

世界林业动态

2012·6

中国林科院林业科技信息研究所

2012年2月29日

日本准林务官培训工作中在全国各地正式启动

法国森林面积蓄积稳步增长

欧洲重要的林业研究基础平台即将开放

英国风险评估公司关于世界各国毁林风险的比较研究

韩国木质人造板工业现状与课题（二）

日本林野厅职员因涉嫌受贿被逮捕

日本栎枯病已蔓延至全国 30 个都府县

日本准林务官培训工作在全国各地正式启动

日本《林政新闻》2011年7月6日和7月20日报道，日本准林务官培训工作于7月4日正式启动。首先参加培训的是都道府县和国有林的职员。培训将采用室内教学和森林经营现场实习等方式，课程包括作业的集约化方法以及通过高密度路网和高性能林业机械实现低成本作业体系等。

一、准林务官先期培养对象为公务员

在“森林林业再生计划”的实施过程中，最引人关注的课题是培养“日本式林务官”。从再生计划的讨论阶段开始，就再三强调，林务官作为新的带头人是不可缺少的，但关键的问题是，林务官应该承担什么样的角色，具体做什么，都很难说清楚。

经过一段时间的焦虑之后，对未来林务官的候选人——“准林务官”的培训工作终于开始了。2011年7-9月上旬，在全国各地举办第一期准林务官培训和林业专用道路技术培训班，日本最初的准林务官将由此诞生。那么，什么样的人，才能成为准林务官呢？

根据2010年11月公布的“再生计划”讨论结果，日本林务官资格认定制度将从2013年开始实施。此前的这段时间，准林务官要承担起帮助市町村制定森林整備计划等工作。

准林务官的培养对象是都道府县和国家的公务员，主要是林业普及指导员和森林管理署课长一级的职员，暂时不包括民间人员。尽管再生计划所描述的林务官，无论公务员还是非公务员，都有获得资格的机会，但现在仅限于公务员参加准林务官培训。

二、全国建7个培训基地约500人接受培训

2011年准林务官培训工作在全国7个培训基地进行。这7个培训基地是按照各森林管理局在全国的布局选定的，具体包括：北海道的石狩森林管理署、东北的盛冈森林管理署、关东的沼田森林管理署、中部的岐阜县下吕市森林技术中心、近畿中国的冈山县新见市森林技术中

心、四国的高知市森林技术中心、九州的熊本南部森林管理署。

在培训工作开始的第一年，计划在全国 7 个培训基地共培训 500 人左右，按 30 人左右一个班，举办 2 期培训班。第 1 期在 7-9 月上旬举办，培训 1 周（5 天），第 2 次在 9 月之后培训 1 周（5 天）。另外，也开展通讯培训和集中培训。

培训工作受林野厅委托，由一般社团法人林业人才培养支援普及中心负责实施。该中心由林业普及指导事业相关的 3 个团体（全国林业研究组织联络协会、全国林业改良普及协会和林业普及恳谈会）联合组建，前全国林业研究组织联络协会会长、林业专家田中忽次出任董事长。

为使培训工作取得成效，由经验丰富的专家组成了培训执行委员会，讨论和制定了培训日程及教学计划等，并在培训期间随时走访和检查全国各培训基地。

三、期待培养出有专业知识的能起带头作用的人才

在准林务官培训的教科书中，从“所谓的日本式林务官”的引言部分开始，对“区域规划和森林作业”、“新的市町村森林整備计划”、“森林经营计划”、“路网和作业体系”、“推进提案型集约化作业的方法”、“木材流通和销售”、“林业技能和保障劳动安全”、“通讯（交流）能力”等进行了解释，恰如一部现代版林业再入门教科书。

教科书的开头部分对林务官作出如下定义：“拥有森林林业的专业知识和经验，谋求形成地区相关者的一致意愿并能够实施具体对策的森林和林业带头人的人才”。而且，鼓励学员“作为未来的林务官，在现在的工作中要致力于和林务官工作一样的业务，为成为未来的林务官要努力提高自己的能力”。
(白秀萍)

法国森林面积蓄积稳步增长

一、土地利用与森林面积

法国的土地利用变化不大。森林面积的变化主要有 2 方面原因：一

是近期动向，即农村居住城市工作的人口增多，加快了住宅的开发；二是长期动向，即荒地及农地转变为林地。

第二次世界大战后，农村地区出现人口稀疏化，1963年法国成立了国土建设地区对策总部（DATAR: Direction de l'aménagement du territoire et de l'action régionale），并于1967年以后针对农业衰退导致的人口过疏化，实施了农村振兴对策，包含非农业部门的地区政策等。从20世纪80年代开始，过疏化速度有所放缓。随着在农村居住、在城市工作现象的出现，加快了农村地区的住宅开发，每年约有6万 hm^2 的农地和自然状态的土地被转变为其他用途。根据全国土地利用调查，从1992-2002年土地利用变化来看，森林和林地被转变为人工用地、道路及住宅的面积最大，每年约为2.6万 hm^2 ，另外还有1.7万 hm^2 变为农地、1.4万 hm^2 变为荒地。

另一方面，欧盟农产品过剩和农村过疏化也促进了农地向林地的转变。根据现有土地利用调查，1992-2002年每年约有3.6万 hm^2 农地转变为森林及林地，超过同期林地转变为农地的1倍。同期，每年约有3.5万 hm^2 农地变为荒地，有5.6万 hm^2 荒地转变为林地。这说明农地的林地化分为2种情况：农地直接造林和农地荒芜后的林地化。

二、森林资源

1. 森林资源变化

据FAO统计，截至2010年，法国的森林面积为1595.4万 hm^2 ，森林蓄积总量为25.8亿 m^3 。1990-2010年全国森林面积增加了141.7万 hm^2 ，增长9.7%；年均增加7万 hm^2 ，年均增长率为0.48%。1990-2000年森林面积年均增加8.2万 hm^2 ，2000-2005年年均增加7.2万 hm^2 ，2005-2010年年均增加4.8万 hm^2 。森林面积增加的部分，约一半是由天然更新、另一半是在荒地及农业废弃地上造林实现的。

全国森林蓄积量从2000年的20.5亿 m^3 增至2010年25.8亿 m^3 ，10年增加5.3亿 m^3 ，森林蓄积年均增长量超过5000万 m^3 。单位蓄积

平均为 $162 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ 。在全国森林蓄积量中，针叶林为 9.37 亿 m^3 ，阔叶林为 16.47 亿 m^3 。

2. 森林分布

森林大部分为平原林，森林面积的 41% 分布在海拔 250 m 以下，66% 分布在海拔 500 m 以下。山地林主要分布在东南部阿尔卑斯山西端，由于地质年代中受到冰河侵蚀，植被单纯。全国气候变化的总体趋势是降雨少，夏季干旱。大西洋一侧加斯科涅地区的海岸松 *Pinus pinaster* 造林地和地中海一侧的贫瘠林地，在夏季尤其干旱。由于这种地形和气候的原因，夏季下草生长缓慢，有利于森林的天然更新，但森林火险增大。

洛林大区等东北部森林自古以每 10 年一次的频率遭到风灾。1999 年的重大风灾袭击了巴黎盆地至东北部地区，西南部加斯科涅地区的海岸松造林地也遭到重创。2003 年以后，频繁遭遇夏季高温，火灾多发，加之其他原因，造成森林枯死。

3. 森林类型（乔林、中林和矮林）

在世界自然基金 (WWF) 的法语文献中，用“人工林 (reboisements artificiels)”、“准天然林 (forêts semi-naturelles)”和“天然林及古迹 (forêts naturelles et reliques)”3 种分类，对欧洲诸国的森林做出了“经营数千年的森林”、“准天然林或人工林占绝大部分”的评价。但在法国，几乎都是准天然林，人工林极少，天然林基本不存在，因此法国没有“人工林”和“天然林”的概念。

在法国，森林被分为乔林、中林和矮林 3 种类型。乔林是由实生起源林木组成的林分。最初是近代以后，皇家为获得军舰用材将矮林诱导为橡树和山毛榉用材林，17 世纪以后，在东部山区并主要在国有林中营造了云杉及冷杉等，形成了针叶树乔林。法国乔林的特点是：橡树和山毛榉等阔叶树人工林以平原地区为主广泛形成的森林类型；皆伐造林在一部分地区或局部地区大多采用小面积皆伐及天然更新；异龄复层乔

林多分布在弗朗什-孔泰州等东部地区，开展单株采伐的择伐作业。

中林是中间生有实生树木的矮林。这是针对领主和共同体成员在森林利用上的竞争，在森林空间按照垂直方向谋求妥协的森林形态，即乔林和矮林的混交林。

矮林是萌生林或萌芽林，即原有林木被反复砍伐之后又自然萌生起来的林分，一般作为薪炭林及采集饲料用果实等在农山村共同利用下形成的森林。矮林分布在农村附近，一般为橡树类萌芽更新。

法国森林调查结果显示，同龄乔林在 1989 年以后面积增加，约占森林总面积（除杨树林外）的一半。相反，矮林以及乔林和阔叶树矮林混交的林分减少，矮林正逐渐趋于乔林化。

4. 主要树种森林面积及蓄积

法国有森林树种 137 种，是欧洲拥有树种较多的国家。阔叶林面积约占森林总面积 70%，立木蓄积超过 15 亿 m^3 。其中，橡树林超过 500 万 hm^2 ，蓄积量约 7 亿 m^3 ；山毛榉林 129.2 万 hm^2 ，蓄积量为 2.5 亿 m^3 ；栗树 49.2 万 hm^2 ，蓄积量 9 760 万 m^3 。

针叶林约占森林面积 30%，立木蓄积超过 9 亿 m^3 。其中，海岸松 138.1 万 hm^2 ，立木蓄积 1.9 亿 m^3 ；欧洲赤松 112.2 万 hm^2 ，立木蓄积 1.4 亿 m^3 ；云杉 74.0 万 hm^2 ，立木蓄积 1.5 亿 m^3 ；冷杉 56.6 万 hm^2 ，立木蓄积 1.6 亿 m^3 ；花旗松 33.2 万 hm^2 ，立木蓄积 4 123 万 m^3 。

法国混交林很多，因此各树种森林面积是指该树种占优势的林分，而立木蓄积则是通过样木检尺精确计算的。例如，栗树的公顷蓄积量较大但森林面积很小，这是因为单株栗树广泛分布在栗树以外的其它树种占优势的林分中。栗树占优势的森林全部是私有林，而山毛榉、冷杉、云杉主要分布在国有林及市镇中由林业公司营造的森林中。冷杉和云杉的同龄乔林较多，而极少分布在其它树种优先的林分中。

5. 生长量和采伐量平衡

在法国，矮林正在向乔林转化，林业“仅采伐生长量的极小一部分”。

全国森林年生长量为 1.03 亿 m³，利用材积为 0.59 亿 m³，仅利用了年生长量的 60%。但各地区差距很大，即使相同的森林地带，在西南部海岸松私有林地区和东北部以针叶树为主的国有和公有林地区采伐利用率较高，在林业不发达的北部地区及科西嘉岛，与生长量相比采伐利用量也是很高的。而在中央山地、南部、东南部、比利牛斯山地、巴黎盆地等地区，采伐利用率低于全国平均值。（白秀萍）

欧洲重要的林业研究基础平台即将开放

欧洲林业研究所网站（www.efi.int）2012 年 1 月 27 日消息：新启动的“为未来设计树木”（**Designing trees for the Future**，简称 **Trees4Future**）项目标志着一个重要的林业基础平台将会向全欧洲公立和私人机构的研究人员开放。欧洲的林业部门将首次把数据库、最先进的分析工具和预测模型等主要的研究资源整合起来，通过界面友好的中心检索入口提供访问。欧洲林业研究所是该项目的协调机构之一。

Trees4Future 项目为期 4 年，其目标是整合主要的林业研究资源，使欧洲林业及相关领域科研界能够便捷和全面地访问当前非常分散的信息和专业信息。这将有助于欧洲的林业部门以可持续的方式应对气候变化背景下日益增加的木制品和服务的需求和解决巨大的社会挑战。通过简便和综合的检索方式为欧洲的林业机构和范围更大的其他研究机构提供原来非常分散的信息和专业信息。

该项目将借助网络入口建立接入欧洲主要的森林遗传学和森林生态学数据库的检索渠道，并着手开发提供关于属性和物种信息的公共协议和参考标准。跨国检索的要求也可以满足，所以研究人员可以共享 28 个项目成员的专业信息、服务和数据。

该项目成员的第一次会议于 2012 年 1 月 17-19 日在法国奥尔良召开。项目协调员吕克·帕克（**Luc Pâques**）说：我们的目标是提供对

林业研究资源和服务的访问路径，共同分享专业知识，创造新型的创新工具，将资源整合到一个长期的框架中。这将极大地惠及科技界，并且可以通过提高研究水平，如研究森林对气候变化的适应性，使全社会都受益。”项目预算总额约为 900 万欧元。欧盟的研究与创新第 7 框架计划对此给予了资助。

（周吉仲）

英国风险评估公司关于世界各国毁林风险的比较研究

英国风险评估公司（Maplecroft）网站 2011 年 11 月 24 日报道：食品和生物能源需求上升、人口增加以及贫困和腐败等导致很多发展中国家继续砍伐森林。该公司根据 FAO 公布的最新数据，对 180 个国家 2005-2010 年的森林总面积、原始林面积和人工林面积的变化情况进行了分析，并对各国毁林指数进行排名，其中排在前 10 位的国家依次为尼日利亚、印尼、朝鲜、玻利维亚、巴布亚新几内亚、刚果（金）、尼加拉瓜、巴西、柬埔寨和澳大利亚，这些国家被列为毁林的高风险国家。中国、美国、印度、越南和西班牙等排名靠后，被列为低风险国家。

英国风险评估公司称，印尼每年约有 100 万 hm^2 森林消失，相当于新加坡的 13 倍，其中 16% 的森林砍伐是为了获取棕榈油。从 2011 年 5 月开始，印尼政府在 2 年内暂停发放原始林和泥炭地的新的森林采伐许可证，并定期进行卫星监视以执行禁令。2005-2010 年，巴西森林的年砍伐量已降至 220 万 hm^2 ，但环保组织担心，等待巴西参议院批准的国家森林保护法修正案可能放宽对农民砍伐热带雨林的限制。环保组织世界自然基金会称，修正案可能会向农业和畜牧业开放大量森林供其砍伐。尼日利亚的毁林率居全球之首，在农业扩张、原木砍伐以及基础设施建设的推动下，2005-2010 年每年有超过 200 万 hm^2 的森林消失。相反，中国通过实施积极的造林计划和相关的保护法律，已成为毁林率最低的国家之一。

（徐芝生）

韩国木质人造板工业现状与课题（二）

三、韩国中密度纤维板

韩国中密度纤维板（MDF）工业自 1986 年东和产业公司 MDF 厂开工，到 90 年代增加了 10 家工厂，21 世纪又新增 3 家，截至 2010 年 12 月末共有 7 家公司的 13 家工厂在运转。年产能力为 207.2 万 m³，其生产能力排在中国、德国、美国、巴西、土耳其之后，居世界第 6 位。另外，东和产业的东合控股公司收购了马来西亚及新西兰的 5 条 MDF 生产线，年产 MDF68 万 m³，成为亚洲第一大 MDF 生产企业。

MDF 的主要原料是国内产刚松和锯材厂及胶合板厂的边角料。对 MDF 工厂而言，利用边角料最有竞争力，其次是以国产刚松为原料。但由于不景气，近年来锯材厂原料供应遇到困难，开工率下降。在 2010 年 242 万 m³ 原料中，刚松等国产针叶材占 44%，比上年提高 5.8 个百分点；边角料占 37.7%，比上年下降 10.1 个百分点。其他不足的部分由阔叶材及纸浆木片填补。

2010 年国内 MDF 生产设备容量为 207 万 m³，比上年提高 7.7%。和刨花板工业一样，MDF 生产要保持竞争力，稳定的原料供应是必不可少的。但是，木质颗粒及热电联供的燃料需求猛增，国内原料供应将进一步陷于困境，因此要求采取联合购买进口原料等多种对策。

现在，国内刚松蓄积量为 4 144 万 m³（40.6 万 hm²），从数量来看，可维持今后 20 年的需求，但由于采伐地逐渐向深山转移，生产成本增加，所以在今后的林业发展中，林道等基础设施的建设以及为应对刚松减少开展替代树种造林是当务之际。

四、确立品质认证基准和标识制度

1. 强化规格及品质标识的

为提高木质板产品的品质和流通的透明度，必须明确产品规格和品质标识。现在与木质板产品相关的认证及规格和标识制度主要有：国立

山林科学院的胶合板规格和技术标准院的 **KS** 规格及环境部制定的公众利用设施等室内空气质量管理法。

在山林厅的木制品品质标识制度中，胶合板被指定为有规格和品质标识义务的产品，但由于管理体制不完善，执行效果不好，而且刨花板及 **MDF** 不在此例，有必要将品质标识义务扩大到所有的木质板产品。

关于进口木质板产品，应制定有利于海关进行彻底的品质管理的产品规格和品质标识。为了只允许使用 **FSC** 等国际森林认证机构认证的原木生产的产品得到流通，必须强化认证基标准。**KS** 认证是任意认证标识制度，但作为以工业标准化法为依据的国家标准，政府部门及公共机构必须执行，民间企业也广泛采用。

环境部的“公众利用设施等室内空气质量管理法”已付诸实施。但对甲醛超标的木质板建筑资材的利用还没有实质性限制。因此，环境部于 **2010** 年 **9** 月向国会提交了应引进事先认证制度的修改方案并得到审议。如果该方案经国会审议通过，从 **2012** 年下半年开始，将由甲醛释放量超标的木质板生产企业和进口商申请接受认证。而且，国会法制司法委员会和国土海洋委员会有议员正在积极推动制定强制认证的法律。

2. 有益于环境的制品——控制生产成本上升

胶合板和木质板生产企业一方面参考日本及中国台湾、美国等环境管理条例采取应对措施，一方面正致力于促进有益于国民健康的环境友好型产品的生产。但是，**KS** 等级外（**E2** 等级以上）的产品占国内市场 **80%** 以上。市场上没有规定只有达到一定等级以上的产品才能流通的强制标准，因此很有必要采用消费者能够认知的认证商标等。

从产品等级提高对生产成本的影响看，产品等级从 **E2** 提高到 **E1**，费用增加 **3%~5%**，生产 **E0** 产品成本增加 **10%~15%**，而要提高到 **SE0** 产品等级，成本增加 **20%~25%**。由于产品质量的提高导致生产成本增加、消费价格上升，因此造成家具厂家的生产成本上升，而最终由消费者买单。而且，由于使用木质板的家具厂生产成本上升，加之受到中国产等廉价进口家具的影响，韩国中小家具厂处于激烈竞争的环境之中。

另一方面，如果只有环境友好型产品得以继续生产，也可期待胶合板和木质板厂的生产成本逐渐下降。因为大量生产环境友好型产品时产生规模经济，会使成本负担相对降低。如果技术开发加快，也可降低胶粘剂等产品价格。

3. 木制家具品质标识的强化

韩国已经具备了对进口木制家具强化管理的法律制度，因此在一定程度上保障了中小家具厂的竞争力。

技术标准院 2009 年 12 月发布的“生活用品安全品质基准”，规定了家具类释放出的有害物质的标准。该标准经过 6 个月试行，于 2010 年 7 月开始全面实施。但要彻底落实还需要时间，根据该标准贴有 KC（Korea Certification）商标上市的家具产品必须符合有害物质标准。进口的家具产品在海关管理中也适用同一标准。

相关产业界也很关心进口家具产品是否贴有 KC 商标。国内家具业应率先尽快地遵守生活用品安全标准，进口家具产品也要贴标签，而将违反规定的家具产品挡在国门之外，这不仅保护了国民的健康和安全，还使国内家具工业的竞争力得以保持。

韩国的胶合板和木质板工业，在原材料供应上，面临着资源转换的紧迫问题；在产品上，必须考虑生产加工对环境的影响；在成本提高的趋势下，必须研究如何针对中国制造等在生产和经营方面保持竞争力。

（白秀萍）

日本林野厅职员因涉嫌受贿被逮捕

日本《林政新闻》2011 年 8 月 31 日报道，广岛县警察 8 月 18 日以涉嫌受贿逮捕了近畿中国森林管理局职员内本好则嫌疑人（39 岁），以涉嫌行贿逮捕了春贝地木材社长春贝地利光嫌疑人（64 岁）。

内本 2010 年 3 月在广岛县森林管理署工作期间，因惠下谷山国有林整备事业的一般竞争投标，有接受春贝地公司的餐饮等招待，并作为

回报为其提供方便的嫌疑。内本为春贝地公司制作投标所需文件，帮助其中标。

近畿中国森林管理局的本村裕三局长和广岛森林管理署的森川诚道署长 8 月 19 日举行会见招待会，道歉道：“这严重损害了国民对国有林工作的信赖，对不起。”同时说道，另有两名职员接受春贝地嫌疑人提供的餐饮招待，于 2010 年 7 月受到口头警告处分。

近畿中国森林管理局为讨论防止类似事件再次发生的对策，成立了“广岛县森林管理署事件原因究查委员会”，并于 8 月 29 日召开了第一次会议，制定的方针是邀请律师等第三方委员，研究查明行贿受贿案件发生的背景，加快调查有无集体犯罪行为。（白秀萍）

日本栎枯病已蔓延至全国 30 个都府县

日本《林政新闻》2011 年 8 月 31 日报道，林野厅于 8 月 11 日公布了森林病虫害调查结果，2010 年日本栎枯病受害木比上年增加约 10 万 m³，达到过去约 33 万 m³的最严重程度。栎枯病发生区域扩大至全国 30 个都府县，林野厅将 9 月份定为“栎枯病受害调查强化月”，致力于掌握早期受害情况。

截至目前，栎枯病以本州日本海一侧为中心正在扩大，青森县、岩手县、群馬县、东京都（八丈岛等）、静冈县都确认发生了栎枯病，而且奈良县和宫崎县也再次发生，受灾区域已扩大至 30 个都府县。为遏制栎枯病蔓延，必须采取树干注入杀菌剂等最新防治技术以加强应对。林野厅森林保护对策室指出，民有林和国有林要携手应对。（白秀萍）

【本期责任编辑 白秀萍】