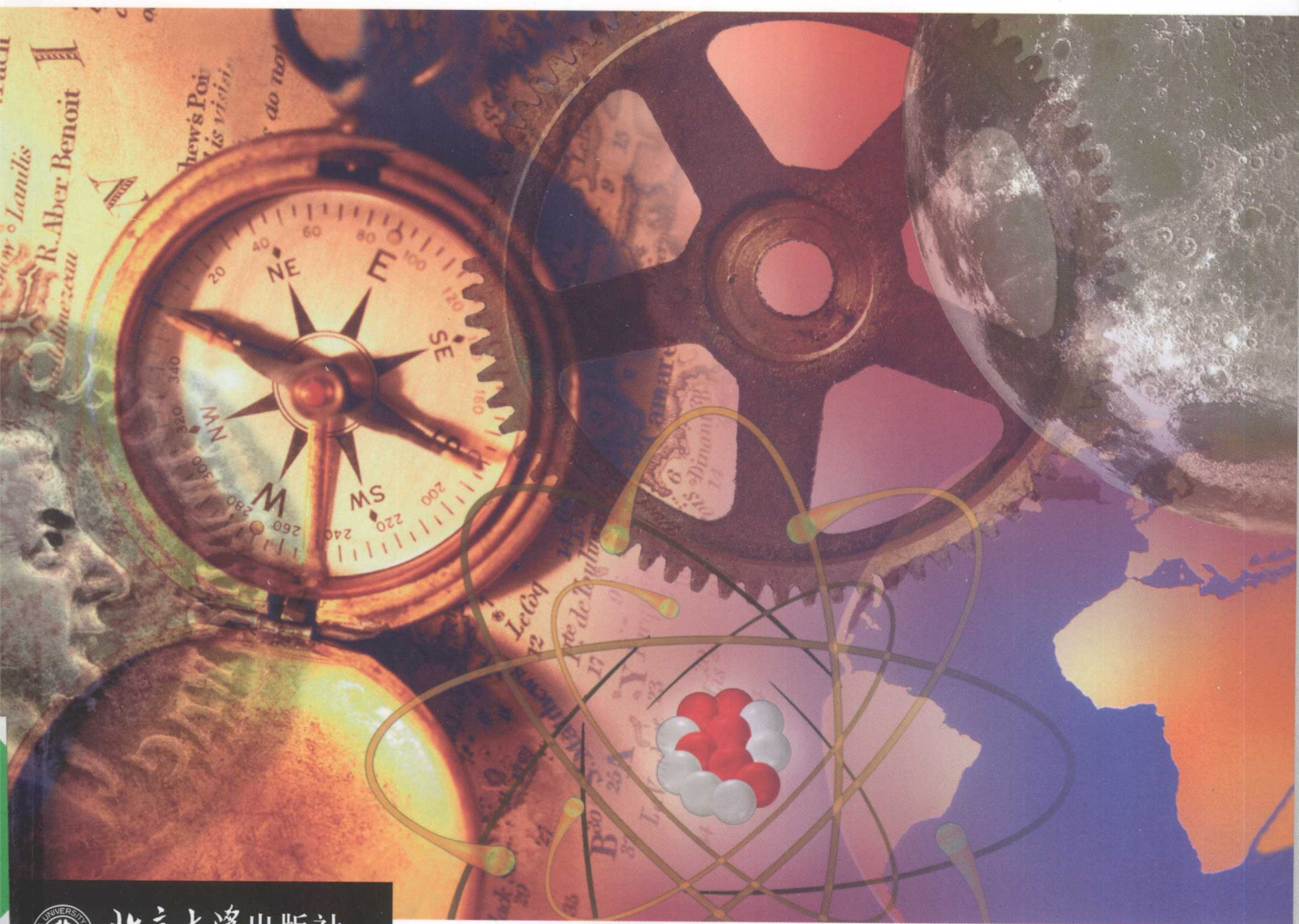


The World Economy:
Historical Statistics

世界经济千年统计

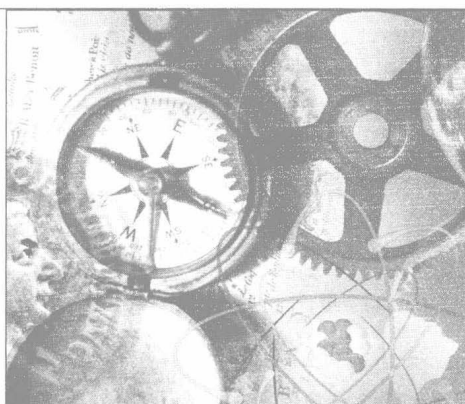
〔英〕安格斯·麦迪森 (Angus Maddison) 著

伍晓鹰 施发启 译



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS





The World Economy:
Historical Statistics

世界经济千年统计

〔英〕安格斯·麦迪森 (Angus Maddison) 著

伍晓鹰 施发启 译



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



北京市版权局著作权合同登记 图字:01-2006-0771 号

图书在版编目(CIP)数据

世界经济千年统计/(英)麦迪森(Maddison, A.)著;伍晓鹰等译. —北京:北京大学出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-301-14751-1

I. 世… II. ①麦… ②伍… III. 世界经济-统计资料 IV. F11-66

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 193747 号

Originally published by the OECD in English and in French under the titles:

The World Economy: Historical Statistics

L'économie mondiale: statistiques historiques

© 2003, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris.

© 2009, Peking University Press for this Simplified Chinese edition.

Published by arrangement with the OECD, Paris.

The quality of the Simplified Chinese translation and its coherence with the original text is the responsibility of Peking University Press.

本书原版书由 OECD 以英文和法文出版, 原版书名为:

The World Economy: Historical Statistics

L'économie mondiale: statistiques historiques

© 2003, 经济合作与发展组织(OECD), 巴黎。

© 2009, 本书简体中文版由北京大学出版社根据同 OECD(巴黎)的协议出版。

本书简体中文翻译版质量及其与原版书内容的一致性由北京大学出版社负责。

书 名: 世界经济千年统计

著作责任者: [英]安格斯·麦迪森 著 伍晓鹰 施发启 译

责任编辑: 郝小楠

标准书号: ISBN 978-7-301-14751-1/F·2092

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子邮箱: em@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926 出版部 62754962

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

850 毫米×1168 毫米 16 开本 18.5 印张 438 千字

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 0001—6000 册

定 价: 45.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

写在中文版问世之际

安格斯·麦迪森教授的《世界经济千年统计》既是他的《世界经济千年史》中所使用的方法和资料来源的补充、更新、修改,也是其重要的延伸。这种延伸特别体现在他对宏观经济计量方法的出现和发展变化的批判性考察。这两部著作是不可分离的姊妹篇。现在,《世界经济千年统计》中译本的出版终于将这两部姊妹篇完满地献给了我们的中文读者(注:《世界经济千年史》的中文版已经由北京大学出版社于2003年出版)。

本书不但对《世界经济千年史》中有关各国经济增长表现的估算和分析提供了方法上和资料来源上的细节,而且谨慎地、批判性地考察了资料的可靠性。我想再一次重复我在《世界经济千年史》中译本出版时所强调的一点,那就是,麦迪森在资料的真伪判断和取舍过程中所提出的假设是完全透明的,因此读者完全可以根据同样的资料信息提出不同的假设,从而进行不同的估算。这对于在极其有限的条件下建立计量经济史的工作是十分重要的。数据上的问题从来都是不难提出,但不易解决。在不同假设下重新估算长期序列,可能是改进现有估计的最好方法。我觉得,国内青年学者们在热衷于计量经济学方法的同时,忽略了这些方法对数据质量的严格要求。哈佛大学经济学家格瑞利克斯(Zvi Griliches)在晚年也曾反复指出大学在研究生培养中不应该在注意计量经济学技术训练的同时,忽视基础数据的价值以及它们的搜集和处理方法。像麦迪森这样到八十高龄仍然在数据的处理和计算上亲历亲为的经济学大师并不多。他的确是我们的楷模。

特别应该向我们的中文读者介绍的是,麦迪森在本书中第一次全面系统地、批判性地讨论了先驱者们在宏观经济计量和国际比较方法上的贡献和缺陷。他的讨论包括了所有在这个领域树立了里程碑的大师们和他们的代表性著作和工作:从威廉·配第(William Petty, 1623—1687)的《赋税论》(1665)和《政治算术》(1676)到格列高里·金(Gregory King, 1648—1712)的《关于英国现状的自然和政治的观察与结论》(1696);从迈克尔·穆尔哈尔(Michael Mulhall, 1836—1900)的《工业与国民财富》(1896)和科林·克拉克(Colin Clark, 1905—1989)的《经济发展的条件》(1940)到西蒙·库兹涅茨(Simon Kuznets, 1901—1985)所主持编制的第一个官方国民账户体系(1934);再从理查德·斯通(Richard Stone, 1913—1991)设计的现代国民账户体系(System of National Accounts)到米尔顿·吉尔伯特(Milton Gilbert, 1909—1979)和欧文·克莱维斯(Irving Kravis, 1916—1992)对货币购买力平价所进行的首次官方测算。

此外,读者会注意到麦迪森对宏观经济计量和国际比较方法产生和发展的讨论涉及了它们深刻的政治和经济背景。这对我们目前正在经历的、由美国金融体系危机所引发的全球经济危机有着非同寻常的意义。众所周知,在1929—1933年出现的大萧条催生了以凯恩斯学说为核心的宏观经济学。实际上,麦迪森告诉我们,经济危机和国家的政治、经济、国防

需要一直都是历史上宏观经济计量发展的重要条件。当前这场自大萧条以来最大的全球性金融和经济危机也不会例外。它已经对如何在经济,特别是贸易和金融全球化的条件下观察资本流动提出了新的要求。不仅如此,经济的全球化也必然对国际价格的比较,即国际购买力平价(PPP)提出新的要求。留心的读者可能已经注意到对世界银行最新的(2005)全球PPP估计的争论(参见麦迪森在即将于2009年出版的《收入与财富评论》期刊第55卷专刊中的讨论)。此外,我认为应该通过某种国际组织和研究者的协调,尽快尝试建立《国际投入产出表》和《国际资金流量表》。

最后应当说明的是,本书的主要翻译工作是由施发启完成的。他扎实的专业知识和翻译《世界经济千年史》的丰富经验是本书中文版能够圆满完成的重要保证。当然,我个人要对任何翻译上的错误和遗漏负责。我还要借此机会特别感谢北京大学出版社经济与管理图书事业部主任林君秀女士对我所主持的麦迪森著作翻译工作的长期支持,以及该部门郝小楠编辑一丝不苟的专业精神。最后,我更要感激我的夫人慧珍对本书翻译工作的理解和帮助,以及她在身体不适的情况下参与的修改稿校对和录入工作。

伍晓鹰

2008年圣诞节于香港

致谢

首先我要感谢 Derek Blades 先生的鼓励以及对本书中表格和所有文字所做的详细评论。Bart van Ark、Roger Brown、Ian Castles、Colm Foy、David Henderson 和 Eddy Szirmai 对本书的部分章节提供了有益的意见。Elizabeth Maddison 在计算机处理上对我帮助很大。对 Gerard Ypma 在组织第一章到第七章的基础统计数据方面提供的帮助,以及 Ly Na Tang Dolon 在编辑第八章的表格中提供的帮助,一并表示感谢。Sheila Lionet 对本书的手稿进行了整理,使之达到了出版的要求。Alan Heston、David Roberts 和 Michael Ward 回答了许多有关宾夕法尼亚大学世界表(PWT)、OECD 和世界银行所估计的购买力平价换算因子的疑问。Steve Broadberry 和 Dirk Pilat 对我的相对 GDP 水平估计值提供了历史背景下的交叉检验。Cathy Ward 就国际货币基金组织估计的世界 GDP 数据提供了源头材料。Henk Jan Brinkman 和 Ian Kinniburgh 提供了联合国的有关世界人口和 GDP 的背景材料。Nanno Mulder 和 Thomas Chalaux 在测算世界人口中提供了帮助。Pierre van der Eng 允许我使用他对印度尼西亚、马来西亚和斯里兰卡的 GDP 估计值。此外,我还收到了以下学者的有益意见和研究材料:Maks Banens 和 Jean-Pascal Bassino(关于越南),Luis Bertola(关于乌拉圭),Claes Brundenius(关于古巴),John Coatsworth、Stanley Engerman 和 Andre Hofman(关于拉丁美洲),Thomas David(关于瑞士),David Good 和 Max-Stephan Schulze(关于奥地利-匈牙利帝国的后继国),Bryan Haig(关于澳大利亚),Richard Hooley(关于菲律宾),Andrew Kamarck 和 J. R. McNeill(关于非洲),马德斌、伍晓鹰、许宪春(关于中国),Katya Maddison(关于中东),Michelangelo van Meerten(关于比利时),Patrick O'Brien(关于埃及),Cormac O Grada 和 Mary O'Mahony(关于爱尔兰),Sevket Pamuk(关于土耳其和奥斯曼帝国的后继国),Leandro Prados(关于西班牙),Siva Sivasubramonian(关于印度),Jean-Claude Toutain(关于法国)。Alan Bowman、Carol Kidwell 和 William McNeill 对本书的年表给出了有益意见。Michèle Alkilic-Girard 和 Myriam Andrieux 对本书参考文献的编排提供了帮助。最后需要说明的是,我对收到的评论和建议并不总是全部采纳的,因为这些评论和建议不一定都支持我的观点。

OECD 发展中心主任致辞

本书是 OECD 发展中心自 1965 年以来为安格斯·麦迪森出版的第八部著作,也是他在 2001 年出版的《世界经济千年史》的姊妹篇。《世界经济千年史》的问世在历史学家、经济学家和一般读者中间引起了轰动,而且一直是一部畅销书。

本书不但更新、修改以及补充了麦迪森早期对经济增长动态、不平衡增长模式及其深层原因的全面调查分析,而且提供了更加充分的数据来源注释以及更加详细的人口、GDP 和人均收入的估计值。麦迪森在数据处理上的严谨性、在考察数据来源可靠性时所采用的比较和评估方法的系统性,以及在如何填补数据缺口方面提出的建议和采取的做法,都堪称宏观计量经济史研究中的楷模。

本书对两千年来的非洲发展轮廓和哥伦布以来的拉丁美洲发展进程进行了比以往更加详尽的考察。此外,它还对 17 世纪以来宏观经济计量方面的文献进行了批判性的综述,目的是为将来在时间和空间跨度上比较国际经济表现提供一个研究上的指导。

采用计量方法对世界各个地区的长期经济表现进行比较有益于政策制定。这体现在几个方面上。对发展中国家来说,它可以加强统计信息方面的工作,从而有利于政府在面对不确定性时进行决策。对 OECD 国家来说,它可以提醒我们在长期发展中关注人口变化、技术进步和市场因素对经济表现的重要影响。本书同时也可以让我们深入理解影响不同经济体和地区在发展中出现的趋同或分异的重要因素。它对当前有关全球化利弊的复杂争论也是一个重要的贡献。

卢卡·T. 卡切里
(Louka T. Katseli)
OECD 发展中心主任
2003 年 8 月

引言

本书旨在作为当前和过去宏观经济历史研究的数量参考手册和指南,它同时也是2001年经济合作与发展组织(OECD)出版的《世界经济千年史》(*The World Economy: A Millennial Perspective*)的配套读物。该书的主要宗旨是回顾过去两千年世界经济发展历程,并探索不同区域发展出现巨大差异的原因,核心内容是对人口、产出和人均收入的水平和变动提供一个全面的定量测算和分析,统计附录提供了1950—1998年各年的估计值以及追溯到公元1世纪的8个基准年的估计值。至于1870—1950年各年的估计值,可在我早先写的《1820—1992年世界经济考察》(*Monitoring the World Economy 1820—1992*)一书中找到。

本书对1950—2003年的人口估计值、1820—2001年的GDP和人均GDP估计值进行了修订和更新,尽可能将各年的数据向前追溯到1820年,并提供更全面的资料来源注释和对弥补数据缺口的替代方法的解释。对于1820年以前的估计值,尽管修订很少,但给出了更多国家的估计细节,并对拉丁美洲和非洲的发展轮廓进行了更细致的考察。除了7个非洲国家外,按1990年国际元计算的基准产出的估计值保持不变。

在人口、GDP和人均GDP的年度覆盖范围拓展方面,欧洲和西方后裔地区表现最突出。在2001年卷的本书中,欧洲和西方后裔地区的各国年度数据大约有4200条,在本卷中则为15200条;而拉丁美洲、亚洲和非洲三者合在一起,在2001年卷的本书中约有15300条,在本卷中则为22600条。

在本书的导论中,扼要阐述了从17世纪到目前的历史国民经济核算和人口统计学的发展历程,它主要是依据我在1998年耶鲁大学的库兹涅茨纪念讲座中所使用的部分材料。第一章到第六章解释了用于估算主要区域中各国基本数据的方法和资料来源;第七章总结了估算1950—2003年全世界总量数据所使用的方法和存在的问题;第八章与第七章相似,但估算的时期为公元1世纪到1950年。正如第八章解释的那样,在过去的四分之一世纪中,有关数量经济历史的研究取得了长足进步,单个学者的努力因国际研究网络的创立而得到了强化。其结果是,我们对经济增长经验的范围、追赶过程、增长趋同和分化及其成因有了一个更清晰的认识。目前有关研究主要集中在经济加速增长的近两个世纪,但对更早世纪的研究则很少。因此,目前对1800年左右的欧洲和亚洲的相对收入水平存在着不同的看法。在我个人看来,将有关数量研究往过去进一步延伸有可能解决部分分歧。对追溯遥远的过去的忽视和故意忽略有两个原因:一是越向过去追溯,数量证据就越少,因而对更早的世纪进行数量分析几乎是不现实的;二是在19世纪前经济增长相对非常缓慢,因而对其进行数量分析意义不大。有观点认为,现代经济增长的根源在于18世纪晚期的突然起飞(即第一次工业革命),农业虽起源于8000年以前,但在工业革命之前的大部分时期内由于马尔萨斯陷阱而停滞不前。我对这种观点不敢苟同,理由可参见第八章中的解释。

目录

导 论 宏观经济计量的先驱者	(1)
17 世纪的先驱者	(3)
18 世纪的先驱者	(11)
第一章 西欧	(15)
(数据来源注释和估计值,1500 年、1600 年、1700 年和 1820—2001 年各年)	
第二章 西方后裔国	(65)
(数据来源注释和估计值,1500 年、1600 年、1700 年和 1820—1870 年每十年,1870—2001 各年;1500—1870 年分别对土著经济和白人殖民者经济的估计值)	
美国:GDP 估计值	(73)
1820—2001 年	(74)
第三章 东欧和前苏联	(89)
(在 1989 年边界内 8 个国家的数据来源注释和估计值;1820 年、1850 年、1870 年、1890 年、1900 年和 1913 年以及 1920 年以来各年可能得到的估计值)	
1820—2001 年的估计值	(91)
1820—1913 年对东欧 GDP 缺口的替代估计	(94)
1500—1820 年的估计值	(96)
第四章 拉丁美洲	(109)
(47 个国家的数据来源注释和估计值,1820 年、1850 年、1870 年以及 1900 年以来各年可能得到的估计值)	
1500—1820 年:征服和殖民对产出和人口的影响	(111)
1500—1820 年资料来源	(114)
1820—2001 年资料来源	
核心国家(阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁、乌拉圭和委内瑞拉)	
.....	(115)
15 个其他国家	(116)
24 个加勒比小国	(117)
第五章 亚洲	(147)
(16 个东亚国家的数据来源注释和估计值,1820 年、1850 年和 1870 年以来各年可能得到的估计值;26 个东亚国家和 15 个西亚国家 1950—2001 年的估计值)	
16 个东亚国家和地区	(150)

其他东亚国家和地区	(153)
西亚国家和地区	(154)
总结:1820—1913 年关于亚洲的合计	(157)
第六章 非洲	(187)
(57 个国家 1950—2001 年的数据来源注释和年度估计值;6 个样本国和整个非洲的估计值, 公元 1 年、1000 年、1500 年、1600 年、1700 年、1820 年、1870 年和 1913 年)	
非洲发展的轮廓	(189)
埃及	(192)
马格里布	(192)
黑非洲	(193)
欧洲与非洲的接触	(194)
1820—1950 年发展速度的证据和推测	(198)
对 1950—2001 年数据的更新	(202)
第七章 1950—2001 年的世界经济	(225)
(全世界和主要区域经济 1950—2001 年期间的数据来源注释和年度估计值)	
1950—2003 年世界人口变动	(227)
1950—2001 年 GDP 物量变动	(228)
旨在进行 GDP 水平跨国比较和建立地区及世界 GDP 总量	
对基准年 1990 年购买力平价换算因子的推算	(230)
1970 年以来世界 GDP 变动的其他估计	(233)
第八章 公元 1—2001 年的世界经济	(243)
(全世界和主要区域经济公元 1—2001 年期间 11 个基准年的数据来源注释和估计值)	
1820—1950 年的人口变动	(245)
公元 1—1820 年的人口变化	(246)
1820—1950 年的 GDP 增长	(247)
1820 年以前的 GDP 增长	(250)
对 1950 年以前经济表现相对水平的验证	(250)
年代学	(261)
参考文献	(273)
正文表格	
表 1 1688 年英格兰和威尔士的国内总支出	(6)
表 2 1688 年和 1996 年英国国内支出结构	(7)
表 3 1896 年穆尔哈尔估算分部门经济活动增加值的大纲	(12)
表 1-1 1830—1913 年现代奥地利和哈布斯堡王朝的人口和 GDP	(19)
表 1-2 1870—1991 年边界变化对德国 GDP 的影响	(22)
表 1-3 1820—2001 年爱尔兰/爱尔兰共和国和英国的经济增长	(27)
表 1-4 人口和 GDP:1950—2001 年西欧 13 个小国	(28)

表 2-1	1700—1870 年澳大利亚的人口与 GDP	(67)
表 2-2	1700—1870 年美国的人口与 GDP	(68)
表 2-3	1861—1938/1939 年澳大利亚分行业增长与结构的两种估计结果	(70)
表 2-4	1861—1900 年澳大利亚实际 GDP 的各种估计值	(71)
表 2-5	1700—1870 年加拿大与新西兰的人口与 GDP	(73)
表 3-1	古德和马同恕估计的人均 GDP	(95)
表 3-2	麦迪森的人均 GDP 估计值及古德和马同恕的替代估计值	(95)
表 3-3	东欧和俄罗斯(前苏联地区):1500—1820 年人口和 GDP	(96)
表 4-1	1500—2001 年美洲五个地区的经济	(112)
表 4-2	1820 年美洲种族构成	(113)
表 4-3	1500—1998 年净迁入美洲的非奴隶移民	(113)
表 4-4	1500—1870 年被运往美洲的非洲奴隶	(113)
表 4-5	1950—2001 年 24 个加勒比小国的 GDP 和人口	(118)
表 5-1	1820—1946 年分治前的印度、孟加拉和巴基斯坦的人口	(151)
表 5-2	1820—1950 年朝鲜半岛的人口	(152)
表 5-3	1820—1913 年 16 个东亚国家和地区:GDP 假设值和估计值	(153)
表 5-4	1950—2001 年 20 个东亚小国和地区的人口和 GDP 数据	(154)
表 5-5	1820—1913 年 26 个东亚国家和地区的 GDP 估计值	(154)
表 5-6	1820—1913 年西亚的人口、GDP 和人均 GDP 数据	(155)
表 5-7	1820—1950 年土耳其人口、GDP 和人均 GDP 数据	(156)
表 5-8	1820—1913 年亚洲总人口、GDP 和人均 GDP 数据	(157)
表 6-1	公元 1—2001 年非洲人口数据	(190)
表 6-2	公元 1—1820 年对非洲人均 GDP 和 GDP 的尝试性推测	(191)
表 6-3	1493—1925 年世界主要地区的黄金产量	(195)
表 6-4	1400—1900 年阿肯(加纳)的黄金产量和出口量	(195)
表 6-5	650—1900 年黑非洲按目的地划分的奴隶输出量	(196)
表 6-6	1820—2001 年埃及的人口、GDP 和人均 GDP 数据	(199)
表 6-7	1820—2001 年阿尔及利亚的人口、GDP 和人均 GDP 数据	(199)
表 6-8	1820—2001 年加纳的人口、GDP 和人均 GDP 数据	(200)
表 6-9	1870—1913 年铁路线路的长度	(201)
表 6-10	1820—2001 年非洲 GDP 和人口变动数据	(201)
表 6-11	根据 ICP 和 PWT 计算的 22 个非洲国家 1990 年 GDP 水平估计值	(203)
表 7-1	1820—2001 年世界 GDP 样本覆盖情况和替代指标作用比例	(229)
表 7-2	用于估计基准年 1990 年 GDP 水平的购买力平价换算因子	(232)
表 7-3	1970—2001 年 IMF 和麦迪森的世界 GDP 年度变化估计值	(234)
表 8-1	对麦迪森(2001)1820—1950 年 GDP 估计值的更正	(249)
表 8-2	1820—1900 年麦迪森的人均 GDP 水平和普拉多斯的 替代指标估计值比较	(253)
表 8-3	公元 1—2001 年中国和西欧的双边比较	(256)

导论

宏观经济计量的先驱者



国民账户*是一个用来评价当前经济表现和增长潜力的不可或缺的工具,也是进行经济发展水平国际比较的基础。它已成为数量经济史学家分析的一个重要工具。有时候人们会认为国民账户的方法太“现代”了,因而不适用于分析较远的过去。事实上,国民经济核算、国际收入比较以及历史人口统计学都起源于17世纪,当时这门“通过数字论证与政府活动相关事务的艺术”被称为政治算术。

17 世纪的先驱者

最早的先驱者是威廉·配第(William Petty, 1623—1687),他是17世纪科学革命中的一位重要人物。17世纪40年代他在巴黎当过哲学家托马斯·霍布斯(Thomas Hobbes)的研究助理,50年代他曾任牛津大学的解剖学教授,并且在克伦威尔征服爱尔兰后组织了爱尔兰全国土地清册调查,他是60年代皇家协会的创始人之一,他同时也是发明家、制图师、经济学家、企业家和一个富裕王朝的奠基人。在其著作《赋税论》(*Verbum Sapienti*, 1665)中,他通过一套英格兰和威尔士的综合账户展示了他对这两个国家人口、收入、支出、土地存量、其他实物资产和人力资本的估计值,旨在提供一个用以分析战时(1664—1667年的第二次英荷战争)财政政策执行和资源动员有效性的数量分析框架。

他的《政治算术》(*Political Arithmetick*, 1676)是对荷兰和法国经济表现所做的一个比较研究,并采用了一些关键指标来说明荷兰经济的优越性。法国人口是荷兰的十倍,但是荷兰商业船队的规模却是法国的九倍,对外贸易额是法国的四倍,而利率水平只相当于法国的一

* 国民账户对一国总量经济的生产、收入及支出进行记录与核算,反映当期总体经济运行的各种投入、产出、支付及流量关系。目前国际上通行的是由联合国等国际组织于1993年制定的国民账户体系(System of National Accounts)。——译者注

半。荷兰的外国资产非常庞大,而法国的外国资产却微不足道。荷兰经济高度专业化,其大部分食品依靠进口,在对外战争中招募雇佣兵,而将劳动力集中于高生产率部门。密集的城镇居住、优良的港口和内部水道降低了运输和基础建设费用,降低了政府服务成本,同时也降低了经济对销售存货的需求。此外,荷兰的财产所有权非常明晰,良好的登记注册制度促进了财产的转让。有效的法律体系和健全的银行体系为企业经营创造了良好的环境。虽然税收很高,但是征收的基础是支出而非收入,从而鼓励了储蓄、节约和勤奋工作。荷兰是经济效率的楷模,它对英国政策的制定提供了很好的借鉴,而当时流行的法国强大的观点明显夸大了事实。

这两部著作在配第生前以手稿的形式广为流传,在他去世后分别于1690年和1691年出版。它们的出版重新激发了人们对政治算术方面的研究兴趣。

第二个主要的贡献来自格列高里·金(Gregory King, 1648—1712),源于他对查尔斯·戴夫南特所著的《关于战争的补给方式和手段的论文》* (*Essay upon Ways and Means of Supplying the War*, 1694)所作的回应。戴夫南特(Charles Davenant, 1656—1714)在清晰地说明经济问题方面颇具文学天才(他的父亲是位有名的诗人,据称他还是威廉·莎士比亚的孙子)。作为前税务大臣,在税收是经由税吏之手征收的时候,他能第一个提供一个关于政府实际和潜在收入及支出的清晰和完整的描述。这种将财政信息运用于宏观经济分析的方法给金留下了深刻的印象。他与戴夫南特建立了密切的联系,而戴夫南特详尽引用了金的著作,并称他为“计算艺术方面的绝妙天才和大师”。当时出版有关公共政策这类敏感问题的著作需要官方许可,而且作者有被当做持不同政见者而遭到制裁的危险。为了设法避免这种风险,金将他手稿的副本传给戴夫南特、罗伯特·哈利(Robert Harley, 1661—1724)以及其他一些人以征求意见,但并不将它们公开出版。戴夫南特是一位有着广泛人际关系的国会议员,而金只是一位谨小慎微的公务员,正处于从司职宗谱纹章的没落小吏转谋更有利可图的公共会计大臣职位的过程当中。哈利后来成为财政大臣和安妮女王的一位实权首相。

金在这个领域的研究工作主要集中在1695—1700年。他的《关于英国现状的自然和政治的观察与结论》(*Natural and Political Observations and Conclusions on the State and Condition of England*, 1696)(以下简称为《观察》)一书高度集中地阐述了他所得出的结果,但是他的300页的《手记》(*Notebook*, 1973年由拉斯来特(Laslett)以摹写形式出版)可以让人理解到他细致的程序和深入的分析。1802年,金的《观察》一书由乔治·查尔默斯(George Chalmers)第一次以完整形式出版,将它作为附件放到其著作《大不列颠的比较实力》(*Comparative Strength of Great Britain*)一书中。该书引起了帕特里克·科库豪恩(Patrick Colquhoun, 1745—1820)的兴趣,他试图使用新的资料(来自最初两次人口普查和首次建立的所得税账户)模仿重建金的收入账户,同时建立一个更全面的生产账户以反映1812年的增加值。然而,金的《手记》直到1917年才为世人所知,并由大卫·格拉斯于1965年首次考查整理。这本书是一个宝库,完全值得数量史学家们更彻底地挖掘和探索。

* 指1688—1697年间的奥格斯堡联盟战争(War of the League of Augsburg)。——译者注

现代标准的国民账户体系提供了一个覆盖整个经济的内在逻辑统一的宏观经济学框架,这个框架可以用三种方法进行交叉检验。从收入的角度看,它是工资、租金和利润的总和;从支出的角度看,它是消费者、投资者和政府的最终支出的总和;从生产的角度看,它又是不同部门,即农业、工业、服务业的增加值的总和(剔除了重复因素)。这个框架能够扩展到对劳动投入和资本存量的度量,以及对劳动生产率和全要素生产率的计算。

金所建立的账户从四个方面保证了这一现代核算体系中的相互平衡关系:

(1) 最知名的是他对 1688 年社会分层结构的描述,揭示了 26 种类型住户的数量、平均规模、收入和支出、储蓄或对社会转移支付的依赖程度以及经济活动类型。为了构建这一社会分层结构,金利用在宗谱纹章管理办公室工作 30 年的经验,走访了英格兰的许多地方,以了解占有国民收入 2/3 的那部分人群的贵族封号的继承文件及其经济和社会地位状况。从 1695 年开始,英国对出生、死亡和婚姻征收累进人头税,作为税收大臣,他有机会得到大量关于收入结构的最新信息。此外,炉灶税是获知住户数量及其平均规模的又一信息渠道。

(2) 金的第二个方面的账户描述了按产品类型划分的政府支出和消费者支出,这些资料是基于土地税,食品、酒类和烟草的消费税,以及他所进行的对服装和纺织品的专门调查而得来的。在《观察》一书中,这一账户非常扼要,但从《手记》中可以清晰地看到,他所得到的总量是详尽估算的结果,其所包含的信息已足以近似地估计出现代概念的 GDP(参见表 1,在这里我对金的总量进行了补充,因为他的总量范围比现在的标准要狭窄)。

(3) 他的生产账户并不完善,只列出了农业(包括农作物和家畜)和林业的增加值。他的《手记》中提供了许多其他项目的详细数量指标,包括纺织业、造纸业的增加值、建筑业和造船业的原料投入和劳动力成本的详细构成等。此外,它还提供了在家具、陶器、瓷器、玻璃制品、工具和运输设备方面的支出。这些支出在经过扣除原料投入、运输和流通费用之后经过调整,可以推出增加值。

(4) 账户的第四个方面是他整理及合并后的 1688 年财富和收入账户。该账户揭示了财产和劳动收入,以及实物资产和人力资本的资本化价值。该账户类似于配第所建立的 1665 年账户,只是估计资本的方法有所不同。

金还建立了第五个账户,即通过比较 1688 年和 1695 年英格兰、法国、荷兰三国的人均消费以及人均公共收入和支出,来说明各国在战时资源动员能力上的不同。该账户还对英国 1698 年的国民收入进行了预测。他对法国和荷兰所作的估算在许多方面都非常粗略,既没有考虑如何测算产出量随时间的变化,也没有在进行国际比较时对不同的货币购买力进行调整。

表 1 1688 年英格兰和威尔士的国内总支出
(按市场价格计算,千英镑)

食品	13 900	教育与健康	1 150
面包、饼干及糕饼	4 300	学费	250
牛肉、羊肉及猪肉	3 300	纸张、书本及油墨	500
鱼肉、家禽及蛋类	1 700	医药	400 ^a
奶制品	2 300		
水果和蔬菜	1 200	个人及专业服务	3 100
盐、调味品、食用油及糖果	1 100	家庭佣人	1 600 ^a
		娱乐	500
饮料和烟草	7 350	法律、金融、理发、酒馆及饭馆	1 000 ^a
啤酒和轻啤酒	5 800		
葡萄酒和白兰地	1 300	旅行交通	430
烟草、烟斗、鼻烟	250 ^a	公路旅行	280 ^a
		水路旅行	150 ^a
服装	10 393		
男士外衣	2 390	政府、宗教和国防	4 844
衬衫、领结和饰边	1 300	军队薪酬	1 530 ^a
男士内衣	100	教会酬金	514 ^a
男士配件	85	市政薪金	1 800 ^a
女士外衣	904	办公用品	1 000 ^a
女士内衣	1 400		
女士睡衣和睡裙	500	资本形成总额	3 675
女士配饰品种	335	建筑	975 ^a
帽子及假发	568	运输设备	700 ^a
手套及手笼	410	其他设备	2 000
手帕	200		
长短袜	1 011	国内总支出	54 042
鞋类	1 190	格列高里·金得出的总额	41 643 ^b
		附加项目	12 399 ^a
家庭居住费用	9 200		
租金和虚拟租金	2 200 ^a		
燃料、蜡烛和肥皂	2 000		
床及被褥	1 500		
床单及桌布	1 500		
铜器、锡器	1 000		
木头及玻璃器具	1 000		

^a 表示我从《手记》中添加的项目；

^b 表示《观察》一书中显示的项目合计。

资料来源：格列高里·金的《手记》(Notebook, in Laslett, 1973)和《观察》(Observations, in Barnett, 1936)。