

# 大会

联合国粮食及农业组织 罗马

C 91/INF/16

1991年11月

## 第二十六届会议

1991年11月9—28日

### 世界第十届林业大会的结论和建议

这些结论和建议试图考虑每一个国家和区域报告、每一个一般和特别报告、每一种志愿作出的贡献和辩论中表达的每一种主张。这些结论和建议根据大会的结论，分章列出，以便易于磋商。其对象主要是专业林业工作者及一切对林业的各个方面感兴趣的人们。

本文件是对大会最后宣言的补充，后者的主要对象是公众舆论、政治家以及政府间组织和非政府组织。

#### 第一章：森林，我们的保护性遗产

##### 1 森林和气候

森林生态系统对小气候和气候的影响决不是无足轻重的，尤其是对碳循环的影响。如果大规模毁林，森林和树木可成为制造温室气体的“根源”，但森林和树木也可以起“沉淀”作用，因为适当的造林和森林覆盖面积的扩充可保护和提高立木蓄积量。一旦离开了森林，木材的持久利用可增加这种碳贮存效应。目前有关因温室效应或自然原因引起的气候变化的讨论和工作应考虑这些数据和前景。

由于目前预测气候的模式不够以及有关预测森林和气候之间的相互作用的手段相对缺乏，难以立即确定合适的区域林业战略。

但是，将要在林业和木材方面采取的行动的全球影响只有在全球的毁林速度大大减慢的时候才能看得出来。

在树木生理学、种内适应特性变异、腐殖质的计量和演变、林业生态和防火方面应迅速展开重大研究。

林业管理人员和研究人员应更多地了解有关林业气候学和气候模式的研究情况。可与世界气象组织合作，对林业气候学进行联合研究。

应用适当的管理和造林规则、扩大重新造林活动、研究持久利用木材或能源产品应有助于减少温室效应。

应鼓励减少矿物燃料的消费，尤其是在工业化国家内。应促进发展代用能源。

## 2 水土资源的保持

对水土保持、防止滑坡和固定沙丘进行的大多数研究均证实了森林植被的积极作用。

但是对许多问题仍然捉摸不定，比如：对蒸发散发率的估计、各种类型的森林管理的影响、森林类型和水质之间的关系等等。

人类现有的一些手段就是种植或重新种植植物及修建堤坝和台阶。

土壤的组织和结机、化学成份及积水能力是林地潜力的主要因素。为了更有效地指导造林活动，必须全面评价拥有的林地，有时候，必须对林业生态系统的作用和营养进行局部研究。

目前的研究应继续下去和予以加强，尤其是热带森林方面的研究，方法是：

- 增加使用试验林地的数量；
- 增加使用制定模式的技术；
- 在进行研究的集水区，扩大研究规模；
- 更好地将林业水文学纳入全球生态系统研究。

## 3 评价森林的经济和社会利益

在就森林作出决定时，经济因素不是考虑的唯一因素。难以为森林的生态和社会作用客观地计量引起了人们的担心，即常常是来自城市的、并不总是拥有必要的科学、技术和经济信息各种游说集团可能会对林业政策的决策产生巨大影响。

许多失败的原因就是低估了受林业决定的间接影响和直接影响的人们之间的关系的复杂性。发展活动的成功不是靠森林法的强制效应，而是靠使有关的人参与其事的能力。为获得长期成功的真正发展，其条件是在物质、财政、人力、自然、机构和文化等方面均能得到经周密平衡的保证。

林业工作者除了注意确定决策者作出的选择的价值标准以外，还必须更多地注意社会的期望和需要。必须不断作出努力来提供情况、作出解释和积极参与目前的讨论。

林业发展的概念需要修正确定森林提供的货物和劳务的价值的方法。

## 第二章： 保持和保护森林遗产

### 4 预防生物和非生物压力

通过人的活动使森林生态系统相对简化以及引进一些不太适应当地条件的品种和原物种可使森林在受到生物和非生物干扰的情况下更有抵抗力。此外，污染物的排放可能干扰森林的生态平衡。

必须越来越注意土壤和树木的营养（水和矿物），以及更一般地注意林业生态系统的作用。好的林业方法，如及早进行适当的疏伐，可以大大增加林木对有害天气的抵抗力。

近几十年来，由于天气危害的结果，欧洲拯救伐木的次数明显增加。

减少污染物的排放仍为当务之急。

必须尽量减少因国际林产品交流将有害的有机物质带入健全的地理区域的危险，特别是通过边界植物卫生检查这样做。但是，应使必要的措施尽可能不妨碍国际贸易。

应更加重视化学治疗的生理和生态选择，在大多数情况下，由于林业中的生物防治技术尚未充分发展起来，进行化学治疗仍然是必要的。必须鼓励进行为执行综合防御战略所必要的研究工作。

应改进林业卫生研究的国际协调工作。

### 5 防火

起火原因可能不同。在发达国家，抛弃某些地区可能无意导致干燥的可燃生物量的累积。在发展中国家，由于对土地的需求日益增加，常常采用烧荒的手段。在这两种情况下，唯一的解决方法就是乡村发展采用综合方针，让林区成为当地的财产和当地人民的收入来源。采用这种方法，必须与民众密切配合。

研究和一些新技术的结果使发达国家对防火、早日发现和控制在火灾感到乐观。

由于这些技术，火可成为进行正确管理的因素，因此（除了其破坏性以外）可作为森林保护、防火和救火的工具，有益于开放地区和森林。

为了防止开放林地上的林火和火灾，必须解决常常是火灾的真正主要原因的社会经济问题。在所有的国家内，危险地区的社会经济状况、一些没有头脑的犯罪行为以及公众缺乏了解使得有必要不断地努力提供信息和进行教育，这是全球性的防火政策所必不可少的内容。

重点应当是采取预防措施及提高扑减最初的火苗的能力。

为了提高防火和救火能力，应当组织越界合作。

## 6 生态系和遗传资源

必须保存遗传财富并传给子孙后代。

森林的管理既可增加也可减少遗传多样性、物种多样性和生态系的多样性，通过对繁殖系统的作用，这些多样性在一个特定群体内是不受再生率和死亡率的影响的。

对不同类型的地段相应采用不同的管理制度，可以实现森林的保存和开发目标。因此，森林的管理能促进保存工作。如果我们要挽救许多物种及其遗传多样性的话，迅速改变管理的观念（特别是关于热带雨林的管理观念）是必不可少的。

应该执行有关森林遗传资源“原地”保存的区域项目，以“非原地”保存项目作为补充，并在所考虑的物种的整个分布区进行协调。应确定适当的财政安排。

为了保存一些特有的森林生态系或未充分了解的遗传资源，森林管理可计划建立综合保存区，与国家与国际网络适当划定界线和与之相结合。

尽管如此，对当地遗传资源的适当注意，不应导致过低估计遗传改良和引进非常适应当地条件的外来物种的益处。

对自然遗传财富的产权的法律研究应从速进行，同时利用目前在进行的关于生物多样性的谈判。

## 第三章： 森林和土地管理

### 7 乡村地区的综合管理

乡村地区的综合管理来自旨在对土地的持续和合理利用进行规划的自愿过程。

当林区因为为了满足人们对食物的能源的迫切要求而承受压力的时候，向乡村人民实施森林保护的规章是很困难的。满足这些基本需要是首要的工作。

在农业生产率的变化导致用于农业的表面积减少的温带地区，植树造林项目是全球性乡村地区管理计划的一个必要的组成部分。

植树造林项目必须重视有关森林管理的制约因素：选择适应性强的树种、重视某种生物多样性、生产周期的长短、在木材工业主要供应地区各种年龄组的全球性平衡、对当前和今后的需要的考虑等等。

在粮食和能源的供应尚未得到保障的地区，种植多种用途的树木，更一般地说，农林结合的技术必须得到发展。

明确而长久地把部分土地利用于森林，同时尊重产权和当地的传统习惯，这是不可缺少的。

项目的规划和执行，必须使所有的人愿意积极地参与其所在地区的土地管理。  
因此计划人员必须超越部门的工作方式，把森林管理置于综合区域管理总的范围之内。

## 8 集水区管理

在集水区的管理中，往往是林木多的高原地区的保护，有助于减少因洪水和干旱引起的低地的灾害。在低地地区的缓坡上，种植树木以满足地区自给需要的薪材、动物饲料和建筑材料，以及保持这些土地的肥力，将减少对高原环境的开发压力。

在某些情况下，如在茶场，树林地区可以改种作物而不损害受影响的集水区的水文平衡。在山区，通常由国家进行的土木工程和补种能够减少侵蚀。

只有使山区人民参与进来和很好地利用他们的传统知识，恢复山区地质的努力才能成功。只有考虑当地人民的利益和利害关系，才能解决山区旅游业的发展所带来的一些问题。

应以综合的方式对集水区（包括高原地区和低地地区）进行管理。

应提高关于土壤性质和土壤机制的基础知识。

## 9 防止沙漠化

沙漠占世界土地面积的31%。首先必须认识沙漠是自然资源的一种退化，导致土地生产率的不断降低。由人类造成的原因（通过对资源利用的不平衡）与由气候造成（更一般地说是由自然造成）的原因一样重要。

某些促使当地人口迅速增长的措施以及政府作出的一些政治决定，未能充分考虑到树木和森林在干旱地区的作用。为了进行克服沙漠化的斗争，需要采取一种更加着眼于全球和高瞻远瞩的措施，这种措施是基于环境制约因素和当地人民愿望的良好判断。

在沙漠地区土生植物的成功存在，使我们认识到克服沙漠化的斗争是可以成功的。

为了消除造成对干旱地区特别脆弱的林地地带的压力的一个重要原因，长久地解决当地人民的能源需要是必不可少的。必须在综合林牧管理系统的范围内设想天然林的恢复和种植多种利用的树木（防风林和防护林带）。

为克服沙漠化而采取的斗争必须与含有有关卫生、扫除文盲和提供运输基础设施的措施在内的计划结合起来。这类计划必须在非常了解当地实际情况的专家的帮助下予以实施。

热带林业行动计划包含了这样的条款，地中海林业行动计划也将包含这类条款。

## 10 树木和森林的社会、文化和美化环境作用

“林业不仅是一个树木的问题，首先是一个人类的问题”（J·威斯托比）。

主要城市中心的迅速发展使树木在城市中具有新的重要性，也使森林在城市的外围具有新的重要性。这些森林通常给城市居民提供了与自然接触的一个非常重要和有时是独特的机会，因此它们值得得到适当的专门管理。

必须更加重视林业活动对美化环境的作用，特别是在优美环境的敏感地区，如森林的边缘。

树木和森林的文化价值能够帮助唤起公众舆论，以支持在当地、国家和全球范围内保持森林财富。

城市林业是一个新近的跨学科研究领域，正处于迅速的发展阶段。

必须与地方当局、自愿协会和私人部门一起推动城市林业的发展，必须作出更大的努力向公众进行宣传。

城市中心周围的森林的管理，必须以它们的经济和社会价值为基础。

必须由城市的管理人员，特别是利用国际信息交流，来开展关于为城市树木保持起码生存条件的研究，编写树种的调查表和栽培手册。

为了促使社区人民的接受，森林管理计划要包括环境美化工作。

必须认真地考虑文化方面的因素和对林区人民的尊重。

文化、自然和人类遗产公约的实施，应有助于树木、森林和特定场所的保存，特别是具有历史和文化意义或具有独特的生物特点的特定树木或树木类型的保存。

### 第四章：森林遗产的管理

#### 11 森林的资源评价和对其发展情况的监测

小型计算机、统计和模拟技术、遥感和新的地域信息系统大大加强了调查的技术能力。

有效地利用这些昂贵的工具是负责具体工作的管理人员、计划人员、调查专家和技术员更密切合作的另一个原因。还需要比较好地初步确定今后用户的需要。

必须改进调查与林业政策的制定和监测之间的相互影响。

森林调查必须成为森林生态系统的评价和监测的工具，其范围远远超出只应用于商业性木材的措施。必须保持已经收集的数据的质量和数据系列的连贯性。

在国际和国家一级，需要找到准确和不断地监测森林遗产演变情况的人员和组织手段。应当努力统一各国的定义。

需要加快技术转让，使发展中国家能够对它们的森林资源进行调查并监测森林资源的发展情况。

粮农组织开展的世界森林资源评价将成为一个重要的国际数据库。评价完成后将需要定期补充修改。

## 12 森林的管理

管理人员现在拥有日益有效的工具，从而能够规划日益复杂的管理工作，尤其是在脆弱地带。但是确定明确的目标和问题、选择方法、需搜集的数据的性质和质量仍然是必不可少的初步工作。

管理工作只有在考虑到直接有关人们的需要和得到他们的赞同时才能有效。

在热带地区，由于邻近人们的近期需要的压力，保存所有森林是一项不切合实际的目标。今后需要与当地的人们一起决定把哪些森林作为保护地，其余部分加以管理，以便尽可能地协调生产、资本保存和生物多样性的保存。

干旱地区由于实行造林—放牧管理，能够通过木材生产与饲料生产之间保持平衡长期保存森林，恢复森林的家畜饲料来源。开展这样的管理工作要求拥有森林权的牛群主人的积极参加。

森林管理必然是一项把森林生态系统的复杂性与它们在世界各地面临的许多困难结合起来的一项长期工作。

适当缩小基础管理单位的规模、采用标志、建立适合地中海地区等世界主要地区的术语和参考标准等将是一些可取的做法。

必须灵活地和有创造地规划和管理森林。如亚马逊流域（巴西）形成的“可采伐保护地”概念所示，管理方法五花八门今后将变得日益普遍。

总的来说，应当扩大有效管理的热带森林面积。

应当建立一个国际管理技术试验网络。

## 13 造林和重新造林

种植林有助于恢复目前产量很低、但有提高潜力的退化的土地。

种植林的成功与否取决于树种、产地、无性系是否合适和希望达到什么目标。有关的管理计划还必须包括良好的地点评价、遗传改良、现场工作组织、林业工作规划和费用管理。

种植林大约占森林面积的3%，但是占世界年木材产量的比例要高的多。

种植林的成功要求研究人员、计划人员、土地的主人、管理人员和用户更多地参与。

除了往往是教条主义的关于使用外来品种的争执以外，必须着重于保持土壤的生产潜力、某种程度的多样性和稳产。

应当特别注意选用什么苗木和研究共生关系，尤其是种植固氮品种。

绝对需要大大扩大种植林面积，以便满足不断增长的对木材产品的需求，减轻对天然森林的生态系统的压力和吸收大气中的碳。

规划种植林的管理时应当注意造林工作，尤其是育林工作，以确保种植林生长成森林。

#### 14 森林野生动物的管理

野生动物具有重要的经济和社会意义。尽管有重要的相互影响，但是在森林管理中被忽视种类更多的管理方法能够为各种不同的野生动物长期保持有利的生存条件，但是野生动物的存在和密度不应当危及森林的长期存在或其更新。

另外，注意野生动物的管理方法可能提高边际土地的价值。具体的例子说明以狩猎和某些森林动物的繁殖为主的旅游业是一些地区和国家的一项主要收入来源。

应当建立把森林管理和野生动物管理结合起来的管理系统。这一系统应当利用国际上的信息交流。

当地的人们应当参加野生动物的管理并从中直接获益，以便使他们支持和参加一些国家正努力实行的非常复杂的管理系统。

林业工作者的培训应当包括野生动物管理介绍。

### 第五章：森林，一项经济遗产

#### 15 森林产品

人们现在越来越了解森林对生态和社会的贡献。这补充了传统的对木材生产的兴趣。

人们现在越来越知道森林资源种类繁多，而不仅仅是木材，虽然对它们的了解还不全面。非木材森林产品的采集和加工是一个就业和收入来源，而且通常不危害环境。但是，对这项工作估计过低。考虑到目前的科技发展情况，我们可以设想这些资源将得到持久的和合理的利用。

在管理系统中，木材和其它森林产品的收获通常能够资助造林工作，从而有助于长期地实施管理计划，永久地利用资源。很明显，森林产品的经济价值是鼓励保护森林的最好因素。

与林业部门以外的其它因素相比，管理不当和不适当地利用森林仅仅是造成毁林的次要因素。



了解森林开发与环境之间的相互作用以及把这一了解结合进造林管理和有关的投资政策尤其能够使合格的公司以最大限度地减少森林开发的不利影响的方式进行生产。

社会需要了解通过管理计划合理利用森林产品对经济和环境的重要性，并给予充分的重视。森林管理计划应当考虑到非木材森林产品和“驯化”仍处于野生状态的动植物品种的可能性。

## 16 木材，一种能源

木材仍然是世界将近一半人口和许多农村小型工业的主要能源。按数量计算，能源生产仍然是木材的主要最终用途。

关于温室效应的讨论终于使人们有机会制定一项自愿和连贯的以木材为基础的能源发展政策。从而能够更好地利用木材的潜力，木材作为一种再生资源，不会给碳的循环造成不平衡。如果管理得当，它很可能减少使大气层中二氧化碳量增加的矿物燃料的燃烧。

为了增加木材供应和减轻农村人口对木材资源的压力，需要对更多现有森林和林地进行管理，以提高其生产率。在当地木材严重短缺的地区，应当营造速生林，最好是多种用途的速生林。

应当鼓励回收木材加工业和木质产品制造的副产品，以增加资源供应。

应当高度重视研究改进燃烧技术，更笼统地说是改进木材能源的转化方法。

需要改进有关薪材的消费以及薪材的性质和来源的信息和统计数据。

## 17 木材，一种原材料

木材是一种可再生天然建筑材料这一事实，也许将促进需求量的增长。另外，木材的需求量也应当有所增长，因为木材加工较为便宜而且在木材加工中能源消耗少。

技术开发将仍然是提高木材作为一种制造材料的利用效率的主要途径。技术开发将能够克服因原材料越来越少而出现的价格上涨，从而更有效地利用迄今利用不足的原材料。另外一个问题是将越来越需要木材厂加工新型的原材料，而这些木材厂却不是为了加工这些新型原材料而设计的。然而，必须对木材厂进行改造以接收上述新的材料。

因此研究工作应当使木材得到更好的利用和保护，同时开发利用这种材料的特殊性质的新产品。数据处理和工厂自动化应当有助于工厂生产率的提高和最好地利用物资。

同任何一种原材料一样，木材的价格也应当越来越多地考虑到诸如环境保护等外部因素。

在重复利用副产品和用过的产品，特别是纸张的同时，越来越有必要更有效地利用林产品。

## 18 木材和木制品市场

世界木材消费量可能继续增长，至少将与人口增长和经济增长同步增长，在发展中国家尤其如此。2000年之后，在天然森林，特别是热带森林产量减少的情况下，世界贸易发展的决定因素将是原木资源的状况和一些国家开展的大规模集约化人工造林项目投入生产的情况。贸易将越来越朝着木制品方向发展。

在工业化国家，木材市场越来越以服务和功能（绝缘、承重能力、美观等）为基础，从而迫使企业不断地与之相适应。目前有三种竞争越来越激烈，材料内部的竞争（例如整木和碎木板之间的竞争）、材料之间的竞争（例如木材和塑料之间的竞争）以及原材料来源之间的竞争（如造纸用的木材）。

环保规则将越来越影响到需要每一种产品提供哪种服务，因此将有利于最有效的原材料。

工业化国家对热带木材实行抵制实际上可能加快热带森林消失的速度，因为建筑用木材价格的下跌使土地的其它用途更加具有吸引力。

一般来说，应当消除木材和木制品贸易的障碍。

应当鼓励对更多数量的热带木材品种的商业化进行研究。

应当加强能够确定商业规范的活动并促进信息的交流，特别是国际热带木材组织内的信息交流，而且还应当加强在对森林进行持续管理的基础上协调国际贸易的区域组织，这样作是有益的。

应当鼓励将木材作为一种干净和可重复利用的材料来使用。

## 第六章：机构和政策

### 19 林业政策和规划

我们现在所面临的主要任务是在一些国家人口增长迅速从而使森林面积不可避免地发生巨大变化的情况下，将长期的社会经济发展与环境保护联系在一起。

对各国林业政策的支持，在很大程度上取决于这些政策在多大程度上能够有效地满足社会的需要。

对于林业政策来说，最重要的是要有一个基于客观且全面的信息，综合了各种目标的全球土地利用长期规划大纲，并提出鼓励措施。

必须能够准确地估计各种不同方案可能产生的后果，并且要具备与各种不同的有关阶层进行磋商的有效途径。这将使所有上述有关阶层（包括公共部门和私人部门以及当地居民的代表）的合法利益得到尊重并使他们有效地参与决策和仲裁的每一个阶段。

避免与林业政策有关的法律规定出现相互矛盾的地方，是一个重要的前提条件，这样这些规定才能够有效地发挥作用。

财政援助和税收鼓励措施是重要的而且可以采取多种形式。但是必须认真地估计其实际的作用。

应当向政治和经济决策者强调林业问题的规模和迫切性、这些问题的影响及其解决方法，以便不断地得到决策者的支持。

对发展中国家的援助政策应当最高度地重视提供能够执行既包括保护内容又包括发展内容的林业政策的手段。

将来的林业政策应当保证森林、树木及其所有产品在土地管理、乡村发展和自然资源保护中成为越来越重要的因素，因此要与社会经济活动的其它部门相结合并相互作用。

鉴于根据森林周期制定规划的必要性，对林业政策的必要修改应当保持原来的主要方向。

## 20 林 业 管 理

除了使调整速度放慢的惯性之外，各国也存在着权利下放和责任分散的趋势，尽管国家林业组织正在得到加强而且林业政策正在纳入政府的政策。

公共部门中管理林业的责任往往与专断的决策和行政方针明显脱离。国家主管部门越来越多地将重点放在制定林业政策、商谈实施这些政策的条件（特别是法律、规章制度和财政措施）以及筹集所需要的资金上面。国家主管部门对目前正在发展中的国际关系正在承担越来越大的责任。

在这种情况下，地方、区域和各国之间要进行有效的合作以避免规划者和负责实施林业政策的人之间出现利益和权力冲突、误解以及缺乏交流和效益，这一点越来越重要。

应当招聘包括其它专业（经济学、社会学等）的各种人员，以便迎接新的挑战或获得新的技能。

应当向林业机构提供足够的资金以使他们完成其使命。

## 21 公共部门

虽然公共组织就其性质而言能够保证管理具有一定的连续性而且能够保证对公共利益的关注，但是它们也可能行动缓慢和僵硬化以及作出无效的决定和采取无效的行动。国家政府可能无力保证对于长期执行重大林业项目来说至关重要的预算拨款的连贯性。

半官方组织在国家政府的监督下可以有多种法律地位和行使职能的方法，而且这些组织可以提出解决许多不同问题的可能办法。

将林地或指定发展林业的土地分配给地方机构，使得地方居民能够更有效地参与对森林资源的管理，使其使用权利得到尊重，同时又能给地方带来收入并创造就业机会。

必须赋予林业管理机构和半官方机构以更多的灵活性。

## 22 私人部门

村社的知识和想象能力能够保证符合生态要求的林业开发所必须的条件。

当私人所有者将自身利益与其森林的利益等量齐观时，便会产生管理好林业的极大积极性。恰当的税收制度有助于森林资源的保护和改善。建立机构培训私人所有者并同时获得他们的支持和合作是符合公共利益的。这样，在集约化和有组织的基础上并以村社所能接受的成本对森林进行管理便会更加容易。

使提供许多不同林产品的小型乡村企业形成密集的网络非常重要。

帮助小型企业获得容易掌握的改良技术以便它们能够在可接受的经济条件下生产出各种各样的地方村社所需要的产品，这样作是可取的。

立即改善林业工作者的合同至关重要，必须使他们的工作更加具有吸引力。在发展中国家内，优先重点是通过因地制宜的实用培训和更加令人满意的工作条件来提高效率和生产率。

村社必须参与制定和实施本地区的林业计划。

必须重新向私人所有者保证村社将继续尊重其权利。

私人小片林地的所有者向村社提供的服务应当得到补偿。

## 23 培训和林业教育

高等林业教育机构首先应培养出高水平的专业林业工作者，他们能够同有关学科的专家一起工作。由于林业计划必须在多学科的范围制定，教育机构应增设课程，不过涉及的课程面不应过广，教学不应表面化。

尽管如此，必需系统地加深基础科学知识的学习，以及学习森林生态系统功能与管理的知识和农业林业学知识。与有关学科专家的合作也需要加强。

在发展中国家，技术培训应当更加确切和切合实际。技术培训应当使更多的妇女有机会参加，并应在今后的工作环境中更多地进行技术培训。还应当使一般的公众有更多的机会参加技术培训。

必须努力对高等教育与技术专科教育进行适当的调整，并努力使专业人员和技术人员保持数量上的平衡。

制定和实施一项积极的公众宣传政策并使之适合当地的森林环境与目标群体，其必要性变得日益突出。特别是儿童是今后投资的极其重要的组成部分，在某些发展中国家妇女也是如此。

## 24 林 业 研 究

目前的热门的研究课题（例如全球性变暖）不应导致对传统问题及向更加复杂化的方向发展的科学演变的忽视，也不应导致对学科之间相互依赖性的忽视。

科研进展将来自具有高度科学水准、对国际社会开放的许多小型科研队伍的综合研究结果，而不是来自少数几个大实验室。同样地，国际农业研究磋商小组作出将林业科学和农林学研究纳入其研究范围的决定将有助于增加所必需的协合作用。

应落实第十九届国际林业研究组织联合会世界会议（蒙特利尔，1990年）提出的建议。如热带林业行动计划所说的，对所需要的研究计划的国际合作与协调应给予支持。对林业作用进行基础研究和应用研究的发起、发展与调整，应予以鼓励。应更加重视建立、加强与保持林业研究机构。

必须进一步发展对林业生态系统功能的研究以及其它已提及的研究课题。

最好加强林业研究同农业研究的工作联系，特别是就农业林业学来说，但林业研究的特性应得到尊重和珍惜。

如果要获得成功的话，必须保证在林业研究所需要的时间内提供资金。

发展国家一级的科研能力并为各研究中心在所有方面进行国家和国际交流（特别是通过专业网络组织）提供便利，是很重要的。

在大多数国家中，研究人员的地位需要予以加强。

## 15 林业方面的国际合作

诸如温室效应、保护生物多样性、木材自由贸易、保护某些环境以及保护濒临灭绝物种等问题需要采取一种国际方针，使分析原因与效应的工作有可能更好地进行。

在提高全世界对与森林砍伐及森林短期管理等有关的问题的认识方面，非政府组织发挥了重要的作用。

进行任何合作都需要国与国之间的密切联系与有意义的对话，这样可以在意见一致的基础上找到解决的办法。因此必须召开磋商会、讨论会及会议。不过，这不能取代其它类型的合作。

技术合作与技术转让的目的在于增强受援者在国家和地方一级充分利用投资的能力，这样今后他们将不再依赖这种援助。

财政援助对发展中国家必不可少，这些国家所存在的经济问题使他们不能将所必需的投资用于森林的保护及持久开发方面。

在今后五年，应优先重视以下方面：对有要求的国家提供适合的专门知识，通过资料处理收集和处理的资料（特别是有关资源方面的）；阐明真正持续发展的先决条件；加强部门之间、组织之间及国家之间的协调，筹集为有效地资助计划所需的资金。

国际社会不应只注意发展中国家，也应注意东欧。

森林管理的长期性与森林的多种功能，包括地方性的和全球性的功能，要求财政机制适合于林业并专门针对林业。

某些机制已经实施，诸如“债务换取自然”交换、债务免除、“全球环境贷款”、定额税等。这些机制需要更好地加以利用，而且需要加快向受援者提供使其受益的有效援助。

诸如结构调整计划等一般性机制应考虑与林业有关的投资的具体要求。

国际财政援助必须在兼顾各国家计划的范围内提供，在热带林业行动计划范围内制定的计划就是一个很好的范例。热带林业行动计划必须得到国际社会在财政上和政治上更多的支持。正在制定中的地中海林业行动计划也应得到这些方面的更多支持。

应鼓励非政府组织的积极参与，这些组织应对建立保护与发展之间的联系作出贡献。

在缔结关于合作的协议和实施援助计划时不应侵犯国家主权。应加强在土地利用规划与土地管理政策等比较一般性领域内的国际合作。

对于制定一套关于全世界林业的管理、保护与持久发展的无法律约束力的权威性方针方面，联合国环境和发展会议提供了一个机会。

目前，在联合国主持下就生物多样性与天气变化所举行的各种谈判应考虑这次大会提出的结论与建议。

其部分活动直接或间接涉及林业问题的国际组织和区域间组织必须提高合作水平，以便对合作要求作出统一反应并提高其效率。

1991年9月26日，巴黎