

TED 演讲人作品

THE LIFE SCIENCES
生命科学书系

Half-Earth

Our Planet's Fight for Life

亚马逊年度最佳科学图书

半 地 球

人类家园的生存之战

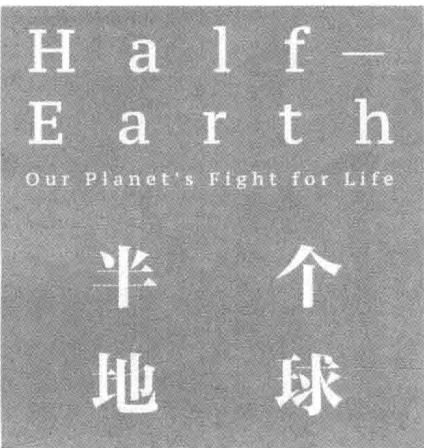
〔美〕爱德华·威尔逊 (Edward O. Wilson) ◎著

魏薇 ◎译

“社会生物学之父”、两届普利策奖得主
爱德华·威尔逊经典作品

 浙江人民出版社
ZHEJIANG PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE





人类家园的生存之战

[美] 爱德华·威尔逊 (Edward O. Wilson) ◎著

魏巍 ◎译

图书在版编目 (CIP) 数据

半个地球 / (美) 威尔逊著；魏薇译. — 杭州：浙江人民出版社，
2017.11

浙江省版权局
著作权合同登记章
图字 : 11-2017-284 号

ISBN 978-7-213-08428-7

I . 半… II . ①威… ②魏… III . ①环境保护－普及读物
IV . ① X-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 253613 号

上架指导：自然科学 / 科普读物

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市盈科律师事务所 崔爽律师
张雅琴律师

半个地球

[美] 爱德华·威尔逊 著
魏 薇 译

出版发行：浙江人民出版社（杭州体育场路 347 号 邮编 310006）

市场部电话：(0571) 85061682 85176516

集团网址：浙江出版联合集团 <http://www.zjcb.com>

责任编辑：朱丽芳

责任校对：张谷年

印 刷：北京富达印务有限公司

开 本：880mm × 1230mm 1/32 印 张：9.875

字 数：179 千字 插 页：3

版 次：2017 年 11 月第 1 版 印 次：2017 年 11 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-213-08428-7

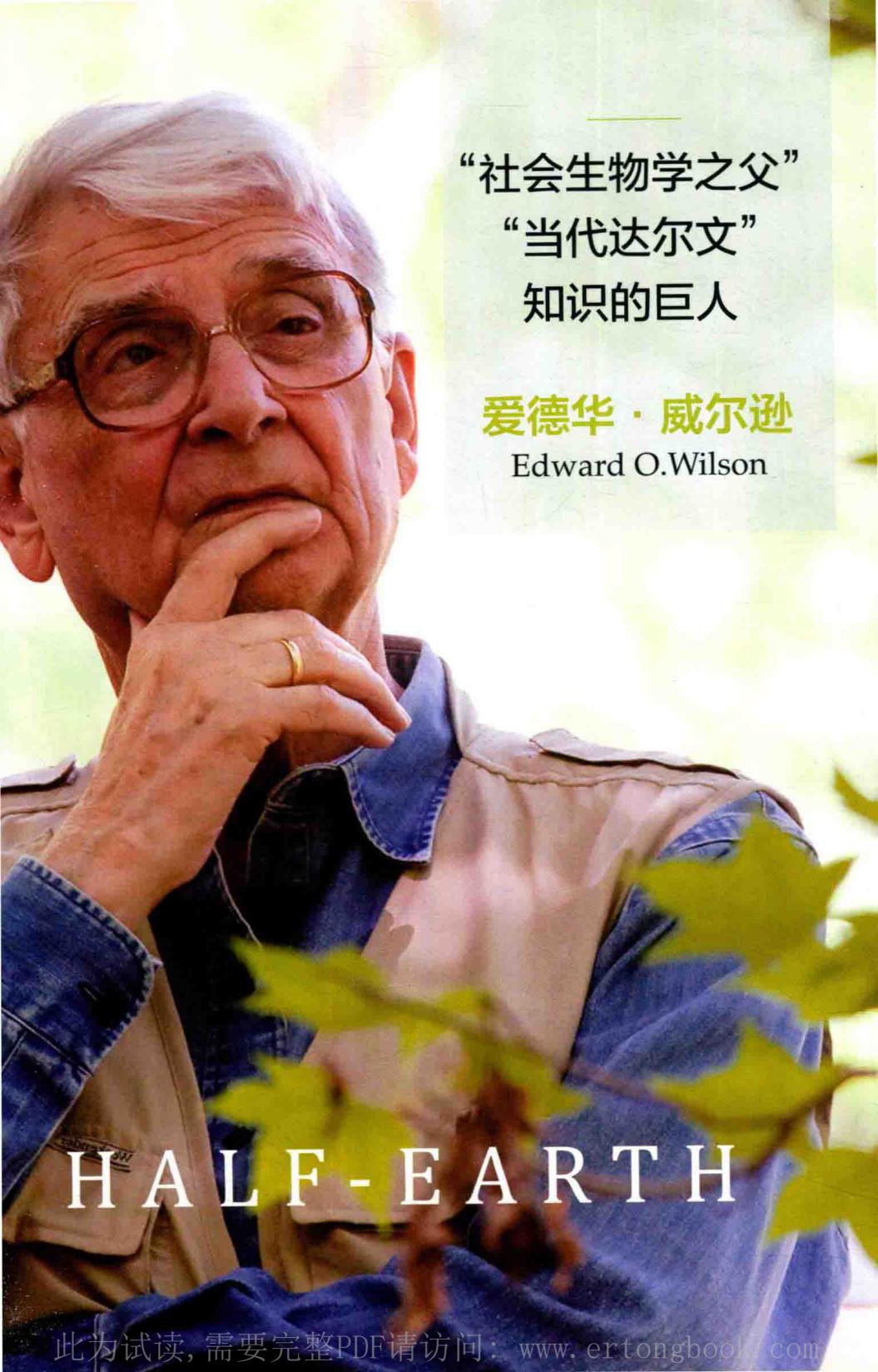
定 价：72.90 元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与市场部联系调换。

C 潮流文化
CheersPublishing

a mindstyle business

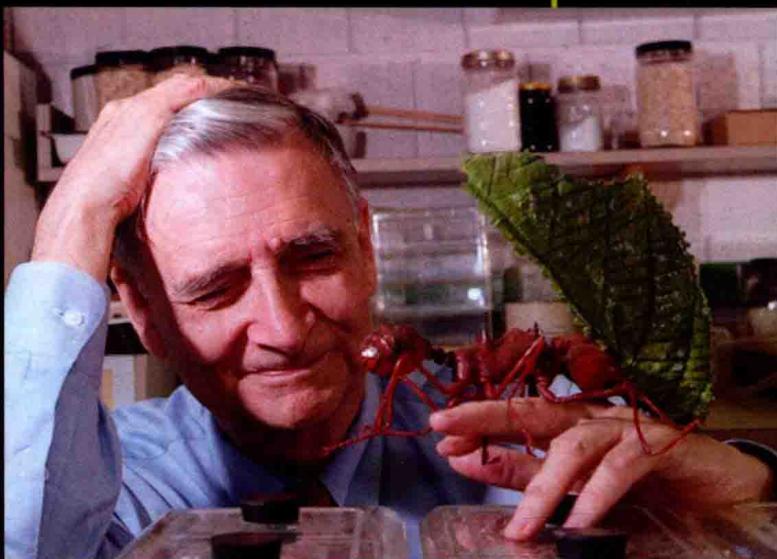
与思想有关

A close-up portrait of Edward O. Wilson. He is an elderly man with white hair and glasses, resting his chin on his hand. He is wearing a blue denim shirt under a tan jacket. In the foreground, there are some yellow leaves.

“社会生物学之父”
“当代达尔文”
知识的巨人

爱德华·威尔逊
Edward O. Wilson

HALF-EARTH



社会生物学之父： 从玩蚂蚁的男孩到蚂蚁研究权威

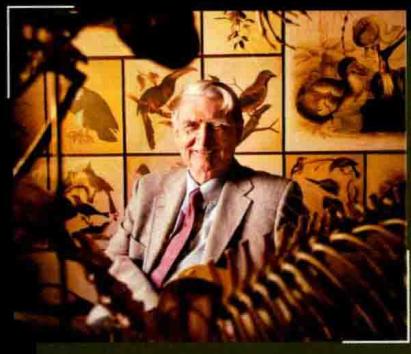
爱德华·威尔逊出生于1929年，是当今生物学界当之无愧的翘楚，被誉为“社会生物学之父”。威尔逊在众多领域成就卓越，如果非要给他贴个标签的话，除了“进化生物学家”之外，“终身博物学者”、“多产作家”、“倾尽心血的教育家”或者“高调的公共知识分子”大概也同样适用。在这一切广泛而深刻的贡献之中，威尔逊的名声和成就是建立在他对蚂蚁的研究之上的。威尔逊从6岁开始“玩蚂蚁”，从事蚂蚁研究60余年，其关于蚂蚁通信和蚁群社会结构的相关发现，奠定了他蚂蚁研究的权威地位。从蚂蚁研究到构建社会生物学体系，威尔逊感兴趣的“不仅仅是蚂蚁本身”。

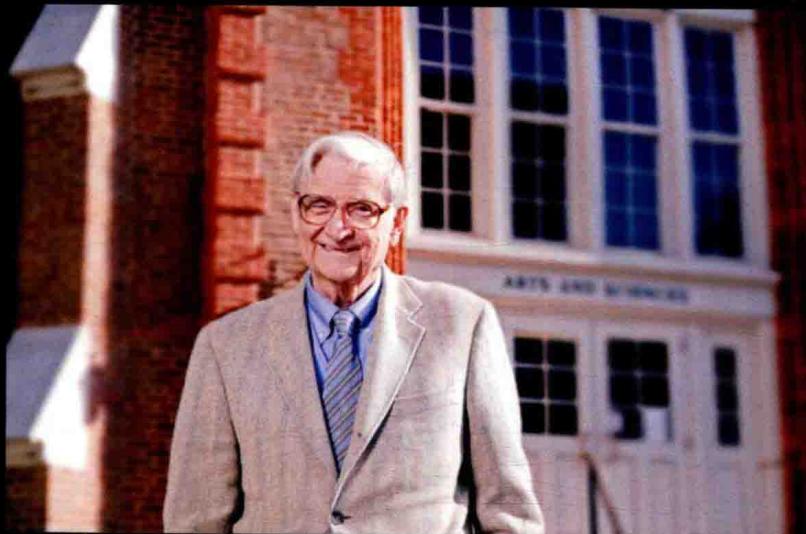
如今，年过八旬的威尔逊见到蚂蚁，依旧像个小男孩一样天真。他会从花园的小路上捡起一只蚂蚁，念出它的拉丁文学名。蚂蚁已经融入威尔逊的生活之中，是其传奇人生的一部分。

当代达尔文： 争议引发的“冰水事件”

威尔逊著作等身，文风卓然，两度获得普利策奖。20世纪70年代，威尔逊写了三本里程碑式的著作，详尽阐述了他的社会生物学观点：《社会生物学》、《论人的本性》以及《昆虫的社会》。这三本书中贯穿始终的观点是：基因不但决定了我们的生物形态，还帮助塑造了我们的本能，包括我们的社会性和很多其他个体特性。这些主张招致了大量激烈的批评，社会科学的每一个领域都没缺席，甚至还包括进化生物学界的一些著名专家。从1975年至今，威尔逊的社会生物学理论一直在西方进化生物学界有着巨大争议。有人将其描述为“一场科学群架”。

在1978年美国科学促进会于华盛顿举行的年度会议上，威尔逊准备发表演讲时遭到了反种族主义示威者的冲击，有一位年轻妇女把一罐冰水倒在了他头上，其他示威者则齐声高喊：“威尔逊，你湿透了！”这句美国俚语的含意是：“你非常不受欢迎！”威尔逊自己后来不失风度地把这次事件称为“冰水事件”。据说这是近代美国史上科学家仅仅因为表达某个理念而遭到身体攻击的唯一一宗案例。





知识的巨人：从社会生物学到知识大融通

晚年的威尔逊致力于“知识大融通”。他提出的理论，从分子遗传学、生态学、人类学到认知科学，无所不包。在他的里程碑式三部曲中，威尔逊提出了一个理论来回答他心目中“生物学最大的未解之谜”——为什么生命历史上会有二三十种生物达成了伟大突破，建立起高度复杂的社会形态。在他看来，真社会性物种“绝对是生命历史上最为成功的物种”。人类当然算得上成

功，毕竟人类已经彻底改变了环境，占据了独特的地位。不过要是按照其他一些标准，蚂蚁可能要更加成功。

作者演讲洽谈，请联系
speech@cheerspublishing.com

更多相关资讯，请关注



湛庐文化微信订阅号

C湛庐文化
CheersPublishing
与思想有关

特别
制作



《蜜蜂、苍蝇与花卉》。

艾尔弗雷德·埃蒙德·布雷姆 (Alfred Edmund Brehm), 1883—1884。

你对生物多样性了解多少？

对于人类的永续发展而言，生物多样性^①是一个我们无法回避的问题。以下选择题包括单项选择与多项选择两种，来测试一下你的了解程度吧！

1. 生命组织的三大层级是指什么？（ ）

- A. 由珊瑚礁、河流和森林等构成的生态系统
- B. 决定生物性状的基因
- C. 存在于生态系统中的生物物种
- D. 人类生存的适宜居住的土地

2. 地球史上发生过多少次颠覆性的毁灭事件？（ ）

- A. 3 次
- B. 4 次
- C. 5 次
- D. 6 次

3. 生物圈的上下层界限分别是什么？（ ）

- A. 由被风暴席卷到万米高空的细菌构成的顶层界限
- B. 由数百万种微观粒子构成的地面界限
- C. 由数千万种海洋生物构成的海洋界限
- D. 位于陆地和海洋之下至少 3 公里的底层界限

^① 指地球上所有地区、所有时间尺度内的生物总量。——编者注

4. 以前在非洲平原以及亚洲雨林中生活着数百万只犀牛，但仅仅一个世纪之后，犀牛就陷入了濒危的境地。你知道世界上现存的犀牛有多少只吗？（ ）
- A. 50 000 只 B. 15 000 只
C. 36 000 只 D. 27 000 只
5. 以下哪些是个体物种的珍稀程度划分等级？（ ）
- A. 濒危物种 B. 野外灭绝
C. 灭绝 D. 无危物种
6. 《巴黎协定》的主要内容有哪些？（ ）
- A. 签订各方承诺将全球平均气温增幅控制在低于 2℃ 的水平，并向 1.5℃ 温控目标努力，以降低气候变化风险
B. 明确了从 2023 年开始以 5 年为周期的全球盘点机制（global stocktake）
C. 提高适应气候变化不利影响的能力并以不威胁粮食生产的方式增强气候防御力和温室气体低排放发展
D. 我国在 2030 年之前要实现碳排放水平比 2005 年下降 28%
7. 人体的平均细胞总量有多少？（ ）
- A. 3 000 亿 B. 4 000 亿
C. 5 000 亿 D. 6 000 亿
8. 在威尔逊看来，以下哪些是全球生物多样性最佳地点？（ ）
- A. 中国西双版纳自然保护区 B. 亚马孙河盆地
C. 南美洲大西洋森林 D. 加拉帕戈斯群岛
9. 目前，全球生物多样性的灭绝速率是多少？（ ）
- A. 是前人类时期的 100 倍
B. 是前人类时期的 500 倍
C. 是前人类时期的 1 000 倍
D. 是前人类时期的 15 000 倍

10. 为了保护生物多样性，全球目前累计建立了多少个陆地自然保护区？（ ）
- A. 112 000 个 B. 161 000 个
C. 243 000 个 D. 307 000 个
11. 为了保护全球生物多样性，我们可以采取的措施有哪些？（ ）
- A. 用集约型经济增长替代粗放型经济增长
B. 促进科技创新，大力发展人造生命和人工智能产业
C. 将地球表面一半的面积建成自然保护区
D. 加快主宰地球，将地球变成人类的王国



想要知道如何保护生物多样性，保护地球家园吗？

扫码获取“湛庐阅读”APP，
搜索“半个地球”查看测试题答案！

前 言

何为人类

他们是故事的讲述者，是神话的创造者，是这个生机盎然的世界的毁灭者。他们将理性、情感和宗教掺杂在一起展开思考。他们是更新世晚期灵长类进化过程中幸运出现的偶然事件。他们是生物界的思想主宰。他们充满神奇的想象力和充沛的探索欲，却不甘为这颗走向颓势的星球服务，而要坐上主人的位置。他们生来就具备生存和持续进化的能力，也拥有为生物界赋予永恒力量的能力。然而，他们却傲视一切、行事鲁莽，总是危险地将自我、部族和短视的未来置于最高位置。他们对幻想中的神明卑躬屈膝，而对更低等的生命形式充满鄙视。

那些能将眼光放到 10 年之后的人们才有可能真正看清，人类正在玩火自焚。人类自以为对地球的主宰并不是真相，我们和自身家园

之间的关系正越来越疏远。人口数量庞大，使得安全与舒适成为幻想。饮用水日益短缺，陆地上的各类活动导致大气和海洋的状况每况愈下。气候变化，除微生物、水母和真菌类生物以外，对其他生物均已造成负面影响，对许多物种来说甚至是致命的。

人类制造出来的问题是全球性的、渐进式的。在不久的将来，我们就将失去回头的余地。这些问题无法分拆开来一一解决。用来生产页岩气的水资源是有限的，用来开发种植黄豆和棕榈树的雨林面积是有限的，可供储存过剩碳的大气空间也是有限的。

与此同时，我们依然无动于衷，脑袋中除了经济增长、大肆消费、个人健康和幸福之外别无其他。而这样的行为对生物界其他部分的影响是极其负面的。生存环境变得不再稳定，不再舒适，而人类的长远发展也充满了变数。

我创作的三部曲作品讲述了人类物种如何成为人类世^①时代（Anthropocene epoch）的设计师和统治者，由此所产生的结果对所有生命形式都造成了深及地质未来的影响，其中包括我们自身，也包括自然界的各类生物。《半个地球》这部作品是三部曲中的最后一部。在《地球的社会征服》（The Social Conquest of Earth）中，我讲到了先进社会组织在动物王国中是十分罕见的成就，而且是在地球 38

① 新近提出的一个地质时间单位，是指全球环境受人类活动的影响而改变的状况。

亿年的生物历史后期才出现的。目前已有一些证据证明，这一现象在当时非洲大型灵长类动物中已经出现。

在《人类存在的意义》(*The Meaning of Human Existence*)^① 中，我从科学的角度分析了水平相当低下的人类感官系统和充满矛盾、根基不牢的道德推理能力，解释了为什么我们的感官系统和道德推理能力均存在缺陷，不足以承担现代人类的使命。无论人类对此怎么看，我们都是驻留在生物界中的一个生物物种，神奇地适应了地球上过往的奇特生存环境，却十分可悲地对当下的环境，或者说我们正在创造的环境，无法适应。无论从身体还是灵魂的角度来看，我们都是诞生于全新世的子孙，却尚未适应全新世的后继者——人类世。

我想在这本书中提出的是，只有将地球表面的一半交还给大自然，我们才有希望保留并拯救地球上的众多生命形式。人类这种动物本能和社会文化意识的独特混合体，已将我们和其他物种带上了通往毁灭的轨道。我们需要对自身和其他生命进行比现有人文和科学成就更加深层的了解。我们需要尽快脱离教条式的宗教信仰和百无一用的哲学思想的泥潭。

除非人类能对全球生物多样性有更加充分的把握，并迅速行动起来予以保护，否则我们很快就会失去地球生命中的绝大部分物种。而

^① 《人类存在的意义》中文简体字版已由湛庐文化策划、浙江人民出版社出版，将带您透过生命科学的辨析，探寻人类存在的终极意义！——编者注

目前首要的紧急解决方案是：将半个地球甚至更大的面积留作储备，这样我们才能拯救环境之中的有生力量，实现人类自身生存所需的稳定。^①

① 我首次提到这一全球扩张储备计划的基本概念，是在 2002 年出版的《生命的未来》(*The Future of Life*) 一书之中，并在 2014 年出版的《永恒之窗：一名生物学家在戈龙戈萨国家公园的漫步》(*A Window on Eternity: A Biologist's Walk through Gorongosa National Park*) 中对该思想进行了扩展。“半个地球”这一说法，是托尼·西斯 (Tony Hiss) 在 2014 年发表于《史密森杂志》上的文章《地球上最狂野的思想》(*The Wildest Idea on Earth*) 中，专门针对这一概念而提出来的说法。

目 录

测试题 你对生物多样性了解多少? 1

前 言 何为人类 V

第一部分

我们面临的问题 /001

- | | | |
|----|----------|------|
| 01 | 第六次物种大灭绝 | /003 |
| 02 | 人类需要生物圈 | /009 |
| 03 | 缤纷的生命 | /019 |
| 04 | 犀牛的挽歌 | /033 |
| 05 | 现代启示录 | /041 |
| 06 | 我们形同上帝吗 | /055 |
| 07 | 灭绝缘何加速 | /063 |
| 08 | 气候变化的冲击 | /079 |
| 09 | 最危险的世界观 | /087 |