

2012 • 29

中国林科院林业科技信息研究所

2012年10月20日

非法木材贸易导致全球热带林损失高达 **300** 亿美元

拉丁美洲森林损失严重

生物多样性公约第二次名古屋议定书政府间委员会推动议定书生效

联合国环境计划署力求通过提高生态系统管理推动防灾减灾

秘鲁林业部门绿色经济发展的现状、机遇和挑战

韩国和日本木质颗粒燃料和能源用木片进口将大幅度增加

巴西家具生产、消费与贸易近况

非法木材贸易导致全球热带林损失高达 300 亿美元

联合国环境署 2012 年 9 月 27 日报道：据联合国环境署和国际刑警组织的《绿色碳：黑色贸易》报告，目前全球范围非法采伐木材占木材贸易总额的 15%~30%，至少为 300 亿美元。报告陈述了近 30 种木材非法获取和洗钱的方法，指出非法木材贸易已严重威胁到 REDD 计划和人们在可持续发展方面所做的努力。

全球森林吸收并储存的二氧化碳被称为绿色碳，它有助于缓解气候变化。然而，对热带雨林的采伐，预计相当于人为二氧化碳排放的 17%，超过海陆空运输排放的 50%。

随着有组织犯罪活动的增加，国际刑警组织也注意到了与非法木材相关的犯罪，包括谋杀、暴力和对本土森林居民的暴行。报告结论表明，若不加强国际层面的执法力度，非法采伐者和利益集团还将继续以牺牲环境和当地经济甚至原住民的生命为代价，从事非法木材贸易。

联合国副秘书长兼环境署执行主任阿齐姆·施泰纳说：“向森林投资是一个巨大的机遇，可以减缓气候变化、减少森林采伐速率、增加水的供给、减少土壤侵蚀并可以在自然管理领域创造绿色工作岗位。然而，当非法活动获利远远高于 REDD+ 倡议下的合法活动时，非法采伐便极大地破坏了这一切努力，掠夺了国家和社区的可持续未来。”

REDD+ 项目虽取得显著进展，但其大多数是针对制定激励措施以鼓励合法交易的项目，而不是打击犯罪。当前的经济制度也缺少抑制腐败和非法采伐活动的措施。

国际刑警组织秘书长罗纳德说：“跨国犯罪集团对环境的威胁需要通过强大、有效和创新的国际执法加以应对，以保护自然资源，打击腐败和暴力，维护国家的稳定和安全。”

该报告描述了 30 种非法木材获取和洗钱的方法，其中包括：① 伪造采伐许可证；② 通过行贿获得采伐许可证（在某些国家一个采伐许可证

的行贿金额高达 5 万美元); ③利用黑客攻击政府网站以获得或改变电子许可证; ④将非法木材与合法木材混合; ⑤将天然林木材冒充人工林木材出售。以下是该报告列举的一些关于非法木材的具体案例。

巴西案例: 据巴西当局 2008 年 12 月发布的消息, 为非法采伐利益集团工作的黑客获取了木材运输和采伐许可证, 导致 170 多万 m^3 木材被盗伐。巴西联邦检察官起诉了参与非法木材采伐和贸易的 107 家公司、30 个带头人和 200 个嫌疑人, 并起诉这些公司赔偿 11 亿美元。2009 年, 另一位巴西联邦检察官调查的一个非法木材贸易骗局, 涉及约 3 000 家木材公司对非法木材进行了“生态认证”, 然后出口到美国、欧盟和亚洲。

印尼案例: 在印尼, 来自人工林的木材由 2000 年的 370 万 m^3 增至 2008 年的 2 200 万 m^3 。联合国毒品和犯罪办公室 (UNODC) 估计, 其中一半以上的人工林并不存在, 反映了一个大规模的有组织的洗钱行为。在加里曼丹, 一个许可采伐面积为 2 000 hm^2 的采伐许可证的行贿额为 2.5 万~3 万美元, 而且在进口木材贸易中存在着大规模税务欺诈。

刚果(金)案例: 在刚果(金)以大猩猩而闻名的维龙加国家公园, 过去 10 年当中有超过 200 名护林员为保护公园和抵御非法木炭贸易而遭杀害。该地区非法木炭贸易年度利润预计超过 2 800 万美元。

2000 年全球非法采伐的显著下降实际上是一个从明显非法采伐活动向更高级有组织非法采伐活动转变的过程。在许多情况下, 执法力度加强之后, 从统计数据上看人工林木材的出售增至以往的 5 倍还要多, 但实际情况并非如此。

许多非法木材采伐和贸易活动得到了来自欧盟、美国和亚洲的参与犯罪的基金投资公司的支持, 这些公司营造人工林的唯一目的就是掩护非法采伐的木材。

国际刑警组织和联合国环境署通过其挪威办事处建立了一个名为“执法援助森林”的试点项目, 在挪威政府资助下开发了一个打击有组织的国际非法木材贸易活动的监察系统。

为加强对国际非法木材贸易的打击力度，该报告提出以下建议：①积极推进“执法援助森林”项目，充分利用各种融资机会，加强与 REDD+ 倡议、打击野生动物犯罪（ICCWC）等机构的合作。②增加国家层面的调查，增强应对跨国环境犯罪的能力建设。③集中对所有的林地采伐许可证进行登记，以便于提高透明度和开展调查。④基于非法木材犯罪行为的嫌疑程度，对不同地理区域进行分类，并对这些区域木材和木制品的运输采取相应的限制措施。⑤根据国际刑警组织建立的非法木材犯罪评级系统，有效控制公司从这些区域购买非法伐木。（徐芝生）

拉丁美洲森林损失严重

国际热带林和环保网站 mongabay.com 2012 年 8 月 20 日报道：最近，波多黎各大学及其他机构的研究人员对加勒比地区、中美洲和南美洲的森林净损失和更新恢复进行了评估，结果发现，2001-2010 年拉丁美洲的森林损失近 2 600 万 hm^2 。

这项发表在《热带生物学》（*Biotropica*）杂志上的研究报告分析了森林（干旱林、温带林、湿润林、红树林和针叶林）、草地（潘帕斯草原、灌丛、山地植被、稀树草原、沙漠/旱生灌木林）和潘塔纳尔湿地等多种生物群系的植被变化。研究人员发现，林地的植被变化较大，并主要发生在热带雨林和干旱林。沙漠区木本植被和灌木林植被恢复得最好。

在拉丁美洲，阿根廷各种植被的净损失量最大，达到 1 017 万 hm^2 ，其中大部分发生在干旱林（671 万 hm^2 ）和草原（157 万 hm^2 ）；巴西净损失为 994 万 hm^2 ，居拉美第二位，主要发生在湿润林。虽然巴西的总损失量最大（2 458 万 hm^2 ），但其中一部分被植被的大量恢复（1 463 万 hm^2 ）所抵消。墨西哥的植被净增量最大，达到 961 万 hm^2 ，其主要原因是划为“沙漠/旱生灌木林”的植被面积增加以及干旱林和针叶林的更新。

这项研究的依据是 NASA MODIS 卫星对拉丁美洲和加勒比地区 1.6 万个行政区的观测数据，但不包括人工林和大面积的农业用地。研究发现，80%的毁林发生在巴西、阿根廷、巴拉圭和玻利维亚这 4 个国家。这种情况与出口型的农业产业结构有非常密切的关系。研究报告的主要撰写者、波多黎各大学的米切尔·艾德（Mitchell Aide）说：“导致南美洲毁林的一个重要因素是全球对肉类产品的需求。这种需求加快了清理土地用于牧业和大规模农业的进程。近年来，牛肉的出口量大幅度增加，大豆生产也飞速发展。”

该研究还发现，在过于干旱或地形太陡峭而不适合发展农业的地区，森林恢复得比较好。这个结果与最近发表的其他论文提出的在一些边远地区放弃农村开发的观点不谋而合。

墨西哥北部和巴西东北部的沙漠/旱生灌木林生物群系的植被覆盖度增加尤为显著。研究报告的另一作者、索诺玛加州立大学的马修·克拉克（Matthew Clark）说：“虽然需要更详细的分析才能更好地理解这些趋势，但我们相信，木本植被的增加与农牧业活动的减少以及过去 10 年中这些地区降雨量的增加是相关的。”（周吉仲）

生物多样性公约第二次名古屋议定书政府间委员会 推动议定书生效

日本环境信息与交流网 2012 年 7 月 19 日报道，7 月 2-6 日在印度新德里召开的第二次名古屋议定书政府间委员会（ICNP-2），就推动遗传资源获取和惠益分享的名古屋议定书生效和实施的重要课题，达成了 2 项建议案。第一个建议案是针对 2012 年 10 月 8-19 日预定在印度海德拉巴召开的第 11 届生物多样性公约缔约国会议（COP11），要求为支持议定书的批准，在启发和能力建设方面继续给予援助；第二个建议案是为议定书生效后的 2014 年将要召开的第 1 届议定书缔约国会议做准

备，内容包括遵守及能力建设、启蒙、交流场所、资金供给制度的引导、资金等的资源动员、全球规模的利益分配框架等。

在 2010 年第 10 届生物多样性条约缔约国会议 (COP10) 上达成一致的名古屋议定书，在第 50 个国家批准后 90 日后即可生效，但现在批准的国家只有 5 个。署名的国家有 93 个，在 ICNP-2 签约的各国约定，面向议定书的早日批准，要迅速建立必要的国内制度。 (白秀萍)

联合国环境计划署力求通过提高生态系统管理推动防灾减灾

据日本环境信息与交流网 9 月 7 日消息，在 2012 年 8 月 26-30 日在瑞士达沃斯召开的第 4 次国际防灾会议 (IDRC) 上，联合国环境计划署力图推动通过提高生态系统及自然资源管理减轻灾害风险。会上，以“变化的世界中的综合风险管理”为题汇集了来自 100 个国家的 1 000 多名防灾专家及政府官员，共享减轻风险和灾害管理的最先进的知识、战略和先进案例。正如近年泰国洪水等所启示的那样，土地利用变化对生态系统的影响是导致灾害发生的原因之一，关于 UNEP 常年提倡的基于生态系统的防灾重要性的认识正在提高。但是，现状是由于灾害对策措施的实施进展迟缓，在由联合国机构及 NGO 组成的“环境与灾害风险减轻的伙伴关系”主办的特别会议上阐明了迟缓的原因，同时讨论将防灾纳入开发计划，尤其是提高生态系统管理为焦点进行了讨论。而且，2013 年将根据此次的 IDRC 成果召开防灾国际论坛。 (白秀萍)

秘鲁林业部门绿色经济发展的现状、机遇和挑战

联合国环境署 2012 年 7 月 25 日报道：在过去 5 年中，秘鲁国民经济经历了前所未有的快速增长，成为该地区经济增长最快的国家。2011 年，秘鲁出口总额创 457 亿美元历史新高，比 2010 年增长 28%。其中

矿产、天然气、鱼类和农产品等传统产品的出口额为 356 亿美元，比 2010 年增长 27%；而非传统产品（如生物产品）为 102 亿美元，增长 32%。

一、林业行业绿色经济发展的现状和潜力

秘鲁森林面积居拉美第 2 位、世界第 4 位。森林产品和森林服务的发展有助于秘鲁向绿色经济模式过渡。在秘鲁，林业为贫困人口提供了就业机会，木材和非木质林产品出口为他们增加了收入。仅在马德雷德迪奥斯（Madre de Dios）省就有约 86.5 万 hm^2 巴西坚果树木，为各土著社区的 750 个家庭提供了就业岗位和收入来源。

秘鲁森林生物多样性丰富，为木材产品（建筑用材、家具和纸浆材）、非木质林产品（如水果、食用菌类和药用植物）和生态旅游（包括捕鱼和观鸟等）等行业的发展奠定了资源基础。2010 年秘鲁木材和非木质林产品出口总额约为 5 亿美元，秘鲁林业发展促进基金（FONDEBOSQUE）估计林业企业的内部收益率为 40%~300%。秘鲁在木材工艺品和制浆造纸方面有竞争优势，如果做到可持续发展，可促进秘鲁向绿色经济过渡。

世界市场日益向可持续生产倾斜，这给木材行业带来巨大的机会。为适应国际市场趋势，秘鲁大力开展森林和林产品认证。森林管理委员会（FSC）认证的森林面积从 2005 年的零公顷上升至 2008 年 12 月的 62.8 万 hm^2 。FSC 认证的秘鲁木材在欧洲市场很畅销。但秘鲁的认证林仍然很少，仅占用材林 10% 弱。由于越来越多的国际公司要求林产品具有某种形式的认证，秘鲁公司越来越注重 FSC 或森林认证认可计划（PEFC）等可持续发展标准。

此外，国际市场对天然绿色产品的需求推动了秘鲁非木质林产品的生产。秘鲁拥有丰富的自然资源，可以为食品、化妆品和药品市场供应独特的产品。2010 年秘鲁非木质林产品出口额达 1.63 亿美元，其中塔拉、美洲角豆和巴西坚果占非木质林产品出口总额近 62%，已成为秘鲁非木质林产品行业的标志性产品。来自亚马孙森林的卡姆果是一种市场前景非常好的水果，含有丰富的维生素 C，2010 年销售额达 60 万美元。

被认证为具有社会责任感和环保产品在市场上越来越受欢迎。为迎合这种市场走向，秘鲁生产商积极参与“有机”和“公平贸易”等标签计划。这种标签计划为供应链各环节的商家带来可观的经济收益。此外，联合国环境署最近的一项研究表明，2020年秘鲁生物贸易额年增长潜力高达40%。

秘鲁生态旅游业比较发达。据估计，生态旅游收入的年均增长率约为25%。2010年220万外国游客访问秘鲁，创收260万美元。秘鲁具有丰富的生态旅游资源，但生态旅游部门在交通、住宿、垃圾管理和卫生设施方面进行配套投资。秘鲁饭店协会主席何塞·克什兰（Jose Koechlin）认为，秘鲁凭借野生动物多样性和接待美国6900万观鸟游客可获得巨大收益。生态旅游不仅可以提高农村地区的就业率和生活水平，而且有利于保护和提高秘鲁亚马孙地区国家公园（如马努国家公园、塔博帕塔国家公园和帕卡亚-萨米里亚国家公园）的生物遗产和文化遗产价值。生态旅游是秘鲁一个非常有前途的产业，但必须认真加以规划，以避免对环境产生不良影响。

二、林业绿色经济发展面临的挑战与机遇

在努力保护自然资源和野生动物的同时，秘鲁政府通过发放森林可持续经营特许权证的方式促进森林工业发展，但林业生产成本低，技术落后，导致其在国际市场的竞争力不强。此外，非法采伐和采矿也对林业可持续发展构成挑战。亚马孙雨林大部分黄金矿藏被不法商人开采，在黄金提取过程中使用有毒金属，对环境造成严重危害。随黄金价格不断上涨，非法开采金矿活动愈演愈烈。

据估计，在不考虑木材产品附加值的情况下，秘鲁亚马孙地区的木材年产值约为10亿美元。秘鲁是木材原料净出口国，如果注重满足可持续生产的木材和非木质林产品在国际市场日益增长的需求，秘鲁在国际市场的收益率就可以显著提高。为提高林业对绿色经济的贡献率，要加强政策引导，加大投资力度，提高林业部门长期就业率和森林健康状况。

（徐芝生）

韩国和日本木质颗粒燃料和能源用木片进口将大幅度增加

根据美国“全球木材和木制品市场动态”2012年9月26日的报道，未来亚洲木质颗粒燃料和能源用木片的消费量将大幅增加。日前，日本和韩国都出台了扩大绿色和低碳能源利用的规划。韩国正采取一系列措施减少对化石能源的进口依赖，同时增加对国内可更新能源技术的投资，包括风能、太阳能、水力发电和生物质能源等。具体目标是：到2020年将可更新能源占能源消耗总量的比例从2011年的不足4%提高到6.1%；到2030年这一比例将达到11.5%。为实现这一目标，韩国政府启动了一项新计划，内容包括建造8个新的木质颗粒燃料厂，同时扩大木质颗粒燃料进口量。目前，韩国木质颗粒燃料的年消费量为几十万吨，预计到2020年将达到500万t。

韩国目前主要利用国内制材厂的加工剩余物来生产木质颗粒燃料，鉴于国内供应量远远不足，韩国必须大幅度增加木质颗粒燃料的进口量以实现8年后（2020年）可更新能源占能源消耗总量6.1%的目标。据韩国政府估计，2020年全国木质颗粒燃料消费量的75%~80%将依赖进口。目前，韩国一些大型能源公司已经开始着手研究从澳大利亚、越南、印尼、菲律宾、加拿大和美国进口木质颗粒燃料的可能性。

日本是亚洲另外一个有望增加能源用木片和木质颗粒燃料进口量的国家，其很大一部分原因是由于去年的福岛核电站事故。此次事故之后，日本政府决定暂时关闭所有的核电站。即使今后一些核电站重新运营，核能也不可能像以前那样在日本能源供应中占据重要地位。因此，专家估计今后日本将逐渐依赖可更新能源，其中生物质能可能成为主要的供应能源。截至目前，日本主要从加拿大进口木质颗粒燃料，数量非常有限，但专家预计今后几年日本将大大增加木质颗粒燃料和能源用木片的进口量。

（胡延杰）

巴西家具生产、消费与贸易近况

巴西森林面积为 5.2 亿 hm^2 (2010 年), 仅次于俄罗斯居世界第二位; 热带雨林面积居世界首位。

巴西天然林分为私有和公有。私有天然林是热带木材生产的主要来源, 主要分布在巴西北部亚马孙地区。

巴西人工林主要分布于南部和东南部地区, 其中 65% 为桉树、35% 为松树人工林。大部分人工林营造于 20 世纪 60 年代末。当时的第 5106/66 号法律推动了人工造林。

巴西的森林认证体系由“巴西森林认证计划”(已得到“PEFC 森林认证体系认可计划”承认)和 FSC 森林认证计划构成。

一、家具行业

巴西家具行业非常分散, 主要由劳力高度密集的大量小公司构成。圣卡塔琳娜州、南里奥格兰德州、圣保罗州和巴拉那州分布有许多中小型家具厂, 而大型家具企业仅有几家。根据 CSIL 世界家具市场数据库中的排名, 巴西排在世界家具生产国的第 10 位、出口国的第 30 位和进口国的第 39 位。

2011 年巴西家具消费额为 147.84 亿美元。近年来, 随着家庭收入的增加, 改善住房及购买家具及其他家居用品成为家庭消费的一个重要部分。巴西“公共住房工程”计划在 2014 年之前为 2 万个低收入家庭建造住房, 从而将扩大民用家具的需求。另外, 巴西主办 2014 年世界杯足球赛和 2016 年奥运会, 酒店业家具需求也有望回暖。

巴西的家具贸易为其贸易顺差做出了贡献。2010 年全国超过 1.5 万个家具制造企业创造了 29.3 万个就业机会。家具企业生产了 4 400 万件家具, 盈利约 15 亿美元, 其中 7.66 亿美元来自出口。

尽管巴西全国国际贸易份额很小(占世界进口总额 0.4% 和出口总额 0.7%), 全国人均家具消费却高达 78 美元, 高于全球平均水平 63 美元。

二、家具出口

在 2010 年和 2011 年，巴西家具（HS9401 和 9403）出口的主要市场为阿根廷，2011 年对阿根廷家具出口 1.551 亿美元，同比增长 19%，占家具出口总额的 21%（表 1）；美国是巴西的第二大家具出口市场，对美出口额为 8 290 万美元，占巴西家具出口额 11%，但比 2010 年下降 3%；其他主要出口市场依次为英国、安哥拉、法国、乌拉圭、智利、巴拉圭、玻利维亚、委内瑞拉、秘鲁、德国、墨西哥。与 2010 年相比，2011 年对法国和德国的家具出口额分别下降约 46%和 40%，而对玻利维亚、巴拉圭和阿根廷的出口额则分别上升约 53%、37%和 19%。

表 1 巴西家具（HS 9401 和 9403）出口贸易（2009-2011）

进口国	各年出口额（万美元）			2011 年市场份额 （%）	2011 年增幅 （%）
	2009 年	2010 年	2011 年		
阿根廷	72.64	130.06	155.14	21.06	19.29
美国	94.34	85.34	82.89	11.25	-2.87
英国	71.74	69.74	67.07	9.10	-3.83
安哥拉	54.52	48.14	47.62	6.46	-1.09
法国	71.37	73.18	39.51	5.36	-46.01
乌拉圭	21.82	30.41	34.06	4.62	12.01
智利	25.29	30.84	32.17	4.37	4.30
巴拉圭	15.33	22.58	30.87	4.19	36.71
玻利维亚	10.47	16.17	24.74	3.36	52.99
委内瑞拉	18.04	20.21	23.41	3.18	15.87
秘鲁	10.45	19.61	22.04	2.99	12.43
德国	33.43	31.11	18.74	2.54	-39.76
墨西哥	7.81	11.33	8.38	1.14	-26.01
其它	181.66	177.09	150.02	20.36	-15.29
总计	688.91	765.79	736.66	100.00	-3.80

资料来源：国际贸易统计数据库（World Trade Atlas）

三、家具进口

巴西从中国大陆进口家具（HS 9401 和 9403）最多，进口额从 2009 年的 5 557 万美元增至 2010 年的 1.248 亿美元和 2011 年的 1.646 亿美元，同比增长幅度分别为 125%和 31.8%。美国仅次于中国占巴西家具进口额的 20.68%。向巴西出口家具的其它主要经济体依次还有德国、法

国、韩国、波兰、意大利、泰国、日本、土耳其、阿根廷、西班牙、中国台湾、中国香港和奥地利。与 2010 年相比，巴西从土耳其、泰国和韩国进口家具增幅最大，分别为 117%、103%和 93%，从日本进口家具下降约 33%。

表 2 巴西家具（HS 9401 和 9403）进口贸易（2009-2011）

出口国 (地区)	进口额 (万美元)			2011 年市场份额 (%)	2011 年进口额 增减 (%)
	2009 年	2010 年	2011 年		
中国大	55.57	124.88	164.58	29.31	31.79
美国	92.83	103.64	116.15	20.68	12.07
德国	39.93	45.82	47.95	8.54	4.65
法国	20.21	27.30	34.35	6.12	25.82
韩国	1.58	14.55	28.04	4.99	92.71
波兰	16.57	22.96	26.98	4.80	17.51
意大利	14.75	21.68	25.68	4.57	18.45
泰国	6.59	8.92	18.10	3.22	102.91
日本	23.10	23.30	15.54	2.77	-33.3
土耳其	4.14	5.53	12.01	2.14	117.18
阿根廷	5.36	8.81	10.08	1.80	14.42
西班牙	8.76	11.35	15.18	2.70	33.74
台湾	3.33	6.43	6.68	1.19	3.89
香港	1.51	4.68	4.77	0.85	1.92
奥地利	1.03	1.38	1.36	0.24	-1.45
其它	21.63	37.61	34.14	6.08	-9.23
总计	316.90	468.84	561.58	100.00	19.78

资料来源：国际贸易统计数据库（World Trade Atlas）

2011 年，巴西家具进口总额同比增长 19.78%，尽管国际家具市场需求减弱导致出口额同比下降 3.8%，但巴西仍然是家具净出口国。2011 年巴西家具出口总额约 7.37 亿美元，进口额约 5.62 亿美元，贸易顺差为 1.75 美元。（徐芝生）

【本期责任编辑 徐芝生】