

世界林业动态

2019 · 11

中国林科院林业科技信息研究所

2019年4月20日

联合国将 2021-2030 年指定为生态系统恢复十年

第六届地中海森林周通过《布鲁姆马纳宣言》

加蓬宣布建立国家森林卫星监测系统

日本公布 2017 年度公共建筑物的木结构率

墨西哥利用网站促进市民参与城市森林建设

印度尼西亚计划开发竹子作为可再生能源

哥伦比亚 Magdalena 雨林拯救工作正在推行

德国联邦参议院批准对受灾林主实行税收减免的提议

欧洲木材贸易联合会秘书处将从荷兰迁往德国

加拿大政府加大气候变化适应研究项目的支持

智利上榜全球水资源短缺高风险国家

联合国将 2021-2030 年指定为生态系统恢复十年

联合国环境规划署 (UNEP) 网站 2019 年 3 月 1 日报道, 联合国大会宣布 2021-2030 年为联合国生态系统恢复十年。此次行动由 UNEP 和粮农组织 (FAO) 领导, 预计将减少多达 260 亿 t 的温室气体。“生态系统恢复十年”旨在大规模恢复退化的生态系统, 以应对气候危机、加强粮食安全、保证供水和保护生物多样性。

生态系统与人类息息相关, 为人类提供了减缓极端天气及其影响、缓解干旱和洪涝、保护人们免受太阳有害紫外线伤害、防治河岸和海岸侵蚀、防治农业有害昆虫、维持生物多样性、保护土壤和维持肥力、净化空气和水等服务。并且, 生态系统恢复是实现可持续发展目标的基础, 同时也是《湿地公约》、《防止荒漠化公约》等国际环境公约的重要内容。然而, 目前全球约有 32 亿人的生活正遭受土地和海洋生态系统退化的威胁。一些为粮食和农业提供必要服务 (包括淡水供应, 危害防护以及提供鱼类和传粉媒介等物种栖息地) 的生态系统正在锐减。受水土侵蚀、枯竭和污染的影响, 全球大约 20% 的植被呈现出生产力下降的趋势。到 2050 年, 生态系统退化和气候变化将可能使全球作物减产 10%, 某些地区甚至将会减产 50%。

据研究表明, 世界上超过 20 亿 hm^2 的毁林地和退化景观拥有恢复潜力。根据恢复计划, 至 2030 年, 将恢复 3.5 亿 hm^2 退化土地, 这个面积几乎与印度相当; 减少 130 亿~260 亿 t 温室气体排放。其生态价值将达 9 万亿美元。

该十年计划还将汇集各国政府的政治、科研及财政支持, 加速现有全球恢复项目的进程, 包括计划到 2030 年恢复 3.5 亿 hm^2 退化生态系统的波恩挑战; 计划到 2020 年恢复 2 000 万 hm^2 退化土地的拉丁美洲 20x20 倡议; 以及旨在到 2030 年恢复 1 亿 hm^2 退化景观的“非洲森林景观恢复倡议”(AFR100)。

(钱腾)

第六届地中海森林周通过《布鲁姆马纳宣言》

联合国粮农组织（FAO）网站 2019 年 4 月 1 日消息：黎巴嫩农业部与 FAO 于 2019 年 4 月 1-5 日在黎巴嫩首都贝鲁特附近的布鲁姆马纳镇联合举办第六届地中海森林周。本次活动汇集政策决策者、森林管理者、研究人员、务林人员、资助机构、民间社会组织以及社会及环境方面的非政府组织，分享如何加强利用森林解决方案，协助地中海国家基于《巴黎协定》实施其国家自主贡献（NDCs）方案。

第六届地中海森林周以应对气候变化及更广泛的区域挑战为主题，展示基于森林的解决方案，包括可持续发展、能源转型、人口变化、减缓和适应气候变化的最佳做法等。通过各种方式营造有利环境，推广森林解决方案，同时强调承认并保护地中海森林产品和森林生态服务的社会、环境、经济和文化价值的重要性。

本届地中海森林周涵盖 10 项议程，包括：1) 开幕式及回顾区域林业发展情况；2) 地中海国家提出的全球承诺与国家承诺履行情况；3) 第 22 次会议委员会建议及第 23 次委员会通过议程；4) 相关体系中的森林解决方案：与其他部门建立联系，即围绕景观区划加强地区部门联系；5) 森林解决方案：采用经济参与方法，开展非木质林产品生产；6) 第 23 次委员会工作会议和其他措施；7) 林业监测体系介绍、必要性与协同方式沟通会，与会者围绕统一的林业监测和报告系统进行讨论并提出建议；8) 绿色气候基金会和全球环境基金会介绍当前环境融资环境，交流探讨《巴黎协定》下生态系统服务补偿机制（PES）、国家森林基金（NFF）等融资机会；9) 第 23 次委员会高级委员选举会议；10) 闭幕式。

森林周期间，会议组织与会者实地考察气候变化下的雪松保护区。闭幕式上，各与会方通过《布鲁姆马纳宣言》（Brummana Declaration），鼓励各国政策制定机构与行政部门在以下四个方面做出努力：

一是继续在科学界支持下加强森林采伐驱动因素的研究，提升气候

变化威胁以及森林和景观恢复方法方面的知识 with 经验。包括：1) 量化碳汇贡献，调查现有森林遗传资源及其对地中海森林的适应能力；2) 评估林业和森林相关主题的高等教育计划内容，提高青年人的能力建设以更好满足绿色经济的市场需求；3) 评估森林恢复的成本和效益。

二是在国际组织、学术机构和私营部门支持下，建立青年参与多个林业教育计划的奖励措施，包括为青年创造就业机会。具体措施包括：1) 确保通过地中海区域的青年创业能够充分有效地参与，实现国家承诺中所确定的目标；2) 促进理念创新，将年轻企业家融入地中海地区的大型网络，为他们提供指导和培训，争取将创新理念转化为市场业务。

三是在利益相关方和相关机构的支持下，动员气候领域投融资。包括：1) 确保森林和景观恢复备选方案的拟定，通过建设能力和在政策文件中反映这些可选方案来应对气候变化；2) 制定将森林可持续管理和恢复相结合的投资框架，作为实施和实现国家承诺的主要解决方案；3) 协调森林监测和报告系统，以便在需要时整合出一套符合全球森林核心指标的森林与土地恢复指标和系统性报告体系。

四是加强沟通网络建设，支持科学界的工作，推进地中海林业知识交流和经验分享。包括：1) 调查森林社会表征，即共同意识与知识结构中的要素；2) 评估森林共同意识与知识方面的主要交流工具及其沟通效率。

地中海森林周每两年举行一次，是所有利益相关方之间开展区域林业相关合作和对话的重要平台。联合组委会由地中海国际森林协会（AIFM）、西班牙卡斯蒂利亚莱昂林业推广及产业促进服务中心（CESEFOR）、欧洲森林遗传资源计划（EUFORGEN）、欧洲森林研究所-地中海区域办事处（EFI-MED）、联合国粮农组织（FAO）、国际自然保护联盟地中海区域办事处（IUCN-MED）、地中海森林传播者网络（MFCN）、地中海模范森林网络（MMFN）、土耳其农林部、阿尔及利亚农业与可持续发展部、黎巴嫩农业部、西班牙农业渔业食品和环境部、联合国教育科学文化组织-地中海区域活动中心蓝色计划（Plan Bleu-UNEP-MAP）、

联合国开发计划署土耳其办事处、黎巴嫩贝鲁特圣约瑟夫大学以及世界自然基金会地中海计划(WWF-MedPO)共同组成。(何 璆)

加蓬宣布建立国家森林卫星监测系统

加蓬《团结报》2019年3月30日消息：加蓬森林和环境部于3月26日发布公告，宣布建立国家森林卫星监测系统。加蓬森林和环境部部长Guy-Bertrand Mapangou解释说，建立森林卫星监测系统的主要目的是防止出现破坏森林及可能影响森林完整性的现象和活动，特别是为了确保能够更加合理地开发森林。

此外，加强森林资源的监测将更利于确保遵守2001年12月31日颁布的《加蓬森林法》中“关于编制及监测森林管理计划”的规定，其中第3条、第17条和第20条详细规定了监测是实施加蓬森林可持续经营的基础。

森林和环境部还表示：“该系统将促进加蓬森林、野生动植物及鱼类资源的合理开发与利用，森林卫星监测系统的建立实现了加蓬总统在签署《巴黎协定》时作出的‘所有缔约国必须采取有力措施保护热带雨林’的承诺。”此外，卫星监测系统将可以实现景观地图的绘制，特别是森林景观的绘制。同时，最重要的是可实现对森林砍伐或在开发地区进行重新造林等活动的有效监测。(王雅菲)

日本公布2017年度公共建筑物的木结构率

日本林野厅网站2019年3月14日报道，林野厅根据国土交通省“建筑开工统计调查”数据，对2017年度开工的公共建筑物的木结构率(占地面积标准)进行了推算。推算对象包括住宅以及新建、增建和改建的建筑，低层公共建筑物中包括新建建筑(日本的木结构是指将木材用于

《建筑基本法》第2条第5号规定的墙壁、柱子、地板、屋顶或楼梯等建筑的主体结构上)。

推算结果表明，2017年度，日本开工的公共建筑物的木结构率为13.4%，较2016年度(11.7%)的木结构率提高了1.7%。从建筑分类来看，都道府县、市町村、民间和个人建造的公共建筑物的木结构率均呈上升态势。其中，都道府县公共建筑物的木结构率从2016年度的3.0%升至3.7%；市町村从8.7%升至9.1%；民间和个人建筑从16.4%升至19.6%。然而，中央政府建筑的木结构率仍然保持1.9%不变，与2016年度的数据持平。

另外，2017年度3层以下的低层公共建筑物的木结构率为27.2%，比2016年度的26.4%略有提高。从低层公共建筑物的分类来看，都道府县、市町村、民间与个人建造的公共建筑物木结构率呈上升趋势，其中，都道府县建筑的木结构率从10.3%升至10.9%；市町村从18.4%升至19.2%；民间和个人建筑从31.3%升至33.3%。然而，中央政府建筑的木结构率却有所下降，从2016年度的14.2%降至2017年度的6.4%。

从各都道府县公共建筑物的木结构率来看，秋田县仍然位居第一位，高达50.5%。总体来看，有34个县较2016年度上升，13个县下降。在都道府县低层公共建筑物木结构率的排名中，秋田县也是位居第一位，高达59.2%，总体而言，有28个县较2016年度上升，19个县下跌。

总之，2017年度日本全部建筑物的木结构率为41.9%，比2016年度的42.3%略有下降(表1)。

表1 日本2010-2017年度木结构率的变化

| | 2010 财年 | 2011 财年 | 2012 财年 | 2013 财年 | 2014 财年 | 2015 财年 | 2016 财年 | 2017 财年 |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 全部建筑物 | 43.2% | 41.6% | 41.0% | 41.8% | 40.3% | 41.8% | 42.3% | 41.9% |
| 公共建筑物 | 8.3% | 8.4% | 9.0% | 8.9% | 10.4% | 11.7% | 11.7% | 13.4% |
| 低层公共建筑物 | 17.9% | 21.3% | 21.5% | 21.0% | 23.2% | 26.0% | 26.4% | 27.2% |

资料来源：林野厅根据国土交通省“2017年度建筑开工统计调查”数据做出的推算。

(王燕琴)

墨西哥利用网站促进市民参与城市森林建设

墨西哥城市森林建设处于较高水平，不论城市街道还是街区的居民建筑，都装饰着各种植物。这主要得益于墨西哥温和的气候，尤其是位于高原盆地的墨西哥城，城市中遍布着绿郁的树木。然而近年来，随着墨西哥出台的一系列改革，在使得墨西哥工业化进程大幅加快的同时，也进一步导致城市储备用地或者闲置用地的减少和枯竭，并且，加剧了墨西哥城市土地空间压力，使得城市森林也面临着一定的威胁。为此，墨西哥建立了一个专门的城市森林管理网站，旨在调动与提升墨西哥居民参与城市森林建设的积极性，以此推动与发展墨西哥城市森林建设。该网站网址为 <http://www.bosqueurbanomexico.org/queEs.html>，简称 BUM，主要提供以下功能和服务：

1. 城市森林调查

通过 BUM，墨西哥居民可以从城市森林角度了解墨西哥的城市，并衡量城市森林对其工作环境所作出的贡献以及对一个城市的经济意义。

2. 本地物种目录

BUM 可以让墨西哥居民了解自家附近植物。通过该网站，居民可查询到居住地区内最适合种植的植物。网站提供各类树种的特点介绍，以便居民在选择树种进行种植时作出最正确的选择。

3. 社区参与平台

BUM 同样也是一个居民、研究机构与政府共同参与城市森林管理的平台。通过该平台，墨西哥居民可以注册认领城市里的任何一棵树，并对其进行养护。此外，BUM 正调动参与者的积极性，通过市民上传自己所领养树木的状况，了解城市森林及树木的现状。

4. 量化环境效益

BUM 计算了城市树木给墨西哥各城市带来的环境效益，但是其统计来源仅限于注册的墨西哥居民。因此，为了获得更准确的效益评估，还

需要开展大量的工作。根据网站要求，若想注册领养一棵树，在办手续时需带上以下物品：卷尺、曲别针、照相机或手机、登记单、铅笔或钢笔、指南复印件、待领养树木的一片叶子，到城市林业管理部门的相关办事处去办理。整个认领程序办理仅需 7 分钟。

目前该网站正发起倡议，呼吁墨西哥居民向身边的人宣传，让更多人能认领并照料其居住地附近的森林与树木，以此为契机推动和发展墨西哥城市森林。
(廖望)

印度尼西亚计划开发竹子作为可再生能源

国际林业研究中心网站 (<https://forestsnews.cifor.org>) 2019 年 2 月 22 日消息：目前印度尼西亚（下文简称印尼）有 63% 的贫困人口生活在农村地区，而农村地区的电力供应极为不足，这为印尼贫困人口脱贫及社会公平等问题带来严重挑战。在寻找有效的可再生能源的过程中，印尼 Mizoram 州内的较高产量的竹子资源逐渐受到专家重视。

印尼是仅次于中国和印度的世界第三大竹子生产国，竹子资源丰富，同时也具备作为汽油绿色原料（生物质能源）的潜力。相比作为生物质能源主要原料来源的木材，竹子的优势更明显，如生长周期短、生长速度快（有些品种的竹子每天可以生长 1m 多）、再种植时间及成本低等。此外，经研究发现，对竹子的砍伐会促进竹子再生，进而使得竹林产量逐年增加。因此，可以通过合理的管理实现高产。

目前，印尼农民早已广泛且熟练地开发利用竹子。他们把竹子作为原材料在市场上销售或把它加工成食物、药品、纺织品等。此外，他们还沿河岸种植竹子以预防洪水，沿陡坡种植以预防土壤侵蚀，沿道路种植以提供荫蔽。竹子的用途广泛，且只需要较少的水和化肥等来维护成本。此外，竹子还是大型储碳工具，管理良好的竹林其碳储量远高于许多乔木树种。更重要的是，竹子在印尼一些最贫穷的农村地区都有分布。

据了解，印尼利用竹子作为生物质能源将实现双重目标。首先，可扩大可再生能源的使用，减少印尼对进口柴油的依赖，并为减缓全球变暖作出贡献。其次，通过销售竹子作为生物质原料，为印尼最偏远的地区提供额外收入，以缩小收入差距。（廖望）

哥伦比亚 Magdalena 雨林拯救工作正在推行

英国热带雨林信托基金组织（Rainforest Trust）2019年3月18日报道，哥伦比亚中部的 Magdalena 山谷是地球上最具生物多样性的地区之一。该地的低地雨林以 700 英里长的 Magdalena 河为中心延伸，为许多生活在其他地方的濒危物种提供了重要的栖息地，包括来自亚马孙雨林以及 Chocó 雨林的动植物，如极度濒危的蓝嘴凤冠雉、美洲虎、眼镜熊、马格达莱纳低地獾和马格达莱纳蜘蛛猴。其中，马格达莱纳蜘蛛猴被研究人员认为是地球上最稀有的灵长类动物之一。

然而不幸的是，Magdalena 雨林因遭受各种破坏而几乎消失：该地区距离波哥大城以北仅 85 英里，面临着伐木、养牛和非法种植的巨大威胁。森林砍伐已经摧毁了该地区 1 610 万英亩（约占总面积的 98%）的低地雨林。截至目前，仅剩 1 178 英亩（约 476.7hm²）的森林未受威胁。经过多年谈判，热带雨林信托基金和合作伙伴 ProAves 基金会已于近年收购了该地区并将开展保护工作。此举将阻止哥伦比亚 Magdalena 山谷形势的恶化，并扩大该地区仅剩的保护区（El Paujil 保护区）的面积。

热带雨林信托组织首席执行官 Paul Salaman 表示，Magdalena 雨林的战略性收购及保护不仅解决了过度开发与砍伐的问题，还为 El Paujil 保护区创建了生态缓冲带。El Paujil 保护区的主要宗旨是与附近社区合作，着手物种恢复和生态恢复。保护区为儿童和成人提供环境教育活动，包括一年一度纪念濒临灭绝的蓝嘴凤冠雉的节日。（廖望）

德国联邦参议院批准对受灾林主实行税收减免的提议

德国巴伐利亚州食品、农业和林业部网站 2019 年 2 月 19 日报道，德国联邦政府将对森林遭受树皮甲虫、风暴或干旱危害的林主实行税收减免。

近年来，极端天气和树皮甲虫虫害对德国森林造成了严重损害，一些林主，特别是小林主难以承担重新造林的高昂成本。鉴于环境因素给林业带来的巨大挑战，巴伐利亚州食品、农业和林业部部长 Michaela Kaniber 于 2018 年 11 月向联邦参议院提议，对森林遭受树皮甲虫、风暴或干旱危害的林主实行税收减免。2019 年 2 月 19 日，联邦参议院批准了巴伐利亚州的上述提议。此外，联邦参议院还呼吁联邦政府根据所得税法第 34b 条中的相关条款，降低受灾木材销售收入所得税的税率。

(李茗)

欧洲木材贸易联合会秘书处将从荷兰迁往德国

据国际热带木材组织 (ITTO) 网站 2019 年 1 月林产品市场信息，2019 年初欧洲木材贸易联合会 (ETTF) 秘书长 André de Boer 宣布离职，并将其职务移交给德国木材贸易联合会会长 Thomas Goebel。这一职务的变动将使 ETTF 秘书处从荷兰迁往柏林。

André de Boer 先生曾经在荷兰木材贸易联合会担任会长 20 年，10 年前接任 ETTF 会长职务，不但是国际热带木材理事会 (ITTC) 常驻代表和贸易顾问小组成员，还经常主持 ITTO 有关市场议题的讨论。他指出，在 ETTF 任职期间，欧洲木材进口部门面临巨大变革，如木材工业愈发集中、热带木材贸易量减少以及《欧盟木材法案》的实施。但贸易已随着时代的演变而变化。同时，在气候变化和发展低碳生物经济的背景下，一个商业上可行的林业和木材工业在维护森林资源方面是无可或

缺的。将工作移交给一个新的团队，是要推动该组织向前发展，并利用这些机会发展欧洲木材市场。

针对欧盟未来，ETTF 已制定战略举措，即在 2018 年股东大会上决定加入总部位于布鲁塞尔的欧洲工业联合会 (European Federation of United Industries)，并帮助其建立一个新的木材贸易部门。André de Boer 先生认为，这一举措将有利于 EFFT 进一步发展，并在新成立的部门中发挥主导作用。目前，ETTF 有 18 个会员单位，分布在 16 个欧盟国家。
(谭秀凤)

加拿大政府加大对气候变化适应研究项目的支持

加拿大自然资源部 (Natural Resources Canada) 网站 2019 年 4 月 15 日报道，加拿大林业部门需要解决气候变化问题，以便为加拿大人民创造更加美好的未来。这正是政府投资于关键适应性研究，同时创造良好就业机会以及发展经济的原因。移民、难民和公民事务部长议会秘书 Matt DeCourcey 代表加拿大自然资源部长 Amarjeet Sohi 宣布向新不伦瑞克大学 (UNB) 投资 30 万美元，用以开展气候变化适应研究项目。

该项目由自然资源部气候变化适应计划资助。在该项目中，UNB 将重点关注加拿大大西洋地区气候变化适应措施产生的社会经济成本和效益，如对于干旱和风的影响。该研究结果将有利于林业部门和当地社区（包括原住民）针对该地区森林面临的气候挑战提出解决方案，促进森林适应气候变化。UNB 将研究和评估气候变化适应措施（包括人工协助物种迁移及其他森林经营管理措施）如何确保森林继续提供社会所依赖的各种生态产品和服务。

此项目是加拿大政府治理污染、发展经济和为所有加拿大人民建立更健康社区规划的一部分。
(钱腾)

智利上榜全球水资源短缺高风险国家

根据智利《24小时报》网站 (<https://www.24horas.cl/>) 2019年3月24日报道,绿色和平组织(Greenpeace)于近日发布文章,列出了截至2025年全球水资源短缺风险较高的30个国家,拉丁美洲国家智利上榜。

绿色和平组织强调,在地球所拥有的水资源中,淡水仅占2.5%,其中近90%是冷冻水。综合不同来源的数据,76%的智利国土面积正遭受到干旱、荒漠化以及土壤退化的影响,110个含水层的水资源需求量超过其补给量。面对气候变化,水资源可用性随着社会的发展只会越来越恶化。

智利大学气候与复原研究中心的研究人员开展了智利境内降雨模拟研究,评估了不同的温室气体排放情景。研究表明,2060年智利中部地区将面临干旱,小麦等农作物将减产。

绿色和平组织智利办公室主管马蒂亚斯·阿松(Matías Asun)表示,智利目前的《水资源法》(Código de Aguas)没能对气候变化造成的水资源减少和不确定性作出相应的响应,这将会加剧了民众生活用水的紧张程度。

绿色和平组织指出,虽然智利正面临着与气候变化相关的若干挑战,以及组织联合国气候变化大会COP25的压力,但智利更应专注落实承诺,采取相关措施以解决即将面临的水资源短缺问题,承担起环境领导者的责任。
(王璐)

【本期责任编辑 廖望】