

世界林业动态

2015 · 32

中国林科院林业科技信息研究所

2015年11月20日

日本森林综合经理士制度正式实施

欧盟审计报告称欧洲打击非法采伐不力

日本扁柏木材在韩国受欢迎

北美木材产业动向

韩国木材供需近况

缅甸近5年来毁林率高居全球第三

日本森林综合监理士制度正式实施

日本林野厅网站报道，日本森林综合监理士制度自 2014 年度开始正式实施。这是将“地区森林综合监理士”考试合格者列为“森林综合监理士”进行注册、公开的制度。

日本内阁于 2011 年 7 月通过的“森林林业基本计划”，确立了以作业集约化、路网建设、人才培养为轴心的各项措施基本方向，目的是实现森林林业的再生。在基层实施这些措施，要制定立足于大区域和长期视点的森林经营和林业木材产业活性化蓝图。而且，要实现这一蓝图，必须有能够促成相关方达成一致、推动各方面进展的核心技术人员。

为此，林野厅正在加快培养拥有森林和林业的高度专业知识和实践经验并能够立足于大区域和长期视点展示地区森林经营整体情形、确实对市町村等给予技术支援的森林综合监理士，同时于 2014 年度正式创立了森林综合监理士注册公开制度，以此推进日本森林和林业的健全发展。森林综合监理士的主要业务包括：（1）制定计划——根据自然条件和社会经济条件、立足于长期大区域的视角，制定地区森林整备、林业及木材产业活性化推进计划；（2）达成共识——谋求在地区森林和林业相关者（森林所有者、森林组合、木材生产者、木材加工者、有关行政人员）及住民之间达成一致的计划；（3）实施计划——为实现该计划，要利用制度及预算等推进具体措施的实施。

林野厅网站对已注册的森林综合监理士进行公开。关于注册，林野厅长官按照森林法实施细则第 89 条规定，将地区森林综合监理考试合格者注册为森林综合监理士并进行登记。登记簿由林野厅森林整备部研究指导课负责管理。关于公开，在登记簿中记录的信息，按照本人向林野厅长官提交的同意公开申报书对其同意公开的信息进行公开。主要公开姓名、所在地（所在市镇等）、联系方式及活动区域和活动业绩。

截至 2015 年 7 月 15 日，已注册公开的森林综合监理士已达到 423 人。

（白秀萍）

欧盟审计报告称欧洲打击非法采伐不力

英国《卫报》网（www.theguardian.com）2015年10月22日报道：欧盟审计院人员撰写的报告认为，欧盟为解决全球每年上千亿美元的非法木材贸易而制定的计划存在着设计不当和管理不善的问题，并且基本上没有效果。

欧盟在12年前发起了一个旨在终结木材非法贸易的行动计划，并向35个伙伴国提供了3亿欧元的援助金，但收效甚微，审计报告称症结主要出现在贸易链的供求两端。希腊、西班牙、匈牙利和罗马尼亚这4个欧盟国家至今也没有开始实施欧盟木材条例，为非法木材进入市场打开了方便之门。审计报告撰写者之一的卡雷尔·平克斯坦（Karel Pinxten）说，控制链最薄弱的市场环节决定了整个链条的强度，虽然其他国家管理得很严格，但是非法木材仍然可以通过这4个国家进入欧盟。

世界自然基金会的林业政策高级专家安可·施凯姆斯特也说，欧盟不能再让非法木材进入市场，同时还要推动其他国家彻底解决这个问题。国际刑警组织估计，全球林业生产所使用的木材有30%是非法采伐的。欧盟国家对木材非法交易的惩罚力度各异，在保加利亚，罚金是7500欧元，在捷克是500万欧元，而在英国则没有数额限制。

利比里亚得到1190万欧元的打击非法采伐援助金，但是该国对欧盟的年均木材出口额仅有500万欧元。

中非共和国收到了680万欧元的资助，但对欧盟的年均木材出口额也仅有1800万欧元。稍加比较可见，花出去的钱和从这些国家进口的木材价值是严重失衡的。欧盟委员会花费了大笔资金，但并没有制定出相应的标准来对伙伴国非法采伐的规模、对打击非法采伐的承诺情况、行动能力或贸易重要性作出评估。

这份报告指出了制定更具体的总体目标、阶段性目标和路线图的重要性以及更加系统地开展监督工作的必要性。报告提出的建议对打击非法木材无疑是大有裨益的。

（周吉仲）

日本扁柏木材在韩国受欢迎

日本《林经协季报》2015年6月刊登了日本林业经营者协会宫崎治夫关于日本扁柏在韩国使用情况的考察报告，这是日本考察团2015年2月27日~3月1日对韩国的实地考察报告，主要内容如下。

1. 日本的木材出口

2014年日本国产原木的出口量和10年前相比增长10倍，特别是从2013年开始呈急剧上升趋势。2014年出口量为51.8万 m^3 ，出口额为67亿日元。出口的对象国家及地区是中国、中国台湾和韩国，几乎占出口贸易的100%。在2014年原木出口量中，中国占60%，为31.2万 m^3 ；台湾省占21%，为10.7万 m^3 ；韩国占19%，为9.8万 m^3 。其中，出口中国大陆和台湾省的几乎都是柳杉，而出口韩国的主要是扁柏。最初，几乎全部从九州出口。最近，包括北海道在内的全日本各大港口都可出口。

另外，日本国产锯材的出口10年间也增长2倍，2014年出口6.7万 m^3 ，出口额32亿日元。以往，主要是住宅建造商对菲律宾的出口（在当地预切后再返销日本），但2014年对中国出口达到3.1万 m^3 ，超过菲律宾2.1万 m^3 ，越居首位，对韩国出口7000 m^3 ，数量不多但也有增加。

2. 日本木材在韩国的利用

(1) 韩国的住宅情况

韩国住宅90%以上是公寓和高层住宅，郊外的独栋住宅主要为砖混建筑，而木造独栋房屋只限于韩式住宅、别墅和旅游设施等，韩式住宅主要使用当地松木，别墅等木造独栋房屋大都是2×4建筑。韩国人对木材的依恋非常强烈，一些店铺和富裕人家的内装修大多使用木材。韩国因朝鲜战争导致森林破坏及过度采伐，森林资源很少，故木材多依赖于进口。

(2) 韩国的原木进口

韩国进口原木中，新西兰辐射松最多，约占70%；其次是从美国进口的原木，年进口量在300万~400万 m^3 ；而从日本进口的原木仅占总进

口量的 3% 左右。据说日本的扁柏在韩国销售良好，扁柏原木长为 2.5 m，直径为 18 cm 以上。相反，日本的柳杉在港口库存量较多，因其强度较低，不太受欢迎而长期积压。

关于木材节疤，无节疤的木材可用作高档砧板等物品，而墙板之类的木材上普遍带有节疤，其实有无节疤或者节疤数量多少关系并不太大，但有死节、脱落节的木材就需要修补了。

考察认为，日本木材在韩国市场占有率非常低，但扁柏在韩国的知名度正在提高，进一步增加对韩国的出口是有可能的。

(3) 扁柏在韩国的用途

扁柏因为对健康有益，在韩国越来越流行，电视台也曾播放过在扁柏建造的房屋中学习有益于提高大脑智商。扁柏的内装修和家具似乎也非常受欢迎。扁柏的用途为：70% 用于墙板，20% 用于木地板等，10% 用于家具。其中，墙板的规格为厚 10 mm、宽 100 mm、长 2 400 mm。

最近，在韩国孩子易患过敏症，因为扁柏对健康有益，所以扁柏家具在 30 多岁有孩子的家庭很畅销。在韩国，扁柏实木床价格在 30 万~40 万日元，衣柜也在 23 万日元的高价位上。另外，也生产书桌和椅子等。所有家具完全使用实木，不使用涂料。

韩国非常重视教育。有些家庭为使男孩子将来就职于优秀企业，女孩子嫁个好人家，父母拼命努力让孩子上名牌大学，用于教育的开销非常大。也许正因如此，希望使用扁柏建造的房屋，给孩子提供一个好好学习的良好环境。

3. 京乡建筑建材展览会

考察团一行还参观了韩国第 30 届建筑建材综合展览会“2015 京乡住宅展览会”，这是 1986 年以来韩国最大规模的建材展览会。会上展出了与住宅相关的所有商品，令日本同行大开眼界。以日本贸易振兴机构为核心的日本企业和团体共 19 家公司设立展台参展。木材方面的展览以扁柏墙板为主体，同时还展出了方材、地板材和砧板材。柳杉加工品也在参展行列，但似乎反响不大。某日本企业还展出了与韩国式地暖(地

炕)相匹配的扁柏实木地板。在韩国用于地暖的地板和日本一样主要使用复合地板,但在不是地暖的情况下也使用实木地板。规格为厚 15 mm、18 mm,宽 90 mm。会上,还展出了墙板、砧板、健康枕、座椅等扁柏制品,追求健康的扁柏商品很受欢迎。

4. 结语

考察认为,日本木材作为住宅结构材,目前在韩国还很难销售,因为韩国地震不多,住宅建筑不需要考虑耐震强度问题。但是,韩国人极高的健康意识及对教育的热衷令人惊讶。扁柏的价值在韩国已被认可并获得了高度评价,期待着韩国对扁柏的需求今后将进一步增长。

日本国内有人认为不应该出口原木,但作者认为首先要提高对日本木材的认知度。在韩国国内,主要是进口原木加工成锯材,但随着工资的上涨,也有企业将加工转移到越南等其他国家。不仅是韩国,其他国家也有出口锯材的可能性。因此,日本作为木材资源国不仅要关注国内市场,还要关注海外市场。(王燕琴)

北美木材产业动向

日本《木材情报》2014年11月报道了北美木材供需和木材产业动向,介绍了美加针叶树锯材生产情况和对中国对北美木材产业的影响。

一、北美针叶树锯材生产情况

(一) 生产量

1. 美国

2013年美国针叶树锯材生产量约 7 070 万 m³,从各地区看,西部为 3 180 万 m³,南部为 3 560 万 m³,其他地区为 330 万 m³。近年锯材生产的高峰期是 2005 年,西部达到 4 560 万 m³,南部 4 480 万 m³,其他地区 500 万 m³,合计 9 550 万 m³。2009 年锯材生产量为 5 530 万 m³,跌至高峰时的 58%。但是,此后随着住宅行业的回升,再次出现增加趋势,2014 年 1-7 月累计比上年增加 5%。

针叶树锯材的需求在 2005 年高峰时约为 1.5 亿 m^3 ，国内工厂几乎全部开工但也未能满足需要，不足部分主要从加拿大进口补充。这期间，来自欧洲的进口量也显著增加。对几年前所预料的需求大幅度增加的波动，国内外供应方如何应对，意义深刻。

从针叶树锯材各用途消费量看，在住宅热的 2005 年有 43% 用于住宅建设，2009 年降至 23%，2013 年回升到 28%。同期，房屋改建使用的针叶树锯材分别占 32%、38% 和 40%。由于改建领域需求坚挺，即使住宅开工量减少，锯材消费量也未随之大幅度减少。在非住宅领域的木材利用并未像业界期待的那样增长。

2. 加拿大

加拿大针叶树锯材的生产量走势和美国一样。由于美国市场陷入萧条，美加针叶树锯材协定的制约及当时加拿大元升值，加拿大针叶树锯材生产量从 2004 年高峰时约 8 300 万 m^3 跌至 2009 年的约 4 400 万 m^3 。此后，借助中国旺盛的购买力，大致恢复到 2008 年的水平。2013 年针叶树锯材生产量为 5 800 万 m^3 ，其中 BC 省约 3 000 万 m^3 ，其他省份约为 2 800 万 m^3 。2014 年与上年相比基本在相同水平上（估计）。

（二）美加针叶树协定

围绕着针叶树锯材贸易，美加两国纠纷激化是进入 1980 年代之后，此后问题时而解决时而复发直到今日。两国现在达成一致，将 2006 年的协定延期至 2015 年 10 月，但关于此后，美国锯材企业组织已经表明反对现行一成不变的延期。

在现行协定下，采用选项 A 的 BC 省及阿尔伯塔省，2013 年 11 月以后因锯材价格上涨，每月享受零出口税的好处，企业受益大增。

（三）山松甲虫问题

BC 省内路地区 1990 年代中期爆发了山松甲虫灾害。有报告称，2000 年代灾害进一步扩大，直到 2010 年主要树种美国黑松蓄积的约 1/2 被害虫吃光。2005 年受害量最大，约 1.4 亿 m^3 ，到 2011 年累计受害量约 7 亿 m^3 。

此后，各地区出现差距，但观测到高峰期已经过去，现在虫灾已蔓延到加拿大的阿尔伯塔省及美国的蒙大拿州和科罗拉多州。

BC 省内路地区的年允许采伐量在 1980-2000 年浮动在 5 000 万 m³ 左右。政府为加快被害木的处理，2000 年代将年允许采伐量一时增加到 6 800 万 m³，但 2012 年降至 5 900 万 m³。今后也不得不继续减少，估计到 2018 年将减少至 4 000 万 m³。

将来能否确保原木供应难以预料，加福木业已经关闭了某地一家年生产能力约 60 万 m³ 的工厂，西弗雷泽关闭了休斯敦工厂（年生产能力约 40 万 m³）。采伐迹地上形成的林分到能够收获至少是 50 年以后，来自内陆地区的锯材供应不得不缩小。

（四）大型企业

北美约有 1 000 家锯材厂。2013 年在美国生产量中占第一位的是韦尔豪泽，约 780 万 m³，远远超过第二位（表 1）。在加拿大，加福木业于 2012 年收购了某公司 2 家锯材厂，生产量超过西弗雷泽居第一位（表 2）。居前 5 位的大型锯材企业的生产量在美国占 33%，在加拿大占 51%。

BC 省的大型企业积极收购美国国内锯材厂。这是因为针叶树锯材协定限制了对美国的出口，而且为减

轻山松甲虫灾害的影响，收购美国国内的工厂尤其是收益率高的南方松

表 1 美国居前 5 位的大型锯材企业

排位	企业名称	工厂数量(个)	生产量(万 m ³)
1	Weyerhaeuser (韦尔豪泽)	15	776
2	Sierra Pacific (塞拉利昂太平洋)	12	468
3	Georgia Pacific (佐治亚太平洋)	16	378
4	West Fraser (西弗雷泽)	14	373
5	Hampton (汉普顿)	6	354
	5 公司合计		2349
	美国全国合计		7079
	5 家企业占有率		33%

来源: International Wood Markets Group

注: 不含位于加拿大工厂的生产量

表 2 加拿大居前 5 位的大型锯材企业

顺位	企业名称	工厂数量(个)	生产量(万 m ³)
1	Canfor (加福木业)	14	993
2	West Fraser (西弗雷泽)	12	843
3	Turkish industries (土耳其工业)	8	457
4	Resolute Forest products (雷索卢特林产品)	16	349
5	Interfor (加拿大林产公司)	5	206
	5 公司合计		2848
	加拿大全国合计		5543
	5 家企业占有率		51%

注: 不含位于美国的工厂的生产量

工厂，以谋求企业经营的稳定化。

西弗雷泽公司已在美国国内拥有 14 家工厂，2013 年成为第 4 大生产企业，2014 年进一步收购了阿肯色州的 2 家工厂。加拿大林产公司近 1~2 年连续收购了乔治亚州的工厂，包括华盛顿州及俄勒冈州的 3 家工厂，共计拥有 9 个工厂。加福木业也在今年（2014 年）收购了美国密西西比州及乔治亚州的 3 家工厂，经营着 11 家南方松工厂。

以上 3 家公司今后也许会将南方的锯材厂收入囊中。

二、中国的影响

中国对锯材、原木的极大购买力产生了很大影响。

大概从美国木材市场陷入萧条的 2009 年起，中国开始大量进口美国及加拿大的针叶树原木。2013 年从美国进口的原木估计为 580 万 m^3 ，占美国出口量 1/2，估计 2014 年也是相同水平。但是，2014 年后半年起中国的建筑高潮有所放缓，认为不会像以前那样增长的观点占主流。

原木出口的扩大关系到就业增加和地区经济振兴，受到港口城市的欢迎。对日本出口中断的埃弗雷特港 (Everett)、安吉利斯港 (Port Angeles)、阿斯托利亚 (Astoria)、库斯湾 (Coos Bay)、尤里卡 (Eureka) 在 2010-2011 年再次开启了业务。

BC 省针叶树原木的出口量在 2010 年超过 100 万 m^3 ，2013 年达到 350 万 m^3 ，估计 2014 年与上年基本持平。

另一方面，中国对锯材的购买需求非常旺盛。美国针叶树锯材的主要出口市场是邻国加拿大、墨西哥和日本，但是 2011 年大约有 100 万 m^3 出口到中国，使中国成为美国锯材出口的最大市场。最近，中国不仅对西北部锯材，对南方松的购买量也增加了，2013 年南方松进口量达到 13 万 m^3 ，成为仅次于传统市场加勒比诸国的第二大市场。

加拿大出口中国的针叶树锯材，2009 年超过日本，此后继续增加，2013 年达到 800 万 m^3 ，占到加拿大针叶树锯材出口量的 21%。

美国西北部锯材厂原木价格上升压缩了收益，不欢迎中国的影响。俄勒冈州西北部的原木价格（到厂价）2009 年花旗松 2 等降至 300 美元

(每 1 000 Scribner), 2014 年初升至 685 美元。认为锯材价格上升是主因, 但中国购买也是起因。

三、住宅行业

住宅行业开工数量从 2009 年的谷底逐渐恢复, 2014 年大有增至 100 万户的势头, 但并非相关人士及投资者期待的那样强劲。在 2005 年高峰期独户住宅占到 83%, 但 2014 年 1-9 月 38% 是公寓住宅。

据全国不动产协会统计, 在 2014 年购房者中首次购房者仅占 33%, 是 1987 年以来的低水平。购买住宅的年轻人由于近 2~3 年房价上升, 金融机关的审查, 学生贷款的偿还, 可处分收入难以增长等, 安于租赁或者和父母住在一起。

从住房价格(独户)指数看, 2014 年 8 月从 2011 年初的谷底上升了 30%。在西海岸地区, 中国人买主等投机性购买似乎开始了。

潜在的希望获得住宅者受压抑的状况被打破, 预料不久的将来, 住宅开工将达到 150 万户或更高的水平。预测, 2010 年 3 亿多的美国人口到 2050 年将达到 4 亿, 年均增加约 250 万人, 其中人口自然增长(出生人口减去死亡人口)约 150 万人, 还有移民约 100 万人。

人口增加, 年轻人如果脱离父母独立生活, 家庭数量会增加, 新建住宅自然也会增加。美国的住宅使用年限尽管很长, 但数十年前的住宅将进入重建时期, 即使不重建也需要进行大修。

截至 2012 年住宅库存约 1.3 亿户, 其中约 20%(2 700 万户)是 1950 年前建造的。虽然受经济等条件影响, 但每年住宅开工量 150 万户是合理的水平。预测, 中期美国木材需求将恢复到 5 亿~6 亿 m³。由于超过 150 万户住宅开工、非住宅行业的木材利用、木质生物量利用的进一步扩展, 供应将会出现紧张, 数年后木材价格也许会大幅上升。(白秀萍)

韩国木材供需近况

日本《木材情报》2015 年 2 月发表了“韩国木材供需和木材产业”

的文章，其中关于韩国木材供需近况的报告如下。

1. 木材供需

韩国木材供需量从 1980 年的 1 370 万 m^3 扩大到 1996 年的 2 740 万 m^3 ，此后受经济危机的影响，1988 年回落到 2 010 万 m^3 。但是，在经济恢复再度出现了增加，2002 年达到 2 905 万 m^3 ，创下历史最高纪录，2012 年为 2 782 万 m^3 。

韩国国产材供需量，1990 年为 114 万 m^3 ，1997 年为 110 万 m^3 左右，2004 年超过 200 万 m^3 ，2012 年达到 451 万 m^3 。

进口材（进口原木+进口锯材）从 1990 年的 2 061 万 m^3 增至 2002 年的 2 740 万 m^3 ，创历史记录，2012 年为 2 330 万 m^3 。进口原木从 1990 年的 830 万 m^3 （占进口木材 40%）减至 2002 年的 770 万 m^3 （占 28%）和 2012 年的 370 万 m^3 （占 16%）。相反，进口锯材从 1990 年的 1 232 万 m^3 （占 60%）增至 2000 年的 1 964 万 m^3 （74%）和 2012 年 1 963 万 m^3 （84%）。

木材自给率从 1990 年的 5.2% 提高到 2012 年的 16.2%。

20 世纪 70-80 年代，胶合板用原木供应量最大，但此后由于进口胶合板增多，国内胶合板工业失去了竞争力。胶合板用原木从 1990 年的 185 万 m^3 （占原木供应量 20%）减少到 2012 年的 40 万 m^3 （占 5%）。

制材和一般用原木从 1990 年的 628 万 m^3 （占 67%）起变化不大，但 1998 年跌落到 330 万 m^3 （占 57%）。此后 2002 年又创历史最高纪录，达到 740 万 m^3 （占 79%），但是 2012 年再次减少到 370 万 m^3 （46%）。

对此，纸浆用原木从 1990 年的 48 万 m^3 （占原木供应量 5%）增至 2012 年的 401 万 m^3 （占 49%）。

2. 木材进口

原木进口 韩国原木进口量从 2000 年的 670 万 m^3 增至 2003 年的 770 万 m^3 之后开始减少，2013 年减少到 380 万 m^3 。在韩国 2013 年原木进口量中，前 5 位的供应国依次是新西兰（占 68%）、美国（11%）、加拿大（7%）、澳大利亚（5%）和俄罗斯（2%）。原木主要进口港依次是仁川港、釜山

港、郡山港、平泽港、木浦港和光阳港。

锯材进口 锯材进口量和原木相反，从2000年的74万 m^3 增至2013年的175万 m^3 。供应国依次为智利(26%)、俄罗斯(16%)、新西兰(13%)、加拿大(10%)和中国(4%)。

胶合板进口 胶合板进口量在上世纪90年代以后增加，从1990年的98万 m^3 增至2002年的144万 m^3 ，此后大致浮动在120万 m^3 ，2013年达到129万 m^3 。在2012年进口量中居前4位的供应国依次是中国(47%)、马来西亚(28%)、印尼(9%)和芬兰(4%)。

刨花板进口 刨花板进口量从1990年的17万增至2007年的96万 m^3 。但此后减少，2013年为86万 m^3 。2013年的主要供应国是泰国(63%)和罗马尼亚(21%)。

中密度纤维板进口 中密度纤维板(MDF)的进口量2002年为75万 m^3 ，此后呈减少趋势，2013年为13万 m^3 。2013年的主要供应国是中国(47%)和德国(10%)。

缅甸近5年来毁林率高居全球第三

据FAO新发布的2015年全球森林资源评估报告(FRA 2015)，自2010年以来，缅甸的森林以每年高达54.6万 hm^2 的速度在锐减，5年来损失的森林面积已超280万 hm^2 。报告显示，2010年以来缅甸森林面积每年减少约2%，5年来已减少8.5%，年毁林率仅次于巴西和印尼居全球第3。气候专家认为，如此严重的森林损失将导致该国更易出现极端天气，如洪水、干旱等自然灾害。

(张建华)

【本期责任编辑 白秀萍】