

经济学研究“过度模型化”的误区及其纠正

陆 铭

摘 要：当前经济学研究存在两个“过度模型化”的误区：一是模型构建过程未能很好纳入现实情境，“为了让模型成立而忽略现实”，从而导致对现实问题的误导性结论；二是对方法复杂性和精确性的过度追求，“为了让方法成立而牺牲问题”，使经济学研究对现实问题的关注呈现不完整性。恰当的中国经济学模型需要更加充分、准确地反映中国的大国和转型等特征。在经验研究中，不能以方法上的因果推断遮蔽真实世界的经验、事实和因果关系。对具有重大理论和政策含义的研究，需要在问题的重要性、紧迫性和模型的复杂性、精确性之间有所权衡，发挥调查研究、案例研究的优势。经济学应以恰当的模型化和方法的多元化，回应重大现实问题，推动中国经济学自主知识体系的构建。

关键词：经济模型 经济转型 大国经济 经济学自主知识体系

作者陆铭，上海交通大学安泰经济与管理学院教授（上海 200030）。

从古典到现代，经济学研究经历了全面应用数学和统计计量方法进行理论模型化的演进过程。在这一趋势下，中国经济学研究也日益深入地将这一方法系统融入理论建构与实证分析，推动学科走向更为严谨和科学的发展阶段。但在这一过程中，中国经济学研究出现了“过度模型化”的现象，过度依赖计量检验和追求复杂数理推导，而轻视思想创新和脱离中国实际，甚至把模型当成唯一科学的研究方法。针对这一现象，《中国社会科学报》专门刊发了《中国经济学研究不应“过度模型化”》的评论员文章。文章批评当前经济学研究陷入“过度模型化”误区：一是研究缺乏理论和问题意识，模型变量缺乏经济意义；二是方法论上“唯模型是从”，对无法量化的重大问题视而不见；三是用复杂模型包装苍白结论，在理论与实证上均无实质贡献；等等。这些倾向使经济学背离了认识与改造社会的根本使命。^①此文重点指出了中国经济学研究“过度模型化”的主要表现，本文则进一步从现代经济

^① 参见本报评论员：《中国经济学研究不应“过度模型化”》，《中国社会科学报》2025年9月8日，第1版。

学与模型化的关系入手，讨论对模型的复杂性和精准性的单一追求会陷入怎样的误区。本文呼吁，中国经济学应发扬经世致用的优良传统，以恰当的模型化和方法的多元化，回应重大现实问题。

一、经济学研究“过度模型化”的两个误区

经济学的发展主要由两股力量驱动：一是不断演变的经济发展中出现的新问题；二是持续演进的经济学建模技术。建模技术进步既表现为数学模型不断引入新的模块与解法并逐步融入博弈、跨期、空间等维度，也体现在统计计量分析手段的进步，从多元回归到因果推断，再到近年兴起的大数据分析、机器学习、文本分析等方法。恰当的模型作为科学研究手段，可以在建模过程中明确结论所依赖的假设前提，界定每个模型组成部分的内涵与边界，从而排除含义不清的概念与表述，并为检验甚至证伪某些看似合理的直觉判断提供可能。模型还能将无限维度的现实转化为有限维度的可分析对象，剔除不重要、不相关的因素，捕捉最核心的核心机制，得出更明确的结论。

在如何构建、评判与应用模型问题上，经济学界内部始终存在一个核心争论，即模型与真实世界之间究竟应保持何种关系。其中，工具主义的观点认为：理论模型最重要的（甚至唯一的）价值就是其预测的准确性，其假设本身无需真实描述现实。著名的“台球手”比喻指出，一个台球高手在击球时，仿佛他理解了复杂的物理公式并能高速计算，但驱动其行动的实际心理过程（“假设”）并不是那些公式。^①上述观点为大量使用简化且抽象假设的理论模型提供了方法论上的辩护。然而，也有学者尖锐地批评那种沉溺于精美数学结论的“黑板经济学”。他们认为，经济学应该研究“真实世界中的运行系统”，理论模型若不能植根于对制度、法律和历史背景的深刻理解，其解释力将是可疑的甚至是误导性的。

类似的方法论之争并未否定模型在经济学中的价值，其焦点始终在于“如何更好地使用模型”。这场辩论促使理论家更谨慎地对待假设，也激励经验研究者更致力于识别制度与行为中的关键参数，塑造形式化理论与经验现实之间的良性互动。事实上，适度的简化现实使得模型可以操作，是“无伤大雅”的，然而，工具主义的观点有时却被不恰当地用于对脱离现实的理论模型的辩护。模型只是经济学研究中的一种分析工具，而非理解经济现实的唯一路径。当模型被赋予排他性的地位时，其作为工具的优势反而可能转化为认识上的局限。在实际研究中，模型使用的不当，往往以“过度模型化”的形式表现出来，导致两个误区。

误区一：模型构建过程未能很好纳入现实情境，成为一种发生在模型构造与解

^① M. Friedman, “The Methodology of Positive Economics,” in *Essays in Positive Economics*, Chicago: University of Chicago Press, 1966, pp. 3-16, 30-43.

释层面的“过度模型化”，表现为“为了让模型成立而忽略现实”。在这一情形下，研究者高度重视模型假设的自洽性、推导过程的严密性以及结论在模型内部的成立程度，却在无意中忽略了重要的现实维度或制度背景，从而得到误导性的结论。

在中国经济研究中，一个现象既可能被研究者作为通用理论的证据，也可能由于中国特殊的制度背景，而与既有理论产生张力乃至悖离。例如，中国部分大城市的房价，如果用房价—收入比或房价—租金比来度量，的确很高，^①但教科书里或其他文献在为此现象建模时主要从需求侧入手，供给侧的限制因素则较少考虑。而中国的房价—收入比主要是由一些人口流入多的大城市拉高的，这些城市恰恰又在2003年之后受到相对收紧的建设用地指标供给的限制，因此高房价有供给侧短缺的因素。相比之下，在建设用地上没有受到政策限制的中西部地区，房价—收入（工资）比则保持稳定。如果基于主要考虑需求侧的模型来研究中国房地产市场，显然距离现实较远，这就不是“无伤大雅”的，而是有可能使政策制定者误认为高房价仅源于需求方，进而通过管制需求来打压由供给不足导致的高房价。同样道理，在一个空间一般均衡模型里，2003年之后东部人口流入地控制建设用地供应导致高房价，进一步成了人口流入的障碍，并推高当地的工资。^②如果不考虑供给侧的因素，就会认为，2003年之后在沿海地区出现的工资上涨，是因为无摩擦的城乡二元经济中出现的“刘易斯拐点”和劳动力短缺。^③

误区二：对方法复杂性和精确性的过度追求，是一种发生在研究评价与研究选题形成层面的“过度模型化”，表现为“为了让方法成立而牺牲问题”。在这一情形下，研究方法在形式上是否精致规范压倒了对研究的价值判断，往往对重大问题的研究形成束缚，使经济学对现实的关注存在内在的不完整性。

在当前经济学研究中，理论模型趋于动态一般均衡，经验研究侧重因果推断。过度追求方法精确而忽视现实情境，使许多研究从模型出发推演因果，缺乏实地调研，结论偏离实际。当中国独特的制度背景与既有模型存在显著差异时，生搬硬套既有模型而忽略关键制度背景，不仅可能产生误导，而且一旦成为文献，后续基于中国实际的修正也会面临阻力。经济学研究如果长期与现实脱节，必然进一步导致经济学教学内容难以直接回应现实。

① Chen Kaiji and Wen Yi, “The Great Housing Boom of China,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol.9, no.2, 2017, pp.73-114; Edward Glaeser et al., “A Real Estate Boom with Chinese Characteristics,” *Journal of Economic Perspectives*, vol.31, no.1, 2017, pp.93-116.

② 参见陆铭、张航、梁文泉：《偏向中西部的土地供应如何推升了东部的工资》，《中国社会科学》2015年第5期。

③ Zhang Xiaobo, Yang Jin and Wang Shenglin, “China has Reached the Lewis Turning Point,” *China Economic Review*, vol.22, no.4, 2011, pp.542-554.

二、以恰当的模型化服务于复杂的中国经济

有观点认为，中国经济特别复杂，不适用于经济学模型。中国经济确实较为复杂，很多制度和相应的概念都非常独特，将现代经济学理论和模型应用于中国经济也确实面临诸多障碍，但这恰恰需要创新与突破。

第一，既有经济学模型对大国治理的关注不足。中国是一个大型经济体，其大国治理模式在国际上非常独特：它既非欧盟那样的松散联盟，也非美国式的联邦制，而是有一套自古传承、在中华人民共和国成立后重构、改革开放后持续演进的大国治理体系。其核心是独特的中央—地方关系以及地方间关系。若直接将既有文献中的国家治理概念和模型套用于中国，的确缺乏针对性。

第二，中国的制度背景具有强烈的转型特征。中国经济实现高质量发展应从解决结构性、体制性问题入手。然而，不少关于中国的理论研究未能充分考虑转型期的背景所带来的结构性问题，往往得出仅仅依靠新的政策来解决现实问题的结论，而忽视了转型期的问题需要通过改革来解决。例如，基于无摩擦的最优城市规模模型，数据显示中国最大城市的劳动生产率偏低，表明其人口规模已经偏离最优水平。^① 而实际的情况可能是，这一问题不是因为大城市人口已经过多，而是因为大城市在规划发展中存在基础设施和公共服务的短缺，以及建设用地供给的限制。

第三，中国作为大国参与经济全球化，对全球经贸格局产生了巨大影响。当前，中国正加快建设全国统一大市场，实施提振内需、调整投资与消费比重、降低对出口的依赖、加大服务业开放力度等重大战略。这些调整不仅对中国经济高质量发展与人民福祉提升意义重大，也有助于改善全球贸易失衡局面。如何将中国的大国市场规模、地方政府间的竞争和转型体制等因素纳入对国内国际双循环问题的一般均衡分析，是重大理论挑战。

第四，从国内视角看，中国的大国特征意味着地区差异显著。中国地区差异巨大，但又天然处于统一货币区内。相对欠发达的地区，因劳动生产率较低且无法独立运用货币政策提升竞争力，从而面临发展制约。中国参与经济全球化进程，进一步放大了沿海与内陆的劳动生产率差距。解决地区发展失衡问题，根本上需要通过充分的劳动力流动缓解地区间劳动生产率差异。在统一货币区背景下，研究经济全球化进程对区域经济发展的影响，进而探讨其对国内地区间贸易与地方政府债务的影响，也是重大研究课题。

对以上简要概括的中国经济发展中若干重要且复杂的问题，恰当的模型化还做

^① Au Chun-Chung and John V. Henderson, “Are Chinese Cities Too Small?” *The Review of Economic Studies*, vol.73, 2006, pp.549-576.

得非常不够。正因为制度复杂、地区异质性强、政策多样，更需要通过构建恰当的模型来厘清机制、分离效应，避免直觉误导。应把是否遗漏了关键性的制度和变量，作为评判中国经济模型优劣的标准。面对当今科技进步、国家治理和地缘政治等因素对经济社会发展的重大影响，经济学若仅致力于模型技术的精进，将难以充分回应时代的重大关切。在此背景下，强化以文字和逻辑为核心的理论构建与思辨分析，对复杂现实进行及时透彻的理论解读，就变得至关重要。这正是政治经济学的当代使命之所在，它将为理解世界提供不可或缺的宏观叙事与批判性视角，从而与模型化研究形成互补，共同构成经济学的完整知识体系。

三、因果推断与经验研究需要纠偏的倾向

20世纪90年代以来，经济学的经验研究经历了一场“因果推断革命”。在纷繁复杂的相关关系中探寻重要变量之间的因果关系，可以避免将直觉或相关性直接等同于因果关系，避免陷入不可证伪的宏大叙事。

在经济学研究中，理论模型与经验研究可相互配合，产生“1+1>2”的效果。理论模型可帮助经验研究明确可验证的关系，界定因果渠道与机制，同时确立外部有效性的边界。一些结构化理论模型可通过对现实进行参数化模拟，评估某一变量变化对整个系统中其他变量的影响。而在构建此类结构化模型时，因果识别的经验研究又可提供关键参数，这也是当前简约式因果分析与结构式估计日益结合的原因。

21世纪以来，因果推断越来越多地被作为检验经验研究质量的标准，但实际上，因果推断并非经验研究的唯一方式，也未必更“高级”。即使经济学家已广泛运用一套因果识别的工具，包括随机实验、双重差分、工具变量法、断点回归等，但在实际应用中，仍需警惕以下几种倾向。

第一，不能简单地将实证研究中因果关系的“干净”程度，作为判断研究价值的唯一标准。每种方法都有其特定的适用场景，例如自然实验依赖现实中存在的特定情境，而随机实验则面临成本高昂、伦理审查严格以及外部有效性有限等局限。某些重大研究议题，比如产业政策、土地制度改革等，可能既无干净的自然实验发生，也难以进行随机实验，但其学术与政策价值却不容忽视。与之形成对照的是，一些细碎的问题更容易用因果识别方法，但应谨慎对待这类研究的学术和政策价值，以避免非经济学界人士和年轻学者误认为经济学的发展方向就是细碎化的研究。最近二十多年，关于收入差距影响的研究少了，而将天气作为解释变量或者工具变量的研究多了，恐怕就是对“干净识别”的追求取代了对选题重要性的考量。

第二，不能将因果识别方法的运用简单等同于揭示了因果关系本身。首先，在现实中，未被研究者充分理解的制度背景可能导致某些“自然实验”并不真正外生或随机。例如，大量的经验研究在用双重差分（difference-in-difference）方法估计

某个政策试点的效应，但其实你所看到的政策效应并不一定来自政策试点本身，而有可能是政策被选择在有可能产生更好效果的地区。其次，因果关系背后可能存在多种作用机制，若缺乏理论分析和现实中的调研，仅靠经验识别工具难以真正理解从“因”到“果”的具体路径。很多文章对模型中的自变量和因变量之间的影响机理阐述得不够清楚，甚至中间机制全凭想象。例如，大量政策评估直接从政策变量到经济增长和全要素生产率，但并不知道这些政策的实施手段有哪些，也不知道从政策到增长是通过增加了投资，还是提高了效率实现的。有些文章由于对政策实施的路径不清楚，未能科学地评估政策产生效果的条件和代价。例如，一项政策的效果可能是来自地方政府的补贴，而补贴背后可能是债务，甚至短期投入的代价远高于长期收益。如果不把这些问题理清楚，那些被评估的政策似乎是无代价的，一个试点下去，好的结果就自动出现了。这样流于表面的研究，就只能得到“不断出政策”的建议。

第三，要对因果识别所得结论的局限性保持清醒的认识。有很多政策评估涉及非常宏大的主题，而政策评估本身所得到的效应往往仅仅是短期、局部和单维的效应，政策建议需要考虑此类政策是不是有可能带来长期、全局和多维的代价。这本质上就是经济学里局部均衡和一般均衡的差别。例如，一些政策实施，如招商引资，是在地方政府之间的竞争之下展开的，而在税收和 GDP 最大化的目标之下，地方政府所推动的经济增长可能是短期、局部和单维的经济增长，并不能自动通过加总得到国家整体上长期、全局和多维的增长。

第四，在特定研究选题中，多元回归分析与案例研究不应被忽视。多元回归分析能实现大样本下多因素影响效果的识别，保证研究的广度。案例研究则能揭示量化回归难以捕捉的传导机制、约束条件与微观行为逻辑，保证研究的深度与解释力。在复杂的现实世界中，恰当地选取解释变量组合，评估不同因素对结果变量的解释力度，本身就很重要，研究者需要在单因素精确和多因素综合之间有所权衡。此外，对于特定问题，因果关系未必是首要的研究目标。例如，在研究城市人口规模与拥堵、污染等“城市病”的关系时，任何从人口到“城市病”的所谓“因果关系”，实际上都依赖于特定的技术条件与管理手段，而且很难解决城市人口规模的内生性问题。因此，研究者首先应关注在给定技术和管理条件下，人口规模和“城市病”是否显著相关，这是讨论区域和城市经济发展政策的基石。进而需要探讨如何通过技术与管理来缓解“城市病”，而非简单将“城市病”归因于人口规模。相比多元回归分析，案例研究在经济学中的受重视程度更加不足。尽管常被批评为机制不清、外推性有限、难以量化等，但一项优秀的案例研究，包括深入的实地调查，可能在提出问题、探寻机制、解释现象方面作出贡献，弥补回归分析“重结果、轻过程”的不足。在一些重大问题中，若能结合理论分析与数据支撑，案例研究可更贴近科学规范，值得倡导。

四、经济学模型要支撑中国经济学自主知识体系

中国经济兼具经济发展的一般性与自身的特殊性、复杂性，前文列举的若干问题为当代中国经济研究与构建中国经济学自主知识体系带来了巨大挑战。中国经济学自主知识体系构建，应更好地融入国际学术对话，为未来国际经济秩序调整与人类命运共同体的构建提供重要的学理支撑。为实现上述目标，应根植于中国经验，通过恰当的模型化支撑中国经济学的自主知识体系构建。在把一些高度简化的经济学基准模型应用到中国时，要将可以刻画中国经济的重要制度和参数融入其中。现有以其他国家市场条件为主要分析对象的理论与模型，应有条件地吸收与转化，在技术层面保留可用的模块，同时在模型中植入中国特殊、复杂的背景。只有这样，才能和既有理论更好地融合与对话。

需要指出的是，构建中国经济学自主知识体系，应在进行恰当的模型化之后回到中国真实的现实中去，用经验研究来检验理论。这时，要特别注意理论与中国实际是否能够对应。以下举例讨论从中国经验中总结出理论含义需要慎重对待的问题。

第一，经济学家要虚心地回到历史或当代的真实背景中去求证。例如，有文献发现，中国改革开放后茶叶价格的上涨，提高了女孩的经济地位，婴儿的性别失衡问题得到改善。^① 这一结论成立的重要假设前提是，在茶叶生产过程中女性具有优势，而这是需要经过历史事实检验的。有史料表明，在茶叶生产中女性有优势的是拣工，而其他的焙工、炒工和筛工等环节均是男工多于女工，甚至在炒工和筛工中男性占压倒性的多数。在所有茶工工种的加总数据里，男女比例是4:3。^②

第二，要避免把由中国特殊制度背景造成的现象当作无关命题的“中国证据”。例如，有文献发现，20世纪90年代中期住房制度改革之后，有很多来自国有企业的人去做小生意了，认为这是因为人们把房子拿到银行抵押贷款去做生意，从而是金融促进创业的证据。^③ 这里，首先有一个基本的事实需要考证，20世纪90年代中期有多少人会把房子拿去抵押并创业？当时中国的银行里有多少把自有住房拿去抵押贷款用于经营的业务？真实的情况可能是，当时大量国有企业职工下岗，通过

① N. Qian, "Missing Women and the Price of Tea in China: The Effect of Sex-Specific Earnings on Sex Imbalance," *Quarterly Journal of Economics*, vol.123, no.3, 2008, pp.1251-1285.

② 参见邹怡：《明清以来的徽州茶业与地方社会（1368—1949）》，上海：复旦大学出版社，2012年，第229页。

③ Wang Shing-Yi, "Credit Constraints, Job Mobility, and Entrepreneurship: Evidence from a Property Reform in China," *The Review of Economics and Statistics*, vol.94, no.2, 2012, pp.532-551.

做小生意再就业了。原文中小心地论证道，国有企业下岗是1996年之后开始的，而住房体制改革是1994年开始的。而真实的情况是，大规模的下岗早在1993年就出现了。^①

第三，即使我们掌握了历史事实，也有用现代因果识别技术所做的当代数据分析解释，但这两者也并不一定有一一对应的关系。例如，有学者采用断点回归方法研究了明清时期北京城的“南北分界”对今天城市内部空间不平等的持久影响，结果发现，明清时期北京城“南北分界”导致今天南城房屋资产价值和家庭收入比北城家庭低20%左右。即使断点分析全部成立，恐怕也要追问，作者的发现是不是因为北京城南北分界线向北仅一公里处的长安街太宽，使得城北的优势资源未能平滑向南产生外溢效应。^②

结 语

经济学的模型化不是目的，而是理解现实、解释经济发展机制的桥梁，是总结中国经济发展经验和构建中国经济学自主知识体系的工具之一。经济学研究应坚持问题导向，科学运用模型作为分析工具，警惕脱离现实、追逐技术复杂度的倾向，实现思想深度与方法严谨的有机统一。

经济学研究者应更多关注对人类发展与中国经济发展具有重大意义的课题，推动更丰富、更贴近现实、更有理论和实践价值的研究。就当下经济学整体而言，如何将人工智能等技术进步与大国博弈等地缘政治因素纳入研究，的确是重大挑战。对中国经济来说，当前正面临促进经济持续稳定高质量发展、推进国家治理现代化等多重任务，有大量重要的政策有待理论构建、量化评估与机制设计。

经济学研究应在价值判断和科学方法上并重。应将更多资源投入对人类发展与中国经济具有重大意义的课题上。鉴于重大问题的复杂性、创新性和紧迫性，可对其模型的精巧程度与因果识别的精确度有更多包容，鼓励高质量的调查研究和深入的案例研究。如果经济学研究一边越来越精巧，一边越来越与重大现实问题“无关”，将很难为中国经济学自主知识体系的构建提供支撑。

〔责任编辑：梁 华〕

① 参见胡鞍钢：《中国城镇失业状况分析》，《管理世界》1998年第4期。

② 参见刘文华：《从“城南旧事”到“北京折叠”——城市规划对空间结构的长期影响》，《经济学（季刊）》2025年第3期。