

山地林当属地球上最壮观美丽的风景，但却面临着威胁。世界“国际森林年”庆祝活动贯穿2011年全年。今年的每个月都确定了一项专门主题。12月的主题是山地林，因此在12月11日“国际山地日”

之际，我们也同样强调山地林的重要性十分切题。山地林能够保护各地社区免受自然灾害的危害，为全世界亿万民众的福祉和生计保障了自然资源和环境服务。



©FAO/Giulio Napolitano

联合国粮食及农业组织
森林评估、管理及保护司司长

Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
mountain-day@fao.org
www.fao.org/mnts/en/



2011 • 国际森林年



12月11日
国际山区日



山地林

我们未来的
根基

山地林的多样性

山地林面积达900多万平方公里，占世界郁闭林面积的28%。这些森林迥然不同于地球上的其他生态系统，具有十分特殊的地位，然而它们正在逐步消失。

- 温带雨林地处湿润寒凉的气候带，那里海洋空气与沿海山地交汇，能够孕育出比其他所有生态系统更丰富的生物。曾几何时，沿海温带雨林在世界各地均有分布，但目前仅剩约3000万至4000万公顷，其中多分布在智

利和北美洲西北太平洋沿岸。

- 山地云雾林几乎常年隐现于雾霭和云团之间，为成千上万的人口和不计其数的独特动植物提供了食物和庇护。安第斯山脉北部多达90%的云雾林却已经不复存在。
- 在安第斯山脉，原为“quenual”树（*Polylepis* spp.，在世界海拔最高地区生长的一种树）覆盖的面积中，已有98%遭到砍伐。



来自高处的庇护

世界上半数以上人口依靠山地蕴藏的淡水满足饮用、洗衣做饭、灌溉、水电、工业和运输需求。山地林一旦砍伐，土地就失去了保护，径流和土壤流失加快。这样，上游和下游社区的溪流江河水质都将下降。鱼类和其他水生物种受到威胁。高原和低地农民所依赖的灌溉系统出现淤塞，危及粮食生产并造成维护费用增加。

山地林有助于确保人们免受自然灾害的危害。当山区森林覆被丧失后，村落和城镇、旅游胜地、

发电厂、输电线路及铁路和公路系统都更易于受到山体滑坡、雪崩和洪水的侵害。随着气候变化的发生，山地林所提供的保护性屏障将变得愈发重要。恶劣天气的发生将更为频繁，降水量增加，增加了山地自然灾害的风险。

除却在保护我们物质财富以及提供生计所必需的物资和生态服务方面至关重要之外，山地林也是捍卫人类文化遗产的自然宝藏。绿树浓荫的美景塑造了山地社区的世界观和社会传统。每年都有数以百万计的游人来到山野林间，尽情娱乐、旅游，放松精神。



© FAO/Gérard Marquis

© FAO/Giulio Napolitano

为健康社区保障森林健康

要使山地林为我们提供保护，那么它们必须保持健康状态。森林的健康度是由其密度以及是否存在树龄和高度各异、品种繁多的树种搭配来决定的。若要使森林抵御自然危害和病虫害侵扰，这种搭配十分关键。

许多山地林仍然具备这些健康的特征。但在某些情况下，当经营这些山地林的企业与当地社区脱节且一心从事某单一商品（通常为木材）生产时，那么就未必会把保持森林整体健康度的工作摆在最优先的位置。

对于在山地林中间或周边生活的人们来说，他们社区的健康度与这些森林的健康度息息相关。健康的山地林保有生物多样性，可以为当地民众提供一系列产品，如木材、燃料、药物、饲料和品种繁多的食物，这些产品为他们的生计、粮食安全和健康所不可或缺。正是由于他们的生存和文化都有赖于森林的健康度，山地社区已经透彻掌握了有关当地生态的知识并形成了适应当地条件的以土地为生的可持续系统。



山地林面临威胁

山地森林采伐在很大程度上是由人口增长和商业化农业发展推动的。随着对山区土地争夺的加剧，小规模农民不得不在不适于农耕的陡坡上开垦贫瘠的土地。牧民在山地草场和林地上放牧，往往毁坏地表植被，造成土壤板结，阻碍自然再生，还使得植树造林难度加大。

此外，国家自然资源管理政策可能增加山地林的脆弱性。例如，在土地权属存疑且土地分配不平等的山区，农民、牧民、林农和其他以保护山地林为生的人可能在森林经营方式方面没有话语权。如果在森林资源治理方面不赋予当地社区任何责任或职权，那么就会危及山地林的可持续管理工作。

今后的道路

在管理的所有环节都必须采取措施，确保山地林受到保护，以便山地林能够反过来保护我们并提供基本的物资和环境服务。

在社区层面，十分重要的是作为在维持山地林健康度问题上利害关系最大的山地民众能够在如何管理当地森林资源方面掌握发言权，能够拥有获取他们有效履行管理责任所需的土地和水资源的明确权利，而且他们的工作能够得到适当报偿。



森林管理者应遵循森林管理规范，确保山地林能够发挥其基础性保护功能。

在国家层面，政策制定者应认识到山地林提供的重要保护和生产功能，并且将这一知识融入旨在实现广泛的全国性目标的政策之中，包括本国降低灾害风险、水资源管理及气候变化适应和缓解的战略之中。

在全球层面，参加涉及灾害风险管理、水资源质量和其他环境问题国际会议的与会代表在会议讨论中应把山地林问题放在显著位置，尤其是在《联合国气候变化框架公约》谈判以及有关“减少毁林和森林退化所致排放”的活动的实施过程中。



尼泊尔与气候变化的抗争

2009年，国际山地综合开发中心与“尼泊尔社区森林用益人联合会”和“亚洲可持续农业和生物资源网络”协作，启动了森林碳信托基金。该基金是在社区一级为“减少毁林和森林退化所致排放”建立治理机制的一个试点项目。挪威发展合作署的“气候与森林计划”为该基金提供了启动资金。

该试点项目为尼泊尔社区经管的森林发挥的碳汇功能设计和建立了一个支付体系。该项目在尼泊尔的三个流域区进行了实施，覆盖面积超过1万公顷，涉及105片社区经管森林，使18000个家庭受益。选择这三个区参加项目一方面是由于它们开展了养护工作，另一方面是由于它们在社区森林用益人群体中纳入了妇女、种姓歧视受害人、土著社区和其他弱势群体。

为保护当地山地林并增加森林碳储量，该项目：

- 引进了替代能源技术，如沼气和改良炉灶；
- 对在社区共有和私人林地培植树苗提供了支持；并
- 建立了改良的放牧和林火管理系统。



根据社区森林用益人群体对两年期间森林碳储量变化情况进行的计算，显示碳汇总量近800万吨。森林碳信托基金根据参与社区的表现向其共发放了10万美元。

保护多民族玻利维亚国的土壤

在玻利维亚安第斯山区的阿兰潘帕市，当地一家名为“TUKUY”的土著组织在森林管理开发总局的监督下，在联合国粮食及农业组织资金的支持下与当地社区合作，共同应对森林覆被丧失造成的土壤退化和水土流失问题。

在2009年和2010年，该项目团队向20个社区的社区群体发放了6万多株不同品种的树苗。植树造林活动面积近40公顷。对新种植的树木继续进行监测将十分关键，但初步调查显示成活率高达80%。

为有助于确保该项目的长期效应，能力建设被作为一个重要组成部分。组织了由当地造林支持委员会成员和当地社区成员参加的培训研讨，另外在中小学还举办了一系列共12个研讨班。有700多名学生参加了学校研讨班，内容涉及如何在温室中栽培树苗，如何移栽以及如何保护自然资源和爱护环境等。除由当地社区种植的树苗外，还向各所学校发放了近4000株树苗，供它们开辟自己的林地。



保障塞拉利昂的水资源供应

塞拉利昂人口中约有20%依靠该国“西部半岛森林保护区”山地中蕴藏的水资源。但森林受到木炭和木材生产以及农业和城市发展的威胁。因为这些活动影响到热带雨林生态系统的保水和储水能力，因此土壤流失加剧，反过来又导致水库沉淀，从而造成雨季储水量大幅减少。而拦堤蓄水是弗里敦及周边社区人口的主要饮用水来源。

为确保该国水资源供应，名为“救济世界饥饿组织（Welthungerhilfe）”的非政府组织与塞拉利昂农业、林业及粮食安全部林业局和“环境行动论坛”联手开展了一个项目，通过采用参与式决策流程的方式确保“西部半岛森林保护区”流域实现可持续管理。在欧盟提供配套资金的支持下，该项目于2009年启动并将延续至2014年。

该项目的首要重点是“西部半岛森林保护区”重新划定森林边界。边界内的区域划归国有森林类别，禁止任何形式的自然资源开发。用于汲取水资源、薪炭樵采和农林兼作的缓冲区被划归社区森林类别。这些森林由社区组织依照与林业局和土地、国土规划及环境部达成的协议进行经营管理。



© FAO / Paolo Ceci



© FAO / David Gilbert