

国际文化交流译丛
环境经济学系列

绿色经济 的蓝图

—— 绿化世界 ——

大卫·皮尔斯 等 著



北京师范大学出版社

国际文化交流译丛·环境经济学系列

绿色经济的蓝图 (2) ——绿化世界经济

大卫·皮尔斯等著
初兆丰 张绪军译

北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色经济的蓝图 (2) / (英) 皮尔斯等著; 初兆丰等译. —北京: 北京师范大学出版社, 1996. 12

ISBN 7-303-04228-8

I. 绿… II. ①皮… ②初… III. 环境经济学-研究
IV. X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 21863 号

北京师范大学出版社出版发行

(100875 北京新街口外大街 19 号)

北京黄坎印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 850×1168 1/32 印张: 6.625 字数: 156 千

1997 年 1 月北京第 1 版 1997 年 1 月北京第 1 次印刷

印数: 1—3 000 册

定价: 9.20 元

此书的中文版经英国地球瞭望出版公司授权，在英国文化委员会翻译权计划的资助下出版。

This edition of David Pearce Blueprint 2: Greening the world economy is published by arrangement with Earthscan Publishers in London and with the assistance of the British Council China Translation Scheme.

Earthscan Ltd.

120 Pentonville Road, London, N1 9JN

© David Pearce

鸣 谢

《绿色经济的蓝图》是一花独放。但“蓝图2”就不一样了。在地区性、国家性、国际性和全球性的环境问题上，伦敦环境经济中心一直作为进行广泛讨论的中心。我们对瑞典政府、挪威政府和荷兰政府十分感激，因为他们对伦敦环境经济中心一直非常信任，并提供了主要的基金。我们也由衷地感谢我们的朋友和资助者瑞典国际发展局、挪威外交部、以及荷兰住房计划和环境部。

地球瞭望出版社的尼尔·米德尔曼、凯特·格里芬和乔纳森·辛克莱尔一直慷慨地帮助我们。没有他们的帮助，不管是“蓝图1”还是“蓝图2”都不可能成功。尤其是“蓝图1”，在21天里就出版了。乔·伯格是“蓝图1”不可分割的一部分，我们在此也高兴地对她在“蓝图2”中所做的一切表示感谢。里查德·桑德布鲁克是国际环境与发展研究所的负责人，伦敦环境经济中心是这个所的一部分。他对伦敦环境经济中心的支持从没动摇过。他对环境经济在发展问题上的作用也从没动摇过。我们尤其要感谢他。

在博茨瓦纳和津巴布韦的反复“修定”期间，苏·皮尔斯审定了我们的手稿，指出我们的语法错误，并从总体上进行了修改。许多其他人对我们的工作都发挥了很大的影响。我们感谢所有的人，并希望我们没有误解他们的意思。

大 卫·皮尔斯
爱德华·巴比尔
阿尼尔·马肯亚

作者简介

大卫·皮尔斯是伦敦大学学院经济学教授；伦敦环境经济中心的副主任；全球环境社会与经济研究中心主任。

爱德华·巴比尔是伦敦环境经济中心主任；国际环境与发展研究所高级研究员。

阿尼尔·马肯亚是伦敦大学学院经济学高级讲师，伦敦环境经济中心副主任。

司格特·巴雷特是伦敦商业学校经济学副教授，伦敦环境经济中心副理事。

克里·特纳是东安哥利亚大学环境经济学讲师；全球环境社会与经济研究中心高级理事；环境评估小组理事；伦敦环境经济中心副理事。

蒂莫西·斯万森是伦敦大学经济学院经济学教授，伦敦环境经济中心副理事。

上述主要作者分别负责编写本书的下列章节：第一、二章由大卫·皮尔斯执笔——他也是本书的总编辑。第三章由司格特·巴雷特执笔；第四章和第五章由阿尼尔·马肯亚执笔；第六章由爱德华·巴比尔执笔；第七章由大卫·皮尔斯执笔；第八章由爱德华·巴比尔执笔；第九章由克里·特纳执笔；第十章由蒂莫西·斯万森执笔；第十一章由克里·特纳执笔。

序 言

“蓝图之子”，“蓝图2”或者亲切地称之为“蓝2”，是1989年9月（伦敦地球瞭望出版社）出版的《绿色经济的蓝图》的续篇。《绿色经济的蓝图》一书的主题是经济能够也应该有助于环境政策的制定。如果解释得恰当，经济为环境保护提供了潜在的、强有力的防御能力，为纠正环境恶化提供一系列崭新的武器。而且，与传统上建立在“命令与控制”基础上的方法相比，这种做法效果更好。《蓝图2》将这一研究扩展到全球经济问题——气候变化、臭氧层“洞”、热带森林砍伐、以及发展中国家的资源流失。

蓝图最早的发起人是皮尔斯、马肯亚和巴比尔，续篇又有三人加入。他们是司格特·巴雷特、蒂姆·斯旺森和克里·特纳。我们感谢他们的帮助。本书的信息与《绿色经济的蓝图》是一样的，但我们希望这不至于枯燥。起初我们写《绿色经济的蓝图》是为英国环境部准备的一篇报告，阐述的主要问题是“可持续发展”一词的意义。这个词是1987年由布伦特兰委员会出版的《我们共同的未来》一书提出的，但没做介绍。^①有些媒体围绕着《绿色经济的蓝图》出版的过程制造了许多神话。据说白厅里有一位国务大臣拒绝了这本书，而另一位国务大臣却非常喜欢；有的大臣喜欢，有的却要压制。

不管记者们的想象力多么丰富，实际情况是：

(a)《绿色经济的蓝图》一书1988年受环境部的委托，其任务是就“可持续发展”一词有无一致意见向政府提出建议。该词的有关含义与经济进步和项目及政策的评估方面的标准以及可持续发展有关。

(b)《绿色经济的蓝图》中关于“环境评估”和“以市场为基础的激励措施”(绿色税收等)未受任何人委托。与“置疑未来”一样,增加这两节是因为我们当中有一位认为,报告讲得不够全面。具有讽刺意味的是,有关评估和激励措施的章节引起的异义最多。

(c)虽然我们不知道本书可能出版,但将本书付梓并不是我们的初衷。1989年8月一次小型记者招待会使本书公之于众,这是我们始料不及的。

(d)有关该书遭禁和解禁的谣言毕竟是谣言。我们从未找到能支持这些谣言的证据。但是如果这有助于该书的销售,我们倒是为出版商感到高兴。

“蓝图2”继续讲蓝图的1故事。当然要讲的还很多。

大 卫·皮尔斯

爱德华·巴比尔

阿尼尔·马肯亚

注:

①世界环境与发展委员会,《我们共同的未来》,牛津,牛津大学1987年出版。

目 录

序言	1
第一章 前言	1
第二章 全球共同的财富	10
第三章 全球变暖：碳税的经济意义	28
第四章 全球变暖：可以交易的许可的经济意义	49
第五章 经济与臭氧层	58
第六章 第三世界的环境恶化	68
第七章 人口增长	100
第八章 热带森林的破坏	126
第九章 援助与环境	152
第十章 保护生物多样性	164
第十一章 环境、经济与道德	187

第一章 前 言

大卫·皮尔斯

绿色经济的蓝图

“蓝图 1”的中心意思是：

(一) 持续发展可以解释为随着时间的推移人们的福利不下降，即如果某种发展途径让人民今天比过去更富裕，但明天的“生活水准”却更低，那么这种发展就不能算是“可持续发展”。布伦特兰给可持续发展下的定义是“务必使发展满足现在人们的需求，而又不牺牲后代满足自己的需求的能力”。实际上我们的定义与此一致。^①

(二) 取得可持续发展所需要的条件包括要求当代人对所造成的损失应给后代人以赔偿，如全球变暖。

(三) 赔偿的最好办法是给后代留下不比我们现在拥有的固定资产少的资产（“不断的资产要求”）。这就能使后代达到不低于现在人们所享有的人类福利水平。如果他们达不到，那么责任是他们的。因为他们继承的“生产”潜力与前代人是一样的。

(四) 资本问题是指“人造”（km）资本和自然资本（kn）。自然资本指环境资产。

(五) 只要人造资本和自然资本能互相替代，要求保持资本（km+kn）总量平衡与自然资本“耗竭”即环境恶化是一致的。因此，“不变资本”法则与砍伐亚马孙流域的森林是一致的，只要这一活动的收益用于再投资，建立其它形式的资本。

(六)不变资本法则要求环境资产与人造资本用同样的形式进行评估，否则我们就很难知道我们是否是在“可持续发展的途径上”。如果我们不知道牺牲亚马孙森林后所失去的价值，就很难知道砍伐亚马孙森林后总的资本是否保持不变。换句话说，如果我们要“交换”资本形式，评估是必不可少的。这与价值相关，是无法逃避的。我们在“交换”时可能是一目了然的，如“蓝图1”中所说的那样，也可能是含蓄的，但是所有的决定都隐含着价值。^②

(七)但是只要认真地检查一下自然资本的价值(如看一看环境资产所给予我们的)，就可以看出，这种交换是存有偏见的，往往是偏向“消耗”过程(根本不是再投资)，或者迫不及待地投资到人造资产上去。很简单，如果知道了环境的“真正”价值，我们就不会这样糟蹋环境。

(八)对于某些人们称之为“稀有资本”的环境资产来说，不存在可以接受的交换问题。如果承认自然资本的高价值、承认自然资本的功能和利益的不确定性、承认自然资本消失后其后果就不能逆转——那么事先就应尽最大努力保护自然资本。就是在这个意义上，环境经济学为环境保护提供了比通常人们所想像的更广泛的理论基础。

(九)确保可持续发展的措施包括传统的“标准设定”方法(我们称之为“命令和控制”)和利用市场的一系列措施。这些以“市场为基础的措施”包括对排放征税、资金偿还系统、可以交换的排放和资源利用许可证等。以市场为基础的措施比命令与控制更有力。这是因为(1)它们压低了遵守规则的费用；(2)它们是污染者的刺激剂，从而使他们在不断的刺激下通过采用越来越干净的技术来逃避以市场为基础的措施；(3)消费者会明显地倾向于避免污染产品，因为这些产品的价格比干净产品高(其它方面都相同)；(4)环境税收可以以“财政中立”的方式减少经济中的

其它扭曲性税收。

(十)以“国民生产总值”为基础的经济进步标准应该改变，因为国民生产总值不能衡量真正的“生活水准”。它大大地忽视了环境资产，认为它们的价值是零或接近零。(如果有什么东西低于其本身的价值，那么就可能大量地被消耗掉。)但是最最重要的是建立一个能显示经济和环境之间联系的环境和经济指标。调整(计算国民生产总值的)总体统计涉及的东西太多，而且它也不像设立“环境经济指标”那样迫切。

(十一)“费用与效益的概念”可以大大地加强对环境的保护，并使之处于与“发展”同等重要的地位，它确实能从总体上提高决策的水平。

蓝图评论

对“蓝图”提出批评的文章并不多见。下面将就发表过的或出现过几次的评论文章进行归纳。有些似乎合理的评论由于对“蓝图”的政治倾向所作的无端假设而显得美中不足。主要问题似乎是：提倡以市场为基础的环境政策被认为是提倡自由市场经济。这是一种无法辩解的解释。其它评论一方面是提出激烈的批评，而另一方面却表现出对环境经济学中种种观点十分熟悉。这一切都是相当惊人的。这在反对“评估环境”方面表现得最为明显。一家期刊发表了一篇激动人心的文章，提出了相反的规律，要求我们给予答复，但却拒不刊登我们的答复。^③

下面是比较常见的几种批评意见：

(一)“蓝图1”中的观点并不新颖。我们从来没说过它们是新颖的，但是关于持续发展的某些章节和可以修改费用与效益评估的办法是我们自己研究出来的。^④我们想做的只是将环境经济学的不同流派综合到一起，这一学科在过去的25年里发展迅速，然后将这些理论运用到现代经济的环境问题上。一位政治家是

这样概括的，他说我们“用非经济学家都可以明白的语言讲述了一个连贯的故事”。有些经济学家对有必要用这种方式传达业已建立的学说感到惊奇，这表明了他们在政治上的幼稚。有的批评家似乎也认为我们刚刚发现了环境经济学，因为两位最早的作者只是在 70 年代初期开始写有关环境经济学的文章。

（二）不可能“评估”环境。为环境资产所发挥的作用确定一个金融价值的观点惹怒了不少人。“金融化”确实引起了许多有趣的问题，但是只要认真看一下经济学家们在赋予金融价值时所做的一切，许多问题就可以避免。他们并不是在“评估环境”本身。他们是在评估个人对环境所发挥的作用方面持赞成或反对意见。完全有可能认为有“其它”价值，也许是“事物潜在的价值”而不是“事物本身的价值”。到目前为止，有关“事物潜在价值”的文字当中还没有出现可供决策者运作的规则。如果所有的东西都有权存在的话，那么“权力”公平交换的问题就不可避免。这是很久以前哲学家们就指出来的。如果有的权力比其它的更重要（这就带来了我们如何判断的问题），那么这一点也许与我们“稀有自然资本”的概念有异曲同工之处。

有的批评家认为环境是“无法定价的”。如果这样说的意思是个人对环境服务没有什么偏好之感的话，那么这显然是不正确的。如果这意味着我们不能衡量那些选择的偏好的话，这个问题可以商榷，但是每天里的每一分钟人们都在以金钱来衡量其它偏好。股票价格或超级市场价格便是例子。环境有什么两样呢？环境服务里没有市场就产生了现实的衡量问题，比如在一个实际上没有市场的前提下找出人们的实际偏好是什么就很难，但这并不能产生衡量的概念问题。

也许“无法定价”指的是环境被无穷无尽地估价。稀有自然资本的某些功能确实有很高的价值，因为它们支持生活本身，不可替代。^⑤但是如果环境资产有着无穷无尽的价值，我们就永远也

不会允许任何形式的环境恶化，但是哪一个社会也不会将其所有的国民生产总值用于环境保护。经济合作与发展组织的国家象征性地将国民生产总值的 1—2% 用于环境保护。我们认为他们在这方面的开支应该更大，而且应该更有效，但这种结论反映了我们对环境经济价值的信念（这里的“经济”是指环境在满足人们的偏好方面所发挥的作用，不是“商业的”的意思）。当人们说环境有无穷无尽的价值的时候，我们怀疑他们的意思要么是说它们的价值很高，要么是说环境资产是无法用金融价值来衡量的。我们对第一个解释没有不同的意见，当然它会在我们建议的价值评估过程中表现出来。第二个解释引起的问题比它要解决的问题还要多，因为显而易见的是，人们的确对环境服务有偏好，也确实用金钱来表示，不然的话，很难解释对环境问题的许多行为。第十一章将更详细地讨论这个问题。

（三）环境税收会伤害穷人。反对环境税收的人普遍认为这种税收是“倒退的”，也就是说它将很大比例的负担强加给了低收入者，而不是高收入阶层。在能源税收上尤其如此，“碳”税也是如此。表 1.1 列举的是如果在家用燃料上征收 15% 的附加值的分布归宿。税收结果是模拟由伦敦财政研究所研究的间接税收模拟计划。

表 1.1 能源消耗税收递减情况

燃料消耗变化，总收入的十进制

总收入 的十进 制	燃料消 耗的变 化 (%)	税收变 化的前 期反应 (每周英镑)	纳税的 变化 (每 周英镑)	纳税的 变化 (消 费的%)
最低	-9.61	1.19	1.08	1.80
2	-9.50	1.51	1.36	1.54
3	-8.26	1.56	1.41	1.16
4	-6.83	1.68	1.49	0.93
5	-4.84	1.72	1.49	0.74
6	-4.11	1.68	1.44	0.67
7	-3.43	1.85	1.57	0.62
8	-1.97	1.90	1.59	0.55
9	-0.06	2.06	1.69	0.48
最高	+1.09	2.53	2.05	0.42
平均	-4.12	1.77	1.52	0.68

上述税收是对家用燃料征收的 15% 附加增值税。展示的是对最低收入层 10% 和最高收入层 10% 的影响。

P. 约翰逊, S. 麦克和 S. 史密斯著《环境税收分布情况》，伦敦财政研究所，1990 年

由该表可以看出，主要结果如下：

- (1) 税收可以为政府增加约 17 亿英镑的收入。
- (2) 由于家庭部分对燃料需求“无弹性”，燃料消耗只能下降 4%。

(3) 最穷的家庭每周只交纳 1 英镑税，而最富的家庭每周只交两英镑。作为家庭开支的比例，这种额外税收占最低收入家庭的 1.8%，而在最富的家庭开支中却只占 0.4%。也就是说比例负担对低收入家庭更重一些。

这可能是实际情况，环境税收尤其是能源税收有“倒退的”倾向。但仅此而已吗？

这种分析有两个问题。首先，它没有提及税收的来龙去脉。如果目的仅仅是为了达到二氧化碳的排放目标，那么其它措施可以替代税收。这不是要么选择税收，要么什么都不做的问题。因此，在我们可以就税收问题发表看法之前，我们有必要知道其它措施对价格可能造成的影响。任何一种法规都给生产者增加了成本，这些成本中有的转嫁给了消费者。我们需要知道的是命令与控制 and 税收的不同影响。这一点在表 1.1 中没有表示出来。

第二个问题是分析认为税收而获得的收入由政府保管，但不一定这样。的确，环境税收吸引人的一个方面是它们可以以“财政中性”方式来处理。这就是说所征收的税收可以用其它方式返回到经济。证明这一点有两种办法：第一，这项税收是刺激性税收。它是用于改变行为的，这里指的是燃料消费者的行为。它与增加政府收入无关。第二，可以通过削减其它有扭曲作用的税收，如个人所得税或企业税，将税收回报给纳税人或企业。环境税收因此达到了两个目标：减少污染和提高经济效益。在目前这种情况下，当然它可以通过补偿低收入的家庭而回报社会。这样做的时候，我们有必要决定这些低收入阶层会对能源做哪些补偿性消费。这就是说，初期税收减少了他们的消费，但是提高了他们的收入补偿。这就意味着与税后形势相比，他们增加了能源消费能力。表 1.1 的研究表明了不同的补偿性政策是如何制定的。几项研究表明，对燃料的碳征税可以 (i) 为政府增加大量收入；(ii) 有初期可观的递减效果，但是 (iii) 递减效果可以通过其它重新分配

措施而得到补偿，(iv) 二氧化碳排放的水平可以切实地降低。^⑧

(四) “污染者支付”就是“消费者支付”。因为污染税收增加了污染者的成本，这些增加了的成本就转嫁给了消费者。有些批评者似乎认为这就是对污染者纳税原则的批评，但是事实上这恰恰是应该的。污染税收向污染者发出的信号是他或她应该转向更干净的技术。如果这种变化发生了，污染者当然就避免污染税，但要承担更干净的技术的费用。如果他或她选择纳税，那么税收负担的一部分就会转嫁给消费者。注意，有些人认为，所有的税收都是无法转嫁的，除非消费者对价格毫不在意。典型的情况是，需求随着价格变化，有些税收负担必须由污染者本人承担。由于税收的原因，消费者要面对更高的价格，但是这些更高的价格幅度取决于税收的用途（见上）。因此消费者得到的信号是污染产品比污染轻的产品更贵。这又给了污染者一个刺激去更新技术，在市场上保持低价，不然的话，他或她就会失去消费者。消费者价格是在污染者纳税的原则下出现的。当然认为企业家是污染者也有失偏颇。我们都是污染者。我们作为消费者传达给产业的信号是我们想买什么。我们的需求因此也成了经济“污染的一个侧面”。

(五) 污染税不利于竞争。企业对环境规则方面最关心的是应该有一块“公平的操场”。如果企业甲承担了法规中的成本，而企业乙却不负担，那么乙的竞争优势就比甲大一些。然而，尽管批评是可以理解的，但是它夸大了环境税收问题。首先，它认为替代税收的办法是什么都不做，这当然不可能。其它形式的法规会出现，这也会增加成本，就像前面讨论的一样。其次，正如我们所看到的，税收可以用于补偿其它诸如企业税之类的不当税收。环境税收加上减低了的企业税对企业来说是有吸引力的。（注意，在以命令与控制为基础的法规中，这一选择是不公开的。）第三，环境税收的范围将是国际性的。比如，如果一些国家一起采用碳税，或者这些国家都同意他们将对二氧化碳排放问题采取一些措施，