

中国生物多样性保护与研究进展IX

ADVANCES IN BIODIVERSITY CONSERVATION AND RESEARCH IN CHINA IX

第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会论文集

Proceedings of the Ninth National Conference on the Conservation
and Sustainable Use of Biodiversity in China

国际生物多样性计划中国委员会

中国科学院生命科学与生物技术局

环境保护部自然生态保护司

国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司

住房与城乡建设部城市建设司

农业部科技教育司

国家海洋局海洋环境保护司

中国科学院生物多样性委员会

中国生物多样性保护基金会



中国生物多样性保护与研究进展 IX

ADVANCES IN BIODIVERSITY CONSERVATION
AND RESEARCH IN CHINA IX

第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会论文集

Proceedings of the Ninth National Conference on the Conservation
and Sustainable Use of Biodiversity in China

国际生物多样性计划中国委员会

Chinese National Committee for DIVERSITAS

中国科学院生命科学与生物技术局

Bureau of Life Sciences and Biotechnology, Chinese Academy of Sciences

环境保护部自然生态保护司

Department of Ecological and Natural Conservation,
Ministry of Environment Protection

国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司

Department of Wildlife Conservation and Nature Reserve Management,
State Forestry Administration

住房与城乡建设部城市建设司

Urban Construction Division, Ministry of Housing and Urban-Rural Development

农业部科技教育司

Department of Science, Technology & Education, Ministry of Agriculture

国家海洋局海洋环境保护司

Department of Marine Environmental Protection, State Oceanic Administration

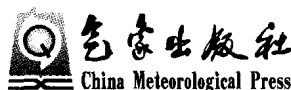
中国科学院生物多样性委员会

Biodiversity Committee, the Chinese Academy of Sciences

中国生物多样性保护基金会

Chir

nd



内 容 简 介

本书收录了生物多样性保护与持续利用方面的文章 50 篇,其中综合性论文 5 篇,生物多样性信息学 5 篇,遗传多样性 3 篇,物种多样性 12 篇,生态系统多样性 12 篇,生物入侵 3 篇,大会讲话 10 篇。本文集反映了我国生物多样性及相关领域的研究进展和最新成就,对于从事生物多样性及其保护研究的学者、自然保护工作者和相关专业的师生具有一定的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

中国生物多样性保护与研究进展. 9/国际生物多样性计划中国委员会等主编.
北京:气象出版社,2012. 3
ISBN 978-7-5029-5445-1

I. ①中… II. ①国… III. ①生物多样性-生物资源保护-文集
IV. ①X176-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 036409 号

Zhongguo Shengwu Duoyangxing Baohu yu Yanjiu Jinzhan IX
中国生物多样性保护与研究进展 IX

出版发行:气象出版社

地 址:北京市海淀区中关村南大街 46 号

邮 编:100081

网 址:<http://www.cmp.cma.gov.cn>

E-mail: qxcbs@263.net

电 话:总编室 010-68407112,发行部 010-68406961

责任编辑:李太宇 章澄昌

终 审:周诗健

封面设计:博雅思企划

责任校对:华 鲁

责任技编:吴庭芳

印 刷 者:北京中新伟业印刷有限公司

开 本:787 mm×1092 mm 1/16

印 张:36

字 数:934 千字

版 次:2012 年 4 月第 1 版

印 次:2012 年 4 月第 1 次印刷 印 数:1~1000 册

定 价:105.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等,请与本社发行部联系调换

本书编委会

主 编:马克平

副 主 编:(按姓氏拼音排序)

曹京华 陈蓁蓁 杜生明 梁英南 刘 旭 苏荣辉 王 斌
王衍亮 吴常信 张希武 张知彬 朱广庆

委 员:(按姓氏拼音排序)

包满珠 卜文俊 陈 进 陈晓亚 陈 训 丁 平 范蔚茗
冯宗炜 葛 颂 顾长明 韩兴国 郝占庆 何 平 黄宏文
黄良民 洪德元 纪力强 蒋有绪 蒋志刚 金鉴明 孔 力
李德铎 李绍华 李先琨 李 玉 厉 色 林光辉 刘迺发
刘瑞玉 刘兴土 姜治平 马建章 马月辉 南志标 倪红伟
潘伯荣 彭少麟 覃海宁 任国栋 上官铁梁 盛连喜 孙 松
邰发道 王 丁 王 炜 王跃招 魏辅文 魏江春 吴 宁
吴小平 徐学红 杨 光 杨道德 杨小波 姚一建 叶万辉
叶永忠 尹伟伦 尹文英 张文国 张新时 张亚平 张佐双
赵进东 赵新全 郑 度 郑光美 朱瑞良 朱有勇 庄文颖

Editor-in-chief: MA Keping

Vice Editor-in-chief (in Alphabetical Order):

CAO Jinghua CHEN Zhenzhen DU Shengming
LIANG Yingnan LIU Xu SU Ronghui WANG Bin
WANG Yanliang WU Changxin ZHANG Xiwu ZHANG Zhibin
ZHU Guangqing

Members (in Alphabetical Order):

BAO Manzhu	BU Wenjun	CHEN Jin
CHEN Xiaoya	CHEN Xun	DING Ping
FAN Weiming	FENG Zongwei	GE Song
GU Changming	HAN Xingguo	HAO Zhanqing
HE Ping	HONG Deyuan	HUANG Hongwen
HUANG Liangmin	JI Liqiang	JIANG Youxu

JIANG Zhigang

LI Dezhu

LI Yu

LIU Naifa

LOU Zhiping

NAN Zhibiao

PEN Shaolin

SHANGGUAN Tieliang

TAI Fadao

WANG Yuezhao

WU Ning

YANG Guang

YAO Yijian

YIN Weilun

ZHANG Xinshi

ZHAO Jindong

ZHENG Guangmei

ZHUANG Wenying

JIN Jianming

LI Shaohua

Li Se

LIU Ruiyu

MA Jianzhang

NI Hongwei

QIN Haining

SHENG Lianxi

WANG Ding

WEI Fuwen

WU Xiaoping

YANG Daode

YE Wanhui

YIN Wenying

ZHANG Yaping

ZHAO Xinquan

ZHU Ruiliang

KONG Li

LI Xiankun

LIN Guanghui

LIU Xingtu

MA Yuehui

PAN Borong

REN Guodong

SUN Song

WANG Wei

WEI Jiangchun

XU Xuehong

YANG Xiaobo

YE Yongzhong

ZHANG Wenguo

ZHANG Zuoshuang

ZHENG Du

ZHU Youyong

前 言

《生物多样性公约》第十次缔约方大会于 2010 年 10 月 18—29 日在日本名古屋召开。这次大会通过了关于遗传资源获取与惠益共享的《名古屋议定书》，对于公平合理地共享利用遗传资源所得惠益建立了比较规范的国际准则；同时，确定了未来十年全球生物多样性保护战略规划和保护的目标，即“立即采取有效措施，遏制生物多样性丧失”。生物多样性保护受到国际社会的广泛关注，继 2010 年国际生物多样性年之后，联合国又于 2010 年 12 月 21 日宣布 2011—2020 年为国际生物多样性十年。中国是最早签署《生物多样性公约》的国家之一，政府积极采取措施履行公约规定的义务。早在 1994 年就发布了《中国生物多样性保护行动计划》，1998 年又发布了《中国生物多样性国情研究报告》；2010 年 9 月 15 日国务院 126 次常务会议，审议并原则通过《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011—2030 年）》，确定了中国生物多样性保护的纲领和重要举措。

经过多年的努力，我国生物多样性相关的科学研究取得了丰硕的成果，为中国的生物多样性保护与持续利用作出了重要贡献。近年来，在下列六个方面的进展是比较突出的：1) 初步查明了我国主要生物类群的种类及其省级分布，《中国植物志》、《中国动物志》、《中国孢子植物志》、英文版中国植物志(Flora of China)以及区域和省级志书等对其进行了详细的描述。据初步统计，我国拥有近 15 万种生物，其中昆虫 7.5 万种、高等植物 3.5 万种、脊椎动物 6000 种。自 2008 年起，中国科学院正式发布了第一版中国生物物种名录。之后，每年都有更新版的“中国生物物种名录”电子版发布；中国主要类群生物物种名录的印刷版即将陆续出版发行。《中国作物及其野生近缘植物》、《中国畜禽遗传资源状况》、《中国资源植物》、《生物多样性与传统知识》等为生物多样性的可持续利用提供了重要参考。2) 《中国动物红皮书》、《中国植物红皮书》、《中国物种红色名录》等对中国物种受威胁现状作出了比较全面的评估。在重要物种濒危机制与保护措施方面积累了丰富的研究成果，对大熊猫、朱鹮、银杉等研究尤为突出。3) 建立了多个大型生物多样性数据共享平台，包括中国数字植物标本馆、中国自然标本馆、中国植物图像库、中国数字动物博物馆、中国微生物信息网、国家岩矿化石标本资源网等，包括六万余种生物的信息、600 多万号数字化标本信息、300 多万张植物彩色照片、500 余册数字化生物志书的信息等。4) 建立了以中国森林生物多样性监测网络为标志的生物多样性监测体系，涉及植物、动物和微生物的监测，特别是关于重要保护物种和鸟类的长期监测数据，为了解生物多样性的动态变化，有针对性地制订切实的保护措施奠定了基础。同时，建立了森林和草原生物多样性的生态系统功能研究平台，在生态系统维持机制与管理对策研究方面取得了重要进展。5) 在生物多样性对气候变化的响应研究方面进展明显，不仅比较准确地评估了全国及主要生态系统类型的固碳现状与潜力，并在草原生态系统对气候变化响应的实验研究方面取得国际同行广泛关注的进展。6) 在生物安全研究方面，查明了中国外来入侵种的种类、危害和分布状

况,在紫茎泽兰、薇甘菊、红脂大小蠹等入侵机制方面取得明显进展,提出了共生入侵、快速进化等新的模式;在转基因作物释放的环境效应方面,揭示了抗虫棉大面积播种导致盲蝽象等非靶标昆虫爆发的机制。

我国生物多样性研究虽然取得了较大的进展,但距离生物多样性保护与持续利用的要求还有很大距离。需要加倍努力,不仅解决具体的措施和技术,还要加大成果转化和科学普及的力度。在基础研究方面,建议重视:1)生物多样性对气候变化的适应与减缓;2)生物多样性的维持机制与生态系统功能;3)战略生物资源的保护和利用与生命条码技术的应用;4)外来种入侵和转基因生物释放的环境效应;5)生物多样性保护、恢复与重建技术与对策;6)生物志书的编研和生物多样性编目及其共享平台的建设;7)新技术、新手段在生物多样性监测与清查中的应用研究。

为了交流近年的研究进展,有力地推动我国的生物多样性研究工作,在各个方面的共同努力下,第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会于2010年11月4—6日在福建厦门举办,受到各方面的积极支持,500多人参加了会议。中国科学院生命科学与生物技术局苏荣辉副局长、国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司张希武司长、住房和城乡建设部城市建设司陈蓁蓁副司长、国家海洋局海洋环境保护司王斌副司长、国家环境保护部自然生态保护司生物多样性保护处张文国处长、国家自然科学基金委员会生命科学部于振良处长、厦门大学孙世刚副校长、国家海洋局第三海洋研究所蔡锋副所长等参加了研讨会并在开幕式上致词。中国科学院海洋研究所刘瑞玉院士、中国科学院微生物研究所魏江春院士、中国农业科学院副院长刘旭院士、东北林业大学马建章院士、吉林农业大学李玉院士、国际农业与生物中心(CA-BI)Paul Kirk教授等15位专家应邀作大会报告;设立专题研讨会15个,有163个专题报告;此外,还有研究生壁报37个。大会编印了论文摘要集,收录论文摘要370篇。为了使会议的成果产生更大的影响,我们组织编辑了《第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会论文集》。经过专家严格审查,收入本文集的文章50篇,其中综合性论文5篇,遗传多样性3篇,物种多样性12篇,生态系统多样性12篇,生物入侵3篇,生物多样性信息学4篇,大会讲话10篇,反映了近年来我国生物多样性及其相关领域的研究进展和最新成果。

中国科学院植物研究所陈灵芝研究员、路安民研究员、马克平研究员、桑卫国研究员、覃海宁研究员、周世良副研究员和潘庆民副研究员,中国科学院动物研究所蒋志刚研究员、纪力强研究员和薛大勇研究员参加了论文集的审稿工作;中国科学院微生物研究所郭良栋研究员和植物研究所魏伟副研究员审读英文摘要;最后,由马克平研究员负责统编、定稿。中国科学院生物多样性委员会办公室徐学红同志参与了文集稿件的组织和编辑工作。气象出版社李太宇编审热心执着的敬业精神是我们不能忘记的。值此文集即将付梓之际,对所有参与和支持本次会议和论文集出版的专家、领导和同事们表示衷心的感谢。希望大家的共同努力下,将于2012年8月下旬在黑龙江哈尔滨召开的第十届全国生物多样性保护与持续利用研讨会取得更大的成功。

由于内容涉及多个学科,远远超出主要编辑人员的知识背景,本书可能会有许多不尽如人意之处,欢迎各位专家、学者和同行朋友提出宝贵意见。

马克平*

2011年11月15日于北京香山

* 马克平,国际生物多样性计划中国委员会秘书长,中国科学院植物研究所研究员。

目 录

前言

大会讲话

第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕词·····	苏荣辉(1)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	张希武(3)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	张文国(5)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	王 斌(7)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	陈蓁蓁(9)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	于振良(11)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	张佐双(12)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	孙世刚(13)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞·····	蔡 锋(14)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会闭幕词·····	马克平(16)

综论

生物多样性保护与持续利用的新趋势——IUCN 2013—2016 总体规划 ·····	马克平 陈国科 陈 彬等(19)
生物多样性的多层次整合研究·····	彭 羽 薛达元(29)
R 语言简介及在生态学和生物多样性研究中的应用·····	牛克昌 赖江山(36)
湖南南岳衡山的遗产价值和有效管理·····	王献溥 于顺利(43)
安徽凤阳县发展乡村旅游的意义和展望·····	王献溥 于顺利(53)

遗传多样性

中国牦牛遗传资源多样性保护与对策·····	刘丑生 王 皓 冯海永(62)
不同海拔高度长叶榧种群遗传多样性研究·····	李建辉(70)
样本数与种群遗传变异·····	王 丽 文 志 吴 敏等(79)

物种多样性

大尺度生物多样性空间格局·····	王顺忠 喻 梅 严岳鸿(88)
中国特有植物地理成分及其与气候因素关系·····	黄继红 马克平 应俊生(97)
攀枝花苏铁群落的种子植物区系地理研究·····	郝云庆 王金锡 莫 旭等(109)
八仙山国家级自然保护区维管植物区系·····	李 勇 胡希优 赵铁建等(118)
《中国植物志》学名拼写纠误·····	刘 夙 刘 冰(125)
杭州西溪国家湿地公园鸟类多样性初步研究·····	范忠勇 陈苍松 陆祎玮等(165)

西溪国家湿地公园兽类多样性现状	陆祎玮	范忠勇	陈苍松等(174)
高黎贡山白尾梢虹雉和血雉的食物关系	梁 丹	李 丁	李奇生等(181)
大盘山国家级自然保护区昆虫多样性研究	刘立伟	陈子林	周钰鸿等(191)
祁连山草地退化及其恢复对蝗虫多样性的影响	孙 涛	刘志云	秦丽萍等(198)
扁秆蔗草球茎生长沿水分梯度分布规律的初步研究	姜海波	何春光	盛连喜等(207)
中国菌物红色名录编制设想	魏铁铮	姚一建	(213)

生态系统多样性

一个新的全球植被分类系统	李振基	(220)
《中国植被》中未曾记载的荒漠植物群落类型	潘伯荣	(229)
黄河三角洲湿地草甸群落物种多样性与生产力的关系	杜 宁	葛秀丽 谭向峰等(241)
格氏栲天然林林窗物种多样性动态研究	何中声	刘金福 洪 伟等(252)
典型阔叶红松林四种优势种的动态及分布格局	刘妍妍	金光泽(259)
不同起测胸径对常绿阔叶林乔木多样性测度的影响	丁 涛	向悟生 罗远周等(278)
文峪河上游河岸带及其毗邻高地植物群落物种丰富度及分布格局	张东旭	郭晋平(289)
陆地植物功能群研究概况	张 业	任一星 毛双燕(298)
社区参与草原生物多样性监测案例研究	于长青	萨 仁 王慧娟(306)
野外数字化生态信息的采集方案与实际应用	李荣贵	(314)
点格局分析及其在植物空间分布格局研究中的应用	祝 燕	马克平(319)
基于 Vegan 软件包的生态学数据排序分析	赖江山	米湘成(332)

生物入侵

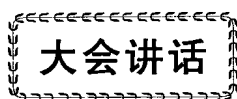
加拿大一枝黄花在九段沙的分布现状及其入侵地环境特征分析 ..	陈秀芝	郭水良	孙 璘等(344)
外来种罗非鱼和凤眼莲在我国的适生性及分布区预测	杨 熙	周 伟	杨丽萍等(359)
林业新入侵钻蛀害虫桉材小蠹在云南的潜在风险评估	李慧俊	欧晓红	赵贵春等(366)

生物多样性信息学

中国高等植物信息系统建设进展	张宇澄	王利松(370)
生物志——物种内容管理系统之建置	郑又华	许正欣 蔡素甄等(377)
海峡两岸鱼类名称比较	程金魁	张春光 林永昌等(390)
生物多样性历史文献图书馆建设进展	刘凤红	崔金钟 许哲平(480)
俾斯比核心(Bisby Core)——一个新的生物分类学数据交换标准 ..	乔慧捷	林聪田 许哲平等(488)

附录

第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会纪要	(522)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会通讯录	(524)
论文集作者索引	(544)
国内近年来生物多样性方面出版物简介	(546)
第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会简明日程	(554)
研讨会详细日程安排	(555)



第九届全国生物多样性保护与持续利用 研讨会开幕词

苏荣辉*

(中国科学院生命科学与生物技术局, 北京 100864)

尊敬的各位领导、各位专家、各位同志、女士们、先生们:

上午好!

第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会今天在美丽的厦门大学隆重举行,我谨代表中国科学院生命科学与生物技术局向各位嘉宾和学者的到来表示热烈欢迎,对国家各部委在过去多年来对中科院生物多样性研究工作的大力支持表示衷心感谢!同时对厦门大学和国家海洋局第三海洋研究所承办本次会议,以及各协办单位表示衷心的感谢!

今年是国际生物多样性年,主题是“生物多样性是生命,生物多样性就是我们的生命”。全世界都在关注作为人类生存与发展基础的生物多样性。我国一直以来都对生物多样性保护与研究高度重视。9月15日的国务院126次常务会议,审议并原则通过了《中国生物多样性保护战略与行动计划(2011—2030年)》,确定了中国生物多样性保护的纲领和重要举措。联合国秘书长潘基文在2010年9月22日联合国大会举行的生物多样性高级别会议上强调:保护地球物种和栖息地及其所提供的物品和服务,是可持续发展和千年发展目标的核心使命。《生物多样性公约》第十次缔约方大会刚刚于10月29日在日本名古屋胜利闭幕,通过了一批如《全球生物多样性保护战略目标和计划》、《遗传资源获取与惠益共享》等具有标志性的决议。这一系列重大事件表明,各国政府、国际社会都特别重视生物多样性保护和研究工作,充分说明了生物多样性的重要性。

中国科学院一直在努力推动中国生物多样性的基础研究。《中国植物志》于2004年10月全部完成,包括80卷126册,收录了中国维管植物31,142种,是世界上最大的植物志,于2009年获得国家自然科学一等奖;该志书的第二版,即英文版《Flora of China》也已经正式出版三分之二,将于2012年全部完成;今年又启动了《泛喜马拉雅植物志》的编研工作,将联合喜马拉雅地区的国家和国际上在该地区有良好基础的单位共同编研,计划50卷80册,12年完成。《中国动物志》已经出版125卷;《中国孢子植物志》目前已完成84卷,正式出版70卷。目前为了推动这两部志书的编研工作,我院已联合国家自然科学基金委“十二五”设立联合基金3000万元,共同支持这项工作。《中国植被图》不仅出版了百万分之一植被类型图和六百万分之一

* 苏荣辉,中国科学院生命科学与生物技术局副局长

植被规划图,同时建立了植被与环境信息整合的信息系统,富有详细的植被图说明书。自1991年开始陆续出版了《中国植物红皮书》、《中国濒危动物红皮书》和《中国物种红色名录》等。近年来,中国科学院积极推动生物多样性信息学在中国的发展,先后建立了物种2000中国节点、网络生命大百科中国区域中心、生物多样性遗产图书馆中国区域中心、DNA条形码区域中心。最近,经过激烈竞争“世界微生物信息中心”也落户我国。同时,“中国生物物种名录”、“中国数字植物标本馆”、“中国自然标本馆”、“科学植物园网络”、“野生生物遗传资源种质库网络”等一批平台的建设在国内外产生了良好的影响。在生态系统多样性方面,建立了中国森林生物多样性监测网络、草原和森林生物多样性与生态系统功能研究的大型控制实验平台,以及气候变化的跨气候区的实验研究平台等。在遗传多样性方面,中国科学院所属的植物园保存了超过21000种活体植物,建立了135个各具特色的专类园,西南野生植物种质库收集了150科4781种共31199份野生种子,典型培养物的11个保藏库保存了6316种(株),数量达21644份(株)。

20世纪80年代中期,中国科学院率先开展生物多样性研究,新世纪以来又专门设立了“战略生物资源保护与生物多样性”专项,一直对生物多样性给予长期的支持,并在“十二五”计划中进一步重点支持。希望通过这次研讨会的召开,能集各位专家的智慧,进一步明确生物多样性的内涵,特别是如何应对全球变化、经济高速发展、人类活动加剧、生态环境胁迫等条件下的生物多样性研究,以及结合生命科学的日新月异发展的研究手段来提升生物多样性研究的科学性。期待生物多样性研究有质的飞跃,有大的发展。

最后,预祝大会取得圆满成功!祝大家在厦门期间愉快,顺利!

谢谢!

第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会开幕式致辞

张希武*

(国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司,北京 100714)

尊敬的大会主席、各位嘉宾、女士们、先生们:

大家上午好!

很高兴参加国际生物多样性计划中国委员会等召开的第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会。如此众多的学者和专家聚集一堂研讨我国生物多样性保护与持续利用问题,是我国生物多样性科学领域一次高水平的盛会,也是生物多样性保护和利用最新成果的一次集中展示,具有十分重要的意义。在此,我谨代表国家林业局对本次会议的顺利召开表示热烈的祝贺!向长期以来关心支持生态建设和生物多样性保护工作的各位专家、学者和社会各界表示衷心的感谢!

2010年是国际生物多样性年,是生物多样性保护具有标志性和里程碑意义的一年。刚刚结束的日本名古屋第十届生物多样性公约缔约方大会上,各缔约方达成了2010年后世界生物多样性保护的多项战略目标,这意味着生物多样性保护越来越得到国际社会的广泛关注和积极参与,进入了一个崭新的发展阶段。中国作为世界上生物多样性最丰富的国家之一,对于完成公约三大目标肩负着重要责任和光荣使命。

林业部门作为中国生物多样性保护的重要力量,承担着建设和保护森林生态系统、管理和恢复湿地生态系统、改善和治理荒漠生态系统、维护和发展生物多样性的重要职能。党中央国务院给林业的定位是:在贯彻可持续发展战略中具有重要地位,在生态建设中具有首要地位,在西部大开发中具有基础地位,在应对气候变化中具有特殊地位。

国家林业局作为生物多样性的行政主管部门之一,高度重视生物多样性保护工作,积极履行《生物多样性公约》、《濒危野生动植物种国际贸易公约》、《防治荒漠化公约》、《湿地公约》等国际公约。近些年来,为加强生物多样性保护,采取了一系列有力的保护和恢复措施,先后实施了天然林资源保护、退耕还林、野生动植物保护和自然保护区建设等林业重点生态工程,为开展生物多样性保护营造了有利环境和坚实基础。

自然保护区是生物多样性保护的有效载体。长期以来,林业部门把建设和发展自然保护区作为生物多样性保护的重要途径,经过多年努力,取得了显著成效。截至到2009年底,林业系统已建立各种类型的自然保护区2012处,总面积为1.18亿 hm^2 ,占国土面积的12.8%,从个数到面积均占全国自然保护区的80%,初步形成了涵盖我国90%的陆地生态系统类型、85%的野生动物种群和65%的高等植物群落、近20%的天然林、50%的沼泽湿地,以及300多种国家重点保护野生动物和130多种重点保护野生植物主要栖息地的自然保护区网络。我们

* 张希武,国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司司长

先后启动实施的濒危物种抢救繁育、放归自然、栖息地恢复等项目,提升了濒危物种保护拯救能力,这些措施为促进中国乃至全世界的生物多样性保护发挥了重要作用。

尽管我国生物多样性保护工作取得了很大成就,但是总体上看,中国生态系统整体功能依然十分脆弱。长期以来,由于一些人对“三个系统一个多样性”认识不足,特别是对森林和湿地的严重破坏,已引发一系列严重的生态危机:土地沙化、淡水减少、物种濒危程度加剧、遗传资源不断丧失和流失等,生物多样性保护工作还面临很多困难,保护与发展的矛盾十分突出。解决这些问题仅仅依靠政府是不够的,需要社会各界特别是科学界的支持和参与。

生物多样性保护也是一项科学理论和保护实践紧密联系的事业,政府措施只有与科学研究和专家智慧相结合,才具有科学性和可操作性。同时,科学理论和研究成果只有与政府措施相融合,才能在生物多样性保护行动中得以应用、发挥实效。近年来,国家林业局与各科研院所进行了生物多样性保护领域的全面合作,如完善生物多样性保护的相关政策、法规和制度,生物多样性保护特别是野生动植物保护与自然保护区规划、生物多样性保护能力建设、生物多样性就地和迁地保护、生物多样性可持续利用等,效果十分明显。

胡锦涛总书记在第七次全国森林资源清查报告上批示:经过多年努力,我国林业发展和生态建设取得显著成效,希望林业战线的同志们继续努力,依靠人民群众、依靠科技进步、依靠深化改革,扎实开展植树造林活动,着力加强森林保护和经营,确保实现 2020 年的奋斗目标,即比 2005 年森林面积增加 4000 万 hm^2 ,蓄积量增加 13 亿 m^3 。实现这一目标,必将对我国生物多样性保护发挥重大作用;而实现这一目标,离不开科技进步,离不开科技支撑。

本届生物多样性保护与可持续利用研讨会,为科学家、政府、非政府组织之间提供了一个广泛交流、深入研讨、密切合作的平台。在此,我们希望借助这个平台,进一步加强与各位专家、各非政府组织的通力合作,共同为推动我国生物多样性保护和可持续利用作出新的更大贡献。

最后,预祝本次会议取得圆满成功!

谢谢大家!

第九届全国生物多样性保护与持续利用 研讨会开幕式致辞

张文国^{*}

(环境保护部自然生态保护司生物多样性保护处,北京 100035)

各位领导、各位专家、各位来宾、女士们、先生们:

上午好!

非常荣幸能够来到美丽的滨海城市厦门,参加“第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会”。对我来说也是一次难得的学习机会。在这里,我谨代表环境保护部自然生态保护司向出席本次研讨会的专家学者和各位代表表示热烈的欢迎和衷心的感谢!

中国是全球 12 个生物多样性最丰富的国家之一。中国的生物多样性具有空间格局复杂、区系起源古老、物种特有程度高、相关传统知识丰富等特点。保护好中国的生物多样性不仅可以造福中国人民,对全球生物多样性保护也具有十分重要的意义。今年是联合国确定的国际生物多样性年,以“生物多样性是生命,生物多样性就是我们的生命”作为主题。这一主题就是要唤醒公众对生物多样性的关注,加强生物多样性保护,让地球更加健康,让人类有可持续发展的未来。

为组织开展好国际生物多样性年活动,今年 3 月,我国成立了 2010 国际生物多样性年中国国家委员会,中共中央政治局常委、国务院副总理李克强同志亲任委员会主席。国家委员会制定了“2010 国际生物多样性年中国行动方案”,在国家层面统一组织和开展中国 2010 国际生物多样性年一系列重大宣传和纪念活动,以提高公众保护意识,促进社会广泛参与。5 月 18 日,李克强副总理亲自主持召开了“2010 国际生物多样性年中国国家委员会全体会议”。这表明了中国对生物多样性保护工作的高度重视,也表明了中国保护生物多样性,实现可持续发展的决心。

5 月 22 日,国际生物多样性日当天,我们还将国际生物多样性年中国国家行动的纪念碑放立在北京动物园。大家有机会可以参观,可以看到今后生物多样性的宣传、教育等一些活动有了平台和园地。9 月 15 日,国务院常务会议审议并原则通过了《中国生物多样性保护战略与行动计划(2011—2030 年)》,使中国成为为数不多的更新和发布国家战略行动计划的国家之一,在国际上也产生了很好的影响。这一战略行动计划明确今后 20 年中国生物多样性保护的战略思想、目标和任务,协调社会经济发展与生物多样性保护的关系;坚持“在保护中开发,在开发中保护”,确定了生物多样性成为区域和规划环评的重要内容。这一战略行动计划体现了专家们的睿智和研究成果,也凝结了国家二十几个相关部门共同劳动的心血。在刚刚过去的半个月,也就是 10 月 16 日—29 日,第十次生物多样性公约缔约方大会在日本名古屋举行。这次缔约方大会通过了包括《遗传资源获取和惠益共享》、《2010 战略目标》和《生物多样性保

^{*} 张文国,环境保护部自然生态保护司生物多样性保护处处长

护资源调动战略》等 40 多个重要文件,尤其是《遗传资源获取与惠益共享议定书》,现在命名为《名古屋议定书》。这一议定书的通过将对全球生物多样性保护产生深远的影响,也对我国生物多样性保护的研究提出了更高的要求,这也是我们,包括在座的从事生物多样性保护研究的各位将来可能面对的一个重大的研究领域。大家知道《生物多样性公约》的第三大目标自从公约诞生以来一直没有得到很好的实施,包括我们今天讨论的保护和持续利用前两个目标,应该说过去的十几年做得相对比较好。但是,在遗传资源的获取和惠益共享方面,由于发达国家在国际公约谈判和资源利用方面的强势,这方面一直没有取得很好的进展。这次通过的《名古屋议定书》为获取和惠益共享提供了一个国际的法律框架。

本次研讨会作为中国 2010 国际生物多样性年系列活动之一,我们相信:

这次研讨会将在围绕“生物多样性监测、生态系统管理、生物多样性研究、保护与可持续利用”等方面展开交流与研讨,这将促进各方交流生物多样性保护和可持续利用等方面的成功经验和先进做法,对于我国加强生物多样性保护的科技支撑具有重要的作用。同时,作为中国履行《生物多样性公约》的牵头单位,我们也愿意为大家做好服务,给大家提供更好的平台,将我们的生物多样性保护这项惠及子孙后代的事业共同做好。

女士们、先生们,保护生物多样性任重而道远,需要世界各国的共同努力,更离不开大家的努力和默默的奉献。我们期待各位专家学者在本次研讨会上畅所欲言、见仁见智,为保护好中国的生物多样性做出更大的贡献。

预祝本次研讨会取得圆满成功!

谢谢大家!

第九届全国生物多样性保护与持续利用 研讨会开幕式致辞

王 斌*

(国家海洋局海洋环境保护司, 北京 100860)

尊敬的各位院士、各位领导、女士们、先生们:

大家上午好!

值此金秋时节,第九届全国生物多样性保护与持续利用研讨会在美丽的滨海城市厦门顺利召开了。我谨代表主办单位之一——国家海洋局海洋环境保护司对大会的胜利召开,对各位专家、领导的到会表示热烈的祝贺和诚挚的欢迎!

海洋生物多样性是全球生物多样性重要的组成部分,是促进人类可持续发展的重要基础,在全球范围气候变化、海洋酸化、海平面上升、过度捕捞和近海污染等引发的海洋生物多样性降低问题已经引起国际社会的普遍重视。从国内来看,海洋生物多样性保护对于建设生态文明具有重要意义,特别是近三十年来,我国沿海地区经济发展十分迅速,海岸带和近海生物多样性面临巨大压力,海洋问题越来越多地受到各级政府和社会各界的高度关注。近年来,国家先后制定出台的“节能减排”和“应对气候变化”国家政策,都将海洋生态及生物多样性保护作为其中重要内容。特别是在刚刚闭幕的党的十七届五中全会上,专门将发展海洋经济、保护海洋生态作为五十几个章节的第十七章提出来。与此同时,沿海各级政府在开发海洋资源的同时,越来越重视海洋生态保护工作,有效规范海洋资源开发利用秩序,努力维护海洋生态健康。

作为法律和国务院赋予“监督管理海洋生态和生物多样性保护”的职能部门,国家海洋局和各级海洋部门努力推进海洋生物多样性保护,取得一定进展。在政策法规方面、在海洋保护区建设方面、在海洋生态修复方面、在海洋生态监测与评价方面,以及在规范管理海洋工程、海洋倾废和海洋油气勘探开发的环境保护管理和生物多样性保护方面,做了大量的工作,在此不一一介绍。

当前,随着新一轮沿海开发热潮的兴起,我国海洋生物多样性保护总体形势依然严峻,表现在海洋及海岸带栖息地损失,近海污染、海洋底栖环境恶化,海水营养盐结构失调,海水盐度变化显著,海洋生态系统结构失衡、服务功能降低,海洋珍稀濒危物种减少。同时,海洋生态灾害频发,赤潮、绿潮、海岸侵蚀等海洋环境灾害危害严重,海洋外来物种入侵、气候变化已经对海洋及海岸带生物多样性产生影响。因此,海洋生态保护与建设工作任重而道远。所以,根据海洋生态保护面临的新形势,我们提出,要突出重点海域主导功能的恢复与保护,施行分类指导,分级管理,分步实施,分区推进的策略,努力构建区域海洋生态安全格局,保证海洋生态服务功能的持续发展始终是我们重要的职责。

各位专家,本次大会与以往相比更加突出了海洋色彩,不仅十六年来首次在滨海城市举

* 王斌,国家海洋局海洋环境保护司副司长

办,而且还由厦门大学和国家海洋局第三海洋研究所这些我国领先的海洋科研机构承办。同时设置了海峡两岸生物多样性论坛、海洋生物多样性、滨海湿地、珊瑚礁、红树林等海洋相关的主题。这些都为海洋生物多样性保护从研究到实践提供了开放式的论坛。我们热烈期待着此次研讨会成果在海洋生物多样性保护工作中发挥重要作用,同时也衷心希望我们的工作能够得到在座各位专家的支持和帮助。

最后,预祝大会取得圆满成功! 谢谢!