

2013 · 36

中国林科院林业科技信息研究所

2013 年 12 月 31 日

新的高分辨率全球 21 世纪森林覆盖率变化图显示世界
每分钟丧失的森林相当于 50 个足球场

欧洲达成“绿色经济林业部门罗瓦涅米行动计划”

国际山地日：粮农组织呼吁加大对山区家庭农业的支持

联大决定将 3 月 3 日设立为世界野生生物日

刚果（金）政府损失巨额林业税收入

WWF 发布森林供应链管理风险应对指南中文版

2012 年欧洲木材生产增速放缓而北美地区快速增长

新的高分辨率全球 21 世纪森林覆盖率变化图显示 世界每分钟丧失的森林相当于 50 个足球场

2013 年 11 月 14 日世界资源研究所 (WRI) 报道: 11 月 14 日《科学》杂志上发表的一篇文章披露, 世界每一天的每一分钟正在失去的森林相当于 50 个足球场大小! 虽然这个信息令人沮丧, 但是公布这个新的研究说明, 在获取数据方面无疑获得了积极的进展, 从而支持更好的森林经营和森林经营政策。

这项研究提供了第一个 2000-2012 年间的高清分辨率的全球年森林覆盖变化地图, 并承诺从 2014 年初开始每年对其及时更新。在此项研究之前, 世界上还没有最新的全球一致的森林数据——进入决策者手中的大多数关于森林的信息已经是过时好几年了。

新图有了 3 个关键的发现:

(1) 过去 13 年中, 世界每一天失去的森林相当于 68 000 个足球场的大小, 即每分钟失去的森林相当于 50 个足球场大小。因此减少森林损失的努力应该加速。

超过 10 亿的穷人依赖森林为生, 而人类都依赖于这些生态系统。新的研究表明, 在短短 13 年间失去了 2.3 亿 hm^2 的森林, 因此必须引起极大的关注。这意味着在过去 13 年中的每一天的每一分钟消失的森林相当于 50 个足球场大小。

科学杂志提供了生动的数据, 这些数据也将出现在目前正在建设的世界资源研究所全球森林观察 (GFW) 网站 (GFW 将结合近实时卫星监控技术、森林管理和公司特许图、保护区地图、移动技术及实地网络等来提高世界各地森林的透明度, 为全球与毁林的斗争展开彻底的改革。)

另外, 热带森林的损失正以每年 20 万 hm^2 的速度在增加。热带雨林对那些穷人是最宝贵的财富, 而且贮存的碳最多, 比地球上几乎任何其他类型的森林所包含的生物多样性都更加丰富。

但是,新的数据也表明,尽管巴西的森林砍伐率仍旧很高,但其森林的年损失率大约已经下降了一半。巴西用于减少森林采伐的策略可以告知其他国家的决策者该如何应对本国的高毁林率:

巴西投资了一项顶级的监测系统用于监测森林的实时状况,让执法部门以及公众共享实时信息。好的、一致的、公开的数据会使森林经营得到改善。巴西采取了金融激励机制,与健康的森林管理挂钩,如降低当地毁林率就可以取得农业信贷。

巴西已经承认传统的土地权利和土著居民对林地权利的要求。超过20%的亚马孙地区现在由土著居民管理。尽管一些冲突和权利要求依然存在,但已经取得了显著的进展。越来越多的证据表明,当授权给当地社区和土著民族去管理自然资源时,森林损失率的确是下降了。

然而,2012年年底最终由总统签署并已生效的巴西新森林法(Brazil's Forest Code)引起了很大争议,而且新《森林法》最近的变化更令人忧虑。在过去的一年中,巴西的森林损失率一直在显著上升。但是为了降低本国森林的损失以及为其他国家作示范,巴西一直在非常努力地去寻找那些造成其森林损失的直接原因和潜在的原因并去解决相应的问题。

特别是印尼可以借鉴巴西的经验。新的研究表明,印尼的森林损失率不断上升。虽然印尼国土面积只是巴西的1/4,但这两个国家现在每年失去的森林几乎一样多。像大多数国家一样,印尼无法轻而易举地得到关于本国森林状态的最新信息。另外,它还没有把减少森林损失的努力与财政激励措施挂钩。虽然印尼已经不再发放采伐原始森林的新许可证,但执法时还是面临着挑战。

(2)几个“被忽视”的国家出现了高比例的森林覆盖率损失。决策者需要更加重视亚马孙地区、刚果地区以及印尼以外的其它地区森林损失的问题。

巴西和印尼损失的热带森林仍然占所有的热带森林损失的约一半。

但是，其他一些国家失去森林的速度要更快，却没有受到足够的关注。这些国家需要大量的技术和财政支持，以降低森林砍伐率。

因此，提供一个全球一致的森林损失和增加的测量方法，得出新的分析，有助于使这些国家和地区受到更多的关注，例如：

在 2000-2012 年，与印尼的 1.0%相比，马来西亚每年损失的森林达 1.6%。虽然印尼失去的绝对面积更高，但更多的关注应给予马来西亚的动态变化，由于其林业和棕榈油产业扩张，马来西亚正经历着快速的森林砍伐。

在非洲，往往集中关注的是刚果盆地的森林，特别是刚果（金）。但是，科特迪瓦和西非其他地方的毁林更加严重，这也许与社会冲突和全球农业生产繁荣有关。例如，利比里亚目前正在就投资油棕榈种植园开展辩论。

拉丁美洲的阿根廷、巴拉圭和玻利维亚的热带干旱森林，正经历着严重的破坏。这也可能与扩大农业产业为全球提供农产品有关系，如全球对大豆、牛肉、棕榈油、纸浆、生物燃料的需求持续增长。

森林损失的原因需要细微的分析才能精确地判定和量化。这个刚发表的高清分辨率全球年森林覆盖变化地图将使这一愿望成为现实，研究人员很快能够下载和使用它。在此期间，旨在减少森林损失的新倡议，如 2020 热带雨林联盟等应该得到支持和资助。

（3）准确、透明地计算森林状况和土地利用变化是帮助遏制森林损失的关键。准确的数据对全球气候变化谈判也至关重要。

11 月 14 日发表的研究分析恰逢一年一度的国际气候谈判(COP 19)。人类破坏森林引起的温室气体排放量约占全球的 10%。换句话说，减少温室气体排放还取决于减少森林损失。新的分析表明，全球森林的趋势与应对气候变化的努力正相反，一些主要的新兴经济体，如印尼和巴西，森林损失很可能继续是排放的主要来源。

与此同时，森林和土地利用变化的确有可能贮存温室气体而不是排

放温室气体。如森林景观恢复全球伙伴关系与波恩挑战这些倡议正在采取早期的措施，以建立一个全球性的“再绿化”运动，恢复被砍伐林地和退化土地的生产力。

高质量、独立制作的、可靠的、最新的数据（可以让决策者、企业、民间社会与当地社区共享，可以理解并付诸行动）对全世界改善森林经营是至关重要的。由于有了先进的遥感科学与云计算，科学杂志上发表的新的、高分辨率的地图使信息共享成为可能。这些数据一定会为决策者的决策发挥重要作用。

“21 世纪全球森林覆盖变化高清分辨率地图”主要研究成果:

(1) 2000-2012 年，全球损失森林 2.3 亿 hm^2 ，由火灾、病害、自然灾害和人为因素造成。相当于刚果（金）的面积，相当于每分钟丧失 50 个足球场大小的林子。

(2) 同期得到的自然更新和人工种植的森林达 8 000 万 hm^2 ，相当于土耳其的面积。同期有 2 000 万 hm^2 的森林是失而复得的。

(3) 每年损失的热带林增加 21.01 万 hm^2 ，而且损失还在加大。

(4) 巴西森林损失年均下降 13.18 万 hm^2 。2003-2004 年年下降 400 万 hm^2 ，2011-2012 年年下降不足 200 万 hm^2 。在全球降低毁林方面，巴西取得的成绩最为显著，但近期森林砍伐率有所回升。

(5) 印尼年均损失的森林增加 10.21 万 hm^2 。2000-2003 年每年增加 100 万 hm^2 ，而 2011-2012 年每年损失的森林增加 200 多万 hm^2 。这些数据表明，印尼仍旧要与控制毁林做顽强的斗争。印尼林业部门 2011 年 5 月做出了暂停伐木 2 年的承诺，但其效果还有待确定。

(6) 全球热带雨林消失率达 32%，几乎一半是南美洲雨林。南美洲热带干旱林毁林最为严重，尤其在地跨阿根廷、巴拉圭和玻利维亚 3 国的格兰查科(The Gran Chaco)平原林地。

(7) 俄罗斯是全球毁林最严重的国家，但同时俄罗斯的森林更新也非常显著，然而高纬度地区的树木更新较慢。

(8) 分析中使用的美国国家航空和太空管理局 (NASA) 的地球资源探测卫星 (Landsat satellite) 数据的空间分辨率是 30 m。这是首次在这个分辨率上以年为基础量化了 10 多年来全球森林的损失和增长。

(张建华)

欧洲达成“绿色经济林业部门罗瓦涅米行动计划”

联合国欧洲经济委员会 (UNECE) 2013 年 12 月 11 日消息: 当日, 在芬兰罗瓦涅米 (Rovaniemi) 举办的第 2 次欧洲森林周期间 (12 月 9-13 日), 联合国欧洲经济委员会 (UNECE) 的森林和森林工业 (COFFI) 委员会以及联合国粮农组织 (FAO) 欧洲林业委员会 (EFC) 通过了欧洲“绿色经济林业部门罗瓦涅米行动计划” (The Rovaniemi Action Plan for the Forest Sector in a Green Economy)。罗瓦涅米行动计划是可持续林业的一个里程碑。

来自 40 个国家的欧洲森林部长和其他高级代表聚集在芬兰小镇, 探讨森林可以帮助欧洲国家进一步实现绿色经济目标。会上, 代表们签署了一项旨在保护欧洲森林和促进该地区绿色经济转型的林业行动计划: “绿色经济林业部门罗瓦涅米行动计划”。

该行动计划给森林部门提供了坚实的平台, 支持在欧洲、北美、高加索和中亚地区向绿色的以生物为基础的经济转化。这个战略性文件被命名为罗瓦涅米行动计划。

COFFI 主席海基-格兰霍姆 (Heikki Granholm) 说: “在该地区林业部门已经极大地促进了新兴的绿色经济。这个行动计划是为了激励进一步的行动, 提高森林在绿色经济中的贡献”。

专家说, 森林在绿色经济中发挥关键作用, 因为森林能够可持续地提供替代一系列对环境及气候有害的产品。生物制品和化工产

品已经被用于食品、服装和包装行业。森林提供的产品和服务维持了经济发展，而且仅在欧洲就有约 400 万人直接就业于森林部门。

如果政府和私营部门抓住机遇，生产和使用以木材为基础的产品，林业部门就可以做的更多。罗瓦涅米行动计划给出了具体的步骤，这将有助于各国在 5 个关键领域提供稳定、安全和可持续未来的森林：（1）可持续的森林产品生产和消费；（2）低碳林业；（3）适宜林业部门的绿色职业；（4）森林生态系统服务功能的长期提供；以及（5）政策的制定发展和林业部门的监测。（张建华）

国际山地日：粮农组织呼吁加大对山区家庭农业的支持

2013 年 12 月 11 日联合国粮食及农业组织（FAO）消息：2013 年 12 月 11 日“国际山地日”（IMD）主题是：“山区：可持续未来的关键”。

山地覆盖着约 27% 的地球表面，是实现世界经济可持续增长的重要组成部分。山地不仅为全球 7.2 亿山区居民提供生计与福祉，还间接使数十亿居住在其他地区的人受益。

山地可提供淡水、能源和粮食等未来将愈加稀缺的宝贵资源。而与此同时，山区贫困高发且在气候变化、毁林、土地退化和自然灾害方面极为脆弱。为此，人们需寻找全新的可持续发展机遇，使高地和低地居民都能受益，并在不破坏山地脆弱生态系统的前提下消除贫困。

在 2013 “国际山地日”当天，FAO 发布一份新的名为《山区农业即家庭农业（Mountain Farming is Family Farming）》的报告，强调保护土地使用权，给予山区家庭农场获得更多资源的途径，以及加强山区基础设施建设是改善山区及低地社区生计和粮食安全的主要办法之一。

报告指出，山区为世界一半的人口提供淡水，同时还是全球生物多样性的宝库，这主要归功于千百万山区农民对水源、土壤以及遗传财富

的保管。然而，在发展中国家和转型国家，约 40% 的山区居民（约 3 亿人口）的粮食没有保障，其中半数的人长期食物不足。

FAO 称，家庭农业在高山地区正在经历快速转型，其主要原因是人口增长、经济全球化、城市生活方式的扩散以及男人和青年向城市地区的迁移。它导致女性的工作量增加，当地资源所承受的压力更大，山区农民在全球变化面前更加脆弱。与此同时，这些变化也为当地的发展提供了机遇。例如，山区居民可以从事诸如旅游和销售当地手工艺品等非农业活动，使其收入多样化。FAO 的报告就此提供了世界各地的案例研究，显示山区和农民家庭如何受益于这些变化所带来的机遇。

报告强调，有保障的土地使用权、妇女赋权和公共教育、医疗卫生、交通运输和研究投资是促进山区可持续家庭农业的关键要求。同时，改善获得信贷的途径对山区农民也至关重要。

报告称，山区家庭农业政策应有助于加强区域中心和小城镇的发展，在手工业、产业和服务部门提供其他就业机会，带动当地经济，减少人口外流。可持续山区家庭农业生产可为低地地区提供重要的生态系统服务，而农民应当因此得到补偿。这些服务包括确保淡水供应的良好流域管理、生物多样性保护、以旅游和休闲为目的的文化景观。

报告同时指出，帮助农民改善其生计的另一种方法是创建、加贴标签和销售通过有机方式生产的山区特产。鼓励开展合作活动，如农民协会和合作社可以帮助降低市场准入壁垒。

FAO 主管林业的助理总干事爱德华多·罗哈斯·布里亚莱斯 (Eduardo Rojas-Briales) 说，“这份报告的出台恰巧遇上讨论 2015 年后发展议程的过程，我们需要确保山区可持续发展相关的问题充分体现在联合国可持续发展目标和 2015 年后发展议程中。”

FAO 林业部项目官员 Rosalaura Romeo 认为，“2014 国际农业家庭年 (The International Year of Family Farming 2014)” 为人们提供了一个机会，使人们可以关注到山区家庭农业的优点和挑战。山区家庭

农业由于其规模小和低碳足迹，因此几个世纪以来一直对可持续发展做出了贡献。”
(张建华)

联大决定将 3 月 3 日设立为世界野生生物日

2013 年 12 月 23 日联合国网站 (<http://www.un.org>) 消息：第 68 届联大 193 个成员国日前通过决议，决定将每年的 3 月 3 日设立为“世界野生生物日”(World Wildlife Day)，以突出野生动植物的固有价值及其各种贡献，如在生态、遗传、社会、经济、科学、教育、文化、娱乐和审美方面对可持续发展和人类福祉方面的贡献。

决议还邀请包括所有会员国、联合国系统各组织在内的国际社会以及包括非政府组织和个人在内的民间社会，以适当方式开展“世界野生生物日”纪念活动。

1972 年 6 月在瑞典首都斯德哥尔摩召开的联合国人类与环境大会全面讨论了环境问题，特别是濒危野生动植物保护问题，提议由各国签署一项旨在保护濒危野生动植物种的国际贸易公约。1973 年 3 月 3 日，《公约》正式在美国首都华盛顿开放供各国签署。将每年的 3 月 3 日设立为“世界野生生物日”就是为了纪念这个日子。
(张建华)

刚果（金）政府损失巨额林业税收入

据英国非政府组织“全球见证”(Global Witness) (<http://gloobserver.cn>) 2013 年 11 月 01 日消息：“全球见证”日前发表的一份调查公告指出：2011-2012 年，在刚果（金）从事森林开采及木材贸易的企业累计偷逃税款高达 1 100 万美元，约占应缴税款的 90%。公告谈到：刚果（金）一些政府官员为谋取私利，竟置国家法律于不顾，纵容森林开采企业非法开采、偷逃税款。事实上，根据刚果（金）

法律规定，开采企业仅需缴纳每公顷 0.5 美元的采伐税。然而，如此低的税率也未阻挡开采企业偷税漏税。

“全球见证”组织呼吁刚果（金）政府及有关机构采取举措，阻止大规模森林采伐活动，保护刚果（金）的森林资源。（张建华）

WWF 发布森林供应链管理风险应对指南中文版

世界自然基金会（WWF）中国（<http://www.wwfchina.org/>）2013 年 11 月 25 日消息：世界自然基金会（WWF）中国发布了森林供应链管理风险应对指南的中文版，以指导和支持行业机构负责任地采购林产品，对森林进行可持续的经营管理。

这份指南由英国标准有限公司、英国标准协会和 WWF-全球森林贸易网络（GFTN）英国办公室共同编写。

这份被称为 PAS2021 的指导文件，即《PAS2021：2012 木材来源合法性尽职调查--欧盟木材法案（Regulation (EU) No 995/2010）指南》，旨在指导和帮助木材行业应对并达到今年生效的欧盟木材法案（EUTR）的要求和标准。这份指南的起草得到了全球森林贸易网络英国办公室的支持。

虽然全球范围内一直在努力推进负责任的森林管理和贸易，但是来源非法或有争议的木材和纸品贸易仍在继续。为了遏制这一趋势，欧盟木材法案于 2013 年 3 月 3 日生效。

PAS2021 由行业专家经讨论后制定，旨在：

- 帮助企业了解是否受到新法案的影响，以及应该履行的义务；
- 帮助企业研发并实施尽职调查体系，以尽量降低供应链中非法木材的风险；
- 提供高标准的良好实践和案例。

对于任何一个在欧盟市场投放木材或木制品产品，或者进行相关交

易的企业而言，PAS2021 都具有指导意义。同时对于向欧盟市场供货的企业而言，该指南也相当实用，因为他们可能会被问及所供应的木材和木材制品的相关信息。

WWF 英国分会首席执行官大卫·纳斯鲍姆指出，“这份指南有助于减少国际木材贸易供应链中的非法、不可持续的木材和木材制品。”

目前，欧盟是中国木制品出口的第二大市场。2012 年出口欧盟的木制品占中国木制品当年出口额的近 1/4，其中，德国 2.53 亿美元，英国 2.51 亿美元，法国 1.27 亿美元。欧盟进口中国木质家具的进口额在 2011 年达到了 26 亿欧元，占整个欧盟木制家具消费市场 6% 的份额。

WWF 全球森林贸易网络（中国）经理金钟浩指出“这份指导性文件有助于帮助中国企业认识并理解欧盟市场法规，最大程度规避在供应链过程中出现非法木材的风险，WWF 将安排一系列的培训，以帮助这些企业更好的理解这些法律法规。”

《PAS2021：2012 木材来源合法性尽职调查——欧盟木材法案（Regulation (EU) No 995/2010）指南》的中文译本是在英国标准协会的许可下对原文进行的翻译，许可证号为 2013JK0011。2012 年 11 月出版。

英国标准协会（BSI）对译文的准确性不承担任何责任。如有任何争议，应以英文版本为准。（张建华）

2012 年欧洲木材生产增速放缓而北美地区快速增长

2013 年 12 月 18 日联合国粮农组织（FAO）消息：当天公布的最新数据显示，2012 年欧洲在全球木材市场的份额由于该地区经济衰退而减少，北美和亚太地区则显示出最快速恢复的势头。

包括俄罗斯在内的欧洲经济复苏在 2012 年放缓。与 2011 年相比，2012 年欧洲大部分木材及纸产品的产量下降 1%~4%，主要是当年部分

西欧和南欧国家的经济停滞或衰退导致对林产品需求的萎缩，欧洲各类林产品在全球市场的份额平均减少 1%~2%。

北美和亚太市场日趋强劲。在从 2011 年衰退的恢复过程中，主要由于住房市场的复苏，2012 年北美工业用原木和锯材产量比 2011 年增加 6%，人造板产量增加 2%。同期，纸浆和纸的产量持续下降，这反映出最近几年从印刷品到电子媒体的转变。

亚太地区作为林产品生产国和消费国的重要性继续提升，其中表现最为突出的是中国。与 2011 年相比，该地区的锯材产量增加 11%，人造板产量增加 6%。

生物能源需求的增加推动木质颗粒燃料产量激增。在过去 10 年中，木质颗粒燃料产量增加 10 倍，主要是由于欧洲制定的政策和生物能源目标导致需求增加。

FAO 有史以来首次发布了木质颗粒数据。数据显示，2012 年全球木质颗粒燃料产量达到 1 900 万 t，其中约一半（930 万 t）用于国际贸易，而 10 年前只有 200 万 t。在全球木质颗粒燃料的生产和消费中，欧洲和北美占据了绝大部分，生产量分别占 66%和 31%，消费量分别占 80%和 17%。

FAO 主管林业的助理总干事爱德华多·罗哈斯·布里亚莱斯（Eduardo Rojas-Briales）说，“全球木材产品市场正在复苏，但各地复苏的速度有所不同。”“有积极的迹象表明，对木材产品的需求，尤其是对那些用于生物能源领域的产品的需求，将会在未来几年不断增加，但该市场复苏的程度和成功将最终取决于整体经济的健康状况。（张建华 廖世荣）

【本期责任编辑 张建华】