办法事先说清楚，在什么条件下、多长的时期里、利润率应当下降多少，那么这条规律就几乎不可能被任何一段历史推翻。用第 5 章的话说，这是一种温和的先验：它没有像米塞斯那样宣布规律不受经验检验，可是它的结构，让经验很难碰到它。

◆ 五、置盐定理

二十世纪，这条规律在理论上也遇到了一个有名的挑战。

1961 年，日本经济学家置盐信雄发表了一篇论文，后来被称为置盐定理。他的论证大意是：资本家采用一种新技术，是因为这种新技术在当时的价格下能降低成本、提高他自己的利润率；如果实际工资不变，那么在所有资本家都采用了这种新技术、新的平均利润率形成以后，这个平均利润率不会下降，只会上升或者不变。也就是说，资本家出于降低成本的动机而做出的技术选择，在实际工资不变的条件下，不会导致一般利润率下降。

回到何叔的和面机。何叔买这台机器，是因为它能降低他做一笼包子的成本。如果街上所有早餐店都买了，大家的成本都降了，包子的价钱可能会往下走；可是在置盐的

论证里，只要各家店付给帮工的实际工资没变，早餐店的平均利润率并不会因此降下去。

置盐定理在马克思一路的经济学里引起了很多讨论。回应大致有三种。有人说置盐假定实际工资不变，可是在现实里，实际工资会随着生产率提高而上升，这会压低利润率。有人说置盐用的是一种静态的比较，没有考虑积累过程里的时间和固定资本，换一种算法，利润率下降的结论可以保住。也有人接受置盐的结论，认为利润率下降不应当作为马克思危机理论的核心，危机的原因要到别的地方去找。

前两种回应，是在保护规律的同时修改它成立的条件：利润率下降不是来自技术选择本身，而是来自实际工资的上升；或者，要换一种计算方式才能看出来。第三种回应，是承认这一条规律站不住，可是马克思的危机理论可以靠别的机制撑下去。三种回应，没有一种在马克思一路里动了“剩余价值只来自活劳动”这个更深的起点。

◆ 六、数据说了什么

那么，利润率在历史上到底降了没有？

这个问题有许多实证研究，结果并不一致。不同的研究用不同的国家、不同的时期、不同的口径，有的发现利润率在某些长时期里确实有下降的趋势，比如二十世纪六十年代末到七十年代末，许多发达国家的利润率都下降了；有的发现在另一些时期，比如八十年代以后，利润率又有所回升。至于这些变化，是不是由资本有机构成的提高引起的，还是由工资、税收、国际竞争、金融化这些别的因素引起的，各家的解读也很不一样。〔待核：具体研究与数值不在此列，留待附录引文核验〕

这本身也说明了这条规律的处境：数据可以被读成支持它，也可以被读成不支持它；读成支持的人说“趋势在起作用”，读成不支持的人说“反作用因素占了上风”或者“规律本身有问题”。同一组数据，被不同的起点分别收编。这是第 6 章讲的那种情形。

◆ 七、为什么这条规律很难动

和前两章一样，这里也要问：为什么这条规律在马克思一路里很难动?

因为它连着整个体系里最深的那几样东西。利润率下降，是从“剩余价值只来自活劳动”推出来的；它又连着马克思对资本主义历史命运的判断：这套生产方式有一个内在的、它自己克服不了的矛盾，这个矛盾最终会让它走到尽头。如果这条规律站不住，后一个判断就要另找根据；如果“剩余价值只来自活劳动”这个起点要动，整个体系都要重讲。所以，即使有置盐定理，有不一致的数据，这条规律也很难在这一派内部被放弃，它最多被修改成立的条件，或者被降低在危机理论里的地位。

规律以“趋势”加“反作用因素”的形式存在，本来是一种诚实；这种形式又让它几乎碰不到经验，这是锁。两件事是同一件事的两面。

◆ 八、这条规律看对了什么

最后，给这条规律一个公道。

它看对了一件事：每一个资本家为了自己在竞争中取胜而做的事，合在一起，可能带来一个对整个资本家阶级都不利的结果。这种“个人理性、整体不利”的结构，在经济学里非常普遍，凯恩斯讲的“节俭悖论”，大家都存钱，总需求就不够，也是这样的结构。马克思很早就看到了这一点。

它还看对了另一件事：技术进步对利润的影响，不是一个简单的“越先进越赚钱”。何叔买了和面机，自己一家店是划算的；可是如果整条街都买了，包子的价钱往下走，好处最后多半落到了吃包子的人身上，而不是卖包子的人身上。新技术带来的好处，最后归谁，是一个关于分配和竞争的问题。

至于利润率到底会不会长期下降，这个问题今天仍然没有定论。一个问了一百多年、至今没有定论的问题，本身就说明它碰到了一个真问题。只是这个真问题，在马克思一路里，一直被那个不动的起点装着。

带走的话

马克思认为资本有机构成提高会让利润率趋向下降，同时列出一串反作用因素，把它称为“趋势”。这是一种诚实，也让规律几乎碰不到经验：利润率降了是趋势在起作用，没降是反作用因素占了上风。置盐定理从技术选择的角度提出挑战，回应或者修改规律成立的条件，或者降低它的地位，都没有动“剩余价值只来自活劳动”的起点。

小账　　本章动用：吸收手法“温和的先验”（趋势加开放的反作用因素清单）；理论挑战（置盐定理，1961）及三种回应。

锁定记录：登记“开放清单”这种锁法，反作用因素没有事先封口，规律便几乎不可推翻；登记同一组利润率数据被不同起点分别收编。

第 17 章

分叉：斯拉法与分析马克思主义，以及马克思看对了什么

◆ 这一章的问题

前三章看了马克思理论里的三个大异象：转形问题、贫困化、利润率下降。每一个异象，都有人留在原来的起点里吸收它，也都有人因为吸收不下而走了出去。这一章看走出去的那几支：他们换掉了起点里的哪一块，换完以后又锁在了哪里。最后，作为这一编的收尾，把马克思看对了什么说完整。

◆ 一、一份老汤谱的三种传法

这是我构想的场景。

彭师傅那份汤谱，后来在他的三个徒弟手里，传成了三个样子。

大徒弟照原样传。彭师傅定的料，一样不改；水变了、灶变了，他就在火候和时间上想办法补，补出来的汤，味道和师傅的差不多。他常说：“料是根，不能动。”

二徒弟自立门户。他觉得师傅那份料里，有一味药材其实可以去掉，用骨头和几样蔬菜，照样熬出那个鲜味；他干脆另起炉灶，用自己的配方开了一家店，招牌上写的也是自己的名字。他的汤和师傅的不一样，有人更喜欢，也有人说不是那个味了。

何叔是三徒弟。他没有照原样传，也没有另立配方。他留下来的，是师傅熬汤的那些道理：骨头要先焯，火要先大后小，汤要守，不能偷工。至于用什么料，他看当年能买到什么、街坊爱吃什么，一年调一回。

三个徒弟，都说自己是彭师傅的传人，也都是。可是他们从师傅那里接过来的东西，不是同一样。

◆ 二、斯拉法：从生产技术直接算价格

马克思一路最重要的一次分叉，来自一位很少公开谈论自己立场的经济学家，意大利人斯拉法。

斯拉法长期在英国剑桥大学工作，主持编辑过李嘉图的全集。1960 年，他出版了一本很薄的书，《用商品生产商品》，副标题是“经济理论批判绪论”。这本书用很少的篇幅，做了一件很精巧的事：只要知道一个经济里各个行业怎样用商品生产商品，也就是每生产一单位某种商品要用多少钢、多少煤、多少粮食、多少劳动，再给定工资或者利润率中的一个，就可以直接算出所有商品的相对价格和另一个分配变量。在这个计算里，不需要效用，不需要边际，也不需要先算出劳动价值。

斯拉法的书，首先是对新古典理论的批判，这一点后面讲新古典和后凯恩斯的几章还会提到。可是它对马克思一路也有很大的冲击。1977 年，英国经济学家斯蒂德曼出版了一本书，书名就叫《斯拉法之后的马克思》。他的论证大意是：既然可以从生产的技术条件和实际工资直接算出价格和利润，那么先把一切换算成劳动价值、再从劳动价值“转形”成价格这一步，就是多余的；而且在某些情况下，比如存在联合生产的时候，劳动价值的计算会出现很奇怪的结果，甚至出现负的剩余价值和正的利润同时存在。所以，他主张放弃劳动价值论，把马克思对利润、积累、分配的分析，建立在斯拉法式的物质计算上。

这就是二徒弟的路：认为配方里有一味可以去掉，于是另起炉灶。这一支后来常被称为新李嘉图学派，它保留了马克思和古典学派对分配、对阶级之间利益冲突的关注，换掉了劳动价值这个起点。

◆ 三、分析马克思主义：只留下道理

另一支分叉，出现在二十世纪七八十年代的英美学界，被称为分析马克思主义。

这一派的学者，比如加拿大出生、在英国任教的科恩，美国的罗默，挪威的埃尔斯特，都受过严格的分析哲学或者现代经济学的训练。他们做的事情，是用分析哲学的清

晰论证、用博弈论和一般均衡模型这些现代工具，重新审视马克思的主要论点，看哪些站得住，哪些站不住，站得住的那些怎样才能讲得更严格。科恩 1978 年出版的书，书名大意是《卡尔·马克思的历史理论：一个辩护》，用分析哲学的方法为历史唯物主义的核心论点做了重建。罗默在 1982 年出版了一本讨论剥削和阶级的一般理论的书，他论证说，剥削可以不依赖劳动价值论来定义：剥削的根源在于生产资料占有的不平等，即使在一个没有雇佣劳动的、人人都是独立生产者的模型里，只要生产资料分配不平等，也会出现剥削。埃尔斯特 1985 年出版了一本书，书名大意是《理解马克思》，试图把马克思的理论重建在个体行动的基础上。

这一派的做法，很像何叔这个三徒弟：不照原样传，也不另立配方，而是留下他们认为最要紧的道理，生产资料占有的不平等、阶级之间的利益冲突、历史的动力，然后用新的工具和新的材料重新做。他们放弃或者淡化了劳动价值论，放弃了辩证法作为一种独立的方法，把马克思的理论改写成可以用现代社会科学语言检验的一组命题。

可是用本书的话说，这一支的起点，也换成了一个新的预设。他们用来重建马克思的工具，博弈论和一般均衡模型，本身就带着第 1 章讲的那张新古典的出生证：一个理性的、追求自身目标的个体。分析马克思主义是把马克思的道理，装进了另一个学派的起点里。这让它的论证清楚了很多，也让它在一些坚持原来框架的人看来，已经不是马克思了。

◆ 四、照原样传的那一支

当然，还有大徒弟那一支：坚持劳动价值、坚持剩余价值理论、坚持原来框架的马克思主义政治经济学。这一支的人数和著作，一直是马克思一路里最多的。

前三章讲过他们处理异象的办法：转形问题，用“新解释”和“时际单一体系”重新定义；贫困化，改名为“相对贫困化”，挪位到世界范围；利润率下降，用“趋势”和反作用因素保护，在置盐定理面前修改规律成立的条件。

这一支的好处，是体系完整、前后一贯，对资本主义的批判有一个统一的根据。它的锁，也就在这份完整里：起点承载的东西越多，就越动不得。

◆ 五、三支都带着起点

把三支放在一起看。

照原样传的一支，保住了劳动价值的起点，用吸收的办法处理异象。新李嘉图的一支，换掉了劳动价值，换上了斯拉法式的物质生产条件作为起点。分析马克思主义的一支，换掉了劳动价值和辩证法，换上了理性个体和现代模型作为起点。

三支都从马克思那里来，三支都有一个起点，三支的起点都是预设的。新李嘉图的一支，起点是给定的生产技术和给定的分配变量；技术从哪里来、为什么是这样的，这一支不讨论，那是它的“其他条件不变”。分析马克思主义的一支，起点是理性的个体；这个个体从哪里来、怎样在阶级关系里被塑造，正好是马克思自己最关心的问题，却成了这一支先立好的东西。

这正是第 6 章讲的：分叉不是取消起点，而是另立一个起点。另立的起点，又会生出自己的路径依赖。彭师傅的三个徒弟，每一个的汤都有自己的谱。

◆ 六、马克思看对了什么

这一编讲马克思，讲了他的起点、异象和分叉。最后要把他看对了什么说完整，这不是客套，而是这本书的规矩，也是对一位极重要的思想家应有的态度。

第一，马克思看对了资本主义是一个历史的东西，不是永恒的自然秩序。在他之前，许多经济学家把市场、私有财产、雇佣劳动当作人类社会天然的样子。马克思指出，这套东西有它的来历，在历史上的某个时候形成，也可能在某个时候改变。这一点，后来许多不同立场的经济学家和历史学家都接受了。

第二，马克思看对了资本主义的动态。资本要不断积累，技术要不断革新，市场要不断扩张，旧的产业和旧的生活方式要不断被打破。1848 年的《共产党宣言》里，有一段描述资产阶级怎样在不到一百年里创造出比过去一切世代还要多的生产力，怎样把一切固定的东西都打破，读起来像是对后来全球化的预告。熊彼特在 1942 年出版的《资本主义、社会主义与民主》开头，用了整整几章讨论马克思，把他称作先知、社会学家、

经济学家和导师；熊彼特后来著名的“创造性破坏”，和马克思对资本主义动态的描述，有很深的亲缘。

第三，马克思看对了生产里的权力。劳动合同看上去是两个平等的人自由签订的，可是一个拥有生产资料、一个只有劳动能力，两人的处境不对称。这一点，后来的劳动经济学、制度经济学、组织理论，都以各自的方式重新发现了。

第四，马克思看对了经济会周期性地陷入危机，而且危机是这个体系内在的东西，不是外来的偶然。在萨伊定律统治的年代，这是一个很不合时宜的看法。

第五，也是本书最看重的一点：马克思把创造放到了经济的意义中心。劳动不只是一种换取工资的负担，它是人实现自己的方式；一个经济好不好，不只看人得到了多少满足，还要看人在劳动里是不是自由的、是不是在创造。在西方学院派的主流理论里，这一维长期被边缘化了。到了 AI 能够接管大量可重复劳动的今天，“人在劳动里还能创造什么”这个问题，又重新变得尖锐起来，附录一会接着讲。

◆ 七、这一编的收尾

马克思一路的路径依赖，有一个很特别的地方：他的起点承载的东西极多，价值、剥削、阶级、历史的方向、人的解放，全在里面。所以这一路的锁特别紧，凡是动起点的人，都走到了这一路的外面。

可是也正因为承载得多，马克思的起点里有一样东西，是后来许多学派的起点里都没有的：一个把经济放进历史、放进权力、放进人的创造里去看的眼光。彭师傅的三个徒弟，各自守着各自的谱，可是他们熬汤的时候，都记得师傅说过的那句话：“汤是熬给人喝的，也是熬出一个人来的。”

带走的话

马克思一路的分叉，主要有两支：斯拉法和新李嘉图学派换掉了劳动价值，从生产技术直接算价格；分析马克思主义换掉了劳动价值和辩证法，用理性个体和现代模型重建马克思的论点。两支都另立了一个预设的起点，也都有了自己的锁。马克思看对了资本主义的历史性、动态、生产里的权力、内在的危机，以及把创造放在经济意义的中心。

小账 本章动用：分叉（新李嘉图学派、分析马克思主义）；“另立的起点也是预设”的检验。
锁定记录：登记马克思一路的三支，照原样传者保起点，新李嘉图者换起点为给定技术，分析马克思主义者换起点为理性个体；登记“起点承载越多，动起点者越要出门”。

第 四 编

边际革命与新古典

编 序

十九世纪七十年代，几位相隔很远、互不相识的经济学家，几乎同时换掉了古典学派的价值起点：价值不来自劳动，而来自满足，而且要紧的是最后那一单位的满足。经济学史把这件事叫作边际革命。从这里出发，经过马歇尔，一直到二十世纪中叶的一般均衡理论，长成了今天经济学教科书的主干，通常叫新古典经济学。

这一编七章，看这个起点怎样立起来，怎样一步步变得更精确，又怎样锁住。第 18 章讲边际革命换了什么，以及意义中心怎样从自由与生产移到了满足。第 19 章讲门格尔和瓦尔拉斯：同一个起点，走出了两条很不相同的路。第 20 章讲马歇尔的剪刀和他的“其他条件不变”。第 21 章讲吉芬商品，看一个异象怎样变成一个“效应”，并且碰巧讲到湖南的大米。第 22 章讲一般均衡，一座逻辑上完美的房子，和它装不下的东西。第 23 章讲“好像”方法论是在什么样的异象面前出现的。第 24 章讲期望效用理论遇到悖论以后，怎样用免检的一种变体保护自己：把描述改成规范。

读完这一编，读者会看到新古典的锁有一个特点：它不是一把硬锁，而是一把越来越大、能装下越来越多东西的锁。

第 18 章

1870 年代：三个人同时换了起点，意义中心移到效用

◆ 这一章的问题

1871 年到 1874 年，英国的杰文斯、奥地利的门格尔、在瑞士洛桑任教的法国人瓦尔拉斯，各自出版了一本书，提出了同一个想法：价值取决于最后一单位带来的满足。这一章要问：他们换掉了古典起点里的哪一块？意义中心是怎样从自由与生产移到满足上来的？这个新起点从一开始就带着什么样的锁？

◆ 一、第四个包子

这是我构想的场景。

何晓放寒假回家，头几天天天在店里吃早饭。第一天早上，她饿坏了，一口气吃了四个肉包子。第一个包子，香得她眯起眼睛；第二个，也很好吃；第三个，吃得有点慢了；第四个，她咬了两口就放下了，说：“饱了，不想吃了。”

何叔笑她：“你小时候也这样，看着想吃，吃两个就够了。”

何晓忽然觉得这件事有意思，拿起筷子在桌上比划：“爸，你看，同样一个包子，第一个对我值多少，第四个对我值多少？完全不一样。要是你让我拿钱来买，第一个我愿意出三块，第四个，一块钱我都不想要了。”

何叔说：“那我这包子定一块五，是给谁定的？”

何晓说：“给那些还没吃饱的人定的。准确地说，是给那些正在犹豫要不要再买一个的人定的。”

这个想法，就是一百五十年前那场“革命”的核心。

◆ 二、三本书，一个想法

1871 年，杰文斯在英国出版了《政治经济学理论》。同一年，门格尔在维也纳出版了《国民经济学原理》。1874 年，瓦尔拉斯在洛桑出版了《纯粹政治经济学纲要》的第一部分。三个人用的语言不同，方法不同，写书时大体并不知道对方的工作，提出的核心想法却是一样的：一样东西的价值，不是由生产它所花的劳动决定的，而是由它给人带来的满足决定的；而且决定价值的，不是全部的满足，而是最后增加的那一单位所带来的满足，后来叫边际效用。人每多得到一单位同样的东西，从中得到的满足会越来越少，这就是边际效用递减。

其实早在 1854 年，普鲁士的一位退职官员戈森，已经在一本书里提出过很接近的想法。那本书在当时几乎没人注意，杰文斯是在自己的书出版几年以后才知道它的，并在再版序言里承认了戈森在先。这又是一个“路早有人指过”的例子，和第 9 章讲的加利亚尼一样。

用边际效用去看何晓的包子：第一个包子的边际效用很高，第四个很低；她愿意为每一个包子付的钱，跟着边际效用走。用它去看水与钻石，谜就解开了，第 9 章已经讲过。用它去看价格：价格不是由生产成本单方面决定的，而是由人们在最后一单位上的满足决定的，由那些“正在犹豫要不要再买一个”的人决定的。

◆ 三、新起点换掉了什么

把边际革命的出生证写出来，和古典的比一比。

主体预设：一个以满足为目标、在最后一单位上做比较的个人。他面对的问题是：手里的钱或者时间有限，有许多种东西可以要，每一种东西多要一点、少要一点，满足怎样变化？他会把有限的资源安排到这样一个地步：在每一种东西上，花最后一块钱得到的满足都一样多。这样，总的满足就最大了。

客体预设：一个由许许多多这样的个人通过交换连起来的世界，资源是稀缺的，问题是怎样把稀缺的资源配置到能带来最大满足的地方。

和古典相比，这次换掉的不是一半，而是两半都动了，而且动得很深。古典的人，是一个在分工里劳动、交换、积累的人；他的核心活动是生产。边际革命的人，是一个在消费里比较、选择的人；他的核心活动是选择。古典的世界，是一个不断扩大生产、积累财富的世界；问题是财富怎样增长、怎样在阶级之间分配。边际革命的世界，是一个资源给定、在用途之间配置的世界；问题是给定的资源怎样配置才能最好。

这次转换的分量，可以用一句话说：经济学的中心问题，从“财富怎样被创造出来、怎样被分配”，变成了“给定的资源怎样被配置”。第 1 章引过的罗宾斯 1932 年的那个定义，经济学研究的是人在目的和稀缺手段之间的安排，就是这次转换在六十年后的定稿。

◆ 四、意义中心移到了满足

再看第三栏。这次转换里，意义中心也移动了。

古典的中心在自由，也在生产：让人自由地分工、交换、积累，财富就会增长。第 9 章讲过，斯密把使用价值，也就是东西给人的用处和满足，划出了政治经济学。边际革命把这一格请了回来，而且放到了正中间。

杰文斯在这一点上说得最直白。他明确地把自己的理论建立在边沁的功利主义上，把经济学当作一门计算快乐和痛苦的学问：人追求快乐、避免痛苦，经济学研究的是怎样用最小的痛苦换取最大的快乐。他把快乐和痛苦当作量来处理；他承认人心里的感受很难直接测量，但相信可以从它们在买卖、交换上留下的效果里，间接估出它们的大小。

所以我把新古典的第三栏读作：幸福是中心，自由是次要的，创造较弱。幸福在这里，指的是满足，是效用；整个理论衡量一个经济好不好，最终看的是它能让人得到多少满足。自由在这里，主要是选择的自由，是让人能按自己的偏好去选；它很重要，可是它的重要，多半是因为自由选择能带来最大的满足。至于创造，新的产品、新的技术、新的生产方式从哪里来，在这个起点里没有位置：资源是给定的，技术是给定的，偏好也是给定的，问题只是怎样配置。

这正是第 2 章那张表里新古典一行的来历。

五、从一开始就带着的锁

这个新起点很有力，它解开了困扰经济学一百年的价值之谜，给了经济学一套能用数学写下来的选择理论。可是它从一开始，就带着两处锁。

第一处，是效用量不出来。杰文斯相信快乐可以从效果里间接估出来，可是一直没有人找到一把公认的尺子。何晓说第一个包子值三块、第四个值一块，那是她自己的感觉，别人量不了，也没法和桂兰的感觉去比较。如果效用量不出来，以效用为基础的理论，怎样被检验？

经济学后来的处理，是一个很巧妙的转身。二十世纪初，帕累托在《政治经济学手册》（1906）里指出，要推出需求的规律，并不需要知道效用的具体大小，只需要知道人对各种组合的排序：他更喜欢甲还是乙，就够了。这叫序数效用。1934 年，希克斯和艾伦把这个思路系统地写了出来。1938 年，萨缪尔森又往前走了一步，提出了后来叫作“显示性偏好”的思路：不必问人心里怎么想，只看他实际选了什么，就能推出他的偏好。

这一路下来，效用从一个关于快乐的心理量，变成了一个描述选择排序的符号。用本书的话说，这是一次大规模的免检：原来那个可以被追问“快乐真能这样算吗”的心理学起点，被换成了一个不需要回应任何心理学问题的形式起点。效用量不出来这个异象，不再是异象了，因为理论不再声称要量它。

可是请注意，第三栏没有跟着换。整套福利分析，判断一个经济好不好，仍然以人们的偏好得到多大满足为标准，意义中心仍然在满足。心理的内容被抽掉了，满足这个中心被保住了。

第二处，是创造进不来。在一个资源、技术、偏好都给定的起点里，新东西是从外面来的。一项新技术出现了，一种新产品出现了，理论的做法是：把它当作给定条件的一次变化，然后重新算配置。新东西怎样被创造出来，不在理论之内。这一处锁，要到第 42 章熊彼特那里才被正面碰到，而且碰到的方式，是熊彼特站在了主流的外面。

◆ 六、它走的是哪条路

边际革命走的，仍然是 S 起手的路，而且比古典更纯。

古典学派的书里，有大量的历史、制度、地方的材料，斯密写过一整卷讲各国财富的历史。边际革命以后，尤其是在杰文斯和瓦尔拉斯这一支里，经济学越来越像一门从几条公理推出定理的学问：先立好一个追求最大满足的人和一组稀缺的资源，再用数学推出他会怎样选择、市场会怎样定价，土，也就是历史、制度、风俗，越来越退到“给定条件”里去。

不过，三个人里也有不同。门格尔不太用数学，他更关心经济现象是怎样从个人的行动里一步步形成的，比如货币是怎样在交换里自发产生的。这一支和瓦尔拉斯那一支，后来走成了两条很不一样的路，下一章专讲。

◆ 七、它看对了什么

最后，给边际革命一个公道，这个公道很大。

它看对了一件极重要的事：价值和人的需要有关，而且和“边际”有关。人做决定，很少是在“要”和“不要”之间二选一，多半是在“再多一点”还是“到此为止”之间权衡。何叔在想要不要再雇一个帮手，桂兰在想今天要不要多熬一锅汤，何晓在想要不要再吃一个包子，都是在边际上做决定。这个看法，让经济学第一次有了一套关于选择的、可以严格推理的理论。

它还看对了稀缺。资源有限，有了这个就没了那个，任何选择都有代价，经济学后来把它叫作机会成本。这个想法今天几乎成了常识，可是在边际革命以前，并没有被这样清楚地放在中心。

它也看对了消费者的位置。古典学派从生产者的角度看经济，边际革命把消费者放到了价值的源头上：东西值多少，最终要看用它的人怎么看。何叔的包子定一块五，归根到底是那些吃包子的人一个个“再要一个”的决定定出来的。

只是，当它把满足立成起点、把创造放到给定条件里去的时候，它也就看不见何叔那锅汤是怎样一年年熬出来的了。

带走的话

1871 年到 1874 年，杰文斯、门格尔、瓦尔拉斯各自提出价值取决于边际效用，经济学的中心问题从财富怎样被创造和分配，变成了给定资源怎样配置；意义中心移到满足，创造进了“给定条件”。效用量不出来这个异象，后来被序数效用和显示性偏好免检掉了：心理内容被抽掉，满足这个中心被保住。

小账 本章动用：分叉（边际革命另立起点，两半预设与第三栏全换）；路径 S→D→E，比古典更纯，E 退进“给定条件”；吸收手法“免检”（从基数效用到序数效用与显示性偏好），效用量不出来的矛盾没有改写起点，反被引去换了一身形式的外衣。

锁定记录：登记新古典第三栏以满足为中心，创造被放进给定条件；登记效用心理内容的撤出，福利标准却保持不变。

第 19 章

门格尔与瓦尔拉斯：同一个起点，两条路

◆ 这一章的问题

门格尔和瓦尔拉斯都是边际革命的创始人，都说价值来自边际上的满足。可是两人从这同一个起点出发，走出了两条很不一样的路：一条后来长成奥地利学派，一条后来长成一般均衡理论。这一章要问：同一个起点，为什么会分成两条路？两条路各在哪一处锁住？还有一个更有意思的问题：门格尔的路上，曾经长出过一颗“从互动里长出起点”的种子，它后来怎样了？

◆ 一、认识一条老街的两种办法

这是我构想的场景。

何晓有两个大学同学，暑假一起来小城玩，想把这座老城弄清楚。两个人的办法完全不一样。

一个同学叫阿珂，喜欢走。她一条巷子一条巷子地钻，在何叔的店里坐一个早上，跟卖菜的阿姨聊天，看哪家店的人多，哪条巷子晚上热闹。走了三天，她说：“我大概知道了，这条老街原来是码头边上长出来的，先有挑夫歇脚的茶摊，后来有了粉店、杂货铺，再后来才有了正经的街。哪家店在哪里，都是这么一点点挤出来的。”

另一个同学叫小罗，喜欢看图。他在手机上把这一片的地图调出来，标上每一家店的位置、每一条路的走向，又找到城市的规划图，算出每个路口的人流量。他说：“我看清楚了，这片老城的布局，整体上是一个以码头为中心、向外放射的结构，商业网点的分布基本符合距离衰减的规律。”

两个人说的都对。阿珂看到的，是这条街怎样一步步长出来的；小罗看到的，是这条街长成以后整体是什么样子。一个看过程，一个看结构。

◆ 二、门格尔的路

门格尔在 1871 年的《国民经济学原理》里，几乎不用数学。他的写法，是从个人的需要出发，一步一步追问：一个人有什么需要，哪些东西能满足这些需要，这些东西为什么会变得有价值，人们为什么会交换，价格是怎样在交换里形成的。他关心的是因果，是一样经济现象是怎样从个人的行动里一步步产生出来的。

在这条路上，门格尔写过一篇后来很有名的文章，讲货币的起源，1892 年在英国的《经济学杂志》上发表了英文版。他的论证大意是：货币不是哪一个国王或者哪一次集会规定出来的，而是在人们的交换里自发产生的。人们拿自己的东西去换别人的东西，常常碰到对方不需要自己的东西；于是有人发现，先把自己的东西换成一种大家都愿意要的东西，再拿它去换自己想要的，更方便；越来越多的人这样做，那种大家都愿意要的东西，就越来越被大家愿意要；最后，它成了货币。没有人设计它，它是从无数次交换里长出来的。

用本书的话说，这是一条 D→E→S 的路：先是一次次的交换，再是这些交换和人们的习惯、和各种商品的特性缠在一起，最后才长出一个稳定的形状，货币。门格尔在这里，让起点从互动里长了出来。这和阿珂认识老街的办法是一样的。

门格尔还和当时德国的历史学派打过一场很有名的笔仗。1883 年，他出版了一本讨论社会科学方法的书，《社会科学特别是政治经济学方法研究》，批评以施穆勒为代表的德国历史学派重材料、轻理论；施穆勒写书评回击，说门格尔的理论脱离历史，门格尔第二年又写小册子反驳。这场争论后来被称为“方法论之争”。历史学派的路，用本书的话说，是一条从土起手的路：从一个个国家、一个个时代的具体制度和历史出发。门格尔站在理论这一边，可是他自己的理论，又特别在意经济现象是怎样从行动里长出来的。

◆ 三、瓦尔拉斯的路

瓦尔拉斯在 1874 年的《纯粹政治经济学纲要》里，走的是另一条路。

他关心的，不是一样现象怎样一步步产生，而是整个经济作为一个整体，在什么条件下会处在一个所有市场同时平衡的状态。他把整个经济写成一组联立的方程：每一种商品有它的需求和供给，每一个人有他的偏好和资源，每一个企业有它的技术，所有这些放在一起，求一组价格，让所有市场的需求都等于供给。他数了方程的个数和未知数的个数，认为两者相等，所以一般来说存在一个解。

那么，经济是怎样走到这个解的？瓦尔拉斯设想了一个过程，他叫它“摸索”：先随便喊出一组价格，看各个市场是供大于求还是求大于供；供大于求的，把价格往下调，求大于供的，往上调；一直调，直到所有市场都平衡了，交易才真正发生。瓦尔拉斯心里的样子，是交易所里喊价的经纪人；后来的经济学家把那个喊价、调价的人叫作“拍卖人”，这个说法是后人加的，不是瓦尔拉斯自己的词。可是现实里，并没有这样一个拍卖人。

用本书的话说，这是一条纯粹的 S 起手的路：先立好一个整体的平衡状态，一个所有市场同时出清的结构，再去推它的性质。至于这个状态是怎样从一次次的交易里长出来的，瓦尔拉斯用“摸索”和“拍卖人”这样一个虚构的过程，替代了真实的过程。这和小罗看地图的办法是一样的。

◆ 四、同一个起点，为什么分成两条路

两人共享的起点，是边际效用：一个在边际上比较满足的个人，一组稀缺的资源。可是他们的出生证，并不完全一样。

门格尔的主体，是一个在时间里、在不确定里行动的人：他的知识有限，他会犯错，他要花时间去发现什么东西有用、去找交换的对象。他的世界，是一个过程，价格、货币、制度都是在这个过程里一点点形成的。

瓦尔拉斯的主体，是一个偏好和资源都已经确定、会在给定价格下做出最优选择的人。他的世界，是一个结构，一组同时成立的平衡条件。

这又是第 1 章那种对照：共享了一部分起点，换了另一部分，推出来的理论就完全不同。门格尔这一支，后来经过庞巴维克、维塞尔，到米塞斯、哈耶克，长成了奥地利学

派；瓦尔拉斯这一支，经过帕累托，到二十世纪中叶的阿罗和德布鲁，长成了一般均衡理论，成了新古典经济学最严格的形式。

◆ 五、两条路各锁在哪里

瓦尔拉斯这一支的锁，比较好看清楚。它的起点是一个整体的平衡状态，平衡是怎样达到的，被一个虚构的摸索过程替代了。这个虚构，后来一直没有被真正替换掉。第22章会讲，阿罗和德布鲁在1954年证明了一般均衡的存在，可是平衡会不会被达到、会不会稳定，这个问题从1960年到七十年代，被一步步证明一般来说没有令人满意的答案。存在是证明了，到达的过程，仍然是那个没有人的拍卖人。

门格尔这一支的锁，要曲折一些。门格尔自己的路上，本来长着一颗D→E→S的种子：货币、价格、制度，是从行动里长出来的。这颗种子后来怎样了？

到了米塞斯那里，这一支的理论，被建立在第5章讲过的“行动学”上：人的行动有目的，这一条是先验的，经济学的定理都可以从它推出来，经验既不能证明也不能推翻它们。这样一来，门格尔那条“从行动里长出制度”的路，被放在了一个先验的起点之上：长出来的过程，仍然被讲述，可是讲述它的理论本身，变成了一个不受经验影响的形状。种子还在，可是它长在了一块先验的石头上。

哈耶克是这一支里对“长出来”讲得最多的人，他讲自发秩序，讲知识分散在无数个人手里、价格把这些知识连起来，第38章会专门讲。可是自发秩序这个说法本身，在哈耶克那里，也常常成了一个先立好的形状：一个只要不被干涉就会长得很好的秩序。秩序是从互动里长出来的，这一点被讲得很清楚；可是“只要不干涉就会长好”，这一点被立成了起点，很少被长出来的东西反过来改写。

所以两条路的锁，样子不一样。瓦尔拉斯一支锁在结构上：一个先立好的整体平衡，过程被虚构替代。门格尔一支锁在先验上：过程被讲了，可是讲过程的理论被放进了经验够不着的地方。

◆ 六、历史学派：输掉的那一条土路

这一章还要顺带说一说那场方法论之争里输掉的一方。

德国历史学派的路，是从土起手的：一个国家、一个时代的具体制度、历史、风俗，是研究的起点；理论，如果有的话，要从这些具体的材料里慢慢归纳出来。施穆勒和他的同道们，收集了大量关于普鲁士和德国经济史、行会、手工业、财政的材料。

这场争论，在英语世界的经济学史里，通常被讲成门格尔一方占了上风：经济学需要理论，不能只是历史材料的堆积。历史学派后来在德国本土也渐渐衰落了。它的一部分传统，经由一批在德国留过学的美国经济学家流到了美国，成了老制度主义的一个源头，第 39 章讲凡勃伦时会接上。

用本书的话说，历史学派走的，是一条把显露当作产出的路：先有土，再看路，最后才可能长出一点理论。它的问题，是常常长不出可以推广的理论，停在了材料上；可是它看重的东西，制度、历史、地方，正是后来新古典用“其他条件不变”冻住的那一片土。这一片土，在主流经济学里，从此长期作为背景存在。

◆ 七、两条路看对了什么

最后，给门格尔、瓦尔拉斯，也给历史学派，各说一句公道话。

瓦尔拉斯看对了，经济是一个整体，各个市场是互相牵连的：猪肉涨了价，米粉店的成本就变了，粉价跟着动，吃粉的人少了，又影响到米粉厂和稻田。一个市场的变化，会传到所有市场。把整个经济当作一个相互依存的整体来看，这是瓦尔拉斯留给经济学的大礼。

门格尔看对了，经济现象是在时间里、从个人的行动里一步步形成的，制度和货币可以是自发产生的，不需要谁去设计。阿珂走了三天老街，看出来的正是这个。

历史学派看对了，经济离不开它所在的土：同样的理论，放到不同的国家、不同的时代，会遇到完全不同的制度和习俗。

三条路，一条看结构，一条看过程，一条看土。主流经济学后来主要走了第一条，第二条被放上了一块先验的石头，第三条输掉了争论。何晓那两个同学离开小城的时候，互相看了对方的笔记，阿珂说：“你的图要是加上我的故事，就完整了。”

> **带走的话**
>
> 门格尔和瓦尔拉斯共享边际效用的起点，却走出两条路：门格尔追问经济现象怎样从行动里一步步长出来，货币起源论是一条 D→E→S 的路；瓦尔拉斯把经济写成一组联立方程，用虚构的“摸索”替代真实的过程。瓦尔拉斯一支锁在先立的整体平衡上，门格尔一支后来被米塞斯放上了先验的石头。方法论之争里输掉的历史学派，看重的正是后来被冻成背景的那片土。

小账 本章动用：六路径（同一起点分出 S 起手的结构路与 D→E→S 的过程路；历史学派走 E 起手的路，在方法论之争里落败）；方程 S＝F(D,E)，门格尔的货币起源论里写出过一次，瓦尔拉斯用“摸索”顶替了它；吸收手法“先验”。

锁定记录：登记门格尔货币起源论为一颗“从互动里长出起点”的种子；登记它后来长在先验的石头上；登记“摸索”与“拍卖人”替代真实过程。

第 20 章

马歇尔：剪刀的两片刀刃

◆ 这一章的问题

马歇尔把边际革命和古典学派接在了一起：价格既不只由满足决定，也不只由成本决定，而是两者一起，像剪刀的两片刀刃。他的《经济学原理》统治了英语世界的经济学课堂几十年。这一章要问：马歇尔是怎样调和两个起点的？他最有名的发明，“其他条件不变”和时间的划分，怎样让经济学可以推下去，又怎样把土冻成了背景？他说经济学的圣地在生物学，为什么后来的经济学走向了力学？

◆ 一、一场雨后的豆芽

这是我构想的场景。

何叔店里的米粉，要配一小撮绿豆芽。豆芽是城南一户人家每天凌晨发好送来的，平时一斤两块五。

有一年夏天，连下了一个星期的大雨，城外的菜地淹了，进城的路也断了两天。那几天，菜市场里的青菜全涨了价，豆芽也涨到一斤四块。何叔嘀咕了一句：“豆芽又不是长在地里的，发豆芽的人家又没淹，凭什么也涨？”

送豆芽的大姐说：“别的菜都贵了，大家都来买豆芽，我一天就发那么多，发不过来。”

过了一个月，豆芽的价钱回到了三块，比原来还高一点。大姐说：“有两户人家看我那阵子卖得好，也开始发豆芽了，可是绿豆也涨了，所以回不到两块五了。”

又过了大半年，城南多了好几户发豆芽的，价钱慢慢落回了两块五。

何晓听父亲讲这件事，说：“这就是马歇尔讲的三种时间。”

◆ 二、马歇尔的剪刀

马歇尔是英国剑桥大学的经济学家，1890 年出版了《经济学原理》。这本书生前出到第八版（1920），是英语世界学经济学的人最基本的教科书。

马歇尔面对的局面是：古典学派说价值由生产成本决定，边际革命说价值由边际效用决定，两边吵得很厉害。马歇尔说，这就像问剪刀剪纸，是上面那片刀刃剪的还是下面那片刀刃剪的。两片刀刃一起剪，纸才断。价格也是这样：需求那一边，反映的是人们在边际上的满足；供给那一边，反映的是生产在边际上的成本；价格由两边一起决定。

至于哪一边更要紧，马歇尔说，要看时间。时间越短，需求那一边越起作用；时间越长，成本那一边越起作用。

这就是豆芽的故事。大雨那一个星期，豆芽的产量是固定的，大姐一天就发那么多，价格几乎完全由需求决定，大家都来抢，价钱就上去了，这是马歇尔说的“市场时期”。一个月后，大姐可以多发一点，也有两户人家加入，可是新的产能还有限，成本也在涨，价格由需求和短期成本一起决定，这是“短期”。大半年后，想发豆芽的人都可以进来，豆芽的价格最终由长期的生产成本决定，回到原来的水平，这是“长期”。

◆ 三、马歇尔的出生证

主体预设：一个在日常生活里做事的普通人。马歇尔在书的第一句就给经济学下了定义，大意是：经济学研究的是人类在日常生活里的事务。他书里的人，不是一个纯粹的计算器，他有习惯，有对家庭的责任，有对工作的自豪；可是在推导价格的时候，马歇尔仍然用边际的方法，让这个人在边际上比较满足和代价。

客体预设：一个个具体的、局部的市场，豆芽的市场、煤的市场、劳动的市场，每一个都可以单独拿出来分析；这些市场在时间里调整，从市场时期到短期再到长期，最后走向一个平衡。

两样一合，推出来的是：需求曲线和供给曲线，弹性，消费者剩余，生产者剩余，短期和长期的平衡，代表性企业。今天经济学入门课里讲的大部分东西，都是从这里来的。

第三栏，我读作和新古典一样：幸福是中心，自由是次要的，创造较弱。马歇尔发明的“消费者剩余”，衡量的就是人们从购买中得到的满足超出他们所付价格的那一部分，这是一个以满足为中心的尺子。不过马歇尔本人对贫困问题极为关切，他从伦理学转向经济学，据传记材料，很大一个缘故是看到了城市贫民的处境；他的第三栏，比后来的教科书要宽一些。

◆ 四、“其他条件不变”这只围栏

马歇尔最重要的方法上的发明，是“其他条件不变”的系统使用，第 3 章已经提到过它。这里说得更具体一点。

马歇尔面对的经济，是一个千头万绪的整体，所有东西都在同时变。他的办法是：一次只看一个市场，一次只让一两样东西变，其余的暂时关在一只围栏里，假定它们不变。分析豆芽的价格时，假定人们的收入不变、口味不变、别的菜的价格不变、发豆芽的技术不变。等这一个问题分析清楚了，再打开围栏，放出一样东西，看它变了以后结果怎样变。

马歇尔自己对这个办法的局限很清楚。他知道围栏里的东西其实都在变，而且时间越长，围栏里的东西变得越多；他说这个办法在短期里最可靠，越到长期越要小心。

这个办法让经济学可以一步一步推下去，这是它的大功劳。可是它也带来一个后果：围栏里的东西，收入、口味、技术、制度、风俗，也就是本书说的那片土，从此有了一个固定的身份：背景，或者参数。它们怎样变，为什么变，变了以后怎样反过来改变人和市场，这些问题不在剪刀的分析里，而在围栏外面，留给“别的学科”或者“以后再说”。

◆ 五、圣地在生物学

马歇尔还有一句话，后来的经济学家常常引用，却很少照着做。他在《经济学原理》第八版（1920）的序言里说，大意是：经济学家的圣地在经济生物学，而不在经济动力学。〔待核：此句是否在更早版本的序言里已出现〕

这句话的意思是：经济更像一个生命体，它会生长、会演化、会适应，而不像一台机器，只在一个平衡点附近来回摆动。马歇尔书的扉页上，从第一版起就印着一句拉丁文格言，意思是“自然不跳跃”：经济的变化是连续的、渐进的，像生物的生长。他讲企业，用过森林里的树木作比方：一棵树长大，有它的盛年，然后衰老，被新的树取代；森林作为一个整体，却可以保持大致的样子。

为了让这种生长的眼光和竞争的平衡能放在一起，马歇尔还发明了一个“代表性企业”：它不是最大的，也不是最小的，而是一个行业里有代表性的、正常经营的企业，用它的成本来说明行业的长期供给价格。这个设计很聪明，也留下了难题：如果大企业的成本随着规模扩大一直下降，竞争为什么不会让一家企业把整个行业吞下去？1926年，斯拉法在《经济学杂志》上发表《竞争条件下的报酬规律》，指出报酬递增和完全竞争在马歇尔的局部平衡框架里放不到一起。这个难题，后来引出了罗宾逊夫人、张伯伦在三十年代的不完全竞争和垄断竞争理论。

可是马歇尔在书里实际用的工具，大部分是从力学借来的：平衡，力的相互作用，偏离平衡以后的调整。生物学的那一面，他讲了，却没有发展出相应的工具；力学的那一面，他发展出了工具，后来的经济学就沿着工具走了。

马歇尔之后，他的学生和继承者，越来越多地使用数学，越来越接近瓦尔拉斯那一支的严格形式。马歇尔书里那些关于习惯、关于企业像树木一样生长、关于经济像生命一样演化的段落，渐渐被当作“马歇尔的散文”，留在了思想史里。用本书的话说，这又是一次“拿走一半”：马歇尔起点里生物学的那一半，被留在了身后；进入后来经济学主干的，是力学的那一半，是剪刀和围栏。

◆ 六、马歇尔对数学的态度

还有一件小事，可以看出马歇尔自己对起点的警惕。

1906 年，马歇尔在给统计学家、经济学家鲍利的信里，写下过他使用数学的几条规矩。大意是：把数学当作一种简便的速记，而不是研究的动力；一直用到问题弄清楚为止；然后把结论翻译成日常的语言；再用现实生活里重要的例子去说明它；然后把数学烧掉；如果找不到现实里重要的例子，就把第三步翻译出来的那些东西也烧掉。

这几条规矩，很有马歇尔的样子：他要的是一个能在日常生活里被说明的经济学，而不是一个只在方程里成立的经济学。如果一个从起点推出来的结论，在现实生活里找不到重要的例子，马歇尔的意思是，宁可不要它。这其实是一种很强的、让现实回头检验起点推论的态度。

后来的经济学，大体上没有照这几条规矩办。数学从速记变成了研究本身，“烧掉数学”这一步，很少有人再做。

◆ 七、马歇尔看对了什么

最后，给马歇尔一个公道。

他看对了：两个起点各看对了一头。古典学派看到的成本，边际革命看到的满足，都是真的，价格由两边一起定。这个调和，让经济学从一场争论里走了出来，而且至今仍是理解价格最好用的办法。

他看对了时间。同一个价格，在一个星期里、一个月里、一年里，由不同的力量决定。豆芽的故事，换成任何一样东西都成立。今天人们讨论任何一次涨价，第一个问题仍然是：这是短期的，还是长期的?

他还看对了经济像生命。这一点他没能发展出工具，可是他说出了方向。一百年后，演化经济学、复杂性经济学重新拾起了这个方向，第 42 章会讲。

马歇尔的锁，不在他自己身上。他清楚围栏的局限，他警惕数学，他向往生物学。锁住的，又是后人拿走的那一半：剪刀被留下了，围栏被留下了，力学的平衡被留下了；生物学被留在了扉页上。

送豆芽的大姐后来跟何叔说了一句：“价钱这东西，跟人一样，过一阵子就变了，你别老记着它原来是多少。”

> **带走的话**
>
> 马歇尔用剪刀的比喻调和了成本与满足两个起点，用市场时期、短期、长期说明哪一边更起作用。他系统使用“其他条件不变”这只围栏，让经济学可以一步步推，也让收入、口味、技术、制度这片土成了背景和参数。他说经济学的圣地在生物学，书里的工具却借自力学；后人留下了剪刀和围栏，把生物学留在了扉页上。

小账　本章动用：方程 S＝F(D,E) 里的 E 被“其他条件不变”冻为参数，只剩 S 推 D；路径 S→D→E（剪刀与围栏）；起点的调和（成本与满足合为供求两刃）；又一次“拿走一半”（生物学一半被留下）。

锁定记录：登记马歇尔的围栏，越到长期越不可靠，后人却在长期里照样用它；登记“烧掉数学”这条规矩的失传。

第 21 章

吉芬商品：异象怎样变成一个“效应”

◆ 这一章的问题

需求定律几乎是经济学里最基本的一条：价格上去，买的人就少。可是很早就有人注意到，在某些很穷的人家，主粮涨了价，他们反而买得更多。这一章要问：这个和需求定律对不上的现象，是怎样被经济学处理的？它最后为什么没有动摇需求定律，反而成了课本上用来说明需求定律的一个例子？还有一件巧合：这个现象最严格的一次检验，就发生在湖南。

◆ 一、米贵了，反而多买米

这是我构想的场景。

何叔店后头的巷子里，住着一位姓吴的老太太，一个人过日子，靠一点低保和儿子偶尔寄回来的钱。何叔有时候会给她送一碗粉。

有一年开春，米价涨了一截。何叔以为吴奶奶会少买点米，没想到那个月，她买的米反倒多了。何叔问她怎么回事。吴奶奶说：“米贵了，钱就更紧了。以前一个月还能买两三回肉，配着饭吃；现在肉是买不起了，那就多吃点饭，饭总得吃饱。”

何叔回来跟女儿说起这件事。何晓说：“这个现象有名字，叫吉芬商品。”

何叔说：“这有什么稀奇，穷人家不都这样过日子？”

何晓说：“稀奇的是，它和经济学最基本的一条规律对不上。”

◆ 二、马歇尔的一段话

1895 年，马歇尔在《经济学原理》第三版里加了一段话。大意是：吉芬爵士曾经指出，面包价格上涨，会让很穷的劳工家庭的收入更加捉襟见肘，他们不得不减少肉类和

其他比较贵的食物的消费，而面包仍然是他们能得到的最便宜的食物，于是他们反而消费更多的面包。

这段话后来让“吉芬商品”这个名字流传开来：一种商品，价格上涨，需求量反而增加。吉芬本人是否真的这样说过，后来的研究者找了很久，比如施蒂格勒 1947 年就专门查过，都没有在他的著作里找到明确的出处，这是思想史上的一桩小悬案。后来的教科书，常常拿十九世纪中叶爱尔兰大饥荒期间的土豆作例子，这个例子马歇尔并没有用过；1984 年，德怀尔和林赛在《美国经济评论》上查了当时的材料，认为土豆其实不是吉芬商品。

不管出处怎样，马歇尔记下来的这个现象，是一个真异象。需求定律说，价格上涨，需求量下降，这是需求曲线向下倾斜的意思，几乎是整个价格理论的地基。一种价格上涨、需求量也上升的商品，意味着需求曲线在某一段向上倾斜。如果这样的商品普遍存在，价格理论就要重写。

◆ 三、怎样处理它：拆成两个效应

这个异象的处理，花了好几十年，最后的办法很精巧。

1915 年，俄国经济学家斯卢茨基在一份意大利期刊上发表了一篇论文，当时很少有人读到；1934 年，英国的希克斯和艾伦在不知道这篇论文的情况下，发展出了同样的想法。他们把一种商品价格变化的影响，拆成了两部分。

一部分叫替代效应：一样东西相对变贵了，人们会用别的相对便宜的东西去替代它。米贵了，按替代效应，人们会少吃米，多吃点别的。替代效应总是让需求量随价格上涨而下降。

另一部分叫收入效应：一样东西变贵了，人们手里同样的钱，能买到的东西变少了，等于实际收入下降了。实际收入下降，人们对各种东西的需求都会变。对大多数东西，收入下降，人们就少买；可是对有些东西，收入下降，人们反而多买，比如吴奶奶的米：钱少了，肉买不起了，只好多吃饭。这类东西，经济学叫低档品，意思是收入越低，买得越多。

吉芬商品，就是一种特别的低档品：它的收入效应特别大，大到超过了替代效应。米在吴奶奶的开销里占了很大一块，米一涨价，她的实际收入就掉了一大截，掉下来的这一截，让她不得不放弃肉、转向米；这个转向的力量，比“米贵了少吃点米”的替代力量还大。于是总的结果是：米涨价，她买得更多。

用这个拆法，吉芬商品得到了解释，而且解释它所需要的条件说得清清楚楚：这种东西必须是低档品，而且必须在买它的人的开销里占很大的比重，收入效应才可能大到超过替代效应。这两个条件同时满足的情形很少，所以吉芬商品很少。

◆ 四、这是一次怎样的吸收

用第 5 章的话说，这是一次改名，而且是一次很成功的改名。

一个和需求定律对不上的现象出现了。经济学没有改写需求定律的起点，那个在边际上比较满足、面对价格变化会调整购买的人；而是把价格的影响拆成两个效应，给那个对不上的现象一个精确的名字：收入效应超过替代效应的低档品。名字起好了，这个现象就从需求定律的反例，变成了需求定律框架里的一种特殊情形。

改名以后，需求定律也换了一种说法。原来的说法是“价格上涨，需求量下降”；新的说法是“替代效应总是使需求量随价格上涨而下降；只要收入效应不是太大，需求曲线就向下倾斜”。起点没有动，只是多了一个限定条件。而且这个限定条件，被说成是极少满足的。

这和第 10 章的“93%”是同一种结构：起点前面加了一个“大体上”。可是这一次的改名，比李嘉图的“修正”精巧得多：它不只是说“例外很少”，而是用起点本身的工具，替代效应和收入效应，把例外推导了出来。例外不再是一个起点外面的麻烦，而成了起点里面的一个推论。这正是新古典的锁的特点：它不是一把硬锁，而是一把能把例外也装进去的锁。

◆ 五、湖南的大米

这个故事还有一个很近的续篇，而且发生在湖南。

吉芬商品在理论上说得清楚了，可是在现实里，到底有没有？几十年来，经济学家找了很多地方，一直没有找到令人信服的证据。到了 2008 年，两位美国经济学家延森和米勒，在《美国经济评论》上发表了一篇论文，报告了一项在中国做的实验。

他们在湖南和甘肃，找了一批很贫困的家庭，随机给其中一部分家庭发放补贴，让他们买主粮更便宜：湖南是大米，甘肃是面粉。补贴等于降低了主粮的价格。按吉芬商品的道理，如果大米对这些家庭是吉芬商品，那么大米便宜了，他们反而会少买大米，把省下来的钱拿去买肉和别的东西。

他们的结果是：在湖南，一部分贫困家庭确实表现出了吉芬式的行为，大米便宜了，反而少买了大米。有意思的是，表现得最明显的，不是最穷的那些人家，最穷的人家穷到连换着吃的余地都没有；而是处在温饱边缘、手里刚好有一点点余地的人家。在甘肃的面粉上，证据要弱一些。这项研究被认为是吉芬行为第一次得到比较严格的实证证据。

吴奶奶的故事，在湖南的田野里被量了出来。

◆ 六、证据来了，起点动了吗

现在可以问一个本书最关心的问题：吉芬行为被严格地证实了，需求定律的起点动了吗？

没有。而且也不需要动。因为在斯卢茨基、希克斯和艾伦的拆法之后，吉芬行为早就是这个起点能够推导出来的一种情形了。湖南的证据，在经济学界被读作对理论的一次漂亮证实：理论预言了在什么条件下会出现这种行为，实验在那些条件下找到了这种行为。

这件事很有意思，值得多想一下。一个异象，最初是起点的反例；改名以后，它成了起点的一个推论；后来它被证实了，证实反过来加固了起点。从反例到证实，起点一动没动，却越来越牢。这就是第 4 章六步链第五步“回写反向”最完美的样子：矛盾的力气，全部被引去加固了起点。

公道地说，这一次的吸收，是第 5 章讲过的“好的改名”：改名以后，理论预言出了一些原来不知道的东西，什么样的人家、在什么条件下、对什么东西会出现吉芬行为，而且这个预言被找到了。这和海王星的故事是同一种成功。

◆ 七、那么，锁在哪里

既然是一次好的改名，锁在哪里？

锁不在吉芬商品本身，而在它照不到的地方。替代效应和收入效应的拆法，有一个前提：人对各种东西有一个稳定的偏好，价格变了，他在这个稳定的偏好里重新安排购买。吴奶奶多吃饭少吃肉，在这个拆法里，是一个稳定偏好下的最优调整。

可是吴奶奶那句话里，还有别的东西：“饭总得吃饱。”这句话说的，不只是偏好，而是一条底线，是一个人在穷到一定程度时，日子怎么过的那一套办法。这套办法，是她这些年一个人过日子、在这条巷子里、靠着低保和儿子的钱，一点点形成的。延森和米勒的论文其实正是在这个意义上讨论的：吉芬行为出现在那些处在温饱边缘的家庭，他们的选择被一条维持基本热量的底线约束着。

这条底线从哪里来，怎样随着一个家庭的处境变化，怎样反过来改变这个家庭对各种东西的看法，这些都不在替代效应和收入效应的拆法里。拆法把吴奶奶的选择，装进了一个稳定偏好下的最优调整；她过日子的那套办法，作为一个“约束”，留在了背景里。

◆ 八、它看对了什么

最后，给这一段历史一个公道。

马歇尔看对了，并且诚实地记下了一个和自己的理论对不上的现象。这本身很难得。

斯卢茨基、希克斯和艾伦看对了，价格变化有两种不同的作用：一种是让人去找替代品，一种是让人变穷或者变富。这个区分，在分析几乎任何一种价格变化时都很有

用：油价上涨，对开车上班的人来说，既是一种让他考虑换公共交通的替代力量，也是一种让他手头变紧的收入力量。

延森和米勒看对了，经济学的命题可以在田野里被严格地检验，而且穷人的选择有它自己的逻辑，值得被认真研究。

只是，当一个异象被装进起点里、又被证实的时候，它也就不再有机会去问那个起点本身了。吴奶奶的“饭总得吃饱”，被读成了一个约束；它本来也可以被读成一个起点。

> **带走的话**
>
> 吉芬商品，价格上涨、需求量反而增加，本是需求定律的反例。斯卢茨基、希克斯和艾伦把价格影响拆成替代效应和收入效应，异象被改名为“收入效应超过替代效应的低档品”，从反例变成了起点的推论。2008 年延森和米勒在湖南的实验找到了吉芬行为，证实反过来加固了起点。这是一次好的改名，锁在它照不到的地方：穷人过日子的那套办法，被读成了约束。

小账 本章动用：三原理（D 与 E 的矛盾，穷人家一次次的买米与温饱底线这片土，本该推动 S 改变，力气被引去加固 S）；吸收手法“改名”的最精巧形式（用起点自身的工具推出例外）；证据回写加固起点的完整一例。

锁定记录：登记“从反例到推论再到证实”这条路，起点一动没动却越来越牢；登记“底线被读成约束而非起点”。

第 22 章

一般均衡：阿罗—德布鲁那座完美的房子

◆ 这一章的问题

瓦尔拉斯数过方程和未知数，认为整个经济的平衡“一般来说”存在。到二十世纪五十年代，阿罗和德布鲁用严格的数学，第一次证明了在一定条件下这样的平衡确实存在。这是新古典经济学最严格、也最漂亮的成就。这一章要问：这座逻辑上完美的房子，起点是什么？它证明了什么，又没能证明什么？没能证明的那一部分，后来是怎样被处理的？

◆ 一、售楼处的样板房

这是我构想的场景。

小城东边新开了一个楼盘，售楼处里有一套样板房。何晓陪父母去看过一次。

样板房真漂亮。每一件家具都摆在最合适的位置，客厅的灯光正好，厨房的台面一尘不染，阳台上的绿植郁郁葱葱。销售员说：“这是我们设计师算过的最优布局，每一寸空间都用得恰到好处。”

桂兰看了半天，悄悄跟何叔说：“好看是好看。可是咱家那么多东西往哪放？你那几箱腌菜坛子，我的缝纫机，晓晓的书，还有你那辆电动车，哪一样搁得进去？”

何叔说：“人家这是样板，不是给人住的。”

何晓在旁边想：这套房子证明了一件事，这样的布局在这个户型里是可以做到的。可它没证明另一件事：一户真实的人家，带着自己的坛坛罐罐搬进来以后，会不会、怎样才能住成这个样子。

◆ 二、从瓦尔拉斯到阿罗和德布鲁

第 19 章讲过，瓦尔拉斯把整个经济写成一组联立方程，数了方程和未知数的个数，认为它们相等，所以平衡一般存在。可是数个数不是证明：方程个数和未知数个数相等，方程组未必有解，即使有解，也未必有经济意义，比如价格可能是负的。

这个问题悬了大半个世纪。1954 年，美国经济学家阿罗和法国出身的经济学家德布鲁，在《计量经济学》杂志上联合发表了一篇论文，用一种叫“不动点定理”的数学工具（大意是：一个连续的变换，在一定条件下总有一个点被变回它自己），严格证明了：在一组明确列出的条件下，一个竞争性的经济存在一组价格，使所有市场同时出清。同一年，美国经济学家麦肯齐也独立发表了一个相近的证明。1959 年，德布鲁出版了一本很薄的书，《价值理论》，把这套理论用公理化的方式写得极其干净。

这套理论还连着两条很有名的定理，通常叫福利经济学的两个基本定理。第一定理大意是：在这些条件下，竞争性的平衡是帕累托最优的，也就是说，不可能在不让任何人变差的情况下让某个人变好。第二定理大意是：任何一个帕累托最优的状态，在适当重新分配初始资源之后，都可以作为一个竞争性的平衡来实现。第一定理常被看作斯密“看不见的手”在严格数学下的版本。

◆ 三、这座房子的出生证

主体预设：每一个消费者，有一套完整的、稳定的、前后一致的偏好，能对所有可能的商品组合排序；有一份给定的初始资源；会在给定价格下，选出让自己最满意的组合。每一个生产者，有一套给定的技术，会在给定价格下追求最大利润。这里的“商品”，被定义得极其细：同一样东西，在不同的时间、不同的地点、不同的自然状态下，算不同的商品。于是，未来和不确定性，也被装进了这个框架：今天的米和明年的米是两种商品，下雨天交货的米和晴天交货的米也是两种商品。

客体预设：一个所有这些商品都有市场的世界，每一个人都把价格当作给定的，没有人能影响价格；所有交易在一开始就一次性定好。

两样一合，推出来的是：平衡存在，平衡最优，最优可以通过平衡实现。

第三栏，我读作和前几章的新古典一样：幸福是中心。帕累托最优衡量的，是每个人的偏好得到满足的程度；福利定理说的，是竞争能让偏好的满足达到一个不能再改进的状态。

这张出生证有一个特点：它把起点写得前所未有地清楚。以前的经济学家只是“大致假定”人是理性的、市场是竞争的，阿罗和德布鲁把每一条假定都列成了公理，写明了少了哪一条，证明就不成立。这是一座把自己的每一块砖都标了号的房子。

◆ 四、证明了什么，没证明什么

这座房子证明了：在这些条件下，平衡存在。

可是它没证明另一件事：经济会不会、怎样才能走到这个平衡。这就是样板房的问题，布局是可以做到的，可是一户真实的人家怎样住进去？

第 19 章讲过，瓦尔拉斯用“摸索”来说明经济怎样走向平衡：一个虚构的拍卖人喊价，供大于求就降，求大于供就升，直到全部出清。那么，这个摸索过程，会不会一定收敛到平衡？

1960 年，美国经济学家斯卡夫构造出了一个例子：一个很简单的三种商品的经济，按摸索的规则调价，价格会一直绕着平衡打转，永远走不到平衡。这说明，即使平衡存在，摸索也不一定能找到它。

更大的一击，来自二十世纪七十年代初的几篇论文。1972 年到 1974 年，索南夏因、曼特尔和德布鲁本人，先后证明了一组结果，后来合称“索南夏因—曼特尔—德布鲁定理”。大意是：即使每一个消费者都有完全整齐的偏好，把他们的需求加总起来，整个经济的总需求，除了几条很基本的性质之外，几乎可以是任何形状。由此推下去：平衡可能不止一个，可能有很多个；平衡可能不稳定；摸索过程可能不收敛。也就是说，从个人理性出发，推不出整个经济会有一个唯一的、稳定的、能被达到的平衡。

这是一个大异象。而且和吉芬商品不一样，它不是从现实里冒出来的，而是从理论自己的逻辑里推出来的：用这座房子自己的砖，证明了这座房子的门可能打不开。

◆ 五、怎样处理它

照道理，这个结果应当推动起点的某个部分改变：也许不能只从个人的理性出发去推整个经济；也许平衡的形成，要看人们之间真实的互动过程，看制度、看信息怎样传递、看人们怎样学习，而这些都不在这座房子里。

后来的经济学大体上没有走这条路。最常见的处理，是把这个结果放在一边，继续使用平衡的概念，同时在需要用到唯一性和稳定性的地方，加上能保证它们成立的额外假定。

其中影响最大的一个办法，出现在宏观经济学里：代表性主体。既然许许多多个人加总以后，总需求可以是任何形状，那就干脆假定整个经济好像只有一个人，或者所有人都一模一样。一个人的需求，当然有很整齐的形状；一个人的经济，平衡当然唯一而且稳定。第 34、35 章会讲，二十世纪八十年代以后，宏观经济学的主流模型，大量建立在这样一个代表性主体之上。

用本书的话说，这是一次改名，也是一次免检。改名在于：加总的困难，被一个“代表性”的假定替代了，多样的个人被改名为“一个代表”。免检在于：一旦用了代表性主体，索南夏因—曼特尔—德布鲁定理说的那些麻烦，就在模型里不再出现，不必回应。样板房里，桂兰的缝纫机和何叔的电动车，被一个“代表性住户”替代了，这个住户没有坛坛罐罐，样板房于是完美地住得下他。

◆ 六、这里锁住的是什么

这一段历史，可以看清新古典的锁最严格的样子。

阿罗和德布鲁的工作，本身是极其诚实的。他们把每一条假定都写了出来，把能证明的和不能证明的分得很清楚。德布鲁本人参与证明了那条让平衡的唯一性和稳定性落空的定理。锁住的不是他们，而是这座房子被后来的人怎样使用：存在性的证明，被当作了整个经济会处在平衡附近的根据；唯一性和稳定性的落空，被一个代表性主体绕开了。

而且，这座房子的起点里，有一样东西从一开始就不在：时间里真实的过程。所有交易在一开始就一次性定好，未来被处理成一张张“未来商品”的合同。人们怎样在一次次的交易里学习、怎样形成习惯、怎样建立信任、制度怎样从这些互动里长出来，这些门格尔关心过、马歇尔向往过的东西，在这座最严格的房子里，没有位置。

◆ 七、它看对了什么

最后，给这座房子一个公道，这个公道很大。

它看对了经济是一个整体：一切市场互相依存，一个价格的变化，会通过无数条线传到所有地方。它把这件事说到了前所未有的严格程度。

它还做了一件很少有学派做的事：把自己的起点写得一清二楚。正因为每一块砖都标了号，后来的人才能精确地知道，竞争的市场在什么条件下能达到最优，在什么条件下不能：有外部性的时候不能，有垄断的时候不能，信息不完全的时候不能，有些市场不存在的时候不能。这些“不能”，后来成了大量研究的起点，外部性、垄断、信息经济学，都从这里接着往下做。一座标清了每一块砖的房子，最大的用处，也许不是证明它能住人，而是让人知道它在哪里会漏雨。

至于“看不见的手”在严格的数学下成立，这个结论有它的分量，也有它的边界：它在这些条件下成立，而这些条件，在何叔那条老街上，几乎没有一条是满足的。

> 带走的话
>
> 阿罗和德布鲁 1954 年严格证明了竞争性一般均衡的存在，德布鲁 1959 年把它公理化；福利定理说这样的平衡是帕累托最优的。可是斯卡夫的例子和索南夏因—曼特尔—德布鲁定理表明：从个人理性出发，推不出平衡唯一、稳定、能被达到。后来的主流用代表性主体绕开这个难题，这是改名也是免检。这座房子标清了每一块砖，最大的用处是让人知道它在哪里会漏雨。

> **小账** 本章动用：路径 S→D→E 最严格的一例（先立整体平衡，再推性质），D 只剩一次性定好的交易；从理论内部推出的异象（索南夏因—曼特尔—德布鲁定理）；三原理被堵（异象本该推动 S 向互动过程改写）；吸收手法“改名加免检”（代表性主体）。
>
> 锁定记录：登记“存在性证明被当作平衡附近运行的根据”；登记代表性主体，把多样的个人改名为一个代表。

第 23 章

“好像”方法论：弗里德曼发的免检证

◆ 这一章的问题

第 5 章讲过，弗里德曼 1953 年的“好像”方法论，是经济学里最有名的一次免检；那一章讲的是这张免检证怎样起作用。这一章不重复它，只往回追一步：这张免检证是在什么样的异象面前发出来的？发出来以后，经济学界怎样争论它？它为什么能流行这么久？

◆ 一、何晓的问卷

这是我构想的场景。

何晓读硕士的第二年，跟着导师做一个小课题，题目是小城个体商户怎样定价。她设计了一份问卷，寒假回家，在老街上挨家挨户地问了三十几位店主。

问卷里有一个问题：“您定价的时候，会不会考虑多卖一份能多赚多少、多花多少成本？”这个问题，是按课本上利润最大化的条件设计的：厂商应当把产量定在多卖一单位带来的收入正好等于多生产一单位的成本的地方。

问下来，几乎没有一个店主是这样想的。何叔说：“我就是算一碗粉的米、肉、煤气、房租摊下来多少，再加上我和你妈的辛苦钱，差不多就是这个价，然后看看街上别家卖多少，别差太多。”卖水果的阿姨说：“进价加三成，烂掉的要算进去。”五金店的老板说：“厂家有指导价，我照着卖，熟人便宜点。”

何晓把结果拿给导师看，有点沮丧：“老师，好像没有一个人在做利润最大化。”

导师笑了笑，说：“你这个问卷，八十年前就有人做过了。你去查一查当年那场争论。”

◆ 二、问卷引出的争论

导师说的，是二十世纪三四十年代的两组调查。

1939 年，英国牛津大学的霍尔和希契在《牛津经济论文》上发表了一份报告，他们访问了三十几位企业经营者，发现大多数企业定价的办法，是在平均成本上加一个比例的利润，叫“全成本定价”，而不是去比较边际收入和边际成本。不少经营者对边际收入、边际成本这类说法，并不怎么放在心上。

1946 年，美国经济学家莱斯特在《美国经济评论》上发表了一篇文章，报告了他对一批美国企业的调查。他问企业：工资上涨的时候，你们会不会因此减少雇用的人数？按边际理论，工资上涨，雇用的边际成本上升，企业应当少雇人。可是调查结果显示，大多数企业说，决定雇多少人的，主要是市场上对产品的需求，而不是工资的高低。莱斯特的结论是：边际分析不能很好地描述企业实际的雇用决策。

这两组调查，是新古典厂商理论面对的一个真异象：企业的经营者，并不按理论说的那样做决定。

◆ 三、第一轮回应：司机超车

莱斯特的文章，很快引来了回应。最有名的一个，来自经济学家马克卢普，也是在 1946 年。

马克卢普用了一个后来经常被引用的比方。一位司机在公路上要超过前面的一辆卡车，他要估计对面来车的速度和距离、自己车的加速能力、路面的状况，然后决定什么时候超车。如果要把这件事写成物理学，需要好几个方程。可是司机从来不解方程，你去问他，他也说不出来。可是他确实在做这件事，而且做得相当准确。

马克卢普的意思是：企业经营者说不出边际收入和边际成本，不等于他们不在按边际原则行事；他们凭经验、凭感觉做的决定，结果和边际原则算出来的差不多。问卷问的是他们怎么想，而理论说的是他们怎么做。

◆ 四、第二轮回应：好像

七年以后，1953 年，弗里德曼把这个思路推到了底。

《实证经济学的方法论》的主张，第 5 章已经摆过：检验一个理论只看预测准不准，不看假设真不真实；台球高手和树叶的例子也在那里。这里只补一层第 5 章没有说的：他走得比马克卢普远得多。马克卢普只说“说不出来不等于没在做”；弗里德曼说，真正重要的理论，它的假设往往是“极不真实”的，因为一个好理论要用很少的东西解释很多的东西，必然要把大量细节抽掉。假设不真实，从一个要辩护的缺点，变成了一个好理论的标志。

他还用了一个和演化有关的论证。1950 年，经济学家阿尔钦在《政治经济学杂志》上发表过一篇文章，大意是：在竞争的市场里，不管企业实际上怎样做决定，那些碰巧做得接近利润最大化的企业会活下来，做得差的会被淘汰；所以从结果看，留下来的企业，就好像都在追求利润最大化。弗里德曼借用了类似的论证：市场的选择，让“好像”成立。

这样一来，霍尔、希契、莱斯特的调查，就失去了驳倒厂商理论的力量。企业主说他们按全成本定价也好，说他们雇人只看需求也好，都没有关系：理论从来没说他们是怎么想的，理论只说他们的行为“好像”是在追求利润最大化，而市场的选择保证了这一点。

◆ 五、这是一次怎样的免检

用本书的话说，这是一次在具体异象面前发出的免检证。

异象来自现实：企业主不按边际原则想问题。照道理，这应当推动起点改变：也许厂商的行为，不能只从一个追求利润最大化的主体去推，要看他们实际用的定价办法、行业的惯例、竞争对手的做法、和老顾客的关系。何叔说“看看街上别家卖多少，别差太多”，这句话里有一整片土。

“好像”方法论没有让这片土进入起点。它做了一件更彻底的事：它宣布，关于起点的“真实与否”的问题，本身不是一个合法的问题。从此，任何调查、任何访问、任何关于人们实际怎样想的研究，都不能直接用来质疑起点，只能去对预测；预测不准时为什么怪不到起点头上，第 5 章已经讲过。

还有一个细节值得留意：阿尔钦的演化论证，本来是一个从过程出发的论证，起手的是 D 和 E，企业在竞争里一次次试错，在一片具体的市场里被选择。这个论证本来可以长出一个新的起点，一个关于企业怎样在选择中演化的理论。可是在弗里德曼那里，它被用来保护原来的起点：演化的结果，正好让“好像在追求利润最大化”成立。一个本来可以长出新起点的过程论证，被吸收进了旧起点，成了它的护栏。第 42 章讲演化经济学的时候，还会回到这件事：纳尔逊和温特后来正是从这里出发，走向了另一个起点。

◆ 六、争论没有停

“好像”方法论一发表，就有人批评。

萨缪尔森在 1962 年底美国经济学会年会的一场讨论里发言（1963 年刊于《美国经济评论》的会议论文集），给弗里德曼的这个立场起了一个外号，叫“F 扭曲”，F 指弗里德曼。他的批评大意是：假设和推出来的结论本是一体的，结论能被经验接受，假设里不真实的那一部分就应当被看作毛病，而不是优点；把“假设不真实”说成好理论的标志，是把逻辑关系扭了过来。

此后的经济学方法论里，关于弗里德曼这篇文章的讨论，一直没有停过。有人说他其实是一个工具主义者，把理论看作做预测的工具，不管它是否描述了真实；有人说他的文章前后不一致，有些地方又在乎假设的真实；有人说这篇文章在方法论上经不起推敲，可是在经济学家的实际工作里，它起的作用比任何一篇方法论文章都大。

这最后一点，是这一章最要紧的。不管方法论学者怎样批评，“好像”成了许多经济学家面对“你的假设不现实”这类批评时最常用的回答。它能流行这么久，原因很简

单：它让经济学家可以继续用那个整齐的起点，而不必回应一个个关于人们实际怎样行为的研究。它的力量，不在于它在哲学上站得住，而在于它好用。

◆ 七、免检的代价，四十年后显出来

免检的代价，要过很长时间才显出来。

在我读来，在“好像”方法论的保护下，关于人们实际怎样做决定的研究，在经济学里被边缘化了二三十年。直到二十世纪七十年代，心理学家卡尼曼和特沃斯基，用一个个精心设计的实验，把人们实际做决定时的种种规律摆了出来；他们的工作，起初主要发表在心理学的期刊上，后来才慢慢进入经济学。第 45 章会讲。

他们的工作之所以能进入经济学，不是因为经济学放弃了“好像”，而是因为他们找到了一个“好像”挡不住的地方：在一些情境里，人们不只是想法和理论不一样，做出来的选择也和理论预测的不一样，而且是系统地、可以预测地不一样。“好像”能挡住“你们想的和理论不一样”，挡不住“你们做的和理论预测的不一样”。

可是即使到了那一步，主流的处理仍然是：行为经济学成了一个分出去的学派，主流的起点继续用“好像”保护着。何晓那份问卷里三十几位店主的回答，后来被她写进了论文的一个附录里，标题是“定价实践的描述性证据”。导师说，正文还是要用利润最大化的模型。

◆ 八、它看对了什么

最后，给“好像”方法论一个公道。

它看对了一件事：理论必须抽象，一个想把现实所有细节都装进去的理论，不是理论，是现实的副本。马克卢普的司机超车，弗里德曼的台球高手，说的都是这件事：一个人不需要知道自己在按什么规律做事，也可以做得很好；研究者描述他的规律，不需要他本人认可。

它还看对了预测的重要。一个理论如果什么都预测不了，再“真实”的假设也没有用。经济学要对现实负责，就得拿预测去对现实。

它的问题，在于它把一个有用的提醒，变成了一张永久的免检证。抽象是必要的，可是抽象掉了什么、为什么可以抽象掉、什么时候抽象掉的东西会回来报复，这些问题本来应当一直被问着。“好像”让这些问题不必再问。

何叔看了女儿的论文附录，说：“你写的这些，就是我们平时怎么做生意的。”何晓说：“对，这是附录。”何叔说：“那正文写的是谁？”

带走的话

“好像”方法论是在具体的异象面前出现的：1939 年霍尔和希契、1946 年莱斯特的调查显示，企业主并不按边际原则做决定。马克卢普用司机超车作答，弗里德曼 1953 年把它推到底：假设真不真实不是检验标准，市场的选择让“好像”成立。阿尔钦的演化论证本可长出新起点，却被吸收成旧起点的护栏。萨缪尔森称之为“F 扭曲”，争论至今；它流行，不是因为站得住，而是因为好用。

小账 本章动用：三原理被堵（店主们一次次的定价与“看看别家卖多少”这片土，本该推动厂商起点 S 改变）；吸收手法“免检”在具体异象面前的出现（全成本定价与雇用调查）；一个从 D、E 起手的过程论证（演化选择）被吸收为旧起点的护栏。

锁定记录：登记“好像”挡得住想法与理论的不同，挡不住选择与预测的系统偏离；登记行为研究因此被边缘化二三十年。

第 24 章

阿莱与埃尔斯伯格：期望效用理论的修补

◆ 这一章的问题

第 4 章用期望效用理论走过一遍路径依赖的六步，从冯·诺伊曼和摩根斯特恩立起点，一直走到前景理论分叉。那条线这里不再重走。这一章只放大其中一步：当实验显示人们的选择违反了期望效用的公理时，理论的捍卫者用了一种第 5 章没有单独讲过的手法，把一个描述人怎样选择的理论，改成一个规定人应当怎样选择的理论。这一章要问：这种手法是怎样起作用的？它锁住了什么，又为后来的行为经济学埋下了什么？

◆ 一、庙会上的两个抽奖箱

这是我构想的场景。

小城每年正月有庙会。那年，一个摆摊的弄了两个抽奖箱，每个箱子里都装着一百个球，有红的有黑的，抽中红球得一份奖品。

左边那个箱子，摊主当众说清楚了：红球五十个，黑球五十个。右边那个箱子，摊主只说里面红黑加起来一百个，各多少不告诉你。两个箱子，抽一次的价钱一样。

何晓和几个表弟表妹围着看。来抽奖的人，几乎都去排左边那个箱子，右边那个没什么人碰。何晓问表弟：“右边那个，说不定红球更多呢，你怎么不去？”

表弟说：“谁知道里面装的是什么。左边至少我知道是一半一半。”

何晓又问：“那要是摊主改规矩，抽中黑球才有奖，你去哪个？”

表弟想都没想：“还是左边。”

何晓笑了。按课本上的理论，表弟这样选，是“不理性”的。

◆ 二、两个实验

第 4 章提到过两个实验，那里只点了名，这里把题目讲细一点。

第一个是阿莱的。1952 年 5 月，法国经济学家阿莱在巴黎组织了一次关于风险的国际会议，他在会上拿出了一组成对的选择题，第二年又写进了发表在《计量经济学》上的论文。题目的设计很精巧，两道题之间共有的那一部分完全一样，按期望效用理论的一条公理，后来常被称为独立性公理，这共有的部分不应该影响人们怎么选。可是大多数人在两道题里的选择，恰恰被这共有的部分左右了：在第一道题里，他们宁可要一个确定的、稍少一点的钱，而不要一个有极小机会什么都拿不到的、稍多一点的期望；在第二道题里，确定的选项不见了，他们又愿意去冒同样大小的风险了。

第二个是埃尔斯伯格的。1961 年，美国学者埃尔斯伯格在《经济学季刊》上发表了一篇论文，设计的就是庙会那种抽奖箱。一个箱子里红黑各半，另一个箱子里红黑的比例不知道。大多数人，无论是抽红有奖还是抽黑有奖，都更愿意从比例知道的那个箱子里抽。可是按理论，如果你在“抽红有奖”时选了知道比例的箱子，说明你认为未知箱子里红球少于一半；那么在“抽黑有奖”时，你就应该认为未知箱子里黑球多于一半，应该去选未知的箱子。两次选择放在一起，找不到任何一种对未知箱子的概率估计能让它们同时成立。人们表现出的，是对“不知道概率”这件事本身的回避，后来被称为“模糊厌恶”。

◆ 三、萨维奇的一次“改正”

这里有一个很有名的小故事。

期望效用理论的一位重要奠基人，美国统计学家萨维奇，1954 年出版了《统计学基础》，用一组公理把主观概率和期望效用放在一起，其中有一条他称为“确定事物原则”，和阿莱实验针对的那条独立性公理，说的大体是同一件事。

据记载，在 1952 年巴黎那次会议上，萨维奇自己也做了阿莱的选择题，而且他的回答，正好违反了他自己的那条原则。他在 1954 年的书里，专门讨论了这件事。大意是：他承认自己第一次的选择违反了原则；可是在仔细反思以后，他认为自己第一次的选择是一个错误，正确的做法是按原则去选；他说，这种反思让他相信，原则是对的，是他的直觉错了。

这个故事要讲的，是一件很微妙的事。一个实验显示人的选择违反了理论。理论的奠基人自己也违反了。他的结论不是“理论没有描述好人的选择”，而是“我的选择错了，应当按理论去改正”。

◆ 四、一种新的吸收：把描述改成规范

这就是这一章要讲的吸收手法。我把它叫作“规范化”。它不是第四种手法，我读作免检的一种：免检是宣布某一类批评不合法；规范化宣布的是，凡是说“人实际上不是这样选”的批评，都不算理论的问题。

一个理论可以有两种身份。一种是描述的：它说人们实际上怎样选择。一种是规范的：它说一个理性的人应当怎样选择。在描述的身份下，人的选择违反了理论，是理论的问题，理论要改。在规范的身份下，人的选择违反了理论，是人的问题，人要改。

萨维奇的反思，做的就是这样一个转身：当期望效用作为描述理论碰到了阿莱的异象，他把它的身份移到了规范那一边。此后的几十年里，经济学处理这一类异象，常常是两种身份来回换着用：在需要推导市场行为、预测投资和保险的时候，期望效用被当作描述人们行为的理论使用；在实验结果和它对不上的时候，它又被说成是理性选择的标准，实验里的人们只是“没有做到理性”。

用本书的话说，这是一种很彻底的免检：异象的矛头，被从起点那里调转过来，指向了被研究的人。弗里德曼的“好像”说，你们怎么想不要紧；规范化更进一步，说你们怎么做也不要紧，做得不对是你们的事。理论没有错，是人错了。庙会上的表弟没有错，可是在这个转身之后，他成了一个“不理性”的人。

◆ 五、另一条路：放宽公理

当然，也有人认真对待这些异象，想在描述的层面修补理论。

第 4 章第五步说的“推广的期望效用”，这里点几个代表。1982 年，马奇纳发表了不依赖独立性公理的期望效用分析，证明即使去掉这条公理，期望效用的许多结论在局部仍然近似成立；同一年，奎金提出了后来通称“秩依效用”的理论，让人对概率的加

权可以依赖于结果的好坏次序，从而能够装下阿莱的结果。针对埃尔斯伯格的模糊厌恶，1989 年吉尔博阿和施迈德勒提出了“最大最小期望效用”模型：人面对不知道概率的情形，会考虑一组可能的概率，按其中最坏的那一个去决策，这样模糊厌恶就成了一个理性的、可以写成公理的态度。

这些工作，都很严格，也确实让理论能装下更多的实验结果。可是它们的共同方向，是保留“人在风险下按某种方式加权计算一个值，选最大的”这个起点，只改加权的方式。异象被装进了更宽的公理里。用第 5 章的话说，这是改名的一种：把一个原来的反例，写成了一条新的公理。

◆ 六、两条路，一个起点

把两条路放在一起看。

规范化的路，说人错了，理论是理性的标准；放宽公理的路，说理论可以更宽，把人的选择装进来。两条路方向相反，一条责怪人，一条宽容人；可是它们保护的是同一个东西：人在风险下的选择，是在计算一个加权之后的值。

真正换掉这个起点的，是第 4 章讲过的分叉：1979 年卡尼曼和特沃斯基发表在《计量经济学》上的前景理论，新起点是什么样的人，那里已经交代过。这里只补一句和本章有关的：前景理论里仍然有加权、有计算，它换掉的不是“算”，而是身份，出发点是心理学的实验而不是理性的公理，它只描述人实际上怎样选，不规定人应当怎样选。这一下，规范化那个转身就用不上了。

◆ 七、规范化留下的种子

规范化这种吸收，还在后来的历史里留下了一颗意外的种子。

既然期望效用是理性的标准，人们的选择偏离了它，就可以被称为“偏差”。行为经济学后来列出的那一长串偏差，损失厌恶、锚定、框架效应、模糊厌恶，有许多就是相对于期望效用这个标准而定义的：人偏离了标准，所以叫偏差。

这就有了一个有些反讽的结果：行为经济学分出去了，换了起点，描述人实际怎样选；可是它用来给人的选择命名的那把尺子，“偏差”这个词，仍然是旧起点留下来的。一个分出去的学派，带着旧学派的尺子。人的种种选择，在新学派里被描述得越来越细，可是它们的名字，仍然是“偏离了理性”。第 45 到 47 章会讲，这把尺子后来怎样影响了行为经济学自己的路。

庙会上的表弟，如果有一天读到“模糊厌恶”这个词，他也许会说：“我不是厌恶，我只是不想把钱押在一个我不知道里面装了什么的箱子上。在这个庙会上，摆摊的人我又不认识。”他说的“我又不认识”，是一片土：他和摊主之间没有信任，他对一个不肯告诉你比例的人有本能的提防。这片土，在期望效用的两条修补路上都没有位置，在前景理论里，也只是一个“偏差”。

◆ 八、它看对了什么

最后，给这一段历史一个公道。

期望效用理论看对了一件事：人在风险下做选择，要同时考虑结果的好坏和发生的可能，这两样要放在一起权衡。这个想法本身，是现代金融、保险、决策分析的地基。

萨维奇看对了，一个理论除了描述人，也可以帮助人：在一个复杂的决策里，一套前后一致的原则，能帮人避免自相矛盾。在很多需要严肃权衡的场合，比如一项大的投资、一次重要的医疗决定，按一套一致的原则去想，确实比凭直觉更不容易出错。规范的身份本身是有用的。

阿莱和埃尔斯伯格看对了，人的选择有一些稳定的、可以重复出现的规律，是理论没有装进去的。他们的实验，成了后来整整一个学派的起点。

问题只在于，规范和描述这两种身份，在吸收异象的时候被来回换着用。用得多了，理论就既不必为描述不准负责，也不必为规定不合人情负责。

带走的话

阿莱 1952—1953 年和埃尔斯伯格 1961 年的实验，显示人们的选择系统地违反期望效用的公理。萨维奇自己也违反了，却认为是自己错了，这是免检的一种变体，规范化：把描述人的理论改成规定人的理论，异象的矛头调转去指向人。另一条路是放宽公理，把反例写成新公理。两条路保护同一个起点；真正换起点的是前景理论，可它带走了旧起点的尺子：“偏差”。

小账　　本章动用：三原理被堵（人们一次次的选择与“不认识摊主”这片土，本该推动期望效用的 S 改变）；吸收手法“免检”的变体“规范化”（描述与规范两种身份来回换用）；吸收手法“改名为新公理”；分叉（前景理论）及其携带的旧尺子。

锁定记录：登记规范化，理论不错，是人错了；登记“分出去的学派带着旧学派的尺子”，偏差一词由此而来。

第 五 编

凯恩斯与他的被吸收

编　序

第 11 章讲过，马尔萨斯关于有效需求不足的担心，被古典的主流吸收了一百多年。一次次的萧条，被读成“局部的”和“暂时的”。到了二十世纪三十年代，一场太大、太长、太普遍的危机来了，吸收不下了。1936 年，凯恩斯出版了《就业、利息和货币通论》，另立了一个起点。

这一编六章，讲凯恩斯的起点怎样立起来，又怎样被主流一步一步吸收回去。第 25 章讲大萧条，看那个吸收不下的异象有多大。第 26 章写凯恩斯的出生证：一个面对说不清的未来、随着收入花钱的人，一个可能长期需求不足的总体经济，意义中心是不让人陷进失业之苦。第 27 章讲 IS-LM：凯恩斯怎样被翻译、被装进新古典的框架，成了一个“特例”。第 28 章讲新凯恩斯：几十年后，凯恩斯的结论以“粘性价格的微观基础”的面目回来，2026 年的诺贝尔奖正好颁给了这条路。第 29 章讲后凯恩斯：坚持“不确定性”才是凯恩斯本义、不肯被吸收的那一支。第 30 章讲明斯基：稳定本身孕育不稳定。

这一编是全书最清楚的一个吸收故事：一个分叉出去的学派，怎样被主流一步步装回来，装回来的是哪一部分，留在外面的又是哪一部分。

第 25 章

大萧条：长期不消的失业

◆ 这一章的问题

前面讲的异象，大多是一组实验、一份调查、一个理论上的难题。大萧条不一样，它是几千万人的日子。这一章要问：大萧条对当时的主流经济学来说，是一个怎样的异象？主流起初是怎样试着吸收它的？为什么这一次吸收不下，非要分叉不可？而分叉以后，这个异象本身又被怎样重新读了一遍？

◆ 一、一座城同时停下来

这是我构想的场景。

第 11 章讲过，何叔那座小城东边的厂子，有一年停了半年工，整条服装街家家压货，何叔的粉店正月里点小碗的人也多了。那是一座城、一家厂、半年。

现在请想象一个大得多的情形。不是一家厂停工，而是全城的厂一家接一家停工；不是半年，而是三四年；不是一座城，而是全国、好几个国家同时如此。工人失了业，就不买新衣服；服装店卖不出去，就不进货；做衣服的厂没有订单，又裁掉一批工人；被裁的工人不再来吃粉，何叔的店也撑不下去，桂兰的腊肉、周婶的米酒也没人买了。一家倒下，牵着下一家倒下。每一家都想省钱自保，可是每一家省下来的那份钱，正是别家的收入。

更要紧的是，这种情形不会自己很快消失。价钱降了，工资降了，可是大家仍然不敢花钱，因为谁也不知道下个月自己还有没有工作。

二十世纪三十年代初的大萧条，就是这样一种情形，只是比这个想象更严重。

◆ 二、异象有多大

1929 年秋天，美国股市暴跌。此后几年里，美国的工业生产大幅下滑，数以千计的银行倒闭，物价持续下跌。失业率在 1933 年前后达到最高，按通常引用的估计，大约四个劳动者里就有一个找不到工作。德国、英国和许多别的国家，也陷入了长期的萧条。萧条从 1929 年一直拖到三十年代后期，在不少国家，直到第二次世界大战前的军备扩张，就业才真正恢复。

对当时的主流经济学来说，这个异象有三个特点，让它特别难吸收。

第一，它太大。一次次的萧条，以前可以被读成局部的：某些行业生产多了，资源放错了地方。可是这一次，几乎所有行业同时萎缩，很难再说是资源放错了地方。

第二，它太长。以前的萧条，可以被读成暂时的：价格和工资调整过来，就会过去。可是这一次，价格和工资确实降了，降了好几年，萧条并没有过去。

第三，它太重。以前的萧条，在主流经济学的第三栏里，首先被看作一个调整的过程。可是这一次，失业的苦太普遍、太深重，任何一个经济学家走在街上，都看得见排着长队等救济的人。第三栏的筛子，再也筛不掉这件事了。

◆ 三、主流起初怎样吸收

这样大的异象，主流起初仍然试着吸收。用的办法，大体还是第 11 章讲过的那几种，只是换了更细的说法。

一种说法是：失业是因为工资降得不够。按古典的起点，劳动市场和别的市场一样，价格（也就是工资）会调整到供求相等的地方；如果有人找不到工作，那是因为工资高于让市场出清的水平。工资为什么降不下来？因为有工会，有最低工资的规定，有工人不肯接受降薪。所以失业是一种“自愿”的失业，或者是制度造成的失业，只要让工资灵活地降下来，就业就会恢复。英国经济学家庇古 1933 年出版过《失业论》，基本思路就在这个框架里。在完全自由竞争的条件下，工资会调整到人人都能就业的水平；

现实里的失业，来自妨碍工资调整的种种阻力。凯恩斯后来在《通论》里，正是拿庇古这本书当作“古典理论”的代表来批评的。

另一种说法是：萧条是一次必要的清理。繁荣时期有太多不健全的投资，萧条把它们清理掉，经济会在清理之后重新健康起来；政府不应当干预这个过程，干预只会拖长它。在英国，当时财政部的一种主流看法常被概括为“财政部观点”：政府花钱搞公共工程，并不能增加总的就业，因为政府花的钱是从私人那里借来的，私人少投资的那一份，正好抵消了政府多花的那一份。

这几种说法，都没有动萨伊定律的起点：总供给和总需求长期会相等，失业是价格没有调好的结果。异象被放进了“工资太高”“清理必要”“政府花钱无效”几个格子里。这是第 9 章讲过的分格，属免检一类；每个格子的名字，又是一次改名。

◆ 四、这一次为什么吸收不下

可是这一次，格子装不下了。

工资确实降了，降了好几年，失业没有消失。物价也在降，可是物价降了，大家反而更不敢花钱，因为东西明天会更便宜，而且欠的债按实际价值算越来越重。按起点推出来的“工资降下来就会恢复”，在现实里没有发生。

更要紧的是第三栏。“失业是自愿的”这个说法，在几百万人排队等救济的时候，不只是理论上站不住，而是在意义上站不住。一个以自由为中心、把萧条首先看作调整过程的起点，面对一场让一代人失去生计的危机，它给出的“等一等，会好的”，已经不是一个可以接受的回答了。

这就是第 6 章讲的分叉的条件：异象太大、太长、太重，吸收不下，而且它关系到太多人的切身处境。分叉，几乎是不可避免的了。

◆ 五、分叉：从这个异象出发另立起点

1936 年，凯恩斯出版了《就业、利息和货币通论》。下一章写他的出生证。这里只说一件事：凯恩斯的起点，是直接从这个吸收不下的异象出发的。

他问的问题是：为什么一个经济，可以长期停在大量失业的状态，而不会自动回到充分就业？他的回答是：因为总的需求可能不够。人们收入多了，并不会把多出来的全部花掉，会存一部分；企业投资多少，取决于它们对未来的预期，而未来是说不清的；如果大家对未来都没把握，投资就少，总需求就不够，生产和就业就停在一个低的水平上，而且可以长期停在那里。工资降了也没用，因为工资就是工人的收入，工资降了，工人花的钱更少，需求更不够。

大萧条，那个在旧起点里被拆进好几个格子的异象，在凯恩斯的新起点里，成了中心。

◆ 六、异象本身也被重读了

这个故事还有一个很有意思的后续：大萧条这个异象，在后来的几十年里，被不同的学派重读了好几遍。

凯恩斯一路，把大萧条读成总需求不足的典型：私人投资崩溃，需要政府花钱去补上。

1963 年，弗里德曼和施瓦茨出版了《美国货币史，1867—1960》，用大量的数据，给出了另一种读法：大萧条之所以那么严重，主要是因为美国的中央银行，美联储，在危机里犯了大错，任由货币供给大幅收缩，银行一家接一家倒闭而不施救。按这种读法，大萧条不是市场自身的失灵，而是货币当局的失败；只要货币政策得当，萧条本来不会那么深。这个读法，后来成了货币主义的一块基石，第 32 章会讲。

二十世纪八十年代以后，又有人从别的角度读。伯南克 1983 年的论文强调银行倒闭让借贷的渠道断了，这篇论文后来是他获得 2022 年诺贝尔奖的工作之一。艾肯格林 1992 年的《金色的枷锁》强调各国坚守金本位，让货币政策无法放松。新古典宏观里，也有人尝试用生产率的冲击和新政时期的劳动市场政策去解释，第 34 章会讲。

同一个异象，被几个学派各读了一遍，每一派都从里面读出了支持自己起点的东西。凯恩斯一路读出了总需求，货币主义读出了货币当局，金本位一路读出了国际制度。这正是第 6 章说的：证据进门之前，先被各派的起点筛一遍；进了门，又被各派分别

收编。大萧条逼出了一次分叉；分叉以后，它本身又成了各派争着解释、争着收编的一个证据。

货币主义的读法尤其值得留意：它把一个当年逼出凯恩斯分叉的异象，重新吸收回了一个以市场能够自己调好为前提的起点里，只要货币当局别犯错。一个被吸收不下而导致分叉的异象，几十年后又被另一个学派吸收了回去。

◆ 七、它让经济学看对了什么

最后，给这一段历史一个公道。

大萧条让经济学看到了一件以前被筛掉的事：一个经济可以长期停在一个很糟的状态里，而且这种状态不一定会自己消失。这是宏观经济学作为一门独立的学问诞生的起点。在此以前，经济学大多是一个市场一个市场地看；在此以后，人们开始问整个经济的总产出、总就业、总需求怎样决定。

它也让经济学的第三栏动了一下。失业之苦，从一个调整过程里的代价，变成了一个经济必须正视、必须设法消除的问题。此后几十年里，许多国家把“充分就业”写进了政策目标。这是一次意义中心的移动：在宏观的层面，幸福，在免于失业之苦的意义上，被放到了中心。

只是这次移动，是通过一次分叉完成的，而不是通过改写原来的起点。原来那个以市场能够自己调好为前提的起点，并没有因为大萧条而被放弃；它在凯恩斯之外继续活着，后来还把凯恩斯装了回去。下一章看凯恩斯的起点，再下一章看它是怎样被装回去的。

带走的话

大萧条是一个太大、太长、太重的异象：几乎所有行业同时萎缩，价格工资降了几年也不见好，失业之苦再也筛不掉。主流起初用“工资太高”“清理必要”“财政部观点”吸收它，这一次吸收不下，凯恩斯从这个异象出发另立起点。分叉以后，大萧条本身又被各派重读，1963 年弗里德曼和施瓦茨把它读成货币当局的失败，等于把逼出分叉的异象又吸收回了一个相信市场能自己调好的起点。

小账 本章动用：三原理被堵到极限（工资物价降了几年、失业不退，D 与 E 的矛盾顶到旧起点上，旧起点不改，力气转去另立起点）；旧起点走的 S→D→E（萨伊定律在先，调整过程在后，失业之苦这片土被第三栏筛掉）；异象太大、太长、太重而吸收不下的条件；分叉（凯恩斯另立起点）；同一异象被各派分别收编；第三栏的移动（失业之苦进入中心）。

锁定记录：登记“工资太高”“清理必要”“财政部观点”三种吸收尝试（分格加改名）；登记货币主义把逼出分叉的异象重新吸收回旧式起点。

第 26 章

凯恩斯的起点：有效需求，免于失业之苦的幸福

◆ 这一章的问题

凯恩斯在《通论》里另立了一个起点。这一章给它写出生证：他预设了一个什么样的人，一个什么样的世界，把意义押在了哪里？然后看一件对后面几章很要紧的事：凯恩斯的起点里，有一部分很容易被装进别的框架，有一部分却很难。哪一部分是哪一部分？

◆ 一、何叔要不要装修

这是我构想的场景。

何叔的店开了二十多年，墙皮发黄，桌椅也旧了。那年春天，何晓劝他把店面装修一下，换几张新桌子，墙上刷白，门口重新做个招牌。算下来要三四万块。

何叔犹豫了一个多月。他说：“装修是该装。可是你看，东边那家厂听说又要裁人，街口新开的那家连锁店生意好像不错，过两年这条老街会不会拆，谁也说不准。钱花下去，要是过两年生意不行了，或者街拆了，不就白花了？”

何晓说：“银行现在贷款利息挺低的。”

何叔说：“利息低有什么用？我又不是因为利息高才不装的。我是心里没底。”

那一年，何叔没有装修。巧的是，那一年老街上好几家店都在犹豫，最后都没装。做装修的师傅那一年活少了一大截，他自己也不太来吃粉了，早上在家煮面条。

◆ 二、凯恩斯的问题

凯恩斯是英国剑桥的经济学家，马歇尔的学生。他在三十年代以前，一直是在马歇尔的框架里工作的。大萧条让他觉得，这个框架回答不了眼前的事。1936 年，他出版了《就业、利息和货币通论》。

他要回答的问题是：为什么一个经济可以长期停在大量失业的状态？他的回答，核心是“有效需求”：一个经济生产多少、雇用多少人，取决于人们愿意花多少钱去买东西；如果人们愿意花的钱不够，生产和就业就会停在一个低的水平上，而且不一定会自己回到充分就业。

人们愿意花多少钱，取决于两样东西。一样是消费：人们收入多了，会多花一点，但不会把多出来的全部花掉，凯恩斯把这叫作边际消费倾向小于一。另一样是投资：企业愿意投资多少，取决于它们对投资未来回报的预期，也取决于利率。而对未来的预期，是一件极难说清楚的事。

◆ 三、凯恩斯的出生证

主体预设：一个面对说不清的未来、随着收入花钱的人。

这个人有两个特点。第一，他的消费跟着收入走：收入高就多花，收入低就少花，但总会存下一部分。第二，也是更深的一点，他对未来没有可靠的知识。1937 年，凯恩斯在《经济学季刊》上写了一篇回应批评的文章，把这一点说得很清楚。大意是：他说的不确定，不是轮盘赌那种可以算出概率的不确定，而是像二十年后铜的价格和利率、一项新发明会不会过时这样的事。对这些事，我们没有任何科学的基础去算出概率，我们就是不知道。

面对这种不知道，人怎样做决定？凯恩斯说，人们会依靠惯例：假定现状会大体持续下去，除非有特别的理由认为它会变；人们也会依靠一种他称为“动物精神”的东西，一种想要行动而不是不动的自发冲动。企业家投资，很大程度上不是精确计算的结果，而是动物精神推着的；一旦信心动摇，动物精神消退，投资就会大幅下降，哪怕利率很低。何叔说“我是心里没底”，说的就是这个。

客体预设：一个总量的经济，总产出和总就业由总的有效需求决定；这个经济没有一个自动把它拉回充分就业的力量。

两样一合，推出来的是：乘数（投资或者政府支出增加一块钱，会通过一轮轮的消费，让总收入增加不止一块钱，这个想法由他的学生卡恩在 1931 年先提出），流动性偏

好（人们在不确定的时候愿意把钱攥在手里，这决定了利率），节俭悖论（每个人都多存钱，总需求就少了，最后大家的收入都下降，总储蓄未必增加），以及在萧条时由政府花钱补上总需求的主张。

◆ 四、意义中心：免于失业之苦

第三栏，我读作：幸福是中心，创造与自由是次要的。

凯恩斯的幸福，和新古典的幸福不太一样。新古典的幸福，是个人从消费里得到的满足。凯恩斯关心的，首先是一种具体的苦：失业。一个想工作的人找不到工作，不只是少了一份收入，也失去了生活的依托和尊严。凯恩斯的整个理论，是为了解释并且消除这种苦。在宏观的层面，他把“免于失业之苦”放到了经济意义的中心。

创造这一维，在凯恩斯那里也有位置：投资就是创造新的生产能力，而投资靠的是动物精神，一种向前冲的冲动。凯恩斯并不把投资看作一个机械的计算，他看到了其中带着冒险和创造的成分。

自由这一维，凯恩斯也很在意。他在《通论》的最后一章说过，大意是：他主张的政府干预，是为了保住私人企业和个人自由，而不是取消它们；如果不解决失业问题，人们就会转向别的、更危险的制度。在三十年代的欧洲，这不是一句空话。

凯恩斯对意义的看法，还有更远的一层。1930 年，他写过一篇短文，题目大意是《我们孙辈的经济可能性》。他推测，一百年以后，技术进步和资本积累会让生产率高到这样的地步：人们每周工作十五个小时左右，就足以满足物质的需要；到那时，“经济问题”在很大程度上解决了，人类会面对一个更难的问题：怎样利用从经济压力里得来的自由，怎样过一种明智、愉快、美好的生活。这篇文章里，幸福、自由、创造三者被放在了一起，而且被放在了经济之后。这是一个预言，到今天还没有按原样应验；可是在 AI 能接管大量劳动的今天，它重新被很多人提起，附录一会接着讲。

◆ 五、凯恩斯走的是哪条路

凯恩斯的路，和前面几派都不太一样。

他的起点仍然是一个先立好的形状：总量的关系，消费跟着收入，投资跟着预期，产出跟着总需求。这是 S。可是他特别看重 E，也就是人们所处的那片土：心理、惯例、信心、动物精神、社会的情绪。在他的推导里，预期和信心不是一个可以忽略的背景，而是决定投资、决定整个经济走向的关键力量；而且它们本身会变，会突然变。最后，才推出一步步的路：投资怎样下降，收入怎样通过乘数收缩，就业怎样停在低处。

所以，我把凯恩斯读作走的是 S→E→D 这条路，而且他在 E 上下的功夫，比新制度一路要深得多。新制度一路的 E，是制度、规则、交易成本这类可以写成约束的东西；凯恩斯的 E，是一片很难写成约束的土：信心、惯例、对说不清的未来的反应。

◆ 六、两部分起点：一部分好装，一部分难装

现在可以说这一章最要紧的一件事，它决定了后面几章的走向。

凯恩斯的起点里，有两部分。

一部分是总量的关系：消费函数、乘数、投资和利率的关系、总需求决定产出。这一部分，可以写成几条比较简单的方程，可以画成图，可以拿去和新古典的框架对接。后来的经济学，主要接过的是这一部分。

另一部分是根本的不确定性：人们对未来真的不知道，只能靠惯例和动物精神；预期会突然地、没有充分理由地改变；正是这一点，让投资变得不稳定，让经济可能长期停在低处。这一部分，很难写成简单的方程，因为它说的恰恰是：有些东西没法被计算。

前一部分，好装进别的框架；后一部分，很难装。

下一章会看到，凯恩斯一出版，就有人用前一部分，把他装进了新古典的框架；后一部分，被留在了外面。被留在外面的那一部分，后来由一些坚持凯恩斯本义的人守着，第 29 章讲他们，第 30 章讲其中的明斯基。

这种“一部分好装、一部分难装”的情形，在本书里已经见过好几次了，只是前面没有用这个名字：斯密的自利好装，他的同情难装；马歇尔的剪刀好装，他的生物学难

装；穆勒的经济人好装，他标出的边界难装。每一次，好装的那一部分进了主流，难装的那一部分留在了思想史或者异端里。

◆ 七、凯恩斯看对了什么

最后，给凯恩斯一个公道。

他看对了一个经济可以长期停在很糟的状态。这在萨伊定律的时代是一个异端的看法，在今天，几乎是宏观经济学的常识。

他看对了预期和信心的力量。何叔不装修，不是因为利息高，而是因为心里没底；一条街的店都不装修，做装修的师傅就没活干，他也不来吃粉了。一个人的谨慎，在整条街上合起来，成了一次收缩。这种个人合理、合起来却适得其反的情形，常被叫作“合成谬误”，节俭悖论就是它的一个样子，这是凯恩斯最深刻的洞察之一。

他看对了不确定和风险是两回事。风险是能算出概率的，像抽奖；不确定是根本算不出来的，像二十年后的铜价。这个区分，比凯恩斯稍早，美国经济学家奈特在 1921 年的书里也系统地讲过。经济学后来的主流，在很长时间里把不确定都处理成了风险，这件事第 29 章还会回来。

他还看对了经济学的意义在于人的日子。他有一句常被引用的话，出自 1923 年的一本书，大意是：长期是对当前事务的一个误导性的指南，从长期看，我们都死了。这句话常被误读成凯恩斯不在乎未来；它的意思其实是：一个只告诉人们“长期看会好的”经济学，对眼前正在受苦的人，什么也没说。

何叔那年没装修，第二年东边的厂子又招人了，街上热闹起来，他才把店装了。装修师傅来干活的时候说：“去年一整年都没人敢装，今年一下子都来了。”

带走的话

凯恩斯的起点，是一个面对根本不确定、随收入花钱、靠惯例和动物精神做决定的人，乘上一个由有效需求决定产出、不会自动回到充分就业的总量经济；意义中心是免于失业之苦。他走 S→E→D，在信心、惯例这片土上下的功夫很深。他的起点有两部分：总量关系好装进别的框架，根本不确定很难装；后来主流接走了前者，后者留在了外面。

小账 本章动用：出生证（面对根本不确定的人 × 有效需求决定的总量经济）；路径 S→E→D；三原理（大萧条里 D 与 E 的矛盾推出一个新的 S，走的是分叉，不是改写旧起点）；“好装与难装”的两部分起点。锁定记录：登记凯恩斯第三栏，宏观层面的幸福在于免于失业之苦；登记“好装的进主流，难装的留在外面”第四次出现（前三次是斯密、穆勒、马歇尔）。

第 27 章

IS-LM：凯恩斯怎样被装进新古典

◆ 这一章的问题

凯恩斯另立了起点，可是没过多少年，他的结论就被一张很简单的图装进了新古典的框架，成了“价格还来不及调整时的特例”。这一章要问：这次吸收是怎样完成的？装进去的是凯恩斯的哪一部分，留在外面的又是哪一部分？为什么这次吸收，可以算作全书最典型的一个吸收故事？

◆ 一、一包汤料

这是我构想的场景。

第 13 章讲过，老街上开进来一家连锁粉店。这家店开张之前，总部派人来街上的几家老粉店吃过好几回，其中就包括何叔的店。

过了半年，连锁店推出了一款新汤，叫“老街骨汤”。何叔去尝了一次，回来说：“有点像我的汤。”

后来他才知道，总部的研发人员把好几家老店的汤都化验过，分析出了几种主要的味道成分，然后调成了一包标准的汤料。店员只要把汤料包倒进开水里，煮五分钟，就是一锅“老街骨汤”。

何叔又去尝了一次，想了半天，说：“味道是那几个味道。可是我那锅汤是守出来的，要看骨头的新鲜，看火候，看天气，早上的汤和中午的汤不一样。他这个包，什么时候煮都一样。”

何晓说：“他们把你的汤，翻译成了一个配方。”

◆ 二、希克斯的一张图

《通论》出版的第二年，1937 年，英国经济学家希克斯在《计量经济学》杂志上发表了一篇文章，题目大意是“凯恩斯先生与‘古典学派’：一个建议的解释”。

希克斯做的事情，是把凯恩斯那本复杂、难读的书，提炼成了两条曲线。一条曲线叫 IS，表示商品市场的平衡：在每一个利率水平上，投资和储蓄相等时的收入是多少。另一条曲线叫 LM，表示货币市场的平衡：在每一个收入水平上，人们愿意持有的货币和货币供给相等时的利率是多少。两条线交叉的地方，同时决定了收入和利率。

这张图非常好用。它能清楚地说明，政府增加支出，会让 IS 曲线往右移，收入增加；中央银行增加货币供给，会让 LM 曲线往右移，利率下降，投资增加，收入也增加。它也能说明，在什么情况下货币政策失灵，比如利率已经低到不能再低，人们手里多出来的钱全都攥着不花，这后来被称为“流动性陷阱”。

美国经济学家汉森后来在美国大力推广这张图，写进了他讲解凯恩斯的书里（1953 年的《凯恩斯学说指南》）。这张图因此常被叫作“希克斯—汉森模型”。此后几十年里，世界各地学宏观经济学的学生，认识凯恩斯，几乎都是从这张图开始的。

◆ 三、装进去：凯恩斯成了一个特例

这张图本身是一个工具，可是它带来了一个后果：凯恩斯的理论，第一次被写成了和新古典框架同一种语言的东西，两条曲线、一个平衡点。一旦写成同一种语言，就可以比较、可以对接了。

接下来的几年里，经济学家们用这张图做了一件事：问凯恩斯的结论在什么条件下成立。

1944 年，意大利出生、二战前移居美国的经济学家莫迪利亚尼，在《计量经济学》上发表了一篇论文，用一个扩展的模型论证说：凯恩斯说的长期失业，根本原因在于工资是刚性的，降不下来；如果工资和价格是完全灵活的，经济会自己回到充分就业。凯恩斯的结论，是工资刚性这个特殊条件下的结果。

另一条论证，来自庇古 1943 年的一篇文章和后来的帕廷金。他们说：即使经济陷在萧条里，物价下降，人们手里持有的货币按实际价值算就变多了，人们会因此觉得自己更富，会多花钱，于是需求恢复，经济回到充分就业。这后来叫“实际余额效应”，也常叫“庇古效应”。帕廷金 1956 年出版的《货币、利息与价格》，把这个论证系统地写进了一般均衡的框架。按这个论证，从长期看，只要价格能够灵活调整，凯恩斯说的那种长期失业就不会存在；凯恩斯说的，是价格还来不及调整的短期情形。

到了二十世纪五十年代，萨缪尔森在他那本流行极广的教科书《经济学》里（1955 年第三版起），把这种看法概括为“新古典综合”。大意是：在短期，价格和工资有粘性，经济可能陷入需求不足和失业，这时要用凯恩斯的办法，由政府和央行去管理总需求；一旦恢复了充分就业，新古典的那一套，价格机制配置资源、市场趋于最优，就照常适用。短期归凯恩斯，长期归新古典。

◆ 四、这是一次怎样的吸收

这是全书最典型的一个吸收故事。按第 4 章的六步，可以看得很清楚。

一个旧起点，新古典的市场会自己调好，遇到了一个吸收不下的异象，大萧条，于是分出了一个新学派，凯恩斯。新学派另立了起点。可是没过多少年，旧起点用一张图，把新学派的一部分翻译成了自己的语言，然后用两个论证，工资刚性和实际余额效应，把新学派的结论放进了一个“特殊条件”的格子：如果价格不灵活，就有凯恩斯说的情形；如果价格灵活，就没有。凯恩斯从一个另立的起点，变成了旧起点里的一个特例。

用第 5 章的三种吸收来看，这里用的是改名，分两步走。第一步是翻译：把对方的东西写成自己的语言，写的时候，只保留自己的语言写得出来的那一部分。翻译是改名的前一步，本书把它算作改名的一个子手法。第二步才是改名本身：把对方的核心结论，改名为自己框架里一个特殊条件下的推论。旧起点没有动，它只是多了一个“短期”的格子，凯恩斯住在里面。

五、留在外面的是什么

那么，翻译的时候，什么没有被保留下来？

上一章讲过，凯恩斯的起点有两部分。一部分是总量的关系，消费跟着收入、投资跟着利率、总需求决定产出，这一部分写得成方程，画得成曲线，被 IS-LM 完整地保留了下来。另一部分是根本的不确定性：人们对未来真的不知道，投资靠的是惯例和动物精神，预期会突然地、没有充分理由地崩塌。这一部分，在 IS-LM 里几乎没有位置。在那张图里，投资是利率的一个稳定的函数，一条平滑的曲线；凯恩斯说的那种信心突然消退、投资突然塌下去的情形，最多被表现为 IS 曲线的一次移动，至于它为什么会移动，图里说不出来。

这就是何叔那锅汤和那包汤料的区别。汤料包保留了几种主要的味道成分，这是可以化验出来、写成配方的部分；何叔那锅汤里“守出来的”那一部分，看骨头、看火候、看天气，没有被保留下来，因为它写不进配方。

剑桥的琼·罗宾逊，凯恩斯的同事，对这种吸收非常不满。她把这样理解的凯恩斯主义，叫作“私生的凯恩斯主义”，意思是它冒用了凯恩斯的名字，却丢掉了他最要紧的东西。这一支，后来发展成后凯恩斯学派，第 29 章讲。

还有一件事很有意思。希克斯本人，在晚年对自己当年的这张图也有了保留。他在 1980 年发表过一篇回顾这张图的文章，题目大意是“IS-LM：一个解释”，文中的意思大致是：这张图把一个本来在时间里展开、充满不确定的过程，压成了一个静态的平衡，他自己后来越来越不满意这一点。翻译凯恩斯的人，自己也觉得译丢了东西。

六、为什么这次吸收这么成功

这次吸收之所以成功，有几个原因。第 3 章讲主流为什么走 S 起手的路，说了可推、可比、可用三条；这里是同一组原因，换了说法。

一是好用。IS-LM 能清楚地说明财政政策和货币政策的效果，政策制定者拿它就能算。二是好教。两条线一个交点，学生一学期就能掌握，教科书也好写。三是好对接。

它让凯恩斯和新古典说同一种语言，经济学界不必分成两个互不往来的阵营，可以在一个“综合”里各管一段。

这三个“好”，都是真的。可是它们一起，让凯恩斯起点里最难写、也最独特的那一部分，从此退出了主流的视野。

而且这次吸收，还为后来埋下了一个伏笔。新古典综合说，短期归凯恩斯，长期归新古典，两者的接缝在于价格和工资为什么在短期是粘的。这个接缝，在综合里一直没有被说清楚：价格为什么粘？工资为什么刚？综合只是假定它们是这样。到了二十世纪七十年代，滞胀来了，这个没说清楚的接缝，成了整个综合崩塌的地方，第六编会讲。

◆ 七、它看对了什么

最后，给 IS-LM 和新古典综合一个公道。

它看对了，凯恩斯的总量关系是可以严格表达的，而且这种表达对政策极有用。二战以后几十年，许多国家用它的思路来管理经济。那段时间里，许多发达国家经济增长较快、失业较低；这段表现有许多原因，凯恩斯式的需求管理在其中起了多大作用，至今仍有争论。可以肯定的是，它提供了一套共同的语言，让政策可以被讨论、被比较。

它也看对了，经济学需要一个能让不同观点对话的地方。综合让凯恩斯和新古典可以坐在一张桌子上，各自说清楚自己的结论在什么条件下成立。这本身是一种成就。

它的问题，在于翻译的时候，丢掉的恰恰是凯恩斯最独特的那一部分；而丢掉以后，很多人以为自己学到的就是凯恩斯。何叔后来去连锁店，看见墙上的宣传画写着“传承老街味道”，他笑了笑，什么也没说。

带走的话

1937 年希克斯用 IS-LM 两条曲线翻译了凯恩斯，汉森把它推广开。莫迪利亚尼 1944 年把长期失业归于工资刚性，庇古和帕廷金用实际余额效应说明价格灵活时会回到充分就业，萨缪尔森概括为“新古典综合”：短期归凯恩斯，长期归新古典。凯恩斯从一个另立的起点变成了旧起点里的特例。保留下来的是总量关系，丢掉的是根本的不确定性；琼·罗宾逊称之为“私生的凯恩斯主义”。

小账　本章动用：路径（凯恩斯的 S→E→D 被压回 S→D→E，信心与惯例那片土只剩下 IS 曲线的一次移动）；三原理被堵（大萧条里 D 与 E 的矛盾逼出的新起点，又被引回去加固旧起点）；吸收手法“改名”，含子手法“翻译”（写成自己的语言，再放进“特殊条件”的格子）；分叉学派被装回旧起点的完整一例。

锁定记录：登记新古典综合，凯恩斯住进“短期”这个格子；登记“价格为什么粘”这道没说清的接缝，它日后成为综合崩塌之处。

第 28 章

新凯恩斯：粘性价格的微观基础

◆ 这一章的问题

上一章说，新古典综合留下了一道没说清的接缝：价格和工资在短期为什么是粘的？二十世纪七十年代以后，一批经济学家专门去补这道接缝，用理性的、追求最优的个人去解释价格为什么粘，再从粘性推出凯恩斯式的结论。他们被称为新凯恩斯学派。2026 年的诺贝尔经济学奖，正好颁给了这条路上的两位人物。这一章要问：这条路补上的是什么，起点又是谁的？凯恩斯在这里，还剩下多少？

◆ 一、何叔为什么不天天改价目牌

这是我构想的场景。

导论里讲过，何叔那年秋天把一碗肉丝粉从七块涨到七块五。何晓后来问父亲：“猪肉价其实早在夏天就涨了，你为什么拖到秋天才改？”

何叔说：“改价目牌，哪有那么容易？牌子是请人写的，改一次要重写；改了价，老顾客要问，要解释，还要看他们脸色；再说猪肉价今天涨明天跌，我天天跟着改，街坊不骂我才怪。我得等它涨稳了，看看别家也涨了，再一次改到位。”

何晓又问：“那要是猪肉价跌了呢？”

何叔笑了：“跌了，我也不会马上降，等它跌稳了再说。降了再涨，更难开口。”

何晓说：“这个，就是新凯恩斯经济学的一个核心。”

◆ 二、要补的那道接缝

第 27 章讲过，新古典综合说：短期里价格和工资有粘性，所以需求不足会带来失业，这时凯恩斯的办法管用；长期里价格灵活，新古典照常适用。可是“价格为什么粘”，综合只是假定，没有解释。

二十世纪七十年代，第 31 到 33 章要讲的那场“宏观的反革命”来了。新古典宏观经济学的一批人，以卢卡斯为代表，对综合提出了一个尖锐的批评：一个理论如果不能从个人的理性选择出发，解释价格为什么不调整，那么它说的粘性就只是一个随手加上的假定；而一个只靠随手假定撑着的理论，是靠不住的。这一路的人还论证说（第 33 章讲萨金特和华莱士 1975 年的论文），如果人们有理性的预期，能够预见政策的效果，那么系统性的需求管理政策根本就不起作用。

新凯恩斯学派，就是在这个批评面前形成的。他们接受了批评里的方法要求：理论必须有微观基础，必须从理性的、追求最优的个人和企业出发。然后他们说：好，我们就从这样的个人和企业出发，证明价格确实会粘，并且由此证明需求冲击会影响产出和就业，货币政策确实起作用。

◆ 三、一块一块补上的砖

这道接缝，是一块砖一块砖补上的。

1977 年，菲舍尔发表论文，用长期的工资合同说明：即使人们有理性预期，只要工资是提前几年签好的，货币政策在合同期内就能影响就业。1979 年到 1980 年，泰勒提出了“交错合同”：不同的企业和工人在不同的时间签合同、调工资，于是整个经济的工资水平只能一点一点地调整，表现出粘性。1983 年，卡尔沃提出了一个后来被大量使用的定价模型：每一个时期，只有一部分企业有机会调整价格，其余的维持原价；这让价格的粘性可以用一个简单的参数来表示。

1985 年，曼昆发表了一篇论文，题目大意是“小的菜单成本与大的商业周期”。他论证说：企业改价格，有一些很小的成本，比如重印价目表、通知客户，所以叫“菜单成本”；对一家企业来说，因为这点成本而不改价，损失很小；可是如果所有企业都这样做，整个经济的价格就粘住了，需求一变化，产出和就业就会大幅波动。同一年，阿克洛夫和耶伦从“近似理性”的角度做了类似的论证：企业只要偏离最优一点点，个体损失极小，加总起来的影响却很大。还有一条线是“效率工资”：1984 年，夏皮罗和斯

蒂格利茨等人论证说，企业故意付给工人高于市场出清水平的工资，是为了让工人努力、不偷懒、不跳槽，这样工资就不会降到让失业消失的水平。

何叔不天天改价目牌，用曼昆的话说，就是菜单成本；他涨了以后“等稳了再一次改到位”，用卡尔沃的话说，就是他不是每一期都调价的那一部分企业；他不降价是因为“降了再涨更难开口”，这里面还有一点阿克洛夫和耶伦说的东西。

到了九十年代末和二十一世纪初，这些砖被砌成了一座完整的房子：新凯恩斯动态随机一般均衡模型。它的核心，由三块组成：一块描述家庭怎样根据利率安排消费，一块描述企业在价格粘性下怎样定价、通胀怎样形成，一块描述央行怎样根据通胀和产出设定利率。伍德福德 2003 年出版的《利息与价格》，是这座房子最系统的一本书。

◆ 四、新凯恩斯的出生证

主体预设：理性的、追求最优的家庭和企业，有理性的预期。这一半，是从新古典宏观那里接过来的，和凯恩斯那个面对根本不确定、靠惯例和动物精神的人，很不一样。

客体预设：一个价格和工资调整有粘性、企业有一定定价能力的世界。这一半，保留了凯恩斯一路最要紧的那个结论的前提：需求会影响产出。

两样一合，推出来的是：需求冲击在短期会影响产出和就业；央行可以通过调整利率，更重要的是通过引导人们对未来利率的预期，来稳定通胀和产出；稳定政策是有用的。

第三栏，我读作：幸福是中心，具体说是稳定，不让人陷进通胀和衰退的苦。

◆ 五、凯恩斯还剩下多少

现在可以问这一章最要紧的问题：在新凯恩斯这里，凯恩斯还剩下多少？

剩下的是一个结论：需求要紧，短期的产出和就业会因为需求而波动，稳定政策有用。这是凯恩斯起点里“好装”的那一部分，上一章说的总量关系，在新凯恩斯这里被保留了下来，而且被一个更严格的方式重新推了出来。

没有剩下的，是凯恩斯起点里“难装”的那一部分：根本的不确定性。新凯恩斯模型里的人，有理性的预期，他们知道经济的结构，知道各种冲击发生的概率分布，他们对未来的看法，平均来说是对的。凯恩斯说的那种“我们就是不知道”，那种靠惯例和动物精神、信心会突然崩塌的世界，在这里没有位置。何叔“心里没底”所以不装修，在新凯恩斯模型里，最多被表现为一次“偏好冲击”或者“风险溢价冲击”，一个从模型外面打进来的随机数。

用第 4 章的话说，这是一次很彻底的吸收，而且比 IS-LM 那一次更彻底。IS-LM 把凯恩斯装进了新古典的语言，可是它的人仍然是一个比较模糊的、随收入花钱的人；新凯恩斯把凯恩斯的结论，建在了新古典宏观的那个人身上，一个有理性预期、追求最优的人。凯恩斯的结论保住了，凯恩斯的人被换掉了。分叉出去的学派，结论被装回来，起点被留在了外面。

◆ 六、2026 年的奖

这条路，在 2026 年得到了一次很清楚的官方认可。

这一年的诺贝尔经济学奖，颁给了美国经济学家霍尔和伍德福德，获奖理由是“宏观经济稳定的微观基础”。评奖委员会成员博帕特在介绍时说：这是凯恩斯主义的配方，它一直很管用，直到不管用为止。照各家报道的概括，霍尔和伍德福德各自改进了凯恩斯的模型，让它考虑家庭和企业实际上怎样决定花钱和定价。委员会的材料还写到，和传统的凯恩斯模型不同，伍德福德的模型主张一种降温的措施，比如加息，来防止通胀失控。

这几句话，几乎就是这一章的提要。“一直很管用，直到不管用为止”，说的是七十年代的滞胀，那个让新古典综合崩塌的异象。“改进凯恩斯的模型，让它考虑人们实际上怎样决定”，说的是用微观基础去补那道接缝。“与传统凯恩斯模型不同，主张加息降温”，说的是吸收以后方向上的变化：新凯恩斯的稳定政策，一个核心任务是盯住通胀，而不只是补足需求。

路透社的报道说，两人几十年发展出的模型，如今被世界各地的央行和财政部用来稳定经济。伍德福德的“前瞻指引”，也就是央行公开说明未来利率的走向，在 2008 年危机后利率接近零的时候变得尤其重要。按本书下编要讲的颁奖原理，这是一个过去学派的实践记录，被当下的意义需要选中：2022 年疫后通胀飙升，2026 年又遇到伊朗战争带来的能源冲击，“稳定”是这个时代最着急的事。

还有一个细节，正好接上第 4 章讲的路径依赖。同一篇报道说，前瞻指引的用处如今正受到质疑，新任美联储主席沃什就是一位有名的怀疑者。一条路刚被官方加冕，路上已经有人在质疑它了。下编讲 2026 年那一节时，再细说。

◆ 七、它看对了什么

最后，给新凯恩斯一个公道。

它看对了，价格粘性不是一个随手加上的假定，而是有它的道理的：改价有成本，合同是提前签的，企业不会每天都调价，降价比涨价更难开口。何叔对价目牌的那些考虑，被经济学认真地研究了，而且研究得很细。

它看对了预期的力量。人们怎样看待未来，会影响他们今天怎样花钱、怎样定价；央行说出来的话本身就是一种政策工具。这一点，从凯恩斯的动物精神，到新凯恩斯的前瞻指引，换了一种完全不同的说法，可是看到的是同一件事：未来在今天起作用。

它还提供了一套被许多央行实际使用的分析框架，让通胀目标制、利率规则这些做法有了理论上的依据。

它的锁，在于它的起点：一个对未来有理性预期的人。这个起点让模型严格、可算、可以和数据对接；也让凯恩斯最深的那个洞见，我们对未来往往就是不知道，在模型里只剩下一个从外面打进来的随机数。何叔后来跟女儿说：“我拖到秋天才改价，不全是因为改牌子麻烦。夏天那阵子，我是真不知道猪肉会涨到哪里去。”

带走的话

新凯恩斯学派在新古典宏观的批评面前形成，接受了微观基础的要求，用菜单成本、交错合同、卡尔沃定价、效率工资等一块块补上“价格为什么粘”的接缝，最后砌成新凯恩斯动态随机一般均衡模型。它保住了凯恩斯“需求要紧、稳定有用”的结论，换掉了凯恩斯的人：根本的不确定被理性预期替代。2026 年诺奖颁给霍尔和伍德福德，是这条吸收路线得到的官方认证。

小账　本章动用：路径 S→D→E（根本不确定那片土，换成了从模型外打进来的随机冲击）；三原理被堵（何叔“心里没底”这种 D 与 E 的矛盾，进不了起点，只能当冲击）；吸收的第二轮，手法仍是改名（凯恩斯的结论建在新古典宏观的人身上）；诺奖公式的现成样本（过去学派的实践记录被当下的稳定需要选中）。

锁定记录：登记“结论被装回、起点被留在外面”；登记 2026 年诺奖为这次吸收的加固，以及获奖同时出现的前瞻指引质疑。

第 29 章

后凯恩斯：坚持“不确定性”的那一支

◆ 这一章的问题

凯恩斯的结论被主流装了回去，他起点里那一部分“难装”的东西，根本的不确定性，被留在了外面。留在外面的东西，并没有消失，有一批经济学家守着它，形成了后凯恩斯学派。这一章要问：这一支守的是什么？他们和主流有过一场什么样的争论，那场争论的结局为什么特别值得记下？而这一支自己，又锁在了哪里？

◆ 一、老街会不会拆

这是我构想的场景。

那几年，小城里一直有传言，说老街要改造，可能要拆。传了好几年，有时候说明年就拆，有时候说规划还没定，有时候说要保留下来做成历史街区。

何晓学了概率论以后，有一回认真地想帮父亲算一算：老街在五年内被拆的概率是多少？她想了半天，发现无从下手。她能找到的，只有几条传言、几次街道办来量过尺寸、隔壁市一条老街前年拆了而另一条被保留了。这些东西，没有一样能变成一个可靠的数字。

她跟父亲说：“爸，我算不出来。”

何叔说：“算不出来就对了。这种事，谁算得出来？我开这家店二十多年，就没算过。我只知道，要是哪天真要拆，我就得想下一步。”

何晓说：“那你现在怎么决定要不要装修、要不要进新锅？”

何叔说：“看着办。别人怎么做，我也差不多。真有风声了，再说。”

何晓后来在课上听到“后凯恩斯学派”，想起的就是这次谈话。

◆ 二、守着不确定性的那一批人

后凯恩斯学派，不是一个组织严密的学派，而是一批人，他们有一个共同的立场：凯恩斯最要紧的东西，不是被 IS-LM 和新古典综合保留下来的那几条总量关系，而是被丢掉的那些东西：根本的不确定性，货币在经济里的特殊作用，经济是在真实的历史时间里展开的，而不是在一个可以随时回到平衡的逻辑时间里。

这一支的人，有凯恩斯在剑桥的同事和学生，比如琼·罗宾逊、卡尔多。有一位波兰经济学家卡莱茨基，他在 1933 年用波兰文发表的文章里，独立地提出了和凯恩斯有效需求很相近的想法，而且把它和收入在工人与资本家之间的分配连了起来。后来还有英国的沙克尔，专门研究不确定下的决策；有美国的明斯基，下一章专讲；还有一批后来在美国和英国工作的经济学家，比如戴维森。

琼·罗宾逊说过一个后来常被引用的区分：历史时间和逻辑时间。在逻辑时间里，经济可以从一个平衡点移到另一个平衡点，然后再移回来，就像在一张图上把一个点挪来挪去；在历史时间里，过去已经发生的事不能被撤销，未来是不知道的，今天做的决定会留下不可逆的后果。新古典的平衡分析，是在逻辑时间里做的；真实的经济，是在历史时间里过的。

◆ 三、后凯恩斯的出生证

主体预设：一个在历史时间里、面对根本不确定、依靠惯例和习惯做决定的人。何叔说“看着办，别人怎么做我也差不多”，就是这样一个人。卡莱茨基一路，还加上了阶级的维度：工人拿到工资大多花掉，资本家的收入则取决于他们自己投资和消费了多少。

客体预设：一个货币生产的经济。在这个经济里，生产是为了换回货币，而货币是人们面对不确定时最后的避难所；总需求决定产出，收入怎样分配，又影响总需求；经济没有一个自动回到充分就业的力量；货币不是一层薄薄的外衣，它的数量是在银行的

放贷里内生地产生出来的，而不是由央行从外面决定的。后来有一派把这一点专门发展成了“内生货币”的理论。

两样一合，推出来的是：需求主导的增长，分配影响就业，金融的脆弱性，以及对主流平衡分析的根本怀疑。

走的路，我读作和凯恩斯一样的 S→E→D：先立好“货币生产经济”这个形状，再进到惯例、货币、分配这片土，最后推出投资、收入、就业一步步怎样走。不同的地方在于，他们把历史时间也写进了起点，所以最后那一段 D 是不可逆的，走过去就回不来。

第三栏，我读作：幸福是中心，具体说是就业和稳定；创造是次要的，投资和动物精神仍然是推动经济的力量；自由相对较弱，这一支对市场能自己调好的看法很怀疑，主张更多的公共调节。

◆ 四、剑桥的资本争论

后凯恩斯一路和主流之间，有过一场很有名的争论，发生在二十世纪五十到六十年代，因为双方分别在英国剑桥和美国马萨诸塞州的剑桥（麻省理工学院和哈佛大学所在地），后来被称为“两个剑桥之争”，或者“剑桥资本争论”。这场争论的结局，特别值得记在这本书里。

争论的起点，是琼·罗宾逊在《经济研究评论》1953—1954 年那一卷上发表的《生产函数与资本理论》。新古典的增长理论和分配理论里，常常用一个总的“资本”量，和劳动一起放进生产函数，资本的边际产出决定利润率。罗宾逊问了一个很尖锐的问题：这个总的“资本”量，是怎样量出来的？各种各样的机器、厂房、工具，要加在一起，得先用价格把它们折算成同一种单位；可是价格本身又取决于利润率；那么用资本量去解释利润率，就成了一个循环。

斯拉法 1960 年的书，给了这个问题一个更严格的形式。由此发展出一个技术性的结果，叫“再转换”：一种生产技术，在利润率很低的时候是最划算的，利润率升高以后被另一种技术取代，利润率再升高，它又重新变得最划算。这个结果意味着：资本密集

的程度和利润率之间，没有新古典理论假定的那种简单的、单调的关系；“资本多了，资本的回报就低”这个寓言，一般来说不成立。

五、萨缪尔森的“总结”

争论进行了好几年。美国这一方最主要的代表是萨缪尔森。1962 年，他发表过一篇文章，题目叫《资本理论中的寓言与现实》，用一个他称为“替代生产函数”的构造，论证说即使资本是各种各样的，在一定条件下，也可以用一个总的生产函数作为寓言来近似。

可是到了 1966 年，在《经济学季刊》的一期专题里，萨缪尔森发表了一篇文章，题目就叫“一个总结”。在这篇文章里，他承认：再转换是可能的，那些假定资本和利润率之间有简单关系的寓言，一般来说不能成立；这一点，他说，理论家们应当接受。

这是经济学史上很少见的一幕：主流一方最有分量的人物，在一场争论里公开承认对方在一个关键的理论问题上是对的。

可是接下来发生的事，更值得记下。萨缪尔森承认以后，主流的增长理论和宏观模型，继续使用总的资本量和总的生产函数，几十年来大体如此。争论在理论上有了结论，在实际使用上，几乎没有改变什么。一个被承认了的异象，没有被吸收进理论，也没有改写起点，而是被放在一边，继续照原来的样子用下去。

用本书的话说，这是一种前面没有专门讲过的手法：承认，然后搁置。它比改名更省事，因为它连名字都不必改；它比先验更温和，因为它并不否认异象。它只是说：你说得对，可是我们继续这样用，因为它好用。萨缪尔森那个“寓言”的说法，后来常被解读成：这本来就是一个寓言，寓言不必字字为真。这又接回了第 23 章的“好像”。所以本书把它归在免检一类，算免检的一个子手法：“好像”免的是假设的检查，“承认然后搁置”免的是已经输掉的那一场检查。

六、后凯恩斯自己锁在哪里

公平起见，也要看后凯恩斯一路自己的锁。

这一支守着的那个起点，根本的不确定性、历史时间、货币生产经济，本身也是一个预设。他们很少让这个起点被异象改写。当主流说，人们对未来的预期在很多情况下其实是相当合理的，金融市场的许多价格也确实反映了可得的信息时，后凯恩斯一路常常的回应是：那只是在平静的时期，真正要紧的是危机，是不确定性爆发的时刻。这个回应有它的道理，可是它也让这一支的起点很难被平静时期的任何证据碰到。

还有一点：这一支在很长时间里，比较拒绝把自己的想法写成可以和主流对接的形式模型，理由正是，根本的不确定性本来就写不进那种模型。这个理由是诚实的；可是它也让这一支的想法很难被检验、很难被比较，于是在学科里越来越边缘。第 6 章说过：主流的锁越来越大，异端的锁越来越硬。后凯恩斯是后一种的典型：它守着一个主流丢掉的真东西，守得越坚定，越像一个封闭的小圈子。

◆ 七、它看对了什么

最后，给后凯恩斯一个公道，这个公道不小。

它看对了，不确定和风险是两回事。何晓算不出老街被拆的概率，不是因为她的数学不好，而是因为这种事根本没有一个可以计算的概率。在一个充满这种事的世界里，人们靠惯例、靠模仿、靠“看着办”过日子，这不是不理性，而是在这种世界里唯一可行的理性。

它看对了，货币不只是交换的媒介，也是人们面对不确定时的避难所；人们在不安的时候宁可把钱攥在手里，这本身就会让需求萎缩。

它在剑桥资本争论里看对了一个理论上的问题，而且对方承认了。

它还看对了，经济是在历史时间里展开的：今天的决定留下明天改不掉的后果，萧条留下的失业，会让一些人的手艺生疏、一些企业永久关门，经济不一定能回到原来的路上。这一点，后来在主流里以“滞后效应”之类的名字重新出现过。

何叔后来又过了好几年，老街到底也没拆，改成了“历史文化街区”，店面统一换了仿古的招牌。他跟女儿说：“你看，当年算不出来，是对的。谁想得到是这么个结局。”

带走的话

后凯恩斯学派守着被主流丢掉的那一部分凯恩斯：根本的不确定性、历史时间、货币生产经济；卡莱茨基还独立提出了与分配相连的有效需求。剑桥资本争论里，萨缪尔森 1966 年在“一个总结”中承认再转换可能、资本寓言一般不成立，可是主流此后仍照用总资本与总生产函数，这是免检的一个子手法：承认，然后搁置。后凯恩斯自己的锁是越来越硬：守得越坚定，越难被检验，也越边缘。

小账 本章动用：路径 S→E→D（与凯恩斯同，历史时间让 D 不可逆）；三原理被堵（再转换这个异象被承认，却没有回写到总生产函数这个起点上）；吸收手法“承认然后搁置”，属免检的子手法（剑桥资本争论）；异端的硬锁；不确定与风险的区分。

锁定记录：登记萨缪尔森 1966 年的公开承认，以及承认之后的照用；登记后凯恩斯“平静时期的证据碰不到起点”。

第 30 章

明斯基：稳定孕育不稳定

◆ 这一章的问题

明斯基是后凯恩斯一路里，后来名气最大的一位。他生前在主流经济学里相当边缘，2008 年的金融危机以后，他的名字忽然被许多人提起，“明斯基时刻”成了报纸上的常用词。这一章要问：明斯基的起点是什么？为什么他的理论在平静的时候没人听，在危机的时候人人提？危机以后，主流又是怎样吸收他的？

◆ 一、曾老板的三家店

这是我构想的场景。

小城另一头，有一位做粉的曾老板，比何叔年轻十来岁，脑子活，胆子大。

头几年，他只有一家店，生意不错。他手里的钱，每个月的收入，足够付房租、工资、进货，还能还上当初开店借的一点钱。账上清清楚楚，收入一直盖得住所有的开销和欠款。

后来生意越来越好，他开了第二家店。这一回，他借的钱多了一些，每个月店里的收入，够付利息，可是本金要等以后生意更好了，再借新的钱来还旧的。他跟何叔说：“这几年生意稳，银行也愿意借，借新还旧没问题。”

又过了两年，他想开第三家店，在新开发的商圈里，房租很贵。这一回他算过：头一两年，这家店的收入连利息都付不上，要靠另外两家店的钱补，或者再借一笔，等商圈旺起来，店面升值，再一起还。他说：“这几年什么都在涨，商圈肯定会起来。”

那几年，小城的生意确实一直不错。正因为一直不错，曾老板越借越多，银行也越借越敢。后来有一年，新商圈迟迟没旺起来，银行收紧了贷款，曾老板借不到新钱了。第三家店先关了，第二家店的利息也接不上，最后连第一家店也盘了出去。

何叔后来说：“他前几年要是没那么顺，也许就不会这么冒。”

◆ 二、明斯基说了什么

明斯基是美国经济学家，他的主要观点，在他 1975 年写凯恩斯的一本书、1986 年的《稳定不稳定的经济》，以及一篇题为“金融不稳定假说”的短文里，讲得最集中。这篇短文有好几个版本，流传最广的一个，是 1992 年他为列维经济研究所写的工作论文。

他的核心命题，常被概括成一句话：稳定孕育不稳定。

他把企业和个人借钱的方式分成三种。第一种叫对冲融资：收入足够支付利息和本金，曾老板的第一家店就是这样。第二种叫投机融资：收入够付利息，可是本金要靠借新还旧，曾老板的第二家店就是这样。第三种，明斯基用了一个很重的词，叫“庞氏融资”：收入连利息都付不上，要靠资产升值，或者继续借更多的钱，才能维持下去，曾老板的第三家店就是这样。

明斯基说，在一个长时间平稳、繁荣的时期里，人们的信心越来越足，贷款的人越来越敢放，借钱的人越来越敢借，经济里对冲融资的比重下降，投机融资和庞氏融资的比重上升。整个经济的财务结构，在平稳之中，一点点变得越来越脆弱。到了某一个时候，一个不大的冲击，利率上升一点，某种资产的价格停止上涨，就会让那些靠借新还旧、靠资产升值撑着的人撑不下去，他们被迫卖出资产，资产价格下跌，更多的人撑不下去，危机就来了。

稳定本身，就是不稳定的原因：正是因为过去一直平稳，人们才敢把财务结构弄得越来越脆弱。何叔那句“他前几年要是没那么顺”，就是明斯基的意思。

◆ 三、明斯基的出生证

主体预设：一个面对不确定、信心会随着过去的经历而膨胀的人。他对未来的看法，很大程度上是从过去的经验里来的：过去几年一直平稳，他就越来越相信会继续平稳。这不是一个有理性预期、知道经济真实结构的人，而是一个从经历里学来的、会被顺境带着越走越远的人。

客体预设：一个有复杂金融结构的资本主义经济。在这个经济里，投资靠借钱，借钱靠银行和金融市场；金融结构是内生地演变的，随着经济的平稳而变得脆弱，随着危机而被清理；危机不是从外面打进来的冲击，而是从里面长出来的。

两样一合，推出来的是：金融不稳定是资本主义经济内在的、周期性的特征；需要有一个“大政府”（足以在危机中支撑总需求）和一个“大银行”（中央银行作为最后贷款人）来托底；同时要对金融结构的脆弱化进行约束。

第三栏，我读作：幸福是中心，具体说是稳定，不让人陷进金融危机和随之而来的失业；创造是次要的，投资和企业家的冒险是经济的动力；自由较弱，明斯基对放松金融管制有很深的疑虑。

◆ 四、他走的路，和他为什么被边缘化

明斯基的路，在本书框架里很有意思。

他的起点也是一个先立好的形状：资本主义的金融结构会内生地趋于脆弱。可是这个形状，是从对过程的观察里长出来的：他关心的是经济怎样在一个个时期里一步步演变，信心怎样一点点积累，财务结构怎样一点点变化。在这个意义上，他比大多数主流经济学家更重视 D，也就是一步步的路，也更重视 E，信心、惯例、金融机构之间的关系这片土。用完整的记号，我把他读作 S→D→E：先立“金融结构趋于脆弱”这个形状，再走一个个时期里一步步的借与贷，最后落到信心和金融关系这片土怎样被改变。他的 D 比主流长得多，长到要隔一整个繁荣期才看得见结果。

可是他的理论，很难写成主流那种可以算出平衡、可以和数据对接的模型。它讲的是一个过程，一个在平稳之中慢慢积累脆弱的过程，而主流模型最擅长的，是平衡附近的波动。在二十世纪八九十年代，宏观经济学的主流模型大多没有一个像样的金融部门；金融市场被看作是有效的，价格反映了信息，不会自己长出危机。明斯基的理论，在这样的框架里没有位置。

而且，第 2 章讲的那道筛子也在起作用：在长时间平稳的年代，金融的脆弱性看不见，或者看得见也不被当作头号的问题。明斯基说的是一件要在危机里才看得清的事；

危机不来，他的话就像杞人忧天。他在 1996 年去世，那时候美国正处在一段很长的平稳增长里。

◆ 五、“明斯基时刻”

1998 年，俄罗斯发生债务危机，引发了一场国际金融市场的震荡。一位叫麦卡利的美国基金经理，用了“明斯基时刻”这个说法，指那种在长期平稳之后、财务结构的脆弱性突然暴露、资产价格开始崩塌的时刻。

这个说法后来流传开来。到了 2007 年到 2008 年，美国的房地产市场崩溃，引发了全球金融危机，明斯基的名字一下子被许多人提起。那场危机的样子，和他描述的几乎一模一样：在一段很长的平稳期里，房价一直上涨，贷款的人越来越敢放，借钱买房的人越来越多，许多贷款靠的是房价会继续上涨；房价一停涨，整座结构就塌了。

用本书的话说，这是一个被筛掉的异象，在危机里冲破了筛子。在平稳的年代，金融脆弱性是一个看不见、不被当作问题的东西；在危机里，它成了所有人都看得见的头号异象。

◆ 六、危机以后，主流怎样吸收他

危机以后，主流怎样处理明斯基?

最主要的处理，是在原来的模型里加上金融部门。早在危机以前，已经有一些研究把金融因素放进主流模型。比如清泷信宏和摩尔 1997 年关于信贷周期的论文，伯南克、格特勒和吉尔克里斯特 1999 年发表的“金融加速器”模型。它们说明，借款人的资产负债状况会放大经济波动。危机以后，这一类研究大量增加：在新凯恩斯的动态随机一般均衡模型里加上银行、加上抵押品约束、加上“金融摩擦”，用来说明一次金融冲击怎样通过借贷的收紧，放大成一次衰退。

这些工作，都很有价值，也确实让主流模型能讲清楚危机的一部分机制。可是请注意它们和明斯基的区别。在这些模型里，金融冲击大多仍然是从外面打进来的：模型里的人仍然有理性预期，金融摩擦是一个让冲击被放大的机制，可是危机本身，仍然是一

次外来的冲击。明斯基说的那件事，危机是在平稳之中由人们一步步积累出来的，脆弱性是经济自己长出来的，在大多数这样的模型里，并没有成为起点。

用第 5 章的话说，这是一次改名：明斯基的“内生的金融不稳定”，被改名为“金融摩擦”和“金融冲击”，装进了原来的框架。起点没有动：一个有理性预期的人，一个在冲击之间趋于平衡的经济。第 36 章会把这次吸收和另外两派对同一场危机的读法放在一起看。

◆ 七、明斯基看对了什么

最后，给明斯基一个公道。

他看对了，金融不是一层罩在实体经济上的薄纱，它的结构会影响经济的命运，而且这个结构是会变的，会在平稳之中变得越来越脆弱。

他看对了，人对风险的判断，很大程度上来自过去的经历。曾老板之所以敢开第三家店，是因为前几年一直顺。一个从顺境里学来的信心，会在顺境里越来越大，直到它大到不能承受一次逆风。这是一种很深的、关于人怎样在时间里学习的洞察。

他还看对了，一个经济的稳定，需要有东西托底，也需要有东西约束。危机以后，许多国家加强了对金融机构的监管，要求银行持有更多的资本，限制过度的杠杆，这些改革有许多来源，不少讨论把它们和明斯基关于约束金融脆弱化的主张放在一起讲。

明斯基的锁，在于他自己的起点也很难被平静时期的证据碰到：在平稳的时候，他可以说脆弱性在积累，只是还没暴露。这和后凯恩斯一路的硬锁是同一种。可是在所有的锁里，他的锁有一个难得的特点：它让人在顺境里多问一句。何叔后来有一回想借钱再开一个早餐摊，何晓只问了他一句：“爸，你这个摊，是第一种、第二种，还是第三种？”何叔想了一会儿，没借。

带走的话

明斯基把融资分成对冲、投机、庞氏三种，命题是“稳定孕育不稳定”：长期平稳让人越来越敢借、敢放，财务结构在平稳中变得脆弱，一个不大的冲击就能引爆危机。他的理论讲过程，难写进主流模型，平稳年代又被意义筛子筛掉，所以生前边缘。2008 年危机让被筛掉的异象冲破筛子；主流随后用“金融摩擦”“金融冲击”吸收他，危机仍被当作外来冲击，内生的脆弱性没有成为起点。

小账 本章动用：路径 S→D→E（D 拉得很长的过程理论）；三原理被堵（危机里 D 与 E 的矛盾没有改写主流起点，被引去加件）；被筛掉的异象冲破筛子（金融脆弱性在危机中现形）；吸收手法“改名”（内生的不稳定改为金融摩擦与冲击）；第 29 章那把“平静时期的证据碰不到”的硬锁，在明斯基身上同样存在。

锁定记录：登记“平稳年代的筛子”使明斯基边缘化；登记危机后主流加金融部门而不改起点。

第 六 编

宏观的反革命

编　序

第 27 章说，新古典综合留下了一道接缝：价格为什么在短期是粘的，它没有说清楚。二十世纪七十年代，一个大异象来了：通货膨胀和失业同时居高不下，这在综合的框架里几乎不该发生。接缝在这里裂开，综合崩塌，宏观经济学经历了一场常被称为“反革命”的转向：从凯恩斯那里分出去的东西，被重新装回一个以理性个人和市场出清为起点的框架。

这一编六章。第 31 章讲菲利普斯曲线和滞胀，这是综合遇到的那个吸收不下的异象，也是全书里一次难得的“预言在先”。第 32 章讲弗里德曼和货币主义：自然失业率，意义中心回到自由。第 33 章讲卢卡斯批判和理性预期，那个后来成为宏观主流起点的人，就是在这里立起来的。第 34 章讲实际经济周期理论：衰退也可以被读成最优选择。第 35 章讲动态随机一般均衡模型：一个越长越胖的模型，看改名怎样一层一层地积累。第 36 章讲 2008 年的危机：一场危机，三派各自加固。

这一编里，经济学史上的锁，会换一种样子出现：不是一派锁住了自己，而是一派把另一派装进了自己，装进去以后，又一层一层地加补丁。

第 31 章

菲利普斯曲线与滞胀

◆ 这一章的问题

新古典综合时代，宏观经济学有一条很好用的经验关系：失业低的时候，通胀高；失业高的时候，通胀低。政府似乎可以在两者之间挑一个组合。二十世纪七十年代，通胀和失业同时升高，这条关系失灵了。这一章要问：这条关系是怎样成为政策菜单的？滞胀这个异象是怎样被处理的？这一章里还有一件本书很少遇到的事：有人在异象出现之前，就预言了它。

◆ 一、帮工的工钱

这是我构想的场景。

何叔店里忙的时候，会请一个帮工，帮着洗碗、端粉。有一年，街上的生意特别好，好几家店都在找帮工，人不好找。何叔给帮工的工钱，从一天八十涨到了一百，不然人就去了别家。工钱涨了，何叔的成本也涨了，他那年也把粉价往上调了一点。整条街差不多都是这样：活多，人紧，工钱涨，东西也跟着涨。

过了两年，东边的厂子裁人，街上的生意淡了，找活干的人多了。帮工主动说一天八十也行。何叔的成本下来了，粉价那两年也没再涨。

何晓说：“这就是菲利普斯曲线。人手紧的时候，工钱和物价往上走；人手松的时候，就不怎么涨。”

何叔说：“那还用说。”

可是何晓接着说：“后来有一年，就是你那年把粉价从七块涨到七块五的时候，街上生意并不好，帮工也好找，可是东西照样在涨，猪肉、米、煤气，样样都涨。这就不像那条曲线了。”

◆ 二、一条经验关系

1958 年，新西兰出生、在伦敦政治经济学院工作的经济学家菲利普斯，在《经济学刊》上发表了一篇论文，研究英国从 1861 年到 1957 年将近一百年里，失业率和货币工资增长率之间的关系。他发现，两者之间有一条相当稳定的反向关系：失业率低的年份，工资涨得快；失业率高的年份，工资涨得慢，甚至下降。这条关系画在图上，是一条向下倾斜的曲线，后来被称为菲利普斯曲线。

两年以后，1960 年，萨缪尔森和索洛在一篇文章里，把这条关系用到了美国的数据上，并且把工资增长换成了物价上涨，也就是通胀。他们说，这条曲线给政策制定者提供了一份选择的“菜单”：如果想要更低的失业，就要接受更高一点的通胀；如果想要更低的通胀，就要接受更高一点的失业。这篇文章题为《反通胀政策的分析方面》，发表在《美国经济评论》的年会论文集上。他们在文中其实提醒过，这份菜单在更长的时间里未必保持原样，人们的预期和制度都可能让曲线移动；可是后来流传开的，主要是“菜单”这两个字。

这条曲线，很快被装进了新古典综合。它正好补上了综合的一块：综合说短期里价格有粘性，需求可以影响就业；菲利普斯曲线告诉人们，用需求去换就业，要付出多少通胀的代价。二十世纪六十年代，许多国家的政策讨论，就是围绕着这份菜单进行的。

◆ 三、预言在先：弗里德曼和菲尔普斯

就在这条曲线最受欢迎的时候，有两位经济学家提出了怀疑。

1967 年 12 月，弗里德曼在美国经济学会的年会上发表了会长演说，第二年，1968 年，演说的文字发表了，题目大意是“货币政策的作用”。差不多同时，菲尔普斯在 1967 年和 1968 年也发表了论文，论证了相近的观点。

他们的论证，大意是这样的：工人和企业关心的，不是名义工资，而是实际工资，也就是扣掉物价上涨以后能买到多少东西。政府用扩张需求的办法让通胀升高，一开始，工人可能没有预料到这么高的通胀，以为自己的工资涨了，愿意多工作，企业也觉

得自己的产品卖得贵了，愿意多雇人，于是失业下降。可是时间一长，人们会发现物价涨了，会把通胀算进他们的预期里，要求更高的工资；到那时候，失业会回到它原来的水平，而通胀却留在了高处。要想把失业一直压在这个水平以下，只能让通胀不断加速，一直跑在人们的预期前面。

那个失业最终会回到的水平，弗里德曼叫它“自然失业率”；菲尔普斯用的说法不同，意思相近。由此推出一个结论：从长期看，菲利普斯曲线是垂直的，不存在一个可以长期维持的、用更高通胀换更低失业的菜单；短期的菲利普斯曲线，会随着人们的通胀预期而移动。

这个预言，是在 1967 年和 1968 年做出的。那时候，美国的通胀还不算高，失业也很低，菲利普斯曲线看上去仍然很好用。

◆ 四、异象来了

二十世纪七十年代，异象来了，而且来得很猛。

1973 年，第一次石油危机爆发，石油价格大幅上涨；1979 年，又有第二次。整个七十年代，美国和许多发达国家的通胀率大幅上升，一些年份达到两位数；同时，经济增长放缓，失业率也上升。通胀高、失业也高，这在一条向下倾斜的菲利普斯曲线上，是不该发生的。人们给这种情形起了一个名字，叫“滞胀”，停滞加上通胀。

这是一个吸收不下的异象吗？新古典综合起初试着吸收它。

一种说法是：这是供给冲击。石油涨价，让企业的成本上升，于是在任何一个失业水平上，通胀都更高了；这不是菲利普斯曲线错了，而是曲线被冲击推着往上移了。另一种说法是成本推动：工会要求过高的工资，企业垄断定价，把通胀推了上去，可以用工资和物价管制、收入政策去对付。美国在 1971 年还实行过一段时间的工资和物价管制。

用本书的话说，这是改名：异象被叫作“曲线的移动”，移动的原因被叫作“供给冲击”和“成本推动”。曲线本身，那份菜单，仍然被保留着，只是菜单上的价钱变了。

◆ 五、为什么这一次吸收不下

可是这一次，吸收不太成功。原因在于，有一个对手已经提前写好了另一种解释，而且这种解释在异象出现以前就做出了预言。

按弗里德曼和菲尔普斯的说法，滞胀根本不是一个需要用“冲击”去解释的怪事，而是他们的理论直接推出来的结果。六十年代政府一直用扩张需求的办法压低失业，通胀一点点升高，人们的通胀预期也一点点升高；预期一高，短期菲利普斯曲线就往上移，于是同样的失业水平对应着越来越高的通胀；要是再遇上石油冲击，就是通胀和失业一起上升。

这里有一件本书很少遇到的事：一个学派提前预言了异象，而且异象来了以后，它的预言站住了。用第 4 章讲过的拉卡托斯的说法，这是一个进步的研究纲领：它不只是事后解释已经知道的事，而是预言出了当时还不知道的事。相比之下，“供给冲击”和“成本推动”，是在异象出现以后才加上的说法。

于是，滞胀没有被吸收进新古典综合，而是成了综合崩塌的地方。它打开的那道口子，正是第 27 章讲的那道没说清的接缝：价格和工资为什么在短期是粘的，人们的预期是怎样形成的。综合没有说清楚这些，所以当预期动起来的时候，它说不出发生了什么。

◆ 六、谁接过了这个异象

那么，这个异象被谁接过去了？这里要小心，因为这个故事的后半段，很容易被讲得太简单。

接过它的，首先是弗里德曼和货币主义：通胀归根到底是货币现象，要降通胀，就要控制货币；失业从长期看会回到自然率，政府不该试图把它压得更低。下一章讲。

接着，是一个比货币主义更彻底的方向：卢卡斯等人把“预期”这件事推到了底，提出了理性预期，认为人们不会只是慢慢地调整预期，而会用他们能得到的一切信息，

包括对政策本身的理解，去形成预期。按这个说法，连短期的菲利普斯曲线也靠不住，系统性的需求管理政策几乎完全无效。第 33 章讲。

这两个方向，共同的地方，是把滞胀读成了一个关于预期和市场的问题，而不是一个关于需求不足的问题。滞胀，这个打破了新古典综合的异象，成了把宏观经济学从凯恩斯那里拉回到一个以理性个人和市场为起点的框架里的主要力量。

◆ 七、这里值得记下的两件事

这一章有两件事值得记下。

第一件，是一次真正的“预言在先”。弗里德曼和菲尔普斯在异象出现以前，就从自己的起点推出了它。这说明，一个起点是可以经受住检验的，而且在这一次，它经受住了。本书说每一个学派都有路径依赖，并不是说每一个学派都只会事后解释；有时候，一个学派的起点能看到别人看不到的东西。

第二件，是这个起点后来怎样被使用。自然失业率这个概念，后来成了宏观经济学的基石之一。可是它本身也是一个预设：一个由劳动市场的结构决定、不受需求影响的失业水平。后来几十年里，人们发现自然失业率似乎也在变：有时候高，有时候低，有时候失业降得很低，通胀却没有起来。这些现象，常常被处理为“自然率本身变了”。一个预言在先、站住了的起点，后来也开始用“它本身在移动”来吸收新的异象。曲线会移动，自然率也会移动；移动，成了保护起点的一种通用说法。第 59 章讲最近几年的通胀时，还会回到这件事。

◆ 八、它看对了什么

最后，给这一段历史的两方都说一句公道话。

菲利普斯看对了，劳动市场的松紧和工资、物价的变化之间有关系。何叔店里帮工的工钱，确实跟着街上人手的松紧走。这条关系，在很多时期都观察得到。

弗里德曼和菲尔普斯看对了，人们会把通胀算进自己的预期里，一个靠让人吃惊来维持的政策，迟早会失效。这个洞察，从那以后再也没有离开过宏观经济学。

何叔那年涨粉价，街上生意不好、帮工好找，东西却照样涨，这件事他不知道该叫什么。何晓告诉他，这叫滞胀。何叔说：“名字倒是好听。可是我那年涨价，是因为猪肉、米、煤气都涨了，我不涨就亏。这跟街上帮工好不好找，没什么关系。”

带走的话

菲利普斯 1958 年发现英国近百年里失业与工资增长呈反向关系，萨缪尔森和索洛 1960 年把它变成通胀与失业之间的政策菜单，装进了新古典综合。1967—1968 年，弗里德曼和菲尔普斯预言长期曲线垂直、短期曲线随预期移动。七十年代滞胀来了，综合用“供给冲击”“成本推动”改名，吸收不成功，因为对手已预言在先。滞胀成了综合崩塌之处；自然失业率后来也开始用“它自己在移动”来吸收新的异象。

小账 本章动用：路径 S→D→E（综合与货币主义都从先立的形状起手，分歧在预期这片土怎样进场）；三原理（滞胀里 D 与 E 的矛盾，这一次没有被引回综合的起点，而是交给了一个预言在先的对手）；一次“预言在先”（进步的研究纲领）；吸收手法“改名为曲线移动”；接缝（预期如何形成）在异象中裂开。

锁定记录：登记滞胀为综合崩塌之处；登记“移动”成为保护起点的通用说法，从菲利普斯曲线延续到自然失业率。

第 32 章

弗里德曼与货币主义：自然失业率，自由回到中心

◆ 这一章的问题

上一章讲，弗里德曼预言在先，滞胀来了，他的预言站住了。这一章看他的起点本身：货币主义的出生证是什么？它的第三栏为什么把自由放回了中心？它在八十年代真正被拿去执行的时候，遇到了什么异象，又是怎样处理的？

◆ 一、老街的“粮票”

这是我构想的场景。

何叔小时候，听父亲讲过老街上一段很特别的日子：有一年，镇上的供销社不知怎么，开始给人发一种纸条，说凭条可以换东西。一开始，纸条发得不多，大家拿着换米换布，挺好。后来发得越来越多，可是米和布并没有多出来，于是同样一张纸条，能换到的东西越来越少。到最后，大家宁愿拿鸡蛋去换米，也不要那纸条了。

何叔讲完，问何晓：“你们书上，讲没讲过这种事？”

何晓说：“讲过，而且有一个人，一辈子都在讲这件事。他说，通胀到哪儿都是一样的：东西没多，纸多了。”

何叔说：“这个道理，我爸那时候就懂。”

何晓说：“道理是懂，可是他把它做成了一整套理论，还让好几个国家照着去管钱。”

◆ 二、出生证

弗里德曼是芝加哥大学的经济学家，1976 年获得诺贝尔经济学奖。他的货币理论，最集中的几部作品是：1956 年《货币数量论的再表述》，1963 年和施瓦茨合写的《美国货币史，1867—1960》，以及第 31 章讲过的 1968 年会长演说。

主体预设：一个理性的、根据实际而不是名义的数量做决定的个人。他持有货币，是因为货币对他有用；他对货币的需求，取决于他的财富、收入和持有其他资产的回报，而且这个需求在长期里相当稳定。他会被意外的通胀暂时骗过，可是不会一直被骗。

客体预设：一个市场经济，它本身大体是稳定的，会自己趋向一个由实际因素决定的产出和就业水平，也就是自然率。扰乱它的，主要是货币当局的失误：货币发多了，就有通胀；货币收得太猛，就有衰退。

两样一合，推出来的是：通胀归根到底是一种货币现象；货币政策对实际产出和就业，只有短期的、而且滞后时间长短不定的影响；因为这种滞后难以把握，用货币政策去“微调”经济，往往适得其反；所以最好的做法是让货币供应按一个固定的、可以预先公布的速度增长，比如每年百分之几，不随经济的冷热去调。这就是弗里德曼的“货币增长规则”。

◆ 三、一句话后面的一部书

弗里德曼那句最有名的话，大意是：通货膨胀在任何时候、任何地方都是一种货币现象。

这句话后面，站着一部很厚的书。《美国货币史》用将近九十年的数据，梳理了美国货币数量和经济活动的关系。其中最有分量的一章，是对大萧条的重新解释：在 1929 年到 1933 年之间，美国的货币存量大约收缩了三分之一，而联邦储备系统没有采取足够的行动去阻止银行倒闭和货币收缩。弗里德曼和施瓦茨把这一段叫作“大收缩”，认为大萧条之所以那么深，主要是货币当局的失误。

这个解释的分量，在于它把第 25 章讲的那个大异象重新读了一遍。凯恩斯说，大萧条说明市场自己不能回到充分就业，需要政府来补需求；弗里德曼和施瓦茨说，大萧条说明的不是市场的失灵，而是政府，具体说是中央银行的失灵。同一个异象，两个起点，读出了相反的教训。

2002 年 11 月，时任美联储理事、后来任美联储主席的伯南克，在为弗里德曼九十岁生日举办的会上，对弗里德曼和施瓦茨讲过一段话，大意是：关于大萧条，你们说得对，是我们造成的，我们很抱歉；可是多亏了你们，我们不会再犯了。这段话常被引用，说明这个重读后来被主流接受到了什么程度。

◆ 四、第三栏：自由回到中心

我把货币主义的第三栏读作：自由是中心，幸福是次要的，创造较弱。

自由在这里，有两层意思。一层是经济上的：市场本身大体稳定，政府越少干预越好；货币规则的用意，就是把货币当局的手捆起来，让它不能随意去调。另一层是政治上的，弗里德曼在 1962 年的《资本主义与自由》和 1980 年与妻子罗丝合写的《自由选择》里讲得很清楚：经济自由是政治自由的必要条件，一个由政府广泛掌控经济的社会，个人自由很难保住。

这和第 2 章讲的筛子是对得上的。二十世纪七十年代，许多发达国家的政府越来越大，通胀越来越高，人们对政府能把经济管好越来越没信心。这时候，一个说“问题出在政府、解药是给政府套上规则”的起点，正好接住了当时的意义需要。自由回到中心，不只是一个理论的结论，也是一个时代的情绪。

还要分清理论和实践。货币主义在理论上把自由放在中心；可是当它被拿到国家去执行的时候，往往和另外一些东西捆在一起：减税、削减工会力量、私有化、放松管制。这些后来被统称为“撒切尔主义”和“里根经济学”，它们和货币主义有关，但不是一回事。第十编讲国家实践时，会把这两张表分开看。

◆ 五、它走的路

货币主义走的，我读作 S→D→E 那条路，而且有一个特点：它很重视 D。一步步发生过的事，在弗里德曼手里，就是长时间的数据记录。

弗里德曼一直强调，理论要用预言来检验，第 23 章讲过他 1953 年的方法论文章。他自己做的研究，也确实大量依靠长时间的数据：货币史、消费函数、货币需求。在这一点上，他比许多同时代的理论家更愿意让数据说话。

可是请注意，他的数据是用来检验从起点推出来的命题的：货币需求是不是稳定的？货币和名义收入是不是同向变化？这些问题，都是从“货币需求稳定、市场大体自稳”这个起点里长出来的。E，也就是制度、金融结构、人们使用货币的习惯这片土，在这个起点里被当作是相对稳定的背景。这一点，后来就成了它的软肋。

◆ 六、异象：货币需求不稳定了

1979 年，美联储在沃尔克的领导下，转向了一种更接近货币主义的做法：把控制货币供应量的增长放在首位，让利率随之波动。差不多同时，英国撒切尔政府也在 1980 年推出了“中期金融战略”，为货币供应量的增长设定逐年下降的目标。

通胀后来确实降下来了。美国的通胀从 1980 年前后的两位数，降到八十年代中期的百分之三四左右。可是这个过程的代价很大：利率一度极高，美国在 1980 年和 1981 年到 1982 年两次陷入衰退，失业率在 1982 年底超过了百分之十。

更麻烦的是，一个异象在执行中冒了出来：货币需求不稳定了。

货币主义的规则，有一个前提：货币需求是稳定的，所以控制住货币的数量，就能控制住名义收入和通胀。可是八十年代，金融创新很快，新的存款账户、新的支付方式不断出现，人们持有货币的习惯在变；被当作目标的那些货币总量，和收入、通胀之间的关系，变得越来越不稳定。在英国，政府设定的货币增长目标一再被突破，通胀却并没有跟着上升；在美国，货币流通速度在八十年代也出现了大幅波动。这正是第五节说的那片被当作背景的土，动了起来。

◆ 七、吸收：换一个总量，然后放下

货币主义怎样处理这个异象？

第一步，是换一个总量。原来盯着的货币总量和收入的关系不稳定了，就说是这个总量的定义不对，换一个范围更宽或者更窄的总量来盯。英国和美国在八十年代都换过几次。用本书的话说，这是改名的一种：异象被读成“我们选错了哪一种货币”，而不是“货币需求本来就会随着制度变”。

第二步，是悄悄放下。到八十年代中后期，美国和英国的中央银行，都逐渐不再把货币总量当作主要目标，转而直接盯利率和通胀。英国在 1992 年以后实行通胀目标制；1993 年 7 月，美联储主席格林斯潘在国会作证时说，美联储已经降低了货币总量 M2 作为政策指引的分量，因为它和经济活动之间过去的关系已经靠不住了。

这里有一件有意思的事：货币主义作为一套政策规则，被放下了；可是它的一些核心命题，却被主流留了下来，而且留得很牢。通胀归根到底和货币政策有关；中央银行要对通胀负责；长期里不存在用通胀换就业的菜单；政策要可信，要有规则。这些命题，后来都进了第 28 章讲的新凯恩斯框架，和各国中央银行的通胀目标制。

用本书的话说，这是一次“拆件吸收”，可以看作改名的一种：一个学派作为整体没有锁定，它的零件被另一个框架拆下来，换上自己的名字，装进了自己。货币主义没有赢下“盯货币总量”这一仗，可是它赢下了“中央银行要对通胀负责”这一场。

◆ 八、它看对了什么

最后，给弗里德曼一个公道。

他看对了，钱不是一层中性的纸。何叔父亲讲的那些纸条，发多了，就不值钱了；这个道理很古老，可是弗里德曼用将近一个世纪的数据，把它重新立成了宏观经济学的一根柱子。

他看对了，中央银行是会犯大错的，而且它的错可以很深。他对大萧条的重读，后来连美联储自己都接受了。

他看对了，一个靠让人吃惊维持的政策，终究要失效；政策要可信，最好有规则。这个洞察，至今仍是中央银行工作的基础。

他的锁，在于把货币需求和那片制度的土当成了稳定的背景。土一动，规则就失灵了。何晓跟何叔说起这件事，何叔说：“你说他管的是纸条，可是纸条也有好多种。我爸那时候，后来还有布票、粮票、油票，哪一张值钱，要看那一年缺什么。”

带走的话

弗里德曼的起点：理性的个人、稳定的货币需求、大体自稳的市场；推出通胀是货币现象、货币政策只有短期且滞后不定的效果、应以固定增长规则代替微调。他和施瓦茨把大萧条重读为中央银行的失灵。第三栏自由回到中心，正好接住七十年代对政府的失望。八十年代执行时，金融创新让货币需求不稳定；货币主义先换总量，后被放下，可是“央行对通胀负责、政策要可信”被新框架拆件吸收，留得很牢。

小账　本章动用：路径 S→D→E；三原理被堵（金融创新让 D 与 E 的矛盾冒出来，没有回写“货币需求稳定”这个起点，先换总量，后整体放下）；同一异象两个起点读出相反教训（大萧条）；吸收手法“改名”（换货币总量）；吸收手法“改名”的子手法“拆件吸收”（整体放下、零件换名后被他派装走）；E 被当作稳定背景而后动起来。

锁定记录：登记货币主义作为政策规则未能锁定；登记其核心命题经拆件吸收进入新凯恩斯框架与通胀目标制。

第 33 章

卢卡斯批判与理性预期

◆ 这一章的问题

弗里德曼说，人们会把通胀慢慢算进预期里。卢卡斯往前走了一大步：人们不是慢慢地学，而是会用他们能得到的一切信息，包括对政策本身的理解，去形成预期。这一步，把宏观经济学的起点换掉了。这一章要问：理性预期的出生证是什么？“卢卡斯批判”批的是什么，它为什么那么有力？这个新起点自己遇到异象的时候，又用了什么办法？

◆ 一、涨价的消息

这是我构想的场景。

有一年秋天，街上传出消息，说过了元旦，米价、煤气都要涨。消息是从批发市场传出来的，说得有鼻子有眼。

何叔听到以后，没等元旦，十二月就多进了两袋米，又把煤气罐都灌满了。隔壁酿米酒的周婶，也这么做。整条街的店，差不多都提前备了货。结果，十二月米价就涨了，没等到元旦。

何晓说：“你们看，涨价还没来，大家先动了；大家一动，涨价就提前来了。如果有一个政府，打算元旦以后多发钱刺激生意，它要是事先宣布了，大家都提前算进去，到时候就刺激不出什么来。”

何叔说：“那要是它不宣布呢？”

何晓说：“那它这一回骗得了，下一回大家就会猜它又要骗。猜多了，它还是骗不了。”

何叔想了想：“这个说法，把人想得太精了。我多进两袋米，是因为批发市场的老刘跟我说了。老刘没说的事，我就不知道。”

◆ 二、理性预期从哪里来

“理性预期”这个想法，最早是1961年穆斯在一篇研究农产品市场的论文里提出的。他的意思是：一个经济模型里的人，对未来的预期，应该和这个模型自己对未来的预测一致；人们不会系统性地犯同一个方向的错误，否则他们会发现并改正。这篇论文发表以后，有十年左右没有太大反响。

二十世纪七十年代初，卢卡斯把这个想法用到了宏观经济学上。1972年，他发表了《预期与货币中性》，用一个后来常被称为“岛屿模型”的设定，说明了这样一件事：如果人们有理性预期，那么只有出乎意料的货币变化，才会对产出和就业产生影响；可以被预料到的货币政策，只会改变物价，不会改变实际的东西。人们在各自的“岛”上，只看得到自己产品的价格，分不清价格上涨是因为自己的东西更受欢迎了，还是因为所有的价格都在涨；正是这种一时的分不清，让意外的货币变化能暂时影响生产。

1975年，萨金特和华莱士把这个结论推得更明确：在理性预期之下，任何系统性的、按规则进行的货币政策，都不能影响实际产出。这后来被称为“政策无效性命题”。

◆ 三、卢卡斯批判

1976年，卢卡斯发表了一篇论文，题目是《计量经济学的政策评价：一个批判》。这篇文章，后来就被直接叫作“卢卡斯批判”。

当时，政府和中央银行评估政策，靠的是一些大型的计量经济模型，由几十到几百个方程组成，每个方程描述一种经济关系，比如消费怎样随收入变化、投资怎样随利率变化。这些方程的系数，是从过去的数据里估出来的。要评估一项新政策，就把它放进模型里，看结果怎样。

卢卡斯说，这样做有一个根本的问题：方程里的那些系数，并不是固定的，它们反映的是人们在过去那种政策环境下做决定的方式。一旦政策变了，人们会改变他们的预

期和行为，那些系数也就跟着变了。用过去的系数去评估新的政策，就好像何叔用去年的客流去估今年涨价以后的客流，却忘了涨价本身会让客人的行为变。菲利普斯曲线，就是一个现成的例子：它是在某种通胀环境下估出来的，政府一旦想利用它，人们的预期变了，曲线就移走了。

那么，什么是不随政策变化的？卢卡斯的回答是：人们的偏好，生产的技术，也就是所谓的“深层参数”。所以，可靠的宏观模型，必须从这些深层参数出发，从理性的个人怎样在约束下做最优选择出发，把人们对政策的预期写进模型里。这就是后来说的“微观基础”。

◆ 四、出生证

下面把理性预期学派的出生证写出来，这一派常被称为新古典宏观经济学。

主体预设：一个理性的、追求最优的个人，而且他的预期是理性的，他知道经济的结构，知道政策的规则，只会在真正意外的事情上犯错。

客体预设：一个市场经济，市场持续出清，价格灵活，供给等于需求；经济的波动，来自人们对意外冲击的最优反应。

两样一合，推出来的是：系统性的稳定政策大体无效；宏观模型必须建在个人最优化和理性预期的基础上；评价政策，要看规则，而不是看某一次的行动。

第三栏，我读作：幸福是中心，以代表性个人一生的福利来计，模型要算的就是这个福利，市场出清的结果被读成最优；自由是次要的；创造较弱。

自由虽然排在第二，在政策结论上却表现得很强：政府能做的，多半是不添乱，定好规则，守住规则，让人们能够准确地预期。所以从政策上看，这一派很像以自由为中心。本书仍读作幸福中心，理由在起点里：它先算出理性个人的福利怎样最大，再推出“政府最好别添乱”；少干预是从福利推出来的结论，不是先立的中心。货币主义正好反过来，第 32 章讲过，自由本身就是它先立的东西。

◆ 五、为什么这么有力

卢卡斯批判，是二十世纪宏观经济学里最有力的论证之一。它的力量，在于它有一半是对的，而且是很深地对。

人确实会根据政策改变行为。何叔听到涨价的消息，就提前进货；政府要是宣布要发钱，人们确实会提前做准备。一个把人的行为当作固定系数的模型，在政策变化的时候确实会出错。这个洞察，没有一个认真的经济学家会否认。

可是请看它从这个对的洞察里推出了什么：要建一个不受批判的模型，就要从偏好和技术出发，从完全理性的最优化出发，而且要让人们知道模型本身。这里，一个关于“人会对政策做出反应”的洞察，被换成了一个关于“人是什么样的”的预设：理性预期，市场出清。前者几乎人人同意；后者是一个可以争论的起点。卢卡斯批判的力量，被借来给这个起点开了路。

这里还有一个不太被提到的地方：偏好和技术，真的不随政策变吗？一个长期的高通胀，会不会改变人们对储蓄的态度？一场大危机，会不会改变一代人对风险的看法？如果深层参数也会变，卢卡斯批判就可以对卢卡斯自己的模型再批一次。这个问题，后来在行为经济学和关于“伤疤效应”的研究里被提出过，可是在主流里，深层参数不变，大体一直被当作起点的一部分。

◆ 六、异象：可以预料的政策，也有代价

这个起点很快遇到了异象。

第一个，来自它自己最有利的场合。1979 年以后，沃尔克领导的美联储公开宣布要压下通胀，而且说到做到。按政策无效性命题，一个公开宣布、坚决执行的紧缩，应该能在很小的代价下压低通胀，因为人们会立刻调低预期。可是实际上，美国在八十年代初经历了战后最深的衰退之一，失业率超过百分之十。

第二个，来自数据。巴罗 1977 年和随后几年的研究，起初支持“只有意外的货币才有影响”；可是后来，米什金 1982 年的研究等发现，被预料到的货币变化，似乎也会影响产出。

第三个，是一个更日常的异象：工资和价格看起来就是粘的。许多工资合同一签就是一两年，许多商店的价格好几个月不变，何叔的价目牌两三年才换一次。一个市场持续出清、价格灵活的起点，很难解释这些。

◆ 七、吸收：可信度

理性预期学派怎样处理第一个异象？最主要的办法，是“可信度”。

说法是这样的：沃尔克的紧缩之所以代价很大，是因为人们一开始并不相信他会坚持到底。美联储过去好几次说要压通胀，又在失业上升的时候放弃了；人们记得这些，所以没有立刻调低预期。可信度要靠一段时间的坚持来建立，在建立起来之前，紧缩就是有代价的。

这个说法有道理，而且后来成了中央银行理论的一部分。1977 年基德兰德和普雷斯科特关于“时间不一致性”的论文，已经说明了政府为什么有动机食言、人们为什么会因此不信任政府；可信度问题，从这里接上了一整套关于规则与相机抉择的理论。

可是请注意，可信度在这里起的作用。一个可以预料的政策有代价，异象；它的处理是：那是因为政策不够可信。可信不可信，事先很难量，事后总能说。紧缩代价小，就说政策可信；代价大，就说还不够可信。用本书的话说，这是一种开放清单式的吸收，和第 16 章那张利润率的“起反作用的各种原因”清单有相似之处：起点不动，加一个难以独立测量的条件，异象就被装了进去。第 16 章把开放清单归在先验一类，叫“温和的先验”，这里照同样的归属：可信度没有事先封口，也就几乎碰不到经验的反驳。

第三个异象，价格粘性，理性预期学派并没有吸收；它被另一支接了过去。一部分人接受了理性预期，可是加上了价格粘性，这就是第 28 章讲的新凯恩斯；另一部分人走得更远，干脆把货币放下了，说经济波动根本不是由货币引起的，这就是下一章讲的实际经济周期理论。理性预期这一个起点，往两个方向分了叉。

◆ 八、它看对了什么

最后，给卢卡斯一个公道。

他看对了，人会对政策做出反应，政策不能把人当作不动的零件。他看对了，规则比一次次的临时行动更重要，政策的可信度本身就是政策的一部分。这两件事，今天每一家中央银行都在用。

他也看对了，一个经济理论，最好能说清楚它所描述的那些人在做什么，为什么这样做。这一要求，让宏观经济学变得更严谨了。

他的锁，是把“人会对政策做反应”换成了“人完全知道经济的结构”。何叔多进那两袋米，是因为批发市场的老刘告诉了他；老刘没说的，他不知道，也没打算去知道。何晓后来说：“卢卡斯的人，好像都认识一个什么都知道的老刘。”

> 带走的话
>
> 穆斯 1961 年提出理性预期，卢卡斯 1972 年用它说明只有意外的货币变化才影响产出，萨金特和华莱士 1975 年推出政策无效性命题。卢卡斯批判 1976 年指出，政策一变，从旧数据估出的系数就会变，所以模型要从偏好和技术、从理性的最优化出发。它对的那一半是“人会对政策做反应”，被借来开路的那一半是“人完全知道经济的结构”。沃尔克紧缩代价很大，被“可信度不足”吸收；价格粘性没有被吸收，起点由此分叉为新凯恩斯和实际经济周期两支。

小账 本章动用：一个对的洞察为一个可争论的起点开路；吸收手法“开放清单”，属先验的子手法（可信度，难以独立测量）；路径 S→D→E（理性预期把预期这片土收进了起点）；三原理被堵（沃尔克紧缩里 D 与 E 的矛盾，被引去加一个可信度条件）；分叉（理性预期起点分出新凯恩斯与实际经济周期两支）；可错条款可以反身（深层参数不变本身可被卢卡斯批判再批一次）。

锁定记录：登记“微观基础”要求由此成为宏观主流的入场券；登记可信度作为通用吸收条件进入中央银行理论。

第 34 章

实际经济周期：衰退也是最优选择

◆ 这一章的问题

理性预期之后，有一支人走得最远：他们说，经济的波动根本不需要货币来解释，也不需要价格粘性、需求不足；波动是理性的人对技术变化的最优反应。衰退，也可以是一个最优选择。这一章要问：这个起点是怎样立起来的？它遇到了什么异象？它用的“校准”这个方法，在本书的框架里是什么？

◆ 一、雨天少开一锅

这是我构想的场景。

何叔的店，有一个老规矩：下大雨的日子，少开一锅汤。雨天客人少，开多了卖不完，白白浪费。桂兰会趁这样的日子歇一歇，或者把平时没空做的事做了：擦擦灶台，晒晒干货。

何晓说：“爸，按我们宏观课上有一派的说法，你雨天少开一锅，不是生意不好被迫的，是你在做最优选择：雨天干活的回报低，你就少干一点，把时间换到别的地方去；晴天回报高，你就多干。整个经济的衰退，也可以这么看：某一段时间，技术或者别的条件变差了，干活的回报低了，大家就理性地少干一点。”

何叔说：“我雨天少开一锅，是我自己定的，我愿意。可是那年厂子裁人，街上那些下了岗的人，是他们自己愿意少干的？”

何晓说：“这就是那一派被问得最多的问题。”

◆ 二、两篇论文

1982 年，基德兰德和普雷斯科特在《计量经济学》杂志上发表了一篇论文，题目是《建设需时与总量波动》。第二年，1983 年，朗和普洛瑟发表了《实际经济周期》，这一派的名字就是从这里来的。

他们的想法是这样的：用一个最简单的增长模型，里面只有一个代表性的、有理性预期的家庭，它决定每一期工作多少、消费多少、储蓄多少；还有一个生产技术，它会受到随机的冲击，有时候技术进步快一些，有时候慢一些甚至倒退。在这样一个模型里，没有货币，没有价格粘性，市场一直出清，政府也什么都不用做。然后问：这个模型能不能产生和真实数据差不多的经济波动?

他们的回答是：可以，而且相当接近。技术冲击一来，劳动的回报变了，家庭会理性地调整工作时间和储蓄，于是产出、就业、投资、消费都跟着波动，波动的幅度和它们之间的关系，和美国战后的数据大体相似。

◆ 三、出生证

主体预设：一个代表性的、理性预期的、在一生中最优安排工作与消费的家庭。他会在回报高的时候多工作，在回报低的时候少工作，这种在时间上调配劳动的意愿，叫跨期替代。

客体预设：一个市场持续出清、没有摩擦的经济，它的波动来自真实的冲击，主要是技术冲击，而不是货币或需求。

两样一合，推出来的是：经济波动是有效率的，是人们对冲击的最优反应；衰退不是市场的失灵，而是对一个坏冲击的最好的应对；所以稳定政策不仅没有必要，还可能有害，因为它会干扰人们的最优选择。

第三栏，我读作：幸福是中心，以代表性家庭一生的效用来计，在这个起点里，市场的结果就是最优的；自由是次要的；创造较弱，它被读成外来的技术冲击，推动一切，可是它自己从哪里来，不在模型里。

自由排在第二，在政策结论上却最强：连衰退都不需要政府去管。所以这一派看上去像是自由放到了顶。本书仍读作幸福中心，和上一章同一个理由：“别管”是从“家庭的效用已经最大”推出来的，先有福利的计算，后有不干预的结论。

◆ 四、校准：一种新的免检

实际经济周期理论带来的，不只是一个起点，还有一种新的方法，叫“校准”。

一般的计量方法，是把模型和数据对照，用统计的方法估出参数，再检验模型能不能被数据拒绝。校准不这样做。它的做法是：从别的研究，从长期的平均数，从微观的数据里，选出模型参数的数值，比如人们愿意为多少回报多工作多少；然后让模型跑起来，看它产生的波动，和真实数据的几个特征是不是相似。

1986 年，普雷斯科特写了一篇文章，题目就叫《理论走在商业周期度量的前面》。他的意思是：理论已经足够好了，问题在于度量还跟不上；如果模型和数据有出入，不一定是理论错了，可能是数据量得不对。同一期杂志上，萨默斯写了一篇回应，题目是《一些怀疑的观察》，他问：技术冲击到底是什么？哪一年美国的技术倒退了，让经济陷入衰退？

用本书的话说，校准是一种免检。它不用模型去冒被数据拒绝的风险，而是挑几个特征去比，相似就算成功；不相似的地方，可以说是度量的问题。这和第 23 章讲的“好像”方法论是一家的：起点不受检验，检验的只是挑出来的那几个预言。

◆ 五、异象：技术冲击在哪里

这个起点遇到的第一个异象，正是萨默斯问的那个：技术冲击在哪里？

模型里的技术冲击，是从数据里倒推出来的。做法是：用产出的增长，减去资本和劳动的增长所能解释的部分，剩下的那一块，就当作技术的变化。这一块就是第 5 章讲过的“索洛余量”，索洛在 1957 年最早这样算；第 5 章讲的是它怎样被改名为“技术进步”，这里它又被拿来当作衰退的原因。这样算出来的技术，在衰退的时候往往是下降的，这正是模型需要的。

可是问题在于，这块余量里装了很多别的东西。衰退的时候，企业往往不会马上裁人，而是让工人少干一点、机器少开一点；用的人和机器没有减少那么多，产出却减少了，算出来的余量就下降了，看上去好像技术倒退了。这叫“劳动窖藏”和“利用率变化”。也就是说，算出来的技术冲击，可能不是衰退的原因，而是衰退的结果。

后来的研究，比如加利 1999 年的论文，和巴苏、费纳尔德、金博尔 2006 年的论文，用别的办法把利用率的变化剔掉，得到的结果是：真正的技术进步，在短期里往往会让工作时间减少，而不是增加。这和实际经济周期模型的预言是反的。

第二个异象，是大萧条。在一个衰退是最优选择的起点里，二十世纪三十年代美国四分之一的劳动力失业，要怎样读？是那几年技术倒退得那么厉害，还是人们选择了休息？一些批评者把这种读法讽刺为“大假期”。

◆ 六、吸收：改名与开放清单

这一派怎样处理这些异象？

对技术冲击，一种处理是改名：冲击不一定是技术，也可以是别的“真实”冲击，比如石油价格、政府支出、税收、偏好的变化，甚至后来被叫作“楔子”的东西。2007 年，沙里、基欧和麦格拉坦发表了一种叫“周期核算”的方法：把真实数据和标准模型之间的差距，分解成几块“楔子”，有的像生产率的变化，有的像劳动市场的扭曲，有的像投资的扭曲，然后看哪一块楔子最能解释某一次衰退。这个方法本身很有用，它把差距摆到了明处；可是在本书的框架里，它也说明了一件事：凡是让模型和数据之间出现差距的因素，都可以被读成某种冲击或者楔子，而模型里那个最优选择的家庭不必动。冲击的清单越开越长。这也是一种开放清单（照第 16 章的归属，属先验一类）：模型里的人永远是最优的，偏差都归到冲击上去。

对大萧条，普雷斯科特和他的同事给出了另一种读法。2002 年前后，基欧和普雷斯科特组织了一系列研究，后来在 2007 年结集为《二十世纪的大萧条》，认为许多国家的大萧条，主要是生产率下降和政府政策扭曲了劳动市场的结果。科尔和奥哈尼安 2004 年

的论文认为，美国罗斯福新政中的一些政策，比如允许企业联合定价、提高工资，抑制了复苏，把大萧条拉长了。

这一读法有它的证据，也有很多争议。在本书的框架里，要看的是它做了什么。一个看上去和起点最不合的异象，被读成了“政府扭曲”的结果。市场本身仍然是最优的，问题出在政府。这和第 32 章弗里德曼对大萧条的重读，走的是同一个方向，只是罪魁从中央银行换成了劳动市场政策。

◆ 七、它最后去了哪里

实际经济周期理论作为一个对经济波动的完整解释，后来在宏观学界的支持者减少了。可是和第 32 章讲的货币主义一样，它的零件被留了下来，而且留得更牢。

被留下来的，是它的整个方法：一个代表性家庭，理性预期，动态最优化，随机冲击，校准或者估计，用计算机让模型跑起来，和数据比对。这一套，后来成了宏观经济学的标准工具。新凯恩斯学派接过了这套工具，加上了价格粘性和货币政策，就成了下一章要讲的动态随机一般均衡模型。

2004 年，基德兰德和普雷斯科特获得诺贝尔经济学奖，理由是他们对动态宏观经济学的贡献：经济政策的时间一致性，和经济周期背后的驱动力量。前一项是第 33 章讲过的那篇 1977 年的论文，后一项就是这一章。下编会讲这一届为什么在 2004 年颁出。

◆ 八、它看对了什么

最后，给实际经济周期理论一个公道。

它看对了，经济波动不全是需求的事，供给方面的变化，技术、能源、生产条件，也能让经济起落。七十年代的石油危机，2020 年代的能源冲击，都说明了这一点。

它也看对了，宏观经济学可以建在一个明确的、可以计算的个人决策模型上，而且这样的模型能在计算机上跑出和真实经济相似的东西。这是一项技术上很大的成就。

它的锁，是把“人会对回报做出反应”推成了“所有的就业变化都是自愿的”。何叔雨天少开一锅，是他愿意的；那年厂子裁掉的那些人，第二天早上照常来店里吃粉，坐得很久，吃得很慢。何叔说：“他们哪是在休假。休假的人，不会算着钱吃粉。”

带走的话

基德兰德和普雷斯科特 1982 年、朗和普洛瑟 1983 年提出：一个代表性家庭、市场持续出清、只受技术冲击的模型，就能产生和数据相似的波动；衰退是对坏冲击的最优反应，稳定政策可能有害。校准是免检的一个子手法。技术冲击靠索洛余量倒推，其中混着利用率变化；后来的研究发现真正的技术进步短期内往往减少工时。异象被冲击清单的扩张和“政府扭曲”的读法吸收。作为解释它退潮了，作为方法它成了宏观的标准工具。

小账 本章动用：路径 S→D→E（技术冲击作为外来的土，最后才进场）；三原理被堵（技术冲击与工时反向这个 D 与 E 的矛盾，没有回写代表性家庭的起点）；吸收手法“免检”的子手法（校准）；“开放清单”，属先验的子手法（冲击清单不断扩张）；同一异象（大萧条）被读成政府扭曲，属改名的变体“挪位”；“拆件吸收”，属改名的子手法（方法被新凯恩斯接走）。

锁定记录：登记实际经济周期作为解释退潮；登记其方法（代表性主体、动态最优、随机冲击）锁定为宏观主流的标准工具。

第 35 章

动态随机一般均衡模型：一个越长越胖的模型

◆ 这一章的问题

上一章说，实际经济周期理论退潮了，它的方法被留了下来。二十世纪九十年代到2000 年代，新凯恩斯学派接过这套方法，加上价格粘性和货币政策，一个新的标准模型长成了，叫动态随机一般均衡模型，英文缩写 DSGE。各国中央银行纷纷用它。这一章要问：这个模型是怎样一层一层长胖的？每加一层，加的是什么？卢卡斯批判，在这个模型身上，后来变成了什么样?

◆ 一、加出来的店面

这是我构想的场景。

何叔的店，开张的时候只有一间门面，里面四张桌子。这是他心里那家店的样子：一间屋，一口灶，一锅汤。

后来客人多了，屋里坐不下，他在门口搭了一个雨棚，摆了两张桌子。又过两年，隔壁的杂货铺不做了，他把墙打通，多了一间，放冰柜和干货。再后来，后面搭了一间小屋，给帮工住；楼梯底下隔出一块，放煤气罐；屋顶上加了一层铁皮，夏天防晒。

每一次加，都有道理：坐不下了，要加；东西没地方放，要加；帮工要住，要加。可是有一年，消防来查，问何叔这店的平面图。何叔画了半天，画不出来。他说：“我心里还是那一间屋。可是外面这些，加得太多，我自己都说不清哪些是店，哪些是后来加的。”

何晓说：“我们宏观课上那个模型，也是这样长起来的。”

◆ 二、一个新的综合

二十世纪九十年代后期，宏观经济学里出现了一种说法：新古典综合之后，又有了一个“新的新古典综合”。这个说法出自古德弗兰德和金 1997 年的一篇文章。它的意思是：实际经济周期理论的方法，和新凯恩斯学派的价格粘性，被合在了一起。

这个合起来的模型，最基本的形状是这样的：一个代表性的、理性预期的家庭，最优地安排消费和工作；许多企业，各自有一点定价的能力，可是价格不能随时调，每一期只有一部分企业能调价，这是第 28 章讲过的卡尔沃定价；一个中央银行，按照一条规则设定利率，比如通胀高了就加息，这条规则常被叫作泰勒规则，出自泰勒 1993 年的论文。

伍德福德 2003 年出版的《利息与价格》，把这个模型的货币政策理论系统地写了出来。第 28 章讲过，这本书和他 2026 年获得的诺贝尔奖有直接的关系。

◆ 三、出生证

主体预设：一个代表性的、理性预期的、动态最优的家庭，和一群在定价上受到约束的企业。

客体预设：一个短期里有价格粘性、长期里回到由技术和偏好决定的均衡的经济；波动来自各种冲击，货币政策可以在短期里影响实际的东西。

两样一合，推出来的是：中央银行应该按照可信的规则设定利率，稳住通胀和预期，必要时用“前瞻指引”，即事先说明未来的利率路径，去影响人们的预期。

第三栏，我读作：幸福是中心，以代表性家庭的福利来计，具体落在稳定通胀和产出缺口上；自由是次要的，通过规则和可信度保护市场的运作；创造较弱，增长仍然是外来的趋势。

四、一层一层地加

这个基本模型，和数据对起来，有很多地方对不上。比如，真实数据里，一次货币政策冲击以后，通胀和产出的反应是慢慢起来、慢慢下去的，有一个驼峰的形状；基本模型里，反应却是一下子就到头。

怎样让模型对上数据？办法是一层一层地加东西。2005 年，克里斯蒂亚诺、艾肯鲍姆和埃文斯在《政治经济学杂志》上发表了一篇很有影响的论文。斯梅茨和沃特斯则做了一个中型模型，2003 年用于欧元区，2007 年用于美国。在这些模型里，加进去的东西包括：

消费习惯：人今天的消费，受昨天消费的影响，所以消费不会一下子变很多。投资调整成本：企业改变投资要付代价，所以投资会慢慢变。工资粘性：不只价格粘，工资也粘。指数化：没调价的企业，也会按过去的通胀把价格往上挪一点，这让通胀有了惯性。可变的资本利用率：机器可以开多开少。再加上七八种不同的冲击：技术冲击、偏好冲击、投资冲击、价格加成冲击、工资加成冲击、政府支出冲击、货币政策冲击。

加上这些以后，模型和数据对得相当好了。斯梅茨和沃特斯的模型，在预测上甚至能和一些纯统计的模型比一比。各国中央银行纷纷建起了自己的这一类模型。

五、加的是什么

请看这些加进去的东西是什么。

它们大多不是从“偏好和技术”这些深层参数里推出来的，而是为了让模型对上数据加的。消费习惯、指数化、调整成本，都有一些微观上的说法，可是这些说法常常是事后补上的：先发现模型对不上，再找一个能让它对上的摩擦。

这里有一个很深的反讽。第 33 章讲，卢卡斯批判说，用来评估政策的模型，必须从不随政策变的深层参数出发，不能用那些从过去数据里估出来、可能随政策变化的关系。可是这些加进去的摩擦，比如指数化的程度、各种冲击的性质，它们会不会随政策变？2009 年，沙里、基欧和麦格拉坦写了一篇文章，题目大意是“新凯恩斯模型：还不

能用于政策分析”，他们指出，这些模型里的一些冲击和参数，很难说是结构性的、不随政策变的。也就是说，卢卡斯批判，可以用来批这个以卢卡斯批判为入场券的模型。

用本书的话说，这是一种“扩件吸收”，是改名和开放清单合在一起的用法，本书把它归在改名一类：起点，即代表性家庭、理性预期、动态最优，不动；对不上数据的地方，就在起点外面加一个件。每一个件，都把一个异象装了进去，可是件越加越多，起点和加件之间的界限，就像何叔店里的雨棚和隔间一样，越来越说不清。这就是第 6 章说的主流那把锁：越来越大，能装下越来越多的东西。第 22 章的代表性主体、第 34 章的冲击清单，都是挂在这把锁上的件。

◆ 六、2008 年以后又加了什么

2008 年的危机，是这个模型遇到的最大的异象。危机前的标准模型，大多没有一个像样的金融部门，也没有考虑利率降到零以后怎么办。

危机以后，模型又加了几层。第 30 章讲过，加上了金融摩擦和银行，比如格特勒和卡拉迪 2011 年的论文；加上了利率的零下限；加上了前瞻指引和量化宽松。2010 年代后期，又出现了一种叫“异质性主体新凯恩斯模型”的东西，英文缩写 HANK，代表作是卡普兰、莫尔和维奥兰特 2018 年的论文：模型里不再只有一个代表性家庭，而是有许多收入、财富不同的家庭，有的手里没什么钱，收入一到就花掉。这一层很重要，它碰到了起点本身：代表性主体被松动了。

2021 年到 2022 年，许多国家的通胀突然升到几十年来的高位，各国中央银行一开始大多判断这是暂时的，后来不得不快速加息。这一次，模型又遇到了一个异象：模型里的预期被前瞻指引稳住了，现实里的通胀却跑了起来。事后的处理，仍然是加件：供应链的冲击、能源的冲击、劳动市场的错配、价格调整频率在高通胀下会变快。每一件都有证据，每一件也都是从起点外面加上去的。下编讲 2026 年那一届时，会回到这件事。

◆ 七、模型里面的人怎么看

这个模型在经济学内部，也受到过很重的批评。

2016 年，曾任国际货币基金组织首席经济学家的布兰查德写了一篇文章，问“动态随机一般均衡模型有没有未来”，他的回答是有，可是要改很多。同一年，后来获得诺贝尔奖的罗默写了一篇更尖锐的文章，题目是《宏观经济学的麻烦》，他把模型里那些用来对上数据、却说不出来自何处的冲击，比作化学史上的“燃素”。

另一边，也有许多人为这个模型辩护：它让政策讨论有了一个共同的语言，每一个假设都写在明处，可以被检查、被修改；没有一个更好的替代品之前，加件是正常的科学进展。伍德福德 2009 年就写过一篇文章，讲宏观经济学里的“趋同”。

这两种看法，在本书的框架里都可以接住：加件确实是正常的进展，也确实是一种吸收。问题不在于加不加，而在于有没有哪一个异象，大到让人回头去动起点。HANK 这一层，是这个方向上最值得注意的一步。

◆ 八、它看对了什么

最后，给这个模型一个公道。

它看对了，预期是货币政策的核心，中央银行说的话，和它做的事一样重要。这一点，从 2000 年代到 2010 年代，深刻地改变了各国中央银行的工作方式。

它看对了，一个政策讨论，最好有一个所有人都能检查的共同框架。模型越胖，至少每一块肉都写在明处。

它的锁，是起点的那间屋一直不动，外面的雨棚越搭越多。何叔后来在消防的要求下，把店的平面图请人重新画了一遍。画图的人问他：“这些后加的，哪些要留？”何叔说：“都要留，都有用。可是我现在想，要是重新开一家，我不会从那一间屋开始了。”

带走的话

九十年代后期，实际经济周期的方法和新凯恩斯的价格粘性合成“新的新古典综合”，长成动态随机一般均衡模型；伍德福德 2003 年的《利息与价格》系统写出其货币政策理论。为对上数据，模型一层层加件：消费习惯、投资调整成本、工资粘性、指数化、七八种冲击；2008 年后又加金融摩擦、零下限、异质性家庭。加件大多不来自深层参数，卢卡斯批判可以反过来批这个以它为入场券的模型。这是一种“扩件吸收”；HANK 松动代表性主体，是触到起点的一步。

小账 本章动用：路径 S→D→E（每一个件都从起点外面加上去，S 不是产出）；三原理被堵（模型与数据的每一处对不上，都被引去加件，没有回写起点）；吸收手法“改名”的子手法“扩件吸收”（起点不动，异象改名为摩擦与冲击，清单开放）；可错条款反身（卢卡斯批判批到 DSGE 自身）；锁的形态：越来越大、能装越来越多。

锁定记录：登记 DSGE 为 2000 年代至今的宏观主流起点；登记 HANK 为触及代表性主体的松动，待观察是否改写起点。

第 36 章

2008 年：一场危机，三派各自加固

◆ 这一章的问题

2008 年的金融危机，是大萧条以后最大的一次经济危机。按道理，这样大的异象，应该让某些起点被改写。可是回头看，几个主要学派在危机以后，大多把自己的起点加固了。这一章要问：同一场危机，三派各自是怎样读的？每一派读出来的，为什么都恰好证明了自己？这件事，在本书的框架里说明了什么？

◆ 一、那一场大水

这是我构想的场景。

有一年夏天，小城下了一场多年不遇的大雨，老街的低处进了水，好几家店被泡了，何叔的店里也进了半尺深的水。

水退以后，街上的人坐在一起说这件事，各说各的。

开五金店的老谭说：“我早就说过，上面新修的那片楼盘，把老河道填了。水没地方走，当然往老街来。这是乱开发的结果。”

开药店的钟医生说：“我看不全是。老街的下水道是几十年前修的，一直没人管。下水道要是通，水不至于这么大。”

酿米酒的周婶说：“我看是老天爷的事。这么大的雨，几十年才一回，谁家下水道也受不住。往后多备几个沙袋就行了。”

何叔听完，跟何晓说：“三个人说的，都有道理。可是你发现没有，老谭一直反对那片楼盘，钟医生一直说下水道要修，周婶一直说天的事人管不了。这场水，让每个人都更相信自己原来的话了。”

何晓说：“我们经济学界，2008 年以后就是这个样子。”

◆ 二、危机前的那份自信

要读懂危机以后的反应，先要看危机以前的那份自信。

2003 年，卢卡斯在美国经济学会的会长演说里说，从实用的角度看，防止萧条这个核心问题已经被解决了。这句话后来常被引用，有时候被引得比原意更绝对；卢卡斯的意思是，宏观经济学已经知道怎样避免大萧条那样的灾难，剩下的问题是怎样提高长期增长。

那几年，许多经济学家谈论“大稳健”：从二十世纪八十年代中期开始，美国和许多发达国家的产出和通胀波动都明显变小了。伯南克在 2004 年的一次演讲里系统讨论过这个现象，认为其中一部分要归功于货币政策的改进。

用第 30 章的话说，这正是明斯基说的那种平稳：平稳让人越来越自信，自信让风险越来越大。只是在这里，平稳不只让银行和借钱的人自信，也让理论自信。

◆ 三、危机来了

2007 年，美国的房价开始下跌，以次级抵押贷款为基础的金融产品出现大面积亏损。2008 年 9 月，雷曼兄弟破产，全球金融市场陷入恐慌。接下来一年多，美国和许多国家陷入了战后最深的衰退，美国的失业率在 2009 年升到百分之十左右。

2008 年 11 月，英国女王到伦敦政治经济学院参观，问了一个后来很有名的问题，大意是：为什么没有人预见到它？2009 年 7 月，英国国家学术院在一次研讨会以后，以一批经济学家和学者的名义给女王写了一封回信，大意是：这是许多聪明人集体想象力的失败。

2008 年 10 月，前美联储主席格林斯潘在国会作证时承认，他发现了自己的意识形态里有一个缺陷：他原来以为金融机构出于自身利益，会有足够的能力保护自己的股东，这个想法错了。

这是一个大异象。下面看三派各自怎样接。

◆ 四、第一派：主流说，模型缺了零件

新凯恩斯和动态随机一般均衡的主流，读法是：模型的基本框架没有错，只是缺了一个金融部门。

第 30 章和第 35 章讲过，危机以后，这一派在模型里加了银行、加了金融摩擦、加了利率零下限。危机被读成一次大的“金融冲击”：借贷突然收紧，需求大幅下降，价格粘性让需求下降变成了产出和就业的下降，利率降到零以后，常规的货币政策不够用了。所以需要量化宽松、前瞻指引，需要财政刺激。

这一读法，在政策上起了很大的作用。各国中央银行大幅降息、大量购买资产，政府出台刺激计划，许多人认为这避免了一场像大萧条那样的崩溃。伯南克本人就是研究大萧条出身的，第 32 章讲过他 2002 年对弗里德曼说的那段话；2008 年他领导美联储，做的正是不让货币收缩重演。

请看这一派的加固方式：危机说明需求会突然崩塌，中央银行和财政政策要托底，这正是凯恩斯一路一直说的；危机说明模型要加金融部门，这是扩件。起点，代表性家庭、理性预期、长期回到均衡，没有动。

◆ 五、第二派：芝加哥与奥地利说，政府造成了它

另一派的读法正好相反：危机不是市场的失灵，而是政府的失灵。

泰勒在 2009 年出版了一本小书，题目大意是“偏离轨道”，他认为，2002 年到 2004 年，美联储把利率压得比他的规则建议的低得多，这助长了房地产泡沫。还有人认为，政府支持的住房抵押机构和鼓励向低收入家庭放贷的政策，推高了风险。奥地利学派的读法更直接：中央银行人为压低利率，造成了错误的投资，危机是对这些错误投资的清算，第 37 章会讲这一路的理论。

至于有效市场，法玛在危机以后的访谈里表示，他不认为危机说明市场是无效的；他认为是经济衰退引发了金融危机，而不是反过来。

这一派也加固了起点：市场本身是好的，问题出在政府对市场的干预；救市和刺激，只会让下一次更糟。

这里还有一个很精巧的回应，来自卢卡斯本人。2009 年 8 月，他在《经济学人》上发表了一篇文章，为经济学辩护。他的意思大致是：有效市场理论本来就说，像这样的危机是无法被预见的，因为如果有人能预见到资产价格会暴跌，价格现在就会跌下去。所以，没有人预见到危机，恰恰和理论是一致的。用本书的话说，这是把异象读成了起点的一个预言："预见不到"本身，成了理论正确的证据。同一年 9 月，克鲁格曼在《纽约时报杂志》上写了一篇长文，题目大意是"经济学家怎么会错得这么离谱"，从凯恩斯一边批评主流把美丽的数学错当成了真理。两篇文章，读的是同一件事，加固的是两个起点。

◆ 六、第三派：后凯恩斯与明斯基说，我们早就说过

第三派的读法，是第 30 章讲过的：这正是明斯基描述的那种危机，平稳孕育了不稳定，金融结构在繁荣中变得脆弱，危机是资本主义金融体系内生的。

"明斯基时刻"成了报纸上的常用词。后凯恩斯一路的经济学家说，主流模型之所以看不到危机，是因为它的起点里没有内生的金融不稳定，也没有根本的不确定性；加上一个金融摩擦，并不能解决这个问题。

这一派也加固了起点：危机证明了不确定性和金融脆弱性的重要；主流的修补只是改名。

◆ 七、为什么每一派都被证明了

三派读同一场危机，读出来的都是自己原来的话。这是怎样发生的?

用本书的框架看，原因有三层。

第一层，一场大危机里有足够多的事实，每一派都能挑出对自己有利的那些。利率确实低过，这是第二派的；需求确实崩塌了，这是第一派的；金融结构确实在繁荣中变脆了，这是第三派的。何叔说的那场大水也是这样：楼盘、下水道、大雨，都是真的。

第二层，每一派都有现成的吸收手法。主流用扩件：加金融部门。第二派用挪位，第 15 章讲过，它是改名的一个变体：把原因挪到政府身上，市场的起点不受影响。第三派最省事：它不需要吸收，因为异象正是它的预言；可是它也借此加固了自己那把硬锁，第 29 章讲过，后凯恩斯一路的起点在平静的年代很难被证据碰到。

第三层，也是最深的一层：一场危机，很难被当作一次可以决定胜负的实验。它只发生一次，原因交织在一起，没有对照组。第 4 章讲过，起点是预设的，原理被堵住，矛盾的力气就会被引回去加固起点。由此可以推一步：异象再大，只要每一派都有一条把力气引回自己起点的路，起点就改写不了。2008 年，三条路都把这股力量引了回去。

当然，危机也确实改变了一些东西。宏观经济学开始认真对待金融，中央银行增加了宏观审慎监管，一些研究者开始研究异质性的家庭和根本的不确定性。可是这些改变，大多是在原有起点上的加件，而不是起点的改写。

◆ 八、诺奖怎样接这场危机

最后，看下编的一个预告。

2013 年，诺贝尔经济学奖同时颁给了法玛、汉森和席勒，理由是他们对资产价格的实证分析；法玛是有效市场的代表，席勒是认为市场会有泡沫的代表。第 48 章会讲这个“两派同台”。2022 年，奖颁给了伯南克、戴蒙德和迪布维格，理由是他们对银行和金融危机的研究。这正是第一派对 2008 年的读法：银行挤兑和金融中介的崩溃，会把一场金融危机变成一场大衰退，而中央银行可以出手阻止。

用本书的判词说，奖是过去某个学派的实践记录被当下的意义需要选中。2022 年那一届，是 2008 年危机中托底成功的那一套实践，在疫情以后又一轮金融动荡和政策争论里，被当下选中了。下编会细讲。

何叔的店，后来没有再进过水。不是因为哪一派说对了，而是那一年以后，街道修了下水道，上面的楼盘补了一条排水渠，每家店门口也备了沙袋。三个人说的事，都被做了一点。何叔说：“说的时候各说各的，做的时候，都得做。”

带走的话

危机前，卢卡斯说防止萧条的核心问题已经解决，“大稳健”让理论也自信起来。2008 年危机是大萧条以后最大的异象，可是三派各自加固：主流读成模型缺金融部门，扩件；芝加哥与奥地利读成政府造成，挪位；后凯恩斯与明斯基读成预言应验，硬锁更硬。原因在于大危机里事实够多、手法现成，而且一次危机做不成决定胜负的实验。2022 年的奖，选中的是托底成功的那一套实践。

小账　　本章动用：三条路径各自回到起点（主流与货币主义一路都是 S→D→E 起手，后凯恩斯一路是 S→E→D）；三原理被堵（D 与 E 的矛盾在三派那里都被引回去加固起点，第 4 章的推论：异象大小不决定改写，回写的路才决定）；同一异象三派各自加固（扩件、挪位，都属改名；预言应验）；意义筛子在平稳年代让理论也自信。

锁定记录：登记 2008 年危机未改写任何主要起点，只催生加件与监管；登记 2022 年诺奖为“托底成功”的实践记录被选中。

第 七 编

异端与边上的路

编 序

前面六编，大体是沿着经济学的主干走的：古典，马克思，新古典，凯恩斯，宏观的反革命。这一编转到主干的旁边，看几条始终没有成为主流、或者只有一部分被主流吸收的路。

这一编六章。第 37 章讲奥地利学派：它的锁是第 5 章讲过的先验，它的意义中心是自由。第 38 章单讲哈耶克，看他的“知识问题”看对了什么，又把什么立成了起点。第 39 章讲老制度主义，凡勃伦和他的有闲阶级，一条把土当作主角的路。第 40 章讲科斯和新制度经济学，看交易成本这个说法怎样被主流吸收。第 41 章讲诺思，一个专门研究“制度的路径依赖”的人，他晚年为什么转向了认知。第 42 章讲熊彼特和演化经济学，问一个以创造为中心的理论，为什么总在学院主流的外面，并顺带讲内生增长理论怎样把创造装进了主流。

读这一编时，可以留意一件事：边上的路，锁的样子往往和主流不同。主流的锁越来越大，能装下越来越多的东西；边上的锁往往越来越硬，什么都不让装。第 61 章会把这两种锁放在一起看。

第 37 章

奥地利学派：先验的锁，自由的中心

◆ 这一章的问题

第 19 章讲，门格尔那一支，后来经过庞巴维克、维塞尔，到米塞斯、哈耶克，长成了奥地利学派。第 5 章讲过米塞斯的行动学，那是先验这种吸收手法的代表。这一章不再重讲行动学，而是看奥地利学派拿这个起点做了两件大事：一是关于经济周期的理论，二是关于社会主义能不能计算的争论。这两件事，一件后来被主流冷落，一件后来被许多人认为说对了。同一个起点，为什么会有这样不同的命运？

◆ 一、腊肉

这是我构想的场景。

湘中的冬天，家家户户做腊肉。腊肉不是当天做当天卖的东西：秋天买肉，腌好，挂起来熏，要熏一两个月，到了腊月和过年前后才卖得出去。做腊肉，是一门“等”的生意：钱今天花出去，要过好几个月才收回来。

有一年秋天，镇上的信用社忽然放宽了贷款，利息也降了不少。街上好几家店，包括街口开肉铺的老龙，都觉得这是好机会：借钱便宜，多做一些腊肉，过年卖个好价。那年秋天，老街上挂起来的腊肉，比往年多了一倍。

可是到了腊月，买腊肉的人并没有多出一倍。街坊们的手头，并不比往年宽裕；信用社放宽贷款，是因为上面要求，不是因为大家存的钱多了。腊肉卖不完，价钱一路往下掉，老龙到正月还在打折卖，借的钱还了一半。

何晓说：“这正好是奥地利学派讲经济周期的那个故事。利息是一个信号，它告诉做生意的人，社会上愿意等的人有多少。利息低，本来应该说明大家愿意存钱、愿意等，所以做那种要等很久才收回的生意是对的。可是如果利息低，是信用社人为压下来

的，信号就错了。大家照着错的信号去做腊肉，做到最后，发现没有那么多人在等着买。”

何叔说：“老龙那年是做多了。可是他当时也不是光看利息，他是看见别人都在做。”

◆ 二、出生证

奥地利学派的出生证，可以这样写。

主体预设：一个有目的地行动的个人，他面对不确定的未来，凭着自己掌握的那一点知识做决定；他的偏好和判断是主观的，别人无从量出。这一条，在米塞斯那里被立成了先验的公理，第 5 章讲过。

客体预设：一个由无数这样的个人通过价格连起来的市场过程。这个过程不是一个已经到达的平衡，而是一个不断在发现、调整的过程；价格，包括利息这个“时间的价格”，是把分散的知识传递出去的信号；生产是有时间结构的，从原料到成品要经过许多阶段，有的生意快，有的慢。

两样一合，推出来的是：市场过程只要不被扭曲，就会把资源引向人们真正需要的地方；扭曲价格信号，尤其是人为压低利息，会让生产的结构走偏，最终必然以一场调整，也就是衰退，来纠正；中央计划不可能代替价格来做这件事。

第三栏，我读作：自由是中心，而且是全书各学派里最坚定的一个。创造是次要的。它在奥地利学派里比在新古典里重要得多，企业家的发现被放在市场过程的中心；可是它被读成自由的一部分：只要人能自由地行动，发现就会发生。幸福较弱。这不是说奥地利学派不关心人过得好不好，而是它拒绝把“过得好”当作一个可以由别人衡量、加总、拿来比较的量，每个人的满足只有他自己知道。

◆ 三、第一件事：经济周期理论

奥地利学派的经济周期理论，起点在米塞斯 1912 年的《货币与信用理论》，后来由哈耶克在 1929 年和 1931 年的著作里展开。1931 年，哈耶克应邀到伦敦政治经济学院讲课，讲稿出版为《价格与生产》，一时间名声很大。

理论的骨架，就是老龙的腊肉。利息有一个“自然的”水平，由人们愿意储蓄多少、愿意等多久决定。银行如果通过扩张信用，把市场利息压到自然水平以下，企业家就会被误导，把资源投到那些要很久才收回的生产上，生产结构被拉长。可是人们其实并没有多储蓄，他们仍然想在现在消费。于是迟早会发现，那些长的生产项目没有足够的资源去完成，也没有足够的需求去接。投资被证明是错的，项目停下来，工人失业，这就是衰退。

由此推出的政策结论很严厉：衰退是对过去错误投资的必要清算，不应该用新的信用扩张去阻止它，那只会把错误延长、放大。

◆ 四、这条理论遇到了什么

这条理论，在二十世纪三十年代初，遇到了两件事。

第一件，是论战。1931 年到 1932 年，哈耶克和凯恩斯在《经济学刊》上有过一场来回的争论。1932 年，第 20 章讲过的斯拉法，在凯恩斯主编的《经济学杂志》上写了一篇很尖锐的书评，评《价格与生产》，批评哈耶克的“自然利率”概念：在一个有许多种商品的经济里，每一种商品都可以有自己的“自然利率”，并不存在一个唯一的自然利率可以作为标准。哈耶克的回应，没有让许多人满意。

第二件，是大萧条本身。按这条理论的政策结论，萧条要让它走完。可是萧条一年比一年深，失业越来越高，货币和物价在收缩，第 32 章讲过弗里德曼和施瓦茨后来把它读成“大收缩”。一个说“不要阻止清算”的理论，在这样的现实面前很难被接受。1936 年《通论》出版以后，许多原来追随哈耶克的年轻经济学家转向了凯恩斯。1975 年 4 月，哈耶克在华盛顿的美国企业研究所做了一次讲座，讲座后有一场讨论，同年由该所

印成小册子。他在讨论里回顾这段历史，大意是说：四十多年前，他曾以为一段通货紧缩也许能打破越来越僵硬的工资，现在他不再这样认为了。

◆ 五、怎样吸收：先验的锁

奥地利学派怎样处理这些异象？

这里，第 5 章讲的先验派上了用场。按米塞斯的说法，经济学的定理是从行动的公理推出来的，经验不能推翻它们；历史只是这些定理在具体情境里的显现。一场衰退，如果找得到之前的信用扩张，就是理论的例证；如果一时找不到，就说明扩张以别的形式发生了，或者衰退有别的、偶然的原因。理论本身，不由某一次的数据来判。

这把锁有一个特点：它很硬，可是不大。它不像新古典那样，越长越大，什么都能装；它是越来越硬，什么都不让装。主流的数据、计量、模型，在奥地利学派的许多人看来，本身就是方法上的错误：把人的行动当成了物理的量。

还有一处值得说的：后来的一些奥地利学派学者，比如罗斯巴德，把这个先验的起点和一套更彻底的政治主张连在了一起，主张取消中央银行，回到金本位。这里，理论的起点和第三栏的自由中心，几乎合成了一件东西。第 2 章讲过意义预设会挑选异象；在这里，意义预设和先验的起点互相保护。

◆ 六、第二件事：社会主义计算争论

奥地利学派的第二件大事，命运很不一样。

1920 年，米塞斯发表了一篇论文，题目大意是“社会主义共同体中的经济计算”。他的论证是：在一个生产资料公有、没有生产资料市场的经济里，就没有这些生产资料的价格；没有价格，计划者就无法计算一种生产方式比另一种更省还是更费；所以，理性的经济计算在这样的经济里是不可能的。

二十世纪三十年代，兰格和勒纳等人回应了这个论证。兰格 1936 年到 1937 年发表的论文认为，计划者可以模仿市场：先设定一组价格，看哪些东西多了、哪些少了，再

调整价格，一步步试出平衡；这在原理上和第 19 章讲的瓦尔拉斯的“摸索”是一样的。当时，许多经济学家认为兰格赢了这场争论。

哈耶克接着回应，他把问题从“能不能算”转到了“谁知道”：计算需要的知识，分散在千千万万个人手里，大多是关于具体时间、具体地点的零碎知识，没有一个计划者能把它们收集起来；价格的作用，不是让计划者去算，而是让每个人不必知道全局就能行动。这个论证，第 38 章专门讲。

二十世纪后期，许多实行计划经济的国家先后转向了市场改革。这以后，许多原来认为兰格赢了的经济学家，回过头来重新评价这场争论，认为米塞斯和哈耶克看到了一个兰格的模型里没有的问题。这是本书把理论和实践分开读的一个例子：一个学派的理论，在几十年后被一段实践记录重新拿出来掂量。第 53 章讲苏联的计划实践时，会把理论和实践分开再看一次，而且只描述，不评价。

◆ 七、同一个起点，两种命运

为什么同一个起点，一件事被冷落，一件事被重新选中？

用本书的框架看，原因在于两件事碰到的是起点的不同部分。经济周期理论，依赖的是起点里最硬、最先验的那一块：自然利率、生产结构、清算的必然性。这一块，很难和数据对接，遇到异象只能用先验去挡。

社会主义计算争论，依赖的是起点里最贴近互动的那一块：价格是从无数个人的交易里长出来的，它携带的知识不能被替代。这一块，是第 19 章说的门格尔那颗 D→E→S 的种子。它不是先验地立好的，而是从对交换过程的观察里来的。

也就是说，奥地利学派最有生命力的东西，恰恰是它没有被锁进先验的那部分。

◆ 八、它看对了什么

最后，给奥地利学派一个公道。

它看对了，利息是一个价格，而且是关于时间的价格；人为扭曲它，会有后果。2008 年以后，关于长期低利率会不会助长资产泡沫、会不会让资源错配的讨论，常常回到这个想法上，即使讨论的人并不接受奥地利学派的全部理论。

它看对了，价格携带着知识，这些知识是分散的，不能被集中起来。

它也看对了，市场是一个过程，而不只是一个平衡。

它的锁，是把这些看对的东西，连同那些很难检验的部分，一起放到了经验够不着的地方。老龙后来跟何叔说：“那年我是被利息骗了，也是被大家骗了。”何叔说：“利息骗人，是信用社的事；大家骗人，是你自己没看清楚。两样都有。”这一句里的后一半，在奥地利学派的周期理论里，没有位置。

带走的话

奥地利学派以有目的、主观、凭零碎知识行动的个人为主体，以价格传递知识、生产有时间结构的市场过程为客体，第三栏自由最坚定，创造被读成自由的一部分。它的经济周期理论（米塞斯 1912、哈耶克 1931）说人为压低利息会拉长生产结构，衰退是必要清算；斯拉法 1932 的批评和大萧条让它失势，先验挡住了异象，锁越来越硬。它的社会主义计算论（米塞斯 1920、哈耶克）依赖的是价格从交换中长出来的那颗种子，后来被实践记录重新掂量。

小账 本章动用：路径 S→D→E（周期理论先立自然利率与生产结构的 S，再推一步步的错误投资与清算，最后才看大萧条那片土），对照门格尔的 D→E→S 种子（价格从交换里长出来），后者在计算争论中显出生命力；三原理被堵（大萧条里一步步的收缩与当时的土本该推动“清算必然”这个 S 改变，力气被先验引去护住起点）；吸收手法“先验”；意义预设与先验起点互相保护；理论与实践分开读（理论被后来的实践记录重新掂量）。

锁定记录：登记奥地利周期理论为“越来越硬”的锁；登记计算争论中有生命力的部分来自起点里没被先验锁住的那一块。

第 38 章

哈耶克：知识问题看对了什么

◆ 这一章的问题

哈耶克是二十世纪最有影响的经济思想家之一，1974 年获得诺贝尔经济学奖。上一章讲，他的经济周期理论在三十年代失势；可是他在四十年代提出的“知识问题”，后来被许多人认为是他留给经济学最重要的东西。这一章要问：知识问题到底说了什么？主流是怎样吸收它的，吸收的时候丢掉了什么？哈耶克自己，又把什么立成了起点？

◆ 一、何叔知道的事

这是我构想的场景。

第 13 章讲过的小覃，后来在那家连锁米粉店当上了店长。有一回他来何叔店里，说起总部的新系统：每家店每天卖了多少碗、什么口味、几点钟最忙，都录进系统，总部根据这些数据，给每家店定第二天的备料量。

“系统算得很准，”小覃说，“可是有些事它算不出来。”

他举了几个例子。下周一是老街小学开学，送孩子的家长会多，早上要多备粉；可是系统里没有这一条，因为去年开学那天下了大雨，数据不准。街口的工地这个月停工了，往常每天来吃粉的十几个工人不来了；系统要过一两个星期才会发现。东头的刘婆婆，从前一直在何叔店里吃，这一阵也常去连锁店，每天七点来，只吃半碗，不放葱，汤要多；这种事，系统录不进去，也不需要录，煮粉的人记得就行。

何叔听了说：“这些事，我都知道。不是我会算，是我天天在这条街上。”

何晓说：“这就是哈耶克说的知识问题。要紧的知识，大多是这种零零碎碎的、关于此时此地的东西，散在每个人手里，收不上去。”

◆ 二、1945 年那篇文章

1937 年，哈耶克发表了《经济学与知识》，开始追问一个被一般均衡理论当作前提的东西：经济里的人，是怎样知道他们需要知道的事情的？1945 年，他在《美国经济评论》上发表了《知识在社会中的运用》，这篇文章后来常被列为二十世纪最重要的经济学论文之一。

他的论证，大意是这样的。

经济的问题，常常被说成是：给定资源、给定偏好、给定技术，怎样配置最好。可是这样一说，问题已经被解决了一大半：谁“给定”了这些东西？在现实里，关于资源、偏好、技术的知识，从来不是作为一个整体交到某一个人手里的；它们分散在无数个人那里，而且大多是关于具体时间、具体地点的知识：哪里有一台闲着的机器，哪个工人有一门特别的手艺，哪一批货能便宜一点运到。这种知识，往往只有在场的人才知道，很难写下来，更难汇总。

所以，真正的经济问题，不是“怎样用给定的知识去配置”，而是“怎样让分散在无数人手里、没有一个人掌握全部的知识，得到充分的运用”。

价格，就是对这个问题的回答。哈耶克举过一个锡的例子：某个地方的锡变得稀缺了，不管是因为出现了新的用途，还是因为某个矿关了，用锡的人不需要知道原因，他们只需要看到锡的价格涨了，就会节省着用，或者改用别的材料。价格把一条局部的知识，压缩成了一个数字，传给了所有需要它的人。哈耶克把价格体系比作一种传递信息的机制，说它最了不起的地方，是参与者只需要知道很少，就能采取正确的行动。

◆ 三、出生证

把哈耶克这一路的出生证写出来。

主体预设：一个知识有限、而且只掌握局部知识的个人。他不知道全局，也不需要知道全局；他凭着自己在此时此地知道的东西，和价格告诉他的东西，去行动。

客体预设：一个由价格和规则连起来的“自发秩序”。这个秩序不是任何人设计出来的，而是在无数人的行动和交换中长出来的；它能利用的知识，远远多于任何一个设计者能掌握的知识。

两样一合，推出来的是：中央计划在原理上做不到市场能做到的事，因为它无法收集分散的知识；政府的作用，应该是维护一般性的、抽象的规则，比如财产、合同、法治，而不是去指挥具体的结果。

第三栏，我读作：自由是中心，而且是和知识绑在一起的自由：人之所以要自由，是因为没有人知道得足够多，可以替别人做决定。创造是次要的。哈耶克 1968 年有一篇讲稿，题目是《作为一种发现过程的竞争》，竞争被读成发现新东西的过程；可是发现是自由的结果，不是理论的中心。幸福较弱。哈耶克反对由任何机构去定义和分配“社会正义”，他认为一个社会的好坏，不能用某种被加总的幸福去衡量。这和上一章奥地利学派那一行是一致的。

◆ 四、主流怎样吸收它：知识被改名为信息

哈耶克的知识问题，后来被主流吸收了，而且吸收得很深。可是吸收的方式，值得细看。

二十世纪六十年代以后，经济学发展出了一整套“信息经济学”。第 43 章会讲到有效市场假说：价格反映了所有可得的信息。1980 年，格罗斯曼和斯蒂格利茨发表了一篇论文，指出一个悖论：如果价格已经完全反映了信息，就没有人有动力去花钱收集信息；可是如果没有人收集信息，价格又怎么能反映信息？此外，赫维茨等人发展的“机制设计”理论，问的是：在信息分散、每个人只知道自己那一部分的情况下，怎样设计一套规则，让人们愿意如实地报告和行动。机制设计的一个源头，正是社会主义计算争论，介绍这一理论的材料常从这场争论讲起。2007 年，赫维茨、马斯金和迈尔森因机制设计理论获得诺贝尔奖。

这些工作都很重要。可是在本书的框架里，要看的是：哈耶克的“知识”，在这里被改名为“信息”。

改名改掉了什么？在信息经济学里，信息通常是一个可以被写进模型的变量：一个人知道某个参数，另一个人不知道；信息可以被传递、被隐藏、被购买。可是哈耶克说的那种知识，刘婆婆要半碗、不放葱、汤要多，街口工地停工，开学那天送孩子的人多，有很大一部分是很难写成变量的，是在场的人凭经验知道的，有时候连他自己都说不清。后来的学者常把这种知识叫作“默会知识”，这个词来自匈牙利裔英国学者迈克尔·波兰尼（不是写《大转型》的卡尔·波兰尼）。

用本书的话说，这是一次改名：知识被改名为信息，装进了原来那个以最优选择为起点的框架。改名以后，知识问题从一个“没有人能知道全局”的问题，变成了一个“有的人知道、有的人不知道”的问题。前者动摇了“给定资源、偏好、技术”这个起点；后者只是在这个起点上加了一层不对称。

◆ 五、哈耶克自己的锁

现在看哈耶克自己。

第 19 章说过，自发秩序这个说法，在哈耶克那里，也常常成了一个先立好的形状：一个只要不被干涉就会长得很好的秩序。这里接着说。

秩序是从互动里长出来的，这一点哈耶克讲得很好，这正是第 19 章说的门格尔那颗 D→E→S 的种子。可是长出来的秩序，是不是一定是好的？哈耶克晚年的回答，是“文化演化”：那些能让群体兴旺的规则和习俗，会在群体之间的竞争中被保留下来，不好的会被淘汰。这一思想，在他七十年代的三卷本《法律、立法与自由》和 1988 年出版的《致命的自负》里讲得最多。

这个回答有一个问题：它几乎不可能被经验推翻。一个留下来的秩序，就说明它被选中了，是好的；一个被淘汰的，就说明它不好。这和第 5 章讲的先验，有一种很接近的结构。

而且，有些异象是很现成的：自发长出来的东西，不一定好。银行挤兑是无数个人理性行动的结果，它是自发的，可是它对谁都不好。第 30 章讲的明斯基的金融脆弱性，也是从平稳中自发长出来的。1985 年，经济史学家戴维研究过打字机键盘的排列，说明

一个早期的、偶然的选择，可以通过越来越多人的使用被锁定下来，即使后来有更好的选择，也很难换掉。这就是经济学里“路径依赖”一词的一个重要来源，第 41 章还要讲。自发长出来的秩序，也会把自己锁在一个不太好的地方。

用本书的话说，哈耶克的锁，是把“秩序会长出来”这个 D→E→S 的洞察，接上了一个 S 起手的结论：“只要不干涉，长出来的就是好的”。前一半，是从互动里看出来的；后一半，是第三栏的自由中心预先放进去的。

◆ 六、1974 年的奖与那篇讲稿

1974 年，诺贝尔经济学奖同时颁给了哈耶克和缪尔达尔，理由是他们在货币和经济波动理论上的开创性工作，以及对经济、社会和制度现象之间相互依存的深入分析。缪尔达尔是瑞典的经济学家，政治立场和哈耶克几乎相反。下编会讲这一届为什么让两个立场相反的人同台。

哈耶克的获奖演讲，题目是《知识的僭妄》。他在演讲里批评了经济学模仿物理学的倾向：以为可以测量一切、预测一切、控制一切。他说，在复杂的现象面前，经济学能做的，往往只是对模式的预测，而不是对具体结果的预测。这篇演讲，和第 7 章讲的三类学科、可错条款，有一种隔着半个世纪的呼应。

◆ 七、它看对了什么

最后，给哈耶克一个公道。

他看对了，经济的核心问题之一，是知识怎样被利用；而要紧的知识，大多是分散的、局部的、难以言说的。何叔知道刘婆婆要半碗不放葱，这件事，任何一个总部的系统都不需要知道，也不可能知道；可是正是千千万万这样的事，让一条老街每天早上运转起来。

他看对了，价格是一种传递信息的机制，市场是一个发现过程。

他也看对了，经济学有一种自负，以为自己能像物理学那样测量和控制。这一点，正是本书想要追问的东西之一。

他的锁，在于把“长出来”和“长得好”接在了一起。小覃后来说，总部的系统越来越准，可是他店里最好的那个煮粉师傅，是从何叔这里挖过去的。何叔说：“系统是学我的。学得再像，它也不知道刘婆婆为什么要汤多。我也是问了好几年才知道：她牙不好。”

带走的话

哈耶克 1937 年和 1945 年提出知识问题：要紧的知识分散在无数人手里，多是关于此时此地、难以汇总的知识；价格把局部知识压缩成信号传给所有人，经济的真正问题是怎样利用没有人掌握全部的知识。主流用信息经济学和机制设计吸收了它，知识被改名为信息，默会的部分丢掉了。哈耶克自己的锁，是把“秩序会长出来”接上“不干涉就长得好”，文化演化论几乎无法被推翻；银行挤兑、键盘锁定说明自发秩序也会锁在坏处。1974 年他与缪尔达尔同获诺奖，演讲题为《知识的僭妄》。

小账　本章动用：路径 D→E→S（秩序从一步步的交换和此时此地的土里长出来）被接上一条 S 起手的路 S→D→E（先立“不干涉就长得好”的 S，再拿一步步留下来的规则和各地的土去印证它），与第 19 章的读法一致；三原理被堵（银行挤兑、键盘锁定这类 D 与 E 的矛盾，本该推动“长出来＝长得好”这个 S 改变，却被文化演化论读成筛选的结果）；吸收手法“改名”（知识改为信息，默会部分丢失）；文化演化的结构接近先验；路径依赖概念的经济学来源之一（戴维 1985）。

锁定记录：登记知识问题被主流吸收而非改写起点；登记哈耶克“长出来＝长得好”为意义中心预先放进的锁。

第 39 章

老制度主义：凡勃伦与有闲阶级

◆ 这一章的问题

十九世纪末到二十世纪三十年代，美国经济学里有一支很有分量的力量，后来被叫作“老制度主义”，以区别于第 40 章要讲的新制度经济学。它的开创者凡勃伦，是经济学史上最尖锐的批评者之一。这一章要问：老制度主义从哪里起手？它为什么在二战以后迅速被边缘化？凡勃伦最有名的“炫耀性消费”，又是怎样被主流吸收的？

◆ 一、酒席

这是我构想的场景。

老街上谁家办喜事，都要摆酒席。何叔记得，他结婚那年，酒席是十来桌，菜是自己家里和邻居帮着做的，一桌八个菜。后来，街上办酒席，渐渐都去饭店了；再后来，一桌的菜从十个涨到十六个，烟从普通的换成了好的，酒从本地的换成了外地的名酒。

何叔的一个远房侄子，去年结婚，本来手头不宽裕，可还是摆了三十桌，每桌的烟酒都挑贵的。何叔问他：“你何必呢？”侄子说：“叔，大家都这么办，我不办成这样，人家会说闲话，丈人家也没面子。”

何晓说：“这就是凡勃伦说的炫耀性消费。东西买来，不是为了吃、为了用，是为了给别人看。而且你看，标准是一家一家往上抬的：东家十六个菜，西家就得十八个；不是哪一家想要，是这条街的风气在推。”

何叔说：“那你们经济学怎么算这个？”

何晓说：“这就要看是哪一派了。”

◆ 二、一本讽刺的书

1899 年，凡勃伦出版了《有闲阶级论》。这本书的笔调，很像一本讽刺作品，它在经济学之外的读者里，比在经济学家里还要出名。

凡勃伦说，在历史上，一个社会里地位最高的阶层，往往是不从事生产劳动的阶层：贵族、武士、教士。不劳动，本身就成了地位的标志。到了近代的工商社会，这个逻辑延续了下来，只是换了形式：有钱的人通过“炫耀性的闲暇”和“炫耀性的消费”，向别人显示自己的财力和地位。穿不方便干活的衣服，住用不着那么大的房子，用华而不实的器物，都是在说：我不需要干活，我付得起浪费。

而且，这种消费会向下传染。下一层的人，模仿上一层；再下一层，又模仿下一层。每一层都在跟着上一层的标准跑，凡勃伦把这个叫作“歧视性的对比”和“金钱的竞赛”。

这个分析的要点，不在于有钱人爱炫耀，而在于：人的需要不是从他自己心里单独生出来的，而是在一个社会里、跟别人比着形成的。何叔侄子的三十桌酒席，不是他的偏好，是老街的风气。

◆ 三、出生证

把凡勃伦这一路的出生证写出来。

主体预设：一个由习惯和本能塑造的人。凡勃伦认为，人有一种“工作本能”，也就是想把事情做好、做得有用的倾向；也有一种掠夺和竞赛的倾向。人的行为，很大程度上是由他所处的社会里沉淀下来的习惯和思维方式决定的。

客体预设：一个由制度构成、并且不断演化的经济。凡勃伦说的制度，是一个社会里普遍流行的思维习惯和行为方式。经济不是一个趋向平衡的系统，而是一个制度在技术和习惯的推动下不断变化的过程。

两样一合，推出来的是：经济学应该研究制度怎样形成、怎样演化，研究技术变化怎样冲击旧的习惯；需求、价格、分配，都要放在制度里去理解；一个社会的“浪费”，常常是它的制度造成的，而不是个人理性选择的结果。

第三栏，第 2 章的权重表里没有单列老制度主义，我把它读作：创造是中心，凡勃伦的工作本能，和他后来对工程师、对技术的看重，都把“做出有用的东西”放在价值的中心；幸福是次要的，他批评的炫耀性消费，恰恰是一种不带来真实满足的消费；自由较弱，凡勃伦对市场竞争和“金钱的竞赛”很少有好话。这是本书的读法。

◆ 四、它走的是哪条路

老制度主义走的路，在本书的框架里很特别：它是 E 起手的路，大体是 E→D→S。

第 3 章讲过，主流的两条起手路都是从 S 开始的：先立好一个形状。老制度主义不这样做。它先看那片土：习惯、风俗、地位、技术、法律，看它们怎样缠在一起；再看这片土怎样推动一步步的变化；最后才问，会稳定下来什么样的形状，而且认为这个形状也会继续变。

1898 年，凡勃伦在《经济学季刊》上发表了一篇文章，题目大意是“经济学为什么不是一门演化的科学”。他批评当时的经济学，把人看成一个“计算快乐和痛苦的闪电计算器”，被外力推来推去，自己没有历史、没有习惯。他要的经济学，是一门像达尔文的生物学那样研究累积变化的科学。

后来，老制度主义在美国有过一段兴盛。康芒斯研究劳动、法律和制度，1934 年出版了《制度经济学》，他和他的学生参与了美国许多劳动立法和社会保险的设计。米切尔在 1920 年参与创建了美国国家经济研究局，用大量的数据研究经济周期；1946 年，他和伯恩斯合写了《测量经济周期》。

◆ 五、为什么被边缘化

二战以后，老制度主义迅速退到了经济学的边上。原因有几层。

第一层，是方法。二十世纪四五十年代，经济学越来越数学化，越来越看重从几条公理推出定理的理论。老制度主义的著作，大多是描述的、历史的、文字的，很难写成那种形式。1947 年，库普曼斯写了一篇书评，评伯恩斯和米切尔的《测量经济周期》，题目是《没有理论的测量》。他批评说，不先有一个理论去指导测量，数据本身说不出什么。这篇书评，常被看作新古典方法对制度主义方法的一次正式判决。

用本书的话说，这是一次很典型的筛选：一条 E 起手的路，被一个 S 起手的标准判定为“没有理论”。在 S 起手的人看来，理论就是先立好的形状；没有先立好的形状，就等于没有理论。

第二层，是意义。二战以后，美国经济快速增长，市场经济的表现很好，老制度主义对市场和消费社会的批评，在那个时代的意义筛子里，分量不重。

第三层，是它没有一个可以传授的核心。新古典有一套教科书可以一章一章教下去；老制度主义更像一种看问题的方式，很难变成一套可以考试的东西。

后来，这一支并没有消失。1965 年，美国成立了演化经济学协会，两年后创办了《经济问题杂志》，继续这一路的研究。加尔布雷思 1958 年的《丰裕社会》，讲大企业通过广告制造需要，也有很浓的凡勃伦色彩。

◆ 六、炫耀性消费怎样被吸收

凡勃伦留下的最有名的东西，炫耀性消费，后来被主流吸收了。吸收的方式，和第 21 章讲的吉芬商品很像。

1950 年，莱宾斯坦在《经济学季刊》上发表了一篇论文，讨论消费者需求中的“从众效应”“势利效应”和“凡勃伦效应”。凡勃伦效应指的是：有些商品，价格越高，有些人越想买，因为高价本身就是它的价值所在。这个说法后来进了许多教科书，成了需求曲线的一种“特殊情况”：在某些奢侈品上，需求曲线可能是向上倾斜的。

请看改名改掉了什么。在凡勃伦那里，炫耀性消费不是一种特殊商品的特殊需求，而是一个关于人的需要从哪里来的根本命题：需要是在社会里形成的，是跟别人比着形成的；这一点，动摇的是新古典“偏好给定、各人独立”的起点。到了教科书里，它变

成了个别商品上的一个“效应”，起点安然无恙：偏好仍然是给定的，只是有些人的偏好里，恰好包含了对高价的喜好。

用本书的话说，这是一次改名，而且和吉芬商品是同一种：一个动摇起点的异象，被改名为一个“效应”，装进了需求理论的角落里。第 21 章讲吉芬商品时说，改名以后，例外从起点的反例，变成了起点里面的一个推论；凡勃伦效应也走了这一步。

后来，行为经济学和幸福经济学的一些研究，又回到了这个话题上：人对收入和消费的满足，很大程度上取决于跟别人比；收入整体上升了，如果每个人的相对位置没变，幸福感可能也不怎么变。第 46 章会讲到这一点。这些研究，可以看作凡勃伦那个根本命题的一次回来，只是这一次，它是以“相对收入偏好”的形式回来的，仍然被放在偏好里。

◆ 七、它看对了什么

最后，给老制度主义一个公道。

它看对了，人的需要不是凭空生出来的，而是在一个社会里、跟别人比着形成的。何叔侄子的三十桌酒席，一个只看他自己偏好的理论，是解释不了的。

它看对了，制度，也就是一个社会里沉淀下来的习惯和思维方式，是经济的一部分，而不是经济外面的背景。

它也看对了，经济是一个演化的过程，而不是一个趋向平衡的系统。这一点，后来在第 42 章的演化经济学里，又被重新拾了起来。

它的锁，在于它对 S 太不在意了：它很会描述那片土怎样缠在一起，可是很少把描述收成一个能被检验、能被传授的形状。库普曼斯的批评有偏颇，可是也不是全无道理。何叔后来跟侄子说：“风气是推着你走的，这我懂。可是你总得心里有个数，三十桌是多少钱，你能不能还得上。”这一句里的“心里有个数”，是新古典的；“风气推着你走”，是凡勃伦的。两样何叔都要。

带走的话

凡勃伦 1899 年的《有闲阶级论》说，人通过炫耀性闲暇和消费显示地位，这种消费层层向下传染；人的需要是在社会里跟别人比着形成的。老制度主义是一条 E 起手的路：先看习惯、风俗、技术怎样缠在一起，再看变化，最后才问会稳定下什么形状。二战后它被边缘化：方法上被库普曼斯 1947 年判为“没有理论的测量”，意义上不合丰裕年代的筛子，也缺一个可传授的核心。炫耀性消费被莱宾斯坦 1950 年改名为“凡勃伦效应”，和吉芬商品一样，动摇起点的命题变成了需求理论角落里的效应。

小账　本章动用：E 起手的路 E→D→S（老制度主义），对照主流 S 起手的 S→D→E；S 起手的标准筛掉 E 起手的路（“没有理论的测量”）；三原理被堵（攀比的风气与一场场越办越大的酒席，这对 E 与 D 的矛盾本该推动“偏好给定、各人独立”这个 S 改变，却被改名为一个效应）；吸收手法“改名”（炫耀性消费改为凡勃伦效应，与吉芬同型）。

锁定记录：登记老制度主义第三栏为本书新增读法（创造● 幸福◐ 自由○）；登记凡勃伦的根本命题以“相对收入偏好”的形式在第 46 章回来，仍被放在偏好里。

第 40 章

科斯与新制度：交易成本被吸收进主流

◆ 这一章的问题

上一章讲，老制度主义被判为“没有理论的测量”，退到了边上。二十世纪后半叶，另一种研究制度的经济学兴起了，叫新制度经济学。它和老制度主义最大的不同，是它从新古典的起点出发，用新古典的工具去研究制度。它的开创者科斯，1991 年获得诺贝尔奖。这一章要问：科斯的两篇论文说了什么？他最有名的“科斯定理”，为什么恰恰是他自己最不想强调的那一面？交易成本这个概念，是怎样被主流吸收的？

◆ 一、炉子的烟

这是我构想的场景。

何叔的店，后门对着一条窄巷，巷子对面是钟医生家的后院。每天早上，何叔熬汤的炉子要烧好几个钟头，烟从后门飘出去，正好飘到钟医生家晒衣服的竹竿上。

钟医生的太太来说过两回：衣服熏出一股烟味。

这件事，有几种解决的办法。何叔可以装一个抽油烟的管子，把烟引到屋顶上去，这要花两千块钱。钟医生家可以把晒衣服的地方挪到前院，这要少晒一点太阳。或者，何叔每个月送钟医生家几碗粉，算是赔个不是，钟医生家也就不计较了。

何晓说：“按科斯的说法，在一个理想的世界里，谁对谁错，其实不影响最后的结果。如果何叔有权烧炉子，钟医生家觉得烟味值两千块，就会出钱帮何叔装管子；如果钟医生家有权要求干净的空气，何叔就会自己装，或者赔钱。只要两家能谈，最后总是会选那个最省事的办法。”

何叔说：“说得轻巧。我跟钟医生家，是二十多年的街坊，谈是能谈的。可是要是对面住的是个不认识的人，三天两头换房客呢？要是烟飘到的不是一家，是半条巷子呢？”

何晓说：“这正是科斯真正想说的那一半。”

◆ 二、第一篇：企业为什么存在

1937 年，科斯在伦敦政治经济学院办的《经济学刊》上发表了《企业的性质》。

他问了一个看上去很简单的问题：如果市场那么好，价格能协调一切，为什么还会有企业？在企业内部，资源不是通过价格配置的，而是通过命令：老板说做什么，员工就做什么。如果价格机制是最有效的，为什么不让每一个工人、每一道工序，都在市场上一单一单地买卖？

科斯的回答是：因为用市场是有成本的。要找到交易的对象，要谈价钱，要签合同，要监督对方履约，这些都要花时间、花钱。何叔请帮工，如果每天早上去街口临时找一个人，每天谈一次工钱，每天教一遍怎么洗碗，这比请一个长期的帮工、按月发工资、告诉他“听我的”，要麻烦得多。当在企业内部用命令协调比在市场上一单一单地交易更省的时候，企业就会出现；企业会扩大到这样一个地步：再多做一件事放在企业内部的成本，等于把它拿到市场上去做的成本。

这个用市场的成本，后来被叫作“交易成本”。

◆ 三、第二篇：社会成本问题

1960 年，科斯在《法律与经济学杂志》上发表了《社会成本问题》。

当时的主流看法，来自庇古：一个工厂的烟污染了邻居，这是一种“外部性”，工厂没有为它付出代价，所以应该由政府对工厂征税，或者直接管制。

科斯说，事情没那么简单。第一，伤害是相互的：何叔的烟伤害了钟医生家的衣服，可是如果禁止何叔烧炉子，钟医生家就伤害了何叔的生意。问题不是“谁伤害了谁”，而是“怎样让总的损失最小”。第二，如果交易成本为零，也就是两家可以毫不费力地谈判、签约、执行，那么不管法律把权利给谁，双方都会通过谈判达到同一个最有效率的结果。权利给谁，只影响谁付钱，不影响最后装不装管子。

这第二点，后来被斯蒂格勒命名为“科斯定理”，写进了他 1966 年版的价格理论教科书。

◆ 四、科斯真正想说的

可是请注意，科斯自己一再说，这个“定理”说的是一个不存在的世界。

在他 1960 年的论文里，零交易成本只是一个出发点，是为了说明：既然在零交易成本的世界里法律不重要，那么在现实世界里法律之所以重要，正是因为交易成本不为零。现实里，谈判要花钱，有时候根本谈不成：牵涉的人太多，信息不清楚，执行很困难。这时候，权利给谁、法律怎样规定，就会决定最后的结果。他真正要说的是：经济学应该去研究正交易成本的真实世界，研究在这样的世界里，不同的制度安排怎样影响效率。

1988 年，科斯把他的几篇主要论文编成一本书，《企业、市场与法律》，在导言里他说过，他的观点被人误解了，人们把注意力放在了零交易成本的那个世界上，而他想让人们研究的，恰恰是交易成本为正的世界。他还批评主流经济学是“黑板经济学”：在黑板上画出最优的政策，却不去看现实里的制度是怎样运作的。

◆ 五、出生证

把新制度经济学的出生证写出来。

主体预设：仍然是新古典的理性个人，追求自己的利益；只是加了一条：他做交易是有成本的，信息是不完全的。后来的威廉姆森，又加上了“有限理性”和“机会主义”：人不能预见一切，而且有机会就会钻空子。

客体预设：一个由市场、企业、合同、产权、法律构成的世界，这些制度安排之所以存在、之所以是现在的样子，是因为它们能节省交易成本。

两样一合，推出来的是：制度是可以用效率来解释的；不同的制度安排，是人们在不同的交易成本下做出的理性选择；清晰的产权、可执行的合同，是市场运作的基础。

第三栏，我读作：自由是中心，具体说是产权和契约的自由；幸福是次要的，以效率来衡量；创造较弱。

◆ 六、交易成本怎样被吸收

新制度经济学，和老制度主义的命运很不一样：它被主流吸收了，而且吸收得很顺。为什么？

因为它的起点，本来就是新古典的起点，只是加了一样东西：交易成本。这样一样东西，很容易被写进模型：它可以是一个参数，一个楔子，一个“摩擦”。第 35 章讲过，动态随机一般均衡模型就是一层层加摩擦长胖的。交易成本，是这些摩擦的一个祖先。

威廉姆森 1975 年的《市场与层级制》，以及他后来的工作，把科斯的问题，企业的边界在哪里，发展成了一套可以和数据对接的理论：资产越专用、交易越不确定、越频繁，就越可能放在企业内部。2009 年，威廉姆森和奥斯特罗姆同获诺贝尔奖，他的理由是对经济治理的分析，特别是对企业边界的分析。

用本书的话说，这是一次改名式的吸收：老制度主义那个“制度是经济本身的一部分、是演化的、是由习惯和权力构成的”起点，在新制度经济学里，被改成了“制度是理性个人在交易成本约束下的最优选择”。制度从一片土，变成了一个解。

而科斯定理的命运，更有一种反讽：科斯想用它来说明零交易成本的世界是不真实的，可是主流教科书里流传最广的，恰恰是那个零交易成本的结论：只要产权清楚，市场会自己解决外部性。一个用来指出起点之外的反例，被收回起点，成了起点的一条定理。它仍然归在改名一类，和第 21 章吉芬商品从反例变成推论是同一步；少见的是：异象的提出者亲手搭的梯子，被拿去加固了他想让人爬出去的那堵墙。

◆ 七、奥斯特罗姆：一个从土里长出来的例外

和威廉姆森同年获奖的奥斯特罗姆，值得单说几句。

她研究的是“公共池塘资源”：渔场、牧场、灌溉水渠、森林。按主流的两种看法，这样的资源要么由政府管，要么分成私产，否则就会出现“公地悲剧”，大家都去抢，最后资源被耗尽。奥斯特罗姆 1990 年出版了《公共事物的治理之道》，她在世界各地找到了许多案例：没有政府直接管、也没有私有化，当地的人们自己发展出一套规则，长期地、可持续地管着这些资源；她还从这些案例里总结出了几条使这种自治成功的“设计原则”。

在本书的框架里，奥斯特罗姆走的路很不一样：她先看那片土，具体的地方、具体的人、具体的规则怎样缠在一起，从许多案例里一步步看出共同的东西，最后才收成几条原则。这是一条 E→D→S 的路。她的原则，是从土里长出来的，而不是从理性个人的公理里推出来的。这一点，她和第 39 章的老制度主义更近，和威廉姆森反而远一些。

◆ 八、它看对了什么

最后，给科斯和新制度经济学一个公道。

科斯看对了，市场不是免费的，用市场本身就有成本；企业、合同、法律，都是为了节省这些成本而存在的。何叔请长期的帮工，而不是每天去街口找人，背后就是这个道理。

他看对了，伤害往往是相互的，问题不是谁对谁错，而是怎样让总的损失最小。

他也看对了，经济学应该去看真实世界里的制度怎样运作，而不是只在黑板上画。这个批评，他自己的学派后来也没有完全做到。

新制度经济学的锁，是把制度当成了理性选择的解，制度里的习惯、权力、历史，被压成了交易成本这一个数。何叔跟钟医生家，最后没有装管子，也没有赔钱。何叔把熬汤的时间往前挪了一个钟头，钟医生家晚一个钟头晒衣服。这个办法，是两家在巷子里说着说着就说出来的。何晓说：“这个解，交易成本几乎是零，可是它要二十多年的街坊才谈得出来。”

带走的话

科斯 1937 年问企业为什么存在，答案是用市场有成本，后称交易成本；1960 年指出伤害是相互的，若交易成本为零，权利归谁不影响效率结果，斯蒂格勒 1966 年命名为科斯定理。科斯真正要说的是交易成本为正的真实世界，他批评“黑板经济学”。新制度经济学从新古典起点出发，交易成本易被写成参数和摩擦，所以被顺利吸收：制度从一片土变成一个解；科斯定理本是指向起点之外的反例，却被收回成起点的一条定理。奥斯特罗姆的公共池塘研究，是一条从土里长出来的 E→D→S 的路。

小账 本章动用：路径 S→D→E（新制度经济学先立理性个人与效率的 S，再推一步步的交易与合同，最后把制度这片土读成节省交易成本的解），对照奥斯特罗姆 E→D→S 的路；三原理被堵（正交易成本世界里谈不成的事与具体的街坊关系，这对 D 与 E 的矛盾本该推动起点改变，却被压成一个交易成本参数）；吸收手法“改名”（制度从演化的土改为交易成本约束下的最优解）；反例被收回为定理（科斯定理，仍属改名）。

锁定记录：登记新制度经济学经交易成本参数化被主流吸收；登记科斯定理在教科书中锁定为零交易成本命题，与作者原意相反。

第 41 章

诺思：制度的路径依赖，与他晚年的认知转向

◆ 这一章的问题

本书的书名里有“路径依赖”四个字。这个词在经济学里，有一个具体的来历：二十世纪八十年代，戴维和阿瑟研究技术怎样被偶然的历史锁定；诺思把它从技术搬到了制度上，用来解释为什么有的国家长期富裕、有的长期贫穷。这一章要问：诺思的路径依赖说了什么？主流是怎样接这个概念的？诺思晚年为什么转向了人的认知和信念？这一转，和本书说的“学派的路径依赖”有什么关系？

◆ 一、搬不走的早市

这是我构想的场景。

老街的北头，有一段窄窄的巷子，每天早上是早市：卖菜的、卖鱼的、卖豆腐的，挤成一排。巷子很窄，下雨天一地泥，三轮车进不来，买菜的人要侧着身子过。

前几年，街道在不远处盖了一个新的菜市场，有顶棚，有水泥地，有编号的摊位，租金还减了一半。街道动员早市的摊贩都搬过去。

结果，搬过去的几家，过了两个月又搬回来了。卖豆腐的老黄说：“新市场是好，可是买菜的人还是往巷子里走。他们习惯了，一早出门就往这边来。我搬过去，一上午卖不出几块豆腐。”

买菜的人呢？桂兰说：“我也知道新市场干净。可是巷子里菜多，摊子全，我去那边买不齐。”

摊贩在巷子里，是因为买菜的人在巷子里；买菜的人去巷子里，是因为摊贩在巷子里。谁也不愿意先搬。

何晓说：“这就是路径依赖。一个早先的、偶然的选择，几十年前有人第一个在这条巷子里摆了摊，后来越来越多的人跟着来，就锁定了。即使后来有了更好的地方，也搬不走。”

何叔说：“这有什么奇怪的。我这店也是，开在这儿二十多年，换个地方，熟客就丢了一半。”

◆ 二、概念从哪里来

“路径依赖”在经济学里成为一个专门的概念，主要有两个来源。

1985 年，经济史学家戴维在《美国经济评论》上发表了一篇短文，研究打字机键盘的排列，第 38 章提到过。今天电脑键盘最上面一排字母的排列，是十九世纪七十年代为当时的机械打字机设计的，据说是为了减少按键卡住。后来机械的问题早就没有了，也有人设计出了据称更快的排列，可是这个排列仍然没有被换掉：大家都学了它，所有的机器都按它造；换一个排列，每个人都要重新学，每台机器都要改，没有谁愿意先换。

1989 年，阿瑟在《经济学杂志》上发表了一篇论文，用数学模型说明：当一种技术的采用者越多、它就越好用的时候，也就是有“报酬递增”的时候，早期的一些偶然事件，会决定最后哪一种技术胜出；而胜出的那一种，不一定是最好的。

这两项研究的共同点，是挑战了一个新古典的起点：市场竞争会选出最好的东西。在报酬递增的世界里，市场选出的，可能只是最早碰巧走在前面的那一个。

◆ 三、诺思把它搬到了制度上

诺思是美国的经济史学家，1993 年和福格尔同获诺贝尔奖，理由是他们用经济理论和定量方法更新了经济史研究，解释了经济和制度的变迁。

诺思早期的研究，比如 1973 年和托马斯合写的《西方世界的兴起》，基本上是新古典的：制度之所以改变，是因为人口、价格、技术的变化让原来的制度不再有效率，人们就会去改它；有效率的制度会胜出。

可是这种解释，遇到了一个很大的异象：如果有效率的制度总会胜出，为什么世界上有那么多国家，几百年来一直停留在低效率的制度里？

1990 年，诺思出版了《制度、制度变迁与经济绩效》，给了一个新的回答：制度也有路径依赖。一套制度一旦建立起来，就会产生一批从它得利的人，他们会维护它；人们会围绕它形成技能、组织、习惯；改变它的成本很高，而且结果不确定。于是，一个社会可能长期锁定在一套低效率的制度里，就像早市锁在那条窄巷子里一样。

诺思在这本书里给制度下了一个后来很有名的定义：制度是社会的游戏规则，是人为设计的、塑造人们互动的约束；它包括正式的规则，比如法律、宪法，也包括非正式的约束，比如习俗、惯例、行为规范。

◆ 四、出生证，和它的移动

诺思的特别之处，在于他的出生证在他自己的一生里移动过。本书讲的大多数学派，起点立下以后就不太动了；诺思是少数几个自己动了起点的人。

早期的诺思：主体预设是新古典的理性个人；客体预设是一个制度会向效率演进的世界。推出来的是：制度变迁是理性个人对相对价格变化的反应。

中期的诺思，1990 年前后：主体预设仍然大体是理性的，但加上了交易成本、信息不完全和有限理性；客体预设变了：制度有路径依赖，低效率的制度可以长期存在。

晚期的诺思：主体预设也动了。1994 年，他和登曹合写了一篇论文，题目是《共享的心智模型》，认为人们是通过自己头脑里的“心智模型”去理解世界的，这些模型是从文化和经验里学来的，一群人会共享同一套模型。2005 年，他出版了《理解经济变迁过程》，进一步把信念、认知、文化放到了制度变迁的中心：人们按照他们相信的东西去建立制度，制度又反过来塑造他们相信的东西。

第三栏，早期的诺思和新制度经济学一致，我读作自由是中心，幸福次要，创造较弱。晚期的诺思，问的越来越多的是一个社会怎样学习、怎样适应新的环境。他用的词是“适应性效率”，这个词 1990 年那本书里已经有了，晚年讲得更重。在我读来，这里

创造的分量明显加重了：一个社会好不好，不只看它现在的配置有没有效率，也看它能不能在不确定的未来里不断找到新的办法。

◆ 五、主流怎样接“路径依赖”

主流怎样接这个概念？这里有一段很值得记的争论。

1990 年，利博维茨和马戈利斯发表了一篇文章，题目是《键盘的寓言》。他们重新查了键盘的历史，认为那个“更快的排列”到底快多少，证据很弱；所谓的锁定，未必是低效率的。1995 年，他们在一篇题为《路径依赖、锁定与历史》的论文里，把路径依赖分成三个等级：第一级，过去影响现在，但没有造成低效率；第二级，过去的选择在事后看来不是最好的，但在当时的信息下是合理的；第三级，存在一个更好的选择，大家都知道，改换的收益大于成本，却仍然改不过来。他们认为，只有第三级才真正挑战市场效率，而第三级在现实里很少见，因为如果改换真的划算，总会有人找到办法去改。

用本书的话说，这是一次很精巧的吸收：路径依赖这个异象被分成了三级，前两级被宣布为“不构成对效率的挑战”，第三级被宣布为“很少见”。起点，市场会选出有效率的结果，被保住了。这里用到了第 9 章讲过的分格：把异象切开，前两格划进“正常”，只留下最难被证明的那一格当异象。它属于免检一类：前两格被宣布不归效率问题管，起点也就不必回应。

而诺思的制度路径依赖，在主流里也被部分地吸收了：制度被当作一个解释变量，放进跨国增长的回归里；“制度很重要”成了发展经济学的共识之一。可是制度为什么会锁定、信念怎样塑造制度，这些诺思晚年最关心的问题，大多留在了主流的边上。

◆ 六、诺思和本书

诺思晚年的转向，和本书的主题有一种很近的关系。

诺思说，人们按照他们共享的心智模型去理解世界，建立制度；制度一旦建立，又会强化这些心智模型；所以一个社会会锁定在它的信念和制度里。

本书说的“学派的路径依赖”，是同一件事发生在经济学家身上：一个学派按照它的出生证去理解经济，出生证就是这个学派共享的心智模型；它用这个模型去处理异象，异象又被吸收进去，强化了模型；所以一个学派会锁定在它的起点里。诺思讲的是社会，本书讲的是学派；可是锁定的机制，几乎是一样的：起点决定看见什么，看见的东西又加固起点。

有意思的是，诺思自己的一生，是这个机制的一个反例：他是少数几个动了自己起点的人。他是怎样做到的？从他的著作看，有两个条件。一是有一个大到他吸收不下的异象：几百年来贫穷国家的低效率制度。二是他愿意让这个异象回头去改他的主体预设，从理性个人改到有心智模型的人。用第 4 章的话说，他让 D 和 E 的矛盾推动了 S 的改变，而不是把这股力量引去加固 S。第 65 章讲“让回写改写起点”时，会以诺思为一个例子。

◆ 七、它看对了什么

最后，给诺思一个公道。

他看对了，制度是经济绩效最深的决定因素之一，而制度不只是法律，也包括习俗和信念。

他看对了，制度会锁定，低效率的东西可以长期存在，历史是要紧的。早市搬不走，不是因为大家不知道新市场好，是因为谁也不愿意先搬。

他也看对了，一个社会最重要的能力，可能不是现在配置得多有效率，而是能不能学习、能不能适应。

他的锁，或者说他没有走完的路，在于他晚年的认知转向，很难被写成主流能接收的形式，也很难被检验；这使得他最有新意的部分，留在了边上。早市后来还是搬了。不是因为谁说服了谁，而是那条巷子拆迁，摊贩和买菜的人一起被推到了新市场。老黄说：“一起搬，就搬得动了。”

带走的话

路径依赖在经济学里有两个来源：戴维 1985 年研究键盘排列，阿瑟 1989 年用报酬递增模型说明偶然事件会锁定技术，胜出者未必最好。诺思把它搬到制度上：1990 年他提出制度有路径依赖，低效率制度可长期存在；晚年（1994、2005）又转向共享心智模型和信念，越来越看重 1990 年已提出的适应性效率。利博维茨和马戈利斯把路径依赖分成三级，只承认第三级是挑战，又说它很少见，这是用分格做的吸收。诺思讲社会怎样锁定在信念与制度里，本书讲学派怎样锁定在出生证里，机制相同；诺思是少数动了自己起点的人。

小账　　本章动用：路径 S→D→E（早期诺思与利博维茨—马戈利斯守的起点：先立“竞争选出有效率的”S，再看一步步的变迁），对照早市那种 E→D→S 的锁定（先有缠在一起的习惯与人流，再有一步步的跟随，最后稳成搬不走的形状）；吸收手法“免检”的子手法“分格”（路径依赖三分级）；三原理被打通的一例（低效率制度长期存在这对 D 与 E 的矛盾，回头改写了主体预设这个 S）；诺思的社会锁定与本书学派锁定同构。

锁定记录：登记“制度很重要”被主流吸收为解释变量；登记诺思晚年认知转向留在边上，并作为第 65 章“回写改写起点”的例子。

第 42 章

熊彼特与演化：以创造为中心的理论为什么总在学院主流之外，兼谈内生增长

◆ 这一章的问题

第 18 章说，边际革命以后，创造被放进了“给定条件”：资源、技术、偏好都是给定的，新东西从外面来。可是现实里的经济，最显眼的特征恰恰是新东西不断出现。有一个经济学家，把创造放在了理论的正中间，他是熊彼特。这一章要问：熊彼特的起点是什么？为什么以创造为中心的理论，总在学院主流的外面？二十世纪八九十年代的内生增长理论，把创造装进主流的时候，装进去的是什么？

◆ 一、桂兰的新粉

这是我构想的场景。

何叔的店，二十多年来卖的都是那几样：肉丝粉、牛肉粉、杂酱粉，外加包子和豆浆。

有一年冬天，桂兰试着做了一种新的粉：用剁辣椒和酸豆角炒牛肉末，浇在粉上，再加一勺骨头汤。她本来只是做给自己吃的，有熟客看见了，要了一碗，说好吃。第二天，又有人来问。过了一个月，这碗粉成了店里卖得最好的一样，连东头没来过的人都专门跑来吃。

又过了半年，街上好几家店都开始卖类似的粉，叫法不一样，味道也差不多。何叔店里这碗粉的生意，慢慢回到了和别的粉差不多的水平。

那一年，街口一家开了十几年的粉店关了门。老板说，生意被抢了，他那几样粉，没什么新鲜的了。

何晓说：“这一年的事，正好是熊彼特讲的那一整套：一个人做出了新东西，赚了一阵子别人赚不到的钱；别人跟着学，这笔钱就没了；在这个过程里，旧的东西被挤掉了。他把这叫作‘创造性破坏’。”

何叔说：“桂兰那碗粉，可不是算出来的。她是自己想吃。”

◆ 二、熊彼特的起点

熊彼特出生在奥匈帝国，后来到美国哈佛大学任教。他 1911 年出版了《经济发展理论》，1939 年出版了两卷本的《经济周期》，1942 年出版了《资本主义、社会主义与民主》。

在《经济发展理论》里，他先描述了一个“循环流转”的经济：每年生产同样的东西，用同样的方法，卖给同样的人，没有利润，也没有发展。这其实就是新古典的均衡。然后他问：发展从哪里来?

他的回答是：从“新组合”来。他列了五种：引进一种新产品，或者一种产品的新质量；采用一种新的生产方法；开辟一个新市场；获得一种原料的新来源；建立一种新的组织形式。实现这些新组合的人，就是企业家。企业家的利润，是新组合带来的、暂时的超额收益；别人一模仿，它就消失了。

1942 年的书里，他用了“创造性破坏”这个词：资本主义的本质，是一个不断从内部革新经济结构、不断破坏旧结构、创造新结构的过程。他还说，在资本主义里，真正要紧的竞争，不是价格上的竞争，而是新商品、新技术、新组织带来的竞争。

◆ 三、出生证

主体预设：企业家，一个不按常规行事、去实现新组合的人。熊彼特强调，企业家的动机，不只是赚钱，还有建立自己“王国”的梦想、征服的意志、创造的快乐。

客体预设：一个在循环流转和创造性破坏之间不断被打破的经济。均衡是一个参照点，但经济的本质在于它被打破的方式。

两样一合，推出来的是：经济发展是内生的，是由企业家的创新从经济内部推动的；经济周期在很大程度上是创新成群出现、又被吸收的结果；垄断利润和大企业，不一定是坏事，它们可能是创新的回报和条件。

第三栏，我读作：创造是中心；自由是次要的，企业家需要自由去创新，可是熊彼特对自由市场并不浪漫，他在 1942 年的书里甚至预言资本主义会因为自己的成功而走向衰落；幸福较弱，他关心的是发展，而不是给定时刻的满足。

◆ 四、为什么总在主流外面

熊彼特生前是很有名的经济学家，担任过计量经济学会和美国经济学会的会长。可是他的理论，在他身后并没有成为主流；以他为源头的演化经济学，至今也在主流的边上。为什么？

用本书的框架看，原因在起点的结构上。

新古典的起点，是 S 起手的：先立好一组给定的资源、技术、偏好，再推最优的配置。在这样的起点里，“新”是没有位置的：新产品不在给定的商品清单里，新方法不在给定的技术里。新东西只能作为“给定条件的变化”从外面进来。

而创造，恰恰是一个从过程里长出来的东西。桂兰那碗粉，不是从一组给定的选项里挑出来的；在她做出来以前，它不在任何人的清单里。它是从她的口味、手艺、店里现成的材料、熟客的反应，这一片缠在一起的土里，一步步长出来的。用本书的话说，创造更接近一条 D→E→S 或者 E→D→S 的路：先有一步步的试，在土里缠，最后才稳成一个新的形状。

一个 S 起手的理论，可以描述创造的结果，却很难描述创造本身。这就是以创造为中心的理论总在主流外面的根本原因：它要求的起手方式，和主流的起手方式不一样。

◆ 五、演化经济学：一次正面的尝试

1982 年，纳尔逊和温特出版了《经济变迁的演化理论》，这是熊彼特一路最重要的一次系统尝试。

他们不假设企业在做最优化，而是假设企业按照“惯例”行事：一套在过去的经营里沉淀下来的、相当稳定的做事方式。企业会搜寻新的惯例，有的成功，有的失败；市场像自然选择一样，让成功的企业扩张，失败的企业收缩。经济的变化，是惯例在搜寻和选择中演化的结果。

这条路，更接近本书说的 D 和 E：惯例是沉淀下来的土，搜寻和选择是一步步的路。它没有先立好一个均衡。可是也正因为这样，它很难产生主流那种干净的、可以推出明确结论的模型，它的许多结论要靠计算机模拟才能得出。在一个以 S 起手为“理论”标准的学界里，它和第 39 章的老制度主义一样，常被看作“不够理论”。

◆ 六、内生增长：创造被装进主流

二十世纪八九十年代，创造终于进了主流，以“内生增长理论”的名义。

先说背景。1956 年和 1957 年，索洛的增长模型和他的增长核算说明：长期的经济增长，大部分不能用资本和劳动的增加来解释，剩下的那一块，被归给了“技术进步”。可是在索洛的模型里，技术进步是外生的，模型不解释它从哪里来。第 5 章提过，阿布拉莫维茨把这块余量叫作“我们无知的量度”。

1986 年和 1990 年，罗默发表了两篇论文，尤其是 1990 年的《内生技术变迁》，把技术进步放进了模型内部：新的想法是由企业投入资源去研究开发出来的；想法有一个特别的性质，一个人用了，不妨碍别人用，所以它会带来报酬递增；企业之所以愿意花钱研发，是因为新想法能给它带来一段时间的垄断利润。1992 年，阿吉翁和豪伊特发表了一篇论文，题目就叫《一个通过创造性破坏实现增长的模型》，把熊彼特的思想直接写成了数学：新的创新取代旧的，旧企业的垄断利润被新企业夺走，增长就在这种更替中发生。

罗默 2018 年获得诺贝尔奖，理由是把技术创新纳入长期宏观经济分析。2025 年，奖的一半颁给了阿吉翁和豪伊特，理由是创造性破坏带来持续增长的理论；另一半颁给了经济史学家莫基尔，理由是找出了技术进步带来持续增长的前提条件。下编会讲这两届。

◆ 七、装进去的是什么

内生增长理论是很大的成就。可是在本书的框架里，要看它把创造装进主流的时候，装进去的是什么。

在这些模型里，创造被写成了一个“知识生产函数”：投入多少研究人员、多少资金，就以一定的概率产出多少新想法。企业在决定投入多少研发时，仍然是一个理性的、最优化的主体，它比较研发的成本和预期的垄断收益。新想法的内容是什么，它是怎样从一片土里长出来的，模型并不关心；它只关心想法的数量和到达的速度。

用本书的话说，这是一次改名：创造被改名为“研发投入的产出”。改名以后，创造可以被放进一个 S 起手的模型里：起点仍然是最优化的主体，只是他的选择清单里多了一项“研发”。熊彼特说的企业家，那个不按常规行事、去做别人没想到的事的人，在这里变成了一个按常规计算研发回报的企业。

这不是说内生增长理论错了。它解释了很多东西：为什么研发会带来增长，为什么专利保护和竞争之间要有平衡，为什么人口和市场的规模会影响创新。可是桂兰那碗粉，在这个模型里，只是“一次创新的到达”。

◆ 八、它看对了什么

最后，给熊彼特和他的后继者一个公道。

熊彼特看对了，资本主义经济最要紧的特征，不是在给定条件下的配置效率，而是它不断创造新东西、破坏旧东西的能力。一个只看配置的理论，看不见经济最重要的那一面。

他看对了，企业家的利润是暂时的，是新东西的回报，会被模仿消灭；竞争最要紧的形式，是新东西对旧东西的竞争。

演化经济学看对了，企业不是计算器，而是带着惯例的组织；变化是在搜寻和选择中发生的。

内生增长理论看对了，知识有特殊的性质，它是增长最深的源泉，而且可以被经济里的激励所影响。

它们的锁各不相同：熊彼特和演化一路，锁在很难被写成主流形式的地方；内生增长一路，锁在把创造算成了投入的产出。何晓后来问桂兰：“妈，你那碗粉，是怎么想出来的？”桂兰想了半天，说：“那天冰箱里正好剩了酸豆角。”

带走的话

熊彼特 1911 年提出发展来自企业家实现的五种新组合，1942 年提出创造性破坏；第三栏创造是中心。以创造为中心的理论总在主流之外，是因为新古典 S 起手、给定清单的起点容不下“新”，而创造更接近从土里一步步长出来的 D→E→S 或 E→D→S。纳尔逊和温特 1982 年的演化理论以惯例、搜寻、选择为骨架，也被看作“不够理论”。罗默 1990 年、阿吉翁和豪伊特 1992 年的内生增长理论把创造装进主流，创造被改名为研发投入的产出；2018 年和 2025 年两届诺奖奖的是这一路。

小账　本章动用：起点结构决定能否容纳创造（新古典 S→D→E 的给定清单，内生增长仍在这条路上）；D→E→S 与 E→D→S 的路（创造、演化经济学）；三原理被堵（一碗碗新粉和缠在一起的口味、手艺、熟客，这对 D 与 E 的矛盾本该推动“给定清单”这个 S 改变，却被写成研发投入的产出）；吸收手法“改名”（创造改为知识生产函数的产出）。

锁定记录：登记创造在学院主流中以“研发产出”的形式被锁定；登记熊彼特—演化一路因起手方式不同而留在边上。

第 八 编

金融与行为

编　序

二十世纪后半叶，经济学里长出了两支和日常生活贴得很近的研究：一支研究金融市场，一支研究人怎样做决定。它们的起点几乎相反。金融那一支，最有名的起点是“有效市场”：价格已经反映了所有能得到的信息。行为那一支，起点是“有偏差的人”：人做决定，会系统性地偏离理性。

这一编六章。第 43 章讲有效市场假说，看一个起点怎样借“联合假设”给自己发了一张免检证。第 44 章讲超额波动和三因子模型，看金融市场的异象怎样一个个被改名为风险。第 45 章讲卡尼曼和特沃斯基，看有偏差的人是怎样被立起来的。第 46 章问偏差清单为什么越来越长，并讲幸福经济学和体验效用。第 47 章讲助推和心理学的重复性危机，看“自由家长主义”里自由和幸福怎样配比。第 48 章讲 2013 年和 2017 年的两届诺奖，并回看 2002 年那一届，看一个奖里怎样同时放着两条路径依赖。

这一编的两支，常被讲成一场对决：理性对偏差，市场对心理。可是读下来会发现，它们的锁有一个共同的地方：都很会把异象收进一张越来越长的清单里。

第 43 章

有效市场：价格知道一切

◆ 这一章的问题

有效市场假说说，金融市场的价格已经反映了所有能得到的信息，所以没有人能靠公开的信息稳定地赚到超出风险补偿的钱。这是二十世纪金融经济学最重要的起点之一，它的提出者法玛 2013 年获得诺贝尔奖。这一章要问：这个起点是怎样立起来的？它的第三栏是什么？法玛自己指出的“联合假设”问题，在本书的框架里起了什么作用？

◆ 一、门面的转让费

这是我构想的场景。

有一年春天，街上传出消息，说老街东头要建一所新的小学，明年秋天开学。

何叔的一个熟人，想在东头盘一间门面开文具店。他跟何叔说，他打听过，东头的门面转让费，一个月前是三万，现在已经要五万了。“我听到消息就去问了，”他说，“可是房东们好像比我还早知道。”

何叔说：“那你等等，说不定过一阵就降了。”

熟人说：“我也这么想过。可是如果学校真建，到时候只会更贵；如果学校不建，现在这五万就是白花。我算不清楚，房东们好像也是这么算的：五万，就是大家对学校建不建、建了以后生意多好的一个平均的猜。”

何晓说：“这就是有效市场的意思。一条消息一出来，价格马上就把它吃进去了。你要是想靠这条消息赚钱，已经晚了；要想赚到钱，你得知道别人都不知道的事。”

何叔说：“那这价钱就一定是对的？”

何晓说：“这正是这一章要说的。”

◆ 二、一个起点是怎样立起来的

有效市场的想法，有一段很长的前史。1900 年，法国数学家巴舍利耶在他的博士论文里，用随机游走去描述巴黎证券交易所的价格变化。这篇论文在当时几乎没人注意，半个多世纪以后才被重新发现。

二十世纪五六十年代，一些统计学家和经济学家发现，股票价格的变化看上去和随机游走很像：昨天涨了，今天涨还是跌，几乎没有规律可循。1965 年，萨缪尔森发表了一篇论文，题目大意是“正确预期的价格随机波动的证明”，从理论上说明：如果市场上的人都能正确地利用信息，价格的变化就应该是不可预测的，因为一切可预测的东西都已经反映在今天的价格里了。

同一时期，芝加哥大学的法玛做了大量的实证研究。1970 年，他在《金融杂志》上发表了一篇综述，题目是《有效资本市场：理论与实证工作的回顾》，把有效市场假说系统地表述了出来，并把它分成三种形式：弱式，过去的价格信息已经反映在今天的价格里，所以看图表分析赚不到钱；半强式，所有公开的信息都已经反映在价格里，所以看公司公告、读新闻也赚不到超额的钱；强式，连内部信息都已经反映在价格里。法玛认为，证据大体支持前两种，不太支持强式。

◆ 三、出生证

主体预设：一个理性的投资者，他会利用一切能得到的信息，去追求在一定风险下最高的回报。不是每一个投资者都要这样；只要有足够多的人这样，或者有足够多的钱掌握在这样的人手里，价格就会被推到正确的地方。

客体预设：一个竞争充分的金融市场，大量的参与者在争抢每一条信息带来的利润，于是任何一条有价值的信息，都会在很短的时间里被反映进价格。

两样一合，推出来的是：价格是对资产价值的最好估计；在扣除风险以后，没有人能稳定地战胜市场；对于普通投资者来说，最好的办法是买入并持有一个分散的市场组合，而不是去挑股票。这个结论，后来推动了指数基金的兴起。

第三栏，第 2 章的权重表里没有单列有效市场，我把它读作：自由是中心，市场自己就能把信息汇集成正确的价格，不需要谁去替它判断；幸福是次要的，以投资者在风险和回报之间的最优选择来计；创造较弱。这是本书的读法。

◆ 四、它走的路

有效市场假说走的，是一条很纯的 S 起手的路。先立好一个形状：价格等于基于全部信息的最好估计；再推出一步步的预言：价格变化不可预测，公开信息赚不到超额回报，基金经理平均跑不赢指数；最后去看那片土：各个国家、各个时期、各种资产的数据，是不是符合。

在很多方面，数据确实符合得很好。股价对公司公告的反应很快，常常在几分钟之内就完成了。大多数主动管理的基金，在扣除费用以后，长期跑不赢市场指数，这一点已经被许多研究反复看到。这是有效市场假说最站得住的地方。

它也最直接地变成了实践。1976 年，美国先锋集团的创始人博格尔推出了面向普通投资者的指数基金，它不挑股票，只是按比例买下整个市场指数里的股票，收很低的费用。起初很多人嘲笑这种做法，说它甘于平庸；几十年以后，指数基金管理的钱，已经占到美国股票基金的很大一部分。一个理论的起点，在这里留下了一条清清楚楚的实践记录。

◆ 五、联合假设：一张免检证

可是这个起点有一个结构上的特点，法玛自己在 1970 年就指出了，后来被叫作“联合假设问题”。

要检验市场是不是有效，就要看有没有人能稳定地获得“超额回报”。可是什么叫超额？是超过了“正常的回报”。什么是正常的回报？取决于这项资产的风险有多大，风险大，正常回报就该高。所以，要检验市场有效，就必须同时假设一个关于风险和正常回报的模型。

于是，每一次检验，检验的都不是有效市场一个假设，而是“市场有效”和“这个风险模型是对的”两个假设合在一起。如果数据里发现了一个看上去的超额回报，那么可能是市场无效，也可能是风险模型错了，漏掉了某种风险。数据本身，没有办法区分这两种可能。

法玛把这一点说得很坦率。可是请看它在本书的框架里起了什么作用：它给有效市场假说发了一张免检证。任何一个看上去和起点不符的异象，都可以被读成风险模型的问题，而不是起点的问题。起点本身，在原理上不可能被单独地推翻。

用第 5 章的话说，这是一种免检，和第 23 章的“好像”方法论出自同一所学校，而且更精巧：“好像”方法论是说起点不需要真实，只要预言准；联合假设是说预言不准的时候，不一定是起点的错。

◆ 六、异象怎样被处理

二十世纪七十年代末到九十年代，金融市场的异象一个接一个地被发现：小公司的股票，长期回报比大公司高；市盈率低、账面价值相对市值高的股票，也就是“价值股”，回报比“成长股”高；一月份的回报特别高；过去几年跌得很惨的股票，后来会涨回来；过去几个月涨得好的股票，接下来几个月还会继续涨。

下一章会细讲这些异象是怎样被处理的。这里只先说处理的总方向：凭着联合假设，每一个异象都可以被读成“这里有一种我们原来没有算进去的风险”。小公司的股票回报高，是因为小公司的风险大；价值股回报高，是因为价值股的公司处境更差、风险更大。异象被改名为风险，起点安然无恙。

◆ 七、两个起点的对照

这里值得先提一句和第 30 章明斯基、第 36 章 2008 年危机的对照。

有效市场假说说，价格是对价值的最好估计。可是在 2000 年前后的互联网泡沫和 2007 年前后的房地产泡沫里，很多资产的价格涨到了事后看来很离谱的地步，然后崩溃了。这是不是说明价格不是对价值的最好估计？

法玛的回答，大意是：泡沫这个词，要有一个可以事先识别的定义才有意义；如果说价格涨了又跌了就是泡沫，那只是事后的说法；没有人能稳定地事先识别泡沫并从中获利，这恰恰说明市场是有效的。第 36 章讲过，卢卡斯在 2009 年也用了同样的论证：危机预见不到，恰恰和理论一致。

这一论证有它的道理：事后说泡沫，确实容易。可是它也说明了这个起点的锁有多硬：涨，是价格吃进了信息；跌，也是价格吃进了信息；预见不到崩溃，正好证明价格已经吃进了一切能吃的信息。起点在每一种结果下都站得住。

◆ 八、它看对了什么

最后，给有效市场假说一个公道，这个公道很大。

它看对了，在一个竞争充分的市场里，容易赚的钱很快就会被赚走；公开的消息，几乎不可能让一个普通人稳定地赚到超额的钱。何叔那位熟人听到建学校的消息，去问门面，转让费已经涨了，这是真实世界里每天都在发生的事。

它看对了，大多数人挑股票、买主动基金，扣除费用以后，长期跑不赢一个简单的指数。这个洞察，改变了几千万普通人的投资方式，可能是二十世纪金融经济学对普通人最有用的一个贡献。

它的锁，是凭着联合假设，把“容易的钱很快被赚走”推成了“价格是对价值的最好估计”。前者几乎人人同意，后者是一个可以争论的起点。那位熟人最后没有盘东头的门面。学校第二年确实开始建了，可是比原计划晚了一年开学；那一年，东头好几家新开的店撑不下去，转让费又掉回了三万多。何叔说：“价钱是大家的平均猜。大家都猜早了，价钱也就猜早了。”

带走的话

有效市场假说说价格已反映所有可得信息。前史有巴舍利耶 1900 年的随机游走，萨缪尔森 1965 年从理论上证明正确预期的价格随机波动；法玛 1970 年分弱式、半强式、强式系统表述。它最站得住的是：消息很快进价格，多数主动基金长期跑不赢指数。法玛指出的联合假设问题，使每次检验都同时检验风险模型，于是任何异象都可读成风险模型的错，起点不能被单独推翻，这是一张比“好像”更精巧的免检证。

小账 本章动用：S 起手的纯路径 S→D→E（先立“价格等于最好估计”，再推价格不可预测等一步步的预言，最后看各国各期的数据）；三原理被堵（泡沫的涨落与各个市场的土，这对 D 与 E 的矛盾本该推动起点改变，却经联合假设被引去改风险模型）；吸收手法“免检”的子手法“联合假设”（异象一律可归给风险模型）；起点在涨、跌、预见不到三种结果下都站得住。

锁定记录：登记有效市场第三栏为本书新增读法（自由● 幸福◐ 创造○）；登记联合假设为金融异象改名为风险的总通道，详见第 44 章。

第 44 章

超额波动与三因子：异象被改名为风险

◆ 这一章的问题

第 5 章用三因子模型做过改名的例子，只说了一个轮廓。这一章把它展开：金融市场的异象，是怎样一个接一个被改名为风险的？这些改名，哪些预言出了新东西，哪些没有？席勒的“超额波动”为什么没法同样被改名？以及，当研究者发现了三百多个“因子”的时候，这把锁变成了什么样子？

◆ 一、背街的门面

这是我构想的场景。

何叔有一个老同学，退休以后手里有些积蓄，想买一间门面收租。他看了两处。一处在老街正街上，人来人往，房价贵，一年的租金大约是房价的百分之三。另一处在背街的巷子里，冷清一些，房价便宜很多，一年的租金却能到房价的百分之六。

他来问何叔：“背街的租金回报高一倍，是不是捡了便宜？”

何叔说：“背街的店，换得勤。租客做不下去就走，有时候空半年没人租。正街的店，十年都是那一家。”

何晓在旁边说：“这就有两种读法。一种说：背街回报高，是因为它风险大，空置、换租客、收不上租，多出来的那三个点，是给你担这些风险的补偿，不是便宜。另一种说：大家都嫌背街冷清，把它看得太差了，价格被压得太低，所以回报高；这是人的偏见留下的便宜。”

老同学说：“那到底是哪一种？”

何晓说：“这个问题，金融学吵了三十年。”

◆ 二、席勒：价格动得太多了

1981 年，席勒在《美国经济评论》上发表了一篇论文，题目大意是“股票价格的波动是否大到不能用后来股息的变化来解释”。差不多同时，勒罗伊和波特也发表了类似的研究。

席勒的思路很直接。按有效市场的说法，股票的价格，应该等于人们对它未来所有股息的最好估计，折算成今天的钱。既然是估计，它就应该比实际的股息更平稳，因为估计是把各种可能平均了。可是席勒用美国一百多年的数据算了一下：股票价格的波动，比根据后来实际发生的股息算出来的“合理价格”的波动，大得多。价格动得太多了。

这是一种和小公司效应、价值效应不一样的异象。那些异象，是某一类股票的回报偏高；而超额波动说的是，整个市场的价格，在大起大落上，和它背后的基本面对不上。

◆ 三、怎样处理超额波动

有效市场一边怎样处理这个异象？

最主要的办法，是让折现率也动起来。席勒的计算，假设人们用一个大体固定的折现率去折算未来的股息。如果人们要求的回报是会变的，比如在经济不好的时候，人们更怕风险，要求更高的回报，那么同样的股息，折算出来的价格就会更低；价格的波动，就可以来自折现率的变化，而不只是股息的变化。

后来的证据，有一条两边都接受。1988 年，坎贝尔和席勒发现：当整个市场的价格相对于股息或者盈利很高的时候，往后十年左右的平均回报往往偏低；价格低的时候，往后的回报往往偏高。也就是说，价格偏离基本面以后，会慢慢地回来。这一事实本身几乎没有争议，争议在于怎样读它。

有效市场一边的读法是：价格高的时候，人们要求的回报低，所以往后回报低；这正是折现率在变。这个读法后来成了金融学的主流看法之一，被叫作“时变的风险溢

价”。科克伦 2011 年在美国金融学会的会长演说里，就把“折现率的变化解释了大部分价格波动”当作这个领域的一个核心结论。

可是请看这里发生了什么。价格动得太多，被读成了“人们要求的回报变了”。要求的回报为什么会变？可以说是风险偏好在变，也可以说是情绪在变。在有效市场一边，它叫“时变的风险溢价”；在席勒一边，它叫“非理性繁荣”，这是席勒 2000 年出版的一本书的书名。同一个波动，两边起了两个名字。用本书的话说，这里两边都在改名：一边把它改成风险，一边把它改成情绪。数据本身，又一次没法区分这两种读法，这正是第 43 章讲的联合假设。

◆ 四、三因子：改名的展开

第 5 章讲过，1993 年法玛和弗伦奇提出了三因子模型：除了整个市场的风险，再加上“公司大小”和“价值高低”两个因子，小公司和价值股的高回报，就成了对这两种风险的补偿。

这里展开讲两件第 5 章没讲的事。

第一件，是另一种读法。1994 年，拉科尼肖克、施莱弗和维什尼发表了一篇论文，认为价值股的高回报不是风险的补偿，而是投资者的偏差：人们对那些近来表现差的公司过度悲观，对表现好的公司过度乐观，把差的公司股价压得太低，后来它们回升，就表现为价值股的高回报。这就是何晓说的第二种读法：背街被看得太差了。

第二件，是动量。1993 年，杰加迪什和蒂特曼发现：过去三到十二个月涨得好的股票，接下来几个月往往还会涨得好。1996 年，法玛和弗伦奇发表了一篇论文，检验三因子模型能不能解释各种异象，他们坦率地承认，三因子模型解释不了动量。1997 年，卡哈特在三因子之外加了一个“动量因子”，成了四因子模型。

用本书的话说，这里能看得很清楚：改名是可以一直做下去的。一个异象解释不了，就加一个因子。动量为什么是一种风险？很难说清楚，可是只要把它写成一个因子，多出来的回报就成了“对动量风险的补偿”。

◆ 五、因子动物园

后来的事，变得有一点荒诞。

2015 年，法玛和弗伦奇又提出了五因子模型，加上了“盈利能力”和“投资”两个因子；在这个模型里，原来的价值因子，在一些检验中变得多余了。

更多的研究者，发现了更多的“因子”。科克伦在 2011 年的会长演说里，把这种局面叫作“因子动物园”。2016 年，哈维等三位学者在一篇论文里统计了已经发表的、声称能解释股票回报的因子，数到了三百多个。他们指出，在这么多研究者用同一批数据反复寻找的情况下，很多“发现”可能只是碰巧，统计检验的标准应该大大提高。

这就是第 6 章讲的那种越来越大的锁，第 35 章的模型是它的一个样子，这里是又一个：能装下越来越多的东西。每一个异象，都可以被收进一个因子；因子的清单，可以一直开下去。起点，市场是有效的、多出来的回报都是风险的补偿，在这张越来越长的清单后面，一动不动。这是改名和开放清单合在一起的用法，和第 35 章的扩件吸收是同一种；照第 35 章的归法，扩件暂归改名一类。

◆ 六、一个检验：发表以后，回报还在不在

那么，有没有一种办法，能区分“风险”和“偏差”这两种读法?

有一个很聪明的检验。如果一个因子的回报，是对某种真实风险的补偿，那么这种补偿应该一直存在：不管有没有人发表论文说出来，承担风险的人都应该得到补偿。如果它是偏差留下的便宜，那么一旦被发表出来，聪明的投资者就会去抢，便宜就会变小。

2016 年，麦克莱恩和庞蒂夫在《金融杂志》上发表了一篇论文，检验了将近一百个已发表的异象。他们发现：这些异象的回报，在原始研究的样本期之外就有所下降，在论文发表以后下降得更多，平均下降了一半以上。

这个结果，不能完全推翻风险的读法，有些异象在发表以后仍然存在。可是它说明，很大一部分被改名为“风险”的东西，表现得更像是便宜：被说出来以后，就被抢走了。

用第 5 章的标准说：好的改名，要能预言出新的东西。把异象改名为风险，本来应该预言“发表以后回报照旧”；而数据显示，相当多的“风险”在发表以后缩水了。在这些地方，改名没有预言出新东西，反倒被它自己隐含的预言碰了一下。

◆ 七、它看对了什么

最后，给两边都一个公道。

有效市场一边看对了，回报和风险是连在一起的，一个看上去的便宜，常常是一种没被看见的风险。何叔说背街的店换得勤，就是在提醒他的老同学：那三个点不一定是白捡的。

席勒和行为金融一边看对了，市场的价格会因为人们的情绪和偏差，长时间地偏离它背后的基本面；整个市场的大起大落，不是都能用理性的风险补偿来解释。

因子研究本身也看对了一件事：描述股票回报，比只用一个市场风险要复杂得多。三因子、五因子模型，在实践中被大量使用，用来评估基金经理是真有本事，还是只是承担了某种因子风险。

它的锁，是把“回报和风险连在一起”，推成了“凡是多出来的回报都是风险”。何叔的老同学最后买了背街的那一间。头两年，租客换了三个；第三年，巷子口开了一家网红奶茶店，背街一下子热闹起来，租金涨了一截。老同学说：“你说我当初是担了风险，还是捡了便宜？”何晓说：“都有。可是金融学非要我选一个。”

带走的话

席勒 1981 年发现股价波动远大于后来股息所能解释的，有效市场一边以“时变的风险溢价”处理，席勒一边称之为非理性繁荣，两边各自改名，数据仍无法区分。三因子模型把小公司和价值股的高回报改名为风险，另一读法认为是过度悲观的偏差；动量解释不了，就加第四个因子；五因子之后，因子数到三百多个，形成“因子动物园”。麦克莱恩和庞蒂夫 2016 年发现异象回报在发表后平均下降一半以上，表现得更像便宜，说明很多改名没有预言出新东西。

小账 本章动用：路径 S→D→E（有效市场一边先立“多出来的回报都是风险”，再一个个地处理异象，最后才看投资者所处的那片土）；三原理被堵（价格的大起大落与人们的情绪和处境，这对 D 与 E 的矛盾本该推动起点改变，却被引去加因子）；吸收手法“改名”（异象改为风险因子、波动改为时变风险溢价）；改名与开放清单合用（因子动物园，同第 35 章扩件吸收，暂归改名）；拉卡托斯标准的一次实际检验（发表后回报缩水）。

锁定记录：登记金融异象经联合假设被成批改名为风险；登记“发表后回报缩水”为改名未能预言新东西的证据。

第 45 章

卡尼曼与特沃斯基：有偏差的人

◆ 这一章的问题

第 4 章讲过，1979 年的前景理论让行为经济学从期望效用理论那里分了出去；第 24 章讲过，行为经济学带走了旧起点留下的一把尺子：“偏差”。这一章往前追：在前景理论之前，卡尼曼和特沃斯基是怎样立起“有偏差的人”这个起点的？同一时期，西蒙提出的“有限理性”，是另一种起点，它为什么没有成为主流？“偏差”这个名字，让行为经济学看见了什么，又遮住了什么？

◆ 一、凉拌菜

这是我构想的场景。

何叔店里，夏天会卖几样凉拌菜：凉拌黄瓜、凉拌木耳、凉拌海带丝。一直卖得不错。

有一年七月，本地新闻里报了一件事：城西一家小饭馆，有十几个人吃了凉拌菜以后食物中毒，进了医院。新闻在街坊的手机群里转了好几天。

那以后一个多月，何叔店里的凉拌菜几乎没人点。熟客跟何叔说：“不是信不过你，就是一想到那个新闻，心里发毛。”可是同一段时间，大家照样吃何叔的包子、喝他的豆浆，其实包子和豆浆要是坏了，一样会吃出问题。

何晓说：“这是卡尼曼和特沃斯基说的‘可得性’。一件事好不好想起来，会影响人对它发生的可能有多大的判断。新闻里的那件事，太好想起来了，所以凉拌菜显得特别危险。他们管这叫一种偏差。”

何叔说：“偏差？我看大家也不傻。一个月以后，新闻淡了，凉拌菜又卖起来了。大家只是先躲一躲，等事情清楚了再说。”

何晓说：“这又是另一派的读法了。”

◆ 二、1974 年那篇文章

卡尼曼和特沃斯基都是以色列的心理学家，他们从二十世纪六十年代末开始合作。1974 年，他们在《科学》杂志上发表了一篇文章，题目是《不确定情况下的判断：启发式与偏差》。

这篇文章说，人在判断一件不确定的事情的可能性时，通常不是去计算概率，而是用一些简单的经验法则，他们叫“启发式”。文章讲了三种：

代表性：人判断一个东西属于哪一类，看它像不像那一类的典型样子，而忽略了那一类东西本来有多常见。

可得性：人判断一件事有多常见，看相关的例子有多容易想起来。何叔的凉拌菜，就是这个。

锚定与调整：人在估计一个数的时候，会从一个起始的数出发去调整，而调整往往不够；起始的数哪怕是随便给的，也会影响最后的估计。

这些启发式大多数时候是有用的，省时省力；可是在某些情况下，它们会导致系统性的、可以预测的错误。他们把这些错误叫作“偏差”。

后来，他们又在 1979 年发表了前景理论，在 1981 年发表了关于“框架效应”的研究：同一个选择，用“救活多少人”还是“死去多少人”来描述，人们的选择会反过来。1992 年，他们发表了前景理论的改进版。1996 年，特沃斯基去世。2002 年，卡尼曼获得诺贝尔奖，理由是把心理学研究的洞见融入了经济学，特别是关于不确定情况下人的判断和决策。

◆ 三、出生证

把行为经济学的这一支，也就是“启发式与偏差”这一路的出生证写出来。

主体预设：一个有系统偏差的人。他想做得好，可是用的是省力的经验法则，在某些情况下会稳定地犯同一类错误：对容易想起的事估得太高，被无关的数字牵着走，把损失看得比收益重，同一件事换一种说法就改了主意。

客体预设：大体还是新古典的那个世界：市场、价格、选择。只是在这个世界里行动的人，不再是那个不会犯系统错误的人。

两样一合，推出来的是：许多经济现象，可以用人的系统偏差来解释；而且，既然偏差是可以预测的，就可以设计一些办法去减少它们的害处。后一点，第 47 章讲助推时再说。

第三栏，第 2 章的权重表里，行为一行是：幸福是中心，自由和创造都较弱。我的读法是：行为经济学关心的，是人实际上过得好不好，他的选择有没有真正让他满意；它对“人能自由地按自己的偏好去选”这件事，比新古典要怀疑得多，因为人的偏好本身就可能被框架、锚点左右；创造在这里几乎没有位置。

◆ 四、它走的路

“启发式与偏差”这一路，看上去是从 D 起手的：从一次又一次的实验，一个个具体的选择出发，看人实际上怎样做。这和新古典从公理出发很不一样。

可是第 24 章讲过，这一路用来给人的选择命名的那把尺子，是旧起点留下的：“偏差”是相对于期望效用、相对于概率论的标准答案而言的。一个人的判断，和标准答案对不上，就叫偏差。

所以，仔细看，这一路走的仍然是一条 S 起手的路，只是 S 换了一个用法：它不再是对人的描述，而是一把量人的尺子。先立好一个理性的标准，再去一步步地量人偏了多少。至于人所处的那片土，他为什么这样判断，这样判断在他的环境里管不管用，在“偏差”这个名字里，被当成了偏离标准的原因，而不是一个值得单独研究的东西。用三个字母写，大体是 S→D→E：尺子在先，实验在中，环境在后，而且环境主要作为“偏差的来源”出现。

◆ 五、另一个起点：西蒙的有限理性

在卡尼曼和特沃斯基之前，已经有人提出过另一种起点。

1955 年，西蒙在《经济学季刊》上发表了《理性选择的行为模型》。西蒙是一个横跨经济学、心理学、计算机科学、管理学的学者，1978 年获得诺贝尔经济学奖。他说，现实里的人，没有能力像新古典假设的那样，考虑所有的可能、算出最优的选择；人的理性是“有限的”。人实际做的，是“满意”：找一个够好的选择就停下来，而不是一直找到最好的。

西蒙的起点，和卡尼曼、特沃斯基的起点，有一个关键的不同。在西蒙那里，人用的简单规则，不是对理性的偏离，而是在有限的能力和复杂的环境下，理性本来的样子。他后来（1990 年）有一个比喻：理性像一把剪刀，一片刀刃是人的认知能力，另一片是环境的结构，要两片合起来才能剪。要理解人的行为，就必须同时看人和他所处的环境。

用本书的话说，西蒙的起点更接近一条从 E 出发的路：先看人所处的环境是什么样的，再看人在这样的环境里发展出了什么样的规则，最后才问这些规则好不好。

二十世纪九十年代以后，德国心理学家吉仁泽沿着西蒙这条路走得更远。他提出“生态理性”：一个简单的规则好不好，要看它和环境配不配；在很多真实的环境里，简单的规则比复杂的计算更准。他和卡尼曼、特沃斯基在 1996 年前后有过一场公开的争论。按吉仁泽的读法，何叔的熟客先躲一躲凉拌菜，未必是偏差：在一个不知道城西那件事到底怎么回事、也没有办法马上查清的环境里，先避开同一类东西，是一条又省事又安全的规则。

◆ 六、为什么“偏差”成了主流

为什么是“偏差”这一路，而不是“有限理性”和“生态理性”这一路，成了行为经济学的主流？

用本书的框架看，原因在于它和主流的起点之间的距离。

“偏差”这一路，保留了主流的尺子：理性的标准仍然在那里，只是人偏离了它。这样，经济学家可以继续用原来的模型，只是在里面加上一个偏差的参数：损失厌恶的

系数，贴现的偏差，过度自信的程度。前景理论里仍然有加权、有计算，第 24 章讲过。这种偏差，很容易被写进模型。

而“有限理性”和“生态理性”这一路，要求的是换掉尺子：人不是在偏离一个标准，而是在一个环境里发展出了适应它的规则。要研究这样的人，就要研究环境，研究规则和环境怎样配合。这很难写成一个加了参数的标准模型。

所以，行为经济学能够被主流接收，恰恰是因为它分出去的时候，带着旧学派的尺子。它是一次分叉，可是一次很容易被收回的分叉。这一点，下一章会接着讲：偏差的清单，怎样越列越长。

◆ 七、它看对了什么

最后，给卡尼曼和特沃斯基一个公道，这个公道很大。

他们看对了，人做判断，并不是在算概率；人用的是经验法则，而这些法则在某些情况下会稳定地出错，而且出错的方向是可以预测的。这件事，在他们之前，经济学基本上不承认。

他们看对了，同一个选择，换一种说法，人的决定会改变。这对理解广告、政策、合同的设计都很要紧。

他们也看对了，经济学需要用实验去检验自己对人的假设，而不是只从公理出发。这一点改变了整个学科的方法。

他们的锁，是把人和标准之间的差距，统一叫作“偏差”；这个名字，让人看见了差距，也让人少问了一句：在他的环境里，这个差距是不是有它的道理？何叔后来跟何晓说：“你们那个可得性，我看是有的。可是我做了二十多年生意，见过的事多了：一条街上有人吃坏了，先躲一躲的人，比不躲的人，吃亏的时候少。”

带走的话

卡尼曼和特沃斯基 1974 年提出启发式与偏差：代表性、可得性、锚定；1979 年前景理论，1981 年框架效应；卡尼曼 2002 年获诺奖。这一路看似从实验的 D 起手，实则以理性标准为尺子，大体是 S→D→E，环境主要作为偏差来源出现。西蒙 1955 年的有限理性和吉仁泽的生态理性，把简单规则读成理性在环境中的样子，更接近从 E 出发的路。偏差一路成为主流，是因为它保留了旧尺子，偏差容易写成参数，这是一次容易被收回的分叉。

小账 本章动用：分叉而带着旧尺子（偏差相对于理性标准定义）；路径 S→D→E（尺子在先）对照 E 起手的有限理性、生态理性（大体 E→D→S：先看环境，再看人发展出的规则，最后问规则好不好）；三原理只走了一半（一次次实验与人所处的环境，这对 D 与 E 的矛盾推动了分叉，可是新起点仍用旧尺子去量，回写没有改到尺子）；容易被收回的分叉（偏差可参数化）。

锁定记录：登记“偏差”一路因可参数化而被主流接收；登记西蒙—吉仁泽一路因需研究环境而留在边上。

第 46 章

偏差清单为什么越来越长；幸福经济学与体验效用

◆ 这一章的问题

上一章说，“偏差”这一路成了行为经济学的主流。这一章看它后来的样子：偏差被一个一个地发现、命名，清单越列越长。一张越来越长的清单，是知识在增长，还是一种吸收？这一章的后半，看行为经济学里另一条路：卡尼曼晚年转向的“体验效用”和幸福研究。这条路碰到的，是比偏差更深的东西：效用本身。

◆ 一、何晓的笔记本

这是我构想的场景。

何晓读研究生的第一年，有一门行为经济学的课。她习惯把每一个学到的偏差，记在一个小笔记本上，一个偏差一页：名字，定义，经典实验，生活里的例子。

第一个学期结束，她记了三十多页。损失厌恶、锚定、框架效应、可得性、禀赋效应、心理账户、现时偏好、过度自信、确认偏差、沉没成本……

第二年，她又读了一些论文，笔记本记到了八十多页。有些偏差，她发现是互相打架的：有一种叫“过度自信”，人高估自己；可是也有研究说，在某些难度低的任务上，人反而低估自己。有一种叫“赌徒谬误”，人以为连着出了几次正面，下一次该出反面了；可是又有一种叫“热手谬误”，人以为连着投中了几个球，下一个也会中。

放寒假回家，她把笔记本给何叔看。何叔翻了半天，说：“这么多毛病。那你们这一派，有没有说过人什么时候不犯毛病？”

何晓想了一下，说：“好像没有专门说过。”

◆ 二、清单是怎样长起来的

二十世纪八十年代以后，偏差的清单长得很快。

1987 年起，塞勒在《经济学展望杂志》上开了一个专栏，名字就叫“异象”，每一期讲一个和标准理论对不上的现象。1985 年，他提出了“心理账户”：人会把钱放进不同的心理账户里，同样的一百块，是工资还是意外之财，花法不一样。1990 年，卡尼曼、克内奇和塞勒发表了一组关于“禀赋效应”的实验：人对自己已经拥有的东西，要价比他愿意花钱去买它高得多；实验里用的是印着学校标志的咖啡杯。1997 年，莱布森发表了一篇论文，用“双曲贴现”描述人的“现时偏好”：人对眼前和未来的权衡，在近处和远处不一样，所以今天定好的计划，到了明天就想改。

这些研究，每一项都有扎实的实验，每一项都让经济学更贴近人的实际行为。塞勒 2017 年获得诺贝尔奖，第 48 章会讲。

◆ 三、一张越来越长的清单是什么

可是请看，这张清单在本书的框架里是什么。

第 44 章讲过金融里的“因子动物园”：每发现一个对不上的回报，就加一个因子，起点不动。偏差清单的结构，和它很像：每发现一个对不上的选择，就加一个偏差，尺子不动。那把尺子，就是第 24 章说的旧起点留下来的理性标准。

而且，这张清单有一个因子动物园没有的特点：清单上的偏差，有一些方向是相反的。过度自信和低估自己，赌徒谬误和热手谬误，现状偏好和追求新奇。一张同时包含相反方向的清单，几乎可以解释任何一种结果：人做多了，有一个偏差；人做少了，有另一个偏差。

用本书的话说，这是开放清单：清单本身不设上限，任何一个新的异象，都可以被收进一个新的名字里。第 16 章讲利润率下降规律那“起反作用的各种原因”时，第一次碰到这种手法，照那一章的归法，它属先验一类（温和的先验）；它的危险，不在于每一个条目是不是有证据，而在于清单作为一个整体，失去了被推翻的可能。一个理论如果对任何行为都有一个现成的偏差可以解释，它就很难预言人在一个新的情境里会怎样做。

这里要说清楚：行为经济学里也有许多人意识到了这个问题，一直在尝试把零散的偏差归到少数几个更基本的机制上去。这是一个正在进行中的工作。

◆ 四、一个偏差自己的异象

清单上有一个条目，后来遇到了一件很有意思的事。

1985 年，吉洛维奇、瓦洛内和特沃斯基发表了一篇研究篮球投篮的论文。他们分析了职业球员的投篮记录，结论是：所谓的“手热”，投中几个以后下一个更容易中，在数据里找不到；球员和球迷相信“手热”，是一种认知偏差，把随机的连续当成了规律。这篇论文成了偏差研究里最有名的例子之一，“热手谬误”被写进了许多教科书。

三十多年以后，2018 年，米勒和桑胡尔霍在《计量经济学》杂志上发表了一篇论文，指出原来的统计方法本身有一个不易察觉的偏误：用那种方法去分析有限长度的随机序列，会系统性地低估真实存在的连续效应。他们修正了方法以后重新分析，原研究的结论反了过来：数据里其实有“手热”的证据。它到底有多大，后来还有讨论。

也就是说，被当作人的偏差的那个东西，有一部分是研究者自己统计上的偏误。热手谬误，有一部分是一个“热手谬误谬误”。

这件事说明了一个很要紧的道理：一个“偏差”，是相对于一个标准答案而定的；如果标准答案本身算错了，偏差也就不成立了。第 45 章讲过，吉仁泽一直在说，许多所谓的偏差，在合适的环境里其实是合理的。热手这件事，是这个提醒最清楚的一次应验。

◆ 五、另一条路：体验效用

现在看行为经济学里的另一条路，它碰到的东西更深。

第 18 章讲过，边际革命把效用立成了起点，后来序数效用和显示性偏好把效用里的心理内容抽掉了：效用就是选择的排序，人选了什么，就说明他更喜欢什么。

卡尼曼在二十世纪九十年代以后，开始追问这个起点。1997 年，他和瓦克、萨林发表了一篇论文，题目是《回到边沁？》。他区分了两种效用：一种是“决策效用”，就

是人在选择时表现出来的偏好，也就是显示性偏好；另一种是“体验效用”，就是人在实际经历一件事时感受到的快乐或痛苦，这接近边沁和杰文斯原来说的效用。

问题在于：两者可能不一致。1996 年，雷德迈尔和卡尼曼研究了接受结肠镜检查的病人，发现人在事后对一段经历的评价，主要取决于最痛苦的那一刻和最后那一刻，而不是整个过程中痛苦的总量。后来（2003 年）雷德迈尔、卡尼曼等人又做了一次随机试验：在检查结束时多加一段不太痛的时间，总的痛苦增加了，事后的评价反而更好。这种规律后来被叫作“峰终定律”。

如果人事后记住的，和他当时感受到的不一样；如果人选择的，是他记住的、而不是他感受到的，那么人选了什么，就不一定说明什么让他过得更好。显示性偏好这个起点，被碰到了：选择不再是幸福的可靠证据。

◆ 六、幸福经济学

和体验效用同时兴起的，是“幸福经济学”：直接问人过得好不好，用调查去测量。

1974 年，伊斯特林发表了一篇论文，后来被叫作“伊斯特林悖论”：在一个国家内部，收入高的人平均更幸福；可是在长时间里，一个国家的人均收入大幅增长了，平均的幸福程度却没有明显上升。一种解释是第 39 章讲过的凡勃伦的道理：人的满足来自和别人比，整个社会都富了，相对位置没变，幸福也就不怎么变。2008 年，史蒂文森和沃尔弗斯用更多国家的数据提出了不同的看法，认为收入和幸福在国家之间和时间上都有关系。争论至今还在继续。

2010 年，卡尼曼和迪顿发表了一项研究，发现人的日常情绪在年收入达到一定水平以后就不太再随收入上升了，这一结果被广泛报道；2021 年，基林斯沃思用另一套数据，发现没有这样一个平台。2023 年，基林斯沃思和卡尼曼做了一次“对抗性合作”，由心理学家梅勒斯居中主持，重新分析以后的结论是：对大多数人，情绪随收入一直上升；对最不快乐的那一部分人，在某个收入以上，确实不再上升。

用本书的话说，幸福经济学是行为经济学里最接近改写起点的一条路：它不再满足于在理性尺子上量偏差，而是去问那把尺子量的东西，效用，到底是不是人过得好的东西。第三栏的幸福，在这里第一次被直接地、经验地拿来检验。

可是它也很快遇到了自己的问题：幸福怎样测量？问卷上“你有多满意”的回答，和人一天里实际的情绪，不完全是一回事；不同的问法，会得到不同的结果。效用量不出来，第 18 章讲的那个一百五十年前的异象，在这里又回来了。

◆ 七、它看对了什么

最后，给这一章的两条路一个公道。

偏差清单看对了，人在许多具体的情境里，会稳定地偏离教科书上的理性；这些偏离是可以被实验发现、被命名、被用来改进政策和设计的。

体验效用和幸福经济学看对了，一个人选了什么，和他过得好不好，不一定是同一件事；经济学如果把幸福放在第三栏的中心，就不能只看选择，还要去看人实际的感受。

它们的锁不一样。偏差清单的锁，是开放清单：尺子不动，名字越来越多。幸福研究还没有锁定，它碰到的是起点本身，可是它也碰到了那个老问题：量不出来。

何晓后来在笔记本的最后一页写了一句话。何叔凑过去看，写的是：“这些都是人跟标准答案不一样的地方。哪一天要是有人写一本人跟标准答案一样的地方，我也想看看。”

带走的话

八十年代以后偏差清单快速增长：塞勒的“异象”专栏、心理账户、禀赋效应、双曲贴现。清单结构同因子动物园，尺子不动、名字越加越多，且含方向相反的条目，几乎能解释任何结果，这是开放清单。热手谬误被米勒和桑胡尔霍 2018 年发现部分出自研究者自己的统计偏误，说明偏差相对于标准答案而定。卡尼曼区分决策效用和体验效用，峰终定律说明选择不一定是幸福的证据；幸福经济学（伊斯特林 1974 等）直接测量幸福，最接近改写起点，又碰回“量不出来”的老问题。

小账 本章动用：路径 S→D→E（偏差清单：尺子在先，一个个条目在中，环境作为偏差的来源在后）；吸收手法“开放清单”（偏差清单含相反方向条目，属先验一类）；一个偏差被自己的标准答案推翻（热手）；三原理开始起作用（人选的与人感受到的之间的矛盾，碰到了显示性偏好这个 S，尚未改写它）；第三栏的幸福第一次被直接经验检验。

锁定记录：登记偏差清单为行为经济学的主要锁形态；登记幸福经济学为尚未锁定、触及起点的一条路。

第 47 章

助推与重复性危机：“自由家长主义”里的自由与幸福

◆ 这一章的问题

行为经济学发现人有偏差以后，接着问：既然偏差可以预测，能不能设计一些办法，帮人做出对自己更好的选择，又不强迫他？这就是“助推”。助推在 2010 年代成了许多国家政府的政策工具。同一时期，心理学和行为科学遇到了一场“重复性危机”：许多有名的实验，别人重做一遍，做不出来。这一章要问：“自由家长主义”这个说法里，自由和幸福是怎样配比的？重复性危机，对行为经济学的起点意味着什么？

◆ 一、豆浆里的糖

这是我构想的场景。

何叔店里的豆浆，二十多年来都是甜的：一大桶豆浆，熬好以后直接放糖，客人舀了就喝。

有一年，何晓说服何叔试一件事：豆浆不再预先放糖，糖罐放在桌上，要甜的自己加。她的理由是：很多老客人年纪大了，糖吃多了不好；可是你直接跟他们说“少吃糖”，他们不爱听。

何叔有点担心：“客人会不会说我抠门，连糖都省？”

试了一个月。大多数人还是加了糖，可是加得比原来少；有一些人干脆就喝淡的了，说“淡的也挺好喝”。没有一个人因此不来。

何晓说：“这就是助推。没有不让谁吃糖，想吃多甜都行；只是把‘默认’改了一下，大家的选择就变了。”

何叔说：“这个办法是好。可是你想过没有，我把糖从桶里拿出来，是我替大家做了一个决定。要是哪一天我觉得大家应该多喝一点豆浆，少吃一点粉，我是不是也可以把粉的碗换小一点？”

何晓说：“这正是那一派被问得最多的问题。”

◆ 二、默认的力量

助推最有名的证据，来自养老储蓄。

美国的雇主养老计划，员工可以选择每个月从工资里拿出一部分存进去，雇主往往还会配一部分钱。按标准的理论，一个理性的人，只要这件事对他有利，就会去参加；参加不参加，跟表格怎么设计没有关系。

2001 年，马德里安和谢伊在《经济学季刊》上发表了一项研究：一家公司把参加计划的方式，从“想参加的人自己去报名”改成了“所有新员工自动参加，不想参加的人可以自己退出”。改了以后，新员工的参加率从三成多，升到了八成多。可是两种方式下，员工能做的选择完全一样，改的只是默认。

2004 年，塞勒和贝纳茨发表了一个叫“明天存更多”的方案：让员工事先承诺，以后每次加薪的时候，自动提高存款比例。它利用的是第 46 章讲的现时偏好：人不愿意今天少花钱，可是愿意答应以后少花。

◆ 三、出生证：自由家长主义

2003 年，塞勒和桑斯坦发表了一篇短文，题目是《自由家长主义》；2008 年，他们出版了《助推》一书。

主体预设：第 45、46 章那个有系统偏差的人，他的偏差常常让他做出对自己不好的选择，比如存得太少、吃得太多。

客体预设：一个任何选择都必然有一个“选择架构”的世界。表格要设计成某种样子，食堂的菜要摆成某种顺序，默认总要有一个。既然不可能没有架构，就不如把它设计得对人有利。

两样一合，推出来的是：政府和机构可以通过设计选择架构，在不禁止任何选择、不明显改变经济激励的前提下，引导人们做出对他们自己更好的选择。

“自由家长主义”这个名字，就是第三栏的配比。“家长主义”，是说要替人着想，让他过得更好：幸福是中心。“自由”，是说不能强迫，每个人都可以选择退出：自由是一个约束。塞勒和桑斯坦说，助推的标准，是让人们按照他们自己会认可的标准，过得更好。

我把它读作：幸福是中心，自由是次要的、但被设定为一条不能越过的线，创造较弱。幸福为中心、创造较弱，这两点和权重表里行为一行一致；不同在自由。权重表里行为一行的自由较弱，助推这一支却把自由立成了一条底线，读作次要更合适：它是这一派的护身符。这是本书对助推这一支的读法。

◆ 四、从书到政府

助推很快从书里走进了政府。2010 年，英国政府成立了“行为洞察团队”，常被叫作“助推小组”。2015 年，美国总统签署了行政命令，要求联邦机构使用行为科学的洞见。此后，许多国家和国际组织都建立了类似的团队。用书面通知提醒欠税的人“你所在地区大多数人都按时交了税”，把器官捐献改成默认同意，在退休储蓄上普遍采用自动加入，都是这一时期推广开的做法。

这是第十编会单独讲的那种情形：一个理论起点，变成了国家实践。

◆ 五、第一个异象：效果有多大

助推在推广以后，遇到了第一个异象：效果在大规模推广时，比在论文里小得多。

2022 年，德拉维尼亚和利诺斯在《计量经济学》杂志上发表了一项研究，比较了两类助推试验：一类是发表在学术期刊上的，另一类是美国两个政府助推团队实际做过的一百多个试验，它们不管结果好坏都有记录。学术论文里，助推的平均效果大约是八个多百分点；政府团队的试验里，平均效果大约是一个多百分点。差距的很大一部分，来自发表偏差：效果大的研究更容易被发表。

同一年，梅尔腾斯等人在《美国国家科学院院刊》上发表了一项综合两百多项研究的荟萃分析，认为助推总体上有小到中等的效果；几个月后，迈尔等人在同一份刊物上

发表了一封商榷信，题目大意是“校正发表偏差以后，没有证据支持助推”。他们并不是说没有一项助推管用，而是说，把所有的助推放在一起算一个平均效果，这个平均数靠不住。

◆ 六、第二个异象：重复性危机

更大的异象，来自整个行为科学的地基。

2015 年，一个由许多心理学家组成的合作团队，在《科学》杂志上发表了一项研究：他们重做了一百项发表在一流心理学期刊上的实验，能得到和原研究一样显著结果的，只有大约三分之一多一点。第二年，一个团队重做了十八项发表在顶级经济学期刊上的实验室实验，大约六成能重复出来，比心理学好一些，但也远不是全部。

一些曾经很有名的效应，在大规模的重做里变得很弱，甚至消失了。比如社会心理学里的“启动效应”：让人读一些和老年有关的词，他走路就会变慢。卡尼曼在 2011 年的《思考，快与慢》里，用了不少篇幅讲这一类研究。2012 年，他公开写了一封信给做这类研究的同行，警告说这个领域可能面临一场“连环车祸”，呼吁大家自己组织重复实验。后来（2017 年），他在一篇批评这类研究的博客文章下面留言，承认自己当年过于相信了那些样本太小的研究。

用本书的话说，这是一次很特别的异象：它不是从外面的世界来的，而是从这一派自己的证据里来的。行为经济学的起点，有偏差的人，是靠实验立起来的；实验的地基松动，起点的一部分也就跟着松动了。

◆ 七、怎样处理

这一派怎样处理这两个异象？

对第一个异象，一种处理是分格：助推在某些领域，比如养老储蓄的默认加入，效果大而且稳定；在另一些领域，比如提醒信、口号，效果很小。把有效的划进一格，把无效的划进另一格，起点“人可以被选择架构引导”就保住了。这种分格有它的证据，

默认加入的效果确实是重复得出来的；只是“助推”这个词的范围，在这样的处理中悄悄缩小了。

对重复性危机，处理的方式更值得肯定：行为科学界发起了一场方法上的改革。预先登记研究方案，公开数据，大样本的多实验室联合重复，这些做法在 2010 年代后半期迅速推开。这是全书里少见的一种回应：异象没有被吸收进起点，而是回头去改了产生证据的方式。用第 4 章的话说，矛盾的力量被引去改了一部分的 D，即一步步产生证据的过程，而不是被引去加固 S。

可是起点本身，“有偏差的人”和“偏差可以被设计纠正”，大体没有动。偏差清单里那些被重复出来的条目，比如损失厌恶、默认效应，被留了下来，成了这个起点新的、更窄的、也更结实的地基。

◆ 八、它看对了什么

最后，给助推一个公道。

它看对了，任何选择都有一个架构，中立的设计是不存在的；既然总要有一个默认，就应该认真想想默认放在哪里。何叔豆浆里的糖，原来放在桶里，也是一个默认，只是没有人把它当成一个决定。

它看对了，一些小小的设计，在某些重要的事情上，比如养老储蓄，可以产生很大而且持久的效果。

它的锁，在第三栏的配比上：替人着想和让人自由，在助推里被说成可以兼得；可是“按照他们自己会认可的标准”，是谁来判断的？何叔那句“是不是也可以把粉的碗换小一点”，问的就是这件事。何叔最后没有换碗。他说：“糖是对身体不好，大家都认。粉吃多少，是人家自己的肚子。”这条线画在哪里，书里没有给出一个公式，何叔也是凭着二十多年的街坊画的。

带走的话

马德里安和谢伊 2001 年发现自动加入使养老计划参加率大幅上升；塞勒和桑斯坦 2003 年提出自由家长主义，2008 年出版《助推》：幸福是中心，自由是不能越过的线。2010 年后多国成立助推团队。德拉维尼亚和利诺斯 2022 年发现政府试验的平均效果远小于学术论文，差距多来自发表偏差。2015 年心理学大规模重复只有三分之一多一点成功，启动效应等变弱，卡尼曼承认过于相信小样本研究。处理上，助推被分格缩小范围；重复性危机则推动了方法改革，矛盾被引去改证据的产生方式，起点大体未动，地基变窄变结实。

小账 本章动用：路径 S→E→D（先立有偏差的人这个 S，再设计选择架构这片土，最后看一步步的选择怎样被引导）；第三栏配比的命名化（自由家长主义）；吸收手法“免检”的子手法“分格”（有效助推与无效助推分格）；三原理的一次少见的回应：重复不出来的实验与原有的研究条件，这对矛盾回头改写了 D（证据的产生方式），而不是被引去加固 S；起点 S 本身大体未动。

锁定记录：登记助推作为国家实践的扩散；登记重复性危机推动方法改革，行为经济学起点收窄为被重复出来的条目。

第 48 章

两派同台：一个奖里的两条路径依赖

◆ 这一章的问题

2013 年的诺贝尔经济学奖，同时颁给了法玛和席勒：一个是有效市场假说的代表，一个是说市场会有泡沫、价格会动得太多的代表；同时获奖的还有汉森。很多人觉得这很奇怪：两个人的结论几乎相反，怎么能同时得奖？这一章要问：一个奖里怎样放得下两条路径依赖？委员会是用什么办法把它们放在一起的？2002 年和 2017 年的两届，又是怎样接着这件事的？下编会逐届细讲这几年，这一章只看它们在第八编里的位置：金融和行为这两支，怎样在奖台上相遇。

◆ 一、两块牌子

这是我构想的场景。

有一年年底，街道评“优秀商户”，老街上评了两家。一家是何叔的店，评语是“坚持传统手艺，二十多年口味不变”；另一家是小覃当店长的那家连锁米粉店，评语是“标准化经营，卫生规范，服务高效”。

两块牌子，一块挂在何叔的门口，一块挂在小覃店里。

何晓看了说：“有意思，这两块牌子说的几乎是相反的事。一个说好在不变，一个说好在标准；一个说好在手艺，一个说好在规范。”

何叔说：“街道也不是傻子。老街要留人气，就得有我这样的老店；老街要像个样子，就得有小覃那样的店。两样它都要，就两样都评。”

何晓说：“诺贝尔奖有时候也是这样。”

◆ 二、2013 年：怎样把两个相反的人放在一起

2013 年的获奖理由，是三位获奖者“对资产价格的实证分析”。

这个理由本身，就很值得读。它没有说谁对谁错，也没有说市场到底有没有效率；它说的是“实证分析”：三个人都用数据，认真地研究了资产价格怎样变化。这是一个两派都能站上去的台子。

更值得读的，是委员会在公告里写的一段话，大意是：没有办法预测股票和债券在接下来几天或几个星期里的价格；可是很有可能预见这些价格在更长的时期里，比如接下来的三到五年里，大体的走向。

请看这段话做了什么。法玛的有效市场，最站得住的证据，是短期的价格不可预测，第 43 章讲过。席勒的超额波动，最站得住的证据，是长期的价格偏离会慢慢回来，第 44 章讲过坎贝尔和席勒 1988 年的发现。委员会把这两件事，按时间长短分成了两格：短的一格归法玛，长的一格归席勒。两个看上去相反的结论，在两个时间尺度上，各自成立。

用本书的话说，这是分格，第 9 章讲水与钻石时第一次碰到的手法：把异象切开，分别放进不同的格子，每一格里，起点都不受挑战。只是这一次，做分格的不是哪一个学派，而是颁奖的委员会。

◆ 三、汉森：一把两边都用的工具

同时获奖的汉森，在这个故事里的位置很特别。

汉森在 1982 年发表了一种统计方法，叫“广义矩方法”。它让研究者可以检验一个经济模型的某些含义，而不必把模型的每一个细节都写全。这个方法后来被广泛用于检验资产定价模型：一个模型说，风险和回报之间应该有某种关系，就可以用这个方法去看，数据是不是符合。

在本书的框架里，汉森的方法用在资产定价上时，正好是第 43 章讲的“联合假设”的工具化：它检验的，是“市场有效”加上“某个关于风险的模型”这一对东西。检验不通过，可以说是风险模型要改，也可以说是市场无效。两边的研究者都用它。

所以，2013 年这一届，是一个很完整的画面：一个说市场有效的人，一个说市场会动得太多的人，一个给两个人都提供了检验工具的人。奖台上站着的，是同一个问题的两个答案，和让这两个答案都无法被对方推翻的那把工具。

◆ 四、2002 年：另一种同台

往前看十一年。2002 年的奖，颁给了卡尼曼和弗农·史密斯。卡尼曼的理由，第 45 章讲过：把心理学的洞见融入经济学。史密斯的理由，是把实验室实验确立为经济分析的工具，特别是用于研究不同的市场机制。

这一届也是一种同台，而且比 2013 年更隐蔽。

史密斯从二十世纪五六十年代开始做市场实验：让一群学生扮演买家和卖家，每个人只知道自己的成本或者估价，在一种叫“双向拍卖”的规则下自由出价、成交。他发现，即使每个参与者都不太懂经济学、掌握的信息很少，几轮下来，成交价格也会很快接近供求平衡的价格。

请看这两个人的发现放在一起是什么。卡尼曼的实验说：一个个的人，会稳定地犯错。史密斯的实验说：一群会犯错的人，在一个好的市场规则下，整体的结果仍然可以接近理论上的平衡。一个奖里，一边是“人有偏差”，一边是“市场能在人有偏差的时候照样运转”。

史密斯在他的获奖演讲里，用了“生态理性”这个词，和第 45 章讲的吉仁泽是同一个方向：理性不一定在每个人的头脑里，也可以在人和规则、环境的配合里。这一点，又一次说明：同一个奖，放进去的，可以是两种对人的不同读法。

◆ 五、2017 年：行为经济学独自上台

2017 年，奖颁给了塞勒，理由是他对行为经济学的贡献。第 46、47 章讲过他的工作：心理账户、禀赋效应、助推。

这一届和前两届不同，它没有让对立的一方同台。获奖理由里第一次直接写出了“行为经济学”这个名字，而且只颁给了塞勒一人。从 2002 年卡尼曼和史密斯同台，

到 2013 年法玛和席勒同台，再到 2017 年塞勒独自获奖，可以看出一条线：行为的一支，从和理性的一支并排站着，到自己站上了台子。

还有一个小小的巧合：塞勒和法玛，多年来是芝加哥大学商学院的同事。有效市场最有名的代表，和行为经济学最有名的代表，在同一栋楼里教书，各自带着学生，各自走自己的路。这本身就是本书说的多元化的一个缩影：两条锁定的路，近在咫尺，并排往前走，很少真正改写对方。

可是用本书的诺奖公式说，奖＝F（过去学派的实践记录，当下的意义需要）。在我读来，2017 年选中的那一段实践记录，主要是第 47 章讲的助推在许多国家政府里的推广，尤其是养老储蓄的自动加入。被选中的，不是行为经济学最有挑战性的那一部分，比如第 46 章讲的体验效用对显示性偏好的冲击，而是它最容易被政策使用、也最容易被主流接收的那一部分。下编会细讲。

◆ 六、为什么会同台

一个奖里，为什么会放下两条相反的路径依赖?

用本书的框架看，原因有三层。

第一层，是两条路都有扎实的实践记录。有效市场有指数基金，第 43 章讲过；行为金融有对泡沫的提醒，有被重复出来的偏差。两边都有被当下认领的过去。

第二层，是当下的意义需要本身就是双重的。2013 年，离 2008 年的危机只有五年：一方面，人们需要承认市场会出大问题，需要席勒那样的提醒；另一方面，金融市场仍然是整个经济的中心，人们需要相信它在大部分时候是能运转的，需要法玛那样的支撑。两样需要都在，就两样都选。这和何叔说的街道评两块牌子，是同一个道理。

第三层，是同台本身就是一种加固。两个对立的学派同时获奖，看上去是一种平衡，一种不偏不倚；可是在本书的框架里，它让两条路径依赖同时得到了最高的认可。法玛的起点没有被席勒推翻，席勒的起点也没有被法玛推翻；两个起点都被加固了，它们之间的争论，被奖台定格成了一个可以长期并存的状态。第 6 章说过，经济学的多元

化，说到底是路径依赖的数目；两派同台，就是这个数目被正式承认的时刻。承认之后，双方都可以说：最高的奖台也认了我们这条路。

◆ 七、它看对了什么

最后，给这三届奖一个公道。

它们看对了，资产价格和人的行为，是很难用一个简单的起点讲清楚的；不同的研究，可以在不同的尺度上、不同的条件下各自成立。委员会按时间长短做的那个分格，有它的道理：短期的价格确实很难预测，长期的偏离确实会回来。

它们也看对了，把实验和数据放到经济学的中心，是一件值得奖励的事，不管实验和数据最后支持的是哪一派。

它们的锁，是让同台代替了裁决。一个奖不需要裁决谁对谁错，这本来也不是奖的职责；可是当两条路径依赖同时被奖台加固，经济学里那场本来可以推动起点改变的争论，就被定格成了两块并排挂着的牌子。何叔门口那块牌子，挂了好多年。有一回何晓问他：“你和小覃那家，到底谁做得对？”何叔说：“这要看你问的是哪一年。”

> 带走的话
>
> 2013 年奖同时颁给法玛、席勒、汉森，理由是“对资产价格的实证分析”；委员会以“短期不可预测、三到五年可预见”把两派按时间尺度分格，各自成立。汉森的广义矩方法是联合假设的工具化，两边都用。2002 年卡尼曼与史密斯同台：一边是人有偏差，一边是有偏差的人在好的市场规则下整体仍接近平衡。2017 年塞勒独自获奖，选中的是助推最易被政策使用的部分。同台的原因是两边都有实践记录、当下的意义需要本身是双重的；同台本身也是对两条路径依赖的同时加固。

小账　本章动用：诺奖公式（奖＝F（过去学派的实践记录，当下的意义需要））；两条路同台：法玛一路 S→D→E（先立有效价格，再推短期不可预测），行为一路也是 S→D→E（先立理性尺子，再量偏差），史密斯的市场实验更接近 D→E→S（价格从一轮轮出价和规则里长出来）；三原理被堵（短期与长期两种证据的矛盾，本该推动两个起点之一改变，却被委员会分格，各归一格）；吸收手法“免检”的子手法“分格”，由委员会按时间尺度执行；联合假设的工具化（广义矩方法）；同台即加固，多元化＝路径依赖的数目被正式承认。

锁定记录：登记 2013 年两派同台为金融两条路径依赖的同时加固；登记 2017 年选中的是行为经济学中最易被主流接收的部分。

第 九 编

发展经济学的理论

编　序

二战以后，一大批新独立的国家，和一些长期贫穷的地区，提出了同一个问题：怎样才能富起来？经济学为这个问题专门长出了一个分支，叫发展经济学。和前面各编不同，这一支一开始就和国家的选择缠在一起：理论刚写出来，就有政府照着去做。

这一编只讲理论，三章。第 49 章讲早期的发展理论：起飞、大推进、二元经济，看一个以“建设”为中心的起点怎样立起来，又怎样在几十年后被主流用“多重均衡”改名收回。第 50 章讲拉丁美洲的结构主义和依附论：从边缘看中心，看一个从外围国家的经验里长出来的起点，遇到东亚的异象时怎样处理。第 51 章讲华盛顿共识和森：一份政策清单怎样在世界上旅行，又怎样被一个以自由为中心、却和它意思很不一样的起点所挑战。

这些理论在各国怎样被用，用出了什么结果，放到第十编去讲。那里只描述，不评价。

第 49 章

发展经济学：起飞与大推进

◆ 这一章的问题

二十世纪四五十年代，一批经济学家开始系统地研究穷国怎样变富。他们提出的理论，名字都很有气势：大推进，起飞，二元经济。这一章要问：早期发展理论的起点是什么？它为什么把“建设”，也就是有计划地创造新的产业，放在了中心？二十世纪七八十年代，它为什么一度退场？九十年代，主流又是怎样把它“请回来”的？

◆ 一、一条街的冷清

这是我构想的场景。

何叔年轻的时候，老街还不是现在这样。那时候街上只有几家店，卖的东西也少：一家杂货铺，一家理发店，一个修自行车的摊子。何叔想开早餐店，桂兰犹豫过很久。

“一条冷清的街，谁会专门来吃早饭？”桂兰说，“人是跟着热闹走的。”

后来，街道在老街的另一头建了一个小学，又在街口开了一个菜市场，几乎同时，附近一家新办的厂子在老街边上盖了职工宿舍。一两年里，老街上多了好几家店：卖文具的，卖菜的，卖早餐的，何叔的店就是那时候开起来的。每一家店都给别的店带来了客人：送孩子上学的家长，顺路买菜，顺路吃早饭；厂里的工人下了夜班，在街上吃粉，又去理个发。

何晓后来跟何叔说：“这就是发展经济学最早的一个想法，叫‘大推进’。一家店单独开在一条冷清的街上，开不下去；可是如果好几家店、学校、菜市场、宿舍一起来，每一家都能活。问题是，谁来让它们一起来？”

何叔说：“那次是街道和县里一起弄的。要是等着我们一家一家自己来，这条街现在可能还是那几家店。”

◆ 二、几个奠基的想法

1943 年，罗森斯坦-罗丹在《经济学杂志》上发表了一篇讨论东欧和东南欧工业化问题的论文，提出了后来被叫作“大推进”的想法。他的论证是：一家工厂单独建起来，可能活不下去，因为它的工人工资低，买不了多少东西，它的产品找不到足够的市场；可是如果许多工厂同时建起来，每一家的工人都是别家产品的买主，它们就能互相支撑。市场自己很难让这么多工厂同时出现，因为每一个投资者都在等别人先动；所以需要一次协调的、大规模的投资推动。

1954 年，刘易斯发表了《劳动力无限供给条件下的经济发展》。他把一个穷国的经济分成两块：一块是传统的农业部门，那里有大量的“剩余劳动力”，多一个人少一个人，产出几乎不变；另一块是现代的工业部门。发展的过程，就是工业部门不断从农业部门吸收劳动力：只要农村还有剩余劳动力，工业就可以用不太高的工资雇到人，利润被拿去再投资，工业不断扩大，直到剩余劳动力被吸收完。这个转折点，后来被叫作“刘易斯拐点”。刘易斯 1979 年和舒尔茨同获诺贝尔奖。

1960 年，罗斯托出版了《经济增长的阶段》，副题是“非共产党宣言”。他把经济发展分成五个阶段，其中最关键的是“起飞”：一个国家在一二十年里，投资率大幅提高，几个主导产业迅速成长，经济从此进入自我持续增长的轨道。

1958 年，赫希曼出版了《经济发展战略》，提出了一个和大推进不太一样的思路：不必所有的东西一起推，可以有意地造成“不平衡”，先发展那些和别的产业联系最多的产业，让它带动上下游。他把这种联系叫作“关联效应”。

◆ 三、出生证

把早期发展理论的出生证写出来。

主体预设：穷国的个人和企业，大体是理性的，可是他们面对的环境里，有许多市场还没有形成，有大量的人没有被有效利用；单个的投资者，因为看不到别人会不会一起投资，往往不敢动。

客体预设：一个有结构性障碍的经济。它不是一个只差一点就到达平衡的市场，而是一个被困在低水平的状态里的经济：市场太小，储蓄太少，基础设施太差，这些缺口互相加强，形成一个“贫困的恶性循环”。

两样一合，推出来的是：穷国需要一次有协调的、大规模的投资推动，打破恶性循环；国家在这个过程中要起主导作用：动员储蓄，规划投资，建设基础设施，扶持关键产业。

第三栏，第 2 章的意义权重表里没有单列早期发展理论，我把它读作：创造是中心，具体说是“建设”，有计划地创造出原来没有的产业和市场。幸福是次要的，它被放在了建设完成以后。自由较弱：在早期发展理论里，个人和市场的自由，常被当作需要国家先替它扫清障碍的东西。这是本书的读法，读的是理论的第三栏。第 2 章讲过，以马克思经济学为指导的国家，实践的主流是建设。早期发展理论的第三栏，和那种实践的第三栏很近；两者仍要分开读，第十编会分开来讲。

◆ 四、它走的路

早期发展理论走的路，很有意思。

它的出发点，是一片很具体的土：东欧的农村、拉美的种植园、南亚的村庄，那里有大量没有被利用的劳动力，有小得可怜的市场。刘易斯本人出生在加勒比海的圣卢西亚，他的二元经济，是从他对殖民地经济的观察里来的。在这个意义上，它是从 E 出发的。

可是从这片土里看出了几个形状以后，它很快就把这些形状立成了起点：恶性循环，剩余劳动力，起飞，五个阶段。然后从这些起点推出一套普遍适用的政策：提高投资率，推动工业化。罗斯托的五个阶段，几乎是一个对所有国家都一样的模板。用本书的话说，它走的是一条 E→S→D 的路：从土里看出形状，再从形状推出一步步的做法；而一旦形状立好，土的差异，这个国家和那个国家的不同，就退到了背后。

五、退场

二十世纪七八十年代，早期发展理论在学术主流里退场了。原因有好几层。

第一层，是异象。许多按这套理论大规模推动工业化的国家，没有像预想的那样起飞：投资率提高了，可是增长没有跟着持续；一些国有企业长期亏损，靠补贴维持；外债越积越多。到八十年代，拉美的许多国家陷入了债务危机。

第二层，是另一个异象：几个没有完全照这套模板走的东亚经济体，比如韩国和中国台湾地区，以出口为导向，增长得很快。这些经验，在第 50、51、57 章还会出现，而且会被不同的学派读出完全不同的东西。

第三层，是理论风气的变化。第六编讲过，七十年代以后，宏观经济学转向了理性个人和市场出清；发展经济学也跟着转向：问题不在于市场太少，而在于政府干预太多，价格被扭曲了。“把价格弄对”，成了八十年代发展政策的口号。

1994 年，克鲁格曼写过一篇文章，题目大意是“发展经济学的衰落与复兴”。他说，早期发展理论的许多想法其实很有道理，它们衰落的一个重要原因，是当时的经济学家不知道怎样用数学模型把它们写出来；报酬递增、规模经济、协调失败，在二十世纪五十年代的工具里很难处理，于是这些想法被看成“不严谨”，被边缘化了。

六、请回来：多重均衡

这正是吸收发生的地方。

1989 年，墨菲、施莱弗和维什尼在《政治经济学杂志》上发表了一篇论文，题目是《工业化与大推进》。他们用一个严格的、有报酬递增的一般均衡模型，把罗森斯坦-罗丹的想法重新写了一遍：在某些条件下，经济可以有两个均衡，一个是所有部门都不工业化的低水平均衡，一个是所有部门同时工业化的高水平均衡；经济停在哪一个，取决于人们的预期和协调，一次协调好的推动，可以把经济从低的那一个推到高的那一个。

这篇论文很有影响。大推进从此有了一个主流能接受的形式，叫“多重均衡”和“协调失败”。

用本书的话说，这是一次改名式的吸收。改名改掉了什么？在罗森斯坦-罗丹和刘易斯那里，穷国的问题是一片很具体的土：剩余劳动力，殖民地经济的结构，基础设施的缺口，社会的组织方式。在多重均衡的模型里，问题变成了一个更抽象的东西：两个均衡之间的协调。土被压成了一个参数，报酬递增的程度；穷国和富国的区别，变成了停在哪一个均衡上。起点，理性的个人和均衡，没有动；动的，是均衡的个数。

而且，这个改名还带走了一样东西：第三栏。早期发展理论的建设中心，在多重均衡的模型里，变成了“协调”：政府的作用，不再是建设，而是帮人们形成一致的预期。创造被改名为协调。

◆ 七、它看对了什么

最后，给早期发展理论一个公道。

它看对了，一个穷的经济，不是一个只差一点就到达平衡的市场；它可能被困在一个互相加强的低水平状态里，要出来，需要很多东西一起变。老街当年的热闹，不是一家一家店自己开出来的。

它看对了，在发展的早期，大量的人被困在低生产率的部门里，把他们转移到现代部门，是增长最重要的来源之一。刘易斯的二元经济，至今仍然是理解许多国家工业化过程的一个基本框架，第 54 章讲中国的时候还会用到。

它也看对了，产业之间有联系，有的产业能带动更多的产业。

它的锁，在于把从土里看出来的形状，立成了对所有的土都适用的模板。罗斯托的五个阶段，适用于所有国家；可是何叔那条街，和县城另一头的那条街，学校和菜市场一起来了，一条热闹了，一条没有。何叔说：“那条街没有厂子宿舍。光有学校，早上热闹一会儿，中午就没人了。”

带走的话

罗森斯坦-罗丹 1943 年提出大推进：许多工厂同时建起才能互为市场；刘易斯 1954 年提出二元经济与剩余劳动力；罗斯托 1960 年提出起飞与五阶段；赫希曼 1958 年提出不平衡增长与关联效应。第三栏读作建设为中心，这是本书的新增读法。路径是 E→S→D：从具体的土里看出形状，再立成普适模板。七八十年代因异象与理论风气转向而退场；1989 年墨菲、施莱弗、维什尼用多重均衡把大推进改名收回，土被压成报酬递增参数，建设被改名为协调。

小账 本章动用：E→S→D 的路（从土里看出形状再立成模板），对照多重均衡模型 S→D→E 的收回；三原理被堵（各国的土与一步步的工业化对不上，这对 D 与 E 的矛盾本该推动“普适模板”这个 S 改变，却先被理论风气挡在门外，再被改名收回）；吸收手法“改名”（大推进改为多重均衡与协调失败，建设改为协调）；克鲁格曼“不会写成模型便被边缘化”的筛子。

锁定记录：登记早期发展理论第三栏为本书新增读法（创造●（建设） 幸福◐ 自由○）；登记大推进以多重均衡形式被主流锁定。

第 50 章

结构主义与依附论：从边缘看中心

◆ 这一章的问题

上一章讲的早期发展理论，大多是在欧美的大学里写出来的。差不多同时，在拉丁美洲，有一群经济学家从自己国家的经验出发，提出了另一套理论：世界经济分成“中心”和“外围”，外围国家的困境，不是因为它们落后，而是因为它们在世界经济里所处的位置。这一章要问：拉美结构主义和依附论的起点是什么？它是从哪片土里长出来的？东亚的异象出现以后，它是怎样处理的？

◆ 一、收粉的价钱

这是我构想的场景。

何叔店里用的米粉，是从城郊一家压粉厂进的；压粉厂的米，是从附近几个乡收的。

有一回，何叔跟着压粉厂的老板下乡收米，在一个村子里碰到一个种稻的老人。老人说：“这些年，化肥涨了，农药涨了，柴油涨了，米价却没怎么涨。我种一亩田，比十年前忙，挣得反倒少了。”

压粉厂的老板说：“这也怪不得我。我卖给城里的粉，价钱也压得很死，城里的店多，谁都不敢涨。”

回来的路上，何叔跟何晓说起这件事。何晓说：“拉美有一派经济学家，讲的就是这种事，只是放在国家和国家之间：卖原料的国家，换回来的工业品越来越贵；同样一船咖啡，几十年里能换回来的机器越来越少。他们说，这不是卖咖啡的国家不努力，是它在世界上的位置决定的。”

何叔说：“那老人要是不种稻了，改去做别的呢？”

何晓说：“那一派开出来的方子，就是这个：不要一直卖原料，自己去做工业品。”

◆ 二、普雷维什和辛格

1949 年到 1950 年，阿根廷经济学家普雷维什，为联合国拉丁美洲经济委员会写了一份报告，讨论拉丁美洲的经济发展和它的主要问题。差不多同时，德国出生、在英国和联合国工作的经济学家辛格，1950 年在《美国经济评论》上发表了一篇论文，得出了相近的结论。他们的观点，后来合称“普雷维什-辛格假说”。

这个假说的内容是：从长期看，初级产品，也就是农产品、矿产品，相对于工业制成品的价格，有下降的趋势。用经济学的话说，外围国家的“贸易条件”在恶化。原因有几个：工业品的生产率提高以后，好处多半留在了中心国家，表现为更高的工资和利润，而不是更低的价格；初级产品的生产率提高以后，好处却通过更低的价格，流到了买家手里；人们收入提高以后，对工业品的需求增长得快，对粮食和原料的需求增长得慢。

由此推出的政策，是“进口替代工业化”：外围国家应该通过关税、配额、补贴等办法，保护和扶持本国的工业，用自己生产的工业品替代进口，逐步改变只出口初级产品的结构。

◆ 三、依附论：再往前走一步

二十世纪六十年代，一些学者把这个思路推得更远，形成了“依附论”。

1966 年，德国出生的经济学家弗兰克在一篇文章里提出了一个很有冲击力的说法：“不发达的发展”；次年出版的《拉丁美洲的资本主义与不发达》，把它展开成书。他认为，拉丁美洲的不发达，不是一个还没有开始发展的原始状态，而是它被卷入世界资本主义体系、成为中心国家的附庸的结果；它和中心国家的发达，是同一个历史过程的两面。

也有一些学者，比如巴西的卡多佐和智利的法莱托，在他们1969年出版的书里，提出了一种更细致的看法：依附和发展并不是完全对立的，外围国家可以在依附的条件下有一定的发展，只是这种发展的方式和方向，会受到它和中心国家关系的制约。卡多佐后来成为巴西的总统。

二十世纪七十年代，美国社会学家沃勒斯坦把这些想法扩展成了“世界体系”理论，把世界分成中心、外围，以及处在两者之间的“半外围”。

◆ 四、出生证

把结构主义和依附论的出生证写出来。

主体预设：外围国家，作为一个整体，处在一种结构性的不利位置上；个人和企业在这样的结构里，即使行为理性，也难以改变整个国家的处境。

客体预设：一个由中心和外围构成的世界经济。中心和外围的关系是不对称的：中心生产工业品，外围生产初级产品；技术进步的好处，通过价格和资本的流动，系统性地从外围流向中心。

两样一合，推出来的是：外围国家的发展，需要改变它在世界经济中的位置；需要国家主导的工业化，需要保护本国的产业，在依附论的激进一翼看来，甚至需要与中心国家的体系在一定程度上脱钩。

第三栏，第2章的权重表里没有单列这一派，我把它读作：创造是中心，具体说是工业化，自己造出原来只能进口的东西。自由是次要的，可是这里的自由，主要不是个人的选择自由，而是国家的自主，摆脱对中心的依附。幸福较弱，它同样被放在了改变结构以后。这是本书的读法。

◆ 五、它走的路

这一派走的路，和上一章的早期发展理论有一个很重要的区别：它是从外围自己的土里长出来的。

普雷维什在二十世纪三十年代是阿根廷中央银行的负责人，他亲眼看到大萧条怎样通过初级产品价格的暴跌，冲击了阿根廷经济。他的理论，是从这段经验里来的：先有一片很具体的土，一个靠出口牛肉和小麦的国家在世界危机中的遭遇；再从许多这样的经历里，一步步看出一个规律，贸易条件的长期恶化；最后收成一个形状，中心和外围。这是一条 E→D→S 的路。

在本书里，这样的路不多。第 39 章的老制度主义，第 40 章的奥斯特罗姆，是另外两个。

可是，和早期发展理论一样，这个形状一立好，就开始变成一个普遍的模板：所有的外围国家，都应该走进口替代的路。从土里长出来的形状，又被当作了一个可以推到所有的土上去的起点。

◆ 六、异象：东亚

这一派最大的异象，来自东亚。

二十世纪六十年代到九十年代，韩国、新加坡，以及中国的台湾地区和香港，经济快速增长，常被合称为“亚洲四小龙”。按依附论的激进说法，外围国家被卷入世界体系，只会被锁在不发达里；可是这几个经济体，恰恰是在深度参与世界贸易、大量出口工业品的过程中快速增长的。韩国和台湾地区早年也搞过进口替代，可是六十年代以后，重心转到了推动出口上，和拉美那条路的方向很不一样。

这是一个很难被吸收的异象。这一派是怎样处理的?

一种处理是改名。沃勒斯坦的“半外围”，就可以容纳这些经济体：它们从外围升到了半外围，但仍然在体系的等级结构之内，没有真正进入中心。卡多佐那种“依附中也有发展”的说法，也可以容纳它们：它们是发展了，可是这种发展仍然是依附的。

另一种处理是挪位，第 15 章讲过，它是改名的一个变体。东亚的高速增长，被归到一些特殊的原因上：冷战时期美国的援助和市场开放，特殊的地缘位置，土地改革，强大的国家能力。这些原因都是真的，可是在这样的处理里，它们起的作用是：东亚不是理论的反例，而是一个有特殊条件的例外。起点，中心和外围的不对称结构，没有动。

用本书的话说，这里用的都是改名一类的手法：一次是正面改名，给这些经济体起一个新名字，半外围；一次是挪位，把高速增长的原因挪到理论之外的特殊条件上。

◆ 七、主流怎样接普雷维什-辛格假说

还有一件事值得一提：主流经济学对普雷维什-辛格假说本身，也有一个处理过程。

这个假说是一个可以检验的命题：初级产品的相对价格，长期是不是在下降？后来许多计量研究用一百多年的数据去检验，结果大体是：在很长的时期里，许多初级产品的相对价格确实有下降的趋势，可是这个趋势不是很稳定，常被一次次大的价格暴涨暴跌打断，不同的商品之间差别也很大。2000 年代的一轮大宗商品价格上涨，又让许多人怀疑这个趋势还在不在。

在这一点上，这一派做了一件本书里不多见的事：它提出了一个可以被数据检验的命题，而且这个命题在相当程度上经受住了检验。和第 31 章讲的弗里德曼、菲尔普斯一样，这说明一个起点是可以碰到证据的。它的锁，不在这个命题上，而在从这个命题推出的那个普遍的政策模板上。

◆ 八、它看对了什么

最后，给拉美结构主义和依附论一个公道。

它看对了，一个国家在世界经济中的位置，会影响它发展的机会；卖原料的国家和卖工业品的国家，处境是不对称的。那个种稻的老人，和压粉厂的老板，处在同一条链子的不同位置上，他们挣多挣少，不全是自己努不努力决定的。

它看对了，发展经济学不能只从中心国家的眼光去写；外围国家自己的经验，能看到中心看不到的东西。

它也看对了，贸易条件是一个要紧的、可以检验的问题。

它的锁，在于把一条从外围的土里长出来的规律，立成了一个所有外围国家都适用的模板，然后在东亚的异象面前，用改名和挪位保住了它。那个种稻的老人，后来他的

儿子没有再种稻，去城里的一家电子厂打工了。老人跟何叔说：“他在厂里装的那些东西，是卖到外国去的。”何晓听了说：“他走的那条路，那一派的模板里没有写。”

带走的话

普雷维什 1949—1950 年为拉美经委会写的报告和辛格 1950 年的论文，提出初级产品相对价格长期下降、外围贸易条件恶化，开出进口替代工业化的方子。依附论更进一步：弗兰克 1966—1967 年的“不发达的发展”，卡多佐和法莱托 1969 年的“依附中也有发展”，沃勒斯坦的世界体系。第三栏读作工业化为中心、国家自主次之，这是本书的新增读法。这一派从外围自己的土里走出一条 E→D→S 的路，可是形状一立好又成了普遍模板。东亚出口导向的增长是最大的异象，被“半外围”改名和“特殊条件”挪位吸收。普雷维什-辛格假说本身在相当程度上经受住了检验。

小账 本章动用：E→D→S 的路（从外围的经验长出中心—外围的形状），形状一立好又被当作 S 起手的普适模板；三原理被堵（东亚出口导向的一步步增长与“外围只会被锁住”对不上，这对 D 与 E 的矛盾本该推动中心—外围这个 S 改变，却被改名与挪位引了回去）；吸收手法“改名”（半外围、依附中也有发展）与“挪位”（属改名，东亚的高速增长归于特殊条件）；一个可检验的命题经受住检验（普雷维什-辛格假说）。

锁定记录：登记结构主义第三栏为本书新增读法（创造●（工业化） 自由◐（国家自主） 幸福○）；登记东亚异象被改名与挪位吸收，起点未动。

第 51 章

华盛顿共识与森：一份清单的旅行，以自由看待发展

◆ 这一章的问题

1989 年，一位经济学家为一次会议列了一份清单，概括当时华盛顿的几个主要机构对拉丁美洲改革的共同看法。这份清单后来被叫作“华盛顿共识”，在世界上旅行了十几年，成了许多国家改革的模板。差不多同时，印度经济学家森提出了另一种看发展的方式：发展就是自由的扩展。两者都把自由放在了中心，意思却很不一样。这一章要问：一份清单是怎样变成一个起点的？它遇到异象时怎样处理？森的“自由”和清单的“自由”，差在哪里？

◆ 一、何晓的十条

这是我构想的场景。

何叔的店，有一年生意不太好。何晓那时候刚读完一门发展经济学的课，回家以后，花了一个晚上，给何叔写了一份“改进清单”，一共十条：价目牌重新做，价格写清楚；进货换一家更便宜的；包子减一个品种，集中做好卖的；店里装一个扫码付款；每天记账；早上提前半个钟头开门……

何叔看了，说：“条条都有道理。”

第二天，何叔照着做了几条。扫码付款装上了，记账也开始记了，可是有两条让他犯了难。一条是“进货换一家更便宜的”：原来那家压粉厂，是何叔二十多年的老关系，货有时候紧，人家总是先紧着他；换了新的那家，便宜是便宜，有一回过年前断了货，何叔两天没粉卖。另一条是“包子减一个品种”：被减掉的那种菜包子，卖得不多，可是有几个老客人每天就是冲着它来的，菜包子没了，他们也不来了。

何叔跟何晓说：“你这十条，在哪家店都对。可是我这家店，有些事情是你清单上没有的。”

◆ 二、一份清单

1989 年，英国出生、在华盛顿一家研究所工作的经济学家约翰·威廉姆森，为一次关于拉丁美洲改革的会议写了一篇论文，列出了十条他认为华盛顿的主要机构，包括国际货币基金组织、世界银行和美国财政部，大体都同意的政策。这篇论文在 1990 年发表，十条大意是：财政纪律；把公共支出转向教育、卫生、基础设施；税制改革，扩大税基；利率市场化；有竞争力的汇率；贸易自由化；对外国直接投资开放；国有企业私有化；放松管制；保护产权。

威廉姆森本人后来多次说，他只是在描述当时的共识，而且这十条本身是比较温和的；他从来没有想让它成为一个对所有国家、所有时期都适用的“新自由主义”纲领。可是“华盛顿共识”这个名字，后来在世界上被用得越来越宽，常被当作二十世纪八九十年代那一整套市场化、自由化、私有化改革的代名词。

◆ 三、一份清单怎样变成一个起点

一份描述性的清单，怎样变成了一个起点?

用本书的框架看，关键在于它背后有一个现成的出生证。这份清单，是第六编讲的那个宏观反革命，和第 49 章讲的“把价格弄对”，在发展政策上的落地。它的主体预设，是理性的个人和企业；它的客体预设，是一个只要价格不被扭曲、产权得到保护，就会把资源引向有效用途的市场。两样一合，推出来的就是这十条：去掉扭曲，放开价格，让市场去做。

第三栏，我读作：自由是中心，具体说是市场的自由，贸易、投资、价格的自由；幸福是次要的，它被当作增长的结果；创造较弱，创新被当作市场自由以后自然会发生的事。这是理论的第三栏；第 2 章立过规矩，理论和国家实践要分开读，拉美各国在实践中怎样用这份清单，放到第 52 章的实践表和第 57 章去讲。

它走的路，是一条典型的 S→D→E：先立好市场的形状，再推出十条一步步的改革，最后才面对各国的土。而且，清单的力量，恰恰来自它不需要看土：在哪个国家都对。就像何晓那十条，在哪家店都对。

◆ 四、异象

二十世纪九十年代到 2000 年代初，这份清单遇到了一连串的异象。

拉丁美洲许多国家在九十年代推行了大规模的改革，可是增长的表现，大多比预期的差。1994 年墨西哥发生了金融危机；2001 年前后，阿根廷陷入了严重的经济危机。1997 年到 1998 年的亚洲金融危机，波及了许多刚刚开放资本账户的国家。九十年代，一些从计划经济转向市场经济的国家，在快速的私有化和自由化之后，经历了产出的大幅下降。

另一个方向上的异象，同样醒目：一些没有完全照这份清单走、而是采取渐进方式、保留了较多国家作用的经济体，在同一时期增长很快。第 54、57 章会讲到它们，而且只描述，不评价。

◆ 五、吸收：加条目，挪原因

这份清单怎样处理这些异象?

第一种处理，是加条目。九十年代后期开始，人们在原来的十条之外，加上了一长串新的条目：公司治理，反腐，灵活的劳动市场，金融监管，独立的中央银行，社会安全网，减贫，等等。这被叫作“扩展的华盛顿共识”或者“第二代改革”。2006 年，罗德里克写了一篇文章，题目大意是“再见华盛顿共识，你好华盛顿困惑”，他说，加上去的条目越来越多，清单越来越长，已经说不清什么是这份共识的核心了。

用本书的话说，这是开放清单：原来的十条没有被拿掉，异象出现了，就加新的条目。照第 16 章的归法，开放清单属先验一类，是一种温和的先验。清单变长了，起点没动。

第二种处理，是挪位，第 15 章讲过，它是改名的一个变体。改革后的结果不如预期，常被归到“执行不力”“改得不彻底”“制度不健全”“顺序不对”上。这些原因，有许多是真的。可是在这样的处理里，它们起的作用是：清单本身没有错，错在执行清单的国家。异象的原因被从理论挪到了实践，从起点挪到了那片土上。

这里有一个很微妙的地方：土，在清单立起来的时候，是被忽略的；在清单遇到异象的时候，又被请了回来，成了结果不如预期的原因。何晓那十条，换压粉厂出了事，是因为“新的那家不可靠”；减了菜包子丢了客人，是因为“那几个老客人太挑”。清单仍然是对的。

◆ 六、森：另一种以自由为中心的起点

现在看森。

森是印度经济学家，1998 年获得诺贝尔奖，理由是他对福利经济学的贡献。他最有影响的著作之一，是 1999 年出版的《以自由看待发展》。

在那之前，他做过一项很有名的研究。1981 年，他出版了《贫困与饥荒》，研究了包括 1943 年孟加拉大饥荒在内的几次饥荒。他发现，一些饥荒发生的时候，粮食的总产量并没有大幅下降；饥荒的原因，不是粮食不够，而是一部分人失去了获得粮食的能力：他们的工资跟不上粮价，他们的手艺没人要了，他们没有东西可以换粮食。森把这种获得粮食的能力，叫作“权利”，或者译作“应得”。他后来还有一个常被引用的观察：在一个有正常运作的民主制度和新闻自由的国家里，大饥荒几乎没有发生过。

“可行能力”这个思路，他在 1985 年的《商品与能力》里已经系统地讲过。在《以自由看待发展》里，森提出：发展的目的，不是收入的增长本身，而是人的“实质自由”的扩展，也就是人能够去做、去成为他有理由珍视的那些事情的能力。他把这叫作“可行能力”。一个人有没有自由，不只看他有没有选择的权利，还要看他有没有实际去做的能力：能不能吃饱，能不能读书识字，能不能看病，能不能参与社会生活。

1990 年起，联合国开发计划署每年发布“人类发展指数”，把收入、教育、健康放在一起衡量一个国家的发展。这个指数的设计者是巴基斯坦经济学家哈克，森参与了它的构思。

◆ 七、两种自由

森的起点和华盛顿共识，都把自由放在了第三栏的中心。可是两种自由差得很远。

华盛顿共识的自由，是市场的自由：价格、贸易、投资不受扭曲。它是一种“消极的”自由，去掉障碍就有了。

森的自由，是人的可行能力：一个人实际能够做什么、成为什么。它要求的不只是去掉障碍，还要有教育、医疗、社会保障、政治参与。在这个意义上，森的自由里，缠着幸福，也缠着那片土：一个人的可行能力，取决于他所处的社会、家庭、地方的条件。第 2 章的权重表里，森一行是：创造次要，自由中心，幸福次要；我的读法是，森的“自由”这一格，本身就装着另外两格的一部分。

用本书的话说，森的路，更接近 E→S→D：先看人所处的那片土，看他实际能够做什么；再立一个形状，可行能力；最后才推出政策。他的起点里，土不是被忽略的背景，而是自由的内容。

森的起点也有它的锁：可行能力的清单，应该包括哪些？森本人有意不给出一份固定的清单，认为这应该由每个社会通过公共讨论来决定；另一位学者努斯鲍姆则给出了一份十项的清单。不给清单，起点就很难被检验；给了清单，又回到了“一份清单在哪里都对”的老问题。

◆ 八、它们看对了什么

最后，给两者一个公道。

华盛顿共识看对了，高通胀、高赤字会把一个经济长期拖住，财政纪律和稳定的物价，是许多改革绕不开的一关。这一点，后来批评这份清单的人，大多也不否认。何晓那十条里，扫码付款和每天记账，何叔一直用到了今天。

森看对了，发展是为了人，不是为了数字；收入只是手段，人能实际做什么，才是目的；饥荒可以在粮食不缺的时候发生。

它们的锁不一样：一个锁在一份在哪里都对的清单上，异象来了就加条目、挪原因；一个锁在一个很难被检验的“能力”上。何叔后来把菜包子又做回来了，只做一小笼。他跟何晓说：“你那十条，是让这家店像一家好店。可是这家店是那几个老客人的。”

带走的话

约翰·威廉姆森 1989 年列出华盛顿主要机构共同认可的十条改革，1990 年发表，后被泛用为市场化改革的代名词。它背后是宏观反革命和“把价格弄对”的出生证，第三栏自由（市场）为中心，路径是在哪里都对的 S→D→E。九十年代以后异象接连出现，处理是加条目（扩展共识，即开放清单）和挪原因到执行与制度（挪位）。森 1981 年用权利解释饥荒，1999 年提出以可行能力的扩展看待发展，1998 年获诺奖；他的自由里缠着幸福和土，更接近 E→S→D。两种自由差得很远。

小账　本章动用：一份描述性清单借现成出生证变成起点，路径 S→D→E（先立市场的形状，再推十条改革，最后才碰各国的土）；三原理被堵（各国一步步的改革与各自的土对不上，这对 D 与 E 的矛盾本该推动清单背后的 S 改变，却被加条目和挪原因引了回去）；吸收手法“开放清单”（属先验，第二代改革）与“挪位”（属改名，结果不如预期归于执行与土）；E→S→D 的路（森的可行能力）。

锁定记录：登记华盛顿共识以加条目、挪原因锁定；登记森的自由（可行能力）与市场自由同居第三栏中心而内容不同。

第 十 编

国家经济实践：意义权重的另一张表

编　序

第 2 章立过一条规矩：理论的意义预设，和国家实践的意义选择，必须分开读。前面九编，读的都是理论。这一编换一张表，读国家。

一个国家在现实里押在创造、自由、幸福的哪一维，不由哪一本教科书决定，而由它在某一段历史里最着急的事情决定：要工业化，要追赶，要从战争的废墟里站起来，要让老百姓过得安稳。它会从许多学派里借理论，借来的往往只是零件；它实际走的路，常常和它借的理论不一样。这种错位，本身就是经济学异象的一个大来源，也是诺贝尔奖的“实践记录”最主要的来源。

这一编六章。第 52 章讲为什么要分开读，并立出全书的第二张表：国家实践的意义权重表。第 53 章讲苏联和计划经济，第 54 章讲中国，第 55 章讲美国，第 56 章讲德国和北欧，第 57 章讲东亚发展型国家和拉丁美洲。

这一编有一条比别的编更严的纪律：只描述，不评价。每一章只说一个国家在某个时期押在哪一维，借了哪些理论，发生过什么，理论和实践之间哪里错开了。哪个国家的制度更好，不是本书要回答的问题。

第 52 章

理论与实践为什么要分开读：一国用的理论，和它走的路

◆ 这一章的问题

前面九编，看的是学派：一个学派的出生证，它的第三栏，它的路径依赖。这一章转过来看国家。一个国家在实践里押在哪一维，和它所借用的理论押在哪一维，常常不一样。这一章要问：为什么要把这两件事分开读？国家实践的第三栏是由什么决定的？理论和实践错开的地方，为什么会成为异象，又为什么会成为诺贝尔奖的来源？

◆ 一、汤谱和汤

这是我构想的场景。

第 12 章讲过彭师傅的汤谱。何叔年轻的时候跟彭师傅学做粉，彭师傅给了他一份手写的汤谱：几样料，几样分量，骨头要先焯水，大火烧开转小火，熬足六个钟头，中间不能加冷水，最后半个钟头才放盐。

何叔一直把这份汤谱当宝贝，压在柜台的玻璃底下。

可是他实际熬汤，并不完全照着谱来。早上五点开门，六个钟头的汤要半夜十一点开始熬，他熬不起；他改成了晚上熬四个钟头，早上再热一个钟头。第 12 章讲过，老街通了自来水以后，火候也重新调过。第 17 章讲过，谱上的料，他看当年能买到什么、街坊爱吃什么，一年调一回。谱上的道理，骨头先焯、火先大后小，他倒是一直守着。

街坊都说何叔的汤好喝。有人问他秘诀，何叔就指指柜台底下那份汤谱：“彭师傅的谱。”

何晓有一回把汤谱和何叔实际的做法对了一遍，说：“爸，你这汤，跟谱上差了一半。”

何叔说：“谱是谱，汤是汤。谱是彭师傅在他那个店里、那个年头写的。我这个店，早上五点开门，用的是自来水，忙的时候才请一个帮工。我照着我的日子熬，可是方向是谱给的。”

何晓说：“那人家问你秘诀，你为什么说是彭师傅的谱？”

何叔说：“汤好喝，总得有个来历。”

◆ 二、一个国家用的理论

一个国家的经济实践，和汤很像。

一个国家会借理论。它可能在某一时期宣布自己以某一种学说为指导，可能请某一派的经济学家做顾问，可能照着某个国际机构的政策清单去改革。可是它实际走的路，是由它自己的日子决定的：它处在什么样的历史时期，面对什么样的危险，最着急的事情是什么，手里有什么样的资源和制度。

所以，一个国家借来的理论，往往只是零件：取它的一部分，改它的另一部分，配上别的学派的零件，再加上许多没有写进任何理论的做法。何叔的汤，方向是彭师傅给的，火候、骨头、时间，是他自己的日子给的。

这就是第 2 章那条规矩的由来：理论的第三栏，和国家实践的第三栏，必须分开读。读理论，看的是一个学派在书本里押在哪一维；读实践，看的是一个国家在一段历史里押在哪一维。两者常常错开。

◆ 三、实践的第三栏由什么决定

国家实践押在哪一维，主要由它在某一段历史里的“任务”决定。

一个刚刚建立、四面受压、还是农业为主的国家，最着急的事情是工业化，是建设：建工厂，修铁路，造出原来没有的东西。它的实践，会押在创造这一维上，具体的样子是建设。

一个已经工业化、可是面临激烈的国际竞争的国家，最着急的事情可能是创新：新公司，新技术，新产业。它的实践，也押在创造这一维上，具体的样子是创新。

一个刚从战争和极端的经济混乱里走出来的国家，最着急的事情可能是秩序和稳定：稳住货币，让市场重新运转起来，同时不让人陷入困境。它的实践，可能押在自由和幸福两维的某种配比上。

一个已经很富裕、人口不多、社会信任度高的国家，可能会把实践押在幸福这一维上：让每个人都有保障，都过得安稳。

也就是说，国家实践的第三栏，不是一个国家一成不变的“性格”，而是一个国家在某一段时间里的选择，它会随着任务的变化而移动。第 54 章讲中国的时候，会看到一个很清楚的移动：从建设，到发展，再到“美好生活需要”。

◆ 四、国家实践的意义权重表

下面这张表，是本书对几个国家或地区在某些时期的实践第三栏的读法。和第 2 章那张理论的表一样，这是本书的读法，用来帮助阅读，不是史实，也不是评价。

国家或地区、时期	创造	自由	幸福	主要借用的理论（举例）
苏联与计划经济国家（二十世纪三十至八十年代）	●（建设）	○	◐（先积累、后消费）	马克思经济学、计划理论
中国（1949—1978 年）	●（建设）	○	◐	马克思经济学、苏联经验
中国（1978 年以后）	●（发展）	◐	◐，向中心移动	马克思经济学、发展经济学、市场理论的零件
美国（二战以后）	●（创新）	●	◐	新古典综合、货币主义、新凯恩斯等
联邦德国（二战以后）	◐	●	●（社会保障）	秩序自由主义、社会市场经济
北欧（二战以后）	◐	◐	●	斯德哥尔摩学派、福利国家理论
东亚发展型经济体（二十世纪六十至九十年代）	●（追赶）	◐	◐	发展经济学、产业政策的实践经验
拉丁美洲（进口替代时期）	●（工业化）	◐（国家自主）	◐	拉美结构主义
拉丁美洲（二十世纪八九十年代改革时期）	○	●（市场）	◐	华盛顿共识

表里每一行，后面五章都会再展开讲。

◆ 五、错位为什么会成为异象

理论和实践错开的地方，常常就是异象出现的地方。

第 2 章举过美国的例子：美国学院里的主流理论押在幸福上，把技术进步长期当作外生的；可是美国的经济实践押得最重的，恰恰是创新。这种错位，让理论遇到了一串它解释不了的事：增长从哪里来？为什么同样多的资本和劳动，过了几十年，能产出多得多的东西？索洛余量，就是这种错位在数据里留下的痕迹。后来的内生增长理论，第 42 章讲过，是对这种错位的一次回应。

另一个例子，是第 50、51 章讲的东亚。东亚经济体实践里的追赶，借了许多学派的零件：有发展经济学的产业规划，有出口导向的开放，有对宏观稳定的重视。可是没有一个学派的理论，能完整地解释它们实际走的路。于是，同一段东亚经验，被依附论读成“半外围的特殊条件”，被新古典和华盛顿共识一边读成“开放和市场的胜利”，被发展型国家理论读成“国家引导的成功”；第 57 章还会讲到增长核算的另一种读法。一段实践，几个学派各自认领了一部分。

用本书的话说，实践是一片最大的土。理论从 S 出发去碰它，碰到对不上的地方，就有了异象；然后，每个学派用自己的手法，把对不上的地方吸收掉。

◆ 六、实践记录与诺贝尔奖

还有一件事，让这一编和全书的下编连了起来。

本书的第三句判词是：诺贝尔经济学奖，是过去某个学派的实践记录，被当下的意义需要选中；它奖的是被当下认领的过去，也是对一条路径依赖最有力的一次加固。这里的“实践记录”，主要就是这一编讲的东西：某一套理论在某些国家的实践中被用过，用出了某种结果。

可是请注意何叔的汤。汤好喝，人家问秘诀，何叔指的是彭师傅的谱。一个国家的经济长得快了，人们也会问：秘诀是什么？这时候，被指出来的，往往是某一个学派的

理论。可是第二节说过，实践实际走的路，常常和理论差了一半；被指出来的那个理论，只是实践里用过的零件之一。

这就是实践记录的复杂之处：一段实践的结果，会被归给某一个学派，而这个归属本身，常常是一种认领。一个学派认领了一段实践，它的路径依赖就被加固了；诺贝尔奖再把这个认领正式化，加固就更深了。下编会一届一届地看，这种认领是怎样发生的。

◆ 七、这一编的读法和纪律

最后，说一下这一编怎样读。

第一，只描述，不评价。每一章只说：这个国家在这个时期押在哪一维，借了哪些理论，发生过什么，理论和实践哪里错开了。哪种制度更好，不是本书要回答的问题，也不是本书的方法能回答的问题。

第二，实践的第三栏是会移动的。读一个国家，要看它在哪一段时间，面对什么任务。

第三，借来的理论是零件。不要把一个国家的实践，等同于它宣布的那一个学说；也不要把一个学派的理论，等同于用了它的那些国家的实践。

第四，错位是线索。理论和实践错开的地方，是这一编最值得看的地方，因为那里往往藏着下一个异象，也藏着下一次认领。

◆ 八、看对了什么

把理论和实践分开读，看对了一件事：经济学的学派之争，常常被讲成书本里的争论；可是在书本之外，有一片更大的土，那就是一个个国家在一段段历史里的选择。学派的起点，最终要在这片土上被碰到。

它也提醒了一件事：一个国家的实践，不是任何一个学派的试验场。何叔的汤，不是彭师傅汤谱的试验结果，它是何叔二十多年的日子熬出来的。

何晓后来把汤谱的照片发给了在省城开店的彭师傅的大徒弟，问他：“师傅的汤，您现在还照着谱熬吗？”大徒弟回了一句：“谱上写的是师傅那个年头的猪骨。现在的猪骨，熬六个钟头就过了。”

带走的话

一个国家会借理论，可借来的多是零件，它实际走的路由自己在一段历史里的任务决定，所以理论的第三栏和实践的第三栏要分开读。实践的第三栏随任务移动：建设、创新、秩序、保障。本章立出国家实践的意义权重表，这是本书的读法。理论和实践错开之处常是异象之源，如美国实践押在创新而主流理论把技术当外生，东亚经验被几个学派各自认领一部分。实践的结果常被归给某个学派，这种认领经诺贝尔奖正式化，加固就更深。本编只描述，不评价。

小账 本章动用：两张表的规矩（理论第三栏与实践第三栏分读）；实践作为最大的 E，理论走 S→D→E 的路，从 S 出发碰它而生异象；三原理在两处各走一半（实践里 D 与 E 的矛盾推动的是实践的 S，政策和制度会改；理论那一头的 S 却被堵住，矛盾的力气转成认领）；判词三中“实践记录”的来源与认领机制。

锁定记录：登记国家实践意义权重表（本书读法，计划经济一行、中国 1949—1978 年一行）；登记“实践结果被学派认领”为路径依赖加固的一种通道。

第 53 章

苏联与计划经济：以建设为中心的实践

◆ 这一章的问题

二十世纪最大规模的一次经济实践，是苏联和受它影响的一批国家实行的计划经济。这一章按第十编的纪律，只描述，不评价：这些国家在实践里押在哪一维？它们借了哪些理论，理论和实践之间哪里错开了？这一段实践，后来又是怎样被不同的学派各自读成证据的？

◆ 一、厂里的食堂

这是我构想的场景。

何叔二十出头的时候，在县里一家国营厂的职工食堂帮过两年厨。那时候厂里有一千多人，食堂每天要开三顿饭。

食堂的做法，和何叔后来开店完全不一样。每个月初，厂里按人数给食堂定好下个月的米、油、肉的量，菜单也提前排好：周一白菜炒肉，周二土豆烧肉，周三豆腐……食堂不用担心生意，一千多人每天都要来吃；也不用定价，饭票是厂里统一发的。

何叔记得两件事。一件是，食堂做得了很大的事：每年夏天厂里赶任务、工人加班加点，食堂能一夜之间把夜宵准备出来，一千多份，一份不少，谁也不会饿着。另一件是，食堂很难随着大家的口味变：有一年工人们都说土豆吃腻了，想吃点别的，可是那个月的土豆早就按计划拉来了，堆在仓库里，只能接着做。

何叔后来跟何晓说：“那个食堂，最拿手的是让一千个人都吃上饭。最不拿手的，是知道这一千个人今天想吃什么。”

◆ 二、实践押在哪一维

苏联的计划经济，是在二十世纪二十年代末形成的。1921 年起，苏联实行过一段时间的“新经济政策”，允许小规模的私营经济和市场交易存在。1928 年，苏联开始实行第一个五年计划，此后，国家计划委员会编制全国的生产计划，规定各个部门、各个企业生产什么、生产多少，原料和产品按计划调拨，价格由国家规定。与此同时，农业在 1929 年以后实行了大规模的集体化。

用第 52 章那张表的读法，这一段实践押在创造这一维上，具体的样子是建设：在很短的时间里，把一个以农业为主的国家，变成一个有重工业、有完整工业体系的国家。钢铁、煤炭、电力、机器制造，是计划里最优先的部门。到第二次世界大战前夕，苏联已经建成了一个规模很大的重工业体系。

自由这一维，在这段实践里较弱：生产什么、在哪里工作、价格多少，大多由计划决定，而不是由个人和企业的选择决定。

幸福这一维，我读作次要，而且是“先积累、后消费”的一种次要：在计划里，生产资料的生产，优先于消费品的生产；当前的消费，在很多时候让位给了投资和建设。这两格是本书的读法，读者可以不同意。

这段历史里，也有很沉重的事情。集体化的过程，伴随着严重的社会冲突；1932 年到 1933 年，包括乌克兰、哈萨克斯坦在内的一些地区发生了大饥荒，死亡人数以百万计，各家的估计不一。这些事，是这段实践的一部分，本书在这里记下，不展开。

◆ 三、借了哪些理论

苏联的计划经济，宣布以马克思经济学为指导。可是第 13 到 17 章讲过，马克思的理论主要是对资本主义的分析，对未来社会的经济怎样组织，他说得很少，只有一些原则性的设想：生产资料公有，有计划地组织生产，商品和货币关系将逐渐消亡。

所以，计划经济实际用的东西，很大一部分是在实践里摸索出来的，或者是从别处借来的零件。

一个例子是增长的理论。1928 年，苏联经济学家费尔德曼提出了一个增长模型，说明在一定的条件下，把更多的投资放到生产资料部门，能让经济在长期里增长得更快。这个思路，和苏联优先发展重工业的实践是一致的。后来，印度统计学家马哈拉诺比斯在二十世纪五十年代，为印度的第二个五年计划提出了一个相似的模型。

另一个例子更有意思。1939 年，苏联数学家康托罗维奇在研究一家胶合板厂怎样最好地安排机器的时候，发展出了后来被叫作“线性规划”的方法。他的解法里有一组乘数；他后来把它发展成“客观制约估价”，西方通常叫“影子价格”。它们反映了各种资源在最优计划里的稀缺程度。1975 年，康托罗维奇和美国的库普曼斯同获诺贝尔奖，理由是他们对资源最优配置理论的贡献。

这件事值得记下：一个在计划经济里长出来的理论，和一个在市场经济里长出来的理论，被放进了同一个奖里。它们讲的是同一件事：资源怎样配置最好。第 37 章讲的社会主义计算争论里，兰格说计划者可以模仿市场去试出价格；康托罗维奇的影子价格，在原理上，可以读作这种价格的一种数学形式。

◆ 四、理论和实践哪里错开了

这段实践里，理论和实践最明显的错位，在商品和货币上。

按马克思的设想，在生产资料公有、有计划地组织生产的社会里，商品生产和价值规律会逐渐消失。可是在苏联的实践里，货币一直在用，工资是用货币发的，消费品是用货币买的，企业之间的调拨也是用货币计价的。价值和价格，一直存在。

这是一个理论和实践的错位，也是一个异象。理论怎样处理它？1952 年，斯大林发表了《苏联社会主义经济问题》，承认在社会主义条件下，商品生产和价值规律仍然存在并发生作用，只是作用的范围受到严格的限制；这种商品生产，被说成是一种“特种的商品生产”。用本书的话说，这是改名：一个本该消失的东西没有消失，就给它起一个新的名字，放进理论里，起点不动。

二十世纪六十年代，苏联经济的增长开始放慢。1962 年，经济学家利别尔曼在《真理报》上发表文章，主张用利润作为考核企业的主要指标；1965 年，柯西金主持了一次

经济改革，扩大了企业的自主权，加强了利润和奖金的作用。这次改革后来没有持续下去。

◆ 五、另一个错位：信息

第二个错位，在信息上。

计划经济的实践，要求计划者知道各个企业的生产能力、各种原料的需要、各个地方的消费者想要什么。何叔说的那个食堂，最不拿手的，是知道一千个人今天想吃什么。一个国家的计划委员会，面对的是几十万家企业、几千万种产品。

匈牙利经济学家科尔奈，在 1980 年出版了《短缺经济学》，系统地描述了计划经济里一个普遍的现象：短缺。不是某一种东西偶然缺，而是许多东西长期地缺，排队、配给、凭票供应成为日常。他提出了一个后来被广泛使用的概念，叫“软预算约束”：国有企业亏了钱，国家会补贴它，它不会倒闭，所以它没有足够的压力去控制成本、提高效率，对原料和投资的需求几乎没有止境。

这个错位，被不同的学派读成了不同的东西。第 37、38 章讲过，奥地利学派和哈耶克，把它读成知识问题的证明：分散的知识不可能被集中起来。新古典的一边，把它读成激励问题：没有价格和利润，企业就没有动力。科尔奈本人，把它读成一种制度结构的必然结果：只要预算约束是软的，短缺就会再生出来。同一个现象，三个起点，三种读法。

◆ 六、这段实践的结束，和它被怎样认领

二十世纪八十年代，苏联开始了一系列改革；1991 年，苏联解体。此后，许多原来实行计划经济的国家，转向了市场经济。

这段实践的结束，被不同的学派认领为不同的证据。

第 37 章讲过，社会主义计算争论在这以后被重新评价，许多人认为米塞斯和哈耶克看到了兰格模型里没有的问题。这是一次认领：一段实践的结局，被归给了奥地利学派的一个论证。

新古典和华盛顿共识的一边，把它认领为市场和私有产权的证明，并由此推出了第 51 章讲的那一套快速转轨的政策。

而计划经济前期的建设，在很短的时间里建起一个重工业体系，则常被发展经济学的一些研究者，第 49 章讲的那一路，认领为“国家主导的大推进是可以做到的”的证据。

用第 52 章的话说，一段实践，被几个学派各自认领了一部分：建设快的那一部分被一派认领，短缺和解体的那一部分被另一派认领。每一次认领，都加固了认领者的起点。

◆ 七、看对了什么

按这一编的纪律，这里不评价这段实践，只说从它身上能看到的东西。

这段实践显示，一个以建设为中心的国家，可以在很短的时间里，集中资源完成大规模的工业化。何叔记得的那一千份夜宵，一份不少。

这段实践也显示，信息和激励，是任何一种经济组织方式都绕不开的问题。何叔记得的那一仓库土豆，也是真的。

还有一件事：这段实践的许多问题，不是任何一个理论事先写好的；它们是在实践里冒出来的，然后才被各个学派拿去，读成了各自的证据。实践走在理论前面，理论跟在后面认领。

带走的话

苏联 1928 年起实行五年计划，实践押在创造这一维，样子是建设，迅速建成重工业体系；自由较弱，幸福读作“先积累、后消费”的次要；集体化伴随严重冲突，1932—1933 年发生大饥荒。马克思对未来经济着墨很少，实践大量自己摸索并借零件：费尔德曼增长模型、康托罗维奇线性规划与影子价格（1975 年与库普曼斯同获诺奖）。商品与价值规律没有消失，1952 年被说成作用范围受限的“特种的商品生产”，这是改名。科尔奈 1980 年描述短缺与软预算约束，奥地利、新古典、科尔奈各有读法。1991 年后，这段实践的不同部分被各学派分别认领。

小账　本章动用：两张表的规矩（实践第三栏：创造●（建设） 自由○　幸福◐）；计划走 S→D→E 的路（先立计划这个 S，再推出一步步的调拨，最后才碰各地各人的需要）；三原理被堵（货币照用、口味会变，这对 D 与 E 的矛盾本该推动“商品将消亡”这个 S 改变，却被改名引了回去）；吸收手法“改名”（特种的商品生产、作用受限的价值规律）；同一实践现象三派三读；实践的不同部分被各学派分别认领。

锁定记录：登记计划经济实践一行的读法；登记 1975 年诺奖为计划与市场两条路在“最优配置”上的同台。

第 54 章

中国：从“建设”到“发展”，再到“美好生活需要”，兼谈新结构经济学

◆ 这一章的问题

中国的经济实践，是第 52 章讲的“实践的第三栏会移动”最清楚的一个例子。这一章按第十编的纪律，只描述，不评价：在不同的时期，中国的实践押在哪一维？它借了哪些理论的零件？理论和实践之间哪里错开了，各个学派又是怎样读这段实践的？最后，看一个从这段实践里长出来的理论：新结构经济学。

◆ 一、三代人的早饭

这是我构想的场景。

何叔的父亲，是湘中乡下的农民。何叔小时候，听父亲讲过五六十年代的事：那时候村里是生产队，大家一起出工，记工分，年底按工分分粮。县里修水库、修公路，村里的劳力都要去出工。父亲说：“那时候的早饭，是一碗红薯饭。可是那几年修起来的水库，现在还在用。”

八十年代初，村里把田分到了各家各户种，交够了国家的和集体的，剩下的都是自己的。何叔记得，那几年家里的米一下子多了，早饭从红薯饭变成了白米粥，过年能吃上肉了。

何叔二十出头进了县城，在国营厂的食堂帮了两年厨，第 53 章讲过；后来调到厂里别的岗位做了几年。九十年代末厂子改制，他出来自己开了这家早餐店。那时候，县城里开小店的人越来越多，办个体工商户的手续也越来越简单。

到了何晓这一代，早饭不成问题了。何叔发现，这几年来吃粉的客人，要的东西变了：有人要少油少盐，有人问汤是不是骨头熬的，有人嫌店里不够干净，有人带着孩子

来，问有没有不辣的。何晓说：“他们要的，已经不只是吃饱，是吃得好、吃得放心、吃得舒服。”

何叔说：“三代人的早饭，我是都吃过的。”

◆ 二、第一段：建设

1949 年以后，中国的经济实践，在第 52 章那张表里，我读作押在创造这一维，具体的样子是建设。

1953 年，中国开始实行第一个五年计划，重点是在苏联的援助下建设一批重工业项目。此后二十多年，尽管经历了许多曲折和波动，建设一直是实践的中心：建立起一个比较完整的工业体系，修建水利、铁路等大量的基础设施。何叔父亲说的那几座水库，就是这一时期的。

借用的理论，主要是马克思经济学和苏联的计划经验。自由这一维较弱，生产和分配主要按计划进行；幸福这一维，读作次要，消费常常让位于积累。这一行的读法，和第 53 章计划经济国家那一行相近。这两格同样是本书的读法。

◆ 三、第二段：发展

1978 年 12 月，中共十一届三中全会作出把党和国家的工作中心转移到经济建设上来、实行改革开放的决策。此后，实践的第三栏发生了一次很大的移动。

我把这一段读作：创造仍然是中心，可是它的样子从“建设”变成了“发展”；自由这一维明显加重，市场、价格、个体和私营经济、对外开放，一步步扩大；幸福这一维仍然是次要的，但已经开始向中心移动。

这一段里，有几句话很能说明当时的任务。1987 年，中共十三大提出了社会主义初级阶段的基本路线，核心是“一个中心、两个基本点”：以经济建设为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放。1992 年，邓小平在南方的一系列谈话里说，“发展才是硬道理”。同一年，中共十四大确定了建立社会主义市场经济体制的目标。

改革的方式，是一步步来的。八十年代初，农村普遍实行了家庭联产承包责任制，何叔家里的米多起来，就是这时候。八十年代中期，有一段时间实行过价格的“双轨制”：同一种物资，计划内的部分按国家定价，计划外的部分按市场价格。二十世纪九十年代，国有企业进行了大规模的改革和改制，何叔离开那家厂，就是九十年代末。2001 年，中国加入了世界贸易组织。

◆ 四、借了哪些零件，哪里错开了

这一段实践，借的理论零件很多。

马克思主义政治经济学仍然是指导性的理论；第 49 章讲的发展经济学，尤其是刘易斯的二元经济，常被用来理解大量农村劳动力向城市工业转移的过程，2010 年前后，国内外学者还就中国是否已经到达“刘易斯拐点”有过不少讨论；新古典的价格理论、宏观经济学的工具，也被大量引进。

可是这段实践实际走的路，和任何一个学派事先写好的路都不一样。

一个例子是双轨制。在八十年代，没有哪一个学派的教科书里，写过一种计划价格和市场价格并存、计划外的部分逐步扩大的过渡方式。它是在实践里摸索出来的。另一个例子是改革的节奏。九十年代初，国际上关于转轨的主流看法，是第 51 章讲的那种快速、全面的方式；中国走的，是渐进的、先试点后推广的方式。这是理论和实践的一次很大的错位。

这段实践被不同的学派各自认领。新古典的一边，常把这段高速增长主要归给市场化和对外开放：放开了价格，引入了竞争，融入了世界市场。第 57 章要讲的发展型国家理论的一边，常把它主要归给国家的引导：规划，基础设施，产业政策。还有的研究者，把它主要归给制度试验：地方的试点，中央的推广。第 52 章讲的认领，在这里又发生了一次：一段实践，几个起点各自认领了一部分。

五、第三段：美好生活需要

2017 年，中共十九大提出，中国社会的主要矛盾，已经转化为“人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。在这之前，1981 年中共十一届六中全会的历史决议以来的提法，是“人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾”。

在本书的框架里，这是一次第三栏的移动，而且是公开写出来的移动：从“落后的生产”到“不平衡不充分的发展”，从“物质文化需要”到“美好生活需要”。幸福这一维，明显地向中心移动了。

此前，2015 年中共十八届五中全会提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，也可以放在这张表里读：创新，是创造这一维的新样子，从建设、发展进一步到创新；协调、绿色、共享，更多地落在幸福这一维；开放，落在自由这一维。十九大提出的经济由高速增长阶段转向“高质量发展”阶段，近年强调的“共同富裕”，以及 2023 年提出的“新质生产力”，也都可以用这三维去读，只是要注意，读的是实践的意义选择，不是某一个学派的理论。

何叔店里的客人，要少油少盐，要干净放心，就是这一段在早饭桌上的样子。

六、新结构经济学

最后看一个从这段实践里长出来的理论。

2009 年前后，林毅夫提出了“新结构经济学”，2012 年出版了英文版的同名著作。他当时正在担任世界银行的首席经济学家。

它的核心命题是：一个经济的产业结构，内生于它的要素禀赋结构，也就是它有多少劳动、多少资本、多少自然资源；在每一个发展阶段，一个国家应该发展那些符合它比较优势的产业；市场是配置资源的基础，可是在产业升级的过程中，存在协调和外部性的问题，需要“有为的政府”去帮助克服。他把这概括为“有效的市场”和“有为的政府”的结合。

在本书的框架里，这个起点有两点值得说。

第一，它是从实践里长出来的，而且是从一段被各个学派各自认领的实践里长出来的。它试图同时容纳新古典的那一半，比较优势、市场，和发展型国家的那一半，政府的作用。这是一条 E→S→D 的路：先看那片土，中国和其他发展中国家的经验；再立一个形状，禀赋决定结构；最后推出政策。

第二，它也遇到了争论。2016 年 11 月，林毅夫和张维迎在北京大学就产业政策有过一场公开的辩论。张维迎认为，由于人的认知有局限、激励机制会扭曲，产业政策注定会失败；政府无法事先知道哪些产业该发展，这条论证和第 38 章哈耶克讲的知识问题是同一个方向。林毅夫则认为，他还没有看到不用产业政策而成功追赶的发展中国家；问题不在要不要产业政策，而在制定什么样的产业政策，关键是看它是否符合比较优势。这场辩论，在本书的框架里，是两个出生证在同一片土上的相遇。

这里只描述这个理论和这场辩论，不评价谁对谁错。

◆ 七、看对了什么

把中国的实践放在两张表里分开读，能看到几件事。

一是第三栏会移动，而且这一移动可以被清楚地看到：建设，发展，美好生活需要。何叔家三代人的早饭，就是这条线。

二是实践走在理论前面。双轨制、渐进的转轨，都不是哪一本教科书事先写好的；它们是在实践里摸索出来以后，才被各个学派拿去，读成各自的证据。

三是一段实践可以长出新的理论。新结构经济学就是一个例子；它能不能避开前面各编讲的那些锁，还要看它以后怎样处理自己的异象。

何晓有一回问何叔：“爸，你开这家店，是靠市场，还是靠政府？”何叔想了想，说：“开店是我自己开的。可是那几年县城修了路，街那头建了学校，街口开了菜市场，我才有客人。你非让我说是谁，我说不清。”

带走的话

中国的实践第三栏有三段清楚的移动。1949 年后押在建设。1978 年改革开放后押在发展，自由加重，幸福开始向中心移动；这一段的标志有“以经济建设为中心”“发展才是硬道理”、社会主义市场经济、双轨制、渐进转轨、加入世贸组织。2017 年主要矛盾的表述转为“美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”，在本书读来，幸福明显向中心移动，新发展理念也可按三维去读。实践借了马克思经济学、二元经济、新古典工具等零件，可走的路是自己摸索的，并被几个学派各自认领。新结构经济学从这段实践中长出，主张有效市场与有为政府结合，路径为 E→S→D；2016 年林张产业政策之辩是两个出生证在同一片土上的相遇。本章只描述，不评价。

小账 本章动用：实践第三栏的移动（建设→发展→美好生活需要）；理论与实践的错位（双轨制、渐进转轨），各派理论走 S→D→E，转轨的快速方案先立好形状，再推一步步的改革；三原理（实践里一步步的试点与各地的土相碰，这对 D 与 E 的矛盾推动了实践的 S 改变，双轨制就是这样长出来的；各派理论的 S 没有被改写，矛盾的力气转成认领）；实践被各学派分别认领；E→S→D 的路（新结构经济学）。

锁定记录：登记中国实践三段读法（第一段：创造●（建设） 自由○　幸福◐；第二、三段：创造●（发展） 自由◐ 幸福◐→向中心）；登记新结构经济学为从实践长出的新起点，其锁待观察。

第 55 章

美国：实践押在创新上，理论把技术当外生

◆ 这一章的问题

第 2 章和第 52 章都提过美国的例子：美国学院里的主流理论押在幸福上，把技术进步长期当作外生的；美国的经济实践押得最重的，却是创新。这一章把这个错位展开：美国的实践在创新这一维上做了什么？理论是怎样处理这个错位的？在创新背后的那只“政府的手”，为什么在理论里长期看不见？按第十编的纪律，只描述，不评价。

◆ 一、手机里的东西

这是我构想的场景。

何叔店里装了扫码付款以后，第 51 章讲过，他每天都要用手机看账。有一天晚上，何晓拿着他的手机说：“爸，你知道这里面有多少东西，最早是从哪里来的吗？”

她一样一样地数：手机能上网，网络最早的雏形，是美国国防部一个研究机构在二十世纪六十年代末资助建起来的；手机能定位，卫星定位系统最早是美国军方建的；手机的触摸屏、语音助手里的一些技术，最早的研究也拿过美国政府的科研经费。

何叔说：“我以为这些都是那些大公司发明的。”

何晓说：“大公司把它们做成了你手里的东西，这是真的。可是最早、最冒险、最不知道有没有用的那一段，很多是政府出钱做的。有一位经济学家专门写了一本书讲这件事。”

何叔说：“那你们课本上怎么说？”

何晓说：“课本上说，技术是给定的。”

◆ 二、实践押在哪一维

用第 52 章那张表的读法，美国二战以后的经济实践，押在创造这一维上，具体的样子是创新；同时，自由这一维也很重：市场竞争，企业的进入和退出，资本市场的灵活，个人选择的范围；幸福这一维是次要的，公共社会支出占经济总量的比重，低于第 56 章要讲的德国和北欧。

创新这一维，在美国的实践里有几条很清楚的线。

一条是公共科研。1945 年，美国科学研究与发展局的负责人布什，向总统提交了一份报告，题目是《科学：无尽的前沿》，主张由政府长期资助基础科学研究。此后，美国陆续建立了国家科学基金会等机构，联邦政府成为基础研究最大的出资者。1957 年苏联发射人造卫星，次年，美国国防部成立了高级研究计划局，资助了许多后来变成民用技术的研究。

另一条是风险投资和资本市场。二战以后，美国逐渐发展出了一套专门投资于新创企业的风险资本体系，加上允许新公司较早上市的证券市场，让许多新技术能够较快地变成新公司、新产业。加州的硅谷，是这条线最有名的样子：大学、研究机构、风险资本和一批批新公司聚在一起，失败的公司很多，活下来的有一些长成了很大的产业。

自由这一维，在二十世纪七十年代末以后又加重了一层。1978 年，美国通过了《航空业放松管制法》，此后几年里逐步取消了政府对航线和票价的管制。美国司法部 1974 年对美国电话电报公司提起反垄断诉讼，1982 年双方和解，1984 年这家公司被拆分，长途电话和通信设备的市场向新的公司打开。这些放松管制和打破垄断的举措，在许多行业里降低了新企业进入的门槛。主张这样做的一方，理由是进入越容易，新东西越容易冒出来；在本书的读法里，这是自由这一维为创造这一维开路。

还有一条是制度。1980 年，美国通过了《拜杜法案》，允许大学和研究机构对用联邦经费做出的发明申请专利，并把专利授权给企业。这让大学里的研究和企业之间的通道变宽了。

三、借了哪些理论

美国的经济政策，借过很多学派的理论。第五、六编讲的那几派，几乎都在美国的政策里留下过痕迹：二十世纪六十年代的新古典综合，七八十年代的货币主义和放松管制，九十年代以后的新凯恩斯和通胀目标。

可是请注意，这些理论，大多是关于宏观稳定的：怎样管通胀，怎样管失业，怎样管衰退。关于创新从哪里来，这些理论在很长时间里说得很少。第 18 章讲过，新古典的起点把技术放进了“给定条件”；第 42 章讲过，索洛的增长模型里，技术进步是外生的。

也就是说，美国实践押得最重的那一维，在它借用最多的那些理论里，恰恰是一个没有被解释的东西。

四、错位的痕迹

这种错位，在数据和理论里留下了好几处痕迹。

第一处，是第 5 章讲过的索洛余量：用资本和劳动解释美国的长期增长，剩下的那一大块解释不了，被叫作“技术进步”，阿布拉莫维茨叫它“我们无知的量度”。美国实践最要紧的那一部分，在理论里，是一块剩余。

第二处，是“生产率悖论”。1987 年，索洛在一篇书评里写过一句后来常被引用的话，大意是：计算机的时代随处可见，只是在生产率的统计里看不见。二十世纪七十年代到九十年代初，美国的计算机投资大量增加，可是生产率的增长反而放慢了。这件事后来有许多解释：新技术要很长时间才能被组织和制度吸收，统计方法跟不上新的产品和服务。九十年代后半期，美国的生产率增长又加快了。

第三处，是第 42 章讲的内生增长理论。它可以看作理论对这种错位的一次回应：把技术进步放进模型里，解释为企业研发投资的结果。可是第 42 章也讲过，在这些模型里，创新主要是企业在利润激励下的研发；政府那只手，仍然不太看得见。

◆ 五、看不见的政府

这正是这一章最值得讲的那个错位。

美国的实践里，政府在创新上的作用很大：资助基础研究，建立研究机构，通过国防和航天的采购，为许多新技术提供最早的市场。何晓数的那几样东西，就是例子。

可是在美国主流的经济理论里，政府在创新上的作用，长期是用一种很窄的方式被描述的。1962 年，阿罗发表了一篇论文，说明知识有公共品的性质：一个人发现了一样东西，别人很容易模仿，发现者得不到全部的回报，所以私人部门对研究的投入会不足。由此推出：政府应该资助研究，以弥补这种“市场失灵”。

这个论证看对了一件很要紧的事。可是请看它把政府放在了什么位置：政府是一个补漏的角色，市场本来能做好，只是在知识这一项上有点漏，政府来补一补。

2013 年，意大利出生、在英国工作的经济学家马祖卡托出版了一本书，题目是《企业家型国家》。她认为，在美国的许多关键技术上，政府起的作用远不只是补漏：它常常是最早、最大胆的投资者，承担了私人部门不愿意承担的那一段最不确定的风险，决定了技术发展的方向。她用的例子，正是互联网、卫星定位、触摸屏这些。

用本书的话说，主流理论把政府在创新上的作用，改名为“纠正市场失灵”。改名以后，实践里政府那只很大的手，在理论里变成了一只补漏的小手；起点，市场是配置资源的基本方式，政府只在市场失灵时出场，没有动。这一读法本身也有争论，有许多经济学家认为马祖卡托夸大了政府的作用，低估了企业和市场的贡献。这里只把两种读法都记下来。

◆ 六、近年的移动

近几年，美国实践的第三栏，又有了一次可以看见的移动。

2022 年，美国通过了《芯片与科学法案》和《通胀削减法案》，用大规模的补贴和税收优惠，支持半导体制造、清洁能源等产业在美国本土的发展。许多评论者把这称为美国“产业政策的回归”。在第 52 章那张表里，这可以读作：创造这一维仍然是中心，

可是它的样子，从主要依靠市场和公共科研的“创新”，向更直接的、由政府引导的“建设”移动了一些；同时，安全和本土生产的考虑，在实践里的分量明显加重。

这一移动，和第 57 章要讲的东亚发展型国家，有一种值得注意的相似。理论上怎样接这次移动，还在争论之中。

◆ 七、看对了什么

把美国的实践和它借用的理论分开读，能看到几件事。

一是理论和实践的中心可以错开很久。美国实践押在创新上，主流理论把技术当作外生，这个错位持续了几十年，在数据里留下了索洛余量和生产率悖论这样的痕迹。

二是错位会被吸收。内生增长理论把创新写进了模型，可是把它写成了企业的研发；阿罗的论证把政府的作用写进了理论，可是把它写成了补漏。实践里那只大手，在理论里变小了。

三是实践的第三栏会移动，即使在一个以市场为中心的国家也是这样。

何叔听完何晓数的那些东西，拿着手机看了一会儿，说：“这么说，我这扫码收钱，背后是几十年前政府花的钱，加上公司做的事，加上我自己愿意装。”何晓说：“对。可是课本只会写最后一样。”

> 带走的话
>
> 美国二战后的实践押在创造这一维，样子是创新，自由也很重，幸福次要。创新有三条线：布什 1945 年报告以后的公共科研与国防研究机构，风险投资与资本市场，1980 年《拜杜法案》。美国借用最多的理论关乎宏观稳定，技术长期被当作外生，错位留下了索洛余量和索洛 1987 年说的生产率悖论。阿罗 1962 年把政府在研究上的作用写成纠正市场失灵，马祖卡托 2013 年认为政府是最早、最大胆的投资者，主流把它改名为补漏，这一读法本身也有争论。2022 年《芯片与科学法案》与《通胀削减法案》显示实践第三栏向更直接的建设移动了一些。本章只描述，不评价。

小账 本章动用：两张表的规矩（实践押创新，理论把技术当外生）；主流理论走 S→D→E 的路（先立资源和技术给定的形状，再推一步步的配置，最后才碰创新这片土）；三原理被堵（政府和企业一步步做出来的新技术，与“技术给定”对不上，这对 D 与 E 的矛盾本该推动起点改变，却先留成余量，再被内生增长和市场失灵两次改名收回）；错位的痕迹（索洛余量、生产率悖论）；吸收手法“改名”（政府的创新作用改为纠正市场失灵）；实践第三栏的移动（产业政策回归）。

锁定记录：登记美国实践一行（创造●（创新） 自由● 幸福◐）；登记政府在创新上的作用在主流理论中以“市场失灵”形式被锁定。

第 56 章

德国与北欧：社会市场经济与福利国家，自由与幸福怎样配比

◆ 这一章的问题

二战以后，联邦德国和北欧几个国家，走出了两种很有代表性的实践：社会市场经济和福利国家。它们都把自由和幸福放在第三栏的重要位置，可是配比不一样。这一章按第十编的纪律，只描述，不评价：它们各自借了哪些理论？理论和实践在哪里错开了？北欧那种“高税收、高福利、仍然有竞争力”的实践，对主流理论来说为什么是一个异象，又是怎样被吸收的？

◆ 一、商户协会

这是我构想的场景。

前几年，老街上的店主们成立了一个商户协会。何叔被推举当了副会长。

协会定了几条规矩。一条是：不打价格战，同一样东西，各家可以有自己的价，但不许故意压到成本以下去挤别人。一条是：门前三包，各家门口的卫生各家管，每月轮流出人清理整条街的下水道。还有一条是何叔提的：每家每月交一点钱，存进一个互助的账户，哪家有人生了大病、店里遭了灾，可以从里面借，或者直接补一点。

规矩定了以后，街上各家店照样各做各的生意，谁做得好，谁的客人就多，协会不管。可是有了这几条规矩，街上的生意好像更稳了：没有谁被价格战挤垮，下水道没再堵过，周婶那年住院，协会补了她两个月的房租。

何晓说：“这有点像德国人说的‘秩序’。市场照样是市场，可是先定好规矩，规矩里还带着一点照应。”

何叔说：“规矩是大家一起定的。要是有人觉得规矩太多，管得太宽，也可以不入会。”

◆ 二、联邦德国：秩序和社会

二战结束的时候，德国的经济处在崩溃的边缘：城市被炸毁，货币几乎失去了价值，许多东西靠配给和黑市。

1948 年 6 月，西方占领区进行了货币改革，用新的德国马克取代了旧的帝国马克。几乎同时，后来成为联邦德国经济部长的艾哈德，取消了大部分商品的价格管制。货币稳住了，价格放开了，商店的货架很快重新摆满了东西。此后的十几年，联邦德国经济快速增长，常被称为“经济奇迹”。

这一段实践借用的理论，主要来自“弗莱堡学派”，也叫秩序自由主义，代表人物有欧肯和伯姆。他们认为，自由的市场竞争不会自己维持下去，它需要一个由国家建立并维护的“秩序”：稳定的货币，清晰的产权，开放的市场，严格的反垄断，契约自由，责任自负。国家的作用，不是去指挥经济，而是去建立和守护这个秩序。他们在 1948 年创办了一份年刊，名字就叫《秩序》。

“社会市场经济”这个说法，来自另一位经济学家和政府官员米勒-阿尔马克，他在 1946 年到 1947 年提出了这个词。在他那里，“社会”的分量更重一些：市场的效率，要和社会的平衡结合起来。

在实践里，联邦德国后来建立了相当完整的社会保障体系，以及有德国特色的“共同决定”制度：1951 年起，煤钢行业的大企业里，工人代表进入监事会；1976 年，这一制度扩大到了更多的大企业。1957 年，联邦德国成立了独立性很强的联邦银行，以稳定币值为首要任务。

◆ 三、德国一行的配比

用第 52 章那张表的读法，联邦德国二战以后的实践，我读作：自由是中心，具体说是有秩序的竞争和稳定的货币；幸福也是中心，具体说是社会保障和社会的平衡；创造是次要的，联邦德国有很强的制造业和工程技术，可是在实践的意义选择上，它更像是秩序和保障的结果，而不是被放在最前面的东西。

这里有一个理论和实践的错位。秩序自由主义的理论，第三栏的中心在自由，而且对福利国家有相当的警惕：欧肯等人担心，过多的社会政策会削弱竞争的秩序。可是联邦德国的实践，社会保障的分量越来越重。理论里的“社会”是一个形容词，实践里的“社会”变成了一根柱子。米勒-阿尔马克的说法，比欧肯的更接近后来的实践。

二十世纪九十年代德国统一以后，经济一度增长缓慢、失业较高，有一段时间被一些评论者称为“欧洲病人”。2003 年到 2005 年，德国推行了一系列劳动市场和社会保障的改革，常被称为“哈茨改革”。这是实践第三栏在幸福和自由之间的一次调整，各方对它的评价至今不一，这里不展开。

◆ 四、北欧：福利国家

北欧几个国家，尤其是瑞典，走的是另一种配比。

二十世纪三十年代，瑞典有一批经济学家，后来被称为“斯德哥尔摩学派”，代表人物有缪尔达尔、俄林、林达尔等。他们在凯恩斯的《通论》出版前后，独立地发展出了一些相近的想法：在经济萧条的时候，政府可以通过公共支出去稳定就业。1932 年，瑞典社会民主党上台执政，此后长期主导瑞典的政治，逐步建立起覆盖面很广的福利国家：养老金，医疗，教育，失业保险，儿童补贴。

1951 年，瑞典总工会的两位经济学家雷恩和梅德纳，在提交给工会代表大会的报告里提出了一个后来被称为“雷恩-梅德纳模型”的政策组合。一是“团结工资政策”，同样的工作拿同样的工资，不管企业赚多赚少；按这个设计，效率低的企业会被淘汰，效率高的企业会扩张。二是“积极的劳动市场政策”，政府出钱帮被淘汰企业的工人培训、转岗、搬家，找到新的工作。

这个组合的特别之处，在于它把幸福和效率绑在了一起：不保护企业，保护人。企业可以倒闭，工人有保障。后来丹麦的“灵活保障”模式，也是这个方向：解雇比较容易，失业保障和再就业帮助的力度却很大。

缪尔达尔 1974 年和哈耶克同获诺贝尔奖，第 38 章讲过；俄林 1977 年和米德同获诺贝尔奖。

◆ 五、北欧一行的配比

我把北欧二战以后的实践读作：幸福是中心，具体说是普遍的保障和较高的平等；自由是次要的，北欧国家的市场相当开放，对外贸易很多，企业的竞争很充分，可是在实践的意义选择上，它是服务于保障的；创造也是次要的，北欧有许多很有创新能力的企业，可是创新同样更像是在保障之上发生的事。

丹麦社会学家艾斯平-安德森 1990 年出版了《福利资本主义的三个世界》，把西方的福利国家分成三种类型：以北欧为代表的社会民主主义类型，以德国为代表的保守主义类型，以美国、英国为代表的自由主义类型。这和本书第 52 章那张表里，德国、北欧、美国三行的配比，大体对得上。

◆ 六、一个异象：熊蜂会飞

北欧的实践，对主流理论来说是一个异象。

按标准的理论，高税收会削弱人们工作、储蓄、投资的激励；慷慨的社会保障会让人不愿意工作；大政府会挤压市场。照这样推，北欧国家税收那么高，福利那么好，应该很难保持竞争力。可是在很长的时期里，北欧国家的人均收入、就业率、创新能力，在各种国际比较里都排在前列。

有人借用了一个老的比喻：按照某种粗糙的空气动力学计算，熊蜂的翅膀太小、身体太重，应该飞不起来；可是熊蜂照样会飞。北欧，就是经济学里的熊蜂。

这个异象是怎样被吸收的?

一种处理是挪位，属改名一类：北欧的表现，被归到一些特殊的条件上，比如人口少、同质性高、社会信任度高、有很好的制度质量。这些条件被叫作“社会资本”“信任”“制度”。这些都是真的，可是在这样的处理里，它们起的作用是：北欧不是理论的反例，而是一个有特殊条件的例外。这和第 50 章讲东亚被依附论处理的方式，是同一种手法。

另一种处理是分格，第 9 章讲过，归在免检一类：北欧的实践里那些和市场一致的部分，比如开放的贸易、灵活的解雇、竞争的产品市场，被挑出来，叫作北欧表现好的“真正原因”；那些和主流理论不一致的部分，比如高税收、普遍的福利，则被读成“尽管有这些，北欧还是成功了”。一段实践被切成两半，一半被认领，一半被放进“代价”一格里。

还有一个事实也常被提起：二十世纪九十年代初，瑞典经历了一场严重的银行危机和经济衰退，此后进行了财政制度、养老金制度等方面的改革。这段经历，同样被不同的一方各自认领：一方读成“福利国家过了头”，一方读成“福利国家经过调整，照样运转”。

◆ 七、看对了什么

把德国和北欧的实践分开读，能看到几件事。

一是自由和幸福的配比，可以有很多种。同样是市场经济，美国、德国、北欧的配比很不一样，而且各自在很长的时期里运转了下来。

二是理论和实践会错开，即使是在借用得最直接的地方。秩序自由主义的理论警惕福利，社会市场经济的实践却建起了很厚的保障。

三是一个异象，可以长期存在而不改写起点。北欧这只熊蜂飞了几十年，主流理论用挪位和分格把它装了进去。

何叔那个商户协会，后来也有人提意见，说互助账户的钱交得太多了，生意不好的月份交不起。协会开会，把每月交的钱降了一点，补的标准也降了一点。何叔说：“规矩不是定了就不动的。可是要动，得大家坐下来一起动。”

带走的话

联邦德国 1948 年货币改革与艾哈德放开价格后出现“经济奇迹”；理论借自弗莱堡学派的秩序自由主义（欧肯、伯姆），“社会市场经济”一词出自米勒-阿尔马克；实践建起社会保障、共同决定、独立的联邦银行，读作自由与幸福并为中心、创造次要。理论警惕福利，实践却让“社会”成了柱子。北欧借斯德哥尔摩学派与雷恩-梅德纳模型建立福利国家，不保护企业、保护人，读作幸福为中心。北欧高税收高福利而保持竞争力，是主流的“熊蜂”异象，被挪位到信任与制度，又被分格为一半认领、一半算代价。本章只描述，不评价。

小账 本章动用：两张表的规矩（实践配比：德国 自由● 幸福● 创造◐；北欧 幸福● 自由◐ 创造◐）；主流理论走 S→D→E 的路（先立激励的形状，推出高税收必伤竞争力，再去碰北欧这片土）；三原理被堵（北欧一步步的实践与它的土壤在一起，这对 D 与 E 的矛盾本该推动激励这个 S 改变，却被挪位和分格引了回去）；理论与实践的错位（秩序自由主义与社会市场经济）；吸收手法“挪位”（属改名，北欧的表现归于特殊条件）与“分格”（属免检，实践被切成认领与代价两格）。

锁定记录：登记德国、北欧两行读法；登记北欧“熊蜂”异象长期存在而未改写主流起点。

第 57 章

东亚发展型国家与拉美：追赶的创造，清单的自由

◆ 这一章的问题

二十世纪下半叶，东亚和拉丁美洲都在追赶工业化国家，走出的路却很不一样。第50、51章讲过这两段经验在理论里被怎样读；这一章换到实践这张表上，按第十编的纪律，只描述，不评价：两地的实践各自押在哪一维？借了哪些理论？同一段东亚经验，为什么会被三个学派读出三种不同的“奇迹”？

◆ 一、两家厂

这是我构想的场景。

何叔有两个舅舅，年轻时走进了两家很不一样的厂。

何叔小时候，大舅就在县罐头厂上班。厂里做橘子罐头，卖给省里的供销系统，价钱是定好的，销路也是定好的。厂里的日子很安稳，大舅说：“我们厂的罐头，不愁卖。”可是罐头的样子，十几年没变过。

小舅后来去了沿海一家做鞋的厂。厂里的鞋，大部分是卖到国外去的。小舅说，厂里的日子不安稳：外国的订单要按期交货，质量不合格就退回来；每年都要换新的款式，新的机器；做得好的车间有奖金，做不好的车间，主任要换人。可是厂子一年比一年大。

后来，罐头厂在九十年代关了，大舅提前退了休。小舅那家鞋厂，后来自己有了品牌。

何晓听何叔讲完，说：“这两家厂，一家像拉美的一段路，一家像东亚的一段路。可是你要是问我，那家鞋厂为什么能做起来，书上有三种说法。”

◆ 二、东亚：实践押在哪一维

二十世纪六十年代到九十年代，日本稍早，韩国、新加坡，以及中国的台湾地区和香港随后，经济快速增长。这一段实践，在第 52 章那张表里，我读作：创造是中心，具体的样子是追赶，以很快的速度学会、掌握并改进别人已经有的技术和产业。自由是次要的：市场和出口竞争很重要，可是在许多经济体里，国家对产业、金融、外汇有相当多的引导。幸福是次要的，高储蓄、高投资、长工时，当前的消费常常让位于积累。

以韩国为例。二十世纪六十年代起，韩国政府制定经济发展计划，大力推动出口；1973 年，开始推动重化工业的发展：钢铁、造船、汽车、电子、化工。政府通过对银行贷款的控制，把资金引向这些产业；同时，以出口业绩作为考核和支持企业的重要标准。出口，是一种对企业的硬约束：在国际市场上卖不出去，就是卖不出去。小舅说的“订单要按期交，质量不合格就退回来”，就是这种约束。

◆ 三、同一段经验，三个“奇迹”

东亚的这段实践，被三个学派读出了三种不同的东西。

第一种读法，来自发展型国家理论。1982 年，美国政治学家约翰逊出版了《通产省与日本奇迹》，提出了“发展型国家”这个概念：一个以经济发展为首要目标、有一个能力很强的经济官僚体系、和企业密切合作的国家。1989 年，阿姆斯登研究韩国，出版了《亚洲的下一个巨人》，她有一个很有名的说法：在她看来，韩国的工业化，不是靠“把价格弄对”，而是靠有意地“把价格弄错”，用补贴、低息贷款、保护，去扶持国家选定的产业，同时用出口业绩去约束受扶持的企业。1990 年，韦德研究台湾地区，出版了《驾驭市场》。在这种读法里，东亚的奇迹，是国家引导的奇迹。

第二种读法，来自主流的新古典一边。1993 年，世界银行发表了一份题为《东亚奇迹》的报告。这份报告的读法相当复杂：它承认一些国家的干预起了作用，可是它把东亚高速增长的主要原因，归到了“基本面”上：宏观稳定，高储蓄，高投资，普及的教育，对外开放，出口导向。它用了一个词，“对市场友好”的政策。在这种读法里，东

亚的奇迹，主要是市场和开放的奇迹，国家的干预，有用的那一部分，被读成了对市场的辅助。

第三种读法，来自增长核算。1994 年，克鲁格曼在《外交事务》杂志上发表了一篇文章，题目是《亚洲奇迹的神话》。他引用了经济学家扬等人的研究：东亚的高速增长，主要来自资本和劳动投入的大量增加，高储蓄、高投资、更多的人进入工厂、教育水平提高，而全要素生产率的增长并不突出。第二年，扬在《经济学季刊》上发表《数字的暴政》，把这套核算做得更完整。在这种读法里，东亚没有什么“奇迹”，它只是投入了很多，增长了很多；投入的增加总有尽头，增长终会放慢。

◆ 四、三种认领

用第 52 章的话说，这是一段实践被三个起点各自认领。

发展型国家理论认领的，是国家的引导和产业政策；主流新古典认领的，是宏观稳定、开放和出口；增长核算认领的，是投入的积累，并顺带把“奇迹”这个词收了回去。

每一种认领，都有它的证据，也都把另外两种读法放进了自己的格子里：发展型国家理论说，开放和出口是国家战略的一部分；世界银行的报告说，国家的干预有用的部分是对市场友好的；增长核算说，不管谁在引导，增长都来自投入。

这里还有一个值得注意的地方：第三种读法用的工具，正是第 5 章讲的索洛余量。全要素生产率不高，被读成“没有奇迹”。可是第 5 章也讲过，这块余量本身就是“我们无知的量度”。用一个无知的量度，去判断一个奇迹是不是神话，这件事本身就值得想一想。

1997 年到 1998 年，亚洲金融危机爆发，韩国、泰国、印度尼西亚等经济体受到了严重的冲击。这场危机，同样被各方认领：一方读成发展型国家的弊端暴露，政府和大企业、银行关系太近；一方读成过早开放资本账户的代价。

◆ 五、拉丁美洲：两段实践

拉丁美洲的实践，在第 52 章那张表里有两行。

第一段，大约从二十世纪五十年代到七十年代，许多拉美国家，比如巴西、墨西哥、阿根廷，实行了进口替代工业化，第 50 章讲过它的理论。我把这一段读作：创造是中心，具体的样子是工业化，在关税和补贴的保护下建立本国的工业；自由是次要的，而且主要是国家的自主；幸福是次要的。这一时期，一些国家的工业化进展很快，巴西在六十年代末到七十年代初，经历过一段被称为“巴西奇迹”的高速增长。

和东亚相比，这一段实践里，受保护的企业主要面向国内市场，出口的约束较弱。何叔大舅那家罐头厂，“不愁卖”，就是这种处境。

1982 年 8 月，墨西哥宣布无力偿还外债，引发了拉丁美洲的债务危机。此后的八十年代，许多拉美国家经济停滞、通胀高企，常被称为“失去的十年”。

第二段，大约从八十年代后期到九十年代，许多拉美国家转向了第 51 章讲的那份清单：财政紧缩，贸易自由化，私有化，放松管制。我把这一段读作：自由是中心，具体说是市场的自由；幸福是次要的；创造较弱，产业的升级被交给了开放以后的市场。在此之前，智利在 1973 年以后的军政府时期，已经由一批在芝加哥大学受过训练的经济学家推动了市场化改革，比其他国家早了十几年。

这两段实践的结果，同样被各方认领：进口替代后期遇到的债务和通胀，被一方读成保护主义的失败；清单改革以后增长不如预期，被另一方读成新自由主义的失败。第 51 章讲过，清单一方的处理是加条目、挪原因；结构主义一方的处理，第 50 章讲过，是改名和挪位。

◆ 六、东亚和拉美的错位

把两地放在一起看，有一个很值得记的错位。

东亚和拉美，在实践里都押过创造这一维，都用过国家的力量去推动工业化。可是两者的差别，常被归到一个细节上：东亚的扶持，大多和出口的约束绑在一起；拉美的

扶持，大多面向受保护的国内市场。何叔的两个舅舅，一个在“不愁卖”的厂，一个在“订单要按期交”的厂。

这个细节，阿姆斯登讲到过，她把扶持和出口业绩的交换看得很重；可是在各派的起点里，它都不是中心。发展型国家理论的起点是国家的能力，新古典的起点是价格和开放，结构主义的起点是中心和外围的位置。有一种读法认为，可能恰恰是这个细节，国家的扶持有没有一个来自外面的硬约束，让两段相似的努力走出了不同的样子。这一读法本身，也只是诸多读法中的一种。

用本书的话说，实践里有许多东西，是缠在那片土里的，没有被任何一个起点立成S。它们只在实践和理论对不上的时候，作为“细节”被看见。

◆ 七、看对了什么

按这一编的纪律，不评价，只说从这两段实践里能看到的东西。

一是同一段实践，可以被几个起点各自认领，而且每一种认领都有证据。东亚的三个“奇迹”，就是这样。

二是实践的第三栏会在短时间里大幅移动，拉美从进口替代到清单改革，就是一次很大的移动；而每一次移动以后的结果，都会被不同的一方读成不同学派的成败。

三是那些没有被任何学派立成起点的“细节”，在实践里可能很要紧。

何叔的小舅，后来退休回了县城，常来店里吃粉。何晓问他：“舅公，你们厂当年做起来，是靠政府，还是靠市场？”小舅说：“我不知道。我只知道，那时候外国人的订单，一双鞋不合格，整箱都退。我们怕。”

带走的话

东亚实践读作创造为中心，样子是追赶，自由与幸福次要；韩国以发展计划、重化工业推动、信贷引导、出口业绩约束为特点。同一段经验被三派各自认领：约翰逊 1982、阿姆斯登 1989、韦德 1990 的发展型国家读法；世界银行 1993 年《东亚奇迹》的“基本面”与“对市场友好”读法；克鲁格曼 1994 年引扬等研究的增长核算读法，后者用的正是“我们无知的量度”。拉美两段：进口替代读作工业化为中心，1982 年债务危机后是“失去的十年”；八九十年代清单改革读作市场自由为中心；两段的结果同样被各方认领。两地扶持有无出口硬约束这个细节，不是任何起点的中心，可能在实践里很要紧，这也只是一种读法。本章只描述，不评价。

小账 本章动用：两张表的规矩（东亚 创造●（追赶） 自由◐ 幸福◐；拉美两行）；三派都走 S 起手的路（各自先立国家能力、价格开放、增长核算的形状，再去读东亚这片土，属 S→D→E）；三原理被堵（扶持与出口约束缠在一起的一步步实践，这对 D 与 E 的矛盾本该推动各派的 S 改变，却被三派各自认领，互不改写）；同一实践三派认领（发展型国家、新古典、增长核算）；用“无知的量度”裁判奇迹；未被立成 S 的土中细节。

锁定记录：登记东亚与拉美各行读法；登记东亚经验作为各学派互相认领、互不改写的典型。

第 十 一 编

横读：同一个异象，各派怎么接

编　序

前面十编，大体是一个学派一个学派、一个国家一个国家地竖着读。这一编换一个方向，横着读：拿同一个异象，看各个学派怎样接。

竖着读，看到的是每一条路自己的锁；横着读，看到的是这些锁放在一起时的样子：同一件事，几个起点各自读出了自己。

这一编五章。第 58 章把大萧条、滞胀、2008 年三个大异象放进一张表，看八十年里三次大危机，为什么第一次逼出了分叉，第二次逼出了回归，第三次谁也没逼动。第 59 章看离我们最近的一次：2021 年到 2026 年，从疫后通胀到能源冲击，各派正在怎样接。第 60 章看一个还没有完全到来的异象：人工智能与劳动。第 61 章把两种锁放在一起：主流的锁什么都能吸收，异端的锁什么都不让吸收。第 62 章问一个更根本的问题：什么算异象？理论替学派挑一遍，国家实践再挑一遍。

读完这一编，第十二编就要问：既然路径依赖是这样发生的，经济学怎样才能换路？

第 58 章

大萧条、滞胀、2008：三张吸收表

◆ 这一章的问题

二十世纪三十年代的大萧条，七十年代的滞胀，2008 年的金融危机，是现代经济学遇到的三个最大的异象。第 25、31、36 章分别讲过它们。这一章把三者放在一起横着读：每一次，各个学派是怎样接的？为什么第一次逼出了一次分叉，第二次逼出了一次回归，第三次却谁也没有逼动？这三次之间的差别，说明了路径依赖的什么性质？

◆ 一、何叔的三本账

这是我构想的场景。

何叔开店以后，每年都记账。二十多年下来，柜子里攒了一摞账本。有一年过年，何晓帮他整理，发现有三本账，数字特别难看。

一本是 2008 年底到 2009 年。那年沿海好多厂子订单少了，县里出去打工的人，过年前就回来了不少，回来了也没活干，街上吃粉的人反而少了。

一本是 2020 年。那年春天，店关了两个多月。

还有一本，是何叔刚开店那两年，生意一直起不来。

何晓问他：“爸，这三回，你当时觉得是怎么回事？”

何叔想了想，说：“开店那两年，我觉得是我自己手艺不行，天天琢磨汤。2008 年那回，我觉得是外面的事，等它过去就好。2020 年那回，我觉得是老天爷的事，谁也没办法。”

何晓说：“那你现在回头看呢？”

何叔说：“现在回头看，开店那两年，其实是那条街还没起来，第 49 章你讲的那个大推进还没推到；2008 年那回，我要是那时候多做点便宜的早餐，说不定能多留几个客人；2020 年那回，我后来想，要是早点弄外卖，也不至于关那么久。”

何晓说：“你当时的解释，都是你当时最熟的那一种。”

◆ 二、三张吸收表

把三次大异象和各派的接法放在一起，可以列一张表。这是本书的整理，每一格都是简化，细节见前面各章。

异象	当时主流的起点	主流怎样接	对手怎样接	结果
大萧条（二十世纪三十年代，第 25 章）	古典与新古典：萨伊定律，市场会出清	工资太高、清理必要、政府花钱无效（分格加改名）	凯恩斯另立起点：有效需求不足	吸收不下，分叉：凯恩斯革命；后被 IS-LM 部分收回
滞胀（二十世纪七十年代，第 31 章）	新古典综合：菲利普斯曲线菜单	供给冲击、成本推动，曲线移动（改名）	弗里德曼、菲尔普斯预言在先；卢卡斯理性预期	吸收不下，回归：宏观反革命，起点回到理性个人与市场出清
2008 年危机（第 36 章）	新凯恩斯与动态随机一般均衡模型	加金融部门、金融摩擦、零下限（扩件）	芝加哥与奥地利：政府造成（挪位）；后凯恩斯与明斯基：预言应验	各派各自加固，没有分叉，也没有回归

◆ 三、第一次：为什么逼出了分叉

大萧条逼出了一次分叉。第 25 章讲过，原因有三：它太大，太长，太重。美国的失业率最高时接近四分之一的劳动力，高位持续了好几年。失业之苦在当时的意义筛子里，分量极重。

还有一个原因，在横着读的时候才看得清：当时的主流，手里的吸收工具不多。萨伊定律的起点，是一个很简单的起点；它能用的手法，主要是两种。一种是分格（把失业放进“工资太高”的格子），第 9 章讲过，归在免检一类。另一种是挪位（怪工会、怪政府），归在改名一类。这些工具，对付一个小异象可以。对付失业率近四分之一的异象，不够用。

于是，矛盾的力量没有被全部引去加固旧起点，有一部分冲了出去，另立了一个起点。这是第 4 章讲的原理，在一个大异象面前被打通了一次。

◆ 四、第二次：为什么逼出了回归

滞胀也逼动了起点，可是方向和第一次相反：它不是逼出一个新的起点，而是把宏观经济学推回了一个和凯恩斯以前更接近的起点：理性的个人，出清的市场。

为什么是回归？横着读，原因也有三层。

第一层，是有一个对手预言在先。第 31 章讲过，弗里德曼和菲尔普斯在滞胀出现以前，就从自己的起点推出了这种可能。异象来了，现成的另一个起点已经在那里等着。

第二层，是新古典综合有一道没说清的接缝。第 27 章讲过，凯恩斯被装进新古典的时候，价格为什么粘、预期怎样形成，没有被说清楚。异象正好从这道接缝里裂开。

第三层，是意义的筛子转了向。第 32 章讲过，七十年代，人们对政府能把经济管好越来越没信心，自由这一维在意义的筛子里分量加重。一个说“问题出在政府”的起点，正好接住了这个转向。

◆ 五、第三次：为什么谁也没逼动

2008 年的危机，常被说成是大萧条以来最严重的金融危机。可是它没有逼出分叉，也没有逼出回归。第 36 章讲过三派各自加固的样子；横着读，可以看到这一次和前两次的区别。

第一，每一派手里的吸收工具都多了。经过几十年的发展，主流的起点已经长成了第 35 章讲的那种越长越胖的模型，它最擅长的就是扩件：加一个金融部门，加一层摩擦，异象就装进去了。第 22、35 章讲过，主流的锁的特点，是越来越大，能装下越来越多的东西。芝加哥一边有挪位，后凯恩斯一边有现成的预言。三派的工具都是齐的。

第二，没有一个对手是“在主流之外、预言在先、又能写成主流能接受的形式”的。明斯基预言在先，可是他的理论很难写成主流的形式，第 30 章讲过；芝加哥一

边能写成主流的形式，可是它没有预言这次危机。按本书的读法，弗里德曼在七十年代站的那个位置，2008 年没有人站上去。

第三，意义的筛子没有一个清楚的转向。危机以后，人们既希望政府出手托底，又担心政府管得太多；幸福和自由两维的需要同时都在。没有一个转向，就没有一股力量去推着起点往某一个方向动。

于是，矛盾的力量被三派各自引了回去，各自加固了起点。

◆ 六、三次之间的规律

把三次放在一起，按本书的读法，可以看到路径依赖的一个性质：一个学派越老，它越难被异象逼动。

这不是因为老学派更固执，而是因为它们在一次次吸收里，攒下了越来越多的工具：分格（归免检），挪位和扩件（归改名），开放清单（归先验）。每一次吸收得住，都让下一次吸收更容易。第 6 章说过，主流的锁越来越大。到了 2008 年，这把锁大到能装下相当多种类的危机。

也可以看到另一个性质：分叉需要的不只是一个大异象，还需要一个现成的另一个起点，一道没说清的接缝，一次意义筛子的转向。第一次，凯恩斯是那个起点；第二次，弗里德曼和卢卡斯是那个起点；第三次，几个候选的起点各有一缺：明斯基写不进主流的形式，芝加哥没有预言在先，行为金融还只是一张偏差的清单。

用第 4 章的话说：异象有多大，不决定起点会不会改写；起点会不会改写，取决于有没有一条路，能把矛盾的力量引出去。

◆ 七、一个没有进表的异象

还有一次危机，没有放进这张表：2020 年疫情带来的衰退。那一年春天，许多国家的产出在一两个季度里跌得比 2008 年还深，失业率在短时间里急升，何叔的店也关了两个多月。

为什么不把它放进表里？因为多数学派没有把它当作对自己起点的异象。它的原因看上去很清楚：一场疫病，加上为了防疫而采取的封锁。在各派的起点里，这都是一次“外生的冲击”，从经济外面打进来，不需要任何一个起点为它负责。主流说这是冲击，芝加哥一边说这是冲击，后凯恩斯一边也说这是冲击。

按本书的读法，“外生冲击”这个名字起的是免检的作用：只要一件事被认定是从外面来的，它就不考验任何一个起点。可是疫情以后的那几年，通胀起来了，供应链乱了，劳动市场的样子变了。这些就不再那么容易算作外生了，各派又开始各自去接。下一章讲的，就是这一段。

◆ 八、这一章看对了什么

把三次危机放在一张表里，不是为了说哪一派对，而是为了看清一件事：三次放在一起，更像是同一个模式在变大，每一派都读出了自己。

这本身不全是坏事。三派各自加固以后，各自都在改进：主流有了金融部门，芝加哥一边更重视规则和激励，后凯恩斯一边的金融不稳定理论被更多的人提起。可是它们改进的，都是自己原来的路。

何叔后来跟何晓说：“我那三本账，当时都觉得自己想明白了。现在看，当时是拿我最熟的那个道理去套的。”何晓说：“经济学家也一样。区别是，你回头看的时候，肯改口。”

带走的话

大萧条、滞胀、2008 年三次大异象，结果分别是分叉、回归和各派各自加固。大萧条逼出分叉，因为它太大太长太重，而当时主流的吸收工具少。滞胀逼出回归，因为有对手预言在先，新古典综合有没说清的接缝，意义筛子转向了自由。2008 年谁也没逼动，因为各派吸收工具都齐了，没有一个在主流之外、预言在先、又能写成主流形式的对手，意义筛子也没有清楚的转向。学派越老越难被逼动；分叉要的不只是大异象，还要现成的另一个起点、一道接缝和一次意义转向。2020 年的疫情衰退没有进表：多数学派把它叫作“外生冲击”，按本书的读法，这个名字起的是免检的作用。

小账　本章动用：三次异象里主流都是 S→D→E 起手（先立出清与均衡，再推一步步的变化，最后才看土）；三原理：D 与 E 的矛盾本该推动 S 改变，大萧条里这条路被打通一次（分叉），滞胀里矛盾的力气被引回旧起点一侧（回归），2008 年被各派引回各自的起点（加固），所以异象的大小不决定改写，回写的路才决定（第 4 章）；吸收工具的积累使主流的锁越来越大（第 6 章）；“外生冲击”作为免检（2020 年）。

锁定记录：登记三张吸收表的横读结论；登记分叉所需的三个条件：现成的另一个起点、没说清的接缝、意义筛子的转向。

第 59 章

2021 至 2026 年：从疫后通胀到能源冲击

◆ 这一章的问题

上一章说，2020 年的疫情衰退被多数学派叫作“外生冲击”，没有成为异象。可是接下来的几年，事情变了：2021 年起，许多国家的通胀升到了几十年来的高位；2026 年，一场中东战争又带来了一次能源冲击。这一章横着读离我们最近的这一段：各派是怎样接这次通胀的？2026 年的诺贝尔奖，又是在怎样的当下颁出的？这一段还没有结束，所以这一章的结论，比别的章更需要留着可以改的余地。

◆ 一、粉价牌又换了

这是我构想的场景。

何叔的价目牌，第 28 章讲过，改一次不容易，他总要等价格涨稳了才动手。可是 2021 年到 2023 年之间，他换了两次。

第一次，是猪肉和食用油涨价。何叔说：“这个我懂，东西贵了，粉就得贵。”

第二次，情形有点不一样。那年街上好几家店都涨了价，有的涨得比成本涨得还多。何叔问隔壁一家新开的店：“你那牛肉粉，怎么一下涨了两块？”那家老板说：“大家都在涨，客人也觉得该涨，这时候不涨，什么时候涨？”

到了 2026 年春天，又是一轮：煤气涨了，运费涨了，连装外卖的塑料盒都涨了。新闻里说，是中东打仗，油价涨了。

何晓那时候在写硕士论文，题目就是这几年的通胀。她跟何叔说：“这几年的涨价，我们学界吵成了一锅粥。有人说是钱发多了，有人说是供应链断了，有人说是商家趁机多涨，有人说是工人工资涨上来了。每一派都说自己早就讲过。”

何叔说：“我这几年涨价，三样都沾。可是要我说哪一样多，我也说不清。”

◆ 二、发生了什么

先把事实摆出来。

2020 年疫情以后，许多国家的政府和中央银行采取了大规模的支持措施：降息到零附近，大量购买资产，发放补贴和救济。2021 年起，随着经济重新开放，需求很快恢复，可是许多商品的供应跟不上：工厂、港口、运输在疫情中被打乱，芯片等关键零部件短缺。2022 年 2 月俄乌冲突爆发以后，能源和粮食价格大幅上涨。

美国的消费物价通胀率，在 2022 年 6 月达到了 9.1%，是四十年来的最高；欧元区的通胀率在 2022 年 10 月达到 10.6%；英国的通胀率在同月达到 11.1%。

美联储在 2021 年的大部分时间里，把通胀称为“暂时的”；2021 年 11 月底，美联储主席鲍威尔在国会表示，是时候不再用这个词了。2022 年 3 月，美联储开始加息，此后在一年多的时间里大幅提高了利率。欧洲央行、英格兰银行等也相继加息。2023 年以后，许多国家的通胀逐步回落。

2026 年 2 月底，中东爆发战争，霍尔木兹海峡的航运受到严重阻断。国际能源署称这是全球石油市场历史上最大的一次供应中断。布伦特原油价格在 3 月一度逼近每桶 120 美元，月底的收盘价仍在 110 美元上下〔待核：各家报道的峰值和日期不一〕。4 月 8 日宣布两周停火，油价随即大幅回落。此后几个月起伏不定，9 月初又因新的袭击再次上涨。

9 月上旬，欧洲央行把存款利率加到 2.50%。9 月 18 日，日本银行加息到 1.25%。美联储在 5 月下旬换了新主席沃什，9 月 16 日加息四分之一个百分点，目标区间升到 3.75% 至 4.00%，这是自 2023 年以来的第一次加息。以上 2026 年的事，据 2026 年 9 月、10 月的新闻报道写成，细节以后续的正式统计为准。

◆ 三、四种接法

这一次通胀，各派是怎样接的?

第一种，来自主流的新凯恩斯一边。它的读法是：这主要是一连串的供给冲击，加上疫后需求的快速恢复，在一个劳动市场很紧的环境里叠在了一起。2023 年，伯南克和

布兰查德发表了一项研究，分析美国这一轮通胀的来源，结论大体是：最初的通胀主要来自能源、食品和部分行业的价格冲击；劳动市场过紧的作用，一开始不大，后来逐渐上升。同一年，也有研究认为，菲利普斯曲线在劳动市场极紧的时候是“非线性”的：平时很平，一过某个紧度，通胀就会陡然上升。

用本书的话说，这是扩件加改名（扩件归在改名一类）：在第 35 章那个越长越胖的模型上，再加上供应链冲击、非线性的菲利普斯曲线、预期的“脱锚”风险。第 31 章讲过，菲利普斯曲线从五十年代起，就一直用“移动”来吸收异象；这一次，它用的是“弯曲”。

第二种，来自货币主义一边。2020 年，美国广义货币 M2 的年增速约为四分之一，是战后少见的速度。一些坚持货币主义的经济学家，在 2020 年和 2021 年就警告过通胀会起来。通胀来了以后，他们认为这证明了第 32 章那句话：通胀到底是货币现象。用本书的话说，这是预言应验；可是第 32 章也讲过，货币总量和通胀的关系在八十年代以后就不稳定了，主流在九十年代就放下了它。这一次，它又被一部分人拿了回来。

第三种，来自财政一边的警告。2021 年 2 月，萨默斯在《华盛顿邮报》上撰文，警告美国当时的大规模财政刺激，可能会引发几十年来没见过的通胀压力。他出身主流，曾任美国财政部长。这次警告，后来常有人说它说中了；也有人认为这一轮通胀主要来自供给冲击，不能算在财政刺激头上。他这一读法，在主流内部，强调的是需求过度，而不是供给冲击。

第四种，来自后凯恩斯和一些异端的一边。2023 年，韦伯和瓦斯纳发表了一篇论文，提出“卖方通胀”的说法：在供应瓶颈和成本普遍上涨的时候，有市场力量的企业，可以借着“大家都在涨”的气氛，把价格涨得比成本涨得更多，利润率因此上升。何叔隔壁那家店老板说的“这时候不涨，什么时候涨”，就是这个意思。这一读法后来被一些人称为“贪婪通胀”，引起了很大的争论；主流的许多研究认为，利润率的上升是暂时的，不是这一轮通胀的主因。

◆ 四、又一次各自加固

横着读，这一次和第 58 章讲的 2008 年很像：四种接法，每一种都读出了自己原来的话。

新凯恩斯一边读出了冲击和摩擦，加固的是一个“冲击加粘性”的起点；货币主义一边读出了货币，加固的是一个被主流放下多年的起点；萨默斯读出了需求过度，加固的是主流内部的一个老传统；后凯恩斯一边读出了企业的定价权，加固的是一个“价格由成本加成和权力决定”的起点。

而且，和 2008 年一样，每一派都有证据。何叔这几年涨价，猪肉油价是冲击，那几年街上来吃粉的人多是需求，隔壁老板多涨两块是定价权。何叔说“三样都沾”，这正是一场异象最难被用来裁决的地方：事实够多，每一派都能挑到自己的那一些。

◆ 五、2026 年：一个当下的意义需要

这一段，和本书的下编有一个直接的交点。

2026 年 10 月 12 日，诺贝尔经济学奖颁给了霍尔和伍德福德，获奖理由是“宏观经济稳定的微观基础”。第 28 章讲过这一届，下编导论会以它开篇。

放在这一章的背景里看：从 2021 年到 2026 年，各国中央银行一直在同一个问题上挣扎：怎样把通胀压下来，又不把经济压垮；怎样稳住人们的预期。2026 年春天的能源冲击，让这个问题又一次变得最着急。路透社的报道提到，获奖者的模型被中央银行广泛使用。按本书的读法，在这样一个当下，一套关于怎样用微观基础去设计稳定政策的理论被选中，正是判词三说的那种情形：一段过去的实践记录，被当下的意义需要选中。

还有一个细节，第 28 章已经讲过：评委会的博帕特说，凯恩斯主义的配方，一直很管用，直到不管用为止。他的原话没有提到这一轮通胀。把它放在这一章里读，是本书的联想：2021 年那一轮“暂时的”判断，和这句话可以对得上。被奖的这套理论，在本书的读法里，眼下也正面对着自己的异象。

◆ 六、为什么这一段特别难读

这一章的结论，比别的章更需要保留余地。原因有两个。

一是这一段还没有结束。截至本书写作的 2026 年 10 月，能源价格和各国利率仍在变动，通胀会不会再一次起来，现在无法断言。一个还在发生的异象，各派对它的读法，也还在变。

二是我们自己也在这一段里。第 7 章讲过本书的可错条款：本书的读法本身，也是一种起点，也会有它看不见的东西。离得越近，这个风险越大。本章对四种接法的整理，也只是一种整理。

◆ 七、看对了什么

这一段的四种接法，各自都看对了一些东西。

新凯恩斯一边看对了，供给冲击和劳动市场的紧度，在这一轮通胀里都起了作用，而且作用的大小会随时间变化。货币主义一边看对了，大规模的货币扩张，不会对物价没有影响。萨默斯看对了，财政刺激的规模是要紧的。后凯恩斯一边看对了，企业的定价行为，不只是成本的被动反映，在某些时候也有它自己的力量。

它们的锁是同一种：每一派都把“三样都沾”，读成了“主要是我讲的那一样”。何晓的硕士论文后来写完了，结论那一章，她写了四种解释各占多少的估计，又在最后加了一段：“这些估计，取决于用哪一个模型。用哪一个模型，取决于作者从哪一派学起。”何叔看了说：“你倒是老实。”

带走的话

2021 年起通胀升到几十年来高位：美国 2022 年 6 月达 9.1%，欧元区与英国 2022 年 10 月分别达 10.6% 和 11.1%；美联储 2021 年称“暂时的”，2022 年 3 月开始加息。2026 年 2 月底中东战争严重阻断霍尔木兹海峡，油价急升；9 月欧洲央行、日本银行和美联储都加了息。四种接法：新凯恩斯读作冲击加紧的劳动市场与非线性菲利普斯曲线（扩件加改名，曲线从“移动”到“弯曲”）；货币主义读作货币扩张，预言应验；萨默斯 2021 年警告财政刺激过度；后凯恩斯读作卖方通胀。四派各自加固，和 2008 年同型。2026 年诺奖颁给霍尔和伍德福德，按本书的读法，是当下稳定预期的需要选中了一段过去的实践记录。本段未完，结论须留余地。

小账 本章动用：四派都是 S 起手（新凯恩斯、货币主义读作 S→D→E，后凯恩斯读作 S→E→D，见第 29 章），三原理：通胀这个 D 与各国的 E 的矛盾，本该推动 S 改变，实际被引回四个旧起点，各自加固（扩件加改名、预言应验、需求过度、定价权）；菲利普斯曲线从“移动”到“弯曲”的吸收；判词三在 2026 年的一次读法；可错条款的反身（离得越近风险越大）。

锁定记录：登记 2021—2026 年通胀未改写任何主要起点；登记 2026 年诺奖为“稳定预期”这一当下需要对新凯恩斯实践记录的选中，待下编导论展开。

第 60 章

AI 与劳动：下一个大异象

◆ 这一章的问题

前两章横读的，是已经发生的异象。这一章看一个还没有完全到来的：人工智能对劳动的冲击。从 2022 年底大型语言模型进入大众视野以来，几乎每一个学派都已经对它说了话。这一章要问：在一个异象还没有完全展开的时候，各个学派是怎样“预先吸收”它的？这一次，会不会有一个学派被逼动起点？本书的附录一会从另一个方向讲人工智能与新的经济；这一章只横着读各派。

◆ 一、店里的新帮手

这是我构想的场景。

何叔的店，这几年上了外卖平台。一开始，接单、回客人的消息、处理差评，都是帮工阿强用手机做的，一天要花一两个钟头。

去年，平台推出了一个智能助手：客人问“有没有不辣的”“几点能送到”“能不能多放葱”，助手自动回答；客人给了差评，助手先替何叔拟好一段回复，何叔看一眼，点一下就发出去了。阿强省下来的那一两个钟头，何叔让他去学着做包子。

何晓那年在写论文，要跑一大堆回归。她把数据和想法告诉一个人工智能助手，它很快写出了代码，她改一改就能用。她的导师跟她说：“以前这种活，是要请研究助理做的。”

何叔听了说：“那阿强还算运气好，我这还有包子让他学。那些研究助理呢？”

何晓说：“这就是现在经济学里吵得最凶的事。”

◆ 二、一个老问题，一个新样子

机器会不会让人失业，是一个很老的问题。十九世纪初，英国的卢德派工人砸过纺织机器。第 26 章讲过，凯恩斯在 1930 年的短文《我们孙辈的经济可能性》里，提到过“技术性失业”：我们发现节省劳动的办法的速度，超过了我们为劳动找到新用途的速度。诺贝尔奖得主里昂惕夫在 1983 年前后〔待核：该比喻见于他 1982 至 1983 年的文章〕写过一个很有名的比喻：马在农业里曾经不可缺少，后来拖拉机来了，马就退出了；人会不会也这样？

可是照多数研究的说法，过去两百年的经验是：机器替代了许多工作，也创造了许多新的工作，总的就业并没有长期下降。2015 年，奥托在《经济学展望杂志》上发表了一篇文章，题目大意是“为什么还有这么多工作”，讨论的就是这一点：自动化替代了一部分任务，同时也让和机器互补的那些任务变得更值钱。

人工智能带来的新问题，在于它替代的任务不一样。过去的机器，主要替代体力的、重复的、规则清楚的任务；大型语言模型这一类的人工智能，开始做一些原来被认为只有受过教育的人才能做的事：写东西，写代码，回答问题，做初步的分析。2023 年，埃洛昂杜等人发表了一项研究，估计美国大约八成的劳动者，至少有一成的工作任务可能受到这类模型的影响。这是对任务受影响程度的估计，不是对失业的预测。

◆ 三、各派的预先吸收

这个异象还没有完全展开，可是各派已经各自准备好了接它的位置。

主流的读法，主要用的是阿西莫格鲁和雷斯特雷波在 2018、2019 年前后发展出来的“任务模型”：一份工作由许多任务组成，技术可以替代一些任务，也可以创造新的任务；对劳动的影响，取决于替代和创造哪一个更快。在这个框架里，人工智能是一种新的自动化技术，它的影响可以被分解、被测量、被写进模型。2024 年，阿西莫格鲁用这个框架估计，人工智能在未来十年里对全要素生产率的累计提升可能比较有限，不到

一个百分点。这个估计取决于他对可被自动化的任务比例的假设。另一些研究者的估计要乐观得多。

熊彼特一路的读法，是创造性破坏：旧的工作会被破坏，新的工作、新的产业会被创造出来，这是资本主义一贯的样子。第 42 章讲过，2025 年的诺贝尔奖，一半颁给了这一路的阿吉翁和豪伊特，另一半颁给了莫基尔。

马克思一路的读法，第 15 章讲过它的工具：机器替代劳动，会扩大“产业后备军”，压低工资，加大资本和劳动之间的不对称。人工智能，可以被读成这个过程的一个新阶段。

凯恩斯一路的读法，关心的是需求：如果人工智能让许多人的收入下降，谁来买那些被更便宜地生产出来的东西？需求不足，又会回来。

奥地利一路的读法，关心的是企业家的发现：新技术会让人发现新的机会，只要不被管制挡住，市场自己会找到新的用途。

每一派都在人工智能还没有完全到来的时候，就已经给它准备好了一个格子。

◆ 四、预先吸收是什么

“预先吸收”，是这一章想记下的一种新现象。

前面各章讲的吸收，都是异象来了以后，学派去处理它。这一次，异象还没有完全到来，各派就已经各自准备好了读法。这和第 2 章讲的意义筛子有关：每个学派的第三栏，事先就决定了它会把人工智能读成什么。

主流的第三栏以幸福为中心，以效用和福利来计，所以它关心的是生产率和福利的总量：人工智能让总产出增加多少，收益怎样分配。熊彼特一路以创造为中心，所以它看到的是新产业。马克思一路关心资本和劳动的关系，所以它看到的是不对称的扩大。

按本书的读法，预先吸收有一个危险：当异象真的展开的时候，每一派都可能发现，它早就准备好的那个格子是够用的。异象还没来，锁也许已经先上好了。

国家实践这一张表上，也能看到同样的错位。不少国家的政府都把人工智能列为重点，投入算力、芯片和人才，实践押在创造这一维上。可是在用来评估它的主流理论里，人工智能多半被写成生产函数里的一项技术进步，或者余量里的一块。第 55 章讲过的那个错位，实践押在创新、理论把技术当外生，在这里又出现了一次，只是规模更大。

◆ 五、一个可能逼动起点的地方

可是，这一次也有一个地方，可能逼动某些起点。

第 18 章讲过，新古典的起点里，创造被放进了“给定条件”：技术是从外面来的。第 42 章讲过，内生增长理论把创造写成了企业研发的产出。可是人工智能本身，就是一种能参与创造的技术：它能写代码，能提出假设，能帮人设计新的东西。

如果一种技术能参与创造新的技术，那么“技术是给定的”这个起点，就不只是简化，可能会成为一个越来越大的漏洞。何晓的论文代码，有一部分是人工智能写的；如果明年的人工智能能帮她想出论文的题目，她的论文算谁的创造？

第二个可能被逼动的地方，在劳动这个概念本身。第 13 章讲过，马克思的起点是劳动创造价值；第 18 章讲过，新古典的起点是个人在边际上的选择，劳动是一种投入。如果人工智能能做越来越多原来只有人能做的认知工作，那么“劳动”作为一个和“资本”并列的投入，它的边界在哪里？一个能写代码的程序，是资本还是劳动？按本书的读法，各派的起点里都没有这个问题的现成答案。

这两个地方，是本书在第 63、64 章讲“换路”的时候，还要回来的。附录一讲的“我经济”，也是从这里出发的。

◆ 六、测量的老问题

还有一件事，很可能会重演：测量的问题。

第 55 章讲过，1987 年索洛说，计算机的时代随处可见，只是在生产率的统计里看不见。人工智能会不会也这样？2023 年，布林约尔松等人研究了一家公司的客服中心引入

人工智能助手以后的情况，发现客服人员的工作效率平均提高了一成多，经验少的员工提高得最多。这是一个企业里的、可以测量的效果。可是在整个国家的统计里，人工智能的效果目前还很难看清楚。

第 5 章讲过，看不清的东西，会被放进余量里，起一个名字。人工智能的效果，很可能也会先变成全要素生产率里的一块。用一个“我们无知的量度”，去装一个我们还不太懂的东西，这是经济学很熟悉的做法。

◆ 七、看对了什么

各派对人工智能的读法，各自看对了一些东西。

任务模型看对了，一份工作不是一个整体，人工智能替代的是任务，不是人；影响的大小，取决于替代和创造的赛跑。熊彼特一路看对了，新技术总是一边破坏一边创造。马克思一路看对了，技术变化的收益怎样分配，取决于谁拥有技术。凯恩斯一路看对了，收入的分配会反过来影响需求。

它们的锁，是同一种：在异象到来之前，就先把它放进了自己的格子。这一次，也许会有一个异象大到格子装不下；也许不会。阿强后来包子做得很好，何叔给他涨了工钱。他说：“我原来回消息的那一两个钟头，现在在揉面。可是我心里也明白，哪天平台连包子都能替我想好怎么卖，我还得再学别的。”

带走的话

机器会不会让人失业是老问题：卢德派、凯恩斯 1930 年的技术性失业、里昂惕夫 1983 年马的比喻；奥托 2015 年说明自动化也让互补任务更值钱。人工智能的新处在于开始替代认知任务，埃洛昂杜等 2023 年估计约八成美国劳动者至少一成任务受影响。各派在异象完全到来前就已预先吸收：主流用阿西莫格鲁—雷斯特雷波任务模型，熊彼特一路读作创造性破坏，马克思一路读作产业后备军，凯恩斯一路读作需求，奥地利一路读作企业家发现。可能逼动起点的有两处：一种能参与创造的技术让“技术是给定的”变成漏洞，“劳动”与“资本”的边界变得不清。测量上，人工智能的效果很可能先进入余量。

小账 本章动用：各派的读法都是 S 起手，S→D→E（任务模型、创造性破坏等先立形状，再看一步步的变化，最后才看土）；三原理：人工智能这个 D 与各派的 E 的矛盾还没有展开，所以只能登记为“预先吸收”（意义筛子使各派在异象到来前先备好格子），原理是否被堵，要等异象展开才能检验；可能被逼动的两处起点（技术外生、劳动与资本的边界）；余量作为未知效果的去处（第 5 章）。

锁定记录：登记人工智能为尚未完全到来、已被各派预先吸收的异象；登记两处可能的起点改写，留待第 63、64 章与附录一。

第 61 章

主流什么都能吸收，异端什么都不让吸收

◆ 这一章的问题

前面六十章里，有一个对照反复出现：主流的锁越来越大，能装下越来越多的东西；异端的锁越来越硬，什么都不让装进来。第 6 章最早说过这个对照。这一章把它横着摊开：主流是靠什么做到什么都能吸收的？异端又为什么什么都不让吸收？这两种锁，是不是同一种路径依赖的两个样子？

◆ 一、火锅和清汤

这是我构想的场景。

老街口新开了一家火锅店，生意很好。何晓有一回拉着何叔去吃。何叔看着锅里翻滚的红油，问老板：“你这锅底，什么都能往里放？”

老板说：“什么都能放。牛肉、毛肚、豆腐、青菜、粉丝，客人想吃什么就放什么。放什么，它都还是火锅。”

回来的路上，何叔说：“这锅底是厉害。什么都装得下，什么放进去都是它的味道。”

何晓说：“那你的汤呢？”

何叔说：“我的汤不一样。彭师傅那份谱，第 12 章你讲过的，那几样料是定的。你要是往里加一勺辣椒油，它就不是那锅汤了。所以我那锅汤，什么都不让放。”

何晓说：“经济学里，主流像那锅火锅底，异端像你那锅清汤。”

何叔想了一会儿，说：“那也不能说火锅底就不好，清汤就好。火锅底什么都装得下，可是吃到最后，什么都是一个味。清汤什么都不让放，可是喝来喝去，也就那一个味。”

◆ 二、主流吸收过什么

先把前面各章里主流吸收过的东西列一列，每一样都只用一句话。

凯恩斯的有效需求，被 IS-LM 装进了新古典，第 27 章。卡尼曼和特沃斯基的偏差，被写成了模型里的参数，第 45 章。科斯的交易成本，被写成了摩擦，第 40 章。熊彼特的创造，被写成了研发投入的产出，第 42 章。哈耶克的知识，被改名为信息，第 38 章。凡勃伦的炫耀性消费，被改名为一个效应，第 39 章。明斯基的金融不稳定，被改名为金融摩擦和金融冲击，第 30 章。罗森斯坦-罗丹的大推进，被改名为多重均衡，第 49 章。货币主义的核心命题，被拆下来装进了新凯恩斯框架，第 32 章（拆件，归改名一类）。实际经济周期的方法，被整个接了过去，第 34 章。

这张单子还可以列下去。它说明，书里讲到的这些外来想法，大多被主流以某种形式装了进去。

◆ 三、主流为什么什么都能吸收

主流为什么能做到这一点?

用本书的框架看，原因在它的起点的形状上。主流的起点，说到底是两条：个人在约束下做最优选择；许多个人的选择在均衡里协调起来。这两条，都是很“形式”的：它们没有规定人要最优化的是什么，约束是什么，均衡是哪一种。

正因为形式，许多新的想法，都可以被翻译成这两条里的某一个空格。人有偏差？那是效用函数里多了一个参数。交易有成本？那是约束里多了一项。知识是分散的？那是信息不对称。创新是内生的？那是最优化的选择里多了一项研发。金融会崩溃？那是均衡里多了一种摩擦，或者多了一个均衡。

就像那锅火锅底：它没有规定只能放什么，所以什么都能放；放进去以后，都被煮成了它的味道。

这种吸收能力，有它很大的好处。它让经济学有了一个共同的语言，一个新的想法被翻译进去以后，所有的人都能讨论它、检验它、把它和别的东西连起来。第 35 章讲过，这正是为动态随机一般均衡模型辩护的人最看重的东西。

可是它也有代价。第 38 章讲过，知识被改名为信息以后，默会的那一部分丢掉了；第 42 章讲过，创造被改名为研发产出以后，企业家那种不按常规行事的东西丢掉了；第 46 章讲过，偏差被参数化以后，“人在他的环境里为什么这样做”的问题被放过了。按本书的读法，每一次翻译，都有一部分东西煮化在锅底里，再也认不出来。

◆ 四、异端为什么什么都不让吸收

再看另一边。

奥地利学派的行动学，是先验的，经验不能推翻它，第 5、37 章。后凯恩斯一路坚持根本的不确定性，在平静的年代很难被证据碰到，第 29 章。马克思一路的利润率下降规律，有一份开放的“起反作用的各种原因”的清单，第 16 章。依附论把东亚的异象放进了“半外围”，第 50 章。

这些异端的起点，和主流的起点有一个很大的不同：它们不是形式的，而是有内容的。行动学规定了人的行动必然有目的；后凯恩斯规定了未来是根本不可知的；马克思规定了价值来自劳动、利润来自剩余价值。

一个有内容的起点，不能什么都放。就像彭师傅那锅汤：那几样料是定的，加一勺辣椒油，它就不是那锅汤了。如果奥地利学派接受用数据去检验它的定理，它就不再是行动学了；如果后凯恩斯一路接受不确定性可以被写成一个概率分布，它就和主流没有区别了。所以，异端的自我保护方式，不是把异象装进来，而是把它挡在外面：先验，开放清单（归在先验一类），挪位（归在改名一类）。

也就是说，主流因为起点是形式的，吸收得很多；异端因为起点有内容，拒绝得很多。

五、两种锁的共同之处

这两种锁看上去相反，其实是同一种路径依赖的两个样子。

第 4 章讲过路径依赖的原理：一个起点立好以后，D 和 E 的矛盾本该推动 S 改变；可是矛盾被堵住了，它的力量被引回去，加固了起点。

主流的堵法，是把矛盾翻译掉：异象一来，就把它翻译成起点里的一个空格，矛盾就消失了。异端的堵法，是把矛盾挡掉：异象一来，就宣布它不能碰起点，矛盾也就消失了。一个是消化，一个是拒收；结果是一样的：起点不动。

主流的“什么都能吸收”，也有边界：凡是不能被翻译成一个空格的东西，它装不进去。第 29 章讲的根本的不确定性就是例子：主流可以把风险写成一个概率分布，可是“连概率分布都不知道”这件事，一旦写成分布，就不再是它自己了。所以，主流对它的处理不是吸收，而是放在一边。火锅底什么都能放，可是放不进一锅清汤。

还有一个共同之处：两种锁都会越来越强。主流每吸收一次，它的语言就更通用一些，下一次吸收就更容易；异端每拒绝一次，它的边界就更清楚一些，下一次拒绝就更坚定。第 58 章讲过，学派越老越难被逼动，原因就在这里。

六、学术制度怎样加固这两种锁

两种锁，还被学术的制度加固着。

主流有一套很强的发表和晋升制度。2020 年，赫克曼和莫克坦在《经济学文献杂志》上发表了一篇文章，题目大意是“经济学中的发表与晋升：五大期刊的专制”。他们的研究发现，在顶尖经济系的终身教职决定里，五大期刊上的论文占着很重的分量。按本书的读法，一个新想法要被这些期刊接受，往往先要翻译成主流的语言。这是吸收在制度上的样子：不翻译，就难发表；发表不了，就难有位置。

异端一边，也有自己的期刊、学会、会议。它们保护了异端的研究不被主流的标准完全淹没；可是它们也让异端的研究，多半只在自己人中间流传。这就是拒绝在制度上的样子：自己的期刊，自己的读者，自己的标准。

两边的制度，各自加固了各自的锁。主流越来越大，异端越来越硬，两边之间的交流也就不多。

◆ 七、有没有中间的路

那么，有没有一种既不全部翻译、也不全部拒绝的做法?

前面的章节里，有几个例子，可以看作中间的路。第 41 章的诺思，让一个吸收不下的异象回头改写了他自己的主体预设。第 47 章的重复性危机，让矛盾回头改写了产生证据的方式。第 40 章的奥斯特罗姆，从土里长出了几条原则，既没有被翻译成交易成本，也没有被立成先验的公理。

这些例子的共同点，是让矛盾的力量回到了起点，而不是被翻译掉或者挡掉。第 65 章讲“让回写改写起点”时，会把这几个例子放在一起。

◆ 八、看对了什么

把两种锁放在一起，看对了一件事：主流和异端之争，常被讲成谁对谁错。可是从路径依赖的角度看，两边都在用自己的方式保护起点。按本书的读法，主流的“包容”和异端的“坚持”，都是锁。

它也提醒了一件事：一个吸收得很多的理论，和一个拒绝得很多的理论，都很难被异象改变。前者是因为什么都能装，后者是因为什么都不让装。

何叔后来还是常去那家火锅店吃，也照样每天早上熬他那锅清汤。有一回何晓问他：“爸，你说经济学该学火锅，还是该学清汤？”何叔说：“都不用学。你只要记得，火锅底一年要换几回新料；清汤的谱上，料是定的，火候是活的。彭师傅说过的。”

带走的话

主流吸收过有效需求、偏差、交易成本、创造、知识、炫耀性消费、金融不稳定、大推进等书里讲到的大多数外来想法。它能做到，是因为起点是形式的：个人约束下的最优化与均衡没有规定内容，任何新想法都能翻译成一个空格，代价是每次翻译都有一部分东西煮化。异端起点有内容，接受异象就不再是自己，所以只能先验、开放清单、挪位，把矛盾挡在外面。两种锁是同一种路径依赖：一个消化，一个拒收，起点都不动，而且都越用越强；五大期刊与异端自己的期刊在制度上各自加固。诺思、重复性危机、奥斯特罗姆是中间的路。

小账 本章动用：两种锁都从 S 起手（多为 S→D→E），三原理里 D 与 E 的矛盾推动 S 的那一条，在两边都被堵住，只是堵法不同：第 4 章原理的两种堵法（翻译掉与挡掉）；形式起点与有内容起点的区别；学术制度对两种锁的加固（五大期刊）；中间的路的三个例子（诺思、重复性危机、奥斯特罗姆）。

锁定记录：登记“主流越来越大、异端越来越硬”为同一路径依赖的两个样子；登记中间的路留待第 65 章。

第 62 章

什么算异象：理论替学派挑一遍，国家实践再挑一遍

◆ 这一章的问题

全书讲了许多异象：吉芬商品，滞胀，股价的超额波动，北欧的熊蜂。可是有一个问题一直没有正面问：什么样的事情，才算一个异象？一件和理论对不上的事，要经过什么，才会被经济学当作一个需要处理的问题？这一章要回答：异象是被挑出来的，而且被挑了两遍：一遍由理论替学派挑，一遍由国家实践再挑。还没有被挑上的那些事，又去了哪里？

◆ 一、账本里没有的

这是我构想的场景。

第 58 章讲过何叔的账本。何晓整理账本的时候，发现了一件以前没注意的事。

账本里记得很细：每天卖了多少碗粉，多少个包子，进了多少米、多少肉、多少煤气，付了帮工多少工钱，交了多少房租。可是有一样东西，账本里从来没有：桂兰的工钱。

桂兰每天四点起床，和面、熬汤、包包子，比何叔起得还早；中午收拾，下午备料，晚上算账。二十多年，几乎一天没落下。可是她不领工钱，所以账本上没有这一项。账本算出来的利润，其实有一大块是桂兰的工钱。

还有一样，账本里也没有：桂兰的腰。这几年，她的腰越来越不好，弯腰和面久了，要直起来歇好一会儿。这件事，不在任何一本账上。

何晓跟何叔说：“爸，你这账本上，店一直是赚钱的。可是要是把妈的工钱算进去，把她的腰算进去，这店赚不赚钱，就不好说了。”

何叔沉默了很久，说：“这账，我从来没这么算过。”

◆ 二、第一遍：理论替学派挑

第 2 章讲过，一个学派的第三栏，会像一道筛子，决定它把什么当作问题。这里把这件事说完整：一件事要成为异象，先要被一个学派的起点“看见”，而且被看见为“对不上”。

一个学派看不见的事，不会成为它的异象。新古典的起点，以个人在市场上的选择为中心；桂兰的劳动不经过市场，没有价格，在起点里就没有位置。第 18 章讲过，新古典把创造放进了给定条件；那些在给定条件里的东西，再怎么变，也不会和起点对不上，因为起点根本不看它。

而且，一个学派看见了、但能顺手解释掉的事，也不会成为异象。第 43 章讲过联合假设：任何一个看上去的超额回报，都可以被读成风险；这样一来，许多本来可以成为异象的事，在被看见的那一刻就被消化了。

所以，理论的第一遍挑选，挑掉了两类事：看不见的，和看见了但当场就被吸收的。剩下的，才是一个学派承认的异象。

这也解释了一件前面反复出现的事：同一件事，在一个学派那里是异象，在另一个学派那里是证据。滞胀对新古典综合是异象，对弗里德曼是预言，第 31 章；北欧的高福利对主流是异象，对福利国家的理论是证据，第 56 章。异象不是事情本身的性质，而是事情和一个起点之间的关系。

◆ 三、第二遍：国家实践再挑

可是，理论挑过的异象，还要再被挑一遍：被国家的实践挑。

一个国家在一段时间里最着急什么，决定了哪些异象会被当作头等的问题，哪些会被放在一边。

德国是一个常被提起的例子。1923 年，德国经历过一次极端的恶性通货膨胀，最凶的时候物价几天就翻一番，许多人的积蓄化为乌有。这段记忆，常被认为深深留在了德

国社会里。第 56 章讲过，联邦德国 1957 年成立的联邦银行，以稳定币值为首要任务。按本书的读法，在这样一个国家里，通胀是最先被看见、最被当真的异象。

美国则不太一样。1977 年，美国国会修订了《联邦储备法》，要求美联储追求“最大就业”和“稳定物价”（另有适度的长期利率一项），后来常被称为“双重使命”。在美国的实践里，失业和通胀都被当作要紧的问题。

再看第十编讲过的几个例子：北欧把不平等当作很要紧的问题；东亚的追赶时期，把出口和产业升级的停滞当作最要紧的问题；中国在第 54 章讲的第三段，2017 年的表述把“不平衡不充分的发展”写进了主要矛盾。每一个国家的实践，往往会从理论交给它的异象里，再挑出它当下最在意的那几样。

◆ 四、两遍挑选之后

两遍挑选之后，真正进入经济学视野、被认真对待的异象，是那些既被某个学派的起点看见、又被某个国家的实践当真的事。

这就解释了为什么大萧条、滞胀、2008 年会成为经济学史上的三大异象，第 58 章：它们在理论上都和主流的起点对不上，在实践上都是当时最大的几个国家最着急的事。两遍都被挑上了。

反过来，有一类事，两遍都很难被挑上：那些既不在主流起点里、也不在大国当下最着急的事情里的事。桂兰的工钱和她的腰，就是这一类。

◆ 五、被挑掉的那些事

被挑掉的事，有几类很值得记下。

一类是不经过市场的劳动。家务、照顾老人和孩子，在国民收入的统计里大多不算；像桂兰这样在家里的店里帮忙的劳动，产出虽然计入店的收入，她的劳动却没有作为她自己的一份被单独记下来。1934 年，统计国民收入的先驱库兹涅茨在向美国国会提交的报告里就提醒过：一个国家的福利，很难从国民收入的数字里推出来。常有人说，这句提醒后来没有得到认真对待。1988 年，新西兰的前议员沃林出版了一本书，书名大

意是“如果把妇女算进去”，专门批评国民账户把家务和照料劳动排除在外：一个人在家里做饭、带孩子、照顾老人，不算产出；同样的事情雇人来做，就算产出。后来，一些国家开始做“时间利用调查”，记录人们一天里把时间花在哪里，并尝试编制家庭生产的“卫星账户”，放在正式的国民账户旁边。这些尝试，是把一部分被挑掉的事，用测量的办法请回来；可是它们大多仍然放在主账的旁边，而不是主账里面。

一类是身体和时间。桂兰的腰，不在账本上；一个经济里有多少人累坏了身体，有多少时间被通勤、排队、等待消耗掉，在主流的统计里，大多是看不见的。

一类是环境。污染、资源的消耗、气候的变化，在很长的时间里，被放在“外部性”这个格子里，第 40 章讲过科斯怎样处理它；可是在国民收入的统计里，砍掉一片森林卖木头，是收入的增加，森林的消失却不记作损失。

2009 年，由斯蒂格利茨、森和菲图西主持的一个委员会，发表了一份关于经济表现和社会进步测量的报告，主张在国内生产总值之外，更多地测量家庭的收入和消费、财富的分配、非市场的活动、生活质量和可持续性。这份报告，可以看作一次把被挑掉的事重新请回来的尝试。第 46 章讲的幸福经济学，是另一次。

◆ 六、测量本身也是一遍挑选

这里还藏着一遍挑选，常常被忽略：测量。

一件事要成为异象，要先被量出来。第 5 章讲的索洛余量，是因为有了国民收入和资本存量的统计，才被算出来的；第 44 章讲的金融异象，是因为有了几十年的股价数据，才被发现的。没有被量的东西，即使和理论对不上，也不会以“异象”的样子出现。

而测量什么、怎样测量，本身也是由理论和实践决定的。国民收入核算，是在二十世纪三四十年代，在大萧条和战争的需要下发展起来的；它量的，正是那个时代的理论和实践最关心的东西：产出、就业、收入。何叔的账本也是一样：它量的，是他开店最关心的东西，钱。

所以，理论挑一遍，实践挑一遍，测量还要再挑一遍。第三遍挑选，常常是前两遍的结果：理论和实践关心什么，就量什么；量了什么，就能看见什么异象。

◆ 七、看对了什么

问“什么算异象”，看对了一件事：按本书的读法，经济学的异象不是世界自己交上来的，而是被挑出来的。如果一个学派宣布已经处理了所有的异象，它的意思大概是：已经处理了被自己的起点看见、被当下的实践当真、被现有的测量量出来的那些异象。

这也提醒了本书自己。本书的异象登记，附录四要列出来的那一张表，同样是被本书的起点挑过的。第 7 章讲的可错条款，在这里又用得上：本书看不见的东西，同样不会出现在本书的异象表里。读者如果发现了一件本书没有登记、却和本书的起点对不上的事，那正是本书最需要的东西。

何叔后来在账本上加了一栏，写着“桂兰”，每天记一个数。何晓问他记的是什么，何叔说：“工钱，按街上帮工的价算的。”过了一会儿，他又说：“腰的那一项，我不知道怎么记。你们经济学，能帮我算算吗？”何晓说：“不能。可是我可以帮你记下来，它不在账上。”

> **带走的话**
>
> 异象不是事情本身的性质，而是事情和一个起点之间的关系，并且要被挑两遍：理论先挑，挑掉看不见的和当场就被吸收的；国家实践再挑，挑出当下最着急的，比如德国 1923 年恶性通胀的记忆使联邦银行以币值为先，美国 1977 年修法确立双重使命。两遍都被挑上的，才成为大萧条、滞胀、2008 年那样的大异象；两遍都挑不上的，是不经过市场的劳动、身体与时间、环境，库兹涅茨 1934 年、沃林 1988 年和斯蒂格利茨—森—菲图西 2009 年的报告都提醒过，时间利用调查和卫星账户把其中一部分请了回来，却大多放在主账旁边。测量是第三遍挑选，常是前两遍的结果。本书自己的异象表，同样是被本书的起点挑过的。

小账 本章动用：路径 S→D→E 里 S 在前，先决定看什么，D 与 E 里和 S 对不上的事，在被看见以前就被筛掉；三原理：D 与 E 的矛盾要推动 S，先要被看见，所以挑选是原理被堵在最前面的一处；两张表的规矩延伸为两遍挑选（理论、实践），加上测量的第三遍；第三栏的筛子（第 2 章）；可错条款的反身（本书异象表同样被挑过）。

锁定记录：登记“异象＝事情与起点的关系，经三遍挑选”；登记被挑掉的三类事（非市场劳动、身体与时间、环境），留待第十二编与附录。

第 十 二 编

解锁：经济学怎样换路

编　序

前面十一编，讲的是路径依赖怎样发生：一个学派立起点，走单路，遇到异象，原理被堵，回写反向，或者分叉。这一编问最后一个问题：经济学怎样才能换路？

这里要先说清楚一件事。解锁，不是换一个更好的起点。如果只是用一个新的形状代替一个旧的形状，新的形状同样会锁住，第 58 章讲的三次大危机已经说明了这一点。解锁，是让 D 与 E 的矛盾真正回到 S，改写它；是走那些把 S 当作产出、而不是当作起点的路；是按手头的任务选起点，而不是按自己所属的学派选起点。

这一编四章。第 63 章讲 D→E→S 的经济学：让价格从互动里长出来，看经济学里已经有哪些人走过这条路。第 64 章讲按任务选起点：六条路各有各的用处，意义中心也可以按任务轮换。第 65 章讲让回写改写起点：一个学派怎样才算真正学习了，以穆勒、诺思、重复性危机、奥斯特罗姆等为例。第 66 章把同样的追问转向本书自己：SDE 也会生出路径依赖，本书的可错条款在这里汇总；上编也在这里收尾。

第 63 章

让价格从互动里长出来：D→E→S 的经济学

◆ 这一章的问题

第 3 章说，经济学的主流大体只走两条路：S→D→E 和 S→E→D，都是先立好一个形状。剩下的四条路，把形状当作产出，而不是起点。导论里何叔那碗七块五的粉，走的就是缺了的那条 D→E→S。这一章要问：一门走 D→E→S 的经济学，是什么样子？经济学里，已经有哪些人走过这条路？走这条路，能做到什么，做不到什么？

◆ 一、一碗新粉的价钱

这是我构想的场景。

第 42 章讲过桂兰的那碗酸豆角牛肉粉。这里讲它的价钱是怎样定下来的。

刚做出来的时候，桂兰没想好卖多少。头一个星期，她给熟客尝，不要钱。第二个星期，何叔在价目牌上写了九块，比牛肉粉便宜一块，他想先让人吃起来。

那几天，客人的反应各不一样。有人说：“这么好吃，九块值。”有人说：“牛肉少了点。”东头一个常来的老师傅说：“九块，我天天吃得起。”第三个星期，桂兰把牛肉加多了一点，何叔把价钱改成了十块。有两个客人嘀咕了一句，可是第二天还是来了。

半年以后，街上别的店也开始卖类似的粉，第 42 章讲过这件事。何叔去看了一圈：东头那家卖十一块，可是分量少；西头那家卖九块五，用的是冷冻牛肉。何叔就没再动。

两年下来，这碗粉一直是十块。客人习惯了，桂兰的分量也定了，街上几家的价钱，也都在十块上下。

何晓跟何叔说：“这碗粉的十块钱，不是你算出来的，也不是哪条供求曲线交出来的。是一天一天、一个客人一个客人试出来的，跟老街坊的口味、街上别家的价钱、妈加的那点牛肉缠在一起，最后才稳在十块。”

何叔说：“那它以后还会变吗？”

何晓说：“会。牛肉涨了，或者街上来了一家新店，它就又得重新长一次。”

◆ 二、D→E→S 是什么意思

用本书的话说，这碗粉的价钱，走的是 D→E→S。

先是 D，一步步的差异：第一个星期不要钱，第二个星期九块，客人一个个的反应，第三个星期加牛肉、改十块，两个客人嘀咕又回来。这是一个序列，每一步都和上一步不一样，每一步都带着上一步的结果。

再是 E，缠在一起的土：老街坊的口味和钱包，东头老师傅“天天吃得起”的那条线，街上别家的价钱和分量，桂兰手上的牛肉，何叔二十多年攒下的熟客。这些东西缠在一起，决定了每一步试出来的反应。

最后是 S，稳下来的形状：十块钱，一碗的分量，街上大家心里的那个价位。它是产出，不是起点；而且它会在新的 D 和新的 E 里，重新长一次。

和主流的 S→D→E 比一比。主流先立好一个形状：供给曲线、需求曲线、均衡价格；再推出一步步的变化：成本涨了，曲线移动，价格上涨；最后才去看那片土，把它当作“其他条件”或者“摩擦”。在那条路上，十块钱是一开始就被假定会存在的那个均衡；在这条路上，十块钱是最后长出来的东西。

◆ 三、经济学里已经有人走过

这条路，在经济学里并不是没人走过。前面各章里，已经出现过好几位。

第 19 章讲过门格尔的货币起源论。门格尔说，货币不是谁设计的，而是在一次次的交换里，人们发现某一种东西最容易被别人接受，于是越来越多的人用它去交换，最后

它就成了货币。这是一条很清楚的 D→E→S：先是一次次的交换，再是这些交换和人们的习惯、东西的性质缠在一起，最后长出货币这个形状。

第 40 章讲过奥斯特罗姆，并把她读作 E→D→S：先看土，再看一步步，最后才收成原则。这和 D→E→S 只差前两步的次序，相同的是，S 都在最后，是产出。她从世界各地的渔场、牧场、水渠里，一个案例一个案例地看，人们怎样在没有政府、也没有私有化的情况下，自己长出了管理公共资源的规则。她总结出来的那几条“设计原则”，是从土里长出来的。

第 48 章讲过弗农·史密斯的市场实验。他没有假定市场会达到均衡，而是让一群人在一种规则下一轮一轮地交易，看价格最后会落在哪里。价格在他的实验里，是一个被观察到的产出。

还有一支，前面没有专门讲过：市场设计。2012 年，罗斯和沙普利因为稳定配置理论和市场设计的实践获得诺贝尔奖。罗斯参与设计过美国医学院毕业生和医院之间的配对制度，以及肾脏交换的配对制度。2002 年，他写过一篇文章，题目大意是“作为工程师的经济学家”。文章的大意是：设计一个真实的市场，不能只靠理论，要一边设计，一边看参与者实际怎样行动，发现问题，再改规则。这是在一个具体的场合里，一边走 D、一边看 E、一边改 S 的做法。

另一支，是“基于主体的计算经济学”。二十世纪八九十年代，美国圣塔菲研究所等地的一些研究者，比如第 41 章讲过的阿瑟，开始用计算机模拟许多个简单的、会学习的“主体”，让它们在一个虚拟的市场里互动，看会长出什么样的价格和结构。他们报告说，在一些人工股票市场的模拟里，出现了技术性交易、价格的暴涨暴跌和波动成群这类现象，这是许多均衡模型不容易产生的东西。

◆ 四、走这条路要什么

如果一门经济学要认真地走 D→E→S，它需要几样东西。

第一，要有序列的数据，而不只是截面的数据。要知道一步一步是怎样走过来的，就要有一步一步的记录。何叔的账本，如果每天都记着那碗粉的价钱和卖了多少碗，就是一份序列的数据。

第二，要认真对待土。土不是“其他条件”，也不是一个摩擦项，它是决定每一步怎样走的东西。研究土，往往需要实地的观察、访谈、案例，这些是主流经济学在二十世纪后半叶不太看重的方法，第 39 章讲老制度主义被判为“没有理论的测量”，就是这个缘故。

第三，要把 S 当作暂时的。一个从 D 和 E 里长出来的形状，在新的 D 和 E 里会重新长。十块钱，不是这碗粉永远的价钱。这意味着，这样的经济学给出的结论，常常是有条件的、有时效的。

第四，要有能处理过程的工具。计算机模拟、实验、长时段的案例比较，都是这样的工具。

◆ 五、这条路做不到什么

公平地说，这条路也有它做不到的事。

它很难给出普遍的、简洁的结论。主流的 S→D→E 有一个很大的长处：它从一个形状出发，能推出一套适用于许多场合的结论，可以写进教科书，教给一届又一届的学生。D→E→S 的结论，往往是“在这条街、这几年、这群人里，长出了这个形状”，很难直接推到别的地方去。第 49 章把早期发展理论读作 E→S→D：从土里看出形状以后，急于把它立成普遍的模板，结果被锁住了。这说明，从土里长出来的东西，一旦急于普遍化，又会回到 S 起手。

它也很难预测。一个从过程里长出来的形状，事先很难知道会长成什么样。何叔在第二个星期写九块的时候，不知道最后会是十块。

所以，D→E→S 不是要取代 S→D→E，而是要补上它缺的那一块。下一章会讲：按任务选路。

◆ 六、价格之外

这条路，不只适用于价格。

第 41 章讲的诺思的制度，第 39 章讲的凡勃伦的消费风气，第 42 章讲的熊彼特的创造，都可以用这类把 S 当产出的路去读：制度是从一次次的互动里长出来、和信念缠在一起、最后稳下来的规则；风气是从一家家的攀比里长出来、和地位缠在一起、最后稳下来的标准；创造是从一次次的试错里长出来、和手头的材料与人缠在一起、最后稳下来的新东西。

第 18 章说，新古典的起点把创造放进了给定条件。在 D→E→S 这条路上，创造不是给定的，它正是这条路最典型的产出：桂兰那碗粉，和它的十块钱，都是从同一个过程里长出来的。

本书系列里的另一本，第 328 号专著讲美国的职业教育，把它读成一个“差异起手、纠缠落地、显露最后才长出来”的体系，第 3 章提过。照第 3 章的读法，社会现实里常见这条路，描述它的社会科学却多走另一条。

◆ 七、看对了什么

走 D→E→S 的经济学，看对了一件事：经济里许多稳下来的形状，价格、货币、制度、规则，都不是谁先设计好的，而是从一步步的互动里，和缠在一起的土一起长出来的。

它也提醒了一件事：一个从过程里长出来的形状，也会在新的过程里被改写。这正是解锁的意思：不是找到一个永远对的形状，而是让形状保持可以被重新长出来的状态。

导论里，何叔说过一句话：“你们讲的都对，就是没讲到我这碗粉。”这一章，算是试着讲了一次他那碗粉。何叔听完说：“这回讲到了。可是你讲的是我这碗粉怎么长出来的；你们书上那六种，讲的是所有的粉。我看两样都得有。”

带走的话

D→E→S 是先有一步步的差异，再缠进土，最后长出形状；形状是产出，而且会重新长。桂兰那碗新粉的十块钱，就是这样试出来的。经济学里走过这条路的有：门格尔的货币起源、弗农·史密斯的市场实验、罗斯的市场设计（2012 年与沙普利同获诺奖）、圣塔菲一路的基于主体的计算经济学；奥斯特罗姆的公共池塘规则走的是相邻的 E→D→S。走这条路要序列数据、认真对待土、把 S 当作暂时的、有处理过程的工具；它难以给出普遍结论，也难以预测，所以是补上主流缺的那块，而不是取代它。价格之外，制度、风气、创造都可以这样读。

小账 本章动用：六路径中的 D→E→S（把 S 当产出），相邻的 E→D→S；方程 S＝F(D,E) 在这条路上被写出；三原理：D 与 E 的矛盾推动 S 改变并回写，在这条路上是默认的走法，所以 S 总是暂时的；解锁的第一义：让形状保持可以被重新长出来的状态。

锁定记录：登记经济学中已走过这类把 S 当产出的路的六支（D→E→S 一类：门格尔、史密斯、市场设计、基于主体的计算经济学；相邻的 E→D→S：奥斯特罗姆；以及诺思读法下的制度）；登记这条路的两个限度（难以普遍化、难以预测）。

第 64 章

按任务选起点：六条路与意义中心的轮换

◆ 这一章的问题

上一章说，D→E→S 不是要取代 S→D→E，而是要补上它缺的那一块。这一章把这个意思推开：六条路，各有各的用处；一个经济学家，或者一个政策制定者，能不能按手头的任务去选路，而不是按自己所属的学派去选路？第三栏的意义中心，能不能也按任务轮换？按任务选起点，本身又会不会变成一种新的锁？

◆ 一、何叔的六件事

这是我构想的场景。

何晓有一回跟何叔聊天，让他说说，开店这些年，遇到事情都是怎么拿主意的。何叔想了想，说了六件事。

调价，他有一个老规矩：米、肉、煤气加起来涨过一成，涨稳了，别家也涨了，粉就涨五毛。规矩先定好，到了时候就按规矩办。

做新粉，第 63 章讲过，是一天一天试出来的，先做，看客人怎么说，再改。

请帮工，他从来不看简历。先打听这个人是谁家的孩子，在别处做得怎样，人怎么样；心里有了数，再定下每个月多少钱、干哪些活；然后让他做着看。

上外卖平台，是看了街上几家店的数据：上了平台的，三个月后单子多了多少。他看了几家，心里就有了一个“上了平台大概能多三成单子”的数；可是他也知道，别人的店和自己的店不一样，还得看自己的熟客是不是用手机点。

有一年街上修路，断断续续修了半年，他什么规矩都不管了，先保住熟客：留座位，豆浆续杯，绕路来的给加个蛋。

还有协会那件事，第 56 章讲过，规矩是大家一起定的。何叔记得，定下来之前，大家先吵了几回，吵着吵着，规矩才出来。

何晓听完说：“爸，你这六件事，正好走了六条路。”

◆ 二、六条路，各有各的用处

用本书的话说，何叔那六件事，可以这样读。

调价是 S→D→E：先立好一个规矩，再一步步执行，最后才看土。对于稳定的、反复出现的、已经很了解的事，这条路最省力。经济学里，中央银行按通胀目标和规则设定利率，常被读作这条路的典型。第 35 章讲的那个模型，在它的拥护者看来，在平静的年份里用得很好。

上平台是 D→S→E：先看一连串的数据，从里面得出一个形状，“大概能多三成”，最后才去问这个形状在自己这片土上成不成立。经济学里，最典型的是随机对照试验。2019 年，班纳吉、迪弗洛和克雷默因为用实验方法减轻全球贫困获得诺贝尔奖。他们在许多地方做试验：给一部分学校发课本，另一部分不发，看成绩差多少。从一连串的试验里，得出一个效果的大小。这一路在发展经济学里，常被称作一场“实验的转向”。可是这条路最大的问题，正好在最后一步：一个在肯尼亚的村子里得出的效果，在印度的城市里还成不成立？经济学里把这叫作“外部有效性”。这正是何叔说的“别人的店和自己的店不一样”。

请帮工是 E→S→D：先看那片土，这个人是谁、从哪里来、人怎么样；再立一个形状，工钱和活计；最后让他一步步做着看。经济学里，2005 年豪斯曼、罗德里克和贝拉斯科提出的“增长诊断”方法，就是这条路：不给所有国家开同一张清单，而是先看这个国家的具体处境，找出眼下最卡脖子的那一个约束，再对症下药。第 51 章讲的华盛顿共识，走的是相反的方向。

做新粉是 D→E→S，上一章讲过。修路那半年，是 S→E→D：先立一个形状，“保住熟客”，再看土，哪些熟客、他们怎么走，最后才有一步步的做法。经济学里，危机时期的应对，可以读成这条路：先定下要保住什么，再看具体的情况，最后一步步出手。

协会那件事是 E→D→S：先有一片土，街坊们各自的处境和关系；再有一步步的吵和商量；最后长出规矩。第 56 章讲的是规矩定好以后怎样，这里只看它是怎样来的。第 40 章的奥斯特罗姆，走的就是这条路。

◆ 三、按任务选，不按学派选

这六条路，没有哪一条是一直对的，也没有哪一条是一直错的。何叔的本事，不在于他走对了哪一条，而在于他遇到不同的事，走不同的路。

经济学的学派，往往做不到这一点。第 3 章讲过，主流大体只走两条路；第 39 章讲过，老制度主义几乎只走 E 起手的路；第 37 章讲过，奥地利学派的行动学，把一条路立成了先验。一个学派一旦立了起点，它就倾向于用同一条路去处理所有的事：这正是路径依赖。

按任务选起点，意思是：先问手头的任务是什么，再决定走哪条路。这个任务是稳定的、反复出现的吗？那就走 S 起手，用现成的规则。这个任务是全新的、没有先例的吗？那就走 D 或 E 起手，让形状长出来。这个任务是在一个很特别的地方吗？那就从 E 起手，先看土。这个任务有很多可以比较的案例吗？那就从 D 起手，先看数据。

还有一个更深的意思：同一个经济学家，可以在这件事上用一个学派的工具，在那件事上用另一个学派的工具。这不是没有立场，而是承认每一个学派的起点，只在某一类任务上最有用。第 61 章讲过，主流什么都能吸收，异端什么都不让吸收；按任务选起点，是第三种态度：都用，可是知道各自用在哪里。

◆ 四、意义中心的轮换

第三栏也是一样。

前面各章讲过，每个学派的第三栏有一个固定的中心：新古典在幸福，奥地利在自由，熊彼特在创造。第十编讲过，国家实践的第三栏，会随着任务移动：建设，发展，美好生活需要；创新，产业政策的回归。

如果一个国家的实践可以按任务轮换意义中心，一门经济学能不能也这样？

可以这样设想。在一场危机里，最着急的是让人不陷入困境，意义中心应该在幸福：托底，稳定，保就业。在第 25、36 章讲的大萧条和 2008 年的应对里，托底和保就业都是最先被推到前面的事。在一个追赶的时期，最着急的是学会和造出新东西，意义中心应该在创造：投资，技术，产业。第 57 章讲的东亚，就是这样。在一个管得太死、人们没有空间去试的时期，最着急的是放开，意义中心应该在自由。第 54 章讲的改革初期，有这一面。

意义中心按任务轮换，就是不把任何一维永远放在中心。本书对“我经济”的读法是：三者纠缠，中心按任务轮换。附录一会接着讲这一点。

◆ 五、谁来判断任务

这里有一个很难的问题：谁来判断，眼下的任务是什么？

何叔判断修路那半年要先保熟客，是因为他在那条街上开了二十多年店。一个经济学家判断眼下是危机还是追赶，一个政府判断眼下要放开还是要托底，靠的是什么？

第 62 章讲过，什么算异象，是被理论挑一遍、被实践挑一遍的。判断任务也是这样：一个学派会倾向于把眼下读成它最擅长的那种任务。主流会读成一个需要稳定的时期，熊彼特一路会读成一个需要创新的时期，奥地利一路会读成一个需要放开的时期。

所以，按任务选起点，本身也有一个陷阱：如果判断任务的人，仍然是从自己学派的起点出发，那么“按任务选”就会变成“按学派选”的另一种说法。

这个陷阱，没有一个公式能绕过去。能做的，是两件事。一是把判断任务的理由写出来，让别人能看到，能反驳；二是在任务变了的时候，愿意承认它变了，换一条路。何叔修路那半年以后，路修好了，他又回到了老规矩，豆浆续杯的事也就停了。

◆ 六、按任务选起点会不会变成新的锁

最后要问：按任务选起点，会不会变成一种新的锁？

会的。如果“按任务选起点”被立成了一个固定的方法，一张“什么任务对应什么路”的对照表，那么这张表本身就成了一个 S，它会被一步步地执行，会遇到它装不下的任务，然后被加固。第 66 章会把这个问题转向 SDE 自己。

所以，这一章说的六条路的用处，只能当作一个提示，而不能当作一张表。何叔那六件事，如果有一天来了第七件，他未必会去找这六条里的哪一条；他会先看看，这件事是什么。

◆ 七、看对了什么

按任务选起点，看对了一件事：经济学的学派之争，很多时候是在争“哪条路是对的”；可是不同的路，适合不同的事。一个能在不同的事上走不同的路的人，比一个只会走一条路的人，更少被锁住。

它也看对了，意义中心可以轮换：危机时以幸福为先，追赶时以创造为先，管得太死时以自由为先。这不是没有原则，而是承认三者都要紧，只是在不同的时候，最着急的不一样。

何晓后来问何叔：“爸，你这六条路，是怎么学会的？”何叔说：“没学过。开店开久了，什么事都碰过一回。碰过一回，下回就知道这事该先看什么了。”

> **带走的话**
>
> 六条路各有用处：S→D→E 适合稳定、反复、已了解的事，如按规则设利率；D→S→E 从数据得出形状再问是否适用，如随机对照试验（2019 年诺奖），难在外部有效性；E→S→D 先看土再立形状，如豪斯曼、罗德里克、贝拉斯科 2005 年的增长诊断；D→E→S 让形状长出来；S→E→D 在危机里先定要保住什么；E→D→S 从土里吵出规矩，如奥斯特罗姆。按任务选起点而不按学派选，是对主流“全吸收”与异端“全拒绝”之外的第三种态度。意义中心也可按任务轮换：危机重幸福，追赶重创造，管得太死重自由。陷阱在于判断任务的人仍从自己的起点出发；把选路方法立成一张表，又会成为新的锁。

> **小账**　本章动用：六路径全部（各配一类任务）；三原理：D 与 E 的矛盾推动 S 的那一条，在 S 排在最后的两条路（D→E→S、E→D→S）上是默认的走法，在 S 排在前面的路上，要靠把判断任务的理由摆出来，才不被堵；意义中心按任务轮换（第三栏不固定）；反身条款的预告（选路方法若冻成对照表即成新 S）。
>
> 锁定记录：登记“按任务选起点”为解锁的第二义；登记其陷阱（判断任务者的起点）与限度（只能作提示，不能作表）。

第 65 章

让回写改写起点：一个学派怎样真正学习

◆ 这一章的问题

第 4 章讲过路径依赖的原理：D 与 E 的矛盾，本该推动 S 改变；可是矛盾被堵住了，它的力量被引回去加固了 S。这一章问反过来的事：怎样才能让矛盾的力量真正回到 S，改写它？全书里，有没有这样的例子？一个学派要真正学习，需要什么样的条件？

◆ 一、何叔改口

这是我构想的场景。

何叔有一个多年的看法：“我的客人，都是坐在店里吃的。”外卖平台刚来老街那几年，街上好几家店上了，何晓也劝过他。何叔不肯，理由很简单：“早餐要趁热吃，粉送到了就坨了。我那些熟客，是来坐一坐、说说话的，不会在手机上点。”

2020 年春天，店关了两个多月。何叔一开始的想法是：“这只是一阵子，过去了就好。”这是第 58 章讲的“外生冲击”：一件从外面来的事，不考验他的看法。

可是店重新开了以后，有几件事他看在了眼里。隔壁上了平台的店，生意恢复得比他快。他的几个熟客，有的年纪大了，不太出门了，打电话问他能不能送。东头新搬来的几栋楼里，住了许多年轻人，他们根本不知道老街上有这么一家店。

何叔先试了一个折中的办法：给打电话的熟客送，不上平台。这是一次吸收：看法不动，加一个例外。

过了半年，他又看了一回自己的账，发现送出去的单子越来越多，而且有一半不是熟客，是从来没进过店的人。他终于跟何晓说：“我原来说我的客人都是坐在店里的，这话说错了。我的客人，是吃我这碗粉的人，不一定坐在店里。”

他上了平台，还把粉的做法改了一点：送外卖的粉，汤和粉分开装，到了再倒，就不会坨。

何晓说：“爸，你这是真改了。不是加了个例外，是把你那句老话改了。”

◆ 二、改口和吸收的区别

何叔的这次改口，和前面各章讲的吸收，差别在哪里？

吸收，是让起点不动，把异象装进去：加一个例外，起一个名字，挪一个原因。何叔第一次的反应，“这只是一阵子”，是挪位；第二次的反应，“给打电话的熟客送”，是加例外。起点，“我的客人都是坐在店里的”，一直没动。

改口，是让异象回到起点，把起点本身改掉。何叔最后改的，正是那句老话：“我的客人”是谁，这个主体预设变了。改了以后，一连串的做法跟着变了：上平台，改包装，看新的客人。

用第 4 章的话说：D 是一连串的事，关店、重开、隔壁恢复得快、熟客打电话、送出去的单子越来越多；E 是缠在一起的土，熟客老了、新楼里来了年轻人、粉会坨的老问题；两者的矛盾，最后推动了 S，何叔对“我的客人”的看法，改变了。然后，新的 S 又回写下去，改了 D 和 E：新的做法，新的客人。

◆ 三、全书里改口的例子

全书里，这样真正改口的例子不多。把它们放在一起看。

第 12 章的穆勒。1869 年，他公开收回了自己长期坚持的工资基金说。这是古典学派里一次少见的改口，虽然它只改了一块，没有动古典的根本起点。而且，第 12 章讲过，他在 1871 年《政治经济学原理》第七版的序言里说，这场讨论的结果还不到写进正文的时候，书里讲工资基金的段落大体没有改〔待核，同第 12 章〕。也就是说，改口发生在一篇评论里，却没有完全回写到那本最通行的教科书里去。改口是一步，回写是另一步；穆勒走完了第一步，第二步只走了一半。这也说明，一次真正的学习，不只是在某个场合承认错了，还要让这个承认回到起点所在的那个地方。

第 12 章的彭师傅。这是店里的事，不是学派的事。自来水换了井水，汤变了味，何叔回去问，他说：“是我说错了。那个火候，是照着井水定的。”他认的是自己当年说的那个“定了”。

第 41 章的诺思。他一生里动过两次自己的起点：从“制度会向效率演进”，到“制度有路径依赖”；再从理性的个人，到有共享心智模型的人。推动他改口的，是一个大到他吸收不下的异象：几百年来贫穷国家的低效率制度。

第 47 章的重复性危机。行为科学界在许多有名的实验重复不出来以后，没有把它挪到“这次重复做得不好”上，而是改了产生证据的方式：预先登记，公开数据，大样本联合重复。卡尼曼本人公开承认，他当年过于相信了那些小样本的研究。

第 40 章的奥斯特罗姆。她的研究本身，就是对“公地必然悲剧”这个起点的一次改写：她没有把那些自治成功的案例当作例外，而是从它们里面长出了新的原则。

第 46 章的那次“对抗性合作”。两位结论相反的研究者，卡尼曼和基林斯沃思，在梅勒斯居中主持下一起重新分析数据，得出了一个两人都接受的、比各自原来的结论更细的答案。

◆ 四、改口需要什么

从这几个例子里，可以看出改口需要的几个条件。

第一，异象要被登记，而不是被消化。何叔第一次说“这只是一阵子”的时候，关店这件事就被消化掉了；后来他去看账，看到了送出去的单子，异象才被登记了下来。一个学派要学习，先要有一张公开的异象登记表，记下哪些事和起点对不上，而不是一出现就被翻译成一个参数。本书的附录四，就是试着做这样一张表。

第二，起点要事先写明“什么算它错了”。导读里给三句判词各写了一条“怎样算它错了”。一个起点，如果事先说清楚了在什么情况下要改，那么当这种情况出现的时候，就很难再去挪位、加例外。拉卡托斯讲的“进步的研究纲领”，第 4 章讲过，要求的就是这一点：不只是解释已经知道的事，还要预言新的、可以被检验的事。

第三，要有能把矛盾带回起点的人和制度。重复性危机里，是一批愿意重做别人实验的人，加上愿意发表“没有重复出来”的期刊。对抗性合作里，是两个愿意坐在一起的对手。诺思的改口，是他自己愿意。

第四，要有一个可以改口的身份。一个学派的人改了口，往往会被看作“背叛”了学派。第 61 章讲过，异端的起点有内容，改了就不再是自己；主流的起点是形式的，改起来似乎容易，可是它往往根本不需要改，因为什么都能吸收。何叔能改口，有一个条件：他是店主，不是哪一派的掌门人；他改了口，店还是他的店。

◆ 五、为什么这么难

为什么改口这么难？全书其实已经讲了很多原因，这里只汇总三条。

一是吸收太容易了。第 5 章讲过三种吸收，后来各章又登记了许多子手法：分格、联合假设（归免检），挪位、扩件（归改名），开放清单（归先验）。每一种都比改口省事。

二是起点被意义筛子保护着。第 2 章讲过，第三栏会筛掉一部分矛盾，让它们进不了异象。何叔那句“我的客人都是坐在店里的”，后面是他对开店的意义的理解：开店，是让熟客坐一坐、说说话。要改那句话，他得先接受，开店的意义可以不只是这个。

三是学术的制度奖励吸收。第 61 章讲过，主流的期刊奖励把新想法翻译成主流的语言；异端的期刊奖励守住自己的边界。很少有期刊专门奖励“改口”。

还有第四条，也许是最根本的一条：改口的代价，常被认为落在个人身上，好处却落在学科身上。一个年轻学者公开说“我们这一派的这个起点错了”，可能丢掉自己的位置；学科多了一次学习，却不会给他补偿。这一点，没有哪个学派的理论能替人解决，只能靠制度慢慢去改。

◆ 六、一个学派怎样真正学习

把这些放在一起，可以说一个学派真正学习的样子。

它会公开地登记自己的异象，而不是一出现就消化掉。它会事先写明自己的起点在什么情况下要改。它会让矛盾的力量回到起点，哪怕只是改起点的一块，像穆勒那样。它会在改了以后，让新的起点回写下去，改它的方法、它的数据、它的政策。它会允许自己的人改口，而不把改口看作背叛。

本书讲到的学派里，没有一个把这几部分都做齐。可是前面那几个例子说明，每一部分，都有人做到过。

◆ 七、看对了什么

这一章看对了一件事：解锁的关键，不在于找到一个更好的起点，而在于让起点保持可以被改写的状态。何叔改口以后，并没有找到一个“永远对的”看法；他只是把一句说错了的话改了，而且知道以后可能还要再改。

它也提醒了一件事：改口是一种能力，而且是可以练的。穆勒、诺思、卡尼曼、何叔，都是在一个具体的异象面前，选择了改口而不是吸收。这种选择，不靠一个更好的理论，而靠一个愿意承认“这话说错了”的人。而且，改口以后还要回写：何叔不只是嘴上改了那句话，他改了包装，改了看账的方式，改了心里对“熟客”的那张名单。一句话改了而做法没改，过不了多久，旧的话又会回来。

何叔后来跟彭师傅的大徒弟聊起这件事。大徒弟说：“师傅当年说‘是我说错了’，我们几个徒弟都吓了一跳。他那么大的名气，还肯认错。”何叔说：“名气大，才更要认。认了，他那锅汤才能接着熬下去。”

带走的话

改口和吸收的区别，在于异象有没有回到起点、把起点本身改掉。何叔从“我的客人都是坐在店里的”改为“我的客人是吃我这碗粉的人”，中间经过了挪位和加例外两次吸收。全书里改口的例子有穆勒 1869 年收回工资基金说、彭师傅认错、诺思两次改起点、重复性危机改了证据的产生方式、奥斯特罗姆改写公地悲剧、卡尼曼与基林斯沃思的对抗性合作。改口需要四个条件：异象被登记而非被消化，起点事先写明怎样算错，有能把矛盾带回起点的人和制度，有可以改口的身份。难在吸收太容易、起点被意义筛子保护、学术制度奖励吸收。

小账　本章动用：何叔改口读作 D→E→S（先是一连串的事，再缠进土，最后“我的客人”这个 S 才被改写），三原理里 D 与 E 的矛盾推动 S 并回写的那一条，这一章里是通的；第 4 章原理被打通（D 与 E 的矛盾推动 S 改变并回写）；吸收与改口的区别；改口的四个条件；可错条款作为改口的事先约定。

锁定记录：登记全书改口的六个例子；登记解锁的第三义：让起点保持可以被改写的状态。

第 66 章

SDE 自己的路径依赖，与本书的可错条款

◆ 这一章的问题

全书用 S、D、E 三个字母，三个方程，六条路，三个原理，去读了六十五章的经济学。这套工具自己，会不会也有路径依赖？它看见了什么，又会遮住什么？这一章做三件事：把 SDE 放在镜子前照一遍；把全书散在各章的可错条款汇总成一张可以查的单子；然后为上编收尾，把三句判词再说一遍。

◆ 一、何晓的论文答辩

这是我构想的场景。

何晓硕士论文答辩那天，何叔坐在最后一排。答辩的老师里，有一位问了一个问题，何叔听不太懂，只记住了大意：“你用了一套你自己很喜欢的框架，把四种通胀解释都读成了‘各自加固’。可是这个读法，有没有可能也是一种各自加固？”

何晓沉默了几秒，说：“有可能。我的框架会把任何一种反应都读成‘加固’或者‘改口’，这样它就几乎不会错。所以我在论文的最后，写了一节，专门列了一些情况，如果出现了，我的读法就该收窄。”

老师点点头，说：“这一节，比前面几章都重要。”

回家的路上，何叔说：“那个老师问得好。你读别人的时候，别人说什么你都说是在加固自己；那要是你说什么，别人也说你是在加固自己呢？”

何晓说：“那就对了。这正是我最该怕的事。”

◆ 二、SDE 看见了什么

先说 SDE 的好处，不然谈不上照镜子。

它让我们能用同一套字母，去读很不一样的东西：一个学派的起点，一个国家的实践，一碗粉的价钱。它让我们看见，经济学里的“形状”，也就是模型、均衡、规则，是怎样立起来、怎样被保护的。它让我们看见，除了先立形状，还可以先走路、先看土。它还给了一个很具体的问题，可以放在任何一个学派面前：你的 D 和 E 的矛盾，被引到哪里去了?

更要紧的是，它给了一种可以登记、可以查的读法：这个学派在哪一年加了什么假设，它的异象是什么，吸收用了哪种手法，有没有分叉。这些是有文献可查的东西。

◆ 三、SDE 会遮住什么

再说镜子里照出来的东西。SDE 作为一套工具，有它自己的路径依赖，至少有五处。

第一，它会把一切读成“加固”。这是何晓答辩时被问到的那一条。一个学派加了假设，是加固；换了名字，是加固；分了叉，是“新的路径依赖”。如果任何反应都能被读成路径依赖，那么“路径依赖”这个说法，就什么也没说。所以本书一再要求，要区分好的改名和坏的改名，第 5 章：看改名以后能不能预言出新东西。区分吸收和改口，第 65 章：看异象有没有回到起点。

第二，它会把三方程冻成预设。S＝F(D,E)，D＝G(S,E)，E＝H(S,D)，这三个方程是一种读法，不是自然规律。如果有一天，我们开始“证明”某个学派的 E 其实是被 S 决定的，从而推出它错了，那就是 SDE 自己成了一个 S。

第三，它会偏爱 D 和 E 起手的路。本书反复说，主流走的是 S 起手的两条，缺的四条应该补。可是第 63 章也说过，D→E→S 难以普遍化，难以预测。如果读者读完全书，得出“S 起手都不好、D 和 E 起手都好”，就是读偏了。第 64 章讲过，每条路有每条路的用处。

第四，它会偏爱自己登记的异象。第 62 章讲过，什么算异象是被挑出来的。本书的异象表，是被本书的起点挑过的。本书没有登记的东西，不等于不存在。

第五，它会把第三栏的读法当成史实。创造、自由、幸福的权重表，是本书的读法，用“我读作”表述，不是史实。可是读得久了，读者会把它当成事实。每个学派的权重，其实都可以有别的读法。

◆ 四、反身条款

所以，这本书对自己，也立了一条反身条款：SDE 若把三方程、六路径、三原理冻成预设，也会生出路径依赖。

具体说，就是把第 4 章讲的六步链，放在本书自己身上走一遍。立起点：SDE 三个字母。走单路：把每一个学派都读成“S 起手，被堵，加固”。异象出现：读者发现一个学派的变化，本书的读法解释不了。原理被堵：本书加一个“子手法”，给它起一个名字，装进去。回写反向：框架越来越大，越来越能装。分叉：有人另立一套更好的读法。

本书已经发现，自己走了前面几步。吸收手法，第 5 章只讲了三种：免检，改名，先验。写到后来，每遇到一个对不上的案例，就多一个子手法。到上编写完，已经有这些：分格、联合假设、规范化、校准、“承认然后搁置”，归在免检一类；挪位、拆件、扩件、翻译，归在改名一类；开放清单，连同第 16 章说的“温和的先验”，归在先验一类。扩件还横跨改名和开放清单。子手法的命名与归属，以附录四为准。

第 16 章讲过，一份没有封口的清单，就是开放清单的样子。本书的子手法清单，也是这样一份越写越长的清单。本书在附录四把它们全部列出来，归到三类下面，让读者能看到：这里有一份被不断加长的清单，请对它保持怀疑。

◆ 五、可错条款汇总

下面把全书散在各章的可错条款，汇成一张单子。每一条都是“如果查到什么，本书的哪一句就要收窄或改写”。

第 7 章列过五条，其中三条属于三句判词，与导读里的“怎样算它错了”一致：

判词一，如果能找到一个重要学派，它的起点不是预设的，而是从现实的互动里一步步长出来、并且一直随异象改写的，这一句就要收窄。第 41 章的诺思，第 40 章的奥斯特罗姆，是两个需要认真检验的候选。

判词二，如果多数异象出现以后，学派直接改写了自己的起点，而不是加假设、改名或另立学派，这一句就不成立。第 65 章列了六个改口的例子，其中彭师傅的一个是店里的事，不是学派的事。其余几个在全书登记的异象里占多大的比例，请读者对着附录四的登记表去数，本章不下断言。

判词三，如果五十届里有相当多的奖，颁给了既没有实践记录、又不合当时意义需要的理论，这一句就要收窄。纯理论奖在下编逐个检验。

第 7 章的另外两条是：

出生证的对照。如果“只换人”和“只换世界”两种对照在多数学派身上站不住，也就是换了一半预设，推出来的理论却不跟着变，那么出生证这个读法本身就有问题。

第三栏的读法。如果本书对各派第三栏的读法，和各派自己的主要著作明显对不上，比如一派在自己的基本文献里反复把创造放在中心，本书却读成了幸福，那么这一派的读法要改。这一条是读法，不是史实，最容易错，也最欢迎指正。

本章再添三条关于方法的：

一、如果有人能用同一套材料，给出一种不用“路径依赖”、却能解释同样多事实的读法，而且预言了本书没有预言的事，那么本书的框架应当让位。

二、如果一个学派的“吸收”和“改口”，在本书里的判断，被同一学派的人用同一批文献推翻了，应当改判。

三、如果读者发现了一件本书没有登记、却和本书的起点对不上的事，请登记它。这是第 62 章留给读者的任务。

合起来一共八条：判词三条，第 7 章的另两条，本章添的三条。附录五按这八条登记。

◆ 六、上编收尾：三句判词

六十六章读完，回到全书开头的三句话。这三句话，在前言、导读、这一章和全书结语里，各出现一次，一个字都没有改。

一、经济学的每一个学派，都从一个预设的起点出发：主体预设乘客体预设，再配一组创造、自由、幸福的意义权重；起点是预设出来的，所以一个学派一成立，就带着它自己的路径依赖。

二、异象来了，起点改不动，矛盾的力气就回过头去加固起点，或者另立一个起点；吸收得住就锁定，吸收不住就分叉。经济学的多元化，说到底是路径依赖的数目。

三、诺贝尔经济学奖，是过去某个学派的实践记录，被当下的意义需要选中；它奖的是被当下认领的过去，也是对一条路径依赖最有力的一次加固。

前两句，上编已经用六十五章的材料展开了。第三句，在上编里零星出现过几次：第 28 章的 2026 年，第 36 章的 2022 年，第 48 章的 2013 年和 2017 年，第 59 章的 2026 年，第 42 章的 2018 年和 2025 年。它的主战场在下编：从 1977 年到 2026 年，五十年，每年一节。

◆ 七、从上编到下编

上编是竖着读和横着读。下编换一个读法：按年份读。每一年，问四个问题：那一年的当下，最着急什么？颁奖的理论属于哪个学派？这个学派有没有一段实践记录？这个奖加固了哪条路径依赖，还是改写了某个起点？

下编还要做一件上编没有做过的事：检验。纯理论奖，也就是找不到明显实践记录的奖，是第三句判词最大的考验。下编会逐个说明，它们是怎样通过，或者没能通过这个检验的。

◆ 八、看对了什么

这一章看对了一件事：一套用来读别人路径依赖的工具，必须先能读自己。如果SDE只会指出别人的锁，却看不见自己的，它就是另一个学派，带着另一套路径依赖。

何晓的答辩通过了，成绩不算最高。导师给她的评语里有一句：“框架很有力，也因此需要比别人更多的自我怀疑。”回家以后，她把那一句抄在了何叔那本账本的第一页后面。何叔问她这是什么，她说：“提醒。”何叔说：“账本上我写的是钱，你写的是什么？”何晓说：“写的是，我自己也可能是错的。”

> 带走的话
>
> SDE的好处是用同一套字母读很不同的东西，并给出可登记、可查的读法；它自己也有五处路径依赖：把一切读成加固，把三方程冻成预设，偏爱D和E起手，偏爱自己登记的异象，把第三栏读法当史实。本书自立反身条款，并已发现自己的子手法清单越写越长，附录四全部列出供读者怀疑。可错条款汇总为八条：三句判词各一条，出生证对照与第三栏读法两条，本章再添方法三条。上编收尾，三句判词再说一遍；下编按年份检验第三句，尤其是纯理论奖。

小账　本章动用：六步链用在本书自己身上，读作S起手的路（先立三个字母的起点）；三原理：D与E的矛盾推动S改变的那一条，对本书自己要靠可错条款和读者登记才打得通；反身条款；可错条款汇总；第62章的读者任务；上编收尾的三句判词。

锁定记录：登记SDE的五处自身路径依赖；登记本书吸收手法清单越写越长这一自我发现；登记可错条款八条（判词三条，第7章另两条，本章添的方法三条）。

下 编 导 论

诺奖是怎样颁的：以 2026 年开篇

◆ 一、一个傍晚的消息

这是我构想的场景。下编每一届末尾的“窗外”，是同一类构想：那是今天的何晓和何叔，回头把那一年的事放进今天的话里讲，不是当年真有这样的对话；何晓生于世纪之交，较早年份里她说的话，是她后来从父母那里听来、再用今天的词讲出来的。

2026 年 10 月 12 日傍晚，何叔店里已经收了摊。何晓在桌边刷手机，忽然说：“爸，今年的经济学奖出来了。”

何叔正在擦桌子，头也没抬：“又是哪个学派的？”

何晓念了新闻：美国经济学家霍尔和伍德福德，因为宏观经济稳定的微观基础获奖。她又念了一句评委会成员的话，大意是：这是凯恩斯主义的配方，它一直很管用，直到不管用为止。

何叔想了想，说：“这话说得有意思。管用的时候给它发奖，不管用了也给它发奖？”

何晓笑了：“爸，你这句话，差不多就是我们这一部分要讲的东西。”

◆ 二、2026 年那一届

先把事实摆出来。第 28 章讲过这一届，这里只取与本部分有关的几点。

2026 年 10 月 12 日，瑞典皇家科学院宣布，当年的诺贝尔经济学奖授予霍尔和伍德福德。多家媒体引述的学院原文，获奖理由的英文表述是 microeconomic foundations of macroeconomic stabilisation，大意是宏观经济稳定化的微观基础。路透社的报道说，两人几十年来发展的模型，现在被各国的中央银行和财政部用来稳定经济。评奖委员会成员博帕特（Tim Boppart）在介绍时说，大意是：这是凯恩斯主义

的配方，它一直很管用，直到不管用为止；他讲的是七十年代失业和通胀一起上升的那段历史。报道还提到，伍德福德的模型主张用加息这样的降温办法，防止通胀失控。〔获奖理由转述，官网新闻稿原文待核；博帕特的话转述自美国全国公共广播电台 2026 年 10 月 12 日的报道〕

再看这一届所处的当下。2021 年起，许多国家的通胀升到几十年来的高位，各国央行在“暂时的”和“持久的”之间摇摆，然后快速加息，第 59 章讲过。2026 年 2 月下旬，中东爆发战争，国际能源市场受到严重冲击；9 月，欧洲央行、日本银行和美联储先后加了息。这个时代最着急的事，是稳住物价和预期，同时不把经济压垮。

再看这一届所对应的过去。第 28 章把这一届读成新凯恩斯一路上的认领：用微观基础去重新证明“需求要紧、稳定有用”。伍德福德是这一路的代表人物；霍尔的工作更多从消费和劳动市场的微观基础入手（他 1978 年的消费论文，见 1985 年一节），与这一路大块重叠，是否整个算在其中，可以讨论。这一路有一段几十年的实践记录：通胀目标制，利率规则，前瞻指引，被世界上很多央行用过，也遇到了 2008 年以后的零利率问题和 2021 年以后的通胀问题。

一个当下的意义需要：稳定。一段过去的实践记录：新凯恩斯的央行实践。两者碰在一起，奖就颁了出去。要补一句：这里的“碰在一起”是本书的读法。委员会公开说到的，主要是学术上的贡献，和这套模型如今被政策部门使用；委员会主席哈斯勒（John Hassler）还提到，有了这些工作，应对能源危机一类的冲击更有办法（据报道转述）。把这些接到“稳定是这个时代最着急的事”上，是本书的读法。

◆ 三、判词三的两个半句

本书的第三句判词是这样说的：

诺贝尔经济学奖，是过去某个学派的实践记录，被当下的意义需要选中；它奖的是被当下认领的过去，也是对一条路径依赖最有力的一次加固。

这句话可以拆成两个半句。

前半句是一个公式：奖＝F（过去学派的实践记录，当下的意义需要）。两样东西缺一不可。只有实践记录，没有当下的需要，理论放在那里，没有人想起它；只有当下的需要，没有实践记录，没有现成的理论能认领，也颁不出去。

后半句是一个推论：既然奖是这样颁的，它对一条路径依赖就是一次最有力的加固。一个学派的实践被最高的奖台认领，它的起点就在整个学科里多了一层权威。第 48 章讲过，2013 年两派同台，两条路径依赖同时被加固。

需要说清楚的是，本书并不是说，评奖委员会是这样想的。委员会的公开文件里写的是学术上的贡献，不是意义的需要。本书做的是另一件事：把五十年的奖放在一起看，问一个可以查的问题：这些奖，是不是大体上同时有一段实践记录，一个当下的需要。如果五十届里，有相当多的奖既没有实践记录，又不合当时的意义需要，这一句就要收窄。

◆ 四、每一年读什么

下编按年份读，从 1977 年到 2026 年。每一年的小节，大体回答六个问题。

第一，那一年的当下，最着急什么。这是意义需要的一面。

第二，获奖的理论是什么，属于哪个学派。

第三，这个理论有一段什么样的实践记录。实践记录，指这套理论在现实里被用过的方式：政策，制度，市场的设计，统计的口径，研究的方法。

第四，意义中心：创造、自由、幸福，哪一维被放在中心。

第五，这个奖是加固，还是改写。是加固了某一条已有的路径依赖，还是让某个起点真的被改写了，或者让两派并排站上了台子。

第六，如果是纯理论奖，找不到明显的实践记录，就要专门做一次例外检验：它是怎样通过，或者没有通过的。

每节约两千字，只够讲清这六个问题的要点。想看一个学者的完整工作，请去看上编对应的章，或者看诺奖委员会自己的文件。

◆ 五、四种奖，和一个检验

读过五十年之后，奖大体可以分成几种。这里先给出分类，下编结语再统计。

第一种，加固。一段学派的实践记录，碰上了当下的需要，奖颁出去，那条路被加固。这是判词三最典型的情形。

第二种，改写。获奖的工作，让某个起点本身被改写了，而不仅仅是加固。这种奖比人们想象的少，也更值得细看。

第三种，同台。两派同年获奖，或者同一届里放进了对立的起点。第 48 章讲过这种情形。

第四种，纯理论奖。获奖的工作，主要是一个数学或方法上的理论成就，没有一段明显的、在现实里被使用过的实践记录。判词三对这一种最不利，本书也最认真地检验这一种。检验的办法是：先问，这个理论后来有没有被用起来，用在什么地方；如果有，那么实践记录是后来才有的，奖是“提前认领”的；如果找不到，就老实写明，这一届在这一句判词上，该收窄。

◆ 六、几条提醒

读下编前，有几条提醒。

第一，获奖理由。下编每节引用的获奖理由，是转述的大意，不是诺贝尔奖官网的原文。官网原文，要请读者核对；本书在附录八登记了待核的清单。

第二，只描述，不评价。第十编的纪律，在下编继续适用。本书不说哪个奖该不该颁，不评价任何获奖者的学术水平，也不评价任何国家的制度。

第三，读法是本书的。“那一年最着急什么”，是本书对一个时代的读法；“意义中心在哪一维”，是本书对一套理论的读法。第 2 章说过，这些是读法，不是史实，可以讨论，也可以反驳。

第四，奖的名字。这个奖的全名，是瑞典中央银行纪念阿尔弗雷德·诺贝尔经济学奖，严格说，不是诺贝尔本人设立的五个奖之一，而是1968年由瑞典中央银行设立、1969年起颁发的。本书按通行的叫法，称它诺贝尔经济学奖。

◆ 七、五编，五十年

下编分五编，每编十年。

第十三编，1977至1986年：滞胀的年代，和金融、增长、宏观计量的奠基。第十四编，1987至1996年：冷战的结束，经济学理论化与数学化的年代。第十五编，1997至2006年：全球化与互联网泡沫，金融衍生品、信息与行为的年代。第十六编，2007至2016年：金融危机及其余波，市场设计与契约理论的年代。第十七编，2017至2026年：行为、气候、实验与稳定。

何晓后来说，如果把这五十年画成一条线，最有意思的不是哪一年颁给了谁，而是哪几年，奖像是在回应窗外正在发生的事，哪几年，奖像是在补多年以前的账。

何叔说：“补账的，就是你说的‘过去的实践记录’？”

何晓说：“对。窗外的事，就是‘当下的需要’。”

◆ 带走的话

2026年的奖是一个当下的稳定需要，碰上新凯恩斯一路几十年的央行实践记录。判词三有两个半句：奖＝F（过去学派的实践记录，当下的意义需要）；奖对一条路径依赖是最有力的加固。下编按年读，每年问六件事；奖分加固、改写、同台、纯理论四种；纯理论奖是最严的检验。获奖理由为转述，待核官网；只描述，不评价。

◆ 小账

本章动用：判词三的拆解；奖的四种分类；纯理论奖的例外检验办法。

锁定记录：登记判词三的检验标准（五十届里相当多的奖既无实践记录又不合当时意义需要，则收窄）；登记下编的读法纪律。

第 十 三 编

1977—1986：滞胀年代的奖

编　序

这十年，世界经济的头号问题是滞胀。第 31 章讲过它怎样打破了新古典综合；第 32、33 章讲过货币主义和理性预期怎样接过了它。1979 年 10 月，沃尔克领导的美联储转向以控制货币量为主的紧缩；1979 年撒切尔、1981 年里根相继上台，减税、放松管制、控制货币，成了许多发达国家的政策关键词。穷国那边，两次石油冲击之后，债务一年比一年重，1982 年墨西哥宣布还不起外债，债务危机由此展开。

这十年的奖，有一个很容易看见的特点：它们很少直接奖给当时最热的宏观争论的主角。弗里德曼 1976 年已经得过奖，卢卡斯要等到 1995 年，萨金特和西姆斯要等到 2011 年。这十年颁出去的，多是上一代人早先做下的工作：国际贸易，发展，计量模型，金融，国民账户，价格理论，公共选择。它们大多有一段清楚的实践记录——模型被财政部用过，账户被各国采用，放松管制真的发生过。

按判词三的说法，这十年的奖多半在“认领”：当下的需要来了，翻出手边现成的、已经走了二三十年的路，在最高的奖台上再确认一遍。要先说清楚，每届写下的“当下的意义需要”，都是本书对那一年的读法；委员会的获奖理由里写的是学术贡献，没有写这些需要。读者可以只取实践记录那一半，把需要那一半当作可以反驳的假设。这一编十届，本书按下编导论的六个问题逐届读。每届的“窗外”一笔，是我构想的场景，不是史料。每届末尾登记一个类型：A 加固，B 改写，C 同台，D 纯理论。逐届的登记，留到下编结语里汇总。

第 67 章

1977 年　俄林与米德：开放经济的两种算法

◆ 当下的意义需要

1971 年 8 月，美国宣布美元停止兑换黄金；布雷顿森林体系的固定汇率先是勉强维持，到 1973 年前后，主要货币纷纷改为浮动。1973 年第一次石油冲击，进口石油的国家一夜之间多出一大笔账单；英国在 1976 年向国际货币基金组织借款，附带了严格的条件。一个开放的经济，怎样既保住就业，又守住对外的收支，既不被汇率冲垮，又不关上国门，成了那几年最现实的问题。

◆ 获奖的理论

1977 年的奖颁给瑞典的俄林和英国的米德，获奖理由大意是，他们对国际贸易理论和国际资本流动的开创性贡献。〔获奖理由为转述，待核官网〕俄林 1933 年出版《区际贸易和国际贸易》，接着他的老师赫克歇尔 1919 年的一篇文章，提出一个后来以两人命名的想法：一国会出口密集使用本国富裕要素的产品，劳动多的国家出口劳动密集品，资本多的国家出口资本密集品。贸易的原因，由此从李嘉图的“技术不同”，换成了“要素禀赋不同”。1941 年，斯托尔珀和萨缪尔森把它往下推了一步：开放贸易会让本国富裕要素的所有者受益，稀缺要素的所有者受损；萨缪尔森 1948 年又进一步，论证在一组条件下，自由贸易会让各国要素价格趋于相等。米德则在 1951 年和 1955 年出版了《国际经济政策理论》两卷，把一个开放经济的目标分成“内部平衡”（充分就业、物价稳定）和“外部平衡”（国际收支），然后追问：一国要用多少种政策工具，才能同时达到两个目标？这个问题，后来在蒙代尔那里变成了有名的政策搭配，蒙代尔在 1999 年获奖。

◆ 实践记录

赫克歇尔-俄林的框架，长期是贸易谈判桌边的基本语言：降关税会让谁受益、谁受损，先看哪种要素多、哪种要素少。九十年代围绕北美自由贸易协定、围绕技能工人与非技能工人工资差距的争论，用的还是这套问法。它的经验检验并不顺利：里昂惕夫1953 年用美国数据算出，这个资本最充裕的国家，出口品反倒比进口替代品更劳动密集，被叫作“里昂惕夫之谜”。这个异象后来的处理，很符合第 5 章的路子：把“要素”扩大，加进人力资本、技能、自然资源，让框架装得下。米德另有一段实践：战争年代他在英国战时内阁的经济部门工作，参与了战后国际经济制度的设想，也和斯通一起编制了战时的国民收入估计（见 1984 年一节）。俄林同时是政治家，瑞典自由党的领袖，1944 至 1945 年做过贸易大臣；第 56 章讲过的瑞典斯德哥尔摩学派，他是其中的一位。

◆ 意义中心

我读作自由为中心，具体说是贸易的自由；幸福为次要，也就是通过就业和收支的平衡，保住人们的生活；创造较弱。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。两条路都是早在三十年代、五十年代就立起来的，起手是 S：先立“要素禀赋”或者“内外平衡”这样的形状，再看它能解释哪些事实。浮动汇率和石油冲击是新的当下，旧路被重新领了出来。里昂惕夫之谜没有改写它，只让它多了一次扩件。

◆ S、D、E 怎么读

赫克歇尔-俄林走的是 S 起手的路：先立“两个国家、两种要素、同样的技术”这个形状，再从形状里推出谁出口什么（D）。各国技术、制度、习惯的差别，是缠在一起的土（E），在起点里被设成相同，或者放到外面。里昂惕夫之谜是它遇到的异象，处理的

办法是扩件：要素从两种扩成许多种，把人力资本、技能放进去，谜就小了一块。第 35 章说过，扩件是改名和开放清单合在一起的用法，暂归改名一类；要素的清单是一份可以不断加长的清单，附录四要登记这一条。米德那一支的形状是“目标与工具的对应”：两个目标，就要两种工具。资本流动一旦加进来，一对一的对应就站不住了：六十年代初，弗莱明（1962）和蒙代尔（1963）把资本流动加了进去重写，后人把结论概括成“不可能三角”：固定汇率、资本自由流动、独立的货币政策，三者不能同时拥有。七十年代以后资本流动变大，这个结论才成了常用的说法。这是同一条路上的挪位，形状还在，位置换了。

窗外

这是我构想的场景。1977 年何叔才五岁，对那几年没有什么记忆，只记得父亲在湘中乡下的生产队里出工，家里换东西，靠的是“有什么换什么”。何晓听了，说：“爸，你家那时候就是禀赋理论：你有的多，就拿它去换。”何叔说：“那时候谁有的多？谁都没有。”何晓没有接话。这一句，正是里昂惕夫的那种问法：理论说的“多”，是跟谁比的多？

◆ 和上编的接口

这一届接第 10 章、第 5 章和第 56 章。李嘉图的比较优势，把贸易的原因放在各国技术的差别上；俄林把它换成要素禀赋的差别，起点换了一个位置，形状还是那个先立起来、再往下推的形状（S→D→E），这是第 10 章说的“李嘉图恶习”的又一次延续。里昂惕夫之谜后来的处理，是第 5 章说的扩件。俄林本人属于第 56 章讲的斯德哥尔摩学派，所以这一届也是瑞典学派的一个侧面：同一个人，一边是国际贸易的纯理论，一边是福利国家的政治。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果查出，1977 年前后国际贸易和汇率的决策，几乎没有用到要素禀赋或内外平衡的框架，而这两套理论的使用主要出现在奖之后，这一届就要从加固改记为“实践后

到”。目前能查到的是，两套框架在七十年代以前就被用于贸易谈判与政策搭配的讨论，本书据此登记为加固。

◆ 另一种读法

另一种读法，是只按学术贡献读：这是国际贸易理论的一次总结，与当年的汇率危机无关。这一读法解释得了奖，却解释不了为什么是这一年；本书的读法多出来的东西，是“为什么这一年”。不过，本书没有查到委员会把汇率危机写进过这一届的理由，所以“为什么这一年”只是一个假设，不是证据。这一届真正有证据的，是实践记录那一半：两位的框架，在奖以前已经被用了二三十年。

> 带走的话
>
> 这是一次加固。两条路都是早在三十年代、五十年代就立起来的，起手是 S：先立“要素禀赋”或者“内外平衡”这样的形状，再看它能解释哪些事实。 本届登记为「A 加固」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 5、10、56 章。
>
> 锁定记录：这是一次加固。两条路都是早在三十年代、五十年代就立起来的，起手是 S：先立“要素禀赋”或者“内外平衡”这样的形状，再看它能解释哪些事实。 登记为「A 加固」。

第 68 章

1978 年　西蒙：组织里的决定是怎样做出来的

◆ 当下的意义需要

七十年代的大企业、大政府、大型的计算机系统，已经成为经济里的日常。一个人面对一个庞大的组织，决定是怎样做出来的？大公司为什么按规则做事，而不是每次都算最优？滞胀年代里，很多企业和政府部门的管理陷入困难，人们开始追问组织的内部，而不只是它的产出。计算机也在这几年走出了实验室，“用机器做决定”从一个设想变成了一门行业。

◆ 获奖的理论

西蒙获奖，理由大意是，他对经济组织内部决策过程的开创性研究。〔转述，待核官网〕第 45 章讲过他的“有限理性”和“满意”：人没有能力考虑所有的可能、算出最优，只会找一个够好的就停下来。他 1947 年的《管理行为》，把一个组织里的决定看成一个过程，层层的规则、程序和信息渠道，把一个人面对的复杂问题切成他处理得了的小块。1955 年他在《经济学季刊》发表《理性选择的行为模型》；1958 年他和马奇合著《组织》，1963 年西尔特和马奇又写了《企业行为理论》，把这些想法用到企业：企业不是一个最大化利润的点，而是一批人在规则里达成妥协的联盟。他同时是人工智能的先驱：1956 年与纽厄尔、肖一起做出了“逻辑理论家”，1975 年与纽厄尔同获图灵奖。

◆ 实践记录

西蒙的想法在经济学之外长得最好。管理学、公共行政学把《管理行为》当作基本文献；组织理论、认知心理学、人工智能，都在用“问题求解”“启发式”这些他定下的说法；计算机科学里的搜索算法，沿用“找到一个够好的解就停”的思路。在经济学内部，他的位置要微妙得多。他的想法留在学科的边上，直到八九十年代行为经济学兴起，才被重新提起——可是第 45 章已经讲了：后来的行为经济学接过的是“偏差”，而

不是他把简单规则看作有限能力下理性本来样子的那层意思，他的起点没有被吸收，也没有被改写，只是留在了原处。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，但是和新古典不同，他关心的是一个人在有限的能力下怎样过得去，而不是怎样最大化；创造较弱，自由较弱。

◆ 加固还是改写

这一届需要说得老实一点。奖颁给了起点和主流不同的人，可是主流的起点并没有因此改写。把这个奖读成“对一条边路的认领”最合适：它加固的，是组织理论和人工智能那一路，而不是新古典。第 45 章说，西蒙的起点更接近 E→D→S 的路：先看人所处的环境，再看人发展出什么规则。这条路在 1978 年被奖台认出，却没有被学科的中心接走。判词三在这里成立，但成立的范围要收小：它说明奖会奖边上的路，边上的路并不因此走到中间。

◆ S、D、E 怎么读

西蒙走的是 E→D→S 的路：先看人所处的环境和他手里的能力（E），再看人在这样的环境里实际用什么规则（D），最后才问这些规则好不好、能不能概括成一个形状（S）。主流面对这一类批评，有两种现成的回答。一种是第 23 章讲的“好像”方法论：不管人实际怎么想，只要“好像”最大化了就行，假设不必真，这是免检。另一种是把“有限理性”翻译成“有搜索成本的最优化”：人不是不会算，是多算一步要花代价，所以停在一个“够好”的地方，斯蒂格勒的搜寻理论（见 1982 年一节）就是这样翻译的。翻译以后，西蒙的起点被装进了主流的形状，原来把简单规则看作理性本来样子的那层意思，被留在了外面。这是改名一类的吸收：名字进来了，起点没进来。

窗外

这是我构想的场景。何晓在省城念书时，选过一门组织行为的课，老师用了《管理行为》里的一章。她回家讲给何叔听。何叔问：“你们学这个，怎么算账？”何晓说：“不算最优，算够用。”何叔笑了：“早餐店就是这么开的。汤够不够鲜，不是算出来的，是尝出来的，尝到够了就停。”何晓说：“爸，你这句话，值一个诺贝尔奖。”何叔说：“那他拿了，我也不去领。”

◆ 和上编的接口

这一届接第 45 章和第 23 章。第 45 章已经讲了西蒙的有限理性与卡尼曼的偏差是两个起点：一个先看环境，一个先立尺子。第 23 章的“好像”方法论，是主流对这一类批评的免检证：假设不必真，只要预测得好。西蒙的批评，恰好正面撞在这张免检证上：他问的是人实际上怎样决定，不是人“好像”怎样决定。奖颁了出去，免检证没有因此作废。

◆ 这一届的判词三怎样算错

西蒙的想法在经济学内部是否有一段“实践记录”，取决于“经济学内部”怎么划。如果只算主流经济学的政策与模型，这一届要收窄；如果把管理学、公共行政和人工智能算作他的实践场，这一届通过。本书取后者，并把取舍写在这里，请读者自己判断。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这个奖是学科对跨学科研究的一次承认，与滞胀、与主流无关。这一读法也说得通，它说明西蒙的奖更像是对一个人的认领，而不是对一条路的认领。

带走的话

这一届需要说得老实一点。奖颁给了起点和主流不同的人，可是主流的起点并没有因此改写。 本届登记为「A 加固（边路认领，主流起点未动）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 23、45 章。
锁定记录：这一届需要说得老实一点。奖颁给了起点和主流不同的人，可是主流的起点并没有因此改写。登记为「A 加固（边路认领，主流起点未动）」。

第 69 章

1979 年　舒尔茨与刘易斯：两种看穷国农业的眼睛

◆ 当下的意义需要

七十年代，联合国喊着“第二个发展十年”，也是许多穷国被石油冲击和债务压得喘不过气的十年。1979 年第二次石油冲击和伊朗革命，又把油价推高了一轮。同时，从六十年代起，改良的小麦和水稻品种在南亚和东南亚推广，被叫作“绿色革命”，让一些国家的粮食产量明显增加。穷国靠什么富起来，到底该先工业，还是先农业，是最现实的问题之一。

◆ 获奖的理论

这一年的奖颁给美国的舒尔茨和出生在圣卢西亚、当时在普林斯顿任教的刘易斯，获奖理由大意是，他们对发展经济学的开创性研究，特别考虑了发展中国家的问题。〔转述，待核官网〕刘易斯的二元经济，第 49 章讲过：穷国有大量剩余劳动力滞留在农村，现代部门可以按不太高的工资雇到人，利润再投资，直到剩余被吸收完。舒尔茨的看法几乎相反（刘易斯的二元经济，后来有费景汉和拉尼斯 1961 年的扩展，也有哈里斯和托达罗 1970 年加进城市失业的修改）。1964 年的《改造传统农业》里，他认为传统农业里的农民虽然穷，却是精打细算的，对价格有反应，资源配置“穷而有效”，没有多少真正闲着的劳动力；穷国的出路，不是把“多余”的人转移出去，而是向农业投资，向人投资：新品种，新技术，教育，健康。他是人力资本理论的奠基人之一，六十年代初就提出，教育是一种投资，不只是一种消费。他的获奖演讲，题目就叫《穷人的经济学》。

◆ 实践记录

两种看法都被用过。刘易斯的框架，是许多国家制订工业化计划时的背景图景，第 49 章、第 54 章讲到过它；刘易斯本人在五十年代末做过加纳政府的顾问，一生多次为发展中国家出谋划策。舒尔茨的看法，则体现在绿色革命的推广、农业研究机构和推广体

系的建设，以及对教育和健康的投资上；世界银行七十年代以后逐渐加大对农业和人力资本的投入，也与这条思路同向。两人的差别，最终落在一个可以检验的问题上：有没有剩余劳动力？这个问题至今还是实证争论的题目，不同国家、不同年份的结论并不一致，奖没有裁决它。

◆ 意义中心

刘易斯一支，创造为中心，具体说是建设，通过工业吸收劳动力；舒尔茨一支，我读作幸福与创造并重，通过对人的投资，让穷人过得更好。两者的第三栏落在不同的格子里，但是都不把自由放在中心。

◆ 加固还是改写

这是一次“同台”：两个对穷国农业看法相反的人，同年得奖，各自的路径依赖都得到加固，对方的异象却没有因此被吸收进来。刘易斯把农村看成蓄水池，舒尔茨把农村看成有精算的农户，这两个起点，是形状和行为谁先谁后的分歧：一个先把二元的形状立成模板（E→S→D），一个先看农户怎么做（更接近从 D 往上走）。第 48 章讲的是 2013 年两派同台，1979 年可以看作更早的一次。

◆ S、D、E 怎么读

刘易斯走的是第 49 章读过的 E→S→D 的路：先从各国的土里看出“传统部门加现代部门”这个二元的形状，再把它立成模板，从模板里推出工资、利润、再投资的走向（D）。这条路遇到的异象，是“拐点”：有的国家剩余劳动力似乎比预想的少得早，工资涨起来，二元的形状要加上限制才解释得了。舒尔茨走的是更靠近 D 与 E 的路：先看农户在具体的价格、土地、风险面前怎么做，再把“人力资本”当作一件可以投资的东西立起来。后来主流对舒尔茨的吸收，是改名加扩件：“资本”这个词的外延，从机器厂房扩到教育和健康，人力资本进了增长核算（见 1987 年一节），也进了后来的内生增长理论。吸收的结果是，舒尔茨“穷而有效”的那个起点，被装进了资本理论里，成为资本的一种。

窗外

这是我构想的场景。七十年代后期，何叔的父亲在乡下种田，村里开始种杂交稻。何叔小时候只记得，稻穗沉，父亲在田埂上看了又看。何晓说：“爸，这和绿色革命是一个路子：靠新品种。”何叔说：“我爸说那是一粒种子的事。”何晓说：“舒尔茨的看法也是这个方向：穷国要紧的，是向农业投资，向人投资，新品种，新技术，还有教育。”何叔说：“那你们这些学者读书读了几十年，才跟我爸想到一块去？”

◆ 和上编的接口

这一届接第 49 章、第 54 章和第 48 章。第 49 章把早期发展理论读作 E→S→D，刘易斯的二元模型是其中最典型的模板；第 54 章讲到刘易斯拐点在中国讨论里的位置。第 48 章讲的是 2013 年两派同台，这一届是一次更早的同台，只是两派的分歧不在资产价格，而在穷国的农村里有没有闲置的人。

◆ 这一届的判词三怎样算错

同台意味着奖没有裁决。如果有人能证明，这两位获奖者中，至少有一位的理论在七十年代之前没有被任何国家的计划或项目用过，这一届的“同台”就要降级为“一加固一纯理论”。目前能查到的，是两套想法分别出现在工业化计划和农业、教育项目里。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是学科对发展经济学这个新分支的一次承认，两个人只是恰好当年最资深。这一读法同样可以成立，它不需要“当下的需要”这一项，只需要“学科的资历”。

带走的话

这是一次“同台”：两个对穷国农业看法相反的人，同年得奖，各自的路径依赖都得到加固，对方的异象却没有因此被吸收进来。刘易斯把农村看成蓄水池，舒尔茨把农村看成有精算的农户，这两个起点，是形状和行为谁先谁后的分歧：一个先把二元的形状立成模板（E→S→D），一个先看农户怎么做（更接近从 D 往上走）。 本届登记为「C 同台」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 48、49、54 章。

锁定记录：这是一次“同台”：两个对穷国农业看法相反的人，同年得奖，各自的路径依赖都得到加固，对方的异象却没有因此被吸收进来。刘易斯把农村看成蓄水池，舒尔茨把农村看成有精算的农户，这两个起点，是形状和行为谁先谁后的分歧：一个先把二元的形状立成模板（E→S→D），一个先看农户怎么做（更接近从 D 往上走）。 登记为「C 同台」。

第 70 章

1980 年　克莱因：把整个经济放进一组方程

◆ 当下的意义需要

滞胀。政府要预测明年的物价和失业，要估计减税或增加支出会有什么后果，企业要估计需求，中央银行要估计利率政策的效果。七十年代，美国、英国、日本等国的财政部和中央银行，广泛使用大型的计量经济模型。1980 年的当下，是那一代模型的预测频频失手之后，人们仍然继续使用它们的时刻。

◆ 获奖的理论

克莱因获奖，理由大意是，他创建了计量经济模型，并把它们用于分析经济波动和经济政策。〔转述，待核官网〕他 1950 年为考尔斯委员会写了《美国的经济波动，1921—1941》，建立了著名的“克莱因模型 I”，用一小组方程描述这二十年的美国经济；1955 年他与戈德伯格建立了更大的模型，随后有布鲁金斯模型和沃顿模型；1968 年起，他发起“连接计划”，把许多国家的模型连成一张网，试着预测国际贸易怎样把一国的冲击传给另一国。这条路的哲学背景，是哈维尔莫 1944 年的《计量经济学中的概率方法》（1989 年的奖，见该年一节）：把经济关系看成带随机项的方程，然后用数据去估计。

◆ 实践记录

这是整个下编里实践记录最直接的一类。六七十年代，各国政府和私人机构大量使用这类模型做预测和政策试验，美联储的 MPS 模型（见 1985 年一节）就是同一类。可是，也就在这几年，这一类模型遭到沉重的打击。卢卡斯 1976 年指出，模型里的系数会随着政策而变，第 33 章讲过；卢卡斯和萨金特 1978 年提交会议、1979 年刊出了《凯恩斯主义之后的宏观经济学》；西姆斯 1980 年发表《宏观经济学与现实》，批评这些模型里的识别条件靠主观设定。七十年代的滞胀，又让这些模型的预测大失水准。这些批评

并没有让模型从各国的财政部里消失，但是它们改变了学科内部对模型的信任，后来的DSGE（第 35 章）和向量自回归，都是在这个批评下长出来的。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，也就是用模型帮政府稳住就业和物价；创造较弱，自由较弱。

◆ 加固还是改写

这一届很值得细看。奖在 1980 年颁出，正是这类模型的声誉开始动摇的时候。它是对一段已经走了近三十年的实践记录的认领，也有一点“补账”的意思：一条路最辉煌的时期过去了，奖才到来。这说明奖是一个滞后的指标：判词三说的“过去某个学派的实践记录”，指的真的是“过去”。本书因此把它登记为加固，同时标明滞后。

◆ S、D、E 怎么读

大型计量模型走的是 S→D→E 的路：先立一组方程的形状（S），再用数据去估它的系数（D），估不准的地方，归给随机项和缠在一起的土（E）。它遇到的异象是滞胀，也就是模型的预测大失水准。吸收的手法，很有代表性。一是“外生冲击”：把石油价格设成模型外面的变量，预测错了，错在油价，不在模型。这是免检一类的做法，第 58 章把 2020 年疫情的“外生冲击”登记在免检名下，是同一个名字。二是“人工调整项”：建模的人在方程后面加一个手调的常数，让预测回到合理的范围，这是业内的做法，它让模型能继续用，也让模型不再只是方程。卢卡斯批判是原理被堵之后的回写：系数会随政策而变，说明起点要改，后来的 DSGE 从微观基础重新搭起。从这一届到 2011 年西姆斯的那一届，是同一个争论的前后两头。

窗外

这是我构想的场景。何叔天天看天气预报，三天以内的他信，再远的就当没说。何晓说，宏观模型也差不多，只是它一年要出几次预测，而且预测出来，全世界的人都拿

它来决定怎么办。何叔说：“那它要是错了呢？”何晓说：“就改。改完了，再说下一次。”何叔说：“这不就是我跟老龙算账的办法？”

◆ 和上编的接口

这一届接第 31、33、35、58 章。第 31 章讲滞胀是新古典综合崩塌之处；第 33 章讲卢卡斯批判如何让“微观基础”成为宏观主流的入场券；第 35 章的 DSGE 是在这条批判下长出来的后代；第 58 章登记过，大型模型遇到石油冲击，把油价当作模型外面来的外生冲击，是免检的一种。1980 年的奖，正好站在这几章交汇的地方：被批评的路，在被批评的时候，领到了奖。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人能证明，1980 年前后各国的财政部和中央银行已经基本不用这类模型，那么“滞后型加固”的说法就是错的，这一届要改记为纯理论奖。目前的记录相反：八十年代这类模型仍在大量使用，只是学界的信任下降。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是学科对一位资深的奠基者的迟到的致敬，与当年的政策无关。迟到，正是本书说的滞后；差别是，本书把滞后读成认领的规律，另一种读法把它读成偶然。

> 带走的话
>
> 这一届很值得细看。奖在 1980 年颁出，正是这类模型的声誉开始动摇的时候。　本届登记为「A 加固（滞后）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 31、33、35、58 章。

锁定记录：这一届很值得细看。奖在 1980 年颁出，正是这类模型的声誉开始动摇的时候。 登记为「A 加固（滞后）」。

第 71 章

1981 年　托宾：金融怎样进入就业与物价

◆ 当下的意义需要

1979 年 10 月沃尔克转向紧缩，1981 年 1 月里根上台，同年 8 月通过大规模减税；联邦基金利率在 1981 年升到接近 20% 的高位，1981 年到 1982 年出现了战后最严重的衰退之一，失业率在 1982 年底接近 11%。货币怎样影响实际的产出和就业，一时成了每天的新闻。

◆ 获奖的理论

托宾获奖，理由大意是，他对金融市场及其与支出决策、就业、产出和物价的关系的分析。〔转述，待核官网〕他有几项为人所知的工作。1958 年，他论证人们持有货币，是在风险和回报之间做选择，这是现代资产组合理论的前奏，马科维茨 1990 年的奖（见该年一节）与它相邻。1969 年，他提出“托宾 q”：企业的市场价值与资产重置成本之比，大于一则应当投资，小于一则不必。1972 年，他在普林斯顿的系列演讲里提出，对外汇交易征收一笔很低的税，给过热的国际资本流动减速，这便是“托宾税”的构想；1978 年的文章里，他把这个意思说成给过分顺畅的国际货币市场撒一点沙子（措辞转述）。

◆ 实践记录

托宾本人在 1961 至 1962 年是肯尼迪政府经济顾问委员会的成员，参与了六十年代“新经济学”的政策。托宾 q 被广泛用于投资和企业估值的研究，是金融和宏观之间一座常用的桥。托宾税的构想则成了此后几十年国际金融改革讨论里常被提起的一个设想，各国在不同的形式上试过局部的金融交易税，但是对外汇交易普遍征收的方案，到本书写作时并没有成为通行的做法〔待核〕。他在八十年代批评里根的供给学派政策，是一位坚定的凯恩斯派，也是第 27 章讲的新古典综合那个时代的代表人物之一。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，也就是充分就业，这是凯恩斯一路的传统；自由较弱，创造较弱。

◆ 加固还是改写

这一届有一层很有意思的位置：它出现在凯恩斯一路被货币主义和理性预期强烈挑战的时候，奖却给了一位坚定的凯恩斯派，而且是在沃尔克正用货币主义的办法压通胀的那一年。可以读作：宏观的争论刚进入高潮，奖还在奖凯恩斯派自己的账。托宾那一整套关于“金融怎样进入实体经济”的想法，可以读成新凯恩斯一路后来往金融摩擦方向发展（第 30 章、第 35 章）的前身。

◆ S、D、E 怎么读

托宾的路，是在凯恩斯的起点上往金融那边走：先立“资产组合”和“q”这样的形状（S），再看金融市场的价格怎样传到投资和就业上（D）。托宾 q 遇到的异象，是它在数据里解释投资的力气很弱：企业手里有多少现金，反倒比 q 更能预测投资。吸收的手法是扩件：形状保留，往里加“融资约束”，也就是企业借不到钱，q 才失灵。后来八十年代末法扎里、哈伯德和彼得森（1988）的研究，就是沿着这个方向做的，也正是第 30 章讲的金融摩擦那条路。托宾税的命运又是另一种：它站在有效市场（第 43 章）的对面，有效市场说价格已经知道一切，托宾说过热的资本流动需要撒沙子。两个起点相冲，没有谁吸收谁。

窗外

这是我构想的场景。那几年的高利率，何叔没有直接感受，他才是个九岁的孩子。何晓后来问何叔，家里谁最早知道“利率”这个词。何叔说，是他自己的父亲。乡下的信用社，借一笔小钱买化肥，父亲要问好几遍利息怎么算，算完了，回家再用手指头捏

一遍。何晓说：“这就是教科书里说的金融进入实体：借来的钱，要看利息，也要看还得上还不上。”何叔说：“我爸不管什么进入不进入，他只管秋收之前还得上。”

◆ 和上编的接口

这一届接第 27、28、30、43 章。第 27 章讲凯恩斯怎样被装进新古典综合，托宾是综合的主要成员之一；第 28 章的新凯恩斯，是这条路后来的延续；第 30 章的明斯基，从另一个方向讲金融怎样进入实体，托宾 q 与明斯基的金融脆弱性在“金融影响投资”上相邻，但起点不同。第 43 章的有效市场站在托宾税的对面：价格已经反映一切信息，还需要往齿轮里撒沙子吗？

◆ 这一届的判词三怎样算错

托宾的实践记录里，托宾税是最弱的一环：它被讨论得多，被通行采用得少。如果这一届的“实践记录”主要靠托宾税撑着，就要收窄；本书把它放在托宾 q 和新经济学的政策参与上，托宾税只作旁证。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对凯恩斯一路在学术上的一次平衡：前一年给了克莱因，这一年给托宾，学科在照顾各路的代表。这也说得通，但是需要拿五十年的数据去检验“照顾各路”这个假设。

> **带走的话**
>
> 这一届有一层很有意思的位置：它出现在凯恩斯一路被货币主义和理性预期强烈挑战的时候，奖却给了一位坚定的凯恩斯派，而且是在沃尔克正用货币主义的办法压通胀的那一年。可以读作：宏观的争论刚进入高潮，奖还在奖凯恩斯派自己的账。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 27、28、30、43 章。

锁定记录：这一届有一层很有意思的位置：它出现在凯恩斯一路被货币主义和理性预期强烈挑战的时候，奖却给了一位坚定的凯恩斯派，而且是在沃尔克正用货币主义的办法压通胀的那一年。可以读作：宏观的争论刚进入高潮，奖还在奖凯恩斯派自己的账。 登记为「A 加固」。

第 72 章

1982 年　斯蒂格勒：规制本身的经济学

◆ 当下的意义需要

放松管制。1978 年，美国通过了《航空业放松管制法》；1980 年放松了公路货运和铁路的管制，同年通过了对银行业的放松法；1982 年美国电话电报公司与司法部达成和解，同意拆分，1984 年生效。1981 年里根发布行政命令，要求联邦机构在制订重要规章时做成本收益分析。英国那边，撒切尔政府开始出售国有企业。需要说明，美国的放松管制，是左右两边合力推出来的：七十年代中期，参议员肯尼迪主持的听证会就在推动航空放松管制，卡特政府任命的民航委员会主席卡恩，是康奈尔大学的经济学家，并不是芝加哥学派。“政府失灵”成了和“市场失灵”并列的政治主题，这是 1982 年的当下。

◆ 获奖的理论

斯蒂格勒获奖，理由大意是，他对产业结构、市场运行以及公共管制的成因与影响的开创性研究。〔转述，待核官网〕他在芝加哥大学任教，1946 年写过《价格理论》教科书，1968 年出版《产业组织》。他最有名的两项工作：1961 年的《信息经济学》，指出搜寻信息是有成本的，价格因此不会统一，消费者要不要继续找，取决于再多找一家的预期收益；1971 年的《经济规制论》，提出一个后来被叫作“俘获”的想法：管制的机构常常被它要管的行业所影响，最后为行业服务，而不是为公众服务。他在 1962 年和弗里德兰对电力公用事业的管制效果做过一项研究，没有找到管制压低了价格的证据。佩尔茨曼 1976 年把他的想法推广成一般的模型。

◆ 实践记录

这一届，实践记录最厚，而且最贴近当下。放松管制的几项立法，都发生在七十年代末八十年代初，斯蒂格勒的论证是当时辩论里最常被引用的依据之一。管制是否真的

被“俘获”，后来的研究发现各行业的情形并不一样；航空放松管制以后，平均票价下降，也伴随着航线、服务和行业结构的重组，评价因立场而异。本书只记下：这是一个被实践大量使用的想法，也是一个被后续研究修正过的想法。信息经济学那一半有一条间接的延续：1961 年的搜寻成本，是 2001 年阿克洛夫、斯彭斯、斯蒂格利茨获奖的信息不对称的先声之一。第 40 章记过，斯蒂格勒 1966 年给科斯的想法起了“科斯定理”的名字。

◆ 意义中心

我读作自由为中心，市场竞争的自由；幸福次要，以消费者的价格来计；创造较弱。

◆ 加固还是改写

这是判词三最典型的一类：当下的需要（放松管制），正好碰上一套有现成的理论和实践记录的学派（芝加哥的价格理论）。奖加固了这条路。可是要补一句：当时推动放松管制的并不只是这个学派，奖认领的是这条路里的一支，而不是整个现实。

◆ S、D、E 怎么读

斯蒂格勒走的是 S 起手的路：先立“每个人都在追求自己的利益，包括管制者”这一条，再推出管制会怎样被行业影响（D）。它遇到的异象，是有些管制确实在保护公众，有些行业并没有被俘获。吸收的手法是扩件：从“行业俘获管制者”，扩成“多个利益集团争夺管制”，后来贝克尔 1983 年的模型就是这样把它一般化的。另一半，信息经济学，吸收异象的手法更值得看：“同一件东西，不同的店卖不同的价”，本来是对“一价定律”的异象，斯蒂格勒把它改名为“搜寻成本”，异象变成了一个参数，主流的形状丝毫未动。这和第 40 章科斯的“交易成本”被吸收，是同一种手法：一片土，变成了一个解。

窗外

这是我构想的场景。何叔店里的米粉，和隔街那家，价钱相差一毛，熟客都知道，外地人要走两条街才知道。何晓说：“这一毛，就是斯蒂格勒说的搜寻成本。”何叔说：“那我是不是应该把这一毛再涨回去？”何晓说：“爸，你别学得太快。”

◆ 和上编的接口

这一届接第 40 章和第 32 章。第 40 章记过，斯蒂格勒 1966 年给科斯的想法起了“科斯定理”这个名字，这个名字后来锁成了零交易成本的命题。第 32 章讲的货币主义，与斯蒂格勒同属芝加哥，是“自由回到中心”这条意义主线的另一个侧面。管制俘获的论证，和货币主义的规则，在 1980 年代前半是同一个政治气候里的两件事。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果放松管制的立法过程，被证明与斯蒂格勒的论证基本无关，那么“当下的需要碰上现成的理论”这个读法，就要降为“巧合”。本节前面已经说了，推动放松管制的力量不止一个学派，所以本书对这一届的加固，只记到“认领这条路里的一支”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖给的是价格理论和产业组织的学术成就，放松管制只是巧合。这一读法最难排除，因为斯蒂格勒的主要工作都在放松管制以前。本书的读法需要补一个证据：论证被辩论实际引用过。

> 带走的话
>
> 这是判词三最典型的一类：当下的需要（放松管制），正好碰上一套有现成的理论和实践记录的学派（芝加哥的价格理论）。奖加固了这条路。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 32、40 章。

锁定记录：这是判词三最典型的一类：当下的需要（放松管制），正好碰上一套有现成的理论和实践记录的学派（芝加哥的价格理论）。奖加固了这条路。 登记为「A 加固」。

第 73 章

1983 年　德布鲁：一座完美的房子

◆ 当下的意义需要

这一年的当下，不容易说出一个与这个奖直接对应的需要。世界经济正从 1981 到 1982 年的衰退里恢复，里根的减税和高利率正在重塑国际金融，拉美的债务危机还在展开。这一年的需要里，找不到“证明一般均衡存在”的位置。

◆ 获奖的理论

德布鲁获奖，理由大意是，他把新的分析方法引入经济理论，并对一般均衡理论做出了严格的重述。〔转述，待核官网〕第 22 章讲过这座房子：阿罗和德布鲁 1954 年证明，在一组条件下，一般均衡存在；德布鲁 1959 年的《价值理论》，把它写成一部公理化的经典，数学风格深受法国布尔巴基学派的影响。其中一个关键的设计，是“或有商品”：把同一件东西在不同的时间、不同的世界状态下，当作不同的商品，不确定性就进入了一般均衡。值得注意的是，德布鲁自己在七十年代，与索南夏因、曼特尔先后各自证明了：即使每一个人都完全理性，整个经济的超额需求函数也几乎可以是任意形状，均衡的唯一性和稳定性没有保证。这座房子的建造者，自己指出了它的限度。另外，与德布鲁合作的阿罗，已在 1972 年与希克斯一起，因一般均衡理论和福利理论的贡献获奖；1983 年的奖，是这条路上第二次被奖台认领。

◆ 实践记录

这是一个纯理论奖。它的实践记录，是后来才长出来的。七十年代起，经济学家发展出了“可计算的一般均衡模型”，用计算机去求解一个经济的一般均衡：斯卡夫 1967 年给出了算法，肖文和沃利 1972 年用它估算了美国资本税的影响。八九十年代，这类模型在评估贸易协定、税制改革时被大量使用，今天有许多国际机构维护着这样的模型，比如分析全球贸易政策的 GTAP 数据库和模型。另一条线，是阿罗-德布鲁的“或有商

品”的想法，成了金融资产定价理论的基础之一。第 35 章讲的动态随机一般均衡模型，也是它的后代，用的是它的形状。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，以效率和福利为标准（福利经济学第一定理说，竞争均衡是帕累托有效的）；自由次要，创造较弱。

◆ 例外检验

这一届在判词三上，需要老实地收窄一格。1983 年当年，我没有找到一个对应的、明显的当下需要，也没有一段在当时就存在的实践记录；实践记录是后来才有的，奖是“提前认领”。有一种读法说，八十年代对市场的信任回升，使“看不见的手有一个存在证明”这件事获得了温暖的环境；可是这是本书的猜想，没有证据，不能当作检验通过的理由。本书的判断是：这一届不是判词三的有力例证，只能记作“纯理论奖，实践后到”，在数据里收窄。

◆ S、D、E 怎么读

一般均衡是最纯的一条 S 起手的路：先立公理，再证明存在，D 与 E 全部留在房子外面。这座房子遇到的第一个异象，来自房子自己：超额需求函数几乎可以是任何形状（索南夏因-曼特尔-德布鲁定理），均衡既不一定唯一，也不一定稳定。吸收的手法是代表性主体：加一个“代表性个体”，一个人代表所有人，唯一性与稳定性就回来了；第 22 章把它读成改名加免检，第 35 章的 DSGE 也是这样做的，这是 DSGE 越长越胖的起点。可计算的一般均衡则是校准：参数不去估计，而是调到与某一年的数据对得上，模型从此能用，却不再被数据检验。校准是免检的一个子手法，第 34 章登记过。所以，这座房子后来的实践记录，有相当一部分用到了这几种免检的手法，读者应当知道。

窗外

这是我构想的场景。何晓在省城上高级微观课，第一周就被告知，这门课有一座漂亮的房子要看。何叔问：“房子里住着什么人？”何晓说：“一个人。他代表所有人。”何叔想了想说：“那这个人倒省事，不用跟邻居吵架。”何晓说：“房子里没有邻居。”何叔说：“那我不住。”

◆ 和上编的接口

这一届接第 22、19、34、35 章。第 22 章讲这座房子的限度：存在性证明被当作平衡附近运行的根据，代表性主体把多样的个人改名为一个代表。第 19 章讲瓦尔拉斯的“摸索”与拍卖人，是房子里“怎样到达均衡”的缺席。第 34、35 章的 RBC 与 DSGE，把代表性主体和动态最优搬进宏观；校准在这条路上成了标准做法。可计算的一般均衡，是这座房子的实用版本，也是它通向实践的门。

◆ 这一届的判词三怎样算错

本书已经把它收窄了。如果有人找到 1983 年之前一段明确的、用到一般均衡存在性证明的政策或制度实践，这一届可以改回加固；如果找不到，它就留在“纯理论奖，实践后到”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是学科对公理化的一次褒奖，不需要任何当下。本书对这一届收窄，就是承认这一读法更符合证据。

> 带走的话
>
> 本届登记为「D 纯理论（收窄，实践后到）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 19、22、34、35 章。

锁定记录：登记为「D 纯理论（收窄，实践后到）」。

第 74 章

1984 年　斯通：账户

◆ 当下的意义需要

各国政府的预算、各国的国际收支、国际组织对各国的比较，都需要一套可以相互对照的数字。八十年代，随着债务危机的蔓延，国际货币基金组织对许多国家的方案，建立在这套数字之上：产出多少，进口多少，赤字占百分之几，都要从账里读出来。

◆ 获奖的理论

斯通获奖，理由大意是，他在国民账户体系的发展上作了根本性的贡献，从而大大改善了经验经济分析的基础。〔转述，待核官网〕他三四十年代在剑桥，是凯恩斯圈子里的年轻人；1941 年与米德合作，编制了战时英国的国民收入和支出估计，随财政部的白皮书发表，是英国政府较早用一整套相互衔接的账来安排战争资源的一次尝试；战后他领导了联合国的专家组，1947 年的报告《国民收入的计量和社会账户的构造》出自他手〔执笔情况待核〕，随后编制出了 1953 年的《国民账户体系》。他还提出了线性支出系统（斯通-吉尔里效用函数），领导了剑桥的增长模型研究。

◆ 实践记录

这是整个五十年里实践记录最厚的一个奖。今天世界上几乎每一个国家的国内生产总值、投资、消费、进出口的统计，都按联合国国民账户体系编制，这套体系后来经过 1968 年、1993 年、2008 年几次大的修订，2025 年联合国统计委员会第 56 届会议又通过了新一版。没有它，第 31 章到 36 章讲的那些宏观争论都无从谈起，没有一个人能说“通胀是 9.1%”或者“产出下降了多少”。1971 年的奖给了库兹涅茨，他的贡献同样落在国民收入的估计上；1984 年的这一届，是账户这条路第二次被奖台认领。

◆ 意义中心

账户本身不选择意义中心，可是它量什么，决定了人们看见什么。第 62 章讲过：它量的是产出、收入、就业，我读作这是创造和幸福两维里最容易量的部分，家务、照料、环境，被挑在了账户之外。一个说“看见”的工具，对“看不见”的东西，也有它的路径依赖。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是对一条几乎所有学派都共用的路径的加固。它也提醒我们，第 62 章里说的“测量是第三遍挑选”，是有一套制度支撑着的：账户的口径，是各国统计机构每年照着手册编的；手册由一群人定，修订一次要好几年。需要说明的是，这个奖不加固某一个学派的 S，它加固的是所有学派共用的那张 D 的登记表。

◆ S、D、E 怎么读

国民账户是一套 D 的登记表，却是按 S 的形状编的：收入等于支出等于产出，三面一致，来自凯恩斯的总量框架。账户立起来以后，本身就成了所有宏观争论的共用语言，也成了第 62 章讲的“异象的第一遍挑选”：记在账里的才有可能成为异象，不在账里的，连被挑掉的机会都没有。账户遇到的异象，是家务、照料、环境破坏、地下经济这一类在账外的东西。吸收的手法是分格：不改主账，在主账旁边另开一本“卫星账户”，把它们记在那里。分格是免检里的一种，它的好处是诚实，坏处是主账的口径一直不变。每次有人建议把环境成本或家务算进国内生产总值，主账要不要改，就成了一场路径依赖的小型争论。

窗外

这是我构想的场景。桂兰在店里洗碗、收钱，不领工资，账上没有她单独的一栏（第 62 章讲过这一类劳动在国民收入统计里大多不单列）。何晓跟何叔说起斯通的账户，何叔没说话，把账本翻到他自己记的那一页：每月一栏，写着“桂兰”两个字，后

面是一个数，是他心里估的，没给过。何晓看了一会儿，说：“爸，你这是一本卫星账户。”

◆ 和上编的接口

这一届接第 62 章和第 26 章。第 62 章讲测量是第三遍挑选：账里记的，才有机会成为异象。第 26 章讲凯恩斯的起点是有效需求，一个总量的、收入等于支出等于产出的形状，国民账户把这个形状变成了每个国家每季度都要填的表。凯恩斯与斯通出自同一个剑桥圈子，不是巧合：起点与账户一起长出来，账户又把起点固定了下来。

◆ 这一届的判词三怎样算错

这一届最难错，因为国民账户的实践记录极厚，当下的需要也很明显。它可能出错的地方，是“意义中心”：账户不选择意义中心，本书却把它读成了对创造和幸福的偏爱。这一句是读法，不是史实，请读者对照第 62 章再看。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对统计基础设施的一次纪念，与意义无关。这一读法大概是对的；本书多说的，是“测量也有它的第三遍挑选”。

> 带走的话
>
> 这是一次加固，而且是对一条几乎所有学派都共用的路径的加固。它也提醒我们，第 62 章里说的“测量是第三遍挑选”，是有一套制度支撑着的：账户的口径，是各国统计机构每年照着手册编的；手册由一群人定，修订一次要好几年。 本届登记为「A 加固（共用路径）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 26、62 章。

锁定记录：这是一次加固，而且是对一条几乎所有学派都共用的路径的加固。它也提醒我们，第 62 章里说的“测量是第三遍挑选”，是有一套制度支撑着的：账户的口径，是各国统计机构每年照着手册编的；手册由一群人定，修订一次要好几年。 登记为「A 加固（共用路径）」。

第 75 章

1985 年　莫迪利亚尼：一生的账

◆ 当下的意义需要

八十年代，发达国家的人口开始老龄化，美国在 1983 年改革了社会保障制度（逐步提高退休年龄，对部分福利征税），各国开始议论养老金的未来。同时，美国的家庭储蓄率下降，联邦赤字上升，金融市场的并购和杠杆在迅速扩张：企业该借多少钱，该怎样在债务和股票之间筹资，成了每天的新闻。

◆ 获奖的理论

莫迪利亚尼获奖，理由大意是，他对储蓄和金融市场的开创性分析。〔转述，待核官网〕他的生命周期假说，是他与布伦伯格 1954 年提出的：一个人一生里平滑地安排消费，年轻时借，中年时存，老了花；储蓄率因此会随着人口的年龄结构和经济的增长率而变。他与米勒 1958 年的“莫迪利亚尼-米勒定理”，说明在理想的条件下，一家企业的价值，不取决于它怎样在债务和股票之间筹资；米勒 1990 年获奖（见该年一节）。第 27 章讲过，他 1944 年那篇把凯恩斯的长期失业归于工资刚性的论文，是新古典综合的关键一步。与生命周期假说并列的，是弗里德曼 1957 年《消费函数理论》里的持久收入假说，两人在宏观争论里常被看作对手。

◆ 实践记录

生命周期假说，是养老金政策、税收对储蓄的影响、宏观消费函数的基本框架。莫迪利亚尼与安多等人建立了 MPS 模型（麻省理工学院、宾夕法尼亚大学、社会科学研究会），美联储自 1970 年前后起长期用它做政策分析，到 1996 年被 FRB/US 模型取代。MM 定理成了公司金融的出发点，后来的研究者，是通过“它的哪些条件不成立”去研究资本结构的：税、破产成本、信息不对称。需要老实地加一句：生命周期假说的一个预测，老年人会花掉积蓄，在数据里并不明显，老年人花得比理论预期的少，遗赠动

机、预防性储蓄、长寿风险，都被拿来补充它——这是一个典型的“扩件”：形状保留，往里加东西。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心：一生的平稳；自由次要，创造较弱。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是对新古典综合时代两条路的认领：宏观一条（消费函数、MPS 模型），金融一条（MM 定理）。奖颁出的 1985 年，新古典综合在宏观里已经退到边上，可是它在金融和公共政策里仍然是主力。

◆ S、D、E 怎么读

生命周期假说是 S 起手的路：先立“一个人一生的预算”这个形状，再推出储蓄随年龄起伏的曲线（D）。它遇到的异象很清楚：人们并没有像模型说的那样，老了把积蓄花光；消费也不像模型说的那样平滑，而是跟着当期收入走。吸收的手法是扩件：加遗赠动机，加预防性储蓄，加流动性约束。值得注意的是，后来的改写里有两个名字出现在下编：霍尔 1978 年把生命周期假说和理性预期接上，证明消费应当近似随机游走，这篇文章成了此后几十年消费研究的出发点，他是 2026 年的获奖者；迪顿则在 1991 年前后用流动性约束和“缓冲存货”储蓄去解释消费与收入的关系，他是 2015 年的获奖者。一个起点，在四十年里的三届奖里出现，每一次都被扩了一块。

窗外

这是我构想的场景。何叔不用“生命周期”这个词，他的说法是“年轻时挣，老了吃”。可是他攒的钱，更多是为了何晓的学费，和店里万一的周转。何晓说：“这就是遗赠动机，加预防性储蓄。”何叔说：“这不就是过日子吗？”何晓说：“对，教科书花了好几十年，才把这两个字加进去。”

◆ 和上编的接口

这一届接第 27 章。莫迪利亚尼 1944 年的论文，在第 27 章里是新古典综合的关键一步：把凯恩斯的长期失业归于工资刚性，凯恩斯成了旧起点里的特例。四十一年之后，他的奖不是为这一步，而是为储蓄和金融，即他在综合之外做的事。同一个人，一件事帮助凯恩斯被装进新古典，另一件事被奖台认领。消费与储蓄这条线，后来在 2026 年的霍尔（1978 年的消费随机游走）那里还会出现。

◆ 这一届的判词三怎样算错

生命周期假说的实践记录不难查，难的是“当下的需要”：1985 年养老金和储蓄的讨论是否真的在用这套框架，需要查当年的政策文件。本书目前依据的是 1983 年社会保障改革的背景，细节待核。

◆ 另一种读法

另一种读法是，莫迪利亚尼的奖不过是对新古典综合的“最后一位”大师的一次致敬。若是这样，“养老金与储蓄”的当下需要，就是本书事后加上的。

> 带走的话
>
> 这是一次加固，而且是对新古典综合时代两条路的认领：宏观一条（消费函数、MPS 模型），金融一条（MM 定理）。奖颁出的 1985 年，新古典综合在宏观里已经退到边上，可是它在金融和公共政策里仍然是主力。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 27 章。

锁定记录：这是一次加固，而且是对新古典综合时代两条路的认领：宏观一条（消费函数、MPS 模型），金融一条（MM 定理）。奖颁出的 1985 年，新古典综合在宏观里已经退到边上，可是它在金融和公共政策里仍然是主力。 登记为「A 加固」。

第 76 章

1986 年　布坎南：给规则画一条线

◆ 当下的意义需要

政府的赤字和债务越来越高。1985 年底，美国国会通过了《格拉姆-鲁德曼-霍林斯法》，设定了逐年削减联邦赤字的目标。加州 1978 年的 13 号提案，已经把地方财产税的增长限制写进了州宪法。各国都在讨论怎样给政府的权力设限，“政府失灵”和“市场失灵”并排，成了经济学教科书里的两节。

◆ 获奖的理论

布坎南获奖，理由大意是，他对经济与政治决策理论中契约和宪法基础的发展。〔转述，待核官网〕他与图洛克 1962 年的《同意的计算》，开创了“公共选择”的研究：把经济学里“人会追求自己的利益”的假定，同样用到政治家、官员和选民身上，问：在这种情况下，什么样的规则能让集体决定更好。同一个方向上，邻近的工作有唐斯 1957 年的《民主的经济理论》，尼斯卡宁 1971 年的《官僚制与代议制政府》（官员追求预算最大化的模型），布坎南自己 1949 年在《政治经济学杂志》上的《政府财政的纯理论》。他的区分很有名：在“规则内的选择”之外，还有“规则的选择”，后者才是宪法层面的问题。他 1979 年有一篇文章，题目叫《没有浪漫的政治》，意思是：不要把政府想成一位仁慈的计划者。他与瓦格纳 1977 年的《赤字中的民主》，则把凯恩斯式的赤字财政读成一种政治上很容易滑向常态的做法。他在弗吉尼亚工作，后来他的研究中心搬到了乔治·梅森大学。

◆ 实践记录

公共选择的想法，进入了很多制度设计的讨论：财政规则，赤字限制，对官员任期的限制，立法的多数规则，独立的中央银行。美国绝大多数州有平衡预算的规定；联邦

层面的平衡预算宪法修正案，八十年代以后多次被提出，没有成为宪法条文。实际的结果，在不同国家、不同年份并不相同，本书只描述，不评价。

◆ 意义中心

我读作自由为中心，更具体地说，是对政府的限制；幸福次要，创造较弱。

◆ 加固还是改写

这一届，和 1982 年的斯蒂格勒、八十年代前半的货币主义，同属一条意义的主线：自由回到中心。斯蒂格勒讲管制者怎样被俘获，布坎南讲政府怎样被设限，这是一个课题的两条臂。我读作，这正是八十年代意义筛子偏向自由的那一边。这一届是判词三的另一个典型：理论有现成的实践记录，当下的需要也找得到。

◆ S、D、E 怎么读

公共选择是 S 起手的路：先把经济学的“人追求自己的利益”这一条搬到政治里，再推出赤字会滑向常态，官员会扩大预算（D）。它遇到的异象有两个：一是选民为什么还去投票，在“自利”的假定下，一票几乎决定不了什么；二是有些官员似乎并不总是在追求预算最大化。吸收的手法是扩件，前一个异象被改名为“表达性投票”“理性无知”，第二个被加进“意识形态”这一项。另一个值得登记的事是，格拉姆-鲁德曼法 1987 年就被修改了，1990 年又被新的预算执行法取代：规则被立起来，又被绕开，说明“规则”这个解，自己也要面对异象。这一路和“市场失灵”的那一路，是一对镜像：一边说市场会失灵，所以要政府；一边说政府会失灵，所以要规则。两边的起点各自完整，各自走各自的单路。

窗外

这是我构想的场景。老街上几家店凑钱换路灯，每回都为记账吵一通：谁收钱，谁管钱，剩下的钱怎么办。何晓说：“这就是布坎南的区分：规则内的选择，和选择规

则。”何叔说：“那先说好谁管账，再吵路灯。”何晓说：“这就是宪法层面的问题。”何叔说：“我们这一条街的宪法，就一句话：谁收谁写在墙上。”

◆ 和上编的接口

这一届接第 32 章、第 52 章和第 56 章。第 32 章讲货币主义“自由回到中心”，布坎南把这个中心从货币搬到了政府的权力上。第 52 章讲理论与实践要分开读：布坎南的理论回答的是“政府该受什么约束”，各国实际走的路，则按各自的实践第三栏另行选择。第 56 章讲德国与北欧，自由与幸福怎样配比，那里的“规则”是社会市场经济的框架，和布坎南的“宪法层面的规则”是两种读法。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果公共选择的想法，在 1986 年以前几乎没有进入任何制度设计的讨论，这一届就要改记为“实践后到”。目前能查到的，是州层面的平衡预算规定、财产税限制和联邦赤字规则的立法，与这条思路同向，但是本书没有证据说明它们直接来自布坎南。因此这一届的加固记在“同向”，不记在“来源”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对公共选择这个新兴学派的承认，赤字与规则的当下，是巧合。要区分这两种读法，需要看奖前后“规则”的讨论里，有没有实际引用他的文章。

> 带走的话
>
> 这一届，和 1982 年的斯蒂格勒、八十年代前半的货币主义，同属一条意义的主线：自由回到中心。斯蒂格勒讲管制者怎样被俘获，布坎南讲政府怎样被设限，这是一个课题的两条臂。 本届登记为「A 加固」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 32、52、56 章。
>
> 锁定记录：这一届，和 1982 年的斯蒂格勒、八十年代前半的货币主义，同属一条意义的主线：自由回到中心。斯蒂格勒讲管制者怎样被俘获，布坎南讲政府怎样被设限，这是一个课题的两条臂。　　登记为「A 加固」。

第 77 章

本编小结

这十届里，加固八届，同台一届（1979），纯理论一届（1983，收窄）。八届加固里，有几届是“滞后型”，即奖在一条路的声誉最盛或已开始动摇的时候才到：克莱因（1980）、莫迪利亚尼（1985）；西蒙（1978）则是边路的认领，主流的起点没动。一条路被加固的方式，不一定在它刚刚成功的时候，也可以是它刚刚遇到麻烦的时候。

自由为中心的奖，在这十年里有三届：1977 年的俄林与米德（贸易的自由）开头，后半段是斯蒂格勒（1982）、布坎南（1986）；幸福为中心的奖则贯穿全程：托宾、克莱因、莫迪利亚尼、西蒙、德布鲁；创造为中心的，只有刘易斯一支。这个分布，留到下编结语去和后面四十年一起算。

下一编的十年，冷战结束，经济学更加数学化，也更多地走向了博弈、信息和制度。

> 带走的话
>
> 这十届里，加固八届，同台一届（1979），纯理论一届（1983，收窄）。

> **小账** 本章动用：本编各节的类型登记与意义中心登记。
> 锁定记录：登记本编的类型汇总。

第 十 四 编

1987—1996：冷战之后的奖

编　序

这十年，世界换了一个地貌。1989 年柏林墙倒塌，1991 年苏联解体，东欧和前苏联的经济体开始“转型”，把计划换成市场；西欧在 1992 年签了《马斯特里赫特条约》，朝着单一货币走；日本的股价和地价在 1990 年前后见顶，此后进入长期低迷；1992 年欧洲汇率机制的危机，1994 年的墨西哥比索危机，是亚洲金融危机（1997）之前的两次预演。在美国，1987 年 10 月 19 日的股市暴跌之后，九十年代迎来了一段通胀低、增长稳的时期，后来被叫作“大缓和”。

这十年的奖，有两个明显的方向。一是金融：1990 年投资组合与资产定价，1995 年理性预期，都是把价格、预期、风险放在中心。二是博弈和信息：1994 年非合作博弈，1996 年不对称信息下的激励，都是数学更多、更形式化的路。中间还夹着增长（1987），制度和产权（1991、1993），把经济学用到家庭和犯罪上的贝克尔（1992）。这十年里，“纯理论奖”出现得更密，十届里有三届，判词三在这里要经受比上一编更多的考验。

第 78 章

1987 年　索洛：增长里那一块说不清的余量

◆ 当下的意义需要

七十年代以来，发达国家的生产率增速一路下滑，美国人开始担心日本和德国在追上来。1987 年 10 月 19 日，纽约股市一天暴跌两成以上；两天后，诺贝尔奖宣布。这一年的 7 月，索洛在《纽约时报书评》上（《我们最好当心》，1987 年 7 月 12 日，第 36 页）写过一句后来流传很广的话：“你随处都能看到计算机时代，唯独在生产率统计里看不到。”（原文：You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics.）这句话后来被叫作“索洛悖论”。增长从哪里来，计算机为什么没有立刻带来增长，是当年的一个大问题。

◆ 获奖的理论

索洛获奖，理由大意是，他对经济增长理论的贡献。〔转述，待核官网〕1956 年，他（《对经济增长理论的一个贡献》）和斯旺（《经济增长与资本积累》）各自独立提出了新古典增长模型：产出由资本和劳动决定，储蓄带来资本积累，但是资本的边际产出递减，所以单靠积累，长期增长会停下来。1957 年，他把这个模型用于美国 1909 到 1949 年的数据，发现每工时产出增长里，约八分之七（87.5%）要归给技术变化，只有约八分之一（12.5%）来自资本使用的增加；这块余量，后来就被叫作“索洛余量”。阿布拉莫维茨 1956 年在另一篇研究里，已经把类似的余量称为“我们无知的度量”（a measure of our ignorance）。

◆ 实践记录

增长核算成了统计机构和国际组织的日常工作。美国劳工统计局发布“多要素生产率”，经合组织、欧盟、世界银行都有自己的版本；乔根森、格里利谢斯等人把这个方法做得更细。各国讨论生产率放缓、讨论教育和投资的作用，用的是这套账。“计算机

在哪里”这个问题，在九十年代后半期美国生产率增速回升以后又被重新算过一遍：奥利纳和西歇尔 2000 年的研究，把一部分回升记在信息技术的账上，是这一轮讨论里常被引用的一篇。另一条线在宏观里：第 34 章讲过，实际经济周期理论把索洛余量拿来当作技术冲击，用来解释衰退，2004 年基德兰德和普雷斯科特因此获奖。

◆ 意义中心

我读作创造为中心，增长就是做出更多的东西；幸福次要，他本人是一位关心失业的凯恩斯派；自由较弱。

◆ S、D、E 怎么读

增长模型是 S 起手的路：先立一个总量生产函数的形状，再从形状里推出增长的路径和余量（D）。“技术”在这个形状里是外生的，从模型外面落下来，像天上掉的，第 55 章讲美国时已经看到这一点。异象出现在九十年代：模型预言穷国增长更快、资本应当流向穷国，数据不这样；卢卡斯 1990 年追问：资本为什么不从富国流向穷国？吸收的手法，一是扩件，曼昆、戴维·罗默、韦尔 1992 年加进人力资本，让模型对得上数据；二是第 29 章讲过的“承认然后搁置”（归在免检名下），把余量叫作“技术”，承认不懂，往后放。可是这个异象最后没有被吸收完：保罗·罗默 1986 年另立起点，让技术从投资和知识里长出来，成了第 42 章的内生增长，分了叉。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，奖给了一条走了三十年的路，赶上了生产率讨论最热的年份。要说清楚，“最热”这一项是本书的读法，奖的理由里只有增长理论。值得看的是，这个奖颁出之后，这条路最重要的变化是分叉，而不是加固。

◆ 和上编的接口

这一届接在三处老锁上。第 18 章登记过，新古典的起点里，创造被放进“给定条件”；索洛的余量，是这个给定条件在增长账上的样子：做出了多少新东西，被写成一

块“剩下的”。第 34、35 章讲的实际经济周期和 DSGE，把这块余量接过去，当作技术冲击，成为宏观主流的入口。第 42 章的内生增长，则是把余量拆开、写成研发产出的那一支。第 55 章说的“实践押在创新上、理论把技术当外生”，在奖台上也找得到对应：奖给了一个把技术当外生的模型，而这个模型恰好是三十年里最多人拿去量技术的模型。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果查出，增长核算在 1987 年之前并没有被统计机构和政策讨论实际使用，这一届要改记。目前能查到的是它早已被使用，本书据此登记。

窗外

这是我构想的场景。何叔的店后来用上了收款码，省了找零。何晓说：“爸，你省了多少时间？”何叔说：“省了点，可是每天还是卖那么多碗粉，一碗的价钱也没变。”何晓说：“这就是索洛 1987 年那个悖论的小店版：到处都是计算机，就是看不到粉多卖了一碗。”何叔说：“那它还是有用的，我手不酸了。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，增长理论是学科的核心领域，早该给索洛，与当年的生产率议题无关。这一读法解释得了奖，解释不了为什么是 1987 年。本书的读法多出来的，也只是“为什么这一年”。

> 带走的话
>
> 这是一次加固，奖给了一条走了三十年的路，赶上了生产率讨论最热的年份。要说清楚，“最热”这一项是本书的读法，奖的理由里只有增长理论。　　本届登记为「A 加固」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 18、34、35、42、55 章。
>
> 锁定记录：这是一次加固，奖给了一条走了三十年的路，赶上了生产率讨论最热的年份。要说清楚，“最热”这一项是本书的读法，奖的理由里只有增长理论。 登记为「A 加固」。

第 79 章

1988 年　阿莱：效率，与那个没有被领走的悖论

◆ 当下的意义需要

欧洲正为 1992 年的单一市场做准备，国有的电力、铁路、电信公司如何定价，是欧洲大陆政策里的实际问题。1988 年的法国，国有企业在电力、铁路、电信这些行业里仍然占着重要的位置。

◆ 获奖的理论

阿莱获奖，理由大意是，他对市场理论和资源有效利用的开创性贡献。〔转述，待核官网〕阿莱是法国的工程师出身的经济学家，学的是矿业工程。1943 年的《寻找一门经济学的纪律》（1952 年再版时改名《纯粹经济学论》），1947 年的《经济与利息》，以及后来的工作，把一般均衡里“资源怎样得到有效利用”的条件讲得很清楚，其中一条是价格应当等于边际成本。他同时是第 24 章讲的“阿莱悖论”的提出者：1952 年在巴黎的会议上，他拿出了一对选择题，1953 年写进《计量经济学》杂志的论文，发现人们的选择违背期望效用理论的独立性公理。值得注意的是，奖的获奖理由写的是市场和效率，没有提悖论。

◆ 实践记录

边际成本定价，在法国的公用事业里有一段很长的传统，从十九世纪的杜普伊（1844 年讨论公共工程效用）开始，到阿莱，到布瓦特领导法国电力公司时的电价设计，一脉相承〔布瓦特一环待核〕。这是阿莱这一半最直接的实践。悖论那一半，在 1988 年并没有一段实践记录，要等到前景理论（1979）被行为经济学接过来，才进入第 45 章。阿莱晚年公开主张保护主义，批评自由贸易和全球化（1999 年有《全球化》一书〔待核〕），本书只记下，不评价。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，以效率和福利为标准；自由次要，创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

阿莱的效率条件，是 S 起手的路，和德布鲁相邻。悖论是另一个方向：从 D 起手（先看实验里的人怎么选），回头问 S（期望效用）有没有问题。第 24 章讲了主流的两种反应：一是规范化，说选错的是人，理论不错；二是放宽公理，把反例写成新公理（如 1982 年奎金的秩依效用），主流的形状保住了。前者归在免检名下，后者归在改名名下。

◆ 加固还是改写

这一届的有意思之处在于，奖认领了阿莱的“好”的一半，没有认领“异象”的一半。判词三说奖是“被当下认领的过去”，认领是有选择的：同一个人，一半被奖台领走，一半被留下。留下的那一半，十四年后，由卡尼曼的奖（2002）去认领。

◆ 和上编的接口

同一个人，两个半边，分别落在上编两处。效率条件的一半，接第 22 章：一般均衡里“资源怎样有效使用”的条件。悖论的一半，接第 24 章：主流对它的回答是规范化，“理论不错，是人错了”，由此分出了行为经济学，也留下“偏差”这个带着旧尺子的名字（第 45 章）。奖领走前一半，把后一半留给 2002 年；这十四年的间隔，正是第 23 章说的行为研究被边缘化二三十年的一段。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果边际成本定价在法国公用事业里的实践，被证明与阿莱的理论没有关系，这一届的加固就要降为“同向”。本书已经加了〔待核〕。

窗外

这是我构想的场景。何晓给何叔出了一道题：“一，稳拿一百万；二，百分之十的机会拿五百万，百分之八十九的机会拿一百万，百分之一的机会什么也没有。选哪个？”何叔说：“稳拿。”何晓又出第二道：“一，百分之十一的机会拿一百万；二，百分之十的机会拿五百万。”何叔说：“第二个。”何晓说：“爸，你刚才选的两个，按教科书，是自相矛盾的。”何叔说：“那是教科书的矛盾，不是我的。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一位七十七岁的法国经济学家的迟到的致敬，离他的主要著作已经过去四十多年。此时看，奖没有提悖论，也许只是因为悖论当时在学科里不是主流。

带走的话

这一届的有意思之处在于，奖认领了阿莱的“好”的一半，没有认领“异象”的一半。判词三说奖是“被当下认领的过去”，认领是有选择的：同一个人，一半被奖台领走，一半被留下。 本届登记为「A 加固（认领效率一半，悖论一半未认领）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 22、23、24、45 章。

锁定记录：这一届的有意思之处在于，奖认领了阿莱的“好”的一半，没有认领“异象”的一半。判词三说奖是“被当下认领的过去”，认领是有选择的：同一个人，一半被奖台领走，一半被留下。　登记为「A 加固（认领效率一半，悖论一半未认领）」。

第 80 章

1989 年　哈维尔莫：把经济放进概率里

◆ 当下的意义需要

1989 年的当下，很难说出一个与这个奖直接对应的需要。柏林墙在这一年的 11 月倒下，比奖晚一个月；奖宣布在 10 月。学科内部，倒是有一个需要：卢卡斯批判（1976）、西姆斯批判（1980），以及利默 1983 年那篇《把骗局从计量经济学里清出去》，都在追问：用数据估出来的东西，可信吗？

◆ 获奖的理论

哈维尔莫获奖，理由大意是，他阐明了计量经济学的概率论基础，并分析了联立的经济结构。〔转述，待核官网〕他 1944 年发表在《计量经济学》上的长文《计量经济学中的概率方法》，做了一件看起来哲学的事：经济数据不是自然给出的样本，要用经济理论先说清楚“数据是怎样产生的”，然后才谈估计。他同时指出，一个联立方程里的变量互相影响，用普通的单方程估计会有偏差（1943 年的论文已经讲了这一点）。他在 1944 年的长文里，把奈曼和皮尔逊的统计检验思想引进了经济学。这两件事，把计量经济学从“画曲线”变成了“检验模型”。他是挪威人，奖宣布时七十七岁。

◆ 实践记录

这是一个纯理论（方法）奖，但是它的实践记录不是后来才有的，而是在先：1950 年克莱因的模型就是照着它的路建起来的，1980 年的奖已经认领过这一段（见该年）。1989 年的奖，可以读作对同一条路的第二次认领，上游认领一次，下游认领一次。要老实记一笔：这等于把克莱因那一段实践记录，在两届里各用了一次。哈维尔莫另有一项为人所知的结果，1945 年的“平衡预算乘数”：政府同时等量增加支出和税收，产出也增加同样的量。

◆ 意义中心

方法本身不选择意义中心。它服务于政策，我读作幸福为中心；其余较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先说清楚模型怎么生成数据（S），再估计（D）。它面对的异象是“识别”：数据估出来的东西，多半取决于事先设的假设。后来的吸收有两种：一是把假设写得更清楚（结构计量）；二是干脆换路，用随机实验和自然实验去找因果，不先立结构，这是 2019 年和 2021 年那两届的方向。后一条路，是把结构放到后面、先看一步步的差异的路，与第 63 章讲的把 S 放在最后的方向相邻（不完全相同）。

◆ 加固还是改写

这是判词三要认真处理的一届。我的结论是：纯理论（方法）奖，但是实践记录先于奖，由 1980 年的奖在前面记过；当下的需要，是学科内部对可信度的追问，而不是政策上的紧急需要，也不是创造、自由、幸福哪一维的意义需要。因此，这一届通过检验，但是通过得很勉强，记为“通过（弱）”。要说得更严一点：实践记录是借 1980 年的，意义需要几乎没有，两样都是旁借来的；如果不允许同一段实践记录在两届里重复计算，这一届应当改记为“收窄”。这一点请读者自己裁量。

◆ 和上编的接口

这一届接第 33 章和第 62 章。卢卡斯批判说，模型里估出来的系数会随政策而变，实质上是在问：识别靠什么？哈维尔莫 1944 年的回答，是先把数据怎么产生的说清楚。第 62 章说，测量是第三遍挑选，量什么，决定能看见什么异象：计量方法的设定，在异象被看见以前，就已经替学派挑过一遍。这使计量方法奖，在本书的账里不是纯技术的事，而是“谁的起点决定了数据怎么读”的事。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，1989 年之前的计量模型并不是依照他的路来建的，那么这一届要改记为“收窄”。

窗外

这是我构想的场景。何叔每天记账，一碗不漏。何晓说：“爸，你这是全数，经济学家往往做不到，多半只有抽样。所以要先说清楚：我看到的这一批数，是怎样来的。这正是哈维尔莫那篇长文要问的。”何叔说：“我这账，就是一碗一碗数出来的。”何晓说：“那你的账，比他们的可靠。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是学科对计量经济学奠基人的迟到的致敬，当下无需求。本书承认这一读法更自然，所以只记“弱通过”。

带走的话

这是判词三要认真处理的一届。我的结论是：纯理论（方法）奖，但是实践记录先于奖，由 1980 年的奖在前面记过；当下的需要，是学科内部对可信度的追问，而不是政策上的紧急需要，也不是创造、自由、幸福哪一维的意义需要。 本届登记为「D 纯理论（收窄：实践在先但借 1980 年的记录，当下的需要几乎只在学科内部）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 33、62 章。

锁定记录：这是判词三要认真处理的一届。我的结论是：纯理论（方法）奖，但是实践记录先于奖，由 1980 年的奖在前面记过；当下的需要，是学科内部对可信度的追问，而不是政策上的紧急需要，也不是创造、自由、幸福哪一维的意义需要。 登记为「D 纯理论（收窄：实践在先但借 1980 年的记录，当下的需要几乎只在学科内部）」。

第 81 章

1990 年　马科维茨、米勒、夏普：风险有了价格

◆ 当下的意义需要

1987 年的股灾，被不少人归咎于“投资组合保险”这一类程序化的交易；1989 年底日本股价见顶，1990 年起一路下跌；美国的储蓄贷款协会危机、垃圾债券的兴衰，是八十年代金融的另一面。金融的风险到底怎么度量、怎么定价，成了每个机构的日常问题。

◆ 获奖的理论

这一年的奖颁给马科维茨、米勒、夏普，获奖理由大意是，他们在金融经济学理论上的开创性工作。〔转述，待核官网〕马科维茨 1952 年的《投资组合选择》，提出一个组合的风险不只是单个资产的风险之和，还取决于它们的相关性，因此分散可以降低风险：不要把鸡蛋放在一个篮子里，现在有了数学。夏普 1964 年在这个基础上提出资本资产定价模型（CAPM）：一个资产的预期回报，取决于它对整个市场风险的敏感度，即“贝塔”。特雷诺、林特纳（1965）、莫辛（1966）也各自得出了相近的模型。米勒是 1958 年莫迪利亚尼-米勒定理的另一位作者（见 1985 年一节），他的获奖贡献在企业金融。

◆ 实践记录

这是整个下编里实践记录最长的奖之一。均值-方差的组合方法，是资产管理的日常；1976 年先锋集团推出第一只面向个人的指数基金，后来指数投资成了一个巨大的行业；贝塔和夏普比率成了业绩评价的通用语言；CAPM 被用来估算企业的资本成本，被用来为受管制的公用事业核定回报。与此同时，它也是一条被反复检验过的路：布莱克、詹森和斯科尔斯 1972 年的检验发现，实际的收益与贝塔的关系比模型说的要平；罗尔 1977 年指出，模型里的“市场组合”在现实中根本无法完整观察，模型因此很难被真

正检验；1992 年，法马和弗伦奇发现，规模和账面市值比比贝塔更能解释回报，第 44 章讲过这个异象和后来的改名。

◆ 意义中心

我读作自由为中心，价格知道风险，市场定价；幸福次要，以风险和回报的平衡来计；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S→D→E 里最干净的一条：先立一个投资者只关心均值和方差的形状（S），推出组合和价格（D），投资者的心理、市场的结构（E）都不进来。异象有两个：一是 CAPM 的贝塔在数据里解释不了回报，二是 1987 年的股灾，价格一天之内的跳动，远大于人们能指出的任何基本面消息。吸收的手法是改名：规模、价值、动量这些“异常”，被改名为“风险因子”，形状保住，多出几个因子。第 44 章记过这一手。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。需要补一句：马科维茨 1952 年的工作，在 1990 年之前已经有了整整一代的实践，奖是认领过去的又一例。

◆ 和上编的接口

这一届接第 43、44 章。第 44 章讲的联合假设，指的是：检验一个资产定价模型，同时也在检验“市场有效”，两者绑在一起，任何一个单独站不住，另一个都可以拿来挡。CAPM 就是这样被检验、被改名的：贝塔解释不了的部分，被改名为别的风险因子。第 30 章的明斯基则在另一端：金融的稳定孕育不稳定。同一个年代的金融理论，一端走向“价格含有全部风险信息”，一端走向“平稳年代的筛子”，奖台上认领了前者。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，九十年代的资产管理实践并不使用均值-方差或 CAPM，而这一届的实践记录主要来自教科书，就要收窄。目前能查到的是它们被广泛使用，包括被批评。

窗外

这是我构想的场景。周婶酿米酒，每年秋天的米，不会全放在一个坛子里：几坛先开，几坛留着过年，最后几坛送人。何晓说：“这是马科维茨。”周婶说：“我只知道一个坛子要是坏了，不能全完。”何晓说：“他的数学，就是把你这句话写成了公式。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是学科对金融经济学成为一个分支的承认，1987 年的股灾只是背景。这也说得通；而这一届的实践记录太厚，两种读法在这里难以区分。

带走的话

这是一次加固。需要补一句：马科维茨 1952 年的工作，在 1990 年之前已经有了整整一代的实践，奖是认领过去的又一例。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 30、43、44 章。

锁定记录：这是一次加固。需要补一句：马科维茨 1952 年的工作，在 1990 年之前已经有了整整一代的实践，奖是认领过去的又一例。 登记为「A 加固」。

第 82 章

1991 年　科斯：企业与产权，为什么要有成本

◆ 当下的意义需要

1991 年 8 月莫斯科政变失败，12 月苏联解体；奖宣布在 10 月，正夹在这两件事之间。1990 年前后，东欧各国已经开始放开价格、着手私有化。产权是什么，该怎样界定，国有资产该怎样变成私人的，成了世界上最大的一场现实讨论。同时，美国 1990 年修改《清洁空气法》，引入二氧化硫排放许可交易，用产权的办法治理污染，第一阶段 1995 年开始实施；许可交易的想法，加拿大经济学家戴尔斯 1968 年的《污染、财产与价格》里已经有了。

◆ 获奖的理论

科斯获奖，理由大意是，他发现并阐明了交易成本和产权对经济的制度结构与运行的意义。〔转述，待核官网〕第 40 章讲过他的两篇文章：1937 年的《企业的性质》，问企业为什么存在，答案是用市场有成本；1960 年的《社会成本问题》，指出伤害是相互的，如果交易成本为零，权利归谁，不影响资源的最终配置。他的名字，也因此与“科斯定理”连在一起，而这个名字是斯蒂格勒起的。

◆ 实践记录

科斯 1959 年另有一篇《联邦通信委员会》，主张把无线电频谱的使用权界定成产权，通过市场分配，而不是行政分配。三十多年后，1994 年美国联邦通信委员会第一次举行频谱拍卖。二氧化硫许可交易、渔业的个体可转让配额，是同一条思路。法律的经济分析成为一个学科，也与他的工作分不开。中国方面，晚年的科斯关注中国的市场化，2012 年出版了与王宁合著的《变革中国》，这里只记事实。

◆ 意义中心

我读作自由为中心，产权和契约的自由；幸福次要，通过资源的有效配置；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

科斯的起点是 E 起手：先看企业和市场的实际样子，再问为什么，他批评新古典是“黑板经济学”。第 40 章记过：这个起点遇到的命运，是被顺利吸收，交易成本被写成一个参数，制度从一片土变成了一个解；科斯定理本是指向“起点之外”的反例，却被收回成了起点的一条定理。1991 年的奖，因此加固的是被吸收后的科斯，而不是那个批评黑板的科斯。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。判词三说“奖是对一条路径依赖最有力的一次加固”，这一届说明，被加固的那条路，可能已经不是奖章上那个人原本走的路。

◆ 和上编的接口

这一届接第 40 章，也接第 65 章。第 40 章的结论是，科斯被主流吸收的方式，是把交易成本写成参数，科斯定理在教科书里锁成了零交易成本的命题，与作者原意相反。1991 年的奖，因此是对被吸收后的科斯的加固。第 65 章把奥斯特罗姆列为全书改口的例子之一，她的研究走的是从土里长出来的 E→D→S，与科斯批评“黑板经济学”是同一个方向，奖要到 2009 年才认领这一支。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，二氧化硫交易和频谱拍卖的设计者们没有受到产权理论的影响，这一届的实践记录就要降级为“同向”。目前的证据是，科斯 1959 年的主张常被说成是后来拍卖的思想来源之一〔此说待核〕，但是设计细节来自博弈论（见 1994 年）。

窗外

这是我构想的场景。老街上，店门前三尺的地方，谁家摆桌子，谁家放筐，从来没有写在纸上。何晓说：“这是产权没有界定。”何叔说：“界定了，就得有人管；管了，就得有人吵。”何晓说：“科斯说的就是这个：吵架的成本，要比较。”何叔说：“那我们这三尺，不如不界定。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖给了一位八十岁的老人，他的两篇主要文章分别写于 1937 年和 1960 年。这一读法同时也说明，奖常常迟到。苏联解体与奖在同一年，可能是巧合，可能是这一年被“选中”的原因，本书无法区分。

> 带走的话
>
> 这是一次加固。判词三说“奖是对一条路径依赖最有力的一次加固”，这一届说明，被加固的那条路，可能已经不是奖章上那个人原本走的路。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 40、65 章。

锁定记录：这是一次加固。判词三说“奖是对一条路径依赖最有力的一次加固”，这一届说明，被加固的那条路，可能已经不是奖章上那个人原本走的路。 登记为「A 加固」。

第 83 章

1992 年　贝克尔：把经济学搬到家里去

◆ 当下的意义需要

1992 年洛杉矶骚乱，美国的暴力犯罪在九十年代初达到高点，监禁人数一路上升；福利制度、家庭结构、教育回报，是同一年总统选举的热门话题。经济学能不能用来讲这些“非市场”的事，成了公共讨论里的问题。

◆ 获奖的理论

贝克尔获奖，理由大意是，他把微观经济分析的领域扩展到了广泛的人类行为和互动，包括非市场行为。〔转述，待核官网〕他的主要作品有：1957 年的《歧视经济学》；1964 年的《人力资本》；1965 年的时间配置理论；1968 年的《犯罪与惩罚：一种经济学方法》；1981 年的《家庭论》；1988 年与墨菲的“理性成瘾”。他的方法是统一的：人在约束下最大化，偏好稳定，市场出清。他与斯蒂格勒 1977 年的文章，题目是拉丁文谚语 De Gustibus Non Est Disputandum（大意是“趣味无可争辩”），主张用价格和约束解释差异，不用偏好的差异。他 1992 年的获奖演讲，题目是《看待行为的经济学方式》。

◆ 实践记录

人力资本理论，让教育回报率的估算成为教育政策的标配（明瑟 1974 年的《学校教育、经验与收入》是常用的估算方法的出处），也改变了统计和政策讨论里“教育是消费还是投资”的问法。犯罪的经济学，进入了关于威慑和量刑的研究和争论，埃利希 1973 年的论文是这条线上最早的实证工作之一。家庭的经济学，进入了人口、劳动供给和婚姻的研究。这些研究是否正确，不同的学科评价很不同，本书只记下这是一条被广泛使用、也被广泛批评的路。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，以个人效用的最大化来计；自由次要；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是最纯的 S 起手的路，而且把起点搬到了市场之外：同一个人、同一个形状，用到犯罪、婚姻、孩子。吸收异象的主要手法是第 5 章讲的免检：偏好是稳定的、相同的，所以差异都来自价格和约束，“偏好”这个口子，自己先封住了。它的异象，是歧视在竞争的市场里为什么持续存在（他自己的模型预言，竞争会把偏好性歧视淘汰）；吸收的手法，是引入统计性歧视、信息不完全。与前面的阿莱相比，贝克尔的路走到哪里，哪里就变成它的解释范围。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是对“经济学帝国主义”这条路的认领。2023 年的戈尔丁（见该年）是同一领域，但是起点更靠近数据和历史。

◆ 和上编的接口

这一届接第 18 章和第 62 章。第 18 章讲，新古典把效用的心理内容撤出去，福利的标准却保持不变；贝克尔的“偏好稳定且相同”，是把这件事推到极处。第 62 章讲被挑掉的三类事，其中第一类是不经过市场的劳动：家务、照料。贝克尔的家庭经济学把它们带进了模型，国民账户却依然把它们放在账外（见 1984 年一节）。同一件事，理论请进了起点，测量还留在门外，这是两遍挑选之间的错位。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，人力资本、犯罪经济学这些工作并没有进入九十年代的政策讨论，这一届就要降为纯理论。目前查到的是进入了讨论，但是本书不评价政策的好坏。

窗外

这是我构想的场景。家里谁做饭？何叔店里忙，桂兰有时也做。何晓说：“按贝克尔，家里谁做饭，取决于谁的时间更值钱。”何叔说：“我的时间值多少钱？”何晓说：“你的时间，按店里的利润算。”何叔想了想，说：“那你妈的时间呢？”何晓没有回答。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对经济学方法扩张的一次承认，是学科内部的事。这一读法与本书的读法的差别，是要不要问九十年代初的美国社会。

带走的话

这是一次加固，而且是对“经济学帝国主义”这条路的认领。2023 年的戈尔丁（见该年）是同一领域，但是起点更靠近数据和历史。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 18、62 章。

锁定记录：这是一次加固，而且是对“经济学帝国主义”这条路的认领。2023 年的戈尔丁（见该年）是同一领域，但是起点更靠近数据和历史。 登记为「A 加固」。

第 84 章

1993 年　福格尔与诺思：把历史放进账里

◆ 当下的意义需要

前苏联和东欧的转型，在 1993 年已经走出了最初的震荡，一个新的问题浮现出来：同样的市场化政策，在不同的国家，为什么结果不一样？制度，是不是原因？世界银行等机构在九十年代，把“治理”和“制度”放进了发展议程，1997 年的《世界发展报告》，题目就是“变化世界中的国家”（The State in a Changing World）。

◆ 获奖的理论

福格尔和诺思获奖，理由大意是，他们运用经济理论和计量方法，更新了经济史研究，以解释经济和制度的变迁。〔转述，待核官网〕福格尔 1964 年的《铁路与美国经济增长》，用反事实的办法问：如果没有铁路，美国 1890 年的国民收入会少多少？他估算的结果是只有几个百分点，铁路并不像此前人们说的那样不可或缺。这条用数据和反事实重做经济史的路，常被叫作“计量历史学”，康拉德和迈耶 1958 年对南方奴隶制盈利性的计算，是它的起点之一。1974 年，福格尔与恩格尔曼合著《十字架上的时间》，研究美国南部的奴隶制，得出奴隶制在经济上有效率的结论，引起了长期而激烈的争论。诺思早年写过《美国的经济增长，1790—1860》（1961），1973 年与托马斯合著《西方世界的兴起》；第 41 章讲过，他 1990 年出版《制度、制度变迁与经济绩效》，说制度是游戏的规则，有路径依赖；1989 年他与温加斯特合写的《宪法与承诺》，以英国十七世纪的制度变化为例，讨论统治者怎样才能让自己的承诺可信。

◆ 实践记录

福格尔的反事实方法，成了经济史和政策评价里常用的办法。诺思的制度想法，进入了发展政策：产权保护、契约执行、治理，都是九十年代以后国际机构常谈的主题。第 41 章记过诺思的一生有两次改口，一次是从“制度会向效率演进”到“制度有路径依

赖”，另一次是从理性的个人到有共享心智模型的人；1993 年的奖，认领的是第一次改口之后的那个诺思。

◆ 意义中心

福格尔一支，我读作创造与幸福并重（增长与生活水平）；诺思一支，自由为中心，产权保护，契约；两人都有创造的一面。

◆ S、D、E 怎么读

福格尔走的是 D 起手的路：用数据算出一个反事实，再回头问理论。诺思最初是 S 起手（制度是规则），后来把 E（心智模型、文化）拉了进来。这一届是 D 起手和 E 起手的路，一次同时站上了奖台，这在整个下编里不多。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，但是比一般的加固多一层：奖认领了一个正在改口的人。诺思的路径依赖和主流经济学的路径依赖不是一回事，他的想法进入了政策，主流理论的起点并没有因此改写。

◆ 和上编的接口

这一届接第 41 章，接第 51 章和第 54 章。诺思的第一次改口，从“制度会向效率演进”到“制度有路径依赖”，被主流吸收为“制度很重要”这个解释变量；这与第 51 章讲的华盛顿共识清单后来不断加条目，属于同一个年代。第 54 章讲的转轨之争，快速方案与渐进转轨，也是同一年代的现实：先立好形状再推，与从各地的土里一步步走，两种读法同时在场。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，1993 年以前的国际机构并没有把制度和产权保护放进发展议程，这一届要收窄。目前的证据是九十年代的转型国家讨论，已经大量使用这一类说法。

窗外

这是我构想的场景。何叔二十一岁，在县里国营厂的食堂帮厨。那一年，粮票退出了使用（一般记为 1993 年取消，各地时间有先后），他记得食堂窗口前，原来必须带的几样票，一样一样没了。何晓说：“这是制度变迁。”何叔说：“我当时只觉得，买饭方便了。”何晓说：“可是你的饭，是从‘凭票’变成‘凭钱’，这是整个规则的换位。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对经济史作为一个领域的承认，两人只是代表。这一读法没有“当下”，却也解释得了。

> 带走的话
>
> 这是一次加固，但是比一般的加固多一层：奖认领了一个正在改口的人。诺思的路径依赖和主流经济学的路径依赖不是一回事，他的想法进入了政策，主流理论的起点并没有因此改写。 本届登记为「A 加固（两支）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 41、51、54 章。

锁定记录：这是一次加固，但是比一般的加固多一层：奖认领了一个正在改口的人。诺思的路径依赖和主流经济学的路径依赖不是一回事，他的想法进入了政策，主流理论的起点并没有因此改写。 登记为「A 加固（两支）」。

第 85 章

1994 年　纳什、海萨尼、泽尔滕：策略互动的均衡

◆ 当下的意义需要

冷战刚结束，核威慑的博弈已经不是第一议题，而新的议题是：怎样让一批竞争者在一个规则里行动，规则该怎么设计。1993 年 8 月，美国国会通过的预算协调法授权联邦通信委员会用拍卖的办法分配频谱；1994 年 7 月，委员会举行了第一次频谱拍卖，参与设计的有米尔格罗姆、威尔逊、麦卡菲等博弈论学者。这一年 10 月，奖宣布。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们对非合作博弈均衡理论的开创性分析。〔转述，待核官网〕纳什 1950 年两页的论文《n 人博弈的均衡点》、1951 年的《非合作博弈》，给出“纳什均衡”：每个人的策略，都是对别人策略的最优反应。海萨尼 1967 至 1968 年处理不完全信息：每个人的类型是私人信息，用概率把它放进博弈。泽尔滕 1965 年和 1975 年提出子博弈完美和“颤抖的手”：把不可信的威胁剔掉。

◆ 实践记录

这是纯理论奖，需要做例外检验。检验的结果是：实践记录在先，也在同时。冯·诺依曼和摩根斯特恩 1944 年的《博弈论与经济行为》开了头，冷战时期，兰德公司等机构用博弈论分析核战略；1994 年的频谱拍卖，在奖宣布前约三个月进行，设计中大量使用拍卖理论和博弈论；产业组织、反垄断、谈判、进化生物学，都在使用这套语言。此后 1996 年、2005 年、2007 年、2020 年的奖，都在这条线上。要说得准一点：拍卖设计直接用的是拍卖理论，博弈论是它的语言，纳什、海萨尼、泽尔滕三人的均衡理论，是通过这种语言间接进入实践的；获奖理由里也没有提拍卖。

◆ 意义中心

方法型，意义中心弱；我读作自由与幸福皆为次要，创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立“均衡”这个形状，再问各种互动。异象有两个：一是均衡不唯一，常常有很多个；二是实验里的人，在最后通牒博弈、独裁者博弈中，不像模型说的那样自私。吸收的手法，前者是“开放清单”：均衡的“精炼”（子博弈完美、序贯均衡、颤抖的手……）一项项加，清单一直没有封口，这是第 16 章讲过的开放清单的样子。后者是行为博弈论，加偏好（公平、互惠）。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，是对博弈论这条路的认领，而且是本编三个纯理论奖里，判词三通过得最清楚的一个：奖宣布时，拍卖实践已经在进行。但是这个“通过”有两处要收一收。一是拍卖与三位获奖者的联系是间接的，见上；二是 1994 年这场拍卖，下面 1996 年一节还要再用一次，同一段实践记录在两届里各用一次，不能算作两份独立的证据。

◆ 和上编的接口

这一届接第 5 章、第 16 章、第 46 章和第 63 章。均衡精炼的清单一直在加长，是第 5 章说的先验一类里的开放清单，与第 16 章利润率下降的反作用因素，是同一种锁法。最后通牒博弈里的人不像教科书那样自私，这类实验结果，与第 46 章偏差清单里的条目是同一类来源。拍卖设计则属于第 63 章讲的“市场设计”那一支：把 S 当作可以被设计、被试错的产出，而不是先验的起点。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，1994 年的频谱拍卖设计并没有使用博弈论，这一届要改记为“收窄”。目前的记录相反。

窗外

这是我构想的场景。何叔在国营厂食堂的第二年，厂门口有两家卖早点的，价钱一直一样。何晓说：“这就是纳什均衡：谁先降价，对方跟着降，两边都没赚到，所以谁也不先动。”何叔说：“不是没人想降，是降了没用。”何晓说：“对，这样的均衡，不一定好，但是稳。”何叔说：“你们这些人，把‘大家都不敢动’起了一个名字。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，博弈论早已是学科的语言，该颁；纳什的故事也让这一届有了公众的兴趣。若是这样，“拍卖同年”只是巧合。

带走的话

这是一次加固，是对博弈论这条路的认领，而且是本编三个纯理论奖里，判词三通过得最清楚的一个：奖宣布时，拍卖实践已经在进行。但是这个“通过”有两处要收一收。　本届登记为「D 纯理论（通过，但收紧：同年的拍卖由博弈论学者参与设计，那场拍卖是同时升价拍卖，并非某一位获奖者的理论的直接实现）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 5、16、46、63 章。

锁定记录：这是一次加固，是对博弈论这条路的认领，而且是本编三个纯理论奖里，判词三通过得最清楚的一个：奖宣布时，拍卖实践已经在进行。但是这个“通过”有两处要收一收。　登记为「D 纯理论（通过，但收紧：同年的拍卖由博弈论学者参与设计，那场拍卖是同时升价拍卖，并非某一位获奖者的理论的直接实现）」。

第 86 章

1995 年　卢卡斯：预期进了模型

◆ 当下的意义需要

九十年代的央行，从“相机抉择”往“规则”和“可信度”走：新西兰 1990 年、加拿大 1991 年、英国 1992 年先后采用通胀目标制（新西兰的储备银行法在 1989 年就已通过）；英格兰银行 1997 年获得独立，欧洲央行 1998 年成立。1994 年美联储突然加息，债券市场大震荡。预期怎么形成，央行的话怎么被听见，是当时央行讨论得很多的事；这一项也是本书的读法。

◆ 获奖的理论

卢卡斯获奖，理由大意是，他发展并应用了理性预期假说，从而改变了宏观经济分析，加深了对经济政策的理解。〔转述，待核官网〕第 33 章讲过：1972 年、1973 年的论文，把穆斯 1961 年提出的理性预期用到宏观，说明系统性的货币政策，不能长期利用通胀与失业的替代；1976 年的“卢卡斯批判”，说明过去估出来的政策关系，会随着政策本身而变。1987 年他估算过经济周期的福利成本很小，后来被不少人引用。与他同一条线上的，还有基德兰德和普雷斯科特 1977 年的《规则而非相机抉择》（政策的时间一致性），和巴罗与戈登 1983 年的货币政策可信度模型；两篇都是后来央行讨论“可信度”的理论依据。

◆ 实践记录

这条路有两段实践。一段是方法：宏观模型从此都要有微观基础和理性的预期，第 35 章的 DSGE 是它的后代。另一段是制度：政策可信度、规则优于相机抉择、中央银行独立，这些九十年代的央行改革，与理性预期的思路同向。同时要老实：2008 年以后，这条路遭到最厉害的批评（第 36 章），也有很多央行把这套模型继续用着，第 59 章讲过 2021 年的通胀怎样把这套预期的说法再次推到前面。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（物价与产出的稳定），自由次要；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路，而且是最彻底的一条：先立“预期是理性的”，再推出政策无效，让 D 和 E 都被预设吸收。异象是货币对产出确有真实的影响，而且持续得比模型说的长。吸收的手法，一是卢卡斯自己的“岛屿”模型，加信息不完全；二是第 34 章的实际经济周期，改名：把货币的影响吸收到“冲击”里去；三是新凯恩斯的粘性价格（第 28 章），另立了一支，分叉。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。奖颁在批判之后近二十年，又是一个“滞后”的例子：它不是在这条路最年轻的时候，而是在这条路已经改变了学科、也开始分叉的时候。

◆ 和上编的接口

这一届接第 33 章的全部，并连着第 35、36、59 章。第 33 章登记过，“微观基础”成了宏观主流的入场券，可信度作为通用的吸收条件进入了央行理论；第 35 章的 DSGE 是它的后代；第 36 章讲 2008 年没有改写这条路的起点；第 59 章讲 2021 年的通胀里，预期再次成为各派争论的中心。1995 年的奖与 2026 年的奖，是同一条路在二十五年间两次被认领。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，九十年代的央行改革与理性预期无关，这一届要降为“同向”。本书目前把央行改革那一段记在“同向”，不记在“来源”；方法那一段（宏观模型要有微观基础和理性预期）则有直接的记录。

窗外

这是我构想的场景。九十年代中期，何叔已经从食堂调到厂里别的岗位，他记得，工资表上的数字每个月都在涨，菜价涨得比工资还快，大家都在算：下个月更贵，那今天先买。何晓说：“这就是预期：不是物价涨了才涨，是大家都觉得会涨，所以涨了。”何叔说：“那怎么办？”何晓说：“理性预期这一路的意思是：政策要让大家相信，才有用。”何叔说：“让人相信，比什么都难。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，理性预期是宏观的一次革命，奖迟到了二十年而已，与央行改革无关。两种读法都认可“迟到”，差别在于是否认为央行改革是原因。

> 带走的话
>
> 这是一次加固。奖颁在批判之后近二十年，又是一个“滞后”的例子：它不是在这条路最年轻的时候，而是在这条路已经改变了学科、也开始分叉的时候。　　本届登记为「A 加固（滞后）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 33、35、36、59 章。
锁定记录：这是一次加固。奖颁在批判之后近二十年，又是一个“滞后”的例子：它不是在这条路最年轻的时候，而是在这条路已经改变了学科、也开始分叉的时候。 登记为「A 加固（滞后）」。

第 87 章

1996 年　米尔利斯与维克里：对不知情的人，怎么设规则

◆ 当下的意义需要

九十年代中期，政府怎样征税才不至于打击工作，怎样拍卖公共资源才能卖出好价钱，怎样给城市道路定价，是同时出现的几个现实问题。1994 年的频谱拍卖才过去两年，更多的拍卖正在设计；英国在 2000 年举行的第三代移动通信牌照拍卖，筹到约 225 亿英镑，那是几年以后的事。

◆ 获奖的理论

米尔利斯和维克里获奖，理由大意是，他们对不对称信息下激励的经济理论的基本贡献。〔转述，待核官网〕米尔利斯 1971 年的最优所得税：政府不知道每个人的能力，只能看到收入，那么税率该怎么定，才在“公平”与“不挫伤工作”之间取得平衡？维克里 1961 年的拍卖理论：在密封的第二价格拍卖里，中标者付第二高的出价，每个人的最优策略就是如实出价。他还早在五十年代，就提出过拥堵收费的想法〔具体年份待核〕。1996 年 10 月 8 日奖宣布，维克里三天后去世。克拉克（1971）和格罗夫斯（1973）后来把他的第二价格思想推广成一类机制，后人称为维克里—克拉克—格罗夫斯机制。

◆ 实践记录

两位的实践记录强度不一样。维克里一支，路径比较清楚：拍卖设计。要说准的是，1994 年的频谱拍卖用的是同时升价拍卖，不是维克里 1961 年的第二价格密封拍卖；它借的是拍卖理论这个大类，维克里是这一类的起点。第二价格的直接后代，在后来的网络搜索广告拍卖（广义第二价格）里。拥堵收费，新加坡 1975 年开始用区域通行证，伦敦 2003 年、斯德哥尔摩 2006 年试行（2007 年起长期实行）收费，与他的拥堵定价想法同一个思路，但这些城市的方案并不都出自他的论文，本书只记同向。米尔利斯一支要老实说：最优所得税的理论，对税率结构的讨论影响很大，但是我没有查到哪个国家

的税制是按他的公式定出来的，实际的税制里有很多他的模型没有的东西。他本人后来主持了英国财政研究所的税制评估，成果是 2010 年的《税收设计的维度》和 2011 年的《税收设计》。

◆ 意义中心

米尔利斯一支，我读作幸福为中心（福利与公平）；维克里一支，自由与幸福皆为次要。

◆ S、D、E 怎么读

这是机制设计这条路的一部分：先立规则（S），再问在这个规则下每个人如何行动。异象在实验室里：第二价格拍卖，实验里的人并不总是如实出价（这是实验经济学后来的主题之一，见 2002 年史密斯一节）；吸收的手法，一是加有限理性，二是换成更容易理解的规则（升价拍卖）。

◆ 加固还是改写

这是一次“半通过”的奖：维克里一半，实践记录有（拍卖理论、拥堵定价的思路），当下的需要也有，只是前面说了，1994 年那场拍卖在 1994、1996 两届里被各用了一次，维克里一半的通过，依赖的是同一段记录；米尔利斯一半，实践记录是影响而不是采用。登记为纯理论奖，一半通过，一半收窄。

◆ 和上编的接口

这一届接第 38 章和第 53 章。哈耶克的知识问题，说的是知识分散在无数人手里，没有谁知道全部，第 38 章讲它被主流吸收了；米尔利斯与维克里的不对称信息，正是把这个问题写成了模型：规则设计者不知道每个人的类型，怎么设计才行？第 53 章讲的计划经济，“最优配置”的问题，也正是这里的问题，只是答案换了：不再是中央计划者自己算，而是设计让大家如实讲出来的规则。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，1994 年之后的拍卖设计，与维克里的理论没有关系，这一届要全部收窄。目前的记录是有关系。

窗外

这是我构想的场景。何叔二十四岁，已经从食堂调去厂里别的岗位。厂里在议改制，食堂要承包出去。竞标那天，几个人写了价钱，装进信封，他在旁边看。何晓说：“这是密封拍卖。”何叔说：“有人写高了，有人写低了。”何晓说：“要是规定中标的人只付第二高的价钱，理论上，每个人最好的办法就是写下自己真正愿意出的价，这是维克里 1961 年的结论。”何叔说：“可是我不知道别人写了多少，我怎么敢写真话？”何晓说：“所以这个结论，后来还要放进实验室里再试一遍。”

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对信息经济学的一次整体承认，米尔利斯和维克里是先行者。两种读法在这一届里差别很小。

> 带走的话
>
> 这是一次“半通过”的奖：维克里一半，实践记录有（拍卖理论、拥堵定价的思路），当下的需要也有，只是前面说了，1994 年那场拍卖在 1994、1996 两届里被各用了一次，维克里一半的通过，依赖的是同一段记录；米尔利斯一半，实践记录是影响而不是采用。登记为纯理论奖，一半通过，一半收窄。　本届登记为「D 纯理论（半通过：维克里通过，米尔利斯收窄）」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 38、53 章。
>
> 锁定记录：这是一次“半通过”的奖：维克里一半，实践记录有（拍卖理论、拥堵定价的思路），当下的需要也有，只是前面说了，1994 年那场拍卖在 1994、1996 两届里被各用了一次，维克里一半的通过，依赖的是同一段记录；米尔利斯一半，实践记录是影响而不是采用。登记为纯理论奖，一半通过，一半收窄。 登记为「D 纯理论（半通过：维克里通过，米尔利斯收窄）」。

第 88 章

本编小结

这十届里，加固七届（1987、1988、1990、1991、1992、1993、1995），纯理论三届（1989 收窄，1994 通过且收紧，1996 半通过）。这是下编第一次出现纯理论奖密集出现。三届纯理论里，没有一届是完全没有实践记录的：1989 年借 1980 年的账，1994 年借同年的拍卖，1996 年借维克里。老实说，三届的结果并不一样好，1989 要收窄；而且 1989 年借的 1980 年的记录、1996 年借的 1994 年的拍卖，都是一段记录用了两次，若不许重复计算，这两届都要再收一格。

另一个看得见的事实是，认领是有选择的。1988 年的阿莱，一半被领走，一半留下；1991 年的科斯，被领走的是被吸收后的科斯；1993 年的诺思，被领走的是第一次改口之后的诺思。判词三说“奖是被当下认领的过去”，十年的细看说明，“认领”这个词是有分量的：认领不等于全盘接受。

意义中心上，金融、预期、拍卖这几届都落在自由和幸福里。创造为中心的奖，在这十年里只有索洛一个；与前十年一样，创造是少数。下一编的十年，互联网和全球化起飞，也出现了金融危机、信息不对称、行为和实验，奖开始往“人是怎样的”那一边走。

> 带走的话
>
> 这十届里，加固七届（1987、1988、1990、1991、1992、1993、1995），纯理论三届（1989 收窄，1994 通过且收紧，1996 半通过）。

小账 本章动用：本编各节的类型登记与意义中心登记。
锁定记录：登记本编的类型汇总。

第 十 五 编

1997—2006：全球化与信息的奖

编　序

这十年，世界经济一头是全球化，一头是反复出现的金融危机。1997 年 7 月泰铢贬值，危机从泰国扩散到整个东亚；1998 年俄罗斯违约，美国的长期资本管理公司几乎倒闭；1999 年 1 月，欧元在十一个国家启动；2000 年春天，美国互联网股票的泡沫破裂；2001 年 9 月 11 日，同年 12 月安然公司破产；2001 年 12 月中国加入世界贸易组织；2003 年伊拉克战争。此后几年，美国和欧洲的房价一路上涨，美联储在 2004 年到 2006 年逐步加息。

这十年的奖，有三个集中的方向。第一，金融和风险：1997 年期权定价，2003 年波动率和协整，2004 年的货币政策可信度。第二，信息和行为：2001 年不对称信息，2002 年行为与实验。第三，博弈和合作：2005 年冲突与合作。还有两个带着发展与制度色彩的奖：1998 年的森，1999 年的蒙代尔。

这一编的读法与前两编相同。要补一句：这一编里，奖与当下的距离，比前两编更近。1999 年的奖，在欧元启动九个月之后；2001 年的奖，在互联网泡沫破裂一年半以后；2002 年的奖，在安然之后。读者可以自己判断，这是判词三的有力例证，还是十年的巧合。

第 89 章

1997 年　默顿与斯科尔斯：风险有了一个公式

◆ 当下的意义需要

1997 年 7 月，亚洲金融危机爆发，10 月奖宣布时，东亚的货币和股市仍在下跌。危机里最先被谈论的是：货币和股价为什么会如此剧烈地波动，银行、企业怎样在波动里管理风险。期权、互换等衍生品，已经成为全球金融市场里一个庞大的部分。

◆ 获奖的理论

默顿和斯科尔斯获奖，理由大意是，他们发现了一种为衍生品定价的新方法。〔转述，待核官网〕布莱克（1995 年去世，奖不颁给已故者）与斯科尔斯 1973 年发表了期权定价公式，默顿同年发表了更一般的推导：只要能够连续地调整一个由标的资产和无风险债券组成的组合，期权的价格就可以由标的资产价格的波动率、时间、利率决定，不必知道投资者对风险的态度。1973 年 4 月，芝加哥期权交易所开业，公式很快成了交易员的日常工具。

◆ 实践记录

这是整个下编里，理论“长”进市场最快的一例。期权、期货、互换的交易规模在八九十年代急剧扩大，银行的风险管理、公司的套期保值、养老基金的资产配置，都在使用这套定价逻辑。它同时有一段让人难忘的经历：默顿和斯科尔斯是长期资本管理公司的合伙人，这家基金在奖宣布不到一年之后的 1998 年 9 月，因为俄罗斯违约引发的市场动荡几乎倒闭：纽约联邦储备银行召集了十四家银行和券商，9 月 23 日达成协议，共出资约 36 亿美元，换取基金九成的所有权；美联储自己没有出资。〔据美联储历史网站“长期资本管理公司的濒临倒闭”一文〕本书只记录事实，不评价人。

◆ 意义中心

我读作自由为中心，市场自己给风险定价；幸福次要，通过风险的转移和分散；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立“价格连续变动、可以动态对冲”这个形状，再推出期权的价格（D）。1987 年股灾之后，市场里出现了异象：同一标的的期权，按公式反推出来的波动率，不同的执行价并不相同，画出来像一个“微笑”。吸收的手法很有意思：不放弃公式，把公式当作报价的语言，市场上的价格用“隐含波动率”来报，公式从一个理论变成了一个换算工具；再往上加随机波动率等模型，把微笑拟合进去。这是校准（归免检），也是扩件（归改名），两类手法加在一起，形状丝毫未动。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。奖颁在公式最广泛使用、也是最被检验的时候。

◆ 和上编的接口

这一届接第 23、44、61 章。第 23 章讲弗里德曼的“好像”方法论：模型不必描述交易员真怎样想，只要“好像”这样就行；布莱克-斯科尔斯-默顿的连续对冲，正是这样一个“好像”，现实里没有人能不付成本地连续调整组合，公式照样成了通行的价格语言。第 44 章讲异象怎样被改名为风险，“微笑”的处理方式与它同类：公式没有退，退的是对公式的字面理解。第 61 章说主流什么都能吸收，这里是一个具体的样子：一个与实际价格不符的地方，变成了一个可以报价的变量。另有一处时间上的对应：芝加哥期权交易所 1973 年 4 月 26 日开业，公式同年发表，市场和理论几乎同步长大，所以这一届更像是给一件已经在用的工具补发证书，而不是发现之后才有应用。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，九十年代的衍生品定价主要不依赖布莱克-斯科尔斯-默顿的框架，这一届要降级。目前的证据是它已经成为通行的语言。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对金融经济学的又一次承认，与亚洲危机无关。奖的时点（一年后长期资本管理公司的危机）更像是巧合。两种读法在这一届里难以区分。

窗外

这是我构想的场景。周婶酿米酒，开春就接订单：秋天交货，价钱现在就定。何晓说：“这就是远期合约。”周婶说：“我只知道，先说好价，心里踏实。”何晓说：“布莱克-斯科尔斯，就是给这个‘踏实’定一个价。”周婶说：“那得多少钱？”何晓说：“得看秋天的米价会跳得多厉害。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固。奖颁在公式最广泛使用、也是最被检验的时候。　　本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 23、44、61 章。

锁定记录：这是一次加固。奖颁在公式最广泛使用、也是最被检验的时候。 登记为「A 加固」。

第 90 章

1998 年　森：用能力看人

◆ 当下的意义需要

亚洲金融危机在 1998 年进入第二年，印度尼西亚、泰国、韩国的失业和贫困急剧上升，社会保障的缺口暴露出来。国际机构的方案被不少人批评为只管宏观数字，不管人。1998 年同时是联合国开发计划署发布人类发展报告的第九年，人类发展指数已经成为各国可以对照的数字。

◆ 获奖的理论

森获奖，理由大意是，他对福利经济学的贡献。〔转述，待核官网〕森 1970 年的《集体选择与社会福利》（其中有“自由主义的不可能”一文），是社会选择理论里的经典；第 51 章讲过他 1981 年的《贫困与饥荒》，用权利方法研究饥荒：1943 年孟加拉大饥荒（他当时九岁）的原因，不是粮食总量不足，而是一部分人失去了获得粮食的权利；也讲过 1999 年的《以自由看待发展》，把发展看作人们享有的实质自由的扩大。他用“能力”代替“效用”，问一个人真正能做什么、成为什么。

◆ 实践记录

最直接的一段是人类发展指数：1990 年联合国开发计划署首次发布人类发展报告，由巴基斯坦经济学家哈克主持，森参与了概念的形成（第 51 章），指数把收入、寿命、教育合成一个数。多维贫困指数后来也沿着这条线发展。政策讨论里，“能力”“权利”“可行自由”这些词，进入了联合国的发展议程。同时，他提出的饥荒与政治制度的关系，被许多研究者讨论、检验和修正。

◆ 意义中心

我读作自由为中心（实质的自由，能力）；幸福与创造并列次要。

◆ S、D、E 怎么读

第 51 章把森读作 E→S→D：先看人所处的那片土和他实际能做什么（E），再立“可行能力”这个形状（S），最后才推出政策（D）。他对功利主义的批评，是对主流起点的直接质疑：效用把人的处境全折成了一个数。主流的吸收手法，我读作翻译（归改名）：能力被翻译成指数，人类发展指数把收入、寿命、教育合成一个数，用于排序。一个反对“折成一个数”的起点，被折成了一个数。

◆ 加固还是改写

这是一次“边路认领”，和 1978 年的西蒙同类。奖认领的是森的福利经济学，没有改写主流经济学的效用起点。需要说明的是，与西蒙不同，森的实践记录有一段是机构的，这使判词三在这一届成立得更清楚。

◆ 和上编的接口

这一届接第 51 章和第 2 章。第 51 章讲森以“自由看待发展”，对一份清单式的发展观提出的批评；它的路是 E→S→D：先有对具体的人活得怎样的感受，再立“能力”这个形状，再去找能测的维度。第 2 章里意义中心的三种读法，在这里很清楚：森把自由放在中心，同时让幸福成为自由的结果之一。实践这一边有三个时间点：1990 年第一份《人类发展报告》，由哈克主持、森参与，用寿命、教育和收入合成一个数；1996 年 8 月 22 日美国签署福利改革法，公共政策里“救济还是自立”的争论正热；1999 年森出版《以自由看待发展》，把奖的理论写成了面向公众的书。三者放在一起，这一届的判词三比较容易交代：需要是现成的，记录是现成的，理论也是现成的。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，人类发展指数的编制，与森的能力理论没有关系，这一届要收窄。目前的记录是，森参与了指数的概念，但是指数的具体形式有其他人的贡献。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一位著名的福利经济学家的整体认可，与亚洲危机无关。

窗外

这是我构想的场景。何晓问何叔：“爸，你觉得一个人过得好，是看他挣多少钱，还是看他能做什么？”何叔说：“钱多的，不一定能做什么；没钱的，也有能做的。”何晓说：“森就是这个意思。”何叔说：“那他怎么把这些事排个名次？”何晓说：“他不想排，联合国排了。”

带走的话

这是一次“边路认领”，和 1978 年的西蒙同类。奖认领的是森的福利经济学，没有改写主流经济学的效用起点。 本届登记为「A 加固（边路认领，被折成指数）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 2、51 章。

锁定记录：这是一次“边路认领”，和 1978 年的西蒙同类。奖认领的是森的福利经济学，没有改写主流经济学的效用起点。 登记为「A 加固（边路认领，被折成指数）」。

第 91 章

1999 年　蒙代尔：什么样的地方适合共用一种钱

◆ 当下的意义需要

1999 年 1 月 1 日，欧元在十一个国家启动；10 月奖宣布时，距离启动九个多月（1999 年 1 月 1 日，欧元先作为记账货币启用，纸币和硬币到 2002 年才流通）。欧洲货币联盟的建立，是战后欧洲规模最大的货币制度安排。同一时间，亚洲危机让不少国家重新思考汇率制度：固定还是浮动，还是用货币局制度（香港自 1983 年起、阿根廷自 1991 年 4 月起，到 2002 年 1 月被废止）锁住。

◆ 获奖的理论

蒙代尔获奖，理由大意是，他对不同汇率制度下货币政策和财政政策的分析，以及对最优货币区的分析。〔转述，待核官网〕1961 年的《最优货币区理论》，问：一批地区在什么条件下适合使用同一种货币？他的回答，是看劳动力能不能流动，工资和价格是否灵活，冲击是否相似。六十年代初，他与弗莱明各自发展出蒙代尔-弗莱明模型：在资本自由流动的开放经济里，固定汇率下货币政策无效，浮动汇率下财政政策无效。这条线后来被概括成常说的“不可能三角”：货币政策独立、固定汇率、资本自由流动，三者最多同时取其二。

◆ 实践记录

这一届的奖和欧元启动几乎同时，实践记录不言而喻。蒙代尔常被称为“欧元之父”，这个称呼本书不作判断：欧元的设计有许多人的贡献，他本人在欧洲货币统一问题上的主张，在学界也不是没有争议。另一段实践是，最优货币区的标准，被用来检验欧元区是否合适；2010 年之后欧元区主权债务危机，这些标准的讨论再次被提起：财政联盟，银行联盟，劳动力的流动。本书只记下，不评价。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，稳定；自由次要，资本流动的自由；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立“一个区域和一种货币”的形状，再问条件。异象是，欧元区内部的冲击并不对称，也不容易通过劳动力流动去调节。吸收的手法是开放清单：最优货币区的“标准”一条条增加（劳动力流动、财政转移、金融一体化、政治意愿……），清单没有封口。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是奖与当下最近的例子之一：欧元刚启动，奖就到了。

◆ 和上编的接口

这一届接第 36 章和第 57 章。第 57 章讲东亚与拉美：同样是用汇率做锚，香港从 1983 年起实行联系汇率，阿根廷的货币局制度从 1991 年 4 月维持到 2002 年 1 月，一个撑过了亚洲危机，一个在债务和衰退里走到尽头，同一个理论的两种国家记录。第 36 章讲 2008 年三派各自加固，欧元区后来的危机，在最优货币区的框架里也同样可以各自加固：支持共同货币的人说，缺的是财政联盟；反对的人说，早就说过不适合。蒙代尔 1961 年发表《最优货币区理论》，欧元 1999 年 1 月 1 日启用，作为记账货币，钞票和硬币要到 2002 年；奖在欧元启用之后的第一个秋天颁出，它所处的时点，是一个理论正在被一个大型的政治安排当作依据的时刻。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，欧元区的设计者主要依据的是政治考虑，而与最优货币区理论无关，这一届的实践记录要改记为“同向”。目前的情况是，两种因素都有。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对国际宏观经济学一位前辈的迟到的致敬，欧元只是碰巧。

窗外

这是我构想的场景。何叔的小舅在沿海的鞋厂，他每次回来，带着一个旅行袋。何晓说：“小舅去那里，不用换钱，不用换证，在同一个国家里，人可以去哪里挣钱就去哪里，这是货币区能撑住的重要条件。”何叔说：“可是他每年只回来一次。”何晓说：“所以蒙代尔的条件，不光是‘能不能去’，还有‘愿不愿意留’。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固，而且是奖与当下最近的例子之一：欧元刚启动，奖就到了。 本届登记为「A 加固」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 36、57 章。
> 锁定记录：这是一次加固，而且是奖与当下最近的例子之一：欧元刚启动，奖就到了。　　登记为「A 加固」。

第 92 章

2000 年　赫克曼与麦克法登：不是随机的人，怎么看待选出来的样本

◆ 当下的意义需要

2000 年春，美国的互联网股票泡沫破裂。与它同时发生的，是另一件较为安静的事：美国 1996 年的福利改革之后，政策部门要问，各种培训、就业、教育项目到底有没有用；交通部门要预测，新的线路会有多少人乘坐。无论哪一种，参与者都不是随机的人，这给评估制造了一道难题。

◆ 获奖的理论

赫克曼和麦克法登获奖，理由大意是，赫克曼发展了分析选择性样本的理论和方法，麦克法登发展了分析离散选择的理论和方法。〔转述，待核官网〕赫克曼 1979 年的论文，指出：如果我们只能观察到那些选择去工作的人的工资，直接估计会有偏差，应当同时对“为什么选择工作”建模。麦克法登 1973 年提出条件 logit 模型，用于分析人们在有限个选项（坐车还是开车、买哪个牌子、上哪所学校）之间怎么选。

◆ 实践记录

麦克法登的方法，七十年代用于旧金山湾区捷运（BART）的客流预测：他的模型预测约 6.3% 的通勤者会乘坐，官方预测约 15%，实际约 6.2%〔据 EconLib 的麦克法登条目，原始文献待核〕；此后广泛用于交通规划、市场营销、产业组织（如对汽车市场需求的估计）。赫克曼的方法，成了劳动经济学和社会项目评估的标配。两人的工作都是方法，而且实践在先：奖在 2000 年，实践早已发生。

◆ 意义中心

方法本身不选择意义中心。我读作幸福为中心（政策评估服务于民生）；其余较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立一个选择的模型，再用数据估计它。吸收异象的手法，我读作免检一类（第 5 章）：把难以观测的东西，写成一个满足某种分布的误差项，假设它服从正态或极值分布，数学就可以处理。这和第 24 章的“规范化”（理论不错，是人错了）不是一回事，只是同样先给假设放行。后来，赫克曼本人成了“可信性革命”的批评者之一：随机实验派（见 2019 年、2021 年两届）主张先做实验，不先建结构；赫克曼则主张，没有结构就无法外推。这场争论，是同一条路上的 D 起手与 S 起手之争。

◆ 加固还是改写

这是方法奖，实践在先，登记为纯理论通过。需要说明的是，当下的需要在这一届里相对弱，更多是学科内部的需要。

◆ 和上编的接口

这一届接第 62 章和第 33 章，也接这本书里的 1989 年一节。第 62 章讲，测量是第三遍挑选：量什么，决定看见什么。赫克曼处理的“选择偏误”，指的是被观察到的样本本身是挑出来的，比如只看到工作的人的工资，就看不到没去工作的人会拿到多少。第 33 章的卢卡斯批判问的是同一类问题的另一边：系数随政策而变。两者合起来，说的是计量不是一面镜子。一个能看的实例，就是上一段讲的湾区捷运的客流预测：同一批居民，用什么模型去读，读出来的份额可以差一倍多。这使这一届成为方法奖里最贴近实践的一届，可它仍是方法：在本书的登记里，记为纯理论，不是对某个学派的起点的加固或改写。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，赫克曼和麦克法登的方法在 2000 年之前几乎没有被政策部门或企业用过，这一届要收窄。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这一届是对计量经济学微观领域的整体承认，与当年的政策无关。

窗外

这是我构想的场景。何叔的店刚开业没几年，办过一次“买一送一”的活动，来的人多了。多年以后何晓听他讲起这件事，问：“来的是原来的熟客，还是新客？”何叔说：“我怎么知道。”何晓说：“这就是赫克曼的问题：你只看到来的人，没看到没来的人。”何叔说：“没来的我怎么看？”何晓说：“那就得想办法，让没来的人也留下痕迹。”

> 带走的话
>
> 这是方法奖，实践在先，登记为纯理论通过。需要说明的是，当下的需要在这一届里相对弱，更多是学科内部的需要。 本届登记为「D 方法奖（通过：实践在先）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 33、62 章。

锁定记录：这是方法奖，实践在先，登记为纯理论通过。需要说明的是，当下的需要在这一届里相对弱，更多是学科内部的需要。 登记为「D 方法奖（通过：实践在先）」。

第 93 章

2001 年　阿克洛夫、斯彭斯、斯蒂格利茨：卖的人比买的人知道得多

◆ 当下的意义需要

2001 年，互联网泡沫已破裂一年多，会计报表可不可信成了全球市场的问题；同年 12 月，美国能源公司安然破产，次年美国通过了《萨班斯-奥克斯利法》。奖宣布时（10 月 10 日），这些还没有发生。同年 9 月 11 日，恐怖袭击使保险和航空业受到巨大冲击。不管是买二手车，还是投资一家公司，“对方知道的比我多”，是每个人都会遇到的事。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们对信息不对称市场的分析。〔转述，待核官网〕阿克洛夫 1970 年的《柠檬市场》：卖二手车的人知道车好不好，买的人不知道，结果好车被赶出市场。斯彭斯 1973 年的《劳动市场信号》：求职者用学历向雇主发出信号。斯蒂格利茨与罗斯柴尔德 1976 年分析保险市场，与韦斯 1981 年分析信贷配给：银行可能不是用价格出清，而是用额度。这条路上还有斯蒂格勒 1961 年的搜寻成本（见 1982 年一节），是它的前驱。

◆ 实践记录

担保、认证、品牌、信用评级、免赔额、学历、押金，现实里有一整套制度是为了对付信息不对称而长出来的。保险公司的定价和风险筛选、银行的信贷评估，都用到这一套想法。2002 年的《萨班斯-奥克斯利法》要求加强公司财务信息披露，与这条思路同向，本书不判断它直接来自这三位。斯蒂格利茨 1997 年到 2000 年担任世界银行首席经济学家，离任之后公开批评国际货币基金组织处理亚洲危机的方式。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心，通过纠正市场失灵让人们过得更好；自由次要；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是对新古典起点的一次改写，但是改写得很有限：阿罗-德布鲁的世界里，每个人都有同样的信息；把这一条改成“信息不对称”，其余仍照旧。这是第 35 章讲的扩件（归改名）：形状保留，往里加一个约束。格林沃尔德和斯蒂格利茨 1986 年证明，只要信息不完全，市场一般都不是有效的，这一条后来成了新凯恩斯（第 28 章）的微观基础之一。

◆ 加固还是改写

这是一次改写与加固并存的奖：新古典的“信息完全”的起点，被明确地改了；而改完以后，新古典的整体形状被保住了。可以读成：一次最大限度的改写，由主流自己完成。判词三的“加固”，在这里落在“新古典加信息约束”这条路上。

◆ 和上编的接口

这一届接第 35、40、44 章。第 40 章讲科斯：交易成本被主流吸收，吸收的方式是把它当作又一类摩擦；信息不对称的路与它相近，被写进模型里，成为又一类“摩擦”。第 35 章讲 DSGE 越长越胖，加一件摩擦，加一件信息，每一件都有出处。第 44 章讲异象的改名：“柠檬”的市场里，好车被劣车赶出市场，这在新古典里原本是一个异象，现在成了一个有名字的均衡。时间点上，三个人的主要论文是 1970 年（阿克洛夫的柠檬）、1973 年（斯彭斯的信号），斯蒂格利茨的筛选稍晚；实践这一头，2001 年 10 月安然重述盈利，12 月 2 日破产，同年 12 月中国加入世贸组织，信息是否可信、谁来核实，在这一年里成了谁都要面对的事。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，信息不对称的想法，在奖之前几乎没有进入保险、信贷、证券监管的实际设计，这一届要降为纯理论。目前的记录是有，本书不评价具体制度。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这三人的工作早该获奖，2001 年只是等够了年。

窗外

这是我构想的场景。何叔开店以后，最怕两件事：原料不好，客人说你不好。他的做法，是每天早上把汤盛一碗放在灶台前，谁来都能尝。何晓说：“这就是信号：你让买的人看见你知道的东西。”何叔说：“我只是怕他们不信。”何晓说：“阿克洛夫也这么说，不信，市场就塌了。”

> 带走的话
>
> 这是一次改写与加固并存的奖：新古典的“信息完全”的起点，被明确地改了；而改完以后，新古典的整体形状被保住了。可以读成：一次最大限度的改写，由主流自己完成。 本届登记为「A 加固（以“改写一块”的方式加固主流）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 35、40、44 章。

锁定记录：这是一次改写与加固并存的奖：新古典的“信息完全”的起点，被明确地改了；而改完以后，新古典的整体形状被保住了。可以读成：一次最大限度的改写，由主流自己完成。　　登记为「A 加固（以“改写一块”的方式加固主流）」。

第 94 章

2002 年　卡尼曼与史密斯：人会错，市场不一定错

◆ 当下的意义需要

互联网泡沫的破灭、安然、世通的会计丑闻，使“价格总是对的”这句话在 2002 年显得不再理所当然。格林斯潘 1996 年就用过“非理性繁荣”这个词，席勒 2000 年出版了同名的书。人们开始认真问：投资者是否真的理性，市场是否真的有效。

◆ 获奖的理论

卡尼曼和史密斯获奖。卡尼曼的获奖理由大意是，他把心理学的研究成果，特别是不确定性下的判断和决策，整合进了经济科学；史密斯的获奖理由大意是，他把实验室实验确立为经验经济分析的工具，特别是用于研究不同的市场机制。〔转述，待核官网〕卡尼曼与特沃斯基（1996 年去世）1979 年的前景理论：人们对得失的感受不对称，对损失更敏感，对小概率事件的权重失真（第 45 章）。史密斯 1962 年的实验：只有很少几个买者和卖者、每人只知道自己的价格，经过几轮“双向拍卖”，成交价也会趋近竞争均衡。

◆ 实践记录

卡尼曼一支，最直接的实践在养老金的“默认选项”：塞勒和贝纳齐 2004 年的“明天多存”计划，美国 2006 年的《养老金保护法》为自动加入养老金计划提供了便利。助推（第 47 章）是它的后代。史密斯一支，实验室成为检验市场设计的地方：拍卖、排放权交易、电力市场的设计，在上线之前常常先放进实验室试一遍〔待核〕。

◆ 意义中心

卡尼曼一支，我读作幸福为中心（人是怎样的，怎样让他过得更好）；史密斯一支，自由为中心（市场自己能把事情做好）。

◆ S、D、E 怎么读

这是一次同台：卡尼曼一支，第 45 章读作 S→D→E：理性的尺子在先，偏差是相对尺子定义的，所以这条路带着旧学派的尺子，回头质问的是期望效用；史密斯一支，第 63 章读作 D→E→S：先让实验里的人在制度里一轮轮地交易，价格从互动里长出来。两人都用实验，得出的结论却相反：市场的制度可以让不那么理性的人，也得出有效的结果。第 48 章讲的是 2013 年的法马与席勒，2002 年可以看作更早的一次：同一种方法（实验），两个相反的结论。吸收的手法：主流对卡尼曼那一半，是“偏差”的改名（第 46 章），对史密斯那一半，是“生态理性”：连有偏差的人，也可以在制度里表现得理性。

◆ 加固还是改写

这是同台。两个学派的路径依赖同时被加固，且互相打架。

◆ 和上编的接口

这一届接第 24、45、48 章，是本书登记的同台之一。第 24 章讲阿莱与埃尔斯伯格的反例怎样被主流以“规范化”的办法处理：理论不错，是人错了。卡尼曼与特沃斯基 1979 年的前景理论，从这里长出来，第 45 章把它写成“有偏差的人”，这个名字本身就带着旧尺子。第 48 章讲两派同台：同一个奖里，一边是偏差，一边是史密斯的实验市场里“市场仍然能做对”，两条路径依赖共享一个台子。实践这一头有三个日子：1996 年 12 月 5 日格林斯潘说出“非理性繁荣”，2000 年席勒用同名出了书，2002 年 6 月 25 日世通公布造假，7 月 30 日萨班斯—奥克斯利法案签署。市场出了问题，人会出错这件事，在这一年里没有谁需要被说服。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，两位获奖者的工作在 2002 年之前都没有任何实践应用，这一届要收窄。目前的记录是，史密斯一支实践在先，卡尼曼一支实践在后（养老金、助推）。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是学科对实验方法的整体承认，与泡沫无关。

窗外

这是我构想的场景。何叔家附近有一家彩票站，有几个常客，输了一次还来。何晓说：“这是损失厌恶：输了以后，想把输的捞回来。”何叔说：“这不是卡尼曼，这是我们邻居。”何晓说：“卡尼曼就是把你邻居的事，写成了论文。”

> 带走的话
>
> 这是同台。两个学派的路径依赖同时被加固，且互相打架。 本届登记为「C 同台」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 24、45、48 章。
>
> 锁定记录：这是同台。两个学派的路径依赖同时被加固，且互相打架。 登记为「C 同台」。

第 95 章

2003 年　恩格尔与格兰杰：波动会聚集，趋势会同行

◆ 当下的意义需要

美国股市在 2000 年到 2002 年连跌三年，2003 年伊拉克战争期间，市场波动加剧。银行和基金需要天天估算一个问题：明天亏的钱，最多有多少？同时，宏观经济学需要处理一个旧问题：两个各自“漂移”的变量，比如价格和汇率，是不是真的有长期的关系，还是只是巧合。

◆ 获奖的理论

恩格尔和格兰杰获奖，理由大意是，恩格尔发展了分析随时间变化的波动率的方法，格兰杰发展了分析具有共同趋势的经济时间序列的方法。〔转述，待核官网〕恩格尔 1982 年的 ARCH 模型：波动率不是常数，大波动之后常常还是大波动，所以可以预测。格兰杰在 1974 年与纽博尔德发现“伪回归”：两个毫不相干的、都在上升的序列，回归出来可能显著。1987 年恩格尔与格兰杰提出协整：两个各自漂移的序列，如果有一个共同的长期关系，就是协整的。

◆ 实践记录

恩格尔一支，极其直接：1994 年摩根大通公开了自己的风险计量方法（RiskMetrics），在险价值成为金融机构的日常指标；1996 年巴塞尔协议加入市场风险框架，其中有一种建立在在险价值之上的模型方法。〔据维基百科“在险价值”“巴塞尔协议”条目；“允许银行用内部模型”一语的细节待核〕GARCH（博勒斯列夫 1986 年的推广）成了波动率预测的基本模型。协整一支，用于检验购买力平价、利率期限结构、货币需求等宏观关系。

◆ 意义中心

方法型，我读作幸福为中心的稳定（金融稳定）；其余较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 D 先于 S 的路：先看数据的统计性质（D），再设模型。时间序列方法常被认为是对“先立模型”的一个修正，西姆斯 1980 年的向量自回归就是这个方向（2011 年获奖）。异象是金融危机里“波动率”的尾部风险：2008 年，许多按在险价值管理风险的机构，亏损远超模型。吸收的手法，一是极值理论、压力测试，二是在险价值之外加指标。

◆ 加固还是改写

这是方法奖，实践在先。登记为纯理论（方法）通过。

◆ 和上编的接口

这一届接第 34、43、44 章。第 34 章讲实际经济周期和校准：不用统计检验去判模型，用若干组特征去对照；时间序列这一路是另一种做法，直接从数据里读出结构。恩格尔 1982 年的 ARCH、博勒斯勒夫 1986 年的 GARCH，把“波动会聚集”写成了模型；格兰杰 1974 年与纽博尔德警告过的“伪回归”，1987 年与恩格尔合作发展出协整。第 43 章的有效市场假说，要检验的是价格是否含全部信息；波动聚集本身，并不违背有效市场，但让“风险恒定”这个假设站不住。实践这一头：摩根 1994 年公开了 RiskMetrics 方法，把波动估计变成银行日常的风险数；2000 到 2002 年的股市下跌，让波动率成了谁都要看的数字。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，巴塞尔协议并没有采用基于波动率模型的资本计算，这一届要收窄。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对计量经济学时间序列分支的承认，与当年的市场波动无关。

窗外

这是我构想的场景。何叔卖粉，一天卖得多少，没有人能提前知道。可是他有一个观察：一旦哪天客人多，接下来几天也往往多；一旦冷清，往往连着冷清。何晓说：“这是波动聚集。”何叔说：“你们的 ARCH，就是我的老黄历。”

带走的话

这是方法奖，实践在先。登记为纯理论（方法）通过。　　本届登记为「D 方法奖（通过：实践在先）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 34、43、44 章。

锁定记录：这是方法奖，实践在先。登记为纯理论（方法）通过。　　登记为「D 方法奖（通过：实践在先）」。

第 96 章

2004 年　基德兰德与普雷斯科特：政策该守规则，周期是技术冲击

◆ 当下的意义需要

2004 年，世界经济处在“大缓和”的尾声：通胀低，增长稳，央行被广泛认为做得不错。英格兰银行 1997 年独立，欧洲央行 1998 年成立，美联储自 2004 年 6 月开始逐步加息。当时的最大问题之一，是央行如何让人们相信它的话。

◆ 获奖的理论

基德兰德和普雷斯科特获奖，理由大意是，他们对动态宏观经济学的贡献：经济政策的时间一致性，以及经济周期背后的驱动力量。〔转述，待核官网〕1977 年的《规则而非相机抉择》：如果政府每一期都重新选最优政策，它的承诺就不可信，因为到了那一期，它总有动力违背。所以要用规则捆住手。1982 年的《建设时间与总量波动》：用一个有技术冲击、有建设期的增长模型，解释美国的经济周期，不需要货币或需求的冲击。第 34 章讲过。

◆ 实践记录

一段在制度上：央行独立、通胀目标、公开的规则，被许多国家采用，与时间一致性的论证同向。另一段在方法上：第 35 章讲的 DSGE 模型，被各国央行广泛使用，欧洲央行、美联储、英格兰银行都有自己的版本（瑞典央行等〔待核〕）。老实地说，2008 年以后，实际经济周期这一半遭到最严厉的批评：衰退真的是技术的倒退吗？第 36 章记下了这场争论。奖颁于 2004 年，在 2008 年之前。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（物价与产出的稳定）；自由次要；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是理性预期这条 S 起手的路的延续。实际经济周期的异象是：数据里货币有真实的影响，劳动供给弹性的估计对不上。吸收的手法，一是改名：摩擦、粘性、信用约束被加进模型；二是校准：参数不去估计，而是调到与某些矩对上，这是第 34 章讲的校准，归免检。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。需要加一句：奖颁在周期理论的高点，四年之后就遇到 2008 年的试金石。

◆ 和上编的接口

这一届接第 33、34、35 章，是上编这三章的直接延续。第 33 章的卢卡斯批判，说的是政策变了，行为跟着变；基德兰德与普雷斯科特 1977 年的“规则胜过相机抉择”，是对这一批判的回应：政策要承诺一个规则，才能让预期站稳。第 34 章的实际经济周期，来自他们 1982 年的《建设时间》：衰退由技术冲击驱动，不需要货币的不稳定。第 35 章讲 DSGE 一路加件，欧洲央行与美联储都把这类模型放进了政策分析的工具箱〔瑞典央行是否使用，待核〕。这是一个模型在实践里扎根很深的例子；也让第 4 章讲的事有了一个例子：一个模型在工作得越好的地方，越少有人愿意去动它的起点。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，2004 年之前的央行并没有因时间一致性的论证而改变制度，这一届的实践记录要降为“同向”。本书目前记为“同向”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对理性预期革命第二代的承认，早已排队。

窗外

这是我构想的场景。何叔对隔壁摊贩说过一句话：“我每个月初一涨价，不是我想涨，是我先说了就得算。”何晓说：“这是承诺。如果你每次都临时决定涨不涨，大家就猜你，猜多了就乱。”何叔说：“所以我不临时。”

带走的话

这是一次加固。需要加一句：奖颁在周期理论的高点，四年之后就遇到 2008 年的试金石。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 4、33、34、35 章。

锁定记录：这是一次加固。需要加一句：奖颁在周期理论的高点，四年之后就遇到 2008 年的试金石。 登记为「A 加固」。

第 97 章

2005 年　奥曼与谢林：冲突里怎么合作

◆ 当下的意义需要

2005 年，伊拉克战争进入第三年；朝鲜、伊朗的核问题是国际新闻的常客；美国墨西哥湾沿岸遭遇飓风卡特里娜。冲突、威慑、合作怎么可能，是时代的主题。

◆ 获奖的理论

奥曼和谢林获奖，理由大意是，他们通过博弈论分析，加深了我们对冲突与合作的理解。〔转述，待核官网〕谢林 1960 年的《冲突的战略》：威胁和承诺只有可信才有用，可信有时需要把自己的手绑住；他在 1971 年的隔离模型里证明，即使每个人只有轻微的偏好（例如希望邻居里至少有三分之一和自己同类〔具体比例待核〕），整个社区也可能走向高度隔离。奥曼从五十年代起研究重复博弈：如果一场博弈会重复很多次，合作就可能成为均衡；他还提出了“共同知识”和相关均衡。

◆ 实践记录

谢林一支，实践记录很强：冷战的威慑与军控战略，美苏热线的构想〔待核〕，以及后来的气候谈判、吸烟与成瘾等公共政策讨论；隔离模型成了社会科学里“个体行为生成总体结果”这一类模拟的范例。奥曼一支偏纯理论：重复博弈解释了合作的可能，被用于反垄断中对合谋的分析，但是奖本身与某个具体的实践事件关系不明显。

◆ 意义中心

方法型；谢林一支，我读作幸福为中心（安全）；奥曼一支，意义中心弱。

◆ S、D、E 怎么读

谢林是 E 与 D 起手的路：先看冲突的具体情境，再看策略。奥曼是 S 起手。博弈论这条线，1994 年（纳什等）、1996 年（维克里）、2005 年、2007 年（机制设计）、2020 年（拍卖）都有奖。异象是：实验里的人并不总是做出博弈论预言的选择，而且很多人合作得比理论预言得多。吸收的手法，一是往效用里加偏好（公平、互惠），我读作扩件（归改名）；二是把均衡精炼的清单一路加长，属开放清单（1994 年一节说过）。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是博弈论线上的第三次认领（1994、1996 年之后）。谢林的一半实践强，奥曼的一半偏纯理论，登记为 A，同时标明一半偏弱。

◆ 和上编的接口

这一届接第 5、16 章。第 5 章讲三种吸收：免检、改名、先验。奥曼与谢林的博弈论，是本书里第三次被认领：1994 年纳什、泽尔腾、海萨尼，1996 年米尔利斯与维克里的机制那一边，2005 年再来一次，之后 2007 年、2020 年还有两次，奖台上博弈论的名单一路延长。第 16 章的开放清单，在均衡精炼里很清楚：一个均衡太多，就加一条精炼的规则去挑；规则再多，也是在往清单里添。谢林 1960 年的《冲突的战略》，讲的是“焦点”：没有沟通时，大家会不约而同选哪一个。他讲威慑的可信度、讲先手与承诺，实践这一头，冷战时期的核威慑是他的理论用得最多的地方〔美苏热线与他的关系，待核〕。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，谢林的威慑理论对实际的冷战决策毫无影响，这一届要收窄。目前的证据是，他本人曾为政府提供咨询，具体影响学界有不同评价。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖在博弈论分支之间轮着颁，当年轮到了冲突与合作这一支。

窗外

这是我构想的场景。老街上两家店，有一阵子谁都不愿意先降价。何晓说：“这是威胁：我降，你也降。”何叔说：“可是对面那家，没说过这话。”何晓说：“谢林的意思是，威胁必须让对方知道。”何叔说：“可知道了，就打起来了。”何晓说：“所以，最好是不用说。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固，而且是博弈论线上的第三次认领（1994、1996 年之后）。谢林的一半实践强，奥曼的一半偏纯理论，登记为 A，同时标明一半偏弱。　本届登记为「A 加固（谢林一半强，奥曼一半偏弱）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 5、16 章。

锁定记录：这是一次加固，而且是博弈论线上的第三次认领（1994、1996 年之后）。谢林的一半实践强，奥曼的一半偏纯理论，登记为 A，同时标明一半偏弱。　　登记为「A 加固（谢林一半强，奥曼一半偏弱）」。

第 98 章

2006 年　菲尔普斯：通胀与失业，预期在中间

◆ 当下的意义需要

2006 年 2 月，伯南克接任美联储主席；房价在这一年见顶；联邦基金利率从 2004 年 6 月起逐步升到 5.25%，通胀与失业的权衡，是央行最日常的问题。

◆ 获奖的理论

菲尔普斯获奖，理由大意是，他分析了宏观经济政策中的跨期权衡。〔转述，待核官网〕1967 年和 1968 年，菲尔普斯与弗里德曼各自独立提出：通胀与失业之间没有长期的替代；长期的失业率由经济的结构决定，叫“自然失业率”，预期的通胀会把短期的曲线推高。弗里德曼 1976 年已经获奖（第 32 章）；菲尔普斯 1970 年的《就业与通胀理论的微观基础》，试着为这条关系找到企业和工人的微观解释。他还有一个更早的贡献：1961 年的资本积累“黄金律”，说的是怎样的储蓄率，能让消费最大。1972 年他又提出“统计性歧视”：雇主不知道每个人的生产率，就用群体的平均数来判断个人。

◆ 实践记录

自然失业率或者说非加速通胀的失业率，几十年来是央行和国际机构估计“经济的闲置程度”的常用概念；预期增广的菲利普斯曲线，在几乎所有央行的模型里。需要加一句：2008 年以后和 2021 年以后，这一概念的实际估计，经历了很多次修正，这是第 31 章、第 59 章已经记下的。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（物价与就业的稳定）；自由与创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立“预期”这个变量，再重新解释菲利普斯曲线。1970 年代的滞胀是它的“证明”，而 2008 年之后的“消失的通胀”，2021 年的“回来的通胀”，是它的异象。吸收的手法，是让“自然率”本身随时间变：自然率一变，曲线就可以解释了，这是挪位（归改名）：矛盾被挪到一个不可观测的参数上，第 15 章讲过这一手。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是一次“补账”：自然率是他和弗里德曼各自独立提出的；弗里德曼 1976 年获奖，学院当年写明的理由是消费分析、货币史与货币理论，以及他对稳定政策之复杂性的论证，并没有单点自然率；菲尔普斯则在三十年后因跨期权衡获奖。同一个想法，经由两位提出者，先后被奖台以不同的名目认领。这也是判词三的一个有趣的侧面：认领不仅挑选，还排队。

◆ 和上编的接口

这一届接第 15、31、32 章。第 31 章讲菲利普斯曲线与滞胀，第 32 章讲弗里德曼把自然失业率放回中心；菲尔普斯 1967 到 1970 年间独立地提出预期要放进去，他主编的《就业与通胀理论的微观基础》在 1970 年出版。这一路与弗里德曼是同一个发现的两个名字。第 15 章讲“挪位”：一个异象被挪到另一个位置上，以保住旧的位置。预期的引入，就是把“短期曲线可以相机抉择利用”这一条挪走，别的都留着。弗里德曼 1976 年获奖时，理由写的是消费分析、货币史、货币理论和稳定政策的复杂性；同一个发现于是在 1976 年被认领一次，在 2006 年又被认领一次。实践这一头，2006 年 8 月 17 日美国养老金保护法签署，职业养老金的缴费规则、预期收入和通胀之间的关系，成了千万人手里的事。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，2006 年的央行并没有在实际政策里使用自然失业率或类似的概念，这一届要收窄。目前的证据是，它们在使用，但是估计的不确定性很大。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一位资深宏观经济学家的整体认可，与央行的日常无关。

窗外

这是我构想的场景。何晓六岁，读小学。何叔说起那几年的物价：粉的价钱，每年都想涨一点，又不敢涨。何晓后来听这一节，说：“爸，你那时候是在猜大家的预期。”何叔说：“我是在猜大家会不会不来。”

带走的话

这是一次加固，而且是一次“补账”：自然率是他和弗里德曼各自独立提出的；弗里德曼 1976 年获奖，学院当年写明的理由是消费分析、货币史与货币理论，以及他对稳定政策之复杂性的论证，并没有单点自然率；菲尔普斯则在三十年后因跨期权衡获奖。同一个想法，经由两位提出者，先后被奖台以不同的名目认领。 本届登记为「A 加固（补账：自然率等了三十年）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 15、31、32 章。

锁定记录：这是一次加固，而且是一次“补账”：自然率是他和弗里德曼各自独立提出的；弗里德曼 1976 年获奖，学院当年写明的理由是消费分析、货币史与货币理论，以及他对稳定政策之复杂性的论证，并没有单点自然率；菲尔普斯则在三十年后因跨期权衡获奖。同一个想法，经由两位提出者，先后被奖台以不同的名目认领。 登记为「A 加固（补账：自然率等了三十年）」。

第 99 章

本编小结

这十届里，加固七届（1997、1998、1999、2001、2004、2005、2006），同台一届（2002），方法奖两届（2000、2003，都是通过，实践在先）。没有一届纯理论奖落入收窄。这十年里，奖与当下的距离最近：1999 年的奖在欧元启动之后；2001 年和 2002 年的奖，在泡沫与会计丑闻之后。这是判词三最有力的一段。

读者仍然可以问：这样近的距离，是奖的“选择”，还是十年的巧合？本书的回答是，每一届都给了“另一种读法”，两种读法在不少届里难以区分。判词三在这十年里，能够成立，但是不能说它被唯一地证明。

意义中心上，幸福和自由各占大半；创造为中心的，这十年里一届也没有。第十五编读完，有一个不大不小的发现：创造为中心的学派，在这三十年里，几乎没有被奖台认领过，只有 1979 年的刘易斯和 1987 年的索洛。这个事实，在下编结语去和后二十年一起算。

下一编的十年，2008 年的危机把经济学推到了舞台中央，市场设计、契约理论、行为和实验成为奖的主流。

> 带走的话
>
> 这十届里，加固七届（1997、1998、1999、2001、2004、2005、2006），同台一届（2002），方法奖两届（2000、2003，都是通过，实践在先）。

小账 本章动用：本编各节的类型登记与意义中心登记。
锁定记录：登记本编的类型汇总。

第 十 六 编

2007—2016：危机之后的奖

编　序

这十年，从一场危机开始。2007 年 8 月 9 日，法国巴黎银行暂停了与美国次级抵押贷款有关的基金的赎回，银行间市场出现了流动性紧张；2008 年 9 月 15 日雷曼兄弟破产，危机全面爆发；各国央行把利率降到接近零，并开始大规模购买资产。2010 年起，希腊、爱尔兰、葡萄牙、西班牙、意大利相继陷入主权债务和银行问题，欧元区的危机持续到 2012 年前后。2013 年 5 月，美联储暗示缩减资产购买，新兴市场出现“缩减恐慌”。2016 年 6 月英国公投决定脱离欧盟，11 月美国大选，全球化的分配后果成了政治问题。

这十年的奖，没有一届直接颁给危机的“解释者”。第 36 章讲了三派怎样各自读 2008 年；奖却一年一年地颁给了别的东西：机制设计（2007）、贸易与地理（2008）、治理（2009）、劳动市场的搜寻（2010）、宏观的因果识别（2011）、市场设计（2012）、资产定价（2013）、市场势力与监管（2014）、消费与贫困（2015）、契约（2016）。有意思的是，2008 年的危机几乎没有“被奖台认领”，这是判词三需要认真对待的一个事实：当下最大的需要来了，奖却在别处。

这一编，本书把每一届的“当下”分开来读。要看的是：奖对准的当下，是危机本身，还是危机之外同时在发生的别的事（失业、贫困、平台、全球化的赢家和输家）。

第 100 章

2007 年　赫维茨、马斯金、迈尔森：规则可以设计

◆ 当下的意义需要

2007 年 8 月危机开始，10 月 15 日奖宣布。这一年的当下，至少有两个：一是金融市场的规则出了问题，银行、评级机构、监管者之间的激励错位；二是政府在越来越多的地方使用拍卖、配额、合同来分配资源，从无线电频谱到排放权，从电力批发到学校。规则该怎么设计，是已经在发生的事。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们为机制设计理论奠定了基础。〔转述，待核官网〕赫维茨 1960 年的论文奠定了“机制”这个分析框架，并提出“激励相容”的概念（一般记在 1972 年前后〔年份待核〕）：一个机制要让每个人讲真话，对他自己是最优的。迈尔森 1979 至 1981 年提出“显示原理”：任何一个机制能达到的结果，都可以由一个让大家直接报告真实信息的机制达到，因此只需要在这一类机制里找；他的最优拍卖理论，则说明卖方怎样设定规则，才能卖到最好的期望价钱。马斯金提出“实施理论”，问哪些目标可以通过设计规则，被所有均衡实现。赫维茨获奖时 90 岁，据报道是当时获得诺贝尔奖的最年长者。

◆ 实践记录

机制设计是一条“理论走进制度”的路，实践记录在奖以前就很长：1994 年以来的频谱拍卖，后来的网络广告拍卖，电力市场的设计，排放许可的交易，监管机构的激励合同。需要老实地说：这些实践里，理论是一部分，另一部分是实验和试错；很多实际设计，参与者也对理论做了不少修改。

◆ 意义中心

方法型，意义中心弱；我读作幸福为中心（设计出让大家都过得更好的规则）；自由次要。

◆ S、D、E 怎么读

这是一条“先立规则（S），再问各人的行为（D）”的路，与第 63 章讲的 D→E→S 正好相反：这里的 S 不是从 D 里长出来的，而是设计者设计出来的。它的异象是实验和现实里的人：不总是如实报告，不总是看懂规则。吸收的手法，一是加有限理性，二是换成“更容易看懂的规则”，比如升价拍卖。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，对博弈论这条线（1994、1996、2005）的又一次认领。这条线到 2020 年还要再来一次。

◆ 和上编的接口

这一届接第 38、53、63 章。第 38 章讲哈耶克的知识问题：知识分散在无数人手里；第 53 章讲计划经济：中央要的是每个人的真实信息。机制设计把这两件事接成一个问题：规则怎样设计，才能让分散的知识自愿说出来？赫维茨 1960 年的论文奠定了框架，激励相容这个概念一般记在 1972 年前后〔年份待核〕。第 63 章把市场设计放在 D→E→S 这一支，这里的路是反过来的：先立“规则可以设计”这个形状（S），再推出各类机制（D）。实践这一头有一个清楚的日期：美国联邦通信委员会从 1994 年 7 月起拍卖无线频谱，这是机制设计在公共资源上最著名的一次使用；2007 年 8 月 9 日法国巴黎银行暂停部分基金的赎回，金融市场进入后来的危机，规则怎样设计才能防住风险，成了新的需要。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，2007 年之前的拍卖和监管设计，与机制设计理论无关，这一届要降为“同向”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对博弈论分支的一次整体承认，三位是先驱，奖等了很多年。

窗外

这是我构想的场景。何晓七岁那年，和表弟争一块糍粑。何叔说：“一个人切，另一个人先选。”两个孩子都不吭声了。何晓后来说：“爸，你这是机制设计：切的人为了不吃亏，只会切得一样大。”何叔说：“我这是我爸教的。”

带走的话

这是一次加固，对博弈论这条线（1994、1996、2005）的又一次认领。这条线到 2020 年还要再来一次。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 38、53、63 章。

锁定记录：这是一次加固，对博弈论这条线（1994、1996、2005）的又一次认领。这条线到 2020 年还要再来一次。 登记为「A 加固」。

第 101 章

2008 年　克鲁格曼：规模、聚集与贸易

◆ 当下的意义需要

9 月雷曼破产，10 月 13 日奖宣布。这一年的当下，几乎全是金融危机。奖没有颁给金融。同时在发生的另一件事，是全球化的赢家和输家：中国加入世界贸易组织七年，美国制造业岗位持续减少，全球的城市化加速，产业向少数地方聚集。

◆ 获奖的理论

克鲁格曼获奖，理由大意是，他对贸易模式和经济活动区位的分析。〔转述，待核官网〕1979、1980 年的“新贸易理论”：国家之间的贸易，并不只是因为禀赋不同（赫克歇尔-俄林一路，见 1977 年一节），也因为规模报酬递增和消费者喜欢多样性，所以同一种产业的国家之间也互相贸易。1991 年的《报酬递增与经济地理》：运输成本、规模报酬、人口流动，可以让一个原本均匀的空间，自发地形成“中心-外围”。同年他另有一篇《历史与预期》，讨论一个地方的经济，是由历史（初始的位置）决定，还是由预期（大家相信什么）决定。这正是本书的主题——路径依赖——在经济学里的一次正面出现。

◆ 实践记录

新贸易理论进入了对贸易协定的评估：产业内贸易、多样性的福利收益、企业规模。新经济地理，被世界银行 2009 年的《世界发展报告》（《重塑世界经济地理》）采用，用来讨论城市化、聚集和区域差距〔待核〕。克鲁格曼早年另有一项货币危机模型（1979 年），被用来读 1997 年的亚洲危机。

◆ 意义中心

我读作创造与幸福并重：规模、聚集带来更多的产出和更多的品种；自由次要。

◆ S、D、E 怎么读

这条路是 S 起手：先立垄断竞争的形状（迪克西特-斯蒂格利茨 1977），再看贸易与区位。异象来自企业：同一个行业里，只有少数企业出口，而且出口企业更大更有效率，这是新贸易理论没有预言的。吸收的手法，是梅里茨 2003 年的异质性企业模型：往里加一个企业生产率的分布，这是扩件，贸易理论的形状还是那个形状。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。需要老实地承认，这一届是判词三“当下的需要”最弱的几届之一：2008 年的当下是金融危机，奖不在其中。本书能说的只是，全球化的分配后果，在当年已经是真实的议题。因此，登记为 A，同时标明“偏弱：当下的需要”。

◆ 和上编的接口

这一届接第 49、55、57 章。第 49 章讲发展经济学的起飞与大推进，它的论证里有一条是“规模报酬递增”；克鲁格曼 1979 年把报酬递增放进贸易模型，1991 年的《报酬递增与经济地理》把它放进空间：工厂为什么扎堆，城市为什么存在。第 57 章讲东亚的追赶，产业集聚是其中的一个事实；第 55 章讲美国押创新，硅谷这类聚集又是一例。实践这一头，世界银行《2009 年世界发展报告》以经济地理为主题，奖颁出的第二年，这套语言已经进了发展政策的文件。我在登记里把这一届记为加固，并标“偏弱”：实践主要在话语层，政策层的落实有限，当下的需要也不是贸易与聚集，而是同年秋天的金融危机。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，新贸易理论和新经济地理对 2008 年前后的任何政策讨论都没有影响，这一届要改记为纯理论。目前能查到的，是世界银行的报告和贸易协定评估。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖给了一位 55 岁的、高产的、也是公共辩论里最常出现的经济学家，与全球化无关。这一读法很自然，本书不能排除。

窗外

这是我构想的场景。老街上，卖肉的老龙说，附近几条街的粉店，越来越往一条街上挤。何晓说：“这就是聚集：大家都在那儿，客人就去那儿，所以更多人去那儿。”老龙说：“可是挤了，租金也涨了。”何晓说：“所以克鲁格曼要加一个运输成本和一个租金。”

带走的话

这是一次加固。需要老实地承认，这一届是判词三“当下的需要”最弱的几届之一：2008 年的当下是金融危机，奖不在其中。　　本届登记为「A 加固（偏弱：当下的需要）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 49、55、57 章。

锁定记录：这是一次加固。需要老实地承认，这一届是判词三“当下的需要”最弱的几届之一：2008 年的当下是金融危机，奖不在其中。登记为「A 加固（偏弱：当下的需要）」。

第 102 章

2009 年　奥斯特罗姆与威廉姆森：规则从哪里来

◆ 当下的意义需要

危机的第二年，经济学面对的一个问题是：市场不行，国家也不行，还有什么？同年 12 月，联合国气候变化大会在哥本哈根召开，公共的、共用的资源（大气、森林、渔场）怎样被管好，是世界的议题。

◆ 获奖的理论

奥斯特罗姆和威廉姆森获奖，理由大意是，他们对经济治理的分析：奥斯特罗姆侧重公共池塘资源，威廉姆森侧重企业的边界。〔转述，待核官网〕奥斯特罗姆是第一位获经济学奖的女性。她 1990 年的《公共事物的治理之道》，用瑞士高山牧场、日本的公共山林、西班牙的灌溉系统、菲律宾的灌溉组织等案例，说明共用资源的使用者，可以在不依赖私有化、也不依赖国家的情况下，自己制订规则、监督、惩罚、解决冲突，管得好。她归纳了一组设计原则：边界清楚，规则与当地条件相符，使用者参与修改规则，监督，分级惩罚，低成本的冲突解决机制。威廉姆森在科斯的基础上，发展了交易成本经济学：当资产专用性强、交易不确定、频率高时，企业倾向于把交易放进内部。

◆ 实践记录

奥斯特罗姆的案例研究，进入了社区林业、灌溉管理、渔业共管等发展项目的设计，也进入了气候治理的“多中心”讨论。威廉姆森的框架，被用于企业纵向整合、外包的决策研究，以及反垄断中对纵向合并的分析。

◆ 意义中心

奥斯特罗姆一支，我读作自由为中心（自治），幸福次要；威廉姆森一支，我读作自由与幸福并重，效率；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

威廉姆森是科斯的延续，是第 40 章讲的被主流吸收了的一支。奥斯特罗姆则是 E→D→S 的路：先看土，再看一个个具体的规则，最后才归纳。第 65 章把她列为全书里“改口”的六个例子之一：她没有把自治成功的案例当作例外，而是让它们改写了“公地必然悲剧”这个起点。

◆ 加固还是改写

这一届是整个下编里，第一次出现“改写”的奖。奥斯特罗姆一半，奖认领的是一个真的改写了起点的工作。老实地说，被改写的起点，是哈丁 1968 年“公地悲剧”所代表的一类预设，并不是主流经济学的核心起点，主流的核心没有动；威廉姆森一半，则是对被吸收后的科斯的又一次加固。登记为 B（改写）与 A 并存，并标明“改写的是边上的起点”。

◆ 和上编的接口

这一届接第 40、41、63 章，在本书里是一个难得整齐的位置。第 40 章讲科斯与新制度，交易成本被主流吸收；第 41 章讲诺思，制度有路径依赖；威廉姆森 1975 年的《市场与层级制》和 1985 年的《资本主义经济制度》，正是第 40 章的那条线。奥斯特罗姆 1990 年的《公共事物的治理之道》则落在第 63 章边上：她讲的八条设计原则，是从大量现场案例里长出来的，路是 E→D→S，与 D→E→S 相邻。实践这一头：2009 年 10 月美国失业率约 10%〔待核〕，金融危机的余波让“市场还是政府”这对老词再度被挂出来；奥斯特罗姆的案例（灌溉、渔场、森林）说的是这两个词之外的第三种办法，奖在这样的时候颁出，并不奇怪。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，奥斯特罗姆的案例研究并没有实际影响发展项目的设计，这一届的“改写”就要收窄为“学术上的改写”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对制度经济学两个分支的承认，没有“改写”的意思。

窗外

这是我构想的场景。何叔的后门对着钟医生药店的后院，中间有一条窄巷，没有人规定谁扫，可是总是干净的：谁家落了东西，谁家顺手扫了；谁家不扫，大家都看得见。何晓说：“这就是奥斯特罗姆的案例：没有法律，也没有私有化，可是规则在。”何叔说：“这条巷子，本来就是大家的，大家看着。”

> 带走的话
>
> 这一届是整个下编里，第一次出现“改写”的奖。奥斯特罗姆一半，奖认领的是一个真的改写了起点的工作。 本届登记为「B 改写（改写的是边上的起点）并 A 加固」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 40、41、63 章。
> 锁定记录：这一届是整个下编里，第一次出现“改写”的奖。奥斯特罗姆一半，奖认领的是一个真的改写了起点的工作。 登记为「B 改写（改写的是边上的起点）并 A 加固」。

第 103 章

2010 年　戴蒙德、莫滕森、皮萨里德斯：找工作要时间

◆ 当下的意义需要

2009 年 10 月，美国失业率升到 10% 左右，此后多年下降缓慢；2010 年欧元区开始陷入主权债务危机，失业在一些国家升到两位数。岗位空缺和失业者同时存在，失业为什么这么难消除，是最真实的问题。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们对存在搜寻摩擦的市场的分析。〔转述，待核官网〕戴蒙德 1971 年、1982 年的搜寻模型，莫滕森和皮萨里德斯八九十年代的匹配模型：劳动市场上，找工作的人和招人的企业需要时间互相找到，找到以后还要谈工资；一个“匹配函数”描述了每期有多少匹配成功。失业不是因为工资太高、出不清，而是因为匹配需要时间；失业保险、最低工资、招聘成本，都会影响匹配的速度。这条线上的前驱是斯蒂格勒 1961 年的搜寻理论（见 1982 年一节）。

◆ 实践记录

这条路进入了劳动政策的日常：失业保险该多慷慨，职业介绍该做什么，用岗位空缺率和失业率画出的贝弗里奇曲线怎样读。各国央行把搜寻摩擦加进了宏观模型。这条路也遇到了一次著名的检验：席默 2005 年指出，这类模型产生的就业波动，比数据里小得多。吸收的手法，一是改参数（工资黏性、小的企业利润），二是校准：把参数调到与数据对上，这是第 34 章讲的校准，归免检。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（就业）；自由次要；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立“匹配函数”这个黑箱，再推出失业和空缺。匹配函数里装了什么，企业怎样招人，工人怎样找，模型没有回答。这个黑箱，我读作第 16 章说的“开放清单”的一种（归先验）。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是与危机后的失业直接对应的一次。

◆ 和上编的接口

这一届接第 16、31、34 章。第 31 章讲菲利普斯曲线：失业与通胀之间的关系；搜寻与匹配模型给失业一个“微观基础”：找工作与招工人要时间，失业不是价格没调好的残余，而是匹配的过程本身。第 34 章讲校准，后来的故事就出在这里：肖默 2005 年用校准的办法检验，发现标准的搜寻模型对失业和空缺的波动解释得太小；人们没有放弃模型，加进了一些限制、粘性和异质性，这是第 16 章所说的开放清单的形状。实践这一头，2010 到 2012 年欧债危机里，西班牙、希腊的失业率走到两成以上〔数字待核〕，找工作要多久，成了每个家庭都在算的账。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，危机之后各国的劳动政策讨论并没有用到搜寻与匹配的框架，这一届的“当下”要降为巧合。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对劳动经济学一条成熟的研究线的承认，莫滕森和皮萨里德斯的主要工作在九十年代，早已成熟。

窗外

这是我构想的场景。何叔的店里，贴过一张招人的红纸，三周没人来；街那头想找活的人，说没看到。何晓说：“这就是搜寻摩擦：空缺有，找活的有，可是互相找不到。”何叔说：“我就多贴一张。”何晓说：“这就是提高匹配率。”

带走的话

这是一次加固，而且是与危机后的失业直接对应的一次。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 16、31、34 章。
锁定记录：这是一次加固，而且是与危机后的失业直接对应的一次。 登记为「A 加固」。

第 104 章

2011 年　萨金特与西姆斯：因果怎么在宏观里看

◆ 当下的意义需要

2011 年，欧元区危机升级，意大利、西班牙的国债收益率上升；美国在 8 月因债务上限僵持，标准普尔 8 月初下调了美国主权评级；美联储 6 月结束第二轮量化宽松，9 月又宣布“扭转操作”。政府的政策到底对经济有什么因果影响，是一个现实的、而且很难回答的问题。

◆ 获奖的理论

萨金特和西姆斯获奖，理由大意是，他们关于宏观经济中因果关系的经验研究。〔转述，待核官网〕萨金特从七十年代起，把理性预期用到计量经济学，研究“如果政策规则变了，行为会怎样变”；他的《四次大通胀的终结》（1982 年会议论文，1983 年刊出）说明，几个国家终结恶性通胀，靠的是财政和货币制度的改变，让公众相信政策的规则变了。西姆斯 1980 年发表《宏观经济学与现实》，批评传统的大型模型靠不可信的识别假设，主张用向量自回归让数据自己说话；他后来提出“理性疏忽”：人的注意力有限。

◆ 实践记录

向量自回归，成了各国央行分析货币政策冲击的标准工具；萨金特的理性预期计量，则进入了政策评估和央行的模型。1980 年的奖（克莱因）和 2011 年的这一届，是同一场争论的前后两头：前者认领被批评的那条路，三十一年之后，批评它的人也被认领。

◆ 意义中心

方法型；我读作幸福为中心（政策的稳定）；其余较弱。

◆ S、D、E 怎么读

两人走的是两种路。萨金特是 S 起手：先立理性预期和结构，再检验。西姆斯是 D 起手：先看数据的相互关系，再谈结构。他们在计量方法上长期对立，奖却把两人放在一起。这一届读作同台。

◆ 加固还是改写

这是同台：宏观计量里两种相反的方法，同年被认领。

◆ 和上编的接口

这一届接第 33、35、36 章，是本书登记的同台之一。第 33 章讲理性预期和卢卡斯批判；萨金特是理性预期学派的一员，他 1982 年在会议上发表、1983 年出版的《四次大通胀的终结》，用历史讲了预期与政策体制的关系；西姆斯则以向量自回归，试图在不预设结构的情况下读数据，这两种读法的起点不同。第 35 章讲 DSGE，第 36 章讲 2008 年三派各自加固，这一届把两种读法并排放在一个奖里。实践这一头：2011 年美联储第二轮量化宽松 6 月结束，8 月初标普下调美国主权评级，9 月联储推出“扭转操作”；这些政策与其说是哪一个模型的产物，不如说是各方一边读数据一边摸索。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，向量自回归与理性预期计量在 2011 年之前没有进入任何政策机构的日常，这一届要收窄。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖给了两位同龄的、都早该得的宏观计量学家，与当年的欧元危机无关。

窗外

这是我构想的场景。何叔涨了一毛钱，客人少了，他问何晓：“是涨价让他们少来的，还是天冷了，大家都少出门？”何晓说：“这就是因果识别：你怎么知道是哪一个？”何叔说：“我只能连着几天看。”何晓说：“向量自回归那一路的意思，就是先让数据说话。”

带走的话

这是同台：宏观计量里两种相反的方法，同年被认领。 本届登记为「C 同台」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 33、35、36 章。

锁定记录：这是同台：宏观计量里两种相反的方法，同年被认领。 登记为「C 同台」。

第 105 章

2012 年　罗斯与沙普利：没有价格的时候，怎么把人和位置配起来

◆ 当下的意义需要

有些东西不能用价格分配：肾脏，学位，医学院毕业生的住院医师岗位，公立学校的名额。2012 年，美国等待肾移植的人数远多于捐献的人数，学校选择制度正在不少城市改革。

◆ 获奖的理论

罗斯和沙普利获奖，理由大意是，他们对稳定分配的理论和市场设计的实践。〔转述，待核官网〕沙普利和盖尔 1962 年提出“延迟接受算法”：给定两边的偏好排序，总能找到一组稳定的配对，没有任何一对人愿意抛开现有配对去互相找。罗斯从八十年代起，把这个想法用到真实的市场，先是研究美国医学院毕业生与医院的住院医师配对制度（1984 年的研究），后来是纽约、波士顿的学校选择，和 2004 年的肾脏交换。

◆ 实践记录

这是下编里“理论变成制度”最清晰的一例。美国的住院医师配对在 1997 年决定采用罗斯等人重新设计的算法，1998 年 3 月首次使用；纽约市 2003 年、波士顿 2005 年改革学校选择；肾脏的配对交换系统，让原本互相不匹配的捐献者-受者对，可以交叉配对。罗斯另有一个重要观念：“令人反感”的市场（卖肾、卖精子），不能直接用价格，这不是理论的失败，而是约束。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（匹配的福利）；自由次要。

◆ S、D、E 怎么读

这条路是 S 起手：先立稳定性这个标准，再设计算法。异象是真实的人不诚实地报偏好、制度细节使稳定性变形。罗斯的做法，是回到真实市场里去看，一遍遍修改设计，这是 D→E→S 的方向：先看真实的市场，再改理论。第 63 章把市场设计列为这条路的一支，也讲过这条路很难给出普遍的结论：罗斯的成果是在一个个具体的市场里一边看、一边改出来的，换一个市场，就要重新来过。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，而且是判词三最清楚的例子之一：当下的需要明确（肾脏、学校），实践记录也明确（匹配制度）。

◆ 和上编的接口

这一届接第 63、47 章。第 63 章把市场设计放在 D→E→S 一支：先看具体的互动，再看由此长出的价格或配对。盖尔与沙普利 1962 年的《大学录取与婚姻的稳定》〔年份待核〕给出稳定配对的算法，罗斯把它带到现实：全美住院医师配对 1997 年 5 月决定改用新的算法，1998 年 3 月第一次使用；纽约 2003 年、波士顿 2005 年改用匹配办法分配中学；2004 年罗斯与桑梅兹、恩弗发表了肾脏交换的文章。第 47 章讲助推，一种“设计选择环境”的办法；市场设计则是设计的更重一型，它设计的是整个配对规则。需要说明，这一路很少给出一般性的结论，靠的是一个一个现场的设计，奖也是这样颁给了一个以现场为主的路。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，这些制度并没有使用延迟接受算法，这一届要收窄。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一个数学成果的纪念，沙普利 1953 年的沙普利值早该得奖。

窗外

这是我构想的场景。彭师傅有三个徒弟，老街上有三家店想请人。每个徒弟有自己的第一选择，每家店也有。何晓说：“能不能配出一种结果，没有一个徒弟和一家店，宁愿彼此重新找？”何叔说：“那得有人让一步。”何晓说：“沙普利证明了，总有这样一种结果。”

带走的话

这是一次加固，而且是判词三最清楚的例子之一：当下的需要明确（肾脏、学校），实践记录也明确（匹配制度）。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 47、63 章。
锁定记录：这是一次加固，而且是判词三最清楚的例子之一：当下的需要明确（肾脏、学校），实践记录也明确（匹配制度）。 登记为「A 加固」。

第 106 章

2013 年　法马、汉森、席勒：价格里有没有信息

◆ 当下的意义需要

2013 年 5 月下旬，美联储主席在国会作证时暗示可能缩减债券购买，6 月中旬又进一步说明缩减的安排，新兴市场的货币和债券大幅动荡，被叫作“缩减恐慌”；美国房价经过数年下跌后开始回升，股市屡创新高。资产价格是不是合理，是危机之后每个投资者的问题。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们对资产价格的经验分析。〔转述，待核官网〕第 48 章讲过这一届：法马的有效市场，价格已经反映了所有的信息，短期价格无法预测；席勒的实证则发现，股价的波动远大于股息的变化所能解释的，长期价格有可预测的部分；汉森 1982 年的广义矩估计，为检验两派的模型提供了统计工具。

◆ 实践记录

法马一支的实践，是指数基金的兴起：既然打败市场很难，就买整个市场（见 1990 年一节）。席勒一支的实践，是房价指数（凯斯-席勒指数）、周期调整的市盈率，以及后来的行为金融和“助推”。汉森的方法，成了宏观金融的标准工具。

◆ 意义中心

法马一支，自由为中心（市场定价）；席勒一支，幸福为中心（价格偏离会伤到人）。

◆ S、D、E 怎么读

第 48 章已经读过：两派都是 S→D→E 起手，法马先立有效价格，行为一路先立“有偏差的人”，尺子仍在先；一个把异象改名为风险，一个把异象当作行为偏差。同年同台，两种相反的结论。

◆ 加固还是改写

这是同台。第 48 章专门讲过这一届。

◆ 和上编的接口

这一届接第 43、44、48 章，是本书登记的同台之一。第 43 章讲有效市场；法马 1970 年的综述奠定了框架，1993 年与弗伦奇的三因子则是第 44 章讲的“异象被改名为风险”的实例。席勒的路在第 48 章：1981 年的“过度波动”文章，和 2000 年的《非理性繁荣》，以及与凯斯合编的房价指数。汉森 1982 年的广义矩方法，为检验这些模型提供了统计办法。同一个奖里，价格是“含有全部信息”还是“含有很多噪声”，两种读法并排，奖没有判谁对。实践这一头：2013 年 5 月下旬伯南克在国会作证，6 月中旬进一步说明，市场上出现了“缩减恐慌”；房价自 2006 年起下跌了数年，凯斯—席勒指数成了人们看房价的常用数字。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，指数基金的兴起与有效市场假说无关，而房价指数与席勒无关，这一届的实践记录就要降为同向。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是一次“平衡”：金融学里的两派，都已成熟，奖放在一起，让两边都有面子。

窗外

这是我构想的场景。钟医生炒股，有时会跟何叔说“这个价钱不对”。何叔说：“你怎么知道不对？”钟医生说：“我觉得不对。”何晓说：“这是席勒那一边的看法；有效市场那一边的回答是，如果你知道它不对，你早就赚到钱了。”钟医生说：“我赚了一点，亏了一点。”

> 带走的话
>
> 这是同台。第 48 章专门讲过这一届。 本届登记为「C 同台」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 43、44、48 章。
> 锁定记录：这是同台。第 48 章专门讲过这一届。 登记为「C 同台」。

第 107 章

2014 年　梯若尔：对大公司，怎么管

◆ 当下的意义需要

2014 年，平台企业迅速扩张：搜索，电商，网约车，支付；电信、电力等有自然垄断的行业，监管面对新的技术。大公司怎样管，既不扼杀竞争，也不放任垄断。

◆ 获奖的理论

梯若尔获奖，理由大意是，他对市场势力和监管的分析。〔转述，待核官网〕他用博弈论和信息经济学，系统地重写了产业组织：垄断厂商知道自己的成本，监管者不知道，那么监管合同该怎么设计？拉丰与梯若尔 1993 年的《政府采购与规制中的激励理论》。罗歇与梯若尔 2003 年的双边市场理论：平台需要同时服务两类用户（比如持卡人和商户），向哪一边收费、收多少，是一个定价结构问题。

◆ 实践记录

激励性监管（价格上限、成本加成的混合）已经在电信、电力等行业的价格监管中使用；双边市场理论，进入了支付卡的交换费监管、平台反垄断的讨论。他 2016 年出版《共同利益经济学》，把这些想法放到更大的公共讨论里。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（消费者与效率）；自由次要。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立信息不对称下的合同形状，再推出监管。异象来自平台：多边市场里，向一边收零费用，是常见的价格结构，传统的垄断定价无法解释；吸收的手法，是扩件：加一个“网络外部性”和“多边”的约束。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，与当下的平台经济对得上。

◆ 和上编的接口

这一届接第 38、40、55 章。第 38 章讲哈耶克的知识问题，第 40 章讲科斯；梯若尔把二者放在一个形状里：监管者不知道企业的成本，企业知道，那么怎么写合同。拉丰与梯若尔 1993 年的书，把这个问题写成了监管的基本模型。第 55 章讲美国押创新，平台企业是这套押注的产物，同时也是反垄断最难办的对象之一。2003 年罗歇与梯若尔的双边市场论文，是理论在平台出现之后的及时补充。需要说明，奖颁在平台争论的高峰，而他的理论大部分在平台之前就已写成；这是第 4 章所说“异象改不动起点”的一个相反的例子：新现象恰好落进已有的框架，被认领成了加固。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，平台监管的实际决策并不使用双边市场的概念，这一届要收窄。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对法国产业组织学者的整体承认，与平台无关。

窗外

这是我构想的场景。何叔店里有了收款码，也上了外卖平台。何晓说：“你上平台，平台抽一部分，可是它给你带来了客人。”何叔说：“抽得有点多。”何晓说：“这就是梯若尔：平台向哪一边收费，收多少，不是随便定的。”何叔说：“那它向我们收，是因为我们更需要它？”何晓说：“差不多。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固，与当下的平台经济对得上。 本届登记为「A 加固」。

> **小账** 本节动用：判词三的六个问题；上编第 4、38、40、55 章。
> 锁定记录：这是一次加固，与当下的平台经济对得上。 登记为「A 加固」。

第 108 章

2015 年　迪顿：消费、贫困与福利，从家户里量起

◆ 当下的意义需要

2015 年 9 月，联合国通过了可持续发展目标，第一个目标是消除贫困；10 月，世界银行把国际贫困线调整为每人每天 1.90 美元。怎样量贫困，怎样比较各国，是一件真实的事。

◆ 获奖的理论

迪顿获奖，理由大意是，他对消费、贫困和福利的分析。〔转述，待核官网〕他的工作可以分成三块：一是需求系统（与米尔鲍尔 1980 年的“几乎理想的需求系统”）；二是家户调查数据：用家户的消费，而不是国民账户里的总数，来看贫困与福利；三是对发展援助和随机实验的批评，2013 年的《大逃离》讲健康、财富和不平等的历史，2010 年有批评把随机实验当作唯一标准的文章。

◆ 实践记录

家户调查是世界银行生活水平测量研究（1980 年起）的基础，迪顿参与了它的设计和使用；各国的贫困统计，建立在家户调查和购买力平价上。他对购买力平价的批评，碰到的是第 62 章末尾讲的“测量本身也是一遍挑选”：各国之间怎样比较，口径一变，贫困人数就变。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（福利的测量）；自由与创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 D 起手的路：从数据出发，先问“怎么量”，再谈理论。它最接近第 62 章的主题：测量也是一遍挑选。与 1984 年的斯通相呼应：国民账户是从上往下量，家户调查是从下往上量。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，对象是“怎么量”这条路。

◆ 和上编的接口

这一届接第 21、51、62 章。第 21 章讲吉芬商品：需求定律的异象怎样变成一个“效应”；迪顿与米尔鲍尔 1980 年的“几乎理想需求系统”，是用家户的数据去估需求的办法，这条路上，异象由数据来说话。第 51 章讲森，第 62 章讲测量：测什么、怎么测，是第三遍挑选。迪顿 2013 年的《大逃亡》谈到健康与财富，2015 年 10 月世界银行把国际贫困线从每天 1.25 美元调到 1.90 美元〔数字待核〕，调的是购买力平价的基数，一个“测量”的变动，一夜之间改变了“贫困人口”的数字。这一届与上编的关系，也许是整个下编里最直接的：上编第 62 章的话，在这里有一个具体的实例。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，贫困线和贫困统计的实际编制，与家户调查的设计无关，这一届要收窄。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一位年长的经验经济学家的整体承认，与可持续发展目标无关。

窗外

这是我构想的场景。桂兰管家里的账。何晓问：“妈，你怎么知道这个月家里过得好不好？”桂兰说：“看买菜的钱够不够，看你的学费交不交得上。”何晓说：“这就是迪顿：从家里的账看，不从国家的账看。”桂兰说：“国家的账，我不懂。”

带走的话

这是一次加固，对象是“怎么量”这条路。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 21、51、62 章。
锁定记录：这是一次加固，对象是“怎么量”这条路。 登记为「A 加固」。

第 109 章

2016 年　哈特与霍姆斯特伦：合同写不全，怎么办

◆ 当下的意义需要

2016 年，高管薪酬与公司业绩、外包与离岸、公共服务的私营化（学校、监狱、医疗），都是争论的主题；英国公投脱欧和美国大选，使全球化的分配后果成为政治问题。合同怎么写，权力怎么分配，是真实的议题。

◆ 获奖的理论

哈特和霍姆斯特伦获奖，理由大意是，他们对契约理论的贡献。〔转述，待核官网〕霍姆斯特伦 1979 年的“信息量原则”：一个合同应当按所有能反映努力的信号来付酬；1991 年与米尔格罗姆的多任务模型：如果一份工作有几件事，只奖励其中一件好测量的事，工人会把精力都放在那件事上，而放弃其他。哈特与格罗斯曼、摩尔的不完全契约理论：合同永远写不全，所以“谁拥有资产、谁有最后的决定权”就很重要，这是企业边界的另一种解释。

◆ 实践记录

霍姆斯特伦一支，进入了薪酬设计、绩效考核；哈特一支，进入了对私营化、外包的讨论：哈特与施莱弗、维什尼 1997 年的文章，分析了监狱等公共服务该不该私营化。需要说明，各国的具体政策，各有各的情形，本书不评价。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（效率与激励）；自由次要。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立委托-代理的形状，再看激励怎么设计。异象是，激励会适得其反：以色列一项日托中心的实验（格尼茨与鲁斯蒂奇尼，2000 年）发现，对迟接孩子的家长罚款，反而让迟接增加，罚款变成了价格。吸收的手法，是多任务模型本身：把“罚款变成价格”读成“没有被测量的那一部分被挤出”。这是同一个理论里的扩件。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，与 2009 年的威廉姆森相邻：企业边界这条线，在 2009 年和 2016 年被认领了两次。

◆ 和上编的接口

这一届接第 40、47 章，并与 2009 年的威廉姆森相邻。第 40 章讲科斯与新制度：企业的边界由交易成本决定。哈特的不完全契约（1986 年与格罗斯曼，1990 年与摩尔）说：合同写不全，所以控制权重要，这是对企业边界的另一种解释；1997 年哈特与施莱弗、维什尼讨论了监狱等公共服务该不该私营。霍姆斯特伦 1991 年与米尔格罗姆的多任务模型，则可以读成第 47 章里“自由与幸福”的一个反面：奖励了一件事，另一些事就被挤走。以色列日托中心的实验〔格尼茨与鲁斯蒂奇尼，2000 年〕里，罚款变成了价格。实践这一头：2016 年 6 月 23 日英国公投决定脱欧，外包、离岸、私营化的分配后果，成了这一年人人谈论的政治问题。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，哈特的不完全契约理论没有影响到对私营化、外包的实际讨论，这一届要收窄。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对契约理论这个分支的整体承认。

窗外

这是我构想的场景。何叔雇一个小工，按碗数给奖金。一个月之后，碗数多了，汤的味道却淡了：小工只顾着快。何叔说：“我光数碗，没数味道。”何晓说：“这就是多任务问题：你只奖励好测量的，不好测量的就没人管了。”何叔说：“彭师傅早就知道，他从来不按碗数给钱。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固，与 2009 年的威廉姆森相邻：企业边界这条线，在 2009 年和 2016 年被认领了两次。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 40、47 章。
锁定记录：这是一次加固，与 2009 年的威廉姆森相邻：企业边界这条线，在 2009 年和 2016 年被认领了两次。 登记为「A 加固」。

第 110 章

本编小结

这十届里，加固七届（2007、2008、2010、2012、2014、2015、2016），同台两届（2011、2013），改写与加固并存一届（2009）。2008 年的克鲁格曼这一届的“当下的需要”偏弱，仍登记为 A，标为偏弱；2009 年的奥斯特罗姆是整个下编里，第一次出现“改写”的奖，但是改写的是边上的起点。

这十年里有两件事值得留意。第一，2008 年的危机几乎没有“被奖台认领”：最大的当下的需要来了，奖却在别处。本书的读法是，奖认领的是一批已经成熟的路，危机来得太快，认领还来不及。另一种读法是，奖的评审本来就不看当年的新闻。两种读法，需要下一编的十年去再检验。第二，这十年里的奖，多数是“方法与设计”：机制设计、匹配、识别、监管、契约。经济学在危机之后，更多地走向了做具体的、可以放进制度的事。

下一编的十年，最后十年：行为、气候、实验、制度、技术，以及 2026 年的稳定。

> 带走的话
>
> 这十届里，加固七届（2007、2008、2010、2012、2014、2015、2016），同台两届（2011、2013），改写与加固并存一届（2009）。

> **小账** 本章动用：本编各节的类型登记与意义中心登记。
> 锁定记录：登记本编的类型汇总。

第 十 七 编

2017—2026：行为、气候、实验与稳定的奖

编　序

这是最后十年，也是读者自己活过的十年。2017 年特朗普的税改，2018 年起的贸易摩擦，2019 年底开始的新冠疫情，2020 年春天全球经济的突然停摆，2021 年起通胀的回来和 2022 年起各国央行的快速加息，2022 年 2 月俄乌战争，2022 年底生成式人工智能的出现，2023 年春硅谷银行的倒闭，2025 年的关税与 AI 投资热，2026 年 2 月下旬的中东战争和能源冲击。这十年里，第 58、59、60 章讲的三张表，几乎都是在这里画出来的。

这十年的奖，有几个方向：行为（2017）、气候和创新（2018、2025）、实验和因果（2019、2021）、拍卖（2020）、银行和危机（2022）、性别与劳动（2023）、制度（2024），最后是稳定（2026）。其中有几届，奖与当年的新闻几乎同日：2018 年的奖，与联合国政府间气候变化专门委员会的 1.5 摄氏度特别报告同一天发布；2026 年的奖，在一个刚刚经历战争冲击和加息的秋天。

这一编是判词三最难读的一编，因为读者自己就是“当下”。本书的纪律是：事实尽量查证，意义中心尽量说成“我读作”，并且给每一届留下“另一种读法”。读者如果觉得哪一届本书读错了，那恰恰是判词三要的东西：一个可以被反驳的读法。

第 111 章

2017 年　塞勒：把“人会错”写进政策

◆ 当下的意义需要

2017 年，人们对自己的钱和未来感到焦虑：养老金账户里的钱够不够，医保、房贷、教育贷款怎么选，选择太多，人们不知道怎么选。政府和企业越来越多地在“怎样让人做出对自己更好的决定”上花功夫。同时，行为科学的一批经典结果在 2010 年代的重复实验中遇到了困难，学科在反省。

◆ 获奖的理论

塞勒获奖，理由大意是，他对行为经济学的贡献。〔转述，待核官网〕他把心理学里的三件事放进经济分析：有限理性（人的算力有限）、社会偏好（人在乎公平）、缺乏自制力（人会拖延，不会存钱）。他提出“心理账户”（人们把钱分在不同的“账户”里，花法不同）和“禀赋效应”（拥有的东西，估价比没有时高）。2008 年与桑斯坦合著《助推》，主张用“选择架构”，在不限制选择的前提下，引导人们做出对自己更好的选择，叫“自由家长主义”（第 47 章）。

◆ 实践记录

最清楚的一段在养老金：塞勒与贝纳齐 2004 年设计的“明天多存”计划，让人们预先同意以后加薪时多存；英国 2012 年起推行职工养老金的自动加入，美国 2006 年的法律为自动加入提供了便利。政府也建立了专门的行为洞察机构：英国 2010 年的“行为洞察小组”，美国白宫的社会与行为科学小组（2015 年 9 月由总统行政令正式确立）。需要老实地加一句：2022 年发表在《计量经济学》（Econometrica）上的一项研究，汇总了美国两个助推单位做过的 126 项随机实验，平均效应约为 1.4 个百分点，而学术期刊里发表的同类研究平均约 8.7 个百分点；作者把差距的约七成归于期刊的选择性发表。

〔DellaVigna 与 Linos，2022，据《计量经济学》学会网站摘要〕这与重复性危机（第 47 章）互相呼应。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心；自由次要（“自由家长主义”里自由是形容词，幸福是名词）；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是第 45 章读过的 S→D→E：尺子在先，偏差一条条排在中间，环境作为偏差的来源在最后；塞勒的助推则是第 47 章读的 S→E→D，先立有偏差的人，再设计选择架构这片土。第 45、46 章讲过：“偏差”这个名字，把新古典的尺子留在了原处，行为经济学接过的是“理性之外”，而不是另立一个理性。异象在自己身上：偏差的清单越来越长，却没有一个统一的理论。这是第 46 章的主题。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，认领的是一条从边缘走到中间的路。塞勒的获奖，和 2002 年的卡尼曼相隔十五年，行为经济学在这十五年里走到了政策里面。第 48 章把 2002、2013、2017 三届放在一起读过。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，养老金自动加入和相关政策的设计，与行为经济学的研究无关，这一届要降为“同向”。目前的记录是，塞勒本人参与了“明天多存”的设计。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一位著名的、会讲故事的学者的认可，与养老金的焦虑无关。

窗外

这是我构想的场景。桂兰有一天把家里每月的存款，设成了手机自动转账。何晓说：“妈，这就是助推：你不用每个月决定存不存，只要决定一次。”桂兰说：“我是怕自己忘了。”何晓说：“塞勒就是怕所有人都会忘。”

带走的话

这是一次加固，认领的是一条从边缘走到中间的路。塞勒的获奖，和 2002 年的卡尼曼相隔十五年，行为经济学在这十五年里走到了政策里面。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题。

锁定记录：这是一次加固，认领的是一条从边缘走到中间的路。塞勒的获奖，和 2002 年的卡尼曼相隔十五年，行为经济学在这十五年里走到了政策里面。 登记为「A 加固」。

第 112 章

2018 年　诺德豪斯与罗默：增长要付代价，也要靠想法

◆ 当下的意义需要

2018 年 10 月 8 日，联合国政府间气候变化专门委员会发布了关于全球升温 1.5 摄氏度的特别报告；同一天，诺贝尔经济学奖宣布。巧合，还是安排，本书不判断；奖的评审是独立的，这一天的重合只是一个事实。据美联社系的报道，奖是在气候专门委员会的报告发布之后几个小时宣布的，报告里引用了诺德豪斯的工作。当年的当下，是气候的代价怎样算进经济，以及长期增长从哪里来。

◆ 获奖的理论

诺德豪斯和罗默获奖，理由大意是，他们把气候变化和技术创新融入长期宏观经济分析。〔转述，待核官网〕

诺德豪斯从七十年代起，把气候与经济放在同一个模型里，1992 年提出 DICE 模型（1994 年的《管理全球公地》做了完整阐述）：经济活动排放二氧化碳，升温造成损失，社会该用多大的代价去减排。他的政策结论是用碳税，把外部的损害变成价格。罗默 1986 年、1990 年提出内生增长：知识、想法是“非竞争”的（一个人用，不妨碍别人用），所以有规模报酬递增，增长是由有意识的投资（研发）内生决定的，第 42 章讲过。

◆ 实践记录

诺德豪斯一支，最直接的一段是“碳的社会成本”：美国政府 2009 至 2010 年的跨部门工作组，用 DICE、PAGE、FUND 三个综合评估模型，估算多排一吨二氧化碳造成的损害，2010 年给出的中心值约为每吨 21 美元（2007 年美元，3% 贴现率），用于监管的成本收益分析。碳税和碳排放交易（欧盟 2005 年的碳排放交易体系，瑞典 1991 年的碳税），是同一条思路。需要老实地说：这类模型的结果，对贴现率、损失函数这些假

设非常敏感，不同的假设差别很大，学界争论不止。罗默一支，进入了对研发补贴、专利、技术扩散的政策讨论；他自己也担任过世界银行的首席经济学家。

◆ 意义中心

诺德豪斯一支，我读作幸福为中心（长期的福利，包括后代）；罗默一支，创造为中心（知识的积累）。

◆ S、D、E 怎么读

诺德豪斯是 S 起手：先立效用、排放、气候的综合形状，再算最优路径。罗默同样是 S 起手，但是他的起点是对索洛的改写：技术从模型外面落下来，改成模型里面长出来。第 42 章把它读作熊彼特一路的“被学院接走”：想法进了模型，创造性破坏却没有进来。这一届的异象：气候的不确定性与灾难性的尾部风险，模型的平均值很难表达，魏茨曼等人主张，尾部才是要点。吸收的手法，是加不确定性，扩件。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，两支，各自认领。罗默的内生增长，是本书所说的“分叉”（见 1987 年一节）的后续，奖在三十多年之后到来。

◆ 补一段时间线与接口

诺德豪斯一支，要和三个日子放在一起读。1992 年 2 月他的考尔斯基金会论文，同年 11 月《科学》上的文章，1994 年的书，把气候变化装进了一个经济增长模型（DICE）；2009 到 2010 年，美国联邦政府的跨部门小组计算“碳的社会成本”，用的是 DICE、PAGE、FUND 三个综合评估模型，中心值约每吨 21 美元（2007 年美元，3% 贴现率）；2018 年 10 月 8 日奖宣布，IPCC 的 1.5 度特别报告在宣布前几小时发布，并引用了他的工作。这与第 55 章的美国实践相连：政策要的是一个数字，模型给了一个数字。罗默一支接第 42 章：1986、1990 年他把知识写进增长模型，是对索洛“余量”的

拆开。同台的两位路径不同，一个讲“增长有代价”，一个讲“增长靠想法”，本书在这一届把两者并排登记，没有做一个总判断。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，各国的碳价和碳税政策，与诺德豪斯的工作没有关系，这一届要降为“同向”。本书不判断政策的好坏。

◆ 另一种读法

另一种读法是，诺德豪斯和罗默都是排队多年的人，2018 年轮到。气候报告同日，是巧合。

窗外

这是我构想的场景。夏天，何叔的后厨热得待不住，装了一台抽风机，风吹到钟医生的后院，钟医生有点不高兴。何晓说：“这是外部性：你的好处，是别人的成本。”何叔说：“那我是不是该给钟医生交点钱？”何晓说：“诺德豪斯那一路的办法，是给它标一个价格。”何叔说：“我跟老钟，不用价格，改一下朝向就好。”何晓说：“那是科斯。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固，两支，各自认领。罗默的内生增长，是本书所说的“分叉”（见 1987 年一节）的后续，奖在三十多年之后到来。 本届登记为「A 加固（两支）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 42、55 章。

锁定记录：这是一次加固，两支，各自认领。罗默的内生增长，是本书所说的“分叉”（见 1987 年一节）的后续，奖在三十多年之后到来。 登记为「A 加固（两支）」。

第 113 章

2019 年　班纳吉、迪弗洛、克雷默：先做个小实验

◆ 当下的意义需要

2019 年，全球极端贫困人口的比例已经比三十年前低得多，可是如何继续减少，什么办法有用，什么办法没用，仍然有争论：发援助、办微型信贷、盖学校，结果怎样？人们要的是可靠的证据。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们缓解全球贫困的实验方法。〔转述，待核官网〕他们把医学里的随机对照试验搬到了发展经济学：把一个村分成两组，一组得到某个干预（驱虫药、蚊帐、免费教科书、补习），另一组不得，比较结果。克雷默 2004 年与米格尔在肯尼亚的驱虫研究，班纳吉和迪弗洛 2003 年与穆来纳森共同创办贫困行动实验室，他们 2007 年在印度评估的“在恰当的水平教学”项目，是有名的例子。他们的核心主张是，把大的问题拆成小的、可以检验的问题。

◆ 实践记录

这是一条实践记录极其直接的路：一批国家的政府和国际机构，按实验的结果扩大了驱虫、补习等项目的规模；非政府组织、基金会和政府部门也大量设立评估机构。同时它也有争议：迪顿 2010 年起批评，实验结果难以外推，实验回答不了大问题（见 2015 年一节）；赫克曼批评它回避了理论。外部效度，是这一路的主要异象；吸收的手法，一是在多个地点重复，二是把实验与理论结合。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（具体的、可以量的改善）；自由与创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 D 起手的路，可以读成接近第 63 章讲的 D→E→S：先做小实验，看结果，再慢慢归纳。奖也因此成了本书“D 起手”的一次大型认领。需要说明，随机对照试验本身并不回答“为什么”：它给出的是平均处理效应，而机制要靠别的东西补。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，认领的是 D 起手的路。2000 年的赫克曼和 2019 年的班纳吉等人，站在同一场方法之争的两端，先后都被认领。

◆ 补一段时间线与接口

这一届接第 49、51、62 章。第 49 章的发展经济学讲“大推进”，第 51 章讲华盛顿共识的清单怎样旅行；随机对照试验是对两者的一个共同回答：不先问“该推什么”，先问“这一件事有没有用”。时间上：2003 年，班纳吉、迪弗洛与穆来纳森共同创办了阿卜杜勒·拉蒂夫·贾米尔贫困行动实验室（J-PAL）；克雷默与米格尔 2004 年在《计量经济学》上发表肯尼亚驱虫的研究，报告缺勤率下降约 25%；2007 年在印度开始的“按学习水平教学”（TaRL）试验，是后来被推广最广的一项。第 62 章说，测量是一遍挑选；随机实验的挑选方式是：只测得了“这一件”的效果，推不到别处。这是它的边界，也是下编这一届要收窄的地方。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，被扩大规模的项目，并不是依据随机实验的结果选的，这一届要降为“同向”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一个新兴领域的承认，与当年的贫困讨论无关。

窗外

这是我构想的场景。何叔想知道大碗好还是小碗好。他单日卖大碗，双日卖小碗，卖了两个月。何晓说：“爸，你做了一个实验。”何叔说：“我只想知道客人到底来不来。”何晓说：“可是你也有麻烦：单日和双日，本来客人就不一样。”何叔说：“那我随机一下。”何晓说：“你已经是经济学家了。”

带走的话

这是一次加固，认领的是 D 起手的路。2000 年的赫克曼和 2019 年的班纳吉等人，站在同一场方法之争的两端，先后都被认领。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 49、51、62 章。

锁定记录：这是一次加固，认领的是 D 起手的路。2000 年的赫克曼和 2019 年的班纳吉等人，站在同一场方法之争的两端，先后都被认领。 登记为「A 加固」。

第 114 章

2020 年　米尔格罗姆与威尔逊：怎么拍，才拍得好

◆ 当下的意义需要

2020 年春，新冠疫情使全球经济停摆；这一年的另一个技术议题是 5G：通信牌照、频谱的分配，关系到国家的数字基础设施。拍卖，是政府分配稀缺资源的常见办法，电力、排放权、国债、频谱、广告位，都在拍。

◆ 获奖的理论

米尔格罗姆和威尔逊获奖，理由大意是，他们改进了拍卖理论，发明了新的拍卖形式。〔转述，待核官网〕威尔逊 1977 年的“赢家的诅咒”：在共同价值的拍卖里（比如石油开采权，每个人都不知道真值），赢的人往往是估价最乐观的人，所以他付的价钱常常高于真值，聪明的竞拍者因此要压低出价。米尔格罗姆与韦伯 1982 年的一般性理论，处理了竞拍者的信息相关的情形。两人还参与了 1994 年美国联邦通信委员会的“同时多轮拍卖”的设计，米尔格罗姆后来还参与了 2016 至 2017 年的“激励拍卖”（让广播公司卖出频谱，让移动公司买进）。

◆ 实践记录

这一届的实践记录，是整个下编里最清楚的几届之一，而且在时间上拉得最长：1994 年的第一次频谱拍卖，十年后各国的 3G、4G 牌照，二十年后的 5G，每一次都沿用或改进同一套设计；电力批发、排放权、政府债券的拍卖，也都使用了这一类设计。1994 年的博弈论、1996 年的维克里、2005 年的奥曼与谢林、2007 年的机制设计，这条线到这里是第五次被认领。

◆ 意义中心

方法型，意义中心弱；我读作幸福为中心（资源的有效配置与公共收入）。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立规则，再看竞拍者的策略。异象有两个：一是实验里的人也会掉进“赢家的诅咒”，不是只有教科书里才有；二是实际拍卖里的合谋和串通。吸收的手法，是加规则：反合谋条款，信息披露规则，一环一环地补。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。博弈论-拍卖这条线，从 1994 年的奖到 2020 年的奖，实践记录是整整一条链。

◆ 补一段时间线与接口

这一届接第 63 章。米尔格罗姆与威尔逊都做拍卖：1982 年两人和韦伯一起发展出的“联结原理”，说明了为什么在价值互相关联时，拍卖人公布信息可以让价格更高。实践这一头有两个数字：2000 年英国第三代移动通信牌照拍卖，筹到约 225 亿英镑；2017 年 4 月 13 日，美国联邦通信委员会的“激励拍卖”结束，电视台把频谱卖给移动运营商。拍卖这一支，在本书里被第五次认领：1994 年的纳什、泽尔腾、海萨尼，1996 年的米尔利斯与维克里，2005 年的奥曼与谢林，2007 年的机制设计，2020 年的拍卖；博弈论这个名字下的奖越来越多，成了下编里最稳固的一条加固线。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，频谱拍卖的设计者并没有依据威尔逊和米尔格罗姆的理论，这一届要降为“同向”。目前的记录相反。

◆ 另一种读法

另一种读法是，拍卖早已成熟，奖也早该给，2020 年的疫情是背景。

窗外

这是我构想的场景。疫情之后，街口空出一个铺面，房东让几家来报价，价高者得。曾老板报得最高，中了。后来他说：“这个价，我是不是出多了？”何晓说：“这就是赢家的诅咒：你是最乐观的那一个。”曾老板说：“我三家店，开得不错，不乐观怎么开店？”何晓说：“可是你出的价，要把别人的乐观也算进去。”

带走的话

这是一次加固。博弈论-拍卖这条线，从 1994 年的奖到 2020 年的奖，实践记录是整整一条链。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 63 章。
锁定记录：这是一次加固。博弈论-拍卖这条线，从 1994 年的奖到 2020 年的奖，实践记录是整整一条链。登记为「A 加固」。

第 115 章

2021　　年　卡德、安格里斯特、因本斯：用真实世界里的“实验”

◆ 当下的意义需要

2021 年，美国国会讨论把联邦最低工资提到 15 美元；疫情之后的移民、劳动力短缺，成为争论的主题；各国政府要知道，纾困、补贴、培训有没有用。能不能从真实的世界里，不借助大的模型，看出一件事的因果影响，是很实际的要求。

◆ 获奖的理论

卡德获奖，理由大意是，他对劳动经济学的实证贡献；安格里斯特和因本斯获奖，理由大意是，他们对因果关系分析的方法论贡献。〔转述，待核官网〕卡德 1990 年研究了 1980 年古巴马列尔船民潮对迈阿密劳动市场的影响，发现本地工人的工资和就业没有明显受冲击；1994 年与克鲁格（2019 年去世）研究了新泽西州提高最低工资后，快餐店的就业没有下降，与竞争市场模型的预言相反。安格里斯特和因本斯 1994 年提出“局部平均处理效应”：在自然实验里，哪些人的效应被识别了，识别的是什么。

◆ 实践记录

“自然实验”和“准实验”的设计，成为政策评估的标准方法；最低工资的研究，进入了各国的立法讨论，立场有不同。卡德-克鲁格的发现，也重新激活了“买方垄断”模型：如果雇主在劳动市场上有定价权，提高最低工资不一定减少就业，这是吸收的一个例子。

◆ 意义中心

方法型；我读作幸福为中心（工人的工资和就业）；其余较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 D 起手的路，和 2019 年同源：先看真实世界里的变化，再问因果。异象在新古典：最低工资一提，就业应当下降，卡德-克鲁格的发现不符。主流的反应，不是放弃竞争市场模型，而是加上买方垄断、搜寻摩擦这些扩件，这是改名加扩件。也就是第 5 章讲的吸收。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，认领了一条经验研究的路；可以读作“可信性革命”的奖。2000 年的赫克曼，2019 年的班纳吉等人，2021 年的这三位，是同一条线上的不同位置。

◆ 补一段时间线与接口

这一届接第 62 章和第 4 章。第 62 章说，什么算异象，由理论和测量先挑一遍；“自然实验”是另一种挑法：不是设计实验，而是在历史里找到近似随机的变动。时间点：1980 年的马列尔船民潮，是卡德 1990 年研究移民对工资影响的一个自然实验；1992 年新泽西提高最低工资，是卡德与克鲁格 1994 年那篇文章的材料；安格里斯特研究越战征兵抽签，因本斯与安格里斯特 1994 年提出“局部平均处理效应”。这些方法让一些争论有了“可看”的证据，同时，第 4 章的话也适用：证据改变了说法，没有改变各个学派读证据的起点。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，最低工资和移民的政策讨论，并没有引用卡德的研究，这一届要降为“同向”。目前的记录是大量引用。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对一场方法革命的总结，与政策无关。

窗外

这是我构想的场景。镇上的最低工资涨了，何叔担心要裁人。结果他没有裁，只是少招了一个。何晓说：“这是卡德：涨了，不一定少。”何叔说：“可是我少招了一个。”何晓说：“所以效果因人而异，平均数不等于每个人。”何叔说：“平均数是给没开过店的人看的。”

带走的话

这是一次加固，认领了一条经验研究的路；可以读作“可信性革命”的奖。2000 年的赫克曼，2019 年的班纳吉等人，2021 年的这三位，是同一条线上的不同位置。　本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 4、62 章。

锁定记录：这是一次加固，认领了一条经验研究的路；可以读作“可信性革命”的奖。2000 年的赫克曼，2019 年的班纳吉等人，2021 年的这三位，是同一条线上的不同位置。 登记为「A 加固」。

第 116 章

2022 年　伯南克、戴蒙德、迪布维格：银行为什么会挤兑

◆ 当下的意义需要

2022 年，通胀高企，美联储等央行在快速加息；9 月到 10 月，英国国债市场因养老金的杠杆策略而动荡，英格兰银行不得不出手；瑞士信贷也在风口上。银行与金融的稳定，在利率快速上升的环境下，又成了问题。第二年的 3 月，硅谷银行倒闭。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们对银行与金融危机的研究。〔转述，待核官网〕戴蒙德和迪布维格 1983 年的模型：银行借短放长，把流动性差的资产，变成可以随时取回的存款，这对储户有价值；但是它同时有一个“挤兑均衡”：如果大家都相信别人会取钱，自己也去取，银行就真的会倒。存款保险和最后贷款人，可以消除这个坏均衡。伯南克 1983 年的研究，说明大萧条里银行倒闭使信贷中断，这是萧条深而长的重要原因。

◆ 实践记录

伯南克 2006 至 2014 年担任美联储主席，在 2008 年的危机中，按这条思路，大规模提供流动性、救助机构、购买资产。存款保险（美国 1933 年立法设立）、最后贷款人、银行压力测试、处置机制，都是这条思路的制度形式。需要老实地说：2022 年之后的银行动荡，也提醒人们，这些制度并不能保证不再发生。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（金融稳定）；自由与创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

戴蒙德-迪布维格是 S 起手，同时是一个“多重均衡”的模型：同一个形状里，有好均衡，也有坏均衡，哪一个出现，取决于预期。这是第 30 章明斯基“稳定孕育不稳定”的另一种说法。伯南克是 D 起手，从大萧条的数据里看出银行的作用。第 36 章讲过，2008 年他是三派里一派的实践者。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，又一次“补账”：2008 年的危机过去了十四年，奖才到来，而奖的时点，正好又有一次银行的动荡。

◆ 补一段时间线与接口

这一届接第 30、36、58 章。第 30 章讲明斯基：稳定孕育不稳定；伯南克 1983 年在《美国经济评论》上的文章，讲大萧条里银行倒闭怎样让信用链条断裂，戴蒙德与迪布维格同年的模型，讲银行为什么会挤兑，存款保险为什么有用（美国 1933 年立法设立联邦存款保险）。第 58 章的三张吸收表，其中 2008 一张，实践的一头正是伯南克：他 2006 年 2 月 1 日至 2014 年 1 月 31 日任美联储主席；联邦基金利率在约一年内从 5.25% 降到接近 0，2008 年 11 月到 2010 年 6 月的资产购买规模约 1.3 万亿美元。2022 年 9 月 28 日英国国债市场的剧烈动荡，又一次提醒人们：流动性的链条在平常看不见。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，2008 年的政策响应并未依据伯南克的研究，这一届要降为“同向”。他本人在 2008 年之前就是这个领域的研究者，这是最直接的证据。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖迟到十四年，是评审本来的节奏，与 2022 年的新闻无关。

窗外

这是我构想的场景。老街上有一次传言，说某家小银行要出问题。吴奶奶一早就去排队取钱，后来发现是误传。何晓说：“这就是挤兑：你不相信它，它就真的有问题。”吴奶奶说：“我又不懂这些，大家都去，我也去。”何晓说：“戴蒙德和迪布维格，就是把你这句话，写成了定理。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固，又一次“补账”：2008 年的危机过去了十四年，奖才到来，而奖的时点，正好又有一次银行的动荡。 本届登记为「A 加固（补账）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 30、36、58 章。
锁定记录：这是一次加固，又一次“补账”：2008 年的危机过去了十四年，奖才到来，而奖的时点，正好又有一次银行的动荡。 登记为「A 加固（补账）」。

第 117 章

2023 年　戈尔丁：女性在劳动市场里的一百年

◆ 当下的意义需要

2023 年，疫情之后的“大辞职”，居家办公、育儿和工作的重新安排，让性别与工作成了热门话题。许多国家立法要求企业公布性别薪酬差距，英国规定大企业自 2018 年 4 月起公布数据，冰岛 2018 年立法推行平等薪酬认证。

◆ 获奖的理论

戈尔丁获奖，理由大意是，她增进了我们对女性劳动市场结果的理解。〔转述，待核官网〕她用跨越两个多世纪的数据，说明女性的劳动参与率并不是一条直线上升，而是一条“U”形，以及后来的多次变化；2002 年与卡茨研究避孕药对女性职业选择的影响；2014 年提出，性别收入差距的“最后一章”，主要来自职业内部的差别：有些工作按时间付酬，要求随叫随到，付给长时间在岗的人不成比例的高酬，她叫它“贪婪的工作”，而家庭里的照料大多落在女性身上。

◆ 实践记录

她的研究，进入了各国的薪酬透明度立法、育儿假、弹性工作的讨论。需要说明，这些政策各国各有各的情形，本书不评价。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（职业与家庭的安排）；自由次要（选择的自由）；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 D→E→S 的路，在下编里很少见：先看长时段的数据（D），再看缠在一起的土（E，家庭分工、职业结构、制度），最后才概括。她的“贪婪的工作”本身，是路径

依赖的一个好例子：一旦行业形成了“随叫随到的人拿高酬”的结构，就很难改。它的异象，是用人力资本差异解释不了的性别差距。吸收的手法，是贝克尔式的扩件，但是戈尔丁的解释把起点放到了职业结构上。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，认领的是一条历史与经验结合的路；与 1992 年的贝克尔是同一领域的两种路。

◆ 补一段时间线与接口

这一届接第 2、46、62 章。第 2 章的三种意义，在戈尔丁这里不是纯理论的区分：女性工作的百年史，讲的是自由（选择职业）、幸福（家庭与事业的取舍）和创造（人力资本）怎样交织。第 62 章讲测量：英国自 2018 年 4 月起要求较大的雇主公布性别薪酬差距，冰岛 2018 年通过同工同酬认证的法律，这些政策本身是“测量”进入实践的例子。戈尔丁《事业与家庭》2021 年出版，用了两个多世纪的数据。她是第三位女性获奖者，也是第一位独自获得这个奖的女性。2023 年 3 月 10 日硅谷银行倒闭，奖宣布的那个秋天，宏观的关注仍在金融稳定上，而奖颁给了劳动市场；这是本书登记里，需要与实践记录对读的一例。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，各国的薪酬透明度等政策，并没有受到戈尔丁研究的影响，这一届要降为“同向”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖给了一位在劳动经济学里多年的成熟学者，是第三位女性获奖者，也是第一位独自获得这个奖的女性，与当年话题无关。

窗外

这是我构想的场景。何晓在考虑毕业以后找什么工作。桂兰说：“要不要找个时间能自己定的？”何晓说：“妈，你一辈子在店里，没有工资，可是时间是你自己的。”桂兰说：“那是因为你爸管不了我。”何晓笑了：“这就是‘贪婪的工作’和‘自己的时间’，到底哪个更贵。”

带走的话

这是一次加固，认领的是一条历史与经验结合的路；与 1992 年的贝克尔是同一领域的两种路。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 2、46、62 章。
锁定记录：这是一次加固，认领的是一条历史与经验结合的路；与 1992 年的贝克尔是同一领域的两种路。登记为「A 加固」。

第 118 章

2024 年　阿西莫格鲁、约翰逊、罗宾逊：为什么有的国家富，有的国家穷

◆ 当下的意义需要

2024 年 10 月 14 日，奖宣布。当年的当下：许多国家的政治两极分化，对民主制度的信任下降；人工智能的迅速发展，使谁从技术里得益的问题再次成为争论；国与国之间的差距，几十年来没有缩小，在一些地区还拉大了。

◆ 获奖的理论

三位获奖者，理由大意是，他们对制度如何形成、如何影响繁荣的研究。〔转述，待核官网〕阿西莫格鲁、约翰逊、罗宾逊 2001 年的论文，用殖民地时期欧洲人（士兵、主教等）的死亡率，作为制度质量的工具变量（制度质量用“防止财产被征收的保护”这类指数衡量，要解释的是各国今天的人均收入），说明在欧洲人容易定居的地方，建立了保护产权的制度，在不容易定居的地方，建立了以攫取为目的的制度，后者延续到今天。“包容性”与“攫取性”这一对说法，是 2012 年阿西莫格鲁与罗宾逊的《国家为什么会失败》写成大众读物时通行起来的。阿西莫格鲁与约翰逊晚近的《权力与进步》（2023）讨论技术与谁受益的问题；阿西莫格鲁在人工智能能带来多大生产率增长的问题上，估计较为谨慎，第 60 章讲过他与合作者的任务模型。

◆ 实践记录

这一届老实地说，实践记录是最弱的几届之一，而且主要在话语层面：研究影响了发展政策里关于“治理”和“制度”的讨论，却没有一套可以被各国直接采用的制度设计。研究本身也有争议：阿尔布伊（2012）指出，原论文 64 个国家的样本里，有 36 个国家的死亡率是借用其他国家的数字，而且士兵、主教、劳工的死亡率并不可比，他的

重新估计使死亡率与征收风险之间的关系“缺乏稳健性”；阿西莫格鲁等人同年做了回应。工具变量的有效性，是学界讨论的题目。本书因此把这一届记为 A，标为偏弱。

◆ 意义中心

我读作自由为中心（产权与政治的包容），幸福次要；创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是诺思（第 41 章）那一路的延续：制度有路径依赖，而这里的路径依赖，是一次殖民地的历史决定的。三位作者自己的理论，正是本书的主题的一个实例。我读作他们的起点是 D 与 E 起手（先看历史数据与土），再立“包容”与“攫取”的二分，二分是 S。异象是，一些国家（比如数据里被划为“攫取性”的国家）有过长期的高速增长。吸收的手法，是扩件：加“攫取性制度下的增长”，可以持续一段时间，但不持久。

◆ 加固还是改写

这是一次加固，实践记录偏弱。

◆ 补一段时间线与接口

这一届接第 41、51、57 章。第 41 章讲诺思：制度有路径依赖；阿西莫格鲁、约翰逊与罗宾逊 2001 年的论文用三个变量讲故事：工具变量是殖民者的死亡率，制度用防止征收的指数衡量，结果是今天的人均收入。“包容性”与“攫取性”制度的说法，出自 2012 年的《国家为什么会失败》。批评也有：阿尔布伊 2012 年指出，64 个国家里有 36 个的死亡率数据是借用的，AJR 做了回应。第 51 章讲的清单式发展观、第 57 章的东亚追赶，在这里碰上了一个“制度决定论”的解释，东亚与拉美的对照，可以拿来检验它。2023 年阿西莫格鲁与约翰逊出版《权力与进步》，把话题转到技术，也使这一届和第 60 章的 AI 异象连了起来。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，2024 年之前的发展政策讨论，没有以“制度”为核心议题，这一届的“当下的需要”就要降为巧合。本书的判断是，这一届通过得勉强。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖给了一项引用极多的研究，学术上的认可，已经足够，不需要“当下”。

窗外

这是我构想的场景。老街上，同样卖米粉的两条街，规矩不同：一条有人管，一条没人管。一条越开越旺，一条慢慢冷了。何晓说：“这是制度：谁制订规则，谁受益。”何叔说：“规矩好，大家愿意来，也愿意留。”何晓说：“这就是‘包容’。”

> 带走的话
>
> 这是一次加固，实践记录偏弱。 本届登记为「A 加固（偏弱：实践记录主要在话语层面）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 41、51、57、60 章。
锁定记录：这是一次加固，实践记录偏弱。 登记为「A 加固（偏弱：实践记录主要在话语层面）」。

第 119 章

2025 年　莫基尔、阿吉翁、豪伊特：增长靠想法，也靠毁掉旧的

◆ 当下的意义需要

2025 年，人工智能的投资热潮；各国的关税与产业政策升温；发达国家的生产率增速不高，人们在问：下一轮增长从哪里来？创新者与旧企业的关系、竞争政策与创新的关系，成为争论的主题。

◆ 获奖的理论

莫基尔、阿吉翁、豪伊特获奖，理由大意是，他们解释了由创新推动的经济增长。〔转述，待核官网〕莫基尔是经济史学家，他研究工业革命以来持续增长的前提：不仅有技术，还有“有用知识”的积累与传播、社会对变革的开放态度，他的《增长的文化》（2016）讲这个。阿吉翁和豪伊特 1992 年的模型，把熊彼特的“创造性破坏”写进增长理论：新技术淘汰旧技术，企业为了垄断利润去创新，被淘汰的企业则损失。阿吉翁等人 2005 年发现竞争与创新之间可能是倒 U 形。

◆ 实践记录

阿吉翁-豪伊特的框架，进入了竞争政策、产业政策与研发政策的讨论：竞争太少，创新者没有压力；竞争太多，创新者没有利润。莫基尔的历史研究，进入了关于“增长的文化条件”的讨论。需要老实地说：把这些研究落实到某国某项具体政策的链条，比起拍卖、匹配要长得多。

◆ 意义中心

创造为中心：新东西的出现；自由与幸福次要。这是整个下编里，意义中心落在创造上的少数几届之一，另外几届是 1979 年的刘易斯、1987 年的索洛、2018 年的罗默。

◆ S、D、E 怎么读

阿吉翁-豪伊特是 S 起手：先立“创造性破坏”的形状，再推出增长。莫基尔是 E→D→S 的路：先看工业革命的土，再看知识的传播，最后才概括。第 42 章把熊彼特一路读作“以创造为中心的理论，总在学院主流之外”：2025 年的奖，是它被奖台认领的一次，但是认领的是被模型化了的熊彼特，而不是原来那个讲企业家和精神的熊彼特。

◆ 加固还是改写

这是一次加固。需要加一句：这是创造为中心的路，在一连串幸福为中心的奖之后，难得的一次回来。

◆ 补一段时间线与接口

这一届接第 42、60 章。第 42 章讲熊彼特与演化：以创造为中心的理论为什么总在主流之外；阿吉翁与豪伊特 1992 年的模型，把“创造性破坏”写成了方程：新技术出现，旧的被替代，增长来自这个过程。这是熊彼特被模型化的样子，也是第 42 章最后讲的“被主流吸收的一支”。莫基尔则走另一条路：2016 年的《增长的文化》是历史的、文化的，讲科学与工业怎样在欧洲成为可以持续的事。获奖理由原文是，通过创造性破坏的持续增长理论（阿吉翁、豪伊特），以及技术进步带来持续增长的前提条件（莫基尔）。第 60 章把 AI 与劳动称作下一个大异象，“创造性破坏”这个词，在 2025 年的新闻里被用来谈 AI，奖的需要与实践记录，在这一届里有了一个正在发生的接点。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，竞争政策与创新政策的讨论，并没有使用阿吉翁-豪伊特的框架，这一届要降为“同向”。

◆ 另一种读法

另一种读法是，奖给了增长理论的第二代，是 2018 年罗默的续篇，与 AI 无关。

窗外

这是我构想的场景。小覃做了连锁米粉店的店长，用中央厨房，汤是统一的。何叔手熬的汤，一天只有一锅。何晓说：“这是创造性破坏：你的店，有一天会被他们淘汰。”何叔说：“可是他们的汤，没有我的味道。”何晓说：“创造性破坏这个模型的意思是，你就得创新，不能只守着味道。”何叔没有说话，第二天，他试了一种新的底料。

带走的话

这是一次加固。需要加一句：这是创造为中心的路，在一连串幸福为中心的奖之后，难得的一次回来。 本届登记为「A 加固（创造为中心）」。

小账 本节动用：判词三的六个问题；上编第 42、60 章。

锁定记录：这是一次加固。需要加一句：这是创造为中心的路，在一连串幸福为中心的奖之后，难得的一次回来。 登记为「A 加固（创造为中心）」。

第 120 章

2026 年　霍尔与伍德福德：稳定的微观基础

◆ 当下的意义需要

2026 年 10 月 12 日，奖宣布。这个秋天，世界经济刚经历了几年的震荡：2021 年起，通胀升到几十年来的高位，各国央行从“暂时的”转到快速加息；2026 年 2 月下旬，中东战争爆发，霍尔木兹海峡的航运受到干扰，能源价格大幅波动；到 9 月，欧洲央行（9 月 10 日决定，存款利率由 2.25% 升到 2.50%）、美联储（9 月 16 日，上调 25 个基点，目标区间升到 3.75% 至 4.00%）和日本银行（9 月 18 日，由 1% 升到 1.25%）先后加息。当年最着急的事，是稳住物价和预期，同时不把经济压垮。

◆ 获奖的理论

霍尔和伍德福德获奖，各家通讯社转述的获奖理由是，他们对宏观经济稳定的微观基础的贡献。〔转述，待核官网〕霍尔从七十年代起，研究消费、失业与经济周期：1978 年他证明，在理性预期下，消费近似随机游走，这篇文章是此后几十年消费研究的出发点；2005 年他在搜寻模型里引入工资黏性，回应席默提出的“模型里的波动太小”问题（见 2010 年一节）；他还长期担任美国国家经济研究局商业周期确定委员会的主席。伍德福德从九十年代起，与罗滕伯格等人，把价格黏性放进有微观基础的宏观模型，并在 2003 年的《利息与价格》里，系统地阐述了利率规则、前瞻指引和通胀目标的理论；这些想法，被许多央行采用。美国全国公共广播电台（NPR）的报道说，评奖委员会成员博帕特谈到战后的宏观政策，大意是，这是凯恩斯主义的配方，一直很管用，直到不管用为止（转述，英文原话见该报道；经 WUNC 转载的页面核对）。

◆ 实践记录

这是下编里，实践记录最长、最贴近当下的一届之一。通胀目标制，利率规则，前瞻指引，在世界上大多数央行里使用了二三十年，也出现过 2008 年之后的零利率难题和

2021 年之后的通胀难题。第 28 章、第 35 章讲过这一路的理论史，第 59 章讲过 2021 至 2026 年的这一段实践。

◆ 意义中心

我读作幸福为中心（物价与就业的稳定）；自由与创造较弱。

◆ S、D、E 怎么读

这是 S 起手的路：先立有微观基础的黏性价格的模型，再谈稳定。这条路的异象，是 2008 年的危机和 2021 年的通胀。吸收的手法，是改名和扩件：金融摩擦、异质性家庭、供给冲击，一项一项加进去，第 35 章称它“越长越胖”。奖没有裁决这些异象有没有被吸收好，它认领的是这条路的整体。

◆ 加固还是改写

需要先说一句归类：伍德福德的工作属于新凯恩斯一路（第 28、35 章），霍尔的消费与失业研究与这一路相邻，把他整体归入新凯恩斯有争议，本书只说这一届认领的是“稳定的微观基础”这个总题目。这是一次加固，而且是下编导论里开篇的那一届：当下的意义需要（稳定），碰上一段几十年的实践记录（新凯恩斯的央行实践），奖就颁了出去。

◆ 这一届的判词三怎样算错

如果有人证明，2026 年的央行政策并没有使用霍尔和伍德福德所代表的那一类模型，这一届要收窄。据科学院宣布时的表述（经 NBER 页面转引），他们的模型为各国央行和政府如今使用的模型提供了“稳定的理论基础”，本书据此登记为加固，官网新闻稿原文待核。

◆ 另一种读法

另一种读法是，这是对两位宏观经济学家整体贡献的承认，早在十年前就该颁。2026 年的战争和加息，是背景。

窗外

这是我构想的场景。何晓后来把这一节念给何叔听。何叔说：“你们说的，管用的时候给它发奖，不管用了也给它发奖？”何晓说：“爸，对。奖不是给‘对’，是给‘被用过’。”何叔说：“用过，就一定对？”何晓说：“不一定。所以要再看，下一年，谁被用，谁没被用。”

带走的话

需要先说一句归类：伍德福德的工作属于新凯恩斯一路（第 28、35 章），霍尔的消费与失业研究与这一路相邻，把他整体归入新凯恩斯有争议，本书只说这一届认领的是“稳定的微观基础”这个总题目。这是一次加固，而且是下编导论里开篇的那一届：当下的意义需要（稳定），碰上一段几十年的实践记录（新凯恩斯的央行实践），奖就颁了出去。 本届登记为「A 加固」。

小账 本节动用：判词三的六个问题。

锁定记录：需要先说一句归类：伍德福德的工作属于新凯恩斯一路（第 28、35 章），霍尔的消费与失业研究与这一路相邻，把他整体归入新凯恩斯有争议，本书只说这一届认领的是“稳定的微观基础”这个总题目。这是一次加固，而且是下编导论里开篇的那一届：当下的意义需要（稳定），碰上一段几十年的实践记录（新凯恩斯的央行实践），奖就颁了出去。 登记为「A 加固」。

第 121 章

本编小结

这十届里，加固十届，没有一届同台，没有一届纯理论奖（2020 年拍卖是实践最明确的一届）。有两件事需要留意。第一，这是奖与当下新闻最近的十年：2018 年的奖，与气候报告同日；2022 年的奖，在国债市场动荡与银行危机的前后；2026 年的奖，在战争与加息的秋天。第二，这十年里认领的路，大多是 D 起手的（2019、2021、2023）、历史的（2023、2025），以及“修补”的（2017 的行为，2022 的银行）。判词三在这十年里，每一届都有一个可以找到的“当下”，可是每一届也都有一个“另一种读法”，这使它没有被唯一地证明。

下编结语，把五十年的登记一起算一次。

> 带走的话
>
> 这十届里，加固十届，没有一届同台，没有一届纯理论奖（2020 年拍卖是实践最明确的一届）。

小账 本章动用：本编各节的类型登记与意义中心登记。
锁定记录：登记本编的类型汇总。

下 编 结 语

五十年的账

◆ 一、先把账摆出来

下编读了五十年，从 1977 年到 2026 年，每年一节。现在把登记汇总。类型是本书对每一届的读法，逐届的理由都在各节里，这里只算总数。

加固三十九届。同台四届：1979 年的舒尔茨与刘易斯，2002 年的卡尼曼与史密斯，2011 年的萨金特与西姆斯，2013 年的法马、汉森与席勒。纯理论（方法）奖六届：1983、1989、1994、1996、2000、2003。改写一届：2009 年的奥斯特罗姆，而且改写的是边上的起点，不是主流的核心，同年威廉姆森那一半仍记为加固。合计五十。

判词三有两个半句，前面的导论说过：奖＝F（过去学派的实践记录，当下的意义需要）；奖是对一条路径依赖最有力的一次加固。账可以按这两个半句分开算。

◆ 二、前半句：实践记录加当下的需要

三十九届加固里，读法比较顺的约有三十五届：理论有一段能指出来的实践，那一年也能指出一个对得上的需要。其余四届，本书都在各节里标了出来。需要说明，这个“约”字是真的：1981 年（托宾税弱）、1986 年（同向，非来源）、1988 年（只认领一半）、2005 年（奥曼一半偏弱）的登记行也带着限定语，这里仍按顺的计，是读法的松处，读者可以按自己的口径重数。2008 年的克鲁格曼和 2024 年的阿西莫格鲁、约翰逊、罗宾逊，“当下的需要”偏弱，或者实践记录主要在话语层面；1978 年的西蒙和 1998 年的森，是边路的认领，实践记录在经济学的边上或者被折成了别的东西，主流的起点没有动。

六届纯理论奖，是前半句最严的考验，结果不一样。1994 年的博弈论通过，但要收紧：奖宣布前三个月，美国举行了第一次频谱拍卖，参与设计的有博弈论学者，可是那场拍卖是同时升价拍卖，并不是某一位获奖者的理论的直接实现。2000 年的赫克曼与麦

克法登、2003 年的恩格尔与格兰杰，是方法奖，实践早已发生在奖之前，通过。1996 年是半通过半收窄：维克里一半有拍卖和拥堵收费，米尔利斯一半是影响而不是采用；而且这一届与 1994 年共用了同一场拍卖，一段记录用了两次。1989 年的哈维尔莫要收窄：实践记录借了 1980 年克莱因那一届的账，也是一段记录用了两次，“当下的需要”只是学科内部对可信度的追问。1983 年的德布鲁同样收窄：当年没有找到对应的需要，实践是后来才长出来的，奖是提前认领。算下来，六届里通过三届（1994 收紧，2000，2003），半通过一届（1996），收窄两届（1983、1989）。

所以，前半句的老实结论是：五十届里，只有 1983 年一届，在当年既找不到对应的需要，也没有当时就存在的实践记录。一届不是“相当多”，没有触发判词三自己定下的收窄条件，但是这一届本身是收窄的。可是它也不是被唯一地证明了：每一届都留了“另一种读法”，其中不少届，两种读法在证据上区分不开。还要把两样证据分开说。“实践记录”这一栏，大多数届有可查的来源：某项政策、某套制度、某种统计口径、某类研究方法。“当下的需要”这一栏就不同了：它是本书把那一年的新闻读成创造、自由或幸福的某一维，真正有当年公开文字可以对上的，只有 2026 年一届，评奖委员会成员当天对媒体说了话。其余各届的“需要”，是读法，不是证据。奖的评审公开文件里写的是学术上的贡献，本书的“当下的需要”是外加的读法，不是评审的理由。所以前半句里，实践记录那一半站得比较稳，需要那一半站得比较虚。

◆ 三、后半句：加固，很少改写

后半句说奖是加固。五十届里，改写只有一届，加固三十九届，同台四届（两条路同时被加固）。这符合后半句，也提示了它的另一面：奖几乎不是学科换路的地方。真正换路的事情，在奖之外发生：卢卡斯批判（1976）发生在他得奖（1995）之前十九年；行为经济学的前景理论（1979）发生在 2002 年的奖之前二十三年；奥斯特罗姆的公共池塘研究（1990）发生在 2009 年的奖之前十九年。奖来的时候，改写已经成了事实，奖是对改写之后的新路的认领，不是改写本身。

有几届的“滞后”值得单独记下：1980 年的克莱因，奖颁在大型计量模型的声誉开始动摇的时候；1995 年的卢卡斯，奖颁在批判之后将近二十年；2006 年的菲尔普斯，自

然率由他和弗里德曼各自独立提出，奖台先后以不同的名目认领，弗里德曼在 1976 年，他在三十年后；2022 年的伯南克等人，补的是 2008 年的账，晚了十四年。这几届说明，判词三里的“过去”两个字，是认真的。

认领还是有选择的。1988 年的阿莱，奖领走了效率的一半，没有领走悖论的一半；1991 年的科斯，奖领走的是被吸收后的科斯；1993 年的诺思，奖领走的是第一次改口之后的诺思；2025 年的阿吉翁和豪伊特，领走的是被模型化的熊彼特。每一次，被奖台认领的，都是已经能放进学科形状里的那一部分。

◆ 四、意义中心在五十年里移动了吗

下编每一节都给了一个“意义中心”。按本书的读法，把五十届的主要中心算一下：幸福为中心的约三十三届半，自由为中心的约十届半，创造为中心的约四届，另有两届（1984 年的账户，1994 年的博弈论）意义中心弱。计法是：同台的两支各算半届；附录二里标成两栏的三届（1979 年创造／幸福，1993 年自由／创造，2008 年创造／幸福）也各算半届。分十年看，自由为中心的奖，十年里依次是三届、两届半、两届半、一届半、一届；幸福为中心的，依次是五届半、五届、七届半、八届、七届半；创造为中心的，半届、一届半、零、半届、一届半。

这些数字需要老实地加三个提醒。第一，这是本书的读法，不是史实。第二，方法型的奖，本书一律按“服务于什么”记成幸福，这使幸福的数目偏高，如果把这些方法奖（1989、2000、2003、2005、2007、2011、2020、2021 八届，1994 年已记为弱）都记成“弱”，幸福会少八届左右。第三，这是理论的表，不是国家实践的表。第 52 章说过，理论与实践要分开读：奖台上幸福占多数，不能推出任何一个国家的实践以幸福为中心。第 53 到 57 章里，不少国家的实践，以建设和追赶，即创造为中心。理论的奖台与国家的实践，是两张表。

趋势上有一个看得见的事实：自由为中心的奖在逐渐减少，从八十年代的三届，到最近十年的一届；创造为中心的奖始终很少，只有 1979 年的刘易斯、1987 年、2018 年的罗默、2025 年这几届，另有 1993 年、2008 年两届各占半届。创造为中心的路，在这

五十年里不太被奖台认领，第 42 章说的“以创造为中心的理论，总在学院主流之外”，在奖的数字上得到了一个侧面的支持。可是五十年里创造为中心的奖共约四届，不足以作结论，本书只记下这个事实。

◆ 五、判词三怎样才算错

按导读和第 66 章的约定，判词三的可错条款是：如果五十届里有相当多的奖，颁给了既没有实践记录、又不合当时意义需要的理论，这一句就要收窄。账算到这里，没有触发。但是有三件事，读者可以接着做，来检验本书。

一是逐届核对官方的获奖理由。本书所有获奖理由都是转述的大意，没有直接核对官网原文，附录八登记了待核的清单。官网原文若与转述不同，各节要相应改。二是找“另一种读法”的证据。每节末尾那一段，本书没有办法判决；读者若能找到能够区分两种读法的证据，比如评审委员会当年的公开讨论，或者政策文件里对获奖理论的实际引用，判词三就有了更扎实的检验。三是换人再读一遍。五十个类型、五十个意义中心，都是同一个作者读出来的。若让几位不知道本书结论的读者，按同样的六个问题独立地登记一遍，看看有多少届读法一致，这是对读法本身最直接的检验。

◆ 六、给读者的三个问题

如果明年的奖到来，读者可以用同样的三个问题去读它：那一年的世界，最着急什么？获奖的理论，属于哪个学派，它的实践记录是什么？这个奖加固了哪条路，有没有哪个起点真的被改写？

这三个问题，不能预言明年的奖会颁给谁。它们只能在奖宣布之后，帮人把一个名字放回一条路上。何叔对此有他自己的说法。何晓把这五十年的账讲给他听，他想了一会儿，说：“你们这一行，是先有路，后有奖。”何晓说：“对。”何叔说：“那路走不走得通，得问走路的人，不能问发奖的人。”

◆ 带走的话

五十届的账：加固三十九，同台四，纯理论六（二收窄，一半通过，三通过），改写一（且改的是边上的起点）。判词三的两个半句，在这五十届里没有被推翻，也没有被唯一地证明。奖几乎不是换路的地方，换路在奖之前，奖认领换了路之后的新路，而且是认领其中能放进学科形状的那一部分。自由为中心的奖逐年减少，创造为中心的始终少，幸福为中心占多数，这是理论的表，不是国家实践的表。

◆ 小账

本章动用：下编五十节的类型登记；判词三的两个半句；意义中心的十年分布；可错条款的检验条件。

锁定记录：登记五十届的类型汇总；登记意义中心分布及其三个提醒；登记判词三的三件待做之事（核官网原文，找区分两种读法的证据，换人独立登记）。

结 语

每一条路都是自己走出来的

◆ 一、回到三句话

这本书是从三句话开始的，现在回到这三句话。它们在前言、导读和第 66 章里出现过，这里是最后一次，一个字都没有改。

一、经济学的每一个学派，都从一个预设的起点出发：主体预设乘客体预设，再配一组创造、自由、幸福的意义权重；起点是预设出来的，所以一个学派一成立，就带着它自己的路径依赖。

二、异象来了，起点改不动，矛盾的力气就回过头去加固起点，或者另立一个起点；吸收得住就锁定，吸收不住就分叉。经济学的多元化，说到底是路径依赖的数目。

三、诺贝尔经济学奖，是过去某个学派的实践记录，被当下的意义需要选中；它奖的是被当下认领的过去，也是对一条路径依赖最有力的一次加固。

◆ 二、六十六章和五十年，读下来看见了什么

上编用六十六章，读了经济学的一个个学派。每一个学派，读它的出生证：主体预设乘客体预设，再配一组创造、自由、幸福的意义权重。每一个学派，读它的路径依赖：怎样立起点，怎样走单路，异象怎样出现，原理怎样被堵，回写怎样反向，最后是锁定还是分叉。

读下来的一个最稳的印象，是吸收太容易了。异象来了，免检、改名、先验三类手法，总有一类能把它装进去：分格、联合假设、规范化、校准、“承认然后搁置”，是免检的变体；挪位、拆件、扩件、翻译，是改名的变体；开放清单，是先验的变体。每遇到一个对不上的案例，就多一个子手法，这份清单一直在加长，本书自己也不例外，第 66 章把这一点记作自己的路径依赖。真正的改口很少，全书只数出六个：穆勒收回工资基金说，彭师傅认错，诺思两次改自己的起点，行为科学界在重复性危机后改了证据

的产生方式，奥斯特罗姆改写公地必然悲剧的预设，卡尼曼与基林斯沃思的对抗性合作。

下编用五十年的奖，读了判词三。账算下来，奖几乎不是学科换路的地方：加固三十九届，同台四届，纯理论六届，改写只有一届，而且改写的是边上的起点。换路发生在奖之前，奖认领的是换了路之后能放进学科形状的那一部分。前半句，实践记录加当下的需要，在五十届里没有被推翻，也没有被唯一地证明。

◆ 三、这本书看对了什么，没看到什么

看对了的，大概有三件。第一，把“学派”读成起点加路径，使得很不一样的理论可以放在同一张表上比较：古典和新凯恩斯，奥地利和行为，各自的锁在哪里，一眼可以看到。第二，把理论的表和国家实践的表分开读，使“奖台上的意义中心”和“一个国家实际走的路”不至于被混为一谈。第三，每一章留下了登记，每一节留下了“另一种读法”，使读者可以不同意。

没有看到的，也要说清楚。第 66 章记了五处：这套工具会把一切读成加固，会把三方程冻成预设，会偏爱 D 和 E 起手的路，会偏爱自己登记的异象，会把第三栏的读法当成史实。可错条款汇总为八条，附录五逐条登记。下编结语又加了三件待做的事：核对官网原文，找区分两种读法的证据，换几位读者独立登记一遍。这些都还没有做完，书交到读者手里的时候，是一个读法，不是一个结论。

◆ 四、解锁

这本书讲了很多锁，也讲了解锁，第十二编三个办法。一，让价格和规则从互动里长出来，走 D→E→S 的路，看土，看一件件事，再谈形状。二，按任务选起点，不按自己所属的学派选：同一个问题，用六条路里最合适的一条，意义中心也跟着任务轮换。三，让回写改写起点：异象回到起点，把起点本身改掉，而不是加一个例外。

这三件事，本书自己也要做。起点，是“路径依赖”四个字；若有人用同样的材料，给出一种不用它、却能解释同样多事实，而且预言了本书没有预言的事的读法，本书应当让位。

五、收摊

这是我构想的场景。

何晓读完研究生的最后一个学期，回家的那个晚上，何叔收了摊。桂兰把账本和计算器放在桌上，何晓把装订好的硕士论文放在旁边。

何叔拿起论文，翻了几页，说：“你们读了这么多学派，每个都说有自己的路。那我这家店，是什么路？”

何晓想了一会儿，说：“爸，你的路，是你自己走出来的。一开始你说‘我的客人都是坐在店里的’，后来你改了口，改了包装，改了看账的方式。那一次，你没有吸收，是真改。”

何叔说：“我是被逼的。”

何晓说：“大多数改口，都是被逼的。”

桂兰把灯关了一半，说：“明天还要早起。”

何晓把论文合上，说：“爸，最后一页有一句话，是写给你的。”

何叔问：“哪一句？”

何晓说：“路径依赖不是错。每个学派都有，每家店也有。要紧的是知道自己在哪条路上，知道什么时候，该改口。”

何叔没有说话，把最后一只碗放回了架子。

带走的话

三句判词：每个学派都有预设的起点和路径依赖；异象来了，吸收得住就锁定，吸收不住就分叉；奖是被当下认领的过去，是对一条路径依赖最有力的一次加固。六十六

章读到吸收太容易、改口太少；五十年读到奖几乎不是换路的地方。本书自己是一个读法，有八条可错条款，有五处自身的路径依赖，有待做的三件事。解锁有三义：让规则从互动里长出来，按任务选起点，让回写改写起点。

◆ 小账

本章动用：三句判词的原文；吸收的三大类和子手法；六个改口的例子；下编五十届的账；八条可错条款；解锁的三义。

锁定记录：登记全书的三句判词（前言、导读、第 66 章、全书结语四处一致）；登记全书结语的两个自我承认：读法不是结论；若有更好的读法，应当让位。

参 考 书 目

说明：本表只列正文里直接讨论或引用的主要著作，按作者拼音排序；年份为首次出版或首次发表的年份。标“论文”的是期刊论文或会议论文，其余为专著。版本、译名与页码，待附录八核验。本书没有逐字引用外文著作的原文；凡引号里的话，均已在各章标出来源或标注为转述。

- 阿吉翁、豪伊特：《通过创造性破坏的增长模型》（论文），1992。
- 阿克洛夫：《柠檬市场》（论文），1970。
- 阿罗、德布鲁：一般均衡存在性的证明（论文），1954。
- 阿西莫格鲁、约翰逊、罗宾逊：《比较发展的殖民地起源》（论文），2001。
- 阿西莫格鲁、罗宾逊：《国家为什么会失败》，2012。
- 阿西莫格鲁、约翰逊：《权力与进步》，2023。
- 奥斯特罗姆：《公共事物的治理之道》，1990。
- 贝克尔：《歧视经济学》，1957；《人力资本》，1964；《家庭论》，1981。
- 布坎南、图洛克：《同意的计算》，1962。
- 戴蒙德、迪布维格：《银行挤兑、存款保险与流动性》（论文），1983。
- 德布鲁：《价值理论》，1959。
- 迪顿：《大逃离》，2013。
- 凡勃伦：《有闲阶级论》，1899。
- 菲尔普斯（编）：《就业与通胀理论的微观基础》，1970。
- 弗里德曼：《实证经济学的方法论》（论文，收入 1953 年的文集），1953。
- 戈尔丁：《事业与家庭》，2021。
- 格尼茨、鲁斯蒂奇尼：《罚款即价格》（论文），2000。

- 哈耶克：《知识在社会中的运用》（论文），1945。
- 基德兰德、普雷斯科特：《规则而非相机抉择》（论文），1977；《建设时间与总量波动》（论文），1982。
- 杰文斯：《政治经济学理论》，1871。
- 卡尼曼、特沃斯基：《前景理论》（论文），1979。
- 凯恩斯：《就业、利息和货币通论》，1936；《我们孙辈的经济可能性》（论文），1930。
- 科斯：《企业的性质》（论文），1937；《社会成本问题》（论文），1960。
- 克鲁格曼：《报酬递增与经济地理》（论文），1991。
- 拉丰、梯若尔：《政府采购与规制中的激励理论》，1993。
- 李嘉图：《政治经济学及赋税原理》，1817。
- 刘易斯：《劳动力无限供给条件下的经济发展》（论文），1954。
- 卢卡斯：《计量经济学的政策评价：一个批判》（论文），1976。
- 罗默：《递增报酬与长期增长》（论文），1986。
- 马尔萨斯：《人口论》，1798。
- 马克思：《资本论》，第一卷，1867。
- 马歇尔：《经济学原理》，1890。
- 门格尔：《国民经济学原理》，1871。
- 蒙代尔：《最优货币区理论》（论文），1961。
- 米尔格罗姆、韦伯：《拍卖与竞争性投标理论》（论文），1982。
- 明斯基：《稳定不稳定的经济》，1986。
- 莫基尔：《增长的文化》，2016。
- 穆勒：《政治经济学原理》，1848。
- 诺德豪斯：《管理全球公地》，1994。

· 诺思：《制度、制度变迁与经济绩效》，1990。
· 萨伊：《政治经济学概论》，1803。
· 塞勒、贝纳齐：《明天多存》（论文），2004。
· 塞勒、桑斯坦：《助推》，2008。
· 森：《集体选择与社会福利》，1970；《贫困与饥荒》，1981；《以自由看待发展》，1999。
· 斯彭斯：《劳动市场信号》（论文），1973。
· 斯蒂格勒：《信息经济学》（论文），1961；《经济规制论》（论文），1971。
· 斯密：《道德情操论》，1759；《国富论》，1776。
· 索洛：《经济增长理论的一个贡献》（论文），1956。
· 瓦尔拉斯：《纯粹经济学要义》，1874。
· 威廉姆森：《市场与层级制》，1975；《资本主义经济制度》，1985。
· 伍德福德：《利息与价格》，2003。
· 西蒙：《管理行为》，1947；《理性选择的行为模型》（论文），1955。
· 席勒：《非理性繁荣》，2000。
· 谢林：《冲突的战略》，1960。
· 熊彼特：《经济发展理论》，1911；《资本主义、社会主义与民主》，1942。

附 录

附录共八件：AI 新经济与“我经济”的诞生；诺贝尔经济学奖总表；学派总表；异象与吸收手法表；可错条款登记；术语表；年表；引文与数字核验表。

附录一　AI 新经济与“我经济”的诞生

本附录接的是作者已出版的几本书：《我经济》（第 224 号）、《我的面条——AI 时代新经济的猜想》（第 347 号）、《新文明的诞生》（第 401 号）、《价值是谁创造的？》（第 391 号），以及《属性纠缠论》（第 396 号）。下面凡转述这些书的地方，依据的是它们在站上公开的内容与各自的核心要点，写法一律是“该书讲了什么”，不替它们加论证；逐字引文留待出版前对照原书，已在附录八登记。本书自己的读法，一律用“可以读成”标出。

◆ 一、从第 60 章的诊断说起

第 60 章是诊断：各学派怎样预先吸收人工智能。读下来，是同一种姿势：把它写成生产函数里的一项技术进步，或者余量里的一块，起点不动。可是那一章也看到两个可能逼动起点的地方：一，人工智能能参与创造，“技术是给定的”这个起点会变成一个越来越大的漏洞；二，它能做越来越多认知工作，“劳动”作为与“资本”并列的投入，边界在哪里，各派的起点里都没有现成的答案。

这个附录要做的事，不是再诊断一次，而是试着建构：如果起点不再先立一个形状，而是从互动里长出来，这个新经济第一个长出来的东西，会是什么？

◆ 二、起点从哪里长出来

第 63 章讲过 D→E→S 的路：先看一步步的变化（D），再看缠在一起的土（E），最后才让价格、规则这类“显露”（S）作为产出长出来。这条路在经济学里已经走过几支：门格尔的货币起源、史密斯的实验市场、市场设计、基于主体的计算经济学，以及奥斯特罗姆 E→D→S 的相邻一支。它的两个限度也说过：难以普遍化，难以预测。

人工智能让这条路有了一个新的条件：互动的记录，第一次可以被大量地、细致地留下来，并被直接使用。一个人和一个系统之间的每一次来往，一次提问、一次修改、一次选择，都是 D；他的处境、他的习惯、他手里的工具与关系，是 E。过去只能靠抽样与加总去猜的东西，现在有了从个体长起来的可能。

《我经济》从另一头走到同一处。它先问：每一次新工具出现，热门的行业是什么？它的回答是：热门行业从来不是工具本身，而是工具普及以后被它顺带养大的事。汽车之后最大的不是造车，而是加油站、驾校、汽车保险和郊区的超市；电灯之后是被打开的夜晚；手机之后是骑手、网约车司机和主播，这些词在 2007 年的字典里都没有。该书由此提出“特权普及律”：未来的热门行业，是把今天还只属于少数人的特权，变成多数人的日常；又提出“送冰人律”：把正在贬值的事做得更便宜，不是行业，十九世纪的采冰业在冰箱面前，没有变成更便宜的送冰，而是消失了。

本书可以把这条线读成：在 AI 这一轮里，被工具取消的，是“知道”；变稀缺的，是“想出来”。照相普及以后，画得像不再值钱，印象派转去画相机拍不出来的、“我看见的”那一瞬的光。今天的“知道”，正走到当年“画得像”的位置。

◆ 三、为什么先长出来的是“我”

全书第 1 章立过出生证：主体预设乘客体预设。主流把主体写成同质的、可以代表所有人的“代表性主体”（第 22、35 章），把个人折成一个平均数。如果起点从互动里长出来，长出来的先是一个个具体的主体：有自己的处境，自己的任务，自己手里的工具。

《我经济》给这个“我”一个经济上的定义，用的是“对效”这个词：真正的价值，是用从前很难产生的知识，去解决从前没法解决的问题；关键不是缺知识，而是缺“对得上这个问题、真正起作用的那一份”。孩子写作业拖到半夜，育儿书讲的是一般的孩子；夫妻总为小事吵架，婚姻课讲的是规律；六楼的老人，医生给的是病的知识，给不了这一家人的知识。通用知识被 AI 压到地板价，对得上这一个人、这一天的知识不会，因为它只有身在其中的人才产生得出来。该书于是把两种知识经济分开：卖“我们的知识”（可以写成标准、可复制、可传递）的那一种，随着 AI 整体落价；值钱的是能不断对着新难题产出对效知识的那个人。人们不买厨师的菜谱，排队吃的是他的下一道菜。工厂生产的不是知识，是“我”，这就是“我经济”；它与卖形象、卖流量的个人 IP 不是一回事。

本书因此这样读“我经济”：它的主体预设，不是代表所有人的那一个，而是具体的、会创造的个人；它的客体预设，不是给定的资源，而是个人与工具、与他人之间不断变化的互动。这是本书的读法，用“可以读成”表述，不当作对《我经济》原书的转述。

《新文明的诞生》从更大的时间尺度补了一块：它提出工具让渡律，一件革命性的工具出现以后，会经过扩大期、内卷期、新产业诞生、让渡四个阶段，旧产业让出的份额，要等新产业诞生才被接走。第 63、64 章的方向，和它在一点上相合：新的东西不是在旧产业的内部由“更好的做法”长出来的，而是在一个新的接收方里长出来的。

◆ 四、第三栏：三者纠缠，中心按任务轮换

第 2 章立了第三栏：创造、自由、幸福。各派把其中一维放在中心。第 64 章讲过，对“我经济”，本书的读法是：三者纠缠，中心按任务轮换。

写一篇论文的时候，中心在创造；决定要不要用一个工具、把多少事交给它的时候，中心在自由；一周里的日子过得怎样，中心在幸福。三者不是三个可以分开计算的栏目，而是同一个人在不同任务里的不同重心。这就是为什么用一个固定的权重去概括一个人的“经济”，注定要丢东西。

第 64 章也说了这种读法的陷阱：判断“现在该用哪一维”的人，自己也有一个起点。它只能作提示，不能作表。

《价值是谁创造的？》给这一栏多添了一个位置。它把一件经济的事分成三层：意义层（为了什么：创造、自由、幸福）、价格层（读数）、价值层（好不好：真、善、美）。它指出，课本平时只讲价格和价值，把“为了什么”当成不用问的事，放进括号里。本书的第三栏，可以读成是把这一层从括号里请了出来，让它与另外两层并排，也能被问、被读、被查。

◆ 五、一碗面

《我的面条》从一张手写的价目表开始：湖南一座小城的老街拐角，周师傅的面馆开了二十年，牛肉面 15 元，肉丝面 13 元，加蛋 2 元。街口新开了连锁面馆，外卖平台上同一碗牛肉面，满减之后十一二块就能送到门口。书里的场景，是他的老顾客没少，新顾客越来越难来。书里先给了一个日常的估价：晚上八点，同一碗面，另一种做法可以卖到 30 元。多出来的那 15 元，买的不是面，也不是汤，而是“今天这一碗”：这位客人昨晚没睡好，胃有点弱，又想吃点有味道的，晚上还要见一个难缠的客户；知道这些，再想出对得上这个人、这一天的一碗，这就是“我的面条”。

这是本书整本书里唯一的“一碗面”，所以放在这里。它值得放，是因为它把本书一路在问的那件事，缩在一个桌面上：这 15 元，经济学的哪一个起点能看见它？

- 劳动价值论看见的，是前一个 15 元：面粉、汤底、浇头、煤气和师傅的手艺，是物，是做出来的。
- 边际效用与一般均衡看见的，是客人对一碗面的偏好：偏好是给定的，菜单上有什么，他就在里面挑。多出来的 15 元，在给定的偏好与给定的菜单之外。
- 行为经济学能看见客人“今天不想吃那一碗”，却把它记成偏差，或者一个情境变量。
- 新制度经济学看见交易成本，看见外卖平台抽走的那一份，看不见这一份。

· 按本书的读法，这一份是“我”的：同一个人，换一天就变，换一个人就不再是它。它是一份由此人、此日、此处境的互动里长出来的知识，是 D→E→S 里 S 的最后一块。

《我的面条》还接着算了一笔账，用的是它自己的话：一张“价值流向表”，从 50% 到 83%，把价值流向“我的”那一部分，随工具往前走而越来越大。该书自己说明，表里的数是示意，不是哪一家面馆的真账，也不是统计局的数据，用处是让人看清价值往哪一边流。本书引它，也只引这一层意思。该书还提出，这一份“我的”，在统计员的报表上会被拆成两块：AI 帮着出方案的那一小块，作为智能体的算力和软件费，记在信息业；周家父女识别需要、改方案、回看客人反应的那一大块，留在面馆的营业收入里，记在餐饮业。它给这个还没有名字的新行业起了一个暂用的名字，叫“个人每日知识”。

书里的人物，是作者构想的，不是真人。本书也一样：何叔的面馆，是本书构想的。

◆ 六、AI 新经济里，谁的创造，谁的价值

第 17 章讲过，马克思把创造放到了经济的意义中心：劳动是人实现自己的方式。第 26 章讲过，凯恩斯 1930 年推测，一百年以后，人们每周只需要工作十五个小时左右就能满足物质需要，“经济问题”在很大程度上解决，人要面对的，是怎样利用从经济压力里得来的自由，过一种明智、愉快、美好的生活。两篇文字的共同点是：把创造、自由、幸福放在一起，并且放在经济之后。

人工智能让这个老问题尖锐起来：当一个系统能做出论文的草稿、一段代码、一幅画，那份创造算谁的，价值算谁的？

《价值是谁创造的？》的回答，是从两个日常的例子讲起：外婆卖菜的一把青菜，和外孙一晚上画出的二十张图。它的判词是：价值不是做东西的人创造的，不是要东西的人创造的，也不是把两边牵在一起的那一下来往；价值是东西、人、来往三头彼此生成，朝着创造、自由、幸福这三个意义走，一路显出来的。三头里没有一头是先给定

的，也没有一头可以单独撑起价值。该书把劳动价值论（斯密、李嘉图、马克思）、效用价值论（门格尔、杰文斯、瓦尔拉斯）、交换价值论（马歇尔的“剪刀”）读成各押一头，吵了两百多年；每一家，都从自己押的那一头往前推，推着推着需要一样手边没有的东西，就从另外两头悄悄借一样来，该书把这叫做“欠条”。

本书在这一点上和它相接，也要把话说准：第 8 到 12 章、第 18 到 22 章读到的价值论，本书读的是它们作为起点的路径依赖，不是对价值本身下判断。两本书的接口是：那本书问“价值是谁创造的”，本书问“各派各自从哪里出发，所以各自只看见价值的哪一头”。这两个问题可以并排放，不必合并。

◆ 七、“我经济”会不会也锁住

按第 66 章的反身条款，本书对“我经济”也必须问这个问题。它至少有四处可能的路径依赖：

一，把“我”读成一个具体的、会创造的人，可能忽略了绝大多数人在多数时间里并不在创造；

二，把互动的记录当作 D 的来源，可能忽略了没有被记录的互动，第 62 章的三遍挑选在这里同样适用；

三，“中心按任务轮换”这句话，可能和“其他条件不变”一样，成为一个不会错的说法；

四，《我经济》自己指出的那个悖论：只服务我，生计养不活；服务所有人，又落到地板价。该书的出路是“类我”：围绕一个具体难题临时聚起来的、处境相似的那一群人。这个出路，在本书的框架里，等于把主体预设从“个人”挪到“一个会聚散的群”，它是不是还保得住“我”，要看这个群是不是只是“代表性主体”换了一个名字。

可错条款：如果有人证明，在人工智能广泛使用的行业里，决策者仍然只靠加总的、同质化的主体就足以预测行为，“我经济”的主体预设应当收窄。如果有人证明，“中心按任务轮换”在多数任务里给不出与固定权重不同的预测，这句话应当收

窄。如果有人证明，“个人每日知识”这一类服务在统计报表里长期没有可以识别的对应项，或者它的价格长期落在通用知识的地板价上，“对效知识值钱”这一读法应当收窄。

◆ 八、带走的话

第 60 章诊断：各派把人工智能预先吸收，起点不动，但有两个可能逼动起点的地方。第 63 章指出方向：D→E→S，让起点从互动里长出来。本附录借作者已出版的几本书试着读“我经济”：热门行业不是工具本身，而是工具顺带养大的事；通用知识落价，值钱的是对得上这一个人、这一天的知识，是那个能不断产出它的“我”；一碗面里多出来的那 15 元，就是这件事的最小样子。它是一个读法，有自己的可错条款，也有自己的路径依赖风险。

◆ 小账

本附录动用：第 60 章的诊断；第 63 章的 D→E→S；第 2 章的第三栏；第 64 章的按任务轮换；第 66 章的反身条款；第 17、26 章的创造与自由；第 62 章的三遍挑选。

锁定记录：登记“我经济”为本书的一个读法，依据作者已出版的几本书的公开内容；登记它的四处可能的路径依赖和三条可错条款。逐字引文与数字（价值流向表、15 元与 30 元的口述估价）待对照原书〔待核〕。

附录二　诺贝尔经济学奖总表（1969—2026）

说明：1969—1976 年只列获奖者名单，下编不逐届读；1977—2026 年每年一节，类型与意义中心是本书的读法（“我读作”），不是史实。类型：A 加固，B 改写，C 同台，D 纯理论（方法）奖，括号内是本书对该届判词三检验的登记。获奖者与年份已逐届按公开资料核对（美国经济学会的获奖者名单、诺贝尔奖官网 1969—2006 年总表，以及 2025、2026 年的新闻报道）；每届获奖理由为转述的大意，官网原文待核，见附录九。

年份	获奖者	本书位置	类型（判词三登记）	意义中心（我读作）
1969	弗里希、丁伯根	—	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1970	萨缪尔森	第 27 章	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1971	库兹涅茨	—	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1972	希克斯、阿罗	第 22 章（阿罗）、第 27 章（希克斯）	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1973	里昂惕夫	—	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1974	缪尔达尔、哈耶克	第 38 章（哈耶克）、第 56 章（缪尔达尔）	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1975	康托罗维奇、库普曼斯	第 53 章	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1976	弗里德曼	第 32 章	上编相关章中提及，下编不逐届读	—
1977	俄林、米德	第十三编	A 加固	自由
1978	西蒙	第十三编	A 加固（边路认领，主流起点未动）	幸福
1979	舒尔茨、刘易斯	第十三编	C 同台	创造/幸福
1980	克莱因	第十三编	A 加固（滞后）	幸福
1981	托宾	第十三编	A 加固（托宾税弱，旁证）	幸福
1982	斯蒂格勒	第十三编	A 加固（认领这条路里的一支）	自由
1983	德布鲁	第十三编	D 纯理论（收窄，实践后到）	幸福
1984	斯通	第十三编	A 加固（共用路径）	弱（账户）

年份	获奖者	本书位置	类型（判词三登记）	意义中心（我读作）
1985	莫迪利亚尼	第十三编	A 加固	幸福
1986	布坎南	第十三编	A 加固（同向，非来源）	自由
1987	索洛	第十四编	A 加固	创造
1988	阿莱	第十四编	A 加固（认领效率一半，悖论一半未认领）	幸福
1989	哈维尔莫	第十四编	D 纯理论（收窄：实践在先，但借 1980 年的记录）	幸福（方法）
1990	马科维茨、米勒、夏普	第十四编	A 加固	自由
1991	科斯	第十四编	A 加固（被吸收后的科斯）	自由
1992	贝克尔	第十四编	A 加固	幸福
1993	福格尔、诺思	第十四编	A 加固（两支；认领第一次改口后的诺思）	自由/创造
1994	海萨尼、纳什、泽尔滕	第十四编	D 纯理论（通过，收紧：同年频谱拍卖，间接）	弱（方法）
1995	卢卡斯	第十四编	A 加固（滞后）	幸福
1996	米尔利斯、维克里	第十四编	D 纯理论（半通过：维克里通过，米尔利斯收窄；借用 1994 年的拍卖记录）	幸福
1997	默顿、斯科尔斯	第十五编	A 加固	自由
1998	森	第十五编	A 加固（边路认领，被折成指数）	自由
1999	蒙代尔	第十五编	A 加固（与欧元启动同年）	幸福
2000	赫克曼、麦克法登	第十五编	D 方法奖（通过：实践在先）	幸福（方法）
2001	阿克洛夫、斯彭斯、斯蒂格利茨	第十五编	A 加固（以改写一块的方式加固主流）	幸福
2002	卡尼曼、史密斯	第十五编	C 同台	幸福/自由
2003	恩格尔、格兰杰	第十五编	D 方法奖（通过：实践在先）	幸福（方法）
2004	基德兰德、普雷斯科特	第十五编	A 加固	幸福
2005	奥曼、谢林	第十五编	A 加固（谢林强，奥曼弱）	幸福

年份	获奖者	本书位置	类型（判词三登记）	意义中心（我读作）
2006	菲尔普斯	第十五编	A 加固（补账：自然率等了三十年）	幸福
2007	赫维茨、马斯金、迈尔森	第十六编	A 加固	幸福
2008	克鲁格曼	第十六编	A 加固（偏弱：当下的需要收窄）	创造/幸福
2009	奥斯特罗姆、威廉姆森	第十六编	B 改写（奥斯特罗姆：改写的是边上的起点）并 A 加固（威廉姆森）	自由
2010	戴蒙德、莫滕森、皮萨里德斯	第十六编	A 加固	幸福
2011	萨金特、西姆斯	第十六编	C 同台（萨金特/西姆斯：方法两端）	幸福
2012	罗斯、沙普利	第十六编	A 加固	幸福
2013	法马、汉森、席勒	第十六编	C 同台（第48章）	自由/幸福
2014	梯若尔	第十六编	A 加固	幸福
2015	迪顿	第十六编	A 加固	幸福
2016	哈特、霍姆斯特伦	第十六编	A 加固	幸福
2017	塞勒	第十七编	A 加固	幸福
2018	诺德豪斯、罗默	第十七编	A 加固（两支）	幸福/创造
2019	班纳吉、迪弗洛、克雷默	第十七编	A 加固（D起手）	幸福
2020	米尔格罗姆、威尔逊	第十七编	A 加固（拍卖链：1994→2020）	幸福
2021	卡德、安格里斯特、因本斯	第十七编	A 加固（可信性革命）	幸福
2022	伯南克、戴蒙德、迪布维格	第十七编	A 加固（补账14年）	幸福
2023	戈尔丁	第十七编	A 加固	幸福
2024	阿西莫格鲁、约翰逊、罗宾逊	第十七编	A 加固（偏弱：实践记录主要在话语层面）	自由
2025	莫基尔、阿吉翁、豪伊特	第十七编	A 加固（创造为中心）	创造
2026	霍尔、伍德福德	第十七编	A 加固	幸福

汇总

1977—2026，共五十届：加固三十九，同台四（1979、2002、2011、2013），纯理论（方法）六（1983、1989、1994、1996、2000、2003），改写一（2009，并存加固）。意义中心（本书读法，同台与两栏的各算半届）：幸福约三十三届半，自由约十届半，创造约四届，意义中心弱的两届（1984、1994）。逐届的理由和限制，见下编各节与下编结语。

附录三　学派总表

说明：本表汇总上编各章的读法。“起手路径”按第 3 章的六路径，取各章“本章动用”里的读法；“第三栏”是本书对创造、自由、幸福权重的读法（● 中心，◐ 次要，○ 弱），用“我读作”表述，不是史实；国家实践的第三栏另有一张表，见第 52 至 57 章。

学派	章	起手路径	第三栏（我读作）	主要的锁，或分叉
古典	8—12	S→D→E	创◐ 自● 幸◐	拿走一半（斯密）；分格（水与钻石）；“大体上”；萨伊定律的百年锁定；“宣布完备”（穆勒）
马克思	13—17	S→D→E	创● 自◐ 幸○	挪位（贫困化）；开放清单（利润率趋势）；三支分叉（原样传者、新李嘉图者、分析马克思主义者）
边际革命与新古典	18—24	S→D→E	创○ 自◐ 幸●	免检（序数效用、“好像”）；规范化（阿莱、埃尔斯伯格）；代表性主体
凯恩斯	25—26	S→E→D	创◐ 自◐ 幸●	被 IS-LM 压回 S→D→E，住进“短期”这个格子
新古典综合与新凯恩斯	27—28	S→D→E	同新古典宏观	结论装回、起点留在外面；2026 年诺奖为这次吸收的加固
后凯恩斯与明斯基	29—30	后凯恩斯 S→E→D；明斯基 S→D→E	创◐ 自○ 幸●	“承认然后搁置”；危机后主流加件、不改起点
货币主义	31—32	S→D→E	创○ 自● 幸◐	作为政策规则未能锁定；核心命题经拆件吸收进新凯恩斯与通胀目标制
理性预期、实际经济周期、DSGE	33—35	S→D→E	创○ 自◐ 幸●	“微观基础”成入场券；开放清单（可信度）；越长越胖的模型；HANK 的松动

学派	章	起手路径	第三栏（我读作）	主要的锁，或分叉
2008 年危机	36	三派各自回到起点	—	危机未改写任何主要起点，只催生加件与监管
奥地利	37—38	周期理论 S→D→E；哈耶克 D→E→S 接 S→D→E	创◐ 自● 幸○	先验的锁，越来越硬；知识问题被主流吸收
老制度主义	39	E→D→S	创● 幸◐ 自○	S 起手的标准筛掉 E 起手的路（“没有理论的测量”）
新制度（科斯、威廉姆森）	40	S→D→E	创○ 自● 幸◐	交易成本被参数化吸收；科斯定理在教科书里与作者原意相反
诺思	41	早期 S→D→E；晚年转向认知	同新制度	“制度很重要”被吸收为解释变量；晚年转向留在边上
熊彼特与演化，内生增长	42	熊彼特与演化 D→E→S、E→D→S；内生增长 S→D→E	创● 自◐ 幸○	创造被锁成“研发产出”；熊彼特一路留在学院主流之外
有效市场与三因子	43—44	S→D→E	自● 幸◐ 创○	联合假设：异象成批改名为风险
行为经济学	45—46	S→D→E（尺子在先）；西蒙、吉仁泽 E→D→S	创○ 自○ 幸●	偏差清单（开放清单）；带着旧学派的尺子；幸福经济学尚未锁定
助推与重复性危机	47	S→E→D	幸● 自◐ 创○	局部改写：证据的产生方式被改（预先登记、公开数据）
早期发展理论	49	E→S→D	创●（建设） 幸◐ 自○	大推进以多重均衡的形式被主流锁定
结构主义与依附论	50	E→D→S（随后被当作 S 起手的模板）	创●（工业化） 自◐（国家自主） 幸○	东亚的异象被改名与挪位吸收
华盛顿共识与森	51	华盛顿共识 S→D→E	森：创◐ 自● 幸◐	加条目、挪原因；森的“自由”与市场的“自由”同居中心而内容不同
新结构经济学	54	从实践长出的新起点	—	其锁待观察

国家实践的第三栏，计划经济、中国（三段）、美国、德国、北欧、东亚与拉美，见第 52 至 57 章；两张表分开读，不能互相代替。

附录四　异象登记与吸收手法表

说明：异象＝事情与起点的关系，经过三遍挑选（第 62 章）。下表登记全书各章与下编各节里出现的主要异象，注明吸收手法与结果。吸收手法分三大类：免检、改名、先验；子手法按下面“子手法归属”一节归类。结果分：锁定（吸收得住）、分叉（吸收不住）、局部改写（只改了起点的一块）。本表是本书的读法，不是穷尽的清单：本书没有登记的，不等于不存在。

◆ 一、异象登记

章或节	异象	学派	吸收手法（子手法）	结果
第 9 章	水与钻石	古典	免检（分格）	锁定近百年；划出去的一格后来成了边际革命的中心
第 10 章	价值不只由劳动决定	李嘉图	免检与改名之间（“大体上”，起点前加限定词）	锁定
第 11 章	普遍过剩	萨伊定律	免检（分格：拆成局部与暂时）	锁定百年
第 12 章	工资基金说	穆勒	局部改写（1869 年收回）	局部改写，回写只走了一半
第 14 章	转形问题	马克思	改名（新解释）	锁定
第 15 章	绝对贫困化没有到来	马克思	改名（挪位）	锁定
第 16 章	利润率下降的趋势	马克思	先验（开放清单：反作用因素没有事先封口）	锁定
第 17 章	起点承载过多	马克思	分叉	三支分叉
第 18 章	效用的心理内容	新古典	免检（从基数到序数，显示偏好）	锁定
第 21 章	吉芬商品	新古典	改名（异象变成“效应”）	锁定

章或节	异象	学派	吸收手法（子手法）	结果
第 22 章	均衡的唯一性与稳定性（索南夏因-曼特尔-德布鲁）	一般均衡	免检（规范化：代表性主体）	锁定
第 23 章	假设不真	新古典	免检（“好像”）	锁定二三十年
第 24 章	阿莱悖论、埃尔斯伯格悖论	期望效用	免检（规范化：是人错了）	分叉（行为经济学），带着旧学派的尺子
第 25 章	大萧条里长期不消的失业	旧式起点	免检与改名（工资太高、清理必要、财政部观点）	分叉（凯恩斯）
第 27 章	凯恩斯的有效需求	凯恩斯	免检（分格：短期的格子）	锁定，价格为什么粘的接缝留下
第 29 章	资本的再转换	总生产函数	免检（“承认然后搁置”）	锁定
第 30 章	金融脆弱性	明斯基	改名（扩件：加金融部门）	锁定
第 31 章	滞胀	综合	改名（挪位：“移动”）	分叉（货币主义与理性预期）
第 32 章	货币需求不稳	货币主义	改名（拆件吸收）	货币主义未能锁定，命题被吸收
第 33 章	可信度	理性预期	先验（开放清单）	锁定
第 34 章	技术冲击与工时反向	实际经济周期	免检（外生冲击、校准）	方法锁定
第 35 章	模型与数据的每一处对不上	DSGE	改名（扩件）	锁定；HANK 是松动的苗头
第 36 章	2008 年危机	三派	改名（加件）与监管	起点未改写
第 40 章	制度与交易成本	新制度	改名（翻译：参数化）	锁定
第 41 章	贫穷国家低效率的制度	诺思	局部改写（诺思两次改起点）；主流吸收为解释变量	局部改写；主流锁定
第 42 章	创造	内生增长	改名（翻译：研发产出）	锁定；熊彼特一路留在边上
第 43—44 章	金融异象（规模、价值、动量）	有效市场	免检（联合假设）→改名为风险	锁定；“发表后回报缩水”是改名未能预言新东西的证据
第 45—46 章	偏差清单（含相反方向条目）	行为经济学	先验（开放清单）	锁定；幸福经济学尚未锁定

章或节	异象	学派	吸收手法（子手法）	结果
第 47 章	重复性危机	行为科学	局部改写（预先登记、公开数据、大样本联合重复）	局部改写
第 50 章	东亚出口导向的增长	依附论	改名与挪位	起点未动
第 51 章	各国的改革与各自的土	华盛顿共识	改名（加条目，挪原因）	锁定
第 56 章	北欧“熊蜂”（高税收与高竞争力并存）	主流理论	未被吸收，长期存在	起点未改写
第 60 章	人工智能与劳动	各派	预先吸收	尚未定
1977 年	里昂惕夫之谜	赫克歇尔-俄林	改名（扩件：要素扩大到人力资本）	锁定
1982 年	同物不同价	一价定律	改名（翻译：搜寻成本）	锁定
1983 年	超额需求函数几乎任意	一般均衡	免检（规范化：代表性主体；校准）	锁定
1985 年	老年人没有花光积蓄	生命周期假说	改名（扩件：遗赠动机、预防性储蓄）	锁定
1986 年	选民为什么投票	公共选择	改名（表达性投票、理性无知）	锁定
1987 年	穷国没有更快增长，资本不流向穷国	索洛增长模型	改名（扩件：人力资本）；“承认然后搁置”（余量叫技术）	分叉（内生增长）
1990 年	贝塔解释不了回报；1987 年股灾	CAPM	改名（风险因子）	锁定
1997 年	波动率微笑	期权定价	免检（校准：隐含波动率）；改名（扩件：随机波动率等）	锁定
1999 年	欧元区内部冲击不对称，劳动力也不易流动	最优货币区	先验（开放清单：标准一条条增加）	锁定
2003 年	按在险价值管理风险的机构，2008 年亏损远超模型	波动率模型	改名（扩件：极值理论、压力测试、另加指标）	锁定
2005 年	实验里的人并不总是做出博弈论预言的选择	博弈论	改名（扩件：往效用里加公平、互惠偏好）；先验（开放清单：均衡精炼）	锁定

章或节	异象	学派	吸收手法（子手法）	结果
2006 年	通胀与失业的关系随时间移动	自然率与菲利普斯曲线	改名（挪位：矛盾挪到不可观测的自然率上）	锁定
2008 年	同一行业里只有少数企业出口	新贸易理论	改名（扩件：加企业生产率的分布）	锁定
2010 年	模型产生的就业波动太小（席默之谜）	搜寻与匹配	免检（校准、工资黏性）	锁定
2016 年	罚款反而增加迟到	激励理论	改名（扩件：多任务）	锁定
2018 年	气候的不确定性与灾难性的尾部风险	综合评估模型	改名（扩件：加不确定性）	锁定
2020 年	赢家的诅咒与合谋	拍卖理论	加规则	锁定
2021 年	提高最低工资未减少就业	竞争性劳动市场	改名（扩件：买方垄断、搜寻摩擦）	锁定
2024 年	被划为“攫取性”的国家有过长期高速增长	制度与繁荣	改名（扩件：攫取性制度下的增长，可持续一段时间但不持久）	锁定
2026 年	2008 年的危机与 2021 年的通胀	新凯恩斯	改名（扩件：金融摩擦、异质性家庭、供给冲击）	锁定；HANK 是松动的苗头

◆ 二、子手法归属

三大类之下，全书陆续出现的子手法，本书暂时这样归属。

免检：分格（依第 9 章原文，归免检）、联合假设、规范化、校准、“承认然后搁置”、“外生冲击”。 改名：挪位、拆件吸收、扩件吸收、翻译。 先验：开放清单（连同第 16 章说的“温和的先验”）。

两处说明。其一，扩件横跨改名与开放清单：往清单里加一项，是改名；清单一直没有封口，是开放清单。其二，“大体上”一类，在起点前加一个限定词，位置介于免检与改名之间，暂不单列。

这份清单一直在加长。第 66 章把它记作本书自己的路径依赖：每遇到一个对不上的案例，就多一个子手法。请读者对它保持怀疑。

附录五　本书的可错条款

本书是一个读法，不是一个结论。下面把散在各章的可错条款汇成一张单子，每一条都是“如果查到什么，本书的哪一句就要收窄或改写”。前八条见第 66 章；后三条是下编结语添的待做之事；每一届的“怎样算错”，见下编各节。

编号	条款	若查到，则
1	判词一：能找到一个重要学派，起点不是预设的，而是从现实互动里一步步长出来、并一直随异象改写的	判词一收窄。候选：诺思（第 41 章）、奥斯特罗姆（第 40 章）
2	判词二：多数异象出现以后，学派直接改写了自己的起点，而不是加假设、改名或另立学派	判词二不成立。可对着附录四的登记表数
3	判词三：五十届里，相当多的奖颁给了既没有实践记录、又不合当时意义需要的理论	判词三收窄。下编结语的结论：只有 1983 年一届在当年既无需要、也无当时的实践记录，未触发
4	出生证的对照：“只换人”和“只换世界”两种对照，在多数学派身上站不住	出生证这个读法有问题
5	第三栏的读法：本书对各派第三栏的读法，与各派自己的主要著作明显对不上	该派的读法要改（这是读法，不是史实，最容易错）
6	有人用同一套材料，给出不用“路径依赖”、却能解释同样多事实、而且预言了本书没有预言的事的读法	本书的框架应当让位
7	一个学派的“吸收”和“改口”，在本书里的判断，被同一学派的人用同一批文献推翻	改判
8	读者发现一件本书没有登记、却和本书的起点对不上的事	请登记它（第 62 章留给读者的任务）
9	下编各届的获奖理由与官网原文不同	相应各节要改（附录八逐届登记待核）
10	能找到区分“本书读法”与“另一种读法”的证据（评审公开讨论、政策文件对获奖理论的实际引用）	相应各届的类型要改
11	让几位不知道本书结论的读者，按下编同样的六个问题独立登记一遍，一致的届数很少	读法本身站不住

反身条款：SDE 若把三方程、六路径、三原理冻成预设，也会生出路径依赖。第 66 章记了五处：把一切读成加固，把三方程冻成预设，偏爱 D 和 E 起手的路，偏爱自己登记的异象，把第三栏的读法当史实。

附录六　术语

S、D、E。 S＝显露，指摆在面上的整体形状（价格、均衡、规则、模型）；D＝差异序列，指一件件、一步步的变化；E＝特征纠缠，指缠在一起的土（历史、制度、习惯、信念）。

三方程。 S＝F(D,E)，D＝G(S,E)，E＝H(S,D)。三个方程是一种读法，不是自然规律。

六路径。 S→D→E，S→E→D，D→S→E，D→E→S，E→S→D，E→D→S。主流经济学只走前两条，把 S 当起点；后四条把 S 当产出。

三原理。 D 与 E 的矛盾推动 S 改变，并回写 D 与 E。路径依赖，就是这条原理被堵住。

路径依赖，六步链。 立起点，走单路，异象出现，原理被堵，回写反向，分叉。

出生证。 一个学派的起点：主体预设乘客体预设，再加第三栏意义预设。

主体预设、客体预设。 学派假定谁在经济里行动（主体），假定行动的对象是什么（客体）。

意义预设，第三栏。 学派对“经济是为了什么”的预设，三个取值：创造、自由、幸福。各派的中心和权重不同（● 中心，◐ 次要，○ 弱）。本书的读法，不是史实。

意义筛子。 第三栏会筛掉一部分矛盾，让它们进不了异象（第 2、62 章）。

理论的表，实践的表。 一个学派的理论的意义权重，与一个国家实际走的路的意义权重，分两张表读（第 52 章）。

异象。 事情与起点的关系，经过三遍挑选：理论替学派挑一遍，国家实践再挑一遍，测量再挑一遍（第 62 章，下编第 1984 年一节）。

吸收。 起点不动，把异象装进去。三大类：免检、改名、先验。 **免检。** 不检验就放行：分格、联合假设、规范化、校准、“承认然后搁置”、“外生冲击”。 **改名。** 换个

名字、换个位置装进去：挪位、拆件吸收、扩件吸收、翻译。区分好改名与坏改名的标准：改名之后，能不能预言新东西。 **先验**。 起点或清单事先封死，或事先不封口：开放清单。

锁定，分叉。 吸收得住就锁定，吸收不住就分叉。

改口。 异象回到起点，把起点本身改掉。与吸收相对（第 65 章）。

解锁。 三义：让价格和规则从互动里长出来（D→E→S）；按任务选起点；让回写改写起点（第十二编）。

三类学科，三种依赖。 自然科学：方程依赖；社会科学：路径依赖；人文科学：原理依赖（第 7 章）。

反身条款。 SDE 若把三方程、六路径、三原理冻成预设，也会生出路径依赖（第 66 章）。

判词三。 诺贝尔经济学奖，是过去某个学派的实践记录，被当下的意义需要选中；它奖的是被当下认领的过去，也是对一条路径依赖最有力的一次加固。前半句的公式：奖＝F（过去学派的实践记录，当下的意义需要）。

加固，改写，同台，纯理论奖。 下编对每一届奖的四种登记类型（下编导论）。

实践记录。 一套理论在现实里被用过的方式：政策、制度、市场设计、统计口径、研究方法。

当下的意义需要。 那一年的世界最着急什么，由本书读成创造、自由或幸福的某一维。

我读作。 本书用来表述读法的说法，以区别于史实。

小账，锁定记录。 每章末的两行登记：本章动用了哪些概念，登记了哪些锁。

附录七　年表

说明：年表收录本书正文里出现的主要著作、事件与学派分叉的年份，按时间排列；诺贝尔经济学奖的逐年名单见附录二。个别年份在正文里标了〔待核〕的，见附录九。

年份	事项	本书位置
1759	斯密《道德情操论》	第 8 章
1776	斯密《国富论》	第 8 章
1798	马尔萨斯《人口论》	第 11 章
1803	萨伊《政治经济学概论》	第 11 章
1817	李嘉图《政治经济学及赋税原理》	第 10 章
1848	穆勒《政治经济学原理》	第 12 章
1867	马克思《资本论》第一卷	第 13 章
1869	穆勒公开收回工资基金说	第 12、65 章
1871	杰文斯《政治经济学理论》；门格尔《国民经济学原理》	第 18、19 章
1874	瓦尔拉斯《纯粹经济学要义》	第 19 章
1890	马歇尔《经济学原理》	第 20 章
1899	凡勃伦《有闲阶级论》	第 39 章
1929—1933	大萧条	第 25 章
1936	凯恩斯《就业、利息和货币通论》	第 26 章
1937	希克斯提出 IS-LM；科斯《企业的性质》	第 27、40 章
1944	莫迪利亚尼论长期失业与工资刚性；哈维尔莫《计量经济学中的概率方法》	第 27 章；1989 年
1945	哈耶克《知识在社会中的运用》	第 38 章
1953	弗里德曼《实证经济学的方法论》；阿莱悖论（1952—1953）	第 23、24 章

年份	事项	本书位置
1954	阿罗与德布鲁证明一般均衡存在；刘易斯二元经济	第 22、49 章
1956	索洛、斯旺的增长模型	1987 年
1960	科斯《社会成本问题》	第 40 章
1968	弗里德曼论自然失业率（菲尔普斯同期独立提出，1967—1968）	第 32 章；2006 年
1969	首届诺贝尔经济学奖	附录二
1973	第一次石油冲击；布莱克-斯科尔斯期权公式；芝加哥期权交易所开业（4 月）	第 31 章；1997 年
1976	卢卡斯批判	第 33 章
1979	前景理论；第二次石油冲击；沃尔克转向紧缩	第 45 章；1979、1981 年
1982	基德兰德与普雷斯科特的实际经济周期模型；墨西哥债务危机	第 34 章；2004 年
1986	明斯基《稳定不稳定的经济》	第 30 章
1989—1991	柏林墙倒塌，苏联解体	第十四编编序
1990	诺思《制度、制度变迁与经济绩效》；奥斯特罗姆《公共事物的治理之道》	第 41、40 章
1994	美国第一次频谱拍卖	1994 年
1997	亚洲金融危机	第十五编编序
1998	俄罗斯违约（8 月）；长期资本管理公司在纽约联储召集下获救助（9 月）	1997 年
1999	欧元启动（1 月 1 日，十一国；纸币硬币 2002 年流通）	1999 年
2001	安然破产（12 月）；中国加入世界贸易组织（12 月）	2001 年
2007	法国巴黎银行暂停次贷相关基金赎回（8 月 9 日）	第十六编编序
2008	次贷危机，雷曼兄弟破产（9 月 15 日）	第 36 章
2010—2012	欧元区主权债务危机	2010 年
2013	法马、汉森、席勒同台	第 48 章
2016	英国公投决定脱离欧盟（6 月 23 日）	第十六编编序；2016 年
2018	联合国气候专门委员会 1.5 摄氏度特别报告与当年的奖同日（10 月 8 日）	2018 年

年份	事项	本书位置
2020	新冠疫情，经济停摆	第 59 章
2021—2026	通胀回来，央行加息，能源冲击	第 59 章
2022	生成式人工智能进入大众视野（年底）	第 60 章
2023	硅谷银行倒闭（3 月）	2022 年
2026	霍尔与伍德福德获奖（10 月 12 日）	下编导论；2026 年

附录八　引文与数字核验表

本书里凡是我没有直接查到原文、或只见到转述的地方，正文里都用〔待核〕做了标记。这个附录把它们集中列出，方便出版前逐条对照原始文献。分三部分：一是各届获奖理由的转述；二是其他待核的引文、数字与年份；三是需要作者本人裁定的读法。

◆ 一、各届获奖理由：转述，待核官网原文

下编每一届的“获奖的理论”一段，开头都用“理由大意是”转述诺贝尔奖委员会的获奖理由，没有当作原文引用。1977—2026 共五十届，全部需要对照诺贝尔奖官网（nobelprize.org）的新闻稿原文。其中 1997、1998、2000、2001、2003、2005、2006 各年，在编写时已对照过诺贝尔奖 1969—2006 总表，2025 年对照过媒体报道，2026 年对照过美国国家经济研究局的页面，大意相符，措辞仍待官网核对；其余各年尚待逐一核对。

◆ 二、其他待核事项

位置	正文处（摘）	待核什么
第 9 章	…也拿水和钻石作过对比，用的是数量和需要之间的关系	待核：中译书名
第 10 章	…定。李嘉图书里讨论过同类的情形，存放待售的葡萄酒	待核：是否见于《原理》第一章正文
第 11 章	…泛流传，通常追到凯恩斯在《通论》里对这一派的概括	待核：这句概括是否有更早的出处
第 12 章	…到写进正文的时候，书里讲工资基金的段落大体没有改	待核
第 16 章	…金融化这些别的因素引起的，各家的解读也很不一样	待核：具体研究与数值不在此列，留待附录引文核验
第 20 章	…经济学家的圣地在经济生物学，而不在经济动力学	待核：此句是否在更早版本的序言里已出现

位置	正文处（摘）	待核什么
第 59 章	…120 美元，月底的收盘价仍在 110 美元上下	待核：各家报道的峰值和日期不一
第 60 章	…的速度。诺贝尔奖得主里昂惕夫在 1983 年前后	待核：该比喻见于他 1982 至 1983 年的文章
第 65 章	…到写进正文的时候，书里讲工资基金的段落大体没有改	待核，同第 12 章
下编导论	…德的模型主张用加息这样的降温办法，防止通胀失控	获奖理由转述，官网新闻稿原文待核；博帕特的话转述自美国全国公共广播电台 2026 年 10 月 12 日的报道
1981 年	…普遍征收的方案，到本书写作时并没有成为通行的做法	待核
1984 年	…的报告《国民收入的计量和社会账户的构造》出自他手	执笔情况待核
1988 年	…到布瓦特领导法国电力公司时的电价设计，一脉相承	布瓦特一环待核
1988 年	…评自由贸易和全球化（1999 年有《全球化》一书	待核
1988 年	…关系，这一届的加固就要降为“同向”。本书已经加了	待核
1991 年	…959 年的主张常被说成是后来拍卖的思想来源之一	此说待核
1996 年	…实出价。他还早在五十年代，就提出过拥堵收费的想法	具体年份待核
2000 年	…勤者会乘坐，官方预测约 15%，实际约 6.2%	据 EconLib 的麦克法登条目，原始文献待核
2002 年	…电力市场的设计，在上线之前常常先放进实验室试一遍	待核
2003 年	…险框架，其中有一种建立在在险价值之上的模型方法	据维基百科“在险价值”“巴塞尔协议”条目；“允许银行用内部模型”一语的细节待核
2004 年	…行、美联储、英格兰银行都有自己的版本（瑞典央行等	待核
2004 年	…洲央行与美联储都把这类模型放进了政策分析的工具箱	瑞典央行是否使用，待核

位置	正文处（摘）	待核什么
2005 年	…微的偏好（例如希望邻居里至少有三分之一和自己同类	具体比例待核
2005 年	…践记录很强：冷战的威慑与军控战略，美苏热线的构想	待核
2005 年	…这一头，冷战时期的核威慑是他的理论用得最多的地方	美苏热线与他的关系，待核
2007 年	…出“激励相容”的概念（一般记在 1972 年前后	年份待核
2007 年	…框架，激励相容这个概念一般记在 1972 年前后	年份待核
2008 年	…经济地理》）采用，用来讨论城市化、聚集和区域差距	待核
2009 年	…一头：2009 年 10 月美国失业率约 10%	待核
2010 年	…年欧债危机里，西班牙、希腊的失业率走到两成以上	数字待核
2012 年	…与沙普利 1962 年的《大学录取与婚姻的稳定》	年份待核
2015 年	…贫困线从每天 1.25 美元调到 1.90 美元	数字待核

◆ 三、待作者裁定

- **第 52 章**：计划经济国家一行、中国 1949—1978 年一行里自由和幸福两格的读法，立表前请作者定。
- **第 53 章**：自由、幸福两格的读法，作者立表前定。
- **第 54 章**：自由、幸福两格，与第 53 章一并定。
- **第 66 章**：子手法的命名与归属，附录四定稿时统一。
- **第 66 章与附录四**：子手法的命名与归属，已在附录四统一；请作者复看。

· **附录一**：“我经济”的具体论证、数据与例子，以及“一碗面”，待作者对照第224、347、401、391号原稿补入。

每个学派，
都有自己的路径依赖：
起点是预设出来的，
异象来了改不动起点，
吸收得住就锁定，
吸收不住就分叉。

这本书给经济学的每个学派开一张出生证——
主体预设 × 客体预设，再配上创造、自由、幸福——
读它的起点、它的锁、它的岔路，
再读五十年的诺贝尔经济学奖：
奖的是被当下认领的过去。

一个学派的道理，是从哪里推出来的？　　——本书

德麦国际出版社 · Demai International Press
德麦国际专著第 319 号
定价：US$30.00

ISBN 979-8-90690-573-4
9798906905734