总论篇

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第一章

生态经济学与可持续发展

世界经济的发展进入了新时期，正在走向可持续发展的战略转折。可持续发展指导思想的建立，是当代世界经济发展中的一件大事，具有划时代的重要意义。同样，它对我国的经济发展也是一件具有划时代意义的大事，将使我国从此走上经济社会可持续发展的阶段。生态经济学是生态学和经济学互相结合形成的一门新兴边缘学科。它的产生，发展了传统的经济学理论，提出了以生态与经济协调发展理论为核心的生态经济学理论体系，为发展经济提供了一种崭新的思想。其任务就是要推动我国在新的世纪实现生态与经济的协调发展和可持续发展。

一　人类社会正面临着新的时代转折

人类社会的发展，从人与自然的关系来看，迄今经历了三

个相互联系的发展阶段。

1 农业社会阶段

人类的祖先，最早是过着茹毛饮血和穴居野人的生活，其生存靠的是采集渔猎，生活十分艰难，也没有保证。由于社会生产力的逐渐发展，人们开始懂得了动物饲养和植物种植，即把捕捉到的一些野生动物饲养繁殖起来和把一些采集到的野生植物种植起来；同时也逐渐出现了一些简单的农业生产工具，包括从使用石器到使用铁器等。农业生产力的发展推动了农业革命，建立了农业社会，形成了农业文明，实现了社会发展的大飞跃。人类农业社会经历了几千年的时间。我国的农业革命开始得很早，农业社会的历史很长，农业文明的成就十分突出。

这个时代是人类社会发展过程中的低级阶段，其社会生产力的水平比较低，人们认识自然和利用自然的能力还不强，人对自然界的开发利用还很不充分。虽然在局部地区和某些方面，人对自然资源的利用也有过度之处，对自然生态系统也造成了一些伤害（在古文典籍之中可以看到有这方面的记载），但还不是问题的主要方面。这一阶段的主要问题是人对自然界的开发利用不充分，人的需要还得不到满足。因此这一阶段，人类经济社会发展的主要任务还是迅速发展社会生产力，进一步开发利用自然界的生态资源，把入的生活提高到更丰足的水平上。

2 工业社会阶段

18 世纪 80 年代，英国的发明家詹姆斯·瓦特（J. Watt，

1736—1819）发明了蒸汽机。蒸汽机的发明和广泛使用，使资本主义先进的大生产方式基本取代了落后的工场手工业生产方式，从而推动了工业革命的深入发展，西方先进国家率先建立了工业社会。在工业社会阶段，社会生产力的发展推动了科学技术的进步，各种创造发明层出不穷，社会财富不断增长，工业社会建立以来约 200 年的成就已经远远超过农业社会几千年的成就，形成了现代灿烂的工业文明。这是人类社会发展中的又一次大的飞跃。工业社会的发展，创造了比农业社会更高的物质文明和精神文明，对人类社会的发展作出了巨大的贡献。

随着社会生产力的迅速发展，也逐渐暴露出工业社会本身存在的问题和局限性。这一时期，一方面在发展经济上取得的成就是十分巨大的，但是另一方面，对自然生态系统破坏的问题也日益严重。人们满足于迅速发展经济的成就，而忽视了对自然生态环境的影响。由于人们对客观存在的生态与经济之间的关系缺乏认识，因此在发展经济的过程中，忽视自然界生态资源本身存在有限性的基本特点，过分夸大了人类本身利用和掌握自然界的能力，产生了人类可以无限征服自然的错误指导思想。当人们对自然界的开发利用超过了自然界生态系统的实际承载能力时，一次又一次的灾难便降临在人们的面前，导致经济的发展不能够持续下去。这时人们才觉醒到在盲目发展经济中所存在的问题，不能不回过头来重新审视在发展经济中所走过的道路，并逐渐认识到这种只顾经济发展的需要，而不顾生态环境承载能力的发展经济的错误方式使人类走向生存危机。

3 生态化社会阶段

针对社会发展中经济与生态之间矛盾的日益尖锐化，一种

需要全本请访问 www.ertongbook.com

新的、具有更高水平的生产力，即“绿色技术”，正在形成和发展。其基本特征是既有很高的生产能力，又能够协调人与自然的关系。它是当代新的生产力代表，具有广阔的发展前途。正是这种崭新生产力的出现，孕育和进行着一场新的革命，即生态革命。它推动着人类社会从 20 世纪的工业社会逐渐转变并进入 21 世纪的生态化社会，一个新的生态文明建设高潮也即将到来。这是人类社会发展中又一次新的更大的飞跃。

人们评价一种新技术或新措施的标准，不应该再是只看它对自然界开发利用的深度和力度，而应该是看它在开发利用自然资源的同时，是否也能对自然生态系统进行必要的保护；对于发展经济，不能再只是追求产量和产值的提高，而应在追求取得最大可能经济效益的同时，也能取得最大的生态效益，即追求经济与生态协调；为此要用生态经济学的理论提高人们对人类社会发展规律性的认识，用生态经济学的理论指导生态经济管理。

二　生态与经济的矛盾是当代社会发展中的基本矛盾

1　全球化的生态危机

（1）热带雨林遭受严重破坏。地球上的热带雨林是地球生态系统的重要支撑，除了为人类提供大量木材、水果、坚果和化工、制药、纺织、化妆品等的重要原料外，还作为“地球之肺”，向地球万物提供生命之氧；同时还保存了世界最丰富的动植物物种，并调节着全世界气候的稳定。但一个时期以来热

带雨林遭受了大面积的砍伐。据估计，现在全世界森林每年被毁的面积已达 16.9 万平方千米，比 1980 年增长了 50%。巴西的亚马孙河流域是世界上最大的一片热带雨林，近年来的破坏十分严重。据该国政府公布的数据， 1994—1995 年期间，被破坏的热带雨林达到 2.9 万平方千米，大于美国新泽西州的面积。1995—1996 年期间，被破坏的热带雨林面积是 1.8 万平方千米，虽略少于上年，但仍然大大高于 90 年代的平均数。据统计，这一地区原有的 110 万平方千米茂密雨林，目前只剩下不到 9.6 万平方千米，只占原始面积的 8.8%。

(2) 土地严重侵蚀。据世界资源研究所的统计，世界上每年因沙漠化等原因损失的土地面积达到 20 万平方千米，世界上的 0.3 亿多平方千米土地，几乎占全球陆地表面的 1/4，正面临着土壤退化，许多地方的土地肥力日益降低。世界沙漠化的地区日趋扩大，根据测算，目前全球荒漠化的土地已经达到 4 560 万平方千米，而且还以每年 5 万 ~ 7 万平方千米的速度扩大，其面积相当于每年吞食掉一个爱尔兰。

(3) 全球工业“三废”(废气、废水、废渣)的排放日益严重。现代由于城市和工业的迅速发展，工业“三废”造成的环境污染急剧增大。自 20 世纪 30 年代开始，到六七十年代，在经济发达国家陆续出现了“八大公害”事件： 1930 年比利时的“马斯河谷烟雾事件”，1943 年美国的“洛杉矶光化学烟雾事件”，1948 年美国的“多诺拉烟雾事件”， 1952 年英国的“伦敦烟雾事件”，1956 年日本的“水俣病事件”，1955 年日本富山县的“骨痛病事件”，1961 年日本四日市的“哮喘病事件”和 1968 年日本九州大牟田市的“米糠油事件”，震惊了全世界。其中，比利时的“马斯河谷烟雾事件”发生于 1930 年

12月 1 日至5 日。在该国马斯河谷工业区，两侧高山耸立，当中分布的许多重型工厂排放的有毒硫氧化物气体，由于气候反常形成逆温层，不能排散，造成严重污染，一周内有 60 人死亡，几千人呼吸道发病。又如美国的“洛杉矶光化学烟雾事件”，当时的洛杉矶市拥有 250 万辆汽车，排出大量尾气。由于在日光作用下形成浅蓝色有毒烟雾，在三面环山一面临海的口袋形地势中，形成逆温层不能排散，也造成了对人畜的巨大危害和死亡。再如有名的英国“伦敦烟雾事件”， 1952 年 12 月 5 日至 8 日发生在英国伦敦，主要由于工业燃煤，居民也用烟煤取暖，形成有毒气体。伦敦本来就是著名的雾都，又遇死风气候，毒气经久不能排散，四天中死亡人数较常年同期多 4 000人。事件后两个月内，还陆续有8 000人病死。此外如日本的“水俣病事件”是由于工业排出的汞废水造成的。“骨痛病事件”是由于工业排出的镉废水，“哮喘病事件”是由于工业的有毒废气引起，都造成了严重的生态环境和经济危害。目前，据世界卫生组织和联合国环境方案报告，现在全世界城市中有 6.25 亿人生活在有损健康的含硫烟气中，有占全世界人口总数 1/5 的十多亿人生活在对人体有害的空气里。同时废水和固体废物的排放所造成的环境污染也十分严重。

(4）由于世界环境污染等生态经济问题的愈益加重，也严重地危害了人类身体健康。据报道，最近美国康奈尔大学的科学家发表研究报告指出，现今全球大约 40% 的死亡病例应归咎于生态环境因素，如环境污染、气候变化、人口剧增和新生疾病等，其中有机污染物和化学污染物的影响尤其严重。

(5）世界范围内的酸雨、温室效应和臭氧层破坏日益加重。这些危害的特点是超出一国国界，而对更大范围以至全球，

有重大生态经济影响。例如超量排放二氧化碳，已经引起地球气温急速升高，并会引起极地冰山融化，导致海平面升高。如果海平面升高 30～50 厘米，世界各地海岸线的 70%将被海水淹没 如果升高 1 米，海水将漫过日本东京 30%的地面 升高 2 米，孟加拉国的 1/4 土地、埃及的大片面积将成为泽地，马尔代夫、塞舌尔等洼地和岛国将在地图上消失。对此，近年来南太平洋上海拔很低的岛国马绍尔群岛共和国政府，已考虑未来的应急计划，包括在全球寻找购买海拔较高的岛屿，把政府和 5.6 万名国民安排在安全的地方。对于臭氧层破坏日益加重的危害，美国环境保护局估计，今后 50 年,美国至少还将有 20 万人死于皮肤癌，目前正在积极考虑应对措施。

（6）当前世界的生态经济矛盾和危机不但严重影响世界经济的可持续发展，而且也已渗透进入社会、文化，以至政治等各个领域，某些发达国家为了摆脱生态经济危机，采取侵略别国的手段。一些经济发达国家掠夺发展中国家的自然资源。如欧洲发达国家为保护自己避免生态经济危机，低价去非洲砍伐森林，美国到中南美洲砍伐森林，日本到东南亚砍伐森林，把危机转嫁给发展中国家。日本的热带森林原木贸易进口量在世界总进口量中就占了 52%，可见其对发展中国家生态环境的危害。有的发达国家和跨国公司，为了缓解或摆脱自己的生态环境危机，对发展中国家采取“生态侵略”的做法，包括向发展中国家转移严重危害生态环境的工业企业，有些还打着投资、“援助”等幌子。这些被称为“生态帝国主义”的侵略行为，至今愈演愈烈。

有的富国把穷国当成垃圾桶，向这些国家“出口”倾倒有毒、有害的“危险垃圾”，危害他国。甚至不惜采取利诱、欺

骗，乃至偷运等手段，千方百计地使垃圾进入发展中国家。当今这种行为已经愈来愈多地不断被揭露出来，我国海关近年来也已查获此类案件多起。

更有甚者，世界生态环境的急剧恶化还会加剧政治上的矛盾，甚至会引发战争。例如太平洋的布干维尔岛，拥有世界最大的铜矿。由于开采造成大规模污染，形成政治力量的对抗，爆发了战争，大约 1 000 人丧生。与此类似，卢旺达是个小国，由于人口增长的巨大压力，迫使人们进行掠夺式经营，破坏了土壤肥力，使收成减少了 1/3，由此产生了经济萧条，使得原来就已紧张的民族关系更为紧张，引起的战争又使 50 万人丧生。

由于上述种种生态经济矛盾的严重存在，近年来在世界范围内，主要是在发展中国家，一个新的社会经济概念“生态难民”（或“环境难民”）正在形成，而且已经出现了一支日益庞大的“生态难民”队伍。据联合国难民专家透露， 20 世纪末，全球的难民总数至少已有 2 500 万人。预测到 21 世纪中叶，全球的生态难民大军将会逾越 3 亿人，从而使英国《独立报》题为《人世间最大的威胁》的文章惊呼，生态环境遭受破坏带来的灾难，将取代核战争的恐怖而成为这个世纪人类面临的最大危险。

2 我国的生态危机

我国是发展中国家，近半个世纪以来，由于人口的急剧增长和经济的迅速发展，加上长时期的左倾错误思想指导，同样也存在着多方面日益严重的生态经济矛盾。例如在农业上，耕地受多方面的侵占，数量日益减少；用地不养地，质量严重下

降。林业上，滥砍乱伐，长时期森林资源的砍伐量大于生长量，形成严重的“森林赤字”。畜牧业上，大面积毁草开荒，超载过牧，造成大片草原退化、沙化。渔业上，近海渔业资源急剧衰退，经济鱼产量大大缩减。我国的水土流失十分严重，目前全国水土流失面积达 367 万平方千米，占国土总面积的 38.2%。土地荒漠化的面积为 262.2 万平方千米，占国土面积的 27.3%，目前沙化土地每年还以 2 460 平方千米的速度扩大。我国城市和工业的发展中，生态与经济的矛盾也十分突出。而且由于乡镇企业的遍地开花和缺乏生态经济管理措施的约束，城市工业的污染已经向广大农村蔓延，新的污染源正在不断增加。

当代世界上普遍存在的一些重大生态经济问题，包括酸雨、温室效应和臭氧层破坏等，在我国也愈益明显地出现。例如严重威胁人类经济生活和生态环境的酸雨，在许多地区已经比较严重。突出的如 1994 年 1 月 6 日晚 10 时至 7 日上午 8 时 30 分，重庆市在 6 个区县、120 平方千米的范围内就降下了一场罕见的“黑雨”，雨样墨黑，内有悬浮物，属于较高浓度的酸雨，引起人们的震惊。又如，由于世界温室效应的影响，近百年来我国沿岸海平面已平均上升了 11.5 厘米，目前还在继续上升。而与此同时，我国许多沿海城市由于过量抽取地下水，又出现了地面下沉。据调查，目前全国已有 100 多个城市的地下水过量开采，其中 36 个城市出现地面下沉，其中不少都在沿海。这种一升一沉的严峻发展形势，给我国沿海城市的存在和发展也带来了巨大的威胁。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

三　可持续发展指导思想的确立

当代世界范围的生态与经济的矛盾，严重阻碍了经济社会的协调、持续、稳定发展。在经济发展实践中所发生的愈来愈多的生态经济问题，包括各种严重的生态经济灾难，都是由于人们自身所引起，即在发展经济的实践中，由于人们指导思想的错误，而采取了不正确的经济行为，破坏了自然界的生态平衡所造成的。进入生态时代，迫切需要建立一种推动实现生态与经济协调发展的指导思想，规范人们自身的经济行为，以减少或避免各种生态经济问题的产生。

1　可持续发展指导思想在世界范围的确立

当代普遍存在的生态与经济的矛盾，推动了世界范围内近30年来的环境与发展运动。回顾世界环境与发展运动的过程，大体来说，可以分为三个相互联系的发展阶段。这也是可持续发展指导思想逐步酝酿和逐步成熟的过程。

第一个阶段是舆论准备阶段。时间大体是本世纪60年代末至70年代初。这是世界生态经济矛盾进入尖锐化的时期，也必然是生态经济思想最积极、最活跃和最敏锐的时期。当时人们共同关心经济社会发展向何处去的问题，从而提出了关于人类社会发展前途预测的各种各样的分析和观点。其中影响最大的是出现了一场以“罗马俱乐部”为代表的“悲观派”观点和以美国的赫尔曼·卡恩及朱利安·西蒙等人为代表的“乐观派”观点，展开的关于人类社会未来发展前途的一场世界性的大讨论。1972年，“罗马俱乐部”发表了它的第一份全球问题

研究报告《增长的极限》，其中说道：“如果世界人口、工业化、污染、粮食生产和资源消耗方面，按现在的趋势继续下去，这个行星上增长的极限有朝一日将在今后 100 年中发生。最可能的结果将是人口和工业生产力双方有相当突然的和不可控制的衰退。”为了避免这一严重情况的发生，人类社会的发展应该是均衡地前进，而不是继续任意增长，这就是后来被人们称之为“悲观派”的著名理论。这一理论一经提出，就引起了全世界范围的巨大震动。这是因为他们提出了世界人民共同关心的当代重大问题。而后者，持“乐观派”观点的人们则反对“罗马俱乐部”的观点。其主要代表人物美国的学者赫尔曼·卡恩和朱利安·西蒙等，都发表了针锋相对的专著。他们认为当前对人类社会的发展前途不应当是悲观的，而应该是乐观的。他们并且满怀信心地谈到全世界正面临“无限繁荣机会”。他们认为今后人类社会将能够继续迅速发展，自然环境和社会环境也都会充满活力，人类社会发展的“极限”也不会到来。两派的激烈争论持续了很长时间，引起了人们对人类社会发展前途问题的普遍关注和深入思考，全球化的生态危机日益被人们所重视，人们的生态意识也日益觉醒。从而为世界“可持续发展”战略指导思想的形成作了思想和舆论上的充分准备。

第二个阶段是全球保护环境的行动阶段。时间是从 1972 年 6 月至 1992 年 6 月的 20 年。联合国于 1972 年 6 月 5 日至 16 日，在瑞典的首都斯德哥尔摩召开了“人类环境会议”，讨论了当代的环境问题和保护全球环境的行动战略。其历史功绩就是把人们已经开始具有的生态与经济矛盾的初步认识转换到明确的必须保护生态环境的意识，并且把世界保护生态环境的运动，从思想准备落实到实际行动，使之成为人们的具体实践。

会议明确提出了全球必须保护生态环境的共同目标，并号召全世界人们共同行动起来。会上提出和讨论通过了联合国《人类环境宣言》，呼吁各国政府和人民为维护和改善人类环境，造福人民、造福子孙后代而共同努力。《宣言》郑重宣布会议提出和总结的 7 个共同观点和 26 项共同原则，引导和鼓励全世界人民保护和改善人类环境。就在这次会后， 1972 年第 27 届联合国大会接受并通过联合国“ 人类环境会议 ”的建议，规定每年 6月 5 日为“ 世界环境日 ”。联合国系统和各国政府要在每年的这一天开展各种活动，提醒全世界人民注意全球环境状况和人类活动对环境的危害，强调保护和改善人类环境的重要性。1973 年 1月，联合国大会根据人类环境会议的决议，成立了联合国环境规划署，负责处理联合国在环境方面的日常事务，并作为国际环境活动的中心，促进和协调联合国内外的世界环境保护工作。从此人们对生态环境的关注就更加普遍，保护生态环境的问题也就日益深入人心。在全世界范围内，一个大规模的、有各国政府和人民群众广泛参加的环境保护运动就蓬蓬勃勃地发展起来。

第三个阶段是全球环境与发展行动统一的阶段。 1972 年联合国“ 人类环境会议 ”召开以后的 20 年中，全世界人民的生态环境意识有了很大的提高，各国政府在保护生态环境方面也都做了大量的工作。但是总的来看，全世界的生态与经济的矛盾并没有消除，生态环境的状况还在继续恶化，并且在世界经济进一步迅速发展的过程中，愈来愈明显地限制着经济社会的持续发展。为了在全球范围内继续推动这一问题的解决，联合国于 1992 年 6月（3 日至 14 日），又在巴西的首都里约热内卢召开了联合国“ 环境与发展大会 ”。这次大会有世界 183 个

国家的代表团和联合国及其下属机构等 70 个国际组织的代表出席。有各国的 102 位国家元首或政府首脑到会。我国李鹏总理也应邀出席了这次首脑会议。会上形成并通过和签署了 5 个重要文件：①《关于环境与发展的里约热内卢宣言》（即《地球宪章》),②《21 世纪议程》，③《联合国气候变化框架公约》，④《联合国生物多样性公约》，⑤《关于所有类型森林的管理、养护和可持续开发的无法律约束力的全球协商一致意见的权威性原则声明》。这些文件，特别是其中的前两个文件，即《关于环境与发展的里约热内卢宣言》和《21 世纪议程》中提出的一些重大方向性和行动准则性问题，经各国元首和首脑认可，已经成为指导各国人民共同行动的指南。

这次会议是自 1972 年联合国“人类环境会议”之后举行的讨论世界环境与发展问题规模最大、级别最高的一次国际会议，对人类环境与发展的历史总进程产生了极其深远的影响。主要表现在以下两个方面：

其一，这次大会的一个突出特点是把环境与发展两者密切结合起来，这是人们 20 年中世界环境与发展运动实践所取得的一个突破性认识。1972 年联合国“人类环境会议”后，在世界范围内，人们积极投入了保护环境的运动。人们在整整 20 年的长期实践中所取得的保护环境的成就是十分巨大的，但是人们也明确地认识到环境与发展不能割裂，保护环境是一刻也不能脱离发展经济来进行的。这是因为经济的发展本身就必须依靠生态环境来进行，而经济的进行，无论从取用自然资源，还是从返还污染方面来看，都必然会影响生态环境。过去 20 年中，人们认识了保护环境的必要性，并积极投入世界范围内的环境保护运动，无疑是一个巨大的进步。但是 20 年中

主要只是就保护谈保护，为保护环境来保护环境，则是一个很大的不足。而且人们也逐渐认识到，这也正是 20 年中人们保护环境没有获得突破性进展，世界环境问题得不到解决的根本原因。联合国总结了人们保护环境的这一实践经验，在这次“环境与发展会议”上，提出了把保护环境与发展经济两者紧密结合起来，建立环境与发展统一的新认识。这一认识明确地包括在这次大会所产生的重要文件《关于环境与发展的里约热内卢宣言》中。例如文件指出：“和平、发展和保护环境是互相依存和不可分割的”，并且强调：“为了实现可持续发展，环境保护工作应该是发展进程中的一个整体组成部分，而不能脱离这一进程来考虑”，从而为世界范围内保护环境的运动指出了新的正确方向。

其二，这次大会明确提出了“可持续发展”的指导思想，为新的历史时期世界环境与发展运动指出了正确的奋斗目标。世界经济长期以来发展的实践，特别是 1972 年联合国斯德哥尔摩会议后 20 年中人们保护生态环境的实践证明，环境保护问题归根到底是经济问题，环境保护必须与经济发展紧密联系；环境问题的产生主要来源于经济与生态的不协调，其结果又导致经济的不能持续发展。因此在这次大会上，作为 20 年中世界环境与发展运动实践经验总结的核心成果，提出了以可持续发展的思想作为世界范围内各国应该共同遵守的发展经济的指导思想，并写入了这次大会所形成的主要文件之中。在大会产生的第一个总纲性文件《关于环境与发展的里约热内卢宣言》，所提出的制定环境与发展政策的 27 项原则中，第一项原则就明确提出了“当前普遍受关注的”就是“可持续发展问题”，而“人类正处于这个问题的中心”，并且强调人类“应当

享有以与自然相和谐的方式过健康而富有生产成果的生活的权利”。同时在大会产生的第二个行动纲领性文件《21 世纪议程》第一章序言的开头也指出“人类正站在历史的关键时刻”，并且提出要“建立促进可持续发展的全球伙伴关系”，来实现环境与发展协调的问题。在这次大会上，把“可持续发展”明确作为世界各国发展经济的共同指导思想提出，并经参加会议的各国元首和政府首脑一致同意，从而就被作为世界各国共同的行动准则确定了下来。

2 可持续发展指导思想在我国的确立

长期以来，我国由于人口迅速增长和生产力快速提高，经济与生态的矛盾也愈来愈突出。其严重表现反映在我国国民经济发展的各个方面，国家对生态环境问题愈来愈重视。1972 年联合国“人类环境会议”后，我国正式建立了环境保护机构，加强环境保护工作。1992 年联合国“环境与发展”会议以后，我国政府率先响应，当年 8 月就制定了《中国环境与发展十大对策》，明确提出走可持续发展道路是中国当代以及未来的必然选择。1994 年中国政府制定和发布了中国的可持续发展战略——《中国 21 世纪议程——中国 21 世纪人口、环境与发展白皮书》。并且在 1996 年 3 月 17 日我国第八届全国人民代表大会第四次会议上，批准了《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》，把可持续发展战略纳入了国民经济和社会发展计划。从此，可持续发展成为我国发展经济的一项战略方针。

需要全本请访问 www.ertongbook.com