

世界林业动态

2019 · 15

中国林科院林业科技信息研究所

2019年5月31日

2018年全球损失了1 200万hm²热带雨林

保加利亚非木质林产品利用被认为是巴尔干国家学习的典范

联合国报告强调迫切需要制定实施自然救援计划

美国发布《森林资源报告》

UNEP指出造林能净化空气且能更好地适应气候变化

非洲联盟将于2020年启动非洲林业管理框架

巴拿马木材出口量逐年增长

全球猛禽种类与数量严重减少

2018 年全球损失了 1 200 万 hm² 热带雨林

世界资源研究所(WRI)2019年4月25日报道,全球森林观察(GFW)在世界经济论坛(World Economic Forum,简称WEF)公布的一项最新研究结果表明,2018年是继2016年、2017年和2014年后热带雨林损失的第四个最严重的年份,全世界共损失了1 200万hm²的热带雨林,其中360万hm²是原始热带雨林。

巴西和印度尼西亚(以下简称印尼)热带雨林丧失速度有所减缓,而哥伦比亚、科特迪瓦、加纳和刚果(金)等国家的热带雨林损失面积则大幅上升。在原始森林损失面积同比增幅排名前十的国家中,有8个为非洲国家。其中加纳居首,损失的原始森林面积较2017年增加了60%;其次为科特迪瓦,损失面积同比增加了26%;排在第三至第四位的分别为巴布亚新几内亚和安哥拉,同比分别增长22%和21%。拉丁美洲国家的苏里南、哥伦比亚和巴拿马则分别以12%、9%和4%的增幅排在第五、第七和第八位。

巴西拥有60%的亚马孙雨林,是世界上吸收二氧化碳最多的热带雨林,被视为抵御全球变暖的重要屏障。然而,根据GFW的年度数据,巴西在2018年失去了约1.35万hm²的原始雨林。尽管这一数字与2017年相比下降了37%,但是仍居世界首位。据巴西非政府组织亚马孙人类与环境研究所(Imazon)称,与2018年1月相比,2019年1月巴西亚马孙地区的森林砍伐量增加了54%。巴西政府在亚马孙地区布控的污水处理监测系统也显示出森林砍伐量自2012年以来呈上升趋势。尽管火灾被认为是导致2018年热带雨林损失的一个重要原因,但大部分损失都与亚马孙地区的森林砍伐相关。这使得巴西“在本世纪初实现森林砍伐量下降”方面面临风险。2018年原始森林高损毁率发生在巴西总统博尔索纳罗上任之前(尽管有证据表明在选举期间森林砍伐率飙升),但是现在评估巴西新一届政府削弱环境法律和执法力度是否会影响森林损毁还为时尚早。

印尼在 2018 年有 34 万 hm^2 的森林被砍伐，但这是自 2002 年以来最低的损失量，比 2002-2016 年的年平均损毁量低 40%，而受保护森林的损毁量的下降幅度更大，这表明印尼政府的森林保护政策正在发挥作用。印尼从 2011 年起禁止砍伐原始森林，并发布《2015/2016 年森林大火后泥炭地森林排水和开发禁令》，要求不得开发超过 3 米深的泥炭地。在 2016-2017 年间，印尼受保护泥炭地区的原始森林损失量下降了 88%，达到有史以来的最低水平。印尼已经获得了森林损毁率下降带来的经济利益：挪威已于 2019 年 2 月宣布将赔偿因为印尼减少与森林砍伐有关的排放，这是两国 2010 年签署的气候和森林伙伴关系的部分内容。

全球森林观察的最新数据显示，原始森林损毁已经在地理分布上开始发生变化。南美森林面临更大的威胁。自本世纪以来，哥伦比亚、玻利维亚和秘鲁的原始森林损毁率都在上升，但驱动因素却截然不同。其中，哥伦比亚是最引人注目的案例。2018 年，哥伦比亚近 18 万 hm^2 的原始雨林被砍伐，比 2017 年增加了 9%，这不但是自 2016 年以来连续 3 年的急剧上升，而且比 2003 年的最低水平跃升了 500% 以上。具有讽刺意义的是，这一损失与该国的和平进程有关，以前被哥伦比亚革命武装力量占领的亚马孙地区已经开始发展。在玻利维亚，大多数森林损毁与改变森林用途与大规模农业和牧场开发有关，特别是在查科。2018 年，玻利维亚的原始雨林减少了 15.45 万 hm^2 ，虽然这一数字比 2017 年有所下降，但仍高于该国年平均森林损失水平。在秘鲁，亚马孙偏远地区的新集材道数量激增，这表明森林砍伐量在增加。秘鲁的森林损失一般是发展小规模农业造成的，包括一些非法的古柯生产。

巴拿马也是原始森林面积减少最快的 10 个国家之一。1992 年至 2012 年这 10 年时间里，巴拿马因森林退化而遭受的经济损失高达 37 亿美元。除了滥砍滥伐之外，火灾也是引发森林损失的重要原因。巴拿马消防部门表示，2019 年 1-4 月在全国范围内共扑灭火灾 1 017 起。

在热带非洲国家中，加纳和科特迪瓦在 2017-2018 年间的原始森林损失增幅最高，分别为 60% 和 26%。虽然很难确定发生森林损失的确切

地点和数量，但是可可农场的扩张应该是最主要的原因。2017-2018 年间，由于非法采矿和可可种植，加纳的原始热带雨林毁林面积比 2017 年增加了 60%。这些也是科特迪瓦森林面临的问题。科特迪瓦的森林砍伐率在同期是增长第二快的，且受保护地区也未能幸免于森林砍伐，2018 年有 70% 的森林损失是发生在受到官方保护的森林中。加纳、科特迪瓦与最主要的可可和巧克力公司曾经在 2017 年承诺将停止可可供应链导致的森林砍伐。虽然这迈出了减少毁林的第一步，但最近原始森林损失率的增加——尤其是保护区森林损失率的增加，令人担忧这一承诺是否能够得以履行。刚果（金）的森林损失量在非洲国家中最高，损失了超过 48.12 万 hm^2 的原始热带雨林。这个数字大约是自 2002 年以来该国年平均森林损失水平的 2 倍，仅次于 2016 年。为了扩大农业生产和采集薪材而导致的小规模森林砍伐是热带雨林损失的最主要原因。马达加斯加在 2018 年失去了 2% 的原始热带雨林，虽然大部分损失是由于刀耕火种所致，但也有一些损失是由于在扎哈梅纳-安克尼尼走廊保护区北部附近的蓝宝石矿非法开采和走廊南部的合法镍矿开采造成的。

世界资源研究所的报告显示，扩大大豆等农作物种植面积和发展畜牧业，以及棕榈油和巧克力生产是造成全球毁林的主要原因。数百个国家和公司已经承诺到 2020 年减少或消除毁林。在这一最后期限越来越接近之时，一些国家在减少原始森林损失方面取得了实质性的进展，但是也有一些国家正朝着错误的方向发展。早期的报告和 2018 年原始森林高损毁率表明，我们没有走上实现这些目标的轨道。鉴于防止失控的气候变化和不可逆转的生物多样性丧失的紧迫性，需要在为时已晚之前阻止毁林。

（微 敞 王 璐）

保加利亚非木质林产品利用被认为是巴尔干国家学习的典范

联合国环境规划署 (UNEP) 网站 2019 年 5 月 17 日报道，森林是地球上最宝贵的宝藏之一，不但能够生产木材，提供能源，还能调节水资源，

保护土壤和保护生物多样性。在传统森林经营中，木材生产被视为森林的重要功能。所有其他非木质林产品，包括蜂蜜、蘑菇、地衣、浆果、药用芳香植物以及从森林中提取的任何其他产品被认为是次要的。然而，非木质森林资源可用于食品和日常用品，如化妆品或药品。在生计和收入方面为数百万家庭带来巨大利益。因此，保护和利用非木质森林资源及其生长环境至关重要。

东欧国家长期以来就有利用非木质林产品的传统，且热爱森林及生活在森林中的动物和鸟类。其中，保加利亚因其在非木质林产品保护和可持续利用方面的知识和经验，已成为其他巴尔干国家学习的典范。保加利亚的森林面积约占其国土面积的 1/3，是欧洲生物多样性最丰富的地区之一。森林中生活着棕熊、山猫和狼等动物及数百种鸟类，并生长着各种树种，包括山毛榉、冷杉、云杉和橡树。由于保加利亚长期开展森林经营传统实践，且实施了大规模森林监测活动，加之当地社区重视自然环境的保护，因此国家能够充分利用其生物多样性。作为世界最大的药草供应国之一，保加利亚每年将 90% 以上的野生和人工栽培药草作为原料出口到德国、意大利、法国和美国。在过去 12 年中，保加利亚利用欧盟自然保护项目提供的 3.353 亿美元，进一步扩展其环境计划，确保其森林资源得到可持续利用。

在保护项目实施过程中，保加利亚环境和水资源部自然保护局逐渐认识到，争取到环境保护资金本身并不一定能带来成功。获取综合信息开展自然资源的经营与保护非常重要，但这只是环境保护迈出的第一步。如果没有统计数据，环境保护活动就会变得混乱，目标可能无法实现，非木质林产品保护和利用也无从谈起。

北马其顿就是这样一个典型例子。尽管有着与保加利亚类似的自然资源特征，但该国尚未充分利用其森林所提供的产品和服务。其失败的最主要原因在于缺乏适当的法律法规和技能来监测该国具有重要经济价值的非木质林产品保护利用情况。为了改变这种情况，UNEP、北马其顿环境和物质规划部以及人与自然价值基金会在 GEF 项目“创建管理保

护区并将生物多样性纳入土地利用规划以实现生物多样性保护”的支持下，赴保加利亚进行考察访问，学习分享保加利亚在非木质林产品保护和有效管理方面的经验。

UNEP 认为，世界上大约 80%的人口利用非木质林产品满足健康和营养需求，学习保加利亚的实践和技术对于发掘北马其顿的非木质林产品及其试点至关重要。项目官员 Iskra Stojanova 表示，通过不同的项目活动，联合国家和地方力量，对地方官员和商业部门进行培训，帮助他们开展非木质林产品等森林资源的可持续利用，将有利北马其顿开展非木质林产品的保护和利用。同时，这也是一种具有成本效益的气候变化解决方案。可持续的资源利用有助于改善森林和栖息地的状况，并进一步确保当地社区的经济和粮食安全。此外，森林充当碳汇，可以清除大气中的污染物，实现西巴尔干地区改善空气质量的任任务。该地区发电厂每年排放 4 500 万 t 二氧化碳，空气污染的直接健康成本可达数十亿美元。森林则是清洁空气的有效保障，并且对依赖森林生存的社区可持续发展至关重要。

（钱 腾）

联合国报告强调迫切需要制定实施自然救援计划

新加坡海峡时报 2019 年 4 月 30 日消息，来自 130 个国家的外交官于 4 月 29 日齐聚法国巴黎，参加联合国教科文组织总部生物多样性与生态系统服务政府间科学政策平台（IPBES）第 7 次全体会议，讨论联合国对自然状况的评估结果，并为地球生命救援计划的制定实施奠定基础。

联合国生物多样性负责人罗伯特·沃森在开幕式中表示，大自然破坏活动正在威胁着人类的生存，但人类还有机会采取行动，缩小自然破坏的范围。

IPBES 在会议中公布了一份长达 44 页的研究报告，列出了人类掠夺

地球资源并损害人类所依赖的资源的 1 001 种方式，指出多达 100 万物种面临着消亡的威胁，其中许多物种可能将在今后数十年内灭绝，四分之三地球表面已经“严重改变”；三分之一的海洋鱼类种群正在减少，除了一小部分鱼类幸免之外，其余的海洋鱼类种群也正在面临着消亡的危机。传粉昆虫，尤其是蜜蜂的大量死亡威胁着年产值为 5 万亿美元农业重要作物的生产。

报告表示，在联合国生物多样性公约组织在 2010 年公布的 20 个目标中（包括扩大保护区、减缓物种灭亡和森林损失以及减少污染等），除了少数目标以外，其它目标都将以失败告终。

联合国教科文组织总部 2019 年 5 月 6 日在巴黎发布的《生物多样性和生态系统服务全球评估报告》显示，如今在全世界 800 万个物种中，有 100 万个正因人类活动而遭受灭绝威胁，全球物种灭绝的平均速度已经大大高于 1 000 万年前。这份 1 800 页的报告是自《2005 年联合国千年生态系统评估报告》发布以来，对全球自然环境最全面的一次评估，对全球生物多样性保护再次敲响了警钟。报告显示，

报告同时指出，栖息地减少、自然资源过度开采、气候变化和污染是地球物种损失的主要原因，全世界 40% 以上的两栖动物物种、33% 的造礁珊瑚和 1/3 以上的海洋哺乳动物都因此面临着灭绝风险。人类诸多活动对生态系统造成破坏。自工业化以来，人类已经改变地球 75% 的土地和 66% 的海洋生态环境，如今全球 1/3 以上的土地和 3/4 的淡水被用于农作物种植和牲畜饲养，人类活动“比以往任何时候都更威胁到其他物种”。

从历史上看，保护生物学一直关注大熊猫、北极熊和许多不那么“有利用价值”的动物和植物，但在过去的二十年里，这种关注已经转移到了人类活动本身。

“目前从保护环境角度来说，我们已经注意到了生物多样性的重要性”，联合国生物多样性负责人罗伯特·沃森在会议开幕式上表示，“现在我们意识到了自然对于食物生产、纯净水、药物甚至社会凝聚力都至

关重要。并且，我们一直在与气候变化作斗争。例如，森林和海洋吸收了我们向大气中排放的一半温室气体。如果没有森林和海洋的作用，地球可能已经陷入无法控制的全球变暖的未来。然而自 2014 年以来，全球丧失了相当于英格兰面积五倍的热带森林面积，这主要是为了满足全球对牛肉、生物燃料、大豆和棕榈油的需求。”

最近政府间气候变化专门委员会（IPCC）报告显示了气候变化对生物多样性的威胁程度，欧洲气候基金会首席执行官兼《巴黎协定》主要推动者劳伦斯·图比亚纳女士向联合国气候科学小组表示，《生物多样性和生态系统服务全球评估报告》对人类来说非常重要。图比亚纳女士还引用了 2018 年 IPCC 报告补充的时间要求：到 2030 年，世界必须将二氧化碳排放量减少 45%，并在本世纪中叶变为“碳中和”。但事实证明找到自然界的等价物是困难的。沃森先生表示，“灭绝不是公众可以轻易看到的。”

越来越多的科学家和非政府组织呼吁到 2030 年“地球面积的 30% 至 50%”可以“可持续地经营”并发展下去，但报告草案没有提出这样具体的建议。与 IPCC 的报告相同，《生物多样性和生态系统服务全球评估报告》旨在增加国际对现今形势的认知，并推出可能的解决方案。参与研究的学者期盼能借此促进物种保护，并推动可持续性发展转型。这份新发表的报告对于即将于 2020 年在昆明举行的生物多样性公约第 15 届缔约方大会而言具有相当的重要性。届时各方将商议 2020 年后全球物种保护的各项要点。（王璐）

美国发布《森林资源报告》

美国林务局网站 2019 年 4 月 22 日消息：美国林产品加工业产值超过 2 000 亿美元，约占全国制造业总产值的 4%。为了及时掌握美国森林资源状况，美国农业部林务局通过森林清查项目，估算、分析和汇编了美国所有公有和私有林地的数据，并利用这种长期的动态数据为各类经

济、政策和管理决策提供信息基础。

美国国会要求，每 10 年开展一次《资源计划法案》（RPA）评估。为了支持开展 2020 年《资源计划法》评估，美国林务局在 2019 年地球日发布了《美国森林资源报告》，指导公共和私营部门通过森林健康计划及休憩、旅游业和采伐作业提高林业投资。

报告显示，美国拥有丰富的自然资源，其中包括 3.3 亿 hm^2 的森林和有林地。虽然美国森林和有林地的总面积已稳定增长数十年，但这并不意味着森林不会因各种内部和外部刺激因素而发生变化。报告指出了美国森林和有林地的三大变化情况：

一是美国森林和有林地约占全国国土面积的 1/3，其中一半以上为私人拥有。然而，美国西部地区的大部分森林为公有。国有林占森林和有林地面积的 19%，尽管国有林的树木已达到成熟期，但其采伐量却在下降。

二是人们比以往越来越方便地进入森林和有林地。美国的公路系统十分发达，超过 88% 的林地距离公路网仅有 1.6 km^2 的距离，能让任何人都可以前往。森林可访问性的增加意味着更多人可以享受森林所带来的好处，但也会导致林地碎片化，从而影响森林健康。

三是森林也在向城市迁移，且城市树木的价值持续增长。经济和公共卫生数据显示，城市树木每年可减少高达 54 亿美元的供暖和制冷用的能源费用，同时产生 6 700 万 t 氧气。

报告认为，了解国家森林和林地资源情况是在地方、州、国家乃至国际层面上制定明智政策和管理决策的关键。 (钱 腾)

UNEP 指出造林能净化空气且能更好地适应气候变化

联合国环境规划署（UNEP）网站 2019 年 4 月 30 日报道：阿尔巴尼亚科隆耶区通过项目支持，多年来利用国有土地开展特定树种的种植，但专业知识的缺乏极大地阻碍了项目进展。与此同时，阿尔巴尼亚一直

受到毁林、非法采伐、土壤侵蚀和洪涝灾害等问题的困扰。

农业土壤退化和牧场退化以及毁林严重对西巴尔干地区的整体社会经济安全构成严重威胁，特别是在气候变化迅速的情况下。该地区气温在不久的将来将上升 1.2℃，到本世纪末将进一步上升 1.7~4.0℃，具体取决于全球碳排放水平，这将对该地区农业、林业和人类健康产生重大影响。

为帮助阿尔巴尼亚提升树木栽培技能，UNEP、全球环境基金（GEF）与阿尔巴尼亚共同合作，通过恢复生态系统来促进土地可持续管理。因此，奥地利奥西阿赫森林培训中心受到委托为阿尔巴尼亚官员和当地利益相关者提供培训，分享奥地利林业部门的造林实践经验，目的是鼓励合作解决土地退化问题，同时更可持续地经营森林。奥地利以其土地和森林的可持续利用而闻名，其林业部门已成为该国强大的经济支柱，在保护生态系统的同时大力发展木材加工业。促进双方分享可持续森林经营实践是促进应对气候变化的一种方式，将对西巴尔干地区产生更广泛的积极影响。

在森林经营中取得生态、经济和技术效益，并提高经营的安全性，需要具备高水平理论知识和实践技能的专家。通过此培训项目，阿尔巴尼亚官员深入了解了奥地利森林经营和规划相关的实践经验，并探寻技术在奥地利林业部门中发挥的关键作用。培训人员还学习了如何生产和储存种子和幼苗，以及苗圃可持续经营的知识和技能。

UNEP 指出，增加森林覆盖率可以帮助解决这个时代最重要的环境健康风险，即空气污染。全球每年因空气污染造成 700 万人死亡。空气污染的主要来源与气候变化的驱动因素相同，这意味着减轻气候变化的努力可以改善空气污染。在这方面，树木可以提供帮助，因为它们可以吸收大量的温室气体并去除空气污染物。一棵树可以在其生命周期内从大气中去除一吨二氧化碳。

由此可见，森林是获取清洁空气的经济有效方式，也是减缓气候变化的关键工具。

（钱 腾）

非洲联盟将于 2020 年启动非洲林业管理框架

新华社内罗毕 (NAIROBI) 2019 年 5 月 20 日消息: 非洲联盟官员透露, 非洲可持续林业管理框架将于 2020 年初启动, 以指导非洲大陆可持续开发森林资源。

非洲联盟委员会高级政策官员 Almami Dampha 表示, 该框架的制定是为了帮助各国实现非洲联盟《2063 年议程》和联合国可持续发展目标。

Dampha 告诉出席内罗毕林业大会的 100 多名代表, 该框架将成为协助非洲联盟成员国和各区域机构推进森林可持续管理和政策发展的指南。Dampha 表示, 由于林业和土地利用政策不力, 以及与农业和采矿等部门之间的竞争和冲突, 2010-2015 年非洲森林减少了 280 万 hm^2 。他希望该框架将有助于扭转毁林、森林和土地退化、荒漠化, 帮助减缓和应对气候变化, 促进非洲大陆繁荣。

Dampha 呼吁林业专家和政府优先考虑林业的国家计划和资源分配, 并指出该框架将于 2020 年初由非洲各国家元首和政府首脑批准, 并将在当年 7 月生效。

(廖世容)

巴拿马木材出口量逐年增长

巴拿马《星报》2019 年 5 月 7 日报道, 巴拿马统计和人口普查局 (Instituto Nacional de Estadística y Censo, INEC) 数据显示, 巴拿马 2018 年全年木材产品出口量约为 32.59 万 t, 较 2017 年的 29.52 万 t 增长了 3.07 万 t。然而, 巴拿马 2018 年的木材产品进口量却比 2017 年有所下降, 约为 7.23 万 t, 较 2017 年的 7.95 万 t 下降了 0.72 万 t。

近年来, 巴拿马木材产品的出口量逐年增长, 2014 年、2015 年和 2016 年的出口量依次为 17.48 万 t、17.93 万 t 和 29.52 万 t。特别是

2017年，木材的跨国贸易量经历了“爆发式”增长，达到了5年来的最高值，即32.59万t。

中国被认为是巴拿马最主要贸易伙伴之一。巴拿马于2017年6月与中国正式建立了外交关系，与此同时，巴拿马木材产品出口开始大幅增长。目前，两国正在就双边自由贸易协定的签署展开谈判。此外，两国还签署了一系列促进巴拿马对华出口多样化的协议。

巴拿马贸易和工业部表示，这些协议涉及到木材、咖啡和鱼类等产品。截至2017年9月中旬，以上几种产品向中国和其他海外市场出口的贸易总额已经突破了3800万美元。中国驻巴拿马大使馆经商处负责人曾指出，包括木材在内的多种巴拿马产品具有很好的出口潜力，2017年巴拿马对华木材出口量同比增长了51%。因此，专家预计，两国签订自贸协定后，这一数字还将大幅增加。（王璐）

全球猛禽种类与数量严重减少

日本林业协会《森林与林业》杂志2019年2月刊报道，据总部设在英国的皇家鸟类保护协会最近公布的研究报告显示，栖息在世界各地的猛禽，如鹫、鹰、猫头鹰等约有500多种，其中的18%濒临灭绝，个体数量也已减少了52%。

在日本，34种猛禽中有14种猛禽的数量呈减少倾向。其中，北海道鸱鸢等3种猛禽面临着濒临灭绝的危险。（王燕琴）

【本期责任编辑 王璐】