



ALAN WEISMAN

倒计时

对地球未来的终极期待

[美] 艾伦·韦斯曼 —— 著
胡泳 —— 译

刘勇军 —— 校译

COUNTDOWN

OUR LAST, BEST HOPE FOR
A FUTURE ON EARTH?



重庆出版社 CHONGQING PUBLISHING HOUSE

倒计时

对地球未来的终极期待

[美] 艾伦·韦斯曼 —— 著
胡泳 —— 译

刘勇军 —— 校译

|

ALAN WEISMAN

COUNTDOWN

**OUR LAST, BEST HOPE FOR
A FUTURE ON EARTH?**



重庆出版集团  重庆出版社

Countdown: Our Last, Best Hope for a Future on Earth?

Copyright © Alan Weisman 2013

This edition arranged with The Nicholas Ellison Agency through Andrew Nurnberg Associates International Limited.

Simplified Chinese translation copyrights © 2013 by Beijing Alpha Books Co., Inc.

All rights reserved.

版贸核渝字(2014)第004号

图书在版编目(CIP)数据

倒计时:对地球未来的终极期待/(美)韦斯曼著;

胡泳译.--重庆:重庆出版社,2015.7

书名原文:Countdown: Our Last, Best Hope for a Future on Earth?

ISBN 978-7-229-09811-7

I. ①倒… II. ①韦… ②胡… III. ①未来学—通俗读物 IV. ①G303-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第090828号

倒计时:对地球未来的终极期待

DAOJISHI DUI DIQIU WEILAI DE ZHONGJI QIDAI

[美] 艾伦·韦斯曼 著

胡泳译 刘勇军校译

出版人: 胡泳

策划: 胡泳 华章同人

出版监制: 陈建军

责任编辑: 李洁 何彦彦

责任印制: 杨宁

封面设计: 崔晓晋



重庆出版集团
重庆出版社

出版

(重庆市南岸区南滨路162号1幢)

投稿邮箱: bjhzt@vip.163.com

三河九洲财鑫印刷有限公司 印刷

重庆出版集团图书发行有限公司 发行

邮购电话: 010-85869375/76/77转810



重庆出版社天猫旗舰店
cqcbst.tmall.com

全国新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 26 字数: 372千

2015年7月第1版 2015年7月第1次印刷

定价: 49.80元

如有印装质量问题, 请致电023-61520678

版权所有, 侵权必究

洞察世界，寻路中国

知行书系缘起于我们对当下中青年知识阶层精神需求的关注。

当下中国的中青年知识阶层敏感于自身正处在多重维度的过渡与转型当中，对于自我和外部世界的关照角度也随之变得多维和复杂化：从世界格局说，全球化的浪潮席卷我们身处的社会，并深入到个人生活与选择当中，如何突破狭隘的民族、种族甚至物种的限制，关照宏大至生态平衡、世界和平和社会公平，幽微至个人权利伸张、人性完善等命题？从国家和民族文化的角度说，如何重新审视“国”与“民”的关系，如何剔除深烙于我们心性中傲骨与奴性交织的矛盾，如何重新认识责任与权力的真义，舒展成有着自由和独立精神的“公民”？从个体角度说，国人对自身精神世界的追求和对社会公共领域的关注度都空前高涨，面对的困境也是严重的，最突出的莫过于社会价值标准混乱、社会阶层差距拉大，对公平正义的叩问迫切，社会各个角落弥漫诚信危机，令道德规范失序，众多个体感受到人生意义迷失，我们正经历着西方社会也曾经经历的“现代性之隐忧”。如何认识“隐忧”，如何突破自身的“限制”，如何以自我的小革命为社会添加向上的力量，以在世俗和精神

上都找到信仰和自在？

这些“如何”令我们寻找洞察世界的出口。我们发现，当下急需探讨的种种问题很多也曾出现于欧美社会，欧美思想家的研究较为深入，留存了不少传世的著作，给当今中国的读者以重要启示；当今国内思想文化界也活跃着不少积极的知识分子，他们探讨的范围涵盖了从社会现状分析到个人精神重建的方法和方向，提出的问题切中社会与个体之要害，不少作者与作品都值得我们参照。

知行书系正是基于上述缘由而生，我们将尽量保有大人文的视野，从国内外知识分子纷繁复杂的著作中探索普世价值；我们将打破地域与时代的界限，不拘学科和作者身份，深入经典与前沿，寻找契合当代中国社会及个体处境与出路的著作。知行书系集思想性和可读性于一身，它们经典，但绝不会面目严肃、高高在上；它们会满足追求文明与自由的阅读者对各种根本问题和时代动向的追问，也可满足对创新和人生意义的探索。

基于上述的多重维度，我们通过三个子系列建构知行书系：

“经典”系列包含中外不同时期重要学人与文化大家的著作；

“视界”系列包含思想学术界紧扣现实意义的各种学术观点的著作，特别是中西方思想文化前沿著作；

“问道”系列遵循不拘于作者专业和身份的原则，无论哲学、历史、宗教甚至自然科学，只要观点和内容本身对当今社会在宏观和微观上有重要意义即可，它涵盖了国内外当代公共知识分子与学者的论著和小品。

身为编者和深度阅读者，我们能做的是不断发现和深入地阅读，将能够深刻影响和指引我们的好书集结起来，建构成洞察世界的出口，让寻路的你我找到方向 and 希望。

这或许能现出知与行的真义吧。

知行书系编委会
(主编 陆建德)

献给我的妻子贝吉的深刻洞见

所有关心人类前景者的必读书。

—— 罗伯特·沃克(人口学会董事长)

地球超载，中国何为？

在你们即将读到的这本书中，提出了一个问题，我们21世纪所面临的所有重大挑战几乎都因它而起。这个问题就是：我们这个星球，到底能够养活多少人，而同时其他物种的未来又不受到损害？如果那个数字不比我们今天的人口数字大，甚至反而更小，那么我们又可以为此做出哪些现实而人道的努力？

为了回答这个问题，我走访了21个国家。我的旅行开始于以色列和巴勒斯坦，终止于伊朗。由于有些原因显而易见却又令人惊讶，结果是，中国成了我理解这个问题最关键的国家。我在中国遇到许多人，他们亲切地向我讲述了自己的故事，给予我诸多耐心的解释，我向他们致以深深的谢意。

中国到底能够以可持续的方式养活多少人？1980年，面对这个人们日益担心的问题，中国做出了著称于世的回应：实施独生子女政策。每个中国人都非常明白，独生子女政策解决了人口这一问题，也影响了其他一些问题。中国并非世界上第一个采取强力措施控制人口的国家。你们会在本书中读

到，20世纪30年代，我的祖国——美国，在波多黎各岛上就曾强制对妇女实施绝育手术。20世纪70年代，印度采取了类似的做法，强制对男子实施输精管切除手术。但是只有中国的做法最广为人知，究其原因，简单来说，是因为中国的推广规模最大。

作为一个记者，我不会去评价中国的政策——甚至任何一国的政策——是否最终产生了最好的结果。这样的观点，要留给我遇到的人们去表达，要留给我的读者们去做出判断。当然，真相永远要比简单的对错复杂得多。在中国的那几周里，我和不同的人们讨论，其中，有设计和实施了独生子女政策的人，有极力推动放宽甚至终止这一政策的人，还有那些受到这一政策影响的人。我开始理解我们这个世界是多么亏欠中国人民，因为，你们的经历，教给了我们太多太多的道理。

在写作本书的过程中，我发现，除了微生物大量滋生之外，我们人类，也正经历着生物学史上最不寻常的人口激增。它所带来的后果，越来越影响着整个世界。而在这个过程中，中国的经验教训是至关重要的。你在本书中会读到，世界的人口激增始于19世纪，在20世纪形成人口大爆炸，全世界人口令人惊讶地翻了两番。正如许多国家的科学家向我们阐述的那样，很有可能，我们如今的人口已经是自然所能正常承载的五到七倍。但是因为我们本就出生于这个前所未有的增长过程之中，周围的一切——拥挤的人群、拥堵的交通，在我们看来已经习以为常。

但其实并非如此——即便是个孩童也能够理解，我们不能在一个无法增长的星球上无限地增长下去。然而，很高兴地告诉大家，当结束了长久以来的问询之旅时，我已经比刚开始的时候乐观多了。我发现，很多国家都在采取各种措施，并成功地将人口数目保持在可持续增长的范围内，每一种措施都与各自的文化信念相得益彰；也都在减小环境压力的同时，令人惊喜地创造了社会和经济效益。

这些各不相同的做法有一点相同之处：它们都通过观察和借鉴中国的做法而从中受益，正如我所经历的那样。我尤其感谢来自中国科学院的生态学家和社会科学家们，他们让我领略了中国伟大的土地、森林、野生动植物和

水资源的重要意义。他们的使命，就是在中国无可比拟的自然资源和规模巨大的人口数量之间寻求平衡，以便更好地保护二者。我希望，本书也能够为他们所做的努力贡献绵薄之力，这既是为了中国，也是为了我们所共同拥有的这个世界。

艾伦·韦斯曼

“人类世”的开端不能成为地球的终结

伦敦大学学院的科学家认为，1610年前后，人类开始主宰地球，并造成无法弥补的损害。

作物和物种在该年发生了不可逆的转移，这种转移又肇始于1492年欧洲人来到美洲，开拓了全球贸易，以前所未有的规模把物种转移到新的大洲或大洋，并导致地球的全面调整。

除了物种改变，大气构成也发生显著变化：大气中二氧化碳的含量在1610年出现明显下降，这体现在南极冰芯中。

很多历史学家认为，美洲新大陆向欧洲输送农产品和煤炭的便利性是工业革命的两个关键，工业革命后来又进一步推动全球环境变化的浪潮。地球同步低温时代终结，从此开始了全球性的长期变暖。

诺贝尔化学奖得主保罗·克鲁岑和密歇根大学生物学家尤金·斯托莫把人类主宰地球的时期称为“人类世”。所谓人类世的意思是，人类自身就是一种地质力量，就像陨星撞击一样可以改变整个地球。现在，我们甚至可以得

出结论：人类是这个星球上最强大的力量，比水、风或者板块的位移对环境造成的影响还要大。

人类成为这种力量的结果，是地球的命运产生了“倒计时”。这个比喻是记者艾伦·韦斯曼提出来的，他用调查报道的笔法，写了一部对地球的可持续未来持深刻怀疑态度的力作。他旅行二十余国，遍访各路科学家、普通人和政策制定者，询问一个对于地球来说可能是最重要也最难回答的问题：在不致使这个星球倾覆的情况下，地球到底能容纳多少人口？地球的生态系统要保持多么强劲，才能保障我们的持续生存？我们能明白有哪些物种对人类生存是必不可少的吗？我们如何才能设计一个不依靠无止境的增长也能实现真正繁荣的经济？读罢这本呕心沥血之作，相信读者自己会试图寻求答案。

韦斯曼在书中引用过美国生态学家保罗·埃尔利希夫妇讲过的一个寓言故事，给译者留下了深刻印象。

这个故事讲述的是，一个旅客注意到一个机修工正从他将要乘坐的飞机机翼上敲出铆钉。机修工解释说航空公司将因此获得一大笔钱。同时，机修工也向这位震惊的旅客保证，飞机上有上千颗铆钉，敲出一颗，飞机也绝对是万无一失的。事实上他已经这样做了一阵子了，也没见飞机掉下来。

明眼人一看便知，这则寓言的重点在于，我们根本无从知晓，究竟敲掉哪一颗铆钉，才会是导致飞机失事的最后一根稻草。因此，对于乘客而言，哪怕敲掉一颗铆钉都是疯狂的行为。然而如此显而易见的道理，在事关地球命运的大问题上却被人们视而不见了：埃尔利希夫妇严正指出，在地球这艘大型宇宙飞船上，人类正在以越来越快的速度敲掉一颗颗的“铆钉”：“生态学家并不能预言失去一个物种的结果，正如乘客无法估计飞机失去一颗铆钉会有什么后果一样。”

人口生态学家经常提到“荷兰谬误”：人口密集，靠填海生存的荷兰拥有极高的生活标准，但并不能由此证明人类可以在非天然的人工环境中健康发展。就像所有其他人一样，荷兰人需要的也是一整套生态系统所能提供的东西；只不过幸运的是，他们可以用自己的金钱从别处购买那些东西。

换言之，所有“高级”的、“文明”的欧洲人对这个星球的依赖度，其实跟相当原始的菲律宾渔民或是亚马孙狩猎 / 采集者没什么两样。事实上，维持欧洲人高生活水准的资源，来自于遥远的地方，远到欧洲人无法看到。他们使用欧元能够买到所有的进口物品，并觉得这是天经地义、理所当然。他们忘记了，富国所以能够飞得更高，是因为借助了与其相距遥远的国家的翅膀，而后面这些国家，似乎还拥有足够多的“铆钉”。

然而，如今，这些国家里的人们正在把铆钉更快地敲掉。决定究竟哪一颗铆钉比另一颗更重要，就像是在全球生物系统里玩俄罗斯轮盘。没有人知道，哪一种生物，或者多少种生物，是维持地球最低限度生态系统所必需的。

在英国科学家提出 1610 年“人类世”论证之前，1964 年曾经被认为是人类开始对地球的地质状况造成持久影响的年份，因为那一年代的核试验产生了非常明显的放射性沉积物。尽管我们很幸运，还没有被核爆能力从根本上改变地球功能的诸多方面，但我们拥有毁灭地球的能力这一点，早已经毋庸置疑了。

同样在那个年代，人类第一次离开地球那么远，可以转身拍摄一张有关自己星球的照片。“阿波罗 8 号”的宇航员比尔·安德斯拍摄了一张地球照片，它从月球的地平线上冉冉升起，与周围的暗黑空洞相比是如此鲜活明亮。突然，人类意识到我们的地球原来如此珍贵、如此独特，以至于韦斯曼认为，这张照片点燃了一场大众环境运动。蕾切尔·卡森在彼时出版了《寂静的春天》，联合国则宣布了第一个“地球日”。地球，突然开始占据人类的头脑，仿佛我们从司空见惯中忽然警醒过来一样。

可是，从那时起到现在，我们所做的事情，究竟把地球倒计时的时针往回拨了几许呢？似乎很多事情指向相反的方向：大气在持续变坏，主要的食品源被置于生物工程项目之中，人口炸弹的引信并未拆除……

我们是如何走到这一步，把自己生存的星球变成一个大赌局的？我们能不能把人类开启的这些全球变化，引向不至于挖掉我们站立的基础的方向？作者的语气急迫、恳切、不乏悲观，然后又怀有深厚的希望。掩卷深

思，如果我们不能够具有同一艘船的伙伴意识，那么恐怕无论什么希望最终都会化为乌有。

本书由我的学生、北京大学的数位同学集体翻译，具体分工是：高美，作者序与第一卷；张艺晨，第二卷；车乐格尔，第三卷与后记；赵晓航，第四卷与第五卷；我则做了整体的修订。感谢哈尔滨工业大学外国语学院杨莉萍教授在翻译上的殷勤帮助，感谢刘勇军先生的校译。译事辛苦，难以尽述，唯愿读者能喜欢这一本其实跟每个人都切实相关的书吧。

胡泳

2015年5月于北京大学燕北园

追问世上最重要的问题

很多读者可能都还记得我的上一本书：《没有我们的世界》（*The World Without Us*）。在那本书里我们做了一个思想实验，想象如果人类从地球上消失，世界将会是什么样子。

这个假想从理论上将我们所有人从地球上抹去，其实是想告诉大家，尽管我们给地球造成了巨大的损害，然而，大自然拥有强大的自我疗愈和恢复能力。一旦地球摆脱了人类加诸它的压力，它就会以惊人的速度迅速开始复原和更新。最终，会有新的植物、动物、真菌及其他物种，填满地球上的那些空间。

我希望读者在为—个焕然一新的、健康的地球图景所吸引之余，也扪心自问一下：我们怎样才能将人类加入这幅图景——和地球上的其他生命和谐共处，而非斗得你死我活？

换句话说，我们怎样才能继续拥有一个“有我们”共享的世界？

欢迎大家来到另一个思想实验，主题正如上面所说。只是这一次，我们

不再想象：这本书里的情景都是真实的。我在书中提到很多人，有当地居民也有见多识广的专家，但除了他们，我们每个人——包括你我，都身处其中。我发现，实际上，对于那我走遍世界去追问的四个问题，每个人都需要给出答案。我之前提到的专家们也把这四问称作是“世界上最重要的问题”。

“但是很可能，”一位专家说道，“它们根本不可能有答案。”

做出这番评论的，是一位备受尊敬的教授，他来自世界上最古老的、最神圣的一所高等教育机构。当时我们正在吃午饭。那一刻，我很庆幸自己不是专家。记者很少在任何一个领域构建深度：我们的工作，是去寻找这样一些人，他们将全部事业甚至人生都投入到我们所调查的领域，然后向他们抛出那些最为常识性的问题，好让世界上的其他人都能够理解。

如果说这些问题是世界上最重要的问题，那么专家们认为有无可能作答也无甚关系了：因为我们一定会找到答案；或者一直问下去，直到找到答案为止。

于是我就这么做了，在两年多的时间里走访了20多个国家。现在，当你阅读本书追随我的旅程和询问之时，你也要开始问自己这些问题了。

如果最后你认为我们找到了答案——那么，我很确定你也会知道我们接下来应该做什么。

艾伦·韦斯曼

致谢

向所有为本书写作提供帮助的各国科学家、记者、人口学家、公益组织负责人、受访者和官员致谢，同时感谢同事、伙伴和亲人为我提供的大量建议和精神支持。

感谢我的妻子，艺术家贝吉·克拉维茨。感谢你以精美的艺术展示人类共有的身体，这是我们物种得以延续的最伟大证据。而让我们这个物种延续至今的最伟大理由，则是“爱”。

谢谢，我爱你们。

艾伦·韦斯曼

目录

前言

追问世上最重要的问题 / 1

第一卷

第一章 被四大问题困扰的土地 / 3

I. 人口之战 / 3

II. 水的现实 / 16

III. 生态系统碎片 / 21

IV. 生存局限 / 27

第二章 炸裂的世界 / 33

第三章 人数与粮食悖论 / 43

I. 人数 / 43

II. 勇敢的新羊角 / 46

III. 饥荒 / 50

IV. 两代人之后 / 57

第四章 环境承载力 / 66

I. 上帝、国家和桑格夫人 / 66