

世界开放大变局：基于对外开放指数的测度

刘仕国 宋 泓 高凌云 石先进 周学智 臧成伟 张宇燕

在逆全球化现象汹涌之际，科学测度世界开放变局和探究各经济体开放潜力是必要的。本文简要阐释对外开放的概念和对外开放理论的构建思路，提出经济开放度 U 型演进假说，从外贸外资角度概要分析对外开放的合意性并构建测度 129 个经济体对外开放度的指标体系。结果显示，自 2008 年以来，世界开放正处于大变局之中：美国的对外开放度呈缩小势头，但中国等主要新兴经济体逆势扩大开放，缓解了逆全球化现象。展望未来，中国对外开放潜力巨大，仍能为扩大世界开放做出积极贡献。

关键词：对外开放 发展 全球化统计测度

近年来，逆全球化、保守主义等现象日渐汹涌，这不禁让人怀疑，世界开放正迎来大变局吗？人类跨境开放的大趋势真的要被逆转了吗？各经济体跨境开放的潜力已经穷尽了吗？¹

事实上，现代文明是在世界各经济体开放交流中不断发展的。各经济体根据自身实情特别是发展阶段，选择适合自身的开放水平和开放路径。历史地看，开放是实现繁荣发展的必由之路，是解决时代发展难题的关键一招，是推动人类文明进步的动力之源。过去数十年来，整个世界已日益紧密地融合在一起，开放发展曾经成为人类社会的广泛共识。

在经历四十余年成功的改革、开放、发展之后，中国正努力形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这是改革与开放关系的又一次升华。通过持续的改革，破除国内各地方、各部门、各类市场主体之间仍然存在的体制机制性壁垒，着力实

¹ 刘仕国系中国社会科学院世界经济与政治研究所研究员，Email:liusg@cass.org.cn；宋泓系中国社会科学院美国研究所副所长、研究员；高凌云系中国社会科学院世界经济与政治研究所研究员；石先进、周学智、臧成伟均系中国社会科学院世界经济与政治研究所助理研究员；张宇燕系中国社会科学院学部委员、世界经济与政治研究所所长。

* 本文基于 2020 年 4 月 23 日所召开的课题“世界开放指数”（主持人：张宇燕）研讨会，主要内容来自与会专家的发言。作者感谢匿名审稿人的卓越指导性意见，并自负文责。

现国内生产、分配、流通、使用（消费和投资）各环节之间的畅通，真正实现低成本、高效率的国内大循环，为积极参与国际竞争提供更强大的助力。通过提高开放的水平，特别是扩大中国服务业等短板领域的开放力度，构建适合新时代中国发展特质的国际循环，可促进中国国内大循环更健康的发展。

描述世界经济的紧密程度，分析其趋势，阐释其原因，探究其影响，是学界、政界和大众关注的重要议题。其中，测度全球经济体开放的宽度和强度，能够发现不同经济体之间开放的强弱长短，结合开放损益的全面评估，挖掘各经济体继续开放的潜力，顺应信息与数字等科技大潮，持续推进世界融合。

对外开放的概念

在现有文献中，对外开放的基本含义是明确且一致的，即至少两个经济体的特定主体之间展开交流，以促进各自的发展。不过，关于对外开放概念的外延，各种文献往往具有多样化的设定。

对外开放的主体可分为如下三个层面。一是宏观层面的主体，指基于地理范畴、领土或主权内涵的特定经济体（即1个国家或地区）或区域（含至少2个经济体）。比如，经济体A同经济体B之间开放，东亚同南亚、亚洲同欧洲之间开放。二是中观层面的主体，主要指组成国民经济的机构部门，如政府部门（含为住户服务的非营利机构部门）、非金融企业部门、金融子部门和住户部门。有时也指产业部门（分类或粗或细）或行政层级（如省、市、县等），相应的开放如中国金融部门对外开放、服务业对外开放或北京市对外开放。三是微观层面的主体，主要指企业和个人。每类主体都有自己的对外开放，如中国华为公司投资欧洲、外国居民到中国留学或旅游。这三个层次之间存在自上而下的交叉嵌套和自下而上的加总关系，彼此之间并不独立。现有开放类指数所称对外开放的主体主要指宏观层面的经济体，即特定的经济体。这意味着开放指数以整个经济体为基本观察单元。

对外开放的客体主要包括经济、政治、社会和文化开放等大类。现有相关文献主要聚焦跨境经济开放、跨境社会开放和跨境文化开放，较少聚焦跨境政治开放，可能是考虑到政治的主权性、内部性和开放速度较慢等特点。跨境开放特别是跨境经济开放与一些广为人知的概念存在很强的关联，最主要的有全球化、区域化、国际化，以及互联性、相依性、自由化等。

在迄今为止的人类跨境开放实践中，经济是最主要的领域，社会、文化和政治较为次要。这是因为，人们即使能够将跨境开放行为明确且清晰地划分为经济、文化、社会和政治等领域的开放，这四个领域的内容各自仍然是纷繁复杂的，要分别详尽地测度每个领域

的开放内容，依然面临巨大的甚至难以克服的困难。特别地，跨境政治开放的定义及其同境内外经济、文化、社会等开放之间的关系及各自的最优形式，仍有待深入研究。综合测度跨境对外开放，势必涉及以跨境经济、社会、文化和政治交流现象等为研究对象的经济学、社会学、文学和政治学等一级学科，而且最好能将这些多领域现象纳入一个统一且严谨的综合框架中。显然，这并非易事。

因此，本文探讨的对外开放指的是一个经济体同其他经济体之间的经济开放以及同经济开放密切相关的社会开放和文化开放，而非泛及所有领域的开放。经济是各领域中最活跃的力量，主要基于经济开放的实践必然具有较为明显的时间动态，按此测度的对外开放会表现出明显的时间动态性，可敏锐地反映跨境开放的短期波动性和中长期趋势性。按此，那些较稳定的开放力量，比如部分文化开放和多数政治开放，并未纳入本文分析范围。本文关注的开放领域如下。

其一，经济开放，包括贸易开放和投资开放。其中，贸易包括跨境货物贸易和跨境服务贸易，投资包括跨境直接投资和跨境证券投资。跨境直接投资开放有时被称为“投资开放”，跨境证券投资开放有时被称为“金融开放”（本文称之为狭义的金融开放）。投资开放有时又被称为“金融开放”（本文称之为广义的金融开放），如熊彬、刘泽宇^[2]、辛秉清等^[3]，相关概念包括“资本开放”^[4]“资本账户开放”^[5]。在界定经济开放时，绝大多数经济学文献首先选用贸易开放来代理，比如马勇、陈雨露^[6]或毛捷等^[7]，少部分文献选用“贸易开放+投资开放”来代理。随着数据可得性的改善，选用后者的文献近年来增加较快。从整体来看，跨境贸易和投资开放等主题都是国际经济学研究中十分成熟的领域，各界已达成相关共识，此处无需赘言。

其二，社会开放，传统定义的内涵与外延均十分宽泛，本文仅指人的跨境流动，包括跨境旅行、跨境留学和跨境移民。跨境人员流动既是社会开放的直接结果，也是其他经济

²[1] 熊彬、刘泽宇：“制度质量视角下‘一带一路’沿线国家金融开放度空间差异和收敛性研究”，《世界经济研究》，2019年第5期，第3~13页。

³[2] 辛秉清、于莎、向远博、陈雄、赵新力：“‘一带一路’参与国家‘开放’评价指数研究”，《东北亚经济研究》，2019年第2期，第46~58页。

⁴[3] 王芳、孙庆刚：“经济开放与劳动生产率——基于‘一带一路’沿线国家的视角”，《经济研究参考》，2018年第38期，第22~30页。

⁵[4] 冼国明、李炳涛：“资本账户开放度影响因素的实证分析”，《国际经济合作》，2018年第2期，第4~12页。

⁶[1] 马勇、陈雨露：“经济开放度与货币政策有效性：微观基础与实证分析”，《经济研究》，2014年第3期，第35~46页。

⁷[2] 毛捷、管汉晖、林智贤：“经济开放与政府规模——来自历史的新发现（1850-2009）”，《经济研究》，2015年第7期，第87~101页。

和文化等开放的载体，因为人员跨境流动承载了资金、信息、知识、技术、情感和劳动力融通，对开放经济体的经济发展和社会进步具有十分重要的意义。

其三，文化开放，同样具有广泛的内涵与外延，本文仅指知识和技术的跨境开放，包括跨境文化用品贸易、跨境知识产权贸易、跨境专利申请和跨境论文引用。知识特别是技术的跨境流动，既涉及经济范畴，也涉及社会范畴和文化范畴。这是因为，知识和技术的存在是无形的，需要外化于其他有形载体包括以某种方式记载，才易于被观察和测度。它们或外化于产品，如文化产品、货物特别是作为中间品的货物，或存在于特定载体，如人（跨境留学生、游客和移民），或被确认为特定权利，如专利等知识产权。这就意味着，对知识或技术的观察需要更广阔的范围。因此，本文将通过文化领域和社会领域的开放来间接观测知识和技术的跨境流动。

从国际循环来看，为降低不同维度之间部分内容的重复^[8]（比如，自然人跨境流动所产生的消费在跨境贸易中已反映，文化品和知识产权贸易同样如此），本文尽量从不同角度来反映这三个维度。其中，经济开放用交易金额来反映，社会开放用人头（人次）数量来反映，文化开放优先用实物数量来反映（不得已时用交易金额来反映）。

对外开放的理论

作为一个词汇，“经济开放”最早出现在20世纪80年代初的比较政治经济学文献中。作为一种思想，经济开放的历史则要长久得多，尤其是在国际经济学领域。在西方经济学中，研究开放经济原因与结果的历史可以追溯到18世纪，在亚当·斯密和大卫·李嘉图等古典经济学家的著作中占有重要地位。这些古典经济学家关注国际贸易对国内经济的影响以及自由贸易的积极和消极影响，分析的重点最初是商品交换和汇率，目前更多的是经济开放对国内经济体系的影响。按传统的测度，一般而言，经济体的经济开放程度同其规模特别是人口规模是负相关的：大国倾向于为国内市场生产更多，这在过去会导致保护以达到经济自给自足，现在这些保护则因国际治理的发展而得到缓解。^[9]在中国思想史中，“淮南子—司马迁定理”，即“以所多易所鲜”“以所有易所无”“以所工易所拙”，凝

^[3] 这种重复，既来自被测度对象可能兼具经济、社会、文化等多种属性，也来自社会与文化内涵与外延重叠。

^[1] Keman, H., "Economic Openness", Encyclopaedia Britannica, <https://www.britannica.com/topic/economic-openness> [2020-07-16].

练地包含了现代市场经济特别是跨境市场经济的基本原理，比如绝对优势理论、比较优势理论、要素禀赋论等三大主流国际贸易理论。^[10]

对外开放的经济可以形成一个“子系统”，即开放型经济，如果再为其加上国家等地理或领土范围限定，可具体化为“开放型中国经济”和“开放型世界经济”等。这个系统内部可以构成一个再循环，包括生产、分配、交换和最终使用四大环节。事实上，这个开放子系统并不独立于其所属经济体的其他“非开放子系统”，而是同后者存在千丝万缕或强或弱的联系。

经济开放领域中，历史最悠久的当属跨境交换环节，包括但不限于跨境贸易。对外经济开放长期以跨境贸易开放为主。跨境贸易就是“淮南子—司马迁定理”所说前两个“易”的跨境部分。跨境贸易的内容长期以货物为主，最近数十年来服务的比重逐渐上升，并在部分经济体成为主导部分。对外货物贸易的内容长期以初级产品和最终用品为主，后来中间品的比重逐渐上升，甚至成为部分经济体中跨境贸易的主要部分。跨境贸易其实是一国资源（含自然资源和人力资源）禀赋和生产技术禀赋的直接体现或者延伸。这正是国际贸易经典理论所论述的基本原理。因此，跨境贸易理论适宜作为构建对外开放理论的起点。

随着跨境开放的深入，跨境生产、跨境分配和跨境使用渐次成为国际经济学研究的重要内容。开放理论起于或基于国际贸易理论，可采取国际贸易理论的模型框架，去研究贸易、投资、金融、社会、文化、治理等所有的国际交流活动。事实上，国际经济学领域的经典研究已广泛使用国际贸易模型研究其他领域的问题，例如梅利兹模型被用来研究异质性企业投资选择的问题。^[11]

跨境开放理论采用的模型形式具有普遍性。在特定假设之下（如固定替代弹性的效用函数），阿明顿模型、新贸易理论模型、新新贸易理论模型等数理模型均可以被表达成同一个简约形式。其中，市场结构和技术构成的差异体现在模型参数的不同取值上，比如某些参数取值决定了市场结构是完全竞争还是垄断竞争，另外一些参数的取值决定企业是否具有异质性。这种统一的公式表达可以排除不同模型假设所带来的不必要争论，从而专注于本文着重考虑的开放度问题。

开放度的演变假说

¹⁰[2] 张宇燕：《中国对外开放40周年》，经济管理出版社，2019年，第11~14页。

¹¹[1] Helpman, E., Melitz M. and Yeaple S., “Export Versus FDI with Heterogeneous Firms”, *American Economic Review*, 94 (1): 300-316, 2004; Melitz, M. “The Impact of Trade on Aggregate Industry Productivity and Intra-Industry Reallocations”, *Econometrica*, 71(6):1695-1725, 2003.

自大航海时代以来的人类发展史见证了跨境经济、社会、文化等领域开放程度不断扩大的过程。本节以跨境经济开放为例来展示开放度的演变轨迹。根据经济学理论，本文提出经济开放度的如下假说，有待未来扩展开放测度样本容量进行实证。

（一）经济开放度的 U 型演进

大多数经济体的对外开放程度随着其经济发展水平的提高而呈现出一种 U 型变化：在没有进入工业化过程之前，开放水平很高；而一旦要发展本地的产业和企业以推动工业化进程，则需要相当长一段时期，保护当地的幼稚产业，这样，对外开放的水平就会降低；随着当地企业和产业竞争能力的提高，该经济体的开放水平也会逐渐增加，甚至进入到自由放任的状态。

一个经济体的开放度呈现 U 型演进路径的可能原因如下。首先，落后国家的发展很大程度上是一种向发达国家尤其是西方国家的学习并建立本土产业的过程。因此，采取完全封闭的经济政策，会阻断该国与先进国家的联系，阻碍先进科学技术以及机器设备的输入，从而会被现代文明所抛弃。其次，落后国家是不是又要走向另一个极端，采取自由放任的开放政策呢？也不是。在经济发展初期，如果实行完全的开放政策，落后国家会在国际竞争中甚至是在本地市场的竞争中完败于发达国家，当地幼稚的近现代产业会被压制，并被锁定在供应初级产品和原材料的国际分工格局中，很难发展起来。这时，实行可控的有限度的开放，比如内向型或者外向型经济都是比较好的选择。最后，只有在本国的企业和产业的竞争力可以与发达国家相抗衡时，才可以逐步提高开放程度，实现开放经济。这样，伴随着整个经济发展进程，这些国家的开放程度也会 U 型变化。

（二）不同规模经济体经济开放的路径选择

是不是每个经济体的开放程度都会经历这样的一个 U 型变化轨迹呢？不尽然。因为经济体之间的差别很大。

现代文明是以民族国家的兴起为基础的，现代世界经济的主体也是民族国家及其衍生的经济体。从经济发展的角度来讲，民族国家及其衍生的经济体是千差万别的。有像俄罗斯那样横跨欧亚大陆 6 个时区的庞大国家，也有像梵蒂冈那样面积不足一平方公里的迷你小国；既有像印度、中国那样超过 10 亿人口的超级大国，也有像梵蒂冈、摩纳哥那样人口不足 10 万的微型国家，等等。如果将两方面的因素结合起来观察，人们就会发现：既有人口稀少的地域大国，比如俄罗斯、加拿大、澳大利亚；也有人口密集的集约型国家，比如日本、越南、印度。不同类型国家追求发展的战略、政策选择也会大不相同。总体上

讲，第二次世界大战以后，只有人口超过 2000 万的民族国家或者地区^[12]，才具有较大的经济影响。我们以此为标准，将世界上的经济体区分为两大类：大经济体和小经济体。

大体上，大经济体的开放历程是 U 型的，而小经济体则不尽然。如果小经济体选择了自由放任的政策，比如中国香港的自由港政策，新加坡的依赖跨国公司和外资的政策，以及其他小经济体采取的国际避税港政策等，那么，伴随经济发展的开放历程就不是 U 型的，而是一条表示开放程度不断增加的上斜线，或者一直处于自由放任状态的水平线。

（三）经济开放轨迹的波浪形变化

当然，影响一个经济体对外开放程度的因素很多，并不仅仅国家规模、经济发展过程两个因素。现实中，更复杂的情形是，很多国家和地区的经济发展过程本身就非常坎坷，断断续续，没有一个统一、清晰的轨迹。在民主国家中，新一届政府上台都会调整政策，有的延续上届政府，有的则完全推翻^[13]。即便是现有的发展水平，也是多年各种各样政策效果累积的结果；反过来，同一发展水平未来也可能对接各种全然不同的政策选项。

第二次世界大战以后，很多发展中国家都采取了进口替代的保护主义政策，对外开放的程度较低，取得了一定程度的经济发展；20 世纪 80 年代以后，基于各种原因，又采取出口导向的对外开放政策，开放程度大幅度提升。随后，在遭受不同形式的经济危机或者金融危机尤其是 2008 年的全球金融危机之后，又采取了一些保护主义的措施，开放程度收缩。因此，这些国家的对外开放度就呈现出一种波浪形变化的轨迹。只要这些国家没有真正发展起来，未来可能还会有类似的波浪变化。

此外，社会开放度和文化开放度是否也适于类似假说，经济开放度、社会开放度和文化开放度在数学加总后的综合开放度是否支持类似假说，都有待学界展开深入研究。

从外贸外资看经济开放度的合意性

人类具有诸多领域的对外开放实践，特别是跨境贸易开放和投资开放实践。历史和现实均显示，人类对外开放的实践极其丰富多彩：无论是开放的领域，还是开放的程度；无论是开放的过程，还是开放的结果，在不同经济体之间，甚至在同一经济体的不同时代，都可能千差万别。理解对外开放的这些异同，对于科学认识对外开放测度的理论、方法与

¹² 这里的地区特指一个民族国家内，由于种种原因，实行独立关税和经济政策的区域，可以被视为一个独立经济体，比如中国所包括的中国台湾、中国香港和中国澳门地区。

¹³[1] 刘洪钟、杨攻研：“国际秩序转型、全球化反思与中国新一轮对外开放的外部约束”，《国际经济评论》，2020 年第 5 期，第 9~25 页。

结果都至关重要。这里以人类跨境贸易开放和投资开放为例，尝试从合意性角度来解读开放实践的多样性。

（一）贸易开放对经济发展的影响

一国“最优”贸易开放制度的选择，不能独立于其国内经济特征。^[14]这是因为，贸易开放对开放国本土经济有积极和消极的双重影响。根据发展阶段、资源禀赋、技术状况等差异，各国应保持与之经济发展相适应的贸易开放度。

贸易开放有利发挥国内比较优势，通过规模经济效应促进国内总体经济增长。贸易政策和经济增长互为内生，多数文献直接或间接地证明贸易开放会积极促进总体经济增长^[15]。贸易自由化能促进国家之间的分工合作，使“干中学”的知识积累过程效率更高，利于发挥国内比较优势^[16]。开放有利于削弱国内市场垄断程度，使市场平均成本曲线下移^[17]，通过规模经济效应促进国内经济增长^[18]。历史事实和经验研究对此提供支持：第一次世界大战以来，各经济体高增速阶段基本伴随低关税税率；^[19]早期发展中国家中外向型部门扭曲较小的国家比扭曲更大的国家增长更快；津巴布韦取消进口和外汇管制、降低进口税等自由贸易措施，显著地增加其家庭总可支配收入。^[20]

贸易开放通过竞争机制优化资源配置，通过如下两条渠道促进生产率提升。其一，竞争引起生产率的优胜劣汰。贸易开放使生产效率低的企业退出市场，存活下来的生产率高的企业有更高利润率，高利润率进一步吸引更多高生产率企业进入，以此推高市场临界生产率^[21]，资源也会在不同生产率企业间发生重配^[22]，从低效率企业流到高效率的贸易企业

¹⁴[2] Edwards, S., "Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries", *Journal of Economic Literature*, 31(3):1358-1393, 1993.

¹⁵[1] Grossman, G. and Helpman E., "Trade, Innovation, and Growth", *American Economic Review*, 80(2):86-91, 1990; Davis, D., "Trade Liberalization and Income Distribution", NBER Working Paper No. 5693, August 1996.

¹⁶[2] Devereux, M., "Growth, Specialization, and Trade Liberalization", University College Dublin, School of Economics, UCD Centre for Economic Research Working Paper Series, WP90/4, 1990.

¹⁷[3] Westbrook, M., Gourinchas P. and Rodriguezclare A., "Trade Liberalization and the Dimensions of Efficiency Change in Mexican Manufacturing Industries", *Journal of International Economics*, 39(1~2):53-78, 1995; Kim, E., "Trade Liberalization and Productivity Growth in Korean Manufacturing Industries: Price Protection, Market Power, and Scale Efficiency", *Journal of Development Economics*, 62(1):55-83, 2000.

¹⁸[4] Helpman, E. and Krugman P., *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*, The MIT Press, 1985.

¹⁹[5] Kindleberger, C., *The World in Depression:1929-1939*, University of California Press, 1987; Bhagwati, J., *Protectionism*, MIT Press, 1988.

²⁰[6] Bautista, R., Lofgren H. and Thomas M., "Does Trade Liberalization Enhance Income Growth and Equity in Zimbabwe? The Role of Complementary Policies", TMD Discussion Paper No. 32, September 1998.

²¹[7] Melitz, M., "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity",

中^[23]，尤其是流到效率更高的、外向型的、技能密集型企业中，激励行业平均生产率提升，也优化了国内产业结构。其二，开放使厂商成本选择更丰富。贸易开放鼓励本地厂商参与国际市场交流，企业管理者对生产率提升和成本削减会有更多选择^[24]，关税壁垒下降后企业可以获得更多、更便宜的投入^[25]，竞争会改善资源分配效率，缓解经济扭曲，激励研发（R&D），促进本地福利提升^[26]。

贸易开放加速技术扩散，促进本地技术升级。开放国家有更强吸收先进技术的能力^[27]：不发达国家在开放条件下可以利用工业化国家中已经积累的大量知识资本促进国内技术升级，贸易成为技术在国家之间扩散的重要渠道^[28]，发展中国家可以进口大量中间品和资本品等载体，获取国外技术知识外溢，促进本国技术升级^[29]。机械设备进口也能增加对基于技能的技术变革的需求^[30]，中间品贸易是全球技术扩散的重要载体，而不一定是非许可的技术转让^[31]。技术还可以通过外商投资企业与本地企业之间的供应链关系发生外溢，技

Econometrica, 71(6):1695-1725, 2003.

²²[8] Epifani, P., "Trade Liberalization, Firm Performance, and Labor Market Outcomes in the Developing World: What Can We Learn from Micro-Level Data?", *SSRN Electronic Journal*, Vol. 3, No. 5, 2003.

²³[9] Pavcnik, N., "Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants", *The Review of Economic Studies*, 69(1):245-276, 2002.

²⁴[1] Krueger, A. and Michalopoulos C., "Developing-country Trade Policies and the International Economic System", World Bank Reprint Series, No. REP 373. Washington, D.C.: The World Bank Group, 1985.

²⁵[2] Khandelwal, A. and Topalova P., "Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India", *The Review of Economics and Statistics*, 93(3):995-1009, 2011.

²⁶[3] Grossman, G. and Helpman E., "Trade, Knowledge Spillovers, and Growth, *European Economic Review*", *European Economic Review*, 35(2~3):517-526, April 1991.

²⁷[4] Barro, R. and Sala-i-Martin F. X., "Technological Diffusion, Convergence, and Growth", NBER Working Paper No. w5151, June 1995.

²⁸[5] Lichtenbergab, F., van Pottelsberghe de la Potterie, B., "International R&D Spillovers: A Comment", *European Economic Review*, 42(8):1483-1491, September 1998; Keller, W., "Trade and the Transmission of Technology", *Journal of Economic Growth*, 7:5-24, March 2002; Blyde, J., "Trade and Technology Diffusion in Latin America", *The International Trade Journal*, 18(3):177-197, 2004.

²⁹[6] Coe, D., Helpman E. and Hoffmaister A., "North-South R & D Spillovers", *The Economic Journal*, 107(440):134-149, 1997; Acemoglu, D., "Patterns of Skill Premia", *Review of Economic Studies*, 70(2):199-230, 2003.

³⁰[7] Gourdon, J., "Wage Inequality in Developing Countries: South-South Trade Matters", *International Review of Economics*, 58:359-383, September 2011.

³¹[8] Ishikawa, J., "Trade Liberalization and Technology Transfer through an Intermediate Product", *The International Economy*, 11:3-10, 2007.

术创新所产生的丰厚市场奖励进一步刺激新的技术创新和外商资本进入^[32]，而外资进入将技术授权给国内企业，利于国内降低生产成本^[33]。

贸易开放促进就业并提升平均要素收入，缩小国家之间的发展差距。部分发达国家和发展中国家^[34]、经合组织国家^[35]、孟加拉等国^[36]的经验研究证实，贸易开放有利于收入增加，并减少收入不平等现象，其基础是要素价格均等化理论，即在开放型世界经济中流动的生产要素价格将趋于均等。^[37]

另一方面，贸易过度开放会伤害国内产业发展、固化对外部价值链的依赖、弱化国内价值链构建。例如，在欧、美、日主导的价值链体系中，中国不仅面临保护主义带来的贸易制裁风险，还面临价值链被“锁定”和“俘获”的风险。从贸易方式看，长期以来中国以加工贸易为主导，从事加工代工、制造贴牌为主的生产，处于世界价值链的中低端位置，尽管掌握了生产技术，但全球品牌质量不高，很难实现“中国制造”向“中国创造”转变。经济史学家保罗·贝洛赫（Paul Bairoch）曾说过，从历史来看自由贸易是例外，保护主义才是常态^[38]。自由贸易比保护主义更有利于经济增长和社会福利扩张^[39]，但贸易保护主义者认为，自由的进口贸易会伤害国内就业和企业竞争力，应当对外国商品施加进口壁垒。

与极端保守主义观点不同的是，合适的贸易开放度应取决于本国经济的开放承载能力与本国经济发展的阶段特征。保持本国经济和制度基本面所决定的开放程度，既要发挥贸易自由化对经济发展的积极贡献，也要避免过度开放对经济发展产生的伤害。此外，合各经济体之“意”的贸易开放度也需要在各经济体之间有效协调，避免不同经济体之间的贸

³²[9] Bustos, P., "Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinian Firms", *American Economic Review*, 101(1):304-340, January 2009.

³³[10] Hwang, H., Marjit S. and Peng C., "Trade Liberalization, Technology Transfer, and Endogenous R&D", *Oxford Economic Papers*, 68(4):1107-1119, 2016.

³⁴[1] Salimi, F., Akhoondzadeh T. and Arsalanbo M., "The Triangle of Trade Liberalization, Economic Growth and Income Inequality", *ISPACS*, 2014, 1-15, doi:10.5899/2014/cacsa-00026, 2014.

³⁵[2] Ben-David, D., "Equalizing Exchange: Trade Liberalization and Income Convergence", *Quarterly Journal of Economics*, 108(3):653-679, 1993.

³⁶[3] Munshi, F., "Does Openness Reduce Wage Inequality in Developing Countries? A Panel Data Analysis", *The Singapore Economic Review*, 57(2), 1250012, January 2012.

³⁷[4] Samuelson, P., "Summary on Factor-Price Equalization", *International Economic Review*, 8(3):286-295, 1967; Chipman, J., "Factor Price Equalization and the Stolper-Samuelson Theorem", *International Economic Review*, 10(3):399-406, 1969.

³⁸[5] Felber, C., *Trading for Good: How Global Trade Can Be Made to Serve People Not Money*, London: Zed Ltd.

³⁹[6] Poole, W., "Free Trade: Why Are Economists and Noneconomists So Far Apart?", *Review*, 86(5), doi:10.20955/r.86.1-6; Mankiw, N., "Economists Actually Agree on This: The Wisdom of Free Trade", *New York Times*, April 24, 2015.

易开放“以邻为壑”，这就需要全球多边贸易体制得到各经济体的尊重，当然，多边贸易体制也应与时俱进，尽量平衡好各方的动态损益^[40]。

（二）投资开放对经济发展的影响

跨境直接投资遍布全球大多数经济体，对相关经济体的经济社会发展产生了深远影响，不论是在促进技术创新，还是在实现产业结构升级，以及增加国际竞争力方面，都具有积极效应。其中，中国是一个值得关注的典型案例。

外商直接投资（FDI）曾是中国国内固定资产投资重要组成部分。在 20 世纪 80-90 年代，中国固定资产投资中，外商直接投资占比处于明显的上升趋势：从 20 世纪 80 年代的平均 4%，上升到 1996 年最高的 11.8%。大量 FDI 缓解了当时中国投资的资金压力，为此后中国经济长期可持续发展提供了良好的内生动力。^[41]

FDI 促进了中国的对外贸易发展，不仅体现在“量”，也体现在“质”。从邓小平同志视察南方，到中国加入世界贸易组织（WTO）前（1992—2001 年），外资企业年均出口增长率达到 27.9%，外商投资企业出口总额占到全国出口总额的 50.8%，成为中国出口的中坚力量。外商对资本密集型和技术密集型行业直接投资力度不断加大，客观上促进了中国出口产品的结构升级。

FDI 增加了中国的就业机会，提高了就业人员的收入水平。1987 年港澳台商投资单位与外商投资单位的就业人员只有 21 万人，占城镇就业人口的 0.15%。到 2017 年，这一数字上升到 6.08%。从员工收入角度看，外商投资单位就业人员的薪资水平较高，在 1998 年以来的所有年份里都高于城镇单位就业人员的平均水平，在绝大多数年份里也都高于股份有限公司就业人员的平均薪资水平。1998 年，外商投资单位就业人员平均工资是城镇单位就业人员平均工资的 1.7 倍以上，这一数字在 2017 年仍为 1.2 倍。

FDI 助力中国的产业升级和技术进步。外商直接投资与中国产业升级步伐基本一致。20 世纪 90 年代，中国第二产业尤其是制造业在国民经济中的比重快速上升，逐渐成为经济增长中的最重要力量，对 GDP 增速的贡献率常年稳定在 60%左右。外资企业在这一时期的重点投资行业也正是制造业。近年来，第三产业逐渐成为中国经济重要增长点，在 GDP 中的比重从 2002 年的 42.2%上升到 2018 年的 53.3%。与此同时，外商直接投资的重点也逐渐从第二产业移至第三产业。可见，外商直接投资的产业升级与中国经济的产业升级并

⁴⁰[7] 李计广、郑育礼：“多边贸易体制改革：背景、性质及中国方略”，《国际经济评论》，2020 年第 5 期，第 76~91 页。

⁴¹[1] 数据来源：《中国统计年鉴》相关年份。

行不悖。随着外商对中国资本密集型、技术密集型行业直接投资力度不断加大，先进的生产和管理技术随之进入中国并产生一定外溢效应，有助于中国的技术进步。

FDI 推动了中国软环境的改善。改革开放初期，引进外商来华直接投资要求中国的法律法规与之相匹配。根据统计，1979-1985 年底，中国制定经济法律（包括行政法规和规章）300 多个，其中涉外经济方面的约占二分之一。此后，不断充实和完善与引进外资相关的法律法规。近年来，随着中国吸引外资的传统优势逐渐减弱，开放的着眼点逐渐从“要素流动开放”升级为“规则制度型开放”，改善营商环境已经成为保持并提高中国对外商的吸引力的重要抓手。

另一方面，应辩证地看待直接投资开放：直接投资开放在整体上促进了经济发展，但也在一些方面产生无效性甚至负面影响。一些外资企业通过并购等方式形成垄断；在某些“幼稚”行业，跨国公司的介入会对东道国企业产生挤压，最终导致东道国企业难以成长。第二，进入东道国的 FDI 有维持现状的冲动，从而造成资源继续错配。例如，为避开关税壁垒或其他管制，FDI 一旦进入东道国后，就有动力游说政府维持现状，从而造成更久的资源无效配置^[42]。第三，FDI 挑战东道国的监管能力。若东道国监管不善，FDI 可能间接造成金融风险。以 FDI 形式流入国内的资金如流向房地产或金融市场，就将推高国内资产价格，形成资产泡沫，累积金融风险。

从全球主要国家的经验看，第二次世界大战后尤其是冷战之后，全球投资开放、经济一体化是主要潮流。但各国政府对直接投资开放的态度并非一成不变，相机抉择审时度势时有发生。

——美国在第二次世界大战后对 FDI 的态度就经历了从“投资自由化”到“中立立场”，再到“开放与监管并举”的过程。20 世纪 70 年代美国与中东石油国家的关系紧张，20 世纪 80 年代日本企业大举对美国进行直接投资，以及 2018 年后中美关系恶化，均是美国对 FDI 收紧的重要原因。

——第二次世界大战后，日本经济百废待兴，为防止外资趁机介入，日本政府对外商直接投资实行了保守政策。随着日本经济崛起，日本开始逐步放松对 FDI 的管制，但效果有待商榷。日本政府一直鼓励对外直接投资（ODI），最终成为 ODI 大国。

⁴²[1] Loungani, P. and Razin A., “How Beneficial Is Foreign Direct Investment for Developing Countries?”, *Finance & Development*, 38(2), June 2001, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/06/loungani.htm> [2020-04-25].

——巴西对 FDI 的态度也经历过转变。第二次世界大战结束后的初期，巴西政府引导性地鼓励外资进入机械、汽车等制造行业。但是在 20 世纪 70 年代，跨国公司的利润汇出以及贸易逆差问题愈发严重，巴西政府从国产化率、利润汇出比重等方面对外国直接投资进行限制。进入 20 世纪 80 年代，巴西爆发债务危机，为了缓解危机带来的压力，巴西政府重新鼓励外资进入。

（三）开放度的合意性

如前所述，任何开放行为都可能具有“双刃剑”效应：既可能为开放主体带来符合自己意愿的收益，也可能带来不合自己意愿的损失。既然开放收益与开放损失相互伴随，那么开放收益扣除开放损失之后的净收益如果大于 0，这样的开放有可能是“合意”（ideal）的。开放净收益在时点 A 小于 0，但如果在时点 B 大于 0，那么这样的开放是否也可能是“合意”的呢？

“合意”在经济学和法学等多个一级学科中得以应用。在经济学中，与“合意”连在一起的最著名概念，可能是“合意增长率”，相当于健康的、均衡的或可持续的增长率。但是，“合意”不如“最优”（optimal）等相似词汇更常见。“合意”之“意”至少包括如下要点：“意”所指专业领域和地理范围是什么？“意”所存续的时段是多久？“意”的门槛值是多少？

评估开放度的合意性需要做好如下基础性工作。其一，从静态与动态角度分别界定开放的收益与损失。开放是手段，而非目的；开放是过程，而非结果。作为手段，开放的主要目的是社会福利的高效创造和公平分配。作为手段和过程的开放很重要，作为目的和结果的福利创造与分配更为重要。因此，对开放损益的界定应基于开放的目的与结果。此外，无论开放行为属于某个具体领域，其效应都很可能是跨领域的。比如，经济开放举措不但会产生经济方面的损益，而且会形成文化、社会、政治等其他领域的损益。而且，由于开放会涉及至少两个经济体，开放的损益应包括所有相关经济体的损益。其二，有效测度开放的收益与成本，并计算开放的净收益。一般地，经济开放行为的经济损益较易测度，而非经济损益则较难测度。其三，确定开放净收益的门槛值。只要开放收益超过开放损失就行吗？开放收益必须超过开放损失一定幅度？无论是静态还是动态，开放收益在任何时点都必须超过开放损益甚至达到一定幅度吗？如此等等。

在经济领域，开放度与经济发展水平高度相关。当今世界，全球化仍然是时代发展的潮流。中国改革开放以来，尤其是加入 WTO 之后所取得的发展奇迹充分证明，在积极参与国际分工与合作的同时，如能辅之以恰当的经济社会发展策略，开放收益就会超过开放的

成本，从而促进经济发展和社会进步。在现代经济史上，众多经济体都奉行了开放发展策略，其中有些经济体从开放中获得的总收益低于所付出的代价，导致自身的长远发展受到拖累。近年来，也有部分经济体在开放发展以后出现了“逆全球化”行为或保护主义举措。开放收益低于开放成本的原因可能是多方面的，或者是因为开放策略不当（比如开放不足或开放过度），或者是因为与开放政策相关的其他配套政策不当。轻率地将自身的发展问题完全归咎于开放政策不当，很可能错失正确的开放发展政策，甚至错误地选择闭关锁国的极端发展政策。当然，完全的、彻底的开放未必可以实现社会福利的最优化，事实上也并没有任何国家真正做到彻底开放。

开放度并非越高越好，各国均需要根据本国国情寻找最合意的开放水平，并为此设定开放政策，比如“最优关税水平”和“最优资本保护水平”。处于转型升级或经济赶超阶段的发展中国家，可能更需要根据经济发展阶段制定相应的开放策略，包括向以WTO为代表的多边贸易规则寻求发展国家特殊待遇^[43]。当本国经济规模较大时，即使开放政策水平较高，国际贸易和投资的规模相较于国内贸易和投资也会相对不足。与经济开放相比，社会、文化开放涉及人员的跨国流动，易受收入、交通、文化、语言等因素的制约，无法做到和货物贸易一样畅通，其最优开放度的高峰可能远远滞后于经济开放的峰值。

综上所述，一方面，平均而言，开放度提高意味着社会福利改善，更高的开放水平是一国理应追求的目标；另一方面，需要将开放度和一国经济社会发展的现状相结合，不断探索符合自己意愿的开放度。

对外开放的统计测度

对外开放具有丰富的内涵和外延。以开放指数综合经济、社会、文化等多项与对外开放相关的统计指标，能够更加全面系统地衡量某一经济体的开放程度。对外开放测度指标体系通过量化经济、社会、文化等相关开放要素，形成可测算的量化指标，为定量分析各经济体的开放程度和趋势提供了有效途径。

测度对外开放的文献非常多。多数相关文献采用单一指标测度某个具体领域的开放，少数文献采用综合指数测度多领域的开放。

（一）测度原则

综合指数测度法一般要满足如下原则。

⁴³[1] 袁其刚、闫世玲、张伟：“发展中国家‘特殊与差别待遇’问题研究的新思路”，《国际经济评论》，2020年第1期，第43~58页。

1.科学性

理论和方法具有科学性。在现有开放类指数中，有的指数聚焦边界上的开放，有的指数聚焦边界内的开放，有的指数则同时测度这两种开放；有的指数测度的是政府、机构和個人等各种主体的开放，有的指数则仅测度其中部分主体的开放。无论测度主体和客体如何界定，指标体系的设置和数据转换处理都应严格基于专业的开放理论，基础数据的处理和指标的加权都应严格遵从统计学理论与方法。

双向开放的均衡性。跨境开放包括境外要素的入境和境内要素的出境，两者都应为测度内容，在数据可得的前提下，都应受到平等的对待，包括权数的设置。

开放内容的异质性。具体地，各指标测度领域互不重复，流程上各环节互不重复。测度指标之间应不具有理论性的因果关系，但部分指数实际上既要测度作为原因的开放政策，也要测度基于这些原因的开放结果。为此，必须尽量降低兼容开放原因和开放结果所导致的重复。这种重复基本不影响各经济体之间开放度的相对排名，因而其设计是可以接受的。但是，在评估各经济体加总的开放度或者世界整体的开放度时，这种重复可能导致各经济体和世界整体的开放度被高估。

可从如下两方面来降低这种同质性。其一，部分指标即使测度的是同一对象，但应着眼于不同角度。比如，跨境游客、跨境留学生和跨境移民是按人头测度社会开放中的跨境人口流动规模，相应的跨境经济成本（如交通成本、教育服务交易、旅行消费）则在跨境经济开放（货物与服务跨境贸易）中测度。其二，如果基于各种原因实在无法找到恰当的角度而不得不重复测度时，在加总各指标时应将重复部分予以扣除，避免导致测度结果高于实际。比如，跨境知识产权贸易、跨境文化品贸易测度的是跨境文化开放程度，但其实已包含在经济开放度中，为此在加总各经济体开放度时需要扣除这部分重复。

开放数据的客观性。指标选取应反映主要的开放实践，要最大限度地使用“硬数据”，即官方公开发布的统计数据。相应地，要尽量减少使用“软数据”，即抽样调查数据，因为这样的数据容易存在代表性问题。缺失数据在补充时应充分贴近实际情况。

2.代表性

开放领域的代表性。现有常见相关开放指数测度了如下四大领域的跨境开放：经济，社会，文化，政治。经济开放迄今为止仍然是全球跨境开放的主要领域，并带动了相关的社会开放和文化开放。同经济开放关联相对不那么直接的社会开放和文化开放，以及大大滞后于经济开放的跨境政治开放（或国际治理），不是迄今为止人类开放的主要领域。

开放领域的代表性和开放指标的敏感性要科学兼容。所谓开放指标的敏感性，是指开放指数要充分反映开放实践在不同时点间的精妙变动。在不同时点之间，部分领域开放度变动大（比如经济开放，特别是金融开放），其余领域开放度变动小（比如政治和文化开放）。在某些特别的时点，比如2008—2009年，全球性金融危机爆发对开放实践造成严重冲击，开放指数应出现大波动，但现有较多开放类指数在2008年并没有表现出预期的大波动，这说明这些指数可能过度重视速度较低领域的开放实践，轻视速度较高领域的开放实践。类似地，2020年也是检验开放类指数时际敏感性的试金石，因为全球暴发新冠肺炎疫情使开放进程严重倒退，疫情防控不力的部分经济体更为突出。

开放主体的代表性。人类社会由众多经济体组成，包括193个国家，还有许多地区。开放指数应测度尽量多的经济体，以覆盖全球绝大部分人口的绝大部分跨境开放行为。在人类的跨境交往中，既有政府，也有营利和非营利的机构和个人。它们按其所属经济体加总，就构成了本指数的基本观察单位——经济体（国家或地区）。这些经济体再加总，就构成了人类世界的绝大部分，从而充分地代表了这个世界。当然，所有的开放指数都希望测度全球所有的经济体，但面对缺乏必要基础数据的经济体时往往无能为力。事实上，纳入开放类指数实际测度的往往只是全球部分经济体。

3.可持续性

数据的持续性。多数开放类指数的基础数据来自公开渠道。比如，经济类基础数据多来自国际货币基金组织的国际收支统计、世界银行的《世界发展指标》、联合国的社会统计和文化统计、世界贸易组织的跨境贸易开放政策数据、联合国贸发会议的跨境投资开放政策数据（其中部分来源之间彼此引用），这些数据均在各自官网公开发布，全球读者均可免费获得。部分开放类指数自行搜集调查类“软数据”，有时也会公布其中部分数据，有些数据则需付费分享，有些关键数据则不公布。

数据源的稳定性。上述各测度指标的数据均由前述国际组织按固定时频长期发布。这些数据主要由国际政府间组织基于各国官方统计当局提供，或者由国际非政府组织基于相关经济体零散的官方数据整理，均较稳定。调查类数据如果长期获得稳定的财力支持，也会稳定发布。

数据的质量。前述国际组织或各经济体相关当局在编制上述指标数据时，均基于国际权威统计手册确立的统计制度、方法和最佳实践，原始数据源的质量一般都由官方当局保

证，即使部分经济体的统计实践不同于其他经济体，但都会明确说明这些差异，让读者充分了解、评估并使用。调查类数据的质量则不易客观评估。

指数拓展应用的前景。指数的声誉部分来自其拓展应用的便捷性。多数开放类指数均为综合加权指数，如能同时发布总指数、分层指数和基础指标的数值，则便于用户按需了解、理解、评判、选择和应用。

（二）测度指标体系

人们谈论一个经济体的开放度时，一般采取如下两个视角：开放的结果，即开放的直接结果，而非间接结果；开放的政策，即一个经济体政府对于跨境开放领域、力度、顺序、节奏等所施予的政策。显然，如能同时采纳这两个角度来测度开放将可能满足绝大多数人的需求。不过，开放政策是开放结果的众多影响因素之一，同时将二者纳入一个综合指数，势必会重复计算开放政策的效应，因为后者事实上已经体现于开放结果，最终的开放指数可能高估经济体的开放程度。当然，对被测度的众多经济体而言，这种高估是系统性的，所以基本上不会改变不同经济体之间基于开放度的相对排名。

开放政策指各经济体为实现自身利益与意志而针对跨境开放领域的指示性内容以权威形式做出的标准化规定。开放政策通常是开放结果的重要原因变量，但并不是唯一的原因变量。在实践中，开放政策往往是一个经济体调控自身开放领域的着力点，其制定和实施是一国政府的法定治理权限。通过开放政策，一个经济体可以调整跨境开放领域的宽窄和力度的强弱，从而形成自己的开放节奏。当然，开放政策的制定和实施往往是境内外相关因素合力作用的结果。

本文涉及的跨境开放政策主要是经济开放政策和社会开放政策。本指标体系拥有 8 个开放政策指标，其中 2 个旨在测度跨境开放政策的强度，6 个旨在测度跨境开放政策覆盖范围的宽度（表 1）。文化开放政策在未来条件成熟时也将被引入，便于同开放结果指标所覆盖的领域完全对应。

表 1 开放指数的指标体系

二级指标	三级指标	四级指标
开放政策	经济开放政策	加权应用关税率
		非关税贸易壁垒

		自贸协定外向开放度
		自贸协定内向开放度
		投资协定外向开放度
		投资协定内向开放度
		金融开放政策
	社会开放政策	出入境开放政策
开放结果	经济开放结果	货物出口
		货物进口
		服务出口
		服务进口
		外商直接投资
		对外直接投资
		外商证券投资
		对外证券投资
	社会开放结果	出境游客数量
		入境游客数量
		出境留学生数量
		入境留学生数量
		出境移民数量
		入境移民数量
	文化开放结果	知识产权出口
		知识产权进口
		居民在境外申请专利
		非居民在境内申请专利
		科学论文的跨境引用
		文化用品出口

资料来源：作者自制。

开放结果指跨境开放行为本身取得的直接绩效，不包括开放行为的间接绩效。开放行为对人类经济、社会、文化的影响是深远的，其因果链很长，但本文仅关注开放的直接结果。

本指标体系拥有开放结果测度指标 21 个，分别测度经济开放结果、社会开放结果和文化开放结果。这些指标常用于国际经济领域，其中多数指标含义清晰，数据源公开、权威且稳定。部分指标简要说明如下。

——加权应用关税税率，为报告经济体对不同贸易伙伴经济体进口税率的加权值，权数为这些伙伴在报告经济体总进口中的份额。进口税率按 HS 产品分类 6 位码或 8 位码（需转换为 SITC 分类三位码）。

——非关税措施（NTMs），测度非关税贸易措施数量及其所涉商品类别数量，未涉及相应的跨境贸易金额，属于跨境贸易政策的宽度指标而非强度指标。

——自贸协定开放度，包括自贸协定外向开放度和内向开放度。测度贸易协定覆盖的经济体的多少和经济规模大小，属于跨境开放宽度指标。WTO 中的区域贸易协定（RTA）指两个或多个伙伴之间的任何互惠贸易协定，旨在消除彼此之间各种贸易壁垒，规范彼此之间的贸易合作关系。关于 RTA 对全球贸易自由化的效应，各方看法不一。

——投资协定开放度，包括投资协定外向开放度和内向开放度。以国际投资协定（IIAs）签署数量来测度，反映国际投资政策的宽度，即国际投资协定签署伙伴的多少，而非国际投资政策的强度。IIAs 主要分为双边投资条约（BITs）和含有投资条款的条约（TIPs）。

——金融开放政策，反映一个经济体当局对跨境金融流动尤其是交易管理政策的宽松程度，采用 Chinn-Ito 指数来测度。该指数基于 IMF 的《汇率安排与汇率限制年报》（AREAER），并纳入“资本控制”的程度和强度内容。

——出入境开放政策，反映一个经济体当局对境内外持普通护照的国民跨境签证政策的宽松程度。本文采用“Henley 护照指数”（Henley & Partners Passport Index）来测度。

——跨境留学生数量，包括入境留学生数量和出境留学生数量。这里的留学生均指高等教育留学生。

——跨境移民数量，包括入境移民数量和出境移民数量。这里测度的是移民存量。国际移民是人口变化中最难以测量和估计的组成部分。因此，用于估计和预测净移民的数据的质量和数量因国家而异。此外，跨越国境边界的人员流动，往往是对不断变化的社会经济、政治和环境力量的反应，存在很大的波动。

——跨境专利申请，包括居民在境外申请专利和非居民在境内申请专利。专利数据是研究一个国家或地区技术变化的重要资源，提供了关于发明活动和发明过程的多个方面的独特详细信息来源，可用于分析与技术变革和专利活动有关的广泛主题，包括产业科学联系、公司专利战略、研究国际化和专利价值指标。

——科学论文的跨境引用。数据来自 Scimago 期刊与国家排名，其中国家排名基于 Scopus 数据库 (Elsevier B.V.) 开发的科学指标。引文数据来自全球 240 个经济体 5000 多家国际出版商的 34100 多篇文章和经济体的绩效指标。^[44]

(三) 指标的数据处理

对指标的处理主要针对缺失数值、去量纲化和中心化问题。本文对指标缺失数值的处理采用全球通用办法。去量纲化是基础指标数据处理的必要步骤，坚持如下原则：基于经济学供给和需求原理；时际可比。

按不同开放方向分别去量纲化，本质上是基于市场供给和市场需求对开放指标去量纲。开放分为内向开放和外向开放。内向开放即经济体 A 向境外经济体开放自己的市场，满足 A 自身的需求，表现为经济体 A 从其他经济体输入商品、资金、技术、人员等。内向开放指标的数值如果为绝对值，就除以经济体 A 相应总量指标的总值。外向开放即其他经济体向经济体 A 开放市场，表现为经济体 A 向境外经济体供给商品、资金、技术、人员等。外向开放指标的数值如果为绝对值，就除以全球相应总量指标扣除经济体 A 之后的数值。无论是内向开放指标还是外向开放指标，本文的去量纲公式的分母可归结为开放要素（产品、资金、人力、信息、知识等）直接流向目的地（或为本经济体，或为本经济体之外，后者或进一步限定为本经济体之外的相关经济体）的相应总量。本文规定，经济价值类开放指标的“相应总量指标”为 GDP，人头类开放指标的“相应总量指标”为总人口，经济体数量类开放指标的“相应总量指标”为全球经济体总数量，专利申请、文献引用、协定签署等指标的去量纲处理以此类推。

⁴⁴[1] Scimago Journal & Country Rank, <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>[2020-04-06].

这一处理方法不仅具有上述坚实的经济学理论基础，而且避免了不同经济体开放度之间的“规模偏差”（size bias）。在许多现有开放类指数中，经济体如果规模较大，其开放度往往比实际感觉偏低；如果规模较小，其开放度往往比实际感觉偏高。既有文献为了解决规模偏差问题，往往在指数计算过程中额外使用很多复杂办法，但这些办法不仅增加了计算工作量，而且实际效果往往并不如期望的那么可靠，最终反倒累及指数测度结果的权威性。这一去量纲化法源自阿尔特曼等^[45]和麦肯锡全球研究所^[46]，完全避开了这一“雷区”。

指标的中心化处理采取了通用方法，但改善之处在于作为分母的极差是各指标样本期内的极差，而不是单一年度的极差。这使得所有经济体的指数值在整个样本期是可比的，从而可以分析各经济体开放度的时际趋势。

各指标的权数主要通过专家调查法来确定。

（四）主要测度结果

按前述指标体系，本文对相关统计数据基础较好的 129 个经济体测算了 2008—2018 年的开放度，并按各年不变价 GDP 份额加总得到“世界开放指数”。

世界开放度 2008 年以后震荡缩小（图 1）。2008—2018 年，世界开放指数介于 0.74 和 0.78 之间，总体呈震荡缩小势头。其中，2008 年开放度最高，2016 年最低，总计下降 3.5%（即开放指数 2018 年数值减去 2008 年数值的得数除以 2008 年数值，以百分比表示为 3.5%。除非特别说明，随后有关开放度的百分比变动幅度，含义类此）。2008—2012 年持续缩小，累计下降 2.4%。2016 年环比降 1.8%，形成开放低谷，随后震荡回升。

⁴⁵[1] Altman, S., Ghemawat R. and Bastian, P., “DHL Global Connectedness Index 2018: The State of Globalization in a Fragile World”, Feb. 13, 2019, <https://www.dhl.com/global-en/home/press/press-archive/2019/dhl-global-connectedness-index-globalization-holding-up-under-pressure.html> [2019-12-30].

⁴⁶[2] The Peterson Institute for International Economics (PIIE) and the Mckinsey Global Institute, “China and the World: Inside the Dynamics of a Changing Relationship, 2019”, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/china/china-and-the-world-inside-the-dynamics-of-a-changing-relationship> [2019-11-24].

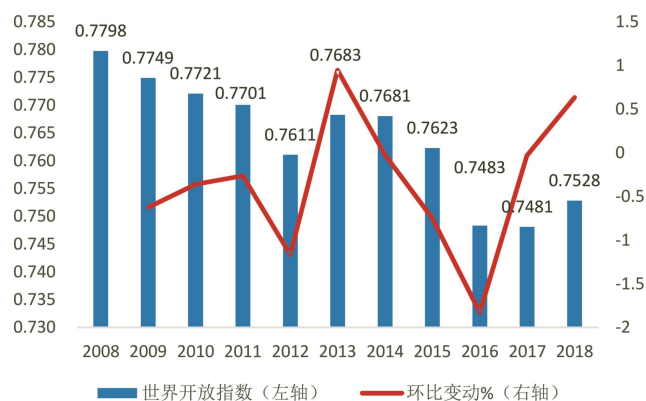


图1 世界开放指数：2008—2018年

资料来源：作者自制。

对外开放度最高的10个经济体均为发达经济体（表2）。2018年，对外开放度高居榜单前十位经济体依次为新加坡（第1位）、中国香港（第2位）、德国（第3位）、爱尔兰（第4位）、瑞士（第5位）、英国（第6位）、法国（第7位）、加拿大（第8位）、中国澳门（第9位）、卢森堡（第10位）。这十大经济体的开放指数介于0.78和0.88之间，加权平均值为0.8243，比2008年十大最开放经济体平均开放指数下降3.7%。

表2 最开放的和最不开放的10个经济体（2008年和2018年）

排名		开放指数, 2018年		开放指数, 2008年	
十大最开放经济体	1	新加坡	0.8802	美国	0.9243
	2	中国香港	0.8708	新加坡	0.8605
	3	德国	0.8610	德国	0.8313
	4	爱尔兰	0.8295	中国香港	0.8310
	5	瑞士	0.8241	英国	0.8020
	6	英国	0.8116	荷兰	0.7897
	7	法国	0.7996	法国	0.7885
	8	加拿大	0.7899	日本	0.7868
	9	中国澳门	0.7874	瑞士	0.7860
	10	卢森堡	0.7838	加拿大	0.7852
	平均			0.8243	平均

十大最不开放经济体	1	中非共和国	0.5620	尼泊尔	0.3107
	2	布隆迪	0.5695	中非共和国	0.5599
	3	尼泊尔	0.5798	苏丹	0.5611
	4	加蓬	0.5825	布隆迪	0.5646
	5	坦桑尼亚	0.5840	加蓬	0.5697
	6	科特迪瓦	0.5854	马拉维	0.5774
	7	埃塞俄比亚	0.5898	埃塞俄比亚	0.5820
	8	马拉维	0.5918	科特迪瓦	0.5828
	9	斯里兰卡	0.5955	刚果（布）	0.5828
	10	刚果（布）	0.5970	老挝	0.5881
		平均		0.5887	平均

注：表中指数平均值为各经济体指数按 2010 年不变价 GDP 份额加权而来。

资料来源：作者自制。

开放度最低的 10 个经济体均为新兴和发展中经济体。2018 年，开放度排名最低十大经济体依次为中非共和国、布隆迪、尼泊尔、加蓬、坦桑尼亚、科特迪瓦、埃塞俄比亚、马拉维、斯里兰卡、刚果（布），其中 8 个来自非洲，2 个来自亚洲，开放指数介于 0.56 和 0.6 之间，加权平均值为 0.5887，超过 2008 年的 0.5487，这与十大最开放经济体开放度缩小的趋势是不同的。超过世界加权平均开放度的经济体数量，2008 年有 11 个，2018 年增至 31 个。

80% 的经济体扩大了对外开放。2008—2018 年，在 129 个经济体中，104 个经济体扩大对外开放，25 个经济体缩小开放，占比分别为 80.6% 和 19.4%。其中，扩大幅度最大的三国依次是尼泊尔、柬埔寨和中国，升幅分别为 86.6%、11.1% 和 10.6%；下降幅度最大的三国依次是美国、埃及和黎巴嫩，降幅分别为 16.8%、9.1% 和 4.9%。

2008—2018 年，在扩大开放的 104 个经济体中排位上升、不变和下降的经济体分别为 68 个、7 个和 29 个，占比分别为 65.4%、6.7% 和 28.9%。尼泊尔开放度上升 86.6%，但排名仅上升 4 位。柬埔寨、中国、韩国和哥斯达黎加开放度各上升约 11%，排名分别是 35 位、27 位、29 位和 28 位。斯洛文尼亚上升 2.3%，毛里求斯和圭亚那均上升 0.9%，萨尔

瓦多上升 0.5%，但各自排名下降 11 位至 15 位，差别不大。25 个经济体缩小开放，其排名全部下滑，少则降 6 位（坦桑尼亚），多则降 52 位（埃及）。

G20 开放度超过世界平均开放度，但也逐年下降(图 2)。2008—2018 年，G20 开放指数介于 0.753（2017 年）和 0.795（2008 年）之间，比世界开放指数高 0.62%（2018 年）至 1.93%（2008 年）。G20 开放度下降 4.7%，超过世界开放度 3.5% 的降幅。

G20 中 8 个发达成员比 11 个新兴国家更开放。2008—2018 年，G20 中发达成员的开放水平比新兴经济体成员高 17.5%（2018 年）至 35.7%（2009）。2018 年，发达成员的加权开放指数为 0.7945，新兴经济体成员相应数值为 0.6308。德国开放度最高，南非开放度最低。11 个新兴经济体成员中，最开放的是韩国（2018 年开放指数为 0.7765，仅排世界第 20 位）。

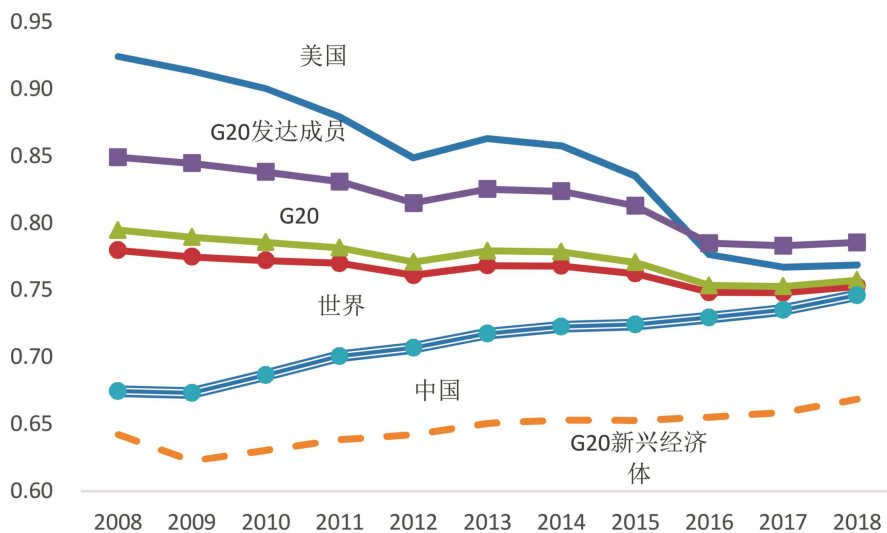


图 2 开放指数：中国、美国、G20 与世界（2008—2018 年）

资料来源：作者自制。

中国持续扩大开放。2008 年特别是党的十八大以来，中国坚持多边主义，积极参与全球各领域事务。2008 年开放指数为 0.6746，2009 年微跌，随后稳步上升，2018 年达 0.7461，累计上升 10.6%。持续扩大的开放，提升了中国在全球开放榜单上的名次。在该榜单上，中国 2008 年排名第 65 位，2009 年跌至第 66 位，2010 年大幅回升 9 位至第 57 位，随后几乎逐年上升，到 2018 年已升至第 39 位，比 2008 年上升 26 位。

中国积极扩大开放的势头成为世界开放大局中的积极力量，有力缓和了全球开放不断缩小的势头。在本样本期间，无论是世界整体或 G20 整体，或者是 G20 的发达成员，其开

放均呈缩窄势头。中国持续扩大开放，可以说是“逆势而行”。2008—2018年，中国在世界经济中的份额从全球第三位升至第二位，扩大了自己对世界开放大局的影响力，使世界开放指数增加 0.6684 个百分点。

中国的开放潜力依然很大，最显著的就是中国市场外向开放潜力巨大。中国贸易、投资、金融、社会和文化等领域许多内向开放指标的排名低于对应外向开放的排名，比如服务市场，具体包括服务进口、吸引境外学生留学中国、吸引适合中国需求的移民、吸引高端知识特别是高端技术和专利等。

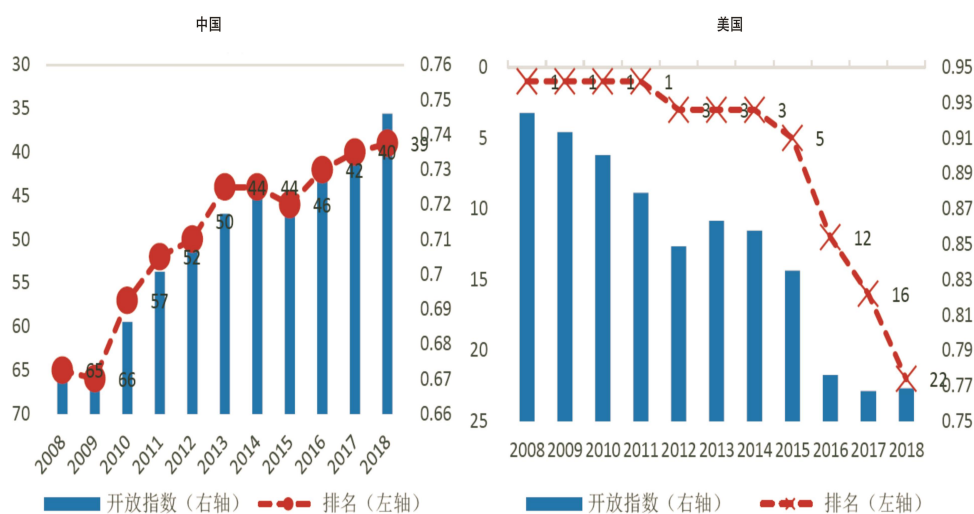


图 3 中国和美国的开放指数及世界排名

资料来源：作者自制。

与中国形成鲜明对比的是美国。美国曾经是全球最开放的经济体。在本榜单上，开放指数超过 0.9 仅出现过三次，均发生于美国，即 2008—2010 年的 0.9243、0.9134 和 0.901，其中 2008 年是本榜单的最高值，是样本期内美国最开放的年份。

自 2009 年开始，美国开放度逐渐下降，近年来更是加速下降。美国的开放指数 2011 年跌破 0.9，2016 年跌破 0.8，环比跌幅最大的三个时点分别是 2016 年（跌 7.1%）、2012 年（跌 3.5%）和 2011 年（跌 2.4%）。其中，2016 年正是美国政府换届之年，新任政府上台伊始，即推行“美国优先”的保守主义政策，在经济、社会、文化等领域纷纷祭出各种缩小开放的举措，加快了美国对外开放缩小势头。比如，2018 年，美国对中国发起大规模贸易战，加速修筑美墨边界墙，加大限制境外移民入美力度。凡此种种，使得样本期间美国开放指数下降 18%。

美国开放水平的绝对下降,直接导致其在开放榜单上的排位显著下滑。2008—2011年,美国排名第一,2012—2014年退居第三,2015年退居第五,2016年陡降至第十二位,2017年跌至第十六位,2018年跌至第二十二位。

美国加速缩小对外开放,严重拖累世界开放的走势。2008—2018年,世界开放指数下降4.2%,其中来自美国的贡献为4.64个百分点,幅度超过前者(图4)。显然,如果不是中国等其他重要经济体的持续扩大开放,仅仅美国就足以拖累世界整体开放度较大幅度缩小。

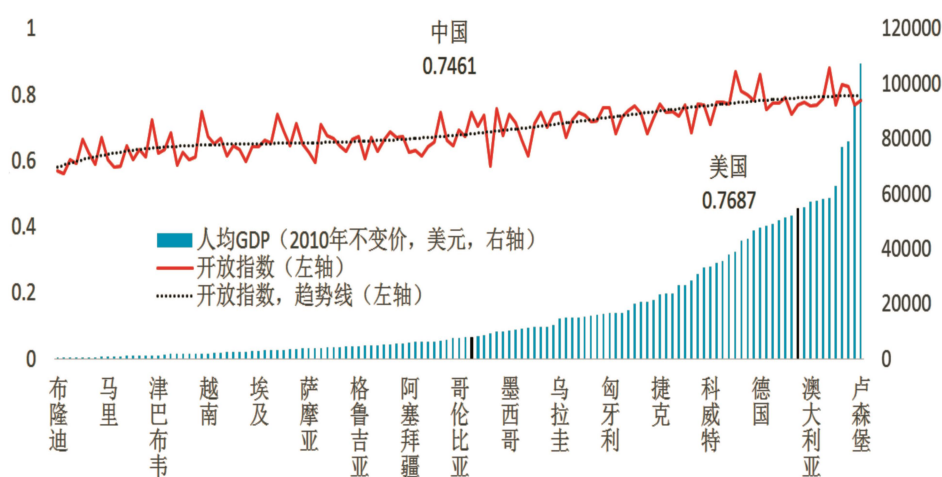


图4 开放指数与人均GDP: 129个经济体, 2018年

注: 中国和美国在折线上的点位, 对应着横轴上的黑体柱图。

资料来源: 作者自制。

此外, 如图4所示, 开放度和经济发展关系密切。2008—2018年, 全球129个经济体的人均GDP同开放指数之间的相关系数为0.7392。整体而言, 经济越发展, 开放指数越高。当然, 开放与发展的关系存在多样性。多数经济体的开放度围绕开放指数与人均GDP的趋势线上下波动。如果说该趋势线展示了二者之间理论关系或长期趋势, 那么这些波动则展示出二者之间的关系在实践中的多样性。这是因为, 无论从理论还是从实践来看, 开放都是影响发展的重要因素, 但并不都是影响发展的唯一因素。

总结语

本文探讨一个经济体同其他经济体之间的经济开放以及同经济开放密切相关的社会开放和文化开放。迄今为止, 人类的跨境开放主要是经济开放, 其中历史最悠久的当属跨境交换, 包括但不限于跨境贸易。本文的主要贡献在于, 基于国际贸易理论构建的开放理论刻画了经济体之间的贸易、投资、金融、社会、文化等交流活动; 基于一般统计原则提

出的对外开放指数，综合经济、社会、文化等多项与对外开放相关的 29 个统计指标，系统地衡量 2008—2018 年全球 129 个代表经济体的开放程度，得到如下主要结论。

第一，世界开放正处于大变局中。主要受累于美国对外开放度的下降，世界开放指数从 0.7798 下降 3.46% 至 0.7528。2008 年以来，80% 的经济体扩大了对外开放。但是，美国对外开放指数从 0.9243 下降 18% 至 0.77，在 129 个经济体中的排位从第 1 名降至第 22 名。

第二，中国坚持多边主义，积极参与全球各领域事务，开放指数从 0.6746 稳步升至 0.7461，累计上升 10.6%，相应地，中国的排位从第 65 名升至第 39 名，成为世界开放大局中的积极力量，有力缓和了全球开放不断缩小的势头。不过，中国的开放潜力依然很大，最显著的就是中国市场向外开放潜力巨大。中国贸易、投资、金融、社会和文化等领域许多内向开放指标的排名低于对应外向开放的排名，比如服务市场，具体包括服务进口、吸引境外学生留学中国、吸引适合中国需求的移民、吸引高端知识特别是高端技术和专利等。

为更好地测度人类对外开放，对外开放指数的外延有待继续扩大，比如扩大至各经济体对全球治理的参与，新增文化开放和国际治理参与的政策指标，改善金融开放政策指标（以更敏感地测度金融开放的时际变动）。

本文提出的经济开放度 U 型演进假说、不同规模经济体经济开放的路径选择、经济开放轨迹的波浪形变化以及经济开放度的合意性，均有待未来在更广泛的样本经验上进行实证。此外，社会开放度和文化开放度是否也存在类似于 U 型演进假说，经济开放度、社会开放度和文化开放度在数学加总后的综合开放度是否支持类似假说，仍有待学界展开深入研究。■

（责任编辑：崔秀梅）