

# 中国至2050年生态与环境科技发展路线图



[中国至2050年生态与环境科技发展路线图\\_下载链接1](#)

著者:中国科学院生态与环境领域战略研究组 编

出版者:科学

出版时间:2009-7

装帧:

isbn:9787030248282

《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。

作者简介:

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
- · · · · · [\(收起\)](#)

[中国至2050年生态与环境科技发展路线图\\_下载链接1](#)

标签

中科院

科技发展路线图

生态环境科技

政策

专业

GRANDSTRATEGY

评论

-----  
[中国至2050年生态与环境科技发展路线图\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[中国至2050年生态与环](#)  
[境科技发展路线图\\_下载链接1](#)