

内部参考

国外林业技术考察报告选编

(一九八五年)

中华人民共和国林业部外事司编

一九八六年十一月

编 者 的 话

在党的对外开放政策指引下，一九八五年我国林业对外交流合作有了新的进展。对外科技交流向着纵深发展，向二十一个国家和地区派出了考察团组，出席国际会议人员六十四批二百六十余人。对外经济合作进展顺利，经济效益显著。一九八五年对外争取了十个无偿援助项目、受益综合额为 3 529 万美元。同世界银行签订了“林业发展项目”协议，使用优惠贷款 4 730 万美元。通过执行经济合作和贷款项目派出了大批考察培训人员。

为了使我国广大林业职工了解国外林业情况和经验以便借鉴，特从出国团组的报告中选择了三十五篇，汇集为“国外林业技术考察报告选编”（一九八五）出版。

由于时间有限，编入的报告基本上保持考察团组报告的原文，某些差错在所难免，请读者指正，以便今后再版时参考。

林 业 部 外 事 司

一九八六年十月

目 录

关于出席第九届世界林业大会情况的报告	(1)
附件 1 墨西哥宣言	(12)
附件 2 总绪论	(15)
附件 3 关于考察美国南方林业情况的报告	(17)
附件 4 关于考察墨西哥林业情况的报告	(23)
营造人工速生丰产林是当代世界林业发展的战略趋势	(31)
关于出席联合国粮农组织林业委员会第八届会议情况的报告	(39)
林业部森林工业企业建设考察组赴加拿大考察报告	(47)
对加拿大、美国木片生产工艺及设备的考察报告	(61)
对美国人造板及其二次加工的考察报告	(70)
对美国的森林生态和树木生理教学科研情况的考察报告	(88)
中国林业代表团访问联邦德国的报告	(94)
赴联邦德国工矿区、城市绿化考察报告	(100)
赴联邦德国考察林业职业技术教育情况的报告	(113)
对联邦德国刨花板生产的考察报告	(124)
对联邦德国杨树造林育种的考察报告	(142)
赴德意志联邦共和国林木种子技术管理标准化考察报告	(157)
对法国森林害虫生物防治的考察报告	(169)
对法国纤维板生产封闭循环用水技术的考察报告	(186)
赴意大利、希腊、法国学习油橄榄病虫害防治技术的报告	

.....	(198)
赴意大利学习考察油橄榄栽培技术的报告.....	(212)
赴葡参加国际标准化组织软木技术委员会第九次会议报告.....	(225)
赴瑞典林业科技推广考察报告.....	(237)
对挪威、丹麦人造板胶料生产技术的考察报告.....	(250)
附件1. 泰诺公司技术考察纪要译文.....	(254)
附件2. 挪威、丹麦人造板胶料生产技术考察报告.....	(255)
对芬兰单板干燥机及废材燃烧锅炉的考察报告.....	(272)
日本林业经济管理考察报告.....	(281)
赴日本林木育种考察组工作报告.....	(292)
对日本木材工业的考察报告.....	(304)
赴日本林道建设考察组工作报告.....	(312)
关于朝鲜义务植树与国土绿化考察报告.....	(343)
中国对朝鲜循环式采伐法的考察报告.....	(356)
板栗培育及贮藏加工技术考察组考察报告.....	(386)
对菲律宾林业中等教育的考察报告.....	(390)
赴菲律宾薪炭林考察报告.....	(409)
赴泰国、马来西亚、孟加拉国考察红树林经营管理情况的报告.....	(418)
对印度紫胶生产和技术的考察报告.....	(429)
中国林业代表团访问巴西的报告.....	(441)
阿根廷、巴西栲胶生产技术考察报告.....	(451)
赴摩洛哥林业考察报告.....	(468)

关于出席第九届世界林业大会 情况的报告

(一)

第九届世界林业大会于1985年7月1日至10日在墨西哥城召开。出席大会的有105个国家和地区的代表2,209人。经国务院批准,由林业部副部长董智勇同志率领的我国代表团出席了大会。

大会召开之前,在墨西哥召开了六个会议,分别就林业教学、治沙造林、青年参与林业、热带森林、野生动物、拉美纸浆造纸等问题进行了专题讨论。大会会前和会后组织代表分别去美国、墨西哥及其他拉美国家考察。配合大会的召开,还举办了国际林业展览会。

这次大会是在“国际森林年”中召开的,规模相当大,受到世界各国和林业界的普遍注视和关心。墨西哥总统亲自担任大会名誉主席,并出席开幕式做了讲话。21个国家派出部长,13个国家派出副部长担任代表团团长。联合国粮农组织总干事到会讲话,国际劳工组织、国际林业研究组织联盟、国际自然保护联盟都派有高级官员出席大会。这说明林业受到世界各国政府的重视,保护森林和发展林业已经成为国际上共同关心的大课题。

大会除全体会议外,组成三个委员会组织代表发言和讨论。会议的内容涉及到林业和有关的许多方面,有49个国家的代表宣读论文177篇,其中有我国的4篇。

大会就三个委员会所讨论的专题逐一做出了结论，最后通过了大会宣言（见附件一、二）

（二）

这次大会的主题是“森林资源如何为社会的综合发展服务”，它是1978年在雅加达举行的第八届世界林业大会所确定的“森林应为集体服务”这一主题的继承和发展。

大会论证了森林资源与人类社会综合发展的相互关系，进一步阐明了森林的重要地位和作用。指出，在多数发达国家森林资源已经成为经济增长和生活改善的手段，而大多数发展中国家，这种资源还有未被完全利用的潜力。会议认为，加强林业活动会促进广大乡村的稳定和发展，并有益于整个社会。

会议分析了世界林业存在的许多问题，指出世界森林资源特别是热带森林仍在迅速减少，越来越多的国家的森林日益受到大气污染、森林火灾和病虫害的危害，导致生态条件的恶化，危及农业生产和水质、野生动物以及渔业资源的保存。一些发展中国家由于人口的增长，薪柴日益匮乏。特别是在非洲，森林的消失导致了荒漠化，危及食物的供应和人民的生存。

应该指出，森林资源在不同国别的处境，在一定的程度上反映了发达国家和发展中国家的矛盾。发达国家往往采取很多措施，包括进口木材，千方百计保护本国资源，而发展中国家由于历史和现实的原因，森林得不到很好保护。

会议提出了今后发展林业新战略的基本原则，认为世界和平，经济增长，社会福利，环境改善和国家之间的平等相待，应该成为平衡、良好的长期发展的主要支柱。林业部门应成为社会综合发展

的组成部分，充分利用其生产、保护和社会的潜力改善城乡人民的福利。要提供更多的财源来发展林业。有必要激发人民的信任和信心，取得他们的合作，使他们更有效地参与林业活动。全世界的林业工作者应充分认清自己的崇高职责，加强国际合作和交流，使林业更好地造福于人类社会。

围绕着上述问题，代表们在三个委员会上进行了发言和讨论。现将三个委员会讨论的主要内容分述如下：

第一委员会

中心议题是森林资源经营方面的发展趋势和新成就，共分为七个专题，即造林、森林经营、森林资源与野生动物的保存和保护；与沙化作斗争的林业；人工造林；林木遗传资源；森林资源的防护功能与环境效益；发展对林业的影响；森林资源的评估和监测。本委员会共宣读了7个主题报告和51个专题报告。

在报告和讨论中提出人工造林规模不断扩大，热带地区已达到每年120万公顷，为七年前的两倍。尽管如此，也不过为热带每年消失森林的十分之一。造林和森林经营最主要的原则应该是：经济有利，环境稳定和满足社会需要。造林是与沙化作斗争的主要手段，要进行综合性的经营管理，重视推广选择抗旱速生树种的经验。造林要向营造防护林、用材林、经济林、薪炭林等多林种的方向发展。林业投资的方向应促进生态平衡，更多地采用天然更新和推动乡村居民参与林业活动。要充分认识对野生动物和国家公园的管理的社会经济效益和与环境保护的关系。考虑到林木对城市的多种功能，要推动城市林业的研究和发展。

在世界很多地区，森林种质资源受到很大损坏，要采取保护措施。要加强对森林的防护功能和环境效益的研究，采取建立数学模式

的方法，得出定量化的结论。关于森林的水文效益，会上有一些争论，说明这一问题的研究有待深入。会议要求各级政治领导高度重视世界森林退化所造成的危害。对空气污染应尽快采取措施，特别是西欧的酸雨已波及东欧，应签订一项国际协定，以逐步减少这种污染。需要以合理的代价对森林资源进行综合的有效的和准确的清查，各国应建立有效的组织，政府要提供必要的经费，应该有一个国际交流网来交流和推广新的经验和技術。

第二委员会

中心议题是木材和林产品生产与提高生产率方面的发展趋势和新成就，共分为六个专题，即原料的基础结构和供应；森林工业的生产、技术与综合利用的水平；木材能源的生产；林产品的销售和供求趋势；生产组织；对林业部门的资助。本委员会共宣读了7个主题报告和46个专题报告。

报告和讨论指出，森林工业的发展必须适应森林的特点，适应综合利用和永续利用的原料生产体系，应该认识森林工业是乡村发展计划的基本组成部分。这个计划应有助于增加收入和就业，并促进资源的保存。

各国代表都强调选择采运技术要重视当地社会经济条件的要求和对环境与未来森林生长的影响。发达国家采运机械正向多功能和机动性方面发展，而发展中国家则重视研究简便、投资少的采运技术，如畜力和农用拖拉机搭配的集材，以增加当地居民的就业和收入。

代表们强调在森林经营、采伐和林产品加工之间应有持久的紧密联系。关于林产品加工企业，发展中国家重视发展中小规模、投资少、收益快的，有的还较多考虑劳动密集型的技术。会议指出，

发展中国家应建立更有效和更有竞争力的生产体系，并能更灵活地适应国内市场供需的变化。会议认为保护主义是不可能的，它常导致经济上的低效率。

木材能源问题受到各国代表的极大重视。随着非再生性能源的日趋枯竭，再生能源日益重要。目前全世界有20亿人以薪柴为主要能源，其中10亿人能源不足。会议指出，发展木材能源应成为政府能源政策的组成部分。巴西、菲律宾等国正在研究木炭炼钢、木材发电等技术。

第三委员会

中心议题是组织机构和乡村方面的发展趋势和新成就，共分为七个专题，即林业科学技术和研究；林业教育；林业行政管理；林业政策和立法；乡村群众参与林业建设的典范；乡村发展的分析和重点。本委员会共宣读了9个主题和53个专题报告。

报告和讨论指出，应该围绕着把森林资源作为社会综合发展的因素来制定新的政策，并对原有的政策加以修改，以充分发挥森林资源在发展农牧业生产、满足乡村居民的日常需要，推动社会福利和改善环境的作用。会议认为林业政策不仅是林业部门的，同时也是有关部门的指导路线和方向。林业立法要在整个国家的法律范围内来考虑，并要同其他法律和规定协调一致。许多国家均在研究为林业提供经济支持的政策和方法。会议建议召开一次关于国际森林法的多边会议来审订国际森林条约的适宜性和可能性。

会议认为，林业活动不仅有生产目的，还应有社会目的和环境目的。行政管理体制要发展完善，以适应新的要求。林业部门现有权力远远低于其应有的权力，应予以适当加强，要配备与新的职责相适应的管理人员，要引进新的学科，实行多学科的综合管理。

林业活动应更充分地依靠科研成果。科研应更加准确地集中在那些需要新知识的领域。要优先考虑热带地区、干旱地区、严重侵蚀地区、工业污染地区和农林牧业结合地区的森林的研究。为了更有效地利用有限的人力、物力和财力，各国均应建立各研究单位的协调网。要重视新的科学技术，如计算机在林业上的应用。在林业部门建立信息系统可以把制定计划、经营管理和控制等过程综合起来，以达到资源和资金的最有效的利用。会议建议成立一个全球性的体系来确定重点课题，管理和评估科研成果，以便集中力量突破重点，加快科研成果的推广。

为了更有效地应付新的挑战，需要培养新一代的林业专业人员和工人。现在很多林业工作者缺乏社会科学、人文科学和农牧生产、野生动物方面的知识，实际锻炼不够，不善于处理农村的相互关系，帮助乡村居民从林业活动中获益。迫切需要改革教学计划和课程设置，改善办学条件和提高教学质量。要加强对初中级林业工作者和林业工人的培训，注意向农学家和其他有关专业人员传授林业知识，向广大群众特别是乡村居民进行林业教育。

会议特别强调林业应该成为社会综合发展的一部分，乡村居民的“参与”在综合发展中具有重要作用。认为发展是人民的发展，为人民的发展和依靠人民的发展，重申了“社会林业”的新概念和新政策。会议指出，单靠政府无力扭转森林减少的趋势，一定要充分地动员群众“参与”林业活动和支持这种“参与”，发挥群众在执行林业综合发展新战略中的巨大潜力。

会议最后通过的《墨西哥宣言》宣布，通过保护、发展和永续利用森林，能够征服贫穷，克服世界许多地区林产品的短缺和扭转对森林的破坏过程。《宣言》强调，只有保护和合理利用森林的潜

力，才能推动国家经济的发展和人民生活水平的提高，才能造福于人类。《宣言》呼吁各国的政府和人民，在各自的权限范围内认清森林资源对生物圈和人类生存的重要意义，积极献身于保护和发展这一资源的事业，为人类提供食物、原料、能源，并改善乡村福利、生态环境和人民生活。

(三)

中国代表团根据林业、外交两部批准的“了解情况，交流经验，增进友谊，加强合作”的我出席会议活动方针，积极展开了活动。

在这次大会上团长董智勇同志被选为大会第二副主席兼第三委员会的主席，并在大会闭幕式上作了讲话。大会期间，我们宣读了①“中国的林业及其在社会发展中的作用”；②“中国的平原绿化”；③“中国北部的防护林体系建设工程”；④“中国林业科技与研究等四篇论文。”介绍我国建国以来特别是中央十一届三中全会以来在造林、护林、森工和科研等方面的成就和作法，引起了与会代表的兴趣。会议主席在我们宣读论文后表示：“中国的经验对世界各国很有益处”，给予了很高评价。美国代表、南方林业实验站站长埃利斯先生说：“在大会的所有报告中，你们的报告最全面、最充实”。印度一位代表认为中国的经验证明，沙化是可以治住的。罗马尼亚和荷兰的代表祝贺我们是向大会提供所有论文文本的唯一代表团。对于其他代表就我论文所提的问题都一一作了回答。我们还派代表参加了大会宣言的起草工作。

代表团全体成员会前在美国南部、会后在墨西哥中部参观考察了两国林区的采伐更新、育苗造林、木材加工、纸浆公司和林业院

校、科研单位、国家公园等。一名代表并应约参加了会前在墨西哥萨尔蒂略召开的“与荒漠化作斗争中的林业”的卫星会议。

会议期间，我们积极与其他国家代表接触，探讨和促进双方的合作。经过友好的商谈，我们与东道国墨西哥农水部林业总局签订了两国林业科技交流和合作意向书。董智勇团长应邀访问了墨西哥城动物园，就双方在野生动物的交流和研究方面进行合作的问题交换了意见。我们还与法国林业部长、刚果林业部长、智利阿劳克林业公司副董事长商讨了双方林业方面的合作问题，并会见了国际劳工组织代表、联合国粮农组织驻亚太地区办事处代表，就在我国召开林业人体工程学讨论会、亚太地区林业委员会问题分别听取了对方意见。与美国弗吉尼亚大学林学院院长商谈了选派留学生进修问题。

代表团成员还积极利用各种机会，广泛接触，加强和其他国家人士的交往，增进了相互的了解和友谊。墨西哥林业总局局长称赞中国代表团在大会上取得了巨大成功，获得了与会代表的好评，获得了墨西哥人民的友谊。

(四)

通过参加会议、考察以及与其他国家代表的交往，我们对世界林业发展的趋势和问题有了进一步了解。会议对发展林业提出的一些新观点和好的主张，值得我们借鉴和学习，现结合我们的工作，提出一些看法和建议。

一、提高认识，加强保护和发展森林资源。森林资源的减少与人口的增加，环境的污染和能源的危机被视为全球性的大问题。这次大会就世界森林的现状呼吁各国政府、各国人民为保护森林资源

做出贡献，反映了这一问题的严重性和迫切性。

我国的森林不断遭到破坏，一些主要林区的资源正面临下降的趋势。这种状况绝不可等闲视之。我们应该认真地总结历史经验，从自身和其他国家破坏森林的恶果中吸取教训，从维护生物圈和人类生存的条件的高度认识森林的作用，真正把森林资源作为解决人类食物、原料、能源、农村福利、改善生活的现实途径来认真对待，在国民经济中把林业摆在恰当的位置，广泛动员社会舆论和群众自觉地爱林护林，形成新的风尚。各有关部门在林业问题上应该高瞻远瞩，把支持林业作为己任，促使林业有一个较大的发展，为改善人类生存环境做出我们的贡献。

二、从财力上积极扶持林业。林业是一项社会性事业。它的发展需要亿万群众和各行各业的共同努力。但林木的生产周期长、投资回收慢又往往成为林业发展的障碍。如果不从财力上加以支持，林业是难以发展起来的。这已为许多国家的实践所证实，发达国家采取了很多办法从经济上支持林业。这次大会呼吁各国政府和国际组织增加对林业的投资是完全必要的。

我国同样存在着林业资金不足的问题。多年来取之于林多，用之于林少。特别是迫切需要植树造林的地区往往是经济水平低的地区，资金问题更为突出。这需要我们改进工作，管好用好现有资金，发展多种经营，广开财路，增加收入，积累资金。同时要从林业生产的特点出发，研究并制定相应的经济扶持政策，尽快建立起林业基金制度，根据国家财力增加林业拨改贷的资金，设立长期低息林业专项贷款，实行经济补助等使林业有一个稳固可靠的资金保证。

三、加强以法治林。会议强调了林业法制的重要，并就林业立

法提出一些有关问题，值得我们注意。

我国已经颁布了正式的森林法，但要严格地实施还要经过一个过程。当前要力争及早颁布森林法实施办法。我们要组织力量，根据森林法的规定尽快制定有关林业基金、森林采伐等一些单位条例、办法，以配合森林法的实施。要广泛开展林业法制和宣传教育，加强林业职工和林区广大群众遵纪守法的观念。同时协同有关部门加速林业公检法的组织建设，培训有关人员，增强执法力量。

四、要重视林业科研教育工作。我国的林业科研教育力量不强，基础薄弱，不能适应林业建设的需要。从林业部门来说，应该把科研教育工作放在重要位置，对教育和不能形成商品的科研课题要给予资金上的保证。同时要结合科研体制的改革，调整充实科研人员。对不适应做科研工作的应该另行安排恰当的工作。各级林业部门应加强课题的论证和协调工作，减少项目重复和力量的消耗。科研的内容要紧密结合林业发展战略目标，特别要加强林木速生丰产、干旱地区造林、能源林和木材综合利用等方面的研究。

教育方面，除努力办好现有林业院校外，要调整教育层次，积极加强中专教育和在职职工的培训，增加与林业有关的社会科学、农牧业生产等教学内容，扩大学员的知识面，培养新一代的林业工作人员。

教学单位和科研单位之间要加强联系，互相协作，利用现有教学力量和设备开展科研工作。

五、大力植树造林。三十年来，我国造林四亿多亩，做出了很大成绩。但到本世纪末实现20%森林复盖率的目标，还需做艰巨的努力。

为了尽快扩大森林资源，我们要充分利用自然条件，有计划地

扩大封山育林面积，促其天然恢复成林。在造林方面，要认真执行规程，加快速度，提高质量。营造速生丰产林和防护林已为世界的经验所证实，是解决用材和改善环境的有效途径。我们应该继续努力建设速生丰产林基地和三北防护林、沿海防护林工程。同时要注意向多林种发展，充分结合农村生产建设和农民生活的需要，增加薪炭林、经济林和农田林网的比重。林业部门要加强对农村林业“两户”的技术指导和种苗支援，帮助他们搞好林业生产。

六、广泛开展国际间林业合作和交流。通过这次会议，对我们了解国际林业情况，研究问题，改进工作很有帮助。而其他国家对我们的治沙造林、林粮间作、四旁植树等一些做法和经验很感兴趣。我们深感有加强国际间合作和交流的必要。

今后应该在对外开放的方针指导下，通过互派人员访问、考察、教学、研究，参加国际性会议，交换资料等多种方式，进一步加强国际间的交往，广泛开展林业的合作和交流，以增进相互的了解，吸取他国的经验，改进我们的工作。

考虑到我国举办国际性会议的可能条件和许多国家代表的愿望，我们建议1991年第十届世界林业大会在北京举行。如国务院批准，我们即向联合国粮农组织提出申请。

中国林业代表团

一九八五年八月

第九届世界林业大会 墨西哥宣言

回顾到，一九七九年在印度尼西亚雅加达举行的第八届世界林业大会认识到森林应该为人民服务并注意到森林对于改进社会，特别是最贫困部分所做出的贡献；

回顾到，其后，关于土地改革、乡村发展和自然与能源保护的全球战略到以制订，促进了对于社会需求、人类与森林资源的相互关系以及实行综合发展措施的需要了解；

识认到，联合国粮农组织第八十六届理事会建议第九届世界林业大会应特别注意森林资源的保护及其合理利用；

考虑到，联合国粮农组织理事会宣布的“国际森林年”，是一个检查世界林业重大问题的难得的机会；

考虑了由联合国粮农组织热带林业发展委员会批准的行动计划；

回顾到，林业所提供的产品与服务有助于环境保护、乡村与工业发展以及粮食保障；

考虑到，人类的未来正面临着森林生态系统退化、种质消失、物种灭绝、生态、水文、气候的不利变化和土壤流失、生产力下降、资源再生不足以及利用不佳的威胁；

考虑到，贫困与生态失调之间的紧密关系证明，乡村落后、基础设施缺乏、技术进步停滞以及生产力低下，是森林遭受破坏的主要原因和结果；

承认森林资源退化的主要原因在于资源的不合理利用和不适宜的组织机构及工业与商业结构，这样，使社会经济条件不断恶化，导致对于资源的进一步危害；

考虑到，大多数发展中国家继续依靠森林资源作为生存的主要能源；在某些国家，由于人口的增长，薪柴短缺变得日趋严重，造成环境、经济和社会问题；

考虑到遭旱灾打击的地区森林消失的严重后果以及随之而来的荒漠化对于粮食状况乃至人民的生存，特别是对于非洲的影响；

考虑到，在越来越多的国家，除森林火灾和病虫害等因素以外，森林正不断受到大气污染的影响，使未来的生活质量和人类活动的一些方面，例如农业、粮食与水质保持以及野生动物与渔业资源保护等面临新的破坏的威胁；

考虑到，当前的国际危机使国与国之间相互依存的紧密关系和各自的悬殊状况以及经济和政治因素对于自然资源的保护与利用的影响已成为注意焦点；

考虑到，各国由于社会发展、资源特点和主要需求的不同，林业所追求的目标和解决办法都存在着差异；

认识到，在大多数发达国家，森林资源是经济增长和提高生活质量的手段；而在大多数发展中国家，森林资源具有未被完全利用的潜力，可为改进乡村地区社会经济生活提供极好的机会；

确信，加强林业活动有助于乡村的稳宅与发展，并有益于整个国家；

考虑了木材工业发展的广阔前景，从小型家庭作坊到大型综合工业企业，生产各式产品，以满足广泛的社会需求；

认识到，林业部门的活动，常常采用部分专业化或过分专业化的手段——营林、生态、生产或社会——脱离于其它部门；由于方法和战略的不统一，难于采取综合措施；

考虑到，非再生自然资源不断消失，并被可再生资源所代替，尤其是常常被森林资源所代替；

考虑到，在过去年间，世界经济形势已经造成用于合理保护与发展森林资源的资金的不足；

考虑到，林业部门的新发展和新任务提出了技术和科学的挑战，而分配给迎接这些挑战所进行的研究工作的资金不足；

因此，特宣布：

为了实施新的林业政策与战略，必须采取以下原则及方针：

世界和平、经济增长、社会繁荣、环境的质量和各国之间的平等相待，应当成为平衡、良好的长期发展的主要支柱。

林业领域必须是社会综合发展的一部分，通过充分利用其生产、保护和社会的潜力，为城乡人民的福利做出贡献。

有必要制定政策，并实施以全社会共同负责和共同参加为基础的战略。

人类必须是主导者，人类的利益应该是发展的主要目标，而居住在林中及森林周围人口的进步应当是优先发展方向。

日益变化的世界形势要求对于森林资源与社会之间的关系作出新的定义，通过清楚地认识新林业战略所需的技术、社会、经济以及政治的变化来协调人类与自然环境的关系。

急需采取适当行动，加强以林业为一方，与各级政治、金融机构及其它专业部门和整个社会为另一方的信息交流系统。

有必要激发人民的信任和信心，争取他们的合作，以便开发当地人力资源，有效地参加林业活动。为了保证中央和地方政府以及私人和社会组织的行动得到合理的协调，可根据情况颁布或修改法令，各种机构配合执行计划。

特别在发展中国家，急需将森林资源作为乡村人口不可缺少的收入来源。这一来源可以满足他们的需要，通过促进真正的自治组织，使他们在林业活动中作为主角积极发挥有效的作用，在社会、政府和工业界面前成为合法的发言人，这些组织应包括无地农民、妇女和青年。

应加强并扩大新一代林业专业与技术人员、专家和工人的队伍建设，使他们有效地面对林业领域的新挑战。

只有通过乡村综合发展，其中包括森林经营、综合利用与农、牧、水利以及生态活动相结合，才能同时实现对社会进步和资源保护的贡献。

急需开展持续的林业活动，恢复退化流域，防治荒漠化，特别在非洲，应同时进行。