

# 中国市场木材及木制品 采购指南

★★★  
2006

中国木材流通协会 主编

ANY 安洋  
A N Y A N G



全国木门企业30强



通过ISO9001:2000质量体系认证



通过中国绿色材料标志认证



中国木材流通协会木门  
专业委员会副会长单位



中国轻工业出版社

# 中国市场木材及木制品采购指南

中国木材流通协会 编



中国木材流通协会

**图书在版编目(CIP)数据**

中国市场木材及木制品采购指南/中国木材流通协会  
编. —北京:中国轻工业出版社,2006.3  
ISBN 7-5019-5259-0  
I. 中... II. 中... III. ①木材 - 采购 - 中国 - 指  
南②木制品 - 采购 - 中国 - 指南 IV. F724.724 - 62  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 005388 号

**责任编辑:** 林媛 古倩

**策划编辑:** 林媛 **责任终审:** 滕炎福

**出版发行:** 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

**印 刷:** 廊坊市安次区团结印刷有限公司

**经 销:** 各地新华书店

**版 次:** 2006 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

**开 本:** 889×1194 1/16 **印张:** 26

**字 数:** 700 千字 **插页:** 39

**书 号:** ISBN 7-5019-5259-0/F · 373 **定 价:** 180.00 元

**读者服务部邮购热线电话:** 010-65241695 85111729 **传 真:** 85111730

**发 行 电 话:** 010-85119817 65128898 **传 真:** 85113293

**网 址:** <http://www.chlip.com.cn>

**Email:** club@chlip.com.cn

**如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换**

**51416K5X101HBW**

# **《中国市场木材及木制品采购指南》编辑委员会**

**主编单位：**中国木材流通协会

**主 编：**朱光前

**副 主 编：**张国林

**编辑委员会：**朱光前、张国林、赵广杰、叶克林、高志华、杨美鑫、

王永林、丁美蓉、林夏萍、郝丽华、史春玲、张景贤、

暴士强、徐余松、石兴、张鹏

**编 写 部：** 主 任 王永林

副主任 石兴、张鹏

## 前　　言

木材是大自然赐予人类古老而永恒的材料。钻木取火，筑巢而居，人类开始文明之旅。光阴荏苒，岁月如梭，几百万年后的今天，木材仍旧是人类不可或缺的伴侣。

树木的生命性和可再生性，决定了木材资源可持续发展，木材产品更亲近于人类，更受人类喜爱。随着经济的发展和人民生活水平的提高，市场对木材的需求大量增加，我国的林业政策和进出口政策，也为木业发展提供了可靠的资源保障，这些都促进了木材工业的快速发展，我国已进入了世界木业大国的行列。质地优良造型美观的木家具、木门窗、木地板及各种木材制品进入千家万户并走出国门，美化了生活，提高了品位，也促进了经济发展。森林和木材带给我们的是一更加美好的明天。

我们应该转变用不可再生的、污染环境的物质代替木材的思维定势，以科学的发展观看问题，在节约的前提下，提倡合理地多应用木材制品是有益的。

理由其一，有利于林业发展。只要林业政策和管理得当，根据市场经济原理，多应用木材，不仅不会破坏森林资源，而且可以促进造林事业发展。欧美等发达国家的做法和国内江苏、广东等省的事实，都证明了这一点。

其二，有利于环境保护和节约能源。生产钢铁、水泥、塑料等产品要耗费大量能源，污染环境，如以木材加工单位能耗为1，则水泥为5，钢为191，铝为791；生产相同体积的钢铁，释放出二氧化碳约5000kg，水泥释放出二氧化碳约2500kg，而森林每生成1吨木材，不仅不释放二氧化碳，反而可固定住二氧化碳约1470kg，还产生氧气1070kg。

其三，有利于节约矿产资源。地球上的矿产资源不可再生，而且储量有限，铁、铜、铝、煤、石油等矿产资源，也仅够开采一二百年，而且我国已查明的158种矿产资源，人均储量仅为世界平均水平的58%，更要节约使用。木材不仅可以再生，而且回收便利，有利于循环经济和可持续发展。

其四，有利于人类健康。木材产品源于有生命的树木制成，与人类环境友好，对身体健康十分有益。据专家测定，居住在木结构房屋里，有利于较快消除疲劳，并可延长寿命。

本书是为满足从事木业工作者的实际需要而编写的，介绍了如何采购、检验、保管、应用木材的知识和技能，是集权威性、应用性、知识性和指导性为一体的工具书，详细介绍了木材的结构、物理力学性质、国内外常用木材的识别和应用、木材的检验和保管常识，还介绍了各类人造板、地板、木质门等产品的生产工艺、标准、选购、安装、保养等方面的知识，以及相关的五金配件、油漆胶黏剂等方面的资料、木材及制品进出口报关检疫的相关规定等实用知识。在绪论中介绍了世界及中国森林资源、消费结构、木材进出口概况和发展趋势。附录中有大量的统计数据和相关标准。还有大量中外木材机构和企业名录。本书对从事木材贸易、生产、管理的人员以及房地产开发、施工设计建设等部门都有很好的参考作用。

本书邀请了中国林科院木材所、北京林业大学等单位的专家学者参加编写，木材

流通协会的相关人员也参与了编纂。具体参加本书各章编写工作的有中国木材流通协会常务副理事长朱光前（绪论）、北京林业大学材料科学与技术学院院长赵广杰和谢满华（第1章中的1.1—1.5）、中国木材流通协会张鹏（第1章中的1.6木材介绍）、中国木材流通协会副秘书长林夏萍和上海浦检熏蒸消毒中心杨秀明（第2章）、中国林业科学与研究院木材工业研究所段新芳、蒋明亮（第3章）、中国林业科学与研究院木材工业研究所王天佑（第4章中的4.1纤维板）、中国林业科学与研究院木材工业研究所陈士英（第4章中的4.2刨花板）、中国林业科学与研究院木材工业研究所周瑜（第4章中的4.3胶合板、4.4细木工板和4.5人造板表面装饰板）、中国木材流通协会木门专业委员会秘书长王永林、石兴（第4章中的4.6木质新材料）、中国木材流通协会木门专业委员会会长张国林和秘书长王永林（第5章）、中国木材流通协会地板专业委员会副主任高志华、杨美鑫（第6章）、北京林业大学耿晓兴（第7章）、北京林业大学蔡静蕊和金小娟（第8章）、北京林业大学李黎（第9章）张家港市出入境检验检疫局陈旭和朱永平（第10章中张家港进口木材检验检疫报检服务指南）、辽宁省出入境检验检疫局植检处安治国郑斌斌（第10章中大连港进口木材检验检疫报检、报关服务指南）、番禺出入境检验检疫局（第10章中广东省南沙港进口原木检验检疫报检服务指南）、中国木材流通协会《中国木材信息》主编郝丽华、美编暴士强（国内大名录）、中国木材流通协会史春玲（国外大名录）。对他们的辛勤劳动，在这里一并表示感谢！

由于时间仓促和条件所限，一定还有许多不足甚至错误之处，希望及时向我们指出，以便再版时改正。

2006年2月

# 目 录

绪论 ..... 1

## 第一篇 基础常识篇

1 木材基本知识 .....	14
1. 1 木材在植物界分类中的位置 .....	14
1. 2 木材的宏观特征 .....	15
1. 3 木材微观特征 .....	20
1. 4 木材细胞壁构造单元 .....	26
1. 5 木材的力学性质 .....	27
参考文献 .....	32
1. 6 木材介绍 .....	32
2 木材检验 .....	93
2. 1 木材检验概述 .....	93
2. 2 原木检验的基本方法 .....	97
2. 3 锯材检验的基本方法 .....	104
2. 4 主要进口材检验方法 .....	109
2. 5 木材检验师职业资格证书制度 .....	113
参考文献 .....	114
3 木材保管常识 .....	115
3. 1 木材科学保管的原则和方法 .....	115
3. 2 原木合理贮存 .....	118
3. 3 锯材的贮存保管 .....	120
3. 4 木材开裂和变形的防止 .....	122
3. 5 木材化学保管 .....	124
3. 6 木材与木制品检疫 .....	129
参考文献 .....	131
4 人造板 .....	132
4. 1 纤维板 .....	132
4. 2 刨花板 .....	140
4. 3 胶合板 .....	153
4. 4 细木工板 .....	156
4. 5 人造板表面装饰板 .....	161
4. 6 木质新材料 .....	164
参考文献 .....	172
第二篇 产品篇	
5 木质门 .....	173

5. 1 木门行业开始进入旺盛发展期 .....	173
5. 2 木质门分类 .....	177
5. 3 木质门行业标准与检验 .....	179
5. 4 木质门的安装保养与售后服务 .....	180
5. 5 木质门的产区分布 .....	182
5. 6 木质防火门技术要求及发展对策 .....	184
5. 7 木质门创新 .....	189
5. 8 行业组织及领军企业 .....	190
5. 9 木门市场营销 .....	193
<b>6 地板 .....</b>	<b>197</b>
6. 1 实木地板 .....	197
6. 2 强化木地板 .....	199
6. 3 实木复合地板 .....	201
6. 4 实木指接地板 .....	203
6. 5 集成企口实木地板 .....	204
6. 6 竹地板 .....	205
6. 7 软木地板 .....	207
<b>7 五金配件 .....</b>	<b>209</b>
7. 1 家具配件 .....	209
7. 2 木门窗配件 .....	211
7. 3 其他装饰五金 .....	215
7. 4 国内主要厂商 .....	215
<b>8 油漆与胶黏剂 .....</b>	<b>226</b>
8. 1 概述 .....	226
8. 2 油漆 .....	226
8. 3 胶黏剂 .....	228
8. 4 有害物质限量 .....	229
8. 5 国内主要厂商 .....	231
参考文献 .....	247
<b>9 木工机械加工 .....</b>	<b>248</b>
9. 1 木材切削的基本概念 .....	248
9. 2 刀具 .....	251
9. 3 刀具材料 .....	252
9. 4 铣削 .....	254
9. 5 锯与锯切 .....	256
9. 6 磨削 .....	257
<b>第三篇 报检篇</b>	
<b>10 进口木材报检 .....</b>	<b>261</b>
10. 1 进口木材法律法规 .....	261
10. 2 我国最主要进口木材口岸情况和报检指南 .....	262
<b>附录 .....</b>	<b>274</b>
附录 1 1981—2004 年全国主要森林工业产品产量 .....	274

附录 2 2004 年各地区森林工业产品产量	275
附录 3 1995 - 2004 年林产品进出口金额	276
附录 4 1995 - 2004 年林产品进出口数量	277
附录 5 1999 - 2004 年原木进口国别	278
附录 6 2001 - 2004 年锯材进口国别	279
附录 7 2001 - 2004 年家具分省市出口金额	280
附录 8 2001 - 2004 年家具分国别出口金额	281
附录 9 2001 - 2004 年胶合板出口国别	282
附录 10 2001 - 2004 年出口胶合板主要省市	282
附录 11 世界部分国家森林资源主要指标及排序	283
附录 12 1996 年工业木材产量前 20 位国家	284
附录 13 - 1 木材检验国家标准	285
附录 13 - 2 木材检验国家标准	286
附录 14 - 1 俄罗斯针叶锯材原木出口要求 (ГОСТ 22298 - 76)	288
附录 14 - 2 俄罗斯阔叶锯材原木出口标准要求 (ГОСТ 22299 - 76)	290
附录 14 - 3 俄罗斯木材 9463 - 88 标准分等规定	291
附录 15 - 1 美国原木检验简介	292
附录 15 - 2 美国阔叶树制材检尺分等规则	305
附录 16 马来西亚枋料分级方法 (THE MGR)	307
附录 17 进境非洲原木检验规程	308
附录 18 加拿大板材标准简介	314
附录 19 各级木材检验师工作要求	316
附录 20 我国各省 (区)、直辖市木材平衡含水率值	320
附录 21 中国木材流通协会木门专业委员会章程	323
附录 22 2006 年木门行业年度大事	327
附录 23《木质门》行业标准 (报批稿)	329
附录 24 市场常见进口地板木材名称	338
附录 25 WB/T 1016—2002 木地板铺设面层验收规范 (摘录)	340
附录 26 WB/T 1017—2002 木地板保修期内面层检验规范 (摘录)	342
附录 27 中国主要木材市场	345
附录 28 - 1 中国主要人造板生产基地	351
附录 28 - 2 中国人造板生产贸易经济圈	353
附录 29 国内厂商名录	354
附录 30 - 1 国际主要木业协会和组织	391
附录 30 - 2 近年参加中国木业会议和贸易往来的国际企业	392

# Content

<b>Introduction</b> .....	1
---------------------------	---

## Chapter 1 Basic Knowledge

<b>1 Basic knowledge of wood</b> .....	14
1. 1 The position of wood in plant field .....	14
1. 2 Macrostructure of wood .....	15
1. 3 Microstructure of wood .....	20
1. 4 Structure of lumber cell .....	26
1. 5 Mechanical properties of lumber .....	27
Reference .....	32
1. 6 Introduction of timber .....	32
<b>2 Lumber inspection</b> .....	93
2. 1 General introduction of timber inspection .....	93
2. 2 General method of log inspection .....	97
2. 3 General method of sawnwood .....	104
2. 4 Some main methods of imported timber inspection .....	109
2. 5 Professional certificate lumber inspertor .....	113
Reference .....	114
<b>3 Basic knowledge of wood protection in storage</b> .....	115
3. 1 Principle and methods of wood protection .....	115
3. 2 Log protection in storage .....	118
3. 3 Sawntimber protection in storage .....	120
3. 4 Prevention of wood check and deformation .....	122
3. 5 Chemical storage of wood .....	124
3. 6 Quarantine of lumber and wood products .....	129
Reference .....	131
<b>4 Wood based panel</b> .....	132
4. 1 Fiberboard .....	132
4. 2 Particleboard .....	140
4. 3 Plywood .....	153
4. 4 Blockboard .....	156
4. 5 Decorative panel .....	161
4. 6 Wooden new materials .....	164

## Chapter 2 Wood Products

<b>5 Wood door</b> .....	173
5. 1 Wood door industry coming into blooming period .....	173
5. 2 Classification of wood door .....	177
5. 3 Standard and inspection of wood door .....	179
5. 4 Fixing and service of wood door .....	180

5. 5 Wood door industry distribution .....	182
5. 6 Technique of requirement of fireproof wood door .....	184
5. 7 New technique in wood door industry .....	189
5. 8 Wood door industry organization and leading enterprises .....	190
5. 9 Wood door marketing .....	193
<b>6 Wood flooring .....</b>	<b>197</b>
6. 1 Solid wood flooring .....	197
6. 2 Laminate flooring .....	199
6. 3 Parquet .....	201
6. 4 Solid wood finger joined flooring .....	203
6. 5 Joint flooring .....	204
6. 6 Bammboo flooring .....	205
6. 7 Cork flooring .....	207
<b>7 Hardware fittings .....</b>	<b>209</b>
7. 1 Funiture fittings .....	209
7. 2 Wood door and windows fittings .....	211
7. 3 Other hardware fittings .....	215
7. 4 Demestic main maufactories .....	215
<b>8 Paint and Adhesive .....</b>	<b>226</b>
8. 1 Genneral Introduction .....	226
8. 2 Paint .....	226
8. 3 Adhesive .....	228
8. 4 Limit of harmful substances .....	229
8. 5 Demestic main maufactories .....	231
Reference .....	247
<b>9 Wood working Machinery .....</b>	<b>248</b>
9. 1 Basic concept of cutting .....	248
9. 2 Cutter .....	251
9. 3 Materials of Cutter .....	252
9. 4 Milling .....	254
9. 5 Saw and Sawing .....	256
9. 6 Grinding .....	257

### **Chapter 3 Wood Quarantine**

<b>10 Imported timber customs .....</b>	<b>261</b>
10. 1 Imported timber laws and rules .....	261
10. 2 Demestic main imported timber customs guice .....	262
<b>Appendix .....</b>	<b>274</b>

## 绪 论

### Introduction

木材是重要的生产资料和生活资料,涉及面广,需求量大。我国生产的木材不能满足国民经济发  
展需求,每年要大量进口木材,现将世界和中国的森林资源以及进口概况,做一简要介绍。

## 0.1 世界林业及中国林业概况

### 0.1.1 世界林业概况

2000 年全球森林面积 38.69 亿  $\text{hm}^2$ , 森林覆盖率 29.6%, 人均 0.6  $\text{hm}^2$ ; 森林蓄积量 3863.52 亿  $\text{m}^3$ , 人均 64.63  $\text{m}^3$ 。全世界森林的木材产量,20 世纪 60 年代中期,估计每年约 22 亿  $\text{m}^3$ (包括薪材), 80 年代初为 30 亿  $\text{m}^3$ , 90 年代末为 35 亿  $\text{m}^3$ , 其中工业用原木, 1990 年产量达到高峰, 约为 17 亿  $\text{m}^3$ , 之后由于苏联解体, 木材产量大幅下降, 导致世界木材产量略有回落, 2000 年工业木材产量估计在 15.5 亿  $\text{m}^3$  左右。

世界森林大致可分为三大类: 热带森林, 主要由阔叶树种构成, 分布于南北回归线间的热带地区; 北寒带森林, 主要是针叶林, 大多分布于北纬 60° 以北; 温带森林, 位于热带森林和北寒带森林之间地区, 针阔叶林均有。

热带森林主要分布于南美洲、非洲和亚洲, 热带森林树种成千上万, 采伐并被商业出口是极少量的, 例如非洲的奥古曼、沙比利、铁刀木、红木和桃花芯木等; 东南亚地区, 占主导地位的是龙脑香科树, 如柳桉、山樟、克隆等以及夹竹桃科的日罗冬等, 南亚大陆的柚木、红木等等; 南美洲的树种更是繁多。北寒带森林在欧洲、俄罗斯和北美洲的北部, 以针叶树为主, 如北欧云杉、西伯利亚落叶松、云冷杉、阔叶的白桦也很普遍, 北美的花旗松、铁杉、黑松、黄松等等。温带森林有针叶林、阔叶林和针阔混交林, 针叶树种包括各种松木杉木, 如红松、落叶松、马尾松、云冷杉等; 阔叶树包括橡木、山毛榉、水曲柳、枫树、杨树、各种桉属等等, 树种也很繁多。从全球看, 针叶林产量约占 60%, 阔叶林占 40%。各洲的森林分布见图 0-1。

南美洲森林面积最多, 8.86 亿  $\text{hm}^2$ , 占世界的 22.9%, 其次是俄罗斯, 森林面积 8.51 亿  $\text{hm}^2$ , 占世界的 22%。

各洲人工林及天然林面积、蓄积量见表 0-1。

世界人工林发展较快, 2000 年面积达到 18672.4 万  $\text{hm}^2$ , 占世界森林面积的 4.8%, 欧洲人工林所占比重最大, 达到 78.1%, 北美人工林比重也比较大, 为 31.9%, 绝对量以亚洲面积最多, 占世界人工林的 62%。人工林代替天然林提供木材和纤维, 发挥了重要作用, 2000 年人工林为全球提供了 35% 的原木, 到 2020 年有望提高到 44%。俄罗斯是天然林比重最大的地区, 达到 98%。中国人工林面积列世界第一, 为 5326 万  $\text{hm}^2$ , 占世界的 28.5%, 见图 0-2。

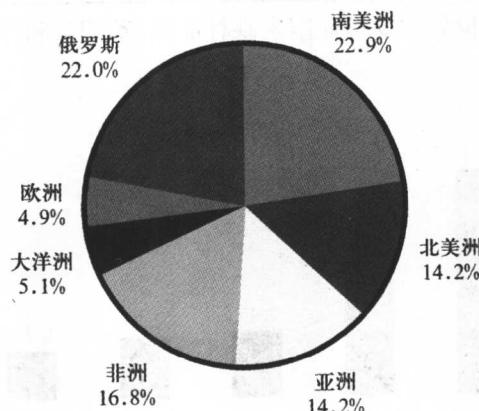


图 0-1 各洲的森林分布图

表 0-1 各洲及国家人工林及天然林面积、蓄积量

	人工林面积/ 万 hm <sup>2</sup>	天然林面积/ 万 hm <sup>2</sup>	森林面积合 计/万 hm <sup>2</sup>	人均面积 hm <sup>2</sup> /人	森林面积占 世界比重/%	森林蓄积量 /亿 m <sup>3</sup>	森林蓄积量占 世界比重/%	人均蓄积 m <sup>3</sup> /人
南美洲	1045.5	87516.3	88561.8	1.69	22.9	1108.3	28.7	211.1
北美洲	1753.3	53177.1	54930.4	1.74	14.2	673.3	17.4	213.1
亚洲	11584.7	43194.6	54779.3	0.15	14.2	345.1	8.9	9.3
非洲	803.6	64183	64986.6	0.79	16.8	464.7	12.0	56.8
大洋洲	284.8	19477.5	19762.3	6.37	5.1	107.7	2.8	347.5
欧洲	1467.5	17318.4	18785.9	0.32	4.9	273.1	7.1	46.8
俄罗斯	1734	83405.2	85139.2	5.91	22.0	891.4	23.1	619.0
世界合计	18673.3	368272.2	386945.5	0.63	100.0	3863.6	100.0	63.0

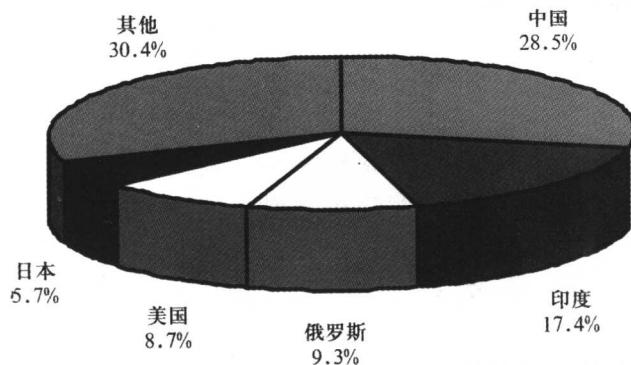


图 0-2 世界人工林面积主要国家所占比例

世界森林面积在减少,但蓄积量在增加,森林减少主要发生在热带森林,1990—2000 年,森林面积年均净减少 940 万 hm<sup>2</sup>,减少速度慢于 20 世纪 80 年代(年均减少 1300 万 hm<sup>2</sup>)。10 年间森林面积减少了 3.2%,森林蓄积量增加了 2.3%。可以预见,未来热带林木材资源将会趋紧,非热带林资源比较充裕,见表 0-2。

表 0-2

1990—2000 年森林资源变化

	森林面积增减/万 hm <sup>2</sup>	森林蓄积量增减/亿 m <sup>3</sup>
热带	-12300	-120
非热带	2900	210
世界	-9400	90

世界主要林业国家森林面积、蓄积量和产量见图 0-3、图 0-4、图 0-5 及附录 11。

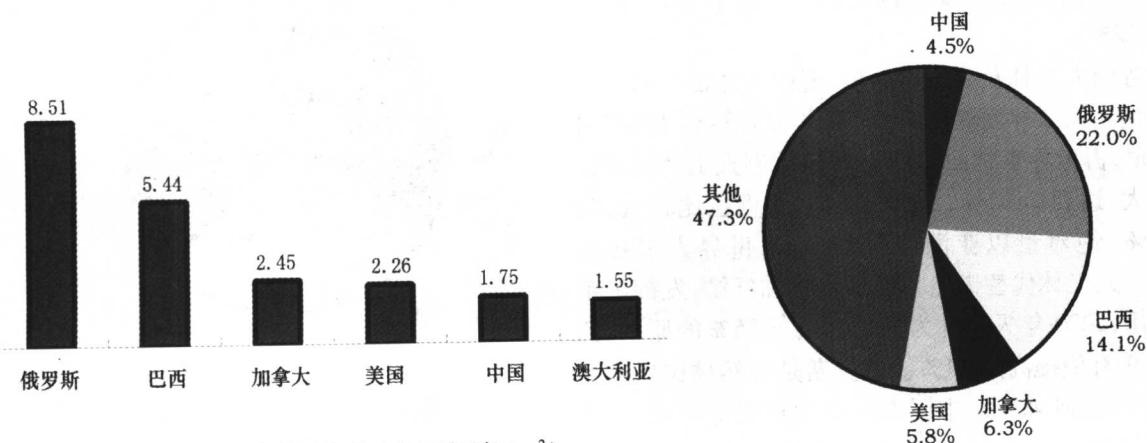
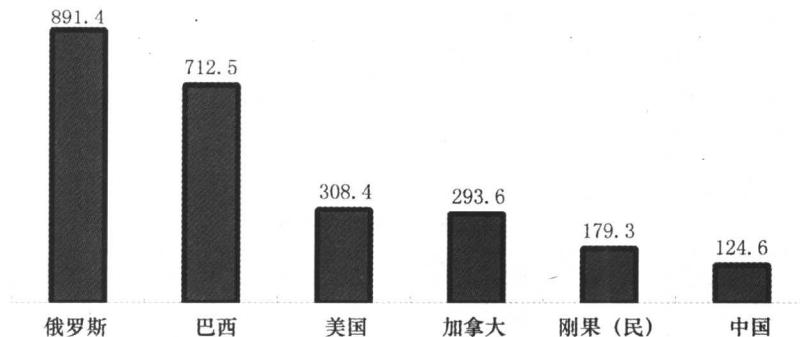
图 0-4 世界森林面积前 6 位国家(亿 hm<sup>2</sup>)

图 0-3 主要国家森林面积占世界森林面积百分率

图 0-5 世界森林蓄积量前 6 位国家(亿 m<sup>3</sup>)

### 0.1.2 中国林业概况

中国幅员辽阔,自然气候条件和地形复杂,植物种类繁多,森林资源丰富,现存木本植物 8000 多种,占世界木本植物种类的 1/3 以上。其中乔木植物 2000 种以上。中国陆地由北向南,森林主要类型依次为针叶林、针阔混交林、落叶阔叶林、常绿阔叶林、季雨林和雨林。根据第六次全国森林资源调查(1999—2003)结果,全国森林面积 17490.9 万 hm<sup>2</sup>,森林覆盖率 18.2%,活立木总蓄积量 136.2 亿 m<sup>3</sup>,森林蓄积量 124.6 亿 m<sup>3</sup>。中国森林面积占世界的 4.5%,列第五位,森林蓄积量占世界的 3.2%,列第六位,人工林面积居世界首位。

中国人均森林面积 0.13hm<sup>2</sup>,相当于世界人均值的 21.6%,居世界第 134 位;中国人均森林蓄积量 9.42m<sup>3</sup>,相当于世界人均值的 14.7%,居世界第 122 位。

中国森林面积和蓄积量呈上升态势,历次森林清查结果如表 0-3:

表 3 历次森林清查主要指标

清查期	森林面积/万 hm <sup>2</sup>	成过熟林面积/ 万 hm <sup>2</sup>	森林蓄积/万 m <sup>3</sup>	森林覆盖率/%
第一次(1973—1976)	12186.00	2812.00	865579.00	12.70
第二次(1977—1981)	11527.74	2205.00	902795.33	12.00
第三次(1984—1988)	12465.28	1420.00	914107.64	12.98
第四次(1989—1993)	13370.35	1349.00	1013700.00	13.92
第五次(1994—1998)	15894.05	2283.00	1126659.14	16.55
第六次(1999—2003)	17490.92	2592.00	1245584.58	18.21

我国森林面积按林权划分,国有占 42.2%,集体占 37.5%,个体占 20.3%。

森林林分划分为用材林、防护林、薪炭林、特用林。用材林面积 7862.6 万 hm<sup>2</sup>,占 55.1%,蓄积量 55.12 亿 m<sup>3</sup>,占 45.6%;防护林面积 5474.6 万 hm<sup>2</sup>,占 38.3%,蓄积量 55.01 亿 m<sup>3</sup>,占 45.5%。薪炭林和特用林比重较小,面积仅占 6.6%,蓄积量占 9%。(图 0-6)

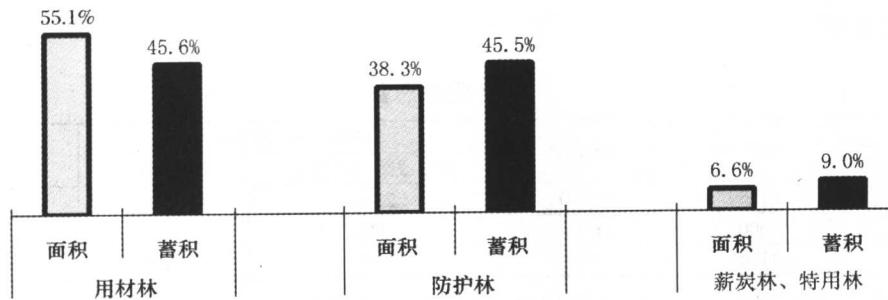


图 0-6 林种面积蓄积比例

天然林是我国森林资源的主体,主要分布在东北、西南各省,面积前 5 位的省区是黑龙江、内蒙古、云南、四川、西藏,天然林面积 11576.2 万 hm<sup>2</sup>,占森林面积 68.5%,蓄积 105.93 亿 m<sup>3</sup>,占森林蓄积

的 87.6%；人工林主要分布在南方集体林区，前 5 位的省区是广西、广东、湖南、福建、四川，人工林面积 5325.7 万  $\text{hm}^2$ ，占森林面积的 31.5%，蓄积 15.05 亿  $\text{m}^3$ ，占森林蓄积的 12.4%。

天然林中用材林面积占 50.2%，用材林蓄积占 41.2%；人工林中用材林面积占 71.8%，用材林蓄积占 76.1%。

中国林区主要有东北内蒙古林区、西南高山林区、东南低山丘陵林区、西北高山林区和热带林区。

**表 0-4 我国主要林区情况**

林区	森林面积(万 $\text{hm}^2$ )	森林蓄积(万 $\text{m}^3$ )	森林覆盖率(%)
东北内蒙古林区	3778.5	315593.6	62.2
东南低山丘陵林区	5358.5	210297.5	48.2
西南高山林区	3910.6	491348.7	20.7
西北高山林区	478.6	48991.9	36.8
热带林区	1030.4	90287.2	38.9

东北内蒙古林区包括黑龙江、吉林、内蒙古 3 省区，分布在大兴安岭、小兴安岭、完达山、张广才岭、长白山等山系。跨寒温带、温带，森林资源丰富，是中国森林资源集中分布区之一。森林面积 3778.5 万  $\text{hm}^2$ ，森林蓄积 31.56 亿  $\text{m}^3$ 。东南低山丘陵林区包括江西、福建、浙江、安徽、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川等省区，该林区属亚热带气候，森林面积 5358.5 万  $\text{hm}^2$ ，蓄积 21.03 亿  $\text{m}^3$ 。西南高山林区包括云南、四川、西藏 3 省区，该林区纬度低，海拔高，森林垂直分布明显，森林面积 3910.6 万  $\text{hm}^2$ ，蓄积 49.13 亿  $\text{m}^3$ 。西北高山林区包括新疆天山、阿尔泰山、甘肃祁连山、白龙江、子午岭、陕西秦岭、巴山等林区，该林区森林面积 478.6 万  $\text{hm}^2$ ，蓄积 4.9 亿  $\text{m}^3$ 。热带林区包括云南、广西、广东、海南、西藏 5 省区，该林区气候温暖，雨量充沛，森林类型多样，森林面积 1030.4 万  $\text{hm}^2$ ，蓄积 9.03 亿  $\text{m}^3$ 。

按林龄划分为：幼龄林、中龄林、近熟林、成熟林和过熟林，它们分别占有的面积和蓄积量见表 0-5。

**表 0-5 按林龄划分分别占有的面积和蓄积量** 单位：万  $\text{hm}^2$ 、亿  $\text{m}^3$

合计		幼龄林		中龄林		近熟林		成熟林		过熟林	
面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积
14279	241.96	4724	12.85	4964	34.26	1999	22.45	1715	30.17	877	21.25

## 0.2 中国消费结构及进口木材概况

据国家林业局第六次森林普查数据，我国每年森林消耗 3.65 亿  $\text{m}^3$ ，其中 30% 为薪材，约 1 亿  $\text{m}^3$ ，其余的 2.6 亿  $\text{m}^3$ ，出材率按 65% 计，约 1.67 亿  $\text{m}^3$ ，包括计划内产量 5200 万  $\text{m}^3$ ，以及超计划采伐和农村自产自用木材。

### 0.2.1 木材资源

**表 0-6 木材资源总数** 单位：万  $\text{m}^3$

木材资源	2003 年	2004 年	2004 年比 2003 年		比例/%
			增加或减少的数量	增减率/%	
总数	27260	29500	2240	8.2	100
国产木材	16000	16700	700	4.4	56.6
进口木材	11260	12800	1540	13.7	43.4

注：1. 进口木材包括进口原木、锯材、人造板、纸、纸浆及废纸等，均折成原木材体积；

2. 国产木材不含薪材。

中国 2004 年木材总资源约 3 亿  $\text{m}^3$ ，其中国产木材约 16700 万  $\text{m}^3$ ，与上年同比增长 4.4%，占总资源量的 56.6%，进口木材 12800 万  $\text{m}^3$ ，增长 13.7%，占资源总量的 43.4%，进口木材包括原木、锯材、人造板、家具、纸、纸浆、纸板及废纸等，按一定比例折成原木材体积。

### 0.2.2 木材消费

2003 年我国木材消费构成见图 0-9。

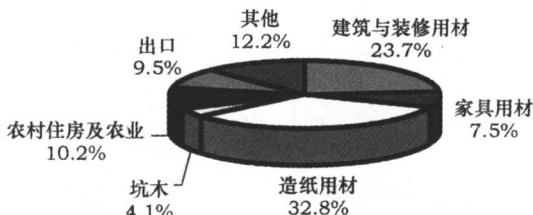


图 0-9 2003 年我国木材消费构成

### 0.2.3 进口木材

由于中国国产木材资源不足,为满足市场需求,在较长时间内将要大量进口木材。2004 年进口原木 2624.4 万 m<sup>3</sup>,比 2003 年增长 3.1%,其中针叶原木进口 1596.2 万 m<sup>3</sup>,增长 6.6%,阔叶原木进口 1048.2 万 m<sup>3</sup>,同比下降 1.9%;进口锯材 600.4 万 m<sup>3</sup>,同比增长 8.9%,其中针叶锯材 170 万 m<sup>3</sup>,增长 23.8%,阔叶锯材 430.4 万 m<sup>3</sup>,增长 4%。见表 0-7。

表 0-7 2004 年进口原木、锯材 单位:万 m<sup>3</sup>

	2003 年	2004 年	与 2003 年比	
			增加数量	增长/%
原木合计	2545.6	2624.4	78.8	3.1
其中:针叶原木	1497.4	1596.2	98.8	6.6
阔叶原木	1048.2	1028.2	-20	-1.9
锯材合计	551.2	600.4	49.2	8.9
其中:针叶锯材	137.3	170	32.7	23.8
阔叶锯材	413.9	430.4	16.5	4.0

#### 0.2.3.1 分国别的进口情况

##### 1. 原木

中国从 70 多个国家进口原木,其中前 6 位国家进口的木材,占中国原木进口总量的 90%,2004 年从俄罗斯进口原木 1696.2 万 m<sup>3</sup>,与 2003 年同比增长 18.1%,位居第一;从马来西亚进口 272.2 万 m<sup>3</sup>,下降了 7.1% 位居第二,主要原因是过去有印度尼西亚原木经马来西亚转口来中国,去年印尼加强控制,这部分木材减少了;进口下降较多的国家还有:新西兰 83.8 万 m<sup>3</sup>,下降 56.4%;加蓬 63.3 万 m<sup>3</sup>,下降 32.8%;赤道几内亚 30.5 万 m<sup>3</sup>,下降 40.3%。主要是受汇率和运费影响,木材价格较高。新西兰减少的松木,主要被俄罗斯木材所弥补,印尼、加蓬、赤道几内亚减少的木材,被刚果、所罗门、缅甸等国木材所弥补。见图 0-10 至图 0-13 及表 0-8。

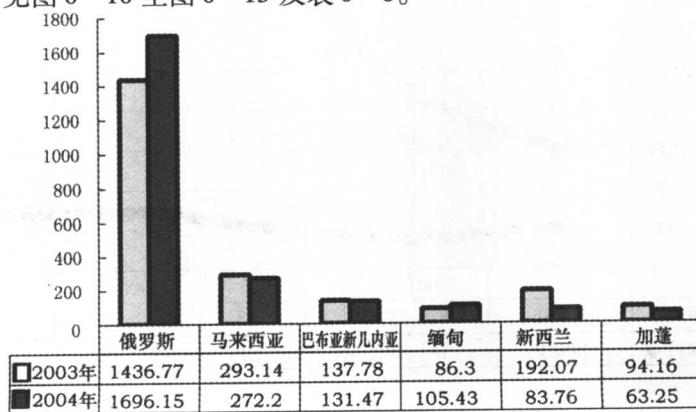


图 0-10 进口原木主要国别(万 m<sup>3</sup>)

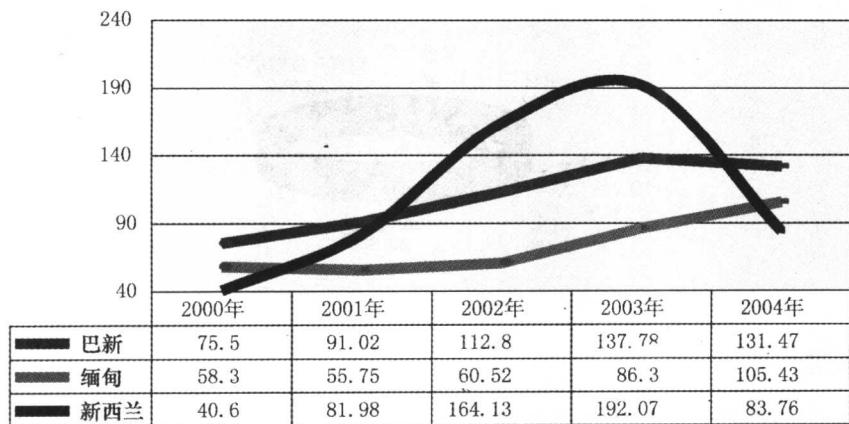


图 0-11 进口巴布亚新几内亚、缅甸、新西兰原木(万 m<sup>3</sup>)

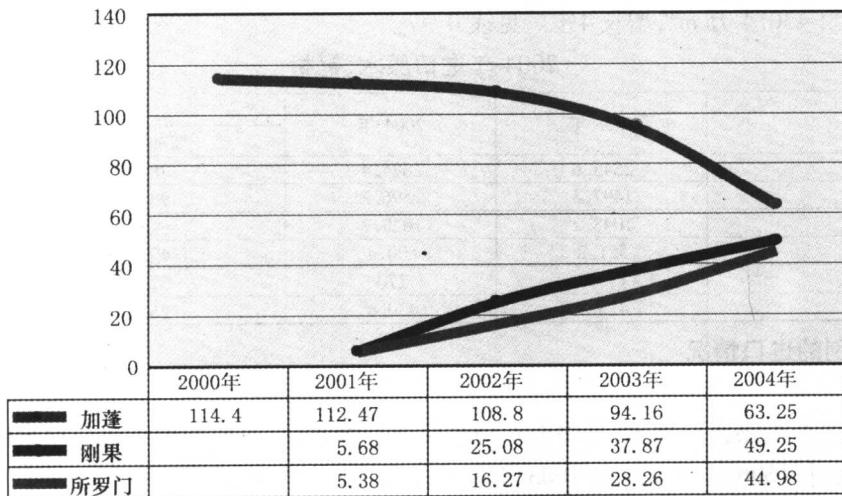


图 0-12 进口加蓬、刚果、所罗门原木(万 m<sup>3</sup>)

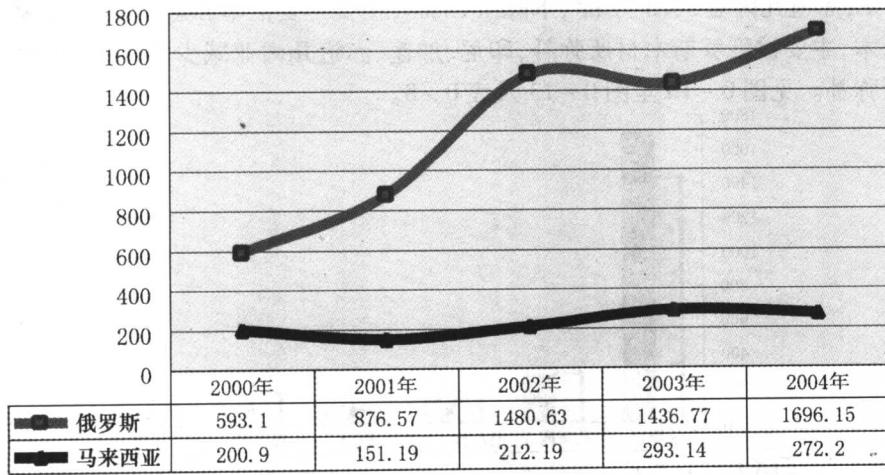


图 0-13 进口俄罗斯和马来西亚原木(万 m<sup>3</sup>)