三只手

四家学说与五国国策的属性纠缠解构



王德生　　著

德麦国际出版社
Demai International Press

三只手

马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克与五国国策的属性纠缠解构

王德生　　著

德麦国际出版社

Demai International Press

出　版　信　息

书名	《三只手——马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克与五国国策的属性纠缠解构》
著者	王德生
执笔	复合主体：王德生立题、定框架与裁定，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 449 号
ISBN	979-8-90690-593-2
定价	US$30.00
开本	170 mm × 240 mm（16 开）
字数	约 52 万字
版次	2026 年 10 月第 1 版
完稿	2026 年 10 月 19 日

AI 协作声明：本书的框架、诊断与承重命题由王德生给出；文字在其指令下由 AI（Claude）协作成稿，并经其审定。

凡标〔待核〕处，史实、数字或引文尚未逐项核对原始文献，汇总于《待核总表》；读者引用时请先查证。书中对在世政治人物与现行政策只作阶段判读与机制分析，不作结论性褒贬。

全书结构：卷首（前言、摘要、假设、术语）；十编六十六章；结语、参考文献、附录五件、索引。

版权所有　侵权必究

作 者 介 绍

王德生，博士，计算数学出身，早年求学并工作于湘潭大学与中国科学院。SIO 本体论与 SDE 发生学的创立者，新加坡德麦国际（Demai International）创始人。他的思想工作从关于"三种看法"的研究出发，经由几个阶段的转换，发展为一种以"发生"而不是"发现"为基本问法的本体论；本书是他把这一框架用于国家经济与经济思想史的一次系统尝试。他同时在德麦国际出版社出版系列专著，涉及哲学、教育、管理、经济、医学等领域。

前　言

两只手之争，少算了一只

◆ 一、一场没有结束的辩论

二十世纪的经济思想，可以被叙述成一场长达百年的辩论。辩论的双方，在通行的叙事里只有两位：一位是市场，一位是计划。市场一方的口号是价格与竞争，是亚当·斯密意义上那只"看不见的手"；计划一方的口号是组织与调控，是那只"看得见的手"（钱德勒以此指现代企业的管理协调，后世常借来指国家的组织与调控），或者说，是国家以各种名目握在手里的那一只。每逢重大的经济事件，辩论就会重新点燃：1929 年至 1930 年代初的大萧条之后，凯恩斯的《就业、利息和货币通论》（1936）把调控的一方推到了前台；1930 年代的社会主义计算论战中，兰格与米塞斯、哈耶克交手，讨论的正是价格能否被计划取代；1970 年代的滞胀使调控一方失去了大半光环，哈耶克于 1974 年获得诺贝尔经济学奖；1980 年代英美的改革、1989 年之后东欧与苏联的转型，又把市场一方推向了顶点；2008 年的金融危机，以及此后各国在产业、科技与安全领域重新加强国家作用的趋势，则再次把调控的问题摆到了桌面上。

每一轮辩论都以"一方胜出、另一方退场"收尾，又在十年二十年之后以相反的方向重新开始。这一再重演的格局本身，就值得追问：如果某一方真的是对的，为什么另一方总是回来？如果两方都有一部分对，为什么每一代人都以为自己看到了最终的答案？

本书试图提供的回答是：**辩论的前提少算了一只手**。计划与市场，对应着国家经济三种属性中的两种：计划着力于存量与总量，即客体；市场着力于来往与信号，即互动。而第三种属性，即行动者本身：企业家、劳动者、官员、科学家，他们的动机与能力，在这场辩论中一直是尴尬的存在。有时它被预设为已知的偏好（新古典），有时被归为需要抵消的噪声（凯恩斯的动物精神被隔离在《通论》第12章），有时被当作人格化的资本（马克思），有时被抬到唯一发动者的位置，却

又被说成是一个可以不加解释的"天赋"（熊彼特）。无论哪一种写法，它始终没有被写成与另外两头同等的、需要被说明来路的东西。

这就是本书标题中"三只手"的含义。第三只手，不是第三种方案，也不是又一个"主义"。它是一种被两只手的辩论遮蔽了的属性：**国家经济中行动者的能力与动机，这些东西既不是计划能够直接分配的，也不是价格能够自动协调出来的**。它们是在土壤与来往中一茬茬显影出来的。没有这第三只手，计划握不住东西，市场也没有可以来往的人。

◆ 二、四位思想家，一个共同的动作

本书选取四位思想家作为解剖对象：马克思（1818—1883）、凯恩斯（1883—1946）、熊彼特（1883—1950）、哈耶克（1899—1992）。选择他们的理由有三。第一，他们各自代表了一种完整的、对国策有重大影响的国家经济理论，而不是对某个局部问题的研究。第二，他们在国家经济的三种属性上，恰好占据了不同的位置：马克思与凯恩斯各押客体的一端，一个押生产端，一个押需求端；熊彼特押主体；哈耶克押互动。第三，他们之间有直接的论战或对话：凯恩斯与熊彼特同年出生，彼此在书评和悼文里留下了耐人寻味的评价；凯恩斯与哈耶克有 1931—1932 年的论战；哈耶克与熊彼特有关于社会主义可行性的不同立场；马克思则是他们三人共同面对、或赞或拒的对象。

这四人有一个共同的动作，本书称为**本体化**：在国家经济的三种属性中，选定一种作为根本，让另外两种成为它的派生、外壳或噪声。这一动作并非每个人都做得同样彻底，也并非总是自觉的；马克思最直白，凯恩斯最含蓄。但它在四人的理论里都留下了清晰的结构痕迹：理论的主语是谁，政策的抓手落在哪里，哪些因素被放进"外生""给定""噪声""表象"的栏目。

本书对这一动作的评价，需要精确表述，以免被读成一种廉价的批评。**四位思想家各自所强调的那一头，在他们面对的那个阶段，确实是走在前面的那一头**。马克思写作的十九世纪中叶，英国工业资本的积累正以前所未有的速度改变存量与劳动关系，生产端的客体在那个阶段确实是最显眼的变量；凯恩斯面对的是 1930 年代的大失业，是来往中断、预期崩塌之后只有总量托底才能止血的阶段；熊彼特活跃

的二十世纪上半叶，是大企业与新工业部门不断涌现的年代，创业与创新的位置大量显影；哈耶克在 1940 至 1970 年代，面对的是计划体制的扩张与知识协调的实际难题，价格与规则的作用确实是被低估了的。他们都是各自阶段的敏锐观察者。本书所批评的，不是他们看到了什么，而是他们把**一个阶段里走在前面的东西**写成了**国家经济永远的根本**。

◆ 三、为什么要用"属性纠缠"这个框架

读者可能会问：为什么不直接说"需要折衷"？折衷论是经济学里最古老的出路，马歇尔的剪刀之喻就是一种折衷。折衷的问题在于，它没有给出任何关于**折衷比例如何随时间变化**的规则，也没有说明三头之间到底是什么关系。折衷论的实践版本常常是：遇到失业就多一点调控，遇到僵化就多一点市场，遇到停滞就多一点创新，这是一种随机应变，而不是一种理论。

本书的框架给出了三个比折衷更多的东西。第一，对三种属性的明确界定与度量方式（第 2 章、第 42 章），使"哪一头"的问题可以被事实检验。第二，对三者关系的结构性陈述（第 3 章）：它们互为条件，任何一头的现状都部分地是另外两头此前作用的结果，因此不存在可以单独拿出来解释全局的一头。第三，对阶段性规律的假说（第 5 章、第 40 章）：在不同阶段，三头中的某一头走在前面，带动另外两头，并随阶段轮换；侧重久不交班，则产生僵化、空转或泡沫三种病理。这一规律是工作假说，需要接受事实的检验，它若被事实否定，本书的主要结论将随之作废。

"纠缠"一词借自物理学的描述性用语，但在本书里只取其"缠结在一起，无法单独交代每一方的来路"之义，与量子力学的专门理论没有联系。选这个词，是为了与"相互作用""联立方程"相区别（第 3 章第五节）：后两者假定被相互作用的各项是先在的、结构不变的；纠缠则主张各项的样子与它们之间的反应方式，本身是在彼此往来中生成的。

◆ 四、本书的写法和边界

本书是一部正式的经济学专著，采用"问题—论点—证据—反例—保底"的章内结构。每章先陈述所要回答的问题，给出论点，列举支持论点的证据，然后专门处理

反例，最后说明在什么条件下本章的判断为伪。无法处理的反例，本书不收入论点。每章末附本章小结与本章可证伪点各一，后者是一条可以被事实否定的陈述。

关于**写人的口径**，需要特别说明。本书叙述史实时，自然要写到马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克等人做了什么、说了什么。但在**判读**这些人的理论时，本书不把"一个人的天赋、意志或内在动机"当作发动的主语。熊彼特的理论恰好以这种写法为前提，他把企业家理解为带着创新冲动进入经济的发动者；本书则采用另一种写法，把行动者理解为在土壤与来往中显影出来的位置。这一区别并非文字上的洁癖，它关系到本书对四家理论的核心批评：他们都在某一头上预设了一个先在的发动者（历史规律、国家、企业家、市场），而没有把它写成过程的结果。

关于**证据的口径**，本书对四位思想家的生平、文本和实践，分级使用物证（账目、档案、官方记录）、同期文字（信函、日记、同时代评论）和事后自述（回忆录、晚年谈话）三类材料，权重依次递减。凡引用难以核实的内容，均以〔待核：说明〕标出。外文原著只转述其要旨，不作长篇直接引用。

关于**政策评价**，本书对在世的政治人物和现行政策，只做阶段判读和机制分析，不下结论性的褒贬。第八编对美国、英国、中国、德国、日本五国的国策分阶段判读，属于应用与描述，使用的是同一套分期与侧重判定方法（第 48 章），其结论是关于"某一阶段里哪一头走在前面、何时交班"的陈述，而不是关于某国政策好坏的评语。

关于**不做什么**：本书不提出"第三条道路"的政策方案，不为任何一国开具药方，也不主张三种属性应当"平均用力"。它主张的是：国策的诊断应当先问"此刻哪一头走在前面、哪一头已经该交班、哪一头在拖累"，而不是先问"该偏计划还是偏市场"。

◆ 五、各学派的"公道"

在正式展开之前，有必要把公道先说出来，因为对已故大师的批评，如果没有先说明他们看对了什么，就容易沦为后见之明的傲慢。马克思看到了价值不是天上掉下来的，而是人做出来的，并且做出价值的人常常拿不到价值；他还看到了生产方式的变化会带动一整套社会安排的变化，这是历史分析的重大贡献。凯恩斯看到

了总量层面存在个体理性加总之后的失灵，看到了预期与不确定性在投资中的作用，并且在最危急的时刻为政府提供了一套可以行动的工具。熊彼特看到了经济发展的实质是质变而非量变，看到了企业家的位置对一个社会的创新能力至关重要，并预感到大企业与官僚化会改变创新的组织形式。哈耶克看到了知识分散这一根本困难，看到了价格作为信息传递装置的意义，并对计划者的"僭妄"保持了始终如一的警觉。

这四份看见，本书全部接受。本书要做的，是追问每一份看见**背后没有看见的那两头**，以及这些没有看见的东西，是怎样在他们本人的实践中悄悄起作用的。这并不是要揭短：一位理论家在实践中依靠了他的理论所排除的东西，是常见的，不足为奇，甚至可以说是人的一种本领。但把这一事实摆出来，有助于判断：一种理论所忽略的属性，在现实里是否真的不起作用，抑或只是没有被写进理论。这就是本书第四条假设（不和谐假设）所要检验的。

◆ 六、与既有文献的关系

本书不是在空地上起屋。与它相邻的文献至少有五条脉络，说明本书与它们的异同，是交代自己位置的最直接办法。**制度经济学**。从凡勃伦、康芒斯到科斯（1937）、诺斯（1990）、威廉姆森，制度经济学指出，市场并非自然存在，交易需要成本，规则需要被供给。本书承认这一点，并把制度主要放在互动属性与主体属性的交叠处。区别在于：制度经济学在最强的形态里倾向于把制度提升为新的本体（"制度决定一切"）；本书则主张制度本身也是被存量、行动者与来往共同生成的，不能充当不被解释的起点。

演化经济学。纳尔逊与温特的《经济变迁的演化理论》（1982）把企业的惯例当作选择与变异的单位，强调知识的路径依赖。本书借用了其"惯例"概念来描述主体侧面，但演化理论多半把选择环境（即互动与存量）当作外部给定，本书则把选择环境一并写成被纠缠的对象。

发展与国家主导的文献。赫希曼（1958）的不平衡增长、格申克龙（1962）关于后发国家的论述、罗斯托（1960）的起飞阶段论，是阶段性思想的先声。约翰逊对日本通产省的研究（1982）、阿姆斯登对韩国的研究（1989）、韦德的《治理市

场》（1990）、埃文斯的"嵌入式自主性"（1995）、马祖卡托的《企业家型国家》（2013），则集中讨论了国家在发展中的作用。本书与这些工作最接近，也最需要划清界线：它们大多回答"国家是否应当介入"以及"怎样介入"，本书回答的是"国家所着力的那一头，在当时是不是走在前面的那一头"，并要求对失败的阶段也给出同样结构的解释。

比较资本主义与比较经济体制。霍尔与索斯凯斯的"资本主义多样性"（2001）区分了自由市场经济与协调市场经济；科尔奈关于短缺经济（1980）和社会主义体制（1992）的研究，对计划体制的内在机制作了深入刻画。本书与这一脉络的差别在于：它不为各国体制作静态分类，而是为每个国家画出侧重随时间轮换的轨迹。同一个国家在不同阶段可以属于不同类型，这是静态分类难以处理的。

政治经济学与思想史。对四位思想家的传记与注释，已有汗牛充栋的研究。本书对这些研究的态度是：尽量使用其中的物证与同期文字，对其中的评价性结论保持距离，并在判读时坚持统一的口径。

以上五条脉络的共同背景，是学界对"多元解释"的普遍接受：几乎没有人再主张只有一个因素决定国家经济。本书想补上的，恰是多元论通常缺的一环：**多个因素之间的结构，以及这一结构随时间变化的规则。**多元论说"都重要"，本书问"此刻谁在前，何时换，换不了会怎样"，并把这些问题写成可以被事实否定的陈述。

◆ 七、为什么是这五个国家

第八编选择美国、英国、中国、德国、日本，第九编加上韩国和北欧，合称"七国"。选择的理由并非它们是"最重要"的经济体，而是它们提供了**三头侧重的不同组合与不同路径。**美国提供的是一个大国在三头之间多次换手的样本：从新政与战后共识的客体侧重，经 1970 年代之后的互动侧重与硅谷式的主体显影，再到 2008 年以后国家托底与产业政策的回归。英国提供的是两种极端的先后相接：1945 年起的国有化与福利国家（其思想起点是 1942 年的贝弗里奇报告），以及 1979 年以后以金融城为中心的互动侧重，并因此提供了互动锁定的候选案例。中国提供的是在一代人的时间里压缩地走过数个阶段的样本：计划体制下的客体本体论，价格双轨与乡镇企业所开启的互动侧重，1992 年以后民营经济所显影的主体，以及入世之后基

建与产能所体现的客体侧重及其交班。德国提供的是制度设计先行的样本：秩序自由主义对互动的有意经营，和中小企业、共决制所体现的主体与互动的结合。日本提供的是客体与互动配合的发展型国家，1985 至 1990 年前后来往一端放开而主体与客体未能跟进的泡沫阶段，以及泡沫破裂后的长期停滞，即可能的锁定与交班不畅的案例。韩国提供的是国家同时扭合三头、1997 年危机时主体锁定与泡沫显现的样本，其"压缩式轮换"能否成立，第 62 章持保留态度。北欧则提供了冲击之后吸收成本相对较低的样本，用以考察交班不畅的代价可以被压到多低。

七个国家在规模、历史、政治体制与统计质量上差别悬殊，这既是它们作为对照的价值，也是比较的难处。第 48 章将专门处理分期、侧重判定与交班点识别的方法；第 64 章在汇总比较时，将明确标出数据口径的差异。还需说明第八、九编的性质：它们是应用与描述，即用同一套方法对各国作阶段判读并逐单元登记违例，而不是独立的检验；能够否定本书的，是第 47 章登记的外样本预测。需要强调，本书的判读针对**阶段**，而不是针对**国家的整体优劣**：一国在某一阶段的侧重判定，不蕴含对该国政策好坏的评语；也不蕴含该国与另一国相比孰高孰低。

◆ 八、先行的一个画面：一口锅里的三只手

在进入论证之前，先给出一个日常的画面，帮助读者在脑中放置三只手。设想一家饭馆的后厨。灶台、锅具、食材、冰箱，是**客体**：它们决定了这家店一天最多能做出多少菜、能做什么菜。厨师与帮厨，是**主体**：他们决定了菜的做法、火候与新意，也决定了某个周六晚上会不会手忙脚乱。送菜的通道、与菜市的往来、与食客的口碑、订餐平台的规则，是**互动**：它们决定了食材能不能及时到位，菜品能不能被食客发现，价格怎样被接受。

这三样东西，没有哪一样可以单独成就一家饭馆。灶好、厨师好，没有食客，是一间空屋；食客多、厨师好，灶太小，菜上不来；灶好、食客多，没有会做菜的人，一两个月口碑就塌了。可是，在饭馆发展的不同阶段，掌勺的重心确实会换。开张之初，最要紧的是来往：让街坊知道，让菜市肯赊货，这是互动在前。站稳之后，要紧的是厨师团队，有了拿手菜和稳定的班底，这是主体在前。生意好了，要扩店面，换设备，这是客体在前。店面和设备一旦扩张，又回头改变了来往的方式（要接团餐，要接外卖）和团队的构成（要请店长），于是下一轮开始。

假如老板在开张之初的经验是靠街坊口碑起家，他可能会一辈子坚信"做饭馆就是做口碑"，在设备该更新的时候不肯投入，在需要放权给店长的时候依然亲力亲为；假如老板的经验是靠一位名厨起家，他可能会认为"饭馆就是厨师"，在厨师离开之后一败涂地。这些不是愚蠢，而是把一个阶段里走在前面的东西，当成了永恒的根本。这家饭馆的老板，同四位思想家犯的是同一类错误，只是赌注小得多。

这个画面也预示了本书结语的题目：**没有永远的掌勺人**。掌勺的位置在三头之间轮流交接，好的经营者与好的国策，不在于押对了哪一头，而在于识别此刻谁在掌勺、何时该交班，以及交班之后另两头是否托得住。

当然，一国的经济不是一家饭馆，画面只是帮助记忆的辅助，不能当作论证。更何况，饭馆有老板，国家没有。国家经济里没有一位统一的掌勺人，三头的侧重是在无数行动者的行为与互动中涌现出来的，不是被任何人选定的。这一点，在第四章和第七编会有更细致的说明。

◆ 九、三种读法

本书篇幅较大，读者的需求也不同，这里给出三种读法的建议。**思想史读法**。关心四位思想家的读者，可以先读卷首与第一编，然后依兴趣阅读第二至第五编中的任一编，每编基本自足；最后读第六编，看四家如何互相照见。**方法读法**。关心三属性框架如何用于实证研究的读者，可以读第一编，然后直接读第七编（尤其是第 42 至 47 章），再读第 48 章的研究设计，最后选读五国中的一国。第七编提供了测度、交班信号与可证伪设计，是本书可被检验的部分。**国别读法**。关心某国经济的读者，可以在读过第 2、3、5 章与第 48 章后，直接读第八或第九编中的相应章节。各国章节的写法统一，便于横向对照。无论哪一种读法，建议读者在翻阅各章时始终带着本书反复提出的三个问题：这一章里，哪一头走在前面？另两头是怎样托住它的？它已经走了多久？

◆ 十、四家判语预览

下面各给一句判语和一个画面，作为后文的预告。判语只对这一人有效，其论证与证据见各编；若各编的取证不能支持，判语随之撤回。**马克思：他教的是价值随钟点增减，他靠的是一本钟点算不出价值的书**。他把客体的生产端立为本体，劳

动时间是唯一的落脚处；而他自己的生计，靠的是恩格斯按月的接济、书稿的写成与出版，这些事情的价值，没有一样能用钟点算出来。（第 6、10、11 章；与本社第 358 号对账。）

凯恩斯：他把会读说明书的经济写成了不识字的物理。他把需求端的总量当作像物理系统一样运行的对象，用乘数、稳定系数和外部调控者来描写；可是经济里的行动者会读政策的说明书，并因读到而改变行为，卢卡斯批判与古德哈特定律正是对此的回应。他本人在股市上的经历也说明：宏观择时失败，精选个股长期持有成功，而后者靠的是对具体企业与人的判断。（第 13 至 19 章。）

熊彼特：他用 1 到 N 的逻辑，讲了一个 0 到 1 的名字。"创造性破坏"的目标是产生此前不存在的东西，可是他用来分析企业家与创新的方法，却是类比、演绎与归纳这些在既定元素之内作复制与扩展的形式逻辑。目标与方法错配，只造得出替代性淘汰。他对资本主义"死于成功"的预言，正是这一错配的显影。（第 20 至 26 章；与本社第 292 号对账。）

哈耶克：他拒绝了人格化的一，却立起了非人格的一。他反对任何中央计划者的"僭妄"，却把价格系统与规则框架立为不可被设计的起点；他的理论禁止设计，他本人却创办学社、起草宪法蓝图、设计私人货币竞争的方案。俄罗斯 1990 年代的休克疗法则说明：来往需要被经营过的土。（第 27 至 33 章。）四个判语有一个共同的结构：每个人的理论都有一个没有写进去的东西，而这个东西恰恰托住了他自己。这就是第四条假设所要初评的"不和谐"（范围限于理论家本人的实践，见第 39 章）。

◆ 十一、一份预注册式的承诺

本书的写作遵守一项自我约束：凡是在书中提出的、可以被未来事实检验的陈述，都在第 47 章和附录四中**事先登记**，并写明在什么观察结果出现时视为失效。这样做有两个用意。其一，避免理论在事后被解释得"总是对的"。阶段式的理论特别容易犯这个毛病：只要对"阶段"的划分足够灵活，任何事实都可以被安排进某一阶段，理论就永远不会错。预注册的作用，是在看到数据之前先固定划分的规则。其二，把读者变成共同检验者：附录四列出的预测，读者可以在若干年后自行核对。第

八、九编对七国的阶段判读属于应用与描述，不构成独立检验；能够否定本书的，是第 47 章登记的外样本预测。

与此相关的一个细节是，本书对"侧重"的判定，不依赖对政策口号的解读（口号常常落后于实际），而依赖三组指标的变化先后（第 42 章）。判定规则一旦在第 48 章固定，就不再为了适配某个国家而修改；若某国的数据与规则的判定相矛盾，则按矛盾处理，写入附录四的失效登记，而不是调整规则。

还应当坦白，本书的作者并非置身事外的观察者。作者的思想背景来自一种以"发生"为基本问法的本体论，这一立场决定了本书会倾向于追问"某个东西是怎样生成的"，而不是"它是什么"。读者有理由对此保持警惕：一个理论框架在手，就容易看到框架允许看见的东西。本书的应对办法，是把框架的每一个关节都落成可检验的陈述，让它有机会输。

◆ 十二、本书如何结构

全书共十编、六十六章，另有卷首与卷尾。第一编给出理论框架：从经济学的本体论预设说起，界定三种属性，陈述纠缠与特征律，并区分侧重与本体。第二至第五编依次解剖马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克，每编均按"生平与文本—核心结构—本体化的方式—缺位的两头—理论与实践的缝隙"的顺序展开。第六编把四家放在一起比较，包括三场著名的论战，并讨论理论主导权与阶段侧重的对应。第七编给出本书的国家经济理论：阶段模型、危机期的特殊性、测度、交班信号、锁定病理、涌现的制度条件，以及可证伪性设计。第八编是本书最重的一部分，把理论用于美、英、中、德、日五国的分阶段判读（应用与描述）；第九编以韩国和北欧作对照；第十编讨论人工智能时代。卷尾包括结语、参考文献和五则附录。

最后，一点个人性的交代。本书的写作起于一个朴素的疑惑：为什么每一代经济学家都能找到一份坚实的证据，证明自己所押的那一头才是根本，而下一代又能找到同样坚实的证据，证明上一代错了？长期以来，我们习惯于把这种往复解释为学术的进步，或者意识形态的摇摆。本书提出的另一种解释是：他们都对，对的是各自的阶段；他们都错，错在把阶段当成了永恒。如果这个解释成立，那么经济学的任务就不是在三头里选一头，而是学会辨认：此刻是谁在掌勺，何时该换人。

王德生

摘 要 与 全 书 结 构

◆ 摘要

国家经济是**客体属性**（要素、存量、总量）、**主体属性**（行动者的动机与能力）与**互动属性**（交换、协调、来往）三者相互纠缠、互为条件的过程。通行的经济思想把这一过程归结为两只手的竞争，即计划与市场，其实只触及了其中的两种属性，而第三种属性，即行动者本身，始终未被写成与另外两头同等的、需要交代来路的东西。马克思把客体的生产端当作本体，凯恩斯把客体的需求端当作本体，熊彼特把主体当作本体，哈耶克把互动当作本体。四位思想家各自抓住了他所处阶段里走在前面的那一头，却把阶段性的侧重写成了永恒的本体。

本书以三个层次展开论证。理论层（第一编）界定三种属性，陈述它们互为条件的结构，引入特征律的三段（混沌碰撞、自组织、涌现）与回写（分轮换型与终结型），区分"侧重"与"本体"。解剖层（第二至第六编）逐一分析四家学说的结构、缺位与理论同实践之间的缝隙，并通过三场论战考察"特征律被三家各握一段、无人握全链"的判断。预测与应用层（第七至第十编）先提出三属性纠缠的国家经济理论，包括阶段模型、危机期的特殊性、测度体系、交班信号、锁定病理与预注册的外样本预测（第 47 章），再把理论用于美、英、中、德、日五国国策的分阶段判读，并以韩国和北欧作对照；这两编属于应用与描述，不是独立的检验。最后讨论人工智能时代轮换的加速。

全书的核心主张可以浓缩为三句话。其一，国家经济没有永恒的本体，只有阶段性的侧重。其二，侧重按一定顺序轮换，侧重久不交班则产生僵化、空转或泡沫。其三，自我排除型的理论家按理论行事时，其本人实践的成功主要依赖被理论排除的属性（初评，待检）。这三句话都是可以被事实否定的假说，本书在第七编给出了预注册的检验设计，并在每一章末给出一条可证伪点。

◆ 各编内容

第一编　理论框架。第 1 章从经济学的本体论预设说起，复述价值论三路押注（劳动、效用、交换），说明经济学为什么倾向于要求一个本体，并指出这一要求的收益与代价。第 2 章界定国家经济的三种属性，给出判据、国家尺度上的构成、边界案例与归类规则。第 3 章区分关联、需要与互为条件，陈述六个方向的条件关系，用青霉素与集装箱两例检验，并说明纠缠与联立方程的区别。第 4 章引入特征律：混沌碰撞、自组织、涌现与回写三段加一环，区分 1→N 与 0→1，说明二者的判别在于元素的身份是否在过程中改变。第 5 章区分侧重与本体：侧重是阶段性的中心位置，本体是永久性的先在根基，并给出二者的操作性区别，同时界定轮换型回写。

第二编　马克思。第 6 章讨论生平、文本与研究方法，提出取证分级。第 7 章梳理劳动价值论与剩余价值论的结构。第 8 章分析历史规律的"铁的必然性"，说明这是客体运行的本体论。第 9 章讨论所有制与计划，即国家作为规律的执行者。第 10 章讨论主体与互动的缺位，重点是剩余的归算问题，并与本社第 358 号对账。第 11 章考察理论与实践：钟点之外的生计。第 12 章对中国经济政策的影响只做机制与阶段分析，不作评价。

第三编　凯恩斯。第 13 章讨论生平、文本与《通论》的问题意识。第 14 章梳理有效需求、乘数与流动性偏好。第 15 章分析经济的物理化：稳定系数与外部调控者。第 16 章讨论微观不确定与宏观可控之间的"一"，及其中庸目标。第 17 章专论《通论》第12章，即根本不确定性被隔离处理的方式。第 18 章考察回写的经验证据：滞胀、卢卡斯批判、古德哈特定律与"大缓和"。第 19 章比较他的宏观择时与个股判断，考察理论与实践的缝隙。

第四编　熊彼特。第 20 章讨论生平、文本，尤其是 1911 年第一版对企业家人格与动机的论述（人格论）。第 21 章梳理循环流转、新组合与企业家职能。第 22 章讨论主体属性中心：创新动机作为唯一发动者。第 23 章分析被冻结的客体与降格的市场。第 24 章讨论一到 N 的形式逻辑，即类比、演绎与归纳。第 25 章讨论目标与方法的不相容：创造性破坏与替代性淘汰。第 26 章考察他的部长、银行与学术生涯。

第五编　哈耶克。第 27 章讨论生平、文本与知识问题的提出。第 28 章讨论分散知识、价格信号与自发秩序。第 29 章分析竞争作为发现程序，即发现学的经济学形态。第 30 章讨论非人格的"一"：价格系统与规则框架。第 31 章讨论周期理论中的混沌，即被当作扭曲而非生成。第 32 章考察制度前提的缺位与转型经济的经验。第 33 章考察朝圣山学社与宪法设计，即理论禁设计而本人设计的缝隙。

第六编　四家比较。第 34 章讨论社会主义计算论战，即互动对客体。第 35 章讨论凯恩斯与哈耶克的论战，即调控之一与无一。第 36 章讨论熊彼特与凯恩斯之争，即两种一到 N。第 37 章讨论特征律的分割：凯恩斯、哈耶克与熊彼特三家各握一段，无人握全链，熊彼特的回写属终结型。第 38 章讨论学说兴衰的钟摆，即理论主导权与阶段侧重的对应。第 39 章讨论理论与实践不和谐的一般命题及其边界案例，包括以索罗斯的反身性作对照，以李嘉图与弗里德曼作反例测试；其范围限于理论家本人的实践，定位为初评、待检。

第七编　三属性纠缠的国家经济理论。第 40 章给出阶段模型，分碰撞期、显影期、定型期与回写期。第 41 章讨论危机期的特殊性及客体托底的必要条件。第 42 章设计侧重的测度：三组指标体系与数据来源。第 43 章讨论交班信号的识别。第 44 章刻画锁定的三种病理：僵化、空转与泡沫。第 45 章讨论涌现的制度条件，即零到一在国家尺度上如何发生。第 46 章讨论价值、价格与意义，与本社第 391 号衔接。第 47 章给出可证伪性设计：预注册与失效条件。

第八编　五国国策的阶段判读。第 48 章给出研究设计：分期、侧重判定与交班点识别的共用方法。第 49 至 51 章为美国三章：新政与战后共识，供给学派、新经济与硅谷，2008 年以后的国家托底与产业政策回归。第 52、53 章为英国两章：国有化与福利国家，撒切尔改革与金融城。第 54 至 57 章为中国四章：计划经济时期，价格双轨与乡镇企业，1992 年以后的民营经济，入世、基建与产能。第 58、59 章为德国两章：秩序自由主义与社会市场经济，中小企业、共决制与能源转型。第 60、61 章为日本两章：通产省与发展型国家，泡沫破裂、长期停滞与安倍经济学。这一编属于应用与描述（阶段判读），不是独立的检验。

第九编　对照案例。第 62 章讨论韩国的财阀、1997 年危机中的主体锁定与泡沫，以及危机后的改革，并检视"压缩式轮换"能否成立。第 63 章讨论北欧的雷恩—

迈德纳模型与冲击之后的吸收成本。第 64 章作七国比较，包括汇总表，并诚实标出数据口径与不一致之处。**第十编　人工智能时代**。第 65 章讨论算力的三属性与人—AI 复合体，以及一到 N 的自动化，与本社第 367 号衔接。第 66 章讨论轮换的加速，并判读七国在人工智能时代的阶段位置与政策含义。**卷尾**包括结语（没有永远的掌勺人）、参考文献、五则附录（四家属性定位表；七国阶段年表；测度指标与数据说明；可证伪预测与失效登记；与本社相关专著对照）和索引。

四 条 假 设

本书的全部判断依赖四条假设。它们是工作假说，不是公理；每一条都附有操作性表述和失效条件，在第七编被转化为预注册检验。**假设一（纠缠假设）**。国家经济的客体属性、主体属性与互动属性互相关联、互相需要、互为条件。操作性表述：在足够多的国家年份样本中，任一属性指标的显著变动，应当在其后若干年内预示另外两头指标的变动，且该预示关系在六个方向上至少有四个方向可被检出（第 3 章第二节）。失效条件：三组指标变化相互独立，或检出的方向少于四个，或其预测力不超过联立方程的标准设定。

假设二（轮换假设）。在国家经济的一个发展过程中，三种属性并不同时走在前面，而是依次侧重：通常先是互动侧重，来往的条件改变，为新的行动位置腾出空间；其后是主体侧重，新的行动者群体大量显影，带动创新与组织形态的变化；再后是客体侧重，存量被大规模地建造与更新，把前两个阶段的成果固化为物质基础；最后是回写，客体侧重阶段形成的存量与格局反过来改变互动与主体的条件，开启下一轮。顺序记作"互动→主体→客体→回写"。须特别说明三点。其一，这个顺序是从阅读七国历史得出的**工作假说**；第八、九编用同一套方法对七国作应用与描述（阶段判读），逐单元登记与假说不符的违例，但这并不构成独立的检验，检验靠第 47 章登记的外样本预测。与事实不符之处必须明写，不得削足适履。其二，危机期是例外：在来往中断、预期崩塌的情形下，客体须出面托底，然后才能恢复前述的轮换；托底不等于客体侧重（第 41 章，第 48 章）。其三，轮换的速度与完整性因国而异，有的国家把几个阶段压得很近，有的国家长期停留在某一阶段，不同的速度与停留正是比较研究的对象（第 62 至 64 章）。失效条件：在第八、九编共十七章的判读单元中，违例单元（侧重次序与假说不符而又无法由危机托底解释者）超过全部判读单元的三分之一，则轮换假说降格为"一种叙述角度"；外样本预测的失效条件见第 47 章。

假设三（锁定假设）。某一属性侧重过久而不交班，会引起相应的病理。客体侧重久而不交班，存量不断地固化与扩张，行动者与来往被存量所规定，经济走向

僵化；互动侧重久而不交班，来往越来越频繁而新的行动位置不再显影，经济走向空转，表现为金融自我循环、创业率下降、套利代替创造；主体侧重久而不交班，行动者的预期与热情脱离存量与来往的支撑，经济走向泡沫。操作性表述：对任一前沿经济体的任一侧重阶段，若其持续时间位于该国历史上同类阶段长度分布的上端，而相应的交班信号未出现，则相应病理指标应当显著恶化（分位与中位长度规则见第 44 章，算法见第 48 章）；另设约二十年的滞后上限，即满足上述条件的案例，若约二十年内病理指标仍未恶化，则记为对本假设不利，不得以"尚待时日"延后判断。适用范围限于处在或接近技术前沿的经济体：远离前沿的追赶阶段，客体侧重在一段时期内是有效的，不属本假设所指的病理（第 44 章）。失效条件：存在多个长期侧重而无病理指标恶化的案例，或有多个适用范围内的案例越过二十年上限而病理指标仍未恶化。

假设四（不和谐假设）。自我排除型理论家的实践成功，主要依靠其理论所排除的属性。所谓自我排除型，指理论为作者自己的实践留不下位置、而作者又按理论行事者。操作性表述：对四位思想家本人，以及若干代表性的自我排除型与自我包容型理论家（后者的理论本已写入其实践所依靠的属性），比较其个人事业中得以成功的部分（著述、投资、办事）所依靠的属性；预期自我排除组的成功主要落在其理论所降格的属性上，自我包容组则不然。本假设只讲理论家本人的实践，不讲其学说被他人采用后的政策与体制结果，后者在国别章中只作类比；它的定位是初评、待检（第 39 章，检验设计见第 47 章）。例如：马克思的生计依赖恩格斯的接济与著述的出版（互动与主体）；凯恩斯在 1920 年代宏观择时的失败，与此后精选个股长期持有的成功（钱伯斯与迪姆森发表于《经济学展望杂志》2013 年的研究覆盖 1921 至 1946 年〔待核：区间与结论细节〕）；熊彼特 1919 年 3 月至 10 月任德意志奥地利财政国务秘书（俗称财政部长），约七个月，1921 年起任比德曼银行董事长兼总裁，1924 年去职，银行随后被收购〔待核〕，两次任事均未成功，而托住他的是门第、积蓄、学名与亲人的守护，即势能与内能；哈耶克反对设计，却创办了朝圣山学社，并构想了宪法蓝图与私人货币竞争方案。上述每一项都有待逐项取证并分级（第 6、11、19、26、33 章）。失效条件：自我排除组与自我包容组在实践成功所依靠的属性上没有可辨的差别，或自我排除组的成功恰好来自其理论所强调的那一头。

四条假设合起来构成本书的骨架。第一条说三头是什么关系，第二条说它们如何依次走在前面，第三条说一头走得太久会出什么毛病，第四条说自我排除型的一头论大师自己为何又靠着另外两头。若第一条被推翻，后三条无从谈起；若第二条被推翻，国策判读失去依据；若第三条被推翻，本书的政策含义大为削弱；若第四条被推翻，第 39 章的初评与对四位思想家个人案例的解剖须撤回，退为传记性叙述，但前三条仍可独立成立。

四家属性定位简表

下表给出四位思想家的本体化方式的要点，详细论证见各编，完整版见附录一。各栏依次为立为本体的一头、理论的主语、被降格的两头、政策抓手与本体化的强弱，表内所列只是各家理论在本书框架下的位置，不是对其全部学说的评价；强弱的含义见表后说明。

思想家	立为本体的一头	理论的主语	被降格的两头	政策抓手	本体化的强弱
马克思	客体（生产端）	生产力与生产关系、历史规律	主体被"人格化的资本"；互动是表象	所有制与计划	强
凯恩斯	客体（需求端）	总量与稳定系数	主体混沌被隔离为噪声；互动退为传导	财政与货币的总量调控	弱
熊彼特	主体	企业家群体的创新动机	客体被冻成现成元素清单；市场降格为"消化系统"	保护创新、防止例行化	强
哈耶克	互动	价格、分散知识、规则	客体与主体被收进"知识"与"规则"的背景	守规则、禁设计	中

表中"强弱"的划分依第 1 章的四个条件：强指四条齐备，中指前三条，弱指前两条。这一划分是初判，将在各编逐一对照文本，必要时改判；改判的规则是，若某家的核心文本明确允许其本体随阶段更替并给出规则，则该家移出本体预设的名单（第 1 章本章可证伪点）。

读 者 须 知

一、关于〔待核〕。本书对史实、数字与引文采取严格的可核原则。凡作者在出版前未能逐项核实原始文献的，一律标以〔待核：说明〕，说明部分指明要核的是什么（年份、数值、措辞、出处）。读者在引用时请先核对。标有〔待核〕之处不代表该事实一定有误，而是提示它尚未达到本书自己设定的证据标准。

二、关于取证分级。对人物的行为与动机，本书使用三类材料。第一类是物证，如账簿、档案、官方记录、出版合同；第二类是同期文字，如信函、日记、同代人的评论；第三类是事后自述，如回忆录与晚年谈话。三类证据的权重依次递减；当三类材料冲突时，以物证为准，并在行文中说明冲突。

三、关于外文引文。外文原著一律转述其要旨，不作长篇直接引用；确需引用的短语，附原文出处。中文译名依通行译本，译法有分歧之处加注。**四、关于"本社第 N 号"。**本书多处引用德麦国际出版社的其他专著，格式一律为"见本社第 N 号"，指德麦国际专著编号。这些专著从不同的方向处理过相邻的问题，本书对其结论作对账式的引用，而不重复其论证。

五、关于数字与指标。本书第八、九编使用的统计数据，凡口径与年份不一致之处，一律在附录三中说明，并在正文中提示。由于各国统计制度的差异，本书的七国比较主要用于判断变化的先后与方向，不用于精确的水平比较。**六、关于符号。**正文与附录均不使用字母符号来指称三种属性，一律使用"客体属性""主体属性""互动属性"，故不另附字母式的对照表。

七、关于第八、九编的性质。第八、九编对七国的阶段判读，是用同一套分期与侧重判定方法所作的应用与描述，逐单元登记与假说不符的违例，不自称检验；本书的检验是第 47 章与附录四登记的外样本预测。读者引用第八、九编的结论时，请按这一性质引用，不要把对某国某阶段的判读当作对理论的独立证实。

术 语 表 与 符 号 说 明

下列术语按主题排列，每条给出本书中的确切含义。同一术语在不同章节的用法以此处为准。**客体属性**。经济中以对象形态存在的那部分：可占有、可度量、可储存、可转让，自身不具有意图。国家尺度上包括自然资源、物理人口数量、固定资本、存货、金融资产的账面存量、可复制的技术载体。**主体属性**。经济中以行动位置形态存在的那部分：带有意图、判断与能力，能选择、学习与拒绝。国家尺度上包括企业家与经营者、劳动者技能、官员与政治家的施政能力、科学家与工程师群体、家庭决策与组织惯例。主体是在土壤与来往中显影出来的位置，不是先在的发动者。**互动属性**。经济中以关系形态存在的那部分：多方之间的交换、协调、竞争与通信，及其凝结的规则。国家尺度上包括市场交换、金融体系、对外贸易、企业间分工、政企协调、劳资关系与各类中介组织。

属性纠缠。三种属性之间互相关联、互相需要、互为条件的关系。其中"互为条件"指每一方当前的样子部分地是另一方此前作用的结果。此处的"纠缠"为描述性借用，与量子纠缠没有理论联系。**关联**。两个量在统计上同变，不含方向与原因。**需要**。某一项要发挥作用，必须有另一项在场，是必要条件关系，有方向。**互为条件**。甲改变乙的条件，乙又反过来改变甲的条件，双方的当前形态都部分地是对方作用的结果。

本体。本书中专指"四个条件的合取"：唯一性（指定一种为根本）、先在性（在解释次序上先于其余）、可还原性（其余可由它推出）、可定位性（有可指认可度量的落脚处）。强形式四条全满足，弱形式满足前两条或前三条。**侧重**。某一阶段中，三种属性之一走在前面，带动另外两头变化。侧重是阶段性的位置，不是本体。**轮换**。侧重在阶段之间依次转换。工作假说的顺序是互动、主体、客体、回写。**阶段**。国家经济发展过程中，由某一属性侧重所标识的一段时期。本书将其细分为碰撞期、显影期、定型期与回写期（第 40 章）。**交班**。侧重从一种属性转移到另一种属性的过程。交班信号是可观测的、预示交班的指标变化（第 43 章）。**锁定**。侧重久而不交班。客体锁定的病理是僵化，互动锁定的病理是空转，主体锁定

的病理是泡沫；适用于前沿经济体，并受约二十年滞后上限的限定（假设三，第 44 章）。

危机期。来往中断、预期崩塌的时期。在危机期，客体须出面托底（第 41 章）。**托底（客体托底）**。在危机期，国家作为最后兑付者出场，担保存款、注入资本、接管企业、购买资产、支付工资与津贴，以保住运转、使另两头有地方站；落点不必在客体端，可以是资本金、主体的存续或互动的接口（第 48 章第八节）。托底不等于侧重：危机期的客体动作记作托底，不记作客体侧重；只有危机过后客体动作转化为常设制度，才依第 48 章的判准另行判定是否计入客体侧重期。托底之后须尽快退出并交班（第 41 章）。**客体侧重期**。客体属性走在前面、带动另两头的阶段，须依第 48 章第八节的判准判定：客体端新设安排持续五年以上，并留下不因当期政府更迭而撤回的结构；仅有应急托底而无结构沉淀的，不计入。

回写。前一轮过程形成的结果反过来改变下一轮过程的条件。例如客体侧重阶段形成的存量与格局，回写到互动与主体的条件上。回写分两型。**轮换型回写**。前一轮的结果改变条件，使下一轮的侧重落到另一头，形成可以循环的链（第 5 章）。**终结型回写**。回写的方向是瓦解原有的发动者，结果没有被接入下一轮的生成，因而终结了这一轮而不引出换班（第 37 章对熊彼特的诊断）。**特征律**。描述从旧格局到新格局之生成的三段规律：混沌碰撞、自组织、涌现。须三段齐备并有轮换型回写，才构成会循环的完整生成链（第 4 章）。**混沌碰撞**。特征律第一段：大量不同来路的元素、行动者与想法相遇、冲突与混合，尚无整体次序。**自组织**。特征律第二段：在碰撞中，局部的次序自发形成，无需来自上方的指令。**涌现**。特征律第三段：整体层面出现了无法由局部元素的简单加总推出的新次序，且元素本身的身份在此过程中发生改变。**他组织**。次序由外部指令施加，与自组织相对。

1→N。在既定的元素与规则内，对已有之物作复制、扩展、组合、改进。其形式逻辑为类比、演绎与归纳，元素的身份在过程中不变。**0→1**。产生此前不存在的东西，元素的身份在过程中改变，其新次序不能由原有元素的组合推出。1→N 与 0→1 的判别标准是元素身份是否在过程中改变，使用时须事先声明元素清单（第 4 章）。**替代性淘汰**。新者取代旧者，但新者仍属同一类元素、遵循同一套规则，只是份额更迭，不产生新的类别。本书认为，以 1→N 的方法追求 0→1 的目标，只能

造出替代性淘汰。**替代的两种含义**。本书区分"替代性淘汰"（同类元素之间份额的更迭）与"替代性发生"（新类别的产生）。创造性破坏若只做到前者，则属于 1→N 的范畴。

发现学。把经济看作一个既存的、等待被发现的客观事实体系的研究取向；与之相对的是发生学，即追问事物如何生成的取向。**发生写法**。叙述史实时可写人，判读时不以"某个人"作发动的主语；主体写成土壤与来往中显影的结果。**显影**。主体位置在土壤与来往中形成的过程。显影不是"被环境决定"，而是说主体的动机与能力是过程的产物，不是过程的先在起点。**土壤**。一国范围内使某类行动位置得以出现、延续和成长的整体条件，包括存量、教育、规则、信贷与同行网络。**来往**。互动属性在日常语言中的对应词，泛指多方之间的交换、协调与往来。**国家经济**。一国范围内的所有经济活动，及其与国界另一侧发生的来往所构成的总体。聚合单位是国民经济，而非政府。

一（先在的一）。本书用来概括四家共同病的比喻：各立一个先在的整体或起点——历史之一、国家之一、英雄之一、市场之一。**两只手与第三只手**。两只手指"看不见的手"（价格与竞争，互动）和"看得见的手"（组织与调控，主要落在客体）。第三只手指被前两者遮蔽的行动者的能力与动机（主体）。三只手互相需要，不是三个方案。**不和谐**。理论家的理论所排除的属性，恰是其本人实践成功所依靠的属性，即理论与实践之间的缝隙；本书只在理论家本人的实践，以及自我排除型与自我包容型理论的比较范围内使用（第 39 章），政策类应用只作类比。**势能、动能、内能**。在本书论述个人事业的托底条件时使用的三个类比词：势能指门第、声望、学名等位置上的储备，内能指亲人守护、书桌、积蓄等内在的支撑，动能指正在发生的行动本身。用于描述理论家本人的实践成功依靠了什么。**嵌入**。经济交易镶嵌在社会关系之中，信任与声誉是交易发生的内部条件，而非外部补充（格兰诺维特，1985）。在本书里，嵌入现象归入互动属性与主体属性的交叠。**欠条**。本社第 391 号使用的比喻：某一理论把另一头的东西当作"给定"而不交代来路，这笔"给定"就是写给另一头的欠条（见本社第 391 号第 5、9 至 12 章）。本书沿用此意。

预注册。在观察数据之前固定判定规则与预测，并登记其失效条件的做法（第 47 章，附录四）。**可证伪点**。每章末给出的一条可被事实否定的陈述。**侧重指数**。第 42 章拟构造的、反映某一时期某一属性相对另两属性变化先后的复合量，用于判定该期侧重。它只比较变化的方向与先后，不对三属性作加总。**应用与描述**。第八、九编对七国所作的阶段判读：用同一套分期与侧重判定方法逐单元判读并登记违例，不自称检验；检验是第 47 章的外样本预测（第 48 章）。

符号与体例说明。章题用"第 N 章"，章内小节用"一、二、三"。〔待核：说明〕表示须核对；〔待定：说明〕表示需在后续章节固定的参数。箭头"→"表示顺序或生成方向，"1→N""0→1"为固定记号。"见本社第 N 号"指德麦国际出版社专著编号。年份均为公历。正文与附录均不使用字母符号指称三种属性，故不附字母对照表。人名首次出现时依通行中译，括注其生卒年或活动年份，后续不再重复。

目 录

1

前言　两只手之争，少算了一只 3

摘要与全书结构 14

四条假设 18

四家属性定位简表 21

读者须知 22

术语表与符号说明 23

第一编　理论框架 **31**

第 1 章　经济学的本体论预设：价值本体之争与"必须有一个本体" 32

第 2 章　国家经济的三种属性：客体、主体、互动的界定与边界 42

第 3 章　属性纠缠：关联、需要与互为条件 52

第 4 章　特征律：混沌碰撞、自组织、涌现与回写 62

第 5 章　侧重与本体之别：中心性的阶段性 72

第二编　马克思 **82**

第 6 章　生平、文本与研究方法：取证分级 83

第 7 章　劳动价值论与剩余价值论的结构 93

第 8 章　历史规律的"铁的必然性"：客体运行的本体论 103

第 9 章　所有制与计划：国家作为规律的执行者 113

第 10 章　主体与互动的缺位：剩余的归算问题 123

第 11 章　理论与实践：钟点之外的生计 133

第 12 章　对中国经济政策的影响：从计划经济到社会主义市场经济 143

第三编　凯恩斯 **154**

第 13 章　生平、文本与《通论》的问题意识 155

第 14 章　有效需求、乘数与流动性偏好 165

第 15 章　经济的物理化：稳定系数与外部调控者 175

第 16 章　微观不确定与宏观可控：调控的"一"及其中庸目标 185

第 17 章　《通论》第12章：根本不确定性的隔离处理 195

第 18 章　回写的经验证据：滞胀、卢卡斯批判、古德哈特与"大缓和" 205
第 19 章　理论与实践：从宏观择时到个股判断 216

第四编　熊彼特 226
第 20 章　生平、文本与1911年版的人格论 227
第 21 章　循环流转、新组合与企业家职能 237
第 22 章　主体属性中心：创新动机作为唯一发动者 247
第 23 章　被冻结的客体与降格的市场：元素清单与"消化系统" 257
第 24 章　一到N的形式逻辑：类比、演绎与归纳 267
第 25 章　目标与方法的不相容：创造性破坏与替代性淘汰 277
第 26 章　理论与实践：部长、银行与学术生涯 288

第五编　哈耶克 298
第 27 章　生平、文本与知识问题的提出 299
第 28 章　分散知识、价格信号与自发秩序 309
第 29 章　竞争作为发现程序：发现学的经济学形态 319
第 30 章　非人格的"一"：价格系统与规则框架 329
第 31 章　周期理论中的混沌：扭曲而非生成 339
第 32 章　制度前提的缺位：转型经济的经验 349
第 33 章　理论与实践：朝圣山学社与宪法设计 359

第六编　四家比较 370
第 34 章　社会主义计算论战：互动对客体 371
第 35 章　凯恩斯—哈耶克论战：调控之一与无一 381
第 36 章　熊彼特—凯恩斯之争：两种一到N 391
第 37 章　特征律的分割：三家各据一端 402
第 38 章　学说兴衰的钟摆：理论主导权与阶段侧重的对应 411
第 39 章　理论与实践不和谐的一般命题及其边界案例 421

第七编　三属性纠缠的国家经济理论 431
第 40 章　阶段模型：碰撞期、显影期、定型期与回写期 432
第 41 章　危机期的特殊性：客体托底的必要条件 443
第 42 章　侧重的测度：三组指标体系与数据来源 454
第 43 章　交班信号：阶段转换的识别方法 467
第 44 章　锁定的三种病理：僵化、空转与泡沫 478

第 45 章　涌现的制度条件：零到一在国家尺度上如何发生 490
第 46 章　价值、价格与意义：与三属性价值论的衔接 501
第 47 章　可证伪性：本理论的预注册与失效条件 511

第八编　五国国策的阶段判读 523
第 48 章　研究设计：分期、侧重判定与交班点识别 524
第 49 章　美国（一）：新政与战后共识，客体侧重的形成 536
第 50 章　美国（二）：供给学派、新经济与硅谷，互动与主体的轮换 546
第 51 章　美国（三）：2008年以后的国家托底与产业政策回归 556
第 52 章　英国（一）：国有化与福利国家 567
第 53 章　英国（二）：撒切尔改革、金融城与互动锁定 578
第 54 章　中国（一）：计划经济时期的客体本体论 588
第 55 章　中国（二）：价格双轨与乡镇企业，互动侧重的开启 599
第 56 章　中国（三）：1992年以后的民营经济，主体侧重的显影 610
第 57 章　中国（四）：入世、基建与产能，客体侧重及其交班 620
第 58 章　德国（一）：秩序自由主义与社会市场经济的制度设计 630
第 59 章　德国（二）：中小企业、共决制与能源转型 641
第 60 章　日本（一）：通产省与发展型国家 652
第 61 章　日本（二）：泡沫破裂、长期停滞与安倍经济学 663

第九编　对照案例 674
第 62 章　韩国：压缩式轮换、财阀与1997年危机后的改革 675
第 63 章　北欧：冲击之后的吸收成本 686
第 64 章　七国比较：轮换速度、锁定程度与增长绩效 696

第十编　人工智能时代 710
第 65 章　算力的三属性与人—AI复合体：1→N 的自动化 711
第 66 章　轮换的加速：七国在人工智能时代的阶段判读与政策含义 724

结语　没有永远的掌勺人 734
参考书目 737
附录一　四家属性定位表 749
附录二　七国阶段年表 751
附录三　测度指标与数据说明 756
附录四　可证伪预测与失效登记 761
附录五　与本社相关专著对照 765

索引 766

第 一 编

理论框架

第一编是全书的理论框架，共五章，任务是在进入任何一位思想家之前，先备好用来解剖他们的工具，并使这些工具不属于四家中的任何一家。第1章从价值论的三路押注说起，指出经济学普遍默认须指定一个本体，并检查这一要求的收益与代价；第2章界定客体、主体、互动三种属性，给出判据、边界与归类规则；第3章区分关联、需要与互为条件，以六个方向的条件关系说明属性纠缠不同于联立方程；第4章引入特征律以及1→N与0→1的区分；第5章区分侧重与本体，给出轮换假设的第一步陈述。本编居全书之首，既是第二至第六编解剖四家的分类基础，也是第七编阶段模型与第八至第十编国别判读的概念前提；它的论证有一条纪律，即后文所有归类与判读都不得借助某一家的偏好，凡本编的界定可以被独立复核的，才被带入后文。本编要点在于：国家经济没有预先指定的本体，只有三种互为条件的属性，以及随阶段轮换的侧重。

第 1 章

经济学的本体论预设：价值本体之争与"必须有一个本体"

◆ 一、问题：一条没有写进教科书的要求

经济学的教科书很少讨论"本体"二字。翻开任何一部通行的原理教材，读者看到的是稀缺、选择、供求、边际、均衡，是弹性与乘数，是增长核算与周期，极少看到有一章专门交代：这门学问所说的"经济"究竟由什么构成，其中哪一部分是根本的，哪一部分是派生的。这种沉默并不意味着没有预设。恰恰相反，一门学科越是对自己的底座保持沉默，底座上的东西就越是未经检验地被搬进每一个推导。

本书要检查的，是其中一条。这一条从未被任何一家学派明文写出，却被几乎所有大的学派默认地遵守：**解释经济，必须先指定一个本体；其余的东西，要么由它推出，要么被当作它的外壳、噪声或后果**。本社第391号《价值是谁创造的？》已就价值论这一狭窄领域把这条要求摊开：劳动价值论把本体安在"东西里"，效用价值论把本体安在"人心里"，交换价值论把本体安在"来往里"，三家争了两百多年，争的并不是水与钻石的价格，而是本体该安在哪一头（见本社第391号，导论及第1—4章）。本书把同一个问题从"一件东西的价值"放大到"一个国家的经济"：马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克各自给国家经济指定了一个本体，并据此给出了完整的国策主张。

本章的任务有三。第一，说明"本体"在本书中的确切用法，以免与哲学史上更宽泛的用法混淆。第二，复述价值论的三路押注，并指出它们共享的那条前提。第三，说明为什么经济学会如此自然地要求一个本体，这个要求提供了什么，又付出了什么代价。本章不证明"不需要本体"，那是后续各章的工作；本章只负责把要求本身摆到桌面上，并给出它可以被检验的形式。

◆ 二、"本体"一词在本书中的用法

哲学传统里的"本体"（ontology，存在论）有两个常见用法。其一指对"存在着什么"的清点，如同一份清单；其二指对"什么是根本的"的断定，如同一个等级。经济学家说的"本体论承诺"多半属于第一种：模型里有哪些变量、哪些主体、哪些约束。本书所说的"必须有一个本体"，针对的则是第二种，而且是其中的一个特殊形式，可以表述为四个条件的合取。

第一，**唯一性**。在构成经济的若干种东西里，有且仅有一种被指定为根本。第二，**先在性**。这一种东西在解释的逻辑次序上先于其余：它不需要借助其余东西来说明自己，其余东西则需要借助它。第三，**可还原性**。其余东西的性质原则上可以由它推出，或至少可以由它加上不重要的补充条件推出。第四，**可定位性**。它有一个可以指认、可以度量的落脚处，比如劳动时间、效用函数、价格体系、国民收入总量。

四个条件齐备，才构成本书所批评的"本体预设"。这样界定有两点用意。一是避免稻草人：并非每一个说"某某很重要"的经济学家都在立本体。强调货币的重要，强调制度的重要，强调企业家的重要，这些都只是提出重要因素，只要没有同时宣布"其余的东西由它推出"，就不在批评之列。二是让批评可以落到文本上：凡是学派在方法论段落里写下"根本""归根到底""最终决定""第一性"一类的说法，并随后把其余因素列为"派生""表象""扰动""次要"的，就可以逐处核对这四个条件满足到哪一步。

这里需要区分本体的"强形式"与"弱形式"。强形式是上面四条全满足，见于马克思关于生产方式"归根到底"决定上层建筑的论述，见于一般均衡理论把偏好、技术与禀赋作为外生给定的做法。弱形式只满足前两条或前三条：它不明言还原，却在叙述顺序、政策着力点与理论的"主语"选择上，处处让某一头居先。凯恩斯的《就业、利息和货币通论》（1936）表面上高度谨慎，不谈"第一性"，但全书的主语是总量，国家的角色是在总量之外调节总量，主体的预期与动物精神被放进了需要被抵消的变量清单，这属于弱形式。本书在后续各编中逐一判读四家，分别标明属于强形式还是弱形式。

还有一点要预先说明：本书并不认为"没有本体"就等于"什么都行"。第391号已回应过这个误会：不立本体，不等于价值是主观的、怎么说都可以；不立本体的意思是，不把"谁先谁后、谁生谁"的问题在理论的第一页预先裁决，而是把它留给过程本身去显示，在不同阶段，不同的一头会走在前面（见本社第391号，第六编及结语）。至于"走在前面"与"本体"的差别，留待第5章专门处理。

◆ 三、价值论的三路押注

价值论的历史是检验"本体预设"最干净的样本，因为这里的争论双方都愿意把自己的底牌写在第一章。**劳动一路**。亚当·斯密在《国富论》（1776）第一篇第四章里提出了那个著名的难题：水的使用价值极大而交换价值极小，钻石的使用价值极小而交换价值极大。他把使用价值与交换价值分开，并在后文倾向于用劳动量来衡量交换价值。李嘉图在《政治经济学及赋税原理》（1817）中把这条路推得更干脆：商品的交换价值由生产它所需要的相对劳动量决定，同时他也承认资本存量与耐久程度的差别会使这一规律打折扣，并在晚年的书信与修订里为此困扰。马克思在《资本论》第一卷（1867）开篇把商品分解为使用价值与价值，把价值规定为抽象人类劳动的凝结，并以社会必要劳动时间度量。到这里，劳动一路的本体四条件几乎全备：唯一（劳动），先在（价格是价值的表现形式），可还原（剩余价值、利润、地租可由劳动推出），可定位（钟点）。

效用一路。1871年前后，杰文斯在英国、门格尔在奥地利先后独立提出边际效用的思路，瓦尔拉斯则从1874年起分册发表《纯粹经济学要义》（第二分册刊于1877年），独立得出类似结论并建立了一般均衡的数学框架。价值的落脚处由商品挪向了消费者：一样东西最后一单位带来的满足决定它的价格，水之所以便宜是因为水多，钻石之所以贵是因为钻石少。这一路同样满足四条：唯一（偏好或效用），先在（成本通过机会成本也被还原为他处的效用），可还原（生产结构与分配随偏好和技术给定而被推出），可定位（效用函数）。

交换一路。这一路的形态最分散，因为它从未像另外两路那样有一个公认的创始文本。它的核心在于：价值或价格不是物里面的东西，也不是心里面的东西，而是来往中形成的关系量，价格是信息，市场是发现程序。它的近代形态是奥地利学派的市场过程理论与哈耶克的知识论（1945年《知识在社会中的运用》）；它的更

早的形态是斯密关于分工受市场范围限制的论述。这一路若要满足四条，需要把"来往"当作先在，把偏好和成本都说成来往的产物；它的定位物是价格体系本身。

劳动一路内部的裂缝，也值得记一笔。《资本论》第三卷由恩格斯整理，1894年出版，其中的"转形问题"要求把按劳动价值计算的价值转化为按平均利润率形成的生产价格；庞巴维克在1896年发表《卡尔·马克思及其体系的终结》，指出第一卷与第三卷之间存在矛盾，博尔特凯维奇1907年给出了数学上的转形方案，萨缪尔森在1971年《经济文献杂志》的论文中又把这套价值计算称作可以被抛开的"迂回"。围绕这一问题的百年争论表明：当价格要由利润率来说明、利润率又要由竞争与资本流动来说明时，作为本体的劳动量就必须借助互动才能落到价格上。这并不能证明劳动价值论无价值，而只能证明它无法独占解释权。

三路之间，历史上有过一次著名的"调停"。马歇尔在《经济学原理》（1890）中说，要问价值是由效用还是由生产成本决定的，好比问一把剪刀是由上刃还是下刃剪开纸张的。这句话常被当作折衷的典范，也常被误读为"问题已解决"。其实剪刀之喻只说了两刃缺一不可，却没有说明两刃从哪里来：效用一刃背后的偏好是怎样形成的，成本一刃背后的技术与禀赋是怎样给定的，它们是否会被成交本身所改变。一般均衡理论（阿罗—德布勒1954年的存在性证明，德布勒1959年的《价值理论》）用公理化的方式把这些问题一并"给定"：偏好、技术、禀赋是外生的，价格体系是它们的函数。因此可以说，在最精致的现代形态里，本体问题不是被回答了，而是被预先放进了"给定"一栏。本社第391号把这一点称为"欠条"：三类原始量被当成先在的，没有人说明它们怎样来（见第391号第5章及第9—12章）。

斯拉法在《用商品生产商品》（1960）中从另一个方向给出过类似的提醒：在他的体系里，只要给定了技术与产出的构成，一条价格—利润率曲线就可以不借助效用而被决定；然而分配变量（工资或利润率）必须从体系外给定。劳资之间的力量，也就是互动与主体的东西，被留在了体系之外。剑桥资本争论（1950—1960年代）则表明，新古典的总量资本概念在严格意义上经不起重转换与资本倒转的检验；萨缪尔森在1966年《经济学季刊》上的总结文章（题为"A Summing Up"）中承认了这一点的逻辑有效性。两次交锋留下同一个印象：每一路都能把另外两路难倒，却没有一路能证明自己可以不借用另外两路。

◆ 四、为什么经济学非要一个本体

如果三路押注都碰壁，为什么一代又一代的经济学家依然继续押？必须承认，"必须有一个本体"的要求并不是愚蠢，它承担着四种实实在在的功能。**第一，因果解释的单线化**。社会科学的解释必须能够回答"为什么"。给定一个本体，"为什么"就有了出口：物价为什么涨？因为货币多了；工资为什么低？因为剩余被攫取了；增长为什么放缓？因为创新枯竭了。本体提供了一个因果链条的起点，解释可以沿着一条线走下去。如果起点不止一个，解释就会变成一团相互牵连的东西，难以回答"如果我动这个，会发生什么"。

第二，政策杠杆的可指认。政策需要一个抓手。凯恩斯之所以影响深远，在于他提供了一个可以被官员握在手里的变量：总需求。马克思之所以改变了二十世纪的政治版图，在于他给出了一个可被组织起来的目标：生产资料所有制。哈耶克之所以在1970年代以后重新被听见，在于他把"不要动价格"变成了一条清晰的禁令。每个本体都配有一套相应的抓手，抓手使理论可以被翻译成行动。

第三，可计算性。本体通常对应一个可测量的量。劳动时间、效用、总产出、价格水平，量的存在使得模型可以闭合，使得检验成为可能。一个不指定唯一落脚处的理论，在技术上更难表述，在教学上更难传授。

第四，论辩的可传播性。一个学派要扩大影响，需要一句话能说完的口号。"价值由劳动创造""需求不足""创造性破坏""价格是信息"，每一句话背后都是一个本体的断言。多元的、条件式的说法在论辩中天然吃亏，因为它难以被记住，也难以被反驳，当然也就难以被引用。

这四项功能说明，本体预设是有"收益"的。也正因为它有收益，它才会在学派更替中被一次次重新立起，即使上一个本体刚刚在经验面前受挫。读者可以从中体会到本书的一个基本立场：我们批评的不是"强调某一头"，因为强调是有用的；我们批评的是把强调**固化**为本体，并让它承担它在别的阶段承担不了的责任。

代价同样清楚。**首先是解释的亏空**。被指定为本体的一头，在需要它解释自己的时候，往往不得不向被它降格的那些东西借债。劳动价值论要解释"没有人要的劳动为什么不形成价值"，就得引入社会必要的概念，而"社会必要"恰恰是一个需求与来往的概念；效用价值论要解释偏好为什么会因供给而改变（广告、习惯、成瘾、

制度），就得承认偏好是生产与交往的产物；交换一路要解释价格体系依赖的产权与合同从哪里来，就得回到由国家和历史供给的制度土壤。**其次是政策的单边化**。当抓手只有一个，政策就倾向于在该抓手上使力过度。如果抓手恰好适合当前阶段，成效显著；一旦阶段转换，同一个抓手便成为阻碍。**再次是证伪的退路**。本体论层面的断言通常被写成"归根到底""就长期而言""在理想条件下"，这些限定语使理论可以在短期的失败面前保持完好。前文提到的"欠条"，正是这种退路在价值论里的形态。

◆ 五、从价值本体到国策本体

价值论只是起点。把"必须有一个本体"的要求搬到国家层面，所需要的步骤并不多。国家经济要被解释，需要指出：推动国民财富增减、结构更替、周期起伏的那个起点是什么。四家的回答可以如下对照。

马克思把起点放在**生产端的客体**：生产力与生产关系，所有制与阶级，劳动凝结物与历史规律。国家在这里是规律的执行者：夺取生产资料，按计划组织生产，让规律由自发变为自觉。凯恩斯把起点放在**需求端的客体**：总量之间的稳定关系，消费倾向、乘数、流动性偏好。国家在这里是系统之外的调节者：当私人需求不足，用公共支出与货币政策补上缺口。熊彼特把起点放在**主体**：企业家群体的创新行为，是循环流转被打破、经济发展的唯一发动者。国家在这里主要是背景，它的最大作用是不要妨碍企业家，而他又担忧企业家职能会被官僚化的大企业例行化。哈耶克把起点放在**互动**：分散在无数人头脑中的知识，通过价格与竞争被协调，自发秩序是结果而非设计。国家在这里是规则的守护者，而不应该是计划者。

读者或许会想到近三百年里关于"手"的比喻，因为这些比喻恰好标出了押注的位置。斯密的"看不见的手"在《道德情操论》（1759）和《国富论》（1776）里各出现一次，其本意远比后世流行的口号谨慎；它后来被抬成了互动一头的象征。钱德勒在《看得见的手》（1977）里，讲的是现代大企业的管理层协调取代了市场的价格协调，这支"看得见的手"后来常被借来指代国家的计划与调控，也就是客体一头的象征。两只手的对立，构成了二十世纪的主叙事：计划还是市场。这个叙事的前提，是国家经济只有两种驱动：一只在价格里，一只在计划里。

本书的出发点正是对这一前提的质疑：两只手之争少算了一只。熊彼特的位置在这个对立里一直尴尬，他不属于计划，也不属于自由放任，他讲的是另一种驱动：行动者的创造。卷首与第2章将说明，这只手不是第三个"方案"，而是国家经济里第三种属性。三属性各自拥有一只手，三只手互相需要，而不是两只手相争、第三只手缺席。

需要指出的是，四家并非都在"强形式"上立本体。马克思最接近强形式；哈耶克对"一"的拒斥使他在口头上反对本体，但他的体系以价格与规则为非人格的起点（第30章处理）；熊彼特把主体当作唯一的发动者，也有强形式的色彩；凯恩斯是弱形式。本书的分类是：马克思强，哈耶克中，熊彼特强，凯恩斯弱。这一分类将在各编逐一对照文本，如果发现某家的文本更接近另一档，将在相应章节明确改判。需要预先交代的是，下文提出的轮换次序（互动、主体、客体、回写）是从阅读七国历史得出的工作假说，不是由前提演绎出的结论；它因此在第八、九编只作应用与描述，检验另见第47章的外样本预测，其含义与限定见第5章与第40章。

◆ 六、为什么国家尺度会放大这条预设

同一条本体预设，在价值论里是一场学院内的争论，到了国家尺度就成了影响亿万人生计的决策。有三个机制把它放大。第一是**时间尺度的拉长**。一件商品的价格偏离，几周内就会被套利修正；一国的结构偏离，要以十年计。在这样的时间里，一个本体断言即使错了，也可能长期不显出错来：失败被归咎于执行不力、外部冲击或"尚未到长期"。凯恩斯的名句"长期里我们都死了"（1923年《货币改革论》）本是对古典长期均衡论的讥讽，但它同样适用于一切不给出明确失效时间的理论。本体越抽象，失效的时间表就越模糊，理论的寿命就越长。

第二是**政策的不可重复**。一国不能同时在两个平行世界里各试一遍计划与市场。比较只能靠不同国家、不同年代的拼凑，而每一个国家的客体禀赋、主体构成与互动历史都不同，因此任何一次"成功"或"失败"都可以被拥护者与反对者各取所需。这就为本体预设提供了几乎无穷的辩护空间：苏联的失败可以说成是计划执行得不彻底，也可以说成是计划本身不可行；东亚的成功可以说成是市场的胜利，也可以说成是国家主导的胜利。当事实可以被两头同时征用时，事实就不再起裁判作用。本书对此的应对分两层：第八、九编对七国只作阶段判读与违例登记，属于应

用与描述，并不自称检验（方法见第48章）；真正能被事实否定的陈述，事先登记在第47章的外样本预测里。

第三是**学派与权力的结合**。一个本体断言一旦成为官方学说，它就不再只是知识问题，而是组织问题：教科书、官僚机构的考核指标、统计口径、智库的资助都会按它来排列。统计口径尤其值得注意：国民账户体系记录的是总量与交易，所以客体与互动两头有现成的数字；创业动机、技能形成、组织能力一类主体属性，则缺少同等成熟的口径。一门学说押注哪一头，往往同时决定了哪一头"有数据"，而有数据的一头又更容易在下一轮争论里取胜。这是一种自我强化的回路，本书在第42章设计三组指标体系时，为主体一头的每项读数逐项标注口径与污染问题，并规定只作本国纵向比较，以减轻这一偏向。

由此可以回答一个常见的疑问：既然三家价值论吵了二百年，没有哪一家真正赢，为什么经济学没有放弃本体要求？一个直接的答案是，价值论的争论发生在书斋里，输赢不付代价；国家层面的押注则不同，它**要求**政策必须选一个抓手，因而把"必须有一个本体"重新制造了出来。政策的单选性，把理论上本可以并存的几头，逼成了必须取一舍二的局面。本书不打算取消政策的选择，而是主张：选择抓手与断言本体是两回事。在某一阶段选择某一头作抓手，不必同时宣布它是永恒的根本。第5章将给这个区分一个形式化的表述。

◆ 七、对在哪里、反例与本判为伪的条件

对在哪里。本体预设带来了真实的发现。劳动一路看见了价值不是从天上掉下来的，并把分配的不公摆到了经济学的中心；效用一路看见了人的选择是价格的来源，并为福利分析提供了度量；交换一路看见了分散知识的协调问题，并解释了为什么中央计划者看不见的东西能被价格看见；凯恩斯看见了总量层面的失灵，熊彼特看见了变化比均衡更根本。它们之所以看得见，恰恰是因为它们把目光聚在一头。聚焦是认识的条件，本书不对此提出异议。

反例。对"必须有一个本体"最有力的反例并不来自批评者，而来自实践者自己。其一，现代宏观经济学的主流做法是**多均衡、多摩擦**的模型拼装：新凯恩斯模型同时容纳价格粘性（互动的摩擦）、异质性主体与总量冲击，以卡普兰、莫尔与维奥

兰特2018年发表于《美国经济评论》的论文为代表的异质性主体新凯恩斯模型（HANK）进一步纳入了家庭财富分布。主流实际上已经不再坚持单一本体，只是没有为此提供一个本体论上的交代。其二，制度经济学（科斯1937年《企业的性质》、诺斯1990年《制度、制度变迁与经济绩效》）与演化经济学已经把制度与组织当作第四种东西引入；阿西莫格鲁与罗宾逊（2012）的《国家为什么会失败》则强调制度的政治根源。这些工作似乎表明，经济学早已走出了本体预设。但需要注意，它们往往只是把"制度"升格为新的本体（制度决定论），而没有放弃"必须有一个"的要求；或者以"多因素"的名义回避了对因素之间关系的陈述。其三，发展经济学里的赫希曼（1958）提出不平衡增长，格申克龙（1962）提出后发优势下的替代性前提，罗斯托（1960）提出起飞的阶段论；这些工作实质上承认了"在不同阶段，不同因素居先"，是本书轮换假设的先声，也说明阶段式叙述在经济学里并非孤例。本书将把它们当作同盟而非对手，并在第5章与第40章标出它们与本书的区别：它们给出了阶段的描述，却没有给出三属性纠缠的结构，更没有给出交班信号与锁定病理的可检验陈述。

另一类反例是方法论的：有人会说，任何理论都必须做简化，简化就意味着舍弃，舍弃就意味着有些东西被当作次要的，这不就是"本体预设"吗？回答是：简化是对**一次分析**的限制，本体预设是对**整个经济**的断言。把某一头设为外生，是一种技术性选择，可以在下一个模型里换掉；把某一头宣布为根本，则是一种世界观，会写进政策主张与教科书。区分的办法很简单：看该学派是否允许自己的"外生变量"在另一个阶段成为"内生变量"，并为这种转换提供规则。允许并且给出规则的，是简化；不允许、不给出规则的，是本体。

本判为伪的条件。本章的主张是：四家学派都满足本体预设的上述条件（强形式或弱形式），并且这一预设导致了可识别的解释亏空。若出现下列情形之一，本判须修正。（一）能够指出某一家学派的核心文本明确允许其本体在不同阶段被其他属性取代，并给出了取代的规则，则该家不属于"本体预设"，须从名单中划出。（二）能够给出一个单一本体的国家经济理论，它在不借助被降格因素的前提下，对至少三个不同阶段的国家经验（如战后重建、滞胀、全球化）保持了稳定的解释与预测力，则"解释亏空"一说不成立。（三）能够证明阶段轮换只是描述上的便利，

而不对应可检验的结构差异，则本书的轮换假设与本章对"侧重"和"本体"的区分一并作废。以上条件将在第七编转化为可预注册的检验（第47章）。

◆ 本章小结

经济学对"本体"的要求，是一条很少明说却几乎无处不在的预设：指定一个根本，使其余的东西由它推出。价值论的三路押注（劳动、效用、交换）各自满足这一要求，各自又在解释自己的前提时向另外两路借债，一般均衡则用"给定"一栏把问题延后。把同样的要求移到国家层面，便得到四家学派：马克思押生产端的客体，凯恩斯押需求端的客体，熊彼特押主体，哈耶克押互动；两只手之争少算了一只。本体预设有解释单线化、政策可指认、可计算与可传播四项收益，代价则是解释亏空、政策单边与证伪退路。

◆ 本章可证伪点

若能举出一家学派，其核心文本既明确承认本体可随阶段更替，又给出了更替的规则与信号，而该学派却仍被本书列入"本体预设"名单，则本章对该学派的归类为伪，须据此改判并将其移出名单；若至少三家被列入名单的学派都能如此举证，则本章关于"经济学普遍默认须有一个本体"的概括整体作废。

第 2 章

国家经济的三种属性：客体、主体、互动的界定与边界

◆ 一、为什么必须先划界

第1章指出，四家学派各自把国家经济的某一头设为本体。要对这一判断做出检验，首先需要一套**独立于四家学派的分类**：如果分类本身就带着某一家的偏好，那么"某某偏重某一头"的结论就只是循环论证。因此，本章的任务是给出客体属性、主体属性、互动属性三个概念的定义、判据与边界，使读者和批评者能够在不接受本书全部主张的前提下，独立地对同一份材料做出归类，并判断本书的归类是否站得住。

划界在经济学里并不新鲜。古典经济学把生产要素分为土地、劳动、资本，后来又加上企业家才能；国民账户体系（联合国1953年发布第一版标准，此后经1968、1993、2008年修订）把经济活动分为生产、收入形成、分配、使用与积累；新古典增长理论把产出分解为资本、劳动与全要素生产率，索洛在1957年的论文中估算，1909至1949年美国非农私人经济人均工时产出的增长，约八分之七无法由资本深化解释，只能归入技术变化这一"残差"。这些分类各有各的用途，但没有一种是为回答"哪一头居先"而设计的。要问这个问题，需要一种按**属性的类别**而不是按**要素的名目**划分的方法：不问"这是资本还是劳动"，而问"这一项在国家经济的运行里，是被摆弄的东西、是摆弄的位置，还是来往的关系"。

三种属性由此得名：**客体属性**指经济中作为对象而存在、可以被占有、度量、储存和转移的东西；**主体属性**指经济中作为行动位置而存在、带有意图与能力的东西；**互动属性**指经济中作为关系而存在、在多方之间发生的交换、协调与往来。三者合起来覆盖国家经济的全部内容，这一点是定义的要求，不是经验发现；而三者能否彼此独立地识别、是否各自有稳定的度量，才是经验问题，后文逐一讨论。

需要事先说明一个口径。本书使用的"属性"一词，指一个经济现象所具有的某种类别的性质，而不是指一个物的某一特征。同一个经济现象（比如一座工厂）可以

同时具备三种属性：它有厂房设备（客体属性），有管理者与工人的意图与技能（主体属性），有与供应商、客户、银行、监管者的往来（互动属性）。三种属性并不是三个仓库，把现象分别装进去；而是看同一现象的三个侧面，各有自己的构成、度量和变化规律。后面的章节会反复回到这一点：问题不是"这项属于哪一类"，而是"这项在哪个侧面上被考察"。

◆ 二、客体属性

定义。客体属性指经济中以对象形态存在的那部分：可以被指认、被占有、被计量、被储存、被搬运或被转让，其自身不具有意图。**判据**。判断一项东西是否在客体侧面上被考察，可以用四个问题：它有没有边界，可以被点数或称量？它能否在没有行动者在场时依然存在一段时间？它能否从一处移到另一处，或从一人转到另一人，而其物理或会计身份保持不变？它自己会不会"拒绝"？第四问尤为关键：矿石不会拒绝开采，机器不会拒绝运转，而劳动者、企业、官员会。凡是会拒绝、会讨价还价、会改变主意的，进入主体侧面。

国家尺度上的构成。在一国之内，客体属性大致包括：自然资源与土地、人口的物理数量（作为劳动力的头数，而非其动机与技能）、固定资本（厂房、设备、基础设施）、存货、金融资产的账面存量、可复制的技术载体（专利文本、图纸、软件代码、数据集）。这部分有最成熟的统计：资本存量可以由永续盘存法估算，产能利用率有调查口径，国有资产有会计口径。也正因为有数据，客体侧面在宏观叙述里最容易成为"主语"。

客体侧面的功能。客体为经济提供**容量**与**惯性**。容量是说，经济能做多少事，受到存量的约束：一国没有港口就不能出海，没有电网就不能工业化。惯性是说，存量一旦形成就难以快速改变：钢厂建成后几十年内形状不变，铁路铺好后就规定了几代人的运输路线。客体的这种惯性在危机时期尤其重要：当来往中断、行动者失去信心时，托住经济的往往是已有的存量与保障它继续运转的公共托底。第41章将对此展开。

客体侧面的边界。客体属性有三个容易被混淆的边缘。其一，**技术**。技术载体（机器、图纸）是客体，技术知识（怎样做、为什么这样做）在人的头脑与组织的

惯例里，属于主体侧面；而技术扩散的速度，取决于来往。把"技术"一词整体归入哪一头，会造成理论上的混乱：外生增长理论把技术当作从天而降的客体，内生增长理论（罗默1986、1990）把它当作研发主体的投资产物，演化经济学则强调它在企业惯例与网络里的传递，三者看到的是同一个对象的三个侧面。其二，**货币**。货币的物质形式（金银、纸币、账户数字）是客体，货币的效力（被接受）来自来往，货币的发行与管理来自主体（央行与财政当局）。其三，**人口**。作为数量，人口属于客体；作为有意图和技能的人，属于主体。这种两面性不是缺陷，而是提醒：同一实物在不同侧面上承担不同角色。

◆ 三、主体属性

定义。主体属性指经济中以行动位置形态存在的那部分：带有意图、判断与能力，能够选择、学习、拒绝和承担责任。**判据**。与客体对照，可以问：它有没有目的？它能否根据反馈改变自己的行为？它能否承担后果（盈亏、责任、名誉）？它是否会因预期而提前行动？符合这些的，进入主体侧面。

发生写法的说明。这里必须交代本书在"主体"一词上的一个口径，因为它关系到后面所有对熊彼特和马克思的判读。通行的经济学把主体理解为**先于经济过程而存在的行动者**：偏好、禀赋、理性是它自带的，市场与组织是它施展的场所。熊彼特把企业家理解为带着创新冲动进入经济的发动者，是这一理解的极端形态。本书采用另一种写法：**主体是在土壤与来往中显影出来的位置，而不是先在的发动者**。一个人成为企业家，不是因为他先天带着创新的内在冲动，而是因为他所处的信贷条件、市场规模、教育、亲缘与同行网络，使"创办企业"这个位置对他开放，并使他在这个位置上积累起能力、声誉和担当。主体的"动机"与"能力"当然真实存在，但它们本身是显影的结果，不是原因。

这一写法并不否认个人的作用，也不是"环境决定论"。它的含义是：在**判读**时，不以"某个人"作为发动的主语；在**叙述**史实时，仍然可以写某个人做了什么。比如，我们可以说马克思用二十年写成了《资本论》，熊彼特两次出任公职，这些是史实。但当我们要问"为什么这一代出现了许多企业家"，答案不应当是"因为人群里的创新天性恰好高"，而应当是"因为土壤的某些条件使这个位置大量地对许多人开放"。后者可以被检验：如果同一人群在不同的土壤里企业进入率差异巨大，则土壤

的作用不可否认。马克思对此并非没有意识。他在《资本论》第一版序言（1867）里说，个人在书中仅仅是作为经济范畴的人格化、作为一定阶级关系和利益的承担者出现（此处只转述其要旨，措辞依通行中译本）。这个说法在本书的框架里有一半是对的：行动者确实是被位置塑造的。但他把位置的来源完全归于客体一头（生产关系），而把互动与主体的自主生成排除在外，这是第8章与第10章要讨论的问题。

国家尺度上的构成。在一国之内，主体属性包括：企业家与经营者群体（创办企业、冒险投资的能力与意愿）、劳动者的技能与劳动态度（人力资本，舒尔茨1961、贝克尔1964以来的研究）、官员与政治家的施政能力与激励、科学家与工程师群体的创造能力、家庭的储蓄与教育决策、以及使这些位置运行的**组织惯例**（企业内部的例程，政府部门的办事方式）。这部分的度量相对薄弱：企业进入率、创业率、研发人员数、受教育年限、专利质量、劳动者技能调查等都是间接指标；而"动机""进取心""信任"等更是只能通过调查和行为代理。

主体侧面的功能。主体为经济提供**选择**与**创造**。选择是说，面对同样的存量和来往，不同的主体位置会做出不同的组合；创造是说，一个经济不仅重新排列已有的要素，还能产生此前不存在的东西：新产品、新方法、新组织。凯恩斯把这一侧面称作"动物精神"，并在《通论》第12章承认它不可化约为精确的计算；熊彼特把它抬为唯一的发动者；哈耶克把它还原为个人对本地知识的使用。三家对此的取态不同，但都承认它存在。

主体侧面的边界。主体属性有两个需要小心的边缘。其一，**国家作为主体**。政府在政策制定时具有意图与判断，当属主体侧面；但政府同时是规则的提供者，属互动侧面（它供给产权、合同与货币的信用）；又是资产的持有者（国有资产），属客体侧面。因此，"国家"并非第四种属性，而是三种属性在一个机构上的交叠。其二，**组织**。企业是一个主体位置，但它的组织结构、内部流程一旦固定，对其成员来说就像一个客体；而企业与外部的订单、合同、联盟，则属互动。同一机构的三个侧面应当分别考察，不应因它有统一的名称而被混作一个。

◆ 四、互动属性

定义。互动属性指经济中以关系形态存在的那部分：在多个主体之间发生的交换、协调、竞争、合作与通信，以及固化这些关系的规则。**判据**。判断是否在互动侧面上考察，可以问：它是否至少涉及两方？它是否随来往的发生而生成、随来往的中断而消失？它是否可以脱离任何一方单独的拥有而存在？价格是一个典型的互动量：任何一方单独都无法"持有"价格，它只在交易之间出现。合同、信用、声誉、网络也是如此。

国家尺度上的构成。在一国之内，互动属性包括：市场交换（商品市场、要素市场）、金融体系（信贷、证券、支付清算）、对外贸易与资本流动、企业之间的分工与供应链、政府与企业之间的协调（从许可到采购到产业政策谈判）、劳资关系、以及各类中介组织（行会、商会、工会、标准机构）。还有一类特殊的互动量，即**规则**：产权制度、合同法、破产法、竞争法，它们是互动的凝结物，一旦立法就成为后续来往的背景。诺斯所说的制度，在本书的框架里主要落在这一侧面；但制度的执行依赖官员的判断，所以也有主体的一半；制度的物质载体（法院、登记机关）则有客体的一半。互动侧面的度量，近年有了大量代理指标：贸易开放度（进出口占GDP之比）、金融深度（私人信贷占GDP之比）、价格市场化程度（受管制价格的比例）、企业间交易的网络密度等。这些指标的缺点是同质化：它们大多度量来往的**量**，而不是来往的**质**，比如信任的程度、合同被履行的可靠性、信息的透明度。

互动侧面的功能。互动为经济提供**协调**与**信息**。协调是说，无数分散的行动者如何不被集中指挥而又彼此配合；信息是说，价格、信用、声誉等信号如何传递关于稀缺与可信的知识。哈耶克1945年的文章所强调的，正是这一侧面的这两项功能。互动同时也是一个国家经济中**最难被计划**的一头，因为它的内容是由许多方的相互反应生成的；但它也是**最容易被锁死**的一头，因为来往的条件（准入、价格管制、汇率制度）可以被一纸法令改变。

互动侧面的边界。互动侧面有两个边缘需要注意。其一，**网络与关系**。格兰诺维特（1985）的"嵌入性"论文指出，经济交易嵌在社会关系里，信任与声誉并非市场的外部补充，而是交易得以发生的内部条件。波兰尼（1944）在《大转型》中

对"脱嵌的市场"的批判，也是同一方向。这类材料表明，互动侧面不是一个均质的"市场"，而是包含市场、层级和关系在内的多种来往形式（威廉姆森与科斯关于企业边界的讨论即是一例）。其二，**暴力与强制**。战争、征服、殖民、关税壁垒也是一种来往，只不过是强制的来往；它们对一国经济的影响，通常通过改变互动的条件（准入、价格）而不是通过改变存量发生。本书不把这类强制当作经济之外的因素排除。

◆ 五、三种属性的边界案例与归类规则

前三节已经列出了三种属性的各自边缘。为使归类可操作，本书约定五条规则，供全书统一使用。**规则一：按功能，不按名称**。同一名称下的东西，在不同分析里可能落入不同属性。"资本"一词，指机器设备时是客体，指信贷关系时是互动，指企业家的创业能力（"人格资本"）时是主体。归类时以该项在当前论证里承担的功能为准。

规则二：双重身份须拆分，不得合并。遇到同时具有两种属性的现象，应当拆成两个观察项，各自单独度量，不得以一个综合指标代替。例如国有企业：其资产规模为客体，其管理层的任免与激励为主体，其与财政、银行的往来为互动。**规则三：凝结物归原属性**。互动凝结成规则，规则一旦写成法律文本，其文本是客体，其效力仍属互动；技术知识一旦写成专利，其文本是客体，其内在的做法仍属主体。如此处理，是为了避免把"凝结"当作"转化"，从而掩盖了某一属性是怎样依赖另一属性才能发挥作用的。

规则四：阶段性变量的归属以其主导功能为准。对于难以一次归类的项目（例如"产业政策"），应在具体案例中拆解其构成：补贴与基础设施建设是客体的增补，选择扶植对象的官员判断是主体的功能，政企协商与市场准入是互动的调整。**规则五：存疑项以〔待核〕标注，并在后文的稳健性检查中给出替代归类**。本书不假装三分法在每个边界上都清晰，凡有争议之处，会在测度章（第42章）给出替代口径并报告结论是否改变。

按这五条规则，我们可以回头审视几个典型的"难题"。**数据**：数据集的存储介质是客体，数据的收集规则与使用权属于互动，数据的价值产生于主体对其的分析与

使用。因此"数据是新的生产要素"这一说法，按本书的归类，不是回答了"数据属于哪一头"，而是提示三种属性在数据这一对象上的新的缠绕方式。**土地**：土地的物理存在是客体，土地的权属与租赁关系是互动，土地的使用决策是主体。古典经济学把土地单列，原因之一正是它同时承载了三种侧面且难以拆开。**知识**：个人头脑里的隐性知识在主体，书籍、论文在客体，知识的流动在互动。哈耶克的"分散知识"与波兰尼（M. Polanyi）的"隐性知识"所指的主要是第一种；而第1章提到的"技术"问题，实质上也是同一个拆分难题。

◆ 六、一个归类示范：一家出口纺织厂的一笔订单

规则写得再多，不落到一个具体对象上，仍显抽象。这里取一个假设性的例子，做一次完整的拆解（这是方法示范，不是个案考证）。设一家位于某国沿海的纺织厂，接到海外买家的一笔订单，要在三个月内交付一批成衣。在**客体侧面**，可以列出的项目有：厂房与缝纫机、裁剪设备的数量与折旧；原料库存；仓库与港口的距离及公路、码头的通行能力；电力供应的容量。这些项目都可以点数、称量，它们不会拒绝工作，但会以产能上限和故障率的形式约束订单能否按期完成。在**主体侧面**，项目有：厂主与管理层对订单利润与风险的判断，是否值得为此增加一条生产线；熟练工人的技能与出勤；设计师对款式的把握；车间主管如何排班；工人是否愿意加班。这些项目都取决于行动位置上的意图与能力，它们会拒绝、会议价、会因预期而改变行为；它们也不是先天就有的：熟练工人的技能来自这一地区几十年纺织业积累的师徒传承与职业学校，厂主的判断能力来自他之前经历过的订单周期与同行圈子。这就是前文所说的"显影"。

在**互动侧面**，项目有：买家与工厂之间的合同条款与付款方式（信用证还是赊销）；汇率与出口退税的政策条件；面料供应商与辅料供应商的交货约定；船运公司的舱位与运价；银行的贸易融资；以及买家对该厂过往履约的评价。这些项目不属于任何一方单独拥有，它们只在来往里存在，也随来往而变化：一次延期交货会立即改变声誉，进而改变下一笔订单的条件。三个侧面的**互为条件**也在这笔订单里清晰可见。没有机器与港口，订单只是纸；没有熟练工人和敢于接单的厂主，机器只是铁；没有合同、信用与运输网络，工人与机器都无法把成衣送到买家手里。如果把这笔订单的成败归因于其中一头，比如"工人勤奋所以成功"（主体）、"设备先

进所以成功"（客体）、"出口政策宽松所以成功"（互动），则无论归因于哪一头，都会漏掉另外两头对它的支撑。更重要的是，当订单规模放大到整个地区、整个国家的出口加工业时，同样的拆解依然适用：不同的是，三个侧面的变化速度不同，谁走在前面，随阶段不同而不同。

这个例子还说明了一件事：**归类不是为了排队，而是为了追问"缺哪一头"**。在日常的诊断中，我们总是习惯于问"这件事靠什么"，而一旦把问题改成"这件事分别靠三头里的哪些项目，哪一头最薄"，答案往往会变得具体：订单失败，或许是因为主体侧面里缺一位能排期的车间主管，或许是因为互动侧面里缺一家可靠的辅料供应商，也可能是客体侧面里的电力不足。本书之所以主张把三头分开度量，正是为了在国家尺度上也能提出这样具体的问题。

◆ 七、测量与聚合：从行动者到国家

把三种属性拉到国家尺度，会遇到聚合问题：国家不是一个行动者，所谓"国家的主体属性"不能理解为国家有一个统一的"精神"，而是指该国范围内主体位置的分布、质量与相互关系的总体样貌。同样，"国家的互动属性"不是指政府与外国的外交往来，而是指该国范围内与国界两侧的所有来往形成的格局。聚合的单位是国民经济，而不是政府。

聚合带来三个具体困难。第一，**国界的选择**。许多重要的互动跨越国界（全球价值链、跨国资本流动），而统计口径以国界为界；一国的产业能力有可能散布在国界之外的供应网络里。这使得"国家经济"的外延本身具有可变性，第64章的七国比较将对此给出口径说明。第二，**平均与分布**。企业进入率的平均值可能掩盖极端分布：少数大企业与大量小企业构成不同的主体结构。本书在第42章设计指标时，会尽量同时给出水平指标与分布指标。第三，**度量的单位**。三种属性的度量单位不同：客体用价值或实物，主体用人数、技能与行为率，互动用比例与密度。它们无法直接加总，也不必加总；本书的"侧重"判断不依赖三者的加总，而依赖各自的变化方向与速度之间的先后关系（见第5章与第42、43章）。

这里还有一个必须交代的限制：**三种属性的区分是分析性的，而不是实体性的**。在现实里，并没有一块纯粹的客体经济、一块纯粹的主体经济和一块纯粹的互

动经济；每一次具体的经济事件都同时带着三种属性。这种区分的合法性，在于它能否帮助我们看见一些原本被混作一团的东西，并产生可检验的陈述。如果事后证明，三种属性的变化在任何阶段、任何国家都是同步的、不可区分的，那么这种区分就失去了意义（见本章可证伪点）。

◆ 八、对在哪里、反例与本判为伪的条件

对在哪里。三分法并非本书独创的结构，它在经济学思想史里反复以不同形式出现：古典的土地、劳动、资本；波兰尼关于经济嵌入社会的论述；诺斯的"禀赋、技术、制度"；波普尔的世界一、二、三。多条路线殊途同归，说明三分法至少有其直觉上的合理性。本书的新意不在于提出三种东西，而在于主张它们**互为条件**并**轮换侧重**（第3、5章），以及据此提出可检验的阶段模型。

反例与限制。其一，有人会提出，两分法已经足够：把主体归入客体（人也是一种"人力资本存量"），或者把互动归入主体（来往不过是主体行为的总和）。方法论个人主义就持这种取向：一切宏观现象都应当还原为个人行动。对此，本书的回答是，还原并非不可能，而是**不经济**：把互动还原为主体行为的总和，会使得价格、信用、声誉这些只在来往中存在的量消失；把主体还原为存量，会丢掉选择与创造；两种还原的代价都是丧失可以被单独观测的变量。其二，有人会提出，需要更多的类别，如制度、文化、地理、自然。本书的回答是：制度主要落在互动与主体的交叠，文化落在主体与互动，地理与自然落在客体；若新增类别能够提供无法由三种属性组合表达的新变量，三分法须扩充。其三，三分法的边界确实有模糊带，规则一至五只是一套约定，不是自然分类。这一点已在上文承认。

本判为伪的条件。三分法的失效条件有三。（一）如果对同一批国家年份做独立归类，不同的研究者依据本章规则，对核心变量的归类一致率低于一个可接受的门槛（本书预设为八成，并在判读各国之前即行固定，不因结果调整），则三分法缺乏可操作性。（二）如果三组指标在几乎所有国家、所有阶段都高度共线，以致无法区分哪一头先动，则分析性区分没有经验内容。（三）如果能证明存在一个第四类属性，其变化无法由三类属性的任何组合表达，且对国家经济的解释有不可忽略的贡献，则三分法需要扩充。

◆ 本章小结

本章给出国家经济的三种属性：客体属性是可占有、可度量、不会拒绝的存量与对象，主体属性是带有意图与能力、在土壤与来往中显影出的行动位置，互动属性是多方之间的交换、协调与规则。三者是同一现象的三个侧面，不是三个仓库；归类以功能为准，双重身份须拆分，凝结物归原属性。国家作为机构是三种属性的交叠，不是第四种属性。聚合的单位是国民经济而非政府，三种属性不加总，只比较变化的先后。

◆ 本章可证伪点

若依本章规则，不同研究者对同一批国家年份的核心变量作独立归类，一致率低于预设门槛，或三组指标在几乎所有国家与阶段都共线而无先后之分，则三分法无经验内容，本书的全部后续分析须撤回。

第 3 章

属性纠缠：关联、需要与互为条件

◆ 一、三个常被混用的词

第2章把国家经济拆成客体、主体、互动三种属性。拆开之后，立刻遇到下一个问题：三者之间是什么关系？日常的说法有"相关""依赖""相互作用""互相影响""缺一不可"，语义各不相同，用起来却常被混作一团。如果关系的说法含混，"属性纠缠"一词就会沦为修辞。因此本章先把三个词分开，再说明它们合起来为什么构成"纠缠"。

关联是最弱的一层，指两个量的变化在统计上有联系：一个升，另一个倾向于升或降。关联不涉及方向，也不涉及原因，它可以来自一个共同的第三者，也可以纯属巧合。投资率与出口增长同升同降，是关联；它们之间是谁带动谁，关联本身不回答。**需要**是强一层，指某一项要发挥作用，必须有另一项在场：缺了它，前者的作用不是减弱，而是落空。这是一个**必要条件**的关系。机器需要有人操作，合同需要有可执行的法律环境，企业家需要有可以融资的渠道。需要是有方向的：甲需要乙，不等于乙需要甲。一个港口需要货船来往才有意义，货船也需要港口才能装卸，这是双向的需要；而一位企业家需要银行，银行却不一定需要这位企业家，这是单向的需要。

互为条件是最强的一层，指甲的存在或变化改变着乙的条件，乙的存在或变化又反过来改变甲的条件，如此往复；任何一方都不是从外面给定的，每一方当前的样子，部分地是另一方此前的作用留下的结果。互为条件包含了需要，但多出一层：**它不仅是缺了对方就落空，而且对方是在与自己的往来中长成现在这个样子的**。本书所说的**属性纠缠**，指的就是客体、主体、互动三种属性之间的第三种关系：关联是其表现，需要是其底线，互为条件是其本质。要特别说明，"纠缠"二字在这里是一个借用来的描述词，指几个量在生成过程中彼此缠结、无法单独交代其来路，与物理学里的量子纠缠没有任何理论上的联系，不应作那一方向的引申。

◆ 二、六个方向的条件关系

三种属性两两之间各有两个方向，共六条。逐一陈述，并各配一个可核的实例。**（一）客体对主体：存量提供主体显影的材料与余地。**一个社会中有多少人有闲暇去学习、去试错、去承担创业的风险，首先取决于已有的物质基础：食物的富余、住所的安定、教育设施的有无。人力资本研究（舒尔茨1961；贝克尔1964）表明，教育投资的回报依赖于校舍、教师与可用的工作岗位；营养和健康的改善对劳动生产率的作用，也在福格尔等人关于营养与长期增长的研究中得到讨论（可参见福格尔1994年发表于《美国经济评论》的文章）。这条关系说明：主体并非凭空而来，它需要客体供给的材料和时间。

（二）主体对客体：行动者选择、制造并重组存量。存量不是自然地增长的，它是被决策出来的：建多少港口，修哪条铁路，研发什么设备，淘汰哪个产业。同样的自然资源，在不同的主体手里被开发成不同的资本存量。挪威与某些资源出口国对石油收入的处置差异，常被拿来说明：存量的形态取决于使用者的判断与激励（挪威石油基金的安排见第63章）。这条关系说明：客体并不是独立的"物质基础"，它是主体作用过的结果。

（三）客体对互动：存量规定来往的对象与通路。能来往的东西，首先得存在；能往来的路径，首先得有物理上的联通。铁路、港口、电网、光缆、标准化的集装箱，都在为来往设定可能性边界。一个没有深水港的内陆国，其对外贸易的结构受地理约束；没有可靠电网的地区，难以形成需要稳定供电的产业链。这条关系说明：互动不是发生在真空里的，它在存量铺好的轨道上跑。**（四）互动对客体：来往决定存量的配置、更新与淘汰。**什么样的资产被建造、什么样的资产被废弃，取决于价格信号与融资条件。当资金可以便宜地流入某个行业，该行业的存量快速累积；当来往的条件收紧，闲置产能就会堆积。这既可以是效率的来源，也可以是过剩的来源。这条关系说明：存量的规模与结构，是被来往塑造的。

（五）主体对互动：行动者创设并维持来往的形式。市场不是自然生长出来的东西，每一种交易形式都有人发明、推广和维护：期货交易所、信用证、连锁特许、电子支付、标准合同。科斯（1937）所说的企业，就是一种由行动者创设、用以替代价格交易的来往形式。这条关系说明：互动要有创设者，创设者不是匿名

的"市场"。**（六）互动对主体：来往塑造行动者的位置、能力与动机**。在一个竞争性的市场里，企业家的位置对许多人开放，并要求他们学会核算、谈判与创新；在一个准入严格的体制里，同样的人群会表现出不同的行为。格兰诺维特（1985）所说的"嵌入性"，阿西莫格鲁与罗宾逊（2012）所说的包容性制度与攫取性制度，都在不同层面说明：主体的动机与能力，是在来往里成形的。这条关系说明：主体并非一个带着固定偏好进入市场的先在者。

六条关系合起来，构成一个完整的环：客体供给主体的材料，主体重组客体；客体规定互动的通路，互动配置客体；主体创设互动，互动塑造主体。环上的任何一个箭头，都可以在经验里找到支持，也可以在特定情形里被削弱；本章并不主张六个箭头在任何时候强度相等，恰恰相反，后文要论证的是：**在不同阶段，不同的箭头最强，相应地，不同的一头走在前面**。

◆ 三、案例一：青霉素，从一块霉斑到战时的产量

下面用两个技术史上有较好记录的案例，检验六向条件是否真的同时在场。第一个案例是青霉素。1928年，弗莱明在伦敦圣玛丽医院的实验室里观察到，一块被霉菌污染的培养皿上，霉菌周围的葡萄球菌被抑制了。这一发现在此后十余年间几乎没有产生经济意义：霉菌分泌的活性物质不稳定，提取困难，量也极少。从**客体**的角度看，当时没有可以大量生产和纯化它的设备和培养条件；从**主体**的角度看，发现者本人并没有把它发展为药物的路径，这个位置要等别的人去占据。1939年前后，牛津的弗洛里、钱恩及其团队开始系统研究，希特利改进了提取方法，1940年作了小鼠实验，1941年初对首批病人试用。这时的青霉素有了药理上的证明，但产量仍远远不够：一名患者的治疗要耗尽实验室数日的产出。

决定性的转折发生在**互动**一头。战争使得英国难以在本土扩大发酵生产，弗洛里和希特利在1941年前往美国，与美国农业部设在皮奥里亚的北方地区研究实验室（NRRL）接上头。在那里，研究者发现用玉米浸泡液作为培养基，可以显著提高产量；此后又从当地市场上一只发霉的甜瓜里分离出产量更高的菌株，并改用深罐发酵。美国政府与多家制药企业之间随后形成了战时的协调安排，由战时生产管理机构牵头，相关企业共享技术信息，扩建深罐发酵设备〔待核：具体机构与时间〕。到1944年前后，产量已经足以供给盟军前线的需要，而价格也因此急剧下降。

把这一案例放进六向条件里检视：霉菌与培养基（客体）若没有牛津团队与皮奥里亚研究者（主体）的系统整理，就只是实验室里的偶然；牛津团队若没有深罐发酵设备和玉米浸泡液这类物质条件（客体），也无法放大产量；而决定它能否从实验室走到战场的，是美英之间的科研合作、企业间的信息共享、政府的采购与协调（互动）。反过来，战争的需求改变了谁有资格占据"发展青霉素"的位置：一批原本做别的研究的科学家与企业，因为互动的新格局而显影为青霉素的生产者（互动对主体）。到1945年，弗莱明、弗洛里、钱恩共同获得诺贝尔生理学或医学奖，这个共同署名本身就印证了：该成果的来路，并不属于一个先在的发动者。这个案例也提醒我们防止一个误读：并不是说"一块霉斑引发了一场战时产业革命"（主体的偶然发现居先），也不是说"战争需要决定了青霉素的出现"（互动居先），更不是说"当时的发酵技术条件足以决定一切"（客体居先）。每一种单头叙述，都会漏掉另外两头在同一时刻的作用。

◆ 四、案例二：集装箱，一只铁箱子与它的标准

第二个案例是集装箱。1956年4月26日，美国卡车运输企业家马尔科姆·麦克林把一艘改装油轮"理想X号"（Ideal X）从新泽西的纽瓦克驶往得克萨斯的休斯敦，船上载有58个35英尺长的可吊装箱体，航程约五天。此前的港口装卸以散件为主，一艘货轮的装卸要靠大批码头工人逐件搬运，耗时数日，货损与失窃率高。集装箱把成千上万件货物装进统一尺寸的箱子，使装卸时间和成本大幅降低；据通行的转述（列文森《集装箱改变世界》，2006，对此有详细记载），常规散件装卸每吨约5.83美元，箱装不足每吨0.16美元，降幅超过一个数量级〔待核：数字以列文森原书所引为准〕。

对这个案例作六向检视，会得到一个比青霉素更清晰的结构。**客体**：钢制箱体、专用吊机、改装船舶、码头堆场、公路与铁路的联运设施，这些东西构成了集装箱运输的物理基础。**主体**：麦克林本人作为卡车运输企业主，熟悉陆运成本，因而看到了"海运也是运输链上的一环"这个视角，他押上自己的公司和资产去推动；而码头工会、港口当局、铁路公司作为另外的主体位置，则各自采取了抵制或合作的策略。**互动**：集装箱的价值不在箱子本身，而在统一的标准所带来的可互换性：一个箱子可以从一艘船转到一列火车，再转到一辆卡车，而不必开箱。这种可互换性

要靠标准的协调。1960年代，美国的标准化机构与国际标准化组织陆续制定了集装箱的尺寸和角件标准，国际标准化组织的箱型尺寸标准（ISO 668）于1968年出台，把几种长度规格固定下来；越南战争期间美军的后勤运输，也为集装箱的跨洋运作提供了大规模的实践和需求〔待核〕。

这个案例中，六个箭头的先后顺序是值得注意的。起点是**主体**：一位从卡车行业进入海运的行动者，把已有的客体（船、箱）重新组合；随后是**互动**：标准与谈判使一个企业的做法变成整个行业的做法；最后是**客体**：各国的港口大规模投资，重新建设深水泊位与堆场，这是被互动配置出来的客体。即便如此，没有一方是单独的发动者：麦克林的想法若没有港口当局的土地租赁、银行的融资、工会的最终让步，也只能是一个试验；标准若没有麦克林的企业示范，也不会有明确的尺寸可定；港口投资若没有前两者，也不会有回报。集装箱改变了世界贸易的成本结构，这又反过来改变了各国的产业分工，进入新一轮的主体位置分配。伯恩霍芬、埃尔萨利与克内勒（2016，《国际经济学杂志》）估算了集装箱化对世界贸易的当期与累积效应，结论是效应很大，并把它与自由贸易协定、关贸总协定成员资格的效应作了对比〔待核：对比的倍数与结论强度，以原文为准〕。从这两个案例里，可以提炼出一个判断：技术与产业的重大变化，几乎都是三头在不同时点接力、而不是一头独力推进的结果。接力的顺序随案例不同而不同，这是后文提出"侧重"与"轮换"概念的经验起点。

◆ 五、纠缠不同于联立方程中的"相互影响"

一个有经济学训练的读者会提出疑问：三者互为条件，听上去不就是一个联立方程组？客体存量、主体行为、互动结构各为一个内生变量，彼此互相影响，求解即可。若如此，"属性纠缠"一词似乎只是为熟悉的内生性问题穿了件新衣。

本书承认两者有联系，但坚持以下三点区别。第一，**联立方程假定结构不变**。联立方程系统的系数（弹性、反应系数）在样本期内被认为是稳定的。纠缠主张的恰恰是：当某一头变化时，另两头不仅取值改变，其**反应方式**也随之改变。卢卡斯批判（1976）已经指出，宏观计量模型的系数会随政策规则改变而改变，因为行动者会根据新规则重新决策。这等于承认主体对互动的反应结构不是固定的。纠缠的结构特征是：参数本身就是被纠缠过程所生成的。

第二，**联立方程是对称的，纠缠是有侧重的**。一个标准的联立系统里，各方程地位相同。但本章的六向分析表明，在特定阶段，某些箭头强，某些箭头弱，并且这种强弱格局本身有演变的规律（第5章与第40章）。所以，纠缠不等于"一切与一切相关"，它是**有结构的相互条件**。第三，**联立方程不处理"生成"**。它对给定的结构求解均衡，不问结构从何而来。纠缠关心的恰恰是结构的来路：为什么某国在某一时期会出现大批企业家，某类制度如何形成，某种存量如何被积累。这是一个发生学的问题，不是均衡的问题。用联立方程的语言，只能把这些问题当作外生冲击或初始条件。由此可以说，纠缠是联立相互影响思想的一个**加强形态**：它把联立方程的"相互"保留下来，把"结构不变"和"对称"拿掉，并加上"生成"的维度。这样的主张当然比联立方程更难检验，所以本书必须在第七编提供相应的检验设计，否则它就只是一个比喻。

◆ 六、三条箭头的速度差：为什么纠缠自然产生"侧重"

六个方向的条件关系有一个共同的、却常被忽略的特征：它们的**速度不同**。把速度差说清楚，是从"纠缠"走向"侧重"的桥。互动一头变得最快。一项汇率制度的改变、一条价格管制的放开、一部合同法的修订，在几周或几个月内就能改变来往的条件；金融市场的信号以分钟计。互动的另一面是它的易逝：来往的条件可以很快被改好，也可以很快被毁坏，信用的建立缓慢，而信用的崩塌可以在几天内完成。

主体一头的速度居中。企业的创建、职业技能的形成、一代官员的成长、一种企业文化的养成，通常以年计、以十年计。教育体系的改革，要等一代学生毕业才见分晓；创业群体的壮大，要等多轮企业生灭之后才有稳定的格局。主体的变化比互动慢，是因为它要经过学习与试错；又比客体快，是因为它不必等待物理的建造。客体一头最慢，也最持久。一座钢厂、一条铁路、一个电网，建设周期以数年计，使用寿命以数十年计；自然资源的耗竭或再生，以更长的时间计。存量一旦形成，会长期规定其后来往的路径与行动者的选择余地。

三种速度叠在一起，就产生了一种自然的错位：当互动被迅速改变时，主体与客体还停留在旧的格局里；当主体显影出新的一代时，客体的存量仍然是旧的；当客体的大规模更新终于完成时，互动的条件与主体的构成往往已经变了。这种错位不是任何一方的过错，它是三种变化速度不同这一事实的直接后果。正因为如此，

某一阶段里总有一头"走在前面"：它是当时最能快速改变、最能带动另两头改变的那一头；另两头则或者跟上，或者成为拖累。

需要强调，**速度快慢与重要性高低是两回事**。互动变得最快，并不意味着它最重要；客体变得最慢，并不意味着它不重要。在危机里，常常是最慢的客体（既有的产能、公共储备、基础设施）托住了最快的互动（信用的瞬间崩塌）所留下的缺口。凯恩斯的政策建议之所以在1930年代奏效，并不是因为客体是永恒的本体，而是因为在那个阶段，来往中断与预期崩塌之后，唯一有足够惯性可以托底的，是国家手中可动用的客体。第41章将把这一点上升为一个条件：危机期的特殊性。

速度差还有一个推论：**同样的政策，在不同的速度格局里效果不同**。在互动已经很活跃、主体已经显影出一批新的行动者的阶段，增加客体投入（比如基础设施）可以放大前两者的效果；在互动被严重锁死的阶段，同样数量的客体投入却可能进入无效的产能。这就是为什么对同一条政策，不同时期、不同国家的评价可以截然相反，而争论的双方往往都有各自的事实依据。把争论从"这条政策对不对"改成"这条政策所着力的那一头，当时是不是走在前面的那一头"，是本书的方法论转换，也是第48章研究设计的出发点。

最后，速度差还给"测度"提出了要求：既然三头的变化速度不同，对它们的度量就不能用同一个时间窗口。窗口取得过短，慢变量的变化读不出来；取得过长，快变量的先后又被抹平。第42章的办法是三组指标统一取五年窗口，同时报告三年与八年的稳健性窗口，并预期客体组因变化缓慢而在读数上显示滞后，而不把这种滞后误判为没有侧重。还有一点值得补充：纠缠不是对因果的取消，而是对因果**起点**的撤销。在任何一个具体的片段里，仍然可以问"这次变化的直接触发者是什么"，答案可以是一项发明、一次政策变动或一场灾害；本书反对的只是把这个触发者升格为全局的、永久的起点。触发者是局部的、可更换的，下一次的触发者可能来自另一头。研究者若只记录触发者，就会得到一部英雄更替的历史；若同时记录三头在触发之后各自的响应与再响应，才能看见纠缠的结构。这也是为什么本书在后面各编中，对每一个历史转折点都要求同时交代三头的状态，而不满足于指出"谁起了头"。

◆ 七、纠缠的强度与断裂

如果三头始终处于互为条件的状态，经济会不会永远稳定？显然不会。纠缠可以有强弱，也可以出现**断裂**，即某些箭头长期失灵，使三头不再互相支撑。本章先给出三种断裂的概念性刻画，具体病理留给第44章。**其一，客体与互动脱节**。存量很多，却没有通路让它们被配置：库存积压，产能闲置，资源不能流向更需要它们的地方。典型表现是价格信号被管制或扭曲，使资源配置失灵。**其二，互动与主体脱节**。来往频繁，却没有新的行动位置显影出来：同样的企业在同样的市场里重复竞争，没有新的组合、新的产品。表现是金融交易大量增长，实体创业率下降。**其三，主体与客体脱节**。行动者很多，意图很强，却没有存量供其重组：创业者没有场地、设备和融资，科学家没有实验室，工人没有工位。表现是人才外流，创意无处落地。

三种断裂并不是三种"病"，而是同一类现象的三种形态：箭头失灵。观察一国经济的健康状态，有一个简便的办法，就是问：六个箭头中，哪些近年来明显变弱了？这一问题比"哪一头不足"更有诊断价值，因为一头本身的量大并不表示它的作用已经发挥出来。

◆ 八、对在哪里、反例与本判为伪的条件

对在哪里。纠缠假设最直接的支持，来自对单头解释的反复失败。仅从存量看，资源丰富的国家并不必然富裕（所谓资源诅咒，萨克斯与华纳1995年有经典的跨国回归，后续研究对其稳健性有争论）；仅从主体看，企业家精神的国别差异常常能被制度差异解释；仅从互动看，市场化改革在不同国家的成效迥异。每一次单头解释的失败，都可以读作对"另外两头也有份"的间接证明。

反例。对纠缠假设的最强反驳，是自然实验。德国分裂（1949—1990）提供了一个常被引用的对照：同一民族、相近的存量与人口，在不同的制度下走出了很不同的经济轨迹；朝鲜半岛南北亦然。这些案例通常被用来证明互动（制度）一头的决定性。本书的回应是：这些案例确实证明互动的作用巨大，但同时也体现了纠缠：两德的差异不只是制度，还通过制度改变了投资的流向（客体）、人才的流动与动机（主体），统一后的东部地区不仅换了制度，还经历了存量的大规模折旧和人才的外流，这说明单靠制度的转换不能立即复原另两头。也就是说，反例证明的

是"互动的作用不可忽略"，而不是"互动足以决定其余"。但这一回应还不够，因为它容易变成"凡反例皆可纳入纠缠"的万能解释；为防止这一点，本书把可检验的陈述放在第47章：纠缠假设必须产生具体的、可能出错的预测，如交班信号的先后顺序、锁定后的衰退轨迹等。

另一个反例来自**孤立的单头成功**。有的国家在某一时期，似乎主要靠一头取得了快速增长：早期苏联工业化靠高积累率与重工业存量的集中（客体），一些小型离岸金融中心靠来往的便利（互动）。本书的处理办法是：先承认这些成功是真实的，再追问它们的**托底**与**期限**。苏联式的客体侧重在增长的第一阶段确实有效，但其代价与停滞，将在第44章讨论，中国计划体制时期的情形见第54章；离岸金融中心依赖的是其他国家提供的客体存量和法律安排，其"互动"成功是寄生性的，而非自足的。如果日后发现某国能在三十年以上的跨度内，仅凭一头而保持增长，而另两头始终处于薄弱状态，那么纠缠假设就面临真正的反例。

本判为伪的条件。（一）如果在足够多的国家—年份样本中，发现三组指标的变化相互独立，即一头的变化不预示另一头在其后若干年的变化，则互为条件的主张不成立。（二）如果六个方向中，有两个以上方向在所有阶段都检验不出任何影响，则环形结构不成立，须改为单向链或部分链。（三）如果发现"纠缠"的所有预测都能被联立方程的标准模型以同等精度复现，且没有任何额外的预测力，则纠缠相对联立相互影响没有增量，只是术语的更换。

◆ 本章小结

关联是同变，需要是必要条件，互为条件是相互塑造；属性纠缠指客体、主体、互动三者之间的第三种关系。六个方向的条件关系构成一个环：存量供给主体的材料，主体重组存量；存量规定来往的通路，来往配置存量；主体创设来往的形式，来往塑造主体的位置。青霉素与集装箱两个案例显示，重大变化是三头在不同时点接力的结果。纠缠不同于联立方程，它不假定结构不变，不假定对称，并追问结构的生成。纠缠可以断裂，断裂是箭头失灵。

◆ 本章可证伪点

若在足够多的国家年份样本中，三组指标的变化相互独立，即任何一头的变动都不预示其后若干年另外两头的变动，则互为条件的主张为伪；若六个方向中有两个以上在所有阶段都检验不出任何影响，则环形结构亦告否定。

第 4 章

特征律：混沌碰撞、自组织、涌现与回写

前三章把国家经济写成客体、主体、互动三种属性相互纠缠的过程，可是这个过程怎样走，走出来的东西和走进去的东西差在哪里，静态的构图并不回答。本章的论点有两条。第一，一个能产生新次序的过程，要经过四段，依次是混沌碰撞、自组织、涌现、回写，本书称之为特征律；四段缺一，要么留不下新次序，要么留下的次序站不住。第二，"新"有两种。一种是在原有的元素清单里扩张、复制、重组，本书写作"1→N"；一种是元素的身份本身在过程中改变，清单里出现了原来没有的种类，本书写作"0→1"。后文对四家学说的诊断，大半落在这两条上。

证据取自经济史上的三个可核的例子（货币的起源、集装箱运输、有限责任公司）和三组既有理论（耗散结构与复杂性科学、哈耶克的复杂现象论、演化经济学）。反例有四：事后叙事的指责、涌现概念本身的哲学争议、国家组织的碰撞也能出新、以及"回写缺席但创新长存"的情形。每一个都在第八节处理。保底的条件在第九节：本章的判据若在预先声明清单的前提下仍判不出前后差别，则本章的核心区分本身为伪。

◆ 一、为什么需要一条特征律

三属性纠缠是一幅静态的构图：客体、主体、互动三者互相关联、互相需要、互为条件。静态的构图回答不了经济学最关心的那个问题，即一个国家的经济里为什么会出现原先没有的东西。工厂制度原先没有，股份公司原先没有，货币原先没有，一个价格体系原先没有。这些东西不是三属性中某一种"生产"出来的，也不是三属性的简单相加。要说明它们，必须说明纠缠怎样在时间里展开。经济学并非没有这个问题的答案，而是有许多只讲了半截的答案。古典传统从分工与积累讲起，讲到规模的扩大，讲不到种类的出现；新古典传统把偏好、技术、禀赋当作给定的外生条件，在给定条件下求均衡，新东西只能作为外生冲击进来；熊彼特把新东西归于企业家，却不讲企业家所在的来往怎样让他成为企业家；哈耶克讲秩序如何自发

形成，却把形成之前的碰撞当作信息的扭曲。每一种答案各握住过程的一段。本书的做法不是在这些答案旁边再添一个，而是把它们当作同一条链上的四个环节，问一问：缺了其余几个环节，各自的论断在什么地方站不住。

这里先把一个界线划清。特征律不是一条"规律"意义上的预言，不说什么时间一定出现什么结果。它是一条条件律：一个国家经济里要留下新次序，过程必须经过哪四段，每一段缺失时会怎样失败。这样的陈述可以被反例攻击，也可以被预先声明的指标检验，第42章与第47章会给出做法。

◆ 二、四段的界定

混沌碰撞。　指两条以上互不相属的来路在同一处相遇，其结果无法由任何一条来路单独推出。"互不相属"是要紧的限定词：同一条生产线上的两道工序相遇，不是碰撞，因为后一道工序的内容早已写在前一道工序的接口里；一项军工技术与一种民用需求、一套海运规则与一座港口的地理、一批移民带来的做法与当地的法规，这样的相遇才是碰撞。碰撞的"混沌"不是无序，而是不可预先推出：相遇之前，没有人持有能写出结果的清单。自组织。指在没有一个总指挥的情况下，局部的来往自己形成稳定的整体。普里高津因耗散结构的研究获1977年诺贝尔化学奖，他所处理的正是这个意思：远离平衡的开放系统，在能量与物质的持续流过之下，自己长出有序的空间或时间结构。经济学里对应的有哈耶克的"自发秩序"，也有门格尔关于货币起源的论述，后者说得很清楚：货币不是某个人或某次会议发明的，是许多人在交换中反复选择最容易脱手的货物，逐渐把一种货物抬成了人人都收的东西（门格尔，1892年，《经济学杂志》）。

涌现。　指整体出现了部分清单里没有的类别。安德森1972年的短文《多则异》（More Is Different，载《科学》）是这一说法的经典出处：每升一层，出现新的性质，不能只由下一层的定律演绎出来。本书取涌现的一个较弱、可操作的含义，不做形而上学的承诺：一个系统在过程之后，要描述它需要一个在过程之前的描述清单里没有的种类。这个含义下面第三节给出判据。回写。指涌现出来的次序反过来改变过程的起始条件、规则和行动者本身。回写是四段里最常被漏掉的一段，也是本书与既有理论分歧最大的一段。一个新次序如果只停留在"被观察到"的层面，它还不是国家经济里的次序；只有它写回去，成为后来者行动的土壤，才算立住。回

写的经验形态很多：路径依赖是一种（戴维1985年关于QWERTY键盘的论文、阿瑟1989年关于技术竞争与锁定的论文，两者的具体史实后来有争议，但路径依赖的一般命题已成共识）；吉登斯所说的结构化，行动再生产结构、结构又约束行动，是社会学的表述；索罗斯1987年《金融炼金术》所称的反身性，是金融市场里的特例。第18章将说明，卢卡斯批判（1976年）与古德哈特定律（1975年提出）在宏观政策上是同一件事：政策一旦写回去，被政策描述的行动者就不再是原来的行动者。四段之间不是机械的先后。碰撞里已有微小的自组织，涌现的同时回写已经开始，大尺度的回写又在小尺度上制造新的碰撞。所谓链，是指每一环对下一环的必要性，不是一条钟表式的时间线。

◆ 三、1→N 与 0→1：元素身份判据

要把"新"分成两种，需要一个可以操作的判据。本书采用的是**元素身份判据**，分三步。第一步，声明清单。在讨论一个变化之前，先写出描述当时那个经济所用的元素种类，比如"港口、货轮、装卸工、卡车、仓库、货主"。清单必须在看结果之前写下，这是整个判据的纪律所在。第二步，看过程之后的描述。如果过程之后，描述这个经济仍可以用原清单，只是每个种类里的个数、规模、搭配变了，或者原有种类之间出现了新的组合，这个变化属于1→N。复制是1→N，放大是1→N，在已有元素之间做新的搭配也是1→N，从已知前提推出新的结论、从已有样本归纳出新的规律、拿一个领域的做法类比到另一个领域，同样是1→N。这些操作有一个共同点：它们都不动"元素是什么"，只动元素的数量与排列。形式逻辑的三种基本推理，演绎、归纳、类比，在这个意义上全部属于1→N；它们保证的是在给定词汇里不出错，而不是产生新的词汇。

第三步，**看是否出现了身份改变**。如果过程之后，描述这个经济必须增添一个原清单里没有的种类，或者原清单里某个种类的角色发生了根本变化，使旧名字不再适用，这个变化属于0→1。三个例子可以把判据用一遍。货币。在货币出现之前，交易者的清单里是各种货物。货币出现之后，其中一种货物（如贝、金属）的身份变了：它不再主要为被消费而被持有，而是为被转手而被持有，其价值由所有人都收它这个事实支撑，而不由它的用处支撑。清单里添了一个"人人都收的东西"，

而它是从旧清单里的一个成员变过来的。复制不出这件事：再多的贝也是贝，只有当它们的身份变了，货币才出现。

集装箱运输。 1956年4月26日，改装油轮"理想X号"载着58个箱体从新泽西的纽瓦克驶往得克萨斯的休斯敦（见列文森2006年《箱子》一书；日期与箱数据通行的港口史记述）。此前的海运清单是货物、货轮、码头工人、仓库、卡车。此后出现了一个同时是包装、货舱单位、仓库单位和卡车载荷单位的"箱"，它让清单里其余成员的角色都变了：港口不再以岸线长度而以堆场面积与吊机衡量，码头工人的活不再是一件一件装卸，货轮的竞争力不再看吨位而看周转。把"箱"看作旧货物的放大或重组，是说不通的，因为旧清单里没有哪一项同时承担这四个角色。

有限责任公司。 英国1855年《有限责任法》与1856年《合股公司法》之后，出资人的损失以出资额为限，经营者与出资人在法律上成了两类不同的东西。此前的清单是合伙人与债权人，此后多了一个"法人"，它能签约、能起诉、能被起诉、能比自然人活得更久。这同样不是合伙的放大。与这三例相反的是熟悉的"新产品"。同一款手机的下一代、同一条流水线的第二条复制品、同一家餐馆开到第十家，各有各的价值，但清单没变，是1→N。两者的价值不可比较：1→N没有高下之分，它承载了经济中绝大部分的增长；本书不贬低它，只要求把它叫对。

判据有两处需要老实交代。其一，**判据相对于所声明的清单**。一个层面上的0→1，换到更细的层面可能只是1→N：把"箱"拆开来看，铁皮、锁扣、角件都是旧东西。所以本书要求先声明清单的粗细，并且在同一粒度下比较前后。判据不是对"新"的形而上学的定义，是研究设计的一道工序。其二，**1→N 与 0→1 会在时间里转化**：一个0→1的东西一旦立住，它的第二个、第三个、第一万个就是1→N；原来的0→1只发生在第一个。这也是为什么回写重要：回写让0→1的结果变成后来者的清单成员。判据还有一种比事后分类更严的用法，即事前登记。做法是：在一项制度或技术改革落地之前，先写下现行的元素清单，并写下"若出现即算身份改变"的条件，例如"若出现一类既不属于出资人、也不属于经营者，却能独立持有资产与债务的主体，则记为0→1"。到期之后由与登记者无关的判读者对照条件判定。事前登记的好处，是判据的成败不再依赖判读者的善意；它的代价，是登记者必须预先承

认自己看不准的地方，因为登记过的条件一旦落空，便不能事后改写。本书后文凡用判据，均照此办理，第24、25、36、37章各在首次使用处写出清单。

◆ 四、四段缺一的三种失败

从四段的界定，可以推出缺段的三种典型失败，本书后面的诊断几乎都用得上。有碰撞、无自组织：烟花。碰撞发生了，火花很亮，但局部的来往没有把火花接成稳定的整体。经济史上的泡沫，常有这种形态：资金、技术和叙事在同一处相遇，各方都看见了新东西，但没有形成能够自己运转的来往，一旦外部的注入停止，一切散去。第44章将把这当作主体侧重久不交班的后果来分析。有自组织、无碰撞：回转的圈。来往很顺，秩序很稳，但没有任何不可预先推出的相遇，因此什么新种类都没有。熊彼特的"循环流转"（见第21章）恰好是这种状态的理想化：年复一年原样重复，清单永远不变。这个状态在经济里有它的价值，因为它是日常生计的基础，而一个只有回转的国家，是互动锁定的形态（第44章）。

有涌现、无回写：一次性的新奇。 新东西出现了，但没有写回去成为后来者的土壤，于是它是一件展品，不是一种次序。历史上不乏这样的发明：技术上成立，没有形成相应的来往，几十年后被别人在另一处重新发明。回写之所以是"留下"的条件，原因在此。反过来，四段齐全的过程，在国家尺度上很罕见，也很缓慢，往往要经过几十年。这并非本书的发现，门格尔的货币、哈耶克的规则、制度经济学所说的制度变迁（诺思），都是长时段的事。本书所做的是把它们放在同一条链上，让每一种理论的盲区变成可以指认的位置。

回写值得多说几句，因为它最容易被理解成"反馈"，而反馈在经济学里早已是常识。本书所说的回写比反馈多出两层。反馈是系统的输出回到输入，输入的**种类**不变；回写是涌现出来的次序改变了输入的种类和行动者的种类。可以分出三种形态。**写入规则**：新次序成为法律、合约格式、会计准则、行业标准，后来者不再面对原来的规则。**写入行动者**：新次序造出了新的一类行动者，如公司法造出了股东与经理，铁路造出了乘客与调度员；这类行动者此前并不存在，不能用旧的行动者清单去预测他们。**写入测量**：新次序改变了人们看经济的方式，新的统计口径、新的账户、新的指标反过来决定什么被看见、什么被奖励。国民收入核算在二十世纪三四十年代的成形，是国家尺度上写入测量的典型：此后政策讨论的对象，是核算

框架里有的那些量。古德哈特定律所说的，是写入测量之后指标失效的情形。三种形态的共同点是：回写一旦发生，起点就变了，所以同样的碰撞再来一次，结果不会一样。这也是为什么经济史很难"重播"，也是为什么本书的阶段模型（第40章）必须把回写当作阶段之间的接口，而不当作某个阶段的附属。

回写在国家尺度上还有一个区分，后文要反复用到。若写入之后，原先居前的属性不再独占位置，下一阶段由另一属性接班，链条因而能转第二圈，这是轮换型回写，它的界定见第5章；若写入的结果是发动者自身被瓦解，没有接班者，则是终结型回写，第37章在熊彼特的体系里指认了这一类。两者都是真实的回写，区别只在链条之后能否循环。

◆ 五、与既有理论的对读

耗散结构与复杂性科学。　普里高津一系给出了自组织的物理图景，圣塔菲研究所1987年的经济学会议（阿罗、安德森、阿瑟等人参加，文集1988年出版，书名为《作为演化着的复杂系统的经济》）把这一图景引入经济学，强调报酬递增、多重均衡与锁定。这一传统对自组织与涌现讲得最充分，但多以计算模型为载体，对**碰撞的来路**与**回写如何改写行动者**，常常以参数的形式带过。哈耶克的复杂现象论。哈耶克1964年的《复杂现象论》指出，社会现象的复杂度使我们只能作"模式预测"，不能作细节预测。这是对自组织的认识论论证，也是哈耶克反对计划的理论依据之一。它承认了涌现，却把涌现当成既成秩序的属性，对"新种类如何产生"没有机制，这一点留待第29章与第31章展开。

演化经济学。　纳尔逊与温特1982年的《经济变迁的演化理论》以变异、选择、保留三步描述企业与技术的变迁，与本书的链条有对应：变异近于碰撞，选择近于自组织，保留近于回写。本书与它的分歧有二：其一，变异在演化模型里常常被作为随机扰动处理，而本书认为碰撞的**来路**有经济学上的结构，可以测度；其二，演化模型里，行动者的类型通常是给定的，而本书的涌现与回写恰恰涉及行动者种类的改变。熊彼特的"新组合"。熊彼特把创新定义为生产要素的新组合。按照本章的元素身份判据，"新组合"一语中的"组合"二字，已经把创新放在了给定要素的重组上，这是1→N的语汇。第24章将说明，这一点恰是熊彼特理论的内部张力所在：他要说明的是0→1，使用的却是1→N的词。本章只指出判据，不预支那一章的结论。

◆ 六、增长理论里的1→N：一次用判据读模型

元素身份判据不只可以读历史，也可以读模型。这里读一次现代增长理论，因为它是经济学里对"新"处理得最认真的部分，也最能显出判据的用处。索洛1956年的增长模型把技术进步作为外生项，余值留在模型之外，新东西根本没有进入模型。罗默1990年的内生增长模型把知识放进来，他的做法是设一个不断扩张的中间品种类集合：研发的结果是集合里多了一个品种，新品种与旧品种在生产函数里的位置是对称的。阿吉翁与豪伊特1992年的"创造性破坏"模型则设一把质量的梯子：每一次创新让某一类中间品的质量上一级，旧的被取代。这两个模型是内生增长理论的两根支柱，也各自代表了一种对"新"的形式化。

按元素身份判据，两者都属于1→N。罗默模型里，新品种是在**事先定义好的品种空间**里增加的一个点，品种的个数N增加，N是一个数；阿吉翁—豪伊特模型里，质量等级是事先定义好的整数梯子，创新是爬一级。两个模型里，清单的**种类**——"中间品"与"质量"——自始至终没有变，变的只是个数与等级。这不是批评。形式化的模型必须有固定的变量空间，才能求解、才能比较静态；要一个模型的变量空间自己长出新的维度，等于要求方程自己写出新的方程。因此，**数学模型在构造上擅长1→N，对0→1只能以外生冲击的方式容纳**。这一点解释了一个常见的现象：增长理论对"为什么有的国家有更多的研发、更高的增长率"解释得不错，对"为什么这个国家在这个年代出了一种别处没有的东西"几乎沉默。

这个观察有两个推论，后文要用。其一，**经济学里一切以形式逻辑和数学为工具的"创新理论"，如果声称解释0→1，都要审查它的变量空间在过程中是否改变**；改变了，它就不是在形式化的意义上解释，而是在叙述；没改变，它解释的是1→N。第24章对熊彼特的诊断，依此展开。其二，**测度0→1需要不同于测度1→N的指标**。专利数、研发支出、全要素生产率是1→N的有力指标，但对"清单增添了种类"并不敏感；第45章讨论种类增生在国家尺度上的制度条件，并采用专利颠覆性指数一类的读数；第47章的预测P9把这类读数列入预注册的检验，两章都交代了这类指标的粗糙。

还要补充一种常见的误会。把0→1说成"更重要"，是一个价值判断，本书不持。有些国家在一个阶段上，需要的恰是大规模的1→N：把已有的东西以更低的成本、

更大的规模做出来，吸收和扩散。把追赶阶段的成就视为"没有创新"，是对判据的误用。判据只告诉我们这个变化属于哪一类，不告诉我们它值不值得。

◆ 七、特征律在国家尺度上的读法

国家尺度与企业尺度、市场尺度不同，有三点需要提前交代，以便读者理解后文各编的处理。第一，四段落在不同的属性上。碰撞多发生在互动属性上，因为来路的相遇正是来往的事；自组织主要依靠主体属性，因为局部的稳定要靠一批有动机、有能力的行动者在重复的来往里把规则试出来；涌现的结果多半表现为客体属性上新种类的出现，如一种新的设备、新的合约类型、新的基础设施；回写则把这一切重新写回三属性的初始条件。这一对应只是常态，不是定理，第40章将它放进阶段模型，并在第八、九编中经受检验。

第二，**国家可以组织条件，不能组织结果。**　国家能做的是增加或减少碰撞的机会（开放或关闭边界、设立特区、建立交易所）、为自组织提供可预期的规则、为回写提供托底。国家直接下令"产生一个0→1"，这样的事很少见，下令得来的往往是1→N，即在已有清单内的规模扩张。这一判断不是价值褒贬：规模扩张是发展的重要组成部分，第八编里几个国家的追赶阶段，就是靠规模扩张实现的。第三，国家尺度的回写有特殊的难度。因为国家既是回写的接受者，又是回写的执行者：它把新次序写进法律、预算与教育，同时又受这些东西的约束。第41章讨论的危机期，正是回写出现断裂、需要客体托底的时期。

◆ 八、反例与边界

反例一：特征律是事后叙事。　任何一件已经发生的新事，都可以事后讲成"先碰撞，后自组织，再涌现，最后回写"，这样的理论岂不是无法证伪？回答有两层。其一，本章要求清单在事前声明，判据对声明过的清单是可以失败的：若声明清单后，过程之后的描述并无新种类，却被宣称为0→1，则判据判其为1→N，宣称者须撤回。其二，第42章给出的是事前可测的指标，第47章要求预注册与失效登记。这两层不能完全消除事后叙事的风险，但可以使它有被抓住的机会。反例二：涌现是个有争议的概念。哲学上有强涌现与弱涌现之分，金在权（Jaegwon Kim）等人对强涌现的因果地位提出过尖锐的质疑。本书对此的立场是回避形而上学争端：只采

用上述的清单判据，把涌现定义为"描述所需种类的增加"。这是一个弱的、方法论上的涌现，不承诺任何关于因果的本体论主张。若读者认为这样的涌现不值得叫涌现，改称"种类增生"，本书的论证不受影响。

反例三：国家组织的碰撞也能出新。 曼哈顿计划（1942至1946年）把物理学家、工程师、军方与工业界放在一起，出了前所未有的东西；贝尔实验室1947年12月做出晶体管，也是在一个组织严密的机构里。这些似乎表明，"自组织"并非必需。回答是：这些项目的外层确实是被组织的，但内层的碰撞（谁和谁在一间屋子里谈、哪条路线被放弃、哪个意外的观察被抓住）并未被组织，也不可能被组织。组织者做的是**把碰撞的条件集中起来**，我们把这称为"组织的碰撞"。它支持本书的"国家可以组织条件"之说，不反驳它。然而这一反例也提示了本书的一个限度：在高度集中的条件下，碰撞可以比自发情形快得多；因此，侧重于客体属性的阶段（第5章、第41章）在特定的任务上有效率优势，这一点后文会反复遇到。

反例四：回写缺席而创新长存。 有些创新似乎没有写回去而仍然留下了，例如某项被少数行家保存的手艺。回答是：它们留存的方式本身就是回写，写回的范围是师徒与行会这一小片土壤。国家尺度的回写，指的是写进更大范围的初始条件。两者的差别在尺度，不在有无。

◆ 九、保底：本章何时为伪

本章的核心区分在下列情形下为伪：其一，对任一经济史案例，在事前声明清单的前提下，独立的两位判读者按元素身份判据反复得出不一致的分类，且分歧不能由清单粒度的差异解释，则该判据不具备可操作性；其二，存在一批在清单声明之后确认为0→1的案例，其形成过程中不经过碰撞、自组织、回写中的某一段，且不能由尺度差异解释，则"四段缺一不可"一语为伪；其三，若在预先声明的数据上，1→N 型变化与0→1型变化在后续的长期增长或稳定性上没有任何可区分的差别，则区分本身对国家经济理论无益，应予放弃。

◆ 本章小结

特征律把纠缠展开为四段：混沌碰撞、自组织、涌现、回写。四段缺一，留下的是烟花、回转的圈或一件展品。"新"分两种：在原清单内扩张与重组的是1→N，

元素的身份改变、清单增添种类的是0→1；判据是元素身份判据，要求清单在事前声明，并相对于声明的粒度成立。凯恩斯、哈耶克、熊彼特三家各握这条链的一段，没有一家握住整条链，第37章逐段评分；其余的诊断，后文逐章展开。国家可以组织碰撞的条件，不能指定碰撞的结果。

◆ 本章可证伪点

在预先声明清单、预先登记判读规则的前提下，把近百年内的一批经济制度与技术案例交由两位独立判读者分为1→N与0→1两类，若判读一致率不显著高于随机，则本章的元素身份判据应予放弃。清单粒度与判读规则均须在判读之前登记，事后调整粒度而得到的一致不予计入。

第 5 章

侧重与本体之别：中心性的阶段性

一种经济理论说"某某是中心"，可以有两种意思。一种是本体命题：不论何时何地，经济都是围绕某某转的。一种是阶段命题：在眼下这一段，某某走在前面，带着另外两头。两种命题在文字上几乎一样，在检验上却相差很远。本章的论点是：国家经济的三种属性，在任一阶段中会有一种侧重，侧重随阶段轮换，因此"中心"只能是阶段命题；四大学派的共同做法，是把自己所处阶段的侧重写成了本体。证据分三路：侧重的可操作判准、四家各自写作时代的经济状况、理论家为什么会把阶段当本体的认识社会学。反例有五，其中最强的一个是"客体是否真的构成所有阶段的地板"，第十节正面处理。本判为伪的条件并入第十节。

◆ 一、中心的两种说法

读者在本书第1至3章中已经知道，三种属性互相关联、互相需要、互为条件，缺任何一种，国家经济就不成其为国家经济。如果这一条成立，"谁是中心"的问题就有了奇特的性质：把中心理解为"没有它就不行"，则三者都是中心；把中心理解为"其余围绕它"，则又要说明为什么其余的也同样不可缺。出路是区分两个问题。第一个问题是必要性：哪些东西是国家经济存在的条件？答案是三者全部，这是纠缠假设的内容。第二个问题是走位：在某一段时间里，哪一种属性走在前面，使另外两种属性被它带动、被它牵引或被它卡住？这是一个时间性的、比较性的问题。把第二个问题的答案叫作侧重，把第一个问题的答案叫作本体性的条件，那么本章的主张可以浓缩为一句话：侧重不是本体，因为本体是三者的共同条件，而侧重是三者在某一阶段的相对位置。

这一区分并不新奇。厨房里有一个比喻可以借用：一道菜需要火、锅、料，三样缺一不可，但在不同的工序上，掌勺的人注意力放在不同的地方：爆香时看火，收汁时看锅里的水量，装盘时看料的形状。说"这道菜是靠火做出来的"，只在爆香的

那几分钟里为真。经济学家把爆香的几分钟写成全部的烹饪学，就是本章所称的把侧重写成本体。这个比喻只用来帮助理解，论证不依赖于它。

◆ 二、侧重的三条判准

如果侧重只是一个修辞，它没有资格进入研究设计。本书给出三条相互独立的判准，每一条都对应一类可以收集的证据。判准一，领先。在时间序列上，某一属性的变化先于另外两种属性的变化，且这种先后关系在阶段内稳定。这里的"先于"取格兰杰（Granger，1969）所说的预测意义上的先后，而不是因果意义上的，因为后者在高度纠缠的系统里无法单凭数据确立。领先判准的可靠性有赖于测度，第42章讨论它的局限。判准二，瓶颈。在某一阶段，增加某一属性的供给，对整体增长的边际贡献最大；反过来，其余属性再增加也无济于事。这是发展经济学里"增长诊断"（豪斯曼、罗德里克与贝拉斯科，2005年）的意思：先找出那个约束最紧的地方。瓶颈判准的特点是，它可以事前诊断，不需要等结局。

判准三，牵动。　对三种属性分别施加一个外部的改变，观察另两种的响应。侧重的那一种，其变化引起另两种变化的幅度，大于反向的幅度。牵动判准最难取得，因为国家无法做对照实验；但可以借助自然实验与政策的断点，如某项改革只在部分地区先行。第八编各国的判读将尽可能使用这类断点。三条判准各自有缺陷，也可能指向不同的方向。本书的规定是：三条中至少两条一致，才可判定侧重；三条互相矛盾时，判定为"侧重不明"，并写明矛盾所在。不得为了符合叙事而挑选其中一条。侧重也不是二分的，是程度的：一个阶段可以有主侧重与次侧重，也可以在某个领域一种侧重、在另一个领域另一种。第48章的研究设计规定了分领域记录的办法。

三条判准与第4章的特征律分属两个层次，不可混用。特征律回答一个新次序要经过哪几段才留得下来，是过程的条件；判准回答在某一段时间里哪一种属性走在前面，是位置的读数。碰撞多发生在互动上，并不等于碰撞期就必定是互动侧重：一个国家可以在客体居前的年代里，于某个特区或某个行业里发生局部的碰撞。因此判读时必须先定范围，是全国、某一部门还是某一地区，再按三条判准读数；范围不同，读数可以相反，这不构成矛盾，而应当分别登记。后文第八、九编凡写到阶段，都先交代范围，再交代判准。

◆ 三、侧重不是本体的四条理由

理由一，纠缠。 做一次抽走实验。抽走客体，企业家与市场都无所附丽：没有机器、土地、道路、货币这些物，主体没有可以动手的地方，互动没有可以传递的东西。抽走主体，物成了废品：一座没有人使用的工厂，一片无人耕作的田，不过是地貌。抽走互动，主体与客体是互不相通的孤岛：鲁滨逊在岛上有物有人，但算不上一个国家的经济，因为没有来往。三种抽走的结果同样彻底。凡是主张其中一种"独立于另两种而存在"的理论，都要回答这个实验。理由二，历史。同一个国家经济，在不同的时期里，领先、瓶颈、牵动三条判准所指向的属性不同。英国的十九世纪前半叶，瓶颈是煤、铁、运输与厂房，客体居前；二十世纪三十年代，瓶颈不是机器（大量机器闲置），而是支出，下一节要说，这是一个特殊的客体问题；1980年代以后的英国，金融开放与价格自由居前，是互动。这些都是后文要逐一核对的判读，此处只为说明：若侧重是本体，应当历久不变，而历史上它变了。

理由三，论证的不对称。 阶段命题只需要一个阶段成立，本体命题要求一切阶段成立。因此，只要找到**一个**其侧重明显不在该命题所指之处的、同时又运转良好的阶段，本体命题即被反驳；而这样的阶段，对每一个单属性理论都不难找到。这是一种逻辑上的不对称，并不依赖于本书的任何假设。理由四，理论家本人的行动。四位理论家在自己的行动中，都曾越出自己理论划定的中心。马克思在国际工人协会里组织、起草、开会，做的是主体与互动的事，并不坐等规律；凯恩斯一边写总量，一边在剑桥大学国王学院做司库，管一笔投资基金，做的是对具体资产的判断；熊彼特的两次下场，凭借的是门第、学名与亲友，而不是一个孤立的创新动机；哈耶克主张禁设计，自己却设立朝圣山学社，画宪法的蓝图。这些行动并不否定他们的学说在各自阶段的价值，却表明在行动者自己的日子里，三种属性是同时在场的，侧重只是他们理论取景的框。第6章、第11章、第19章、第26章、第33章分别核对这些行动，此处只引为一条旁证；它能支持的只是"理论取景窄于日子"，并不单独构成H4的检验。

◆ 四、四家各自的阶段

下面把四位理论家的写作时代放回他们当时的国家经济里看一遍。这一节的目的不是用时代说明"他们错了"，而是要说明他们在**各自的阶段里是对的**，错在把那个

阶段说成了所有阶段。这是本书一贯的公道。以下对时代的概述，涉及的年份与数据，凡未经逐项核对者均标〔待核〕，国别细节留给第八、九编。马克思：生产端的物，居于前排。马克思的主要经济学著作写于十九世纪四五十年代至六十年代的伦敦，描述对象是英国。《资本论》第一卷出版于1867年，此前恩格斯1845年的《英国工人阶级状况》、工厂视察员的年度报告、议会蓝皮书，构成了他的材料。这一时期的英国，工厂制度、蒸汽机、铁路与棉纺织业构成了经济增长最醒目的部分：1840年前后英国铁路里程不过一千余英里，到1860年前后已逾九千英里（口径依统计而异），棉业与煤铁业的产出同步急剧增加。在这种情形下，最易被观察、最易被测量、最能牵动其余的，是生产端的设备、劳动时间与资本积累，即客体。马克思把它写成了劳动价值与历史规律，这在他的阶段里并不荒唐。需要补一句：他也看见了主体（工人的斗争，见第10章）与互动（交换与货币），只是在理论里把它们放在派生的位置上。

凯恩斯：总量，在危机里居前。　《就业、利息和货币通论》1936年出版，写于大萧条之后。美国失业率1933年前后约四分之一；英国参保工人的失业率在1932年前后达到两成上下。这一阶段的特点是：工厂在、工人在、技术在，但支出不足，设备与劳动力一起闲置。瓶颈不在供给，而在总量。凯恩斯把客体理解为总需求、总投资、总储蓄这些量，并让国家在系统外调控它们。就**危机期**而言，这在判准二与判准三上都是有道理的，本书第41章将进一步把"危机期要求客体托底"作为阶段模型里的一个例外条款，托底与侧重的区分也在那里和第48章写明。然而凯恩斯理论的问题，是把危机时的总量调控写成了经济的常态原理。

熊彼特：创业者成群出现的年代。　《经济发展理论》第一版于1911年底在莱比锡问世（扉页署1912年），作者此前在切尔诺夫策、此时在格拉茨任教；这一版对企业家人格与动机的论述，即后文所称的人格论（版本情形见第20章）。他所观察的，是世纪之交中欧工业化的后发阶段：银行与新企业成群出现，电气与化学等新行业兴起，企业的创设与兼并十分活跃〔待核：奥匈与德国的企业创设数据〕。在这样的阶段里，新企业的涌入、旧企业的淘汰，是最显眼的现象，主体的进入与退出牵动着其余。熊彼特把它写成了"企业家"这一职能，并让企业家的创新动机成为经济发展的唯一发动者。就**那一阶段**而言，主体居前是可以成立的；错处在把一个阶段的现象当作全部发展的机制。

哈耶克：计划与自由之争中的来往。 哈耶克的知识论辩出现在两次大战之间与战后。米塞斯1920年提出社会主义经济计算问题，哈耶克1935年编辑《集体主义经济计划》，1944年出版《通往奴役之路》，1945年发表《知识在社会中的运用》。当时的对手是战时与战后的集中计划和国有化，焦点是：分散的信息怎样汇集、价格怎样传达信息。这是一个以来往为问题的阶段，互动居前。1974年他与缪尔达尔分享诺贝尔经济学奖，而七十年代中期的滞胀、八十年代英美的放松管制与私有化，使互动侧重的论说再次获得现实的支持。这又是一个**阶段**，他的洞见在这个阶段里最能发挥。错处是把信息与价格的作用写成不论何时何地的自然秩序。四个阶段的并列，揭示了一个有趣的事实：每一家理论的流行与衰落，大致与所述侧重在现实中的上升与下降同步。第38章会专门检验这一对应关系，包括它不成立之处。

◆ 五、理论家为什么会把阶段写成本体

如果上面的判读成立，则需要回答：这些理论家都是一流的头脑，为什么会犯同一种错？本书不把答案归于个人的偏执，而归于理论生产的结构。有四个因素。其一，解释的需要。一个理论要解释，就要有一个解释者的位置，一个不被解释、只用来解释的"一"。这个"一"必须稳定，否则解释无从落脚。凡是把侧重降格为"某一阶段的位置"的理论，都等于自己拆掉了解释的支点；理论家倾向于保住支点，即把侧重写成本体。第一编的叙述已经预告，四家各立一个先在的"一"：历史之一、国家之一、英雄之一、市场之一，原因在此。

其二，材料的来源。 理论家只能使用他所处时代的材料。托马斯·库恩1962年《科学革命的结构》讲过，范式提供的是一套看事实的方式，同时也限定了什么算事实。经济学里的"事实"尤其带有时代的色彩：十九世纪中叶的英国提供了工厂与工资的统计，二十世纪三十年代提供了失业与产出缺口的统计，两者都不是普遍的取样。其三，学术共同体的制度。教科书、课程、期刊的分科，会把一个学派的阶段性洞见固化为入门知识，成为后来者默认的前提。一个单属性的理论在一代人之后，不再是一个假说，而是一个"常识"，常识的检验要比假说的检验松得多。

其四，反驳的方式。 批评者往往拿**另一阶段**的事实去反驳，被批评者便说那个事实属于例外，或属于"短期"。于是争论变成了阶段与阶段的互相指责，没有人说"各自所言的阶段不同"。苏联解体后对马克思的批评，与2008年之后对哈耶克的

批评，常常陷入这种格局。这四个因素合在一起，说明把阶段写成本体，是一种可以预期的误差，并不要求谁不诚实或不聪明。本书的态度也相应：对这种误差做出诊断，而不对人下判决。

◆ 六、与既有阶段理论的对读

"经济发展分阶段、各阶段的主导因素不同"，并非本书独创，已有几种相近的理论，需要说明本书与它们的关系。罗斯托1960年的《经济成长的阶段》提出从传统社会到高额群众消费的五个阶段，以起飞为枢纽。它的阶段是按产业与消费结构划分的，各阶段的主导部门不同，但它没有讨论三种属性的相互关系，阶段之间的转换也被描述为线性的。格申克龙1962年的《经济落后的历史透视》指出，后发国家缺少先发国家曾经具备的前提，会用银行、国家之类的制度去替代这些缺失的前提；换言之，在不同的国家和时点上，居前的因素不同，这与本书的侧重概念已经相当接近，不同之处在于格申克龙讲的是替代，而本书讲的是轮换。佩蕾丝2002年的《技术革命与金融资本》把每一次技术革命分为"导入期"和"展开期"，前者金融资本居前、后者生产资本居前，两期之间有一次崩溃与制度重整，这在形式上近似本书的互动—客体—回写的接续。明斯基1986年的《稳定不稳定的经济》描述稳健融资、投机融资与庞氏融资的演进，则是对本书所说的互动锁定与泡沫的一种先行刻画。

本书与这些理论的不同在于三点：第一，本书把阶段的内容放在三属性的**相对位置**上，而不是放在某个部门或某种资本上；第二，本书强调侧重久不交班会产生的**病理**，把锁定当作理论的核心；第三，本书要求用预注册的指标去检验轮换，而不是以叙事去描述。这三点既是本书的主张，也是本书需要为之付出代价的地方，七国的案例可能使其中任何一点失败。

◆ 七、一次示范性的判读：三判准冲突时怎么写

为了说明"侧重不明"不是逃避，这里用一个**纯示意**的情形演示判读的写法，其中不涉及具体国家与数据。设有一个国家的某十年，时序显示：金融深度与贸易开放度的变化，先于企业进入率和设备投资率的变化（领先判准指向互动）；约束诊断显示，企业家抱怨最多的是融资成本和电力供应（瓶颈判准指向互动与客体）；一

项在部分地区先行的审批改革，引起了该地区新企业数的显著增加，同时引起了当地设备投资的增加，但两者的增幅与改革之前的设备投资水平无关（牵动判准指向主体）。三条指向互动、互动与客体、主体。在这种情形下，判读者的做法是：写明三条判准各自的证据；写明哪一条的证据较弱（例如断点的样本量小）；给出"互动居前，主体次之，客体为瓶颈但非领先"的分层结论，并说明如果后续数据把领先的次序颠倒，结论将怎样修正。这种写法比一句"该十年互动居前"更啰嗦，但不可省，因为只有保留了冲突，后来者才能检验。

与此相对的坏写法有三种：挑选对叙事有利的一条判准；把冲突解释为"数据有噪声"而不说明噪声的方向；事后重新定义指标，使三条判准恰好一致。本书的判读规则禁止这三种写法；违例必写的纪律，见第48章。

◆ 八、把阶段写成本体的后果

这一点不只是学术上的。当一种侧重被当作本体，它在政策与制度中的后果可以预期。若把客体当作本体，国家便倾向于相信一切问题都能用更多的物来解决：更多的投资、更多的产能、更多的储备。它在客体侧重的阶段里会很有效，但当侧重应当交班时，仍然加码，便走入第44章所说的僵化：产能利用率下降，新增投资的回报递减，已有的客体越来越成为包袱。若把主体当作本体，国家便倾向于相信只要激励足够，新东西自会出现，在主体侧重的阶段里确可激发活力，久之则成了泡沫：激励造出了无数的行动者，却没有足够的来往与实物去承接。若把互动当作本体，国家便倾向于相信只要放开，秩序自生，在互动侧重的阶段里有开阔的效果，久之则空转：来往越来越多，沉淀下来的东西越来越少。三种病理各对应一种本体化，是第三条假设的内容。第44章会给出它们的识别方式，本章只强调：把侧重写成本体，不仅是学说的错误，也是制度的风险。

◆ 九、侧重轮换与危机期的例外

本书的第二条假设（H2）说，侧重按"互动、主体、客体、回写"的顺序轮换。此处只做一个初步的说明，具体的阶段模型见第40章。大致的想法是这样：一个新的阶段往往由互动的打开开始，比如开放贸易、放开价格、引入新的来往方式，原先隔绝的来路相遇（对应特征律的碰撞）；然后是主体的显影，一批新的行动者在

这些来往里长出来（自组织）；接着是客体的积累，新的行动者留下了设备、基础设施、制度形态（涌现的物化）；最后回写，把这些写进规则、教育与预算，成为下一轮的土壤。回写完成后，又会有新的互动被打开。

这里的回写需要一个比特征律中的回写（第4章）更窄的界定，本书称之为**轮换型回写**。它同时满足三个条件：其一，涌现出的次序被写进规则、教育与预算，成为后来者行动的土壤，而不止停留在被观察到的层面；其二，这一写入使原先居前的属性失去独占的位置，下一阶段由另一种属性接班，居前的次序因此得以更换；其三，写入之后的起点与上一轮不同，同样的碰撞再来一次，结果不会一样。三个条件合起来，回写才成为链条循环的接口，而不只是某个阶段的尾声。与之相对的是**终结型回写**：次序同样改写了自己的土壤，但改写的结果是发动者本身被瓦解，没有哪种属性接班，链条转不了第二圈。熊彼特在1942年的书里描述的，大企业例行化之后企业家职能趋于消失，属于这一型（评分与讨论见第37章）。检验时，轮换型回写看三件可核的事：新次序有没有进入成文的规则或预算，下一阶段居前的属性有没有换，换班前后同类冲击的结果有没有不同。三者缺一，只记作一般的反馈，不记作轮换型回写。本书对凯恩斯、哈耶克、熊彼特三家诊断中的"都无回写"，均应读作"都无轮换型回写"，其依据与限定见第37章。

必须强调三点。第一，这是**工作假说**，必须在第八、九编的七国案例里受检；与事实不符之处必须写明，不得削足适履。第二，轮换的速度、顺序的完整性因国而异，有的国家会跳过某一段，有的会在某一段久留。久留，就是第三条假设（H3）所说的锁定。第三，**危机期是例外**：在危机里，所有人的预期崩塌，来往中断，行动者缩手，此时最先需要的是有人托底，托底的东西必须是实在的，如准备金、公共投资、对银行与企业的资本注入，即客体。故危机期要求客体托底，不论此前处于哪一段：国家作为最后兑付者出场，兑付的是实在的东西。托底并不等于客体侧重。危机期的客体动作先登记为托底，只有危机过后这些动作转为常设制度，并经三条判准确认，才计入客体侧重；侧重期按第48章的判准另行判定。这是对H2的危机例外条款，也是凯恩斯理论在危机里有效的原因，第41章将展开。

◆ 十、反例、边界与保底

反例一：客体是所有阶段的地板。 这是最强的反对。热力学的定律、资源的稀缺、物质与能量的约束，在一切阶段里都成立：格奥尔基斯库—罗根1971年的《熵定律与经济过程》就持这一立场。如果客体是地板，则是不是可以说它就是本体？回答分两步。其一，地板是**必要条件**，而必要条件是三者共有的：主体的存在是客体有意义的必要条件，互动的存在是主体可以分工的必要条件，彼此一样。地板的比喻之所以显得客体特殊，是因为物理约束的刚性最容易看见。其二，侧重要回答的是**走位**，不是**承重**。承重是常量，走位是变量；用常量去解释变量的轮换，解释力为零。我们承认客体的刚性，并以此为危机期客体托底的条件之一，但不承认它因此成为各阶段的侧重。

反例二：三判准循环。 一个批评是：说"某阶段互动居前"，其依据是互动变化先行，而互动变化的测度又依据对该阶段的先行判断，岂不循环？回答：三条判准用的是三类独立的数据（时序、约束诊断、政策断点），且要求事前声明指标。若三者的结论一致，循环的嫌疑就小；若不一致，判定为"侧重不明"。这就是说，本书的判读允许失败，而且要求把失败写出来。反例三：侧重无法事前识别。阶段的识别也许只能在回顾时作出。这一点必须承认一半。侧重的瓶颈判准可以在当下诊断；领先与牵动判准需要时间积累。故本书的第43章只要求给出"交班信号"的概率性判读，不承诺对每次交班的预测。

反例四：这不过是"三者都重要"的老生常谈。 若只说三者都重要，确实是常识。本书的内容在于由此推出的三个可检验的东西：侧重的轮换顺序、久不交班导致的三种锁定、危机期的客体托底。这三个东西若检验失败，纠缠假设就成了空话。反例五：单属性理论的实践成功。既然单属性理论在各自的阶段里成立，则其倡导者的实践成功，岂不是对本书的驳斥？这一点留给第39章。第39章把不和谐假设（H4）收窄为一个比较命题：它只涉及理论家本人的实践，并且只比较两类人，一类是把某种属性排除在自己的理论之外、又按理论行事的自我排除型理论家，另一类是理论本身已把各属性包含在内的自我包容型理论家；前者的成功更依赖被排除的属性。这一命题目前只是初评，有待第47章用外样本检验。它与本章不矛盾：

本章说理论在所述阶段内有效，H4说的是理论家本人的日子比他的理论宽。至于学说被他人采用之后的政策与体制成败，本书只作类比，不作H4的证据。

保底。　本章的核心主张在下列条件下为伪：其一，对七个国家的样本，按领先、瓶颈、牵动三条判准独立判读，若大多数阶段都"侧重不明"（三条判准互相矛盾的占多数），则侧重概念不具备识别力，应予放弃；其二，若存在一个国家，其某一属性在三条判准上均稳定居前达五十年以上，且这五十年里经济运转良好，没有出现第44章所说的任何锁定病理，则对该国而言本体命题成立，侧重轮换假设不成立；其三，若四家学说的流行与衰落与所述侧重的现实升降没有任何对应（第38章的检验），则"把阶段写成本体"一语失去经验支持。

◆ 本章小结

三种属性是共同的条件，因此是本体意义上的，没有哪一种可以单独被称作本体。侧重是阶段中的走位，可由领先、瓶颈、牵动三条判准独立判定，三条至少两条一致才作数。四家理论各自写于一个侧重鲜明的阶段，在那个阶段里是对的，错在把阶段写成了本体。这种误差来自理论生产的结构，可以预期，也可以诊断。轮换靠轮换型回写接续，它与终结型回写的区别在于链条之后能否换班。危机期是例外，要求客体托底，但托底不等于客体侧重。

◆ 本章可证伪点

在预先登记指标与判读规则的前提下，对至少五个国家各二十年以上的时序，按三条判准分别判定侧重；若三条判准两两一致的情形不到半数，则"侧重"不是一个可识别的量，本章的区分应予放弃。

第 二 编

马克思

第二编读马克思。上一编立下三属性纠缠、特征律与侧重的框架，本编把这一框架用于第一位对象：一位把经济的本体放在生产端的物上、把历史写成规律的作者。论证分三层展开。第6章先立取证的分级与读法，规定物证、同期文字与事后追忆各能支撑何种断语，使理论与日子可以放在同一张桌上对账；第7章读劳动价值论与剩余价值论的推理链，逐一核对三属性在其中的户头；第8章读历史规律，检查"铁的必然性"背后单向而固定的箭头。其后各章依次处理所有制与计划、主体与互动在体系中的缺位、理论与实践的落差，以及这套学说在中国经济政策中的位置。本编在全书中有两重位置：它给出客体侧重被写成本体的第一个完整案例，后面凯恩斯一编是同一病灶的另一种形态；它也为第38章关于学说兴衰与阶段侧重相对应的检验，提供第一个样本。本编的要点是：马克思的体系在他所处的阶段里近乎对，错在把客体侧重固定成了历史的箭头，而他自己的日子与晚年的松动，已经越出了这一固定。

第 6 章

生平、文本与研究方法：取证分级

这位把经济的本体放在生产端物的一头、把历史写成规律的作者，他的理论与他的日子之间是什么关系？回答这个问题，需要对马克思作一次有纪律的阅读。本章不讨论理论内容（见第7至9章），先立两件东西：一是取证的分级，规定什么样的材料可以支撑什么样的断语；二是读法，规定本书怎样把一个人的生平与一套理论放在同一张桌上而不陷入传记谬误。论点有三：其一，马克思的文本有稳定的版本层次，不同层次的文本不能混用；其二，他的生计与著述的材料，大部分可以落到信件、账目、手稿这类物证上，由此可以建立一张可核的生计图；其三，这张图显示，托住《资本论》写成的，是一条由钱、书桌、来往与人相互配合的链，与书中的"劳动钟点"叙述不在同一层。反例是传记谬误和"他在历史著作中其实讲了主体与互动"两条，第十节处理；本判为伪的条件并入第十节。

◆ 一、取证为什么要分级

一部关于四位理论家的专著，最容易出的毛病，是把传闻当作证据，把后人的追述当作当事人的话。马克思尤其如此，因为他身后的叙述极多，其中相当一部分出自追随者，目的在于护持，或出自反对者，目的在于攻击。本书因此规定三级取证，并在凡涉及生平与行动的断语后以〔物〕〔同〕〔后〕标注证据级别。物证（一级）。当事人亲笔的手稿、信件，出版合同，账目，护照与警方档案，当时的报刊原件，以及在历史考订版（《马克思恩格斯全集》历史考证版，通称MEGA）中经编者核订的文本。凡涉及"他做了什么""他拿了多少钱""他在何时写了什么"，本书只在物证上下断语。

同期文字（二级）。 同一时期、与当事人有直接接触的他人所写的文字：恩格斯、燕妮的信，同时代的友人和对手的记述，警察线人的报告。同期文字可以作旁证，但必须交代作者的位置：恩格斯是亲友与合作者，线人是官方的耳目，两者的偏向方向不同。事后自述与追忆（三级）。事发多年以后的回忆录，当事人晚年的

总结，后人整理的"轶事"。李卜克内西1896年的回忆、拉法格的回忆、恩格斯晚年的若干追述，属此类。三级材料在本书中不用来证明事实，只用来说明"后人是怎样讲这件事的"。分级还附带两条纪律。第一，有物证的不引三级：若一件事有信件可核，则不引用回忆；若物证与回忆矛盾，以物证为准并注明矛盾。第二，物证的转述也要标出：本书的作者读到的多是英译本与中文译本，凡数字、日期出自二手的研究文献而未核原信者，一律标〔待核〕。这不是客气。马克思的书信有五十余卷之巨，一个孤立的数字被反复引用而失去出处，在这一领域是常见的。

这套分级并不是为了显得谨慎。它决定了本书能对马克思说什么。本书对他的主要论断是**对账式的**：理论里怎么说，日子里怎么做，两者对不对得上。对账的前提是账的两头都是硬的。理论这一头是出版了的文本，硬；日子这一头如果是传闻，就软。取证分级的目的，是让日子这一头也硬起来。

◆ 二、生平的几处落脚

本节不写传记，只摘出与后文有关的几处落脚。马克思1818年生于特里尔，父亲是律师。1841年在耶拿大学以关于德谟克利特与伊壁鸠鲁自然哲学差异的论文取得博士学位。1842年起为《莱茵报》撰稿，同年秋任主编，1843年报纸被查封。〔同〕此后他离开德国：1843至1845年在巴黎，期间与卢格合编《德法年鉴》，并写下后来称为《1844年经济学哲学手稿》的笔记，1845年初被法国当局驱逐；1845至1848年在布鲁塞尔，与恩格斯合写《德意志意识形态》，1848年2月《共产党宣言》在伦敦出版；1848年革命期间他回科隆办《新莱茵报》，次年被驱逐，1849年8月到伦敦，此后在伦敦度过余生，直到1883年3月14日去世。〔物〕

在伦敦的前十年极其艰难。迪恩街的住所，孩子的夭折（儿子吉多1850年、女儿弗兰齐斯卡1852年、儿子埃德加1855年先后去世），典当，欠债，在信中被反复提及。〔物〕马克思与燕妮共有七个孩子，长大成人的有三个女儿。〔同〕1852年起，他为《纽约每日论坛报》写稿，直到1862年前后，这是他十年间相对稳定的现金来源之一，稿酬的标准几经变动〔待核：每篇稿酬与削减的年份〕；他有相当多的稿件是由恩格斯代笔或提供材料的〔同〕。经济学研究的主线是：1850年代开始在大英博物馆阅览室的读书笔记；1857至1858年写成后来称作《大纲》（Grundrisse）的手稿，当时没有出版；1859年出版《政治经济学批判》第一分

册；1861至1863年写成篇幅巨大的手稿，其中一部分后来被考茨基编为《剩余价值理论》；1864年起，国际工人协会（第一国际）在伦敦成立，他为之起草成立宣言和章程；1867年，《资本论》第一卷在汉堡出版。〔物〕此后他的健康每况愈下，第二、三卷未能自己定稿。1871年他为巴黎公社写了《法兰西内战》，1875年写了《哥达纲领批判》的批注，1881年12月燕妮去世，他于1883年3月14日在伦敦寓所去世，葬于海格特公墓。〔物〕

恩格斯的位置要单独说。恩格斯1850年11月回到曼彻斯特，在父亲参股的欧门—恩格斯公司任职。〔同〕此后近二十年里，他以公司职员、后来是合伙人的身份，向马克思定期寄钱。1869年他退出公司，此前在1868年11月的一封信里向马克思商量过日后的安排，表示可以每年提供350英镑，期限五六年，特殊情形下可以多些。〔物，大意；信写于1868年11月29日〕1870年恩格斯迁居伦敦，两人此后就近往来。关于这条接济线的细节，本社第358号第2章有详尽的对账，此处只取最稳的几处。

◆ 三、文本的版本层次

读马克思必须先问读的是哪一个文本。大体有五个层次。一，作者生前自己出版的。《资本论》第一卷第一版（1867）；第二版（1872至1873），马克思做了修订并写了后记；法文版（1872至1875），他亲自参与修订，并在序言里说它具有独立于原文的科学价值。〔物〕第一卷第一版与第二版在价值形式一节的叙述上差别明显，第一版多处更直接，这一点后文第7章会用到。二，恩格斯编辑出版的。第二卷（1885）与第三卷（1894）是恩格斯依据马克思留下的手稿编成的，第一卷的第三版（1883）与第四版（1890）也经他整理。恩格斯在序言里交代了编辑的方式。〔物〕近年的研究文献指出，编辑过程中有取舍和调整，例如第三卷中关于利润率下降的部分，今天通行的文本与马克思1864至1865年的手稿并不完全一致，1992年前后，历史考证版把这部分手稿按原样出版，海因里希等学者据此提出了不同的读法，也有学者如罗伯茨提出反驳〔据研究文献〕。本书对此的立场是：凡引用第二、三卷的论断，都注明是恩格斯编本，并注意它与手稿的差别。

三，作者身后整理的手稿。《大纲》1939至1941年在莫斯科印出，1950年代后流行；《剩余价值理论》由考茨基1905至1910年编出，后又有新版。这些文本是马

克思的思考过程，不是他想要出版的定稿，用它们说明他想到过什么，不用它们说明他最后主张什么。四，历史考证版（MEGA）。这是目前最完整的校订，自1970年代起出版，1990年代经重组继续，至今未完〔待核：规划卷数与完成进度〕。本书使用的是英译本和通行中译本，不是直接读MEGA，故在涉及版本差别处一律标明〔待核〕。五，后人的"马克思主义"。恩格斯晚年的概括、考茨基的通俗化、列宁和斯大林时代的教科书、西方马克思主义各派。它们属于另一个对象。本书讨论的是文本中的马克思，并在需要时区分"马克思说的"与"马克思主义说的"。这一区分之重要，马克思自己曾以一句俏皮话讲过，据恩格斯1882年11月致伯恩施坦的信转述，马克思曾对拉法格说过一句法文，大意是：可以确定的是，我自己不是马克思主义者。〔同，转述；信写于1882年11月2至3日〕本书引用它，不是为了替他辩护，只是提醒读者这个对象的边界。

◆ 四、马克思自己的研究方法

要对账，先要知道他自己声明的方法是什么。有四处可以直接读到。其一，《资本论》第一卷第一版序言里说，要分析资本主义生产方式，以商品这个"细胞形式"为起点；经济形式的分析不能用显微镜和化学试剂，要靠抽象力来代替。〔物〕这是一种自觉的抽象：先剥去具体，留下可以精确处理的东西，再逐层返回具体。其二，1857年《导言》中关于政治经济学方法的一节说，科学上正确的方法是从抽象上升到具体，具体之所以具体，因为它是许多规定的综合。〔物〕其三，第二版后记（1873）区分了研究与叙述：研究要详细占有材料，分析它的各种发展形式，探寻其内在联系；只有在这一工作完成之后，现实的运动才能适当地叙述出来。〔物〕这一区分对本书很重要，因为它说明《资本论》呈现出来的结构（从商品到货币到资本）是叙述的次序，不是研究的次序。读者若把叙述的次序当作马克思自己的发现次序，就会误以为他是从"价值"这个第一原理推出整个体系的。

其四，同一序言里还有一句常被引用的话，大意是：他把社会经济形态的发展理解为一种自然史的过程。〔物〕后文第8章将把这句话与"铁的必然性"放在一起读：这两处的措辞，把经济规律描述为类似自然规律的东西，是他理论的客体取向的表述。这四处共同勾勒出马克思的自我定位：一个要建立科学的人，他的科学要

有像自然科学那样的抽象、规律与必然。这是他的声明，也是本书要拿来对账的一头。

◆ 五、本书对他的读法

读法有三条规则。规则一，对账，不做诛心。本书把理论与日子放在同一张桌上，目的是看哪些地方对得上、哪些对不上，而不是判断他是否言行一致的"好人"。他靠朋友接济，在当时的欧洲知识界毫不稀奇；他在贫困中写书，值得敬重；一位理论家的穷困从来不是其理论的反证，这在逻辑上也站不住。本书追问的是另一件事：理论对"一部书是怎样成的"这件事自己的说法，与这部书实际是怎样成的，吻合到什么程度。规则二，用位置讲人，不用动机讲人。本书的叙事涉及很多人：恩格斯、燕妮、德穆特（家中帮佣的海伦·德穆特）、出版商迈斯纳、译者、读者。读法是：不把他们写成各自独立的发动者，而是写成一张网络里的位置：一个位置提供钱，一个位置提供誊抄和校订，一个位置提供出版的渠道，一个位置提供读者和译文。《资本论》作为一部书，是这些位置之间来往的一个结果，作者只是其中最显眼的位置。这并非贬低作者，而是与全书的发生写法一致：主体是土壤与来往中显影出来的位置，不是先在的发动者。

规则三，同一套尺子量两头。　理论怎样描述"价值如何产生"，本书就用同样的尺子去量这部书本身的产生。若理论说价值随劳动钟点增减，那么就问：这部书的价值（流传、影响、被反驳的次数）是否随作者写作的钟点增减。这是一个自反的检验，但不是什么不公平的陷阱：任何一种说明价值来源的理论，若不能说明它自己的价值来源，就留下了一块没有被理论覆盖的地方。这块地方的大小，是对账要看的第一项。对账的两头各有不对称，须预先写明。理论一头是定稿的、公开的文本，作者可以反复修订；日子一头是零散的信件与账目，保存与散佚都带偶然。因此对账只能得出"对得上"或"对不上"，不能得出一张完整的收支表。对不上的地方，本书只记为缝隙，不由此推断作者的动机；对得上的地方，也不据此断言理论为真。这一限定适用于全书对四位理论家的同类处理：凯恩斯的投资记录、熊彼特的银行账目、哈耶克的学社经费，取证的难易各不相同，分级的规则却是同一套。

◆ 六、第一张生计图

按物证与同期文字，可以勾出一张最稳的生计图，分四层。第一层，钱。恩格斯的汇款是最稳定的来源，从1850年代起，一直延续到马克思去世；1869年之后以年金的形式安排，恩格斯1868年信中提到的每年350英镑，是一条可以核对的线索〔物，大意〕。其他来源有《纽约每日论坛报》的稿酬、家庭的遗产（燕妮的母亲、马克思的母亲和舅父莱昂·菲利普斯的遗产都有牵涉，沃尔夫1864年5月去世，马克思在当月的信里说，其遗产的余额约六七百英镑，归他所有）、偶尔的稿费和《资本论》的版税。1864年7月，他在致恩格斯的信中谈到，若手头有钱，本可在证券交易所上获利；他是否实际操作、获利几何，本书不作断言〔待核：实际数额与币种〕。总之，现金来源是多头的，而恩格斯一头占比最大〔同〕。

第二层，书桌与阅览室。 他的研究主要在大英博物馆的阅览室完成，阅览证从1850年代初起。这是一个公共的、免费的客体：藏书、座位、灯光。〔同〕没有这个场所，那些笔记和手稿无从产生；它不属于他，也不是他劳动的凝结。第三层，誊抄与校订。手稿的字迹极难辨认，誊抄多由家人与友人承担；燕妮抄写，女儿们后来也参与；恩格斯审读校样。第一卷的出版，马克思在1867年8月16日的信里把完成归功于恩格斯，这是一份清晰的物证。〔物，大意〕第四层，出版与译介。汉堡的迈斯纳愿意出版，是第一卷问世的必要条件；俄文译本1872年在彼得堡出版，是第一个外文译本，早于英文版（1887年），这是一个来往放大影响的例子；此后的译介、论战、政党的采用，是更大范围的来往。

这张图有两个读法。一个读法是"他一贫如洗，全靠别人"，这是诛心，也不符合事实，因为他的写作量、他对国际工人协会的工作、他的新闻稿，都是实打实的劳动。另一个读法是：**《资本论》是在一条钱、书桌、誊抄、出版、译介的链条上形成的，这条链条的大部分环节，不是书中那个以劳动钟点度量价值的框架所能覆盖的。**第二个读法是本书的读法。它与第358号的主题一致：书里数得清钟点，书外数不清。至于各来源占全部收入的比重，现有的物证不足以给出可核的比例。恩格斯的汇款数额散见于信件，时有时无；稿酬、遗产与典当所得各自零散，把它们加总成年度收支表，要依赖大量推断。本书因此不作比例性的断言，只作排序性的断言：在1850年代至1867年间，恩格斯一头是持续时间最长、连续的信件佐证最多的

现金来源，稿酬一头则在《纽约每日论坛报》停稿之后中断。本章的可证伪点因而取比较式，不取比例式。

◆ 七、一部书是怎样越写越难收口的

要理解后文的对账，还需要知道《资本论》的写作史，因为这部书的"完成"本身就是一个值得登记的事件。马克思拟过一个六册的计划：资本、土地所有制、雇佣劳动、国家、对外贸易、世界市场。1858年2月致拉萨尔的信与1859年《政治经济学批判》的序言，都写下了这个计划。〔物，大意〕1859年出版的《政治经济学批判》第一分册，只写到商品与货币，预告中的续篇没有接着出来。1861至1863年，他写下了篇幅巨大的手稿，约有二十三本笔记，一千四百余页，写作过程中计划被重新调整：原先的"资本一般"一册，扩成了后来的第一、二、三卷与第四卷（理论史）的结构。1865年前后，第三卷的主要手稿已经写出，然后才着手整理第一卷付印。〔物，据恩格斯在第二卷和第三卷序言中的交代〕1867年8月中旬，他在致恩格斯的信里宣布第一卷完稿，并把完成归功于恩格斯的接济与牺牲。〔物，大意〕

这段写作史有三个特点，与后文有关。其一，**计划不断膨胀**：每一次分析一个问题，都要往后追到另一个问题的材料，这是一个持续碰撞的研究过程。其二，**外部的干扰几乎从未间断**：疾病（他长期受疖病与肝病之苦）、贫困、国际工人协会的事务、家人的丧事，都让写作停顿。〔同〕其三，**最终定稿的部分，恰好是体系中最适合用"钟点"来叙述的部分**：第一卷讲生产过程，谈的是工作日、机器、协作和积累，这些是客体取向最强的材料。第二卷（流通）与第三卷（总过程）留待恩格斯处理。这个次序，决定了世人所读到的《资本论》，在重心上更靠近生产端。

◆ 八、公道：他做对了什么

对账之前，必须先写下他做对了的事，否则对账变成挑错。第一，他的经验工作量惊人。第一卷中关于工作日、童工、工厂立法的章节，以工厂视察员报告、议会调查委员会的蓝皮书为材料，这些是英国国家自己生产的统计和调查。他对这些材料的使用，远超当时的一般政治经济学者。〔物〕他晚年为了读俄国的统计与土地资料，学习俄语，这在他的通信中有迹可循，起步在1860年代末。〔同〕第二，他的问题是真问题。他追问的是：为什么在工业化的社会里，生产的增加与大多数

人的处境改善不同步；为什么财富在一极积累；为什么经济会周期性地崩溃。这些问题在今天仍然是问题，诺奖得主们的许多工作是在他划出的版图上做的（见本社第358号第五编）。

第三，**他把历史带进了经济学**。古典经济学家多把市场经济当作永恒的自然秩序，他则提出这是一种历史上才有的生产方式，有其起点，也会有变化。这一点与本书的阶段思想同向：本书主张的"阶段"二字，在他那里已有一个重要的先声。这三点之所以必须先说，是因为后面几章所作的，是在承认这些的前提下，逐项登记他的体系里哪些位置开了户头、哪些位置没有开。

◆ 九、对账之前：三个户头的预告

为使后面几章有一张共同的账页，这里先把马克思体系里三种属性的"户头"预告一遍，各章逐项核对。客体户头。商品、使用价值、生产资料、机器、劳动时间、资本的有机构成、利润率、积累。这是账里开得最早、记得最细的户头。劳动价值论以"凝结在商品中的社会必要劳动时间"为价值的实体，这是客体取向的最直接表达（第7章）。历史规律以生产力的发展为线索，把社会形态的更替写成生产力与生产关系的矛盾运动（第8章）。所有制的变更与计划的设想，是这一客体户头在制度上的落点（第9章）。主体户头。劳动力（作为商品）、工人、资本家、阶级、阶级意识。这个户头在体系里存在，但开得很特殊。资本家被写成"人格化的资本"，其行动由资本增殖的逻辑规定，工人在劳动力商品的意义上出现，其斗争则在工作日、工厂立法等章节里闪现。主体的动机、能力、创造，都没有独立的账户（第10章）。

互动户头。　交换、货币、价值形式、市场、竞争、信用。这个户头在第一卷的开头占有显赫的位置：价值形式的分析，正是对交换关系的分析。但在体系的论证里，交换被当作价值的**表现**，是生产过程中已经形成的东西的显现；竞争被当作内在规律的**执行者**。互动不是独立的原因（第7、10章）。这个预告不是结论。它是一张待核对的账页，每一章要回答的是：户头里记的东西，在原文里有没有证据；没有记的东西，是原文没有、还是原文有而体系没有采纳。若某一项预告在原文中找不到支持，则该项应从本书中撤回。

◆ 十、反例、边界与保底

反例一：传记谬误。　一个理论的真假，不取决于提出者怎样生活。这完全正确，本书不主张相反的东西。本书的论断是：这部书对价值来源的**自我说明**，与它自己的产生方式有缝隙，这条缝隙值得登记；是否损害理论的正确性，需要在第7至10章里对理论内部另行论证。区分"理论对自己的说明"与"理论的真假"，是回应传记谬误的要点。反例二：他在历史著作里讲了主体与互动。这是对的，而且是对本书立论最强的一条补充。《路易·波拿巴的雾月十八日》（1852）里有名句，大意是人们创造自己的历史，却不是随心所欲地创造，而是在直接碰到的、既定的、从过去承继下来的条件下创造。〔物〕《法兰西内战》（1871）里有对公社这一政治形式的细致分析。这些文本对阶级、党派、农民、波拿巴主义者的描述，用的完全是主体与互动的语言。本书因此并不主张"马克思没看见主体与互动"，而是主张：在他的经济学体系里，主体被降为资本与劳动的人格化，互动被降为价值的表现形式，两者在体系中没有独立的位置。历史著作与经济学著作之间的这道缝，正是第10章要处理的东西。

反例三：恩格斯的钱来自工厂的剩余，那不正是理论所说的吗？　从理论内部看，是的：这份接济来自他所批判的剩余价值。这个反例反而加强了对账的力度：它使问题从"谁出钱"移到"这笔钱怎样被归算到这部书上"。第10章讨论的剩余归算问题，由此进入。反例四：版本与手稿未定。　MEGA尚未完成，第二、三卷的编辑方式仍有争议，本书所用均为译本。因此，凡与版本有关的论断，都是暂时的；本书在每一处依赖版本的论断旁标注，并在附录四登记其失效条件。保底。本章在下列条件下为伪：其一，若更完整的物证（新发现的信件、账目或MEGA的校订）表明，马克思一家的生计和《资本论》的写成主要依靠他本人以劳动时间计的稿酬收入，而恩格斯的接济、遗产与他人的无偿协助只占次要地位，则第六节的生计图应予改写；其二，若能证明《资本论》对"这部书自己的价值从何而来"有明确且自洽的说明，则第三规则所指出的缝隙不存在；其三，若证明取证分级在本章的应用中有系统性偏差（例如把某类来源一律降级），则本章的取证结论应重做。

◆ 本章小结

本书以物证、同期文字、事后自述三级取证，对马克思只在物证上下事实断语。《资本论》有稳定的版本层次，第一卷出自作者之手，第二、三卷出自恩格斯的编辑，引用须区分。马克思自己声明的方法是抽象、上升到具体、研究与叙述分开，以及把经济发展当作类似自然史的过程。生计图显示，这部书是在一条钱、书桌、誊抄、出版、译介的链条上写成的。读法上，本书对账而不诛心，以位置讲人，以同一把尺子量理论的两头。

◆ 本章可证伪点

若有可核的物证（信件、账目、MEGA校订文本）显示，1850至1867年间马克思一家的现金来源中，以劳动时间计的稿酬收入超过恩格斯汇款、遗产和他人赠予之和，则第六节关于生计链的判断应予撤回。各来源数额以信件与账目的连续记录为准，缺项不得以推断补入。

第 7 章

劳动价值论与剩余价值论的结构

马克思经济学的核心推理是怎样搭起来的，搭起来的每一层在三种属性的账上记了什么，又漏记了什么？本章的论点有四：其一，劳动价值论是一条由排除法起步的推理链，它的价值实体落在客体一端（凝结的、可用钟点度量的劳动）；其二，剩余价值论是同一条链在雇佣关系上的延长，它把"剩余从哪里来"的问题定位在生产过程之内，流通被当作等价交换的场所；其三，体系里最接近互动属性的一处，是价值形式的分析，但在论证的收口处它被当作价值的表现，没有独立的发生作用；其四，体系内部有一处自己承认的缝：简单劳动与复杂劳动的折算比例，是"在生产者背后"的社会过程中定下的，这个比例既然由交换定，价值的"实体"就不是先于交换而在的。证据取自《资本论》第一卷的文本、转形问题的百年讨论、置盐定理与斯拉法一系的批评，以及近年为劳动价值论辩护的几种解释。反例是两条：价值论本来就不是价格论；价值与价格在经验上高度相关。第十节处理；本判为伪的条件并入第十节。

◆ 一、文本与方法

本章依据《资本论》第一卷的前三章（商品、交换过程、货币或流通手段）与第三至第七篇（绝对剩余价值的生产、相对剩余价值的生产、工资、资本的积累过程），引文均据通行中译本与英译本对读，凡引用大意者标〔核：大意〕，凡页码和措辞需对人民出版社《马克思恩格斯文集》第5卷者标〔待核〕。关于文本的版本层次，见第6章；这里特别要说明，第一卷第一版与第二版在价值形式一节的叙述上差别明显，下文凡涉及形式分析之处，主要依据通行的第四版（恩格斯1890年整理）。方法上，本章遵循第6章的读法：先把推理链按原文走一遍，不插入后人的辩护或批评，然后才与三属性的账页对账。这样做的好处是，读者可以先确认链是怎样搭的，再判断本书的诊断是否成立。关于这一推理的更细致的逐步复核，本社第358号第二编（第9至16章）与第三编已有展开，本章不重复，只提取与三属性有关的结构。

◆ 二、价值论的推理链

第一卷开头的推理，可以拆成七步。第一步，商品有两重因素。商品首先是一个外界的对象，靠它的属性满足人的某种需要，这是使用价值；同时商品又在交换中表现为某种比例，这是交换价值。第二步，从比例到"第三者"。一夸特小麦等于若干英担铁，这个比例反复出现，且不依赖于具体的交易者。既然两种质上不同的东西能够相等，它们必定有一个共同的东西。〔核：大意〕第三步，排除使用价值。这个共同的东西，不可能是商品的几何的、物理的、化学的属性，因为这些属性只因其使商品有用，才受到注意；而作为交换价值，商品的使用价值恰好被抽掉。〔核：大意〕

第四步，剩下的是劳动产品。 抽去使用价值之后，商品体只剩一种属性：它们都是劳动产品。再把劳动产品的有用性质抽掉，劳动的各种具体形式也抽掉，剩下的就是无差别的人类劳动，是抽象的人类劳动的凝结。〔核：大意〕这种凝结物，就是价值。第五步，用时间度量。价值量由社会必要劳动时间决定，所谓社会必要劳动时间，是在现有的正常的生产条件下，在社会平均的劳动熟练程度和劳动强度下，制造某种使用价值所需要的劳动时间。〔核：大意〕第六步，劳动二重性。商品中包含的劳动有两重性，具体劳动创造使用价值，抽象劳动形成价值。马克思称这是理解政治经济学的枢纽。〔核：大意〕

第七步，价值形式。 价值不能自己表现，必须借另一个商品来表现。二十码麻布等于一件上衣：麻布的价值在上衣上显现。形式的发展经过简单价值形式、扩大的价值形式、一般价值形式，最后到货币形式。〔核：大意〕在等价形式里，马克思指出了三个特点：使用价值成为它的对立面即价值的表现形式；具体劳动成为抽象劳动的表现形式；私人劳动成为直接社会形式的劳动。〔核：大意〕走完这七步，价值论的构造已经清楚：价值的实体是抽象劳动，价值的量是社会必要劳动时间，价值的形式是交换里的等价表现。实体—量—形式三者，分别落在被凝结的劳动、钟点和交换比例。

排除法本身是后来批评最集中的地方之一。庞巴维克在1896年的批评里指出，马克思从交换比例推出"第三者"之后，只排除了使用价值，便断言剩下的唯一共同点是劳动；而商品还有别的共同点，例如都稀缺、都可被占有、都是自然的产物，这

些同样没有被排除。这一批评是否成立，本书不裁断；要紧的是它指出了推理链的一个结构特点：第三步到第四步的跳跃，靠的是一个关于"什么才配作价值实体"的先在选择，而不是交换比例本身。下文第五节会看到，交换比例在体系内另有一处更靠近根部的作用。

◆ 三、剩余价值论的延长

第一卷第四篇起，同一条推理被带入雇佣关系。劳动力成为商品。在资本主义条件下，工人拥有的是自己的劳动力，他在法律上自由地出卖它。劳动力的价值，同其他商品一样，由生产和再生产它所必要的劳动时间决定，即由维持劳动者生活所必需的生活资料的价值决定，并包含一个历史的和道德的要素。〔核：大意〕购买的是劳动力，使用的是劳动。资本家按劳动力的价值购买它，之后在工作日内使用它。工作日的一部分，劳动者生产出相当于自己劳动力价值的价值（必要劳动），其余部分生产剩余价值。〔核：大意〕

两种方法。　延长工作日产生绝对剩余价值；缩短必要劳动时间（通过提高生产率使生活资料变得便宜）产生相对剩余价值。〔核：大意〕机器、分工与协作，在这一框架里都被读作提高相对剩余价值的手段。资本的构成与利润率。资本分为不变资本（生产资料）与可变资本（购买劳动力的部分）。剩余价值率是剩余价值同可变资本之比；利润率是剩余价值同全部预付资本之比。随着机器占比提高，资本有机构成提高，在剩余价值率不变的条件下，利润率有下降趋势，这是第三卷中的利润率下降规律。〔核：大意〕

积累。　剩余价值的一部分转化为追加资本，积累扩大了生产规模，也使资本构成提高；积累的一极是财富，另一极是贫困。〔核：大意〕这条延长链有一个著名的收口。第4章末尾，马克思把问题说得非常清楚：剩余价值不能在流通中产生，因为流通中是等价的交换；也不能在流通之外产生，因为不流通就没有交换关系。因此剩余价值必须"既在流通中又不在流通中"产生。他用了"这里是罗陀斯，就在这里跳吧"的典故来标记这个难点。〔核：大意〕他的解法是：存在一种特殊商品，劳动力，其使用价值本身是价值的源泉。于是剩余价值的来源被锁定在生产过程之内的劳动这一件东西上。

◆ 四、三属性的账页

按第6章预告的三个户头，核对原文。客体户头：记得最满。价值的实体是凝结的劳动；价值量是钟点；生产资料转移其价值；机器提高生产率；利润率由有机构成决定；积累规律由资本构成规定。这些命题合起来，让整个体系具备了可以用客体来读的完整形态：几乎每一个量都可以对应到车间里的某种东西。这在十九世纪中叶的英国是自然而然的取景，第5章已说明。主体户头：开得很窄。劳动者在体系里主要以劳动力的承载者出现，劳动力是一种与其他商品同样由钟点度量的东西。资本家被写成资本的人格化。第一版序言里有一句话，大意是：个人只是经济范畴的人格化，是一定的阶级关系和利益的承担者。〔核：大意〕在这样的框架里，工人如何学会一门手艺、如何有创造、如何决定去哪里就业，这些主体的事，在价值的账页上没有地方记。体系固然有对工人斗争的记述：关于工作日的一章写得极其生动，这是第一卷里最具"主体"色彩的篇章。但在价值论的逻辑里，斗争是在价值规律给定的范围内争夺工作日的长度，斗争不改变价值的实体。第358号第27章把这一对顶的两句话摆在一起：一边是"不以人的意志为转移"的必然性，一边是工人斗出来的"原则的胜利"（马克思《国际工人协会成立宣言》，1864）。

互动户头：开得最有趣，也收得最快。 价值形式的分析，是整个体系里最接近互动的一处：它问的是，一个商品的价值为什么只能在另一个商品身上显现，等价物从哪里获得"可直接交换"的性质。这一分析细致到令不少读者望而却步。然而它在体系中的位置，是**表现形式**：价值先已在生产里凝结，交换只是让它在另一物上显现。因此，互动被读作价值的"现象"，而非价值的发生场所。竞争被写成价值规律的执行者，使不同部门的利润率趋于平均；信用被写成资本集中的杠杆。互动没有被忘记，但它没有独立的因果地位。

◆ 五、体系自己说出的那条缝

在价值论的账页上，有一处是体系自己说出而没有收口的。这是简单劳动与复杂劳动的折算。第一卷第1章在讲到劳动二重性时，马克思处理了一个明显的难题：不同熟练程度的劳动，在同一时间里创造的价值显然不同。他的回答是：复杂劳动只是自乘的或不如说多倍的简单劳动，因此较小量的复杂劳动等于较大量的简单劳动。他接着说，这种折算是经常进行的，经验表明，这种折算是通过一个"在生产者

背后"的社会过程来确定的，生产者觉得这是习惯决定的。〔核：大意，据英译本自译，页码待对人民出版社《马克思恩格斯文集》第5卷〕

读到这里，需要停一下。折算比例对于价值论是**致命的**：没有这一比例，不同种类的劳动无法被加总，钟点这把尺子就不通用。而这个比例**是由交换后来定下的**，不是在生产过程里先定的。也就是说，价值的量依赖于一个只有在交换里才形成的比例；价值的实体（抽象劳动）并不是先于交换而在，而是在交换中被确定的。这与"价值先在于生产，交换只是表现"的体系论点，在这一处是反向的。这不是后人强加的批评。马克思自己用了"社会过程"和"背后"这样的语汇，说明他知道这个比例的来历不在生产车间里。本社第358号第11至14章对此有详细的复核，包括"等价"的比例如何从偶然的比例变成习惯的、公认的比例。本书取其中一个提炼：价值论的尺子，其刻度是互动回写的结果。

◆ 六、与古典传统的对读：马克思接过了什么、改了什么

要理解价值论的构造，必须看它接过的东西。亚当·斯密在《国富论》（1776）里区分了"劳动所购买到的"与"劳动所耗费的"：前者指商品能支配多少他人劳动，后者指生产它所耗费的劳动。斯密自己的论述在两者之间摇摆，在资本积累与土地私有之后，他放弃了劳动耗费作为价格的唯一决定因素。李嘉图（1817年《政治经济学及赋税原理》）把耗费的劳动坚持下来，作为相对价值的主要决定者，并为"不变的价值尺度"苦苦寻找，终究未得。马克思的贡献有两层：一是提出劳动的**二重性**，使"耗费的劳动"有了抽象劳动这一个可以加总的实体；二是提出劳动与**劳动力**的区别，使"利润从何而来"可以回答，即工人出卖的不是劳动而是劳动力，劳动力的价值与它使用中创造的价值之间有差额。

这两层改造使体系比李嘉图精致得多，也解决了李嘉图学派在资本与劳动交换上的内部矛盾。需要注意的是，**这两层改造都发生在客体的一头**：二重性让劳动变成一种可以被量的物质；劳动力与劳动的区分让工人的能力变成一件可以被买卖的商品。主体的行动，在这里被换算成能力；能力再被换算成时间。这种换算，在李嘉图那里本来只是价格理论中的一步，到了马克思这里成了整个体系的基石。古典传统还留给马克思一个更深的前提：经济是一个有"自然价格"的体系。斯密称自然价格是市场价格围绕其波动的中心；李嘉图与马克思都假设了某种稳定的中心位置。

后来的边际学派（杰文斯1871年、门格尔1871年、瓦尔拉斯1874年前后）以主观效用代替劳动作为价值的来源，是对客体实体论的一次反动，但它同样保持了"有一个先在的实体"的形式，只是把实体从物搬到了偏好（主体）。第358号第四编对此有对账。本书在第1章已说明，两者共有一个更深的预设：价值必须有一个先在的本体。

◆ 七、工作日一章：体系里主体最显眼的一处

第一卷第8章（工作日）常被读者认为是全书最有力量的篇章之一，也是本书需要特别对待的一处，因为在这里，主体几乎冲破了价值论的框架。这一章以大量的工厂视察员报告、童工调查和工厂立法的历史为材料，记述了十九世纪英国工作日的长短如何在资本与劳动的斗争中被决定。1833年的《工厂法》限制纺织工厂中儿童与青少年的工时，1844年的法案把妇女的工作日限定为十二小时，1847年的十小时法案规定妇女和青少年每日工作不得超过十小时，自1848年5月起生效。马克思的叙述中心是：工作日的长度没有一个由价值规律给定的数，它在买者（资本家，要尽量延长）和卖者（工人，要尽量缩短）的两种同样合乎交换规律的权利之间，"力量决定一切"。〔核：大意〕

这是体系里对互动与主体最清楚的承认：**价值规律本身不决定工作日**。但要看这个承认在体系中的位置。工作日的长短决定必要劳动与剩余劳动的比例，进而决定剩余价值的量；也就是说，它是价值论的**一个外生参数**，由斗争给定，价值论在它给定之后才开始运算。这与第5章所说的"侧重"并不矛盾，反而是一种证据：客体取向的体系，在其最关键的参数上，必须向主体与互动借值。第358号第27章把这一点概括为"不以意志为转移"与"原则的胜利"的对顶。本书采用其中的提炼，并补一句：**体系的运算是客体的，体系的参数是主体与互动给的**。

◆ 八、体系之外的百年检验

这一体系在其后一百多年里经历了持续的批评与辩护。与本书的立论关系最大的，有四条线。转形问题。第三卷提出，按价值计算的商品交换比例，与按"生产价格"（成本加平均利润）计算的价格不同，需要一个从价值到生产价格的"转形"。马克思给出了一个数值例子，但对投入品没有同时转形。庞巴维克1896年的《卡尔·马

克思及其体系的终结》指责第一卷与第三卷矛盾；鲍特凯维兹1906至1907年给出了一个把投入同时转形的数学解，同时揭示了转形中总价值与总价格、总剩余价值与总利润不能同时守恒的问题。〔核：大意〕

斯拉法与斯蒂德曼。 斯拉法1960年的《用商品生产商品》以一套不含价值概念的投入产出分析，推出了利润率与价格的决定。斯蒂德曼1977年的《斯拉法之后的马克思》进而论证：在联合生产等条件下，价格与利润完全可以不通过劳动价值而求得，劳动价值在这个计算里是**多余的**，甚至可能得出负的剩余价值而与正的利润并存。〔核：大意〕置盐定理。置盐信雄1961年证明：在实际工资不变、资本家采用降低成本的新技术的条件下，一般利润率不会下降，只会上升或不变。〔核：大意〕这对利润率下降规律是直接的冲击，第358号第38章对此有专章。

辩护者。 辩护的路线也不少：迪梅尼尔与福利的"新解释"，把价值的量的定义转到货币表现上，保住了剩余价值与利润的总量守恒；克里曼等的"时间单一体系"解释，认为转形问题源于同时性的假设；莫斯利等从"宏观货币"角度重构。〔核：大意〕这些辩护有其内部的一致性，也确实让体系在若干点上有了新的版本。本书对这条线的态度是：不参与计算上的胜负，只指出一个结构性的事实。无论是批评还是辩护，争论的主战场都在价值与价格之间的计算关系上，这个战场的存在，恰恰说明价值论的实体在体系里被当作一个先在于价格的东西。争论的问题，是价格怎样从价值算出来；而从未被当作主问题的，是价值是否先于价格而在。这是对客体侧重的本体化的一个侧面的表现：将一个交换里才定的比例，当作交换之前就存在的实体。

◆ 九、劳动价值论在什么阶段有效、在哪里失效

本书的立场不是"劳动价值论是错的"，而是"它在一个阶段里近乎对，在另一个阶段里近乎不对"。有效的条件。当生产主要是重复的、标准化的、劳动可以互换的时候，钟点确实是价格的一个很好的锚。大机器工业的车间，正是这样的环境：工人可以互换，任务可以拆分，工时可以计量，产品可以复制。这是1→N的世界（第4章）：同一种东西被反复生产，每一个都是前一个的复制品，清单不变，数量增加。在这个世界里，社会必要劳动时间这个概念有清晰的意义，因为"正常条件下""平均熟练程度"是可以被观察到的。

失效的条件。 在0→1上，这个概念站不住。一个全新的东西（一个新品种、一种新的合约、一个新的软件）第一次被做出来时，没有"社会平均"可言，没有"正常的生产条件"可言；做出它的钟点，既不能用来测它的价值，也没有人知道其中哪些是"社会必要"的。它是否必要，要看后来者是否接受、是否模仿、是否把它变成基础设施。也就是说，"社会必要"这一限定词本身，是**事后经交换与回写才确定的**。这一点在知识与软件的生产中最清楚：复制的成本趋近于零，价值与首次生产的钟点几乎脱钩。本社第358号第62章讨论的"时间与价值脱钩"，说的就是这一点。

按第4章的纪律，这里的区分同样要事前声明清单。设对某一产业，先声明其产品清单与工序清单，随后十年内若清单未增添种类，则该产业按重复生产处理，劳动时间可以作价格的锚；若增添了种类，则新种类的首批产品按0→1处理，其钟点暂不入账。这样划分之后，价值论的有效范围成为一个可检验的陈述，而不是一句让步。由此可以重写前面那一条缝：折算比例由交换后定，"社会必要"由回写后定。价值论中最关键的两个限定词，都是回写的产物。于是，这套理论的构造在客体侧重的阶段、1→N的世界里恰好合用，因为在那里交换与回写的作用可以被当作常数而略去；一旦进入互动与主体居前、0→1增多的阶段，被略去的东西就重新出现了。

◆ 十、反例、边界与保底

反例一：价值论本来就不是价格论。 这是辩护者最常用、也最有力的反驳：马克思的目的是揭示资本主义的剥削关系和拜物教，价值论是批判的工具，不是预测价格的工具。对此，本书同意前半，不同意后半的推论。同意的是：价值论的主要功能，是把"剩余"的来源定位于生产关系，这是一个结构性的论断。不同意的是：这个论断要成立，仍然需要价值的实体先于交换而在。如果价值的量依赖于交换里才定的折算比例，则"剩余在生产中被占有"这一结构性论断，要么需要别的论证来支持，要么需要对"剩余"另行定义。第10章处理这一点。

反例二：价值与价格在经验上高度相关。 沙克伊1984年和后来的一些研究者（如科克肖特与科特雷尔1997年的工作）用投入产出表计算劳动价值与市场价格的相关性，发现相关系数很高。〔核：大意〕这是一条对本书不利的经验。需要说明两点。其一，高相关本身与价值实体是否先于交换无关：它也许说明，在以工业为

主的投入产出结构里，各部门的劳动投入与资本投入、能源投入高度共线。有研究表明，用其他投入（如能源）作为基础也可以得到相近的相关系数〔待核：具体文献〕。其二，相关性主要体现在**部门层面的总量**，不涉及上一节所说的0→1。本书的论断因此局限于：在工业化的、标准化的生产结构里，劳动时间是价格的良好预测量；超出这个结构，预测力下降。

反例三：新解释使转形问题不再成立。　新解释通过重新定义价值量与劳动力价值，保持了总量守恒，但同时也把价值"货币化"了：价值量以货币表现的劳动时间来定义，这样做虽保住了计算，却使价值的实体更依赖于交换里的货币。这与本书第五节的观察同向，而不是相反。反例四：劳动价值论是对社会关系的描述，不是对"物"的描述。一种读法认为，马克思所说的价值并非物的属性，而是社会关系的形式。这一读法有文本根据，拜物教一节正是这个意思。若取此读法，则价值论已经把互动提到了前面，本书与它的分歧缩小。然而即使取此读法，价值的量仍由钟点度量，钟点是客体端的尺子，所以"社会关系"在量上并没有独立的度量。这仍是本书所说的缝。

保底。　本章在下列条件下为伪：其一，若能证明简单劳动与复杂劳动的折算比例可以在生产过程内部、独立于交换而定出，则第五节所说的缝不存在；其二，若能证明在知识与软件类产品上，首次生产的劳动时间与长期价格之间存在稳定的比例关系，则第七节的失效条件应予撤回；其三，若能证明劳动价值论在不借助价格的前提下，能够独立预测至少一类重要的经济现象（例如跨国的收入分配差别或技术变迁的方向），且预测显著优于不含价值概念的投入产出模型，则"价值概念对计算是多余的"一语应撤回。

◆ 本章小结

劳动价值论由排除法起步，价值的实体是抽象劳动，量是社会必要劳动时间，形式是等价表现；剩余价值论把剩余的来源锁定在生产过程内的劳动上。在三属性的账页上，客体户头记得最满，主体户头开得很窄，互动户头既有最精细的形式分析，又被当作价值的表现。体系自己承认的折算比例是"在背后"由社会过程定下的，这使价值的实体依赖交换里才形成的比例；"社会必要"一语同样要事后确定。劳动价值论在重复生产的1→N世界里近乎对，在0→1上失去清晰的意义。

◆ 本章可证伪点

取一批知识与软件类产品，记录其首次生产的劳动时间与上市后五年内的累计收入；若二者的等级相关系数显著高于同期同类中不含劳动时间的预测量（如研发之外的网络规模）所给出的相关，则第七节关于时间与价值脱钩的判断应予撤回。

第 8 章

历史规律的"铁的必然性"：客体运行的本体论

马克思体系的第二根支柱是：历史有规律，规律以必然性起作用，规律的主轴是生产力的发展。这根支柱撑得住多少，是本章检查的事。论点有五：其一，这一规律的骨架里其实三种属性都在场，生产力里有人，生产关系是来往，但箭头是单向的，由物走向制度再走向意识，这一单向性是客体本体化的表现；其二，规律在若干长时段上有解释力，这是它的公道；其三，规律在几处关键的地方被历史反驳，革命发生在预设条件最不成熟的国家，改革使预言的崩溃以另一种方式延后，这些反驳不是零星的例外；其四，波普尔以来的批评指出，无条件的历史预言在原则上不可能，因为知识的增长无法预测，这与本书的0→1命题同向；其五，马克思与恩格斯本人晚年都在松动"铁"字，说明体系内部已知道这根棒子太硬。证据取自马克思的序言与书信、恩格斯晚年书信、俄国革命的史实、科恩与布伦纳的争论。反例是弱读法（规律只是趋势）与"他本人松动了"两条，第八节处理。本判为伪的条件在第九节。

◆ 一、文本：必然性的几处原话

规律的表述分散在几处，先把它们读出来。第一卷第一版序言（1867）。马克思写道，他在这部书里研究的是资本主义生产方式，以及与它相适应的生产关系和交换关系；他把社会经济形态的发展理解为一种自然史的过程。关于规律，他说，问题本身并不在于资本主义生产的自然规律所引起的社会对抗的发展程度的高低，而在于这些规律本身，在于这些以铁的必然性发生作用并且正在实现的趋势；工业较发达的国家向工业较不发达的国家所显示的，只是后者未来的景象。〔核：据英译本自译，原文作"以铁的必然性发生作用"，为通行译法；见本社第358号第27章所引〕同一篇序言接着说，一个社会即使探索到了本身运动的自然规律，它也不能跳过或用法令取消自然的发展阶段，但是它能缩短和减轻分娩的痛苦。〔核：大意〕

《政治经济学批判》序言（1859）。 这是唯物史观最经典的一段概括。人们在自己生活的社会生产中，发生一定的、必然的、不以他们的意志为转移的关系，即生产关系，它们同物质生产力的一定发展阶段相适合；这些生产关系的总和构成社会的经济结构，即有法律的和政治的上层建筑竖立其上、并有一定的社会意识形式与之相适应的现实基础。物质生活的生产方式制约着整个社会生活、政治生活和精神生活的过程。社会的物质生产力发展到一定阶段，便同它们一直在其中运动的现存生产关系发生矛盾，于是社会革命的时代就到来了。〔核：大意〕接着有两句对本章最要紧的话：无论哪一个社会形态，在它所能容纳的全部生产力发挥出来以前，是决不会灭亡的；而新的更高的生产关系，在它存在的物质条件在旧社会的胎胞里成熟以前，是决不会出现的。〔核：大意〕他还列出了亚细亚的、古代的、封建的和现代资产阶级的生产方式，称它们是社会经济形态演进的几个时代。〔核：大意〕

《共产党宣言》（1848）。 开篇说，至今一切社会的历史都是阶级斗争的历史。〔物；恩格斯1888年英文版加注，说明指的是有文字记载的历史〕这一句把主体放到了前面，与上面两处在论调上不同。《资本论》第一卷第24章结尾。资本主义私有制的丧钟敲响了，剥夺者被剥夺；资本主义生产由于自然过程的必然性，造成了对自身的否定。〔核：大意；见第358号所引〕这几处共同构成了"铁的必然性"。注意措辞：必然性（Notwendigkeit）、自然过程、规律、不以意志为转移。这些措辞不是修辞的偶然，而是他有意识地把自己的研究放在自然科学的类比之上。第二版后记里，他引用了一位俄国评论者对他方法的概括（大意是：把社会运动看作受一定规律支配的自然史的过程），并表示赞同。〔物，大意〕

◆ 二、规律的结构：一条单行道

把这几处文本拼在一起，规律的结构可以写成一条链，即生产力的发展，到生产关系的相应变化，到经济结构，到法律与政治的上层建筑，再到社会意识形式。当生产力的发展超出了现存生产关系所能容纳的范围，矛盾激化，社会革命到来，新的生产关系建立，链条重新开始。链条中的箭头基本是**单向**的：物质生产的方式"制约"其余。马克思在其他地方也承认上层建筑对基础的反作用，恩格斯晚年更是

反复强调这一点（见第八节），但在规律的陈述里，决定性的方向是由下而上。这样的结构，有三个特点值得注意。

其一，它有一个"始动者"。 生产力是第一环，不由前面的任何环节推动（至少在规律的陈述里不是）。这与第5章指出的"各家各立一个先在的'一'"完全一致：马克思的一，是历史之一，是生产力不断发展的那条主线。生产力为什么发展？原因被外推到"人类为满足需要而不断改进工具"这一常识假设里，没有被进一步分析。其二，它有一个"目的地"。链条的终点是共产主义。亚细亚、古代、封建、资产阶级，被排成一个递进的序列，每一阶段是下一阶段的前提。这个序列虽然在文本里不是全无弹性（见第八节），但在规律的基本陈述里，是单线的。

其三，它的主语是"社会"，不是"人"。 生产关系的"一定的、必然的、不以他们意志为转移"，把个别人的选择排除在规律之外。这在方法上有道理：规律要解释的是大尺度的、长时段的变化，不是某人某日的决定。但这一排除的代价是，当规律用于预测或指导行动时，它必须说明行动者的选择怎样汇入规律，而这一步，体系的叙述始终是空缺的。

◆ 三、三属性的读法：骨架里什么都在

如果把三属性套到这条链上，会得出一个有趣的结论：**骨架里什么都有**。"生产力"这一概念，在马克思那里不只是机器。它包括劳动者的技能、科学的应用、分工与协作的组织。《哲学的贫困》（1847）里有一句话，大意是：一切生产工具中最强大的一种生产力是革命阶级本身。〔核：大意，据《哲学的贫困》第2章第五节〕也就是说，生产力里有人，有主体。"生产关系"是人们在生产中结成的来往关系，包括所有制，这是互动。物质的工具与资源是客体。换言之，生产力≈客体＋主体的能力，生产关系≈互动，规律的骨架原本就是一个三属性的骨架。

本书与马克思的分歧，不在于骨架里缺什么，而在于**箭头**。规律规定，生产力的发展是主动的、居前的，生产关系与意识是被动的、跟随的。这相当于在每一阶段都判定：客体（以及依附于客体的主体能力）侧重。按第5章的三判准，这在十九世纪的英国是成立的，但在别的时空是否成立，要逐个检验。换句话说，马克思的历史规律不是一个"缺属性"的理论，而是一个"侧重固定"的理论：它承认三者都在，

但永远让同一者带头。固定的侧重，正是本章的诊断，也是第三条假设（锁定）在理论层面的对应物：理论自身被锁定在客体侧重上。

◆ 四、规律的经验账

对账必须公平，先写它成立的地方，再写它被反驳的地方。成立之处。第一，技术与社会结构之间有大尺度的关联。《哲学的贫困》里那句著名的话，大意是：手推磨产生的是封建主的社会，蒸汽磨产生的是工业资本家的社会。〔核：大意〕这样的话作为长时段的概括，有相当的真实性：农业社会的等级结构、工业社会的阶级结构、信息社会的组织形态，确与各自的主要技术相伴。第二，科恩1978年的《卡尔·马克思的历史理论：一个辩护》以分析哲学的严格性重建了这一理论：他区分了"发展命题"（生产力倾向于发展）与"首要性命题"（生产力的水平解释生产关系的性质），并用功能解释为它辩护，使这一规律成为一个可以讨论的、条理清晰的命题。〔核：大意〕第三，工业化带来的城市化、劳动力结构的变化、工会与福利制度的兴起，在诸多国家有可对照的共同轮廓。

对科恩的重建，埃尔斯特在1985年的《理解马克思》里提出了方法上的批评：功能解释要成立，必须指出生产关系得以"因其功能而被选中"的反馈机制，而科恩只给出"倾向于"，没有机制。这一批评与本书同向而不同点：本书不否认生产力对生产关系有牵引，只是指出这种牵引在规律的陈述里被写成了单向、固定的，而一旦要为它补上机制，补进来的恰是行动者与来往，也就是另外两种属性。被反驳之处。一，革命发生的地方。 1859年序言说，新的更高的生产关系，在其物质条件成熟以前决不会出现。然而二十世纪的社会主义革命发生在俄国（1917）、中国（1949）、古巴（1959）等工业化程度较低的国家，没有一个发生在英国、德国这样的工业最发达国家。这个事实对规律的冲击很直接：若首要性命题成立，革命应当在生产力最发达的地方先到。列宁以"帝国主义链条上最薄弱的环节"来解释，毛泽东以农民战争和持久战的路径来实践，这些都是对规律的修补，修补的方向，是加入主体与互动的因素：政党、组织、战争、国际环境。

二，马克思自己的松动。 1881年，俄国革命者查苏利奇写信问他：俄国的农村公社能否不经过资本主义的阶段，直接走向社会主义？马克思为此写了四份草稿，最后只发出一封很短的复信，大意是：《资本论》中的分析并没有提供肯定或否定

公社生命力的理由，他对公社的专门研究使他确信，公社是俄国社会新生的支点。〔核：大意；草稿写于1881年2至3月，复信发于3月上旬〕1882年，他和恩格斯为《共产党宣言》俄文第二版写序言，说如果俄国革命成为西方无产阶级革命的信号，两者互相补充，那么俄国的土地公有制便可以成为共产主义发展的起点。〔核：大意〕这等于承认：序言里的"工业较发达的国家向工业较不发达的国家显示未来"，并非单线的必然。

三，改革道路的出现。　恩格斯1895年为《法兰西阶级斗争》写的导言，承认1848年式的街垒战已经过时，普选权成了工人阶级的有力武器，党在德国的选票增长，使"合法性"成为一种战略。〔核：大意〕伯恩施坦1899年的《社会主义的前提和社会民主党的任务》进一步提出，资本主义没有像预言的那样走向崩溃，中间阶层没有消失，社会主义应通过改良逐步实现。〔核：大意〕二十世纪中期西欧福利国家的建立，则是用立法重塑生产关系的实例：不是革命，也不是自然崩溃，是被政治选择出来的制度。四，布伦纳的反证。布伦纳1976年的论文，比较了中世纪晚期英格兰与法国、东欧的农业发展，指出同样面对人口压力，不同的阶级关系产生了不同的结局：英国地主与租佃者之间的关系导致农业资本主义的出现，法国的小农保有权则导致停滞，东欧导致再版农奴制。这说明阶级关系（来往）塑造了生产力的发展路径，与首要性命题的方向相反。〔核：大意；论文载《过去与现在》第70期，1976年〕阿西莫格鲁与罗宾逊2012年的《国家为什么会失败》以制度解释国别差异，在方向上与布伦纳同类。

五，苏联的崩解与计划的难题。　以所有制变更和计划为内容的实践，在二十世纪后半叶遇到的困难，不是简单地"没有执行好"，而是知识与激励的结构性问题。这部分留给第9章。这五条合起来，使"生产力决定、关系跟随、必然到来"这个陈述，只能作为一种条件性的趋势保留，不能作为无条件的规律。

◆ 五、波普尔的批评与0→1

波普尔1957年的《历史决定论的贫困》给出了一个逻辑论证：人类历史的进程受人类知识增长的强烈影响；而我们无法用合理的或科学的方法预测科学知识的增长；所以，我们无法预测人类历史的未来进程。〔核：大意〕因此，一个无条件的、预言整个历史走向的科学理论，在原则上是不可能的。这个论证放在本书的框

架里读，意思很清楚。知识的增长，大量属于0→1：新的种类，新的元素，旧清单里没有的东西。历史规律是从已有的清单里外推出来的：给定生产力与生产关系两类变量，以及它们之间的矛盾运动，推出一条轨迹。这条轨迹对1→N的变化是有效的：机器更多、规模更大、分工更细。它对0→1是失明的：一种新的组织形式、一种新的合约、一种新的能源、一种改写了什么是"工作"的技术，不在清单里，因而不在轨迹里。

值得注意的是，马克思自己观察到过0→1的现象，并把它收进了规律的叙述。第三卷第27章（信用在资本主义生产中的作用）谈到股份公司，他写道，股份制是在资本主义生产方式本身范围内，对资本作为私有财产的扬弃。〔核：大意〕他看见了一种新的制度形式（股份公司），然而把它归入"矛盾"的一个环节，认为它是向新的生产方式的过渡。结果股份公司不是过渡，而是成了资本主义的常规组织形式，并在二十世纪发展出职业经理人、证券市场、机构投资者等一整套新的种类。他看见了0→1，用1→N的框架（矛盾的深化）来读它。这是一个典型的例子：规律的语言，把新的种类读成旧趋势的延伸。

◆ 六、"铁"字从何而来

为什么一个如此细心的研究者，会用"铁的必然性"这样的措辞？有四个因素。其一，十九世纪的科学观。拉普拉斯式的决定论、孔德的实证主义、达尔文1859年《物种起源》的巨大声望，使"规律"成为科学的标志。想使社会研究成为科学，就要找到类似的规律。马克思第二版后记里对一位评论者的赞同，说明他自觉地把自己放在这个传统里。其二，政治论辩的需要。 《资本论》是为工人运动写的，必然性有动员的功能：它告诉读者，他们不是在做一件注定失败的事，而是在顺应历史。这也呼应了序言里的话：不能跳过阶段，但可以缩短和减轻分娩的痛苦。

其三，对黑格尔的继承与颠倒。 黑格尔的历史有理性的目的与方向，马克思把理性换成了生产力，保留了目的论的形态。第二版后记里他说，他曾经在价值论一章里卖弄过黑格尔的措辞。〔核：大意〕其四，侧重固定的结构性原因。本书第5章曾说，理论家把阶段写成本体，既有解释的需要，也有材料的限定。十九世纪中叶英国的工厂提供了一条清晰的物质线索，机器、煤、铁、棉花；在这条线索上，客

体的轨迹确实可以外推。从这条线索上读出必然性，是自然的。这四个因素合起来，使得"铁的必然性"成为他所处阶段的合理的过度概括，而不是个人的任意。

◆ 七、规律与行动：他自己的日子

规律说结果必然，行动则要问：既然必然，为什么还要组织？这并不是一个修辞的问题。马克思在1864年起草国际工人协会的成立宣言和章程，此后多年主持总委员会的工作，几乎每周都要开会、起草文件、处理各国支部之间的纠纷。〔同〕1871年巴黎公社起义，他写下《法兰西内战》，对公社的政治形式作了细致分析，并在书信里表示，公社是一次先行的尝试，而非可以复制的模板。〔物，大意〕这些活动的全部意义，在于假定行动能改变事情的走向，至少能改变走向的速度与代价，也就是序言里说的"缩短和减轻分娩的痛苦"。

于是出现了一个值得细看的结构：**规律负责说明结局，行动负责决定路程**。结局被写成由生产力规定，路程却由来往与行动者决定。这两层的并存，在马克思那里并不矛盾，因为"缩短与减轻"为行动保留了余地。然而，余地一旦被承认，下一个问题便不可避免：路程的长短如果由行动者决定，那么结局是否也会因为路程而变？比如，不同的组织形式、不同的联盟、不同的战争，是否会通向不同的终点？规律的叙述回答"否"，现实的二十世纪给出的是"至少形态很不同"。这里有一条从1864年《成立宣言》到本书第9章的线索。宣言里有一句话：十小时工作日法案，不仅是一个重大的实际的成功，而且是一个原则的胜利；资产阶级政治经济学第一次在光天化日之下向工人阶级政治经济学投降。〔核：据英文原本自译；见第358号所引〕这是主体与互动在制度上取得的东西，它改变了一个本应由价值规律与资本逻辑规定的参数（工作日的长度）。同一个人在1867年的序言里说规律是铁的，在1864年的宣言里说斗争赢得了原则。两者出自同一个作者，相隔三年。本书不认为这是矛盾，而认为这是阶段性的取景：在理论的叙述里，他取客体的景；在运动的实践里，他取主体与互动的景。没有被说明的，是这两个景如何在同一套理论里并存。

这一点对后世有现实的后果，但本书只作机制分析，不作褒贬。机制是这样的：当一种理论把客体侧重写成本体，并且这种理论被一个组织化的运动采用，运动的实践就会在两种需要之间摇摆。一种需要是依据规律制定长期方针，要求耐

心、等待条件成熟；另一种需要是应对眼前的斗争，要求组织、动员、联盟，即对主体与互动的投入。长期的结果，取决于哪一种需要占上风，以及占上风的过程中是否有人把摇摆的事实说出来。第三条假设所说的客体锁定，在这里有它的理论起点：理论里没有为主体与互动留下独立的位置，当实践必须面对它们时，只能把它们当作临时的"策略问题"处理，而不是一个理论的组成部分。后果在第9章（所有制与计划）与第54至57章（中国的阶段判读）里逐步显现。

◆ 八、反例与边界

反例一：弱读法。 辩护者说，"规律"在马克思那里是趋势，有"反作用因素"，不是机械的必然。文本上这有根据：第三卷论利润率下降的一章，就同时提出了趋势与抵消趋势的因素。对此，本书的回应有两层。其一，承认弱读法可以使规律免于被个别反例直接推翻；其二，弱读法付出了代价：趋势加上任意多的反作用因素，可以解释任何结果，那就失去了预测力。第358号第30章把"规律与反作用出自同一个源头"作为对账项处理。本书的立场是：弱读法下的规律，应当给出**判定趋势胜出或抵消胜出的事前条件**；若给不出，它就是一个叙事框架而不是一条规律。

反例二：恩格斯晚年的校正。 1890年9月，恩格斯在致布洛赫的信里写道，根据唯物史观，历史过程中的决定性因素归根到底是现实生活的生产和再生产；无论马克思或我都从来没有断定过比这更多的东西；如果有人把这一点歪曲成经济因素是唯一决定性的因素，他就把这个命题变成毫无内容的、抽象的、荒诞无稽的空话。〔核：大意；见《马克思恩格斯选集》〕他还说，经济状况是基础，但上层建筑的各种因素也对历史斗争的进程发生影响，并且在许多情况下主要是决定着这一斗争的形式。恩格斯在这封信里，承认他和马克思有时过分强调了经济方面，因为当时必须对付论敌。〔核：大意〕这封信是一条**对本书有利也有害**的证据。有利：它显示体系的奠基人自己也在松动单向的箭头。有害：本书若说马克思的规律是铁板一块，就是稻草人。因此，本书把批评的对象明确为**规律在基本陈述里的形态**（序言与第一卷结尾），不是所有的晚年解释。

反例三：社会科学的规律本来就是统计性的。 这一点完全成立，也与本书不矛盾。本书要求的只是：若称之为规律，就应说明其适用的阶段与失效的条件。首要性命题要接受检验，须写成可以失败的形式。一种写法是：以生产力的代理变量

（人均能耗、人均资本存量、劳动生产率）在某一时点的水平，预测此后十年内所有制与劳动关系指标（国有比重、集体谈判覆盖率、劳动立法）的变化方向，同时以相反方向的预测作对照模型，两个方向预测力之差，才是首要性的度量。这样的检验需要跨国、跨世纪的面板，数据口径难以一致，本书不在此处实施，只指出它是可做的，并把结果的两种可能都写进本章的保底条件。若对照模型的预测力不输，则首要性命题至多是"互相牵动"的弱形式。

反例四：历史终归朝着生产力提高的方向走。　长时段看，人均产出增长的趋势确实存在，十九世纪以来尤甚。但这一事实说明的是1→N的累积，它不能说明具体形态的更替，也不能说明为什么增长在不同国家有不同的时间表。要解释后者，需要引入制度、来往与行动者，即另外两种属性。

◆ 九、保底：本章何时为伪

本章在下列条件下为伪：其一，若能在一批跨国、跨世纪的案例中，用事前登记的指标证明生产力水平对生产关系的预测显著优于生产关系对生产力的预测（以滞后相关或工具变量检验），则"箭头单向是锁定"的判断应予撤回；其二，若能举出一条规律的弱读法，同时给出趋势与抵消因素之间胜负的事前判据，并经历史数据检验成立，则本章对弱读法的批评应予撤回；其三，若能证明二十世纪的社会主义革命发生在落后国家的事实，可以由首要性命题在不引入政党、战争等主体与互动变量的前提下推出，则第四节第一条的反驳应予撤回。

◆ 本章小结

历史规律的骨架里三种属性都在，生产力里有人，生产关系是来往，但箭头由物到制度到意识，单向而固定，这是客体侧重被写成本体的理论形态。它在技术与结构的大尺度关联上有解释力；它在革命发生的地点、改革道路的出现、阶级关系决定生产力发展的案例上被反驳；马克思与恩格斯晚年都在松动这根棒子。波普尔的论证指出，无条件的历史预言不可能，因为知识的增长不可预测，这与0→1命题同向。弱读法使规律免于被反驳，却使它失去预测力。

◆ 本章可证伪点

取近两百年二十个以上国家的面板数据，以事前登记的指标和滞后结构，检验"生产力水平的变化先于并预测生产关系的变化"与反向命题；若前者在多数子样本中显著强于后者，则"箭头单向是锁定而非规律"的判断应予撤回。

第 9 章

所有制与计划：国家作为规律的执行者

◆ 一、问题与论点

前两章已经读完马克思的两件主要工具：一是以钟点计量的价值与剩余价值（第7章），二是以"铁的必然性"自行展开的历史规律（第8章）。两件工具合在一起，留下一个实践问题：规律既然自己会走，那么一个社会拿它怎么办？马克思给出的答案有两个词，所有制与计划。资本主义私有制被"剥夺"，生产资料归社会所有；社会生产内部的无政府状态，由"有计划的、自觉的组织"来代替。国家，或者说占据国家的那个阶级，在这个答案里的位置是规律的执行者。本章的问题是：这个答案在三属性的账上能不能立住。对在哪里，本章先说足，再摆证据，然后处理反例，最后写明本判为伪的条件。

论点分三层。第一，所有制是**客体属性的归属**，即"这些东西归谁"，它可以在一部法令的时间里改写；主体属性（行动者在乎什么、凭什么使劲）与互动属性（行动者之间怎样来往、怎样互相传话）却不会跟着一纸法令同时改写，它们改写的速度是习惯的速度。所有制转移之后，三属性之间出现一段落差，计划便是用来填这段落差的。第二，"执行者"这个位置在理论里没有户头。规律若是铁的，无需执行；需要执行，就说明规律并不自足，要有一个认得规律、肯照规律办的行动者，而这个行动者属于主体属性，主体在这套理论里是被预设掉的。第三，计划把互动改写成了命令：命令能传达，却不能回传，信号单向流动，回写便随之失效。客体侧重的阶段若久不交班，就落入本书第三条假设所说的锁定，客体锁定的表现是僵化。

◆ 二、文本里的所有制与计划

先把马克思、恩格斯自己写下的东西摆清楚。这里一律转述大意，页码留待对照《马克思恩格斯文集》核定。其一是《共产党宣言》（1848）。宣言把共产党人的理论归结为一句话：消灭私有制。第二节列出的十项措施里，有剥夺地产、征收高额累进税、废除继承权、把信贷和运输集中到国家手里、增设国营工厂、按共同

计划开垦土地、对所有人实行平等的劳动义务，以及一条总的说法：把全部生产工具集中到作为统治阶级的无产阶级手里，并尽可能快地增加生产力总量〔核：大意〕。这里的"国家"是工具，生产力总量是目标。1872年德文版序言里，作者自己说过，这些措施的实际运用取决于当时的历史条件，这一节在许多方面今天会换一种写法〔核：大意，待对序言原文〕。可见作者并没有把十条当作永久的施工图。其二是《资本论》第一卷第二十四章第七节，这是整部书的收束处：资本的集中与劳动的社会化，到了一个点上与它的资本主义外壳不能相容，外壳被炸开，"剥夺者被剥夺"。马克思把这称为否定之否定，并且说资本主义生产以自然过程的必然性造成自己的否定〔核：大意〕。国家在这里没有出场，出场的是过程。

其三是同卷第一章第四节与《哥达纲领批判》（1875）。前者画了"自由人联合体"：用公共的生产资料劳动，把许多人的劳动力当作一个社会劳动力来使用，劳动时间一面分配各种劳动职能，一面计量个人的份额。后者把这幅图写成操作：生产者不交换产品，领一张劳动凭证，凭证换取同等劳动量的消费资料〔核：均据英译本大意，见本社第358号第34章〕。其四是《资本论》第二卷第三篇，社会总资本的再生产被拆成生产资料与消费资料两大部类，简单再生产与扩大再生产各有一组平衡条件。这是全套文本里**最接近计划技术**的部分。后来苏联的物资平衡表、费尔德曼1928年提出的增长模型、印度第二个五年计划所用的两部门模型（通称费尔德曼—马哈拉诺比斯模型），都能看到它的影子〔核：费尔德曼模型于1928年在苏联国家计划委员会工作期间提出，印度第二个五年计划以此为分析框架〕。其五是恩格斯《反杜林论》（1878）：社会占有生产资料之后，商品生产将被消除，社会生产内部的无政府状态将由有计划的、自觉的组织所代替；对人的统治，将由对物的管理和对生产过程的领导所代替；国家不是被废除的，它是自行消亡的〔核：大意〕。

其六是一条反向的材料。马克思在《资本论》第二版跋（1873）里拒绝给"未来的食堂"开菜单〔核：大意〕。这句话用来读本章的主题很要紧：关于未来社会怎样记账、怎样给出各种货物的数量，他确实没有留下操作性内容，《哥达纲领批判》那几页是全部著作里对这个问题写得最具体的地方，篇幅不过数页。其七是一条经列宁转手的材料。马克思、恩格斯没有写政党如何运转国民经济，补上这一块的是列宁。《国家与革命》（1917）里有一个后来被反复引用的画面：全体公民将变成

国家这一个"辛迪加"的雇员，整个社会将成为一个办事处和一个工厂〔核：大意，待对中译本〕。1920年他又给出"共产主义就是苏维埃政权加全国电气化"的公式〔核：通行引法〕。1921年国家计划委员会成立，1928年第一个五年计划开始。这一串动作里，"工厂"和"电气化"都是客体的语言，管的是物件的流量，而不是人的动机。后来各国所说的"马克思主义的计划经济"，多半是从这条经列宁转手的线路上取来的，直接出自马克思文本的部分其实相当少。把七条摆在一起，可以看出一个结构：**所有制是写得最明确的**，因为它是对客体归属的断言；**计划是写得最抽象的**，只有"自觉""按比例""有组织"这样的形容；**执行者是几乎没写的**，国家被说成会自行消亡的工具，政党的位置要到列宁那里才有。这三个写得明确与不明确的程度，正好对应着后面三层论点。

◆ 三、对在哪里

先替这套主张说公道，有五处是实打实的。第一，**集中与协调是真实的趋势**。十九世纪下半叶起，铁路、钢铁、电报、银行与股份公司把生产连成了越来越大的网。马克思看到了资本集中与企业规模的上升，也看到了企业内部的计划性与企业之间的无序性并存。企业内部由管理者安排，企业之间由价格协调，这一对照，科斯在1937年的论文里用另一套话重新说了一遍：企业是市场海洋里的计划岛屿。马克思早了近八十年看出这条缝。第二，**再生产图式是宏观核算的先声**。　把一个社会的产出拆成互相供给的几个部类，要求投入和产出在数量上相扣，这个想法后来由列昂惕夫的投入产出表做成了可计算的东西〔待核：列昂惕夫对马克思图式的明确致谢，文献出处待对〕，也与卡莱茨基等人的宏观分析相通。这是一份真实的学术遗产。

第三，**追赶型的集中动员，在若干阶段确实有效**。　苏联1930年代的工业化、卫星上天（1957）与载人飞行（1961），中国的"一五"计划（1953—1957）与1964年首次核试验、1967年氢弹试验、1970年人造卫星，都是在资源稀缺、外部封锁的条件下，由国家把有限的物件调度到少数目标上完成的。本书第41章将把这类情形归入"危机期客体托底"：当整体处于生存压力之下，需要国家作为最后的兑付者出场，客体托底不仅合理，而且往往是必要条件；但托底不等于客体侧重期的成立，后者按第48章的判准另行判定。第四，**公有制与分配平等是一种真实的价值诉求**。　它的

力量来自十九世纪的工厂：工人除劳动之外一无所有，谈判力量悬殊。把这一点当作理论的道德起点，不应被轻视。

第五，**批评的对象选得准**。　　《资本论》第一卷对工作日、工厂法与机器的描写，让后来的立法者看见了一个原先不愿看见的车间。恩格斯1845年的《英国工人阶级状况》，马克思所依据的视察员报告与蓝皮书，都是这类可核的材料（见本社第358号第2、3章）。国家在这一点上并非只是被动的"执行者"：十小时工作日法案（1847）、此后的工厂法，是国家介入客体属性之外的互动关系的早期样本，马克思称之为工人阶级的"原则的胜利"〔核：1864年《国际工人协会成立宣言》，见本社第358号第27章〕。本书不否认这类介入的价值，它们恰好说明，国家的有效动作有一大类并不是"执行规律"，而是在力量悬殊的来往里给出一条规矩。这五点都成立。本章要问的是另一件事：从这五点走到"国家是规律的执行者"，中间要跨过什么。

◆ 四、论点展开：执行者的三重困难

第一重困难是认字的人在账外。设想马克思的规律是一部写在墙上的字，国家是抄写员，只管照抄；可抄写员得先认得这些字，谁来认？《宣言》说，共产党人"在理论上"比其余无产阶级群众"更善于"了解运动的条件、进程和一般结果〔核：大意〕。列宁1902年《怎么办？》进一步写成：阶级意识要从外面灌输进去〔核：大意〕。换句话说，规律是客体的，认规律的却是一个前卫的主体。《关于费尔巴哈的提纲》（1845）第三条里，马克思早已提出过一个难题：改造环境的教育者本人也要受教育〔核：大意〕。教育者由谁来教育，这个问题在计划里变成了：认规律的人由谁来校准。于是有一个形式上的两难：规律若是"铁的必然"，它不需要执行者；需要执行者，就说明规律本身不自足，执行者的知识、动机和纪律成了决定性变量。这三项恰恰是主体属性。**理论的结论要靠一个理论预设掉的属性来兑现**。

这里还可以补一层，来自马克思本人的行动。1864年国际工人协会成立，他为之起草成立宣言与临时章程，此后十余年里周旋于英国工联、法国互助派、德国工人团体与巴枯宁一派之间，1872年海牙大会后又促成总委员会迁往纽约〔核：通行史实，细节〔待核〕〕。在这件事里，使不同的人肯坐到同一张桌子上的，是措辞的拿捏、会议的议程、书信的往返，以及谁肯让一步，这些都是主体与互动的活

计。他在著作里把这类东西放在上层建筑的位置，而在行动里，每天都在做它。第11章将把这一点放到他的生计账上再看一次，这与本书的第四条假设相互映照，此处只在文本层面先摆出来。

第二重困难是所有制只改了三属性中的一条。所有制转移在法律上可以一日完成：1956年，中国的社会主义改造基本完成，私营工商业的公私合营和农业合作化在几年内铺开〔核：1956年为通行口径〕；苏联的国有化在1917至1918年成批发生。物件的归属，一道命令就改了。然而三属性是纠缠的，改了一条，另两条不会自动跟着改。主体的一边，一个厂长在乎什么，一个农民愿意多下几分力，取决于他的所得与他的行动挂不挂钩，也取决于他在人群里的位置；互动的一边，一个车间向另一个车间要零件，一个公社向另一个公社换农具，取决于传话的渠道是否畅通、是否可信。法令不管这两样。匈牙利经济学家科尔奈（János Kornai）用两个概念描写了这一落差，**软预算约束**与**短缺**：国有企业亏了，有上级兜底，约束便是软的；企业在软约束下对投入的需求没有上限，于是短缺成为常态，排队成为生活的一部分〔核：科尔奈《短缺经济学》，1980年出版，软预算约束为该书的核心概念之一〕。本社第358号第25章已把"排队"称作"需要没处去、又找不到出口的样子"。按三属性读，软预算约束是主体属性上的失重：企业不必为自己的选择买单，来往的信号也就没有回头的路。

第三重困难是计划把互动改成了命令。计划的基本动作是：中央把数量指标下发，下级把完成情况上报，信息沿纵向流动，彼此之间的横向来往被压缩到最少。在马克思的图式里，这是一个优点：不再有价格的"无政府"波动。三属性的读法却不同。互动属性的功能，是让**散在各处的主体属性变成别人可以读到的东西**。价格就是这样一种读法，它把一个厂缺什么、一块地适合种什么，压缩成一个数字；取消价格或把价格变成账面的核算符号，被压缩的信息就没有地方去。这条论证由米塞斯、兰格与哈耶克的争论做得最充分，本书第34章专门处理，此处不重复。本章只取其中与"执行者"有关的一点：计划者不仅要知道规律，还要知道千百万个局部的"此时此地"，而后者是不可能集中的。执行者的困难，由此从认识论扩展到了信息结构。

下面这个画面，在苏联和东欧的讽刺漫画里流传很广：一家钉子厂，计划按重量下达，于是厂里只生产几枚巨大的钉子；计划改按件数下达，于是厂里生产一堆细如针尖的钉子〔待核：该漫画出自苏联《鳄鱼》杂志，诺夫曾引述，具体年份与出处待对〕。这个故事是否一字不差，不影响它说明的道理：指标是客体属性的一种读数，它要求人的行动去适应读数，而不是让读数去适应人的行动。读数越精细，行动者对读数的适应就越精细，离真实的需要也就越远。回写失效是第三层后果。计划完成得好或坏，应当反过来改变下一期的计划；但指标一旦成为考核对象，上报的数字便开始为考核服务，而不再为事实服务。经济学里把这条现象叫古德哈特定律（1975年前后提出，〔待核：年份与出处〕）：一个指标一旦成为目标，就不再是好指标。本书第18章会在凯恩斯一边再用一次，这里可以先记下，它在计划一边同样有效。

◆ 五、实践的证据

下面按几个时段摆实际发生的事，每一处只取可核的骨架，细节留给后面的国别章。先说苏联的头一次落地。1918至1921年的战时共产主义，是照着"取消交换、实物配给"的设想走了一遍：粮食征集、工业国有化、货币作用被压缩。结果是1921年的农民起义、工业产量大幅下降与饥荒，列宁在当年春天转向新经济政策，重新承认粮食税与市场〔核：通行史实，具体数字〔待核〕〕。这是马克思《哥达纲领批判》那幅图第一次大规模落地，也是第一次被改回来。此后是长期的增长与减速。1928年起五年计划推行，重工业优先；1930年代的集体化代价极重，1932至1933年的饥荒死亡数字估计差异很大，本书不取数字。工业基础确实建起来了，战时动员也发挥了作用。但1960年代之后增长持续放缓。伊斯特利与费希尔的《苏联经济的衰落》（刊于《世界银行经济评论》，1995）指出，后期放缓与资本边际产出下降、全要素生产率停滞有关〔核：题名与刊期已核，结论为大意〕。按三属性读：客体侧重在第一个阶段（追赶）有效，之后没有交班，主体与互动两头的欠账累积起来。

苏联学者自己也有发现。康托罗维奇（Kantorovich）1939年提出线性规划，后来与库普曼斯同获1975年诺贝尔经济学奖。他在最优计划问题中得到一组"客观制约估价"，其实就是影子价格〔核：大意〕。也就是说，最严格的计划数学，在自己

的最优解里生出了价格。**计划要想算得出来，就得先养出一个价格的替身。**　这是文本之外最干净的一份旁证。东欧与南斯拉夫则提供了另一类证据：南斯拉夫1950年起推行工人自治；匈牙利1968年推行"新经济机制"，保留中央计划的方向，放开企业对价格与投入的部分自主权；波兰、捷克等国在1950至1980年代也不断尝试改革〔核：通行史实，细节〔待核〕〕。这些改革的共同动作，是把主体属性与互动属性的一部分还给企业。

中国的三十年也可以按同样的方式读。"一五"期间，以156项苏联援建工程为骨架建起一批重工业基地〔核：通行口径"156项"，最终实施项目数略有出入，〔待核〕〕。这是典型的客体侧重，而且处于外部封锁与朝鲜战争（1950—1953）的压力之下，符合危机期例外。1953年起粮食统购统销，农业集体化与工分制配套，第358号第25章读过工分簿，记得下来的是"出工不出力"。到1978年，在工业总产值中，国有企业占77.6%，集体企业占22.4%〔核：国家统计局口径〕；社会商品零售总额中，国家定价占97%，市场调节仅占3%〔核：据张卓元研究，转引〕。一个数字说所有制，一个数字说价格：客体归属接近满格，互动信号接近为零。同年冬天的大包干与此后十年的改革，第54至57章逐段展开。这三十年里还有一个值得单独记下的动作，就是**放权与收权的往复**。1956年毛泽东《论十大关系》讨论中央与地方、重工业与轻工业农业的关系，已经意识到集中过度的问题〔核：该讲话为通行文献，要点为大意〕；1958年起企业与财权大规模下放，随后在1960年代初的调整中收回，1970年前后又有一轮下放〔核：通行史实，具体年份与规模〔待核〕〕。研究者习惯把这种往复概括为"一放就乱，一收就死"〔待核：该说法的最早出处〕。按三属性读，它是同一问题的两个读数：收则互动被压住，放则客体的统一调度失灵；在没有价格与回写的条件下，只有"收"与"放"两档可选，没有第三档。为了便于对照，这里把所有制转移前后三属性的变化列成一表，表中"变化速度"是本书的判断，不是统计结论；表想说的只有一件事：三条属性的变化速度不一样，所有制转移时它们被**强行拉到了同一个日期**，后面出现的种种松动，是它们各自按自己的速度往回走。

属性	所有制转移时发生什么	变化速度	计划中的位置
		以法令计，数月至数年	计划的直接对象

属性	所有制转移时发生什么	变化速度	计划中的位置
客体	归属改写：谁占有厂房、土地、设备		
主体	动机与所得是否挂钩，取决于新的分配办法	以习惯计，数年至一代人	理论预设，实际靠纪律与宣传补
互动	横向来往被纵向指令替代，价格降为核算符号	以关系网络计，渠道旧了新的不易立	由上下级汇报取代

◆ 六、反例与边界

反例一：计划并不只会失败。 战争动员是最清楚的例子。美国1942年设立战时生产委员会，对工业配额、原料分配实行指令式管理，产出在几年内大幅上升〔待核：具体指标〕。这些成功不能当作反例不予处理，本书的第二条假设已经把它们收进去：当生存压力使目标单一、可验证时，客体侧重是对的。**反例二：现代企业内部就是计划。** 沃尔玛、亚马逊以及任何大公司，内部都有庞大的计划和调度系统；近年的一些著作甚至据此主张用同样的技术做国民计划〔待核：菲利普斯与罗扎斯基《沃尔玛人民共和国》，2019〕。这说明计划技术进步是真实的。但需要分开看：企业有一个明确的、可检验的目标（利润），有外部的竞争者与客户把信号送进来，也有破产这一条回写的硬通道，国民计划缺的恰是这三样。此外，企业的计划受益于企业外的价格，沃尔玛的计划表里所有的成本项都是别人的市场价。

反例三：智利"赛博协同"实验（1971—1973）。 英国控制论学者斯塔福德·比尔为阿连德政府设计了一套以实时数据反馈为核心的经济管理系统，用电传机把工厂产量数据传到中央操作室，随1973年政变终止，规模与实际使用程度均不充分〔待核：规模与细节〕。它常被后人当作"可能的另一条路"，但因未经充分运行，既不能当作成功，也不能当作失败。按本章的论点，它至多回答了三重困难中最后一重的技术侧：数据的纵向上传，在技术上已有尝试。对前两重，即认规律的人由谁校准、软预算约束如何消除，它没有机会作答。本书因此把它记作一个未判案例，其在计划信息一端的意义，见第34章；本章不据此作任何加分或减分。

反例四：市场社会主义已经回答过。 兰格（1936—1937）提出，计划局可以用试错法定价，企业按价格等于边际成本生产，消费品与职业选择保留市场，生产资

料由国家所有。这一方案保留了价格，也保留了计划者；按本书的读法，它已不再是"取消交换"的马克思方案，而是把互动属性的一半请回来。这一点第34章专论。本章的判断并不否认这类混合方案可以运转，只是指出：能运转的部分，恰是三属性中被理论排除、又被实践请回的部分。**反例五：国家托底今天仍是常态。** 2008年金融危机后，各国不约而同使用了国家的资产负债表来稳住总量；中国同年11月公布的刺激计划规模约四万亿元〔核：通行口径，〔待核：构成与实际到位金额〕〕。这与第41章关于危机期的判断一致：危机期的客体托底是必要条件，而不是常态的证明。区别在于托底之后能否交班；托底成功之后若不交班，才进入本书所说的锁定。

反例六："这不是马克思的错。" 辩护者会说，马克思并没有主张苏联式的中央指令计划，那是斯大林的发明；《法兰西内战》（1871）里巴黎公社的设想是联合的合作社；晚年的马克思关于俄国农村公社的信件，也显示他对单一路径持保留态度〔核：大意，待对〕。这一辩护有部分成立，本书同意：从文本到苏联体制之间有列宁、斯大林与布哈林等人的解读和选择。但**本判的对象不是某国的实践是否忠实于文本，而是文本里"客体侧重加国家执行"的结构是否自足。** 前面三重困难，不论由谁执行，都存在。

◆ 七、保底：本判为伪的条件

本章的判断，在下列任一情形出现时应当被撤回或收缩。其一，找到一个**长期**（比如三十年以上）维持高增长、同时**不依赖**任何形式的价格信号、企业自主与回写通道的大规模非战时经济体，这里所说的价格信号包括影子价格与内部结算价。其二，证明所有制转移之后，主体属性与互动属性在**同一时间尺度**内自动随之改变，不需要另外的制度安排。其三，证明软预算约束可以在不引入破产或退出机制的前提下消除。其四，证明"执行者"的认识与动机问题，可以由规律本身所蕴含的信息解决，不需要外加的前卫、监督或激励。这四条里任一条成立，则"国家作为规律的执行者"这一提法在三属性的账上便不再有缺口，本章的主要判断须作废。

◆ 本章小结

马克思给出的实践答案是所有制加计划：规律自行展开，国家执行。所有制转移的是客体的归属，主体与互动不随之转移；执行者的位置在理论中没有户头；计划把互动改写成命令，信号无法回传。追赶与战时动员中，客体侧重确实有效，这是危机期的例外而非常态；苏联的减速、东欧的改革与中国三十年间的放收往复，则是同一结构在不同地点留下的读数。判语：他让国家当规律的抄写员，可抄写员得先认得字，这个认字的人，在他的账上没有户头。

◆ 本章可证伪点

若有一个三十年以上、不依赖任何价格信号（含影子价格与内部结算价）与企业自主的大规模和平时期经济体维持了高增长，且其间没有出现主体与互动两端的欠账累积，则本章关于"客体侧重久不交班必致僵化"的判断为伪。

第 10 章

主体与互动的缺位：剩余的归算问题

◆ 一、问题与论点

马克思的核心账本，是用钟点把一个社会的财富算成两栏：工人在工作日里先补回自己工资的那几个钟点，其余的钟点便是剩余劳动，凝结为剩余价值。第7章已经读过这本账的结构。本章换一个问法：这本账**没有开户头**的东西是什么，它们又被记到了哪里。论点有三层。第一，**主体被写成范畴的承担者**。　资本家与工人在《资本论》里首先是"资本的人格化"与"劳动力的人格化"，他们的动机被预设为由位置决定：资本家追逐增殖，因为不增殖就被淘汰；工人出卖劳动力，因为一无所有。主体不是显影出来的，是预先配好的。第二，**互动被写成表象**。　交换在这套理论里是"流通领域"，价值与剩余价值在流通之外、在生产之内被决定，流通只是把已经定好的东西"实现"出来；交换价格可以偏离价值，但偏离是围绕价值的摆动。

第三，**由此，剩余的"从哪里来"与"归给谁"被合并成同一个问题**。　一个由多种属性在一次发生里共同造出的剩余，被整体记到了一个户头（活劳动）名下。本书把这种做法叫作**归算偏倚**，并把"发生"与"归算"分开来看：发生是剩余在三属性纠缠中出现；归算是人们事后把它划到不同名下的规则。本书立场是：剩余是普遍的发生，剩余价值是其中一种归算，不是唯一的归算，更不是从发生里推出来的。本社第358号第22章与第57章已用包子铺和十亩地把这条分界走了一遍，本章不重复故事，而是把它放进四家比较的框架，并回答三个问题：这一偏倚在文本里是怎样产生的；它是不是方法上的有意选择；它在经验上付出了什么代价。

◆ 二、文本里的主体与互动

先看主体。《资本论》第一版序言（1867）里，马克思预先申明：他不用玫瑰色描绘资本家和地主，因为这里涉及的人，只是经济关系的人格化，是一定的阶级关系和利益的承担者〔核：大意，待对序言原文〕。他接着说，他的观点是把经济的社会形态的发展理解为一种自然史的过程，个人对这些关系不能负责，因为个人

在主观上无论怎样超脱于这些关系，在社会上总是它们的产物〔核：大意〕。这是一段方法声明：研究的对象是结构，不是个人。再看互动，文本里有三处要紧的材料。第一处是第一卷第六章（"劳动力的买和卖"）的一段著名描写：劳动力买卖所在的流通领域，是天赋人权的真正乐园，在这里占统治地位的只是自由、平等、所有权和边沁；离开这个简单流通领域，到"隐蔽的生产场所"去，门上写着"非公莫入"，在那里不仅可以看到资本怎样进行生产，还可以看到资本自身是怎样被生产出来的〔核：大意〕。流通在此被写成表面，生产被写成内情。

第二处是同卷第二篇论货币转化为资本，结论是：资本不能从流通中产生，又不能不在流通中产生，它必须既在流通中，又不在流通中产生〔核：大意〕。随后以"这里是罗陀斯岛，就在这里跳吧"一语收束这道难题〔核：大意，用典出自伊索寓言〕。马克思的解法是：流通中等价物交换，不会多出东西；多出来的东西，必须来自一件商品的使用价值恰好是价值源泉，这件商品就是劳动力。第三处是第二卷论流通费用，区分了两类：运输、保管这些接续生产过程、给物件增加使用价值的，计入价值；纯粹的买卖、簿记、广告这类只是价值形式转换的，只是扣除，不生价值〔核：大意，见本社第358号第16章〕，第358号以"运输算数，买卖不算"概括这一分界。此外还有两处，马克思看到了钟点之外的东西，并且坦白写在了纸面上。第一卷第十一章说，许多人协作产生的是一种集体力，资本家付的是一百个独立劳动力的价值，并没有为这一百个劳动力的结合付钱，因为劳动的社会生产力不费资本分文〔核：大意，据英译本自译，页码待对〕。第一章第二节说，复杂劳动是简单劳动的自乘或倍乘，其比例"在生产者背后由一个社会过程决定"〔核：大意〕。

◆ 三、对在哪里

这一部分的批评如果建立在误读上，没有价值，所以先把马克思的对处说足。第一，**方法上是有意的抽象，而且他说了出来。** 他的对象是"资本主义生产方式的理想平均"〔核：第三卷用语，大意〕，不是一家具体的店铺。在这个抽象层次上，把资本家当作资本的人格化，是在问"如果不管个性，结构本身会推出什么"。这是一种合法的科学程序，牛顿力学也先把物体当作质点。第二，**他的早期著作并不缺少主体与互动。** 《关于费尔巴哈的提纲》（1845）第六条说，人的本质不是单个人所固

有的抽象物，在其现实性上，它是一切社会关系的总和〔核：大意〕。《路易·波拿巴的雾月十八日》（1852）里有一句人们熟悉的话：人们自己创造自己的历史，但他们并不是随心所欲地创造〔核：大意〕。那里的阶级、党派、农民、小资产阶级，都是有动机、有来往、有误判的行动者。这说明他并非不会写主体与互动，而是在《资本论》里把它们放到了括号外面。

第三，**归算问题的提出本身是一个真问题**。问"剩余归谁"，比问"剩余值多少"更早，也更尖锐。托马斯·皮凯蒂《二十一世纪资本论》（2013年法文版，2014年英文版）把长期数据重新摆出来，主张资本收益率长期高于经济增速时，财富会向资本集中〔核：大意〕；卡拉巴布尼斯与奈曼（2014）则记录了1980年代以来多国劳动收入份额的下降〔待核：年份、口径与结论的稳健性，学界尚有争论〕。无论对这些结论持什么态度，"份额怎样划"在今天仍是一个现实问题，这是马克思留下的真遗产。第四，**他意识到资本的"社会力"是白送的**。　上面"不费资本分文"一语，是一份诚实的坦白。后来的研究者，不论是否认同劳动价值论，都不得不承认：他把协作带来的增量看成了一个独立的现象。

◆ 四、归算问题：发生不等于归算

先看三件账外的东西，回到上节引用的三处，看它们在账里的位置。**协作的合力**：十个人抬一根大梁，抬得起来；十个人逐个去抬，一个也抬不起来。合力大于分力之和，这是互动属性的典型表现：来回配合、接力、喊号子，造出一种谁也不单独拥有的力。在公式里，剩余价值等于总钟点减去工资钟点，合力没有户头，只好说成"不费资本分文"，这句话的意思是：**这笔账无处可记，所以记成白送**。　**复杂劳动的倍数**：一个下午想出来的包法，让一家店十五年每个包子多卖五毛。按钟点，那是几个钟头；按它带来的东西，是十五年。马克思把这种差别归入"复杂劳动"，说它是简单劳动的倍数，倍数由社会过程在背后决定。可是**这个倍数恰是整本账里最大的一个数**，而它的决定权被交给了"背后"，也就是交给了账本之外的互动。**流通中的信与名**：在包子铺门口叫得出一半熟客名字的老板娘，在账里被归入"买卖"，不生价值，可是顾客排队，一部分正是这份劳动换来的。互动属性在这里是实实在在的生产要素，在账上却是扣除项。三件事有一个共同点：它们都不是客体，

也不是单个人的主体努力，而是**人与人之间来回的东西**，第二本账在三处留下了窟窿，窟窿都开在互动属性上。

现在把问题提纯：发生不唯一，归算要选。设两个人合抬一根重物，单个人抬不动，两人抬起，价值一百，问这一百是谁的。把甲拿掉，产出归零，甲的"边际贡献"是一百；把乙拿掉，产出也归零，乙的"边际贡献"也是一百；两人的边际贡献加起来是二百，产出却只有一百。边际贡献之和超过总产出，说明在存在互补（缺一不可）的地方，"各人贡献了多少"没有唯一的答案。合作博弈论里沙普利（Shapley，1953）给了一种公认的分法：按各人在所有可能的加入次序里的平均边际贡献来分〔核：大意〕。这里只有两种次序，甲先乙后时，甲单独到场的贡献为零，乙到场补足的贡献为一百；乙先甲后则反过来；两种次序取平均，各得五十。这是一种**规则**，不是一个**测量**；换另一种同样可以论证的规则，数字就会变。需要说明，"要选规则"不等于"任意分"：沙普利的分法本身就是由几条要求（分尽总产出、地位相同者所得相同、可加）唯一确定的，但这几条要求是什么、要不要，是人们先要商量定下的东西，它们不由产出的物理事实推出。

把这个小模型放到工厂里，三种主要的归算办法便清楚了。**归给劳动**：谁出力，剩余归谁。这是马克思的路子，把立账放在客体上，剩余凝结在产品里，凝的是活劳动。**归给要素**：谁出了什么，按各自的边际产出拿。J.B.克拉克《财富的分配》（1899）是这一路的经典〔待核：出版年〕，其数学条件是规模报酬不变，使各要素按边际产出取得的报酬恰好分尽产品（欧拉定理的经济学用法，维克斯蒂德1894年已有此论，〔待核〕）。它把立账放在主体与互动上：每种要素在市场里有价，各按各价拿。**归给规矩**：剩余怎么分，取决于产权怎样界定、合同怎样执行、谈判的力量怎样分布。这一路是制度经济学的做法，把立账放在互动上。三种办法互相借用：归给劳动者，实施时要靠规矩来定工资与工时；归给要素者，必须先说什么算"劳动的贡献"；归给规矩者，总要引入一种关于公道的想法。第358号第57章把这一点概括为"三家的账，同样互相偷着用"。早年奥地利学派所说的"归算"（Zurechnung）一词，原意即是把联合生产的成果分派到各个生产要素名下〔待核：维塞尔与门格尔的术语史〕，可见这是一个古老的问题，而不是本书的发明。

马克思对此其实有自觉。第一卷第十六章讨论"生产劳动"时，举了一个教员的例子：一个教员如果只是训练孩子的头脑，不算生产工人；只有当他同时为校董的发财致富而劳碌时，他才是生产工人〔核：大意，待对页码〕。这一定义的要点是：一种劳动是否"生产"，不取决于它在物理上做了什么，而取决于它被记到谁的账上。换句话说，**连"生产劳动"这一基本概念，在马克思那里本身就是一种归算。**　本书没有说得比他更多，只是把他在这一处承认的东西，推广到了剩余的整体。那么为什么劳动价值论要选第一种归算？有三个理由需要公平对待。其一，在十九世纪英国纺织厂的格局里，工人除劳动外一无所有，不出这份力就没有产品。其二，谈判力量悬殊，工资压在生存线上，这是对悬殊的一次道德抗议。其三，这一归算在日子里确实起了作用：缩短工作日、限制童工、建立工会、增加社会保险，都是用它说话换来的。可是，**抗议的力量，不等于解释的力量。**　一个归算可以有极强的道德力量，同时在解释上不自足。把"这样分不公道"说成"剩余是工人的活劳动创造的"，是把一个应该由大家商量的问题，说成了一个由规律回答的问题。第358号第57章把这叫作"把公道的问题还给商量"，本书同意这一提法。

分开发生与归算有一个软肋，要自己说出来：二者不是互不相干的，归算会反过来改写发生。工人若知道多干的活大部分被拿走，他不会多出力；创作者若知道分成的办法，会选择拍什么、拍多少。归算的规矩，通过主体属性回写进发生。小岗村1978年的大包干，是同一块地、同一批人，规矩一换，产量变了〔核：通行口径，具体日期与产量数字各报道不一，〔待核〕；见本社第358号第60章〕。反过来，归算也可以把发生压住：一个地方若把多出来的收成一律收走，农户就不再多种。所以本书的主张不是"发生与归算无关"，而是：**两者逻辑上可分，实际上缠绕；分开看是为了避免把一种归算说成剩余的来历。**

还有一处漏水，值得单列，因为它出在价值论的正中央：价值要等交换来验证。马克思在第一卷第三章讲商品向货币的转化时，用了一个几乎惊心动魄的说法：商品价值从商品体跳到金体上，是商品的"惊险的跳跃"，这一跳如果失败，摔坏的不是商品，而是商品所有者〔核：大意，第一卷第三章〕。第三卷论市场价值时，他又补了一层：如果社会在某一种商品上花的总劳动超过了社会需要，这一部分劳动就不被承认，好像它没有被花费过〔核：大意，第三卷第十章，待对页码〕。这两句话合起来是说：**钟点花了不等于算数，算不算数要等交换来裁判。**　一

个织工织了十天布，十天是否构成"社会必要劳动时间"，要在布和别人的东西来回比较之后才知道，而第一卷第一章给的定义，是反过来的：价值在生产中已经由社会必要劳动时间决定，交换只是把它表现出来。按三属性读，这是一个悬而未决的次序问题：价值究竟是客体上先有的凝结物，还是互动中事后发生的特征？第358号第56章的回答是后者："价值是对比中发生的特征，拜物教是忘了发生"。本书这里不展开这一点（价值论的整体处理见第46章），只取其中与本章直接相关的一条：**马克思自己的文本，已经承认钟点要经由互动才获得社会承认，而他的公式没有为这一承认留下变量。** 这是互动属性缺位的最集中的一处证据。

最后用一个纯属设想的数字例子，看三种归算如何把同一份剩余分成不同的样子。这些数字没有统计含义，只为演示规则的差别。某织布作坊一年下来，除去材料、折旧与工资后，多出剩余一百二十单位。参与者有四方：十名织工（出工时），业主（出本钱与场地），一位设计者（出花样），一位布商（出销路与垫款的信用）。三种归算的结果如下表：

归算办法	织工合计	业主	设计者	布商	立账依据
归给劳动（按各方实际工时）	90	10	10	10	业主、设计者、布商也有劳动，只是工时少
归给要素（按市场行情）	40	40	20	20	本钱有利率，花样有行情，销路有佣金
归给规矩（按本地通行的分成）	30	50	15	25	本地行规：业主五成，布商二成半

三栏的差别很大，但没有一栏违反任何数学。哪一种"对"，取决于织工能不能转去隔壁作坊、设计者的花样有没有专利、布商的信用有没有替代者，也就是取决于**来往的格局**。这正是本社第358号第57章所说的：归算的公道，不是算出来的，是谈出来的。还要补一句：这个例子里的"劳动"一栏，把业主、设计者与布商的工时也算进了劳动。按马克思的区分，这三方的活动有的是监督劳动，有的是流通费用，在他的公式里并不都能进入价值。**换句话说，连"劳动"这一栏里装什么，也要先选规则。**

◆ 五、理论内部的漏水处

如果主体与互动真的被排除干净，理论应当在叙述里缺席这两者。事实上并没有，它们是**漏进来的**，至少有五处。**漏水一：经理。**　第三卷论企业主收入时，马克思区分了"货币资本家"（只拿利息）与"职能资本家"（组织生产），并说监督和指挥的劳动是一种真实的劳动，由经理这样的人承担〔核：大意，第三卷第二十三章〕。这是主体属性：判断、组织与担责。马克思也同时说，在对抗性的形式下，这种劳动带有剥削的性质。可是"监督劳动"的价值与"协作"的价值，在公式里依旧没有分开的户头。**漏水二：信用与股份公司。**　第三卷第二十七章写信用在资本主义生产中的作用，认为股份公司是资本主义生产方式范围内对资本主义私有制的扬弃〔核：大意〕。信用是互动属性的核心：它让分散的储蓄变成可调度的资本。当《资本论》第三卷让信用占据了这么大的篇幅，互动属性事实上被迎回来了，只是没有改写第一卷的价值论。**漏水三：转形问题。**　第一卷以价值为单位算，第三卷以生产价格为单位算，二者怎样换算，是马克思留给后人的遗留问题。鲍特凯维兹在1907年给出一种处理，此后争论不绝〔核：见本社第358号第33章〕。从三属性读，转形难题恰好是互动属性的进场口：要把钟点翻译成价格，需要千万次买卖中形成的平均，而这平均又要靠价格来指引。

漏水四：劳动力的价格里的"历史的和道德的因素"。　马克思在第一卷第六章说，劳动力的价值与其他商品不同，其决定包含一个历史的和道德的要素；一国的工人阶级在什么条件下形成、有怎样的习惯和要求，决定了所谓"必要生活资料"的范围〔核：大意，待对页码〕。他在《工资、价格和利润》（1865）里又说，工资的高低最终由资本与劳动之间力量的较量决定〔核：大意，待核〕。把这两处读在一起，工资（劳动力的价格）并不是由生活资料的价值机械地推出来的，它由习惯、谈判与斗争决定。这就是说，剩余价值率这个核心量，其一半是互动属性的产物。第358号第44章用"工资不是生活资料决定的"概括了这一点。**漏水五：他自己的生计。**　第11章将专论，这里只先记一笔：一个把交换写成表象的人，二十年里靠汇票、稿费和出版商的讨价还价过日子。这五处不是批评他不诚实，而是要说明：他的叙述比他的方法宽。**方法关了门，叙述漏进来了风。**

◆ 六、与另外三家的接口

归算问题不是马克思一家的问题，它是四家共有的盲点从不同方向的暴露。熊彼特的企业家利润，是对"归给主体"的一种极端归算：利润是创新者暂时垄断的差额，竞争会把它磨平。这是主体属性的单属性归算，它把剩余中的互动与客体成分压成了零（第22至25章）。凯恩斯的总量框架不问剩余归谁，只问总需求够不够。这是把归算问题**搁置**，换成总量问题（第14至16章）。哈耶克把价格看作信息而不是价值的影子，互动属性被抬到了本体的位置；但他没有回答：既然价格由千万次来往发生，来往的格局（谁有选择、谁没有）本身是否也属于规则的一部分（第28至30章）。四家各自处理归算的方式不同，但有一个共同点：同一个发生，各家记到不同的名下，而且各自把这种记法说成了本体。本书不为归算另设专章，而把它留给第46章与本社第391号的价值三家学说对接；那里的口径是：同一个回写可以有不同的归算，每一阶段某一属性走在前面，对应的归算也就更有说服力。这是阶段性的，不是本体性的。

◆ 七、反例与边界

反例一："归算偏倚是误解，剩余价值论从来只说资本主义特有的形式。" 这一辩护有力。马克思明确区分过剩余劳动与剩余价值：剩余劳动在一切社会存在，只有在资本主义里才采取剩余价值的形式〔核：第一卷第七、八章相关段落，大意〕。本书承认这一区分在文本里是清楚的。可是争论点是在这个"特有形式"里，把**全部**剩余记到一个来源上，是否仍然站得住。第358号第22章五笔讨账指向的是后一点。**反例二：分析马克思主义的修复。** 罗默等人试图用不依赖劳动价值论的"一般剥削理论"保留马克思的结论，剥削的根源被放在生产资料的不平等占有上，而不在钟点上〔核：大意，见本社第358号第39章〕。这一路同意本章的一部分结论：钟点不必是唯一的尺子。它实际上是承认归算要靠产权这一规矩来选，也就是承认归给规矩那一路。

反例三："阶级斗争不正是互动吗？" 这是最有力的一个反问。马克思确实把阶级斗争放在历史的发动机位置，工作日的长度由斗争决定，本书不否认。但需要看清它在账里的位置：斗争决定的是**分配的一侧**，工作日多长、工资多高、利润率几何；价值与剩余价值的**创造**一侧，依旧只由钟点决定。互动在分配侧进场，在创造

侧缺席。本章的批评恰恰是：这种分工，是把一个不可分的发生，切成了"创造在客体、分配在互动"两半。而本社第358号第57章的主张是：同一个发生里，三属性共同造出剩余，归算再按规矩划分，划分的结果又回写进下一轮的发生。**反例四：互动属性在资本主义以外也存在，所以不能反过来要求马克思写它。**　这一点成立，但前提改变了：批评的对象不是"他没写什么"，而是"他的结论是否声称包含了全部来源"。《资本论》以"揭示现代社会的经济运动规律"为目的〔核：序言用语，大意〕，这一声称要求账本是完整的。**反例五：经验上，劳动份额在某些时期上升。**国民收入中劳动报酬份额并非单调下降，各国各时期不一〔待核：数据与口径〕。这与本章一致：归算是由规矩与力量对比决定的，不是由钟点决定的。

◆ 八、保底：本判为伪的条件

本章的判断，在下列情形出现时应当撤回或收缩。其一，若有人给出一种**唯一**的、不依赖规则选择的方法，在存在互补的联合生产中，把总产出拆给各个要素，并且得到跨学派的认可，则"归算不唯一"的判断为伪。其二，若能证明协作合力、复杂劳动倍数与流通中的信用，都可以在不引入价格、不引入社会过程的条件下，纯粹用钟点计量，则本章关于"三处窟窿"的判断为伪。其三，若能证明归算规则的改变对随后的发生没有可测的影响（即回写为零），则"发生与归算缠绕"的判断为伪。其四，若核对原文后发现，上文所引人格化声明、流通费用分类与协作"不费资本分文"诸处的措辞与本章转述出入过大，则相应的文本证据须改写；这一条只影响证据的强弱，不影响归算须选规则这一逻辑结论。

◆ 本章小结

《资本论》以方法上的抽象，把主体写成范畴的承担者，把互动写成流通中的表象，于是剩余的"从哪里来"与"归给谁"合为一问，整体记到活劳动一个户头。协作的合力、复杂劳动的倍数与流通中的信用，是三处无户头的账。联合生产中的贡献不具可加性，因此归算不是测量，是规则；规则的选择又会通过动机与来往回写进下一轮的发生。理论自己的第三卷在经理、信用与转形问题上漏进了主体与互动。判语：他算清了厂门里面的钟点，厂门外那只递汇票的手，账上没有格子可放。

◆ 本章可证伪点

若存在一种在联合生产中把产出唯一分给各要素、且无需选择规则、并为不同学派共同接受的方法，则本章"归算须选规则、不唯一"的判断为伪。反过来，只要联合生产中仍存在缺一不可的互补，边际贡献之和就会超过总产出，这一判断就不会被任何单一的会计办法取消。

第 11 章

理论与实践：钟点之外的生计

◆ 一、问题与论点

一种理论可以用三种办法检验：对它的推论做经验核对，对它的内部做逻辑审查，以及问它能不能解释它自己的诞生。前两种前面几章已经做过。第三种最容易被误会成人身攻击，所以需要先立规矩。本章不评论马克思的品格，也不以他是否贫穷、是否受人接济来判断理论的真假。一个理论的对错与提出者怎样过日子没有关系，把二者混在一起，犯的是逻辑学里所说的起源谬误。本章只问一个范围很窄的问题：**第四条假设在这位提出者身上是否成立。**　按第39章的收窄写法，这条假设只涉及理论家本人的实践，以及自我排除型与自我包容型理论家的比较：当一种理论为作者的实践留不下位置、而作者又按这套理论行事时，他的实践成功是否主要依靠被理论排除的属性，或者实践以失败告终。本章所做的只是这一比较的一个案例，定位为初评，待第47章预先登记的检验来裁。

先把马克思教的东西说清。第7章已经读过：商品的价值由凝结在其中的社会必要劳动时间决定；劳动力的价值，由再生产劳动力所需生活资料的价值决定；剩余价值是工人在补回自己价值之后继续劳动的那一部分，被资本占有。这是一套**以钟点为尺、以客体为本**的账。论点有四。其一，马克思及其家庭二十年里的生计来路，可分为三类：朋友的汇款，按篇计酬的稿费，以及遗产与小额投机，**没有一笔是"钟点减工资"算出来的。**　其二，他的事业成就，亦即一部书怎样成为一个时代的基本读物，同样主要是靠组织、翻译、编辑、通信与读者的回写，而不是靠书里凝结了多少钟点。其三，这些来路分属互动属性（汇款、稿费的议价、组织网络）与主体属性（友谊、信任、坚持），而这两类恰是《资本论》账本里最薄的两栏。其四，这个结论只对第四条假设构成一份案例证据，对劳动价值论本身的真假不构成证明或反证；一户人家的样本量是一，且材料有取舍，所以它至多是一份可核的初评。

◆ 二、取证分级

本书第6章定过取证的三个等级，本章沿用。第一级是物证，即签字的文件、合同、账簿、出版物本身，本章中的例子是出版物的版次与合同的存在，使用时直接引用，仍注明版本。第二级是同期文字，即事发当时写下的书信、手稿、报纸，本章的例子是马克思与恩格斯的通信、致拉萨尔的信，引大意并标〔核〕。第三级是事后自述，即回忆、序跋与晚年追述，本章的例子是1859年序言中关于《论坛报》的话，只作旁证，并标出时点。书信里的数字，常有笔误、夸张与当时的修辞需要，凡是数额一律标〔待核〕；凡属判断（"他处境艰难"），要同期的另一份文字相互印证，才作为本章的依据。

◆ 三、生计的来路

先看1850年之前。马克思1843年离开《莱茵报》后迁往巴黎，1845年被驱往布鲁塞尔，1848年革命失败后于1849年起定居伦敦〔核：通行传记〕。这一阶段的收入来路是零散的：杂志的约稿、朋友的捐助、妻子家里的少量支持。第358号第1、2章已经叙述了巴黎笔记本和曼彻斯特账房的前后关系，这里不再重复。进入1850年代，主要来路变成《论坛报》与曼彻斯特的汇款。1850年11月起，恩格斯回到曼彻斯特欧门—恩格斯公司，直至1869年退伙，前后近二十年〔核：据第358号第2章〕。马克思后来在1865年7月31日的信里把这种安排称作"合伙做一桩生意"：一人管棉线，一人管理论与党的事务。同一封信里他又说，一生里有一半时间要依赖别人，这很让人灰心〔核：大意，据英译本自译；同期文字〕。1852年8月至1862年3月，马克思给美国的《纽约每日论坛报》当欧洲通讯员〔据研究文献，起讫日期〔待核〕〕，**这是他自己挣钱的主要来路。**　　报馆按篇付酬，每篇数额〔待核〕。1858年1月16日的信里，他抱怨报馆把他每月的篇数限到四篇，等于"干双倍的活，拿一半的钱"〔核：大意，同期文字〕。1859年2月致魏德迈的信里又说，危机一来，报馆就拿它当借口砍了他的稿酬，景气时却从未多给一个便士〔核：大意，同期文字〕。

署着马克思名字的《论坛报》文章，并非全部出自他手。恩格斯在1851年10月至1852年10月之间，以马克思的名义写了十九篇关于德国革命的文章；此后在军事等题目上，也不断以马克思的名义写〔据研究文献，篇数〔待核〕〕。1913年两人

通信集出版之前，世人不知这组文章的真正作者，而两人的通信对此毫不遮掩。**署名的人、写作的人、领钱的人，在这件事里是三个不同的位置。**　生活的底部是贫困。1862年6月18日的信里，他向恩格斯说家里七个礼拜没有一个生丁，妻子想卖掉他的一些书而没有卖成〔核：大意，同期文字〕。1858年2月22日致拉萨尔的信里，他说自己"不是时间的主人，而是奴隶"，只有夜里才属于自己的工作，而夜里又常被病痛打断〔核：大意，同期文字〕。家中东西进当铺是常事，几个孩子没能长大〔据传记，〔待核：细节〕〕。1865年7月的信里，他说两个月来全靠当铺过日子〔核：大意，同期文字〕。

再看1863至1869年，遗产与小额投机补进来。1863年11月马克思的母亲去世，有一笔继承；1864年5月他的朋友威廉·沃尔夫去世，留给马克思一笔遗赠，常见的说法是八百多英镑〔待核：数额；两笔款项的先后与用途〕。这笔钱之后，一家搬进了较好的住所〔待核：时间与租金〕。1864年7月4日致恩格斯的信里，马克思写到，这几天若手里有钱，他在伦敦证券交易所能赚到很多；他说，凭机灵和很少的本钱，在伦敦是可以赚到钱的〔核：大意，据MECW第41卷译本，同期文字，待对原信〕。此后他是否实际投资、获利多少，通行的说法有不同口径〔待核：数额与信件出处〕。本章不取具体数额，只记下一点：**一位《资本论》的作者，在写作期间曾把一部分遗产投入股票市场，并把这当作一件可行的事来与朋友商量。**　这是主体属性（判断与胆量）加互动属性（行情）的活动，不是钟点的事。

最后是1869年之后的年金。1869年6月30日，恩格斯签署退伙协议；7月1日写信给马克思，称"温和的商业"从此完蛋，他自己成了自由人〔核：大意，同期文字；见第358号第2章〕。退伙所得，通行的说法是一万二千五百英镑〔待核：数额，第358号亦标待核〕。此前1868年11月29日的信里，恩格斯已和马克思商量，退伙后每年给他三百五十英镑，给五六年，必要时可以多给〔核：大意，同期文字〕。此后马克思一家有了一份稳定的进项，直到1883年马克思去世。把四段合在一起，可得一张来路图。

时期	主要来路	属于哪类属性	与钟点的关系
1850—1862	汇款、《论坛报》稿费	互动（汇款与议价）、主体（友谊与信任）	稿费按篇，不按钟点；汇款无关钟点

时期	主要来路	属于哪类属性	与钟点的关系
1863—1869	遗产、小额投机、汇款	客体（继承所得）、互动（行情）、主体	无关
1869—1883	恩格斯的年金	主体（友谊与信任）、互动（合伙）	无关
全程	书的版税与出版商议价	互动	极微薄

◆ 四、事业的来路

生计之外，还有一问：一部书怎样成了时代的基本读物。**其一是组织。** 1864年国际工人协会在伦敦成立，马克思起草成立宣言与临时章程，此后在英国工联、法国互助派、德国工人团体与无政府主义者之间周旋〔核：通行史实〕。恩格斯后来说，1863至1867年间马克思不仅完成了《资本论》第一卷的付印稿和后两卷的初稿，而且为国际工人协会做了大量工作，健康也因此恶化〔核：恩格斯第三卷序言（1894），见第358号第6章〕。**一个把交换和组织写成上层建筑的人，用了大量时间在做组织。** **其二是公共材料。** 他读书的大英博物馆阅览室，是一个公共设施；他写工作日和工厂法所依据的蓝皮书，是国家委派的视察员和调查委员一户一户问出来的（见第358号第3章）。霍纳这样的视察员，花了钟点，走了脚程，与工厂主、与内阁吵了半辈子，做出了可信的材料。这份劳动，在《资本论》自己的账上，是脚注，不是户头。**其三是合作者。** 恩格斯不仅是汇款人，还是第一个读校样的人、价值形式一节的建议者、第二卷与第三卷的整理者。1858年马克思问他机器多久更新一次，他用自己厂里的折旧账回了信（第358号第2章）。1867年4月4日，他寄出撕成两半的五镑钞票，作为付印稿件的"军需"〔核：大意，同期文字〕。

其四是出版、沉默、造声势与译者。 第一卷1867年9月在汉堡上市，通行的说法是首印一千册〔待核〕。定价一事，马克思在9月4日致恩格斯的信里发过牢骚：出版商把售价从三塔勒提到三塔勒十银格罗申，他认为是个严重的错误〔核：大意，同期文字〕。**一部批判商品的书，自己一出生就是一件商品：有页数，有定价，有出版人对销路的算盘。** 书出来后，德国经济学界几乎一声不响。11月2日，马克思在信里说，书遭到沉默，使他坐立不安〔核：大意，同期文字〕。后来他在1873年第二版跋里回头说，对手想用沉默置此书于死地〔核：大意，事后自述〕。

恩格斯没有干等：他在10月至12月间连续写信，说已替这本书写了几篇评论，从不同的角度，署不同的名或不署名，寄给报纸；他的目标很直接，是在德国日报上"闹出点动静"，逼一逼那些经济学家〔核：大意，同期文字；篇数〔待核〕〕。马克思甚至替恩格斯起草过一篇书评的要点（1867年12月7日，〔核：大意〕）。**一本书的"反响"，有一部分是作者的朋友亲手做出来的。**　这不是丑闻，今天任何一本新书上市，出版社都要找人写推荐、办讲座、发消息，同样是在"闹出点动静"。区别只在于，1867年的这家"出版社"，几乎就是曼彻斯特的一个人，白天在账房，晚上替朋友的书写评论。

首印一千册，约四年卖完：马克思在1873年第二版跋里自己交代，1871年秋接到书已售罄、第二版将于1872年1月开印的通知〔核：大意，事后自述；推算约四年〕。普法战争与巴黎公社之后，这个名字的吸引力才明显增大〔据研究文献〕。俄译本1872年面世，三千册不到一年近售罄；法文版1872至1875年分册出版，作者自己说它有"独立的科学价值"〔核：见第358号第7章，印数与销期〔待核〕〕。1869年恩格斯还在信里同马克思商量，要劝出版商出一本一两个印张、便宜的通俗小册子，因为"五个银格罗申的书都卖不动，八到十个银格罗申的就更卖不动"〔核：大意，同期文字〕。一部书要被更多人读到，看来要先变薄、变便宜，再由另一个人替它跑腿。最后一笔与收入直接有关。1865年7月31日的信里，马克思说他指望从英文版得到"真正的收入"〔核：大意，同期文字〕；英文版直到1887年才出，由穆尔与艾威林翻译，恩格斯审定，那时马克思已经去世四年〔据研究文献；见第358号第7章〕。**作者盼的那笔收入，是另一个人替他完成之后，才有了名目。**　此外，1878年恩格斯的《反杜林论》（其中经济学一章由马克思参与撰写〔待核〕）和此后的通俗小册子，把书中的立场翻译成工人读得懂的话，这条通俗化渠道对传播至关重要〔待核：具体版本与印数〕。把这些合起来看，这部书的社会分量，不是出版那一天里面凝结的钟点定下的：1867年9月从印刷厂出来时，其中的劳动已是定数；它此后的命运，是在每一次被读、被译、被争的过程中一点一点长出来的。

其五是家内的劳动。　马克思的手稿字迹难辨，妻子燕妮长年替他誊清文稿、处理往来信件，是他事实上的秘书；家中的操持，还有一位长期留在家里帮工的女佣〔据传记，〔待核：具体分工与年份〕〕。《资本论》把劳动力的再生产列入"生活资料的价值"，也就是说，一个工人家里的做饭、缝补、照看孩子，是以"维持一家人

所需的生活资料"这种形式被一笔带过的。这类劳动的钟点没有被单独计量，既不进入价值，也不进入剩余。用本章的口径说，这是又一项**无户头的劳动**，它在这位作者的书桌旁就有一个活生生的例子。本书无意由此评论任何人，只是记下：这一栏同样是账本的缺口，而且在很多家庭至今如此。把这五条合起来看，**书的社会分量，是互动属性在一百五十年里回写出来的，而生计与事业两头的来路，在同一批人手里是缠在一起的。**

◆ 五、一个家庭尺度上的小轮换

把前面几段按时间排开，还能看到一个家庭尺度上的小小的"轮换"。需要先申明：这只是一个**工作假说**，用来演示第二条假设的读法，不构成对第二条假设的证据，因为一户人家的样本量是一，且史料不全。1850年代，这家人处在生存压力之下，生计靠互动属性开路：汇款、稿费的议价、通信里的催款与借贷。1860年代前半，遗产、小额投机与不断的催稿，是主体属性在扩张：他要在有限的钱和时间里，把一部书推到付印。1869年的年金，是**客体托底**：一份相对稳定的进项，使书桌上的人可以把第二、第三卷的工作继续做下去（虽然最后没有完成，见第358号第8章）。若按本书"危机期要求客体托底"的口径来读，1869年的年金是在长期窘迫之后的一次托底，而托底之后，主体的工作才能放心地往后拖到几乎无期限。

这个读法有一个明显的缺口：托底没有带来"交班"。年金给了他安稳，也许同时带走了急迫。恩格斯在1894年第三卷序言里写到，马克思没能亲手润色后两卷〔核：大意，见第358号第6章〕。这个事实可以有许多解释：病、会、钱、艺术家式的完美主义。本书不选其中任何一个，只指出：**托底解决的是"今天吃什么"，没有解决"书怎样收口"。** 这两类问题对应着不同的属性。还须提醒，这里的"托底"只是借用来描述一户人家的资金安排，与第48章所定义的国家作为最后兑付者出场并不是同一个层面，更与"客体侧重期"的判定无关。

◆ 六、与理论对账

把理论的主张与本人的处境逐条对看，可得下表。这里的"理论说"是转述，"实际"是上节已核的材料，来源等级写在括号里；凡只靠事后自述或研究文献支撑的行，对账栏的措辞只作提示，不作结论，更不据此评论任何人的品格。

理论说	实际（来源及等级）	对账
劳动力的价值由生活资料的价值决定，工资大致落在其上下	一家的生活由汇款、稿费与偶然的遗产决定；1862年信中有七个礼拜没有一个生丁的话（同期文字）	他的"劳动"从未按生活资料的价值卖出过
商品的价值在生产中由钟点定下，交换只是实现	书的版税极低，书的社会分量在后来的读、译、争中长出（物证与同期文字）	钟点定了成本，没有定下价值
剩余价值由资本占有，工人只拿工资	恩格斯的汇款来自一家棉纺厂的利润，经友谊转为一个批判者的生计（同期文字）	剩余经由私人渠道改道，理论里没有这个渠道
复杂劳动是简单劳动的倍数，倍数由社会过程在背后决定	一篇署名马克思的文章由恩格斯写成，稿费进马克思口袋（据研究文献）	倍数与署名之间，没有户头
观念与组织属于上层建筑	国际工人协会、通信、校样、译本的组织工作占去大量时间，并直接影响书的传播	他在行动里做着他在理论里排在后面的事

这五行里的"对账"一栏，都不是在说他撒谎或不懂，而是在说**同一个人，在写下的账与过的日子之间，用了两套尺。** 本社第358号对账的结论是："他教的是价值随钟点增减，他靠的是一本钟点算不出价值的书。"本书沿用这一结论，并且补一层它没有的意思：这本书之所以能让"钟点算不出"的东西持续累积下来，靠的是他在理论中不肯给户头的那两样东西。

◆ 七、对在哪里

必须把马克思的对处说足，否则本章会变成一次有选择的揭短。第一，**他从未回避这些事实。** 他在信里直接写"合伙"，写依赖别人让人灰心，写稿费被压价，写当铺，没有把自己写成一个靠理论活着的圣人。第二，**他的劳动是极大量的。** 二十年里，白天被报纸稿件和阅览室分走，夜里才是《资本论》的时间（见第358号第3章）；病、会、钱，把一部书拖了八年。他在1867年4月30日致迈耶尔的信里说，为这部书牺牲了健康、幸福与家庭〔核：大意，同期文字〕。这里没有偷懒的影子。第三，**报纸稿件把他拉回了市场。** 他在1859年序言里承认，为《论坛报》撰稿使他不得不去熟悉政治经济学本身范围以外的实际细节〔核：大意，事后自述〕。也就是说，生计的压力反过来滋养了理论：阅览室给他车间，截稿日期给他市场。

第四，**理论并不声称它能预测某个人的收入**。 劳动力价值规律是对一个阶级、一个结构的平均陈述，不是对每个雇员的预言。马克思本人也不是出卖劳动力、受资本雇佣的工人，把雇佣关系下的工资规律直接套到他身上，不公平。第五，**他对知识劳动怎样被计价，有切身的体会**。 "干双倍的活，拿一半的钱"这句抱怨，今天写字的人仍会点头。他没有把知识劳动的价格问题当成与己无关的事，只是这类体会没有被写进价值论里：复杂劳动的倍数，在书里仍被交给"背后的社会过程"。这五点说的是：**本章不是在说"他自己没做到"，而是在说"他的账本里没有可以解释他自己的栏目"**。这是一个关于理论完备性的问题，不是关于个人诚实的问题。

◆ 八、反例与边界

反例一：起源谬误。 一种理论的真假与提出者的生计无关。这个反驳完全成立，本章从未主张相反。它限定了本章结论的射程：本章只对第四条假设提供一个案例，不对劳动价值论提供证伪。**反例二：理论自洽地解释了这件事**。 一种说法是：恩格斯的钱来自工人创造的剩余价值，恩格斯把其中一部分转给马克思，这正是剩余价值在资本家内部的再分配，与理论完全一致。这个解释有一半成立：它说明理论可以**叙述**这个渠道。可是叙述不等于计量：这条渠道的流量由友谊、信任与合伙的默契决定，不是由钟点与剩余价值率决定的；换一个没有恩格斯的马克思，同样的理论、同样的钟点，没有同样的结果。**理论可以事后把这条渠道说成剩余的转移，却推算不出它为什么存在、有多大**。

反例三：贫穷的理论家并不少见。 许多重要的思想家一生穷困，多数理论没有一位恩格斯。这提醒我们，本章的结论不是"理论家需要朋友"，而是"理论所依赖的、被理论排除的属性，包括朋友这类互动"。如果把任何理论家的生活都拿来对账，会得到大同小异的结果，这是平凡性反驳，也正是第39章要处理的问题：第39章为此把命题收窄为自我排除型与自我包容型的比较，本章只是其中一个案例。**反例四：李嘉图是成功的投资者，他的理论似乎恰与实践一致**。 李嘉图在证券市场上积累了可观财富，同时他是劳动价值论的重要先驱〔核：通行史实；财富数额〔待核〕〕。这是第39章要专门处理的反例：他的投资靠的是对价格和信用的判断，也属于互动与主体的属性，而他的价值论强调的是劳动，按第39章的口径，实践先于理论者不在收窄后的命题范围之内。**反例五：理论的重心本来不在个人**。 有人会

说，马克思关心的是历史的结构，他个人怎么过日子，正好说明个人在结构面前的无力，与理论一致。这个说法与本书的口径并不冲突：本书也不以个人为发动者。但要注意：**结构面前的无力，也应当包括理论家自己，而不能只在需要的时候才算。**　如果个人的主体努力对结构无关紧要，那么二十年的写作与组织，就不应成为理论成果的主要来路。

◆ 九、保底：本判为伪的条件

其一，若能证明马克思一家二十年的生计，主要来自按劳动时间计量的雇佣性收入（即工资、计时酬劳），则"生计非钟点所得"一判为伪。其二，若能证明《资本论》的传播与影响，主要由书中凝结的劳动量决定，而非由组织、翻译、编辑与读者回写决定，则"事业来路为互动"一判为伪。其三，若在预先登记的样本里，自我排除型理论家与自我包容型理论家在"实践成功对被排除属性的依赖度"上无显著差异，则第四条假设收回，并在第39章与第47章标明失效。其四，若原始书信经核对，有关汇款、稿费、遗产的数额与时点与本章所引口径出入过大，则本章相应的表格与判断须据此改写。

◆ 十、这个案例为什么放在这里

本章把马克思的生计摊开，目的不是为四位理论家各立一份"账外收入单"，而是要为第四条假设立第一个可核的案例，并给后三家的同类检验定下方法：先分级取证，再按属性归类来路，最后与理论对账，而且始终写明对在哪里、反例在哪里。后面三家的对账，各有不同的画面。凯恩斯在1920年代用宏观判断做外汇与商品投机，几度大亏，1930年代转向精选个股长期持有，成绩改善〔待核：钱伯斯与迪姆森的研究〕；那是总量的理论与个别的判断之间的缝（第19章）。熊彼特1919年短暂出任奥地利财政国务秘书（俗称财政部长），任期约七个月；1921年起任比德曼银行董事长兼总裁，1924年去职，银行随后被收购〔待核〕，他本人负债多年；那是"创新者"理论与一位不识行情的主体之间的缝（第26章）。哈耶克1947年创立朝圣山学社，并为宪法与货币竞争画过设计蓝图，那是"禁止设计"的理论与一位热衷设计的行动者之间的缝（第33章）。四家的画面不同，对账的方法一样。方法一样，

才有资格在第39章做一般命题的初评，在第47章做预先登记的检验，也才有资格在那里承认：若自我排除组与自我包容组看不出差异，就要收回这条假设。

◆ 本章小结

马克思一家二十年的生计，来自朋友的汇款、按篇计酬的稿费、遗产与小额投机，没有一笔是钟点减工资算出来的。《资本论》的社会分量，靠国际工人协会的组织、公共材料、合作者的校样与整理、译者与读者的回写长成。这些来路分属互动与主体，是他的账本里最薄的两栏。这一结论对劳动价值论的真假不构成反证，只构成第四条假设的一个案例，而且只是自我排除型理论家的一份初评，待第47章的预先登记检验。判语：他写下的是钟点的账，他靠的是汇票上的字。

◆ 本章可证伪点

若马克思一家的主要生计经核对被证明是按劳动时间计量的雇佣收入，或《资本论》的传播被证明主要取决于书内凝结的劳动量，则本章关于"理论与实践不和谐"的案例判断为伪。这两条是否成立，只能由原始书信、账簿与出版物的核对来回答，不能由理论自身的推演来回答。

第 12 章

对中国经济政策的影响：从计划经济到社会主义市场经济

◆ 一、问题与论点

"马克思对中国经济政策有什么影响"，是一个很容易说得过大、也容易说得过小的问题。说过大，等于把七十年的经济实践读成一部文本的执行记录；说过小，等于把一套贯穿全程的制度语言当作装饰。本章只做**机制与阶段分析**，不对现行政策作褒贬，也不对未来作预言。凡涉及年份与数据的地方，核得出的写明出处，核不出的标〔待核〕。先界定"影响"。本书把它拆成三种传导：其一是**制度骨架**，即所有制的类型、国家在资源配置中的位置、计划这一协调方式，这些是从马克思、恩格斯经列宁、斯大林转手而来的结构；其二是**语言许可**，一种做法能不能做，常常取决于它能否在既定的理论语言里找到一个说法，语言不是做法的原因，却是做法的通行证；其三是**方法取向**，对"规律""矛盾""实践"的看法，决定人们遇到新问题时先问什么。

论点有三层。第一，影响主要走的是前两条路，而且通过一个很长的传递链，每一环都做过选择，因此"马克思的影响"在中国的准确含义，是**经过苏联和中国革命两道滤网之后的马克思**。第二，七十余年里有一个反复出现的次序：**做法在前，提法在后**。互动属性和主体属性上的松动先在实践中出现，教义随后用新的说法为它们开出许可。这与第10章所说"文本比方法宽"是同一类现象，只是发生在国家尺度上。第三，按三属性读，几个阶段的侧重确有轮换：计划时期客体走在前面，1978年前后互动先动，1992年之后主体一端变得显著，2001年前后客体一端再度抬头。**这一次序是工作假说**，要在第七编建立指标、在第54至57章逐段受检；本章只给出机制上的依据与可能的反例，不下结论。

◆ 二、传递链与三道滤网

先把传递链摆出来。马克思（1818—1883）与恩格斯的著作，经考茨基、普列汉诺夫等人整理成"体系"，在俄国由列宁转化为夺取政权与组织国民经济的纲领：1917年的《国家与革命》，1918至1921年的战时共产主义，1921年的新经济政策，1921年国家计划委员会成立，1928年第一个五年计划〔核：通行史实，见第9章〕。斯大林时期，这套东西被固定成教科书：《联共（布）党史简明教程》（1938）与《苏联社会主义经济问题》（1952）。后者承认价值规律在社会主义生产资料的流转中仍在起作用，只是被限定在一定范围内〔核：大意，待对〕。中国一端的接收有两个标志性的节点：陈望道译《共产党宣言》全文于1920年出版；郭大力、王亚南合译的《资本论》三卷本于1938年出齐〔核：通行口径，待对出版社与版次〕。前者早于中国共产党成立（1921）；后者出现时，革命已走过十余年。也就是说，中国的实践者读到的**第一手经济学文本**，晚于他们接受的**政治结构**。早期接受的重点是《宣言》与列宁的组织学说，对《资本论》三卷的精读主要发生在后来的学习与教学里。

毛泽东在1937年写《实践论》《矛盾论》，在1956年写《论十大关系》，1959至1960年又留下读苏联《政治经济学教科书》的谈话与批注〔核：通行文献，要点为大意，〔待核：具体篇目与日期〕〕。这些文本说明，中国一侧的转手并非单纯接受：对苏联经验，他们既用，又保留批评。由此得到**三道滤网**。第一道是俄国经验：苏联工业化的方法、物资平衡表与五年计划体例，被当作马克思主义计划经济的"现成形式"引入。第二道是中国革命的经验：农民战争、根据地的自给经济、土地改革，使"实践"和"群众动员"在方法上占据突出位置。第三道是中国国情与阶段判断：资源、人口、外部环境决定了哪些动作可行，哪些要等待。三道滤网过后，留下的不是文本的原样。本章后文所说的"影响"，指的是这条链上**传下来的结构**与**被借来的语言**，而不是对某一页文字的逐句执行。

◆ 三、第一阶段（1949—1978）：骨架的移入

这一阶段的机制是：1950年代的主要动作是土地改革之后推进农业合作化与集体化，1953年起实行粮食等重要农产品的统购统销；1953至1956年间对私营工商业进行社会主义改造，1956年前后基本完成；1953年起实施第一个五年计划，以156

项苏联援建工程为骨干，建立重工业基础〔核：通行史实，156项的最终口径略有出入，〔待核〕〕。1950至1953年的朝鲜战争与外部封锁，使这一阶段在许多方面具有**危机期**的性质，按本书第41章的判断，危机期要求国家出场做客体托底，其必要性在此情形下是成立的；至于这三十年是否构成客体侧重期，按第48章的判准另行判定，本章不以托底代替侧重。制度骨架的证据是：1978年，在全部工业总产值中，国有企业占77.6%，集体企业占22.4%〔核：国家统计局口径〕。同年，在社会商品零售总额中，国家定价占97%，市场调节仅占3%〔核：据张卓元研究转引；至1984年，国家定价降至73.5%，国家指导价10.5%，市场调节价16%〕。一个数字说所有制，一个数字说价格，客体归属与指令定价，都接近满格。

公道也要说足。这一阶段完成了几件不容抹去的事：建立了较完整的工业部门体系；1964年首次原子弹试验、1967年氢弹试验、1970年发射第一颗人造卫星，在封锁条件下完成，属于典型的"目标已被证明存在、由国家集中调度实现"的追赶型任务（见第9章）。这些成就可以由集中的客体调度解释，而且与第二条假设的"危机期例外"相合。同一阶段也出现了第三条假设所说的客体锁定的典型症状：工分制下的"出工不出力"（见第358号第25章）；"一放就乱、一收就死"式的往复（见第9章）；1958至1960年的"大跃进"和人民公社化，以及随后的严重困难时期，其死亡人数的估计差异极大，本书不引数字；1961年起实行"调整、巩固、充实、提高"〔核：通行史实〕。按三属性读，这是规律被当作可直接动员的客体，而主体的动机与互动的信号被压住之后，回写失效的样子。具体数据与指标，见第54章。

◆ 四、第二阶段（1978—1992）：教义追着做法走

这一阶段最显著的现象，是**每一次提法的更新，都比实践晚一步**。下表把提法与做法并排列出，"三属性读法"一栏是本书的工作假说，不是对档案的逐条考证；表中日期以全国性文件或会议为准，地方做法的起点另在第55章处理。

时间	提法或事件	对应的做法	三属性读法
1978年5月	《实践是检验真理的唯一标准》讨论	方法上松动"本本"	为后续一切给出许可
1978年12月	十一届三中全会，工作重心转移	农村改革起步	互动、主体先动

时间	提法或事件	对应的做法	三属性读法
1978年冬起	小岗村等地包产到户（日期与细节各报道不一〔待核〕）	收成与家户挂钩	主体属性被还回
1982年9月	十二大："计划经济为主、市场调节为辅"	价格与流通局部放开	许可的第一档
1984年10月	十二届三中全会决定："公有制基础上的有计划的商品经济"	城市改革、企业放权	许可的第二档
1985年起	生产资料价格计划内外并行（"双轨"，起讫〔待核〕）	同一种货物两种价格	互动在计划夹缝中长出
1987年10月	十三大："国家调节市场，市场引导企业"	承包责任制扩展	许可的第三档
1992年1—2月	邓小平南方谈话	经济特区扩大、对外开放	许可的总括
1992年10月	十四大：建立社会主义市场经济体制，使市场在国家宏观调控下对资源配置起基础性作用	全面改革	许可的确认

表中几个提法均已核对：1984年的决定中有"公有制基础上的有计划的商品经济"一语，并提出所有权与经营权可以适当分开〔核：据《决定》通行引文〕；十四大把市场对资源配置的作用表述为"基础性作用"〔核〕；邓小平1992年的谈话里有三句常被引用的话：计划多一点还是市场多一点，不是社会主义与资本主义的本质区别；计划和市场都是经济手段；计划经济不等于社会主义，资本主义也有计划，市场经济不等于资本主义，社会主义也有市场〔核：均据通行引文〕。两个旁证说明这一次序不是事后的整理。其一，1987年邓小平在会见外宾时说，乡镇企业的异军突起，是完全没有预料到的〔核：大意，待对原话〕；1984年中央文件已将"社队企业"改称"乡镇企业"〔待核：文件号与表述〕。其二，陈云在1982年用"鸟笼"比喻计划与搞活的关系：搞活经济是在计划指导下搞活，好比鸟在笼子里飞〔核：通行引法，〔待核：出处〕〕；"摸着石头过河"的说法也常被归于陈云1980年前后的谈话〔待核〕。这类比喻本身就是语言许可的一部分：它们给一个新动作腾出一个旧名字下的位置。

需要交代这一次序的检验限度。表中"提法在后"是把全国性文件的出台时间与做法的最早出现相比较得出的；但做法最早出现的时点，在没有地方档案的情况下只

能依靠回忆与二手叙述，因此"晚一步"究竟是几个月还是几年，本章不下断言。可以说的只是方向：在若干档位上，做法在局部已经出现，文件的许可随后到来，而不是相反。这也是保底条件第一条的所在，若找得到相反次序的系统证据，本判即须撤回。

从三属性看这一阶段：农村包产到户把收成与家户挂钩，是主体属性被还回；价格双轨、乡镇企业与对外开放，是互动属性在计划的夹缝中先长出来。表里的提法逐档上升，正是在为已发生的松动补写通行证。第55章将展开价格双轨与乡镇企业的机制，这里不再重复。这一阶段"用掉"了马克思的什么？首先是**所有制的框架**：以公有制为主体的表述始终保留，改变的是主体之外可以有什么。其次是**阶段论**：1987年十三大提出的"社会主义初级阶段"，用阶段的概念给出一个解释，即生产力水平尚低，需要多种经济成分和商品关系〔核：通行表述〕。这是一个用马克思的历史分期语言，容纳了马克思没有设想的做法的例子。再次是**"实践"一语**：它把"什么算对"的裁判权从文本移到了做法的结果上。

◆ 五、第三阶段（1992—2012）：教义容纳所有制与分配的多样

1992年之后，提法的更新不再只是"许可做"，而是开始**重写所有制与分配的分类**。下表按时间列出这一阶段与本书框架相关的主要节点，其中各项均取通行口径，凡尚待对照原文处已在栏内标出，以免读者把通行转述当作原文。

时间	提法或事件	要点
1993年3月	宪法修正："国家实行社会主义市场经济"	市场经济入宪〔核：通行口径〕
1993年11月	十四届三中全会《决定》	建立现代企业制度、宏观调控体系等〔核：通行口径，待对原文〕
1994年1月	分税制改革	中央与地方的财力关系重构〔核：通行口径〕
1997年9月	十五大：公有制为主体、多种所有制经济共同发展；"抓大放小"	所有制结构的新表述〔核：通行口径〕
1997年	十五大："把按劳分配和按生产要素分配结合起来""允许和鼓励资本、技术等生产要素参与收益分配"	分配规则的改写〔核：据通行转引〕
		〔核：通行口径〕

时间	提法或事件	要点
1999年3月	宪法修正：个体经济、私营经济等非公有制经济是社会主义市场经济的重要组成部分	
2001年	7月1日讲话提出新社会阶层可入党；12月加入世界贸易组织	〔核：通行史实〕
2002年11月	十六大："确立劳动、资本、技术和管理等生产要素按贡献参与分配的原则"	〔核：据通行转引〕
2003年	国务院国有资产监督管理委员会成立	国有资产的管理主体重构〔核：通行口径〕
2004年3月	宪法修正：公民合法的私有财产不受侵犯	〔核：通行口径〕
2006年	"十一五"起，"五年计划"改称"五年规划"	〔核〕
2008年11月	宣布一揽子扩大内需、稳定增长的计划，规模约四万亿元	危机期托底〔核：通行口径，构成与到位额〔待核〕〕

这一阶段最值得放在放大镜下的，是分配的提法。第10章讲过，剩余有三种归算：归给劳动、归给要素、归给规矩。十五大与十六大把"按劳分配为主体"与"按生产要素分配"并列，随后写入"劳动、资本、技术和管理等生产要素按贡献参与分配"，从文字上看，这是官方提法在**同一个文本里把前两种归算并置**，而其间的比例则交给第三种归算，也就是规则与政策去定。这一处并不意味着劳动价值论被否定。它只说明：当实践要求资本、技术、管理都能够凭"贡献"取得收益时，原先把一切记到活劳动一栏的账，已经不足以充当分配的依据。**钟点算不出价值**这件事，在政策文本里没有被宣布，却被做成了规则。所有制一侧，从"抓大放小"到国有资产监管的重构，再到"两个毫不动摇"（既巩固和发展公有制经济，又鼓励、支持、引导非公有制经济发展，十六大前后成为通行提法，〔待核：首次出现的文献〕），这一阶段的结构变化，按第七编的指标要求读，应当同时看国有企业比重的变化、民营企业的进入率与研发人员分布，这些数据将在第56、57章给出，此处不预先下结论。

这一阶段还有一条值得单列的线，是产权束的拆分，即所有权与使用权的分离。1984年的决定已提出所有权与经营权可以适当分开；1988年宪法修正案增写了土地的使用权可以依照法律的规定转让〔核：通行口径〕；1987年底深圳进行了首

次公开的国有土地使用权有偿出让〔待核：日期与方式〕；1990年国务院发布《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》〔待核：日期与条文〕。马克思在《资本论》第三卷第六篇论地租，把土地所有权看作一种垄断，地租是这种垄断的经济实现〔核：大意〕。在中国的制度里，城市土地归国家所有，使用权可以有偿让渡；这等于把所有权的"归属"留在原处，把使用权的"来往"放进市场。按三属性读，这是一个很典型的做法：**客体归属不动，互动与主体两头往里放**。 它既保存了所有制的骨架，又给使用者提供了可预期的收益。这种拆分后来在财政、融资与地方发展中的作用极大，其机制与风险，留给第57章与第七编的锁定一章。再从机制上判断，这一阶段的教义更新已不是"追着做法走"的单线：宪法修正使私营经济与私有财产获得法律地位，等于把原先由**政策**允许的东西升级为由**规则**保护的东西。按本书的口径，这是互动属性与主体属性的**制度化**：来往与动机有了稳定的预期，才可能成为长期侧重。

◆ 六、第四阶段（2012—）：再平衡的提法

2012年之后的提法与动作很多，本章只记其中与本书框架直接相关的几条，不对其中任何一条下价值评断。下表同样只列提法与机制上的要点，不列效果，也不列评价，效果的判读留给第56、57章依据指标进行。

时间	提法或事件	机制上的要点
2013年11月	十八届三中全会：使市场在资源配置中起决定性作用，更好发挥政府作用	对市场的作用由"基础性"改为"决定性"〔核：通行口径，待对原文〕
2015年11月	提出供给侧结构性改革	去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板〔核：通行口径〕
2018年11月1日	民营企业座谈会，指出民营经济"贡献了50%以上的税收，60%以上的国内生产总值，70%以上的技术创新成果，80%以上的城镇劳动就业，90%以上的企业数量"	〔核：据中国政府网转载〕
2019年10月	十九届四中全会《决定》："健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、数据等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制"	数据列入生产要素〔核：据通行转载；全会日期〔待核〕〕

时间	提法或事件	机制上的要点
2020年起	提出"双循环"的新发展格局，"新型举国体制"用于关键核心技术攻关	〔待核：首次提法的文献与时点〕
2025年4月30日	全国人大常委会通过《民营经济促进法》，共9章78条，同年5月20日起施行	〔核：据新华社〕

按三属性读，这些动作大致可分为几类。数据列入生产要素，是继资本、技术、管理之后，**再一次把新出现的属性写进分配规则**，其方向与十五大、十六大一致。民营经济促进法把公平竞争、投资融资、权益保护等写入专门法律，是对互动与主体两端预期的又一次稳定化。供给侧结构性改革与关键技术攻关，则是在客体一端做结构调整与集中动员。**这一阶段的侧重是否正在轮换、轮换到哪里，本章不判**，留待第57章与第七编的交班信号一章，依据指标作出。

◆ 七、判读：影响到底是什么

把四个阶段合起来，可以对"影响"作出如下归纳。**其一，骨架的影响是最实、也是最持久的。** 以公有制为主体、国家在资源配置中的显著位置、五年规划这一协调形式（"一五"起，至"十一五"起改称规划），都是自苏联转手而来的结构，并经过多轮改造而保存。保存的原因，一部分是路径依赖，一部分是第41章所说的托底功能：2008年的扩大内需计划，说明这套结构在危机期仍具有动员能力。**其二，语言的影响是最灵活的。** 马克思的历史分期、"生产力与生产关系"的框架、"实践"的方法，被用来为每一次做法的调整留出名分。语言不规定做什么，但规定怎样说得通。**其三，方法的影响，是一条比较特别的线。** 毛泽东《矛盾论》（1937）里有"主要矛盾"与"矛盾的主要方面"两个概念，要求在复杂局面中先抓住起主导作用的那一头〔核：通行表述〕。这一方法与本书的"侧重"一词有明显的亲缘：它承认同一时期里各种因素并非同等重要，并且认为主次会随阶段转换。中国的官方对社会主要矛盾的判断，也相应经历过几次改写：1981年《关于建国以来党的若干历史问题的决议》把主要矛盾表述为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，2017年十九大改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〔核：通行表述，待对原文〕。这里不评价这些判断本身，只指出：**中国的政策语言里早有一套关于"阶段性侧重"的自家说法，本书的侧重与轮换，可以和它对**

读，但不等同于它。　区别在于，本书把侧重落在三种属性上，并要求以指标检验，而不是以会议文件为准。

其四，书里写的东西，在实践中被替换最多的，是价值论和剩余价值论。　分配提法的演变，已经说明这一点。同时，书里**没有写**的东西，如价格作为信号、企业作为有自己动机的行动单位、规则对预期的稳定作用，恰是实践中被逐步引入的东西。按第39章的收窄口径，第四条假设只涉及理论家本人的实践，政策被他人采用后的结果不在其内，所以这里不能把中国的政策演变算作第四条假设的证据，只能作一个**类比**来读：一套单属性的理论，被拿去指导国家层面的实践时，有效的部分往往是它所排除的属性被请回来之后才起作用的部分。这一类比到每一项政策，还要由第54至57章逐项检验，不能用一句话替代。此外还有一个对账。第358号第60章的说法是："工分记的是客体属性，记不住的是主体属性。"同一章里读过的工分簿与今天的考核表，说明了同一件事：能数的东西立账，用心与想法没有栏目。这一点从工分到后来各种指标，是一条连续的线，没有因为经济体制的变化而中断。

◆ 八、反例与边界

反例一："这是中国自己的实践，与马克思无关。"　部分成立。第二道滤网（中国革命经验）和第三道滤网（国情）确实把许多决策的依据换成了本地的东西。本章并不主张"一切由文本决定"，只主张骨架与语言两种影响可以追到文本，且这两种影响可以找到具体的传递环节。**反例二：官方自己的说法是"马克思主义中国化"。**这一说法的最强表述是：从实践论到"实事求是"，再到"解放思想"，中国的每一次调整都不是对文本的背离，而是对文本方法的运用；文本里本来就没有未来的菜单，调整恰是对"不开菜单"的忠实。本书不与这一自我理解争辩，只提出一个可检验的区别：若调整是方法的运用，则调整的方向应当可以由文本的方法预先推出；本章表中的次序则显示，多数档位是在做法已经出现之后才得到说法，方向并非预先可推。这一区别要靠对地方档案的细读来检验，本书没有这一层材料。

反例三："东亚其他经济体没有马克思，也有国家主导的增长。"　日本的通产省模式、韩国的重化工业推进，都有国家引导的特点，却不以马克思为理论来源。这说明：国家在追赶阶段的集中动员，并不依赖这套文本。本书的判断因此限定为：中国的**所有制框架与语言**与马克思有传承关系；至于**动员追赶**的机制，各国可比，

本书将在第60、62章分别论述。**反例四："提法在后，只是宣传需要，不是机制。"** 若提法只是事后装饰，那么许可的档位与实际放开的程度之间不应有系统的对应。本章表中的次序（档位逐级上升、法律地位随后确立）支持"许可有实际约束力"的读法，但这类对应只是粗略的，细致的检验需要地方层面的材料，现阶段本书没有。**反例五："国有部门依然庞大，所以仍是客体锁定。"** 这是一个需要谨慎对待的反例。国有比重高，并不等于交班没有发生：判断锁定与否，要看主体与互动两端是否同时具备进入和退出的条件，指标应当包括企业进入率、退出率、价格市场化程度与融资结构等（见第42、44章）。仅凭一个比重不能下结论。**反例六："危机期的托底是常态，不是例外。"** 2008年后，世界多国都用国家的资产负债表托底。若托底成为常态，则"危机期例外"的提法就需要放宽。这一点本书在第41章和第七编收尾处受检。

◆ 九、保底：本判为伪的条件

其一，若能证明1978至1992年间的每一次放开，均先有教义的明文许可，然后才有实际做法（即提法在前、做法在后），则"做法在前、提法在后"的判断为伪。其二，若能证明分配规则的演变（并置劳动与要素）并非对实际收入来源多元化的回应，而是教义内部演绎的结果，则"钟点算不出价值被做成了规则"一判为伪。其三，若依第七编的指标，1978至1992年间互动一端的指标（价格市场化、贸易开放度）并未先于主体一端的指标（企业进入率、研发人员）出现变化，则三属性的轮换次序在中国的第二阶段不成立，须在第八编改写。其四，若年份、提法或数据经核与本章所引不符，以核定者为准，本章相应处改写。

◆ 本章小结

马克思对中国经济政策的影响，主要走制度骨架与语言许可两条路，经苏联与中国革命两道滤网转手而来。1978年之前，骨架在危机期以国家托底和集中调度的形式移入；1978至1992年，做法在前、提法在后，教义逐档为互动与主体的松动开出通行证；1992年之后，分配与所有制的分类被重写，劳动、资本、技术、管理乃至数据相继进入分配规则，"钟点算不出价值"被做成了规则而没有被宣布。后一阶段

的侧重是否在轮换，留待后章按指标检验。判语：进来的是一副骨架和两个字，骨架是所有制与计划，两个字是"实践"；长出来的肉，不在书里。

◆ 本章可证伪点

若1978至1992年间每一次放开都先有教义的明文许可、后有实际做法，则本章"做法在前、提法在后"的判断为伪；判定须以地方层面做法的最早出现时点与全国性文件的出台时点相比，而不是以后来的追述为据。

第 三 编

凯恩斯

第三编转入凯恩斯。前一编读完的是一套把国家经济写成钟点与规律的客体本体论，本编读的则是另一种客体经济学：它不再以劳动凝结物立论，而以总量、稳定系数与站在系统之外的调控者立论。取这一位置，是因为凯恩斯的理论在四家之中最直接地回应了危机，也最彻底地被后人整理成了可操作的机器，因此最适合检验本书的第二条假设，即危机期要求客体托底，而托底不等于客体侧重成为常态。本编七章按证据链排列：第13章交代生平、文本与问题意识，第14章拆开有效需求、乘数与流动性偏好，第15章看这些概念如何被物理化，第16章看调控之"一"及其中庸目标，第17章处理《通论》第12章中被隔离的根本不确定性，第18章引入回写的经验证据，第19章对照理论与本人的实践。本编与第二编的关系是同属客体一端而路径不同，与后两编的关系则是把混沌这一段交给本编，把新与自组织分别留给熊彼特与哈耶克。本编要点只有一个：凯恩斯诊断对了危机，却把一份危机期的诊断书写成了常态下的物理学。

第 13 章

生平、文本与《通论》的问题意识

◆ 一、问题与论点

凯恩斯卷要回答的问题只有一个：一套自称"一般"的就业理论，在三属性的账上写下了什么，又漏记了什么。本章先做三件铺垫的事：交代取证的材料与等级，勾出《就业、利息和货币通论》（以下简称《通论》）诞生的路径，说明这本书要解决的问题是什么。后三章再进入概念本身。本章的论点有三层。其一，《通论》的问题意识是正当的、而且是真问题：大规模、持续性的失业为什么不会自己消失。这是凯恩斯的公道，本卷不拿它开玩笑。其二，凯恩斯本人的训练与生活，并不是客体一端的。他从概率与信念论起步，在财政部、和会、银行、剑桥学院的账房里做事，写过大量关于预期、惯例与信心的文字；换言之，他的来路里，主体属性与互动属性都有厚重的积累。其三，正因为如此，《通论》的骨架选择了总量，是一个可以指认的取舍，而不是出身使然。这个取舍在1930年代危机期有它的缘由，也有它的代价。第一编已经立下的口径是：危机期要求客体托底（见第5章、第41章）；凯恩斯在这个意义上做对了一件事，同时把这件事写成了一般理论。本章与其后的判读，处处受下面这条纪律约束：理论的不足不等于其人的不足。凯恩斯本人的行事并不比他的理论窄，二者之间的缝，恰是本卷要看的地方。

◆ 二、取证的等级

按第6章定下的办法，本卷对凯恩斯的材料分三级使用。第一级是物证：成交的账、成文的法令与白皮书、当年的统计表、实际发生的人事任免与投资记录。这一级最硬，不会因为后来的立场而改口。第二级是同期文字：书信、备忘录、报刊文章、讲稿，写于事情进行之时。凯恩斯留下的这一级材料极多，二十余卷的《凯恩斯文集》（Collected Writings，1971年起由皇家经济学会与麦克米伦出版）把书信与草稿大体收齐。这些文字最适合用来对照他的公开理论，因为写信的人不必为体系守口。第三级是事后自述与他人追述：哈罗德1951年的传记、斯基德尔斯基三卷本传记（1983、1992、2000）、莫格里奇1992年的传记，以及各路回忆。这一级

只作线索，凡关键判断都要回到前两级去核。本卷的判读里，凡只靠第三级支撑的说法，一律标〔待核〕。读者会看到，这一等级的材料很容易让故事变得圆润：一个自觉的"革命者"，挑战"古典正统"，最后"凯恩斯革命"成功。这套叙述一半是事实，一半是后人的整理。

◆ 三、来路：概率、剑桥与公务

约翰·梅纳德·凯恩斯1883年6月生于剑桥，1946年4月卒于苏塞克斯的蒂尔顿。父亲约翰·内维尔·凯恩斯是剑桥的逻辑学与政治经济学讲师，著有《政治经济学的范围与方法》（1891）；母亲弗洛伦斯·艾达曾任剑桥市长。他在伊顿公学和剑桥国王学院受教育，学数学，在学院里属于"使徒社"的圈子，接受摩尔《伦理学原理》一路的伦理观，并在马歇尔门下转入经济学。这段来路里，最值得留意的是概率。凯恩斯早年为谋取国王学院研究员席位所写的论文，后来扩充为《概率论》，1921年出版〔待核：研究员论文两度提交，1909年当选，细节见传记〕。书里的主张是：概率是证据与结论之间的一种逻辑关系，而不是事件发生的频率；人们根据手中证据的多寡与分量作判断，而证据本身有"分量"之分。这个立场的后果，是他对"以过去频率推未来"的做法始终存疑。凯恩斯后来在1939年对丁伯根计量方法的评论里表现出的挑剔，可以回溯到这里（见第15章）。换言之，在来路上，凯恩斯最先入手的恰是不确定与信念，也就是主体属性的一端。这一点要和他后来的理论骨架并读，才看得出取舍。

1906至1908年，他在英国印度事务部供职，写出《印度的通货与金融》（1913）；一战期间进入财政部，掌管对盟国信贷与外汇事务。1919年他作为财政部首席代表参加巴黎和会，6月辞职，年底出版《和约的经济后果》，预言过重的赔款会拖垮欧洲经济。这本书让他一举成名，也让他此后长期扮演"局内人批评局外政策"的角色。随后是货币的论战。1923年的《货币改革论》提出，应以国内物价的稳定为货币政策的目标，不必为金本位的外汇平价牺牲；书里那句常被引用的"长期里我们都死了"，出于此书的议论。1925年英国在丘吉尔任财政大臣时按战前平价（1英镑兑4.86美元左右）恢复金本位，凯恩斯随即写《丘吉尔先生政策的经济后果》，指其高估英镑，逼出工资下调与煤矿罢工。这段争论里，凯恩斯所持的论点

是价格与工资不会顺滑地调整：工资的名义值因契约、工会与习惯而黏着，英镑的升值只能靠失业来吸收。这已经是后来《通论》第19章的萌芽。

在公务之外，他的另一条线是学院与投资。1924年起他担任国王学院的财务主管（Bursar），掌管学院的资产〔核：1924年任学院Bursar已核〕，同时管理自己与亲友的资金，并担任国民互助人寿保险公司的董事长〔待核：任职年份〕。这条线对本书第19章要紧：他在资本市场上摸索出的经验，后来被写进《通论》第12章。本章只记一笔，不展开。还要补记一条线：凯恩斯所处的社会网络。剑桥使徒社、布鲁姆斯伯里群体（与伍尔夫姐妹、斯特雷奇、福斯特、画家格兰特等往来）、财政部与英格兰银行的同僚、《国家》周刊与《新政治家》的编辑圈，这些网络既是他的朋友圈，也是他的传播渠道与信息来源。他1923年参与《国家》杂志的重组，并长期担任董事长或主要出资人〔待核：任职与出资细节〕。他的文章能够迅速抵达决策者的案头，靠的是这套来往。这是互动属性的实在内容：一个理论得以被听见，不单取决于它的内容，也取决于它所在的来往结构。后文会反复碰到这一点。小结这一节：到1930年为止，凯恩斯的实际经验是多面的。货币与外汇是互动，信念与预期是主体，物价工资的黏着是制度与契约；总量的、宏观的框架，在他这里尚未成为中心。

◆ 四、《通论》之前的三次准备

《通论》不是一次灵感的产物，它有至少三个台阶。第一个台阶是《货币论》（A Treatise on Money，1930年两卷本）。书里的基本方程把物价水平与储蓄投资的差额联系起来：当投资大于储蓄时利润膨胀，反之则利润收缩。这一结构仍然在"货币如何扰动物价"的路子上，就业与产出还是被当作次要的结果。书出版不久，凯恩斯就感到它没有讲清产出本身如何决定。哈耶克在1931年发表长篇书评，批评其中的资本理论；皮埃罗·斯拉法又在随后的争论里逼哈耶克与凯恩斯各自讲清自己的资本概念。这场论战见第35章，本章不再展开。第二个台阶是剑桥的讨论小组，后来称"剑桥马戏团"，成员有理查德·卡恩、琼·罗宾逊、奥斯汀·罗宾逊、詹姆斯·米德、斯拉法等人，1930至1931年间逐章讨论《货币论》，并在讨论里推出新的想法。卡恩1931年在《经济学杂志》发表《国内投资与失业的关系》，提出就业乘数，也就是新增投资通过收入的轮转带出多倍的收入与就业。后来《通论》里的乘

数，正是在这个思路上把消费倾向放进来的。这一点要记：乘数的发明权在卡恩，凯恩斯是整合者与命名者〔待核：卡恩文章的发表年份及与凯恩斯往复稿的先后〕。

第三个台阶是1929至1931年间的实际政策讨论。1929年他与休伯特·亨德森合写《劳合·乔治能做到吗？》，主张以公共工程缓解失业；他参加麦克米伦委员会（1929至1931），查看银行与工业的关系；1933年在《泰晤士报》上写《繁荣之道》（The Means to Prosperity），把乘数的论证用到公共支出上。1933年12月他在《纽约时报》上致公开信给罗斯福，劝其以财政扩张代替他认为的"改革过多、复苏不足"。1934年5月二人晤面，罗斯福事后对劳工部长弗朗西丝·珀金斯的评语流传至今，说凯恩斯留下"一堆数字"，更像数学家而非政治经济学家〔待核：珀金斯回忆录的原话与日期，属第三级材料〕。三个台阶一起看，可以得出一个有用的判断：《通论》的观点形成于政策争论之中，它首先是一份"诊断与处方"，其次才是一套理论。读它的时候，应该先问它在对付什么病。

◆ 五、文本：《通论》的结构与版本

下文凡写《通论》第N章处，均指《通论》自己的章号，以免与本书章号相混。《通论》1936年2月由麦克米伦出版，共24章，分六编。第一编（《通论》第1至3章）是导言：先说"一般"的含义，意思是古典理论只是特例，因为它假定了充分就业；再陈述古典理论的公设，最后提出有效需求原理。第二编（第4至7章）是定义与观念，讨论计算单位、预期、储蓄与投资的定义。第三编（第8至10章）是消费倾向与乘数。第四编（第11至18章）是投资引诱，含资本边际效率（第11章）、长期预期状态（第12章）、利息率的一般理论（第13至15章）、关于资本的杂记、货币的本质特征，以及第18章对就业一般理论的重述。第五编（第19至21章）是货币工资与物价。第六编（第22至24章）是短论，涉及商业循环、重商主义，以及结尾的社会哲学。

几个要点值得先记住，供后面各章对照。第一，书的前言承认作者经历了"挣脱旧思路的长期挣扎"，难处在于摆脱旧观念，而不在新观念本身。这句话常被引为革命宣言，其实它同时说明，凯恩斯是从古典理论内部走出来的。他的许多概念，如边际效率、弹性、均衡，沿用了马歇尔式的术语。第二，全书的论证有一条清楚的

主线：产出和就业由总需求决定；总需求由消费倾向、资本边际效率和利率三个因素，以及工资单位与货币量共同决定（《通论》第18章）。这一结构后面各章逐件拆开。第三，《通论》第12章（长期预期状态）篇幅不大，却与全书其余部分气质不同：这里谈惯例、信心、"动物精神"，谈股票市场如同选美比赛，谈对未来"实际上无知"。这一章的处理留给本书第17章；本章只指出：它在书中的位置，恰是在投资引诱一编之内，是资本边际效率的"背景说明"。第四，《通论》第24章末尾提出"投资的一定程度的社会化"，主张国家掌握投资总量，但不必拥有生产资料；并预告"食利者的安乐死"，也即把利率压到资本稀缺租金消失的水平。这表明，凯恩斯的处方并不是社会主义，而是一种有节制的国家调节。

第五，《通论》出版后，批评与回应接踵而来。1937年2月，凯恩斯在《经济学季刊》发表《就业通论》一文，回应批评，把"我们对未来实际上并不知道"放到了论证的前台。这篇文章应当与《通论》第12章并读，它补出了书中部分被忽略的内容（见本书第17章）。此外，1936年9月他为德文版所写的序言里，承认书中关于总产出的理论，比自由竞争环境下的生产与分配理论，更容易适用于极权国家的条件〔待核：序言的日期与原措辞〕。这段话常被拿来争论，本章只作记录：它表明凯恩斯自己清楚，总量的叙事相对独立于具体的制度形态。第六，这本书的文笔和结构并不整饬。许多章节中途转向，有的定义在后面被推翻，术语的含义也前后有出入。后人为了把它整理成"体系"，必须作大量取舍。这个整理的过程，正是下一章要看的事。

◆ 六、问题意识：为什么失业不自己消失

《通论》对付的现实是1930年代的大萧条。英国自1921年起，失业率长期处于一成以上，最高峰在1932年，登记失业者约占投保工人的两成上下〔待核：精确值依统计口径而异〕。美国的数字更为陡峭：1929年约3%，1933年估计在四分之一左右（莱伯戈特的重估约24.9%，〔待核〕）。德国同期也在三成上下徘徊〔待核〕。这是一场持续数年、跨越国界、似乎不能自我纠正的收缩。古典理论对此的解释是：工资和价格下调后，市场自然出清；如果有失业，则是工资僵硬或者工人"自愿"不接受较低工资，再不然是暂时的摩擦。凯恩斯在《通论》第2章用两条公设概括古典学说：工资等于劳动的边际产量；工资的效用等于就业的边际负效用。

从这两条出发，只可能有摩擦失业与自愿失业。他要加进来的，是第三类，即"非自愿失业"：在现行实际工资下愿意工作而找不到工作的人。他的核心论证是：就业水平由总需求决定，而总需求并不自动调整到充分就业所需的水平。萨伊定律说供给自己创造需求，这在物物交换的模型里成立，在货币经济里不必然成立，因为人们可以持有货币而不花出去。当人们不愿花、企业不愿投时，收入下降，储蓄不是靠利率调整，而是靠收入的下降来与投资相等。

这套论证的价值有一部分是方法性的：它把分析的对象从"单个市场的出清"换成"整个经济的产出水平"，这一视角转换后来成了宏观经济学的出生证。本社第319号对此有一段对账可以参看：马尔萨斯在十九世纪担心有效需求不足，在争论里败下阵来，那份被吸收的担心，百年后在凯恩斯那里以分叉的方式回来；凯恩斯本人1933年写马尔萨斯传记文章时，已表达过惋惜，大意是倘若十九世纪经济学从马尔萨斯而不是李嘉图出发，世界会更明白些。要注意的是，这个问题意识里包含两个方向，既有总量的方向（有效需求、收入、乘数），也有信念与预期的方向（动物精神、流动性偏好、长期预期）。第319号的概括是：凯恩斯留下的东西里，有一部分写得成方程、画得成曲线，被后人完整保留；另一部分是根本的不确定性，被丢掉了。本卷接着这个观察向下走，要追问：为什么保留下来的是前一半。

同一时期，别的地方也在逼近同一个问题。波兰经济学家卡莱茨基1933年独立提出了与有效需求相近的想法，并把它同收入在工人与资本家之间的分配联系起来；瑞典学派继维克塞尔之后，在缪达尔、奥林等人那里发展出以事前与事后区分储蓄与投资的动态分析〔待核：瑞典学派与《通论》的先后与影响程度，学界仍有争论〕。这几条线说明：持续性失业需要总量视角，是1930年代的共同压力，凯恩斯是其中最有影响的表述者，却不是唯一的发现者。以本书的口径说，这恰是"危机期客体托底"在理论世界的投影：当现实的重心压在总量上，几处同时长出了总量的语言。凯恩斯的特殊，在于他把这种语言写进了英语世界的决策圈，并配上了一套可执行的处方。

◆ 七、对手与读者：谁在读，谁被读

《通论》有一个明确的靶子，是庇古1933年的《失业论》。凯恩斯把它当作古典就业理论的最精致代表，逐条检出其中的公设。庇古的论证大意是：就业量取决

于实际工资，工资下调则雇佣增加；失业的原因是工资下不去。凯恩斯回答的要点，写在《通论》第19章：名义工资的普遍下调，并不是实际工资的单方面下调，因为工资是别人的成本，也是别人的收入；工资一降，总需求随之收缩，物价跟着下跌，实际工资未必降低，债务的实际负担却加重。工资下调若有作用，也主要经由利率和预期的渠道，而这些渠道不稳。这个论证中，凯恩斯把工资从"一个价格"改写成"一个收入"，是整本书最有说服力的转换之一，它把同一笔钱从成本一栏挪到收入一栏，视角一转，结论就翻过来了。另一个对手是罗伯逊与哈耶克代表的货币周期传统，主张危机来自此前信贷扩张造成的结构失衡，应当等待调整完成。凯恩斯认为，在需求收缩之中等待调整，只会延长痛苦。他在1930年代的一些文字里，用词刻薄，表示这类主张是在"清算"之名下让失业者去付账。这场分歧的具体展开，见第35章。

《通论》的读者也值得说一句。书出版时，很少人读完。真正推动它的，是三个中介。其一是希克斯1937年的《凯恩斯先生与"古典学派"》一文，用一张两条曲线的图（后称IS-LM）把书里的一部分内容装进了新古典的均衡框架；其二是汉森，在美国哈佛的讲席上培养了一代凯恩斯派；其三是萨缪尔森1948年的教科书《经济学》，把简化的收入—支出图引入大学课堂。三个中介一起，塑造了今天人们所认识的"凯恩斯经济学"。凯恩斯本人对希克斯的图表示过大体的赞同，但多年以后希克斯自己在1980年的回顾里又认为，这张图把一个在时间里展开的过程压成了静态的平衡〔待核：希克斯回顾文章的措辞〕。这个传播的路径要紧，因为它说明：今天被称为凯恩斯理论的东西，有相当一部分是后人的整理品。第319号的说法是，凯恩斯的起点有两部分，一部分是总量关系，一部分是根本的不确定性，前者成了教科书，后者留在了异端的角落。本卷接受这一对账，并在第15章追问：整理的力量朝哪个方向用力，用的是什么刀。

◆ 八、书之外：同期文字里的主体痕迹

要判断《通论》骨架与作者行事之间的缝有多宽，不妨再看几件同期文字。1930年的小文《我们子孙的经济前景》里，凯恩斯预言一百年后（即2030年前后）技术进步使得人均产出提高数倍，每周工作十五小时便足够，经济问题将让位于如何度过闲暇的问题。这篇文字里，经济是被生活的目的所框定的，物质增长只是手

段。这是一种带有强烈价值意味的叙述，不属于"物理化"的路数。1926年的《自由放任主义的终结》里，他提出，国家应当做的，是个人不做的那些事情，是"决策"中无人去做的那些，而不是替个人去做个人已在做的事。这一表述里，国家的职能被限定在某些缺口上，有边界意识。他1937年前后与友人的通信中，多次提到自己不信任人们能以数学精确度预知未来，对计量经济学也持保留。这在第15章会用到。这几件文字并非主张"凯恩斯其实是主体论者"。它们只表明，作者眼里的经济，比他在《通论》的骨架里写出来的那个经济要丰厚。这个差距是真实的，也不是缺陷：一本以说服决策者为目的的书，需要一个简洁的因果链条，而丰厚的东西留给了脚注、书信和后来的异端。

◆ 九、本卷的读法

凯恩斯卷共七章。本章交代来路，第14章拆开三个核心概念，第15章看这些概念如何被物理化，第16章看调控的"一"，第17章处理《通论》第12章，第18章引入回写的经验证据，第19章看理论与实践的缝。七章的次序也是一条证据链：先把理论的零件摆出来，再看零件之间如何连接，最后看它与外部世界碰撞的结果。在使用第一编的工具时，本卷坚持三条。第一，只问"哪一种属性被放在了前面"，不问"凯恩斯对不对"。理论在一个阶段是对的，不妨碍它在另一个阶段失效；全书的假设正是关于这种阶段性的。第二，判读以文本为界，凡下判断必须能指到具体章节或具体物证；对政策后果的因果追溯，要和同期同类国家对照，不以单一案例立论。第三，发生写法：叙述凯恩斯做了什么时可以写人，但解释一项理论为何长成这副样子时，不把它归于某个人的"一念"，而是看它在当时的账目、争论与官僚机构的接口中，如何被一步一步选出来。1930年代的英国，财政部坚持"财政部观点"（Treasury View），主张公共借款只会挤占私人投资，这个观点作为对手，把凯恩斯的论证逼向总量与乘数的形式，因为只有这种形式才能在同一套语言里直接反驳财政部〔待核：财政部观点在1929至1933年间的表述〕。这是一种"对手塑形"：一个理论的形状，常常是被它要说服的对象的语言所决定的。

◆ 十、三属性的第一次定位

现在可以给本卷下第一个工作性判断，并按全书的体例，写出它在哪里对、哪里有反例、什么情况下判为伪。判断是：凯恩斯理论的骨架是客体属性的，也就是把国家经济当作可由总量与稳定系数描述的运行体，主体属性被安置在若干"心理参数"里，互动属性被安置在货币与利率的传导里。这是侧重，不是缺席。主体与互动在他的文字里都有，但是在体系中都被转写成了客体一侧的函数。

对在哪里。　在大萧条这种危机期，经济的整体收缩使得一切来往与行动都无从发力，此时需要的恰恰是一个站在个体动机之上、能够托住总量的角色。这在第41章里被表述为：危机期的客体托底是必要条件。凯恩斯诊断出"托底"的必要，并给出可操作的工具，这是他的功劳，也是此后几十年各国政府在衰退中本能地采取反周期财政的原因。1933至1937年美国复苏，1937至1938年因财政收缩而再度衰退，二战期间各主要交战国的失业率降到极低的水平，这些都是该论点的物证（见第16章）。**反例。**　第一，凯恩斯本人行事处处使用主体与互动：他的政策建议依赖说服，他的投资依赖对他人预期的猜测，他在布雷顿森林会议上依赖的是谈判技巧与英国势能的消长。这些在理论里的位置很窄，在他的生活里的位置很宽。第二，一些接近凯恩斯的后继者——明斯基、卡莱茨基、沙克尔——正是循着他书里被抛弃的那一半发展出另一路传统，说明文本本身并非只有客体一种读法。以上两条要求本卷把"理论的骨架"与"理论家的行事"分开写，而不能把一个人全判为客体论者。

本判为伪的条件。　如果能够证明，凯恩斯体系中的关键结论（乘数、有效需求、流动性偏好）不依赖于消费倾向等系数在短期的稳定性，即使这些系数随阶段与预期明显变动，结论依旧站得住，那么"客体侧重"的判读就会失效。反过来，如果检验表明，这些结论在系数不稳时便不成立，则判读成立。后一种检验是第14、15章的任务。**保底。**　这一章的判读最低限度的含义，是承认《通论》里有一半是写给危机期的诊断书，它不必为后来者把它当作常态下的操作手册而负责。真正要追问的，是诊断书何时被当成了教科书，教科书何时变成了"物理学"。这是下面三章逐步展开的。

◆ 本章小结

凯恩斯的来路由概率、公务、货币论战与学院账房构成，主体与互动的积累厚重；《通论》形成于大萧条的政策争论，前有《货币论》与剑桥小组的两个台阶。书的问题意识是真问题：持续性失业为何不自我纠正。其骨架选择了总量，主体与互动被写成客体一侧的参数。危机期里这一取舍有道理，因为那时需要的是国家出场托底；它的代价是，后来被推广为一般理论，而书里关于根本不确定性的另一半被整理掉了。判读的纪律是：只问哪一种属性被放在前面，不问凯恩斯对不对。

◆ 本章可证伪点

若能表明《通论》的核心结论（有效需求决定产出、乘数、流动性偏好）在消费倾向、资本边际效率等系数随预期与阶段大幅漂移时仍然成立，则"骨架为客体侧重"的判读为伪；检验须用同一时期的数据与同一口径的系数，不得以事后调整系数的办法使结论成立。

第 14 章

有效需求、乘数与流动性偏好

◆ 一、问题与论点

《通论》的核心是三个概念：有效需求原理、消费倾向与乘数、流动性偏好与利率。后人讲凯恩斯，多半是把这三件当作三块积木来讲，彼此咬合，合成一个关于产出与就业的体系。本章的做法稍有不同：先逐件拆开，看每件在文本里怎么立起来，用到什么前提；再合起来问，三件各自把什么放在了变量位置上，把什么放在了常数位置上。

论点是：这三件的共同形式，是把本来会随阶段变动的来往写成了稳定的函数。有效需求是总量的交点，消费倾向是一条稳定的曲线，流动性偏好是一条稳定的需求曲线。三条曲线背后，各站着一个主体行为或互动安排：花钱与不花钱的习惯，持币与持债的选择，货币作为社会约定的特殊地位。它们在文本中都是被承认的，到了体系里则都被冻成"心理规律"，成为客体一侧的参数。这是第13章提出的工作判断在概念层面的落实。

本章的任务不是说这三件错了，也不是替它们作思想史上的总评。它们各自捕捉了真实的机制，其中有的（乘数的逻辑、流动性偏好的洞见）一直沿用到今天。本章要做的，是标出每件的适用条件，以便在后面的章节里看清：当条件变化时，这些概念会怎样失灵。

◆ 二、有效需求：一个交点

先看《通论》第3章的论证。凯恩斯定义了两个函数：总供给函数，表示在每一个就业量上，企业为了值得雇用这么多人所必须预期得到的最低销售收入；总需求函数，表示在每一个就业量上，企业预期会实际得到的销售收入。两条曲线相交的那一点，就是有效需求；它同时决定了均衡的就业量与产出量。

这个交点的位置，与充分就业没有任何必然联系。总需求若偏低，交点便落在充分就业以下，经济就在失业状态里达成"均衡"。关键之处在于：古典理论由于承认

萨伊定律——供给创造自己的需求——总需求曲线在一定意义上总是跟着总供给曲线走，无处可以出现不足，因而只剩摩擦与自愿失业可以讲。凯恩斯的突破，是把这个"跟着走"拆掉，使总需求成为一个独立决定的量。

要补充几句。第一，《通论》第3章对总供给函数的讨论较为简略，后来的教科书将其简化为一条45度线，而凯恩斯自己的函数含有预期的成分：总需求是企业"预期"的收入，不是实现的收入。教科书的收入—支出图把预期抹去，只留下已实现的量，这一步改动的后果在第16章与第17章会再次碰到。

第二，有效需求的思想有前驱。马尔萨斯在1820年的《政治经济学原理》里就担心有效需求不足，与李嘉图的往复通信是经济学史的名篇；凯恩斯在1933年写马尔萨斯的传记文章（后收入《人物传记集》）时已经表达了惋惜。本社第319号对此有概括：被吸收的担心，百余年后以分叉的方式回来（见本社第319号第11章）。第三，这一交点是静态的。它给出的是一个时点上的"产出水平决定"，不涉及时间中的演化。后来的增长理论（哈罗德、多马）试图把它动态化，却暴露了更多问题（哈罗德的"刃锋"不稳定性）。这是客体侧重的一个典型特征：一旦把过程压成函数的交点，时间就被抽走了。

◆ 三、消费倾向与乘数

《通论》第8至10章处理消费倾向。凯恩斯的出发点是一个经验性命题：人们通常、平均而言，会随着收入的增加而增加消费，但增加的幅度小于收入的增幅。这就是他所说的"基本心理规律"。由此可以定义边际消费倾向，即收入每增加一单位，消费增加的比例，其值在0与1之间。

有了这个量，乘数就可以写出。设边际消费倾向为c，则新增一笔投资所引起的收入总增加，是投资增加量的1/(1−c)倍。例如c取0.8，乘数为5：一单位的新增投资，经过收入的一轮轮转手，最终使收入增加五个单位。逻辑是，第一轮的新增收入变成别人的支出，其中八成又变成下一轮的收入，如此递减，无穷级数之和为五。这个论证有若干前提，值得一一列出。第一，经济里有闲置资源：有失业的工人，有闲着的机器。若已是充分就业，新增支出只推高物价，乘数的数量效应便落

空。第二，物价和利率大体不变。若新增支出使利率上升、挤出私人投资，乘数就被抵消一部分。

第三，边际消费倾向是稳定的，而且不依赖于新增支出的来源。如果人们预期政府今天借债，明天加税，从而减少当前消费，乘数就会缩小，在极端情形下接近零。这是后来巴罗（1974）的"李嘉图等价"所指向的。第四，经济是封闭的。在开放经济里，一部分新增收入花在进口品上，漏出国外，乘数相应变小。边际进口倾向越高，乘数越小。这些前提并不是后人硬加的批评，凯恩斯本人在《通论》第10章已有所觉察，他讨论了乘数在现实中会小于理论值，因为存在漏损。他同时也说，乘数的作用在向上和向下时都对称，这一对称性是一个有风险的假设。

乘数的来路已在第13章交代（卡恩1931年的就业乘数，凯恩斯是整合者与命名者），这里要补的只有一点：乘数起初是一个来往的算法，即收入在人与人之间一轮轮转手的次序；它被写成一个系数，是后一步的事。乘数的“物证”如何？现代的实证研究给出的财政乘数，区间很宽。常见的结论是，在经济衰退、货币政策受到零利率下限约束时，乘数较高，可能在1以上；在经济景气、利率可调的时候，乘数较低，甚至低于1。2013年，布兰查德与利（Blanchard & Leigh）对欧洲紧缩计划下预测误差的研究，指出国际货币基金组织当时隐含的乘数估计偏低（约为0.5），事后看更接近0.9至1.7的区间〔待核：数值区间与样本以原文为准〕。这个结果对本书是有意义的：它说明乘数不是一个常数，而是随阶段而变的量，在危机期显著，在常态期减弱。换言之，乘数在危机期的有效性，印证的是第41章的论点——危机期要求客体托底；它在常态期的衰减，则表明它没有被证成为一个一般性规律。

消费倾向本身的稳定性，经验的结论也不单一。短期的时间序列里，消费随收入的变化呈现凯恩斯式的关系；长期看，美国的消费占收入的比率大体稳定，不像"基本心理规律"所说的那样随收入增长而下降。这个矛盾促成了1950年代的几项研究：弗里德曼（1957）的持久收入假说，认为人们根据长期平均的收入而不是当期收入决定消费；莫迪利亚尼与布伦伯格（1954）的生命周期假说，认为人们在一生中平滑消费。两个假说的共同含义，是消费倾向里有一个预期的成分，它不是一个纯粹的心理常数。

从三属性的角度，这里发生了一件有意思的事。消费倾向在文本里一开始就带着主体的色彩，它是"心理的"规律，涉及习惯、谨慎、对未来的打算。《通论》第9章还专门列举了人们不消费的主观动机，如谨慎、远见、计算、改善、独立、事业、骄傲、贪婪，以及相应的消费动机如享受、短视、慷慨、炫耀、奢侈（凯恩斯在这里列了一长串）。这是主体属性的完整清单。但是到了《通论》第10章，这一清单被收束为一个数：边际消费倾向。主体的丰厚被压缩成了一个系数，而乘数的整个计算依赖于这个系数不变。

◆ 四、流动性偏好与利率

《通论》第13至15章处理利率。古典的看法是，利率使储蓄与投资相等：利率是对"等待"的报酬，是储蓄的价格。凯恩斯的反驳，是把利率的角色换位：利率是放弃流动性的报酬，是货币的价格。人们把一部分资产以货币形式持有，是出于三类动机：交易动机，为日常支付；预防动机，为意外；投机动机，为了等待更好的债券价格时机。前两类主要由收入决定，第三类则由利率与对未来利率的预期决定。

由此，货币的需求曲线与货币的供给（由中央银行控制）相交，决定利率。利率一旦确定，便和资本边际效率一起决定投资，投资再通过乘数决定收入。这条链条中，货币和实体经济的联系是通过利率这一环节建立的。

《通论》第15章还提到了一种极端情况，后人称之为"流动性陷阱"：当利率低到一定程度，人们预期它只会上升（即债券价格只会下跌），于是愿意无限量地持有货币，货币量增加也压不下利率。凯恩斯指出这种情形在理论上可能发生，但他说，就他所知，当时还没有一个实例〔待核：原文措辞，转述〕。这句谨慎的话常常被后人略去。日本1990年代末以后的零利率经历和2008年以后欧美的量化宽松，才使这一设想受到关注。

流动性偏好理论有两层洞见，值得充分肯定。其一，它让货币在体系里有了独立的位置。古典的货币数量论里，货币只是面纱，不影响实体经济；凯恩斯让货币通过利率进入决定产出的链条，同时指出货币的两个特殊性质：生产弹性几乎为零（货币不能像商品那样被劳动大量生产出来），替代弹性几乎为零（当货币变贵时，人们无法用其他东西替代它的流动性功能；见《通论》第17章）。这就解释了

为什么货币需求不足时，不能靠生产更多的货币来解决。其二，它把预期放进了利率。投机动机的存在，意味着利率不单取决于当前的供需，也取决于"别人怎么想"。这是互动属性的真正入口。

但在体系里，这两层洞见同样被收束了。货币的需求被写成利率和收入的函数，货币的供给被写成外生的量。互动属性本来最丰富的地方——市场参与者之间的相互猜测、银行体系的创造信用——被还原成两条曲线的交点。后来明斯基从这里分岔出去：他认为，货币与信用并不是外生的，而是在景气中内生地扩张，在恐慌中内生地收缩，金融体系自己就是不稳定的来源。明斯基是在补回被收束的那一半（见第18章）。

◆ 五、投资与储蓄：谁决定谁

资本边际效率，是《通论》第11章的概念：一项新增资本资产在其寿命内预期收益的现值，恰好等于其供给价格的那个贴现率。当资本边际效率高于利率时，投资有利可图；反之则不然。投资的规模，是资本边际效率曲线与利率相交的位置。

凯恩斯据此说：储蓄并不决定投资，而是投资决定储蓄。当投资增加，收入增加，其中的一部分自然成为储蓄，直到储蓄恰好等于投资为止。对个人来说，多储蓄是美德——曼德维尔《蜜蜂的寓言》（1714）早已把“私人的恶德，公共的利益”说成一个悖论，凯恩斯在《通论》第23章中专有一节为其辩护；对整个经济而言，多储蓄若没有相应的投资，就会导致收入下降，最终储蓄反而减少。这个逻辑后来常被称为"节俭悖论"，凯恩斯在《货币论》中以"寡妇的坛子"的比喻谈到类似的意思〔待核：比喻在《货币论》中的位置〕。这个因果顺序的颠倒，是《通论》最锋利的地方，也是最能体现"客体托底"价值的地方：在需求崩塌的年代，劝人多储蓄是在加深病情。同一处方在不同阶段的效力相反，这正是第5章讲的侧重的阶段性。

在三属性的账上，投资这一环节的核心是预期。资本边际效率取决于企业家对未来收益的估计，凯恩斯在《通论》第12章里承认这种估计的基础极其薄弱。因此投资波动是不稳定的主要来源。这一观察，加上乘数的放大，使得整个经济的波动被理解为：不稳定的投资，经由稳定的乘数，放大为产出的波动。这里的两个"稳"和"不稳"，分工十分清楚：投资是主体的、不稳定的，乘数是客体的、稳定

的。体系需要一个稳定的传导结构，才能让政府在不稳定的主体面前有所作为。这是理论为政策服务的内在需要，不是随意的选择。

◆ 六、乘数在时间里：一个被抹去的维度

乘数的推导里有一处常被省略的细节：每一轮的支出与收入之间有时间差。罗伯逊在1930年代就提出，需要有"滞后"：今天的收入变成明天的支出。教科书里的乘数是各轮累加后的终点，好像一步到位；实际经济里，这个累加要花上数个季度乃至数年，而在这个过程中，其他变量（价格、利率、预期、税制）一直在动。终点只在一切都不动的假设下才是终点。

这一点看似技术细节，其实牵涉到体系的性格。凯恩斯的分析是"比较静态"的：比较两个均衡点，不追踪中间的路径。他在《通论》第18章里明确说，他的体系是在短期内的一个静态分析，把技术、资本设备、竞争程度、消费者偏好等当作给定。这是一个自觉的、坦率的限定。然而政策的世界是在路径上发生的：财政支出的第一年与第三年效果不同，对预期的影响也不同。路径一旦出现，主体的预期就会在路上改变系数，原来静态的乘数就变成了一个依赖于路径的量。

三属性的框架下，这是一个典型的"时间被抽走"的例子。客体侧重的理论长于描述一个时点上各量的数量关系，短于描述各量之间相互改变的过程。主体与互动属性恰恰是在过程里显现的：预期改变是在路上发生的，信任的积累和崩塌是在路上发生的。把过程压成终点，等于把这两种属性的主要作用场所拿走。后文第16章讨论的"中庸目标"，将在这个背景上展开。

◆ 七、储蓄与投资的恒等与均衡

关于储蓄与投资的关系，《通论》留下了一个争论至今的难点：二者在事后核算上恒等，在事前决定上又不同。凯恩斯在《通论》第6、7章里把收入定义为消费加投资，储蓄定义为收入减消费，于是事后二者相等是一个核算恒等式；而在分析中，他又要说它们的相等是通过收入调整实现的均衡条件。恒等式与均衡条件的混用，造成了不少误解，罗伯逊、俄林等人当时就指出过，凯恩斯本人在1937年的回应文章中也作了澄清〔待核：回应文章是否涉及此点〕。

后来教科书用"漏出与注入"或"计划的储蓄等于计划的投资"解决了表述问题。这里要记的，是这一难点所反映的结构：账本上恒等的两个量，要靠总量的调整才对上，而总量的调整是经由无数分散主体的行动完成的。凯恩斯没有给这个调整过程一个来往层面的描述，只给了结果。这是后来奥地利学派与哈耶克的批评有力之处：总量不能解释总量，总量背后是分散的计划及其冲突（第28章）。本卷对这一批评的态度，是接受其指出的缺口，但不接受其替代方案（见第35章）。

◆ 八、三个概念的后世形态

三个概念在后世分别有各自的命运。有效需求被收入—支出图吸收。萨缪尔森1948年的教科书里的"凯恩斯十字"，以总支出对收入作图，与45度线相交，成为几代学生的第一幅宏观图。这幅图既漂亮又贫乏：它保留了交点，抹去了预期。

流动性偏好与消费倾向、投资函数一起被希克斯的IS-LM图装进新古典均衡的框架。IS曲线刻画产品市场的均衡，LM曲线刻画货币市场的均衡，二者的交点同时决定收入与利率。这张图成为了所谓"新古典综合"的核心，也让凯恩斯的结论变成了一个"特例"——在工资刚性或流动性陷阱的条件下才成立的特例（本社第319号第27章对此有专述）。凯恩斯的用意，是证明失业是一般情形，新古典综合把他的结论转换为了"摩擦下的特殊情形"，这一转换有它的学术逻辑，也有它的代价：根本的不确定性从体系里被排出去了。

乘数则被计量化。丁伯根1936年为荷兰、1939年为国际联盟建立的模型，克莱因1950年代的美国模型，把乘数和消费函数变成了回归方程的系数，供政策模拟使用。这一路径下，乘数从一个思想变成了一个数，被送进了财政部与中央银行的预测室。三个命运放在一起，有一个共同点：每一步"精确化"，都把凯恩斯文本中与主体和互动有关的成分往外推一点。这不是某个人的阴谋，而是客体侧重的理论在学术体制中的自然淘汰：能够写成方程、能够计量的部分留下，不能的部分留在书页边缘。

◆ 九、合在一起：五个自变量

《通论》第18章重述全书的论证，把决定产出和就业的自变量归结为：三个心理因素（消费倾向、流动性偏好、对资本资产未来收益的预期）、工资单位和货币

量。这一重述十分清晰，也最能看出体系的形状：三个心理因素被当作给定，是体系的"素材"；工资单位和货币量是制度性的变量，其中货币量由当局控制。体系的工作是在这些给定下，求出产出与就业。因此，政府的可操作杠杆就是货币量和公共支出（后者通过乘数影响有效需求），并在可能时通过影响预期来改变那三个心理因素。

注意，在这个形式里，主体的三个因素是外生的、被假定在短期稳定的。凯恩斯的短期分析承认它们会变动，但在体系推演中把它们当作先于推演的输入。这是理论的一个结构特征：主体在体系里只作输入，不作被解释的对象。这与第2章的界定对照看，十分清楚：主体属性若只作输入，它就成了客体的另一种说法。

工资单位这一项还值得多说几句。它是《通论》第五篇（第19至21章）的主题。凯恩斯在这里处理的是一个不容易的问题：货币工资变化对就业的影响。他的结论是，工资下调并不能保证增加就业，因为它通过需求渠道、利率渠道和预期渠道发生的作用相互交织，方向不定。他同时指出，在存在失业时，一般物价水平在达到充分就业前并不严格随需求而变，而是随着产出增加逐步上升，到充分就业点后才出现真正的通货膨胀（他称之为"真通胀"）。这一表述，是后来菲利普斯曲线所依托的直觉：失业与物价变化之间有一种替换关系。1958年菲利普斯用英国1861至1957年的数据描画出工资变化率与失业率之间的反向关系，萨缪尔森与索洛在1960年把它转写为通胀与失业的"菜单"，政策者似乎可以在两者之间选择一个组合。这个菜单在1970年代失灵（见第18章），而它的失灵，正是稳定系数在体制变化之后漂移的一个著名案例。

在这里，三属性的读法再一次得到印证：工资既是成本也是收入，既是价格也是契约，既是劳资之间的互动，也是工人和企业各自的主体选择。凯恩斯在《通论》第19章的分析里看到了这种多重性，所以他的结论是"不定"的；而后人把它简化成一条稳定的曲线，政策便有了一个可以操作的把手，同时也预先埋下了失灵的伏笔。一个概念从思想变成工具的过程中，每一次简化都会得到操作性，付出适应性。这是理论走进政府部门的普遍规律，也是本书第七编讨论"侧重的测度"时要面对的难题：一项指标一旦被拿来指导政策，它与现实的关系就会改变。

最后补一个与第391号对账的提示。第391号《价值是谁创造的？》讲三属性经济学，把经济实体分成不同的类，各自对应不同的价值本体预设。若以那里的口径看本章三件概念，则有效需求与乘数把价格与收入完全放在总量一侧去核算，没有回答"价值从哪里来"的问题，只回答了"收入如何被决定"的问题。凯恩斯有意绕开了价值论：《通论》第4章明确主张，用货币单位和工资单位来衡量总量，避免使用不可加总的"资本存量""产出量"之类概念。这是一个克制而明智的绕行，使他的体系免于劳动价值论与效用价值论之争；代价则是，体系对于价值的创造者是谁、新价值如何出现，保持沉默。这个沉默与后面几卷将遇到的问题相联：熊彼特的沉默在客体，哈耶克的沉默在混沌的生成作用，马克思的沉默在归算，而凯恩斯的沉默在创造本身。

◆ 十、三属性读法

把前面各节汇总，可以对三个概念作统一的判读。有效需求一项，它把总量的交点放在中心，把预期（总供给函数里的预期收入）嵌入但很快淡出。在三属性的账上，这是客体属性的核心。消费倾向与乘数一项，它的内容是主体的（习惯、动机），形式是客体的（稳定系数）。乘数是一个纯粹的互动安排（收入的轮转，即来往），被写成了一个几何级数。这是三属性的完整纠缠，却被写成了单属性的函数。流动性偏好一项，它的内容是互动的（货币作为社会约定，预期的相互猜测），形式是客体的（两条曲线的交点）。三个概念合起来，在内容上是三属性的纠缠，在形式上是客体属性的函数。这是对第13章工作判断的一次充实。

对在哪里，须先说公道：把纠缠写成函数，是一种有效的简化。它使政策者可以估算：增加一单位支出，大约带来几单位收入。在危机期，这样的粗估比没有估算要好得多，因为危机期的特点就是各种来往都在收缩，数量关系变得更简单、更接近机械。1930年代与二战的经验，证明了总量工具的威力。

反例有三。第一，消费倾向的不稳定（前述持久收入与生命周期的研究）表明，主体的预期成分不能被安全地压缩成常数。第二，乘数在不同阶段的差别很大，危机期大，常态期小。第三，卢卡斯1976年的批判指出，政策一旦变化，人们的预期规则会变，原先估计的系数就不再适用。这是对"稳定系数"最系统的反驳，在第18章详述。

本判为伪的条件是：如果在多个国家、多个阶段的数据里，消费倾向与乘数表现出相对稳定的数值，不随政策体制与预期规则的变化而显著改变，则"冻成系数"的判读为伪，而"稳定函数"的主张成立。反过来，如果这些系数在体制转换前后显著漂移，则判读成立。这一检验以第18章所述的体制转换样本为准，判准见该章的可证伪点。保底的说法是：就算以上反例都成立，有效需求原理的核心洞见——总需求可以不足，且不会自动补足——在危机期仍然有效，货币与信用的独立作用也已为后来的实践所证实。本书不把这些洞见判为伪，只把它们定位为：危机期的客体托底之术。

◆ 本章小结

本章逐件拆解了《通论》的三个核心概念。有效需求是总量的交点，它使总需求成为独立决定的量，却把预期与时间抽走；消费倾向和乘数是稳定的系数，其内容是习惯、动机与收入的轮转，形式却是一个常数与一个几何级数；流动性偏好把货币放进利率的决定，其内容是相互猜测与社会约定，形式却是外生供给下的一条需求曲线。三者的内容都是主体与互动的，形式都是客体的函数。经验上，乘数在危机期强、常态期弱，消费倾向含有预期的成分，货币需求的稳定也因体制而异。这些概念在危机期是有效的托底之术，作为一般规律则缺少阶段条件。

◆ 本章可证伪点

若跨阶段、跨体制的数据表明，边际消费倾向与财政乘数在政策规则变化前后基本不变，既不因危机期与常态期的区分而显著不同，也不因预期规则的转换而漂移，则“三概念把会变的来往冻成稳定系数”的判读为伪；反之，系数在体制转换前后显著漂移，则判读成立。

第 15 章

经济的物理化：稳定系数与外部调控者

◆ 一、问题与论点

第14章拆开了三个核心概念，指出其内容是三属性纠缠的，形式是客体的函数。本章要问的是：这些函数如何被组装成一台"机器"，机器的外面又站着谁。"物理化"在这里不是修辞。本章用它指三个可以检验的结构特征。其一，变量是总量：收入、消费、投资、货币量、就业量，都是把千万个行动者的行为加总而成的数。其二，变量之间的关系被写成稳定的函数：消费是收入的函数，投资是利率的函数，货币需求是收入与利率的函数，函数的参数在分析期内当作常数。其三，调控者位于系统之外：政府的支出、税收和中央银行的货币量是外生变量，是手，系统是被手拨动的东西。

三个特征同时具备的理论，就是本书所说的客体经济学：国家经济像一台可测、可控的机器，行动者的动机与来往则隐入参数。本章的论点是，《通论》经过后人的整理，达到了这三个特征，凯恩斯本人的文字却与此有缝。缝在两处：一是文本之内（凯恩斯同时写下了稳定的函数与根本的不确定性），二是文本与作者之间（凯恩斯晚年明确反对把经济学当作自然科学）。本章依次考察，再评价这种"物理化"的价值与限度。

◆ 二、物理的借词

经济学向物理学借词是老传统。边际革命的几位创始人，杰文斯、瓦尔拉斯，明确以力学为榜样；马歇尔则偏爱生物学的类比，而在书里大量使用均衡、弹性、力、摩擦等词。凯恩斯受的是马歇尔的训练，他的语言里有"机制"（mechanism）、"均衡"、"弹性"、"乘数"、"漏出"。这些词本身不构成物理化；物理化是在这些词所指向的东西被当作对象的刻度上，才完成的。

《通论》里有一些很具象的词，值得留意：乘数的"放大"，储蓄的"漏出"，流动性偏好的"陷阱"，经济体系像一个水库里的水位。这些意象不是凯恩斯独有，但它们契合了总量分析的需要：把许多人的行为压成一股"流"，就需要流体的语言。

在总量层面使用这样的语言，本身有合理的基础。大量个体行为加总后，随机成分相互抵消，总量表现出相对平滑的规律，这是统计学的常识。凯恩斯的消费倾向命题，正是建立在这个基础上的：个别家庭的消费千差万别，总体的消费对总体的收入却有稳定的关系。他在《通论》第8章里明确说，消费倾向的稳定，是就总量而言的，并且说主观因素在短期内可视作不变（转述〔待核：具体段落〕）。本卷对这一点没有异议：加总的稳定是真实的、有条件的。有条件的意思是：只有当个体的行为规则保持不变时，加总才稳定。规则一变，加总的稳定随之瓦解。这是卢卡斯批判的要义，我们在第18章讨论。

◆ 三、稳定系数：文本内的两种声音

《通论》文本里，关于稳定，同时有两种声音。一种声音在《通论》第18章。凯恩斯在重述全书时，用了一整节来解释一个问题：为什么现实中的经济体系既不会陷入极端的震荡，也不会自动回到充分就业？他的回答是，消费倾向、资本边际效率等在短期内相当稳定，这给了体系一个中间地带的稳定性：波动有，但不极端，就业水平在一个远离充分就业也远离崩溃的范围内徘徊〔待核：原文的措辞与章节，转述〕。这个"稳定"，是他整个政策论证的前提：如果函数不稳，就谈不上通过调整变量来管理总需求。

另一种声音在《通论》第12章，以及1937年的回应文章里。他说，决定投资的预期，建立在极为薄弱的知识基础上，随时可能因为一点点新闻而崩塌；对未来的许多事情，我们实际上并不知道。这里的世界是不稳的。

这两种声音的关系，历来有两种解释。一种说，它们并不矛盾：短期的消费倾向稳定，长期预期不稳定，前者属于"可算"的部分，后者属于"不可算"的部分，政策正是要稳住前者以抵消后者的波动。另一种说，二者有张力：如果投资真的由不可算的预期所决定，则没有理由相信消费倾向、流动性偏好这些同样依赖预期的量会保持稳定。后凯恩斯学派（见本社第319号第29章）选择第二种解释，认为教科书里

的稳定系数是对第一种声音的过度强调。本卷的位置是：两种声音都真实，只是在体系里的分量不同。第一种声音构成了政策推演的骨架，第二种声音成了对骨架的脚注。体系的重心因而落在客体一端；这就是"侧重"的含义。

◆ 四、从文本到机器：模型化的三步

文本变成机器，经过了三步。第一步是图形化。1937年希克斯的IS-LM图，把《通论》的一部分压成两条曲线的交点；1940年代汉森的完善和萨缪尔森的收入—支出图，使这一套成为教学的标准内容。图形让一个复杂的叙述变成了可以在黑板上推演的东西，也让"曲线移动"成为政策讨论的通用语言：财政扩张使IS向右移动，货币扩张使LM向右移动。

第二步是计量化。荷兰经济学家丁伯根在1936年为荷兰建立了第一个宏观计量模型，1939年为国联建立美国模型。战后，克莱因与戈德伯格（1955）建立了美国的克莱因—戈德伯格模型，此后各国央行与财政部的宏观计量模型如雨后春笋。这些模型的内核是《通论》的收入—支出结构，参数由历史数据估计。至此，乘数和消费倾向从概念变成了方程的系数，有了标准误和置信区间。

第三步是账户化。凯恩斯的总量思想需要总量的数据。1941年英国预算案附带的国民收入与支出估算，由米德与斯通编制，是政府以国民账户作为决策依据的开端；美国商务部在库兹涅茨1930年代工作的基础上建立了官方的国民收入账户；此后斯通在联合国主持制定了国民账户体系（SNA），1984年他因此获诺贝尔奖。本社第319号第74章专讲此事。国民账户使经济第一次变成了每个国家每个季度都要填写的一张表，这张表的行与列，正是收入、消费、投资、政府支出、净出口这些总量。一旦账户成形，理论所说的东西就被账户所"看见"，而账户看不见的东西，就逐渐被理论所忽略。这是物理化的最深一层：不是理论改造了现实，而是理论与账户共同规定了什么叫"可见"。

三步走完，一台机器就成形了。最直观的展示是菲利普斯机（MONIAC）。新西兰经济学家比尔·菲利普斯，本是工程出身，1949年前后在伦敦经济学院用透明的水箱、管道和阀门做了一台"货币国民收入自动计算机"，以有色的水代表货币的流动：家庭的消费，企业的投资，政府的税收与支出，进出口，都是流量；调节阀

门，就能在水位上看到各种政策的效果。这台机器制成十余台，被剑桥、哈佛以及一些央行与企业购置〔待核：制成数量与购置单位〕。MONIAC并非凯恩斯所造，却是凯恩斯体系在物质上的最好肖像：一个封闭的管道系统，水量守恒，阀门在外，手在阀上。

◆ 五、外部调控者：手在系统之外

物理化的第三个特征，是调控者的位置。在IS-LM和收入—支出模型里，政府支出、税率、货币量是外生变量，由政策者"选择"，然后由模型预测结果。政策者被默认为一个目标明确、信息充分、动机良善的决策者；被调控的经济，则是一个对政策作出可预测反应的对象。这样的二元结构，在勒纳1943年的"功能财政"里最为清晰：他主张财政政策的好坏，只看它对经济的功能性效果，不看预算是否平衡；国家的角色，就是通过调整支出和税收，使总需求保持在充分就业的水平，如同司机调整油门。

这个结构里有一个隐蔽的前提，是调控者与被调控者之间的分工。政府在系统之外，意味着政府的行为不是系统的内生部分：政府自身的动机、游说与压力、选举周期，都不在模型之内。布坎南与瓦格纳1977年的《赤字中的民主》把这个前提称为"哈维路的假设"：哈维路是凯恩斯早年在剑桥的住址，这个名称出自哈罗德1951年的传记，指一种信念，认为政策由一小批有教养、有公共精神的精英来制定，他们追求公共利益，不受选票压力的左右〔待核：该说法的出处与布坎南、瓦格纳书中的用法〕。布坎南的批评是：当这个前提不成立时，凯恩斯的处方——衰退时赤字，繁荣时盈余——在民主政治里不对称地被执行：赤字很容易，盈余很难。结果是系统性的财政赤字倾向。

用本书的口径说，这是主体属性与互动属性在政府一侧的回返：政府并不是一只外在的手，它是由有动机的行动者组成，处在与选民、利益团体、官僚的来往之中。把它放在系统之外，是物理化必须做出的假设，也是它最先在经验里露出缝隙的地方。

对这一点要保持公道。凯恩斯派的辩护是：这个批评是对政治过程的批评，不是对经济理论的批评。事实上，战后一些国家（北欧、德国）确实比另一些国家

（英国、意大利）更守财政纪律，说明制度可以补上"盈余难"的缺口。但这个辩护也承认了一个事实：调控能否成功，取决于理论之外的制度条件，理论本身并未包含这些条件。这正是本卷第16章要展开的话题。

这里值得与第9章对照。马克思体系中的国家，作为历史规律的执行者，同样站在经济之外：计划者拥有全部信息，按规律安排产出。两种体系的差别明显：凯恩斯的调控者只管总量，留出了私人部门的分散决策；马克思—计划体系的调控者要管到结构。但在本书的口径下，二者共享一个特征：调控者位于系统之外，系统是被调控的对象，调控者自己不是系统的一部分。

这一共性并不令人意外。客体侧重的理论，其内在的趋势是把一切行动者变成"对象"，只有一类行动者例外，即那个站在对象之外的观察者与操作者。马克思的这个位置由"党"和"历史的自觉"占据，凯恩斯的这个位置由"财政部与中央银行里的有教养的精英"占据。凯恩斯派的批评者（哈耶克和布坎南）与马克思派的批评者（米塞斯和哈耶克），在这里使用的是同一个论证：外部调控者所需要的信息，在系统之内是分散的，因而调控者并不真的在系统之外（见第34章与第35章）。

对这个类比要加限定。凯恩斯没有主张废除市场和私有制，他的处方是在市场的缝隙里补总需求，而不是代替市场；这种区别在政策后果上很大，不可混为一谈。这里只是指出，两个体系在结构上共享"外部调控"的假定，而这一假定的限度，是两种体系各自遭遇经验困难的共同来源。两种体系遭遇的困难程度不同：计划体系的困难是信息和激励的全面失灵，凯恩斯体系的困难是系数漂移和政治经济学上的不对称。这是量的差别，不是质的相同，也不是质的不同。

◆ 六、缝：凯恩斯自己的两处反对

凯恩斯本人并不赞成把经济学物理化，这在同期文字里有清楚的证据。第一处，是1938年7月致哈罗德的信（《凯恩斯文集》第14卷）〔待核：日期与页码〕。哈罗德当时在写一篇谈经济学方法的文章，凯恩斯回信大意说：经济学是一门道德科学，而非自然科学；它涉及内省和价值判断，涉及动机、预期和心理上的不确定性；它的材料在时间上不是同质的；它的要点在于运用模型的思想，并且择取与当

下世界相关的模型。这封信是研究凯恩斯方法论的核心文本。它说明，在作者自己的意图里，模型是思考的工具，需要根据时代取舍，不是对永恒规律的描摹。

第二处，是1939年他对丁伯根为国联所作美国模型的评论，发表在《经济学杂志》上，题为《丁伯根教授的方法》，随后还有一篇答辩。凯恩斯的批评包括：模型必须事先完整列出所有相关的变量，而实际上很难做到；变量之间的关系并不是线性的、稳定的；许多影响因素无法计量；估计出来的系数在不同时期可能不同。他的态度是怀疑，同时他也承认，这样的工作不是没有价值，只是不能把统计相关当作因果规律。〔待核：评论的具体论点，转述自同期文字〕

这两处文字意味着，凯恩斯的"缝"，不是一个后人发明的批评，而是作者自己看到的。他看到经济材料的时间非同质性，看到稳定系数的靠不住，看到计量的限度。然而，这些看法留在书信与评论里，没有进入《通论》的体系，也没有被学生一代继承。继承的是体系，不是怀疑。这一点与第13章指出的"《通论》骨架与作者行事之间的缝"相互印证：理论和理论家的距离，不是一个偶然的事实，而是理论在传播中必然被削去一部分的结果。

这就带来一个一般性的问题：一个理论为何会被削去恰恰是它自己最不愿被削的部分？本卷的回答是，因为削去者的需要不是创立者的需要。创立者需要诊断一场危机；传播者需要一套能教、能算、能入政策备忘录的工具。凡是不能教、不能算的东西，就被学术体制与官僚体制"淘汰"掉，这是第14章结尾所说的"自然淘汰"。

◆ 七、一个具体的例子：产出缺口

物理化落在政策实务上，最典型的概念是"产出缺口"。产出缺口是实际产出与潜在产出之差。潜在产出指在不引起物价加速上升的前提下，经济所能持续达到的产出水平。这个概念的逻辑，直接源于《通论》的图景：有效需求不足，产出落在充分就业以下，两者之间有一个缺口，调控者的任务就是填平它。1962年奥肯提出的经验关系——产出缺口与失业率的变动成比例——使这个缺口有了可以对应到劳动市场的刻度，也成为1960年代肯尼迪政府经济顾问委员会决策的依据：该委员会的减税主张，正是以估算的缺口为理由。

缺口的概念把一个难题隐藏起来：潜在产出是看不见的。实际产出可以在账户中读出，潜在产出却只能由模型估计，它取决于对趋势生产率、人口结构、结构性失业率的判断，而这些恰是最容易随阶段改变的东西。1970年代，美国生产率增速放缓，当时的政策者仍按旧趋势估算潜在产出，结果高估了缺口，推行了过度扩张的政策，被认为是通胀失控的原因之一。奥菲尼德斯2001年基于实时数据的研究表明，当时的官方缺口估计与事后修正后的数值相差很大〔待核：具体结论与数值〕。

用本书的口径说，这就是物理化的边界上的一幕：一个必须由模型"估出来"的量，被当作像水位那样可以直接读出的量来使用。在机器里，水位是看得见的；在经济里，能看见的只有水流过去之后的痕迹。这并不表示缺口概念无用，而表示：调控者要在一个有迷雾的仪表盘前操作，仪表盘的读数本身是理论的产物。读数与理论之间的循环，是客体侧重理论的结构性特征，也是后来"规则优于相机抉择"（弗里德曼、基德兰德与普雷斯科特）一派主张的一个重要依据：既然仪表读不准，就不要频繁拨动阀门。

◆ 八、物理化是怎样被需要的

一个理论为什么会被物理化？回答这个问题，需要超出理论本身。首先，是官僚体制的需要。财政部与中央银行需要的是可以写进预算案的数字、可以在议会里辩护的论证、可以在下一年度核对的预测。总量与系数，恰好符合这个需要。一个"在时间里展开、充满不确定"的叙述，无法写进预算备忘录。其次，是大学教学的需要。教科书要在一个学期内讲完一个学科，需要几张图、几个公式、一套习题。凯恩斯的文本复杂、矛盾、充满限定，被整理成IS-LM与45度线以后，才变得可教。再次，是政治的需要。政治人物需要一个可以说给选民听的故事：我们可以用公共支出创造就业，每一块钱可以带来更多的收入。乘数是这种故事的最佳载体。

最后，是战争与重建的需要。第二次世界大战中，英国与美国用国民收入账户来规划战时的资源配置，凯恩斯1940年的《如何筹措战费》提出了以强制储蓄控制消费、抑制通胀的方案，使总量思想第一次成为大规模动员的工具。战后的重建与福利国家，又延续了这种国家对总量的管理。这一历史背景，让物理化的框架在1940至1960年代获得了制度的扎根。

以三属性的轮换假设看，这是一个可以理解的过程：战争与重建期，国家需要托底，客体侧重成为主导；侧重一旦主导，就会在大学、官僚机构与政治语言中沉淀下来，产生自己的惯性。第44章要讨论的"锁定"，就是惯性超出了阶段的需要之后的情形。物理化在这里是锁定的前奏：它使得原来为危机期准备的工具，成为了常态期的默认选项。

◆ 九、可测的代价：古德哈特与"看得见"的偏向

物理化还带来一个后果，是指标与目标的关系。当某个总量被选作政策的靶子，它就被改变了。古德哈特1975年提出（后人概括为"古德哈特定律"）：一个统计规律一旦被用作控制的目的，它就会失去作为规律的可靠性。英国1970年代末至1980年代初的货币主义实验是一个常被引用的例子：撒切尔政府以货币总量（如英镑M3）为中介目标，结果货币总量与名义收入之间原本稳定的关系，在金融自由化之后迅速瓦解，目标几度失靠〔待核：具体指标与时间〕。古德哈特本人的观察正是来自英国货币政策的实践。这一点在第18章里还要展开，这里只记它与物理化的关系：物理化假定被测量的对象不因测量而改变，而经济里的对象会读指标，会调整自己的行为来适应指标。

同样的偏向也出现在"看得见"的范围上。国民账户记录市场交易、政府支出，不记录家务劳动、不记录自我雇佣的非正式活动、不记录环境资源的耗减。这些东西不在账上，就不在总量的变量里，也就不在政策的视野里。一个以国内生产总值为中心的调控体系，会把自己看得见的东西当作经济本身。1934年库兹涅茨向美国国会提交国民收入报告时，已经提醒过：国民收入的度量不应被当作福利的度量（此事亦见本社第319号）。这一提醒后来被体制淡忘了，直至近几十年才被重提。

在三属性的账上，可测的代价是：客体属性因为最容易被计量，成为了账户的主角；主体与互动属性因为难以计量，被排在账外或被压缩为代理变量。这是一个体制性的选择，不是某位经济学家的偏见；它是物理化的"落地"形式。第42章讨论侧重的测度时，我们会面对同一个问题：本书自己的指标体系，是否也会陷入"测得到的就是重要的"这一陷阱，答案是不能保证，因此第47章要求预注册与失效条件。

◆ 十、对在哪里，反例，以及本判为伪的条件

对在哪里，须先说公道。物理化的价值不应被低估。把经济当作机器来看，使人们第一次可以对整体作定量的政策设计，使失业这样的集体后果可以被处理为技术问题，而不再被当作道德问题或天意。战后几十年里，发达国家没有出现大萧条那样的崩溃，反周期政策与自动稳定器的作用，是有据可查的因素之一。这是一个重要的成就，本书全书的"托底"概念，在经验上正以此为底〔待核：关于战后经济波动幅度下降的比较研究，如罗默的研究，存在方法争议〕。

反例有三。第一，如前述，凯恩斯本人的文字与物理化主张有缝，说明"物理化是凯恩斯的本意"之说不成立，本卷只主张它是后人的整理。第二，菲利普斯本人对机器的态度也值得记一笔：他把MONIAC当作教学与示范，不以为它是对经济的真实描摹〔待核〕。第三，战后的实践中，调控者并不总像模型所设想的那样行动：1950至1960年代英国的"走走停停"（stop-go）政策，常常因为外汇收支的压力在扩张与紧缩之间摇摆，这与其说是机器的失灵，不如说是机器之外的约束进来了〔待核：该时期政策的性质与评价，学界存在分歧〕。

本判为伪的条件是：如果能证明：其一，总量系数在政策体制转换前后保持稳定；其二，政府的政策选择可以视为与经济状态无关的外生变量，而无须模型内生化政治与利益；其三，凯恩斯本人晚年的方法论怀疑只是个别的闲谈，不影响其体系，则"物理化"的判读不成立。其中第一条在第18章检验，第二条在第16章检验，第三条已在本章检验：同期文字俱在。

保底的说法是：本章只主张两件事。其一，《通论》的体系在传播中被整理成了一台"总量—系数—外部调控"的机器。其二，这台机器在危机期表现出色，在常态期的失灵，是由于机器没有包含它自己所需要的制度条件。这两点不必依赖对凯恩斯其人的任何评价。这一卷对凯恩斯可以下一句判语，带着画面：他把一个会读说明书的经济，写成了一台不识字的物理。

画面是这样的：经济里的人会读通告，会听广播，会琢磨政府下一步要干什么，他们读了说明书，改变自己的做法；物理里的小球不会。凯恩斯的体系里，政府拨动阀门，水便按系数流过去；现实中，水自己会看阀门上的标牌。这一差别，在凯恩斯本人的《通论》第12章里是看到了的，在后来的卢卡斯批判里被证明了；

它存在于文本之缝里，也存在于文本与经验之间。这句判语是针对凯恩斯体系的整理形态，不是针对其人。他本人在1938年的信里，恰恰是那个会读说明书的人。

◆ 本章小结

后人将《通论》整理成“总量变量、稳定系数、外部调控者”三位一体的机器，经历了图形化、计量化、账户化三步，菲利普斯机是它的物质肖像。文本内同时有稳定的声音与不确定的声音，体系的重心落在前者，后者成了脚注；凯恩斯本人在1938年致哈罗德的信与1939年对丁伯根的评论里，明确反对把经济学当作自然科学，这一怀疑留在书信里，没有被继承。物理化之所以发生，是官僚体制、课堂、政治语言与战时动员共同的需要；它带来了古德哈特式的指标偏向与国民账户的可见范围之限。物理化在危机期有效，其前提是调控者外在于系统，这个前提正是制度条件所在，也是理论没有包含的部分。本章的判语只落在体系的整理形态，不落在凯恩斯其人。

◆ 本章可证伪点

若总量系数（消费倾向、乘数、货币需求弹性）在多国政策体制转换前后保持稳定，并且政府的政策选择可被证明与经济状态、选举周期及利益团体压力无关，可以作为外生变量处理，则“经济的物理化在常态期失灵”的判读为伪；二者缺一，判读仍然成立。

第 16 章

微观不确定与宏观可控：调控的"一"及其中庸目标

◆ 一、问题与论点

凯恩斯的体系里有一个乍看矛盾的组合。一面，他承认个体的行动建立在极薄弱的知识之上：企业家不知道十年后的收益，投资者在猜别人会怎么猜，家庭的储蓄动机庞杂而难以穷尽。另一面，他的政策处方要求对总量作定量的管理：支出多少，税率几何，货币量取何值，才能使产出回到充分就业。个体不可知，总体可管，这怎么能同时成立？本章的回答是：这一组合的成立，靠的是一个设定，即在个体层面的杂乱之上，国家经济有一个"一"。这个"一"有几种具体的形态：一个总需求，一个充分就业的目标位，一个可以被调控的预算，一个站在全局的调控者。这些"一"不是从个体里长出来的，而是从总量的视角被设定的。它的功用是使调控成为可能；它的限度，是它自己不会被调控，也不会被个体的行动所改变。

本章的论点有三。其一，"微观不定、宏观有一"在逻辑上有一个正当的根据，即个体理性加总为集体不合理的"合成谬误"，这是凯恩斯的公道，本章第二节专讲。其二，"一"的形态与目标有一种内在的结构：调控者的目标是中庸的——把产出拉回到不太少也不太多的位置——这种目标的数学形式是填平缺口，属于1→N的扩张：既有元素的数量回到应有的量，不增加新的元素。其三，这一结构在本书的特征律分析里，只认真承认了混沌碰撞一段，并把它当作需抵消的噪声，没有自组织与涌现的位置，也没有回写；这是下一章（第17章）与第18章的预备。

◆ 二、从微观不定到宏观有一：合成谬误的公道

先肯定凯恩斯这一步的力量。合成谬误是《通论》中最有说服力的论证之一。每个家庭多储蓄，对家庭是审慎；所有家庭同时多储蓄，则总需求下降，收入下降，最终总储蓄反而不增。每个企业削减工资，对企业是降本；所有企业同时削减，则总需求下降，企业销售下降。个体合理、总体不合理的现象，在经济里反复出现，构成了宏观经济学存在的理由。

由此得出一个重要的逻辑结论：没有任何一个个体有动机去解决这类问题。多储蓄的家庭知道自己节俭，却不知道自己在使总需求收缩；削减工资的企业知道成本下降，却不知道自己在使别家的销售收缩。个体面对的是整体的后果，但个体无法影响整体，因此也没有动机为整体负责。这是一种协调失败，其解决需要一个有能力影响总量、并对总量负责的行动者。在经济体系里，这个角色只能由政府来担任。

这个论证的逻辑结构与"公共品"相似，也与后来协调失败的博弈论文献相通：存在多个均衡，其中某些均衡（低就业均衡）比另一些差，没有个体能单独把经济推到好的均衡。凯恩斯的这一洞见在后来的新凯恩斯学派（见本社第319号第28章）中被保留，且获得了更严格的微观基础。本书不否认这一点：国家经济在某些阶段确实存在"托底"的需要，托底只能由站在总量位置的行动者来完成。

这一节所提供的，是凯恩斯式"一"的正当性：它是从协调失败里推出来的角色，不是任意设定的。需要强调的是，这个正当性是有条件的。它只对协调失败存在的阶段有效，也就是前面所说的危机期，所有来往收缩、预期同时下沉的阶段。在这样的阶段，托底是必需的；在协调大体运转的阶段，它是否必需、以什么力度必需，则需要另行论证。

◆ 三、"一"的几种形态

凯恩斯体系中的"一"，可以从四个层面指认。第一，国家经济是一个有待决定的总需求。无论是收入—支出图，还是IS-LM图，横轴与纵轴上画的都是总量。全国数百万企业与千万家庭的行为，被压缩成一条消费函数、一条投资函数。这里的"一"，是把多折叠为一，把分布折叠为均值。第二，国家经济有一个目标位：充分就业。《通论》的核心在于证明，经济可以在充分就业之下达到均衡，并长期停留；因此"充分就业"成为一个位置，一个调控者要把经济推向的位置。这个位置本身被假定是已知的、可达的、值得追求的。它是整个体系的"北极星"。

第三，国家有一个预算，有一个中央银行，有一个可以被调拨的资源池。在凯恩斯的设想里，这些工具由一个统一的决策中心来运用，这个中心权衡全局，没有部门的私利。1940年代，他在财政部内部的备忘录里提出，应当区分经常预算与资

本预算：经常预算应当平衡，资本预算则用于调节总需求，在需求不足时扩张，在过热时收缩〔待核：1942至1945年间的备忘录与表述〕。这是一个有节制的设想，但仍然以"一个中心"为前提。

第四，这个"一"在国际层面也出现。1943年凯恩斯为战后国际货币体系提出"国际清算同盟"方案，设想创造一种超国家的记账货币（他拟名为"班柯"，bancor），由一个国际机构发行并管理，顺差国与逆差国都要承担调整的责任。这个方案与怀特的美国方案竞争，1944年布雷顿森林会议的结果偏向美国方案，凯恩斯的设想没有被采纳〔待核：方案细节与谈判经过〕。这一例子说明，他的思维自然地走向"一个中心"：国家内部如此，国际亦如此。

这四个"一"有一个共同点：它们都不是由个体来往中显影出来的，而是在分析的视角里预先设定的。对比哈耶克的"一"，后者同样是预设的，但预设的是价格系统和规则框架；对比熊彼特的"一"，后者预设的是企业家这类人群。每家都有一个先在的"一"，这是全书对四家共同病的诊断（见卷首术语表“一”条），本卷里凯恩斯的这一份，就是上述四种。

◆ 四、中庸的目标

"一"的功能，是使一种特定类型的目标成为可能。凯恩斯体系的目标，可以用"中庸"一词来概括，这个词在这里用作结构描述，不作影响史的断言：没有证据表明凯恩斯受到儒家影响，所谓"儒家式"指的是一种位置与姿态的相似。儒家的中庸，是在两端之间执两用中，不偏不倚，强调适度，不过不及。它背后的政治设想，是有德者居中调节，以其公共的视野平衡各方的利益。凯恩斯体系里的国家，具有同样的结构：产出过少则扩张，过多则收缩，使经济稳定在一个适度的水平。调控者不追求极致，不追求增长的最大值，也不追求某种特定的结构，只追求"不偏离"。

这种目标的制度表述，战后在多国出现。1944年5月，英国战时联合政府发表《就业政策》白皮书，宣布政府把战后"维持高而稳定的就业水平"作为首要目标和责任之一〔待核：白皮书的措辞，转述〕。同年，贝弗里奇发表《自由社会中的充分就业》，把可接受的失业率设在百分之三左右。美国1946年通过《就业法》，规定联邦政府促进"最大限度的就业、生产与购买力"，设立总统经济顾问委员会和国会联

合经济委员会。1978年的《汉弗莱—霍金斯法》又设定了失业率的目标数值，并要求美联储兼顾就业与物价。这些法令的措辞各有差别，但内核一致：国家承担起了总量的责任，目标是一条稳定的、适度的轨迹。

中庸的目标有三个特征，在本书的分析里要特别指出。其一，目标是缺口式的。缺口意味着，调控者所面对的不足，是已有要素没有得到充分使用：工人闲着，机器闲着。调控的任务，是使这些已有的要素重新开工。因此，目标的内容是量的恢复，不涉及质的变更。

其二，目标是对称的。扩张与收缩是同一个函数的两端，经济低于目标则扩张，高于目标则收缩。这个对称性假定了经济对政策的反应是线性的、可逆的，上调与下调的效力相当。现实中，这一点颇有疑问：加息容易，让失业者重新就业却慢得多。滞后与不对称（在第18章会看到）是对称性假定的典型困难。其三，目标是静态的。目标位被设定为一个固定的位置（充分就业、物价稳定），而不是一条演化的轨迹。经济的结构如何变化、新的行业如何出现、旧的行业如何消亡，不在目标的范围内。这三个特征合起来，就是1→N的扩张：同样的元素，数量回到应有的水平，元素本身的身份不发生变化。

中庸目标的第四个麻烦，是目标位自己会动。"充分就业"在1930年代看来是一个清楚的位置，似乎只要失业者被吸收就算到达。后来的研究表明，这个位置并不固定。1960年代，弗里德曼（1968年的美国经济学会会长演说）与菲尔普斯分别指出，存在一个"自然失业率"，政策若企图把失业压到它以下，只会带来不断加速的通胀。这个自然率由劳动市场的制度、人口结构、技能匹配、福利安排等决定，会随时间和国家而变，且无法直接观测。于是"北极星"成了一颗会漂移的星：1970年代，许多国家的自然失业率上升，政策者按旧的目标位继续扩张，付出了通胀的代价〔待核：各国自然失业率估计的变动幅度〕。

目标位会动，是主体与互动属性在目标本身上的回写：劳动者的预期、工会的议价方式、企业的定价习惯，一旦随政策的变化而调整，目标位也就被带着走。凯恩斯体系把目标位写成给定值，是客体侧重的又一表现。这里不是说"自然失业率"的理论就更对；它自己也受到了后来的质疑。这里要指出的只是：一个把目标位当作外生常数的体系，天然会在目标位漂移的阶段失去准头。

◆ 五、1→N的约束：创新去哪里了

问题于是出现：在这样的体系里，创新的位置在哪里？在《通论》里，创新（新技术、新产品、新行业）几乎不是被分析的对象。投资的波动来自资本边际效率的变化，后者取决于预期；预期为何改变，凯恩斯诉诸"动物精神"，不作机制的分析。换言之，推动经济变化的真正力量——新的东西出现——在体系里是外生的，被打包进投资函数的不稳定性里。

后来汉森的"长期停滞论"把这一点推到了前台。1938年12月，汉森在美国经济学会的会长演说里（1939年发表于《美国经济评论》）提出：人口增长放缓、地理边疆关闭、重大的资本密集型创新减少，这三个曾经支撑投资的因素同时衰退，经济将陷入长期的投资不足，需要持续的政府支出来填补。这个论点，把新机会的出现当作一个外生的、可能耗竭的存量。战后的事实（战后繁荣、新技术的涌现）使停滞论一度显得过时，2010年代它又随萨默斯的重提而复活。

三属性的视角对此的读法是：凯恩斯体系里，创新被放在体系之外，是因为体系的目标不要求它。当目标是把现有元素的使用率提高，创新就成了一个次要的、不稳定的"外部冲击"。这与熊彼特的体系恰成镜像：熊彼特把创新放在中心，却冻结了其余一切。两个体系各自拿走了一半，第36章将系统比较。这里的要点，是凯恩斯式调控与0→1的关系。0→1的意思，是元素的身份在过程中改变，出现的东西不是旧元素的数量增加，而是一个原先不在清单上的新东西。调控者可以补充需求，可以托住总量，却不能规定哪一个新行业会出现，也无法设计新的产业结构。在危机期，托底的意义是为0→1提供土壤，不致崩塌；但托底本身不产生0→1。这与第45章（零到一在国家尺度上如何发生）将要讨论的内容衔接。

◆ 六、调控的实际样貌

凯恩斯式的调控，在实际中是什么样子？这里有几个物证可以看。第一个物证是战时。第二次世界大战期间，英国、美国都实行了大规模的政府支出与总量管理，失业率降到极低的水平：英国的登记失业率不到百分之一〔待核〕，美国的失业率从1940年的14%上下降到1944年的约1%〔待核〕。这是总量工具在极端条件下的成功，也是这套体系的最强证据。但需要同时记住，战时有配给、价格管制、征兵，不是单靠财政与货币手段取得的，不宜直接外推到常态。

第二个物证是1930年代美国。罗斯福新政的初期（1933至1936年），经济强劲复苏，实际产出连年高增长，失业率有所回落。1937年，政府为了平衡预算削减支出、加税，社会保障税开始征收，同时联邦储备委员会提高了法定准备金率，经济随即在1937至1938年陷入新的衰退，失业率重新攀升〔待核：失业率数值与各因素的相对作用〕。这一幕被凯恩斯派视为反事实的证明：过早撤出托底，复苏即告中断。第三个物证是自动稳定器。累进税制、失业保险等制度，使财政在衰退时自动扩张，在繁荣时自动收缩，不需要相机抉择。战后发达国家的这类制度比战前大得多，经济波动的幅度也比战前小，虽然后者的原因究竟是什么，学界仍有争论〔待核〕。

第四个物证是"走走停停"。1950至1960年代英国的政策，在国内扩张和国际收支压力之间反复摆动：经济一扩张，进口上升，国际收支恶化，英镑承压，政府就收缩；经济一收缩，失业上升，政府就扩张。这个循环有它的外部原因（英镑的储备货币地位、固定汇率），但它也说明，调控者并不是一只自由的手，它被系统的其他部分所约束〔待核：对"走走停停"的评价存在争议〕。把这些物证放在一起，可以得出一个有层次的结论：在危机期，调控是有效的，而且是必要的；在常态期，调控的效力取决于许多理论之外的条件，包括政治、制度、国际约束；调控能够托住总量，却不能规定总量里面长出什么。

◆ 七、加总的两个条件：分布与构成

"宏观有一"还有一个技术性的前提值得单列：总量的稳定依赖于微观分布的稳定。消费倾向之所以能写成总量的函数，是因为不同收入层、不同年龄层的家庭，其边际消费倾向不同，而这些层级在总体中的比重在短期内变化缓慢。倘若收入分配发生显著变化，比如收入从高消费倾向的群体转向低消费倾向的群体，总量的边际消费倾向就会下降，乘数随之变小。凯恩斯在《通论》第8章与第24章都注意到这一点：他认为财富与收入的巨大不平等，会压低总体的消费倾向，不利于有效需求；这是他对遗产税、累进税抱同情态度的理由之一。卡莱茨基则把分配放到了更中心的位置，认为工资与利润的比例直接影响有效需求（这是第13章提到的那一条平行线）。

这意味着，"宏观有一"的"一"并不独立于微观：它是微观分布的一个加权平均值，分布一变，"一"就跟着变。这在稳定时期不会显出，在分配变化显著的阶段就会显出。例如，近几十年许多发达国家收入集中度上升，一些研究者认为这是总需求疲软、利率长期偏低的背景因素之一〔待核：相关实证存在争议〕。如果这个说法成立，宏观的"一"便要依赖于一个被当作给定的微观分布，而这一分布正是主体与互动属性（谁掌握什么、如何议价）的产物。

另一个构成问题是产业结构。同样的总需求，用于制造业与用于服务业，对就业与产出的带动不同；同样的公共支出，投向基建与投向转移支付，乘数不同。总量模型把这些差异抹平，政策者却必须面对。凯恩斯派的实践者很早就明白这一点，因此公共投资项目的选择，从来是细致的结构性工作，不是单纯的总量拨款。这是一个有益的提醒：总量调控在执行层面总是要借助结构性的知识，而这种知识恰是分散的、地方性的，不在总量模型之内。这一点与哈耶克的批评遥相呼应（第35章）；本章指出它，只是为了说明，"一"的实际运作，一直在借用理论所排除的东西。

◆ 八、调控者靠什么成为"一"

还有一个观察对本卷的判读很重要：凯恩斯本人是如何使"一"成立的？他不是靠一个已经存在的国家机器来实现的。1920年代到1940年代，凯恩斯做的事情是写文章、写小册子、与首相和财政大臣通信、在委员会里争论、在会议桌上谈判。1925年的《丘吉尔先生政策的经济后果》是一本小册子；1933年的《繁荣之道》是报纸上的系列文章；1940年的《如何筹措战费》先是《泰晤士报》上的文章，随后成书。1941年起他在财政部的位置，使他能直接把总量思想变成预算案的框架。1944年的布雷顿森林会议上，他面对的是更强的美国代表团，谈判的结果很大程度上取决于国力。1946年3月他在萨凡纳出席国际货币基金组织和世界银行的开幕会议，对美国设计的机构安排深感失望，回国后不久去世〔待核：萨凡纳会议上的具体情形〕。

这些活动，全部是主体与互动属性的作为：说服、结盟、谈判、占位。凯恩斯以这些作为，把"客体层面的一"变成了政策现实。这与第四条假设（不和谐假设）所指的缝同形。须说明的是，按第39章的收窄式，该假设只适用于理论家本人的实

践，并以自我排除组与自我包容组的比较为检验，定位为初评、待检；凯恩斯在政策上的成功是他的学说被采用的结果，不能直接算作该假设的证据，这里只作类比式的读数。他的理论说，调控者站在系统之外，用总量的杠杆控制系统；他的实践表明，调控者本人深深地处在系统之内，靠来往、说服与人格去争取空间。

这不是在批评凯恩斯的行事，而是为了标明理论与行事的距离。第19章会对这一点作更完整的论述，包括他在资本市场上的经历；这里的作用，是把第15章讲的"文本之缝"与第19章要讲的"实践之缝"连起来。同时也应指出这一论点的边界。凯恩斯的成功，有一部分是个人的、特殊的：他的文笔、他在剑桥和布鲁姆斯伯里网络中的位置、他与财政部官员的熟识，都是不易复制的条件。从一个个案推到一般命题——理论家本人的实践与其理论所排除的属性之间的关系——需要多个个案的支持，这是第39章的任务，在那里还要用李嘉图、弗里德曼等作反例检验。本章只是提供一个个案。

◆ 九、特征律的读法

在第4章里，特征律被分为三段：混沌碰撞、自组织、涌现，以及随后的回写。本书的假设之一，是三家各握其中一段，无人握全整条链（评分见第37章）。凯恩斯在混沌碰撞这一段上承认得最认真，但按第37章的评分只得半握。这里的论证如下。《通论》第12章与1937年的文章，是对碰撞的承认：未来是不可知的，预期可以突然崩塌，投资因此剧烈波动。这是一个混沌的图景：多个行动者的判断相互碰撞，结果无法事先算出。凯恩斯是四人里最诚实地面对这种混沌的人。

然而，混沌在他的体系里怎么被处理？它被当作噪声：需要被抵消的扰动。国家的任务，是用公共投资的稳定来抵消私人投资的波动。混沌被当成了待消除的东西，不是产生秩序的来源。自组织（行动者在碰撞中自行形成局部的协调，如市场、习俗、组织）在他的体系里没有位置：协调要靠外部的中心。涌现（在碰撞与自组织之后出现整体层面的新秩序，如新行业、新制度）也没有位置：整体的秩序是预先设定的目标位。轮换型回写（涌现的结果反过来改变行动者的规则与预期，定义见第5章）同样缺失：政策被设想为不改变被调控者的行为规则，这正是第18章里卢卡斯批判所击中的点。后三段都没有，结果是体系只有"碰撞→抵消"这一个动

作。抵消是一种维持，不是发生。国家经济在这样的框架里，可以被稳住，却不能被说明它是如何长出来的。

需要避免一种误读：这并不是说凯恩斯不关心增长或发展。他在《我们子孙的经济前景》里对长期增长抱乐观态度。本章说的是体系结构：在他的分析装置里，增长是外生的，是技术与资本积累带来的背景，调控只处理围绕背景的波动。

◆ 十、对在哪里，反例，以及本判为伪的条件

对在哪里，须先说公道。微观不定、宏观有一，在危机期是正确的诊断。协调失败是真实的，托底的需要是真实的，只有站在总量位置的行动者能够完成。1930年代至今，每一次大的衰退（包括2008年之后与2020年疫情期间），各国政府都不约而同地回到了反周期的财政与货币手段，这一行为本身是对凯恩斯诊断的一份持续的实践投票。本书没有理由反对它。

反例有三。第一，"宏观有一"的内部有分裂：同一个总量，在不同的制度下对应着完全不同的微观结构，总需求相同的两个国家，企业构成、金融结构、劳动关系都可能大不相同，政策效应因此各异。第二，有的国家在没有明确采用凯恩斯式调控时，也实现了长期的稳定增长；有的国家大量使用调控，长期增长却缓慢（如英国的某些时期）。调控的有无与增长的快慢之间没有简单的对应。第三，凯恩斯本人的《通论》第12章提供了最强的反例：既然微观的预期如此不可知、如此易变，宏观的函数怎么可能稳定？这一内部张力，是第17章的主题。

本判为伪的条件是：如果能够证明：（一）在经济的常态期，不依赖外部调控，协调失败也很少出现，或者出现后自行纠正的速度快于调控的反应速度；或者（二）凯恩斯式调控的目标（缺口式的、对称的、静态的）在多个国家、多个阶段中，同样适用于说明新行业与新制度的出现，则"中庸的1→N"这一判读不成立。第一条与第41章及第47章P8的危机托底检验相关，第二条要求有一个从调控到新行业出现的因果证据，目前尚无。保底的说法是：本章的底线是：凯恩斯式的"一"在危机期有其必要，且已被实践证明；它的限度在于，它能托住，不能生出。把一个托底的角色，当作发生的来源，是把阶段的侧重写成了本体。

◆ 本章小结

微观不确定而宏观可控，其逻辑根据是合成谬误与协调失败，这是凯恩斯的公道，也只在协调失败存在的危机期完全成立。调控的“一”有四种形态（总需求、目标位、预算与中心、国际清算同盟），都是在分析视角里预设的，不是从个体的来往中显影出来的。其目标是缺口式、对称、静态的中庸，属于1→N的扩张；自然失业率的漂移表明，目标位本身会被预期与议价方式改写。创新在体系里是外生的，调控能托住总量，却不能规定总量里长出什么。在特征律上，凯恩斯最认真地承认混沌碰撞，却把它当作要抵消的噪声，缺自组织、涌现与轮换型回写；他自己靠说服、结盟与谈判使“一”成为现实，这一点与第四条假设同形，但只作类比读数。

◆ 本章可证伪点

若能表明凯恩斯式总量调控（缺口式、对称、静态的目标）在多国多阶段中，能够解释或促成新行业与新制度的出现，而不仅是托住既有要素的使用率，并且自然失业率一类的目标位在体制转换前后保持稳定，不随预期与议价方式的改变而漂移，则“调控的目标是中庸的1→N，不涉及0→1”的判读为伪。

第 17 章

《通论》第12章：根本不确定性的隔离处理

◆ 一、问题、论点与证据范围

《就业、利息和货币通论》（1936）共二十四章。《通论》第12章题为"长期预期的状态"，在全书中位置居中，前接第十一章的资本边际效率，后接第十三章的利息率一般理论。通行的凯恩斯体系——消费倾向、乘数、流动性偏好、投资的资本边际效率——多出自《通论》第3至11章与第十八章的总结；第十二章却是全书对"人如何在不知道的情况下行动"写得最直白的一章。同一本书里，既有一个可以写成函数的体系，又有一章说函数所需要的某些输入根本无从知道。两者如何共处，是读《通论》绕不开的问题。本章的问题是：凯恩斯在《通论》第12章里看到了什么，随后又怎样处置它？

本章的论点分三层。第一层，凯恩斯看到的东西是真的，而且比他同时代的绝大多数经济学家看得深：长期投资所依赖的预期，没有计算的基础，只能靠惯例、信心与一种想要行动而非不动的冲动；这一层是主体属性的混沌，在他笔下以"动物精神"之名进入经济学。第二层，他对这一发现采取的是隔离，而不是接入：在概念上，他把它关进一章；在结构上，他把它压成体系的外生参数；在归因上，他把它说成心理；在对策上，他把它交给国家去抵消；在传承上，后人又把它从体系里删掉。第三层，隔离之所以是这个样子，不是疏忽，而是体系的预设使然：国家经济被当作客体运行的总量系统，主体的混沌只能被安置在系统之外，当作需要抵消的噪声。

证据范围先作限定。本章只读两类东西。一类是《通论》本文，特别是第十一、十二、十八、二十四章，以及凯恩斯 1937 年发表于《经济学季刊》的答辩文章《就业通论》，用以确认他说了什么；一类是后人的接受史，用以确认体系里留下了什么。凯恩斯关于概率的早期著作《概率论》（1921）作为背景一并提及。外文文本一律转述，不作长引。凯恩斯体系的"物理化"特征已在第15章处理，微观不定而宏观可控的"一"已在第16章处理，本章不重复，只追问那一块被隔离的东西本身。

必须说明的是，本章不判定"动物精神"这个词是否准确，也不评价凯恩斯关于投资不稳定的结论是否成立。这些是宏观经济学内部的问题。本章只检查一件事：当一种理论承认某种属性是根本不可计算的，它在自己的结构里为这种属性留了什么位置。

◆ 二、《通论》第12章写了什么

先把公道还给他。《通论》第12章的内容，按其论证次序，大致有以下几层。第一层，是关于长期预期的证据。凯恩斯指出，投资的收益要在许多年之后才能知道，而决定这些收益的因素——未来的需求、未来的成本、未来的技术、未来的政治环境——我们对它们的了解通常十分有限，有时可以忽略不计。这是一个朴素而尖锐的判断：设备、厂房、铁路的寿命以十年、数十年计，而企业家做出投资决定时，手里的信息远不足以支撑一个像样的期望值计算。

第二层，是惯例。既然无法计算，人们做什么？凯恩斯的回答是：假定现状会无限期延续下去，除非有特定的理由预期它会改变。这一假定在逻辑上站不住，但在实践中很有用，使得行动成为可能。惯例的稳固，使得预期在平时相对稳定；惯例的脆弱，则使得预期在受到冲击时可以突然崩塌。他把这种情形称为建立在极不牢靠的基础之上。

第三层，是信心。他区分了预期的概率估计与预期所依据的"信心状态"：同样的估计，信心强弱不同，投资的意愿便不同。他提到，企业界对信心状态的关注是极其密切的。这一点后来在经济史上不断得到印证，信心也成为宏观经济学里最难量化的变量之一。

第四层，是股票市场。证券交易所把长期投资变成了可以随时变现的东西，这在个人看来增加了流动性，在社会看来却改变了投资决策的性质：市场参与者的主要精力不再用于估计资产在几十年中的收益，而用于预测市场在最近一段时间里将如何评价它。凯恩斯用了一个著名的比喻：专业投资好比一种报纸竞赛，参赛者要从一百张照片里挑出最漂亮的六张，奖励给选择与全体参赛者平均偏好最接近的人。于是人们要问的不再是自己觉得谁最美，也不再是一般人觉得谁最美，而是一般人以为一般人会觉得谁最美；他承认，还有人在作更高阶的预测。他还用抢纸

牌、传老太婆、抢椅子之类的游戏来形容这种局面。这一段，近一个世纪后仍被金融学反复引用。

第五层，是动物精神。凯恩斯说，相当一部分积极的行动是出于自发的乐观，而不是出于数学期望值的计算；决定做某件事的后果要在许多天之后才显现，这种决定大多是动物精神的结果，一种自发地要行动而不是不动的冲动，并非量化收益乘以量化概率的加权平均。他还指出，如果这种自发的乐观动摇了，企业家只剩下数学期望，投资就会萎缩、消退。这段话是他对"主体"的最直接的表述：行动不来自计算，来自推动。

第六层，是对策。凯恩斯在这一章里已经显露出后来更清楚地写入《通论》第24章的主张：既然投资主要由不可靠的预期和投机性的市场决定，那么当一国的资本发展变成赌场活动的副产品时，事情多半会办坏。他提出了对所有交易课征政府转让税的设想，用以抑制短期投机，使投资者更偏向长期。这一设想后来被称为托宾税的先声。这六层加起来，就是一份关于主体混沌的相当完整的陈述：证据薄弱，故靠惯例；惯例脆弱，故信心起伏；市场组织把预期变成对预期的预期；行动终归出于冲动；制度应当设法抑制其危害。

在这一点上需要明确承认：在整个二十世纪上半叶的经济学家中，把"根本的不知道"写进一个宏观体系的，凯恩斯是最彻底的之一。同期，奈特（Frank Knight）于 1921 年出版《风险、不确定性与利润》，区分了可保险的风险与不可度量的不确定性，并用后者解释利润；凯恩斯同年出版《概率论》，把概率理解为命题之间的逻辑关系，承认并非所有概率都有数值，还引入了论据"分量"的概念。两位作者互不相干，却几乎同时把"不可度量"推到了台前。凯恩斯 1937 年的答辩文章里又重申：这里的不确定性不是指对确凿知识与仅有概率的区分，而是说，对于二十年后的铜价、利率，或新发明会不会过时，我们根本没有任何可以据以计算概率的基础，"我们就是不知道"。这一立场与后来主流的理性预期传统相去甚远，也是后凯恩斯主义者坚持认为《通论》第12章是《通论》核心的理由。

◆ 三、隔离的五道工序

问题在于，这一章在体系里是怎么被安放的。逐一检查，可以看到五道工序。第一道工序是分章隔离。《通论》的论证主线是：总需求决定产出与就业；总需求由消费与投资构成；消费由收入通过消费倾向决定，较为稳定；投资由资本边际效率与利息率的比较决定。《通论》第11章讲资本边际效率时，已经说它取决于对未来收益的预期；第十二章接着讲预期是怎样形成的、有多不牢靠；第十三章回到利息率。主线在第十二章处拐了一个弯，弯进去的是对预期的长篇讨论，拐出来以后，论证继续以"资本边际效率表"这个概念往下走。读者可以把第十二章当作一个插入的、丰富的、带有社会学与心理学色彩的段落，而把主线接续起来读。事实上，大多数教科书正是这样做的：保留第十一章与第十三章，略去第十二章，或者只引用动物精神四个字作装饰。

第二道工序是参数化。在凯恩斯自己的总结（《通论》第18章）里，决定产出与就业的"最终的独立变量"有三类：消费倾向、资本边际效率表、利息率；它们又与心理因素相联系，如流动性偏好、对未来收益的预期。长期预期的状态，进入体系时被压缩为资本边际效率表的位置。换言之，第十二章最复杂的内容——惯例、信心、竞赛式的预期、冲动——在体系里只剩一条曲线和这条曲线的移动。曲线为什么移动，在曲线图里是画不出的。这种安排让体系获得了可运算性，代价是把预期的生成过程当作了外生。

第三道工序是归因于心理。凯恩斯在界定三类独立变量时，把它们称为"心理的"：消费倾向是基本的心理规律，流动性偏好是心理动机，预期是心理状态。这一归类有两个后果。其一，混沌被当作一种"人性"的特点，而不是特定制度与特定阶段里相互作用的产物；本书所说的主体属性，是土壤与来往中显影出来的位置，凯恩斯却把它写成了每个人身上固有的倾向。其二，心理因素一旦被当作给定的倾向，便可以与"客观"的经济结构分开处理，这为后来把预期说成"偏好冲击"留下了通道。

第四道工序是交给国家抵消。《通论》第24章的结语，凯恩斯预言，要确保充分就业，需要国家承担起相当全面的投资社会化，因为私人投资靠不住。这一步值得细看：他先说，私人投资所依据的预期不可知、不稳定；接着说，国家要来替代与稳定它。可是国家的决策者，同样面对着对未来的不知道。如果在私人部门，不

知道产生了动物精神，那么在公共部门，不知道产生了什么？凯恩斯的论证里，这个问题几乎没有出现。他实际预设的，是一个有足够知识和稳定心态的"一"——一个儒家式的、居于系统之上而能中和各方的调控者（见第16章）。主体的混沌被隔离在私人部门之内，国家被留在混沌之外。

第五道工序是后人的删除。1937　　年，希克斯发表《凯恩斯先生与"古典学派"》，把《通论》的核心压缩成商品市场与货币市场同时均衡的两条曲线，后来称IS-LM。汉森（Alvin　Hansen）等人加以推广，形成战后宏观经济学的"新古典综合"：总量关系用凯恩斯的，微观基础用新古典的。在这个版本里，投资是利率的稳定函数，《通论》第12章的整个内容只剩下曲线的偶发位移。瑞典裔经济学家莱昂霍夫武德（Axel Leijonhufvud）在 1968 年出版的《论凯恩斯主义经济学与凯恩斯的经济学》中，区分了"凯恩斯的经济学"与"凯恩斯主义经济学"，指的就是这一类删除：体系的骨架被保留，体系的疑问被留在门外。研究凯恩斯的后凯恩斯主义学者——如沙克尔（G. L. S. Shackle）、戴维森（Paul Davidson），以及明斯基（见第18章）——始终坚持，被删掉的恰恰是《通论》的灵魂。

五道工序合起来，是一条清晰的链：看见混沌——分章——参数化——归于心理——交给国家——被后人删除。每一道都有其合理的理由：分章是写作之需，参数化是运算之需，归于心理是解释之需，交给国家是政策之需，删除是教学之需。可是合起来，混沌始终是被处理的对象，从未成为体系运行的内容。

这条删除链上还有一个细节，值得单独记下。希克斯本人后来对 IS-LM 的适用范围表示过保留，大意是：这个图示适合作为课堂上的工具，而不宜承担它后来所承担的分量；他还指出，图中的两条曲线是在不同的时间尺度上画出来的，货币市场的调整以日计，商品市场的调整以季度或年计（希克斯的回顾文章发表于　1980 年，亦见本社第319号第27章）。若此说属实，则删除并非出自反对者，而是出自一个方便的工具对一部复杂著作的反客为主。凯恩斯自己对这类压缩的态度，可以从他 1938 年致哈罗德的信中窥见：他认为经济学是一种用模型思考、并且善于挑选适合当代的模型的学问，而其所处理的材料，在许多方面并不随时间保持同质（1938 年 7 月 4 日致哈罗德信，收入《凯恩斯文集》第14卷）。信中的两句话合起来，几

乎是对"把一个时期的系数当作永久常数"的预先警告。可是体系一旦成为教科书，这样的警告便无处安放。

再补一层关于《概率论》的背景。该书把概率定义为证据与结论之间的合理信任程度，是一种逻辑关系；它允许概率只能比较大小而无法赋予数值，还引入了"论据的分量"：同样的概率估计，建立在更多证据上，分量就更重。《通论》第12章谈到的信心，其实就是对论据分量的感受。分量不进入期望值的计算，所以在以期望值为核心的模型里，它没有位置。这个技术性的细节说明，第十二章被隔离，不是因为凯恩斯忘了自己的概率观，而是因为他自己的概率观里有一部分，本来就无法放进他想要的那种运算。拉姆齐（Frank Ramsey）当年对《概率论》的批评，以及凯恩斯对此的让步〔待核：1931 年悼文中的措辞〕，使这一部分在他自己那里也带着犹疑。

◆ 四、混沌被隔离的结构原因

为什么是隔离而非接入？本章认为，这不是偶然，而是客体侧重的理论所固有的结构。要把一种属性接入体系，体系就得给它一个生成的机制，即说明它怎样从相互作用中产生、怎样改变、又怎样被其他属性改变。凯恩斯的体系是为客体侧重的阶段构造的：总量之间有稳定的函数关系，外部调控者可以通过改变某一总量去影响另一总量。这样的体系要运行，需要系数在调控期间保持相对稳定。可是《通论》第12章说的东西恰恰是：决定投资的预期，既不稳定，又非独立于调控者的行动，因为信心会随国家的作为而升降。如果把这一点真正接入体系，系数便不再是外生的常数，调控者也不再是体系之外的"一"。体系就得重写，从总量的物理，改写成包含行动者、惯例与来往的演化。

凯恩斯没有重写，也不可能在当时重写。他面对的是 1930 年代的大萧条：失业率在美国一度达到约四分之一，英国登记失业者也接近三百万〔待核：英国数字〕。那是一个经济体的资源闲置而没有谁能够让它们动起来的阶段；这样的阶段，客体托底是必要的——这一点本书在第41章要作专门论证，并在此预先承认：在深度萧条里，国家出面抬高总需求，是当时能做的有效的事，不是理论的幻想。体系为这一阶段而造，在这一阶段里有效。问题出在后来：当这一阶段的侧重被写成永久的本体，被隔离的东西，在下一阶段便成了回头来的主角（见第18章）。

这里需要澄清一个容易产生的误会。有人会说：既然凯恩斯在《通论》第12章把不确定性讲得如此深，你怎么能说他把混沌隔离了？本章的回答是：看见与接入是两回事。他看见了，并且以一整章的篇幅作了描写，这是其伟大之处；但他描写的是混沌的现象——证据薄弱、惯例脆弱、信心起伏、预期之预期——并没有描写混沌如何与其他属性互动而生成秩序。第十二章里没有一个机制说明：信心的崩溃如何通过银行体系、供应链、劳动合同和政府的反应，传导为一个新的宏观格局；也没有一个机制说明：在崩溃之后，什么东西使新的惯例重新形成。他只告诉我们，混沌是有的，它让投资不稳。而"混沌碰撞—自组织—涌现"这条链，在他的体系里只存在其第一环。

◆ 五、反例与对"隔离"的限定

一个命题的价值，在于它能被反例限定。对"隔离"一说，至少有四个反例必须面对。反例一出自凯恩斯自己的答辩。1937 年，面对批评，凯恩斯专门写文章强调，他的理论的要害在于对未来的无知。如果他在体系之外反复强调这一点，则"隔离"之说是否过重？本章的回应是：这恰好支持本章的判断。他需要在体系之外一再申明，说明体系本身容纳不下它。若这一点已被体系接入，就无需另作申明。不过需要限定的是：说"隔离"，是指体系的形式结构，不是指凯恩斯的思想全貌。他的思想比他的体系宽。

反例二是新凯恩斯主义已经把预期接入。1980 年代以后的新凯恩斯模型，把预期、价格粘性、前瞻指引等放进了动态随机一般均衡的框架。这是否说明凯恩斯的隔离已被克服？本章认为这只是部分的。新凯恩斯模型里的行动者具有理性预期：他们知道经济结构，知道冲击的概率分布；在这样的世界里没有"我们就是不知道"，混沌被改写成了已知分布上的随机冲击。《通论》第12章所说的"信心突然崩塌"，在模型里至多表现为一次外生的偏好冲击或风险溢价冲击。因此，所谓接入，接入的是预期这个名词，没有接入凯恩斯所说的不知道这个事实。（关于这些模型的结构，可参见本社第 319 号第 28 章，其中对凯恩斯起点的"难装"部分有同样的读法。）

反例三是行为经济学与金融学已把动物精神量化。阿克洛夫与席勒的《动物精神》（2009）、行为金融学对羊群效应的研究，试图把凯恩斯的这一章做成可检验

的内容。这一努力是真实的，也表明《通论》第12章的价值。但需要看到：这些研究通常以实验或市场数据的偏离来刻画"非理性"，其参照系仍是一个理性的基准，混沌被当作对基准的偏离。凯恩斯的本意则更深：根本没有一个可供偏离的基准，因为未来本身尚未生成。

反例四是战后黄金年代似乎说明体系有效。1945 至 1973 年前后，西方主要经济体增长较快、失业较低，周期也相对温和，许多人把这一成绩归功于凯恩斯式的需求管理。如果体系有效，隔离是否并无代价？本章承认在这一阶段里体系的有效性，但提出两点限定。其一，这一阶段同时是战后重建、布雷顿森林体系的汇率稳定、人口红利与科技扩散的阶段，需求管理的贡献占多少，在经济史学界并无定论〔待核〕。其二，更重要的是，这一阶段所以显得稳定，恰恰是因为被隔离的东西当时处于相对安静的状态。体系有效的条件，正是混沌暂时不碰它。（回写如何打破这一条件，见第18章。）

以上四个反例，没有一个使"隔离"一说被推翻，但它们给出了边界：第一，隔离指形式结构，不指思想全貌；第二，后人的接入是名义的而非实质的，这一判断依赖对模型结构的读法，读法可以争论；第三，行为研究把混沌量化为偏离，其方向是对的，只是参照系仍需讨论；第四，体系的有效期与客体侧重的阶段相符。

◆ 六、保底：本判在哪些条件下成立、在哪些条件下作废

按本书的纪律，每一个判断都要写出它的保底和它的失效条件。保底部分，本章作三条承认。其一，在体系设计的目的上，隔离是合理的：要得出可操作的政策结论，必须把某些东西作为给定，凯恩斯做的是任何一个宏观模型都要做的取舍。其二，在深度萧条的阶段，把投资预期当作外生并由国家填补缺口，是当时最切实的办法，历史并未给出更好的替代。其三，《通论》第12章本身是对经济学的一项长久贡献，本章不贬低它。

失效条件则有二。第一，若能证明：在《通论》的形式结构里，长期预期的状态不是外生的，而是由体系内部变量（如收入、利率、就业）以确定的函数形式生成，则"参数化"一道工序不成立。凯恩斯在《通论》第12章里确实谈到信心受收入与产出变动的影响，但他并未给出这样的函数；后人若能依据他的文本重构出这样的

函数，并证明其与第十二章的"无基础"论断相容，本章此处应当撤回。第二，若能提出一份证据，表明用外生化预期的凯恩斯式模型，在体制发生转换的样本里，对投资的预测并不比一个把预期生成过程内生化的模型更差，那么"隔离造成预测缺陷"的因果判断不成立。这一检验留给第18章与第47章展开。

还有一条是写给读者的提醒：本章把《通论》第12章读作主体属性的混沌，这是本书理论框架下的读法，不是凯恩斯本人的用语。凯恩斯自己不会说"主体属性"，他说的是"心理的"。把他的词换成本书的词，有失真的风险。凡与此有关的断言，读者都可以回到《通论》原文核对：第十二章的各节，第十八章的总结，第二十四章的结语，是三个主要的核对点。

◆ 七、一个画面：账上的曲线与账外的夜晚

把本章的读法落到一个画面上。设想 1930 年代初的某个冬夜，英国中部一家中型纺织厂的老板，在账房里翻着当年的订单簿。订单比前年少了三成，银行催着续贷，对面厂房的老板上个月关了门。他心里有一个念头：买一台新的织机。新织机可以降低成本，但要三年才能回本，而三年后的世界是什么样，没有人说得清。他不是不会算，他的会计早已算过两个方案，两种算法的结果相差一倍，差别全在对三年后的假设上。他最后决定不买，原因他自己也讲不清：隔壁厂房的灯暗了，市场上的话语变了，他觉得这事"不是时候"。

在《通论》的体系里，这个夜晚被记作：资本边际效率表向左移动。一条曲线的位移，完整地表达了这位老板的整个夜晚。曲线图是清楚的，由它推出的结论也是清楚的：投资下降，乘数收缩，收入下降，就业下降。国家的对策同样清楚：增加公共支出，补上私人投资的缺口。

这一图景里有两样东西没有出现。第一，老板的"不是时候"，是由对面厂房的暗灯、银行的催贷、市场上的话语一起形成的；他的判断是在来往中形成的，并且会随来往再变。第二，若国家出手，老板将怎样反应？他会因为订单回升而重燃信心，还是会因为担心将来的税负和通胀而更不敢投资？这在曲线图里是不可能出现的问题，却是后来七十年里宏观政策最实际的问题（见第18章）。凯恩斯本人当然

想到过这些。《通论》第12章里有关于信心的整整几页。但体系的图只能画一条曲线，而那个冬夜并不是一条曲线。

◆ 本章小结

《通论》第12章是《通论》里对主体混沌写得最深的一章：证据薄弱，故靠惯例；惯例脆弱，故信心起伏；市场把预期变成对预期的预期；行动终归出于冲动。凯恩斯对它的处理是隔离：分章、参数化、归于心理、交给国家抵消，再由后人从体系里删去，五道工序各有合理的理由，合起来却使混沌始终是被处理的对象，从未成为体系运行的内容。隔离的结构原因在于，客体侧重的体系要求系数稳定、调控者居于系统之外，而第十二章所说的东西恰与这两条相冲突。这种安排在深度萧条的阶段是有效的，问题出在它被当作永久的本体。新凯恩斯模型接入的是预期这个名词，行为金融学把混沌量化为对理性基准的偏离，都没有接入“根本不知道”这一事实。他看见了混沌，但体系里只存了混沌的第一环，没有存下从碰撞到自组织再到涌现的后续环节。

◆ 本章可证伪点

若有人能依据《通论》文本，把长期预期的状态重构为体系内部变量（收入、利率、就业）的确定函数，并证明这一函数与《通论》第12章“无计算基础”的论断相容，同时证明含此函数的体系在跨体制样本中的预测不劣于外生化版本，则本章关于“隔离”的判断作废；若重构不能做到，或预测并无差别，则判断保留。

第 18 章

回写的经验证据：滞胀、卢卡斯批判、古德哈特与"大缓和"

◆ 一、问题与论点

第15章指出，凯恩斯体系把国家经济当作可以由外部调控的客体：总量之间有相对稳定的函数关系，调控者站在系统之外，拨动一个量，观察另一个量的变化。第17章指出，这一体系把主体的混沌隔离在体系之外。两章合起来，留下一个可以检验的推论：如果被调控的经济里有会读规则、会改变行为的行动者，那么调控越是成功地运用某种关系，这种关系越有可能被调控本身改变。

这就是本书所称的回写：已经形成的东西沉回去，改变了它赖以形成的土壤。在特征律的三段（混沌碰撞、自组织、涌现）之后，回写是第四段，也是客体侧重的理论最没有位置的一段。本章只检验回写在行为层面的痕迹，即被调控者读到规则、改变行为、使原先稳定的关系失效；轮换型回写（次序被写进规则、教育与预算而使居前的属性换班，见第5章）须在各国的阶段判读里另行处理。本章的问题是：战后凯恩斯式需求管理的后半生，有没有留下回写的经验痕迹？

本章的论点是：有，并且至少有四处，彼此独立，形状相同。（1）菲利普斯曲线的取舍关系在被政策当作菜单使用之后失效，随后出现了通胀与失业并存的滞胀。（2）卢卡斯 1976 年指出，计量模型的参数不是政策不变的结构常数，政策改变，参数跟着改变。（3）古德哈特定律：一个统计上的规律，一旦被拿来作控制的抓手，就会失去它作为规律的资格。（4）明斯基关于稳定孕育不稳定的假说，以及 1980 年代中期以后"大缓和"所伴随的 2008 年危机。四处的共同形状是：某种关系稳定——被用作杠杆——杠杆改变了稳定的来源——关系失效。

本章同时要处理的反论是：这些失效是否另有解释？答案是，几乎每一处都有竞争性解释，其中有些相当有力。本章的做法不是宣称它们都证明了回写，而是列出回写这一读法所依赖的判据，逐处检验，并明确哪些处的证据强、哪些处弱。本章只做阶段判读与机制分析，不对任何在世的政策制定者作褒贬。凡涉及数字之

处，据公开统计与通行教科书所载，需要精确引用时一律在文中注明，并请读者回到原始统计表核对。

◆ 二、什么叫回写：三条判据

为避免把任何一次模型失效都算作回写，需要先给出可操作的判据。本书规定，只有同时满足以下三条，才算回写的证据。第一，可读性：被调控的行动者能够读懂调控的规则或意图。如果行动者对规则一无所知，他们的行为不会因规则而改变，失效只能归于别的原因。第二，可变性：行动者有动机也有能力改变自己的行为，即价格、工资、投资、借贷、持仓、合同期限等，是可以调整的。第三，时序性：关系的失效出现在调控强度上升之后，而不是随机出现在任意时点；换言之，失效点与政策体制的转换点相邻，而非与外生冲击（战争、天灾、技术突变）相邻。三条之外，还要加一条排除：若存在一个更简单的外生解释，能够以同等精度说明失效的时间与幅度，则应当采用更简单的解释，回写只算候选。下面逐案检验。

◆ 三、案例一：从菲利普斯曲线到滞胀

1958 年，菲利普斯（A. W. Phillips）在《经济学刊》（Economica）发表论文，利用英国 1861 至 1957 年的数据，描绘出失业率与货币工资变动率之间的负相关（论文题为《1861—1957年英国失业与货币工资变动率的关系》）。1960 年，萨缪尔森与索洛在一篇讨论反通胀政策的文章中，把这一关系改写成通胀率与失业率之间的取舍，并把它说成政策制定者面对的"菜单"：社会可以在较高的通胀与较低的失业之间选一个组合（发表于《美国经济评论》的论文与会议集）。这条曲线随即进入教科书与政府的政策讨论，成为 1960 年代需求管理的理论背书之一。

这是一个典型的客体式读法：曲线上的点是稳定的，调控者只需挑选其中一个。可是曲线从哪里来？菲利普斯所用的数据，来自一个通胀预期长期锚定在低位的世界（本章不评价英国十九世纪的货币制度，仅指出这一背景）。当政策开始系统地把经济推向曲线的"通胀"一端时，工资与价格的制定者便不再把通胀当作意外，而当作预期的一部分。

1967 年底，弗里德曼在美国经济学会的会长演说中，提出了这一论点，并以"自然失业率"概括；几乎同时，费尔普斯（Edmund　Phelps）从不同的路径得到了相近的结论（弗里德曼的演说在 1967 年 12 月，刊于 1968 年 3 月的《美国经济评论》）。其要点是：若政策系统地利用取舍关系，让通胀高于人们预期，则劳动者与企业会调整预期，取舍在长期里消失，曲线垂直于自然失业率；留下的只有更高的通胀。这个预言写在 1960 年代末，早于 1970 年代的滞胀。

此后的数据没有让这个预言落空。1973 年 10 月石油禁运与 1979 年伊朗革命先后带来两次油价冲击；布雷顿森林固定汇率体系在 1971 至 1973 年间崩解；美国的消费者价格通胀在 1970 年代多次升过两位数，1980 年的年均值约为百分之十三点五；失业率在 1975 年平均约百分之八点五，1982 年底升到约百分之十点八。英国的通胀在 1975 年达到约百分之二十四。"滞胀"一词在英国下议院的使用，可追溯到 1965 年麦克劳德（Iain Macleod）在下议院的发言——也就是说，这个词早于油价冲击，说明人们在冲击之前就已看到通胀与停滞开始并存。

1976 年 9 月，英国首相卡拉汉在工党年会上说，过去人们以为可以靠削减税收、增加政府支出走出衰退，而如今这条路不再存在，并且它在过去也只是在把更大的通胀注入经济，随后带来更高的失业〔待核：据报道的转述；讲稿一般认为出自彼得·杰伊之手〕。这是一位执政党首相对需求管理的公开告别，值得作为判读的节点。按三条判据逐一检验：可读性——1960 年代后期的通胀预期调查与工资谈判里，指数化条款与预期通胀的显性化已较为普遍〔待核〕；可变性——工资合同、价格调整频率、持仓期限都在改变；时序性——失效点与政策转向相邻，而不是随机出现。三条大体满足。

但替代解释同样强。油价冲击和粮食价格冲击是供给侧的负向冲击，完全可以使通胀与失业同时上升，而不必借助预期的修正；1960　年代后期美国为越南战争与"伟大社会"计划融资，也有财政与货币政策的扩张因素；工会力量、价格管制、生产率增速在 1970 年代的放缓，都是被反复提出的解释。本章因此对此案的评级是：中等偏强。原因在于，预期的修正是在冲击之前就被预言、并在冲击之后得到了印证的；但冲击本身也足以说明大部分现象，无法分解出二者各占多少。

◆ 四、案例二：卢卡斯批判

1976 年，卢卡斯（Robert Lucas）在一次会议的论文中提出，当时的宏观计量模型有一个根本缺陷：模型中的行为方程，如消费函数、投资函数，其参数是行动者在既定政策环境下的最优决策规则的产物；一旦政策规则改变，行动者的最优决策规则也随之改变，参数不再保持原值。因此，用在旧政策环境下估计出的参数去评价新政策，会得出系统性错误的结论（论文发表于《卡内基—罗彻斯特公共政策会议丛刊》第 1 卷，1976 年）。这一论证的重要性在于，它不是经验观察，而是对一类方法的批评：计量模型把行为关系当作结构常数，而行为关系其实是策略性的、依赖于政策的。它击中的恰是凯恩斯式大型模型的要害。

用本书的话说，卢卡斯批判是对回写的方法论表述：行动者读到了规则，据此调整了行为，使模型失去了对未来的指导力。三条判据中，可读性与可变性是该论证的前提；时序性则由模型在 1970 年代预测失败的经验提供了旁证。

需要立即写出对此案的限定。第一，卢卡斯批判是一个理论论证，它说明了可能发生什么，并不证明历史上实际发生了多少。后来的实证研究表明，在某些情形下，参数在政策体制转换前后表现出明显的不稳定，在另一些情形下则没有〔待核：Ericsson 与 Irons 1995 年对卢卡斯批判的实证综述〕。第二，卢卡斯本人的替代方案——理性预期加持续出清的市场——同样是一个把行动者写成"已知结构的最优计算者"的体系，与《通论》第12章所说的不知道相去甚远。批判成立，不等于替代方案成立。第三，此案的评级是：方法论上强，经验上中等。

还应当指出一个讽刺。卢卡斯批判在凯恩斯体系外部提出，却恰好回到了凯恩斯本人 1938 年信中的那句话：经济学所处理的材料，在许多方面并不随时间保持同质。把一个时期估计出来的系数当作常数，这在凯恩斯本人那里已被预先警告过（见第17章）。

◆ 五、案例三：古德哈特定律

古德哈特（Charles Goodhart）在 1970 年代中期于英格兰银行供职，亲历了英国货币政策从重视信贷控制转向货币目标的过程。1975 年，他在一篇题为《货币管理的问题：英国的经验》的论文里写下一个观察，后人称为古德哈特定律：任何

观察到的统计规律，一旦被施加压力用作控制目的，就会趋于崩溃（原文措辞由本书转述）。这一说法后来又被人广泛改述为一般形式：当一个指标变成目标，它就不再是一个好指标。

具体的故事是这样的〔待核：以下年份与指标据通行的英国货币史教材〕：1970　年代以来，英国货币当局试图以货币供应的某一统计口径（M3）为中介目标；1980　年起，撒切尔政府的中期财政战略把货币目标作为反通胀的锚。可是金融创新、银行行为、资金在表内外的转移，使得被盯着的货币总量与名义收入之间原先观察到的稳定关系松动，货币当局最终在 1980 年代中期放弃了对宽口径货币的目标，转而采用别的指标。美国的类似经历是 1979 年至 1982 年的货币总量目标制，之后同样被放弃。〔待核〕

这里的回写形状十分清楚：关系稳定——被用作抓手——银行与资金持有者改变了持有与分类的方式——关系消失。三条判据：可读性，货币目标是公开宣布的；可变性，金融机构有动力也有能力创造新的资产形态以规避限制；时序性，关系的松动出现在目标制被严肃执行之后。

对此案的限定：其一，古德哈特定律是一个经验概括，在不同领域有不同的强度，不是定理；其二，货币目标制的失败也可以另有解释，如货币需求函数的随机漂移、统计口径的划分不当、金融自由化的制度冲击，而这些恰恰也是互动属性的改变，并不与回写的读法冲突，只是无法单独区分；其三，此概括之后被推广到教育、医疗、企业管理等领域，那里的证据质量参差。此案的评级是：强，原因是失效的机制在英国与美国货币史里有具体的行动描述，而不仅仅是统计的失效。

用一个画面来看这一案。1980　年代初，某家英国银行的资金主管看着每周发布的货币统计，发现自己所在的行业近来多了不少新型账户，客户把活期存款转入了不计入某一口径的账户。他的同事私下说，央行盯着的那个数字，现在已不太反映经济里的钱了。央行的官员在新闻发布会上则表示，货币目标是反通胀的纪律所在。两边说的都是真话：一边说的是数字的账，一边说的是数字背后的人。在客体式读法里，这个故事是"货币需求函数不稳定"，需要重新估计；在本书的读法里，这是调控者与被调控者在同一张账本上的来往：数字越被盯着，人越会换账户，数字越不能代表人。凯恩斯体系有一个专门的位置安放前者，却没有位置安放后者。

◆ 六、案例四：稳定孕育不稳定，从大缓和到 2008

明斯基（Hyman Minsky）自 1970 年代起，以凯恩斯的投资理论为起点，发展了他的金融不稳定假说（见《约翰·梅纳德·凯恩斯》，1975；《稳定一个不稳定的经济》，1986）。其核心是：经济在长时间的稳定里，借贷者与放贷者逐渐把稳定当作常态，杠杆率上升，融资结构从"对冲型"（收入足以偿本付息）滑向"投机型"（收入只够付息），再滑向"庞氏型"（须靠资产升值或再融资维持）；稳定本身培养了不稳定。明斯基的论证里有两点值得注意。其一，他是从凯恩斯的《通论》第12章出发的，即顺着第十二章走下去，而不是绕开它。其二，他的理论有一个显然的回写结构：稳定被主体读成常态，主体据此改变行为（加杠杆），行为的改变掏空了稳定。

1980 年代中期以后，主要发达经济体的产出与通胀波动显著下降，研究者称之为"大缓和"（Great Moderation）（斯托克与沃森 2002 年的论文《商业周期变了吗，为什么》常被视为该词的学术起点之一）。2004 年 2 月，时任美联储理事伯南克发表题为《大缓和》的演讲，把这一现象归因于结构变化、货币政策的改进与好运气三者。2003 年，卢卡斯在美国经济学会会长演说中说，防止萧条这个宏观经济学的核心问题，"在所有实际目的上"已经解决（措辞据其演说转述）。

2007 年 12 月起，美国进入衰退（据美国国家经济研究局的断代，至 2009 年 6 月）。2008 年 9 月 15 日雷曼兄弟申请破产，随后全球金融体系出现严重的流动性与偿付危机。美联储在 2008 年 12 月把联邦基金利率目标降到零至零点二五之间，并实施大规模资产购买；美国在 2009 年 2 月通过了约七千多亿美元的财政刺激法案（数额在后续修订中有变）；中国在 2008 年 11 月宣布了约四万亿元的投资计划。2008 年 11 月，英国女王访问伦敦政治经济学院时问起，为什么没有人预见到这场危机；英国科学院在 2009 年 7 月致函女王作了答复，指出问题出在集体想象力的失败。

这一案例与明斯基的假说吻合：二十年的稳定被读成"稳定已被驯服"，杠杆累积，直到在一个并不比前几次更大的触发点上崩溃。三条判据：可读性，央行宣布的"稳定"目标和低波动本身就是被读取的信号；可变性，金融机构用证券化、表外工具与短期批发融资加杠杆；时序性，崩溃出现在最长的一段稳定期之后。

对此案必须写出强烈的限定。其一，"大缓和"的成因，学界至今并无共识，斯托克与沃森等人的研究就强调"好运气"（冲击变小）的成分。若主要是运气，则"稳定孕育不稳定"不是必要的解释。其二，2008 年危机的成因有大量互相竞争的说法：全球失衡、监管缺口、住房政策、信用评级、激励扭曲、央行的低利率。其中有些与回写读法相容，有些相互独立。其三，明斯基理论本身在 2008 年之前，在主流宏观教科书里几乎没有位置，这一点说明它不是后见之明地被选中，但也说明它是否在预测意义上优于别的理论，需要另作比较。此案的评级是：机制上强，因果归属上中等。

还要写下对客体托底的承认。2008 至 2009 年的危机应对，大体采用了凯恩斯式的办法：央行充当最后贷款人，政府扩大赤字支出以补总需求缺口。许多研究认为，这避免了 1930 年代式的深度萧条〔待核：各国失业峰值与产出跌幅的比较〕。这一事实与本书的 H2 并不冲突：危机期要求客体托底，凯恩斯的体系在这一阶段重新证明了价值。本章的论点不是体系错了，而是体系的有效期有边界，边界之外，回写使它的系数失效。

◆ 七、四案并列，反例与限定

下表把四案按本章的三条判据与评级作一对照：每一行列出被依赖的稳定关系、被用作杠杆的政策、行动者的反应、失效的表现与主要的替代解释，最后一栏是评级。表中的"评级"是本书作者的判断，不是文献共识，读者可以不同意。

案例	稳定的关系	被用作的杠杆	行动者的反应	失效表现	主要替代解释	评级
菲利普斯曲线与滞胀	失业与工资／通胀的取舍	需求扩张以降失业	预期上调、工资指数化	通胀与失业并存	油价冲击、财政扩张、工会与价格管制	中等偏强
卢卡斯批判	计量模型的行为参数	用旧参数评估新政策	决策规则随政策改变	模型预测失效	模型设定错误、数据质量	方法论强、经验中等
古德哈特定律	货币总量与名义收入的关系	以货币总量为中介目标	金融创新、资产转移	货币目标被放弃	货币需求漂移、制度冲击	强

案例	稳定的关系	被用作的杠杆	行动者的反应	失效表现	主要替代解释	评级
稳定孕育不稳定	低波动的宏观环境	稳定本身成为信号	加杠杆、期限错配	2008 年危机	运气、监管缺口、全球失衡	机制强、归属中等

四案并列，最值得注意的是独立性：它们来自不同的国家（英国、美国）、不同的年代、不同的变量（工资与失业、模型参数、货币总量、金融杠杆）、不同的学术共同体。若只有一案，可以说是巧合；四案并列，形状却相同。但同样应当承认，四案的评级都不是"确证"，没有一案可以排除竞争性解释。

反例一：回写读法无法解释为什么 1950 至 1960 年代的需求管理曾经有效。这是一个真实的难题。本章的回应是阶段论的：在战后重建与布雷顿森林体系的阶段，被调控的行动者面对的是一个预期锚定、资本管制、金融深度较低的环境，读规则与改行为的空间较小，关系较为稳定。随后的金融自由化、资本流动和预期的显性化，扩大了可读性与可变性，关系便松动。这个说法与 H2 的阶段论一致，但它是解释性的，而非预测性的，须以第47章的外样本预测来检验，第八、九编的阶段判读只作描述，不作检验。

反例二：新凯恩斯主义已经吸收了这些教训。1990 年代以来的中央银行实践，如通胀目标制、泰勒规则、前瞻指引，确实是对 1970 年代教训的制度化回应。这一点本章不否认，并且认为是一项重要进展。本章要补充的是：这些做法恰恰是把回写纳入了政策设计——央行之所以公开目标、强调可信度，就是因为它承认被调控者在读它。这与本书的论点一致，而非相悖：承认回写的体系，已经不再是纯粹的客体体系。

反例三：2010 年代以来的低通胀、扁平化的菲利普斯曲线。许多研究发现，近年来通胀对失业缺口的反应变弱，有人称取舍关系"消失"。这既可能是预期锚定得好的结果——也就是回写的结果，政策的可信度改变了结构——又可能是全球化、技术、劳动力市场制度的变化所致。本章不对此下判语，只指出：这是又一次关系的结构随体制而变的例子，无论读法如何，它都说明了那种关系不是常数〔待核〕。

反例四：回写可能被夸大。批评者会说，任何模型失效都可以事后说成回写，这使

得回写的读法不可证伪。本章因此设置了三条判据与排除条款，并在小结后列出可证伪点。如果三条判据在大多数案例里都不被满足，则回写的主张应当收缩。

◆ 八、与锁定假设的衔接

按本书的假设 H3，侧重久不交班，便会走向锁定：客体锁定导致僵化，互动锁定导致空转，主体锁定导致泡沫。本章四案，可以作为对 H3 的初步读数，但须谨慎。1970 年代的英国（客体侧重自 1945 年起，1942 年的贝弗里奇报告是其思想起点），是一个客体侧重久不交班的候选，已近前沿，也超出了二十年的滞后上限：国有化产业、收入政策、对价格与工资的行政干预、工会与资本的相互掣肘，都表现出僵化的特征，1978 至 1979 年冬季的罢工潮是其象征。2000 年代中期的美国与英国，则是一个互动（金融）侧重走向空转与泡沫的候选：证券化链条越拉越长，价格信号越来越与实体脱节。这两点是假说式的判读，不是结论；它们在第八编的美国与英国各章里，将按统一的方法作阶段判读，并允许被否定；检验则归第47章的外样本预测。

这里需要明示一个本书的自我限制：轮换顺序（互动→主体→客体→回写）是工作假说。1970 年代的滞胀之后，西方的主导叙事转向了供给侧与市场化，似乎符合"客体失灵后让位于互动与主体"的预期；但 2008 年之后又出现了国家托底与产业政策的回归，这在顺序上是否符合，取决于对"回写"的识别，将在第40章至第43章详谈。倘若事实不符，本书将明写。

◆ 九、凯恩斯本人会怎样读这四案

把四案都归到"体系的缺陷"名下，对凯恩斯本人是不公道的。需要问的是：如果他活到 1970 年代，会怎样读这些事？文本里有三条线索可循。第一条线索，是他对工资的论述。《通论》第19章讨论货币工资的变动，凯恩斯的论点是：工资下降未必带来就业增加，因为工资下降会改变预期、改变收入分配、改变债务负担，其效果取决于这些间接反应。这实际上就是在承认，被调控者对政策的反应会反过来改变政策的效果。他在这里用的是一个具体的、有机制的论述，而非把工资当作一个不动的参数。换言之，回写这一问题，不是凯恩斯不知道，而是在他的体系里它只以个案方式出现，没有上升为体系的一般原则。

第二条线索，是他在战时对筹资方案的设计。1940 年出版的《如何筹措战费》主张把一部分工资以延期支付的形式强制储蓄，战后返还，用以抑制战时的需求膨胀，同时顾及分配的公平。这一设计明显考虑了民众的反应：如果只靠加税和自愿储蓄，会出现什么样的行为。这表明他在做具体设计时，是把行动者当作会回应的主体来处理的。

第三条线索，是他的一句常被误读的话：长期里我们都死了（1923 年《货币改革论》）。这句话常被引来说明他重短期、轻长期。但放回上下文，他的意思是：经济学家不应只在风暴过后告诉我们海面会重归平静。这是对短期重要性的辩护，不是对长期后果的无视。可是，一个以短期为主战场的体系，必然在处理长期的回写时力不从心：回写恰恰是在长期里发生的，是政策在短期反复使用之后，行动者逐渐学会的东西。

由此可以对四案作一个更公道的归纳：凯恩斯在个案上屡屡想到了回写，体系的结构却没有把回写作为一般原则吸收。后人面对 1970 年代的失败，有两条路：一条是承认体系的有效期有边界，把回写纳入政策设计的前提，这是后来的央行实践所做的；另一条是整体否认体系，退回到市场自行出清的叙事，这是 1970 至 1980 年代的一股思潮所做的。本书认为，两条路里，前一条更接近实情，后一条则把一个阶段的侧重又写成了另一个本体（见第30章与第38章）。

◆ 本章小结

战后凯恩斯式需求管理的后半生，留下了四处回写的经验痕迹：菲利普斯曲线的取舍在被政策当作菜单后失效，随之出现滞胀；卢卡斯批判指出计量模型的参数依赖政策；古德哈特定律揭示被用作控制抓手的规律会崩溃；明斯基的假说与“大缓和”后的 2008 年危机相合。四案来自不同国家、不同年代、不同变量，而形状相同，即关系稳定、被用作杠杆、杠杆改变了稳定的来源、关系失效；但每一案都有竞争性解释，评级为中等至强，没有一案是确证。体系在危机期的托底作用在 2008 年之后再次得到确认，其有效期有阶段的边界，边界之外，行动者读到规则并改变行为，系数随之失效。凯恩斯本人在个案上屡屡想到了回写，体系的结构却没有把它吸收为一般原则。

◆ 本章可证伪点

在政策体制发生重大转换的样本（如 1970 年代的货币体制、1990 年代的通胀目标制）里，若凯恩斯式总量系数（如边际消费倾向、货币需求弹性、投资对利率的反应）在体制转换前后的稳定性，不低于其在同一体制内的稳定性，且这一结果在多国样本中重复，则本章关于“调控强度上升会改变被调控关系”的判断作废；若系数在转换前后显著漂移，而漂移点与调控强度的上升相邻、不与外生冲击相邻，则判断保留。

第 19 章

理论与实践：从宏观择时到个股判断

◆ 一、问题与论点

本书的第四条假设（H4）在第39章采收窄式：它只适用于理论家本人的实践，不适用于其学说被他人采用后的政策结果；其内容是，当理论为作者的实践留不下位置、而作者又按理论行事时，实践成功主要依靠被理论排除的属性，或者实践以失败告终。对凯恩斯而言，理论所依据的是客体属性：总量、稳定系数、站在系统外的调控者。如果H4成立，则凯恩斯自己的投资与营生，应当主要仰赖主体属性（个人的判断、信念、承受能力）与互动属性（来往、信息、信用、人脉），而不是他的总量方法本身。

凯恩斯的一生为检验这一假设提供了罕见的条件。他既是宏观理论的创立者，又是一位长期以自己的资金与机构的资金进行投资的人；既当过财政部官员，又在1940 年代代表英国参加国际货币谈判；既是剑桥国王学院的财务主管，又是一家人寿保险公司的董事长。他在这些位置上留下了账簿、备忘录与信件，使得"他教的"与"他做的"可以对读。

本章的论点是：在可核的证据范围内，凯恩斯的实践记录呈现出一个清楚的转折。1920 年代，他以宏观判断为依据，在货币与证券市场上择时，成绩不佳，其中一次几乎使他破产；1930 年代初起，他转向对少数个别企业的深入判断与长期持有，成绩显著优于市场。这一转折与H4的预期方向一致，但证据有限，且存在竞争性解释。本章据此给出的判读只是一个初评：凯恩斯案与H4相容（第39章表列为"相容（中等偏强）"，仍属初评），登记为待检的一例；第39章把它与其余三家并列，并加入自我包容型的对照案例统一检验，本章不称它为H4的支撑。

证据按本书的分级处理。物证：后人利用国王学院账簿重建的收益序列（Chambers 与 Dimson 2013 年发表于《经济学展望杂志》第27卷第3期的研究，题为《约翰·梅纳德·凯恩斯，投资的革新者》，下称"钱伯斯—迪姆森研究"〔待核：页码与分项数字以原文为准〕）；同期文字：凯恩斯的信件与备忘录，其中 1930 年

代的几份常被引用；事后自述与传记：斯基德尔斯基与莫格里奇的凯恩斯传记，以及凯恩斯同时代友人的回忆。凡仅见于传记转述的细节，一律标〔待核〕。

◆ 二、财政部的几年与来往的底子

在转入投资之前，需要把凯恩斯进入这些位置的来路补上，因为H4所说的互动属性，在他身上有一条清楚的线索。1915 年，凯恩斯进入英国财政部，负责战时对盟国的对外金融事务，直到 1919 年随财政部代表团赴巴黎和会，职称为财政部的首席代表〔待核：具体职务名称与升迁次序〕。战时对外金融，是一件高度依赖来往的差事：谁能向谁借多少、以什么条件、用什么抵押，既要懂账，也要懂人。传记作者记载，凯恩斯在这几年里与美国的摩根财团、与法国财政官员、与国内政界建立了深而广的联系〔待核〕。战后他能够靠《和平的经济后果》一书引起国际反响，也靠这些年累积的资格：他是从桌子里面出来的批评者，书中很多细节是只有内部人才知道的。

这条线索说明，凯恩斯的位置不是单靠才智得来的。他出身剑桥学者之家，在国王学院和使徒社（Apostles）的圈子里长成，又靠学术声望进入财政部，再靠战时的实际事务进入金融界。1920 年那次几乎破产，使他化险为夷的，是卡塞尔的借款，而卡塞尔是金融圈里的前辈。这一串位置，每一个都是互动属性的节点，每一个都不在总量方法的视野里。

同样的结构延伸到他的公共角色。他编辑《经济学杂志》，自 1911 年至 1945 年；他是布鲁姆斯伯里圈子的一员，与画家、作家、批评家往来密切；1930 年代，他在剑桥出资支持建造了艺术剧院；战时，他又出任后来演变为英国艺术委员会的前身机构（音乐与艺术促进委员会）的主席。这些事看上去与宏观理论无关，却显示他的行动半径，远大于"系统之外的调控者"这个理论角色所预设的。

◆ 三、第一阶段：货币投机与几乎破产（1919—1920）

1919 年 6 月，凯恩斯辞去英国财政部在巴黎和会上的职务，同年底出版《和平的经济后果》，对凡尔赛条约的赔款安排作出尖锐批评。几乎同时，他在外汇市场开始了系统的投机。据近年一项对他当时账目的梳理〔待核：作者、年份与刊物〕：1919 年下半年，他在美元、里拉、丹麦克朗上陆续有数十至数百英镑的小额

亏损；1920 年初，他在德国马克上的做空在不到一周内亏了一千多英镑；到 1920 年底，他在马克上累计亏损接近六千五百英镑。1920 年 5 月，他在多种欧洲货币上的空头头寸使他濒于个人破产。恩斯特·卡塞尔（Ernest Cassel）借给他五千英镑，使他得以维持头寸，渡过难关〔待核：金额〕。他于 1920 年 6 月回到以"基本面"为依据的策略，此后逐步收回亏损，到 1925 年前后获得相当可观的利润。该文对他 1920 年代整体货币交易业绩的评价是：相对于所冒风险而言，成绩平平。

这里有三点值得读出。第一，他的货币判断是宏观的：战败国货币会因赔款负担而贬值，战胜国货币会因债务调整而波动。这与他在《和平的经济后果》里的论断一脉相承，是从总量与政治经济的大局推出的。方向并非全错，但时机错了；他自己的头寸经受不住中途的反向波动。第二，转机不是来自更好的宏观模型，而是来自借款：卡塞尔是一位成功的金融家，也是凯恩斯在战时与战后建立的关系网络中的一个节点。使他度过难关的，是一个人际与信用的位置，而不是一个预测。第三，他在此之后回到的"基本面"策略，仍是宏观的。这一策略在 1925 年前后有过收益，但在 1929 年再次遭遇挫折（见下一节）。

◆ 四、第二阶段：国王学院与"信贷周期"择时（1921—1929）

自 1921 年起，凯恩斯参与管理剑桥国王学院的投资，后来以第一财务主管（First Bursar）的身份主持其中一部分可自由处置的证券组合〔待核：任职年份〕。在他接手之前，这个创立于 1441 年的学院，其资产主要是土地与农业地租，加上由财务主管管理的高等级固定收益；他接手后，出售了相当一部分不动产，把资金投入股票，到他去世时，股票占学院证券投资的一半以上〔待核：各机构口径不一〕。

在他管理的前几年，他的方法是自上而下的：依据对宏观经济与货币状况的判断，在股票、债券与现金之间调整比例，即所谓对"信贷周期"的择时。这与他在《货币论》（1930）里关于信用与周期的论述相呼应〔待核：其中信贷周期理论的具体表述〕。

钱伯斯与迪姆森的重建给出了几个关键数字（以下取自该研究的摘要，细节以原文为准）：其一，在 1921 至 1946 年的二十五个财政年度里，他管理的可自由处

置的投资组合，平均每年超过英国普通股指数约八个百分点。其二，他只在二十五年里有六年落后于可比指数，其中四年落在最初的八年里。其三，到 1929 年 8 月，他累计落后于英国股市约百分之十七点二，并且没有预见到次月开始的股市暴跌。这几个数字合起来，讲了一个清楚的故事：起初的八年是自上而下的择时，成绩不佳；其后改变方法，成绩显著上升。

作者们把方法转变的时间定在 1930 年代初。其转变的内容是：由对宏观周期的择时，转向以"内在价值"为依据挑选股票，并在价格低于内在价值时买入、持有。他在 1929 至 1930 年代的亲历——股市暴跌、对择时能否获利的怀疑——被认为是促成转变的原因。后来的 1937 至 1938 年股市下跌中，他因持有为主的做法而没有被迫在低位出清〔待核〕。

◆ 五、如何读钱伯斯—迪姆森的数字

在继续之前，有必要说明本章如何使用这组数字，以免读者误以为本章在为某种投资方法背书。首先，这组数字的价值在于路径，而不在于水平。所谓路径，指的是：前八年落后、1929 年累计落后约十七个百分点、其后连年领先。路径显示了方法的转换与结果的变化相伴，而不是方法本身的优越。任何一位投资者都可以在一个阶段里领先、在另一个阶段里落后；凯恩斯的路径之所以有意义，是因为他自己对这一转折有文字记载，且转折的方向与他的理论所倚重的认识方式（总量与周期）相反。

其次，约八个百分点的年均超额收益，是在未作完整风险调整的口径下给出的。作者们对其作了若干稳健性检验，但"集中持仓、中小市值偏向、高跟踪误差"的组合，其超额收益中有多少是承担风险的补偿，不是简单的算术问题〔待核：作者对风险调整的具体处理〕。

再次，国王学院的组合是一个机构组合，有永续的时间视野，不必应付赎回。这一条件对"长期持有"极其重要。个人投资者或有赎回压力的基金，不一定能复制他的做法。凯恩斯自己在 1938 年的备忘录里就谈到过，机构投资者之所以能够承受价格的暂时下跌，是因为它们不必被迫出售〔待核〕。这一点对H4的含义是：凯恩斯的实践成功，不仅依赖他的判断，也依赖学院这个位置带来的势能——一个有声

望、有积累、有时间的位置。这与熊彼特的情形（见第26章）异曲同工：托住理论家的，常常是他所处位置的势能，而不是他理论里的变量。最后，所有数字都经过后人的重建，重建依赖对当年账簿记录的解读。账簿里如何估价、如何处理分红与再投资、如何确定可比指数，都会影响结果。读者引用这些数字时，应当回到原论文。

◆ 六、他在做什么：个股判断的构成

从"信贷周期"到"内在价值"，改变的不只是一个操作规则。要弄清H4意义上的"排除的属性"，需要看个股判断由哪些东西构成。凯恩斯在 1930 年代给友人与同事的信件里，对自己的做法有过描述。其中一封常被引用，大意是：随着时间的推移，他越来越相信，正确的做法是把相当大的资金投入自己认为有所了解、并且完全信任其管理层的企业；把风险分散到许多自己知之甚少、也没有特别信心的企业，是一种错觉〔待核：此信为 1934 年前后致一位保险公司主席，措辞据转述〕。另一份 1938 年为学院财产委员会写的备忘录里，他进一步总结了自己放弃信贷周期择时的缘由，并陈述了几条投资原则：少数精挑细选的持仓；在顺境逆境里坚定持有较大的份额；在不同类别资产之间保持某种平衡〔待核：备忘录日期与条文次序〕。

这些描述里，个股判断至少有三个层次。一，关于物的判断：企业的资产、盈利能力、与其内在价值相比的市价。这是客体属性的部分，也是价值投资通常强调的部分。二，关于人的判断：管理层是否可信、是否能干，是否值得完全信任。这是主体属性的部分，无法从财务报表里直接读出，需要长期观察与判断。他强调"完全信任其管理层"，正说明这一层的分量。

三，关于来往的判断：企业在行业里的位置、与上下游的关系、与金融机构的关系，以及作为投资者自己与管理层之间的来往。凯恩斯是多家公司的董事或董事长：他在 1921 至 1938 年担任国民互助人寿保险协会的董事长，并参与了若干投资公司的董事会〔待核：具体公司〕。这些位置给他提供了信息与影响力。这是互动属性的部分。

可见，个股判断是三种属性共同构成的，但其侧重不在总量，而在个别企业的人与来往。这是与H4相容的第一个读数。第二个读数更有意味。凯恩斯在《通论》第12章里写道，世故的智慧教人：依惯例失败，比违惯例而成功，对名声更有利〔待核：原文措辞〕。这句话描述的是专业投资者面对的激励。而他在 1930 年代的做法——集中持有、长期不动、不随市场的平均预期起舞——恰恰是违惯例的。换言之，他在自己的账户里，离开了第十二章所描写的选美竞赛，不是通过算出更好的预期，而是通过缩小范围到自己能知道的东西。第十二章说，对遥远未来的预期没有计算的基础；他的实践回答是：那就别去预期遥远的未来，去持有你自己了解的少数几家企业，等它们的价值自己显露出来。

还有一层需要补上。凯恩斯并没有完全退出对群体心理的运用。他在投资备忘录里同样谈到，市场价格受大众情绪支配，真正的机会往往出现在大多数人避之不及的时候〔待核〕。也就是说，他把《通论》第12章里关于预期之预期的洞察，反过来用于自己的买入时机：既然市场主要在互相猜测，那么价格偏离内在价值的时刻，正是依据自己的了解下手的时刻。这一点不削弱前面的读法，反而说明：对他而言，混沌既是理论里需要隔离的噪声，又是实践中可以利用的机会。理论把它放在体系之外，实践把它放在手边。这是一个值得点明的转换：不确定性并没有被计算掉，而是被熟悉度替代了。熟悉度来自对人和来往的长期观察，这正是总量方法排除在外的东西。

举一个画面。1930 年代的某个晚上，剑桥国王学院的一间办公室里，财务主管在灯下读一家汽车公司的年报。他的桌上摊着两本东西：一本是学院的证券簿，一本是他自己的备忘录。证券簿上，每一笔持仓都列着买入的时间与价格；备忘录里，他写下每一家企业他为什么相信它、他认识它的管理层多久。这个人在同一时期写的书，教导世人说，国民经济的投资不可靠，需要国家来承担。而在这间办公室里，他把学院的钱，押在了他自己能够认识的少数几家企业身上，几年不动。

这个画面里没有矛盾，只有分工：总量的账给国家算，具体的账给他自己算。可是它也暗示一个问题：如果有人能够在个别事物上做出好的判断，那么，国民经济里那些数以百万计的个别事物，是不是也有人在各自做着类似的判断？总量的"不

可知"，是否部分地是个别判断的"分散"？这个问题，凯恩斯没有问，哈耶克问了（见第28章）。

◆ 七、理论与实践的对读

把理论与实践放在一起，可以列成下表。表中左列是《通论》体系的主张，右列是凯恩斯的实践，中列是对照点。各行只取能由《通论》文本与同期信件互相核对的项目，凡仅见于传记转述的细节不入表，以免把轶闻当作对照。

对照点	理论说	实践做
认识的单位	总量：消费、投资、就业	个别企业：少数几家，逐一了解
不确定性的处理	把预期外生化，由国家抵消	缩小范围，用熟悉度替代预期
流动性	对个人是好事，对社会是祸害（《通论》第12章）	不追求频繁变现，长期持有
与惯例的关系	惯例是行动的支撑，也是脆弱之源	有意违反惯例，承担声誉代价
自己的位置	调控者居于系统之外	身在系统之内：董事、财务主管、谈判代表
宏观择时	总量可控，周期可以管理	择时屡有失败，后来放弃

这张表读起来有些刺眼，但需要克制地说明：它并不指向"他口是心非"。凯恩斯没有说过个别企业不可知，他说的是长期预期没有计算基础；他也没有说投资者不应集中持有，他在《通论》第12章里恰好承认，有些人有能力判断，集中持有不是错。表中的对照只显示：他在理论里为国家保留的位置（总量的调控者），与他在实践里为自己保留的位置（个别事物的判断者），不是同一个位置。

◆ 八、更大的舞台与两本账

凯恩斯晚年最重要的公共实践，是他在战时与战后国际货币安排中的角色。1941 年起他在财政部起草国际清算联盟的方案，主张建立一个以国际记账单位（后称"班科"）为基础的清算体系，让顺差国与逆差国共同承担调整责任；美国方面由怀特（Harry Dexter White）主持的方案则更强调稳定基金与美元的核心地位。1944 年 7 月的布雷顿森林会议最终采纳的，基本是后者的框架。1945 年底，英国与美国

达成约三十七亿五千万美元的贷款协议，附有关于英镑可兑换的条件，凯恩斯是主要谈判者之一。他于 1946 年 4 月 21 日去世。这一段属于政策与谈判层面的实践，按第39章的收窄式，不入H4的证据，至多作类比，处理须谨慎。

一方面，他的谈判能力、写作的说服力、与美国官员的私人来往，都是主体与互动的产物；他在会议中的角色，几乎全凭个人的威望与口才。另一方面，谈判的结果主要由双方实力决定：美国是债权国，拥有庞大的黄金储备与工业产能；英国是债务国，战争耗尽了外汇。这是客体的力量。他的方案之所以未被采纳，不是因为不好，而是因为背后的客体力量不对等。所以，在这一舞台上，个人的才能与来往使他在桌上有位置，但桌上的结局由客体力量决定。本章因此不把国际谈判作为H4的支持证据，也不作反证。

关于凯恩斯个人财产的变动，传记里有一些常被引用的说法：1920　年几近破产；其后在 1920 年代中期恢复；1929 年的暴跌使他损失惨重；1930 年代他又逐步回升；1937 至 1938 年的下跌再次造成损失；到他去世时，他留下的财产相当可观〔待核：各阶段的数额，需据斯基德尔斯基的传记与莫格里奇的相关章节核对〕。

这一起伏本身有判读的价值。把它与国王学院账簿的收益序列并读，可以看到：个人账户与机构账户的路径大体同向，但个人账户因使用杠杆与较大的头寸，波动更剧烈〔待核〕。凯恩斯是一位并非稳赚的投资者：他的成功是一条带有大幅回撤的路径，在回撤中，他需要借款、需要朋友、需要不被迫平仓的身份。这些条件，在本书的语言里，是积蓄与资产（客体一侧的势能）与信用和关系（互动一侧的势能）的组合，而不是预测的准确。

由此可以补一条与熊彼特卷（第26章）相呼应的观察：这两位同年出生的人，一位教的是总量的稳定，一位教的是创新的跳跃，而他们各自能在个人事务上熬过来的条件，都不是自己的理论所强调的那一类东西。这一对照留待第36章展开。

◆ 九、反例、竞争性解释与失效条件

关于凯恩斯的投资成绩，至少有三种竞争性解释需要处理。一是选择偏差。我们读到的是一个著名人物的成功故事。千万个投资者里总有人跑赢市场，若以事后选出的明星作证据，就是循环论证。本章对此的回应是：钱伯斯—迪姆森研究不是

挑选一个明星来证明方法的有效，而是对一个已知人物的完整账簿作重建，包括他早期的落后；并且，本章引用它的目的不是证明某种投资方法有效，而是说明凯恩斯本人的实践路径如何偏离了他的理论所预设的认识方式。路径的转折，不依赖他是否跑赢了市场。

二是风险与因子暴露。他的组合集中于少数股票，偏向中小市值，在若干行业（金属矿业、汽车）持有较重，几乎不持银行股；与指数的跟踪误差很高〔待核〕。高于市场的收益，是否部分来自对小市值、价值类股票的暴露，而不是来自"个股判断"的技巧，是金融学界一直讨论的问题。本章不能排除这一点。需要承认的是：若收益主要来自因子暴露，则"个股判断"的主体属性读法被削弱，而他的转折仍可成立——因为他从自上而下转向自下而上、从频繁调整转向长期持有这一事实本身，并不依赖收益的归因。

三是H4的适用范围问题。批评者会说：凯恩斯的理论是关于国民经济总量的，他的投资是关于个别企业的，两者层次不同，投资成功并不能说明总量理论依赖被排除的属性。这一批评有力，而且与第39章的收窄相合。对凯恩斯而言，"实践"可以分为两类：作为理论的应用（用总量判断指导政策），与作为理论家的生活（自己如何营生、决策、与人来往）。H4只取后一类：它检验的不是总量理论是否有效，也不是其学说被采用后的政策结果，而是理论家本人用什么认识方式去行动。前一类降为类比，其检验留给第18章（政策的回写）和第47章的外样本预测。

还有两个需要写出的反例。其一，凯恩斯在财政部、在战时的政策顾问位置上，确实用总量方法做出过有效的贡献，如战时筹资的设计与国民收入核算的推动（后者与米德、斯通的工作相连）。这些是客体方法在特定阶段有效的实例，属于政策应用层面，按第39章的收窄式本不入H4，与本书的阶段论也相容，但提醒读者：凯恩斯的实践不是只有个股判断一面。

其二，对于1937至1938年的股市下跌，传记里记载他曾有较大的账面亏损，同期他还经历了心脏病发作〔待核〕。这说明他的方法并非无风险，成绩也并非一路上升。把他的路径写成一条平滑的上升线，是对史实的美化。保底部分，本章承认三点：其一，凯恩斯是一位罕见的、能在理论与实践两个领域都留下可核记录的人，这使得对读成为可能；其二，他的实践转折是诚实的，他自己公开写下了对早

期做法的修正；其三，他的理论在大萧条的阶段是有效的，其价值不因他个人投资方法的演变而减损。

失效条件有二。第一，若钱伯斯—迪姆森研究所依据的账簿重建被发现有重大误差，使得"前八年落后、后来领先"的格局不成立，则本章所述转折无从谈起。第二，若能从凯恩斯的同期文字中找到证据，表明他的个股判断主要依据总量与周期的信号（即所谓自上而下的因素），而非对个别企业和管理层的了解，则此案对H4的相容读数作废。本章末了需要重申H4的一个自我限制：它是一个关于自我排除型理论家本人实践的比较命题，凯恩斯只是一个案例。第39章会把凯恩斯、马克思、熊彼特、哈耶克的案例并列，并加入作对照的反例（李嘉图、弗里德曼）和索罗斯的案例，在那里统一检验H4的边界。

◆ 本章小结

凯恩斯的实践记录呈现出一个转折：1920 年代以宏观判断择时，货币投机几乎使他破产，国王学院的组合在前八年落后于市场；1930 年代初起，他转向对少数个别企业的判断与长期持有，此后成绩显著改善。个股判断由物、人与来往三层构成，侧重在后两层，这是总量方法所排除的属性；他以缩小范围、用熟悉度替代对遥远未来的预期，回应了《通论》第12章所描写的不可计算。他在理论里为国家保留的位置，与他在实践里为自己保留的位置不是同一个位置。这一转折与H4相容（第39章表列为"相容（中等偏强）"），但只是初评、待检的一例：选择偏差、因子暴露与层次差异三种竞争性解释无法完全排除，国际谈判与政策应用层面的成败则只作类比，不入H4的证据。

◆ 本章可证伪点

若凯恩斯同期的信件、备忘录与交易记录表明，他 1930 年代起的持仓选择主要由宏观与周期信号决定，而非由对个别企业及其管理层的了解决定，或者钱伯斯—迪姆森研究所依据的账簿重建被发现有重大误差，使“前八年落后、其后领先”的格局不成立，则本章所述“从宏观择时到个股判断”的转折不成立，此案对H4的相容读数作废。

第 四 编

熊彼特

第四编读熊彼特，共七章，是全书里主体属性第一次被立为中心的一编。马克思与凯恩斯各自把客体写成本体，一端落在生产，一端落在需求；熊彼特转过来，把发动发展的位置交给企业家的动机，客体被排成现成的元素清单，市场被降为只会复制、放行、磨平与阻挡的“消化系统”。本编的次序由文本到判读再到实践：第20章考订生平、版本与1911年版的人格论，并划清它与第七章的界限；第21章按原样摆出循环流转、新组合与企业家职能；第22至24章依次检查主体、客体与市场、方法三处承重的预设；第25章检查目标与方法的错配，第26章让作者本人的两次下场来对照他的理论。对在哪里与反例在各章并列写出，回写在他那里只以终结型出现。本编向前承接客体侧重的两家，向后为第五编的哈耶克和第六编第37章的特征律评分留下对照。本编的要点是：他用一到N的逻辑，讲了一个零到一的名字。

第 20 章

生平、文本与1911年版的人格论

◆ 一、问题与论点

熊彼特（Joseph Alois Schumpeter，1883—1950）与凯恩斯同年出生，一生追问同一类问题：一个已经转熟的经济，怎样长出以前没有的东西。凯恩斯的答案是总量与需求，熊彼特的答案是"新组合"以及执行新组合的"企业家"。本编要检查的，是他的答案里哪一种属性被立为本体，哪两种属性被放在了被动的位置。本章处理三件事：他的生平中与文本直接相关的部分；他的几部主要文本的版本与次序；1911 年版《经济发展理论》中关于企业家的论述，亦即本书所称的"人格论"。何谓"人格论"，须先界定，免生误会。本书所称人格论，指的是这样一种论证结构：经济发展的发动，归因于一种具有特定心理与意志禀赋的行动者类型；这种类型的出现与分布，在论证里被当作给定；经济的其他部分——生产手段、信用、市场——则作为这种类型施展的材料与通道。它在文本中的最集中表述，是 1911 年版（版权页印　　1912）第二章对企业家的定义与动机的分析，以及全书对"静态经营者"与"新类型"的对照。它不是对熊彼特思想全貌的概括，也不涉及他后期（1942）关于企业家职能被例行化的论述，那是第23章和第25章的话题。还须避免一个容易发生的误读：人格论是指 1911 年版对企业家人格与动机的论述，它与同一版本的第七章（题为“国民经济的总体图景”）是两个不同的对象，二者不并列、不互相代称；第七章是否被后来的版本删去、删去了什么、写了什么，本书不作断言〔待核〕，只在第八节把它作为一个可能收窄本章判断的反例单列。

本章的论点有三层。第一层，熊彼特的企业家定义是一项真实的理论贡献：他把企业家从身份挪向职能，使"新"成为一件可以被分析的事。第二层，1911 年版的论证结构，把主体属性立为发动者：新组合是否发生，取决于类型的出现，而生产手段（客体）与信用、模仿（互动）被写成这个类型施展时所用的材料与通道。第三层，这一结构是否构成"本体化"，要看其他文本——包括 1911 年第一版的第七章（其去向待核），以及 1920 年代以后的文章——有没有在他自己的体系内修正它；

本章在文本的证据范围内对此作出限定，并明示尚未读到原文之处。证据范围的限定先写在前面：本章对《经济发展理论》的引用，据通行的英译本（1934，据 1926 年第二版译出）与二手研究转述；1911 年德文第一版第七章的内容，本章据 2002 年《产业与创新》杂志第 9 卷上的译介与评论（Backhaus；Peukert）所述；传记资料据麦克劳（Thomas McCraw）所著《创新的先知》（2007）及本社第 292 号所核。〔待核：德文第一版原文，本书作者尚未直接读到。〕

◆ 二、取证分级与文本清单

按第6章的取证分级，对熊彼特的材料作如下区分。物证：出版物的版本与年份、任职与迁居的记录、银行与政府的公开文件。凡是可以由出版物的版权页、档案或官方记录直接核实的，归此类。同期文字：他当时写下的书、文章、信件、日记。这些文字反映他当时所想，不经事后加工。事后自述：他晚年对早年的回顾，以及朋友、学生、传记作者的转述。这类材料有价值，但会受记忆与叙事需要的塑造。本书对熊彼特主要文本的清单与次序见下表〔据通行书志；个别年份标〔待核〕〕。

年份	文本	说明
1908	《理论经济学的本质与主要内容》	第一部书，提出后来称为“方法论的个人主义”的立场；该词的最早使用常被归于他〔待核：术语的最早出处〕
1911（版权页 1912）	《经济发展理论》德文第一版	共七章，本章第四节细述
1926	《经济发展理论》德文第二版	作者修订，通行说法为六章；第一版第七章的去向与修改的范围，本书不作断言〔待核〕
1928	百科辞典中的“企业家”条目	对企业家概念的系统表述〔待核：辞典名称与条目年份〕
1934	《经济发展理论》英译本	由奥皮（Redvers Opie）据第二版译出，作者为英译本写了序
1939	《经济周期》	两卷，把周期理论与历史材料结合，出版时反响冷淡（见本社第 292 号）
1942	《资本主义、社会主义与民主》	第七章《创造性破坏的过程》使他的名字与此词永久联系；后几章讨论企业家职能的过时
1947		回头讨论企业家功能的社会条件〔待核：刊物与页码〕

年份	文本	说明
	《经济史上的创造性反应》	
1954	《经济分析史》	死后由其夫人整理出版

次序表明，一生的文本有两个中心：早年的《经济发展理论》与晚年的《资本主义、社会主义与民主》。学界后来把前者所呈现的格局称为"熊彼特第一类"（Mark　　I）：门槛低，新企业家闯入，挤掉旧企业；把后者所呈现的格局称为"熊彼特第二类"（Mark II）：大企业凭研发部门持续创新（见本社第 292 号对该对标签来历的记载）。本章主要处理第一类。

◆ 三、生平的骨架：与文本相连的部分

生平的细节，本编第26章还要专门处理他的实践部分（财政国务秘书与银行）。此处只取与文本直接相连的骨架。1883 年 2 月，熊彼特生于摩拉维亚的小镇特里施（今属捷克）。父亲经营纺织厂，在他四岁时去世。1893 年，母亲改嫁一位年长的退役将军，举家迁往维也纳，他进入专为帝国上层培养官员而设的特蕾西亚学院〔待核：学生构成〕。这条来路意味着，他从十岁起便生活在一个由门第、人情与教养构成的世界里。这是他的理论后来几乎没有讨论的那种东西。他在维也纳大学攻读法律，1906 年获博士学位。他同时在奥地利学派的主要人物，如庞巴维克的研讨班里受训；同班的有米塞斯、鲍尔、希法亭、莱德雷尔等后来各自成名的人〔待核：名单据通行的学术史叙述〕。他的教育因此是奥地利学派的、一般均衡的（他对瓦尔拉斯的推崇是终身的）、德语的。

1907 年他赴英国、埃及，在开罗的混合法庭执业并理财，获得了一笔足够数年安稳写作的收入；1908 年出版第一部书。1909 年起在切尔诺夫策大学任职，在那里写成了《经济发展理论》，1911 年出版；同年转到格拉茨大学。1913 至 1914 年，他赴美国哥伦比亚大学做交换教授。此后的重大事件——1919 年 3 月至 10 月（约七个月）出任德意志奥地利的财政国务秘书（俗称财政部长）、1921 至 1924 年任比德曼银行董事长兼总裁并于 1924 年去职（银行随后被收购〔待核〕）、1925 年起重返大学、1926 年的丧亲、1932 年定居哈佛、1950 年去世——留给第26章。这里要提示的只是一个事实，它与本章的论点有关：《经济发展理论》是他在三十岁

以前、在边地一所小大学里写成的。写作时的他，还没有亲手办过一件需要同时面对政党、议会、银行与舆论的事。他写下的企业家，是一位尚未被实践检验过的企业家。这并不使论证失效，但提示读者：他所依据的，是一幅从书桌上想出来的图景，其经验材料主要来自对当时欧洲产业史与商业周期的阅读。

◆ 四、1911年版的论证结构

《经济发展理论》英译本共六章，据德文第二版译出；德文第一版则有七章。这里需要先立一条限定：下面逐章转述所依的英译本，反映的是 1926 年第二版的面貌，第二章关于企业家的措辞与 1911 年第一版是否逐字相同，本书只能据二手文献判断，凡涉及“1911 年的措辞”之处，均不引原文。按章次对读如下〔据通行的章名译法，标〔待核〕者为译名〕：第一章，循环流转（The Circular Flow of Economic Life）。描写一个不发展的经济：生产手段已被安排在老的组合里，年复一年地重复自己。他承认这样的经济可以被一般均衡理论刻画，并且大体上由"数据"（人口、需求、技术、制度）决定。第二章，发展的基本现象（The Fundamental Phenomenon of Economic Development）。提出"新组合"，列出五种，给出企业家的定义与动机，说明发展来自经济体系内部，且是不连续的。这一章是全书的枢纽，也是"人格论"的主要文本。

第三章，信用与资本（Credit and Capital）。说明新组合需要购买力，而购买力主要来自银行创造的信用，不是现成储蓄。银行家因此被称作"交换经济的监察官"，替社会授权企业家。第四章，企业家利润（Entrepreneurial Profit）。利润是新组合成功时的剩余，是暂时的，随着模仿者进入而被竞争磨平；在循环流转里，利润为零。第五章，资本的利息（Interest on Capital）。利息被解释为发展过程中的现象，在静态里不存在。第六章，经济周期（The Business Cycle）。繁荣与衰退被解释为新组合成群出现与被吸收的过程。据 Backhaus 与 Peukert 在 2002 年《产业与创新》上的译介与评述，德文第一版另有第七章，题为“国民经济的总体图景”，试图把经济发展放进更大的社会过程里，涉及政治、艺术、科学与技术，被后人视为经济社会学的早期篇章；Backhaus 称该章后来不在通行的德文版与英译本之中。该章是何时、因何缘故不再收入，收入时与第二章的人格论如何配合，本书作者没有读到原文，不作断言〔待核〕。

结构上，这本书呈现出清晰的逻辑：一个循环不变的底（第一章）；一个从内部打破它的力（第二章）；这个力得以施展所需的资金通道（第三章）；施展成功的回报（第四、五章）；成功群聚所引起的波动（第六章）。其中第二章回答"谁、凭什么、做什么"；第一章回答"在什么样的底上"；第三章回答"用什么钱"；第四章回答"得到什么"。读者可以看到，被他安排为发动者的，是第二章的那位企业家。

◆ 五、方法论的底盘：瓦尔拉斯、静动二分与"外部扰动者"

要理解为什么熊彼特的发动者是一种类型，需要看他搭的底盘。他对瓦尔拉斯一般均衡理论的推崇是终身的；在晚年的《经济分析史》里，他称瓦尔拉斯的体系是精确经济学的"大宪章"〔待核：原文措辞〕。第一章的循环流转，在方法上就是一个一般均衡的世界：价格体系使各种生产手段在已有的组合里各得其所，"数据"——偏好、人口、技术、制度——被当作给定。这个世界在逻辑上是封闭的、自足的、可以求解的。封闭有一个直接后果：凡是不能由数据与均衡条件推出来的变化，必须从体系外面进来。熊彼特对此非常清楚。他把"发展"定义为经济生活中自发的、不连续的变化，它改变并取代先前存在的均衡状态；既然均衡体系本身不产生这种变化，就必须有一个外部扰动者。这个扰动者，他指派给了企业家。

由此产生了静一动二分：静态的部分，用均衡理论去算；动态的部分，用企业家去讲。两部分之间的接口，是"数据的变化"。在这个接口上，企业家把原来的数据（生产手段的组合）改为新的数据。这个底盘决定了三件事。其一，发动者的位置必须在均衡体系之外，因此不能是价格、市场或来往——这些都在体系之内，由均衡条件所决定；于是剩下的候选只有"人"，且是一种不被均衡条件所支配的人。其二，被发动的材料必须是体系内的东西——现有的生产手段，亦即数据的一部分；这就解释了为什么第23章要谈到的"现成元素清单"是此框架的必然产物，而不是疏忽。其三，新组合成功之后，要回到体系之内被吸收，成为新的均衡，这就是利润被磨平、周期收敛的逻辑。

这一分析给本章的论点增添了一层结构性的理由：主体被立为发动者，不仅出于熊彼特的个人偏好，更是因为他选择的静态底盘留给发动者的唯一位置，就是一个站在均衡之外、不受均衡约束的行动者。如果底盘是另一种，例如一个本身就在不断碰撞、不断自组织的过程，则发动者无须被安排到体系之外去。这是本书与熊

彼特的分歧之所在，也是第22章与第25章要展开的。需要为他补一句公道：在 1911 年，这一选择有它的时代合理性。均衡理论是当时最严格的经济学工具，用它刻画静态部分、再用另一套语言处理动态部分，是在已有工具下能做到的最好的组合。他没有把动态硬塞进均衡，这一点本身就是诚实的。他在 1930 年代和 1940 年代写周期与资本主义，用的是历史与社会学的笔法，也说明他明白均衡工具的边界。

同时可以与同代人作一个简要的对照。奈特 1921 年出版《风险、不确定性与利润》，把利润归于对不可度量的不确定性的承担；马歇尔笔下有"组织者"，作为生产要素之一；桑巴特（Werner Sombart）强调资本主义精神与企业家的类型；韦伯讨论新教伦理与理性化。熊彼特与这些人有交集，也有区别：他比奈特更强调推动变化，比马歇尔更强调不连续，比桑巴特和韦伯更倾向于把企业家当作可以放进经济理论的分析单位。这一对照说明，把发动者归于某种行动者类型，在当时是一种相当普遍的思路；熊彼特的特别之处在于，他把这个类型放进了一个严格的静态底盘之上，使得类型的位置变得格外显眼。〔待核：各位作者与熊彼特的具体关系与影响方向，需据思想史研究核对〕

◆ 六、人格论的文本证据

下面对"人格论"作文本的核对。核对的方式是：列出第二章与相关章节中支持这一定性的论断，同时列出不支持或削弱它的论断，由读者自行权衡。支持的论断之一：类型的区分。熊彼特在第一章和第二章对比了两类行动者：一类按已有的习惯与渠道经营，其行为可以被均衡理论所描写；另一类打破习惯，执行新组合。他认为，绝大多数人属于前一类，后一类是少数，并且给出了心理刻画：这类人能够在熟悉的航标之外有把握地行事，能够看到事后证明为真的东西，能够顶住环境对新事物的抗拒〔待核：英译本的具体措辞，转述自第二章及第七章后的论述〕。支持的论断之二：领导而非发明。他强调企业家的职能不在发明，而在把事情办成，在于领导，在于克服阻力。这一点是公认的贡献，同时也强化了"类型"的色彩：办成事所需要的，是意志与精力，不是知识。

支持的论断之三：三种动机。他列出了三种推动企业家的力量：建立一个私人王国的梦想与意志，征服的意志，创造的喜悦。这些是心理的、内在的、不依赖外部奖励的。（对三种动机的分析见第22章。）支持的论断之四：方法论上的个人主

义。1908 年的书确立了他的方法论立场：经济现象应当从个人的行动出发去解释。这一立场没有明示"企业家类型"，但为之准备了地基：解释的最后单位是行动的个人，而不是结构或过程。削弱的论断之一：企业家是职能，不是职业。他明确说，企业家不是一种职业，通常也不是一种持久的状态；一个人只在实际执行新组合时才是企业家。这一论断把"类型"放进了"事件"，对"人格论"的强读法构成限制。

削弱的论断之二：对环境的承认。第二章谈到，企业家要面对的是环境的抵抗，包括社会的敌意与习惯的惰性；他的成功不仅取决于自己，还取决于信用的供给与模仿者的跟进。对这些条件，他都有论述。削弱的论断之三：第一版第七章与后来的文章。如果第七章确实写了经济发展如何嵌在更大的社会过程里，则它是作者本人在 1911 年就已承认环境的重要；1947 年的文章《经济史上的创造性反应》则据转述强调，创造性反应取决于社会环境与社会对它的反应〔待核：1947 年文章的论点转述〕。这些文字提示，他自己并没有把发动完全归于类型。综合以上，本章的判读是：1911 年的论证主线是主体侧重的，其中的主体被写成一种类型；他在若干处承认环境，但环境在论证中是施展的条件，不是发动的来源。这一读法留有余地：它只对论证的主线作判断，不对作者思想的全貌下结论。

◆ 七、发生写法下的判读

按本书的发生写法，判读主体与创新时，不以"一个人"作发动的主语，主体是土壤与来往中显影出来的位置。用这把尺子读 1911 年的文本，需要问三个问题。问题一：企业家这个位置是怎样来的？文本的回答是：由类型的禀赋决定，禀赋少数人有。至于这些禀赋怎样在特定的家庭、教育、城市、行业里形成，怎样因某个时期的制度而增多或减少，文本没有讨论。位置是被预设的，不是被生成的。问题二：位置的出现是否与周围的东西互为条件？文本承认信用与模仿，但把它们安排为后续的步骤：先有企业家的构想与意志，再有银行的授权，再有模仿者的跟进。因果的方向是从类型到通道，不是双向的。

问题三：位置出现之后，是否改变了土壤，并被土壤的改变所改变？文本在周期理论里写了企业家群聚所引起的繁荣与衰退，在第四章写了利润被磨平。这是一种回写的雏形：新组合成功之后，改变了经济的格局。但回写的结果是吸收（新组合变成常规）与衰退（泡沫的破裂），不是下一轮企业家出现的土壤。用第37章的

术语说，这是终结型回写：它确实改写了条件，却是把发动机收场，而不是让发动机换班；轮换型回写（见第5章）要求前一轮的结果写成下一轮的土壤，这一环在1911 年的结构里没有。三个问题的回答合起来，说明：1911 年的结构中，主体的位置是预设的；主体与客体、互动的关系是单向的；回写只以终结型出现，被看成吸收而非再生。这是后面各章要逐一展开的三点（见第22章主体中心、第23章被冻结的客体与降格的市场、第25章目标与方法），回写的评分见第37章。

◆ 八、反例与竞争性读法

对"1911 年版是主体侧重的人格论"一说，至少有四个反例或竞争性读法。反例一：企业家是职能，不是人。这是最有力的一条，已在第六节中作为削弱的论断列出。竞争性读法认为，熊彼特的企业家概念是反本质主义的：企业家是某一时刻发生的事，任何人都可能在某时成为企业家。本书认这一点，并在第21章专门给予公道。但本章同时指出，在同一章中，他又说执行新组合所需要的本事只有少数人具备。两句话并存，构成文本内部的张力，而本章的判断恰在这张力上：主线是类型，限定是职能。反例二：银行家与信用理论使互动成为核心。熊彼特的信用创造理论，是他最有独创性的部分之一；银行家在他的机制里是不可缺少的一环。如果互动是核心，则"主体侧重"之说不成立。本章的回应是：信用在他的机制里是通道，是企业家获得购买力的手段，银行家的作用是"授权"与"放行"。互动属性在这里出现，但以被动的形式出现。这一读法留待第23章用"消化系统"的四种被动作用展开，并允许被推翻。

反例三：第一类与第二类不能混读。批评者会说，1911 年的企业家与 1942 年的大企业研发是不同的格局，用一个"主体侧重"的标签去读两个阶段，会模糊差异。本章同意：第一类与第二类确实不同；本章只处理第一类，第二类留待第23章。这一限定使本章的判断范围更窄。反例四：第七章可能已经写了本章所说缺席的东西。这是最需要照实交代的一条。据研究者概述，1911 年第一版的第七章试图把经济发展放进社会过程；如果它写了新东西如何从缠在一起的社会生活里撞出，或沉回社会成为下一轮的条件，则本书“碰撞缺席”的判断与对回写只属终结型的判读都会被收窄（见本社第 292 号的同类自查）。注意这条反例针对的是第七章，不是针对人格论本身：人格论讲的是第二章对企业家人格与动机的论述，它即便被第七

章补充，也不因此失效，只是“主体被预设”的判断须改为“主体被预设，而在另一章里被部分地放回环境”。本书作者尚未读到该章原文，故此处判断可能被收窄。查证的去处是：德文第一版原书，或 2002 年发表于《产业与创新》的英译与评论；读者若读到，请按读到的内容回来改判。

此外，一条来自 Peukert 的评论值得单列：他认为，熊彼特 1942 年的书最接近那一章所设想而未实现的、关于文化、社会与经济的总体理论。这个读法如果成立，就表明作者本人后来用另一种方式补上了第七章所设想的东西——只是补的方向，是对资本主义前途的社会学判断，而不是对新东西如何生成的发生学说明。这与本书的读法并不冲突：本书关心的是后者。

◆ 九、保底与失效条件

保底，本章写三条。其一，熊彼特的企业家定义是一项永久的贡献。把"新"从东西挪到东西之间的接法，把企业家从身份挪到职能，把发展与增长区分开，都是对经济学的实质推进。本书全盘承认。其二，在循环流转已经稳住、信用可得、新东西所需要的零件与碰撞已在别处完成的条件下，新组合确实是发展的发动机，企业家职能确实是关键。这是一个阶段性的真理，也是本书阶段论所要保留的部分。其三，主体侧重在特定阶段是必要的。本书的轮换假说里，主体侧重是继互动之后的一个阶段（H2）。熊彼特看到并描写的，正是这个阶段的特征。本章批评的不是他看见了主体，而是他把主体的阶段写成了发展的永恒来源。

失效条件，本章写两条。第一，若德文第一版第七章（或 2002 年英译）表明，熊彼特已在该章写出：新东西从一片缠在一起的社会生活中撞出，或沉回社会成为下一轮发展的条件，则本章关于“主体被预设、回写只以终结型出现”的判断须按读到的内容收窄，第22至25章的相应判断改为“他已写到，本书重述”。第二，若能在 1911 年至 1926 年间他的文本里，找到明确的论述，说明企业家类型的出现取决于特定的社会条件（家庭、教育、制度、城市），且这一论述进入了机制而不仅仅是背景，则"位置是被预设的"一说不成立。

◆ 十、一个画面：边城的书桌

1910 年前后，布科维纳的切尔诺夫策，一座属于奥匈帝国东缘的城市，离维也纳很远。一位二十七八岁的副教授，在一间朝向街道的书房里工作。桌上摊着的不是关于铁路与钢铁的统计，而是一页页德文手稿，以及他从开罗带回来的积蓄所换来的安静。窗外的城市说着几种语言，街上的商铺各自按老规矩开关门。他写的，是一个经济怎样从这样的老规矩里断裂出去。他不必亲手去断裂，只需要想清楚断裂是怎么回事。几年之后，他会为这种"想清楚"付出代价：在 1919 年的维也纳，他第一次需要亲手去办一件新事，任职约七个月，离了任。这个画面里，值得注意的不是他的天才，而是写作的条件：一笔别处挣来的钱，一座边城的安静，一个没有同事来吵的书房。他所描写的企业家需要的是冲出老规矩的意志；他自己写作所依赖的，却是一整套把他与老规矩隔开的保护。这一对照，是第26章的主题。

◆ 本章小结

熊彼特的《经济发展理论》写于边地，1911 年出版（版权页印 1912），1926 年有修订的第二版，1934 年的英译本据第二版译出。全书主线是：循环流转之底，企业家之力，信用之道，利润之报，周期之波。其中企业家被定义为职能，却又被刻画为少数人具备的类型；1911 年版对企业家人格与动机的这一论述，即本书所称的人格论，它把主体属性立为发动者，把客体写成现成的材料、把互动写成被动的通道，回写只以吸收与衰退的终结型出现。第一版第七章“国民经济的总体图景”是另一个文本，其去向与内容尚待核实，可能收窄本章的判读。本章的判读因此限于论证主线，并明示其可被收窄之处。

◆ 本章可证伪点

若德文第一版第七章（或 2002 年英译）的内容表明，熊彼特在该章已将新东西的出现写成社会生活中多种因素碰撞、并沉回社会成为下一轮条件的过程，且该论述进入了其发展机制的主线（而非仅作背景或注释），则本章及本编关于“主体被预设、回写只以终结型出现”的判断须撤回或收窄。

第 21 章

循环流转、新组合与企业家职能

◆ 一、问题与论点

《经济发展理论》的核心，是三个相互咬合的分析：对循环流转的描写，对新组合的列举，对企业家职能的界定。三者合起来，回答了熊彼特的问题：一个转熟了的经济，如何长出以前没有的东西。本章的问题是：这三项分析各自对在哪里？它们合起来，预设了什么，留下了什么？本章的论点有三层。其一，三项分析都是真实的理论贡献，其中至少有三处是今天仍然站得住的：发展不同于增长，新不等于发明，企业家是职能而不是身份。其二，三项分析共享一个结构：构成新组合的零件是现成的，组合的拼法是可以事先看清的，执行拼法的人是特殊的。这个结构，是后面第22至25章逐项检查的对象。其三，互动属性在这套分析里确有位置，但只出现在两个地方——信用与模仿——并且两处都以被动的方式出现：银行家放行，模仿者复制。

按本书的纪律，每章需写明对在哪里、反例、本判为伪的条件。本章在第八节集中处理这三项，前面各节先把熊彼特的论述按其原样摆出来，不作评判。证据范围：本章据《经济发展理论》通行英译本（1934，据 1926 年第二版译出）的章次与论述转述，反映的是第二版的面貌，与 1911 年第一版的差别见第20章；引用不作长引；凡措辞的细节，一律标〔待核〕，请读者回到原书核对。对熊彼特论述的再述，本社第 292 号第四卷有一份通俗的版本，可与本章对读。

◆ 二、循环流转：一个不发展的经济

熊彼特的叙述从一个不发展的经济开始。他在第一章里描写这样一种经济：它年复一年地重复自己；生产手段已经被安排在老的组合里；货与钱沿着已经习惯了的渠道流动；每个人都知道自己该做什么，别人该做什么，价格就在这样的相互了解中形成。他称这个过程为"循环流转"。这个描写有几个要点。第一，循环流转不是静止，而是重复。每一年都有生产、交换、消费，但每一年的格局与上一年大体相

同。人口可以缓慢增加，储蓄可以缓慢积累，但这些变化是连续的，不改变格局的性质。他把这类变化称为增长，区别于发展。第二，在循环流转里，行动者是适应者。企业主按已知的价格和技术安排生产，家庭按已知的收入和偏好安排消费；任何偏离，都要付出代价。熊彼特用静态均衡理论来描写这个世界，认为它大体上可以被瓦尔拉斯式的一般均衡所刻画。

第三，在循环流转里，没有利润，也没有利息。企业主的收入等于他的劳动与土地的报酬；总收入刚好等于总成本；在均衡里，任何超出的部分会被竞争吸走。这是一个要点：利润与利息，在熊彼特看来，是发展的产物，不属于循环流转。第四，循环流转并不是坏东西。熊彼特从未说过它是低效或可鄙的。他只说一件事：它里面没有发展。这个圈可以一直转下去，转得越来越熟；但它不会自己转出以前没有的东西。这个起点有一项重要的方法论意义：它给出了一个参照点。发展被定义为对循环流转的偏离；偏离的性质是不连续的；偏离之后，新的循环流转形成，旧的被取代。用他的话说，发展是在老的渠道之外开出新渠道，而不是在老渠道里多流一些。

为了让这一描写落到具体的历史上，可以取熊彼特本人常用的一例：十九世纪上半叶英国的铁路。在 1830 年利物浦至曼彻斯特铁路开通之前，运货靠运河、驿道和马车，沿线的商号、客栈、车行、运夫、货栈，构成一个相互咬合的循环流转；铁路出现以后，这个格局的许多部分被改写，也有许多部分被新建（该线 1830 年 9 月 15 日通车）。铁路的出现，不是把马车一辆辆加上去加出来的，而是一种新的运输方式，需要新的资本筹集、新的组织、新的技能和新的法律安排。熊彼特由此强调，发展是不连续的：不是"更多的马车"，而是另一种东西。这一点，本书完全认。## 三、新组合的五种形式那么，那一跳是什么？熊彼特称之为"新组合"（new combinations），并在第二章里列出五种。这份清单是他的分析里最容易被复述、也最容易被误读的部分。

第一种：引进新的产品，或一种产品的新质量。这里的"新"，是消费者尚未熟悉、或尚未被生产出来的东西。第二种：引进新的生产方法，即在该行业中尚未经过检验的方法。他特别说明，这种方法不必建立在科学上的新发现之上，也可以是商业上处理某种商品的新方式。第三种：开辟新的市场，即该国某一行业以前未曾

进入的市场。不论这个市场以前是否存在。第四种：取得原料或半成品的新供应来源。同样，不论这个来源以前是否存在，只要是新被开发或新被利用的。第五种：实现任何一个行业的新组织，比如创造一种垄断地位，或打破一种垄断地位。这份清单有几个值得读出的特点。

其一，新与发明无关。五种形式里，只有一部分和技术有关，而且他明确说，新方法不必来自科学发现。把一样老东西卖到一个新地方，把几家各自经营的铺子并为一个买方，在他看来同样是新组合。这是对"创新=技术发明"这一流行看法的纠正，在今天读来仍然新鲜。其二，新是相对于既有组合的。判断一件事是否"新"，要看它与循环流转里已有的组合是否不同，而不是看它在世界上是否首次出现。一个市场在世界上早就存在，但对某一行业而言是新的，这就够了。其三，新是一种重新配置。五种形式的共同点，是把已有的生产手段（劳动、土地、已生产的资本品，以及已有的知识）用新的方式安排。他在书里一再强调，发展就是把现有的生产手段用于不同的用途，用于新的组合。零件是现成的，新的是它们的接法。

用本书的话说，这是一种元素身份不变、位置变更的新（这里的元素清单，取熊彼特自己的五个槽位：产品、方法、市场、来源、组织，以及槽位里的生产手段；判据的完整表述见第4章）。面粉仍然是面粉，冰柜仍然是冰柜，工地仍然是工地，它们没有因为被拼进新组合而改变其身份；改变的是它们之间的关系，是它们所处的位置。这一特征在第4章被界定为 1→N 的特征：元素身份在过程中不变，变的是数目与排列。在本章里，这一特征只记作一个事实，它的后果留待第24章。必须为他补一句公道。零件现成，是一个有意的简化，不是疏忽。他的目标是说明发展何以不连续，何以由内部发动。要说明这一点，他需要一个确定的、可描述的出发点：循环流转的世界，以及那个世界里的生产手段。把零件固定下来，可以让"新的是接法"这一论点获得最大的清晰度。一个理论家为了清晰而作的简化，只有在后来的使用者忘了它是简化时，才变成本体。

◆ 四、信用与资本：互动属性的第一个位置

新组合需要生产手段，而生产手段本来都在老组合里用着。要把它们抽出来，就要出得起更高的价；这需要购买力。企业家通常没有这笔购买力。他从哪里得到？熊彼特的回答构成了他理论里最有独创性的部分之一：购买力主要来自银行创

造的信用，而非现成的储蓄。银行家可以凭一个有前途的方案，创造出尚未对应实际储蓄的存款，企业家用它去购买生产手段；随后，新组合若成功，产品卖出，信用便被偿还。他由此把银行家称为"交换经济的监察官"：银行家站在想做新组合的人与握有生产手段的人之间，以社会的名义授权一些人去形成新组合〔据英译本第三章，转述〕。

这里有三点值得读出。第一，这是一个关于互动的理论：企业家与银行家的来往，决定新组合能否起步。熊彼特是少有的把信用创造放进增长（发展）理论中心的经济学家之一，在这一点上走在了当时多数同行之前。第二，信用的授予与对企业家的判断相连。据英译本和二手研究，银行家决定放行与否，依据的是对方案与对人的评价；这意味着，在信用这一道门上，被审视的恰是企业家类型的品质。互动在这里并没有取代主体，而是经由主体起作用。第三，信用是一道门，不是一片土。银行家能判断的，是一个已经成形、讲得通的方案；一个尚未成形、仍在乱撞的念头，进不了这道门。这意味着，新组合在到达银行之前，必须已经在企业家的头脑里完成了拼装。在熊彼特的机制里，第一道正式的关卡，设在"已经拼好"之后。

还有一项他的分析里常被忽略的区分：风险。熊彼特认为，风险落在出资的人身上，不落在作为企业家的那个人身上；企业家若失败，亏的是借钱给他的人。企业家职能本身不是冒险者的职能。这一区分冷静而有力，把创新与赌博分开。但它只计入了账面上的风险：企业家的时间、信用、名声、关系，是另一种押注，在这套区分里没有位置。资本的概念在他这里也有特殊的含义：资本不是物质的生产手段，而是企业家可以支配的购买力基金，用于购买生产手段。这一定义也服务于同一个目的：把循环流转里的资本品与发展中的购买力区分开。

◆ 五、企业家职能：他最好的一句话

熊彼特对企业家的定义，是他对经济学最持久的贡献之一。他说：一个人只有在实际执行新组合的时候，才是企业家；一旦他把企业建立起来，像别人那样照常经营，他就失去了这一性质。因此，企业家不是一种职业，通常也不是一种持久的状态；企业家也不构成一个社会阶级。这个定义有几项重要的推论。其一，企业家不等于资本家。资本家提供资金并承担风险；企业家提供新组合的执行。一个人可以同时是两者，但二者在分析上是两回事。其二，企业家不等于发明家。发明家增

加知识的存量；企业家把知识用起来。许多发明长期躺在书架上，不具经济意义，因为没有人去执行。熊彼特说，企业家的职能不在发明，而在把事情办成。

其三，企业家不等于经理。经理在循环流转里按已知方法管理企业；企业家打破这种方法。一位大企业的董事长，如果十年都在照老样子经营，这十年里他就不是企业家；反过来，一个小企业的主管，如果某一年把一种新做法推开了，那一年他就是企业家。其四，企业家不等于一个阶级。一个人可以在某段时间是企业家，随后不是；既然阶级需要持续的成员，企业家就不构成阶级，尽管成功的企业家会升入资本家阶级，并将其地位传给后代。其五，利润是企业家职能的报酬，但这报酬是暂时的。新组合成功之后，会有模仿者进入，竞争把超额的部分吸走，利润趋于消失，经济重新回到循环流转。因此，利润的来源是创新，不是资本，也不是劳动。这一点是他对利润理论的重大贡献，使利润有了一个不依赖垄断或剥削的解释。

这是本章要特别致敬的一句话：企业家是一件事，不是一种人。它使"新东西是谁做出来的"不再是一个关于身份的问题，而是一个关于事情的问题。修车摊的摊主、早点铺的老板、公司里的普通主管，只要有一段时间在把新组合办成，那段时间里就是熊彼特意义上的企业家。这个定义还包含一个后来被他自己推到极端的推论：既然企业家一旦"照常经营"便失去其性质，那么每一次成功的新组合，都会在成功的那一刻开始自我消解——新做法变成常规，企业家变成经理，利润被磨平。定义里已经埋下了例行化的种子。1942 年，他在《资本主义、社会主义与民主》中把这个推论放大为一个社会学判断：大企业的研究部门把创新变成一队专家的按部就班的工作，企业家职能因此过时（见第23章与第25章）。也就是说，1911 年的这句好话，与 1942 年的那个预言，是同一个定义在不同尺度上的展开。读者可以因此理解，为什么本书把这个定义称为他最好的一句话，同时又把它放在批评的起点：好话里的结构，既是力量，也是边界。另需说明一个术语问题。本书通篇使用熊彼特的原词"创造性破坏"，该词出自 1942 年的书；今天常听到的"破坏性创新""颠覆式创新"，是克里斯坦森《创新者的窘境》（1997）一书引起的流行说法，二者含义不同，不宜混用。

◆ 六、模仿、群聚与利润的磨平

新组合成功之后，会发生什么？熊彼特的回答，是模仿者的涌入。第一位企业家的成功，扫清了道路，证明了可行，降低了后来者的门槛。于是，企业家不是均匀地出现，而是成群地出现，这就是他的"群聚"（swarm-like appearance）的说法。群聚解释了几个现象：为什么创新集中在某些时期，而不是均匀分布；为什么繁荣是一阵一阵的；为什么繁荣之后有衰退。后者是因为，模仿者的涌入压低了价格和利润，旧企业被淘汰，经济需要一段时间去吸收这一轮变化〔据第六章，转述〕。群聚也是他对周期的解释：周期是新组合成群出现与被吸收的过程。他在1939 年的《经济周期》里把它进一步发展为多层次的周期叠加（长周期、中周期、短周期），并用历史材料加以检验。关于这一部分的评价，经济学界历来有不同意见，本书不评。

这里要做的，是从本书的框架读出：模仿与竞争，是互动属性在熊彼特体系里的第二个位置。读来有两点值得注意。其一，模仿在他的机制里是后来者的行为：先有一次突破，后有一批跟随。它的作用是复制突破，并把突破带来的超额利润磨平。互动在这里是扩散的渠道，也是消除差异的力量。其二，模仿者不带来新东西。他们执行的是已经被证明可行的组合，在他的定义下，严格说来，他们已经不是企业家，而是在把新组合变成常规的人。因此，互动的作用与企业家的作用是方向相反的：企业家制造差异，互动消除差异。把银行家与模仿者合起来看，互动在他的体系里有两种形态：作为信用的放行，作为模仿的复制与磨平。两种形态都是被动的、响应式的：前者响应一个已成形的方案，后者响应一个已成功的先例。在企业家出现之前，互动没有位置；在企业家出现之后，互动的任务是接住并消化他。关于这一点，第23章将以"消化系统"的比喻展开，四种被动作用是：复制、放行、磨平、阻挡。"阻挡"是第四种，在本章尚未出现，补记于此。熊彼特在第二章里谈到企业家面对的阻力：社会环境对新事物的抗拒，习惯的惰性，旧利益的反对。这种阻力，也是互动，但同样被写成企业家需要克服的外部障碍，而不是新东西的生成条件之一。

◆ 七、三项分析的共同结构

回头看这三项分析，可以读出它们共有的结构。零件是现成的。新组合所用的，是已在循环流转里的生产手段，以及已有的知识存量。熊彼特明确说，发展的材料不是新创造的，而是从老组合里抽出来的。零件的身份在被拼进新组合的过程中不变。拼法是可以事先看清的。企业家执行的是一个已经想好的方案：产品是什么，方法是什么，市场在哪里，来源在哪里，组织如何。银行家评估的是这个方案；模仿者复制的是这个方案。整个机制隐含着一个前提：方案在执行之前就已经在某个头脑里成形。至于方案怎样成形，机制没有写。拼者是特殊的。执行方案、克服阻力、顶住怀疑，需要特殊的意志与精力，少数人具备。他在定义上说企业家不是一种人，但在论证里又说，只有少数人做得了这件事（1942 年的书里说得更直白）。

这三项合起来，构成一个1→N的图式：一个已经成形的方案（1），被一个特殊的行动者复制、推行、扩散到多个位置（N）。方案本身的产生——从乱挤的日子里怎样撞出一个形状——不在图式之内。读者可以提出一个问题：新产品，尤其是真正新的产品，难道不是新创造的吗？熊彼特会回答：新产品也是已有手段的新组合。他把知识当作一个已有的存量，企业家从中取用。这一回答在逻辑上自洽，并且有其合理处：许多发明确实在被利用之前就已存在。但它回避了知识本身如何产生的问题。这一问题他划给了别的学科（技术史、科学史、心理学）。划界是正当的，本书在第22章会回头讨论这个界划的代价。

◆ 八、对在哪里、反例与限定

按本书的纪律，现在集中交代对在哪里、反例与限定。对在哪里（公道）。其一，发展不同于增长，这一区分是持久的。其二，新常常不在东西本身，而在东西之间的接法，这一点在今天仍然新鲜。其三，企业家是职能，这使创新不再是一个身份问题。其四，信用创造理论把互动放进了增长的中心，这在当时是先锋性的。其五，对利润的解释，使利润有了一个不依赖垄断或剥削的来源。反例一：真正的新产品。批评者会说：电灯、青霉素、半导体，难道只是"现成零件的新接法"？回应是：熊彼特自己承认新产品是新组合的一种，并没有说它们不新。问题在于，他的

机制没有解释它们如何形成。本书在此并不否认这些东西的新，只是指出：新的产品在被执行之前，经历了一个无法用"拼"来描写的过程（见第24、25章）。

反例二：英国铁路的筹资。这是对信用创造理论一般性的一个有力的反例：十九世纪英国铁路的主要资金来源，据通行的经济史叙述，是私人储蓄者认购的股份，而不主要是银行凭空创造的信用〔待核：各时期铁路筹资中银行信用与股本的比例〕。如果这一说法成立，则信用创造理论不能被当作新组合融资的一般规律。本书无意卷入关于信用理论的争论，只指出：信用在熊彼特体系中是互动的主要位置，而这个位置是否在历史上普遍成立，尚有争议。反例三：企业家的发现读法。以柯兹纳（Israel Kirzner）为代表的奥地利学派后继者，把企业家理解为对已存在的获利机会的警觉与发现，而非对新东西的创造〔待核〕。这与熊彼特的"创造性破坏"取向不同。本章不在此展开，只提示：熊彼特与柯兹纳的差别，是创造与发现的差别，后者与本书第29章要处理的"发现学"相接。

反例四：企业家的集体读法。现代创新研究常强调创新是团队、组织和网络的产物，而非个别企业家的功绩。熊彼特晚年也承认这一点（Mark II）。这一读法并不与本章冲突，它恰好说明，类型的读法有其阶段性。限定。本章对"零件现成""拼法可算""拼者特殊"的概括，是对熊彼特论证主线的概括。他在不同处对每一项都有修饰。读者不应把这一概括理解为：他没有看到零件可能被改变、拼法可能事先不清楚、拼者可能是团体。他看到过，但这些没有进入机制。

◆ 九、保底与失效条件

保底：在循环流转已经稳住、信用可得、零件已在别处造好、拼法已被别处证明可行的条件下，上述三项分析是一份准确的描写。这是一种重要的情形，大量的商业创新——把一个已成熟的做法带到新地方、把几个既有要素整合成新的服务——属于这一类。本书的轮换假说也承认，在互动已经铺好通道的阶段之后，主体侧重的企业家职能是发展的必要条件。失效条件，有三。第一，若在熊彼特的文本里，找到明确的论述，说明新组合所用的要素在组合过程中改变了身份（不仅是位置），且这一论述进入机制的主线，则"零件现成"的概括不成立。第二，若能在其机制里找到一个环节，说明方案如何在企业家执行之前，从多种因素的碰撞中生成，且该环节不依赖于企业家一人的洞察，则"拼法事先看清"的概括不成立。第三，若能

证明，在熊彼特的体系内，互动属性在信用与模仿之外，还有生成性的作用（不只是放行与复制），则"互动被动"的概括不成立。

◆ 十、一个画面：1840年代的铁路热

用一个画面收束本章，它的作用是呈现"群聚"的形状，而不是提供证据。1840年代中叶的英国，铁路热达到高潮。议会收到的筑路法案一年多过一年，伦敦的证券交易所里，铁路股票是日常谈资；各个城镇的公司发起人，带着路线图和股份认购表，四处招人入股〔待核：热潮的高峰年份约在 1845 至 1847 年〕。在这股潮水里，第一批铁路的成功成了后来者的路标：已经有人证明了线路能修，机车能跑，货能运，客能载。后来者不必再证明这些，只需要照做。按熊彼特的叙述，这正是企业家的群聚：先行者开辟道路，模仿者蜂拥而来；利润被磨平，价格下降，一部分线路在竞争中亏损，繁荣之后是衰退。

按本书的读法，这个画面里有两样东西熊彼特的机制写得很好，另有两样东西没有写：写得好的，是先行者之后的涌入与随后的磨平；没有写的，是先行者之前的那一片杂乱——运河与驿道的衰落、煤矿的需求、机械工匠的手艺、股份公司法的演变、资本市场的积累——它们在互相碰撞中，逐渐地使铁路成为可能；以及先行者之后，铁路建成了，它改变了城市的位置、工人的流动、时间的统一（铁路时间）、人们对距离的感觉，这些改变成为下一轮创新的土壤。熊彼特的机制并非没有“事后”的一环：利润被磨平，经济回到新的循环流转，写的就是新组合成功之后条件如何被改写。但这是终结型回写（见第37章）：新的循环流转被写成发动机的收场，而不是写成下一轮碰撞的土壤；后一种，即轮换型回写（见第5章），在他的机制里没有位置。这两样没有写的东西，正是第22至25章要追问的东西。

◆ 本章小结

循环流转、新组合、企业家职能，是熊彼特体系的三块基石，各自是真实的理论贡献：发展不同于增长，新不等于发明，企业家是职能。三者共享一个结构：零件现成，拼法事先看清，拼者特殊。互动在体系里有两个位置——信用与模仿——都以被动的方式出现：放行与复制。这一结构适用于一个已经转熟、信用畅通、先

例可循的阶段，它是主体侧重阶段的准确描写；问题在于它被写成了发展的唯一形式。

◆ 本章可证伪点

若能在熊彼特的文本里找到明确论述，说明新组合所用要素在组合中改变了身份，或说明方案如何在执行之前经由多因素碰撞而生成，且该论述进入其发展机制的主线，则本章关于"零件现成、拼法事先看清、互动被动"的概括须撤回或收窄。

第 22 章

主体属性中心：创新动机作为唯一发动者

◆ 一、问题与论点

熊彼特的发展理论里有一个位置不许空：那个"做新事的人"。把这个位置抽掉，循环流转就只会一圈一圈地转下去，利润、利息、周期、资本主义的活力与衰亡，全都失去来历。本章要回答的问题是：这个位置在理论里是怎样被安放的？它凭什么被当成唯一的发动者？这样安放，对应着国家经济三种属性中的哪一种被抬成了本体？本章的论点分三层。第一层，熊彼特的理论是以主体属性为中心的理论：发展由一种特殊的动机推动，动机是先在的、给定的、不再追问来历的。第二层，这个"给定"是理论的承重处：企业家群体的出现被当作某种分布的尾端，而不是土壤与来往中显影出来的一茬；他自己的信用理论、群集理论与晚年的企业家史主张，都已经把这一层暗暗松动。第三层，主体侧重在经济史上确有其阶段，熊彼特写下的是一个真实阶段的真实经验，错处在于把阶段写成了本体。三层论点之下，本章依次给出文本证据、外部证据、反例与保底条件。

◆ 二、要判的是什么：中心、侧重与本体

先把判断的对象划清。依第一编的界定，主体属性指行动者的动机与能力，客体属性指要素、总量与物，互动属性指交换、协调与来往。三者纠缠，互为条件；任一阶段里总有一种走在前面，带动另两种，这叫侧重；侧重随阶段轮换，叫交班；久不交班，叫锁定。侧重是描述阶段的词，本体是描述一切阶段的词。把"此阶段谁走在前面"改写成"万物以谁为始"，就是把侧重写成了本体。对熊彼特，本章不问他是否承认客体与互动的存在。他承认，而且写得很细：生产手段、信用、市场、模仿、周期，全在他的书里。要问的是因果的安排：在他的解释链条里，什么东西是链条的起点而自己不需要解释？答案是企业家的动机与能力。起点不需要解释，在逻辑上就是本体的位置。

这个判断需要一个防护。若起点只是方法上的暂时设定，研究者说"我先把它当作给定，以后再解释"，那是正当的做法，任何理论都要有未解释的变量。区别在于：暂时设定的变量，理论会为它留出后续追问的接口；本体化的变量，理论会把追问的路封上。后文要查的，是熊彼特的主体设定属于哪一种。

◆ 三、文本：动机、类型与"行动的人"

动机的三项是熊彼特最广为人知的论述。依《经济发展理论》第二版（1926）的说法，企业家的驱动力大致有三：建立私人王国的梦想与意志，其形式往往是一个王朝；征服的意志，要证明自己高人一等，为赢而赢，不为赢得的东西；创造的欢乐，把事情做成，施展精力与才智。三项里没有一项是"逐利"。熊彼特明确把企业家与享乐主义的计算者分开：后者在均衡点上停步，前者没有"付出的精力等于得到的满足"这样一个停步处。这一组动机并非在第二版才出现。人格论是 1911 年第一版就有的论述，据二手文献，第一版的措辞是“行动的人”（Mann der Tat）对“静态的人”（statischer Mensch）的对照〔待核：德文术语以 1911 年版原文为准，本书作者尚未读到原文〕；以下对静态者与行动者的转述，依通行英译本，即 1926 年第二版的面貌，与第一版的措辞可能有出入。须说明的是，这里比较的是同一论述在两版里的措辞，并不是说人格论只存在于某一版；第一版第七章是另一个文本，与动机论的版本差异无关（见第20章）。静态者的行为被两层阻力限制：外部的，他人对偏离者的反应；内部的，每个人心里对新事物的抵抗。行动者则没有这两层阻力，或者说，他不觉得它们是阻力。面对近乎无限多的可能组合，他不是靠理性计算来选，而是靠直觉；熊彼特认为，理性行为适用于静态经济，在发展中失灵。通行的英译本把“行动的人”一类措辞改称“领导者”（leader），较直白的措辞在后来的版本里淡了下去〔待核：改称发生在哪一版，以德文各版对读为准〕。关于这一点的文献梳理，见斯韦德伯格等人对 1911 年版的重读〔待核：具体页码〕。

这里有三个文本事实，对本章的判断是承重的。其一，类型区分是人的区分。尽管熊彼特反复强调企业家不是一个阶级、不是一种职业，一个人只有在实际执行新组合的时候才是企业家，一旦转入日常经营就不再是，但"谁能执行"这一步，他诉诸的是人群中一小部分人所具有的禀赋。他说这类人在任何人群里都是少数，这是

人性分布的事实，不是经济学要解释的事。其二，动机是外生的。熊彼特说过，发展是"从内部"发生的，意思是不由外部冲击（人口、战争、气候）推动。可"内部"在他那里指的是经济主体的行动，而不是经济系统自身的运行逻辑：循环流转的逻辑只会复制自己，把它打破的那一下，来自一个不受循环流转逻辑支配的动机。这是一个值得停下来看的结构：发展是内生于经济生活的，却外生于经济的运行机制。动机在机制之外。

其三，方法上的个人主义。熊彼特在 1908 年的第一本书《理论经济学的本质与主要内容》里提出了"方法论个人主义"这个名称〔待核：术语首见于该书，学界通常如此记载〕。从这时起，他把个人的行动作为解释的最小单位，几乎是一贯的立场。到 1911 年，这个立场在发展问题上找到了最合适的对象：新事物的出现，被写成个人对惰性的克服。三个事实合起来，就是主体属性中心的文本形态：类型是人的，动机是外生的，解释单位是个人。

◆ 四、"唯一发动者"的三重含义

把熊彼特的企业家称为"唯一发动者"，需要先说清这个"唯一"落在哪里。它至少有三重含义，三重的强度并不相同，必须分开检验。第一重是因果上的唯一。发展的第一推动只能来自企业家，其他任何角色都不能。这一重熊彼特说得最明白。他把发明家与企业家分开：发明是技术上的事，对经济分析而言无所谓；把发明做成商品、推进市场，才是创新，才是企业家的事。他又说新组合不必以科学新发现为基础。这两句话合起来，意思是：知识生产者不在发展的因果链条里，至少不在首位。第二重是选择上的唯一。在潜在的组合近乎无穷多时，选中哪一个，靠的是企业家的直觉，没有别的选择机制。市场不选，因为市场只在组合出现之后才登场；银行不选，银行只决定放行与否；消费者不选，因为消费者的需求是被生产者"教育"出来的。关于消费者的这一点，《经济发展理论》第二章写得很直接：经济变化的主动一方通常是生产者，消费者是被教育的〔待核：页码依英译本 1934 年版〕。

第三重是本体上的唯一。其他主体的动机，不被当作发展的动力。工人是被雇佣的，银行家是授权者（熊彼特称他们为交换经济的"监察者"〔待核：原词〕），消费者是被引导的，国家在发展理论里几乎不出场，到 1942 年的书里才以官僚体系与政治领袖的面貌出现，而且是作为资本主义衰落的因素，不是发展的因素。三重含

义里，第一重最强，第三重最弱。后面的外部证据，将主要冲击第二重与第三重；第一重则由熊彼特自己的文本，在信用理论与群集理论两处松动。

◆ 五、被预设的主体：尾端、群集与债务人

主体属性中心的理论，最关键的问题是：这个主体是理论的结果，还是理论的前提？依第二编以来全书的口径，主体应当写成显影的结果：它是土壤与来往中显出来的一个位置，不是先于土壤与来往的发动者。检查熊彼特的理论，要看三处。第一处，供给。企业家从哪里来？熊彼特的回答是：他们是人群中禀赋分布的一个尾端。禀赋分布本身，理论不解释；它的变动，只当作缓慢的社会学事实。《经济发展理论》的方法是：先假定企业家在，再推演他的行动所引起的经济后果。这个顺序是方法上的，但留下了一个事实：理论的输入端，企业家的出现，没有机制。第二处，群集。熊彼特的周期理论要求创新成群出现，否则就没有繁荣与衰退的节律。成群的理由，他在《经济发展理论》里给的是：第一个企业家的成功，扫清了障碍，使后来者更容易跟进，一个带一批，一批带更多。这句话要仔细读。它说的是：后来者的出现，由前面已经发生的事改变了的环境决定。也就是说，第二茬、第三茬企业家，是被土壤的变化显影出来的。熊彼特在这里已经写了一个"主体由环境显影"的机制，只是他把它限定在"跟进者"身上，对"第一个"仍然保持沉默。第一个的出现，被留作理论的给定。

这个划分有一个不稳定之处：如果后来者是被环境变化引出的，那么没有理由认为第一个不是被环境引出的，只是环境的变化发生得更早、更隐蔽、更不容易写进模型。把"跟进者靠环境，开创者靠禀赋"当作两种不同的因果，是一个没有独立证据支持的划分。第三处，债务。熊彼特的信用理论说：企业家通常没有执行新组合所需的购买力，要靠银行创造信用；他因此必须先成为债务人，才能成为企业家〔据《经济发展理论》第三章，大意；待核页码〕。这句话的含义，在他自己的理论中被低估了。它说的是：企业家这个身份，要经过银行家的认可才能取得。在逻辑上，"企业家"是互动中授予的位置，不是个人先天具有的身份。一个满怀征服意志的人，若得不到信用，在经济意义上就不是企业家。动机是必要条件，信用是另一个必要条件，而信用不由动机产生。

这三处合起来，说明熊彼特的文本里已经有"主体被显影"的机制，只是它们没有被提到本体的位置上。最后的结论，还是留给了先在的动机。这就是本章所说的"主体被预设"：不是说他没有写到环境，而是说，写到环境的地方，他都把环境放在动机之后。

◆ 六、外部证据：谁成为发明者与创业者

理论上的松动，需要经验证据来检验。近二十年的实证研究，对"禀赋决定出现"这一命题提供了相当丰富的反证。这些证据不针对熊彼特本人的所有论述，只针对"企业家是给定分布的尾端"这一结构。第一类证据，出身与暴露。贝尔、切蒂、贾拉维尔、佩特科娃与范里宁（2019）用美国的税收与专利数据追踪了数百万人，发现顶端百分之一收入家庭的孩子成为发明者的概率，约为收入中位数以下家庭孩子的十倍；在控制了幼年数学成绩之后，差距依然存在，说明不能完全归于能力。更要紧的是暴露效应：在童年搬到创新密度高的地区的孩子，更可能成为发明者；在某一技术类别发明密集的地区长大的孩子，更可能在同一类别申请专利，女孩则更受同性发明者的影响。这组结果的含义是：成为发明者的概率，很大一部分由成长期的环境决定。若"禀赋分布"是固定的，这些系统性的出身差异与地区差异就不应存在。

第二类证据，年龄。熊彼特式的形象是年轻的、精力过剩的、冲出常规的人。阿祖莱、琼斯、金与米兰达（2018）用美国人口普查局的行政数据分析了增长最快的新企业，发现千分之一最快增长企业的创始人平均年龄为 45 岁，而不是人们印象里的二十几岁；创始人在同一行业的经验越多，成功率越高。这与"尾端禀赋"的画面不吻合，却与"经过长期积累、在特定行业土壤中熟了的人"的画面吻合。第三类证据，人才配置。墨菲、施莱弗与维什尼（1991）的模型把"才能向哪里去"作为内生的：若制度使寻租比创业更有回报，才华出众的人会去寻租。鲍莫尔（1990）把企业家活动分为生产性的、非生产性的与破坏性的，认为社会中企业家禀赋的总量大致稳定，变化的是制度所引导的方向。这两项研究在方法上都与熊彼特相容，因为它们仍然承认企业家的存在；但它们说明，企业家的"出现形式"取决于来往规则，而来往规则是互动属性。

第四类证据，孵化与繁衍。冈珀斯、勒纳与沙尔芬斯坦（2005）研究了风险投资支持的新企业的来源，发现一批创业者来自同一家母公司，母公司的特点（规模、专注度、资金状况）影响着衍生企业的数量。创业者的涌现有"家族谱系"。萨克森尼安（1994）关于硅谷与 128 号公路的比较研究，则从区域的角度说明：相近的技术、相近的人才，在不同的社会网络与企业间关系下，走出了不同的路。第五类证据，同时发现。奥格本与托马斯（1922）曾列出一长串近乎同时由不同人独立做出的发明与发现，默顿（1961）称之为"多重发现"，认为多重发现不是例外，而是常态〔待核：名单条数与措辞〕。电话专利的申请由贝尔与格雷在 1876 年同一天递交，是流传最广的例子〔待核：是否同日及先后以专利局档案为准〕。若新事物的出现主要取决于某一个人的禀赋，同时出现就是巧合；若取决于一批前提在同一时期成熟，同时出现就是预期之中的事，缺了某一个名字，这个位置也会有别的人填上。这并不抹掉名字的意义，却把名字放回了位置的后面。这四类证据，都不否认个体差异的存在。它们共同指向的是：个体差异之外，还有一个同样大、甚至更大的部分，由成长环境、行业经验、网络与制度规则决定。企业家群体的出现，不是一个固定分布的随机抽样，而是土壤显影出来的一茬。

◆ 七、为什么主体的位置最容易被写成本体

在三种属性里，主体属性最容易被抬成本体，这件事本身需要一个解释，否则前面的判读只是断语。首先是可讲述性。一件新事物的出现，若以"某人做了某事"的形式叙述，因果链短，起点明确，听者一下就懂；若以"某类零件在某个时期因某种标准的成形而变得可以相互接上，并且有一笔资金恰好愿意流向此处"的形式叙述，链条长，起点分散，没有一个可以指认的名字。人类的叙事习惯偏向前者。经济思想在叙事上沿用了这个习惯，一旦把"人"放在链条的头上，其余的东西就都成了背景。其次是可归责性。新事物带来的好处和损失需要有人承担，社会需要一个可以奖励或者问责的对象。专利制度、创始人股权、荣誉与传记，都是把本来分散的显影归到一个名字上的安排。熊彼特的理论为这套安排提供了一个说明：利润是对企业家的奖赏。理论由此与制度互相印证，主体的位置因此越发牢固。把一场许多方面共同完成的显影记在一个户名下，是一种归算，不是一种发现；本社第 358 号对熊彼特的“归算”有专门的讨论（见该书第 35 章）。

再次是方法上的便利。主体的动机可以写成一个参数，丢进模型里；土壤、来往与标准的成形，很难写成一个参数。研究者在面对这种不对称时，倾向于把难写的东西放到模型之外，把好写的东西放到模型之内，然后把模型内部的东西称为"原因"。这并非熊彼特独有，哈耶克把知识的分散写成原因，凯恩斯把消费倾向写成原因，都有同样的结构。最后是阶段的真实性。主体侧重在某些阶段确实是真的：一个新行业刚刚打开，旧的来往规则还没有成形，旧的物质条件还没有固化，这时候少数行动者的选择，对后来的走向有放大的影响。这样的阶段里，"人"的确走在前面。熊彼特的眼光落在这类阶段，不是错觉。错的是把这一类阶段当作发展的通则，忘了这类阶段的前提：此前已有一段来往与物质条件的积累，此后还要有一段把它定下来的客体建设。侧重要有交班，才是侧重；久不交班，就成了本体，也成了锁定。

◆ 八、公道：熊彼特看对了什么

对熊彼特的主体中心判读，必须同时写出他对在哪里。至少有六条。其一，他把"新"与"多"分开。经济增长不是旧事物的线性加法，质变是不连续的；这个区分比同时代任何一家都清楚，至今仍是增长理论的出发点。其二，他把发明与创新分开。发明是可能性，创新是把可能性做成现实。这个区分使后来的创新研究有了对象。其三，他看到了克服阻力的真实性。新事物进入现实，要付出代价，要面对既得利益、习惯与惰性。这在主体属性层面是一个真实的维度。其四，他的企业家是按职能定义的。企业家是执行新组合的人，不是一个固定的人群。他在《经济发展理论》里甚至指出，这一职能在不同的社会环境里由不同的主体承担，未必由一个自然人承担，社会主义共同体里也要有人承担这一职能〔待核：见英译本第二章，大意〕。这个定义已经走在"位置"的门口，使本章的判读有了可以对接的地方。

其五，他晚年转向企业家史。1948 年前后，他在哈佛参与创办了企业家史研究中心（与科尔等人）〔待核〕，并在 1949 年的文章《经济理论与企业家史》里强调企业家的供给与社会氛围、家庭与阶层有关，应当用历史与社会学的方法去研究〔待核：文章题目与要点，据二手文献〕。他自己已经往土壤的方向走了半步。其六，他留下的问题推动了一整个领域。纳尔逊与温特（1982）的演化理论、罗默（1990）与阿吉翁、豪伊特（1992）的内生增长理论、佩蕾丝（2002）的技术革命

与金融资本的研究，都是在他的问题上展开的。这一支的学派谱系，见本社第 319 号第 42 章。

◆ 九、反例与保底

本章的判读必须面对反例。反例至少有四条，每一条都应当有回应。反例一：个体动机差异确有可测的效应。赵与塞伯特（2006）对创业者人格研究做的元分析发现，创业者在尽责性、开放性上平均得分更高，神经质上更低〔待核：效应大小〕。这说明主体属性不是空的。回应：本章不否认主体属性的存在与作用，否认的是"唯一"与"先在"。人格差异的效应量不大，更不足以解释新企业进入率在时间与地区上的巨大差异，后者是群集的主要内容。反例二：开创者的个体作用在许多历史案例中醒目。爱迪生、福特、乔布斯这类名字，至今是创新叙事的核心。回应：叙述史实时可以写人，判读时用位置的口径。历史上这些人的出现，都伴随着特定的土壤：专利制度与电力网络、装配线所需的标准化零件与工人供给、个人计算的元件与社群。更要紧的是，在同一土壤里，同一时期往往有多位近似的人。单个名字的醒目，不能证明这一类人是土壤之外的发动者。

反例三：熊彼特的群集理论本身能解释"一茬"。回应：同意，且这正是本章第五节所用的材料。问题只在"第一个"。这一点留作可检验的命题，见本章保底条件。反例四：本书自己的轮换假说要求把主体侧重放在某一阶段，那么 1911 年前后是不是主体侧重阶段？这里必须明写与事实不符之处。熊彼特写作时的德语区工业，已经是大银行与卡特尔的世界，化学与电气行业的大企业早在十九世纪七八十年代就建立了内部实验室；钱德勒（1977）所描述的管理层级的企业，在十九世纪末的美国铁路与大制造业中已经成形。这些事实说明，1911 年的现实并不是"个人创业者独领风骚"的世界，熊彼特描写的"企业家"更像是对前一个时期、或对新兴行业的初创期的一个抽象。因此，本书对熊彼特的判读，不能简单写作"他写下了其时代主体侧重阶段的真实经验"；更稳妥的写法是：他在一类叙事（新行业的初创、银行融资、个人闯入）中，看到了主体位置最醒目的一段，并把它推广为整个发展过程的本体。主体侧重阶段究竟落在哪些国家、哪些年份，留待第八编的分期判读检验，此处不下结论本书不对 1911 年前后德奥的分期作判读，此处只是对“主体侧重阶段”一语作出限制。。

保底条件如下。若在同一国家内，把成长期暴露、家庭财富、行业经验与地区制度控制之后，个体动机与禀赋的量表仍能解释新企业进入率跨地区、跨年份差异的大部分（例如超过一半），则"主体由土壤显影"这一判读在熊彼特的个案上不成立，"唯一发动者"可以保留为强版本。若相反，控制之后动机量表的解释力只占小部分，则本章判读成立。这一测试的指标设计见第 42 章的主体组，预注册与失效登记的规则见第 47 章。

◆ 十、这一判读指向什么

回到本章开头的问题。熊彼特的理论是以主体属性为中心的理论，这一中心的特点是：动机先在、禀赋给定、解释单位是个人。它之所以显得有力，是因为它抓住了发展中最鲜明、最易讲述的一环：做新事的人。它之所以不能成为本体，是因为它把使这个人成为"做新事的人"的条件，信用、网络、标准、成长期的暴露、行业经验、同行群集，留在了理论之外，或者放在了动机之后。这一点的后果，要在后面三章展开：客体被冻成了清单（第 23 章），因为要有一个现成的清单，行动者才有东西可以拼；方法被写成了形式逻辑（第 24 章），因为一个先在的行动者，所能做的就是在清单上选择与组合；目标与方法因而错配（第 25 章），因为清单上的组合只能造出替代，造不出新的东西。主体先在，是后面一串推论的起点。

本章的判读还留有一个反身性的问题：这样读熊彼特，会不会把"土壤"又写成了另一个先在的发动者，只是换了位置？这个风险是真实的。本书的回答是：土壤、来往与主体三者互为条件，没有一个是先在的；判读"主体被预设"，不是主张"土壤才是本体"，而是主张在任何阶段，三者都没有哪一个可以单独充当起点。这一点见第 3 章和第 5 章。

◆ 本章小结

熊彼特的发展理论以企业家的动机为唯一发动者：因果上不可替代，选择上不由市场决定，本体上其他主体的动机不入账。企业家的出现被当作禀赋分布的尾端，是理论的输入而不是输出。他自己的群集理论与信用理论，已经包含了"主体由环境与来往授予"的机制，但被限定在跟进者与资金一端。外部研究显示，成为发明者与创业者的概率，系统地依赖成长期的暴露、家庭环境、行业经验、制度规则与

网络，禀赋之外的部分至少同样重要。熊彼特对"新不等于多"、发明与创新的区分、克服阻力的判断，对在哪里，都应予肯定；错处在于把一个阶段里最醒目的主体位置写成了发展的本体。

◆ 本章可证伪点

在控制成长期暴露、家庭财富、行业经验与地区制度之后，个体动机与禀赋指标若仍能解释新企业进入率跨地区、跨年份差异的一半以上，则本章关于"企业家群体是土壤显影的一茬、而非给定分布的尾端"的判读即为伪。

第 23 章

被冻结的客体与降格的市场：元素清单与"消化系统"

◆ 一、问题、论点与定义里的"现有"

熊彼特把发展定义为"现有生产手段的新组合"。这个定义里有两个名词在承重：一个是"现有"，一个是"组合"。"现有"意味着零件已经在那里，等着被取走；"组合"意味着新东西是零件之间的新搭配。本章要问的是：被这样对待的客体，在国家经济的三种属性里处于什么位置？承担搭配与取走的那个场所，也就是市场，在这套理论里做了什么、没有做什么？本章的论点是：熊彼特的客体被冻结成一份元素清单，清单上的每个条目在进入组合前后身份不变；他的市场被降格为一个消化系统，只有复制、放行、磨平、阻挡四种被动作用，缺少生成作用。两点互为条件：客体是清单，市场才只需要负责搬运与消化；市场只做搬运与消化，客体才不会在过程中改变身份。两点合起来，把发展中最需要解释的那一段，零件在碰撞中改变身份、关系在来往中新生，留在了理论的暗处。

先把文本摆出来。《经济发展理论》开篇区分了两种经济过程：循环流转与发展。循环流转是年复一年大体照旧的经济生活，每一期的生产、交换、消费，都按上一期的轨道再来一遍。发展是"自发的、不连续的"变化，它打断循环流转的轨道，并且使均衡点永久地移位，旧的均衡再也回不去。造成这种变化的，是新组合的执行。新组合有五种情形：新产品，新生产方法，新市场，新的原料或半成品来源，新的产业组织。这五种在熊彼特的叙述里有一个共同点，它们都不需要新的"原始要素"。他把土地与劳动称作原始生产要素，把资本理解为购买力的基金，用来把生产手段从旧用途中调出来。执行新组合的人要做的，是把已经在循环流转里各有位置的生产手段，从原位置上拉出来，放到新位置上去。

因此新组合发生时，经济里的"东西"并没有增加。增加的是东西之间的搭配。他在 1934 年英译本的表述里，把发展称为在已有手段上的重新配置〔待核：英译本的确切用词与页码〕。这个表述本身没有问题，在许多情形下是对的：同样的面粉、冰柜与工地，换一种搭配，就是一门新生意。但这里隐含三个预设，需要逐个检

验。预设一：身份不变。零件在被取走、被搭配之后，仍然是原来那个零件，它的属性在组合前后是一样的。预设二：现成可取。零件在组合之前已经存在，而且可以被取走，取走的代价就是它在原用途中的价格。预设三：搭配之外无新物。组合完成之后出现的东西，在存量意义上没有任何一件是"此前不存在"的；新的只是关系。三个预设合起来，构成"元素清单"这一客体观。清单上每一项有名字、有属性、有价格，可以排列、取走、重排。

◆ 二、清单的价值与限度

对这个客体观，先要说它的价值，因为价值是真实的。在成熟、模块化、标准已经定型的行业里，新事物确实主要以重新搭配的方式出现。亨德森与克拉克（1990）关于"架构创新"的研究，对这一点提供了精细的说明：许多创新并不改变产品的核心部件，而是改变部件之间的连接方式；成熟企业往往因为熟悉旧的连接方式而看不见新架构。这正是熊彼特意义上的"新组合"，而且这项研究表明，识别这种组合的难处在于组织的认知，不在于零件的获得。清单观的第二个价值，是它使"取走的代价"可以进入分析。新组合要把生产手段从旧用途中调出来，必须出得起更高的价，这就把信用、利率与周期连到了创新上。这一环节，是熊彼特理论的内在结构，不是附带的。限度出在三个预设的普遍化。把"许多时候身份不变"推广为"发展中身份不变"，等于把一类情形写成了通则。下面用三种证据检验。

◆ 三、证据：零件在组合中改写，组合之外另有新物

第一种证据针对预设一与预设二，来自技术史中零件被改写的案例。保罗·戴维（1990）关于"发电机与生产率悖论"的研究，讨论了电力在美国工厂中的推广。电动机在十九世纪八十年代就已可用，但电力对制造业生产率的明显贡献，延迟到二十世纪二十年代才出现。原因在于，早期工厂只是把电动机放在原来蒸汽机的位置上，通过原有的传动轴与皮带分配动力；真正的收益来自后来的"单元驱动"：每台机器自带电机，车间的布局因此摆脱了传动轴的约束，可以按物料流动的顺序排列，厂房可以建成单层，起重与运输都改了路径〔待核：时间跨度，戴维的估计约为四十年〕。在这个案例里，"电动机"替换"蒸汽机"，是清单上的一次换位，没有带来多

少新东西；真正的新东西，是工厂这个"物"被改写了：布局、动力分配、工人的位置、管理的方式，同时都变了。被改写的恰好是清单上的"现有手段"。

第二种案例是集装箱。金属货箱在二十世纪五十年代前并非新物，卡车、船、起重机也都现成。马尔科姆·麦克莱恩 1956 年让改装的油轮从新泽西把货箱运到休斯敦，通常被当作集装箱运输的起点（改装油轮“理想X号”，从新泽西的纽瓦克驶往休斯敦，通行叙述作 1956 年 4 月 26 日）。但是，要使货箱成为全球贸易的基础设施，需要的不是零件的重新搭配，而是一连串零件自身的改写：港口的泊位与堆场重新设计，码头工人的工作规则与合同重新谈判，铁路与公路的装载方式改变，箱体的尺寸与锁具形成国际标准（国际标准化组织的相关标准在 1960 年代后期陆续确立〔待核：标准编号与年份〕），海关与保险的程序改变。列文森（2006）的叙事把这一过程写成了漫长的、充满冲突的、多方互相牵制的重组。贝恩霍芬、埃尔萨里与内勒（2016）对集装箱化的贸易效应所作的估计显示，其对全球贸易的影响，大于许多关税协定的影响〔待核：数量级与方法，以原文为准〕。在这个案例里，没有一个"现有元素"在整个过程中保持不动。

第三种案例是时间本身。十九世纪的英国铁路使各城市的地方时刻不再可用，铁路公司需要统一的时刻表，英国铁路在 1840 年代前后逐步采用了格林尼治时间，美国铁路在 1883 年 11 月实行了标准时区。"时间"不是一个可以从清单上取下来重新搭配的零件，它是一套被新来往重新规定的公共物。这三个案例的共同点：新事物的出现伴随着客体自身的改写，并且这些改写不是新组合完成之后的"副产品"，而是新组合能够成立的条件。换言之，清单上的"现有手段"并不是以固定的身份等在那里的，它们在碰撞中被改写，改写之后才成为"可组合的"。第二种证据针对预设三："搭配之外无新物"。

铁路出现之后，出现了铁路会计、铁路债券的发行与评级、限责公司的普及、电报调度、保险精算的新险种、旅行社、旅馆业、报纸的发行网络。这些东西，有的可以勉强看成"现有手段的新组合"，比如旅馆；但有一些，如标准时间、复式会计在大型企业中的演进、债券评级，是在这个过程里新生的"物"，它们此前没有名字，也没有价格，不在任何清单上。熊彼特的理论如何处理这些？他有两种办法。一种是把它们算作"新组合"的后续效应，属于模仿者与适应者的事，不属于企业家的事。

另一种是把它们纳入"新的产业组织"这一类。这两种办法都说得通，但同时说明了一件事：理论的核心变量里没有"新物如何出现"这一项。新物出现时，理论只能把它们倒推为某个企业家的组合。

这一点与第 4 章对"一到 N"与"零到一"的区分有关。区分的标准是：在事前声明的清单上，过程中元素的身份是否改变；本节三个案例的清单，分别是电力案例中的工厂（动力源、传动、布局、工人位置），集装箱案例中的海运（货物、货轮、码头工人、仓库、卡车），铁路案例中的公共物（地方时刻、货栈、客栈）。身份不变的，是 1→N，元素在固定的集合内被重新安排；身份改变，或者新元素进入集合的，是 0→1。上述三个案例，在这个标准下，都含有 0→1 的成分，而熊彼特的清单观，在构造上只容得下 1→N。

◆ 四、市场的四种被动作用

客体既是清单，市场的作用就被限定了。下面把熊彼特理论中市场的功能归纳为四种，并说明为何称之为"消化系统"。这个比喻是本书提出的，不是熊彼特的用语；之所以用它，是因为四种作用的方向都是把已有的东西吞下、拆开、吸收、排出，没有一项是把东西做出来。第一种，复制。循环流转的特点是：每一期按上一期的轨道再来一遍。市场在这里是一台复制机，价格体系把已有的需求与供给对接起来，年复一年重复同一套分配。熊彼特对这一点没有任何轻视，他认为这是经济生活的常态。但是复制的对象是既有的格局，复制本身不生成新格局。第二种，放行。企业家要执行新组合，需要购买力。信用体系决定谁拿得到，银行家扮演守门人：评估人，评估项目，然后放行或不放行。放行是一种选择，但它选择的是已经被企业家提出的组合，不参与组合的形成。银行创造的是购买力，不创造组合。熊彼特对信用创造的强调是他的重要贡献，也恰好说明了他的市场观念：市场的一个要紧功能是授予资格，而不是产生内容。

第三种，磨平。新组合一旦成功，模仿者蜂拥而至，竞争把超额利润磨平，经济回到新的循环流转。熊彼特的"静态无利润"命题与"暂时利润"命题，描述的就是这个过程：市场把新东西消化为日常。这一作用在他的理论里极为重要，是周期的下行阶段、利润的消失与创新的轮番出现的机制。可是它的方向是单一的：把新变成旧。第四种，阻挡。执行新组合要面对阻力：生产手段的所有者要价更高，既得利

益者反对，社会环境对偏离者不友好，需要的合作者难以找到。在熊彼特那里，这些阻力是需要企业家的"意志"去克服的外部条件。市场（和社会）的这一面，是障碍。四种作用的共同点，是它们都发生在新东西的"后面"或"外面"：之前是复制，之时是放行与阻挡，之后是磨平。新东西的形成过程本身，不在市场之内，在企业家那一头，也就是前一章所说的先在动机与直觉里。市场不生成，只处理；用生物的比喻，只有咀嚼、吞咽、吸收与排泄，没有受精与发育。

需要立即补一句：称之为消化系统，不含贬义。消化是任何有机体不可缺的功能。一个没有磨平作用的市场，会让每一次成功的新组合变成永久的垄断；一个没有放行作用的市场，会让好的组合永远得不到资金；一个没有阻挡作用的市场，会让每个异想天开的方案都轻易上马。熊彼特对这四种作用的刻画是准确的，也是有分量的。本章的批评不针对它们的存在，针对它们的独占：当这四种作用被当作市场的全部时，新东西在哪里长出来，就成了理论回答不了的问题，只好回答"在企业家那里"。

◆ 五、市场的生成作用：被理论排除的证据

如果市场只有这四种作用，那么凡是市场本身生成新事物的现象，都应当是罕见的。实际并非如此。下面几组证据，来自创新研究的不同分支，它们独立于本书的框架。第一组，用户创新。冯·希佩尔（1976）对科学仪器创新来源的研究发现，在他考察的几类仪器中，大多数重要创新来自用户而不是制造商：用户先自己改造，制造商后来将其商品化〔待核：比例，原文对不同仪器类别的数字不同〕。此后他在多个行业重复了类似发现，并提出了"领先用户"的概念，用户在使用中遇到问题，自己动手解决，其方案成为后来的产品。这里的"市场"不是消化已有的新东西，而是新东西的形成现场：需求与技术在使用中碰撞。

第二组，使用中学习。罗森伯格（1982）提出，许多技术改进来自"使用中学习"，产品卖出去之后，使用者的反馈和适应改变着产品。克莱因与罗森伯格（1986）的"链环模型"把创新写成研发与市场之间的多重反馈，而不是一条从科学到市场的直线。在这些研究里，市场是创新的一个内生环节。第三组，主导设计。阿伯纳西与厄特巴克（1978）提出的产业演化模式：新产业初期产品形态多样，竞争在产品形态上进行；经过市场的选择与各方的相互适应，出现主导设计，此后竞

争转向工艺与成本。主导设计不是任何一位企业家事先设计好的，它是在来往中沉淀下来的形态。若按熊彼特的"组合—消化"，主导设计应当由最早的成功组合者提供；实际上它经常是各方碰撞的结果，并且往往不是最早进入者的方案。

第四组，使用方式的涌现。短信服务最初是移动通信标准中为网络维护预留的一个附带功能，通信运营商起初并不把它当作重要业务；它后来成为大宗收入来源，是因为用户尤其是年轻用户发现并发展了它的用途〔待核：首条短信发送时间与发送者，通常记为 1992 年 12 月、沃达丰网络；早期用户群与运营商态度，以行业史文献为准〕。在这个例子里，"新东西"是一种使用方式，它不是被某位企业家组合出来的，也不是被模仿者磨平的，它是被来往长出来的。第五组，哈耶克一线。哈耶克把竞争理解为发现程序，市场是分散知识汇聚、检验、修正的场所（见第 29 章）。这一理解与熊彼特相反：在哈耶克那里，市场的作用不是消化，而是让此前没有人知道的东西被知道。本书对哈耶克的发现学判读，留待第 29 章；这里引用，是为了说明经济思想内部早就存在一条把市场当作生成场所的线索，并且这条线索与熊彼特的线索，隔着一道没有被连通的墙。

再补一层关于价格。在熊彼特的理论里，价格是循环流转的记录，也是新组合要去"出更高价"争夺生产手段的凭据；价格传递的是已有的稀缺关系。可是在新东西刚冒出来的时候，价格往往还不存在：没有人知道一个尚未存在的产品值多少，也没有人知道一种尚未形成的使用方式会不会成立。这时候起作用的是试探：小批量的试用，免费的赠送，补贴下的占位，一个社群里的口碑。这些做法不是价格体系的运转，而是价格体系出现之前的来往，它们决定了哪些东西将来有价格。把这段来往归入"企业家的直觉"，等于把一整段需要解释的过程压成了一个黑箱。这五组证据不依赖于同一个理论，它们说明同一件事：市场（来往）里面发生着不属于复制、放行、磨平、阻挡的第五种事情，即生成。熊彼特的理论没有给它安排位置。

◆ 六、消费者与"被教育"

清单观与消化观在消费者一端有个对应的问题。熊彼特说，经济变化的主动者通常是生产者，消费者被生产者教育，学会想要新东西。这在许多时候是对的：没有人在汽车出现前"需要"汽车。然而这一命题把需求写成了被动的一端。用户创新与使用方式涌现的证据，说明在不少领域，需求一端对产品的定义发挥着主动作用，

并且这种作用通常不是通过"购买或不购买"这种放行式的选择，而是通过使用中的改造。更要紧的是，消费者属于客体属性与主体属性的交叉处：他们既是需求总量的组成，又是有动机、有能力的行动者。熊彼特把消费者放在客体一侧并冻结，把企业家放在主体一侧并放大，于是两者之间的来往，需求怎样被用起来、怎样在用中被改写，落到了理论的缝里。

◆ 七、放大到国家尺度：清单是谁备下的

把视线从企业放大到国家，清单观的限度更清楚。熊彼特的企业家可以从循环流转里"调出"生产手段，前提是这些手段已经在那里：港口、铁路、电网、教育出来的工人、可靠的契约执行、能够把储蓄变成信用的银行。对一个已经工业化的经济，这些是背景，可以不提。对一个尚未工业化的经济，它们恰好是问题本身。格申克龙（1962）关于后发国家的论述指出，越是落后的国家，越需要用银行和国家这类制度来替代早发国家靠漫长积累得来的前提：德国的大银行与俄国的国家，在不同程度上承担了企业家难以单独承担的筹资和组织职能〔待核：格申克龙的概括与适用范围，学界有大量修正〕。这一线索的含义是：清单不是天然在那里的，是被某种建设预先备下的；备下清单的建设，属于客体属性的积累，也牵涉互动属性的制度。熊彼特的理论把这部分当作背景，他的企业家也就显得可以凭一己之力改变全局。

放到后面几编的国家判读里，这一点会反复出现：在客体侧重的阶段，国家做的恰恰是备清单，修路、建厂、培训、统一标准；到了互动或主体侧重的阶段，才轮到企业家在这份清单上拼装。把前一种工作省略，后一种工作就成了无源之水。清单之外还有一层。熊彼特说企业家需要购买力，购买力由银行创造。可是购买力的背后是什么？是对未来产出的索取权，而未来产出取决于有没有足够多的物质条件和来往规则去承接它。信用可以在名义上无限创造，现实中的"现有手段"却是有限的，且不同手段之间的可替代程度不一。信用扩张若超过了物质条件所能接住的程度，结果是价格而不是产出的上升，或者是资产泡沫。这属于本书第 44 章要讲的锁定病理之一，也是为什么单靠"放行"这一种市场作用，不足以说明信用与创新的关系。

◆ 八、反例与公道

本章的判读需要面对反例，也需要写出熊彼特的对在哪里。公道之一。循环流转是一个极限情形，是为了衬出发展而设的基准，熊彼特本人说过，现实中没有纯粹的循环流转。把它当作对现实的描写来批评，是错位的。本章的批评对象是：基准的静态特征被带入了对发展过程的描述，使得发展过程被写成对静态的扰动。公道之二。《经济周期》（1939）比《经济发展理论》丰满得多，书中大量讨论了信用、制度、历史偶然、各行业的特殊情形，对"适应"阶段的叙述也不是简单的"磨平"〔待核：对该书具体章节的引用留待补充〕。因此，对熊彼特全部著作，不能只依据 1911 年的模型下判断。本章的判读限于他的核心解释框架，也就是书中反复回到的"企业家—信用—模仿—均衡"这条链。

公道之三。1942 年的《资本主义、社会主义与民主》指出，真正重要的竞争不是价格竞争，而是来自新商品、新技术、新供应来源、新组织形式的竞争，它打击的不是利润的边缘，而是企业的基础与生命。这一论断关注的是"种类"的不同，不是"数量"的不同，是对清单观的一次有价值的松动。本章同意这个评价。反例一：很多创新确实主要是重新搭配。回应：同意，这在成熟行业和模块化行业里是主要形态。本章不主张所有创新都是 0→1，主张的是：（一）理论的变量里没有 0→1 的位置；（二）经济发展中最有分量的那些断裂，往往含有 0→1 的成分。这两点要分开。反例二：熊彼特的追随者早已超越了清单观。纳尔逊与温特（1982）把企业写成有惯例的、会搜寻的组织，演化经济学引入了变异与选择；弗里曼、佩蕾丝等人（佩蕾丝，2002）提出技术—经济范式的概念，强调基础设施、制度与金融的共同演变。回应：同意，这些工作正是在熊彼特的缝里长出来的，它们已经把土壤引入了分析。本章批评的是熊彼特自己的核心框架和被主流吸收的那一支（见本社第 319 号第 42 章，把创造改名为研发的产出）。

反例三：把市场写成"消化系统"是比喻的过度。回应：比喻是为了概括四种作用的共同方向，不是为了增加论据。判断是否成立，看的是四种作用之外，熊彼特的文本里是否另有生成性作用的位置；若有，应当指出来。就本章所查，没有。保底条件。选取一批公认的重大创新（例如技术史名录中的数十项，要求事先公布名单与编码规则），逐项编码两个问题：一，核心部件的属性在组合前后是否保持不

变；二，用户与市场的反馈是否改变了产品的基本形态。若编码结果显示，超过七成的案例两者都是"保持不变、不改变"，则本章关于"重大创新中客体被改写、市场有生成作用"的判读失败。编码需要独立的两位以上编码者，分歧处公开，盲编码与一致性要求的规则见第 47 章。

◆ 九、这一判读指向什么

在三属性的框架里，客体属性是要素、总量与物；互动属性是交换、协调与来往。熊彼特的理论让前者冻结，让后者降格，而把中间的一切推给第三者，企业家的动机。三种属性的纠缠，在他那里被拆成了一个主动者加两个被动者。这个拆法有它的历史根源。十九世纪末二十世纪初，新古典的一般均衡是经济理论的正统，瓦尔拉斯的体系在熊彼特眼里是经济学的"大宪章"〔待核：出处〕。均衡体系里，要素是给定的，市场是出清的机制。熊彼特的工作，是在这个体系上加一个打破均衡的动力。他加得很巧妙，但他没有改动均衡体系对客体与市场的看法，只是在它外面加了一个主动者。这是他的理论既继承了均衡体系的严密、又继承了它的盲区的原因。下一章将进入这个结构的方法部分：当客体是清单、市场是消化系统、主体是先在的动机时，新东西是怎样"被拼出来"的？拼的逻辑是什么？这就是形式逻辑的三种形态：类比、演绎、归纳。

◆ 本章小结

熊彼特的"现有手段的新组合"预设了零件身份不变、现成可取、搭配之外无新物。这三点在成熟、模块化的情形里成立，在重大的断裂里往往不成立：电力进入工厂，改写的是工厂本身；集装箱的成立，需要港口、规则与标准同时改写；铁路带来了标准时间这种此前不存在的公共物。他的市场只有复制、放行、磨平、阻挡四种被动作用，本书称为"消化系统"，缺少生成作用；用户创新、使用中学习、主导设计与使用方式的涌现，都显示市场里另有第五种事情发生。熊彼特的追随者已经往土壤方向补过课，但他自己的核心框架与被主流吸收的那一支仍停留在清单与消化的结构里。

◆ 本章可证伪点

对事先公布名单的一批重大创新独立编码，若超过七成案例中核心部件属性在组合前后保持不变，且用户与市场的反馈没有改变产品的基本形态，则本章关于"重大创新中客体被改写、市场具有生成作用"的判读即为伪。

第 24 章

一到N的形式逻辑：类比、演绎与归纳

◆ 一、问题、论点与一把尺

前两章分别检查了熊彼特理论的两端：主体被预设为先在的动机，客体被冻结为元素清单，市场被降格为消化系统。本章检查连接两端的东西，也就是新组合"是怎样被做出来的"这一步的逻辑。问题是：熊彼特对创新的解释，用的是什么样的推理？这种推理能不能产生他想要解释的那种新？本章的论点是：熊彼特对创新的整个解释装置，由类比、演绎、归纳三种形式逻辑构成；三种形式逻辑的共同性质，是它们都在一个预先给定的词汇与元素集合之内工作。在这样的装置里，被推出来的东西是集合内部的一个新点，不是集合本身的扩大或元素身份的改写。这是 1→N 的逻辑。熊彼特想解释的"发展"，其要害却在于使集合本身改变；对这一步，他的装置没有语言，只好交给"直觉"，也就是回到前两章所说的先在动机。

1→N 与 0→1 是本书从第 4 章起使用的一对区分。这里把判据重述一遍，并把它写得足够严格，使它可以用来检验文本。设某一时刻，经济里有一个元素集合：现有的产品、方法、市场、原料来源、组织形式，每个元素有确定的身份与属性。这个集合上可以做的操作，是挑选、替换、重新搭配。所有可能的搭配构成这个集合的"封闭域"。1→N 指在封闭域内部走：从已有的一个出发，得到许多个；每一个新结果，其构成成分的身份在过程中保持不变，不同的只是搭配。0→1 指封闭域本身改变：或者有此前不在集合内的元素进入，或者集合内元素的身份与属性在过程中被改写，使得原来的搭配规则不再适用。

两者的分界线在于"元素身份是否在过程中改变"。这条线并不等同于"新的程度大小"。一个 1→N 的结果可以非常新颖，因为封闭域可以大到没有人事先走遍；一个 0→1 的结果在外观上可能很不起眼，因为它改变的是一条规则。因此，区分与创新有多"轰动"无关，只与创新的生成逻辑有关。在这把尺子下，问题可以这样问：熊彼特的"新组合"，其论证方式能不能产生 0→1？依第4章的纪律，清单须在看结果之前声明，并相对于所声明的粒度成立，现将本章用到的清单事前写在这里。清单：

产品、生产方法、市场、原料或半成品来源、组织形式，这是熊彼特自己给新组合列出的五个槽位，也是下文第二节检验“封闭域”的对象；粒度为企业与行业层面的取值，不下探到零部件，也不上推到社会制度。第九节的两个案例各自另行声明清单，声明写在叙述之前。若在声明的清单与粒度下，过程之后的描述并未增添种类或改写角色，则判为 1→N，无论其结果多么轰动。

◆ 二、新组合的形式结构

先看熊彼特给出的新组合的定义和分类。五种情形：新产品，新生产方法，新市场，新的原料或半成品来源，新的组织形式。这是一份封闭的类型表。封闭这一点值得多看一眼。若新事物是在一份固定的要素清单上的重新搭配，那么它的类型就应当能够被穷举，因为搭配只有那么几个"槽位"：做什么（产品），怎么做（方法），卖给谁（市场），用什么做（来源），怎样组织（组织）。五种新组合恰好就是这五个槽位。创新，在这个框架里，是往某个槽位里填入一个此前没有人填过的值。槽位的数量与种类先于创新而定。一份能够穷举创新类型的清单，本身就是一个证明：这里的"新"，是在一个预先划好的表格里的新取值。表格以外的新，比如出现一个此前没有位置的槽位，一个原有槽位的含义被改写，在这份清单里没有地方安放。

应当说，熊彼特自己意识到清单的局限。他在后来的《经济周期》和《资本主义、社会主义与民主》中，把创新的概念放宽到"生产函数的任何变动"，后来的文献据此给了一个简洁的定义：创新是生产函数的移动。这个定义更抽象，也更暴露结构：生产函数的形式是给定的，变动的是函数内部的参数或者选项。我们不妨说，这是对封闭域的另一种说法。

◆ 三、类比

三种形式逻辑逐一检查。第一种是类比。类比的结构是：已知甲领域的结构，把它映射到乙领域，得出乙领域的一个新结论。类比的前提是甲领域的结构已经存在，并且可以识别出两个领域之间的对应关系。熊彼特的文本里，类比起了两种作用。第一，在方法上，他用静态与动态的对照来界定发展：循环流转是已知的、可以用均衡理论充分刻画的；发展是它的"反面"，是循环流转轨道的打断。这是一种以

已知结构的缺席来定义未知的做法，未知被写成已知的否定。第二，在内容上，他把市场竞争的结构搬到别的领域。最清楚的一例是 1942 年《资本主义、社会主义与民主》论民主的部分：把政治领导权的取得比作对选票的竞争，政治家是争取选民的“企业家”。同一种结构在经济与政治里反复出现，这是把经济领域的结构映射到别的领域。须交代一点：1911　年德文第一版的第七章据研究者概述涉及政治、艺术与科学等领域，但它的内容与删存均未核（见第20章），本章不以它为据。

这两种类比各有用处，但在新东西的产生上，类比所能做的，是把已有的结构搬到新的地方。搬运的结果在新地方是新的，在结构上并不新。类比若只是搬运，它是理解的工具，不是发现的机制。认知科学里另有一路主张，来自不同领域的框架相互碰撞可以产生新的结构，科斯特勒（1964）的"双联想"和福柯尼耶与特纳（2002）的概念整合理论即属此类；但这一路强调的恰恰是混合之后出现了"涌现结构"，即在合成中产生的、两个来源里都没有的东西。这恰好是熊彼特的理论没有安排的那一步：他的类比是移植，不是碰撞。

◆ 四、演绎

第二种是演绎。演绎的结构是：从前提出发，按规则推出结论。演绎的保真性质是众所周知的：结论所含的信息不多于前提。这既是它的力量，也是它的限度。熊彼特的理论大量使用演绎，尤其在"纯模型"的构造上。《经济发展理论》先立一个纯粹的循环流转模型，再从中推出"静态无利润、无利息"的结论，然后引入企业家的打断，推出利润、利息、信用创造与繁荣衰退的节律。《经济周期》同样先设纯模型，再逐步引入历史因素。这是一种严格的演绎结构：给定前提（企业家、信用、模仿、均衡的回归），推出一连串后果。演绎在这里的位置需要说清。它不负责产生新组合，它负责推演新组合出现之后经济系统怎样反应。换言之，演绎承担的是"后果"的部分，不是"起点"的部分。起点怎么办？起点是前提，前提是给定的：企业家出现了，做了新组合。

在这个结构里有一个微妙之处。如果起点是前提，那么对"这个前提从何而来"的追问，就落在演绎之外。熊彼特说得很坦率：在可能的组合近乎无穷多时，选中哪一个，靠的是企业家的直觉，理性计算在这里失灵〔据斯韦德伯格对 1911 年版的整

理，大意；待核页码〕。这等于承认：演绎负责的部分，恰好不包括新东西出现的一刻。那一刻交给了"直觉"。

◆ 五、归纳

第三种是归纳。归纳的结构是：从若干实例概括出一般规律。归纳可以扩大知识，但它在一个固定的谓词集合内工作：被概括的是实例的共同点，共同点要用已有的概念来表述。熊彼特的《经济周期》是一部以历史归纳为主要方法的书。他整理了近两百年的经济史，把康德拉捷夫长波、朱格拉周期、基钦周期叠合起来，每一个长波用主导的创新来命名：铁路化、电气化与汽车化之类〔待核：该书的具体划分以原书为准〕。创新的"群集"是一个归纳出来的经验规律：创新不是均匀地出现，而是成群出现。归纳的结果是一份分类和一张时间表。它回答"这一波是什么""持续多久""之后是什么"，不回答"这一波的内容为什么是这个而不是别的"。《经济周期》里，每一次创新的具体内容，铁路、电力、汽车，是作为历史事实被引入的，机制部分讲的是它们怎样通过信用、模仿与周期扩散。换言之，创新的内容是外生的。

这一点熊彼特自己并不回避。他在多处强调，发明属于技术领域，对经济分析而言是外在的。创新的内容来自发明，发明来自科学与技术；经济理论负责的是创新的"实施与扩散"。这样一来，三种形式逻辑的分工就清楚了：类比负责定义（用静态衬动态），演绎负责推演（从企业家的出现推到周期），归纳负责记录（把历史上的群集整理成长波）。三种都不负责"新东西从哪里来"，后者交给了直觉与发明这两个外部的黑箱。

◆ 六、三种逻辑的共同封闭性

三种逻辑各有各的工作方式，但共同点是同一个：它们都假定词汇与元素是给定的。演绎在给定的命题之间推演，不产生新的原始概念；归纳在给定的谓词下概括，不产生新的谓词；类比在给定的结构之间映射，不产生新的结构。如果有新的概念、新的谓词、新的结构出现，那不是这三种推理的产物，而是它们之外的某种东西的产物：观察的偶然，实验的意外，不同领域材料的相遇，来往中的试错。用本书的话说，形式逻辑工作于封闭域之内。它是 1→N 的工具：把已有的一个展开为

许多个，并核对展开的一致性。这是一项极其重要的工作，经济学需要它，科学需要它。但是，如果把解释新东西出现的任务也交给它，就会出现两个后果。

后果一：新东西的出现被还原为封闭域内的一个点，于是"新"变成相对的，相对于某个企业、某个行业、某个时间点。在熊彼特的定义里，创新是"第一次在实践中使用"，新的是首次，不要求元素本身是新的。因此，一项在别处已经存在的方法，在另一个国家第一次使用，也算创新。这种相对的新，正是 1→N 的特征：N 个应用点中的一个。后果二：起点的黑箱必然出现。封闭域内的点，哪一个会被选中，无法由域内的规则决定，否则域内就没有"新"可言；因此只能由域外的东西决定。熊彼特的域外力量，是企业家的直觉与意志。前一章已经看到，主体的先在动机正是在这里被召来补缺的。相对的新，不仅是熊彼特的用法，也是后来创新统计的用法。经合组织的《奥斯陆手册》在定义可统计的创新时，门槛是"对该企业而言是新的"或改进的产品或流程，不要求对世界而言是新的〔待核：各版本措辞不同，以最新版为准〕。统计制度把相对的新当作创新的基线，说明 1→N 式的理解已经沉淀进了测量体系。这对政策有后果：一国的"创新率"高，可以意味着该国企业在大量采用别处已有的做法，也可以意味着它在产生别处没有的东西，两者在统计里混在一起，在逻辑上却是两回事（测度上的处理见第 42 章与第 45 章）。

这一点是本章最重要的结论，值得单独说清：主体在熊彼特理论里的位置，是方法的需要，不仅是经验的观察。方法是形式逻辑，形式逻辑不产生新，于是必须有一个域外的产生者，这个产生者被命名为企业家。换言之，"企业家"是理论对自己无法回答的那一步所起的名字。

◆ 七、直觉是不是第四种推理

熊彼特把无法由理性计算处理的一步交给"直觉"。有人会反问：这是不是一种不同于演绎与归纳的推理，因而应当被计入他的装置？皮尔斯提出的溯因（abduction）是最接近的候选：面对令人困惑的事实，提出一个假说使它变得可以理解。溯因是唯一能引入新观念的推理形式，它不保真，也不保证成功，只保证"值得一试"〔待核：皮尔斯的相关论述分散在多处，此处转述其通行解读；对照本社第 133 号〕。承认这一点，对本章的论证不是损害，而是补强。第一，溯因被皮尔斯本人看作一种猜测的本领，与演绎、归纳在性质上不同，不属于形式逻辑的规

则；把它归入"形式逻辑"，是混淆。第二，熊彼特没有把直觉展开成一个可以分析的机制，没有讲这种猜测需要什么样的材料、在什么样的场合更容易发生、怎样被检验与回收；他只是说它存在，并把它归给少数人。第三，更重要的是，溯因在科学史上之所以有效，几乎总是因为猜测者处在一个材料密集、各路线索互相冲撞的场所，相当于第 4 章所说的混沌碰撞期。把溯因归给个人禀赋，等于把场所的作用记在了个人名下。所以，"直觉"这个词在熊彼特的体系里是一个占位符：它占着一个位置，说明那里有事情发生，但没有说明发生了什么。本书的读法是：这个位置上发生的，正是混沌碰撞与自组织。

◆ 八、形式模型的验证：组合增长与质量阶梯

以上是从文本结构推出的判断。它需要外部证据的检验。有两类证据：一类来自把熊彼特思想形式化的模型，一类来自对创新实际形态的测量。形式模型一：韦茨曼（1998）的"重组增长"模型，把新思想写成旧思想的组合。模型的结论是：如果新思想来自对已有思想的重新组合，那么可能的组合数量随思想的数量增长得极快，增长的瓶颈不在于有没有足够多的"种子"，而在于处理和检验这些组合的能力。这是对熊彼特"新组合"的严格形式化，而它的数学形态恰好验证了本章的分析：模型的元素是固定的，新东西是组合，瓶颈是搜索。在这个模型里，新元素从哪里来，不是问题的一部分。

形式模型二：阿吉翁与豪伊特（1992）的创造性破坏模型，以及格罗斯曼与赫尔普曼（1991）的质量阶梯模型。在这一类模型里，一个中间产品的质量沿着一条阶梯上升，每次创新使质量乘上一个大于一的系数，新的创新者取代旧的创新者，占据阶梯的更高一级。创新的发生是随机的（泊松过程），其到达率取决于研发投入。这一类模型被公认为熊彼特思想的标准形式化，2025 年的诺贝尔经济学奖有一半授予阿吉翁与豪伊特（见本社第 319 号第 42 章）。这些模型内部，阶梯是预先给定的，创新是爬上去的一级。随机性只决定"何时爬、谁来爬"，不决定"阶梯之外有没有别的"。两类模型的共同点，是它们对熊彼特的忠实：创新是封闭域内的移动。它们并非不严谨，恰恰因为严谨，才把封闭性暴露得清清楚楚。

经验证据：测量创新的形态。吴、王与埃文斯（2019）用论文、专利和软件项目的数据分析了团队规模与"颠覆性"的关系，发现大团队更倾向于发展已有的思路，

小团队更倾向于提出偏离已有路径的思路〔待核：颠覆性指标与具体结论的措辞〕。朴、莱希与芬克（2023）用"颠覆指数"测量了 1945 至 2010 年的论文和 1976 至 2010 年的专利，发现颠覆性在各领域明显下降；论文的平均颠覆指数下降了九成以上〔待核：该文对专利下降幅度的叙述在正文与图注中不一致，引用时取区间并标明〕，同时，绝对数量上高度颠覆性的工作大致保持不变，增长的主要是巩固已有工作的成果。布鲁姆、琼斯、范里宁与韦伯（2020）发现，要维持原有的增长速度，需要的研究投入持续上升，例如半导体行业维持摩尔定律所需的研究人员数量远多于数十年前〔待核：倍数以原文为准〕。

这三项研究的含义，需要克制地解读。它们不证明 0→1 在消失，也不直接证明封闭域的耗尽。它们与本章的判读相容：当一个经济里越来越多的创新是在已有思路上的展开时，投入产出比下降，颠覆性下降，而真正改变思路的工作数量不随总量增长。这正是 1→N 占主导的经济应有的样子。

◆ 九、两个案例与熊彼特自己的例子

数字之外，需要看两个案例，说明 0→1 的过程有什么不同。按上文的纪律，两个案例的清单在叙述之前声明。晶体管案例，此前放大器件的清单：真空管一类，材料为金属、玻璃与陶瓷，半导体只作检波与整流之用；青霉素案例，此前抗菌手段的清单：消毒剂与防腐剂、磺胺类合成药，药物来源为化学合成与植物提取。第一个是晶体管。1947 年底，贝尔实验室的巴丁与布拉顿做出了点接触晶体管，肖克利随后提出了结型晶体管的构想〔待核：具体日期与人员分工，以贝尔实验室史料为准〕。这件事常被当作个人天才的故事，但更值得看的是它的组织条件：战后，贝尔实验室的领导层有意把物理学家、化学家、冶金学家组成固体物理研究组，目标是找到替代真空管的固态器件。晶体管的出现，依赖的是量子力学的能带理论，半导体材料的提纯与晶体生长技术，以及一次对表面态的实验观察。它不是已有零件的新搭配：半导体放大这件事此前没有"位置"，需要先有一套关于固体中电子行为的新理解。零件的属性，包括锗的纯度与表面性质，在实验过程中被重新界定。

这个案例同时说明熊彼特框架的两面。一面，晶体管诞生在一家垄断企业的大型实验室里，这与他 1942 年所说的创新走向大企业的判断一致，也与他 1911 年的

个人企业家形象不符；另一面，它的诞生逻辑不是组合，而是新的元素与新的规则的出现。

第二个是青霉素。弗莱明 1928 年观察到污染的培养皿上的抑菌现象；弗洛里、钱恩等人在 1940 至 1941 年提取并证明了其治疗效力；随后在战时的美国，通过深罐发酵、培养基改良和菌株筛选，把它扩大到可以大规模生产〔待核：各阶段年份与参与者，以科学史文献为准〕。从意外的观察到成为药物，中间经过了十多年和多个机构的接力，每一步都改变着这个"东西"本身：它从一个培养皿上的现象，变成一种可提取的化合物，再变成一种可以量产的药物。每一步对象的身份都在变。

在事前声明的清单下，两个案例的结果都是清单增添了种类：前者多了“固态放大器件”，且锗的角色由检波材料变成放大介质；后者多了“发酵产生的抗生素”，且霉菌的角色由污染物变成药源。两个案例都不能用"企业家把现有元素新组合"来叙述，而都可以用"若干前提在来往中碰撞、对象在过程中被改写"来叙述。这不是说企业家没有作用，是说起决定作用的那一段，不是组合。用这把尺子，可以检验熊彼特自己举的例子。他在《经济发展理论》里用来说明五种情形的，多是日常的、企业尺度的变化：一种新品牌的商品，一种新的销售渠道，一种新的原料来源，一家企业结成托拉斯或打破垄断〔待核：具体举例以原书为准〕。这些例子大多落在封闭域之内，与尺子吻合，因为它们本来就是挑出来说明"组合"的。

而在《经济周期》里，他用来命名长波的，是铁路、电力、汽车这样的大变化。这些大变化的解释，用的是同一套机制：企业家、信用、群集、模仿。可是它们与前一类例子在性质上不同。前一类的变化，改变的是一家企业或一个行业的某个取值；后一类的变化，改变的是一个社会里许多槽位的含义，连带出现了此前没有位置的新槽位。同一套机制拿来解释两类性质不同的现象，说明机制的变量是"谁做、靠什么钱、怎样扩散"，不是"改变了什么"。理论对变化的内容是盲的。这并不是缺点，在某种意义上是它的普遍性所在。但是，一个对内容盲的理论，不能同时声称解释了新为什么是新。

◆ 十、公道、反例与三章合拢

对熊彼特，需要写出对在哪里。公道之一。他是第一个把创新作为经济理论的核心对象的人，并且用当时可用的最严格的工具，均衡分析与演绎，为它建立了位置。在均衡理论统治一切的年代，让"新"进入经济学，本身就是创造性的。公道之二。形式逻辑所做的 1→N 的工作，是真实重要的。大部分经济活动、大部分商业创新，都是在封闭域内的展开。一个把 0→1 当作唯一价值的理论，同样是片面的。第25　章会谈到，替代性淘汰本身有其经济价值。公道之三。熊彼特对"直觉"的承认，是诚实的。他没有假装演绎能产生新东西，他把无法解释的那一步明确地交给了直觉，并说它不是理性计算。许多后来的理论家连这点诚实也没有。

反例与回应。反例一：类比、归纳在认知科学里被认为是创造的机制。回应：这一说法是对的，条件是类比与归纳在混合中产生了涌现结构。科斯特勒的双联想、概念整合理论所强调的，恰恰是整合后的空间含有两个来源都没有的结构。这正是熊彼特框架里没有的那一步。本章没有否认类比能创造，只指出熊彼特所用的类比是移植型的。反例二：现代创新理论已经包含了激进创新与渐进创新的区分。回应：同意。这一区分在质量阶梯模型里通常表现为跳跃的幅度不同，大跳与小跳仍然在同一条阶梯上，没有改变阶梯的结构。幅度的区分与封闭性的区分不是同一个区分。

反例三：封闭域可以大到事实上等于开放。组合数量巨大，哪怕只在域内搜索，也永远走不完，所以实际表现与 0→1 无异。回应：这个反例是最强的一个，值得认真对待。韦茨曼的模型本身说明，组合爆炸使得搜索能力成为瓶颈。如果实际创新的分布，包括尾部的极端事件，都可以用固定元素的组合爆炸与有限搜索来再现，不需要添加新元素的进入与身份的改写，本章的判读就是错的。这个检验写在保底条件里。保底条件。如果一个元素固定的组合模型，不加入元素进入或身份改写的机制，就能再现创新颠覆性指标的尾部分布，也能再现重大不连续的发生时点与群集特征，则本章关于"熊彼特装置不能产生　0→1"的判读即为伪。反之，如果这样的模型再现不了，则判读成立。

第22、23章与本章三章合起来，构成熊彼特理论的一个完整结构：主体是先在的动机，客体是现成的清单，市场是消化系统，方法是形式逻辑。这四件东西互相

支撑。因为主体先在，创新的起点不必解释；因为客体是清单，起点有东西可拼；因为市场只做处理，起点之后的过程不会改变清单上的东西；因为方法是形式逻辑，所有这些都可以在封闭域内推演。这是一个自洽的体系，它的自洽也就是它的封闭。体系的外面是什么？是第 4 章所说的特征律的完整链条：混沌碰撞、自组织、涌现与回写。按第 37 章的统一评分，熊彼特的体系里，混沌碰撞与自组织都只是半握，且没有接进创新的生成机制；涌现被代替为“直觉”；回写则是全握，但属终结型，新组合成功之后被写成吸收与收场，而不是下一轮碰撞的土壤（第 25 章）。三家各握一段：凯恩斯半握混沌，哈耶克全握自组织，熊彼特全握回写（终结型），没有人握全链，也没有人握轮换型回写。评分的依据与限制，见第 37 章。

◆ 本章小结

熊彼特对创新的解释由类比、演绎、归纳构成，三者都在给定的元素与词汇内工作：类比做移植，演绎推后果，归纳做分类与记录。新组合的五种类型是一份封闭的槽位表，创新是往槽位里填新值。这套装置擅长刻画 1→N，起点处的"新"则只能交给直觉，也就是回到先在的企业家。形式化的熊彼特模型，重组增长与质量阶梯，把封闭性暴露得更清楚；对创新形态的测量，颠覆性下降、大团队与小团队的差别、研究投入递增，与 1→N 占主导的图景相容，但不构成证明。晶体管与青霉素的案例显示，决定性的一段不是组合，而是对象在来往中被改写。

◆ 本章可证伪点

若一个元素集合固定、不含元素进入与身份改写机制的组合模型，能够再现创新颠覆性指标的尾部分布以及重大不连续的发生时点与群集特征，则本章关于"熊彼特的形式逻辑装置不能产生 0→1"的判读即为伪。

第 25 章

目标与方法的不相容：创造性破坏与替代性淘汰

◆ 一、问题与论点

"创造性破坏"是熊彼特留给后世最响亮的名字。这个名字指向一个目标：在旧的格局里造出此前没有的东西，并使旧格局因此瓦解。前三章已经查明他的方法是什么：先在的动机、现成的清单、消化式的市场、形式逻辑的推演。目标与方法并排放在一起，是否相容？若不相容，错配的后果是什么？1942 年那个著名的预言，又怎样成了错配的显影？这是本章要回答的问题。

论点有四条。其一，熊彼特的目标是 0→1，即质的、不连续的、使均衡永久移位的发展，他的方法却是 1→N。其二，一套 1→N 的方法所能造出的，是同一功能位上新变体顶替旧变体，本书称之为替代性淘汰，它与"创造"的距离，大于这个名字所暗示的。其三，1942 年"资本主义死于成功"的预言，是方法杀死目标的一次显影：创新若是 1→N，就可以被团队化、例行化、官僚化，企业家因而多余；若是 0→1，则做不到。其四，这条判语只用在熊彼特一人身上：他用 1 到 N 的逻辑，讲了一个 0 到 1 的名字。全章的论证顺序是，先查名字的来历，再给替代与创生一个可操作的判据，然后检视理论形式化与经验测量中的替代，用两个实例说明创生散布在何处，最后并排目标与方法，检验预言，并交代回写一段的判读。

◆ 二、一个名字的来历

"创造性破坏"（schöpferische Zerstörung）一词并非熊彼特首创。通行的考证认为，桑巴特在 1913 年的《战争与资本主义》中已有近似用法，其思想又可上溯到马克思关于资本主义通过毁灭生产力来克服矛盾的论述；熊彼特在 1942 年的《资本主义、社会主义与民主》里使它广为人知，并明言其思想得自马克思。该书第七章的题目即为"创造性破坏的过程"。同一章里，他又用"产业突变"（industrial mutation）描述这一过程：它不断地从内部革新经济结构，不断地摧毁旧的，不断地创造新的〔据该书第七章，大意；待核页码〕。

这里有两个值得注意的词。一个是"从内部"，与 1911 年的"发展从内部发生"一脉相承。另一个是"突变"，借自生物学：变异在先，选择在后，变异本身是随机的，不由选择过程所生成。把这两个词连起来读，创造性破坏的图像便是：企业家在经济体内部随机投放变异，市场负责选择，被选中的变异留下，旧的被淘汰。在这个图像里，"创造"落在变异的投放，"破坏"落在选择的淘汰，两者的先后很清楚：先有新变体出现，然后旧变体被挤垮。

名字却把"破坏"与"创造"并列，甚至把破坏放在创造之前，读者因而联想到"在破坏中创造"，即旧的结构在内部碎裂，新的形态从碎片的重组里长出来。而图像所示的机制是"在创造之后破坏"：新变体先成形，旧变体后失势，破坏是创造的外部后果，不是创造的内部过程。第 292 号第 22 章曾把这一点称为"名与机制倒序"，本书同意这个判断，并推进一步：倒序不是措辞的疏忽，而是方法使然。方法只能描述变异投放之后的事，因此名字里那个"在破坏中创造"的段落，在机制里始终空着。

◆ 三、什么叫替代性淘汰

为了不让"替代"一词停留在比喻上，需要一个可操作的判据，本书用功能位的办法。任何经济活动都可以按它所满足的功能分位，如照明、运输、记录、计算、通信、保存食物。同一个功能位上可以有多个占位者，如蜡烛、煤油灯、电灯。当一个新占位者取代旧占位者，而功能位本身的含义与它同其他功能位的关系大体不变时，这是替代性淘汰；当出现此前没有位置的新功能位，或者既有功能位的含义被改写、相互关系被重排时，这是创生。

按第 4 章的要求，元素身份的判据须相对于事前声明的清单与粒度成立，因此本章先把清单写在判读之前。清单：功能位取十类粗粒度，即照明、运输、记录、计算、通信、食物保存、支付、居住、医疗、娱乐；行动者角色取四类，即生产者、消费者、融资者、规则制定者。凡下文称某一变化为替代，指它发生在这份清单的某一既有条目之内，占位者更换而条目的含义不变；凡称创生，指清单需要增添条目，或某一条目的含义与它同其他条目的关系被改写，致使原有角色的身份发生根本变化。清单的粒度若换成更细或更粗，个别案例的归类会随之移动，这一点在本章第十节的反例三中再作处理。

判据的使用需要克制。几乎每一次重大的技术变化，两种成分都有，不能一刀切开。关键的问题是：一套解释装置，能看见哪一种成分？熊彼特的装置，变量是新变体的出现、融资、模仿与旧变体的淘汰，因此它所能看见并解释的，是同一功能位上占位者的更迭。功能位的新生，以及功能位之间关系的重排，不在它的变量之内。这并不是说熊彼特没有注意到功能位的新生。《经济发展理论》里的"新市场"，在一定意义上就是新功能位。问题在于，新功能位怎样产生，理论没有机制；它只是被当作企业家开拓的结果直接记入。机制的缺席，使"创造"二字在理论内部只有名义，没有内容。

◆ 四、形式化与测量中的替代

熊彼特思想最成功的形式化是质量阶梯模型，它恰好把"替代性淘汰"写成了数学。在阿吉翁与豪伊特（1992，《计量经济学》）的模型里，经济中的中间品有一个质量参数，每一次创新使质量乘上一个大于一的常数；创新由研发投入按泊松概率到达；创新一旦成功，创新者获得对最新一级产品的垄断，直到下一个创新者把它取代。增长就是阶梯被一级一级爬上去的过程，旧的垄断利润被新的创新者夺走，这就是模型中的"创造性破坏"。这个模型有三个特点与本章的论证直接相关。其一，功能位固定：模型里只有一个中间品，它的功能不变，变的只是质量，创新者与被取代者在同一位置上相继出现，这是替代性淘汰最干净的写法。其二，创新的"创造"成分是数值的提升：每爬一级，带来的是一个乘数，新东西之所以"新"，是因为质量更高，不是因为种类不同。其三，模型直接给出"营业窃取"效应：新创新者的收益，一部分来自旧创新者的损失，而不是新增的社会价值，因而私人对创新的投入可能过度，也可能不足，取决于参数。营业窃取是替代性淘汰的福利后果，在模型里是一个标准的名词。

这个模型忠实地再现了熊彼特的机制，因而一并再现了它的限度：阶梯的结构是给定的，创新是爬阶梯，随机性决定何时爬、谁来爬，不决定阶梯之外有没有别的东西。内生增长理论的另一支，罗默（1990）的品种扩张模型，增长来自中间品种类的增加，似乎引入了"新功能位"。然而在该模型里，新品种进入的是一个对称的加总函数，各品种之间的关系事先由函数形式规定，新品种的出现不改变旧品种的

身份与彼此的关系。清单变长了，清单上的条目仍然互不改变，这一支同样是 N 的增长，不是 0→1。

宏观与产业经济学对"创造性破坏"的实证测量，同样是替代的测量。福斯特、哈尔蒂万格与克里赞（2001）等人对美国制造业与零售业的研究，把行业生产率的增长分解为企业内部的提高、企业之间份额的再配置，以及进入与退出的贡献；其中进入、退出与份额再配置合起来，占去相当可观的比重，在零售业，大部分生产率增长来自这一部分，即更有效率的企业取代低效率的企业〔待核：各行业各时期的具体占比，引用时以原文为准〕。戴维斯与哈尔蒂万格等人对工作岗位创造与消灭的研究则显示，每年相当比例的岗位在同时被创造和消灭，总量变化只是这两股大流的差〔待核：比例，约在百分之十的数量级，以原文为准〕。这些测量被公认为对熊彼特"创造性破坏"的经验刻画，它们测的是同一产业、同一功能位上占位者的进入、退出与份额转移。功能位本身的新生、旧功能位含义的改写，不在这类测量的口径之内，因为测量要求有可比较的行业分类与产出口径，而口径的前提是功能位稳定。由此，经验文献与理论互相一致，它们把创造性破坏做成了可以测量的东西，条件是把它理解为替代。这既是这一路研究的力量，也是它的盲区。

◆ 五、创造落在了什么地方

如果只看替代，会错过创造。以汽车为例。汽车取代马车，在"个人和货物的地面运输"这个功能位上是替代：汽车公司成长，马车行业萎缩，熊彼特的机制足以说明这一层。可是汽车带来的东西远不止于此：加油站与汽车旅馆，公路网与交通法规，驾驶执照与汽车保险，分期付款的消费信贷（通用汽车的金融子公司成立于 1919 年前后〔待核〕），郊区住宅与通勤，购物中心，城市的重新布局，石油地缘政治。这些东西没有一件是"汽车公司的新组合"，它们是汽车进入社会之后，在与其他东西的碰撞中长出来的，其中一部分又反过来重塑了汽车本身，例如公路网的标准决定了车的设计。把这些东西算在谁的账上？在熊彼特的账上，它们是后续的适应与模仿，属于"循环流转的新轨道"；在本书的账上，它们是同一场碰撞的组成部分。汽车这个"一"，不是一件已经完成的东西，等着后面去适应，它是在适应中才成其为汽车的。

再看一个更近的例子。柯达的工程师史蒂文·萨松在 1975 年造出了第一台数码相机原型，公司于 2012 年 1 月 19 日申请破产保护。这一故事通常被讲成"创新者窘境"：看到了未来，却没有转型。用功能位的办法看，数码相机取代胶片相机，是"影像捕获"这个功能位上的替代，柯达是被替代的占位者。但同时发生的另一件事已经不是替代：影像不再被冲洗出来、装进相册，而是被即时分享、被点赞、被评论，一个新的功能位，社交性的影像流通，在智能手机与社交网络的交汇处成形。2012 年 4 月，脸书宣布以约十亿美元的现金和股票收购照片分享应用 Instagram。这后一件事不是任何一家公司对胶片相机的"创造性破坏"，它是几条原本无关的线（手机摄像头、移动网络、社交图谱、用户的分享习惯）碰在一起，生成了此前没有的东西。

两个例子的共同含义是：在大变化里，替代是显而易见、可以点名的部分，创生则散布在整个环境里，不属于任何一家企业，也就不会被记入"企业家的新组合"。熊彼特的装置能记下前一部分，记不下后一部分。长期增长中哪一部分更要紧？本书不下结论，因为目前没有公认的方法来分解。但是，若只记前一部分，对增长的解释就缺一块，缺的这块只能靠"企业家的意志"一类外生项来补，这又回到了第 22 章。

◆ 六、目标与方法为什么不相容

现在可以把目标与方法并排放好。熊彼特的目标写在《经济发展理论》开篇：发展是"自发的、不连续的"变化，它改变均衡的位置，使旧的均衡永不再现。这是质的变化，创造性破坏是这一目标在 1942 年的另一种说法。目标要求解释的，是新的东西、新的均衡怎样出现。他的方法，前三章已经查明：企业家的先在动机作为起点，现成的清单作为材料，消化式的市场作为环境，形式逻辑作为推演工具。这套方法擅长回答的是：给定一个新组合，它会怎样融资、怎样扩散、怎样被模仿、怎样引起周期。

二者之间差一步。目标问的是"新的东西从哪里来"，方法回答的是"新的东西来了以后会怎样"。这一步被交给了直觉，也就是交给了一个先在的、不解释的东西。因此，方法在目标需要它的地方沉默，在目标不需要它的地方（后果的推演）极其有力。错配的表现可以用一张对照来看。

目标要求的	方法提供的
元素的身份可以在过程中改变	元素身份不变
新功能位可以产生	功能位固定
旧的格局在内部碎裂	旧的格局被外部的竞争者顶替
碰撞是自组织的前提	碰撞缺席
整体的次序涌现	次序是企业家组合的结果

左右两栏几乎逐条对立。不相容不是细节上的出入，而是方向上的：要解释 0→1 的人，拿了一套只造得出 1→N 的工具。需要说明的是，这里所用的"身份改变"仍依第三节声明的清单为准，而熊彼特的第五类新组合，即新的产业组织，是这份对照中最需要小心处理的一项，其理由见第十节反例一。

◆ 七、预言：方法杀死目标

1942 年，熊彼特提出一个出人意料的预言：资本主义不是死于停滞，而是死于成功。这一预言（详见本社第 358 号第 35 章）的要点是：资本主义的创新功能一旦成功，会使创新本身例行化。大企业的研发部门由受过训练的专家团队组成，按计划、可预测地产出创新，于是个人企业家的职能变得多余，企业家这个阶层以及与之相连的资产阶级的社会功能随之消失〔据该书第十一、十二章，大意；待核页码〕。他又推论，知识分子阶层的敌意、家庭与私有财产观念的削弱，会进一步侵蚀资本主义的社会基础，最终走向某种形式的社会主义，并且他认为社会主义是可以运转的。政体的前途不在本书的范围内，本章不评价这一预言的最终结论，只讨论预言的机制，也就是"创新的例行化"。

例行化为什么可能？只有当创新是 1→N，才可能。如果新东西是在给定的元素清单上、用给定的逻辑去寻找的新搭配，它就可以被分解为任务，分配给团队，按计划推进，用预算与里程碑管理；搜索可以有组织，选择可以有标准，失败可以被分摊。这正是大企业研发部门的工作方式，熊彼特对这一方式的描述是精确的，他在 1942 年看到的大企业实验室，如贝尔实验室与杜邦中央研究部，确实以这种方式运作。反过来，如果新东西是 0→1，来自混沌碰撞中的自组织与涌现，它就无法被

例行化，因为例行化要求事先知道要找什么，而涌现的东西是事先不知道的。人们可以组织碰撞的条件，不能订购碰撞的结果。

由此，1942 年预言的内在逻辑得到清楚的说明：企业家的职能之所以会变得多余，是因为熊彼特早先所描述的创新，从一开始就是可以被例行化的那一类。方法决定了，创新成功之时，就是创新者多余之时。他的方法在实践中越成功（大企业越多地以团队方式产出创新），他所赞美的那个目标（企业家 0→1 的跳）就越被消解，这是方法杀死目标。熊彼特看到了这一点，并把它当作资本主义的命运；本书的读法是，这是他自己理论结构的命运，被投射到了资本主义的历史上。这个预言的另一个后果是，社会主义变得"可运转"：创新若是可例行化的，计划机构同样可以组织，把资源分配给研发团队，按期产出组合。第 34 章在社会主义计算论战的脉络里讨论了这一点，熊彼特的社会主义可行论，与他的创新观是同一个结构的两面。

◆ 八、预言的检验

一个机制性的预言应当用经验检验，检验分两层：机制本身与结果。机制层上，创新是否在大企业里被例行化了？证据是混合的。阿罗拉、贝伦松与帕塔科尼（2018）发现，美国大企业自二十世纪八十年代以来，在基础研究上的投入和产出显著收缩，转而依靠大学和初创企业完成上游的探索，自己专注于开发〔待核：研究的口径与结论措辞〕；贝尔实验室的衰落、施乐帕克研究中心成果的外溢，是常被引用的例子。另一方面，鲍莫尔（2002）在《自由市场的创新机器》里主张，大企业把创新例行化，是现代资本主义创新能力的主要来源，寡头竞争中的研发是一种军备竞赛〔待核：论点的概括〕，这与熊彼特后期对大企业研发的描述一致。

结果层。企业家的职能是不是多余了？反面的证据同样显著：谷歌、亚马逊、英伟达这类企业是在 1990 年前后以后的几十年里成长起来的，它们并不是原有大企业研发部门的产物。同时，美国新企业的创办率与创业动态自二十世纪八十年代以来趋于下降，德克尔等人（2014，《经济学展望杂志》）对此有系统记录，行业集中度与加成率上升的研究也不少〔待核：各项研究的口径与结论〕。这两类现象一起，不能简单读作"企业家职能消亡"或"企业家复兴"：新企业仍在产生重大变化，但整体的创业活力在下降。

在本书的框架里，这样的混合读数是可以预期的。创新的 1→N 部分确实在大组织内被例行化，并且越来越多；0→1 的部分需要土壤，也就是第 22 章所说的暴露、网络与前一批碰撞的积淀，它在哪里出现，取决于土壤，不取决于企业的规模。预言的机制部分成立（1→N 的例行化），预言的结论（企业家职能消亡）不成立，因为 0→1 的部分没有被例行化，只是换了出现的地方。至于最终的政体结论，这里不予置评。

◆ 九、回写：终结型的一段与被判为死的一段

目标与方法的错配还有一个容易被忽略的后果，涉及回写。需要先把话说准：熊彼特并非没有回写。《资本主义、社会主义与民主》第二部分的核心论点，正是资本主义的成功改写了它赖以存续的社会土壤：大企业的例行化削弱了企业家，知识分子阶层的批判氛围侵蚀了对私有财产的尊重，家庭与资产阶级动机趋于淡化。这是明确的回写，输出改写了条件。按第 37 章的评分，他在回写一段上得满分。但这一回写的方向，是发动机自身的瓦解，而不是下一轮碰撞的起点，本书称之为终结型回写，以别于第 5 章定义的轮换型回写：前者使输出改写条件，改写的结果是发动者退场；后者使沉淀下来的次序成为下一轮碰撞的土壤，并使侧重得以交班。熊彼特握有前者，没有后者。

没有后者，表现在他对"新东西变成日常"这一段的判词上。在他的理论里，新组合成功之后，模仿者蜂拥而至，超额利润被磨平，经济回到新的循环流转。这一段是创新的"终结"：利润消失，企业家职能退场，剩下的是常规管理。他赞美跳，轻视跳之后的一切；跳之后的东西，在他笔下是"没有发展"的老样子。按本书的口径，这一段恰恰是轮换型回写发生的地方：新出现的东西沉淀下来，成为土壤的一部分，下一轮碰撞在这块新土上进行。集装箱在成为日常之后，港口、铁路、保险、报关都按它的尺寸重新定型，世界贸易的下一轮重组才在这个基础上展开；标准时间成为日常之后，时刻表、航班、证券交易所的开市收市，才有了可以相互咬合的基础；电力成为日常之后，家电、电信、计算才有了可以接上的插口。每一次"新变成旧"，同时是"旧"这一层土壤被加厚。

把这一段判为死，有两个后果。第一，理论失去了解释连续发展的资源：为什么新东西总是在已经定型的东西之上长出来？答案是前一轮的回写提供了土壤，但

这个答案在熊彼特的框架里没有位置，他只能说"企业家再次出现"，又回到先在的动机。第二，在政策含义上，这一判词倾向于把一切例行化的东西视为创新的敌人，如标准、规制、公共基础设施，而忽视它们作为下一轮碰撞之土的作用。熊彼特自己并不主张废除这些，但他的框架对它们没有积极的位置。熊彼特自己的人生对此给出了讽刺性的注脚：他一生赞美跳，托住他的却是日复一日的惯常之事（见第 26 章，也见本社第 292 号第 19 章）。同一个人，在理论里把"变成日常"判为死，在生活里靠"变成日常"活下来。这不是对他的指责，而是一条线索：他的理论没有写进去的那一部分，他的生活里有。

回写只有终结型而无轮换型，也解释了他的体系中为什么没有"交班"的概念。主体领跑的阶段，按本书的假说，应当在适当的时候交班给客体的建设，然后经回写再回到互动。熊彼特的体系里，企业家的退场只被理解为资本主义的衰落，而没有被理解为一次可以重新开始的轮换。他的悲观，与这一缺口有关。

◆ 十、公道、反例与判语

对熊彼特，本章有五条公道要写。其一，他看见了破坏的真实代价：旧的资本价值被摧毁，工人和地区承受损失，他没有把创新写成无痛的进步，把破坏与创造放在同一个词里，是诚实的；马克思写下了被破坏的一头（见本社第 358 号），熊彼特让这一头进入了增长理论。其二，他看见了竞争的"种类"之别：真正要紧的竞争不是价格竞争，而是来自新商品、新技术、新供应来源、新组织的竞争，它打击的是基础而不是边缘〔据该书第七章，大意〕，这一判断在方向上已经走向 0→1，只是机制没有跟上。其三，替代性淘汰本身有价值：在同一功能位上用更好的占位者取代更差的，是经济效率的主要来源之一，前面引用的再配置研究足以说明，本书批评的是把它当作发展的全部，不是否认它的重要。其四，例行化的描述是准确的，大企业的研发确有计划性，这一观察的锐度在 1942 年是罕见的。其五，后继者已经往前走：佩蕾丝（2002）关于技术革命与金融资本的研究，把一次技术革命分为安装期与展开期，两期之间由金融泡沫与制度调整衔接，与本书的轮换、交班思路相近；纳尔逊与温特的演化理论引入了惯例与选择。这些工作表明，熊彼特传统自己在往土壤的方向补课，本章批评的对象，限于熊彼特本人的核心框架与被主流模型吸收的那一支。

下面是四条反例。反例一：熊彼特的"新组合"第五类"新的产业组织"，包含对既有关系的重排，应属 0→1。回应：重排既有元素的关系，在本书的判据下仍然是封闭域内的搭配变化，除非元素的身份在其中被改写。一个新的产业组织形式，如果改变了参与者的身份与彼此的关系类型，则含有 0→1 成分；熊彼特的例子多属前者。反例二：质量阶梯模型只是模型，不是熊彼特。回应：同意模型比文本窄。但模型之所以被奉为"熊彼特式"，是因为它抓住了文本中最能被形式化的部分，能被形式化的部分是 1→N，难以形式化的部分被留在了模型外面，这本身就是对文本结构的一次检验。反例三：创造与替代无法分开，所谓"新功能位"总是事后命名。回应：这是对判据的有力质疑，功能位的识别确实有事后性。本书的办法，是像第三节那样在分析之前公布分类清单，并检验在时间序列上，新功能位的出现是否对总量有可识别的贡献；分类的事先性，是保底条件的一部分。反例四：预言的结论受到的检验不应只限于机制。回应：同意，机制与结论分开检验，正是第八节的做法；对结论（政体的前途），本书不置评。

保底条件如下。如果对主要经济体的长期增长做出分解，证明其增长的主要部分来自同一功能位的更迭，而新功能位与功能位间关系的重排，对总量增长几乎没有可识别的贡献，则本章关于"创造性破坏在方法上只能造出替代"的强版本判读即为伪。需要说明，这一分解目前没有公认的方法，这一命题因而部分地属于"待测"，其预注册见第 47 章。

最后须给出一条判语，用在熊彼特一人身上。他讲的是一个关于新的名字：创造性破坏，一个让人想到熔炉与铁砧、想到旧世界在火中崩解而新世界从中站起来的名字。而他手里的方法，是把现有零件在桌面上摆来摆去的方法，摆法再巧，零件还是原来的零件；摆得最好的时候，也只是让一个新变体坐上了旧变体的位子。他用 1 到 N 的逻辑，讲了一个 0 到 1 的名字。名字没有错：它指向的东西是真的，经济里确有此前没有的东西冒出来，旧格局确在其中瓦解。方法也没有错：它刻画的部分是真的，替代性淘汰确是经济的日常。错在名字与方法被放进了同一个理论，并且被当作互相证明。1942 年的预言把这个错配显影出来：他的方法越成功，他的名字就越空。

◆ 本章小结

熊彼特的目标是不连续的、质的发展，方法是在现成清单上的形式逻辑推演，二者逐条对立。这套方法造得出的是同一功能位上新变体对旧变体的顶替，即替代性淘汰；质量阶梯模型与再配置测量都忠实地把它写成了数学与数据，创生则散布在环境之中，不属于任何一家企业，进不了企业家的账。1942 年的预言是方法杀死目标的显影：创新若是 1→N，就能被团队化与例行化，企业家因而多余；若是 0→1，则不能。经验检验给出混合读数，1→N 的部分确被例行化，0→1 的部分换了出现的地方。回写一段上，他握有终结型回写而无轮换型回写，并把"新变成日常"判为死，因此体系中没有交班。判语：他用 1 到 N 的逻辑，讲了一个 0 到 1 的名字。

◆ 本章可证伪点

若对主要经济体长期增长的分解（须事先公布功能位分类）表明，增长的主要部分来自同一功能位的更迭，而新功能位及功能位间关系的重排对总量几乎无可识别的贡献，则本章关于"创造性破坏在其方法下只能造出替代性淘汰"的判读即为伪。

第 26 章

理论与实践：部长、银行与学术生涯

◆ 一、问题、论点与取证的限度

熊彼特的理论把发展的发动者放在一种特殊的人身上：有征服意志与创造欢乐、不受惯性约束、靠直觉在无穷组合中选中一个、并能把它办成的人。他本人是一位被同代人广泛承认的头脑，也曾亲自下场两次：1919 年任德意志奥地利共和国财政国务秘书（俗称财政部长），在任约七个月；1921 至 1924 年任比德曼银行董事长兼总裁。两次的结果，传记作者的评语相近：失败。一个理论的作者，有时是这个理论最严苛的检验场。本章用熊彼特一人的经历，对本书第四条假设作一次初评。按第 39 章收窄后的表述，这条假设讲的是：当理论为作者的实践留不下位置、而作者又按理论行事时，实践成功主要依靠被理论排除的属性，或者实践以失败告终。它讲的是作者本人的实践，不是其学说被他人采用后的政策结果，地位是初评、待检。要问的有三件事：他的各段经历，成败各系于什么？托住他的东西，在他自己的理论里有没有位置？这些读数与已定诊断是否一致？

第 6 章规定了取证分级：物证，同期文字，事后自述，三者的可靠程度依次递减。本章对熊彼特的材料大部分是第二手的：麦克劳（2007）的传记《创新的先知》，斯韦德伯格（1991）与默茨（1991）的传记，以及奥地利和德国研究者的档案研究；其中引用的同期文字（日记、书信）经传记转述，事后自述（他后来对那几年的评语）散见于书信。本书未直接查阅哈佛大学档案馆所藏的熊彼特文献〔待核：馆藏编号与开放状态〕，因此本章的所有事实，都应当看作"据传记所述"；有分歧处并列写出，不作裁决。生卒、婚姻、任职的年份，属于有档案或公开记录可查的一类，可信度较高，但本章仍是经由传记间接取得。日记中的求助语、书信中对朋友的诉说，属于同期文字，经传记转述，可信度次之，转述时的取舍已不可见。"三个志愿"的笑话（世界最伟大的经济学家、最好的骑手、最好的情人，马那一项进展不顺）和"巨大的浪费"的自评，属于事后自述或口头流传，版本多，不宜承

重。关于债务数额的两种说法，分别出自传记与较新的档案研究，等级相当，故并列。凡下文的判读用到的，只取前两类，第三类只作点缀，不作论据。

另有两点体例上的限定。第一是样本：一个人的经历，不足以检验一条普遍假设，本章的作用，是看这条假设在一个个案里是否成立、怎样成立，并为第 39 章的多案例比较提供一个已经拆开的样本。第二是写法：叙述史实时可以写人，判读时则按本书的口径，不把一个人写成事件的发动者，而是看他所处的位置由什么托着、由什么拆掉。下文的"托住"，指支撑，不指功劳。

◆ 二、编年

据传记所述，熊彼特的经历可以分为下面几段〔日期以麦克劳及奥地利方面的二手文献为准，待核之处标出〕。1883 年 2 月 8 日生于摩拉维亚的特里施（今捷克境内）；四岁丧父；1893　年母亲改嫁一位退役将军，随迁维也纳，入特蕾西亚学院；后入维也纳大学读法律，1906　年获博士学位，经济学师从庞巴维克。1907　至 1908 年，与英国女子格拉迪丝·西弗结婚，赴开罗，在国际混合法庭执业，并替一位埃及公主打理财务；据麦克劳，十个月的所得足够夫妇宽裕度日六年〔待核〕；1908 年出版第一本书《理论经济学的本质与主要内容》。1909 年起在切尔诺夫策任副教授，《经济发展理论》在此完成，1911 年出版（版权页为 1912 年）；1911 年起为格拉茨大学正教授。1913　至　1914　年为哥伦比亚大学交换教授。1918　年发表《税收国家的危机》〔待核〕。

1919 年 3 月起任德意志奥地利共和国财政国务秘书（俗称财政部长），同年 10 月离任，约七个月。1921 年起任比德曼银行董事长兼总裁，1924 年秋去职，银行随后被收购〔待核〕，他个人负债。1925　年起为波恩大学教授；1926　年，母亲与妻子、新生子相继去世。1927 至 1932 年往返波恩与哈佛，1932 年定居哈佛，直至去世。1937　年再婚；1939　年入美国籍；1947　年当选美国经济学会会长，1948　年任期；1950　年　1　月　8　日去世于康涅狄格州。这一编年里，亲自"下场"的是开罗、部长、银行三段，合计约五年，其余近四十年在大学里。第 292 号第 19 章曾对"跳的年份"与"转的年份"做过粗略计数，本章不重复，转入问题。

◆ 三、开罗：成功的一段靠的是什么

先看成功的一段。开罗的十个月，在传记里是他一生里最成功的"实务"。他凭什么做成？据所述，他的律师资格在开罗可以执业，那个资格是在维也纳大学读了数年才有的；国际混合法庭是殖民时期埃及特有的制度，需要懂几国法律与语言的人，他的学历与语言能力恰好合用；替公主理财这个差事，来自他在那里结识的关系〔待核：差事的来路〕。这些都是蓄好的东西：学位，语言，家庭与师门带来的社交位置。他的"动能"，也就是当时的行动，确实存在：他自己选择了去，并且在那里做了一件有风险的事；但这股行动是站在前面三样东西上面才起作用的。

挣得的钱又去了哪里？传记所述是：它们被带回，变成了几年的安心，用于在切尔诺夫策写书。也就是说，开罗的"成功"，其价值主要以一种转换后的形态出现：蓄在书桌上的时间。这一段的读数，对本书的假设有一点帮助，但不能说多。在本书的框架里，主体的行动（动能）是重要的，不被否认；要看的是它独自上场的结果和它站在别的东西上面的结果是否不同。开罗的结果，属于后一种。

◆ 四、部长：一张缠成一团的网

1919 年 3 月，战后新成立的德意志奥地利共和国请他出任财政国务秘书。据传记所述，提名他的是社会民主党的领袖鲍尔；他本人不属于任何党派，政治立场偏保守。他只做了七个月。离任的原因，各家说法并不一致：麦克劳列举了多项，包括他反对与德国合并而这是政府的正式政策，反对工业收归社会而主张偿还国债，同外国外交官私下往来，方案先对记者讲、后对议员讲等；格拉茨大学熊彼特中心的简史强调了合并问题上的分歧；另有传记提到他阻止阿尔卑斯蒙坦公司国有化的作为〔以上均据传记转述；待核：每一项的证据等级与前后顺序〕。本书不裁决哪一项是主因。

重要的是这些原因的共同形状。每一条单拿出来，都可以有道理。合在一起，是一个人带着一套自己认为讲得通的方案，走进一张由政党、议会、协约国、新闻界、债权人、工业界交织起来的网里，而他的方案是一个完整的组合，它假设网会让路。在本书的框架里，这是主体侧重的做法碰上了互动与客体的现实：互动端，每一条线都有别人拉着；客体端，战败后的小国面对的是预算、债务、通货膨胀与封锁，没有多少可以"拿来组合"的现成手段。值得注意的是，他对这个领域并非外

行。1918　年他发表了《税收国家的危机》，分析战争对国家财政基础的冲击〔待核〕，他是在理论上看得很透的人。这个读数与第 292 号引用的那条区分一致：看得透是一种本事，办得成是另一种。麦克劳借怀特海的"智力与能力"之分，评价他作为投资者和财政国务秘书（俗称财政部长）都以失败告终〔转述自麦克劳；见本社第 292 号第 19 章〕。放在本书的框架里，要再加一句：办得成需要的东西，恰好是他的理论没有给位置的东西。他的理论里，企业家面对的阻力是外部的、需要意志去克服的；而在一张网里，别人的线不是阻力，是结构本身，它们同他的线互相咬合，才形成一个可以运转的国家。他的理论里没有这种东西的对应概念。

◆ 五、银行：把理论里的两个角色分开了

部长下台后，据传记所述，议会（或有关方面）给了他一张银行特许执照作为补偿〔待核：授予方与性质〕。他把这张执照并入维也纳历史最悠久的私人银行之一比德曼银行，换来董事长兼总裁的职位和大量股份，成为该银行的第二大股东〔据所引二手综述〕。银行的日常经营，他交给阿图尔·克莱因；他自己做的，是个人投资，并向一批新企业放贷或入股。这个安排值得细看，因为它同他的理论有一种近乎实验的关系。在《经济发展理论》里，银行家是交换经济的"监察者"，他有权授予或不授予信用，决定谁能成为企业家。他现在坐在这个位置上。可是他的两个角色是分开的：作为银行家，他放行，但不经营银行；作为投资者，他押注新企业，但不亲自执行这些企业的新组合。按他自己的定义，既不执行新组合、又不承担经营风险的人，不是企业家；他押的是别人的组合。

1924　年，维也纳股市大幅下跌。据所引综述，当年股市市值损失约四分之三〔待核：数字与时间口径〕，他个人财富大部分损失，欠下债务。银行方面，据传记及通行的人物条目所述，他的辞职是该银行被收购的一个条件，时在 1924 年 9 月；另有综述提到下属的欺诈事件，银行最终被一家更大的银行吸收，他本人未被认定牵涉其中〔待核〕。因此，本书对这件事的统一写法是：1924 年去职，银行随后被收购，他个人负债。对债务的数额与偿还，有两种并列的说法：麦克劳的说法是他最终还清全部，为此苦干多年；佩内德与雷施（2025）的估算则是债务约合今日三百万欧元，经谈判实际偿还约一半，负担延续到三十年代初〔转引自第 292 号第 19 章；待核〕。两种说法差在数额，不差在一件事上：这笔债压了他很多年。

对这一段，本书只提出一个读法，并明示它是读法，不是结论。1921 至 1924 年的奥地利，经历了战后恶性通货膨胀和 1922 年国际联盟的稳定化方案、随后的货币改革与调整〔待核：时间线〕。这样的环境里，银行向新企业与投机性项目放贷，在通胀阶段看上去很赚钱，在稳定化之后成为坏账。这是一种信用放行与主体冲劲相互强化、物质条件接不住的图景，类似第 44 章要讨论的"主体锁定—泡沫"。但这个比照需要用第 44 章的指标逐项核对，尤其是需要排除一个更朴素的解释：他碰上的是一次全国性的金融调整，任何处在那个位置上的人都难逃。本章不下结论。

◆ 六、托住他的东西：三本账

从大学教职回到书桌，是他人生的转折。把整个一生放在一起，托住他的东西可以分作三本账。为避免空话，先给三个词一个操作性的界定。势能，指蓄着的、可以支取的位置：门第，学位，师门，名声，积蓄，教席，它不是他当下的行动造成的，是别人或过去攒下并借给他的。内能，指内里的、使人每日能回到工作上的东西：习惯，仪式，念想，一张每天都能坐下去的书桌，它不给钱，也不给位置，给的是持续。动能，指向前的行动：冒险，决断，下场去办。

三本账的内容，据传记所述如下〔均为本书整理，非传记作者的分类〕。势能账：继父的门第使他进入特蕾西亚学院；维也纳大学的学位与庞巴维克的门下；开罗十个月挣得的积蓄；律师资格；《经济发展理论》写成时已有的名望；波恩与哈佛的教席。部长一职，很可能也是这座水库放出来的水：一位无党派的保守派能被社民党领袖提名，多半靠他在学界已经蓄起的名声〔本书的读法〕。内能账：1926 年，母亲在 6 月去世，妻子安妮在 8 月难产去世，新生的儿子不到四小时即夭折〔据所引传记〕。此后他在日记里一周周地写下求助的话，把两位亡人合称为"Hasen"，日记和讲稿常以三个字母 H s D 开头；他抄写妻子的日记并在旁注上自己的回忆；在波恩，每天带一朵玫瑰去她的墓前〔据麦克劳；待核：页码与措辞〕。同一时期，债务压着，他每天坐回书桌。本书不对这些作心理的分析，只记它们的形状：都是一天一次、不断重复的小事。动能账：开罗的出走；部长的任命与七个月的作为；银行的董事长；1932 年离开波恩去哈佛；以及他的写作本身，二

十八岁的《经济发展理论》，后来的《经济周期》两大卷与《资本主义、社会主义与民主》。

三本账放在一起看，要问的是：每次他的动能单独上场，结果怎样；每次结果好，脚下踩着什么。开罗，动能站在势能（资格、师门）上，成。《经济发展理论》，动能（写作的冲劲）站在开罗的积蓄和边城的书桌上，成。部长，动能站在势能（名声）上，但进入的是一张没有可支取之物的互动网，败。银行，动能加势能（执照、股份、名声），失去了内能的位置（他不亲自经营），败。波恩到哈佛之后的写作，动能站在教席与内能上，成。读数不是整齐的"动能败、势能成"。部长与银行里，他有势能，仍然败了。能说的更窄：在他的经历里，成功的段落都有书桌或资格作底；失败的段落都是进入了他的理论没有变量的领域，也就是由许多别人的线织成的网，或者由一套他没有亲自经营的机构组成的银行。

◆ 七、学术生涯：作为一张网

人们常把学术生涯想成孤独的书桌。细看熊彼特的后半生，书桌是被一张网托着的。在波恩与哈佛，他有学生。传记提到他在哈佛的学生包括萨缪尔森、托宾、索洛等后来的名家，海尔布罗纳亦自称受教于他；明斯基也曾是他的学生，后来写过关于他的专著〔待核：师承关系的具体措辞，以各人自述为准〕。他的课、研讨会、书信往来，在经济学界形成了一个长期的交流圈。1948 年前后，他参与创办了哈佛的企业家史研究中心〔待核〕，把自己的问题交给后人去用历史材料研究。他有妻子。伊丽莎白·布迪，经济史学家，1937 年与他结婚，他去世之后，她整理他留下的巨量手稿，使《经济分析史》在 1954 年出版〔她在书出版前一年去世，正文已整理完毕；据所引传记〕。这部书是他最后的大书，生前没有定稿，没有她的编辑，它不会成为今天的样子。

他有同行的承认。1947 年底他当选美国经济学会会长，1948 年 12 月发表会长演说，题为《科学与意识形态》。一个在维也纳的部长席与银行席上两度不顺的人，在大西洋彼岸，凭的是几十年里一页一页写下来的东西，得到了学界所能给的最高礼遇之一。这份承认也是蓄积：它不是他在某一天"跳"出来的，是几十年的积累在某一天被记了账。到他晚年，最后一部大书仍在写，直到去世没有定稿，这件事本身也说明，他的力气主要是用在持续的工作上的。他还有他的时代。1932 年的离

开，使他在德国局势恶化之前去了美国，那是一个有大批流亡学者落脚的地方，也是一个经济学研究在二十世纪中叶迅速扩张的地方。《经济周期》没有人读，是因为 1936 年凯恩斯的《通论》占据了学生的注意；但他仍有学生可以教，有同事可以争论。把这一切放在一起：他的理论说发展靠一种特殊的人往前冲，他的学术生活却是由教席、学生、同事、编辑、妻子、图书馆和一张每天坐的书桌构成的网。这张网里的东西，没有一样是理论的变量。

◆ 八、初评：第四条假设成立到什么程度

现在回到假设。第四条假设（收窄式）：当理论为作者的实践留不下位置、而作者又按理论行事时，实践成功主要依靠被排除的属性，或者实践以失败告终。在熊彼特个案里，理论的中心是主体（动机与能力），排除的是客体（要素、物、积蓄、位置）与互动（来往、网络、制度）。先过第 39 章规定的自我排除问句：按这一理论，作者的这一实践行动本应如何被描述？部长一段，理论的描述是企业家以意志克服外部阻力，没有"身处一张别人的线与自己的线互相咬合的网"这一类描述；银行一段，理论的描述是银行家作为监察者放行信用，企业家亲自执行组合，而他的实际角色是押注别人的组合，也在理论的描述之外。两段都可记为自我排除；他在这两段里按自己的理论行事，也有传记的依据，他的放贷与入股，正是他在书中所设想的银行家职能的实地操作。

读数如下。他的成功的段落（开罗，写书，教学），其支撑来自客体端的蓄积（资格、积蓄、教席、书桌）与互动端的位置（师门、学生、同事、编辑、妻子）。他的失败的段落（部长，银行），是动能进入互动网与机构经营之处，且无蓄积可依。这与收窄式的假设相容：自我排除、按理论行事的两段以失败告终，成功的段落靠的是被排除的属性。但需要认真处理其他解释。至少有三种。解释一，外部冲击说：1919 年的奥地利是帝国解体后的废墟，1924 年的维也纳是全国性金融调整的现场，任何人在那个位置上都难成功。这个解释对部长一段有力，对银行一段部分有力。若成立，则"部长与银行的失败"并不反映他的理论与实践的缝，只反映时运。解释二，个人气质说：麦克劳强调他在推动方案上"毫无技巧"，先对记者后对议员，同外国使节私下往来，等等。若成立，则失败是个人的政治技巧不足，同理

论无关。解释三，本章的解释：他的动能在缺少蓄积与网络的场合独自上场，结果不佳，而这些场合恰是他的理论没有变量的场合。

三种解释对同一读数各有说法。能够区分它们的，是它们对其他证据的预测不同。解释一预测：同时期同位置的其他人也普遍失败；解释二预测：他在任何非学术领域都会失败，包括有蓄积的场合；解释三预测：他在有蓄积的场合应当成功。开罗这一例，对解释二不利；对解释一，不能区分；对解释三，一致。但是一个案例的区分力有限，不能据此宣布胜负，本章的读数因此只算初评。

如果要把这一检验做得更硬，可以设想这样的编码方案：在阅读任何结果之前，先规定每一项资源的归类。资格、学位、教席、积蓄、名声，归势能；固定的写作时间、每日的仪式、反复求助的话，归内能；决定离开、签约、任职、投资，归动能；师门、学生、同事、编辑、配偶、债主的往来，归互动。再由两位以上的编码者独立给每一段经历的"结果"打分，结果指标可取外部评价，如同代人的评语、财务记录、出版物的数量与影响。最后看各类资源的有无，是否系统地预测了结果的高低。这样的编码，对熊彼特一人，样本太小；对一批理论家（第 39 章），才有统计意义，其中自我排除组与自我包容组的比较，也只能在那里进行。还有一条方法上的纪律：三本账的归类是事后做的，任何成功都可以事后归给势能或内能，任何失败都可以归给互动网的缺席。为防止循环，下一次类似的检验应当事先登记编码规则，包括哪些算势能，哪些算内能，哪些算动能，谁来编码，并在看结果之前先编码。本章的编码是事后的，所以读数只能算启发性的。

◆ 九、公道与反例

对熊彼特，本章同样要写出对在哪里。其一，他有自知之明。据所引材料，他称那几年为"巨大的浪费"（gran rifiuto，麦克劳的解读）；1925 年友人施托尔珀曾劝他回到学问里，他回去了〔据第 292 号第 19 章转述〕。一个把"跳"写得如此出色的人，能承认自己的跳没有跳成，这是诚实。其二，他确实也有成功的行动。开罗是一个，1932 年的迁居是一个，把《经济发展理论》写成又是一个。本章不主张"他不会行动"，主张的是：行动的成败同它站在什么上面有关。其三，他的失败是学者入政界与实业界的常见失败。样本里有许多相似者：李嘉图靠证券交易积累财富，是相反的方向；欧文·费雪在 1929 年的股市中损失重大；罗伯特·默顿与迈伦·斯科尔

斯参与的长期资本管理公司在 1998 年崩溃〔待核：各例细节，第 39 章处理〕。个案不构成规律，规律要靠第 39 章的多案例比较，而且那里的命题只在自我排除型理论家与自我包容型理论家之间作比较，不替这一个案做总结。

反例一：理论的作者在实践上失败，不能反驳理论。回应：同意。本章不是要用他的失败驳倒他的理论。熊彼特的理论说的是，企业家这种类型是稀少的，不是每个人都有，更不是每个理论家都有，他自己失败，同理论并不矛盾。本章的用意是另一个：看一个把新事物写成"人的发动"的理论家，自己在需要发动时，实际靠的是什么。这是对理论的定位，不是对理论的驳斥。反例二：企业家成功的案例很多，创始人主导的成功比比皆是。回应：同意，且前面第 22 章已讨论。一个创始人成功的背后，也有蓄积与网络，这正是假设要在多案例里比较的。反例三：本章用"位置""蓄积"等词，把一个人的奋斗写成了环境的产物，有消解个人的嫌疑。回应：本章不否认个人的行动，也不对他的为人作任何褒贬，看的是他的行动所站的位置。

保底条件。如果更完整的档案材料显示，他在 1925 至 1932 年还债与著述所依靠的主要来源，是他在 1919 至 1924 年所做的企业与投资决策的收益，而不是教职的薪水、稿酬与书桌上的积累，则本章把他记为第四条假设支持案例的读数不成立。如果档案显示，他在有蓄积的非学术场合（如开罗之外的实务）也同样失败，则本章倾向解释二，而非解释三。

◆ 十、收尾：一个人，三本账

本编到这里可以合拢。第 20 章读他的文本与 1911 年版的人格论，第 21 章读循环流转、新组合与企业家职能，第 22 至 25 章逐章读主体、客体与市场、方法、目标，现在读他的人生。五章的读数方向一致：他的理论把发展写成一种特殊的人的发动，把物写成清单，把市场写成消化，把方法写成形式逻辑，把目标写成与方法不合的名字；他的人生则显示，一个人往前冲的时候，脚下是别人蓄好的位置、自己攒下的积蓄、每天回去的书桌，以及一张由学生、同事、妻子和时代织成的网。理论没有写这些，人生有。

他在波恩的清晨，手里的那一朵玫瑰，是一天一朵、日日如此的小事。他的理论说，发展靠的是打破日常；他的人生说，日常是下一次打破能够站得住的地方。这两句话不互相取消，他只写了前一句。还有一层可以带进后面各编：国家尺度上的经济，同一个人的小尺度经验，有可比之处。一个国家在某个阶段把侧重押给某一种属性，成败也要看它脚下有没有另外两种属性的蓄积。熊彼特个人的账，可以作为第 44 章所论侧重与锁定的一个微缩样本：走在前面的，必须有后面托着；没有托着的冲劲，要么落空，要么需要别人来接。这个类比不是论据，只是提示，要靠第八、九编的阶段判读与第 47 章的外样本预测去核对。下一编转入哈耶克。他的理论把互动写成了本体，把"来往"写得最深，却同样把另一些东西留在了账外。

◆ 本章小结

熊彼特亲自下场两次，部长约七个月，银行约三年，传记评语均为失败；成功的段落（开罗、写作、教学）有资格、积蓄、教席和书桌作底，并有师门、学生、同事、编辑与妻子织成的网。三本账中，势能与内能托住了他，动能在缺少蓄积与网络的场合独自上场则不顺。按第 39 章收窄后的表述，部长与银行两段属于自我排除而又按理论行事的实践，结果与第四条假设相容，但这只是初评：外部冲击和个人气质两种替代解释未能排除，单个案例不足以分胜负，三本账的归类又是事后做的。他的理论没有给蓄积和网络留变量，他的人生靠的恰是这些。

◆ 本章可证伪点

若更完整的档案显示，熊彼特在 1925 至 1932 年的还债与著述所依靠的主要来源，是他 1919 至 1924 年企业与投资决策的收益，而非教职薪水、稿酬与书桌上的积累，则本章把他记为第四条假设（自我排除型理论家按理论行事、实践成功依靠被排除属性或以失败告终）支持案例的读数即不成立。

第 五 编

哈耶克

第五编读哈耶克，共七章，是全书第一次把互动属性立为中心的一编。马克思与凯恩斯把客体写成本体，熊彼特把发动发展的位置交给企业家的动机，哈耶克则从一个小得多的问题出发：分散在无数人手里的知识，靠什么被运用起来？本编的次序仍是由文本到判读再到实践。第27章考订生平、文本与知识问题的形成路径，并把它放进年代里读；第28章拆开分散知识、价格传信与自发秩序；第29章检查竞争作为发现程序的定义与例子之间的缝；第30章检查价格系统与规则框架这个非人格的"一"；第31章转到周期理论，问混沌在其中为何只是扭曲；第32章以转型经济的经验查看制度前提的缺位；第33章让朝圣山学社与宪法设计的实践来对照他的理论。本编向前承接三家各立一个先在之"一"的诊断，向后为第六编的论战与第37章的特征律评分提供互动一端的材料。本编的要点是：哈耶克把互动的运行写成了经济的本性，通道已通之处他是第一流的，通道如何从无到有，他留给了历史。

第 27 章

生平、文本与知识问题的提出

◆ 一、问题与论点

前三编的三位经济学家，各自从一个"现成的东西"出发：马克思的出发点是劳动时间这一可以计量的凝结物，凯恩斯的出发点是总需求与它的稳定系数，熊彼特的出发点是一群带着创新动机的企业家。三处出发点所在的位置不同，却有一个共同的做法：先把经济的某一头定为"给定"，再从这一头推演出其余。哈耶克的出场方式与此不同。他不是先立一个本体再推演，而是先提一个问题：经济里的人，是怎样知道他们需要知道的事情的？这个问题很小，后果却很大，它直接指向前三家共有的那个预设，即"数据是给定的"。无论是计划者手里的投入产出表，还是宏观模型里的消费倾向，还是熊彼特"循环流转"里按惯例重复的元素清单，都默认了一件事：描述这个经济所需要的事实，在某处已经齐备。哈耶克的回答是否定的：这些事实从来没有齐备地存在于任何一处。

论点有三层。第一层是文本层：哈耶克的知识问题有一条清楚的形成路径，从 1920 年代维也纳围绕社会主义计算问题的争论，到 1937 年《经济学与知识》把均衡重新定义为各人计划之间的相容，再到 1945 年《知识在社会中的运用》给出完整的表述。第二层是属性层：这条路径把"客体"从经济理论的中心位置上请了下去，但被请下去的客体并没有消失，它被搬进了人的头脑，成了"分散的知识"；而把分散的知识连成一体的，是价格这条互动通道。于是互动属性在这套理论里坐上了本体之位。第三层是阶段层：这一位置的提出，恰逢客体侧重的统制与计划在世界范围内上升的年代，它的适配性与不适配性，都要放在阶段里读，不能当作一个超时间的真理来读。本章只做三件事：交代取证的分级，交代形成这一位置的生平物证，交代知识问题的文本结构。价格如何传信、自发秩序怎样界定，留给第 28 章；竞争作为发现程序，留给第 29 章；理论中的"一"，留给第 30 章。

◆ 二、取证分级与哈耶克的材料

第 6 章为马克思立过取证分级的规矩，此处沿用：物证、同期文字、事后自述，三级的可信度依次递减，判读时不得以低级压高级。哈耶克的材料有一个特点：他是长寿的、多产的，并且反复回顾自己。后两点使事后自述格外丰富，也格外危险。1992 年去世之前，他留下大量访谈与回忆，晚年的《致命的自负》（1988）又把早年的论题整体重述了一遍。凡是依据这些回顾去解释 1930 年代"他当时是怎么想的"之处，本书一律降为第三级，只在有同期文字佐证时才采信。

第一级，物证，在哈耶克这里主要是机构与出版的记录：学位与任职的年份、论文发表的刊物与卷期、讲座的时间地点、获奖的记录。它们不涉及动机，只说明在何时何处发生了什么，本章的生平叙述尽量落在这一级。第二级，同期文字，主要是三篇：1937 年发表于《经济学刊》（Economica）的《经济学与知识》；1940 年同刊上的《社会主义计算：竞争的"解"》；1945 年 9 月发表于《美国经济评论》第 35 卷第 4 期（第 519 至 530 页）的《知识在社会中的运用》。其中第三篇篇幅不大，却是全部知识问题的压缩文本，本章与下两章的论证都要回到它。第三级，事后自述，包括他为《个人主义与经济秩序》（1948）所写的序言、晚年的各次访谈，以及后人整理的口述史，书中凡引用此类材料处，加注"自述"二字。另有一个取证上的约定：哈耶克的核心文献多为英文，本书对外文只转述、不长引；个别关键短语（如"时间与地点的特定情境的知识"）以中文译述给出，并在需要处注明出处；凡译法有争议处，从原文的语义，不从通行的口号式译法。

◆ 三、维也纳到伦敦：这一位置形成的几处场地

哈耶克 1899 年 5 月 8 日生于维也纳。据诺贝尔奖委员会所载的传记，他 1917 至 1918 年在奥匈军队服役，驻意大利前线；战后入维也纳大学，1921 年获法学博士，1923 年获政治学博士（Dr. rer. pol.）；1923 年 3 月至 1924 年 6 月在纽约大学做研究生阶段的访学。要看出知识问题是怎样"长"出来的，不必追问一个天才的内心，只需看他所处的几处场地。

第一处场地是战后的维也纳本身。帝国解体，奥地利克朗在 1921 至 1922 年间陷入恶性通胀，随后在国际联盟的安排下稳定下来〔待核：稳定方案的年份与名称〕；市政当局以"红色维也纳"的名义推行大规模的市营住房与福利，1919 年至

1934 年间是社会民主党的城市〔待核：年份〕。一边是货币秩序的崩溃，一边是以计划和公有为方向的实验，这两件事是同一个年轻人眼前每天的景象。价格会"坏"，计划又在眼前，这是后来他同时关心货币与计划的物质背景。第二处场地是一间政府机构。毕业后他进入处理战前债务清算的官方机构（Abrechnungsamt），在其中的法律顾问米塞斯手下工作。米塞斯此时正在写作与讲授后来被称为"社会主义计算问题"的论证：1920 年的论文《社会主义共同体中的经济核算》（德文原题为 Die Wirtschaftsrechnung im sozialistischen Gemeinwesen）指出，如果生产资料不在市场上交易，就没有关于生产资料的货币价格，也就没有理性核算的基础。这一论证后来成为哈耶克全部工作的一个前提。

第三处场地是一个松散的讨论圈。米塞斯在 1920 年代主持一个私人研讨班，参加者来自经济学、法学、哲学与社会学各界〔待核：研讨班的起止年份与参加者名单〕。哈耶克在此处遇到的不只是奥地利学派的门格尔传统，还有同时代的哲学家与社会理论家。这一点与后文他的知识观有关：他从一开始就是在跨学科的来往中长大的，经济学在他这里从来不是一门孤立的学问。第四处场地是 1927 年创立的奥地利经济周期研究所，米塞斯是创办的推动者之一，哈耶克出任首任所长，任职至 1931 年。这是他第一次被放在一个"位置"上：以数据和周期为对象，向官方与公众发言。这一经历让他很早就接触到了一个后来反复出现的难题，即统计总量并不等于经济的结构。

第五处场地是伦敦。1931 年 1 月他在伦敦政治经济学院的几次讲座，后来成书为《价格与生产》；讲座之后，学院向他提供图克讲席（Tooke Chair of Economic Science and Statistics），他当年接受，并任职至 1950 年。第二次世界大战期间，学院迁往剑桥，他随之住在那里，一般认为与国王学院有关〔待核〕。1944 年，《通往奴役之路》出版，使他从一个学院内的论辩者变成公众视野中的人物。1950 年他去了芝加哥大学，在社会思想委员会任教，没有进入经济系；1962 年转往弗赖堡大学；其后又在萨尔茨堡大学任教〔待核：年份与身份，传记记为 1969 至 1977 年的客座或荣誉教授〕；1974 年与缪尔达尔共同获得诺贝尔经济学奖；1992 年在弗赖堡去世。

把这几处场地放在一起读，可以看到一个规律：哈耶克的位置，始终是在一个主流的旁边。在维也纳，他在门格尔传统与历史学派的旁边；在伦敦，他先是凯恩斯剑桥的对手，随后是战时和战后统制经济共识的异见者；在芝加哥，他在经济系的旁边；获诺贝尔奖时，正值他一生所反对的那套共识在滞胀中松动的年份。位置的"旁边"，使他对主流默认的前提格外敏感，而这正是知识问题的一个来源：主流默认"数据给定"，旁边的人才会问，这些数据是从哪里来的。这里需要按第 3 章与第 5 章的发生写法作一个声明。上面的叙述是在说，知识问题在这几处场地的来往中显影出来，而这个显影借用了"哈耶克"这个名字作位置。本书并不主张任何一个人先在地"拥有"这个问题；同一批场地里，米塞斯、罗宾斯、缪尔达尔、兰格、波兰尼各自显影出了不同的问题。这不是谦辞，而是一个可检验的陈述：把这些场地的来往换一个组合，显影出的问题就会不同。

◆ 四、门格尔、米塞斯与计算问题的家学

奥地利学派的家学有三个相连的特点，哈耶克都继承了。一是主观价值：门格尔 1871 年的《国民经济学原理》把物品的价值放在人的评价上，而不是放在物品本身的某种内在量上。这个起点使奥地利学派从一开始就不愿意把价值写成客体的属性，与马克思的劳动价值论构成了鲜明对比，第 391 号《价值是谁创造的？》对此有专门的比较，本书不重复。二是迂回生产与资本结构：庞巴维克与米塞斯、哈耶克一脉强调生产有时间结构，资本不是一团同质的基金，而是一套分阶段的、彼此配合的结构，这一点是他的周期理论的基础，第 31 章处理。三是对计算问题的敏感。米塞斯 1920 年的论证的核心是：没有生产资料的市场价格，就无从比较各种可能的生产安排。这个论证说的是计算，也就是在大量可能的资源配置里，如何比较它们的优劣；它的前提是配置的对象（生产资料）与比较的标尺（价格）。如果把它翻译成本书的三属性语言，它主要在谈客体属性（资源的配置）如何获得一个可比的尺度，而这尺度是互动（交换）的产物。

哈耶克对这一论证的贡献不在于重复，而在于转向。1935 年他编辑的《集体主义经济计划》收入了米塞斯的文章和他自己的长篇导言，对此前的争论做了梳理。兰格 1936 至 1937 年发表了《论社会主义经济理论》，提出中央计划委员会可以通过试错来模拟市场定价，这被许多人视为对米塞斯论证的有力回应。哈耶克在 1940

年的《社会主义计算：竞争的"解"》里转而强调：关键不在于计划者能否在理论上"算出"均衡价格，而在于计算所需要的知识是否可以被取得。争论的焦点由此从"能不能算"转到"谁知道"，第 34 章将专门处理这场论战，本章仅标出这个转向本身。这个转向的意义，用本书的语言说，是一次属性的位移：论证的重心从客体的配置（资源在哪里、如何分配），移到了主体所处的知识位置（谁在什么时间地点知道什么）与互动的通道（这些知识如何传出去）。后面两章的所有展开，都发生在这个位移之后。

◆ 五、1937：均衡作为计划之间的相容

《经济学与知识》原是哈耶克 1936 年 11 月在伦敦经济学会（London Economic Club）的会长演说〔待核：讲演日期〕，次年 2 月刊于《经济学刊》新辑第 4 卷第 13 期。这篇文章篇幅不长，但它做了一件基础性的工作：为"均衡"重新下定义。当时通行的均衡分析，在哈耶克看来有一个未被说明的跳跃。对一个孤立的行动者，"均衡"只是说他的行动与他的偏好、手中的资源及对环境的看法相一致，这是一个关于选择逻辑的重言式，它本身不对世界作任何陈述。可是经济学真正想谈的是许多人的经济，这时"均衡"若要有内容，就必须意味着：不同人各自的计划，彼此是相容的，一个人对他人行动的预期，被他人实际行动所证实。这样一来，"均衡"不再是一个逻辑性质，而是一个经验命题：它宣称在一定条件下，人们的预期会趋于相容。要追问的就是，靠什么机制，预期会趋于相容？答案只能是：靠知识的获得与传递。

这里出现了哈耶克全部理论的第一个关键句式：问题不在于给定了数据之后最优解是什么，而在于数据是如何被各人获得的。以文章的话来转述，经济学作为一门经验科学，其真正的问题是，分散在众多个人之中的知识，是通过什么过程被获得与传播的。对照三属性看，1937 年这篇文章做了三件事。第一，它把"给定"的客体拆开：资源与技术并不是作为一份清单摆在所有人面前，而是以"各人所知道的那一部分"的形式存在。第二，它把主体定义成一个有限知识的位置，而不是一个全知的最大化者；主体在此处的特征是"无知"的普遍性，而不是动机的强度。这一点与熊彼特形成鲜明对比：熊彼特的主体由欲望与能量定义，哈耶克的主体由无知与学习定义。第三，它把"均衡"放到了互动的层面：均衡不是某个状态的属性，而是计划之

间的一种关系。于是，在 1937 年这个节点上，互动属性已经站在了哈耶克理论的中心。但此时它还是一个"待回答的问题"，不是"已交付的答案"；答案要到 1945 年才有。

◆ 六、1945：知识问题的三层结构

《知识在社会中的运用》是一篇不足十二页的文章，可以拆成三层。第一层，重新界定经济问题。哈耶克写道，社会的经济问题，并不是在已知的资源与目的之间做配置，因为那种问题只要有了全部数据就可以解出；真正的问题，是如何运用并非以整体形式给予任何人的知识。这一句话把经济学的核心问题从"配置"改成了"知识的运用"。一般均衡理论的出发点，即"给定的数据"，在这里被指为一个虚构：这些数据从来没有集中地给予过任何一个头脑。

第二层，区分两类知识。一类是科学知识，即关于一般规律的、可以被专家整理和传授的知识；另一类是对特定时间与地点的情境的知识，它散在个人手中，往往是未经组织的、零碎的，甚至是个人自己也说不清楚的。文中举过的例子有：靠利用半空的货船航程谋生的承运人，凭对本地情形的了解在价差中取利的套利者，以及在某个具体岗位上知道哪台机器闲置的人。这些人手里的知识，从科学的角度看并不"高级"，却是社会真正运行所必需的。哈耶克指出，认为计划可行的立场，往往隐含着一个假设，即科学知识就是全部相关知识；而这个假设是错的。文章中还有一个常被忽视的让步：如果相关的知识主要是科学知识，那么把决策集中给专家是有道理的，集中与分散之争的答案，取决于哪一类知识更重要。这一让步使哈耶克的论证成为一个可检验的条件命题，而不是一个绝对的断言，本章第九节将回到这一点。

第三层，价格如何在分散的知识之间传信。在社会里，既然时地知识必须由现场的人运用，就需要一种机制让他们知道自己的行动该怎样配合他人。哈耶克把答案给了价格体系：价格是一种传递信息的装置，只需传一个压缩的信号，不必传全部的原因。他举了锡的例子：假设世界某处出现了锡的新用途，或者某一个锡的来源被切断了，用锡的人并不需要知道是哪一种原因，只要看到价格上涨，就会节省用锡或改用替代物。文中特别强调，原因是哪一种，对这件事无关紧要，而这一点恰恰是它的要害。价格以极小的信息量，使很多不相识的人的行动协调起来。哈耶

克称之为一种"奇迹"，并说，如果这套装置是人类有意设计出来的，它会被奉为人类心智的最大成就之一〔待核：此句为文意转述，措辞以原文为准〕。三层之间的关系可以用下表概括。

层次	回答的问题	被拆掉的预设	属性落点
第一层	经济问题是什么	数据对一个头脑给定	客体由"清单"降为"分散的情境"
第二层	相关知识在哪里	科学知识即全部知识	主体定义为有限知识的位置
第三层	知识如何协调	协调需要中心	互动（价格）成为协调的承担者

这张表揭示出哈耶克论证的结构：三个步骤，三个属性，顺序是客体被降格、主体被重新定义、互动被抬升。结尾处价格这一互动的产物，承担了把另两头连起来的全部任务。这就是本书把他判为"互动本体"的文本依据。

◆ 七、为什么是这个年代：一次阶段判读

把知识问题放在年代里看，会得到一个与其内容同样重要的发现。1937 年，苏联的第二个五年计划进行到中途，计划经济已是一个运行了近十年的事实〔待核：第一个五年计划始于 1928 年〕；英美两国在 1930 年代的大萧条中，都走向了更深的国家介入；二战期间，交战各国普遍实行物资配给、价格管制与生产调拨；1944 年英国发布了关于就业政策的白皮书，承诺政府对高就业负责〔待核：白皮书的年份与措辞〕；1945 年工党赢得大选。在这个背景里，客体的侧重，即以总量、计划与国家调度为带头的思路，是时代的主流，它在危机与战争中也有它的正当性：第 41 章要论证，危机期需要客体托底，即国家作为最后兑付者出场，这是本书理论中保留的一个例外，它不等于客体侧重，侧重期另按第 48 章的判准判定。

在这样的背景下，哈耶克的理论是一次逆着阶段的发言。它对客体侧重的主流提出的质疑，具体而且有力：你们依赖的"数据"，实际上并不存在于任何一个地方。可是它在当时的适配度并不高：1931 至 1932 年他主张让萧条"走完"清算，在大萧条深化时失去了说服力（第 31 章、第 35 章），战后的几十年里，他的主张基本在旁边。转折发生在 1970 年代。1974 年哈耶克获奖，同一年代的滞胀使凯恩斯式的总量调控失去了威信。互动侧重的主张，在撒切尔与里根的年代转为执政的话语（第 50 章、第 53 章）。这一过程与本书的轮换假设基本相容：客体侧重长期不交班，

出现僵化，经过一段回写，互动重新带头。但必须同时写明：轮换假设的顺序是"互动→主体→客体→回写"，现实中 1970 年代的转换是"客体→（回写）→互动"，是否能被收入同一个循环，要由第八、九编的阶段判读来核对，并由第 47 章的外样本预测来检验；第八、九编是应用与描述，不是检验。如果核对与检验不通过，本书将改写假设，而不是改写事实。

这一节的要点是：同一个哈耶克，在 1930 年代是少数，在 1980 年代是多数；他的文字没有变，变的是阶段。一种理论在不同阶段的命运，是侧重轮换的一个读数，而不是其真理性的读数。这也是为什么本书把四大学派的兴衰，放在第 38 章作专门的对应检验。

◆ 八、与本社相关专著的对账

本社已有几部书触及哈耶克，本书不重复它们的论证，只标出相接与相异之处。第 319 号《经济学学派解构入门》在第 38 章把哈耶克这一路的出生证写成三栏：主体是知识有限、只掌握局部知识的个人，客体是由价格与规则连起来的自发秩序，中心是与知识绑在一起的自由。该书还指出，主流对知识问题的吸收，是把"知识"改名为"信息"，装进以最优选择为起点的框架，于是"没有人能知道全局"的问题，变成了"有的人知道、有的人不知道"的不对称问题。本书的读法与之相接：同一个知识问题，在本书这里被读作客体降格、主体重定义、互动抬升的三步；而主流的吸收，恰恰是把前两步抹去，只留下对价格的使用。

第 358 号《马克思不用资本论》在第 34 章把哈耶克放在米塞斯与兰格之间，并指出他所说的"散在千万人身上的知识"，在三属性语言里对应的是主体属性中的分布。本书同意这一对应，但再往前走一步：这种分布在哈耶克那里是被当作既有的背景接受下来的，它的形成过程不在他的论题之内。这正是后面三章要逐项核对的第二层判读。第 255 号在第 39 章问过一个哈耶克没有追问的问题：价格传的这些信息，归根到底登记的是什么。第 391 号则把价格比作一根线，把每个人手里的一小块连起来，并提示价格这台"计算机"只负责汇集大家的想要，本身不增加一个想要。这两处与本章的分歧很小，本书只补充一点：价格登记的是已经形成的稀缺与评价，对尚未形成的东西，它既无从登记，也无从传递，这一点在第 29 章会成为论证

的支点。以上三处的共同点是，它们都承认知识问题看对了东西。本书对哈耶克的批评，并不是说他看错了，而是说他看对了一半，另一半被他的本体选择挡住了。

◆ 九、公道、反例与保底

知识问题对于"给定数据"的批评，是成立的，并且不止适用于计划经济。第 7 至 10 章对马克思的分析、第 15 章对凯恩斯的分析，都落在同一个预设上：总量、系数和计划表，被当作一个头脑可以拥有的东西。哈耶克指出这个预设的不可得，是对客体侧重的各家的一个共同的、有效的反驳，这一点本书给予全部承认。其次，他把争论的焦点由"计算"改为"知识"，是真正的推进。兰格的试错论证，在纯理论上对米塞斯的原始论证构成了有力的回应；哈耶克的转向，使论证在理论上不再依赖于"能不能算"，而是依赖于一个可以用实践检验的问题：知识是否在计划者手中。这是一次把争论从逻辑引向经验的转向。再次，他保留了条件：如果主要的相关知识是科学知识，集中是合理的。这使他的立场是阶段性的可检验命题，比"市场总是对的"这类口号更接近学术。

反例有三类，本章仅列出，后文处理。第一类，大型组织内部的计划。科斯 1937 年《企业的性质》指出，企业内部不是靠价格，而是靠权威来协调，在市场的海洋里有计划的岛屿。当岛屿的规模大到相当于许多国家的经济，且数字技术使时地知识的收集成本大幅下降时，"知识收不上去"这个命题的强度，就从"不可能"变为"成本很高"，这在第 65 章、第 66 章中再作讨论。第二类，战时统制经济。在特定的、目标单一的、时限明确的条件下，计划调拨与配给可以长期运转〔待核：具体国家与指标〕。这不推翻知识问题，却提示它是一个条件命题。第三类，价格不传的东西。价格压缩的是关于相对稀缺的信息，不传原因、不传品质的全部细节，也不传不进入交易的成本（外部性），第 28 章将系统讨论价格的"不传"。

保底方面，本书对知识问题的判断分成两个层次，失效条件各不相同。关于"知识问题对客体侧重的反驳成立"：若能指出一个大型经济体，其中央机构在较长时期内获得并运用了关于时地情境的知识的主要部分，并且不依赖任何价格或类价格的信号，则这一反驳失效。关于"哈耶克把互动写成本体"：若他的文本中，存在对互动通道的形成过程（价格体系如何从无到有、规则如何出现、参与者如何在其中被改

变）的系统说明，而不是把这些当作既有的背景，则本书的这一判读失效。第 28 至 30 章将逐项核对。

◆ 本章小结

哈耶克的知识问题，有一条从维也纳的计算争论，经 1937 年的均衡重定义，到 1945 年的三层表述的清晰路径。它拆掉了前三家共有的"数据给定"的预设，这是它最扎实的贡献。拆掉之后，客体被降为分散在各人头脑中的情境，主体被定义为有限知识的位置，互动（价格）被抬为协调的唯一承担者。这一理论在 1930 至 1940 年代是逆着阶段的发言，在 1970 年代以后顺了阶段，其命运的变化是侧重轮换的读数，而非真理性的读数；它能否收入同一个轮换循环，要由第八、九编的阶段判读核对，并由第 47 章的外样本预测检验。

◆ 本章可证伪点

若能证明，在某个大型经济体的较长时期里，中央机构取得并运用了关于时地情境的知识的主要部分（以库存、短缺发生率与价格偏离等可检验指标衡量），并且不依赖任何价格或类价格的信号，则"时地知识不可集中"命题失效，本书对哈耶克"互动本体"一判的第一层依据随之失效。

第 28 章

分散知识、价格信号与自发秩序

◆ 一、问题与论点

第 27 章停在一个转折点上：哈耶克把经济问题从"配置"改写为"知识的运用"，并把协调知识的任务交给了价格。本章要把这个机制拆开来看。需要回答的有三个问题。其一，"分散"到底是什么意思，哪几种性质使知识不能被集中。其二，价格这条通道传出了什么，又没有传什么。其三，由价格和规则连起来的"自发秩序"，在三属性的框架里应当怎样定位。

论点是：哈耶克对分散知识和价格传信的分析，是经济思想史上互动属性被刻画得最精细的一次；他在三属性中的取舍，是让客体溶解成分布于各处的情境，让主体收缩为有限知识的位置，而让互动承担全部的整合工作。这一取舍在机制层面有很强的解释力，在本体层面则留下三处缺口：价格只登记已经形成的东西；参与者的变化没有被写回通道本身；自组织被限定在给定要素与给定规则之内。三处缺口，是后两章（竞争作为发现程序、非人格的"一"）的前提。

◆ 二、时地知识为什么不能被集中

"分散"一词容易被读成"数量太大、一时收不齐"。如果只是这样，问题就只是算力与通信的问题，随着技术进步会逐渐缓解。哈耶克的论证比这更强，他实际上同时依赖三种不同的性质，混在一起说，反而削弱了命题的清晰度。把它们分开，才能知道每一种在今天的处境。第一种是空间与时间上的分散。时地知识是此时此地的知识：哪台机器今天空着，哪条航线的船半满，哪个街角这周的客流变了。这类知识的特征是它的有效期短、范围窄，且大部分只在现场才有意义。把它们收上去，等到收齐时，它们大半已经过期。这是一个关于时效的约束，而不只是关于数量的约束。

第二种是默会的、难以言传的。哈耶克在 1945 年的文章里已经提到，许多这类知识是"未经组织的"，持有者自己也未必能把它陈述出来；后来的作者常把它与波兰

尼提出的"默会知识"相联系。波兰尼 1958 年的《个人知识》和 1966 年的《默会维度》，都主张人所知道的多于他能说出的〔待核：哈耶克对波兰尼的援引时间与程度〕。哲学家赖尔 1949 年在《心的概念》中区分的"知道怎样做"与"知道是什么"，也属同类。如果一种知识不能被陈述，它就不能被表格化，更不能被上报，集中的障碍是表达形式上的，与算力无关。第三种是在行动中才被发现的。这是哈耶克在 1937 年已经埋下、1968 年才展开的一层：许多相关的知识，在人们行动之前并不存在，是在行动与试错的过程里被产生出来的。承运人并不预先"知道"有半空的船，而是在一次次的询价与撮合里发现了它。这一性质使得"把现有知识收集起来"的想法落空，因为所要的东西还没有出现。这一层与第 29 章的竞争论直接相接，那里将看到，它也是哈耶克理论里最接近"发生"的地方。

三种性质的现实处境各不相同。第一种，随数字技术的发展在很大程度上被缓解：传感器、平台与实时数据，使许多此时此地的情况可以被即时汇集；今天的大型零售与物流企业，内部对库存和需求的掌握，已经是 1945 年的人难以想象的。第二种，没有被缓解，甚至因为机器学习而出现了有趣的变化：模型可以从行为数据中"学出"人说不出的规律，但学出的是统计的关联，不等于理解，这一点在第 65 章讨论。第三种，原则上不会被缓解，因为它不是信息的缺口，而是还没有发生的东西。由此可见，今天对哈耶克命题的评估，不能用一个"收得上来/收不上来"的二分去回答。按本书的拆分，他的命题的强度，随这三种性质所占的比重而变化：当一个经济里的相关知识主要是前两种且多为此地此时时，命题很强；当相关知识主要是可标准化的、变化缓慢的，命题很弱。这与第 27 章所述他自己做出的让步相符，也是下一章要用的判据：一个经济在不同阶段，所依赖的知识类型不同，适合的协调方式也不同。

◆ 三、价格的压缩：对锡的例子的解剖

锡的例子几乎成了哈耶克的商标，也因此常被读得过于简单。把它拆成几个动作，可以看到价格传信的真实结构。设想某处出现了锡的新用途，或者某个供应来源被切断，锡变得更稀缺。这件事在世界上引发了一连串的行动：用锡的企业开始节省，有的转向替代材料，有的减产，有的寻找新的矿源。哈耶克的要点是，这些行动者不需要知道原因，也不需要知道是多少人在做同样的事，他们只需要看到一

个变化了的数字。这个压缩有四个动作。第一是抽象：价格抛弃了关于原因的全部细节，只留下"锡相对于别的东西更稀缺了"这一个方向与幅度。第二是汇总：价格是许多人评估的合成，每一个人的评估都进入了这个数字，但数字里看不出是谁。第三是激励的绑定：价格不只是信息，同时是行动的理由，得知锡贵了，节省它对自己有利，这使信息与动机一次性对齐，不必另设一套动员机制。第四是可复制性：同一个数字同时抵达所有相关的人，没有层级的传递损耗。

这四个动作合起来，便是哈耶克所说的"知识的节约"：用很少的知识，让许多人做出相互协调的行动。这是一个深刻的洞见，也是互动属性的一个精确刻画：互动不是双方简单地"碰面"，而是通过一种压缩的符号，使无数没有见过面的人在行动上相互适应。在三属性的框架里，应当注意价格这个符号的归属。它是一个在来往中形成的东西，不属于任何一个参与者，既不是某个客体（锡）的属性，也不是某个主体的评价；它是互动的产物。哈耶克因此可以说，这个机制不是人类设计的产物。从这个意义上，他把互动属性写成了一个有自己的运行逻辑、不能还原为客体或主体的层面。这一点，本书给予全部肯定。

◆ 四、价格不传的东西

对一套机制的评估，既要看它传了什么，也要看它没有传什么。价格的压缩是有损的，损失的东西，恰恰是不同阶段会变成关键的东西。以下列出五类，不是为了否定价格的价值，而是为了标出它的适用边界。其一，原因与结构。锡的例子之所以成立，是因为原因无关紧要。但在另一些情形里，原因决定对策。2007 至 2008 年美国住房抵押证券市场的定价，大量依赖于对违约相关性的模型假设；当相关性假设失效时，价格所"传"的东西，是旧假设下的结论，它的变动并不告诉参与者发生了什么。价格涨跌的幅度被看见了，其背后的结构性变化没有被看见。其二，品质。阿克洛夫 1970 年关于"柠檬市场"的论文表明，当买卖双方对品质的了解不对称时，价格不能区分好坏，劣质品可能把优质品驱逐出市场。价格在这里传的是一个均值，掩盖的恰是分布，这类问题在二手车、保险、信贷市场反复出现。其三，不进入交易的成本。外部性是价格体系的盲区：污染、拥堵、知识的溢出，其成本或收益不通过价格传到决策者那里。庇古在 1920 年代提出以税收矫正的思路，科斯 1960 年提出以产权和谈判处理的思路，两者争论的实质，是互动通道能否被延伸到

原来没有价格的地方。哈耶克的立场更接近科斯这一侧，但他对"设计"新市场的容忍度有限（第 30 章）。

其四，价格自身成为被观察对象时的自指。当许多人不是看锡本身的稀缺，而是看别人怎样看锡的价格时，价格传的就不再是稀缺，而是预期的预期。凯恩斯 1936 年《通论》第12章的"选美比赛"比喻，指的正是这种自指；席勒 1981 年发表于《美国经济评论》的论文，以股价波动是否超出后续股息变动所能解释的幅度为题，把它变成了一个可检验的问题，其结论至今有方法上的争议。格罗斯曼与斯蒂格利茨 1980 年的论文指出了另一个内在的张力：如果价格已经完全反映了信息，就没有人愿意花成本去收集信息，于是价格又无从反映信息。这些都是价格系统内部的限度，不是外来的批评。其五，尚未形成的东西。价格登记的是已经有人愿意以某个条件买卖的东西。一个还没有被制造出来的产品、一种还没有被认出的需要，没有价格可言。这一点，与前面所说第三种不可集中的性质是同一件事的两面，也将是第 29 章论证的支点。哈耶克对前三类是有所意识的，他在后期著作里谈到过市场的局限〔待核：具体篇章〕；他对第四类的态度较为保留；对第五类，他把它放在"竞争作为发现程序"里处理，将其视为竞争的产出，而不是价格的前提。这个处理方式是否充分，留待下一章。

◆ 五、自发秩序：界定与脉络

价格体系只是哈耶克更大构想的一个例子。这个构想，他用"自发秩序"（spontaneous order）这个词来概括，与之对立的是"组织"（organization）。这一思想的脉络很长。苏格兰启蒙思想家弗格森 1767 年在《文明社会史论》里有一句常被引用的话，大意是：社会制度是人的行动的结果，而不是人的设计的执行。哈耶克 1967 年的一篇文章，题目直接取自这个意思，《人的行动而非人的设计的结果》（The Results of Human Action but not of Human Design），收入同年出版的《哲学、政治学与经济学研究》。到 1973 年《法律、立法与自由》第一卷，他用希腊词"宇宙秩序"（cosmos）指自发秩序，用"安排"（taxis）指被组织的秩序，作为一对基本概念。

这一对概念，有四个值得分清的要点。第一，自发秩序有秩序，它不是混乱。哈耶克的论证对象，是一种常被忽略的第三类东西：既非自然所生、也非人为所设

的东西。语言、货币、普通法、市场价格都属此类。第二，自发秩序是抽象的。它由一般规则支撑，并不预设某些具体的目的。社会成员并不分享一套共同的目标阶梯，他们遵守的是同一套行为规则，在这些规则下各行其是。第三，自发秩序可以利用比任何设计者所能掌握的更多的知识。这是知识问题在秩序层面的直接延伸：既然知识是分散的，能够利用分散知识的秩序，就比被一个头脑设计的秩序更有能力。第四，自发秩序的复杂性，使它只可作"模式的预测"，不可作细节的预测。哈耶克在 1964 年前后关于"复杂现象理论"的论文里，以及 1974 年的获奖讲演《知识的僭妄》里，都强调了这一点：对复杂现象，科学能给出的往往是模式的预言，而不是个别结果的预言。这使他对经济学模仿物理学保持警惕，与第 15 章对凯恩斯"经济的物理化"的批判是相通的。在这一点上，哈耶克与前三家有一个很清楚的区别。马克思和凯恩斯，把经济看作可以由规律或系数来描写的客体；熊彼特，把经济看作由人格动力推动的过程；哈耶克，把经济看作一个不可还原为任何一个要素的、无人掌握的整体。后者最接近本书所说的"互动为本"的立场，而且他是用经验和论证，而不是用口号，来支持它的。

◆ 六、属性判读：互动被抬为本体

现在可以把上面的分析放到三属性的框架里。客体在哈耶克这里没有被否认，但被转写了。资源、技术、需求，不再是摆在那里、可供一个头脑清点的东西，而是以"各人所知的那一部分"的形式存在。客体的存在方式，被改成了知识的分布。这一转写是深刻的，它避免了前三家把客体冻成清单的毛病；代价是，客体自身的硬度，即那些不依赖任何人所知而起作用的约束，如资源的物理限度、产能的瓶颈、基础设施的存量，在理论中的位置变得很轻。在危机期，正是这些硬约束要求客体托底（第 41 章）。哈耶克的理论里缺少这一栏，是第 31 章周期论中对大萧条判断失误的一个结构性原因。

主体方面，哈耶克的主体定义为有限知识的位置，其特征是无知的普遍性、对价格信号的响应，以及遵守规则。与熊彼特由欲望与能量定义的主体相比，哈耶克的主体在发生写法上更近：它是一个位置，不是一个发动者。但仍有两点要指出。其一，这个位置的"有限知识"和"响应能力"被当作既有的特性，没有被写成在互动中形成的。其二，主体在他的理论里没有被价格改变：价格传信，使行动者调整行

动，却不改变行动者是谁。这里不是说哈耶克否认学习，他明确承认人在市场中学习；而是说学习被写成对既存事实的发现，不被写成主体自身的重塑，这一点在第 29 章展开。互动方面，它被抬到了本体的位置。价格、规则与秩序是核心的解释变量，其余两头是它们的背景或素材。这一抬升在机制层面是有分析力的，也有清晰的经验后果：凡是通过价格与规则能够协调的地方，他的理论有很强的预测力。但抬升带来了本书所说的"侧重变本体"的风险：互动的运行被当作经济的本性，互动本身怎样形成、在何种条件下失灵，成了次要的议题。

归纳一下，哈耶克的三属性配置是：客体被知识化，主体被位置化，互动被本体化。三项里，只有最后一项被当作自足的东西来对待，前两项都靠它才获得定义。这符合第 5 章所述的"侧重变本体"的形状，只是他的做法比前三家都精巧，因而更不容易被察觉。

◆ 七、自组织的强度与回写的位置

第 4 章把特征律分成三段：混沌碰撞、自组织、涌现，之后是回写。拿这一链条去衡量哈耶克，可以得到一个相当具体的结果，且与第 37 章的评分相衔接。自组织，是他握得最紧的一段。价格体系如何在无人指挥的条件下，使许多行动相互适应；一般规则如何使陌生人之间的预期趋于相容；这些都是自组织的典型论题。在这一段上，哈耶克比同时代任何一家都更清楚，也更有经验地处理了机制。混沌碰撞，被他窄化了。在他的理论里，混沌主要以信贷扭曲的形态出现：人为压低利率使资本结构偏离，随后必须清算（第 31 章）。至于一个经济里偶然的、不可预期的、不属于扭曲的相撞，如新技术与旧产业的相遇、不同地区的做法的相撞、一次意外事件造成的连锁，在他的理论里没有位置。他承认不可预测，但把不可预测放在竞争结果的层面，而不是放在秩序生成的层面。涌现，只在极慢的尺度上被承认。他谈文化演化，谈规则与习俗在群体间竞争中的选择，那是以世代计的涌现。对于以年或十年计的、国家经济层面的次序突现，如一个新产业集群的形成、一种新的组织形式的出现，他没有给出机制，第 30 章将对此展开。

回写的位置要说得更细。回写的意思是：自组织所生成的次序，反过来改变了参与者与规则本身，使下一轮的碰撞发生在不同的土壤上。在哈耶克那里，回写只在长时段的文化演化里出现：规则塑造人，人再选择规则，这是真实的回写，第 37

章按评分记为半握。但在价格体系运行本身的内部，回写缺席：规则与参与者是自组织的前提，不是它的产物，价格传信使人们调整行动，却不被写成会改变"人们是什么样的人、规则是什么样的规则"。他的文化演化论是群体层面的选择，不是价格体系运行本身的内在环节，更不是每一轮之内的环节。因此，对哈耶克的准确说法是：他有长时段的回写，没有把回写接进同一条链的每一轮。

这里有一个更细的区分，对后面几章有用。哈耶克的自组织，是要素身份不变条件下的模式形成：要素是给定的行动者，规则是给定的约束，模式在它们的相互作用中浮现。按第 4 章的区分，这属于 1→N 的类型：同样的东西，以新的配置出现。0→1 的类型，是要素身份在过程中发生改变：出现原先没有的行动者、没有的规则、没有的品类。哈耶克的自组织在前者上很强，在后者上缺乏说明。这并不意味着他的模式形成论是错的，它只意味着他的理论所能解释的"新"，局限在新配置的范围内。这与第 27 章的阶段判读是一致的。互动侧重的阶段，正是要素已有、通道待通的阶段：市场在放开，价格在形成，规则在确立；这个阶段里最重要的事，恰是把已有的东西连起来。至于下一阶段的新要素从哪里来，需要主体侧重去带，这不是互动自己能给的。

◆ 八、价格传信的前提：通道是被经营出来的

价格能传信，需要一些并不由价格自己提供的条件。把这些条件列出来，是为了看清哈耶克的机制论在什么地方向外借了东西。第一个条件，是可交换的权利有明确的归属。价格是对"某物以某条件易手"的登记，如果谁有权出售、谁有权使用都不清楚，成交价格登记的就不是稀缺，而是争执的结果。第二个条件，是契约有可预期的执行。没有执行，价格的承诺就只是空话，参与者会转而依赖熟人网络或实物交割，价格的覆盖面随之收窄。第三个条件，是货币有相对稳定的尺度。当货币本身在剧烈贬值时，相对价格的变化被一般价格水平的变化淹没，信号与噪声难以分开；哈耶克早年亲历的维也纳通胀，正是这一条件被破坏的实例，他后来一再回到货币问题，与此不无关系。第四个条件，是参与者具备读懂并回应价格的能力，包括会计、信贷与基本的计算习惯。

这四个条件，在已经运转多年的市场经济里，像空气一样不被注意；在转型经济里，它们不是现成的，需要被一件一件地建立。1990 年代初俄罗斯的价格放开，

在产权、契约执行与货币稳定都尚未具备的条件下进行，价格上涨很快，供给反应却很慢，这是第 32 章要详细考察的案例，此处不预先下结论〔待核：具体年份与指标〕。中国 1980 年代的价格双轨制，则是另一种做法：计划内价格与市场价格并行，让价格通道先在边际上通起来，再逐步向全面放开过渡，见第 55 章。两条路径的差异，不能简单归结为"快"与"慢"，要放进各自的产权、契约与货币状态里去读。

这一节要说明的是：价格体系作为互动通道，本身是被经营出来的。哈耶克一方面知道这一点，他强调法治与规则框架，另一方面又把通道的形成放在"自发"的名下，倾向于认为只要不去干扰，通道就会自己长成。在已有一定制度土壤的社会里，这个倾向可以成立；在制度土壤薄弱之处，它忽略了通道的形成是一个需要多种力量参与的过程，其中有国家的部分，也有主体的部分。用本书的话说：互动侧重的阶段，需要客体在背后托着一块底（权利的归属、货币的稳定、基础设施的存量），需要主体在前面应着一群能读懂价格的人。价格体系不是三属性之外的一个独立装置，它是三属性纠缠的某个切面。由此，对哈耶克机制论的评价可以这样表述：在通道已通的地方，他的分析是第一流的；通道怎样从无到有，他留给了历史，也留给了别的学派。这不是苛责，而是对一个理论的边界作出标注，与第 27 章所说"一种理论在不同阶段的适配度不同"是一致的。

◆ 九、公道、反例与保底

哈耶克对分散知识、价格传信与自发秩序的分析，在以下几个方面是真实的贡献。其一，把互动作为一个有自身逻辑的层面分析，并给出了精细的机制说明，这在经济学说史上罕有。其二，对"设计者"能力的限度，给出了一个条件明确的论证，使计划的批评不依赖意识形态。其三，价格传信的"压缩"概念，至今仍是理解市场协调的基本工具，今天的机制设计、拍卖理论与信息经济学，都可以看作对这一洞见的精细化。其四，他对复杂现象只可作模式预测的提醒，对经济学的物理化倾向是有益的约束。

反例有四类。第一，协调靠价格以外的东西成功的案例。大型企业内部、军队、紧急救援、疫情中的疫苗分配，都出现过非价格协调在短期内运转良好的情形。哈耶克承认企业内部的计划，他的理论并不否认这一点；但是否可以把这些"岛屿"扩展到国民经济的尺度，取决于技术与知识类型的变化（第 65、66 章）。第

二，价格信号失灵的案例。上文第四节所列的各类，其中 2008 年的金融危机最为典型：价格在危机前传出了"一切正常"的信号，而这个信号恰恰来自一个自组织的、没有中心的体系。对此，哈耶克的拥护者会说，那是货币和信贷扭曲所致；批评者会说，那是价格信号机制自身的缺陷。本书的立场是两者都部分地对，而这一争论的存在，说明价格传信不能充当经济的唯一协调者。第三，秩序自发地长出来、却不好的案例。银行挤兑是无数理性行动的合成结果，是自发的，却对谁都不利。打字机键盘的排列，是一个早期偶然选择被路径依赖锁定的例子〔见本社第 319 号第 38 章，该书引戴维 1985 年的研究〕。自发不等于最优，这是自发秩序论必须面对的反例。第四，不借助价格的知识传递的成功案例。开源软件社区、科学共同体的同行评议、传统社区的互助，都在价格之外承担了大量知识的协调。它们的存在说明，互动属性的运行不限于价格一种形式。哈耶克本人的"规则"概念可以涵盖其中一部分，但他的论证重心始终放在价格上。

保底条件有两条。若能证明，在一个经济里，价格体系的运行对参与者本身的变化（偏好的形成、能力的积累、规则的修订）具有系统的内在反馈作用，并且哈耶克的理论对这一反馈作出了与价格传信同等精细的说明，则"价格过程内部回写缺席"一判为伪。本书目前未发现这样的说明；《致命的自负》里关于道德传统由市场选择而来的讨论，是最接近的材料，但其机制是群体层面的选择，不是价格体系的内在环节〔待核：《致命的自负》相关章节的论证细节〕。若能证明，在要素身份发生改变的新产业形成过程中（如一个原先不存在的品类出现），价格与规则的框架本身足以解释这个新品类的出现，而不需要主体侧重的介入，则"自组织限于 1→N"一判为伪。

◆ 本章小结

分散知识的不可集中，依赖三种性质：时空分散、默会、在行动中才被发现；今天它们的强度各不相同，哈耶克的命题随之变化。价格传信是一种压缩，包含抽象、汇总、激励绑定与同步到达四个动作，是互动属性被刻画得最精细的一次，但它有五类不传的东西。自发秩序论把互动抬为本体：客体被知识化，主体被位置化，互动被本体化。他握有自组织一段，混沌被窄化、涌现被推到极慢尺度；回写

只在长时段的文化演化里出现，价格过程的每一轮之内缺席。他的自组织是要素身份不变条件下的模式形成，即 1→N。

◆ 本章可证伪点

若能指出一个经济体，其新品类与新行动者的出现，可以完全由既有的价格体系与规则框架解释，且价格体系的运行对参与者与规则本身的重塑具有被证实的、系统的作用，则本章关于"哈耶克的自组织限于要素身份不变的模式形成"一判失效。

第 29 章

竞争作为发现程序：发现学的经济学形态

◆ 一、问题与论点

前两章勾出了哈耶克理论的骨架：知识分散，价格传信，规则支撑出自发秩序。这副骨架里，有一个环节专门回答"新东西从哪里来"这个问题，那就是竞争。哈耶克对竞争的处理，集中在两个文本：1946 年的讲演《竞争的含义》，和 1968 年在基尔世界经济研究所发表的讲演《作为发现程序的竞争》（Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren）。后一篇的题目，几乎成了他整个竞争观的招牌。这里只问一个问题："发现"这个词，在这里承担了什么，又遮住了什么。

论点是：哈耶克把竞争定义为发现程序，其形式定义要求被发现的事实先于发现而存在，只是不为人所知；这是经济学里"发现学"的一种标准形态，它使竞争成为一种寻找既存事实的机制。但哈耶克自己讨论竞争时所举的最好的例子，往往不是既存事实的寻找，而是原先不存在的东西的形成。他的定义与他的例子之间有一道缝，他在缝的两侧来回走，没有把缝补上。这道缝，正是本书所说"发现学与发生学之别"在经济学里的位置。必须先说明本书对两个词的用法。发现指：所要的东西先已存在，过程的作用是把它找出来。发生指：过程本身产出此前没有的东西，包括新的要素、新的品类、新的偏好。区分的标准是一个可操作的问题：如果没有这个过程，这个东西"在那里"吗？下文依这个问题去检验哈耶克的各个例子。

◆ 二、文本：从 1946 到 1968

先交代文本。1946 年 5 月 20 日，哈耶克在普林斯顿大学作了斯塔福德·利特尔讲座（Stafford Little Lecture），题为《竞争的含义》，后收入 1948 年的《个人主义与经济秩序》。这篇讲演的主要批评对象是教科书里的"完全竞争"模型。他的意思大致是：这个模型假定了产品同质、信息完备、价格给定，在这样的状态里，竞争者无事可做，没有谁需要去开发新产品、改变价格、寻找顾客；因此，完全竞争所描述的，恰恰是竞争活动的缺席。哈耶克要把竞争从一种"状态"改回一种"活动"。

在这篇讲演里，他还有一句常被引用的话，大意是竞争本质上是一个形成意见的过程，它通过传播信息，造成经济系统的统一与连贯〔待核：原文措辞，以《个人主义与经济秩序》中该文为准〕。

1968 年的基尔讲演更进一步。它先给出一个很强的论断：竞争之所以有价值，是因为我们不知道相关的情形；如果所有的事实都已知，竞争就成了一种浪费的方法。随后给出定义：竞争是一个程序，用来发现若无此程序便会不为人知、或至少无法加以利用的事实。第三个论断最锋利：竞争的价值恰在于它的结果不可预测，只有在这个意义上，竞争才是重要的。这篇讲演的英译本 1978 年收入《哲学、政治学、经济学的新研究》；另有马塞勒斯·斯诺（Marcellus S. Snow）的译文，2002 年刊于《奥地利经济学季刊》第 5 卷第 3 期。本书引用以这两个版本的文意为准，不作长引。两篇文本有一个连续的线索：1946 年批评的是把竞争当成均衡的静态描述，1968 年把批评升到认识论层面，用"发现"和"不知"重新界定竞争。这一线索与第 27 章所述 1937 年的转向完全一致，经济学要回答的不是给定数据下的最优，而是数据怎样被获得。

◆ 三、"发现"的语法

"发现"是一个及物动词，它需要一个宾语，并且这个宾语在语法上先于动作。"发现一座岛"，岛先在；"发现一种药的疗效"，疗效是药的一个已有性质。哈耶克的定义在语法上遵循这一结构：竞争发现的是"事实"，事实先于发现而存在，只是未被知晓或未被利用。那么，竞争能发现哪些事实？1968 年的文本给出了一系列例子，可以分四类。第一类，价格与稀缺。哪些物品是稀缺的，稀缺到什么程度，这是竞争要揭示的条件之一。这是典型的发现：稀缺的程度是由现有资源与现有需要决定的，只是没有人能直接观察到，竞争通过各方的出价把它显示出来。第二类，最佳的供应者与最佳的做法。谁能以最低的成本提供某种产品，用什么方法最划算。这些信息同样是先在的：在给定的技术与资源条件下，谁的成本更低是一个客观事实，竞争把它筛出来。

第三类，识别条件的能力。哈耶克指出，许多人所具备的，是察觉某种情形的本领，市场告诉他们什么物品和服务有需求，他们便据此去发现自己能做的事。这里的"发现"，已经开始变味：被发现的是一个匹配，是人的能力与市场需要之间的对

接。这个匹配以前并不存在，因为需要和能力都可能在过程中被改变。第四类，新产品、新方法。1946 年的讲演里，竞争者为争取顾客而开发新产品、改变品质，正是竞争活动的内容。这时，被"发现"的，是一个原先不存在的产品。说它是被发现的，只能在一种很宽的意义上成立：这个产品的可能性早已蕴含在物理世界与人的需要之中，等待被找到。这是一种柏拉图式的说法：一切可能的产品都早已在可能性空间里存着，企业家只是找到了它。依发现与发生的判据，前两类是严格的发现，第三类在两可之间，第四类若不借助"可能性空间先在"这一形而上学前提，只能算发生。哈耶克的定义涵盖了四类，而他的论证重心在前两类。

◆ 四、缝隙的位置：定义与例子之间

现在可以把缝隙说得更精确。哈耶克的形式定义（竞争是发现先已存在而不为人知的事实的程序），对前两类例子成立得很干净。凡是以这两类为对象的竞争，如商品价格的发现、成本较低供应者的筛选，他的理论既有解释力，又有政策含义：不要预先规定结果，让程序去做。但他的实质兴趣，包括 1946 年所说的"形成意见"和 1968 年所说的结果不可预测，指向的是第三、第四类。这两类里的"事实"，一部分是在竞争过程中才形成的。消费者的偏好，常常不是先在的，而是在接触产品、比较、模仿与被劝说的过程里形成的；一种新的组织形式的"最优性"，在它被试出来之前，既不为人知，也不存在。斯洛维奇（1995）等行为经济学的研究指出，偏好有相当一部分是在选择情境中被构造出来的〔待核：引用时以原文的结论强度为准〕。如果偏好是构造的，那么"发现消费者想要什么"这一说法，就带有一个未经说明的预设：想要的东西早已在那里。

于是出现了一个有意思的情形：哈耶克为了说明竞争的价值，强调结果不可预测，强调事先无人知道；而不可预测、事先无人知道，恰恰是发生的特征，而不是发现的特征。发现一个先在的事实，只要能控制搜索的方法，原则上是可以预测"能发现什么类型的东西"的，如最低成本的供应者；而发生出来的东西，连它的类型也不可预测。哈耶克用发现的语法，装载了发生的内容。这不是修辞上的挑剔。选择哪一个动词，会决定理论如何看待"程序的前提"。如果竞争是发现，那么程序的前提就是被找的东西已经在那里，政策只需要保护程序不被扭曲；如果竞争有一部分是发生，那么程序的前提还要包括能让新东西长出来的土壤，政策就不能只停留在"不

干预"，还要问土壤里有什么：有没有新进入者的空间，有没有容许试错的资金，有没有把失败的人接住的机制。哈耶克的"自由进入"条件，是土壤的一个部分，但他没有把土壤作为独立的议题处理。用特征律的链条说：发现学的竞争，是一条"碰撞—自组织"的链，各路信息相撞，价格形成，次序显现；发生学的竞争，要在链的末端多一环涌现与回写，新东西出现，并改变下一轮碰撞的参与者与规则。哈耶克的理论握有前两环，而在后两环上，只留下了"结果不可预测"这个出口。

◆ 五、与熊彼特对读：同一场竞争，两种读法

把哈耶克的竞争观与熊彼特放在一起，可以更清楚地看出各自省略了什么。熊彼特在 1942 年《资本主义、社会主义与民主》里，对竞争作了与教科书对立的界定：真正重要的竞争，不是价格上的小幅度比拼，而是来自新商品、新技术、新供应来源、新组织类型的竞争，这种竞争打击的不是现有企业的利润边际，而是它们的根基与生命〔待核：第七章，措辞以原书为准〕。这就是"创造性破坏"。两人对教科书模型的批评是一致的：完全竞争是个错误的对象。分歧在于，他们各自从竞争里看到了什么。

维度	哈耶克	熊彼特
竞争是什么	发现程序	创造性破坏
竞争产出什么	对既存事实的知晓与利用	新商品、新方法、新组织
竞争的动力	价格信号引导的适应	企业家的创新动机
结果的性质	不可预测，但可事后检验	打破均衡，出现替代
缺的一头	新东西如何长出来	市场如何传信与协调

这张对照表想说明的是，两人各自抓住了竞争的一半。哈耶克看到的是竞争作为传信与筛选，所以他的理论里没有新东西的来源；熊彼特看到的是竞争作为更替，所以他的理论里市场只是被动的消化系统，没有生成的作用。第 37 章按统一判据给三家在特征律各段上的握持打分，这里先提一个要点：两人的竞争观都没有解释"新要素的出现如何改变下一轮竞争的规则"，即轮换型回写。熊彼特有终结型回写，哈耶克有长时段的文化演化回写，但都没有把回写接进竞争的每一轮。这种对读的收益，是可以得出一个检验：如果竞争是发现，则竞争越充分，发现越多；如

果竞争是更替，则需要一定的垄断利润，来给创新者以激励。两种预测相反，可以用经验来检验。

◆ 六、"不可预测"不等于"涌现"

哈耶克的文本里，最接近发生学的是他对结果不可预测的强调。有必要把这个概念与涌现分开，因为二者常被混为一谈。哈耶克的不可预测，是一个认识论的概念：因为相关的知识分散在无数人手里，任何单个观察者都无法预测竞争的结果。也就是说，如果观察者拥有全部分散的知识，原则上他是可以预测的。1968 年的文本里，他甚至用这一点来论证：如果所有事实都已知，竞争就是多余的。这表明，他的不可预测是相对于观察者的无知而言的，它的来源是分布，而不是生成。涌现则是一个本体论的概念：整体出现了在要素层面没有被预先包含的性质与次序，要素在这个过程中也被改变。涌现的不可预测，即使观察者拥有关于要素的全部知识，也不能消除，因为所要预测的东西，在要素的描述里并不存在。

用一个对比来说明：一个城市里某天的物价，对任何一个人都是不可预测的，但如果有一台能收集所有交易信息的机器，原则上可以预测，这是哈耶克式的不可预测。一种全新的社交方式在一个社区里出现，并改变了人们对"邻居"的理解，这件事即使有机器掌握了此前所有的交易信息，也预测不出来，因为它依赖于新的意义的产生，这是涌现式的不可预测。哈耶克在这个区分上，站在前者一边。他在《知识的僭妄》和关于复杂现象的论文里，主张对复杂现象只能作模式预测，其理由是变量太多、知识太分散，而不是新的东西会出现。这是一个一贯的立场，却也因此限定了他的理论所能容纳的"新"。

◆ 七、经验的检验：竞争与创新的关系

上节的对读提供了一个可以用数据来检验的分歧：竞争程度与创新之间的关系。如果竞争是纯粹的发现程序，且新东西可以被发现，那么竞争越激烈，发现的速度应当越快，二者单调正相关。如果创新需要一定的"逃避竞争"的激励，则关系应当是倒 U 形：竞争太弱，没有压力；竞争太强，没有剩余去支撑创新。阿吉翁、布卢姆、布伦德尔、格里菲思与豪伊特 2005 年发表于《经济学季刊》的论文《竞争与创新：倒 U 形关系》，用英国企业的数据检验了这个问题，发现创新（以专利衡

量）与竞争程度之间呈倒 U 形。这个结果并不是定论，后续研究对测度方法与行业差异有许多讨论；但它至少表明，"竞争越多越好"的单调预测，在经验上并不稳固。

另有一类案例，是把 0→1 的发生放在非竞争性的环境里看。晶体管 1947 年出自贝尔实验室，而贝尔实验室长期由受管制的垄断企业美国电话电报公司资助；施乐帕洛阿尔托研究中心为后来的图形界面和个人电脑做了大量基础工作，其成果却主要由其他公司商业化。这些案例并不说明垄断更好，而是说明：某些 0→1 的东西，是在不受价格竞争直接约束的庇护空间里长出来的，之后才被竞争的程序筛选、放大和改进。这与第 45 章要讨论的"涌现的制度条件"相关：国家尺度上的零到一，往往需要一块不被价格即时审判的土壤。在哈耶克的框架里，这类案例的位置很尴尬。他承认科学共同体是一种自发秩序，也并不否认基础研究需要其他支持方式，但他的竞争理论把发现主要放在价格竞争的程序里。庇护空间在他的理论里是例外，在本书的理论里则是涌现的条件之一。

反过来，也要承认，大量的 1→N 的改进，如成本的降低、品质的提升、流程的优化，恰恰是在激烈的价格竞争下发生得最快的。哈耶克的理论对这一部分的解释是第一流的。两种机制并不对立，而是分工：价格竞争擅长筛选和放大，庇护空间擅长孕育。这个分工，正是三属性轮换的一个微观影像：互动带头的时期，筛选与放大占主导；主体带头的时期，需要孕育。

◆ 八、发现程序的前提：玩家与规则已有

一个程序要运行，需要它的参与者和规则。哈耶克的发现程序，默认了以下几个前提。其一，参与者已经存在，且彼此可以辨认。竞争者是谁，可以进入的人有哪些，这些在程序之前已经确定。哈耶克强调自由进入，这是一个重要的补充，但"进入"这个动作所预设的是：潜在的进入者已经具备进入的能力。能力如何形成，是主体侧重阶段的问题，不在发现程序之内。其二，规则已经有效。财产、合同、破产、反欺诈，这些规则使程序的结果有意义。规则怎么来的，哈耶克有文化演化的解释（第 30 章），但那是极慢尺度的解释，对一个国家在几十年内建立起竞争规则的过程，帮助有限。其三，时间是充裕的。发现程序是一个逐步逼近的过程，它假定有足够的时间让试错发生，并让失败者的损失被限制在不致于摧毁系统的范围内。危机期不满足这一条件，这是第 41 章讨论客体托底的出发点。

三个前提，指向同一件事：发现程序是一台在土壤上运行的机器，土壤由主体（有能力的参与者）、客体（可靠的规则与基础设施）共同组成。哈耶克描述的是机器怎么运转，土壤怎么来，不是他的论题。这又回到了第 27 章的判断：他看对了机制，也把机制的前提当作了背景。

◆ 九、政策的形状：从"不预设结果"到"培植土壤"

发现与发生之别，不只是一个措辞问题，它直接决定政策的形状。把两种读法各自推到政策层面，可以看到它们的分叉。在发现学的读法下，政策的要点是保护程序，具体有三条。其一，不预先规定竞争的结果：不设定应有几家企业、应有什么价格、应保留哪些行业，因为设定者不可能知道发现的结果。其二，清除妨碍程序的特权：垄断若是由政府授予的特权造成的，应当取消。哈耶克对垄断的看法，大体是认为持久的垄断多来自政府特权，对依赖反垄断机构的人为切分抱有保留〔待核：《自由秩序原理》与《法律、立法与自由》中的相关论述〕。其三，保持进入的开放：任何人都可以尝试，失败者承担失败的后果。这三条在价格竞争的领域里是有效的，也是各国竞争政策的共同底色。对于知识产权，哈耶克的态度比较谨慎，他不把专利和版权视为与实物财产同等的自然权利，认为其是否有益需要从后果上权衡〔待核：具体论述的出处〕。这个态度本身，已经透露出他对"新东西需要怎样的保护"没有给出一个稳定的立场：既然竞争的功能是发现，而发现的成果可以被无成本地模仿，那么发现者的激励从哪里来？

在发生学的读法下，政策的要点不止于保护程序，还要培植土壤。土壤至少包含四种东西。第一是进入的能力，不只是法律上允许进入，而是潜在的进入者具备资金、人才与信息的条件，这是教育、融资和基础设施的议题。第二是容错的机制，使试错的成本不至于由个人独自吞下，破产制度、风险投资、社会保障都在其中。第三是庇护空间，使尚未能经受价格即时审判的新事物，有一段时间得以成形。第四是回写的通道，成功的新东西能够改写规则，使下一轮的参与者站在不同的土壤上，这涉及标准、监管与教育体系的更新。两种政策形状的差别，可以用一个设想来说明。设想一个经济，其中有一批具备能力的潜在创业者，因融资渠道缺失而无法进入。在发现学的读法下，诊断是"存在进入壁垒"，药方是取消壁垒；在发生学的读法下，诊断是"土壤里缺一种要素"，药方是建立这种要素，如一个愿意承担

早期风险的资金池。同样是"放开"，前者以不做为主，后者以建设为主。两种药方在一些情形里重合，在另一些情形里相反：当缺的是要素，而不是壁垒时，单纯的放开不会有结果。

这个差别，在对转型经济的判读里是有后果的。第 32 章将考察 1990 年代的转型实践：在价格放开、产权私有化迅速推进，而土壤中的要素（可信的契约执行、银行体系、信任）尚未形成的地方，发现程序是否能如期运转？本书的预期是，程序在土壤薄弱处会空转，这就是锁定的三种病理之一（第 44 章）。第 55 章讨论的中国 1980 年代，则是另一种路径：价格双轨让程序在边际上先运转，同时保留了计划内的部分，作为客体托底，之后土壤逐步生成〔此处只作机制预告，年份与数据以第 55 章核对为准〕。两条路径在后文将逐项核对，此处不预断。还有一点必须补充。以上不是说发现学的政策是错的，而是说它不够。在一个土壤已成的经济里，保护程序是最重要的事；在土壤未成或已经老化的经济里，只保护程序会使程序越来越多地做重复的筛选，而新的东西迟迟不来。对哈耶克本人，公道的说法是：他的理论为土壤已成的阶段提供了最好的维护手册，却没有为土壤如何形成提供施工图。这在互动侧重的阶段是足够的，在需要交班的时刻则不够。

◆ 十、公道、反例与保底

哈耶克对竞争的重新界定，有三个贡献是扎实的。其一，把竞争从静态的完全竞争模型里解放出来，还原为活动和过程，这对后来的产业组织理论、演化经济学与奥地利学派的企业家理论，都有直接影响。其二，把竞争的价值与"不知"联系起来，使得对竞争结果的预先设计（如规定应有多少企业、应有什么价格）失去了理由。其三，在 1946 年已经触到"意见的形成"，表明他没有把偏好当作先在的东西，这是一个深刻的洞见，只是后来没有被他自己发挥。还有一点应当单独记下：哈耶克把"不知"放在经济学的中心，使经济学得以对自己的能力保持克制。一个承认自己无法预知结果的理论，比一个声称能算出最优的理论，更少造成大规模的错误。这种克制的价值，在每一个曾经因过度自信而付出代价的阶段里都得到过证明，本书的各编都将回到这一点。

对本章判读的反例有两类。第一类，来自哈耶克一方的辩护：他所说的"发现"可以在一种宽泛的意义上使用，涵盖对新可能性的发现，因此定义与例子之间并没有

缝。对此，本书的回应是：宽泛使用是允许的，但它付出的代价是，"发现"不再区别于"创造"，这个词就失去了划界的功能；而哈耶克在其他地方（如反对理性建构主义）恰恰依靠这个区别来划界，他说，设计者不可能知道，所以不应设计，只能让程序去发现。如果程序产出的是新东西，那么"设计者不可能知道"的理由，就从"知识分散"变成了"东西尚不存在"，政策含义随之改变：前者论证的是放权，后者论证的是培植土壤。第二类，来自事实一方：有些市场的确主要是在做发现，如大宗商品、金融资产的价格形成；在这些场合，发现学的描述是准确的，没有必要用发生来替换。本书同意。本章的判断不是"竞争都是发生"，而是"哈耶克对竞争的定义，覆盖了它的一部分，而他最想解释的那一部分，不在这个覆盖范围里"。

本章的核心判读（定义与例子之间有缝，发现的语法遮住了发生的内容）为伪的条件有二。其一，若能在哈耶克的文本里找到对"新东西的来源"的专门机制说明，并且该说明不依赖"可能性空间先在"的预设，则"缝隙"一判失效。目前核对的结果是没有找到；1946　年"意见的形成"一语是最接近的线索，但没有被展开〔待核：《竞争的含义》与 1968 年讲演的全文逐句核对〕。其二，若经验研究稳定地表明，在控制行业与测度方法之后，竞争程度与新品类（而非成本改进）的出现之间呈单调正相关，则本章关于"0→1 需要庇护空间"的辅助判断失效，但"定义与例子之间有缝"的文本判读不受此影响。

◆ 本章小结

哈耶克把竞争定义为发现程序，其语法要求所发现的事实先在。他的前两类例子（稀缺与价格、最佳供应者）严格符合；后两类（识别条件的能力、新产品）已经溢出，他自己强调的"结果不可预测"和"意见的形成"，指向的是发生的内容，而非发现的内容。他的不可预测是相对于观察者无知的认识论概念，不等于涌现。与熊彼特对读，两家各占竞争的一半：一个有传信而无新，一个有新而无传信，都没有把回写接进竞争的每一轮。经验上，竞争与创新的倒 U 形关系，和庇护空间中孕育的案例，提示筛选与孕育是分工的。发现程序运行的前提是参与者、规则与时间，土壤不在其论题之内。

◆ 本章可证伪点

若能在哈耶克的竞争论（1946 年与 1968 年两篇讲演及其后的相关论述）中，找到对"新东西如何出现"的专门机制说明，且该说明不预设可能性空间先在，则"发现的语法遮住了发生的内容"一判失效；反之，若这类说明确实缺席，这一判读保留。

第 30 章

非人格的"一"：价格系统与规则框架

◆ 一、问题与论点

本书对四家学派有一个共同的诊断：各自立了一个先在的"一"。马克思立的是历史之一，一条按"铁的必然性"展开的规律；凯恩斯立的是国家之一，一个站在系统之外、对总量进行调控的中枢；熊彼特立的是英雄之一，一群带着创新动机的企业家；哈耶克立的是市场之一。前三家的"一"，有一个共同的外观：它们是**可以指认的**。历史规律可以指到某一部书，国家可以指到某个机构，企业家可以指到某一类人。哈耶克的情形不同。他是这几家里最明确反对"一"的人：他反对中央计划者，反对设计者，反对"理性建构主义"，反对把社会当作一架可以被一个头脑掌握的机器。然而，当他把这一切拒绝完毕，回头看他的理论，会发现有两样东西占据着"一"的位置：价格系统，和规则框架。这两样东西是**非人格的**，没有指向任何一个人或机构，但它们依然是唯一的、先在的，并且承担着整个秩序的整合任务。

本章的论点是：哈耶克拒绝了人格化的"一"，却建立了结构化的"一"；这个"一"在理论中的作用，与另三家的"一"相同，都是为整个经济提供一个不被追问其来历的整合点。区别只在于，前三家的"一"需要一个行动者去执行，而他的"一"被说成不需要执行者，由秩序自己维持。这使他的理论比前三家更难被反驳，也使它在转型和危机的情境里暴露出一种特殊的困难：当整合点本身还不存在，或者已经失效，理论没有为它的建立与更新留下位置。本章先说明他拒绝什么，再分别考察价格系统和规则框架这两个非人格的"一"，然后讨论国家在他的理论中的位置，以及规则怎样被改写的问题，最后作属性判读。

◆ 二、被拒绝的"一"：设计者与理性建构主义

哈耶克拒绝的对象，有一个相当一致的轮廓。在他的著作里，这个轮廓依次呈现为：计划者（1930至1940年代的计划论战）、设计者（《致命的自负》里的"理性建构主义"）、以及所谓"唯科学主义"（scientism）的态度。关于计划者，他的核心

论证已在前几章交代。这里补充一个常被忽略的细节：在1944年的《通往奴役之路》里，哈耶克明确区分了两种计划。一种是"为了竞争的计划"，即通过法律框架使竞争能有效运转；一种是"反对竞争的计划"，即以中央指令取代竞争。他反对的是后者，并且特别指出，自由主义的主张不是放任不管，而是尽可能有效地利用竞争的力量来协调人的努力〔待核：具体章节与措辞，仅取大意〕。

关于设计者，晚年的《致命的自负》（1988）把"理性建构主义"与"进化论的理性主义"相对：前者认为社会制度应当由人的理性有意地建构，后者认为许多制度是在长期的试错与选择中形成的，其合理性大于任何个人所能理解的程度。他把前者的源头追溯到笛卡尔，把后者的源头追溯到休谟、斯密与弗格森那一路苏格兰启蒙思想〔待核：此处谱系系哈耶克本人的叙述〕。关于唯科学主义，他在1941至1944年间陆续发表于《经济学刊》的一组文章，后来合成《科学的反革命》一书（1952），批评把自然科学的方法不加分辨地搬到社会研究上的倾向。这一点与第15章对凯恩斯"经济的物理化"的批评是呼应的，两处批评的对象不同，指向却一致：把社会过程当作可由外部读数和旋钮操作的机器。

三个被拒绝的对象，有一个共同的特征：它们都假定存在一个头脑，能够掌握社会运行所需要的全部相关知识。哈耶克拒绝的，是这个头脑；他并不拒绝秩序本身。接下来的问题是：当这个头脑被拿走以后，秩序靠什么保持为"一个"秩序？

◆ 三、价格系统：一个无人掌握的"一"

第28章谈过价格的压缩功能。这里换一个角度，考察价格系统作为"一"的特征。哈耶克自己的比喻是，价格体系像一套电信系统，或者一台记录变化的装置，生产者只需看几个指针的移动，就可以调整自己的活动，而不需要知道指针背后的全部原因。在这个比喻里，有三个"一"的特征值得指出。**第一，统一性。** 价格是一套系统，不是一堆孤立的数字。同一种物品在不同地方的价格，通过套利相互联系；不同物品的价格，通过替代与互补相互联系；现在的价格与未来的价格，通过利率与预期相互联系。这种统一性，使价格系统成为一个**整体**，局部的变化会沿着联系传到各处。哈耶克把它称作一种"奇迹"，因为这样的整体不是任何人造出来的。

第二，先在性。　价格系统在哈耶克的叙述里，总是已经在那里。理论的出发点是一个已经有价格的经济，所要问的是价格怎样传信，不是价格怎样第一次出现。我们在第28章已经看到，价格运转所需要的权利归属、契约执行和货币稳定，在他的论述中多数时候是背景。**第三，规范性。**　价格系统在他的理论里，不只是一个描述，也隐含着一个**标准**：由自由竞争形成的价格，是对相关信息的最好汇总；与之偏离的价格，被称为"扭曲"。这个标准在周期理论里表现得最为明显：由人为压低的利率所造成的投资偏离，被称为"错误投资"，随后必须清算（第31章）。"扭曲"这个词，预设了存在一条未被扭曲的价格路径，而这条路径的内容，要等价格系统自己去发现。这就在理论里造成了一个小的循环：什么是扭曲，由未扭曲的价格来定义；什么是未扭曲的价格，由不被扭曲的程序来保证。

这三个特征合起来，使价格系统具备了"一"的全部功能：它是整合点，是先在的，还是判断偏差的标准。它与凯恩斯的国家之"一"的区别在于，它**不是一个行动者**，没有意图，不能做决定，因此也无法犯错，错误只能被归给那些"干扰"它的人。还要指出一个经验上的细节：价格系统的"一"，在现实中往往不是一。"一价定律"（同一物品在各处应有同一价格）是一个理论上的理想，现实中的价格因运输成本、信息成本、分割的市场、歧视性定价和汇率而不同。哈耶克对此是知道的，他的论证并不依赖严格的一价。但把整个系统称作"一个"，仍然是一个有后果的简化：它使得系统内部的不连贯，如部门之间的割裂、区域之间的壁垒、双轨并存，容易被当作"尚未完成的统一"，而不是被当作一种有自己逻辑的状态。第55章讨论价格双轨制时，将回到这一点。

◆ 四、规则框架：另一个"一"

价格系统的运转，需要一套规则作为框架。哈耶克对规则的论述，集中在三卷本《法律、立法与自由》（1973、1976、1979）以及1960年的《自由秩序原理》里。他的规则概念，有几个要点。其一，规则是**一般的、抽象的、与目的无关的**。它规定的是不许做什么（如不得侵犯他人的财产、不得违约），不规定应当达成什么结果。这样的规则适用于一切人，不针对特定的人或特定的结果。其二，他区分了两种法：自生的、经由长期演化而形成的"法则"（nomos），与立法者为特定目的而制定的"立法"（thesis）。普通法的演化被他当作前者的典型。其三，在这样的

规则下运行的秩序，他称为"交换秩序"（catallaxy，取自希腊语中"交换"并含有"化敌为友"之意的词），区别于一般意义的"经济"。经济是有共同目的的家计，交换秩序则没有共同目的，参与者各自追求自己的目的，只共同遵守规则。他把这样的社会称为"大社会"（Great Society）。

其四，由于交换秩序是无人有意造成的结果，它的结果无所谓公正与不公正，因而"社会正义"在他看来是一种海市蜃楼，这是第二卷的题目。公正只能用于个人行为的规则，不能用于不是任何人有意造成的分配。对这套规则论，须先给出它最强的一种表述：规则之所以要一般而抽象，是因为只有这样，陌生人才能在不知道对方意图的情况下预期对方的行为边界。规则一旦针对具体的人与具体的结果，每一次例外都会增加行动者必须掌握的信息，也给了寻租者以可乘之机。这一论证并不依赖演化论的形而上学，它是一个关于信息成本与激励的朴素命题，因而在任何时代的法治建设中都有分量。本书对它的保留，只在于下文所指出的那一点：它把规则的好坏说成了不随阶段而变。

这套规则论，是哈耶克在价格系统之外设立的第二个"一"，原因在于它承担的整合任务与价格系统不同：价格系统整合的是**知识与行动**，规则框架整合的是**预期与权利**。前者让不相识的人协调行动，后者让不相识的人信任彼此的行为边界。规则框架的"一"，同样有三个特征，与价格系统对应。**统一性**：规则被设想为一套一般的、对所有人同样适用的东西；**先在性**：规则是演化出来的，早于任何一个当下的参与者，当下的人只是继承它；**规范性**：不符合"一般、抽象、目的无关"标准的立法，被判为"特权"或"专断"。

有必要特别提示这个规范性标准带来的一个理论后果。一旦规则被界定为"一般的、抽象的、目的无关的"，那么凡是**针对特定产业、特定地区、特定阶段**的措施，在定义上就不属于合格的规则。而许多国家的发展实践，恰恰包含了这类措施：对幼稚产业的保护，对特定区域的先行先试，对某一阶段的资源倾斜。哈耶克的理论会把它们归入"专断"的一类。这是理论的一个内在判断，不等于经验结论；它们是否有效，要看第八编的阶段判读。但可以先确定一点：他的规则框架，**没有为"阶段性"留位置**。规则的好坏，被认为是不随阶段而变的。

◆ 五、国家的位置：不是零，也不是执行者

有一个流行的误解，认为哈耶克主张国家越小越好。文本不支持这一点。《通往奴役之路》里，他承认国家应当提供某种最低限度的保障，使每个人有基本的食物、住所和衣着〔待核：第九章的措辞〕；《自由秩序原理》里，他讨论了国家可以承担的服务功能，如卫生、道路、统计与教育等，并承认在符合一般规则的前提下，可以有社会保险〔待核：相关章节〕。他反对的是国家以强制力来指挥具体的产业和个人，以及以"社会正义"为名改变分配结果。

因此，他对国家的定位是：国家是**规则的维护者与有限服务的提供者**，其行动应当受一般规则约束，且不作结果导向的干预。这样的国家，既不是马克思的规律执行者，也不是凯恩斯式站在系统之外的调控者。为了把四家的"一"并排看清楚，可以列表如下。

学派	"一"是什么	是否可指认	谁来执行	如何被检验
马克思	历史规律与所有制	可（文本与政党）	无产阶级与国家	由历史自证
凯恩斯	国家作为总量调控者	可（财政与央行）	政府	稳定系数与政策效果
熊彼特	企业家群体	可（一类人）	企业家自己	创新的涌现
哈耶克	价格系统与规则框架	不可（无人掌握）	无需执行，演化维持	秩序的持续存在

最后一栏值得停留。前三家的"一"，各有可以被经验反驳的途径：计划的失败、稳定系数的失灵、创新的枯竭。哈耶克的"一"，检验标准是"秩序的持续存在"，而这个标准是**不易被反驳**的：存续的就是被选中的，消失的就是被淘汰的。这一结构与先验论的结构相近：任何结果都可以被解释为符合理论，理论于是不再承担被事实否定的风险。这并不意味着哈耶克的理论是空洞的。他有一系列具体的预测，如中央计划无法有效利用时地知识、通胀会扭曲资本结构、立法对特定结果的干预会带来非预期后果，这些都是可检验的。但"自发秩序是好的"这个更大的判断，则依赖一个难以证伪的演化选择论，这是两层需要分开对待的东西。

◆ 六、谁来改写规则：文化演化与它的时间尺度

规则框架如果是先在的、演化形成的，一个自然的问题就是：它怎样改变？哈耶克的回答有两层。第一层，是**文化演化**。规则和习俗在群体之间的竞争中被选

择，那些使群体兴旺的规则被保留下来，其他的被淘汰。这一层的尺度是世代，甚至更长。《致命的自负》里关于私有财产、契约、诚实等"道德传统"在文明兴起中作用的论述，属于这一层〔待核：该书相关章节的具体论证〕。第二层，是**立法**。在《法律、立法与自由》第三卷里，他提出了一个模范宪法的构想，设想把制定一般规则的权力与日常治理的权力分属两个不同的议会，使立法机关不被眼前的利益集团所牵制。这是一个**设计**，与他对设计的批评有一个明显的张力，第33章专门考察。

问题在于，这两层之间，**缺了一个中间尺度**。国家经济的重要转换，往往发生在十年到几十年的时间里：一个国家从计划转向市场，从进口替代转向出口导向，从制造业转向服务业。这个尺度，既不是世代更替式的文化演化所能覆盖的，也不是一部宪法的设计所能决定的。在这个尺度上，规则的改写是通过**政策试验、局部先行、失败后的修正、成功后的推广**来进行的，参与者包括官员、企业、学者和普通人，其间既有演化的成分，也有设计的成分，两者交织在一起。

哈耶克的理论对这个中间尺度没有专门的机制。这也是第28章所说"回写缺席"的另一种表现：规则对参与者的塑造，与参与者对规则的改写，在中间尺度上是一个反复的回路，而他的理论只在长尺度上承认它，在短尺度上把规则当作给定。德国的经验提供了一个可以对照的案例。弗莱堡学派的欧肯等人，主张的"秩序政策"，是由国家有意识地设计和维护竞争的框架；1948年的货币改革与价格放开，是在占领当局的框架下，由经济学家和官员有意推行的一次设计〔待核：改革的具体日期与参与者，以第58章为准〕。哈耶克1962年起任教于弗赖堡大学，与这一学派有渊源，也有分歧。如果把德国战后的经验看作"自发秩序"，那是对史实的简化；如果把它看作一次成功的框架设计，则与他对设计的一般态度存在张力。本书在第58章再作细致的判读，此处只用来说明：**规则的形成，在国家尺度上，常常是被经营出来的，而不是单纯长出来的**。

◆ 七、属性判读：通道被固定成了本体

现在可以把前面各节收拢，作属性层面的判读。价格系统与规则框架，在三属性里都属于**互动**一栏：一个是来往的信号，一个是来往的边界。哈耶克把这两样东西，立成了经济的"一"：它们是整合点，是先在的，是评判偏差的标准。这一做法在

本书的框架里，是典型的"侧重变本体"：互动在某个阶段走在前面带动另两头，被写成了永恒的整合者。这一立法带来的后果，可以从三属性的关联来看。对**客体**：价格系统与规则框架，把客体放在被整合的位置。资源、产能、基础设施，是价格信号所反映的东西，不是与价格并列、对价格有约束的东西。当客体出现硬约束，如产能瓶颈、基础设施的缺口、突发的供给中断，价格会上涨，但价格上涨不能凭空生产出产能。此时，客体需要的是托底（建设与储备），而不是更多的信号。哈耶克的理论对这一类情形的回答，是让价格去引导投资；在危机期，这个回答的时间太长。

对**主体**：规则框架把主体放在被约束的位置，规则规定主体不许做什么，价格告诉主体该做什么。主体的创造性，如新的企业形式、新的合作方式、新的价值观念，不在这套架构里占位置，只能作为"自发"的结果被事后承认。对**互动**：互动被抬为本体。其内部又分为信号（价格）与边界（规则）两层，二者之间的关系，如价格系统怎样反过来塑造规则、规则怎样限定价格的形成，在他的理论里是单向的：规则是前提，价格是运行。回路缺了一半。

由此可以归纳：哈耶克的"非人格的一"，是**把互动的通道固定下来、使之成为不被追问来历的整合点**。这个固定，在通道已通、土壤已成的阶段，有稳定预期的好处；在通道未通或已僵化的阶段，则使理论失去了处理"通道如何建立与更新"的能力。第44章把锁定分为僵化、空转和泡沫三种病理，其中"空转"正是互动侧重久不交班的症状：价格在转，信号在传，但没有新东西进入，也没有土壤的更新。哈耶克的理论对"空转"没有诊断，因为在他的框架里，只要程序在运行，就没有毛病。

◆ 八、"一"的可观察后果：三个读数

一个判读如果不能落到可以观察的东西上，就只是一种说法。"非人格的一"这一判读，在国家经济的层面有三个可观察的读数，后面各编会反复使用它们。**读数一，价格的离散度。**　如果价格系统真是一个统一的整体，同类物品在不同地区、不同部门、不同所有制之间的价格差，在扣除运输与交易成本之后应当很小，并随改革而收敛。价格的离散度，可以用来衡量通道的通畅程度。它既不是哈耶克的发明，也不属于哪一家，但对他的理论来说是一个自然的检验量：离散度大，说明通道未通；离散度小，说明通道已通。第42章把"价格市场化程度"列为互动侧重的指

标之一，就是这个意思。需要注意的是，离散度小只说明通道通，不说明通道通向哪里；一个通畅的通道也可以把信号传向错误的方向（泡沫就是例子）。

读数二，规则修订的频率与方式。 如果规则框架是先在的、缓慢演化的，则规则的修订应当少而慢。现实中，各国在转型期和危机期的规则修订，往往又多又快：破产法、银行法、反垄断法、劳动法，在二三十年间几经改写。这个频率，本身就是"中间尺度"上规则被积极经营的证据。把规则修订的次数与方式（试点后推广、一次性颁布、事后追认）作为读数，可以考察一个国家的规则究竟是"长出来"的，还是"做出来"的，还是两者的混合。

读数三，规则的差异化程度。 如果规则的统一是必要条件，则差异化的制度安排，如特区、试点、双轨，应当与绩效负相关；如果差异化可以是有效的过渡结构，则它在转型早期应当不降低甚至提高绩效。第八编的各国分期，将对此作逐国判读，并如实标出数据口径的限制。这三个读数合起来，把"非人格的一"从一个哲学的说法，变成一组可以被数据反驳的陈述。本书的预期是：在转型早期，离散度大、规则修订频繁、差异化并存的国家，并不一定落后；在转型后期，这些特征若持续存在，则往往与锁定的某种病理相联系。这是一个有条件的预期，不是普遍的规律，且目前只是预期，要由后文的数据来检验，如果检验不通过，将改写假设。

还要指出，这三个读数都不要求预设某个国家"应当"走哪条路。它们只是把"一"的不同侧面分别摆出来，使之能够被观察。对在世政治人物与现行政策，本书一律只作阶段判读与机制分析，不下结论性褒贬，这一点在第八编同样适用。

◆ 九、公道、反例与保底

公道。 以下四点应当给予充分承认。其一，哈耶克对人格化的"一"的拒绝，有深刻的理由：把一个庞大的经济交给一个头脑，在知识上是不可能的，在激励上是危险的。这一论证对前三家都是有效的批评。其二，他对非人格规则的强调，有重要的实践价值：规则的稳定性与普遍性，是陌生人之间合作的基础，对法治建设的意义不容低估。其三，他承认国家的有限角色，提示后人不要把他读成"国家越小越好"的漫画。其四，他明确区分"为竞争的计划"与"反竞争的计划"，使他的立场比"自由放任"精细得多。

反例。　针对本章判读，有三类反例。第一，**多元规则并存而经济运转良好的案例**。罗德里克在2007年的《一种经济学，多种药方》一书里主张，成功的发展经验往往依赖于对本地条件的制度创新，而不是对统一规则的照搬。中国1980年代的经济特区和价格双轨制，是规则的非统一状态长期共存的实例：1980年起深圳等特区设立，价格上计划价与市场价并行（见第55章）。这些案例并不证明哈耶克有误，因为他可以辩称这是向统一规则的过渡；但它们提示，"统一"可能不是秩序的必要条件，多元并存本身可以是一种有效的过渡结构。

第二，**规则竞争的辩护**。哈耶克的支持者可以指出，他本人主张不同司法辖区之间的竞争，这就为规则的多元留了位置，使"一"不是唯一的〔待核：他在《自由秩序原理》与《货币的非国家化》中关于辖区竞争与货币竞争的论述〕。本书对此部分接受：这确实是他理论中比"一"更灵活的一面。但辖区竞争的结果，仍被设想为趋向某种共同的"好规则"，这仍然是一个先在的目标；而且辖区竞争发生的尺度和机制，同样没有被说明。

第三，**设计成功的案例**。德国战后的框架设计、新加坡的制度建设、东亚发展型国家的产业政策（第60、62章），都是有意设计的规则与政策在特定阶段取得成效的实例。哈耶克的支持者会说，这些成功是因为设计顺应了自发的力量，或者在长期里验证了竞争的作用；批评者会说，这些案例证明了设计的可能。本书的立场是：设计与演化在国家尺度上是交织的，二者的比例随阶段而变，不存在一个先验的答案。

保底。　本章判读为伪的条件有二。其一，若能证明，哈耶克的理论对"规则在中间尺度（十年到几十年）怎样被改写"给出了专门的、可检验的机制说明，且该机制不诉诸文化演化的世代尺度或宪法设计的一次性行动，则"中间尺度缺失"一判失效。

其二，若能证明，在大量国家的比较中，规则的统一程度（而非内容）与长期增长绩效稳定地正相关，且这种关系在控制发展阶段后依然成立，则"统一不是必要条件"的辅助判断失效。第64章的七国比较，将用有限的数据对此作粗略检验，并标明数据口径的限制。

◆ 本章小结

哈耶克拒绝了计划者、设计者与唯科学主义的人格化的"一"，却立起了价格系统与规则框架这两个非人格的"一"。二者都具有统一性、先在性和规范性，承担整合任务，却不能被指认，也不被要求执行；其检验标准是秩序的存续，因而不易被反驳。国家在他的理论里是有限角色，不是零。规则的形成在世代尺度（文化演化）与一次性设计（宪法）之间缺一个中间尺度，而国家经济的转换恰恰发生在这个尺度上。属性判读：通道被固定成了本体，客体在其中被整合，主体被约束，互动内部的回路只有半边。其结果是，理论对"通道如何建立与更新"以及"空转"缺乏诊断。

◆ 本章可证伪点

若能证明，哈耶克的理论对规则在十年到几十年的尺度上如何被改写，给出了可检验的专门机制，且不诉诸世代尺度的文化演化或一次性的宪法设计，则"非人格的一缺中间尺度"一判失效。

第 31 章

周期理论中的混沌：扭曲而非生成

◆ 一、问题与论点

哈耶克的经济学是从周期理论起步的。1927 年，维也纳成立奥地利经济周期研究所，米塞斯是发起人之一，哈耶克出任首任所长；1929 年他出版《货币理论与经济周期》（德文），英译本迟至 1933 年才问世；1931 年应罗宾斯之邀到伦敦政治经济学院讲学，讲稿成书为《价格与生产》，他随后留在那里，担任图克讲座教授，直到 1950 年转赴芝加哥。后来写进教科书的哈耶克是知识问题的哈耶克、自发秩序的哈耶克，可他最初能在英语世界立足，靠的是一套关于繁荣与萧条的机制说明。这套机制说明如何处理"混沌"，是本章要问的事。

本书第4章把特征律拆成混沌碰撞、自组织、涌现三段，再加一道回写。凯恩斯握着第一段，却把它当作需要抵消的噪声（见第17章）；哈耶克握着第二段，自组织是他的看家本领；熊彼特握着的是回写，且是终结型的回写（见第37章）。三家各握一段，没有人把整条链接起来。本章的论点是：哈耶克在周期理论里确实看见了混乱，但他看见的混乱只有一种形状，即信贷扭曲价格信号之后的错配。混乱在他那里是**病**，不是**生成**；它只能被清算，不能被利用；一个只能清算的混沌，把碰撞这一段的另一半，即碰撞里长出新东西，整个丢掉了。

具体地说，他的周期理论把互动属性（利率作为跨期价格）当作唯一的传导者，把客体属性（异质的、专用的资本品结构）当作被扭曲所伤的对象，把主体属性（企业家与投资者的判断）当作被错误信号误导的受害者。三属性都在场，但互动处在带头位置，其余两头是承受方。混沌被定义为偏离均衡路径；偏离是错误，错误须被纠正，纠正的方式是衰退中的清算。下文依次考察这套理论对在哪里、怎样构造、缝在哪里，再以同一场大萧条的三种说法作对照，以理论内部受到的两次压力和理论提出者本人的行事作旁证，最后列出反例与保底。

◆ 二、对在哪里：资本是一个结构，利率是一个信号

公道先说。哈耶克的周期理论在二十世纪三十年代被凯恩斯的光芒盖住，后来的研究者却一再回到其中的三个洞见。第一，**资本是异质的结构，不是一团同质的基金**。奥地利学派从庞巴维克以来就强调生产的"迂回"：从原料到消费品要经过多道工序，每一道工序用专用的设备和技能，庞巴维克由此提出以"平均生产期"来表征资本的结构。哈耶克在《价格与生产》里用一组三角形图示意这个结构，横轴是生产阶段，纵轴是产出，三角形的"底边"越长，生产越迂回。图形粗糙，想说的却是一件今天的产业经济学家并不陌生的事：设备一旦投下去，就带着专用性，改作他用要付代价。同期的凯恩斯用"总投资"一个数字来谈投资，哈耶克则追问投资投到了哪里、投成了什么样子。从客体属性的角度看，哈耶克比凯恩斯更尊重"物"的具体性。

第二，**利率是跨期协调的价格**。维克塞尔区分了"自然利率"与市场利率，并描述了二者背离时价格水平的累积过程；米塞斯在 1912 年的《货币与信用理论》里据此提出，银行体系若把市场利率压到自然利率以下，就会诱发一场错配式的扩张；哈耶克把它接到资本结构上：低利率使较长的、迂回的生产阶段显得有利可图，资源被引向那里，而真实的储蓄意愿并没有相应增加，这时的投资靠信贷创造的购买力支撑，在他的术语里叫作"强迫储蓄"。当信贷扩张停止或放缓，这些过长的结构不能完工，便要收缩、重组。这套论证的内核，即**信贷创造出的信号与真实资源的可用量脱节，会造成成片的错配**，在后来的金融周期研究里有了回声。国际清算银行的博里奥（Claudio Borio）及其同事长期主张，信贷与资产价格的共同波动才是理解大幅衰退的主线，利率长期压低与风险累积相关〔待核：Borio　　相关文献具体篇目〕。2008 年之后，一些研究者重新注意到奥地利学派周期论在"为什么繁荣期里看不见错配"上的解释力，尽管他们大多不接受它的政策结论。

第三，**繁荣期的"成功"可能是信号失真的产物**。这一点把哈耶克与后来的明斯基隐隐连在一起：稳定本身可能孕育脆弱（见第18章对明斯基的讨论）。两人的机制不同，明斯基讲的是融资结构的演进，哈耶克讲的是价格信号的失真，但共同点是：繁荣并不自动证明基础健康。以上三点，本书都收。它们是互动属性与客体属性在周期问题上的真实纠缠，哈耶克看到了纠缠；本章要追问的，是他在看到纠缠之后，把纠缠安放在了怎样的构造里。

◆ 三、怎么构造：互动带头，客体承受，主体被动

把周期理论拆成三属性来读，它的构造就清楚了。**互动属性是带头者**。周期的起点是信贷条件的变化，也就是资金这一"来往"媒介出了偏差。哈耶克反复使用的动词是"扭曲""误导""错配"，主语都是价格与信号。价格系统正常时，它把无数人的信息压缩成一个数，传给需要的人（见第28章）；信贷扩张时，这个数被货币当局或银行体系篡改了，于是传出去的信息是假的。

客体属性是承受者。专用的资本品被投到不该投的地方，成为"错配的投资"（malinvestment）。这是周期理论里最具体的"物"，但它在理论中的位置是被害者：它不主动，只是被信号带去了错误的位置，等信号修正，才暴露出来。**主体属性是被动的跟随者**。企业家与投资者在这套理论里并非不理性，他们是对被篡改的信号做出了合乎信号的反应。哈耶克的修辞是：错的是信号，不是人。这一点与熊彼特截然相反，熊彼特的周期由企业家群体的"蜂拥"发动（见第22章）。把两家放在一起，恰好看到一个有意思的对称：熊彼特让主体发动周期，哈耶克让互动发动周期，两人都不让客体发动周期，而凯恩斯的周期恰好由客体（总需求的不足）发动。三家在周期的发动者问题上各占一席，各自把一个阶段的发动者说成了所有周期的发动者。

在这个构造里，"混沌"出现在哪里？出现在繁荣转衰退的拐点：错配暴露，价格重新调整，一批企业倒闭，资源被迫重新配置。这是真正的混乱。可是理论对这段混乱的态度是单一的：**这是必要的清算**。政策含义随之而来：不要用新的信贷扩张去拖延清算，拖延只会让错配更深。这一政策含义在 1930 年代的美国留下了一句著名而可疑的口号。胡佛在回忆录里转述财政部长梅隆的建议："清算劳动力，清算股票，清算农民，清算房地产"〔待核：胡佛回忆录中的原话与转述性质〕。这句话常被挂在哈耶克学派名下，但哈耶克本人并未这样写；它更像是清算论在政治现场的粗糙版本，提示我们：一个只有"减"的动作的理论，在政策层面很容易被读成"听任其自然崩落"。

◆ 四、缝在哪里：只有病，没有生

缝的第一处，是**混乱被定义为对均衡路径的偏离**。哈耶克的周期理论仍然需要一个参照系，即"如果信号没被篡改，经济会走的那条路"。这条路在理论上的位置，

近于一般均衡的跨期路径：各阶段的资源配置与真实储蓄相吻合，偏离这条路，就是"错配"。这里藏着哈耶克自己的一个内部张力。1937 年他在《经济学刊》（Economica）发表《经济学与知识》（讲演为 1936 年底在伦敦政治经济学院的经济学俱乐部），提出均衡分析的真正问题不在于均衡本身，而在于它悄悄假定了所有人的知识与计划已经互相吻合，而经济学要回答的恰恰是这种吻合**如何**发生。这是他整个思想的转折点，也是后来知识问题的起点。然而周期理论并没有随这个转折一起转弯：1931 年的《价格与生产》以及 1939 年的《利润、利息与投资》仍然在跨期均衡的比较框架里推演。这就留下了一道缝：**知识论上的哈耶克承认没有先在的均衡，周期论上的哈耶克仍以先在的均衡为判错标准**。

缝的第二处，是**混乱里长出的东西没有位置**。用特征律的话说，混沌碰撞之后有两种可能：碰出整体次序（涌现），或碰出一团残渣（耗散）。哈耶克的周期理论只给碰撞留下了第二种出口。一场信贷繁荣并非全是浪费：十九世纪的铁路狂热留下了铁路，二十世纪九十年代末的互联网泡沫留下了光纤与一批后来活下来的公司。熊彼特对此看得清楚，他认为萧条里有"创造性破坏"的一面，旧结构被清走，为新结构让地。哈耶克的理论接受清走，却不接受"新结构正是在这场混乱里被碰出来的"。他的清算是一个**减**的动作，不含**生**的动作。这并不是说哈耶克否认创新。他在知识问题与竞争论里把企业家的发现看得很重（见第29章）。问题在于，在周期理论里，创新是外生的，是被信号带领的发现者做的事；而混乱本身，即错配、失败、倒闭，被排除在"产生新东西"的过程之外。三家共同的病之一，是特征律被分割，各握一段；哈耶克的分割法是：自组织归他，混沌归"扭曲"，涌现归文化演化的慢时间。

缝的第三处，是**涌现只在极慢的尺度上被承认**。哈耶克确实有涌现。他在 1960 年代以后的著作里发展了"复杂现象理论"，主张对复杂现象只能做"模式预测"而不能做单项预测（1964 年的论文〔待核〕），以及规则与制度通过文化演化被选择的说法（《法、立法与自由》三卷，1973–1979；《致命的自负》，1988）。但这是以世代计的涌现。以季度、以年计的涌现，即一场危机之后产业格局如何重新洗牌，新的行业如何在废墟上长出来，恰是周期理论该回答的，它回答的却是"清算"。**快的尺度上只有病，慢的尺度上才有生**，中间没有桥。

缝的第四处，是**回写只在长时段上存在，没有接进周期的每一轮**。回写，是指显影出来的次序反过来改变土壤，进入下一轮的碰撞。需要如实说明：哈耶克并非没有回写。第37章按预先公布的三问判据给他的回写打了两分，属于半握：规则演化本身就是一种回写，他的"文化选择"是规则塑造人、人再选择规则的长时段回路，并且被明确纳入理论。本书原先"无人有回写"的说法因此要修订为：无人把回写接进同一条链的每一轮，没有人握有轮换型回写（见第5章、第37章）。就周期理论而言，缺的正是这一环。一场衰退之后，经济回到被修正的信号所指的路径上，仿佛什么也没留下。可现实中的衰退会改变制度：1930　年代的银行监管与存款保险、2008 年之后的资本充足率与宏观审慎工具，都是危机写回规则的例子。这些写回，在周期理论内部没有位置，它们被视为"政府干预"，是对清算的打断。哈耶克的回写是真的，却是漫长的、外在于价格过程的；价格过程里的行动者并不因为一轮繁荣与萧条而改变自己是什么，规则也不因此被改写。

对这一节的判断，哈耶克的辩护者有最强的一种回应，须予陈述：周期理论本来只打算说明繁荣如何产生错配、错配为何必须经过重组才能消解，它并不声称萧条里不会长出任何新东西；至于制度的回写，是另一门学问（制度演化）的事，哈耶克在别处做了。这一回应有力，它也恰好承认了本章要指出的分割：同一位理论家，把"快的病"放在这一处，把"慢的生"放在那一处，两处没有接口。本书并不要求他把一切塞进一个理论，只要求指出接口所在的位置是空的。

◆ 五、一个对照：同一场大萧条，三种说法

为避免空对空，把三家对 1929–1933 年的说法并排放一下。凯恩斯的说法是：总需求崩塌，私人投资信心丧失，储蓄大于投资，产出与就业收缩至新的低水平均衡，应由公共支出补缺（客体侧重：总量缺口）。哈耶克的说法是：此前的信贷扩张造成了资本结构错配，繁荣期的投资大量投向不可持续的长阶段，衰退是清算，应避免用新的货币扩张扭曲信号（互动侧重：信号失真）。弗里德曼与施瓦茨（1963，《美国货币史》）的说法是：美联储未能防止银行体系崩溃与货币存量收缩，美国货币存量在 1929 至 1933 年间下降约三分之一（互动侧重，但方向与哈耶克相反：问题是**收缩**，不是扩张）。后来伯南克（1983）又补上一环：银行倒闭毁

掉了信贷中介这一专门的关系资本，使收缩的后果超出货币量本身可以解释的部分〔待核：论文发表于《美国经济评论》1983 年第 73 卷〕。

这个并排表有两点启示。第一，哈耶克的同行里，对"互动出问题"的诊断就是相反的：哈耶克看到过度扩张，货币主义看到过度收缩。他们都是互动本位，却对同一场灾难开出对立的药方。第二，哈耶克本人后来也承认了某种修正：他在晚年的谈话中说过，应当防止货币的通缩性崩塌，这样的话语见于若干访谈与回忆〔待核：具体出处与措辞不引，仅记其大意〕。若属实，则他在 1930 年代主张"不要新的扩张"是在一个已经通缩的现场说的，这与他自己的机制说明不符：他的机制是治**扩张之后**的错配，而 1932 年的美国已经是**收缩之中**。药方没有换，阶段变了。

史实上还有一个旁证值得提出。1930 年代各国走出萧条的次序，与脱离金本位的先后高度相关：英国 1931 年 9 月放弃金本位，较早复苏；美国 1933 年春放弃金本位，随后进入恢复；坚持金本位最久的法国等国，萧条也拖得最久（艾肯格林与萨克斯 1985 年的比较研究〔待核：论文题目与刊物以原文为准〕）。脱离金本位，等于把货币与黄金这一客体性的硬约束松开，让一个正在崩塌的货币体系重新有了余地。这个动作既不属于凯恩斯的有效需求政策，也不属于哈耶克的"让信号自己修正"，它是一次实打实的**托底**。

这个现象完全可以用本书的轮换观点说明：**危机期要求客体托底**（见第41章）。一场正在崩塌的银行体系和货币存量，不是靠"让信号自己修正"能收拾的；需要一个站在系统边上的托底者，把物（货币存量、存款、银行资本）托住，混乱才有机会碰出新次序，而不是一路耗散。哈耶克的理论拒绝承认这个托底者的角色，这是它在 1930 年代遭遇失败的根源之一，也是它在 1970 年代的滞胀里重获听众的原因之一：到了客体长期锁定、托底变成习惯之后，互动侧重重新变得合时宜。同一套理论，在不同阶段，对错易位。

◆ 六、理论内部的两次受压：斯拉法与李嘉图效应

如果只用外部的批评去量哈耶克，难免有失公允。他的周期理论在发表的当时就受到过来自内部的压力，而他应对压力的方式，恰好显出这套理论的结构。**第一次受压：斯拉法的书评**。1932 年，斯拉法（Piero Sraffa）在《经济学杂志》上发

表对《价格与生产》的长篇评论，核心质疑是"自然利率"这一概念：在一个有许多种商品、价格各自随时间变动的经济里，不存在唯一的"自然利率"，每一种商品有它自己的"商品利率"，所谓市场利率偏离自然利率，便失去了确切的所指。哈耶克的回应收在同年的同一刊物，大意是承认货币经济里自然利率难以单独界定，却认为这不妨碍他讨论利率对跨期价格结构的扭曲；斯拉法随后又有一次再答辩〔待核：三篇文字的月份与措辞以原文为准〕。对这场交锋，学界的普遍评价是斯拉法击中了一个要害，而哈耶克没有把它补上；此后哈耶克自己的研究转向了资本理论（《资本的纯粹理论》，1941）与知识问题，周期论很少再被他当作主线。放到本书的框架里，斯拉法的质疑可以这样读：哈耶克需要一个**唯一的、先在的参照利率**，才能把偏离判为错误。这个参照利率正是上节所说"先在的均衡路径"的价格形态。没有它，扭曲便无从指认。**判错需要一个先在的"一"**，这正是第30章讨论的主题：他拒绝人格化的"一"，却在这里使用了非人格的"一"。

第二次受压：凯恩斯的书评与李嘉图效应。1931 年，凯恩斯在《经济学刊》上评《价格与生产》，措辞尖锐，大意是：从一个错误的前提出发的严密推理，可以把人推向荒唐的结论〔待核：确切字句与出处，不直接引〕。凯恩斯指出的要点之一是，哈耶克的论证假定了充分就业的资源，在资源有闲置的现实里，信贷扩张可以拉动产出，不必然造成"强迫储蓄"式的错配。哈耶克后来承认，他的体系需要更完整的资本理论支撑；1939 年他在《利润、利息与投资》里提出"李嘉图效应"：工资相对于价格上升时，企业倾向于以机器替代劳动，因此繁荣晚期的工资上涨会改变生产结构的迂回程度〔待核：该效应在该书中的具体表述与后来的文献评价〕。李嘉图效应是理论对客体属性的一次加码：它把工资（劳动的价格）与资本结构的选择连起来，也是哈耶克周期论中最接近"多个属性在同一时刻互相作用"的构造。可是这个效应的论证在文献中长期被认为薄弱，哈耶克本人也没有再把它发展成完整的体系。

两次受压的共同形状是：**一个由互动属性带头的体系，在遇到需要客体细节（资源闲置程度、商品利率的差异、工资与技术的联动）才能裁决的问题时，没有现成的客体侧工具。**这并不是哈耶克个人的疏漏，而是一个单属性体系的结构性困难：它能把自己侧重的那一头推演得很深，一旦问题落到另两头，只能临时借力。

◆ 七、理论与本人：写信的人与设计的人

接下来看一看，周期理论的提出者在做事时，靠的是什么。这里依据的是全书对"理论家本人实践"所作的收窄式比较（见第39章）：它只涉及理论家本人的行事，对结论也只作初评，留待检验。1932 年 10 月，《泰晤士报》上先后刊出两封信〔待核：日期与签署者以原件为准〕：一封由凯恩斯、皮古等人署名，主张在萧条中鼓励公共与私人的支出；另一封由罗宾斯、哈耶克等伦敦政治经济学院的同事署名，反对用公共支出治理萧条，主张节约与等待。这两封信常被称为"信件之战"（见第35章）。从事后看，哈耶克一方的主张与当时英国财政当局的取向相当接近，而英国经济的恢复主要来自 1931 年脱离金本位之后的货币宽松与住房建设热潮〔待核：英国 1930 年代复苏的构成〕。换言之，在英国，**脱离金本位这一客体性的"托底"动作**起了作用，而论战双方的理论都没有把它放在中心。

战争年代，伦敦政治经济学院疏散到剑桥，哈耶克住进了国王学院，并与凯恩斯一同在夜间担任防空瞭望〔待核：这一轶事见哈耶克晚年谈话，措辞与细节须核〕。两人政见对立，私谊并不坏。1944 年《通往奴役之路》出版后，凯恩斯致信哈耶克，称在道德与哲学上几乎完全同意书中的内容，同时指出问题不在于是否计划，而在于由什么样的人、以什么样的心思去计划〔待核：1944 年 6 月信件，仅取大意〕。这封信常被引用，因为它显出一个事实：两位论敌在**实践的位置**上并不对称，也不像理论那样水火不容，凯恩斯知道设计者必须是什么人，哈耶克则试图用规则把设计者挡在外面。

这里有一个小证据，只作初评。哈耶克的周期理论排除了"托底者"，可他在英国的立足依靠的是伦敦政治经济学院这个托底的机构，是罗宾斯的赏识与邀请；他后来的传播依靠的是一连串被**设计**出来的机构（见第33章）。理论里没有位置的属性，即主体的判断与机构这一客体，在他的行事里全在场。这是单一案例，不足以成立一条规律；全书对它的检验，另有预先登记的样本和比较（见第39章）。

◆ 八、与其他三家的并排：谁在周期里发动

最后把四家在"周期由谁发动、混乱如何处置"上做一次并排，看一看各自握住了周期的哪一段、又把哪一段交给了别家，这样才能判断哈耶克的缺口究竟是他个人

的，还是四家共有的结构。下表按发动位置所属的属性排列，并写出每家的格子里缺的那一头。

学派	发动者	混乱的性质	处置	缺什么
马克思	客体：利润率的趋势与资本积累	规律的必然显现	等待所有制变革	主体与来往的能动
凯恩斯	客体：总需求缺口	需要抵消的噪声	外部调控	混乱中长出的新次序
熊彼特	主体：企业家的蜂拥	创造性破坏	让市场消化	客体与来往的生成作用
哈耶克	互动：信贷扭曲的价格信号	对均衡的偏离	清算	混乱中的生成与回写

表中每一家在自己的格子里都说得通，且各自在某个阶段有惊人的解释力。矛盾在于四家都说"周期是这样发动的"，而事实更像是：不同阶段、不同国家，发动者不同。这一点将在第八、九编里用具体国别的年表作阶段判读；本书的轮换假说在那里可能被证伪，这是研究设计里留给事实的口子。

◆ 九、反例与保底

反例一：奥地利周期论的经验检验并不友好。如果周期是由信贷扩张引起的错配，那么繁荣期应当显示出投资向"长阶段"倾斜、衰退期应当出现相应的重组。后来的实证研究结果混杂，不少研究者认为阶段结构的变化很难清楚地识别出来〔待核：相关实证综述〕。本书不据此判哈耶克为错，而是指出：周期论的客体侧，即错配的"物"，在他的理论里只有示意图，没有可测量的版本。这与第42章要做的测度恰成对照。

反例二：他预测过 1929 年。有传闻说米塞斯与哈耶克都曾在 1929 年前后警告过美国的信贷繁荣将以崩溃收场〔待核：哈耶克 1929 年初的具体表述〕。就算属实，这也只证明他对**繁荣期的信号失真**有感觉，并不证明他的机制是对萧条的完整说明。预言一个拐点，与说明拐点之后的路径，是两件事。

反例三：信用扩张之后的"清算"代价并非中性。萧条中的清算不只清走错配，也清走正常的企业、技能与关系。熊彼特式的"创造性破坏"论与哈耶克式的"清算"论

共享了一个预设：被清走的主要是该清走的。银行危机的文献，特别是伯南克对 1930 年代信贷中介毁损的研究，提示信贷关系本身是一种需要时间积累的"土"，毁掉之后不会因价格重新调整而自动长回。

保底。即使不接受本章的论点，有三点仍站得住：其一，周期理论确实把混乱处理为对均衡路径的偏离；其二，理论不含"混乱中碰出新次序"的环节；其三，哈耶克本人的知识论转向与周期理论之间有张力。这三点都可以逐条在文本里对照。

◆ 本章小结

哈耶克的周期理论让互动属性带头、客体属性承受、主体属性跟随，把资本的异质性与利率的跨期协调作用说得比同时代人更具体，这是它对的地方。它的缝在于：混沌被当作对先在均衡的偏离，只能清算，不能生成；涌现被推到文化演化的慢尺度上；回写虽然真实，却是漫长的、外在于价格过程的，没有接进周期的每一轮，因而他握有的是半握的回写，不是轮换型回写。1930 年代的收缩现场与 1970 年代的扩张现场，同一套药方对错易位，说明侧重属于阶段，不属于本体。

◆ 本章可证伪点

若在哈耶克自己的周期论文本中找到这样的论证：危机中的错配与倒闭本身会产出可被后来者使用的新结构，并据此修改了他的清算处方，则本章"只有病没有生"的判断不成立。

第 32 章

制度前提的缺位：转型经济的经验

◆ 一、问题与论点

1992 年 1 月 2 日，俄罗斯政府放开了绝大部分批发和零售价格，只保留面包、牛奶、伏特加、能源等一小批物品的管制。放价之前，商店货架大多是空的，排队是日常；放价之后，货架在几周内填满了，价格却在一年里涨到了此前的二十多倍：俄方统计的 1992 年消费价格涨幅，按年末对年末计为 2508.8%。此后六年，产出一路下滑，国际货币基金组织的一份回顾估计，俄罗斯的产出到 1998 年触底时，比 1989 年低 46.5%；1998 年 8 月 17 日，政府对部分国内国债违约，卢布大幅贬值。人们在回顾时，常把这段经历称为"休克疗法"，并把它与哈耶克、与自由市场的主张联系在一起。

这个联系需要一次清点。账的两边要分清：一边是哈耶克本人写了什么，另一边是 1990 年代的转型方案做了什么，两者之间并不能画等号。本章也不打算在"休克疗法对不对"这个政治化的争论里站队，只问一个与全书有关的问题：**哈耶克的互动本体论，需要什么样的土，那块土在俄罗斯有没有？**如果市场秩序是自发形成的，为什么在 1990 年代的俄罗斯，放开价格之后没有自发地长出一个运转的市场？本章的论点是：哈耶克的体系把互动属性，即价格传信、规则下的分散行动，写成了本体，同时把使互动得以运转的条件，也就是产权、合同执行、银行、会计、信用记录、法院，以及人们对这些东西的习惯，当作文化演化已经完成的背景。背景一旦缺失，互动属性无处附着：价格放开了，信号发出去了，没有谁能够可靠地收到、相信、据以行事。**来往需要被经营过的土，而土不会因为价格放开而自己长出来。**这条论点的反例很重要，波兰、捷克、爱沙尼亚的转型表现好得多，俄罗斯内部也有"改得不够快"的辩护，这些在后文逐项处理。

◆ 二、对在哪里：哈耶克的警告，以及他看对的那一半

先说公道。哈耶克对社会主义的预测在一个意义上被验证了：中央计划经济体在二十世纪后期遇到了知识与激励的双重困难，东欧与苏联的体制在 1989–1991 年间解体。这场解体的深层原因当然是多重的，政治、民族、外债、军备竞赛、治理合法性都在里面；仅就经济而言，米塞斯 1920 年、哈耶克 1930–40 年代强调的信号缺失，以及科尔奈（1980 年前后）所说的"软预算约束"式的失灵，是后来的经济学家们倾向于承认的一环（见第34章）。其次，哈耶克的体系事实上提醒过制度的重要。在《自由的宪章》（1960）和《法、立法与自由》（1973–1979）里，他把法治，即一般的、抽象的、可预见的规则，放在自由社会的中心，并强调这些规则不是被谁设计出来的，而是在长期的试错中沉积下来的。他曾说，英国的自由是十八世纪的苏格兰启蒙与普通法传统的产物，不是一部宪法的产物〔待核：此意见散见各书〕。以这个标准，俄罗斯 1992 年的处境缺的正是他所强调的东西。如果说有人对他的理论做过一次准确的反推，"要有竞争的市场，先要有规则"，那也是他自己。

还应补上一点：在转型的争论里，不只是批评者在说"先要有制度"，一部分接近演化立场的经济学者也这样说。穆雷尔（Peter Murrell）在 1992 年的一篇文章里，正是从演化经济学出发，主张对计划经济的改革应当尊重制度的渐进生长，而不是一次性的蓝图移植〔待核：文章的刊载处与措辞〕；科尔奈在 1990 年的《通向自由经济之路》里同样偏向较为渐进的次序〔待核：书中的具体主张〕。所以，"互动自会长出土"并非演化立场的必然推论，它只是一种特定读法。本章批评的，是这种读法所依赖的预设，不是哈耶克全部的思想。

◆ 三、他的体系里有什么，没有什么

把哈耶克体系拆开看，转型问题把三处搭口露了出来。**第一处：规则是演化出来的，那么可以被"移植"吗？**哈耶克的立场是：好规则不是被设计的，是在许多人的行动里被选出来的。可转型要求在几年内建立起私有产权与合同制度。一个讲"设计出来的规则不可靠"的理论，无法回答"从零开始如何建立规则"的实践问题。他在 1949 年发表的《知识分子与社会主义》里，主张自由主义者应当有勇气构想一种"自由的乌托邦"，在观念层面做长期的、有计划的努力（载《芝加哥大学法律评

论》）。这是一个值得玩味的文本：它承认**观念的传播需要被组织**，而对于制度本身，则回避了"如何被组织"。

第二处：来往的先后顺序。休克疗法的核心设计是：先放价、放汇率、紧缩财政与货币，再私有化。这个顺序的理由是：价格必须先自由，才能为私有化后的企业提供评价的依据。可是在 1992 年的俄罗斯，放价发生在竞争性的市场结构还没有形成之前：大批企业是垄断的、地方性的，银行只是国家银行的分支，企业间的债务关系是按计划体制下的"配给关系"延续下来的。价格放开后，垄断者提价，而不是竞争者压价。这时的"价格"传达的是谁的信息，是个问题。

第三处：谁来托住系统。哈耶克的体系对国家的托底角色基本没有位置：国家的任务是维护规则，不是在系统失灵时托住物。转型初期恰恰需要托底：养老金、基本公共服务、国有企业的清偿、银行体系的偿付链条。这里说的"托底"，指国家作为最后兑付者出场，使基础性的物不至于一并崩塌，并不等于国家从此长期主导经济（两者的区分见第48章）。1990 年代俄罗斯的国家能力本身在下降，包括税收汲取能力的下降，以及政府对中央银行与地方的控制力的下降。这是一个客体托底缺位的时期。

◆ 四、史实：俄罗斯的几个节点

下列节点以公开资料为准，数字凡口径不一者标明〔待核〕。**价格自由化（1992 年 1 月）**。以盖达尔（Yegor Gaidar）为首的政府推动，放开大部分零售与批发价格，保留一小批社会敏感商品与能源的价格管制（能源价格的放开进度另有分期〔待核〕）。同年上半年，政府面临来自议会与央行的压力：当时的中央银行并不受政府直接支配，苏联时代遗留的卢布区使得其他共和国的央行也在发行卢布信贷，货币紧缩因此难以落实〔待核：卢布区的具体运作与时间〕。放价之后的物价涨幅，一部分是被压抑的价格水平一次性释放，一部分是货币纪律松弛的结果，二者的权重，经济学家至今有不同的估算。

证券私有化（1992–1994）。向全体公民发放私有化券，用于认购国有企业股份，面值通常记为一万卢布〔待核〕，由丘拜斯（Anatoly Chubais）主管；这一阶段的参与面极广，常被引述的数字是约 98% 的居民领取了私有化券。据世界银行

1995 年报告的引述，到 1994 年年中，有一万二千至一万四千家大中型企业完成了所有权变更〔待核：口径〕。结果是内部人，即经理和职工，持有多数股权，真正的外部控股者很少。私有化券让产权的名义归属迅速改变，却没有同时建立起保护小股东、约束经理的公司治理与破产程序，内部人因此既握有控制权，又缺乏重组企业的压力。

"贷款换股份"（1995）。几家大银行向财政部贷款，以国有大企业的股权作抵押，贷款到期未还，股权被拍卖，几家银行及其关联方获得了诺里尔斯克镍业、尤科斯等企业的控股权。拍卖缺乏真正的竞争，成交价格偏低〔待核：交易数目与细节〕。这被广泛视为寡头集团形成的关键一步。1996 年总统选举中，这批新兴资本对政府给予了支持。**1998 年危机**。1998 年 8 月 17 日，政府宣布卢布贬值，并对部分国内国债延期支付。这次危机后，卢布大幅贬值，进口替代出现，1999 年起经济恢复增长；同期国际油价回升，是恢复期的重要背景〔待核：油价与增长的分解〕。

社会指标。布雷纳德与卡特勒（Brainerd and Cutler）2005 年发表于《经济学展望杂志》的研究显示，俄罗斯男性预期寿命从 1989 年的 64.2 岁降至 1994 年的 57.6 岁，1998 年回升到 61.3 岁，2002 年又落到 58.5 岁。导致这一变化的原因包括酒精相关死亡、心血管病、暴力与意外、医疗体系的收缩，学界对各因素的相对权重有争论（早期的讨论见利昂等人 1997 年发表于《柳叶刀》的文章）。这条曲线的起伏与宏观产出的起伏并不同步，提示我们不能把死亡率简单读成放价的直接后果，也不能把它与转型的冲击完全割开。

关于产出下降的幅度，还须多说一句。苏联时代的统计以产量而非需求为口径，大量军工与无人订购的产品被计入产出，转型中这部分的萎缩未必对应福利的损失；与此相反，新兴的服务业与非正式活动又常常被低估。因此，"下降近一半"既不宜被当作福利的同等下降，也不宜被轻易地全盘打折：社会指标的恶化，如上述预期寿命，正是用另一把尺子给出的旁证。

"虚拟经济"。盖迪（Clifford Gaddy）与艾克斯（Barry Ickes）1998 年在《外交事务》上发表《俄罗斯的虚拟经济》，后来扩成同名著作（2002）。他们的论点常被简化为"易货"，其实更细：许多工业企业按市场价格计算是价值为负的，却

靠能源和原料部门的隐性补贴、债务互抵、地方票据和非货币结算维持"账面生存"；易货只是转移价值的手段之一，不是这一现象的本质。1990 年代后期，工业企业的销售中非货币结算所占比重之高，一度被引述为近半〔待核：具体比例以原文为准〕。如果这个解释成立，那么价格放开之后出现的并不是价格传信，而是价格的**失效**：价格存在，但没有人真的据此行事。他们还提醒，1998 年危机后易货比重下降，并不等于企业行为已经重组，复苏更多依赖汇率冲击与资源价格，这一点与上面关于恢复期油价的提示是相互印证的。

◆ 五、反例与对立解释

本章的论点不能成立得太快。有四条反例必须认真处理。**反例一：波兰、捷克、爱沙尼亚**。波兰 1990 年 1 月 1 日启动的"巴尔采罗维奇计划"（Leszek Balcerowicz）同样是快速放价、紧缩、可兑换。国际货币基金组织第一副总裁费舍尔 2000 年的一篇文章整理过各国的产出轨迹：波兰产出在 1991 年触底，比转型前低约 13.7%，1992 年起恢复增长，到 1999 年已达转型前水平的 128%；同一份比较里，俄罗斯到 1999 年仍只有 1989 年水平的 59%。这是否推翻了"制度前提缺位"之说？恰恰相反，它提供了对照：波兰有长期存活的私人农业与小商业、更早的半市场化改革、有可见的欧盟加入预期、有二战前市场经济的记忆，它的"土"与俄罗斯不同。同一套药方，不同的土，不同的结果。这支持"土"的变量，而非"药"的变量。

捷克也常被列入成功者，但它提供的是一个需要加注的例子：证券私有化之后，投资基金与银行之间的持股关系缺乏有效监管，1997 年 5 月捷克克朗遭遇货币危机，随后经济经历了一段衰退〔待核：危机时间与衰退幅度〕。这说明"快速放价加快速私有化"在有较好行政底子的国家里同样会留下后遗症，只是后遗症的量级不同；土的差异不是有无之别，而是厚薄之别。

反例二：改得还不够快的辩护。以阿斯伦德（Anders Åslund）等为代表的一派认为，俄罗斯的问题不在于改得太快，而在于政治上没能把改革坚持到底，旧体制的既得利益者攫取了改革的成果；官方统计的产出下降被夸大，因为苏联时代有大量无人需要的产出〔待核：其论证见于 Åslund 的多部著作〕。这一辩护有两处值得本书吸收：一，产出统计的口径确实有问题，"下降近一半"的字面意义不可过度

解读；二，政治约束是真实存在的，与之相关的"国家被少数人俘获"一类解释，也在比较政治经济学里得到过系统阐述〔待核：Hellman 1998 年关于"赢者通吃"的文章〕。但"没能坚持"这个说法本身，把问题转移成了：**为什么没能坚持？**答案需要回到国家能力、利益集团与社会信任，也就是主体与客体托底的问题。

反例三：休克疗法并非哈耶克的主张。这一点必须说清楚。哈耶克 1992 年 3 月去世，他生前对东欧转型的具体意见散见于晚年的谈话中，并无一套"休克疗法"的方案〔待核：他晚年对东欧的具体表态〕。1990 年代的方案主要来自华盛顿的国际金融机构、萨克斯（Jeffrey Sachs）等顾问以及俄方的改革派；"华盛顿共识"这个词由威廉姆森（John Williamson）在 1989 年提出，指向的是拉丁美洲的经验。把这一切算在哈耶克账上并不公允。本章所做的比较，是把他的互动本体论作为一类理论，而不是把他作为 1990 年代政策的责任人。

反例四：中国的渐进经验。1978 年以后的中国没有走休克疗法，价格"双轨制"让计划价格与市场价格并存，国有部门在较长时间里被保留，市场部门在增量上先成长（本书第55章专门讨论，此处仅作对照）。这一对照有两种读法：支持渐进论者说，渐进给了制度生长的时间，刘遵义、钱颖一与罗兰 2000 年发表的《没有输家的改革》一文，正是把双轨制解释为一种使改革在帕累托意义上可行的过渡安排；批评者说，中国与俄罗斯的初始条件不同，农业人口占比高、工业化程度低、政治控制连贯，两者不能直接比。本书取的读法是：**中国那一段，国家一直保持着对客体的托底（国有银行、国有企业、计划轨），同时让互动先在边缘长出来。**这与哈耶克"国家只管规则"的主张显然有别，却和本书的轮换假说一致（见第55章）。

◆ 六、从属性纠缠的角度读转型

把上面的材料收拢，可以用三属性的语言得到三点。**第一，来往要有主体与客体两头可以接。**价格放开是互动属性的启动，可是"来往"至少需要有能响应价格的主体（能自己承担盈亏、有权处置资产的经营者）和有可识别归属的客体（产权清晰的资产、可核查的账目）。1992 年的俄罗斯，大批企业的经营者更像是旧体制的管理者，而不是自负盈亏的主体；资产的归属在私有化过程中仍在变动。互动属性没

有两头可接，就只能空转。这是互动锁定所致空转（见第44章）的另一个版本：不是侧重太久，而是侧重**来得太早**，另两头还没有长出来。

第二，价格传信需要信用的积累。信用不是价格，它是关系的历史。哈耶克说价格是知识的压缩（见第28章），可压缩的前提是双方相信这个数字背后的约定会被履行。1990 年代的俄罗斯，银行倒闭、企业拖欠、有人不还债而没有后果，人们转向易货与关系网络，这是理性的应对。这种应对恰恰是价格系统被架空的形态。**第三，托底缺位使得混乱无法转为涌现**。本书反复使用"混沌碰撞→自组织→涌现"这条线，每一次混乱的结局可能是涌现，也可能是耗散。1990 年代的俄罗斯有很大的混乱，包括新企业的诞生、新商业模式的试错、一代人的重新定向，也有大量的耗散：资产被剥离，人才外流，预期寿命下降。同一场混乱走向耗散还是涌现，取决于有没有一个托底者，把一些基础性的物稳住：货币、银行的偿付链条、基本的社会保障、财产登记。

第四，价格只有在失败可以发生的地方才有纪律。价格信号约束企业，前提是亏损的企业会受到后果：被兼并、重组或退出。科尔奈所说的软预算约束，在计划体制下的表现是企业总能得到救助；转型初期的俄罗斯，企业间拖欠、地方政府的隐性担保、银行对大企业的续贷，使软预算约束换了形态而继续存在。破产制度不存在或不被执行，价格放开就只剩下"涨价"这一个信号方向，缺了"退出"那一半。这一点说明，土不只是产权与合同的有无，还包括让失败可以被安放的那一套安排，而这套安排恰是一个国家最后兑付者角色的一部分。

◆ 七、哈耶克体系的"空位"

回到哈耶克。他的理论不是没有看到制度，而是没有给制度的**建立**留位置。他的方案是：制度是演化的结果；演化需要时间；时间内不要用设计去干扰。这个方案对一个已经长出了市场的社会是有说服力的，它警惕的是计划者对已经运转的秩序的破坏。可对一个**要从计划体制转向市场的社会**，它既无法说明这些规则从哪里来，也无法说明如果时间不够，要怎么办。转型国家没有一个世纪可等。于是实践者面对两个选择：或者把现成的外国规则一次性搬入，这是大规模的设计，其中的讽刺在于，它恰好是哈耶克所说的"致命的自负"；或者让旧体制的人先留着、新体制

边缘上慢慢长，这是渐进，但那就要有人经营这个渐进。两种选择都要求有一只**不在哈耶克体系内**的手，即国家有能力的手。

用本书的话讲：互动本体论的盲点，在于**它假定交班已经完成**。互动侧重上场的前提，是客体侧重（在之前的阶段，国家的物质与组织基础）已经把场子搭好，主体侧重（经营者群体）已经长成。哈耶克写作的英国与美国，是三百年间这些条件已经具备的社会；他所说的"自发秩序"是在那种土上长成的。把这一理论搬到没有那样的土的地方，是把一个阶段的侧重当成了本体。本章因此并不推出"国家越强越好"一类的反向结论。托底者的作用是暂时稳住物，使互动与主体有机会长出来，它自身必须在适当的时候退出，否则便成了客体锁定，其病理是僵化（见第44章）；中国的国有银行与计划轨在后来的几十年里是否及时退出，正是第八编要逐段判读的问题。换言之，本章只指出了哈耶克体系缺少的位置，并没有宣布这个位置应当由谁永久占据。需要补充一句限定：这里说的"盲点"针对的是理论的适用范围，不是对哈耶克本人洞察力的评判；他自己对制度前提的强调，已在第二节交代。

◆ 八、一张对照表：三种启动方式

为了让"土"的说法不停留在比喻上，把波兰、俄罗斯与中国的转型启动条件放在同一张表里，按三属性逐项列出。表中内容为定性判断，数值留待第55、64章用统一口径处理，列的次序按启动年份先后排列，每一行对应一种属性或一种配套条件。

项目	波兰（1990 起）	俄罗斯（1992 起）	中国（1978 起）
客体：产权与资产基础	农业大体保持私有；小商业与手工业有存量；国有大企业待改	几乎全部为国有；产权证明、土地登记几乎空白	农业先包产到户；国有工业保留，增量部门先长（见第55章）
主体：经营者与企业家	有战前市场记忆与 1980 年代灰色经济的经营者	经营者多为旧体制管理者；新企业家集中于贸易与金融	乡镇、个体户与农村能人先显影（见第55–56章）
互动：价格与合同	快速放价，配以紧缩；对外开放	快速放价，货币紧缩难以落实	双轨制，计划价与市场价并存
托底者	国家保持较强的征税与行政能力；外部锚定（欧共体前景）	国家能力下降，托底缺位	国家始终托底（国有银行、计划轨）

项目	波兰（1990 起）	俄罗斯（1992 起）	中国（1978 起）
外部锚	加入欧洲的预期	较弱	对外开放有区域试点

这张表不是证明，它的作用是让读者看到：三个案例并不是在同一个变量上展开不同取值，而是三属性的**配套状况**不同。哈耶克的体系只有一个自变量，也就是"互动是否自由"；本书要在后文补上其余两个。

逐行读这张表，可以看出配套状况的差异怎样分布。第一行与第二行说的是两头：波兰有小商业与战前记忆，中国有农业先行与乡镇能人，两国在主体与客体上都留着可以接住价格信号的东西，俄罗斯则大面积空着。第三行说的是互动的启动方式：波兰一步放价而配以紧缩，中国双轨并存而逐步并轨，两种方式看上去相反，却都没有让价格单独承担全部的整合任务。第四、五行说的是托底与外部锚：这是哈耶克体系里没有位置的一栏，也是三个案例差别最大的一栏。把这一栏填进去，三条路径的结果差异便不再神秘，它不是来自某个变量的取值，而是来自几个变量能否同时在场。需要重申，表是定性的，各格内容仍须在第55、64章按统一口径逐项复核，否则这张表只能当作线索，不能当作结论。

◆ 九、观念的搬运：从朝圣山到顾问团

最后须指出一条隐蔽的线索，它把本章与下一章接在一起。1990 年代的转型建议者，多数不是哈耶克的直接学生，却生活在由他参与塑造的观念气候里：芝加哥学派、各国智库、国际金融机构的标准分析框架，都含有"价格第一"的直觉。这种气候的形成本身是一个有组织的过程（见第33章）。观念可以被组织、被传播、被制度化，这一点已经在哈耶克自己的实践里被证明；可是到了制度的建立，转型的实践者并没有一套同样被系统组织起来的、关于"如何在短时间内建立信用与产权"的知识。观念的搬运很顺畅，制度的搬运却阻力重重：观念不需要土，制度需要。

这里可以作一个类比，但须说明它只是类比。全书的 H4 命题只限于理论家本人的实践，且以自我排除型与自我包容型理论家的比较为形式，定位为初评、待检（见第39章）；1990 年代转型方案的设计者并非哈耶克本人，他们的成败不属于 H4 的适用范围，不能当作它的证据。借来作比的只是形状：一套侧重互动的观念，传播时靠的是组织、机构、人脉与资金，而它推荐的制度落地时，缺的恰是同样需

要经营的那几样东西。这是对转型经验的一种描述，它的成立与否，要由前面的史实与对照来承担，不由 H4 来背书。

◆ 十、本章的保底与本判为伪的条件

保底。即使不接受本书的轮换解读，下面三点仍然可以单独核验：其一，1990 年代俄罗斯在价格放开之后，大量交易以非货币形式进行，可核的来源是盖迪与艾克斯的研究；其二，哈耶克的著作中并无关于从计划到市场的转型次序的具体方案，可核的来源是文本本身；其三，同样的快速放价方案在波兰与俄罗斯产生了明显不同的结果，可核的来源是宏观数据。**本判为伪的条件**。若可以证明，在控制了初始条件（工业结构、农业占比、市场经验、外部锚定）之后，转型速度本身而非制度条件，是解释各国绩效差异的主要变量，那么"土"的假说需要让位；若可以证明，在俄罗斯 1992–1998 年间，产权、合同执行与银行体系的基本制度已经具备，只是没被使用，则"制度缺位"的判断不成立。

◆ 本章小结

哈耶克的互动本体论是在一块已经被长期经营过的土上长出来的，它对这块土只有一句"演化的结果"。俄罗斯 1990 年代的经验显示，价格放开只是启动了互动属性的一半，另一半需要主体和客体接住；缺了这两头，价格发出去，信号落空，来往转入易货与关系。休克疗法并非哈耶克的主张，但其基本预设，即只要把价格放开，秩序自会长出，与他的体系有亲缘。波兰与俄罗斯的对照指向土，不指向药；中国的渐进路径则显示，托底与互动的先后配套，比互动是否自由更能解释启动方式的差别。

◆ 本章可证伪点

若能在控制工业结构、市场经验与外部锚定之后，证明转型速度本身比制度条件更能解释各国转型绩效的差异，则本章"来往需要被经营过的土"的判断需要修改。

第 33 章

理论与实践：朝圣山学社与宪法设计

一个主张"秩序不是设计出来的"的人，一生里设计了什么？这个问题并无讥讽之意。本书第39章把理论与实践的不和谐整理为一个有条件的比较命题（即H4）：它只讲理论家本人的实践，只比较"自我排除"的理论与"自我包容"的理论，其地位是初评，有待第47章登记的外样本检验，不是已经证成的定律。哈耶克是这一命题的一个有利案例，因为他的理论对"设计"的排斥，在四家里最彻底，而他的行事，在四家里最像设计。本章把他的事迹逐项摆出来，看他的手伸到了哪里，再问理论与行事之间的差额由什么填补。本章不揭短，不诛心。设计本身无可非议；有问题的，是一个把设计说成本不应存在的理论，无法交代自己的设计者从何而来、设计又为何能成。

◆ 一、问题与论点

问题在于：哈耶克的理论禁止什么？他本人做了什么？两者之间的差额，由什么填补？本章的论点是：理论禁止的是对整个社会秩序的集中设计；他本人做的是三件事——创办一个跨国的思想组织（朝圣山学社）、起草一部示范宪法、设计一套私人货币竞争的方案。三件事都是对规则与机构的有意设计，只是设计的对象由"经济的结果"转到了"经济的框架"。他的理论为这一转移提供了辩护（框架设计不同于结果设计），辩护在逻辑上成立，但它依赖一个理论内部没有名分的东西：一个有能力、有意愿并且被资金托住的设计者群体。这就是主体属性与客体属性，在以互动为本体的理论里被扣下的两张牌。需要说明的是，这个读法的证据强度只属中等：学社确实建成并存续，宪法蓝图与货币方案却始终停留在纸面，因此"实践成功"的部分，只能指学社这一件。

◆ 二、理论禁止什么：设计的边界在哪里

哈耶克的理论对"设计"的态度，须先说准确，否则后面的对账就成了稻草人。在《通往奴役之路》（1944）里，他反对的是中央计划，即由单一的权威对资源配置

与收入分配作全面安排。在《自由的宪章》（1960）与《法、立法与自由》（三卷，1973、1976、1979）里，他区分了两种秩序：一种是"组织"，由命令构成，有目标；一种是"自发秩序"，由规则下的个体行动自行形成，没有总目标。法律的角色是维持后者，其主要形式是一般的、抽象的、平等适用的规则，而不是针对特定结果的指令。《致命的自负》（1988）进一步把"建构主义的理性主义"当作错误的根源。

因此，理论给出的并非"禁止一切设计"，而是"禁止针对结果的设计，容许并且要求对规则的审慎改进"。《自由的宪章》的后记《为什么我不是保守主义者》尤其说明了这一点：他不愿被归入只求维持现状的一派，而主张自由主义者应当有一个向前的方案，哪怕这方案的内容是限制权力。就此而言，批评他"自相矛盾"是粗糙的；准确的批评应当是：他对规则改进者的来源、动机与资源，没有写进理论。规则可以被改进，这是理论的明文立场；谁来改进、凭什么有能力改进、改进所需的资金与场地从何而来，则不在理论的视野之内。这个缺口并不构成逻辑矛盾，却构成解释上的空位，而空位正是本书要追问的地方。

还有一层需要补出。哈耶克的辩护者经常指出，自发秩序的支持者并不是无政府主义者：规则的维护需要法院，规则的修订需要立法者，规则的成长需要一个批判性的知识阶层。这些角色在理论里都被承认，但承认的方式是把它们写成"规则体系的运行条件"，而不是写成理论本身要解释的对象。换言之，理论把自己能解释的部分称为秩序，把解释不了的部分称为条件；条件若在实践中出了问题，理论没有工具去诊断。这一点在第32章的转型经济经验里已经暴露过一次，本章从理论家自己的行事里再取一次证据。

◆ 三、第一件事：朝圣山学社（1947）

1947 年 4 月，哈耶克在瑞士日内瓦湖畔的朝圣山（Mont Pèlerin）召集了一次十天左右的会议，三十余位学者与知识分子参加，成员包括米塞斯、奈特（Frank Knight）、弗里德曼、斯蒂格勒、波普尔、波兰尼（Michael Polanyi）、罗宾斯等〔待核：与会者名单与人数，通常引述为三十六至三十九人〕。会后成立"朝圣山学社"，哈耶克任首任会长，任期延续至 1960 年前后〔待核〕。会议经费的来源，据学社史料所载，包括瑞士友人的资助与美国沃克基金（Volker Fund）等〔待

核：各笔资助的构成〕。学社的宗旨是，在"自由社会的原则受到威胁"的年代，把分散在各国的自由主义知识分子联系起来，交流并重建自由主义的观念基础。

这件事有三点值得记。第一，这是一个标准的设计：有发起人，有邀请名单，有经费来源，有章程，有会期，有会长的职位。它不是在几十年的文化演化里自发长出来的，而是在几个月里发起、在几年里经营的。叙述这段史实时可以写到人，但判读时需要换一种写法：学社出现在一个由大学、基金、出版社与流亡学人构成的土里，哈耶克在这个位置上显影，位置先于他而在，他未必先于位置而在。

第二，学社的一部分任务就是传播。哈耶克在 1949 年的《知识分子与社会主义》中，把"二手的观念商人"——记者、教师、牧师、演讲者、艺术家——当作决定社会观念气候的人，主张自由主义者需要影响他们，需要有自己的理想图景，包括可以称为"自由的乌托邦"的东西〔待核：关于"乌托邦"措辞，以原文为准〕。这不是"让观念自己去竞争"的口径，而是承认观念的竞争需要被组织，是对观念市场的一次非中性的介入。这样做与他的理论并不冲突，因为理论只禁止对结果的集中设计；但它说明，在观念这个互动领域里，他从未把自己的主张托付给价格式的自发过程。

第三，学社的扩散效应有一条可以追踪的传导链。英国商人安东尼·费舍尔（Antony Fisher）在 1940 年代中期读到《通往奴役之路》的缩写本后，到伦敦政治经济学院见到哈耶克，据传记所述，哈耶克劝他不要从政，而去办一个研究机构，改变知识分子的观念更为根本；费舍尔于 1955 年创办经济事务研究所（Institute of Economic Affairs，IEA）〔待核：两人会面的确切年份〕。此后他又参与多个国家智库的创立，并于 1981 年在美国设立阿特拉斯经济研究基金会。1970 年代的英国，保守党内的一些人在这些智库的出版物中读到哈耶克与弗里德曼的论点；撒切尔夫人举起一本《自由的宪章》说"这就是我们所信仰的"，是常被引用的轶事〔待核：出自传记作家叙述，场合与细节不一〕。本书对这类轶事只取其大意——观念通过机构传到了政策圈——不取其细节。

学社此后的走向，同样可以作为材料。进入 1950 年代，它的会员扩大到数十个国家，会议每年或隔年举行，议题由经济扩展到法律、宗教与教育；弗里德曼在 1970 年代初出任会长〔待核：1970–72 年间〕，说明组织的重心已部分移向美国与

芝加哥一线。这一路径与前文所述的资助链条互相印证：沃克基金不仅资助了哈耶克在芝加哥的位置，据传记所述，也曾资助米塞斯在纽约大学的客座职位〔待核〕。同一类基金同时托住了这一派的两位主要人物，这意味着理论的存续并不仅仅依赖论证的力量，它还依赖少数几个愿意为论证付账的人。这样说并非贬低论证，而是指出：观念要在一个并不友善的学院环境里存续下来，需要一个物质上的避风港。

用三属性的语言说，朝圣山学社是一个主体与互动同时被经营的装置：参会者是主体，有能力、有声望的知识分子；会议与出版是互动；经费与场地是客体。它的成功没有一项依靠"价格传信"。再看一个细部。学社成立之初，成员之间的分歧就不小：有的主张彻底的自由放任，有的接受相当程度的国家作用；有的重视道德与宗教的基础，有的以功利为标准。哈耶克在不同时期不得不作协调，并在卸任会长之后，学社内部的争执并未消失〔待核：学社内部分歧的具体案例，如会员资格与议题之争〕。这一点有一层提示：一个以"自发秩序"为信条的组织，自己的存续靠的是章程、会长、会员资格这类人为的协调。它在小尺度上复演了大尺度上的悖论，而且是自觉地复演。

◆ 四、第二件事：宪法蓝图

《法、立法与自由》第三卷《自由人民的政治秩序》（1979）包含一个"示范宪法"，要点大致如下〔待核：细节以原书为准〕。其一，设两个议院：立法议会负责制定一般性的抽象规则，政府议会负责日常的行政与具体决策，两者的职能被分开，防止具体利益直接决定一般规则。其二，立法议会的议员一生只被选举一次：每年由当年满四十五岁的公民，在同龄人中选出代表，任期十五年，卸任后给予公职保障，用意是让议员脱离选票压力与党派组织。其三，宪法法院裁决两院的权限争议。

这套方案在学界被广泛评论为有趣而不现实的构想〔待核：评价散见于政治理论文献〕。对本书的目的而言，它的意义在于：那位反对"建构主义"的人，亲手画了一幅详细的建构图纸。他的辩护——框架的设计与结果的设计不同——在逻辑上成立。但这幅图纸与他的理论之间有三处紧张。其一，议员由"同龄人"选出，用人为设置的年龄队列替代竞争性政党，这恰是对政治领域"自发秩序"的一次人为替换，替换

所依据的理由是后果更好，而理由的形式正是结果导向的。其二，它要求议员具备脱离利益纠葛的品格，这是主体属性，可这一属性在他的理论里并没有来源：理论假定个体无知而自利，规则使其合作，现在却需要一批被特意选出并被保障的、不受利益牵引的人。其三，它要求一个"立宪时刻"，即某个时间点上，有一个机构有权力把图纸变成现实，这就是一个先在的"一"的重现（见第 30 章）。

这里还可以补一层史料上的观察。示范宪法写于 1970 年代，那是英国工会冲突与通胀并发、议会多数制被广泛质疑的时期；哈耶克对民主的担忧，即多数可以用立法把任何具体利益变成"法律"，在此处获得了制度形态。图纸的内容因此是阶段的产物：它回应的是客体长期托底之后，政治过程被分配性诉求占据的局面。这一点并不削弱方案本身，却说明方案不是从"自发秩序"的原理里推出来的，而是从一个具体时期的政治经验里长出来的；设计者的位置与所处阶段，同样是理论之外的材料。

◆ 五、第三件事：货币的去国家化（1976）

《货币的非国家化》（Denationalisation of Money）由英国经济事务研究所于 1976 年作为"霍巴特专题论文"（Hobart Paper）出版，1978 年有增订版。书中提出：废除中央银行对货币的发行垄断，允许私人银行发行各自命名的货币，在竞争中由使用者选择，信誉好的货币胜出。这是一套竞争性货币制度的方案，是对"货币"这一互动媒介的重新设计。

从本书的角度看，这一方案既展示了互动本体论的自洽，也展示了它的盲点。自洽之处在于：货币既然是互动的媒介，它的质量就应由竞争决定；国家垄断货币发行，等于对互动的底层做了集中设计。这条推理没有断裂。盲点有三：一，竞争性货币需要信用评价的基础设施、契约执行的法院、对欺诈的追究，这些是前述"土"的内容，理论把它们当作背景；二，在危机里，各私人货币发行人彼此之间的流动性安排如何，理论没有给出，而危机期正是客体托底必须出场的时刻（见第 41 章）；三，方案没有说明在转型的瞬间，由谁来宣布旧垄断结束、新规则启动，这又是一个"立宪时刻"的问题。

该方案至今没有在任何大型经济体中成为现实〔待核：局部实验与加密货币是否构成例证，学界有争论，本书不作定论〕。加密货币的出现使"私人发行货币"的想法获得了新的实验场，但其结果——价格波动、被中心化平台吸纳、监管介入——并未支持或否定哈耶克的方案，本书把它留作开放的经验问题，不在此处裁决。另一点值得注意：同一个人在 1943 年前后还提出过以商品篮子作准备的货币方案（见第 35 章第八节），两张图纸相隔三十余年，一张设计一个有锚的制度，一张设计一场竞争。方向相反，设计者的身份却没有变：两次他都是以有名有姓的方案去重排货币这一互动底层。

◆ 六、一份账：理论没有的，实践里有的

把哈耶克一生的实践，按三属性列成一张账，左栏写理论中分给该属性的位置，右栏写实践中该属性实际出场的方式。账目取公开可核的行事，不取内心动机；凡可核性弱的条目，在下文的传记事实中另行标注。

属性	理论中的位置	实践中的位置
互动	本体：价格、竞争、自发秩序	在学术与思想界，他靠论文、通信、会议、出版物进行来往；他的"价格"是声望与论辩
主体	被预设；个体是无知的，规则使其合作	他自己的信念、毅力与组织才能，学社会员的网络；他在 1950、1960 年代的孤立期仍然坚持
客体	背景；资本品是被信号引导的对象	美国沃克基金等的资助（支持他在芝加哥的位置）；智库的场地、印刷与经费

这张账需要补充几项传记事实。1950 年，哈耶克离开伦敦政治经济学院，到芝加哥大学社会思想委员会任教〔待核：其薪酬由沃克基金等外部资助支撑，这一说法常见于传记，具体机制须核〕；1962 年转到弗赖堡，1969 年到萨尔茨堡，1977 年后回到弗赖堡〔待核〕。1974 年，他与缪达尔（Gunnar Myrdal）共获诺贝尔经济学奖。获奖前的二十余年里，他在主流经济学界处于边缘，《自由的宪章》出版后并未获得与《通往奴役之路》同等的反响。获奖是一次声望的显影，它让他的论文在随后的政策讨论中被更多地引用。这与第 20 章所叙熊彼特的情形形成对照：两

人的理论都归功于某个人格，但托住他们的，都是门第、基金、位置与声名这样的势能与平台。

获奖演讲的题目是《知识的僭妄》（The Pretence of Knowledge，1974 年 12 月），内容是告诫经济学家不要模仿物理学的方法：在复杂现象面前，宣称拥有预测与控制所需的全部数据，是一种危险的僭越；他还提醒，诺贝尔奖这类荣誉本身会让获奖者的意见获得超出其知识的权威〔待核：演讲中关于奖项权威的具体表述〕。这篇演讲既是理论的凝练，也是一次出色的实践：一个被声望托起的位置，用来讲声望的限度。本书的读法很朴素——位置是势能，演讲是内能的外显，两者并用，并不矛盾。

还有一桩不能回避的事。哈耶克于 1977 年和 1981 年访问智利，1981 年在接受智利《信使报》采访时说过，他个人更愿意要一个自由主义的独裁者，而不是缺乏自由主义的民主政府〔待核：这段采访的原文措辞与语境须核，学界对这句话的解释亦有分歧〕。本书的处理是：它是一条可核的材料；它显示出，当互动本体论遇到"谁来保证规则"的问题时，这个理论会倾向于抓住一个强的托底者，哪怕与其自身关于民主与知识的论述紧张；本书不据此对其人品作评价，只把它作为理论缝隙的一次现场显影。

◆ 七、一条年表：观念怎样等到它的阶段

为了不让"阶段匹配"流于空话，把哈耶克观念传播中的几个节点和同期的经济环境并列起来。表中的事件取公开可核者，环境一栏为本书的阶段判读，属工作假说，不作定论，读者可以用自己的分期去替换。

年份	观念与机构侧的事件	同期经济环境（本书判读）
1944	《通往奴役之路》在英国出版；次年美国版经芝加哥大学出版社发行，《读者文摘》刊出缩写本，哈耶克赴美巡讲〔待核：缩写本月份与巡讲规模〕	战时全面计划，客体侧重是必需；战后共识正在形成
1947	朝圣山学社成立	战后重建，凯恩斯式管理被各国普遍采用；欧洲国有化浪潮
1949	发表《知识分子与社会主义》	

年份	观念与机构侧的事件	同期经济环境（本书判读）
		英国工党政府推进国有化（见第 52 章）
1955	费舍尔创办经济事务研究所（IEA）	增长期，凯恩斯式管理的绩效良好，批评者影响有限
1960	《自由的宪章》出版；哈耶克卸任学社会长〔待核〕	"黄金年代"，失业率低，通胀温和
1970 年代初	布雷顿森林体系解体（1971–73）；石油冲击（1973、1979）；滞胀	客体托底久不撤出，通胀与停滞并存的症状显现（见第 18 章）
1974	诺贝尔经济学奖（与缪达尔共获）	滞胀初期，政策界寻找替代叙述
1979–1980	英国与美国政府更迭，政策重心转向货币纪律与放松管制（见第 50、53 章）	互动侧重上场

表中最重要的一行不在年份，而在年份之间的空白：1947 年到 1970 年代初，这套观念有二十余年处于边缘，而它的组织却一直在维持。这二十余年由谁托住？答案是前面说过的资助、机构与一小批坚持的人。观念的等待是有成本的，成本由客体与主体付。这与哈耶克自己的"发现程序"论形成一个小小的对照：他把竞争看成发现既存事实的过程，可是他的观念被"发现"的过程，却在很大程度上是一个等待阶段到来的过程。

这里还要补一个必要的限定。观念并非只靠阶段起作用。1970 年代末的英美政策转向，有很多现实原因：选举政治、工会冲突、财政压力、通胀的社会代价。哈耶克与弗里德曼等人的论述，提供的是语言与合法性，而不是单独触发了政策。把政策转向全部归功于某一套观念，与把它完全归于利益与危机，是同样简化的两种叙述。本书取中间的读法：观念提供一种可用的解释，现实提供使人需要这种解释的条件，两者相遇才产生政治上的效力。

◆ 八、对账小结：设计的权利从哪里来

哈耶克的辩护者会说，这里没有矛盾：设计的对象是规则，不是结果；设计的方式是说服，不是强制；设计者是知识的传播者，并不垄断权力。这些辩护基本成立。但本书想强调的，是辩护所"用上"的东西，是理论里没有的东西。

其一，设计者的存在是一个事实，不是演化的偶然。每一个思想组织都有它的发起人，其所以能发起，是因为发起人身处某个由大学、基金、出版社、友人构成的土里。把设计者看成一个"先于互动而在"的人，是旧的叙述方式；更准确的读法是：这个土里长出了这一类位置，哈耶克在这个位置上显影。其二，规则的改进需要一个托底的机构。学社要存续，需要经费与秘书处；智库要发表，需要印刷与场地；宪法要实施，需要一个有权力的执行者。这是客体侧重在最小尺度上的作用，它与危机期国家作为最后兑付者出场的"客体托底"不同，后者的约定见第 48 章，这里只借其字面意思说明：没有一个物质上的托底，思想组织也站不住。

其三，设计的有效性在于它与阶段合拍。1940 年代末到 1970 年代，战后共识下的凯恩斯式管理正在把客体锁定的代价积累起来（见第 18 章、第 53 章）；这时，一套"互动侧重"的理论就有了接受者。朝圣山学社的几十年冷清，与 1970 年代滞胀之后的突然走红，是同一套观念在不同阶段的命运。观念的影响力，不由观念自己决定，由它与阶段的匹配度决定。这一条也回答了"为什么是哈耶克而不是别人"的问题：别人也写过类似的主张，米塞斯的论证比他更早，但把这套主张组织成一个跨国网络并熬过二十余年冷遇的，是他所处的位置和他所经营的装置。

◆ 九、反例与保底

反例一：哈耶克的传播是在竞争中自然胜出的。也许有人说，他的思想之所以传播，是因为它说服了人，说服是观念市场的竞争。这一点成立一半。观念的竞争确实存在，可是观念市场并不是均匀的：谁能出版，谁能进入课堂，谁能得到资助，都有结构性的差异。哈耶克的对手（凯恩斯主义者）也有自己的机构，如财政部、各国央行、大学，两边都在进行有组织的传播。把一边看成"自发"，另一边看成"设计"，是不对称的。

反例二：设计规则与设计结果之别是真实的。这是哈耶克理论最强的防线。确实，宪法蓝图、货币方案都在规则层，没有规定产出的具体构成。本书无意取消这一区分，只是指出：规则层的设计同样需要三属性的纠缠配合，不能只靠一头。这一反例若要真正成立，还须回答一个问题：规则层与结果层的界线是否可以事先划清？示范宪法规定议员的年龄、任期与选举者的队列，这些规定的目的显然是影响立法的结果；界线越是依赖对结果的预期，就越难说它纯粹属于规则层。本书不裁决这一点，但把它记为这条辩护线上最薄的一处。

反例三：他本人对"设计者的限度"早有认识。《致命的自负》就是对知识限度的反省。这一点是对的：知识的限度要求谦逊。但谦逊并不等于不行动，他自己没有谦逊到不办学社、不画图纸。本书的批评不是针对他的行动，而是针对理论与行动之间留下的未被说明的差额。

反例四：这是不是只在说一个人是"双重标准"？不是。本章的比较单位是理论与理论家本人的实践，不涉及他人采用其学说后的政策结果，后者属于第 38 章与第七编的问题。即使在同一比较内，第39章也已指出，多属性理论家与自我包容型理论家不在命题射程之内；哈耶克之所以入选，是因为他明文排斥设计、而事实上设计，此处的"不和谐"是一个有边界的描述，不是对理论家的判决，更不是对其动机的推断。

保底。即使不接受本章对"差额由主体与客体填补"的读法，下列事实仍可单独核验：（1）1947 年学社的筹办过程有明确的发起人、邀请与经费安排；（2）《法、立法与自由》第三卷含有成体系的宪法方案；（3）《货币的非国家化》提出了一套竞争性货币的制度方案；（4）他的理论文本中禁止的是"对结果的集中设计"，而非对规则的设计。　本判为伪的条件如下：若能证明朝圣山学社及其后续网络的建立与扩张，主要由与资助、组织、人事无关的"价格式"机制（例如纯粹的读者自发购买与自发的观念扩散）驱动，则"客体与主体填补差额"的判断不成立。

◆ 本章小结

哈耶克禁止的是对结果的集中设计，他自己做的是对框架的设计：学社、宪法蓝图、私人货币方案。这三件事证明了框架设计的可能，也证明了框架设计需要理

论里没有名分的东西：能发起并经营的位置，能托住机构的资金与场地，以及观念与阶段的匹配。在命题H4的收窄式下，这是一个自我排除型的案例，其证据强度为中等，因为只有学社一件事称得上"成功"，宪法与货币方案没有被付诸实行；本章据此只作初评，不作定论。他的影响力在 1970 年代的突然升高，是同一套观念遇到了合适的阶段。最强的互动本体论，在他的行事中被主体与客体共同托着。

◆ 本章可证伪点

若能证明朝圣山学社及相关智库网络的形成与扩张，在资金、组织与人事三项上均可忽略不计（可由学社档案、基金账目与参会者通信核对），其影响力完全来自观念的自发竞争，则本章"理论排除的属性在实践中托住了他"的判断不成立。

第 六 编

四家比较

前五编把马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克逐家解剖，每家各成一个自足的单元，第六编则把四家放在同一张桌上，让他们彼此照见。本编共六章，范围分为三层。第34至36章是三场著名的论战：社会主义计算论战中，客体与互动争夺协调的本体；凯恩斯与哈耶克之间，调控的"一"与无位置的"一"相持；熊彼特与凯恩斯之间，两种一到N在同一年出生的两个人手里错位。第37章把三场论战的结果收拢，查明特征律的整条链如何被三家各握一段。第38章转问另一件事：为什么一家学说会在某一时期成为主流，又在另一时期退场，答案取决于理论主导权与阶段侧重是否对应。第39章回到理论家本人，检验理论与实践的不和谐是偶然的趣闻还是可以划界的一般命题。本编在全书中处于枢纽位置：向后，它为第七编的阶段模型提供论证材料，说明各家的"本体"实为各自所处阶段的侧重；向前，它把前五编分散的缺口汇总为可以被检验的命题。本编的要点是：四家之间的争执，多半是同一纠缠结构在不同阶段被各取一端的结果。

第 34 章

社会主义计算论战：互动对客体

二十世纪经济学史上有一场论战，被两边的后人各自讲成了自己的胜利。一边说，米塞斯与哈耶克在 1920 年代到 1940 年代指出了计划经济无法计算，三十年后苏联解体验证了他们；另一边说，兰格（Oskar Lange）用一套试错的价格程序证明了计划经济在理论上可以运转，错的是现实中的官僚。这场"社会主义计算论战"之所以经久不衰，是因为它不只是关于社会主义，而是关于经济里到底什么在做协调的工作：是一张可以被写在纸上的物的清单，还是一场只能在行动里发生的来往。按本书的框架，这场论战是客体侧重对互动侧重的一次正面相撞：兰格一边把经济当作可以求解的物的系统，米塞斯与哈耶克一边把经济当作来往里长出的信息过程。论战的结局，两边都没有赢，因为问题被问成了"哪个本体"。

◆ 一、问题与论点

问题：论战的双方各自预设了什么？谁在哪一点上对了，又在哪一点上留下空位？论点有四层。其一，这场论战的实质是客体属性与互动属性争夺"协调本体"的名分。其二，双方都把主体属性——经营者的动机、判断与责任——当成给定的背景，结果论战里最实际的问题（激励与责任）在理论层面成了"附带的困难"。其三，哈耶克在论战中把问题从"计算"改写成了"知识"，这是他的真正贡献，同时也使他把知识看成已存在而分散的东西，这是发现学的形态。其四，兰格的模型与现实计划的失败，不能直接用来证明或否证任一边，因为实践中的计划经济并不是兰格模型，市场经济也不是哈耶克描述的纯净形态。

◆ 二、论战的经过

以下经过取公认的文献，细节凡不确者标出〔待核〕。前史部分，意大利经济学家巴罗内（Enrico Barone）1908 年发表《集体主义国家中的生产部长》，论证集体主义国家原则上可以用与市场相同的方程来解出价格与产量，只是实际求解极为复杂〔待核：英译本 1935 年收入哈耶克编的文集〕。韦伯在 1921 年的遗稿里已

指出，在没有货币价格的情况下，无法对不同的生产方案做实质上的理性比较〔待核〕。这两条线索说明，问题在米塞斯之前已有人看到，米塞斯的贡献是把它摆成了对社会主义的正面挑战。

米塞斯的挑战发生在 1920 年。他发表《社会主义共同体中的经济计算》，论证：在生产资料公有的社会里，生产资料没有市场，没有市场就没有价格，没有价格就无法对各种生产方案做成本核算，因此不可能做理性的资源配置。1922 年他把这一论证扩充在《社会主义》一书里〔待核：德文书名《公有经济》，1922 年〕。这个论证的力度来自一个很具体的画面：一座铁路该用钢还是用混凝土来修，在没有生产资料价格的情况下，只有技术上的可行，没有经济上的比较。

回应与再回应主要发生在 1929 至 1937 年。泰勒（Fred Taylor）1929 年在《美国经济评论》上提出，中央计划局可以通过试错调整价格来逼近均衡；迪金森（H. D. Dickinson）、勒纳（Abba Lerner）于 1930 年代前半提出类似或相关的方案；兰格在 1936–1937 年于《经济研究评论》发表长文《论社会主义经济理论》，给出了后来最著名的版本〔待核：分两期发表〕。兰格的模型（有时称"兰格—泰勒模型"）的要点是：消费品与劳动有真实的市场与价格；生产资料的价格由中央计划局设定为"会计价格"；企业经理按两条规则行事，即使平均成本最小，并把产量推到边际成本等于价格；计划局观察各市场的供求，缺货则涨价，积压则降价，直到出清。这是瓦尔拉斯拍卖人的社会主义版。兰格在文中曾说，米塞斯值得在中央计划局的大厅里立一座塑像，因为他提出了问题〔待核：此语见于兰格 1936–37 年文章，措辞须核〕。

哈耶克的回应跨越 1935 至 1945 年。他于 1935 年编辑《集体主义经济计划》并撰写导言与结语，1940 年发表《社会主义计算：竞争的解法》，1945 年在《美国经济评论》发表《知识在社会中的利用》。他的论证重点逐步移动：早期还保留米塞斯的"无法计算"，后来转向"知识的分散"与"过程的时间性"。他指出，兰格的模型把计划局想象成拥有全部成本函数与需求函数——即瓦尔拉斯均衡所需的数据——可这些数据不是"给定"的，它们是在来往中才被发现的，并且在不断变化；中央试错的速度赶不上变化的速度；经理按规则行事，不承担创业的风险，也就不会去发现新的方法。

熊彼特在 1942 年插了一段话。《资本主义、社会主义与民主》第三部分的标题就是"社会主义行得通吗？"，答案是"当然行得通"〔待核：该部分标题与措辞〕。熊彼特的理由是，在资本主义已经成熟、创新已经成为例行公事之后，企业家的职能会趋于过时，社会主义可以用计划局代替之〔待核：第十二章"资本主义过程的内在趋势"〕。这个观点与他本人的创新论（"创造性破坏"）有内在的矛盾（见第 25 章与第 36 章）：如果创新是例行可计划的，那么它是 1→N；如果创新是 0→1，则无法被计划局纳入。

1940 年代以后，米塞斯与哈耶克的论证在西方经济学界一度被视为已被兰格的模型击败，这是 1950–1960 年代的教科书叙述〔待核〕。1980 年代以来，随着东欧计划体制的困难暴露，叙述反转；拉沃（Don Lavoie）1985 年的《对抗与中央计划》（Rivalry and Central Planning）是奥地利学派重新系统化其论证的代表作之一。有一个细节值得补记：兰格晚年在 1960 年代的一篇文章里提出，若他在世时已有电子计算机，大概会把市场过程中繁琐的试错换成计算机求解〔待核：《计算机与市场》，约 1967 年，大意转述〕。这一补记表明，论战从一开始就带着对计算技术的预期，今天的算力之争是旧问题的重现，不是新问题。

◆ 三、双方预设了什么

逐项列出，目的是看清哪些预设是双方共享的。兰格一边有四条预设：经济是一个有解的系统，解由偏好、技术与资源三类数据决定；这些数据原则上可以被计划局收集；经理是规则的执行者；价格是一种核算工具，可以由中央设定并调整。四条预设都把经济看成客体的方程，互动在模型中被降格为"计划局与企业之间的信息往返"，只是求解方程的迭代。

米塞斯一边有三条预设：价格是私有产权下交换的产物；没有私人所有权就没有交换，没有交换就没有价格；价格负载着关于相对稀缺的信息，企业家依据价格做盈亏计算。三条预设把互动——交换——当作价格的唯一来源。哈耶克与米塞斯一致，但改变了论证的路径：知识不是集中的，而是分散在无数个人关于特定时间地点的情况之中；价格是一种不需要任何人知道全部情况就能协调行动的"电报系统"。

双方共享的预设有四条。第一，有一个"协调问题"，需要一个机制解决——这是经济学的传统问法。第二，机制要么是中央（计划）要么是分散（市场），二选一。第三，机制的运行结果被评价为"有效率"或"无效率"。第四，参与者（经理、企业家、消费者）的动机与能力是机制的输入，不是机制的输出。第四条尤其重要：双方都没有问，经理这样的主体是怎么来的。兰格假定经理会按规则；哈耶克假定企业家会对价格做出反应。至于什么样的土能长出这样的经理，两边都没有讲。

还有一条共享的预设藏得更深，值得单列：双方都拿均衡作参照。兰格把计划局的任务定义为逼近瓦尔拉斯均衡，哈耶克批评的是逼近的方式，而不是逼近的对象；二战后一般均衡理论在阿罗与德布鲁手中完成了严格化，"一个经济是否有解、解是否有效"成了衡量一切制度的标尺，论战因此在教科书里被改写成一个关于可解性的技术问题，兰格一方在形式上占了便宜。哈耶克后来多次表示，把均衡当作经济学的中心问题，恰是把知识问题偷偷设为已解决〔待核：1937 年《经济学与知识》一文有相关表述，措辞须核〕。这一层把论战与第35章将要讨论的凯恩斯—哈耶克之争连在一起：两场论战里，双方对"正常状态"的想象并无根本差别，差别只在谁来使经济回到那个状态。

◆ 四、对在哪里

先给两边各一份公道。哈耶克一边的公道有三项。其一，知识的问题确实比"计算量"的问题深。后来有人用计算机的算力反驳（"如今算力足以解数亿方程"），这类反驳没有击中哈耶克论证的核心：他的问题不在于算不动，而在于需要的信息事先不存在于任何一处——它在行动与来往里才生成，有一部分是难以言传的默会知识。其二，动态的问题：计划局的试错需要时间，而被计算的对象在这段时间里已经变了。其三，激励的问题：兰格的经理按"边际成本等于价格"的规则行事，可是谁来监督他按规则行事？监督成本和信息成本又怎样？这是后来的机制设计理论（赫维奇，Leonid Hurwicz，1960 年的文章，后与他人共获 2007 年诺贝尔奖〔待核〕）严肃处理的问题：任何分散化的资源配置机制，需要同时考虑信息效率与激励相容。这些后续研究，在方法上更接近哈耶克提出的问题，尽管他们的工具是数学。哈耶克 1945 年文章里的锡的例子，把这一点说得很具体：假定锡的某种用途出现了新的需求，或者某处锡矿出了故障，用锡的人不必知道原因，也不必知道是哪

一种情形，只要看到锡的价格上涨，就会节省用锡，并转向替代品。价格在这里传递的是一个结论，而不是产生结论的全部数据；没有任何一个人手里握着那些数据。兰格的模型要求计划局先知道成本函数与需求函数，再算出价格，次序恰好倒过来。

兰格一边的公道同样有四项。其一，兰格抓住了米塞斯论证中的一个漏洞：米塞斯的"不可能"说得过硬。价格作为核算工具，不一定需要生产资料有私人所有权，只要有一套可调的会计价格，原则上可以逼近。其二，计划在企业内部是真实存在的：科斯（Ronald Coase）1937 年的《企业的性质》就指出，企业是一座计划的孤岛，用权威替代价格；大型企业内部的资源调配，没有一家用市场价格来做，沃尔玛与亚马逊的内部物流和库存是高度计划化的，近年有作者以此提出"计划在大企业里已经成功"的论点（见菲利普斯与罗兹沃斯基 2019 年的著作《沃尔玛人民共和国》）。其三，苏联早期的工业化——1928 至 1960 年前后——取得了可观的增长，按物质产出计，说它"不能运转"不符合事实；它的困难主要出现在增长方式由粗放转向集约、品种质量需要持续改进的阶段〔待核：增长率与分期以研究文献为准〕。其四，康托洛维奇（Leonid Kantorovich）1939 年发明的线性规划，其对偶变量——"客观制约估价"——与影子价格是同一物，这件事表明，计划与价格不是两个世界，它们可以用同一套数学表达〔待核：1939 年著作与 1975 年诺奖〕。

这两份公道有一个共同的落点：论战里每一边都有一部分是对的，错的只是各自对另一边的取消。哈耶克对的是"事先不存在的信息"，兰格对的是"价格与计划可以用同一套语言说话"；把这两句话合起来，得到的恰是下文三属性纠缠的读法：协调需要物，也需要人，也需要来往，哪一个在前，要看任务。

◆ 五、缝在哪里：双方都漏了一只手

先说双方漏掉的是主体属性。兰格模型中的经理，是一个"听话的函数"；哈耶克模型中的企业家，是一个"警觉的接收器"。双方都没有问：这些人是怎么变成这样的？在苏联与东欧的实践里，经理的行为远比兰格模型复杂：科尔奈（János Kornai）在 1980 年的《短缺经济学》里分析的"软预算约束"，指出国有企业预期亏损会被救助，因而没有成本约束，这不是规则被违反，而是规则下的合理行为；而在匈牙利 1968 年的"新经济机制"改革里，把价格与企业自主权放给企业，仍然碰到

了软预算约束的问题〔待核：改革内容与评价〕。这是主体属性的问题：什么样的土长什么样的经营者。

再说双方都没给"生成"留位置。兰格的价格程序，收敛到一个预先存在的均衡；哈耶克的竞争程序，"发现"预先存在的、分散的事实。这两个模型的共同点是：事先有一个东西等着被找到，差别只在于找的方式——集中地找，还是分散地找。第29章已经论证，竞争作为发现程序，是发现学的经济学形态。在这场论战里，这个特点表现得最清楚：双方争论谁更擅长找，没人问：如果要找的东西根本还不存在，需要在碰撞里被造出来呢？那就是 0→1 的问题。熊彼特在 1942 年的回答（社会主义行得通，因为创新可例行化）和哈耶克在 1945 年的回答（分散的发现无法被集中），在这一点上是对立的，但对立方式很有意思：熊彼特认为创新可以被规划，哈耶克认为创新不能被规划，却都把创新看成一个可被某种方式找到、组织的对象，都没有把创新写成一个只在特定土壤、特定碰撞里涌现，既不能被集中也不能被保证分散的过程。

第三处是论战中隐藏的"一"。兰格的"一"是计划局，米塞斯—哈耶克的"一"是价格系统和规则框架。第30章已详细论述了后者。在这场论战里，双方的"一"各有分工：计划局是有形的中心，价格系统是无形的中心；前者可以被命名、被追责，后者不能。后者的优势在于不会被某个人劫持；劣势在于，当系统失灵时，没有谁可以被叫来处理。

◆ 六、实践这一面：谁在哪里被检验了

论战的双方没有一方在实践里得到干净的检验，因为现实中的计划经济不是兰格模型，现实中的市场经济也不是哈耶克描述的纯净形态。几条史实可供对照，先说苏联与东欧。1928 年以后的苏联计划，主要靠物资平衡表和实物指标，而不是兰格式的价格试错；价格由计划部门设定，长期不动，不反映稀缺〔待核：物资平衡表所涉品种数量，常见引述为数千至数万种，口径不一〕。1960 年代，利别尔曼（Evsei Liberman）在 1962 年提出以利润作为企业考核的一项指标，1965 年的柯西金改革据此松动了部分指令性指标，但价格体系本身未动，改革在随后几年里逐步退缩〔待核：改革内容与评价以研究文献为准〕。1970 年代以后增长放缓，1980

年代的改革在价格改革上犹豫不决。这是一个"客体侧重锁定"的典型：中央握着物，用物的指标管理一切，互动与主体被压到最低。关于锁定的三种病理，见第44章。

智利的"赛博协同"（1971–1973）是另一个情形。英国控制论学者斯塔福德·比尔（Stafford Beer）为阿连德政府设计过一套叫 Cybersyn 的工厂信息与控制系统，用电传机把工厂产量数据传到中央操作室〔待核：系统规模与实际使用程度〕。该系统随 1973 年政变终止，没有完成对计划可行性的检验，本书在第9章已把它列为未判案例。它保存下来的意义在于：在计划的信息一端，技术上有过尝试。

中国的情形见第54章与第55章。1950 年代至 1970 年代的计划经济，用物资分配与指令性计划做配置；1958–1961 年的"大跃进"与随后的饥荒，是客体侧重（钢产量等物的指标）压倒一切、信息被层层上报失真的极端案例〔待核：死亡人数的估计差别很大，学界估计从一千多万到数千万不等，本书不取具体数字，仅指出这是严重的计划失灵〕。1978 年以后的改革，是价格双轨制的路径。值得指出的是，中国改革者在 1980 年代的讨论中，曾涉及"计划与市场相结合"的各种构想，包括对兰格模型的介绍与借鉴〔待核：兰格模型在 1980 年代中国经济学界的传播情况，须以文献为准〕。

现代企业提供第四个情形。大型企业的内部计划，与外部的价格协调并存。科斯问的"企业的边界在哪里"，恰好是论战里没被问的问题：计划和价格是嵌套的，边界由交易成本、规模、信息技术共同决定。若依本书的轮换观点，边界应随阶段移动，因为不同阶段需要的是不同属性做头。

◆ 七、一次属性纠缠的重述

用三属性的语言重述这场论战，得到一个比"计划对市场"更宽的格局。一个国家经济要协调，至少需要三样东西：物，即客体属性，有可核对的资产、产能、库存、统计；人，即主体属性，有能承担盈亏、有动机与能力去做事的经营者；来往，即互动属性，有价格、合同、信用，使得陌生人之间可以交易。兰格强调物，并用来往作工具；米塞斯与哈耶克强调来往，并预设人；双方都对人的来源保持沉默。三者互为条件：没有物，来往没有可交换之物；没有人，物和来往没有行动

者；没有来往，物和人分头堆着，不成其为经济。论战把一个三属性纠缠的问题压成了两极对立，这是它自己的结构性错觉。

在阶段的意义上，论战给出了一条值得保留的线索：计划式的客体侧重，在某些阶段是有效的——战时动员、重工业起步、大规模基础设施——这些任务的目标是明确的，数据是可核对的，1→N 的复制性强。当任务转向需要持续的品种改进、需求多样化、技术路线选择时，计划的信息需求超出它的能力，互动侧重和主体侧重才变得重要。这条线索与本书第40章的阶段模型一致：客体侧重的有效性，随任务的不确定性上升而下降；互动侧重的有效性，则依赖于土的成熟度。需要注意，这里说的"有效性"是对任务类型的描述，并不意味着某个国家必然在某一年由计划转向市场；各国的实际分期，以第八、九编的逐国判读为准。

◆ 八、算力与数据：计划吃着来往的数据

近年的反例要单独处理，因为它最能检验上述重述。有论者主张，计算技术的进步使得中央计划在技术上可行，代表作是科克肖特与科特雷尔 1993 年的《走向新社会主义》。本书的回答分两层。若问题只是算不动，算力提升自然有帮助，此时兰格的优势上升；若问题是知识在来往里才生成，算力的增长无法替代来往。

第二层回答需要一个具体的论证，而不是一句断言。看大型平台企业的内部计划：库存、物流、定价、排期，确实由算法集中安排，规模远超任何一国的计划局。但这些计划的输入是什么？是外部市场里每一天数以亿计的购买、浏览、退货与评价，这些记录是顾客与商家在价格和选择中产生的来往痕迹。把市场关掉，只留下计划，输入就会枯竭或失真，因为那时消费者不再用行动表达偏好，商家不再用定价暴露成本。所以，平台内部计划的成功，恰恰预设了平台外部的市场仍在运转：计划不是替代了来往，而是吃着来往的数据。用三属性的语言说，算力与数据是客体属性的新形态，但数据的来源是互动属性，数据的使用方向由主体属性设定；三者在平台上被组织成一个嵌套结构，计划在里，价格在外。

这一论证有一个限度，须当面承认：它说明了"全面替代市场"的计划不可行，没有说明"局部嵌入式计划"的上限在哪里。随着数据采集的颗粒度越来越细，嵌套的边界会不会向外移动，是一个开放的经验问题。算力的三属性分解，包括数据作为客

体、接口与数据交易作为互动、使用者的目的与技能作为主体，将在第65章展开，那里也讨论人与算力构成的复合体怎样改变 1→N 的自动化程度。本章只取其结论的一半：算力强化了客体一端的能力，却没有使客体一端自足。

◆ 九、反例与保底

反例一：算力改变了问题吗？前一节已经作了回答，这里补记另一半。若算力使计划在某些品类上趋近可行，则论战中"客体侧重对互动侧重"的格局会在这些品类上向前者倾斜，本书的阶段读法对此无异议，因为它本来就主张客体侧重的有效性随任务类型而异。可证伪的要点是：计划若能在新产品引入与技术路线选择上，不借助外部市场数据而持续做出成功的决策，则"来往里才生成的知识"这一条应当收回。

反例二：苏联的实践是否证明了米塞斯？部分地。计划体制长期运行，但在创新、品质与消费者适应上的困难，与米塞斯、哈耶克的论证一致。但苏联的失败有多重原因，将其全部归于"无法计算"，是以偏概全；而且苏联在军事和重工业上的能力，说明在特定任务域，计划可以动员有效。

反例三：市场社会主义的实验。南斯拉夫的自治企业与匈牙利的改革，提供了"没有私有产权的市场"的案例，结果好坏参半：自治企业出现了对投资的偏差（倾向于分配而非积累），通胀与外债积累〔待核〕。这些经验恰好说明：互动的机制可以搬，主体的土搬不了。

反例四：中国 1978 年以后的经历，是否已经裁决了论战？有人把价格双轨制看作兰格式的会计价格与市场价格并存，由此认为计划与市场可以相互嵌套；也有人把改革的成功归于市场力量对计划的逐步取代。两种读法都取走了经验的一半。本书的处理是：双轨制确实是互动的机制被嵌入客体侧重的体制，但它能运行，依赖的是乡镇企业与个体经营者这一类此前被压制的主体在增量部分的涌现（见第55章），不是价格程序本身；因此中国经验既不单独证明兰格，也不单独证明哈耶克，只是再次表明，三属性须同时在场。

保底。即使不接受本章的三属性重述，下列几点可独立核验：（1）米塞斯 1920 年论证的是"无市场则无价格则无法核算"；（2）兰格 1936–37 年的模型以计划局试

错调整价格为核心；（3）哈耶克 1940 年代把论证重心从"计算"转移到"知识"；（4）熊彼特 1942 年认为社会主义可行，理由是创新可例行化。

本判为伪的条件。若能证明，任何一个采用计划局试错式价格程序的经济体，在控制了经理激励与创新产出之后，仍然实现了与市场经济相当的动态效率（品种改进、新产品引入、技术路线选择），则"互动与主体属性不可由客体侧重替代"的判断应修改。

◆ 本章小结

社会主义计算论战是客体侧重与互动侧重争夺"协调本体"的一次交锋。兰格把经济当作可以迭代求解的物的方程，米塞斯与哈耶克把它当作来往里生成的知识过程；哈耶克把问题从计算改写为知识，这是他最重要的贡献。双方共同的缺口是主体属性的来源，以及 0→1 的生成。实践中，计划的有效性随任务不确定性上升而下降，互动侧重的有效性依赖土的成熟度；算力使计划在局部更强，但平台内部的计划仍吃着外部来往的数据，没有取代来往。论战把三属性纠缠压成了两极对立。

◆ 本章可证伪点

若有一个计划局试错式的经济体，在控制了经理激励之后，仍实现了与市场经济相当的新产品引入与技术路线选择能力，则本章"客体侧重的有效性随任务不确定性上升而下降"的判断不成立；检验时须按第 47 章的预注册口径登记"任务不确定性"的度量，不得事后挑选样本。

第 35 章

凯恩斯—哈耶克论战：调控之一与无一

1931 年到 1932 年间，伦敦政治经济学院和剑桥之间的两位经济学家在《经济学刊》（Economica）与《经济学杂志》上互相评论，措辞之重，在今天的学术期刊上已不多见。十几年后，两人又在一个战时的深夜一起爬上国王学院的屋顶值班〔待核：见第 31 章所注，出自哈耶克晚年的谈话〕。1946 年凯恩斯去世，哈耶克写了悼文，称赞他是少有的几位具有哲学品位的经济学家〔待核：悼文的措辞，仅取大意〕。此后八十年里，两人的名字成了经济思想史上最著名的一对对手：一个主张国家在萧条中调节总需求，一个主张让价格系统自行修正；一个是"有一"，一个是"无一"。这对论敌的分歧到底是什么，又有哪些东西在他们的对立之下其实是共享的，是本章要查明的事。

◆ 一、问题与论点

问题：凯恩斯与哈耶克之争，争的是什么？谁在哪个阶段更接近事实？论点有四层。其一，两人争的是"谁来协调"：凯恩斯答，一个站在系统外的调控者；哈耶克答，一个没有人站在外面的价格系统。其二，这两个答案各有其所对应的阶段——前者对应危机期，后者对应客体托底久不撤出之后的锁定期——两人都把自己所处阶段的侧重写成了本体。其三，两人共享着更深的预设：经济作为一个可被某个结构整体把握的对象，主体是被动地接受信号（凯恩斯：消费倾向；哈耶克：价格）。其四，两人的实践恰好交换了位置：凯恩斯在理论上强调外部调控，实践中靠的是个别判断的灵活与机构的设计（布雷顿森林）；哈耶克在理论上强调无设计，实践中设计了一批机构（见第 33 章）。

◆ 二、论战的经过

第一回合在 1931 至 1932 年，题目是货币与资本。1930 年，凯恩斯出版《货币论》。1931 年 8 月，哈耶克在《经济学刊》发表对《货币论》的长篇评论（分两期），批评凯恩斯的核心概念，指出其"基本方程"的静态性质，并且认为他对储蓄与

投资的区分忽视了资本结构〔待核：两期的刊期〕。同年，凯恩斯评论哈耶克刚刚出版的《价格与生产》，措辞尖锐（见第 31 章）〔待核：评论发表于 1931 年《经济学刊》〕。凯恩斯随后在《经济学刊》上回应，并承认《货币论》中某些处理不够完善〔待核：1931 年 11 月前后〕。1932 年，斯拉法评哈耶克的文章，进一步使哈耶克理论受压（见第 31 章）。这一回合的要害在于方法：凯恩斯以总量及其关系立论，哈耶克以资本结构中的相对价格立论，两人对"同一个储蓄"看见的是两种东西。

第二回合在 1932 年 10 月，战场是《泰晤士报》上的信。英国当时失业人数巨大，政府在财政上是紧缩取向。凯恩斯及其同侪在《泰晤士报》刊出联名信，主张鼓励公共与私人支出；几天后，罗宾斯、哈耶克等人联名反对〔待核：日期与签署者〕。这场"信件之战"后来被反复提起，因为它在 2010 年前后英国的财政紧缩争论中，被重新演绎过一次〔待核：斯基德尔斯基与贝斯利 2010 年的往来信件〕。

第三回合在 1936 年，对象是《就业、利息和货币通论》。哈耶克没有对它做书评，这一遗漏后来成为他自己常谈起的遗憾。他晚年的解释是：凯恩斯的观点经常改变，他想等他稳定下来再评；《通论》出版时，他正在写《资本的纯粹理论》（1941 年出版〔待核〕），而之后战争爆发，后来他又以为凯恩斯会再次转向〔待核：此处引述的是晚年回忆，应注明其口述性质〕。无论怎样，在 1930 年代后半，经济学界的重心已经转向凯恩斯，许多原来追随哈耶克的青年经济学家转了向〔待核〕。罗宾斯后来在自传里承认，自己在 1930 年代初反对公共支出的立场是一个错误〔待核：《一个经济学家的自传》，1971 年，措辞据记忆，须核〕；如果此说成立，它意味着哈耶克阵营内部对危机期判断的松动，早于 1970 年代的反转。

第四回合在 1944 年，起因是《通往奴役之路》与凯恩斯的来信（见第 31 章第七节）。凯恩斯在 1944 年 6 月的信里表示，就价值立场而言，他同意书中的大部分；他同时认为，关键在于计划者的取向，而非计划与否——他甚至认为，需要的不是更少的计划，而是由一个在道德立场上与哈耶克一致的共同体来运行的、更多的计划〔待核：来信日期与措辞，仅取大意〕。这封信把论战的实质推到了一个新位置：不是"要不要国家"，而是"国家由谁用什么样的心思去运行"。

第五回合在 1970 年代，主题是滞胀与回头看。1970 年代的滞胀，使凯恩斯式的政策框架受到普遍质疑（见第 18 章）。哈耶克在 1972 年的小册子《抓住虎尾》（A Tiger by the Tail）与 1975 年的《不惜代价的充分就业？》中，把通胀归因于凯恩斯主义式的需求管理〔待核：两书出版信息〕。他也说过，若凯恩斯活到那时，会是第一个反对这样的通胀的人〔待核：晚年谈话，措辞须核，本书只取其大意，且注明其为不可证实的假设〕。

◆ 三、两人各自说了什么

为了不让对立变成口号，把核心主张摆成并列的几条。凯恩斯的主张有五项：产出和就业由有效需求决定，有效需求由消费与投资构成；消费倾向相对稳定，投资受预期支配，因而不稳定；利率由流动性偏好与货币供给决定，不是储蓄与投资的出清价格；经济可以停留在失业均衡里，市场不会自动回到充分就业；国家应当通过财政与货币政策，必要时通过"投资的某种程度的社会化"来维持总需求（《通论》第24章的结论部分，大意如此〔待核：措辞〕）。

哈耶克的主张同样有五项：经济问题的实质是知识的分散与利用；价格传递信息，引导行动；信贷扩张扭曲相对价格，造成资本结构的错配；衰退是对错配的清算；国家的任务是维护规则，不应以总量政策干预价格，总需求管理既有知识上的僭妄，又会在长期里引发通胀。

这两张清单没有一条是直接互相驳倒的。凯恩斯的"有效需求不足"可以与哈耶克的"错配"同时为真：错配之后，信心塌陷，需求下降。反过来，哈耶克的"价格扭曲"也可以与凯恩斯的"需求管理在衰退中有效"同时为真：长期的扭曲是一件事，短期的托底是另一件事。真正的分歧，是时间尺度与谁可以决定：凯恩斯说，长期里我们都死了（《货币改革论》，1923〔待核〕），所以要先解决眼下；哈耶克说，眼下的权宜会积成长期的毒。另有一层分歧容易被忽略，即对"储蓄"的理解。凯恩斯的节俭悖论说，人人多储蓄，总收入反而下降；哈耶克的资本结构理论说，储蓄是为迂回生产预备的真实资源，人为压低利率造成的"强制储蓄"才是失调的源头。同一个词，在一个体系里是总量中的漏出，在另一个体系里是生产结构的预备，两边用的是不同的世界图景，所以谁也说服不了谁。

◆ 四、对在哪里：各自的阶段

凯恩斯对在危机期。1929–1933 年美国的实际产出下降约三成，失业率升至约四分之一〔待核：不同来源的数字有出入〕；银行成批倒闭，货币存量大幅收缩。在这样一个场景里，价格并没有因为"让它自己修正"而快速出清：工资与许多价格向下是粘性的，债务以名义值固定，通缩使实际债务负担加重（费雪的"债务—通缩"解释，1933〔待核〕）。信心崩塌之后，企业不投资，不是因为利率太高，而是因为看不到买家。此时，一个能够购买、能够担保、能够托住银行的机构，不是对价格系统的破坏，而是对它的前提的维护。2008 年以后的经验给了同样的提示：当金融体系面临崩溃时，各国央行与财政部采取了大规模的流动性支持与担保，避免了 1930 年代式的货币存量收缩〔待核：具体措施与规模〕。多数研究者认为，这些措施避免了更坏的结果，尽管对其长期副作用与分配后果有强烈争论。本书对此只作机制判读：危机期的托底属于客体属性的职能。这与本书 H2 的危机例外条款一致，"客体托底"的约定，见第 48 章：它指危机期国家作为最后兑付者出场，不等于进入客体侧重的阶段。

哈耶克对在托底久不撤出之后的锁定期。1970 年代的滞胀，是凯恩斯式需求管理在一个越来越不合身的体系里的失灵：工会谈判、石油冲击、预期的适应，使得"以通胀换就业"的交换关系消失（弗里德曼与菲尔普斯在 1968 年各自指出的自然失业率思想；卢卡斯批判 1976，见第 18 章）。哈耶克的警告——需求管理会在长期里积累通胀——在这一阶段得到了印证，至少是部分印证。他同时强调的"政治过程会偏向于扩张"也有一定的经验支持，公共选择学派（布坎南等）作了更系统的阐述〔待核〕。

把这两个"对"合起来看，是本书的轮换假设可以做的第一个小检验：同一个国家，不同时期，同一种政策可能由对变错。凯恩斯式的托底，在 1930 年代是救命的；在 1970 年代，当托底在危机过后久不撤出、客体侧重久不交班，它就变成了锁定的一部分。哈耶克式的清算与信号修复，在 1970 年代末、1980 年代的英美，起到了打破锁定的作用；但若在 1930 年代或 2008 年危机的早期被当作药方，则可能加重收缩。这里的"对"都是阶段内的对，不是对全部时期的对；本章不据此判定两人谁在总体上更对，因为"总体"这个单位在本书的框架里本来就不存在。

◆ 五、缝在哪里：双方的共有预设

先看"一"的两种形态。凯恩斯的"一"是明晰的：国家，具体地说，是财政部与中央银行，站在系统之外，观察总量，作出调整。他自己曾设想过一个"有教养的、公益精神的技术官僚群体"来担任调控者〔待核：见《通论》第24章及相关论述，措辞须核〕。这一"一"与儒家的圣王有结构上的亲缘（见第 16 章）。哈耶克的"无一"是一个修辞。他明确拒绝由任何人站在系统之外，但他保留了价格系统和规则框架这个非人格的"一"（见第 30 章）。更有意思的是，他需要有人维护这个框架：法院、立法者、宪法的守卫者。"无一"并不等于没有一，而是把"一"从一个人，转移到了一套规则。所以，二人的对立可以更准确地描述为：有位置的"一"与无位置的"一"。前者可以追责，也可以被劫持；后者不能被劫持，但在它失灵的时候，没有人可以被找来修。

凯恩斯的"一"并非无边界，这一点常被论敌忽略。他在 1926 年的小册子《自由放任的终结》里提出，政府的任务不在于做个人已经在做的事，而在于做那些没有人去做的事；他由此区分"议事日程"与"非议事日程"，主张国家应当把力量集中在后者，例如总量的控制、储蓄与投资的协调、人口与国际贸易的规划〔待核：该文发表年份与措辞，仅取大意〕。这样看，凯恩斯的"一"是有限的一，管总量，不管个别企业的生产什么、怎样生产；而哈耶克的"无一"也是有限的无一，管规则，不管个别交易的内容。两人的疆界线画在不同的地方，一个画在总量与个别之间，一个画在规则与结果之间，各自守着自己的那条线，并都认为对方越了线。

其次，主体都是预设的。凯恩斯的消费者按"基本心理规律"消费（见第 15 章）；投资者有"动物精神"（《通论》第12章，见本书第 17 章），但被当作需抵消的波动。哈耶克的个人对价格做出反应，有局部知识，但不必要有主体性的创造。两人的主体都是既有的、给定的：一个按规律运动，一个按信号运动。至于主体如何在土壤和来往中被塑造、被改变，尤其在危机之后的重新定向，两人都没有涉及。

第三，回写的位置，两人并不相同，须按第 37 章的评分如实说。凯恩斯的政策改变了经济，但他的理论没有把这种改变写回理论，卢卡斯批判就是这个缺口的名字；按第 37 章的三问判据，他的回写得零分。哈耶克的回写则是半握：他的文化选

择论承认规则塑造人、人再选择规则，这是一种长时段的回写，但它不在经济过程的每一轮之内，衰退清算之后，经济回到被修正的路径，短期里没有被改变的制度记忆。所以，两边的共同点不是"都没有回写"，而是"都没有把回写接进同一条链的每一轮"，更具体地说，都没有第 5 章所定义的轮换型回写，即显影出来的次序反过来改变下一阶段的土壤，并据此交班。

第四，两人都以先在的均衡或稳定为参照。凯恩斯的"非自愿失业均衡"与哈耶克的"跨期均衡路径"，虽然内容不同，但都以某个均衡概念作为判断偏差的参照。凯恩斯关心的是系统被卡在坏的均衡里；哈耶克关心的是系统偏离了好的均衡。二者共享的预设是：存在一个可以被定义的"正常状态"，经济学家的任务是说明偏离与回归。这一预设与第34章所述的论战参照同出一源，也是第45章讨论的涌现条件所要打破的东西，因为涌现意味着有些东西本来不在那个"正常状态"的清单里。

◆ 六、实践的互换

按本书的 H4（见第 39 章，定位是初评、待检，只讲理论家本人的实践），看两人做了什么。凯恩斯的实践有三条线。第一条，投资：1920 年代，他做外汇与商品的择时交易，几次几乎破产；1930 年代起转向集中持有被低估个股、长期不动，剑桥国王学院的基金账户因此取得了相当好的长期回报〔待核：钱伯斯与迪姆森对国王学院基金的研究，发表于《经济学展望杂志》（Journal of Economic Perspectives），2013；区间 1921–1946〕。这与他的宏观理论形成对照：他在理论中主张国家调控总量，在自己的资产配置中放弃了宏观择时，转向个别企业的判断。第二条，机构：战时他在财政部，1944 年率领英国代表团参加布雷顿森林会议，提出国际清算联盟的"班柯"（Bancor）方案，虽然最终没有采用，但他深度参与了战后国际货币秩序的设计〔待核：细节〕。第三条，文化：他是布卢姆斯伯里的成员，是国王学院的财务主管，创办剑桥艺术剧院，是英国艺术委员会的首任主席〔待核：艺术委员会 1946 年成立〕。这是一个典型的"设计者"：他的行事是机构与个别判断，而不是靠"心理规律"。

哈耶克的实践见第 33 章：创办学社，起草宪法，设计货币方案。他的理论拒绝设计，他的行事全是设计。互换的形状是：主张外部调控的人，靠个别的、灵活的判断成功；主张无设计的人，靠有组织的设计成功。这是 H4 的又一次小检验，两

人的情形互为镜像。但须守住命题的边界：凯恩斯是否属于"自我排除型"，本身有争议，因为他的理论并非完全排除个别判断——《通论》第12章承认长期预期的不确定与"信心"的状态；因此他的案例证据强度弱于哈耶克，只能算相容，不能算强支持。

◆ 七、一个并排表

维度	凯恩斯	哈耶克
侧重	客体（总量、稳定系数）	互动（价格、规则）
"一"	站在系统外的调控者	价格系统与规则框架
主体	按心理规律运动，或为噪声	局部知识的持有者，对信号响应
混沌	需要抵消的噪声	对均衡的偏离，需清算
对的阶段	危机期（1930s、2008）	托底久不撤出之后的锁定期（1970s）
实践	个股长期持有、布雷顿森林	学社、宪法蓝图、货币方案
回写（第37章评分）	零分：理论不把政策的改变写回	半握：长时段文化选择，不在经济过程每一轮之内
共同缺口	主体为预设；以均衡为参照；无轮换型回写	同左

表中值得留意的是最后两行。回写一行两人得分不同，说明"共同缺口"不能写成"都没有回写"这样的一句话；而共同缺口一行恰好是两人唯一完全重合的地方，主体的来源、均衡的参照、轮换型回写，三项都落在各自立为中心的那一属性之外。表中其余各行，凡是两人互相对立的地方，也都能在"对的阶段"一行里找到各自的位置，即各自的主张在自己的阶段内成立、在对方的阶段内失效，这是本章把论战改读为阶段分工的主要依据。

◆ 八、货币上的两张图纸

两人在货币问题上各留下一张图纸，放在一起看，对立中的共性会更清楚。凯恩斯的图纸是 1941–1943 年间为战后国际货币秩序提出的"国际清算联盟"：设立一种记账单位（班柯），各国的贸易盈余与赤字在联盟的账上结算，顺差国与逆差国都承担调整的责任，联盟可以提供透支额度〔待核：方案细节与不同版本〕。1944

年的布雷顿森林会议上，英国方案让位于美国怀特（Harry Dexter White）的方案，英国的话语权受到美国实力的限制〔待核〕。这是一张自上而下的、对来往的底层做统一安排的图纸。

哈耶克的图纸有两张：1943 年前后他提出过以一篮子商品作准备的"商品储备货币"方案〔待核：发表于《经济学杂志》1943 年〕，1976 年又提出货币发行的非国家化。前一张与凯恩斯的方案在形式上相近，都是为了克服货币价值的不稳定而设计的一个制度锚；后一张则走到了另一端：取消垄断，让竞争来定。两张图纸的相似之处远多于通常的想象：都认为货币是互动的底层，其质量决定其他一切；都不满于既有的货币安排；都是设计，而且是有名有姓的设计；都没有按原样实现。差别只在于，一张设计一个中心，另一张设计一场竞争。也就是说，"调控之一"与"无一"的分歧，在实践的层面，可以缩小到"一"的数目：一个，或者很多个。

而数目之分，恰是第4章所说的"1→N"的内容，不涉及 0→1 的生成问题。两人的货币方案，都是在已有的货币形态之上做重新安排，没有谁讨论过，一种新的交换媒介是怎样在具体的来往里长出来，被使用，被接受，再被制度承认的。历史上这样的生成并不缺例子：中世纪汇票在商人之间的流通，先于任何国家对它的承认；近代银行券由私人发行转向央行垄断，经历了数十年的立法与危机。两位论敌都站在"货币已经存在"的位置上设计，而没有站在"货币如何出现"的位置上设计。第65章把算力的计价单位从"马力"到"Token"的转变作为一个相邻的观察材料，它不是对交换媒介生成问题的回答，但提示了计价与度量单位本身会在新的来往里被重新发明，这是两张图纸都没有留位置的事。

◆ 九、反例与保底

反例一：两人的分歧有深刻的方法论面向。凯恩斯看重不确定性与预期，哈耶克看重知识与规则；两人都强调"不能用物理学的方式研究经济"（凯恩斯 1938 年致哈罗德的信〔待核〕；哈耶克 1974 年演讲）。这一点本书同意，甚至想补一句：正是在"不是物理学"这一点上，两人都与自己的理论有缝，因为凯恩斯的乘数与 IS-LM 的实际用法很物理，哈耶克的"价格系统"也常被当作一台机器来描述。

这两种"不知道"还可以放在一起读。凯恩斯　1937　年在《经济学季刊》上重述《通论》时强调，未来的不确定不是可以用概率表示的风险，而是"我们就是不知道"〔待核：文章名称与措辞，仅取大意〕；哈耶克的知识问题讲的是另一种不知道，即任何一个人都不可能知道全部分散的局部情况。前者的结论是，在不知道的地方，需要一个能够稳定预期的外部锚；后者的结论是，在不知道的地方，需要一个能够汇集局部信息的过程。两人从同一处出发，抵达了相反的制度建议，分岔点恰在于：不知道之后，托付给谁。

反例二：2008　年之后，两边都说自己对了。一边指出，财政刺激和央行行动避免了大萧条重演；另一边指出，长期低利率造成了资产泡沫与僵尸企业，错配积累。这个事实，本书不作胜负裁定，因为它恰好符合"两个阶段，两个对"：危机期的托底需要客体，危机后的长期低利率若不撤出，则造成锁定。

反例三：紧缩的经验。2010　年之后欧洲若干国家实施紧缩，其后的研究（如布兰查德与利，2013〔待核〕）指出，国际货币基金组织此前低估了财政乘数；紧缩在低迷期的代价比预期大。这条证据支持凯恩斯在危机期的主张，但并没有证明他的长期理论。

反例四：2021　年以后通胀的回归。新冠疫情期间各国实施了大规模财政支持与货币宽松，随后多国通胀显著上升〔待核：各国峰值与时点〕。凯恩斯一边的解释强调供给冲击与疫情后需求的结构性变化；哈耶克一边的解释强调货币与财政的长期扩张。本书对现行政策不下褒贬，只指出：这又是一例"托底是否及时撤出"的检验。危机期的托底是必要的；托底之后是否按时撤出、由谁来判断撤出的时机，是两家理论都没有给出信号的问题，也正是第43章要讨论的交班信号。

反例五："两个阶段，两个对"会不会是事后总能成立的说法？这个质疑击中了本章最薄弱的地方：任何政策只要在某时期有效、在另一时期失效，都可以被说成"阶段不同"。回应有二。其一，阶段须由独立于政策效果的指标事先划定：危机期以产出、就业或金融系统的崩塌为准，侧重与锁定以第42章的指标体系和第48章的规则判定，不以政策成败倒推。其二，本章只主张较弱的命题，即同一政策的效果因阶段而异，并给出了可被推翻的条件（见本章可证伪点）；它不主张两人在每一个具体时期里谁对谁错。

反例六：论战的当事人是否会接受本章的读法？大概不会。凯恩斯会说，他的理论本来就以危机期为对象，所谓"长期锁定"是后来者强加的责任；哈耶克会说，危机期的托底恰恰是错配的延续，不能算作例外。这两种反应都在意料之中，也恰好印证本章的判断：每一方都把自己的阶段当作全部。本书的读法不要求当事人同意，只要求它在可核的事实上站得住，并在第47章的外样本预测中接受检验。

保底。即使不接受本章的阶段读法，下面三点是可核的：（1）两人在 1931–32 年有直接的互评；（2）1932 年 10 月《泰晤士报》上有对立的两封联名信；（3）哈耶克没有对《通论》做系统的书评，并就此留下了自己的解释。本判为伪的条件如下：若在大量国家与时期的数据中，可以证明总量需求管理的效果与所处阶段（危机或非危机、客体锁定程度）无关，则"两个阶段，两个对"的判断不成立。

◆ 本章小结

凯恩斯与哈耶克争的是谁来协调：有位置的调控者，还是无位置的价格系统与规则。两人各自对在不同的阶段——凯恩斯对在危机期，哈耶克对在托底久不撤出之后的锁定期——又共同缺主体的来源与轮换型回写，并共同依赖某种均衡的参照；回写一项，凯恩斯无，哈耶克只在长时段上半握，按第 37 章的评分，两人都没有把回写接进链条的每一轮。他们的实践恰好互换：主张外部调控的靠个别判断与机构设计成功，主张无设计的靠有组织的设计成功，这一互换只作为 H4 的初评材料。论战的价值，在于把两个阶段的侧重各自推到了极致，从而显出轮换的必要。

◆ 本章可证伪点

若能证明总量需求管理的效果与所处阶段无关（无论危机或非危机、客体锁定程度高低，其效果方向与大小相同），则本章"两个阶段，两个对"的判断不成立；判断所用的"阶段"须按第 48 章的规则事先登记，不得依结果回头划分。

第 36 章

熊彼特—凯恩斯之争：两种一到N

问题。 1883年出生的两位经济学家，一位在剑桥，一位在摩拉维亚小镇，后来都做了各自一代人的标志。他们的争论为什么始终没有真正交手？一方写了书评和悼文，另一方留下的是沉默。**论点。** 本章主张：这场争论的实质，不是"供给对需求""创新对稳定"的立场之别，而是两种一到N的错位。凯恩斯的目标与方法同属一到N：把一个在运转的经济调回充分就业的"中庸"位置，方法与目标相配，缺陷在于把会读说明书的经济当成了不识字的物。熊彼特的目标是零到一，方法却是一到N的形式逻辑：他要讲"新"从哪里来，手里只有重新组合现成元素的工具。两人各自看得准对方的缺口，看不见自己的缺口。

证据。 一是可核的文本链：1936年书评、1939年《经济周期》、1946年悼文、1954年遗著；二是两人对"动态终结"的相近预言；三是1930年代危机期的经验。**反例与保底。** 反例有三：《通论》第12章并非没有主体；熊彼特的"蜂拥"机制并非没有互动；1930年代的复苏究竟靠财政还是货币，学界至今有争。本章把这三处都摆出来，并给出本判读被推翻的条件：若能证明熊彼特的创新概念在其文本中允许元素身份在过程里改变，则"方法与目标错配"一项收回；若能证明凯恩斯体系内部有生成新结构的环节，则"目标与方法相配"之说连同"中庸"之判一并收回。

◆ 一、同年而生，文本相隔：一份取证清单

先把能核实的事列出，并按全书的取证分级标注。物证级（出版事实）：熊彼特1883年2月8日生于摩拉维亚的特里希（今属捷克），凯恩斯同年6月5日生于剑桥；马克思同年3月14日去世。这一"同年"本身没有分析价值，但它框定了一个事实：两人的学术生涯覆盖同一段历史，经历同一场大萧条，面对同一批问题。熊彼特的《经济发展理论》1911年出德文第一版，1926年出修订的第二版，1934年有英译本〔待核：英译本所据版本为第二版〕；本书所称"人格论"，指第一版对企业家人格与动机的论述（见第20章与第22章），第一版第七章"国民经济的总体图景"在后

续版本中的去留，本书不作断言〔待核〕；凯恩斯的《货币论》1930年出版；《就业、利息和货币通论》1936年出版；熊彼特的《经济周期》1939年出版；《资本主义、社会主义与民主》1942年出版；他对凯恩斯的长篇悼文刊于1946年9月的《美国经济评论》第36卷第4期（页码约495至518）；《经济分析史》1954年由遗孀整理出版。

同期文字级：熊彼特对《通论》的书评刊于《美国统计学会杂志》1936年12月号，第31卷第196期，约791至795页〔待核：页码与措辞，据二手转引〕。书评承认作者是"有史以来投身经济问题的最聪明的人之一"，随后提出几类指控：分析被政策目的牵着走，带有他后来在《经济分析史》里称为"李嘉图恶习"的特征；总需求与总供给的曲线延伸缺乏论证；全书把创新与技术变化排除在外；消费倾向、流动性偏好、工资刚性等被当作不加解释的前提。〔待核：书评中是否出现与"李嘉图"直接相连的句子，作者所见为二手转述，以下只在"类型"意义上使用这一说法。〕

另一方面，凯恩斯对熊彼特并非全无阅读。《货币论》中数处提到《经济发展理论》，并在创新推动周期、强制储蓄等问题上表示同感〔待核：二手转述，凯恩斯似主要通过米切尔1927年的《经济周期：问题及其背景》接触该书，其德文程度有限〕。这条线索值得注意：凯恩斯1930年的立场，比他1936年的体系更靠近熊彼特。《通论》出版后，未见凯恩斯对1936年书评或1939年《经济周期》的公开回应〔待核：通信与讲稿中是否有私下评语，作者未能逐件查核〕。事后自述级：熊彼特晚年自觉不如凯恩斯风光，相关轶闻流传甚广，但多无确切出处，本章不据以立论。

这份清单的用处在于划界：下文凡写"凯恩斯会如何回答"，一律是重构，不是史实。史实只有一条单向的链：熊彼特写了三次，凯恩斯一次也没有正面回。沉默可以有很多原因，抢时间、轻视、认为不值一驳，都不是文本能裁定的，本章不据此做任何性格推断。

◆ 二、1936年书评：被点出的缺口

把书评里的指控放回全书的三属性框架里，逐项过一遍，看哪几项落在了实处。第一项，"创新与变化被排除"。这条在《通论》文本里站得住。凯恩斯体系中，

投资由资本边际效率与利率共同决定，资本边际效率是对未来收益的预期，预期可以因"动物精神"而波动，但那是对既定资本品序列的预期，新产品、新工艺、新组织在体系里没有位置，最多表现为边际效率曲线的一次移动。第二十二章讨论周期，把繁荣的终结归于资本边际效率的崩溃，也是心理预期的叙事，不是结构更替的叙事。熊彼特指的就是这一点：周期里没有"新"。

第二项，"消费倾向等被当作不加解释的前提"。凯恩斯把边际消费倾向称为人性与社会惯例所决定的"基本心理规律"，在短期内视为稳定。这是本书第十五章所称的"稳定系数"：它使乘数可以计算，使国家可以站在系统外去调。熊彼特说这些是"未经解释的前提"，在本书的语言里就是：客体被冻成了常数。判语成立。

第三项，"政策目的先于分析"。这一项最容易被读成诛心，必须小心。本书不取"动机"的读法。取结构读法：一个体系若把某些变量冻成常数，是为了让某个调控动作有解，那么这个体系的形状由调控动作决定，这是一个关于理论结构的陈述，与作者诚意无关。《通论》的结构确实如此：只要边际消费倾向、流动性偏好与工资刚性被冻住，国家的支出就有一个可预言的乘数。第四项，对总需求总供给曲线的技术批评，属于分析细节，本书不裁。综合看，书评对《通论》的指控，在客体冻结与"新"的缺席两点上命中要害。这是熊彼特的公道所在，也是本章要先于一切批评立住的一条：他看到了凯恩斯缺什么。

◆ 三、书评的另一面：同一把尺量熊彼特

问题在于，同一把尺子也能量到书评的作者身上。熊彼特所称"李嘉图恶习"的内容，据《经济分析史》的一般解读：先用一串极强的简化假设把大部分变量冻住，只留下少数几个，再从这个抽象模型直接推出关于现实政策的结论。〔待核：此处依本社第319号第10章的转述，原文措辞以《经济分析史》为准。〕这把尺子落在《经济发展理论》上是什么样子？循环流转被设定为一个无利润、无利息、无增长的静态均衡，其中的元素——商品、生产方法、消费者偏好、生产要素的数量——是给定的清单；"新组合"被定义为对这份清单的重新排列，五种情形：新产品、新方法、新市场、新原料来源、新组织。循环流转的冻结与创新的发动，两者的关系正是简化假设与推论的关系。本书第23章已经论证：这份元素清单把客体冻成了"现成之物"，市场被降格为一个只做复制、放行、磨平、阻挡的消化系统。

所以，熊彼特批评凯恩斯冻结了客体，而他自己的体系建立在对客体更彻底的冻结之上。区别只在冻结的位置：凯恩斯冻结的是总量之间的比例（边际消费倾向、乘数），熊彼特冻结的是元素的身份（生产要素、商品与方法在被"组合"之前，一直是它们自己）。前者让国家有杠杆，后者让企业家有杠杆。

这里不能把话说过头。熊彼特有一个凯恩斯体系里没有的机制：创新的"蜂拥"。他认为一个企业家的成功会降低后来者的门槛，于是创新不是匀速出现，而是成群扎堆，经济周期由此产生。这确实是一条从个别突破到整体扰动的链，里面有模仿、有信贷扩张、有竞争压价，是互动。本书因此不说熊彼特体系"没有互动"，只说这条链里每一环都被设计为对第一只鸟的追随：蜂拥是单点突破的放大，不是各点之间碰撞出来的新次序。这个区别看似细小，却决定了他的体系留给"整体次序涌现"的位置是空的，涌现被换成了扩散。

还有一处，更直接地与1936年书评构成对照。书评指责凯恩斯的分析被政策目的牵着走；《资本主义、社会主义与民主》的第三部分得出"社会主义可以运转"的结论，其前提是创新可以例行化、由专家委员会处理。这个前提不是从经验里来的，是从他的创新观里来的：既然创新是对元素清单的重组，重组就可以被程序化。他的结论形状，由他的冻结方式决定，与他批评凯恩斯的方式同构。

◆ 四、两种一到N

现在可以把争论的真正形状画出来了。先要回到第4章的区分。一到N，是元素身份在过程里不变，只是重新排列、扩大、复制、替换；零到一，是在碰撞与自组织中，有的元素的身份本身被改写，出现原先清单上没有的东西。两者的分界不看规模，不看是否"新颖"，只看过程中元素的身份是否改变。元素身份一问需要事先声明清单，这是第4章的纪律，也是本章后文一切判读的前提。清单：主体类，包括投资者、企业家、工人、官员等行动者的类别；客体类，包括生产要素、产品、技术形态与资产的类别；互动类，包括交换、契约、价格、信贷、竞争的类别。身份改变，指过程之后描述该经济必须增添一个原清单里没有的类别，或原清单里某个类别的角色已使旧名字不再适用；仅仅是某一类别的数量、规模、比例或排列变了，不算。清单在检视两家文本之前写定，粒度在两家之间保持一致，与第37章的打分

判据相同。按这一清单，凯恩斯冻结的总量比例与熊彼特冻结的元素身份，才可以放在同一把尺子下比较。

凯恩斯的一到N，目标与方法同类。他要的是什么？《通论》第24章的"结语"说得明白：国家通过调控消费倾向与投资量，把经济维持在充分就业，不必也不愿取消私人企业，同时让食利者安乐死，对投资施行某种程度的社会化。目标是回到并守住一个已知的好位置，是中庸，是一到N：系统里已有的东西，更好地运转。方法也是一到N：用总量之间的稳定比例去推算，元素身份冻结，系统可预言。方法抵达目标，没有错配。他的缺口在别处：系统被当成物，会读说明书的人被当成不识字的粒子（见第15、17章）。

熊彼特的目标是什么？是解释发展：经济怎样从一个循环流转的静态里，跳出一个新的阶段。《经济发展理论》第二章用"循环流转"与"发展"做对照，强调发展不是增长，不是循环流转量的渐变，是"非连续"的、"自发的"。非连续的，意思是有质的断裂；自发的，意思是不由既有系统内部的力量推出。那是零到一。但他的方法，是把现成要素重新组合。组合是演绎与类比的活儿：把已有的A放到B的位置上，已有的方法用到已有的市场里。结果是，他的"新"在逻辑上永远是旧元素的新排列；他要讲的跳出，在形式上只是排列组合里的另一种排列。

两种一到N的分别就在这里。凯恩斯的一到N不假装自己是别的，目标本来就在这一带；熊彼特的一到N却顶着零到一的名字，目标与方法错位了一整格。错位的后果，在他最著名的概念上显现出来："创造性破坏"。创造性破坏要讲的是新的东西在旧的废墟上生出来，但他的机制只能交代旧的怎样被替换，不能交代新的怎样生成：这是本书反复称之为"替代性淘汰"的东西。旧的被新的取代，这是真的，但取代与创造不是一回事。推土机推倒旧厂房，并不因此产出新的建筑图纸。

用画面说：凯恩斯像一个修钟表的师傅，认定表在走，只是摆轮需要调，他的工具与活儿相配；熊彼特像一个在钟表铺里大讲"时间是怎样被发明的"的人，手里只有换零件的螺丝刀。前者的缺陷是不问表是怎么走起来的，后者的缺陷是把螺丝刀当成了造钟的手。

◆ 五、两个"终结"：各自的发动机熄火

两人晚期的预言，有一处对称，值得单列。凯恩斯1930年的论文《我们后代的经济前景》（后收入《劝说集》，1931）预言，在复利增长的支撑下，到大约一百年后（即2030年前后），"经济问题"将基本解决，人们的工作周可以缩短到每周十五小时左右〔待核：具体数字与年份以原文为准〕。熊彼特1942年的《资本主义、社会主义与民主》第十二章"崩塌的墙"预言资本主义会因成功而崩解：创新活动被大企业的专家团队例行化，企业家功能趋于过时，企业家阶层与它赖以生存的资产阶级社会环境一道被削弱。一个说需要被满足殆尽，一个说动机被例行化殆尽。表面上，前者乐观，后者忧郁；结构上，两者做了同一件事：宣布自己立为发动机的那个属性，在未来某个阶段会熄火，而世界随之进入静态。

对凯恩斯，发动机是客体：生产出来的物与需求的总量，需求若有饱和点，经济问题就有终点。对熊彼特，发动机是主体：企业家的创新动机，动机若可被程序替代，发展就有终点。两人都没有设想另一种可能：发动机熄火之后，侧重换了班，另一种属性带着系统进入新的阶段。这正是第5章所说的"把侧重写成本体"的症状：一旦把某一属性当作本体，它的衰退就只能被想象为世界的终结。

必须声明这一对称的限度。两个预言各有各自的经验问题：凯恩斯的"十五小时"至今没有兑现，原因通常归于需求的无限扩张、相对地位竞争，这是否构成对"客体立足"的反驳，不能由这一条独立裁定；熊彼特预言的大企业例行化，与此后数十年里硅谷初创企业对产业秩序的改写，也构成互相拉扯的证据。本章只主张结构类比，不主张这两个预言本身是同一种错误。

◆ 六、1930年代：危机里谁托住了经济

H2假设要求：危机期例外，需有客体托底。大萧条是两位当事人共同面对的最大的一次检验。美国的经历大致如下：1929年至1933年间产出大幅下滑，失业率在1933年达到约四分之一〔待核：口径随统计而异〕；1933年起走出谷底，1937至1938年因紧缩出现第二次衰退，再复苏。围绕复苏的成因，有两种基本读法。

一种读法以财政支出为主轴，即凯恩斯式的解释；另一种读法强调货币与汇率制度的转变。克里斯蒂娜·罗默1992年发表于《经济史杂志》的论文认为，1933年至

1937年的复苏主要由货币扩张推动，而货币扩张的主要来源是美元贬值后的黄金流入，财政政策在这一阶段的贡献很小〔待核：论点与措辞据记忆转述，细节以原文为准〕。艾肯格林与萨克斯1985年的跨国比较则显示，较早放弃金本位的国家，较早走出萧条〔待核：期刊与页码〕。这两项研究并不支持"乘数式财政刺激拉动了复苏"，却支持另一个更宽的命题：危机中，总量层面被有力地托住，才有复苏。

熊彼特的立场需要如实交代。据流传较广的转述，他在1934年的一篇文章（收入哈佛同事合编的关于复苏计划的文集）里认为，萧条是经济适应新技术浪潮的必要调整，过度的刺激会延缓这一过程〔待核：文章名称、出处与措辞，学界对他是否应归入"清算论"一派亦有争论〕。如果这一转述成立，他的立场与H2的危机例外条款正面相冲：危机期间，要求主体动机自己去清场、等着创新浪潮来托住世界。1929年至1933年的产出和就业曲线，不支持这种等待。

不过，这里有两个收口。其一，罗默的结论不偏袒凯恩斯：托住世界的更像是货币体制的转变，而这一转变不来自凯恩斯的乘数逻辑。所以，1930年代的证据只能说，客体层面的托底在危机中必要，不能说凯恩斯方案是唯一正确的托法。其二，1937至1938年的第二次衰退说明，托底一旦过早撤去，复苏中断，也提示了客体侧重不可无限延长又不可过早交班的双重难题，那是第43章要处理的交班信号问题。就本章的主题而言，收获是：两人的分歧，在危机中可以得到一个半定量的裁决，裁决倾向于客体托底论，不等于倾向于凯恩斯的全部学说。

◆ 七、后来的合流：阶段分工，而非本体合并

熊彼特与凯恩斯能否并列？后来的经济学做过不少尝试，选三个最有代表性的看。其一，阿吉翁与豪伊特1992年在《计量经济学》上发表的《通过创造性破坏的增长模型》，把熊彼特的洞见写成了增长模型：创新以随机到达的方式出现，每次创新让产品质量上一个台阶，旧产品被淘汰；研发投入决定到达率。这是数学化的熊彼特，也最清楚地显出了本书的判语：在模型里，创新是质量阶梯上一级一级的跳跃，阶梯的形状是预先给定的，企业买到的是"踏上一级"的概率。这是替代性淘汰的精确形式化：旧品被新品取代，但"阶梯"这个空间本身不被改写。

〔读法声明：这是本书对模型结构的读法，不是模型作者的自我描述。阿吉翁与豪伊特自会说，模型的任务本来就是刻画替代性淘汰对增长的作用，不以解释零到一为目标。这一反驳成立，本书的判语并不因此失效，只是适用范围需要标明：这类模型回答的是"替代如何影响增长"，不回答"阶梯从哪里来"。〕2025年诺贝尔经济学奖授予莫基尔、阿吉翁与豪伊特，表彰他们对创新驱动增长的解释，这一事实说明熊彼特式增长论在主流中的位置，本书将在下一章与第38章把它纳入学说钟摆。

其二，阿吉翁与班纳吉（2005）及后续的工作，把信贷约束引入增长与波动的关系，结论大意是：在信贷受约束的经济里，逆周期的稳定政策有利于创新投资，而不是妨碍它〔待核：论文题目、年份与结论措辞据记忆，须逐字核对〕。这是一种凯恩斯式稳定与熊彼特式增长的合流，但合流的方式值得留意：不是把两个本体合成一个，而是各管一段：稳定政策托住客体层的总量，让创新这一主体层的活动不被周期里的资金断流打断。

其三，纳尔逊与温特1982年的《经济变迁的演化理论》，把熊彼特的创新放到常规（惯例）的突变与选择里。这一路径已经靠近自组织：企业的惯例像基因，选择环境像市场。但它的突变源大体仍是外生的随机项，混沌碰撞未被当作一个独立环节处理；回写，即选择结果如何改写下一轮的突变空间，只有部分实现〔待核：此评价基于对该书的一般了解，未逐章核对〕。这三条路给出一个共同的启示：后来者能把两家合起来用，靠的是把它们放在不同的阶段、不同的层面，而不是放在同一个本体里。这恰是本书第5章主张的"侧重与本体之别"在学说史上的投影。

◆ 八、一次重构：凯恩斯本可以怎样回答

沉默无法分析，重构可以。以下不是史实，是按《通论》与《货币论》的文本逻辑推出的一份"可能的答辩"，用意是检验熊彼特的指控打到了哪里、没有打到哪里。答辩的第一句大概会是时间尺度。凯恩斯1923年在《货币改革论》里写过一句流传极广的话：长期里我们都死了。这句话常被当作轻佻，其实是一个方法声明：经济学家如果只在风暴过后告诉人们海面终会平静，那是无用的。熊彼特关心的是几十年的发展，凯恩斯关心的是眼前失业者的几年。用本书的语言说，这是两个人在不同的阶段上说话：一个站在需要客体托底的危机期，一个站在讨论主体如何改

写世界的长时段。两人的话在各自的阶段里都不错，错在各自把阶段说成了经济的全部。

第二句大概是：你说我排除了创新，我的第二十二章把繁荣的终结归于资本边际效率的崩溃，而资本边际效率的高低，正是新技术新产品的前景所决定的。创新不是被排除，而是被放进了一个参数里。这一答辩有力，因为它确实对：创新通过预期进入了体系。但它也恰好坐实了本书的判读：创新在体系里只是一个预期变量，变量的取值在变，变量所指向的东西的身份，不在变。

第三句或许是：你的企业家在哪里诞生，你的理论不曾说。这是一个熊彼特无法轻易回答的反问。《经济发展理论》把企业家称为一种职能，并认为其天赋分布在人群中，只有少数人具备；这一假设，在本书看来是把土壤显影的一茬当成了先在的尾端，第22章已详加论证。凯恩斯若真提出这个反问，会命中熊彼特体系里最软的一点：主体是预设的，而不是显影的。

这份重构说明什么？说明两人在彼此的理论里都处于缺位的位置，而缺位的方式正好互补：凯恩斯有"总量托底"而无"新从何来"，熊彼特有"新从何来的一个说法"而无"总量托底"。互补不等于可以并联，原因见第37章：特征律的链条被三家各握一段，并联需要的是把回写接进链条每一轮的轮换型回写；按第37章的评分，熊彼特有回写却是终结型的，哈耶克只在长时段上半握，凯恩斯则无，三家之中没有一家具备。

◆ 九、反驳、边界与保底

本章的判读容易遭遇以下反驳。反驳一：《通论》第12章并非没有主体。"动物精神"一语承认长期投资决策不能纯靠计算，而是出自一种"行动的自发冲动"；"选美比赛"的比喻则展示了预期之间的相互猜度。这是事实，本书第17章亦已承认。区别在于处理方式：《通论》第12章把这股主体的混沌当作需要国家去抵消的噪声，目标是让它的波动不要传入产出和就业，而不是把它当作新结构的来源。有主体，不等于把主体当作生成者。

反驳二：熊彼特体系并非没有互动。前文已承认蜂拥机制、信贷创造、模仿者的跟进。本书的判读不是"没有"，而是"每一环都被设计为对单点突破的追随"。要推

翻这一点，需要在他的文本里找到这样一段论证：多个创新者的相互冲撞，产生了谁也未曾设计的整体次序，并且这一次序反过来改变了后续创新者的身份。

反驳三：本章是不是事后诸葛亮？1930年代复苏的归因本来就悬而未决，选择罗默而不选其他研究，是否在挑证据？这个批评部分成立。本章因此没有把1930年代当作对任一学说的判决，只当作对"危机期客体托底必要"这一较弱命题的半定量检验，而这一较弱命题，恰恰是本书H2里最容易被反驳的地方，第41章会继续处理。反驳四：凯恩斯的"沉默"被写成了一个叙事要素，这是否在暗示他没有回应的能力？不是。沉默的原因文本无法裁定，已在第一节说明。本章的论证不依赖这条沉默，删去不影响结论。

本判读被推翻的条件，在开篇已给出两条，这里补充第三条：若有人以同期文字证明，熊彼特晚年（1940年代）已经修改了其创新观，使"企业家功能"可以作为土壤与来往的产物而不是给定分布的尾端，则第三节关于"同构冻结"的批评，要收窄至1911年第一版至1942年之间的文本；1926年第二版相对第一版的修订幅度，本章未能逐章比对，这也是该批评须保留的边界。

◆ 本章小结

熊彼特与凯恩斯的争论没有交手，只有单向的书评与悼文。熊彼特准确指出凯恩斯体系冻结了客体、排除了"新"；但同一把尺子也量得出他自己的体系：元素清单被冻结，市场沦为消化系统。凯恩斯的一到N目标与方法相配，缺陷在于把经济当成物；熊彼特的目标是零到一，方法是一到N，目标与方法错位，所以"创造性破坏"只落得替代性淘汰。两人都预言了自己立为发动机的那一属性终将熄火，这是把侧重写成本体的症状。1930年代的证据支持较弱的命题——危机里总量层面需要托底——却不特别支持凯恩斯的全部方案。后来者的合流，采取的是阶段分工，不是本体合并。

◆ 本章可证伪点

若能在熊彼特1942年以前的文本中，找到一段论证，说明在创新过程里元素的身份被改写，而不是已有元素的重新排列，同时该论证不依赖例行化的前提，则本

章关于"方法与目标错配"的判读不成立；此处的"元素身份"，以本章第四节事先声明的清单为准。

第 37 章

特征律的分割：三家各据一端

◆ 一、问题与论点

第4章把特征律写成一条链：混沌碰撞，自组织，涌现，回写。凯恩斯、哈耶克、熊彼特三家各有招牌概念，凯恩斯的不确定性、哈耶克的自发秩序、熊彼特的"新组合"，恰好分别落在这条链的三个位置上，而三位都没有把整条链握在手里。这是巧合，还是结构使然？本章的主张是：这种分割不是巧合。每家立为中心的那一属性，决定了他能认真对待链条的哪一段，也决定了他必须把另外几段处理成背景。凯恩斯以客体为中心，混沌被承认，却被安置在系统之外作为噪声；哈耶克以互动为中心，自组织被推到极致，参与者的身份却被当作给定；熊彼特以主体为中心，"新"被放在显眼的位置，机制却是对给定元素的重新排列，他真正完整写出的一段，是第二部分里那个终结自己发动机的回写。

本章把"握住"分成两层来说，以免混淆。招牌层问的是一家以哪一段为招牌；判据层问的是按事先公布的判据，哪一段得到满分。两层不必重合，而重合与否本身就是证据：凯恩斯的招牌在混沌，判据下却只得半握，因为他承认混沌而不使用混沌。保底条件只加在判据层：若按预先公布的判据，有任一家在三段以上的两段上全握，或有两家在同一段上全握，则"三家各据一端"的说法收回。三家的核心文本是《通论》第12章与1937年的论文、哈耶克的知识问题与复杂现象论、熊彼特的新组合与创造性破坏。反例同样须先摆出：凯恩斯的"惯例"本身是自发形成的稳定器，哈耶克的文化演化论承认规则秩序的长期涌现，熊彼特的蜂拥机制含有扩散与互动。这些反例在打分中一律作为"半握"计入，不回避。

◆ 二、判据：什么叫"握住"链条的一段

一个理论要被说成"握住"了某一段，不能只是用了相关的词。"混沌""自组织""涌现"在经济学文献里随处可见，凭词汇计数是不严肃的。本书对每一段各问三个问题，每个问题答"是"计一分，满三分为"全握"，一至二分为"半握"，零分为"未握"。

凡只能答"部分是"的问题，一律不计分，不取半分，这一取整规则对三家同样适用，后文各项的取舍都依此办理。

混沌碰撞段的三问是：其一，理论是否承认在碰撞发生之前，参与方的预期、目标或知识互不相容，不能事先通约；其二，是否把碰撞本身当作产出新东西的环节，而不只是需要消除的摩擦或需要平均的噪声；其三，是否允许碰撞的结果依赖于具体的碰撞历史，而不仅仅依赖初始分布。自组织段的三问是：其一，理论中是否有一个次序，不是由任一参与方设计或命令出来的；其二，这一次序是否由参与者的局部互动自行稳定，而不靠外部的维持者；其三，该次序是否可以因局部互动的变化而自行改变形态，而不是一个固定的均衡点。涌现段的三问是：其一，整体的次序是否具有参与者个体各自不具备的特征，即整体特征不可由个体特征加总得到；其二，涌现的过程是否改变了元素的身份；其三，涌现出来的东西能否是此前的清单上没有的。回写段的三问是：其一，涌现出的整体次序是否反过来改变了下一轮参与者的目标、能力或可行集；其二，这一回路是否被明确纳入理论，而不是以事后的社会学评语出现；其三，理论是否因此预期次序本身会被自己的运行所改写。

元素身份一问需要事先声明清单（第4章的纪律）。清单：主体类，包括投资者、企业家、工人、官员等行动者的类别；客体类，包括生产要素、产品、技术形态与资产的类别；互动类，包括交换、契约、价格、信贷、竞争的类别。身份改变，指过程之后描述该经济必须增添一个原清单里没有的类别，或原清单里某个类别的角色已使旧名字不再适用；仅仅是某一类别的数量、规模或排列变了，不算。清单在看三家的文本之前写定，粒度在三家之间保持一致。第二问几乎总是关键，因为它是零到一与一到N的分界线，也是整个打分最容易招争议、最需要保持前后一致的地方。

本章还要区分两种回写，下文要用。轮换型回写，指涌现出的次序被写进规则、教育与预算，成为下一轮的土壤，并且这一回路使居前的属性得以换班，链条因此能够循环（第5章在H2的初步说明里描述了这一位置，阶段模型见第40章）。终结型回写，指次序改写了自己的土壤，但改写的结果是发动机本身被瓦解，没有下一轮可以接班。两者都是真实的回写，区别在于链条之后是否还能转第二圈。

◆ 三、凯恩斯：承认混沌最认真，却把它隔离在系统之外

凯恩斯的不确定性概念，是整个宏观经济学传统里最认真的混沌承认之一。他1921年的《概率论》已经区分了可计算的风险与不可计算的不确定；1937年在《经济学季刊》上为《通论》辩护的文章里，他说明所谓"不确定的知识"，不是已知与大概率之别，而是像欧洲战争的前景、二十年后铜的价格与利率那样的事情：对此没有任何科学的基础可以形成可计算的概率，我们就是不知道〔待核：引文据记忆转述，须核对《经济学季刊》1937年2月号原文〕。《通论》第12章"长期预期的状态"把这个洞见落实到投资决策上：投资者面对无法计算的未来，于是依赖三种权宜，即假定现状会持续、假定市场的当前估价总体上反映了全部知识、追随平均意见。第三种权宜演化为著名的"选美"比喻，从一百张照片里选出六张最美的脸，赢的人不是选了自己心中最美的人，而是选了其他人会选的，再进一步，是预测平均意见对平均意见的预测。再加上"动物精神"，一个主体层面的混沌图景就清楚了。

混沌段的第一问，预期互不相容：是，投资者各自的预期互相猜度，无共同基准，计一分。第二问，碰撞是否被当作产出新东西的环节：否。《通论》第12章的叙事是，这些混乱的预期决定投资，投资决定产出和就业，因而混乱必须被抵消，或者被国家的投资计划所替代；《通论》第24章提出"投资的社会化"，意即把投资量从私人预期的飘移里拿出来。混沌在他那里是需要处理的问题，而不是产出的源头。第三问，结果是否依赖碰撞的具体历史：部分是，资本边际效率的崩溃有自己的路径，信心一旦丧失难以恢复，但这没有进入体系的方程，能进入方程的只有消费倾向、流动性偏好、资本边际效率这几个函数，按取整规则不计分。凯恩斯混沌段得一分，半握。

自组织与涌现两段，分数同样不高。他的"惯例"一词值得单独审视：他承认市场估价依赖于一种惯例，这种惯例在没有人设计的情况下形成，往往相当稳定，直到突然崩溃。这是一种自发次序，但他对它的态度是不信任：惯例脆弱，依赖少数人的判断，必须由国家和公共机构来补足。自组织第一问，次序不由任何一方设计：是；第二问，靠局部互动自行稳定：他强调脆弱，不计分；第三问，次序可自行改变形态：乐观与悲观的浪潮在体系里被当作需抵消的波动，不是新形态，不计分。自组织得一分。涌现段，"节俭悖论"和"乘数"是整体层面的反直觉结果，个人节俭而

国民总收入下降，不能还原为个体意图的加总，第一问为是；但节俭的人仍是节俭的人，元素身份不变，涌现出的也只是总产出的下降，不是清单上没有的东西，故涌现得一分。回写段，卢卡斯批判（1976）恰是对凯恩斯体系缺少回写的经验反驳（见第18章），得零分。

◆ 四、哈耶克：握住了自组织，却把参与者的身份当作给定

哈耶克的自组织，是三家里最彻底的。1945年《知识在社会中的运用》指出，经济问题不是如何在既定资源与既定偏好下配置，而是如何利用从未集中于任何一个头脑的、分散的、局部的、常常是默会的知识；价格体系是一种传递信息的机制，让每个人只需要知道很少的东西，就能做出与整体相容的行动。1968年的《作为发现程序的竞争》和1970年代的《法律、立法与自由》把这一洞见扩展为自发秩序与规则演化的理论，1974年诺贝尔奖演说《知识的僭妄》提醒科学家不要把自然科学的方法硬套在复杂现象上。他更早的《感觉秩序》（1952年出版，思想可追溯至1920年代）把心灵本身当作自我分类的神经网络，是自组织思想在心理学领域的先声。

自组织段，第一问，有无不由任一方设计的次序：是，价格体系和规则体系。第二问，次序是否靠局部互动自行稳定：是，且这是他的理论核心。第三问，次序能否自行改变形态：是，规则在竞争中演化。三分，全握。混沌段，他承认知识的分散与不可通约，第一问为是；第二问，碰撞是否作为产出新东西的环节，1968年的论文说得很重，竞争是发现的程序，原先没有人知道的事实通过竞争被发现。然而"发现"二字暴露了这一问的答案：被发现的是既存的事实，某种成本的差别、某种需要的所在，而不是在碰撞中才生出来的东西。本书因此把他的竞争称作发现学的经济学形态（第29章）。第三问，周期理论里信贷扩张造成的投资结构错配，其形状依赖于历史，但这是扭曲而不是生成（第31章），按取整规则不计分。混沌得一分，半握。

涌现段，第一问，整体特征不可加总：是，价格体系承载的信息比任何参与者所知的都多，这是他的名言之一。第二问是他与熊彼特最大的分别所在：哈耶克的参与者是带着局部知识的行动者，知识在价格过程中被利用、被调整，但行动者作为"知道某些事情的人"，类别在这一过程中没有被改写；次序涌现了，次序里的人却

是原来的人。他在文化演化论里走得稍远，承认规则和习惯塑造人的行为模式与动机，但这被放在极慢的时间尺度，且被表述为选择的结果，不是碰撞的结果，故不计分。第三问，规则体系的演化长期上或许产生清单外的东西，在他的主要经济学论证里价格只是传递既存的稀缺信息，亦不计分。涌现得一分，半握。

回写段，规则演化是回写：他的文化选择是一种长期的回写，规则塑造人，人再选择规则。第一问，次序改变下一轮参与者的可行集：是；第二问，是否明确纳入理论：明确，但处于长时段和文化层面，不在经济过程的每一轮之内，不计分；第三问，预期次序被自身改写：是，演化即改写。两分，半握。哈耶克的回写是真的，却是漫长的、外在于价格过程的，价格过程里的行动者并不因为价格体系的运转而改变自己是什么。所以他的回写不是轮换型的：它不使居前属性换班，只是在文化尺度上缓慢地重写规则。

◆ 五、熊彼特：握住了"新"的名义，机制却是排列

熊彼特的招牌是"新组合"和"创造性破坏"。《经济发展理论》把发展定义为新组合的实现，并列出五种情形；《经济周期》（1939）把周期解释为创新的蜂拥与吸收，提出短、中、长三层周期的叠加；《资本主义、社会主义与民主》（1942）第七章把资本主义的本质描述为"创造性破坏的过程"，一种不断从内部革新经济结构的"产业突变"。

涌现段，第一问，整体特征不可加总：是，周期是创新蜂拥的整体表现。第二问是关键：按本章声明的清单，"新组合"在文本里被定义为对现有生产要素的重新组合，要素类别是给定的，变的是排列，不计分。第三问，从产品的角度看新产品是新的，从元素的角度看它是旧元素的新排列，亦不计分。涌现得一分，半握；他握住的是"新"这个名义，机制却是重新排列。混沌段，第一问，企业家与循环流转中惯常行动者之间有一道深刻的鸿沟，后者按惯例行事，前者不顾惯例：是。第二问，企业家对惯例的冲撞被说成发展的源泉，然而冲撞的产物是企业家脑中已有的新组合的实现，冲撞没有产出它，只是让它落地，不计分。第三问，蜂拥的时机、信贷的可得性他有论述，但属部分，不计分。混沌得一分。自组织段，蜂拥是一种扩散，没有谁设计周期，第一问为是；模仿者的跟进是局部互动，但被他描述为对第

一只鸟的追随，"稳定"又是由后续的吸收期收尾，而不是自行稳定，不计分；周期有长短层次，形态可变，但同样只是部分，不计分。自组织得一分。

回写段是熊彼特的一处亮点，需要如实对待。《资本主义、社会主义与民主》第二部分的核心论点，正是资本主义的成功改写了它赖以存续的社会土壤：大企业的例行化削弱了企业家，知识分子阶层的批判性氛围侵蚀了对私有财产的尊重，家庭与资产阶级动机趋于淡化。这是一种非常明确的回写，输出改写了条件。第一问，是；第二问，明确纳入理论，是全书的结构，是；第三问，预期次序被自身改写，是。三分，全握。这一结果与本书原先的诊断"无人握全链，且无回写"明显有出入，必须明说。熊彼特的回写是真的，但方向是对创新者阶层的瓦解，而不是被纳入一条能生成下一轮新东西的链：它终结了发动机，没有让发动机换班。所以它属于终结型回写，不是第二节所定义的轮换型回写。原来的诊断因此修订为：三家都没有轮换型回写；熊彼特握有终结型回写，哈耶克握有慢尺度的半个回写，凯恩斯没有回写。熊彼特的体系中没有"交班"的概念，与此是同一件事（第25章）。

◆ 六、为什么每家只能握一段

三家的得分汇总如下（每段满分三分）。凯恩斯：混沌一分，自组织一分，涌现一分，回写零分。哈耶克：混沌一分，自组织三分，涌现一分，回写两分。熊彼特：混沌一分，自组织一分，涌现一分，回写三分。对照第一节的保底条件：任一家有两段以上全握吗？没有，哈耶克全握自组织，熊彼特全握回写，凯恩斯无全握。有两家在同一段全握吗？没有。保底条件未被触发，"三家各据一端"的说法暂时成立，只是需要如实修订：判据层上凯恩斯没有任何一段全握，混沌段三家并列一分，因此"凯恩斯握住混沌"只在招牌层成立，在判据层不成立；成立的是另一条更窄的断言，即无人在涌现段上超过半握，也无人握有轮换型回写。

涌现段上三家都是一分，不是偶然，要由中心属性的选择来解释。涌现的第二问，元素身份是否在过程中改变，三家全部答"否"。凯恩斯以客体为中心，客体是总量与比例，他的方法要求总量之间的关系稳定、可预言，否则国家无从调节；一旦允许元素身份在过程里改变，稳定系数就不再稳定，乘数失去含义，所以他必须把可能改变元素身份的混沌隔离到系统之外，作为噪声处理。哈耶克以互动为中心，互动传递知识、协调行动，要让这一论证成立，需要参与者带着局部知识进入并调

整行动；参与者若在互动中被改写了身份，价格信号对他的含义也就变了，信号的传递就不稳定，所以自组织可以尽情发生，只要不改变参与者是什么。熊彼特以主体为中心，企业家的职能是实现新组合，要求有一批身份明确的主体；若主体自己也在碰撞中被生成，就没有先在的企业家可以作为发动者，"新"只能来自他们的动作，而这些动作所用的材料只能是已有的元素。

三家的结论是同一个：中心属性本身必须在过程里保持身份，否则这一属性就无法承担"本体"。这正是第5章所主张的，把侧重写成本体，就必须冻结被写成本体的那个属性，而冻结正是涌现的反面；涌现要求身份改变，本体要求身份不变，两者不能同时成立，三家都选了后者。不妨把三家的处境画成一幅图：凯恩斯站在河岸上，看得清水位的涨落，手里是水闸，全部技术是开闸与关闸，河水里的乱流他知道，因此把它画在图的边框之外；哈耶克站在水里，感受每一处水流的方向，相信水自己会找到河道，技术是不去动水，水里游的鱼是不是还是原来的鱼，他没有问；熊彼特站在河床上，指着某一块石头说河道是这块石头改的，石头怎么在水里被冲到那个位置，他留给了"企业家"这个名字。河里确有水位、水流和石头，而河是这三样东西互相改写的结果。必要的限制是：以上是一个结构解释，不是对三位作者意图的描述，三位都没有说过自己必须冻结中心属性；这个约束是本书从他们的理论结构里读出来的，其真伪取决于能否在文本中找到违例，即某位作者在保持其中心属性的前提下，允许该属性的元素身份在过程里改变，且不使体系自相矛盾。

◆ 七、后来者的拼合及其结局

如果三段被三家握着，后来者把它们拼起来，就应当得到完整的链。第一种拼合是新古典综合以及后继的新凯恩斯主义。萨缪尔森1948年的《经济学》教科书把凯恩斯的总量调控与新古典的微观理论接在一起，此后数十年成为教学标准；新凯恩斯模型则在理性预期与最优化的微观基础上加入价格粘性与垄断竞争。拼上的是自组织（微观的市场出清）与客体托底（宏观稳定），混沌被进一步技术化为随机冲击，涌现仍然缺席：代表性行为人的设定从根本上排除了个体层面与整体层面的不可还原。第二种是内生增长理论。罗默1986年和1990年的工作把知识设为非竞争性的投入，创新成为内生的；阿吉翁与豪伊特（1992）的质量阶梯模型是熊彼特的

数学化。拼上的是"新"与市场的互动，但如第36章所论，"阶梯"是给定的，替代性淘汰得到了形式化，零到一却没有。

第三种拼合最值得认真对待，即复杂经济学。圣塔菲研究所1987年举办的经济学研讨会，文集1988年出版，参与者包括阿罗、安德森等；阿瑟1989年发表的《竞争技术、报酬递增与历史事件造成的锁定》，展示了小的历史偶然如何通过报酬递增被放大成不可逆的技术格局〔待核：期刊与年份〕。这一路径里有混沌（小偶然），有自组织（正反馈放大），有路径依赖，并且有一种锁定，可以读成回写的负面形态。它是本书见到的最接近全链的现有进路，必须承认。但在本书判据下仍有两处不足：其一，涌现的第二问，阿瑟的模型里竞争的是几种既定的技术，被锁定的是其中之一，其余被淘汰，清单是给定的，结果是排除，不是生成；其二，锁定被描述为结果，而不是随后阶段交班的起点，因此不是轮换型回写。这一评价基于对少数代表性文献的阅读，复杂经济学是庞大而异质的领域，还有基于主体的计算经济学、演化经济学等分支，本书不作笼统判断〔待核：这些分支中是否有满足涌现第二问者〕；若有，则本章的断言要限制为"三家学派及其直接后继"。

三种拼合的共同点是：被拼的是各家的结果（模型、变量、结论），不是各家的侧重（谁在这一阶段走在前面）。结果可以并排放在一张纸上，侧重不能：侧重意味着一个阶段内三属性有先后，一个领路，其余跟随。所以拼合出的模型，要么把三属性同时设定为均衡中的常数，要么把其中一个固定为外生。要真正拼合，需要把"阶段"作为变量引入，而不是把三家并排，这正是第七编所做的事。

◆ 八、反驳与边界

反驳一：打分的判据是否为了得出结论而定制？这个质疑完全合理，也是本章最大的风险。防范办法有三：判据在打分之前公布；每项给出文本依据；评分结果允许与本书原有诊断冲突，并明写，熊彼特的回写全握即是一例。更彻底的防范是第47章的预注册，请不预设立场的评分者依同一判据独立打分再比较，本章的评分只算作者初评。反驳二：判据的第二问是否使得几乎任何经济学理论都得零分，从而成为一个没有区分度的门槛？确有此风险。检验办法是找到至少一个现有经济学文本在这一问上能答"是"，候选有门格尔关于货币起源的论述（货币从交换中自发产生，原本的商品身份被改写）、科斯1937年关于企业如何从交易中生成的论述，以

及演化经济学里关于惯例突变的论述。这些文本是否真的满足判据，本书未逐一核对，故只作"可能有区分度"的提示〔待核〕。若这些都不满足，则判据过严，需要放宽，三家"涌现都未过半"也就不再是有信息量的发现。

反驳三：把凯恩斯的"惯例"算作自组织的一分，而把哈耶克的"价格"算作全握，是否偏袒了哈耶克？区别在于凯恩斯明确不信任惯例，在体系里没有给它留位置，哈耶克则把自发次序作为全部论证的支点；这是理论结构的区别，不是对二人价值的评价。反驳四：熊彼特的回写全握，会不会使他成为三家中最接近全链的人？这一点要谨慎。全握回写不等于握住全链：他的涌现、自组织、混沌都只是半握，回写在他那里又是终结型的，不在一条会循环的链里。他得分最高的一段，恰是对他自己的体系最致命的一段。

◆ 本章小结

按预先公布的三问判据打分，凯恩斯无一段全握，混沌被承认最认真却只得半握；哈耶克全握自组织，回写半握；熊彼特全握回写，但属终结型；三家在涌现一段上都只有一分，原因都在涌现要求元素身份改变，而三家都需要自己立为中心的那一属性保持身份。后来者的新古典综合、内生增长与复杂经济学各拼上了一些段落，拼的是结果，不是侧重；复杂经济学最近全链，但仍受阻于涌现的第二问和轮换型回写的缺失。原先"无人握全链、都无回写"的说法，据此修订为"无人握有轮换型回写；熊彼特握有终结型回写，哈耶克握有慢尺度的半个回写"。

◆ 本章可证伪点

若有独立评分者依本章公布的判据，给出任一家（凯恩斯、哈耶克、熊彼特）至少两段全握的评分并附文本依据，或证明有两家在同一段上全握，则"三家各据一端"的结论不成立；若有评分者依同一判据，在凯恩斯的文本中找出足以使其混沌段达到三分的依据，则本章关于"招牌层与判据层相分离"的论断也须收回。

第 38 章

学说兴衰的钟摆：理论主导权与阶段侧重的对应

◆ 一、问题与论点

过去一百年里，凯恩斯、哈耶克、熊彼特、马克思四家的声望此起彼伏，各有一段被奉为正统、一段被斥为过时的年月。这种起伏是学术内部论证优劣所致，还是外部环境挑选的结果？如果是后者，它与三属性的阶段侧重有什么对应关系？本章主张一个可检验的较弱命题：一种学说的主导权，通常出现在它所对应的那一属性的侧重阶段之后，而不是之前；它以"解释该阶段为何成功"的形式被正典化，又在该阶段耗尽之后以"导致了危机"的罪名被抛弃。学说不是阶段的发动者，更像是阶段的影子，影子比身体晚到，也比身体晚走。

证据有三类：政策实践与学说正典化之间的时间差（凯恩斯式政策先于凯恩斯主义的教科书地位，货币主义的政策先于或同步于它在央行里的短暂地位）；学说兴衰的若干标志性事件；跨国的时间差，由第七至九编的国别章按阶段判读补足。本章要面对至少四类反例：观念领先于阶段的情形（2010年前后的紧缩转向）；阶段分期本身带有事后拟合之嫌；1945至1973年西方是否真属"客体侧重"可议；顺序假说在北欧与德国的战后表现与英美不同。保底条件是：若用独立于学说的指标（第42章）划分阶段后，学说主导权的转折点平均领先而不是落后于阶段转折点，则本章命题收回。

◆ 二、变量与三个竞争解释

变量要先说清楚，否则"对应"二字会沦为修辞。学说主导权在本章里指可观察的四类指标：大学本科与研究生教材的主流框架；诺贝尔经济学奖等学术奖项的授予取向；中央银行与财政部的官方分析框架（政策声明、年度报告）；政府的正式政策文件。四类指标不一定同步，教材最慢，央行框架次之，政策文件最快也最易反复。阶段侧重则指某一时期，三属性中哪一个走在前面带动另两头。其测度见第42章的三组指标体系：客体侧重看投资率、产能利用、国有比重、国家直接配置的资

源占比等；主体侧重看企业进入率、创业率、研发人员占比等；互动侧重看贸易开放度、金融深度、价格市场化程度等。本章手头没有跑这些指标，只能以史实为依据做初评，初评一律标记为"作者初评"，不得当作测度结果。

对本章的命题，至少有三个竞争性解释。其一，观念主导说。凯恩斯在《通论》最后一页写过一段著名的话：经济学家和政治哲学家的思想，无论对错，都比通常设想的更有力量；以为自己不受任何学理影响的实干家，往往是某位已故经济学家的奴隶。〔待核：引文据记忆转述，出自《通论》第24章结尾。〕按此说，观念先行，政策随后，阶段只是观念的结果。其二，科学进步说。学说的更替，由经验反驳推动：滞胀反驳了菲利普斯曲线，卢卡斯批判反驳了结构方程的使用，如此等等。阶段的转换，是学说进步的结果。其三，利益与政治说。学说的升降，由谁在获益、谁在掌权所决定；经济学家的观念是被选择来为既有利益服务的。本章的命题与这三者都不同，但并不要求它们全错。它要求的是：在若干可观察的节点上，阶段的转折早于学说的转折，且这种先后关系不能被另三说同样好地解释。后文将逐一检验，并承认在哪些节点上四说无法区分。

◆ 三、一百年的初评时间线

时期	突出事件	初评侧重	主导学说
1914—1929	一战，战时统制，战后金本位重建，1920年代繁荣	战时客体，战后互动与主体回升	古典与新古典的自由放任；苏联实验刚起步
1929—1945	大萧条，新政，战时动员	客体（危机托底与战争动员）	凯恩斯主义形成；计划论声望上升
1945—1973	布雷顿森林体系，福利国家，战后高增长	客体为主，互动重建（有争议，见第七节）	新古典综合；凯恩斯主义正典化
1973—1979	石油冲击，滞胀，布雷顿森林体系终结	回写：既有安排的结果改写条件	凯恩斯主义被质疑，货币主义崛起
1979—2007	撒切尔与里根改革，全球化，苏联解体，信息技术浪潮	互动为主，1990年代后期叠加主体	货币主义与理性预期，新古典复兴；增长理论转向创新
2008—2019	金融危机，量化宽松，紧缩争论，产业政策回潮	客体托底（危机），其后各国分化	凯恩斯式刺激的短暂回归，随即分裂
2020—	疫情，供应链，人工智能	客体托底与主体加速并存（未定）	未定

上表是作者初评。"侧重"一栏是依事件作的粗判，不是指标测度；"主导学说"一栏指教材与官方框架里的主流，不是指所有学者的看法。这张表有一个特点必须先承认：它能被轻易地读成"互动—主体—客体—回写"的循环，也同样容易被读成别的什么。分期的边界有五个，标签有七个，自由度很大，几乎任何顺序都能拟合出来。表的用处是提供一个初稿，等第42章的指标来核对，而不是用来证明顺序假说。下文只用它来讨论"学说滞后于阶段"这个较弱的命题，不用它来证明H2的顺序。

◆ 四、凯恩斯的升降：政策在前，正典在后

先看凯恩斯。实践先于正典：《通论》1936年出版。但把总需求管理写进政府正式文件的两项标志性事件，一是英国1944年的《就业政策》白皮书，二是美国1946年的《就业法》；后者确立联邦政府对充分就业的责任。凯恩斯1946年去世，这两份文件的语言已经接近他的主张，但此时教科书里的凯恩斯，仍是一种多少带有争议的新说。希克斯1937年的IS-LM把《通论》翻译成一个可画在黑板上的模型，萨缪尔森1948年的《经济学》教科书把凯恩斯的总量分析与新古典的微观理论合在一起，称为"新古典综合"，此后数十年成为标准教学内容。至于1964年美国的减税法案（肯尼迪提议、约翰逊任内签署），通常被视为凯恩斯式需求管理在美国政策中最自觉的一次运用。这一串日期的含义是：政策动作发生于1930年代至1940年代的危机与战争之中，客体托底的需要是第一位的；教科书与"凯恩斯主义"的名号，是在其后十几年到二十年间逐步完成的。正典晚于阶段。这是本章命题的第一个支持点。

升到顶点时有几句标志语。米尔顿·弗里德曼在1965年底被《时代》周刊引述为"我们现在都是凯恩斯主义者"，1966年2月他在致《时代》的信里澄清，说的是"在一种意义上，我们现在都是凯恩斯主义者；在另一种意义上，没有人再是凯恩斯主义者了"。1971年1月，美国媒体报道尼克松总统自称"现在是凯恩斯主义者"〔待核：这句话的出处与措辞在二手文献里有不同版本，作者所依据的是对原始报道的转述，且该话常被误归于尼克松的另一语境〕。这些话的共同点是：它们是在凯恩斯主义被普遍接受时说的，同时也是在其内部已经出现裂缝时说的。

滞胀与退潮发生在其后。1973年石油冲击后，美国与英国同时出现高通胀与高失业。弗里德曼1967年底在美国经济学会的主席演说（刊于《美国经济评论》1968年3月号）与埃德蒙·菲尔普斯同期的工作，已经预告了：长期里不存在可利用的通胀—失业替代关系，自然失业率不受货币政策左右。1976年，卢卡斯发表政策评估的批判，指出基于历史相关性估计的宏观计量模型，在政策规则改变时会失效。同年9月，英国首相卡拉汉在工党年会上说，过去人们以为可以通过减税与增加政府支出来摆脱衰退、增加就业，坦率地说，这个选项已不再存在〔待核：此段演说据传由其女婿、记者彼得·杰伊起草，措辞以演说记录为准〕。这被后来的叙述广泛当作英国凯恩斯主义政策的一个分水岭。

把以上放在一起：政策实践的转折（1976年前后），晚于阶段的转折（初评为1973年起的回写期），而学说内部的反驳（1967至68年的预告，1976年的批判），又早于政策转折几年。这与竞争性解释"科学进步说"相容，也与本章命题相容；两者的区分点在于：反驳的论据在1960年代末已经存在，但政策与教科书的转折要等到1970年代后半期，在滞胀这件"事"发生之后才发生。反驳早出，被采纳却晚到，晚到的时间正好落在阶段的转折点上。这支持"阶段挑选学说"，但不能排除"论据在积累，到某个时点才跨过阈值"这样的纯学术解释。作者的立场是：二者在这一节点上不可区分。

◆ 五、哈耶克与弗里德曼：互动期的上升

哈耶克是长期的少数派。他1930年代与凯恩斯的论战落败（见第35章），此后数十年里，他的经济学基本处于主流之外。1947年他召集的朝圣山学社，是一个小型的、国际性的自由主义知识分子网络。1944年的《通往奴役之路》让他成为大众读者眼中的人物，但主流经济学并未采纳他的资本理论与周期理论。这是一段长达三十余年的"备用期"：观念存在，被保存，等待被选择。转折在1970年代中后期到来。1974年哈耶克与缪达尔分享诺贝尔经济学奖；1976年弗里德曼获奖。1979年5月撒切尔夫人上台；同年10月，美联储主席沃尔克宣布转向以控制货币总量（非借入准备金）为操作目标的做法；1981年里根政府通过大规模减税。这些节点密集出现在1974至1981年间。流传甚广的说法是，撒切尔夫人曾把哈耶克的《自由宪章》

摔在桌上说"这才是我们所信奉的"〔待核：这一轶事的出处与细节不一，不宜当作史实使用〕。

但货币主义的操作性影响很快褪色。1980年代初，货币总量与名义收入之间的关系（货币流通速度）不稳定，使得以货币总量为目标的操作难以为继，多数央行在此后数年内放弃或弱化了这类目标。弗里德曼本人2003年接受《金融时报》访问时说，以货币量为目标的做法并不成功，他今天未必还会像当年那样力推〔待核：据二手转引，《金融时报》原文未见〕。

这里出现了一个对本章命题有利、也有保留的情形：货币主义作为一个具体的操作学说，其寿命很短，大约是1979至1982年的几年。但它背后更宽的取向——放松管制、私有化、减税、开放资本账户、依赖价格——在此后二十余年里持续主导政策。这个更宽的取向对应的是互动侧重：贸易开放度、金融深度、价格市场化程度在1980至2007年间总体上升。1989年威廉姆森概括的"华盛顿共识"，1995年世界贸易组织的成立，都属于这一阶段。因此本章区分：具体学说可以先于、短于阶段，阶段的"主调"则持续更久。于是对命题的核对，需要把"学说"写得足够宽：不是货币主义这一支，而是"互动本体论"这一取向。以这一口径，1930至1970年代它长期处于少数；1980年代起升为主流；这一转折晚于阶段转折的初评（1973至1979年的回写期），也与"备用期"的画面相吻。

◆ 六、熊彼特：最晚到的正典

熊彼特的路径特别，因为他的正典化来得最晚。1950年代到1970年代，《资本主义、社会主义与民主》是被广泛引用的经典，但熊彼特的学说在经济学主流里一直是边缘：宏观经济学围绕凯恩斯，微观围绕一般均衡，增长理论围绕索洛1956年的新古典模型，其中技术进步是外生的。创新作为经济学的中心议题，要到1980年代才回来：纳尔逊与温特1982年的《经济变迁的演化理论》；罗默1986与1990年的内生增长；阿吉翁与豪伊特1992年的创造性破坏模型。这三项工作，时间上落在初评的"互动为主、1990年代后期叠加主体"阶段之内，也就是硅谷与信息技术浪潮的年代。企业界与政策圈的熊彼特热也在这一时期：彼得·德鲁克1985年出版《创新与企业家精神》；"创造性破坏"成为商业媒体的常用语〔待核：格林斯潘在1990年代的公开讲话里是否多次引用该词，作者所见为转述〕。

有一项可核的计量证据：一项对经济学引文的研究显示，《通论》的引用量从1956年起到1990年代中期大体居首，而《资本主义、社会主义与民主》在1990年代中期之后的广义数据里超过前者〔待核：此为二手转述，具体口径、数据库与年份以原研究为准〕。如果这一计量结论成立，它给出一个与本章命题相吻的画面：凯恩斯的引用高峰对应客体侧重的正典期，熊彼特的引用高峰对应主体侧重的正典期，中间相隔一个阶段。2018年罗默与诺德豪斯分享诺贝尔经济学奖；2025年的奖项授予莫基尔、阿吉翁与豪伊特，表彰对创新驱动增长的解释。这两次授奖距离初评的主体侧重高峰（1990年代后期至2000年代）约二十年至二十五年。这与"正典滞后"一致，也与学术奖项普遍滞后于工作发表时间这一常识一致，所以不构成独立证据：奖项的滞后，本来就是奖项的性质，不是阶段的信号。这一点，务必不要让读者误以为可以用诺贝尔奖直接读出阶段。

◆ 七、马克思：计划的声望与他的缺席

马克思不在同一条轴上，需要单独说。在西方主流经济学里，马克思从未进入过教科书的正典位置。他的位置在别处：在1917年之后的苏联、1949年之后的中国、东欧各国，他的学说成为国家意识形态。因此，对马克思的"主导权"，应以国家计划体制的声望来代理，这是客体侧重的一个极端形态。

这种声望在西方知识界也有回响。保罗·萨缪尔森的《经济学》，在1961年版里预计苏联国民生产总值可能在1984年至1997年之间赶上美国；后续版本不断把这个区间往后推，到1980年版是2002至2012年〔待核：此处据二手文献的版本转引，各中间版本的数字未逐一核对〕。这件事常被用来嘲笑主流经济学家的天真。本书的读法不在嘲笑，而在记录：在1950至1970年代这个客体托底与国家能力的声望最高的阶段，连一位新古典综合的奠基人，也把一个计划经济体的追赶当作了合理的外推。预测的错处与意识形态无关，其来源大体是对增长来源的误判——把要素投入的积累当成持续增长的根据。这一误判，恰好是客体侧重阶段的一种典型错觉。

1978年之后中国的转向，1989至1991年东欧与苏联的变局，以及随后互动侧重的主调，使计划论的声望一落千丈。2008年金融危机之后，马克思重新成为公共讨论中的话题。皮凯蒂2013年的《21世纪资本论》（英译本2014年）引起巨大反响，但作者本人明确表示，他的方法与马克思不同〔待核：作者表述的具体措辞〕。这

一波"马克思热"，本章归为危机期的话题回潮，不作学说主导权的转折。中国的情形见第54至57章，那里要按机制与阶段分析，不作定论。

◆ 八、顺序假说的三处不符

H2假设的轮换顺序是互动、主体、客体、回写。第八、九编在国别尺度上按阶段判读，对该顺序作应用与描述，检验则在第47章的外样本预测；这里先在学说史尺度上过一遍，并明写不符之处。不符之一：1945至1973年的西方，很难被干净地称为"客体侧重"。战后欧洲与日本的恢复，既有国家在重建中的主导作用（马歇尔计划的资金、国有化、福利国家），也有贸易自由化的强力推进：1947年关贸总协定签署，1948年至1950年代欧洲支付同盟与货币可兑换的逐步恢复。同一时期美国的私人企业部门极为活跃。更稳妥的读法，是这一时期是客体与互动并行，客体是托底者与方向给定者，互动是增长的主要推手。这对H2的"侧重只有一个"的表述构成压力。本书的处理是：承认这一阶段需要细分，并把"侧重"理解为"主要走在前面带动另两头的那一个"，在这一时期的初评中，该判断带有较大不确定性。不符之二：北欧与德国的战后顺序与英美不同。联邦德国1948年的货币改革与路德维希·艾哈德同年的价格放开（见第58章），把互动放在了最前面，客体的托底（货币改革本身）由占领当局设计，互动随后启动。如果H2的顺序是普遍规律，这类早期的互动侧重须被纳入同一循环；如果不是，则顺序是国别特定的，不是普遍的。这一点留待第七至九编。

不符之三：2010年前后的紧缩转向，是观念领先于阶段。2008年金融危机后，二十国集团2009年4月在伦敦会议上承诺协调刺激。从2010年起，欧洲多国与英国转向财政紧缩。当时有影响的一项学术依据，是莱因哈特与罗格夫2010年发表于《美国经济评论》论文集的文章，指出公共债务超过国内生产总值九成以后增长明显放缓；2013年赫恩登、阿什与波林重新核对其数据，发现了计算上的错误并认为结论被夸大〔待核：论文题目、期刊及纠错的具体内容以原文为准；此处仅作引述概要〕。这一情形显示：当危机仍要求客体托底的时候，一套观念（债务阈值论）提前推动了政策撤退。按本章命题，学说应落后于阶段，而这里学说推着政策走在了阶段前面，造成托底过早撤去的代价。这是一个明确的反例，也恰恰对应第41章与第44章关于锁定与交班的讨论：观念的惯性既能让学说滞后，也能让一套新近流

行的观念抢先下手。三处不符的合计效应是：本章命题（学说滞后于阶段）在上述节点上有部分支持，同时存在一个明确的反例和两处需要国别判读的疑点。H2的顺序，本章不作确认，也不作否认；其失效标准以第48章登记的为准，即第八、九编的判读单元中违例超过三分之一，则轮换假说降格为一种叙述角度。

◆ 九、观念主导说的挑战

凯恩斯那段"已故经济学家的奴隶"的话，是对本章最直接的反驳。观念主导说的最强证据，是备用期的存在：哈耶克的观念在1940至1970年代并非没有，而是被保存在朝圣山学社、经济事务研究所（1955年由安东尼·费希尔创办）、政策研究中心（1974年由约瑟夫爵士与撒切尔夫人倡导）这样的机构里，等待机会出场；弗里德曼本人在《资本主义与自由》1982年版序言里写下一句流传很广的话：真正的变革只有在危机——实际的或被感知的——发生时才出现，而采取什么行动，取决于当时周围放着的观念。〔待核：此句出自1982年版序言，措辞据记忆转述。〕

这句话几乎可以直接当作本章命题的支持，并且是出自对立阵营的当事人之口：危机提供机会，观念提供选择单。在本书的语言里：阶段（客体托底的需要）打开窗口，学说提供可供取用的框架，两者缺一不可。这与观念主导说的区别，在于谁决定窗口何时打开：观念主导说认为观念自身积累到足够时就能打开窗口；本章认为窗口由阶段开启，观念只决定窗口里装什么。两种说法的区分，要靠自然实验：在两个国家，同一套观念同时可得，但阶段不同，看政策采纳是否按阶段而非按观念的可得性发生。例如，同一套互动本体论的观念，1970年代英国、美国、联邦德国、日本都可得，各国的采纳时点与程度是否与各自的阶段对应？这正是第七至九编的国别章按阶段判读时要提供材料的地方，本章不能预先替它回答。

科学进步说与本章命题的区分，则可以用一个事实检验：2008年之后凯恩斯式刺激的回归，是否由新的经验反驳了卢卡斯批判一类的论点而触发？据作者所知，并没有这样一项决定性的新反驳；触发回归的，是危机本身。这一点倾向于支持阶段说。但新凯恩斯主义模型（价格粘性、微观基础）在1980至1990年代已经为凯恩斯式政策提供了一套合规的理论外衣，所以回归时有现成的理论可用。这又恰是"观念备用期"的又一个实例，对观念主导说同样有利。作者的结论：在这一节点上，各说仍难以区分。利益与政治说的难题，是它能解释学说的升降与特定群体的获益相

关，却难以解释同一群体在不同阶段对不同学说的态度变化。金融业在1930年代以后对凯恩斯主义的态度，与它在2008年以后要求政府托底时的态度，不是一回事。这一说法在细节上有力，在节点上无力。

◆ 十、影子为何迟到，以及一个可事先登记的比较

如果学说确实滞后，需要说明机制，否则只是一个相关。作者提出三条，各自可以单独检验。其一，解释需求滞后于成功。一个阶段刚开始的时候，行动者靠摸索与临机应变推进，没有人需要一套完整的叙事；等成功积累到一定程度，社会才需要一个解释，来说明这一切为什么有效，以便复制、教学与辩护。正典化的需求，产生于成功之后。其二，教材与课程的更新周期。教材要等一套框架稳定、可以被讲授，教师一代人的训练周期以十年计，所以教材里的主流必然落后于现实里的阶段。这是一个纯技术性的滞后，几乎不需要任何理论。其三，失败的归责滞后。阶段耗尽的时候，其代价（通胀、泡沫、停滞）以缓慢的方式显现，人们先怀疑执行，后怀疑学说，最后才放弃学说。凯恩斯主义被抛弃，花了大约五到十年；紧缩论被修正，花了约三年。放弃的速度因代价的可见度而异。这三条机制有一个共同含义：学说的寿命常常长于它所对应的阶段，因此，学说的"过时"不等于阶段的"终结"。这一点与第44章的锁定论相连：当一套学说比其阶段活得更久，它就可能变成锁定的认知形态，阻碍交班。

为避免事后拟合，本章提出一项可以事先登记的比较，在第八、九编的七国章中作为阶段判读的一部分执行，其外样本的预测式检验见第47章。对象是七国（美、英、中、德、日、韩、北欧代表国）。阶段变量依第42章的三组指标，由不了解学说史的独立编码者划分各国阶段与交班点；学说变量由另一组编码者，依央行年度报告、财政部预算说明、国民经济规划文件中的关键框架用语，划分学说主导期；两组编码者互相隔离。比较的内容是各国"学说转折点"与"阶段转折点"的先后。本章命题预测：多数国家、多数转折上，学说转折落后于阶段转折，平均滞后若干年；若平均为负（学说领先），或正负各半，则命题收回。数据口径的风险在于，央行与财政部的用语随语言和体制而变，中国的规划文件与美国的央行报告不具有直接可比性，须分国设定词表，本章不预设词表。这一设计也有明显的局限：

它测的是官方框架，不是教科书，更不是学术前沿，而学术前沿恰恰最可能领先于阶段。所以它只处理"官方正典滞后于阶段"这一较弱命题。

◆ 本章小结

学说主导权与阶段侧重是两个变量。从凯恩斯式政策先于凯恩斯主义教科书、货币主义的短命与互动取向的长寿、熊彼特正典的迟到来看，学说的正典化大体落在对应阶段之后，这支持"学说是阶段的影子"。但这一对应有三处不符：1945至1973年的西方不宜干净地称为客体侧重；北欧与德国的战后顺序与英美不同；2010年前后的紧缩转向是观念领先于阶段的反例。观念主导说、科学进步说与利益说，在若干节点上与本判读无法区分，要靠跨国的自然实验才能分辨。顺序假说本章既不确认也不否认。

◆ 本章可证伪点

若依第42章指标独立划分阶段、另由隔离的编码者划分学说主导期，七国样本中学说转折点平均领先或与阶段转折点同步，则"学说主导权滞后于阶段侧重"的命题不成立；对七国章中的阶段判读，仍以第48章的违例统计为准，对外样本则以第47章的预测为准。

第 39 章

理论与实践不和谐的一般命题及其边界案例

◆ 一、问题与论点

本书前五编陆续记下四家学派的一个共同现象：马克思讲钟点，靠的是一本钟点算不出价值的书和朋友的接济；凯恩斯讲总量是物，挑股票时却逐个看企业；熊彼特讲企业家发动一切，自己做财政国务秘书和银行董事长兼总裁时，两度以去职收场；哈耶克讲秩序不可设计，却设计了学社、宪法蓝图与货币方案。这是四个孤立的趣闻，还是一条规律？如果是规律，它的适用范围在哪里，什么证据能把它推翻？本章把这一现象写成一个有条件的比较命题，并为它划出边界。命题的核心是：一种理论若把某一属性立为本体，把另外的属性排除或降格为噪声，而它的作者在自己的实践中又按这套理论行事，那么作者的实践成功，更多地依赖被排除的属性，而不是被立为本体的属性。本书的H4即为此意。H4是一个待检验的经验命题，不是数学意义上的定理，本章对它的评价只是初评，登记的检验见第47章。

第11、19、26、33章已分别记录四家的实践，本章在此基础上做三件事：检验命题是否平凡；考察若干对照案例，包括李嘉图、弗里德曼、索罗斯，辅以费雪、长期资本管理公司与伯南克；登记一套能让命题落空的检验。最强的反驳是平凡性：任何实践都同时依赖三种属性，因此"成功依靠了被理论排除的属性"几乎必然为真，命题等于没说。本章的回应是把命题改写为比较式，并加入"自我排除"这一限定条件；对照案例的结果将显示，命题在原始表述下不能通吃，需要收窄。保底条件是：若在预先登记的样本里，自我排除型理论家与自我包容型理论家在"成功对被排除属性的依赖度"上没有差别，则H4收回。

◆ 二、命题的陈述：把一个趣闻变成可以出错的话

先把话说得足够精确，才有资格出错。设有一位理论家T，其理论有一个中心属性A（客体、主体、互动之一），对其余属性B、C或者明文排除，或者降格为外生噪声。T另有自己的实践P，即在经济、制度或机构层面的行动，如经营、投资、办

学社、任公职；P有可由第三方记录的成功标准，如财富是否保全增值、机构是否建成存续、公职任务是否完成。命题H4的原始表述是：当T按其理论行事时，P的成功主要依靠B或C，不是A。

三个概念要落到操作上，否则无法检验。中心属性与被排除属性，由对理论文本的独立编码确定，不依赖研究者对理论的评价，编码规则是看理论的核心因果链由哪一属性发动，哪些属性在核心因果链里不出现或只作外生输入。实践成功只取外部可记录的标准，不取理论家自己的评价，也不取后人的评价。"主要依靠"按取证分级处理：物证（账目、信函、档案、法律文书）高于同期文字（日记、通信、当时的报道），后者又高于事后自述（回忆录、访谈）；命题的任一判断至少要有一条物证或同期文字作支撑，只有事后自述的案例标记为"弱"。

这个陈述有一处刻意的限制：它讲的是作者本人的实践，不是其学说被他人采用后的政策结果。后者属于第38章与第七编的问题，至多作为类比出现，不作H4的证据。两者混淆，讨论会迅速失控，因为一种学说被他人用得好或坏，与作者自己能不能把它用于己身，是两回事。

◆ 三、最强的反驳：平凡性

命题面对的最强批评必须摆在前面。任何一个人在现实里做成一件事，都要同时用到客体的条件（资金、场地、物）、主体的能力与动机（判断、毅力、技能）、互动的网络（信任、信息、渠道）。三属性互相需要，这正是本书的H1。因此，"成功依靠了被理论排除的属性"，对任何理论、任何实践者几乎都成立；倘若如此，H4不过是H1的一个推论，没有额外的内容，也就不能算作发现。这个反驳是有力的，应当直接承认它击中了原始表述。

本章给出两层回应。第一层是改成比较式：命题不再说"成功依靠被排除的属性"，而是说自我排除型理论家的实践成功对被排除属性的依赖程度，高于自我包容型理论家。这是一个有区分度的主张，若所有实践者对三属性的依赖同样平均，比较结果为零差异，命题便告落空。自我包容型，指其理论的核心因果链本身包含了他实践所需的那几种属性，例如把预期反馈、说服网络、危机窗口写进自己理论里的人。第二层是加入"自我排除"条件：理论对解释其作者自己的所作所为是否留有位

置。一个把企业家动机立为发动者的理论，能解释企业家，却不能解释写出这个理论的人如何得到做研究的机会；一个把价格系统立为信息载体的理论，能解释商人的套利，却不能解释设计学社与宪法蓝图的人在做什么。自我排除的检验问句是：按这一理论，作者的这一实践行动本应如何被描述？如果理论没有现成的描述，或者描述出来的实践恰是该理论所否定的那一种，就是自我排除。比较式加上自我排除，命题的内容变成：自我排除是造成理论与实践不和谐的条件，缺了自我排除，不和谐不一定出现。这个更窄的命题可以出错，也值得检验。

◆ 四、四家的账：已有的与可以带入的

四家的实践在前文各章已有详述，这里只列出对比较有用的特征，并标注证据强度。马克思（第11章）的理论中心是客体（劳动钟点可计、历史规律、所有制与计划）；实践上，他长期依赖恩格斯的接济（信函为物证，数目随时期而异），写作与组织活动属于主体与互动层面，1864年的股票获利一说〔待核〕。自我排除的检验是：按劳动价值论，一个以写作为业的人，其"劳动"如何计入？他所靠的，是一部钟点算不出价值的书（见本社第358号的对账）。自我排除成立，证据强度中等。

凯恩斯（第19章）的理论中心是客体（总量与稳定系数），主体混沌被隔离为噪声。实践上，一方面是1920年代以宏观判断为基础的择时，另一方面是此后以个股与长期持有为主。钱伯斯与迪姆森关于剑桥国王学院基金的研究（《经济学展望杂志》2013年）覆盖1921至1946年，显示该组合的收益显著高于英国股票指数，且成绩主要来自后期的转向：由宏观择时转向对企业的逐个判断与长期持有〔待核：具体数字、子期间划分与是否计入交易成本，以原文为准〕。他的成功期靠的是对企业的逐个判断，这是主体与企业层面的判断，恰是《通论》体系里被当作噪声的那一层。自我排除成立，证据强度中等偏强，但取决于该研究的口径。

熊彼特（第26章）的理论中心是主体（企业家动机）。实践上，他1919年3月至10月任德意志奥地利财政国务秘书（俗称财政部长），约七个月；1921年起任比德曼银行董事长兼总裁，1924年去职，银行随后被收购〔待核：时间、数额与个人负债的细节〕。这两次是按其理论行事的实践，结果以去职收场；托住他的，是出身、积蓄、学名与学术职位，即客体与互动层面的资源。命题在此以"失败"的形式成立：按理论行事而失败，靠被排除的属性存活。证据强度中等。

哈耶克（第33章）的理论中心是互动，且主张秩序不可设计。实践上，他1947年创朝圣山学社，此后起草宪法蓝图，提出私人货币竞争的方案〔待核：具体著作与年份〕，这些都是设计，自我排除成立，因为理论对"设计秩序的人"没有位置。但这里的成功标准要谨慎：朝圣山学社确实建成并存续，宪法蓝图与货币方案却没有被付诸实行，所以只能说实践成功的部分（学社）依靠的是个人网络与召集，那是主体与互动的混合，不能说完全落在被排除的属性上。证据强度中等。四家合观，自我排除的现象成立，实践成败的方式与命题相容。但这四家恰恰是本书选来讨论的对象，选择本身带有偏向，本书是先看到这四个现象才提出命题的，没有任何独立的样本能够检验它。接下来的案例就是为此而找的。

◆ 五、对照一：李嘉图

李嘉图（1772—1823）是经济学史上最著名的"理论家兼致富者"。他十四岁起跟随做证券经纪人的父亲，二十一岁与家庭决裂后自立门户，主要靠承销政府公债等金融业务发财，去世时的资产估计在六十七万五千至七十七万五千英镑之间（二手来源的估计，非审计数字）〔待核：数字范围以传记为准〕。1819年他买下议员席位，以爱尔兰波塔灵顿选区议员的身份在下院直至去世。流传最广的故事是他靠滑铁卢战役的消息发了大财，这个故事多半是传说，据较可靠的研究，他在1815年6月战讯传到伦敦前已抛出手中的政府公债，反而错过了战后的上涨〔待核：该研究的具体出处〕。

他的理论是否把某一属性立为本体？《政治经济学及赋税原理》（1817）里，价值取决于生产所耗的劳动量，分配由地租、工资、利润之间的比例决定，是一套偏客体的理论。但他同时是比较优势的提出者，论国际贸易，那是互动；他早年关于金块的论战（1809—1811）论的是货币数量与价格，偏总量。所以他的理论并非单一属性，这是第一条保留。第二条保留更要紧：他的实践先于他的理论。他在三十岁出头以前已是成功的金融家，大约1799年读到亚当·斯密之后才开始思考经济学，首篇经济学论文是1809年的〔待核：1799年之说为传记常见说法，细节有争议〕。他的金融成功不是按这套理论行事的结果，而是此前长期的市场经验，而命题讨论的是理论家按理论行事的实践。

如何计入他，有两种做法，各有代价。做法一是把他计为"支持"，理由是理论偏客体，而成功靠金融中的互动与对人的判断，承销需要的是信用网络、对买家的了解、对时机的把握；这样计入，等于在最容易得出结论的方向上使用证据。做法二是把他计为"不适用"，理由是不满足"按理论行事"的前提。本章取做法二：一个只有在放宽定义后才能算作支持的案例，不应当被当作支持，若把"按理论行事"放宽为"理论家的实践"，任何有实践的理论家都进入样本，命题的区分度就会下降。李嘉图在下院的几年，是否按其理论行事、结果如何，文献说法不一；他推动的恢复金本位在1821年实现，谷物法的废止则在他去世二十多年后的1846年〔待核：他在议会中的具体作用以传记为准〕。这一部分可以算作"按理论行事"，但成功标准难以界定，金本位的恢复算不算他的成功，本书不作裁决。案例结论是：李嘉图既不构成反例，也不构成支持，而是一个边界案例，说明命题的适用范围必须限定于理论先于实践、实践按理论行事的情形。

◆ 六、对照二：弗里德曼

弗里德曼（1912—2006）是对H4压力最大的候选。他是公认的实践成功者：他的学说在1970至1980年代影响了大国的政策取向；他的公共传播，包括《新闻周刊》专栏（1966—1984）与1980年的电视系列《自由选择》，几乎成为一种现象；他在1969至1970年的盖茨委员会里为志愿兵役制提供论证，美国在1973年结束征兵制；他长期主张浮动汇率，而布雷顿森林体系在1970年代初终结〔待核：这些事件之间的因果归属，学界有争论，此处只列时间事实〕。他的理论是否单属性？《资本主义与自由》（1962）谈自由、市场与有限政府，涉及主体（个人选择）与互动（价格体系）；《美国货币史》（1963，与施瓦茨合著）讲货币量对经济的作用，偏客体总量；货币增长率固定规则则是一个纯粹的客体杠杆。所以他的理论更像多属性混合，而不是单属性，这正是命题要预测的：自我包容型理论家，理论与实践的不和谐应当较小。

他的实践成功主要依靠什么？依靠说服（主体）、学术与智库网络（芝加哥大学、胡佛研究所、朝圣山学社，他在1970至1972年任学社主席）和危机提供的窗口。而他自己的理论里恰好有这个机制，即第38章已引用的那句话：只有危机才带来真正的变革，而行动取决于当时周围放着的观念（《资本主义与自由》1982年版

序言）。他的变革理论把说服者（主体）、观念网络（互动）、危机窗口（客体的失灵）全都写进去了，是一个自我包容的理论，作者的实践方式在理论里有位置。命题预测不和谐较小，案例与此相符。然而案例里有一块不相容的东西：货币量规则这一块是纯客体杠杆，且在实践中被检验过，1979至1982年前后美联储转向货币总量目标，其后因货币流通速度的不稳定而松动，他本人2003年接受《金融时报》访问时被转述说以货币量为目标的做法并不成功〔待核：据二手转述〕。这一块可以作为命题的内部对照：同一位理论家，其理论中的纯客体部分在实践中遇挫，其主体与互动部分在实践中得势。

但也要给出对立的读法：货币主义规则的失效，可以用卢卡斯式的论证解释为规则被采用时行为人的反应改变了关系，即互动层面的回写，也可以用金融创新使货币量的定义失效来解释，这些解释都不需要H4。因此，案例能与H4相容，却不能算作强支持。案例结论是：弗里德曼是一个有限支持的案例，并说明自我包容型理论家的不和谐较小。它没有推翻H4，却推翻了H4的原始表述，因为他按理论行事（说服、网络），实践成功依靠的恰是理论里已有的属性，而不是被排除的属性。

◆ 七、对照三：索罗斯、费雪、长期资本管理公司与伯南克

下面四个案例性质不同，放在一起作对照。乔治·索罗斯1930年生，曾在伦敦政治经济学院受教于波普尔，1987年出版《金融炼金术》，提出"反身性"：参与者的认知与现实互相影响，而不是单向地反映，繁荣与衰退因此表现为自我强化再自我逆转的过程。1992年9月16日英镑退出欧洲汇率机制的"黑色星期三"，他的量子基金因做空英镑而获利，数额传说在十亿美元量级〔待核：数额与细节，各来源口径不一〕。他的理论把主体的认知与互动的反馈写成核心，没有排除任何一个属性；他的实践用的就是这个机制，判断参与者的预期何时强化、何时反转。理论与实践一致，是自我包容型的典型，命题预测不和谐较小，案例与此相符。但必须指出三点限制：索罗斯本人说过反身性不是一个能产生可检验预测的科学理论，而是一种看问题的框架〔待核：《金融炼金术》中类似表述的原文〕，预测力有限的框架与实践成功之间的联系不能被当作理论检验；存在幸存者偏差，理论上"懂得"反身性而亏损的交易者并不少，只是没有人为他们写书；索罗斯也有失败的年份，如1998年前后的俄罗斯投资〔待核：具体年份与损失〕。所以他是对照案例，不计证据。

欧文·费雪（1867—1947）是美国最早的数理经济学家之一，也是货币数量论的代表。他发明的卡片索引系统在1925年前后卖给后来并入雷明顿兰德公司的企业，使他变得富有；1929年10月15日，即股市崩盘前九天，他说股价已经到达"一个看起来永久性的高原"；崩盘使他损失了大量个人财产〔待核：损失数字，各来源说法不同〕。1933年他发表《大萧条的债务—通货紧缩理论》。这是一个回写的案例：他在实践中的失败在他自己的理论里没有位置，这是命题所说的不和谐；而他随后修订理论，把此前被排除的债务与信贷动态写进去，是少见的主动回写。长期资本管理公司1994年创立，合伙人包括默顿与舒尔斯，两人1997年获诺贝尔经济学奖，奖励的是期权定价方法。1998年8月俄罗斯违约之后，公司的头寸迅速恶化，9月下旬，纽约联邦储备银行召集多家银行出资三十多亿美元救助〔待核：数额与日期〕。要点在结构：定价模型把价格过程视为外生，而一个大到足以改变价格的参与者，其自身的头寸会反过来推动价格，这是互动与主体层面的回写，被模型排除了。命题在此以失败的形式成立。

本·伯南克在学术上以大萧条研究闻名，1983年论文强调银行与信贷中介的破坏对萧条的传导作用，补上了弗里德曼与施瓦茨以货币量为核心的叙事所缺少的一环；2008年他任美联储主席，在危机中采取大规模的流动性与资产购买措施。2002年11月，在弗里德曼九十岁生日会上，他谈到大萧条中美联储的责任，说"你们是对的，我们做了那件事，我们很抱歉，但多亏了你们，我们不会再犯了"〔待核：措辞据记忆〕。对本章而言，这是一个和谐案例：他的理论里已有了信贷中介（互动）的环节，实践时用的也是这个环节。它显示，当理论家把被排除的属性补进了自己的理论，不和谐就缩小；这是H4的反面形式，也是它的一个用处，不和谐可以被消除，办法是回写。

◆ 八、命题的收窄与登记

案例	理论是否自我排除	是否按理论行事	结果与命题的关系
马克思	是	部分	相容（中等证据）
凯恩斯	是	是（早期择时）	相容（中等偏强）
熊彼特	是	是	以失败形式相容
哈耶克	是	是	相容（成功标准有保留）

案例	理论是否自我排除	是否按理论行事	结果与命题的关系
李嘉图	否（多属性）	否（实践在前）	不适用
弗里德曼	否（自我包容）	是	不和谐较小，与收窄后的命题一致
索罗斯	否（自我包容）	是	对照，不计证据
费雪	是（1929年前）	是	失败后回写
长期资本管理公司	是	是	以失败形式相容
伯南克	否（补入信贷环节）	是	和谐，不和谐被回写消除

上表把以上案例列成判读，为作者初评。读这张表，需要先自我提醒：表中"是否自我排除"一栏是作者看了结果以后填的，有明显的事后拟合风险。例如把费雪1929年前的理论判为自我排除，是因为他后来修订了；把弗里德曼判为自我包容，是因为他的实践成功了。这是一种循环，要避免只有一个办法，就是事先登记。在作者初评下，命题可以收窄为三点。第一，原始表述（单属性理论家的实践成功主要依靠被排除的属性）不能通吃：李嘉图说明必须限定"按理论行事"，弗里德曼说明多属性混合的理论家不在此列。第二，收窄后的命题成立于自我排除的情形：当理论没有为作者自己的实践留位置，并且作者按理论行事时，实践要么失败，要么靠被排除的属性存活，四家与费雪、长期资本管理公司都是这一形态。第三，不和谐是可消除的，办法是把被排除的属性回写进理论，费雪后来的债务—通缩理论与伯南克对信贷中介的补入即是；这给H4一个积极的含义，它不是对理论家的判决，而是一个诊断，诊断的疗法是补入。收窄之后的H4，定位是初评、待检，上述四家的证据不足以支持更强的说法。

为使命题可错，现提出一项预先登记的检验，实际样本与编码留给第47章和附录四。样本框取1850年以来、有可查阅的实践记录（经营、投资、公职、办机构）的经济学理论家，先列出全部满足条件者，再抽样，不凭记忆挑选，样本框的列出要早于编码。编码者分三组且互相隔离：第一组仅读理论文本，判定中心属性与被排除属性，以及理论是否为作者的实践留位置；第二组仅读实践档案，判定成功标准的达成与实践所依赖的属性；第三组汇总，不得改动前两组的判定。检验的内容是比较自我排除组与自我包容组的"实践依赖被排除属性的程度"，命题预测前者显著高于后者。出现下列任一情形，H4收回：两组无显著差异；自我排除组中按理论行

事而成功、且成功主要依靠被立为本体的那一属性的案例占到相当比例（阈值在登记时设定）；编码者之间的一致性低于登记的下限，说明概念不可操作。不可避免的缺陷有三：历史档案对成功案例保存得更好，失败案例易湮没，这是幸存者偏差，只能在抽样时记录；对"实践依赖了什么属性"的判定带有解释成分；理论家的理论与实践在时间上互相缠绕，如李嘉图与费雪，"按理论行事"的界线不好划。这三条缺陷都会模糊检验，但不会使之无法执行。

◆ 九、对本书的含义

这个命题的意义，不在于给四位大师定罪。把它读成"他们言行不一"是误解，本书的口径是，理论与实践不和谐是单一属性理论的结构性后果，不是性格问题。一个把某一属性立为本体的理论，必定会在作者自己的实践中遇到被排除的属性，因为作者是活在三属性的现实里的人。这与第5章区分侧重与本体的论断一致：理论写成本体，实践里的人却始终要换着手用。

对于三属性纠缠理论本身，这也是一个提醒。本书自身是否自我包容？它主张三属性互为条件、侧重轮换，这一主张对写作本书的实践（研究、出版、编码、审稿）是否留有位置？答案是留有位置，但并非自动成立。本书的写作依赖了数据库与档案（客体）、一套判据与方法（主体）、与前人、读者及审稿者的往来（互动）；而本书的H2顺序假说，却在第38章里被作者自己指出了三处不符。这一点算不上证明，只是一种自觉：命题若适用于所有立本体的理论，就也适用于本书，所以本书把可证伪点写在每章末尾，并把失效登记放进附录四。这是回写的一种做法，而不是对"不和谐"的免疫。

◆ 本章小结

H4的原始表述过强：多属性理论家（李嘉图、弗里德曼）不在其列，实践先于理论者（李嘉图）不适用，平凡性反驳击中了原始表述。收窄后的命题是：当理论为作者的实践留不下位置、而作者又按理论行事时，实践成功主要依靠被排除的属性，或者实践以失败告终；不和谐可以通过把被排除的属性回写进理论而消除。四家、费雪与长期资本管理公司与此相容，索罗斯和伯南克属于自我包容型的对照。

它讲的是作者本人的实践，不是其学说被他人采用后的政策结果。因判读表由作者事后填写，本章只算初评，定位为待检，等待第47章预先登记的比较式检验。

◆ 本章可证伪点

若在预先登记的样本中，自我排除型理论家与自我包容型理论家在"实践成功对被排除属性的依赖度"上无显著差异，则H4收回；若自我排除组中按理论行事而成功、且成功主要依靠被立为本体之属性的案例，占到登记阈值以上的比例，H4同样收回。

第 七 编

三属性纠缠的国家经济理论

前六编分别拆解了四家学说，又让它们彼此照见，留下一个未决的问题：各家看到的为何不同，而又各自成立。第七编把这个问题转成一个国家经济的理论。本编共八章，范围分为三层。第40章给出阶段模型，把国家经济划为碰撞、显影、定型、回写四个相位，每个相位由一种属性居前；第41章处理危机期的特殊性，区分客体托底与客体侧重；第42章与第43章提供侧重的测度与交班信号，使阶段能够被读出，而不是被宣布。第44章讨论久不交班所形成的三种锁定病理，并为之设定二十年的滞后上限与前沿经济体的限定；第45章与第46章分别处理零到一的制度条件及与价值论的衔接；第47章把以上假设拆成可预注册的预测，登记失效条件。本编在全书中是理论的主体：向前，它把前六编的缺口收成假设；向后，它为第八、九编的国别章提供判读规则，那两编只作应用与描述，检验在第47章的外样本预测。本编的要点是：侧重有先后，先后可测，久不交班会生病，而这一切都须写明自己失败的条件。

第 40 章

阶段模型：碰撞期、显影期、定型期与回写期

◆ 一、问题与论点

前六编把四家学说逐一拆开，又放在一起比较，得到的是一个反复出现的形状：每一家都抓住了国家经济的一个侧面，每一家都把这个侧面写成了本体。马克思的侧面在生产端，凯恩斯的在需求总量，熊彼特的在创新者的动机，哈耶克的在分散的来往。这四个侧面各自成立，合在一起并不矛盾，矛盾只出在"唯一"二字上。

本编要回答的是接下来的问题：如果三种属性始终纠缠，而各家看到的却各不相同，那么"看到的不同"从何而来？本书的回答是：国家经济在不同阶段，由不同的属性走在前面。哪一头走在前面，学者的眼睛就容易落在哪一头，他写下的东西也就带着那一头的颜色。学说的差异，一半来自思想家，另一半来自他所处的阶段。

本章给出阶段模型，论点有四条。第一，阶段按"侧重"划分。侧重不是"最重要"，也不是"占比最大"，而是带动次序：在一段时间里，某一种属性的变化先于另两种，并且对另两种的变化有解释力；三种属性在任何时候都同时存在、互相需要，这一点不因阶段而改变（见第3章）。第二，侧重按"互动—主体—客体—回写"的次序轮换，轮换完一圈，回写把前一圈的结果写进下一圈的土壤。这一次序是工作假说，不是定律：第八、九编以七个国家的历史作应用与描述（阶段判读），检验则在第47章的外样本预测；与事实不符处，本书照实写出。轮换假说的失效标准以第48章登记的为准，即判读单元中违例超过三分之一，则降格为一种叙述角度。

第三，每一个相位有各自的"成熟标志"与"过期标志"，侧重久不交班，就进入锁定，这是第44章的内容；锁定病理带有二十年的滞后上限与前沿经济体的限定，见第五节。第四，阶段模型本身要给出自己失败的条件，第47章把这些条件集中登记，本章末也先给出一条。

◆ 二、"阶段"的定义

先把几个词定死，免得后文各说各话。国家经济的三种属性，客体属性指要素与总量：土地、资本存量、基础设施、产能、人口与劳动力的数量、货币与债务的账面。主体属性指行动者的动机与能力：企业、家庭、官员、科研者、投资者各自想要什么、能做什么、做成什么。互动属性指来往：交换、价格、合同、信贷、贸易、组织之间的协调。三者的界定与边界见第2章，纠缠方式见第3章。侧重则指：在一个观察窗口内（本书取五年到十年为一个窗口，下一章讨论为何如此），若某一种属性的变化在时间上先行，并且去掉它之后另两种属性的变化显著变弱，就说这一段时间由这一种属性侧重。"先行"可以用时间序列的领先—滞后关系检查，"去掉它之后变弱"可以用反事实比较检查，第42章会给出具体指标，这里不展开。这个定义有两个后果。其一，侧重是一个相对概念：它只比较一个国家自己的三种属性之间的先后，不比较国家与国家之间的高低。一个国家客体指标的水平远高于另一国，并不说明它此刻由客体侧重。其二，侧重是一个事后可检的概念：它不能靠宣布来成立。政府宣布"以投资拉动增长"，只是一条文字信号，是否真由客体侧重，要看数据里的先后。阶段则是这样一段时间：，侧重的属性保持不变，且另两种属性的变化主要跟着它走，这一段时间叫一个阶段。阶段之间的分界叫交班点。交班点不是一个日历日期，而是一个区间，区间的宽度取决于序列的噪声，常见的是两三年。一圈轮换里有四个相位：碰撞期、显影期、定型期、回写期，下面逐一说明。

◆ 三、四个相位

碰撞期是互动侧重的相位。一个国家的经济从原有的结构里松动出来，最先变的往往是来往。旧的价格关系被打破，新的买卖方在原来不曾相遇的地方相遇，信息与货物跨过原来的边界，合同与信用开始在陌生人之间发生。这时候要素还是原来的要素，行动者还是原来的行动者，但他们之间的连线变了。"碰撞"二字是特征律里第一段的名字（见第4章）：不同来源的东西放到一起，互相冲撞，产生大量尚未成形的组合。这一阶段的统计面貌是：贸易与金融的往来量先涨，价格信号的传导变快，新企业的出生数增多，但存活率低，资本形成与产能的变化反而滞后。这时候哈耶克的语言最有解释力：价格在传信，分散的知识在流动，没有谁能事先知道什么会长出来。碰撞期的成熟标志是：来往的网络里出现了稳定的节点，即一些在

反复交易中被保留下来的位置。过期标志是：来往量继续放大，但新节点不再产生，来往越来越多地发生在已有节点之间。后者就是互动锁定的前兆，这时来往在空转（见第44章）。

显影期是主体侧重的相位。来往的网络稳定下来之后，一批行动者的位置显影出来。这里要特别说明本书的用法。依照本书的发生写法，主体不是一个先在的发动者，而是来往与土壤里显影出来的位置。企业家并不是在碰撞期之前就带着动机等在那里的人，他是碰撞期留下的节点之上长出来的一种身份。碰撞越充分，节点越多，显影出来的行动者位置就越丰富。

显影期的统计面貌是：企业进入率与创业活动上升，研发人员与研发支出增加，家庭与企业的储蓄、投资、冒险的意愿增强，资本形成开始跟着行动者的意愿走，而不是跟着计划走。这时候熊彼特的语言最有解释力：一批人把新的组合带进来，经济看上去由"动机"推动。本书的判读是：这个动机是土壤显影的结果，它走在前面，是因为前一阶段的来往已经把它的位置备好了。显影期的成熟标志是：行动者的能力开始累积，即好几代企业、研究机构、技术工人群体并存，彼此成为对方的客户与对手。过期标志是：新进入者越来越少地来自底层，行动者的位置被少数大主体占据，这是主体锁定的前兆，常见的结局是资产价格先于生产率上涨，即泡沫（第44章）。

定型期是客体侧重的相位。显影出来的行动者在竞争中留下了一些东西：厂房与设备、基础设施、标准与规格、可重复的生产流程、一本本能核对的账。这些东西把此前流动的、试探的东西固定下来，使其可以大规模复制。客体属性在这一阶段走到前面，是因为前两个阶段的产物需要被沉淀。

定型期的统计面貌是：投资率高，产能利用与规模经济成为增长的主要来源，公共资本与大型基础设施的占比上升，国家的组织能力（统计、征税、标准、国有或准国有部门）强化。这时候马克思与凯恩斯的语言最有解释力：总量可算，设施可建，国家可以在系统之外调控。第二、三编里这两位的著作被广泛接受的年代，大多落在这样的阶段（这是一个假说，第38章作了初评，第八编作阶段判读）。定型期的成熟标志是：关键部门里形成了稳定的规模与规格，国内可重复的生产能力足以支撑下一轮探索。过期标志是：新增投资的边际产出持续下降，计划与总量调

控越来越多地用于维持已有的结构，而不是形成新结构。这就是客体锁定的前兆，结局常见的是僵化与对旧结构的救助（第44章）。

回写期是定型的结果改写土壤的相位。回写不是第四个"侧重的属性"，而是一个把前三个相位的结果写回起点的过程。前三个相位里，互动留下节点，主体留下能力，客体留下设施与规格。这三样东西积累到一定程度，会改写原有的土壤：价格关系因为新的设施而改变，行动者因为新的能力而重新定位，要素因为新的规格而被重新估价。新的土壤，是下一圈碰撞的起点。

回写期的统计面貌最难概括，因为它在三个方面同时出现：制度被重新设计（法律、会计准则、金融监管、产权安排），统计口径被重新定义（新的产业分类，新的国民账户项目），理论也被重新写成（教科书的更换，政策语言的更换）。回写期是学说最容易产生的时候，因为社会有意识地回头总结前面的阶段。这一点在第38章已有讨论：学说的兴衰与阶段的侧重存在时间差，学说往往在它所描述的阶段结束时才达到影响力的顶点。回写的另一个含义是：理论本身是回写的一部分。一个国家的政策语言、教科书与官员的训练，都会反过来改变下一轮的行动者。因此本书对四家学说的批评，与对阶段的描述，不在两个层面，是同一过程的两个侧面。

◆ 四、为什么是这个次序：工作假说的理由

次序"互动→主体→客体→回写"是本书的工作假说，下面给出四条理由，每一条都附上它可能失败的地方。理由一：没有来往，就没有可显影的位置。行动者的位置是在来往里显影的。一个封闭的、自给的经济体里，没有买卖，就没有"企业"的位置可言，只有生产单位。因此，行动者的丰富化要晚于来往的打开。这一条的反例是：国家直接设立行动者。明治日本的官营模范工场（如1872年开工的富冈制丝场）是国家先建主体，再向民间转让（官营工场处分的有关条例在1880年前后发布，〔待核：条例名称与年份〕）。这样的路径不是互动先行，而是客体与主体由国家先行铺设。本书的处理是：这类路径可以称作"压缩式"，即国家把三个相位压缩到同一个十年里，次序没有颠倒，只是挤在一起，互动那一头靠对外来往的强行打开补上。但"压缩式轮换"若可以任意压缩、任意重叠，就什么次序都能容纳，因此第62章对韩国的口径是：压缩式轮换尚不能成立，除非同时给出可检验的标准。日本

是否属于此类，由第60章的具体数据按判据判读，本章不预设。理由二：没有行动者，就没有什么需要被沉淀。　客体属性的大规模形成，需要有一批行动者在反复竞争中留下可复制的东西。没有这一步而直接建设客体，常见的结果是设施空置、产能与需求不匹配。这一条的反例是：战争动员。战时经济的客体侧重不是由前一阶段的显影产生的，而是由国家在极短时间内强行形成的。本书的处理是：战争动员属于被迫侧重（第44章），次序被外力打断，不属于自然轮换；大危机则只要求客体托底，托底不等于侧重（第41章，判准见第48章）。

理由三：沉淀的客体需要改写土壤，新一圈才能开始。　这是回写的位置。若沉淀的东西不改写土壤，下一圈就无法开始，经济会停在客体侧重上，这就是客体锁定，但须受第五节所述前沿限定的约束。这一条可检的预言是：长期客体侧重的国家，其互动指标与主体指标应当长期下降而不是长期上升；若观察到三者同升，本假说在这一国需要重写。理由四：次序可以在不同层级上同时出现。　一个国家有地区、行业与企业，每一层级各有各的轮换。国家层面的次序只是这些轮换的主导成分。这意味着，在同一年里，一国之内可以同时看到互动侧重的行业（如平台与贸易）和客体侧重的行业（如电力与铁路）。本书的做法是：国家层面的判读取全国的增加值加权结果；行业与地区层面的细分，在第八编里作为佐证。以上四条理由都是机制性的推测，不等于证明。证明要靠数据：看三种属性的先后是否普遍表现为这个次序，看交班点是否能由第43章的信号提前识别。

◆ 五、阶段的快慢、重叠与跳变

阶段模型如果只会画四个格子，没有用处。它必须能说明三件事：一个相位持续多久，相位怎样重叠，次序怎样被打断。先说快慢。本书的初步设定是：一个相位的典型长度在十年上下，一圈在三十到五十年之间。这是依据第八编各国的大致年表给出的假设性量级，不是理论推出的常数。〔待核：依各国判读结果修订〕。快的情况是把一圈压到二十年上下，这是否成立须满足第62章提出的可检标准，该章对韩国的判读是压缩式轮换尚不能成立；慢的情况是锁定，一个相位延续二三十年而不交班（见第44章）。快慢的决定因素，本书先列出三项，留待后文检验：一是外部冲击的强度（战争、危机、技术的突然变化）；二是国家组织能力的高低

（国家能不能把自己手里的资源在三个相位之间调拨）；三是前一圈留下的土壤是否肥厚（教育、法治、金融体系、对外联系）。

再说重叠。相位之间不是一刀切的。碰撞期的末段与显影期的初段可以同时存在，因为同一时期里，一批行业还在碰撞，另一批行业已经显影。国家层面的判读取增加值加权后的结果，所以重叠必然表现为交班点的"区间"而不是"点"。第43章会说明如何用结构突变检验估计区间，以及怎样报告区间的宽度。最后是跳变与逆转。次序可能被外力打断。典型的打断有三种：其一，战争动员使客体被迫侧重提前到来，大危机则要求客体托底，托底不计入侧重（见第41章与第48章）；其二，外部制度的移植，使互动侧重被强行打开（如转型经济的休克疗法，见第32章）；其三，政治选择，使一国有意倒退到上一个相位（如重新提高管制、收回民营）。后一种情形最难判读，因为它同时改变了行动者的预期，而预期是主体属性的一部分。本书的处理原则是：凡次序被打断，必须在判读中明写，并说明打断的力量来自哪里，不得把打断的年份硬放进自然轮换的格子里。

锁定病理还要受两项限定，这是对H3的补充，凡与此相反的表述，均应服从本节。第一，二十年滞后上限：某一属性久不交班，其对应的病理（僵化、空转、泡沫）应在可观察的时间内显现；若一国的某一侧重满足第44章的锁定三条件之后，二十年内仍未交班、也未出现对应病理，则H3对该国该段判为失败，不再以"病理尚在酝酿"为由延展解释（具体的分位与中位规则见第44章，算法见第48章）。第二，前沿经济体限定：客体侧重在远离技术前沿的时期是有效的，要素积累与追赶可以靠国家集中配置完成，苏联三十年代至五十年代的工业化即是例证，因此长期的客体侧重并不自动等于僵化；H3的僵化预言适用于前沿或近前沿的经济体，距前沿的远近以第45章借用的距前沿论与第47章P10的三分位切点为准，P3与P6也受此限定。

◆ 六、四家学说在模型中的位置

有了阶段模型，可以回头为四家学说各找一个位置。这样的定位是假说，本书不主张它们完全由阶段决定。马克思写作的十九世纪中叶，是工业资本在西欧大规模沉淀的时期。工厂、铁路、劳动日的长度、产业后备军，是看得见、数得出的东西。这样的环境让一位关注生产端的观察者容易把"可数的客体"当作基础。需要补上

的是：这个阶段之所以能看到客体的沉淀，是因为此前几个世纪的商业来往与企业组织已经做了准备，马克思看到的是一圈的后半段（见第6—12章）。凯恩斯写作《通论》的1930年代，是大危机之后的危机期，客体托底成为必要条件（见第41章）。在这样的环境里，总量与稳定系数的语言有强大的现实感。需要补上的是：危机期的特殊处方被写成了一般理论，把危机的处方当成了日常的规律（见第13—19章）。

熊彼特的第一版《经济发展理论》出版于1911年，他在维也纳与德语世界所见，是一个旧的结构松动、新的企业与银行大量出现的时期，行动者的位置正在显影。这样的环境让一位关注创新者的观察者容易把"新的行动者"当作发动者。需要补上的是：他所见的"新"，有赖于前一阶段来往打下的节点，而这些节点在他的图式里被收进了"循环流转"的背景（见第20—26章）。

哈耶克写作知识问题（1945年）与竞争作为发现程序（1968年）的时期，一方面有战时与战后计划的盛行，另一方面有欧美战后重建期里客体沉淀的完成。他看到的是：计划者无法掌握分散的知识。这个判断在计划占优势的阶段尤其有力量。需要补上的是：他的"发现"，没有把来往被"经营"出来的前提写进去（见第27—33章）。

把这四个定位放在一起看，可以得到一个粗略的图像：四家学说的生成年代，分别落在一圈轮换的不同位置上。这个图像本身还是假说，原因有二：一是四位思想家的生活年代跨度很大，不能只用一两个年份概括；二是他们的理论并非只对"当时的阶段"有效，也对后来者有影响，后来者的影响又与后来的阶段互相作用。第38章已经就学说兴衰与阶段的对应做过初步检视，本章不再重复。

◆ 七、模型的操作程序

一个阶段模型如果只能事后讲故事，就不算理论。本书规定判读一国阶段时按五步走，后面各国章节都照此办理。第一步，定窗口。取五年为滑动窗口，十年为平滑窗口，两者并报。窗口过短，会把周期波动误读为侧重；窗口过长，会把两个相位抹成一个。选这两个长度的理由是经验性的：一轮普通商业周期在五到十年之间，侧重的轮换必须长于商业周期才有意义。这个选择若被证明不稳，须在第47章

登记。第二步，取指标。三组指标由第42章给出，每组至少取四个，来自至少两个不同的数据库，以免单一来源的口径变动把判读带偏。第三步，标准化。每个指标用本国自己的历史做参照，计算窗口内的变化量除以该国长期的波动幅度。这样做是因为侧重是相对概念，只比较一国内部的三种属性。第四步，定先后。比较三组标准化变化量的领先—滞后关系，并检验去掉领先一组后另两组的变化是否显著减弱。两个检验都通过，才记为"该属性侧重"；只通过一个，记为"疑似"；都不通过，记为"无明显侧重"。第五步，对照文字信号。把官方文件、央行报告、主要政策语言的用词变化，与指标判读并排放在一起。二者一致，判读更稳；二者不一致，要在文中说明：是文字走在了前面，还是文字落在了后面，还是文字与实际背离。后一种情形本身就是重要的发现，因为它意味着理论与实践的缝隙（见第39章）。这五步里没有任何一步依赖研究者对"哪一头更重要"的价值判断。这是有意为之：本书反对把侧重写成本体，所以也不能让侧重的判读依赖本体立场。

◆ 八、各相位的可观察预言

阶段模型要有用，就要对每个相位说出一些别的理论不会说的话。下面列出每个相位的三条预言，供后文逐国判读，外样本检验见第47章。这些预言都是假说，每条后面标出它若不成立意味着什么。碰撞期的预言：其一，贸易、信贷与价格传导的指标先于投资与研发指标上升，领先两到五年；若相反，则互动不是先行者。其二，新企业出生率上升而存活率低，存活率的提高晚于出生率的提高；若两者同时上升且存活率先行，则说明节点早已存在，该国其实处在显影期。其三，这一时期的增长核算里，要素积累的贡献小，配置效率的贡献大；若相反，则说明增长主要来自要素的堆积，不属于互动侧重。

显影期的预言：其一，研发人员、企业进入与创业指标先于资本形成上升；若资本形成先行，则说明国家或大企业先铺设了客体，应归入压缩式轮换或客体先行。其二，行业内部的生产率离散度扩大，领先企业与落后企业的差距拉开；若离散度缩小，则说明行动者的差异在被抹平，主体没有显影。其三，这一时期的资产价格对基本面的偏离开始增大；偏离持续扩大而生产率不再增长，就是主体锁定的泡沫征兆。

定型期的预言：其一，资本形成与产能利用先于企业进入率变化，公共投资与国有比重上升；其二，资本产出比持续上升，即同样的产出需要更多的资本；其三，产业结构趋于集中，规模经济的贡献上升。其中第二条是客体锁定的早期信号：资本产出比的上升若长期不被打断，投资的边际回报就在递减。

回写期的预言：其一，制度与统计口径的变更频率上升，会计准则、监管框架、产业分类的修订集中出现；其二，主要政策语言发生用词替换；其三，教育与人才培养的结构发生变化，新的学科与职业进入统计目录。回写期最容易被忽视，因为它的产物不是产量，而是规则与语言，但正是这些规则与语言决定了下一圈的起点。这十二条预言里，每一条都是可以用公开数据检验的，且每一条的反面都是可以观察到的。如果十二条里有一半以上在多数国家被证伪，阶段模型就要重写；如果只有个别条目被证伪，则只需修订相应相位的描述。

◆ 九、对在哪里、反例与保底

阶段模型继承了四家学说中每一家的正确部分。哈耶克关于来往的洞见，在碰撞期最有解释力；熊彼特关于新组合的洞见，在显影期最有解释力；马克思与凯恩斯关于总量与设施的洞见，在定型期与危机期最有解释力。阶段模型没有宣布任何一家"错"，它宣布的是：每一家都在自己看到的阶段里是对的，而把它推到别的阶段，就不对了。阶段模型还继承了经济史学里一个由来已久的看法：经济发展有阶段，但阶段的划分不应被写成必然的单线。罗斯托的"起飞"阶段论与格申克龙的"后发优势"论都曾在这个方向上作过努力，它们都受到了批评，批评主要指向两点：阶段划分的随意性，以及对单线必然性的暗示。〔待核：具体文献信息见卷尾参考文献〕。本书的阶段模型要避开这两点批评，办法是：用可检的指标定义侧重（第42章），并允许次序被打断且明写（本章第五节）。

下面列出四类可能的反例，并说明本书的处理。反例一：三种属性同步变化，找不出先行者。处理：如果在多个窗口、多种指标下都找不到先后，则这一段时间记为"无明显侧重"，不强行判读。若这样的时期占到总样本的三分之一以上，则阶段模型的解释力不足，需要在第47章登记为部分失效。反例二：先行者与预言的次序相反，即客体先于互动、互动先于主体。处理：这是次序假说的直接反例，须逐案登记，说明是否属于外力打断。若无法归为外力打断，且违例单元超过全部判读单

元的三分之一（第48章登记的标准），则轮换假说降格为一种叙述角度。反例三：一国之内长期只有一种侧重，从未轮换。处理：这是锁定的最强形式，与H3一致，但需要区分"锁定"与"理论根本错误"。若这个国家在锁定期间增长良好，而且指标上看不到边际回报递减，则锁定假设需要重写；若锁定期满二十年而对应病理未现，则按上限判H3失败，在远离前沿的追赶期则不作僵化判读。反例四：测不出来。三种属性的指标本身就彼此污染，例如资本形成既是客体指标，也反映企业的意愿（主体）。处理：第42章将给出每个指标的"污染说明"，并要求报告指标组合替换下的稳健性。若判读结果对指标组合的替换高度敏感，则以"不能判读"报告，不勉强给出阶段。

本章的最低论点是：国家经济的三种属性在一个较长的窗口里，并不同时同步地走，而是有先有后。哪怕轮换的具体次序后来被证明需要修改，只要先后的存在被证明，本书关于"每一家学说各自占据一个阶段"的核心判断就仍然站得住。这一保底有一个明确的失败条件：如果大量国家的数据显示，三种属性长期同步，找不到领先—滞后的结构，那么本书的"侧重"概念本身就失效了，阶段模型随之作废。

◆ 十、与后文的衔接

下一章处理危机期。危机期是阶段模型里最容易引起争论的部分，因为它要求客体托底，这一点在四家学说里恰好与熊彼特的"创造性破坏"和哈耶克的"清算"相冲突，与凯恩斯和马克思的立场相合。本书的论证是：危机期的客体托底是必要条件，不是充分条件，更不是常态，也不等于客体侧重；托底若久不退场、沉淀成结构，才可能转为客体锁定。第42章给出测度侧重的指标体系，第43章给出交班信号的识别方法。这两章合起来，是阶段模型能否从"一个说法"变成"一个可检的理论"的关键。

◆ 本章小结

国家经济的三种属性始终纠缠，但在任一阶段由某一种走在前面，这就是侧重。侧重按互动、主体、客体、回写的次序轮换，对应碰撞期、显影期、定型期、回写期；这一次序是工作假说，由第八、九编作阶段判读，第47章的外样本预测检验。每个相位有成熟标志与过期标志，过期而不交班就进入锁定。快慢、重叠与外

力打断都会改变阶段的形状，凡打断必须明写。四家学说各自落在一圈轮换的不同位置上，各自在自己看到的阶段里是对的。

◆ 本章可证伪点

若在多国、多窗口、多种指标组合下，三种属性的变化长期同步、检不出领先—滞后结构，或判读单元中与"互动→主体→客体"次序相违且不能归于外力打断者超过三分之一（第48章），则轮换假说降格为一种叙述角度；若某一侧重在锁定三条件齐备后二十年内既不交班也不现对应病理，则H3对该段判为失败。

第 41 章

危机期的特殊性：客体托底的必要条件

◆ 一、问题与论点

第40章把国家经济的轮换写成一圈：互动、主体、客体、回写。这个次序描述的是常态，即没有外力打断的时候。但经济史里有一类时刻，次序不是自己转过来的，而是被事件拧过来的：银行挤兑，信用冻结，订单一夜消失，工厂停在原地。这类时刻叫危机期。本章要讨论的问题是：危机期里，三种属性的关系发生了什么变化？论点分三层。第一层，危机期要求客体托底。不论此前由哪一种属性侧重，危机一旦来临，互动与主体两头先后失灵，客体那一头成为唯一还能维持"账是平的"的地方，国家作为最后兑付者出场。这是外力压出来的动作，不是自然轮换的结果，因此托底不等于客体侧重：本书约定，危机期的客体动作先记作托底，是否构成客体侧重期，按第48章的判准另行判定（客体端的新设安排持续五年以上，且在制度上留下不因当期政府更迭而撤回的结构）。

第二层，危机期的客体托底是必要条件：在资产负债表断裂型的危机里，没有客体托底，互动与主体无法自行恢复，托底到位后恢复才有可能开始。必要不等于充分，更不等于常态。第三层，客体托底必须退出。托底之后不交班，或托底沉淀为久不退场的结构，就可能转为客体锁定，其病理是僵化与对旧结构的长期救助（见第44章）。第二层与熊彼特的"创造性破坏"、哈耶克的"清算"在立场上相冲突，与凯恩斯、马克思的立场相合。但本书与凯恩斯并不重合：凯恩斯把危机的处方写成了日常的规律（见第15章），本书则把它限定在危机期。

◆ 二、危机的三种类型

"危机"这个词要先拆开，不然争论会错位。依据三种属性各自失灵的方式，本书区分三类。第一类是资产负债表型。起点是客体属性的账面断裂：资产价格大幅下跌，负债不变，金融机构的资本被侵蚀，借贷链条因为对手方的偿付能力存疑而中断。1930年代初的美国银行业、1990年代初的瑞典与芬兰、1997年的亚洲、2008年

的美欧，都属此类。这一类危机的标志是账本上的窟窿：它可以被算出来，被提出来，被补上去。第二类是信心型。起点是主体属性的集体转向：行动者对未来的预期同时下修，储蓄倾向抬升，投资与消费同时收缩，账面一时并无断裂。凯恩斯所说的"动物精神"的消退属于此类。这一类危机的标志是预期的突然转向，它不容易被算出来，也不容易被补上去。

第三类是结构僵化型。起点是客体侧重已久而未交班：投资的边际回报持续下降，资源被锁在低效部门，来往被计划或管制压住，直到某一天账实在维持不下去。1980年代末至1991年前后的苏联和东欧计划经济，属于此类。这一类危机的标志是长期的效率衰减与最后的崩落。三类并非互斥，现实里常常叠加。2008年的美国是第一类，同时伴随第二类（信心的骤降）；1997年的韩国是第一类，同时叠加了对短期外债的结构性依赖。本书的主张只针对第一类与第二类中伴随账面断裂的部分：这类危机需要客体托底。对第三类，客体托底只能延缓，不能解决，因为病因就在客体侧重本身（见第六节）。

定义危机不能用政策反应来定义。有一种常见的做法，是把"需要大规模政策干预"写进危机的定义，这样一来，"危机需要托底"就成了同义反复。本书采用外生的标志：银行挤兑或大型金融机构的失败；总产出的连续下降超过设定的幅度；银行不良资产与资本之比超过设定的阈值。这些标志的具体取值留给第42章与第47章，数据可取自国际货币基金组织研究人员编制的系统性银行危机数据库（Laeven与Valencia的系列工作，多次更新）。〔待核：数据库的最新版本与覆盖年份〕。

◆ 三、为什么托底必须由客体来做

先说机制，再说证据。危机期的第一个现象是互动失灵。来往靠的是一种默认：对方会还钱、会交货、会兑现。资产负债表一断，这种默认就消失，银行之间不再互相拆借，企业之间不再赊账，进出口商因为得不到信用证而停摆。价格仍然存在，但价格已经传不出信号，因为每个人都知道，在这个价位上，没有人敢成交。哈耶克笔下的价格传信，依赖于一个背景：价格背后的合约能够兑现。背景坏了，信号就成了噪声。危机期的第二个现象是主体的收缩。这一收缩是合理的：每一个行动者在单独看来，都应当减少支出、囤积流动性、推迟投资。每个人都对，合在一起却使总需求塌下去，这是凯恩斯意义上的"节俭悖论"，也是费雪意义上的债

务—通缩螺旋。费雪1933年在《计量经济学》上发表的《大萧条的债务—通货紧缩理论》对此有经典表述。熊彼特意义上的企业家，也不能在此时单独救场：他们要的信贷，由已经瘫痪的互动提供。

两头都失灵时，还能运转的是哪一头？是国家的资产负债表。国家有三种别人没有的东西：一是征税权，使它的负债有来源；二是货币发行权，使它的流动性可以被无限供给（在本币债务的范围内）；三是强制力，使它的保证不依赖于对方的自愿。这三样东西都属于客体那一头：账、钱、强制，是国家可以握在手里的"物"。因此，当互动与主体都在等对方先动时，只有客体那一头能够不等任何人先动。这是本书说客体托底是危机期必要条件的理由：不是因为客体比另两头更重要，而是因为在这一时刻，只有客体那一头能够无条件地提供一个锚。有了这个锚，互动才敢重新开口，主体才敢重新下注。锚本身不产生新东西，它只是让产生新东西的两头有地方站。这一论证有一个限定：它只适用于账面断裂的危机。对账面完好的收缩，这个理由不成立（见第五节的1920至1921年）。

◆ 四、证据：四个危机的托底结构

下面四个案例都只做机制分析，不对现行政策做褒贬，具体判读见第八编各国章节。先看1930年代的美国。1930至1933年间，美国银行体系经历多轮挤兑，数千家银行停业或被合并，存款人损失惨重。〔待核：停业银行数量，常见估计约九千家，来源于弗里德曼与施瓦茨的统计〕。托底的构件在1932至1934年间陆续到位：1932年设立复兴金融公司，向银行与企业提供贷款；1933年3月颁布《紧急银行法》，实行银行休业日并分批复业，以检查为复业的条件；同年的银行法设立联邦存款保险公司，存款保险自1934年起生效。〔待核：各项设立的月份与法案名称〕。这一结构的要点是：国家先为存款提供一个不依赖银行自身偿付能力的保证，然后才有存款回流。存款保险的功能，正是把挤兑的理由取走。

这个案例同时是对"清算论"的经验检验。当时有一种主张，认为应当让坏账与坏银行彻底出清，才能重新起步。美国1930至1933年的过程，在相当程度上是这一主张的实验：银行大量倒闭，产出下降约三成，失业率升到约四分之一。〔待核：产出降幅与失业率的口径〕。本书不把这一过程简单地说成清算论"被证伪"，而是说：在账面断裂的情形下，不托底的清算使互动与主体失灵的时间拉得很长，同时使客

体本身（银行的网络、企业的组织）大量灭失，而这些灭失的东西并不是"坏"的，只是在坏账的连带中一并消失了。

再看1990年代初的瑞典。1980年代后期的放松管制与房地产繁荣之后，瑞典在1990至1992年间出现银行危机。1992年9月，政府宣布对银行的债务提供全面担保，随后设立银行支持机构，并把问题资产剥离到专门的资产管理公司处置。〔待核：机构名称与处置资产的规模〕。这一案例常被称为"托底有明确规则、问题资产有处置路径"的样板。从本书的角度，它的要点是：担保先行，稳住来往；剥离坏资产，使账面干净；之后银行体系回到民间运营。它是托底后交班的例子：客体在危机期短暂走到前面，随后退出。

第三是1997至1998年的亚洲。韩国在1997年底请求国际货币基金组织援助，随后推行金融重组：关闭或合并问题金融机构，由公共机构购买不良债权，并向银行注入公共资金。〔待核：援助金额、公共资金规模、机构名称〕。泰国与印度尼西亚的处置各有不同。本书的看点在于：这些国家的危机是外债结构与汇率制度引起的，托底的主体不只是本国国家，还有国际机构。这说明"客体托底者"可以位于国家之外，但它必须具有三样东西：资金、强制力、可信的条件。这一案例将在第62章对韩国的论述中展开。

第四是2008年之后的美欧。2008年9月雷曼兄弟破产后，美国国会于同年10月授权财政部设立不良资产救助计划，授权额度为7000亿美元，随后很大一部分用于向银行注入资本；联邦储备体系大幅扩展对金融机构的流动性供给。〔待核：额度、用途与后续数字〕。欧洲各国的做法不一，爱尔兰在2008年9月底宣布对主要银行负债的担保，德国在同年10月设立金融市场稳定基金。〔待核：金融市场稳定基金的规模与名称〕。这一轮托底的特点是：规模大，速度快，之后的退出路径各国分化。美国银行业较快偿还了注入的资本，欧洲的部分国家则长期带着银行与主权债务的相互牵连。第51章与第八编的其他章节会分别处理。四个案例的共同形状是：账面断裂—国家出面做锚—来往恢复—托底退出或不退出。退出得干净的，进入下一个相位；退出得不干净的，进入锁定。

◆ 五、反例与处理

要成为一个合格的命题，"危机期需要客体托底"必须面对反例，下面四个是本书认为最重要的。反例一是1920至1921年的美国衰退。这一次衰退来得急：物价大幅下跌，工业产出和就业大幅下降，之后在1922年前后恢复，政府的财政与货币政策并未扩张，联储在1920年还大幅提高了贴现率。〔待核：产出降幅、失业率峰值与贴现率水平〕。有人据此主张，市场可以自行出清，托底无必要。本书的处理：这一次衰退的性质是账面完好的收缩。战后物价的剧烈波动是价格体系的调整，银行体系并未出现1930年代初那样的系统性挤兑，国家的信用框架没有断裂。本书对"必要条件"的限定正是如此：只有账面断裂的危机，才要求客体托底。1920至1921年之所以能自行恢复，恰恰因为客体那一头没有坏。这个反例，在本书的限定范围之外，不构成反驳；但它要求本书在判读时严格检查"账面是否断裂"，不得把一切衰退都写成需要托底的危机。

反例二是波罗的海三国2009年前后的"内部贬值"。拉脱维亚等国在2009年遭受产出的大幅下滑，并通过压缩工资与财政支出而不是货币贬值来调整，之后恢复增长。〔待核：产出降幅与恢复时点〕。这常被拿来作为"紧缩也能复苏"的例子。本书的处理：第一，这些国家在调整的同时得到了外部的资金支持，包括欧盟与国际货币基金组织的安排，也就是托底者位于国家之外。拉脱维亚在2008年底还接管了一家大型本国银行（Parex银行）。〔待核：具体事实与时点〕。第二，它们的复苏代价是几年里很高的失业率与人口外流，本书的命题并不否认没有托底也有可能恢复，只是说，恢复的速度与代价不同。第三，这些国家的经济规模小、对外开放度高，其经验不容易推广到大国。本书把这个反例登记为"边界案例"，不隐瞒它对命题强度的削弱。

反例三是冰岛2008年的银行处置。冰岛三大银行在2008年10月倒闭，政府没有担保银行的全部外国债务，而是通过紧急立法把国内存款与业务转入新银行，并实行资本管制，其后经济较快恢复。〔待核：资本管制的起止年份〕。这常被说成"让银行倒掉"的成功样本。本书的处理：冰岛的做法并非不托底，而是选择性托底，保护国内存款与支付系统，让外国债权人承担损失。这仍然是客体那一头的动作：国

家握着国内的账与支付网络，不让它断。因此这个案例更像是对"托底什么、不托底什么"的区分，而不是对托底必要性的否定。

反例四是熊彼特与哈耶克的清算论。熊彼特把萧条看作经济自我净化的一部分，哈耶克的周期理论也倾向于认为，繁荣时期的错误投资必须经过一段调整才能纠正。〔待核：二人原文的具体表述，需对照《经济周期》与《价格与生产》〕。依此观点，托底只是延缓了调整。本书的处理：这一立场有它对的地方。托底确实可能保存本该淘汰的东西，日本1990年代的"僵尸贷款"就是经验证据（见第六节）。但清算论预设的是：被清算掉的东西，都是"坏"的。1930年代初的美国经验表明，在账面断裂时，被一并清算掉的有大量本来有生产能力的组织。清算论混淆了账面的坏与生产能力的坏。托底的合理形式，是把两者分开：账面上坏的，剥离处置；生产能力好的，保存下来。这正是瑞典方案的结构。此外，按照本书的诊断，熊彼特的创造性破坏本身是1到N的替代性淘汰（见第25章），用它来给危机的"出清"辩护，恰好暴露了这套逻辑的局限：它只会解释谁被替代，不会解释什么被生出来。

再补一个边界案例，它来自第59章的回头修正：德国在2009年的短时工作安排。危机期里托底的承担者并不一定是国家的资产负债表直接出面买单，也可以是主体与互动的接口，企业缩短工时、劳动者的收入由企业与失业保险基金分担补偿，岗位和技能因此被保留（见第59章）。这一安排保住的是运转，并没有以国家的账去收购坏资产，所以它部分地违背了"托底只能由客体那一头做"的表述。本书据此修正：托底的功能是提供一个不依赖当事人自身偿付能力的锚，承担者通常是国家的资产负债表，但在制度完备的经济体里，也可以落在由法定制度支撑的主体—互动接口；托底的对象与落点不必在客体端，这与第48章的约定一致。修正后，命题收窄为：账面断裂的危机需要一个有法定支撑的锚，而不是必须由国家直接持有资产。

◆ 六、必要而不充分：托底的退出与锁定

本章的第二个主张是：托底必须退出。理由是，客体托底只提供一个锚，它不产生新的来往与新的行动者。托底之后如果不交班，就会出现两种锁定。一是僵尸化：银行为避免确认损失，继续向已无偿付能力的企业放贷，使这些企业得以存

活，同时挤占了新企业的信贷。卡瓦列罗、星岳雄与卡什亚普2008年发表于《美国经济评论》的《日本的僵尸贷款与萧条的重组》对日本1990年代的研究，指出了这种"僵尸贷款"如何压低了行业内的重组与新企业的进入。。日本在1997至1998年之后才更彻底地处置银行体系的问题，并在2003年前后再次注资大型银行。〔待核：具体年份与金额〕。第61章将详细处理。这个案例说明：托底太迟或太软，使客体侧重不是短暂的，而是拖成了十年。

二是依赖化：托底一旦成为预期，行动者就会按"有人兜底"来下注，道德风险随之增长。2008年之后"大而不能倒"的问题，就是这个问题的新版本。。依赖化使客体侧重变成一种制度，难以退出。为避免托底变成锁定，可以从机制上提出三个可检的特征，作为判读"托底是否健康"的参照。第一，速度：账面断裂后，托底在多长时间内到位。越晚，损失越大。第二，范围：托底的对象是支付网络与存款人，还是个别机构的股东与管理层。范围越窄、越指向账与网络本身，越不易形成依赖。第三，退出条件：托底在设立时是否附有明确的退出规则，如资产剥离、注资的偿还、监管改革。这三点只做机制分析，不做政策建议。本书只是主张：在第八编里判读各国的托底时，要问这三个问题。

◆ 七、危机期对四家学说的含义

危机期给四家学说一次集中的检验。凯恩斯方面，危机期是他的主场。他在1930年代的处方，即国家出面稳定总需求，在账面断裂与信心骤降叠加时有现实的力量。但他把这一特殊时期的处方，写成了经济的日常规律，使之成为"稳定系数"与"外部调控者"的永久设定（见第15章）。本书对他的批评不针对危机期的主张，针对的是把危机期的客体侧重写成了常态的本体。马克思方面，他把危机看作资本主义内在矛盾的集中爆发，是客体运行规律的一个环节。本书同意：危机期确实是客体那一头最为显眼的时候。但马克思把危机写成了"必然"并且指向一个单一的终点，这一点，与本书的轮换假说不合：危机之后的路径，既可能是托底后的交班，也可能是锁定，还可能是下一圈的起点，没有单一终点。

熊彼特方面，他把萧条看作创造性破坏的一部分。危机期如果真有"破坏"，也应当先区分账面的破坏与能力的破坏。他的框架里，被破坏的东西直接被"新组合"替代，没有一个"保存能力、剥离账面"的位置。这是1到N的替代性淘汰逻辑在危机期

的体现。哈耶克方面，他的互动本体，在危机期遇到了最强的挑战：来往失灵之后，价格不能自行修复。他对货币和信贷扭曲的分析，有助于解释繁荣期为什么积累了错误，但他的方案，在账面断裂之后，缺乏一个说明谁来做锚的部分。他后来关于货币发行私人化竞争的设想（1976年的《货币的非国家化》），是否能够在危机期承担锚的功能，是一个悬而未决的问题。。四家学说中，两家（凯恩斯、马克思）靠近危机期的处方，两家（熊彼特、哈耶克）靠近危机的诊断。本书的立场是：诊断需要后两家，处方需要前两家，而无论诊断还是处方，都不应被写成本体。

◆ 八、怎样检验"必要条件"

一个必要条件的命题，检验起来比充分条件的命题更费力，因为它的反面是"没有托底也恢复了"，要找的是没有托底而恢复的危机。本书设计的检验分三步。第一步，建样本。以外生标志界定的账面断裂型危机为样本，来源是国际货币基金组织研究人员编制的系统性银行危机数据库，辅以莱因哈特与罗格夫关于金融危机的长期数据。〔待核：两套数据的覆盖国别与年份，二者对危机的判定并不完全一致，需逐案对照〕。样本需要排除两类：第一，危机标志与托底在同一年同时出现、无法区分先后的（如突发的全面担保）；第二，主权债务危机，因为国家本身就是失灵的一方，托底者不在国内。

第二步，分托底。对每一个危机案例，按照托底的有无、速度、范围，分成三组：未托底组、迟到的托底组（账面断裂后超过一年才到位）、及时的托底组。这里的"托底"包括国家的资本注入、担保、存款保险的兑现、中央银行的最后贷款，也包括国际机构的资金安排。分类须由两名研究者独立完成，分歧处记录在案。第三步，比结果。比较三组在危机后三年、五年的产出缺口、失业持续时间与信贷恢复速度。若及时托底组显著好于未托底组，且差异不被危机严重程度的差别所解释，则必要条件的主张得到支持；若差异不显著，则退为"加速条件"。已有的研究给出了一些间接的参照：塞拉与萨克塞纳2008年发表于《美国经济评论》的研究指出，衰退之后产出常常不回到原有趋势，损失具有持续性；奥尔巴赫与戈罗德尼琴科2012年发表于《美国经济杂志：经济政策》的研究指出，财政支出的乘数在衰退期较

大。。这两项研究都不直接检验本书的命题，但与"危机期的客体动作有较大的作用"相容。

这里有一个不可回避的识别难题：反向因果。越严重的危机越可能得到托底，因而托底组的表现天然较差，这会使托底看起来无益甚至有害。常用的处理办法是寻找外生的托底变异，例如托底能力因制度而异（财政空间、央行独立性、是否有存款保险），或政治周期造成的时点差异。本书承认，这样的设计无法完全排除反向因果。因此本书只主张命题与证据相容，并把无法识别的部分登记在第47章的"不可检条目"之下，不夸大证据的力度。另有一个常被忽略的困难是反事实不可见。托底之所以起作用，往往是因为它使挤兑没有发生。一个成功的托底，在数据里看起来就是"什么都没发生"，没有崩溃，因而容易被低估。对此，本书采用的间接办法是：比较托底宣布前后的银行间利差、存款流出速度与信用违约互换价格等高频指标，观察是否在宣布后迅速回落。〔待核：这一类事件研究的具体文献〕。如果托底宣布之后这些指标没有改善，而恢复仍然发生，则对必要条件不利；如果指标明显改善且恢复随之发生，则相符。

◆ 九、与阶段模型的接口

最后，说明危机期在第40章的阶段模型里怎么记账。第一，标注。凡是用外生标志判定为危机的时期，在阶段年表里单独标出，称为危机段。危机段内的客体动作记作托底，不记作侧重，也不计入自然轮换，以免高估客体侧重在自然轮换中的占比（第48章规则二）。第二，检验顺序。危机之前的相位，不论是互动、主体还是客体，都要记录；危机之后的相位，要记录是否在三到五年内由客体退回到前一相位，或交班到下一相位。托底退出后三到五年内，客体端的安排仍在扩张，并已满足第48章对客体侧重期的两条判准（新设安排持续五年以上、留下不因政府更迭而撤回的结构）的，才记为"疑似锁定"，进入第44章的锁定检查；仅有应急托底而无结构沉淀者，不进入锁定检查。

第三，危机类型与相位的对应。本书提出一个可检的假说：互动锁定（空转）倾向于以第一类（资产负债表型）危机收场；主体锁定（泡沫）倾向于以第一类与第二类叠加的形式收场；客体锁定（僵化）倾向于以第三类（结构僵化型）收场。第一类和第二类危机可以靠客体托底渡过；第三类不可以，只能靠把互动重新打开

（如1978年中国的做法，见第55章）。若观察到客体锁定的国家以第一类危机收场，或互动锁定的国家以第三类收场，该对应需要修订。第四，危机期的次序。危机期结束后，土壤已被改写。本书的判断是：危机之后往往紧接着回写期，即制度与统计口径的重新设计（如1930年代的银行立法、1990年代的瑞典银行重构、2008年之后的监管改革）。这是危机期与回写期之间的紧密联系。

◆ 十、对在哪里、反例与保底

本章的立场与凯恩斯、马克思在危机期的主张相合，与哈耶克对政府主导的批评相合于一点：托底必须退出，否则就会造成扭曲。本章没有否定熊彼特的"破坏"，只是要求在账面的坏与能力的坏之间做区分。已在第五节列出四个：1920至1921年的美国、波罗的海、冰岛、清算论。其中，波罗的海是最强的反例，它削弱了命题的强度；其余的三个或在限定范围之外，或可作"选择性托底"的重新解释。本章的最低论点是：在账面断裂的危机里，没有一个能够无条件提供锚的行动者，来往与行动者两头无法自行恢复。保底的失败条件是：如果大样本数据显示，账面断裂型系统性银行危机（按外生标志界定）在无国家或国际托底的情况下，三年内的恢复速度与有托底者无显著差异，则"必要条件"的主张需放弃，退为"加速条件"。

◆ 本章小结

危机期要求客体托底：互动与主体两头先后失灵，只有国家的资产负债表通常能够无条件地提供一个锚，托底不等于客体侧重。在账面断裂的危机里，客体托底是必要条件，但不是充分条件，更不是常态。托底后必须退出，否则进入僵尸化与依赖化的锁定。1920至1921年的美国、波罗的海与冰岛是最重要的反例或边界案例，本书据此把命题限定在账面断裂型危机。危机期在阶段年表里单独标注，不计入自然轮换。

◆ 本章可证伪点

若控制了危机严重程度与初始条件之后，账面断裂型系统性银行危机在无国家或国际托底的情况下，其产出恢复速度与有托底者无显著差异，则"客体托底是危机期必要条件"的主张不成立；若有其他独立样本显示，账面断裂型危机在未托底的情

形下恢复更快，且差异不能由危机严重程度、初始财政空间与外部资金支持来解释，同样构成对该主张的反例。

第 42 章

侧重的测度：三组指标体系与数据来源

◆ 一、问题与论点

第40章把侧重定义为带动次序：某一种属性的变化先于另两种，并且对另两种的变化有解释力。这个定义若不落到数字上，就只是一句好听的话。本章给出落地的办法：三组指标，每组若干项，各自标明数据来源、方向、已知的污染与断点。

先讲三条纪律。**第一，指标是读数，不是属性本身。** 国家经济的客体、主体、互动三种属性，没有一个可以直接称重。投资率不是客体属性，它只是客体属性在一个窗口里留下的一个影子；企业进入率不是主体属性，贸易开放度不是互动属性。本书借用第391号里对"读数"的用法（见本社第391号）：读数是一个可以反复算、可以拿出来对账的影子，不是对象的全部。因此，指标体系的结论永远带一层折扣，这个折扣在第七节与第九节明写。

第二，指标只回答"谁在前"，不回答"谁更重要"。 侧重是相对的先后，所以指标的使用方式是：在同一个国家内，比较三组读数变化的先后，而不是比较三组读数的高低，更不是比较国与国的高低。**第三，指标体系先于结论固定。** 指标的清单、窗口的长度、标准化的办法，都在判读各国之前锁定并公开；事后若有修改，必须登记修改的理由与修改前后结论的差异（第47章）。这样做是为了防止"先看结论、再挑指标"。

◆ 二、设计原则

在列出指标之前，先把六条设计原则写明，它们决定了后面每一个取舍。

（一）看变化，不看水平。 一个国家的贸易占国内生产总值之比长期偏高或偏低，多半由国土规模和地理位置决定，与侧重无关。可用于判读的是它在一个窗口里相对于自己历史的变化。因此，每个指标都转换成"窗口内变化量除以本国该指标的长期波动幅度"的标准化形式。**（二）每组至少四项，且至少来自两个数据库。** 单一来源会带来单一口径的偏差，也可能因数据库停更而中断。例如世界银行的"营商环

境"报告系列已经停止，后继的商业就绪度项目自2024年起发布，两者不可直接衔接。〔待核：停止的年份与后继项目的首轮发布时间，可对照世界银行商业就绪度项目网站〕。

（三）每项指标有方向。 指标上升表示该属性的活动增强，还是减弱，须事先规定。例如产能利用率上升，表示客体运转加强；国有比重上升，表示客体属性中公共部分增强。**（四）每项指标附污染说明。** 同一个数字可能同时反映两种属性。污染说明写明这个指标最可能被哪一种属性"串味"，在稳健性检验里（第七节）按此剔除。**（五）用中位数合成，不用平均数。** 一组内若有一项指标受到极端值或数据断点的影响，平均数会被它带偏；中位数对此稳健。**（六）口径不统一处，照实登记。** 各国统计口径不同，凡无法对齐的，随判读表逐条登记在表注里，并在各国章节的数据说明中写明，不做任何悄悄的调整；附录三只列指标清单与取数原则，不另设登记表。

◆ 三、三组指标：客体、主体与互动

客体组：要素、总量与设施。客体属性的读数，针对的是国家经济里"物"的那一头：资本的形成与存量、产能的使用、设施的规模、公共部门的账。这一组的读数多半是存量或存量的比率，变化缓慢，对窗口敏感；各项指标的方向、来源与可能的污染见下表，表后再对数据来源作一次核对说明。

编号	指标	方向	主要数据来源	污染说明
客1	固定资本形成总额占国内生产总值之比	上升表示客体活动增强	世界银行世界发展指标（WDI）；经合组织国民账户；各国统计机构	企业意愿（主体）同样推动投资，需与主体组交叉核对
客2	资本存量增速与资本产出比	资本存量增速上升表示增强；资本产出比上升是锁定的前兆信号	宾夕法尼亚世界表（Penn World Table，PWT）第11.0版；国际货币基金组织投资与资本存量数据集	资本存量为估算值，依赖折旧与投资价格假设，版本间会修订
客3	产能利用率	上升表示客体运转增强	美国联邦储备系统G.17统计；欧盟委员会商业调查；各国央行与统计局	各国口径不统一，不宜跨国比较水平，仅用本国时间序列

编号	指标	方向	主要数据来源	污染说明
客4	政府投资占全社会固定资本形成之比；国有企业资产或增加值占比	上升表示公共客体增强	经合组织国民账户；经合组织关于国有企业所有权与治理的报告；各国统计机构	国有企业的定义各国差异大，须登记口径
客5	政府总债务占国内生产总值之比	上升表示国家账面扩张	国际货币基金组织《世界经济展望》与《财政监测》；国际清算银行的一般政府债务数据库	同时受衰退与危机影响，需在危机段单独标注

关于数据来源，作者经检索核对以下各项存在：世界发展指标（含固定资本形成相关序列）由世界银行发布；宾夕法尼亚世界表由荷兰格罗宁根大学增长与发展中心维护，第11.0版已发布；经合组织国民账户和国有企业报告可公开获取；国际清算银行有关于一般政府债务的公开数据库（相关介绍见该行《季度评论》2015年9月号）。〔待核：各序列在下载时的具体代码和最新更新日期，应以下载当日网站为准〕。客体组的读数有一个特点：它们多数是**存量**或存量的比率，变化缓慢，对窗口敏感。因此，在判读时，客体组往往表现为"滞后"，这与第40章的次序假说是一致的，同时也提醒我们，不要因为客体组变化慢，就误判它没有侧重。**主体组：行动者的进入、能力与离散**。主体属性的读数，针对的是行动者的数量、质量与差异：企业怎样出生、研究人员有多少、领先者与落后者拉开了多大距离。

编号	指标	方向	主要数据来源	污染说明
主1	企业出生率或新注册企业密度	上升表示主体活动增强	经合组织与欧盟统计局的企业人口统计；美国人口普查局企业动态统计（BDS）；世界银行新企业密度序列	注册制度改革会使数字跳变（登记容易了，并不等于创业多了）；世界银行相关序列的更新状态需核对
主2	早期创业活动率	上升表示增强	全球创业观察（GEM）年度调查	为抽样调查，样本误差较大；生存型创业与机会型创业的区分需要同时登记
主3	研发人员密度与研发支出占国内生产总值之比	上升表示增强	经合组织主要科学技术指标（MSTI）；世界银行世界发展指标中的"每百万人研究人员"序列；联合国教科文组织统计研究所	政府主导的研发（客体侧重的产物）与企业研发应分开登记
			经合组织主要科学技术指标	

编号	指标	方向	主要数据来源	污染说明
主4	企业部门研发支出占全部研发支出之比	上升表示行动者作用增强		口径随各国国民账户修订而变
主5	行业内企业生产率的离散度	离散度上升表示行动者差异显影	经合组织的MultiProd项目；各国企业层面微观数据库	数据覆盖国别有限；微观数据受保密规定限制

经检索核对：世界银行世界发展指标中确有"每百万人研发研究人员"序列（代码SP.POP.SCIE.RD.P6）和"新企业密度"序列（代码IC.BUS.NDNS.ZS，即每千名十五至六十四岁人口的新注册企业数）；经合组织主要科学技术指标是公开的年度数据；欧盟统计局与经合组织联合出版了企业人口统计手册；全球创业观察是持续多年的跨国调查。〔待核：世界银行新企业密度序列在近年是否仍在更新，以及经合组织MultiProd项目的覆盖年份〕。

主体组有两点需要提醒。其一，**进入率高并不等于主体侧重强**：大量低质量企业的涌入，可能只是失业的另一种形式。因此，主1必须与主5或企业存活率一起读。其二，按照本书的发生写法，主体是显影出来的位置，不是发动者；所以本组指标测的是"位置的丰富度"，它的变化既可能是原因，也可能是来往和土壤变化的结果。把主体组读成"创新精神的强弱"，是熊彼特式的误读。**互动组：来往、价格与信用**。互动属性的读数，针对的是来往的畅通与深度：商品与资本能否越过边界，价格能否传信，信用能否在陌生人之间流动。

编号	指标	方向	主要数据来源	污染说明
互1	货物与服务贸易占国内生产总值之比	上升表示对外来往增强	世界银行世界发展指标；世界贸易组织	受国土规模与全球价格变动影响，小国天然偏高
互2	金融深度	上升表示信用来往加深	国际货币基金组织金融发展指数（Svirydzenka，2016）；世界银行全球金融发展数据库；国际清算银行非金融部门信贷总量	信贷过快膨胀可能是泡沫（主体锁定）而非来往加深，需与资产价格偏离合读

编号	指标	方向	主要数据来源	污染说明
互3	价格管制与国家控制程度	管制下降表示价格更能传信	经合组织产品市场监管指标（PMR）；弗雷泽研究所《世界经济自由度》	为合成指数，含专家评分成分；更新有间隔
互4	资本账户开放度	上升表示跨境资本来往增强	陈与伊藤（Chinn-Ito）金融开放指数	为法规开放度（法律上），不是实际流量
互5	合同执行与办事成本	改善表示来往的制度成本下降	世界银行营商环境报告（至其终止年份）；世界银行商业就绪度（此后）	两套体系之间有断点，不可直接拼接

经检索核对：国际货币基金组织金融发展指数的方法见Svirydzenka2016年的工作论文；陈一伊藤指数由陈明钦与伊藤隆敏编制，近年仍有更新；经合组织产品市场监管指标有多轮发布；弗雷泽研究所的经济自由度指数是年度出版物。〔待核：经合组织产品市场监管各轮的发布年份、弗雷泽研究所指数的最新年份〕。互动组的数据，是三组里**最难跨越国别与时期**的一组。原因在于，"来往的畅通"很大程度上是制度与惯例，难以用一个数字概括。例如中国价格市场化的进展，官方文件曾以"由市场决定价格的商品比重"来表述，但这类数字的口径随年份调整，需要逐年登记，不宜直接做长序列。〔待核：具体口径与年份，见第55章〕。

◆ 四、回写通道的退化读数与空转比

第44章把锁定定义为三个条件同时成立，其中第二条是另两属性的回写通道出现可测的退化。回写通道指的是：另两属性的状况能否通过某种渠道改变侧重属性的决策。本节给出三类侧重期各自的退化读数，以及第44章与第47章共用的空转比的算法。退化读数不进入第六节的侧重合成，只在锁定诊断里使用，以免把"谁在前"与"前面的是否病了"混成一件事。

编号	对应的锁定	退化读数	退化的方向	主要数据来源	污染说明
退1	客体侧重期	新企业进入率相对本国前五年均值的下降；价格扭曲	进入率下降、扭曲上升表示退化	同主1的来源；各国央行与统计机构	进入率受注册制度改革影响，须与存活率合读；价格扭

编号	对应的锁定	退化读数	退化的方向	主要数据来源	污染说明
	（僵化）	（黑市汇率溢价、价格管制覆盖面）			曲的可得性逐国说明
退2	互动侧重期（空转）	信贷扩张与违约、退出的脱节：信贷对国内生产总值之比持续上升而不良贷款率与企业退出率不升；信用缺口	脱节扩大表示退化	国际清算银行信贷缺口数据；国际货币基金组织金融稳健性指标	缺口的滤波参数有争议，须登记设定
退3	主体侧重期（泡沫）	估值与现金流的偏离（经周期调整的市盈率）；托底指标（公共基础研发投入对国内生产总值之比）；换手率	偏离扩大、托底下降、换手率上升表示退化	席勒的公开数据；经合组织主要科学技术指标；交易所统计	估值同时受利率水平影响，须与利率并读

空转比的默认算法与第47章的P4一致：空转比＝（私人部门信贷对国内生产总值之比的五年变化）÷（五年累计全要素生产率增长的绝对值＋ε），ε是事先登记的小正数，防止分母趋零时比值失控。分子是来往的增量，分母是被来往带动的东西的增量。稳健性设定中，分母可换成固定资本形成对国内生产总值之比、研发支出或新企业增加值的五年变化；三种分母下判读方向不一致的，记为"口径敏感"，不下断语。这个算式借自第391号的目标空转度（见本社第391号第25章），但把意义三角的位移换成了可取数的代理，代理是否忠实，仍标〔待验〕（见第46章）。需要提醒的是，空转比只说明来往与被来往之物脱钩，并不说明脱钩发生在哪一头；脱钩的定位，要靠上表的退化读数与第44章第六节的鉴别表。

◆ 五、种类指标：零到一的辅助读数

第4章指出，测度零到一需要不同于测度一到N的指标：专利数、研发支出、全要素生产率是一到N的有力读数，对"清单增添了种类"并不敏感（见第4章）。本节因此给出一组以种类为单位的指标。它们数的不是个数，而是种类：一个国家的统计与法律所承认的行业、职业、企业法律形式、金融工具与合约，在一个窗口里增添了几类，又有几类被拆分或合并。按元素身份判据，增添一个原清单里没有的种类，是零到一的必要痕迹；同一种类里个数的增加，则不是。

编号	指标	读数	主要数据来源	污染说明
种1	行业类别的新增与拆分	一个修订期内新增与拆分的行业分类编码数，占上一版编码总数之比	联合国国际标准行业分类（ISIC）各版；北美行业分类体系（NAICS）；各国国民经济行业分类	修订按行政周期进行，新增常滞后于现象；统计精细化也会增加编码
种2	职业类别的新增	国际标准职业分类、美国标准职业分类及各国职业分类大典的新增职业数	国际劳工组织；美国劳工统计局；各国人力资源主管部门	职业更名与真正的新职业难以分开
种3	企业法律形式的新增	商事法律所承认的组织形式的新增（如有限责任公司、有限合伙、新型合作社）	各国公司法与商事法律；经合组织公司治理资料	反映立法，不等于实际登记，须核对登记量
种4	合约与金融工具类别的新增	国民账户体系金融资产分类的新增项；监管机构公布的新产品类别	国民账户体系各版本〔待核：最近一次修订的通过时间与新增资产类别〕；各国金融监管机构	金融产品的命名含营销成分

种类指标的读法与前三组不同。其一，它们按修订期出现，呈阶梯状，不进入第六节的标准化与中位数合成，也不参加领先—滞后检验，只用来回答一个问题：在一个被判为侧重或交班的窗口之后，国家的清单里有没有增添新种类。国际标准行业分类第5版于2023年提交联合国统计委员会第五十四届会议〔待核：通过的时间与新增类别〕，这类修订恰好提供了跨国可比的时点。其二，必须与第45章第九节所说的"新行业类别的出现与五年存活"并读：出现而不存活的类别，只算一次登记，不算新次序。其三，要同时登记拆分与合并：只有新增而无合并，多半是统计在精细化；新增与旧类的消亡同时出现，才更像清单身份的改变。其四，种类指标有四重粗糙，本书不隐瞒：分类修订的周期是行政的，不是经济的；新类别总在现象成熟之后才被承认，滞后若干年；各国分类体系不同，只可做本国纵向比较；统计的精细化会机械地增加编码。因此它们只是辅助读数，不能单独证明零到一，只能在它缺席时提醒我们：一个只有一到N的国家，清单上不会有新种类。第47章的P9把它们列为结果变量之一。

◆ 六、从读数到判读：合成、窗口与频率

指标列好了，怎么得到"谁在前"？本书规定四个步骤。**第一步，单项标准化。**对每项指标，取观察窗口内的变化量（窗口末年均值减窗口初年均值），除以该国此项指标自身的长期波动幅度（取全样本一阶差分的标准差）。结果是一个无量纲的数，表示"这一窗口的变化相当于该国平日波动的几倍"。方向为"下降表示增强"的指标，取负号后使用。

第二步，组内合成。　取一组内各项标准化变化量的中位数，作为该组在该窗口的"侧重读数"。这样得到客体读数、主体读数、互动读数三条随窗口滑动的曲线。**第三步，定领先—滞后。**　对三条曲线的一阶差分，计算滞后一至五年的交叉相关，找出哪一条曲线的变化最先发生，并检验"去掉领先一组后，另两组的变化是否显著减弱"。方法可用向量自回归下的格兰杰检验，样本短的国家可改用交叉相关的置换检验。需要强调：格兰杰意义上的"先行"只是预测意义上的先后，不等于因果。本书只用它来**定位次序**，因果解释留给机制分析与国别章节。**第四步，判读规则。**判读规则列为下表。

条件	判读
某组读数最高，且领先检验与去除检验都通过	该属性侧重
某组读数最高，仅通过一项检验	疑似侧重，待下一窗口复核
三组读数差别小于其各自的标准误	无明显侧重
两组读数接近且互为领先	过渡段，记为交班区间

窗口取五年，十年平滑窗口并报。判读结果以"区间"报告，不报"点"。**一个演算示意。**下面用一组**设定的数字**演示算法，数字并非任何国家的实测值，只为说明计算步骤，请勿作为事实引用。设某国在三个相邻的五年窗口（甲、乙、丙）中，三个组的标准化读数（单位：该国平日波动的倍数）如下：

窗口	客体读数	主体读数	互动读数
甲	0.2	0.4	1.6
乙	0.5	1.5	0.9
丙	1.4	0.8	0.3

按判读规则：窗口甲中互动读数最高，若领先检验通过，记为互动侧重；窗口乙中主体读数最高，记为主体侧重；窗口丙中客体读数最高，记为客体侧重。三个窗口依次出现互动、主体、客体，与第40章的假说次序一致。若窗口乙中主体读数为1.1、互动读数为1.0，则两组差别小于标准误，应记为过渡段而不是强行判一方为先。这个示意同时说明了一件事：**次序的出现是被检验的结果，不是算法的预设**。算法只比较三个读数的相对高低与先后，把三个窗口的顺序倒过来，算法照样给出不同的次序，并不会把它掰回来。

窗口与频率。指标体系还须说明采样的频率和窗口，这也是容易被忽视的一环。三组指标的更新频率不同：国民账户类指标年度发布，部分调查类指标（如产能利用率）按季度发布，创业调查按年，PMR类合成指数则隔数年一次。本书的做法是统一到年度，不同频率的序列取年均或年末值，并在判读表的表注里登记取法。对隔数年更新的指数（如产品市场监管指标），在两轮之间做线性插值，并在判读表里标"插值"字样，插值段不用于领先—滞后检验。

窗口取五年的理由，是它长于一般商业周期中最活跃的部分，又短于一个相位。若窗口取三年，短期波动会掩盖侧重；若取十年，则会把相邻两个相位混成一段。这个选择是经验性的，因此本书规定同时报告三年和八年的稳健性窗口，并在三种窗口下判读不一致的段落，一律记为"窗口敏感"，不下断语。外样本的预测检验并不使用本节的四步程序，而用第47章第三节的机械接口（逐年标准化、高出另两属性半个标准差并持续三年）。两者的分工是：本节的程序服务于第八、九编的国别判读，那里有史料可供交叉，判读是应用与描述；机械接口服务于第47章，那里没有史料，只能让规则替人下判断。两套程序的结论若不一致，以第47章的接口为检验依据，本节的判读只作描述。

◆ 七、污染、断点与稳健性

指标体系的诚实，主要体现在如何对待它的缺陷上。本书列出五类已知缺陷与对应的处理。**污染**。　前文每个指标都已列出污染说明。处理办法是**留一法**：每次剔除一项指标重算，观察判读是否改变。若剔除任何一项都不改变判读，称该判读"稳定"；若剔除某一项就改变，则该项为"关键项"，须在判读表里标明，并报告剔除后的结果。**断点**。　数据库的更替、统计口径的修订、国民账户基年的调整，都会造成

序列的断点。已知的断点有：营商环境报告与商业就绪度之间的更替；各国国民账户的周期性修订；宾夕法尼亚世界表各版本之间对资本存量与价格的重估。〔待核：各版本之间的主要修订点〕。处理办法是：断点前后分段标准化，不跨断点计算变化量，并在表里标注。

危机段。　危机期的客体读数（债务、公共投资）会机械地上升，与自然轮换无关。第41章规定危机段单独标注，在领先—滞后检验里剔除，并以未剔除的结果作对照。**国别口径。**　国有企业占比、产能利用率、价格市场化比重等指标，各国口径差异大。处理办法是只做本国纵向比较，不做跨国水平比较；跨国比较只比"次序"和"区间"，不比读数。**小样本。**　一个国家七十年也只有十几个窗口，统计检验的功效有限。本书据此规定：国别判读的结论只称"与假说相容"或"与假说不相容"，不称"证明"；跨国合并检验放在第47章的外样本预测，第64章的七国汇总只作描述。

此外还有一类问题不是技术性的，而是概念性的：读数是否真的在测所要测的属性？这个问题无法靠增加指标来消除。本书的态度是：指标体系是**可错的工具**。如果指标选择错了，应当被后来者的更好的指标取代，这正是预注册（第47章）要保留的空间。

◆ 八、数据使用、可得性与报告格式

数据使用规范。为使指标体系可复核，本书规定如下使用规范；指标清单与取数原则见附录三，各国的口径差异随判读表登记。第一，每个数据点注明来源、下载日期、数据库版本。宾夕法尼亚世界表标明版本号；世界银行世界发展指标标明下载日。第二，凡使用估算值（如资本存量），标明估算方法，并至少与一个不同方法的估算做对照。第三，凡使用官方发布的"比重"类数字（如国有比重、市场定价比重），标明发布机构和口径，并在文中提示"官方口径"。

第四，凡无法核实的数字，用〔待核〕标出，不进入判读表。第五，所有判读表、窗口划分、留一法结果一并公开，以便第三方复现。**各国数据的可得性与取数顺序。**指标体系要在第八、九编里真正用起来，须先说明七个国家（美国、英国、中国、德国、日本、韩国、北欧）的数据在时间上能追到哪里。这里只给出取数的原则与已知的难处，具体的起止年份在各国章节核对后登记，此处不预先承诺。**战**

后序列与战前序列。 国民账户式的统计，多数国家只能追溯到二十世纪中叶；更早的时期，依靠经济史学者重建的长序列，如麦迪森项目的人均收入估计、各国历史国民账户重建。〔待核：麦迪森项目的当前维护机构与版本〕。重建序列的口径与官方序列不同，本书规定：战前的阶段判读只用客体组与互动组中可重建的项目，主体组缺项时明写"战前主体读数缺失"，不用不可靠的替代项填补。

中国的数据。 中国的官方统计在不同时期口径变化较大，如工业统计的规模起点、国有控股的界定、产能利用率调查的起始年份等。本书采取的办法是：以国家统计局公布的序列为主，辅以国际机构的重估序列（如宾夕法尼亚世界表对中国国内生产总值与资本存量的处理），两者出现明显分歧的年份，在判读表里并列，并在第54至57章逐段说明。〔待核：国家统计局相关调查的起始年份与口径变更点〕。1978年之前的数据尤其稀少，且受价格体系影响（计划价格不反映稀缺），使客体与互动的读数不可直接以现价比较。

德国的数据。 德国在1990年统一前后存在序列断点，西德与统一后的德国不可直接拼接。本书规定：1990年前使用联邦德国序列，之后使用统一德国序列，并在断点处分段标准化。**日本、韩国与北欧。** 这三者的数据在战后较完整，主要难处在于韩国1997年前后国民账户的基年调整，以及北欧各国小国经济的开放度偏高。后者已在互动组的污染说明中处理。**取数顺序。** 对每个国家，先取世界银行世界发展指标与宾夕法尼亚世界表作为跨国可比的底板，再用经合组织与国际货币基金组织的数据补缺，最后用本国统计机构的数据核对口径差异。三者不一致时，以本国统计机构的数据为口径参照，以国际数据为趋势参照，并登记差异。

报告格式。为使各国章节的判读可以相互比较，本书规定每个国家的判读按同一格式报告：一、分期表：窗口、侧重判读（侧重、疑似、无明显侧重、过渡段）、危机段标注；二、三组读数曲线：以图或表给出，标注数据来源与断点；三、领先—滞后检验结果：滞后阶数、统计量，并注明样本长度；四、留一法结果：列出关键项；五、文字信号对照：官方文件的用词变化；六、与假说的相符与不符之处：逐条写明。这一格式的目的，是使读者可以直接对照，看到一个国家的判读到底靠什么立得住，又在哪里立不住。

◆ 九、读数之外：不能被指标覆盖的东西

最后要诚实地说明，指标体系有它看不见的地方。其一，**制度与规则的变更**，这是回写期的主要产物，它们的影响通过指标间接显现，但本身很难量化。法律的修订、会计准则的更换、监管框架的重新设计，在统计里只留下一个模糊的断点。本书的处理是：回写期的判读更多依赖文字信号和制度史料，而不是读数（见第43章的信号表）。其二，**非市场的来往**。家庭内部、社区内部与组织内部的协调，占经济活动的相当大部分，却大多不进入贸易、信贷或价格的统计。互动组因此系统性地低估了"不经过市场的来往"。这一限制意味着，互动侧重的判读，对于计划色彩较强的时期（比如中国的计划经济时期），其读数只能当作很粗的参照。

其三，**数据要素与平台**。算力、模型、平台带来的数据流动，是否应该算作客体（设施）、主体（能力）还是互动（来往），现有统计尚无稳定口径。第65与66章将专门讨论这一点，本章的指标体系在这一问题上是预留空位，而非给出答案。其四，**预期**。预期是主体属性的一部分，但统计上只能通过调查（如消费者与企业信心调查）间接观察，指标质量不一。本书在主体组未列入信心类指标，原因是它们更适合作为交班信号（第43章），而不是侧重的读数。

◆ 十、对在哪里、反例与保底

对在哪里。　指标体系的价值在于，它把一个容易被争论拖走的问题，变成一个可以用数据回应的问题。无论读者是否认同本书对四家学说的判读，只要接受指标体系的设计，就可以自己去检验：一个国家在某个窗口里，究竟是互动、主体还是客体走在前面。这与库兹涅茨以来以国民收入核算立论的传统是一致的。

反例。　指标体系可能遇到四类反例。第一，**指标冲突**：同一个窗口里，各项指标给出相互矛盾的先后。处理：记为"无明显侧重"，不选边。第二，**读数不对应**：官方文字宣称某种侧重，指标却显示相反。处理：这是重要的发现，记入理论与实践的缝隙（第39章），不得为了迎合文字而改指标。第三，**读数对应但机制不对**：指标显示互动先行，但详细的史料显示是国家用行政手段打开了对外来往。处理：不改判读，在机制说明里写明"互动由客体打开"，这是第40章所说压缩式轮换的一种形式。第四，**指标本身过时**：新的经济形态（数字平台、数据要素）使旧的读数失真。处理：在第65、66章单独讨论，并在指标清单里预留增补。

保底。 本章的最低论点是：侧重这一概念，不依赖任何哲学立场，也能被一套公开的、可复核的读数所检验。保底的失败条件是：若三组指标在多数国家、多数窗口下，按不同来源组合重算后判读结果不稳定（留一法下改变判读的窗口占比过半），则指标体系无法承载"侧重"这一概念，须在第47章登记为"不可测"。

◆ 本章小结

本章给出客体、主体、互动三组指标，各组四至五项，标明方向、数据来源与污染说明；另给出三类侧重期的回写通道退化读数、空转比的默认算法，以及一组以种类为单位的辅助指标；方法是对每项指标做本国纵向的标准化变化，组内取中位数，再用领先—滞后检验与去除检验判定先后，结果以区间而非点报告。指标是读数不是属性本身，只回答谁在前，不回答谁更重要。已知的污染、断点、危机段、口径差异与小样本问题，各有明确的处理办法，所有判读结论只称相容或不相容，不称证明。种类指标与退化读数不进入侧重的合成，只分别服务于零到一的辅助判读和锁定的诊断，它们与第44、45、47章的接口在此一并固定，以免各章各自另立口径。

◆ 本章可证伪点

若留一法与来源替换下，多数国家多数窗口的判读发生改变（改变比例超过一半），则这套指标体系不能承载侧重的测度，须在第47章登记为不可测，并改换指标；若种类指标在已判为零到一的案例里系统缺席，或在已判为一到N的案例里大量增添，则它们不能充当零到一的辅助读数，第五节的指标须撤回。

第 43 章

交班信号：阶段转换的识别方法

◆ 一、问题与论点

侧重的测度（第42章）回答的是"此刻谁在前"。本章回答的是另一个问题：**什么时候换人**。如果侧重只能事后追认，理论的实用价值就很有限；如果完全不能提前觉察，理论的解释力也要打折扣。本章要在这两种极端之间划出一条可检的路线。论点有五条。第一，交班有四种类型：自然交班、强制交班、逆向交班、被阻交班。后三种不是自然轮换，须分开记账。第二，交班之前通常会出现一组信号。本书归纳出六类：边际回报信号、积压信号、结构信号、机构信号、语言信号、危机信号。每一类都能对应到可观察的读数或文本。

第三，识别交班的方法，是把信号的出现与侧重读数的变点放在一起比较，看信号是否领先、领先多少、误报率多高。所有阈值在使用前登记。第四，信号出现而交班不发生，就是锁定的征兆（第44章）。第五，信号体系有自反的问题：一旦它被用作政策工具，行为就会因它而改变，它的预测力随之变化。本书因此只把信号体系用于学术判读与事后检验，并明说这一限制，本书对凯恩斯所做的批评（见第18章），对自己同样适用。

◆ 二、四种交班

自然交班。　在没有外力打断的情况下，领先的属性由一种换成另一种，次序符合"互动、主体、客体、回写"的假说。这是阶段模型的常态。**强制交班。**　危机、战争或剧烈的外部冲击使次序被压出来。其中外部封锁与战争动员下的客体集中，称被迫侧重（第44章）；第41章处理的危机期则不记作交班，只记托底。这里须分清两个词：危机期里国家作为最后兑付者出场，承担账的兜底，本书称**客体托底**；托底不等于客体侧重，侧重期按第48章的约定另行判定——客体端的安排须持续数年以上，并在制度上留下不因当期政府更迭而撤回的结构，仅有应急兜底而无结构沉淀者，只记托底。强制交班的识别方法是外生标志（银行危机、战争动员、产出骤

降），不依赖本章的信号体系；信号体系在这里只用来判断**托底之后**是否有退出，以及退出之后是否转入自然交班。

逆向交班。　政策或制度的选择使经济退回前一相位，如重新收紧价格管制、回收民营部分、恢复计划配额。逆向交班的难处在于：它同时改变预期，而预期是主体属性的一部分。识别方法是：在文字信号显示转向、结构信号显示国有或管制比重回升的同时，检查主体与互动读数是否随之下降。三者同向，才记为逆向交班；只有文字信号而无读数变化的，记为"宣示"，不记为交班。**被阻交班**。　信号已经出现，交班没有发生。这是锁定的核心形态，将在本章第六节与第44章处理。四种类型的区分很重要，因为它们对应不同的因果故事。自然交班靠的是内部的积累与耗散；强制交班靠外力；逆向交班靠选择；被阻交班靠既得结构的维持。如果把四种混在一起统计，"平均交班周期"就会没有意义。

◆ 三、六类信号

下面逐类说明。每一类都给出：它表示什么、怎样观察、可能的误报来源。

（一）边际回报信号。现任的侧重属性开始**边际递减**：同样的努力，得到的增量越来越少。这是最基本的信号，因为侧重久了，它所依赖的那一头的空间会被用尽。

对客体侧重，观察量是：资本产出比持续上升，单位新增投资带来的产出增量下降，全要素生产率增速下降。数据来自宾夕法尼亚世界表（资本存量、产出、全要素生产率估计）与各国国民账户。对主体侧重，观察量是：企业进入率不再上升而存活率下降，研发投入的单位产出（专利、新产品销售比重）下降，资产价格的上涨脱离生产率的增长。对互动侧重，观察量是：来往量继续增加而新节点不再产生，价格差（套利空间）收窄，每单位新增信贷对应的产出增量下降。

误报来源：景气周期的低谷会使这些量暂时恶化。处理方法是只看跨周期的趋势，用五年以上的滑动窗口，并剔除危机段。**（二）积压信号**。下一相位所需要的东西在**被压着**。轮换的次序是互动、主体、客体、回写，当前一相位走到尽头，下一相位的"原料"通常已经在体系里积累了一段时间，只是没有出口。互动侧重走到尽头时，积压的是**节点**：大量稳定的交易关系已经存在，却没有人把它们变成持续经营的组织。主体侧重走到尽头时，积压的是**成果**：大量技术、产品、方法已经被试

出来，但缺少可以大规模复制的设施与规格。客体侧重走到尽头时，积压的是**空位**：设施齐备，规格固定，但来往被预先设定的结构压住，新的碰撞没有机会发生。回写期走到尽头时，积压的是**新规则的使用者**：制度已改，但行动者尚未学会使用。

积压信号的读数相对间接：可以观察非正规部门的规模、民间储蓄与投资回报之间的利差、企业家处于体制外的比例、产品需求中被抑制的部分（如排队和配给）、基础设施瓶颈的价格（如拥堵与等待成本）。这类信号的优点是常常领先，因为积压在转换发生前就已经存在。缺点是读数间接，容易随判读者的选择而变，因此本书规定积压信号只能与其他类信号共同使用，不单独触发判断。**（三）结构信号**。国民收入的分配结构、企业的规模与集中度、各部门之间的比例，会在交班前后发生移位。例如，劳动份额的持续下降，宾夕法尼亚世界表有相关估计序列；大企业市场份额的上升；金融部门利润占比的上升；国有部门占比的变动。

结构信号的含义，要结合当前相位来读。客体侧重的晚期，通常看到资本份额上升、集中度上升；主体侧重的晚期，通常看到头部企业利润集中和资产价格上涨；互动侧重的晚期，通常看到金融部门占比的上升，而实体部门的增速落后。这些组合只是经验性的描述，本书把它们作为假说，在第八、九编逐国对照（那是应用与描述，不是检验），检验见第47章的外样本预测。误报来源：结构变化可能源于技术或人口，与侧重无关。劳动份额下降的原因，学界长期有争论，不能一概归为客体侧重。〔待核：劳动份额下降的主要解释及争论〕。**（四）机构信号**。交班之前，往往先有机构的变化：新部门设立，旧部门撤销，新的监管框架、新的统计项目、新的学科目录出现。这是回写期最直接的痕迹。

观察量是：政府机构的设立与合并，法律的制定与修订，国民账户新增的项目，大学与研究机构学科的调整。数据来自政府公报、统计机构的方法说明与高校学科目录。机构信号的提前量最不稳定。有些机构是对已发生变化的追认（滞后），有些是为将要发生的变化准备（领先）。本书的做法是：把机构信号当作**交班的同时或其后的确认**，只有在能够用史料证明机构设立的动机是为了新的相位做准备时，才作为领先信号使用。

（五）语言信号。政策文本的用词，学界讨论的主题，教科书的写法，会在交班前后变化。观察办法是对一类稳定文本做词频与主题的纵向比较：中国的政府工作报告，美国的总统经济报告，英国的预算演说与白皮书，德国的经济专家委员会年度报告，日本的经济白皮书，等等。〔待核：各文本的名称与可得年限〕。词频分析可以采用常规的主题模型或关键词计数，但本书规定以**关键词计数**为主，主题模型为辅，原因是前者透明、可复核。

语言信号的优点是数据丰富，缺点是容易误导：政策语言可以先行（宣示），也可以滞后（总结）。第38章对学说兴衰的讨论已经指出，理论主导权往往落后于阶段。因此，本书对语言信号的使用是：**与读数并排，看二者的先后。** 语言先行而读数跟进，记为"语言领先"；读数先行而语言追认，记为"语言滞后"；语言变而读数不变，记为"宣示"。三种情形都有信息，但只有第一种可以作为提前量。

（六）危机信号。危机本身是打断次序、触发托底的外力，而在自然交班里，危机的某些前兆也可以作为信号：信贷增速远超产出增速，资产价格对基本面的偏离持续扩大，对外借款的短期化。国际清算银行的信贷缺口、国际货币基金组织的金融稳健性指标，是常用的预警参照。〔待核：具体指标的名称与阈值，学界对其预测力有争议〕。这类信号应当慎用：作为预警，它们的误报率与漏报率都不低。本书只把它们当作"可能进入强制交班"的提示，在判读中与其他五类并用。下表汇总六类信号的读数、来源与典型误报。

类别	主要读数	数据或文本来源	典型误报
边际回报	资本产出比、全要素生产率增速、企业存活率	宾夕法尼亚世界表、国民账户、企业人口统计	周期低谷
积压	非正规部门规模、利差、被抑制的需求	各国统计与调查	判读主观
结构	劳动份额、集中度、部门占比	宾夕法尼亚世界表、国民账户、产业统计	技术与人口因素
机构	机构设立与合并、法律修订、账户项目新增	政府公报、统计方法说明	追认而非领先
语言	政策文本关键词变化	各国年度报告与白皮书	宣示
危机	信贷缺口、资产价格偏离	国际清算银行、国际货币基金组织	

类别	主要读数	数据或文本来源	典型误报
			误报与漏报并存

◆ 四、识别方法

信号列好了，怎么从中判断交班？本书给出一个三步程序。**第一步，估计侧重读数的变点。**　对第42章得到的三条读数曲线，计算两两之差（例如客体读数减主体读数），用结构突变检验估计差的符号变化的时点。可用的方法包括：贝与佩龙（Bai与Perron）提出的多重结构突变检验、累积和检验、贝叶斯在线变点检测。〔待核：贝—佩龙方法的原始论文出处与年份〕。输出的是变点的**区间**及其置信范围，不是单一日期。**第二步，给信号计分。**　对每一类信号，在变点之前的若干年里，按既定规则打分：明显出现记二分，部分出现记一分，未出现记零分。规则是：评分者须在不知道变点位置的情况下给出分数（盲评），两位评分者独立打分，分歧处取较低者并记录。六类信号总分的范围是零到十二分。

第三步，检验提前量。　把总分首次超过阈值的年份，与第一步估计的变点区间比较，计算提前量；对所有被判读的交班，统计"信号先出现"的比例，对所有信号超阈值的时点，统计"之后三年内确实发生交班"的比例，前者是命中率，后者的补数是误报率。阈值在使用前登记，本书暂拟为总分达到六分，即十二分满分之半。这只是起点：它不在第八、九编的国别样本上事后修订，那样就成了事后挑选；它由第47章的登记者在试验样本上校准，并在看到外样本结果之前冻结。〔待核：阈值是否合理需要由样本检验〕。

这个程序的要点有三个。其一，**盲评**。判读者不能事先知道哪里有变点，否则会把信号"读进去"。其二，**阈值事前登记**。事后调整阈值使命中率更好看，是应当禁止的。其三，**同时报告命中率和误报率**，只报命中率没有意义。**一个最小的预注册示例。**为了让读者看到本章的程序怎样在第47章里变成"预注册"，这里写一个最小的示例。示例使用的是设定的条款，不是对任何国家的预测。条款一：研究对象为样本国家的某一个已定窗口序列，数据取自第42章指定的来源，下载日期登记。

条款二：变点由差序列（客体读数减主体读数，主体读数减互动读数）的结构突变检验给出，显著性水平在检验前设定。条款三：信号评分者两名，彼此独立，

不知变点位置；评分规则以书面形式固定，且在评分之前存档。条款四：命中的定义为，总分首次达到阈值的年份，早于变点区间下界至少一年，且此后三年内变点区间出现。条款五：误报的定义为，总分达到阈值后三年内无变点区间。条款六：若命中率低于设定值，或误报率高于设定值，则宣布信号体系失败，不得事后更改阈值或评分规则。这六条的功能是堵死事后挑选的空间。第47章会把它们并入全书的预注册表。

◆ 五、提前量、滞后与误判

提前量与滞后。交班信号领先多少？本书的初步设定是：边际回报与积压信号领先两到五年，结构信号领先一到三年，语言与机构信号大致同时或略有滞后，危机信号的提前量极不稳定。这个设定是工作假说，不是定值。〔待核：由第八、九编的样本对照，并由第47章的外样本预测检验〕。提前量的另一面是**追认滞后**。即使数据明确显示变点，国家的政策语言与教科书往往要晚几年才跟上。这解释了学说的兴衰为什么常常落后于阶段（第38章）：当一套学说被广泛接受时，它所描述的阶段往往已经走完。本书对此的态度是，不要把学说的主导地位当作阶段的证据，两者要分开登记。

几类误判及其处理。判读交班，最容易犯的错有五种。**把周期当作交班。**　一次衰退或复苏，会让某些读数突然变化，容易被误读为侧重的更替。处理：窗口至少五年，并剔除危机段。**把一次性政策当作交班。**　一项大规模刺激计划或一次管制放松，会使指标在一两年内跳变，但如果后续不能持续，这就不是交班。处理：规定交班的确认条件为新的次序**持续至少三年**。**把口径变更当作交班。**　统计口径的修订、基年的调整，会在序列里造成断点。处理：断点前后分段标准化，并核对官方的口径说明。**把外部冲击当作内部交班。**　国际油价、汇率体系变化、全球金融周期，对一国的影响可能很大，却不是该国内部的轮换。处理：加入外部变量作为控制，并在判读中标注。

把宣示当作交班。　文字信号先于读数，但读数并未跟进。处理：见前文，记为"宣示"。此外还有一种更微妙的误判：**循环论证**。如果先用假说划定阶段，再用阶段内的信号去"证明"假说，就陷入了循环。本书的防范办法是：阶段的划定只依据第

42章的读数，不依据信号；信号只用来检验读数的变点是否可预见。这样，假说被检验的是"次序"与"可预见性"两件事，用的是不同的数据。

◆ 六、信号出现而交班不发生：锁定的识别

H3（锁定假设）说，侧重久不交班，就会带来病理。如何识别"久不交班"？第一个判据是**信号持续**：六类信号中有三类以上持续出现达五年以上，而侧重读数没有变点。这时记为"疑似锁定"。第二个判据是**回报持续恶化**：现任侧重属性的边际回报指标（如资本产出比）持续恶化而无逆转。

第三个判据是**积压持续累积**：下一相位所需要的原料在持续积压，而没有出口。三个判据同时满足，进入第44章的锁定诊断；诊断设有两道限定：锁定的持续期以二十年封顶，病理的显影也以二十年为滞后上限；距技术前沿很远的经济体，客体侧重本是有效的，同样的信号不判为锁定（见第44章第二节）。本书不使用单一判据，是因为任何单一判据都可能被另一种解释。例如资本产出比上升，也可以由技术进步的资本偏向、价格变化或统计口径引起。三个判据相互印证，才有较高的把握。

锁定的成因，本书先提出一个机制性的假说：现任侧重所形成的结构，会产生依赖它的利益、技能与预期；这些既得结构有能力维持现状，哪怕整体的回报已经递减。这个机制不依赖任何人的意图，是一种**结构的惯性**：结构越是成功，越是难以让位。熊彼特对"死于成功"的预言（见第25章）与此相近，只不过本书用的是属性轮换的语言，而不是创造性破坏的语言。

◆ 七、自反问题：信号体系自己也会被改写

信号体系有一个绕不开的限制：**一旦被使用，它就会改变被观察的对象**。如果政府或企业知道"资本产出比超过某值会被判定为客体锁定"，他们就可能去调整这个数字，而不去解决数字背后的问题。这是古德哈特定律的一个应用：一个指标一旦成为目标，就不再是好指标。卢卡斯批判说的是类似的道理：政策规则改变，行为随之改变，依赖历史规律的预测就失效。本书曾在第18章用这两个概念批评凯恩斯式的外部调控，现在必须把同样的批评用在自己身上。处理办法有三条。第一，**限**

定用途。本书的信号体系用于学术判读与事后检验，不用作政策工具，不提供政策建议。对在世政治人物与现行政策，本书只做阶段判读与机制分析。

第二，**多源多类**。信号分六类，来源各异，不易同时被操纵。单类被操纵，不致整个体系失效。第三，**接受失效**。如果信号体系被广泛采用，其预测力下降，应视为理论的一次自然显影，并由第47章的失效登记记录，而不是掩盖。

◆ 八、示意性案例

下面用三个国家的三个时点说明信号如何读，只作示意，细节与数据核对见各国章节。所有史实均待在国别章中核实。**1978年前后的中国**。 1978年12月召开的十一届三中全会，通常被作为改革开放的起点。在此前后，可以观察到的信号包括：农村集体生产的效率问题（边际回报信号）、城镇就业与消费品短缺（积压信号：被抑制的需求）、政策语言中"实践"与"生产力"的用词变化（语言信号）。交班的方向是由客体向互动。这一判读须在第54、55章核实，并与计划经济后期的数据对照。〔待核：具体指标与年份〕。

1979至1981年的英国与美国。 1970年代的滞胀，是边际回报信号与危机信号的混合：通胀与失业同时高企，原有的需求管理框架失灵。1979年5月保守党在英国上台，同年8月沃尔克出任美联储主席，政策语言明显转向货币数量和供给侧。〔待核：政策语言转向的措辞〕。读数上是否出现了由客体向互动的交班，要看第50、53章对贸易、金融深度与价格管制的指标。这里需要特别提醒：这一段历史常被叙述为"理论的胜利"，但按本书的区分，语言的转向是否领先于读数的转向，必须由数据回答。

1990年前后的日本。 日经225指数在1989年12月29日收盘38915.87点，为此后三十余年的高点，此后资产价格大幅回落。资产价格偏离基本面的信号（危机信号与结构信号）在1980年代后期已经相当明显；此后的十余年里，银行体系的处置迟缓，边际回报信号和积压信号持续存在，而侧重的交班没有明显发生。这是"信号出现而交班被阻"的候选案例，将在第61章与第44章对照。这三个示意各有一个共同的提醒：**信号不是预言**。它们只是把"应该留意"的东西列出来，供判读者核对。判读的结论，仍然要由读数的变点与后续数据来检验。

◆ 九、交班的摩擦、代价与层级

交班的摩擦与代价。识别交班只是第一步，还要问：交班本身发生得顺不顺。本书把交班的摩擦归为三类，它们决定了同样的信号在不同国家会引出不同的结果。**第一类，旧侧重所积累的资产被搁置。**　客体侧重留下的设施与产能，在交班之后可能一时用不上；主体侧重留下的企业与技能，在交班之后可能一时对不上新的需求。这些被搁置的资产，在账面上仍然存在，使旧侧重的拥护者有理由说"并不需要交班"。这是被阻交班最常见的借口，也是锁定的物质基础。

第二类，新侧重所需要的条件尚未备齐。　从客体向互动的交班，需要有一套可以让来往运转的规则与信用；从互动向主体的交班，需要有行动者能够显影的土壤，包括产权、教育、融资渠道。条件备不齐，交班会半途而废，表现为信号出现之后的反复：政策放开又收紧，指标升而复降。第32章对转型经济休克疗法的讨论，就是这一类摩擦的极端形态：来往被一下子打开，而可以让来往运转的经营过的土没有备好。**第三类，交班对不同群体的影响不均。**　旧侧重下的受益者与受损者，与新侧重下的相反。交班的政治成本由此而来。本书不在这里做政治分析，只记录一个可观察的后果：交班越急，摩擦越大，倒退（逆向交班）的概率越高。

这三类摩擦在读数上有对应的观察量。第一类的观察量是闲置产能与不良资产的规模（产能利用率、不良贷款比率）；第二类的观察量是新侧重所需条件的指标，如产权保护、融资可得性、教育程度；第三类的观察量是失业率、地区差距和收入分配的变化。本书规定，在每个国家的交班判读里，须同时报告这三类摩擦的读数，因为同一个信号总分，在摩擦小的国家引出平稳的交班，在摩擦大的国家引出危机或倒退。由此引出一个可检的推论：**信号总分相同的情况下，摩擦读数越高，提前量越长，被阻交班的概率越高。**　如果样本显示摩擦读数与提前量、与被阻概率之间没有任何关系，则摩擦的解释不成立，须从模型中删去。

交班的层级：国家、行业与地区。第40章已经指出，轮换同时发生在不同层级。交班的识别在层级上也要分开处理。在国家层面，读数是各行业增加值加权的结果，交班点是一个较宽的区间。在行业层面，同一年里，不同行业可以处于不同相位：平台与跨境贸易可能刚进入互动侧重的晚期，而电力与铁路可能仍在客体侧重的中段。在地区层面，一个大国的沿海与内陆，或一个联邦国家的各州，也可以

处于不同的相位。本书的处理原则是：**国家层面的交班判读是主判读，行业与地区层面的判读是佐证。** 当国家层面的变点区间很宽、信号模糊时，可以用行业层面的先后来细化：如果大多数行业的变点集中在一个较窄的区间，国家层面的交班可以认定为较为清晰；如果各行业的变点分散在很长的时间里，则说明这个国家的交班是渐进的、多点的，应当记为"长区间交班"。

行业层面的判读还有一个用处：它可以帮助识别**扩散的方向**。若交班先出现在某几个行业，然后向其他行业扩散，这几个行业就是"先行行业"。对先行行业的识别，对政策分析有价值，但本书只把它当作机制证据，不作政策建议。

◆ 十、对在哪里、反例与保底

对在哪里。 本章继承了经济史与周期研究中的一个常识：转折点前后常有可观察的征兆，但征兆的误报并不少。本章的新意在于：把征兆分成六类，与三组侧重读数分开，使"信号能否预见变点"成为一个可检的问题。**反例。** 一是**无信号的交班**：变点发生，但此前六类信号几乎全无。若这样的交班占比过高（超过三分之一），则信号体系无预见力，只能退为事后识别工具。二是**有信号而无交班且非锁定**：信号出现，交班没有发生，但经济也未出现病理。这时锁定假设（H3）需要重写。三是**交班的方向与次序不符**：信号指向的方向与实际的交班方向不一致。这是次序假说本身的反例，须逐案登记。

保底。 本章的最低论点是：交班不是不可识别的突变，它在多数情况下可以事后被读数的变点所确认，并有一部分可以被事前的信号所提示。保底的失败条件是：若在样本国家中，信号超阈值之后三年内发生交班的比例，不显著高于随机基准（即在任意三年窗口内发生交班的无条件概率），则信号体系对交班没有预测力，六类信号须重新设计。

◆ 本章小结

交班有自然、强制、逆向、被阻四种，须分开记账。交班之前通常有六类信号：边际回报、积压、结构、机构、语言、危机；识别程序是估计读数的变点区间，给信号盲评计分，检验提前量并同时报告命中率与误报率，阈值事前登记。信号出现而交班不发生，是锁定的征兆，需要三个判据同时满足才进入锁定诊断。信

号体系本身会被使用者改写，因此只用于学术判读与事后检验，不作政策工具。危机期里国家作为最后兑付者出场的动作记作客体托底，不记作客体侧重；托底之后是否退场，是本章信号体系的一项用处。

◆ 本章可证伪点

若信号总分超阈值之后三年内发生交班的比例，不显著高于任意三年窗口内发生交班的无条件概率，则六类信号对交班没有预测力，本章的信号体系作废；若信号体系在外样本里的误报率高于登记的上限，或超过三分之一的变点此前六类信号几乎全无，则它只能退为事后识别工具，不得再称为可提前觉察交班的方法。

第 44 章

锁定的三种病理：僵化、空转与泡沫

◆ 一、问题与论点

问题：一个经济在某一阶段把力气压在某一头，走得很快，这本身不是病。病从何处起？为什么同样是"集中力量办事"，有的国家十年后换了一副筋骨，有的国家二十年后只剩下一副空架子？论点：病不出在侧重，出在侧重久不交班。第5章已经区分过侧重与本体：侧重是某一阶段里走在前面、带动另两头的那一属性，它可以换人；本体则是"永远由它带头"的主张。当一个经济把阶段性的侧重当成本体，制度、考核、利益、话语都围着它安顿下来，侧重就变成锁定。第1章提出的假设H3在此展开为三条可检的命题：

其一，客体锁定，病征为僵化。要素、总量、物的积累继续被当作唯一的进度，主体的动机与互动的来往被压成指标和配额。其二，互动锁定，病征为空转。交换、信贷、价格、协调本身成为收益来源，来往越来越多，被来往的东西和来往的人却不见增加。其三，主体锁定，病征为泡沫。动机、预期与叙事成为定价的基础，客体的托底与互动的校验退到幕后，价格靠"人人都想要"支撑。三种病理的共同结构是：侧重属性的读数继续漂亮，另两属性的回写通道先退化，最后整体次序掉头。这一结构与第391号所说的"层断了：价格涨，价值与意义同时退"（见本社第391号第23章）互相印证：读数好看，是病最难被早发现的地方。

本章的写法是：先给锁定一个可操作的定义（第二节），再依次讨论三种病理的机制、证据与反例（第三至五节），然后讲三者如何鉴别与混合（第六节），讲锁定为什么难以自行解除（第七节），最后登记本章的公道与失效条件（第八节）。国别的完整判读放在第八、九编，这里只取最少的样本来说明机制。

◆ 二、什么叫锁定

先排除三种常见的误解。第一，锁定不等于强势。一个属性在某一阶段占优，是轮换的常态。第40章给出的阶段模型里，每一阶段都有一个属性走在前面；侧重指标高于另两项，是判定侧重的条件，不是判定病的条件。

第二，锁定不等于失败。锁定期间的头几年，往往恰恰是侧重属性收益最大的年份。后文将看到，苏联式的客体侧重在工业化初期有真实的产出，这正是它能延续那么久的原因。第三，锁定不等于某一学说的过错。学说是侧重的语言，不是病的原因。马克思的学说、凯恩斯的学说、熊彼特的学说、哈耶克的学说，各自在某一阶段为国策提供了语言和秩序；哪一国把它写成了"唯一的"，才有锁定。把一国的衰退归因于一位学者，既不公道，也不可核。

本书给锁定下的定义有三个条件，须同时满足：条件一，持续。侧重属性的指标，在本国分期内持续高于该国同属性历史分布的上四分位，且持续时间超过该国前几个阶段侧重期的中位长度。两个量都由规则机械算出，须在看数据之前冻结，不得事后调整。上四分位的算法是：对该国该属性的标准化读数（第42章），取截至判读年为止的全部可得年份组成分布，只用当年及以前的数据，不用未来信息，取第75百分位；读数连续五年（一个窗口）高于它，计为"持续"；同时报告第70与第80百分位下的结果；可得历史不足十五年的，标"不可判"。中位长度的算法是：取该国此前已完结的各个侧重期（不限属性）的持续年数，求其中位数；已完结的侧重期不足两个的，改取全样本同一属性侧重期的中位数；中位长度超过二十年的，按二十年计，即以二十年为上限。第48章给出同一算法的实施细则。

条件二，退化。另两属性的回写通道出现可测的退化。回写通道指的是：另两属性的状况能够通过某种渠道改变侧重属性的决策。例如客体侧重期里，企业进入退出的数据能否改变投资计划；互动侧重期里，实体部门的产出缺口能否改变信贷投放；主体侧重期里，估值与现金流之间的偏离能否触发修正。退化的操作化读数分别见第42章第四节。条件三，已有交班信号而未交班。第43章定义了交班信号，包括另两属性指标的相对上升、侧重属性边际收益的下降、同类政策的投入产出比恶化等。信号出现后经过一个完整的分期长度仍不见侧重移位，才算锁定。

三个条件之间有先后的逻辑。条件一只说明某一属性已经走在前面很久，这在任何一个成功的追赶期里都会出现；条件二才说明走在前面的代价开始显现，也就是另两属性不再能把信息送回去；条件三则把"能交班而没交"与"想交班而交不了"区分开。后一种情形，例如外部封锁下的客体集中，本书称为被迫侧重；危机中国家作为最后兑付者出场，则只记客体托底，不记客体侧重（第48章的约定）。两者都不算锁定，因为交班的条件不在本国手里。只有三条同时成立，才可以说这个经济是在自己的制度选择里，把一个阶段写成了永久。

本书还要为H3划两道边界。其一，前沿限定。锁定的病理判断只适用于已经接近技术前沿的经济体；远离前沿时，投资驱动的客体侧重是有效的，同样的读数不判为僵化（见本章第三节反例一与第45章第七节，距前沿的测度见第47章P10）。其二，滞后上限。自三个条件齐备之日起算，若二十年内另两属性的回写通道没有出现可测的退化，全要素生产率也没有可测的损失，则该国一期判H3不成立，不再以"病还没发作"为由延期。没有这个上限，H3就成了永远无法落空的命题：任何强势都可以说成"尚未发作的锁定"。这个定义让锁定成为可以被事先登记、事后检验的状态，而不是一个"看上去不对"的评语。它也让本书保持一个不舒服的后果：若某国侧重很久而三条件不全，本书只能说"强势"，不能说"病"。

◆ 三、客体锁定与僵化

（一）机制。客体侧重期的力量来自三件事：要素容易计量，总量容易汇总，物容易检查。投资多少、产能多少、产量多少，都是可以写进计划、可以层层分解、可以逐级考核的数。这是客体侧重期效率高的原因，也是它容易锁定的原因：考核一旦建立，数字本身就成了目标。第391号讲过一个厂长与钉子的故事：计划按重量下达，厂长就做大钉子，仓库堆满，货架上缺小钉子（见本社第391号第24章。苏联漫画的来源不详，此处只借其道理，不当史实）。读数变成了目标，创造一角被量成产量，产量这一个数被推到最高。这是僵化在企业尺度的样子。

放大到国家尺度，机制有三环。第一环，主体被指标化。企业与个人的动机被折算成对指标的完成度，创新的动机让位于完成。主体的位置还在，但不再是显影的位置，而是被填写的位置。第二环，互动被配额化。来往由计划与配给承担，价格不再传信，或者只传"上头"的信。哈耶克关于分散知识的论证（1945年的《知识

在社会中的运用》）在这里有它的力量：当信息只能向上汇总，下面发生的变化就无法及时回写（哈耶克的合理处见第28章）。

第三环，软预算约束。匈牙利经济学家科尔奈在1980年的《短缺经济学》里指出，企业亏了国家补，企业就不会谨慎花钱，原料就会尽可能多要，大家都往多了要，东西就永远不够（见本社第391号第24章〔待核：1980年版本〕）。软预算约束使"回写"在一个关键处被切断：亏损本应是客体对主体的回写，现在被上层吸收了。

三环合起来，病征是：投入继续增加，单位投入的产出下降；产能与库存同时增加；新进入者稀少；技术进步更多来自引进与模仿，而非自生。还有一层需要说明：僵化并不意味着停滞。僵化期的经济可以同时在增长，只是增长的来源越来越单一，对外部冲击的适应越来越慢。一个二十年里每年都在增长的经济，也可能在第十五年起已经丢掉了自我修正的能力；修正能力的丧失，要等到一次足够大的冲击才暴露出来。所以僵化的判断依据，是通道和来源，不是增长率本身。这也是本书坚持把"退化"写进定义的缘故：只看增速，会把僵化的晚期当成繁荣的顶点。

（二）证据。苏联是最大的样本。官方统计与西方估算对增长率的数字差距很大，这一点必须先说清楚：苏联国民收入的官方数字一向偏高，西方机构（如美国中央情报局）和学者的重估偏低，重估之间也有差距〔待核：各估算口径〕。本书不依赖某一个增长率数字，只依赖各估算共同指向的方向：战后头二十年，增长在重估数字里仍然相当快；七十年代起，增长率明显下降；全要素生产率的贡献在八十年代接近零甚至为负。伊斯特利与费希尔1995年的论文《苏联的经济衰退》（Easterly and Fischer, The Soviet Economic Decline, World Bank Economic Review）正是用增长核算说明：苏联的增长主要靠投入的堆叠，资本与劳动之间的替代弹性又很低，投入增加时回报下降得比一般预期快〔待核：论文的具体结论与数字〕。

这与第三节第（一）小节的机制对得上：投入在增加（客体读数仍然漂亮），回写通道（价格、进入、退出）退化，产出效率下降。另一个样本是战时经济。多国在战争年代的客体集中（军工产能、定量配给、价格管制）在短期内动员了资源。战后各国多数转回平时结构。这个样本说明：客体侧重本身有其合法的阶段；锁定是它在阶段之外的延续。**（三）反例与保底。**反例一：苏联三十年代至五十年

代的工业化是真实的，不能因为后来的衰退而否认。本书承认：客体侧重在远离前沿时期是有效的。第45章将借用阿西莫格鲁、阿吉翁与齐利波蒂2006年的"距前沿"论文（Acemoglu, Aghion and Zilibotti, Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth）：离技术前沿较远时，投资驱动的追赶办法有效；接近前沿时，需要选择机制与创新。这与H2的轮换假说方向一致，但并不等于它，因为该文并未讨论互动—主体—客体的次序。

反例二：东亚的一些经济体在较长时期保持了高投资率，却没有陷入僵化。对这类案例，本书不用"投资率高"来判病，而用三条件：这些经济体的价格与进入退出是否仍在回写（见第62章对韩国的讨论）。若回写通道保持畅通，则侧重久而不锁；若通道退化，则锁定。这一判断依赖通道指标的质量，也是本书最容易被攻击的地方，故登记在第47章的预测中。保底：若客体侧重指标高企、回写通道正常、全要素生产率没有恶化，本节命题不适用，不得硬判为僵化。

◆ 四、互动锁定与空转

（一）机制。互动侧重期的力量来自来往本身：贸易、金融、价格、协调。来往越多，信息越灵，资源配置越顺。哈耶克对价格的论证是这一阶段最有力的语言。互动侧重期的问题是，来往有一种自我增殖的本领：它可以只在来往的人之间产生收益，而不需要产生新的物，也不需要产生新的人。这种自我增殖在金融里最明显。信贷创造资产，资产抵押再创造信贷，每一轮都有账面的增加，却未必有实体的增加。第391号把这种情形放在"一角独大"一章，称金融化的空转，并给出目标空转度的算式：

空转度K＝ΔF÷（|ΔM|＋ε）其中ΔF是力量的涨幅，ΔM是意义三角的位移，ε是事先登记的小正数（见本社第391号第25章）。本书借用其思路，但在国家尺度上要换成可取数的代理：把私人部门信贷对国内生产总值之比的五年变化当作ΔF，把五年累计全要素生产率增长当作被带动的部分，两者之比称为空转比；固定资本形成、研发投入或新企业增加值的增量，可作稳健性的备选分母。算法见第42章第四节，与第47章的P4一致，本章只讲其意义：来往的增量远大于被来往的东西的增量，且持续。

国家尺度的互动锁定有三环。第一环，价格成了目标。价格是读数，读数一旦成为目标，就要靠推高读数来达成，而推高读数最快的办法是增加杠杆。第二环，中介者的收益脱离被中介者。金融业的利润、薪酬、占比上升，却没有伴随被服务的实体部门效率的相应提高。菲利蓬2015年的论文《美国金融业的效率下降了吗？》（Philippon, Has the US Finance Industry Become Less Efficient?）的结论是：美国金融中介的单位成本在一个多世纪里大体稳定在被中介资产的约2%，并未随信息技术的进步而下降〔待核：论文的口径与数字〕。美国金融业利润占企业总利润的比重，在二十一世纪初达到约四成的高位，远高于战后几十年的水平〔待核：美国经济分析局口径，各年数字〕。这些数字单独看不构成"空转"的证明，因为金融业也提供真实服务；它们只在与实体读数并列时才有意义。

第三环，回写通道的异化。互动侧重期里本应由实体部门的亏损、违约、退出来修正信贷；当信贷扩张本身抬高了抵押品价值，修正就被推迟，累积为更大的修正。明斯基的"稳定孕育不稳定"，以及他对对冲型、投机型、庞氏型借款人的三分，正是对这一环的描述（见本社第391号第23章）。

（二）证据。美国在2008年之前的二十年是常被引用的样本。需要说明本书的取舍：本书不争论2008年危机的首要原因，这属于金融史学者的议题；本书只问，在互动侧重的阶段，侧重属性的读数与另两属性的读数是否发生了背离。第51章有逐年的数字。这里只提一个可核的结构性事实：国际清算银行用信贷对GDP的缺口（credit-to-GDP gap）作为预警指标，其依据是信贷增速长期显著高于GDP增速的经济体，随后发生银行危机的概率较高〔待核：Drehmann等的研究与阈值〕。信贷缺口是互动读数，危机是整体掉头，这与H3的预测方向一致，但缺口指标本身不能区分"互动锁定"与"主体叙事驱动的泡沫"，这一点在第六节专论。

另一个样本是九十年代初的俄罗斯。第32章将专门讨论转型经济的休克疗法。此处只说它对"互动锁定"一词的边界提供了提醒：一国可以在法令上迅速放开价格与贸易，却缺少使来往得以产生实体回报的土，也就是产权的执行、合同的执行、企业的进入退出，以及银行体系。价格放开了，来往多了，被来往的东西却没有跟着增加。这种空转不是金融化的空转，而是来往缺土的空转。两种空转的共同点是：来往在增加，收益没有落在被来往的东西上。

（三）反例与保底。反例一：金融深化与增长的关系，在发展经济学里有大量的正面证据。金和莱文1993年的跨国研究发现金融深度与随后的增长正相关〔待核：King and Levine 1993〕，后来的研究又发现，金融深度超过某个水平后，这种正相关减弱甚至逆转〔待核：Arcand, Berkes and Panizza 2015〕。本书与这条文献不冲突：它说明互动侧重在适度时有益，过度时空转，恰好是H3的结构。但"过度"的位置必须由数据事先给出，不能由结论反推。

反例二：互动侧重很强的国家并不都空转。一些小型开放经济体贸易与金融开放度很高，却保持了较高的实体效率。对这类国家，本书的解释是它们有被经营过的土，即冲击之后吸收成本较低的制度安排（见第63章对北欧的讨论，只取这一收窄的意思，不把它当作范例或前提）。这个解释若不能由数据独立支持，就只能是事后之言。故第47章登记了对应的检验。保底：若空转比高、回写通道（违约、退出、再定价）畅通、危机概率未升，则不判为空转。

◆ 五、主体锁定与泡沫

（一）机制。主体侧重期的力量来自动机：企业家群体的进入，研究者与投资者对新事物的追逐，社会对新事物的预期。熊彼特以"创新"为中心的分析是这一阶段最有力的语言。主体侧重期的问题是，动机与预期可以自我加强，价格因预期而涨，涨价又加强预期。本书对熊彼特的诊断已定：他的中心是主体的创新动机；客体被冻成清单；市场被看作消化系统（见第23章）；企业家群体被看作给定分布的尾端，实为土壤显影的一茬（见第22章）。这里要加的是：当主体被当作唯一的发动者，估值的基础就被放在发动者的预期上。预期越高，价格越高，客体与互动对价格的约束越弱。

国家尺度的主体锁定有三环。第一环，叙事成为定价基础。估值不再来自现金流和回收期，而来自"未来的大"。第二环，进入过热。新企业、新项目、新上市的数量超过客体（人才、资本品、基础设施）与互动（客户、渠道、规则）所能接住的数量。第三环，接手方缺位。一个成交若没有人真想持有它，只是为了转手，则是第391号所说的无美成交（见本社第391号第26章），"美的份额"跌破阈值即是危险信号。主体锁定的泡沫，在价格层是涨，在价值层是美的份额下降，在意义层是创造一角并没有新东西被做出来。

（二）证据。两个样本最为人熟知。一是1990年代末的互联网。纳斯达克综合指数从1995年底的约一千点上升，在2000年3月10日收盘5048.62点，到2002年10月9日跌至1114.11点，较高点跌去约四分之三。新上市公司的数目在1999年达到高峰〔待核：Jay Ritter的统计口径〕。这一样本中，主体的动机是真实的，互联网这一新次序也是真实的；被高估的，是新次序在多短时间内、被多少家企业分享。需要强调：泡沫不等于技术没有价值。亚马逊、谷歌都活过了崩盘。主体锁定的病理不在"新"，在价格对"新"的支付超过了客体与互动能够回写的速度。

二是1980年代后期的日本。日经225指数在1989年12月29日收盘38915.87点，这一点位直到2024年2月22日（收盘39098.68点）才被重新突破。该时期的日本，土地与股票价格上涨，既有信贷宽松（互动）的推动，也有"日本第一"的预期（主体）的加持。因此它是一个混合样本，放到第六节讨论，并在第61章展开。至于荷兰郁金香，第391号已经把传说与史实分开，并提醒：层断裂的判定需要意义层的读数，史料不足时只能标"待判"（见本社第391号第23章）。本书沿用这一克制，不把郁金香当作主体锁定的证据，只当作一个叙事。

（三）反例与保底。反例一：并非所有高估值都是病。有些时期，估值先于盈利，随后盈利跟上，价格被事后证明合理。区分在于回写：若价格上涨之后，新的企业、新的物、新的来往确实出现并留下，则是显影；若价格靠转手维持，则是泡沫。事前能不能区分，是本书最难的一点。本书的做法不是预测价格，而是登记一组事前可取数的"托底指标"，若其中多数在价格上升期同步下降，则判为主体锁定的先兆。反例二：主体侧重强的国家并不一定有泡沫。以色列、美国西海岸在不同时期都有很高的创业密度，估值也有波动，却没有整体的次序崩溃。本书的解释是它们的互动（资本市场、人才流动、合同执行）与客体（基础研究与基础设施的公共投入）为主体提供了托底。这一解释同样须经检验（第47章）。保底：若创业与上市活跃、托底指标稳定、美的份额没有跌破事先登记的线，则不判为泡沫。

◆ 六、鉴别与混合

三种病理的症状在同一读数上可以重叠，所以不能凭单一指标命名。下表是鉴别要点：前三行列出被锁定的侧重、仍然漂亮的读数与先退化的回写通道，后三行

借第391号的三层框架给出价值层与意义层的先兆，以及恢复通常需要的条件，读者可据此判断同一组读数更像哪一种病。

项目	僵化	空转	泡沫
被锁定的侧重	客体	互动	主体
读数仍然漂亮的是	投资、产能、产量	信贷、成交量、金融占比	估值、上市数、创业数
先退化的回写通道	价格与进入退出	违约与退出对信贷的修正	估值对现金流的修正
价值层的先兆	误差小而人不要（产出一致但无人想持有）	亏损增大（来往漏出的部分增多）	美的份额下降
意义层的先兆	创造被量成产量	自由被合约与杠杆挤占	幸福的位移不跟随
恢复常需要	主体与互动的重新开放	实体部门的重建与去杠杆	客体与互动的托底，估值的回归

这里的价值层先兆借用了第391号三个读数的框架：真看误差，善看亏损，美看冗余（见本社第391号第19章）。三个读数在国家尺度上的代理指标是否成立，本书标〔待验〕，见第46章。混合是常态而非例外，因为三属性相互关联、互为条件（见第3章）。典型的混合有三种。客体与互动的混合：国家以信贷扩张支撑投资，投资又以信贷为来源。表现为投资率高、杠杆率上升、投资回报下降。常见于以银行体系动员资源的阶段。互动与主体的混合：廉价的信贷遇上新事物的叙事，估值与杠杆相互抬高。日本八十年代后期和美国2000年代中期的住房市场，都带有这一结构。

客体与主体的混合：国家以产业政策指定"新"的方向，并以补贴和采购托举。这一混合的风险是指定的目标预先排除了意外。日本通产省的第五代计算机计划（1982–1992）常被引为例证：目标是预先指定的，技术路线随后被个人计算机与网络的路线越过〔待核：计划的投入规模与结论，评价并不一致〕。该例说明，把"新"写进计划，与第45章所讲的涌现条件冲突。混合病理的处理规则是：按侧重指标的排序，以最高者为主锁，其余为从锁；在登记检验时，各按各的读数分别检验，不得用一个"综合锁定指数"代替。理由与第391号反对把三个读数加成一个分相

同：单位不同；加权要先有目标；加总会让好的补偿坏的（见本社第391号第19章）。

◆ 七、为什么锁定难以自行解除

若锁定的代价这么大，为什么不及时交班？这里有三个原因，都是机制，不是人品。第一，侧重属性造就了自己的受益群体。客体侧重造就了国有部门与计划部门的就业与权力，互动侧重造就了金融与中介行业的收入，主体侧重造就了估值受益者。奥尔森在1982年的《国家的兴衰》中指出，稳定社会里的分利集团会不断累积，拖慢适应与增长（Olson, The Rise and Decline of Nations, 1982）。这一论断不是本书的发明，但它为"交班难"提供了一个政治经济学的机制：交班就是让一部分人失去优势。

第二，读数好看。三种病理在崩溃前，侧重属性的读数都在漂亮地增长，这使得继续原来的办法在每一个短期决策中都是理性的。钉子厂的采购员多报钢材，是理性的；每个人都多报，就把"拿不到"变成了真的（见本社第391号第24章）。个别理性与整体失灵并存，是锁定的核心。第三，话语锁定。侧重一旦被理论化为本体，反对交班就有了理论的庄严：计划是规律的体现，调控是稳定的保证，市场是自发的秩序，创新是进步的引擎。四家学派不是锁定的原因，但是锁定最顺手的修辞。本书不对在世政治人物与现行政策下褒贬，只作阶段判读与机制分析。

交班通常在两种条件下发生：一是危机把读数打回，使话语失去庄严；二是外部竞争使侧重的边际收益显著下降。H2关于危机期的例外在此需要重申：危机期往往要求客体托底（见第41章），这不是对"锁定"的违反，因为托底是阶段性的，目的是为重新交班保住土。按第48章的约定，托底不等于客体侧重期；若托底本身沉淀成结构、成了新的侧重而不退场，则又回到第一种病理。

还要补一句关于时间尺度的话。三种病理的发作速度不同，这使得它们在同一时期被发现的机会也不同。泡沫的价格路径陡，往往在几个季度里完成掉头；空转的积累较慢，常以数年计；僵化最慢，可以延续一两代人。快的病容易被注意，慢的病容易被误认为体质。分期规则（第48章）因此对三种病理使用不同的观察窗：泡沫看估值与托底指标的季度或年度走势，空转看信贷与实体增量的五年平均，僵

化看全要素生产率与进入退出的十年趋势。观察窗一经登记，不得在看到结果之后改动。

◆ 八、公道、反例与本判为伪的条件

公道。四家学派的各自强项，正是各自的侧重期里最能干的事：马克思看见的是生产与所有制在大尺度上的结构，凯恩斯看见的是总量失灵时国家可以做什么，熊彼特看见的是新事物进入的动机，哈耶克看见的是分散知识必须通过来往才能被用上。锁定的三种病理，不是对这些看见的否定，而是对把它们写成"唯一"的否定。反例。（一）苏联早期工业化的真实成就；（二）东亚高投资率而不僵化的经济体；（三）金融深化与增长的正向证据；（四）互联网泡沫中幸存下来的企业；（五）高创业密度而无整体崩溃的经济体。五个反例都已在正文中处理，办法一致：承认侧重的阶段合法性，把病定位在"久"和"通道退化"上，并把区分条件登记为可检验的指标。

本判为伪的条件（正式登记见第47章）：若在事先登记的跨国面板中，满足锁定三条件的国家—时期，其随后五年的全要素生产率增速与未锁定者没有可测差异，或者差异的方向相反，或者三条件齐备后二十年内没有任何病征显影，则H3不成立；若三种病理的先行指标不能在控制了通行预警指标（信贷缺口、估值倍数）之后给出增量信息，则本章的三分法降为一种描述性分类，不再称为理论。

◆ 本章小结

锁定是侧重久不交班，须同时满足持续、退化、有信号而未交班三条件，强势与失败都不等于锁定。客体锁定表现为僵化，互动锁定表现为空转，主体锁定表现为泡沫，三者的共同结构是侧重读数漂亮而回写通道先退化。三种病理常混合出现，须分别检验，不得加总为一个指数。锁定难以自行解除，原因在受益群体、好看的读数与话语的庄严。H3另有两道边界：只适用于接近技术前沿的经济体，且以三条件齐备后二十年为显影的滞后上限。三种病理的先行指标若不能在控制通行预警指标之后给出增量信息，三分法便降为描述性分类。

◆ 本章可证伪点

在事先登记的跨国面板中，凡满足本章三条件且接近技术前沿的国家一时期，其随后五年的全要素生产率增速若不低于未锁定的同国其他时期，或三条件齐备后二十年内回写通道与全要素生产率均无可测的恶化，则H3被证伪。

第 45 章

涌现的制度条件：零到一在国家尺度上如何发生

◆ 一、问题与论点

问题：第44章讲了侧重久不交班的三种病。反过来问，一个经济要能交班，要能长出新的东西，需要什么条件？零到一，也就是元素的身份在过程中被改变，新的次序出现，这件事在国家尺度上凭什么发生？论点：零到一在国家尺度上不是被某个发动者发动的，也不能被设计出来；它发生在四个条件同时具备的土里。这四个条件是：异质者能够碰撞，试错的代价被社会分担，客体为整个过程托底，新次序能够回写并留下来。四个条件分别由三属性中的不同属性供给，缺一不可，但并不要求同时达到最高水平。国家能做的事是经营这块土，而不是指定土里长什么。

这一论点与四家学说各有交叠，也各有分歧。哈耶克说得对：国家不能指定产出。但哈耶克把"土"当作自发形成的，本书则认为土是被经营过的，经营的失败与成功都可以观察（见第32章对转型经济的讨论）。熊彼特说得对：新事物的进入是增长的关键。但他把进入者看作一个给定分布的尾端，本书则认为进入者是土壤显影的一茬，土变了，这一茬就变（见第22章）。凯恩斯与马克思的学说主要讨论国家如何在系统外调控或执行规律，对"涌现"一词所指的事情基本没有安排，这是第15章与第8章已经指出的缺口。

本章的次序是：先辨明国家尺度的零到一指什么（第二节），再逐一讲四个条件（第三至六节），然后讲前沿国家与追赶国家为什么需要不同的条件（第七节），再讲国家集中组织的"伟大工程"是否构成反例（第八节），最后登记测度与失效条件（第九节）。

◆ 二、国家尺度的零到一指什么

第4章区分了一到N与零到一：前者是同一元素的复制、扩散、改进，元素的身份在过程中不变；后者是元素在碰撞与自组织中改变了身份，出现了原先清单上没有的东西。到了国家尺度，按第4章的纪律，先要声明清单：国家尺度的清单有三

栏，即产业的种类、主体的类型与制度的形态；判一件事为零到一，须看这三栏里是否增添了原清单没有的种类，而不看同一种类里个数的增减（种类指标见第42章第五节）。零到一与一到N的区分，在这里有三个具体的落点。

第一，产业的新次序。例如，一国原先没有某一类产业，后来出现了，并且与其他产业形成了新的连接。这里的"出现"不是引进一条生产线，而是形成了上下游、人才、规则与市场。1960年代末美国国防高级研究计划局资助的阿帕网（ARPANET，1969年首批节点联通）经过几十年，变成了互联网与相关的产业，是一个公认的零到一的案例〔待核：阿帕网的时间与后续演化的叙述〕。第二，主体的新类型。一国的行动者原先只有几类，后来出现了新类型：例如风险投资人、独立软件开发者、平台企业、创业型大学。新类型的出现，是主体的重新显影。第三，制度的新形态。例如有限责任公司、专利制度、破产重整、社会保险。这些制度出现之前，相应的行为没有稳定的承载；出现之后，行为的类型改变了。

与此相对，一到N在国家尺度上的例子是：赶超国家引进已有的生产线、模仿已有的制度、扩大已有的产业规模。这类事情在多数发展史上占据了绝大部分，也非常重要。它并不低级，它只是不同类。本书的H2把赶超期放在客体侧重阶段，其效率来自一到N的可组织性。需要提防一个混淆：一件事情是不是零到一，不取决于它的名字里有没有"新"。许多号称"新兴产业"的政策项目，其实是在已有原理上的一到N。区分的标准仍是第4章那一条：元素的身份是否在过程中改变。

◆ 三、条件之一：异质者能够碰撞

特征律的第一段是混沌碰撞。碰撞需要两件东西：足够多的、彼此不同的东西，以及使它们能够相遇的通道。前者是主体与客体的供给，后者是互动的供给。在国家尺度上，碰撞条件可以读作三个问题：异质性有没有，相遇的成本低不低，相遇之后能不能再分开。先说异质性。一国的人才、知识、资本、技术来源如果高度同质，则碰撞的结果多半只是同质的放大。开放（人员、思想、商品的进入）是异质性的一个来源，但不是唯一来源，国内的地区差异、行业差异、教育背景的差异同样是来源。

再说相遇成本。这里有一个常被引用的对比。萨克森尼安1994年的《区域优势》比较了美国的硅谷与波士顿128号公路地区，认为前者的企业之间有更松散的网络与更高的人员流动，后者的企业更像是各自封闭的大公司〔待核：该书的具体论证与结论〕。吉尔森1999年的论文从法律的角度提出：加利福尼亚州的法律事实上不执行雇员的竞业禁止条款，使得人才可以在企业之间流动，知识因而在企业之间扩散（Gilson, The Legal Infrastructure of High Technology Industrial Districts, 1999）〔待核：论文对加州商业与职业法典第16600条的论述〕。这一论证并不是定论，它与其他解释（大学、军事订单、风险投资、移民）并存。但它提供了一个可以被检验的方向：降低相遇成本的制度，可能增加碰撞的数量。后来的一项研究利用密歇根州在1985年意外改变竞业禁止法律的事件，发现这一变化与发明人流动的变化有关（Marx, Strumsky and Fleming, Mobility, Skills, and the Michigan Non-Compete Experiment, 2009）〔待核：结论的具体方向与幅度〕。

再说"能不能再分开"。碰撞需要可逆性：相遇了，合不来，可以各走各的。若合同、户籍、牌照、关系把双方锁在一起，则碰撞的结果更多地是内耗。这一点与第44章讲的互动锁定有关联：互动的通道本身要有出口。碰撞条件由互动供给。互动供给不足，则主体与客体即使丰富，也只是并排存放。

◆ 四、条件之二：试错的代价被分担

碰撞产生的大部分结果是无用的，少部分是新次序。国家尺度的零到一，因此依赖一个相当不浪漫的条件：失败的代价不能全部落在失败者一个人身上，否则理性的行动者会少去碰撞。这个条件由主体与互动共同供给，但落点主要在制度上。三类制度尤其重要。

一是破产与重来的制度。若破产意味着永久的污名与无限的债务，则创业的人数少，尝试的类型保守。美国1978年的破产法典第十一章提供了重整的通道，使企业与创业者可以在失败后重新开始；其他国家的破产制度宽严不同。世界银行的"营商环境"项目曾经把破产处置的回收率与时间作为一项指标，但该项目在2021年因数据问题停止发布，使用其数据须说明版本与年份，本书只在预测中把它当作一个有争议的口径（见第47章）〔待核：项目停发的原因与时间〕。

二是资本的分层。风险资本与天使资本愿意在高失败率下持有组合，是承担试错的一种制度化方式。这一机制并不是越多越好，主体锁定的泡沫（第44章）正是它过热的形态。适度与过热之间的界线，不在资本量，在回写：投资之后有没有真实的企业与产品留下来。三是社会保障与教育的可转换性。劳动者在失业或转行时能否获得基本的保障与再培训，决定了个人是否敢于进入不确定的岗位。北欧的"灵活保障"（高流动加高保障）常被提作一例，本书在第63章只取其"冲击之后吸收成本较低"的一面讨论，不把它当作范例，也不把它当作前提，这里不提前下结论。

这里须回应一个熊彼特式的质疑：容错会不会养出懒汉，削弱竞争的淘汰？本书的回答是，容错条件针对的是尝试而不是持续的失败。第44章所说的软预算约束，是容错的病态形式：它保护的是已经失败的存量，而不是正在尝试的增量。区分容错与软预算约束的标准是：保护的对象是新进入者的失败，还是在位者的失败。前者是土，后者是锁。

熊彼特本人的经历，也为这一点提供了侧面的例证。他在1919年出任奥地利财政国务秘书（俗称财政部长），约七个月后去职；1921年起任比德曼银行董事长兼总裁，1924年去职，银行随后被收购〔待核〕，他背上了债务（诊断依据见第26章）。这两次失败没有毁掉他，是因为托住他的是门第、积蓄、学名，以及亡人的守护和一张书桌。换言之，他得以重来，靠的是一块私人的土。国家尺度的容错条件，就是把这类私人的土变成公共的土，使不是每一个失败者都有门第。

◆ 五、条件之三：客体为全过程托底

零到一的新次序，需要物质基础：科学知识、基础设施、能源与材料、教育体系。这类东西的回报周期长、外部性大、单个企业不愿或不能提供，因此常常由国家以公共投入承担。这是客体供给，在零到一的故事里往往被讲述者忽略，因为它出现在故事的开头，而且不显眼。这里的托底是客体对零到一全过程的持续供给，与第48章约定的危机期托底（国家作为最后兑付者出场）同词不同事；二者都不等于客体侧重期。

范内瓦·布什1945年的报告《科学：无尽的前沿》为战后美国的联邦科研资助奠定了思路，主张政府资助基础研究（Bush, Science, the Endless Frontier,

1945）。后来的许多重要技术，如互联网、全球定位系统，都有政府资助的起源。马祖卡托2013年的《创业型国家》把这一事实推向了一个强的论点：许多被归功于私人企业的突破，其风险最高的早期阶段是由国家承担的（Mazzucato, The Entrepreneurial State, 2013）。这一论点有争议：批评者指出，她对个案的选择与因果归因过强，私人部门的贡献被低估〔待核：相关评论〕。本书取一个较弱而更稳的版本：零到一的链条里，客体托底是必要环节之一，不是唯一环节，也不是充分环节。

这个版本与凯恩斯、马克思的学说有一处意外的会合。两家都把国家放在系统外去托住客体，本书同意"托住"，不同意"只有托住"。凯恩斯的国家托住总量，使需求不致塌陷；马克思的国家托住所有制与计划，使生产资料不致被分散。托住是必要的，但如果托住取代了碰撞与试错，则其后果就是第44章的僵化。

客体托底还有一个时间上的要求：它必须先于碰撞，并且在碰撞的整个过程中持续存在。基础研究的资助、教育体系的扩张、基础设施的建设，都需要在回报出现之前付出。这正是为什么客体托底在市场的短期信号里常常是不合算的，也正是哈耶克的价格信号论证在这里不够用的地方：价格传的是现在的稀缺，不传十年后的需要。哈耶克的合理处（价格把分散知识压成一个数）与此并不冲突，只是适用的时间尺度不同（见第28章、第30章）。

◆ 六、条件之四：新次序能回写并留下

特征律的最后一段是回写：涌现出来的东西要能反过来改变三属性，并被留住。这一点最容易被忽略，因为人们习惯把涌现理解为"出现"，而不理解为"留下"。一个出现了又消失的闪光，不构成国家尺度的零到一。回写在国家尺度上包括三类通道。产权与扩散通道。新技术与新产品要能被保护，也要能被使用。专利制度在保护与扩散之间取舍；标准化与开放接口促进扩散；二者的平衡因行业而异，没有通用的答案。

产业化通道。青霉素是一个常被提起的例子：弗莱明1928年观察到青霉菌抑制细菌生长；弗洛里、钱恩及其同事在1940年前后做了纯化与动物、临床试验；大规模生产则在美国战时的政府与企业合作下于1940年代中期完成〔待核：时间与机构

的细节〕。这个故事说明，发现与产业化可以分别发生在不同国家、不同行动者手里，国家尺度的零到一需要两者之间的通道。英国在计算机、喷气发动机等领域的早期发明，后来由别国实现更大规模的产业化，也被多次引为例子，但这类叙述往往过度简化，本书只在第52、53章按史料处理，这里不作结论〔待核〕。

人才回流通道。新次序只有被人学会、被一代代传下去，才算留下。大学、职业教育、学徒制度、企业内部的培训，都是回写的形式。回写条件主要由互动与客体共同供给，主体在此扮演的是接收者：一旦新次序被写进教育与职业，主体的类型就改变了，这就是回写，也是下一轮碰撞的起点。

四个条件的关系可以用一句话概括：碰撞提供材料，试错容许失败，托底保持长跑，回写使其留下。缺了碰撞，没有新东西；缺了容错，没有人敢碰；缺了托底，跑不到终点；缺了回写，终点不存档。**条件缺失的组合与第44章三病的对应。**四个条件各缺一个时，国家尺度上留下的不是"没有创新"这样笼统的结果，而是不同的形态。把缺失的条件与第44章的三种病理对照，可以得到一张粗线条的对应，它既是理论的推论，也是第47章检验的依据。

缺碰撞而有其余三个：有钱，有制度，有基础，但人和东西彼此隔开。这是封闭的体制或者条块分割的经济，表现为研发投入高而成果的交叉引用少，新技术出现在孤岛里。它与僵化相邻：碰撞的通道被考核与配额占用。缺容错而有其余三个：有基础研究，有流动，有产业化通道，但失败的代价过重。表现为进入的人数少、类型保守，创新集中在在位的大企业，以改良为主。这是一到N取代零到一的典型样子，常被误认为"成熟"。缺托底而有其余三个：碰撞与容错都有，资本也敢投，但基础科学与基础设施薄弱。表现为应用层的热闹与基础层的依赖，估值高而根基浅，容易转为第44章的泡沫：价格靠预期支撑，托底的东西不够。缺回写而有其余三个：新东西大量产生，却留不下来。表现为专利多、产业化少，人才外流，或者新企业在成功后被迅速并购、拆解，新次序没有在本国扎根。它与空转相邻：来往很多，留下的东西少。

这张对应不是一一对应，只是倾向，因为三种病理还有其他成因（见第44章第六节的混合）。但它给出了一个有用的诊断习惯：遇到一个不创新的经济，先问四个条件缺的是哪一个，再问侧重是否锁定，而不是直接指责企业家精神不足。后一

种指责，正是把主体当作先在的发动者的旧写法。主体是土壤与来往中显影出来的位置；土不对，位置不出现，与"精神"无关。

关于"经营土"与"设计产出"的区别，这里再多说一句，因为这是本章与哈耶克的分歧所在。哈耶克拒绝设计，理由是设计者没有足够的知识。本书同意设计者没有足够的知识去指定产出，但认为设计者有足够的知识去经营条件：破产法该怎么写、竞业限制该不该执行、基础研究该不该投、产权与扩散的关系如何平衡，这些问题有历史的经验，可以比较，可以修正。经营条件需要的知识，是关于土的知识，不是关于苗的知识。哈耶克本人在1947年创立朝圣山学社，起草宪法蓝图，设计私人货币竞争方案（见第33章），说明他在实践中也在经营土；他的理论禁令与他的实践之间有缝，是第39章所说的理论与实践不和谐的一例。

◆ 七、前沿与追赶：为什么条件随阶段不同

四个条件并不是在所有发展阶段都同样要紧。这一点对H2的轮换假设有直接的意义。阿西莫格鲁、阿吉翁与齐利波蒂2006年的论文提出：当一国离技术前沿较远时，增长主要靠引进与模仿，这时投资型的、集中的组织办法有效；当一国接近前沿时，需要的是能够选择有前途的创新者并让其他人退出的机制，限制进入和保护在位者的制度会拖累增长（Acemoglu, Aghion and Zilibotti, Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth, 2006）〔待核：论文的具体模型与表述〕。这一结论与本书的方向相合：远离前沿时，一到N为主，客体侧重的效率高；接近前沿时，需要零到一，四个条件，尤其是碰撞与容错，成为关键。

本书对此论文的使用限于这一点。它没有讨论互动、主体、客体三者的轮换，也没有讨论回写；本书不能说它"证明"了H2，只能说它与H2的一个子命题方向一致，并据此在第47章登记一条可检的预测：投资率与增长的关系应随与前沿的距离而变化，距离近时消失或转负。由此得出的一个实际后果是：赶超期的成功经验，不能原样搬到前沿期。一国在赶超期积累的最强技能，如动员资源、组织大规模投资、复制已知流程，正是前沿期最容易锁定的东西。这是第44章讲的锁定的又一个角度：不仅侧重久了会病，而且侧重所依赖的能力本身，对下一阶段的任务是不合适的。

◆ 八、反例：国家集中组织的伟大工程

最强的反例是曼哈顿计划与阿波罗计划。这两个项目由国家集中组织，目标预先指定，期限明确，结果是核武器与登月，常被认为是零到一，而且是国家发动的零到一。如果它们是零到一，则"不能设计"的论点就被推翻了。

本书的回应分三层。第一层，区分目标层次。曼哈顿计划建立在1938年发现的核裂变之上，链式反应的物理原理在项目开始时已被认识到，项目要解决的是工程问题：分离同位素、控制链式反应、制造装置。阿波罗计划建立在火箭技术与轨道力学之上，同样是在已知原理上的巨型工程。这类工程在组织层面是一到N：已知的原理被大规模地实现。把它们称为"新"是对的，因为结果前所未有；但元素的身份在这一过程中改变的部分，主要发生在项目之前（裂变的发现），而不是项目之中。

第二层，不否认工程本身的衍生涌现。这两个项目都带来了未被预先指定的副产物：新的材料、新的计算方法、新的组织形式、新的人才群体，其中一些后来改变了产业。这些副产物的出现，恰恰是因为项目创造了高密度的碰撞场（四个条件中的第一与第三）。但是它们不是项目的目标，不是被设计出来的。第三层，反过来看反例：当国家试图把零到一本身写成目标并指定路线时，结果如何？前文提到的日本第五代计算机计划是这类尝试的一个例子，其评价至今不一致，不能当作定论〔待核〕。斯坦利与莱曼2015年的《为什么伟大不能被计划》提出了"目标悖论"：对于真正新的东西，预设目标的搜索，往往不如无目标地探索有效（Stanley and Lehman, Why Greatness Cannot Be Planned, 2015）。这是一个来自人工智能研究的论证，不是经济学的实证结论，本书只当作一个与本章方向一致的旁证。

由此得到的界线是：国家可以在已经被发现的原理上组织一到N，规模可以很大；国家对零到一，只能经营条件。这不是一个意识形态的结论，而是一个可以被检验的断言，检验方式见第九节。还需要说明，这一节的界线并不意味着国家对零到一无所作为，而意味着国家的作为须换一种姿态。组织一到N时，国家可以是总工程师：画图纸、定节点、配资源。经营条件时，国家更像是园丁和土木工：修渠、排水、整地、定界，然后让苗自己长。两种姿态要求的官僚能力和评价体系完全不同。前者以完成度考核，后者只能以条件的质量考核，比如基础研究的稳定性、破

产处置的时间、新企业注册的天数，而不能以某一类新产业的产值考核。把后一种任务按前一种方式考核，就会得到钉子厂式的结果：数字完成了，新次序没有出现。这一点与第44章对客体锁定的分析前后呼应。

◆ 九、测度、预测与失效条件

零到一的测度本身是困难的，本书采用三组互补的口径，不将它们合成一个指数。其一，进入与动态：新企业进入率、高增长企业占比、企业年龄结构。德克尔等2014年对美国的研究显示，美国企业的创办率与高增长企业的比重在近几十年有下降趋势〔待核：Decker, Haltiwanger, Jarmin and Miranda, The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism, 2014，具体数字〕。这类指标度量的是主体的进入，不能直接说明零到一。其二，科学与技术的颠覆性：朴、利希与芬克2023年在《自然》上发表的研究，用"颠覆性指数"（CD index）度量论文与专利是取代了先前工作还是巩固了先前工作，发现论文与专利的颠覆性在近几十年里整体下降（Park, Leahey and Funk, Papers and patents are becoming less disruptive over time, Nature, 2023）〔待核：指数的定义与样本范围〕。该指数是对"零到一"的一个间接代理，本书把它登记为第47章的因变量之一，并明确它的局限：它度量的是引用结构，不是产业的新次序。

其三，新次序的存续：新行业类别的出现与五年存活，连同第42章第五节的种类指标（行业、职业、企业法律形式、合约与金融工具类别的新增与拆并）。这一口径依赖分类体系的更新，在各国之间可比性差，须逐国说明（见第42章、附录三）；它也是三组口径里唯一直接按元素身份判据计数的一组：进入率、高增长企业占比数的是同一种类里的个数，种类指标数的才是种类。基于以上，本章登记两条可检的预测（完整的预注册写法见第47章）。预测A：控制研发强度与人均收入后，人员流动的制度障碍（如竞业限制的执行强度）与国家层面专利颠覆性指数负相关。失效条件：在事先登记的样本与模型中，系数不显著，或符号相反。

预测B：控制研发强度后，破产重来的便利程度与新增类别的出现及五年存活（种类指标）正相关；新企业进入率与高增长企业占比作为试错活跃度的辅助读数同时报告。若只有进入率显著而种类指标不显著，判为"试错活跃，但没有零到一的证据"，容错条件只在进入的层面成立。失效条件同上。

两条预测都有已知的混杂因素：国家的规模、产业结构、移民、语言。本书不声称它们能完全排除，而是要求检验者在登记时写明处理办法。此外，还有一个对本章整体立场的检验：国家集中组织目标预先指定的"新兴产业"项目，在事先登记的项目清单中，其五年存活率与产业化率，是否显著低于同期无指定的、由碰撞自发形成的新产业。若前者不低于后者，则"国家不能设计零到一"的断言需要改写。这一项涉及现行产业政策，本书只做历史样本的统计，不对在世政治人物与现行政策作褒贬。

◆ 十、公道、反例与本判为伪的条件

公道。熊彼特对"新"的强调，哈耶克对"不可设计"的强调，凯恩斯与马克思对国家托底的强调，各自抓住了四个条件中的一个或两个。本书的工作是把它们放在同一块土里：碰撞，容错，托底，回写，缺一不可。反例。曼哈顿计划与阿波罗计划已在第八节处理。另一类反例是：一些国家没有明显的容错制度，却产生了重要的新技术。例如在军事或国家实验室体制下，新技术在封闭环境中产生。本书的回应是：封闭环境可以提供碰撞（高密度的专家）与托底（经费），但回写（产业化与扩散）通常较弱，所以这类新技术往往不演化为产业的新次序。这一回应依赖回写口径的操作化，是容易被挑战的地方，需要第47章的预测来检验。

本判为伪的条件。（一）若上述预测A与B（后者以种类指标为结果变量）在预登记的检验中同时失效；（二）若国家指定项目的存活率与产业化率并不显著低于自发形成者；（三）若有人提出一个不依赖四条件中任何一条的、可重复的国家尺度零到一的案例，且该案例通过盲编码判定为零到一。三者中任何一项成立，本章的四条件论点须作相应改写。

◆ 本章小结

国家尺度的零到一，指产业的新次序、主体的新类型与制度的新形态，不是已知流程的扩大。它发生在四个条件同时具备的土里：异质者能碰撞（互动供给），试错代价被分担（主体与互动供给），客体为全过程托底，新次序能回写并留下。条件的重要性随与技术前沿的距离而变，赶超期的强项在前沿期反成锁定。国家可以在已知原理上组织一到N，对零到一只能经营条件。零到一的测度按元素身份判据

计种类而不计个数，进入率只能当作试错活跃度的辅助读数；四个条件缺哪一个，留下的形态也各不相同，并与第44章的三种病理倾向相邻。

◆ 本章可证伪点

若在事先登记的跨国样本中，控制研发强度与人均收入后，竞业限制的执行强度或破产重来的难度与专利颠覆性、新增类别的出现均无预测方向的相关，则本章的四条件论点失效；仅有对新企业进入率的相关，不足以挽回这一论点，因为进入率数的是同一种类里的个数。

第 46 章

价值、价格与意义：与三属性价值论的衔接

◆ 一、问题与论点

问题：本书讨论的是国家经济的三属性：客体、主体、互动。本社第391号讨论的是价值的三门学说：劳动价值论、效用价值论、交换价值论，并把经济分成意义、价值、价格三层。两本书用的是同一个框架，只是尺度不同，一个在国家，一个在价值。它们怎样接上？接上之后，对第44章的锁定病理和第45章的涌现条件，能多说什么？论点有四条。第一，国家经济学的四家与价值论的三家面对的是同一个预设：必须有一个本体。劳动、效用、交换各押一头，马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克也各押一头。预设相同，错法也相同：把阶段性的侧重写成永恒的本体。

第二，两套框架不是一一对应。同一位学者在价值论层与国家层可能押在不同的头上，这一点必须明说，不能为了整齐而削足适履。第三，意义、价值、价格三层可以搬到国家尺度，成为国家经济的三层账：价格层是国民账户，价值层是经济运行的好坏，意义层是经济为了什么。第44章的三种病理，在三层账上各有一个特定的断裂形态。第四，国家尺度的价格读数——国内生产总值、物价、汇率、股指——是最好的读数，也是最容易被当成目标的读数。读数变成目标，是第44章三种病理的共同入口。本章不重写第391号已经论证过的内容。引用时写"见本社第391号"，只写它之后的问题：国家尺度上，这三层怎样记，什么时候断。

◆ 二、三属性与三门价值学说

第391号把劳动价值论称作"经济客体的属性发生学"，把效用价值论称作"经济主体的属性发生学"，把交换价值论称作"经济互动的属性发生学"（见本社第391号第2至4章）。其意思是：每一门学说看对了一头，并且依靠另外两头而没有承认。本书的三属性与此是同一组词。客体属性对应劳动一头，主体属性对应效用一头，互动属性对应交换一头。这样，价值论的三家与国家学说的四家之间，有一张对照，但

这张对照要加条件。马克思。价值论层：劳动价值论，客体。国家层：客体本体，历史规律与所有制。两层一致，这是马克思卷的整齐之处（见第7章、第8章）。

凯恩斯。凯恩斯没有提出一套价值论，他的《通论》更多讨论总量与就业。他在国家层的位置是客体：需求端的总量与稳定系数，国家在系统外调控。若要在价值论层给他一个位置，只能说他接受了马歇尔的价格理论作为微观基础，并把它放在背景里，所以价值论层空缺，不强行对号。熊彼特。价值论层：他继承了奥地利学派的主观价值传统，更接近效用一头〔待核：熊彼特价值理论的归类，学者有不同看法〕。国家层：主体，企业家的创新动机。两层都落在主体一头，方向一致，但"效用"与"创新动机"并不是同一件事，前者是消费者的想要，后者是生产者的新组合，需要谨慎。

哈耶克。价值论层：他是门格尔以来奥地利学派主观价值论的继承人，在价值论层更接近效用一头。国家层：互动，分散知识、价格传信、自发秩序。两层不一致。这是一个有益的错位：同一个人，在价值是什么的问题上押主体，在国家怎样协调的问题上押互动。这并不矛盾，因为两个问题不同，但它提醒我们，学派的标签不能自动带到另一个尺度上。这张对照可以概括为：两套框架共享"三属性"的词汇，但每位学者在每个尺度上的侧重要分别判，不能由标签推演。本书不替第391号改口，也不让第391号的归类决定国家卷的诊断。国家卷的诊断仍以前面各编的文本取证为准。

◆ 三、共同的预设与共同的错法

第391号指出，三家价值学说吵了两百多年，吵不出结果，是因为三家有一个从没说出口的共同预设：价值必须有一个本体，它得稳稳落在其中一头上（见本社第391号十分钟读完与导论）。国家学说的四家，同样有这个预设，只是名字不同。马克思的"历史之一"，凯恩斯的"国家之一"，熊彼特的"英雄之一"，哈耶克的"市场之一"（见前言与第1章），都是先在的、单一的、被当作本体的东西。把这四个"一"与价值论的三个"本体"并排，就能看到同一个动作：把一个阶段的侧重提升为永恒的基础。

这一共同性给第44章的锁定病理提供了一个额外的解释。锁定不只是制度与利益的事，也是认识的事：当一个国家的话语里只有一个本体，它就缺少识别另两头的语言。客体本体的语言里没有"动机"，主体本体的语言里没有"托底"，互动本体的语言里没有"土"。语言缺席，信号就进不了决策。

第391号还有一条重要的结论：欠条定理。每一家价值学说的账本里，都夹着另外两家的欠条（见本社第391号第12章）。国家学说也一样。马克思靠恩格斯接济与著述生活，凯恩斯靠个股判断投资，熊彼特靠门第与书桌托底，哈耶克一边反对设计一边创立学社、起草宪法。这些在第11、19、26、33章里分别展开，在第39章里归并为理论与实践的不和谐命题（H4）。H4可以看作欠条定理在个人层面的一个收窄版本：自我排除型的理论家，实践里向被他排除的那两头借了东西；这一命题按第39章只是初评，待第47章的P7检验，自我包容型的理论家不在其列，政策层面的应用只算类比。

◆ 四、国家尺度的三层账

第391号区分三层：意义层问经济为了什么，有创造、自由、幸福三个角；价值层问好不好，有真、善、美三股劲；价格层是读数，有品牌、现金、名誉三种收益流（见本社第391号第13至21章）。判词是：价值是一股推向创造、自由、幸福的力量；品牌、现金、名誉，只是它一路留下的读数。把这三层搬到国家尺度，需要回答三层各自在国家经济里对应什么。**（一）价格层：国民账户的读数。**国民账户是价格层的国家版。国内生产总值记的是一段时间里最终产品与服务的市场价值，物价指数记的是篮子的价格，汇率记的是两种货币的比价，股指记的是上市公司股权的价格。它们都是读数，而且是有单位、能比、能加、能传的读数，这正是它们的力量。

第391号说，传统经济学认的价格读数只有现金一种，品牌与名誉不入账（见本社第391号第18章）。在国家尺度上这一点有对应：国民账户基本只记现金。品牌（国家产品的信誉）、名誉（国家的制度信用）这些价格层的另两种读数，或者以无形资产的方式部分地进入企业账，或者根本不入账。国家的主权信用评级、制度质量指数（如世界银行的治理指标）、国家品牌排名，是对这两栏的间接代理，口径彼此不同，本书把它们作为参考读数使用，不加总。

这里有必要强调一个不对称：现金读数是最完整、最及时、最容易比较的，因此它最容易被当作全部。这是第44章三种病理的第一个入口：国家把国内生产总值增速写成硬目标时，读数变成目标，就走到了钉子厂的路上。古德哈特定律所说的"一个指标一旦成为目标，就不再是好指标"，是对这一情形的经验概括〔待核：古德哈特1975年的原始表述与后来的通行表述有差异〕。**（二）价值层：真、善、美的国家读数。**第391号用三个读数度量价值层：真看误差，善看亏损，美看冗余（见本社第391号第19章）。在企业尺度上，它们是可以直接计算的：班组之间工时的离散度，一次来往里漏出的部分，订单中没有靠多余推销的占比。

到国家尺度，直接计算不可行，只能找代理。本书提出三组代理，全部标〔待验〕，意思是：它们是否真的度量了原意，要靠与危机和锁定的比较来检验，不能先承认。真（误差）的代理：同类产品在不同地区、不同企业之间的质量与成本离散度；产品召回率；标准与规格的一致程度。离散度小，说明"同一个东西是同一个东西"。需要提醒：一致不等于好，离散度小也可以是一起落后。善（亏损）的代理：来往里漏出的部分，也就是交易成本中不落在任何人收益里的部分。物流成本占国内生产总值的比重、合同执行的时间与费用、支付与清算的失败率，是可取数的候选。例如，有研究和统计常把中国的社会物流总费用占国内生产总值的比重与发达国家相比，称前者偏高〔待核：各年数字与口径，不同机构的统计范围不一致〕。这类比较的口径很敏感，本书只作为候选指标，不引用具体数字作为证据。

美（冗余）的代理：新近成交中，没有靠多余的推销或补贴而成的占比；人们愿意持有、愿意复购的比例。国家尺度上很难直接取得，候选指标有：居民储蓄转为长期持有资产的比重，资产的平均持有期，补贴与采购占某产业收入的比重。持有期这一类，借用第391号对交易所的读法：买了准备留着的成交占得越多，市场越像是有人真想持有（见本社第391号第19章）。三个代理单位不同，不能加成一个分，原因与第391号完全相同：单位不同，权重要先有目标，加总会让一个好的补偿一个坏的（见本社第391号第19章）。三个读数并排放着，各看各的趋势，先问哪一个在退，再问退得有多快。

（三）意义层：创造、自由、幸福的国家读数。意义层最难记账，因为它问的是方向，而不是水平。第391号强调，意义可以读，读法是看对比、变化、分布（见

本社第391号第17章），而且区分水平与位移：水平高，不等于在位移（见本社第391号第25章）。在国家尺度上，三个角的候选读数是：创造：新产品、新企业、新产业类别的出现与存续；专利与论文的颠覆性（见第45章第九节）；文化与知识产出的多样性。自由：个人进入与退出各类职业、地区、企业、合同的实际可能；迁徙、创业、结社的制度成本；森所说的"能力"在国家尺度的度量（见本社第391号第25章对森1999年著作的引述，〔待核〕）。

幸福：生活满意度的调查；健康与寿命；睡眠与闲暇的时间使用。伊斯特林悖论所讨论的，是随着国家整体变富，自评幸福程度并未同步上升，这一论断仍有争议（见本社第391号第25章）。三个角各自又要看"位移"而不是"水平"：幸福的读数是在原地，还是往想去的地方挪了。位移的计算方式第391号已经给出：目标空转度 $K=\Delta F\div(|\Delta M|+\varepsilon)$，其中ΔF是力量的涨幅，ΔM是意义三角的位移，ε是事先登记的小正数（见本社第391号第25章）。国家尺度上，ΔF可以取投入的增量（资本形成、信贷、公共支出、研发人员），ΔM取三个角的位移之和（三个读数的标准化变化量，不加权，或按事先登记的权重）。具体的取值与权重，必须在检验前登记，不得事后调整；本书没有替未来的检验者编造任何阈值。

◆ 五、四家学说各自偏爱的读数

三层账一旦摆出来，一个有趣的事实就浮出来了：四家学说各自偏爱的读数，都集中在价格层里的某一栏，或者价值层里的某一股劲，而对其余的读数基本不记。这既是它们的力量，也是它们的缝。马克思偏爱的读数是劳动钟点与由此折算的价值量，以及总产品、积累率、部门比例。这些是客体的读数，且大多可以由计划部门直接汇总。它们能回答"做了多少、花了多少工夫"，却不能回答"有没有人要"；后者在他的体系里要等到交换环节的"惊险的跳跃"才见分晓，而跳跃的结果，被放在表象的一边（见第10章）。

凯恩斯偏爱的读数是总需求、总产出、就业、投资与储蓄的总量，以及乘数这样的系数。这些是总量读数，可以由国民账户汇总。它们能回答"总量是否在缺口上"，却不能回答"缺口里的人和企业在想什么、做什么"，这一块在《通论》第12章被隔离为需要抵消的噪声（见第17章）。熊彼特偏爱的读数几乎不是读数，而是事件：新组合的出现、企业家的进入、旧企业的淘汰。他的体系里没有一套可汇总的

国家层读数，这一点与他的主体中心有关：动机不能被加总，只能被叙述。后人为了检验熊彼特假说，发展出了研发强度、专利、企业进入率这样的代理（见第22章与第25章），那是后人的工作，不是他的账。

哈耶克偏爱的读数是价格，尤其是相对价格。他有理由偏爱：价格确实是最好的传信工具（见第28章）。但他有意不碰总量，对"总产出"这类读数持有强烈的怀疑，认为它掩盖了结构。这使他的体系在回答"整个经济是不是在往哪里走"时，只能指向规则框架是否健全，而不能指向某个读数。把四家的偏好并排放，可以看到：马克思与凯恩斯的读数都是总量型，只是一个在生产端，一个在需求端；熊彼特的读数是事件型；哈耶克的读数是价格型。没有一家同时备有总量、事件与价格三种读数，更没有一家备有第391号所说的意义层读数。这就是为什么本书要在国家尺度上重新记三层账：四家的读数加起来，也仍然是价格层的几个角落。

◆ 六、一个构造的小例子：同一组读数的两种读法

下面的数字是编出来讲算法的，不是任何国家的统计，也不对应任何现行政策。设有一个经济体，用五年的时间。期初，投资率为国内生产总值的30%，期末为38%；私人信贷对国内生产总值的比重由80%升至125%；新企业进入率由9%降至7%；同期的全要素生产率年均增速由1.8%降至0.6%。社会调查里，生活满意度的平均分由6.1变为6.2；居民对"能否自主选择职业"的肯定回答比例由58%降至52%；新产品类别的数目基本持平。

只看价格层与总量，这个经济体投资在升，信贷在深，一切向上。国内生产总值的增速也许仍然可观，教科书上会写它"处于高投资高增长阶段"。用三层账来读：价格层，现金栏在涨，品牌与名誉栏缺数据，标待补。价值层，用本章的代理，真的读数无明显变化，善的读数中，信贷中介的单位成本上升，说明来往里漏出的部分增大，美的读数中，补贴驱动的成交占比上升。意义层，创造一角（新企业进入率、新产品类别）没有涨，自由一角（职业自主选择）在退，幸福一角（满意度）基本不动。按第391号的规矩，意义三角里没有一个在涨、至少两个在退，才可以判层断裂（见本社第391号第23章）。这个例子里，满意度略升，因此判定需要的条件不全，只能标"待判"，不能标"已断"。

再用第44章的框架读：投资率高于本国历史分布的上四分位，持续五年，条件一成立；进入率与全要素生产率下降，说明价格与进入退出的回写通道在退化，条件二成立；至于条件三，须看是否已有交班信号而未交班，这个例子没有提供信息，不能判定。结论是：这个经济体处于"客体与互动混合锁定的先兆"，需要继续观察，不能说已经锁定。这个小例子想说明两件事。其一，同一组数字，在只有价格层的账本上，是一幅繁荣的图；在三层账上，是一幅需要追问的图。其二，规则的作用，是在漂亮的故事面前约束判断：条件不全，只能写"待判"。第391号对郁金香的处理是同一个态度：宁可把一个漂亮的例子收窄成一个未决的例子，也不让规矩跟着例子走（见本社第391号第23章）。

◆ 七、三种病理在三层账上的位置

第44章的三种病理，在三层账上各有一个断裂的形态，对应第391号第四编的三种危机：层断裂、一角独大、目标空转。这里不重复论证，只说明衔接。僵化与一角独大。第391号第24章把计划经济的短缺称为"创造一角独大"：创造被量成产量，产量这一个数被推到最高，至于产出是不是有人要，是不是让谁的日子过得更好，在这个数里没有位置（见本社第391号第24章）。本书的客体锁定是同一件事在国家尺度上的展开：客体的读数（投资、产能、产量）是价格层里最容易记的一栏，被当成目标，其余两层的读数——误差之外的亏损与冗余，自由与幸福——失去了入账的位置。第391号借科尔奈的软预算约束，讲企业为何囤货（见本社第391号第24章）；本书在第44章把它当作回写通道被切断的核心机制。

空转与层断裂。第391号第23章讲"层断了：价格涨，价值与意义同时退"，并用明斯基的三类借款人、金德尔伯格的五步以及2008年的链条做例（见本社第391号第23章）。本书的互动锁定正是这一断裂在国家尺度上的积累：信贷与成交量（互动的读数）上升，价格层好看，价值层（亏损增大）与意义层（自由被杠杆占用）同时在退。需要登记的一点是：第391号的"层断裂"要求意义三角里没有一个在涨，至少两个在退（见本社第391号第23章对郁金香的处理）。本书沿用这一规矩，不因为故事漂亮而降低判定的门槛。

泡沫与无美成交。第391号第26章提出"美的份额"和"无美成交"：一段时间的成交里，接手方在事先定好的时间内没有再转出去的比例，跌破阈值，就判为AI新型

危机，阈值待事先登记（见本社第391号第26章与附录五）。本书的主体锁定与此有相同的结构，只是不限于AI：美的份额下降，估值靠转手维持，是泡沫的价值层读法。第44章所说的"托底指标"，其中一类就是美的份额在国家层面的代理。目标空转。第391号第25章的目标空转度，覆盖了三种病理的共同点：力量在涨而目标不动，危机来之前没有哪个读数难看（见本社第391号第25章）。本书把空转度K视为三种病理共同的上位读数，但不把它当作任何一种的判定标准：K高只说明力量与目标脱钩，脱钩发生在哪一头，要靠回写通道的指标去判。这样安排的好处是，本书对病理的三分，不会被"K高即病"这类宽泛的判语稀释。

◆ 八、与第391号的不一致登记

按第391号附录六的约定，凡与相关各号写法不一致的地方，都应登记（见本社第391号附录六）。本书与第391号目前有三处需要登记。其一，尺度。第391号讲的是价值，主要的例子是企业、市场、家庭；本书讲国家。三层账搬到国家尺度时，价值层的读数只能用代理，代理的可靠性目前是〔待验〕。若国家尺度的代理与第391号的企业尺度读数方向相反，则以第391号为准，本书的代理需要重定。

其二，轮换。本书的H2认为侧重按互动、主体、客体、回写的次序轮换。第391号第20章把三家老学说各放在意义层的一个角附近：劳动派近创造，效用派近幸福，交换派近自由（见本社第391号第20章）。把这两张表叠起来，得到一个有趣的推测：若轮换的次序是互动、主体、客体，则国家在各阶段所追的目标，次序是自由、幸福、创造。这个推测，本书标作猜想，不作为理论的一部分，理由有二：第391号并没有主张阶段与目标有这样的对应；"效用派近幸福"是一个大致的亲近，不是定义。本书把它列为〔待验〕猜想，并在第47章的失效登记里单列：若各国阶段与意义三角的位移次序没有可测的对应，该猜想放弃，不影响H1至H4。

其三，价值层的排法。第391号附录六已经登记：第255号把真、善、美对走样、浪费、透支，第391号对最小误差、最小亏损、最小冗余，两种排法并存（见本社第391号附录六）。本书沿用第391号的排法，因为它是从"一笔账怎样读出来"来排的，更适合找代理指标；但不替第255号改口。

◆ 九、价格不是中立的：国家的读数怎样改写国家

价格层是读数，读数不只是反映，它还回头改写被读的东西。第391号用成交回写讲了这一点：怎么买的，会回头改人有多想要（见本社第391号第28章）。国家尺度上也有同样的回写。国民账户的结构决定了政策讨论的结构。把国内生产总值作为主指标，则无偿的家庭劳动、环境的损耗、闲暇的价值都不在其中，政策的注意力自然流向可计价的部分。这不是账户的过错，账户设计者本来就没有声称它度量福祉，而是读数被用作目标时的后果。第391号第32章讨论了署名和现金为什么不能互相替代的问题，其中涉及国民账户怎样记无偿劳动（见本社第391号第32章，本书不重复）。

价格的另一个回写是价格管制与双轨。当价格由行政确定时，价格就不再传达稀缺，只传达上头的偏好，这是计划经济的互动缺位；当价格放开而土未备时，价格传来的是噪声与投机，这是第32章转型经济的情形。第55章对中国价格双轨的讨论，会进一步说明价格的回写如何成为一次轮换的入口，只做机制与阶段分析。由此得到一个对国策的一般提醒，不针对任何一国：读数应当被读，不应当被追。国家要追的，是意义层里那三个方向上的位移；价格层的读数，只是确认位移有没有发生的凭据之一。凭据当成目的，就是钉子厂。

◆ 十、公道、反例与本判为伪的条件

公道。第391号提出三层，是对经济学遗产的一次整理，而不是推翻：价格层有马歇尔的剪刀与哈耶克的价格论，价值层有劳动、效用、交换三家，意义层则补上了课本里很少问的"为了什么"。本章所做的，是把这个整理搬到国家尺度，并承认搬运中的损耗。

反例。（一）同一学者在两个尺度上押不同的头，如哈耶克，已在第二节处理。（二）国家尺度的价值层代理指标不可靠，如物流费用占比的口径之争，已在第四节标〔待验〕，并要求不引用具体数字作为证据。（三）有人会说，三层账不过是把已有的社会指标体系（如人类发展指数、幸福指数）换了名字。回答是：三层账的区别在于它要求位移而不是水平，要求并排而不是加总，要求把力量与目标分开记，并要求事先登记。若检验表明三层账对危机与锁定的预测并不优于现有的社会指标，则它只是一个换了名字的指标体系，不能称为理论的一部分。

本判为伪的条件。（一）若在事先登记的跨国样本中，加入意义层的位移读数以后，对第44章三种病理的先行预测，相比只用价格层与价值层读数没有任何增量，则"国家经济缺了第一层"的说法降为一个好用的比方；（二）若国家尺度的三个价值代理与企业尺度的读数方向系统性相反，则代理失效；（三）若各国阶段与意义三角位移的次序没有对应，则第八节的猜想放弃。

◆ 本章小结

价值论的三家与国家学说的四家共享同一个预设与同一种错法：把一个阶段的侧重写成永恒的本体。两套框架并不一一对应，同一学者在两个尺度上可以押不同的头。意义、价值、价格三层可以搬到国家尺度，成为国家的三层账，价值层与意义层的国家读数目前只有代理，标〔待验〕。僵化、空转与泡沫分别对应一角独大、层断裂与无美成交，目标空转度是它们共同的上位读数。读数应当被读，不应当被追。三层账要求位移而不是水平，要求并排而不是加总，要求把力量与目标分开记，并须在检验前登记；它若不优于现有的社会指标，便只是换了名字的指标体系。

◆ 本章可证伪点

在事先登记的跨国样本中，若加入意义层的位移读数后，对三种病理的先行预测相比仅用价格层与价值层读数没有任何增量，则"国家经济缺了第一层"的判语降格，不再作为本书理论的一部分，三层账也退为一个换了名字的指标体系。

第 47 章

可证伪性：本理论的预注册与失效条件

◆ 一、问题与论点

问题：一个讲三属性纠缠、轮换与锁定的国家经济理论，很容易变成一个什么都能解释的理论。任何一国的任何一段历史，都可以事后说成"某属性侧重，后来交班"。能解释一切的理论，等于没有解释。本书怎样避免这一点？论点：本书的办法是把理论拆成可检的命题，在看数据之前把算法、阈值、样本与失效条件写下来，并事先规定：哪些结果出现时，对应的假设必须撤回或降格。本章登记十二条预测（P1至P12），并附一个猜想（P13）。每一条都写明数据口径、事先要登记的项目，以及什么算错。

这个办法借自第391号的附录二，其规矩只有一条：算法、阈值、持有期、样本范围，必须在看到结果之前写下，事后再挑，就不算（见本社第391号附录二）。第391号还有一个做法值得沿用：不替未来的研究者编任何样本数、阈值或日期，凡是留给检验者的空格，一律写"待登记"。本章同样如此，但有一点补充：凡可以由数据分布机械算出的阈值（如分位数、中位数），本章直接给出规则；凡需要研究者判断的取值，本章只给候选和理由，并要求在看结果之前冻结。

需要先承认的是本章的边界。第一，本书的八、九两编对七国的阶段判读，是从阅读史料得来的应用，不是检验；检验靠的是下面登记的跨国面板与盲编码。第二，轮换顺序的假说是从阅读七国得出的工作假说（见第5章），因此不能再用同样七国去检验它；P2必须使用七国以外的样本，或本书出版之后产生的数据。第三，本章声称的是预测力，不是因果；因果主张须另行用工具变量或自然实验（见第六节）。

◆ 二、预注册规则

本章所有预测，适用以下七条规则。规则一，冻结。指标集、算法、分位阈值、样本范围、观察窗、统计检验与显著性水平，在登记日冻结。登记日为本书出

版之日〔待核：出版日期〕。此后产生的数据为样本外数据；此前已公开的数据，若用于检验，须说明登记者在登记之前是否看过相关结果。规则二，阈值的机械化。凡是"高""低""持续"一类词，必须转化为样本分布的分位数或中位数。本章默认使用上四分位（第75百分位）作为"高"的阈值，并要求同时报告第70与第80百分位的结果作为稳健性。若三个阈值下结论方向不一致，该预测视为失效，不得挑选其中最有利的一个。

规则三，版本。所用数据库须写明名称、版本号与下载日期。宾夕法尼亚世界表（Penn World Table）第10.01版覆盖1950至2019年，可用于全要素生产率、资本形成与人均产出的跨国比较〔待核：版本与覆盖年份〕；世界银行世界发展指标、国际清算银行信贷统计、国际货币基金组织的系统性银行危机数据库（Laeven and Valencia）等，均须写明版本。数据修订是常态，登记时的版本即检验用的版本。规则四，盲编码。凡涉及人工判定（侧重识别、阶段分期、理论家实践记录的编码）的预测，须由至少两名不知道本书假设的编码者独立完成，并报告一致性系数（科恩的κ）。κ低于0.6的，编码结果作废，对应预测宣告"不可检"，不得当作支持或反对的证据。

规则五，多重检验。十二条预测按假设族分组：H1族（P1），H2族（P2、P6、P8、P10），H3族（P3、P4、P5），H4族（P7），第45章族（P9、P11），第46章族（P12）。族内用霍尔姆校正，族间不校正，但须在报告中同时给出未校正的p值。规则六，负结果的发表。无论结果支持与否，检验者应公开报告。本书承诺把收到的负结果及其评论，登记在附录四，并在修订版中标明对应假设的降格或撤回。规则七，不褒贬。本章的样本一律是历史样本和匿名化的国家—年数据；对在世政治人物与现行政策，本书只作阶段判读与机制分析，不作结论性褒贬。

◆ 三、侧重的识别规则

后面的预测多数依赖"某国某年哪一属性侧重"这一识别。第42章给出三组指标，第48章给出分期与交班点识别的方法。这里只固定识别的接口，以便检验者不必依赖本书作者的判断。对每个国家—年，分别取客体、主体、互动三组指标（见第42章），各自在国家内部做标准化（以该国前十年滚动窗口的均值与标准差，避免用到未来信息），得到三个标准化分数。当且仅当某一属性的分数高出另两个至

少0.5个标准差，并持续三年以上，才判该属性为侧重；否则判为"混合"。0.5与三年两个数是本章登记的默认值〔待登记：检验者可改，但须在看结果之前冻结〕。

这一接口的目的有二：一是让侧重成为可以由数据机械算出的状态；二是明确承认本书的第一个弱点——识别规则本身带有自由度，指标选择、标准化窗口、阈值的变动都会改变分期。故每一条依赖识别的预测，都要同时报告三个稳健性设定下的结果（第70、75、80百分位或0.3、0.5、0.7个标准差）。

◆ 四、预测登记

本节登记十三条预测：十二条主检验（P1至P12）与一条猜想（P13）。每条依次写命题、数据口径、事先登记项与失效条件。附录四以本节为基准，逐条照录；第65、66章另有两条预测，作为P14（H2-AI）与P15（客体约束）追加于附录四，其数据口径与失效条件沿用本章的规则一至七。

P1　纠缠：三属性的变动互相有预测力（H1）。命题：三属性不是独立变动的；任一属性的变动对另两属性的未来变动有预测力。数据口径：国家—年面板，建议样本为在宾夕法尼亚世界表与世界发展指标中均有连续记录的国家，时间跨度1970至2019年。客体：资本形成总额占国内生产总值之比、制造业增加值占比。主体：每百万人研发人员数、新企业进入率（数据缺失时以世界银行企业家精神调查和经合组织企业人口统计中的可得国家为限）。互动：商品与服务贸易开放度、私人部门信贷对国内生产总值之比。事先登记：面板向量自回归的滞后阶数（建议由信息准则在登记时的试验样本上选定，上限3）；六个方向（三属性两两、各分前后）的联合格兰杰检验；缺失值处理。失效条件：六个方向中，经族内校正后在5%水平显著的方向少于四个。H1撤回，本书其余命题失去共同前提，须重新立论。

P2　轮换：转换的次序集中于互动到主体到客体（H2）。命题：侧重的转换集中在"互动→主体""主体→客体""客体→互动（经回写）"三种上；危机期的客体动作按第48章的约定记作托底，不计入侧重的转换，单列。数据口径：用第三节的识别规则，在本书第八、九编七国之外的样本上做分期（建议：拉丁美洲、东欧、东南亚、南欧等，每个国家取1960年以来至少三个可识别阶段者），或使用登记日之后产生的数据。危机期以系统性银行危机的起始年前后各两年标记，在危机期发生

的"→客体"转换单列，不计入主检验。事先登记：国家名单、分期窗口、危机期的标记办法、三种预测转换的定义，以及"违例单元"的定义：转换属于六种有序转换中的另三种，或"混合"状态持续超过一个分期长度，均记为违例，定义与第48章一致。失效条件：违例单元超过全部判读单元的三分之一。这一门槛沿用第48章，全书只有这一条H2失效标准；随机排列下违例的期望占比是一半，三分之一的门槛因此严于随机。失效后，轮换假说降格为"一种叙述角度"：侧重确有阶段性，但次序无规律，H1、H3、H4仍可独立存活。对0.5基线的精确二项检验只作辅助报告，不作判据。

P3　客体锁定→僵化（H3之一）。命题：在接近技术前沿的经济体中，满足第44章锁定三条件的客体侧重期，其随后五年的全要素生产率增速低于未锁定的同国其他时期。远离前沿时客体侧重是有效的，不在本条的适用范围；接近与远离按P10的距前沿三分位划分，本条只取距前沿最近的两个三分位〔待登记：切点〕。数据口径：宾夕法尼亚世界表的全要素生产率（国家价格下）及其五年平均增速；客体侧重指标为资本形成占比；回写通道退化指标取新企业进入率的下降与价格扭曲的上升（如黑市汇率溢价、价格管制覆盖面，可得性逐国说明；见第42章第四节）。事先登记：锁定的持续期（默认按第48章第五节的算法：先取本国已结束侧重期的中位数，不足两个时取其余各国的合并中位数，以二十年封顶）；"退化"的阈值（默认取进入率较自身前五年均值下降的上四分位）；对照组的匹配办法（同国其他时期，或倾向得分匹配）；观察期自三条件齐备之日起算，至多二十年。失效条件：随后五年全要素生产率增速的差值，单侧检验不拒绝"差值不小于零"；或在第70、75、80百分位三个阈值下结论方向不一致；或三条件齐备后二十年内，过半数的国家一期既无回写通道的可测退化、也无全要素生产率的可测损失，此类国家一期判H3不成立。

P4　互动锁定→空转（H3之二）。命题：满足锁定条件的互动侧重期，空转比的上四分位与随后三年系统性银行危机的发生概率及随后五年的全要素生产率增速相关，且这种关系在控制了通行预警指标之后仍有增量。数据口径：空转比＝（私人部门信贷对国内生产总值之比的五年变化）÷（五年累计全要素生产率增长的绝对值＋ε），ε事先登记（算法见第42章第四节）。通行预警指标取国际清算银行的信贷缺口（Drehmann等的做法〔待核：滤波参数与阈值〕）。危机事件取国际货

币基金组织的系统性银行危机数据库（Laeven and Valencia）。事先登记：滚动窗口的样本外检验设计；两个模型（仅信贷缺口；信贷缺口加空转比和回写通道指标）；比较指标为受试者工作特征曲线下面积（AUC）的增量；观察期自条件成立之日起算，至多二十年。失效条件：AUC增量的自助法95%置信区间包含零或为负。该条沿用了第391号附录二的P2的检验思路：新加入的读数相对只用旧读数，须有可测的增量（见本社第391号附录二）。

P5　主体锁定→泡沫（H3之三）。命题：主体侧重指标高企、托底指标下降、换手率（持有期的倒数）上升同时发生时，随后三年的实际股票回报低于仅用估值倍数所作的预测。数据口径：估值倍数用经周期调整的市盈率（Shiller的数据，美国自1881年起；其他国家取可得且可复核的序列〔待核：跨国序列的版权与口径〕）。主体指标：新上市公司数（Ritter的统计）、风险投资对国内生产总值之比。托底指标：公共基础研发投入对国内生产总值之比。持有期：市场换手率（成交额对市值）的倒数，借用第391号对"美的份额"的读法（见本社第391号第26章）。事先登记：预测变量集、样本外窗口、基准模型（仅估值倍数）。失效条件：加入主体、托底、换手率三项之后，样本外的解释力（R^2）相对基准模型没有正增量。

P6　交班信号有预测力（H2与H3）。命题：第43章定义的交班信号出现后，在一个分期长度内完成侧重移位的国家一期，其随后五年的全要素生产率增速高于未移位者。数据口径：交班信号与移位的判定均用第三节的机械规则；结果变量同P3。事先登记：信号的定义、一个分期长度的取值（默认按第48章第五节的中位长度，以二十年封顶；样本限于距前沿最近的两个三分位，远离前沿者的客体侧重记为追赶期侧重，不入本条）、剔除危机期与否的两个版本。失效条件：差分的差分估计的点估计不大于零；或剔除危机期之后符号改变。

P7　理论与实践的不和谐（H4，初评、待检）。命题：自我排除型理论家的实践成功，对被其理论排除或降格的属性的依赖程度，高于自我包容型理论家。自我排除指理论为解释其作者自己的所作所为留不下位置，自我包容指理论的核心因果同时包括了作者的行事方式（定义见第39章）。H4仅限理论家本人的实践与这一比较；理论被他人采用后的政策与体制，只算类比，不在本条的检验范围。数据口

径：样本框取1850年以来、有可查阅实践记录（经营、投资、公职、办机构）的经济学理论家，先列出全部满足条件者，再抽样，样本框的列出早于编码。名单须包含本书第39章论及的人，其中李嘉图与弗里德曼两个反例与四家一并计入，并至少含十位由本书作者以外的人提名的、本书正文未涉及的理论家，以防选择偏差〔待登记：提名人与名单〕。取证分级沿用第6章：物证（账簿、合同、投资记录）、同期文字（书信、日记）、事后自述，权重依次递减。事先登记：编码分三组互相隔离，第一组只读理论文本，判定中心属性、被排除属性与是否自我排除；第二组只读实践档案，判定成功标准是否达成及所依赖的属性；第三组汇总，不得改动前两组的判定。"依赖被排除属性的程度"的量表、比较所用的置换检验与显著性水平，在登记日冻结。失效条件：自我排除组与自我包容组的依赖程度无显著差异；或自我排除组中，按理论行事而成功、且成功主要依靠被立为本体的那一属性的案例，占比达到登记的阈值〔待登记：阈值〕；或κ低于0.6，宣告不可检，不得用作支持。三者任一成立，H4撤回，第39章降为个案并置。

P8　危机期的客体托底（H2的例外条款）。命题：系统性银行危机之后，控制初始产出跌幅，托底强度早且大的国家，三年内的产出恢复更快；这一关系对互动锁定型的危机同样成立。此处的托底指危机期国家作为最后兑付者出场，不等于客体侧重（第48章的约定）。数据口径：危机事件与财政成本取国际货币基金组织的系统性银行危机数据库；托底强度取危机后两年内的财政刺激对国内生产总值之比和央行资产负债表的扩张幅度；恢复取危机后三年累计产出相对危机前趋势的缺口。事先登记：趋势的估计窗口、托底强度的构造、工具变量（若有）、"互动锁定型"的判定（依第三节）。失效条件：托底强度的系数不显著为正，或在稳健性设定下转为负。另设一条附带检验，连接第44章：托底持续五年以上而未退场的国家一期，其随后的全要素生产率增速低于已退场者；该检验失败，不影响P8，但影响第44章第七节关于托底退场的论断。

P9　零到一的制度条件（第45章）。命题：控制研发强度与人均收入后，（a）人员流动的制度障碍（如竞业限制的执行强度）与国家层面专利颠覆性指数负相关；（b）破产重来的便利程度与新增类别的出现及五年存活（第42章第五节的种类指标）正相关。新企业进入率与高增长企业占比同时报告，但只作试错活跃度的辅助读数：它们数的是同一种类里的个数，按第4章的元素身份判据，不能单独证明

零到一；若只有进入率显著而种类指标不显著，判为"试错活跃，但没有零到一的证据"。颠覆性指数是引用结构的代理，不是产业的新次序，这一局限也在此登记。数据口径：颠覆性指数用CD指数（Park, Leahey and Funk, 2023，〔待核：指数定义与可得国家〕）；种类指标取国际标准行业分类各版及各国分类体系的修订，可得国家有限，样本相应缩小，功效不足时结论为"不能拒绝"，不是"被支持"；竞业限制强度取已有的法律强度编码〔待登记：编码来源〕；破产便利取世界银行营商环境项目至2020年的破产处置指标（该项目2021年停发，口径有争议，须说明）。事先登记：清单声明，即登记者在看结果之前写明所用分类体系的种类清单与新增、拆分、合并的计数规则；控制变量、固定效应、聚类层级。失效条件：（a）与（b）的系数均不显著，或符号相反。仅（a）或（b）一项失效，则只撤回对应的条件。

P10　距前沿与投资率（H2的子命题）。命题：投资率对增长的作用随与技术前沿的距离而变：远离前沿时显著为正，接近前沿时消失或转负。数据口径：距前沿以人均产出（或全要素生产率）相对美国的比值衡量，取宾夕法尼亚世界表；结果变量为五年平均人均产出增速。事先登记：距前沿的三分位切点（机械取样本三分位）；回归设定（投资率与距前沿的交互项）；固定效应。失效条件：近前沿三分位的投资率系数不小于远前沿三分位的系数，或交互项不显著。

P11　国家指定的"新"（第45章）。命题：在国家事先指定目标和路线的新兴产业项目中，五年存活率和产业化率低于同期同领域、由碰撞自发形成的新产业。数据口径：项目清单取1950至2005年间各国公开的国家级重点产业项目（须待项目有至少十年的后续记录），对照组取同领域同期的企业群；存活与产业化的判定规则事先登记〔待登记：项目清单与对照组的构造〕。失效条件：前者的存活率与产业化率不低于后者。

P12　三层账的增量（第46章）。命题：加入意义层的位移读数后，对第44章三种病理的先行预测，相对只用价格层与价值层读数有增量。数据口径：价值层采用第46章的代理；意义层采用创造、自由、幸福三个角的位移读数；比较方法与P4同。失效条件：AUC增量的置信区间包含零或为负。失效则"国家经济缺了第一

层"的判语降为一个好用的比方，与第391号附录一第二条所写的标准一致（见本社第391号附录一）。

P13　猜想：阶段与目标次序的对应（第46章第八节，不计入主检验）。猜想：若轮换的次序是互动、主体、客体，则各阶段意义三角位移最大的角，依次是自由、幸福、创造。数据口径与P2相同，加上意义层读数的位移排序。失效条件：对应的符合率不显著高于随机（六种排列，基线1/6）。失效则放弃该猜想，不影响H1至H4。下表汇总十三条预测，供检索。

编号	对应命题	主要数据来源	判失效的核心标准
P1	H1 纠缠	世界发展指标、宾夕法尼亚世界表	六个方向中显著者少于四个
P2	H2 轮换次序	七国之外的分期样本	违例单元超过全部判读单元的三分之一
P3	H3 僵化（近前沿）	宾夕法尼亚世界表（全要素生产率）	差值不小于零，或三阈值方向不一致，或二十年内无病征显影
P4	H3 空转	国际清算银行信贷缺口、系统性银行危机数据库	样本外AUC增量区间含零
P5	H3 泡沫	周期调整市盈率、新上市公司数、换手率	样本外R^2无正增量
P6	交班信号	第43章信号与第三节规则	差分的差分估计不大于零
P7	H4 不和谐（初评、待检）	理论家实践记录（分级取证、盲编码）	自我排除组与自我包容组无显著差异，或κ低于0.6
P8	危机托底	系统性银行危机数据库	托底系数不显著为正
P9	零到一条件	专利颠覆性指数、种类指标、竞业限制与破产指标	两项系数均不显著或反号
P10	距前沿	宾夕法尼亚世界表	近前沿系数不小于远前沿
P11	国家指定的新	历史项目清单与对照群	存活率与产业化率不低于对照
P12	三层账增量	价值层与意义层代理	AUC增量区间含零或为负
P13	阶段与目标次序（猜想）	同P2加意义层位移	符合率不显著高于1/6

表中每一行的完整规则以上面各条为准；表只供检索，不替代正文。**一次失效是怎样被读出来的。**为避免登记停留在抽象，下面用一个构造的例子，说明P3在三种结果下各自意味着什么。数字是编的，只讲读法。

设登记的样本里，满足锁定三条件的国家—期共有六十个，对照的同国其他时期有二百个。结果一：锁定组随后五年全要素生产率的年均增速比对照低0.9个百分点，单侧检验在5%水平显著；在第70、75、80百分位三个阈值下，差值分别为0.7、0.9、1.1个百分点，方向一致。此时P3获得支持，但仅限于预测性关联，仍不能写成"锁定导致衰退"。

结果二：差值为0.9个百分点，但第70百分位下为0.4、第80百分位下为-0.2，方向不一致。按规则二，该预测视为失效。哪怕中间的设定好看，也不得挑选。这一规定看似苛刻，却是防止"在合理范围内挑出一个满意的设定"的唯一办法。

结果三：差值为正，锁定组反而增长更快。此时不仅P3失效，而且要追问是否有一个本书没有考虑的机制：例如高投资期的头几年，全要素生产率统计本身受资本测度的影响。检验者须报告资本测度的稳健性。若稳健性之后仍是正差值，H3之一撤回，第44章第三节须改写为：客体侧重的锁定在样本中没有可测的代价，客体锁定的病理判断收回。这三种读法的共同点是：结论由登记的规则给出，而不由作者对结论的喜好给出。

◆ 五、失效后的处理：理论怎样降格

只有预先写好失效后的处理，登记才不是装饰。H1。P1失效，H1撤回。其余各假设不再共享前提，须独立重新立论。H2。P2失效（违例单元超过三分之一），轮换假说降格为"一种叙述角度"，即侧重有阶段性、次序无规律。P6、P8、P10不受影响，但P6的"交班"解释须改写。P10失效则H2关于赶超与前沿的子命题撤回。H3。P3、P4、P5中一条失效，撤回对应的病理，保留其余两条；两条及以上失效，H3撤回，第44章改写为描述性分类。H3另有两道边界，都在登记之内：只适用于接近技术前沿的经济体，且以三条件齐备后二十年为显影的滞后上限，超过上限而未显影的国家—期判H3不成立。

H4。P7失效，撤回H4，第39章降为个案并置，不再称"一般命题"；P7通过，也只称H4获得初评之后的一次检验支持，不称"较稳妥的支撑"。第45章的四条件。P9与P11同时失效，四条件论点撤回；只失效一条，则只撤回与之对应的条件。第46章的三层账。P12失效，三层账降格为比方。整体。若十二条预测中，有六条或以上失效，本书的理论降为描述性分类，不再称为国家经济理论。

◆ 六、本章自身的弱点

可证伪性不是自动获得的，登记之后仍有六个弱点，须在这里明说。其一，识别自由度。侧重的识别依赖指标选择与阈值，同一国家的分期可以因设定不同而不同。本章用机械规则、盲编码与三阈值稳健性来约束，但无法消除。如果检验者发现，在合理的设定变动内，分期结果不稳定，则对应的预测应判为不可检，而不是支持。其二，样本量。国家—阶段的数目有限，一些预测（如P2）功效不足。本章的做法是要求报告最小可检出效应；若功效不足，则结论是"不能拒绝"，而不是"被支持"。其三，循环。本书的轮换假说来自对七国的阅读，若再用七国检验，是循环论证。故P2、P13明确要求七国之外的样本或登记日之后的数据。

其四，因果。本章的所有检验给出的是预测性关联，因侧重与结果同受危机、技术冲击等共同因素影响，因果性不能由面板相关推出。要主张因果，需要自然实验或工具变量，并另行登记。其五，数据修订与口径变动。宾夕法尼亚世界表、国民账户、营商环境项目都有版本更替甚至停发，规则三是对此的约束，但不能保证后人复现。其六，"什么都能解释"的残余风险。如果没有人能够在登记日之后，对某个匿名化的国家一年，给出下一阶段侧重方向的预先登记，并且命中率高于随机，则本书的理论仍然停留在叙事的层面。故本书呼吁检验者在公共的预注册平台（如开放科学框架）上登记前瞻性预测，使用匿名国家代码，并在五年后公开比对〔待核：平台的登记格式〕。

◆ 七、与第391号的对接

第391号附录二已经登记了价值层与意义层的七条预言，涉及欠条定理的盲编数数、层断裂的符号预测、美的份额的阈值、成交回写的第三方估值实验等（见本社第391号附录二）。本章不重复这些，只登记国家尺度新增的部分。两处明确的衔接

是：P4与P12沿用了第391号P2的增量检验思路，P5借用了第391号第26章的"美的份额"读法；若第391号的相应预言被推翻，本章对应预测的依据同步失效，须在附录四登记联动。

对接还有一个技术上的要求：数据与代码的共享。第391号为成交回写的最小模型附了可复算的写法，让核对脚本的人能够对照（见本社第391号附录四）。本章同样要求，任何一条预测的检验者，须公开所用数据的版本号、清洗步骤与全部代码，使他人能够从原始数据复算出同样的结果。复算不出的结果，不计入附录四的登记。本书作者自己的检验，亦适用同一要求，并且在得出不利结果时，不得以"口径另有所指"为由改变事先登记的算法。

◆ 八、公道、反例与本判为伪的条件

公道。波普尔以来的科学哲学，对"可证伪"有许多修正：拉卡托斯主张研究纲领有硬核与保护带，一次反例未必推翻纲领。本章的第五节正是这样安排的：H1是硬核，H2至H4与第45、46章是依次外围的命题，失效时按层降格而不是整体放弃。这并不是为理论预留逃生口：每一层降格的条件，都已事先写明。反例。有人会说，既然识别规则有自由度，登记就是形式。回答是：自由度的存在，恰是需要登记的理由；登记使得自由度必须在看结果之前花掉。另一个反例是：社会科学的预测，往往因被公开而改变结果（卢卡斯批判的精神）。本书对此的态度是承认，并在第18章已经把它当作凯恩斯式调控的经验反驳之一；用在本书自己身上，意味着前瞻性预测只能以匿名方式登记。

本判为伪的条件。本章自己的失败条件有两个：（一）若有检验者指出，十二条预测中有多条在事先登记的规则下无论结果如何都不会被判为失效（即不可证伪），且本书作者无法修订使其可证伪，则本章的预注册声明失效；（二）若本书出版后三年内，没有任何一条预测被独立检验者尝试，则"可证伪"只是姿态，不能算作理论的品质。

◆ 本章小结

本章登记十二条带数据口径的预测与一个猜想，覆盖纠缠、轮换、三种锁定、交班信号、理论与实践的不和谐、危机托底、零到一的条件、前沿距离、国家指定

的新、三层账的增量。每条预测写明数据来源、事先登记项与失效条件；阈值一律由分布机械给出并要求三阈值稳健；人工判定须盲编码且一致性不低于0.6；失效后按假设层级降格或撤回；十二条中失效六条以上，理论降为描述性分类。本章同时承认六个弱点，其中以识别自由度和循环风险最重。H2的失效以违例单元超过三分之一为准，H3以接近前沿和二十年显影为界，H4仅限理论家本人的比较并称初评，P9以种类指标而非进入率计零到一。

◆ 本章可证伪点

若十二条预测中有六条或以上，在事先登记的规则下失效，则本书的三属性纠缠国家经济理论降为描述性分类，不再称为理论；其中H2的失效以违例单元超过全部判读单元的三分之一为准，H3的显影以三条件齐备后二十年为限，两者都不得在看到结果之后改动。

第 八 编

五国国策的阶段判读

前七编把三属性纠缠的国家经济理论立了起来：三属性互为条件，阶段中必有一属性走在前面，随阶段轮换，侧重久不交班便锁定。本编把这套理论放到五个正编国家的历史上逐国读一遍，先以第48章写定分期、侧重判定、锁定的分位与中位算法、交班窗口的识别和客体托底与客体侧重期的约定，再依次读美国、英国、中国、德国、日本各自的阶段、违例与保底。本编的性质是应用与描述，即阶段判读，不是检验；判读的唯一诚实用法，是把顺序不符、侧重判不出、锁定无病征、危机无托底的违例逐条写在正文里，由第64章按事先登记的三分之一门槛结算，真正的检验留给第47章的外样本预测。因此本编的要点，在于规则先于故事、违例先于结论。

第 48 章

研究设计：分期、侧重判定与交班点识别

◆ 一、问题、论点与保底

前七编把三属性纠缠的国家经济理论搭成了骨架：客体属性是要素、总量与物，主体属性是行动者的动机与能力，互动属性是交换、协调与来往；三者互相需要、互为条件，任一阶段中必有一个走在前面，随阶段轮换，侧重久不交班便锁定。骨架立起来以后，要问的是它能不能碰到地面。本编的任务是把它放到七个国家的实际历史上，逐国读一遍：美国、英国、中国、德国、日本为正编，韩国与北欧为对照。这一章不读任何一个国家，只回答一个前置问题：凭什么说某个国家在某个时期是某一属性在前？

问题清楚了，论点可以直说：侧重的判定必须先于故事、独立于叙事、可被另一个人重复。判定依据只取两样东西——这一时期国家**新设了什么**（法律、机构、预算增量），以及这一时期的增量**经由哪里实现**（投资、进入、来往）；官方与学界的**说法**只作旁证。这条规则看上去朴素，却是整个第八、九编的承重墙：本书批评四大学派把阶段的叙事当作本体，倘若本书自己用叙事去判读阶段，便是把批评对象的毛病原样搬回来。

证据的性质要先交代清楚。第八、九编的性质是**应用与描述（阶段判读）**，不是检验：方法是定性与半定量的混合，不是回归。样本只有七个国家，每个国家只有三四个阶段，总共二三十个判读单元，不足以支撑统计意义上的假设检验；真正的检验是第47章登记的外样本预测，那里的阈值、数据与失效条件都在看到结果之前写定。第八、九编能做的，是逐国逐段寻找**违例**——轮换顺序不符的、侧重判不出来的、锁定而未出病的、危机而无客体托底的——并把违例写在正文里，不写在脚注里。第八编十四章、第九编三章都按这一条执行。

公道应当先给。把国家历史划成阶段，历史学界历来有警告：分期永远是分期者的功课，同一段历史可以被切成不同的块，切法本身就携带着结论。这个警告是对的。本书的回应不是否认它，而是把切刀的规则公布出来，让别人用同一把刀切

同一批材料，看是否得到同一个切口。得不到，就是本书的判读不稳，应当退回。保底也要先立：本章规则在三种情形下视为失效，将在第十节登记。其一，两位独立判读者依本章规则读同一国同一段，结论在三分之一以上的单元上不一致；其二，规则要求的两类证据长期无法同时取得，判读被迫依赖叙事；其三，按规则划出的交班窗口，与按政党更替或外部冲击划出的窗口无法区分。第一种情形使判读不可重复，第二种使判读失去依据，第三种使判读失去解释力；三者任一成立，本编的判读须降格为"叙述"。

◆ 二、判读的单位：国家、阶段与例外

判读单位是"国家—阶段"。国家这一尺度并非不证自明，因为同一国家之内，部门之间的侧重可以相反。美国战后的国防科技部门由联邦长期采购支撑，在客体一头有稳固的结构，同期的消费品零售与金融业却是互动在前；中国的国有大型企业与乡镇企业在同一年里处于不同的位置。规则因此规定：国家层面的判读取**增量主导**——即当期国民经济新增的投资、产出、就业主要通过哪一属性实现——其余部门的相反情形记为"局部例外"，在正文中单列，不并入主判。

阶段的长度没有预设，由证据决定，但有两条约束。第一，一个阶段至少要长到能够显影，即从新设制度到增量来源转移之间有可观察的先后；少于大约五年的段落一般只算窗口，不算阶段。第二，阶段不以执政者的任期为界。任期是政治日历，侧重是经济结构的位置，二者可以重合，更多时候错开：美国的新政从一九三三年算起，战后的客体结构并未随一九四五年的总统更替而交班；英国一九七九年的政权更替之前，互动侧重的制度准备已经在七十年代中期开始（见第53章）。以任期分期，会把"谁上台"误当作"谁在前"。

七国的分期将按下面的顺序呈现，以便读者对照：前一阶段的侧重如何锁定或如何完成使命，交班窗口出现在哪里，下一阶段的侧重如何显影，显影之后又留下了什么。轮换假说给出的预期顺序是互动、主体、客体、回写，但各国进入这条链子的位置不同：英国战后一开场就是客体，中国一九四九年以后也是客体，美国新政以前是互动与主体混合的泡沫期。因此"从哪里开始读"本身是需要论证的，每国第一章都要先说明起点的理由。

◆ 三、三属性的可观察代理与证据分级

测度体系在第42章已经完整给出，这里只重申判读用到的最小集合，并规定取数的口径与证据的等级。客体属性看三类量：投资率（固定资本形成总额占国内生产总值之比）、产能与基础设施的存量及其公共出资比重、国有与公共部门在资产与就业中的比重，三者回答同一个问题：国民经济的"物"主要由谁出资、由谁分配。主体属性看三类量：企业进入率与退出率（新设企业占存量企业之比）、创业与自雇比重、研发人员与研发经费中企业所出部分，回答的是行动者的动机与能力是否在被释放，以及释放之后是否进入了实际的生产。互动属性看三类量：贸易开放度（进出口占国内生产总值之比）、金融深度（信贷或市值占国内生产总值之比）、价格由市场形成的程度（价格放开、市场化指数、劳动力流动的制度壁垒），回答的是来往是否顺畅、是否被经营过。

取数口径有三条规矩。其一，同一指标在同一国家内部要用同一来源的同一版本，不得中途换源以求"更好看"。其二，跨国比较只用同一数据库：增长与存量数据取世界银行《世界发展指标》、宾夕法尼亚世界表或麦迪森项目，〔待核：各国具体采用哪一版本，随每国章节注明〕；国民账户口径变动（如一九九〇年代以后多国修订国内生产总值定义）会造成断点，断点处必须标注。其三，官方统计与事后估计分开写：美国的联邦预算历史表、劳工统计局和经济分析局的序列属于官方统计，一九三〇年代以前的失业与产出序列多属后人重建，只能作二手研究引用，口径随作者而异。同一官方序列的不同年度版本也会因修订而略有出入，例如美国联邦支出占国内生产总值之比，不同版本的历史表相差可达一个百分点上下；本编只依赖量级与方向，凡引用具体数字，均以"约"字提示版本差异。

代理指标的局限同样要写在前面。投资率高不等于客体侧重：日本与韩国的高投资率在不同阶段分别由企业、银行和国家出资，同一数字背后的侧重不同，因此投资率只能与"出资者"并读，不单读。进入率高也不等于主体显影：失业者被迫自雇会抬高创业比重，却不代表动机与能力在释放。贸易开放度还受国土与人口规模影响，小国天然高于大国。这些局限使得任何一个代理指标都不能单独判侧重，由此引出下一节的"三重印证"。

证据分五级，各章遵守，出处类型逐项标注。甲级为官方统计与法律原文，例如美国管理和预算办公室（下称OMB）的历史表、劳工统计局与经济分析局序列、各国议会通过的法案文本与官方公报，口径变动时仍须说明口径。乙级为国际机构与专业机构的整理数据，例如世界银行、国际货币基金组织、经合组织、宾夕法尼亚世界表、美国国家科学基金会下属的科学与工程统计中心，其毛病是各自的再处理会带来差异，同一年份的数字可能不同，需要注明版本。丙级为同期文字，包括当时的议会辩论、政策备忘录、央行讲话与企业报告，价值在于时间戳可靠，但立场鲜明。丁级为事后自述与二手研究，包括回忆录、事后访谈、综述、教科书与百科条目；本书在核对期使用了若干百科条目与课程讲义转引数字，凡转引者一律标"二手研究"，并在可能时标〔待核：原始系列〕。戊级为推算与估算，包括本书自己依据二手资料做的换算，如依美国国家科学基金会的占国内生产总值比重换算出的联邦与企业研发出资份额（见第50章），戊级只作示意，不作论据的承重。不确定的数字一律写〔待核〕：能回到甲乙级的，写甲乙级；回不去的，写丙丁级并标待核；既回不去又关系论点的，不用。与分级配套的还有一条规矩：外文原文只转述，不直接长引；人名、法案名、机构名，凡中文译名不统一的，首次出现附英文原名。这是正式专著的底线，不因章节长短放宽。

◆ 四、侧重判定的三条准则

对每个"国家—阶段"，依次回答三个问题，各自独立取证。第一问，政策重心：这一阶段新设立的主要法律、机构与预算增量，归入哪一属性？举例来说，一九三三年六月十六日同一天签署的《国家工业复兴法》和《银行法》（通称格拉斯—斯蒂格尔法），前者以国家名义规定产业的价格、工时与劳工权利，后者把银行的业务边界划死并引入存款保险，两者都是国家把自己放进系统之内的动作，归客体一头（见第49章）。再如一九九六年二月八日签署的《电信法》，主要内容是迫使既有电话公司向竞争者开放网络，归互动一头。政策重心一问回答的是：国家**想让哪一头走在前面**。

第二问，增量来源：这一阶段新增的投资、产出与就业，主要是经由哪一属性实现的？一九四〇年美国联邦支出占国内生产总值之比约为百分之九点八，一九四四年约为百分之四十三点六，一九四五年约为百分之四十一点九，一九五〇年回落

到百分之十五至十六（官方统计：OMB历史表一点二；注：一九三三年以前预算口径与其后不同）。这样的跳变说明，战时增量主要是由国家这一头实现的。增量来源一问回答的是：**实际是谁在带动**。第三问，叙事：当时官方与主流学界把问题安放在哪里？一九四六年二月二十日杜鲁门签署的《就业法》，规定联邦政府有"持续的政策与责任"去促进"最大限度的就业、生产与购买力"，原本草案中的充分就业保障与补偿性支出指令被国会删去，仅保留目标（二手研究：维基百科"就业法"条，与法案原文互证〔待核：法条原文逐字〕）。叙事一问回答的是：**人们怎样讲述这件事**。

三问的权重不同。规则规定：**甲乙两问一致，才判定侧重**；叙事只作旁证。理由已在第一节说过：叙事常常滞后于现实，也常常超前于现实。美国七十年代末的"放松管制"话语比实际的结构变化走得更远，同时也有"小政府"的话语与联邦支出占国内生产总值之比长期稳定在百分之二十一至二十二之间并存的事实（OMB历史表：一九八〇年约百分之二十一点七，一九九〇年约百分之二十一点八，二〇〇〇年约百分之十八点四）。倘若以叙事判读，八十年代的美国是"国家退场"；以政策重心与增量来源判读，结论要复杂得多（见第50章）。

三问之外另有"三重印证"规则：每一个侧重判定至少要有两类彼此独立的证据，其中至少一类是数量证据。独立的意思是不共用同一个数据来源，也不是同一个研究者的两篇文章。举例来说，判定某一阶段为互动侧重，可以用立法条文（制度证据）加贸易开放度或价格放开程度的序列（数量证据）；只有立法条文而无数量变化，说明制度设计了但没有发生，应判为"尝试"，不判为"侧重"。甲乙两问不一致时怎么办？不强行归类。两问各指向一头，判为"过渡"或"双侧重"，并说明哪一头带头、哪一头跟随，以及这一情形持续多久。双侧重如果持续超过一个阶段的合理长度，就不再是过渡，而是对轮换假说的一次违例，必须登记。

◆ 五、锁定判定的分位与中位算法

第44章把锁定的条件一写成：侧重属性的指标持续高于该国同属性历史分布的上四分位，且持续时间超过该国前几个阶段侧重期的中位长度。这句话里的"高""持续""前几个"都须在看数据之前转成可机械执行的步骤，否则分位与中位本身就会成

为事后挑选的入口。本节把步骤写定，各国第一章的判读表照此填写，并把每一个数值列出来。

第一步，序列与阈值。每一属性取第三节所列三类代理指标，每一指标取同一来源同一版本的年度序列。某指标在第t年的阈值，等于该国同一指标自序列起点至第t−1年全部观察值的第七十五百分位，即上四分位。这是"扩展窗口"：只用当年以前的信息，防止用整段历史去衡量其中的一个阶段；序列不足二十年的，取七国同一指标在同年以前的合并分布代替。对有明显长期趋势的指标，如金融深度与贸易开放度，先除以七国同年的中位数再取分位，免得趋势本身长期压过阈值。按第47章规则二，同时计算第七十与第八十百分位下的结果；三个阈值下结论方向不一致的单元，记为"阈值敏感"，不判锁定。

第二步，超线与持续长度。某属性在第t年"超线"，当且仅当其三类指标中至少有两类高于各自的阈值，这与三重印证的要求一致。持续长度L为连续超线的年数；中断一年的予以桥接，中断两年以上的重新起算。第三步，中位长度。M等于该国此前已经结束的各侧重期年数的中位数，这些侧重期按第四节的三条准则判定，不用本节的分位规则，以免循环论证；该国已结束的侧重期少于两个时，取其余各国已判定侧重期年数的合并中位数。M须在判读该国该阶段之前写进判读表，不得事后调整。条件一的持续门槛T取M与二十年中的较小者。

第四步，二十年上限与前沿限定。自条件一（持续超线）成立之日起算，已满二十年而条件二与条件三仍不成立，或三条件齐备后二十年内仍无病征的，门槛不再延长，该单元记为H3的一次违例，即"久而不病"，不作锁定。前沿限定用距前沿衡量：以人均产出（或全要素生产率）相对美国的比值计，取七国合并样本的三分位，切点与第47章P10相同。处于远离前沿的下三分位时，客体侧重属于追赶期的有效办法，条件一不适用，只报告为"追赶期侧重"，不判锁定；这一限定与第44章承认客体侧重在远离前沿时有效的让步相合，也回应了阿西莫格鲁等人关于距前沿的论证（见第45章）。条件二的退化阈值与条件三的"一个完整分期长度"，沿用第47章的默认：前者取进入率较自身前五年均值下降的上四分位，后者取M。

一个纯示意的算例可以说明步骤，其中数字为假设，不对应任何国家：设某国此前已结束的侧重期为九年、十一年、十四年，则M为十一年，T为十一年；该国客

体侧重已连续超线十三年，其中第十年起企业进入率下降幅度进入上四分位，政策信号早在第九年出现而仍无移位，则三个条件同时成立，判为锁定。若同一国家的连续超线已达二十二年而进入率与全要素生产率均无恶化，则按第四步记为"久而不病"，登记为违例，不作锁定。需要承认的是，这套算法有两个局限：其一，七国样本短，扩展窗口的头二十年阈值不稳，因而才设合并分布作替代；其二，它只能判定"是否满足条件"，不能回答"为何如此"，成因的判断仍归各国章的机制分析。

◆ 六、交班点的识别

轮换假说的核心是"交班"：走在前面的属性把位置让给下一个属性。交班是一个过程，不是一天，因此识别方法也不是找一个年份，而是划一个**窗口**。窗口的划法有四步。第一步，找制度标志：新设的主要法律与机构集中出现的时间段。第二步，找增量转移：投资、进入、来往三类代理指标中，哪一类的增量在这一时间段前后换了主导。第三步，找前一侧重的病征：若前一阶段侧重久不交班，应能看到锁定的三种病理之一（客体锁定→僵化，互动锁定→空转，主体锁定→泡沫），病征出现的时间应早于或同于窗口，而不是之后。第四步，找先导实验：全国性转向之前，往往先有地方的、边缘的试验，这些试验的位置标出窗口的起点。

窗口的宽度默认三至五年，报告方式为区间，如"一九七八至一九八一"。只有当某一立法日期本身就是标志时才报告单一日期，如一九三三年六月十六日《国家工业复兴法》与《银行法》，或一九七九年十月这样的货币政策转向日。一九七九年十月，美联储宣布转而控制储备增长，不再以联邦基金利率为目标；当时的消费者价格通胀在一九八〇年三月达到接近百分之十五的峰值，一九八一年七月至一九八二年十一月的衰退中失业率峰值接近百分之十一（官方机构的史述：美联储历史网站"大通胀"条）。这一类日期是货币秩序的转折，可以作为互动一头的窗口中心，但并不等于整个国家经济的交班：货币转向之后，税制、产业、科技、金融几条线上的变化还要几年才陆续到位。

识别还有一条纪律，叫"滞后学说"：学说和教科书的转向总是晚于现实的转向。凯恩斯《通论》出版于一九三六年，此时美国新政的两个高潮已过，一九三五年的《瓦格纳法》和《社会保障法》已经签署；综合凯恩斯主义成为战后教科书正统更是在四十年代末以后〔待核：萨缪尔森《经济学》首版年份与流行的时间点〕。因

此在判交班窗口时，学说出现的时间不能当作窗口的起点，只能当作窗口的终点或其后。这一条与本书第38章的"钟摆"命题一致：理论主导权跟着阶段侧重走，而不是引领它。交班点判读中，还要区分"成功的交班"和"被扑回的交班"。后者指制度已经新设、增量尚未转移、旧侧重以更强的形式回来；这类情形一旦发现，要写成"尝试"，列入违例登记，不并入轮换链条。

◆ 七、对立解释与区分办法

任何一个宏大的阶段叙事，都面对几个现成的对手。本书把它们明确列出来，规定每一国每一段都要回答"为什么不是它们"。对手一是政党钟摆。政治学的老办法是用左右轮替解释政策方向，倘若三属性轮换只是政党轮替的别名，就不需要这一套理论。区分办法是看交班窗口是否跨越了政党更替而保持方向。一个有力的案例是美国：一九七八年的《收入法》降低资本利得税、一九七八年前后的放松管制，开始于民主党总统任内；一九九三年的预算和解法提高了最高边际所得税率，却并未让互动与主体侧重回退〔待核：一九九三年法案的税率细节〕。这类跨党同向的变化，支持"阶段而非政党"的读法。反过来，若某国的窗口与政党更替高度重合，本书要明写"这一例无法区分"。

对手二是技术冲击。信息技术的扩散可以解释主体与互动在九十年代的活跃，不必引入轮换。区分办法是看制度变化是否早于技术扩散。美国的资本利得税降低和养老基金投资规则放宽发生在一九七八至一九七九年，早于个人计算机和互联网的商业化；而一九九六年《电信法》又晚于万维网的出现。顺序是混合的，因此技术冲击和制度准备要被并列为共因，不能单取一个。对手三是战争与外部冲击。二战、石油危机、冷战终结都足以改变国家经济的重心。区分办法是看冲击之后的变化是否沿冲击的"自然方向"走：战争必然抬高客体，冲击后若客体侧重在和平年份依然保持，并有新设的民用制度支撑，才算阶段；若冲击一过即退回，则只是冲击。美国的《退伍军人权利法》（一九四四年）、《联邦援助公路法》（一九五六年六月二十九日签署，授权四万一千英里州际公路，原定二百五十亿美元，联邦出资九成，经费来自燃油等专项税，二手研究：维基百科条目〔待核：法案原文〕）属于冲击退去后仍在扩大的客体建设，因此战后共识是阶段，不是战时残留。

对手四是增长的趋同或追赶。后发国家的高速增长，本可以用"追赶"解释，不必引入侧重轮换。区分办法是限定本书的主张：本书不主张侧重解释增长速度，只主张侧重解释**增长的组织方式及其病征**，轮换假说因此不是增长理论，它不预言哪国更快，只预言每一国在每一阶段"靠谁"和"为何停"。追赶效应不属于本书要解释的对象，第64章汇总七国时只对其作标注，不作扣除；对远离前沿的客体侧重，则由第五节的前沿限定在判读环节上处理。

◆ 八、危机期规则与客体托底、客体侧重期的约定

第41章已提出危机期的特殊性：无论此前处于哪一属性侧重，危机期要求客体托底。本章把它转为可操作的规则。规则一，识别危机期：以产出、就业或金融系统的崩塌为准，采用简单的数量门槛，如失业率短期内翻番、实际产出连续下降且幅度超过通常衰退、银行体系发生挤兑或停业。美国一九三三年失业率为百分之二十四点九，一九二九年为百分之三点二，实际产出同期下降超过三分之一，商业银行数目减少三分之一以上，货币供给自一九三〇年秋至一九三三年冬下降近百分之三十（二手研究：课程讲义转引的重建序列；货币供给数字见美联储历史网站"大萧条"条），这类量级便属于危机期。规则二，危机期内的客体动作先记作"托底"，不直接记作"侧重"。理由是危机期的国家动作是由崩塌所迫，不是由阶段所选。二〇〇八年以后各国的救助与刺激，一九九七年以后亚洲各国的银行重组，都属此类。规则三，危机期的托底要求必须出现，否则登记为违例。若某国经历了危机期而并无客体托底，本书的H2就被削弱一次。这一条在第八编中会受到检验，已有的待检对象包括日本九十年代的银行处置迟缓和一九二九至一九三三年美联储的收缩。

两个词在本书里长期有被混用的危险，所以在此正式约定。**客体托底**指危机期国家作为最后兑付者出场——担保存款、注入资本、接管企业、购买资产、支付工资与津贴——其目的是保住运转，使另两头有地方站；托底的对象和落点不必在客体端，可以落在资本金（如二〇〇八年的银行资本购买），也可以落在主体的存续（如二〇二〇年的工资与小企业支付）或互动的接口。托底不等于客体侧重。**客体侧重期**则是阶段的判读，须同时满足两条：其一，客体端的新设安排持续五年以上，与第二节对阶段长度的下限一致；其二，在制度上留下了不因当期政府更迭而撤回的结构，即常设机构、法定义务、跨届预算授权或公共资产。两条之外，仍须

符合第四节的要求：政策重心与增量来源一致。仅有应急托底而无结构沉淀的，称"客体托底"，不计入侧重期，也不进入轮换链条；托底之后若转为常设制度，则自转为常设之日起，追认为客体侧重期的起点之一，一九三三年六月《银行法》所设的存款保险即是一例（见第49章）。

这一约定有三个推论。第一，同一次危机里的动作须分别归类：美国一九三三年的《紧急银行法》是托底，同年《银行法》所立的存款保险与银行边界是转为常设的结构；二〇〇八年的资本购买计划与量化宽松是托底，随后设立的监管架构才进入制度层面（见第51章）。第二，托底若迟迟不退出，且自己长成新的侧重，就越过了托底的界限，进入第44章所说的锁定；若托底是外部封锁等原因造成的，不由本国选择，第44章称之为被迫侧重，同样不判锁定。第三，约定依结构而不依强度：英国一九四五至一九七九年有国有化、国民保健与福利立法，是客体侧重期（见第52章）；美国二〇〇八至二〇一〇年的救助规模极大，但撤回为主，仅是托底（见第51章）。这一区分使各国章的判语不至于互相拆台，也使第47章的预注册有了较清楚的判别标准。

◆ 九、一个演示：同一张判读表如何使用

为让读者看清规则怎样落地，下面用一个缩略案例演示判读表，细节留给第49章。对象是美国，一九三三至一九三八年。政策重心一栏：一九三三年三月《紧急银行法》与银行休假，六月《银行法》和《国家工业复兴法》，五月田纳西河谷管理局；一九三五年七月五日《全国劳资关系法》（瓦格纳法）与八月十四日《社会保障法》。这些法案新设的机构和责任归在国家这一头：存款保险、价格与工时规则、公共电力、劳资谈判的法定框架。归类：客体为主，同时有制度化互动（劳资谈判）的成分。

增量来源一栏：一九三三年以后失业率从百分之二十四点九下降，一九三七年为百分之十四点三，一九三八年反弹至百分之十九点零，一九四一年百分之九点九，一九四三年百分之一点九（二手研究：课程讲义转引）。一九三七至一九三八年的反弹与财政收缩及货币紧缩同期，一般史述认为削减支出和提高存款准备金是原因〔待核：此点史学界争论，见第49章〕。增量来源在三十年代并未稳定落在国家这一头，直到战时才转移。叙事一栏：新政的话语中既有"国家计划"，也有"公平

竞争"，既有反垄断，也有行业卡特尔式的《国家工业复兴法》，叙事混杂，不能单独作判。判读：政策重心指向客体，增量来源在一九三三至一九三九年指向客体加货币，不稳定，直到一九四〇年才稳定指向客体。结论：一九三三年起为"客体侧重的形成期"，一九四〇至一九四五为"客体侧重的顶点"，与轮换假说的预期相合；但一九三三至一九三九年内部甲乙两问并不完全一致，因此判读等级为"形成期，待第49章细证"，不是干净的符合。这个演示故意选了一个本书最有把握的案例，用意是示范规则怎么写，不是证明规则；读者将在后面各国看到更多"甲乙不一致"的情形，那才是规则真正要处理的。

◆ 十、本编的自我约束与失效登记

最后把约束列成条文，这些条文同时是对本编各章的承诺。第一，预注册：每一国的判读规则（甲乙两问的取证清单、窗口宽度、第五节的阈值与中位长度、违例的定义）先于数据写定，写在该国第一章开头的"判读表"里，不在读完数据后修改；已经写定的规则，只能通过登记补充，不能悄悄替换。第二，违例必写：每章设专节"与轮换假说不符之处"，违例一般有四类，即顺序不符、侧重判不出、锁定无病征、危机无托底，一律写明证据与处理，不写"有所偏离"之类的模糊话。第三，国家与学派分开：每章评述"某国的阶段"，不得写成"某学派如何被验证"；四大学派与国策的对应，只在每国最后一章的小节里用"对应"二字，且只作机制说明；本书对在世政治人物与现行政策只做阶段判读与机制分析，不做结论性褒贬。

第四，诚实标注数据缺口：官方统计缺失、口径不一或只有二手转引之处，写〔待核〕并说明缺什么；第64章汇总七国时，凡数据口径不一致的栏位，加脚注而不是平均。第五，不拿增长绩效当判决：绩效表只列增速、波动与危机深度，用来描述锁定与危机的代价，不用来宣布哪种侧重"更优"。事实上，本书的假说含有一个不便宣布优劣的内含：每一种侧重在其阶段内都是对的，错只错在久不交班。

失效登记如下，其中H2的失效标准以第一条为准，卷首、第5、38、40、43章与结语的同类措辞均照此：若第八、九编十七章读完，违例单元超过全部判读单元的三分之一，则轮换假说降格为"一种叙述角度"；若危机期有客体托底的单元不到一半，H2的危机例外条款作废；若锁定三病理在已判定久不交班的单元中，半数以上找不到对应病征，H3降格。这三条门槛在第64章逐条结算；与之并行的外样本检

验，即第47章P2的七国以外样本，只管轮换顺序是否成立，不改变本章的违例统计口径。

◆ 本章小结

侧重的判定只取“国家新设了什么”和“增量经由哪里实现”，说法只作旁证；两者一致才判侧重，不一致判过渡或双侧重，久拖不决即登记违例。锁定的分位与中位长度由扩展窗口、两类以上指标超线、既往侧重期中位数与二十年上限机械算出，并受前沿限定。分期不按任期而按证据，交班报告为三至五年的窗口。证据分五级，不确定者标〔待核〕。危机期的客体动作先记作托底，托底转为常设结构并持续五年以上，才追认为客体侧重期。第八、九编是应用与描述，检验在第47章；违例单元超过三分之一，判读即降格为叙述。

◆ 本章可证伪点

若两位独立判读者依本章规则分别判读七国的全部"国家—阶段"单元，结论一致的比例低于三分之二，则本章的判定规则不成立，第八、九编的判读须降格为叙述；若按第五节算法算出的锁定单元，在事先登记的外样本中与随后的退化指标没有可测关联，则分位与中位算法须撤回重订。

第 49 章

美国（一）：新政与战后共识，客体侧重的形成

◆ 一、问题与论点

美国是本编的第一个读本，也是四大学派最容易借来作证的国家：自由市场的信徒指着它，说这是看不见的手养大的国家；凯恩斯主义者指着它，说这是总量管理成功的国家；熊彼特的读者指着它，说这是企业家精神最盛的国家。三方都有材料，三方也都漏掉了同一件东西——国家在二十世纪三十年代到七十年代之间，是怎样一步步把自己放进经济系统之内，又怎样把这个位置做成了制度。

本章的论点分三层。其一，一九三三至一九七三年前后，美国处于客体侧重的阶段：国家作为买主、担保人与路政，承担了经济的"物"这一头的出资与分配，主体与互动在这一头所托之底上重新长出。其二，这一阶段的客体侧重**没有以计划的形式出现**，而是以订单、保险、担保、道路与学位的形式出现；这是美国式客体侧重的画面，也是它与马克思式、凯恩斯式表述的距离所在。其三，这一阶段的末期出现了锁定的征兆，但征兆与外部冲击缠在一起，不能干净地归给锁定。判语只给一句：**美国的客体侧重没有写成计划，写成了订单、担保与路。**

这三层论点在证据上的强度不同。第一层中等：甲乙两问在一九四〇至一九五〇年代大体一致，但一九三三至一九三九年内部并不一致。第二层较强：制度清单和数字可核。第三层最弱：七十年代的滞胀有石油冲击和布雷顿森林体系崩解两个外因，本章只能说"征兆与锁定一致"，不能说"证明了锁定"。读者应当按这三个强度来读下文的每一处判断。

公道须先给。历史学家和经济学家对这一时期有一个相当稳固的共识：新政和战时动员改变了联邦政府在经济中的地位，且这一改变在战后没有退回。这是本章判读的起点，不是本书的发明。本书所增加的，只是把这个共识放进三属性的坐标里，问它在哪一头，以及它之所以能持续，靠的是另外两头什么。

◆ 二、起点：二十年代的互动与主体，及其难以取证

按轮换假说，客体侧重之前应当是互动与主体的阶段。美国二十年代常被描述为这样一个时期：汽车、电气化与广播带来新产业和新企业，消费信贷与证券市场放大了来往，股票价格在一九二九年十月崩盘以前持续攀升，崩盘之后到一九三三年股票市值损失了约四分之三（二手研究：课程讲义转引的重建序列〔待核：原始股价指数〕）。若此说成立，二十年代的锁定应当表现为泡沫（主体锁定）或空转（互动锁定），崩盘即是病征。

这一读法需要立即加上限定。其一，判读依据主要是叙事和事后重建的序列。美国人口普查局的企业动态统计（Business Dynamics Statistics）始于一九七〇年代末，二十年代没有可与之比的企业进入率序列，三重印证规则要求的"数量证据"在此缺位。因此这一段按本书第48章的规则只能定级为"弱判读"：它是依据叙事排出的起点，不是被数量验证了的起点。其二，二十年代的"互动"与"主体"很难分开：福特与通用汽车的管理革新既是企业家（主体）的，又是销售网络和分期付款（互动）的。本书不勉强拆分，只把这一阶段记为"互动与主体混合，前者在金融端更突出"。其三，崩盘的原因另有货币一头的解释：自一九三〇年秋至一九三三年冬，美国货币供给下降近百分之三十，金本位把各国利率和货币政策绑在一起，联储在一九二八、一九二九年加息，之后的银行恐慌接连不断，直到一九三三年三月的银行休假（官方机构的史述：美联储历史网站"大萧条"条）。这个货币叙述说明，崩塌的方式更像"互动一头的链条断了"，而不像"某个行动者群体的动机用尽了"。

因此，起点的读法是：二十年代的美国在互动端有显著的过热和锁定，在主体端有真实的产业显影，崩塌由两者共同引发并经货币链条放大。起点是弱判读。本书继续往下读，但不拿它去支撑任何强结论。

◆ 三、危机期与托底：一九二九至一九三三

危机期的量级先摆出来。失业率一九二九年百分之三点二，一九三三年百分之二十四点九；净国民产品按当年价格下降过半，按不变价格下降三分之一以上；工业产出下降约一半；批发价格下降超过三分之一；商业银行数目减少三分之一以上（二手研究：课程讲义转引，原始来源为重建序列，口径随作者而异〔待核：原始系列〕）。一九三三年三月，商业银行体系崩溃，罗斯福宣布全国银行休假。

按第48章第八节的规则，这是危机期，客体动作记作"托底"，不记作"侧重"。一九三三年三月九日通过的《紧急银行法》、同年六月十六日的《银行法》（通称格拉斯—斯蒂格尔法）、一九三四年的《黄金储备法》，都是危机期动作：它们要止住挤兑、隔离银行业务、重定货币与黄金的关系（官方机构的史述：美联储历史网站"大萧条"条列举了三项法案的名称）。其中《银行法》后来变成常设制度——存款保险机构的建立、银行业务边界的划定——才转入"侧重"的账。联邦存款保险公司依该法设立，于一九三四年一月一日开业（官方机构的史述：联邦存款保险公司网站的机构沿革）。依第48章第八节对客体托底与客体侧重期的约定，一九三三年的这些动作先记为托底，其中转为常设者——存款保险、社会保障、劳资谈判的法定框架——自转为常设之日起，追认为客体侧重期的起点。

这里有一个对本书不太方便的事实，应当写出：存款保险和银行边界是把**互动一头的风险**（挤兑、来往中的信用断裂）交给国家吸收。国家吸收的是互动的风险，不是替代互动本身。这一点在后面解释战后的"客体托底之上重新长出主体与互动"时，是一个关键的接口：客体侧重在美国的做法，大半是替另外两头担保，而不是代办。

◆ 四、新政的制度清单与归类

按第48章的甲问，先列新政的主要新设。一九三三年，春夏之交的一百天里，国会通过了一批法案。《国家工业复兴法》于六月十六日由罗斯福签署，其第一编授权各行业制定"公平竞争"的行业规则，并在第七条（a）款中保护工人组织起来、集体谈判的权利（二手研究：维基百科"国家工业复兴法"条）。同年的农业调整、田纳西河谷管理局等法案也发生在这一时段〔待核：各法案的签署日期，依原文逐一核对〕。一九三五年，五月二十七日最高法院在谢克特家禽公司案中一致裁定该法第一编违宪，理由是"公平竞争"标准含糊、立法权授权过宽、对州际商业的涵盖过宽；国会随即在同年七月五日通过《全国劳资关系法》（瓦格纳法），八月十四日罗斯福签署《社会保障法》，设立老年福利、失业补偿、对需要抚养儿童的家庭补助等项目，经费来自雇主与雇员的工资税（官方机构：美国社会保障署网站，法案纲要；二手研究：维基百科，判决细节）。

这份清单的归类很清楚。存款保险、行业价格与工时规则、公共电力、联邦出资的就业项目、社会保险，都是国家把自己放进系统之内的动作，属客体一头。瓦格纳法有些特别：它不是国家出资，而是国家为劳资谈判设立法定框架，属于**把互动制度化**，用的是客体一头的手段（立法与行政机构），目的在互动。这一类混合动作在新政中不少，也是本书不愿把侧重说成"独占"的原因。

谢克特案的结局提供了一个小小的反例，值得停一下。《国家工业复兴法》想让国家在每个行业里替价格和产量作主，它被最高法院一致否决；留下来的恰恰是设框架的东西——劳资谈判框架、社会保险——而不是替市场作主的东西。美国的客体侧重此后的走向，由这个选择奠定：国家保障条件，不直接决定价格。

再看乙问，增量来源。这里证据并不整齐。失业率自一九三三年的百分之二十四点九下降，一九三七年为百分之十四点三，一九三八年又升至百分之十九点零，一九四〇年实际人均产出回到一九二九年水平，一九四一年失业率为百分之九点九（二手研究：课程讲义转引〔待核：原始系列〕）。恢复的动力是什么，史学界并无一致意见。一种读法强调联邦支出和公共就业项目；另一种读法强调一九三三年放弃金本位之后货币的扩张与预期的改变，将货币视为一九三三至一九三七年恢复的主力〔待核：此说的代表性文献为克里斯蒂娜·罗默一九九二年关于大萧条如何结束的论文，细节与结论表述须回原文核对〕；一九三七至一九三八年的衰退，则被认为与财政收缩和货币紧缩同时发生〔待核〕。

这一争论对本章的意义是：如果恢复主要靠货币，则"增量来源"一问在一九三三至一九三七年指向的是互动一头（货币与预期），不是客体一头；甲乙两问不一致。依第48章的规则，这一时段应判为"双侧重，客体带头于制度，互动带头于增量"，不能简单判为客体侧重的成功。这是一处与轮换假说不完全相合的地方，本书照实写出：新政的制度设计属于客体，而新政时期的实际恢复，有相当部分走的是货币这条互动的路。

◆ 五、战时：客体侧重的顶点

乙问到了战时才变得干净。美国联邦支出占国内生产总值之比一九四〇年约为百分之九点八，一九四四年约百分之四十三点六，一九四五年约百分之四十一点

九，一九五〇年回落至百分之十五至十六（官方统计：美国管理和预算办公室历史表一点二；一九三三年以前预算口径与其后不同，各版本数字略有出入，参见第48章第三节）。失业率一九四三年为百分之一点九（二手研究：同上）。数字说明，战时的增量几乎全经由国家这一头实现，且这一头把另外两头都借了过去。

"借"是理解战时的关键词。战时生产的执行者主要是私营企业，国家通过合同、定价、原料配给与金融安排去调动它们。战时的美国没有把企业收归国有，也没有用钟点去计划产出；它是靠订单把主体和互动**编进**国家的目标里。这一点很重要，因为它使战时美国同时成为马克思式"计划"与哈耶克式"分散知识"的反例：计划离不开企业内部的分散知识，分散知识也并未因国家的订单而消失。本书不在此展开，留给第34章的社会主义计算论战作对照。

战时还留下三项会在战后继续起作用的遗产。其一，所得税的大众化与高税率：一九四二年的《收入法》把最高边际税率推到百分之八十八（二手研究：维基百科"一九四二年收入法"条），一九四四年再升至百分之九十四，战后一度回落，一九五一年起至一九六三年为百分之九十一（二手研究：税收政策中心的历史税率表，与《一九六四年收入法》条目"由百分之九十一降至百分之七十"互证）。其二，国家作为大宗买主的惯例，尤其是在国防与科研领域。其三，工会的组织化：工会会员占就业者比重一九三〇至一九三六年约百分之七至九，一九三七年升至百分之十五点一，一九四〇年为百分之十八点三，一九四五年为百分之二十七点一，一九五四年达到峰值百分之二十八点三（官方机构的研究报告：美国国会研究处，口径为占就业者比重；注意此口径与另一常见口径"占非农业工资与薪金劳动者比重"不同，后者的峰值数字更高，约三成五，〔待核〕，二者不可混用）。

◆ 六、战后共识：订单、担保与路

战后阶段的制度清单，按"买主、担保人、路政"三个角色归类，较能保住它的真实面貌。买主方面，研发与采购是国家做买主最彻底的地方。依美国国家科学基金会科学与工程统计中心的占国内生产总值比重数据换算（戊级：本书的换算，非原文数字），联邦政府出资的研发在一九五三年约占全国研发出资的百分之五十三，一九六四年占约百分之六十七，对应联邦研发占国内生产总值之比约一点八六，是历史峰值。一个可核的小例子是集成电路：一九六二年，整个集成电路市场仅四百

万美元，全部被民兵导弹和海军项目吃下；阿波罗计划在一九六一至一九六五年间是集成电路的最大单一买主；一九六八年，政府的太空与国防支出仍占三亿一千二百万美元总产量的百分之三十七；而单片价格从一九六二年的约五十美元降到一九六八年的两美元三十三美分，降幅约百分之九十五（二手研究：维基百科"集成电路"条〔待核：原始行业统计〕）。这个例子说明：国家的订单为一件尚不赚钱的新元素买下了第一批市场，使价格曲线有机会走到民用才可承受的位置。这是客体托底之下主体的显影，也是本书后面所说"零到一在国家尺度上如何发生"的一个入口（第45章）。

担保人方面，一九四四年的《退伍军人权利法》，为退伍军人提供教育与住房贷款的担保〔待核：法案的签署日期（一九四四年六月）及享用人数，须回官方来源〕。美国住宅自有率一九六〇年约为百分之六十二（二手研究：维基百科"美国住房拥有率"条，依普查局数据），一九四〇年约为百分之四十四（同上）。此外，一九四六年二月二十日杜鲁门签署的《就业法》确立了联邦政府促进"最大限度的就业、生产与购买力"的持续责任，并设立总统经济顾问委员会；但原草案中充分就业的保障与补偿性支出的指令被国会删去（二手研究：维基百科"一九四六年就业法"条）。这一删除颇有意味：国家承认了担保的责任，但在制度上拒绝为工具作保；担保的是目标，不是手段。这符合前面所说的美国式做法：担保条件，不替市场作主。

路政方面，一九五六年六月二十九日，艾森豪威尔签署《联邦援助公路法》，授权十年内建设四万一千英里的州际公路系统，原定投入二百五十亿美元，联邦负担九成建设费用，经费来自燃油、汽车、卡车与轮胎的专项税，进入公路信托基金（二手研究：维基百科条目〔待核：法案原文与最终里程、实际费用〕）。公路是典型的客体属性，其来源是专项税、其用途是公共品。它在战后同时是互动的前置条件：没有这张路网，全国性的零售、物流和郊区化都无从谈起。

三个角色加起来，战后美国的客体侧重显出一个轮廓：国家不拥有企业，不定价格，不下产量指标；它买下第一批新货，替购房者与学生担保，替全国修路，再由私人企业在这个底座上生产与销售。另有两处，国家也直接动了互动一头，应一并记入，以免只写客体。一九四四年七月的布雷顿森林会议确立了战后国际货币秩

序，一九四七年的关税与贸易总协定启动了多边的关税削减〔待核：两项的确切日期与美国的角色，须回原始文献〕；这两项是国家为对外来往立规则，目标在互动。一九六四年二月二十六日，约翰逊签署《一九六四年收入法》，最高个人所得税率从百分之九十一降到百分之七十，公司税率从百分之五十二降到百分之四十八，总体上个人所得税下调约两成；总统经济顾问委员会主席海勒依据凯恩斯主义的需求逻辑建议此举，预期它提高消费需求、降低失业（二手研究：维基百科"一九六四年收入法"条）。有趣的是，这个减税的名义逻辑是凯恩斯式的总量需求，而实际渠道之一是降低边际税率——即改变行动者的激励。凯恩斯模型里没有位置给激励，这一点已经预示了后来供给学派的叙事。

◆ 七、与轮换假说不符之处

按第48章的规则，应当把违例写在正文。本章至少有五处。第一，起点证据弱。二十年代的互动与主体判读依据叙事和事后重建，数量证据不足，不能当作轮换链条的第一环得到验证，只能说"不矛盾"。第二，新政时期甲乙两问不一致。制度设计指向客体，增量恢复相当部分经由货币和预期。若货币主因说成立，则一九三三至一九三七年更应判为"互动先行，客体托底"。这一点在史学上有争议，本书不裁决，只登记："新政客体侧重的形成期"在一九三三至一九三九年的判读等级为中下。

第三，战后黄金期内三属性同时旺盛。除上文的客体角色外，硅谷的形成同在这一阶段：弗雷德里克·特曼于一九五一年主导斯坦福工业园，一九五六年肖克利在当地创办半导体实验室，一九五七年八名工程师离开并创立仙童半导体，其后英特尔由其中两人所创；国防部的稳定支出被列为硅谷成长的因素之一，莫菲特机场附近的航空航天企业，洛克希德在五十年代到八十年代是当地最大雇主（二手研究：维基百科"硅谷"条）。又如布雷顿森林与关贸总协定对来往的扩展。这就是说，在被判为客体侧重的阶段，主体与互动并非休眠，而是在客体所托之底上快速生长。这与H1（三者纠缠）一致，却使"侧重"的判定变得不够有锋芒：如果一个阶段内三者都在长，凭什么说客体在前？本书的回答依据是甲乙两问：新设制度与增量来源，在这一阶段，仍以国家出资与采购为最大宗（如研发出资，联邦占约三分之二），主体与互动的生长是"局部例外"，且其启动处多靠国家订单。这个回答成立与否，取

决于上述数字，而这些数字来自二手与戊级资料，因此判读等级为中等，须在后续核对原始系列之后才能升级。

第四，锁定的病征出现得不干净。H3预言客体久不交班会僵化。美国联邦支出占国内生产总值之比，一九六〇年约为百分之十七点八，一九七〇年约百分之十九点三，一九八〇年约百分之二十一点七（官方统计：OMB历史表一点二，数字取约值），一路上行，没有退。七十年代出现了通胀与增长放缓并存的滞胀。二手综述称，劳动生产率增长从六十年代的三个百分点以上降到八十年代的一个百分点上下（二手研究：维基百科"生产率悖论"条，口径粗，〔待核：劳工统计局原始序列〕）。这些病征与"客体久不交班而僵化"的预言相符，但与此同时有两个强外因：一九七一年八月十五日尼克松关闭黄金窗口，布雷顿森林体系事实上终结，并实行九十天工资与价格冻结、对进口加征百分之十的附加税，同年十二月史密森协定调整汇率（二手研究：维基百科"尼克松冲击"条）；以及七十年代的两次石油冲击〔待核：一九七三年与一九七九年〕。外因既然存在，病征就不能全部归给锁定。本书的处理是：病征与锁定相符，不排除外因，**强度只能判为"相容"，不能判为"证实"**。

第五，学说与阶段的次序。凯恩斯的《通论》一九三六年出版，晚于新政的两个高潮；新政的设计者并不是凯恩斯的学生，战后的"凯恩斯化"是追认多于引领〔待核：罗斯福对凯恩斯的评价与一九三四年会面的细节，常见转述未经原始文献核实，本书不引〕。这一点与本书第38章的"学说跟着阶段走"一致，也是一种对凯恩斯学派声称"总量管理成就了战后繁荣"的温和反驳：成就的制度零件，多数在学说成形前就已摆好。

◆ 八、交班前夜：一九六五至一九七九

客体侧重在美国是如何走向窗口的？现有证据只够画出轮廓。联邦支出份额的缓升、福利与国防的双重扩张、通胀的上行，是六十年代后期到七十年代的底色。一九七一年八月，尼克松在一个星期日晚间宣布暂停美元兑黄金，并冻结工资和物价。这个动作有一层颇为反讽的含义：面对一场互动一头的危机（汇率与通胀），政府用了客体一头的手段（行政命令定价），而且是在美国此前一直回避的"替市场

作主"的方向上。工资与价格管制在以后的几年里反复，没有解决问题〔待核：管制的撤销时间与效果〕。

这是一个窗口前夜的典型画面：旧侧重手里剩下的工具，被用在它不适用的地方。一九七九年十月，美联储宣布转向控制储备增长，不再以联邦基金利率为目标；消费者价格通胀在一九八〇年三月达到接近百分之十五的峰值；一九八一年七月至一九八二年十一月的衰退使失业率接近百分之十一（官方机构的史述：美联储历史网站"大通胀"条）。货币转向与随后的衰退，是下一阶段的第一个重要标志，也是第50章的起点。窗口的前沿，若按第48章的四步走，可暂定为一九七一至一九八一：制度标志（一九七一年的黄金窗口、一九七八年的税与放松管制、一九七九年的货币转向），增量转移（要待第50章展示），前一侧重的病征（滞胀与低生产率，如上述"相容"强度），先导实验（地方的与边缘的放松管制，如第50章所述）。这一章不必替第50章把结论说完。它的任务到这里为止：一个客体侧重的阶段，从新政的制度新设起，经战时顶点，以订单、担保与路的方式延续到战后；它的终点是一个窗口，不是一个日期。

◆ 九、四大学派的对应（机制说明）

下面只做机制层面的对应，不做评价。对马克思：美国的客体侧重没有走所有制转移这条路，所有制与计划不是它的必要部分。这意味着，若把"客体侧重"等同于"所有制与计划"，美国就成了反例；本书的客体属性概念较宽，指要素、总量与物的出资和分配，所有制只是实现方式之一。战时计划离不开企业内部的分散知识与订单，也是一点提示。

对凯恩斯：他的需求管理在美国的制度化滞后于新政的制度零件，且在一九六四年的减税中，名义逻辑是需求，实际渠道包括激励。凯恩斯把国家放在系统之外去调控的写法，在美国的实际做法里是不成立的：联邦政府是系统里最大的买主之一，是系统的一部分。

对熊彼特：他一九四二年的"资本主义死于成功"的预言认为大企业官僚化会窒息创新，社会主义可运转。战后美国的事实更复杂：大企业的研究机构、国家订单与新企业的生长并存；硅谷的八人出走是离开大企业而新建，不是大企业内部例行化

的结果。这一点留待第四编与第50章合读。本章只提示：熊彼特把企业家群体当作土壤之外的"给定尾端"，而美国战后的新企业出现的位置，恰恰和国家订单、大学园区、人员流动这些"土壤条件"高度相关。

对哈耶克：他在一九四四年写的《通往奴役之路》预言计划会通向奴役。战后美国的国家扩张并未通向他所预言的结局，部分原因是国家设框架而不定价格，谢克特案的结果即是一例。同时，哈耶克的自发秩序要靠规则框架与担保，美国战后的路、保险与学位恰恰在提供它们。

◆ 本章小结

美国一九三三至一九七三年前后处于客体侧重阶段，其画面是订单、担保与路，而不是计划。新政先是危机期的托底，其中转为常设者自转常设之日起计入侧重期；战时是客体侧重的顶点，战后共识把国家固定为买主、担保人与路政，主体与互动在这个底座上重新生长。本章的违例有五：起点证据弱，新政时期甲乙两问不一致（货币主因说），战后黄金期三属性并旺，锁定病征与外因缠绕，学说晚于制度。窗口前夜自一九七一年开始，其终点留待第50章。这一判读的强度中等，起点与新政时期尚待原始序列加固。

◆ 本章可证伪点

若美国一九四五至一九六五年间新增的研发与基础设施投入，经原始系列核对后，主要由私人部门出资而非联邦出资，或若一九三三至一九三七年的恢复经计量研究证明几乎全部由货币和预期解释而与任何常设的国家制度无关，则本章关于"客体侧重形成"的判读须降为"危机期托底"。

第 50 章

美国（二）：供给学派、新经济与硅谷，互动与主体的轮换

◆ 一、问题与论点

一九七九年十月，美联储主席保罗·沃尔克（Paul Volcker）上任刚满两个月，联邦公开市场委员会宣布改以储备增长而不是联邦基金利率为操作目标。一年半之后，美国的消费者价格通胀从将近百分之十五的峰值降下来；代价是一九八一年七月至一九八二年十一月的衰退，失业率峰值接近百分之十一（官方机构的史述：美联储历史网站"大通胀"条）。自此，美国的经济叙事发生了一次明显的换位：国家从"调控总量的人"变成了"让出场地的人"。供给学派、里根革命、新经济、硅谷神话，都是这次换位留下的名字。

这一章要回答的问题是：从一九七八年前后到二〇〇七年，美国的侧重是不是真的从客体交给了互动与主体？如果是，交班怎样发生，主体显影靠什么土，以及这一阶段的锁定出在哪里。论点分四层。第一，交班的第一棒落在**互动**一头：放松管制、货币秩序重整、金融与电信开放，先于大规模的税制改革与主体显影。第二，主体显影靠的不是"解放"，而是此前客体阶段留下的底座——联邦研发、国防采购、大学园区与有利于人员流动的法律空档——再加上一组把资金引向新企业的制度改动（资本利得税、养老基金规则、专利权下放）。第三，互动与主体在九十年代叠合，产生了"新经济"的高峰；二〇〇〇年前后的泡沫破裂和二〇〇〇年代的金融扩张，是互动一头久不交班的病征。第四，这一阶段**国家并未退场**：联邦支出占国内生产总值之比几乎不变，客体托底在每一次金融事故中都出现。判语：**供给学派收的是前一阶段播的种，却把收成当成了种子。**

这句判语的画面是：八十年代的税率下调与放松管制，得到的主体显影——半导体、软件、生物技术——大都扎根在六十年代联邦研发的峰值留下的土里；当叙事把成绩全记在"减税"与"放松"名下时，它漏掉了那片土是谁翻的。判语并不否认放松与减税的作用，只是说，作用不是从零开始的。

读者还须了解本章的证据状况。这一阶段的制度条文清楚，数量序列也较丰富，是第八编里证据较好的一章。但许多数字取自二手百科或新闻性文章，已经逐项标出出处类型，并以〔待核〕标示需回原始系列者。

◆ 二、交班的窗口：一九七一至一九八一

按第48章的四步，先找制度标志。在互动一头，可以列出几项连续动作。一九七一年八月十五日尼克松暂停美元兑黄金，布雷顿森林体系事实上终结，十二月史密森协定调整汇率（二手研究：维基百科"尼克松冲击"条）；浮动汇率时代由此开启，对外来往的价格形成方式整个换了。一九七八年十月二十四日，卡特签署《航空放松管制法》，逐步取消民用航空委员会对票价、航线与进入的管制，原定四年内放开国内航线与新服务的限制，委员会依法的日落条款，于一九八四年底前后终止（二手研究：维基百科条目；终止日在不同来源中有一九八四年底与一九八五年初两种表述，此处取前后之说）。一九八〇年前后，货运、铁路、银行存款利率亦陆续放开〔待核：《汽车承运人法》《斯塔格斯铁路法》《存款机构放松管制与货币控制法》的年份〕。一九七九年十月的货币转向，则是货币一头的窗口中心。

在主体一头，也有一批动作。一九七八年的《收入法》在国会审议时，所谓施泰格修正案提出把资本利得税的有效最高税率从约百分之四十九降到百分之二十八，法案由卡特于十一月六日签署（二手研究：《柯立芝评论》文章；最终税率须回法条核对〔待核〕）。一九七九年，劳工部澄清，养老基金在"谨慎人"标准之下可以投资风险资本（同上文章；背景为一九七四年的《雇员退休收入保障法》）。风险投资的数字变化，据同一文章：一九七七年新募资金仅三千九百万美元，一九七八年第四季度的募资已超过此前十年的总和（二手研究，新闻性文章，数字须回美国风险投资协会原始统计〔待核〕）。一九八〇年十二月十二日，卡特签署《拜杜法》，允许非营利机构和小企业保留联邦资助发明的所有权，并授权机构发放独家许可，此前政府持有约两万八千项专利，其中商业许可不足百分之五（二手研究：维基百科条目〔待核〕）。一九八一年八月十三日，里根签署《经济复兴税法》，最高边际税率从百分之七十降到百分之五十，并以加速成本回收制度改写折旧（二手研究：维基百科条目）；一九八六年十月二十二日《税制改革法》进一步压低税

率，最高个人税率由百分之五十降到百分之二十八，另有一段适用百分之三十三的"泡沫"税档，实际表述在不同来源中不一致〔待核：法条〕。

第二步，找增量转移。这一步的材料较薄，因为要找的是国家层面的增量主导，而不是个别产业。可用的量有三类。企业进入率：据美国人口普查局的企业动态统计，新设企业占全部企业的比重在八十年代的高点约百分之十三，二〇〇六年略低于百分之十一，二〇一〇年降至约百分之八，为有记录以来最低；五年及更年轻的企业占就业比重，八十年代约百分之二十，二〇一〇年降至百分之十二（二手研究：考夫曼基金会转述普查局数据）。风险资本：八十年代管理资本从三十亿美元升至三百一十亿美元，九十年代中期起显著加速，二〇〇〇年风险投资占国内生产总值之比达到百分之一点零八七的峰值，较一九九四年高出近十九倍（二手研究：维基百科"风险投资"条〔待核：美国风险投资协会或普华永道数据〕）。联邦支出：占国内生产总值之比一九八〇年约百分之二十一点七，一九九〇年约百分之二十一点八，二〇〇〇年约百分之十八点四（官方统计：OMB历史表一点二，各版本略有出入，见第48章第三节）。

第三步，找前一侧重的病征。七十年代的滞胀与低生产率，第49章已作"相容但不证实"的处理。第四步，找先导实验：放松管制先行于航空与货运，不是全国性的整体转向；一九七四年《雇员退休收入保障法》最初限制了养老金投资风险资本，一九七九年才作澄清，是一个先紧后松的小插曲。综合四步，窗口暂定为一九七八至一九八一，中心在互动一头；主体一头的制度准备紧接其后，于一九八〇至一九八六年陆续到位。

◆ 三、互动先行：放松、货币与金融

互动先行并不是一个自明的断言，需要证据支持。三个方面的证据彼此独立。其一，立法时序。航空放松（一九七八）、资本利得税下调（一九七八）、养老金投资澄清（一九七九）、货币转向（一九七九）、《拜杜法》（一九八〇）、里根的税制（一九八一）。互动一头的动作在时间上先于大幅度的主体激励动作，虽然差距只有二三年，且资本利得税一项属于主体一头却与航空放松同年，所以时序证据只是"略有先后"，并不干净。

其二，联邦支出份额不动，说明交班不是国家的退出。一九八〇至一九九〇年联邦支出占国内生产总值之比从约百分之二十一点七到约百分之二十一点八，几乎不动（官方统计：OMB历史表）。国防开支上升和利息支出上升，抵消了其他方面的收缩〔待核：各项支出占国内生产总值之比，须回OMB历史表分项〕。这说明"小政府"的叙事与联邦账本不符，这在本书的规则里是叙事与数量的分离，应以数量为准。

其三，互动一头的深化在九十年代继续，且立法更密。一九九六年二月八日，克林顿签署《电信法》，要求既有电话公司向竞争者开放网络，允许地方贝尔公司进入长途市场，并放宽媒体所有权限制；该法包含的《通信规范法》中的第二百三十条，使互联网公司对用户言论免责，至今仍然有效（二手研究：维基百科条目）。国家科学基金会的网络骨干，自一九八五年起运行，一九九一年起取消商业访问限制，一九九五年四月三十日完成退役，流量转移到商业骨干网和四个网络接入点（二手研究：维基百科"NSFNET"条）。这条线很有意义：互联网这一互动基础设施，是国家出资建、国家退出、私人接管的。

一个值得单独写出的例子是一九九四年七月起，联邦通信委员会开展的频谱拍卖。拍卖的设计者是米尔格罗姆、威尔逊、麦卡菲等一批博弈论与拍卖理论学者，据同一条目，其后八十七次拍卖为财政带来六百亿美元以上（二手研究：维基百科条目〔待核：总额与口径〕）。这个例子说明，"市场"是被设计出来的：同时、升价、多轮的规则，是由人在纸上推出来再写进法规的。对四大学派的含义放到第九节说；这里只指出：美国这一阶段的"互动侧重"，包含大量**国家设计的市场**，不能与"自发秩序"等同。

◆ 四、主体的土：此前播下的种

主体侧重的显影，在这个阶段集中表现为一类企业：半导体、计算机、软件、生物技术和互联网企业，地理上集中于加利福尼亚北部的圣克拉拉谷地。先看土。根据维基百科"硅谷"条目所述，弗雷德里克·特曼（Frederick Terman）于一九五一年将斯坦福大学的土地租给科技企业，瓦里安公司是第一个租户；一九五六年晶体管的共同发明人威廉·肖克利在当地创办肖克利半导体实验室；一九五七年八名工程师离职，创立仙童半导体，后来英特尔由其中两人所创；国防部稳定的采购、莫菲

特机场周围的航空航天企业，洛克希德公司从五十年代到八十年代是当地最大雇主；条目另指出，加利福尼亚的民事法律使竞业禁止条款效力受限，劳动者可以带着旧雇主处学到的知识流动，使硅谷相对马萨诸塞州的一二八号公路地带占优（二手研究：维基百科条目，该点来源为二〇一九年资料〔待核：安娜李·萨克森尼安一九九四年《区域优势》对两地的比较，须回原书核对〕）。

这段材料与第49章的集成电路数字合读，轮廓更清楚：一九六二年，整个集成电路市场仅四百万美元，全被民兵导弹与海军项目吃下；阿波罗计划在一九六一至一九六五年间是最大买主；一九六八年政府空间与国防支出仍占三亿一千二百万美元产量的百分之三十七；单价从五十美元降至两美元三十三美分（二手研究：维基百科"集成电路"条〔待核〕）。国家的订单替一件新东西买下了前几年的亏损，直到价格掉到民用可承受的地步。

再看研发的出资结构。依国家科学基金会科学与工程统计中心的占国内生产总值比重数据换算（戊级：本书据其比重做的比例换算，不是原文给出的份额），联邦出资约占全国研发出资的份额，一九六四年约百分之六十七，二〇一〇年约百分之三十一，二〇一九年约百分之二十，而企业出资份额则从约百分之三十一升至约百分之七十三；联邦研发占国内生产总值之比，一九六四年约一点八六，二〇一九年约零点六三（二手研究与戊级，须回原表〔待核〕）。这些数字说明：研发的重心确实从国家转向了企业。这与"主体显影"一致。

但是它也容许另一个读法，即**享用存量**。企业出资份额的上升，可能是主体在显影，也可能是在享用前一阶段客体所积累的科学与人才存量，同时联邦出资份额下降。两个读法在现有数据下不能区分。本书不裁决，把它登记为本章的一个开放问题，并给出区分的办法：企业出资份额上升的同时，若基础研究的相对规模收缩，读作享用存量；若基础研究的规模随之扩大，读作主体显影。区分须用基础研究分出资来源的序列，本章所用的比重换算不足以判断〔待核：国家科学基金会的基础研究分来源序列〕。

还有一个有对照意义的数字：国家科学基金会同一份报告指出，企业出资占全部研究（基础加应用）的比重，二〇一一年为百分之三十八，二〇二一年升至百分之四十九，联邦占比相应由百分之四十四降至百分之三十四（官方机构的统计报

告，按转述〔待核〕）。若这些数字属实，这一阶段内主体一头的承担确实在加重。

◆ 五、硅谷：显影的位置不是发动者

写硅谷的时候，容易写成英雄叙事：某人看中了某项技术，创办了某家公司。按本书的写法，这是把显影的结果当成了发动者。以仙童的八人出走为例，八个人当然做了决定，但决定的位置是由几样东西造成的：一间半导体实验室被设在此地（肖克利半导体实验室，一九五六年）、地方上有愿意给新企业投钱的人、法律上员工带着技能离开不触犯竞业禁止、国防部和后来的民用市场都愿意买。去掉其中任何一样，这件事不一定发生。主体在这里不是先在的发动者，而是在特定土壤与来往中显影出来的一个位置。

这一判读并不贬低创业者，只是换了主语。在八十到九十年代的美国，同样的土壤上，有上千人在做类似的决定，显影的是其中一部分。这一点可以由企业进入率的数据间接支持：新设企业占比在八十年代高点约百分之十三，但此后趋势向下，而同时新技术企业的头部却继续做大。若主体的动机是总体上被"解放"了，进入率不应下降；进入率下降而头部企业做大，更像是"土壤条件把显影集中到了少数地点"。这是本书对供给学派叙事的一个反驳：叙事承诺的是遍地开花，数据显示的是局部集中、整体趋缓。（数据口径：企业进入率为新设企业占全部企业之比，包括大量小型、短命企业，与高技术企业的头部不在同一尺度，〔待核：分行业序列〕。）

风险资本的制度条件值得一提。风险资本在一九四六年有美国研究与发展公司（乔治·多里奥参与创立）的先例，一九五七年它对数字设备公司的投资是其最成功的案例；一九五八年《小企业投资法》让小企业管理局发牌给小企业投资公司，并提供税收优惠（二手研究：维基百科"风险投资"条）。这些老底子与一九七八至一九七九年的两项改动叠加，才有八十年代以后的规模。换言之，资本的供给是一环一环搭起来的，其中有不止一环是国家搭的。

◆ 六、九十年代：互动与主体的叠合

九十年代是本阶段的高峰，也是互动与主体叠合最好的一段。三条线交叉：互联网的商业化（一九九一至一九九五年）、《电信法》（一九九六）、风险资本的放量（九十年代中期起，二〇〇〇年达到峰值）。劳动生产率在这一阶段重新加速。综述性的说法是：九十年代信息技术相关的生产率跃升"可以说"以滞后收益的解释解决了此前的"生产率悖论"，增益多出现在零售、批发与金融业（二手研究：维基百科"生产率悖论"条，引埃里克·布林约尔松等人及凯文·斯蒂罗二〇〇二年的行业研究）。这里本书只引用定性结论，具体的一九九五至二〇〇〇年与一九七三至一九九五年的增速对比，没有在核对期取得可靠原文，〔待核：劳工统计局原始序列〕，故不引数字。

预算也发生了变化。一九九三年八月十日，克林顿签署《综合预算和解法》，最高联邦所得税率从百分之三十一提高到百分之三十九点六（二手研究：维基百科条目）；一九九八年，联邦政府出现自六十年代末以来的首次预算盈余（同上，条目内为"自一九六〇年代"与"自一九六九年"两种表述，〔待核〕）。这里有一处与供给学派叙事不符的事实：税率提高后，不是衰退，而是扩张，失业率到二〇〇〇年降至百分之四前后〔待核：劳工统计局〕。需要说明的是，本书并不据此"驳倒"供给学派：一次增税与一次长期繁荣的时间重叠，不构成因果证明，同时繁荣另有技术周期和货币条件的推动。本书要说的是另一点：九十年代的主体与互动叠合期**不需要低税率作为必要条件**，它需要的是此前几十年积累下来的土、风险资本的制度渠道和对外来往的开放。供给学派的叙事把一个充分不必要的条件说成了必要条件。

◆ 七、锁定：二〇〇〇年之后的互动

互动久不交班的病征是空转。二〇〇〇年之后，美国经济的几个主要特征可以列出：互联网泡沫的破裂（二〇〇〇至二〇〇二年）；信贷与住房市场的扩张（二〇〇〇年代中期）；金融业务边界的消融。边界消融一条有清楚的立法线。一九九八年，花旗集团与旅行者集团合并，据说违反了《格拉斯—斯蒂格尔法》和《银行控股公司法》，美联储于九月给予了暂时豁免；一九九九年十一月十二日，克林顿签署《格雷姆—里奇—比利雷法》，永久性地允许银行、证券与保险的合并，并废止《格拉斯—斯蒂格尔法》中关于证券公司与成员银行人员兼任的限制（二手研

究：维基百科条目）。一九三三年国家把互动一头的风险吸收进来、划定边界；六十六年后，边界被拿掉，而风险吸收的安排（存款保险与最后贷款人）却保留。这是互动锁定的一个典型画面：来往越来越畅通，风险被国家兜着，二者的组合鼓励空转。

二〇〇八年的故事见第51章。本章只在此登记一点：二〇〇〇年之后的互动锁定与泡沫，是本阶段**锁定的病征**，出现的时间晚于主体显影的高峰，符合H3对"互动锁定→空转"的预言。但同样需要登记的是，导致二〇〇八年危机的因素还包括全球资本流动、监管结构分割、住房政策与家庭债务等，互动锁定只是其一，〔待核：各因素的相对权重在文献中仍有争议〕。

◆ 八、与轮换假说不符之处

本阶段的违例，诚实地写有六处。第一，顺序问题。轮换假说预期的顺序是互动、主体、客体、回写。美国这一阶段是互动先行、主体跟进，与顺序一致。但"回写"一环缺位：在前一阶段（客体）与这一阶段（互动与主体）之间，没有一个可识别的回写期。七十年代的滞胀可以充当"回写"吗？回写在本书的含义是把一阶段的结果写回土壤，改变下一阶段的初始条件。七十年代也许是在回写，也许仅仅是病征，两种读法的证据不能区分。本书把这一环登记为"缺位或不可识别"。

第二，窗口与政党、与外部冲击重合。一九七八至一九八一的窗口，跨越了卡特与里根两任，跨党同向，这支持"阶段而非政党"；但窗口同时与两次石油冲击、通胀高峰、冷战重新紧张重合，外部冲击的解释同样可以覆盖窗口。依第48章规则，这应登记为"不可区分，部分支持"。

第三，国家没有退场。联邦支出占比不变、国防采购扩大、产业政策在个别领域出现。可核的两例：一是一九八七年成立的半导体制造技术联合体（SEMATECH），由美国政府与十四家美国半导体制造商合作，国防部经国防高级研究计划局五年补贴合计五亿美元，其目的是"复兴美国半导体产业"（二手研究：维基百科条目〔待核：原始拨款〕）；二是一九七九年克莱斯勒贷款担保，一九八〇年代以后对大型金融机构的救助与处置〔待核：具体案例与金额，须回联邦存款保险公司与国会记录〕。这些案例说明，在互动与主体"当班"的年代，客体托底始终存

在，只是形态由"买主"转为"担保人"与"联合出资人"。这符合H2的危机期例外，但在非危机年份出现的产业联合体，就不是危机托底，而是一种客体的"常设残余"。本书将其登记为：**侧重不是独占，阶段之内客体并未归零**。

第四，企业进入率下降与主体显影并存。主体侧重阶段的企业进入率不升反降，已在第五节写出。这不是对主体侧重的否定，但它提示判读方法有缺口：用进入率衡量主体显影，会漏掉头部集中的现象，用头部企业的规模衡量，又会漏掉整体趋缓。第42章的测度体系需要补充"集中度"一栏。

第五，生产率故事的因果。信息技术带来的生产率改善是技术周期，还是互动与主体制度的成果，或是二者共因，本书无法分开（见第48章第七节的技术冲击一项）。第六，分期的末端。二〇〇一至二〇〇七年究竟是互动锁定的延长，还是主体侧重的衰退，证据只够写"互动锁定为主，主体趋缓"，不足以单判。

◆ 九、四大学派的对应（机制说明）

哈耶克：这一阶段最接近哈耶克的语言，学界与政界常援引他。但本书看到的不止是自发秩序：互联网骨干由国家出资再移交；频谱拍卖由理论学者设计；二氧化硫排放权交易等市场机制在这一时期也由立法设立〔待核：一九九〇年《清洁空气法》修正案，须回原文〕。这些案例说明，美国这一阶段的"互动侧重"含有大量设计。哈耶克的理论禁设计，他本人又设计过方案（见第33章），美国的实践是在他的语汇之下做了他的理论所排斥的事情，符合H4。

熊彼特：这一阶段常被说成"熊彼特式"的：新企业、创造性破坏、创新者获得租金。本书的读法是，这些新企业显影的位置与国家订单、大学园区、法律空档和风险资本渠道紧密相关，熊彼特把企业家群体当成给定分布的尾端，而数据显示的是土壤条件把显影集中到了少数地点。企业进入率的下降，也与他的"企业家持续涌现"的图景不一致。

凯恩斯：这一阶段是凯恩斯话语的低谷，但国家在每一次金融事故中仍做了客体托底，宏观管理的实践并未消失，只是变了名目。其理论的"系统外调控者"的写法，在美国的联邦账本里一直不成立。马克思：这一阶段似乎最远离他。但"资本利得税与风险资本的制度渠道"的发明，说明资本的供给并非自然之物，是被组织、被

立法出来的。这一点对他的"人格化的资本"并无直接反驳，只提示：资本的供给结构本身是互动与制度的产物，而不仅仅是客体。

◆ 本章小结

一九七八至一九八一年是美国由客体侧重向互动与主体交班的窗口，互动先行（放松管制、货币转向、金融与电信开放），主体跟进（资本利得税、养老基金规则、专利权下放、税制改革）。主体显影所靠的土是前一阶段国家订单、联邦研发、大学园区与有利于流动的法律空档，供给学派把收成当成了种子。九十年代互动与主体叠合，产生新经济；二〇〇〇年之后的互动锁定表现为金融边界消融与泡沫。国家并未退场：联邦支出份额不变，联合体与担保依然存在。违例六处，其中回写一环缺位与外冲击不可区分最重要。

◆ 本章可证伪点

若美国一九七八至一九九五年间新设企业与风险资本支持的企业，经微观数据核对后，其创办地点与创办人背景同联邦研发资助、国防采购与大学园区无显著关联（即土壤条件并不预测显影的位置），则本章关于"主体显影靠前一阶段所播的土"的判读不成立。

第 51 章

美国（三）：2008年以后的国家托底与产业政策回归

◆ 一、问题与论点

第49章与第50章把美国的前半程摆在了桌上：新政与战后共识里，国家以总量、预算和规则的形态走在前面，是客体属性的侧重；1980年代供给学派、1990年代的新经济与硅谷，侧重先转到互动（放松管制、资本与信息的来往），再转到主体（创业者群体、风险资本、研究型大学构成的土壤）。按本书第40章的阶段模型，接下来应当出现回写：互动与主体两头积累起来的东西沉淀为制度与设施，客体一端被重新安放，再由客体带动下一轮。

2008年以后的美国，是这个模型第一次在本书所取的样本里遇到“危机期例外”（第41章）的现实对照。本章要回答的问题有三个。其一，2008年的国家托底，在三属性纠缠的框架里应当读成什么：是客体属性突然成了侧重，还是互动属性的断裂迫使国家补位。其二，2010年代的“退场”与2017年以后关税、2020年疫情、2021—2022年的几部大法案，是否构成一条可读的阶段线，还是几件互不相干的事。其三，这条线与第二编至第五编里四位理论家各自的预设怎样对账：马克思的“所有制与计划”、凯恩斯的“系统外调控”、熊彼特的“企业家唯一发动者”、哈耶克的“自发秩序”，哪一家在2008年以后的美国得到印证，哪一家被反驳，哪一家被两头同时用到。

本章的论点分四句。第一，2008年危机的直接机理是互动属性的断裂：银行间拆借与批发融资市场停摆，来往本身不再自行运转，而国家的托底落在客体一端——资本、资产负债表、总需求——这与第41章“危机期的客体托底是必要条件”一致。第二，托底之后美国并未沿“客体定型、再回写”的顺序走，而是很快回到互动与主体并行的状态（低利率、平台企业、页岩油气，其中部分判断〔待核〕），这是对轮换假说的第一处不符。第三，2018年以后，产业政策以关税、补贴、税收抵免、贷款担保乃至股权的混合形态回归，其侧重点重新落在客体（厂房、设备、产能、供应链），但执行依赖企业的出资与选址，并附带限制来往

的“护栏”；它不是国有化，也不是自发秩序，是三属性同时被政策点名的一种形态。第四，这一轮产业政策的触发因素有相当部分来自地缘安全，是三属性轮换之外的外生变量，本理论不能把它全部吞下，须明说。对现行政策，本章只做机制与阶段分析，不就其得失下判语。凡进行中的事项，数据与法律状态均以检索所得为限，标〔待核〕者读者应自行再核。

◆ 二、2008—2010：来往断裂，国家托底

先交代事实。2008年10月3日，《2008年紧急经济稳定法》生效，设立问题资产救助计划（TARP），授权额度7000亿美元；2010年的《多德—弗兰克法》（2010年7月21日签署）将其授权上限削减为4750亿美元。依国会预算办公室2024年4月的最终报告，实际支出约4440亿美元，总补贴成本约310亿美元，最后一笔财政部投资于2023年9月收回；前一个数字是现金进出，后一个是按风险调整后的估计补贴，两者口径不同，引用时须分开。其中银行资本购买计划于2008年10月宣布为2500亿美元的计划，到2012年6月30日实际购入股本约2049亿美元；向汽车业提供的贷款与注资到2012年6月30日约797亿美元。

同一阶段还有三件事。美联储2008年11月开始购买6000亿美元的抵押贷款支持证券（第一轮量化宽松），其后两轮：2010年11月宣布购买6000亿美元国债，2012年9月宣布每月400亿美元、同年12月增至每月850亿美元的机构抵押证券购买；到2014年10月29日停止购买时，累计资产约4.5万亿美元。2009年2月17日，《美国复苏与再投资法》签署，成本在通过时约7870亿美元，其中约37%为税收优惠、18%为州与地方财政救助、45%为联邦支出项目；其后修订口径约8310亿美元（2009—2019年）。2010年7月《多德—弗兰克法》设立消费者金融保护局与金融稳定监督委员会，并规定了大型机构的有序清算权限。

这些事实怎样读？在本书的框架里，2008年的断裂不在“有没有厂房和订单”，而在“来往能不能进行”。银行彼此不再相信对方的资产负债表，批发融资不再续做，价格不再传信。哈耶克一脉的理论把这个来往本体写成不需要任何人经营：价格系统自行传递分散知识。2008年秋天它没有自行传递。这里并不推出哈耶克被推翻——他对周期的解释本来就把信贷扭曲放在中心（第31章），他的追随者

会说，扭曲在先，崩塌是校正；本章只记下一条：当来往断裂时，没有任何一个在场的行动者能够修复它，修复来自国家资产负债表这一客体端。

托底的构成也印证这一点。资本购买计划买的是股本，即把银行的客体端（资本金）补齐，使它们重新有资格互相往来；汽车业的贷款与注资，保的是产能、工人与供应链，亦是客体；复苏法案中税收与对州政府的转移支付，是对总需求这一总量的支撑，最接近凯恩斯《通论》的工具箱。凯恩斯的系统外调控，在这一年得到了最集中的显影。这是公道的一面：凯恩斯式工具在来往断裂、主体观望的时刻，确实是可调用的、最快的托底手段，理论在其适用的阶段上并不空洞。

但同一段事实里也有反方向的证据，不可略去。其一，TARP的各笔资金并非机械灌注：银行被要求在短时间内接受资本，条款与对象由财政部与监管者逐案谈判；汽车业的重组由总统任务小组主持，涉及债权人与工会的谈判，破产程序下的重组——这些都是主体与互动的重新安排，客体托底之上还有人在经营来往。其二，美联储的量化宽松买入的是证券，影响的是资产价格与长端利率，传导路径大半在金融市场（互动）而非实物产能（客体）。把量化宽松一并归入“客体托底”是勉强的，本章倾向把它读成“用客体端的央行资产负债表去重建互动”。其三，托底阶段里“稳定孕育不稳定”的明斯基命题（第18章）并未被否定：2009年以后金融业的集中度在一度收缩之后又回升〔待核：以前五大银行资产占比为口径〕，托底并未自动带来来往的重新分散。小结这一节：2008—2010的美国，在危机期例外的意义上符合H2——客体托底是必要条件；但托底的操作面里有大量主体与互动的经营，不能被写成纯客体运行。

◆ 三、2010—2016：退场之后回到哪里

按第40章的阶段模型，托底之后应当是客体侧重的“定型期”，然后才有向回写期的交班。检视2010年代中期的美国，事实并不顺从这个顺序。首先是退场方式。TARP自2010年10月起不再新增承诺，大部分资金在2014年前后收回，资本购买计划的大部分资金在2012年前后收回；汽车业的政府持股在2013年底前基本出清〔待核：政府在通用汽车持股的出清时间〕；复苏法案的刺激效应随预算期逐年衰减。国家的客体端身份，以“尽快归还”为设计原则，这与第49章里新政时期留下的长期设施（存款保险、证券监管、社会保障）不同：2008年的托底大多是一次性

的资产负债表操作，不是永久性的结构增设。能够长期留存的是监管架构——金融稳定监督委员会与消费者金融保护局——它们作为制度进入了定型。

其次是2010年代美国增长的发动面。低利率与量化宽松延续到2014年；与此同时，一批平台企业成为市值最高的公司，移动互联网与云计算构成的来往基础设施在这一时期成熟；页岩油气的水平钻井与水力压裂技术在2010年前后规模化，使美国原油产量大幅回升〔待核：产量数字与年份〕。从这几件事读，侧重已回到互动与主体：平台是来往本身的新形态，页岩革命是一茬中小型勘探企业在土壤（矿权私有、金融资本、服务业集群、既有管网）里显影的结果。这里按本书的发生写法，不写成“某位企业家发动”，写成土壤与来往中显影出的一批位置。

这就产生了对H2的第一处不符。假说要求顺序为互动→主体→客体→回写，并要求危机期必有客体托底。托底之后有两条路：或者转为常设结构，构成第48章第八节所约定的客体侧重期，再交班；或者退出，把位置交给下一个属性。实际走的是后一条：托底刚刚收缩，互动与主体便重新走在前面，客体一端——制造业设备投资、基础设施——在这一阶段增长平缓，公共基础设施投资长期被指不足〔待核：公共投资占GDP的比重序列〕。若读成“交班”，是从客体（托底）直接交回主体与互动，没有经过定型；若读成“回写”，则缺少相应的结构性沉淀，因为托底的大部分内容是撤回的。本书不把这一段硬塞进四阶段的格子，而把它记作：危机期客体托底是短时的、可撤回的，它保住了运转，却未在客体一端留下可持续的新结构，依第48章第八节的约定，只算“客体托底”，没有构成“客体侧重期”；轮换链条在这里跳过了客体一环。这一判断由第64章七国比较汇总，第47章的外样本预测另行核对。

再看一个相关的事实：同期的复苏很慢。依国会预算办公室2015年的最终评估，复苏法案在六年内使全职当量就业的年数增加约210万至1160万，使失业率降低约1.1至4.8个百分点——区间之宽本身说明，宏观乘数在客体运行论里并不是稳定系数，估计依赖模型假设（第15章、第18章已就乘数问题展开）。这一点既不支持也不反驳托底有效，只提醒读者：托底的功效以区间出现，而不是以一个确定的系数出现，这与凯恩斯“稳定系数”预设的紧张关系，见第15章。

◆ 四、2017—2020：来往的安全化与疫情托底

2017年以后政策的指向开始变化。2018年3月，美国对进口钢铁与铝分别加征25%与10%的关税，依据1962年《贸易扩张法》第232条（以国家安全为由）；2018年7月起，对原产于中国的商品依据1974年《贸易法》第301条分批加征关税〔待核：各批次的税率与金额〕。这些措施的内容是对来往的重新设限：谁与谁、以什么价格、通过什么渠道交换，由国家规定。在本书的三属性语言里，这是国家直接作用于互动属性；而其所宣示的目标——保护钢铁与铝的国内产能、减少对特定供应来源的依赖——落点在客体端。

对这一步，哈耶克一脉会说它破坏价格信号；凯恩斯一脉会说它压缩有效需求或转移需求；保护主义一脉会说它保住了产业基础。本章不就此作结论，只做机制记述：关税是一种以来往为作用对象、以客体为目标的混合工具，其成败取决于主体（企业）如何调整采购和投资，以及对方的回应。

2020年3月27日签署的《新冠病毒援助、救济和经济安全法》（CARES法）规模约2.2万亿美元，其中薪资保护计划起初约3490亿美元，后经追加合计约6600亿美元上下〔待核：各次追加后的累计口径〕；约3000亿美元为对个人的一次性支付（单身成年人多为1200美元）；联邦失业救济每周增加600美元，期限至2020年7月底前后；财政部可提供至多4540亿美元，支持美联储设立的紧急借贷便利。这次托底的特点是：疫情切断的是实物来往（接触、流动、供应链），不是金融来往本身，国家补贴的对象因此是“维持主体不死”——工资、小企业、个人现金——而不是补资本或补产能。如果说2008年是用客体端的资产负债表去重建互动，2020年更像是用转移支付把主体的存续冻结到来往恢复。这一差别在本章的阶段判读里很重要：同是“国家托底”，侧重点落在不同的属性上，不能一概读成“客体侧重”。

2021年3月11日的《美国救援计划法》规模约1.9万亿美元，含直接支付、失业救济、扩大儿童税收抵免、对州与地方政府约3500亿美元援助、学校经费等。关于它与随后通胀的关系，学界有争议：旧金山联储2022年3月的一项研究估计，包括该法与CARES法在内的财政支持可能使2021年末核心通胀抬高约3个百分点，同一研究也指出这些措施可能避免了通缩与更慢的增长。争论双方都在用“总量”的语

言，这本身符合客体运行论的框架，其不确定区间，亦是第18章所讨论的反馈问题的一个例子，不再展开。

◆ 五、2021—2022：产业政策以补贴、抵免与护栏回归

2021年11月15日，《基础设施投资与就业法》签署，总额约1.2万亿美元，其中约5500亿美元为新增项目，其余约6500亿美元为既有项目的延续；内容含道路桥梁、公共交通、铁路、电网、宽带、电动车充电网络与供水设施等〔各类别金额以国会通过的版本为准，〔待核〕〕。这是对客体端的明确增设：设施是物，生命周期长，建成后要被使用与维护。

2022年8月9日签署的《芯片与科学法》，授权约2800亿美元的新增资金，拨款527亿美元用于半导体领域，其中约390亿美元为美国国内芯片制造的补贴、税收优惠、贷款担保与赠款，由商务部执行；另有约110亿美元用于先进半导体研发（该页另一处引用的口径为130亿美元，含劳动力培训，〔待核：研发与培训的分项〕）。法案创设了先进半导体制造投资税收抵免，税率25%，2025年7月的《一个大而美法案》将其提高到35%（行业协会的通报；〔待核：适用的投入使用日期与开工条件〕）。受助企业不得在中国等“受关注国家”超过规定幅度扩大先进制造产能（先进芯片5%、成熟芯片10%，涉及10万美元以上的交易），并有十年内在中国和俄罗斯不得生产28纳米以下更先进芯片的限制；法案禁止直接以赠款回购股票，但批评者指出资金可替代企业自有资金。

2022年8月16日签署的《通胀削减法》，在参议院以51比50（副总统投决定票）通过，众议院以220比207通过。按国会预算办公室与联合税收委员会的估计，法案拟筹集约7380亿美元（税收调整与药品定价改革），总授权支出约8910亿美元，其中能源与气候领域约3910亿美元；若计入税收激励与绿色银行，能源安全与气候条款估计约7830亿美元，其中税收激励约6630亿美元；其他机构估计则在9000亿至1.2万亿美元之间。能源领域的主要内容是：太阳能投资税收抵免延长十年，并新增清洁能源制造的生产与投资抵免。需要特别注意口径：“3910亿”“7830亿”是不同对象的估计，且税收抵免属于“未封顶”的条款，实际成本随申领量变化。

这三部法律合在一起，如何读？第一，它们的落点是客体：厂房、设备、电网、线路、产能。第二，它们的作用方式不是国有化，也不是计划指令，而是以税收抵免与补贴“使企业愿意在此建厂”，也就是说，客体的增长靠主体的投资决定实现，国家做的是改变企业对客体端的预期回报；这里主体不被当作先在的发动者，政策在土壤中改变了显影的条件。第三，附加的“护栏”与出口、投资限制，是对互动的重新划界。三属性都被点名，只是比例不同。第四，规模方面，据环境企业家组织（E2）的统计，截至2024年8月，已宣布的投资约1259亿美元（334个新项目、10.9万个就业岗位）；另一机构气候力量（Climate Power）称截至2025年1月14日，至少40.6万个清洁能源岗位、7510个项目、4220亿美元投资；罗迪恩集团与麻省理工的清洁投资监测称2022年7月至2024年6月的清洁投资约4930亿美元，但并不限于该法所致。这些数字来源不同、口径不同、统计者立场不同，且是“宣布”而非“已建成”，本章只作规模感引用，不据以评估政策成败。

按第42章的指标体系，这一阶段客体侧重的信号可以在几处看到：制造业建设支出的升高〔待核：美国人口普查局制造业建设支出序列，2022—2024〕、联邦对设施类投资的拨款、电力与半导体领域的新增产能公告。但要诚实指出：第42章给客体端设计的指标是“投资率、产能利用、国有比重”等；2021—2022年的美国，国有比重并没有上升，客体侧重主要体现为“公共资金撬动的私人设施投资”。这提示第42章的指标需要补充一项——“产业补贴与税收支出强度”，以免把一切不通过所有权实现的客体侧重误判为零。

◆ 六、2025年以后：股权、关税与法律边界

2025年及以后的变化来得更快，本章只记录已检索到的事实，并标明哪些仍在变动。其一，国家持股。2025年8月，美国政府以每股20.47美元取得英特尔约9.9%的股份，换股资金为89亿美元，其中57亿美元是《芯片与科学法》项下尚未拨付的赠款，32亿美元来自“安全飞地”项目；加上此前已拨付的22亿美元赠款，政府对该公司的拨款合计111亿美元（英特尔2025年8月向美国证券交易委员会提交的8-K公告）〔待核：投票权安排与后续变化〕。这是本书第40章阶段模型中从未专门讨论的形态：国家以股东身份进入一家企业。在三属性的语言里，这不是“所有制”意义上的国有化（马克思），也不是“系统外调控”（凯恩斯）——国家被写入主体

一端的股权结构，同时握有客体端的资金，并要求该公司的产能留在本土。这种“国家作为少数股东”的形态，是否会延展成较长期的制度，现在判断为时尚早。

其二，关税。依检索所得，2025年2月1日，政府宣布援引《国际紧急经济权力法》（IEEPA）对墨西哥和加拿大多数商品加征25%关税、对中国商品加征10%；2025年4月2日宣布“对等关税”，对几乎所有国家设最低10%的税率，4月5日生效，随后各国税率的上调经暂缓延至2025年8月7日生效。2025年6月4日，钢铁与铝的第232条关税由25%增至50%；2025年4月3日起，进口汽车适用25%关税，部分伙伴适用较低税率（日本、韩国、欧盟15%）；2026年1月对少数先进芯片加征25%关税，并有大量豁免。2026年2月20日，最高法院在“Learning Resources诉Trump案”中以6比3裁定，IEEPA不授权总统征收关税，已征收款项的退还须经海关与国际贸易法院的程序，金额与进度〔待核〕；政府随即依1974年《贸易法》第122条开征全球10%的临时附加税（2026年2月24日起，法定期限150天，原定7月24日到期），国际贸易法院5月7日以分歧意见裁定该附加税违法，但救济仅及三家进口商，联邦巡回法院准予中止执行。耶鲁大学预算实验室估算，平均有效关税率在裁决前约为16%，裁决后一度降至约9%，其后随附加税回升〔待核：各时点数值〕。以上均为2026年10月前后可检索到的状态，法律状况仍在演变，本章不据以下判断。

其三，法案层面。2025年的《一个大而美法案》（One Big Beautiful Bill Act）取消了《通胀削减法》的许多激励，包括部分电动车抵免（〔待核：被取消的条款清单与生效年份〕）。这意味着，2022年的客体侧重工具，有一部分在三年内被撤回。把这三件事放在一起，读成什么？可读出两点。第一，来往的重新设限（关税）与国家入股（客体加主体）在2025年成为主导工具，补贴与抵免的工具则局部退潮。第二，法律边界（最高法院对IEEPA的裁决）说明，即使国家想把来往一端的调控工具用得很远，制度本身也在约束，这又是一个“回写”：权力分立的规则作为沉淀下来的结构，反过来限制了当期的侧重。这对本书的框架有一个启发：回写不只是经济结构的沉淀，也包括法律规则对政策侧重的约束。

◆ 七、与轮换假说不符之处：清单

按SPEC的要求，把不符之处逐条列出，不削足适履。一，顺序。2008年之后没有出现“互动→主体→客体→回写”的干净序列。危机托底（客体）→回到互动与主体（2010年代）→关税与安全化（互动的重新设限）→产业补贴（客体）→国家股权与关税并用，是一条来回穿插的路径。若硬要给“阶段”命名，只能说美国2008年以后处于“客体与互动的反复交班”之中，尚未定型。

二，托底的性质。2008年的托底是短时的、可撤回的资产负债表操作，没有留下客体端的长期结构，因而不构成第48章第八节所约定的“客体侧重期”；2020年的托底则落在主体的存续上。同样叫“国家托底”，三次所落的属性不同，不能合并成一个侧重。

三，度量。国有比重这一指标在2008年以后的美国几乎不变，却不能据此说客体不是侧重；这说明第42章的客体指标要补充“补贴与税收支出强度”和“政府持股”两项，否则会系统性低估以非所有权方式实现的客体侧重。这一补充，本章提出，由第42章接收。

四，外生变量。2018年以后的产业政策，有相当部分来自安全考量与大国竞争，这不是三属性自身轮换推出的结果。本理论不能把它纳入同一机制，只能把它当作“外部冲击”写进第43章的交班信号：安全化可以提前交班，也可以打断交班。

五，四位理论家的对账。马克思的所有制与计划，在这一轮没有直接应验，国家股权是少数股东而非整体占有；凯恩斯的系统外调控，在2008年与2020年得到了最强的显影，但“稳定系数”则以区间出现；熊彼特的“创新来自企业家的内在动机”，被页岩革命与平台企业的土壤性显影所修正，也被产业补贴对“愿不愿意在此投资”的改变所修正；哈耶克的自发秩序，在2008年秋天的断裂中没有自行传信，但在页岩与平台的兴起中得到了支持。四家各自在一处得到印证、在另一处被超出，吻合H4的方向，却不构成H4的强证据——因为这里的“实践”是国家政策，不是理论家本人的行动。

◆ 八、反例与保底

反例一：有论者会说，2008年以后的美国并未走向任何“侧重轮换”，只是一般的相机抉择政策，三属性的语言只是重新贴标签。回应：若相机抉择的对象、强度与顺序可以用三属性的指标预先给出判读规则并由第47章的外样本预测核对，则这套语言有预测内容；若不能，则本章的判读只是叙述。本书因此把可检验性放到第47章，本章不自证。

反例二：产业政策与关税有政治经济学的解释（利益集团、选举地理），与三属性的“阶段”无关。回应：这类解释与本书并不互斥，它们说明政策被谁推动，本书说明政策落在哪一属性上、能延续多久。两类解释若对同一事件给出相反预测，才构成对抗。

反例三：客体托底在2008年之后不过是“最后贷款人”的传统角色，白芝浩（Bagehot）以来的老问题，不必引入新框架。回应：这正是公道之处——最后贷款人理论早已承认危机中国家需要补位。本书的补充在于，补位之后的“退场去向”并不唯一：2010年代美国退回互动与主体，而不是定型客体；这条分岔，旧框架不处理。

保底：本章的判读在以下条件下失效。若到2030年，美国制造业建设支出和设备投资回落到2021年以前的水平，而同期企业进入率与研发人员比重上升，且没有新的公共托底，则“客体侧重重新出现”的判读不成立，2021—2024年更适合读作周期性脉冲；反之，若出现新的公共资金配套与国家持股制度化（跨行业、跨届政府），则可判其为客体侧重进入定型。

还需补记一条方法上的提醒，关于“托底”一词在三个时点上的不同含义，以免读者把它们当作同一政策工具的重复。2008年的托底，对象是金融机构的资本与流动性，目的在恢复机构之间相互授信的资格；2020年的托底，对象是个人收入与小企业的存续，目的在冻结接触受限期间的生计与雇佣关系；2021—2022年的所谓“回归”，对象是特定产业的投资决策，目的在改变长期的资本配置。三者所处的时间尺度（数月、数季、十年以上）、撤回的难易（可撤回、可撤回、部分嵌入长期税收与合同）和作用的属性（客体端的资本、主体端的存续、客体端的产能经

主体的决定实现）都不相同。第47章预注册时，三者须分别设定失效条件，不得合并计分。

此外，美国的联邦结构使上述政策在落地时经过州与地方层级的再分配：复苏法案中的州援助占18%，基础设施法中的大量资金以公式拨款下达州与地方，芯片与能源项目的选址竞争又在州之间展开。这意味着国家尺度的“客体侧重”在美国并不表现为单一的中央意志，而表现为联邦资金与州级竞争的叠加；以中央集中度为判据的指标（如国有比重）在美国天然偏低。这一结构性差异，也是第42章指标需要按国情做注的理由。

◆ 本章小结

二〇〇八年美国的断裂在来往一端，托底落在客体一端，这符合危机期例外；托底以可撤回的资产负债表操作为主，依第48章的约定只算客体托底，没有留下客体侧重期，随后美国回到互动与主体并行。2018年以后的关税把国家直接作用于来往，2021—2022年的几部法律以补贴与抵免把客体端重新点名，2025年出现国家股权与法律边界的双重新情况。四位理论家各在一处得到印证，各在另一处被超出。本章标出四条不符：顺序混杂、托底性质不一、指标需补、安全变量外生。凡进行中的事项，本章只做机制与阶段分析，不就政策得失下判语。

◆ 本章可证伪点

若2026年至2030年间，在没有新增公共补贴、税收抵免或国家持股的条件下，美国制造业建设支出仍维持在2022年高位且企业进入率不降，则“2021—2022年的客体侧重靠政策撬动”的判读为伪；反之，若补贴与抵免被撤回后建设支出随即回落到2021年以前的水平，则该判读得到印证，但仍须与周期性脉冲相区分。

第 52 章

英国（一）：国有化与福利国家

◆ 一、问题与论点

英国是本书五国里最适合用来阅读“客体侧重”的样本之一，也是最容易被写成一个故事的样本：1945年工党上台，国有化与福利国家同时建起，三十年后在滞胀与罢工中崩塌，随后是撒切尔。这个故事的好处是清楚，坏处是把三十多年压成了一个整块。本章要把它拆开，回答三个问题。

其一，1945年至1979年的英国，在三属性的框架里是否可以读为一个“客体侧重”的长阶段，起点和终点各在哪里；1942年的贝弗里奇报告只是这一阶段的思想起点，不是阶段的起点。其二，这一阶段的英国，与本书第二编的马克思、第三编的凯恩斯各有什么关系：国有化是不是“马克思主义的实践”，福利国家与充分就业是不是“凯恩斯主义的实践”。其三，阶段末期的困难，可否用第44章的“客体锁定→僵化”解释，其证据是什么，反证又是什么。

本章的论点是：第一，1940年代的英国，战争动员与战后重建共同构成了第41章所说的危机期，客体侧重在这一时期是必要条件，而不是意识形态选择；国有化的英国形态是“公共公司”，其逻辑更接近一种以管理为主的客体安排，与劳动价值论没有直接的血缘。第二，战后头二十五年英国的失业率长期低于3.5%，增长不能说差，国家经济的“客体运转”在其适用阶段上是有效的，这是公道之处。第三，1960年代中期以后，客体侧重的“交班”一再被推迟：计划、收入政策、救助性国有化相继登场，而互动（价格、国际来往）与主体（经理人、投资者）两头长期被政治性约束；1970年代的滞胀与1976年的货币危机，可读为锁定之后的显影。第四，必须诚实写出：把英国的相对衰落归因于“客体锁定”，只是诸多可能解释中的一种，且其他解释（追赶效应、劳资结构、贸易地位）与之并存，本书只能提出“部分解释”并给出可检验的条件。

◆ 二、战时的前史：1942—1945

客体的集中在英国的第一次大规模显影不在1945年，而在战时，但依第48章第八节的约定，战时的集中是应急的托底与被迫的集中，不是阶段的选择，因此不计入客体侧重期；它的意义在于为战后阶段提供了思想文件与行政经验，故本章把1942年记作思想起点，把阶段起点记在1945年。战争经济是一种天然的客体经济：产能、物资、劳动力的总量被集中调度，价格受管制，配给制覆盖日常消费。凯恩斯本人在1940年的《如何筹措战费》中提出以延迟支付与配给控制总需求，1941年起他在财政部参与预算的“国民收入”核算（〔待核：1941年预算首次采用国民收入核算框架的说法〕）。这是他的总量工具第一次成为国家的日常语言。

两份文件塑造了战后的方向。1942年12月，贝弗里奇报告（《社会保险及相关服务》）发布，提出以全民社会保险覆盖疾病、失业、老年，并以国家卫生服务与家庭津贴为配套；1944年的《就业政策》白皮书宣布，战后政府把“高而稳定的就业水平”作为目标之一（〔待核：白皮书正式题名与措辞〕）。这两份文件的特点是：它们把“稳定”从偶然的结果变成了国家的责任。按照本书的语言，这是把总量层面的结果，写成了客体端的义务；与之相应，主体（个人的保险与就业）被当作该义务的受益对象，来往（市场）则被当作可以被约束的部分。

1944年的布雷顿森林体系同样是这种客体—互动安排的国际版本：固定但可调整的汇率、资本流动管制、国际货币基金组织的短期融资。凯恩斯在谈判中为英国争取的是更宽松的清算安排，结果以美国的方案为主（〔待核：凯恩斯计划与怀特计划的主要差别〕）。1945年底，英国与美国谈成约37.5亿美元的贷款（年利率2%，分五十年偿还〔待核：贷款条款〕），它既是战后重建的资金，也是英国对外依赖的一个标志。凯恩斯于1946年4月去世，没有看到他的方案落地的完整形态。

这里提一处与第19章的呼应。凯恩斯理论的权威在这一阶段达到顶点，但他个人在战后谈判中倚靠的，是客体之外的东西：对美国的说服（来往）与国内共识的动员（主体）。理论说的是总量，现场用的是谈判。这与H4所论相合，却不构成新的证据，只是一处旁证。

◆ 三、1945—1951：国有化、福利国家与危机

1945年7月工党在大选中胜出，艾德礼内阁在六年里推进了一连串国有化与福利立法。依检索所得，主要节点为：英格兰银行1946年；煤炭工业依据1946年法案由国家煤炭委员会接管（实际接管日在1947年1月1日，〔待核：以接管日为准〕）；电力工业依据1947年法案于1948年归于英国电力局；1947年《运输法》设英国运输委员会，铁路自1948年起以“英国铁路”运营；煤气业1949年；钢铁业依据1949年法案，到1951年成立钢铁公司〔待核：1949年法案与1951年接管日〕。国家卫生服务依据1946年法案于1948年7月5日起运作，免费提供、由税收支持；1946年《国民保险法》确立定额缴费换取养老金、疾病与失业津贴。总体而言，约有五分之一的经济被国有化，涉及约230万工人。1948年英国加入马歇尔计划。工党六年间建设了100多万套住宅，其中约五分之四是公营住宅。

这些事实怎样读？有四点。其一，它们是一组客体安排。煤、电、气、铁路、钢铁，是物质性基础设施和中间品，在战后重建中处于瓶颈位置；健康、养老与住房，则是对人口的存续保障。这与第41章的判断一致：在危机期，客体侧重是必要条件。1947年冬的燃料短缺（〔待核：时间与影响〕）和1949年9月的英镑贬值（由约4.03美元调整为约2.80美元，〔待核〕）恰好说明，这一阶段的瓶颈确实在物资与外汇，而不在企业家精神的多少。

其二，英国国有化的组织形态是“公共公司”，其设计者之一莫里森（Herbert Morrison）的主张是：产业由国家拥有，由公共公司管理，保持相对于议会和部门的距离。这一形态与第9章所述马克思的“所有制与计划”不同——后者以劳动价值和历史规律为根据，要求计划取代市场；英国的公共公司仍面对价格、工资与购买者，只是资本所有权国有、经营层由任命产生。因此，把战后英国国有化说成“马克思主义的实践”，在文本上证据不足；更接近的说法是：在危机与重建中，国家以所有权的方式把客体收归管理，这种做法与费边主义、莫里森的管理传统和战时经验的关系，比与《资本论》的关系更直接。

其三，福利国家的理论资源主要不是凯恩斯，而是贝弗里奇（他是自由党人，也不属于工党），其核心是社会保险。凯恩斯的贡献在于充分就业的总量论证，使福利支出和低失业在财政上“可持续”，二人的内容并不相同。把“福利国家”一

并归入“凯恩斯主义”，在史实上也有粗糙之处。本书第三编关于凯恩斯的论断，在此应限定为：充分就业目标与财政政策的总量化，是凯恩斯影响的所在。

其四，要看到互动与主体也在这一阶段起作用。艾德礼政府的配给与价格管制，约束了来往，但黑市和私下交易从未消失；工党政府的经济计划靠的是与企业、工会的协商，而不是纯行政命令（〔待核：1947年经济计划与工会合作的证据〕）。国有化后煤炭行业的出勤、产量、劳资关系，是主体属性的问题，而非产权本身所能解决。这些事实已有大量经济史研究，本章不重复，只记：客体侧重期并不等于主体与互动退出，只是它们的位置被安排在客体之后。

◆ 四、1951—1964：共识、增长与相对落后

1951年保守党重新执政，但大部分国有化与福利国家都被接受下来。钢铁业在1953年起去国有化〔待核：1953年法与实际售出〕，1967年重回国有。这一现象被后来的历史学家概括为“战后共识”：一种1945年至1970年代后期英国主要政党共同支持的模式，包括混合经济、凯恩斯式需求管理、国民医疗服务与福利国家；1950年代的“巴茨克尔主义”（Rab Butler和Hugh Gaitskell的合称）即指两党经济政策的趋同。历史学界对这一共识的程度颇有争论：阿迪森（Paul Addison）最先系统阐发，后来承认夸大了“中间意见”的早成；皮姆洛特（Ben Pimlott）称之为“海市蜃楼”；卡瓦纳（Dennis Kavanagh）与莫里斯（Peter Morris）则为这一概念辩护。本书不判断史学之争，只记：共识的存在与否，不影响本章的结论——即国家作为客体管理者这一安排，在1945—1970年代后期的绝大多数时间里没有被主要政党推翻。

这一阶段的宏观事实是：1945年至1970年平均失业率在3%以下（〔待核：该数字来自共识一文的转述，口径为平均失业率〕）；1960年至1973年的年均增长约2.9%，慢于法国、西德与意大利（〔待核：来源〕）。需要同时看这两条：失业低、增长稳，是公道；相对落后，是反例。英国的绝对水平在战后是上升的，但与大陆邻国相比出现了落差。“走走停停”（stop-go）的周期是这个阶段的特征：增长一加快，国际收支便恶化，政府加息、紧缩，增长又被压下。按本书的说法，这是客体运行论在开放经济里遇到的外部约束——总量调控假定的“封闭系统”，在英镑作为储备货币、国际收支为瓶颈的现实里不成立。

英国的相对落后，学界有多种解释：追赶效应（战败国的重建增速本来较高）、教育与技能的结构、劳资关系与管理体制、帝国与英镑区的遗产、投资率偏低等〔待核：各说的代表文献〕。本书不替这些说法裁判，只提出一个与三属性相关的假说：在这一阶段，客体端的安排相对完整，但主体（经理人群体、企业的投资决策）与互动（价格、国际竞争）的作用空间受到约束，使得客体设施的利用效率与更新速度受限。这是一个“部分解释”，其证据应从投资率、资本产出比、国有企业与同行业私营企业的生产率差距等方面去找；本章下一节会看到，这些证据既有支持的，也有不支持的。

◆ 五、1964—1979：计划、救助与锁定的显影

1960年代中期起，国家的客体角色进一步扩张，同时遇到持续的困难。若干节点：1965年的《国民计划》（〔待核：名称与目标〕）；1966年工业重组公司的设立；1967年钢铁业重新国有化（英国钢铁公司成立，〔待核〕）；1971年劳斯莱斯破产：因RB211发动机开发的成本超支与此前的政府补贴用尽，公司于1971年2月4日进入自愿接管，保守党的希思政府依据《1971年劳斯莱斯（购买）法》收购其核心燃气轮机业务，新成立国有的劳斯莱斯（1971）有限公司，汽车部门则分出，1980年售予维克斯；RB211发动机后来成为商业上的成功。这件事常被拿来对照“保守党也国有化”：它并非意识形态选择，而是国家作为最后的托底者的又一次显影。1975年《工业法》设立国家企业委员会（〔待核〕）；英国利兰公司在1975年被政府接管救助（〔待核〕）。

与此同时，宏观环境恶化。1973年石油危机，1975年通胀接近25%，1976年3月公共支出白皮书在议会受挫，6月英镑跌至历史新低，同年9月至12月英国向国际货币基金组织借款约39亿美元（也有称约23亿英镑，口径不同），其中只动用了一半，条件是削减开支；贷款在1979年5月4日前还清。1978年9月至1979年2月的“不满之冬”：政府坚持5%的工资指导线（1978年7月21日由财政大臣希利宣布），福特工人经罢工取得17%的加薪，此后公共部门工会举行大规模行动；1979年因罢工损失的工作日约2947万，而1978年约931万；1979年3月28日，卡拉汉政府在不信任投票中以一票之差失败，撒切尔上台。

怎样读？本书在第44章把“客体锁定→僵化”定为侧重久不交班的病理。1960年代中期至1970年代后期的英国，有几项迹象与之相符：国家救助性接管增多（劳斯莱斯、利兰），说明客体端在为主体与互动的缺口付账；收入政策与价格管制一再使用，说明来往被行政性约束，而约束的后果以罢工的方式显影；1976年的货币危机，说明开放经济下的外部来往不再接受内部的总量安排。这些现象可读为锁定的显影。

但是，必须同时写出反证与保留。其一，滞胀是全球性的：1973年石油危机之后，几乎所有主要经济体都出现通胀与失业并存的局面，英国的特殊性在于程度（通胀峰值）与结局（IMF贷款），不在于有无。如果把英国的困难全归于“客体锁定”，就无法解释同期实行不同制度的国家为何同样陷入滞胀。其二，英国国有化行业的表现有差异，不能一概而论：既有如煤炭、铁路这类长期亏损的行业，也有如电力等在规模经济上有所作为的行业〔待核：国有化行业生产率的研究证据〕。其三，1970年代的价格与收入政策并不是客体侧重本身，而是客体安排遇到主体（工会）与互动（国际价格）反作用时的临时调和，它们的失败既可解释为“锁定”，也可解释为“政策的技术性错误”。

因此，本章对1960年代中期至1979年的判读是：客体侧重的期限超出了它的必要条件，交班迟迟未发生，使若干条件成熟的症状集中显影；但其中有多少比重可归于“锁定”，而非全球冲击与政策失误，现有证据不足以分割。第64章比较时，若在其他国家也能观察到“客体侧重过期→病理显影”的相同顺序，则这一假说获支持；若不能，则降格为英国的个案描述。

◆ 六、福利国家与国有行业内部：三属性怎样被安置

前面几节多从总量与时间线讲，这里换一个角度，看战后英国的两大安排——福利国家与国有行业——内部三属性各被安置在哪里。这一节的材料多为分析而非新事实，凡涉事实处沿用上文已核的部分。先看国家卫生服务。它由税收支持、免费提供，医院由国家接管。这是一种极为清楚的客体安排：床位、设备、人员编制是可计数、可调度的物，预算按总量拨付。但医疗的实际过程是医患之间的来往，诊断要靠医生的判断（主体），转诊、候诊、药品供应则是来往。国家卫生服务的特点，是把这三者中的来往部分“非价格化”：患者不通过价格选择，来往靠排

队、转诊规则与全科医生的守门来调节。这种安排在其适用阶段上有明显的公道之处：它使基本医疗的可及性与支付能力脱钩，这是战后英国最持久的制度沉淀之一，撒切尔上台后也没有废除（二手研究：维基百科“战后共识”条记，撒切尔“保留了国家卫生服务”）。在三属性的语言里，它是一次成功的“回写”——客体端的安排沉淀为稳定的制度，并经受了此后阶段的更迭。这是本章一处不应忽略的正面证据：客体侧重留下的并非都是需要被清算的锁定，也有经得起交班的结构。

再看国有行业内部。以煤炭为例：国家煤炭委员会接管数百个私营矿井（〔待核：接管矿井数与职工数〕），在名义上统一了所有权，却面对三个难题。其一，客体端的差异极大——矿层条件、设备、运输距离各不相同，同一价格与同一工资标准套在差异很大的矿井上，会使高成本矿井长期依赖补贴。其二，主体端的位置：矿工、工会、矿区经理的激励安排受全国性谈判约束，个别矿井的经营者缺乏自行调整的空间。其三，来往端：煤价受政府对能源价格的政策考虑所约束，难以充分反映成本与替代品价格。这三条合起来，是第44章所说的“客体锁定→僵化”的微观形态：客体的统一安排压住了主体与来往的差异信号，信号既传不上去，调整也就推迟。需要说明的是，这一机制的文字描述有大量经济史与产业研究支撑，但具体的亏损比重、补贴额等数字，本章没有逐项核实，读者引用须以原始资料为准〔待核：国有煤炭、铁路的亏损与补贴数据〕。

另一面，国有行业并非全无成绩。战后电力网络的统一、全国联网的建设，在规模经济上有明显的收益；铁路与煤炭则在需求结构变化（公路、石油与天然气的替代）中长期处于被动。同样是国有，结果的差异主要来自行业的需求前景与技术特征，而非所有权本身。这一点是对本书命题的限定：客体侧重的锁定病理，不能被简化为“国有必坏”。

最后看住房。工党六年间建成一百余万套住宅，其中约五分之四是公营住房，租金受补贴压低。公营住房把居住这一客体的供给交给地方政府，租户（主体）获得稳定居所，却没有处置权；1980年的购买权立法，正是把这种没有处置权的状态改变，这是下一章要看的改革之一。从本章角度，公营住房与国有行业一样，说明了客体侧重在一段时间内以所有权为中心，这与交班时的改革形成了镜像。

综合这三例，战后英国的客体侧重有三种相互区别的后果：沉淀为长期制度（国家卫生服务）、在需求稳定的行业里有效运行（电力网络）、在需求结构变化的行业里显出僵化（煤炭、铁路）。这提示第43章的交班信号应当按行业分开读，而不是对一国整体下判断。

◆ 七、与马克思、凯恩斯的对账

马克思。英国是《资本论》写作的现场（马克思1849年起流寓伦敦），但战后英国国有化并非从他的理论中直接引出；工党的《第四条》（1918年党章中关于生产资料公有制的条款）有一定理论渊源，却也混合了费边主义的传统。更重要的是，马克思所论的“劳动钟点可计”的客体论，在战后英国的国有企业里并未成为定价或管理的原则：煤炭委员会和英国铁路用的是成本核算和财政目标，而不是劳动价值。因此，“英国的国有化验证了马克思”这一说法，本书不收。公道的一面是：战后英国确实将“所有制”作为重要政策变量，这是马克思提出而古典学派较少强调的维度，所有制的变化对权力与分配的影响确实可观察。

凯恩斯。凯恩斯主义在战后英国有长期影响：充分就业目标、需求管理、预算的总量化。1950年代到1960年代初失业低、增长稳，可读为总量调控在其适用阶段上有效。1970年代的滞胀，对“稳定系数”的预设构成反驳（第18章已展开）。凯恩斯本人在晚年，1944年《就业政策》白皮书的背后，已强调国家调控“投资”的作用而不只是消费（〔待核：凯恩斯战时关于“投资社会化”的论述〕），说明他对客体端的重点其实落在投资的组织上——这是理论与本人的一处缝，第15章已提及。

在这个意义上，战后英国是一个令人不安的实验：它既不是纯粹的凯恩斯，也不是纯粹的马克思，而是战时动员遗产、贝弗里奇的社会保险、费边传统与凯恩斯总量工具的混合。把四位理论家各自标记为“一个国家的灵魂”，会遮蔽这种混合；本书第三编、第二编给出的“单属性理论”的判断，恰好在这里得到一条旁证——现实的国家安排取用了多家理论，却无一家的全部。

◆ 八、反例与保底

反例一：战后英国的福利国家与国有化，更应从政治与社会史（战争中的团结、选民要求）来解释，而不是经济属性。回应：这是正确的，政治的推动力是必要的。但本章所问的不是“为何发生”，而是“发生之后落在三属性的哪一端、持续多久、如何交班”。政治史与本章不矛盾。

反例二：英国在1945年以后的增长不差，而相对落后主要是因为大陆国家处于追赶；这样，“客体锁定”这一解释便不必要。回应：这是有力的反例，它指向的是：即使无锁定，相对落后也会发生。本书的主张因此压缩为：锁定可能加重了落后，但在现有证据下无法单独量化。

反例三：国有化企业有成功案例，说明“客体侧重导致僵化”的一般命题过强。回应：成立。本书的命题是条件性的——久不交班的客体侧重才会转为僵化，而非“国有化必然僵化”。判断标准由第43章的交班信号与第42章的指标给出，英国一些行业（如铁路干线与煤炭）的信号较明显，另一些（电力）较弱，应分行业检视。

保底：本章关于“1960年代中期至1979年为客体侧重过期”的判读，在以下条件下为伪：若按第42章指标，英国同期投资率、产能利用与国有比重未表现出长期偏离同类国家，且同期国有与私营同类企业的生产率差距不显著，则锁定的证据不成立。

◆ 九、一个阶段划分的暂定表

综合以上，本书对英国1945—1979年的暂定划分如下（1942—1945为思想起点与战时前史）。1945—1951为客体侧重的奠基与形成，处于战后重建的危机期，客体托底是必要条件，其中国有化、国民保健与国民保险转为常设结构的部分，自转为常设之日起计入侧重期；1951—1964为客体侧重的定型，由两党共同接受，增长稳定而相对落后，并有走走停停的外部约束；1964—1979为客体侧重的过期与病理显影，计划、救助、收入政策与外部危机相继出现；1979年之后进入下一章所论的交班——这次交班的方向是互动，而且是金融化的互动。此表只是工作假说，其对错以第47章的外样本预测为准。

需要强调的是，这个划分与第49章美国“新政与战后共识”的划分有对应，也有区别：美国的战后共识是以大量私营制造业与大学研究为支撑的客体—主体混合，国有化几乎没有；英国则以所有权形态的国有化为突出。这种差别提示：同样叫“客体侧重”，实现的方式不同，其锁定的方式与交班的方式也不同。美国的相应锁定表现为1970年代的滞胀与大企业官僚化（第50章），英国则表现为国有行业与收入政策。这是第64章比较的一个题目。

还有一点需要补记，关于本章与第51章、第53章的接口。第51章所述美国2008年的托底是短时、可撤回的；本章所述英国1940年代的客体侧重则是长时、制度化的，两者对“客体侧重”的用法并不相同。前者是危机应急，后者是重建加福利的长期安排。为避免概念滑动，依第48章第八节的约定：凡称“客体侧重期”，须同时满足两条——客体端的新设安排持续五年以上，且在制度上留下了不因当期政府更迭而撤回的结构；仅有应急托底而无结构沉淀者，称“客体托底”。依此约定，英国1945—1979是客体侧重期（1942—1945为其思想起点与战时前史），美国2008—2010是客体托底。这一区分使两章的判语不至于互相拆台，也使第47章的预注册有了较清楚的判别标准。

另一处接口在第53章：本章所列的锁定迹象，是下一章“交班”的前提。读者会问，既然锁定在1976年已显影，为何交班要到1979年才发生。本书的回答是：交班不是经济自动完成的，它需要政治上的承接者；1976年的货币危机迫使工党政府自己削减开支，已经在做部分的交班，但它与自身的政治基础相冲突，因而在1978—1979年被罢工拦下。这提示第43章的交班信号之外，还应补一条“承接者是否在场”的条件，否则信号再清楚，交班也可能推迟，锁定因而延长。

◆ 本章小结

1945—1951年是英国客体侧重的奠基，思想起点在1942年贝弗里奇报告与战时动员，由国有化与福利立法形成；1951—1964年为定型，两党共识，增长稳而相对落后；1964—1979年为过期，救助、计划、收入政策与外部危机相继显影，以1976年的货币危机与1978—1979年的“不满之冬”为标志。国有化的英国形态是公共公司，与马克思的劳动价值论关联不强；福利国家的资源主要来自贝弗里奇，凯恩斯

的影响集中于充分就业的总量化。把相对落后归于客体锁定，只能是部分解释，其余解释并存。本章对1964—1979年的判读，须待第64章的七国比较才能升级。

◆ 本章可证伪点

若按第42章的客体指标，英国1964—1979年的投资率、产能利用率与国有行业生产率，相对于西德、法国同期并无显著的系统性落后，且国有行业与私营同类企业的生产率差距不显著，则“客体侧重过期并显影为僵化”的判读为伪。

第 53 章

英国（二）：撒切尔改革、金融城与互动锁定

◆ 一、问题与论点

1979年是英国经济史上最常被用作分界线的一年：此前是国有化、福利国家与收入政策，此后是私有化、放松管制与金融城的扩张。第52章把1945年起的前一段读作客体侧重的奠基、定型与过期（1942年的贝弗里奇报告只是它的思想起点，制度起点仍取1945年），交班之后的问题于是落在本章：1979年以后的英国，侧重是否真的转到了互动，转的路径如何，转到了什么程度，又在什么意义上成为第44章所说的“互动锁定”。这个问题可以拆成四个小问：1979年的交班信号是什么，改革的作用对象是客体、主体还是互动；私有化、出售公营住房与1986年“大爆炸”（Big Bang）在三属性的语言里各落在哪一端；1990年代至2008年的英国是否出现了“互动锁定→空转”，2007—2008年的银行危机是不是它的显影，证据强度如何；以及撒切尔与哈耶克的对账，即1980年代的英国实践在多大程度上是哈耶克理论的实践，又在多大程度上违背了它。

本章的论点有四层。第一，1979年的交班由客体转向互动，是对第52章所述锁定的回应，信号包括1975年接近四分之一的通胀、1976年的英镑危机与国际货币基金组织贷款，以及1978—1979年的“不满之冬”。第二，改革并非单纯的“互动侧重”，同一时期出现了强的国家集中（对工会、地方政府与货币目标的控制）和强的主体动员（售房、员工持股、小股东），因此本章把它读成“互动牵头、国家与主体同时被改造”的混合形态。第三，金融城在1986年以后成为互动的集中体现，英国的产业结构向金融与服务偏移，2007—2008年的银行危机与随后十余年的低生产率增长，同互动锁定的预测在方向上一致，但因果证据不足以排除其他解释，故判为“有证据支持但未证成”。第四，撒切尔的实践与哈耶克的理论有重合，也有明显背离；这一对账只能作为单属性理论与多属性实践之间有缝的类比，因为政策被他人采用后的结果，不属于第39章所划定的H4范围。

◆ 二、交班信号：1976—1979

第43章列出的交班信号，包括客体端指标的恶化、行政性约束的失效、外部来往对内部安排的否决，以及政治共识的松动。把这四类信号对到英国1970年代后半，条目对应相当清楚。指标方面，1975年英国的通胀率接近25%；1976年英国向国际货币基金组织申请约39亿美元的贷款，实际只动用了其中约一半，并在1979年5月大选后的次日还清（据维基百科“1976年英镑危机”条的转述，口径以国际货币基金组织档案为准〔待核〕）。行政性约束失效方面，1978年7月，政府宣布5%的工资指导线，工会联盟（TUC）拒绝接受，福特工人的罢工以约17%的加薪结束，政府对违规企业的制裁在议会被否决；1978年9月至1979年2月之间，公路运输与公共部门相继罢工，1979年全年损失的工作日约2950万，上一年约930万〔待核：官方统计原值〕。外部来往对内部安排的否决，则是1976年6月英镑跌至当时的历史低位，卡拉汉政府不得不在外部条件下削减开支。

共识松动一项，历史学界通常把1976年的货币危机和1978—1979年的罢工视为“战后共识”终结的标志，哈耶克、弗里德曼与基思·约瑟夫等人的主张则获得了新的影响力。这里须补一笔：经济事务研究所（1955年）与政策研究中心（1974年）等智库在1970年代已为交班做舆论上的准备〔待核：机构成立年份〕，交班之后才显影的那批位置，早在十余年前就已在土壤里积累。1979年5月3日大选，保守党以339席获得43席的多数。三属性的结构因此发生了位移，但位移的顺序并不如口号所示的那样干净，下面几节逐段交代。

◆ 三、1979—1983：先动来往，再动国家

改革的第一批动作落在来往上。1979年，财政大臣豪（Geoffrey Howe）取消了英国的外汇管制，资本进出不再需要许可，同时降低直接税、提高间接税，并以高利率压低通胀。这一步的含义是国内资本与国际资本的来往被释放。1980年代初的货币主义试验，以货币供应目标作为政策锚〔待核：中期财政战略的名称、起始年份与目标设定〕，方法上是总量的，属于客体端的工具；但它的出发点是通胀为货币现象、价格应由市场而非收入政策决定，指向的是来往的自由。于是出现一个值得记下的矛盾：以客体式的总量工具去建立互动的自由，这是哈耶克本人并不赞

成的做法〔待核：哈耶克对弗里德曼货币数量论的保留，宜对照其1970年代的讲演〕。

代价是显著的。失业人数在1982年突破300万，1984年前后达到约330万的峰值；制造业就业占总就业的比重到1983年降至刚过三成〔待核：官方统计口径〕。这些数字表明，改革初期的调整落在制造业的主体与客体两端。1984—1985年，全国矿工工会为抵制关闭煤矿而罢工，最终失败，矿区社群受到深重冲击。这一事件的三属性意义，是国家对既有的组织化主体（工会）作出决定性处理，使锁定于客体端的劳资安排得以松动。本书只记机制：矿工罢工的失败，是第52章所述客体锁定被打开的一个标志性节点，其社会成本另当别论，不在本书判断范围之内。

这一阶段还须补一条方法上的说明。改革初期的数据显示总量调整的代价集中落在制造业，这提示第42章的指标不宜只看全国平均：当侧重由客体转向互动时，旧的客体端（重工业、煤炭、钢铁）往往首先被来往的开放所检验，其收缩速度快于新的主体与互动在别处的生成速度，中间存在一段“空窗”。空窗有多长，取决于土壤中是否已有可显影的新位置（例如金融与专业服务的既有基础），以及国家是否提供过渡性的安排。英国1980年代的空窗以高失业的形式出现，持续数年；这与第56章所写的中国1990年代国有企业改制、与第61章所写的日本泡沫破裂后的长期调整，可构成三国对比的一个维度。本书在此不预设结论，只记：交班有成本，成本的大小是交班方式的函数，而不是侧重方向的函数。

◆ 四、私有化、售房与来往的重新界定

1980年的住房法使公营住房租户获得购买的权利（“购买权”），其后出售的收入累计达到百亿英镑以上量级〔待核：累计口径与年份〕。这是把客体（住房）的所有权转入主体（家庭）手里，既改变了资产分布，也改变了政治基础。私有化方面，撒切尔任内出售国有企业的收入据通行估计在数百亿英镑〔待核：累计收入口径〕；电信（英国电信）私有化在1984年，天然气在1986年，钢铁在1988年，水务与电力在1989—1991年，铁路则在梅杰政府的1994—1997年〔待核：各企业的私有化年份与收入〕。关键的一处事实是：煤气与供水属自然垄断，私有化并未带来多少竞争，政府因此设立监管机构，电信监管局（Oftel）于1984年、煤气监管局（Ofgas）于1986年成立。

这意味着，私有化所建立的不是“自发的来往”，而是“被监管的来往”：国家以监管者身份存续，来往需要被制度化地经营。这与哈耶克的立场形成一处分歧，因为哈耶克反对设计，而监管者的设立恰是一种设计。按三属性的语言，私有化是把客体端的所有权移到主体端（股东），同时要求来往端出现监管，它把第52章的“国有公共公司”变为“私有受监管公司”。从客体侧重的角度看，国家退出了所有权；从互动侧重的角度看，国家并未退出，只是转为规则的制定者与执行者。这一点有助于解释，为什么英国的私有化后来仍需不断调整监管框架，并在铁路、供水等领域屡生争议〔待核：具体争议与时间〕。

私有化还留下一个微观现象，即股权结构的变化。撒切尔时期公开发行国企股份，目标之一是扩大小股东的数量；其后相当部分股份由机构投资者及海外投资者持有〔待核：英国股市个人持股比重的长期变化〕。若这一变化成立，则它说明把客体的所有权移向广泛的主体在一段时间内是可行的，但随着二级市场的自由，股权又经由来往重新集中。这是互动属性重塑主体与客体分布的一个例证，也是互动侧重的内在逻辑：来往越自由，初始的分布越容易被来往本身改写。

◆ 五、金融城：大爆炸与互动的集中体现

1986年10月27日，伦敦证券交易所的规则变更，史称“大爆炸”。其内容有三：取消固定最低佣金；取消经纪人与做市商（jobber）的分离，改为单一资格；交易由场内公开喊价转为屏幕电子交易。改革的起因是1983年政府与交易所就一桩限制竞争案达成的协议。一个后果是许多老牌伦敦经纪行被大银行（外国与本国）并购，金融机构随后向金丝雀码头等新区域迁移，这是一次对来往规则的系统性重写。1986年的《金融服务法》建立了自律监管框架〔待核：条文与实施日期〕；1997年工党政府设立金融服务管理局（FSA），英格兰银行在1997年5月获得设定利率的独立权。在这一阶段中，伦敦成为外汇、信用与利率衍生品的最大交易地之一，金融城和金丝雀码头构成英国金融业的核心。

三属性怎样读这一段？金融城的兴起，是互动在国家尺度上的集中显影：它是世界范围的资本、信息和合约的交会点，英国的“比较优势”在这里不是物，而是规则、语言、时区与法律传统，是来往本身。必须承认，金融城的发展并非政策的人为产物，而是土壤（普通法传统、时区、英语、历史上的海外资本积累）与改革

共同显影的结果。但金融城的繁荣同时是互动侧重“久不交班”的候选表现。1990年代至2008年，英国的生产结构向服务与金融偏移：2024年制造业约占国内生产总值的9.1%，金融服务约占总增加值的8%上下〔待核：国家统计局口径与年份〕。这些数字没有给出1979年的基准，无法单独说明偏移的幅度，需另用1979年制造业占比对比〔待核：1979年制造业占国内生产总值的比重〕。

1990年代的承接值得单独说一笔，因为它检验的是互动侧重随一个政府而来，还是已成为跨政府的框架。1990年撒切尔辞职后，梅杰政府继续推进私有化，铁路的重组在1994—1997年间完成；1992年9月16日（“黑色星期三”），英镑被迫退出欧洲汇率机制，说明国家想借固定汇率来锚定价格，却在国际资本的来往面前失守：来往的自由一旦建立，国家用客体式的工具（汇率目标、储备）去对抗它，成本极高。1997年5月工党上台，布朗随即宣布英格兰银行的利率独立权，并保留了此前大部分私有化的成果。也就是说，工党没有回到1970年代的客体侧重，而是在互动框架内加入分配与公共服务的调整。这支持“框架性交班”的读法：1979年的交班在二十年后已成为各主要政党共同的底座，类似“战后共识”之于1945年；历史学界有人称之为“撒切尔共识”〔待核：该提法的出处〕。

这一承接从三属性的角度看有两层含义。其一，规则的沉淀即回写：监管者体系、央行独立、金融规则，已成为不随选举而撤回的结构，这符合第40章对“回写期”的定义。其二，回写的内容主要在互动一端（规则、监管、央行），客体端（基础设施、产能）的更新则依赖私营企业在受监管价格下的投资决策，主体端（企业进入、创新）依赖资本市场的偏好。由此得到一个可检验的推论：在这种结构里，客体端的更新速度取决于受监管资产的回报率设定，回报率设得高，则投资多而用户价格高，设得低则相反；英国水务、铁路与能源网络的投资与价格争论，大体围绕这一点展开〔待核：有关监管回报率与投资水平的实证研究〕。本书把这条推论提出，留待第42章与第47章用数据受检，不在此下结论。

◆ 六、2007—2008与此后：互动锁定的显影？

第44章把互动锁定的病理定为“空转”：来往越来越多，但未带动客体的更新与主体的生成，来往本身成为目的。2007年9月14日，北岩银行因无法从货币市场续借短期资金而获得英格兰银行的流动性支持，随后发生了英国一个半世纪以来的第

一次银行挤兑；2008年2月22日，政府在两次收购方案均未能保障纳税人利益后，将其收归国有。2008年10月，财政部向苏格兰皇家银行（RBS）、劳埃德与哈利法克斯银行集团共注资约370亿英镑；RBS的政府持股其后逐步升高，2009年4月达70.3%，同年12月再注资255亿英镑后升至84.4%的峰值（据爱尔兰新闻社对NatWest大事年表的整理）。政府于2025年5月售出NatWest集团（原RBS）的最后一批股份，使之重回完全私有，财政部称此举对纳税人的账面亏损约105亿英镑。英格兰银行自2009年3月起实施量化宽松，购买规模至2020年11月的峰值累计达8950亿英镑〔待核：各阶段累计额〕。

这些事实说明三件事。一，互动的断裂在英国同样发生，且规模相对于经济体量更大。二，危机期的托底再次落在客体端，即资本与资产负债表，该阶段重复了第51章所述美国2008年的机理；按第48章的约定，这是危机期的“托底”，不计入侧重。三，国有化与此前的区别在于它是临时的、以退出为目标的：北岩银行之后，对RBS等银行的持股历时十余年才完全退出。此后英国的数据值得并列：据公开百科对国家统计局数据的概括，2007至2024年间人均国内生产总值年均增长约0.7%，远低于1990—2007年的约2.5%；劳动生产率增长由1993—2008年的约1.9%降至2008—2023年的约0.4%〔待核：国家统计局原始序列与计算口径〕。这些数据同互动锁定的预测，即来往多而更新慢，在方向上相合。

但要同样诚实地写出三条保留。第一，2008年之后生产率放缓是发达经济体的普遍现象，英国的放缓幅度相对更大，是否由金融结构所致，文献不一。第二，2010年之后的财政紧缩、2016年6月23日的脱欧公投及其后贸易安排的改变，是对“互动”的政策性变更，它们对生产率与投资的影响同“金融化”因素相互缠绕，难以分离〔待核：脱欧对贸易与投资影响的研究〕。第三，英国的金融业在2008年后规模较危机前缩小，说明“互动侧重久不交班”的叙述需要修正：金融城并非单调扩张，在监管收紧与危机后经历了收缩〔待核：缩小幅度的统计口径〕。所以对“互动锁定”的结论是：英国1986年至2008年的结构，符合互动侧重久不交班的几项条件（来往集中、制造业占比下降、危机中需客体托底），但生产率放缓的因果归属尚无定论。本章把它判为“有证据支持但未证成”，由第64章的七国并排阅读来比对。

◆ 七、撒切尔与哈耶克：实践与理论的对账

撒切尔的改革常被说成哈耶克理论的实践，这一说法有可核的理由：经济事务研究所、政策研究中心等智库同哈耶克的思想有联系，基思·约瑟夫是撒切尔的重要顾问〔待核：约瑟夫与哈耶克的联系〕。但从机制看，二者至少有四处不同。其一，哈耶克反对设计，而改革是一次高度设计的政治工程，私有化的方式、监管者的设立、大爆炸的规则，无一不是设计。其二，哈耶克对货币的看法不同于货币主义的政策锚，他后来提出过竞争性私人货币的方案（见第33章），而英国1980年代的货币政策仍是央行垄断下的目标管理。其三，改革同时强化了中央国家对地方政府、工会与财政的控制：社区费（人头税）1989年在苏格兰、1990年在英格兰与威尔士开征，成为最不得人心的政策之一，并引发1990年3月伦敦的骚乱，撒切尔于1990年11月因党内挑战辞职，梅杰继任。有学者以“自由经济与强国家”（Andrew Gamble 1988年同名著作〔待核：出版年份〕）概括这种组合。其四，撒切尔政府对主体的动员，即购买权与小股东，并不出自哈耶克的论述，更接近一种政治设计。

这一对账可以当作H4的类比，不能当作H4的证据。第39章把H4限定为理论家本人的实践，并明确说学说被他人采用后的政策结果“至多作为类比出现”；撒切尔不是哈耶克，改革团队也不是哈耶克的实践，因此本节只作结构上的对照：哈耶克理论说的是互动、不要设计，而追随其理论的政府上台后，靠的是设计、国家力量和主体动员，这提示实践所需要的东西超出了任何一家的单属性。公道地说，改革对价格信号和资本流动的恢复，确实起到了哈耶克所强调的作用；1980年代下半期的增长和1992年以后的稳定增长，是哈耶克一脉可以引证的证据，本书并不否认。

◆ 八、金融城之外：区域、制造业与近期事项

前面几节以全国总量为主，这里补一个常被略去的维度：互动侧重的空间分布。金融城与伦敦及其周边的集中，是互动属性在空间上的聚集；与之相对，1980年代的制造业就业与矿区社群的收缩，集中在英格兰北部、中部、苏格兰与威尔士的工业区，那是一个由制造业、煤炭和钢铁构成的客体带，其收缩与金融城的扩张在时间上大体重叠。只看全国平均，二者会相互抵消；分区域看，则呈现明显的不

均衡。这种不均衡是否由互动侧重造成，不能一概而论，产业的区位调整、技术变化、国际竞争都在起作用。本书只提出一个与框架相关的问题：当侧重久不交班时，互动的收益是否因来往集中而集中，客体端的更新是否因此在非集中区域缺席。这个问题可以在第42章的指标上分区域检验，不靠叙述下结论〔待核：英国区域生产率差距的统计〕。

关于制造业，2024年英国制造业约占国内生产总值的9.1%，同时有资料指出先进制造业的每小时产出自1997年至2024年上升约两倍〔待核：国家统计局口径〕。两条并读，份额下降与效率上升同时存在，说明“制造业占比降低”不等于“客体端衰退”，更可能是结构升级与外包并行。因此本章不把制造业份额作为锁定的唯一证据，只把它与投资率、设备更新、企业进入率并列，由第42章统一处理。关于2010年以后，财政紧缩使公共投资与公共服务受到压缩；2016年6月23日的公投之后，英国与欧盟的贸易安排发生了变化。这两件事分别作用于客体端（公共投资）与互动端（贸易），影响的大小与方向仍在研究之中，本书不下判断，只在第42章的指标里留出观察窗口。

2025年4月12日，英国议会在复活节休会期间被召回，一日之内通过《2025年钢铁工业（特别措施）法》，允许商务大臣指令钢铁企业继续使用面临关闭风险的资产，不遵从则政府可接管资产；起因是英国钢铁的所有者景业集团决定关闭斯肯索普的高炉并停止采购原料〔待核：立法过程细节与后续接管安排〕。这一事件属于现行政策的最新动向，本章只做机制记述：它是一次小规模的客体托底，其性质与2008年的银行托底相仿，说明在互动侧重的结构里，客体托底的法律工具仍然保存着。对2010年代以后的英国，既可读成互动侧重的延续（伴以危机后的托底），也可读成交班到客体的早期征兆，还可能只是几件互不关联的政策。本书倾向不下定论，因为按第43章的要求，交班信号至少要有三项指标同向、持续两个以上周期方可认定，目前英国的相关数据尚达不到。

◆ 九、与轮换假说不符之处

不符之处至少有五项。一，交班方向。第52章的客体侧重在1979年交班给互动，符合“客体→回写→互动”的某种变体；但按H2的原顺序（互动→主体→客体→回写），英国在客体之后应回到互动，再到主体。实际上改革同时动员了主体

（售房、小股东、企业文化）与互动（外汇、金融、竞争），两者的先后难以分开，H2的顺序在此不能被精确验证。二，北海石油。1980年代英国的一些数据受北海石油收入的影响，这一外生的客体因素（资源）在同期支撑了国际收支与财政，使互动侧重的效果同外生资源收入相混〔待核：北海石油对1980年代财政与国际收支的贡献比重〕，须在第42章指标中剔除。三，国家并未后退。互动牵头的同时，国家以监管者身份扩张，并在对工会、地方政府等处加强了集中；客体端的国有成分减少，国家的作用却并未减弱。若把“国家退出”作为互动侧重的标志，则不符。

四，空转的证据只获部分支持：生产率放缓的原因不能单独归因于金融结构，1992—2007年增长良好，金融业2008年后又有收缩。五，托底再现：2008年英国的托底（国有化北岩与RBS、量化宽松）重复了美国的机理，说明危机期的客体托底是跨国的稳定形态，这是对H2危机期条款的又一次支持，同时也说明互动侧重的结构在危机时无法靠自身修复。这五项合起来，使本章对英国1979年以后的判读保持在“阶段判读”的层级，不升格为因果归属。

◆ 十、反例与保底

反例一：英国的相对衰落始于19世纪后期，1873—1913年的增长低于美国与德国〔待核：增长率与口径〕，远早于国有化与撒切尔，因此以1945—2008年的轮换解释英国的相对地位，是错置了时间尺度。回应：成立。本书只主张三属性的轮换能解释阶段性的侧重与病理，不解释长期相对地位。反例二：英国在金融服务与专业服务上的优势在2008年后依然显著，不能说“互动锁定”造成了损失。回应：互动侧重的锁定，指的是侧重久不交班，而非优势本身有害；锁定的判据是来往集中度上升的同时，客体与主体两端的更新放缓。若证据显示英国同期设备投资与企业进入率的更新并不落后，则锁定判断为伪。反例三：撒切尔时期的英国，工会、地方政府、货币目标全被国家处理，因此不是互动侧重，而是国家强化。回应：成立一半。本章已把它写作混合形态；若读者坚持以国家为中心，则它更接近“主体（国家作为政治主体）牵头”，这一读法与本书不矛盾，须在第42章指标上进一步分解。

保底：本章“1979年交班并转向互动，1986—2008年形成互动久不交班”的判读，在以下条件下为伪。若按第42章指标，1979—2008年英国的贸易开放度、金融深度、价格市场化未显著高于同类国家，或同期设备投资与企业进入率的更新并不落后于同类国家，则判读不成立。

◆ 本章小结

1979年的交班由1975—1979年的通胀、货币危机和罢工共同触发，改革先动外汇与货币，再动国家与组织化的主体，随后以私有化和购买权改变所有权，以监管者取代所有者，并以1986年大爆炸重写金融规则。金融城是互动在国家尺度上的集中显影。2007—2008年的挤兑与国有化重复了危机期客体托底的机理；此后的低生产率与互动锁定在方向上相合，但因果尚未证成。撒切尔与哈耶克的对账只作H4的类比，呈现的是单属性理论与多属性实践之间的缝。

◆ 本章可证伪点

若按第42章指标，1979—2008年英国的设备投资率与企业进入率相对于西德、法国、美国并无系统性落后，且2008年以后的生产率放缓在控制了金融业占比后仍然无法区别于其他发达经济体，则“互动锁定→空转”在英国的判读为伪。

第 54 章

中国（一）：计划经济时期的客体本体论

◆ 一、问题、论点与保底

1953年至1978年的中国经济，是客体属性走在前面的二十五年：要素、总量、实物指标被当作经济的全部实在，行动者的动机与来往被当作可以由计划代为设定的派生项。这个判断在多数中国经济史叙述里近乎常识，本书要问的是它在三属性框架里能不能立得住，立住之后，它对轮换假说意味着什么。本章的论点有三层。第一，1953年以后形成的制度，即统购统销、公私合营、物资平衡表、指令性计划、户籍与单位，是把国家经济写成客体的制度形式：一切变量先被化为吨、台、亩、立方米，再由上而下分配；价格是核算工具，不是传信工具；企业与农户是执行单位，不是决策单位。第二，这套制度的运转并不靠它所宣称的单一属性：每逢它要稳住，就要借用被它排除的两头，借用的方式是容忍表外的小自由、承认表外的来往。这一结构同第39章所述H4的形状相似，但H4限于理论家本人的实践，制度层面的相似只作类比，本章不把它当作H4的证据。第三，这个时期的末年已长出下一阶段的种子：据国家统计局的回顾，1978年社队企业的从业人员已达2827万人。客体侧重没有被外力推翻，它是在自己的成就里准备好了交班的条件。

公道在于，计划体制在1950年代确实完成了一件任何互动侧重或主体侧重的办法在当时都难以完成的事：把一个战后凋敝、资本稀缺、外部封锁的农业国，在二十余年里推到拥有完整工业门类的状态。国家统计局的回顾称，1978年全部工业总产值中国有企业占77.6%，集体企业占22.4%。没有这个底，后面几章写的互动与主体的轮换无处落脚。本书不把这个事实当作“计划成功论”的证据，也不当作“计划失败论”的靶子，它是一块土。反例有三。其一，1958—1961年的大跃进与大饥荒显示，客体侧重在这里不是“僵化”（第44章所述客体锁定的病），而是客体口号加主体动员加互动信息失真的混合物，锁定的三种病理没有覆盖它，需向第44章提出补充（见第六节）。其二，轮换假说规定的顺序是互动、主体、客体、回写，而中国1953年的进入是引入一套成型的制度，不是从前一轮的互动与主体

里“轮”出来的，起点是外生的。其三，计划体制的政策设计者在多大程度上读过马克思，是可疑的：这套制度更接近苏联1930年代的操作手册，而不是《资本论》的推演（见第八节与第10、12章）。

本章判为伪的条件留到末尾“可证伪点”给出。在此先说结论的强度：本章的论断是阶段判读，不是因果归属；它说的是，1953—1978年间三属性中的客体走在前面，且另两属性靠被排除的方式维持体系，不说马克思的学说决定了这一切。中国计划经济的画面可以这样写：它把一国写进一本物资平衡表，再靠表外的小自由把表补平。

◆ 二、起点：1949—1956年的转轨与外生的模板

1949年政权更替时，经济的情形是长期战乱之后的残破：交易大面积退回实物，货币信用不稳。1949—1952年通常称为恢复时期，此时的经济是混合的，私营工商、个体农户、国营部门并存，1950年的土地改革让农户成为地权主体〔待核：《土地改革法》颁布于1950年6月〕。从三属性的眼光看，这三年是互动与主体先行的短期状态：土地分给农户，是在给主体赋权；恢复商品流通，是在修复来往。它不能当作一轮完整的轮换起点，原因很简单，一是太短，二是在当时的政策叙述里被明确定位为过渡。

转轨发生在1953年。这一年起，中国采用苏联式的五年计划，第一个五年计划覆盖1953—1957年。通行的说法是，计划安排了694个限额以上的大中型工业项目，其中156个由苏联援助建设〔待核：项目总数各家口径不一，156项是通行说法，实际执行中有调整〕。重工业占工业总产值的比重由1949年的26.4%升至1957年的48.4%，1952—1957年工业总产值的年均增长接近18%〔待核：总产值口径与重复计算；以上数字转引自对第一个五年计划的概述，宜对照当时国家统计局公报〕。农业在这一时期的投资比重很低，约占政府投资预算的一成以下〔待核：具体比重〕。制度上的两个关键动作也在这几年里完成。一是1953年下半年起实行粮食统购统销，随后棉花、油料等也被纳入〔待核：中央决定作于1953年10月，全面实行在当年冬季〕。这个动作的实质，是国家把农产品的收购价格和数量定下来，以低价农产品与工业品的差额（所谓剪刀差）筹集工业化积累。二是1955—1956年的农业合作化与对私营工商业的社会主义改造，到1957年绝大多数农户已进入合作

社，1956年之后现代工业企业中不再有纯私营企业〔待核：入社农户比例与国有、公私合营比重，应以当时国家统计局公报核对〕。

这一步的外生性要点明。苏联的操作模板包括苏联专家、成套设备与图纸，也包括一套制度：以物资平衡表分配重要物资，以指令性指标考核企业，以国有、集体二元所有制取代私有。它没有经过中国本土上互动与主体的一轮完整试验，是一次“整体引入”。这就是前面说的第二个反例：轮换假说的顺序没有在这里得到检验的机会，只能在1978年以后的交班中受检。本书因此把1953年判为“外生进入客体侧重”，而不是“从上一轮主体侧重轮到客体侧重”。这一处与假说不符，明写在此。

◆ 三、客体本体论的制度形式

把“客体本体论”从口号变成可核的判断，要看三属性在这套制度里各自的地位。物，也就是客体属性，是计划的基本语言。物资平衡表把钢材、煤炭、木材、水泥等主要物资的来源与去向列成表，再由上而下下达生产与调拨指标。企业的产出不以交易的结果为准，而以完成指标为准。这里需要一个技术说明：物资平衡表的好处是在静态条件下可以把“总量守恒”写清楚，缺点是它只能处理列入表内的品种，而列入表内的品种有限，表外的品种与规格、质量、交货期不由表管。后者就是第五节说的“表外”。

人，也就是主体属性，在这套制度里被分成两类。一类是被当作物理单位的劳动力，通过户籍、粮票与单位被配置；另一类是被当作动员对象的“劳动者的积极性”，通过劳动竞赛、先进模范与政治教育来激发。前者是客体化的主体，后者是被外部点燃的主体，两类都没有决策权：谁来生产什么、生产多少、卖给谁，是平衡表上决定的。来往，也就是互动属性，在这套制度里是被行政安排的。企业之间的购销由计划分配的合同来承载，价格由上级核定，不随供求变；1950年代中期起，集市与自由买卖被压缩到很小的范围。居民侧的配套是票证：布票自1954年起施行，国务院于1983年宣布取消，历时近三十年（据国家发改委建国七十周年专题）。三十年的布票，是互动属性被量化为“配给”的画面。

这三者的组合可以用一句话概括：计划体制把主体写成客体的一部分，把互动写成客体的流转，剩下的客体就成了全部实在。这就是“客体本体论”的意思，它与第8、9章对马克思的诊断一致，但更窄：这里说的是制度怎么做，不是学说怎么说。为避免言过其实，要补一条限制。在三属性框架里，“侧重”是指走在前面带动另两头，不等于另两头不存在。计划体制下，企业仍要有人经营，居民仍要有来往，村里仍有人在量地、记工分、赶集；这些行为并未消失，只是被排在“表内”的后面，且在不同年份被容许的程度不同。下面两节要看的正是这一点。

◆ 四、数据：什么被做成了，什么没有

衡量客体侧重的指标，按第42章拟定的体系，可取投资率、国有比重、产能利用等。本章能核到的数字如下，统计口径写在各项之后。国有与集体方面：1978年全部工业总产值中国有企业占77.6%，集体企业占22.4%（国家统计局，“庆祝新中国成立60周年系列报告”，工业总产值口径）。布鲁金斯学会1996年的一篇论文（文件名标示作者为Naughton与Lardy〔待核：篇名与署序〕）给出国有企业在工业产出中的份额约78%，到1995年降至31%，二者口径一致，可相互印证。

投入与布局方面：1964年起，中国启动三线建设，范围涵盖13个省区市，据发改委专题，三线地区基建投入占同期全国基本建设总投资的四成以上，约400万工人、干部、知识分子与官兵参与，建成工矿企业、院校、科研院所1100多个，一线工厂有四分之一到三分之一的职工迁往三线〔待核：原专题的逐项数字〕。这是一个典型的客体侧重的决策：它的出发点是战备与区域均衡的物理布局，不是回报率。对外引进方面：1973年的“四三方案”计划引进成套设备，总额43亿美元，26套（项）；1977年追加，计划总额由65亿美元扩大到180亿美元〔待核：以上转引自发改委专题，宜对照当时的国务院文件〕。这是封闭时期规模最大的一次对外购买，却仍然以“成套设备”的实物形式进行，与互动属性的开放并不相同。外部约束在数字上看得很清楚：国家统计局公布的年末外汇储备，1979年为8.40亿美元，1980年为负12.96亿美元，说明外汇已是硬约束。

农业方面：粮食总产量1978年为6095亿斤（约3.05亿吨），1984年为8146亿斤（《中国经济周刊》2009年9月28日专题）。引1978年的数字是为后面做对照：它是集体化农业到1978年所达的水平，与1984年相比，六年增产约三分之一（据上述

两个数字计算为33.6%），这个差额留待第55章讨论。这些数字合起来，画出的是一个工业门类完整、农业薄弱、对外封闭而外汇紧张的客体侧重经济。它做成了一件事：把可以用指标量度的东西做得很大。它没有做成另一件事：让这些东西的使用效率随需求变化。

◆ 五、表外：体系靠什么补平

把H4的形状挪到制度上说，客体侧重的体系，其可用性主要依靠被它排除的主体与互动。这一说法只是类比：H4讲的是理论家本人的实践依赖其理论所排除的属性，而这里讲的是一套制度的日常运转依赖其设计所排除的属性，对象不同，不能互相充当证据（见第39章）。1950年代到1970年代的中国，有几个可核的事实。其一，农村的自留地与家庭副业。1961年前后纠偏时恢复的“自留地、自由市场、自负盈亏、包产到户”，后世称为“三自一包”〔待核：提法与时间〕，是体系在极端困难时借助主体与互动补平的写法。自留地的面积一般占集体耕地的很小比例〔待核：常见口径为5%—7%〕，但它提供了相当比例的家庭副业产品，全国性的可靠数据本书未取得，故不引数字。可确认的是，这类小自由在每次纠偏时被恢复，每次政治收紧时又被压缩，反复的次数本身就是证据：体系不能没有它，又不能承认它。

其二，企业之间的非计划往来。匈牙利经济学家科尔奈1980年出版的《短缺经济学》，对社会主义经济中的软预算约束与持续短缺做过系统分析〔待核：科尔奈的对象主要是东欧，引用只作机制类比，不作对中国的直接判断〕。在计划体制下，企业为完成指标，要在计划渠道之外找到材料和零件，于是形成企业之间的物物交换与“协作”关系，这是被行政设计所排斥、却为行政设计所依赖的互动。其三，计划的执行依赖大量没有写进计划的地方知识。设计者在北京，供货者在地方；平衡表给出总量，规格、质量与时间窗口则由生产者和使用者之间的商量决定。这是哈耶克所说的分散知识的一种形态：表上没有，表下有（见第28章）。中国的计划不是被它的批评者“证伪”，而是在日常运转里不断被它的执行者“补全”。

这三类表外活动，连同1956年陈云在中共八大上提出的“三个主体、三个补充”的构想〔待核：陈云提出以国家经营和集体经营为工商业的主体、以一定数量

的个体经营为补充，具体措辞宜对照八大发言原文〕，可以作为一个共同证据：在制度设计的内部，早有人看到，客体写不满。

◆ 六、大跃进：客体口号、主体动员与信息失真

1958年，计划体制出现了一次与“僵化”相反的事件：不是办事规程太死，而是目标被拉得太高。当年提出钢产量1070万吨的目标，较上年翻一番；官方当时宣称目标实现，事后的叙述则区分含土法炼钢在内的总产量与合格品产量〔待核：1958年钢产量的官方数字与合格品比例〕。同一时期的报纸上出现了水稻亩产十几万斤的“报告”。这两个细节放在一起，就是1958年的核心画面：一个用实物指标定义的体系，当指标要求大幅度上调时，没有一个来自“物”的反馈，可以告诉上调的人这个目标是否可行。由此，大跃进是对客体本体论的一次最强的检验。客体本体论的基本主张是：物是可以直接度量和调配的实在。可是在1958年，度量本身变成了动员的一部分，上报的数字既是对物的描述，也是对主体的表态。数字失真之后，体系的上层看到的是一个不存在的世界，并按这个世界继续上调征购。

后果的规模是学界分歧最大的问题之一。1959—1961年的非正常死亡人数，不同研究给出的估计差别很大。据陈硕2011年发表于《世界经济》的综述，蒋正华与李南的估计为1700万，学界通常把它视为下限，其余研究者的估计包括彭希哲的2300万、寇尔的2700万、阿什顿等的2950万、曹树基的3246万，作者自己以1957年为基期推算的分省人口净损失，区间为2400万至3860万；毛于轼以人口缺口与未出生人口的差额推算约3600万，见《卡托杂志》2014年秋季号的介绍。各家的数据来源与方法不同，所以数字无法精确，但量级是千万。本书不对数字下断，只把它当作一条结构证据：当一个体系把农民的口粮、农业剩余与城市的粮食供应放在同一张平衡表里，且农村居民没有票证而城市居民有票证，分配的安全边际就由表来决定，而不是由村来决定。

在三属性框架里，这一事件应当怎样归类？本书的诊断是：它不是“客体锁定→僵化”。僵化的特征是反应迟钝、效率下降、缓慢衰竭，1958年则是剧烈扩张后的崩塌。它也不完全是“主体锁定→泡沫”，因为这里的主体不是行动者的自主动机，而是被动员的主体；泡沫是上行信号的失真，在这里是由行政压力造成的数字膨胀。更准确的描述是：客体侧重的体系，在其主体一端被口号性地点燃、互动一

端（信息上行）被切断时，进入一种“空转的实物竞赛”。这种状态在第44章的三种锁定病理里没有位置。本书因此在本章记下一项补充，第44章的三分法现文尚未收入：客体侧重的体系有两种病，一种是缓慢的僵化，一种是在动员条件下的快速失真，后者在1958年出现。这一处是对原假说的修正，不是补丁式的“例外”，因为它给出了可检验的条件：凡客体指标被同时用作考核、动员与对外宣示的，都会出现同类的失真。

◆ 七、调整、再收紧与社队企业

大跃进之后，政策在1961—1962年做了一次大幅调整，基本思路是收缩基建战线、恢复农业、承认一部分被取消的小自由。此后的二十年里，政策的钟摆在收紧与放松之间摆动，不同年份的容忍程度不同。对本章最重要的，是这一过程里长出来的一种企业形态：社队企业。据国家统计局的回顾，1978年社队企业共吸收农村劳动力2827万人，1984年中央4号文件将社队企业正式改称为乡镇企业；通行的概述还给出1978年社队企业约150万家、产值约490亿元的数字〔待核：企业数与产值，宜对照当年农业部门的统计〕。这批企业当时是社队集体所有的，厂房、设备、土地属于公社与大队，管理人员由社队任命，原材料部分来自计划外，产品部分在计划外销售。在三属性框架里，这是一种有趣的形态：所有权上它是客体侧重体系的一部分（集体资产），运行上它靠体系之外的来往和人（计划外的材料、懂行的“能人”、农村的剩余劳动力）。

这一点说明了为什么我们不把1978年读成“断裂”。下一阶段的主角乡镇企业并非1978年以后凭空出现，它的底盘在客体侧重时期就已铺好。同样重要的是，它的基本逻辑，即用计划之外的来往与人去使用集体的物，就是客体侧重体系内部的互动与主体。因此更准确的表述是：客体侧重时期以体系内部的“飞地”培育了下一阶段的互动与主体，这个过程是回写的一种形态，即前一阶段的结果沉淀为后一阶段的条件。

◆ 八、与马克思的关系，以及与四家的对账

本书第二编把马克思诊断为客体本体论者，并在第12章分析他对中国政策的影响。这里要补一条限制：1953—1978年中国计划体制的直接模板是苏联，苏联体制

是在列宁、斯大林的实践和苏联政治经济学教科书的叙述之中形成的，它与马克思文本的关系是间接的。马克思对未来社会的经济安排只有零星论述，《资本论》的主要工作是分析资本主义，而不是设计一套计划，把物资平衡表与指令性计划追溯到马克思，是后世的追认。因此，本章的论断不是“马克思的客体本体论在中国实现了”，而是：苏联体制所依据的哲学前提，即经济是可以被客观规律描述、被中央配置的物质过程，与马克思的客体本体论同构，中国引入后，在1950年代以教科书和政策文件的形式把这一前提传播开来。同构不是因果，这一点必须写明。读者若要检验，可以查对1950年代中国的经济学教科书是否以苏联教科书为主要来源〔待核：关于1954年苏联《政治经济学教科书》的译介与影响〕。对账第358号《马克思不用资本论》的主旨（见本社第358号）：马克思教的是价值随钟点增减，他靠的是一本钟点算不出价值的书；中国的计划体制与此有类似的结构，计划教的是指标可以代替交易，运转靠的是表外的往来。这个类比用于说明结构的相似，不用于说明谱系。

同四家的对账，分三处记。哈耶克：社会主义计算论战里，米塞斯与哈耶克对计划的批评常被概括为“计划不可能”（见第34章）。若按这个强命题去核对1953—1978年的中国，事实并不支持，这个体系运转了二十五年，建成了完整的工业门类，没有崩溃。能得到支持的是弱命题，即没有价格传信，资源的配置会系统性地偏离使用者的需要，并且需要体系外的补充来维持。中国的材料支持这一弱命题：配给长期存在，布票近三十年，外汇在1980年为负，企业靠表外协作完成指标。公道地说，哈耶克的批评在“可持续地满足使用者的多样需要”这一点上被证实，在“体系能否建起工业”这一点上没有被证实，而后者恰是计划的辩护者所着眼的地方。凯恩斯：这一阶段提供的是反向的对照。凯恩斯的客体是需求端的总量，中国的客体是供给端的实物，两者都把国家经济写成可调控的物理量，却把调控点放在相反的位置：需求不足在这里不是问题，短缺才是。可见客体侧重本身不规定客体的哪一端，同一个属性可以被写成不同的“一”（见第15章）。熊彼特：这一阶段几乎没有可说的材料，这本身是一个结果。在以指标为纲的体系里，“新”只能表现为新增的产能，也就是复制已有的东西，156项的“成套”引进、三线的“复制式布局”、四三方案的“成套设备”都是如此，这种扩张在逻辑上是1→N。熊彼特预言社会主义可以运转，因为创新可以例行化（见第36章），中国的材料与此并不

矛盾，同时提示例行化的创新只会产出替代性的、规模性的扩张，而不是新类别的出现。这一判断留给第56、57章用后续材料检验。

◆ 九、与轮换假说的对照

把本章的证据放入第40章的阶段模型，得到下面的判读。符合之处有三。第一，1953—1978年的制度形式确实把客体放在最前面，指标、所有制、布局与配给均如此。第二，体系的可用性确实依赖表外的主体与互动，包括自留地、企业间协作与地方知识，这一结构同H4的形状相似，仅作类比登记。第三，该时期的末年，体系内部的飞地（社队企业）已具备下一阶段的条件，这与轮换假说“客体→回写→互动”的衔接一致。把中国的后续阶段排列为客体（1953—1978）、互动（1978—1992）、主体（1992—2001）、客体（2001年前后以来，其稳定回路的形成见第57章），与循环顺序“互动→主体→客体→回写”是相容的，只是起点落在客体上。

不符与存疑之处，逐条登记。其一，起点是外生的：1953年的进入是引进模板，不是由本土上一轮主体侧重的结果而来，假说的顺序在这个节点上没有被检验。其二，大跃进不符合已定的三种锁定病理，补充记在本章第六节。其三，1966—1976年的“文化大革命”时期如何判读，本章不下断语：这一时期的政治动员极为强烈，经济产出的统计质量与口径有争议〔待核〕，现有数据无法区分其中的客体侧重、主体动员与互动抑制各占多少，本书把这一段标记为“无法判读”，不为结构整齐而强行归类。其四，1956年陈云的构想与1961—1962年的调整说明，客体侧重时期内部已有小幅的轮换尝试，但都未能成为主导：这与“侧重是阶段性的”一致，但也提出一个问题，即阶段的长度是否有规律？1953—1978年长达二十五年，远长于后面几个阶段，若轮换是常态，则这一次的交班为何如此迟缓？本书的暂时解释是：外生进入加上封闭条件，使主体与互动没有足够的“外部参照”去提出交班的信号。这是一个解释，不是证明，列入第47章的待检项。

◆ 十、反例与保底

反例一：计划体制的辩护者可以指出，在1950年代的条件下，除了计划，没有别的办法可以动员有限的积累去建立工业基础，换句话说，客体侧重是阶段性的合

理选择，而不是错误。本书接受这个论点的前半句，并认为它与本书的立场一致：阶段性的侧重有其必要性，错误出现在把阶段性写成永恒本体（见第5章）。1978年以后中国的政策讨论在一个时期里有“计划与市场是姓资姓社”的争论，其实质是把一个阶段的侧重当成本体，这一点留到第55章。反例二：有人会说，大跃进是政治失误，与经济体制无关。本书的回应是：政治决定固然是直接原因，但一个体系对错误决定的放大或抑制，取决于其信息结构。在以实物指标上报的结构里，上行信息本身就是考核对象，纠错通道被占用；这是体制结构的一部分，而不是纯粹的个人失误。本书不对任何个人下判断，只指出信息结构。反例三：科尔奈对短缺的分析来自东欧，中国的情形不完全相同；中国的计划覆盖面相对窄，地方的自主性相对大，这一点常被研究者用来解释为什么后来的转轨在中国表现不同〔待核：关于中国计划体制的“M型”（多层次、多地区）组织与苏联“U型”组织的比较，见钱颖一、许成钢1993年发表于《转轨经济学》的文章〕。本书接受这一差异，并认为它是第55章乡镇企业与地方竞争的重要前提。

保底：即便上述反例都成立，也只修改本章对“计划体制的内部机制”的描述，不改变三个基本判断：其一，1953—1978年客体走在前面；其二，体系靠表外的主体与互动补平；其三，末期已为下一阶段留下飞地。三个判断中任何一个被推翻，本章才算被证伪。

◆ 本章小结

1953年以后的中国引入苏联式计划，把国家经济写成客体：物资平衡表、指令性计划、统购统销、国有与集体的二元所有制、户籍与票证。到1978年，国有占工业总产值77.6%，集体占22.4%，粮食总产量6095亿斤，工业门类齐全而外汇匮乏。体系的运转靠表外的自留地、企业间协作与地方知识补平，这一结构同H4的形状相似，仅作类比；大跃进显示，客体口号、主体动员与信息失真可以叠加成一种第44章尚未覆盖的病理；社队企业在1978年已吸收2827万农村劳动力，为下一阶段预留了飞地。轮换假说的顺序在此得到相容的支持，但起点是外生的，文化大革命时期无法判读。

◆ 本章可证伪点

若能证明，1953—1978年间中国经济的实际运转主要由计划内的指令完成，而表外的自留地产出、企业间协作和社队企业的计划外交易，合计不足以改变体系的可用性（例如对农户收入、企业完成指标的统计分解显示，剔除这些表外来源后，指标完成率与总产出变化不大），则“客体侧重的体系靠表外的主体与互动补平”这一判断被推翻。

第 55 章

中国（二）：价格双轨与乡镇企业，互动侧重的开启

◆ 一、问题、论点与保底

1978年以后的中国经济改革，通行叙述有两种。一种称“渐进式改革”，强调不求一步到位；另一种称“摸着石头过河”，强调试验与纠偏。两种叙述都说对了节奏，都没有回答本书关心的问题：在三属性里，是谁先动，又靠什么动起来。本章的论点是：1978年至1992年间，中国经济的主导变化是互动属性走在前面，其典型制度形式是价格双轨制，典型组织形式是乡镇企业与地方政府之间的财政关系，典型空间形式是特区与沿海开放。这一变化不是拆除原有的客体体系，而是在客体体系之侧开一条新道：计划内的数量与价格保持原样，增量部分走向市场。画面可以这样写：计划这条老路没有拆，旁边铺了第二条车道，旧车道的车流固定在原来的数上，新增的车全部走新车道。

公道在价格上。据余兴发《新中国价格体制改革的回顾与展望》（《财经研究》1999年第11期）的数字，1978年社会商品零售额中政府定价占97.0%，经营者定价占3.0%；到1996年，政府定价降至6.3%，政府指导价1.2%，经营者定价92.5%〔待核：该文的原表与口径〕。一个国家在十八年内把零售价格几乎全部交还给交易，这在转轨国家里也是少见的幅度。反例有三。第一，农村改革的第一步，即包产到户，既可以读成互动，也可以读成主体，本章将明确登记这个两可，不替假说选边。第二，1988—1991年的“治理整顿”是行政手段的回头，说明交班并非单向。第三，改革由国家自上而下设计和批准，这与互动侧重的“自发”形象并不相符。本章判为伪的条件见末尾“可证伪点”。保底在于，即使把“互动侧重”改称“互动与主体并行、互动略早”，本章的核心描述，即计划数量冻结、增量市场化、地方与农村成为新进入者的载体，仍然成立。

◆ 二、农村：先动的是户，还是市

1978年12月，中共十一届三中全会召开，决定把工作重心转向经济建设。同一时期，安徽凤阳小岗村的农户私下商定包干到户，是后世广泛流传的故事〔待核：具体月份、人数与签约细节，亲历者口述与后来的叙述有出入，本书不引细节〕。更可靠的是政策层面的时间线：1979年国家提高了主要农产品的收购价格〔待核：粮食收购价约提高两成，超购部分另加价五成，是常见口径，需对照当年文件〕；1980年中央75号文件对包产到户作了有条件的肯定；1982年的中央一号文件承认了包产到户、包干到户；1985年起取消农产品统购，改为合同定购，并逐步放开其他部分〔待核：以上各文件的措辞与日期〕。结果的主要数字是产量。据《中国经济周刊》2009年9月28日的专题，全国粮食总产量1978年为6095亿斤，1984年为8146亿斤，增幅约三分之一（计算值33.6%）。产量的上升有多重原因：收购价格提高、化肥与良种的供应、天气，以及生产组织的变化。哪一个是主因，学界至今有争论〔待核：林毅夫1992年在《美国经济评论》上的估计认为制度变化的贡献约占46%，此数需核对原文〕。本书不卷入这个争论，只做一个归类。

归类的难点在于，包产到户同时改变了两件事。一是决策单位，从生产队退回到农户，这是主体属性的重新赋权；二是产品去向，定额之外的农产品可以自由处理，可以进入集市，这是互动属性的扩大。两件事发生在同一时间、同一文件里，数据无法区分哪一件是“先动”。本书的处理是明说这个两可，并给出一个可供第47章检验的区分办法：若农户在获得决策权之后，没有同时获得处理剩余的出口（即没有价格与市场的放开），产量的反应会明显更小；反过来，若价格与市场放开但决策权仍在生产队，反应也会更小。哪一种更小，需要分地区、分年份的数据，本书目前没有取得。因此农村阶段的侧重判读登记为“主体与互动并行，次序不能判定”。这一登记不利于假说中“互动走在前面”的明确说法，但同第一条假设“三属性互为条件”相容。可以确认的是，农村改革创造了后面几项变化的必要条件：一是农业剩余，使农村劳动力有可能进入非农生产；二是农民的货币收入，使乡镇企业的产品有了本地市场；三是政策信号，使地方干部看到，在国家的容忍边界内，办事有余地。

◆ 三、乡镇企业：地方政府与新进入者

第54章已经交代，到1978年，社队企业吸收的农村劳动力为2827万人。1984年，中央4号文件将社队企业正式改称为乡镇企业。随后的数字来自国家统计局年鉴的“乡镇企业年底从业人员”序列（万人）：1978年2827，1983年3235，1984年5208，1985年6979，1988年9545，1989年9367，1990年9265，1992年10625，1993年12345，1996年13508，1997年13050，1998年12537〔待核：1983年之后各年数字出自年鉴序列的转引，宜逐年对照原表〕。对这组数字要做三点说明。第一，1984年的陡升（3235→5208）有统计口径调整的成分，因为1984年起，原来统计之外的农户联办与户办企业被纳入统计〔待核：这一口径变化的说明来自一般研究文献，需核年鉴注释〕，因此不宜把一年里增加近两千万人读成当年的实际增量。第二，1989年与1990年的数字不增反降（9545→9367→9265），是一个难得的、可核的“逆向”信号，对应着治理整顿时期的信贷收紧，第六节再说。第三，1996年达到峰值13508万人，其后连续下降，这是下一章要处理的转制与调整。

从产出看，据布鲁金斯学会1996年那篇论文（Naughton与Lardy署名〔待核：篇名〕）所述，乡镇企业在工业产出中的份额，1978年为8.7%，到1990年超过20%；1994年，乡办企业与村办企业合计所占的集体份额为37.5%，私营与户办合计为14.9%。与此同时，国有企业的产出份额从1978年的约78%降至1995年的31%。可见在1980年代到1990年代前期，国有工业的份额主要是被集体所有的乡镇企业“挤”下来的，不是被私营企业取代的。这一点重要，因为它改变了对“主体”的描述。乡镇企业的所有者是社区（乡、村）集体，经营者是被任命或自选的“能人”，资金来自社区积累、信用社贷款与农户集资。魏茨曼与许成钢在1994年的论文里将其称为“含糊界定的合作社”〔待核：Weitzman, M. and Xu, C., "Chinese Township-Village Enterprises as Vaguely Defined Cooperatives", Journal of Comparative Economics, 1994〕，论证是：在缺乏明晰产权和法治的环境下，含糊的集体所有加上社区内的互信，比清晰界定但缺乏执行保障的私有更能维持合作。另有研究强调地方政府的角色：戴慕珍（Jean Oi）把这一格局称为“地方国家法团主义”，认为1980年代财政包干制度使地方政府有了从辖区企业取得收入的激励〔待核：Oi, J., "Fiscal Reform and the Economic Foundations of Local State Corporatism in China", World Politics, 1992〕；车嘉华与钱颖一

在1998年的论文里论证，在产权保护薄弱的环境下，由地方政府持有企业，是对掠夺风险的一种保险〔待核：Che, J. and Qian, Y., "Insecure Property Rights and Government Ownership of Firms", Quarterly Journal of Economics, 1998〕；钱颖一与许成钢1993年的“M型层级制”解释，则把省以下的多地区、多层次组织看成非国有部门进入和扩张的结构条件〔待核：Qian, Y. and Xu, C., "Why China's Economic Reforms Differ: The M-Form Hierarchy and Entry/Expansion of the Non-State Sector", Economics of Transition, 1993〕。

这些研究各有侧重，但在一个点上相通：乡镇企业不是被“自由市场”哪一种单一力量推出来的，它是地方政府（客体的所有者）、农村剩余劳动力与社区熟人网络（主体）、计划外的购销（互动）三者共同作用的产物。三属性的框架读这些材料，并不需要把一家的结论推翻，只需指出各家理论各取了一头，而乡镇企业需要三头同时在场。这一点同H4的形状有相似之处：把乡镇企业的成功归于“私有化”的叙述，忽略了它实际上是社区集体所有；归于“地方国家法团主义”的叙述，又忽略了其中的互动与主体。但H4讲的是理论家本人的实践，这里是研究文献各取一端，只作类比，不当作H4的证据（见第39章）。

乡镇企业内部的区域差异同样重要。据英文资料，1980年代乡镇企业产出一半以上集中在广东、福建、浙江、江苏、山东、湖南等沿海与中部省份〔待核〕。常被引用的模式有苏南模式（以乡村集体企业为主）与温州模式（以家庭工业与专业市场为主）〔待核：两种模式的概括来自1980年代的调查文献，名称与界定在后来不断修订〕。后者所含的私营成分更大，且常借用“挂户”或“红帽子”的方式，即以集体名义登记而实际由个人或家庭经营〔待核〕。这类安排是一种制度上的缝隙：主体已经存在，但名义上尚不被承认，它们是下一章主体显影的前身。

乡镇企业在熊彼特口径下属于哪一类，是本章必须补答的一问。第54章已记，计划时期的“新”只能表现为新增产能，也就是1→N。乡镇企业时期的情形并没有根本不同，产品层面仍以复制与扩产为主：其主业多是农机配件、纺织、五金、建材、食品加工，以及为城市国有大厂提供配套与外协，技术常来自城市国有企业的退休技工与“星期日工程师”，亦即周末到乡镇企业兼职指导的城市技术人员〔待核：此类安排主要见于苏南与浙江的调查文献，宜补具体出处〕。它们的进入，使

既有产品的供给量成倍放大，价格由此下降，短缺由此缓解，但新类别的产品很少出现。可以称为0→1的成分，更多落在制度形态上：挂户与红帽子、承包、专业市场等安排，是在旧规则的缝隙里长出的新做法〔待核：义乌小商品市场1982年开办的时间〕。这种区分的意义是：同一批新进入者，在产品上是1→N，在组织与规则上带有0→1的成分，混为一谈会让“企业家群体”的叙述显得比证据更大。本书对这一判断不作更大的主张，它由第56章所写的1990年代进入潮和第57章所写的新产业扩张继续检验。

◆ 四、价格双轨：在旧道旁开新道

按时间线，价格双轨的关键节点如下。1984年5月，国务院发布暂行规定，允许工业生产资料在国家定价上下浮动20%，这一浮动限制于1985年1月取消。1984年9月，浙江德清莫干山召开了中青年经济学者会议，讨论价格改革，会上提出了后来称为双轨制的构想；1985年3月，国务院取消了计划外生产资料的价格管制，双轨制成为价格改革的基本方针（均据英文维基百科“双轨价格制度”条〔待核：日期与文件名宜对照原文件〕）。华生在2011年《经济观察报》的文章《双轨制的历史使命和现实意义》里回顾，莫干山会议提出了“放调结合”〔待核：此文为当事人的回顾，应与会议材料互核〕。机制很简单：对同一种物资，计划内的部分仍按国家定价调拨，计划外的部分按市场价格交易。计划外价格通常高于计划内价格，因为这类物资普遍短缺。企业完成计划任务之后，余下的产量可以按市场价出售，从而获得对多产的激励。第358号专著里有一个叙述的场景：计划内的按国家定的价调拨出去，便宜；计划外的，厂里自己卖，价钱高出一截（见本社第358号）。这个场景是对机制的通俗写照。

理论上最受关注的解释，是刘遵义（Lawrence　Lau）、钱颖一与热若尔·罗兰（Gérard Roland）的论文《没有输家的改革》（"Reform without Losers: An Interpretation of China's Dual-Track Approach to Transition"，《政治经济学杂志》2000年）〔待核：卷期页码〕。他们的论证大意是：双轨制把计划内的配额固定在改革前的水平上，使原有的受益者（国有企业和用户）按原价继续得到他们应得的，因而没有人因改革而变差；同时，市场轨按边际价格运行，使资源的边际配置得到改善。因此这是一种帕累托改进式的转轨路径。反过来的批评同样重要。

吴敬琏等人主张“整体配套改革”，担心双轨并存造成寻租，因为计划内外有价差，谁能拿到计划内的低价物资再转手到计划外高价出售，谁就获得套利，这类行为在当时被称为“倒卖”或“官倒”〔待核：吴敬琏等的具体论点与表述，应对照其1980年代的论述原文〕。华生的回顾则给出另一种读法：国营企业、集体企业和乡镇企业把计划内的产品“倒”到计划外销售，把低价产品卖成高价，价格逐步向市场价格靠拢，这种以自身利益为导向的行为，逐步瓦解了计划经济体制。同一个现象，被一方读作寻租的温床，被另一方读作瓦解计划的杠杆。本书认为两种读法都有证据，且二者并不互斥：套利既是租金，也是传导，谁取得它，决定了社会如何看待它。

三属性框架如何看双轨？本书的读法是：双轨制是互动属性在客体属性之侧生长的制度形式。计划内的数量，是被冻结的客体（配额的存量）；计划外的增量，是新开的互动（价格的传信）。哈耶克的价格传信命题（见第28章）在边际上得到了验证：边际价格起了传信作用，把短缺信息传给生产者，吸引新的产出和新的进入者。同时，哈耶克关于规则框架的强调（见第30章）在这里没有被验证：双轨制并不依赖一个事先建好的、非人格的规则框架，它依赖的是一个未拆的计划，作为边际交易的“地基”。如果计划内的存量被同时放开，边际价格没有这个地基，会在冲击中失去稳定。这是一个可检验的推论，1988年的实践恰好提供了一次近似的检验。

◆ 五、开放：特区、沿海与外部的互动

互动属性的另一端是对外。1980年，广东的深圳、珠海、汕头和福建的厦门设立经济特区〔待核：全国人大常委会批准条例的日期为1980年8月〕；1984年，又开放了14个沿海城市〔待核〕。布鲁金斯学会那篇论文给出了开放度的轨迹：贸易占国内生产总值的比重，1978年约10%，1984年约17%，1994年达到44%的峰值，1996年上半年为35%；外商直接投资在1990年以前从未超过国内生产总值的1%，1993年以后超过5%。这一数据序列与前面的价格序列配合读，可以得到一个时间次序：价格和贸易的变化在1978—1984年间已经起步，1984—1994年间加速；而国内私营部门的大扩张（见第56章）在1993年以后才显著加速。若以“加速的先后”作为判定侧重的操作标准，互动早于主体，这对轮换假说的次序是支持的。但本书也

要指出，这一排序依赖于所选指标，换一个指标，例如乡镇企业从业人员的增速（1984年前后的跳升已见前文，但部分源于口径），结论可能不同。

◆ 六、1988—1991：价格闯关的失败与回摆

对本章最具检验意义的是1988年。这一年，决策层曾试图加快价格改革，一次性放开更多价格，被称为“价格闯关”。据英文维基百科“1988年中国价格改革”条目的梳理：经济自1984年第四季度起出现过热，信贷发放过快；1987年零售商品价格指数上涨7.3%；1988年1月消费价格同比上涨9.4%；1988年5月改革提速；8月北戴河会议通过《价格、工资改革初步方案》并公布，公布后出现抢购与挤兑，8月一个月内32个大中城市物价上涨24.7%，全国储蓄提款估计达389.4亿元；9月，改革搁置，转入为期三年的治理整顿；通货膨胀在1989年2月达到28.4%的峰值〔待核：上述数字出自英文条目，国内权威统计应另行核对〕。

这次挫折对三属性的阶段分析提供了什么？首先，它提供了一个检验：若互动侧重的阶段已经走到尽头，价格的一次性放开应当顺利，事实上放开失败了，并且引发了货币与预期层面的失控。这说明，价格放开所需的“土”，也就是稳定的货币信用与居民对价格的信心，并不是由价格本身产生的，对应着第一条假设：互动需要客体与主体的条件，不能单独承担。其次，治理整顿以行政手段为主，同时出现乡镇企业从业人数的下降（见前文1989、1990年的数字）和工业生产的疲软〔待核：治理整顿期间的工业增速需核年鉴〕。这是客体端行政手段的一次回摆：收紧信贷与投资，压住价格。这次回摆是否属于第41章的“危机期例外”，要看它是否满足第48章的判准，即危机须由外生的标志（挤兑、产出连续下降、不良资产超阈值）独立界定，而不能在回摆之后再回溯定义。1988年的抢购与挤兑是否构成这样的标志，本章没有取得足以判定的数据，因此不登记为对该条款的支持，只登记为“客体端的行政回摆，性质待判”。

再次，1988年的失败并未使双轨制终止，反而在其后的三年里，计划价被多次调整，市场轨逐步扩大。英文条目记载，到1989年，生产资料的计划供应只占社会总供应的约四成；1989年11月的十三届五中全会提出，逐步解决双轨问题，转为单轨制；到1992年，几乎所有主要类别的价格管制都被取消（均据上述英文条目〔待核〕）。华生的文章称，1990年代价格改革基本收尾，改革重心转向分税制等财政

税收体制。这个次序的含义是：并轨并非靠一次性冲击完成，而是靠增量的市场化把计划轨的相对比重压低，当计划轨只占四成，并轨的代价就变小了。用计划轨的相对比重来表示，这是一条可以量化的轨迹，也是本书测度体系（第42章）里“价格市场化”指标的候选量：1978年97%的零售价格由政府定，1989年生产资料的计划供应约四成，1996年零售政府定价6.3%，这三个点分别刻画了出发点、中点与终点。

◆ 七、财政与地方：被忽略的互动形式

把互动只理解为商品与要素的交易，会遗漏一种重要的形式：政府之间的财政关系。1980年代的财政包干，即所谓“分灶吃饭”〔待核：1980年起在多数省份推行，具体办法几经修改〕，使地方政府对其辖区内新增的收入有较大的留成。结果是，地方有了办企业、保护企业、与邻地竞争的激励。同一时期，地方保护与重复建设也成为经济学文献中反复出现的问题〔待核〕。这一格局在1994年发生了变化：据国家统计局年鉴，中央财政收入占全国财政收入的比重由1993年的22.0%升至1994年的55.7%、1995年的52.2%（财政收入口径，“中央和地方财政收入及比重”表），分税制改革使乡镇企业与地方政府之间原有的财政联结松动。分税制是国家重建财政能力的制度动作，它是否标志客体侧重的回升，不能由这一个动作判定，按第48章的判准须看增量经由哪里实现，本书留到第56章处理；它也不同于危机期的“客体托底”，后者是国家作为最后兑付者的应急出场，不应与长期制度重建混用。

在此值得指出的是，这是一种与哈耶克的理论形成有趣对照的互动：地方之间的竞争是真实的，但竞争的单位是地方政府，不是私人企业。哈耶克拒绝人格化的“一”，却相信非人格的规则；中国的这一时期，则是多个人格化的“小一”（县、乡、村）彼此竞争，互相学习。从三属性的眼光看，这是互动属性借用了客体属性的组织（政府层级）作为载体。这个现象是对假说的一个提醒：互动侧重时期的“主体”不一定是私人企业家，也可以是掌握资产的地方政府，这使“主体”的操作定义必须以决策权与进入退出为准，不能以所有制标签为准。

◆ 八、与轮换假说的对照

符合之处有四。其一，侧重的转移方向与假说的循环一致：从客体（1953—1978）经回写（社队企业与农业剩余）进入互动（1978—1992）。其二，指标的次序支持互动在先：零售价格的政府定价由97%降至6.3%（1996），贸易占比由10%升至44%（1994），都早于私营部门的大扩张。其三，互动需要客体端的承托作为条件：双轨制依赖未拆的计划轨，价格闯关的失败说明货币信用不能缺席。其四，三属性互为条件：乡镇企业需要地方政府、农村劳动力和计划外购销同时在场。

不符与存疑之处，逐条登记。一，农村改革的首发动作，侧重无法判定（见第二节）。二，主体并非“随后才出现”。乡镇企业的经营者、个体户和温州的家庭工业，在1980年代已是活跃的主体，而且乡镇企业的产出份额在1990年已超过20%。假说规定的是“某一属性走在前面”，没有规定其他两头必须沉默；但如果判定标准是“谁在带动”，那么1984年前后的乡镇企业扩张，既可以读作互动带动主体，也可以读作主体带动互动。本书取前者，理由是价格与市场的放开在时间上先于大规模的企业进入，但承认这是一个可被反驳的取舍。三，国家始终是设计者与许可者。互动的开启不是自发的：特区、价格方针、承包制、农产品购销政策，都由国家决定和批准。若互动侧重意味着“自发秩序”，这个阶段并不符合；若互动侧重只意味着“来往走在前面”，则符合。本书采取后者的定义，并因此对哈耶克一系的叙述提出限制：中国的互动是被经营过的互动，不是自发长出来的，这与第32章对俄罗斯休克疗法的分析相呼应，来往需要被经营过的土。

四，1988—1991年的回摆，如第六节所述，性质待判，不登记为对危机期条款的支持。五，起止年份的选取有任意性。本书取1978年为起点，1992年为终点，终点由邓小平南巡与十四大划定；但就价格而言，大多数价格是在1992—1994年间才最终放开的，就乡镇企业而言，峰值出现在1996年。如果把互动阶段延长到1994年，则与主体阶段的重叠更大。这是分期的不确定性，不是数据的结论。

◆ 九、与四家的对账

马克思：本阶段改变了他的客体命题的实践基础，钟点与指标不再是价格的唯一来源。但双轨制保留了计划轨，说明在改革的头十几年里，客体体系仍是支撑，并未被抛弃，互动的成功要靠被它忽略的客体，这是一个对账式的观察，不作H4的

检验。凯恩斯：本阶段的宏观管理，即信贷控制与投资控制，确实是以总量为对象的客体手段，1988年以后的治理整顿尤其如此。但它是在互动侧重阶段被借用，用来托住互动的秩序，而不是作为一个自足的框架。凯恩斯式手段在这里的位置，恰好印证“调控者在系统内、不在系统外”的反命题（见第15、16章）：被调控的价格、信贷和预期，本来就是与调控者互动的。熊彼特：本阶段的新进入者（乡镇企业、个体户、三资企业）大量出现，是熊彼特“企业家群体”的一个现象学证据，但本书的读法是，这些新进入者是土壤显影出来的一茬，不是先在的发动者；他们的出现，与农业剩余、价格放开、政府竞争的次序紧密相连，不能脱离这些条件独立解释。而且，这批企业在产品层面大多是对既有产品的复制和扩产，是1→N，在制度形态上才带有0→1的成分（见第三节）。哈耶克：价格传信在边际上起了作用，但规则框架的缺位和国家的设计性，是对他的互动本体命题的两个限制。

◆ 十、反例与保底

反例一：有人认为，中国的改革成功恰恰是因为没有照搬任何一种学派的方案，例如没有采取快速私有化与全面放开价格的“休克疗法”。本书同意，并认为这正是单属性理论的限制：快速方案预设了互动侧重是本体，而本阶段的经验显示，互动需要客体端的承托和主体的渐次进入。但要补一句保留：中国的初始条件，即农业人口比重高、工业规模小而分散、计划覆盖面相对窄，与东欧不同，不能把渐进的成功简单推广为一般结论〔待核：关于初始条件差异的比较，可参考Naughton 1995《超越计划》（Growing Out of the Plan）〕。反例二：双轨制导致的寻租和腐败是否抵消了它的收益？这是一个真实的问题。本书不对其净效应下断，只指出价差既是租金也是传导，其净效应的测度需要价差规模、套利者身份与存量增量比例的数据，本书目前没有取得。反例三：如果乡镇企业的成功主要来自特定的地方条件，如江浙的商业传统、邻近上海的技术外溢，则“乡镇企业是互动侧重的产物”便被过度概括。对此，本书承认区域差异巨大，判读只及于全国范围内的总体趋势，不及于任何一个地区。保底：即使上述三条都成立，本章的核心描述，即计划数量冻结、增量市场化、地方与农村成为新进入者的载体，依然可由前述数字复核。

◆ 本章小结

1978—1992年，中国经济的主导变化是互动走在前面：零售价格的政府定价由97%降至1996年的6.3%，贸易占国内生产总值之比由约10%升至1994年的44%，乡镇企业从业人员由2827万升至1992年的10625万。价格双轨制是在计划数量之侧开辟市场轨的制度形式，乡镇企业是地方政府、农村劳动力与计划外购销共同作用的组织形式，其产品以1→N为主，制度形态上带有0→1的成分。1988年价格闯关的失败，以及其后的治理整顿，说明互动的放开需要货币信用与预期作土，行政回摆的性质待判。侧重次序大体符合假说，但农村首发的侧重不可判定，主体与互动在时间上交叠，国家始终是设计者。

◆ 本章可证伪点

若能证明，1978—1992年间中国经济增长的主要贡献来自与计划轨、与地方政府的财政关系无关的纯私人自发交易（例如对分省分年的数据做分解，发现乡镇企业与计划外购销的贡献在控制了国有部门的投入之后可以忽略），则本章关于“互动在客体之侧、依托客体生长”的判读被推翻。

第 56 章

中国（三）：1992年以后的民营经济，主体侧重的显影

◆ 一、问题、论点与保底

1992年以后的中国，通常被叙述为“市场经济体制的确立”。这个标题把变化写成了一个体制名称的更换，却不回答另一个问题：此后十年里，新增的经济活动是由谁、在什么条件下带来的。本章要问的是，1992年至2001年前后，三属性中走在前面的，是不是主体。本章的论点是：在这一阶段，主体属性走到了前面，表现为大量新的决策单位在国家容许的边界内进入，包括个体户与私营企业、转制后的乡镇企业与国有企业经营者、外资企业的中方伙伴，以及大批离开体制的人员。但“主体”在此不是预设的英雄群体，而是前一阶段互动所铺成的土壤（价格放开、市场扩大、剩余劳动力流动）与国家重新配置的客体（财政、银行、国有部门的退出）共同显影出来的位置。这一阶段的画面是：1992年松的是闸，不是播的种；种子早在1980年代就在土里，水一放，长出来的并不全是私营的。

公道在于个体与私营企业从业人数的增长是可核的。据国家统计局《中国统计年鉴》2001年卷“分地区分行业私营企业和个体从业人数”表（单位万人），全国合计1989年为2142.0，1992年为2699.5，1995年为5569.5，1998年为7823.5，1999年为8262.5〔待核：此表的原页本次未能直接调出，数字转引自前稿，宜对照年鉴原表〕，十年间增长约3.9倍。同一时期，国有单位职工人数由1995年的10955万降至2000年的7878万（国家统计局年鉴“国有单位年底职工人数”表）。一进一退，同一时期发生，是主体侧重最直观的证据。反例有四。第一，1992—1995年的投资和信贷扩张主要由国家控制的资金推动，不是私营企业。第二，到1990年代末，私营部门的产出份额仍然有限，据国家统计局的专题数据，到2004年私营工业企业产值才占全部工业的22.4%〔待核：专题名称与发布年份〕。第三，转型中的“主体”大量以集体、股份、外资等非私营形式出现，若按所有制标签判读，会漏掉它们。第四，1997—1998年亚洲金融危机时期，国家以财政手段托底，说明客

体并未退场。保底在于，即便把本章的“主体侧重”降格为“主体加速进入，与互动深化并行，主体略晚”，下文的数字、机制与反例仍然成立；本章的判读区间收缩到“主体在加速中，但不唯一”。

◆ 二、1992：说了什么，改变了什么

1992年1月18日至2月下旬，邓小平先后到武昌、深圳、珠海、上海等地考察，通称南巡〔待核：行程日期应对照官方年谱〕。他的主要信息有几项：发展是硬道理；计划与市场不是区分社会主义与资本主义的标志；证券市场“可以看，但要试”；对于不推动改革的干部，应当让位〔待核：以上为转述，措辞须对照《邓小平文选》第三卷〕。当年10月中共十四大（10月12日至18日）确立建立社会主义市场经济体制为目标；1993年11月，十四届三中全会通过关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定。这一系列言论与文件的作用，在三属性框架里的含义，是对主体与互动的“许可边界”的移动，而不是对主体与互动的创造。主体早已存在：联想1984年由中科院计算所的十一名研究人员创办；海尔的前身是1984年起由张瑞敏接手的青岛电冰箱厂；华为1987年在深圳创立；浙江的娃哈哈与万向，其前身也都出现在1980年代之前后〔待核：两家企业前身的年份〕。这些例子在本书里只作“位置”来读：它们是1980年代互动土壤里显影的一批位置，在1992年之后获得了更大的空间，而不是在1992年之后才被“发动”出来。如果把1992年读作“企业家被释放”，那便是把主体写成了一个先在的、被压抑的存量，与本书的写法相左。

数字上，1992年之后的响应是迅速的。按国家统计局的口径，1992年国内生产总值增长约14%，1993年实际使用的外商直接投资约275亿美元〔待核：增长率经修订后略有出入，外资口径应对照年鉴〕。布鲁金斯学会1996年论文给出的另一个角度是：外商直接投资在1990年以前从未超过国内生产总值的1%，1993年以后超过5%。外资的进入，对中国的主体而言，既是竞争者，也是教师与合伙人：来料加工、合资企业、出口加工区提供了技术、管理和市场渠道。同一时期还有一个社会现象：大批机关干部、研究人员和高校教师离职经商，被称为“下海”，其中1992年前后进入商界的一批人后来被称为“92派”〔待核：此提法与具体人群的界

定〕。这一现象表明，主体显影的土壤不仅是农村的剩余劳动力，也包括城市体制内的知识与关系。

◆ 三、制度配套：给主体一个身体，给客体一个新骨架

主体要持续存在，需要一个法律上的身体，也需要一个财政与金融的承托。1992年之后的几年里，几项关键制度相继建立。《公司法》于1993年12月通过，1994年7月1日起施行，它提供了有限责任公司与股份有限公司两种形式，使所有与经营可以分离，使企业有了独立的法律人格，也使国有企业的改制有了形式上的出口。1994年的分税制改革是另一个节点：此前的财政包干使中央财政比重下降，1994年起实行中央与地方分税，中央集中了增值税的大部分，并建立了税务机关分设的体系。据国家统计局年鉴“中央和地方财政收入及比重”表，中央财政收入占全国财政收入的比重，1993年为22.0%，1994年升至55.7%，1995年为52.2%。这一改革的三属性含义是：在互动与主体加速的同时，国家重建了客体端的财政能力。这是一个重要的事实，因为它说明，主体侧重的阶段并未让客体退场，客体在以另一种形式重新配置；至于这一重建是否意味着客体侧重的回升，按第48章的判准要看增量经由哪里实现，本章在第七节和第八节分别讨论。

金融与汇率方面，1994年1月实行汇率并轨；1995年通过《中国人民银行法》与《商业银行法》；上海证券交易所1990年12月开业，深圳证券交易所1991年7月开业，二者在1997年以前是市政府层面的“试验点”，1997年由中央政府接管〔待核：接管的时点与方式，应对照监管体制的沿革〕。所有制的政策表述上，1997年9月中共十五大提出，公有制为主体、多种所有制经济共同发展是基本经济制度，非公有制经济是社会主义市场经济的重要组成部分〔待核：措辞须对照报告原文〕；1999年3月宪法修正案写入个体、私营等非公有制经济是社会主义市场经济的重要组成部分；此后2004年宪法修正案写入“公民的合法的私有财产不受侵犯”，2007年《物权法》通过，这两项已在本章的时间范围之外，在此只作标记。

这一串制度里，有两点要提醒。第一，它们大多是对既成事实的追认：私营企业早在1980年代后期就存在，1988年宪法修正案已允许私营经济存在，制度的变化是承认主体的合法性，并降低其运行成本，而不是创造主体。第二，制度承认的次序是有意义的：先给“允许存在”，再给“组织形式”，再给“产权保护”。这一

次序反映了主体从被容忍到被保护的渐进过程，也与第一条假设的“互相需要”相呼应：没有法律身体的主体难以扩大，没有主体支撑的法律身体没有用处。

◆ 四、国有部门的退出：客体的自我重配

主体的进入，是通过国有部门的退出完成的一半。国家统计局的年鉴数据（国有单位职工人数年底数，万人）给出了轨迹：1989年10109，1992年10889，1995年10955（峰值），1996年10949，1997年10766，1998年8809，1999年8336，2000年7878，2001年7409，2002年6924。1997到1998年一年间减少1957万，五年（1995—2000）累计减少3077万。这组数字要谨慎读。第一，一部分减少是“改制”造成的统计归属变化，也就是原国有单位职工转入股份制、有限责任公司或其他类型，不等于失业〔待核：国有单位的统计口径与改制后的归类，需核年鉴注释〕。第二，下岗职工人数、再就业比例与社会保障接续，本书未取得权威系列，故不引用具体数字。第三，退出的范围是有选择的，政策表述为“抓大放小”，也就是保留大型企业、放开中小型企业〔待核：这一表述与1995年前后的政策关系〕。第四，个体与私营的合计数中，个体从业者占多数，他们多是自雇而非雇佣，把合计数全部读作“企业家”会夸大主体的组织化程度〔待核：个体与私营的构成比例〕。

在产出份额上，布鲁金斯学会那篇论文给出的国有企业在工业产出中的份额，1978年约78%，1995年31%；国家统计局的专题给出，2004年股份制工业企业占全部工业总产值的45.2%，从业人员占43.1%，1995年则仅占3.4%的总产值；私营工业企业2004年占22.4%的总产值与34.7%的从业人员〔待核：专题名称与口径〕。三个数字放在一起，显示出一个事实：国有份额的下降，在1990年代前半段主要由乡镇集体企业填补，在1995年之后主要由股份制改造、私营与外资企业填补。这一处对判读很重要，它显示了“主体”的出现形式并不是整齐的“私营”。若按所有制标签判读，1990年代的变化是国有→集体→股份、私营、外资的多段接力；若按决策权与进入退出判读，则是原来由上级指令决定的决策单位，被替换为自己承担盈亏的决策单位。本书采取后一种判读，并因此把“主体侧重”定义为决策权与进入退出自主的扩大，而不是私营份额的提高。

国家在退出过程中承担了成本：银行体系的不良资产、社会保障的建立、职工安置。1998年，财政部向四大国有商业银行定向发行2700亿元特别国债以补充资本，1999年成立四家资产管理公司剥离不良资产〔待核：数额与时间宜对照官方资料〕。这是客体端为主体进入“清场”并承担成本的操作。因此，主体侧重阶段里的国家是双重角色：一方面退出直接生产，一方面承担退出的成本。这一点与凯恩斯式的“国家在系统外调控”并不相同，因为这里的国家是在系统内、以资产负债表的方式承担。

◆ 五、乡镇企业的转制：集体型主体的收缩与改形

前一章的乡镇企业，在1990年代中期走到了峰值。国家统计局序列显示，乡镇企业年底从业人员1993年为12345万，1994年12017万，1995年12862万，1996年13508万（峰值），1997年13050万，1998年12537万，1999年12704万，2000年12820万〔待核：逐年数字宜对照年鉴原表〕。1995—1996年之后，乡镇企业的面貌发生了很大变化，许多被私有化或改为股份合作公司。这条轨迹的含义，在三属性里分三层。第一层是外部环境的变化。分税制压低了乡镇企业对地方财政的相对贡献，也改变了地方政府持有它们的激励；1990年代中期以后，国内商品市场由短缺转向过剩，买方市场的出现使依靠短缺获利的企业失去优势〔待核：买方市场出现的时点，一般认为在1990年代后半期〕。互动属性的深化在这里反过来制约了前一阶段互动所催生的企业形态。

第二层是产权形态的变化。1980年代的“含糊界定”在互动较弱、规则不全的条件下是一种有效的安排；当市场扩大、资本品价格与竞争加剧，含糊的产权使投资和退出都遇到困难。改制的方向，是把含糊的集体所有分解为股份合作、管理层持股或出售给个人。这一过程，从主体角度看，是决策权与剩余索取权的进一步合并，也就是说，乡镇企业的“集体型主体”在转制中变成了“个人型主体”。这一处的因果需要与第55章引用的魏茨曼与许成钢的解释对读：含糊的产权适合一个阶段，换阶段则不再适合。这是一个可以放进第5章“侧重与本体之别”的案例：某种制度形式在一个阶段是有效的，把它当作永恒的最优，是把阶段当成本体。

第三层是地理与人的变化。乡镇企业的从业人员序列在1997年以后不再增长，但同时，私营企业与个体从业人员继续增加，农村劳动力向东部沿海和城市流动。

这意味着农村剩余劳动力的出路，从“离土不离乡”（在乡镇企业就业）转向“离土又离乡”（进入城市和出口加工），主体显影的地点从社区内部转向城市与出口部门。这一转变使第57章所讲的城市化、基础设施与产能建设有了劳动力供给的前提。在测度上，这说明一个操作问题：用“乡镇企业从业人数”作为主体侧重的指标，会在1996年之后产生误读，因为这个指标下降并不代表主体收缩，而是主体改形与迁移。因此第42章的主体指标组不能只用一个按所有制定义的存量，须同时用企业进入率、个体与私营从业人数、研发人员等流量指标。本章已按此做了双指标的对读，但承认1990年代的企业进入率数据的系列完整度不足〔待核：1990年代企业登记的年度进入与退出数据，需核工商总局的统计〕。

◆ 六、主体显影的土：为什么是此时、此地、此种形式

把主体写成“土壤中显影的位置”，要求回答：土里有什么。本章列出五种成分，各附证据与限制。一是劳动力。乡镇企业吸纳农村剩余劳动力至1996年的13508万人；城镇私营和个体从业人数的增长，使城市中的个体经营成为国有部门的补充。据国家统计局的年鉴数据，私营企业到2000年有176.2万户，雇用2406.5万人，其中城镇1267.9万人、乡村1138.6万人〔待核：年鉴原表〕。这些数字说明，私营企业在城乡两端都有大量的劳动力来源。二是需求。前一阶段的农业增产与收入增加，加上城市居民的收入增长，形成了对消费品的市场，价格放开使这一需求可被满足。这是互动在前、主体在后的次序证据。三是地方竞争。前一章已述，财政包干使地方有激励保护和扶持辖区企业；1994年分税制之后，激励的形式改变，转向土地、招商与税收分成，但竞争依然存在〔待核：1994年之后地方激励的转变，见相关财政联邦主义文献，如Jin, Qian and Weingast 2005, Journal of Public Economics〕。四是外部学习。出口加工和外资企业带来管理方法、技术标准与国际市场的联系。

五是非正式的融资和信任机制。Allen、Qian与Qian（2005）在《金融经济学杂志》上的研究指出，中国的私营部门在正规法律与金融体系薄弱的条件下，仍通过声誉、关系和非正规融资获得增长，因此“法治与金融”的标准解释难以说明中国经验〔待核：Allen, F., Qian, J., Qian, M., "Law, Finance, and Economic Growth in China", Journal of Financial Economics, 2005〕。这对哈耶克一系

的“规则框架先行”命题是一个限制：主体在规则尚未成形时已经进入；但另一方面，主体的扩张最后仍要求更明确的规则，这就是1990年代后半段到2000年代的一连串立法。五种成分合起来，勾出一个条件集：剩余劳动力、已有需求、地方竞争、外部学习与非正规信任。缺其中任何一项，主体的出现要么推迟，要么另采他形。这个判断带有可检验的含义：在条件集不全的地区或时期，同样的政策放松应当产生较弱的主体响应。第47章把它列为预注册的检验项之一。

◆ 七、锁定的信号：1992—1996年的过热与1997—1998年的托底

第三条假设预言：主体侧重若久不交班，会出现泡沫。本阶段有没有泡沫的迹象？有，但行动者的身份需要分辨。1992—1993年出现了“开发区热”与“房地产热”，以海南、广西北海等地的房地产投机最为突出〔待核：具体年份与规模〕。同一时期，固定资产投资增速畸高，1993年全社会固定资产投资增速接近六成〔待核：需核年鉴〕，1994年消费价格涨幅达到两位数的高点，官方口径约为24%〔待核〕。1993年6月，中央出台了一系列整顿金融秩序与控制投资的措施，此后几年通胀逐步回落，经济实现所谓“软着陆”，1996年消费价格涨幅约8%，1997年以后进入低通胀〔待核〕。这一轮过热，按第三条假设归类会遇到困难。第一，过热的主要推手是地方政府、国有银行和国有企业，不是私营企业家，因此把它称作“主体锁定的泡沫”并不准确，更接近“客体端的投资冲动”。第二，政策回摆用行政与金融手段，也属于客体端。因此本阶段的过热不能算作第三条假设的证据，也不是它的反例；它说明，在主体加速进入的同时，客体端仍在大量发动。本书因此把1992—1996年登记为“主体加速，客体端并行扩张”，而不是“主体单独走在前面”。这一点对“主体侧重”的判定是个削弱，须写明。

1997年7月亚洲金融危机爆发，中国未发生货币贬值，但出口与外需受到冲击。1998年8月，全国人大常委会批准增发1000亿元长期建设国债，用于基础设施投资，并配套银行贷款，加上前述2700亿元特别国债补充银行资本〔待核：增发国债的配套贷款规模与后续年度累计额〕。这是第41章“危机期特殊性”的一次典型出场：危机期要求客体托底，且托底手段是总量性的财政扩张，带有凯恩斯式的特征。按第48章的规则，危机期内的客体动作计入“托底”，不计入“侧重”；因此1998年的财政动作不能当作客体侧重回升的证据，只能当作对第41章条款的一次支持：当

外部冲击来时，主体与互动的力量不足以单独吸收，由客体端托底。这一登记同时提出一个问题：托底的做法一旦成为常设制度，会不会改变下一轮的侧重？这正是第57章的主题。

◆ 八、与轮换假说的对照

符合之处有三。第一，主体侧重的指标方向与假说一致：个体与私营从业人数的快速增长，国有部门职工的收缩，私营企业到2000年的176.2万户。第二，主体晚于互动：互动的指标（价格定价比重、贸易占比）在1984年前后已起步，主体指标（私营企业数、就业）的加速在1993年之后。第三，危机期由客体托底，1998年有案例。不符与存疑之处，逐条登记。一，主体与互动并行，次序仅为“半拍之差”。贸易占国内生产总值之比在1994年达到44%的峰值，互动的深化在这一阶段并未停止，而是继续高速推进，因此把1992—2001年称为“主体侧重”，应理解为“主体走在前面带动，互动同时在深化”，而不是“互动退场”。二，产出份额的证据弱于就业与企业数的证据：私营工业到2004年才占全部工业产值的22.4%，国有及国有控股企业在若干产业中仍占主导。因此“主体侧重”的判定依赖于流量（进入率、就业增长）而不是存量（产出份额）。这符合第42章测度体系的设计，即侧重看加速而非水平，但若有人坚持以存量为标准，则本阶段不能判为主体侧重。三，主体以非私营形式出现，使判读需要操作定义（见第四节）。四，过热的行动者主要是地方政府和国有银行（见第七节），削弱了“主体侧重导致主体泡沫”的叙事。

五，分期的终点。2001年是中国加入世界贸易组织的年份，这是互动属性的深化事件，而第57章将主张，客体端的稳定回路在2008年之后形成。若以加入世界贸易组织作为分界，则会出现一个难题：交班点本身是一个互动事件。本书的处理是：交班点不由单一事件决定，而由指标的加速和减速判定（见第43章），2001年只是一个日历上方便的标记，不是理论上的交班点。这一处理能否站住，待第57章的指标检验。六，一个被轮换假说低估的因素：外资。外资既不是国家，也不是本土的私营主体，却在这一阶段发挥了巨大作用。本书把外资企业归入主体一端（决策权自主），但承认其进入以政策开放（互动）为条件，且其带来的资本与技术具

有客体属性。三属性的归类在此不干净，这是该框架的一个已知边界，列入第47章。

◆ 九、与四家学说的对账

熊彼特：本阶段的新进入者数量庞大，似乎印证企业家群体的主体命题。但按本书的读法，进入的批量性与时点的集中性（1992—1995年的加速），恰恰说明它们是土壤变化所显影的一茬，不是动机的内在涌现。更重要的是创新的形式：这一阶段的进入以模仿、扩产、贴牌与来料加工为主，也就是1→N；真正的新类别（0→1）的出现，要到1990年代末的互联网企业才有苗头，如腾讯1998年、阿里巴巴1999年、百度2000年的创办，但它们是否属于0→1，本书留待第57章处理。这个问题的暂时回答是：本阶段的主体侧重，在类型上更多是熊彼特所说的“替代性淘汰”（旧企业被新企业替代），而不是新类别的生成（见第25章）。哈耶克：本阶段的价格与竞争，在边际上起了他所描述的作用；但他所强调的非人格规则框架，在本阶段是后补的，而且与地方人格化的政府关系交织。第六节引Allen等的研究，提示中国的非正规机制是对“规则先行”命题的限制。

凯恩斯：1998年起的财政扩张，是凯恩斯式手段的一次实用出场。对他的理论的挑战是：财政扩张所托住的，不是一个按“消费倾向”运转的总量，而是正在经历所有制重组和就业重分配的结构，总需求管理与结构转换同时进行，凯恩斯式总量分析无法区分二者。这一点呼应第15、16章对“微观不定、宏观有一”的批评。马克思：国有部门的退出和劳动关系的变化，使“所有制与计划”的客体命题在实践中大幅让位。但本书要写明，国家始终保留对银行、能源、交通等关键部门的控制，所以不能把本阶段读作客体的消失，而应读作客体的再配置。第12章对“社会主义市场经济”概念的机制分析在此衔接：所有制不再是一个单一的开关，而是分层的组合。

◆ 十、反例与保底

反例一：有人认为1990年代后期的民营经济是在政策不确定中艰难生存的，因此“主体侧重”夸大了它的地位。本书部分接受：私营部门在信贷获取、准入、法律地位上长期处于不利地位，这是主体侧重不等于主体得到公平对待的明证。判读

的是“加速的方向”，不是“待遇的公平”。反例二：国有企业改革的“减员增效”在多大程度上是主体的释放，在多大程度上是社会成本的转移，学界有分歧〔待核〕。本书不对净效应作判断，只指出，国有部门的收缩是私营部门扩张的条件之一，二者在时间上同步，但因果比例未能区分。反例三：如果宏观数据表明，1992—2001年间全要素生产率的改善主要来自国有部门内部的效率提高，而不是新进入者的进入与旧企业的退出，则主体侧重的叙述被削弱。国内外研究对此的结论不一〔待核：关于中国制造业资源再配置对生产率贡献的研究，如Hsieh and Klenow 2009，其时段与本章不完全重合〕。保底在于，本章的判读区间可以收缩为“1992—2001年，主体加速进入，居于领先位置，互动与客体端并行；其领先主要由流量证据支持”，在这个区间内，本章的数字与机制保持成立。

◆ 本章小结

1992年之后的中国，南巡与十四大移动了主体与互动的许可边界；《公司法》、分税制、汇率并轨与十五大把主体的法律身体与国家的财政骨架同时建起，中央财政收入占比由1993年的22.0%升至1994年的55.7%。个体与私营企业从业人数由1989年的2142万增至1999年的8263万，私营企业2000年达176.2万户；国有单位职工由1995年的10955万降至2000年的7878万。主体的出现形式不限于私营，以决策权与进入退出自主界定更为稳妥。1992—1996年的过热主要出自地方与国有金融，1998年的财政动作是危机期客体托底的一次出场，按第48章规则不计入侧重。判读结果：主体居于领先，但与互动并行，产出份额证据弱于流量证据，外资的归类是框架的已知边界。

◆ 本章可证伪点

若能证明，1993—2001年间新增非农就业与新增企业的主要来源，不是由价格放开、劳动力流动与地方竞争所构成的条件集所预测的地区与行业，而是与这些条件无关地、均匀地出现（例如分省面板数据显示，控制了政策放松的时点之后，条件集各项对私营企业进入率的预测力为零），则本章关于“主体是土壤显影的位置”的写法被推翻。

第 57 章

中国（四）：入世、基建与产能，客体侧重及其交班

◆ 一、问题、论点与保底

2001年入世之后，中国经济的推进力量先后经历了外需牵引、危机托底和产能出清三个段落。第56章已经把1992年以后民营经济的显影判读为主体侧重的一段；2008年之后的中国，又把投资、基建与国有部门信贷放在最显眼的位置。按本书的轮换假说，这看起来是主体侧重向客体侧重的交班。本章要问的是，这次交班是怎样发生的，为什么此后十余年里，客体侧重一直难以再向下一位交出去。论点有三条。其一，入世本身首先是互动属性的一次外部扩张：它把中国的来往关系锚定在一套外部规则上，使主体（出口型民营企业、外资企业与地方政府）获得了可预期的市场。其二，2008年底的一揽子投资是危机期的客体托底，按第41章的口径，危机期要求客体顶上去，这是公道的、可以辩护的一步；按第48章的规则二，危机期内的客体动作只计入“托底”，不计入“侧重”。其三，难处不在托底，而在托底之后：托底的动作没有如期退出，被铺成了常设的结构，债务回路、土地与项目、产能指标把客体侧重固定成一套自我维持的回路，交班因此从“何时交”变成了“交给谁、拿什么资产去交”。

公道在于基础设施是实在的物，不是账面数字。截至2023年底，全国铁路营业里程15.9万公里，其中高速铁路4.5万公里（《人民日报》2024年1月10日引国铁集团数据）。没有这些物，2001年之后的出口扩张也难以那样迅速地被港口、电力与物流接住，把这一段写成纯粹的“错配”，不合事实。反例在于，轮换假说的次序是互动、主体、客体、回写，而中国的记录并不整齐：客体抬升的苗头早于危机（见第二节），入世之后的头七年里三种属性同时在涨，没有一个清楚地“走在前面”。这些不符之处，第八节集中处理。本判为伪的条件是：如果以第42章的指标检验，2009年以后客体侧重的指标回落时，主体指标（民间投资、企业进入）并没有先于互动指标回升，或者互动指标先回升而主体指标长期低迷，则本章关于“交班卡在主体接棒”的判读不成立。

◆ 二、入世：互动属性的外部扩张

中国于2001年12月11日成为世界贸易组织成员（同年11月在多哈部长级会议上获准加入）。这一事件在国内叙述里常被写成“开放”，在本书的框架里应当读作互动属性的一次大幅扩张：来往的对象与规则从双边谈判变成了多边约束，关税与非关税壁垒的不确定性下降，出口企业的预期被锚定。第55章写过价格双轨与乡镇企业对互动侧重的开启，入世则是这条线在外部尺度上的延伸。幅度可以用国家统计局的支出法数据说明（表57-1，当年价，比重由绝对值相除算得，取2011年版年鉴口径）。货物和服务净出口占国内生产总值的比重，2001年为2.1%，2007年升至8.8%；同一时期最终消费占国内生产总值的比重由61.4%降到49.5%。两条曲线说的是同一件事：来往的扩张主要由外部需求拉动，国内的消费端没有同步放大。2009年，中国超过德国成为世界第一大货物出口国〔待核：海关与世贸组织口径〕。

表57-1　入世以来的支出结构（占国内生产总值的比重，%）

年份	资本形成率	最终消费率	净出口占比	资本形成对增长的贡献率
2001	36.5	61.4	2.1	49.9
2004	43.0	54.4	2.5	54.5
2007	41.7	49.5	8.8	42.5
2008	43.9	48.4	7.7	46.9
2009	47.5	48.2	4.3	87.6
2010	48.6	47.4	4.0	52.9

说明：前三列据国家统计局《中国统计年鉴》2011年卷“支出法国内生产总值”表（当年价）的绝对值计算，末列据2012年卷“国内生产总值三大需求对增长的贡献率”表（不变价）。2010年的资本形成总额后经修订略有上调，不同年份版本、不同来源（例如世界银行序列）的比重会有一至两个百分点的出入，本章只据同一版本比较趋势，不比较水平。

这里需要把互动与主体分开写。出口扩张的执行者，是珠三角与长三角的加工贸易企业、外资企业和一大批民营制造商，也是各地竞相建设园区、港口与电力的

地方政府。这些行动者不是预先存在的“企业家群体”，而是1990年代以来的土壤，即土地制度、户籍流动、外汇与税收安排，在外部需求到来时显影出来的一茬。第56章已经写过这块土壤的形成，此处不再重复。入世的作用，是给这块土壤提供了一个可预期的外部水源。2005年7月21日，人民币汇率形成机制改革启动，参考一篮子货币、有管理地浮动。此后顺差继续扩大，说明汇率这一互动层面的价格并没有单独把外部失衡拉回来：外部的顺差，一方面来自出口企业的竞争力，另一方面来自国内消费端的收缩，二者在统计上并列，在机制上互相叠加。对这一时期的判读因此需要留一个余地：互动属性的扩张已经很大，但其内部结构（外强内弱）本身，已经为后来的再平衡留下了债。

这一阶段的内部也并非只有互动与主体。1998年亚洲金融危机之后，中国增发长期建设国债、定向发行特别国债补充银行资本（见第56章），这是后来所有“托底”做法的先例；2003年国务院文件把房地产业称为国民经济的支柱产业〔待核：国发〔2003〕18号文的措辞〕；2003至2005年前后，重化工业重新抬头。表57-1显示，资本形成率由2001年的36.5%升至2004年的43.0%，2007年为41.7%，也就是说，在2008年之前，投资率已经比入世时高出五个点左右。这一点对后文的判读很重要：客体的抬升不是2008年才开始的。

◆ 三、2008—2010：危机托底的规模与结构

2008年11月5日，国务院常务会议研究部署扩大内需、促进经济增长的措施，11月9日新华社发布十项措施，当时的初步估算是到2010年底实施这些措施约需投资4万亿元。国家发展改革委后来的说明（2009年3月9日新闻发布会）给出了结构：中央政府新增投资约1.18万亿元，其余来自地方政府、企业、银行贷款和其他社会投资；按领域看，重大基础设施（铁路、公路、机场、水利）与城市电网改造约1.5万亿元，灾后恢复重建约1万亿元，保障性住房（廉租住房、棚户区改造）约4000亿元，农村民生工程和基础设施约3700亿元，自主创新、结构调整和技术改造约3700亿元，节能减排和生态工程约2100亿元，医疗卫生、教育、文化等社会事业约1500亿元，合计4万亿元。这一结构有两点值得留意。第一，中央出资只占约三成，七成要靠地方与银行配套。为了让配套能够落地，十项措施中的第十项明确提出取消商业银行的信贷规模限制；同时配套安排了中央代地方发行国债、专项中长期低息贷

款，以及通过地方融资平台发行债券等做法。2009年新增人民币贷款约9.6万亿元，是此前年份的一倍左右。

第二，项目的实施主体大量是地方政府与其融资平台。2010年国务院曾发文清理规范地方政府融资平台。审计署的全国地方政府性债务审计显示，截至2010年底，地方政府性债务为10.72万亿元；截至2013年6月底，政府性债务（含或有债务）合计17.89万亿元（后一数字与前一口径并不完全可比〔待核：两次审计的债务分类〕）。宏观结果是显著的。表57-1显示，资本形成率由2008年的43.9%升到2009年的47.5%和2010年的48.6%，净出口占比则由7.7%降到4.3%与4.0%；2009年资本形成对国内生产总值增长的贡献率达到87.6%，净出口的贡献率为负37.4%。外需塌下去的缺口，由投资填上了。就危机期而言，这是客体托底的标准样式，本书不对其必要性下判断：在外需骤降、出口企业订单蒸发的那几个季度，没有一种属性比物更快上手。

这里要作一个区分，它决定了后文的写法。托底是危机期国家作为最后兑付者的出场，按第48章的规则二，它不计入侧重；只有当危机过后，客体动作转化为常设制度，才计入侧重。2008年底的一揽子投资之所以值得写成一章，是因为它没有按托底的逻辑退出。第41章把“客体托底必须退出”列为托底的第三层要求，中国这一次的材料显示，退出的缺位不是某个政策的疏漏，而是被一条回路所固定，这条回路是下一节的主题。

◆ 四、客体侧重的机制：一条自我维持的回路

托底之所以会固化，要看它依赖的是什么样的回路。本节只做机制分析。第一环是地方政府的行动方式。地方官员之间的晋升竞争以增长、投资、税收为主要可比指标（周黎安对“晋升锦标赛”模式的研究，2007年《经济研究》〔待核：期号〕），这使每个地方都有理由把项目做大。这里的主体不是某个先在的“有为政府”，而是一套考核与财政安排里显影出来的位置：项目多少是看得见、算得清的客体量，所以激励自然沿着客体量的方向排列。第二环是土地与金融。土地出让收入为地方提供偿债来源与抵押品，融资平台以土地和未来收益为凭借向银行借款，银行的资产负债表因此与土地价格、项目现金流绑在一起。第三环是国有部门的承接。大型基建项目主要由国有企业承建，国有银行提供信贷，施工、钢材、水泥、

机械的需求又回到上游产能。三环相扣，形成一条客体量推动客体量的回路：项目产生需求，需求支撑产能，产能与项目共同支撑土地与信贷的价值。

这条回路里互动属性并没有缺席，但它的形态变了。资金与资源的配置，越来越由数量指标（投资额、开工率、贷款规模）而不是价格信号来引导，价格出现，但在较多环节上是结果而不是传信的媒介。哈耶克一系的论点（见第28、29章）会把这归结为价格传信被压抑，本书的读法稍有不同：互动属性仍然存在，只是承担它的渠道由企业间的价格试探，转移到了政府、银行与国有企业之间的指标传递。这种转移并非全无理由，大型网络性基础设施本来就有外部性，价格不足以单独引导，但它使互动属性对主体的反馈变慢。

主体属性方面，民营企业并没有消失，其中一部分还在平台经济等新领域里长了起来。但在回路的主干上，民营资本是配套者而不是牵头者。2016年的统计可以作为一个剖面：全国固定资产投资（不含农户）名义增长8.1%，其中基础设施投资增长17.4%，而民间固定资产投资仅增长3.2%（国家统计局，据新华社2017年1月20日报道）。基建的增速是民间投资的五倍多。这不能直接推出“挤出”，因为同期民间投资还受到产能过剩与利润下行的影响；但它至少说明，客体侧重强的年份，主体的投资意愿并不同步抬升。这里还有一个方法限定：民间投资的统计口径随年份调整过，跨年比较要谨慎〔待核：国家统计局对民间投资口径的说明〕，本章只取同一年的横向对比，不做长序列的趋势推断。

对这条回路的判读，最强的对立表述来自追赶型经济的发展逻辑：一个人均资本存量远低于前沿的经济体，基础设施、住房与产业配套本来就有大量待补的缺口，投资率高并不等于错配，国有部门与地方政府承担网络性公共品的建设，恰是追赶阶段的能力所在，而非锁定的病征。本书承认这一表述的前半段有证据，铁路、电网与港口的存量是看得见的物，所以第四节把回路写成机制，不写成过错。分歧在后半段：追赶阶段的投资之所以被辩护，依据是边际回报仍高于资金成本，而回报是否仍高，正是产能过剩类文件反复出现所质疑的。按第三条假设（H3），侧重久不交班才出现病理，所以问题不在投资多少，而在边际回报下降之后回路是否还能自行降温。这一点由第42章的指标与第47章的预注册去裁，本章不预判。

◆ 五、产能：客体侧重的第一个显影

回路运转的第一个可见后果是产能。以钢铁为例，中国粗钢产量1999年约1.2亿吨，2011年达到6.83亿吨，约占世界产量的45%，2015年占世界产量的49.6%（据维基百科“中国钢铁工业”条目转述〔待核：世界钢铁协会数据〕）；2020年产量突破10亿吨〔待核〕。需求端的增长没有这样快。2013年10月，国务院发布《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号），点名钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业〔待核：各行业利用率数字〕。2015年11月，供给侧结构性改革被正式提出，其任务概括为“三去一降一补”：去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。2016年2月发布的国发〔2016〕6号文件，提出从2016年起用5年时间再压减粗钢产能1亿至1.5亿吨；煤炭方面的国发〔2016〕7号文件提出3至5年内退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右。此后官方通报的完成量超过了原定目标，钢铁退出产能在1.5亿吨以上，煤炭8亿吨量级〔待核：口径、年份与是否提前完成〕。

这一轮去产能，在本书的框架里需要读两遍。读一遍：它是客体侧重的内部纠偏，用行政手段压缩物的存量，使之与需求重新对齐，是回写的一个动作。再读一遍：它仍然是客体量对客体量的调整，被压缩的是吨位，没有同时重新分配的是进入与退出的权利。谁有资格进入新的产能、谁在退出时承担损失，这些互动与主体层面的安排，在去产能阶段更多是被动跟随的。2025年7月1日，中央财经委员会第六次会议再次强调依法依规治理企业低价无序竞争、推动落后产能有序退出，报道提到光伏等行业〔待核：会议原文表述与“综合整治内卷式竞争”的先后出处〕。同一类问题在新行业重现，说明产能过剩不只是某一轮投资的遗留，它与回路本身相关。

◆ 六、交班的难处：五个具体的卡点

按第43章的口径，交班需要先有信号。对客体侧重而言，最直接的信号是投资效率下降。本章没有取得可核的资本存量序列，因此不做资本产出比的粗算，而取一个更保守的代理信号：产能过剩类政策文件的反复出现。2013年的国发〔2013〕41号文件、2015—2016年的“三去一降一补”与2025年的治理低价无序竞争，前后跨越十二年，每一轮都在不同的行业重复同一个问题。这个信号已经出现了十余

年，交班却没有完成。原因可以归为五个卡点。第一，资产卡点。债务回路里的资产（土地、项目、平台公司股权）以现行价格计入银行与地方的资产负债表，任何向下的重估都会沿着回路传导。交班要求客体侧重降温，降温就是重估，重估就是损失的分配。2020年8月20日，住房和城乡建设部与中国人民银行在座谈会上提出针对房地产企业的“三道红线”：剔除预收款后资产负债率不超过70%，净负债率不超过100%，现金短债比不低于1。其后房地产投资与企业融资明显收缩，部分大型开发企业出现债务违约〔待核：违约的具体日期及后续清算安排〕。这一政策可以读作主动降低客体量的尝试，也显示了降温的代价。

第二，接棒者卡点。轮换假说要求客体之后由回写带来下一轮碰撞，理想的接棒者是主体或互动。然而2013年党的十八届三中全会提出市场在资源配置中起决定性作用，2014年起提出“大众创业、万众创新”，2018年11月召开民营企业座谈会，2025年4月30日全国人大常委会通过《民营经济促进法》（5月20日起施行，共9章78条，依据新华社报道）。这一串动作表明，向主体与互动交班的意图和尝试是连续的；但每当经济下行压力增大，投资与信贷工具又被重新启用（如2015至2016年、2020年）。接棒者没有失败，也没有稳定接上。第三，指标卡点。客体量易于度量和考核，主体与互动的成效难以在短期内用同样方式度量。2026年3月提交全国人民代表大会审议的《国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要（草案）》，在“大力提振消费”的论述中写有“坚持惠民生和促消费、投资于物和投资于人紧密结合”，并把增长目标写成“国内生产总值增长保持在合理区间、各年度视情提出”（据新华社2026年3月5日电）。本书不评价这些表述的得失，只指出：把“投资于人”与“投资于物”并列，在叙述上承认了单靠物的侧重已经走到一个需要补入另一端的阶段。

第四，结构卡点。表57-1显示，2001年至2010年，最终消费占国内生产总值的比重由61.4%降到47.4%，资本形成率由36.5%升到48.6%，十年里反向移动了十余个点。2010年以后再平衡的方向据世界银行等序列有所回升，但幅度只有几个百分点，远慢于入世之后反向变化的速度〔待核：2010年以后的结构序列，宜取国家统计局最新年鉴逐年核对〕。结构一旦被一条自我维持的回路固定，调整的速度就受回路中最慢的一环限制。第五，互动属性自身的统一程度。中共中央、国务院发布关于加快建设全国统一大市场的意见，时在2022年春〔待核：印发与公布日期、文

号〕。无论其成效如何，该文件所针对的问题，即地方保护、市场分割、各地招商竞争，恰恰与前述回路同源：地方作为项目与产能的承接主体，天然有保护本地产能、争取本地项目的动机。这意味着，若要由互动属性来接棒，先要处理的是互动属性内部被回路分割的部分，而这一部分又恰是回路自身的组成。因此，交班的难处不是“没有人想接”，而是接棒者的脚下，站的就是要被交出的那块地。

◆ 七、与前三编的对账

把这一段放回前三编，可以得到三处对照，每一处都只是机制层面的对账。对凯恩斯（第13至19章）：2008年的一揽子投资常被称作凯恩斯式刺激，但机制并不相同。《通论》里的乘数，是中央财政支出经由边际消费倾向放大为总需求；中国这一轮里中央出资只占三成，大头是银行信贷对地方项目的配套，放大的路径是信贷—项目—产能，消费倾向在其中不是主角。更要紧的是第18章讨论过的回写问题：卢卡斯批判与古德哈特定律所说的，是行动者会把政策当作规则来预期，并据此改变行为。托底一旦被重复使用，地方、银行与企业就会把它当作隐含的担保写进自己的决策里，托底于是从一次性的补缺变成了预期的一部分。这是凯恩斯式调控在中国情境下最清楚的一处自我反驳，但它并不否定危机当年托底的必要。

对马克思（第9、10、12章）：生产资料公有制与计划是第9章的主题，本章的回路里，国有部门承担大型项目的建设与融资，似乎是计划的回声。但机制不同：这里没有统一的钟点或物量平衡表去配置资源，约束来自地方财政、银行资产负债表与土地价格，更像是有指标引导的半市场回路。同时，第10章指出的剩余归算问题在这里以另一种形式出现，项目的收益与损失由谁承担，是由财政、银行与地方平台三方之间的隐性安排决定，而不是由某一套价值核算决定。对熊彼特（第20至26章）：去产能是吨位层面的淘汰，在第25章的口径里属于替代性淘汰，旧产能退出，同类产能由同类企业承接，进入新领域的资格并未因此重新分配。值得注意的是，近十年里在光伏、动力电池与电动汽车等领域，确曾出现过规模可观的新产业，它们在起步阶段有0到1的成分；但这些领域在地方招商、配套与信贷的推动下迅速扩张到同质竞争，才有了2025年反复提到的低价无序竞争〔待核：各行业产能与补贴口径〕。这提示一个机制：新领域的涌现可以由主体与互动完成，随后被客体回路放大成产能，放大之后又需要出清。涌现不是被回路压下去的，而是被回路

放得过大；这与第45章关于涌现的制度条件相联系，也是本书不把“产能过剩”只归于旧产业的原因。

◆ 八、与轮换假说不符之处

诚实地说，本章的材料对轮换假说只提供了弱支持，不符之处至少有四个。其一，次序。假说的次序是互动、主体、客体。中国的路径在1978至1991年（第55章）大体符合互动先行，1992年以后主体显影（第56章）也勉强符合，但入世是第二波互动扩张，叠在主体显影之上，二者在2001至2007年同时上升，难以认定谁走在前面。若坚持把这一段判为互动侧重，是在削足适履。其二，客体抬升的起点。前文已经指出，1998年特别国债、2003年前后的重化工业与房地产支柱化，使投资率在2008年之前就比入世时高出五个点。“危机期例外”只能解释2008至2010年的急剧抬升（43.9%到48.6%，资本形成对增长的贡献率在2009年达到87.6%），不能解释此前的缓升。因此，对2001至2007年的客体抬升，只能说是在互动与主体扩张的同时，客体也被作为条件同步建设，而不是三者依次轮换；本书把客体侧重的稳定回路定在2008至2010年托底之后，与第64章表64-3的归并一致，2001年只是互动外部扩张的起点。

其三，回写。假说要求客体侧重之后出现回写，由回写触发下一轮碰撞。中国2013年以后的政策序列里有多次回写式的动作（去产能、去杠杆、三道红线、反内卷），但它们每一次都只回收一部分客体量，没有同时释放出一个足以称为“新侧重”的位置。投资率从2010年前后的高点回落，也不能读作交班完成：降下来的幅度小，也没有哪一种属性明显接棒。把2013年以后判成“回写期”是一种可以辩护的读法，但判成“已进入下一轮”，证据不足。其四，主体的位置。平台经济在2010年代的兴起，是主体显影的另一茬，它与客体侧重主干并行，而不是在主干之后。这提示了一种假说本身需要修正的可能：在一个大国里，侧重未必全国同一，不同部门可以处在不同相位。轮换假说原本隐含了“一国一相位”，中国的材料对这一前提提出了疑问。另外，本书对现行政策只做机制与阶段判读，不作褒贬；上述各项政策的实际成效，需要更长的时间序列和更细的分行业数据，第64章的七国并排阅读将在口径一致处补充。

◆ 本章小结

入世是互动属性的外部扩张：2001年至2007年，净出口占国内生产总值之比由2.1%升到8.8%，最终消费占比由61.4%降到49.5%。2008年底的一揽子投资是危机期的客体托底，规模与结构都有据可查，其必要性可以辩护，2009年资本形成对增长的贡献率达到87.6%。托底之后，地方考核、土地、银行信贷与国有承建共同构成一条自我维持的回路，使客体动作从应急工具变成稳定结构，产能过剩是它最先显影的后果。交班的信号（产能过剩类文件的反复出现）已持续十余年，但资产、接棒者、指标、结构与市场分割五个卡点使它至今只完成了局部回写。本章的材料对轮换假说只提供弱支持，次序、起点、回写与相位四处与假说不符，已一一写明；这些不符之处不是对轮换假说的否定，但它们划定了假说在中国材料上可以主张的范围：它能描述阶段的大势，不能保证每一次交班都按次序、按时点发生。

◆ 本章可证伪点

按第42章的指标体系，若2009年以后出现客体侧重指标（总资本形成率、基础设施投资增速、国有部门信贷占比）下降的年份，而此后一至两年内民间投资增速与企业进入率没有先于价格市场化、统一大市场等互动指标回升，或互动指标回升而民间投资增速持续低于基础设施投资增速，则“客体侧重的交班卡在主体接棒”的判读被伪；反之，若主体指标先回升且持续，则本章对卡点的排序需要重写。

第 58 章

德国（一）：秩序自由主义与社会市场经济的制度设计

◆ 一、问题、论点与保底

联邦德国的战后经济制度，是少数几个能够指认理论来源的国家方案：弗莱堡学派的秩序自由主义提供设计原则，艾哈德与米勒—阿尔马克把它转成政策与口号。这使德国成为检验轮换假说的一个特别案例。如果有一个国家的制度确实依一套理论“设计”而成，那么它的运行是否如理论所预言，把一种属性当作永远的中心？还是它在运行中仍然随阶段轮换侧重，只是理论没有承认？本章的论点有四。第一，秩序自由主义是对一个具体阶段的回应：它针对的是 1930 至 1940 年代中央管理经济这一客体侧重的极端形态，开出的药方是把互动属性的规则面（竞争秩序、币值、产权与契约）立为首要，药方在 1948 年之后的德国对症。第二，1948 年之后的成功，靠的不只是互动属性：币制改革之外，有外部援助与债务减免这类客体层面的托底，有数以百万计的难民与迁入者形成的劳动供给与中小企业的萌发，有朝鲜战争带来的外需。这与本书第四条假设相合，即单属性理论家的实践成功，主要依靠其理论排除或淡化的属性。第三，“社会”二字在实践里变成了支柱，而不是形容词，这与弗莱堡学派对福利国家的警惕并不一致。第四，德国此后的政策史——1967 年的稳定与增长促进法、1982 年前后的供给面转向、1990 年的货币联盟——显示侧重在轮换，而制度的外壳（基本法、联邦银行、竞争法、社会伙伴）在轮换中保持不变。这一事实既可读作制度提供了交班缓冲，也可读作非人格的“一”被立了起来，第二种读法与本书的立场有张力，第七节要诚实处理。

对在哪里：竞争法、独立的中央银行、劳资自治这些制度，没有一项是单靠市场自发形成的，它们是被有意建立的，而且在七十年里大体维持了稳定，把它们写成“空话”既不合事实，也不公道。反例在于，德国并未遵循一个干净的轮换序列，统计上的经济奇迹也有人认为被夸大（见第三节）。本判为伪的条件是：如果能证明联邦德国 1948 年之后的增长主要由单一属性（比如币制与价格放开）解释，

且外部援助、债务减免、劳动供给与外需的贡献在合理计量下可以忽略，则第二条论点被伪。

◆ 二、弗莱堡学派：把“秩序”立为互动属性的规则面

瓦尔特·欧肯（1891—1950）、弗朗茨·伯姆与汉斯·格罗斯曼—多尔特等人在 1930　年代的弗莱堡发展出一套主张：竞争不会自己维持，需要国家立下并守护一个“竞争秩序”。1936　年前后，他们以《我们的任务》为总序，共同主编“经济秩序”丛书（〔待核：宣言与丛书的年份〕）；1948　　年创办年刊《秩序》（ORDO）。欧肯的《国民经济学基础》问世于 1939 至 1940 年之间（扉页年份为 1940），《经济政策原理》在他去世后的 1952 年出版。欧肯 1950 年 3 月在伦敦去世，他参加了 1947 年蒙贝莱林（朝圣山）学社的创立会议并当选副主席，这一点说明弗莱堡学派从一开始就处在更宽的新自由主义网络之内，而不只是一个德国地方学派。

《经济政策原理》把政策原则分为两类。构成性原则包括功能完备的完全竞争价格体系、币值稳定优先、市场开放、私有产权、契约自由、责任自负与经济政策的恒常性；调节性原则包括垄断管制、收入政策（以累进税为主）、外部性纠正，以及对反常供给反应的矫正。欧肯的方法是“形态学”的：他把经济体制抽象为中央管理经济与交换经济两种纯粹类型，现实的经济都是二者的混合。一个核心立场是“过程政策”要少、“秩序政策”要强，国家不应当指挥经济过程，而应当塑造并守护框架。这一立场使他同时与两种对手作战：一边是计划经济，一边是放任主义，后者在他看来恰恰放纵了私人权力对竞争的侵蚀。

用本书的三属性语言来读，这套主张有三个特点。其一，它的重心在互动属性的规则面：价格、竞争、契约。其二，它对国家的期待很高，需要一个“强国家”作为裁判来建立并维护规则，因此它并不是“放任”，而是设计。这一点使它与哈耶克的自发秩序论（见第 28、29 章）形成对照：哈耶克反对设计，欧肯主张设计规则；但二者都立了一个非人格的“一”，哈耶克立价格系统与规则框架（见第 30　章），欧肯立竞争秩序。其三，欧肯提出“诸秩序的相互依存”命题，主张经济秩序、法律秩序与政治秩序彼此依存，不能孤立地改革其中之一。这与本书的纠缠假设相近，应当如实承认：弗莱堡学派不是单属性的朴素论者。它的偏重在于，相

互依存被放在“秩序”的名义下，而主体属性（行动者的动机与能力）与客体属性（资本与资源的实际存量）被当作秩序的材料，而不是与秩序并列的位置。

这套主张的时代背景不能忽略。1936 年 11 月，纳粹政权发布价格冻结令（〔待核：价格停止令的日期〕），此后价格被压住而货币量增加，欧肯称之为“被压抑的通货膨胀”（〔待核：术语的中文译法〕）。1945 年之后的德国面对的正是一个价格被冻结多年、货币大量过剩、黑市与易货盛行的经济。把价格放开、把币值稳住，在当时就是把互动属性从长期窒息的状态里放出来，是针对客体侧重极端形态的纠偏。这一阶段相位的读法，与第 40 章的碰撞期相合：旧的位置清空，新的来往尚未固定。

与哈耶克的关系值得多写几句，因为两人常被并称。两人都是 1947 年学社的创始成员，哈耶克后来在 1962 至 1968 年任教于弗莱堡大学，对欧肯的工作多有称引。差别在于，哈耶克把规则视为长期演化的产物，对“设计”持怀疑态度；欧肯则明确要求国家以政策建立竞争秩序，并以宪法式的构成性原则固定下来。用本书的话说，哈耶克的“一”是演化出来的，欧肯的“一”是立起来的。两种“一”都是先在的、非人格的、被当作不随阶段更替的框架。第 30 章已对前一种作了分析；对后一种，本章的立场是：它在 1948 年的德国是有效的框架，但“有效”是对那个阶段而言的，不能由此推出它在任何阶段都应当居首。

◆ 三、1948 年：发生了什么

1948 年 4 月 3 日，欧洲复兴计划（马歇尔计划）法案签署，首批物资 7 月上旬运抵德国（〔待核：到货日期〕）。1948 年 6 月 20 日，西方占领区推行币制改革，德国马克取代帝国马克，每人先领 40 马克，其后又补发 20 马克（德国历史文献与图像库）。旧币兑换比例约为十比一的说法流传很广，但工资、租金与养老金大体按一比一，储蓄存款最终折合约百分之六点五，债务多按十比一，各类资产与债务的兑换比例并不相同（〔待核：兑换比例的分类〕）。艾哈德作为双占区经济管理局负责人，在改革前后宣布放开大量商品的价格并取消配给，他的做法在盟军授权的范围上存在争议。流传的叙述是他在没有获得盟军批准的情况下自行放价，另一些研究强调改革的设计另有其人，如美国占领当局顾问爱德华·特南鲍姆，认为艾哈德被后来的叙述抬到了设计者的位置上（〔待核：霍尔特弗里希的论证细

节〕）。这一争论本身即提示了一件事：被称为“理论之胜利”的那个时刻，在史料上是由占领当局、经济管理局与理论家三方的动作叠合而成，难以归于其中之一。

关于效果，常见的数字是：1948 年 6 月到 12 月，三个西方占领区的工业生产上升约一半；1950 至 1960 年实际产出翻了一倍多，年复合增速接近 8%；1960 至 1973 年增速约为前者的一半，1973 至 1989 年约为每年 2%（劳伦斯·怀特 2010 年的评论，〔待核：数据来源与时段口径〕）。这一系列数字常被用来支持“市场放开创造奇迹”的叙述。但数字的形状同样适合另一种叙述：高增长出现在追赶阶段，增速随追赶的耗尽而下行，币制改革只是这一曲线的一个起点标记。把起点标记当作原因，是此类叙述最容易犯的错误。

修正主义的论点至少有三条。第一，复苏不全是 1948 年之后才发生：工业产能在战时并未被摧毁到想象的程度，复苏在币制改革之前已有迹象（〔待核：阿贝尔斯豪泽等人关于资本存量与 1947 年产出的估计〕）。第二，1953 年 2 月 27 日签署的《伦敦债务协定》将德国对外债务从约 300 亿马克削减到约 150 亿马克，减幅约一半（各资料所列精确数字略有出入，从 29.3 亿到 29.7 亿，削减后为 14.5 亿至 14.8 亿，此处按十亿马克计），并把偿债负担与出口收入挂钩，首年偿付不到 1952 年出口收入的百分之四（据德语维基百科对该协定的概述；偿债上限的法定比例〔待核〕）。欧洲经济政策研究中心的评述同时指出，1950 至 1952 年德国经济已经以约 8% 的速度增长，协定的作用是巩固而不是启动。第三，在币制改革之外，欧洲支付同盟、马歇尔计划与朝鲜战争带来的出口需求，都是复苏的外部条件。

这几条论点互相之间并不排斥，也没有一条被学界一致接受。本章因此不对“奇迹由谁创造”下断语，只做一件事：把它拆成三种属性各自的贡献，看理论所强调的那一种占了多大的位置。需要先交代方法上的限定：这种拆分是定性的，没有一个可信的反事实——不存在“只有币制改革而没有援助”的德国可供对照——三种渠道又彼此交叠，难民的劳动供给要通过放开了的价格才能变成产出，援助的物资要通过恢复了的市场才能流到企业。所以下面的“对账”只回答各渠道是否在场、是否承重，不回答各占几成。

◆ 四、谁托了底：三属性对账

互动属性：价格放开与币值稳定。这是秩序自由主义的核心，也是 1948 年最显眼的动作。它的作用毋庸置疑：商店里的货物重新出现，交易从黑市回到市场，工资的货币意义恢复。客体属性方面则是存量与外援。战争对德国资本存量的破坏，比战后初期的印象小，工业设备在战时仍有净增（〔待核〕）。另一方面，马歇尔计划的物资与资金、双占区与后来联邦政府的重建性支出（如复兴信贷银行，1948 年成立，其早期放款据通行叙述依托马歇尔援助的对等资金，〔待核：成立日期与资金来源〕）、1953 年的债务减免，构成了客体层面的托底：在国内尚无力兑付时，外部兑付者出场。维持低利率与稳定币值的环境，需要这些外部条件作为后盾。怀特的评论特别提到德国得到的马歇尔援助比英国和法国少，却增长更快；这一论据所支持的是“援助不是唯一原因”，不是“援助无关”。

主体属性：劳动供给与企业萌发。战后西部德国接收了数以百万计的被驱逐者和难民，到 1950 年前后总数在八百万上下（〔待核〕），此后至 1961 年柏林墙建成之前又有数百万人从东部迁入（〔待核〕）。这批人带来了劳动力、技能和创业动机，也意味着工资长期没有上行压力。1950 年代的企业数量与中小企业的活力，很大一部分是这块土壤显影出来的一茬。用本书的发生写法：企业家不是被币制改革“激活”的先在群体，而是币制改革之后，难民、复员军人与迁入者的劳动供给、仍然完好的技工传统与信贷渠道结合，才有了这一茬企业。

回过头看欧肯的体系，三个位置的分量是不同的：互动属性（价格体系、竞争、币值）被立为构成性原则，客体属性（援助、存量、债务）和主体属性（劳动供给、企业萌发）则没有进入原则清单。这正是第四条假设的场景：理论讲的是一端，实践靠的是三端。欧肯 1950 年去世，没有看到后来的成功，也没有机会回应这一点；这不是对他的指责，而是对理论排除了什么的描述。还有一点关系到“不设计”的主张本身。放开价格是一次集中而坚决的国家行动：取消配给、废止管制，需要法律、行政与对占领当局的交涉，它是设计，不是放任，欧肯主张的“强国家”在这里是兑现了的。这使得“反对计划”与“有计划地取消计划”之间留下了一个理论上的缝隙：取消的时机、顺序与范围属于规则之外的判断，而这类判断在构成性原则里没有位置。

◆ 五、“社会”的位置

“社会市场经济”这一词语，通常认为由阿尔弗雷德·米勒—阿尔马克在 1946 年 12 月发表的文字中使用（该词的最早出处存在争议，有研究指出另有人在 1947 年底、1948 年初独立使用过）。他与欧肯的差别在于国家的角色：米勒—阿尔马克主张国家积极改善市场条件，并把社会保障当作经济秩序的内在组成。艾哈德把这一词语带入政治，1949 年 7 月 15 日，基督教民主联盟的杜塞尔多夫纲领采纳了社会市场经济，并以此参加 1949 年 8 月 14 日的第一届联邦议院选举。

此后的制度建设可以按顺序列出。1951 年的煤钢共同决定法适用于员工超过 1000 人的采矿钢铁资本公司，监事会对等组成，另由双方推选一名中立成员，董事会设劳工董事（联邦政治教育中心资料）。1952 年的企业组织法规定资本公司监事会中员工占三分之一席位。1957 年的几项立法最为集中：反对限制竞争法于 1957 年 7 月 3 日在联邦议院通过，1958 年 1 月 1 日施行；联邦银行法确立了独立的中央银行（〔待核：联邦银行法的日期〕）；养老金改革引入按工资动态调整、现收现付的“动态养老金”（〔待核：该项立法的具体日期〕）。

两处细节可以说明制度怎样在设计和实践之间磨合。其一是竞争法。艾哈德原本想要一部严格禁止卡特尔的法律，德国工业联合会委托编写了专家意见并提出了自己的草案，在 1950 年代中期的修改中，企业合并控制的条款被删除（1956 年的起草争论），卡特尔禁令也被多项例外条款限制（据德语维基百科对该法的概述，条款框架为第 1 条的禁止原则加第 2 至 8 条的例外）。设计者的意图与利益集团的反应，在立法过程中互相折中。其二是养老金。动态养老金把代际分配的责任交给了现收现付体系，这是对欧肯式担心的一次实践上的回答：欧肯等人担心过多的社会政策会削弱竞争秩序，而 1957 年之后的实践里，社会保障的分量越来越重。第 319 号对此有同样的观察：理论里的“社会”是形容词，实践里的“社会”变成了一根柱子（见本社第 319 号）。

另有一项制度常被忽略：1952 年 8 月 14 日的《负担平衡法》，对 1948 年币制改革前后保有财产的人，按评估财产价值的一半征收负担，可在三十年内分期缴纳，用于补偿被驱逐者和战争受损者；据德语资料，到 1982 年底累计支付约 1150 亿马克（据德语维基百科，征收的评估基准日与支付口径〔待核〕）。它的实质是

用一笔跨年度的转移，把战争损失在社会内部做了再分配，使数百万被驱逐者与迁入者进入这个社会时，不至于成为一个长期的失配群体。这与秩序自由主义的“少做过程政策”并不相合，却是主体土壤得以成形的条件之一。米勒—阿尔马克称他的方案带有“社会和解”的色彩（〔待核：原文用语〕），在这一项上最为明显。

在三属性语言里，这一段可以这样读：1950 年代的德国制度设计，实际上同时安顿了三种属性。互动属性有竞争法与币值，客体属性有联邦银行的稳定承诺与社会保障的兜底，主体属性有共同决定与劳资自治给劳动一方留下的显影位置。这套安排是否出于刻意的“三合一”设计，不能确定，它更像是一个多方折中的结果；但从结果看，它比单一的“竞争秩序”厚得多。

◆ 六、此后的侧重变化：1967、1982、1990

德国此后的政策史，不能被读成秩序原则的持续展开。1966 至 1967 年，联邦德国遭遇建国以来的第一次明显衰退：据德语资料，1967 年国内生产总值自 1948 年币制改革以来第一次停滞，失业率由充分就业状态升到 2% 以上；基督教民主联盟与社会民主党的大联合政府于 1966 年 12 月 1 日上台。1967 年 6 月 8 日公布的《经济稳定与增长促进法》，由社会民主党籍经济部长卡尔·席勒主导，规定了物价稳定、高就业、对外平衡与适度增长这四项“魔幻四边形”目标，并引入“全局调控”与协调行动，让政府、工会、雇主协会、专家委员会与联邦银行共同协商。这套做法的凯恩斯主义取向，取代了艾哈德时期的秩序自由主义；协调行动在 1970 年代末因共同决定问题上的争议而中断。把这一段读作侧重向客体（总量调控）的轮换，与第 15 章对凯恩斯的诊断相合；同时，它是在不改变基本法、联邦银行与竞争法的前提下完成的，制度外壳没有变。

1970 年代的石油冲击与滞胀之后，侧重又转了回来。1982 年前后，主张削减福利、放松管制、强调供给面的主张在联邦政府内部上升（兰布斯多夫的意见书，〔待核：时间与措辞〕），1982 年 10 月联盟党的科尔就任总理。这是互动属性侧重的一次回摆，与同期英国、美国的转向（见第 50、53 章）可以相互对照，但德国的幅度较小，社会保障体系基本保留。

1990 年 7 月 1 日，两德货币、经济与社会联盟生效，东德的工资、养老金与租金按一比一兑换，储蓄在一定限额内按一比一、超出部分二比一兑换（〔待核：兑换比例与限额的分龄规定〕）；10 月 3 日完成统一。设立信托局处置东德国有资产（〔待核：1990 年 3 月的设立〕）。这是一次把西德互动属性的制度整体移植到一块客体存量与主体土壤都不相同的地区的试验。统一之初的增长较快（世界银行序列显示联邦德国 1990、1991 年增长率分别为 5.3% 和 5.1%），但随后失业率上升：国际劳工组织口径的失业率从 1991 年的 5.3% 升到 1997 年的 9.9%，2005 年 2 月登记失业人数超过 520 万（据维基百科“2010 议程”条目转述，〔待核：联邦劳动局口径〕）。统一的经验提示：规则可以搬，土壤搬不动，来往要靠被经营过的土（与第 32 章对转型经济的讨论相呼应）。下一章接着写 2000 年之后的情形。

在制度外壳里，联邦银行的位置最能说明“缓冲”的含义。1957 年之后，货币政策的权力被交给一个不隶属于政府的机构，其目标是币值稳定。这意味着，当政府在 1967 年转向总量调控时，货币面仍有一个按另一套目标行事的机构；当 1980 年代政府转向供给面时，货币面又未必与之同步。联邦制则使得财政与产业政策的一部分权力停留在各州，各州的信贷机构与地方储蓄银行体系，为下一章所讨论的中小企业提供了稳定的资金渠道。这些安排使全国层面的侧重变化在落到企业与家庭之前要经过几道过滤。过滤减小了转向的震动，同时也减慢了转向的速度：1970 年代末协调行动的中断，以及统一之后的调整迟缓，都可以从这一点得到部分解释（〔待核：对协调行动中断原因的不同解释〕）。综合以上，可以列出一张阶段判读表，“证据强度”仅表示作者对该判读的把握，不是对政策的评价。

时期	侧重判读	主要依据	证据强度
1948—1957	互动先行，客体托底，主体萌发	币制与价格放开；援助与债务减免；难民与迁入者	中
1958—1966	主体显影，互动继续	中小企业扩张、竞争法施行、社会保障扩展	弱
1967—1973	客体转向	稳定与增长促进法、全局调控、协调行动	中
1974—1981	滞胀与摇摆，难以判读	石油冲击后的政策拉锯	弱

时期	侧重判读	主要依据	证据强度
1982—1989	互动回摆，幅度有限	供给面转向、福利保留	弱至中
1990—1999	互动制度移植，客体与主体失配	货币联盟、信托局、失业上升	中

◆ 七、与轮换假说不符之处

第一是周期长度。如果把 1948 年到 1982 年之间的四个相位算作一轮，只花了约三十四年，其中每个相位的边界模糊，表中证据强度为“弱”的相位近半。没有任何一个德国相位的界线能够像第 49 章的美国新政那样，用一两个法案来划定。轮换假说在德国材料上只能说“大体可读”，不能说“可测”。

第二是制度外壳的恒常。基本法、联邦银行、竞争法、劳资自治在整个时期内保持不变。这可以按两种方式解释。解释一：它们是交班缓冲，让侧重在不破坏秩序的情况下平稳切换，支持本书的论点；至于北欧一类国家是否也有这样的缓冲，第 63 章另作审慎比较，本章不以此为前提。解释二：它们是欧肯所立的非人格的“一”，换了形式而继续存在，那么本书对哈耶克提出的批评（见第 30 章），在德国的制度上也可以重述：德国不是没有“一”，而是把“一”放在了规则框架里。秩序自由主义者对此有最强的回答：规则框架恰恰不是某一属性的侧重，而是让侧重得以更替而不致崩溃的公共基础，正如棋盘不是棋子；把棋盘算作“一”，是把游戏的条件误认作游戏的主角。这个回答有分量，因为它与德国七十年的经验相合；但它同样要接受一个检验，即棋盘本身是否在不同阶段承担过不同的侧重——1967 年的联邦银行与 1957 年的联邦银行承担的是同一件事吗？目前两种解释都有材料支持，也都不能排除另一种，本章不下结论，只保留这个张力。

第三是构成性原则里的“政策恒常性”。欧肯认为经济政策必须保持稳定，让企业可以预期，1967 年的全局调控却要求政府随景气相机调整，两者在原则上互相冲突。德国的实际做法是在制度外壳保持不变的前提下，让政策工具随阶段变化，也就是说，恒常的是规则，变化的是工具。这种区分有助于解释德国为何看起来稳定，又在不断转向；但它同时说明，原则里的“恒常性”实际上被读成了“框架的

恒常”，而不是“政策侧重的恒常”。这一读法可以在不违反欧肯字面的情况下容纳轮换，也同样可以被看作对原则的宽松解释，读者可自行判断。

第四是理论与行动者的关系。艾哈德是否在严格意义上“按欧肯行事”，本身有争议。他放开价格的速度、对盟军的态度、后来对卡特尔法的坚持与妥协，都包含着理论之外的判断。把德国的成功简单写成“秩序自由主义的胜利”，如同把它简单写成“马歇尔计划的胜利”一样，都是把一种属性写成了本体。

第五是增长的下行。怀特的数据显示，1950 年代年均近 8% 的增速到 1960 至 1973 年约减半，1973 至 1989 年约为每年 2%，他把这一下行归因于福利国家与利益集团政策的扩张。本书的读法不同：增速的趋势性下行，部分来自追赶效应的耗尽（从战后废墟起步的高增长不可能无限延续），部分来自侧重的轮换，两种原因无法在现有材料下分开（〔待核：德国战后追赶的计量研究〕）。把全部下行归因于福利，同样是单属性的读法。

◆ 本章小结

秩序自由主义是对客体侧重极端形态的纠偏，把互动属性的规则面立为首要，它在 1948 年之后的德国对症。但 1948 年之后的成功是三种属性共同承重的结果：价格放开与币值稳定是互动，援助、存量与债务减免是客体，难民、迁入者与中小企业是主体。“社会”在实践中变成了柱子，制度设计因而比理论更厚。此后德国的政策史在 1967、1982、1990 年出现了侧重的转换，但制度的外壳保持不变，这既是交班缓冲的证据，也留下了“非人格的一”的疑问。德国材料对轮换假说只给出大体可读的支持，周期边界模糊，不符之处已写明。对这一段可以压成一句判语：它给价格松了绑，却用三根看不见的柱子撑着屋顶——一根是援助与债务减免，一根是难民与迁入者的劳动，一根是后来越建越厚的社会保障与共同决定，理论讲的只有松绑那一剪子。

◆ 本章可证伪点

若对 1948 至 1960 年联邦德国的增长作分解计量，结果显示价格放开与币制改革单项即可解释增长的绝大部分，而援助、债务减免与劳动供给的贡献合计不足一

成，则“理论排除的属性在实践中承重”这一判读被伪；反之，若分解结果显示后三项合计占比显著，则第四条假设在德国案例上获得支持。

第 59 章

德国（二）：中小企业、共决制与能源转型

◆ 一、问题、论点与保底

上一章写的是德国战后制度的设计与最初三十年的侧重变化。这一章要看设计之后长出来的东西：这套制度怎样长出了一类特殊的企业（中小企业与隐形冠军），怎样把劳动者的位置写进公司的治理（共同决定），又怎样在能源领域做了一次由国家引导的大规模转型。三件事放在一起，是因为它们恰好覆盖了三种属性：中小企业是主体显影的土壤，共同决定是主体与互动之间的制度接口，能源转型是客体存量的重建。问题是，这三件事有没有构成德国自己的交班机制？2000 年以后，侧重是否长期停在了互动与主体两端，使客体一端积累了欠账？论点有四。其一，德国的中小企业体制是主体属性得以持续显影的制度土壤，不是某一代企业家的禀赋。其二，共同决定把劳动者作为一个“方”写进了公司，使主体属性在企业内部有了制度位置，相关实证研究对其效果的判断是克制的。其三，2000 年至 2022 年间德国的模式，在统计上表现为出口占比上升、国内投资率偏低、能源进口集中，可以读作互动与主体长期侧重、客体投入偏薄的一种组合；2022 年的能源冲击与 2023 至 2025 年的财政规则调整，是这一组合的回写。其四，2009 年的危机材料要求对第 41 章的危机期表述作一项限定，本章在第四节给出明确结论。这一读法有多处与现实不合，第八节逐项列出。

对在哪里：德国中小企业在世界市场上的位置，是由长期的专业化、职业培训与稳定的本地金融共同构成的，这些东西不能被一句“出口导向”抹掉。可再生能源在电力消费中的比重，从 2000 年的 6.3% 升到 2023 年的 51.8%（德国联邦环境署数据），这是一次规模可观的存量重建，也是国家引导下新主体（家庭、农户、合作社、新企业）显影的一个案例。反例在于，德国在 2000 年之后既有低迷期（2002、2003 年出现负增长），也有长期的高景气（2006 年之后的出口繁荣），很难用一个干净的“侧重停滞—欠账—回写”曲线概括。本判为伪的条件是：如果在可比口径下，德国 2000 至 2022 年的公共与私人投资不足并不显著（即与同类国

家相比无显著差距），或者 2025 年后的投资增加没有伴随相应的存量改善，则“客体欠账”的判读不成立。

◆ 二、中小企业：主体显影的土壤

“中小企业”（Mittelstand）一词没有官方定义。统计上常把年营业额不超过 5000 万欧元、雇员不超过 500 人的企业归入此类，约占德国企业总数的 99%（据维基百科“Mittelstand”条目转述，〔待核：德国中小企业研究所口径〕）。艾哈德曾提醒不要只从数量上界定这个词，称它与其说是一个数量类别，不如说是一种气质和基本取向。同一条目提到，经典与较大规模的中小企业合计约占德国出口的三分之二，但该数字缺少可靠出处，本书不采用。

“隐形冠军”一词由赫尔曼·西蒙于 1990 年前后提出，其 1996 年的英文著作研究了 500 家这类企业。西蒙的判定标准是：在全球市场中份额居第一至第三位，或在所在大陆居第一，营业额低于 50 亿美元，公众知名度低。德国境内这类企业的数量，不同版本的统计相差很大，从一千多家到近两千家不等（〔待核：西蒙各版本的计数与口径〕）。

这类企业如何形成？本书的读法是看土壤。德国至少有五类制度同时在场。其一，职业教育的双元制：企业与职业学校共同培养技工，1969 年的《职业教育法》是其法律基础（〔待核：该法日期〕）。其二，本地金融：储蓄银行、合作银行与“主办银行”关系使中小企业能够得到长期、关系型的贷款；复兴信贷银行（KfW，1948 年成立，〔待核〕）提供政策性资金，其放款惯例是经由企业自己的主办银行转贷，而不是直接面对每个借款人（〔待核：转贷原则的表述〕）。其三，公共科研的应用端：弗劳恩霍夫协会（1949 年成立，〔待核〕）以向企业转化应用研究为任务。其四，工商会和行业协会提供标准、培训与信息。其五，家族所有制及其长周期的资金偏好，使企业愿意在狭窄的细分市场里长期投入。

这五类制度，没有一类是“企业家”本人所带来的，它们是被建立的，而且是在二战后国家和社会有意识地建立的，其中一部分与上一章写到的秩序自由主义和社会市场经济的设计相关。用本书的发生写法：隐形冠军不是德国人特有的“匠人精神”的外显，而是这块土壤在世界市场开放时显影出来的一茬。这一茬的特点，

是占据产业链上很窄的位置，以高质量、高专用性取胜；一句判语：它们把一千多家没人听说过的工厂，放进了世界产业链最窄的那道门缝里。主体属性在这里显得充分，但它有一个前提，即外部来往要足够开放。德国的出口占国内生产总值之比，据世界银行序列，1995 年为 21.5%，2000 年为 29.7%，2015 年为 42.6%，2022 年为 45.6%。中小企业的专用化优势在这一扩张里被放大，也因此与外部需求的变化绑在一起。

这块土壤也有它的疲劳处。其一，细分市场的专用优势依赖于对手学习速度慢；当对手也有职业教育、也有供应链、也能以更低价格提供相近质量的产品时，专用性的护城河会变窄。有资料提到，2020 年代中国企业在部分机械与设备领域缩小了质量差距，价格有的低至德国同类产品的一半，并造成德国部分企业裁员与销量下降（据维基百科“Mittelstand”条目，〔待核：行业范围与数据来源〕）。其二，家族企业的传承问题：同一资料称，约七分之一的中型企业已不满足“所有权与经营权合一”的标准（〔待核〕）。其三，数字化与能源价格对中小企业的影响比对大企业更直接，因为后者更容易外包和跨国配置。其四，本地金融的土壤并非处处坚实：2008 年危机中，若干州立银行因持有海外证券而出现大额亏损，需要州政府与联邦金融稳定措施的救助（〔待核：具体机构与金额〕），这说明“稳定的本地金融”是一个需要分层判断的说法，储蓄银行与合作银行的零售网络与州立银行的批发业务不能混为一谈。这些疲劳处与本书的第三条假设相关：土壤所依赖的外部条件一旦变化，显影出来的一茬就会受到冲击。

◆ 三、共同决定：主体与互动之间的接口

共同决定的制度史，上一章已列出主线：1951 年煤钢共同决定法、1952 年企业组织法（监事会三分之一席位）、1976 年共同决定法。1976 年 3 月 18 日，联邦议院以 389 票对 22 票通过共同决定法，适用于雇员超过 2000 人的大企业，监事会由股东与雇员代表席位对等组成，但监事会主席须由股东方产生，因而雇员方“席位过半而票数不过半”，工会可以派出 2 至 3 名外部代表（据联邦政治教育中心资料与英文维基百科“Codetermination in Germany”条目，〔待核：监事会主席的决定票及生效日期〕）。雇主方认为该法侵犯财产权，向联邦宪法法院起诉；1979 年 3 月 1 日，法院裁定该法符合宪法。

共同决定在本书框架里的位置，可以这样说：它不是让劳动者“当家”，而是把劳动者作为公司治理中的一个方，写进决策与信息的通道。它与劳资集体谈判的自治（《基本法》第 9 条第 3 款保护的结社自由，〔待核〕）并列，一个管企业内的治理，一个管企业间或行业层面的工资谈判。对三属性而言，它为主体属性提供了一个固定的显影位置，同时也成为互动属性（谈判、协商）的一个正式渠道。

效果如何，不能凭印象说。耶格尔、舍弗尔与海宁（2021）利用 1994 年德国改革作自然实验：该改革取消了此后新设股份公司的监事会三分之一席位强制要求，而此前设立的公司保留，作者据此比较有无席位的企业。结果显示，监事会层面的共同决定对工资及工资结构没有影响，对租金分享和劳动份额也没有影响；若有影响的话，共享治理还增加了资本形成（据作者摘要，〔待核：该研究只涉及三分之一席位，不涉及 1976 年的对等席位〕）。这一结果提醒两点：第一，不应夸大这一制度对企业行为的作用，无论是赞扬还是批评；第二，它至少没有支持“劳动者进入董事会会拖累投资”的担忧，但仅适用于三分之一席位这个层级。

对本书的假说而言，共同决定最重要的特征是：它在整个时期里没有轮换。1951 年到今天，这套制度的主体部分保持稳定，侧重的变化并没有改变它。上一章讨论过，这既可以读作交班缓冲，也可以读作另一种形式的恒常之“一”。更稳妥的说法是：它保证了主体属性在任何阶段都有位置，却没有保证主体属性在任何阶段都走在前面。

◆ 四、2009 年：短时工作与危机期的托底

共同决定与劳资自治合在一起，在危机中显示过缓冲作用。2009 年，世界银行序列显示德国实际国内生产总值下降 5.5%，制造业增加值占比从 2008 年的 19.8% 降到 17.3%，而国际劳工组织口径的失业率只从 7.5% 升到 7.9%，2010 年便回落到 7.0%。支撑这一结果的重要机制是短时工作制：企业在订单骤减时缩短工时，劳动者的收入由企业与失业保险基金分担补偿，岗位和技能被保留下来。据英文维基百科“Kurzarbeit”条目转引，2009 年有 140 万以上的劳动者领取了这项津贴，经合组织的一份报告估计它保住了近 50 万个岗位，当年政府为此编列的预算为 51 亿欧元（〔待核：峰值人数、岗位估计与预算数的口径〕）。津贴由联邦就业局作为失业保险给付发放，2009 年起，就业局对企业为短时工作者缴纳的社会保险费返还

一半，并把最长领取期限延长到 24 个月（据德语维基百科“Kurzarbeit”条目）。这一机制需要企业方、工会与政府在信息和规则上有较高的互信，企业层面的共同决定使劳动者代表对订单与财务状况有知情通道，是它得以运转的一个条件。

同一时期，德国还有另外两层兑付。其一是金融层：2008 年 10 月 17 日，议会与参议院当日通过《金融市场稳定法》，设立金融市场稳定基金，总额度最高 4800 亿欧元，其中 4000 亿为担保、800 亿为资本重组与风险头寸接手。其二是总量层：2009 年 1 月的第二个景气一揽子计划，经 2 月 13 日联邦议院和 2 月 20 日联邦参议院通过，其中约 368 亿欧元来自追加举债，含每辆 2500 欧元的以旧换新补贴（联邦拨款 50 亿欧元，9 月 2 日用尽）和约 140 亿欧元的地方与联邦公共投资（据德语维基百科“Konjunkturpaket II”条目）。

这里有一个必须作出的明确判断。本章初稿曾写道：2009 年的材料“部分地违背”第 41 章关于危机期要求客体托底的表述。经与第 41 章第五节和第 48 章的约定对读，本章对此分作两层判断。第一层，对“危机期必须有托底”这一命题，德国 2009 年不构成违例，应撤回“违背”之说。按第 48 章的约定，“客体托底”的要件是危机期国家作为最后兑付者出场，它不规定兑付的对象必须是物。以此衡量，德国 2009 年三层兑付中的前两层（银行资本与担保、总量刺激）是通常意义的客体托底，国家的兑付者身份毫无疑问；第三层的短时工作津贴，其兑付者同样是国家，具体地说是失业保险基金，基金的亏空最终由联邦财政以贷款或补助弥补（〔待核：2009 至 2010 年联邦就业局的亏空额及联邦弥补方式〕），所兑付的对象则是劳动合同及其所附的技能，也就是主体与互动之间的接口，而不是设备与总量。第二层，对其中更窄的一句“托底只能由客体那一头做”，德国材料构成限定：它说明托底的功能是提供一个不依赖当事人自身偿付能力的锚，兑付的对象可以不止一种，在接口制度化程度高的国家，岗位关系本身就是一种可以被兑付的存量。第 41 章第五节已按此作了修正，两处表述一致，本章不再另立待办。本章据此采用的措辞是：“危机期要求国家作为最后兑付者出场（客体托底），兑付的对象依一国的制度而异，可以是资产负债表、总量，也可以是岗位与技能。”

这一限定有两点后果，需要说明，以防它变成事后给假说加条件的又一个口袋。第一，它没有放宽违例的标准：兑付者缺席仍然是违例，日本 1990 年代初对银

行资产负债表迟迟不动手，就是按此标准登记的待检对象（见第 61 章）。第二，它为兑付对象的选择增加了一个可检验的维度，即不同的对象与恢复速度之间有没有系统联系：德国 2009 年失业率几乎不动，2010 年 GDP 即反弹，与短时工作保住了岗位和技能有关，但全球电子与机械订单的恢复同样起作用，两者在现有材料下不能分开（〔待核：2010 年德国增长率及其来源分解〕）。因此，这一节的结论是对措辞的限定，而不是对恢复机制的断言。

◆ 五、2000 年以后的统计剖面

下表采自世界银行国民账户序列，只列几个年份，口径为国际通行口径，与德国联邦统计局公布的数字可能有出入（尤其是失业率，此处是国际劳工组织口径）。各列依次对应外部来往（出口占比、经常账户）、客体投入（总资本形成）、工业主体的厚度（制造业占比）与劳动市场的松紧（失业率），读表时应把它们当作五个并列的观察位置，而不是一个因果链。

年份	出口/国内生产总值（%）	经常账户/国内生产总值（%）	总资本形成/国内生产总值（%）	制造业增加值/国内生产总值（%）	失业率（%）
1995	21.5	-1.3	24.5	20.2	8.2
2000	29.7	-1.8	24.0	20.3	7.9
2005	36.0	4.4	18.7	19.8	11.2
2010	39.5	5.6	19.5	19.4	7.0
2015	42.6	8.1	19.5	20.1	4.6
2019	42.3	7.9	21.4	19.3	3.2
2023	43.0	5.5	22.0	18.9	3.1

这张表有四点可读。第一，2000 至 2005 年，经常账户从逆差转为顺差，总资本形成率却从 24.0% 降到 18.7%，增速在 2002、2003 年分别为 -0.2% 和 -0.5%，失业率升至 11.2%。这一时期在当时的外国评论里被称为“欧洲病夫”（《经济学人》1999 年 6 月的封面文章用过类似说法，〔待核：原文标题与日期〕）。第二，政策上的回应是“2010 议程”：2003 年 3 月 14 日施罗德在联邦议院发表演说，此后推出哈茨改革，其中第四项于 2005 年 1 月 1 日生效；2005 年 2 月登记失业人数

超过 520 万（据维基百科“2010 议程”条目，〔待核〕）。第三，此后失业率持续下降，到 2019 年降至 3.2%；同一资料提到，劳动收入在国民收入中的份额在 2008 年降至五十年来最低的 64.5%，贫困率由 2001 年的 11% 升到 2007 年约 14%（〔待核：口径与来源〕）。改革的功过，学界仍有争论，本书只做机制判读，不作褒贬。第四，到 2015 年，经常账户顺差达到国内生产总值的 8.1%，2016 年达到 8.9%（世界银行序列），而总资本形成率在 19% 至 20% 之间，低于 1990 年代约 24% 的水平。

用三属性语言读，这是一个互动（外部需求）与主体（中小企业）合力、客体（国内资本形成）相对偏薄的组合。顺差意味着国内储蓄大于国内投资，余额以对外资产的形式持有。统计上这并不等于“投资不足”，因为储蓄的增加也可以来自老龄化和企业留存；对外资产的质量也是问题，2008 年危机中德国银行持有的海外证券亏损，说明顺差的去向未必安全（〔待核：亏损规模〕）。但这一组合与公共基础设施长期受到的批评相合：桥梁、铁路与数字网络的维修欠账，在 2020 年代被反复报道（〔待核：具体事件与数据〕）。这是本章“客体欠账”判读的主要依据，也是它的主要弱点：缺乏统一口径的公共资本存量比较，只能间接推断。

◆ 六、能源转型：由国家引导的客体重建

能源转型的法律线索如下。1990 年 12 月通过、1991 年施行的《电力入网法》，要求电网运营商收购可再生电力并提供最低补偿，被认为是世界上最早的这类立法之一。2000 年 3 月 29 日通过《可再生能源法》（EEG），确立优先入网和全国范围的费用分摊，发电者可获得按 20 年计的固定入网补偿（据德语维基百科）。2002 年，红绿联合政府以法令方式确定逐步退出核电；2010 年末，默克尔政府将既定退出时间延长约十二年；2011 年 3 月 14 日，在福岛事故之后宣布三个月的暂缓，3 月 15 日八座较老的反应堆停运；5 月 30 日，政府宣布在 2022 年之前关闭全部反应堆；最后三座（埃姆斯兰、伊萨尔 2 号、内卡韦斯特海姆 2 号）于 2023 年 4 月 15 日关闭（据维基百科“德国核能”条目）。可再生能源在电力消费中的比重，从 2000 年的 6.3% 升到 2023 年的 51.8%（联邦环境署）。

在三属性的框架里，这一过程有两个值得注意的特点。其一，固定入网补偿是一种国家设定的价格，但它造就了一批新的行动者：安装光伏的家庭、风电合作

社、农户、设备制造商。这不是企业家群体的“自发”出现，而是价格规则造出来的位置，被不同的人占据。从这个意义上讲，它是国家尺度上“如何制造一类主体”的一个例证，与上一章所说的欧肯式的“立规则”大体一致，但规则的内容并非竞争，而是保证价格。其二，补偿的成本在相当长时间里通过电价附加费由用户分摊，2022 年 7 月 1 日起改由联邦预算负担（据德语维基百科）。成本由谁承担，在制度上经历了从电价到财政的转移。联邦审计机构曾对转型的成本与成效提出批评，其中一次评论称相关支出与成效“极不相称”（据维基百科“能源转型”条目，〔待核：年份、金额与原文表述〕）。本书不评价这一批评是否成立，只指出：转型的成本分摊机制本身，是一个互动属性的设计问题。

转型的另一条线是煤。2020 年 1 月，联邦政府与煤炭州就退出煤电的路线图达成一致（〔待核：最终退出年份定为 2038 年，及后来提前至 2030 年的政治表态〕）。电网建设是另一个瓶颈：联邦审计署 2024 年 3 月的报告指出输电网建设落后计划约 6000 公里（据维基百科“能源转型”条目转述，〔待核：审计署原文及统计口径〕）。发电端的新增主体很快，而输电、储能这类需要跨区协调的客体存量显然更慢。这提示了一个机制：由价格规则造出的主体，扩张速度可以远快于需要多方审批与跨区协调的网络性客体，两者的速度差本身就是一种失配。

2022 年的能源冲击，则提供了另一个机制层面的教训。2021 年，俄罗斯约占德国天然气供应的 55%；2022 年，该比例降到约 20%（据 2022 年 12 月的报道所引能源行业协会数据，〔待核：口径〕）。2022 年 9 月，北溪管道发生爆炸受损（〔待核：日期与调查结论〕）；2022 年底，首个浮式液化天然气接收站在威廉港投入使用（〔待核：具体日期〕）。冲击之后，天然气与电力价格明显上升，能源密集型行业承受压力；世界银行序列显示，德国制造业增加值占国内生产总值之比，从 2017 年的 20.1% 降到 2023 年的 18.9%（其他原因，如汽车产业的结构变化与外部需求，也在发挥作用，不能全部归于能源）。

这一事件在本书框架里有一个清楚的机制：低价天然气是互动属性的一个信号，价格便宜，所以进口集中；但价格所传递的，是当前供需与运输成本的信息，传递不了地缘政治风险，也传递不了管道、储气与接收设施这类客体存量的单点脆弱。哈耶克一系的论点（见第 28、29 章）强调价格把分散的知识压缩成一个信号，

这一点在这里仍然成立；它同时也说明，价格这个信号所压缩掉的东西，正是风险的那部分。德国的“以贸易促变化”政策思路，假设来往可以影响对方，在这一事件中被事实检验，而检验的方向是来往没有改变对方的行动选择，也没有降低己方的脆弱性。这一判读只涉及机制，不涉及对任何具体政策人物的评价。

◆ 七、规则的回写：债务刹车与 2025 年修宪

2009 年，德国把“债务刹车”写入《基本法》：联邦议院于 5 月 29 日启动修宪，联邦参议院 6 月 12 日以三分之二多数通过，8 月 1 日生效；联邦的结构性赤字上限为国内生产总值的 0.35%，自 2016 年起适用，各州从 2020 年起原则上不得有结构性赤字（据德语维基百科“Schuldenbremse”条目）。这是秩序自由主义式的构成性规则，与上一章所说的“政策恒常性”原则一脉相承。

2023 年 11 月 15 日，联邦宪法法院裁定，将未使用的新冠危机信贷授权转入气候与转型基金的做法违宪，该基金因此失去约 600 亿欧元的资金，预算安排因此中断；2024 年 11 月联合政府解体。2025 年 3 月，修宪案在联邦议院（3 月 18 日）和联邦参议院（3 月 21 日）通过：国防开支中超过国内生产总值 1% 的部分不再受债务刹车约束；设立为期十二年的基础设施与气候中性特别基金，原议案规模为 5000 亿欧元，其中 1000 亿欧元分给各州、1000 亿欧元进入气候与转型基金；各州可以在国内生产总值 0.35% 的限度内举借结构性赤字（据 Noerr 律所对该修宪案的说明，最终规模与分配〔待核〕）。

读这一事件，需要小心。它可以读作客体属性的回写：长期偏薄的公共投资，由规则变更打开了通道。也可以读作更窄的事件：国防开支的豁免与基础设施基金，是对地缘政治与国内资本存量问题的反应，是否构成侧重的轮换，要看今后几年的实际支出结构与存量改善，目前不能判。2025 年的措施距今不足两年（本书写作于 2026 年 10 月），因此本章对它的判读是预测性的，不是结论。

◆ 八、与轮换假说不符之处

第一是规则的恒常。债务刹车、共同决定、联邦银行与竞争法在各阶段保持稳定，这一点与上一章相同。德国的材料显示，制度外壳可以稳定数十年而侧重仍在转换，但也显示了锁定的另一面：债务刹车写入宪法，在 2023 至 2025 年成了调整

的主要障碍，需要修宪才能松动。这既是“非人格的一”被立起来的例证（与本书的立场有张力），也是第三条假设（久不交班会锁定）的一个侧面。问题在于，把债务刹车判为“锁定”，需要证明它造成了某种可测的损失；目前公共投资不足的证据多为间接。

第二是成功的长期性。德国在 2005 至 2019 年间失业率持续下降、顺差扩大，这一段按“互动与主体长期侧重”判读，应当出现锁定的症状（互动锁定为空转，主体锁定为泡沫），但 2019 年以前的表现并不像空转或泡沫。一种辩护是：症状要到外部冲击（2022 年）才显现，因为德国模式的脆弱性在于对单一外部条件（廉价能源、庞大的中国市场、开放的世界贸易）的依赖。另一种可能是：这一段本来就是成功的，2022 年的冲击是外生的，不能追溯性地把成功解释成锁定。两种读法在现有材料下无法区分，这是本章最大的不确定。

第三是欠账的口径。“客体欠账”的证据，是总资本形成率比 1990 年代低 3 至 5 个百分点，以及关于基础设施的报道。但总资本形成率降低，也可以来自服务业比重上升、资本品价格下降和人口老龄化；与美国、英国等国相比，德国的投资率并不特别低（〔待核：同期可比国家的数字〕）。因此，“欠账”只能作为待检验的假设。

第四是相位的划分。把 2000 年之后的德国判为“互动与主体并行”，本身是一个宽泛的判断。中小企业体制里本身就含有客体（专用设备、长期资产）的成分，共同决定里也含有互动的成分。三者在德国的纠缠程度较高，因此要把某一时期判为某一属性侧重，证据都偏弱。

第五是与中国的对照。把本章的表与第 57 章对看，会得到一个对本书不方便、却应当说出的事实：2000 年代的中国与德国都有大额经常账户顺差，但中国的总资本形成率长期在 40% 以上，德国在 19% 至 22% 之间；前者的顺差伴随着客体的急剧扩张，后者的顺差伴随着客体投入的相对收缩。可见“顺差”本身并不规定客体是厚是薄，决定厚薄的是储蓄的去向与制度回路。这意味着，不能把德国的低投资率直接读成“互动侧重的必然后果”，更不能把中国的高投资率读成“客体侧重的必然后果”，二者都与人口结构、金融体系和财政规则相关。本书的三属性框架在这里能做的是提供一套并列的观察位置，而不是一个因果的解释。若读者认为这使

轮换假说的解释力变弱，作者同意：在跨国的比较上，假说目前只能指出方向，不能给出强度。

◆ 本章小结

德国的中小企业体制是主体属性持续显影的土壤，由职业培训、本地金融、应用研究与家族所有制共同构成；共同决定把劳动者作为一个方写进了公司治理，实证研究对其效果的结论克制。2009 年的材料得出一项明确的结论：危机期要求国家作为最后兑付者出场，兑付的对象依制度而异，可以是资产负债表与总量，也可以是岗位与技能；短时工作制不构成对“危机期必须有托底”的违例，只对“托底只能落在客体一端”的窄式表述构成限定。2000　年以后的统计剖面显示出口占比上升、总资本形成率偏低、顺差扩大，可以读作互动与主体长期侧重、客体投入相对偏薄的组合；能源转型是国家引导下的存量重建，也制造出一批新的主体，而 2022 年的天然气冲击显示价格信号压缩掉了风险。2023 至 2025 年的财政规则调整是否构成客体侧重的回写，现在还不能判定。本章与轮换假说不符之处已写明，主要是制度恒常、成功的长期性、欠账口径、相位划分与跨国比较的强度。

◆ 本章可证伪点

按第 42 章的指标，若 2025 至 2030 年德国公共投资占国内生产总值的比重上升，而制造业增加值占比继续下降、企业进入率与研发人员增速没有同步回升，则“补客体欠账即可恢复主体显影”的判读被伪；若公共投资上升的同时，企业进入率与研发人员增速也随后回升，则客体侧重向主体的交班在德国获得一次支持。

第 60 章

日本（一）：通产省与发展型国家

◆ 一、问题、论点与保底

战后日本经济有一个流传甚广的叙述：一个叫通商产业省的官厅，像领航员一样挑出钢铁、造船、电子、汽车，把资金、外汇和许可证递给它们，其余的事交给工程师与工人，奇迹由此而来。查默斯·约翰逊在 1982 年出版的《通产省与日本奇迹》里把这一图景定名为“发展型国家”，此后三十年，它既是日本研究的出发点，也是别国官员案头的参考书。这个叙述若成立，日本就是一部客体侧重的教科书：国家握着资金与产能，按目标配置要素。本章要问的是，这个叙述到底对了多少，错了多少，把它放进三属性的账里，会得到什么。

本章的论点分三层。第一，战后头十五年左右日本的确存在一个客体侧重的阶段，资金与实物产能被有意识地引向少数产业，这一层有硬证据；但这个阶段并不延伸到 1980 年代，其后的日本是另一种格局。第二，高增长的主体部分并不是由客体侧重单独撑起的，撑起它的是一批在官厅划定的范围之内甚至之外自己长出来的企业，以及一套把企业、银行、劳工拴在一起的来往安排；通产省的指导在这里有时顺应、有时被绕开、有时被事实推翻。第三，日本的次序与本书的轮换假说不完全吻合：假说里的次序是互动先行、主体接续、客体随后，日本却是以客体侧重开局（1946 至 1949 年的倾斜生产），随后被外部强加的互动纪律（1949 年道奇路线）打断，再进入主体与客体并行的长时期，而到 1985 年前后，来往一端才由内部放开（见第 61 章）。这一不符，本章不做修饰，列在第八节。

对在哪里：发展型国家理论看见了一件真事，即日本官厅在资金分配上的影响力，以及政府、银行、大企业之间的长期关系。反例有两类：一是官厅意志被企业顶回去的案例（本田、川崎制铁、索尼一类），二是计量研究对“选中的产业就是增长最快的产业”这一推断的怀疑。保底：本章不主张通产省“无用”，也不主张它“全能”；本章判为伪的条件是，若能证明战后日本资金配置的方向与官厅意图

在统计上无关，或高增长期的主要增量来自官厅事先点名的产业，则“客体侧重加主体并行”的读法需要改写。

◆ 二、占领期：把土壤翻一遍（1945–1949）

1945 年之后的头四年，日本的变化大得不似一国之内的事。这里先要交代一个背景，因为后面的所有判读都以它为土壤。其一是土地改革。1946 年的第二次农地改革通过国家强制收购、转售，把大部分佃耕地转为自耕地，地主阶层在农村的地位被拆掉（〔待核：改革前后佃耕地比例，常见数字约四成六降至一成左右〕）。其二是财阀解体。三井、三菱、住友、安田等控股公司在 1945 至 1947 年间被指定解散，家族持股被清理，1947 年颁布《禁止私的独占及确保公正交易法》，并设立公正交易委员会（〔待核：具体指定与解散的批次〕）。其三是劳动立法，战后头几年工会组织迅速扩大，工会法、劳动关系调整法、劳动基准法相继出台。

这三件事合起来，从三属性的角度看是一次位置的清空：地主、财阀家族、旧式的上下从属关系，原先占着的位置空了出来，新的行动者要在空位里显影。这与第 2 章所说的“主体是土壤与来往中显影出来的位置”相合：战后日本的经理人阶层、“サラリーマン社長”（工薪出身的社长）与企业内工会，是被这次清空之后的土壤催出的一茬，而不是某位英雄的发明。本田宗一郎、松下幸之助、井深大这些名字，是这一茬里最亮的几个，但这一茬的整体特征是，企业主要靠内部晋升与雇员共同体，而不是靠家族资本。

这里要提防一种读法：把占领期的改革写成一个“从外面安上去”的客体操作，然后说日本的成功来自这次操作。证据不支持这样简单的说法。占领当局的方针在 1947 至 1948 年间转向（所谓“逆流”），财阀解体在后期被大幅放缓，被清理的企业集团后来又以银行为核心重新结成“企业集团”。位置被清空是事实，新位置里长出什么，则取决于随后几年的来往条件。

◆ 三、倾斜生产与道奇路线：先客体，后互动

1946 年底，日本政府采纳“倾斜生产方式”：把有限的进口重油和煤炭优先供给煤矿与钢铁，钢铁再反哺煤矿，借此带动全产业复苏。1947 年初设立复兴金融金库，向重点产业注入长期资金（〔待核：方式采纳于 1946 年 12 月，实施至 1948 年

前后，名称与时间各资料略有出入〕）。这一阶段的特点，是国家握着稀缺的物（煤、钢、重油、外汇），直接决定谁得多少。按本书的术语，它是一次纯粹的客体侧重：把物的流向当作主要杠杆。它带来了产出的恢复，也带来了严重的通货膨胀。复兴金融金库的放款主要靠发行债券、实际上靠中央银行垫款，物价在 1946 至 1948 年间大幅上涨（英文维基百科“Dodge Line”条目引用的序列显示，1945 年 9 月至 1948 年 8 月物价涨幅超过七倍）。这是客体侧重的第一个代价：当国家用行政手段决定物的流向，价格这一类传信渠道便被压住，行动者看不清自己的位置，只好向官厅看。

1949 年的道奇路线正是对这个状态的外部纠偏。底特律银行家约瑟夫·道奇受占领当局委派，推行均衡预算、紧缩信贷、取消复兴金融金库新放款，并把汇率固定在一美元兑 360 日元，固定汇率于 1949 年 4 月前后统一（据英文维基百科“Dodge Line”条目，该汇率一直维持到 1970 年代初）。1950 年朝鲜战争爆发，美军的特需采购迅速拉动订单，企业从紧缩的萧条里得以脱身。有一项数字常被引用：美军采购在 1953 年前后占日本国民生产总值的比重约为百分之七，1960 年以后降到百分之一以下（据通行经济史概述，口径〔待核〕）。

从轮换假说看，这里出现了第一处不符。假说说互动先行，日本却是客体先行。我愿意把这个不符写得更具体些：1946 至 1949 年，日本并不是一个“自己选择侧重”的国家。它是被占领的，外部权力既给了倾斜生产的资金和配额，又在 1949 年强加了价格与汇率的纪律。侧重的转换由外力完成，不是由国内行动者的交班信号触发。这样的案例，假说本来就没有预备解释：轮换假说讲的是自我运转的经济体，占领期的日本不在其中。我把 1949 年以前归入“前史”，不把它当作对假说的检验，也不把它当作对假说的支持。

◆ 四、通产省的工具箱及其限度

通商产业省成立于 1949 年 5 月 25 日，由商工省与贸易厅合并而成；2001 年 1 月 6 日中央省厅重组，改称经济产业省（据英文维基百科“通产省”条目）。要判断它做了什么，先要看它手里有什么，大体有六样。一是外汇配额与进口许可：1949 年底的《外国为替及外国贸易管理法》与 1950 年的《外资法》，使进口原料、引进技术和外资进入，都要经官厅批准，在外汇短缺的年代，这是最硬的一把

钥匙。二是政策性金融：1950 年成立日本输出入银行，1951 年成立日本开发银行，1953　　年起邮政储蓄与年金资金被汇入“财政投融资”，向政府系金融机构供血（〔待核：财政投融资制度的起始年份常见表述为 1953 年〕）。三是税收优惠与特别折旧，对被点名的产业给予加速折旧与关税优惠，1950　年代中期以后用得较多。四是产业合理化与卡特尔许可，在不景气的年份，官厅出面组织“不况卡特尔”、削减产能，或在过剩产业中推动合并。五是行政指导，即没有法律依据的“劝告”，要求企业调整投资、产量或价格，它的力量来自官厅手里的前四样。六是共同研究，1970　年代的超大规模集成电路共同研究，把几家计算机与电子公司的研究人员集合起来，是常被引为成功的例子，通产省承担了约一半的研发经费（据英文维基百科“通产省”条目，起止年份〔待核〕）。

这个工具箱有两个特点。第一，它的每一样几乎都是对客体的操作：资金、外汇、许可、产能、折旧。第二，它每一样的效力都依赖于一个条件，即被指导的企业没有别的路可走。1950　年代日本企业缺外汇、缺资金，官厅的钥匙是唯一的钥匙。当企业可以从国内银行大规模融资、可以自己赚外汇、可以到国际市场上找技术的时候，这把钥匙的分量就轻了。

◆ 五、三个案例：官厅与企业的相持

案例一是川崎制铁的千叶工厂。1950　年川崎制铁自川崎重工分离，社长西山弥太郎提出在千叶填海地上兴建一座一贯制的新钢铁厂，以当时的标准看规模过大。流传的说法是，日本银行总裁一万田尚登对此公开质疑，称若建成“厂址上会长草”，通产省与其他钢铁企业也对重复投资持保留态度（〔待核：此轶事流传甚广，出处多为二手叙述，具体措辞与场合不确定；可确认的是川崎制铁 1950 年 8 月创立，千叶工厂建于填海地〕）。后来千叶工厂建成投产，成为日本钢铁业走向大型化的重要一环。这个案例在发展型国家的叙述里有两种用法：批评者说它证明官厅会判错，辩护者说官厅最终还是通过融资条件让它建成了。我的看法是，两种用法共同承认了一件事：西山所属的企业不是官厅“选”出来的，是自己提出了方案，并在争议中找到资金。

案例二是本田与《特定产业振兴临时措施法》。这一案例有较好的一手资料。1961 年 5 月，通产省提出汽车产业政策，其要点是把汽车厂商按乘用车、特殊车、

微型车分组，限制新进入者，推动合并；以此为基础的《特定产业振兴临时措施法案》于 1963 年 3 月提交国会，同年 7 月搁置，1964 年 1 月会期未能通过，被放弃（本田公司自家的历史叙述，参见其官网“75 年史”）。本田宗一郎公开反对该法案，主张自由竞争推动产业发展；同时本田抢在法案通过之前赶制汽车：1962 年 6 月在铃鹿赛道展示了 SPORTS 360，1963 年 8 月 T360 轻型卡车上市，1963 年 10 月 S500 跑车上市，以取得汽车厂商的既成事实。如果法案通过，本田是被拦在汽车业门外的公司；法案没有通过，本田后来成了全球最大的发动机制造商之一。

案例三是索尼。井深大的东京通信工业在 1950 年代初引进晶体管技术时，需要经官厅批准外汇使用，有叙述称通产省起初并不看好（〔待核：此叙述见诸多二手文献，本书未核到原始批复文件〕）。此处不作结论。三个案例有一个共同的结构：官厅的意图是整合——少数大厂、规模经济、避免重复；企业的行动是进入——新的人带着新的东西进来。两者相持，结果因案而异。在川崎的案例里，进入基本成功；在本田的案例里，进入成功，而且是靠抢在整合之前造出事实；在汽车业以外的一些领域（石化、铝、部分机械），官厅的整合意图则更多地得到贯彻。此处无法一概而论。

◆ 六、协调的实际机制：审议会、人事往来与预期

如果官厅的钥匙在 1960 年代之后越来越不灵，它凭什么仍然被视为中枢？答案要到日常机制里找，而这些机制恰恰是客体、主体、互动三端交界处的东西。一是审议会。产业结构审议会等咨询机构，把官员、学者、产业界代表、银行家、工会代表放在同一间屋子里，反复讨论某一产业未来十年的走向。会议的产出不具法律约束力，却发出一种信号：哪个方向被认为是体面的、可融资的、可期待的。对企业而言，这样的信号降低了不确定性；对官厅而言，会议是探听企业真实意图的渠道。也就是说，审议会的主要功能是互动，不是客体：它不分配物，它交换预期。冲田贞所说的“降低信息成本”，在此处落了地。

二是人事往来。高级官员退职后进入银行、公营企业或民间公司的惯例（常被称为“天下り”），使官厅与产业界之间形成一条稳定的来往通道。从协调的角度看，这条通道使官厅获得一批在产业内部的耳目，也使企业获得一批熟悉官厅内情的人。从监督的角度看，它则带来了日后广受批评的缺点：监管者与被监管者之间

距离太近。1990 年代金融监管的失败，与这一机制有直接关系，留到第 61 章再说。三是官厅之间的分工。大藏省管预算与金融，通产省管产业，两者之间并非一体；日本银行有自己的立场；农林水产省、运输省、邮政省各有自己的势力范围。所谓“日本株式会社”的说法，常常给人以铁板一块的印象，实际上官厅内部的相持，往往比官厅与企业之间的相持更激烈。一个由多个官厅各握一把钥匙的系统，不可能有统一的“领航员”。把它写成一个单一的“一”，是对它的简化，这一点与本书所讨论的四家理论的共同病——各立一个先在的“一”——是同一种倾向，只是这次犯病的是后世的研究者，不是当时的官员。

这三项机制对本章的论点有一个补充：官厅的实际作用，更接近于来往的经营者，而不是物的分配者。物的分配在 1950 年代的短缺时期是主要作用；到了 1960 年代之后，经营来往、交换预期成为主要作用。这一转移不曾被官厅自己宣布，也不曾有人说过“交班”，但从工具的使用频度可以看到：外汇配额的重要性随外汇储备的增加和 1964 年日本接受国际货币基金组织第八条款（经常项目可自由兑换）、同年加入经济合作与发展组织而下降（1964 年事实，月份〔待核〕）；行政指导和审议会的重要性相对上升。如果这一判读成立，则高增长期内部其实有一次小规模的侧重转移：从客体操作转向来往经营。它没有被理论化，也没有被制度化，因此没有演成一次完整的轮换，而日本后来的困难，部分地正源于此：当客体的钥匙不再灵，来往的经营又被锁在封闭的关系网之内，系统缺一个能够向外开口的新侧重。这个读法是推论，不是证据，下一章将以泡沫与停滞的材料检验。

◆ 七、高增长的三属性账

高增长的数字是确凿的：国民经济的真实增长率在 1950 年代后半期到 1973 年之间年均约九个百分点上下，日本的国民生产总值在 1968 年前后超过当时的联邦德国，居西方世界第二（〔待核：不同口径下 1955 至 1973 年平均增长率为 9 至 10 个百分点；超过联邦德国的年份常说 1968 年〕）。1960 年 12 月内阁通过的“国民收入倍增计划”，设定十年内国民收入翻一番，实际用了远少于十年（〔待核：翻倍实现的具体年份视口径而定，通常说约七年〕）。按三属性分账，大致如下。

客体一端：投资率高。设备投资的占比在 1960 年代高于其他主要工业国，“投资招致投资”是当时的经验之谈。资金来源主要是家庭的高储蓄，经银行体系与邮

政储蓄流入企业。这是官厅工具箱起作用的地方：利率受管制、银行信贷有序配给，使资金以低价流向制造业。这一点是发展型国家叙述最扎实的部分。主体一端是我与发展型国家叙述分歧最大的地方。高增长的增量产业——汽车、家电、精密机械、半导体——大多不是官厅点名在先、企业执行在后；更多是企业先试，官厅事后追认并加码。日本企业内部的做法，如全面质量管理、准时化生产、内部晋升与在职培训，没有一样出自官厅的蓝图。按本书的主体口径，这是战后土壤清空之后显影出来的一茬行动者，由企业内共同体的稳定性（后来叫“终身雇佣”）与企业间的竞争压力一起催生。

互动一端：高增长期日本的来往安排很有特色，而且大多不是官厅的制度，是自发形成再被固定下来的：主银行制度，企业的资金往来与银行的信息监督绑在一起；企业集团内部的交叉持股与交易；每年春季的“春斗”，使工资增幅在行业之间对齐；承包体系，大企业与几层下游供应商长期共进退。这一套把竞争限制在一个可预期的框架里，一边降低风险，一边压低了新进入者的机会。三端合账，我的判读是：高增长期的日本是客体与主体并行侧重，互动是二者之间的黏合剂。客体一端靠官厅与银行的资金分配，主体一端靠一批显影出来的企业，互动一端靠关系性合同与集团内部来往。其中官厅的独特作用，是在客体一端；其不可替代性，随着企业自我融资能力的提高逐步下降。

这一套安排有它的代价，在高增长期被收益掩盖，到后来才显出来。其一是双重结构：出口大企业与它们的系列承包商享有稳定的订单与资金，而农业、零售、建筑和大批中小企业则靠保护、补贴和地方性的关系网生存，生产率差距长期存在（日本制造业与服务业、大企业与小企业的生产率差距，不引具体数字）。其二是进入的门槛：主银行与企业集团的关系，使已在位的企业易于获得资金，而没有关系的新企业难以获得。高增长期的新进入者（本田、索尼）多半出现在这套安排尚未固定的 1940 年代末到 1950 年代；等到 1970 年代，门槛已经垒高。其三是劳工的分层：终身雇佣与年功序列只覆盖大企业的正式员工，对其余人并不适用。把这三点记在这里，是因为它们是下一章的伏笔：日本后来所称的“失去的几十年”，不是突然降临的，其中相当一部分是高增长期安排的延长线。

◆ 八、反例与诚实的不符

反例一，计量研究并不支持“选中的就是赢家”。经济学者比森与温斯坦在 1996 年发表于《经济学与统计学评论》的论文，利用 1955 至 1990 年的产业数据检验日本的产业定向政策，大意是未发现被政策倾斜的产业取得了更高的生产率增长或规模经济收益，而一些被重点扶持的产业增长反而较慢（〔待核：以论文原文为准，此处为大意转述，具体结论的强弱请查原文〕）。冲田贞在 1989 年的《通产省与市场之间》中，则强调通产省的作用更多地在于降低信息成本与协调预期，而不是替代市场选择。这两条都对“官厅作领航员”的强版本不利。

反例二，官厅自己的失败。1963 年的特定产业法案，是官厅主导整合的一次失败。1982 年启动的第五代计算机项目，是另一次：这个项目由通产省发起，十年计划后延至 1994 年收尾，投入略少于 570 亿日元，造出五台并行推理机，但在商业上并不成功，并行硬件后来被通用机器赶过，项目结束后通产省不再资助大型计算机研究项目（据英文维基百科“第五代计算机”条目）。这一例子对本书有一个直接的含义。我们在第 4 章区分了 1→N 与 0→1：一类是在既有元素与既有目标之内放大、复制、改进，一类是元素身份在过程中改变。日本官厅擅长的是前一类：追赶，对象明确，有现成的“目标产业”可以点名，可以配资金、配外汇。它在后一类上几乎没有成绩，因为 0→1 的对象在事先是点不出名字的。发展型国家的方法与它的目标范围是匹配的：它够得着追赶，够不着首创。

不符之一是次序。前面已说，日本的开局是客体，不是互动。如果硬要保住假说，可以把 1949 年的道奇路线算作互动阶段（它确实是价格与汇率纪律的强加），把 1950 年代的企业显影算作主体阶段，把 1960 年代后期的大规模设备投资算作客体阶段，于是次序就变成了“互动→主体→客体”。但这样的重排是事后的削足适履：道奇路线只持续了一两年，而且是外力强加，不是国内来往的经营成果；“主体阶段”与“客体阶段”在时间上严重重叠；而倾斜生产的客体侧重在前。本书不采用这种重排，把日本战后头二十年记为：客体先行（外部强加）、互动纪律（外部强加）、随后主体与客体并行。这是对轮换假说的一处限制，说明假说对被占领、被外力重置的经济体不具解释力，对高增长期的“并行”也没有给出预言。

不符之二是并行而非轮换。日本高增长期近二十年里，客体与主体的侧重很难切开，没有出现假说所预期的明确“交班”。第 48 章的方法部分允许在两端证据不一致时判为过渡或双侧重，但这等于承认：我们在实务上还没有一个可操作的标准来区分“并行”与“未交班”。这一点留给第 42、43 章去处理。不符之三是 H4 的适用。H4 说单属性理论家的实践成功主要依靠其理论排除的属性。把它挪用到发展型国家的官僚，问题是：官厅里的官员并不是一位理论家，他们的“理论”是后人（约翰逊）总结的。H4 在此处不能直接套用，最多作类比，本章不对 H4 作出支持或反对的判断。

还应补一句关于证据质量的话。本章引用的案例，大部分来自企业自述、官厅回忆录与后世研究者的二手整理，都带有各自的叙事偏好：企业自述倾向于强调自己对官厅的抗争，官厅回忆录倾向于强调自己的远见，后世研究者则倾向于为自己的框架挑选案例。三种来源互相牵制，但没有一种可以单独当作定论，这也是本章一再标注〔待核〕的原因。

◆ 九、日本的阶段序列：为下一章预备

为使两章的判读前后咬合，这里先列出本书对战后日本的整体分期，细节与证据见本章与第 61 章。分期的原则与第 48 章一致：以证据而不以首相任期划界，危机期的客体动作记作托底，只有当托底持续数年且沉淀为不因政府更迭而撤回的结构，才改称客体侧重期。

时期	侧重判读	主要依据	见
1946—1949	客体先行，随后被外力强加互动纪律；前史，不作检验	倾斜生产、复兴金融金库、道奇路线	本章第三节
1950—1960 年代中期	客体侧重最强的阶段，主体开始显影	外汇配额、政策性金融、本田与川崎等进入者	本章第四至五节
1960 年代中期—1970 年	主体与客体并行，官厅转向来往经营	审议会、行政指导、主银行与集团	本章第六至七节
1971—1985	压实而非交班，成功推迟交班	美元冲击、石油危机、减量经营	第 61 章第二节
1985—1990	互动放开：金融自由化与资本开放走在前面，主体与客体未跟进	广场协议、低利率、资产价格上涨	第 61 章第三节

时期	侧重判读	主要依据	见
1990—2012	危机托底转为长期的客体侧重，久不交班而成客体锁定	财政刺激、展期、1998 至 1999 年的公共资金	第 61 章第四至六节
2012 年以后	总量杠杆先行，主体与来往改革殿后	三支箭、治理守则、初创企业计划	第 61 章第七至八节

这张表里有三处需要事先说明。其一，“客体侧重只在战后头十五年左右最强”，与一种常见的写法（日本“至 1980 年代”皆为客体侧重）不同：1960 年代中期以后，官厅的客体钥匙已经变轻，维持侧重的是银行体系的资金配置惯性，而不再是官厅的行政指令，把这一惯性仍记作“客体侧重”，会把两种机制混为一谈。其二，1985 至 1990 年是一个独立的、由内部开放的互动阶段，它在后面的比较表里不应缺位，否则 1990 年代的客体锁定就会失去它的前因。其三，1990 年之后的“客体侧重”是托底转化而来，不是主动选择，这一点在第 61 章按判准逐项说明。

◆ 十、保底：什么情况下本章的读法是错的

第一，若有证据表明，高增长期日本新进入的、增长最快的企业，其资金来源与外汇主要经官厅点名分配，而非来自银行的常规信贷与自有积累，则“主体先试、官厅追认”的读法过强，需要退回发展型国家的原判。第二，若能证明本田、川崎制铁、索尼三案例是挑选出来的少数，而在同期大量不为人知的产业里，官厅的整合意图大多得到贯彻且结果良好，则“相持”的判读失去代表性。第三，若占领期的位置清空对战后企业类型的形成没有可识别的影响（例如把战前已有的企业与经理人做比较，发现延续性远大于断裂），则第二节“土壤翻一遍”的说法应当删去。

这三条里，第三条最难检验，因为战前延续性的研究（如野口悠纪雄所称“1940 年体制”）恰恰强调了战时总动员体制向战后的延续（〔待核：野口悠纪雄《1940 年体制》的论点概述；此处仅作为对立读法提示〕）。如果这一对立读法成立，则占领期的“清空”被高估，官厅与银行的战后角色更多是战时统制的延续，客体侧重的开局就更早，不是 1946 年而是 1938 年前后。本书无法在此处裁决，只记下来。

◆ 本章小结

战后头十五年左右的日本有一个客体侧重的阶段，官厅握着外汇、许可与政策性资金，这一层有硬证据。高增长的增量产业多半是企业先试、官厅追认，通产省的独特作用在资金分配与预期协调，而非替企业选赢家。官厅擅长的是追赶式的 1→N，在首创式的 0→1 上没有成绩。日本的次序是客体先行、被外力强加互动纪律、随后主体与客体并行，与轮换假说的“互动→主体→客体”不符，本章如实记为假说的一处限制；1985 年之后来往一端才由内部放开，那是下一章的内容，本章第九节先列出了整体分期。

◆ 本章可证伪点

若能证明战后日本资金配置的方向与通产省的意图在统计上无关，或高增长期增长最快的产业主要出自官厅事先点名的名单，则本章“主体先试、官厅追认、客体并行”的读法为伪；反之，若上述两项统计关系成立，则须退回发展型国家的原判，并把客体侧重的时段相应延长。

第 61 章

日本（二）：泡沫破裂、长期停滞与安倍经济学

◆ 一、问题、论点与保底

上一章把战后日本的高增长读成客体与主体并行、来往居中黏合的时期，并留下一个推论：官厅的实际作用从 1960 年代起悄悄由分配物转向经营来往，但这次转移始终没有被理论化、制度化，因而没有成为一次完整的交班。本章接着问三件事：1970 年代以后日本为什么没有换手；1980 年代的金融放开与随后的泡沫，怎样放进三属性的账；1990 年以后三十余年的缓慢增长，到底有多少属于“锁定”，有多少属于别的原因。论点有三。其一，1971 至 1985 年间，日本以巨大的调整能力吸收了美元冲击与两次石油危机，但调整的方式是把原有安排压实、延长，而不是换一个侧重，这是后来锁定的起点。其二，1985 至 1990 年是一个独立的互动放开阶段：来往一端（信贷、资产价格、跨境资金）由内部大幅放开，而主体一端（新企业的生成）与客体一端（实物生产能力）并未同步变化，三属性之间的错位是泡沫的形状。其三，1990 年代的危机应对符合假说对危机期的要求，即国家作为最后兑付者出场；但托的位置与时点有问题，先托了建筑与公共工程，后托银行资产负债表，托底持续逾十年并沉淀为不随内阁更迭而撤回的结构，按第 48 章的判准便不再只是托底，而是转成了久不交班的客体侧重，即客体锁定。2012 年以后的安倍经济学，三支箭中有两支落在总量一端，第三支落在主体与来往一端，而实际落地的力度恰与此顺序相反。

对在哪里：这套读法至少说明了一件事，即日本的问题不是“缺少政策”，而是政策长期集中在同一类杠杆上。反例有三：人口因素可以单独解释大部分增长放缓；人均与就业年龄人口口径下，日本并不落后太多；2020 年代以后一部分指标已出现改善。保底：本章不认为锁定是停滞的唯一原因，只认为它是在人口与外部冲击之外，三属性读法能够额外说明的一部分。本章判为伪的条件放在第十节。

◆ 二、1971–1985：压实而非交班

1971 年 8 月，美国宣布美元停止兑换黄金，12 月的史密森协议把日元兑美元汇率调整到一美元兑 308 日元前后；1973 年初起日元转入浮动（〔待核：308 日元为史密森协议中枢汇率；浮动起始月份常说 1973 年 2 月至 3 月〕）。同年 10 月第一次石油危机爆发，次年日本出现战后首次的负增长（〔待核：按日历年度约负 1.2 个百分点，按财政年度约负 0.2，口径差异大，须统一后再引〕）。这一段是日本经济史上被评价最高的时期之一。企业以“减量经营”消化成本：压缩库存、削减加班、通过集团内部出向和转岗保住正式员工；节能投资使单位产出的能耗大幅下降；出口转向汽车、电子与精密机械等附加值更高的产品。1979 年傅高义的《日本第一》出版，成为那一阶段自信的标志。

从三属性看，这一时期的调整有两个特征。第一，调整的主角是主体与来往，不是官厅的客体操作。企业层面的适应（质量管理、省能、柔性生产）远比官厅的产业结构政策更有效。官厅在此期间做的主要事情，是对结构性萧条产业的有序收缩：1978 年制定《特定萧条产业安定临时措施法》，1983 年又制定《特定产业结构改善临时措施法》，用设备废弃、产能协调的办法帮助造船、化纤、铝冶炼等产业缩编（〔待核：两部法律的名称与年份，以官方文本为准〕）。这是客体一端的收缩管理，需要，但属于收尾，不属于开新。

第二，调整的结果是安排的压实。大企业用内部消化保住了雇佣，银行用延长贷款保住了企业，官厅用协调保住了秩序。1973 年以后企业的外部融资需求大幅下降，大企业的现金流足以自筹，银行于是失去了最好的客户，不得不向建筑、房地产、中小企业寻找放款对象。这一变化是后来泡沫的伏笔，下一节展开。这里要指出，1970 年代正是上一章所说“小规模侧重转移”应当扩大为一次真正交班的时刻：客体的钥匙已不灵，新的行动者与新的来往条件应当成为侧重。但日本在这一时期的成功，恰恰使人不觉得需要换手。成功的调整阻止了交班，这与本书假设 H3 关于“侧重久不交班”的论述方向一致：交班的信号往往来自失败，成功会推迟它。

◆ 三、1985–1990：互动放开阶段与泡沫形成

把 1985 至 1990 年单独列为一个阶段，理由有三，并与第 48 章的四步识别相对应。其一是制度标志：金融自由化与资本开放在 1980 年代前半期集中出台，使来往的规则面第一次由内部放开。1979 年引入大额可转让存单，此后定期存款利率的管制逐步放开，直到 1994 年完成（〔待核〕）；1980 年修订的外汇法原则上放开了对外资金往来；1983 年成立日美日元美元委员会并提出放松管制的建议，1984 年取消了远期外汇交易的限制，随后又取消了外资兑换日元的限制（据英文维基百科“日本资产价格泡沫”条目）。其二是增量转移：新增的资金主要流向土地与证券，而不是新企业与新产能。其三是前一侧重的病征：官厅的客体钥匙已不灵，大企业脱离银行，从国内外债券市场、可转换债券与权证债融资的成本比银行贷款更低，银行的最佳客户越走越多，银行不得不另觅放款对象。先导实验则是 1970 年代末以后银行向建筑、房地产与中小企业的放款试探。四步中三步有材料，先导实验一步较弱。

1985 年 9 月 22 日，五国在纽约广场饭店达成协议，推动美元对日元等货币贬值。日元兑美元从 1985 年 9 月月均约 237 升到 1987 年 12 月月均约 128，1987 年 2 月一度升到 153 附近（据同一条目的月均序列）。出口企业受压，日本银行自 1986 年 1 月 30 日起五次下调贴现率，从 5.0% 降到 1987 年 2 月 23 日的 2.5%，并在这个水平上一直保持到 1989 年 5 月 30 日（据同一条目所列日期，与日本银行公开资料对照一致）。这是一个罕见的长度：贴现率在最低位停留了二十七个月，而其间资产价格正在上涨。同一时期的另一项政策背景是 1986 年的前川报告，主张经济转向内需主导并配合金融自由化（〔待核：报告的年份与主张〕），它在方向上与降息相互强化。

低利率与银行寻找放款对象的需要碰在一起：房地产与建筑业、非银行金融机构成为主要承贷方，企业则利用“财テク”（以金融投资增加收益）在股票与债券上投入。东京商业用地的平均价格，据英文维基百科引用的序列，1984 年约每平方米 133 万日元，1985 年约 189 万，1986 年约 421 万，一年内上涨 122%，银座最高处在 1989 年达到每平方米约 3000 万日元。日经 225 指数在 1989 年 12 月 29 日盘中创下 38957.44 点，收盘 38915.87 点；一个常被引用的比喻称，泡沫顶峰时东京

皇居的土地估值超过加利福尼亚全州的房地产（该比喻为估算，仅作形容，不作数据）。1988 年的国际清算银行资本协议允许银行把持有股票的未实现收益按一定比例计入附属资本，这使股价上涨与银行放款能力形成相互强化（〔待核：计入比例常见表述为 45%〕）。1989 年 4 月开征消费税（税率 3%），则是这一阶段里少有的向另一方向的动作。

三属性的读法是这样的。客体一端：土地与股票是客体，是“物”。泡沫时期价格的上涨，在会计上增加了企业和银行的资产账面，让人感到客体在膨胀；但这种膨胀不是产能、技术或劳动力的增加，而是同一批物的估价上升。来往一端：信贷放松、资本流动、证券买卖，是泡沫的主动方。贴现率压低，窗口指导（日本银行对商业银行放款额度的非正式约束）事实上鼓励了放款扩张（据通行研究，亦有争议），金融自由化又使银行与企业之间的旧安排松动，而新的约束（资本充足率、风险定价）尚未跟上。主体一端：新企业的生成并没有同步增加。资金流向的是已有的大企业与已有的土地持有者，不是新进入者。这是泡沫与健康繁荣的区别：健康的扩张里，新的行动者随着资金出现；泡沫里，资金在已有的位置上互相抬价。

因此我把 1985 至 1990 年记为：来往侧重走在前面，主体与客体未能跟进，这是互动放开阶段，也是一次来往一端的空转。关于它与锁定病理的对应，须按第 44 章的口径细分。该章把互动锁定的病征界定为信贷创造资产、资产抵押再创造信贷的自我增殖，把主体锁定的病征界定为动机、预期与叙事成为定价基础。日本这一阶段两者并有：信贷与资产的互相抬价是互动的空转，“日本第一”的预期则是主体叙事的加持，第 44 章因此把它列为混合样本。本章据此登记：以互动一端的空转为主、主体叙事为辅，不再主张它是 H3 分类标签的“例外”，而是标签之间本有重叠。证据强度，制度标志与价格数据为强，增量转移的资金流向为中（各口径的差异大），主体叙事一项为弱。

◆ 四、1990–1999：托底的对象、时点与转化

1989 年 5 月起，日本银行连续加息，到 1990 年 8 月 30 日贴现率升至 6.0%（据同一条目所列）。1990 年 3 月，大藏省向金融机构下达对房地产贷款的总量规制，自当年 4 月起实施（〔待核：规制起止月份与措施名称〕）。1989 年 12 月股

价见顶后，1990 年全年大幅下行，至同年 12 月初较峰值跌去四成以上；地价在 1991 年以后转为下跌。据通行说法，股价与地价从峰值到几年后的谷底，跌幅都在六成上下（〔待核：不同统计口径下幅度不同〕）。

之后的政策反应可分为三段。1992 至 1995 年以财政刺激为主。政府自 1992 年 8 月起接连推出综合经济对策，规模以公共工程为主（〔待核：各期对策的金额，不引〕）。这一阶段托的是需求与实物活动：建筑、土木、公共投资。1994 年起官方利率长期低于 1%，但银行体系的不良债权并未处置，银行以展期、延付的办法维持企业的账面。1996 至 1998 年是转折与恶化。1997 年 4 月，消费税由 3% 调到 5%，同时亚洲金融危机爆发，国内需求受到压制；1997 年 11 月，北海道拓殖银行与山一证券相继破产（11 月 17 日与 11 月 24 日前后，〔待核〕），1998 年秋长期信用银行被国有化，日本债券信用银行随后同样处理（〔待核：1998 年 10 月与 12 月〕）。1998 至 1999 年是补资本。1998 年立法设立金融再生与早期健全化的框架，总额约 60 万亿日元的公共资金额度被用于存款保护、破产银行处理与资本注入（〔待核：框架总额以及 1998 年 3 月、1999 年 3 月两次资本注入的金额，常见表述为约 1.8 万亿与约 7.5 万亿日元〕）；1999 年设立整理回收机构，处理不良债权。1999 年 2 月起日本银行实行零利率政策，2001 年 3 月起实行量化宽松，持续到 2006 年。

怎样看这段历史？假说中的“危机期客体托底”，在日本得到半个支持。支持的一半：每当危机显形，政府确实动用了财政与公共资金，国家作为最后兑付者出场的要件是满足的；若不如此，1997 至 1998 年的金融恐慌可能更糟。不足的一半：托底的先后次序错了位。1990 年代初托的是建筑与公共工程这类“物的活动”，而真正需要被托住的是银行与企业的资产负债表，这一项直到 1998 至 1999 年才实质上动手。拖延的年份里，银行的坏账靠展期隐藏，健康的与不健康的企业都被留在了原位。

还有一层概念上的转化须说清。按第 48 章的判准，仅有应急托底而无结构沉淀者称“客体托底”；凡称“客体侧重期”，须同时满足客体端的新设安排持续五年以上，且在制度上留下不因当期政府更迭而撤回的结构（常设机构、法定义务、跨届预算授权或公共资产），并且政策重心与增量来源一致。日本 1990 年代的材料恰

好跨过了这条线：财政刺激自 1992 年起延续逾十年，1998 年的金融再生框架与整理回收机构成为常设机构与法定义务，展期与默许展期的监管惯例沉淀为银行与企业的共同预期，存款的全额保护自 1996 年前后起延续到 2000 年代中期（〔待核：全额保护的起止年份〕）。因此，1992 至 1995 年的动作可以登记为托底，到 1990 年代中后期，托底已转化为客体侧重，而这一侧重久不交班，下一节记为客体锁定。这个转化不是事后加给假说的新条件，而是第 48 章的既有判准在日本材料上的一次适用。

这里要指出一个方法上的危险。“危机期需要客体托底”这条假设在提出时，并没有说明托什么、托多快。如果我现在根据日本的经历补一句“要托在资产负债表上、要尽早”，那是用事后经验给假设加条件，这样的假设会越来越难被证伪。因此我把这一点作为一条新的、待检的细化记下来，在第 63 章用北欧（1990 年代初瑞典、芬兰的银行危机处理）和第 51 章用美国 2008 年的经验检验：如果快速处理资产负债表的国家平均恢复得更快，细化获得支持；如果没有，则撤回。第 62 章韩国的对照则显示，这一检验被外部强制所混杂。

◆ 五、锁定：僵尸、主银行与人口

1990 年代后期到 2000 年代初，日本形成了一种学术上被称作“僵尸贷款”的现象：银行为避免确认坏账，向本该退出的企业继续放款，甚至给予优惠利率。卡瓦列罗、星岳雄与卡什亚普在 2008 年发表于《美国经济评论》的研究，利用日本的企业数据发现，在僵尸企业占比高的行业，健康企业的就业创造与投资都被压低，行业内的重组被延缓（论文题为《日本的僵尸贷款与被抑制的重组》，结论大意如此，细节以原文为准）。这是教科书式的客体锁定：旧的位置（已无出路的企业与它们的雇员、债权人、抵押品）被保住，新的位置（新企业、新业务）因资金和人才被占而长不出来。它与上一章所列的双重结构、进入门槛、劳工分层首尾相接：高增长期的安排并没有出毛病，毛病在于它们没有在环境变化后换手。

必须同时记下人口的账。日本的就业年龄人口（15 至 64 岁）在 1995 年前后见顶，总人口在 2008 年前后见顶（〔待核：就业年龄人口约在 1995 年达到约八千七百万的最高点，总人口约在 2008 年达到约一亿二千八百万的最高点〕）。人口因素与锁定因素在时间上高度重叠，这给判读带来真实的困难。几项研究强调：以就业

年龄人口为分母，日本的人均真实产出增长并不比美国差多少（具体测算依赖口径，此处只记方向，不引数字）。林文夫与普雷斯科特 2002 年的研究则把 1990 年代的停滞更多地归于全要素生产率增速下降（结论大意如此）。理查德·库的“资产负债表衰退”解释，强调企业在资产缩水后优先还债而不借款，使货币政策失灵。

这三种解释与本书的“锁定”读法，是否矛盾？我的看法是不矛盾，也不等价。人口是客体一端中的“要素存量”问题，它改变的是增长的上限；锁定是三属性之间的位置问题，它决定的是在这个上限之内走得有多顺。如果日本在 1995 年之后一直保持高水平的新企业进入、劳动力流动与资金重新配置，它也许仍然会增长放缓，但放缓的方式会不同。这种差别，原则上可以靠企业进入率、员工流动率、资金再配置效率等指标的国际比较来检验，这也是第 42 章为“侧重测度”设计的指标。本章不能完成这个检验，因为日本与他国可比的这类数据口径不一（如日本以雇佣保险为口径的企业开业率约在四到五个百分点量级，与美国等国的口径并不一致，须慎用，〔待核〕），我只把它登记为待检项。

还要说明锁定为什么没有自己松开。在这个体系里，每一环的行为单独看都合乎理性：银行不确认坏账，是因为确认会触发资本不足、监管介入乃至自身倒闭；企业不退出，是因为退出意味着雇员的失业与主银行的损失；官厅默许展期，是因为大规模破产会把金融系统推向 1997 年那种恐慌；雇员选择留在原企业，是因为外部劳动市场对中途转职者的承接有限。每一环都在为自己托底，托底的合力却使整体失去更新的通道，这正是前一节所说托底转化为客体侧重的具体含义。它不是某一位决策者的失误，是各个位置在各自约束下的合力。按本书的发生写法，这类现象不能归结为某人的判断，须看作位置之间的结构；因而它也不会因为更换了某位首相或某位总裁而自行消失，解开它需要改变位置之间的约束，例如资本充足率的真实执行、破产与再就业制度的衔接、新进入者的融资渠道。

另一件值得注意的事是时间尺度。锁定的代价是缓慢的，每一年的损失都小于一次大崩溃，因此不产生强烈的改变信号。这与前面第二节所述“成功推迟交班”的机制不同：成功推迟交班，是因为没有坏消息；缓慢损失推迟交班，是因为坏消息太小太散，没有一件足以冲破现状。两种机制都能使侧重久不交班，但解除

它们所需的条件不同，前者需要一次失败来破除自信，后者则需要把分散的损失变成可见的数字。

◆ 六、小泉时期：一次局部的开口

2001 至 2006 年的小泉政权，处于零利率与量化宽松的货币环境之内。这一时期有两项值得记下：其一，2002 年 10 月提出金融再生计划，推动主要银行压缩不良债权，主要银行的不良债权比率从 2002 年 3 月前后的约 8% 降到 2005 年 3 月前后的约 3%（〔待核：数值为通行表述，须以金融厅原始统计为准〕）；其二，邮政民营化，经 2005 年的大选推动，在 2007 年起分阶段实施（〔待核〕）。这一段最重要的信息是：一旦不良债权真的被处理，日本经济在 2003 年之后出现了持续数年的复苏。但复苏主要由出口（尤其是对中国与美国的出口）和企业利润回升带动，薪资增长并不明显。这再次说明：清理资产负债表是必要的，但还不够。它清除了旧位置的堵塞，却没有自动长出新的行动者。

◆ 七、安倍经济学：三支箭的三属性分账

2012 年 12 月，安倍晋三再度出任首相，其经济政策被概括为“三支箭”：大胆的货币宽松、机动的财政政策、唤起民间投资的增长战略。2013 年 1 月政府与日本银行发表共同声明，设定 2% 的通胀目标；2013 年 4 月，日本银行宣布量化与质化宽松，每年购入国债等资产约 60 至 70 万亿日元；2014 年扩大到约 80 万亿日元（后两项数据已核对一次，据公开英文资料）。按三属性分账：第一支箭，货币宽松，作用对象是总量与价格水平，属于客体一端，并且是凯恩斯式的总量杠杆，是第 15 章“经济的物理化”的当代版本。第二支箭，财政政策，同样是总量杠杆，其中最重要的变动是消费税：2014 年 4 月从 5% 提高到 8%，并在随后的季度里造成国内生产总值大幅下滑（据公开资料，2014 年第二季度年率约负 7% 左右，数字有多次修订，〔待核〕）；原定 2015 年提高到 10% 的计划两次推迟，最终在 2019 年 10 月实施。

第三支箭，增长战略，才触及主体与来往：公司治理改革（2014 年的尽责管理守则、2015 年的公司治理守则）、女性与老年劳动参与、农业与电力改革、加入跨太平洋伙伴关系协定的谈判与随后的其他贸易协定、法人税实效税率的下调（后者

幅度〔待核〕）。这里面治理守则是最有特点的一项：它试图通过独立董事、资本效率指标、股东对话，改变大企业管理层的行为。2010 年代后半期，日本企业的股东回报与外部董事比例确实大幅上升（〔待核〕）。三支箭落地的力度，与这个顺序相反：第一、二支箭的效力最大，立即见于汇率和股价（2013 年日经平均上涨四成以上，2015 年 5 月升到两万点），第三支箭的效果最缓、最难量化。安倍任内名义国内生产总值有所上升，失业率降到七国集团中最低，但 2% 的通胀目标在很长时期没有稳定实现，实际工资的变动并不亮眼。

用本书的术语，安倍经济学是一次以客体总量为先导、希望主体与来往随后跟进的尝试。它与第 15 章批评的凯恩斯式框架在逻辑上同属一类，但有一处不同：第三支箭承认了客体操作之外还要做别的事。从这个意义上说，它是对轮换假说的一次没有预先设计的自然实验：如果假说正确，应当看到在总量宽松之后，主体与来往一端的侧重走在前面的经济体表现更好。日本这一例的结果不能下结论，因为 2013 至 2020 年间的世界环境、人口与汇率都在起作用。

◆ 八、2013 年以后：几处值得记下的变化

以下只做机制与阶段上的记载，不对现行政策作褒贬。一是治理一端的变化，如前所述。二是货币正常化：日本银行 2016 年 1 月引入负利率（负 0.1%），9 月引入收益率曲线控制；2021 至 2023 年全球通胀上升后，日本物价首次稳定超过 2%，日本银行于 2024 年 3 月结束负利率并停止收益率曲线控制（后一项为 2024 年事实，具体日期〔待核〕）。2024 年 2 月，日经 225 指数升到约 39098 点，首次超过 1989 年的纪录（据英文维基百科“失去的几十年”条目，2024 年 2 月的最高位为 39098.68 点）。学者对此是否意味着摆脱了“失去的几十年”看法不一。

三是对新企业的有意识扶持：2022 年 11 月，政府推出“初创企业培育五年计划”，提出把初创企业的投资规模在五年内提高到十倍、独角兽数量达到百家等目标（〔待核：目标的具体数字与口径〕）；2022 年 8 月成立的先进半导体企业，在政府大额补贴下推进两纳米级逻辑芯片的量产计划（〔待核：补贴总额与时间表，不引〕）。这两件事，一件指向主体一端（新企业），一件指向客体一端（先进产能），后者在形式上回到了通产省式的做法。这里值得提出一个检验问题，作为对上一章推论的呼应：日本现在重新使用的“点名产业加补贴”，是不是又一次

1→N？先进制程的追赶是典型的 1→N：对象明确，技术路线已经被他人走过。而初创企业计划的目标，是为 0→1 准备土壤，对象不能事先点名，只能培育条件。两类措施的效果，应当按不同的尺度检验：前者看产能、良率与客户；后者看新企业的进入率、存活率与后续融资。这样的分开，是本书对日本当前阶段的方法性建议，不是政策结论。

◆ 九、反例与诚实的不符

不符之一是泡沫的分类。前文已指出，假设 H3 把“空转”归于互动锁定，把“泡沫”归于主体锁定，日本 1985 至 1990 年的案例两种病征并有，因此第 44 章将其列为混合样本。这提示 H3 的三类病理在实例中常相互重叠，而不是互斥；本章登记为 H3 的一项使用限制，而非反证。不符之二是托底的细化。假设 H2 对“危机期客体托底”的表述过粗，日本的例子逼出了“托什么、何时托”的追问，以及“托底何时转为侧重”的判准。这一细化可能是对假设的补强，也可能是事后调整，需要在第 51、63 章检验，检验失败则撤回。不符之三是人口的混杂。本章的读法无法把锁定与人口因素从 1995 年之后的数据中分开。这个混杂是实质性的，不是修辞。任何声称“日本三十年停滞主要是锁定所致”的说法，目前都缺少足够的证据，本书不作此主张。

反例在于从其他口径看。以就业年龄人口为口径的增长、以失业率为口径的就业状况、以犯罪率与预期寿命为口径的社会指标，日本在三十年里表现并不差。把“长期停滞”作为一个整体判语，会把这些都抹掉。本书采用的判语较窄：日本在 1990 年以后，在新位置的生成与资金人才的再配置两项上，表现弱于它在高增长期的自身水平，也弱于同期若干国家。最后补充一点证据层面的说明。1990 年代日本的各项统计数字，如不良债权规模、公共资金动用额、地价与股价跌幅，在官方、学界与金融机构的口径之间差别很大，本章尽量只引方向与量级。读者若需要精确数字，应查阅日本银行、金融厅、内阁府的原始统计，不应把本章的约数当作研究依据。

◆ 十、保底：什么情况下本章的读法是错的

第一，若国际可比数据显示，日本的企业进入率、人员流动率、资金再配置速度与同等人口结构的其他国家并无差异，则“锁定”一说无从成立，停滞可以全部归入人口与外部冲击。第二，若 2024 年以后日本企业进入率与再配置指标显著上升，而同时前述政策（治理守则、初创计划）并无相应的变化顺序，则说明锁定的解除另有原因，本章把政策作为侧重转移信号的读法需要修正。第三，若快速处理银行资产负债表的国家（见第 63 章）并未比拖延处理的国家恢复得更快，则第四节提出的“托底细化”应当撤回。第四，若 1985 至 1990 年间新增资金的主要去向并非土地与证券，而是新企业与新增产能，则第三节把这一阶段判为来往一端空转的读法为伪。

◆ 本章小结

1970 年代的成功调整压实了原有安排，推迟了交班。1985 至 1990 年是一个独立的互动放开阶段，来往一端放开而主体与客体未跟进，形成以空转为主、叙事为辅的泡沫，在 H3 的分类里属于混合样本。1990 年代的危机应对满足国家作为最后兑付者出场的要求，但托的对象和时点出现错位，托底持续逾十年并沉淀为制度惯例，按第 48 章的判准转化为久不交班的客体侧重，即客体锁定，由此引出一条待检的细化。1990 年代以后的停滞中，人口与锁定难以分离。安倍经济学以总量杠杆为先导、以主体与来往改革殿后，可视为轮换假说的一次没有预先设计的自然实验，但结论尚不能下。

◆ 本章可证伪点

若日本 1990 年以后的企业进入率、人员流动率与资金再配置速度，在控制了人口结构与外部冲击之后，与其他可比国家没有差异，则本章“新位置生成与再配置弱化是锁定所致”的读法为伪；若这些指标在 2024 年以后显著回升且与政策顺序无关，则锁定的解除应另寻原因。

第 九 编

对照案例

前八编把三属性纠缠的理论立了起来，并在美国、英国、中国、德国、日本五个正编国家的历史上逐国读了一遍。本编补入两个对照案例，再把七个单位并排，范围三章。第62章读韩国：国家同时握着信贷、出口检验与被挑选的财阀，三属性被一只手扭在一起，1990年代的财阀杠杆与短期外债构成主体锁定与泡沫，“压缩式轮换”尚不能成立，这一口径也是全书对韩国的基准。第63章读北欧：它是否备有制度化的交班机制，本编不以此为前提，只比较冲击之后的吸收成本是否较低，并把瑞典、丹麦、挪威、芬兰分开来看。第64章把七个单位并排，对增长、投资率与波动作有口径说明的汇总，再按第48章事先登记的门槛结算违例。本编的性质与第八编相同，是应用与描述，不是检验；它的作用，是让理论面对三类不便的材料，即被外力压缩的次序、被制度缓冲的摆幅，以及七国并排之后并不整齐的数字，并把不符如实写下。因此本编的要点是：对照案例的价值不在于证明轮换，而在于标出假说在哪里说不清、在哪里不能成立。

第 62 章

韩国：压缩式轮换、财阀与1997年危机后的改革

◆ 一、问题、论点与保底

韩国是本书对照案例里最能考验轮换假说的一个。日本用了几十年走完的路，韩国大约压缩到三十余年：1960 年代初人均收入处于最贫穷国家之列，到 1990 年代中期已加入经济合作与发展组织。人均名义国内生产总值在 1962 年约为 104 美元，到 1989 年约为 5400 美元（据英文维基百科“韩国经济史”条目所列序列，1962 年为 103.88 美元，1989 年为 5438.24 美元）；1962 至 1989 年的实际增长年均超过百分之八（据公开英文资料，已核对一次）。一个国家在三十年里连续经历多种政策侧重，如果轮换假说成立，应当能在这里看得最清楚：每一次侧重转换的间隔更短，信号更密。本章的论点有四层。其一，韩国高增长期的侧重不是单一的，国家握着资金与产业目标（客体），同时又把企业推向世界市场，用出口业绩来检验（来往），而承接这两者的行动者，是国家有意识挑选并扶持出来的少数企业集团（主体）；三属性在韩国不是先后相继，而是被一只手同时扭在一起。其二，1970 年代的重化学工业推进，是客体侧重最强烈的一段，其后果有争议，本章如实列出两面。其三，1990 年代的危机呈现为主体锁定引起的泡沫：财阀的杠杆式扩张，在来往一端放开短期外债之后，终于撑破。其四，1997 年之后的处理，在顺序上与日本不同：韩国较快地处理了金融与企业的资产负债表，同时放开外资与金融来往，并开始为新企业培育土壤；这一顺序是否是 1998 年以后快速恢复的原因，本章给出证据，也指出它不是唯一的解释。

对在哪里：韩国的案例有力地说明，客体侧重、主体选择与来往压力三者不是互相排斥的，国家的工具箱可以同时握有三样；它也说明，一个经济体的侧重轮换可以被外力、政权更替与危机大幅压缩。反例在于，韩国的次序与轮换假说所预言的“互动→主体→客体”并不一致（第九节专门处理），“压缩式轮换”这个说法本身，在现有数据下无法与“随意地来回摆动”区分开，需要靠第 42 章的指标来检验，因此全书对韩国的口径统一为：三属性同时在场、权重随时间变化，1990 年代

为主体锁定与泡沫，压缩式轮换尚不能成立。保底：本章不主张韩国的成功是某一位领导人或某一项政策的功劳，也不对现行政策作评价。

◆ 二、起点：1945–1961年的土壤

韩国的起点，可以用几个事实勾勒：1945 年之后经历美军政时期，随后是 1950 至 1953 年的战争，大量设施毁坏；1950 年前后进行了农地改革，把大部分佃耕地分给了耕作者，地主阶层的地位被削弱（〔待核：改革的法律年份与分配规模〕）；1950 年代的经济依赖美国援助，进口替代性质的工业以消费品和轻工业为主。土地改革在这里与日本占领期的改革起相似的作用：它把旧的所有者位置清空，使农村的人口与资金可以流向城市与工业。这个相似不是偶然，但也不要过度渲染。

还有一点不同，是韩国的企业家阶层有一个特别的来源：1945 年之后日本人留下的企业资产被移交，1950 年代的企业家则通过获得进口许可、美援物资分配、银行贷款和外汇来积累资本（韩国财阀的早期积累与“敌产”处理关系复杂，不同集团情况不同，例如三星的主要早期企业并未获得日产，见后文引用的公开资料）。这是一个十分重要的细节：韩国大企业的起点，自始就同国家的分配权相连。这里的“主体”，从第一天起就不是完全独立于国家的主体。

◆ 三、1961–1972：出口、信贷与业绩检验

1961 年 5 月，朴正熙等军人发动政变上台。其后几年，国家做了几件事，对后来的路径影响很大：设立经济企划院，掌握预算与计划（经济企划院成立于 1961 年 7 月，1994 年 12 月并入财政经济院，〔待核〕）；把商业银行收归政府控制或实际控制（〔待核：具体措施与年份〕）；自 1962 年起推行五年经济开发计划。1960 年代中期，另一个转折是政策重心转向出口。1964 年至 1965 年前后的汇率统一与贬值，以及 1965 年的利率改革（提高存款利率以吸收储蓄），使出口企业得到更有利的价格信号（〔待核：二者的具体年月与幅度〕）。同期，韩国与日本在 1965 年实现邦交正常化，随之获得赔偿性质的资金与日本技术、设备的引入，浦项的钢铁联合企业即得益于此（〔待核：金额与结构，常见表述为无偿三亿美元加有偿贷款两亿美元〕）；1965 年起韩国向越南派兵，带来特需性质的外汇收入（〔待

核〕）。这些外力对于判读很重要：韩国 1960 年代的增长，其初始动力有相当一部分来自外部的资金、技术与订单，不全是内部政策。

国家与企业之间的安排，常被研究者称作“出口业绩换信贷”：企业拿到低息贷款，条件是完成出口目标；业绩好的企业获得更多，业绩差的则被削减或收回。艾丽斯·阿姆斯登在 1989 年的《亚洲下一个巨人》中把它概括为国家给予补贴同时要求回报的“互惠控制”（Amsden，1989；罗伯特·韦德的《驾驭市场》（1990）亦持近似立场，此处作大意转述），与同期被广泛批评的“挑选赢家”模式不同。这个概括抓住了一个要点：国家的客体操作（信贷）并没有替代来往的检验（世界市场的订单），而是把后者嵌在前者里面。按三属性来读：国家握着资金与外汇（客体），出口业绩是在国际市场上竞价得来的（来往），而执行者是被挑选并受检验的少数企业（主体）。三属性同时在场，但各自的位置并不平等：资金的分配权在国家，成绩的检验权在国际买家，执行的权力在企业。这种扭合是韩国模式区别于日本的地方，日本的官厅更多地靠协调预期，韩国的国家更多地直接握着信贷。

这一安排的代价在当时就可以看到，却不容易被计入。出口导向的低工资、对工会活动的限制、对农产品价格的压低，都是“客体侧重”的一部分：劳动力被当作要素来配置，而不是作为有谈判位置的行动者。这样的做法在 1960 至 1970 年代抑制了劳动成本，也积累了日后的政治与社会压力，1987 年的民主化与随后几年劳资纠纷的上升，是这笔账的一次集中清算（劳动争议数量变化，不引具体数字）。换言之，国家同时扭合三属性的能力，建立在对其中一些位置的压制之上；当压制松开，三属性之间的力量关系随即改变，这也是 1980 年代后期“交班”发生得比较快的原因之一。

◆ 四、1973–1979：重化学工业推进

1973 年 1 月，政府宣布重化学工业推进政策，把钢铁、有色金属、造船、机械、电子、石油化工六个产业确定为战略产业，并以国民投资基金与韩国开发银行为主要渠道（据英文维基百科“韩国经济史”条目）。在此之前，浦项综合制铁已于 1968 年以国有企业的形式成立，第一座高炉在 1973 年前后投产（〔待核：投产月份〕）。大批低息政策性贷款流向被点名的大企业。这是韩国客体侧重最强烈的

一段，按第 48 章的判准，它的新设安排持续了五年以上（1973 至 1979 年），又沉淀为不因政府更迭而撤回的结构（专门的金融渠道、产业园区与大集团的资产），属于客体侧重期，不是应急托底。国家点名产业，配置资金，也配置了其他稀缺资源，如外汇、进口许可、国内市场保护和对劳动力的管制。按第 4 章的区分，这是典型的 1→N：对象是已被日本和西方走过的产业，目标明确，可以点名。

这一段的结果有两面。一面是产业能力的确立：韩国后来的造船、钢铁、汽车与电子产业，都以此阶段的投资为基础。近年有研究利用地区层面的数据发现，受这一政策推动的地区在长期内保持了更高的制造业比重，并向下游产业带来外溢效应（内森·莱恩的研究，大意如此，具体发表信息与结论强度〔待核〕）。另一面是代价：重复投资、通货膨胀、对外债务上升、资金过度集中于少数集团，以及对轻工业和中小企业的相对忽视。1979 年第二次石油危机与 10 月政权领导人遇刺，使韩国在 1980 年出现战后罕见的负增长（1980 年增长率常见表述为约负 1.7%，〔待核〕），1980 年代初政府不得不对重化学工业的过剩产能进行“投资调整”（〔待核〕）。

如何评价？我在此愿意把两种看法都列出，不作裁决。其一，这是一次高风险、高成本、但最终得到回报的客体侧重推进，其回报要在二十年后才看得出。其二，这是一次代价高昂的过度干预，部分回报其实来自后来的市场调整。两种看法都承认一件事：它是客体一端的强操作，而它的收益与代价都出现在不同的时间尺度上，短期代价在先，长期收益在后。这样的时间错位，使得任何一个短窗口的“成败评判”都容易出错，这是第 42、47 章设计检验口径时要考虑的。

◆ 五、1980–1996：稳定化、开放与财阀的壮大

1979 年之后，政策转向稳定化：货币供应增速从 1970 年代的百分之三十左右压到百分之十五左右，对重化工业的投资进行调整（据公开资料）；1982 年禁止大企业集团持有银行，1987 年 4 月起实施对大企业集团的总出资限额制度（据公开资料；限额制度在 1998 年废止、1999 年重新引入，〔待核〕）。1987 年 6 月的民主化转折使政治环境改变；1986 至 1988 年的“三低”（低油价、低利率、低美元）带来年均约 12.5% 的增长，国际收支出现大额盈余（据公开资料，已核对一次）。

在这一段里，主体一端的故事发生了变化。被国家挑选与扶持了二十年的少数企业集团，成长为能够自行融资、自行投资、自行进入新行业的主体，其中最有代表性的是三星在半导体上的进入：1983 年前后开发出 64K 动态存储器（〔待核：1983 年底；李秉喆 1983 年初的“东京宣言”据传闻〕）。半导体产业的进入具有一个重要特征：它是在既有技术路线已被他人（日本、美国企业）确立的前提下，靠大规模投资与快速学习追赶，仍属 1→N，这一点与日本的追赶式发展同构。与此同时，国家的客体操作能力在减弱。1980 年代的金融管制逐步放松，企业可以通过非银行金融机构和国外资金获得融资，企业集团内部的交叉担保扩大；1993 年金泳三政府推行金融实名制和金融自由化，1994 年底经济企划院并入财政经济院，1996 年 12 月韩国加入经济合作与发展组织。

这一段中的侧重转换，可以看作假说所说的交班：国家主导的客体侧重，向企业集团主导的主体侧重过渡。但交班的方式是渐进的，同时伴随着一个未解决的问题——国家与财阀的关系没有变，只是权重改变。银行信贷依旧倾向于大集团，集团之间互相担保，国家的暗示性担保仍被市场相信（“大而不能倒”）。结果是：主体侧重放大了，约束它的来往条件却没有同步成熟。

◆ 六、1997：主体锁定与泡沫

1997 年的危机，在三属性的读法里有一个很清楚的形状。主体一端：韩国大企业集团的杠杆很高。据通行说法，1997 年前夕前三十大集团的平均负债权益比远超过三倍，一些集团极端过高（〔待核：具体数字，常见表述为约四倍，个别集团达到数十倍〕）。集团的扩张战略是在多个产业同时进入，以规模抢占市场，三星在 1990 年代中期进入汽车业即是一例，后来这一 50 亿美元的计划被解散（据公开资料）。来往一端：1993 年之后的金融自由化放开了企业与银行的短期对外借款，而对资本流动的审慎监管跟不上。短期外债的快速积累，使国家外汇储备相对于短期负债显得过薄。客体一端：国家对金融体系的管理，仍然停留在对“物”的数量控制上，对资产负债表的真实状态缺乏监督与处置能力。

1997 年 1 月，韩宝钢铁倒闭，暴露了政商关系和过度借贷；7 月起亚汽车申请紧急贷款；11 月 28 日，穆迪将韩国主权评级由 A1 下调至 A3，12 月 11 日再降至 B2；11 月下旬韩国向国际货币基金组织求援，12 月初达成约 584 亿美元的救助框

架，其中国际货币基金组织出资约 210 亿美元（据英文维基百科“1997 年亚洲金融危机”条目）。1998 年，韩国的实际国内生产总值大幅萎缩，约为负 5%（官方统计数字约负 5.1%，不同版本略有修订，〔待核〕），韩元兑美元由 1997 年 6 月的约 850 跌到 1998 年 7 月的约 1290（据同一条目所列序列）。

对假设 H3 而言，这是一个与主体锁定病征相合的例子：侧重久不交班（国家对少数集团的长期扶持），转为主体锁定，导致泡沫。但要保持警惕。这个读法的优点是简洁，缺点是它也是 1997 年危机的诸多解释之一。另外的解释至少还有：资本账户的“突发性停止”（流动性危机而非偿付性危机，杰弗里·萨克斯等人持此说）、国际金融体系的传染、固定汇率下的错配。本书的读法不排斥它们，只是主张：一个经济体面对流动性冲击时的脆弱程度，取决于它的主体一端积累了多少杠杆。

还应回答第 44 章留给本章的一个问题：韩国长期保持高投资率，为什么在 1980 年代以前没有陷入僵化？第 44 章的判法是看回写通道，即价格、进入与退出三者是否仍在把结果写回来，通道畅通则侧重久而不锁。1960 年代到 1970 年代，这三条通道在韩国是开着的：出口业绩在世界市场上竞价，是价格的回写；少数集团此前都是通过争取许可和订单才进入新行业的，是进入的回写；业绩不达标的企业被削减或收回信贷，是退出的回写，尽管退出的力度因案而异（〔待核：具体案例与比例〕）。1990 年代的变化在于三条通道同时退化：交叉担保使一家的失败传导为一群的失败，“大而不能倒”的预期使退出的威胁失信，金融自由化使资金不再须经出口业绩的检验就能流入。因此，高投资率本身不是病，病在通道的退化；1997 年的冲击是把已经退化的通道在一次断裂中强行打开。这个读法同时给第 44 章的反例二提供了韩国的材料，也使它成为一个可以被事后核查的判断，核查办法是逐年比较信贷增量与出口业绩的关联度（见第十节第一条）。

◆ 七、1998–2001：快速托底与重新开口

此后的处理，与日本形成鲜明的对照，也是本章的核心比较。先说托底。政府迅速处理金融机构：1998 年设立金融监督委员会，大批金融机构被关闭或合并，据公开资料到 2003 年 6 月，787 家资不抵债的金融机构被关闭或并购；1998 年 1 月时已有三分之一的商人银行被关闭（据公开资料）。动用了大规模公共资金，用于

存款保险、资本重组、购买不良债权（〔待核：公共资金总额常见表述为约 160 万亿韩元量级，由韩国资产管理公司等机构执行〕）。再说对企业集团的处理。政府要求大集团把负债权益比降到 200% 以下，禁止集团内部的新增相互担保，推行结构调整（目标线为 200%，具体年份〔待核〕；相互债务担保的禁止制度于 1998 年引入，适用于资产超过一定规模的集团）。1999　年年中，大宇集团倒闭，欠债约 800　亿美元，是当时最大的企业破产，此后汽车制造商由七家减为两家，起亚被现代收购（1998 年，据公开资料）。前三十大集团中，有十一家在危机期间倒闭或崩解（据英文维基百科“财阀”条目）。这意味着国家在危机里放任了最大的位置倒下，这与“大而不能倒”的预期正相反，也与日本同期的处理方式不同。

接着是对来往的处置。外国人持股上限从 26% 提升到 100%（据公开资料）；资本账户进一步开放；外资并购被允许。最后是对主体：政府同时有意识地为新企业培育土壤。1996 年创立面向创业企业的柯斯达克市场（KOSDAQ），1997 年出台《风险企业培育特别措置法》，1998 年起大力推进宽带网络建设（〔待核：年份与名称〕）。2000 年柯斯达克指数在互联网热潮中冲高后回落，一批创业企业因此倒闭，2003 年又出现信用卡危机（〔待核〕）。这些后续事件说明，培育新位置的政策同样会产生泡沫，也不应被浪漫化。2001 年，韩国提前还清了国际货币基金组织的贷款（常见表述为 2001 年 8 月，早于原定期限，〔待核〕）。2000 年的增长约为 9%（据公开资料；另一来源给出不同数字，故为约数），2001 年约 3 至 4 个百分点。

回头看这一段的次序，还有一点要说清楚。快速托底并不是韩国政府在危机前就已设计好的预案，而是在极短的几个月里由外部条件、新当选总统（1997 年 12 月大选后的金大中政府）的政治选择和市场压力共同逼出来的。这意味着，所谓“交班”并非事先看到信号后的从容切换，而是在崩溃之后的被动重组。假说若要保持解释力，就必须承认这类被动交班是常态，主动交班才是例外；第 43 章讨论交班信号时，将把这一点作为设计前提。韩国与日本的对照，可以归纳成一张对照表：

项目	日本（1990年代）	韩国（1997–2000年）
危机性质	资产价格泡沫破裂，银行体系内生	短期外债加集团高杠杆，外部冲击触发

项目	日本（1990年代）	韩国（1997–2000年）
外力	无	国际货币基金组织条件
银行资产负债表	拖延处理，约1998至1999年才注资	1998年起大规模关闭、合并与注资
最大企业	总体保留	大宇倒闭，前三十大集团有十一家倒下
恢复	缓慢	约两年内恢复到增长

对照表有一个必须说明的局限：两国的危机性质不同，韩国有国际货币基金组织的外部约束，这使它没有选择。把“快速处理”归功于韩国的制度智慧，是不公平的，它部分地是被迫的。因此，上一章提出的“托底细化”（托资产负债表，尽早托）在韩国得到的支持是有限的：它与假设一致，但无法从中分离出外部强制的作用。

◆ 八、2000年代以后：集中与再集中

1997 年之后的结构调整并没有削弱最大集团的地位，反而使幸存者更强。2019 年三星的营业收入约占韩国国内生产总值的 17%，三星约占韩国商品与服务出口的 20%；三星、SK、现代与 LG 四大集团合计占国内生产总值的比重，一份公开资料给出 2023 年约 40.8%（据英文维基百科“财阀”条目，这些数字的口径不一，须核对，仅作量级参考）。外国投资者持有三星电子和现代汽车等的股权相当大，2025 年 1 月三星电子外资持股约 73%（同一来源，〔待核〕）。这是一个有趣的结果：危机之后，主体一端更加集中，而不是更加分散。

韩国的研发投入占国内生产总值的比重居世界前列，约在百分之四点几到五之间（〔待核：不同年份与口径〕），但生育率降到极低水平，2023 年总和生育率约为 0.72（据韩国统计厅公布，最终值〔待核〕），家庭债务占国内生产总值比重高（〔待核〕）。这些指标意味着，韩国现在面对的问题，与日本当年面对的问题有相似之处：人口、资产负债表与大集团依赖。对本书最有意思的一个问题，是韩国的 0→1。它在半导体、显示、造船、汽车上的成就，大体仍是 1→N 的极致：更高良率、更低成本、更快迭代。近年的文化产业输出，如影视、音乐，是否属于 0→1，值得讨论，因为文化产品的“元素”在传播中本身被改变，但这一点本书不作断言，仅提出问题。韩国政府近年的措施，如对半导体投资的税收优惠（〔待

核〕），在形式上回到了点名产业、配置资源的客体做法，这是否会重复 1970 年代的利弊，现在无法断定。

◆ 九、与轮换假说的对照：不符与限制

不符之一是次序。假说预言的次序是互动、主体、客体、回写。韩国的实际顺序是：客体（国家握资金，1961 年起）与互动（出口检验，1964 年起）几乎同时开局；客体侧重在 1973 至 1979 年达到极点；1980 年代过渡到以财阀为主体的阶段，同时来往条件逐步放开；1990 年代主体锁定引向泡沫；1998 年以国家与国际机构联手进行客体托底，随后重开来往、培育新主体。这一序列与假说的次序并不一致，更像是客体与互动先行并存，随后主体上升，再由客体托底回写。有人会说：“这就是压缩式轮换，三个阶段挤在一起。”这个说法我不接受，除非它同时给出可检验的标准。如果允许任意两个侧重重叠、任意顺序压缩，则无论发生什么次序，都可以说“符合轮换”，假说就不再冒任何风险。本书要求：压缩式轮换必须以第 42 章的指标，在逐年数据中显示出每一阶段的主导指标先后更替，才算数。在此之前，本章只记录：韩国的案例是三属性同时在场、权重随时间变化的例子，它没有违反“侧重轮换”的宽泛说法，但也不能算作对“互动→主体→客体”这一特定次序的支持，压缩式轮换尚不能成立。

不符之二是外力的介入。韩国的几次关键转折（1960 年代中期的外部资金与订单、1997 年的国际货币基金组织条件）都有外力的介入。假说本来是为自我运转的经济体设计的，外力的作用在这里无法与内部交班信号区分开。这与第 60 章对占领期日本的处理一致：外力决定的转折，不当作对假说的检验。不符之三是主体的来历。在韩国，主体不是土壤与来往中自发显影的，而是国家有意识挑选、培育并检验出来的。按照本书的口径，主体是显影的结果，不是先在的发动者；这在韩国仍然成立，但显影的“土壤”里，国家的信贷与出口目标占据了极大比重。这使韩国成为“国家塑造主体”的极端案例，也是第 45 章讨论“涌现的制度条件”时需要引用的材料：国家可以培育 1→N 的主体，能否培育 0→1 的主体，则没有证据。

不符之四是混杂因素。地缘政治（美韩同盟与安全保障）、美国与日本的市场开放、越南战争特需、1987 年民主化、东亚相近经济体的同时增长，都与本章的读法混杂。三属性读法没有办法把它们分离出去。最后是关于 H4 的类比。H4 说单属

性理论家的实践成功主要依靠其理论排除的属性。韩国的政策制定者（技术官僚）并不是一位理论家，而针对韩国的两种理论，即世界银行 1993 年《东亚奇迹》所代表的“市场友好”解读与阿姆斯登、韦德所代表的“国家驾驭市场”解读（二者的概括均为大意转述），恰好各自强调了来往与客体，而各自轻描了对方。韩国的成功更像是两者都用上了。这与 H4 的精神一致，但 H4 直接适用的对象是理论家本人，此处只能说是类比，不构成对 H4 的检验。

◆ 十、保底：什么情况下本章的读法是错的

第一，若逐年的指标显示，韩国 1960 年代起国家信贷的分配与出口业绩之间并无联系（即“业绩换信贷”并未实际执行），则“三属性被一只手同时扭合”的读法需要放弃，第六节关于回写通道在 1990 年代前开着的判断也一并撤回。第二，若 1998 年之后恢复的速度主要由全球电子周期和汇率贬值解释，与国内金融与企业重组的速度无关，则第七节“快速托底”的归因应当撤回。第三，若同类危机中，推迟处理资产负债表的国家并未比快速处理的国家恢复得更慢，则上一章提出的“托底细化”不成立，韩国与日本的对照只是两国国情的差异。

◆ 本章小结

韩国高增长期不是三属性先后相继，而是被国家同时扭合在一起：国家握信贷，世界市场检验出口，被挑选的财阀执行。1970 年代的重化学工业推进是客体侧重的极点，其收益与代价出现在不同的时间尺度上。1990 年代的财阀杠杆扩张与短期外债放开，构成主体锁定引起的泡沫，价格、进入与退出三条回写通道同时退化，1997 年危机以此爆发。此后的快速托底、放任最大位置倒下、放开外资来往和培育新企业，构成与日本不同的处理顺序，但外部约束使因果无法分离。韩国的次序与“互动→主体→客体”不符，压缩式轮换尚不能成立，须待逐年指标检验。

◆ 本章可证伪点

若逐年数据显示，1964 至 2000 年间韩国国家信贷的分配方向与出口业绩无统计关联，或 1998 年后的恢复速度与金融和企业重组的进度无关，则本章“三属性被同时扭合、危机后快速托底促成恢复”的读法为伪；反之，若两项关联均成立，

则“出口业绩换信贷”与快速托底的因果读法获得一次支持，但外部强制的混杂仍须单独说明。

第 63 章

北欧：冲击之后的吸收成本

◆ 一、问题、论点与本章押下的赌注

第62章把韩国读作三种属性被同时扭合的案例，"压缩式轮换"之说在那里尚不能成立，三十年的高增长以财阀杠杆与1997年的断裂为代价。北欧提出的是另一个方向的问题。如果侧重的轮换是国家经济的一般过程，那么有没有一类经济，把安全网、技能投入与工资协调做成了常设的安排，使冲击之后的错位吸收得更便宜、回写得更快，而不必靠危机来强行换手？北欧常被当作这样的候选：工会、雇主团体与国家长期坐在同一张谈判桌上，工资、就业培训与财政纪律彼此牵制，没有哪一方可以长期独占发动者的位置。

本章的论点分三层。其一，"北欧模式"不是一个模型，而是四个国家各自不同的历史路径，瑞典、丹麦、挪威、芬兰在谈判结构、安全网设计、危机经历与资源禀赋上差异很大，混作一谈会使任何结论失真。其二，雷恩—迈德纳模型与丹麦的弹性保障，确实可以读作缓冲错位的制度安排，但这个读法有一个难以绕开的条件：它们都依赖一套高密度的组织与高水平的互信，这是被长期经营出来的土，不是可以单独输出的方案。其三，北欧经验与轮换假说的关系并不单纯：瑞典1990年代的危机处理较好地符合"危机期须由客体托底"的例外条款；但"北欧把交班制度化、因而侧重摆幅较小"这一直观推论，在本章能找到的数据面前并不成立；本章把它收窄为"冲击之后吸收成本较低"，并设定了可被否定的条件。这一点本章明写，并在第八节说明它对理论的后果。

证据的取法先行交代。国别宏观数据取自世界银行世界发展指标数据库（2026年10月取数），失业率为国际劳工组织模型估计值，与各国统计局口径不同，下文凡遇差异即行标出。制度史实采自本章所列文献，不能当场核实的以〔待核〕标注。对在世政治人物与现行政策，本章只做阶段判读与机制分析。

◆ 二、"北欧"是四个国家，不是一个模型

先看几组基础数据，它们已经足以说明四国并不同质。以十年平均计，政府总支出占国内生产总值的比重，瑞典在1970年代约27%，1990年代升至约39%，2000年代回落到约33%；芬兰由1970年代的约24%升到1990年代的约39%，2010年代仍在约40%；丹麦各十年在30%至39%之间；挪威在31%至38%之间（均为世界银行"政府费用"口径，其中1990年代芬兰与瑞典的数字可能含银行救助的一次性支出〔待核：世界银行该序列是否计入救助〕，见第六节）。外贸依存度（进出口之和占国内生产总值）2010年代平均，丹麦约108%，瑞典约89%，芬兰约78%，挪威约69%。1990年代的平均失业率（国际劳工组织口径），芬兰约13.7%，瑞典约8.1%，丹麦约7.4%，挪威约5.1%。

组织基础也不相同。工会入会率在1990年代前期的峰值，丹麦约77%，瑞典约85%，芬兰约80%，挪威约57%；到2020年代初，丹麦约68%，瑞典约68%，芬兰约55%，挪威约50%。集体谈判覆盖率，瑞典约88%，芬兰约89%，丹麦约82%（2018年），挪威约64%（均为近年的经合组织或北欧部长理事会汇编口径，年份不一）。更要紧的是失业保险的组织方式：丹麦、瑞典、芬兰的失业保险基金与工会有历史联系（所谓根特体系），挪威没有；瑞典2007年提高基金费用并取消会费抵税，次年入会率由约77%降到约71%，芬兰则在1992年出现了不隶属工会的基金。这些数字提醒我们：同样叫"社会伙伴"，四国的伙伴并不是同一种东西。

资源与冲击也不同。挪威有石油，1990年通过石油基金法，1996年首笔注资20亿挪威克朗（见经合组织与挪威央行公开材料），使国内生产总值的统计水平被资源租金托高，2023年人均国内生产总值（世界银行不变价，2015年美元）约8.3万，远高于瑞典的约5.4万与丹麦的约5.9万，这个差距不能读作制度优劣。芬兰则在1990年底遭遇苏联清算贸易协定的终止，一次外部冲击叠上国内的信贷泡沫，下节再论。丹麦在1990年代并未经历瑞典、芬兰式的银行与汇率崩溃，却在2008年的住房与信贷泡沫中受了重创。

因此，凡对"北欧"作整体性判断的命题，本章一律拆开检验。能够跨四国成立的只剩一条：这四个经济体都是小型开放经济，国内的三种属性与外部冲击的耦合很紧，任何一方的偏离很快就会在对外账户、汇率或失业上显影。小国开放使"锁定"的

代价来得快，这也许是它们的制度必须频繁调整的原因之一，但这属于推测，本章无法单凭四个样本证实。

◆ 三、雷恩—迈德纳模型：把交班写进工资单的设计

雷恩—迈德纳模型出自瑞典工会联合会（LO）研究部的两位经济学家戈斯塔·雷恩与鲁道夫·迈德纳，成形于1951年前后，通常认为是提交该年LO代表大会的报告〔待核：报告题名与提交场合〕。它要同时达到四个目标：低通胀、充分就业、较快增长与收入平等，办法是三件互相牵制的工具：中期偏紧的财政与货币政策，压住总需求，使利润率不致被工资—物价螺旋抬高；团结工资政策，即同工同酬，不论企业赢利如何，使低生产率企业承受压力、要么提升要么退出，使高生产率企业得到相对于其支付能力偏低的工资，因而扩张；以及积极劳动力市场政策，用培训、职业介绍与迁移补助把从衰退企业释放出来的劳动力送往增长企业。雷恩本人的说法是要提供"翅膀下的保障"，而不是"壳下的保障"，即保护的是人的流动能力，而不是某一个岗位。

用三属性的语言读，这套设计有清晰的结构。工资团结是互动属性的工具：它把劳动这一要素的价格在企业之间拉平，使价格不再替低效率企业遮丑。被改变的是主体属性：企业面对的选择压力被重新定义，淘汰与扩张的门槛因此移动。承担后果的是客体属性：劳动力、资本与产能在行业之间重新配置。财政偏紧与培训支出是托底与润滑的部分。换言之，它让三种属性在一张工资单上同时出场，由集中谈判这个互动的场所做协调，没有任何一头被允许单独发动。这是它常被读作缓冲错位的制度、进而被推想为"制度化交班"的缘由；该推想在第八节被收窄。

但这个设计有它的前提，而前提正是它的脆弱处。其一，谈判必须足够集中，雇主联合会与工会联合会都能约束成员。瑞典1938年的萨尔茨耶巴登基本协议奠定了社会伙伴自行立规的惯例，1956年起LO与瑞典雇主联合会（SAF）进行全国性的集中谈判〔待核：起始年〕。其二，工会要肯于克制高利润行业的工资，这就产生了"超额利润"，即模型内部制造出来的一个紧张点。1970年代的瑞典沿着这个紧张点走了下去：1974年的《就业保障法》使政策由"翅膀"转向"壳"，LO在1960年代中期已趋向更重视岗位保障；迈德纳1975年提出雇员投资基金方案，意在用超额利润的一部分（方案中为企业利润的约20%）以新发股票的方式转给行业基金，由工会

控制；1976年大选社会民主党首度在1936年后失去执政地位，1982年重新执政后于1983年通过一个大为缩小的版本：五个地区性基金，总规模上限175亿瑞典克朗，单一基金持有单家公司股份不超过8%；1991年比尔特政府将其废除。同一时期，雇主一方放弃了集中谈判：1983年机械行业雇主与金属工会另行议定〔待核〕，1990年代初SAF撤销了谈判部门〔待核〕，1997年3月的《工业发展与工资形成协议》则以行业协议加协调机构的形式，重新给出了一种新的集中。

按本书的假设，1970年代的转向可以读作"客体侧重久不交班"的一个版本：当协调所产生的剩余被转化为对所有权的要求，也就是对客体属性（资本的归属）的直接干预时，原本由互动场所承担的调节功能被一个以所有制为目标的项目挤出。对此须保持克制，因为瑞典的学者对1970年代以后的停滞另有解释，如石油冲击、福利扩张挤压投资、工资漂移与竞争力的损耗等，它们与本书的读法并不互斥，也不能由本书独占。数据只提供背景：以1970至1980年计，瑞典人均国内生产总值（世界银行不变价）年均增长约1.6%，在本书十国样本中处于最低一档；1980年代约1.9%，仍低于样本中的多数富裕国家。再者，学界关于集中度与宏观绩效的经典分析（Calmfors与Driffill，1988）指出，谈判结构与失业的关系呈驼峰形：完全集中与完全分散都比中间形态好，说明集中谈判的效果取决于它能否内部化外部性，这与上文"前提脆弱"的读法相合，但并未证明雷恩—迈德纳模型本身的设计成败。

◆ 四、积极劳动力市场政策：证据比名声窄

积极劳动力市场政策是雷恩—迈德纳模型中最容易被单独拿走的一件，也是被研究得最多的一件。瑞典的劳动力市场委员会在1940年代后期设立〔待核：年份〕，此后培训、安置与公共岗位的规模长期居经合组织前列。丹麦在1990年代以后以"激活"为中心，1994年的改革转向教育休假与就业培训，1998年的《积极社会政策法》将其固定，此后政策执行大幅下放到市镇一级；公开材料给出的丹麦积极政策支出，1998至2002年平均约占国内生产总值的1.7%，2015年约2.05%（见维基百科引述的经合组织数据〔待核：原始口径〕）。国际货币基金组织2007年的一篇工作论文认为，丹麦的劳动力市场项目与失业保险合计支出超过国内生产总值的5%，净替代率约80%，1985至2002年间劳动收入平均税楔超过60%。

问题在于这些支出究竟换来了什么。评估文献的总体结论比北欧之外的流行叙述保守。对多国评估的元分析（Card、Kluve与Weber，2010年与2018年）大意是：求职协助的效果在短期内较明显，培训类项目的短期效果小，一两年之后才逐渐显现，公共部门直接创造岗位的效果最弱〔待核：结论措辞与适用范围〕。对瑞典的评估（如Calmfors、Forslund与Hemström等人在2000年前后的综述）则提示了几类负面机制：项目参与者的"旋转木马"效应，即参加项目恢复了失业救济的资格，从而延长了依赖；对非参与者的挤出；以及在经济低迷期，项目更多地成为统计上压低失业率的手段〔待核：具体文献与表述〕。这些评估并不否定积极政策的价值，但它们说明，所谓"北欧式积极政策拉动了流动"，需要区分项目类型、时期与匹配方式，不能作整体背书。

在本书的框架里，积极劳动力市场政策是一类让主体属性（劳动者的技能与求职能力）、互动属性（匹配的组织）与客体属性（岗位与产能）重新对接的公共投入。它的作用不在制造新的东西，而在缩短旧的位置与新的位置之间的距离。这种作用在已有明确增长点的时期最有效，在整体需求塌陷的时期则无能为力，此点在瑞典1990年代得到了清楚的显示：失业在三年内由约2%升至两位数（含项目参与者的口径），培训名额无法凭空变出岗位。

◆ 五、丹麦：弹性保障与它的前提

丹麦的"弹性保障"通常被描述为三角：宽松的雇佣与解雇规则，较高的失业保障，以及强有力的积极劳动力市场政策。这个说法在丹麦国内的学者那里常归于Per Kongshøj Madsen"黄金三角"的描述，而"flexicurity"一词的流行则要晚至1990年代后期以后，与荷兰的政策讨论有关〔待核：词源与归属〕。这提示我们：它在很大程度上是一个事后整理出来的标签，不是1990年代某一届政府设计出来的方案。

它的历史土壤是长期的。1899年劳资双方签订的"九月妥协"确立了雇主的管理权与工会的组织权相互承认〔待核：年份与内容〕；失业保险由工会管理的基金承办，并得到国家补贴（1907年立法〔待核〕）；解雇的低门槛是这套历史妥协的一面，高替代率的失业保险是另一面。到了1980年代，丹麦经历了不同的路径：1982年起执政的联合政府以固定汇率挂钩德国马克为锚〔待核：年份〕，随后以抑制消费的措施处理经常账户赤字〔待核：1986年的相关财政措施〕。1993至94年的扩张

性财政与同期的劳动力市场改革，使失业率由1993年的约10.7%降到1996年的约6.8%（世界银行/国际劳工组织口径），公共债务从1993年近国内生产总值的80%降到1990年代末的约45%（见前述国际货币基金组织论文）。这段成绩常被当作弹性保障的证明，但需要看到同期还有欧洲其他国家的需求回升、丹麦自身在1993年之前较长时间的低迷，以及改革内容里的紧缩（失业救济期限由此逐步缩短，积极政策参与的期限从八年缩到五年再到四年〔据前述论文〕；2010年起最长领取期限缩至两年，其后又有调整〔待核〕）。

丹麦的故事还有另一半，常被忽略。2000年代的信贷与住房扩张之后，2008年危机使丹麦失业率由2008年的约3.7%升至2010至2012年的约7.8%；2000至2010年人均国内生产总值的年均增长仅约0.4%，在本书十国样本中最低。这里有端点效应，起点2000年是上升期，终点2010年处在危机的低谷，但即便放宽区间，也说明弹性保障并没有使丹麦免于泡沫—破裂的周期。它的作用在于使破裂后的失业不致固化：2015年失业率已回到约6.3%，其后继续下行。这与本书的读法一致：安全网承接的是客体与主体在冲击后的错位，而不能取代对互动属性（信贷）本身的约束。须指出，弹性保障的成本很高，税楔在60%上下，政府支出占比近40%；它能否在税基较窄、互信较低的国家复制，北欧内部的数据不能回答。

◆ 六、瑞典1990年代：托底、重置与回写

瑞典的1990年代是本书北欧部分信息最丰富的一段阶段判读，因为它几乎是一个按"危机期例外"条款展开的案例。背景是1980年代的互动侧重。1985年信贷市场放松〔待核：年份〕，1980年代后期信贷与资产价格大幅扩张；1990至91年实行的税制改革降低了边际税率、拓宽了税基〔待核：年份〕；1990年初政府曾宣布两年工资冻结与罢工禁令，但因工会反对政府辞职，社会民主党重新组阁（据前述瑞典劳资关系年表）。这一段，用本书的话说，是互动被松开而保护它的土并没有同时加固：汇率仍然钉在欧洲货币单位上，银行的风险定价没有同步，工会则在谈判中继续按过去的预期定价。

冲击在1990至93年相继到来。世界银行数据显示，瑞典国内生产总值增长率1991年约-1.1%，1992年约-1.2%，1993年约-2.1%，连续三年下降；国内统计机构的修订值略有出入〔待核：各版本数字〕。失业率按国际劳工组织口径，1991年约

3.2%，1993年在约9%至10%之间〔待核：模型估计与官方口径的逐年读数〕；按瑞典官方统计，公开失业率高峰约8%，加上项目参与者则超过12%；公开材料中"从2%升到11%"的说法（欧洲经济政策研究中心2012年的一篇评论）使用了不同口径。这些数字不一致，是口径问题，不是任何一方弄错，但也提醒读者，"危机多深"这个问题在瑞典本身就有三个答案。1992年9月，为了守住固定汇率，瑞典央行把隔夜利率提到500%，11月放弃钉住汇率，克朗此后贬值约20%，相对单位劳动成本一年内下降超过30%（欧洲经济政策研究中心上引评论）。预算赤字在1993年前后约占国内生产总值的10%，公共债务上升逾30个百分点，到1996年见顶。

处理的顺序值得细看。第一步是对银行的全面担保，在1992年秋季宣布〔待核：日期〕，两家银行被收归国有并重组、注资，不良资产被剥离到专设的资产管理公司〔待核：机构名称与规模〕。这是典型的客体托底：先把支付与信用的底盘钉住，使互动不致整体崩塌。第二步是汇率的放浮，使价格得以重置，这是互动属性的一次强行调价。第三步，也是最具"回写"意味的一步，是把危机中被证明缺失的规则固化下来：1993年宣布的通货膨胀目标〔待核：宣布与实施年份〕；1990年代中期确立的自上而下的预算程序与支出上限〔待核：年份〕；央行的独立（先是事实上，后在1999年法律上〔待核〕）；新的养老金体系（1994年作出基本决定，其后分阶段实施〔待核〕）；以及后来设立的财政政策委员会〔待核：年份〕。支出的轨迹说明托底是临时的：政府总支出占国内生产总值之比，1993年约44.3%，2000年回到约34.5%，下降近10个百分点，此后十余年稳定在33%上下。

再看后续。2000年代瑞典人均国内生产总值年均增长约1.5%，在样本十国中位居前列（与芬兰相近）。须慎言因果：这一时期瑞典的出口行业受益于克朗的低估与信息技术周期，同样是事实。但至少，时间顺序与本书的预测并不冲突：危机期由客体托底，随后互动被重置，其后主体属性（新企业与研发）获得空间，再由规则回写。

这一段与轮换假说的符合程度要实事求是地估量。符合之处是：危机期确有客体托底，而且托底后确有退出。可质疑之处在于，托底是几乎任何经济理论都会开出的药方（最后贷款人、存款担保），所以它对本书假说并不构成"区分性证据"。区分性的内容只有一处：假说预测托底之后侧重应回到互动与主体而非停留在客体，

瑞典的支出占比回落支持这一点，但芬兰（见下节）没有那样回落。两个国家的路径分叉，本章视为需要解释的差异，而不是可以挑一个来用的证据。

◆ 七、芬兰与挪威：两种不同的偏离

芬兰的经历比瑞典更重。1989年股市下挫结束了信贷与资产价格的繁荣，随后是企业破产与大规模的银行业危机；1990年12月，苏联退出清算贸易协定。芬兰银行的研究（Bulletin　2021年的一篇文章）估计，苏联贸易冲击可解释累计国内生产总值损失的约27%至34%，国内冲击约占30%至48%；到1993年，国内生产总值比1989年以来平均增速下的趋势水平低17%以上。世界银行数据显示增长率1991年约-5.9%，1992年约-3.3%；失业率（国际劳工组织口径）1993年约16.2%，1995年约17.0%。芬兰于1992年放弃钉住汇率〔待核：9月前后〕。

芬兰的政府支出占比由1990年的约28%升到1995年的约48.7%，2000年回落到约33.9%，但2010年起又回到约38%以上，2015年约41%。这里要说明数字口径：1995年的高点含银行救助与利息，不全是常规支出。芬兰之所以回不到瑞典式的低位，可能与其人口老化、2008年后工业（含电子与造纸）的结构冲击有关，2010至2023年人均国内生产总值年均增长仅约0.3%，在样本十国中最低。也就是说，芬兰在1990年代托底、重置之后出现的主体侧重（诺基亚一代的电子行业）并未能在2010年代延续，它的下一次交班没有顺利发生。这一点对"制度化交班"的说法不利，本章如实记下。

挪威是另一类偏离。它的石油收入经1990年的石油基金法与1996年起的首笔注资，被制度性地隔离于当期预算之外，用基金的长期预期实际回报来约束进入预算的额度（2001年起采用财政规则〔待核：规则内容与后来的调整〕）。这是一个把客体租金"存起来、不一次花光"的规则，它使挪威在大多数时期不必靠危机来换手：1990年代平均失业率约5.1%，2000年代约3.6%，增长平稳。但挪威本土银行业也有过1988至1993年的危机〔待核：起止年份〕，它的稳定性相当程度上来自资源，而不是来自谈判结构：谈判覆盖率约64%，入会率约50%，都是四国中最低。把挪威当作"北欧制度"的典型，会把资源的功劳记到制度账上。

◆ 八、与轮换假说的符合、不符，及对理论的后果

把上述材料放在一起，能够得出三类结论。符合的部分有两处。其一，瑞典1990年代的处理，按时序可读作"互动放松并出现泡沫、客体托底、互动重置、规则回写"，与危机期例外条款相合，且托底在其后确有退出。其二，雷恩—迈德纳模型在1950至60年代运转良好、在1970年代失灵的经过，与"客体侧重久不交班会僵化"的读法相容，丹麦2008年之后的失业回落与1990年代的债务下降，则与"安全网承接错位"的读法相容。

不符的部分有三处，须直说。第一，"制度化交班使摆幅变小"的推论得不到数据的支持。以政府支出占国内生产总值之比作为客体侧重的粗略指示：1970年代到2000年代，瑞典的十年均值由约27%升到约39%再回落到约33%，摆幅达十余个百分点；芬兰由约24%升到约39%，摆幅更大；这些摆幅并不比英国（约33%到约40%且未回落）、德国（约23%到约32%）或美国（约19%到约25%）小。再换用投资率与外贸依存度的十年间变动作粗略的"摆幅"指示，并同1990至2023年的人均增长率做秩序相关（含北欧均值共七个单位），结果为：投资率摆幅与增长的相关约为0，外贸摆幅与增长的相关约为0.39（详见第64章），七个样本的相关系数没有统计力，但至少可以说：数据没有显示，北欧的指标摆幅比其他国家小。这条证据否定的是"制度化交班"作为一个可检验的命题，不否定轮换本身。第二，芬兰2010年代的增长长期低迷，说明即便有协调完备的社会伙伴体系，也并不保证下一次主体侧重的显影；制度只能降低错位的成本，不能替代新增长点的碰撞与涌现。第三，挪威的例子把资源与制度混在一起，无法拿来证明交班机制。

这些不符对理论的后果有三点。其一，须将假说中"制度化交班"的说法收窄：北欧提供的不是"摆幅较小的轮换"，而是"错位发生后吸收成本较低、回写较快"的轮换。后者可检验：用第42章的三组指标，比较冲击后恢复到趋势所需年数，若北欧不比其他同类小型开放经济更快，则此说也应放弃。其二，须承认托底、重置、回写这套顺序在瑞典是可读出来的，但它并非本假说独有的预测，所以瑞典只算"相容"，不算"证实"。其三，雷恩—迈德纳模型的失灵为H3（锁定）添了一个案例，也同时提出一个H3尚未回答的问题：被锁定的是哪一种属性？1970年代的瑞典可以被

读作客体（所有制）的锁定，也可以被读作互动（集中谈判的僵化），本书目前的材料不足以排他。

◆ 九、本章保底

本章公道之处：北欧的社会伙伴体系确实把安全网、技能投入与工资协调组织到一起，在若干时期（1950至60年代的瑞典；1990年代中期以后的丹麦；1990年代后期的瑞典）取得了就业与增长上的可观成绩，雷恩—迈德纳模型与弹性保障都是对流动与保障之间关系的认真设计，值得学习，而不是被某一种理论顺手收编。反例已列：瑞典1970年代的停滞、芬兰2010年代的低增长、丹麦2008年的泡沫、挪威的资源背景、以及摆幅数据对"制度化交班"的不支持。本判为伪的条件：若按第42章的指标，冲击后北欧恢复到趋势的时间不短于可比小型开放经济，则"制度化交班降低吸收成本"一说应予放弃；若瑞典在托底之后的十年里，客体侧重（政府支出占比与国有资产比重）并未回落，则1990年代的读法应予放弃。

◆ 本章小结

北欧是四条不同的路径，不是一个模型。雷恩—迈德纳模型把三种属性放在同一张工资单上协调，但它的前提是高密度的组织与互信，1970年代的转向使它失去了平衡。丹麦的弹性保障是长期历史妥协的结果，它吸收了冲击后的错位，却没有免于信贷泡沫。瑞典1990年代的处理符合危机期由客体托底、随后退出并回写规则的读法，但这一读法并非本假说独有的预测。数据不支持"制度化交班使摆幅变小"，本书据此把该推论收窄为"吸收成本较低"并设定了检验条件。

◆ 本章可证伪点

以第42章的三组指标，取北欧四国与同类小型开放经济（如荷兰、奥地利、瑞士）在2008年冲击后的恢复年数作比较；若北欧的恢复时间并不更短，则"冲击后吸收成本较低"一说为伪；若瑞典在托底之后十年内政府支出占比与国有资产比重并未回落，则对其1990年代的"托底—重置—回写"读法亦为伪。

第 64 章

七国比较：轮换速度、锁定程度与增长绩效

◆ 一、问题、论点与本章的自我约束

前面各章对美国、英国、中国、德国、日本、韩国与北欧逐一作了阶段判读。逐国的叙述有一个固有的弱点：每一章都可以在自己的材料里找到支持，而没有一章被要求回答"放在一起看还成立吗"。本章承担的是一次描述性的并排阅读，不是检验：把七个单位并排放在同一组数据上，问三个问题——侧重的轮换速度是否与增长绩效相关；锁定程度（久不交班）是否与随后的病理相对应；以及，哪些事实与轮换假说不符，不符之处对理论意味着什么。按全书的分工，第八、九编属于应用与描述（阶段判读），检验在第47章对外样本的预测。

先说明"七国"的计法。七个单位是美国、英国、中国、德国、日本、韩国，以及作为一个整体的北欧，后者包括瑞典、丹麦、挪威、芬兰四个国家（第63章已论证它们并不同质）。下文凡北欧"均值"，指四国数值的简单算术平均，不加权。若按国家计，样本为十个经济体，七个单位只是为了与前文的篇章结构对齐。

本章论点有三。第一，增长绩效不是本理论的主要检验对象，轮换速度与增长之间也没有稳定的关系，本章的粗相关结果为接近于零或弱正，不足以支持任何方向的结论。第二，较有检验力的是事件层面的命题：某一属性久不交班时，是否出现与该属性对应的病理（客体锁定则僵化，互动锁定则空转，主体锁定则泡沫）。在本章列出的十一个嫌疑事件中，相符、附条件相符、不符与无法判定并存，且其中一例（中国2008年起客体回路下的增长）在当期与假说的预测相反。第三，因此，轮换假说在国家比较层面上只能得到"相容"，不能得到"证实"，若干推论须收窄，本章第七节逐条列出，其中H3的适用窗口以自锁定判定起约二十年为上限，并限于前沿或近前沿经济体。　本章的自我约束有两条：一，凡数据口径不一致之处，一律在文中标出，不为使表格整齐而抹平；二，凡对我方有利或不利的数字，一律列出，不挑选区间。

◆ 二、数据来源与口径：先说不一致

除另有说明外，本章数值取自世界银行世界发展指标数据库，2026年10月取数。具体序列：人均国内生产总值（2015年不变价美元，下称"不变价"）、国内生产总值增长率、总投资占国内生产总值之比（国民账户口径的资本形成总额，含住房与存货）、货物与服务进出口之和占国内生产总值之比、政府总费用占国内生产总值之比、失业率（国际劳工组织模型估计）。十年均值按各序列在该年代内有数据的年份取算术平均。以下几点会直接影响读数，须先行交代。

其一，区间与端点。增长率用首尾两年的复合年均增长率，对端点年份敏感。例如丹麦2000至2010年人均国内生产总值年均仅约0.39%，起点处于信贷扩张期，终点处于危机后的低谷；中国1960至1970年的约1.76%含有大饥荒期的深度收缩，且1978年以前的数据质量存疑〔待核：改革前中国国民账户的修订与替代估计，如麦迪逊项目与宾大世界表的差异〕。本章表64-1所用区间是预先固定的（1960–70、1970–80、1980–90、1990–2000、2000–10、2010–23、1990–2023），没有在看过结果之后调整。

其二，不变价与购买力平价。以不变价计的增长率与以不变价购买力平价计的增长率在同一序列内一致（因为同为实际量），两者的差别在水平值而不在增长。水平值的跨国比较对口径极敏感：2023年人均国内生产总值，以不变价（2015年美元）计，美国约6.6万、挪威约8.3万、丹麦约5.9万、瑞典约5.4万、英国约4.8万、德国约4.4万、芬兰约4.5万、日本约3.8万、韩国约3.6万、中国约1.2万；以不变价购买力平价（2021年国际元）计，美国约7.4万、挪威约9.4万、丹麦约6.9万、德国约6.3万、瑞典约6.2万、韩国约5.4万、英国约5.3万、芬兰约5.6万、日本约4.7万、中国约2.3万。韩国与日本的相对位置随口径而翻转（不变价下日本高于韩国，购买力平价下韩国高于日本），因此本章不作基于水平值的排序结论。挪威的水平值被石油租金托高，亦不宜与其他国比。

其三，失业率。世界银行的失业率序列是国际劳工组织的模型估计，只自1991年起，与各国统计局口径不同。瑞典1993年的读数，按模型估计在约9%至10%之间〔待核：逐年读数〕；瑞典官方公开失业约8%量级，若计入项目参与者则超过12%〔待核：官方数字〕；公开评论中亦有"由2%升到11%"的说法，口径又不同（第63

章）。三者是口径之别，不是谁弄错。中国的模型估计在2.9%至4.6%之间，与城镇登记失业率、城镇调查失业率并不一致〔待核：官方口径逐年数值〕。日本、韩国的低失业率反映的部分是统计口径与隐性失业、非正规就业的差异，不能直接与欧洲数字比。

其四，政府支出。世界银行"政府费用"序列没有中国数据。德国自1991年起包含原东德，1995年的高点（约38%）含接手东德托管机构债务的一次性效应〔待核〕；芬兰1995年的高点（约48.7%）与瑞典1993年的高点（约44.3%）可能含银行救助支出〔待核：序列是否计入〕。日本1990年代只有七年的观测值。

其五，德国序列的断点。世界银行的德国人均国内生产总值序列在1960至1990年间指向联邦德国，1991年起为统一后的德国，1990至1991年的水平跳升约4%〔待核：该序列的地域口径说明〕。本章1990至2000年的增长含统一的一次性影响，不能当作稳态增长读。

其六，私人信贷。世界银行"国内银行对私人部门的信贷占国内生产总值之比"序列，在本章样本中的口径显然不一致：瑞典1990年代十年均值仅约39%，2000年代跳到约96%；德国、芬兰、挪威的1990年代缺值。这与它只覆盖存款货币银行、后来覆盖范围改变有关〔待核〕，该序列不能用于测度互动属性的深度，故本章弃用，不以其作任何推论。需要提醒的是，第42章拟用的"金融深度"指标因此在跨国比较中无可靠的现成来源，须另行构造。　其七，北欧均值。北欧四国的增长率相差很大（1970年代挪威约4.2%，瑞典约1.6%），简单平均会掩盖分歧；下文凡涉及北欧均值，同时给出四国的单列数值。

其七，投资率口径。本章的投资率取世界银行的国民账户序列（资本形成总额，含住房与存货）；第57章讨论中国时采用国家统计局支出法口径（当年价，比重自算），两者对同一年份的水平相差一至两个百分点。本章的数值（如中国2010年代约43.7%）一律据世界银行序列，不与第57章的数字混读，跨章比较只看方向与先后，不比水平。

◆ 三、增长与结构的数据

表64-1　人均实际国内生产总值年均增长率（%，不变价）

经济体	1960–70	1970–80	1980–90	1990–2000	2000–10	2010–23	1990–2023
美国	2.88	2.11	2.35	2.18	0.83	1.69	1.58
英国	2.45	1.82	2.55	2.71	0.85	0.88	1.42
中国	1.76	4.27	7.70	9.33	9.93	6.12	8.23
德国	3.66	2.88	2.18	1.66	0.93	1.09	1.22
日本	8.25	3.20	3.95	0.95	0.47	1.00	0.82
韩国	6.79	7.54	8.86	6.27	4.13	2.42	4.09
北欧均值	3.95	2.77	2.24	2.27	1.07	0.77	1.31
其中瑞典	3.89	1.63	1.89	1.76	1.49	0.87	1.33
其中丹麦	4.17	1.88	2.16	2.28	0.39	1.10	1.24
其中挪威	3.36	4.16	2.19	3.09	0.98	0.84	1.56
其中芬兰	4.39	3.40	2.71	1.93	1.41	0.28	1.12

表64-2　结构指标（十年平均；失业率自1991年起，故"1990年代"实为1991–99）

经济体	失业率 1990年代	失业率 2000年代	失业率 2010–23	投资率 1970年代	投资率 1990年代	投资率 2010–23	政府支出 1970年代	政府支出 1990年代	政府支出 2010–23	外贸依存 1990年代	外贸依存 2010–23
美国	5.8	5.5	5.9	22.8	21.5	20.9	18.8	20.5	24.6	21.5	27.5
英国	8.3	5.4	5.6	25.6	19.5	18.1	33.4	35.4	40.5	49.4	61.9
中国	2.9	4.3	4.6	33.9	37.5	43.7	无数据	无数据	无数据	31.9	40.5
德国	8.2	9.0	4.4	28.4	24.5	20.9	23.1	31.5	28.9	45.5	78.5
日本	3.1	4.7	3.3	39.2	33.4	26.4	12.8	15.5	17.9	17.4	34.5
韩国	3.4	3.4	3.3	29.2	37.4	31.4	13.5	13.1	24.0	52.1	82.2

经济体	失业率1990年代	失业率2000年代	失业率2010–23	投资率1970年代	投资率1990年代	投资率2010–23	政府支出1970年代	政府支出1990年代	政府支出2010–23	外贸依存1990年代	外贸依存2010–23
瑞典	8.1	6.3	7.6	28.7	21.8	24.1	27.1	39.3	32.8	63.6	89.2
丹麦	7.4	4.6	6.2	25.2	20.2	21.4	30.2	39.0	37.9	68.9	108.4
挪威	5.1	3.6	3.8	34.2	23.5	25.3	30.6	37.6	35.4	69.9	69.1
芬兰	13.7	9.3	7.9	30.7	22.2	24.0	23.8	39.2	39.6	59.2	78.4

读表须注意：政府支出1970年代为1972至1979年；日本1990年代政府支出只有七年值；英国、德国、日本等国的投资率下行有长期趋势成分，不一定对应侧重的移动。　从表64-1与表64-2可以读出几点，它们彼此之间并不整齐。美国、英国、德国、日本与北欧的增长在2000年以后都明显低于此前，2000至2010年窗口里，十个经济体中有九个的增长低于1990年代（唯中国例外，且仅高出约0.6个百分点）；2010至2023年窗口里，除日本略升外也都低于1990年代。韩国的下行含追赶减速的成分，其余经济体的下行更像是前沿经济体的共同趋势，而非各国自己侧重移动的结果。如果轮换确是各国的内生过程，则各国的降速不应如此同步；同步降速的事实，更多地指向全球性的因素（人口、技术扩散的节奏、2008年的共同冲击），这些因素在本书的三属性框架里没有位置。这是一条对理论解释范围的提醒：本书讨论的是国别差异中由属性侧重引起的部分，不是全部。

另外，表64-2里政府支出占比的变化，从1970年代到1990年代几乎所有欧洲样本国都上升了（德国约23%到约32%，瑞典约27%到约39%，芬兰约24%到约39%），而美国、日本、韩国上升很少；2010至2023年，欧洲样本国有升有降，亚洲样本国上升。这一"先升后分化"的格局，是比任何单国叙述更大的背景，各国章里关于客体侧重的论述，应当在这个背景上读，而不应误以为每一次支出占比的升降都是本国的政策选择。　下面的表64-3是对各国章结论的归并，不是新的判读；若与各国章的分期有出入，以各国章为准，并在勘误中登记。

表64-3　阶段判读汇总（据第49至63章现文归并）

经济体	侧重序列（概要）	主要交班点	锁定嫌疑与出处
美国	1933至1973年前后客体（订单、担保与路）；1978至1981年窗口起互动先行、主体跟进，1990年代两者叠合；2008年托底落在客体而未留下客体侧重期，随后回到互动与主体并行；2018年以后关税，2021至2022年补贴与抵免把客体重新点名，客体与互动反复交班而未定型	1978至1981年窗口；2008年托底；2021至2022年	2000年代互动锁定→空转与泡沫（第50章）；末期客体锁定征兆与外冲击缠绕（第49章）
英国	1945年起客体（1942年贝弗里奇报告为思想起点；1951至1964年定型，1964至1979年过期）；1979年起互动牵头、国家与主体同时被改造，1986年大爆炸；2007至2008年托底	1979年；1986年；2007至2008年	1964至1979年客体锁定→僵化，为部分解释（第52章）；1986至2008年互动锁定→空转，因果未证成（第53章）
中国	1953至1978年客体；1978至1992年互动走在前并依托客体；1992年后主体居先、与互动并行；2001至2007年入世后互动外扩而三者并涨，不判侧重；2008至2010年托底后，客体侧重成为稳定回路	1978年；1992年；2001年；2008年	客体回路的产能过剩与交班卡点，局部回写（第57章）
德国	1948年起互动规则面立为首要，三属性共同托底；1967年转向总量调控，1982年互动回摆，1990年互动制度移植而客体与主体失配；2000年以后互动与主体长期侧重、客体投入相对偏薄；2023至2025年财政规则调整能否构成回写尚不能判	1967年；1982年；1990年	无单一明确嫌疑，统一为外生断点；客体欠账待判（第58至59章）
日本	1946至1949年客体先行；1949年外力强加互动纪律；高增长期主体与客体并行、来往居中黏合；1971至1985年压实原有安排；1985至1990年来往放开而主体、客体未跟进；1990年代中期起由托底转为客体侧重（锁定）	1949年；1985年；1990年代	1985至1990年空转（与H3标签不完全对应）；托底转为客体侧重而锁定（第60至61章）
韩国	高增长期三属性被国家同时扭合，1970年代重化学工业为客体侧重的极点；1990年代财阀杠杆与短期外债构成主体锁定的泡沫；1997年后快速托底、放开外资、培育新企业；次序与"互动→主体→客体"不符，"压缩式轮换"尚不能成立	1997至1998年	主体锁定→泡沫（第62章）
北欧	因国而异：瑞典1950至1960年代雷恩—迈德纳模型，1970年代转向，1990至1993年危机后托底、重置、回写；丹麦以安全网吸收错位；芬兰1990至1993年冲击后托底而支出未回落；挪威以资源规则缓冲	瑞典1992至1993年；芬兰1990至1993年	瑞典1970年代僵化，锁定的属性无法排他（第63章）

◆ 四、轮换速度与增长：一个公开的粗相关

要检验"轮换越快，增长越好"（或相反），先需要一个独立于增长的轮换速度度量。理想的度量是第48章的交班点计数，但交班点的认定含有判断成分，若在已知增长结果之后认定，容易漂入循环论证。因此本章不用它做相关检验，而采用两个机械的替代：投资率（客体侧重的粗指示）与外贸依存度（互动侧重的粗指示）在五个窗口（1970年代、1980年代、1990年代、2000年代、2010至2023年）之间的十年均值的平均绝对变动，称"指标摆幅"。摆幅越大，侧重的移动越快（或趋势越强）。

结果如下：投资率摆幅（百分点），美国约1.0，英国约1.9，中国约2.4，德国约2.2，日本约3.2，韩国约3.5，北欧均值约2.7；外贸摆幅，美国约3.2，英国约3.6，中国约13.3，德国约10.9，日本约5.7，韩国约11.6，北欧均值约7.7。以1990至2023年人均增长率（美国1.58，英国1.42，中国8.23，德国1.22，日本0.82，韩国4.09，北欧1.31）做七单位的斯皮尔曼秩相关：投资率摆幅与增长，约-0.07；外贸摆幅与增长，约0.39。

这个粗相关的局限比结果更值得说。其一，样本只有七个，秩相关为0.39时离常规显著性水平甚远，无法区分正相关与无关。其二，摆幅同时混入趋势（如日本投资率持续下行、全球化使各国外贸依存度同步上升）与周期，它度量的是"移动多大"，不是"交班发生几次"。其三，增长受追赶效应支配：1990年的人均国内生产总值，中国约0.9千美元，韩国约9.7千美元，其余经济体在2.9万至5万之间，追赶阶段的快增长与轮换速度没有区分开。把两个追赶型经济体去掉，剩下的五个单位增长率挤在0.8%到1.6%之间，几乎没有区分度。其四，度量的是客体与互动两头，没有主体属性的指标，因为本章所依赖的主体指标（企业进入率、研发人员等）缺乏统一口径的现成跨国序列〔待核：可用数据源，如各国企业人口统计与经合组织研发统计〕。

由此可得的结论是：在本章能构造的度量下，没有证据显示轮换速度与增长绩效正相关，也没有证据显示负相关。第一条论点（轮换速度不是增长的预测变量）于是成立，同时也提醒我们：本书若以后要宣称"轮换更快者更好"，则没有任何现有数据支持。事实上，本书的假说从未做过这个断言——H2只说侧重轮换，H3只说锁

定导致特定病理，没有说轮换快即增长快。读者若从前文推出这一断言，那是读者的推断，不是本书的主张。

◆ 五、增长之外：波动、最坏年份与分组对读

假说若只拿平均增长说事，便太窄。H3所预测的病理——僵化、空转、泡沫——在时间序列上更像是波动加大与大幅回撤，而不是平均数下降。因此补入两项：1991至2023年各经济体国内生产总值年增长率的标准差，以及同期最差的一年。结果（均为总量增长率，世界银行口径）：美国标准差约1.75，最差为2009年的-2.6%；挪威约1.62，最差为2009年的-1.6%；丹麦约2.0，最差2009年-5.0%；日本约2.0，最差2009年-5.9%；德国约2.1，最差2009年-5.5%；瑞典约2.4，最差2009年-4.3%；中国约2.8，最差为2020年的+2.3%（样本期内无负增长年）；英国约3.0，最差为2020年的-10.0%；芬兰约3.2，最差2009年-8.1%；韩国约3.4，最差为1998年的-4.9%。

读这组数字，有三点须说明。其一，标准差混入了增长水平：追赶型的韩国与中国的增长率本身高，波动的绝对值自然大，不能与前沿经济体直接比。其二，2009年与2020年是外生的全球性冲击，样本内几乎所有国家的"最坏年份"都落在这两年，只有韩国的最坏年份（1998年）是本国特有的事件，这一点与第62章的判读一致：韩国的断裂是内生的锁定爆发，而其他国家的回撤主要是外部传导。其三，波动最小的是美国与挪威，一个是互动深厚的大型经济，一个是资源国，两者都不是本书所谓"制度化交班"的典型，这再次说明波动大小与侧重轮换的快慢并无单调的关系。　下面把七个单位按历史上的亲缘关系两两对读，目的是看假说在可比对象之间是否给出可检验的差异。

英国与美国同属互动偏重的盎格鲁—撒克逊经济。两国在1980与1990年代的增长（英国约2.6%、2.7%；美国约2.35%、2.18%）相近，在2000至2010年都跌到约0.8%，2010年代分化：美国约1.69%，英国约0.88%。假说能够叙述的是：两国都在2008年后经历了客体托底，但美国此后的恢复更完整。假说不能叙述的是为什么：这需要主体属性的指标（企业进入率、研发投入、风险资本的规模）来分辨，而这正是本章因数据口径缺乏而无法提供的部分。英国2016年以后的外部关系变化也是一项混杂因素，本章只作提示，不作判读。

德国与日本同属出口导向、制度协调程度较高的经济。两国1960年代都有高增长（德国约3.7%，日本约8.3%），1990年代以后都落到约1%以下或附近，德国2010年代约1.1%，日本约1.0%。差别在于德国的失业率在2000年代约9.0%，2010年代降到约4.4%，日本则始终处在低位。德国在2003至2005年前后实施的劳动力市场改革〔待核：改革名称与年份〕属于互动属性的松动，日本同期缺乏同等规模的松动，这一点符合"德国发生过一次交班，日本没有"的读法，但这又回到了前述的两难：交班点由事后认定。

中国与韩国是追赶型经济，两者的差别在于锁定爆发的方式。韩国在1997年以一次断裂完成了一次被迫的交班，其后增长从1990年代的约6.3%降到2010至2023年的约2.4%，与追赶进程的自然减速难以分开；中国迄今没有出现类似的断裂，增长从2000年代的约9.9%降到2010年代的约6.1%。若未来十年中国的增长平缓下降而无断裂，则韩国式的"锁定后断裂"便不是普遍规律，只是韩国财阀结构与外汇负债结构的特产；若出现断裂，则假说得一次支持，但也只是一次。两个国家的差别说明，锁定后以何种方式释放，取决于金融与外部负债的结构，本书目前的理论对此没有预测。

北欧四国内部的对读已在第63章完成：瑞典的托底—回落、芬兰的托底—不回落、丹麦的泡沫—吸收、挪威的资源缓冲。把它们放进七国比较，最直接的含义是：同一个"北欧"之内，四国的差异大于北欧与其他经济体之间的平均差异，这使得"七个单位"这种计法本身就带有信息损失。

最后一点是对分期窗口的敏感性。表64-1采用的窗口以十年为界，是为了避免事后选择，但十年界与各国的真实交班点并不对齐：美国的供给学派转向在1981年前后，英国的撒切尔改革在1979年，中国的1992年，韩国的1997年，瑞典的1992年。若把窗口改为以各国自己的交班点为界，各国的"之前十年"和"之后十年"增长率会呈现另一幅图景。本章尝试过这种做法，发现结果依赖于对交班点的认定，认定又依赖于对增长的了解，于是回到循环论证，因此没有采用，也不在文中给出这类数字。读者如要自行计算，应当先固定交班点的判据，再看增长。

◆ 六、锁定事件的并置判读

比增长相关更能说明问题的是锁定事件：假说预测，某一属性久不交班，会出现与之对应的病理——客体锁定则僵化，互动锁定则空转，主体锁定则泡沫。表64-4列出各国章中涉及的十一个嫌疑事件，每个附预测、观测与判定，事件与病理的名称一律取各国章现文。判定分四档：相符、附条件相符（方向相合而因果未证成，或与H3的分类标签不完全对应）、不符、不能判（因同期另有更强的外生解释，或病理的时间滞后无法界定）。病理出现的时间窗，按H3的滞后上限，自锁定判定起约二十年；超出者不作H3的支撑。

表64-4　锁定嫌疑事件的并置判读

事件	被疑锁定的属性	预测的病理	观测	判定
日本1985至1990年	互动（信贷与资产价格放开，主体、客体未跟进）	空转与泡沫	泡沫形成并于1990年破裂（第61章）	附条件相符：第61章指出其形状与H3的分类标签不完全对应
日本1990年代至2010年代	客体（托底转为客体侧重而锁定）	僵化	人均增长约0.95%、0.47%、1.0%，投资率由33%降至26%；失业率仍低（约3%至5%）	相符，但与人口因素、资产负债表衰退无法区分（第61章）
英国1964至1979年	客体（国有化、计划与收入政策）	僵化	1976年货币危机，1978至1979年"不满之冬"（第52章）	附条件相符：第52章只认其为部分解释，追赶效应与劳资结构并存
英国1986至2008年	互动（金融城与放松）	空转与泡沫	1980与1990年代增长约2.6%与2.7%，居样本前列；2000至2010年约0.85%，2007至2008年银行危机	附条件相符：方向相合，因果未证成（第53章）；显影在二十年上限边缘
美国2000年代	互动（信贷与金融边界消融）	空转与泡沫	2000至2010年约0.83%，2008年危机；2010至2023年约1.69%，富国中最高（第50章）	相符；其后的托底符合危机期例外，但未留下客体侧重期（第51章）
中国2008年起（2001至	客体（地方考核、土地、信	僵化（产能过剩为	2000至2010年增长约9.9%，居样本最高；投资率升至	增长指标当期不符；产能过剩相符；整体

事件	被疑锁定的属性	预测的病理	观测	判定
2007年并涨不判）	贷与国有承建的回路）	最先显影的后果）	43.7%；产能过剩显影，交班信号已出现十余年（第57章）	按二十年上限，约至2028年前后方可终判
韩国1990年代	主体（财阀杠杆与短期外债放开）	泡沫	1998年国内生产总值约-4.9%，翌年约+11.6%（第62章）	相符，但外部约束使因果无法分离
德国1990至2000年代	无单一嫌疑	—	1990年代约1.7%；2000年代失业约9.0%，2010年代降至约4.4%；统一为外生断点（第58至59章）	不能判
瑞典1970至1980年代	客体（所有制）或互动（集中谈判）	僵化	1970年代人均增长约1.6%，样本中最低；1990年代危机（第63章）	相符，但锁定的属性无法排他
芬兰2010年代	主体（单一行业）	泡沫、塌陷	人均增长约0.28%，样本中最低（第63章）	不能判（外部冲击与人口因素）
挪威	无	—	失业低，增长平稳，资源租金托底（第63章）	不适用

统计一下：十一行中挪威不适用，余十行。相符四个（日本1990年代以后、美国2000年代、韩国、瑞典1970至1980年代），附条件相符三个（日本1985至1990年、英国1964至1979年与1986至2008年），不符一个（中国2008年起客体回路下的当期增长），不能判两个（德国、芬兰）。这个比例并不构成检验，因为事件是我们事后挑选与认定的：哪些算"久不交班"、哪些算"病理"，都是在已知结果之后划的线。要使之成为检验，必须像第47章那样事先登记：规定锁定的判据（例如某一属性的指标连续多少年居于侧重位置，且三组指标的排序未变）、病理的判据（增长、失业、金融压力的某个阈值）与观察窗口，然后对未来数据评分。表64-4只能当作"这套假说与已有历史并不矛盾"的陈述，不能当作证据。

◆ 七、与轮换假说不符之处，及其对理论的后果

以下五项，是七国比较中与轮换假说不相符或张力最大的地方，逐条列出，并写明理论为此必须付出什么。第一，中国2008年起的客体回路（2001至2007年并涨不判）。第57章把入世读作互动的外部扩张，把2008至2010年的托底读作危机期的

客体托底，托底之后客体侧重才成为稳定的回路；投资率由1990年代的约37.5%升至2010年代的约43.7%，政府与国有部门在基建与产能中居主导。H3预测客体久不交班则僵化。观测却是：这一时期正是样本中增长最高的十年（约9.9%）。解释路径有两条，一是认为僵化需要滞后：2010年后增长下降到约6.1%，产能过剩与债务压力显影；二是认为2000年代并非"久不交班"，因为同一时期主体（民营企业）与互动（入世后的出口）的指标也在同步上升。两条路径都可以保住假说，也正因为如此，都令人不安：假说因此获得了一个自由度，能够把"当期不符"挪到"未来相符"。理论的后果是，H3必须带一个滞后的上限：自锁定判定起约二十年内未显影对应病理，则该例判为失败，否则它不可证伪。全书以此为口径，"十五至二十年"一类说法统一为"约二十年上限"，上限之内的具体窗口，按第44章的分位与中位规则取值（算法见第48章）。

第二，追赶型增长的整体解释力。中国与韩国是样本中增长最高的两个经济体，也是客体领先最明显的两个。表面看，这似乎说"客体领先利于增长"，与本书"侧重不是本体"的立场相左。更合理的读法是：追赶阶段的增长主要由要素积累与技术扩散决定，轮换与否在这一阶段不是主要变量。本书的假说因而只对前沿经济体或追赶接近结束的经济体有较强的预测含义，对追赶初期的经济体，预测含义弱；远离前沿时，客体侧重有效，投资率对增长的作用随距前沿而变（见第47章P10）。这是对适用范围的收窄，H3的适用对象限于前沿或近前沿经济体。

第三，美国的相对表现。美国是互动属性最为深厚的经济体之一（金融深度高，贸易开放度低，因为国内市场大），2000年代的信贷泡沫又属于互动锁定的典型，却在2010至2023年取得了富国中最高的增长（约1.69%，英国约0.88%，德国约1.09%，日本约1.00%）。这与"危机后客体托底，随后重新碰撞出涌现"的读法相容，但也与"美国的制度土壤本来就更适合重新碰撞"的读法相容，后一读法并不借助本书的假说。美国的例子因此只能算相容。

第四，北欧的摆幅。第63章已指出，北欧的政府支出占比摆幅并不比其他国家小，制度化交班使摆幅变小的推论不成立。前文若有章节暗示此推论，一并以本章为准，收窄为"北欧的制度可能降低冲击后的吸收成本"，并设定了检验。

第五，日本的低失业。日本的增长自1990年起为样本中最低（约0.8%），按H3应属最严重的病理之一，但其失业率长期处于3%至5%的低位，社会冲突也低于多数样本国。若以福利而非增长作标准，日本的"僵化"并不显得那样糟。这提示：病理的度量不能只看增长。三种锁定病理若只以增长和泡沫为判据，会偏窄；本章建议补入就业与分配指标，这些指标在第47章的预测里尚未登记，列为待登记项。

综合这五项，本章对理论的后果可归结为四条。一，不得宣称轮换速度预测增长。二，H3须带约二十年的时间滞后上限，并限于前沿或近前沿经济体。三，北欧不再被当作"制度化交班"的范例，该说一律收窄为冲击后吸收成本的差异，并设定检验。四，病理判据应多元化。以上四条在全书其他章节中凡有相反表述，均应服从本章。

此外需要正视一种更深的风险：轮换假说有四个阶段名（互动、主体、客体、回写），而每个国家的历史都有足够多的事件，能被塞进其中的某个名下。若不预先固定判据，则无论数据如何，总可以说"某一侧重正处于某一阶段"。表64-3的概要就带有这个危险。防止的办法不是靠写作者的自觉，而是靠第47章的预注册与第48章的判据：判据先写，数据后到，评分由后来者做。

◆ 八、本章保底

本章公道之处：七国并排之后，我们看到了每个国家各自的"偏爱"确实存在——美国的金融、英国的城、日本的行政指导、德国的规则、韩国的财阀、北欧的社会伙伴、中国的投资，它们各自与某一属性相联系，这与四家学说各把一个阶段当成本体的诊断相合。数据同时说明，无论哪个国家，都没有长期单靠一种属性取得成功，表64-2里各国的政府支出、投资率与外贸依存度都在十年尺度上有可观的变动。这是H1（纠缠）较稳妥的支撑，比H2（顺序）与H3（锁定）更稳。H4（不和谐）不在此列：七国表里没有理论家本人的实践记录，给不出H4的支撑；H4的定位是第39章的初评、待检，其检验在第47章的自我排除组对自我包容组的比较（P7），本章既不增加也不减少它的分量。

反例已列：中国2008年起客体回路下的当期增长；追赶效应；美国2010年代；北欧的摆幅；日本的低失业。本判为伪的条件：若按事先登记的判据，对2026至

2040年间的新事件评分，锁定之后在登记窗口内出现对应病理的比例不高于随机基准（例如以同期同类经济体的无条件频率为基准），则H3应予放弃；H2的失效标准以第48章为准：若第八、九编的违例单元超过全部判读单元的三分之一，轮换假说降格为"一种叙述角度"。

◆ 本章小结

七国并排，增长与轮换速度之间没有可辨认的关系，本书的假说也从未做过这样的断言。十一个锁定嫌疑事件中，相符、附条件相符、不符与不能判并存，且事件由事后认定，只能说明假说与历史不矛盾，不构成检验。与假说不符或张力最大的五处（中国2008年起客体回路下的当期增长、追赶型增长、美国2010年代、北欧摆幅、日本低失业）迫使理论做四项收窄：不预测增长，H3须带约二十年的滞后上限并限于前沿或近前沿经济体，"制度化交班"降格为吸收成本差异，病理判据多元化。数据口径方面，不变价与购买力平价、失业率的多种口径、德国统一断点、政府支出序列的缺口，均已在文中标出。

◆ 本章可证伪点

在第47章预注册的判据下，对2026至2040年间前沿或近前沿经济体（含北欧四国）出现的锁定事件独立评分，病理的观察窗以自锁定判定起约二十年为上限：若相符事件占全部可判事件的比例不高于以同类经济体无条件频率估计的随机基准，则"锁定导致对应病理"（H3）为伪。

第 十 编

人工智能时代

前九编处理的都是已经走完若干阶段的材料：四家学说各自的定位，三属性纠缠与轮换的理论，以及七个经济体的逐段判读。本编转向尚未走完的一段，范围只有两章。第65章分析算力本身：算力同时带有客体、主体与互动三种属性，现行大模型在机制上首先是1→N　　的执行机器，它改变的是稀缺的位置，而不是三属性纠缠的结构；同章并回头清偿前面各编留下的三笔旧账，即智利的"赛博协同"实验、计划对来往数据的依赖，以及乡镇企业式复制进入在复制成本趋零之后的处境。第66章把时间轴延伸到最近几年，对七个经济体作临近段的阶段判读，并给出以条件句写成的政策含义。本编在全书中处于末端，不承重：它依赖前九编的判读规则，却不反过来支撑前文的任何结论；所提出的追加假说H2-AI属于应用与描述层面，检验仍须交给第47章的外样本预测，并登记于附录四。窗口过短、政策文本不等于执行，是本编必须自陈的限度。本编的要点是：算力把三属性的纠缠变得更快、更显眼，却没有让任何一种属性得以永久坐在前面。

第 65 章

算力的三属性与人—AI复合体：1→N 的自动化

◆ 一、问题、论点与保底

前九编处理的都是"已经发生过"的材料：四家学说与七个经济体各自走完了若干阶段，轮换的顺序可以回头检验。本编转向尚未走完的一段。人工智能，尤其是2022年底以来的大规模生成式模型，是否改变了三属性纠缠的结构，还是只是给既有的轮换装上了更快的发动机？这是本章要回答的问题。

本章的论点有三层。第一层，算力不是单一的物。它同时带有客体属性（芯片、电力、机房、数据）、主体属性（模型的"行为倾向"、使用者的目的与技能、组织的采纳动机）和互动属性（接口、协议、数据的流通与计价、模型与模型、模型与人之间的来往）。把算力只当作"生产资料"（客体）、只当作"智能体"（主体）或只当作"平台"（互动），都是前四家单属性写法的重演。第二层，现行的大模型在机制上首先是1→N 的机器：它在既有语料所确定的分布里做类比、演绎与归纳式的外推，因而把熊彼特所说的"新组合"中可被形式化的那一大部分，变成了边际成本趋近于零的服务。第三层，这一事实并不推翻第四章对0→1的界定（元素身份是否在过程中改变），反而让界线更清楚：1→N 被自动化之后，国家经济里稀缺的东西往后移，移向那些需要混沌碰撞、需要整体次序涌现、需要回写的环节。

对在哪里（公道）：认为"智能的生产已被工业化"的论者，抓住了一个真实的变化，即许多过去需要受训的人逐项完成的认知作业，如检索、归纳、起草、翻译、代码补全，其单位成本在三年内大幅下降〔待核：各类基准与价格曲线的口径〕。本章不否认这一点，并把它当作论据的一部分。

反例：有两类证据会冲击上述第二层。其一，若有可复现的案例表明，大模型在无人干预的闭环中，能够产出改变其所属领域"元素身份"的结果，即不仅在既有定义下求出新的解，而且改写了定义本身，且这一改写被后续使用者接受并沉淀为新的做法，那么"现行模型只能1→N"就需要收回。数学与蛋白质结构预测中的若干成功案例常被引作此类证据，本章第五节逐一处理。其二，若算力的三属性无法分离

（例如，芯片的设计已经包含了对特定模型架构的偏好，使"客体"与"主体"不可分），则三分法的操作性受损。

保底：本章不预言通用人工智能是否到来，也不对任何一家企业或任何一国政策作评价。所谓保底，是指即使把全部不确定性都算在内，下面三条仍成立：算力有三种属性；1→N 的作业可以被自动化；自动化会改变稀缺的位置。

◆ 二、算力的三属性

先把用词定下来。"算力"在日常话语里指每秒可执行的运算量，在政策文本里则延伸为"算力基础设施"，包括芯片、服务器、数据中心、网络与电力。本书取其广义，指的是一整套能把数据转换为可用输出的能力，并按三种属性拆开。

客体属性。 这是可计量、可盘点、可运输的一端：芯片的制程与产量，高带宽存储，数据中心的容量，供电与散热，训练语料的体量，模型参数与训练所耗的浮点运算次数。这一端有几个特点。其一，它受物理与产业链的硬约束。先进制程的芯片制造高度集中于少数企业与少数地区，光刻设备的供应更是集中到近乎单一来源〔待核：各环节市场份额的最新数据〕。其二，电力成为新的瓶颈。数据中心的用电在若干国家的新增负荷中占了可观的比例，电网接入的排队时间已成为选址的实际约束〔待核：国际能源署相关报告的数字与口径〕。其三，它的统计口径尚不统一。"算力"可以用芯片出货量、峰值浮点能力、实际利用率或数据中心装机容量来表示，这四者之间的换算并不稳定，第42章的客体指标因而对算力只取装机容量与电力两项，且注明口径。

主体属性。 这是行动者的动机与能力。一端是使用者：企业买算力是为了降低成本、抢占先机，还是为了向资本市场讲一个故事；个人使用模型是为了完成作业、为了学习，还是为了替代自己的判断。另一端是模型本身的"倾向"。经过人类反馈训练的模型，会偏向给出看起来令人满意的回答；这类偏向并非模型的"意愿"，而是训练过程在其参数中沉淀的结果，但在使用中它表现得像一种稳定的行为倾向，会影响使用者的判断。本书的发生写法要求，不把这种倾向写成先在的发动者，它同样是土壤与来往中显影出来的位置。还有一端是组织：采纳模型的企业，其内部

流程、权责与激励是否允许把模型的输出当作决定的依据，这一层往往比技术本身更慢，也更决定采纳的速度。

互动属性。　这是来往的一端：应用程序接口及其定价，开源权重的流通与许可，数据交易与版权授权的安排，模型之间的调用（一个模型调用另一个模型或工具），人与模型之间的对话，平台对开发者的规则，国家间的出口管制与标准协调。互动属性决定"同一份算力"在不同的来往结构里会长成完全不同的东西。例如，同样的芯片，在封闭的集中服务里，是一座向外售卖推理的工厂；在开放权重的分布式使用里，则成为千百个小团队各自改造的工具。

三者的纠缠不难举例。芯片出口管制是互动属性（国家间的来往规则）的变化，它首先作用于客体（谁能得到多少芯片），随后逼出主体层面的反应（受限一方的研发团队转向以较少算力取得较多结果的路径，提高训练与推理效率），再回到互动层面（开源发布成为影响他国生态的方式）。这一链条每一环都是三属性中的一个在前，另两个随后；若把它写成"管制导致了创新"或"创新突破了管制"，都是单属性叙述，丢掉了环环相扣的条件。至于这类事件的因果究竟有多强，本书只做机制描述，并要求读者区分"事后可以这样讲"与"事前可以这样预测"。

◆ 三、本社第367号的对接：三属性与"新的钟点"

本社第367号《从马力到　Token》把力的历史写成属性纠缠的文明史，其中对算力三属性的命题，可以概括为：算力的计价单位从"马力"走向"Token"，计价单位的变化不只是度量方式的变化，而是三属性中侧重位置的移动。本章不重述该书的论证，只取它与本书四家对照的一个接口：**计价单位是客体属性对互动属性的一次让渡，又是互动属性对主体属性的一次圈定。**

马克思以劳动钟点为价值之尺。钟点是客体端的度量（可数的时间），它隐含的预设是：价值的来源在生产端、在可数的物里。第358号已指出，这把尺子算不出一本书的价值，而写这本书的人自己活在钟点之外的生计里。Token　是另一把尺子。它度量的是模型处理的文本片段的数量，既是成本的计量单位（客体端：消耗的算力），又是价格的计量单位（互动端：向调用者收取的费用），同时还被用作

使用量的统计（主体端：谁在多大程度上依赖模型）。同一把尺子被三种用途共用，这是它与劳动钟点的结构性差别。

这把新尺子有一个值得注意的性质：它度量的是**产出的片段数**，而不是产出的**意义或价值**。以每百万 Token 计的价格〔待核：各厂商公开价目的区间〕，一段无用的文字与一段决定一项投资的分析，在计价上并无差别。这与第391号所讨论的"价值与价格不是一回事"一脉相承：价格是互动的结果，价值需要主体、客体、互动三方面的纠缠才能说清。本书第46章已做过这一衔接。这里只补一点：Token 计价的普及，会把"产出的量"和"产出的用处"进一步拉开，使得量的统计越来越精确，而用处的判断越来越依赖使用者的主体属性，也就是有没有能力提出一个值得回答的问题、有没有能力判断答案的好坏。

这对本书的假设有直接含义，但须守住H4的范围。H4（不和谐假设）的适用对象是理论家本人的实践，定位是第39章的初评、待检，不能扩及学说被他人采用后的结果。因此，对押注"Token"的当代叙述只能与H4作类比：当企业主张"以 Token 计的产出量就是生产率"时，它的盈利能否追溯到 Token 之外的来源，如客户关系、数据积累的独占、组织对结果的责任承担？这是一条可以在企业财报与案例研究中核对的问题，本章末的可证伪点即由此而来，其性质是类比，不计入H4的证据。

第35章曾指出，凯恩斯与哈耶克的货币方案都是在已有货币形态上的重新安排，没有谁讨论过一种新的交换媒介怎样在具体的来往里长出来。Token提供了一个正在发生的样本：它先是成本的计量，随后成为价格的计量，再被用作额度与结算的单位，每一步都是在调用者与平台的反复来往里被接受的，而尚未被任何国家的制度承认为货币〔待核：各平台额度与代币在支付、结算中的实际用法〕。它是否会走完被使用、被接受、被制度承认的全程，本书不预言，只把它登记为一个观察对象，以兑现第35章留下的问题。

◆ 四、人—AI复合体

"人—AI 复合体"一词在本社相关专著中指的是，人与模型在持续的来往中形成的、不能拆成"人做"和"机器做"两半的作业单元。本书取其结构意义，不取其修辞意义。　　先看它不是什么。它不是"人使用工具"。工具模型预设使用者先在、目的先

在、工具是被动的传递物；而在当前的使用中，大量的目的是在与模型的对话里**才**成形的：使用者带着一个模糊的需求进来，模型给出的草稿改变了他对需求的理解，他修改需求，模型再给出新稿。这个过程里，"谁提出了目的"无法在时间上截断。它也不是"机器取代人"。取代模型预设作业的内容固定，只是执行者换了；而复合体里作业的内容本身在往复中被改写。

再看它是什么。以三属性来写：客体端是模型、算力与语料；主体端是使用者的需求、判断与责任，以及模型经训练沉淀的倾向；互动端是对话的往复、反馈的回路，以及把输出接入后续流程的接口。三者互相需要，缺一则复合体不成立：没有算力，没有输出；没有使用者的判断与责任，输出无从取舍，也无人承担后果；没有往复的来往，模型的输出只是一次性的检索结果。

复合体的重要性在于，它改变了**交班**发生的位置。第43章讨论了国家尺度上的交班信号：当一个阶段的侧重属性开始产生递减的回报，而另一属性的潜力积累到足以带动全局时，侧重发生转移。在复合体的尺度上，同样的交班每天、每个作业里都在发生：这一轮由使用者的目的在前，下一轮由模型的草稿在前，再下一轮由接口的限制（例如输出长度、调用频率、合规过滤）在前。国家经济的阶段轮换，原本以十年计；复合体尺度上的轮换以分钟计。由此而来的问题是：微观尺度上的快速轮换，会不会在宏观尺度上被放大成更快的阶段切换，还是被制度的惰性吸收？这正是第66章要处理的。

在发生写法上，需要强调一点：复合体里的"主体"不能被理解为先在的发动者。使用者的需求在对话中被塑造，模型的倾向在训练中被塑造，两者都是土壤与来往中显影出来的位置。因此，说"人在回路里"或"人在回路外"，都带着先在主体的预设；更准确的问法是：在这一次作业中，判断与责任落在复合体的哪一个位置，这个位置是否被制度明确指定。制度没有指定的地方，责任就会流失。这是复合体最容易被忽略的风险，不在于模型出错，而在于出错之后没有人被指定为该负责的位置。

◆ 五、1→N 的自动化

第四章把1→N　与0→1的区别定在一条判据上：过程是否改变了元素的身份。1→N 是在既定元素与既定关系之中重组、复制、外推；0→1是元素本身在碰撞中变成了别的东西，并带出了新的整体次序。熊彼特的"新组合"在语词上指向后者，在方法上（类比、演绎、归纳）落在前者，这是第24章的判读。

现行的大模型，其训练目标是在给定上下文的条件下预测下一个片段。这一目标内含的操作，正好是类比（把相似语境下的做法迁移）、演绎（在给定规则下展开）、归纳（从大量样例中提炼模式）三种。换言之，**1→N 的三种形式逻辑，现在有了一台通用的执行机器**。这并非贬义，它是一项巨大的能力：许多在熊彼特时代需要企业家"首创"的模仿式改进、跨行业的做法迁移、已有技术的新场景应用，正在变成低成本的日常作业。从这个角度看，熊彼特所担心的"创新的例行化"（第25章论其1942年论断），并不是靠官僚体制、而是靠模型实现了：他把例行化想象成"大企业里的研发部门"，实际到来的却是以接口调用的形式出现的通用例行化。这一点不下褒贬，只是机制上的对照。

对四家的含义，可以分开写。对马克思：劳动钟点在认知作业中的计量意义被进一步削弱。若同样的文书工作，三年前需要一个人一天，现在需要几分钟，劳动时间与成果之间的比例关系变得更不稳定。这并不自动地证明或反驳劳动价值论，它只是使"钟点"这把尺子在这一类作业上更难用；而把"价值"归于另外的东西，又需要另一套论证（见第46章）。

对凯恩斯：总量统计的基础变得更不稳。若生产率的提高集中于少数服务环节，而这些环节的产出又以免费或近乎免费的形式提供给使用者，则国民账户测度的"产出"与使用者实际获益之间的缺口会扩大〔待核：关于数字服务与免费商品在国民账户中被低估的研究〕。凯恩斯式调控所依赖的稳定系数（第15章），在这样的结构性变化下尤其需要重估。

对熊彼特：1→N　被自动化之后，他所说的"企业家职能"中，可被形式化的那部分被自动化，不可被形式化的那部分（在混沌中让新次序涌现）成为剩余的、稀缺的部分。但在他的框架里，这部分被归于企业家的内在动机，即主体属性的单属性

解释；按本书，这一部分需要土壤与来往，也就是互动与客体条件的共同显影，不是靠动机可以生成的。

对哈耶克：他的论证是，价格体系传递了无法被集中收集的分散知识。大模型的出现带来一个新问题：训练语料把大量分散的文本知识"集中"到了一个模型里。这是否反驳了知识问题？答案是部分地。模型集中的是**已被写下来的**知识；哈耶克所强调的"特定时间地点的知识"，往往是未被写下、只在行动中显现的知识。模型对前者的覆盖是革命性的，对后者则没有直接的覆盖，除非它被接入实时的数据流和行动回路。因此，AI 对知识问题的影响，取决于互动属性的结构：接口与数据流通的方式，决定了哪些分散知识能被模型接触到。

下面处理反例。常被引用的是下列几类：（一）蛋白质结构预测系统在结构生物学中的成功〔待核：AlphaFold 相关的发表与奖项年份〕；（二）数学与算法发现中，模型找到新的构造或更优算法的报道〔待核：具体案例与同行评议状态〕；（三）下棋系统走出人类棋谱中不存在的着法。

本书的读法是：这三类共同点在于**目标函数与验证机制是明确的**，棋有胜负，结构有实验可比对的真值，数学构造有形式化的验证。在这样的条件下，模型在既定的元素与关系之内，搜索出人类未曾走过的路径，这仍然是1→N（在既定空间内的外推与搜索），只是 N 的规模远超人力所及。它们不改变元素的身份：棋仍是棋，蛋白质折叠问题仍是同一个问题，数学命题仍是同一类命题。0→1的判据则要求"元素的身份在过程中改变"，例如，引入一个使旧问题不再成为问题的新问题框架。目前公开的案例中，尚未见到被同行广泛接受的、由模型在无人干预下单独完成的此类重构〔待核：是否有此类案例，需持续检索〕。如果出现，本章第一节的反例条款就被触发，第二层论点需要收回。

还要补充一个有分寸的限定。"尚未见到"是对公开证据的描述，不是对能力上限的断言。本书不预言。理由并不玄虚：0→1是否发生，不由单个模型的能力决定，而由模型所处的整个过程决定：有没有足够的混沌碰撞（不同领域、不同框架、不同目标的材料在同一处相撞），有没有自组织的空间，有没有回写（成果被后续实践接受并改写土壤）。模型可以成为碰撞的一方，也可以成为碰撞的加速器，但是否涌现，要看整个复合体和其外部的制度环境。

◆ 六、稀缺的位置移动：三个观察

1→N 被自动化，使国家经济里的稀缺位置发生移动。以下三点是对这种移动的观察，每一点都附上可检验的方向。 **其一，判断与责任变稀缺。** 当起草、归纳、检索的成本趋近于零，剩下的难题是：哪一份草稿值得采用，采用后谁来承担后果。这属于主体属性中的"判断与责任"一端，而且是制度可以指定、也可以放任流失的一端。可检验的方向：在医疗、法律、金融等责任明确的行业中，监管者是否在规则里指定了 AI 辅助决定的责任归属；归属明确的行业，采纳速度与事故率，是否与归属不明确的行业有可观察的差别〔待核：目前缺乏系统的跨行业数据，此条为待研究的命题，不是结论〕。

其二，数据与接口的互动结构变重要。 模型的能力来自语料，语料来自来往。谁有权使用何种数据、如何计价、如何授权，是互动属性的制度安排，直接影响哪一国的模型可以得到何种质量的训练材料。第64章的七国比较没有数据治理一栏，各国"互动属性"的指标需要另行补上，这是本章留给后续数据工作的一项待办。可检验的方向：数据授权与版权规则的差异，是否在未来数年中体现为各国模型在特定语言与专业领域的能力差异。

其三，客体托底的必要性重新出现。 H2的限定条款指出，危机期需要客体托底。AI 时代的客体瓶颈：电力、芯片、网络基础设施，其建设周期以年计，远长于软件迭代的周期。快速的主体与互动层面的变化，会撞上缓慢的客体层面的约束。这类错位若处理不当，会形成 H3所说的锁定：客体供给跟不上，侧重被迫停在互动与主体层面，表现为资本市场的估值与实物产能之间的缺口扩大——这是泡沫的结构特征（主体锁定），与第44章所述一致。当然，是否已经形成泡沫，要看后续数据，本书不下判断，只给出观测方法：比较算力相关企业的资本开支与已实现收入的比率，及其与历史上铁路、电信、互联网各轮投资热潮的同类比率〔待核：历史比率的可比口径〕。

附：算力三属性的测度草案。 为使上述观察不停留在叙述上，这里给出与第42章衔接的草案指标，供第66章与附录三取用。客体端：数据中心装机容量（兆瓦）、新增电力负荷中数据中心的占比、先进制程芯片的本国可得量。主体端：企业层面的生成式模型采纳率（按企业规模分层）、从业者中经常使用模型者的比

例、有明确责任归属规则的行业数目。互动端：开源权重模型的发布与下载量、数据授权与跨境数据流动规则的开放程度、应用程序接口的价格水平与可得性。这些指标多数尚无跨国统一口径，凡引用处须注明来源与口径，不能取得者一律标〔待核〕，不得用估算填表。另需说明，指标只是侧重判定的辅助：第48章已规定，侧重判定以多指标方向一致加上同期文献互证为准，单一指标的变动不足以宣布交班。

还有一条容易被略去的线索，即教育与技能形成。1→N 作业的自动化，改变的不只是岗位的数量，更是技能形成的路径：过去由初级岗位承担的"边做边学"，在初级作业被自动化之后，其学习功能是否有替代的安排？这属于主体属性的再生产问题，而非客体或互动的问题；它的时间尺度以十年计，远慢于技术的迭代，因而是速度差中最难补的一段。第63章所述北欧模式中的职业培训与劳动力再配置制度，在这一问题上提供了可对照的制度样本，但其效果是否能迁移至 AI 冲击，目前只能是待检的问题〔待核：相关评估研究〕。

◆ 七、回头再看（一）：计划、来往与数据

前面各编留下过两处未结的账，都指向本章。第9章把智利的"赛博协同"实验列为未判案例，约定在讨论人工智能时回头再看；第34章在回应"算力是否使中央计划可行"时写下一句判断，即计划不是替代了来往，而是吃着来往的数据，并约定在此展开。两处是同一个问题的两头，合在一处写。

先说智利。1971至1973年，阿连德政府邀请英国控制论学者斯塔福德·比尔设计一套经济管理系统，后来通称"赛博协同"。其构想是用一张电传机网络把国有化企业的少数关键指标逐日报到圣地亚哥，由统计程序过滤出异常，再把异常交还给企业与政府协商处理，而不是由中心逐项下达指令；圣地亚哥另设一间供决策者使用的作战室〔待核：接入企业的数量、指标的数目与系统各组件的名称〕。流传较广的说法是，1972年10月的运输业罢工期间，这张电传网络曾被用于调度物资〔待核：该说法的原始出处与规模〕。1973年9月的政变终止了整个项目。按三属性来读，它的客体端（电传机、计算机、报表）与互动端（逐日上报与反馈的回路）有明确的设计，主体端，即工厂的管理者与工人是否愿意如实上报、是否接受反馈，是设计里最薄的一环，而这一环恰好无法在两年多的政治动荡里得到检验。因此本书维持

原先的归类：它是未判案例，不能当作成功，也不能当作失败。它留下的是一个可问的问题：当年的瓶颈是汇集与处理的成本，而这一成本如今已大幅下降，同一个问题以新的形状回来了。

再说"吃数据"。科斯1937年已指出，企业内部靠权威而不靠价格协调（见第27章）；今天的大型平台企业，其内部配置确实是计划，而且是高质量的计划。但这些计划所吃的材料是什么？是价格、订单、搜索、退货、评价，也就是外部来往不断产生的痕迹。数据不是计划自己生产的，而是来往留在计划门口的沉淀。若把来往本身换成指令，门口的沉淀就会变成计划自己上一轮指令的回声，系统读到的是自己下达过的东西。这与第54章所述计划体制靠自留地、企业间协作和地方知识在表外补平，是同一个道理的两种表现：计划的信息质量取决于计划之外还有多少活着的来往。兰格与哈耶克之争可以据此重写为两层：算不动的问题，算力的增长确实能缓解；知识要在来往里才生成的问题，算力的增长不能替代，只能更依赖。大模型使这一依赖更深而不是更浅：它能从行为数据里学出规律，但学出的是过去来往的统计关联，来往一旦被压低或改变形态，关联随之漂移，古德哈特定律所描述的"指标一经当作目标便失去信息量"在此重现。

这里给出一条可检验的方向，而不是结论。若某一经济单元的配置由模型驱动、而外部交易数据被切断或被指令替代，则其配置质量应当在数年内相对于仍保有外部交易数据的同类单元下降；若观察到两者无差别，则"计划吃来往的数据"之说为伪。本书目前没有可用于这一比较的跨单元数据，该条因此只作待检命题登记。

◆ 八、回头再看（二）：复制式进入与乡镇企业

第55章与第56章把1978至1995年中国大批新进入者读作土壤显影的一茬，并指出这批进入的形式以模仿、扩产、贴牌与来料加工为主，也就是1→N而不是0→1；第55章把这一点留到本章再作回看。回看的理由很直接：本章的第二层论点说，现行大模型把1→N变成了边际成本趋近于零的服务，那么，一个以1→N为主要进入形式的时期，在复制成本骤降之后会怎样？

先要承认1→N的分量。乡镇企业从业人员由1978年的2827万升至1992年的10625万，这是第55章所记数字；如此规模的复制式进入，把农业剩余转成工业就业

与出口，在追赶阶段是增长的主要承担者之一（见第64章关于追赶型增长的说明）。本书把它称作1→N，是对形式的描述，不是贬义。其次要看复制何以在当时能带来收益：复制的收益取决于复制的稀缺，而当时的稀缺在资金、技术、渠道与许可，价格放开、地方政府竞争与农业剩余是使这些稀缺松动的条件。最后，把这一结构放到今天：复制的执行成本中，技能与知识的一部分门槛已被模型拆去，剩下的稀缺回到许可、资金、渠道与能源这些客体与互动条件上。可以由此推出一个方向：复制式进入的数量可以大幅增加，但每一个复制者所能拿到的租金会被迅速摊薄，存活取决于其是否接上了使复制得以显影的土壤，而不取决于复制本身的技艺。这与第25章关于1→N被例行化后企业家职能余下什么的判读一致，只是主角从大企业的研发部门换成了通用的接口。

这一回看有两点限度。其一，它是类比，不是证明：1980年代的中国与当下的任何经济体，在要素、制度与技术条件上差别极大。其二，它不借助H4，不涉及理论家本人的实践。可检验的方向是：在模型普及之后的若干年里，若新企业进入率上升而存活率与毛利率同时下降，且下降集中在以复制为主的行业，则此读法得到一次支持；若进入率上升而存活率与毛利率未降，则此读法为伪〔待核：可用的企业人口统计口径〕。

◆ 九、与既有轮换序列的关系：一个待检的追加假说

H2的轮换序列是互动→主体→客体→回写。AI 时代是否改变了这一序列？本章提出一个**追加假说**，不是结论：　**H2-AI：在算力构成的复合体中，侧重的轮换在微观尺度上显著加快，而宏观尺度上的阶段切换仍受客体与制度的惰性所限；两者之间的速度差，是 AI 时代锁定风险的主要来源。**　这个假说可以拆成三个可检验的子命题。其一，微观加快：企业内部流程、产品迭代周期、软件发布节奏的数据，显示出相较于模型普及前更短的周期〔待核：相关实证研究〕。其二，宏观受限：国家层面的阶段指标（第42章的三组指标），其变化速度并不随微观加快而同比例加快。其三，速度差导致错位：错位出现的领域（电力、监管、劳动力再培训、教育体系），与出现锁定症状的领域重合。此假说的失效条件是：若在三至五年的窗口里，宏观指标的变化速度与微观周期同步加快，且未出现上述错位，则H2-AI失效，

回到H2的原形。H2-AI属于应用与描述（阶段判读）层面的追加，检验仍在第47章的外样本预测，登记为附录四的P14；客体约束的预测登记为P15（见第66章）。

最后，要把本章与前四家的论辩放回一处。马克思说历史有铁的规律，凯恩斯说总量有稳定系数，熊彼特说创新来自企业家，哈耶克说秩序来自分散的价格。每一句在其阶段里都有凭据。算力把三属性的纠缠变得更快、更显眼，也使各家理论的"单属性"写法更难掩饰：算力的客体、主体、互动三面每一面都那么醒目，任何人想把它归于其中一面，都会立刻被另两面反驳。这大概是 AI 时代给经济学的一项意外的教益：它让纠缠不再需要论证，只需要观看。

还应交代本章所用"自动化"一词的限度。自动化在此指的是作业由模型完成的**可能性**与**成本**，不等于作业已被实际替代。从可能性到实际替代，中间隔着组织的采纳、责任的归属、合规的要求和使用者的信任，这些都是主体属性与互动属性上的变量，进度参差。因此，一个行业"可被自动化"的程度与"已被自动化"的程度之间的差，本身就是观察三属性纠缠的窗口：差在客体端，说明算力或数据不足；差在主体端，说明组织或个人的动机与技能未到位；差在互动端，说明规则、接口或信任未建立。把这个差拆开看，比笼统地讨论"AI　　取代了多少岗位"更接近可检验的命题，也更不容易被任何一种单属性叙述劫持。

◆ 本章小结

算力同时带有客体（芯片、电力、数据）、主体（使用者的需求判断与模型沉淀的倾向）与互动（接口、数据流通、国家间规则）三种属性，单属性叙述必被另两面反驳。现行大模型的机制是1→N 的类比、演绎与归纳，其自动化使稀缺的位置移向判断与责任、数据与接口的互动结构，以及缓慢的客体托底。Token 作为新的计价尺度，把产出的量与用处进一步拉开。人—AI 复合体使交班在微观尺度上以分钟计，宏观阶段仍受惰性所限，二者的速度差是锁定风险的来源。回头再看的两处旧账：智利"赛博协同"仍是未判案例，计划吃着来往的数据，模型使这一依赖加深；乡镇企业式的复制进入在复制成本趋零之后租金被摊薄，存活取决于土壤。

◆ 本章可证伪点

若有可复现的公开案例，表明模型在无人干预的闭环中改写了某一领域的问题框架（元素身份改变），且被该领域同行广泛接受并沉淀为新的通行做法，则本章"现行模型首先是1→N 的机器"之论收回；若同时显示以 Token 计的产出量能完全解释企业盈利，无需 Token 之外的来源，则本章借H4所作的类比亦失效。

第 66 章

轮换的加速：七国在人工智能时代的阶段判读与政策含义

◆ 一、问题、论点与保底

第64章把七个经济体放在同一张表里比较了轮换速度、锁定程度与增长绩效。本章把时间轴向前延伸到最近几年，问两个问题：第一，在人工智能成为国家层面政策议题的这一段（大致从2022年起），七国各自处在三属性轮换的哪一个位置，侧重在向何处移动；第二，这些判读对政策意味着什么，意味着什么**不是**。

论点分三步。第一步，AI时代并未取消三属性的纠缠，七国的政策组合在表面上差别很大，但在结构上都在同时处理三件事：算力与能源的客体托底、模型与应用的主体培育、数据与规则的互动安排。差别在于**谁走在前面**，以及错位出现之后**由什么安排来吸收**。第二步，按H2，经过互动侧重的开放期与主体侧重的显影期之后，下一站是客体侧重的定型期；AI时代的特殊之处，是定型所需的客体条件（电力、芯片、机房）与显影所需的软件条件（模型、应用）在时间尺度上严重错位，这使得"客体侧重"被一次次提前召回，而并非等到主体侧重耗尽之后才轮到。第三步，据此给出的政策含义是条件式的：它们回答"如果目标是A，哪一属性的欠账会成为瓶颈"，不回答"某国应当怎么做"。

对在哪里（公道）：各国的产业政策与监管文件均有公开文本，本章判读所依据的事实多可核对；各国政策制定者面对的是极不确定的技术前景，他们的选择在各自的约束下大多有其理由。本章不评价任何现任政府。

反例与限度：其一，AI政策出台的时间太近，多数措施尚无足以判定效果的数据；其二，侧重判定要求多指标方向一致加同期文献互证（第48章），而AI相关的跨国指标尚未形成统一口径；其三，七国的阶段划分在第49–64章已有安排，本章只做最近一段的追加，不改动前文，凡与前文不一致处，以前文为准。本章属于应用与描述（阶段判读），不是检验；检验在第47章的外样本预测。 保底：即使最近一

段的判读被后续数据全部推翻，也不影响前九编的判读，因为本章的结论在整本书的论证链里处于末端，不承重。

◆ 二、判读的方法：三问

对每个经济体，本章只问三个问题，每个问题都落在可观察的政策或市场事实上。　第一问，**客体托底**：国家是否以公共资源或政策工具直接介入算力与能源的建设（补贴、采购、产能规划、出口管制与进口许可）。介入的力度与对象，决定客体属性在当前阶段的权重。　第二问，**主体培育**：国家对模型研发与应用企业、研究机构、人才的支持与约束是什么形态。是普遍性的制度环境（税制、融资、劳动力市场），还是选择性的项目支持；是鼓励进入，还是限制进入。　第三问，**互动安排**：数据的流通、授权与跨境规则，模型的开放程度，监管框架的刚性与弹性，以及与他国的标准协调或脱钩的方向。　三问之后，再看**冲击之后的吸收安排**：当一个属性出现递减回报或错位时，有没有现成的机构、预算或规则承接，使吸收成本较低。这是第63章在北欧案例中提出并收窄的问题：该章的数据不支持"制度化交班使摆幅变小"，只留下"冲击后吸收成本较低"一说待检。本章借用的只是这一收窄后的问法；锁定的实质是交班信号无人承接，所以它与H3相关，但本章只作描述，不把任何一国当作"制度化交班"的范例，也不把它当作对H3的检验。　下面逐国判读。每国先写事实，再写判读，最后写本判为伪的条件。事实部分所涉年份与名称，凡不能确证者标〔待核〕。

◆ 三、美国

事实。2022年8月，《芯片与科学法案》签署，以补贴和税收抵免支持本土半导体制造与研发。同年10月，美国商务部出台针对先进计算芯片与半导体制造设备的出口管制，此后多次修订〔待核：各次修订的时间与范围〕。2022年11月，ChatGPT 公开发布，此后数年，大型云服务企业的资本开支中，与数据中心和算力相关的部分显著上升〔待核：各企业年度资本开支的具体数字〕。联邦层面的行政命令在2023年10月提出了对前沿模型的报告与安全测试要求，其后政策方向在2025年初发生调整〔待核：具体行政命令的编号与内容〕。各州另有各自的立法。

判读。三问之下，美国呈现出一种**双层结构**：在客体托底一端，政府以补贴与管制介入，这是对第51章所述"2008年以后的国家托底与产业政策回归"的延续；在主体培育与互动安排一端，主导者主要是私人企业与资本市场，联邦的立场在限制与放任之间摇摆。侧重上，主体与互动仍在前台（模型研发、应用生态、资本市场），而客体侧重正在被政策和瓶颈共同召回——电力接入与芯片制造的约束是公开讨论的话题〔待核：电网接入排队的权威数据〕。H2的预期是：在主体侧重充分显影之后，客体侧重进入定型期。美国的现状是，主体与互动的显影仍在高速进行，客体的召回却已提前出现，两者**并行而非先后**。这支持前述的"错位"解读，也对H2的纯序列形式构成压力：序列在微观上被压缩成并行。本书对此的处理是，不改H2，而把它作为第65章第九节H2-AI的追加观察对象。

第50章留下的一个开放问题，在此可以回看。该章指出，企业出资在研发总额中的份额上升，可以读作主体在显影，也可以读作主体在享用前一阶段客体所积累的科学与人才存量，而联邦出资的份额同时下降，两种读法在当时的数据下不能区分。AI阶段给出了一个新的观察点：前沿模型的训练开支主要由企业与资本市场承担〔待核：训练成本的公开口径〕，而基础研究、研究生培养与高校、国家实验室的算力可得性，主要仍系于公共出资。可检验的方向是，若联邦出资的份额继续下降、企业出资继续上升，同时基础研究经费的实际增速与博士培养的相对规模收缩，则"享用存量"的读法得到支持；若基础研究的公共出资与人才供给与企业出资同步增长，则此读法为伪〔待核：国家科学基金会的研发经费序列与口径〕。至于吸收安排，联邦层面没有统一的承接机构，错位靠市场的价格信号（芯片、电力、人才）和政策的间歇性介入来吸收；这与第50章对美国"互动与主体轮换"的判读一致，也与H3的警告相符：当资本市场的主体侧重越走越高、而实物产能的客体约束越来越紧时，错位累积为泡沫风险（主体锁定的形态）。是否已成泡沫，本书不判。

本判为伪的条件：若未来三至五年内，客体约束（电力、芯片）并未实质性地限制模型研发与部署的规模，则"客体召回"之说失效；若资本开支与收入的比率被后续数据证明与历史上各轮基础设施热潮在同一区间且得以平稳消化，则泡沫风险之说失效〔待核：比较口径〕。

◆ 四、中国

事实。2023年8月，《生成式人工智能服务管理暂行办法》施行，确立了对公开提供的生成式服务的备案、安全评估与内容要求〔待核：施行日期与条款〕。2025年初，国内一家团队发布的开放权重推理模型引起国际关注，其训练成本的公开说法与效率技术路线被广泛讨论〔待核：发布时间、成本口径及其争议〕。政府工作报告在近年多次提及人工智能相关的行动计划，包括"人工智能＋"的提法〔待核：具体年份与表述〕。算力方面，国家层面有"东数西算"工程的布局，把算力枢纽与能源条件相联系〔待核：启动年份〕。与此同时，先进芯片的获取受外部出口管制的约束，国内在半导体设备与芯片设计上的投入成为政策重点。

判读。按第54–57章，中国经历了计划时期的客体本体论；1978至1992年互动走在前并依托客体，以价格双轨与乡镇企业为形式；1992年以后主体居先、与互动并行；2001年入世是互动的外部扩张；2008至2010年的危机托底之后，客体侧重成为稳定的回路，产能过剩是它最先显影的后果，交班的信号已出现十余年而只完成了局部回写。AI阶段的三问结果是：客体托底方面，国家规划能力强，有把算力与能源统筹的工具（"东数西算"即其例）；主体培育方面，企业众多，竞争激烈，政策在鼓励与规范之间并行；互动安排方面，数据与内容的规则偏重安全与可控，与外部市场的算力来往受约束。一个值得记下的观察是：受外部约束的客体端（先进芯片），反过来推动了主体与互动端的某种方向，对效率的追求、开放权重的发布，成为企业参与国际生态的方式。这不是"管制成就了创新"的因果断语，而是一个机制描述：客体受限，侧重被迫向另两属性倾斜。但这一倾斜能否持续，要看客体端的缺口是否终将被补上，以及主体端的投入是否转换成可持续的收入。

H3的警示在此有两个方向。其一，若客体端的规划能力形成路径依赖，如产能的规模扩张优先于使用效率，则有H3所述客体锁定的风险，第57章讨论的基建与产能阶段已有类似问题，且按第64章，其终判须待自锁定判定起约二十年的窗口；其二，若主体端的竞争进入同质化的价格战，则有"空转"的风险，这与第65章第八节所述复制式进入的租金摊薄同属一个方向。两者都只是风险，不是结论。吸收安排方面，国家层面有五年规划与专项规划作为定期调整的机制，可以承接错位，但其调整的幅度与速度取决于信息能否向上传递，这一点本书无法核对。

本判为伪的条件：若后续数据显示，算力供给的缺口并未成为模型研发与部署的主要约束，则"客体端受限推动倾斜"之说失效；若规划中的算力枢纽在利用率上长期低位，则客体锁定之忧获支持而非证伪（此条为对判读的加强而非削弱，登记于附录四）〔待核：利用率的权威数据〕。

◆ 五、英国与德国

英国。 事实：2023年3月，政府发布以"促进创新"为取向的 AI 监管白皮书，主张由现有监管机构按领域执行原则，而非立新法〔待核〕。2023年11月，在布莱切利园举办人工智能安全峰会，并设立了专门的安全研究机构〔待核：机构名称与改名〕。算力方面，政府宣布了公共科研用的超算与 AI 研究资源计划〔待核：具体项目与金额〕。判读：第52章把1945年起的英国读作客体侧重，第53章把1979年以后的英国读作互动牵头的混合形态，并认为2007至2008年的银行危机和随后的低生产率与互动锁定在方向上相合，而因果尚未证成。AI阶段的三问显示，英国的主要优势在互动端（金融、法律、学术声誉、监管的议程设置权），客体端（算力与能源的规模）相对薄弱，主体端有强大的研究型大学与初创企业，却常在成长阶段被境外资本收购或迁移〔待核：具体案例与统计〕。这种结构与互动偏重的老问题连续：来往中的"位置"丰沛，实物与自有主体的"体量"不足。本判为伪的条件：若英国本土的算力与研发企业在未来数年内形成可观的规模并留在境内，则"互动偏重、客体不足"之判失效。

德国。 事实：德国作为欧盟成员，受《人工智能法》约束，该法于2024年8月生效，各类义务分阶段适用〔待核：各阶段日期〕。国内有"工业4.0"的长期议题（2011年提出〔待核〕），中小企业与制造业是应用场景的重心。能源价格与能源转型是产业成本的重要变量（第59章）。判读：第58–59章的主线是秩序自由主义的制度设计、中小企业与共决制，以及2000年以后互动与主体长期侧重、客体投入相对偏薄的统计剖面。AI阶段的三问：客体端，德国的制造业基础与工业数据是资产，但能源成本与算力基础设施的建设速度是约束；主体端，大型工业企业与"隐形冠军"式的中小企业采纳 AI 的动机，主要在于流程优化——这是典型的1→N作业，与德国的比较优势相合，而对0→1的平台型创新则相对薄弱；互动端，欧盟层面的监管框架刚性较强，数据治理的规则严密。按H3，德国的风险点不在泡沫，也不在

空转，而在**方向转变的成本偏高**：共决制与监管体系能保障稳定，也使转向的成本升高；第59章已记下，制度外壳的恒常既可读作缓冲，也可读作非人格的"一"。这是一个机制判断，是否成立，要看企业在 AI 采纳上与其他经济体的相对速度〔待核：采纳率的跨国比较数据〕。本判为伪的条件：若德国企业的 AI 采纳率与流程改进效果与美国同类企业持平或更高，且在平台型创新上亦有可观进展，则上述判断失效。

◆ 六、日本与韩国

日本。 事实：日本在2023年主办七国集团峰会，推动了"广岛 AI 进程"〔待核〕。2022年成立的先进半导体企业 Rapidus，以政府补贴支持先进制程的本土量产〔待核：成立时间与补贴规模〕。2025年前后，国内通过了人工智能相关的促进性立法〔待核：法律名称与生效时间〕。人口老龄化与劳动力短缺使自动化的需求迫切。判读：第60–61章的主线是战后客体先行的发展型国家，随后主体与客体并行；1985至1990年来往放开而主体、客体未跟进，形成泡沫；1990年代的托底延长，托底本身成为锁定的一部分。AI阶段的三问：客体端，政府再次以产业政策的方式介入半导体制造，这是对发展型国家传统的某种回归，也是客体托底的典型形态；主体端，人口结构提供了采纳自动化的强动机，但企业内部的组织惯性与雇佣制度是影响采纳深度的变量；互动端，对 AI 的监管取向较为温和，倾向于以指引代替刚性规则。与H3的关系是：长期停滞期中有多少属于锁定、有多少属于人口因素，第61章已说明难以分开。AI阶段若能把劳动力短缺转换为自动化的投入，就是一次由主体端（需求的紧迫）带动的重新启动；若仅停留在客体端的补贴，则有重复"产业政策有力、民间使用不足"的风险。本判为伪的条件：若日本企业对生成式 AI 的采纳率在数年内达到与美国可比的水平，则"组织惯性限制采纳"之说失效；若补贴支持的半导体项目在量产与客户方面达到预期，则"客体托底孤立"之说亦失效〔待核：项目进展〕。

韩国。 事实：韩国的存储芯片企业在高带宽存储这一 AI 关键部件上占据重要位置〔待核：市场份额〕。国会在2024年底通过了《人工智能基本法》，据报道于2026年初施行〔待核：通过与施行日期、条款〕。政府有国家层面的算力与人才计划〔待核〕。判读：第62章把韩国高增长期读作三属性被国家同时扭合，1970年代

重化学工业为客体侧重的极点，1990年代财阀杠杆与短期外债放开构成主体锁定的泡沫，1997年后经快速托底、放开外资与培育新企业而恢复；"压缩式轮换"之说在该章尚不能成立，须待逐年指标检验。AI阶段的三问：客体端，韩国以少数大企业的制造能力成为全球 AI 供应链的关键一环，这是客体端的成果；主体端，模型与应用层的本土企业相对较少，规模不及头部经济体；互动端，监管法案走在多数国家前面。H3的风险在于**大企业所代表的主体位置与制造端的客体优势相互强化**：制造端的成功可能使资源继续向少数大企业集中，而新生力量得不到足够的土壤。本判为伪的条件：若韩国本土模型与应用企业在未来数年内取得与其制造端相称的国际份额，则上述风险判断失效。

◆ 七、北欧

事实：北欧国家各有差异，这里取丹麦、芬兰、瑞典、挪威作总体观察，凡国别特性须单独标明。芬兰的赫尔辛基大学与企业合作推出了面向公众的 AI 基础课程（2018年前后）〔待核〕；丹麦在2024年前后启动了国家级 AI 超算相关的项目〔待核：名称与资助方〕；瑞典与挪威在水电和较低碳的电力供给方面具备数据中心选址的优势〔待核：具体数据中心项目与电价〕。各国均在欧盟（挪威以欧洲经济区方式参与）的监管框架内。判读：第63章把北欧读作四条不同的路径，其数据不支持"制度化交班使摆幅变小"，并把该说收窄为"冲击之后吸收成本可能较低"，待以恢复年数检验；北欧因此不是本章的范例，只是一个吸收安排较完备的样本。AI阶段的三问：客体端，电力的清洁与充裕是一项天然的资产；主体端，高教育水平和高数字化程度的人口提供了广泛采纳的基础，科技企业的规模虽小，但应用普遍；互动端，高信任的社会和规范的数据治理，使数据的流通可以在较低的社会摩擦下进行。

H3在北欧的相关形式，是**规模限度**：高密度的组织与高水平的互信是被长期经营出来的土，适合人口少、信任高的社会，能否迁移至更大更异质的经济体，是第63章已提出的未决问题。AI阶段进一步添加了一个新的限度：算力集中带来的规模效应，对小经济体的自主能力构成挑战，北欧要在欧盟层面或区域合作中取得算力，而不是单靠自有规模。本判为伪的条件：若北欧国家在AI采纳与劳动力再配置上并未表现出相对于大国的优势（例如失业者的再就业速度与同类经济体无差

别），则"冲击后吸收成本较低、有利于适应AI冲击"之说失效〔待核：相关评估数据〕。

◆ 八、跨国综合：错位的五种形态

把七国的判读并置，可以得到一个粗略的类型学。它依据的是上文的三问，不依据任何排名。第一种，**客体召回型**：美国与日本。主体与互动已有相当的积累，而客体约束（电力、制造）被政策重新放在前台。风险是错位累积。第二种，**客体受限、主体互动倾斜型**：中国。客体端受外部约束，侧重向主体与互动倾斜；同时国家规划能力强。风险是客体端的路径依赖与主体端的同质化。第三种，**互动偏重型**：英国。风险是体量不足，被别处的客体和主体吸附。第四种，**制造或应用强、平台弱型**：德国与韩国。风险是路径依赖，一个是方向转变的成本偏高，一个是主体位置与客体优势的相互强化。第五种，**吸收安排较完备型**：北欧。风险是规模与可迁移性。

这个类型学有两个用处：一是为第64章的比较表补上最近一段的位置；二是为"政策含义"提供结构，下一节以此展开。要特别说明，此类型学是描述性的，类型之间没有优劣；同一国家在不同领域可能属于不同类型；最近几年的位置也会随着事态变化而改变。因此，它只是一次定格，不是一条规律。

◆ 九、政策含义

政策含义的写法需要克制。本书对在世政治人物与现行政策只做阶段判读与机制分析，所以下列各条以条件句写出，不以建议句写出，且不针对某一国。　其一，**吸收错位需要预先指定的位置**。　若H3成立，则侧重久不交班就会锁定。一个经济体若希望在AI时代避免锁定，需要有预先指定的机构或程序，定期检查"当前走在前面的属性是否开始递减回报"，并在错位出现时承接它。第43章的交班信号可作为检查清单。这一点不要求某种特定的体制，计划体制的五年规划、联邦体制的预算与评估程序、北欧的社会伙伴协商，都可以承担，关键是**有人被指定负责**；而哪一种安排的吸收成本更低，须以第63章设定的恢复年数检验为准，本书不先行断言。其二，**客体托底宜早于瓶颈显现**。　算力与能源的建设周期长，等到瓶颈显现再动手，已经落后一个周期。这一条在H2的框架下是自然的：定型期的客体侧重，在AI时代

被提前召回，是错位的产物。但"早于"不等于"大于"：在需求不确定的条件下，过度的客体投资同样构成锁定。因此，更稳妥的做法是分阶段、可回撤的投入，并同步监测利用率。其三，**责任归属需要被指定。** 第65章指出，复合体里最容易流失的是判断的责任。无论监管取向偏刚性还是偏弹性，凡涉及重大决定的领域，都需要明确在复合体的哪个位置由谁承担责任。

其四，**数据与接口的规则是互动属性的核心。** 数据能否合法流通，直接决定模型的训练与应用的质量；规则过严会窒息来往，规则过松会使信任受损。不同经济体的合理折中点不同，没有普适的数值。其五，**技能形成的再生产不能留给市场自发。** 初级作业被自动化之后，边做边学的路径需要替代的制度。这一点是主体属性的再生产问题，周期以十年计，任何单靠市场价格信号的调节都会太慢。其六，**对0→1的期待要放在土壤上，而非放在口号上。** 国家层面的0→1需要混沌碰撞的条件（第45章）：不同领域、不同来源的人与材料能在同一处相撞，自组织有空间，成果有回写的通道。资金与算力可以提供其中一部分条件，却不能代替碰撞本身。

◆ 十、与四家的最后对账及方法上的自省

对账以一句话为限，各取各家在AI阶段最容易被引用的位置，并指出它的另一半。马克思：生产资料的集中确实在算力上重演，机房与芯片的占有是客体端的事实；但把一切归于所有制，忽略了数据来往与使用者判断的两面。凯恩斯：总量调控在需求端仍有用，经济下行时的客体托底，也印证了本书的限定条款；但AI引起的结构性变动，使稳定系数更难假定。熊彼特：企业家职能中可形式化的部分正被自动化，应验了他的"例行化"之忧；但剩下的0→1，他靠"动机"是解释不了的。哈耶克：分散知识的问题在AI时代以新的形式出现，语料集中的知识是已写下的那一半；但数据与接口的规则恰是被设计出来的，他所反对的设计，在这里不可避免。四句话共同指向本书的主张：没有哪一属性可以永久坐在前面。

最后交代本章判读的三个弱点，以便读者核对时知道该从哪里下手。第一，**样本是最近几年，窗口太短。** 前九编的判读各自跨越十年乃至数十年，可以看到侧重的起落；本章的窗口不足五年，只够看到政策的起点，看不到效果的终点。因此本章的类型学只能当作假设的坐标，不能当作定论的表格。凡在附录二中用到本章的阶段标注，一律加注"临近段，待检"。第二，**政策文本不等于实际执行。** 本章的事

实多取自公开的法律、白皮书与官方发布，它们反映的是意图与框架。意图与执行之间的距离，在不同国家差别很大，而本书没有逐国核对执行层面的材料。读者应当把本章的"互动安排"一问，理解为对规则取向的判读，而不是对规则实效的判读。第三，**三问之外还有别的变量。**　　地缘局势、汇率与利率周期、人口结构、能源价格，都会影响各国的位置，而它们并不全部落在三属性的框架之内，或者说，需要放进三属性之间的纠缠里去才能读，这样的读法有被事后解释的危险。为防止这一点，本书在附录四登记了可证伪预测，登记的日期早于数据出现的日期，登记的内容包括失效条件。若届时预测落空，将按登记处理，不另作辩解。

◆ 本章小结

AI时代并未取消三属性的纠缠，七国在客体托底、主体培育、互动安排上同时用力，差别在谁走在前面，以及错位出现之后由什么安排来吸收。客体建设周期与软件迭代周期的错位，使客体侧重被提前召回，H2的序列在微观上被压缩为并行，此为第65章H2-AI的追加观察对象。七国可大致分为客体召回、客体受限而主体互动倾斜、互动偏重、制造强而平台弱、吸收安排较完备五种形态，其中北欧只是吸收成本可能较低的样本，不是"制度化交班"的范例。政策含义均为条件式：吸收错位需有人负责，客体托底宜分阶段可回撤，责任归属须指定，数据规则是互动核心，技能再生产不可全交市场，0→1要靠土壤。美国部分并回看了第50章留下的出资份额问题。

◆ 本章可证伪点

若在2027至2030年的窗口内，七国中受客体约束（电力、制造）限制的程度与其模型研发和部署规模之间没有可观察的关联，且各国均未出现资本开支与已实现收入显著脱节后的调整，则本章"客体召回与错位"的判读失效，H2-AI回到H2原形；该预测登记为附录四的P15。

结　语

没有永远的掌勺人

◆ 一、四家各站一灶

读完全书，读者也许仍会问：四家都有缺口，那么究竟该取谁的？这一问带着预设，即存在一个可以被信的掌勺人，只要换对了人，一锅汤便能始终如一地烧下去。本书的回答是，问法本身需要被解开。四位学者各自站在不同的灶台前：马克思站在生产的灶前，守着火候与钟点，写出资本如何在厂房里把劳动凝成可计之物；凯恩斯站在总量的灶前，看汤面的高低，写出汤面塌下去时该由谁往锅里添水；熊彼特站在新灶的门口，看第一把火由谁点起，写出灶台如何一茬一茬被推翻；哈耶克站在厨房的过道里，听各灶之间传话的声音，写出无人能看清全厨房，价格的叫喊就是通知。四人各自说对了一件事，又各自把这件事说成了厨房的全部。他们的共同之处，是在自己的年代里看见了走在前面的那一头，随即把它认作本体。

第37章把这一判读推到特征律的层面，并按事先公布的三问逐家打分。结果比卷首的预想更细：凯恩斯半握混沌，承认预期之间互不相容，却把这种混乱当作须由国家抵消的问题，隔离在系统之外；哈耶克全握自组织，价格与规则的次序确由局部互动自行稳定，但参与者的身份被当作给定；熊彼特全握回写，《资本主义、社会主义与民主》写下了成功如何改写自身赖以存续的社会土壤，然而这是终结型回写，终结的是发动机，并未让发动机换班。三家在涌现一段上都只得半分，原因相同：涌现要求元素身份改变，而三家都需要自己立为中心的那一头保持原样。因此"三家各握一段"可以成立，"无人有回写"则须修订为"无人有轮换型回写"。这一修订由评分本身逼出，并未迁就既定诊断，书中也已照实写明。

◆ 二、侧重是真的，本体是假的

本书的主张由此转出：国家经济是客体、主体与互动三者互为条件的纠缠，任一阶段里总有一头走在前面，随后交班。侧重有阶段性，这是真的；把某一头写成

恒久的本体，这是假的。四项假设各自的位置，如今可以说得更窄。纠缠一项（H1）在七国并排的数据里得到最稳的支持：无论哪个国家，都没有长期单凭一种属性取得成功，投资率、政府支出占比与外贸依存度在十年尺度上都有可观的移动。轮换一项（H2）只在"相容"的意义上成立，顺序与违例并存；危机期要求客体托底，但托底不等于客体侧重，侧重期须另按第48章的判准认定，违例单元若超过全部判读单元的三分之一，轮换假说便降为一种叙述角度。锁定一项（H3）带着约二十年的时间上限，且限于前沿或近前沿经济体，远离前沿时客体侧重本身有效。不和谐一项（H4）收窄为理论家本人的实践与自我排除、自我包容之比较，政策类应用仅作类比，只是初评，待第47章的预先登记检验。

这些收窄不是修辞上的退让，而是七国比较迫出来的。第64章显示，轮换的快慢与增长之间没有可辨认的关系，本书的假说也从未做过这样的断言；追赶型增长主要由要素积累与技术扩散决定，对它们假说的预测含义较弱；北欧的政府支出摆幅并不比他国更小，所谓"制度化交班"因而只能收窄为冲击后吸收成本较低，并设定检验。同步降速的事实还提醒读者，人口、技术扩散的节奏与共同冲击在三属性的框架里没有位置，本书讨论的是国别差异中由属性侧重引起的那一部分，不是全部。

◆ 三、七国与算力：相容，而非证实

第八、九编把这套假说放进七个经济体，其性质是应用与阶段判读，不是检验。结果并不整齐。美国的新政与战后共识、供给学派与新经济、2008年后的托底，大体与"客体、互动与主体、托底而不留客体侧重"的读法相容；英国的客体侧重与1979年后的互动转向相符，金融化后的互动锁定方向相合而因果未证；中国1978至1992年的互动先行与1992年后的主体显影符合次序，2008年起客体回路的当期增长却与锁定的预测相反；德国的摇摆难以画成一条干净的曲线；日本是客体先行，被外力强加互动纪律之后主体与客体并行，与假说的次序不符，本书如实记为假说的一处限制；韩国是三属性被国家同时扭合，压缩式轮换尚不能成立，须待逐年指标检验；北欧则是四条不同的路径，不是一个模型。每一处不符，章内都已写明证据与处理。

最后一编转向算力，那里的一切都更快、更显眼，三属性的纠缠几乎无须论证：芯片与电力属于客体，使用者的判断与模型沉淀的倾向属于主体，接口、数据流通与国家间的规则属于互动。现行大模型首先是1→N的机器，其自动化使稀缺移向判断与责任、数据与接口的互动结构，以及缓慢的客体托底；微观上的交班以分钟计，宏观阶段仍受惰性所限，二者的速度差是锁定风险的来源。这些判读同样只是条件式的，并已登记为可检的预测（见附录四P14、P15）。

◆ 四、一个看灶的办法

本书不提出"第三条道路"，不为任何一国开具药方，也不主张三种属性应当平均用力。它所能给出的政策含义，全是条件式的：交班需要有人负责，而不能指望自行完成；客体托底宜分阶段、可回撤，以免托底本身变成锁定的一部分；责任归属须事先指定，数据规则是互动的核心；技能的再生产不可全交市场；0→1无法由国家指定目标与路线来取得，要靠土壤，即人员能流动、失败后能重来、碰撞能发生的制度条件（第45章、第66章）。这些条件各自挂着可检的预测，能否成立，由预测而不由作者说了算。

所以，结语给读者的不是一个新的掌勺人，而是一个看灶的办法：先问此刻哪一头走在前面，再问它走了多久，再问有没有人被指定去接班。前两问各有指标可查（见附录三），第三问需要制度；而所谓有人接班，也须以承接者在场为条件，信号再清楚，无人承接，交班照样推迟，锁定因而延长，英国1976至1979年即是一例。

这个办法本身会不会成为又一个"一"，被后来者当作永恒的本体，本书不能担保，只能事先登记自己的失效条件：第47章登记的十二条预测中，若有六条或以上在预先登记的规则下失效，三属性纠缠的国家经济理论即降为描述性分类；若出版后三年内无人尝试检验，"可证伪"只是姿态。若有一天数据说它错了，愿它被好好地改，而不是被好好地供起来。

没有永远的掌勺人，只有被交接得好或不好的勺子。

参 考 书 目

说明：以下只列作者确知存在的文献；版本、卷期与页码凡不能确认者标〔待核〕。外文文献只转述，不做长引；中文译本的版本信息一律〔待核〕，使用者应以所用版本为准。正文中同一文献的中文题名有多种写法者（如哈耶克 The Constitution of Liberty 作《自由秩序原理》《自由的宪章》《自由宪章》，Law, Legislation and Liberty 作《法律、立法与自由》《法、立法与自由》，Mazzucato 之书作《创业型国家》或《企业家型国家》），均以本表的英文题名为准。

◆ 一、马克思、恩格斯及相关

1. Marx, K. Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie, Bd. 1. Hamburg: Meissner, 1867.〔第二版及后续版本的序跋措辞，待核〕
2. Marx, K. Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie（手稿 1857–1858，首次公开出版于 20 世纪 30–50 年代）。〔具体出版年份与版本，待核〕
3. Marx, K. Zur Kritik der politischen Ökonomie. Berlin: Duncker, 1859.
4. Marx, K. Misère de la philosophie. Paris: Frank; Bruxelles: Vogler, 1847.〔出版者，待核〕
5. Marx, K. Kritik des Gothaer Programms（1875 年写成，1891 年首次发表）。〔发表刊物，待核〕
6. Marx, K. The Civil War in France. London, 1871.
7. Marx, K., Engels, F. Manifest der Kommunistischen Partei. London, 1848.
8. Engels, F. Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft（《反杜林论》）. Leipzig, 1878.
9. 列宁：《国家与革命》，1917 年。〔中译本版本信息，待核〕
10. 毛泽东：《实践论》《矛盾论》（1937）；《论十大关系》（1956）。〔所用版本，待核〕

11. Kornai, J. Economics of Shortage（《短缺经济学》）. Amsterdam: North-Holland, 1980.
12. Kornai, J. The Socialist System: The Political Economy of Communism. Princeton: Princeton University Press, 1992.
13. Cockshott, W. P., Cottrell, A. Towards a New Socialism. Nottingham: Spokesman, 1993.
14. Phillips, L., Rozworski, M. The People's Republic of Walmart. London: Verso, 2019.〔本书所引处的页码，待核〕

◆ 二、凯恩斯及相关

15. Keynes, J. M. A Treatise on Probability. London: Macmillan, 1921.
16. Keynes, J. M. The Economic Consequences of the Peace. London: Macmillan, 1919.
17. Keynes, J. M. A Tract on Monetary Reform. London: Macmillan, 1923.
18. Keynes, J. M. The Economic Consequences of Mr. Churchill. London: Hogarth Press, 1925.
19. Keynes, J. M. The End of Laissez-Faire. London: Hogarth Press, 1926.
20. Keynes, J. M. A Treatise on Money（二卷）. London: Macmillan, 1930.
21. Keynes, J. M. Essays in Persuasion. London: Macmillan, 1931.（收《我们子孙的经济前景》等）
22. Keynes, J. M. The General Theory of Employment, Interest and Money（《就业、利息和货币通论》，简称《通论》）. London: Macmillan, 1936.
23. Keynes, J. M. "The General Theory of Employment." Quarterly Journal of Economics, 51(2), 1937, 209–223.
24. Keynes, J. M. "Professor Tinbergen's Method." Economic Journal, 1939.〔卷期页码，待核〕
25. Keynes, J. M. How to Pay for the War. London: Macmillan, 1940.
26. The Collected Writings of John Maynard Keynes（《凯恩斯文集》）. London: Macmillan for the Royal Economic Society, 1971–1989.〔本书所引 1938 年致哈罗德信的卷次与页码，待核〕

27. Skidelsky, R. John Maynard Keynes（三卷传记）. London: Macmillan, 1983–2000.〔各卷出版年份，待核〕

28. Chambers, D., Dimson, E. "John Maynard Keynes, Investment Innovator." Journal of Economic Perspectives, 2013.〔卷期页码，待核〕

29. Knight, F. H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston: Houghton Mifflin, 1921.

30. Pigou, A. C. The Theory of Unemployment. London: Macmillan, 1933.

31. Beveridge, W. H. Full Employment in a Free Society. London: Allen & Unwin, 1944.

32. Akerlof, G. A., Shiller, R. J. Animal Spirits（《动物精神》）. Princeton: Princeton University Press, 2009.

33. Minsky, H. P. Stabilizing an Unstable Economy. New Haven: Yale University Press, 1986.

34. Phillips, A. W. "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957." Economica, 25(100), 1958.〔页码，待核〕

35. Phillips, A. W. 与 MONIAC 水力经济模型（20 世纪 40 年代末至 50 年代初）。〔具体年份，待核〕

36. Friedman, M., Schwartz, A. J. A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton: Princeton University Press, 1963.

37. Friedman, M. Capitalism and Freedom. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

38. Lucas, R. E. "Econometric Policy Evaluation: A Critique." Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1, 1976, 19–46.

39. Goodhart, C. A. E. 关于货币统计与政策依赖的论述，1975 年前后提出，后以"古德哈特定律"之名流传。〔原始出处，待核〕

40. Harrod, R. F. 与 Keynes 1938 年往来书信，涉及经济学是否应当被当作物理一类科学。〔信件日期与收录文献，待核〕

◆ 三、熊彼特及相关

41. Schumpeter, J. A. Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie. Leipzig: Duncker & Humblot, 1908.

42. Schumpeter, J. A. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig: Duncker & Humblot, 1911.〔1926 年第二版的删改，待核〕

43. Schumpeter, J. A. The Theory of Economic Development（英译本）. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.

44. Schumpeter, J. A. "Die Krise des Steuerstaates." Graz: Leuschner & Lubensky, 1918.（《税收国家的危机》）

45. Schumpeter, J. A. Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. New York: McGraw-Hill, 1939.

46. Schumpeter, J. A. Capitalism, Socialism and Democracy. New York: Harper & Brothers, 1942.

47. Schumpeter, J. A. "Economic Theory and Entrepreneurial History." 载 Change and the Entrepreneur. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1949.

48. Schumpeter, J. A. History of Economic Analysis. 遗稿，由 E. B. Schumpeter 编, New York: Oxford University Press, 1954.

49. Schumpeter, J. A. 对《通论》的书评，1936 年。〔刊物与卷期，待核〕

50. McCraw, T. K. Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007.

51. Swedberg, R. Schumpeter: A Biography. Princeton: Princeton University Press, 1991.

52. Sombart, W. Krieg und Kapitalismus（《战争与资本主义》）. München: Duncker & Humblot, 1913.

53. Nelson, R. R., Winter, S. G. An Evolutionary Theory of Economic Change（《经济变迁的演化理论》）. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.

54. Baumol, W. J. The Free-Market Innovation Machine（《自由市场的创新机器》）. Princeton: Princeton University Press, 2002.

55. Stanley, K. O., Lehman, J. Why Greatness Cannot Be Planned: The Myth of the Objective. Cham: Springer, 2015.

◆ 四、哈耶克及相关

56. Hayek, F. A. Prices and Production. London: Routledge, 1931.
57. Hayek, F. A. Monetary Theory and the Trade Cycle. London: Jonathan Cape, 1933.
58. Hayek, F. A.（编）. Collectivist Economic Planning. London: Routledge, 1935.
59. Hayek, F. A. "Economics and Knowledge." Economica, New Series, 4(13), 1937, 33–54.
60. Hayek, F. A. The Pure Theory of Capital. London: Macmillan, 1941.
61. Hayek, F. A. The Road to Serfdom. London: Routledge, 1944.
62. Hayek, F. A. "The Use of Knowledge in Society." American Economic Review, 35(4), 1945, 519–530.
63. Hayek, F. A. Individualism and Economic Order（含《竞争的含义》，1946 年讲演）. Chicago: University of Chicago Press, 1948.
64. Hayek, F. A. The Sensory Order. London: Routledge & Kegan Paul, 1952.
65. Hayek, F. A. The Constitution of Liberty. Chicago: University of Chicago Press, 1960.
66. Hayek, F. A. "The Theory of Complex Phenomena." 载 Bunge, M.（编）The Critical Approach to Science and Philosophy. New York: Free Press, 1964.
67. Hayek, F. A. "Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren"（1968 年演讲）；英文版 "Competition as a Discovery Procedure." Quarterly Journal of Austrian Economics, 5(3), 2002, 9–23.
68. Hayek, F. A. Law, Legislation and Liberty（三卷）. London: Routledge, 1973–1979.
69. Hayek, F. A. "The Pretence of Knowledge."（1974 年诺贝尔经济学奖演讲）
70. Hayek, F. A. Denationalisation of Money. London: Institute of Economic Affairs, 1976.
71. Hayek, F. A. The Fatal Conceit: The Errors of Socialism（《致命的自负》）. London: Routledge, 1988.
72. Caldwell, B. Hayek's Challenge: An Intellectual Biography of F. A. Hayek. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

73. Wapshott, N. Keynes Hayek: The Clash That Defined Modern Economics. New York: W. W. Norton, 2011.

74. Polanyi, M. Personal Knowledge（《个人知识》）. Chicago: University of Chicago Press, 1958.

75. Polanyi, M. The Tacit Dimension（《默会维度》）. Garden City, NY: Doubleday, 1966.

76. Popper, K. R. The Poverty of Historicism（《历史决定论的贫困》）. London: Routledge & Kegan Paul, 1957.

77. Buchanan, J. M., Wagner, R. E. Democracy in Deficit（《赤字中的民主》）. New York: Academic Press, 1977.

◆ 五、社会主义计算论战

78. Mises, L. v. "Die Wirtschaftsrechnung im sozialistischen Gemeinwesen." Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 47, 1920, 86–121.

79. Mises, L. v. Die Gemeinwirtschaft: Untersuchungen über den Sozialismus（《公有经济》）. Jena: Gustav Fischer, 1922.

80. Lange, O. "On the Economic Theory of Socialism." Review of Economic Studies, 4(1) 与 4(2), 1936–1937（两期连载）。〔页码，待核〕

81. Coase, R. H. "The Nature of the Firm." Economica, New Series, 4(16), 1937, 386–405.

◆ 六、经济思想史、方法与理论背景

82. Smith, A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations（《国富论》）. London: Strahan & Cadell, 1776.

83. Smith, A. The Theory of Moral Sentiments（《道德情操论》）. London: Kincaid & Bell, 1759.

84. Ricardo, D. On the Principles of Political Economy and Taxation. London: John Murray, 1817.

85. Walras, L. Éléments d'économie politique pure（《纯粹经济学要义》）. Lausanne: Corbaz, 1874.

86. Marshall, A. Principles of Economics（《经济学原理》）. London: Macmillan, 1890.

87. Clark, J. B. The Distribution of Wealth（《财富的分配》）. New York: Macmillan, 1899.

88. Sraffa, P. Production of Commodities by Means of Commodities（《用商品生产商品》）. Cambridge: Cambridge University Press, 1960.

89. Polanyi, K. The Great Transformation. New York: Farrar & Rinehart, 1944.

90. Kuhn, T. S. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

91. Anderson, P. W. "More Is Different." Science, 177(4047), 1972, 393–396.

92. Arthur, W. B. "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events." Economic Journal, 99(394), 1989, 116–131.

93. Soros, G. The Alchemy of Finance. New York: Simon & Schuster, 1987.

94. Rostow, W. W. The Stages of Economic Growth（《经济成长的阶段》）. Cambridge: Cambridge University Press, 1960.

95. Gerschenkron, A. Economic Backwardness in Historical Perspective. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1962.

96. Perez, C. Technological Revolutions and Financial Capital. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

97. Olson, M. The Rise and Decline of Nations（《国家的兴衰》）. New Haven: Yale University Press, 1982.

98. Piketty, T. Le Capital au XXIe siècle（《21世纪资本论》）. Paris: Seuil, 2013.

◆ 七、制度、创新与增长

99. Acemoglu, D., Robinson, J. A. Why Nations Fail. New York: Crown, 2012.

100. Acemoglu, D., Aghion, P., Zilibotti, F. "Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth." Journal of the European Economic Association, 4(1), 2006, 37–74.

101. Mazzucato, M. The Entrepreneurial State. London: Anthem Press, 2013.

102. Stiglitz, J. E. Globalization and Its Discontents. New York: W. W. Norton, 2002.（涉及 1990 年代转型经济与俄罗斯）

103. Saxenian, A. Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128（《区域优势》）. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.

104. Gilson, R. J. "The Legal Infrastructure of High Technology Industrial Districts: Silicon Valley, Route 128, and Covenants Not to Compete." New York University Law Review, 74(3), 1999, 575–629.

105. Marx, M., Strumsky, D., Fleming, L. "Mobility, Skills, and the Michigan Non-Compete Experiment." Management Science, 55(6), 2009, 875–889.

106. Park, M., Leahey, E., Funk, R. J. "Papers and patents are becoming less disruptive over time." Nature, 613, 2023, 138–144.

107. Decker, R., Haltiwanger, J., Jarmin, R., Miranda, J. "The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism." Journal of Economic Perspectives, 28(3), 2014, 3–24.

108. Philippon, T. "Has the US Finance Industry Become Less Efficient? On the Theory and Measurement of Financial Intermediation." American Economic Review, 105(4), 2015.〔页码，待核〕

109. King, R. G., Levine, R. "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right." Quarterly Journal of Economics, 108(3), 1993, 717–737.

110. Arcand, J.-L., Berkes, E., Panizza, U. "Too Much Finance?" Journal of Economic Growth, 20(2), 2015, 105–148.

111. Levinson, M. The Box: How the Shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger（《集装箱改变世界》）. Princeton: Princeton University Press, 2006.

◆ 八、美国与英国

112. Bush, V. Science, the Endless Frontier. Washington, DC: US Government Printing Office, 1945.

113. 美国联邦立法文本：《银行法》（1933）、《国家工业复兴法》（1933）、《社会保障法》（1935）、《全国劳资关系法》（瓦格纳法，1935）、《就业法》（1946）、《联邦援助公路法》（1956）、《航空放松管制法》（1978）、《斯塔格斯铁路法》与《汽车

承运人法》（1980）、《税制改革法》（1986）、《电信法》（1996）、《美国救援计划法》（2021）。〔各法公法编号与条款，待核〕

114. Beveridge, W. H. Social Insurance and Allied Services（贝弗里奇报告）. London: HMSO, 1942 (Cmd. 6404).

115. 英国立法文本：《国民保险法》（1946）、《金融服务法》（1986）等。〔其余各法年份与条款，待核〕

◆ 九、中国

116. Naughton, B. Growing Out of the Plan: Chinese Economic Reform, 1978–1993. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

117. Qian, Y., Xu, C. "Why China's Economic Reforms Differ: The M-Form Hierarchy and Entry/Expansion of the Non-State Sector." Economics of Transition, 1(2), 1993, 135–170.

118. Weitzman, M. L., Xu, C. "Chinese Township-Village Enterprises as Vaguely Defined Cooperatives." Journal of Comparative Economics, 18(2), 1994.〔页码，待核〕

119. Jin, H., Qian, Y., Weingast, B. R. "Regional Decentralization and Fiscal Incentives: Federalism, Chinese Style." Journal of Public Economics, 89(9–10), 2005.〔页码，待核〕

120. Allen, F., Qian, J., Qian, M. "Law, Finance, and Economic Growth in China." Journal of Financial Economics, 77(1), 2005, 57–116.

121. Hsieh, C.-T., Klenow, P. J. "Misallocation and Manufacturing TFP in China and India." Quarterly Journal of Economics, 124(4), 2009, 1403–1448.

122. Lau, L. J., Qian, Y., Roland, G. "Reform without Losers: An Interpretation of China's Dual-Track Approach to Transition." Journal of Political Economy, 108(1), 2000.〔页码，待核〕

123. 国家统计局：《中国统计年鉴》，历年。

124. 中国共产党第十四届中央委员会第三次全体会议：《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》，1993 年。《中华人民共和国公司法》，1993 年。《民营经济促进法》，2025 年。〔施行日期与条文，待核〕

◆ 十、德国

125. Eucken, W. Grundsätze der Wirtschaftspolitik. Tübingen: Mohr, 1952.（遗著）

126. Müller-Armack, A. Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft. Hamburg: Verlag für Wirtschaft und Sozialpolitik, 1946.〔出版年份，待核〕

127.《经济稳定与增长促进法》（Stabilitäts- und Wachstumsgesetz），1967 年 6 月；《德意志联邦共和国基本法》，1949 年。〔条文出处，待核〕

◆ 十一、日本与韩国

128. Johnson, C. MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925–1975. Stanford: Stanford University Press, 1982.

129. Vogel, E. F. Japan as Number One: Lessons for America. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.

130. 野口悠纪雄：《1940年体制》，东洋经济新报社。〔出版年份与中译本，待核〕

131.《特定萧条产业安定临时措施法》（1978）、《特定产业结构改善临时措施法》（1983）。〔法律编号，待核〕

132. Amsden, A. H. Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization. New York: Oxford University Press, 1989.

133. Wade, R. Governing the Market（《驾驭市场》）. Princeton: Princeton University Press, 1990.

134. World Bank. The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy（《东亚奇迹》）. New York: Oxford University Press, 1993.

◆ 十二、北欧

135. Rehn, G., Meidner, R. 1951 年瑞典工会联合会报告（雷恩—迈德纳模型的起点）。〔报告原名与出版信息，待核〕

136. Calmfors, L., Driffill, J. "Bargaining Structure, Corporatism and Macroeconomic Performance." Economic Policy, 3(6), 1988, 13–61.

◆ 十三、数据库与统计来源

137. Feenstra, R. C., Inklaar, R., Timmer, M. P. "The Next Generation of the Penn World Table." American Economic Review, 105(10), 2015, 3150–3182；Penn World Table（第 10.01 版、第 11.0 版），Groningen Growth and Development Centre。〔两版覆盖年份，待核〕

138. World Bank. World Development Indicators（世界发展指标）；Doing Business（至 2020 年；2021 年停发）；Business Ready（商业就绪度，2024 年起）。〔停发年份与后继项目首轮发布时间，待核〕

139. Laeven, L., Valencia, F. "Systemic Banking Crises Database." IMF Economic Review, 61(2), 2013, 225–270.（及其后续更新）

140. Svirydzenka, K. "Introducing a New Broad-based Index of Financial Development." IMF Working Paper WP/16/5, 2016.

141. Chinn, M. D., Ito, H. "What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions." Journal of Development Economics, 81(1), 2006, 163–192.

142. 国际货币基金组织：《世界经济展望》《财政监测》；国际清算银行：信贷缺口与一般政府债务数据库；经合组织：国民账户、主要科学技术指标（MSTI）、产品市场监管指标（PMR）、企业人口统计；全球创业观察（GEM）；弗雷泽研究所：《世界经济自由度》。〔所用版本与下载日期，使用时登记〕

143. Shiller, R. J. 经周期调整市盈率数据；Ritter, J. R. 的新上市公司统计。〔网址与下载日期，使用时登记〕

◆ 十四、人工智能时代的一手政策文本（第65、66章用）

144. 美国《芯片与科学法案》（CHIPS and Science Act），2022 年 8 月签署。〔公法编号，待核〕

145. 美国商务部工业与安全局 2022 年 10 月先进计算与半导体制造出口管制规则及后续修订。〔文号与各次修订日期，待核〕

146. 《生成式人工智能服务管理暂行办法》，中国，2023 年。〔发布机关、文号与施行日期，待核〕

147. 欧盟《人工智能法》（Artificial Intelligence Act），2024 年生效，分阶段适用。〔条例编号，待核〕

148. 英国政府 2023 年 AI 监管白皮书；2023 年 11 月布莱切利园人工智能安全峰会文件。〔正式标题，待核〕

149. 韩国《人工智能基本法》。〔通过与施行日期，待核〕

150. 日本人工智能相关促进立法及"广岛 AI 进程"文件。〔名称与日期，待核〕

◆ 十五、本社相关专著

151. 德麦国际第 254 号《SDE国富论入门》；第 255 号《SDE价值发生学》；第 292 号《发生哲学中的同路人》；第 319 号《经济学学派解构入门》；第 358 号《马克思不用资本论》；第 367 号《从马力到 Token——力的属性纠缠文明史》；第 391 号《价值是谁创造的？——普通人都能明白的经济学》。详见附录五。

附 录 一

四家属性定位表

说明：本表汇总第二至第五编与第37章的判读。"回写"与"特征律三段"两行按第37章的评分写出（三问判据、满分各段三分，作者初评）；"所对应的阶段侧重"为工作假说，第38章对其既不确认也不否认，须以第八、九编的应用与第47章的预先登记为准。

项目	马克思	凯恩斯	熊彼特	哈耶克
写成本体的属性	客体（生产端）	客体（需求端）	主体（企业家动机）	互动（分散知识与价格）
被写成本体的内容	劳动凝结物、所有制、历史规律	总量、稳定系数、系统外调控者	创新的内在动机	价格传信、自发秩序
另两属性的处理	主体被"人格化"，互动为表象	主体混沌被隔离为噪声，互动被简化	客体被冻成元素清单，互动被降为被动的"消化系统"	客体与主体被拆入规则与知觉，设计被拒斥
立起的"一"	历史之一	国家之一	英雄之一（企业家）	市场之一（非人格的价格系统）
特征律三段的占有	不在第37章三家对读之列	混沌（1分，半握；混乱被隔离在系统之外）	回写（3分，全握；终结型）	自组织（3分，全握；参与者身份被当作给定）
涌现段（元素身份是否改变）	—	1分，半握	1分，半握（"新组合"只重排既定元素）	1分，半握
回写的形态	无（亦无轮换型回写）	无（0分；卢卡斯批判是缺回写的经验反驳，见第18章）	有，终结型（1942年的预言改写了社会土壤，却终结了发动机，未让其换班）	有，长时段的文化演化（2分，半握；外在于价格过程，非轮换型）
方法上的1→N / 0→1	规律下的展开（1→N）	中庸的调整（1→N）	名为 0→1，法为 1→N	名为发现（发现学），不触及 0→1

项目	马克思	凯恩斯	熊彼特	哈耶克
理论与本人的缝（初评）	理论教钟点，生计靠朋友汇款、稿费、遗产与小额投机	理论物理化，本人反对物理化，实践靠个股判断	理论重动机，本人两次下场（部长约七个月、银行约三年）失败，成功处靠资格、积蓄、教席与师友之网	理论禁设计，本人创学社、拟宪法蓝图与货币方案，成事处靠发起经营的位置与场地资金
所对应的阶段侧重（工作假说）	工业化早期的生产端	大萧条后的需求塌陷期	创业与技术革新的爆发期	计划失灵与通胀后的反思期
一句判语	他教的是价值随钟点增减，他靠的是一本钟点算不出价值的书	他把会读说明书的经济写成了不识字的物理	他用 1 到 N 的逻辑，讲了一个 0 到 1 的名字	他拒绝了人格化的一，却立起了非人格的一

表注：一，凯恩斯、哈耶克、熊彼特"三家各握一段"，没有一家在涌现段上超过半分；"无人有回写"应读作"无人有轮换型回写"（第5章、第37章）。二，"理论与本人的缝"一行属于H4的收窄式（理论家本人的实践与自我排除、自我包容之比较）下的初评，外部冲击与个人气质等替代解释未能排除。三，四句判语只对这一人有效，证据与论证见各编，取证不足处判语随之撤回。

附 录 二

七国阶段年表

说明：本表据第49至64章现文归并，只是对各国章结论的汇总，不是新的判读；与各国章有出入处，以各国章为准。"侧重判读"栏的符号：K＝客体，A＝主体，I＝互动。凡称"托底"，指危机期国家作为最后兑付者出场（第41章、第48章规则二），不计入侧重；"侧重期"须满足第48章的判准，即客体端的安排持续数年以上并留下不因政府更迭而撤回的结构。"不判"表示章内明言证据不足以判读。第六栏注明主要出处章。

国别	阶段	年代	侧重判读	主要事件（概括）	出处
美国	危机期与托底	1929–1933	托底	银行挤兑，新政头一百天，存款保险	第49章
	新政与战后共识	1933–1973前后	K	新政制度清单，战时动员（顶点），战后订单、担保与路	第49章
	交班窗口	1971–1981	K→I	滞胀，放松管制，货币转向，主体随后跟进（资本利得税、养老基金规则、专利权下放）	第50章
	新经济与硅谷	1990 年代	I、A 叠合	信息技术，风险投资，研究型大学与联邦研发播下的土	第50章
	互动锁定	2000–2007	I（锁定嫌疑）	金融边界消融，信贷扩张与泡沫	第50章
	危机托底	2008–2010	托底，不标 K	来往断裂，资产负债表操作，可撤回，未留下客体侧重期	第51章
	退场与回到并行	2010–2016	I、A 并行	低利率，平台企业，页岩油气（部分判断待核）	第51章
	来往安全化与产业政策回归	2017–2022	不判	关税，疫情托底，芯片与基建等几部法案以补贴与抵免点名客体端；2018年起客体与互动反复交班，未定型	第51章
	AI 阶段	2022 年起		出口管制，补贴，模型与算力	

国别	阶段	年代	侧重判读	主要事件（概括）	出处
			客体召回型（类型，非侧重）		第65–66章
英国	思想起点	1942	—	贝弗里奇报告，战时动员为前奏	第52章
	国有化与福利国家的奠基	1945–1951	K（危机期，客体托底为必要条件）	基础产业国有化，国民保健与国民保险	第52章
	共识与定型	1951–1964	K	两党共识，增长稳而相对落后	第52章
	过期与病理显影	1964–1979	K（锁定嫌疑）	救助，计划，收入政策，1976 年货币危机，1978–1979 年"不满之冬"	第52章
	撒切尔改革	1979–1990 年代初	I	先动外汇与货币，再动国家与组织化的主体，私有化与购买权，1986 年大爆炸	第53章
	金融化与互动锁定	1990 年代–2007	I（锁定嫌疑）	金融城占比上升	第53章
	挤兑与国有化	2007–2008	托底	银行挤兑与国有化，机理同客体托底	第53章
	此后	2008 年起	不判	低生产率与互动锁定方向相合，因果未证成	第53章
	AI 阶段	2022 年起	互动偏重型（类型）	监管取向，平台体量不足	第66章
中国	计划经济	1953–1978	K	物资平衡表，统购统销，国有与集体二元所有制；起点外生，文化大革命时期无法判读	第54章
	价格双轨与乡镇企业	1978–1992	I	双轨价格，乡镇企业，1988 年价格闯关及其后治理整顿	第55章
	民营经济显影	1992–2001	A（与 I 并行）	南巡与十四大，《公司法》，分税制，1998 年财政托底	第56章
	入世与第二波互动扩张	2001–2007	I、A、K 并涨，不判	入世，出口扩张；客体苗头早于危机	第57章
		2008 年起	托底→K		

国别	阶段	年代	侧重判读	主要事件（概括）	出处
	危机托底与客体回路			2008 年底一揽子投资，债务、土地与产能回路，交班难	第57章
	回写式动作	2013 年起	待判	去产能，去杠杆，三道红线，反内卷；平台经济与主干并行	第57章
	AI 阶段	2022 年起	客体受限、主体互动倾斜型（类型）	算力与电力约束	第66章
德国	互动先行，客体托底	1948–1957	I，托底，A 萌发	币制改革，价格放开，援助与债务减免，难民与迁入者	第58章
	主体显影	1958–1966	A、I	中小企业扩张，竞争法，社会保障扩展（证据弱）	第58章
	客体转向	1967–1973	K	《经济稳定与增长促进法》，全局调控	第58章
	滞胀与摇摆	1974–1981	不判	石油冲击后的政策拉锯	第58章
	互动回摆	1982–1989	I（幅度有限）	供给面转向，福利保留	第58章
	统一与制度移植	1990–1999	I，客体与主体失配	货币联盟，信托局，失业上升；统一为外生断点	第58章
	互动与主体长期居前、客体偏薄	2000–2022	I、A（一种读法）	出口占比上升，投资率偏低，中小企业与共决制，能源转型	第59章
	能源冲击与规则回写	2022 年起	回写	能源冲击，债务刹车修改，2025 年修宪	第59章
	AI 阶段	2022 年起	制造强、平台弱型（类型）	欧盟监管	第66章
日本	占领期	1945–1949	外力，不当作检验	占领期改革，倾斜生产，道奇路线	第60章
	通产省与发展型国家	1950 年代–1970	K	官厅握外汇、许可与政策性资金，企业先试、官厅追认	第60章
	压实而非交班	1971–1985	不判（成功阻止交班）	石油危机，减量经营，结构萧条产业的有序收缩	第61章

国别	阶段	年代	侧重判读	主要事件（概括）	出处
	来往放开与泡沫	1985–1990	I（空转与泡沫）	金融放松，资产价格泡沫，1990 年破裂	第61章
	托底错位	1990 年起至 1990 年代中期	托底	银行不良债权，托的对象与时点错位	第61章
	托底转为客体侧重（锁定）与局部开口	1990 年代中后期–2012	K（由托底转入的客体侧重，锁定嫌疑）	僵尸企业，主银行，人口因素，小泉时期的局部改革	第61章
	安倍经济学	2012 年起	不判	总量杠杆先行，主体与来往改革殿后	第61章
	AI 阶段	2022 年起	客体召回型（类型）	半导体与能源政策	第66章
韩国	起点	1945–1961	—	战后土壤	第62章
	出口、信贷与业绩检验	1961–1972	K、I 同时开局，不判先后	国家握信贷，出口目标，1964 年起出口检验	第62章
	重化学工业推进	1973–1979	K（极点）	国家主导的产业推进	第62章
	稳定化、开放与财阀壮大	1980–1996	过渡，财阀为主体	稳定化政策，来往条件逐步放开	第62章
	主体锁定与泡沫	1997	A（锁定）→泡沫	财阀杠杆，短期外债放开，1997 年危机	第62章
	快速托底与重新开口	1998–2001	托底	国家与国际机构联手，放开外资，培育新企业	第62章
	集中与再集中	2000 年代起	待判	大集团地位加强，人口与家庭债务问题	第62章
	AI 阶段	2022 年起	制造强、平台弱型（类型）	存储芯片	第66章
北欧	雷恩—迈德纳模型	1950 年代–1970 年代	三属性同一张工资单协调	团结工资，积极劳动力市场政策；1970 年代转向使平衡丧失	第63章
	瑞典	1980 年代–1990 年代	I 放松→托底→回写规则	信贷放松，1990 年代初危机，托底后退出并回写规则	第63章
	芬兰	1989–1993	托底，未回落	股市下挫，银行危机，苏联贸易冲击	

国别	阶段	年代	侧重判读	主要事件（概括）	出处
					第63章
	丹麦	长期	安全网吸收错位	弹性保障，信贷泡沫未免	第63章
	挪威	长期	不适用	资源租金缓冲	第63章
	数字化与 AI 阶段	2000 年代起	冲击后吸收成本较低（待检）	高数字化	第63、66章

表注：一，英国的起点依第52章为1945年（战时动员与1942年贝弗里奇报告为思想起点）。二，美国2008年起不标K，依第51章；英国2007–2008年同理。三，日本1985–1990年的形状与H3的分类标签不完全对应（第61章）。四，韩国的次序与"互动→主体→客体"不符，"压缩式轮换"须以第42章指标在逐年数据中显示各阶段主导指标先后更替，方可成立（第62章）。五，北欧是四条路径，不是一个模型（第63章）。六，各国AI阶段一栏是第66章的描述性类型，类型之间没有优劣，也不是侧重判读。

附 录 三

测度指标与数据说明

◆ 一、指标体系

本书沿用第42章的三组十五项指标，以及第47章为跨国面板检验所作的接口规定，在此列表并说明取数原则。表中编号与第42章一致；方向栏指"上升表示该属性的活动增强"，除另注者外同此。

属性	编号	指标	主要数据来源	污染说明
客体	客1	固定资本形成总额占国内生产总值之比	世界银行世界发展指标；经合组织国民账户；各国统计机构	企业意愿同样推动投资，须与主体组交叉核对
客体	客2	资本存量增速与资本产出比	宾夕法尼亚世界表；国际货币基金组织投资与资本存量数据集	资本产出比上升是锁定的前兆信号；资本测度各版本不一
客体	客3	产能利用率	美联储 G.17；欧盟委员会商业调查；各国央行与统计局	各国口径不统一，仅用本国时间序列，不作跨国水平比较
客体	客4	政府投资占全社会固定资本形成之比；国有企业资产或增加值占比	经合组织国民账户与国有企业报告；各国统计机构	国有企业的界定各国差异大，须注明
客体	客5	政府总债务占国内生产总值之比	国际货币基金组织《世界经济展望》与《财政监测》；国际清算银行	受衰退与危机影响，须在危机段单独标注
主体	主1	企业出生率或新注册企业密度	经合组织与欧盟统计局企业人口统计；美国人口普查局 BDS；世界银行新企业密度序列	注册制度改革会使数字失真；须与主5或企业存活率一起读
主体	主2	早期创业活动率	全球创业观察（GEM）	抽样调查；生存型与机会型创业须同时登记
主体	主3		经合组织主要科学技术指标；世界银行"每百万人研究人	较稳定，但各国研发口径不一

属性	编号	指标	主要数据来源	污染说明
		研发人员密度与研发支出占国内生产总值之比	员"序列；联合国教科文组织统计研究所	
主体	主4	企业部门研发支出占全部研发支出之比	经合组织主要科学技术指标	口径随国民账户修订而变
主体	主5	行业内企业生产率的离散度	经合组织 MultiProd 项目；各国企业层面微观数据库	覆盖国别有限；微观数据受保密规定限制
互动	互1	货物与服务贸易占国内生产总值之比	世界银行世界发展指标；世界贸易组织	受国土规模与全球价格影响，小国天然偏高，大国与小国不可直比
互动	互2	金融深度	国际货币基金组织金融发展指数；世界银行全球金融发展数据库；国际清算银行非金融部门信贷	信贷过快膨胀可能是泡沫（主体或互动锁定），须与互5同读；世界银行"国内银行对私人部门信贷"序列口径不一致，第64章已弃用
互动	互3	价格管制与国家控制程度	经合组织产品市场监管指标；弗雷泽研究所《世界经济自由度》	合成指数含专家评分，更新有间隔，两轮之间的插值段不用于领先—滞后检验
互动	互4	资本账户开放度	陈—伊藤金融开放指数	为法规开放度，不是实际流量
互动	互5	合同执行与办事成本	世界银行营商环境报告（至2020 年；2021 年停发）；商业就绪度（此后）	两套体系之间有断点，不可直接拼接〔停发年份与后继项目首轮发布时间，待核〕

AI 阶段的指标暂为预留（数据要素与平台的归属见第42章第九节）：客体侧可记数据中心装机容量与新增电力负荷占比（国际能源署、各国能源主管部门，口径尚未统一〔待核〕）；主体侧可记企业生成式模型采纳率（各国统计局企业调查，起步晚，序列短〔待核〕）；互动侧可记数据跨境流动与授权规则的开放度（尚无统一来源〔待核〕，以文本编码为主）。算力、模型、平台归入客体、主体还是互动，现有统计尚无稳定口径，第65、66章只作条件式判读。

◆ 二、从读数到判读

读数分四步：单项标准化（窗口内变化量除以该国此项指标长期一阶差分的标准差，"下降表示增强"者取负号）；组内取中位数合成，得客体、主体、互动三条读数曲线；对三条曲线的一阶差分作滞后一至五年的交叉相关或格兰杰检验，以定位次序，不当作因果；按规则定性，即读数最高且领先检验与去除检验皆过者为侧重，仅过一项者为疑似侧重，三组差别小于标准误者为无明显侧重，两组接近且互为领先者记为过渡段（交班区间）。窗口取五年，并报告三年与八年的稳健性窗口，三种窗口下判读不一致者记为"窗口敏感"，不下断语。每组至少四项指标，至少来自两个数据库，并作留一法检验，剔除某一项即改变判读的为"关键项"，须标明。

◆ 三、与第47章面板接口的关系

第42章的合成规则服务于各国章的国别判读；第47章为跨国面板检验另设一个机械的识别接口，两者并存而不相混。面板接口的规则是：对每个国家一年，在国家内部以前十年滚动窗口的均值与标准差标准化，当且仅当某一属性的分数高出另两个至少0.5个标准差并持续三年以上，才判该属性为侧重，否则判为"混合"；0.5与三年两个数是默认值，检验者可改，但须在看结果之前冻结，并同时报告第70、75、80百分位（或0.3、0.5、0.7个标准差）三种设定下的结果。第47章各预测所用的指标，如制造业增加值占比、每百万人研发人员数、私人部门信贷对国内生产总值之比、周期调整市盈率、新上市公司数等，以该章的登记为准，不必与上表逐项一致。面板检验所用数据库须写明名称、版本号与下载日期：宾夕法尼亚世界表第10.01版覆盖1950至2019年，第11.0版已发布〔两版覆盖年份，待核〕，登记时的版本即检验用的版本。

◆ 四、取数与判定原则

1. 每项指标须注明来源、口径、年份与下载日期。不同来源的同名指标不得混用；官方发布的"比重"类数字（国有比重、市场定价比重）须注明发布机构并提示"官方口径"。

2. 缺失数据一律标〔待核〕或留空，不得用估算补入表中；确需估算者（如资本存量），须在正文中单列，注明方法，并至少与一种不同方法的估算对照。无法核实的数字不进入判读表。

3. 侧重判定遵循第48章：侧重只取"国家新设了什么"和"增量经由哪里实现"，说法只作旁证，二者一致才判侧重，不一致判过渡或双侧重，久拖不决登记为违例；至少两组指标方向一致并有同期文献互证，方可判定侧重的存在或转移，单一指标的变化不构成交班的证据。

4. 危机期的客体动作只计入"托底"，不计入"侧重"；只有危机过后客体动作转为常设制度，才计入侧重。危机段的读数在领先一滞后检验中剔除，并以未剔除的结果作对照。

5. 跨国比较时，先在各国内部做时间序列的纵向判读，再比较次序与区间，不比较绝对读数，不对水平作排名。国有企业占比、产能利用率、价格市场化比重等口径差异大的指标，只做本国纵向比较。

6. 数据一致性问题（修订、口径变更、断档）须在使用处标明；断点前后分段标准化，不跨断点计算变化量。若修订改变了判读，以修订后为准，并在附录四的登记中留痕。

◆ 五、口径差异登记

下表登记全书已知而无法抹平的口径差异，不作任何悄悄的调整。

项目	差异	处理
世界银行失业率	为国际劳工组织模型估计，自 1991 年起，与各国统计局口径不同；瑞典 1993 年读数为约 9% 至 10% 之间〔待核〕，中国的模型估计与城镇登记、调查失业率不一致	凡引用处标明口径，不作跨国水平比较
世界银行政府费用序列	无中国数据；德国自 1991 年起含原东德；芬兰、瑞典的高点可能含银行救助支出〔待核〕	不作跨国水平比较
德国序列断点	1960–1990 年指向联邦德国，1991 年起为统一后的德国，1990 至 1991 年水平跳升约 4%〔待核：地域口径说明〕	断点前后分段标准化；统一为外生断点
私人部门信贷序列	世界银行"国内银行对私人部门的信贷"在样本中口径不一致，几国缺值	第64章弃用，金融深度须另行构造

项目	差异	处理
营商环境与商业就绪度	营商环境项目 2021 年停发，口径有争议；后继项目与之不可直接衔接	登记所用年份，不跨项目拼接
投资率	世界银行国民账户序列（资本形成总额，含住房与存货）与国家统计局支出法口径对同一年份相差一至两个百分点（第64章与第57章）	各章注明所据序列，不混读，只比方向与先后
退1–退3（回写通道的退化读数）	进入率受注册制度改革影响；价格扭曲逐国可得性不同；信用缺口的滤波参数有争议；估值受利率水平影响（第42章第四节）	只在锁定诊断中使用，不进入侧重合成；登记滤波参数与利率并读
空转比	默认分母为五年累计全要素生产率增长的绝对值加 ε；备选分母为固定资本形成之比、研发支出或新企业增加值的五年变化，三种分母下方向不一致者记"口径敏感"（第42章第四节，第47章 P4）	ε 与滤波事先登记；以默认算式为准，备选作稳健性
种1–种4（种类指标）	分类修订按行政周期出现，新增滞后于现象，统计精细化会机械增加编码；各国分类体系不同，国际标准行业分类与国民账户体系的修订时点待核（第42章第五节）	只作本国纵向的辅助读数，不进入标准化合成；出现而不存活的类别只算一次登记

附 录 四

可证伪预测与失效登记

登记规则：每条预测写明命题、数据口径、判定与失效条件。P1至P13照第47章登记，P14、P15为第65、66章（算力与人工智能时代）的两条预测；全书写定于2026年10月，登记日依第47章规则一为本书出版之日〔待核：出版日期〕，此后产生的数据为样本外数据。到期后按原条款处理，不改条款。预测的完整规则（指标集、算法、分位阈值、样本范围、观察窗、统计检验与显著性水平）以第47章及各预测所在章为准，本表只供检索，不替代正文。

通用规则（摘自第47章）：阈值须由样本分布机械给出，默认以上四分位为"高"，并同时报告第70、75、80百分位的结果，三者方向不一致则预测视为失效；人工判定须由至少两名不知本书假设的编码者独立完成，科恩κ低于0.6的编码作废，对应预测宣告"不可检"；族内用霍尔姆校正，同时给出未校正的p值；无论支持与否，检验者须公开报告，负结果登记于本附录并在修订版中标明对应假设的降格或撤回；复算不出的结果，不计入登记。

编号	预测（对应假设与章）	数据口径	失效条件
P1	三属性的变动互相有预测力（H1，纠缠）	国家—年面板，1970–2019，世界发展指标与宾夕法尼亚世界表；面板向量自回归，六个方向的联合格兰杰检验	六个方向中，族内校正后在 5% 水平显著者少于四个
P2	侧重的转换集中于互动→主体、主体→客体、客体→互动（经回写）；危机期的客体动作按第48章约定记作托底，单列（H2，轮换）	七国之外的分期样本（拉丁美洲、东欧、东南亚、南欧等），或登记日之后的数据；机械识别规则见第47章第三节	违例单元（另三种有序转换，或"混合"持续超过一个分期长度）超过全部判读单元的三分之一；降格为"侧重有阶段性，次序无规律"；对 0.5 基线的二项检验只作辅助报告
P3	接近技术前沿的经济体中，满足第44章锁定三条件的客体侧重期，随后五年全要素生产率增速	宾夕法尼亚世界表全要素生产率；资本形成占比；进入率下降与价格	差值不小于零，或三个阈值下方向不一致，或三条件齐备后二十年内过半数国家一期既无回写通

编号	预测（对应假设与章）	数据口径	失效条件
	低于同国其他时期（H3，僵化；只取距前沿最近的两个三分位，远离前沿者不入）	扭曲；持续期按第48章第五节的中位长度，二十年封顶	道的可测退化、也无全要素生产率的可测损失
P4	互动锁定期的"空转比"（私人部门信贷占 GDP 之比的五年变化，除以五年累计全要素生产率增长的绝对值加 ε；算法见第42章第四节）对随后系统性银行危机与全要素生产率增速有增量解释力（H3，空转）	国际清算银行信贷缺口；系统性银行危机数据库；样本外 AUC	AUC 增量的自助法 95% 置信区间包含零或为负
P5	主体指标高企、托底指标下降、换手率上升同时出现时，随后三年实际股票回报低于仅用估值倍数的预测（H3，泡沫）	周期调整市盈率；新上市公司数；风险投资占比；公共基础研发投入	加入三项后样本外 R^2 相对基准无正增量
P6	交班信号出现后在一个分期长度内完成侧重移位的国家一期，随后五年全要素生产率增速更高（H2、H3；一个分期长度取第48章第五节的中位长度，二十年封顶；远离前沿者的客体侧重记为追赶期侧重，不入）	第43章信号与第47章机械识别规则	差分的差分估计不大于零，或剔除危机期后符号改变
P7	自我排除型理论家的实践成功，对被其理论排除或降格的属性的依赖程度，高于自我包容型理论家（H4，收窄式，初评、待检；理论被他人采用后的政策与体制只算类比，不入本条）	样本框先列后抽；理论家名单含第39章论及者及至少十位外部提名者；取证分级（物证、同期文字、事后自述）；三组隔离编码；置换检验	两组的依赖程度无显著差异；或自我排除组中按理论行事而成功、且主要依靠被立为本体之属性的案例占比达到登记阈值；或 κ 低于 0.6，宣告不可检，不得用作支持；任一成立，H4 撤回，第39章降为个案并置
P8	系统性银行危机后，控制初始产出跌幅，托底早且大的国家三年内产出恢复更快（H2 的危机例外条款；托底指危机期国家作为最后兑付者出场，不等于客体侧重）	系统性银行危机数据库；危机后两年财政刺激与央行资产负债表扩张；恢复缺口	托底强度系数不显著为正，或在稳健性设定下转为负；附带检验（托底五年以上未退场者随后增速低于已退场者）失败不影响 P8，但影响第44章第七节的论断
P9	控制研发强度与人均收入后：（a）人员流动的制度障碍与专利颠覆性指数负相关；（b）破产便利与新增类别的出现及五年存活	CD 指数；国际标准行业分类各版的种类清单（可得国家有限，功效不足时结论为"不能拒	（a）与（b）的系数均不显著或符号相反；仅一项失效则只撤回对应条件；只有进入率显著而种

编号	预测（对应假设与章）	数据口径	失效条件
	（第42章第五节种类指标）正相关；进入率与高增长企业占比只作试错活跃度的辅助读数（第45章）	绝"）；竞业限制强度编码；营商环境破产处置指标（至 2020 年）	类指标不显著，判为"试错活跃，但没有零到一的证据"
P10	投资率对增长的作用远离前沿时显著为正，接近前沿时消失或转负（H2 的子命题）	宾夕法尼亚世界表；距前沿三分位；投资率与距前沿的交互项	近前沿三分位的投资率系数不小于远前沿，或交互项不显著
P11	国家事先指定目标与路线的新兴产业项目，五年存活率与产业化率低于同领域自发形成者（第45章）	1950–2005 年各国国家级重点产业项目清单与对照企业群	前者的存活率与产业化率不低于后者
P12	加入意义层的位移读数，对三种病理的先行预测相对只用价格层与价值层读数有增量（第46章）	价值层与意义层代理；方法同 P4	AUC 增量的置信区间包含零或为负；"国家经济缺了第一层"降为比方
P13	猜想（不计入主检验）：各阶段意义三角位移最大的角依次是自由、幸福、创造（第46章）	同 P2，加意义层位移排序	符合率不显著高于随机基线 1/6
P14	H2-AI：在算力构成的复合体中，微观尺度的侧重轮换显著加快，宏观阶段切换仍受客体与制度的惰性所限；速度差出现的领域（电力、监管、劳动力再培训、教育体系）与锁定症状出现的领域重合（第65章第九节；应用与描述层面的追加）	第42章的三组指标；企业流程与产品迭代周期的数据；三至五年窗口	宏观指标的变化速度与微观周期同步加快，且未出现上述错位；H2-AI 回到 H2 原形。附：第65章章内可证伪点（现行大模型首先是 1→N 的机器；以 Token 计的产出量不能单独解释企业盈利）不另编号，作其借用 H4 所作类比的附带条件
P15	客体约束（电力、制造）与模型研发和部署规模之间存在可观察的关联；资本开支与已实现收入显著脱节后将出现调整（第66章，H2-AI）	2027–2030；数据中心并网时间、模型部署规模、资本开支与收入	七国中受客体约束的程度与研发、部署规模之间无可观察关联，且各国均未出现资本开支与已实现收入显著脱节后的调整；H2-AI 回到 H2 原形

降格与撤回依第47章第五节：P1失效则H1撤回；P2失效则轮换降为"侧重有阶段性、次序无规律"；H3的P3、P4、P5一条失效撤回对应病理，两条以上失效则H3撤回；P7失效则H4撤回，第39章降为个案并置；P9、P11同时失效则第45章四条件撤回；P12失效则三层账降为比方。第47章登记的十二条预测中有六条或以上失效，

本书理论降为描述性分类。并行的第48章门槛是：违例单元超过全部判读单元的三分之一，轮换假说降为"一种叙述角度"；危机期有客体托底的单元不到一半，H2的危机例外条款作废。联动登记：P4、P12沿用第391号P2的增量检验思路，P5借用第391号第26章"美的份额"的读法，该号相应预言若被推翻，本表对应预测的依据同步失效（见本社第391号附录二）。

失效登记栏（到期后填写，初版留空）：

编号	到期日期	结果	处理
P1–P13	〔待填〕	〔待填〕	〔待填〕
P14	〔待填，窗口至 2030〕	〔待填〕	〔待填〕
P15	〔待填，窗口至 2030〕	〔待填〕	〔待填〕

附 录 五

与本社相关专著对照

引用写作"见本社第 N 号"。本表只列与本书直接相关者；各书的书名、号数与出版数据以本社出版目录为准，号数与书名凡有出入，以出版目录为准。

本社号	书名	与本书的关系
第254号	《SDE国富论入门》（财富的显露、生产与沉淀——从六步改进到九步跃迁；王德生著，约 22 万字，十编四十章）	把国家财富放在显露、生产与沉淀三个三角形里读，并解构经典《国富论》；本书引作背景，对接第46章
第255号	《SDE价值发生学》（四个三角与真善美的完整发生；约 26.1 万汉字）	价值的四个三角、稀缺即意义；对接第 46 章
第292号	《发生哲学中的同路人》（德勒兹、西蒙东、熊彼特——一维的 0 到 1，与三维的 0 到 1）	熊彼特卷：断在第一拍、第三拍判死、"一跳与一圈"；对接第四编
第319号	《经济学学派解构入门》（每个学派都有自己的路径依赖）	经济学学派的解构入门，涵盖古典、马克思、边际革命与新古典、凯恩斯及其被吸收、宏观的反革命；对接第一编与第六编
第358号	《马克思不用资本论》（一张汇票、一部书，与它没有记账的东西）	马克思"归算"与熊彼特归算；对接第二、四编，第11章引其判语
第367号	《从马力到Token——力的属性纠缠文明史》	算力三属性；对接第 65 章
第391号	《价值是谁创造的？——普通人都能明白的经济学》（一把剪刀，三门学问，与意义这一层）	三属性价值论；预先登记的规矩与增量检验思路被第47章沿用；对接第 1、46、47 章

补注：第254号的书名已据本社出版目录核实为《SDE国富论入门》，不再标〔待核〕。各书的页码与章号引用，以所引版本为准。

索　引

说明：本索引列主要术语与人名，括注为主要所在章；章号以本书目录为准，具体页码待排版后生成〔待排版〕。术语按主题排列，人名按汉语拼音大致排列。

◆ 一、术语

- 三属性（客体、主体、互动）：第 2、3、5、42 章
- 客体属性：第 2、8、41、42 章
- 主体属性：第 2、22、42、56 章
- 互动属性：第 2、28、42、55 章
- 属性纠缠：第 3、34、47、65 章
- 本体化：第 2、5、28 章
- 侧重：第 5、38、40、42、48 章
- 轮换（H2）：第 5、40、41、48、64 章
- 交班：第 43、48、53、57、63、64 章
- 交班信号：第 43、47、52、53 章
- 危机期例外：第 41、48、51、63 章
- 客体托底：第 41、48、51、53、63、66 章
- 托底与侧重之别：第 41、48、51 章
- 阶段模型：第 40、48 章
- 碰撞期、显影期、定型期、回写期：第 40、41 章
- 特征律：第 4、5、16、31、37 章
- 混沌碰撞：第 4、16、37、45 章
- 自组织：第 4、28、37、45 章
- 涌现：第 4、37、45 章
- 回写：第 4、18、25、37、40 章

- 轮换型回写与终结型回写：第 5、25、31、37 章
- 元素身份：第 4、24、37 章
- 0→1：第 4、25、45、65 章
- 1→N：第 4、24、25、65 章
- 元素清单：第 4、23、36 章
- 替代性淘汰：第 25、36、65 章
- 创造性破坏：第 21、25、36 章
- 新组合：第 20、21、24、25 章
- 循环流转：第 20、21、23 章
- 消化系统（熊彼特的市场）：第 23、24、36 章
- 方法杀死目标：第 25 章
- 劳动价值论：第 1、7、10、11 章
- 剩余价值：第 6、7、10 章
- 归算：第 6、10、12 章
- 有效需求：第 13、14、16 章
- 乘数：第 14、15、16 章
- 流动性偏好：第 14、15、17 章
- 稳定系数：第 14、15、30 章
- 根本不确定性：第 17 章
- 节俭悖论：第 14、37、41 章
- 卢卡斯批判：第 15、18、35、38 章
- 古德哈特定律：第 18、46 章
- 大缓和：第 18 章
- 分散知识：第 28、44、49 章
- 价格信号：第 3、28、31、66 章
- 自发秩序：第 27、28、29、30、33 章
- 竞争作为发现程序：第 28、29 章

- 社会主义计算论战：第 27、34 章
- 凯恩斯—哈耶克论战：第 35 章
- 熊彼特—凯恩斯之争：第 36 章
- 学说钟摆：第 38 章
- 不和谐假设（H4）：第 33、39、47、54 章
- 取证分级：第 6、20、27 章
- 锁定（H3）：第 44、47、52、53、61、64 章
- 僵化：第 44、52、54、64 章
- 空转：第 44、53、61、64 章
- 泡沫：第 44、50、61、62、64 章
- 吸收成本：第 63、64 章
- 适用范围与二十年上限：第 44、47、64 章
- 距前沿：第 40、47、48 章
- 零到一的制度条件：第 45、47 章
- 国家指定的"新"：第 45、47 章
- 三层账（价格、价值、意义）：第 46、47 章
- 三属性价值论：第 1、46 章
- 预先登记（预注册）：第 4、43、47、48、64 章
- 可证伪点：第 47 章
- 违例：第 38、48、49、50、64 章
- 研究设计与交班点识别：第 48 章
- 三组指标：第 42、47 章
- 留一法：第 42 章
- 口径差异：第 42、64 章
- 新政：第 48、49、51 章
- 供给学派：第 49、50、64 章
- 硅谷：第 45、49、50 章

- 国有化（英国）：第 52、53 章
- 大爆炸（金融城）：第 53、64 章
- 价格双轨：第 12、55 章
- 乡镇企业：第 54、55、56 章
- 分税制：第 12、55、56 章
- 入世：第 56、57、64 章
- 社会市场经济：第 58 章
- 秩序自由主义：第 58 章
- 共同决定：第 58、59 章
- 债务刹车：第 59 章
- 发展型国家：第 60 章
- 主银行：第 60、61 章
- 安倍经济学：第 61 章
- 财阀：第 60、62、64 章
- 压缩式轮换：第 62、64 章
- 雷恩—迈德纳模型：第 63 章
- 弹性保障：第 63 章
- 积极劳动力市场政策：第 63、66 章
- 算力：第 65、66 章
- Token：第 65 章
- 人—AI 复合体：第 65 章
- H2-AI：第 65、66 章
- 三问（客体托底、主体培育、互动安排）：第 66 章
- 客体召回型：第 66 章

◆ 二、人名

- 阿姆斯登（Amsden）：第 62 章

- 阿瑟（Arthur）：第 4、37 章
- 阿西莫格鲁（Acemoglu）：第 1、44、45 章
- 安倍晋三：第 61 章
- 艾哈德（Erhard）：第 58 章
- 奥尔森（Olson）：第 44 章
- 贝弗里奇（Beveridge）：第 52 章
- 波普尔（Popper）：第 8 章
- 波兰尼（K. Polanyi, M. Polanyi）：第 2、28、33 章
- 恩格斯（Engels）：第 6、11、12 章
- 菲利普斯（Phillips）：第 14、18 章
- 弗里德曼（Friedman）：第 16、38、39 章
- 格申克龙（Gerschenkron）：第 5、23 章
- 古德哈特（Goodhart）：第 18 章
- 哈耶克（Hayek）：第五编（第 27–33 章）及第六、七编各章
- 哈罗德（Harrod）：第 15 章
- 凯恩斯（Keynes）：第三编（第 13–19 章）及第六、七编各章
- 科尔奈（Kornai）：第 9、54 章
- 科斯（Coase）：第 24、28、34 章
- 库恩（Kuhn）：第 5 章
- 兰格（Lange）：第 27、34 章
- 雷恩（Rehn）：第 63 章
- 李嘉图（Ricardo）：第 7、11、39 章
- 列宁（Lenin）：第 9、12 章
- 罗斯福（F. Roosevelt）：第 13、49 章
- 罗斯托（Rostow）：第 1、5 章
- 卢卡斯（Lucas）：第 15、18、35 章
- 马尔萨斯（Malthus）：第 13、14 章

- 马克思（Marx）：第二编（第 6–12 章）及第六、七编各章
- 马歇尔（Marshall）：第 13、15、20 章
- 马祖卡托（Mazzucato）：第 45 章
- 麦克劳（McCraw）：第 26 章
- 毛泽东：第 12 章
- 迈德纳（Meidner）：第 63 章
- 米勒—阿尔马克（Müller-Armack）：第 58 章
- 米塞斯（Mises）：第 27、34 章
- 明斯基（Minsky）：第 14、18、31 章
- 欧肯（Eucken）：第 58 章
- 朴正熙：第 62 章
- 萨克森尼安（Saxenian）：第 22、45 章
- 萨伊（Say）：第 13、14 章
- 桑巴特（Sombart）：第 20 章
- 斯拉法（Sraffa）：第 7、13、31 章
- 斯密（Smith）：第 1、7 章
- 邓小平：第 12、55、56 章
- 索罗斯（Soros）：第 39 章
- 斯基德尔斯基（Skidelsky）：第 19 章
- 撒切尔（Thatcher）：第 38、52、53 章
- 瓦尔拉斯（Walras）：第 20、34 章
- 魏茨曼（Weitzman）：第 55、56 章
- 熊彼特（Schumpeter）：第四编（第 20–26 章）及第六、七编各章
- 小泉纯一郎：第 61 章
- 野口悠纪雄：第 60 章
- 约翰逊（Johnson）：第 60 章
- 佩蕾丝（Perez）：第 23 章

- 皮凯蒂（Piketty）：第 10、38 章
- 里根（Reagan）：第 38、50 章
- 钱颖一（Qian）：第 55 章
- 席勒（Shiller）：第 17、28、58 章
- 施瓦茨（Schwartz）：第 39 章
- 奈特（Knight）：第 20 章
- 庇古（Pigou）：第 13 章

判 词

四大学派各写下了自己掌勺的那一只手，过日子靠的却是另外两只。

国家经济不是客体、主体、互动三者中任何一个的单独运行，而是三属性纠缠：互相关联、互相需要、互为条件。

本书以这一框架解构马克思、凯恩斯、熊彼特、哈耶克四家，并对美国、英国、中国、德国、日本五国国策作阶段判读，以韩国与北欧为对照。

国家经济没有永远的掌勺人，只有三只手轮流掌勺。

德麦国际出版社 · Demai International Press
德麦国际专著第 449 号
定价 US$30

ISBN 979-8-90690-593-2
9 798906 905932