

CHINA Modernization

当代中国现代化丛书 | 姜义华 主编

当代中国 生态文明之路

何爱国 ◎主编

生态文明是中华文明发展的战略选择

生态现代化是中国现代化发展的战略选择

走生态文明之路是中国现代化的必然选择



科学出版社

当代中国现代化丛书 | 姜义华 主编

China Modernization

本书受教育部人文社会科学重点研究基地复旦大学
中外现代化进程研究中心项目基金资助

当代中国 生态文明之路

何爱国◎主编

科学出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

当代中国生态文明之路/何爱国主编. —北京：科学出版社，2012.9

(当代中国现代化丛书/姜义华主编)

ISBN 978-7-03-035537-9

I. ①当… II. ①何… III. ①生态环境建设-中国-文集 IV. ①X321.2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 216364 号

责任编辑：付 艳 侯俊琳 汪旭婷 阎敬淞 / 责任校对：张富志

责任印制：赵德静 / 封面设计：无极书装

编辑部电话：010-64033934

E-mail：fuyan@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012 年 10 月第 一 版 开本：B5 (720×1000)

2012 年 10 月第一次印刷 印张：23

字数：420 000

定价：68.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

生态环境攸关文明兴衰

姜义华*

有无生态文明？何谓生态文明？学界还存在诸多争议，出现了多种说法。目前较为普遍的看法是将生态文明看做与物质文明、精神文明、政治文明并立的一种文明面相。但也有人把生态文明看做是反思经典现代化道路（西方工业文明），以生态现代化为导向的一种新的文明；或径直将生态文明看做继丛林文明（原始文明）、农业文明、工业文明之后的一种新的人类文明形态。在英国史学家阿诺德·约瑟夫·汤因比（Arnold Joseph Toynbee）看来，文明是比民族、国家更为完整、更能揭示历史本质特征的社会共同体，它由特定的生态、经济、政治、社会、文化共同构成。他研究了世界历史演进中 21 个成熟的文明，后来又扩展到 33 个。这些文明具有历时性，又具有同时性，可以说，它们基本上是等价的。他认为，文明具有兴衰的周期性，文明兴衰的基本原因是挑战和应战，各种文明都是在对环境的挑战所作的应战中产生的，也可能在过度应战或应战不当中衰落。他这里所说的文明，和我们上面所使用的文明的概念显然不同。

综合考察一下汤因比所说的各种文明，可以看出，任何一种文明的产生、

* 复旦大学中外现代化进程研究中心主任，资深特聘教授。

发展、维系，都需要对生态环境保持高度警觉和敏感，都必须前瞻性地应对可能发生的种种环境危机，都要非常自觉地努力与环境保持协调发展。生态环境确实攸关文明兴衰存亡。历史上许多曾经辉煌过的文明，就是因为经济发展方式不当，人们不知自我节制，形成了巨大的生态环境压力却不能缓解，结果导致文明的衰败乃至灭亡。例如，英国史学家克莱夫·庞廷（Clive Ponting）在《绿色世界史：环境与伟大文明的衰落》（*A Green History of the World: the Environment and the Collapse of Great Civilization*）一书中提到，古代两河流域文明、古代埃及文明、古代印度文明、玛雅文明、复活节岛文明等一一退出历史舞台的一个极其重要的原因就在这里。

作为汤因比所揭示的世界五大原生性的第一代文明中的中华文明，之所以成为唯一一个没有中断、至今仍然具有旺盛生命力的文明，与中华文明一贯重视应对生态环境危机、形成举世瞩目的生态智慧不无关系，这一点到今天特别值得我们深入考察。中华传统文明可以说正是通过应对环境的挑战而形成的一种以农耕文明为主轴、以草原游牧文明与山林农牧文明为两翼，并借助传统商业、手工业予以维系的复合型文明。中国传统农耕文明，以一家一户为基本生产单位和生活单位，以男耕女织自给自足的小农经济为根基。这种小农经济，直接生产者——农民对主要生产资料（土地和生产工具）拥有较多的支配权与自主权，享有较多的人身自由，这就使他们对家庭中的人力、畜力、物力，能够较为合理而充分地予以利用，而在生产和生活过程中又特别能够节省与节约，同时特别关注土地的可持续利用。土地可以买卖，劳动力、资金、资源等各种生产要素可以在一定范围内流动，这固然会导致土地集中、社会两极分化、土地资源过度开发，但它们又可使小生产者具有很高的生产积极性，并能够在受到严重摧残后，顽强地迅速恢复与再生。正是这种小农经济，奠定了中华农耕文明长期存在与繁荣的主要基础。中华农耕文明对生态环境虽然也有所破坏，如一些生态脆弱地区的土地承载力过高，致使土地沙漠化、水土流失严重等，但又总在不断修复，并且在此基础上形成了人与自然和谐一体的人文观念。这无疑是我们应当特别珍惜的一笔历史遗产。

但是，今天的中国，规模空前的工业化、城市化、市场化、世界化带来的生态挑战、生态危机，都远远超过了往昔。仅仅凭借以往的经验，已无法应对。而且，无论是过去，还是现在，生态环境危机在本质上都是一种社会危机，是社会对生态环境施加了超出环境承载量的压力。生态环境问题从来就不是一个单纯的自然问题，其实，它更是一个社会问题，一个人为的问题。生态环境危机的解决，仅仅依赖于科技进步，可能还只是治标而不是治本。

治本，就是要特别重视人类在生产、服务和消费方面的高度节省、自我约束和自觉节制，除重视人与自然之间的和谐之外，还要特别重视人与人之间的和谐，重视人自身发展中精神与物质生活的和谐。人类科技能力的进步和人类对环境影响的认知能力的增长并不同步。科技对人类文明的长期影响和整体影响短期内常常难以预知。但从人类文明的长期历史来看，人类科技对环境影响的能力越来越强，其破坏性往往也越来越严重。庞廷在《绿色世界史：环境与伟大文明的衰落》中指出，从一个角度看，人类通过彻底的创造发明来控制和改变环境以满足自己需要的能力的增长，如新技术的发明、更复杂的生产过程和更多能源的使用，可以被看做进步。但从生态学角度看，该过程表现为满足人类同一基本需要的一系列更为复杂和更损害环境的方式。从另一个角度看，人类控制环境的能力越大，损害环境的能力也越大。美国世界观察研究所、地球政策研究所的创始者莱斯特·R. 布朗（Lester R. Brown）在《崩溃边缘的世界：如何拯救我们的环境和经济》（*World on the Edge: How to Prevent Environment and Economic Collapse*）一书中得出的结论是，在西方工业社会发展起来的以化石燃料为基础、以汽车为中心、即用即弃的经济，如今无论是在孕育出这种模式的国家，还是在仿效这种模式的国家，都已经不再行得通。这些见解值得我们重视。

拯救人类文明，需要构建以无碳的风能、太阳能和地热能为能源，靠多元运作的交通运输，并将一切建立在重复使用和循环利用基础上的新型经济体系，更需要建立一种全新的人的全面发展的价值观，建立一种全新的高度和谐的社会关系。中华文明要实现现代转型并能够持续不断向前发展，必须继承和发扬自身具有悠久历史传统的生态经验，同时，又必须广泛汲取世界各国各种文明发展的生态智慧，要充分利用日益发达的生态科技，积极有效地应对现代化进程中出现的生态危机，开辟一条新型的发展道路，确立一种新型的生产方式、生活方式。这应当就是我们大力倡导生态文明的真正出发点。

前　　言

生态文明是中华文明发展的战略选择，生态现代化是中国现代化发展的战略选择。生态文明之路，是继丛林文明、农业文明、工业文明之后的必由之路，走生态文明之路是中国的必然选择。人类在走过原始绿色文明、黄色文明、黑色文明之后，正在走向更高级的现代绿色文明，即生态文明阶段。

300万年前，地球上发生了“生命革命”，人类开始步入“丛林文明”，即原始绿色文明社会。这一时期人类改造自然的能力极其有限，工具极其原始，主要依靠石器与木棒，完全受制于生态环境，人类的生活与生态环境浑然一体，对生态环境的影响微乎其微。

1万年以前，人类发生了“农业革命”，开始进入“农业文明”，即黄色文明社会。农业文明本质上是一种土地文明。人类扎根于土地之中，随着定居生活的出现和人口的稳定增长，人们开始向大地不断索取，滥伐森林、过度垦牧，区域性环境危机开始显现，文明兴衰与自然环境的状态好坏开始息息相关。

200多年前，人类发生了“工业革命”，开始进入“工业文明”，即黑色文明社会。工业文明是在市场革命与科技革命的基础上出现的，本质上是市场经济与科学技术文明。市场的全球化和科技的机械化，使人类获得了巨大

的改造自然、开发资源、超额消费的能力，开始无节制地向地球掠夺资源、倾泻废物，其结果是全球性的环境危机迅速来临，人类面临着文明崩溃、自身消亡的空前危机。这绝不是危言耸听，而是人类盲目自信、危害生存根基的必然结果。

40多年前，人类终于开始意识到这场全球性环境危机可能引发的严重后果，国际社会开始寻求共识，会商对策。“只有一个地球”、“人类共同的未来”、“关爱地球这个小小行星”、“人类只有一艘宇宙飞船”等诸如此类的共识开始出现，可持续发展战略、生态现代化理论等各种绿色发展理论开始兴盛起来。生态文明取代工业文明、绿色发展取代黑色发展、可持续发展取代无止境掠夺、生态现代化取代经典现代化、尊敬自然取代征服自然，成为人类发展的战略选择和历史大道。

新中国成立以来的很长时间，我们始终追求现代化目标，以工业化为核心，努力赶超现代化先行国家，但因缺乏生态环境保护意识，引发了严重的环境污染。1972年，中国出席联合国第一次人类环境会议，受到国际社会环境保护思想的启蒙。1973年，中国召开第一次全国环境保护会议，标志着中国环境保护意识的觉醒，中国的环境保护事业正式起步。1983年，第二次全国环境保护会议把环境保护战略提升为基本国策。1992年，中国出席联合国环境与发展大会，受到系统的环境教育，大会提出可持续发展战略，作为国际社会的基本环境保护战略与发展战略。中国随后提出了环境保护十大对策和《中国21世纪议程》，可持续发展战略在中国得以被迅速接受。2007年，中共“十七大”提出生态文明战略，中国生态现代化理论正式形成。现代化是可欲的，但必须是生态现代化；发展是可欲的，但必须是可持续发展；文明是可欲的，但必须是生态文明。中国已经进入基本小康社会，目前正致力于全面建设小康社会，同时向基本现代化迈进。但中国不能再走以烟囱林立、机器隆隆、生命死寂为标志的黑色现代化之路，而必须选择以青山绿水、鸟语花香、幽静宜人为新符号的绿色现代化图景。

从经济总量看，中国目前已成为世界第二大经济体，正在向第一大经济体迈进。根据货币国内购买力核算，国际货币基金组织的2011年《世界经济发展报告》预言，中国将在2016年内成为世界第一大经济体。根据实际汇率核算，英国《经济学人》2010年预测，中国将在2019年成为世界第一大经济体。根据中国年均约8%、美国年均约2%的经济增长速度，中国社会科学院专家预测，中国在2018年前有望成为世界第一大经济体。世界银行与国务院发展研究中心的联合研究报告《2030年的中国：建设现代、和谐、有创造力的高收入社会》认为，即使经济增速放缓，中国也将可能在2030年前跻身

高收入行列，并成为世界第一大经济体。中国即使成为世界第一大经济体，也只是就总量和规模而言，在质量、结构、人均方面离发达国家，特别是美国，还有相当大的距离。中国虽然拥有3万亿美元的外汇储备，但美国人均财富约是中国的10倍，而且中国已成为全球人才流失最严重的国家，知识创新能力受到极大的约束。

中国走向世界第一大经济体的过程具有一定的变数，同时，中国经济的快速发展受到内外各种因素的复合制约，也充满了风险与挑战。因此，需要对这些制约因素作出宏观预测与精细分析，从多种可能性入手，预备可行性方案及其应急措施。

从资源约束看，中国目前高能耗、高水耗、高排放、高污染、高浪费的发展模式不可持续。《2011年世界能源统计年鉴》显示，2010年，中国成为世界上最大的能源消费国，占全球能源消费总量的20.3%，超过美国的19%。但中国的经济规模只是美国的1/3。中国工业部门的能源消耗占中国能源消耗总量的70%以上，能源利用率为33%，每创造1美元的国内生产总值，消耗的煤、电等能源是世界平均消耗量的3~4倍。中国每1万美元GDP矿产资源消耗是日本的7倍、美国的近6倍、印度的近3倍。农业灌溉水利用系数仅为0.3~0.4，水资源的农业生产效率不及发达国家的一半。中国有限的资源难以支持其长时间高速发展。

那么，中国是否可以长期地、大规模地从国际市场上获取资源呢？这种可行性也是极为有限的。在维持现有人口增长率的前提下，基于全球经济的持续增长（2000~2050年将增长近400%，每25年将要翻两番），世界产品与服务的供给与消耗在2000~2025年将增长2倍，2025~2050年将增长4倍，2050~2075年将增长8倍，2075~2100年将增长16倍。这种资源消耗实际上早已超过生态限制。2003年全球人均应得生态足迹1.8公顷，但实际上全球人均生态足迹已达到2.2公顷，高收入国家实际达到6.4公顷（其中美国9.6公顷）。2030年世界将面临食物、水、石油三大资源的严重短缺。对能源需求的预测显示，2007~2030年全球能源需求将增加50%，其中，81%将是石油、煤炭和天然气。但现有油田的石油产量每年降低4%~6%。以目前的开采速度计算，全球石油储量仅可供生产约40年。到2050年全球水资源需求量将会增加30%~85%。现在全球水资源已经严重短缺，满足这些新增需求的水资源又从何而来？

从环境约束看，中国的工业化、城市化和农牧业生产导致的生态破坏、环境污染、环境退化极其严重。七大江河、五大湖泊20%~30%的水体遭到污染。全国660多座城市有400多座缺水，110座严重缺水，数亿农民缺乏

清洁用水。世界 20 个污染最严重的城市中，中国占 16 个。每年因水土流失而毁灭的耕地达到 6 万平方公里，每年因荒漠化造成的直接损失达 540 多亿元。每年因农田缺水导致粮食减产 750 亿～1000 亿千克。各类生物物种受威胁的比例普遍在 20%～40%。2004 年，因环境污染造成的损失占当年 GDP 的 3.05%。全球环境承载力早已不堪重负。20 世纪 80 年代全球经济已突破了可持续发展的模式（全球环境承载力被经济增长超过）。到 2050 年，全球二氧化碳排放量需要减少 80% 以上，才能确保全球气温的上升不超过 2 摄氏度。中国既受到全球环境承载能力的约束，又要对全球环境承载减负作出自己的贡献。

从人口约束看，中国的人口增长要到 2030 年才会达到峰值。根据联合国经济和社会事务部人口司的预测，2030 年，中国人口数将达到 14.5 亿，2050 年为 15 亿。2020 年，城市化率将达到 55%，2030 年达到 65%，2050 年达到 70% 以上。人口增长和城市化致使我国每年必须新增城市用地 15 万公顷，新增水资源消耗量 200 万～300 万吨，新增能源消耗 175 万吨标准煤，新增生活废水排放量 180 万～240 万吨，生活垃圾将以年均 2.6% 的速率增长。大量消耗资源且易污染环境的耐用消费品的数量也将快速增长。全球人口控制也不容乐观，到 2050 年，全球人口将在现有基础上增加 30 亿，世界人口可能达到 92 亿，2100 年可能达到 100 亿～120 亿。全球人口数持续上涨对全球生态环境形成更大的压力与破坏，反过来进一步影响我国的资源消耗与环境保护。

对于地球这个太阳系中小小的唯一有生命的行星，全人类都要小心呵护。中国在成长为世界第一大经济体的过程中，再也不能沿着传统的高耗、高污、高排的发展道路前行，要坚决走低碳、节约、循环、绿色、环境友好、可持续发展的生态文明之路，在理念、战略、制度、法律、政策、发展方式、消费模式等各个方面，为国际社会提供一套完善的、成熟的、系统的范式，为国际社会做好示范，积极参与国际环境标准设定与环境友好活动，承担与自身能力相称的国际责任。中华文明走过了原始绿色文明、黄色文明、黑色文明之路，中华文明的重新崛起必定是弘扬与创新生态文明。期盼《瓦尔登湖》的作者亨利·戴维·梭罗（Henry David Thoreau）在 150 多年以前许下的那个心愿——“make our civilization a blessing”（让我们的文明成为一种祝福）能够实现。

本书各章作者具体分工如下：

序 姜义华（复旦大学中外现代化进程研究中心）

前言、附录、后记 何爱国（复旦大学中外现代化进程研究中心）

上篇 理论与战略

第一章 何传启（中国科学院中国现代化研究中心）

第二章 何爱国（复旦大学中外现代化进程研究中心）、宋奇（《理论与现代化》杂志社）、杨义芹（天津社会科学院《道德与文明》杂志社）

第三章 杨宏雨（复旦大学社会科学基础部）

第四章 诸大建（同济大学可持续发展研究所）

第五章 温宗国（清华大学环境学院）

第六章 杨思涛（中国共产党海南省澄迈县委员会）

第七章 何爱国（复旦大学中外现代化进程研究中心）

中篇 历史与反思

第八章 何爱国（复旦大学中外现代化进程研究中心）

第九章 孟凡东（中央民族大学马克思主义学院）、张力（西安医学院）、刘强（南开大学经济学院）

第十章 盛邦和（上海财经大学人文学院历史系）

第十一章 何爱国（复旦大学中外现代化进程研究中心）、颜英（江西师范大学历史文化与旅游学院）

第十二章 何爱国（复旦大学中外现代化进程研究中心）

第十三章 张欲非（国家环境保护部污染防治司）、徐善长（国家发展和改革委员会经济体制改革综合改革司）

第十四章 郑正、杨晓英（复旦大学环境科学与工程系）

下篇 地域与个案

第十五章 郁鸿胜（上海社会科学院城市化发展研究中心）

第十六章 张颤瀚、鲍磊（江苏省社会科学院）

第十七章 左学金（上海社会科学院）

第十八章 何爱国（复旦大学中外现代化进程研究中心）

第十九章 周锦尉（上海市人大常委会）、何文波（宝钢集团有限公司）、关壮民（上海市水资源保护基金会）

第二十章 陈国权（上海市委农村工作办公室研究室、上海市农业委员会政策法规处）

第二十一章 郑奋明、蔡丽茹、李飚、叶嘉国、欧阳卿、郑晴兰（广东省社会科学院现代化战略研究所）

第二十二章 陈德宁（广东商学院资源与环境学院）、郑天祥（中山大学港澳珠江三角洲研究中心）、陈军才（广东商学院）、何键芳（广州地理研究所）、黄枝连（香港亚太21世纪学会）

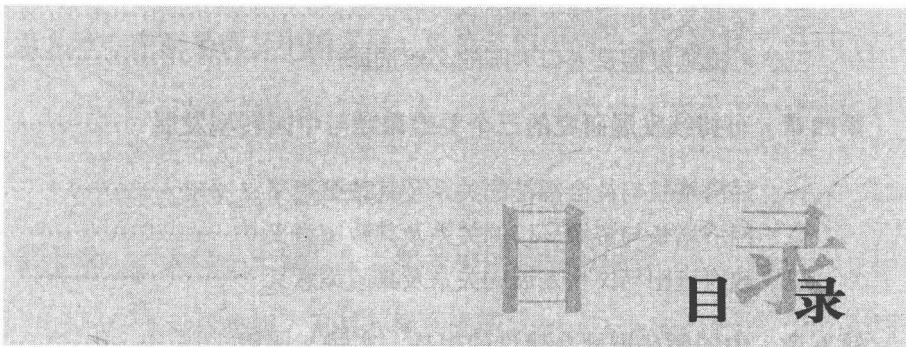
第二十三章 董正华（北京大学世界现代化进程研究中心）

第二十四章 温锐、杨华星、刘世强（江西财经大学生态文明与现代中国研究中心）

第二十五章 江永红（安徽大学经济学院）

何爱国

2012年6月



◀ 当代中国生态文明之路

序：生态环境攸关文明兴衰	I
前言	V

上篇 理论与战略

第一章 生态文明理论与中国生态文明建设的突破口	3
一、生态文明的现实挑战：环境问题是人为问题	3
二、生态文明的基本思路：人为问题需要人来解决	6
三、中国生态文明建设：可以选择三个突破口	9
第二章 生态现代化之路：中国现代化的重新审视	13
一、中国生态现代化的严峻挑战	13
二、中国生态现代化的良好机遇	23
三、自觉行动，走生态文明之路	27
第三章 全面协调可持续发展与东方大国的崛起	32
一、东方的文化意义及其基本要求	32

二、协调发展是疆域大国的必然要求 ······	36
三、可持续发展是人口大国的必然选择 ······	38
第四章 可持续发展研究的三个关键课题与中国转型发展 ······	43
一、经济增长与社会福祉的关系及其政策意义 ······	43
二、经济增长与资源环境的关系及其政策意义 ······	46
三、政府支出与民生发展的关系及其政策意义 ······	48
第五章 中国循环型社会建设的挑战、实践与展望 ······	51
一、中国建设循环型社会的挑战与需求 ······	51
二、中国发展循环经济的实践经验与典型措施 ······	54
三、中国循环型社会建设的展望及建议 ······	62
第六章 中国生态文明建设中政府、企业和公民职责 ······	65
一、生态文明建设的时代要求 ······	65
二、生态文明建设中的政府职责 ······	66
三、生态文明建设中的企业职责 ······	68
四、生态文明建设中的公民职责 ······	69
第七章 中国农业污染：态势与对策 ······	72
一、中国农业污染现状及其根源 ······	72
二、未来十年中国的农业污染态势 ······	86
三、中国农业污染防治的对策思考 ······	89
四、上海的农业污染态势及其对策 ······	97
中篇 历史与反思	
第八章 打开人类文明史的新视野：庞廷的生态文明史观 ······	103
一、生态文明史观要义 ······	103
二、生态文明史观的批判性与解释力 ······	108
三、生态文明史观的范式意义 ······	114

第九章 生态平衡与中国发展：彭慕兰的中国生态文明观	118
一、生态制约与中西“大分流”	119
二、发展至上主义与中国生态文明	121
三、生态平衡与中国发展模式	124
第十章 “人口—土地”生态链及中国历史的运行	127
一、“土地生态链”及其平衡和失衡	127
二、社会生态失衡与被动的自然调节	130
三、流民与战争及中国历史“大周期”	132
四、“土地生态链”置换与“市场生态链”出现	135
第十一章 经济发展与生态文明的冲突：理论、历史与选择	137
一、经济发展与生态文明建设冲突的相关理论	137
二、国际经济发展与生态文明建设的冲突回顾	141
三、中国经济发展与生态文明建设的冲突回顾	147
四、中国经济发展与生态文明建设的统筹协调	149
第十二章 从改天换地到生态文明：中国生态现代化战略的形成	152
一、环保意识的萌芽（1949～1972年）	153
二、环保意识的觉醒（1972～1983年）	155
三、环保国策的提出（1983～1992年）	159
四、可持续发展战略提出（1992～2003年）	161
五、生态现代化战略形成：科学发展与生态文明战略（2003年至今）	164
第十三章 “十一五”中国生态文明建设的回顾与反思	168
一、“十一五”中国生态文明建设的成就、问题与对策	168
二、“十一五”中国积极应对气候变化的政策措施与制度反思	169
第十四章 从流域污染控制反思中国生态文明建设	171
一、建立流域民主管理和协商体制	172
二、促进公众的广泛参与	174
三、促进环境信息公开，保障公众环境知情权	175

四、建立具有中国特色的流域污染控制技术体系.....	177
五、反思中国传统文化，寻找生态文明智慧.....	178

下篇 地域与个案

第十五章 “十二五”长三角资源和生态环境建设的总体思路 183

一、长三角资源与生态环境存在的主要问题.....	183
二、长三角资源与生态环境建设的总体思路.....	186
三、长三角资源与生态环境建设的重点与任务.....	187
四、长三角资源与生态环境建设的政策和机制.....	188

第十六章 长三角的生态环境特征和一体化推进措施 192

一、生态文明：生存意义与发展意义.....	192
二、长三角生态环境的基本特征.....	194
三、长三角生态环境面临的主要问题.....	195
四、长三角推进生态环境保护的对策.....	200
五、大力推进长三角生态环保一体化.....	203

第十七章 对长三角生态城市群建设的思考 206

一、什么样的城市让生活更美好.....	206
二、全球变暖对长三角城市的影响.....	207
三、对长三角生态城市群建设的几点建议.....	208

第十八章 长三角城市生态文明指标体系及其进程评价 211

一、长三角城市应率先致力于生态文明建设.....	211
二、长三角城市生态文明建设指标体系构建.....	213
三、长三角城市生态文明建设进程评价.....	215

第十九章 长三角的低碳发展与水资源利用 225

一、长三角的低碳发展.....	225
二、宝钢的低碳发展之路.....	228
三、长三角的水资源利用.....	231

第二十章 上海农业生态环境现状与改善对策	235
一、上海农业环境整体污染的整体判断	235
二、上海农业生态环境改善的任务艰巨	236
三、上海农业生态环境改善的对策措施	238
第二十一章 绿色珠三角世界级都会区发展的目标与途径	240
一、总体战略目标	240
二、具体发展目标	241
三、几个关键点	245
四、建设对策	247
第二十二章 湾区价值与对粤港澳共建环珠江口低碳湾区的思考	260
一、湾区问题与湾区价值的提出	260
二、湾区价值与环珠江口湾区的特征	262
三、环珠江口低碳湾区建设的实证分析	263
四、对粤港澳共建低碳湾区，提升湾区价值的思考	269
第二十三章 海南经济开发中的环境保护与生态文明建设	272
一、基本概念与理论框架	274
二、海南开发中的环境认识、决心和成绩	275
三、无序开发造成的生态环境破坏	280
四、凝聚全民共识，实现生态现代化	284
第二十四章 双重文明跨越的探索与启示——从江西山江湖工程 到鄱阳湖生态经济区建设	288
一、山江湖工程奠定了江西生态经济可持续发展的基础	289
二、鄱阳湖生态经济区战略构想明确了江西的发展思路	291
三、从山江湖工程到鄱阳湖生态经济区：江西发展模式的提升与启示	294
第二十五章 巢湖流域水环境污染及其政策应对	301
一、巢湖流域水污染及其成因	301
二、巢湖流域环境污染的政策应对	304