

概要

两年出版一次、目前已为第八版的《世界森林状况》从分区域、区域和全球三个层面上考量了森林和林业未来的发展态势。以粮农组织最新的定期森林部门前景研究为基础，本期探讨了诸如人口、经济、制度和技术等外部因素的变化可能对森林产生的影响。随着全球化和通讯条件的改善，区域间的相互关联将会越来越紧密。然而，一些国家和地区已经作好了充分的准备以应对即将到来的挑战，并把握越来越多的机会；而另一些国家和地区尚缺乏必要的制度、法律和经济条件，无法以可持续的方式来经营其森林资源。

第1部分：区域展望

非洲

非洲的森林状况面临着巨大的挑战，反映了国民收入低、政策缺乏力度和制度不完善等更广泛的制约因素。人口增加、食品和能源价格上涨将使这种状况进一步恶化，特别是在基础设施投资增加、需要开辟新的发展用地情况下。实施可持续森林管理的进程预计会较为缓慢，森林仍可能以目前的速度继续减少。

森林未来的发展前景将在很大程度上依赖于政治的进步与制度的完善——依赖于公共部门效率的提高和问责制的完善，市场体制包容性、竞争性和透明度的增加，以及为穷人提供更多谋生手段的非正式部门。重点发展本地区及全球所需的产品和服务，提高地方机构的能力，可能是解决森林资源过度消耗问题的重要途径。这种措施的执行应以当地有关资源可持续管理的知识和经验为基础，并应与农业、畜牧业和林业相结合。

亚洲和太平洋地区

鉴于亚太地区较大的差异性，估计会出现几种不同的发展态势。虽然大多数发达国家和一些新兴经济体的森林面积将趋于稳定并有所增加，但在森林资源丰富的低收入和中等收入国家，由于农业的扩张（包括生物燃料原料的生产），森林面积将继续减少。

对木材和木材产品的需求，将随着人口和收入的增长而继续增长。由新兴经济体迅速工业化所带来的对初级商品需求的增长，很可能导致该区域内外其他一些国家森林资源发生变化。虽然该区域在发展人工林方面处于领先地位，但仍将继续依靠来自其他区域的木材，因为土地和水资源的约束将限制该区域木材以及木材产品自给自足的程度。森林环境服务需求将随着收入的增加而增长，有地方社区参与的森林保护有望受到更大的重视。

欧洲

鉴于欧洲对土地依赖程度不断降低、居民收入不断增加、环境保护受到重视、政策和制度框架完善，其森林资源有望继续增加。提供环境服务仍为首选，特别是在西欧；与其他区域相比，制度和法规使该区域的木材生产缺少竞争力。

森林经营将继续服务于多种目的。经济活力仍可能是一个挑战，对小规模森林经营者尤为如此，但木质燃料需求的增长可能会改变这种状况。林产加工业，特别是西欧的林产加工业，与其他区域的劳动力密集型产业相比，可能会继续丧失竞争力。但是，在生产技术先进的产品方面，它很可能仍将保持领先地位。在本区域内，由于东欧经济不断赶超，东西欧林业之间的差距有可能会缩小。

拉丁美洲和加勒比海地区

拉丁美洲和加勒比海地区的森林和林业将受到经济多元化进程和对土地依赖性变化的影响。中美洲和加勒比海地区人口密度高；城市化程度提高将使得一部分人不再从事农业，森林砍伐的速度将下降，一些曾遭砍伐的林地也将还林。然而，在南美洲，尽管那里人口密度低，但森林砍伐的速度在近一段时间内是不可能下降的。食品和燃料的高价格将促使人们继续砍伐森林来进行牲畜养殖和农作物生产，以获得全球所需的粮食、饲料和生物燃料。在一些土地所有权不明确的国家，森林可持续管理将继续面临挑战。

拉丁美洲和加勒比海地区有相当多的可从全球对森林公共物品（特别是碳封存和碳储量）需求日益增加中获益的机会，但要将这种可能变成现实，还将需要大力完善该区域的政策和制度框架。由于私人投资的推动和亚洲对全球木材及木材产品需求的持续增长，人工造林将会增加。然而，人工造林速度的增加不足以抵消持续的森林砍伐。

北美洲

北美林业近期内的的发展状况将取决于该区域（特别是美国）能以多快的速度扭转近来的经济不景气，以及经济不景气对木材和木材产品需求的影响。林业还将要应对气候变化的挑战，包括频繁发生和日趋严重的森林火灾以及外来有害物种入侵造成的损失。对作为一种能源来源的木材的需求将越来越大，特别是如果纤维素生物燃料生产在商业上可行，那么可能会带来更大规模的人工造林投资。

尽管剥夺大林业公司拥有的林地可能会影响到其经营，但加拿大和美国仍将具有相当稳定的森林

面积。在墨西哥，降低毁林率将取决于从农业经济向工业经济转型的步伐，同时还取决于降低对土地作为收入来源和就业机会的依赖性。虽然森林工业的经济活力可能会出现波动，甚至下降，但受公众利益的推动，森林提供环境服务的重要性将更加受到重视。

西亚和中亚

西亚和中亚的森林和林业发展前景喜忧参半。一些国家的收入增长和城市化意味着森林状况将得到改善或保持稳定，但对一些低收入农业型国家来说，森林和林业的前景却不容乐观。在相对富裕但制度不完善的国家，森林退化将持续下去。总的来说，这些国家的公共投资不会优先考虑林业。

不利的生长条件限制了商品材生产的发展。居民收入迅速增加、人口增长率较高均意味着该区域将继续依赖进口来满足对大部分木材产品的需求。提供环境服务仍将是林业的主要功能，特别在阻止土地退化和荒漠化、流域保护和改善城市环境方面。促进资源的综合管理需要完善机构建设，尤其是在地方一级。

第2部分：适应未来

全球木材产品需求

所有者经营管理森林的目的是从提供的商品和服务中获得收入来源——这是投资森林经营的主要决定因素。人口结构的变化，经济增长，区域经济转移，以及所采取的环境和能源政策，都将是全球木材产品长期需求的决定因素。

从现在到2030年，主要木材产品和木材能源的生产和消费预计将增长，大体上延续其历史趋势。

鼓励更多地使用可再生能源政策所导致的最引人注目的变化将是木材越来越多地用做能源原料，特别是在欧洲。亚洲人工林的种植速度将仍稳居首位，亚洲还将是人造板、纸和纸板的主要生产地和消费地（虽然人均消费量将仍低于欧洲和北美）。亚洲的工业原木消费量将远远高于生产量，增加了对进口的依赖。

如果能够实现纤维素生物燃料大规模商业化生产，那将对林业产生前所未有的影响。日益增加的运输成本也将影响木材产品的需求量。这些因素，加上包括汇率变化在内的其他因素，都将影响森林部门的市场竞争力，也将影响大多数林产品的生产和消费。

将来，工业原木将越来越可能来自人工林。这种持续性的转变给森林经营带来的机遇和挑战引人关注。

满足对森林环境服务的需求

收入增长与环保意识的提高将增加对森林提供的环境服务的需求，诸如洁净的空气和水、气候变化减缓和未受破坏的自然景观。虽然收入增长也提高了社会支付环境保护费用的能力，但是经济增长的同时也往往加剧了对环境的破坏。特别是，经济增长迅速的国家往往要经历一个开发利用森林资源而且环境服务相应下降的阶段。维持森林环境服务，要求在林产品生产与提供环境服务之间取得平衡。

有助于确保森林能够满足环境服务需求的管控方法包括设立保护区，采用森林可持续管理和绿色公共采购政策。

市场措施包括森林认证、碳交易和环境服务支付（PES）。第三方认证的森林面积将继续扩大，尽管获得补贴以支付认证费用的做法还有困难。作为支持森林保护的一种手段，给森林所有者提供适当支付的制度正在受到高度的关注。其实在提供游憩服务的森林经营中，这些制度早已存在，并且正被运用到流域保护、生物多样性保护和碳封存之中。这种措施的数量预计将增加；稳定的制度和法律框架是保证它们成功实施的先决条件。

在全球气候变化谈判中正在讨论的、包括减少森林采伐和森林退化造成的碳排放（REDD）在内的备选方案，给人们带来了许多希望。然而，停止毁林的激励措施涉及复杂的政策、制度和伦理问题，必须加以考虑。

机构变化

各种森林部门的机构——公共部门、私营部门、民间社会组织、非正式部门和国际组织——之间不断变动的平衡关系将在整个社会适应于社会、经济和环境变化的过程中发挥重要的作用。随着新机构的加入，机构框架愈加复杂。总的来说（尽管不是对所有国家而言），这些机构的参与正在变得更加平等，部分原因是新的信息通讯技术的应用。更加多元化的发展要求为中小型企业和社区组织提供新的机遇。如果历史上一直占主导地位的政府林业机构无法适应变化，它们就可能会逐渐丧失主导地位。

随着全球化步伐加快，诸如林木投资管理组织（TIMO）、地产投资信托基金（REIT）、主权财富基金和碳交易机构等新机构可能会改变全球的机构框架。各种机构都将在协调分歧和加强合作两方面面临巨大的压力。

森林科学技术发展

由于森林科学和技术变化迅速，很难预测其未来的发展状况。科技创新已经大大提高了森林部门满足不断变化的社会需求的能力，并将继续使这种能力得到提高。然而，许多发展中国家科研能力低，甚至没有可靠的科研能力，这阻碍了它们的长期发展。甚至在许多发达国家，森林科学和技术能力也已受到削弱。

然而，在林业各个领域，从生产、采伐和加工，到木材能源和提供环境服务的各个方面，研究继续取得新的突破。相对较新的科学技术，诸如生物技术、纳米技术以及信息和通信技术，也促进了森林科学研究的发展。本土知识的价值正日益得到体现。

受商业利益驱动的私营部门研究能力在提高，而公共部门的研究能力在下降，这带来了一系列问题。众多的人由于支付不起改良技术的费用，因而常常被排斥在私营部门研究成果的受益群体之外。这加剧了知识分享的不公平，其后果必然是造成收入和生活水平的更大差距。

解决科技能力的不均衡与不足，需要共同付出更多的努力。需要改进的地方包括：减少国家之间及国家内部技术交流的障碍；确保把社会和环境问题摆在重要位置；打破传统的部门界限，以充分利用森林部门之外的科学技术发展成果。

后记：动荡时期的挑战和机遇

就在《2009年世界森林状况》付梓之际（2008年底），世界正在经历一场严峻的经济衰退。美国的楼市下滑和次贷危机严重影响了金融市场，引发了几乎使所有国家都受影响的经济减缓并改变了先前对经济所作的乐观预测。

这些变化将给森林部门带来怎样的影响？楼市的崩溃致使对各类木材和木材产品的需求减少，从而导致工厂关闭和失业。因此，新的投资正在放缓，影响到所有木材行业。

由于支付能力和意愿下降，对环境服务的需求也出现了变化。碳价格仍然极不稳定。未来有关气候变化问题的磋商可能面临挑战，因为各国将优先考虑解决经济危机。

由于正规经济部门的下滑为非正规部门的扩展创造了机会，对森林资源潜在的不利影响将包括用于

森林可持续管理的投资减少和非法砍伐现象增加。对土地曾一度趋缓的依赖可能会加重，使得农业向森林扩张、森林砍伐和改变以往森林效益的风险提高。然而，有些影响也可以是积极的：木材需求下降可以减少对森林的压力，而随着一些作物价格的下跌，森林转用于大规模种植经济作物（如棕榈油、橡胶和大豆）的速度将减缓。

无法知道全球经济何时能够开始复苏。然而，这种危机也为开辟新的发展途径提供了机遇。森林部门可受益于走“绿色道路”来实现发展——通过积累自然资源资本（例如，通过造林和更新造林，增加对森林可持续管理的投资）、创造农村就业和积极推动绿色建筑方法和可再生能源中的木材利用。当然，这种道路的改变将需要体制上的根本变革，但在危机面前，人们可能更愿意接受和实施早该进行的改革。