

中国森林资源报告

——第七次全国森林资源清查

国家林业局

中国森林资源报告

— 第七次全国森林资源清查

国家林业局

图书在版编目 (C I P) 数据

中国森林资源报告：第七次全国森林资源清查 /
贾治邦主编. -- 北京：中国林业出版社，2009.12
ISBN 978-7-5038-5746-1
I. ①中… II. ①贾… III. ①森林资源-调查报告-
中国 IV. ①S757.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第220478号

审图号：GS (2010) 50号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同7号)

E-mail cfphz@public.bta.net.cn

发行 中国林业出版社

印刷 北京汇林印务有限公司

版次 2009年12月第1版

印次 2009年12月第1次

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 4.5

插页 4

字数 150千字

印数 1-4000册

定价 80.00元

中国森林资源报告

编辑委员会

主 编： 贾 治 邦
副主编： 张 建 龙
编 委： 汪 绚 徐 济 德 李 忠 平 傅 宾 领
周 光 辉 张 翼 张 守 攻 张 松 丹
苏 祖 云 陈 雪 峰 王 庆 杰 张 煜 星
张 敏

编写组

组 长： 汪 绚
副组长： 陈 雪 峰 张 煜 星
成 员： 王 庆 杰 彭 长 清 熊 智 平 何 时 珍
张 敏 黄 国 胜 聂 祥 永 曾 伟 生
魏 建 祥 陈 志 林 熊 泽 斌 郝 家 田
叶 金 盛 夏 朝 宗 程 志 楚 陈 新 云
杨 学 云 闫 宏 伟 白 卫 国

前 言

森林是陆地生态系统的主体，是陆地上最大的可再生资源库、生物质能源库、生物基因库，也是陆地上最大的“储碳库”和最经济的“吸碳器”。森林不仅具有涵养水源、保持水土、防风固沙、保护物种、固碳释氧、净化环境等独特功能，为人类生产不可缺少的生态产品，又能为人类提供木材、药材、食品和能源等多种物质产品，还能为人类提供森林观光、休闲度假、生态疗养和文化遗产的场所。良好的森林生态系统是人类生存发展不可或缺的生态基础和物质基础。

新中国成立以来，中国政府高度重视林业工作，始终把林业发展和生态建设放在重要战略位置。特别是党的十七大以后，中国林业步入了加快构建林业三大体系、全面推进现代林业建设的新阶段。2003年，中共中央、国务院颁布了《关于加快林业发展的决定》，确立了以生态建设为主的林业发展战略，提出了严格保护、积极发展、科学经营、持续利用森林资源的基本方针。2008年，中共中央、国务院出台了《关于全面推进集体林权制度改革的意见》，将集体林地的承包经营权和林木所有权落实到农户，确立了农民的经营主体地位，实现了农村生产力的又一次大解放，广大农民造林、护林、育林的积极性空前高涨。同时，随着国家林业重点工程的稳步推进，林业体制机制的不断创新，森林资源管理的有力加强，中国森林资源呈现出快速增长的良好态势，林业的生态产品、林产品和生态文化产品的供给能力逐步增

强，林业应对气候变化的能力明显提高，为发展现代林业、建设生态文明、推动科学发展奠定了坚实的基础。

为准确掌握近几年来我国森林资源变化情况，国家林业局根据《森林法》、《森林法实施条例》的有关规定，于2004—2008年组织开展了第七次全国森林资源清查工作。本次清查采用国际公认的森林资源连续清查方法，组织2万多名技术人员，实测固定样地41.5万个，判读遥感样地284.44万个，共获取清查数据1.6亿组。清查结果显示，全国森林面积1.95亿公顷，森林覆盖率20.36%，森林蓄积137.21亿立方米；人工林保存面积0.62亿公顷，蓄积19.61亿立方米，人工林面积继续保存世界首位；森林植被总碳储量78.11亿吨，年生态服务功能价值10.01万亿元。与第六清查结果相比，我国森林面积净增2054.30万公顷，森林覆盖率上升2.15个百分点，森林蓄积净

地位，在应对气候变化中林业具有特殊地位，并明确要求，实现科学发展必须把发展林业作为重大举措，建设生态文明必须把发展林业作为首要任务，应对气候变化必须把发展林业作为战略选择，解决“三农”问题必须把发展林业作为重要途径。但是，目前我国森林覆盖率只有世界平均水平的 $\frac{2}{3}$ ，排在世界第139位；人均森林面积0.145公顷，不足世界人均占有量的 $\frac{1}{4}$ ；人均森林蓄积10.151立方米，只有世界人均占有量的 $\frac{1}{7}$ 。无论是森林资源的总量，还是森林资源的质量，都难以适应林业“四个地位”、“四大使命”的要求。今后，中国政府将采取更加有力的措施，依靠人民群众，依靠科学技术，依靠深化改革，扎实开展植树造林活动，着力加强森林保护和经营，努力增加森林资源总量、提高森林资源质量，确保如期实现胡锦涛总书记提出的“争取到2020年森林面积比2005年增加4000万公顷；森林蓄积量比2005年增加13亿立方米”的宏伟目标，为发展现代林业、应对气候变化、建设生态文明、推动科学发展作出更大的贡献。

在第七次全国森林资源清查结果的基础上，国家林业局编辑出版《中国森林资源报告》，简要介绍中国森林的资源现状、动态变化、生态功能效益，以及保护与发展的策略，旨在让全社会进一步了解中国的森林资源，进一步关注森林、爱护森林、营造森林，共同为发展森林资源、增加森林碳汇、实现到2020年全国森林资源增长的奋斗目标贡献力量。

贾治邦

2009年12月

目 录

前 言

- 中国森林资源概况 1
- 天然林和人工林资源 13
- 森林资源区域分布 23
- 森林资源保护与发展 51
- 附表 61
- 附图 65

第

章

中国森林资源概况

- 第一节 林地面积和林木蓄积
- 第二节 森林资源结构
- 第三节 森林资源质量
- 第四节 森林生态功能效益
- 第五节 森林资源权属
- 第六节 经济林和竹林资源
- 第七节 灌木林和红树林资源

第 1 章 中国森林资源概况

中国地域辽阔，江河湖泊众多、山脉纵横交错，地貌类型复杂，气候条件迥异，形成复杂的自然地理环境，孕育了物种丰富、类型多样的森林资源，为人类提供了丰富的生态产品、林产品和生态文化产品。根据第七次全国森林资源清查结果，全国森林面积19545.22万公顷^①，森林覆盖率20.36%。活立木总蓄积149.13亿立方米，森林蓄积137.21亿立方米。森林面积列世界第5位，森林蓄积列世界第6位，人工林面积继续保持世界首位。

第一节 林地面积和林木蓄积^②

一、林地面积

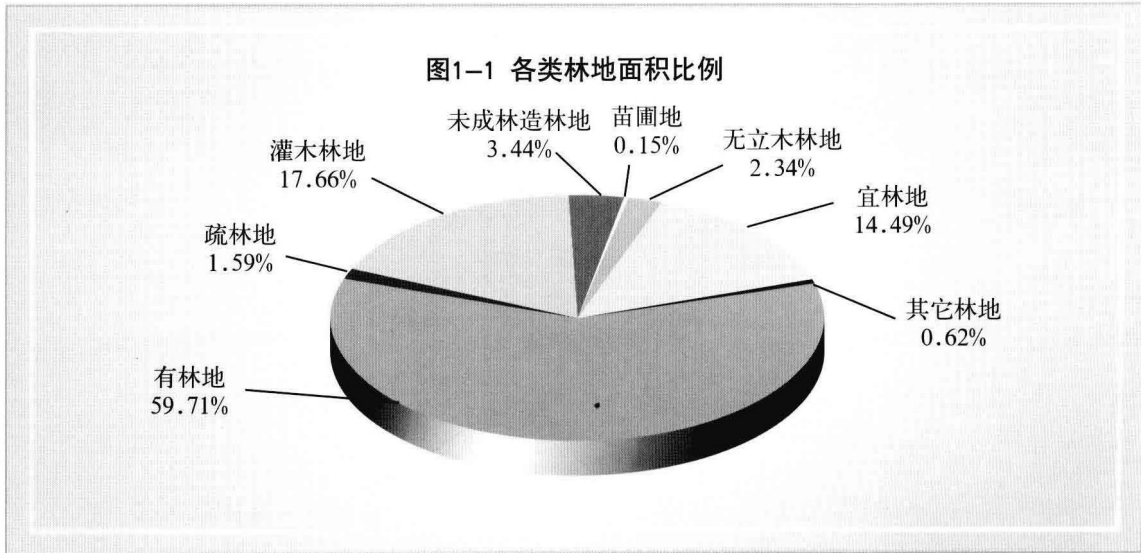
林地是用于培育、恢复和发展森林植被的土地，包括有林地、疏林地、灌木林地、未成林造林地、苗圃地、无立木林地、宜林地和其它林地。全国林地面积30378.19万公顷，其中：有林地18138.09万公顷，疏林地482.22万公顷，灌木林地5365.34万公顷，未成林造林地1046.18万公顷，苗圃地45.40万公顷，无立木林地709.61万公顷，宜林地4403.54万公顷，其它林地187.81万公顷（各类林地面积比例见图1-1）。

有林地面积中，乔木林15558.99万公顷^③，占85.78%；经济林2041.00万公顷，占11.25%；竹林538.10万公顷，占2.97%。黑龙江、内蒙古、云南、四川、广西、江西、湖南等省（自治区）有林地面积较大，7省（自治区）合计9544.32万公顷，占全国的52.62%。

① 本报告涉及的全国森林面积含国家特别规定的灌木林新增面积；

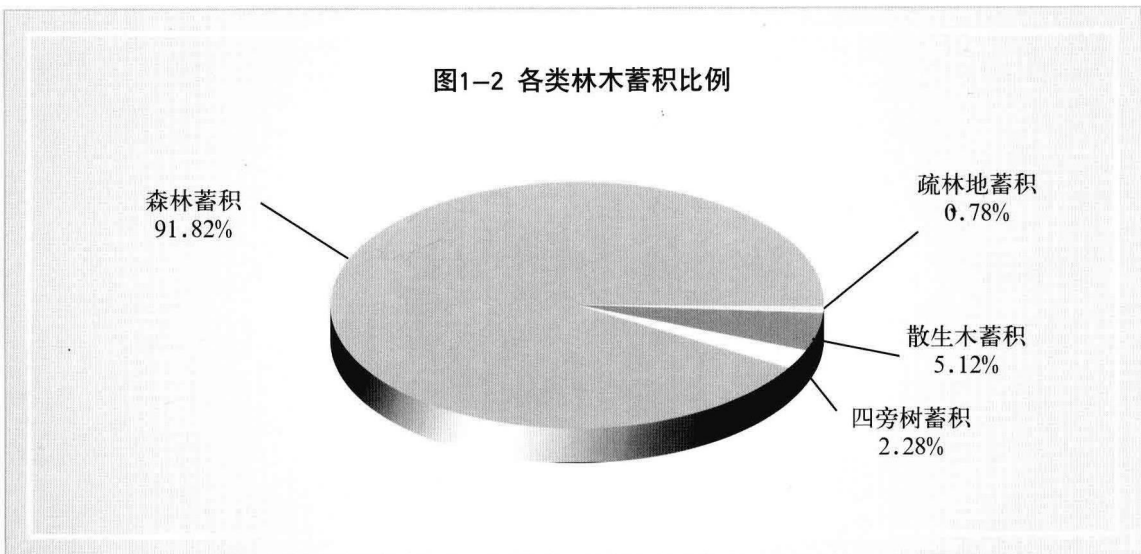
② 以下数据均未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的森林资源数据。

③ 乔木林面积统计口径与以往各次全国森林资源清查林分面积的统计口径一致，未包含其经济林面积。



二、林木蓄积

林木蓄积是一定范围土地上现存活立木材积的总量，也称活立木总蓄积，包括森林蓄积、疏林蓄积、散生木蓄积和四旁树蓄积。全国活立木总蓄积1455393.79万立方米。其中，森林蓄积1336259.46万立方米，疏林蓄积11423.77万立方米，散生木蓄积74468.12万立方米，四旁树蓄积33242.44万立方米（各类林木蓄积比例见图1-2）。森林蓄积主要分布在西南高山林区和东北、内蒙古林区，其中西藏、四川、云南、黑龙江、内蒙古、吉林等省（自治区）森林蓄积较多，6省（自治区）合计占全国的66.88%。



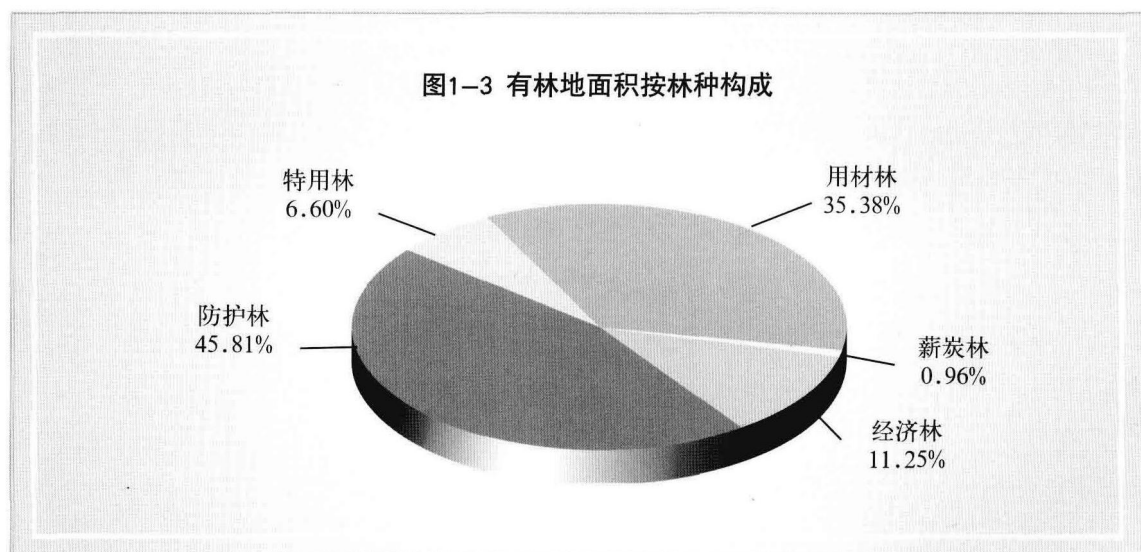
第二节 森林资源结构

林种结构、龄组结构和树种结构分别反映了森林资源的用途、年龄分布和树种组成，在一定程度上体现出森林资源的质量、功能和经营状况。

一、林种结构

根据《森林法》，中国森林划分为防护林、用材林、经济林、薪炭林、特种用途林。在充分发挥森林多方面功能的前提下，按照主要用途的不同，将防护林和特种用途林归为公益林，将用材林、经济林和薪炭林归为商品林。

有林地面积18138.09万公顷，公益林和商品林各占52.41%和47.59%。其中，防护林8308.38万公顷，特用林1197.82万公顷，用材林6416.16万公顷，薪炭林174.73万公顷，经济林2041.00万公顷（有林地面积按林种构成见图1-3）。

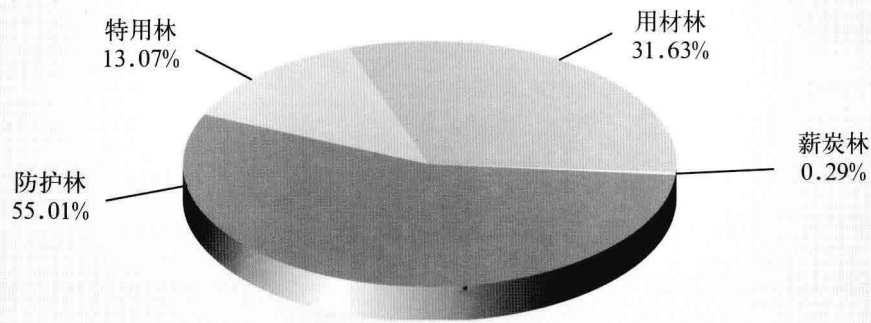


森林蓄积中，防护林蓄积735033.12万立方米，特用林蓄积174609.49万立方米，用材林蓄积422704.82万立方米，薪炭林蓄积3912.03万立方米（森林蓄积按林种构成见图1-4）。

二、龄组结构

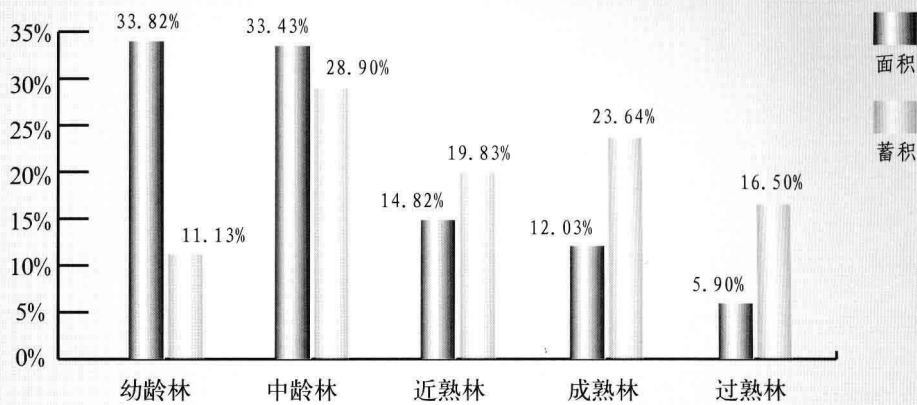
根据树种生物学特性、生长过程及经营利用方向的不同，按年龄大小将乔木林划分为幼龄林、中龄林、近熟林、成熟林和过熟林。幼龄林面积5261.86万公顷，蓄积148777.11万立方米；中龄林面积5201.47万公顷，蓄积386141.65万立方米；近熟林面积2305.37万公顷，蓄积264983.39万立方米；成熟林面积1871.25万公顷，蓄积315872.22万立方米；过熟林面积919.04万公顷，蓄积220485.09万立方米。乔木林面积中，幼中龄

图1-4 森林蓄积按林种构成



林比例较大，占67.25%（乔木林各龄组面积和蓄积比例见图1-5）。近成过熟林主要分布在西藏、内蒙古、四川、黑龙江、云南、吉林、陕西等省（自治区），7省（自治区）合计占全国的72.11%。

图1-5 乔木林各龄组面积和蓄积比例



三、树种结构

我国树种资源极其丰富，有木本植物8000余种，约占世界的54%。其中，乔木树种2000余种。乔木林按优势树种（组）统计，面积比重排名前10位的有栎类、马尾松、杉木、桦木、落叶松、杨树、云南松、云杉、柏木、冷杉，面积合计8620.69万公顷，占全国的55.40%；蓄积合计760345.78万立方米，占全国的56.90%（乔木林主要优势树种

(组) 面积和蓄积见表1-1)。

表1-1 乔木林主要优势树种(组) 面积和蓄积

单位: 万公顷, 万立方米, %

主要优势树种(组)	面积	面积比例	蓄积	蓄积比例
栎类	1610.03	10.35	120841.43	9.04
马尾松	1203.50	7.74	58787.72	4.40
杉木	1126.87	7.24	73409.48	5.49
桦木	1079.85	6.94	79946.31	5.98
落叶松	1063.11	6.83	95521.69	7.15
杨树	1010.26	6.49	54939.14	4.11
云南松	460.59	2.96	46872.15	3.51
云杉	430.96	2.77	100159.61	7.50
柏木	324.37	2.08	16306.22	1.22
冷杉	311.15	2.00	113562.03	8.50

栎类林和杨树林在全国各省(自治区、直辖市)均有分布,栎类林在云南、内蒙古、陕西、黑龙江、吉林、四川等省分布较多,6省(自治区)面积合计占全国的63.71%,蓄积合计占全国的75.90%;杨树林在内蒙古、黑龙江、河南、山东、江苏、吉林等省(自治区)分布较多,6省(自治区)面积合计占全国的70.08%,蓄积合计占全国的72.92%。马尾松林和杉木林主要分布在南方集体林区,马尾松林在江西、广西、湖南、湖北、浙江和福建等省(自治区)较多,6省(自治区)面积合计占全国的65.92%,蓄积合计占全国的60.86%;杉木林在湖南、江西、福建、广西、浙江等省(自治区)较多,5省(自治区)面积合计占全国的71.16%,蓄积合计占全国的71.71%。桦木林和落叶松林主要集中分布在东北、内蒙古林区,以内蒙古和黑龙江2省(自治区)最多,2省(自治区)合计,桦木林面积占全国的82.51%,蓄积占全国的79.78%;落叶松林面积占全国的80.18%,蓄积占全国的76.29%。

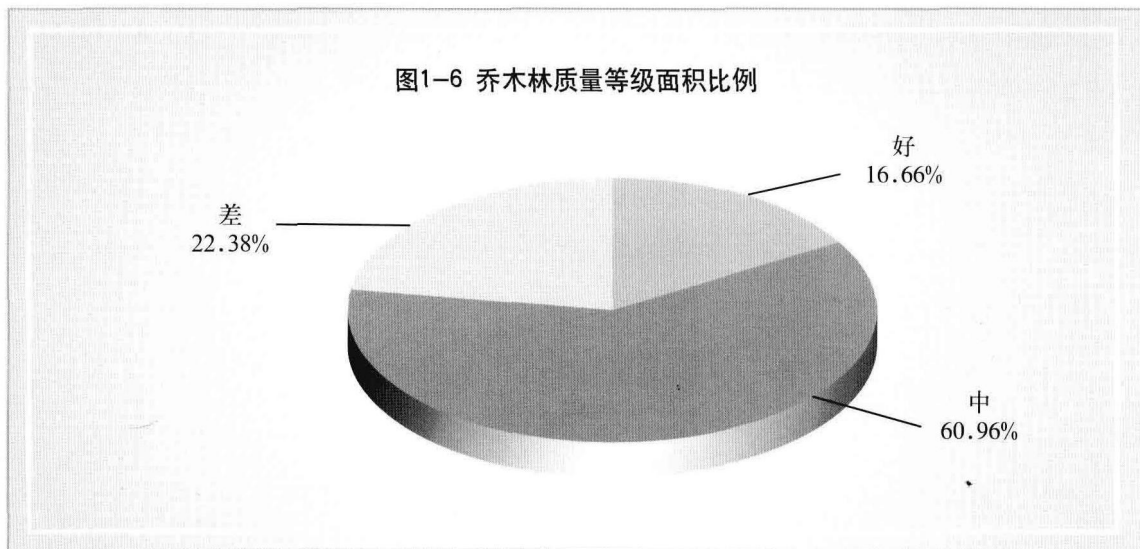
第三节 森林资源质量

乔木林单位面积蓄积量、单位面积生长量、单位面积株数、平均郁闭度、平均胸径、群落结构、树种结构、森林灾害、自然度和森林健康状况等是评价森林资源质量的重要指标。全国乔木林每公顷蓄积量为85.88立方米,每公顷年均生长量为3.85立方米,每公顷株数为916株,平均郁闭度为0.56,平均胸径为13.3厘米。乔木林群落结构完整的面

积占58.02%，较完整的占37.30%，简单结构的占4.68%。乔木纯林占62.59%，混交林占37.41%。乔木林人为干扰较小，处于原始和接近原始状态的面积占5.01%；人为干扰较大，处于次生状态或人工类型的面积占94.99%。

根据乔木林遭受火灾、病虫害、气候灾害（风、雪、水、旱）和其它灾害的程度，乔木林受害等级划分为轻度、中度和重度三级。乔木林受灾面积1761.74万公顷，占乔木林面积的11.32%。其中，重度灾害的占11.78%，中度灾害的占23.10%，轻度灾害的占65.12%。各种灾害类型中，遭受病虫害的乔木林面积893.02万公顷，占受灾面积的50.69%；遭受火灾的面积306.40万公顷，占17.39%；遭受气候等其它灾害的面积562.32万公顷，占31.92%。按林木生长发育状况和受灾情况，评定乔木林健康状况，处于健康等级的面积占72.33%，处于亚健康、中健康和不健康等级的面积分别占21.44%、4.72%和1.51%。

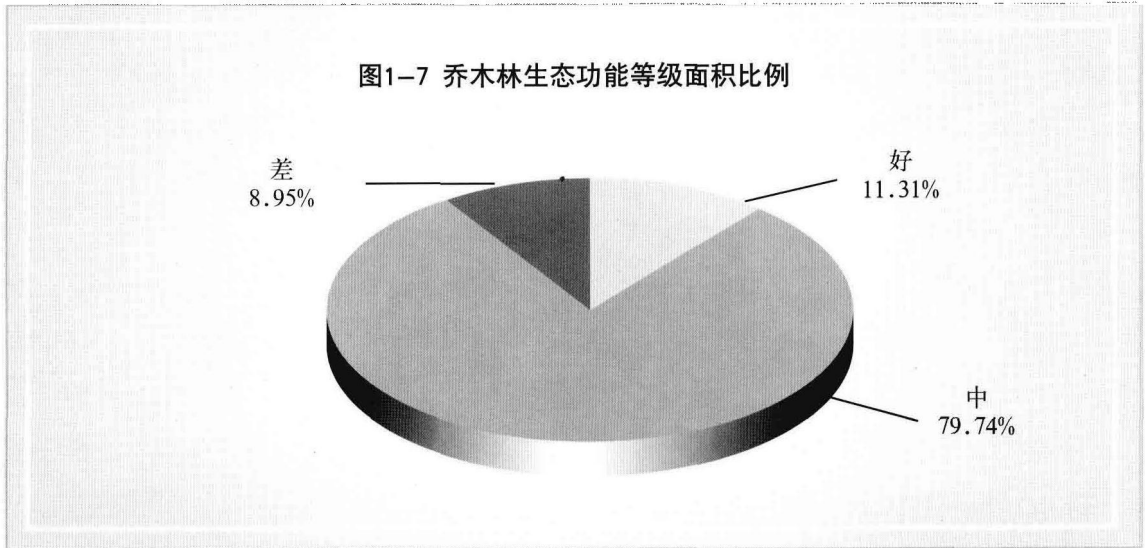
综合利用反映森林资源质量的指标，采用层次分析法和专家咨询法，对我国乔木林质量评定为好、中、差三个等级。乔木林质量等级好的面积占16.66%，中等的面积占60.96%，差的面积占22.38%（乔木林质量等级面积比例见图1-6）。经综合评价，乔木林质量指数为0.57，质量整体上处于中等水平。乔木林质量指数达到0.6以上的有西藏、吉林、四川和福建等4省（自治区），以西藏自治区最高，为0.69。



第四节 森林生态功能效益

森林具有涵养水源、固碳释氧、保育土壤、调节气候、净化环境、保护生物多样性等诸多方面的生态功能。综合森林质量、结构和受干扰程度等多方面因素，对乔木林生

态功能状况评定为好、中、差三个等级。乔木林生态功能等级为好的面积占11.31%，中等的面积占79.74%，差的面积占8.95%（乔木林生态功能等级面积比例见图1-7）。全国乔木林生态功能指数平均为0.54，乔木林生态功能处于中等水平。生态功能等级为好的乔木林主要分布在东北的大兴安岭、长白山林区，西南的川西林区和滇西北林区，西藏的林芝、波密林区，福建的武夷山以及海南的五指山等林区。



中国林业科学研究院根据第七次清查结果和森林生态定位监测结果评估，全国森林植被总碳储量达78.11亿吨；森林生态系统年涵养水源量4947.66亿立方米，年固土量70.35亿吨，年保肥量3.64亿吨，年吸收大气污染物量0.32亿吨，年滞尘量50.01亿吨。仅固碳释氧、涵养水源、保育土壤、净化大气环境、积累营养物质以及生物多样性保护等6项，中国的森林生态服务功能年价值量就达到了10.01万亿元。

第五节 森林资源权属

森林资源权属结构是反映森林资源所有制状况的重要指标。森林资源清查中，将土地权属划分为国有和集体所有，林木权属划分为国有、集体和个体（包括个人和其他）。

一、土地权属

林地面积中，国有12131.58万公顷，占39.94%；集体所有18246.61万公顷，占60.06%。有林地面积中，国有7246.77万公顷，占39.95%；集体所有10891.32万公顷，占60.05%。我国林地和有林地面积，国有与集体所有之比均为4:6。

二、林木权属

有林地面积中，国有的7143.58万公顷，占39.38%；集体经营的5176.99万公顷，占28.54%；个体经营的5817.52万公顷，占32.08%。森林蓄积中，国有的878812.35万立方米，占65.77%；集体所有的290427.90万立方米，占21.73%；个体所有的167019.21万立方米，占12.50%。乔木林面积国有的比例较大，占45.11%；经济林和竹林面积以个体经营的比例较大，分别达82.68%和76.13%（森林资源按林木权属构成见表1-2）。

表1-2 森林资源按林木权属构成

单位：万公顷，万立方米

项目	国有	集体	个体
有林地面积	7143.58	5176.99	5817.52
%	39.38	28.54	32.08
乔木林面积	7018.52	4820.15	3720.32
%	45.11	30.98	23.91
经济林面积	100.80	252.66	1687.54
%	4.94	12.38	82.68
竹林面积	24.26	104.18	409.66
%	4.51	19.36	76.13
森林蓄积	878812.35	290427.90	167019.21
%	65.77	21.73	12.50

第六节 经济林和竹林资源

一、经济林资源

经济林是我国森林资源的重要组成部分，为工农业生产和人们日常生活提供了丰富的粮油食品、干鲜果品、香料调料、木本药材以及原料产品，对改善生态环境、调整农业结构、保障粮食安全、增加农民收入、促进区域经济发展发挥着重要作用。

根据用途不同，将经济林分为果树林、食用原料林、林化工业原料林、药用林和其它经济林等类型。经济林面积2041.00万公顷，其中果树林1111.67万公顷，食用原料林