

世界林业动态

2020 · 13

中国林业科学研究院林业科技信息研究所

2020年5月10日

新冠病毒疫情加剧俄罗斯林产品出口困境

德国颁布《国家生物经济战略》

新冠病毒疫情大流行对欧洲林产工业影响：危中有机

日本林野厅与不同领域人才加强合作解决造林难题

英国建立首个超级荒野国家自然保护区

社区参与是决定亚马孙地区森林可持续发展的重要因素

知识树——指导社区林业决策的新工具

芬兰 2020 年 1 月份木材采伐量降低 20%

新冠病毒疫情加剧俄罗斯林产品出口困境

俄罗斯林业在线（Leconline.ru）网站 2020 年 3 月 13 日报道，新冠病毒疫情的传播加剧了俄罗斯木材出口企业的困境。为此，一些木材出口商被迫改变经营战略，通过业务重组、调整市场布局等措施，寻求突破以维持企业生存。

据俄罗斯联邦统计局 2018 年统计数据显示，作为俄罗斯主要经济部门之一，木材工业出口份额在俄罗斯出口贸易总额中排名第 6，占总出口额的 3.1%。近年来，中国作为俄罗斯第一大贸易合作伙伴，对俄罗斯木材的需求量较大，中方木材进口额占俄罗斯木材出口总额的 21.9%，在俄罗斯对中国商品出口总额中位居第 2 位，占比为 6.3%。数据分析显示，自 2015 年至 2018 年，按出口价值计算，俄罗斯对华林产品出口总额增长了 50%以上。很显然，在林产工业领域采取任何限制性举措，都将对俄罗斯的木材出口产生巨大影响。

新冠病毒疫情对俄罗斯林产品出口的影响可以分为以下两类：一是从短期来看，采取短期的疫情应对措施，可以帮助木材出口商最大程度地减少经济损失；二是从长期来看，由于中国等国家的进口需求减少，行业需求将长期震荡，这将加速国际市场对林产品出口流量的重新分配。

为抗击疫情，2020 年 1 月底，俄罗斯关闭了通往中国的陆路边境口岸，迫使木材出口商不得不采用海运等替代性货物运输方式。然而，正如俄罗斯滨海边疆区森林工业及木材出口协会负责人巴维尔·柯察金所言，由于陆运口岸的关闭，短时间内将陆运转为海运非常困难，同时由于货物贸易合同中运输方式的变化涉及合同条款的变化，还会增加额外的法律咨询费用。因此，改变现有运输方式意味着巨额成本的增加。全球桦木胶合板市场领导者——俄罗斯 Sveza 集团销售总监维塔利·德米坚科也证实，受疫情影响，本地运输成本已经上涨。

但是，俄罗斯国民经济与国家行政学院行业市场和基础设施分院基

基础设施和空间研究实验室主任尤里·波诺马廖夫却认为，林产品出口商因运输成本增长而面临经济损失的相关信息有一定的夸大。他表示，原木及锯材主要通过海运和铁路运输出口。考虑到已经部分恢复了与中国的铁路货运，因此没有必要过于强调因运输方式调整导致运输费用增加。

近年来，受国内外经济环境和政策变化等各种因素的影响，俄罗斯林产品出口业务遭遇困境。具体来看，一是 2019 年受中美贸易战以及中国经济放缓的影响，全球木材价格整体下跌了 25%~30%。二是俄罗斯远东联邦管区原木出口关税自 2020 年 1 月 1 日起从 25%提高至 60%，并计划于 2021 年再提高至 80%。尽管该地区的木材工业企业以行业危机为由呼吁当地政府撤销提高关税的决定，但截至目前，这一政策依然有效。俄罗斯木材制造商和出口商联合会副主席瓦列里·普里利波夫对此表示：“目前，看不到新冠病毒疫情对木材出口业务的实质性影响，但高关税对出口的影响却始终存在。”三是自 2020 年 2 月 1 日以来中国对俄罗斯进口木材施行了更加严格的植物检疫管控。根据新规要求，为确保进口木材没有携带寄生虫，进口原木需要清除树皮或随附俄罗斯动植物检验检疫证书。然而，俄罗斯木材出口企业在短时间内不可能建立植物消毒的基础设施，这使该国木材出口面临很大压力，甚至比受新冠病毒影响还要严峻。由此可见，此次抗击疫情所采取的限制性举措只是加剧了对俄罗斯木材行业的冲击，并非影响行业发展的最严重因素。

在当前背景下，新冠病毒疫情对全球林产工业的长期影响及全球林产品市场需求格局的重塑尚不清晰。从长期来看，全球许多国家的市场需求将下降，而且很难预测需要多长时间才能恢复到正常水平。据专家估算，俄罗斯因新冠病毒疫情影响每天造成大约 10 亿卢布（约合 1 273 万美元）的经济损失。此时，森工企业战略的灵活性和机动性或许发挥着根本性作用。

事实上，一些企业也已经进行了业务重组。俄罗斯 Sveza 集团占全球桦木胶合板市场份额的 22%，集团销售总监维塔利·德米坚科在介绍企业当前生产状况时表示：“公司的生产经营状况与世界经济形势，尤

其是地区市场直接相关。虽然我们在中国市场的销售额占比相对不大，公司已将这些销售份额重新分配给了其他国家，但新冠病毒疫情已经导致中国等亚洲国家的林产品市场需求缩减。与此同时，来自中国胶合板制造商的竞争也相对减弱，部分低端价廉的中国产品暂时退出国际市场，使得市场对我们同类产品的需求有所增加。目前，公司正在优化生产，压缩成本。当前最主要的问题仍然是疫情发展带来的不确定性，尚不清楚疫情将会持续多久。”（赵丹）

德国颁布《国家生物经济战略》

德国联邦食品和农业部（BMEL）网站 2020 年 1 月 15 日报道，德国内阁当日通过了《国家生物经济战略》，作为实现国家气候保护目标和联合国可持续发展目标的重要途径，同时指定 BMEL 与德国联邦教育和研究部（BMBWF）共同牵头实施该战略。该战略在统筹当前生物经济政策的基础上，结合数字化和其他跨学科尖端科技，促进商业和社会向以生物为基础的、可持续经济发展模式转变，推动实现德国经济可持续、可循环和创新发展的战略目标。

生物经济是未来可持续发展的重要领域之一，是一种利用生物资源、生物过程和生物系统的经济形式。发展生物经济需要以生物资源（包括植物、微生物和真菌）及其生物学过程为基础，在各经济领域进行产品开发和服务创新。生物经济的应用领域非常广泛，例如用蒲公英制作轮胎、用大麻纤维制作车门以及用玉米制作橡胶靴等等，这些创新产品显示了生物经济的巨大潜力。近年来，生物经济发展中越来越多地利用了数字化等新技术，使生物系统和过程为人类利用提供了更多可能性，促使生物经济成为可持续创新的典范。由于采用生物原料替代化石原料，因而生物经济更具可持续性，其可再生性和可回收性与德国社会发展需求相吻合。

为此，德国通过《国家生物经济战略》确立了生物经济的政策指导方针和具体目标，核心要义是逐渐降低经济和社会对煤炭、石油和天然气等化石燃料的依赖。其主要目标包括：1) 为可持续发展议程制定生物经济解决方案；2) 了解并发掘在生态系统多种功能相协调的生态边界内发展生物经济的潜力；3) 扩展和应用生物学知识；4) 可持续地调整经济资源基础；5) 使德国成为生物经济领域全球领先的创新基地；6) 加强国内、国际合作。

为实现上述目标，BMEL 和 BMBF 将通过相应的制度建设和实施途径支持创新性及实践性研究项目。同时，德国联邦政府将 2020 年“科学年”主题确定为“生物经济”。2020-2024 年，BMEL 和 BMBF 将为生物经济相关的项目活动提供 36 亿欧元经费支持。

生物经济预示着未来德国经济的发展方向，同时也为农业和林业带来了前所未有的机遇。BMEL 部长朱莉娅·克洛克纳表示：“虽然目前我们不得不继续大量进口化石燃料，但可再生原料的大规模发展指日可待，因为这些原料蕴藏在草地、耕地和森林中。联邦政府将通过生物经济战略为生物经济产品服务的开发和实施提供有力支持，从而更好地实现生物过程与生产实践相结合。此外，希望社会公众参与到对生物经济的讨论中，以明确存在的矛盾和限制，比如对可再生原料的需求持续增长必须以不危害粮食安全为前提。”BMBF 部长安雅·卡尔利泽克也表示：“气候变化迫使我们重新思考，如何竭尽所能维持生计并保持经济实力。生物经济对生计和经济都至关重要，因而生物经济战略致力于支持基于生物过程的发展途径，特别支持关注气候、环境和生态系统压力极限的创新研究，从而确保可持续性。可持续经济不仅有助于德国实现全球可持续发展目标，而且能够确保德国在未来市场上长期占据领先地位。”

目前，为支持基于化石原料的传统经济向基于循环理念的生物经济转变，德国联邦政府已经采取了两项重要举措：

一是 BMEL 2013 年推出的《国家生物经济政治战略》，提出加速经济发展结构性转变的战略方向和措施。

二是自 2010 年 BMBF 实施《2030 年国家生物经济研究战略》以来，已投入了近 10 亿欧元资助 2 000 余个研究项目，为生物经济创新研发奠定了基础。（李 茗）

新冠病毒疫情大流行对欧洲林产工业影响：危中有机

俄罗斯林产工业信息杂志官网（lesprominform.ru）2020 年 4 月 21 日消息：欧洲木材贸易联合会（ETTF）和欧洲制材工业组织（EOS）共同讨论了 2019 年林产工业形势以及当前受新冠病毒疫情影响面临的行业危机。

此前，11 个欧洲国家的木材贸易联合会代表就此议题召开了电话会议。根据会议讨论结果，ETTF 和 EOS 对当前危机可能的发展方向及其后果发布了媒体通告。通告指出，新冠病毒疫情对木材价值链产生了广泛而严重的影响，且可能会持续到 2020 年第三季度。木结构建筑行业作为木材的主要销售市场，受到的影响尤其严重。特别是西班牙、意大利、英国和法国等国家的木结构建筑行业受到严重冲击。而斯堪的纳维亚半岛、德国和荷兰等其他欧洲地区的木结构建筑行业受疫情影响则相对较小。

整体来看，木材运输行业表现整体好于家具等木材制造相关行业。虽然受到疫情影响，但欧洲地区市场需求仍在不断增长。因此，尽管欧洲地区木材加工总产能在下降，但作为木材加工主产区的斯堪的纳维亚半岛的产能降幅比中欧地区的降幅相对温和，未出现大幅减产现象。

专家预测，疫情期间民众的居家时间将延长，自制手工艺品产业或将成为木材市场的新支点。值得注意的是，欧洲 DIY 市场整体上受疫情影响较小，仍属于放开状态，这为锯材加工和销售提供了有力契机。专家认为，在 2020 年未来几个月中，林产品行业的复苏仍将依赖于当地市场需求。（赵 丹）

日本林野厅与不同领域人才加强合作解决造林难题

日本林野厅情报志《林野-RINYA》2020年第3期报道，随着日本国产材利用的不断推进，木材自给率呈上升态势。因此，采伐后的再造林对于确保森林资源的可持续利用至关重要。

为使再造林项目能够顺利进行，日本政府认为有必要解决诸如从种植到割草整地所带来的高成本以及因林业从业人员老龄化所带来的劳动力短缺等问题。因此，需要利用速生和先锋树种培育优质树苗并利用机械化整地等低成本且节省劳动力的模式来推进再造林项目。近年来，信息与通信技术（ICT）、机器人技术与人工智能（AI）等新技术的开发利用得到迅速发展。然而，林业领域缺乏与其他行业互动交流的机会，这些新技术的引入仍未取得明显进展。如果在造林方面推广利用其他领域的先进技术、专业知识和商业模式，可能会获得意想不到的思路与方案，解决造林面临的难题。为此，林野厅积极采取行动，转变思路，与林业领域外的不同领域人才合作，采用创新性再造林模式。

1. 引进不同领域的技术和创意推动 SFA 项目开展

自2019年夏季以来，林野厅启动了“可持续森林行动”(Sustainable Forest Action, 以下简称“SFA”)项目，力促林业相关人员和不同领域的人才合作。2019年8月，该项目开始招募对林业行业具有浓厚兴趣人员，包括森林组合和苗木生产商等林业相关人士、制造业风险投资企业和IT行业专家等，从100多人中选定了69名项目参与者，组建了14个业务合作团队。各团队积极开发新产品和服务项目以解决造林方面的难题。林野厅还聘请有经验的专家和工程师等为各团队提供指导与建议，帮助每个团队快速提升工作计划和业务能力。在此期间，在冈山县西粟仓村和静冈县岛田市分别举办了林业现场体验会。在东京和京都还举办了联合集训营等活动，以检验项目中期的进展情况。

2019年12月，14个团队带着其项目研究成果和创意，参加了项目

评审会，向投资者和评审人员汇报了各自的 SFA 项目方案。各个团队不但介绍了其开发的用于造林且能加强对造林工作者健康和劳务管理的智能手机应用程序，还提出了各种商业构想。例如，开发智能手机应用程序，以帮助造林者直接与森林所有者保持联系，并促使森林所有者对森林建设和再造林项目产生兴趣；开发能够在森林中行驶的电动车；制定有可能将利润返还给林主的木材流通优化项目等。

通过严格审查筛选，最终 3 个团队商业创意胜出。其中，“森林的述说”团队获得特等奖，其方案针对对环境教育感兴趣的客户，提供虚拟学习、现场采伐和造林体验等学习内容，并给客户赠送利用采伐木材制作的木制品或家具，旨在有效利用“自伐林家”的森林作为森林教育现场，以提高他们的收入，促进森林采伐和再造林项目的实施。“守护森林”和“森林硬币”两个团队获得优秀奖。其中，“守护森林”团队设计了一款便于森林所有者轻松查看森林信息的数字模拟应用程序，方便森林所有者通过应用程序向专家咨询如何适当管理森林以及森林所有权继承和木材交易等问题，使森林所有者不再因为这些原因放弃再造林。“森林硬币”团队设计了一种能够自动评估森林价值并向森林所有者发行“森林硬币”的服务项目。通过该服务项目，可重建已离开当地社区的森林所有者与林业相关人员之间的联系，使每个人都能重归森林，积极参与森林建设活动。

以上获奖团队将获得赞助企业的资金支持，以实现其商业价值。这些团队正致力于法人结构、人力资源和资金保障等相关工作的开展，并积极推进计划制定和具体措施实施。另外，其他没有获奖的团队也在自愿地采取措施以实现其商业化目标。

2. 林野厅今后的努力方向

通过这些团队实施 SFA 项目带来的示范效应，可以鼓励来自不同领域的人们参与再造林事业，从中挖掘新的业务思路。林野厅认为，与不同领域的人才合作开展再造林，未来的发展空间很大，对此决定将提供进一步的政策与资金支持。具体来看，在 2019 年度的追加预算中，针

对 SFA 项目的实证工作给予了资金支持。在 2020 年的预算中，将对类似于 SFA 的项目和业务开发工作继续给予资金支持。为此，林野厅呼吁欢迎有新商业创意和超前想法的各位同仁加入再造林和森林建设行列，以开发新业务和新型服务，解决造林难题。 (王燕琴)

英国建立首个超级荒野国家自然保护区

英国环境、食品和农村事务部 (Defra) 2020 年 3 月 17 日消息：自 1970 年以来，英国有 47% 的物种数量持续下降。随着近年来对大尺度、综合性自然保护方式的关注和推行，英国希望通过建立合作伙伴关系，促进各方共同推进景观尺度的自然保护和恢复工作。

波贝克荒野位于多塞特郡，是英国生物多样性最丰富的地区之一，面积达 10 km²，分布着低地湿地和旱地荒野、山谷泥沼、酸性草地和林地，以及海岸沙丘、湖泊和盐沼等多种地貌和植被，并种植了大量针叶人工林。这里生活着包括 450 种珍稀、濒危和保护物种在内的上千种野生动物及沼泽龙胆、小蝴蝶兰等诸多珍稀植物，是英国 6 种本土爬行动物 (包括濒危滑鳞蛇、沙蜥蜴) 以及至少 12 种蝙蝠的重要栖息地。白尾鹞、白头鹞、灰背隼等猛禽视该地为最好的觅食地。在此地还发现了南方豆娘这一英国最珍稀的蜻蜓品种及其他各类珍稀昆虫。另外，波贝克荒野相关自然保护区为每年 250 万游客提供了更多的健康和福祉增进机会。

为了更好地保护波贝克荒野，国民托管组织、英格兰自然署、英国皇家鸟类保护协会、英格兰林业局、伦普斯顿地产、多塞特野生动物基金、两栖动物和爬行动物保护组织这 7 家机构开展合作，将斯托伯勒荒野、哈特兰泥沼以及斯塔德兰和戈德林斯顿荒野 3 个自然保护区及 7 个机构管理的相关自然保护区和保护地合并，建立了英国首个超级国家自然保护区——波贝克荒野国家自然保护区，旨在实现加强物种恢复、保护野生动物、提高气候变化应对能力、提升人民福祉等目标。其中，国

民托管组织为该保护区的建立捐献了 746 hm² 土地，并且将进一步捐献 644 hm² 土地。该保护区内共包含 11 类优先保护生境，为沙蜥蜴、达特福德莺、管红珠灰蝶等珍稀物种创造了更好适应气候变化而生存的机会。

英国面临全球变暖和野生动植物丧失的双重威胁，需要在更大的尺度上对自然保护进行思考，并采取相应行动。波贝克荒野国家保护区的建立是这类行动的一个尝试，即通过建立合作伙伴关系来实现大规模、综合性自然保护，为人类和野生动物保护创造更大效益。该保护区建成后，总面积将达 3 331 hm²，成为英国最大的低地荒野自然保护区，为野生动物提供足够的迁移空间。Defra 环境部长丽贝卡·波表示，波贝克荒野自然保护区是一个极好的示范，将展示如何在景观尺度保护野生动物，改善人民福祉并减缓气候变化。（陈洁）

社区参与是决定亚马孙地区森林可持续发展的重要因素

世界银行官网 2020 年 3 月 30 日消息：哥伦比亚保护与可持续发展基金会（FCDS）通过监测系统发现，亚马孙地区存在可持续发展的可能性，其中社区参与森林经营是决定该地区森林可持续发展的重要因素。

FCDS 利用飞机监测哥伦比亚境内亚马孙地区的毁林情况，并开发了一种创新系统，对该区域毁林及相关情况进行建模，不但能预警森林面积变化，监测毁林情况，还能够分析社会环境冲突，为该地区的森林可持续发展提供决策支持。FCDS 与亚马孙可持续景观项目（ASL）合作，共同支持巴西、哥伦比亚和秘鲁政府促进开展社区主导的森林经营项目。

FCDS 主席罗德里戈表示，亚马孙地区森林可持续经营需要建立生态合理、经济可行和对社会负责的制度。这对于保护亚马孙地区的森林及其提供的商品和服务，以及改善该地区居民的社会和经济福祉十分重要。社区参与森林经营是一种通过各种共同经营和基于社区的制度来支持社区利用、经营和养护森林的方法。该方法不仅可以产生环境效益，包括保护生物多样性和减缓气候变化等，而且还可以提升社区治理能力和

社会凝聚力。

社区参与森林经营项目的实施有可能改变 60 多年来所建立的法律框架。通过法律框架的修订，赋予社区经营森林的权利，将森林经营权下放到地方组织或家庭（而非个人），使其对特定且确定的区域进行长期管控。经营者可以是当地常驻居民也可以是外来居民，可以居住在该区域内或之外。

罗德里戈强调，社区参与森林经营给当地妇女和年轻人带来了更多工作机会。在危地马拉，超过 78% 的非木材产品由年轻人管理。对年轻人和妇女来说，参与社区森林经营能为他们开发非木材产品、生态旅游等带来商机，并从中受益。随着时代的变化，许多当地年轻人对森林失去了兴趣，选择迁移到城市地区。在社区林业计划实施之后，有很多年轻人重新考虑留在当地，参与社区森林经营。此外，这些计划还提高了他们对环境保护的意识和响应能力。例如，在秘鲁和哥伦比亚，许多年轻人不想参与非法采矿、非法采伐木材以及走私野生动植物等非法活动。这对于保护当地森林，促进森林可持续经营带来了希望和机遇。

对此，FCDS 表示，今后将进一步促进亚马孙地区人们思想和行为的转变，使当地人民意识到森林是他们的重要资产，并可持续地开发其经济效益和文化价值。 (王璐)

知识树——指导社区林业决策的新工具

亚太地区社区林业培训中心（RECOFTC）网站 2020 年 3 月 12 日消息：为促进高效且公平的社区林业决策，应对食品安全、贫困及气候变化等问题，RECOFTC 开发了“知识树”这一新工具，帮助人们找到并利用最新科研成果，利用社区林业领域的丰富资源来促进东盟成员国通过投资社区林业及确保林农土地使用权，实现减少贫困和食品安全问题及减缓毁林和气候变化的目标。

作为为期 10 年的东盟—瑞士社区林业与气候变化伙伴关系（ASFCC）

项目的具体执行方之一，RECOFTC 为国家政府官员、民间社团、社区林业研究人员和资助机构设计开发了“知识树”，为决策行动提供支持，旨在实现以下 6 个方面的目标：1) 了解并回应当地人的诉求；2) 提升对林地和森林使用权的认知；3) 加强社区和机构的能力建设；4) 充分发挥森林多用途服务的潜力；5) 通过良好政策有效保护环境；6) 与市场 and 外部参与者（例如东盟经济共同体）合作。

“知识树”的一大优势是汇集了社区林业相关的丰富资源，包括权属、性别和能力建设等议题的政策、手册等信息。ASFCC 利用这一工具，支持东盟社区林业工作组来帮助东盟成员国制定、实施和改进社区林业政策。该工作组是东盟林业高级官员大会制定社区林业政策及合作议程的咨询机构。
(钱 腾)

芬兰 2020 年 1 月份木材采伐量降低 20%

俄罗斯林产工业信息杂志官网 (lesprominform.ru) 2020 年 3 月 4 日消息：近日，芬兰自然资源研究所 (Luke) 专家发布了该国 2020 年 1 月份木材采伐情况的最新月度报告。与 2019 年同期相比，芬兰 2020 年一月份木材采伐量同比减少 20%。

芬兰 1 月份共采伐木材 530 万 m^3 ，用于未来深加工产品的生产。其中，锯材用原木 220 万 m^3 ，还有 80 万 m^3 木材采伐于芬兰森工企业和芬兰国立森林管理局 (Metsähallitus) 林区。专家评论，这一数量与芬兰过去 10 年来 1 月份平均采伐水平基本持平。
(赵 丹)

【本期责任编辑 赵 丹】