

世界林业动态

2019 · 19

中国林科院林业科技信息研究所

2019年7月10日

日本发布最新一期《森林整備保全事业计划》

拉美 20x20 倡议呼吁加强该地区土地恢复投资和政策支持

美国政府通过森林等自然资源可持续利用帮助农村社区发展
休闲经济

FLEGT 证书机制和《欧盟木材法案》对欧盟热带材采购的影响

挪威政府计划拨款 5 300 万美元购买热带森林高分辨率卫星图像

巴拉圭将携手 WRI 创建南美首个可公开访问的森林地图集

新西兰林业研究所大力支持第五届“国际植物日”活动

2018 年韩国木材供需概况

日本发布最新一期《森林整備保全事業計画》

日本林野庁 2019 年 5 月 28 日报道，日本内阁会议于当日通过了最新一期《森林整備保全事業計画》。该计划是农林水产大臣根据《森林法》（1951 年）第 4 条规定，在制定《全国森林計画》的同时，每 5 年更新制定的森林整備与森林保护事业的实施目标。

为实现《全国森林計画》（15 年計画）所提出的森林整備与保护目标，最新一期《森林整備保全事業計画》制定了今后 5 年（2019-2023 财年）日本在森林整備、山地灾害预防与灾后重建等方面的实施目标、绩效指标和相关项目内容。

一、《森林与林业基本計画》和《全国森林計画》

1. 《森林与林业基本計画》

该基本計画于 2016 年 5 月 24 日由内阁会议通过，是森林整備与保护、林业与木材产业等方面的指导方针。在该计划中，日本政府提出了“发挥森林多种功能”和“增加木材供给量”的相关目标。

为实现“发挥森林多种功能”目标，该基本計画提出到 2020 年、2025 年及 2030 年，单层成熟林面积分别达到 1 020 万 hm^2 、1 020 万 hm^2 和 990 万 hm^2 ；复层成熟林面积分别达到 120 万 hm^2 、140 万 hm^2 和 200 万 hm^2 ；天然林面积分别达到 1 360 万 hm^2 、1 350 万 hm^2 和 1 320 万 hm^2 。这 3 类森林的面积总和均约为 2 510 万 hm^2 ，与 2015 年的水平持平。

在“增加木材供给量”目标中，该基本計画提出到 2020 年和 2025 年，木材供给量将分别达到 3 200 万 m^3 和 4 000 万 m^3 。

2. 《全国森林計画》

2018 年 10 月内阁会议通过的《全国森林計画》为期 15 年，即从 2019 年 4 月 1 日到 2034 年 3 月 31 日。该计划的目标包括：1) 推进森林整備和保护；2) 提出计划采伐量和造林面积。

根据《森林与林业基本計画》相关目标，《全国森林計画》制定的各项指标的计划量包括：1) 采伐总量为 8.22 亿 m^3 ，年均采伐 5 477 万

m³,其中主伐 3.77 亿 m³(年均主伐 2 514 万 m³), 间伐 4.44 亿 m³(年均间伐 2 963 万 m³); 2)造林面积分别为人工造林 102.8 万 hm²(年均造林 6.9 万 hm²), 天然更新 95.8 万 hm²(年均更新 6.4 万 hm²); 3)林道修建量 6.24 万 km(年均修建 4 160km); 4)实施治山事业地区的总数 32 340 个(年均约 2 156 个); 5)间伐面积 678.4 万 hm²(年均约 45.2 万 hm²)。

二、2019 年最新一期《森林整備保全事业计划》概要

1. 维护国土安全和国民生活稳定

其绩效指标包括以下三方面:

(1) 保护国土、涵养水源、保护并整治丰富的森林资源

通过适当间伐、建立治山设施、促进林下植被的生长发育和树木根系生长、预防山体崩塌等措施,增加水土保持和水源涵养能力良好的森林比例,以减少山地灾害,促进治山对策的实施和治山事业的发展。据调查,在不实施间伐等的情况下,水土保持和水源涵养林仅占森林总面积的近 55%。为此,其绩效目标是此类森林的占比从 2018 年的 65%提高到 2023 年的 75%。在计划期间,将对水源涵养林以及具备防御山地灾害能力和水土保持功能的人工林实施间伐,面积约为 180 万 hm²。

(2) 预防山体崩塌并修复受灾区域

为保护国民生命和财产安全,应优先考虑实施有效的治山对策。首先,计划在山地灾害频发地区,通过实施一定的治山对策,如民宅周边等营造保安林,将能合理发挥周边森林山地防灾功能的村庄从 2018 年的 5.62 万个增至 2023 年的 5.86 万个。其次,在 3.2 万个村庄和市区周边的山地灾害高发地区实施治山对策。

(3) 预防飞沙灾害、风灾和潮灾等

海岸防灾林和防风林等计划延长约 9 000km,旨在保护森林免遭海岸侵蚀和病虫害侵扰,同时保护沿海市区、工厂和农地等。修复和整治长约 200km 的受到气象灾害和病虫害等影响使得防护功能下降的海岸防灾林等,努力重建每个受灾地区,恢复海岸防灾林的应有功能。

2. 促使森林向多样化发展以满足生物多样性保护需求

(1) 推进以形成多树种、复层森林为目的的森林整備

在 2016 年的《森林与林业基本计划》中，为进一步发挥森林的公益功能，根据自然条件等，决定在 350 万 hm^2 人工单层林中进行择伐，通过林相改造使其成为人工复层林，并使复层林比例从 2018 年的 1.9% 增至 2023 年的 2.9%。

(2) 改善人工单层林的龄级结构

关于人工培育的单层林，应通过采伐期的多样化、适当采伐与再造林、推进人工复层林林相改造等方式，使龄级结构得以改善。根据《全国森林计划》，如果将 2017 年的龄级结构改善程度设为 0% 的话，到 2032 年时将达到 100%。2019 年最新《森林整備保全事业计划》将这一目标值设定为到 2022 年时提高到 26% 的水平。该计划实施期间将通过择伐等方式改造约 3.5 万 hm^2 的复层林；人工造林约 28 万 hm^2 ；路网整備约 7.2 万 km 。

3. 推进可持续森林经营

(1) 促进森林资源的循环利用

通过林道等林业基础设施建设，实现木材高效稳定供给，增加人工林资源，从 2018 年的 16.9 亿 m^3 增至 2023 年的 20.7 亿 m^3 ，计划共增加 3.8 亿 m^3 。届时路网整備将达到 7.2 万 km ，人工林面积得到扩大的同时，木材生产也将会更加高效。

(2) 推进再造林事业，增加森林资源

通过人工造林(林下种植除外)的稳步实施，按照《全国森林计划》，计划利用 4 年时间，即截至 2022 年将 100% 完成 1 龄级单层林的培育目标；在努力降低人工林造林成本的同时，提高人工林面积的比例，即从 2017 年的 22% 升至 2023 年的 44%，届时人工林面积将达到 28 万 hm^2 。

4. 提高山村活力

充分发挥森林的多种功能，有效利用山村所拥有的丰富的森林资源，对林业增长产业化乃至创造山村活力做出贡献是该计划实施目标之一。

根据各都道府县现有的资源量，需积极促进森林资源的有效利用。为此，制定了到 2023 年 47 个都道府县都能积极有效地利用森林资源的目标。而且，在评估该成果指标时，作为影响地方经济的指标，需参考木材和木制产品的出货额等。

届时，实施间伐的森林面积约为 239 万 hm^2 ，人工造林约 28 万 hm^2 ，路网整備约 7.2 万 km 。这些计划量的制定旨在推进路网整備的有效实施，且更有力地推动间伐、主伐和再造林等林业生产活动，同时为提高山村活力做出贡献。
(王燕琴)

拉美 20x20 倡议呼吁加强该地区土地恢复投资和政策支持

《联合国防治荒漠化公约》(UNCCD)网站 2019 年 7 月 1 日消息: 20x20 倡议于 2014 年由 17 个拉丁美洲和加勒比海国家在《联合国气候变化框架公约》第 20 届缔约方大会中成立。作为实现波恩挑战和《纽约森林宣言》目标的一个区域性倡议，该倡议的目标是到 2020 年恢复 2 000 万 hm^2 退化土地。倡议得到了 40 多个科研机构、投资机构和私营基金的支持，其承诺的投资总额达到 24 亿美元。

近日，20x20 倡议第 5 次合作伙伴年会在阿根廷布宜诺斯艾利斯召开，14 位拉丁美洲及加勒比海国家的部长及副部长、12 位投资基金代表及 100 位技术专家聚集一堂，讨论如何利用公共政策和投资促进拉丁美洲和加勒比海各国土地景观的恢复。

拉丁美洲和加勒比海地区拥有全球最具生态价值的森林生态系统，然而各类农业、基建和采矿活动导致该地区 40% 的森林已被破坏或严重退化，其中毁林面积 3.5 亿 hm^2 ，退化林地面积 3 亿 hm^2 。因此，该地区的温室气体排放主要来自林地用途改变和森林损失。全球森林观察的数据显示，该地区 2018 年就丧失了约 510 万 hm^2 森林。为了改变这一趋势，20x20 倡议强调建立综合性的恢复进程，通过混农林、林牧复合系统及其他土地利用方式，恢复和维持土地的各项功能（包括生态、经济、生

产、社会和文化等功能)。在此进程中，利用天然或人工辅助等方式再造林、加强森林和其他景观的保护、减少毁林是最重要的要素。到目前为止，倡议的各合作伙伴在该地区已经启动了 104 个项目和计划，项目面积达 1 400 万 hm²，项目总投资额预计将达到 10 亿美元。

阿根廷环境与可持续发展秘书 Rabbi Sergio Bergman 在会议中指出，土地不但具有重要的经济、物质和社会价值，而且还拥有宗教和精神价值，许多文化和民族都有土地崇拜的历史和传统。为此，UNCCD 邀请他参加将在印度新德里召开的 UNCCD 第 14 届缔约方大会，就宗教社区在促进土地管理以获得收益方面的作用进行讨论。（陈洁）

美国政府通过森林等自然资源可持续利用 帮助农村社区发展休闲经济

日本环境信息与通信（EIC）网站海外新闻栏目 2019 年 4 月 25 日消息：美国环境保护署（EPA）于 4 月 11 日宣布，为落实特朗普政府“促进美国农业和农村繁荣”的行政命令，将携手美国农业部林务局和北部边境地区委员会（NBRC），共同帮助农村社区通过可持续利用森林等自然资源，开展户外休闲活动，以提振经济，保护自然。

户外行业协会（OIA）发布的《美国户外休闲经济报告》显示，2017 年，徒步旅行、骑行、划船、垂钓、狩猎、观鸟、滑雪、雪地摩托和观览历史名胜等户外休闲活动带来了约 8 870 亿美元的个人消费，并创造了 700 多万个就业岗位。户外休闲活动不仅为当地社区经济带来了新的投资，还提高了民众对森林和自然资源保护的关注度以及当地居民和游客的生活质量。

为促进农村社区的经济的发展，EPA 与林务局和 NBRC 合作，将在户外休闲活动地区，协助当地居民和其他利益相关者制定户外休闲经济战略和行动计划。该计划的拟定大约需要 4~6 个月时间，期间还将举行为

期 2 天的社区研讨会，以共同制定社区休闲经济发展的目标愿景和具体行动，并鼓励合作伙伴开展社区活动，通过保护和可持续利用公有林或私有林及其他自然资源推进环境友好型社区发展和区域开发。

EPA 及其合作伙伴预计 2019 年夏季将选择 8 个社区实施户外休闲项目，其中包括小城镇、经济薄弱地区及北部边境等社区。EPA 的“智能领域计划”也将为户外休闲经济发展提供资金支持。该计划认为利用丰富的自然资源开展户外休闲项目，可为社会创造就业机会，带动新业务的开展，有益于国家经济振兴。

至此，美国林务局通过与旅游目的地社区及户外娱乐和旅游供应商合作，基于不同场所开发并实施了诸多休闲项目规划。森林旅游休闲项目共提供超过 20.5 万个工作岗位，其中大部分位于国有林附近的农村社区。林务局还将与州、部落、当地社区和土地所有者合作，加强公有林、私有林和草原的共同管理。

NBRC 也为整个东北部重要的经济和社会发展项目提供资金支持。这些投资带来了新的就业机会，许多私营部门也参与了投资。（王燕琴）

FLEGT 证书机制和《欧盟木材法案》对欧盟热带材采购的影响

欧盟森林执法、施政与贸易（FLEGT）计划独立市场监测（IMM）项目网站 2019 年 3 月报道，IMM 是一项由欧盟资助并由国际热带木材组织（ITTO）实施的长期项目，其目标是通过贸易流量分析和市场研究来独立评估 FLEGT 计划对木材贸易市场的影响。2018 年，IMM 针对欧盟企业开展调查，评估了 FLEGT 证书发放和《欧盟木材法案》（EUTR）对欧盟采购热带材的影响，并于 2019 年发布了调查报告。

在调查中，IMM 向企业询问其热带材进口占木材进口总量的比例是否受到 FLEGT 证书发放和《欧盟木材法案》（EUTR）实施的直接影响。大多数受访企业表示，其热带材采购比例并未受到直接影响。单就 EUTR 的实施效果而言，19%的受访企业表示，其热带材进口在其木材进口总

量中的比例略有下降，16%的企业则表示，该比例大幅下降。然而，也有 2%的受访企业反馈，EUTR 实施后，其进口热带材的比例有所增加。这主要由于小型进口商出于对木材合法性风险的顾虑，减少了从热带材供应国直接采购，转而从欧盟大型木材进口商采购热带材，促使大型木材进口商采购更多的热带材。而附有 FLEGT 证书的木材进入市场对受访企业的热带材采购没有任何负面影响，12%的受访企业表示 FLEGT 木材进入市场后，其热带材采购份额有小幅增加，另有 1%的受访企业表示增长幅度较大。

调查还分析了 FLEGT 证书发放和 EUTR 生效后对欧盟企业进口可持续认证及合法性验证木材产品是否产生了任何直接影响。结果显示，私营部门倡导的认证或验证体系，特别是森林管理委员会（FSC）认证因为 EUTR 的实施而获益。受访企业表示，自 EUTR 生效以来，他们倾向于采购认证木材，并将认证作为满足 EUTR 尽职调查要求的重要手段，因此认证热带材采购比例均出现了不同程度的增长。在欧盟各国，荷兰和英国两国对认证热带材的需求一直高于欧盟其他国家，因此 EUTR 的实施对各国的影响程度不一。据德国、法国和意大利的一些贸易商反映，实施 EUTR 后，其 FSC 认证热带材的采购量大幅增加。其他国家的采购量也有小幅增长，但荷兰的 FSC 认证热带材采购量增长最小。

然而，很多公司在试图采购更多的认证木材时，却不得不面临供不应求的市场局面，特别是在非洲国家。一些欧洲热带木材经营企业纷纷决定剥离其在非洲的业务，包括放弃森林特许经营权。一些受访企业认为，欧洲公司向环境敏感的欧洲市场提供认证热带硬木的既有模式已经濒临崩溃，主要原因有两方面，一是认证产品的溢价不足，二是来自环境要求不高的采购市场的竞争，特别是中国市场。

除 FSC 和 PEFC 认证外，受访企业表示，他们正在越来越多地寻求由雨林联盟（Rain Forest Alliance）、奈普康（NEPCon）或必维（Bureau Veritas）等其他私营部门提供的木材合法性验证体系的帮助，以确保符合 EUTR 的要求。

当被问及来自印度尼西亚的 FLEGT 木材进入市场是否对认证木材采购产生任何影响时，绝大多数公司都表示没有影响。仅一小部分受访企业表示，由于 FLEGT 木材的出现而降低了认证木材的采购比例。可以预期的是，如果未来有更多的国家特别是非洲国家供应 FLEGT 木材，那么目前热带硬木贸易和市场状况将发生变化。（李 茗）

挪威政府计划拨款 5 300 万美元购买热带森林高分辨率卫星图像

世界资源研究所（WRI）网站 2019 年 6 月 26 日消息：挪威政府宣布计划拨款 5 300 万美元购买高分辨率的热带森林卫星图像。这些图像将在未来 4 年内免费提供给相关政府部门和民间社会团体使用。

WRI 的全球森林观察（GFW）项目总监 Crystal Davis 表示：“挪威提供高分辨率卫星图像，将为森林保护事业做出极大贡献。GFW 也将从中受益，并准备面向用户提供该增强型图像，继续为森林监测提供一流的数据、技术和工具。此次改进图像精度意味着 GFW 可以更及时、准确地为用户提供全球森林变化的时间和地点等信息。”

WRI 于 1997 年设立 GFW 项目，最初只提供喀麦隆、加拿大、加蓬和印度尼西亚 4 个国家的森林卫星图像。2002 年，GFW 的工作范围扩展至智利、俄罗斯、委内瑞拉、刚果（金）及美国，不但提供这些国家的森林图像，而且发布了分析报告，内容覆盖各国森林情况、林内活动影响等情况。2004 年，GFW 与中非各国政府合作，创建了交互式森林和土地使用在线地图集。首张地图集是与喀麦隆环境和森林部合作建立。在 2005-2011 年的 6 年期间，GFW 继续制作全球和区域森林地图，并基于该地图数据开展分析。2014 年 WRI 在前 20 年的经验基础上启动 GFW2.0 线上交互平台，提供全球森林监测数据。从 2015 年开始，针对森林退化等相关问题提供了有针对性的数据服务，如建立“GFW 商品”频道，评估供应链中商品的可持续性；建立“GFW 火灾”频道，监测东南亚地区林火、泥炭地燃烧以及雾霾动态；建立“GFW 气候”频道，分析毁林

对气候的影响。2017年，GFW打造的移动终端APP上线，其离线功能提供了更加强大的本地图像支持，用户可下载数据与信息到手机中辅助林间工作。（何 璆）

巴拉圭将携手 WRI 创建南美首个可公开访问的森林地图集

世界资源研究所（WRI）网站 2019 年 3 月 29 日报道，巴拉圭政府将与 WRI 合作创建南美首个国家森林地图集，以提升森林和土地利用管理的透明度。巴拉圭总统马里奥·阿卜多·贝尼特斯（Mario Abdo Benítez）、国家森林研究所（INFONA）主席克里斯蒂娜·戈拉莱夫斯基（Cristina Goralewski）以及 WRI 代表墨西哥前总统费利佩·卡尔德龙（Felipe Calderón）出席了当日举行的合作仪式。

在 WRI 全球森林观察（GFW）的技术援助下，巴拉圭将把官方森林数据汇编成为可公开获取的森林地图集。INFONA 和 WRI 签署了为期 5 年的协议，将加强对大宗商品导致的毁林、林地侵占和碳排放的监测，强化政府和私营部门的执行力。WRI 已经帮助十余个国家创建了类似的森林地图集，但在南美地区尚属首次。

墨西哥前总统费利佩·卡尔德龙表示：“我们经常谈到森林的重要性，事实上，森林在巴拉圭扮演着多重角色，对城市和农村社区、农业系统、自然基础设施和生物多样性都有着重要意义。随着国家森林监测平台的建设，阿卜多·贝尼特斯总统和整个国家正在承担更多责任，加强对森林和森林社区的保护。”

创建森林地图集是巴拉圭政府与 WRI 和世界自然基金会（WWF）巴拉圭办公室等组织合作推进土地可持续利用管理的重要进展之一。此外，巴拉圭还加入了旨在改善拉丁美洲和加勒比海地区土地退化状况的 20x20 倡议，承诺恢复退化土地，充分利用森林的生态和经济效益。

INFONA 主席克里斯蒂娜·戈拉莱夫斯基表示：“我们通过这个平台将技术、创新和透明度结合在一起，观察到森林资源发生了怎样的变化。

因而，我们需要制定有利于天然林保护的公共政策，把土地恢复作为促进可持续发展的有益工具，将巴拉圭建设成为可持续发展的典范。”

(李 茗)

新西兰林业研究所大力支持第五届“国际植物日”活动

新西兰林业研究所 (Scion) 2019 年 5 月 13 日消息: Scion 非常重视“国际植物日”，并大力支持 5 月 18 日举行的第五届“国际植物日”活动。

据悉，第一届“国际植物日”是于 2012 年 5 月 18 日在欧洲植物科学组织 (European Plant Science Organisation, EPSO) 的倡导下启动，旨在加强对植物的重视，让全世界尽可能多的人感受到植物的魅力，并关注植物科学在许多领域的重要性，包括可持续农业、园艺、林业以及非食品产品 (即纸张、木材、化工、能源和医药等) 和植物在环境保护中的作用。

为了支持这一活动，2019 年 5 月 13 日-20 日, Scion 在新西兰的罗托鲁阿市图书馆举办展览，重点介绍新西兰在树木种植和保护及木材生物制品开发方面令人瞩目的工作。Scion 首席科技与创新官员 Elspeth Macrae 也作为 EPSO 的新西兰代表出席本次活动。 (廖 望)

2018 年韩国木材供需概况

日本木材出口振兴协会网站 2019 年 5 月 31 日消息: 2018 年，韩国由于受到国产材生产量减少且托盘用木材进口量增加的影响，木材自给率与 2017 年相比下降了 1.2 个百分点。但是，原木自给率却增长了 2.8 个百分点。这主要是由于韩国政府的社会间接资本 (SOC) 投资减少、住宅建设不景气以及原来进口比例较高的胶合板、板材、纸浆和锯材的

进口量减少等原因所致。

从木材供需的实际情况来看，2018年，韩国立木采伐量为546.2万 m^3 ，较2017的675万 m^3 减少了19.1%；原木生产量减少了7.5%（2017年469.8万 m^3 ，2018年434.5万 m^3 ）；木材供给量减少了5.5%（2017年484.5万 m^3 ，2018年457.5万 m^3 ）；木材自给率减少了1.2个百分点（2017年16.4%，2018年15.2%）；原木自给率增长了2.8个百分点（2017年57.4%，2018年60.1%）；木材进口量减少了5.6%（2017年2668.8万 m^3 ，2018年2518.8万 m^3 ）。

从原木供需和自给率情况来看，2018年，韩国锯材用原木的自给率为18.5%；纸浆用原木达到100%；板材用原木的自给率高达97.9%；木质生物质燃料生产用原木的自给率为100%；其他类别的原木自给率也为100%。然而，胶合板用原木全部依赖进口，进口总量为20.2万 m^3 。总之，原木供需总量为760.7万 m^3 ，其中国产原木457.7万 m^3 ，进口原木303.0万 m^3 ，自给率达到60.1%。

2018年允许采伐面积和采伐量与2017年相比分别减少36%和19%。木材供给量减少5.5%，其中国有林减少16.5%，私有林减少3.8%。从木材用途分类来看，木屑和胶合板用木材的供给量有所增加，而纸浆和板材用木材却有所减少，

从各树种采伐面积来看，2018年，针叶林采伐面积占采伐总面积的74.1%，其中松树和落叶松占比较大，分别占57.5%和6.6%；阔叶林采伐面积占采伐总面积的25.9%，其中麻栎占比最大，为15%。在采伐总面积中，国有林占12%，民有林占88%。（王燕琴）

【本期责任编辑 王燕琴】