

摇©摇东北财经大学出版社摇圆园员缘

摇图书在版编目 (CIP) 数据

摇生态经济政策：在生态专制和环境灾难之间 〔德〕亨特布尔格（H. H. Bultmann）等著；葛竟天等译 鄞—大连：东北财经大学出版社，2006

(“十五”国家重点图书出版规划项目·经济学经典译丛)

书名原文：鮑參軍集辛丑年秋武昌記在晉書本傳中，鮑參軍與謝安、王羲之等名士交遊，其詩文多為酬唱之作。此集為鮑參軍集，即鮑參軍集。

摇Ⅰ鄢生...摇Ⅱ鄢①亨...摇②葛...摇Ⅲ鄢生态经济 原经济政策 原研究 原德国摇
Ⅳ鄢另举例

中国版本图书馆CIP数据核字 (95) 第 01515 号

辽宁省版权局著作权合同登记号：图字 09-2004-0109 号

[illegible][illegible]

搖粵造蜂巢藥寶藏

摇本书简体中文版由东北财经大学出版社独家出版发行，未经出版者书面许可，任何人均不得复制、抄袭或节录本书的任何部分。

摇版权所有，侵权必究。

东北财经大学出版社出版
(大连市黑石礁尖山街 邮政编码 116023)
总编室: (0411) 84796108
营销部: (0411) 84796107
网谣播址: 潮表 // 憎曾遭 院 理 士
读者信箱: 憎曾遭 院 理 士

大连海事大学印刷厂印刷摇摇摇摇摇摇摇摇东北财经大学出版社发行

幅面尺寸：圆国皂伊圆园皂摇 摇字数：圆原千字摇 摇印张：怨员圆摇 摇插页：员
圆园豫年 缘月第 员版摇摇 摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇圆园豫年 缘月第 员次印刷

责任编辑：刘士平 孙越 摇摇摇摇摇摇摇摇 责任校对：刘铁兰
封面设计：张智波 摇摇摇摇摇摇摇摇 版式设计：钟福建

定价：圆



作者简介

摇摇弗里德希·亨特布尔格，生于1959年，政治学博士，社会学、经济学硕士。就读于林兹约翰里斯—克普勒大学，在吉森约士斯—李伯西大学取得博士学位。曾在罗马大学、佛罗伦萨大学社会研究学院和纽约大学从事研究工作。研究重点：物流经济、变革的经济、环境政策。

弗莱德·路克斯，生于1954年，国民经济硕士、社会经济硕士。就读于汉堡经济政治大学和夏威夷大学。曾在库阿勒鲁姆普尔大学（马来西亚）、纽约大学和加利福尼亚大学从事研究工作。在经济政治大学攻读博士学位。研究重点：可持续发展，经济增长和环境问题，物流经济、环境和发展。

玛尔库斯·史蒂文，生于1952年，国民经济硕士。就读于美因兹大学和格莱斯格尔大学，在美因兹大学取得博士学位。研究重点：生态经济学，环境政策，物流经济、环境和分配。



译者简介

摇摇葛竞天，男，河北省南皮县人，~~1959~~1959年 圆月 员日生。

现任东北财经大学国际商学院经济学教授。~~1985~~1985年和 ~~1986~~1986年受国家教委派遣两次赴德国美因兹大学和瑞士圣加伦大学做访问学者，参加过多次国际会议并发表演讲。曾在国外学术刊物上发表学术论文五篇，在国内刊物上发表论文几十篇，并有若干专业著作出版。



译者前言

摇摇世界发达国家工业化过程的实现往往是以牺牲环境和自然资源为代价的。特别是人类社会发展到 20 世纪，在物质文明取得极大进步的同时，资源的过量消耗和生态环境的急剧恶化已经开始制约经济的进一步发展。如何处理好环境、资源和经济三者之间的关系，是摆在我们面前的一项重要任务。

本书的作者——弗里德希·亨特布尔格，弗莱德·路克斯和玛尔库斯·史蒂文，系统地研究了德国乃至整个欧洲的生态经济发展现状，在回答“如果说经济上升了，那么为什么美国衰落了”这一问题的同时另辟蹊径，从经济政策制定的角度切入，为生态环境保护提供理论依据。这是一个大胆的设计，因为这个切入点正是“理论真空地带”，人们在经济政策所有领域的实践中发现，现在在经济和社会科学中讲授的传统方案已经不足以解决我们的社会所面临的问题。

中国是世界上人口最多的发展中国家，正在实现自身的工业化进程，环境问题非常严重，如何处理好经济发展与生态环境之间的关系是我们每个科学工作者所面临的重大课题。本书的翻译出版或许会为此提供一些理论依据，但是由于我们的水平有限，在翻译的过程中难免会出现这样或那样的错误，敬请读者批评指正。

本书的前两部分由丛明才翻译，最后一部分由姚力翻译，前言、第 5 章和各章的参考文献由梁媛翻译，全书最后由葛竞天统稿、编译和校对。

我特别要感谢本书的三位作者，他们无偿地为我提供了原著的中文翻译版权，特别是玛尔库斯·史蒂文先生，在翻译过程中给了我巨大的帮助，这使得我在德国留学期间与他建立起来的友谊更显得弥足珍贵。我还要感谢瑞士比尔克豪斯出版社，没有他们的特许，我根本无法在中国出版此书。当然我这里要特别指出，东北财经大学出版社副社长许景行先生和本书的编辑刘士平、孙越女士为此书的出版付出了大量的劳动，在此一并表示感谢。

葛竞天

于东财书音楼

变的部门中获得了许多工作条件，最重要的是一种工作气氛。如果没有他，这本书几乎不可能产生。

我们对乌柏塔尔研究所的沃尔弗拉姆·胡克先生和比尔克豪斯尔出版社的编辑赖特女士致以特别的感谢。他们成就了这本书。此外还要感谢乌柏塔尔研究所图片处的汉斯·克莱车姆和阿洛姆·梅塔。最后我们想对 阅读时习惯先生致以衷心的感谢。他不仅把我们有些非常科学化的措辞风格转变成一种很有可读性的风格，而且还在困难的时候给予我们勇气和力量。没有他的帮助也就不会有这本书。

适用惯用的责任承担声明：对于所有存在的错误以及不足之处，由我们独自承担责任。

弗里德希·亨特布尔格

弗莱德·路克斯

玛尔库斯·史蒂文

于乌柏塔尔



序

摇摇“如果说经济上升了，那么为什么美国衰落了？”这在前不久的哈佛商务新闻中是一个非常严肃的问题。这只麻雀已经在屋檐下叫了很久了。越来越普及的用来衡量经济的标准已经既不能反映人民的经济条件，也根本不能反映经济现状。

我们知道，我们已经不再负担得起我们的医疗保险、社会保险，各种各样直接的、间接的补助金以及目前为止通行的公共事务，而且我们的劳动力成本在国际上相对来说太高了一些。德国市场上大多数产品的集约性运输采纳了童话式的标准。我们的授课体制已经不能满足当今的需求了，尽管它的成本越来越高。我们注意到德国人的业余生活在国际上是不可以被模仿的，否则会在世界范围内引起毁灭性的结果。我们也知道，我们的失业问题不可能由市场自己解决，也不可能通过以后的“经济增长”解决。单一民族国家失去了对数以亿计的国际资金的控制，这也不是秘密了。市民对政治和经济的信任度也相应地降低了。

这个广泛的讨论是在什么地方开始的？那些经济学者在制度方面急需的建议，特别是经济学家对于解决这种不稳定的状况的方法存在于什么地方？我们只有拟订出快速的、谨慎的、方向明确的、透明的以及可修正的发展战略，才能为人类的未来奠定可靠的基础。

对于我们近几十年来用巨大的技术能力毁坏了我们生态的承受系统，我们还一点也没有提及！如果人类生态方面的权利总是被经济、政治方面的学者特别是许多的经济学家不耐烦地剥夺的话，鉴于西方国家经济现实中存在的状况就可以预测出这样一个可笑的结果：经济上的变化将被强迫用以维护将来的生活。

弗里德希·亨特布尔格、弗莱德·路克斯和玛尔库斯·史蒂文现在呈上的这本书，阐明了许多被谈及的方面。他们在一个令人信服的、简单的思想基础之上发展了一个生态政策的基本理论。这一思想我在大约 20 年前把它引进了生态学辩论中：如果工业化国家要使它们的经济具有生态的可持续发展性，就必须将它们的资源生产能力提高 10 倍。这种思想引起了理论界的重视和争论，而且现在在联邦统计局、世界可持续发展商务委员会以及很多地方还在被仔细研究。弗里德希·亨特布尔格和他的同事们在本书中提出了具有决定意义的论据来证明这在经济可能承受的方式下是可能的，而且一个非物质化战略的实施不仅是从生态学而且更是从经济学的角度指出了相对于传统的环境政策的一个决定性的优点。

我们的意图不在于今天就对细节问题给出答案，我们也许不能单独完成这个任务，但我们的共同目标是发起和参与一个迫切需要的、非常广泛的、客观的、涉及将来的关于有生存能力的人类应走道路的对话。就这点而言，这本书仅仅迈出了第一步。它可能会引起异议、赞同、震惊和深思。

弗里德希·施密特·布莱克教授

于乌柏塔尔



目录

译者前言

致谢

序

第 1 章 进退两难

环境政策的窘境

本书指南

员
员
猿

第 2 部分 行动必要性和控制赤字之间的问题

第 1 章 人类环境和可持续发展的能力

可持续发展的要求

关于自然环境和人类环境相互制约的关系

为什么存在环境危机？市场“失去控制”

事情的起因不是孤立的：社会和宏观经济方面的原因

怨
怨
源
愿

第 2 章

非物质化的环境政策的指导原则

自然界的复杂性和环境政策的失灵

生态经济政策的指导性原则——预防性原则

非物质化和因素

具体非物质化：反应

技术和社会革新的必要性

愿
愿
猿
猿

第 3 章

生态经济政策的标准出发点

决策自由和多元主义

允许采用那些“规则”

民主

公正

源
源
源
愿

第 4 章

什么阻碍了环境政策

经济成本和社会成本

政治管理过程中的阻力：政治家的权力和个人利益

由于生态和社会经济的复杂性而产生赤字控制

一个初步的总结：“行为必要性和控制赤字的两难境地”

源
猿
猿
源
愿

第 3 部分 理论：两难选择的解决方案——经济和社会科学告诉我们什么

第 1 章 从“标准经济学”的角度看其他的环境经济学观点

标准非古典理论：“外部效果内部化”的成本收益分析

自然资本和相关问题：试图在全球范围控制自然资源

是否用放任主义取代环境政策

源
源
源
猿

第 2 章

其他社会科学一瞥

失败逻辑学：心理学之行

愿
愿

	施图摇尼古拉斯·卢曼的自身社会体系学说	愿猿
	施图摇乌尔里希·贝克寄希望于政治的创意	愿源
第 愿章	经济科学的新发展	愿园
	愿图摇关于自然科学方法在经济和社会科学中的作用	愿园
	愿图摇社会和环境的改变：进化方案	愿圆
	愿图摇由模式引起的社会性变化	愿缘
	愿图摇生态经济学	愿苑
第 猿部分	解决问题的可能性措施和手段——生态经济政策的基础	
第 怨章	通向目的的道路：模式与围栏	员远
	怨图摇总结性的综合	员远
	怨图摇非物质化模式	员怨
	怨图摇生态围栏：针对综合性生态经济的一种等级法规	员缘
第 员园章	环境经济策略的措施和手段	员员
	员图摇对自愿改变的支持	员员
	员图摇改革激励机制	员远
	员图摇没有什么万全之策：对综合性生态手段的辩护词	员愿
第 员员章	民主市场经济中的生态经济策略	员员
	员图摇企业和消费者所提供的经济活动自由	员员
	员图摇政治意图和决策的形成过程	员源
	员图摇生态经济策略的社会福利政策部分	员远
第 员圆章	总结：复杂世界中的生态经济政策	员圆



第 员章摇进退两难

摇摇希腊神话中的著名英雄奥迪索斯克服千难万险，甚至不惜牺牲自己的生命，与巨兽和巫师展开殊死搏斗。在他众多的经历中，有一次他被迫穿越一个恐怖的海峡（据估计，位于今天的西西里岛与意大利大陆之间）。在海峡的一侧，一只长着十二只脚、六张嘴的海怪斯夔砬（~~杂礁礁~~）扬言，它正等着吞食水手；另一侧则是萨瑞波第斯（~~悦躁躁躁~~），一个巨大的漩涡，它威胁说，它每天将海水吞进三次，再咆哮着吐出来。

人们是否认为那只是一段很久以前的故事呢？而我们今天所面临的生态形势与这个故事颇具可比性，更富现实性。

“在斯夔砬与萨瑞波第斯之间”这个故事今天仍可用来比喻这样一种形势：在两种不可抗拒的灾难之间做出选择。危险的生态灾难使人类面临这一矛盾，面对由于自身原因而引起的环境变化，人类是否真的必须做出选择呢？一种情况是被斯夔砬——生态独裁者毁灭，另一种情况就是被萨瑞波第斯——一个生态的、社会的和经济的灾难漩涡所吞噬。我们将在这本书中对这一问题进行探讨，并且明确地回答：避免这两种灾难是可能的，或者更好的办法是寻找另一条出路。对于游客来说，他们非常有必要要求把音乐声放大一些，以压过海啸与怒吼声。

摇摇环境政策的窘境

摇摇如果撇开地球上此起彼伏的战争或军事紧张局面，那么一般来讲，今天人们生活的最低水平以及所面临的危险与荷马寓言中所描述的相去甚远。灾难潜滋暗长地威胁着世界，时刻都会以迅雷不及掩耳之势显现出来。人们先是惊恐万分，随后又迅速地将其扼制。所谓的“新贫困”是指人类文明的阴暗面，伴随着经济的发展、贫富差距的增大，这成为越来越多的人的家常便饭。对人类来说，如果物质进步看上去还可以通过努力得以实现的话，那么面对我们现代社会的“大阴暗面”——暗中滋长的生态灾难，人类会感到无能为力。这种暗中践踏我们生活环境的现象，使得我们为经济发展所做的一切努力，似乎都是徒劳的，就如同顶着萨瑞波第斯的漩涡逆流而行一样。

这种现象正在蔓延：在图片上可以看到戴着太阳帽的智利绵羊；由于地球臭氧层减少，孩子们不便到户外去玩耍，所以他们只能用看电视来消磨暑假时光。人们要求政府采取更为有效的措施的呼声越来越高，而政策失灵的现象也越来越普遍。充满矛盾的论述都为政治愤怒的病毒提供了养分。是放弃，还是要求有一只强硬的手，一只采取强有力措施、将生态置于万物之上的手？对这种呼声的恐惧，就是对破坏自由、束缚自由与禁欲的要求的恐惧。缩手缩脚、自我限制等于对可以吞噬一切的巨兽的恐惧。这些恐惧将缓慢滋生的环境问题暂时挤到了一边，使许多人重新回到了“平常的工作”中，重新回到了那“舒适”的水流中，而正是这“水流”，先是不知不觉地，进而逐渐地越来越强有力地都将每个人都卷入漩涡之中，只是远处的涛声还证明它的存在。

如今，生态危机的方式和覆盖面已经可以用规模的形式来描述，并被注入公众的意识当中。员愿年《布伦特兰德先生报告》的出版，以及员愿年里约热内卢大

会的召开，引起了一场广泛争论。这次争论，试图把对我们的经济方式进行“持久战”或“适应未来的能力”的要求具体化，就有关进一步限制人类干预自然的方案进行了广泛的讨论。自然界生态系统中每一种物质运动都会改变生态系统条件，从而造成经济过程中的物质锐减。所有自然消耗与经济和社会中的物质都会以另一种形式再现。因此，我们的经济活动消耗的物质越少，我们适应未来的能力就会越强。最具说服力的是对经济方式的大规模非物质化的要求。正如弗里德里希·施密特·布雷克（Friedrich Schmitz-Brock）在乌柏塔尔研究所表述的那样：工业化世界中资源消耗总量在未来 25 年内将下降 50%，经济资源的大规模消耗是一个紧迫的生态问题。这种观点看来已逐渐被世界所承认。奥地利国家环境计划局规定：对可利用资源的消耗必须锐减 50%。在荷兰、加拿大甚至美国也存在类似的要求。悲观主义者认为：环境政策问题可能是无法解决的。乐观主义者认为：降低此种级别的物质利用强度，至少在技术方面是可能的。《持久的欧洲》和《适应未来的德国》这两篇文章中就明确指出了这一点。同时还有一些书籍，如弗里德里希·施密特·布雷克的《人类需要多少种环境》、沃温特·凡·迪伦斯（Wim van Dillen）的《自然评估》、恩斯特·乌尔里希·冯·魏兹泽克（Ernst Ulrich von Weizsäcker）的《四种因素》也都证实了这一点。在以后的章节中还将详细地阐述同意这种预见的生态自然科学论据，但它们并不是本书的中心内容，只是进一步提出思考问题的出发点，即考虑这些方案在福利救济方面的可行性——生态经济政策的基础。

生态政策必须以“此处和今天”为出发点，这对接下来的思考研究是很重要的。工业化国家要为我们从上述的困境中寻找一条出路的话，就必须顾及本国的历史条件（如议会、民主制、市场经济体制）。人类虽然创造了自己的历史，但这需要在一定条件之下，而这些条件本身又是这一历史的产物。亚当·斯密和卡尔·马克思已经使我们认识到了这一点。想以“大跃进”的方式，把从昨天到今天摆在我们面前的生态及社会经济问题一下子解决掉是不现实的，我们不但要考虑生态系统的承受能力，还要考虑到社会经济内在联系与承受能力。“我们只能要求从我做起，从现在做起，即充分利用我们目前所处形势下所进行的设想和从前取得的经验。”¹

为了迎接处于生态独裁和环境灾难之间的生态经济政策所面临的挑战（回到我们的传说中），在浅水处及危岩前转舵，举行大规模的“军事演习”是很必要的。这本书的目的不是设计一张精细的“航海地图”，而是介绍“导航的实践经验”，指出安全的“军事演习”所许可的样本和战略——当然是从社会经济学角度出发。为什么从这个角度出发？作为读者您可能会问自己，从而由于害怕复杂的模型化而宁愿到自然科学领域数以万计的书籍中寻找答案。我们所关心的是生态学要求以及转移障碍的经济问题及社会可能性问题，这些问题已经深深地根植于我们的社会当中，而恰恰在组织和实施过程中，令人生畏的生态要求在我们民主市场经济体制中开始摇摇欲坠，并走向失败。今天，我们已经更清楚该如何防止被卷入深渊，而对于如何使社会与经济都能承受得住，自然科学方面和技术方面却没能给予答复。正当自然科学家使我们想起自己的处境，工程技术人员构想更好的船桨的时候，恰恰是一个经济动向在此基础上回答了有关操纵轮船的核心问题：

- 为了避免沉船（保存未来能力），该怎样驾驶船只？
- 为了能够进行军事演习，怎样保留足够的自由空间？
- 怎样能够在船上保留住足够的自主、自由及和谐的共同生存空间？

与这些问题的意义相反，好像大多数生态学家在至今展开的有关环境政策的争论过程中，均未表示出特别强烈的关注。这本书就是想把调子提高，并为使这个问题的争论成为人类关注的焦点做出贡献：这是经济学^①应该做出的一个必要贡献，其宗旨是为寻求一个有前途的、从社会学和生态学角度看可持续发展的讨论，为人类寻求解决问题的有效途径。另外，由于在专业领域中对环境政策及非物质化（抽象化）方案的批判日益尖锐，因此这样做也是非常必要的。这种进攻浪潮从要求环境政策延期偿付损失（现在必须结束讨论环境政策，重新回到赚钱的问题上来）到对“生态基础论”的谴责；这种方式与许多东西一样，源于美国，如今也在讲德语的辩论会上泛滥，这些批评家绝对不仅仅来自于企业协会和工会。进入“分配社会”的步伐会令人担忧，生态独裁的危险肯定存在，市场经济体系的结束就在眼前。相反，本书的目标是：首先拥有牢固生态基础上的非物质化（抽象化）方案，在经济及政治方面优越于其他环境政策战略。

继续执行目前的政策——沿着迄今为止并无前途的小路向生态灾难进军是不合适的，也是具有冒险性的。一直盘旋于如鹰兔角逐般怀疑生态发展的顾虑之中，就会贻误长期的发展机会。因此，从环境政策角度来看，我们正置身于困境当中：无所事事使形势恶化，一如既往地推行现行环境政策导致了社会、经济各个领域内越来越多的调整，从长远看，最终导致生态独裁。只有建立一项以迅捷、普遍控制全球资源流失为目标的环境政策，才能保护生态环境、促进经济发展。生态经济政策应该是全部经济政策不可分割的、绝对必要的一部分。

猿圆瑶本书指南

摇摇 本书分三部分，第 员部分（第 圆~ 缘章）从生态经济的角度出发，描述环境政策所面临的处于生态独裁和环境灾难之间的困境。第 圆部分（第 远~ 愿章）展示了各种经济学、社会学方面的征兆及解决办法。第 猿部分（第 怨~ 员源章）讨论了关于经济非物质化（抽象化）问题具有建设性意义的实施可能性。

第 员部分明确解释了环境与人类在经济社会中每个活动之间的相互依赖关系，这恰恰是掩藏于未来能力要求背后的因素。第 圆章简述了导致当今世界环境问题的原因。在这个意义上阐述了其他几本书的中心思想，比如《人类需要多少种环境》、《四种因素》以及《适应未来的德国》等。在此基础上本书涉及了从生态学角度出发的生态问题的预期目标。第 猿章介绍了非物质化（抽象化）方案，并从生态学及认知理论的角度进行论证。要想实现这一方案，其基础就是，必须对社会及技术进行大规模变革。第 源章附带提到了与环境无关的价值观，在此基础上研究了下面的方案：决断自由、多元论、民主和公正。既然所有这些要求在总的观点上能够达成一致，那么问题是，为什么我们没能早早地走上这样一条“通向最完美的世界”之路呢？在第 缘章中我们研究了妨碍环境政策实施的因素（经济上的障碍以及其他障碍）。我们的观点是，每种政策的出台都会面临双重的复杂问题：一方面，自然界的错综复杂使我们难以准确估计出人类干预自然所带来的后果；另一

方面，社会经济体制的复杂性使得每一种政治干预都会带来诸多反作用和负效应，这就使政府操纵的成功率变得毫无保障。

为了不在真空中进行“军事演习”，需要制定一项建立在相应理论基础之上的经济及环境政策。本书的第Ⅲ部分深入地分析了来自经济及社会科学的不同理论。有关环境经济的不同论点——就此处所涉猎的问题而言——到目前为止主要是局限在学术性专业书刊上，并且大多用英语展开讨论。因此，我们所关心的是，在一个较大范围的德语读者圈内，是否能够进行这样的讨论，同时在关于实施一项生态经济政策的诸多观点中，哪些是比较成熟的（第Ⅲ章）。另外，我们还深入到其他社会科学领域（第Ⅳ章），并介绍新的社会经济动向（第Ⅴ章）。在我们看来，现存的方案对其自身来讲还远远不够，比较好的方式是一种方法的多元化，它能够把至今仍是一盘散沙甚至相互矛盾的认识和观点联系起来，使之成为一个紧密相连的、总体上比较适用的整体。

制定一个可行的方案，对于一项生态经济政策的成功实施是至关重要的：一方面，从长远来看，这一方案要保证我们现有经济方式的生态生存能力；另一方面，也应考虑社会经济体制的复杂性。因此，如何在民主制及市场经济体制中实施这样一种方案便成了本书第Ⅲ部分的核心内容。在本书第Ⅲ部分介绍的思考模式基础上，我们探讨了未来发展的机会和界限问题。利用从理论中获得的认知，我们勾画出一幅关于生态典范和生态保护的草图（第Ⅳ章）。基本思路是，在社会秩序框架内，对人类干预环境的可能性进行限制，进而限制人类干预自然环境的行为，同时，从长远来看也意味着减少人类对社会经济过程的干预，但这并不代表在其他领域，如社会政策领域，不需要过多的人为干预。我们所追求的环境政策是增加自由度，进而扩大其他领域比如社会及就业政策领域潜在的创造空间。

以此为根据，我们在第Ⅴ章草拟了生态经济政策的出发点：经济措施和环境政策都应以整体经济的非物质化为目标。在对多元化有基本理解的基础上，我们草拟了一个“生态手段混合体”，借此我们可以实现经济非物质化，其中包括一个确定的指导原则的支持、有关经济学信息的传播以及税收和救济金体制的转型。在第Ⅴ章中我们致力于保持这样的战略与我们最初要求的价值观的一致性，并在经济、政治和社会方面保持并增加人的行为自由。简单地讲，我们的基本论点就是，每个社会机构如何将社会主义市场经济建立在一整套的规则基础上。这样的规则如果太多，势必造成“独裁”；如果太少，则引发生态灾难。书中指出，非物质化战略恰恰不会导致规则的无限增多，相反会使有些规则成为多余。就这点而言，大幅减少资源流失不会走向计划经济，相反甚至可能减少对环境政策的调控，而这一点不论是出于政治、经济、社会还是意识形态考虑，都是必要的。

第Ⅴ章为前面章节所做的详细论述作了圆满的总结。图Ⅴ.1将对您通读以后的内容有所帮助。

一个总结（第Ⅵ章）完善了这一论述。图Ⅵ.1给出了一个概览，方便读者在阅读后面的章节时容易把握住主导方向。

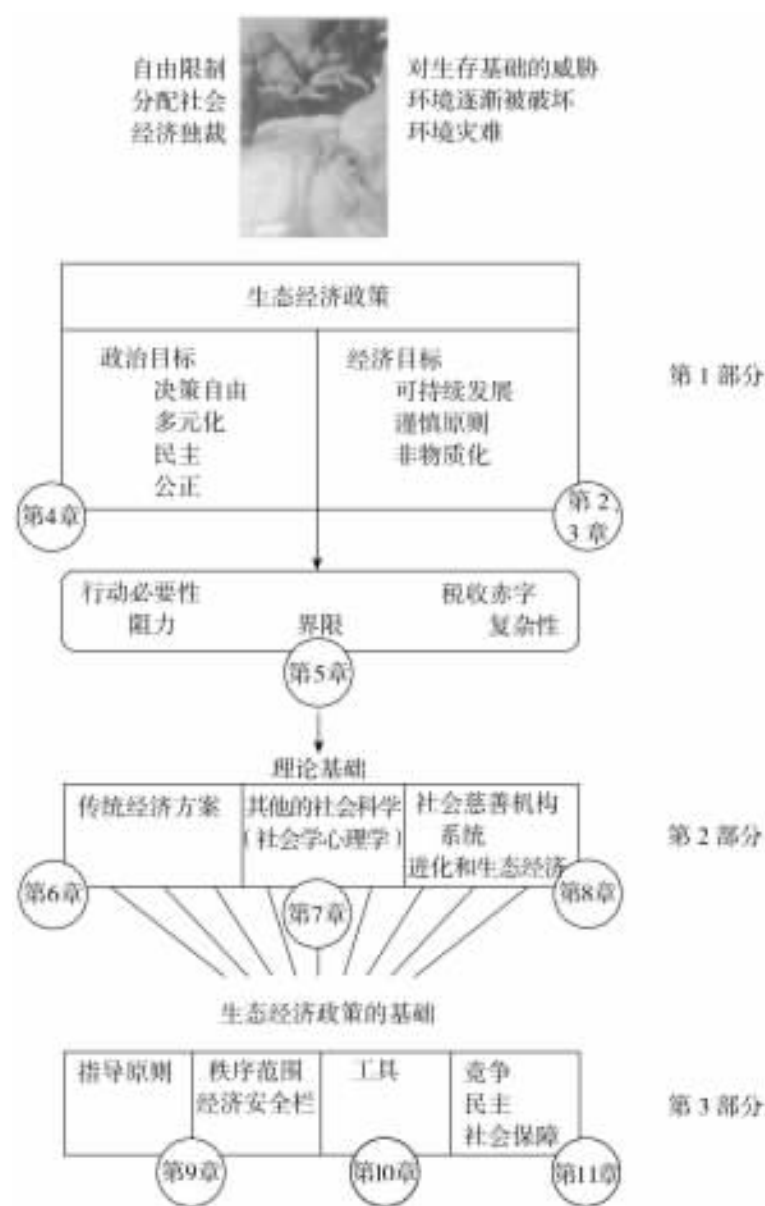


图 1.1 本书概览

注释：

① 转引自，见原文，见页；引用原文。
② 在本书中我们用 表示经济学。

第 员部分

行动必要性和控制赤字之间的问题





第 四 章 人 类 环 境 和 可 持 续 发 展 的 能 力

本书以经济学界及社会学界对一场辩论的理解为依据，这场辩论至今还倍受自然科学家的重视，而且在辩论过程中，经济学家们大出风头，他们主要是作为批评者或者很是挑剔地发出警告。这并非不公平，也不是因为自然科学界的切入点有误，而是因为经济学界常常没有得到足够的重视。经济学界也将为其对环境政策的呼吁陈述理由，自然科学家们对此类呼吁也早有所悟。虽然这些理由可能与我们专业教科书的核心内容不相符，但是我们采取的切入论题的方式开阔了我们共同的视野，并将传统环境经济学的核心内容完全囊括其中。

本章首先谈及自然科学界在适应未来发展能力的讨论中所提出的论据。本章第一节将介绍我们给“未来能力”下的定义，然后对经济和生态空间的内在联系进行概括性的、在我们看来是比较适当的描述（图4.1）。最后两节（图4.2和图4.3）将对我们目前所面临的环境问题的基本经济原因进行概述。

可持续发展的要求

温室效应、臭氧层的破坏、物种生存条件的恶化、环境媒介（土壤、水、空气）的损害、森林的死亡，所有这些问题都极具说服力地证明，人类必须减少对环境的危害。长期以来，这些环境的变化都被看成是彼此独立的。《布伦特兰报告》于1987年向公众提出了一个全面而精辟的概念——“支撑能力”（译成德语是“未来能力”、“持久性”或“持续性”），从此，这一概念在有关环境政策的辩论中一直旁若无人地占据统治地位。在此我们更偏向于乌多·西蒙尼斯（Udo Simonis）提出的“未来能力”这个空间概念。

可惜的是，对这一概念达成共识的原因之一就是它的普遍性，而这种普遍性可以有各种不同的解释。如果想让“未来能力”这一流行语在经济政策实践的过程中打下深刻的烙印，就必须使其具体化。在《布伦特兰报告》之后的那场辩论中，恰恰在“未来能力”具体化这一问题上“百花齐放，百家争鸣”，以致掩盖了大家已达成的共识，即一致同意使用“未来能力”这个概念。各种观点，从所谓的“持续增长”直至“放弃增长”，可谓应有尽有。¹

因此我们想简单地介绍一下，我们是如何理解“未来能力”这一概念的。一般来讲，“未来能力”可以定义为一种发展，一种可以满足目前需求的发展，并且不必冒我们后代的需求不能得到满足之危险。为此，许多人将大幅度降低人类资源消耗和普遍减少物质流失视为前提（我们还将对此作详细说明，参见第5章）。尽管许多经济学家对“未来能力”发展的要求抱有极大的怀疑态度，但他们仍要求对关于环境政策的讨论施加更大的影响。这样看来，“未来能力”不应该只从生态学角度去理解，即将一个完好无损的自然环境传给我们的后代，社会及经济因素也应具有同等意义（见图4.4）。

一些持怀疑态度的人可能会觉得这是个无法解决的问题：一个在生态和社会方面有发展前景的、在经济和政治上有益处的设想岂不是个乌托邦式的幻想吗？然而，作为该方案的赞成者，我们则认为正是这些观点之间的联系才使得此方案具有很强的可行性。如果社会和经济条件不允许的话，生态方面的“未来能力”无论

如何都无法实现。但这并不意味着，各种不同的目标都能同时实现，目标能否实现更多地取决于如何设计、如何实施。在这种情况下，我们特别要研究以生态为导向的措施的“经济适应性”。

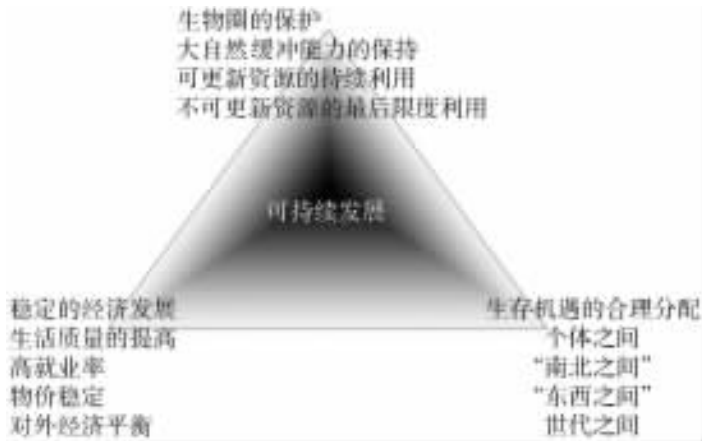


图 10.1 可持续性发展三角

（摘自：《自然保护地管理》第 1 卷，第 1 章，第 1 页）

在对航线进行争论之前，乘务组必须知道船在何处。与自然相比，人又位于何处？“环境危机”的原因到底是什么？更重要的是，对环境政策来讲其结果将会如何？因此，在本章的以下部分将概括介绍“自然财政”（生态）和“人类财政”（经济）之间的本质联系以及有关环境危机根源的讨论。那么，首先让我们来探讨一下我们所说的“生态未来能力”的自然科学方面的基础。

关于自然环境和人类环境相互制约的关系

每种社会经济的发展都有一个不可替代的基础——自然环境。它对人类起到生死攸关的重要作用。首先，原料（物质和能源载体）都是从自然环境中摄取的。这一点常常被称为“源泉功能”。此种意义上的“源泉”指的是像油田、地下水蓄水池、采矿场（黄铁矿井）或是森林之类的东西。“源泉功能”是针对可更新和不可更新资源而言的，这些资源都是每种经济生产的物质基础。如果在工业生产过程中通过使用天然原料而生产出来的产品在人类社会中发挥作用的话，那么自然环境的第二个功能就是“洼地功能”，也就是说，作为那些不再被需要的产品的“终极仓库”，像局部地区的垃圾存放和二氧化碳向空中排放都是自然环境的“洼地功能”。

早在 20 世纪 70 年代，就有人估计，原料来源的枯竭是至关重要的问题。戴尼斯（Dennis）和多内拉·梅多斯（Donella Meadows）及其同事在 1972 年罗马俱乐部的报告中首次进行这样的阐述。该报告指出了能源利用增长的界限，并积极呼吁全世界都来关注此事。今天我们知道，这更多指的是所谓“洼地”的接受能力，是它为经济膨胀划定了界限。目前看来，自然洼地的这种超负荷的典型例子就是所谓的臭氧空洞、温室效应、森林死亡、水域的富养化（超量施肥）以及接近地面的臭氧所带来的危险等。

自然环境的第三个作用就是它的“美感功能”，即它对人类健康所起的直接的