

# 世界林业动态

2018 · 16

中国林科院林业科技信息研究所

2018年6月10日

欧盟通过《土地利用、土地利用变化和林业法规》

日本出台《森林经营管理法案》并自2019年4月1日起实施

印度制定新的国家森林政策以应对气候变化挑战

2018 法国自然节：国家林业局带领公众揭开森林的面纱

德国下萨克森州发布新版林业补贴政策

法属圭亚那林业企业将获政府年度补贴

英格兰与威尔士草和苜蓿品种推荐清单新增加12个品种

最新研究指出森林恢复需要采取更细致的方法

研究发现毁林导致当地气温激增

日本国产锯材流通结构的变化

马来西亚沙巴州出台政策禁止原木出口

## 欧盟通过《土地利用、土地利用变化和林业法规》

欧洲议会网站 2018 年 5 月 14 日消息，欧盟理事会 14 日正式通过《土地利用、土地利用变化和林业法规》，此前，欧洲议会在 4 月 17 日已通过该法规。根据该项立法，欧盟成员国在 2021-2030 年间必须实现土地利用、土地利用变化和林业的温室气体零排放目标，即土地利用、土地利用变化和林业温室气体排放要被等量抵消。该法规与《成果共享法规》（涵盖 60%的欧盟温室气体排放，为交通、建筑、农业和垃圾行业制定了 2021-2030 年期间国家减排约束性目标）和修订后的碳排放权交易系统被共称为欧盟 2030 年气候与能源框架的三大主要内容，帮助欧盟实现到 2030 年在 1990 年排放水平上减少 40%的减排目标。

欧盟委员会早在 2016 年 7 月 20 日就提出制定该法规，并将其纳入欧盟 2030 年气候与能源框架。2017 年 12 月 14 日，欧盟成员国与欧盟议会就《土地利用、土地利用变化和林业法规》达成初步协定，同意在这些领域设定零排放目标，即在土地利用、土地利用变化和林业中，因森林采伐或土地利用变化导致的碳排放量不得超过其碳汇量。同时提出要通过再造林和造林项目、农作物和草原可持续经营等方式增加碳汇。

该法规针对碳排放核查规则引入了更高的标准体系。然而，欧盟在瑞典和芬兰等林业大国的压力下将碳排放比较的参考节点从最初的 2000-2009 年改为 2009-2012 年，引起全世界科学家的警觉。这是因为任意设定参考基线将削弱欧盟碳排放核查规则，对气候产生负面影响。一些科学家曾于 2017 年向欧盟决策者发公开信称，由于土地利用、土地利用变化和林业的碳排放核查并没有与其他大陆地区的森林经营方式联系起来，因此，欧盟有计划地提高森林采伐量，发展生物能源，将会对气候产生负面影响。原因是欧盟将木质燃料颗粒和木材等生物质作为可再生能源时，却未将进口木材的排放净增加计算在内，从而会形成“因进口造成毁林”的风险。

法规同时制定了灵活机制，即可在《成果共享法规》的规定下，对

核查后的碳排放和碳汇进行转让。这给予欧盟成员国一定空间和灵活性，帮助其实现零排放目标。成员国可自主采用补偿机制，利用高达 3.6 亿 t 的碳信用，这相当于森林年碳吸收量的 10%。此外，将在 2021-2030 年期间将为芬兰提供相当于 1 000 万 t 碳的补偿。（陈洁）

## 日本出台《森林经营管理法案》并自 2019 年 4 月 1 日起实施

据日本林野厅 2018 年 4 月发行的情报志《林野-RINYA-》报道：日本国会审议通过了由 53 个条款和附则构成的《森林经营管理法案》，并决定自 2019 年 4 月 1 日起正式实施。日本政府认为，战后营造的人工林约半数迎来了主伐期，这种森林资源“采伐、利用、种植”的循环利用模式越来越被认为十分重要。

但是，许多森林所有者拥有的是小规模、分散型的森林，森林经营的意愿低迷。而多数有意向且有能力的林业经营者虽然希望扩大自己的经营规模，但森林经营用地的保障问题却成为了新的课题。

为此，日本政府决定制定实施《森林经营管理法案》，搭建促进森林所有者和林业经营者相互合作的平台，并且在制定方针政策的同时，积极寻求针对森林所有者不明等情况提出对策。为消除森林所有者和林业经营者之间不对称的局面，实现林业增长产业化和森林资源的妥善管理，日本政府决定构建“新的森林管理体制”，主要内容包括：1) 促进森林所有者对森林进行妥善经营管理，明确其经营管理的责任与义务；2) 如果森林所有者不能经营管理森林，市町村需从森林所有者手中接管必要的经营管理权，将适合经营的森林委托给有意愿有能力的林业经营者；3) 在将不适合经营的森林委托给有意愿有能力的林业经营者之前，先由市町村亲自管理，其经费由新开设的“森林环境税（让与税）”支付；4) 对于所有者不明的森林等，需经过市町村搜寻调查、公告公示以及都道府县知事的裁决等固定程序之后，作为特别措施，由森林所有者向市町村委托森林经营管理权（图 1）。

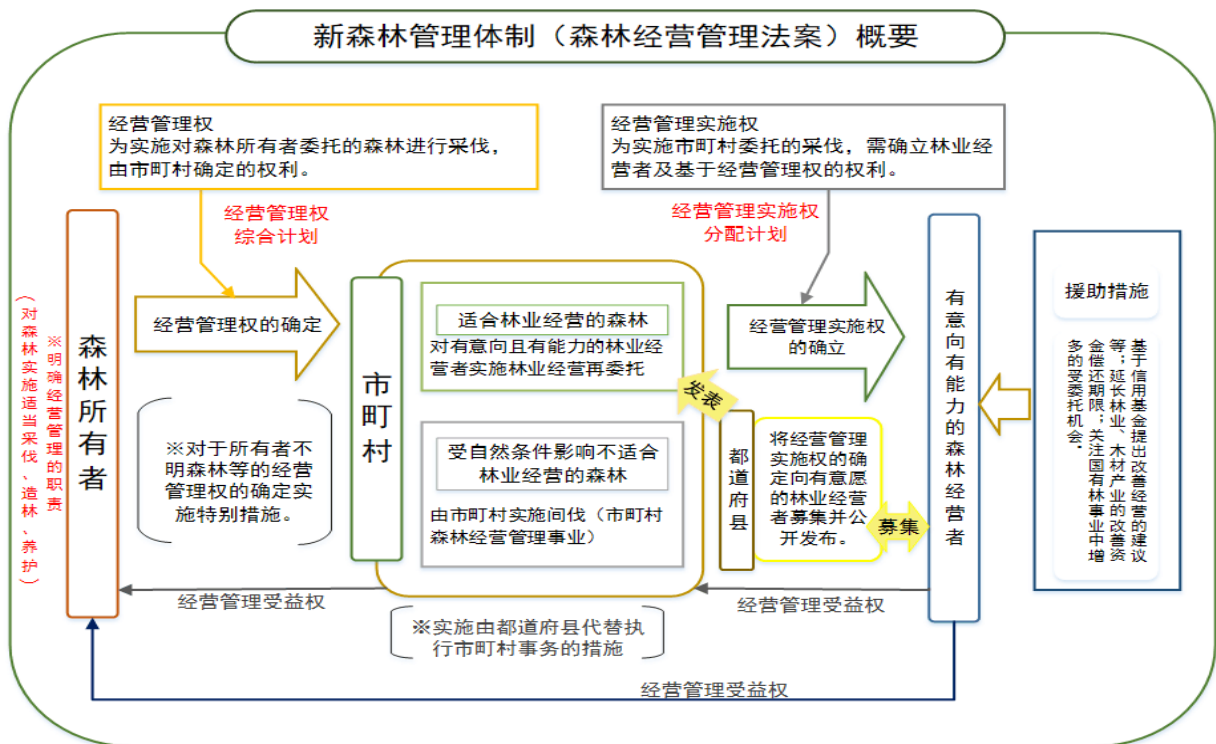


图1 日本新森林管理体制（森林经营管理法）概要  
（王燕琴 廖世容）

## 印度制定新的国家森林政策以应对气候变化挑战

印度经济时报杂志网站 2018 年 3 月 16 日报道，印度在 1988 年制定第三版国家森林政策后，时隔 30 年又制定了新的国家森林政策，以应对林业面临的新问题。新政策包括气候变化、人与动物的冲突及森林面积减少。

印度环境、森林和气候变化部（MoEFCC）2018 年 3 月已发布《国家森林政策》（2018 年）草案，正在征询多利益相关方的意见。新的国家森林政策旨在通过森林可持续经营达到减缓气候变化的目标，同时力图通过林业科学技术发展及加强执法，保护森林植被，并将森林覆盖率提升至 30% 以上。与 1988 年森林经营指导政策不同的是，该政策着重强调要实现环境稳定性和生态平衡性，重要关注林业应对气候变化。

新的国家森林政策还涉及到人与动物的冲突问题。提出要采取短期

和长期措施，减少冲突。在短期行动方面，快速反应、装备精良与训练有素的团队建设、灵活性、与健康 and 兽医服务部门的衔接、营救中心建设、目标与破坏程度评估、及时对受害人进行补偿是核心措施。监测与管理森林内及森林外的野生动物种群以维持种群平衡则是长期行动。

MoEFCC 在 2016 年就开始草拟国家森林政策，提出要征收碳排放税，但在争议中又放弃了这一提议。然而，2018 年出台的国家森林政策草案还保留了一些富有争议的提法。其中包括“发展公私参与模式，在森林退化地区及森林发展公司所有林地和森林外造林地开展造林和再造林活动”这一要求。印度环保人士认为，允许私有资本进入造林和再造林领域是相当危险的，这意味着印度自然资源将被私有化，随之会出现私有林。

印度科学与环境中心林业专家 Ajay Kumar Saxena 博士指出，新一版的国家森林政策关注于森林保护和保育，而不是鼓励人民参与增加森林资源。同时，对一些普遍关注的问题并未涉及或解决。一是未给出有效的路径实现政策目标。值得注意的是，1988 年的国家森林政策中提出的大部分目标至今未能实现。二是回避了林地竞争性需求这一问题。通过严格限制林地改变为非林地，并且严格监管林地用途变化，是保护林地、减少林地用途改变的唯一途径。然而，新政策没有详细规定如何监管林地转化为矿区和其他土地用途。尽管政策强调印度北部地区森林的重要性，却仍然没有提出如何解决大型工程建设侵占林地这一问题。三是仍然没有针对当地社区的森林权利作出规定。尽管依赖森林而生的社区极力争取其森林权利能得到确定，但是新政策并不鼓励林业部门对此持支持态度。

(陈洁)

## **2018 法国自然节：国家林业局带领公众揭开森林的面纱**

法国国家林业局官网 2018 年 5 月 7 日消息：法国国家林业局围绕一年一度的“自然节”举办多种公众活动。在 5 月 23-27 日这一周内引领

公众走进森林，并通过官方网站的宣传短片推介其丰富活动，吸引民众参与。

第 12 届法国自然节主题为“见未可见”（“Voir l’invisible”）。期间法国国家林业局工作人员将带领公众走近森林，亲身体会森林带给人们的充实与乐趣。5 月 26-27 日，在巴黎国家自然历史博物馆为公众提供近观森林昆虫及野生蜜蜂的设施，并准备了多种多样的互动活动，公众还可利用天然材料创作属于自己的艺术明信片，且少长咸宜。

法国国家林业局同时也在各省举办活动。5 月 26 日，位于诺曼底省的瑟里西国家森林与自然保护区向公众免费开放，工作人员带领游客进行森林漫步，了解林木。而在海外省份的法属圭亚那，历史爱好者们在法国国家林业局与法国国家考古研究所的组织下，参加了位于里贾纳（Régina）以及圣乔治（St-Georges）森林的专题活动，追寻美洲印第安人的足迹。

（何 璆）

## 德国下萨克森州发布新版林业补贴政策

据德国下萨克森州农业协会网站 2018 年 5 月 9 日报道：2018 年 5 月 1 日，下萨克森州发布了新版林业补助金指令，对森林培育指南和补贴树种清单进行了修订，林业补贴内容见表 1。

补助金指令对补贴申请资格进行了规定，指出以下个人与团体有资格申请：1）在下萨克森州拥有农业或林业土地的个人和协会；2）城市和乡镇等实体；3）经认可的林业团体。

为了促进农业发展，德国制定了国家农村发展战略，其中提出“改善农业结构和沿海地区保护（GAK）”，提供有效融资，促进德国农业、林业、沿海地区保护和重要农村地区的发展。2013 年联邦政府颁布了 2013-2016 年的 GAK 政策，在此基础上，下萨克森州在 2015 年 10 月 16 日颁布了林业补助金指令，补贴资金由下萨克森州和联邦政府按照 4:6 的比例提供。根据营林技术的发展和变化，下萨克森州定期更新补助的

具体标准，并负责组织和审核补助申请。

表 1 2018 年下萨克森州林业补贴内容

补贴领域	具体措施	补贴标准	补贴资金使用期限
新造林	现地评估 栽植 改造 造林抚育	1) 对阔叶树比例不低于 30% 的混交林提供不高于 80% 的补贴; 2) 对针叶树比例不超过 20% 的阔叶林提供不高于 90% 的补贴; 3) 对纯阔叶林提供最高 100% 的补贴。	10 年
近自然森林经营	前期工作 (数据采集) 栽植包括天然更新 改造 造林抚育 幼龄林抚育 施石灰进行土壤保护	1) 对阔叶树比例不低于 30% 的混交林提供不高于 70% 的补贴; 2) 对针叶树比例不超过 20% 的阔叶林提供不高于 85% 的补贴。	10 年     5 年
林业基础设施	拓展现有林道或进行林道硬化 跨区域灾害后的基础修复 木材防腐设备的建造	1) 对森林经营面积不超过 1 000 hm <sup>2</sup> 的经营者提供不超过 70% 的补贴; 2) 对森林经营面积超过 1 000 hm <sup>2</sup> 的经营者提供不超过 42% 的补贴。	10 年

(李茗)

## 法属圭亚那林业企业将获政府年度补贴

据法国农业与食品部官方网站等 2018 年 5 月报道：法国政府 4 月在当地人民因不满治安环境、经济恶化及高失业率进行大规模示威游行后，通过了《圭亚那（省）协定》，旨在加强对法属圭亚那地区的经济投入与建设力度。为履行协定框架下的相关职责，法国农业与食品部部长 Stéphane Travert 与海外事务部部长 Annick Girardin 于 5 月 4 日共同签署法令，履行旨在有针对性地向法属圭亚那林业发展提供补贴。预计每年投入 350 万欧元以内，部分填补约 1 000 万欧元的企业资金缺口。该资金按年度放款，以木材实际生产量作为投入标准：木材采伐补贴为 20.74 欧元/m<sup>3</sup>，其中 3.04 欧元用于森林经营。每立方米初级加工的锯材补贴为 17.61 欧元。

本次资金投入将用于弥补自 2017 年 10 月 1 日以来法属圭亚那部分林业企业的赤字，填补各公司在森林资源管理、采伐作业以及木材初级加工业方面所面临的资金缺口。同时，这笔资金也将有助于当地林企提高利润，并提升管理能力，为其业务发展注入活力。企业若要获此资金支持，必须确保遵守当地林业发展方针，切实保障业务合理展开，且在规定时间内将申请材料上报至法属圭亚那食品农业与林业局。

法属圭亚那是法国位于南美洲东北部的一个海外属地，由法国中央政府直接管辖，人口约 25 万，森林覆盖率超过 96%，林业部门为当地第三大经济支柱，共有林业企业约 215 家，林业就业岗位 900 余个，年营业额达 7 600 万欧元。

近年来，由于气候变化的影响，加之热带树种加工难度大以及地理位置偏远等原因，当地林业行业竞争力逐渐受挫。尽管行业协会积极组织跨领域合作，推动可持续管理认证，但大部分木材企业仍表示其业务受阻，不堪重负。

（何 璆）

## 英格兰与威尔士草和苜蓿品种推荐清单新增加 12 个品种

英国农耕网 2018 年 5 月 18 日消息，英格兰与威尔士 2018-2019 年度草和苜蓿品种推荐清单新增加了 12 个品种，包括 11 种黑麦草和 1 种白三叶草。

草和苜蓿品种推荐清单是向农民推荐使用可开展草场补种的草种。所有列入清单的草和苜蓿品种必须经过至少 4 年的独立测试，通过季节产量和全年产量、质量、抗病性和耐受性方面的严格测试，才能进入清单。英国农艺发展局 (AHDB) 首席科学家利兹·基内维尔博士 (Liz Genever) 解释到，该清单对于草场补种而言，是一个极具价值的工具，可以帮助农民获得草种信息，选择出最适宜的品种，获得最佳效益。

推荐清单介绍了每个入选品种的特点与效用。这对草场管理者极为有用，能让他们选择合适的品种，补种和培育草场。草种和苜蓿草种的



相关数据来自 NIAB-TAG 公司、皇家百绿集团 (Barenbrug)、生物、环境和农村科学研究所 (IBERS)、DLF 种子公司、农业食品与生物科学研究所 (AFBI) 和英格兰乡村大学 (SRUC) 等机构，并由专家组进行评估。除了提供各草种的信息之外，该清单还提供了一系列技术信息，帮助农民管理草场补种工作，最大程度地提高草场生产力。 (陈洁)

## 最新研究指出森林恢复需要采取更细致的方法

每日科学网站 2018 年 5 月 16 日报道：在开始执行再造林项目时，是让林地自然更新还是采取人工植树等更为积极的方式恢复森林，成为人们争论的焦点。近年来，许多富有影响的研究都提出天然更新是一种更有效的森林恢复方式。然而，美国马里兰大学巴尔的摩分校的马修·法根及其同事开展的最新研究显示，认为天然更新更有效的研究结论充满偏见，并呼吁以更细致的方法开展森林恢复。

马修·法根及其同事研究了近年来影响广泛的相关论文，发现了这些研究实质上是拿“苹果和桔子”作比较，即在次生林中测量天然更新的有效性，与之对比的人工辅助更新立地则多为废弃的煤矿或土壤因多年放牧而踩实的地区。由于天然更新立地优于人工辅助更新立地，因此得出天然更新优于人工更新的结论毫不令人感到意外。

该研究的一个主要成果是说明了天然更新即使在热带地区也不能保证再造林的成功。由于人类活动，一些立地受到的破坏可能需要很长时期才能得以恢复。因此，可以将天然更新作为一种有用的恢复方法，但不能认为天然更新在满足所有森林恢复目标方面更优于人工造林。在决定开展森林恢复项目时，值得先用一到两年时间开展天然更新。如果天然更新失败了，再根据森林恢复项目的目标，决定需要采取何种干预方法，而不是简单地说一种方法比另外一种更佳。在一些案例中，将两种方法的不同要素结合起来实施取得了更好的效果。例如，栽植小片树木而不是栽种一整片树林有时候是一种有效的方法。通过这种方式，可

以吸引鸟类生活在其中，让其帮助附近地区进行自然更新。这些案例指出，人工种植树木也可以是一种可行的森林恢复方法。

目前，许多国家承诺恢复百万公顷森林，由于造林资源有限，因此了解何种技术方法更为有效至关重要。要想深入了解不同森林恢复方法的效果，就应该开展更多的实验，特别是在同一块立地中实验两种更新方法及其效果。

(陈洁)

## 研究发现毁林导致当地气温激增

MONGABAY 全球森林网络 2018 年 5 月 4 日系列报告专辑报道：多年来，科学家一直在困惑毁林究竟对气温造成了怎样的影响。最近发表在《自然气候变化》(Nature Climate Change)的一项新研究显示，在北美、欧洲和亚洲一些森林砍伐最严重的地区，毁林显著增加了当地的气温。这进一步证明了森林砍伐会导致当地气温升高。

在此研究中，瑞士大气和气候科学研究所(ETH)和德国马克斯·普朗克气象学研究所的研究人员将观测结果与气候模型结合起来，研究陆地森林覆盖和气温变化之间联系的模式。他们发现世界许多温带地区的森林砍伐和当地气温变化之间存在相关性。

这种情况在北美地区表现得尤其明显。在美国中部地区，过度砍伐森林导致气温最高可升高 1 °C。1 °C 似乎并不多，但即使是这般气温的微小变化也会对气候产生巨大的影响。以《巴黎协定》为例，它的核心目标之一是将全球变暖控制在 2 °C 以内，因为科学家认为 2 °C 以上就会引发气候灾难。

研究人员指出，植树造林可以帮助降低当地气温。因此，在预测未来气候变化场景和规划减缓气候变化的方法时，要考虑森林面积的变化。因此，决策者应该意识到，他们对农业、生物多样性保护或碳汇林营建等土地用途所作出的决定可能会影响到他们所在地区的气候。

(钱腾)

## 日本国产锯材流通结构的变化

日本《木材情报》杂志 2018 年 1 月刊登了日本木材综合情报中心武田八郎的题为《国产锯材流通结构的变化》的文章，用数据阐述了 2006-2016 年间日本国产锯材流通渠道和结构所发生的变化，主要内容如下。

农林水产省《2016 年木材流通结构调查结果概要》中的数据显示，2016 年，日本国产锯材出货量达到 652 万 m<sup>3</sup>（不包括锯材厂之间的出货量），反映了日本国产锯材流通渠道的变化。

2006-2016 年，锯材厂向木材销售商（批发商、零售商和综合商社）的供货量猛增，占总供货量的 39%；向产品销售市场（包括木材中心）供货的比率超过 24%。特别是随着综合商社开始推进国产材商贸业务，向综合商社的供货量其占比呈逐年递增趋势，从 2006 年的 5%增长到 2011 年的 9%，再增长到 2016 年的 15%。调查结果显示，大部分销售额较高的锯材厂针对对综合商社的供货量占比都很高。

事实上，锯材厂持续减少了对产品销售市场的供货量，其供货率从 2001 年的 36%下降到 2016 年的 24%，减少了 12 个百分点。与 2006 年相比，2016 年虽然销售额达 5 亿~10 亿日元和 10 亿~20 亿日元的锯材厂有所增加，但由于锯材小规模生产和小规模需求，形成了所谓的并存基础崩塌的局面，最终导致产品销售市场的衰退。此外，随着锯材制造品牌的固化，不再有必要亲自到产品销售市场挑选现货，这也是锯材销售市场衰退的原因之一。

锯材厂直销给建筑商的的流通渠道也有所衰退。建筑商的采购量占比从 2001 年的 24%下降到 2016 年的 6%，下跌了 18 个百分点。虽然大型锯材厂近年来增加了向大型住宅制造商的直销，但面向当地木工和土木工程公司的零售型锯材厂却普遍经营不景气，对销售市场影响很大。

由此可见，在东京、名古屋、大阪等大消费地区的市场销售中，最为典型的是从锯材厂→产品销售市场→零售经纪公司→建筑商，但是，

这种多渠道流通（批发、零售分化型）模式显著衰退。取而代之的是从锯材厂→建筑商（住宅建筑商）、锯材厂→销售批发商→建筑商、锯材厂→零售经纪公司→建筑商、锯材厂→综合商社→预切加工厂和集成材工厂→建筑商、锯材厂→预切加工厂和集成材工厂→建筑商等多层次流通系统的并存，并且相互竞争。这种多层次流通系统的目标是扩大国产锯材的规模，取消中间环节，缩短流通渠道。（王燕琴）

## 马来西亚沙巴州出台政策禁止原木出口

国际热带木材组织（ITTO）2018年5月16日头条新闻报道：马来西亚主要木材产地——沙巴州近日出台了政策禁止原木出口，该决定即刻生效。

最近当选的沙巴州首席部长 Mohd Shafie Apdal 表示，此举是为了确保该州木材加工企业能获得足够的木材原料，并且保证能提供充足的工作岗位。分析人士表示，天然林原木现有量的持续下降是这一禁令背后的主要原因。

近年来，沙巴州向中国、日本、菲律宾和印度等国出口了 20 万~30 万 t 的原木。沙巴木材工业协会（STIA）主席 James Hwong You Chuaang 大力拥护该禁令，称对该禁令期待已久，指出沙巴州许多木材加工企业由于木材短缺而被迫停业，认为此举将有助于这些企业恢复木材加工生产。他还表示，原木供应的不确定性阻碍了对下游制造业的投资。STIA 成员希望这一禁令将成为沙巴木材加工业新时代的开始。（钱腾）

**【本期责任编辑 王燕琴】**