

世界林业动态

2014 · 16

中国林科院林业科技信息研究所

2014年6月10日

粮农组织发布首份全球森林遗传资源研究报告

世界林权改革处于暂时放缓阶段

国际研究指出热带林采伐应注重生物多样性保护

不丹第10个五年计划中的林业计划

量化森林隐性收益有助于制定正确的林业政策

越南举办野生动物资源保护和可持续利用论坛

欧洲经济委员会区域木质生物质能源生产、消费和贸易

粮农组织发布首份全球森林遗传资源研究报告

联合国粮农组织（FAO）2014年6月3日报道：根据FAO近期发布的首份《世界森林遗传资源状况》报告，在各国利用和报告的森林物种中有一半受到来自不同方面的威胁，其中包括森林转变为牧场和农田、树木和森林的过度采伐及气候变化的影响。

FAO林业部助理总干事罗哈斯·布里亚莱斯（Eduardo Rojas-Briales）说：“森林提供了对人类生存和福祉至关重要的食物、产品和服务。这些好处都依赖于维护丰富的世界森林遗传多样性，这种多样性面临日益严重的威胁。这份报告在积累信息和知识的基础工作上迈出了重要一步，而该基础是采取行动，更好地保护和可持续管理地球上宝贵的森林遗传资源所必须的。”

FAO的粮食和农业遗传资源委员会（CGRFA）秘书琳达·科利特说：“来自86个国家的数据表明，对森林遗传资源在改善森林生产和加强生态系统方面的重要性认识不足往往导致国家的相关政策不完善、效率低或者根本不存在。”

科利特说：“世界只有约3%的树种得到积极管理。各国政府需要采取行动实施《全球森林遗传资源行动计划》，FAO及CGRFA随时准备指导、支持并帮助各国保护和可持续利用森林遗传资源。”

一、遗传多样性至关重要

在应对当前和未来粮食安全、减少贫困和可持续发展挑战方面，森林和树木的作用取决于树种的丰富多样性。

森林遗传资源的生物多样性对提高森林物种的生产力及其所产食物的营养价值至关重要，这些食物包括绿叶蔬菜、蜂蜜、水果、种子、坚果、块根、块茎、蘑菇等。

遗传多样性可使育种者提高植物生产的质量和数量。诸如果实大小、生长速度、含油成分和果肉比例等所需性状的多样性是培育和驯化改良树种的先决条件。同时，还需要遗传多样性来确保森林可以适应不

断变化的环境，包括因气候变化而改变的环境，同时还能增强森林抵御病虫害的能力。

此外，将各种树木品种纳入农林系统可以降低农民的生产风险，并为消费者全年提供营养。

二、在被调查的 8 000 个树种中有近 1/3 获得有效管理

上述报告涵盖了人类利用最多的 8 000 种乔木、灌木、棕榈和竹子。然而，世界上现有树种的数量估计在 8 万~10 万之间。

在被调查的树种中，约有 2 400 种（约占世界树种的 3%）因为其提供的产品和服务而得到有效管理，有 700 种通过选育工作得到有效改良。

三、亟待采取遗传资源保护行动

《世界森林遗传资源状况》呼吁尽快采取行动，改善对森林及其遗传资源的管理，确保这些资源能够为农村人口的营养、生计和适应力提供长期保障。

通过 FAO 的《全球森林遗传资源行动计划》，各国都已经承诺致力于加强森林遗传资源信息的传播和获取，并加大合作力度来防治危害森林遗传资源的入侵物种。同样重要的是制定和加强国家种子计划，以确保遗传性状良好的林木种子的供应。

报告还指出，应将森林遗传资源的保护和管理纳入更广泛的国家、区域和全球政策和计划。 (徐芝生)

世界林权改革处于暂时放缓阶段

国际可持续发展研究所网站 (<http://forests-1.iisd.org/news/>) 2014 年 3 月 27 日报道：权利与资源行动组织 (RRI) 最近的研究表明，对世界各地土著人民和当地社区的土地和资源权利的认可进度明显减缓。该报告追踪研究了自 2002 年开始的林权改革，发现 2008 年以来不仅对地方社区土地权的认可进度显著放缓，而且 2008 年后通过的为数

不多的土地使用权法律与 2008 年前出台的相比也较弱且承认的权利也较少。

RRI 的全球项目总监（该报告的合著者）珍妮·施普林格（Jenny Springer）说：该报告认为，对土著人民和当地社区土地权利的认可出现了放缓的趋势。在许多发展中国家，社区所有权是使森林得到保护的重要原因，尽管传统所有权现象非常普遍，但发展中国家近 70% 的森林仍然由政府所有。

RRI 对 33 个发展中国家的调研发现，2008-2013 年被新确定为属于社区所有的林地面积不足 2002-2007 年确定的林地面积的 20%。

该报告还分析了 27 个热带林国家的法律制度，发现旨在保障林区人民掌管和拥有其赖以生存的土地和资源的权利的新增立法明显减少。2002-2007 年，这 27 个国家通过了 18 项承认某种形式社区林权的法律，而 2008-2013 年只通过 6 项此类法律。更令人担忧的是，2008 后通过的法律对社区林权的认可力度也出现急剧下降。2002-2007 年通过的 18 项新法律中有 4 项承认社区的林地所有权，而 2008-2013 年通过的法律均不承认土著人民和当地社区的林地所有权。

该报告指出，目前世界森林中土著人民和当地社区正式拥有林权的面积至少为 5.13 亿 hm^2 （比印度国土面积的 1.5 倍还要大），其中 2008 年以后的新增面积为 3 100 万 hm^2 。

该报告作者之一、RRI 研究人员亚历山大·布尔克（Alexandre Corriveau-Bourque）说：“尽管土著人民和当地社区拥有林权的森林面积有显著增加，但新增面积大部分集中在极少数中低收入国家（如热带雨林居世界第二位的刚果盆地国家）。在东南亚半岛和印尼，政府对土著居民和地方社区权利的认可是比较有限的。即使是在拉丁美洲，尽管相对较大的区域已被指定为由土著人民和当地社区管理和拥有，但繁琐的官僚程序和管理不善使得社区几乎无法兑现这些权利。”

发展中国家林区向工业部门租让规模的扩大是政府不愿意放弃林地管理权的根源。人口增长和大宗商品价格的急剧上升等因素推动了林

地需求的增长，促使政府为获取经济利益而将林地开发权转让给第三方。由于社区对林地资源的世袭权利缺乏法律认可，当其林地遭受掠夺时他们处于孤立无援的处境。

该报告作者之一、国际林业研究中心首席科学家威廉·桑德林（William Sunderlin）说：“虽然有些国家政府在承认土著人民和当地社区的林地权利方面正在取得进展，但关于林地和其他土地的权利的争论依然很激烈。各国政府必须有更强的政治意愿才能实现法律层面和管理框架的改革，并通过提供资金和技术支持使社区真正从改革的实施中获益。”

这种对土著人民和地方社区权利认可力度的放缓使人们更加希望近期的国际承诺和倡议（如“联合国关于土著人民权利和 REDD+ 的声明”）可以成为新一轮捍卫地方社区权利浪潮的推动力。

遗憾的是，国家级的改革有许多尚未生效，而国际承诺（包括由 180 余个政府签署的“土地、渔业和森林权属负责任治理自愿准则”）还有待实施。由可口可乐、亚洲浆纸、丰益国际和百事可乐等跨国公司做出的提高安全保障标准和完善供应链的承诺也未完全兑现。为充分利用当前机遇深化林权改革，研究人员提出以下建议：

1) 把林权改革作为实现减贫、气候和粮食安全等发展目标的核心战略，为林权改革增加财政和政治承诺，例如向土著和社区组织提供直接支持，把社区土地权改革纳入 2015 年后发展议程，向实施土地改革的政府提供明确的激励措施。

2) 争取从 REDD + 机制（利用“碳市场”来制止毁林的全球倡议）获得支持。已开始实施 REDD+ 的国家有 80% 都将明晰土地权利作为 REDD+ 战略的一个组成部分，但到目前为止，REDD+ 在明晰土地权利方面未见实效。要想取得实质性进展，必须对保障土地权利的具体项目进行投资。

3) 林权改革与自然保护协同发展。实现这些协同效应将依赖于在自然保护机构的改革措施中充分采取以人权为基础的方法，积极支持对土地和资源权利的认可。

4) 帮助私营部门的公司和投资者规避有关土地所有权方面的风险，这种风险会给私营部门造成运营上和财务上的不良影响，包括项目成本增加、融资受限、以及不良的公众形象和声誉。

报告也许会让政府、国际机构和所有其他行动者和利益相关者提出一个问题：是否林地因变得过于宝贵而使林权改革变得寸步难行，特别是在土地改革远远落后于拉美的非洲和亚洲？但 RRI 的协调员安迪·怀特 (Andy White) 并不这样认为。他说：“我们认为目前林权改革的‘减速’只是将由亿万土著人民和当地社区领导的巨大变革前的一个间歇阶段。我们不认为这些曾经强大的群体会停下脚步或保持沉默。我们乐观地认为，随着日益增强的全球危机感和人们对社区土地权利可释放的潜在效益的认识，所有的参与者（政府、私营部门、国际自然保护和发展组织）都将成为林权改革的重要力量。” (徐芝生)

国际研究指出热带林采伐应注重生物多样性保护

据国际可持续发展研究所网站 (www.iisd.org) 2014 年 4 月 15 日报道：生物多样性国际 (Bioversity International) 和马来西亚林业研究所 (Forest Research Institute of Malaysia) 共同开展了一项题为“在亚洲热带用材林管理中考虑遗传因素：目前的状况”的研究，就采伐对亚洲热带林遗传多样性造成的影响进行了调查研究，并发布案例研究结果。研究结果显示，即使是一次性采伐也可能会因为近亲繁殖的增加和幼苗活力的降低以及其他因素而导致生物多样性减少。研究发现，保护措施 (包括将保证群落最低密度作为制定采伐方案的前提条件) 不仅能够防止生物多样性的损失，还可以提高热带林保护的价值以及景观的连续性。

同时，该研究还推出一份题为“维持亚洲用材林中热带乔木的数量，确保其遗传活力”宣传材料，帮助决策者和森林管理人员提高森林生物多样性的保护意识。该宣传材料概述了上述研究结果，并提出一些政策

建议，内容涉及制定各树种的采伐指南、确定最低群落密度和最小采伐径级以及培养森林植物学家等。给森林管理人员提出的建议包括及时伐除丛生植物以防近亲繁殖，还有就是随时监测种苗和幼树的生长情况等。（周吉仲）

不丹第 10 个五年计划中的林业计划

据世界粮农组织（FAO）2009 年出版的《不丹林业展望》，不丹第 10 个五年计划（2008-2013 年）的总目标是提高人民的生活质量，核心理念是国民幸福总值（GNH）。GNH 的 4 要素包括：促进公平和可持续的社会经济发展；保护和促进文化价值；保护自然环境；良好的治理。第 10 个五年计划的优先事项、战略和计划均是围绕着 4 个核心要素制定的。

不丹自 1961 年启动第 1 个五年计划以来已经取得了令人瞩目的社会经济进步。然而，尽管有强有力的扶贫发展政策和干预措施，贫穷仍然是一个严重的社会问题。最近的统计数据显示，全国 31.7% 人口生活在贫困线以下。这种情况是与 GNH 理念不相容的。因此，扶贫是第 10 个五年计划的重要优先事项。第 10 个五年计划特别强调，要在计划期内将生活在贫困线以下的人口比率由 31.7% 降至约 20%。

第 10 个五年计划中与林业相关的政策目标包括：（1）为不丹子孙后代和全人类的整体利益要保护不丹独特的生物多样性；（2）防止脆弱的山区发生土壤侵蚀和滑坡等自然灾害；（3）通过保护有限的农业用地支持农业发展，从而实现政府自给自足的政策目标并改善农村居民的社会经济状况；（4）开展流域保护和恢复，以促进优质饮用水和灌溉用水的生产和水力发电；（5）鼓励人们参与林业和森林管理，使农村社区实现林产品自给自足；（6）通过森林防火、森林病虫害防止、防止林地侵占、防止林地用途转换、再造林、宣传教育和林业技术推广等各种努力使全国森林覆盖率维持在 60% 以上；（7）对森林进行可持续经营，在改善森林质量的前提下获取经济收益；（8）通过科学采伐

为当地社区和工业部门提供林产品，从而促进农村发展和创收。

为实现第 10 个五年计划而制订的林业行动计划包括：（1）社区林业计划；（2）私有林计划；（3）造林和苗圃管理计划；（4）流域治理与水土保持计划；（5）林火管理计划；（6）林业推广计划；（7）森林资源发展计划；（8）保护区管理计划；（9）林业教育计划；（10）机构发展计划；（11）服务交付计划；（12）信息管理计划；（13）人力资源发展计划；（14）监测和评价计划。（徐芝生）

量化森林隐性收益有助于制定正确的林业政策

国际林业研究中心(cifor.org)网站 2014 年 5 月 18 日报道：研究发展问题的专家们早已认识到来自森林和其他自然环境的收入对于众多贫民来说是至关重要的。但是，研究所涉及的森林开发活动主要依据的是零散数据，而且这些与森林有关的收入的统计数据还混杂在农业统计中。

由国际林业研究中心（CIFOR）负责的针对生计与环境关系的全球性研究收集了大量数据。这项研究对 24 个发展中国家的 333 个村庄的 8300 多个家庭的调查不仅证实了一些猜想，而且打破了我们对于环境收入的传统观念。这项研究发现，世界上的农村贫困人口对于森林和环境资源的依赖程度比以往的研究所揭示的更强。研究中专家们发现：（1）从天然林和其他自然区域获得的收入在家庭总收入中占 28%，几乎与从农作物中所得收入相当；（2）男性从森林中获得的收入不低于女性，这与人们长期所持有的观念不同；（3）森林在充当应对突发事件的“后备安全网”方面的作用不如以前想象的那么重要；（4）国有林产生的收入多于私有林和社区林；（5）虽然人们往往责备说是那些最贫困的人毁坏了森林，但其实他们在毁林中只是最不起眼的角色。

自农业革命开始以来已经过了大约 1 万年，但是发展中国家的农村人口仍然靠从大自然中获取食物为生。

上述研究结论的意义极为重大，因为这个大样本可以反映发展中国家农村的各种情况，只有少数最贫困且人口最密集的地方除外。从采集薪炭材、木材、肉类、植物和其他资源所获得收入的数量现在还鲜有资料记载，所以大多数决策者对此所知寥寥。当前评估贫困和收入的工具往往不能正确理解从自然资源中获得收入的重要性。自然对于世界农村贫困人口直接价值基本上没有引起人们的关注。

量化环境收入在总收入中所占比例对于了解农村人口的生活状态以及贫困和不平等的程度及其影响因素十分重要。我们由此还知道了如果这些农村人口脱离了森林，或者这些森林退化了或改变用途，他们可能会受到多大的损失。这些研究结果提出，维持森林的覆盖面积对当地有重要意义，而且其对于缓和气候变化和提供民生福利的潜在作用可能大于通常的估计。

忽视森林和环境所带来的巨大的“隐性收益”就容易错误地制定出剥夺当地人获得资源权利的政策和改革措施。而且，企图通过促进市场准入和一体化来解决贫困问题的干预性政策可能会使保护森林的努力付之东流。研究结果发现，收入相对较高的人们在毁林和获取林产品中所起的作用比最贫困的人们更大。农村家庭的资产和收入的增加会增加开发和利用森林的能力。

依据该研究的方法和结果，CIFOR 目前正在与世界银行、FAO 以及其他合作伙伴共同加强“世界银行生活标准调查研究 (LSMS)”项目的林业统计工作。LSMS 的目的是完善发展中国家统计部门收集的有关家庭数据的类型和质量，以便将这些家庭数据用于有关人类福利的决策过程。

该研究的方法、数据和调研成果会促使研究人员和决策者重新思考森林对民众的价值所在。仅靠计算大自然免费提供的产品的价值并不能改变贫困人口的生活，但是将其纳入政策制定的过程会有助于制定和实施能够提高人民生活水平的政策。 (周吉仲)

越南举办野生动物资源保护和可持续利用论坛

越通社 2014 年 4 月 23 日消息：越南自然资源环境部生物多样性保护局 4 月 22 日在河内举行有关野生动物资源的保护和可持续利用论坛。与会代表共同讨论了适用于越南的濒危动物保护模式以及越南可从其他国家学习的野生动物保护管理模式等问题。

代表们认为，目前在亚洲，野生动物养殖场的数量迅速增加。这些养殖场是否有利于保护野生物种成为与会代表热议的问题。一些代表建议，应禁止养殖濒危动物和需要严格保护的野生动物，并从严处理违法人员。

最近，越南野生动物保护协会与越南林检局的考察结果显示，共有 22 种野生动物在越南 78 个野生动物养殖场养殖。上述 22 个野生动物种类中，有 12 种是越南濒危动物，有 6 种是全球面临灭绝危机的野生动物。（徐芝生）

欧洲经济委员会区域木质生物质能源生产、消费和贸易

联合国粮农组织（FAO）和欧洲经济委员会（UNECE）联合发布的《2012-2013 年度林产品市场综述》报道了 UNECE 成员国区域（UNECE 区域）木质生物质能源的生产、消费与贸易情况。UNECE 区域分为欧洲区、北美区和独联体 3 个亚区。

2012 年，UNECE 区域木质能源市场总体保持增长趋势。工业部门木质能源消耗略有下降，住宅和电力部门的木质能源需求扩大。欧盟 27 国和独联体的木质能源消费量分别因可再生能源目标和投资环境改善而呈大幅增长趋势。

UNECE/FAO 的联合木质能源咨询部（JWEE）的数据显示，2011 年木质能源是可再生能源的重要组成部分，占 28 个 UNECE 成员国全部可再

生能源的 38.4%。

欧盟仍将是世界上最大的木质颗粒燃料市场。比利时、荷兰和英国的木质颗粒燃料消费量可能会进一步上升。亚洲新兴市场的木质能源消费量也将会上升，并可能推动全球木质能源市场价格上升。然而，鉴于当前加拿大、独联体国家、东南欧和美国木质能源产能过剩和新建产能的情况，将来的木质能源需求应该能够得到满足。木质能源市场需求增长的预期也推动木质能源投资的不断增长，尽管北美和东南欧木质颗粒生产目前已出现产能过剩的迹象。

影响木质颗粒市场的因素是多方面的，其中之一是用于木质颗粒生产的森林和木材的认证。有关可再生能源发展的中长期财政支持和相关政策法规对木质能源新增投资具有推动作用。围绕欧盟 2020 年战略目标的公共政策辩论也将影响到木质能源市场的发展，主要表现为促进或制约发电项目的投资。另外，商业和技术方面的一些因素也会限制木质能源市场的发展。

一、欧洲

欧盟统计局 2013 年的数据显示，欧盟 27 国 2011 年用于木质能源生产的木材为 3.27 亿 m³，比 2010 年减少 3.1%。前 5 位的木质能源生产国分别是德国、法国、瑞典、芬兰和波兰，分别占 15.0%、11.4%、10.5%、9.7% 和 8.1%。JWEE 最新数据显示，在 UNECE 欧洲区木质能源消费总量中，住宅的木质能源消费量占有份额最大，为 41%；其次是工业部门，占 29%；热力发电行业占 28%。热力发电行业的木质能源消费量呈持续增长趋势。

木质颗粒在欧盟 27 国木质能源原料贸易中占主导地位。美国是 2012 年对欧盟 27 国出口木质颗粒的主要国家，其次是加拿大和俄罗斯。2012 年，欧盟 27 国从加拿大、俄罗斯、美国及其它非欧盟地区进口的木质颗粒总量达 450 万 t，但仍小于来自欧盟 27 国的木质颗粒进口量（约 470 万 t）。

2012 年，在国内市场和出口需求的驱动下，阿尔巴尼亚、波斯尼亚

和黑塞哥维那、保加利亚、克罗地亚、希腊、黑山、罗马尼亚、塞尔维亚、斯洛文尼亚、马其顿等东南欧国家的木质能源原料生产量均创历史最高水平。木片、木块和木质颗粒主要用于出口，而薪柴则以国内家庭消费为主。

二、独联体

外国投资在俄罗斯木质颗粒生产和热电联产领域的增长说明能源市场走势是比较乐观的。

俄罗斯各类供热用木质能源（包括锯材厂加工剩余物、木柴、木块和木质颗粒）的消费量不断增长。据报道，2012年俄罗斯木质颗粒生产量增加约50%至150万t，其中96%用于出口。

三、北美

加拿大木质能源生产的增长将继续依赖于木质颗粒出口。预测到2030年美国木质能源消费量将维持增长，但增速将低于以前的预期，这是因为天然气价格保持低位，美国页岩气产量上升，以及加拿大的庞大天然气产量。

木质能源仅占加拿大住宅供暖的一小部分（约4.5%）。加拿大有49个木质颗粒厂，年生产能力为340万t。其它木质能源生产设施处于规划阶段，预计可使年生产能力提高200万t。

2012年，美国用于能源生产的木材比1985年的峰值2.83亿m³下降26%。据美国《生物质能杂志》报道，2012年美国木质颗粒产能达820万t，其后4年内可进一步增至近1500万t，但2012年木质颗粒实际产量仅为400万t。
(徐芝生)

【本期责任编辑 徐芝生】