

新千年的选择： 生产力发展的绿色道路

孟庆琳 主编 吴艳玲 副主编

XINQIANNIAN DE XUANZE:
SHENGCHANLI FAZHAN DE LVSE DAOLU



经济科学出版社

新千年的选择： 生产力发展的绿色道路

主 编：孟庆琳

副主编：吴艳玲

经济科学出版社

责任编辑：李 雪
责任校对：王肖楠
版式设计：代小卫
技术编辑：董永亭

新千年的选择：生产力发展的绿色道路

主 编：孟庆琳

副主编：吴艳玲

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天宇星印刷厂印刷

德利装订厂装订

880 × 1230 32 开 9 印张 240000 字

2004 年 12 月第一版 2004 年 12 月第一次印刷

ISBN 7 - 5058 - 4503 - 9/F · 3775 定价：18.00 元

（图书出现印装问题，本社负责调换）

（版权所有 翻印必究）

前言

当代、后工业化时代最重要的社会经济问题是人类与自然关系的恶化。我们最初的想法是寻求一条人与自然的和谐发展之路，即“天人合一”的经济发展道路。通过对生产力发展绿色道路的研究使我们更坚定了这一看法，研究的基本结论如下：

1. 改善人类与自然的关系是新千年经济学的头号课题，只有选择生产力发展的绿色道路才能在保持生态平衡、避免环境污染的前提下，实现经济的适度增长。

2. 我国“过渡时期”的不发达现状决定“发展是硬道理”不能因绿色道路而改变，我们不能照搬西方的绿色道路理念，把“可持续”、“减少消费”作为理论核心，因而我们不是单纯追求“绿色道路”，而是追求生产力优先发展的绿色道路。

3. “绿色生产力”与其他形态的生产力相比其根本区别在于约束条件不同。其他形态的生产力主要受“资源约束”和“技术约束”的限制，而绿色生产力主要受制度约束的限制。对“绿色制度约束”的分析表明，制度约束是其存在的充分必要条件，这一制度约束必须具有大尺度、大跨度和跨行政区的特点。建立这样的制度约束是我国的当务之急。

4. 新型工业化不同于传统工业化，是可持续发展的工业化道路。实现这样的新工业化道路必须大力发展与环境友好的“绿色产业”。而发展“绿色产业”的关键在于建立一套完善、高效的“环境保护管理体系”。

5. 与绿色壁垒和可持续发展相适应的绿色生产方式，要求人们改变对生产力的看法：生产力不再是改造自然和征服自然的能力，而应当是维护生态环境和人类社会共同长期发展的能力，即所谓的绿色生产力。绿色生产力在不同的国家会有不同的实现形式，我们把绿色生产力的核心结构初步归结为绿色产品、绿色单位生产过程、绿色生产链、绿色生态工业、绿色生态农业、绿色环境保护和绿色环境修复等几方面。

由于水平有限，我们的看法不一定都对，但都是课题组成员辛勤劳动的产物，也是各部门大力协助的成果。本课题能得以完成首先要感谢黑龙江省科技部规划办全体人员的鼎力相助。

本课题历时两年，走访过数十个单位，几百人为课题提供帮助。许多参加座谈会议的同志连姓名都没有留下就匆匆别过。虽然我们无法一一写出他们的名字，但是课题组将永远感谢这些同志对我们的帮助。还要感谢学术界同行，我们课题中的许多观点都在不同场所与同行们讨论和交流过，我们已经很难分清在什么地方、在什么程度上获取了别人的帮助，这些帮助都是必要的。

最后，特别要指出的是，我们的恩师熊映梧教授，在他有生之年提出“绿色生产力”的理念，为该书奠定了理论基础。本书的出版正是为了纪念他对生产力经济学和“绿色生产力”的贡献。

本书将熊映梧教授的文章“改善人类与自然的关系是新千年经济学的头号课题”作为第一章第一节，其他各章节的写作人员分别是：邱玉臣（第一章第二节）、孟庆琳（第二、三章）、国富丽（第四章）、魏枫（第五章）、吴艳玲（第六章）、张超（第七章）、谢永刚（第一章第三节、第八章）

谨将本书敬献给已故的著名经济学家熊映梧教授！

作者

2004年10月

目 录

前 言	1
第一章 改善人类与自然的关系是新千年经济学的头号课题	1
第二章 生产力发展的绿色道路	21
第三章 绿色产业与新型工业化	45
第四章 绿色政府的公共政策	65
第五章 黑龙江省绿色 GDP 核算及其与 GDP 的比较分析	98
第六章 黑龙江省的绿色生产力政策研究	113
第七章 黑龙江省产业结构研究	153
第八章 资源产权制度与经济绩效	194

附 录	231
《黑龙江省生态省建设规划纲要》	233
后 记	279

第一章

改善人类与自然的关系是 新千年经济学的头号课题

第一节 当代主要社会经济问题是什么

亚当·斯密 1776 年发表的《国民财富的性质和原因的研究》，标志着经济学作为一门科学诞生了。迄今为止，已有 200 多年的历史。虽然，200 多年来，经济学的学派林立，论著可车载斗量，但基本理论体系不外两大派：斯密学派与马克思学派。斯密学派后来衍生出来众多分支，但未超出“市场经济学”这个范围；马克思学派的继承者固然人人声称自己是忠实的马克思主义者，但都不外是“阶级斗争经济学”。这两大对立的学派也有相同之处，都是研究人与人之间的利益关系。斯密学派主张通过市场等价交换解决人们之间的利益之争；而马克思学派则认为应当用阶级斗争的办法去处理。

综观 20 世纪，各国、各民族、各阶层倾全力于人们之间的利益之争。为此打了两次世界大战，以及数百次局部战争，付出了多少生命、财产谁也说不清楚。据英国史学家艾瑞克·霍布斯鲍姆（Eric Hobsbawm）在《极端的年代》一书中说：“在短促的 20 世纪年月里，因人为原因死亡人数之高更为人类史上仅见。最近一次以‘百万为死亡单位计’的估算，死亡人数为 1.87 亿人，相当于

1900 年时世界人口的 1/10 以上。”

《共产党宣言》这样热情洋溢地歌颂工业化：“资产阶级在它的不到 100 年的阶段统治中创造的生产力，比过去一切世代创造的全部生产力还要多，还要大。自然力的征服，机器的采用，化学在工业和农业中的应用，轮船的行驶，铁路的通行，整个大陆的开垦，河川的通航，仿佛用魔法从地下呼唤出来大量人口——过去哪一个世纪能够料想到有这样的生产力潜伏在社会劳动里呢？”

美国学者杰里米·里夫金（Jeremy Rifkin）和特德·霍华德（Ted Howard）在《熵：一种新的世界观》中却发表了另一种见解：“工业化国家更快地把自然资源转化成经济产品，其他国家和后代从自然宝库中得到的就越少。技术进步至多能加速资源的转化，使自然储存枯竭，而且，在这过程中，制造出了更多的垃圾和更大的混乱。”

梅多斯（D. Meadows）受罗马俱乐部的委托，于 1972 年出版了《增长的极限》一书，他认为在“控制以往的世界体系的自然的、经济的和社会的关系没有重要的变化”的前提下，由于粮食的短缺、资源的枯竭和污染的严重，人口和工业生产力将发生非常突然的和无法控制的崩溃。所以，梅多斯提出了“零度增长”的“全球性均衡”主张。

梅多斯、里夫金等人并非危言耸听，而是有根据的警告。人类面临的人口膨胀多么严重，现已超过 60 亿，2015 年可能达到 80 亿。里夫金说：“建立在非再生资源上的工业化时代的时间还不足人类历史的 0.2%，然而 80% 的人口增长却发生在这个时期。因此，世界必须重新努力，在今后几个十年内减少人口增长。”

近期，水资源枯竭，全世界约有 90 个国家，40% 的人口缺水，联合国发出了警告：石油危机之后的下一个危机便是水。

危险废弃物是人类又一个危害，它每年以 5 亿吨的速度激增，人均年增 100 公斤。而危险废弃物 90% 出自工业化国家。

更令人忧伤的是臭氧层遭到严重破坏。1989 年 3 月，123 个国

家的代表云集伦敦再次发出“挽救臭氧层”的呼声。1984年科学家首次发现南极上空出现了臭氧空洞。自1969年以来,其产生面积达2 800万平方公里,横跨美、加、日、中、苏、欧等广大地区的臭氧减少3%。由于臭氧层的破坏,“无形杀手”紫外线可长驱直入。

我们很赞成英国生态经济学家哥尔德史密斯的观点:人类赖以生存、发展,赖以进行生产和消费的自然界(具体说是生物圈)应该作为经济学研究的重要内容。人们需要一种更广阔的经济理论来应付工业化后的时代。他警告说:“自然是有限的。只是靠不断掠夺自然而幸存下来的经济是短命的。”

总之,我们认为当代、后工业化时代最重要的社会经济问题是人类与自然关系的恶化。

一、改善人类与自然关系的目标

人类与自然关系可分为五个等级来考察:

A级——最佳状态,人类与自然和谐共处,人类的一切经济活动顺乎自然,不破坏生态平衡,不污染环境。这也许是古代思想家说的“天人合一”的理想境界,恐怕是可望而不可即。

B级——人类与自然关系的次佳状态。人类比较了解自然,社会经济活动比较注意生态平衡与环境保护。一旦出现这方面的问题,可能及时加以妥善处理。可以基本实现“生态环境——社会经济”的良性互动。这是21世纪人类可以争取达到的目标。

C级——勉强维持人类与自然的共处关系。工业化以来,一些发达国家过度开发,虽然赢得经济的高速成长,国力和民众生活水平大大提高,但是,却造成了严重的生态破坏、环境污染。后期那些发达国家花了很大气力整治环境,境况有所改善。如清理泰晤士河颇有效。时至今日,工业化国家(特别是那些工业化初期的发展中国家)仍然存在严重的生态环境问题,要想勉强地保持现状也难以继。

D 级——人类与自然的关系处于危险状态，人类生存受到威胁。例如，乌克兰切尔诺贝利核电站泄漏迫使那个地区居民疏散。世界上有些地区过去有人居住，后因环境恶化而迁移他乡。

E 级——人类无法生存的状态。

纵观世界各国，今日处于 B 级状态者只有少数几个发达的小国，处于 D 级状态的却有不少国家和地区，多数国家处于 C 级状态。向 B 级状态前进，还是向 D 级状态后退，这是 21 世纪（也是下一个千年）全球性的大问题，需要“地球村”全体居民共同努力，去争取 B 级那样较好的生存条件。

二、选择生产力绿色发展的道路

工业化以来，形成了一条生产力发展的“灰色道路”，其特点是经济效率大大提高，资源过度消耗，生态破坏，环境污染。这条片面追求高速、高效的经济发展路线，代价太大，后患无穷。如今，人们的生态意识、环境意识增强，逐渐明白生产力发展的灰色道路不能再走下去，必须走绿色道路，即在保持生态平衡、避免环境污染的前提下，实现经济的适度增长。为此，需要有以下几个条件：

1. 科学技术的突破性发展，使人们有条件保持生态平衡，避免环境污染。

2. 制度创新。

避免计划经济制度那样为政治而追求高速度，又防止市场经济制度盲目发展而牺牲环境，能够做到“生态环境——社会经济的平衡发展”。

3. 观念更新。

把“改善人类与自然的关系”作为经济学的首要课题。我们要接受历史教训，不能像早期那样把经济学局限于只研究人们之间的利益关系，而应扩大眼界，建立“天人合一”的良好经济环境。

4. 构建各学科的联盟。

以往各学科分隔、甚至互相封锁的状况必须改变，使各学科（生态学、环境学、经济学、哲学……）共同努力，去攻破“改善人类与自然的关系”这个新千年的头号课题。

古语“江山代有才人出”，更确切地说，江山代有新课题，有待科学家去研究。我们已跨进 21 世纪，怎么能忽视新世纪、新千年的新课题呢？

第二节 对可持续发展理论的回顾

随着科技进步和社会生产力的极大提高，人类创造了前所未有的物质财富，加速推进了文明发展的进程。与此同时，人口剧增、资源过度消耗、环境污染、生态破坏和南北差距扩大等矛盾日益突出，成为全球性的重大问题，严重地阻碍着经济的发展和人民生活质量的提高，继而威胁着全人类的未来生存和发展。在这种严峻形势下，人类不得不重新审视自己的社会经济行为和走过的历程，认识到通过高消耗追求经济数量增长和“先污染后治理”的传统发展模式已不再适应当今和未来发展的要求，而必须努力寻求一条经济社会、环境和资源相互协调的、既能满足当代人的需求而又不对满足后代人需求的能力构成危害的可持续发展的道路。

对传统经济发展模式反思的结果，孕育了可持续发展思想及其相关战略。而在可持续发展概念的产生和发展过程中，有三件事具有历史意义，那就是 1972 年的联合国人类环境会议，1987 年布伦特兰夫人主持的《我们共同的未来》的报告以及 1992 年的联合国环境与发展大会。

1972 年 6 月，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开了有 114 个国家代表参加的人类环境大会。这次会议通过了著名的《人类环境宣言》，也称《斯德哥尔摩宣言》，它标志着人类开始正视环境问题。《人类环境宣言》强调保护环境、保护资源的迫切性，也认同发展经济的重要性。虽然人们在当时对环境与发展的关系的认识

还不是很成熟，但这份宣言标志着人类已经开始正视发展中的环境问题。

1983年12月，联合国秘书长任命格罗·哈莱姆·布伦特兰夫人（Gro Harlem Brundland）为主席，成立了世界环境与发展委员会（World Commission on Environment and Development, WCED）。该委员会的任务是要制定一个“全球革新议程”（global agenda for change），其中包括：提出到2000年及以后实现可持续发展的长期环境对策；寻找某些保护环境方面的途径，通过这些途径可以形成发展中国家以及处于不同社会经济发展阶段的国家间的广泛合作，并取得有关人口、资源、环境和发展相互关系的共同目标；寻找一些途径和措施，并通过这些途径和措施，使国际社会能够更有效地处理环境事物；确定能为大家一致认同的长期环境问题及相应的保护环境的有关措施。经过近4年的时间，该委员会于1987年2月在日本东京召开的第八次委员会上通过了一份报告《我们共同的未来》（Our Common Future），即布伦特兰报告。该报告首次给出了可持续发展的定义：“既满足当代人的需求又不对后代满足其需要的能力构成危害的发展（sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs）”。该报告同时指出，世界各国的经济和社会发展目标必须根据可持续性原则加以确定。

1992年6月，巴西里约地球问题首脑会议上通过了《21世纪议程》，这是第一份可持续发展全球行动计划。《21世纪议程》确立了2500多条各式各样的行动建议，包括如何减少浪费性消费、消除贫穷、保护大气层、海洋和生物多样性以及促进可持续农业的详细建议。

一、可持续发展的概念

可持续发展概念的提出，是对人类几千年发展经验教训的反思，特别是对工业革命以来发展道路的总结。

可持续发展自1980年左右被提出后,全球范围内对可持续发展问题的讨论形成阵阵热潮,迄今为止,却未形成一致的定义。经济学家、社会学家和自然科学家等分别从各自的学科角度,对可持续发展进行了阐述,给出了各自的定义:

1. 从自然属性定义可持续发展。

持续性这一概念是由生态学家首先提出来的,即所谓生态持续性(Ecological Sustainability)。1991年11月,国际生态学联合会和国际生物学联合会联合举行了关于可持续发展问题的专题研讨会。该研讨会的成果发展并深化了可持续发展概念的自然属性,将其定义为:“保护和加强环境系统的生产和更新能力”。从生物圈概念出发,定义可持续发展,是从自然属性方面表示可持续发展的另一代表,即认为可持续发展是寻求一种最佳的生态系统,以支持生态的完整性和人类愿望的实现,使人类的生存环境得以持续。

2. 从社会属性定义可持续发展。

1991年,由世界自然保护同盟(IUCN)、联合国环境规划署(UNEP)和世界野生生物基金会(WWF)共同发表了《保护地球—可持续生存战略》。该书中提出的可持续发展定义为:“在生存不超出维持生态系统承载能力的情况下,改善人类的生活质量”,并且提出人类可持续生存的9条基本原则。在这些基本原则中,既强调了人类的生产方式和生活方式要与地球承载能力保持平衡,保护地球的生命力和生物多样性,同时,又提出了人类可持续发展的价值观和130个行动方案,着重论述了可持续发展的最终落脚点是人类社会,即改善人类的生活质量,创造美好的环境。世界观察研究所所长布朗认为可持续发展是指“人口增长趋于平稳、经济稳定、政治安定、社会秩序井然的一种社会发展”;而奥尼尔则认为,可持续发展就是“在环境允许的范围内,现在和将来给社会上所有的人提供充足的生活保障”。

3. 从科技属性定义可持续发展。

实施可持续发展战略,除了政策和管理因素之外,科技进步也

起着重大作用。没有科学技术的支持，人类的可持续发展便无从谈起。因此，有的学者从技术选择的角度扩展了可持续发展的定义，如司伯斯认为“可持续发展就是转向更清洁、更有效的技术，尽可能接近零排放或密闭式工艺方法，尽可能减少能源和其他自然资源的消耗”；世界资源研究所则认为，污染并不是工业活动不可避免的结果，而是技术差、效益低的表现，因此，他们下的定义为“可持续发展就是建立极少产生废料和污染物的工艺或技术系统”。

4. 从经济属性定义可持续发展。

这类定义虽有不同的表达方式，但都认为可持续发展的核心是经济发展。《经济、自然资源、不足和发展》的作者巴贝尔把可持续发展定义为：“在保持自然资源的质量和提供服务的前提下，使经济的净利益增加到最大限度”。皮尔斯的定义为：“自然资本不变前提下的经济发展，或今天的资源使用不应减少未来的实际收入”。定义中的经济发展已不是传统的以牺牲资源和环境为代价的经济发展，而是“不降低环境质量和不破坏世界自然资源基础的经济发展”，并且这种发展“能够保证当代人的福利增加时，也不应使后代人的福利减少”。

原国家计委、国家科委关于进一步推动实施《中国 21 世纪议程》的意见中关于可持续发展的定义，更为贴近实际，符合我国的实际情况，即“可持续发展就是既要考虑当前发展的需要，又要考虑未来发展的需要，不以牺牲后代人的利益为代价来满足当代人利益的发展；可持续发展就是人口、经济、社会、资源和环境的协调发展，既要达到发展经济的目的，又要保护人类赖以生存的自然资源和环境，使我们的子孙后代能够永续发展和安居乐业。”

可持续发展思想的基点是“发展”。离开了“发展”，持续与否就无从谈起。所以问题的核心在于什么样的发展是可持续的，抑或是不可持续的。也就是说可持续发展概念的形成是与人们对“发展”一词的认识和理解紧密相连的。最先，人们认为“发展”就是“增长”，“增长”就是发展。在这种认识的引导下，人们把

全部的热情和注意力都倾注于产量的增长、产值的增长和经济效益的增长上。这样做的结果，一方面给人类带来了巨大的物质财富，推动了科学技术的迅猛发展，但随之而来的则是通货膨胀和经济危机的周期性出现，它又反过来破坏了生产力的提高和社会的进步。

为了解决这一问题，人们进行了大量的探索和研究，从而认识到：经济是一个系统，经济系统中的各个部门与各个行业之间，在资源的分配上、资金的分配上、产品和产值的分布上等等都必须保持一个恰当的比例关系，这样，整个经济系统才能有效和高效地运行。也就是说，只有在经济结构合理的基础上，人们才能充分地享用“增长”所带来的好处，而不必去担心“增长”所造成的危害。于是，人们开始把“发展”一词理解为是经济结构的合理化和各行各业的适度增长。我国在 20 世纪 60 年代初提出的“有计划，按比例”的发展方针就是这一认识的体现。这是人类认识上的一大进步。这一进步虽然已达到从整个经济系统运行的高度来认识发展，但是还没有能从社会系统、环境系统和经济系统三者之间的关系和相互作用的高度上来认识和理解“发展”，因此随之而出现的情况则是作为人类生存与发展基础的环境受到了严重的破坏，人类社会的进步受到了很大的阻碍和扭曲，使得人类在享用高度发达的工业文明所带来的成果的同时，又不得不饱尝它所造成的“苦果”。

二、可持续发展应遵循的基本原则

1. 可持续性。

即使人类社会发展具有一种长久维持的过程和状态，它是可持续发展的核心原则，也是与以单纯注重经济增长的传统发展观相区别的关键所在。这一原则一般被描述为生态持续性、经济持续性和社会持续性三个方面。生态持续性指生态系统受到某种干扰时能保持其生产率的能力。资源利用的可持续性和生态系统的可持续性是人类可持续发展的必要条件。经济持续性是指不能超越资源与环境的

承载能力、可以延续的经济增长过程。社会可持续性，是使社会形式正确发展的伦理，促进知识和技术效率的增进，提高生活质量，从而实现人的全面发展的能力，是可持续发展的动力和目标。三者是统一的整体，相互联系，相互适应，相互制约，相互作用，共同构成可持续发展的内容。

2. 公平性。

可持续发展强调人类需求和欲望的满足是发展的主要目标，应给所有人平等的机会，实现他们过较好生活的愿望。这里的公平性，是指人类在分配资源和占有财富上的“时空公平”。它具有三层含义：

(1) 国家范围内的同代人的公平。当今世界的现实是一部分人富足而大部分人则处于相对贫困甚至绝对贫困的状态。这种贫富悬殊、两极分化的世界，是不可能实现可持续发展的。因此，要给世界以公平的分配和发展权，把贫困作为可持续发展进程优先解决的问题来考虑。

(2) 公平分配有限资源。目前的现实是占世界人口 26% 的发达国家在利用地球资源上占据优势，取代了发展中国家利用地球资源的合理部分来达到他们自己经济增长的目的。其消耗的能源、钢铁和纸张等，都占全球的 80%。《里约宣言》已把这一公平原则上升为国家间的主权原则。

(3) 代际间的公平，即世代间的纵向水平。要认识到人类赖以生存的自然资源是有限的，当代人不能只图自己的发展和满足自己的需求而忽视后代对资源、环境要求的权利。而且，上一代利用世界资源发展起来的发达国家，应当对资源环境问题承担更大的责任，为解决当代的不公平尽更多的义务。公平性，尤其是代际公平性，是以以前的发展模式所不曾考虑或很少涉及的。

3. 共同性原则。

尽管各国由于历史、文化和发展水平的差异，可持续发展的具体目标、政策和实施步骤不可能完全相同。但是，我们只有一个地