

P A R I S 1 9 9 1



10^e CONGRES FORESTIER MONDIAL

第十届世界林业大会文献选编

徐有芳
主编

林业部科技情报中心 编

中国林业出版社

第十届世界林业大会 文 献 选 编

徐有芳 主编

林业部科技情报中心 编

中 国 林 业 出 版 社

(京)新登字 033 号

第十届世界林业大会文献选编

徐有芳 主编

中国林业出版社出版(北京西城区刘海胡同7号)

北京市钓鱼台印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 24.4 印张 500 千字

1992 年 4 月第一版 1992 年 4 月第一次印刷

印数 1—3000 册 定价 20 元

ISBN 7—5038—0957—4 / S.0515

编辑说明

第十届世界林业大会于 1991 年 9 月在巴黎举行。这届大会的主题是“森林，未来的遗产”。联合国粮农组织曾提前两年向全世界一些林业专家约稿，并号召各国林业工作者及关心林业问题的人士撰写志愿论文。因此，本届大会产生的文献在一定程度上集中了全世界林业工作者的智慧，大会文献极有学习和参考价值。我国广大林业工作者期望早日读到这些文献。

林业部科技情报中心受出席本届大会的中国林业代表团团长徐有芳副部长及《第十届世界林业大会文献选编》编辑委员会的委托，负责大会文献的选编工作，我们感到任务紧迫而又艰巨。在徐有芳副部长及编辑委员会的领导下，我们从 1991 年 10 月份开始工作，直到今天全书脱稿付印，大约用了半年时间。这半年时间中，各位编委根据主编审定的方案，分别组织选译或撰写论文，用了 3 个月；责任编辑进行编辑加工，用了 1 个半月；计算机录入和中国林业出版社终审，用了一个半月，全书共约 50 万字，因此编辑工作还是比较紧张的。

本书共分四个部分。第一部分是序言和中国林业代表团出席第十届世界林业大会的情况报告，该报告抓住本届大会的主题，对大会上提出的问题和各种观点，从深层次上进行了归纳和阐述。第二部分是大会结论及讲话。大会结论主要是指巴黎宣言，其后的《第十届世界林业大会结论和建议》原是一个非正式文件，本书全文译载，以供读者参考。“大会讲话”的翻译和编辑加工都忠实于原文，由读者自己去对讲话者的观点进行理解和分析。第三部分是世界林业综述，读者由此可以全面了解世界各大区的林业情况。第四部分是大会论文，这是本届大会文献的主体部分。按照大会议题的总体安排（参见附录 1），本届大会共设 25 个议题（包括 97 个专题），并划分为六个部分分大组讨论。这部分的文献选编保持了大会的议题结构，但限于本书预定容量，97 个专题未能面面俱到，只能是选译各议题的部分核心文献，而有许多篇还是摘译的。为了弥补这种不得已而为之的遗漏，分工参加大会各大组讨论的中国林业代表团成员在回国后都对该部分的讨论及论文写了一篇综述，分别编排在相应的部分的第一篇，请读者注意，它们不是本届大会本身的论文。

但是，需要指出的是，由于在这样短的时间内组织选译、编辑和出版这样一部五十余万字的书，时间确实紧张，因此可能存在错误和不当之处，敬请读者谅解。

林业部科技情报中心

1992. 4

目 录

序言	徐有芳(1)
出席第十届世界林业大会的情况报告	中国林业代表团(3)

大会结论及讲话

第十届世界林业大会巴黎宣言	(11)
第十届世界林业大会结论和建议	(14)
法国农林部长梅马兹的讲话	(26)
联合国粮农组织总干事埃德华·萨乌马的讲话	(27)
欧洲共同体委员会主席雅克·戴洛斯的讲话	(31)
法国总统密特朗的讲话	(34)
法国农林部前任部长、欧洲共同体委员会前任主席毕萨尼的讲话	(37)
世界自然基金会(原世界野生生物基金会)副主席、荷兰亲王本哈德的讲话	(40)
联合国环境与发展大会秘书长莫里斯·F·斯特朗的讲话	(42)
九十年代林业朝着永续经营的方向发展 ——联合国粮农组织总干事助理 C.H.Murray 的讲话	(46)

世界林业综述

撒哈拉南部非洲地区林业综述	联合国粮农组织 Jean-Djigui Keita(55)
拉丁美洲和加勒比地区林业综述	联合国粮农组织(62)
北美地区林业综述	加拿大林业部和美国林务局(67)
亚太地区林业综述	联合国粮农组织 Y.S.Rao(76)
欧洲地区林业综述	联合国欧洲经济委员会 T.J.Peck(84)
近东、中东和北非地区林业综述	第十届世界林业大会副秘书长 M.Khouzami 等(91)

大会论文

A 森林, 保护性遗产

森林的功能及其综合效益	薛建辉(101)
研究森林与气候关系的新范畴和新观点	德国 Eberhard F. Bruenig(108)
林中径流及侵蚀作用研究的进展	澳大利亚 Mike Bonell(115)
森林的经济、社会效益评价——发展中国家的情况	印度尼西亚 Achmad Sumitro(122)

B 森林遗产的保护

全球森林保护的问题及趋势	侯元兆(126)
大气污染对森林的影响	加拿大 P.A. Addison(132)

森林病虫害防治	西班牙 Fernando Robredo 等(137)
森林火灾的问题、前景及其预防和控制	意大利 Giancarlo Calabri(144)
森林火灾造成的生态和经济后果	巴西 Ronaldo Viana Soares(150)
作为基因资源的森林生态系统保护和永续利用问题	印度 J.B.Lal(155)
生态系统的保护和管理	秘鲁 Erich Cardich(161)
保护生物多样性的规划	美国 Robert C. Szaro(165)
遥感与生态系统监测	意大利 J.P.Malingreau(169)
保护生物多样性的国际财政机制	美国 Jan Laarman(176)

C 国土整治中的树木与森林

国土整治中的森林和树木	沈国舫(180)
土地利用规划中的树木和森林	
——农村地区的综合经营	科特迪瓦 Abdoulaye Sawadogo(185)
发展中国家的农业用地与森林之间的平衡	几内亚 F.Owino(189)
农用林业的作用、意义和促进	国际农林业研究委员会 D.J.Boland(194)
森林在热带地区流域管理中的作用	英国 H. Charles Pereira (203)
控制沙化: 我们能够达到的目的	布基纳法索 Djalbord Diard(212)
树木和森林的社会、文化及景观功能	法国 J.C.Guerin(217)
森林的社会、文化和景观功能及巴黎的城市森林	沈国舫(224)

D 森林遗产的管理

第十届世界林业大会 D 组会议综述	陈振杰(230)
森林资源的评价与监测	联合国粮农组织 K.Janz(233)
使国家和地方森林调查适应未来的需要	瑞典 Nils-Erik Nilsson(240)
森林经营规划调查	芬兰 Aarne Nyysönen(246)
芬兰非工业私有林的经营方案	芬兰 Urpo Nikunen 等(252)
造林与更新	法国 Yves Birot(255)
热带地区的速生树种人工林	巴西 Edgard Campinhos Jr(263)
人工林培育	联合国粮农组织 C.Davis 等(270)
温带地区农业、营林业与野生动物相互作用的研究	中国 侯元兆(277)

E 森林, 经济性遗产

第十届世界林业大会 E 组会议综述	朱国玺 蔡力平(282)
林产品实验室在促进国际林业合作中的作用	美国 Gary R. Lindell(288)
非木质林产品的生产和发展	马来西亚 S.T.Mok(291)
作为能源的木材	尼日尔 Alio Hamidil(296)
木材的价格	美国 Dennis P.Dykstra(301)
用太阳能干燥木材	孟加拉国 M.A.Sattar(307)
木材和木制品市场——林产品世界贸易预测	日本 Isamu Nomura(313)

F 制度与政策

林业机构与政策	李禄康(323)
林业政策的变化趋势	瑞士 F.Schmithusen 等(327)
森林保险	法国 Maurice Dallut(330)
热带森林, 财富之源: 森林管理中的“经济租”	亚洲开发银行 R.Paris 等(332)
制定可持续发展的林业政策	美国 Richard D.Pardo(336)
联邦环境法——对美国森林资源管理的影响	美国 William C. Siegel(338)
对森林政策的挑战——控制温带地区森林恶化的措施	德国 H. D. Gregor(340)
林业行政管理	西班牙 Javier Prats Llaurodo(343)
葡萄牙公有林机构	葡萄牙 F.J.Mota(347)
私有林组织	奥地利 Tomas Stemberger(349)
非政府林业组织和民间协会的十年经验	美国 Shanta Pandey(352)
林业行业现状与 2000 年	英国 Laurence Roche(356)
大学林业教育	意大利 Ervedo Giordano(361)
热带林业研究: 希望与失望	马来西亚 Moharned Nor Salleh(362)
欧洲共同体林业研究计划	欧共体 R. Flies 等(364)
林业国际合作	联合国粮农组织 C.H.Murray(366)

附录 1 第十届世界林业大会议题总览	(371)
--------------------------	-------

附录 2 中国林业代表团名单	(375)
----------------------	-------

序 言

第十届世界林业大会于1991年9月17~26日在巴黎举行,有130多个国家和地区的2500名代表出席。经国务院批准,我率领中国林业代表团出席并积极参与了大会的各项工作。我本人作为中国林业代表团团长和当选的大会副主席,参与了大会的领导工作。

第十届世界林业大会是一次非常重要的会议。当工业文明在进入第3个100年的前夕,人类意识到以破坏环境为代价谋求发展是一条危险道路,人类必须爱护自身的生存基础——地球,确立与地球的新关系,而这正是将于今年6月召开的联合国环境与发展大会的主题。在行将确立的人类与地球的新关系中,森林被认为是保障地球前途、维持人类生存的重要因素。这就为全世界重新认识森林的地位和作用提供了一个历史性机会,同时也迫使全世界的林业工作者站在新的高度、用新的眼光展望和规划21世纪的林业发展。第十届世界林业大会正是在这种历史背景下召开的,大会组织全世界的林业专家对全球林业问题,按25个议题和97个专题,进行了一次历史性的讨论。大会反映出的思想和观点至为深邃,大会的结论和建议有丰富的内涵,值得我国林业界和一切关心林业问题的人士研究与借鉴。

本届大会的文献极其丰富,大会东道国法国正式出版了八卷,另有一批文献尚在印制中。但这些文献都是用法文、英文或西班牙文出版的,且印数有限。这就极大地限制了我国读者接触这些文献的机会。为了方便我国读者,我们决定选编部分文献,用中文出版,这就是出版此书的初衷。

本书内容主要分四个部分:第一,中国林业代表团出席本届大会的情况报告;第二,大会结论及讲话;第三,世界林业综述;第四,大会论文。第四部分包括大会的6个领域,文献分别是由我国参加各大组讨论的代表们选编或撰写的。具体分工是:

A 森林,保护性遗产 薛建辉负责选编; B 森林遗产的保护 侯元兆负责选编; C 国土整治中的树木与森林 沈国舫负责选编; D 森林遗产的管理 陈振杰负责选编(沈国舫补选造林部分); E 森林,经济性遗产 朱国玺负责选编; F 机构与政策 李禄康负责选编。

全书由林业部科技情报中心负责编辑。由于时间仓促,不可能选译更多的文献,入选的文献也很难对25个议题和97个专题的内容作全面反映,编选中的错误也在所难免,请读者谅解。

如前所述，由于本届大会十分重要，它所提出的思想和观点无疑是时代发展需求的反映，本届大会的文献又十分浩繁，这些文献集中体现了当代全世界林业工作者的智慧，因此，我希望中国的林业工作者要结合我国国情和林情，认真研究第十届世界林业大会的文献，借鉴国际经验，继续走有中国特色的林业发展道路，使我国的林业建设再上新台阶，为国民经济发展和改善生态环境做出新的成绩，为中国人民和全人类作出新的贡献。

徐有芳
一九九〇年十月

出席第十届世界林业大会的情况报告

中国林业代表团

世界林业大会是由联合国粮农组织和东道国共同举办的政府间国际会议,通常每6年召开一次。它是各国林业决策部门及专家交流林业情况,探讨林业发展,协调林业政策,发展国际林业合作的重要会议。第十届世界林业大会于1991年9月17~26日在巴黎举行。经国务院批准,我国派以林业部副部长徐有芳同志为团长的中国林业代表团出席了本届大会,现将有关情况总结报告如下。

一、大会概况及我国代表团的工作

(一) 大会概况

有130多个国家和地区派团出席了本届大会,与会总人数达2500人,会议规模超过以往各届。

本届大会的主题是“森林,未来的遗产”,其涵义可理解为森林是人类社会持续发展的基础。大会主题共分为6个部分,它们是:A.森林,保护性遗产;B.森林遗产的保护;C.国土整治中的树木与森林;D.森林遗产的管理;E.森林,经济性遗产;F.机构与政策。为便于交流和讨论,大会组委会还进一步把这6个部分区分为25个议题和97个专题,并提前两年向各国征集了论文。我国共提交论文27篇(含台湾省1篇),其中特约论文2篇,是提供论文较多的国家之一。

会议共分4个阶段进行。第1阶段是开幕式。法国总统密特朗出席了9月17日的开幕式并讲了话。在开幕式上讲话的还有联合国粮农组织总干事埃德华·萨乌马,法国农林部长梅马兹,法国前农林部长、欧洲共同体委员会前主席毕萨尼,欧共体委员会主席雅克·戴洛斯,世界自然基金会副主席、荷兰亲王本哈德,联合国1992年环境与发展大会秘书长莫里斯·F·斯特朗等。他们分别从不同角度就当代林业问题发表了自己的意见。第2阶段是专业讨论,分6个方面,就上述25个议题和97个专题,同期分别进行小会发言和讨论。第3阶段是圆桌会议,并就专业讨论中产生的热点问题,进行更大范围的集体讨论。第4阶段是闭幕式。在9月26日举行的大会闭幕式上,通过了《巴黎宣言》(译文见11页),并有6位大区代表致词,祝贺大会圆满成功。最后在闭幕式上,塞内加尔、智利及土耳其3国代表上台发言,就承办第十一届世界林业大会提出了申请。

会议期间,全体代表去诺曼底国有林参观考察了法国典型的橡树林。在橡树林里,各国代表种了纪念树。在植树活动仪式上,法国国家森林局总局长乔治·杜塞(G.TOUZET)出面接待并讲了话,为纪念第十届世界林业大会命名一棵百年橡树为“会树”。大会还安排了一天电影日,播放各国送展的林业影片。我国提供的《绿染中华》录相片播映效果良好,得到好评。会议期间,各有关国际组织还举办了15次卫星会议,其中比较重要的有联合国粮农组织举办的有关热带林行动计划方面的会议,粮农组织与国际林联联合举办的“发展中国家林业研究国际合作会议”,粮农组织举办的社会林业法规会议,国际热带木材组织举办的“促进热带林保护与持续开发的组织与行动会议”等。

配合大会,组委会还筹办了林业展览,共有美国、加拿大、法国、瑞典、芬兰、印度尼西亚等19个国家参展。我国也派展览团(共4人)参加了展览。我国展区内容丰富,标题醒目,紧扣大会主题,几乎各国代表及与会国际组织的官员都前来参观过,因此极好地宣传了我国林业建设与发展成就。

本届大会为各国代表安排了16条会后参观路线,遍及欧洲、非洲和拉美地区。大会闭幕后,各国代表按预定路线进行了不同主题的考察。我国代表团参加的是第一路线,即“巴黎市郊森林的规划与经营。”

本届大会的组织机构设大会主席1名,副主席18名,设大会执行局、组委会和秘书处。大会执行局是决策机构,由大会主席、副主席、组委会主席等组成,组委会和秘书处是执行机构。我国代表团团长徐有芳副部长当选为大会副主席,参与了各重要事项的决策和对大会的领导工作。

(二) 我国代表团的工作

我国代表与会期间,按照出国前制定的活动方案,在我驻法大使馆协助下,积极而又恰当地开展了工作,取得了良好效果。我们本着广交朋友、多做工作、适当宣传、扩大影响、积极交流、促进合作的精神与会,全体成员做到了原则性与灵活性相结合、自觉性与纪律性相结合、集体活动与分散活动相结合,使各项工作得以顺利开展。

1. 积极参与大会工作,扩大了我国的影响

中国林业代表团到达巴黎后,即派秘书长李禄康副司长参加了大会预备会议,9月17日又进一步与印尼、泰国代表团团长接触,就亚太地区副主席人选进行磋商。我国代表团团长被选为大会副主席,为参与大会决策奠定了基础。

我国代表团在《巴黎宣言》的制定过程中发挥了作用。在林业政策组两次讨论“巴黎宣言”的会议上,我团与有关发展中国家密切磋商,在生物多样性、全球气候变化等问题上维护了发展中国家的权益,坚持了1991年6月北京发展中国家部长级会议发表的《北京宣言》的原则立场。我团还支持马来西亚提出的不把森林公约问题写入宣言的立场。在大会执行局讨论通过《巴黎宣言》

草案的会议上，美国代表的一条意见曾导致短暂僵局，徐有芳团长发言表示中国接受《宣言》草案，促成了《宣言》草案的通过。

徐有芳团长还以大会副主席身份主持了9月18日上午D组森林遗产的管理的讨论会，议题是森林资源监测与评价。会议结束时徐有芳团长做了总结，受到各国专家的鼓掌欢迎。

中国林业代表团还利用会外各种活动与粮农组织、欧共体、国际林联等国际组织的官员以及印度尼西亚、马来西亚、泰国等周边国家和法国、德国、比利时、加拿大、日本、美国等发达国家的代表进行了较广泛的接触与交流。

大会期间，法国农林部还邀请我团全体成员正式参观法国展台，法国代表团团长及法国农林部的官员陪同参观，法国有关林业机构的负责人在展台向我团全面介绍了其林业展览情况并演示了法国的林业信息系统。中国林业代表团是受法方特别邀请参观展台的唯一代表团。

2. 积极参加技术会议，广交朋友，多做工作

我代表团成员多为某一领域的专家，能较流利地使用外语。按照分工，每一位成员都认真地参加了有关专业讨论，掌握了讨论概况。有的代表还在专业会上宣读了论文，引起了与会人员的兴趣。代表们还利用各种机会广泛接触外国同行，结交了不少朋友，获得了大量信息，并探讨了今后可能合作的途径。

二、大会提出的问题

130多个国家和地区的2500名代表，在10天会议期间，以各种方式讨论、提出的问题，是十分浩繁的。我们仅根据大会发言、大会印发的论文集（8卷）、大会通过的《巴黎宣言》及其参考材料《结论及建议》，以及根据我代表团成员参加大会了解的情况，对本届大会提出的问题归纳于下。

（一）森林问题关系着人类的生存和地球的前途

本届大会把讨论森林的生态效益放在首位，明确肯定了森林遗产的种种防护性功能。会议文献指出，森林对固化二氧化碳气体、抑制温室效应关系重大；森林植被保持土壤、涵养水资源等功能已为大多数研究所证实；森林生态系统对于保存生物多样性则起关键作用；森林对乡村发展及人类生存环境等方面的作用日益重要。会议文献还认为人们已远远忽视了森林生态系统对小气候和气候的影响。

基于上述科学论断，许多著名人士及与会代表认为，森林的生态作用不仅在于防风固沙、保持水土等意义上，而应提升到关系着整个人类的生存和地球的前途的高度来认识。

正如粮农组织总干事萨乌马在大会开幕式声明中指出的：“森林即是人类之前途，也是维护地球生态平衡之保障。从生态、经济、社会的意义上讲，面积

足够广大的、健康的和谨慎经营的森林生态系统对于我们人类之生存是必不可少的。”

联合国环境与发展大会秘书长斯特朗 (Maurice. F. STRONG) 在开幕式的发言中指出: 如果我们希望地球仍能成为一个人类生存的可靠场所和能够供养我们的子孙后代的话, 那么森林在环境方面就具有维持生存所必须的作用, 森林对地球的前途就具有至关重要的作用。他指出, 我们主要是希求森林能够涵养水资源、吸收二氧化碳、抑制温室效应及保存生物多样性。也正因为如此, 才在 1992 年巴西世界最高级会议 (环境与发展大会) 上将予讨论的气候变化公约及生物多样性公约中, “赋予林业以首要地位”。他说, “在世界最高级会议筹备工作范围内要解决的问题中, 没有任何问题比林业更重要了”。

本届大会以“宣言”形式充分肯定了森林的生态环境价值, 把它与人类生存和地球的前途相联系, 并鉴于目前环境与发展问题的严重性、紧迫性和整体特点, 向各国决策人士发出了关于重视保护和发展森林的庄严号召。本届大会的结论和建议将提交巴西环境与发展大会, 全球林业问题将构成环境与发展大会的一个实质性问题, 在环境与发展大会检讨与重新确立人类与地球的关系中, 森林还将成为一个核心问题得到新的认识和重视。

我国代表团认为, 对森林的生态环境价值的现代意识, 是本届大会的最重要成就。这一新的认识, 对未来林业发展, 将产生深远影响。

(二) 科学处理森林保护与开发的矛盾是一场新的挑战

森林在保护和改善生态环境、维系生物圈平衡方面的重大作用, 决定了全球森林生态系统的稳定存在、不断扩大和局部特殊保护等这样一些原则。然而, 人类的生存依靠森林提供各种物质财富。因此, 森林保护只有在经济协调发展的情况下才有可靠保障。大会的 E 项议题 (森林, 经济性遗产) 讨论的正是这类问题。

关于保护与开发的矛盾, 大会开幕式的讲话、会议论文、《巴黎宣言》及《结论与建议》, 以及各国代表讨论发言等, 都有阐述。对这一矛盾的思考与忧虑, 几乎可见诸一切文献。实际上, 这正是在深刻认识和正式肯定了森林的生态环境价值之后, 面对现实的挑战和考虑一切政策、法律、体制、经营、规划、技术、研究、教育、投资、税制、市场、合作等实际问题的根本出发点。例如《结论与建议》的政策部分中就这样指出, “今后的林业政策应该是关于树木、森林及所有林产品的政策, 应该更多地变成关于国土规划、乡村开发及自然保护方面的并综合考虑了与其它社会—经济部门之间的相互作用的一种综合政策”。这种描述就与对林业政策的传统理解大不相同。

《巴黎宣言》载明: “大会确信, 真正的挑战在于通过综合的和持续的发展, 协调自然资源的经济利用及环境保护。”

《结论与建议》的政策部分的第一句话就是: “现在的基本挑战是使社会、

经济发展和环境保护兼容，然而在某些国家，人口压力的迅速增加却使得森林地带发生巨大退化”。进而指出，今后向发展中国家提供援助的政策应该是有助于受援国实施兼顾保护与开发的林业政策。当然，《巴黎宣言》及其《结论与建议》中提出的各种主张，如今后的研究、教育、法律、组织、投资、税制等，无不是从正视这一新的挑战出发考虑的。

森林保护与开发的矛盾，扩大来讲就是环境与发展的矛盾。这一矛盾，就一国范围讲，主要体现为生态效益和经济效益、短期利益与长期利益之间的矛盾，只有正确处理这些矛盾，才能够求得在维持和不断改善环境的条件下保持经济的持久发展。就国际范围讲，一方面，全人类有着共同的利益；另一方面国与国之间存在利益冲突，因此解决森林保护与开发的矛盾就构成为当代国际环境政治的一项重要内容。在本届大会上，围绕森林问题的国家之间的矛盾表现得很尖锐。发展中国家为捍卫森林的主权而斗争，发达国家则要求发展中国家保护自己的森林资源。但发达国家之间态度也不一样，密特朗总统也承认保护森林应尊重国家主权。《巴黎宣言》承认各国的森林主权，排除了那些可能导致限制主权的内容。《结论与建议》中也指出，“合作协议及其执行，不应侵犯国家主权”。

应当指出，虽然大会就解决森林保护与开发的矛盾，提出了一系列建议，但这个问题还远未解决，而且随着人口的增加、经济和生态需求的不断膨胀，二者的矛盾将会更加尖锐。出于政治需要围绕森林问题的国际环境政治斗争也会更加激烈。总之，科学地处理森林保护与开发的矛盾，是当前和未来的重大挑战。

（三）大会向各国决策人庄严呼吁重视解决林业问题

鉴于一系列背景情况和森林的重要性，以及林业问题的二难处境，与会2500名各国代表以《巴黎宣言》的形式，庄严地向各国决策人士发出了呼吁，要点是：

1. 呼吁他们作出努力，通过植树造林和永续经营多功能森林，恢复地球绿色植被；
2. 重视定期监测森林资源的变化；
3. 限制引起森林衰退的污染物的排放；
4. 对发展中国家增加国内和国际用于林业的资金；
5. 发展林产品国际贸易，促进林产品的利用；
6. 开展诸如沙漠治理、森林保护、流域管理等具有区域规模的林业问题上的合作；
7. 加强并协调对森林生态系统永续经营的科学研究、试验、培训、信息交流与合作。

大会还呼吁强化有关国际组织的行动与合作，建议将本届大会的结论与建

议视为联合国环境与发展大会进程之一。正如联合国主持的生物多样性公约和气候变化公约一样,确定一些“无法律约束力但有权威作用的关于世界所有森林的管理、保护和开发利用的原则”。大会还呼吁加强“热带林行动计划”等国际合作计划;呼吁各国重视教育公众,特别是年青一代,使他们理解所有的林业问题。

毫无疑问,上述呼吁如果能得到各国领导人和林业决策人的重视,并且能够作出相应的努力,一定能促进林业问题的解决,紧迫而又严重的环境与发展问题也可能得到初步解决。

(四) 大会全面审议了各种林业问题,就科技、教育、经营、计划、体制、政策、合作等方面提出了一系列带有方向性的具体建议

例如关于林业科研,大会建议要优先研究与一些主要的全球生态环境问题有关的森林气候学、森林水文学、树木生理学等基础课题,同时注意这些传统课题的多学科渗透和科学演变,注意大型骨干实验室对科技进步的带动作用。注意建立、发展或调整有关森林作用的基础与应用研究。注意加强研究能力,特别是国家级林业研究的能力,注意建立研究课题的网络情报手段,以及保证研究投资。还指出,林业研究应注意在保持自身专业特色的前提下,更多地与相关行业研究相结合,尤其是农用林业研究。

关于林业教育,建议指出高等林业教育应先于一切地培养具备高级才干并适于同外国学科专家合作的专业人才。为此,林业教育一是要系统地加强基础科学培养,以及对森林生态系统的运作与经营和农用林业方面的知识的学习;二是林业教育要开放,这种开放绝不等于表面上扩大教材范围。

关于城市林业,大会文献指出,城市林业是一个新的领域,是一个多学科和蓬勃发展的领域。森林和树木的文化价值可以唤醒公众舆论,有利于森林遗产的保护。因此,应大力宣传和发发展城市林业。市郊森林的经营应该以经济和社会效益为基础。

关于林产品,大会文献指出,鉴于森林的生态及经济效益的关系变得敏感,应该注意开发利用森林的多种多样的非木材资源,这一点,人们的重视程度还远远不够。开发非木材林产品不仅可以增加就业、增加收入,而且还有助于保护森林,不破坏环境,并为森林经营提供资金。大会指出,还应注意对一些森林动、植物的驯养,现阶段的科学发展可望使这些非木材林产品得到持续和合理的开发。

此外,大会还就森林与气候、林水和林土关系、森林保护、森林规划、资源监测、造林与更新、森林动物管理、木质能源、林产品市场、政策与计划、林政问题、公有林及私有林、国际合作等议题,指明了发展趋势并提出了具体建议。这些建议对于我国的林业发展,无疑有重要参考价值,值得各有关方面重视。

基于上述各议题的讨论，本届大会突出了一些与形势相关的热点问题，例如森林与大气增温、森林与生物多样性保存、社会林业、森林的多样性经营、热带林行动计划的强化与改进、森林生态效益的补偿机制、林权与森林的多效利用等等。可以说，未来的林业发展及一些林业问题的有效解决，与这些热点问题的辨明密切相关，我国亦应高度重视。

三、出席本届大会的体会与建议

通过出席大会，中国林业代表团全体成员有不少收获和体会。

（一）本届世界林业大会的召开正值苏联发生剧变，国际反动势力进一步把和平演变的矛头指向我国的时候。在这种错综复杂的国际背景下，我林业代表团本着广交朋友、多做工作、适当宣传、扩大影响、积极交流、促进合作的精神参加会议，赢得了与会各国的普遍尊重与欢迎。代表们深深体会到，我代表团之所以受到各国的尊重和欢迎，是因为我国政局稳定、民族团结和社会繁荣的结果。长期以来，我国坚持独立自主的外交政策，坚持以和平共处的五项原则处理国家之间的关系。尤其是在近几年国际大环境变化的情况下，始终坚定不移地坚持走有中国特色的社会主义道路。我国在国际上的地位是很高的，我国奉行的独立自主的外交政策是有成效的，我国所坚持的发展道路是正确的。从而更进一步地坚定了我们走有中国特色的社会主义道路的的决心和信心。

（二）保护森林，发展林业是国际环境和发展的重要内容。不仅成为国际上共同关心的问题，而且本届大会对森林的重要性又有了新认识。我们过去所讲的森林具有防风固沙、净化大气、调节气候、涵养水源、保持水土等功能都是正确的。但是，不仅仅如此，当今更应该认识到森林的保护与发展关系到人类的生存、发展和地球的前途。正如国务委员宋健所讲，地球是宇宙中的一叶孤舟，是到目前为止我们所知道的唯一能维持生命进化的摇篮。它非常脆弱，地球以外还没有人类可以迁移的绿洲，我们没有近邻可以呼救。因此，人类的经济和社会的发展，决不能以摧毁地球环境为代价。

代表们认为：应进一步加强科普宣传，提高人们对森林的认识，让全社会的宣传媒介都动员起来，开展深入持久的宣传，使全国人民进一步认识到发展林业的重要性，下决心面对全球生态环境的挑战，按江泽民总书记倡导的“全党动员、全员动手，植树造林，绿化祖国”的精神，坚持走有中国特色的林业发展道路，通过坚持不懈的努力，使我国林业建设再上新台阶、新水平，充分利用生态环境退化成为国际社会最敏感、最困难的问题的机会，为积极开展环境外交奠定基础，为国家昌盛、民族繁荣、社会进步做出新的成绩，为全球环境改善和人类的生存与发展作出新的贡献。

（三）党的十一届三中全会以来我国在保护森林、植树造林方面的成就是巨大的，我国现阶段所走的林业建设发展的道路是正确的，生产建设布局是科

学的。通过大会交流和展览，充分显示出我国在发展林业、保护环境上的巨大成就。我国的人工林保存面积达 3101 万公顷，位居世界第一；我国目前建设的“三北”、长江中上游、沿海、平原农田防护林体系和治沙工程，在许多地区改善了生态环境，取得了举世瞩目的成绩；我国林业的“三防”体系、自然保护区体系、资源调查和监测体系以及林业基础体系的建设，已初具规模。我国林业生产发展中所采取的“分类指导”的原则，初步使森林的生态、经济和社会三大效益相统一。这些不仅充分说明中国式的林业发展道路是正确的，也为加强国际合作，扩大国际交流，为人类社会保护森林、发展林业创造了良好条件和提供了宝贵的经验。但是，代表们也认为，与此同时，还必须看到我国毕竟是个少林国家，不少地方的生态环境仍在恶化，林业建设的任务还相当繁重，建议国家在投入上给林业以更多的扶持，在制定政策时，应该结合林业行业的特点，使林业政策成为全社会的政策。农业是基础，水利是命脉，林业是屏障，只有正确认识到三者相互依存、相互促进的客观规律，才能充分发挥林业在促进农业生产乃至整个国民经济发展中的重要作用。

（四）国外有许多好的经验值得我们学习，参加国际林业交流应进一步加强。我国的林业虽然成绩很大，但林业的管理水平与发达国家仍有较大的差距，国外有许多好的经验值得我们借鉴。如法国的林业管理水平就值得学习，林地管理、森林经营档案，以及国民林业基金制度等都给我国代表留下了深刻印象。加强国际间的林业合作与交流，对我国学习国外的先进技术和管理方法，扩大我国在国际上的影响都是十分有益的。但目前我国参加国际林业活动的人数规模及影响均与我国的国际地位不相称。建议今后进一步解放思想，加快改革的步伐，扩大对外交流，并大力培养一批政治素质高、业务技能强和外语过硬的人才，以适应对外开放，扩大合作和交流的需要。