

图书基本信息

书名：<<2009-2010生态学学科发展报告>>

13位ISBN编号：9787504650009

10位ISBN编号：7504650005

出版时间：2010-4

出版时间：中国科学技术出版社

作者：中国科学技术协会，中国生态学学会 编

页数：199

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

当今世界科技正处在一次新的革命性变革的前夜。人类迫切需要创新发展模式和发展途径, 创新生产方式和生活方式, 开发新的资源。这样的需求和矛盾, 强烈呼唤着新的科学技术革命。而全球金融危机所带来的世界经济、产业格局的大变化, 很可能会加快新科技革命的到来。学科创立、成长和发展, 是科学技术创新发展的基础, 是科学知识体系化的象征, 是创新型国家建设的重要方面。深入开展学科研究, 总结学科发展规律, 明晰学科发展方向, 对促进学科的交叉融合并衍生新兴学科, 继而提升原始创新能力、加速科技革命具有重要意义。

中国科协自2006年开始启动学科发展研究及发布活动, 连续完成了每个年度的学科发展研究系列报告编辑出版及发布工作。

2009年, 中国科协组织中国气象学会等27个全国学会分别对大气科学、古生物学、微生物学、生态学、岩石力学与岩石工程、系统科学与系统工程、青藏高原研究、晶体学、动力与电气工程、工程热物理、标准化科学技术、测绘科学与技术、烟草科学与技术、仿真科学与技术、颗粒学、惯性技术、风景园林、畜牧兽医科学、作物学、茶学、体育科学、公共卫生与预防医学、科学技术史、土地科学、智能科学与技术、密码学等26个学科的发展研究, 最终完成学科发展研究系列报告和《学科发展报告综合卷(2009-2010)》。

学科发展研究系列报告(2009-2010)共27卷, 约800万字, 回顾总结了所涉及学科近年来所取得的科研成果和技术突破, 反映了相关学科的产业发展和学科建设及人才培养等, 集中了相关学科领域专家学者的智慧, 内容深入浅出, 有较高的学术水准和前瞻性, 有助于科技工作者、有关决策部门和社会公众了解、把握相关学科发展动态和趋势。

内容概要

为系统总结生态学近年研究成果,使生态学研究更好地帮助人们认识、管理、恢复和创建生态系统,促进生态系统服务功能的永续供给和人类可持续发展,《生态学学科发展报告(2009-2010)》回顾生态学近年来,主要是五年(2005~2009)发展概况,总结了近五年我国生态学发展主要成就、重大进展和重要成果,比较生态学国内外研究进展,展望生态学发展趋势和未来研究方向,以期更好地促进生态学研究。

本报告是中国生态学学会组织相关领域专家总结、分析近年来国内外生态学研究进展。希望报告能为中国21世纪生态学的发展起到抛砖引玉的作用。

书籍目录

序前言综合报告生态学学科发展状况与趋势一、引言二、生态学近五年（2005~2009）发展概况三、生态学近五年（2005~2009）发展的主要成就四、生态学国内外研究进展比较五、生态学发展趋势及展望参考文献专题报告生态系统与全球变化研究生态系统服务功能研究生物入侵基础与应用研究的发展恢复生态学发展研究报告生物多样性与保护生物学发展人类生态与生态健康研究ABSTRACTS IN ENGLISHComprehensive ReportAdvances in EcologyReports on Special TopicsResearch on Ecosystem and Global ChangeResearch on Ecosystem ServicesAdvances in Invasion Biology DisciplineResearch on the Development of Restoration EcologyResearch on : BiodiversityHuman Ecology and EcoHealth

章节摘录

随着世界人口的急剧增长和人类对生态系统的不断干扰和破坏,环境问题是21世纪人类所面临的巨大挑战,也是未来这个已经拥挤不堪的地球可持续发展的要害。

据IPCC第四次报告分析,大气中CO₂浓度已经从工业革命前的280ppmv上升到2005年的379ppmv,全球地表平均温度上升了0.74。

在高排放情景下,预计到21世纪末的全球地表平均温度将再增加1.1~6.4;海平面相应上升0.18~0.59m;全球降水总体上呈现增加趋势,但干旱与半干旱地区降水减少,酷热、干旱和洪涝等极端气候事件增加。

所有这些变化正逐渐接近并有可能超出地球系统的正常承载阈值,伴随着全球化进程逐渐扩展到更大的空间范围,从而诱发全球变化的正反馈效应。

最近完成的联合国千年生态系统评估报告发现,全球生态系统服务功能在评估的24项生态服务中,有15项(约占评估的60%)正在退化,生态系统服务功能的丧失和退化将对人类福祉产生重要影响,威胁人类的安全与健康,直接威胁着区域,乃至全球的生态安全。

与此同时,我国生态系统呈现出由结构性破坏向功能性紊乱演变的发展态势。

生态系统更不稳定,生态服务功能持续下降,生态灾害在加重。

生态与环境问题更加复杂化,总体状况不容乐观。

我国生态系统结构和功能的破坏,导致生态系统水源涵养、防风固沙、保持水土和生物多样性保育等生态服务功能严重退化,沙漠化、水土流失、生物多样性减少等重大生态问题突出。

据林业部门调查,2005年底全国沙漠和沙化土地面积达174万km²,占国土面积的18.1%,涉及全国30个省(区、市)841个县(旗);滥樵采、滥开垦、滥放牧、水资源不合理利用等问题仍然严重,土地沙化发展态势严峻。

研究表明,20世纪60~70年代,我国沙漠化土地平均每年扩大1560km²,80年代平均每年扩大2100km²,90年代以来以每年2460km²的速度扩展。

据1999年全国第二次遥感调查表明,我国水蚀面积为165万km²,约占国土面积的17.2%。

虽比20世纪80年代减少14万km²,但水土流失问题依然严峻。

森林、湿地、草原等生态系统的破坏,导致野生动植物栖息地丧失,野生动植物面临严重威胁。

全国共有濒危或接近濒危的高等植物4000~5000种,占到了我国高等植物总数的15%~20%。

濒危脊椎动物有398种,占中国脊椎动物总数的7.7%左右,258种野生动物濒临灭绝。

随着全球经济一体化,入侵生物不断传入我国并迅速扩散,外来有害生物致灾频繁,成为事关国家粮食安全、生态安全、经济安全和社会稳定的重大问题。

目前,入侵我国的危险性农林有害生物已超过400种,其中造成较大危害的100余种。

在世界自然保护联盟公布的全球100种最具威胁的外来物种中,我国已发现50余种。

当前,我国是外来生物入侵最严重的国家之一,生物入侵形势十分严峻。

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>