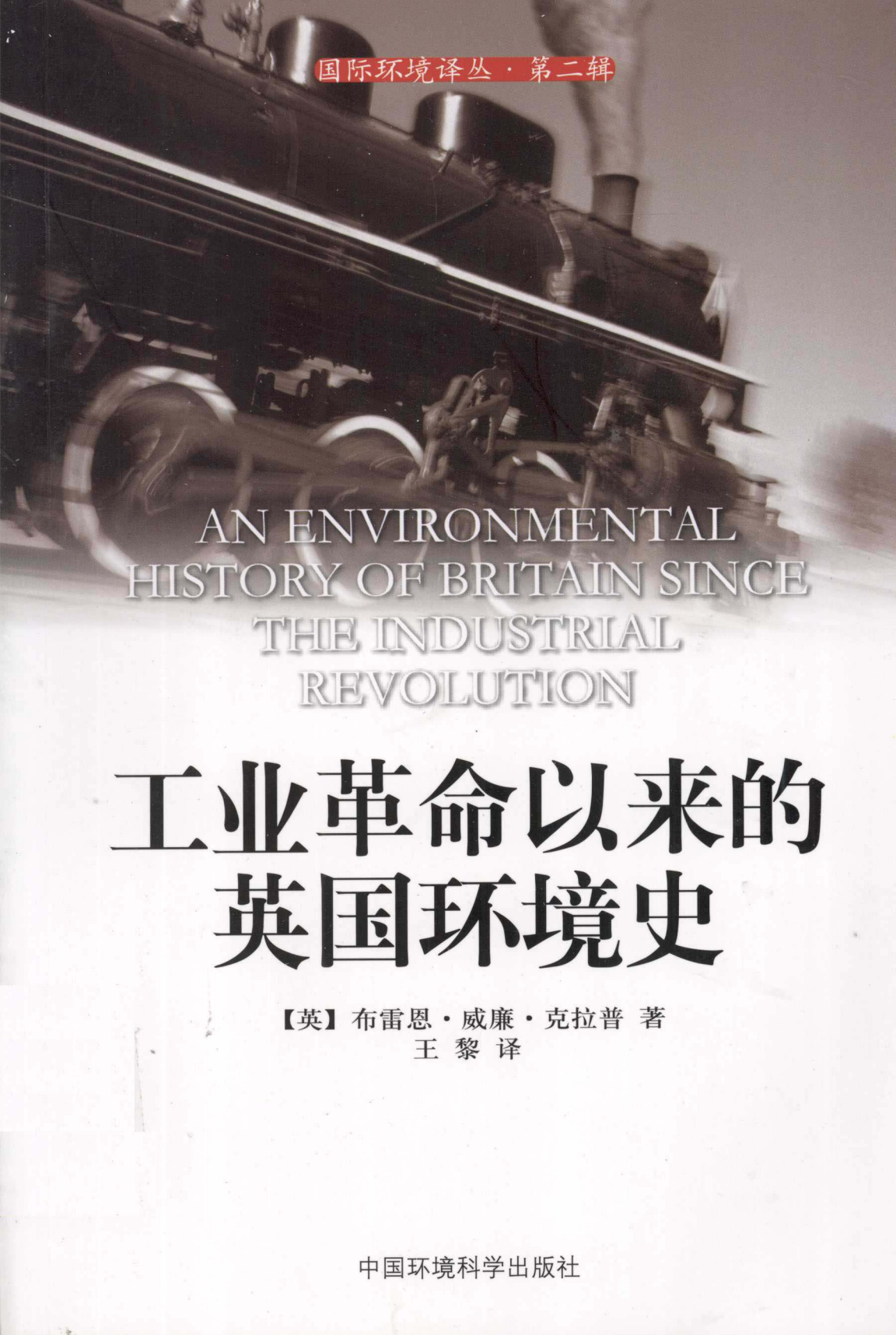




国际环境译丛·第二辑

AN ENVIRONMENTAL
HISTORY OF BRITAIN SINCE
THE INDUSTRIAL
REVOLUTION

工业革命以来的 英国环境史

【英】布雷恩·威廉·克拉普 著
王 黎 译

中国环境科学出版社

国际环境译丛·第二辑

工业革命以来的英国环境史

【英】布雷恩·威廉·克拉普 著
王 黎 译

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

工业革命以来的英国环境史/(英)克拉普(Clapp, B.W.)
著;王黎译. —北京:中国环境科学出版社, 2011.11

(国际环境译丛. 第2辑)

ISBN 978-7-5111-0465-6

I. ①工… II. ①克…②王… III. ①环境—历史—英
国—现代 IV. ①X-095.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 007368 号

著作权合同登记: 图字 01-2010-3728 号

An Environmental History of Britain Since the Industrial Revolution, 1st Edition
(ISBN: 0-582-22626-0) by B.W.Clapp.

Copyright ©Longman Group UK Limited 1994

This translation of *AN ENVIRONMENTAL HISTORY OF BRITAIN SINCE THE INDUSTRIAL REVOLUTION*, First Edition is published by arrangement with Pearson Education Limited.

简体中文版经 Pearson Education Limited 授权中国环境科学出版社出版, 仅限在中国大陆地区发行。未经出版者书面许可, 不得以任何形式复制或抄袭本书的任何部分。

丛书总策划 刘友宾

第二辑策划 任海燕

责任编辑 任海燕 韩 睿

文字编辑 张 杨 赵亚娟

责任校对 唐丽虹

封面设计 玄石至上

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.com.cn>

联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)

发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2011 年 11 月第 1 版
印 次 2011 年 11 月第 1 次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 14
字 数 230 千字
定 价 28.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

前 言

本书将以历史学的分支——环境史问世，然而，在英国对环境史的研究及其成果却乏善可陈。的确，环境史所涉及的内容在理论与写作上至今仍有争议。因此，环境史学者有机会，也有责任去阐述其研究领域到底应该包括哪些内容。如果断然认为自己的领域才是唯一值得研究的，这样的思维或做法未免过于轻率。不错，明确著述的范围可能有利于保护自己，或至少可以让那些喜欢抱怨的人们不敢妄加评论。否则，他们会说此书若是由他们来写，就不会沦落到这般地步。那么环境史到底应该论述哪些内容呢？

我们首先必须谈到污染问题，因为它破坏了我们生活中应有的安逸与质量，例如，清新的空气、清澈的水源、优质的土地。此外，我们还要关注自然景观、文物建筑、乡村度假等因素。然而，过度攫取国家财富——土地、矿物燃料（如煤、石油）和其他矿藏的行为，以及如何整顿这种野蛮的开发行为也许是构成环境史的最重要的内容。根据这一观点，自然资源和历史文化古迹才是环境史学家研究的对象。经济学家和生态学家认为，人类本身也属于自然资源。十分明显，近代以来的经济制度不仅浪费了人力资源，同时也破坏了自然资源和文化遗产。落伍的教育制度、简陋污秽的工作环境以及可怜的住房条件，这些问题由来已久。工业革命并非这些社会问题产生的根源，但是它们也没有就此而被解决。历史学家已经注意到这些问题，并继续关注其发展。这些问题显然也属于社会史研究的一个独特的领域。就经济制度对自然资源与人文景观的影响而言，社会史学家对此研究要深入得多。本书将这些问题留给社会史学家去探索，以便能够集中研究环境史中尚待讨论的内容——对自然资源与人文环境的保护，否则，读者将面对的是一部洋洋大观的著作。

在现实生活中，庸者常常急功近利，而智者则行而慎之。我本人的职业与专业是经济史，而经济史本身是一门要求多种知识的交叉学科。为了有助于学习过去的经济制度，攻读经济史的人最好要涉猎经济学、政治史、技术原理以及推动技术发展的近代科学史。如果他有勇气探索环境史的话，需要略知生命科学与地球科学的奥妙。有时环境史学者还会发现自己不得不评论属于建筑史学家研究领域的问题。打破学科间的传统藩篱无疑是可嘉之举，然而，一旦学者不善敛藏将会骄而无获。因此，任何学者的是非曲直只有留给读者去评判了。

像所有作者一样，我要衷心感谢那些在我写作过程中以不同方式帮助过我的人。首先，没有图书馆同仁的热情协助，这本书至今不会问世。为此，我要特别感谢英国政治经济图书馆和大英图书馆在科林代尔（Colindale）的报刊分馆。同时也感谢朗曼高等教育出版社和一位匿名学者给予我的宝贵建议。更具体地讲，埃德蒙·纽厄尔博士（Edmund Newell）对书中关于环境污染的章节给予了专业点评，使本人受益匪浅。我的妻子更是以德报怨，她先是默默地忍受我给家庭生活带来的不便，然后耐心地帮助梳理我那杂乱的手稿以汇编成集，同时对文字中的错误及含糊不清提出了宝贵的意见。我的弟弟更是耐心读完本书的校样，并指出书中存在的不严谨的表述、陈腐的观点以及八股式的行文。我当然还要感谢弗赖伊（Rodney Fry）为本书所绘制的地图。最后，我要特别感谢我父母教诲我节俭的美德，这也正是本书所论述的主题精神。他们曾像那些不很富裕的人们一样，早在回收利用这一概念流行之前，就已经在默默地回收着可利用的“废物”。

目 录

第一章 绪论.....	1
-------------	---

第一部分 污染与宜人

第二章 弥漫着烟尘和异味的时代.....	13
第三章 从煤烟的减少到全球变暖.....	37
第四章 紧张的水源.....	61
第五章 土地的流失与开垦.....	84
第六章 迈向一个绿色与舒适的环境.....	103

第二部分 挥霍的经济体制及其可能的改革

第七章 能源.....	129
第八章 金属与矿产.....	150
第九章 是否还有旧金属.....	160
第十章 副产品.....	184
第十一章 结论：经济增长与环境保护.....	200

第一章

绪 论

第一个自然资源保护者

自然资源保护运动何时开始，这的确是一个难以确定的问题。然而，人口学之父马尔萨斯（Malthus）在一定意义上可以被誉为世界上第一位有意识保护自然资源的著名人士。由于“自然资源保护”（conservation）这一概念是在他去世 80 年后才开始使用的，因此，马尔萨斯在世期间并不知晓它的含义。现在为人们所熟知的这个概念，通常是指“切实节约地使用自然资源和人类创造的成果”。20 世纪初，美国就最先出现了自然资源保护活动，然而直到 50 年代，英国的民众才对其有所了解。英国著名哲学家、诺贝尔文学奖获得者伯特兰·罗素（Bertrand Russell）曾担心广大公众对自然环境保护不甚熟悉，因此他力图从整体自然环境的视角，广义地解释了这一概念。他这样写道：

“我认为保护自然资源不仅仅是要保护好历史文物古迹、自然美景，维护好公共道路及设施等。除了战争年代外，这些物质文化的保护工作目前进行尚可，我主要关心的是保护好世界上的一切自然资源。”¹

然而在 150 年前，马尔萨斯关注的不是今天意义上的自然资源，而是粮食供给的可持续性问题。在 1798 年首次出版的关于人口的论文集中，他提出并阐述了粮食生产与物资产品之间的根本性差别，因为生产后者的原材料极为充足，人类对于商品的需求会得到基本满足。至于马尔萨斯为什么会有此种看法至今仍是一个不小的“谜”。当时他写道：“工业上使用的原材料主要是有机的，就像粮食本身一样。制约粮食生产的法则也同样适于羊毛、棉花、皮革和木材的生产。如果生产的规模与数量对这些物质的生存造成压力的话，它肯定

也会对人类的居住与衣食带来压力。”显然，马尔萨斯当时就意识到这一发展趋势。在其生前出版的最后一版《人口论》(*An Essay on the Principle of Population*)中，他相当谨慎地写道：“人类把原材料变为商品的能力以及他们对物质的欲望，要远远超越地球能够提供给人类所需粮食的能力。”² 马尔萨斯的这一论述并不是他对当时自然资源储存量有多么的担忧，但正是由于他的人口理论后来他被誉为自然资源保护者。马尔萨斯也不是第一个意识到人口的增长将会给人类带来潜在危险的政治经济评论家。实际上在他之前，妮科尔·马基雅弗利(Nicole Machiavellie)、詹姆斯·斯图尔特(James Steuart)、亚当·斯密(Adam Smith)、罗伯特·华莱士(Robert Wallace)等，均在不同程度上论述过人口增长可能带来的隐患，但是在这一杰出群体中，马尔萨斯是最早对人口原则进行了系统阐述并成功地引起了人们对这一观点的广泛注意。当然也有人对其理论一直持批评态度，甚至抱有敌意。³

马尔萨斯在撰写《人口论》的30年间，的确曾几次修改过他的某些观点或论据，但是却从来没有放弃过他的核心理论——如果人口不加以限制，它将会无限增长，也许每一代人就会增长一倍，而同时期的粮食增长却不可能这么快。这是由于有限的土地以及不相适应的农业技术决定的。从1798年到1803年，马尔萨斯的笔锋时常流露出相当的自信，甚至有时恶语伤人攻击对方，但他后来转而对劳动阶级充满着人道主义的同情。这种观点与论述在他晚期的著作中清晰可见。另外，马尔萨斯早期表现出了对改善穷人命运无能为力的极度悲观态度，也随之萌生出一些希望，那就是道德的制约作用与明智的法律相结合也许可以改进劳动阶级的生活水准、缩小社会差距、提高妇女的地位以及确保广大群众的自由。这些言论表明马尔萨斯关注的就是后来密尔(J. S. Mill)所称的“大自然的吝啬”，即如果对粮食的需求继续无限制的话，未来的粮食必定是短缺的。正是由于马尔萨斯意识到人口增长将带来的危险，确定了他享有第一位自然资源保护者的殊荣。

增长率

马尔萨斯理论体系中的核心思想源自于这样一个数学命题，即“没有任何一个数可以在以复利增长的同时保持在有限的范围内”。一个实例或许更有助于理解这一原理。在亚非拉三大洲的某些地区，二战后的人口一直是以年复利3%

的速度增长。在这样的速度下,上述地区人口每 24 年翻一番,并形成周期。因此,在 1 000 年的时间内,上述地区的人口将翻 40 倍。换句话说,如果这样的增长是可持续的话,人口将增加 2^{40} 倍或翻 100 万番。马尔萨斯考虑过这个问题,并认为这样迅速的增长只能发生在像美国这样具有自然条件的国度里。而在其他国家或地区,人口的低增长率才是可取的。尽管如此,人类也只能延缓而非阻止算总账的日子的到来,直到有一天世界人口膨胀到异常多,这个有限的地球不能再维持人类生存的程度。人口如此,自然资源、地下矿藏以及各种生物也是如此。这一点同样适用于煤炭、铁矿、粮食以及木材的消耗。从物质上讲,人类不能指望永久地以复利的速度增加这些物资或其他商品的数量。

实际上,早在复利理论应用到人口增长和原材料供给之前,人类就已经把这一概念应用到借贷上。公元前 1600 年,巴比伦人就懂得以复利的方式放贷。但是,在一个把收取利息看成是缺少道德的世界里,“利滚利”的行为无疑遭到了谴责。在中世纪的欧洲,如果放贷人想要赚取利息的话,他也不敢公开声张。以至当今的历史学家很少发现此事。然而,这一顾忌在 16 世纪开始消失。其标志是 1558 年荷兰莱顿商人让·特朗尚(Jean Trenchant)出版了第一个印刷的复利率表,随后在 1613 年和 1629 年,英国人理查德·维特(Richard Witt)和威廉·韦伯斯特(William Webster)相继出版了英国最早的复利率表。^①后来利用经改善的复利方式能够计算出较为精确的成本并作出能够获利的储蓄与投资的决定。此外,保险、土地经营、林业和采矿都能够通过仔细评估实际成本来获利。英国天文学家埃德蒙·哈雷(Edmund Halley, 1656—1742)与法国胡格诺(Huguenot)的数学家亚伯拉罕·德·穆瓦夫尔(Abraham de Moivre, 1667—1754)提出了新的理论,⁴荷兰的保险业主、土地经营者、矿井开采者和森林主先后于 17、18、19 世纪实践着这一理论。经济学家和经济史学家也逐渐开始应用复利理论去衡量经济增长率。霍夫曼在其战前研究英国工业体制时就曾使用复利理论,但是直到 20 世纪五六十年代,复利理论才被英国经济学家和经济史学家接受为衡量经济增长率的另一标准。⁵无论对于那些强调经济增长的人还是批评这一理论的人来说,复利理论是一个重要的分析手段。如果这一理论不存在的话,也就没有必要在讨论环境问题前去发明它了。正是由于它的存在才能让我们更加精确地分析增长以及增长所带来的弊端。

① 根据沃尔福德(Walford)的《保险百科》(*The Insurance Cyclopaedia*, 1871)第 I 卷,韦伯斯特的第一版复利率表出现在 1620 年。大英图书馆并未藏此书,在展览馆的分类卷(*Short-title catalogue*)中也未找到。

生态学

如果说复利理论是可以用数学来解读环境发展的工具的话，生物学就为较新的生态学研究提供了一个更强有力的研究手段与理念。1858年，美国作家梭罗（H. D. Thoreau）初次使用了生态学的概念，但在当时并没有给予精确的解释。实际上是德国生物学家恩斯特·黑克尔（Ernst Haeckel）界定了生态学的现代含义，即“动植物之间以及与其生存的所有外部环境之间的关系”。一个更加易懂并同时保存其原意的生态概念是“大自然的内务系统”。显然，保护环境的理念先于生态学出现。1859年，当查尔斯·达尔文（Charles Darwin）解释赤苜蓿与猫的关系时，他向我们详细地解释了生物链的演变及其构成。其中野蜂给赤苜蓿传授花粉使其生长，但后者却被田鼠吃掉；而猫扑食田鼠，因此使得野蜂与赤苜蓿能够顺利繁衍生长。这一事实让某些生物学家在解读生物链时经常带有玩世不恭的口吻，如卡尔·福格特（Carl Vogt）戏称英国的强盛是建立在赤苜蓿喂养的牛群提供的牛肉上。而赫胥黎（T. H. Huxley）则提出了深刻的观点：如果我们忽视了进化论提出的因果关系，毫无顾忌地破坏英国的生态环境及其赖以生存的生物链的话，这个帝国的伟大又将从何谈起。^①

尽管这一饶有兴趣的解释涵盖了动物和植物，但在20世纪30年代以前，大部分生态研究只限于植物领域，而生态学家的研究重点则放在植物的分布并试图揭示植物的繁衍，以达到某种自然环境或生态平衡。例如，在英格兰南部，如果没有人为的破坏，将是一片由桦树、橡树、毛菊树等构成的茂密森林；俄罗斯北部则多是针叶林；而北美的中西部却是茫茫大草原。1913年建立的英国生态学会，实则是由1904年设立的英国植物观察研究中心发展而来的。到了1913年，全国信托机构获准了两个地方[威肯（Wicken Fen）和布莱克尼角（Blakeney Point）]作为自然保护地的研究基地，从此便注定了他们在生态科学杂志上名声大震。多年来，生态学会杂志上所刊登的文章多是对自然力的探索，如气候、火、海拔高度、山体滑坡、家兔等对整个植被的影响，而对造成污染的群体或农民关注甚少，关于烟雾或河流状况的学术文章更是乏善可陈。在1913—1932年间出版的最初20卷年鉴中，“污染”这个概念甚至还没有出现。

① 原文是“正是英国的老处女喂养了大群的猫，这些老处女才成就了英国的伟大”（the cause of plentiful cats was old maids, and old maids were therefore the cause of the greatness of England）。——译者注

对动物生态的研究也没有得到重视，这一点倒不难理解，因为研究静态的植物远比研究乱跑的动物要容易得多。第一部关于动物生态研究的英文专著由查尔斯·埃尔顿 (Charles Elton) 完成并于 1927 年出版。《生态科学》(*Journal of Ecology*) 也刊登了谭斯利 (A. G. Tansley) 的书评。查尔斯·埃尔顿提出了一些关于研究动物生态的核心理念，其中包括人们常用的“食物链”和“生态环境”。“食物链”是生态学家研究动物时最常使用的基本理念。早在 20 世纪 30 年代，他们就开始追溯由于大量使用化学农药（如杀虫剂）而影响动物群所产生的一连串反应。而“生态环境”的概念又为保护某些物种，特别是为那些有特殊科学价值的地区提供了理论依据。生态学家们认为，这些貌似简单的生态理念一旦被用于实际，便会产生广泛的影响。随着科研成果数量的增多，英国生态学会分别创办了《动物生态学》(*Animal Ecology*, 1932) 和《应用生态学》(*Applied Ecology*, 1964) 两种杂志。

生态研究的发展也改变了生物学家的思维内涵。由于进化论仍占主导地位，生物学科呈现出积极进取的态势。尽管变化缓慢，人们依然期待着从进化的过程中产生变化，甚至人类本身也难以摆脱要求变化的呼声。与其他动物一样，人类的最早祖先被认为是原始的无脊椎动物。根据这一理论，如果地质记载保留完整的话，整个进化过程都会被展示出来。另外，生态学不像生物学那样考虑时代的因素，它所研究的或是相对短期的问题，例如，在某个森林或池塘，物种内以及物种之间是如何为生存而竞争的，或是努力断定在什么样的条件下才能建立或恢复生态平衡。生态学强调这种静态而非动态的观点。绝非巧合，一些生态学者谈论的方式颇似早年的英国政治评论家埃德蒙·伯克 (Edmund Burke)。而有影响的美国自然主义者利奥波德 (Aldo Leopold) 则对人类改变自然秩序的论点不屑一顾。他说：

“20 世纪的杰出发现不是电视机或收音机，而是土地结构的复杂性。只有那些最熟悉土地的人，才能够领悟人类对土地的了解是多么的肤浅。当人类问起那些动物或植物有何用时，才是愚昧之极。如果整个土地的结构是好的，无论我们是否理解它，这一土地就是好的。在整个历史长河中，如果大自然创建了一些我们很需要但是又不了解的东西，那么，只有傻瓜才去扔掉那些似乎没有用处的东西。保存每一个似乎没用的东西是明智的前提。我们是否已经懂得保护自然资源的第一原则：保护好土地资源的每一部分？答案是否定的，因为科学家都尚且没有认识到这些……况且也没有限制人类使用土地以及生长在这片沃土上所有动植物的道德底线。就像奥德修斯 (Odysseus) 的女奴一样，土

地仍是财产。人类与土地的关系仍然严格地限制在经济层面，只讲使用的权利而不谈保护的义务……如何使用土地的道德准则可以把聪明人从土地的征服者转化为其土地的朋友或整体的保护者。这里所暗示的是，在尊重人类的同时也要对包括土地在内的整个社区予以应有的保护。”（Leopold, *Sand-county almanac*, pp176-7, 218-20）

然而并非所有的生态学者都像利奥波德一样反对自然环境的改变。例如埃尔顿认为，大自然的任何一种平衡都是不稳定的，因为它易于受到火灾、洪水或是气候、地质等自然变化的影响。其他人则认为，担心对自然环境产生负面作用是可以理解的，但做到完全有把握则是不可能的。在不完全了解的基础上处理污染问题远比患得患失、无所作为要好得多。这些只是不同的看法。对许多人而言，生态平衡已经成为一种信念，它激发了人们对政治妥协的热情。

自哥白尼时代以来，人类的自负与急功近利让他们尝到了很多失败的滋味，然而汲取历史教训的效果却不佳。我们暂且不去考虑地球围绕太阳运转而非相反这一命题的正确性，因为地球似乎是唯一有人类居住的行星，并且是地球的主人。当希尔·弗雷德·霍伊尔（Sir Fred Hoyle）想知道是否太阳系的其他星球也能派出足够的球员进行板球比赛时，他仅仅是在提出能够引起人们兴趣的颇为古怪的假设。事实证明，达尔文的物种起源和人类遗传论并不像他们一度认为的那样不能接受。那些思想开明的教会人员有时发现自己也能够运用进化论来为之服务。而像朱利安·赫胥黎（Sir Julian Huxley）这样信仰坚定的达尔文主义者把人类视为自然界的中心，他相信只有通过人类活动进化过程才能进行。人类学家和生态学家的成功之处就是天文学家和进化理论失败的地方。人类学家发现了让人类颇为尴尬的弱点，即人类往往是比较狼和灰雁更加残忍的动物。生态学家与地质学家和经济学家已经指出人类的弱点和格言的真谛：也许你可能暂时震住大自然，但归根结底是大自然决定一切。在生态学中，人类被认为是强大的并且有震撼力，但这并不意味人类是最重要或者是最受尊敬的。⁶

环境保护运动

科学调查的成果不一定就引起公众的兴趣，实际上在过去的数十年间大众对环境问题的关注也是时起时伏，更谈不上被列为国家治理的议题。早在维多利亚时期的英国，城镇化的迅速发展就曾引起了某种程度上的公共卫生改

革,然而,相比之下,河流等环境污染问题却很少有人问津。来自当地及附近的民众,特别是那些关注环境与生态的人们开始提出反对之声,他们抗议环境的污秽与嘈杂,并对那些毫无品位地修复教堂的行为加以谴责。但这些努力皆无明显效果。大学里的经济学家们仍在遵循着马尔萨斯的人口理论,可是在19世纪末以前的北美,由于美国能够生产出大量的谷物并有效地实行了计划生育,多数人认为马尔萨斯的理论以及分析方法早已过时。与此同时,20世纪初的美国人对极端使用自然资源的行为表现出相当的关注,而英国民众则表现得冷漠。尽管1909年自由党政府成立了发展委员会,但它在政府部门中却地位甚微。两次世界大战后,英国曾出现过短期的原料紧张。1918年后物资供应完全恢复,以致在1929—1933年的经济危机中,人们的恐慌主要是来自生产厂家的销售困难而导致的物资过剩,而非物资短缺。二战后,人们对物资短缺而产生的恐慌也很快得以解决。50年代末,从中东地区进口的大量廉价石油又缓解了煤炭的短缺;特别是随着石油的源源流入,其他原材料的价格也开始下调。到了50—70年代,出现了与19世纪同一时期的相似状况,即经济的迅速发展导致了70年代初的世界经济危机。

但是,即使历史再重复自己,也不会完全一样。19世纪60年代,人们对环境问题的认识并没有引起真正意义上的社会普遍关注,而20世纪60年代末,人们对环境问题的强烈关注却是明显兼持续的。在英国,社会对环境问题的关注产生得颇为突然,但它并没有给哈罗德·威尔逊(Harold Wilson)的自由党政府带来太多的麻烦,至少在其执政的最初几年如此。当时,自由党政府只是忙于制订全国经济发展规划而没有预见到原材料的短缺可能导致的困难。施政纲领中根本没有提及污染问题。该政府的确新建了一个冠冕堂皇的部门——国土资源部,但实际上也只是徒有虚名。该部门的职责是为公共住房而征地,当1967年英国国土资源部被撤销时,其部长威利(F. T. Willey)改任为住宅与地方建设部副部长,官位略降但实际职权未减。如果当时英国的民众对环境问题更为关注的话,像威尔逊首相这样的政治老手不太可能撤销这样敏感的政府部门。在以后的若干年,英国民众应该会对这样的职能部门予以必要的关注,但是在60年代或以前,污染与自然资源保护问题还真的没有被提到议事日程。从1945年到1969年的25年里,《时代报》(*The Times*)的索引根本没有关于环境问题的报道,只是在1969年的报道里才有所提及。1970年开始了对环境问题普遍报道的新时期,并从此一直发展。当然,在这个庸俗浅薄的世界里,人们对环境问题的关注度远远不及对时装、政治与体育新闻的兴趣。

不过此时已有迹象表明整个社会对环境问题的日益关注。1966年，一个被称为“自然资源保护学会”的教育机构加入国家环境委员会并开始工作。随后的1972年在《生态学家》(*The Ecologist*)杂志上发表了由朱利安·赫胥黎、米达沃(Medawar)和温尼·爱德华兹(Wynne-Edwards)等著名生物学家谨慎起草的题为《生存的蓝图》(*Blueprint for Survival*)的声明。该声明建议人类要限制经济发展及新的技术，同时也间接地涉及了减少国家权力的敏感议题。⁷ 尽管存有争议，但该声明就像当年的罗马俱乐部所发表的《增长的极限》(*Limits to Growth*)一样也是一石激起千层浪。不可否认，只有社会的关注形成一定的规模时才能演变成政治议题。1975年第一个以生态问题为政治纲领的政党组织成立，以后它或是继续这一称呼，或是改为“绿党”，但其政治影响并不显著。特别是当欧洲各国自由民主党派出现混乱时，绿党的声音更是微弱。例如，在1990年的欧洲议会选举中，各国绿党组织只占投票总数的14%，因此没有能在议会中获得席位。随后由于英国政治中的第三大政党自由民主党恢复了其当年的自信与气势，人们对绿党的支持便开始锐减。当然，在英国这样随意的议会民主制度中，因为缺少选票而未能进入议会并不意味着该政党从而丧失了影响。人们经常猜测，一战前在自由党派执政的数年间(1906—1914)，正是初出茅庐的工党缓解了自由党的处境，而现在的英国绿党结局可能会更好。尽管工党和保守党强调经济增长，现存的英国三大政治党派都表示要根治环境问题。然而，任何赞同理查德·科布登(Richard Cobden)经济理论的英国首相，都要谈及经济增长要兼顾对我们子孙后代的考虑，以及应对温室效应带来的危险，显然，环境问题已经成为必须严肃对待的国家政治议题。

本书的绪论旨在简述推动英国环境运动进程的主要思想。随后的四章将分别对空气、水源和土壤的污染问题展开讨论。第六章探讨的是如何保护自然景观、著名的建筑以及名胜古迹，它是本书前半部的总结。本书第二部分则重点讨论的是经济问题，特别是工业革命后的英国伴随着工业化的深入而耗尽了其宝贵的自然资源，如煤、铁、基础金属以及其他矿藏。接着论述的是如何通过回收废物、利用再生产品以及改进产品质量来节省自然资源的可行性。本书的结论提出了一个发人深省的问题：在这个资源有限的世界里我们应如何看待经济的增长。

参考文献

- [1] B Russell, *Authority and the individual* (Reith Lectures, 1949), p 93.
- [2] T R Malthus, *An essay on the principle of population* (1798 repr in facsimile 1966), p 90; 6th edn 1826, repr as 7th edn 1872, p 370.
- [3] For some account of Malthus's precursors, see Patricia James, *Population Malthus* (1979), pp 56-60.
- [4] R H Parker, *Management accounting: an historical perspective* (1969), pp34-8; R de Roover, *Money, banking and credit in medieval Bruges* (Cambridge, Mass, 1948), pp 125 and 143n; A de Moivre, *Annuities upon lives* (1725), 4th edn 1752, pp 50, 82.3; de Moivre's *Doarine of chances*, (ed posthumous 1756), which incorporates the treatise on annuities, was reprinted in facsimile in 1967.
- [5] John Richards of Exon, *The gentleman's steward* (1730), pp 8, 10, 86, 88; E Laurence, *A dissertation on estates upon lives and years* (1730), pp 12, 19, 30-40; select committee [s.c.] on church leases (Parliamentary Papers [PP] 1837-8 IX), qq 148-9, 157, 224-8; departmental committee on forestry (Board of Agriculture), *Evidence* (PP 1903 XVII); royal commission [r.c.] on coast erosion, *Second report* (forestry) (PP 1909 XIV); M Gane, ed, 'Martin Faustmann and the evolution of discounted cash flow', Commonwealth Forestry Institute, *Institute Paper* no 42 (Oxford, 1968) - this work includes translations of two of Faustmann's papers; Lords committee on the coal trade (PP 1830VIII), pp 37-8; Haydn Jones, *Accounting, costing and cost estimation: Welsh industry 1700-1830* (Cardiff, 1985), pp 155, 169-71, 181; W Hoffmann, *British industry 1700-1950* (trans W O Henderson and W H Chaloner, Oxford, 1955), esp. pp 117-18.
- [6] E Haeckel, *The history of creation* (1873); *Evolution of man* (1879), I, pp 114 and 279; C Darwin, *Origin of species* (1859) repr 1968 in Penguin Classics, p 125; E J Kormondy, *Concepts of ecology* (Englewood Cliffs, NJ, 1969), viii; *Index to the Journal of Ecology* vols I-XX (1933); C S Elton, *Animal ecology* (1927, repr 1953), pp 20, 55ff; R A Leopold, *A sand-county almanac* (NY, 1949, 1966 edn), pp 176-7, 218-20; T Last, 'Effects of atmospheric pollution on forests and natural plant

10 工业革命以来的英国环境史

assemblages' (National Society for Clean Air [NSCA], *44th annual conference 1977*), p 16.

- [7] The National Plan, Cmnd 2764 of 1965; *Parliamentary debates*, 26 November 1964, col 214 ff; *Index to The Times* various dates [v.d.]; *The Ecologist*, vol 2, no 1, January 1972, pp 1-43; Margaret Thatcher, *The revival of Britain: speeches on home and European affairs 1975-88* (1989), p 274.

第一部分 污染与宜人