

国际政治中的报酬递减与报酬递增

田 野^{*}

作为两种相对应机制，报酬递增（increasing returns）和报酬递减（diminishing returns）反映了收益随时间变化而增减的不同趋势。报酬递减指的是连续增加相同量的投入所引起的产出的增量越来越少，而报酬递增指的是连续增加相同量的投入所引起的产出的增量越来越多。

在人类社会，报酬递增和报酬递减这两种机制都有可能发挥作用。但由于深受牛顿力学思维方式的影响以及建立严密数学模型的需要，基于静态均衡分析的新古典经济学采用了报酬递减的假设。作为新古典综合派的代表人物，萨缪尔森就指出：“相对于其他不变入量而言，在一定的技术水平下，增加某些入量将使总产量增加；但是，在某一点之后，由于增加相同的入量而增加的出量多半会变得越来越少。”^① 新古典经济学在现代经济学中的主流地位也使受到现代经济学深刻影响的国际关系理论更多地关注报酬递减的世界。

作为国际体系层次上的主流国际关系理论，均势理论和霸权理论都依赖于报酬递减的假设。比如，在肯尼思·华尔兹的均势理论中，如果一个国家的实力超出了其他国家，其他国家就会采取内部或外部的制衡手段以维持均势。华尔兹名言：“一旦均势被破坏，仍能以某种方式得以恢复，均势将周而复始地形成。”^② 罗伯特·吉尔平的霸权理论看上去与华尔兹的均势理论相悖，但同样基于报酬递减的假设。吉尔平提出，当一国加强对国际体系的控制时，从某一点开始，进一步控制国际体系的净收益将不断减少。吉尔平对国际政治变革的分析从处于均衡状态的国际体系开始和结束：如果预期收益大于预期成本，一个国家就会力图改变这个国际体系，直到进一步变革的边际成本等于或大于边

* 田野，中国人民大学国际关系学院教授，教育部青年长江学者。

① 萨缪尔森：《经济学》（上册），高鸿业译，北京：商务印书馆 1979 年版，第 41 页。

② 肯尼思·华尔兹：《国际政治理论》，信强译，上海：上海人民出版社 2003 年版，第 170 页。

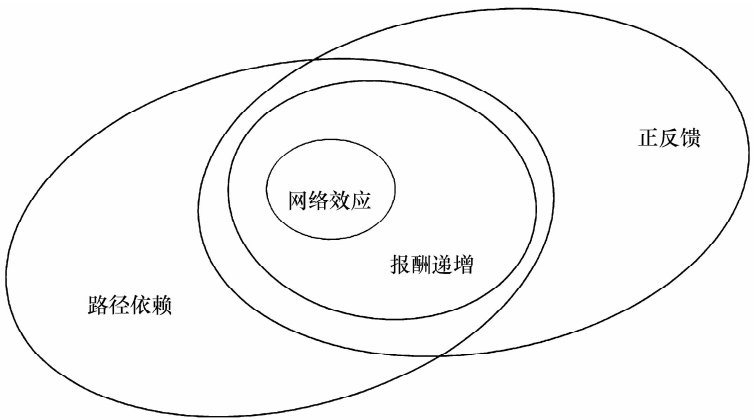
际收益；一旦越过这一点，为维持现状所付出的成本的增长就会快于维持现状所需的经济能力的增长；如果国际体系的失衡没有解决，那么这个体系就会发生变革，并建立一种反映权力重新分配的新的均衡。^① 这样，主流国际关系理论在报酬递减假设的基础上构建了优美的均衡模型，但付出了忽视报酬递增可能性的代价。

尽管报酬递减是主流经济学所采用的假设，报酬递增在经济学发展谱系中也源远流长。亚当·斯密和马克思的分工理论就包含了深刻的报酬递增思想。在新古典经济学取代古典政治经济学以后，主流经济学高度依赖于建立在边际报酬递减假设基础上的静态均衡分析，但仍有学者对这一假设进行了批评和反思。阿林·杨格在1928年发表的《报酬递增与经济进步》这一经典论文中就提出：“不断战胜走向经济均衡的力量的反作用力在现代经济体制的结构中，比我们通常理解的更广泛和更根深蒂固。因此，变化是累积的，以累进的方式自我繁殖。”^② 近几十年来，随着新增长理论、新贸易理论、新经济地理学、新制度经济学和复杂经济学等修正或背离新古典经济学基本假设的一系列新理论的创生，报酬递增思想得到了越来越多的重视并获得了新的发展。

为了更确切地理解报酬递增的含义，在此简单说明下报酬递增与相关概念的关系。第一，报酬递增与正反馈。正反馈机制是当A值提高造成B值提高，而B值提高将导致A值进一步提高的机制。报酬递增是一种正反馈机制。不过正反馈有多种机制，不限于报酬递增。比如在国际政治领域中，多米诺效应、螺旋模式等都是正反馈机制的体现。第二，报酬递增与路径依赖。路径依赖是指过去的选择决定了现在所处的状态。报酬递增是导致社会变迁中路径依赖的重要因素，但不是路径依赖的必要条件。比如事件发生次序的不可逆性、否决权、系统的功能需要等因素也会导致路径依赖。第三，报酬递增与网络效应。网络效应是指系统之间的互动关系使单个系统在演进过程中通常带动相关系统协同变化。这一概念强调系统的网络外部性特征，属于报酬递增的一种发生机制。以上概念的关系如下图所示。

① 罗伯特·吉尔平：《世界政治中的战争与变革》，宋新宁、杜建平译，上海：上海人民出版社2007年版，第16—17页。

② 阿林·杨格：《报酬递增与经济进步》，贾根良译，《经济社会体制比较》1996年第2期，第54—55页。



简言之，报酬递增与正反馈、路径依赖、网络效应等概念密切相关，但它们的含义各不相同。因此，尽管国际关系文献中已有不少关于正反馈、路径依赖和网络效应的研究，我们仍有必要重新发现国际政治中的报酬递增现象。下述国际关系研究成果为我们探寻国际政治中的报酬递增提供了一定的基础。

在国际关系理论上，新现实主义和新自由制度主义在范式间辩论中发现，绝对收益和相对收益两者孰重孰轻与收益是否可以累积有关。当收益不能累积时，国家追求绝对收益；当收益可以累积时，国家追求相对收益。约翰·马休斯就提出，如果当期收益在累积效应的作用下在未来能产生超额回报，则互动双方会尤其关注当期的相对收益。^① 不过，马休斯分别从“进攻—防御平衡”和“先动优势”来说明安全领域和国际政治经济领域中的累积效应，并没有提供一个跨越两个领域的单一解释。

在安全研究中，斯蒂芬·范·埃弗拉在探讨战争的原因时提出，当控制一种资源能保护和获得其他资源，即资源具有累积性时，战争更有可能发生。在现代国际体系中，工业能力、原材料、军事基地和战略纵深、劳动力甚至流通货币都可能成为累积性资源。累积性将随着进攻—防御平衡而发生变化：当征服困难时，资源的累积性就被降低，因为一种资源的收益既不能被用来获取对手的大量资源，也不能被用来阻止对手获取大量资源；当征服容易时，累积性是巨大的，因为即使一种很小的资源优势也可以被用来实现自己的大量获取或者阻止对手的

^① John C. Matthews Ⅲ, “Current Gains and Future Outcomes: When Cumulative Relative Gains Matter,” *International Security*, vol. 21, no. 1, 1996, pp. 112–146.

大量获取。因此，如果进攻—防御平衡发生向有利于防御的变化，累积性将会降低。正如埃弗拉所承认的，1945年以来，核武器的发明、工业经济的信息化、民族主义的上升等因素减少了许多物质资源的累积性。^①但是，物质资源的累积性只是报酬递增的一种表现形式，“二战”后世界政治中其他一些资源的累积性反而上升了。

在国际政治经济学研究中，罗伯特·吉尔平在其晚年的著作中注意到了新古典经济学在静态均衡分析上的局限性，提出要关注新增长理论、新贸易理论和新经济地理学等新经济理论的政治含义。^②吉尔平认为，新古典经济学在阐释经济时不考虑历史和地理，因此在从时间和空间维度理解世界经济的运作上用处有限，而新经济理论将时空观引入经济分析，从而有助于理解世界经济在全球财富和权力分配中不连续、不均衡以及随着时间推移发生深刻变化的特征。他初步阐述了这些新经济理论对研究国际政治经济学的重要意义，主要是突出了政府、寡头买方垄断和技术创新在国际经济事务上的意义，但还没有在其基础上发展出一种国际关系理论。

在既有研究的基础上，笔者尝试归纳出国际政治中最主要的几种报酬递增现象。西奥多·舒尔茨在《报酬递增的源泉》一书中指出，报酬递增思想“推动了理论的进步，这一进步能够被应用来探寻世界上许多国家广泛存在的报酬递增”。^③报酬递增已被揭示在地理区位差异、技术创新和制度变迁等领域中广泛地发挥了作用。相应地，在国际政治中，报酬递增主要体现为地缘报酬递增、技术报酬递增和制度报酬递增。

第一，地缘报酬递增。结构主义发展理论的代表人物冈纳·缪尔达尔认为，在二元经济的地理空间结构中，由于先起步区域的经济效益相对较高，资金从落后区域流入先起步区域，由此带来的先起步区域收入的提高反过来又会引致资金的进一步流入。^④新经济地理学的主要创立者保罗·克鲁格曼发现，报酬递增在

① 斯蒂芬·范·埃弗拉：《战争的原因》，何曜译，上海：上海人民出版社2007年版，第134—135页。

② Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, Princeton: Princeton University Press, 2001, pp. 103–147.

③ 西奥多·W. 舒尔茨：《报酬递增的源泉》，李海明、赵波译，北京：中国人民大学出版社2016年版，第9页。

④ Gunnar Myrdal, *Economic Theory and Under-developed Regions*, London: Duckworth, 1957.

很多层面上影响经济活动的地理区位。在最低层面上,一些特定产业的区位通常反映出因暂时性优势而形成的锁定,比如底特律的汽车产业、硅谷的芯片产业。在中间层面上,城市的存在就是一种报酬递增现象。在更高的层面上,整个地区的不平衡发展就可能由报酬递增的累积性过程推动的。^① 实际上,地理区位差异不仅影响经济发展,也会塑造政治结果。文艺复兴时期的英国探险家沃尔特·雷利爵士曾有一段经典论述:“谁控制了海洋,谁就控制了贸易;谁控制了世界贸易,谁就控制了世界的财富,也就最终控制了整个世界。”雷利的“三段论”直观地展现了海权时代国家掌握制海权所带来的报酬递增。巴里·波森在《克制:美国大战略的新基础》一书中对美国“自由霸权”大战略的批判,体现的是对过度扩张可能导致报酬递减的担忧。但他同时强调,必须对“一些关键的地点”保持控制,主要是维持美国的制公权(command of the commons),因为这将“使美国可以淡定从容地增强在海外行动的能力、协调并加强盟国行动力、以及以直接攻击的手段削弱对手的实力”,^② 这体现的是对地缘领域报酬递增的重视。

第二,技术报酬递增。保罗·戴维在其对技术创新的研究中发现,QWERTY 键盘之所以在与“德沃夏克简化键盘”(Dvorak Simplified Keyboard, DSK)的竞争中胜出,并非它更高效——相反,DSK 键盘布局更合理,通过减少打字时的手指运动能够极大提高打字速度和减少疲劳——仅仅因为 QWERTY 键盘布局出现更早。在技术上的相互关联性、规模经济和投资的不可逆性三种机制的共同作用下,明显低效的 QWERTY 键盘成为最终胜利者。^③ 在戴维的研究基础上,复杂经济学的创立者布莱恩·阿瑟对技术演变中报酬递增的形成机理做了更为细致的探究。阿瑟指出,某项技术一旦获得了初始优势,它很容易将这种优势一直保持下去,形成技术锁定,并将其他技术淘汰出局。^④ 阿瑟由此将经济部门分为两大类,以自然资源为生产基础的行业(如农业、大宗产品的生产行业和矿业)

① 保罗·克鲁格曼:《地理与贸易》,刘国晖译,北京:中国人民大学出版社 2017 年版,第 12—13 页。

② 巴里·波森:《克制:美国大战略的新基础》,曲丹译,北京:社会科学文献出版社 2016 年版,第 220、248 页。

③ Paul A. David, “Clio and the Economics of QWERTY,” *The American Economic Review*, vol. 75, no. 2, 1985, pp. 332–337.

④ W. Brian Arthur, *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, Ann Arbor: The University of Michigan University, 1994, pp. 13–29.

属于报酬递减的世界，而以知识为生产基础的行业（如计算机、软件、制药、飞机、光导纤维和通信器材）属于报酬递增的世界。为适应以技术和知识为基础的报酬递增部门，国家需要采取更加积极的技术政策与贸易政策，因为国家所选择的政策不仅决定全球经济格局，而且决定谁将是成功者，谁将是失败者。

第三，制度报酬递增。新制度经济学的代表人物道格拉斯·诺思将阿瑟分析技术演进所得到的洞见推广到制度领域，指出制度变迁也存在着报酬递增现象。诺思指出：“有两种力量形塑了制度变迁的路径：报酬递增，以及以明显的交易成本为特征的不完全市场。”^① 在接受诺思制度报酬递增逻辑的基础上，保罗·皮尔逊在《时间中的政治：历史、制度和社会分析》一书中进一步提出，由于政治生活中的以下四个特点，政治制度的变迁比经济制度的变迁具有更多的报酬递增特性：集体行动的核心作用、制度的高度密集性、使用政治权威扩大权力不对称的可能性、政治内在的复杂性和不透明性。^② 约翰·伊肯伯里将这一逻辑运用于国际制度的变迁上。^③ 从战后安排的角度看，一旦国际制度确立起来，霸权国就可以将其权力延续至未来。即使未来潜在的替代性国际制度与战后初期建立的国际制度相比更为有效，大规模制度变迁的成本也使制度替代很难实现。

这样，国际政治中的报酬递增机制体现在了地缘、技术和制度领域中。不论地缘、技术还是制度领域，在初始优势和报酬递增的共同作用下都将形成一条由获胜者主导的发展轨道，后来者将被锁定在这一轨道上，难以实现实力和地位超越。然而，如果既定的发展轨道被打破，报酬递增则将在新的轨道上重新开始积累效应，并形成新的锁定。这意味着，后来者可以通过颠覆性创新（disruptive innovation）实现超越。

具体来看，在地缘领域，科学技术的发展将不断扩展人类的活动空间，因而相继出现了制海权、制陆权、制空权和制天权等重要地缘政治概念。这意味着，通过抢先在新的空间领域获得初始优势，前一个地缘政治时代的后来者也能成为新的地缘政治时代的主导国。在技术领域，通过开发将对已有传统或主流技

① 道格拉斯·C. 诺思：《制度、制度变迁与经济绩效》，杭行译，上海：格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社2008年版，第130页。

② Paul Pierson, *Politics in Time: History, Institutions, and Social Analysis*, Princeton: Princeton University Press, 2004, pp. 31–40.

③ John Ikenberry, *After Victory: Institutions, Strategic Restraint, and the Rebuilding of Order After Major Wars*, Princeton: Princeton University Press, 2001.

术产生颠覆性效果的技术，后发国能够产生重新配置全球价值链，并引领全球技术—经济新范式。事实上，“颠覆性技术”已被写入中国《国家创新驱动发展战略纲要》《“十三五”国家科技创新规划》和《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等重要文件。在国际制度领域，崛起国可以通过替代型改革路径（“另起炉灶”，新规则替代旧规则）或叠加型改革路径（“掺沙子”，新旧规则并立）改变既有的国际制度轨道，从而提高自身在国际制度中的影响力和话语权。在新兴的议题领域（比如大数据、人工智能、极地、深海、气候变化、新能源等领域）的治理中，崛起国更有可能占据先发优势，实现“弯道超车”。

时间长短、反应速度与国际冲突

漆海霞*

长期以来，关于国际冲突，学界比较关注的是地理空间因素，例如两国是否相邻，因为这些因素会影响军事投送能力，并进而影响冲突爆发概率。近年来，学界的一个新现象是开始思考时间的重要性。不论时间还是空间，都是各国所处的环境，如果说空间因素是比较客观、比较容易测量的要素，那么时间概念则是相对略为主观、较难测量的概念。从变化方向角度看，时间流逝一去不返，是从过去到现在再到未来的单向度变化，因此，我们不可能改变客观的时间，但是对于时间的观念则会影响各方的决策与互动。

首先，与时间有关的主观概念是决策者是否短视，如果过度夸大短期风险，很有可能草率陷入冲突升级的风险。例如，在冷战时期，美国选择遏制战略时，其决策依据是多米诺骨牌效应理论，因此导致过度反应，盲目升级危机。反之，如果决策者足够远视，则更容易合作。

如果我们用博弈模型中的贴现因子来表示决策者是否有长远眼光，就可以比

* 漆海霞，清华大学国际关系学系长聘副教授，教育部青年长江学者。