

世界林业动态

2019 · 26

中国林科院林业科技信息研究所

2019年9月20日

《联合国防治荒漠化公约》第14届缔约方大会取得重要进展

欧盟通过《2019年关于加强行动促进全球森林保护与恢复的公报》

FAO指出加强土地管理是应对气候变化的一个重要举措

种植一万亿株树是应对气候变化最有效的方法

奥地利公布2018年森林清查结果

俄罗斯联邦林业署谈远东林业发展

加蓬林业、海洋与环境部长为中国木材加工厂剪彩

日本评选出4处2018年度林业遗产

俄罗斯硬木胶合板出口欧盟表现强劲

《联合国防治荒漠化公约》第 14 届缔约方大会取得重要进展

《联合国防治荒漠化公约》(UNCCD)网站 2019 年 9 月 15 日消息:全球各界长期以来充分认识到,许多国家因为土地退化和荒漠化正经历经济、社会和环境问题。当前,全球正以前所未有的力度保护生产性土地。UNCCD 各缔约方同意将实现土地零退化这一可持续发展目标纳入国家行动计划。

9 月 2 日-13 日,《联合国防治荒漠化公约》第十四次缔约方大会(UNCCD COP14)在印度新德里召开。大会指出,各国将展开行动,解决土地权属的不确定性,包括保证不同性别享有平等的土地权属、促进土地恢复、减少土地相关的碳排放以及动员公共和私营部门给予资金支持等。同时,UNCCD 将完善行动报告框架,以保证在报告时能抓住主要议题,包括性别平等、消费行动的干旱响应及其影响和生产对土地退化的影响等。

此次大会特别呼吁采取促进两性平等的干旱影响缓解措施,并与 UNCCD 两性平等行动计划保持一致。UNCCD 执行秘书 Ibrahim Thiaw 指出,本届缔约方大会坚持以人为本的理念,基于青年和妇女的声音与经验,就土地权属问题取得了突破性的进展。同时,COP14 通过了一项重要决议,即加强全球协作,更好地缓解和管理干旱风险,以提升抗旱能力。Ibrahim Thiaw 还指出,土地恢复是缓解气候变化和降低生物多样性损失的成本最低的解决方案。解决土地退化问题,将创造多种机会和效益。而私营部门的参与,包括创建可持续的价值链及相关激励措施、支持可持续土地管理创新、鼓励资源的保护、恢复和可持续利用等,将有助于推动荒漠化和退化土地得到更好的治理。

为实现 UNCCD 目标,各国部长及相关代表在 2019 年 9 月 9 日-10 日召开的高级别会议中,共同签署发布了《新德里宣言》,以支持实施新的倡议或联合行动,改善人类健康与福祉,保护生态系统健康,促进世界和平和稳定。宣言提出的倡议如下:

(1) 鼓励制定实施社区转变项目和计划，在地方、国家和区域各层面提升土地治理的性别平等。

(2) 在实施防治荒漠化及土地退化相关项目时，促进城乡社区能源结构变化，实现土地零退化目标。

(3) 通过实施抗旱准备计划及干旱与沙尘暴风险减缓计划，降低荒漠化、土地退化及干旱带来的影响与风险。

(4) 邀请合作伙伴、国际金融机构、私营部门和其他利益方，提供更多资金和技术支持，实现土地零退化，创造绿色工作机会，建立可持续土地产品价值链。

(5) 支持实现巴黎协定长期目标，制定 2020 后全球生物多样性框架，实施基于土地的气候变化减缓及生物多样性保护方案。

(6) 欢迎“联合国生态系统恢复十年”倡议（2021-2030 年），承诺采取综合性的最佳实践方法，基于科学证据和传统知识，开展土地恢复工作。

(7) 鼓励地方政府运用土地利用综合管理方式，加强土地治理，恢复自然资源基础，促进城市可持续发展。

(8) 欢迎印度关于实现土地零退化自愿性目标的提议，其中包括退化土地恢复、南南合作支持项目等。

UNCCD 还提供了防止土地退化的相关工具。在 9 月 11 日于里约会议馆举行的抗旱准备日活动中，发布了新的在线互动抗旱“工具箱”（Drought Toolbox）。该“工具箱”为缔约国提供了一个切实可行的互动平台，帮助制定抗旱计划并转向实施更为积极主动的干旱管理办法。该工具箱由 UNCCD 开发，并作为抗旱倡议的一部分，通过与世界气象组织（WMO）、联合国粮农组织（FAO）、全球变暖计划、内布拉斯加州大学国家干旱缓解中心和联合国环境规划署（UNEP）-DHI 水与环境间的密切合作，使抗旱利益相关方能够更加便捷地获得相关工具、案例研究和其他资源，以提高人类和生态系统对干旱的抵御能力。（陈洁）

欧盟通过《2019 年关于加强行动促进全球森林保护与恢复公报》

欧盟环境司网站 2019 年 7 月 23 日消息：欧洲委员会当日通过了欧盟《2019 年关于加强行动促进全球森林保护与恢复公报》，旨在保护并改善现存森林特别是原始林的健康，增加可持续经营及生物多样性丰富的森林面积。

为实现该目标，公报提出了五大优先行动领域：1) 减少欧盟土地利用及消费的碳足迹，鼓励欧盟加大低毁林、低排放产品的消费；2) 与生产国建立合作伙伴关系，共同缓解森林面临的压力，促使欧盟通过发展合作，减少毁林；3) 加强国际合作，减少毁林和森林退化，鼓励森林恢复；4) 提供资金支持，开展更可持续的土地利用实践；5) 扩大森林及相关大宗商品供应链信息的传播，提高信息质量，加强科研创新。

公报在其附录中列出了具体的优先领域行动。附录 1 提出欧盟为实现这些优先领域需要开展的活动，附录 2 则列出了欧盟推荐各国、各地区和地方主管部门以及产业界和社会组织应采取的行动。希望通过实施这些行动，搭建一个多利益方合作平台，形成欧盟关于毁林和森林退化的观察机制，同时围绕打击非法采伐，探索立法空间，加强欧盟执法、施政和贸易（FLEGT）行动计划的实施。

自 2003 年以来，欧盟通过 FLEGT 行动计划，加大了打击非法采伐及其相关贸易的力度。一方面，加强与合作伙伴国间的合作，提高生产国的森林治理能力与水平。另一方面制定颁布了《欧盟木材法案》，要求进口木材及其产品的欧盟运营商必须开展尽职调查，尽量减少进口非法采伐木材的风险。同时，欧盟还与其他主要消费市场合作，促进对话与合作。2016 年欧盟对 FLEGT 行动计划进行了评估，其评估结果显示，该计划在提高应对非法采伐挑战的意识、提升全球森林治理水平与能力、减少欧盟对非法木材的需求等方面发挥了有效作用。

为进一步促进打击非法采伐活动，欧洲委员会于 2018 年 12 月 14 日发布了一份路线图，阐述了欧盟加强行动，减少毁林和森林退化的背

景与目标，指出公众认识到毁林和农业扩张之间的联系，并要求欧洲议会和理事会采取行动。欧盟认识到，作为农林产品的一个重要进口地区，欧盟既是非法采伐产生的重要地区，也是解决非法采伐的一个重要行动方，并明确表示欧盟有计划制定相关行动，通过全面、综合地实施这些行动与措施，减少毁林和森林退化以保护和恢复全球森林。

欧洲委员会在 2019 年 1 月 14 日到 2 月 25 日，就该公报开展了公众咨询，以明确毁林和森林退化的主要驱动因素和欧盟可以采取的政策机制，并在此基础上，正式通过了《2019 年关于加强行动促进全球森林保护与恢复公报》。另外，欧盟各机构与成员国基于评估结果，就 2018-2022 年 FLEGT 工作计划达成一致意见，以此指导各成员国及欧洲委员会今后几年的工作。 (陈洁)

FAO 指出加强土地管理是应对气候变化的一个重要举措

联合国粮农组织 (FAO) 网站 2019 年 8 月 8 日报道，联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 发布特别报告，指出在气候变化影响下，不可持续的农业实践将致使土地退化。报告认为，土壤的系统性退化、毁林、荒漠化、不可持续的农业实践和生物多样性减少等因素导致土地逐渐变成了碳源，并使世界粮食安全和生态环境承受了更大的风险。

报告还指出，互惠互利的气候和土地政策能够节约资源，有利于增强社会适应性，促进生态恢复，推进多方利益相关者的参与和协作。与此同时，旨在促进和激励可持续土地管理的政策，包括改善市场准入和金融服务、赋予妇女和土著居民权力、改革补贴和促进构建有利的贸易体系等，也是应对气候变化行动计划的一部分。

FAO 认为，农业领域拥有巨大的潜力，能够将大量的碳储存在土壤、森林和海洋中，从而在应对气候变化的过程中发挥更大的作用。要做到这一点，必须运行更智能、更综合的农业系统，改善森林治理和土地使用规划，向能够保护生物多样性、可持续地利用自然资源和促进生态系

统服务的做法转变。另外，采用牲畜饲养和粪便管理相结合的做法，利用沼气发电和节能装置等技术，也是向可持续农业转变的一部分。同时，还应坚持饮食多样化，以避免过度利用自然资源。（钱 腾）

种植一万亿株树是应对气候变化最有效的方法

《科学》杂志于 2019 年 7 月 4 日发表了瑞士苏黎世联邦理工学院克劳瑟实验室（The Crowther Lab of ETH Zurich）的一项研究成果：联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）在 2018 年预估，2050 年以前，全球需要再种植 10 亿 hm^2 的森林，以应对全球变暖，将全球气温控制到比工业化前高 1.5°C 以内。该研究结果显示，植树虽然是低技术含量的，但在全球森林恢复和应对气候变化方面却是可持续的，可能也是最有效的解决方案。

该研究团队采用了一种被称为“机器学习”的人工智能方式，基于 7.8 万次受保护地区森林的观测数据，建立了一个模型，将森林面积与气候、土壤、地形联系起来，利用谷歌地球（Google Earth）对森林面积进行直接测量，绘制了一张显示全球森林恢复潜力的开放式访问地图，利用研究团队在实验室网站上发布的工具，用户可以查看地球上的任何地点，以了解该地区可以生长多少株树及其储存的碳量。该地图显示，地球上还有 9 亿 hm^2 土地适宜进行森林恢复和再造林。这意味着，如果这些土地上新营造的森林一旦成熟，它们可以储存 2 250 亿 t 碳，碳总量约占自工业革命开始以来人类活动排放到大气中的 3 300 亿 t 碳的 2/3。

此项研究有史以来第一次展示了世界上哪些地方可以营造新的森林，以及这些新造林可以储存多少碳。同时，该研究还指出了世界前六位最适合森林恢复和再造林的国家及其森林面积潜力，即俄罗斯（1.51 亿 hm^2 ）、美国（1.03 亿 hm^2 ）、加拿大（7 840 万 hm^2 ）、澳大利亚（5 700 万 hm^2 ）、巴西（4 970 万 hm^2 ）和中国（4 020 万 hm^2 ）。研究人员计算出，在目前的气候条件下，地球上的土地可以支持 44 亿 hm^2 连续成片森林的

生长，这比现有的 28 亿 hm^2 的森林面积多出了 16 亿 hm^2 。在这 16 亿 hm^2 土地中，有 9 亿 hm^2 (相当于美国国土面积) 可用于森林恢复。

值得关注的一个研究前提是，该研究团队在计算潜在的森林恢复和再造林面积的时候，排除了人类生活所必须的城市或农业区，因此，被定位的所有能用于森林恢复和再造林的地点都在土地退化区域，包括废弃农田和森林采伐迹地等。

此项研究的合作者 Tom Crowther 教授是瑞士苏黎世联邦理工学院克劳瑟实验室的创始人、气候变化生态学家，他强调：“众所周知，恢复森林能够在应对气候变化方面发挥作用，但我们并不知道其实际效用会有多大。我们的研究则清楚地表明，如果我们种植一万亿株树，进行全球森林恢复，将是目前可用的最佳气候变化解决方案，但必须迅速采取行动，因为新造林需要几十年才能成熟，才能充分发挥其作为天然碳汇的潜力。”

然而，这项研究也有其局限性。首先，在全球植树造林从某种程度上讲是不切实际的。目前尚不清楚可用于造林的土地属性(公有或私有)，因此无法确定真正可供森林恢复的土地面积。其次，由于气候变化，全球适合新造林的土地面积正在减少，到 2050 年，可用于森林恢复的土地面积可能将减少 1/5。研究人员还表示，目前该森林覆盖率预测模型仍具有不确定性，也没有考虑到放牧或养牛可能造成的森林损失。(微 敞)

奥地利公布 2018 年森林清查结果

奥地利联邦森林研究中心 (BFW) 网站 2019 年 1 月 25 日报道，奥地利可持续发展和旅游部 1 月 24 日发布了 2018 年森林清查的最新结果。该结果显示奥地利森林在以下 6 个方面取得良好成就。

1. 森林面积持续增长

奥地利森林面积为 402 万 hm^2 ，与 2008 年森林清查结果相比，增长了 3 万 hm^2 ，相当于平均每年增加 3 400 hm^2 。森林覆盖率达 47.9%。全

国 9 个联邦州中，森林覆盖率超过 40%的州有 6 个，分别是施泰尔马克州（62%）、克恩滕州（61%）和萨尔斯堡州（53%）、上奥地利州（42%）、下奥地利州（41%）和蒂罗尔州（41%）。

2. 阔叶林和混交林增加

奥地利阔叶林和混交林的比例正在增加，且稳定性和抗性更高，这些变化有利于提升森林抗虫害和抵御气候变化的能力。在阔叶树中，山毛榉是最重要的树种。作为奥地利第二大常见树种，其面积从 10 年前的 33.6 万 hm^2 增长到如今的 34.2 万 hm^2 ，约占森林总面积的 12%。除此之外，枫木面积也有所增加。阔叶林的增加有利于物种丰富度的提高和生物多样性目标的实现。与阔叶林相反，针叶林的比例却在下降，云杉一直是奥地利最主要的树种，占森林总面积的 57.4%。但因受到树皮甲虫的危害，其面积从 2008 年的 1 709 万 hm^2 下降到 2018 年的 1 646 万 hm^2 。据预测，由于气候变化的影响，未来 100 年，一些地区将不再生长云杉。

3. 木材资源利用更可持续

总体上，奥地利林业是可持续发展的。奥地利森林蓄积量为 11.7 亿 m^3 ，过去 10 年间，平均每年增加 400 万 m^3 。2018 年，奥地利森林生长量为 2 970 万 m^3 ，利用量为 2 620 万 m^3 ，利用率 88%，比 10 年前增长了 3%。按照独栋木结构住宅平均每户消耗 40 m^3 木材计算，奥地利森林每年的生长量可以为 10.5 万户家庭提供木结构住宅用材。木材的可持续利用将有力地支持奥地利实现其生物经济战略目标。值得注意的是，拥有森林面积不足 200 hm^2 的企业的森林利用率从 10 年前的 74% 增至现在的 85%。大型企业的利用率维持在近 100% 的水平。森林经营者的合理利用使奥地利森林的状态更加接近天然林。

4. 森林促进人类健康

根据奥地利森林发展计划，约 11.5 万 hm^2 森林被特别指定为休闲林。休闲林是指主要为人们提供休闲娱乐服务的森林区域，多分布在人口密集区及其附近。由于在森林中活动和生活对于人类的身心健康有积极影

响。为此，BFW 正在推广“林业绿色关怀”项目，致力于发挥森林的社会功能。例如，位于瓦姆巴德-维拉赫的特尔门霍夫康复专科医院开发了减缓患者病症的森林疗法。在魏茨市的“林业绿色关怀”项目框架下，施泰尔马克林业协会与“B 机遇”（是指蒂罗尔州的一个大型社会服务机构，致力于为有学习困难的人在就业市场开辟新的工作领域。该项目专门为残疾人和远离劳动力市场的人提供从事森林保育相关工作的机会）等合作伙伴共同开展森林相关的就业培训等。

5. 森林是气候保护者

奥地利森林及森林土壤共储存了约 9.85 亿 t 碳（约 36 亿 t CO₂当量），这相当于奥地利每年 CO₂排放量（7 970 万 t）的 40 倍。

6. 产业附加值高

奥地利森林为超过 17.2 万家企业和 28 万人提供经济收益。随着木材利用的增加，扩大绿色就业将具备更大的潜力。木材与纸产业是奥地利的重要产业，尤其对于农村地区而言。原材料和能源领域的木材需求正在增加，这对于实现脱碳目标和发展生物经济的作用显著。木材利用产值约为 120 亿欧元，年平均出口盈余达 35 亿欧元。木材产业已成为奥地利重要的外汇收入来源。（李 茗）

俄罗斯联邦林业署谈远东林业发展

俄罗斯联邦林业署新闻中心 2019 年 9 月 4 日官网消息：俄罗斯联邦林业署代理署长米哈伊尔·克里诺夫率团参加了第五届东方经济论坛，并出席了关于远东林业发展的圆桌会议。

在谈及远东林业发展的关键问题时，米哈伊尔·克里诺夫指出，有必要做好气候异常预警工作，这不仅会影响未来林业经济和林业产业发展，甚至会影响整个经济形势。他表示，2019 年夏季俄罗斯西伯利亚森林火灾形势严峻，俄罗斯急需制定应对气候挑战的新方案。然而，俄远东林区情况较为复杂，由于北部针叶林资源分布位置偏僻，加之交通不

便，无疑加大了应对火灾等天气挑战的难度。

米哈伊尔·克里诺夫还谈到了改善远东地区森林经营的问题。他强调尽管现代卫星遥感技术已经在林业领域得到应用，但仅通过地球卫星图像还不能精准地确定各类型森林的数量和质量。由于地球遥感技术的局限性，林业专家还需要通过地面森林调查，核实遥感卫星数据的正确性。目前，俄联邦林业署林业专家正在开发先进方法和技术，以加快森林资源清查登记更新，为林业领域投资者提供最新的可靠信息。

在总结发言时，米哈伊尔·克里诺夫表示，俄联邦林业署主张在公平竞争原则基础上制定透明的林业投资政策，支持采用新的科学方法管理利用森林资源。在完善国家统一木材记录和交易信息系统的同时，采取措施坚决打击非法采伐，确定来历不明的木材。他强调，尽管在林业投资项目实施过程中存在着一定的困难，但国家政策的支持不可或缺，特别是在林业基础设施投产和更新换代阶段尤为重要。（赵丹）

加蓬林业、海洋与环境部长为中国木材加工厂剪彩

加蓬团结报（L'union）2019年9月6日报道，加蓬林业、海洋与环境部长 Lee White 于9月4日在恩科经济特区为两家中国木材加工厂剪彩。同日，加蓬与中国就森林及保护区良好治理签署了合作伙伴协议。

此次参加剪彩的企业分别是加蓬原产家具厂和利达木业加蓬国际分公司。加蓬原产家具厂专门从事巴花（kevazingo）家具的加工与出口，而利达木业加蓬国际分公司则专门从事锯材加工、电镀以及开槽工艺。两家公司直接创造了80个工作岗位。

Lee White 部长表示：“此举实现了阿里·邦戈·翁丁巴总统的愿景，推进加蓬森林的良好开发，有利于反哺森林。更令人惊喜的是，每个月都有新的公司进驻工业园区，证明了经济特区的吸引力。”恩科经济特区主任 Igor Simard 认为，经济特区的开放实现了总统促进加蓬经

济多元化发展，摆脱对石油产业依赖的愿景。

截至报道之日，恩科经济特区共进驻了 99 家企业，均已投入运营。Igor Simard 希望“进一步加快吸引企业进入经济特区”。然而，目前经济特区面临的主要挑战是从事木材产业的企业能否在 2022 年前通过森林管理委员会（FSC）认证。（何 璆）

日本评选出 4 处 2018 年度林业遗产

日本林野厅情报志《林野-RINYA-》2019 年 7 月报道，自日本明治时期（1868-1912 年）以来，日本各地林业发展在融入海外思想和技术的同时，历经磨难发展至今。2013 年，日本森林学会以学会成立 100 周年为契机，着手开展“林业遗产”的评选活动，旨在追忆并记录日本林业的发展历史。

2018 年是该评选活动开展以来的第 6 年，日本森林学会从全国各地募集到 7 处“林业遗产”申请，其中的 4 处最终被评定为“2018 年度日本林业遗产”。该评定结果已于 5 月 28 日在日本森林学会年会时公布。至此，注册在案的日本林业遗产总数已达 35 处。

被评定为 2018 年度日本林业遗产的 4 处场所包括：

1. 十胜三股林业村落遗址和森林景观（1920 年）：位于北海道河东郡上士幌町十胜三股，由林野厅北海道森林管理局和十胜西部森林管理署大雪支署负责管理。该地区留有大规模林业村落遗址和原生与人为交织的森林景观，如实反映了北海道伴随着天然林的砍伐一路走来的开拓历史和林业发展史。

2. 木地师文化发祥地东近江市小椋谷（平安时代，794-1192 年）：位于滋贺县东近江市君之畑町等地，由各町自治会和东近江市永源寺森林组合负责管理。该地区属林业发祥地，留有与林业有关的技术体系、工具、资料和建筑物等，自古以来就是木地师文化的中心地区。

3. 琉球王朝时代多良间岛的“抱护”与《林政八书》（“抱护” 1742

年、《林政八书》1885年)：位于冲绳县，“抱护”林业遗产由冲绳县多良间教育委员会负责管理，《林政八书》归属《林政八书》研究会。

《林政八书》是以琉球王朝时期(公元12世纪至17世纪)蔡温思想为基础，植根于当地风土人情的独特森林作业法和林业政策，通过《林政八书》作业法，至今仍保留着守护人们家园的“抱护”森林带。

4. 传承郡上林业历史和技术的资料展览与社区林(1820-1950年)：位于岐阜县郡上市，由郡上市教育委员会和星官神社负责管理。该地区留有从19世纪初开始培育的森林景观、古树林、林业资料和工具等。

(王燕琴)

俄罗斯硬木胶合板出口欧盟表现强劲

俄罗斯林业信息杂志官网2019年9月5日消息：据欧盟统计局数据显示，2019年1月-5月，欧盟进口超过63万t硬木胶合板，进口量比2018年同期高出近3%。其中，俄罗斯对欧盟的硬木胶合板出口总体表现强劲，出口量达33.78万t，同比增加10.8%，在欧盟硬木胶合板进口国中位居首位，位居第二位的是乌克兰，但其向欧盟出口的总量只有3.71万t。

欧盟统计局还提到，在2019年前5个月期间，中国和白俄罗斯向欧盟出口的硬木胶合板数量分别减少了7.9%(约合19.93万t)和8.5%(约合4.52万t)。

(赵丹)

【本期责任编辑 赵丹】