第一图书网, tushu007.com

<<中国至2050年生态与环境科技 >

图书基本信息

书名：<<中国至2050年生态与环境科技发展路线图>>

13位ISBN编号：9787030248282

10位ISBN编号：7030248287

出版时间：2009-7

出版时间：科学

作者：中国科学院生态与环境领域战略研究组 编

页数：154

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

中国的现代化是人类现代化进程中的大事件、大变革。
中国科学院决定面向中国现代化进程开展重要领域科技发展路线图研究，这项工作的思路和起因究竟是怎样的？
是不是有道理？
是不是应该做？
我觉得这是很基本、很重要的。
一、开展中国至2050年重要领域科技发展路线图研究的重要性温家宝总理亲自担任组长，全国两千多位专家直接参加，经过两年多的工作，制定了到2020年的国家中长期科技发展规划纲要。
所以，到2020年以前中国科技发展已经有了蓝图。
那么，为什么还提出研究我国至2050年重要领域科技发展路线图这样一个问题呢？
2007年夏季，在研究中国科学院未来科技发展战略重点时，我们感到有一些问题必须要从更长远考虑，比如能源问题。
能源问题过去也有15年的战略研究，但是主要还是研究如何利用好煤，怎样开发利用好国内外两种油气资源，怎样能够有限地发展核能，对可再生能源只是作为一种补充性的、方向性的能源，并没有将其摆到未来能源支柱的位置上。
近年来，世界各国越来越关注温室气体排放问题，应对全球气候变化成为重要议题，这背后其实主要还是能源结构问题。

内容概要

《中国至2050年生态与环境科技发展路线图》在分析未来50年中国社会经济发展趋势的基础上，结合全球生态与环境变化的趋势，针对中国生态与环境的特点与趋势，揭示未来50年生态与环境科技领域的需求。
基于国际生态与环境科技发展的态势，参考国外相关领域的路线图或战略，提出了中国至2050年生态与环境科技领域的重点研究领域和发展路线图，最后构建本路线图战略实施的保障体系。
本报告可作为科技、环保、林业、建设、国土资源等相关部门科技发展规划的参考资料，也可以供国内外研究中国中长期科技发展问题的专家学者参考。

书籍目录

总序总前言前言摘要第一章 生态与环境科技发展路线图研究意义一、保障国家生态与环境安全二、促进合理城市化与区域可持续发展三、为国家突发公共事件应急体系提供科技支撑四、履行国际环境公约和国家环境外交的需要第二章 国外相关领域科技发展路线图及规划研究概述一、欧盟的《环境技术行动计划》二、新西兰的环境科学研究路线图三、韩国的《第二次环保技术开发综合计划（2008-2012年）》四、世界自然基金会的《生命行星路线图》五、英国自然环境研究委员会的新一轮主题行动计划六、英国生态与水文研究中心2008-2013年科学战略七、美国的长期生态研究网络与国家生态观测系统战略八、美国海洋与大气管理局未来20年研究远景规划第三章 未来50年中国社会经济发展趋势及其对生态与环境科技的需求一、人口增长趋势及其驱动作用二、城市化及其驱动作用三、经济发展四、消费方式五、未来50年生态与环境科技的需求第四章 全球生态与环境变化的趋势一、气候变化二、空气污染三、生物多样性四、淡水五、废弃物和物流六、环境与健康第五章 中国生态与环境特点及其演变趋势一、生物多样性正在遭受破坏，野生动物和植物在减少二、土地荒漠化加速发展，生态危害较为严重，危及国家耕地安全三、水资源严重短缺，水环境严重恶化四、环境与资源约束瓶颈加大，环境污染呈加剧蔓延趋势五、城市环境问题日益突出，呈现结构型、复合型和压缩型特点六、新污染物质和持久性有机污染物的危害逐步显现，生态与环境风险加大第六章 国际生态与环境科技发展的态势一、减缓与适应全球气候变化已成为地球系统科学研究的焦点二、生态系统与人类福利关系成为国际生态学研究的主要对象三、生态系统与人类活动、自然系统与经济系统的集成研究成为解决全球生态问题研究的主体思路四、定量评估和科学预测生态与环境变化成为生态学研究追求的科技目标五、生态系统联网观测、模拟实验和虚拟数值模拟成为研究综合生态问题的主要手段六、基于物质循环的环境技术/绿色技术成为解决环境污染问题的根本途径七、兼顾生态系统和人类自身健康成为环境健康研究的主旋律八、多尺度环境生物地球化学过程、机制及其耦合特征与建模是研究区域环境问题的重要途径第七章 生态与环境科技重点研究领域一、全球气候变化及其生态学过程二、退化生态系统恢复与重建及生物多样性保育三、城市化与环境质量四、土地/流域/海岸带生物地球化学过程五、环境污染控制与修复六、清洁生产与循环经济七、环境污染与健康效应八、先进监测与预报技术第八章 生态与环境科技领域共性技术路线一、多学科综合发展高新技术二、生态与环境监测平台和系统理论三、数据整合与系统模拟第九章 生态与环境科技发展总体路线图一、至2020年的目标二、至2030年的目标三、至2050年的目标四、至2050年的路线图第十章 生态与环境科技发展路线图保障体系与实施一、设立以方法论研究为目标的大型研究计划二、建立以问题为导向的跨学科生态与环境基础研究平台三、以科学发展观为指导，构建2～3个多目标优化的综合试验示范区（城市）四、成立国家生态与环境立体监测-数据集成-系统模拟三位一体的试点中心五、联合周边国家建立全球变化亚洲中心参考文献后记

章节摘录

第一章 生态与环境科技发展路线图研究意义未来50年，甚至更长时间内，伴随中国经济社会的高速发展，生态与环境的瓶颈制约和胁迫影响将日益严峻。
面对这一重大挑战，必须深入贯彻邓小平理论、“三个代表”重要思想和党的“十七大”精神，以科学发展观为指导，在全面落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》和《中国科学院资源环境领域中长期科技发展战略规划》的基础上，明确未来生态与环境科技发展的总体战略，从前瞻性、战略性、全局性高度对生态与环境科技的发展认真分析、提前部署和科学规划，使生态与环境科技适应经济发展、人口增长与城市化、能源与资源消耗及全球变化等的要求，为中国未来经济社会可持续发展和人体健康提供理论和技术支撑。
中国生态与环境科技发展路线图战略研究的意义主要体现在以下几个方面：一、保障国家生态与环境安全我国大部分地域自然环境先天脆弱，人口压力大，经济发展快速且发展方式不尽合理，致使我国生态系统退化十分严重，环境污染不断加剧，环境健康问题日渐突出，全球变化所引起的生态与环境问题不断加剧。
面对这些问题，我们必须科学地从源头保护生态，恢复已退化的生态系统，治理与修复已经被污染的环境并防止产生新的污染，阻断和减轻污染对生态系统和人类健康的危害，积极主动地应对全球变化对地球系统的影响，保障国家生态与环境安全。

后记

2007年7月，中国科学院院务会议决定，开展面向2050年的科技发展路线图战略研究。
2007年8月，路甬祥院长进一步提出要前瞻研究2050年世界的状况，了解中国面临的机会和挑战；研究至2050年中国经济社会发展的前景和挑战，应达到的目标和实现途径及科学技术需要给予的支持；研究科学发展对科学技术的指导作用；研究科技对科学发展的支撑作用，在此基础上再进一步明确中国科学院的定位和职责。
2007年l0月11～13日，中国科学院在北京召开了关于重要科技领域发展路线图专题研讨会，会上对至2050年中国重点科技领域的发展路线图作了讨论。
其后，中国科学院启动并组织开展了中国至2050年重要领域科技发展路线图战略研究，分l8个领域进行并形成研究报告。
生态与环境领域是18个领域之一，本研究报告一方面面向未来50年中国社会经济发展的科技需求；另一方面将与中国科学院知识创新工程第四期的科研方向和任务结合起来，形成今后生态与环境科技领域的发展的战略。
经过历时一年多的深入研究，生态与环境领域战略研究组取得了实质性重大进展，基本理清了至2050年中国现代化建设对生态与环境科技领域的战略需求，提出了若干核心科学问题与关键技术问题，从中国国情出发设计了相应的科技发展路线图，形成“中国至2050年生态与环境科技发展路线图”战略研究报告。

编辑推荐

《中国至2050年生态与环境科技发展路线图（创新2050科学技术与中国的未来）》结合全球生态与环境变化的趋势，针对中国生态与环境的特点与趋势，揭示未来50年生态与环境科技领域的需求。
《中国至2050年生态与环境科技发展路线图》适合从事相关研究工作的人员参考阅读。
创新2050：科学技术与中国的未来；迎接新科技革命挑战，支持科学与持续发展。
《中国至2050年生态与环境科技发展路线图》是由科学出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com