

专题论稿

入世后我国木材工业发展问题

陈绪和

(国际竹藤组织, 北京 100101-80)

摘要: 文章回顾了世界木材工业发展动态, 指出在入世后全球经济一体化的新形势下, 我国木材工业要努力发展信息化、重组集团化、人员知识化, 走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路, 提高国际竞争能力, 以更低的成本向客户提供更好的产品和服务。

关键词: 木材工业; 发展; WTO

中图分类号: S78 文献标识码: A 文章编号: 1001-8654(2003)02-0001-03

China's Wood Industry after Joining the WTO

CHEN Xu-he

(International Network for Bamboo and Rattan, Beijing 100101-80, China)

Abstract: After reviewing the present status and prospects of the wood industry in the world, the author suggested that in response to the economic globalization and China's entry into the WTO, the Chinese wood industry should further develop IT application, optimize and upgrade industrial structure and raise quality of labor force, blazing a new trail to industrialization featuring high scientific and technological content, good economic return, low resources consumption, little environmental pollution and a full display of advantages in human resources, so as to enhance its international competitiveness to supply customers better products and services at lower cost.

Key words: Wood industry; Development; WTO

木材质轻、高强、美观, 加工容易, 加工能耗小, 是当今世界四大材料(钢材、水泥、木材、塑料)中唯一可再生和再循环利用的绿色材料和生物资源。随着生物技术的进步, 人们可以按照木材的最终用途定向培育, 实现林木速生丰产和优质持续供应。

木材工业在很多国家国民经济中占有重要地位。美国木材年消耗量 2 亿 t, 相当于其钢材、水泥、塑料和铝等 4 种材料年消耗量之和。瑞典、芬兰林产业产值占其国民生产总值的 14%~18%。印度尼西亚的木材工业出口额近年年均达 50 亿美元, 占全国工业出口额的 25%^[1]。

1 世界木材工业发展动态

1.1 世界人造板消费生产贸易概况^[2]

2001 年北美人造板消费量保持 2000 年水平, 为

6 250 万 m³, 这得益于建筑业的活跃。加拿大定向刨花板和中密度纤维板工业发展迅速, 增加了对美国的出口。2001 年欧洲人造板消费量比上年下降 3.7%, 为 5 390 万 m³; 刨花板消费量减少 200 万 m³。俄罗斯人造板消费量增加 14.5%, 达 420 万 m³。

1.1.1 针叶树材胶合板 2001 年北美针叶树材胶合板产量 1 660 万 m³, 比上年下降 4.6%; 有 6 个工厂(总能力 100 万 m³)关闭, 这使得北美生产能力在过去的 2 年中减少了 13%。

巴西出口北美的针叶材胶合板增加了 1 倍。由于巴西的竞争, 美国针叶树材胶合板出口量比上年下降 29.6%, 出口墨西哥、加勒比海地区、欧洲的针叶树材胶合板为 39 万 m³。加拿大出口 67.5 万 m³, 比上年增加 16%。

因德国、芬兰产量下降, 2001 年欧盟针叶树材胶合板产量 170 万 m³, 比上年下降 5%。欧洲非欧盟国家和俄罗斯的产量比上年增加 6.3% 和 12.9%, 分

收稿时间: 2002-12-01

作者简介: 陈绪和(1943—), 男, 国际竹藤组织副总干事, 国际木材科学院院士。

别达 45.8 万 m³ 和 14 万 m³。

1.1.2 阔叶树材胶合板 2001 年北美阔叶树材胶合板消费量为 390 万 m³, 比 2000 年增加 8.1%, 主要是因为进口量增加了 10.4%, 达 220 万 m³, 主要来自东南亚。

1.1.3 定向刨花板(OSB) 2001 年北美定向刨花板产量从 2000 年 1 970 万 m³ 增加到 2 000 万 m³。在北美, 定向刨花板与锯材相似, 主要用于建筑业, 2004—2006 年北美定向刨花板生产能力可能再增 500 万 m³。北美定向刨花板进出口量较少, 2001 年进口 10 万 m³, 主要来自德国、法国、波兰和英国。另外, 欧美在定向刨花板产品要求方面有所不同, 北美常要求板的一面为网纹防滑面, 对厚度膨胀等指标的要求也不一样。2001 年欧洲定向刨花板产量达 160 万 m³, 比利时、保加利亚、德国共有 4 个总能力 100 万 m³ 的新工厂投产, 使欧洲定向刨花板工厂总数达 11 个, 其中保加利亚和波兰各一个, 总能力为 50 万 m³。

欧洲定向刨花板消费量的增加是由于在墙板、屋顶板, 特别是在木框架房屋、地板、包装、装饰装修等领域新用途的增加。

表 1 世界定向刨花板生产能力^[2]

Tab. 1 Capacity development in the OSB industry × 10⁴ m³

年份	北美	欧洲	中国	拉美	全世界总计
2001	2184.7	311	1	13	2509.7
2002	2201.7	311	1	48	2561.7
2003	2343.7	326	1	83	2746.8

1.1.4 刨花板 近年来, 北美刨花板生产能力的增长超过了需求, 开工率下降, 已有 3 个工厂关闭。2001 年北美的刨花板产量为 1 150 万 m³, 比上年下降了 2.1%。加拿大向美国出口刨花板自 1991 年以来增加了 2 倍。美国刨花板主要出口加拿大、墨西哥。

欧洲刨花板工业正重组调整结构, 2001 年产量下滑, 主要生产国德国产量下降了 12.8%, 瑞典下降 8.8%, 芬兰下降 8.9%, 丹麦下降 8.1%, 但奥地利增加 8.1%。非欧盟国家如立陶宛增加了 14.6%, 捷克增加 13.9%, 土耳其减少 11.9%, 波兰减少 6.2%。

欧洲刨花板贸易主要在本土进行, 只有 10% 出口东南亚, 少量出口中国和美洲。

表 2 世界刨花板生产能力^[2]

Tab. 2 Capacity development in the particleboard industry × 10⁴ m³

年份	欧洲	北美	中国	拉美	东南亚	东北亚	澳大利亚和亚洲其他地区	其他	世界
2001	4588.1	1439.6	574	589.1	565.5	275.6	128.4	242.4	8402.7
2002	4653.1	1483.3	594	579.1	565.5	275.6	138.4	242.4	8531.4

1.1.5 硬质纤维板 2001 年北美硬质纤维板产量 120 万 m³, 比上年下降 16.4%, 主要由于美国产量下降了 20.8%。在欧洲, 非欧盟国家和俄罗斯的纤维板产量与上年持平。

1.1.6 中纤板(MDF) 中纤板以其良好的加工性能, 在家具制造方面大量代替锯材、胶合板、硬质纤维板和刨花板, 其生产成本介于胶合板、定向刨花板和刨花板之间。强化木地板的发展又大幅度增加了中纤板的消费。

尽管美国经济不景气, 但 2001 年北美中纤板产量仍达 330 万 m³, 与上年相近。北美中纤板贸易主要在本地区进行, 也从欧洲、南美大量进口; 新西兰、智利、德国是其新的出口国。

欧盟国家中纤板工业发展迅速, 2001 年设备能力利用率达 88%, 产量创新高, 达 740 万 m³, 主要用于家具和强化木地板生产。非欧盟成员国的中纤板产量为 150 万 m³, 比上年增加 12.8%, 产量增加国主要是波兰和罗马尼亚。

继 2001 年德国、斯洛文尼亚、法国中纤板生产能力增加 50 万 m³, 2002 年法国、西班牙中纤板生产能力又有增加。欧洲中纤板工业也在重组, 有 2 个产量 10 万 m³ 的小厂在 2000 年关闭。

表 3 2001—2002 年世界中纤板生产能力^[2]

Tab. 3 Capacity development in the MDF industry × 10⁴ m³

国家或地区	2001	2002
欧洲	1199.8	1267.1
北美	544.6	544.6
中国	405.8	449.8
拉美	196.2	276.7
东南亚	263.1	267.1
东北亚	174.3	177
澳大利亚和亚洲其他地区	164.5	166
其他	39	52
世界	2987.3	3200.3

1.1.7 软质纤维板 2001 年欧洲欧盟国家软质纤维板产量为 54 万 m³, 比上年增加 4%; 非欧盟国家为 42 万 m³, 比上年增加 3.2%。

1.2 世界木材工业发展动态^[3~5]

木材工业是资源高度依赖型产业, 能给投资者回报, 满足社会对木材和木材产品不断增长的需求, 同时保护环境不受破坏。和其他所有工业相同, 供需矛盾将不断对木材工业的发展产生影响。近 50 年来, 木材加工的技术进展主要集中在优化温带和寒带木材的利用, 适应市场的需求, 并和塑料、金属和混凝土等其他材料竞争。现在, 木材工业可以提供高质量的产品, 包括标准化锯

材、人造板、胶合木、工程木材产品。在某些重要的结构场合,木材结构胶合技术使木结构可与混凝土和钢材竞争。新技术的发展常会引起市场份额的重新分配,例如,刨花板和纤维板在家具和木制品领域部分代替了传统的胶合板;中纤板在家具等领域部分代替了胶合板和实体木材;定向刨花板在结构用途部分代替了胶合板。虽然上述替代属于木质材料市场领域内部的互相替代,但这些技术进步使木质材料与其他材料的总体竞争能力增强。

影响木材和木材产品供给的因素和趋势包括:木材纤维资源紧缺;木材供应向主要来自人工林和南半球方向发展;贸易流向的变化和工业的全球化;资源利用效率和产品标准化的提高;政府法规趋于严格;来自环境保护组织的压力增大;环境认证和资源可持续认证趋势增加。

影响木材和木材产品需求的因素和趋势包括:发展中国家人口增长、生活水平提高;社会对环境问题关注增加;对资源可持续性问题的关注增加;新产品的发展;欧洲锯材、刨花板、纤维板生产能力过剩。

木材工业的进一步发展要调整产业结构,提高人员素质和产业集中度,发展规模经营;加强研究开发,改进产品结构,提高产品质量,增强与钢、铝、塑料和混凝土等产品的竞争能力;提高贸易效率,发展国际贸易特别是电子商务。

3 我国木材工业现状和入世后的对策

为了提高技术水平,我国共进口了10多条制材加工生产线、约百余台胶合板生产主机,30多条刨花板生产和40多条中纤板生产线。2000年我国胶合板产量为992.54万 m^3 ,占世界第2位,仅次于美国;中纤板年产量占世界第1位。

1998年天然林保护工程实施后,商品材递减10%~15%,2000年为4724万 m^3 。1997年进口木材447万 m^3 ,2001年年进口木材1686万 m^3 。

中国加入WTO并承诺遵守普遍的国际通用世界贸易规则,将有利于提高中国的国际地位,确立一个中国是负责任的大国的形象;促使中国的市场经济更快走上法制化的道路;在WTO的规则下,中国将更快地取得市场经济法制化道路上的重大连续性突破,为企业争取到一个更大的发展空间和更加平等的国际竞争环境,有利于中国企业“走出去”的战略;中国的经济体制市场将更加开放,企业能够更好地吸引外资,获得技术和占领市场。这种开放始终是公平和对等的开放,这将有利于企业真正打破大锅饭的局

面,积极地寻求市场空间,使经济将得到快速发展。随着中国和各成员国之间贸易的不断增长,贸易纠纷也会不断产生,但有WTO的解决贸易纠纷和争端的基本框架,这些纠纷和争端总能得到解决。在加入WTO,我国即获得了世界贸易组织的法律武器,在世界贸易组织的法律框架下,可以避免直接的政治对抗。

入世后我国木材工业存在问题是木材原料资源缺乏优势,资源培育、加工利用和流通严重脱离;企业生产规模偏小,多数企业技术水平落后,在产品质量和能耗、劳动生产率、自动化程度及对粉尘、噪音、污水、原料标准化的控制等方面落后于发达国家,缺乏国际竞争能力;产品质量标准和环保标准滞后、粗放,质量执法不严,市场纠纷不断,将影响消费者对行业的整体形象和使用国产木材制品的信心;对“以钢代木、以塑代木”的片面理解带来的负面影响。

我国木材工业的发展也存在有利条件:政治稳定,经济快速发展,综合经济实力超过意大利,居世界第6位;政府推行扩大内需的积极财政政策,国内市场需求增大;住房改革和申办奥运成功将进一步拉动市场需求;重点地区速生丰产用材林基地的建设已经得到重视,并已取得重要进展;劳动力成本低,胶合板、细木工板、家具部件等劳动密集型低端加工产品有一定优势;投资环境良好,连续8年为吸收外资最多的发展中国家(年均100亿美元),有利于引进先进的技术和管理,改组和提升我国木材工业企业。

我国木材工业要实施科教兴国战略和可持续发展战略,以科技为第一生产力,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。建议:

1) 国内的木材工业企业要努力发展信息化、重组集团化、人员知识化,不断开发和创新,以更低的成本向客户提供更好的产品和服务,在全球经济一体化中提高国际竞争能力;要充分利用国际国内两个市场、两种资源,进一步吸引外商直接投资,提高利用外资和对海外投资的质量和水平,形成一批有实力的跨国企业,在更大范围、更广领域和更高层次上参与国际经济技术合作和竞争,坚持以质取胜,扩大出口。

2) 政府应加快有关法律、法规、规章的制定、修改工作,对我国企业参与国际竞争提供法律和规则支持;积极调整林地使用权和林木流转、木材采伐限额、木材和木制品准运以及税费等政策,促进木材工业发展。

(下转第11页)

健康咨询、室内环境监测等相关产业也悄然兴起,室内环境污染已经得到了一定程度的控制。但从总体来看,仍是理论研究较多,真正做到对室内环境污染的有效控制还有漫长的过程。

3.2 我国室内环境研究现状及差距

我国室内环境的研究才刚刚起步,目前,国内只有少数几家科研单位和大专院校做了一些有关室内环境方面的研究工作,主要集中在对燃料燃烧、吸烟等以及不同场合的VOC的排放、室内装修及家具带来的污染、室内环境污染的治理与对人体的健康效应以及对氡的检测等几个方面的研究上。与国外相比,在研究手段、研究广度和深度上及研究的系统性差距较大。因此,我国的室内环境研究人员任重而道远。

4 室内环境污染研究的发展趋势

- 1) 应加强有关非居住室内环境的污染状况的调查及研究。
- 2) 应加强研究敏感人群对室内空气污染物的反应。
- 3) 注意加强挥发性有机物的研究。
- 4) 进一步改进收集及监测污染物的仪器和方法。
- 5) 各种污染物引起健康效应的机理有待于进一步研究。

(上接第3页)

3) 加强标准化工作,使我国木材工业产品标准尽快和国际标准接轨。

4) 改进木材工业学会和行业协会的工作,为企业提供更好的服务。

5) 加快我国森林认证工作进程和ISO 14000(环境管理体系)认证工作进程。

6) 发展环境协调技术和产品,重视木材生产加工过程、使用和回收利用整个寿命周期中的环境问题,包括人造板产品的甲醛释放量、木材加工和人造板制造过程中产生的有机挥发物(VOC)、化学处理木材和人造板的回收利用等^[1]。

步研究。

参考文献:

- [1] 曹守仁. 室内空气污染与测定方法[M]. 北京: 中国环境出版社, 1988.
- [2] P. Ole Fanger. IAQ in the 21st Century. Opening Lecture Indoor Air'99. Edinburgh [EB/OL]. <http://www.ie.dtu.dk/prev-res—result/October99.htm>, 1999-09-08.
- [3] 周扬胜. 病态建筑综合症的原因与解决办法(译自Booklet of Healthy Building International Pty Ltd.) [J]. 环境保护, 1998(5): 36-37.
- [4] Indoor Environment [EB/OL]. <http://www.cdc.gov/noish/nrinev.html>.
- [5] Indoor Air Pollution "Is Home Sweet Home" hazardous to your health? [EB/OL]. <http://www.mayohealth.org/mayo/9311/hm/indoorpo.htm>.
- [6] 国家环境保护总局. 2001室内空气质量国际研讨会论文集[C]. 2001, 8.
- [7] 潘峰. 室内空气污染不容忽视[N]. 科学时报, 1999-03-23.
- [8] 郑慧, 王志刚. 室内环境污染与环境设计[J]. 环境科学动态, 2001(1): 32.
- [9] 薛晖. 北京晨报[N]. 2001-07-09.
- [10] 周中平, 赵寿堂, 朱立, 等. 室内污染检测与控制[M]. 北京: 化学工业出版社, 2002.

参考文献:

- [1] 王恺, 陈绪和, 林凤鸣, 等. 新世纪我国林产工业发展道路问题[Z]. 中国林学会木材工业分会, 2000, 1-53.
- [2] Henry Spelter. Wood-based Panels Supply, Trade and Consumption [J]. UNECE/FAO Forest Products Annual Market Review, 2001—2002, 119-138.
- [3] Sales C. Technological Innovation in the Wood Sector [J]. Unasylva, 2001, 52 (204): 63-65.
- [4] Sten Nilsson. The Future of the European Solid Wood Industry [J]. Interim Report, 2001, 6-32.
- [5] John Pletcher. Trends in the Forest Products Industry [C]. Pennsylvania Hardwoods Development Council, 2001, 3-15.

东莞木工机械家具原辅材料展览会成功举办

由中国林产工业协会、中国国际贸易促进委员会东莞支会联合主办, 东莞市家具协会、东莞市国际贸易展览会公司共同承办的“东莞木工机械家具原辅材料展览会”于3月15日至18日在东莞国际会展中心举行。展会吸引了来自中国大陆、港台地区及美国、加拿大、意大利、马来西亚、韩国等国家和地区的400多家企业, 使展览会突出了特色, 办出了规模, 取得了实效。承办单位表示这种独具特色的展会还将每年举办一次。

中国林产工业协会