

看世界

PHILOSCIENTIA

可持续的梦想

THE DREAM OF SUSTAINABLE WORLD

环境

与

经济

陈友芳 著

上海科学技术出版社



可持续的梦想

环境
与
经济

陈友芳 著

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

可持续的梦想：环境与经济 / 陈友芳著. —上海：上海科学技术出版社，2003.9

(看世界丛书)

ISBN 7-5323-6994-3

I. 可... II. 陈... III. 环境经济学—普及读物

IV. X196-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 014060 号

责任编辑：吕 芳 何慧琳

版式设计：赵 峻

电脑制作：谢腊妹

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路450号 邮政编码 200020)

上海精英彩色印务有限公司印刷

新华书店上海发行所经销

开本 787 × 1092 1/32 印张 4.5 字数 115 千

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印数：1—5 200

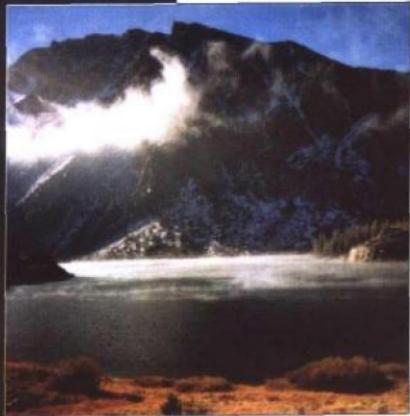
定价：20.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，

请向本社出版科联系调换



内
容
提
要



文 明人跨过地球表面，他们的足迹所到之处，留下一片荒漠。一面是人口爆炸和环境污染引发的不可再生资源的耗竭；一面是靠过度消费拉动的经济增长装点着现代社会的繁荣。人类文明一面奔跑在通向非理性繁荣的道路上，一面又在这条道路上铺满鲜花。今天的人们，关心经济危机、金融危机更甚于环境危机、生态危机，工业文明的大厦，在这个负荷日重的地球上已是岌岌可危。在钢筋水泥丛林的繁荣中，可持续发展的梦想却已落地生根。

指
导
委
员
会
名
单

尚 勇

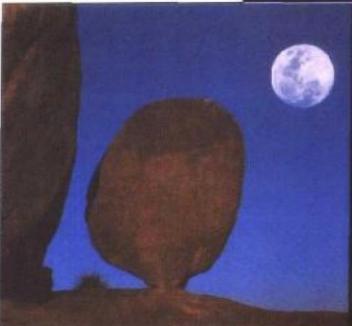
姜伟新

刘燕华

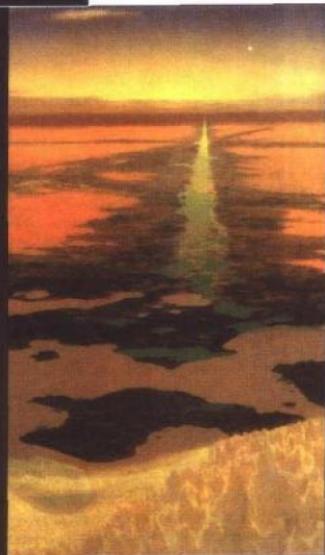
张景安

朱传柏

张晓原



编
委
会
名
单



主任

董光壁

副主任

田 洛 吴智仁 李 普

委员

(以汉语拼音为序)

江晓原

林 新

刘 兵

田 松

王一方

吴国盛

赵慧君

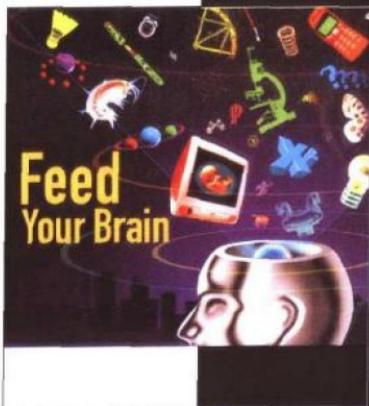
在 近代科学诞生的 17 世纪初期，整个世界的人口才区区 5 亿，即使到了 1940 年时，人类的总数也不过才 20 亿，在耕地面积没有明显增加和人类的基本粮食种类没有根本改变的条件下，到了 2000 年的时候，这个世界已经可以存活 60 亿人了。奇迹的产生就源自科学技术的高速发展。然而，科学技术改善的不只是人类的物质生活。它的另一个重要的作用就是改变了我们对世界的看法。

在过去的 400 多年里，科学技术对人类生活和思想的方方面面都产生了极大的影响。科学技术的进步得益于它是一项需要不断有所发明、发现、创造和创新的工作，也得益于科学领域的不断拓展，其结果则是科学技术的快速发展要求人们必须跟上它的步伐，否则，谁都难以在现在和未来的社会中很好地生活下去。因此，了解科学技术的发展，对于公众，尤其是成年人来说，不仅是消遣或者增加见识，而是生活的必需。

这就是我们组织、策划和编撰这套丛书的目的。

总

序



《看世界丛书》编委会

2001 年 12 月

目

录



- | | |
|-----|------------------------------|
| 1 | 第1章 永远有多远 |
| 13 | 第2章 天有病，人知否 |
| 27 | 第3章 崇形庞大之病 |
| 39 | 第4章 谁是城市的主人 |
| 53 | 第5章 谁来养活我们 |
| 67 | 第6章 为什么倒霉的总是野生
资源 |
| 83 | 第7章 这里也有一只看不见的手 |
| 95 | 第8章 黄河之水哪里来 |
| 111 | 第9章 治理沙漠的希望之光 |
| 125 | 第10章 可持续发展的新曙光 |

第一章

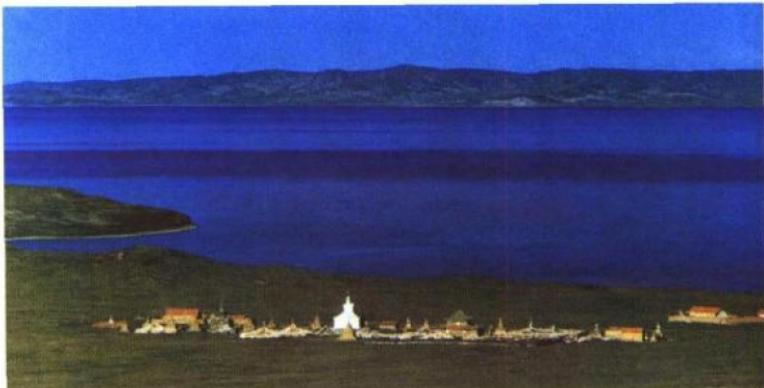
永远有多远

有人曾经问圣雄甘地，印度独立后的生活水平能否赶上它的宗主国——英国，甘地回答说：“英国为达到它那种富裕程度曾消耗掉地球上一半的资源，像印度这样的一个国家需要多少个地球？”甘地所质疑的这种以资源高消耗——几乎是挥霍性消耗——为特征的生活方式正是从英国开始的。我们一直把这种生活方式热情地讴歌为我们人类梦寐以求的社会发展模式——“现代化”。这场目前正在世界各地进行得热火朝天的现代化发展极不均衡，有的地区甚至已经到了后现代社会，而有些地区仍旧徘徊于前现代或现代化的边缘。其历史仅仅一百年，“现代化”的巨大潜力曾让马克思称赞不已：“资产阶级在它的不到一百年的

阶级统治中所创造的生产力，比过去一切时代创造的全部生产力还要多，还要大……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？”但是，与20世纪的生产力相比，“那一百年”的生产力不过是小巫见大巫而已。

这两百多年来驱使着现代生产力的车轮飞速前进的原动力是现代社会不断蔓延的新的消费和生活方式。在过去的时代，禁欲式的生活一直是受人推崇的主流生活方式，它反对过多的消费，奉行一种克己俭朴的生活方式。推动着工业化的轮子加速旋转的现代生活方式似乎却不是这样，它主张高消费，超前消费，鼓励人们不断提高消费水平。这种方式不再是禁欲的，而是主张人欲的扩

永远有多远



张，一种消费欲望满足以后又追求另一种消费欲望；它不再是主张知足常乐，而是主张以不知足作为生活的目标，而生产的终极目标就是竭尽所能去满足永无止境的消费欲望，只要消费者能够买得起。这种经济模式还通过广告、技术创新、市场竞争等去创造、刺激人们不断变换着、增加着消费欲望。在这种经济模式中寻找与刺激新的消费需求已成为多数企业最核心的事业，并称其为“寻找新的经济增长点”。在现代化的社会里，正如凡勃伦所说的，人们追求的是一种炫耀性的消费，也就是说，人们并不是真的有这种需要才去购买、消费，他们

购物、消费仅仅是为了攀比，为了面子，为了炫耀自己的地位与身份。不顾一切的奢侈性的过度消费似乎成了现代社会的繁荣之源，成了现代化的原动力之一。从本质上可以说，现代社会是消费社会。自20世纪30年代的大萧条以来，尤其是50年代以来，倡导高消费、超前消费所刺激的经济繁荣造就了五六十年代资本主义的又一黄金岁月。那时，美国人倡导的精神与生活方式是为了美国的经济繁荣，请大家多多消费。这种别具一格的消费爱国论其实就是“节俭悖论”的通俗说法。早在英国工业革命前夕，英国思想家（其实是荷兰人）曼德维尔就

在其名著《蜜蜂的寓言》一书中说道：“无数的人们都在努力满足彼此之间的虚荣与欲望，到处都充满邪恶，但整个社会却变成了天堂。在这种情况下，穷人们也过着好日子……嫉妒和虚荣，是产业的奖励者……这种奇怪而荒唐的恶德，竟然成为回转商业的车轮。”后人将这些思想浓缩为一句话，人性的贪婪、欲望的扩张以及生活的奢侈，这些私人的恶德有助于社会繁荣。他又说道：“随着傲慢与奢侈的减少，一切艺术与技巧都相继丧失！”“手工业者不再有人订货；艺术家、木工、雕石工全都因没有工作而身无分文。”曼德维尔的这种怪论后来被凯恩斯概括为“节俭悖论”——节俭是私人美德，但于社会繁荣不利；奢侈是私人恶行，但有利于社会繁荣。这种源于曼德维尔的崇尚高消费和奢侈的生活方式似乎构成了现代社会的本质特征，它以巨大的消费原动力推动着产业链条不断地向远方延伸。越来越漫长、越来越庞大的产业链条以其越来

越强大的投入—产出转化能力将越来越多的投入转化为源源不断的产出，以满足花样不断翻新、追求永无止境的消费社会。

但是以高投入、高消费为基本特征，以追求GDP为惟一目标的现代工业文明模式已遭遇到了可持续发展思想的根本性挑战，越来越多的人要求改变

GDP：目前国际上最通用的国民经济核算指标，全称是“国内生产总值”(gross domestic product)。它计算的是一个国家或地区在一定时期内所生产的最终产品和劳务的总价值，它只统计当期的最终产出。但是利用GDP指标作为国民经济福利指标也存在不少问题：GDP无法反映地下经济活动；GDP不统计不进入市场交易的产出；GDP无法反映收入公平分配状况；GDP不能反映产品品质的改善；GDP也无法反映自然资源损耗以及生态环境破坏的情况。

永远有多远

这种模式，尽管它200多年来创造了令人瞠目结舌的文明。可持续发展思想相信，如果不放弃传统的现代化模式，越来越长的现代文明的链条在疯狂旋转的商业车轮下将由于超过自然生态环境系统的承载能力而崩溃。

成立于1968年4月的罗马俱乐部对现代工业社会无止境地追求GDP增长表示了质疑和否定。在史称“20世纪70年代爆炸性杰作”的《增长的极限》一书中，罗马俱乐部这群在当时看来有点杞人忧天的、其平均年龄未到30岁的青年人说，如果经济增长的指数曲线按照1900年至1970年的趋势延续下去，那么100年后，也就是2100年前后，地球的经济潜力就会耗尽，那时资源有限的不可扩展的地球将无法保证人类的食品需要，而且人口与经济的不断增长将使得生态破坏、环境污染超出自然所能调节的界限。他们的结论上是，如果当前人口、工业化、污染、食品生产及资源消耗的增长趋势不改变的话，人类文明离大限仅100年之

罗马俱乐部：以未来学研究而闻名于世的国际民间学术团体。1968年4月在意大利成立，总部设在罗马。该俱乐部由来自不同国度的一大批优秀社会学家、未来学家、经济学家、哲学家、生物学家、数学家等组成，主要从事目前和未来的全球性问题的宣传、预测和研究活动，通过对人口激增、资源危机、环境污染等全球性问题及其发展趋势的研究，使人们对整个世界有更清醒的认识，并敦促各国际组织、民间团体和世界各国政府通力合作，共同解决可能危及人类生存的各种问题。该俱乐部成立以来陆续发表了许多影响重大的报告，如《增长的极限》、《重建国际秩序》、《人类的目标》。由于其观点和结论带有悲观色彩，该俱乐部的理论被称为悲观学派。

遥。他们认为要拯救即将崩溃的人类文明，明智的选择是从对增长的陶醉与崇拜转向追求经济与人口的零增长，以及让人口与经济保持恰当的比例。《增长的极限》一问世就震撼了全球，刮起了一股讨论、反思增长极限的旋风。该报告发表后已再版了十几次，先后译成了30多种文字，而且被第31届联合国大会列为人手一册的大会文件。

1962年，在罗马俱乐部指出

传统的现代化模式存在极限、主张零增长之前，美国海洋生物学家卡逊女士就在其著作《寂静的春天》中点燃了人类环境保护的星星之火。她给我们描述了一幅可怕的春天图景：由于现代工业发展导致的环境污染——如大量使用农药——使得春天不再是“处处闻啼鸟”，反而如隆冬般寂静。卡逊女士告诫人们，“控制自然”这个词是一个妄自尊大的想像，是生物学和哲学还处于低级幼

永远有多远





稚阶段时的产物。”她还说，用于对付昆虫的化学武器已经转过来威胁我们的整个大地了，这正是我们的大不幸。

1966年美国人鲍尔丁则认为地球好比一艘宇宙飞船，随着飞船上人口不断增长，经济不断增长，宇宙飞船的燃料最终将会消耗殆尽，飞船也将被垃圾、废物淹没。在鲍尔丁看来，目前这种像宇宙飞船一样不断单程远行的经济模式最终将使地球崩溃，只有走循环式的经济发展模式才能让人类与地球免于崩溃。

与此同时，美国人费卡特及汤姆·戴尔也指出，任何一种文明，包括已繁荣了200年的现代工业文明，顶多只能持续60代人。他们说这几乎是6000年来

人类文明史的铁的规律，“文明人跨过地球表面，他们的足迹所过之处，留下一片荒漠。”

这些对现代工业社会的发展模式的质疑均不如后来的罗马俱乐部的反响那么大，一是因为罗马俱乐部人的分析是理论的，而卡逊、鲍尔丁们的质疑基本上是感性的；另一个更重要的原因是时势变了，越来越多的人开始走上街头抗议工业文明下的环境污染。1970年4月22日2000多万人举行了有史以来规模最宏大的环保运动，这一天也就成为全球性的“地球日”。

自罗马俱乐部以后，越来越多的机构开始反思传统的现代化模式，探索一种能使文明得以延续的新的文明模式。其中最为有名的要数莱斯特·布朗1975

年创立的世界观察研究所，另一个就是1977年成立的俗称勃兰特委员会的国家发展问题独立委员会。世界观察研究所自1984年以来每年都要公布一份为地球体检的白皮书，用27种语言出版，发行量达50万册以上。它所倡导的“建设一个持续发展的社会”已经成为了全球问题研究中的通用概念。勃兰特委员会则以两个著名的报告闻名于世——《争取世界的生存》和《争取世界经济的复苏》。

几乎与罗马俱乐部人的反

思同时，对传统工业文明的发展模式的反思也走上了世界政治舞台。

1972年6月5日，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开了第一次人类环境会议。当年的联合国大会后来决定将这一天定为“世界环境日”。这次会议的口号只有一个：“只有一个地球”。英国经济学家沃德和美国微生物学家杜博斯在其提交给大会的报告《只有一个地球》中指出，“人类生活的两个世界——他所继承的生物圈和他所创造的生物——业已失去平衡，



正处于潜在的深刻矛盾之中，而人类正好生活在这种矛盾中间。这就是我们所面临的历史的转折点……在宇宙中，只有一个地球在独自孕育着全部生命体系。地球的整个体系由一种巨大的能量来赋予其活力，这种能量通过最精密的调节而供给了人类。尽管地球是不易控制的、捉摸不定的，也是难以预测的，但是它最大限度地滋养着、激发着丰富的万物，这个地球难道不是我们人世间宝贵的家园吗？我们难道不明白，只有这样，人类自身才能继续

生存下去吗？”

就在这次历史性的大会上建立了联合国环境规划署，并通过了庄严的《人类环境宣言》。

在20世纪70年代，面对200年来工业文明所引发的生态环境破坏、污染以及自然资源耗竭，像罗马俱乐部这些环保主义者似乎有点束手无策，曾主张以放弃发展来保护环境。即使是联合国1972年的人类环境会议也没有找到一条既能继续发展又同时不破坏自然生态环境系统的新的现代化模式，生态环境与发展之间一直呈对抗、紧张之

