



中国环境与发展国际合作委员会
年度政策报告

生态系统管理 与绿色发展

2010

中国环境科学出版社

中国环境与发展国际合作委员会
年度政策报告

生态系统管理 与绿色发展

图书在版编目 (CIP) 数据

生态系统管理与绿色发展：中国环境与发展国际合作委员会年度政策报告：2010/中国环境与发展国际合作委员会编. —北京：中国环境科学出版社，2011.3

ISBN 978-7-5111-0466-3

I. ①生… II. ①中… III. ①环境保护—发展战略—研究报告—中国—2010 IV. ①X-012

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 005730 号

责任编辑 李 力

责任校对 尹 芳

封面设计 玄石至上

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2011 年 3 月第 1 版

印 次 2011 年 3 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 14.5

字 数 300 千字

定 价 58.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换



中国环境与发展国际合作委员会

中国环境与发展国际合作委员会（国合会）是1992年中国政府批准成立的由中外方高层人士与权威专家学者组成的高级国际咨询机构。其主要职责是交流传播国际环发领域的成功经验，针对中国环发领域的重大问题进行研究，向中国政府提出前瞻性、战略性、预警性政策建议，支持促进中国实施可持续发展战略、推动资源节约型、环境友好型社会建设。

第一届国合会（1992—1996年）主要针对中国环境与发展领域的关键问题进行政策研究，交流传播国际经验及成功政策；第二届国合会（1997—2001年）在政策研究的基础上开展了政策和项目示范；第三届国合会（2002—2006年）则更加紧密地联系中国环境与发展实际，对相关政策进行了更加深入的研究；第四届国合会（2007—2011年）将针对中国2020年全面建设小康社会目标，向中国政府提供具有可操作性的政策建议、技术支持和示范经验以及早期政策预警。

19年来，在中国政府的支持领导与有关国家政府和国际机构的合作下，国合会秉承一贯的宗旨和总体目标，通过邀请国内外高层专家学者开展深入研究，就环发领域内的重大问题向中国政府进言献策，为中国的可持续发展做出了独特贡献，发挥了积极作用，得到中外各方的高度重视和充分肯定，不仅成为中国与国际社会在环发领域开展对话、交流与合作的平台，也成为中国环发事业全面走向世界的桥梁。

中国环境与发展国际合作委员会 年度政策报告

顾问委员会

祝光耀 沈国舫 徐庆华 任勇

汉森 (Arthur Hanson, 加拿大)

编辑委员会

方 莉 李永红 王克忠 李海英 李 勇

戴格 (Chris Dagg, 加拿大) 戴易春 (加拿大)

出版说明

2010 年是中国充满困难和挑战的一年。在气候变化、能源危机、后金融危机时代，世界经济不确定性等复杂形势下，历史罕见的自然灾害又以高频率和多样性考验着中国的可持续发展进程。中国经济快速发展与资源环境承载力、人与自然的矛盾日益凸显。转变经济发展方式，高度重视生态环境问题，实现经济发展和资源、环境相协调，成为实现中国长远发展的必然选择。

在这样的背景下，中国环境与发展国际合作委员会（国合会）召开了 2010 年年会。会议以“生态系统管理与绿色发展——探索中国环境保护新道路”为主题，着重探讨了生态与经济、环境保护与绿色发展等相关问题。温家宝总理在会见出席年会的外方代表时明确指出，中国政府高度重视保护生态环境，在发展理念、法制建设、科学规划，以及监测、修复、治理等各个环节不断加大工作力度，取得积极成效。但是，我们仍面临巨大挑战。我们正视存在的问题，将在“十二五”期间，加快经济结构调整和发展方式转变，以更大的决心、更有力的举措推进建设资源节约型、环境友好型社会，提高人民生活的环境质量，努力实现绿色发展、平衡发展、协调发展和可持续发展。李克强副总理在年会上的发言中也强调指出，中国将坚持科学发展，加快转变经济发展方式，牢固树立绿色、低碳发展理念，大力推进体制机制创新和科技创新，加强资源节约和生态环境保护，提高生态文明建设水平。

国合会中外委员认为，“十二五”时期是中国环保事业乘势而上、攻坚克难、大有作为的机遇期，中国应坚持以绿色发展促进发展方式转变，从发展理念、发展模式、发展路径上作出深刻调整，使环境保护与经济发展之间的矛盾与竞争关系转变为互促和共赢关系；要强化生态管理，把“从高山到大海”的生态系统看作是密切相关、不可分割的整体，加大生物多样性保护力度，提高自然环境的生态服务功能。

本年度政策报告综合了国合会 2010 年政策研究成果，以及在政策研究基础上形成的国合会 2010 年年会给中国政府的政策建议。政策建议充分阐述了保护和提高生态系统服务功能对于实现绿色发展的重要意义，提出以生态系统管理方式为核心的管理理念，以及实现这一管理目标从法律、规划到政策、制度等一系列措施建议，供国内各级决策者、专家学者和公众参考。

树立绿色低碳发展理念 加快经济发展方式转变*

(代序一)

国务院副总理 李克强

过去的五年里，我们有效应对了国际金融危机冲击，保持了经济平稳较快发展，使现代化建设又上了一个新台阶。初步预计，今年人均国内生产总值可达4 000美元。在经济发展的同时，资源节约、环境保护也得到加强。2006—2009年，化学需氧量、二氧化硫排放量累计分别下降9.7%、13.1%。2010年上半年，主要污染物排放量继续下降。这些成效的取得来之不易，凸显了中国加强环境保护的决心和能力，也诠释了中国推动绿色发展的理念和行动。

同时我们也清醒地认识到，中国人口多，资源环境承载能力相对不足，环境与发展的矛盾依然十分突出。虽然中国的经济总量已居世界前列，但人均国民收入还排在世界百位左右；沿海地区和一些大中城市逐步呈现出现代化的繁荣，但中西部地区和广大农村不少地方仍然相当落后；经济持续快速增长，但发展中不平衡、不协调、不可持续的问题仍然突出。中国属于发展中国家的地位没有变，推动发展、实现现代化任重道远。同时，中国正处于工业化、城镇化深入发展的时期，发达国家几百年工业化过程中分阶段出现的环境问题在中国集中出现，资源环境已成为经济社会发展的瓶颈制约。在这种情况下，离发展谈环保，是不现实、不可行的；而离开环保谈发展，也是难以为继、不可持续的。当前，国际社会十分关注气候变化和资源环境问题，绿色经济、低碳发展等新的理念和实践层出不穷，为中国环境与发展事业带来新的机遇和挑战。国内发展的新形势和国际发展的新趋势，都要求我们加快转变经济发展方式，推动建设生态文明，努力走代价小、效益好、排放低、可持续的发展路子，实现经济社会又好又快发展。

中国共产党十七届五中全会审议通过了关于制定经济社会发展“十二五”规划的建议，对今后五年的发展提出了总体要求。面向未来，我们将以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，坚持在发展中促转变、在转变中谋发展，提高发展的

* 本文为国务院副总理李克强2010年11月10日在中国环境与发展国际合作委员会2010年年会开幕式上的主旨讲话摘编，标题为编者所加。

全面性、协调性和可持续性。中国加快转变经济发展方式，是经济社会领域的一场深刻变革，贯穿经济社会发展全过程和各领域；是一种综合性、系统性、战略性转变，包括发展理念的变革、发展模式的转型、发展路径的创新。

生态环境问题既是一个发展问题，也是一个民生问题。伴随着中国综合国力的增强、经济规模的扩大和群众生活水平的提高，我们必须更加注重提升经济发展质量和效益，更加注重保障和改善民生。生态文明是加快转变经济发展方式的测量仪和助推器。加快转变经济发展方式是否见到实效，一个基本的衡量标准是发展的资源环境代价是否降低，一个重要的决定性因素是生态环保的力度有多大。我们将把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点，牢固树立绿色、低碳发展理念，努力构建有利于节约资源、保护环境产业结构、生产方式和消费模式。

一是推动绿色发展，破解资源环境约束难题。绿色发展是从源头上减少资源消耗、环境污染的有效途径，也有利于再造发展新优势、拓展发展新空间。我们将加快发展资源消耗低、环境污染少的战略性新兴产业、高技术产业和现代服务业，以节能环保为重点对传统产业进行技术改造，继续淘汰落后产能，积极发展循环经济。在全社会倡导绿色消费、合理消费，使节约资源、保护环境成为全社会的自觉行动。中国是一个人口大国，每个人在这方面做一些力所能及的事，乘上 13 亿人口，就会产生巨大效益。改善人居环境，既是公众的强烈愿望，又是政府的重要责任。我们将顺应人民群众提高生活质量、改善环境状况的新期待，加大污水处理、垃圾处理、清洁能源等设施的建设力度，加快解决水、空气、土壤污染等损害人们身体健康、影响人们生产生活的突出环境问题，为广大人民群众创造宜居环境。

二是遵循自然规律，保障生态系统安全。“天人合一、道法自然”是中国传统文化的一个重要理念。生态系统一旦遭到破坏，往往不可逆转，会严重影响人的生存与发展。中国虽然幅员辽阔，但区域间自然禀赋和环境承载力的差异大，适宜生存发展的空间相对有限，人与自然的关系比较紧张。必须为子孙后代着想，既给当代提供发展的支撑，又给未来留下发展的基础。我们将加强综合规划与管理，打破行政区划的限制，实施主体功能区战略和差别化的区域环境与发展政策，在保护生态系统整体性、安全性的前提下合理开发，形成各具特色、优势互补的发展格局。坚持保护优先和自然恢复为主，实施好重大生态修复工程，保护好重点生态功能区和重要生态系统，保护好生物多样性，努力改善生态环境。

三是加快改革创新，为生态文明建设提供动力与活力。激励与约束机制是资源节约、环境保护的重要保障。我们将加快体制机制创新步伐，抓紧制定并实施生态文明建设评价指标体系和考核办法，健全相关法规和标准，理顺资源类产品价格关系，实施有利于生态环保的财政、税收、金融、产业等政策。新技术的开发、应用和推广，深刻影响经济社会的发展，也决定着资源开发利用和生态环境保护的能力。我们将把自主创新与国际合作结合起来，大力发展节能环保、新能源、低碳等技术，选择一批

重点领域和项目集中力量攻关，广泛推广先进适用技术，不断提高生态文明建设水平。

应对气候变化等全球性挑战，呵护人类赖以生存的地球家园，需要各国不懈努力，也越来越需要深化国际合作。我们主张，各国应加强对话，携手应对，在坚持“共同但有区别的责任”原则基础上，努力推进《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》全面、有效、持续实施，切实落实发达国家向发展中国家提供资金和技术转让的支持，推动坎昆会议取得积极成果。

国合会是环境与发展国际合作的桥梁与纽带。2011 年是国合会成立 20 周年。衷心希望各位委员和专家站在新的起点上，把握中国加快转变经济发展方式的时代特点，更加紧密结合中国国情和实际需要，以独特的视角深入研究环境与发展领域有关重大战略、政策措施、实施路径等问题，积极为中国建设资源节约型、环境友好型社会的实践提供智力支持，为中国经济社会全面协调可持续发展作出更大贡献。

积极探索中国环保新道路 努力提高生态文明水平*

(代序二)

环境保护部部长 周生贤

过去的五年,是我国环保事业大发展、各项工作取得明显进展的时期,最鲜明的亮点就是努力把环境保护与经济发展和民生改善相协调相融合,继承创新、与时俱进、有所作为。在指导思想上,中国政府把环境保护摆上更加突出的战略位置,提出建设生态文明、推进历史性转变、让江河湖泊休养生息、环境保护是重大民生问题、探索中国环保新道路等一系列新理念。在中心任务上,把二氧化硫和化学需氧量排放总量分别减少 10%,作为经济社会发展的约束性指标。在工作思路,把环境保护作为应对国际金融危机、保增长扩内需调结构的重要举措,把污染防治作为重中之重,把确保群众饮水安全作为首要任务,全面推进、重点突破,着力解决影响可持续发展和损害群众健康的突出环境问题。在新的理念和思路指引下,在探索和实践环保新道路的进程中,“十一五”环保规划任务基本完成,突出的成效主要体现在以下 6 个方面。

一是“十一五”主要污染物减排目标提前实现。2006—2009 年,化学需氧量和二氧化硫排放量累计分别下降 9.66%和 13.14%。今年上半年,化学需氧量排放量同比下降 2.39%。“十一五”二氧化硫减排目标提早一年实现,化学需氧量减排目标提早半年实现。

二是重点流域区域污染防治不断得到深化。在重点流域水污染防治方面,让江河湖泊休养生息的理念深入人心,政策举措成效明显。在大气污染防治方面,区域空气联防联控新机制得以建立,在北京奥运会、上海世博会和广州亚运会的环境质量保障中,发挥重要作用。在污染防治能力提升方面,截至 2009 年底,我国脱硫机组装机容量占全部火电机组的比重由 2005 年的 12%提高到 71%,城镇污水处理率由 2005 年的 52%提高到 72.3%。

三是环境保护优化经济发展的综合作用日益显现。正确的经济政策就是正确的环境政策,正确的环境政策也是正确的经济政策。对满足环保准入条件的民生工程、基

* 本文为环境保护部部长周生贤 2010 年 11 月 10 日在中国环境与发展国际合作委员会 2010 年年会开幕式上的特别演讲摘编。

基础设施、生态环境建设和灾后重建等项目，努力做好服务；对“两高一资”、低水平重复建设和产能过剩项目严格把关。2006—2009年，上大压小、关停小火电机组6 006万kW，淘汰落后炼铁产能8 172万t、炼钢产能6 038万t、水泥产能2.14亿t。

四是民生保障和改善工作取得新进展。集中力量开展重金属污染综合整治，妥善处置多起重金属、类金属污染事件，编制完成《重金属污染综合防治规划（2010—2015年）》。饮用水安全保障工作进一步加强，出台了首个全国城市饮用水水源地环保规划。常抓不懈，深入开展整治违法排污企业、保障群众健康环保专项行动。

五是农村环保和生态保护有力有效。积极落实农村环保“以奖促治”政策，中央专项资金投入120亿元，全面启动三年“连片整治”示范工作。扎实推进生态保护工作，截至2009年底，全国已建立各级各类自然保护区2 541个，占国土面积的14.7%。发布《中国生物多样性保护战略与行动计划》，提出了今后20年我国生物多样性保护总体目标。

六是部分环境质量指标持续转好。与2005年相比，2009年地表水国控断面劣V类水质比例从26.1%降低到20.6%，下降5.5个百分点；七大水系国控断面好于Ⅲ类水质比例从41%提高到57.1%，提高16.1个百分点；重点城市空气质量优良率超过80%的城市比例从69.4%提高到95.6%，提高26.2个百分点，“十一五”主要环境质量指标均提前超额完成。2009年环保重点城市空气二氧化硫平均浓度下降24.6%；地表水国控断面高锰酸盐指数平均浓度下降29.2%。

中国共产党十七届五中全会刚刚闭幕，审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》（以下简称《建议》）强调，“十二五”期间要抓住和用好我国发展的重要战略机遇期，以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，保障和改善民生，为全面建成小康社会打下具有决定性意义的基础。针对“十二五”时期的环境保护，《建议》第一次鲜明提出，要加大力度，把加快建设资源节约型、环境友好型社会作为重要着力点，提高生态文明水平，并从诸多方面作了规定和要求。比如，以解决饮用水不安全和空气、土壤污染等损害群众健康的突出环境问题为重点，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，排放量显著减少，生态环境质量明显改善。

建设生态文明是我国深入贯彻落实科学发展观，立足经济快速增长中资源环境代价过大的严峻现实而提出的重大战略思想和战略任务，是中国特色社会主义事业总体布局的重要组成部分。这既反映了中国政府对环境与发展问题的清醒认识和自觉行动，也是对世界走可持续发展之路的有益探索和积极贡献。

人与自然和谐相处是生态文明的本质特征。生态文明是人类在利用自然界的同时又平等对待和主动保护自然界，积极改善和优化人与自然关系，建设良好的生态环境而取得的物质成果、精神成果和制度成果的总和。人与自然的关系反映着人类文明与自然演化的相互作用及其结果，人类的生存和发展依赖于自然，同时文明的进步也影

响着自然的结构、功能和演化。传统工业文明立足于对自然的征服和改造，导致人与自然的对立；而生态文明建设必然要求人与自然从对立冲突转向友好相处，重构人与自然的和谐，使人与自然相互依存、相互促进、共处共融。但这种和谐不是回归农业文明的低水平和谐，而是在继承和发展人类现有成果的基础上，达到自觉的、长期的、高水平的和谐。

人类对生态文明认识进程中形成了一些最新成果。随着实践的不断深入，我们对建设生态文明的认识更加深化，有不少新成果。第一，推进生态文明建设是破解我国日趋强化的资源环境约束的有效途径。我国经济增长的资源环境约束日趋强化。加强资源节约和环境保护，才能有效破解这一瓶颈制约。第二，推进生态文明建设是加快转变经济发展方式的客观需要。环境问题究其本质，是经济结构、生产方式和发展道路问题。环境保护对加快经济发展方式转变具有保障、促进和优化作用，环境承载力越来越成为经济发展规模和发展空间的主要制约因素。第三，推进生态文明建设是保障和改善民生的内在要求。环境保护直接关系到人民生活质量，关系群众身体健康，关系社会和谐稳定。第四，推进生态文明建设是后国际金融危机时期抢占竞争制高点的优先选择。世界经济正处于新一轮结构调整、创新发展的时期，以环境保护优化经济发展，才能在新一轮国际竞争中赢得主动。实际上，推进生态文明建设，就是顺应时代新变化，再造环境新优势，拓展发展新空间，满足人民新期待。归结起来，推进生态文明建设是当前重大而紧迫的战略任务。

生态文明建设是理念、行动、过程和效果的有机统一体。其中，牢固树立生态文明理念、绿色低碳发展理念、环保优先理念是前提。采取一切有利于推进生态文明建设的政策举措，抓紧行动起来，是关键。“一步行动胜过一打纲领”。生态文明成在持久，是长期艰巨的建设过程，坚持不懈地加以推进，是基础。注重生态文明建设效果的最优化和可持续，是目的。这是我们推进生态文明建设需要着重把握的方法论。

生态文明建设的主要途径是积极探索中国环保新道路。环境保护是生态文明建设的主阵地和根本措施。保护环境就是化解人与自然之间不和谐的因素，改善环境就是不断提升人与自然和谐相处的水平。推进生态文明建设，当前和今后一段时期的重中之重是，积极探索走出一条代价小、效益好、排放低、可持续的中国环境保护新道路。

——“代价小”就是坚持环境保护与经济发展相协调，以尽可能小的资源环境代价支撑更大规模的经济活动。必须全面调整环境与经济的关系，坚持把环境保护摆上更加突出的战略位置，从国家宏观战略层面切入，把环境保护与经济社会发展统筹考虑、统一安排、同时部署，对传统经济社会发展模式中不适应绿色发展要求的重点领域和关键环节进行改革，着力增强绿色发展的动力和活力。

——“效益好”就是坚持环境保护与经济社会建设相统筹，寻求最佳的环境效益、经济效益和社会效益。环境保护贯穿经济建设和社会建设两大领域，对经济发展和社会和谐稳定有着举足轻重的影响。要大力推行环境友好的绿色生产生活方式，在有效

防范资源浪费和环境污染的前提下，实现环境效益、经济效益和社会效益相统一。

——“排放低”就是坚持污染防治与环境治理相结合，用适当的环境治理成本，把经济社会活动对环境的损害降低到最小程度。应当以污染减排为重点，健全激励和约束机制。把环保理念全面渗透到国民经济体系的各个领域，以及社会组织体系的各个方面，是有效防范环境污染产生和资源过度消耗的重要防线，也是减轻环境治理压力的关键。

——“可持续”就是坚持环境保护与长远发展相融合，通过建设资源节约型、环境友好型社会，不断推动经济社会可持续发展。必须以环境容量优化区域布局，以环境管理优化产业结构，以环境成本优化增长方式，加快推进我国经济发展方式转变。

探索中国环保新道路，需要用新的理念进一步深化对环境保护的认识，用新的视野把握好环境保护事业的发展机遇，用新的实践推动环境保护取得更大的实际成效，用新的体制机制保障环境保护的持续推进，用新的思路谋划环境保护的未来，抓紧制定与我国基本国情相适应的环境保护宏观战略体系、全防全控的防范体系、健全高效的环境治理体系、完善的环境法规政策标准体系、完备的环境管理体系、全民参与的社会行动体系。

“十二五”时期，是我国环保事业大有作为的机遇期，也是攻坚克难的关键时期。我们将抓紧完善和出台“十二五”环保规划，继续积极探索中国环保新道路，努力提高生态文明水平。重点抓好以下五项任务。

第一，深化污染减排。落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。加大重点流域水污染防治力度，让江河湖泊休养生息。有效控制城市大气污染，严格控制机动车尾气排放，将区域大气环境作为整体进行部署，着力构建和完善区域空气联防联控工作新机制。

第二，大力发展循环经济。开发清洁能源和可再生能源，提高能源资源利用率，逐步降低经济增长的碳排放强度，最大限度地减少污染物排放。按照“减量化、再利用、资源化”的原则，开发和推广节约、替代、循环利用和减少污染的先进适用技术。大力发展环保产业，使绿色产业日益成为推动我国经济增长的新生力量。

第三，着力解决损害群众健康的突出环境问题。继续强化饮用水水源保护区管理措施，全面排查重金属等污染物排放企业及其周边区域环境隐患，集中开展沿江沿河沿湖化工企业综合整治。有效控制城市噪声污染。加大农村“以奖促治”支持力度，实施农村清洁工程，全面启动“连片整治”工作。

第四，切实保护和修复生态。坚持保护优先和自然恢复为主，从源头上扭转生态环境恶化趋势。实施重大生态修复工程，加强自然保护区、重点生态功能区、海岸带的保护和管理，构筑国家生态安全屏障。保护生物多样性，把生物资源有效保护与合理利用结合起来。

第五，建立健全有利于环境保护的体制机制。进一步深化环评制度，严格环境准入，严格执法监督，健全重大环境事件和污染事故责任追究制度。注重运用市场手段，抓紧建立生态补偿机制，积极推进资源性产品价格改革和环保收费改革，全面改革资源税，开征环境保护税，健全绿色税收、绿色证券等环境经济政策。建立健全污染者付费制度，建立多元环保投融资机制。

“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越”。加快建设资源节约型和环境友好型社会、努力提高生态文明水平的声声号角，激励我们在探索中国环保新道路的征程中奋力前行，全面开创环境保护新局面，造福人民，造福国家，造福世界。

目 录

第 1 章 生态系统和中国的绿色发展	1
1.1 引言	1
1.2 全球绿色倡议	3
1.3 中国的绿色发展	8
1.4 中国的生态系统和生态服务	10
1.5 九个关键问题	23
1.6 结论	30
第 2 章 中国生态系统服务与管理战略	34
2.1 生态系统服务与管理的概念与内涵	34
2.2 中国主要生态系统及其管理现状	37
2.3 未来中国生态系统及服务变化的情景分析	43
2.4 国内案例与国际经验	50
2.5 主要结论	59
2.6 政策建议	61
第 3 章 中国海洋可持续发展的生态环境问题与政策	68
3.1 中国海洋可持续发展的重要性	68
3.2 中国海洋可持续发展的政策背景	73
3.3 中国海洋可持续发展的重大生态环境问题	82
3.4 国际海洋生态环境管理的经验与趋势	104
3.5 结论	113
3.6 政策建议	113
第 4 章 中国生态足迹报告 2010	119
4.1 人类生态足迹：全球与亚太背景	119
4.2 中国的生态足迹和生物承载力	120
4.3 城市化与生态足迹的挑战	122

4.4 中国生态足迹的国内影响 123

4.5 发展与生态足迹 124

4.6 中国生态足迹的全球影响 126

4.7 水足迹 127

4.8 中国：向可持续发展转型 130

第 5 章 提高水生态系统服务功能的政策框架 134

5.1 中国水资源特点 134

5.2 中国提高水生态系统服务功能行动 136

5.3 水生态系统服务功能分析 138

5.4 中国主要水生态系统现状与演变 141

5.5 中国水生态系统服务功能变化分析 145

5.6 中国水生态系统服务功能退化的主要原因 146

5.7 中国库坝建设对河流生态系统服务功能的影响 148

5.8 提高中国水生态服务功能的政策建议 152

第 6 章 中国土壤环境保护政策 156

6.1 中国土壤环境保护现状、趋势和问题 156

6.2 土壤环境保护与污染控制的国际经验和启示 163

6.3 土壤环境保护政策建议 169

第 7 章 国合会 2010 年年会给中国政府的政策建议 175

7.1 转变观念和方法，重构生态环境保护与修复的国家战略与体制机制 176

7.2 强化管理，让重要陆地生态系统休养生息 178

7.3 高度重视海洋生态系统管理，促进海洋可持续发展 179

7.4 强化科技创新与支撑，切实加强生态系统管理的能力建设 181

7.5 抓住薄弱环节，强化关键领域，推进中国“十二五”经济发展
方式的绿色转型 182

附 件 186

附件 1 中国环境与发展重要政策进展（2009—2010）和国合会政策建议影响 186

附件 2 第四届中国环境与发展国际合作委员会组成人员 210

致 谢 212

第 1 章 生态系统和中国的绿色发展

1.1 引言

1.1.1 生态、经济和发展

中国是世界上生态多样性最丰富的国家之一，拥有地球上最集中的生物多样性。这些自然资本孕育了古老的文明，并支撑着中国现代政治和经济体系的快速发展。但是历经过去对自然资本的摄取、当前出口驱动型的经济模式和满足 13 亿人口需求的现实，生态压力日益凸显。近期中国发生了一系列自然灾害，包括西部地区的山体滑坡、渤海的赤潮、云南的干旱和 2010 年的洪水，其中部分灾害暴露出生态系统的脆弱性。正如《中国实施千年发展目标进展情况报告》（2010 年版）指出的，中国在“目标 7：环境可持续发展”方面进展有限。尽管付出了巨大的努力，投入了大量的资金，但有迹象表明土壤、湖泊、河流和湿地、草原、海洋和沿海地区的生态环境在持续恶化。因此，国合会 2010 年的政策建议将重点关注改善生态系统管理和生态服务。

这些建议的提出恰逢全球的一个重要时机。2010 年对环发而言具有重要意义。今年是国际生物多样性年，主题是在世界范围内停止对生物多样性和生态系统的侵害。联合国秘书长已经发起成立全球可持续发展高层委员会，以便为实现低碳繁荣制定宏伟蓝图。二十国集团内部正经历着关于金融改革和国际决策方面的机构变革，还要努力实现 2009 年作出的关于未来经济发展要基于绿色增长的承诺。与此同时，一系列的旨在达成可操作的全球气候变化协议的谈判也在进行当中，包括 2010 年 10 月在中国天津召开的联合国气候变化会议。可以说，全世界从未有过如此重要的时刻，即在共同努力创建环境与经济发展的和谐关系。

目前，中国正处于经济与社会发展的转型期，正向更加平衡的出口和国内需求关系转变，鼓励高效率和高附加值的发展模式，促进农村和第三产业发展，改善全体国民的生活质量。环境和生态因素在所有这些目标中都占有重要地位，因此，中国正在探索一条与经济和社会目标相协调的环境保护新道路。这一道路是在树立科学发展观、实现减贫目标以及建设全面小康社会的过程中不断发展的。中国还提出了与自然和谐共处的“生态文明”的远大目标。2011 年中国将开始实施第十二个五年规划，其重点就是关注绿色发展（专栏 1-1 列举了本文中一些术语的定义）。2010 年 10 月召开