

世界林业动态

2015 · 1

中国林科院林业科技信息研究所

2015年1月10日

世界碳汇市场发展呈现新特点

欧盟木材法案并未对欧洲胶合板市场产生不利影响

拉丁美洲和加勒比地区发起恢复退化土地倡议

韩国林务局启动森林生态系统恢复计划

巴西木材产品对欧洲出口前景看好

欧洲经济委员会成员国区域主要林产品市场近况

世界碳汇市场发展呈现新特点

林业趋势（国际非盈利组织）2014年11月发布了题为《翻开崭新一页：森林碳汇市场概述》的年度报告，总结了2013年世界碳汇市场的新特点。

2013年，全球碳汇市场总需求量增长17%，但碳汇交易价格却在下降。来自农业、林业和其他土地利用项目的全球碳汇交易总量达到了32.7MtCO₂e，比2012年以森林为主的碳汇交易需求量增加了17%，也是自2010年以来最大的交易量。超过80%的交易量来自于REDD项目，而其中大部分来自拉丁美洲。由于碳汇价格由2012年的7.8美元/tCO₂e下降到2013年的5.2美元/tCO₂e，碳汇总交易额大幅下降至2010年以来的最低水平。

从碳汇交易市场上的碳汇项目类型来看，REDD项目的碳汇交易量为原来的3倍，然而造林再造林（A/R）项目和改善森林经营（IFM）项目的交易量变化不大。REDD项目的开发商在2013年创造了24.7MtCO₂e的碳汇交易记录，是2012年的3倍，占总交易额的一半。REDD项目现在已覆盖了2000万hm²的土地，相当于马来西亚全国森林面积。A/R项目的碳汇交易价格高于其它类型碳汇项目，但由于2012年底京都议定书签署国采用A/R清洁发展机制达到减排目标的规定失效等原因，A/R项目的市场需求呈下降趋势。2013年，欧洲、北美洲和大洋洲发达国家地区的可持续农用地管理（SALM）项目的碳汇交易量仅有0.4MtCO₂e。

从碳汇项目的综合效益来看，2013年森林碳汇项目提供了许多远远超出固碳本身的效益，包括提供了9000个工作岗位，为濒临灭绝的生物提供1300万hm²的栖息地，以及向教育、医疗及基础设施建设等方面提供了4100万美元的投入。

在碳储存量测量标准方面，一些独立第三方所指定的新标准已经应用于农业、林业和其他土地利用（AFOLU）项目。其中，“查证碳标准（VCS）”

是 2013 年应用于 AFOLU 项目的最受欢迎的标准。报告还指出，采用 VCS 标准的碳汇交易量已达 14.6 Mt CO₂e，占碳汇市场总交易量的 46%。

从碳汇需求方面看，私人部门已成为一股重要力量。29 MtCO₂e 林业碳汇交易量中的大部分是由私人企业为履行社会责任或表明其在应对气候问题方面的重要作用而自愿购买的。

碳汇项目发展需要更多的资金。碳汇项目开发商认为，任何类型碳汇项目的碳汇销售总价值都远远低于维持这些项目所需的费用。调查问卷显示：目前每年需要 2.49 亿 ~ 4.5 亿美元来维持现有的森林碳汇项目，而这些项目每年可以抵消的碳排放仅为 20 MtCO₂e ~ 36 MtCO₂e。

2013 年有 37 个碳汇项目是在社区土地上开展的，这些项目的碳汇交易量至少 3.8 Mt CO₂e。 (冯琦雅 何友均)

欧盟木材法案并未对欧洲胶合板市场产生不利影响

波罗的海国家林业网 (www.hdfestforest.com) 2014 年 12 月 18 日报道：在欧盟木材法案 (EUTR) 生效之前，很多人曾担心该法案会对胶合板行业产生特别严重的影响，但现在看来，担心的问题并没有出现。

根据欧盟木材法案，将非法采伐的木材及其制品进口到欧盟市场是非法的。这些非法木材产品的进口商及受到欧盟木材法案的制约。

据国际木材制品贸易网 (<http://www.fordaq.com/>) 数据，欧盟木材法案生效以来，各类胶合板的供求情况一直保持着相对稳定的状态。

那些对欧盟木材法案有所担心的人认为，对于那些木材产品供应链非常复杂的国家，要求木材产品具有合法性保障是比较困难的，如果坚持这样做会影响木材产品进口量。但是，欧盟从热带国家进口的胶合板数量在过去的 18 个月内一直保持稳定。

人们认为，国内供应商和供应链比较简单的热带国家以及那些目前正在采取步骤实施第三方认证或合法性保证体系的地区将是欧盟木材

法案的最大受益者。

欧盟从马来西亚进口的胶合板绝大多数经过了马来西亚木材认证计划的认证，从印尼进口的胶合板经过了印尼木材合法性认证体系的认证，从加蓬进口的胶合板都经过了 FSC 认证。欧盟的进口数据显示，大量的中国供应商通过采用国产面板或者从经过认证的合法来源采购热带材单板的方式，其胶合板产品已经达到了欧盟木材法案的要求。这些事实说明欧盟木材法案的执行已经使木材产品供应商的行为发生改变。

欧洲木材贸易报告显示，欧盟国家胶合板部门对木材合法性认证以及认证对供应链影响的重视程度越来越高。 (周吉仲)

拉丁美洲和加勒比地区发起恢复退化土地倡议

世界自然保护联盟 (www.iucn.org) 2014 年 12 月 7 日报道：当日，拉丁美洲和加勒比地区的国家、区域计划与国际组织共同提出了“20x20 倡议”计划 (Initiative 20x20)。这是以国家为主导的计划，其内容是在 2020 年之前恢复 2 000 万 hm^2 退化土地。另外，为了支持该地区的土地恢复行动，5 家投资者也宣布了 3.65 亿美元的新的投资计划。“20x20 倡议”得到了世界资源研究所 (WRI)、国际热带农业中心 (CIAT)、热带农业研究教育中心 (CATIE) 和国际自然保护联盟 (IUCN) 的支持。

通过“20x20 倡议”，政府、研究机构和私人部门将共同致力于退化土地的恢复、增加碳存储、更新造林、发展高效农业、避免毁林、改善人民生活水平。当然，“20x20 倡议”所承诺的 2 000 万 hm^2 土地不可能在 2020 年前完全得到恢复，因为森林和生态系统需要很多年才能恢复，2020 年之前只能是森林生态系统恢复的初级阶段。

“20x20 倡议”的宣布对于另一个旨在 2020 年之前对 1.5 亿 hm^2 土地开展恢复的全球性计划“波恩挑战” (Bonn Challenge) 也是有所帮助的。

“20x20 倡议”的合作伙伴提出的恢复退化土地的具体目标为：墨西哥 850 万 hm^2 ，秘鲁 320 万 hm^2 ，危地马拉 120 万 hm^2 ，哥伦比亚 100 万 hm^2 ，萨尔瓦多 100 万 hm^2 ，厄瓜多尔 50 万 hm^2 ，智利恢复 10 万 hm^2 ，哥斯达黎加 5 万 hm^2 ，帕塔戈尼卡地区保护项目 410 万 hm^2 ，拉丁美洲地区示范林项目 160 万 hm^2 。

哥伦比亚环境部长加布里埃尔·巴列霍 (Gabriel Vallejo) 说：“退化土地恢复是促进平等、消除贫困的重要基础，也是农村贫困地区发展以及实现低碳和有强大恢复能力的未来的有效手段。”

“20x20 倡议”开展土地恢复活动所需要的资金有一部分将来源于有影响力的投资者 (impact investor) 以及双边和多边资助者承诺的 3.65 亿美元赞助款，对恢复活动的部分风险给予担保的其他金融手段也在策划之中。截至目前，已经表示投资意愿的私人部门及其投资为：Althelia 气候基金以 1.2 亿美元资助混农林业和林牧业活动；辣木基金 (Moringa Fund) 以 8 000 万美元资助混农林业和林牧业活动；Permian Global 投资公司以 1 亿美元资助再造林和避免热带雨林生物圈的毁林；Terra Bella 公司以不超过 6 000 万美元的资金资助经济林项目和高价值、低碳、抵御气候变化的可持续农业计划；Rare 公司以 500 万美元资助云雾林和河岸生物圈的保护和恢复。

拉丁美洲和加勒比地区排放的温室气体中有一半来自土地利用、土地用途变化和林业。2012 年拉丁美洲和加勒比地区排放的 42 亿 t 温室气体中有 20 亿 t 是土地利用和森林损失造成的。减少因土地利用方式的改变而导致的排放是未来低碳发展的关键所在。

世界资源研究所主席兼首席执行官安德鲁·斯蒂尔 (Andrew Steer) 说：“现在全世界都在为 2015 年的巴黎气候协议做准备，而土地恢复对于各国达到既减排又给农村贫困人口带来巨大利益的目标是绝对重要的。”

WRI 和 IUCN 的分析结果显示，拉丁美洲和加勒比地区有 2 亿多 hm^2

的土地有待恢复。现在正在进行进一步的分析，以便对实现“20x20 倡议”的恢复目标后可望取得的经济和气候效益进行量化。

CIAT 主任鲁本·埃切巴里亚 (Ruben Echevarria) 说：“CIAT 很久以前就意识到了农业与气候变化之间的密切关系。我们支持将“20x20 倡议”作为一种高成效减排，同时有助于提高土壤质量、保留土壤养分和提高农业产量的方式。”

IUCN 中美洲协调员格雷特尔·阿奎拉 (Grethel Aguila) 认为，“20x20 倡议”可以为实现“波恩挑战”和“纽约森林宣言”制定的目标做出重要贡献。

各个国家和投资者将通过“20x20 倡议”共同努力恢复森林，使退化的生态系统回归自然状态，通过可持续的混农林业和林牧业方式提高“马赛克景观”的生产力。这个恢复过程可望通过改善当地生活水平，提供生物多样性恢复和保护、防止土壤侵蚀、净化水源、避免毁林以及碳储存等生态系统服务带来真正意义上的经济、社会和环境效益。

(周吉仲)

韩国林务局启动森林生态系统恢复计划

韩国林务局 2014 年 10 月 28 日报道：2014 年 10 月 14 日，在生物多样性公约 (CBD) 第 12 次缔约方会议上，韩国林务局启动森林生态系统恢复计划 (FERI)。该计划受到缔约方的欢迎，并被纳入缔约方会议决议中。

FERI 旨在帮助各方实现爱知生物多样性目标，特别是通过知识共享和技术支持等措施促进森林生态系统恢复工作力度从而实现目标 5、目标 14 和目标 15。这将是一个协助各方开展以下工作的机制：(1) 评估森林生态系统恢复的潜在成本和效益；(2) 对退化的森林生态系统进行识别和评估；(3) 识别森林和生态系统恢复的高潜力地区；(4) 实

施适当恢复活动；（5）管理森林生态系统固有的、复杂的和动态的恢复过程。

FERI 计划由 CBD 秘书处和前哥斯达黎加环境和能源部长卡洛斯·曼努埃尔·罗德里格斯启动，并获得来自乌干达、赞比亚、印尼、多米尼加、不丹、危地马拉和德国等国家的高层代表以及联合国粮农组织（FAO）、全球环境基金（GEF）、国际湿地公约、联合国开发计划署（UNDP）、国际自然保护联盟（IUCN）、联合国环境规划署的世界保护监测中心（WCMC）、生物多样性国际和国际农用林研究中心（ICRAF）等国际机构代表的广泛支持。相关的视频报道已在生物多样性公约秘书处网站上发布。

（廖世容）

巴西木材产品对欧洲出口前景看好

根据国际热带木材组织（ITTO）2014 年 12 月 1-15 日林产品市场报告：巴西木材产品在欧洲市场的信誉已经明显提高，为扩大巴西对欧洲出口木材产品创造了机会。2014 年 1-10 月，20% 的巴西胶合板出口到英国。据巴西木材工业协会（ABIMCI）预测，2015 年英国对巴西胶合板的需求量将进一步上升。巴西木材产品出口商在开拓德国市场方面也取得显著成效。2015 年巴西木材产品的市场需求量预计将增长 2%。

ABIMCI 指出，英国和德国买家对木材产品的质量和木材来源合法性认证具有较高要求，能够满足这些要求的巴西公司有机会在欧洲进一步扩大市场份额。

（徐芝生）

欧洲经济委员会成员国区域主要林产品市场近况

联合国欧洲经济委员会网站（UNECE）2014 年 10 月发布的《2013-2014 年度林产品市场综述》报道了欧洲经济委员会成员国区域（UNECE 区域）

原木、锯材、人造板、纸和纸板等主要林产品的生产、消费与贸易情况。UNECE 区域包括欧洲区、北美区和独联体 3 个地区。

2013 年，UNECE 区域林产品市场的总体形势有所改善（表 1）。欧洲林产品市场呈停滞趋势，但产业整合以及对对中国等区域外国家的出口为欧洲木材行业提供了市场机遇。

2013 年独联体林产品市场有一定程度的改善，主要原因是俄罗斯和其它独联体国家建筑业发展迅猛。新建工厂投资和旧工厂资产重组都表明独联体林产品市场的总体形势比较乐观。

北美大多数林产品市场表现出相当强劲的上升势头。这是由于美国住房市场的恢复和经济形势的好转，以及对亚洲原木出口和对欧洲木片出口的增加。

一、原木

2013 年全世界林产品需求上升使 UNECE 区域原木采伐量创近 6 年的最高水平。其中，工业原木采伐量连续 5 年上升，2013 年的采伐量达 10 亿 m^3 ，比 2009 年增长 17% 以上。与 2012 年相比，2013 年针叶树原木采伐量的增幅超过阔叶树原木。欧洲和独联体 2013 年原木采伐量均较上年增长约 2%，北美增长约 0.3%。

UNECE 区域 2013 年森林工业部门的工业原木消费量为 9.84 亿 m^3 ，比上年高 1%。欧洲工业原木生产量和消费量的增幅超过独联体和北美。

原木需求上升主要是由于锯材市场的发展。为满足 UNECE 区域以及中国、日本、中东和北非等其它地区较高的锯材需求，2013 年 UNECE 区域针叶树锯材生产量较上年上升 3.3%。

2013 年 UNECE 区域原木贸易总量（包括进口量和出口量）比上年上升 8%，净出口 2 700 万 m^3 。2013 年增幅较大的贸易流依次为：美国对中国的针叶树原木出口；德国从其周边国家进口针叶树原木；芬兰从俄罗斯进口针叶树原木和阔叶树原木；挪威对瑞典的针叶树原木出口。

表 1 UNECE 区域工业原木、锯材、人造板、纸和纸板消费量 (万 m³)

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2012-2013 年		2009-2013 年
						增减量	变化率%	变化率%
欧洲								
工业原木	34 126.3	38 494.6	38 534.3	37 473.0	38 328.8	855.8	2.3	12.3
锯材	9 267.7	10 276.9	10 223.2	9 748.2	9 556.5	-191.7	-2	3.1
人造板	6 395.5	6 584.5	6 621.7	6 465.9	6 598.2	132.3	2	3.2
纸和纸板	8 811.5	9 437.1	9 316.8	8 972.4	8 856.2	-116.1	-1.3	0.5
独联体								
工业原木	10 091.6	12 627.1	12 748.6	17 369.0	17 651.3	282.3	1.6	74.9
锯材	1 713.0	1 704.5	1 902.4	1 972.9	2 151.8	178.9	9.1	25.6
人造板	1 053.1	1 256.8	1 604.6	1 785.2	1 855.3	70.1	3.9	76.2
纸和纸板	846.6	936.3	967.4	935.7	886.8	-48.9	-5.2	4.7
北美								
工业原木	39 838.8	41 425.3	43 339.2	42 600.0	42 410.2	-189.8	-0.4	6.5
锯材	8 106.8	8 933.2	8 836.9	9 161.9	9 739.4	577.5	6.3	20.1
人造板	4 687.3	4 726.1	4 625.4	4 680.0	4 933.1	253	5.4	5.2
纸和纸板	7 844.3	8 326.6	7 972.1	7 397.7	7 424.7	26.9	0.4	-5.3
UNECE 地区								
工业原木	84 056.7	92 547.0	94 622.1	97 442.0	98 390.3	948.3	1	17.1
锯材	19 087.5	20 914.6	20 962.5	20 883.1	21 447.7	564.7	2.7	12.4
人造板	12 135.8	12 567.5	12 851.8	12 931.1	13 386.5	455.4	3.5	10.3
纸和纸板	17 502.4	18 505.5	18 256.3	17 305.7	17 167.7	-138.1	-0.8	-1.9

来源: 2014 年 FAO/UNECE TIMBER 数据库

注: 锯材不包括枕木。

除工业原木采伐外, 2013 年 UNECE 区域还生产了 1.94 亿 m³ 薪材原木, 其中 60% 在欧洲地区消费。

二、锯材

1. 针叶树锯材

2013 年, 独联体国家和北美针叶树锯材消费量较上年分别上升 8.8% 和 5.2%。欧洲有些国家经济形势较差导致欧洲地区整个针叶树锯材 2013

年的消费水平较上年下降 1.7%。北美、独联体和欧洲 2013 年针叶树锯材生产量分别较上年上升 5.2%、4.0%和 1.3%。

2013 年欧洲针叶树锯材生产量较上年增长 1.3%至 9 790 万 m³。这主要是由于芬兰、罗马尼亚和波兰的生产量上升，这 3 个国家的针叶树锯材生产量合计较上年增长 130 万 m³。在欧洲和中东地区，2013 年针叶树锯材价格较上年增长 3%~5%。由于价格上升和加工能力的有效利用，许多欧洲锯材厂在 2013 年扭亏为盈。

2013 年，独联体针叶树锯材消费量较上年增长 8.8%至 1 944 万 m³，针叶树锯材产量较上年增加 4.0%至 3 578 万 m³。出口需求上升，而且欧元和美元兑卢布汇率在 2013 年末和 2014 年初上升，都是促进锯材厂产量和利润增长的重要因素。2013 年俄罗斯针叶树锯材出口量上升：对中国出口 750 万 m³（同比增长 21.5%）；对乌兹别克斯坦出口 266 万 m³（同比增长 28%）；对阿塞拜疆出口 100 万 m³（同比增长 16%）；对塔吉克斯坦出口 95.5 万 m³（同比增长 14%）；对埃及出口 137 万 m³（同比下降 21%）。

2013 年北美针叶树锯材消费量为 8 033 万 m³，同比增长 5.2%。其中，美国针叶树锯材消费量较上年增 7.1%至 6 595 万 m³，加拿大消费量下降 2.6%至 1 438 万 m³。同年，美国针叶树锯材产量为 5 105 万 m³，较上年增长 4.7%；加拿大产量为 4 155 万 m³，增长 5.8%。

2. 阔叶树锯材

在全球金融危机期间，阔叶树锯材贸易曾由 UNECE 区域向新兴经济体转移，但随着 UNECE 区域市场需求的恢复，这种趋势在 2013 年已经放缓。2013 年 UNECE 区域阔叶树锯材总消费量比 2012 年上升 5.1%至 150 万 m³。

2013 年，阔叶树锯材生产量在北美和独联体呈上升趋势，但在欧洲则出现小幅下降，主要是由于东欧部分地区原木短缺。UNECE 区域阔叶

树锯材出口在经过连续 4 年上升后已于 2013 年趋于稳定。

2013 年，欧洲阔叶树锯材消费量和生产量均比上年显著下降。这主要是由于阔叶树原木被分流至比较活跃的北美市场和新兴经济体，从而导致阔叶树原木供应短缺。

2013 年，独联体阔叶树锯材消费量比上年增长 12% 至 210 万 m³，产量增长 2% 至 310 万 m³，出口量下降 11.8%，进口量上升 12.8%。阔叶树锯材出口量下降的部分原因是，俄罗斯最具商业价值的阔叶树（如蒙古栎和水曲柳）原木因近年来过度采伐而短缺。

2013 年北美阔叶树锯材消费量同比增加 11.9% 至 1 700 万 m³。在美国，银行按揭利率低、就业市场好转以及消费者信心指数上升等因素促进了房屋销售，也促进了阔叶树锯材消费需求。北美阔叶树锯材生产量同比上升 11.4% 至 1 950 万 m³。

三、人造板

2013 年 UNECE 区域人造板消费量高于上年。其中，北美人造板消费量因房地产市场回暖而增长强劲，同比上升 5.4%。独联体人造板消费量同比上升 3.9%，其中定向刨花板（OSB）消费量增幅高达 20%。受经济增长缓慢影响，欧洲刨花板消费量增幅最低，仅为 2.0%。

2013 年欧洲人造板产量同比仅增 1.3%，但不同产品存在较大差异，其中定向刨花板产量上升 9.9%，而胶合板产量则下降 7.2%。独联体人造板产量同比上升 3.0%，其中胶合板产量上升 4.7%，中密度纤维板产量下降 0.5%。在北美，2013 年胶合板产量同比增幅仅为 1.4%，而其它人造板产品的产量增幅均较大。尽管 2013 年人造板消费量和生产量均较上年增长，但产能利用率仍然相对较低，几乎所有人造板产品的产能利用率均低于 80%。这也说明，UNECE 区域的多数国家尚处于全球金融危机后的恢复阶段。

2013 年，独联体和北美人造板贸易均表现为逆差，而欧洲人造板贸易为顺差，据估计在 2014 年也是这种情况。2013 年在全球人造板贸易

中，中国仍然是最有影响力的国家，全球胶合板和纤维板分别有 34.3% 和 15.8% 出口至中国。

四、纸、纸板和木浆

随着欧洲和北美印刷纸产能不断的合理化调整，2013 年全球纸浆、纸和纸板市场发生较大变化。南美化学浆产能不断扩张，东南亚也成为商家偏爱的纸产品市场。这些变化都导致纸浆和纸张供应格局可能发生前所未有的全球性转变。

2013 年是全球纸浆、纸和纸板行业充满挑战的一年。尽管欧洲、日本和北美多种纸浆、纸和纸板产品的产能已经大规模消减，但相对于下降或停滞的市场需求而言，产能仍然过高。2013 年，纸和纸板的生产量和消费量在北美大幅上涨，而在欧洲则下降。印刷纸和化学木浆产量在 UNECE 的所有区域均下跌。

互联网电子通讯和智能手机的使用对纸浆和造纸业构成不利影响，但包装纸和纸板市场则因网上购物的发展而受益。造纸行业已出现向纸板和包装纸转产的趋势。

2013 年和 2014 年初，纸浆价格普遍上涨，但不断增加的折现率削弱了高成本生产商的盈利能力，从而导致北美、欧洲、甚至南美的纸浆产能调整。

2013 年，独联体的纸和纸板产量下滑，但着眼于未来国内和出口市场的发展机遇，该地区已经在纸浆和造纸设备方面已经进行了大量的投资。
(徐芝生)

【本期责任编辑 徐芝生】

《世界林业动态》(内部旬刊)

主编：白秀萍

编辑出版：《世界林业动态》编辑部

电话：010-62889729

地址：北京市海淀区香颐路东小府 2 号院

电子信箱：wftl@caf.ac.cn

邮编：100091

网址：www.lknet.ac.cn