

世界林业动态

2017 · 5

中国林科院林业科技信息研究所

2017年2月20日

2017年全球热带林热点问题

商品供应链中的毁林风险应受到高度重视

东南亚地区生物多样性面临的主要威胁

热带林保护政策效果的评价

美国木制家具进口上升 硬木胶合板进口下降

2017 年全球热带林热点问题

国际环境和热带林保护网站 (www.mongabay.com) 2017 年 1 月 4 日报道: 虽然 2016 年国际林业领域并没有出现惊心动魄的大事件, 但是热带林毁林速度加快以及工业人工林发展对热带天然林的破坏意味着 2016 年是不平静的一年。

在 2017 年, 以下热带林相关方面需要密切关注:

一、巴西的毁林率是否会继续上升

巴西亚马孙地区的毁林率连续下降几年后, 近两年又开始急剧上升。2012 年是 1988 年以来毁林率最低的一年。之后, 毁林率逐渐上升。2016 年 7 月 31 日前 12 个月内, 巴西亚马孙地区的毁林率在 2012 年的水平上增加了 75%, 而且形势还将继续恶化。2016 年底, 巴西国会有意向削弱环境法规的实施。巴西临时总统特梅尔公开表示要在亚马孙地区推动大规模的基础设施建设, 其中包括修建大坝和公路。这些建设项目有可能会使巴西多年来在控制毁林方面所取得的成绩毁于一旦。

二、印度尼西亚的泥炭地保护

佐科·维多多总统延长了关于发放新的泥炭地和林区开发许可证的暂停令的期限。针对引发大火造成烟霾的相关个人和公司, 印度尼西亚政府加快诉讼进程, 并且下令恢复在 2015 年烟霾危机中受到破坏的数百万公顷泥炭地。在 2016 年结束之际, 着手开展土著居民传统土地所有权的认可工作, 这将掀起一场大规模的将林地从国家手中重新分配给当地人民的运动。

尽管 2016 年印度尼西亚的泥炭林地保护工作进展顺利, 但是 2017 年印度尼西亚的森林保护还有不少令人担心的事情。佐科·维多多的暂停令不是永久性的, 在政府完成泥炭地测绘和规划之后就会结束。另外, 也不能保证与泥炭林地破坏有关的公司一定能够在法庭上定罪, 因为司法部的一些规定给量刑工作带来一定难度, 有时难以追究违法公司的责任。

另外，采取了零毁林政策的印度尼西亚公司面对着很大的阻力。去年，由私人部门倡议的、旨在改变棕榈油生产部门环保表现的印度尼西亚棕榈油公约（IPOP）因政治压力被扼杀。倡议的失利带来了更大的负面影响。IPOP 成员和其他承诺零毁林的公司成了攻击的目标，印度尼西亚环境与林业部的官员经常公开攻击这些公司。

2017 年印度尼西亚有很多事情值得关注。例如，严重的烟霾会再次出现吗？如果会，公司能够采取有效的应对手段吗？负责泥炭地恢复的环境和林业部以及当地政府部门能够携手实现宏伟的泥炭地恢复目标吗？司法手段是否能够有所改进？如何通过适当的保障措施让土著人民的土地权利落到实处？

三、美国特朗普政府有关森林保护问题的政策倾向

美国特朗普政府执政后到底会怎么做仍然是一个很大的未知数。但是，从初期的征兆判断，特朗普的政策对热带林是不利的。首先，否定气候变化的势力对政府有很大的影响力。当前美国政府内存在着对科学的反感，而且对国外援助和多边主义持有敌意，而这二者恰恰是传统上雨林保护获得国际支持的决定性因素。特朗普声称要成为当代的罗斯福，但是我们还不了解其中的真实含义。目前美国的实际情况是，REDD+ 相关研究计划和国际森林保护工作的经费呈减少趋势，且美国致力于气候和环境事务研究的非政府组织受到调查和干扰。

四、农产品价格

农产品价格在 2016 年下半年收复了一些失地，但是全年价格仍然远低于十年来的平均水平。低迷的农产品价格降低了将森林改造为油棕榈种植园、用材林和橡胶园的利润，推延了热带林的毁林进程。但是 2017 年的农产品价格应当会继续上涨，因此可以预计毁林的情况将会加重。

五、中国的积极作用

作为热带产品最大的消费国之一，中国的消费模式对于热带林有很大影响。中国经济发展速度的放慢会减少其对于木材和其他商品的需求。

有关中国的第二件值得关注的事情是中国治理野生动物贸易的举措，其中包括不久以前做出的 2017 年底之前停止国内象牙贸易的决定。如果这项法令发挥出效力，将有助于恢复非洲森林中的大象群落。象牙偷猎的减少意味着偷猎者会更少进入雨林。

六、棕榈油业的影响

2016 年棕榈油的基准价格提高了 30%，对生产商来说这是 5 年来持续下跌后的一个小的转折点。这种作物的高利润促使油棕榈种植面积在传统种植地东南亚之外的地区大幅增加。在拉丁美洲的秘鲁和厄瓜多尔，油棕榈种植园的面积急速扩大，而苏里南也批准了两个重要的棕榈油项目。2017 年，西部非洲和中部非洲的工业性油棕榈种植业是蓬勃发展还是继续因土地权利冲突、基础设施差、高成本和不确定的政策等因素而削弱呢？人们将拭目以待。

因非政府组织和马来西亚棕榈油巨头 IOI 集团的争执而暂停的可持续棕榈油圆桌会议在 2017 年有望回归正常化。双方在如何定义高碳储备区域以及在马来西亚的沙巴等地如何开展自然保护和可持续生产等问题上有望达成妥协性的意见。

七、森林监测

2016 年，世界资源研究所的全球森林观察项目（Global Forest Watch）在一些国家通过高分辨率卫星影像开展森林监测，可以近于实时地跟踪采伐道路上发生的情况，甚至可以识别一些森林类型的退化。2017 年，监测的范围可能扩大到更多热带地区，以此得到全球热带林覆被的更新数据。但愿 2017 年中我们能够最终实现规模化识别出天然林和人工林的目标。

大量立方体卫星正在被发射到轨道上。这些卫星增加了观察频率，提高了影像的分辨率，使森林监测的质量更高。希望这种趋势在 2017 年能够继续。

八、与毁林有关的其他重要问题

秘鲁新总统库琴斯基在竞选时曾提出了 2021 年以前实现零毁林的

目标，但是与此同时，秘鲁亚马孙地区通过毁林营造工业人工林的规模却越来越大，非法采伐木材和采矿的活动十分猖獗。秘鲁有热带地区最好的森林监测工具，完全可以监测所发生的事情，但是却没有做什么作为。人们不禁要问，秘鲁真的有保护地球上这片生物多样性最丰富的地区的政治意愿吗？

缅甸正在向外界开放其经济，有利于吸引新的投资，但也给森林带来了更大的压力。虽然缅甸政府又一次通过了为期一年的原木采伐禁令，可是禁令到期后会是什么情况尚不清楚。

进入 21 世纪以来，柬埔寨是世界上毁林率最高的国家之一。柬埔寨总统最近将保护区的管辖权由林业部转交给了环境部，但是林业部仍然拥有大量的资源，使得环境部在建立新的森林保护区时明显感到力不从心。这两个部门就此问题的谈判结果决定着柬埔寨的保护区在今后一年中的命运。

另外，在刚果（金），开发矿产资源、建立新的基础设施、营造工业人工林和开放森林采伐等因素对热带林的影响也是需要密切关注的问题。
(周吉仲)

商品供应链中的毁林风险应受到高度重视

国际环境和热带林保护网站 (www.mongabay.com) 2016 年 12 月 16 日报道：两项新的研究显示，牛肉产品、棕榈油、大豆和木材产品的消费企业低估了森林破坏给他们的供应链将带来的风险，因此不太可能在短时间内避免对森林的破坏。

总部位于伦敦的非赢利性组织 CDP(前身为碳信息披露项目, Carbon Disclosure Project) 在 2016 年 12 月初发布了一份报告，对 187 家企业的毁林风险管理战略作了分析研究，结果发现，这些跨国大企业，包括高露洁、欧莱雅、麦当劳和马莎等消费企业以及阿彻丹尼尔斯米德兰和邦吉等国际性商贸公司，其经营收入的近 1/4 依赖于 4 种涉及毁林的

农业商品，即牛肉产品、棕榈油、大豆和木材产品。

尽管企业的收入中有如此大的比例依赖于这些商品，但是只有 42% 的企业为了确定这些原料的可获得性和原料质量对企业未来五年发展战略的影响而对原料供应链进行了调研。CDP 说，这些企业忽视了毁林的潜在风险。这些风险包括气候变化对商品质量、获得能力和定价的影响，以及政策收紧和更严格地核查商品采购行为造成的企业品牌损失。

5 年来，全球商品供应链上游的 80% 以上农业生产企业已经感受到毁林对企业运营的影响，因此率先对自己的商业运营做出实质性的改变。例如，巴西的 Marfrig 全球食品公司在报告中表示，由于毁林导致旱情加重，使得企业运营成本提高和牛肉产量减少。

CDP 林业事务负责人麦考伊 (Katie McCoy) 认为：“即使仅仅为了保持资产负债的正常状态，企业也需要认真考虑导致毁林的产品的可持续性问题。供应链就像多米诺骨牌，如果非可持续性的商品进入供应链的一端，整个供应链就会崩溃。如果不处理好毁林的问题，企业的声誉就会受到损害，出现消费者抵制、社区谴责和更严格的调查等不利情况，企业发展就会陷入危机。”

然而，也有很多企业知道气候变化的危险，懂得全球性的森林破坏是气候变化的一个主要推手，会威胁到企业的业务发展。CDP 报告所评估的企业中有十几家企业（包括欧莱雅、耐克、维珍大西洋航空公司和联合利华）与约 360 家其它美国企业一起在 2016 年 11 月致信美国当选总统特朗普，要求他不要让美国退出巴黎气候协议，其中的一个重要原因就是这些企业认为此举会对损害企业今后的商业前景。

另一项新的研究发现，很多企业在供应链中消除毁林因素的步伐跟不上气候危机的紧迫要求。

英国智库公司全球树冠项目 (Global Canopy Programme, GCP) 评选出对抑制毁林最有影响力的“森林 500 强”，其中包括企业、政府部门和金融机构，结果发现，森林 500 强中有 11% 的企业在 2016 年制定了新的毁林抑制政策或改进了现有的毁林抑制政策，但是有 57% 的企业只

有软弱的毁林抑制政策或根本没有制定任何毁林抑制政策。此外还发现，在过去 3 年里，毁林抑制政策覆盖其供应链中所有商品的企业数量只增加了 5%，目前有 11 家企业做出了零毁林的承诺，近 60%的企业制定的政策仅限于特定地理区域或仅覆盖企业供应链的一部分。

GCP 的报告指出，牛肉产品生产部门尤其缺乏强有力的毁林抑制政策。在供应链中运营的企业中，只有 26%的企业制定了应对牛肉和皮革等商品生产、贸易或采购对环境影响的政策。

虽然热带森林国家越来越多地致力于解决农产品生产导致的毁林，但是一些主要进口国作为需求侧仍未做出强有力的承诺来制止毁林。在列入森林 500 强的农产品进口国中，仅德国和荷兰在全国范围内促进使用和进口可持续商品。

GCP 的 2016 年分析报告发现，森林 500 强中仅有 3%的金融机构承诺全面停止与上述 4 种主要农产品有关的毁林行为，另外有 25%的金融机构仅针对其中部分农产品制定了防止毁林的借贷或投资政策。2016 年评估的全部 150 家金融机构中，只有不到 1/5 的机构制定政策，保护具有重要价值的原始天然林。

但是 GCP 发现，75%的借贷机构虽然有抑制毁林的政策，但是仍然向没有制定实施毁林抑制政策的加工企业、生产企业或贸易商提供了总额超过 640 亿美元的贷款。这说明即使是那些制定了毁林抑制政策的金融机构，实际上也并没有真正实施这些政策。

在 2016 年的森林 500 强中，有 3 家企业取得了特别令人鼓舞的进展。美国的高露洁、英国的马莎和挪威的奥科拉集团都加强了防止毁林的政策，被评为最高的 5 分。有 3 家金融机构也得到了最高分，即德国的德意志银行、英国的汇丰银行和法国的巴黎银行。这三家银行都明确地要求客户做出零毁林的保证，承诺对具有重大文化、生态或社会价值的土地给予保护。

在列入森林 500 强的 25 个国家中，有 18 个国家都制定了相关政策，通过降低毁林速度、扩大林地保护面积或防止特定生物群落区的采伐等

方式防止毁林。

但是 GCP 认为，以现在的进展情况，是不太可能实现消费品论坛和纽约森林宣言所确立的 2020 和 2030 年目标。

GCP 供应链项目负责人雷克（Sarah Lake）在一份声明中表示：“尽管主要的供应链中已出现越来越多的减少毁林承诺，但许多承诺缺乏提高商品生产可持续性的能力。虽然这些承诺表面看起来雄心勃勃，但却需要防止其把对环境和社会的影响转移到另外一个地点，或将其隐藏在其它可持续性较低的供应链中。”（周吉仲）

东南亚地区生物多样性面临的主要威胁

国际环境和热带林保护网站（www.mongabay.com）2017 年 1 月 12 日报道：东南亚是全球生物多样性的热点地区。这个地区的众多人口对生物多样性形成沉重压力。

东南亚是森林破坏率最高的地区，采矿业也很发达。另外，东南亚有很多在建水电站，传统药材品种的消费量也特别高。当然，这些问题不止在东南亚存在，全世界的热带地区也都存在类似问题。但是发表在《生态圈》（Ecosphere）杂志上的一项新的研究在分析了威胁东南亚生物多样性的所有因素后，得出结论认为“东南亚地区可能处于某些最严重的生物威胁之下”。

研究报告的作者休斯（Alice Hughes）是中国科学院西双版纳热带植物园景观生态和保护学副教授。她说：“在所有地区性威胁中，造成亚洲热带地区生物多样性损失的两个主要原因一个是狩猎和野生动物非法贸易，另一个是栖息地破坏。”休斯发现，近 15 年来，东南亚各地的森林已经损失了 14.5%，原始林可能已经损失了 50%以上。在一些地区，比如印度尼西亚的一些地方，2022 年以前 98%的森林可能会遭到破坏，而这些森林正是野生动物的栖息地所在。

森林破坏的主要原因是毁林兴农。橡胶林、油棕榈、纸浆用材人工

林遍布东南亚地区，东南亚现在已经成为全球市场上这类商品的主要供应地。就棕榈油和金合欢材纸浆来说，东南亚占全球供应总量的 90%。土地用途改变的速度有增无减。为了满足需求的增长，2024 年的橡胶种植园的总面积预计会扩大 430 万 ~ 850 万 hm^2 。

修建水坝也是造成栖息地破坏的一个重要原因。东南亚国家计划在未来几年内修建多座水坝，其中湄公河三角洲地区要修建 78 座。一旦这些水坝修建起来，洄游鱼的数量会减少 20% ~ 70%，陆地栖息地会被淹没，还会造成地区性的干旱。休斯说，湄公河是世界淡水水产生物多样性最丰富的地区，如此多的物种面临灭绝的威胁可以称为是一场全球性的灾难。

休斯说：“亚洲地区湿地的排水也会带来一系列的危害，因为 5000 多万只迁徙性涉禽依靠这些湿地进行迁徙和繁殖。东南亚约 80% 的湿地因改作农田或通过排水开发而面临威胁。现在已经有 45% 的潮间湿地消失。到目前为止，一些涉禽物种的种群数量已经减少了 79% 以上。”

研究认为，威胁东南亚地区生物多样性的第二大因素是狩猎和野生动物的非法贸易。去年的一项研究发现，狩猎对生物多样性的威胁程度实际上比毁林更大。

东南亚地区的野生动物捕猎和收购主要是为了食肉、药用、观赏和宠物贸易。需求的强烈致使该地区大部分非保护林区中体重在 2Kg 以上的哺乳动物大量减少，很多鸟类和爬行动物也因为被当做宠物饲养以及被动物园和水族馆收购而受到威胁。

东南亚许多受威胁最大的生态系统具有非常独特的地理地貌特征（比如喀斯特地貌），因此这些生态系统也具有本地特有的物种。现在喀斯特生态系统也处于威胁之下，其主要原因是水泥生产。目前亚洲的水泥生产方兴未艾，呈指数级增长。全球 5 大水泥出口国有 3 个在亚洲，分别是印度、越南和马来西亚。

造成东南亚生物多样性损失的还有其他很多因素，其中包括气候变化、疾病、入侵物种、污染和城市化等。但是休斯认为，在短期内，其

他因素对生物多样性造成的危害远不及栖息地破坏以及野生动物狩猎和非法贸易带来的结果。

这些因素都不是单独作用的，实际上，生物多样性的破坏是很多威胁因素“协同作用”的后果，因此这个问题就更加复杂化了。休斯建议在具体的环境下研究特定的因素。

休斯在研究报告中就东南亚地区生物多样性受威胁的问题提出了不少建议。她认为需要对很多生态系统和生物群落进一步开展研究，以确定优先保护的重点，尤其是在栖息地快速退化和破坏之后。

另外，还需要完善执法和监督机制，以便保护栖息地和防止濒危物种的无序开发。虽然新技术从时间和空间上提高了栖息地破坏和野生动物非法贸易的监测能力，但还需要付出更多的努力使这些技术成为实际执行的标准。

休斯警告说：“东南亚的生物多样性处于前所未有的威胁之下。如果不及时采取紧急措施，未来几十年里可能有大量物种会灭绝。”

（周吉仲）

热带林保护政策效果的评价

国际农业研究磋商组织（CGIAR）网站 2017 年 1 月 17 日报道：目前热带地区实行的森林保护政策多种多样。除了保护区这种传统政策以外，还有发展规划、认证制度和环境服务补偿机制（PES）等其他政策也在实施之中。但是如何评价这些政策的效果，尤其是以激励为导向的政策的效果，尚无严格的量化标准，大家各执己见，莫衷一是。

为了改变这种现状，科研人员收集了热带林保护政策效力评价的研究结果，总结归纳了分布于 4 大洲的 8 个国家的 13 项森林保护倡议的研究结果和结论。由于目前这方面的资料非常稀少，因此这项研究为我们提供了新的思路。

在上述研究中，热带林保护效果是通过每年森林覆盖率的变化来衡

量的。有 4 项研究分别分析了巴西、智利、哥斯达黎加和印度尼西亚的保护区实施效果，结果发现每年的保护效果在 0.08%~0.59%。

在保护效果最好的地区（巴西亚马孙地区），保护区的森林覆盖面积在 10 年期间比未受保护的地区提高 0.59%。在保护效果最差的地区（印度尼西亚），10 年期内保护地区的森林覆被面积只比未受保护的地区增加了 0.8%。

在巴西进行的另外 3 项研究调查了在 10 多年内使亚马孙地区的毁林率减少 2/3 以上的综合管控政策的效果。所有研究显示，严格的森林执法可以将森林的年损失率降低 0.13%~0.29%。

一、评价以激励为导向的保护

在收集研究结果时，通过考察哥斯达黎加和墨西哥的两项 PES 计划也评价了以激励为导向的保护方法。

哥斯达黎加项目显示出，每年森林保护效果的中间值是 0.32%；墨西哥项目的保护效果值则高达 2.91%。通过在哥伦比亚进行的一个 PES 项目研究对 PES 的长期效果做出了评估。研究结果表明，PES 项目具有长期的环境保护效果。虽然过去的大多数元研究（meta-study）结果都显示 PES 对环境的影响很小，但是这些新的研究给我们带来一些乐观的色彩。

在所研究的各种激励方法中，对印度尼西亚经认证和未经认证的木材开发许可给森林覆被带来的影响进行了比较，结果显示经认证的森林许可的最大森林保护效果达到了每年 4.56%。

二、保护与民生

还有 3 项研究评估了森林保护政策给社会经济和发展带来的影响。哥斯达黎加的 PES 项目对民生的影响是中性的，而坦桑尼亚和纳米比亚的社区森林管理倡议对健康和教育产生了明显的积极影响。

除了提供森林保护政策效力的经验性证据之外，这些研究还从方法学的角度探讨了基于地区的政策干预和 PES 计划评估过程中所面临的挑战。

森林保护的方法是否有效不仅涉及政策手段的选择，而且在很大程度上还涉及保护手段的设计和 implement 背景。设计和推出不损害农村人口福祉的行之有效的热带林保护政策是完全可能的。有效的保护不仅要选择正确的方法，同样还要找到适合的政策组合，因地制宜地设计出适合当地和地区情况的干预措施。

为了将来能够从保护效果评估中汲取更多的经验，人们不能把目光只放在保护政策的平均效果上，而要创新性地研究在不同的时间地点和环境压力下保护措施的不同效果。 (周吉仲)

美国木制家具进口上升 硬木胶合板进口下降

国际热带木材组织网站 (www.itto.int) 2017 年 1 月 15 日消息：2016 年 11 月，美国木制家具进口环比 (与 10 月份相比) 增长 8%，达 15.3 亿美元，创 2008 年全球经济危机以来的最高水平。11 月份所有类型家具的进口额增加，其中木制卧室家具和软座垫木椅的进口额增幅最大。中国和越南木质家具进口额最大，分别为 7.81 亿美元和 3.11 亿美元。

在 11 月，美国硬木胶合板进口量降至 24.5 万 m³，已是连续第 5 个月下降。11 月胶合板进口额为 1.44 亿美元，较上月下跌 7%。除加拿大和俄罗斯外，其它国家在 11 月向美国出口的胶合板数量都在减少。进口自中国的胶合板数量环比下降 14% 至 14.1 万 m³，进口自印度尼西亚的数量降至 1.9 万 m³。 (徐芝生)

【本期责任编辑 徐芝生】