

BIG HISTORY

大历史 与人类的未来 AND THE FUTURE OF HUMANITY

[荷] 弗雷德·斯皮尔

著

孙岳

译

中信出版集团

(SECOND EDITION) (修订版)

FRED SPIER

BIG HISTORY AND THE FUTURE OF HUMANITY
(Second Edition)

大历史与人类的未来
(修订版)

[荷] 弗雷德·斯皮尔 著
孙岳 译

图书在版编目 (CIP) 数据

大历史与人类的未来：修订版 / (荷) 弗雷德·斯皮尔著；孙岳译。-- 北京：中信出版社，2019.7

书名原文：Big History and the Future of Humanity (Second Edition)

ISBN 978-7-5086-9913-4

I . ①大… II . ①弗… ②孙… III . ①世界史—研究
IV . ① K107

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 006057 号

Big History and the Future of Humanity by Fred Spier, ISBN: 978-1-118-88172-9

© 2015 John Wiley & Sons, Ltd.

This translation published under license. Authorized translation from the English language edition, Published by John Wiley & Sons.

No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyrights holder

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal

Simplified Chinese translation copyright © 2019 by CITIC Press Corporation

All rights reserved.

本书仅限中国大陆地区发行销售

大历史与人类的未来（修订版）

著 者：〔荷〕弗雷德·斯皮尔

译 者：孙岳

出版发行：中信出版集团股份有限公司

（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029）

承印者：北京通州皇家印刷厂

开 本：787mm×1092mm 1/16 印 张：25.5 字 数：380千字

版 次：2019年7月第1版 印 次：2019年7月第1次印刷

京权图字：01-2018-2605 广告经营许可证：京朝工商广字第8087号

书 号：ISBN 978-7-5086-9913-4

定 价：78.00元

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题，本公司负责调换。

服务热线：400-600-8099

投稿邮箱：author@citicpub.com

献给威廉·H. 麦克尼尔：

世界上我最敬仰的史学家

我们人类仍处于庞大的进化过程之中，它（可能）始于“大爆炸”，指向一个尚不为人所知的未来。其间，物质和能量相继而生，众多星体汇聚又离散，太阳系得以成形却会最终崩溃（有生命的存在显然在此之前业已毁灭），人类社会在地球上涌现并开启了进化过程，其终极归宿尚不明朗。

——威廉·H. 麦克尼尔：《全球境况》
(*The Global Condition*, 1992), 第 xiv-xv 页

中文版序言

听闻拙作的中文版译文即将完成，我感到非常荣幸。可惜我自己读不懂这种历史悠久的语言，因此不便对译文的质量做出评判。但我希望，也相信这是一部很好的译作，因为译者是我的好友，来自首都师范大学的孙岳教授。对于他付出的辛勤劳动，我深表敬意。

正如在本书序言中提到的，我之所以撰写这部著作，最初是因为1969年1月看到了一组人类第一次从月球拍摄的地球照片，当时我还很年轻。直到后来我才认识到，这组照片在我——当然还有其他许多人——的心目中唤起了有关整个人类问题的思考：人类实际上生活在一个周围异常空灵且相当有限的星球之上，广袤的宇宙并不友善，在这种情况下，人类究竟如何才能赢得相对的和平和富足呢？

为了找到解决这一问题的最佳方案，就必须要弄清人类究竟是如何陷入当今社会的以及生态的多种困局的。在过去的四十年里，我始终在探寻问题的答案。本书的综合能够最终成形，得益于众多学者的真知灼见。

本书实为全部历史的一种初步概览。其视角乃基于欧洲的学术传统，以及与其他多种学术传统的互动。因此，我非常想了解中国读者从自身的文化背景出发对此会做出如何反应，并期待后者提出改进意见。

当然，所有的学术著述——包括我自己的在内——在本质上都是一种初步的探索，面对世界，面对历史，既有的成果均不过是无止境

的学术讨论的一部分。因此，我诚挚邀请每一位中国读者都能加入我们的讨论中，并由衷地希望不同文化的心灵相遇会产生出丰硕的成果，让我们对整个历史有更清晰准确的认知，并最终开启人类在地球更美满的生活之旅。

人类未来将面临哪些挑战呢？地球表面相对狭小而且资源有限，周围是广袤但不适宜居住的宇宙，而地球上的人口数量却急剧大幅增加，人类未来能够在地球上生活的时间也相当短暂，虽然能够确切生活多久我们还尚不知晓。我认为，如果人类想要为自己以及后代子孙赢得最圆满的未来，那么整个人类就必须通力合作，唯如此才有望实现。

在我们生活的这个世界里，相比合作，人们往往更强调竞争的重要性。当然，我们每个人都要捍卫并追求自身的利益。但我们也应看到，人类这一物种能够进化到今日，也离不开各式各样的合作，合作对人类而言举足轻重。而这一点在自然界较为复杂的物种中均不多见，蚂蚁等可谓突出的例外，因为后者同样表现出卓越的协作能力。若不是因为人类有多种形式的合作关系，恐怕根本不可能取得今天的进步。

人们在学术研究中很少强调人类之间因成功合作而造就的无与伦比的喜悦。其实由此带来的喜悦之情随处可见，如天赋异禀的音乐家们共同演出，人类首次成功登月并安全返回地球。显然，这份喜悦是不相合作的个体永远无法体会的，因为喜悦本身需要分享。

因此，赢得人类共同未来的中心主题是：努力分享成功合作的喜悦，只有这样才能确保人类及其后代持久的幸福美满。倘若本书能为此目标而向前迈进哪怕只是一小步，那笔者已决然欣慰了。

总之，我衷心希望本书能就人类共同的历史及实现共通的未来引发富有成效的讨论。我们生活于其上的这个星球虽然异常美丽，但也非常脆弱。我们的目标是在人间实现和平、和谐和共同永续的富足。

弗雷德·斯皮尔
2017年11月于阿姆斯特丹

前言与致谢

xi

能够亲眼看到地球是那么渺小，令我顿开茅塞，这就是最大的哲学，甚至完全打破了我以往所有认知的根基。……光看图片绝不足以有如此领悟，因为图片总受框架的局限。一旦你……把眼球贴近宇宙飞船的窗户，就会看到差不多半个宇宙。……那浩渺无垠的宇宙，一片凄清，根本无法从图片中得见。……那种感觉，倒不是地球有多渺小，而是地球之外的世界有多么广阔。

——阿波罗 8 号航天员威廉·安德斯（William Anders），
出自 Chaikin & Kohl (2009), p. 158

这本书讲述大历史，即将人类史置于宇宙史大框架下的历史，从宇宙开端一直到当今地球上的全部生命。我希望本书为大历史提供一种崭新的理论视角，不仅有助于读者更好地认清历史，而且有助于廓清人类在不远的将来即将面对的重大挑战。

我对大历史理论的探讨源自一种对整个人类的深切关怀：人类究竟对自身的生存环境——地球这颗行星——做了些什么？而我对人类生存环境的关注又直接源自 20 世纪 60 年代末 70 年代初的阿波罗号航天壮举。给我留下最深刻持久印象的是 1968 年 12 月的那次航天飞行，那一次，阿波罗 8 号宇宙飞船实现了首次登月，并在环绕地球飞行了 10 圈之后最终返回地球。当时我在荷兰，激动不已地观看着来自太空

的黑白电视直播，同时把相机架在三脚架上，随时从电视上拍下激动人心的照片。当时还没有家庭录像机或其他什么设备能够把电视节目直接录下来。我当时的感觉是，这是一件意义非凡的重大事件，但同时也不太确信相关机构是否会把这些图片保存下来，或至少从哪里能够搞到这些图片。所以就把能拍摄到的都拍了下来，包括最初的发射、首次太空直播、第一次从月球看到的地球图景以及从月球轨道上看到的月球表面。在我家电视机的荧屏上，从太空看到的地球就是一个模糊不清的白斑，这是阿波罗飞船上的摄像机过度曝光所致。我特别想知道当时的航天员究竟看到了什么，尤其是从太空看上去我们的“地球老家”（*the good Earth*）究竟是什么样子，这个称呼是阿波罗8号飞船上的另一名航天员弗兰克·博尔曼（Frank Borman）在圣诞夜那次有名的环月飞行广播中使用的。

但没等多久，我就收到了1969年1月10日期的《时代周刊》杂志，上面登载了精选的航天员们拍摄的照片。其“月球相册”的第一张就是有名的被称为“地球升起”（Earthrise 地球如同升起的“太阳”，从月球背后“升起”，也因此得名“地出”。）的照片，还上了本期的封面，并题字“从阿波罗8号飞船上看到的令人敬畏的图景”。看着这张图片，我的内心升腾起一种前所未有的惊愕感，而这种感觉在此后的数年中从未再有过。这张小小的图片几乎旋即颠覆了我对地球的全部认知。我小心翼翼地把图片从杂志上剪下来，然后把它贴在屋子里的墙上，就这样以后数十年每天看着它。至今我还保留着这张图片，并把它视作珍宝。

当时，我所接受的全部教育都未能使我准备好，让我能够接受这一崭新的地球图景。在上学期间，我接受的是古典的荷兰教育或可谓西欧教育，其中包括拉丁文和古希腊文，现代语言包括英语、法语和德语，还有数学、物理、化学、地理和历史。但所有这些知识都是彼此孤立的，或者说根本不是从某个统一的视角加以陈述。正是这种教育令我在面对从黑暗太空看呈蓝白相间的壮观的地球和一片灰暗的月

球景观时感到茫然不知所措。而这些图片第一次向我展示了从宇宙太空看地球有多么的不同。¹这次经历也开始让世人反思：我们人类究竟对自己的太空家园做了些什么，并由此在世人中间激发起了史无前例的环保意识，包括1970年首次设立地球日。

这一时段最有影响的环保著作是一个自称为罗马俱乐部（因其成员常在古都罗马聚会）的独立知识分子群体1970年拟议设立的。该研究项目由麻省理工学院的丹尼斯·梅多斯（Dennis Meadows）牵头，由德国的大众汽车基金会资助，最终的研究成果题为《增长的极限：罗马俱乐部有关人类困境的报告》（*The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome Project on the Predicament of Mankind*）。该书有多个语种同时出版，其中包括荷兰语版。书中特别重视五个变量，即人口增长、食物生产、工业生产、有限的自然资源和不可避免的环境污染，所以其结论是上述五个因素的各种组合在不远的将来如何制约人类的福祉。这本书被大量报道且销售特别好，尤其是在荷兰。根据罗马俱乐部荷兰籍成员弗里茨·波特希尔（Frits Böttcher）的说法，出现上述情况乃情理之中，因为荷兰每公顷土地的收入在当时居世界第一，也正因如此，上述报告中提到的诸多问题早已为荷兰人在日常生活中切身体悟。²

当这一切正在发生的时候，我周围没有一个人——包括中学老师和后来的大学老师——提到过从太空看地球的图片引发的视角上的深刻变革，而是倾向于固守既有的学科教育。鉴于这种情势，我把自己的大部分思考和情感深埋在了内心。不过我对这种彼此互不相干的学科划分（我现在常常这样描述）却开始感到非常不安。我不只越来越担心环境问题，而且还想弄清人类究竟是如何走到这步田地的。这种对人类史的好奇心在我读了《增长的极限》荷兰语版序言的一段文字之后更是有增无减，这段文字称，只有弄清楚人类世界的现状与此前历史的各个时段在生物学和文化意义上有何不同，以及后者是如何塑造了前者，才有可能找到有效改造现实世界之道。³那时候，学术意义

上的环境史还不曾问世，我也没有找到什么有帮助的世界史叙事。因此，我独自开始了漫长的有关人类史的学术探索，直到有一天我熟悉了才可谓达到了探索的顶峰。

对我个人而言，大历史已成为一种解释自我和周围万事万物得以成形的美妙方式。在大历史中，当今世界的任何问题都能够得到解答，现实世界的方方面面是如何发展至今及其发展的缘由都能得到解释。大历史不同于任何其他学科之处在于，它将全部历史研究整合成一个新颖的条理分明、首尾一致的观点。因此，大历史为我提供了一种新的、最令人满意的联结工具。从每年大批学生踊跃选修大历史课程的情况看，他（她）们可能也感到大历史为自己的所学提供了类似的联结。选修我的大历史课的学生大多是阿波罗号航天结束之后出生的，对他（她）们而言，阿波罗号绕月飞行属于深度史（deep history）的一部分。而现实的情况是，从20世纪60年代末至今，大学里的课程，尤其是各人文学科，并未见大的变化。所以，很多学生可能也感觉到了学科之间的彼此互不相干。

受《地球升起》照片的启发，在过去的三十多年间，我一直致力于借助一种理论的视角探讨一种超然的历史概述（detached overview）。这种超然的概述在自然科学界极其普遍——如果缺少超然的概述，自然科学家们简直不知道如何从事科学研究；而时至今日，大多数史学家和社会科学家却依然只关注细节，对超然历史概述的缺失全然不顾。因此，我的历史研究属于那种生活在地球上的人类的历史，根本不同于既有的历史叙事。

我对大历史理论的探讨——详见本书第二章——乃基于我个人在相当多样化的学术履历中获取的知识。我最初学的是生物化学，专业是时人所称的植物“基因工程”，研究目标是提高世界粮食产量。⁴但我总有一种挥之不去的恐惧，就是这样的研究不足以解决上述《增长的极限》一书中提出的问题。所以在读完生物化学的课程之后，我决定不在这一领域继续发展，虽然有好几个学校都向我发出了读博的邀

请。于是此后，我便开始在不同专业间游离和求索，一心要找到人类究竟是如何陷入目前困境的答案。

有大约一年的时间，我在荷兰一家名为“盖娅城邦”(Gaiapolis)的生态企业上班。在那里，我了解到荷兰的生态运动，还学到有关生命科学的一般知识。我开始在欧洲各地、中东和非洲旅行，并因此对世界多个穷困地区的生活有了更多的认识。1979年，我在苏丹中部的一列火车上巧遇德国文化人类学家约阿希姆·泰斯(Joachim Theis)，他对苏丹人的生活状况有着全面透彻的分析和论述，受此影响，我转向了文化人类学。我在荷兰莱顿的好友里昂尼·范·德·斯普林特(Leony van der Splinter)给了我一本人类学家马文·哈里斯(Marvin Harris)的人类学入门教科书《文化·人·自然》(*Culture, People, Nature*)，该书视野宏阔，我非常喜爱。1988年，我还非常幸运地遇到了这位饶有风趣的学者。

在父母的大力支持下，我于20世纪80年代至90年代初在荷兰深入钻研文化人类学和社会史。其间，我对秘鲁的宗教和政治进行了长时间的全面研究。我把研究重点放在古印加帝国首都库斯科(Cusco)附近一个名为圣尼古拉·德·巴里·德·祖伊特(San Nicolás de Bari de Zurite)村的教区。该研究的核心在弄清一个基本自给的农民社区是如何处理人与自然的关系的、其历史发展的轮廓以及其发展在多大程度上受到了来自外部世界的影响。因为当时在荷兰还没有环境研究这样的学科，所以我决定把重点放在安第斯山脉地区的宗教上，希望弄清该宗教中所表达出的环保思想与实践(事实的确如此)。

在此期间，我在荷兰的文化人类学导师马特·巴克斯(Mart Bax)介绍我认识了德国社会学家诺伯特·埃利亚斯(Norbert Elias)发明的过程社会学历史研究理论，还在宗教与政治学领域的框架下阐发了他对这一理论的理解。后来，我又得到荷兰社会学家约翰·古德斯布洛姆(Johan Goudsblom)同样至关重要的支持，他后来成为我读博期间的第二导师。我在此期间学到的最重要的一课，是认识到秘鲁安第斯

xv 山脉地区这一小小村落的历史与人类史上的主要进程密不可分。后来，我将自己的研究成果归纳成两本书。⁵但直到现在，在我最终形成本书的理论框架之后，我才充分理解安第斯山脉地区的农民在利用周围的自然环境方面是何其理性。

不过，在我 1992 年完成博士学业之后，在整个荷兰，由于中东欧社会主义国家的相继倒台，人们对拉美的兴趣却突然间烟消云散。西欧各国政府不再支持冷战期间成为主要战场的相关国家的研究和发展，却突然转而支持中欧国家加入欧盟。因此，我对秘鲁的进一步研究再无可能继续。幸好在此时，约翰·古德斯布洛姆于 1992 年访问澳大利亚的悉尼并结识了麦考瑞大学的大卫·克里斯蒂安（David Christian），后者率先在那里开设了大历史课程。在这门课上，讲授者来自从天文学到社会学等多个学科，共同讲述一种宏大的历史。这一做法对我也产生了极大的吸引力，因为它恰好满足了我一直以来刻意寻求历史概述的需求。1993 年，我和约翰·古德斯布洛姆仿效克里斯蒂安的做法，筹备在阿姆斯特丹大学首次讲授大历史。我们的大历史课程是在 1994 年正式开设的，自此每年推出，从未间断。⁶

1992 年 11 月，我非常有幸在阿姆斯特丹结识了著名世界史学家威廉·麦克尼尔（William H. McNeill）。从此，他给予了我至关重要的慷慨支持。称其至关重要，不仅是因为他使我的观点更加犀利，包括鼓励我写下本书（他曾好几次提出意见，以他自己独有的方式肯定并激励我），还因为他对大历史的学术支持，要不是这种支持，我可能都无法在开设大历史课程之后在波谲云诡的学术界幸存下来，因为在学术界的汪洋大海中根本没有大历史的安全避风港。所以我把本书献给威廉·麦克尼尔，也是对他为我所做的一切深表感激的一个小礼物。

1994 年，还在我为自己的第一次大历史课程悉心构架之时，我就认识到：开设大历史课，也是对大历史本身的一种架构。正是这一激动人心的见解使我撰写了《大历史的结构》（*The Structure of Big History*, 1996）一书，书中提出了全部历史的一般框架。1996 年 10

月，我访问圣达菲研究所（Santa Fe Institute），在那里向人介绍我的新著，也首次接触到复杂性研究（complexity studies）的概念。复杂性课题在此后的数年里变得愈发富于影响，但我却不能以此实现对大历史进行合理的大综合。2000年，美国天体物理学家埃里克·蔡森（Eric Chaisson）来到我们的大历史课堂并做了精彩演讲。他向我介绍了自己有关能量与复杂性的富于开拓性的观点，还把一份手稿赠予我并嘱我评议。这一观点和手稿让我思考了好几年的时间。

我在大历史理论方面的突破创新发生在2003年2月，当时一年一度的大历史课程还在阿姆斯特丹大学平稳运行。有一天，我的美国籍妻子吉娜（Gina）一边准备丰盛美味的意大利晚餐，一边问我一个非常简单的问题：为什么大历史就一定是这样发生呢？我尝试着以最清晰简明的方式作答，却突然意识到此前从未有人提过这样的问题。我也一下子认识到问题的答案可能既简单又工整。本书就是对吉娜所提问题作答。这一理论最初于2005年以简要的方式发表在英语版《俄罗斯杂志》《社会进化与历史》（*Social Evolution & History*）上，题为《大历史原理：能流与复杂性的兴起和消亡》（“How big history works: energy flows and the rise and demise of complexity”）；而本书是原文论证的展开和细化。

我深知人类的科学知识是不断进化的。即使在我过去从事大历史教学的15年间，我们仍可见重大变革的发生，比如宇宙学突然发现了暗物质的存在。所以大历史的叙事也一定会随之发生变化，本书叙述的很多“事实”说不定在未来哪一天就会显得过时。不过我还是希望本书所提出的历史理论能够更为持久；但哪怕我的愿望落空，我也希望本书能够启发后来者以更完善的理论取而代之。

从事大历史研究，显然不可能做到的事情是让每个研习者读遍迄今存留下来的所有资料。因此，除了尽量阅读更多的材料之外，我个人的做法是把自己的观点呈现给多个领域的专家看，这里面从天文学家到社会科学家为数众多，正是他们给我提供了非常宝贵的反馈意见。

但即使我努力更新自己在各个领域的知识并使之尽量跟上时代，我仍然不敢保证说本书的观点就一定代表了科学研究的最新最确定的成果。我在撰写本书之前同样在思考问题的方式上受到了来自多人的影响，没有他们，这本书肯定会完全不同，甚至不可能问世。此外，还有很多学者对本研究给予了重要支持。我对所有这些以各种方式帮助过我的人表示感谢，虽然他们中间有些已不在人世。

以下致谢名单按字母顺序排列：沃尔特·阿尔瓦雷兹（Walter Alvarez）、马特·巴克斯、克雷格·本杰明（Craig Benjamin）、查尔斯·毕夏普（Charles Bishop）、莫里斯·布莱森（Maurice Blessing）、斯维特兰娜·鲍林斯卡娅（Svetlana Borinskaya）、朱利安·科纽库娅·F.（Julián Cconucuyca F.）、恩斯特·科伦图尔（Ernst Collentour）、伦纳特·德克（Lennart Dek）、喀尔斯滕·多米尼克（Carsten Dominik）、兰迪·范·杜伦（Randy van Duuren）、丹尼斯·弗林（Dennis Flynn）、安德烈·贡德·弗兰克（André Gunder Frank）、安德丽亚·加里扎斯维奇（Adriana Galijasević）、汤姆·格雷尔斯（Tom Gehrels）、路易斯·詹多梅尼科（Louis Giandomenico）夫妇、阿图罗·希拉尔戴斯（Arturo Giráldez）、列奥尼德·格里宁（Leonid Grinin）、海布·亨里希（Huib Henrichs）、艾德·范·登·霍伊维尔（Ed van den Heuvel）、亨利·胡姆斯特拉（Henry Hooghiemstra）、帖耶·德容（Teije de Jong）、迈克尔·吉斯特拉（Machiel Keestra）、布拉姆·尼格特（Bram Knegt）、马赛尔·库农（Marcel Koonen）、L.W. 拉伯都司（L. W. Labordus）、亚历山大·马科夫（Alexander Malkov）、柯恩·马腾斯（Koen Martens）、约翰·麦克尼尔（John R. McNeill）、阿科普·拿撒勒钦（Akop Nazaretyan）、胡安·普拉多（Juan Victor Núñez del Prado）、唐·奥斯特罗夫斯基（Don Ostrowski）、马腾·彼得森（Maarten Pieterse）、罗伯特·皮尔西格（Robert Pirsig）、尼考莱·伯德布尼（Nikolai Poddubny）、哈里·普列姆（Harry Priem）、埃斯特·奎黛克斯（Esther Quaedackers）、卢卡斯·赖金德斯（Lucas

Reijnders)、理查德·桑德斯 (Richard Saunders)、格特简·萨夫涅 (GertJan Savonije)、安德烈·施拉姆 (André Schram)、瓦克莱夫·斯米尔 (Vaclav Smil)、埃斯特列·史密斯 (M. Estellie Smith)、格雷姆·斯努克斯 (Graeme Snooks)、简·斯皮尔 (Jan Spier)、保罗·斯托姆 (Paul Storm)、埃格伯特·提莉金 (Egbert Tellegen)、约阿希姆·泰斯 (Joachim Theis)、迈克尔·范·德·托里 (Machiel van der Torre)、巴特·特伦普 (Bart Tromp)、安东尼·瓦勒兹 (Antonio Vélez)、埃里克·维尔比克 (Erik Verbeeck)、约翰·德·沃斯 (John de Vos)、简·韦登伯格 (Jan Weerdenburg)、若思·沃克豪文 (Jos Werkhoven)、彼得·韦斯特布伦克 (Peter Westbroek) 和拉尔夫·维杰斯 (Ralph Wijers)。

我还要感谢大历史所有其他讲授者和为数众多的学生，以及那些以各种方式对大历史做出贡献的人，虽然有些我都记不清了，甚至根本没有觉察到。

我要特别感谢以下学者和人士：大卫·克里斯蒂安，是他与我展开了那么多异常精彩、富有启发的讨论；威廉·麦克尼尔，他始终如一地支持大历史，并总能提出明智的建议；鲍勃·莫尔 (Bob Moore) 对本书提出了富有建设性的意见，修改了书中所有章节的英语表述错误，还对本书的最终出版起到了至关重要的支持作用；埃里克·蔡森曾指出本书中关键之处的错误并提出重要的修改意见；卡雷尔·范·达姆 (Karel van Dam) 和盖斯·卡尔斯毕克 (Gijs Kalsbeek) 为本书的手稿悉心地做出评议；弗兰克·尼尔 (Frank Niele) 提出尖锐的批评意见，从而使书中有关能量的论述有了根本性的改进；巴里·罗德里格 (Barry Rodrigue) 修订了书中的文体表述并同时提供令人鼓舞的评议和支持；珍宁·梅尔伯格 (Jeanine Meerburg) 对本项目 (及大历史项目) 给予了一贯的支持；我的父母，他们对我所从事的事业总是在背后给予爱与支持并表现出持续的兴趣；我所在的跨学科研究所为我提供了撰写本书的时间和机会；最后，还有我的妻子吉娜，她对我

的所为总是充满爱意地持续关注、积极鼓励、热情支持，我的两个孩子路易和朱莉娅也总是充满耐心和好奇。当然，以上所提到的学者和人士完全无须为本书中发表的观点负责。

第二版改正了前一版的少许错误，还添加了一些解释性的文字或改写的文字。有些注释缩减了或干脆删掉了，还有一些注释是新添加的。因为科学本身在过去的五年间一直不断地发展，所以本版还添加了一些新的见解、更新了一些旧观念。此外，每一章还添加了少许的文本框，内容是相关话题，但独立成篇。

第二版同样是服务大历史课程教学的教科书，如同本书第一版曾在世界各地不少大历史课堂被成功当作教科书使用一样。而且，新版中吸收了不少使用者的建议。不过大多数教辅材料却并未出现在书中，而是粘贴在随购新书便可以自由下载的 www.bighistory.info 网址上。

在本书的修订过程中，我在很大程度上得益于大历史先驱加拿大裔法国天体物理学家于贝尔·雷弗（Hubert Reeves）的著述，以及过去五年间和选修大历史课程的众多同学及参与讲授大历史的教师的讨论，其中最突出的有阿姆斯特丹大学、阿姆斯特丹大学学院、埃因霍温科技大学、美国密歇根州伟谷州立大学、宾州维拉诺瓦大学和加州的多明尼克大学这些院校的师生们。在参与大历史讨论的学者当中，我还要感谢以下人士：大卫·贝克（David Baker）、莫伊甘·贝赫曼德（Mojgan Behmand）、大卫·布兰克斯（David Blanks）、达芙妮·鲍米斯特（Daphne Bouwmeester）、辛西娅·布朗和杰克·罗宾斯（Jack Robbins）夫妇、洛威尔和康妮·古斯塔夫森夫妇、亨克·胡克斯特拉（Henk Hoekstra）、米歇尔·霍格海德（Michiel Hogerheijde）、约翰·米尔斯（John Mears）、米尔拉姆·夸克（Mirjam Quaak）、简·施密特（Jan Smit）、孙岳、乔·沃斯、薇姆·范·威斯特伦嫩（Wim van Westrenen）和简·扎拉斯维奇（Jan Zalasiewicz）。鲍勃·莫尔和巴里·罗德里格对本版的修订提出了非常有价值的建议。威立—布莱威尔出版公司的特萨·哈维（Tessa Harvey），还有最近加入的彼得·考