

综 述

中国进口木材及林产品的态势及走向

朱光前

(中国木材流通协会,北京 100834)

摘要: 在分析我国木材资源现状及产量的基础上,指出了进口木材对满足我国木材市场需求的重要作用;从林木产品类别、进口地区和国家以及口岸价格变化等不同角度,重点介绍了 2003 年我国进口木材及林产品的数量和比率等大量统计资料,并与 2002 年进行了对比。此外,根据我国的经济形势,进一步分析了 2004 年我国木材需求的走势、主要的影响因素并提出了相应的对策。

关键词: 木材资源;木材;林产品;进口;走势;可持续发展

中图分类号:TS6 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-8654(2004)02-0001-07

China's Timber and Forest Products Industry: the Effects of Imports on the Domestic Market

ZHU Guang-qian

(China Timber Distribution Association, Beijing 100834, China)

Abstract: The author reviewed China's current wood resources and the market demands and concluded that the imports of timber and forest products played an important role in supplementing the wood supply in China. The trends of China's wood supply and the demands of the domestic wood market in 2004 were also discussed. The author also provided suggestions for the sustainable development of wood industry in China.

Key words: Wood resources; Timber; Forest products; Import; Trend; Sustainable development

1 国产木材资源与市场概况

我国木材市场总体上资源充裕,需求旺盛,销售顺畅,价格稳中有升,已逐步进入成熟期。但由于国内木材资源严重不足,按人均计算,森林蓄积量仅为世界人均量的 1/8,属森林资源贫乏国家。

随着中国经济的迅速发展和人民生活水平的快速提高,木材消费将愈来愈多,为满足市场需求,在相当长的时间内大量进口木材是必须的。2003 年全社会木材资源总量见表 1,全社会木材消费情况见表 2。

表 1 中 2003 年国产 1.6 亿 m³ 木材来源由 3 部分组成:(1) 国家计划产量(见表 3);(2) 计划外超采;(3) 农民自采自用未进入商品流通部分。

收稿日期:2004-02-04
本文为作者在 2004 上海“中国木材贸易与增值利用的新态势”专题研讨会的报告。
作者简介:朱光前(1940—),男,中国流通协会常务副会长。

万方数据

表 1 2003 年全社会木材资源总量

Tab. 1 Volumes of wood resources in China in 2003

木材资源	2002 年	2003 年	2003 年	比 2002 年增加	
	/万 m ³	/万 m ³	比率/%	/万 m ³	/%
总量	26 860	28 310	100	1450	5.4
其中:国产材	15 700	16 000	56.5	300	1.9
进口材	11 160	12 310	43.5	1150	10.3

注:1. 进口木材包括进口纸、纸浆及废纸等,均折成原木材积;
2. 国产木材不含薪材。

表 2 2003 年全社会木材消费量

Tab. 2 Volumes of wood consumption in China in 2003

用途类别	消耗量 /万 m ³			比 2002 年增加	
	2002 年	2003 年	比例/%	/万 m ³	/%
总量	26 860	28 310	100	1450	5.4
建筑及装修用材	6 100	6 300	22	200	3.3
家具用材	3 000	3 150	11	150	5.0
造纸用材	8 100	9 050	32	950	11.7
农业及农村用材	5 900	6 000	22	100	1.7
其他用材	3 760	3 810	13	50	1.3

表 3 1996—2003 年全国木材产量									
Tab. 3 Wood production in China during 1996—2003									
木材产量	年份								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
产量/万 m ³	6 710	6 395	5 966	5 327	4 724	4 552	4 436	4 950	
增幅/%	-0.8	-4.7	-6.7	-10.7	-11.3	-4.3	-2.5	11.6	

(1)东北国有林区 通过几年的调整和对市场经济的适应,东北国有林区的木材产量虽大幅调减,但加工能力增强,木材销售畅快,特别是优质阔叶树材,如柞木、楸木、色木、水曲柳等已无现货可供,价格每 m³ 上涨 100~200 元;椴木、桦木、杨木稍差,但也畅销。随着俄罗斯针叶树原木近几年的大量涌入,国产针叶树原木在 2002 年下半年一度出现滞销,价格回落,但从 2003 年下半年起,销路渐好,价格回升。

(2)南方林区 南方林区销售顺畅,价格上扬,特别是松原木供不应求;过去滞销的杉木现价格稳中有升。广西木材市场上松原木无库存,杉木全面热销,纸材特别紧俏。四川、湖北木材市场马尾松、云南松热销。另外,南方林区材种结构也在发生变化,桉木比率逐年上升。如广西上半年桉木比率已达 18%,松木比率下降。随桉树人工林的发展,桉木产量将逐年上升,使用范围也由过去的纸材、纤维材扩大到坑木、模板、胶合板直至家具、地板材等,桉木价格已由 2002 年平均 280 元/m³ 上升到 340 元/m³。

(3)中原及西北地区 传统木材产区以外的中原及西北等地的人工林杨木十分畅销,价格上扬,主要是河北、山东临沂、苏北的徐州及浙江嘉善的胶合板生产有大量需求。

2 进口木材及木材产品

2.1 概况

表 4 1996—2003 年进口木材及人造板概况

Tab. 4 Volumes of imported wood and wood-based panels during 1996—2003

产品类别	各年份进口量 /万 m ³								比 2002 年增减	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	/万 m ³	幅度/%
1 原木合计	318.6	446.2	482.0	1 013.6	1 361.2	1 686.3	2 433.3	2 545.6	112.3	4.6
1.1 针叶树原木	65.3	95.5	147.9	454.8	639.7	914.2	1 578.0	1 497.4	-80.6	-5.1
1.2 阔叶树原木	253.3	350.7	334.1	558.8	721.5	772.1	855.3	1048.2	192.9	22.6
2 锯材合计	93.3	132.5	168.0	217.8	363.6	404.0	539.6	551.2	11.6	2.1
2.1 针叶树锯材	—	—	—	—	46.8	64.0	118.9	137.3	18.4	15.5
2.2 阔叶树锯材	—	—	—	—	316.8	339.4	420.7	413.9	-6.8	-1.6
3 胶合板	177.7	148.9	169.0	104.2	100.3	65.1	63.6	78.5	14.9	23.4
4 单板	38.0	45.4	53.9	64.1	65.0	33.6	24.3	22.3	-2.0	-8.2
5 刨花板	5.6	14.8	15.6	24.8	34.4	44.8	59.0	73.7	14.7	24.9
6 纤维板	34.0	46.3	57.2	79.5	101.5	107.0	125.3	139.6	14.3	11.4
折成原木材积	930.9	1 097.5	1 255.4	1 787.9	2 382.1	2 648.7	3 657.2	3 856.2		

进口木材产品占全国木材消费量的比率逐年上升,1993 年为 18%,到 2003 年增至 44%左右,今后可能还要增加。但从世界林业资源看,应放缓热带阔叶树木材进口的增幅,增加针叶树木材和人工林木材进口,以维护世界的生态平衡。

2003 年我国木材产品进口达历史最高水平,包括原木、锯材、胶合板、单板、纤维板、刨花板、枕木、纸及纸浆、废纸等,折原木材积达到 12 316.7 万 m³(图 1),10 年增长了 4 倍,平均年递增 15%。表 4 所示为 1996—2003 年进口原木、锯材及人造板的概况,表 5 为 1996—2003 年进口原木量的增减幅度。

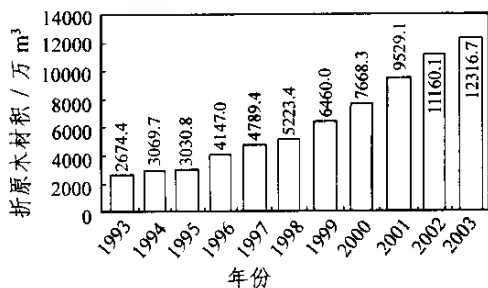


图 1 1993—2003 年全口径林产品进口量

Fig. 1 Volumes of imported forest products to China during 1993—2003

如表 4、5 所示,2003 年进口原木增长幅度比 2002 年下降了近 40 个百分点,创近 10 年来增幅最低。主要原因近年针叶树原木进口速度过高,需要有个消化期。阔叶树原木进口增加,主要是胶合板材和地板坯料需求增长较大所致。2003 年进口锯材增长 2.1%,其中针叶树锯材进口增长 15.5%,阔叶树锯材进口下降 1.6%。针叶树锯材进口增加将是今后趋势。

2.2 从世界各区域的进口情况

(1) 原木 2003 年我国从世界各区域进口的原木情况见表 6。作为一个特定区域,俄罗斯材进口最多,占 56.4%;其他各洲无论是数量还是增幅,均以亚洲领先;大洋洲居其次,且潜力大,有可能超过亚洲;非洲拥有丰富的优质阔叶树材,是近年来我国高档地板、家具、装修用材的重要来源,主要产地:西非刚果河流域等国的热带雨林,约占世界热带雨林的 25%,为世界第二大热带雨林。

表 5 1996—2003 年进口原木量的增减幅

Tab. 5 Volumes of imported logs during 1996—2003

进口原木	年份							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
增减幅/%	23.3	40.3	7.8	110.3	34.3	23.9	44.3	4.6

表 6 2003 年从世界各地进口原木数量及比例

Tab. 6 Volumes and proportions of imported logs from different regions in 2003

区域	2002 年进口量		2003 年进口量		比 2002 年增减	
	/万 m ³	/%	/万 m ³	/%	/万 m ³	/%
亚洲	309.6	12.7	404.8	15.9	95.2	30.7
大洋洲	306.3	12.6	393.5	15.5	87.2	28.5
非洲	264.4	10.9	250.3	9.8	-14.1	-5.3
欧洲	52.6	2.2	39.7	1.6	-12.9	-24.5
北美洲	15	0.6	18.9	0.7	3.9	26.0
南美洲	3.1	0.1	1.4	0.01	-1.7	-54.8
俄罗斯	1 480.6	60.9	1 436.8	56.4	-43.8	-3.0
合计	2 433.3	100	2 545.5	100	112.2	4.6

(2) 锯材 2003 年锯材进口情况见表 7,主要表现为亚洲地区进口减少,突出的是南美洲地区增加较多,增幅达 131.9%。

表 7 2003 年从各洲进口锯材的数量及比例

Tab. 7 Volumes and proportions of imported lumbers from different regions to China in 2003

区域	2002 年进口量		2003 年进口量		比 2002 年增减	
	/万 m ³	/%	/万 m ³	/%	/万 m ³	/%
亚洲	347.8	65	331.2	60.1	-16.6	-4.8
北美洲	91.0	17.2	105.8	19.2	14.8	16.3
南美洲	18.2	3.4	42.2	7.7	24.0	131.9
欧洲	45.4	8.6	35.1	6.4	-10.3	-22.7
大洋洲	25.4	4.9	29.3	5.3	3.9	15.4
非洲	4.7	0.9	7.6	1.3	2.9	61.7
合计	539.6	100	551.2	100	11.6	2.1

表 8 2003 年主要进口国原木的进口量及排名

Tab. 8 Volumes and proportions of imported logs from different countries in 2003

排名	国别	进口量		比 2002 年增减		占总量比例/%
		02 年	03 年	/万 m ³	/万 m ³	
	总计			2545.6	112.3	4.62
1	俄罗斯			1436.77	-43.83	-2.96
2	马来西亚			293.14	80.95	38.15
3	新西兰			192.07	27.76	16.89
5	巴新			137.78	24.98	22.15
7	加蓬			94.16	-14.64	-13.46
4	缅甸			86.30	25.77	42.57
9	赤道几内亚			51.08	16.62	48.23
6	利比里亚			39.51	-23.63	-37.42
12	刚果			37.87	12.79	51.00
13	澳大利亚			35.39	22.25	169.33
8	德国			33.86	-5.32	-13.58
15	所罗门群岛			28.26	11.99	73.69
11	喀麦隆			13.93	-7.25	-34.23
10	印度尼西亚			11.61	-13.48	-53.73
14	美国			10.13	-2.03	-16.69

2.3 分国别的进口情况

(1) 原木 由表 8 可见,与 2002 年相比,进口数量下降的国家有:俄罗斯、加蓬、印度尼西亚、利比里亚、德国以及喀麦隆、美国。分析原因如下:

① 俄罗斯材:一是前几年进口过猛,7 年增长了 28 倍,特别是近 2 年增加 870 万 m³,超过了市场正常

需求,有一定的库存积压;二是随着我国天保工程调减到位,国内木材产量将由逐年下降趋于稳定;三是今年以来俄方运输车皮紧张;四是近年俄材大量涌入,鱼龙混杂,部分质量下降,数量短缺,严重影响了俄材信誉和销售。

② 加蓬:有森林面积 2 200 万 hm²,蓄积量 40 亿 m³,居非洲第三。其中奥克榄蓄积量 1.3 亿 m³,产量居世界第一。其出口受刚果、赤道几内亚、喀麦隆等西非国家的挤占和加蓬发展就地加工战略,导致原木出口减少。

③ 印度尼西亚政府已禁止原木出口,但仍有少量转口到中国。

④ 德国主要向中国出口欧洲水青冈(山毛榉)原木,随着中国市场山毛榉热的消退,价格大跌,进口量减少自成必然。

2003 年对中国出口增加较多的国家有:马来西亚、新西兰、巴布亚新几内亚、缅甸、赤道几内亚、刚果和澳大利亚。

新西兰材前几年进口增长幅度较大,2000 年为 40.6 万 m³、2001 年 82 万 m³、2002 年 164.1 万 m³、2003 年为 192 万 m³,2003 年的增幅远低于前几年。2003 年 7 月份进口达全年高峰,为 25.4 万 m³,12 月则降到全年最低,为 8.7 万 m³。主要原因是去年下半年辐射松运费涨价近 20 美元/m³ 和新元升值近 30%,导致辐射松 A 级材到岸价超过 100 美元,远高于俄材。目前国内旋切用杨木资源短缺,许多用户拟

用辐射松代替,这是新西兰材大量进入中国市场的大好时机,但目前新西兰材的价格已失去竞争性,如新方不采取有效措施,新西兰材有可能被挤出中国市场。

(2) 锯材 见表 9。2003 年印尼仍为我国第一大锯材进口国,达 108.77 万 m³,但比上年下降 23.4%,占全部进口锯材的比例也由 2002 年的 26.3% 降到 19.7%;第 2~4 位的是:美国、泰国和俄罗斯的进口量分别为 67.69、67.13 和 56.12 万 m³。2003 年增幅最高的是巴西,增长 84.4%,进口量达 28.98 万 m³。随着实木地板需求的增加,巴西锯材发展前景看好。

表 9 2003 年主要进口国的进口锯材量及排名

排名		国别	进口量 /万 m ³	比 2002 年增减	
02 年	03 年			/万 m ³	/%
		合计	551.19	11.59	2.1
1	1	印度尼西亚	108.77	-33.2	-23.4
2	2	美国	67.69	5.01	8.0
3	3	泰国	67.13	7.92	13.4
4	4	俄罗斯	56.12	0.95	1.7
5	5	马来西亚	43.69	5.25	-10.7
6	6	加拿大	38.09	9.96	35.4
10	7	巴西	28.98	13.26	84.4
8	8	新西兰	26.18	3.91	17.6
7	9	缅甸	24.37	1.5	6.6
9	10	德国	12.15	-3.92	-24.4
		其他	78.02	11.45	17.2

2.4 不同树种的进口情况(参见表 4)

(1) 原木 针叶树材原木近年来进口增速迅猛,由 1996 年占进口原木总量的 20.5%,到 2002 年增至 64.9%,2003 年有所下降,为 58.8%。树种以俄罗斯材为主,占 84%,新西兰材占 12.8%;阔叶树原木在 1996 年占 79.5%,2002 年占 35.1%,2003 年占 41.2%。其中热带原木占 80.7%,温带材占 19.3%。

(2) 锯材 进口锯材过去一直是阔叶树材为主,近年针叶树锯材增加。2000 年针叶树锯材占进口锯材总量的 12.9%,2002 年增长到 22%,2003 年为 25%。随着俄罗斯针叶树锯材的增加,预计针叶树锯材的比率还会逐年增长。

表 10 2003 年进口俄针叶树原木的树种及比例

Tab. 10 Main wood species and log volumes imported from Russia in 2003			
树种	数量 /万 m ³	比率 /%	海关单价 /(US\$ · m ⁻³)
红松、樟子松	673.4	53.5	67.23
白松(云、冷杉)	269.5	21.4	58.47
落叶松	312.4	25.1	53.11
合计	1 258.4	100.0	

万方数据

(3) 俄罗斯原木树种 进口俄材中针叶树原木占原木总量的 84%,其中红松和樟子松占针叶树材的 50% 以上,其次为落叶松和白松;阔叶树原木占 16%,栎木和水曲柳占的比例分别为 14% 和 16%。

俄罗斯锯材进口近年增长较快,2000 年仅 14.2 万 m³,2001 年 30.84 万 m³,2002 年 55.17 万 m³,2003 年 56.12 万 m³,平均年递增 97.1%。分析原因:第一,俄罗斯为了提高木材附加值,鼓励木材深加工出口;第二,我国需求发生变化,一些家具、地板、门窗生产企业改为直接进口锯材。预计今后俄锯材进口量将会有较大增长。

2.5 木材边贸

2.5.1 云南边贸 现有国家级口岸 10 个,省级口岸 10 个,边民互市通道 80 多条。木材边贸主要同缅甸、越南和老挝。2003 年云南边贸原木交易量达 83.35 万 m³,比上年增长 43.4%;锯材交易量为 23.72 万 m³,增长 14.4%。缅甸、老挝均为山区及落后地区,交通不便,运输成本高,且周边国家政治、经济政策多变,给边贸带来一定困难,但发展前景很好。我国正实施西部大开发,国际大通道和泛亚铁路正在论证运筹之中,抓住澜沧江-湄公河区域合作及中国-东盟自由贸易区建设等重要历史机遇,云南木材边贸将会有较大发展。

2.5.2 北部边贸 满洲里和绥芬河两个口岸都在大力发展木材加工区。满洲里加工区已有 14 家企业进入,投资大都在 5 000 万元以上,发展中纤板和木材精加工产品,除内销外,还外销到欧美、日本等地;绥芬河设立了 4 个木材加工工业园区,对进入的企业在资金、税收、土地等方面给与扶持,争取到进口木材加工后复出口不再受配额限制的政策,目前已有近 200 家木材加工企业进入,总投资 4 亿元,年加工能力 100 万 m³,产品远销欧美日韩等国,形成了进口-加工-出口的新模式。

2.6 进口木材的口岸价格(见表 11)

表 11 2003 年原木口岸单价

Tab. 11 Log prices in major exporting countries in 2003					
国别	原木树种	口岸价/(US\$ · m ⁻³)			增比 /%
		2002 年	2003 年	03 比 02 年	
俄罗斯	针叶树	62.78	61.85	-0.93	-1.5
	栎木	164.97	176.94	11.97	7.3
新西兰	辐射松	61.09	66.01	4.92	8.1
马来西亚	红柳安	126.56	132.53	5.97	4.7
	未列名热带木	166.69	166.21	-0.48	-0.3
印度尼西亚	红柳安	123.08	126.05	2.97	2.4

续表					
缅甸	柚木	491.53	487.41	−4.12	−0.8
	楠木	128.84	108.23	−20.61	−16.0
	红木	538.22	578.49	40.27	7.5
德国	欧洲水青冈	178.96	170.88	−8.08	−4.5
美国	栎木	507.74	462.26	−45.48	−9.0

表 12、13 为 2003 年末和年初口岸价格的比较。无论是原木还是锯材,绝大部分品种是上升趋势,特别是进口量大的红、白、落叶、辐射松等原木和锯材。

表 12 2003 年进口原木树种价格变化
Tab. 12 Imported log prices among major wood species in 2003

原木树种类别	价格 / (US\$ · m ^{−3})		年内价格变化		进口量 / 万 m ³
	1 月份	12 月份	/(US\$ · m ^{−3})	/ %	
原木合计	96.64	96.16	−0.48	−0.50	
红松、樟子松	64.86	68.79	3.93	6.06	674.5
白松	60.98	63.81	2.83	4.64	280.7
辐射松	59.77	74.46	14.69	24.58	193.2
落叶松	51.18	55.19	4.01	7.84	315.8
红柳安	133.48	130.49	−2.99	−2.24	31.4
柚木	456.88	434.13	−22.75	−4.98	4.1
奥克榄	185.51	205.99	20.48	11.04	137.4
龙脑香(克隆木)	141.10	147.05	5.95	4.22	17.9
山樟木	156.27	140.38	−15.89	−10.17	5.1
波罗格	199.43	209.00	9.57	4.80	63.9
格里斯/康派斯	137.85	142.50	4.65	3.37	7.9
异翅香木	137.58	153.33	15.75	11.45	1.8
栎木	207.76	168.36	−39.4	−18.96	31.9
水青冈	182.24	177.09	−5.15	−2.83	34.5
楠木	133.22	54.38	−78.84	−59.18	1.9
红木	431.97	413.89	−18.08	−4.19	5.6
水曲柳	172.33	167.60	−4.73	−2.74	28.6
北美硬阔叶树木材	741.67	541.99	−199.68	−26.92	4.3

表 13 2003 年进口锯材树种价格变化
Tab. 13 Imported lumber prices among major wood species in 2003

锯材树种	价格 / (US\$ · m ^{−3})		年内价格变化		进口量 / 万 m ³
	年初	年末	/(US\$ · m ^{−3})	/ %	
锯材合计	211.12	223.69	12.57	5.95	551.2
1 针叶树锯材	142.71	162.77	20.06	14.06	137.3
红松、樟子松	125.62	128.66	3.04	2.42	42.1
白松	171.58	181.29	9.71	5.66	18.9
辐射松	197.39	201.87	4.48	2.27	23
北美黄杉	99.57	79.78	−19.79	−19.88	1.5
其他	128.02	165.74	37.72	29.46	51.8
2 热带木锯材	284.26	265.11	−19.15	−6.74	118.8
肉豆蔻木	283.86	292.29	8.43	2.97	0.5
红柳安	207.68	229.92	22.24	10.71	8.7
白、黄柳安	194.03	185.25	−8.78	−4.53	11.8
柚木	526.03	543.68	17.65	3.36	4.5
桃花心木	422.91	421.44	−1.47	−0.35	2.2
波罗格	330.28	317.04	−13.24	−4.01	1.1
其他	288.06	234.84	−53.22	−18.48	89.9

万方数据

续表					
3 其他非针叶树锯材	212	232.24	20.24	9.55	295.1
栎木	328.97	300.33	−28.64	−8.71	14
水青冈	258.37	267.98	9.61	3.72	22.7
红木、楠木、樟木	307.24	251.89	−55.35	−18.02	2.7
泡桐	433.54	419.06	−14.48	−3.34	0.5
北美硬叶树材	404.4	460.39	55.99	13.85	2.5
温带非针叶树材	210.14	157.4	−52.74	−25.10	5.6
其他	201.54	222.23	20.69	10.27	247.1

3 2004 年经济形势及木材需求走势

2004 年国民经济仍将平稳快速发展,继续执行积极的财政政策和稳健的货币政策,努力扩大内需,转变经济增长方式,推行可持续的发展战略。但由于拉动需求的三驾马车中的两驾——固定资产投资和外贸出口今年增幅将减少,另一驾马车国内需求一时也很难快速增长,根据预测,我国今年宏观经济走势将先抑后扬,GDP 增长速度略慢于去年,预计在 8.6%左右。影响木材需求走向的几个主要因素:

3.1 固定资产投资仍会有较快增长

2004 年固定资产投资增幅控制在 23%左右,比去年低 3 个百分点。投资重点在农业、西部开发、振兴东北、能源、维护生态条件等以及大型重点工程。

2004 年货币供应量和贷款规模将低于 2003 年水平。刺激 2003 年投资高增长的银行贷款和行政推动因素将会有不同程度减弱,加上去年高基数的作用,增速要有所减缓。

据报道,2002 年装饰装修行业产值已达 7 200 亿元,占 GDP 的 7%,其中公共建筑 3 000 亿元,住宅 4 200 亿元。2004 年国家仍鼓励增加普通商品房和经济适用房供应,搞活住房二级市场,这些均对扩大木材需求有利。

3.2 农村需求将会有所上升

2003 年国家为农民减负 137 亿元,2004 年中央财政给农业增拨 300 亿元。据调查,农民收入的第三大消费即用于建房装修,占 16%,是木材的一大消费方向。

3.3 城市化进程加快

世界发达国家城市化率在 80%~90%,世界平均城市化率为 46.1%,我国仅为 39%,城市化进程将加快及城市化率的增加无疑会给木材产品提供广阔的需求市场。

3.4 努力扩大最终消费需求

我国的最终消费需求始终不足,只有 60%,国外一般在 70%~80%,这与我国社会保证体系不健全有很大关系。中央经济工作会议提出,增加中低收入人群和农民的收入,开拓消费品进入农村的渠道,是扩大内需的根本。

3.5 外贸进出口增幅将有所降低

2003 年我国外贸进出口额 8 500 亿美元,增长 37.1%,2004 年增幅预计在 15%左右,大大低于 2003 年。2004 年世界经济总体上将会好于 2003 年。但对中国而言,不利因素不少,第一,2004 年是我国加入 WTO 后大部分过渡性保护措施将到期,明年将全部放开外贸经营权;第二,随着美国经济复苏,美元走势回升,必然使我国出口产品价格优势减弱;第三,世界经济复苏,外资分流,跨国公司向中国转移生产能力步伐将放慢,使我国引进外资减少;第四,世界贸易保护主义对我国外贸的约束趋强,如美国对我家具提出反倾销等;第五,出口退税政策调整,平均下调 3%,每下调 1 个百分点,出口增速将下降 4.9 个百分点。这些将直接影响我家具、板材、地板及木制小商品等的出口。

3.6 我国三大经济区将更快发展

珠江三角洲经济发展较为成熟,并向包括港澳大珠江三角洲发展;长江三角洲近几年经济增长速度开始超过珠三角,成为拉动全国经济增长的新亮点,特别是随着 2010 年世博会的接近,发展后劲强大;环渤海经济区虽起步较晚,但经济增速快于全国平均增长水平。应充分注意这三个经济区的木材商机。

3.7 西部大开发和振兴东北老工业基地

中央已把加快振兴东北老工业基地列为国策,必将使东北成为继珠三角、长三角和环渤海地区之后的经济“第四增长极”。东三省有丰富的自然资源和雄厚的科研、工程技术力量,有优良的工业基础和便利的交通网络,有远见的商家不要放过这一机遇。

西部基础不如东北,但国家投入较大。最近专家提出三大经济区和八条经济带,重点培育西安、成都和重庆 3 大都市经济区和 7 个城市群,以此带动整个西部发展,这些地区的商机值得关注。

3.8 直接使用木材的产品继续快速发展

(1)家具 2003 年产值可超过 2100 亿元,其中出口 73.33 亿美元,增长 35.8%。出口家具中木家具占 28.4 亿美元,增长 38.9%。家具业发展迅速,一是国内需求大,二是中国大陆土地价格、劳动力成本、工人素质和市场环境都有优势。港台资家具厂大量转移

到大陆,带动了中国家具业的发展。如台湾在广东的台升集团年出口家具达 2 亿多美元,最近又在浙江嘉善购进 100 hm² 土地扩建新厂,投资数十亿元,10 月投产,将带动浙江家具业的更快发展。香港黄河家具集团在上海奉贤投资 2 亿美元建立家具城,计划 5 年内建成华东最大的家具生产基地。有迹象表明,新一轮外资家具投资重点由“珠三角”转向“长三角”。入世以来上海外资家具投资额达到 8 亿美元。有专家认为,今后 2~3 年内华东家具出口将会追上广东。2002 年中国家具出口已超过德国名列世界第二,仅次于意大利,世界家具制造业中心正向我国转移。世界家具销量排名第一的瑞典宜家集团将采购中心由新加坡转到中国,美国一些家具采购团常驻东莞,大量采购,运回美国销售。

中国家具业虽然发展很快,但产量和消费量与世界相比还有较大差距。我国家具产值仅占世界的 10%,人均消费量更低,说明我国家具业发展空间还非常大。中国家具增长将伴随人民生活水平提高、住房建设增长而迅速增长。

另外,随着农民生活水平提高,对农村家具也将有更大需求。预计 2010 年我国家具产值将达到 3 000 亿元,届时将超过意大利,居世界第一。

(2)地板 2003 年产量预计达 29 500 万 m²,比 2002 年增长 1/3,其中强化木地板 15 500 万 m²,增长 29%,实木地板 12 000 万 m²,增长 33%,复合实木地板 2 000 万 m²,增长 120%,

(3)人造板 2003 年产量暂无统计数字,预计在 3 300 万 m³ 以上。从杨木供应短缺、价格上扬、进口阔叶树原木大幅增长就可看出人造板发展之迅速。

(4)造纸业 据业内人士预测,到 2005 年我国纸张消费量将达到 5 000 万 t,而国内产量只能达到 3 920 万 t,面对中国纸业市场的空位,国外不少纸业公司对中国的经营战略由贸易出口转为在中国投资建厂就地生产,2003 年 1—11 月仅上海口岸进口造纸机械就达 1.1 亿美元,比上年同期增长 35.9%,预计造纸用材将会趋紧。

4 几点看法

4.1 抓住机遇,扩大海外市场

要充分利用加入 WTO 的有利条件,把产品打到国外去。我国是少林国家,木材短缺,改革开放以后大量进口木材,但对木制品出口注重不够。近几年有了充足的进口木材资源,家具企业率先打开了国际市

场,胶合板紧随其后,2002 年出口 179.3 万 m^3 ,比 2000 年增长 2.6 倍,但也只占世界贸易量的 1/10 左右。家具出口到美国占 50%,胶合板出口韩国占 18.1%,到日本 15.1%,到美国 14%,到香港 13.7%,出口面较小。最近有资料介绍,印度经济发展平稳,市场广阔,逐步扩大的中产阶层更给消费增添了活力。印度也是一个缺材国家,木材和木制品需要进口。印度从 2000 年开始设立经济特区,有连续 10 年的免税期;进口无需许可证等等许多优惠政策,最近又宣布降低 106 种中国产品关税。可见,印度是一个很大的市场,无论贸易、投资建厂都很有利。

4.2 拓新产品,创造高附加值

4.2.1 木结构房屋 以发展和出口木结构房屋为契机,启动和发展我国以落叶松为原料的工程木质材料(EWP)和结构胶合板。EWP 可通过一系列加工,提高产品强度,改善性能。主要品种有:单板层积材(LVL)、单板条层积材(PSL)、定向条层积材(OSL)、集成材、定向刨花板(OSB)等。其优点是:强度高、规格大、尺寸稳定、重量轻、耐火性能好等。以 LVL 为例,1987 年世界产量为 35 万 m^3 ,1997 年达 105 万 m^3 ,2002 年仅美国和加拿大产量就达到 213 万 m^3 。

发展 EWP 主要作为木结构房屋及其他木质建筑的结构用材有两个市场:一是用于出口。日本 EWP 用量逐年增加,产量由 1992 年的 12.7 万 m^3 ,到 2001 年增加为 78.2 万 m^3 ,10 年增长了 6 倍,进口量由 1992 年的 2.1 万 m^3 ,增长到 2001 年的 49.8 万 m^3 ,增长近 24 倍;二是用于国内木结构房屋消费。从其诸多优点以及在世界的发展趋势看,在中国发展木结构房屋亦不成问题。有资料表明:1998 年以前,我国每年木结构房屋竣工面积为 2 万 m^2 ,1999 年为 4 万 m^2 ,2000 年为 8 万 m^2 ,2001 年达到 12 万 m^2 ,预计 2002 年将超过 24 万 m^2 。木结构房屋在我国尚未大量发展的原因,一是观念问题,决策者和消费者都需有一个认识过程;二是标准规范尚未完备。不过,验收规范和试验方法标准 2002 年 7 月已出台,设计规范也已制定完毕,即将出台;三是价格偏高,因为现在是全部构件由国外生产,整套运到我国安装,成本必然居高不下。要想降低价格、大量发展,其构件必然要本土化生产。我国有廉价的劳动力、丰富的落叶松资源、生产工艺技术可以引进,国内现在已有较系统的研究成果,实现落叶松工程木质材料产业化已具备初步条件。

4.2.2 托盘 现代物流业发展迅速,是重要的第三利润源。我国物流业发展尚处于起步阶段,物流规模

在 2 400 亿元,去年增速为 26%,开始进入快速增长期。物流离不开托盘,我国现有托盘 7 000 万片以上,其中 90%为木制托盘,每年以 2 000 万片速度增长。据有关资料显示,美国有托盘 2.5 亿片,日本 8 000 万片,韩国 5 000 万片,并有托盘制造企业、托盘联营系统和托盘协会。国外的托盘都实行标准化生产,木材经过干燥防腐处理,用专用螺钉联接,质量好、寿命长。我国托盘起步晚,不规范,质量不高,使用寿命短,浪费木材。每个托盘耗木材 0.1 m^3 (原木材积),按年产 2 000 万片计算,一年用木材 180 万~200 万 m^3 。托盘的制造工艺简单,是提高木材附加值的有前途的产业。去年 8 月已成立了托盘专业协会,负责托盘生产、使用、经营和研发等环节的组织协调及规范和标准的制订。

4.3 提高木材加工技术含量,发展重组木等高科技产品、发展实木复合地板替代纯实木地板,适量控制热带原木的进口量和消耗量

世界热带雨林在迅速减少。1990—2000 年间世界森林面积减少 9 380 万 hm^2 ,其中发展中国家减少了 10 700 万 hm^2 ,发达国家则增加了 1 320 万 hm^2 。特别是亚洲、非洲和南美洲热带雨林破坏严重。对此,国内企业一方面不能进口非法采伐的木材,不做非法贸易;另外要提高热带珍贵木材利用率,如多发展复合实木地板和薄木贴面板等,既可达到同样的装饰效果,又能节省珍贵木材,还可以提高企业的经济效益。

4.4 做好应对反倾销准备

美国最近对我国木制家具提出反倾销指控,一旦被裁决征收反倾销税,出口将受到很大程度的限制。目前我国家具协会已设立了反倾销基金,准备应对。另有消息,欧洲胶合板联合会称,从中国进口奥克榄胶合板与日俱增,正扰乱传统的欧洲市场,有可能掀起一场针对中国胶合板的反倾销运动。欧洲明年还可能实行 CE 认证,实际是对我国人造板出口的技术壁垒,这些都应引起业内人士的密切注意。

4.5 提倡可持续消费的观念,以木结构建筑为龙头,积极发展木材工业和提升木材工业水平,扩大使用木材产品,促进速生人工林的发展

现在提倡发展“循环经济”,以实现工业的可持续发展。循环经济又称资源经济,即生产所需的资源大部分是可循环的,产品使用后可通过回收、再生等方法再次获得使用价值。因此,循环经济是一种可持续发展的经济发展模式。比较钢材、水泥、塑料等矿产资源,

(下转第 20 页)

表 3 不同树龄尾叶桉生长应变方差分析
Tab. 3 Variance analysis of growth strain
of *E. urophylla* at different ages

变差来源	离差平方和	自由度	方差	F	F _{0.05}
组间	1435257	2	717628.7	4.586141	3.11
组内	13144126	84	156477.7		
总计	14579384	86			

不同^[3,6],而且,同一树种相同树龄时,株间生长应变也有所不同。由图 3 可以看出,4 a 生尾园桉立木的生长应变与其胸径成线性相关,且相关显著。但其它 3 种桉树的生长应变与胸径在 10%水平下相关不显著。此外,图 4 显示,3 a 生至 5 a 生尾叶桉的胸径与其生长应变的相关性也不显著。以上结果说明,生长

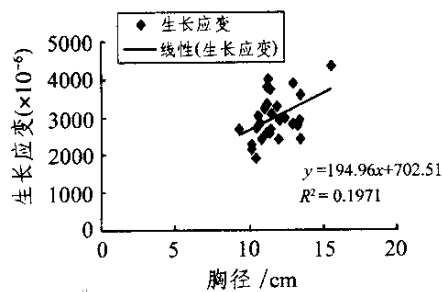


图 3 尾园桉生长应变与胸径的相关性

Fig. 3 Correlation between growth strain and breast-height diameter of *E. urophylla* × *E. tereticornis*

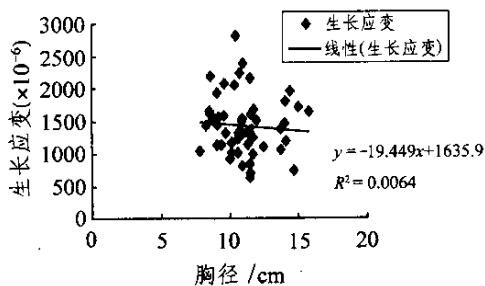


图 4 尾叶桉生长应变与胸径的相关性

Fig. 4 Correlation between growth strain and breast-height diameter of *E. urophylla*

应变在桉树种内的变异性很复杂,尚需深入研究。

3 结论与建议

1) 不同人工林桉树纵向生长应变差异显著,而生长应变直接影响木材的加工利用,所以在桉树实体木材的利用过程中,应针对不同的树种采取相应的处理和加工工艺,以提高人工林桉树木材的使用价值。

2) 不同龄级和不同胸径的桉树立木生长应变的变异规律复杂,还有待进一步深入研究。

3) 建议深入研究桉树立木、锯材的生长应变与木材质量的相关关系,为合理利用桉树资源提供依据。

致谢:感谢国家林业局桉树中心和广东省雷州林业局在试验过程中给予的支持和帮助。

参考文献:

- [1] 渡边治人. 木材应用基础[M]. 张勤丽,等译. 上海:上海科学技术出版社,1984,24-27.
- [2] Wilhelmy V, Kubler H. Stresses and Checks in Log Ends from Relieved Growth Stresses[J]. Wood Sci., 1973, 6(2):136-142.
- [3] 张文标,李文珠,阮锡根. 树木的生长应力[J]. 世界林业研究, 2001,14(3):29-34.
- [4] Junli Yang, David Fife, Gary Waugh, et al. The Effect of Growth Strain and Other Defects on the Sawn Timber Quality of 10-year-old *Eucalyptus globulus* Labill[J]. Australia Forestry, 2002, 65 (1):31-37.
- [5] Alvaro Tejada, Takashi Okuyama, Hiroyuki Yamamoto. Reduction of Growth Stress in Logs by Direct Heat Treatment: Assessment of a Commercial-scale Operation[J]. Forest Products Journal, 1997, 47(9):86-93.
- [6] 胡继青,姜笑梅,侯祝强,等. 三种人工林桉树轴向生长应变变异初探[J]. 木材工业,2000,14(6):9-11.
- [7] Jiang Xiaomei, Yin Yafang, Lu Jianxiong, et al. Growth Strain in Different Species of Eucalyptus Plantation in the South of China[R]. ITTO PROJECT PD 69/01 Rev. 2(1),33-41.
- [8] 李静辉,关明星,方广盛. 树木的生长应力与测试分析[J]. 东北林业大学学报,1994,22(1):86-91.

(上接第 7 页)

木材工业最符合循环经济的要求。只要积极造林,木材资源不但是取之不尽,用之不竭,还能在树木生长过程中改善生态环境,木材产品废弃物也便于回收复用,没有污染。以往那些笼统地限制使用木材或以其他材料代替木材的观点值得商榷。在某些领域,如建筑业,应提倡以木材制品替代其它材料。

万方数据

另外,还应提倡木材保护,延长木材使用寿命和发展木材深加工,改善木材物理化学性能及花色纹理,提高木材综合利用,以满足人们对木材的多种需求。

木材工业是典型的绿色产业,林业经济是典型的循环经济,木材产品将会受到越来越多人的喜爱。木材行业是常青行业!