

中国森林资源报告

(2009—2013)

国家林业局

中国林业出版社

中国森林资源报告

(2009—2013)

5757.2

22

2009-2013

国家林业局

图书在版编目（C I P）数据

中国森林资源报告(2009—2013) / 国家林业局编制. —
北京：中国林业出版社，2014.6
ISBN 978-7-5038-7424-6
I. ①中… II. ①国… 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 (2014) 第 060212 号
审图号：GS (2014) 1171 号

出 版 中国林业出版社 (100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号)
发 行 中国林业出版社
印 刷 北京中科印刷有限公司
版 次 2014 年 6 月第 1 版
印 次 2014 年 6 月第 1 次
开 本 889mm × 1194mm 1/16
印 张 5.5
插 页 4
字 数 185 千字
定 价 80.00 元

序

森林具有生态、经济、社会、文化、碳汇等多种功能，是陆地生态系统的主体和重要资源。森林既为人类提供了木材、食品、能源、药材等众多的物质产品，又为人类提供了固碳释氧、涵养水源、保持水土、净化空气、防风固沙、保护生物多样性等丰富的生态产品，还为人类提供了休闲度假、生态旅游和文化遗产的重要场所，人类生存发展和繁荣进步永远也离不开森林的保障和支撑。丰富的森林资源，是生态良好的重要标志，也是经济发展的重要基础。

新中国成立以来特别是改革开放以来，党中央、国务院高度重视森林资源培育和保护工作，我国森林资源连续多年持续稳定增长，为维护国家生态安全和保障经济社会发展发挥了重要作用。为准确掌握我国森林资源变化情况，国务院林业主管部门根据《森林法》、《森林法实施条例》的有关规定，自20世纪70年代开始，建立了以5年为周期的国家森林资源连续清查制度。截至2013年，全国已完成8次森林资源清查工作，摸清了资源“家底”，提供了决策依据。

全国第八次森林资源清查工作于2009年开始，历时5年，清查面积957.67万平方千米，实测固定样地41.50万个，判读遥感样地284.44万个。据不完全统计，参与本次清查工作的技术人员近2万人，投入工作量128万个工作日。

清查结果显示，我国森林资源总体上呈现数量持续增加、质量稳步提升、效能不断增强的良好发展态势。全国森林面积 2.08 亿公顷，森林覆盖率 21.63%，森林蓄积 151.37 亿立方米；其中人工林面积 6933 万公顷，蓄积 24.83 亿立方米，人工林面积继续保持世界首位；森林植被总碳储量 84.27 亿吨。与第七次清查结果相比，全国森林面积增加 1223 万公顷，增长 6.26%，森林覆盖率上升 1.27 个百分点；森林蓄积增加 14.16 亿立方米，增长 10.32%；森林每公顷蓄积量 89.79 立方米，增加 3.91 立方米，森林资源质量稳步提高。

当前，我国正处于全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴中国梦的关键阶段，无论是为建设生态文明和美丽中国创造更好的生态条件，还是为广大人民群众提供更多的生态福祉，都对我国森林资源的总量和质量提出了新的更高要求。目前，我国仍然是一个缺林少绿、生态脆弱的国家，森林覆盖率远低于全球 31% 的平均水平，人均森林面积仅为世界人均水平的 1/4，人均森林蓄积只有世界人均水平的 1/7，森林资源总量不足、质量不高、分布不均的状况仍未得到根本改变，难以满足经济社会发展的新要求 and 人民群众的新期待。尤其是在工业化、城镇化不断推进的新形势下，严守森林和林地、湿地等生态保护红线，增强自然生态系统功能，实现生态环境良好目标，任重而道远。

根据第八次全国森林资源清查结果，国家林业局编辑

出版的《中国森林资源报告》，介绍了我国森林资源的现状与动态变化、区域分布与资源特征、生态功能与生态效益，以及保护发展森林资源的目标与对策。希望该书的出版，能够让社会公众全面了解我国森林资源现状，更加自觉地保护发展森林资源，共同为实现我国森林增长目标贡献力量。特别是全国林业工作者要认真学习贯彻习近平总书记的重要批示精神，正确对待成绩，认真分析差距，全面深化林业改革，创新林业治理体系，充分调动各方面造林育林护林积极性，切实加强森林资源保护管理，扎实推进森林科学经营，稳步扩大森林面积，提升森林质量，增强森林生态功能，为建设生态文明和美丽中国创造更好的生态条件。



2014年6月

目 录

序

第一章	中国森林资源概况	
第一节	林地面积和林木蓄积	2
第二节	森林资源结构	4
第三节	森林资源质量	7
第四节	森林生态功能效益	8
第二章	森林资源类型	
第一节	天然林和人工林资源	10
第二节	国有林和集体林资源	16
第三节	竹林和红树林资源	20
第四节	疏林和灌木林资源	22
第三章	森林资源分布	
第一节	按经济区域分布	26
第二节	按主要流域分布	33
第三节	按主要林区分布	44
第四节	按气候大区分布	52
第五节	按重点生态功能区分布	61
第四章	森林资源保护发展	
第一节	森林资源变化特点分析	70
第二节	森林资源保护发展目标	73
第三节	森林资源保护发展对策	73

后记

附表

附表1	全国各省（自治区、直辖市）森林资源主要指标排序表	80
附表2	世界部分国家森林资源主要指标排序表	82

附图

中华人民共和国森林分布图	84
中华人民共和国卫星遥感影像图	85
中华人民共和国气候大区区划图	86

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

第一章 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，复杂多样的地貌类型以及纬向、经向和垂直地带的水热条件差异，形成复杂的自然地理环境，孕育了生物种类繁多、植被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。根据第八次全国森林资源清查结果，全国森林面积 20769 万公顷，森林覆盖率 21.63%。活立木总蓄积 164.33 亿立方米，森林蓄积 151.37 亿立方米^①。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。

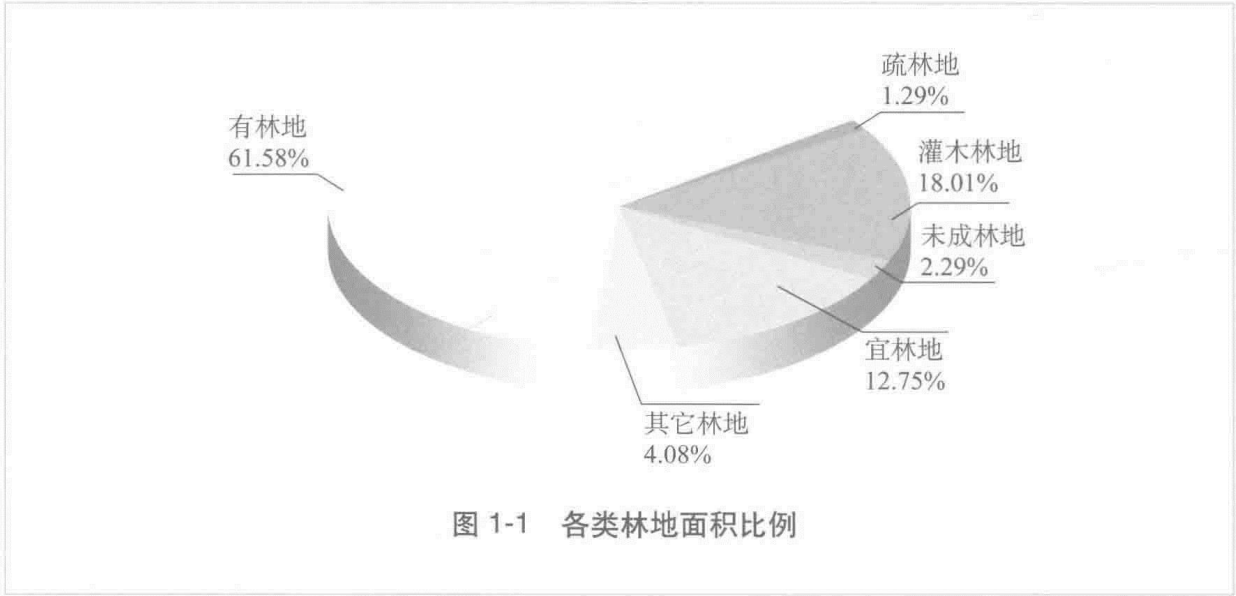
第一节 林地面积和林木蓄积

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、未成林地、苗圃地、无立木林地、宜林地和其它林地。全国林地面积 31046 万公顷，其中：有林地 19117 万公顷，疏林地 401 万公顷，灌木林地 5590 万公顷，未成林地 711 万公顷，宜林地 3958 万公顷，其它林地 1269 万公顷（包括苗圃地、无立木林地和林业辅助生产用地），各类林地面积比例如图 1-1 所示。

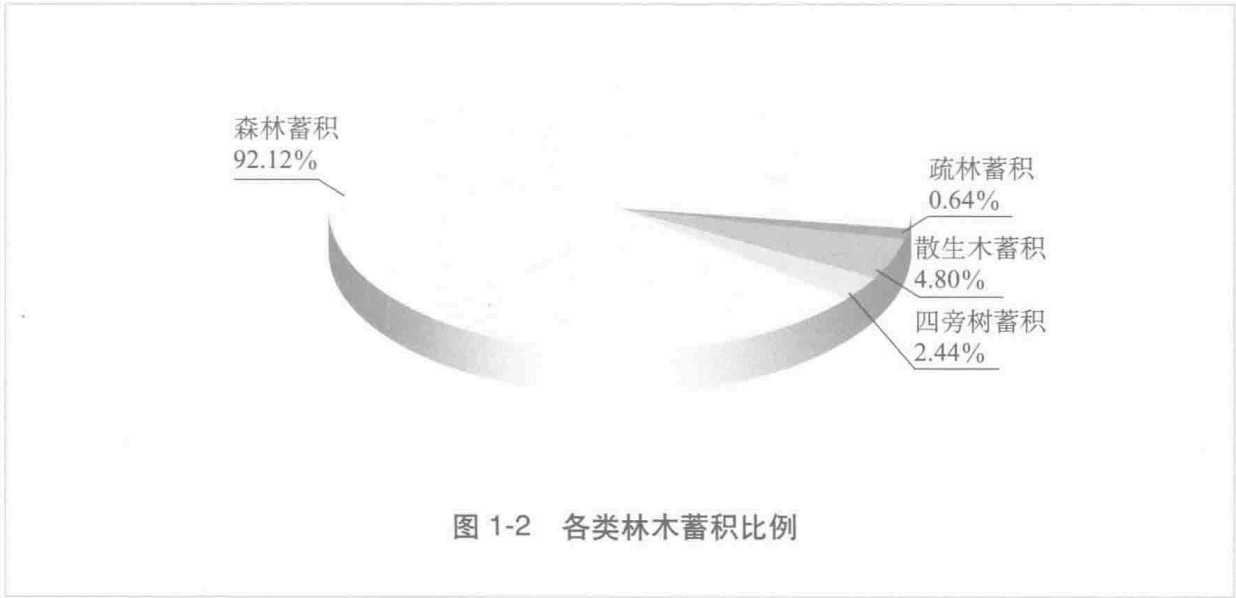
有林地面积中，乔木林 16460 万公顷，占 86.10%；经济林 2056 万公顷，占 10.76%；竹林 601 万公顷，占 3.14%。黑龙江、云南、内蒙古、四川、广西、江西有林地面积较大（占全国面积比例 5% 以上），6 省（自治区）合计 8904 万公顷，占全国的 46.57%。

^①本报告所涉及的全国性数据，除全国森林面积、森林覆盖率、森林蓄积和活立木总蓄积，以及全国人均森林面积、人均森林蓄积外，其它数据均不含香港、澳门特别行政区和台湾省森林资源数据。



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 164.33 亿立方米。其中，森林蓄积 151.37 亿立方米，疏林蓄积 1.06 亿立方米，散生木蓄积 7.89 亿立方米，四旁树蓄积 4.01 亿立方米，各类林木蓄积比例如图 1-2 所示。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、云南、四川、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 64.60%。



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（简称特用林）。在充分发挥森林多种功能的前提下，按照主要用途的不同，将防护林和特用林归为公益林，将用材林、经济林、薪炭林归为商品林。

森林面积按林种分，防护林 9967 万公顷，占 48.49%；特用林 1631 万公顷，占 7.94%；用材林 6724 万公顷，占 32.71%；薪炭林 177 万公顷，占 0.86%；经济林 2056 万公顷，占 10.00%。森林蓄积按林种分，防护林 79.48 亿立方米，占 53.78%；特用林 21.70 亿立方米，占 14.68%；用材林 46.02 亿立方米，占 31.14%；薪炭林 0.59 亿立方米，占 0.40%。公益林与商品林的面积之比为 56:44，蓄积之比为 68:32。森林面积、蓄积各林种构成如图 1-3，1-4 所示。

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。其中，果树林 1132 万公顷，食用原料林 552 万公顷，林化工业原料林 192 万公顷，药用林 39 万公顷，其他经济林 141 万公顷。经济林各类型面积比例如图 1-5 所示。云南、广西、湖南、辽宁、陕西、广东、江西、浙江经济林面积较大，

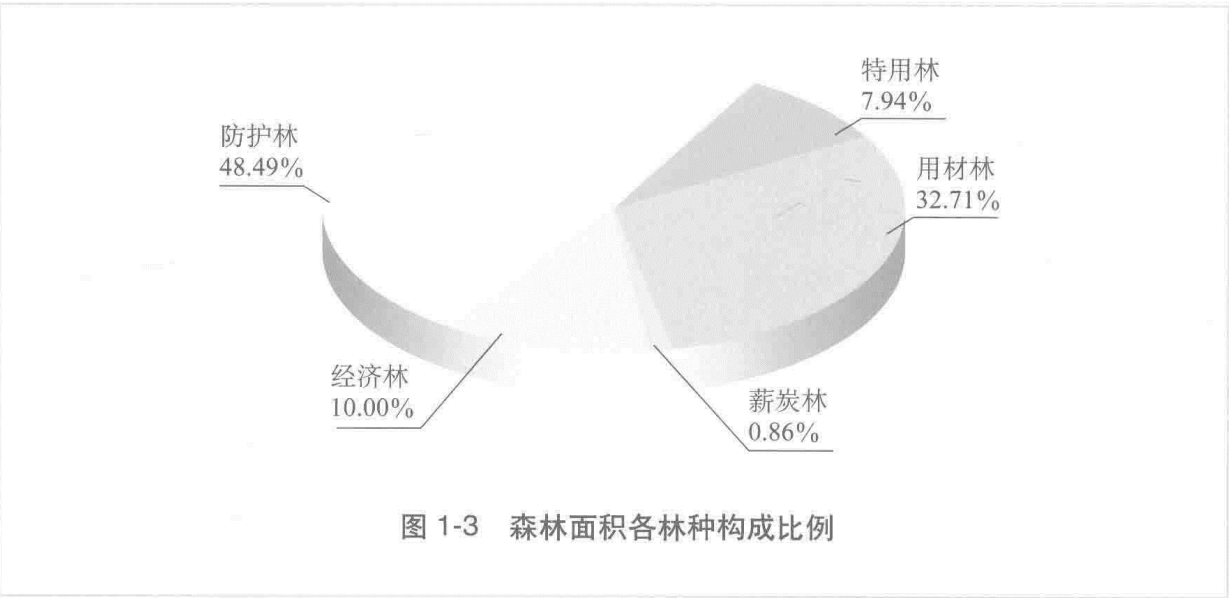
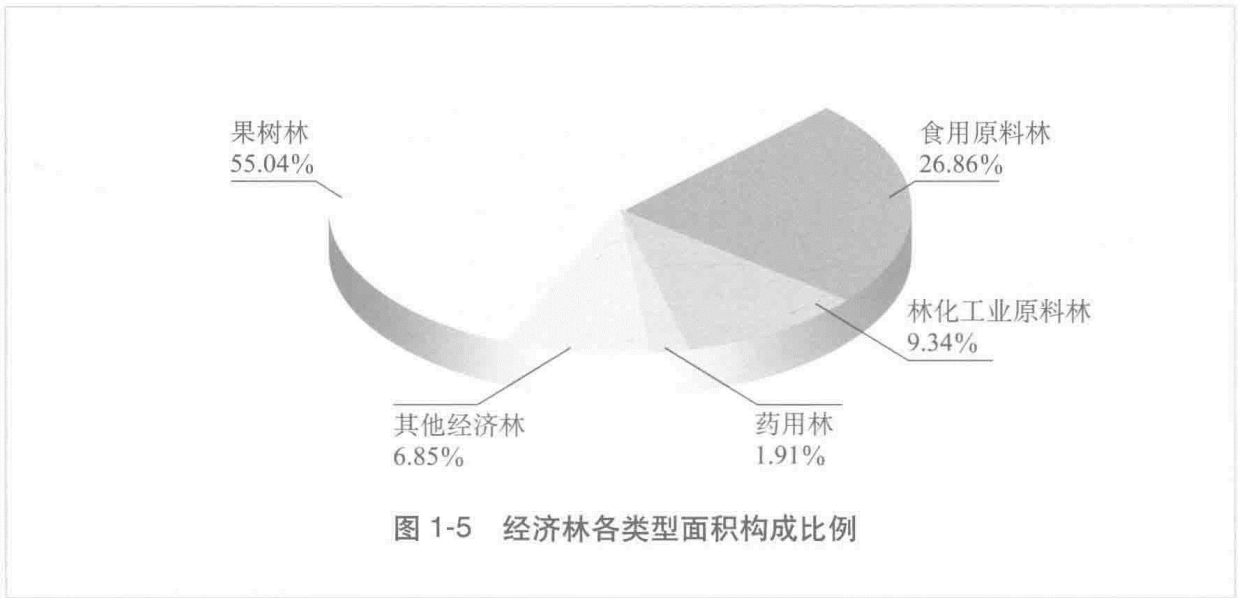
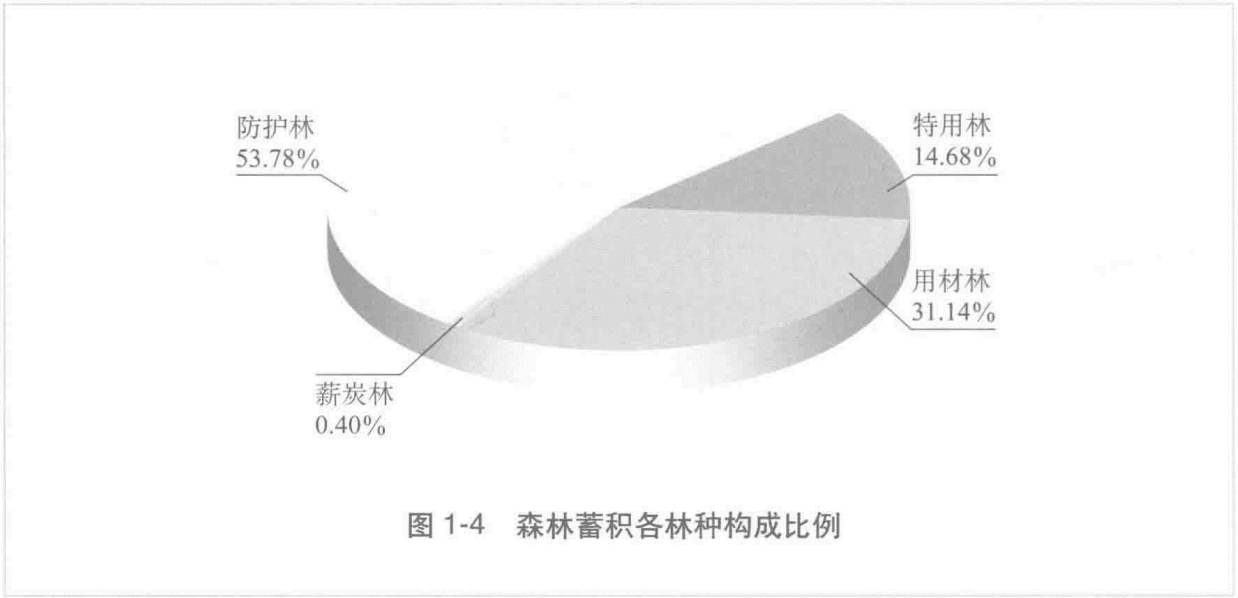


图 1-3 森林面积各林种构成比例

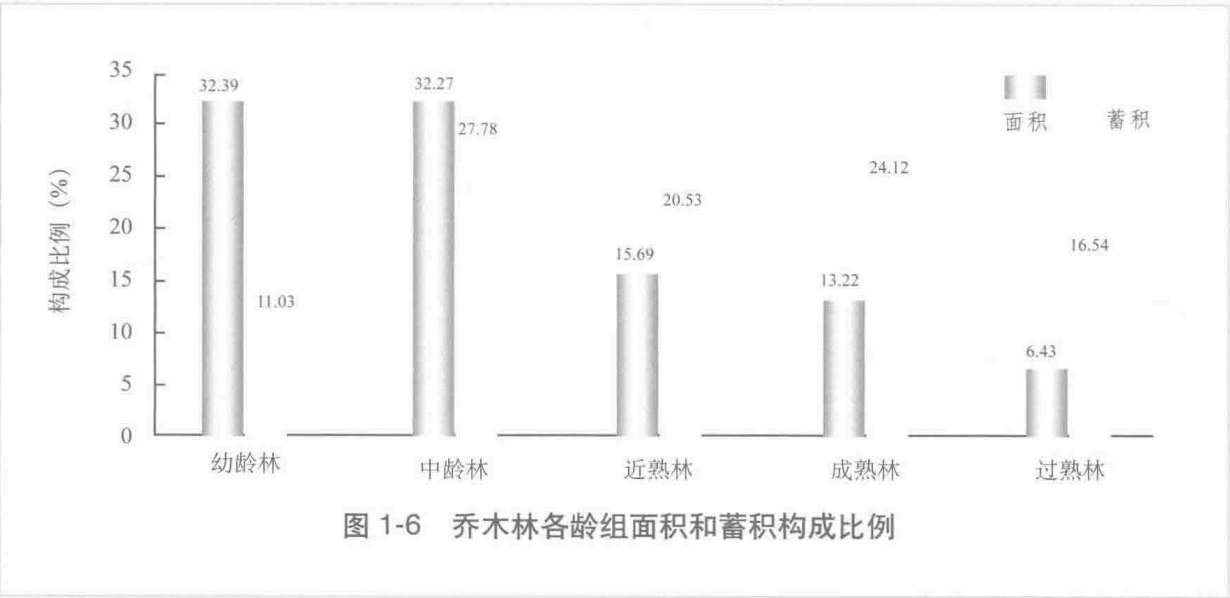


8 省（自治区）合计 1131 万公顷，占全国经济林面积的 54.99%。果树林较多的省（自治区）有广东、陕西、山东、河北、广西、辽宁、云南、浙江，8 省（自治区）合计占全国的 54.60%。

经济林面积按经营状况分，实施集约经营的占 42.40%，一般经营水平的占 47.96%，处于荒芜或老化状态的占 9.64%；按产期分，产前期占 14.94%，初产期占 21.57%，盛产期占 55.84%，衰产期占 7.65%。

二、龄组结构

根据树种生物学特性、生长过程及森林经营要求，将乔木林按年龄阶段划分为幼龄林、中龄林、近熟林、成熟林和过熟林。幼龄林面积 5332 万公顷，蓄积 16.30 亿立方米；中龄林面积 5311 万公顷，蓄积 41.06 亿立方米；近熟林面积 2583 万公顷，蓄积 30.34 亿立方米；成熟林面积 2176 万公顷，蓄积 35.64 亿立方米；过熟林面积 1058 万公顷，蓄积 24.45 亿立方米。乔木林各龄组面积和蓄积比例如图 1-6 所示。乔木林面积中，中幼龄林比例较大，占 64.66%，中幼龄林面积比例超过 70% 的有 17 个省(自治区、直辖市)。而近成过熟林面积仅占 35.34%，主要分布在内蒙古、西藏、黑龙江、四川、云南、吉林（占全国面积比例 5% 以上），6 省（自治区）合计 3752 万公顷，占全国的 64.51%。



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 位的有栎树、桦木、杉木、落叶松、马尾松、杨树、云南松、桉树、云杉、柏木，面积合计 8649 万公顷，占全国的 52.54%；蓄积合计 70.15 亿立方米，占全国的 47.47%。乔木林主要优势树种(组)面积和蓄积见表 1-1。

栎树林和杨树林在全国各省（自治区、直辖市）均有分布，栎树林在陕西、内蒙古、黑龙江、云南、四川、吉林等省（自治区）分布较多，6 省（自治区）面积合计占全国

表 1-1 乔木林主要优势树种（组）面积和蓄积

优势树种（组）	面 积（万公顷）	面积比例（%）	蓄 积（亿立方米）	蓄积比例（%）
栎 树	1672	10.15	12.94	8.76
桦 木	1126	6.84	9.18	6.21
杉 木	1096	6.66	7.26	4.91
落叶松	1069	6.50	10.01	6.77
马尾松	1001	6.08	5.91	4.00
杨 树	997	6.06	6.24	4.22
云南松	455	2.76	5.02	3.40
桉 树	446	2.71	1.60	1.09
云 杉	421	2.56	9.99	6.76
柏 木	366	2.22	2.00	1.35
10 个树种合计	8649	52.54	70.15	47.47

的 62.93%，蓄积合计占全国的 72.52%；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 66.23%，蓄积合计占全国的 64.44%。马尾松和杉木林主要分布在南方集体林区，马尾松林在广西、江西、湖北、湖南等省（自治区）较多，4 省（自治区）面积合计占全国的 46.80%，蓄积合计占全国的 37.93%；杉木林在湖南、江西、福建、广西等省（自治区）较多，4 省（自治区）面积合计占全国的 59.67%，蓄积合计占全国的 59.96%。桦木和落叶松林主要集中在东北、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 82.32%，蓄积占全国的 80.89%；落叶松林面积占全国的 79.51%，蓄积占全国的 77.25%。

第三节 森林资源质量

衡量森林资源质量的重要指标包括乔木林单位面积蓄积量、单位面积生长量、单位面积株数、平均胸径、平均郁闭度、群落结构、树种结构、自然度、森林灾害和森

林健康状况等。全国乔木林每公顷蓄积量为 89.79 立方米，每公顷年均生长量为 4.23 立方米，每公顷株数为 953 株，平均胸径为 13.6 厘米，平均郁闭度为 0.57。乔木林面积中，群落结构完整的占 63.46%，结构较完整的占 33.96%，结构简单的占 2.58%；纯林占 61.01%，混交林占 38.99%；人为干扰较小、处于原始和接近原始状态的占 4.08%，人为干扰较大、处于次生状态或人工类型的占 95.92%。

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，划分为轻度、中度和重度三个受害等级。乔木林受灾面积 2876 万公顷，占乔木林面积的 17.47%。其中，重度灾害的占 10.75%，中度灾害的占 23.11%，轻度灾害的占 66.14%。乔木林各类受灾面积中，遭受气候灾害的占 51.01%，遭受森林病虫害的占 36.66%，遭受火灾的占 8.86%，遭受其它灾害的占 3.47%。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 74.50%，处于亚健康、中健康和不健康等级的面积分别占 18.57%、4.87% 和 2.06%。

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，对我国乔木林质量进行评定。乔木林质量等级好的占 18.51%，中等的占 68.45%，差的占 13.04%。经综合评价，乔木林质量指数为 0.62，质量整体上处于中等水平。乔木林质量指数达到 0.62 以上的有西藏、吉林、四川、福建和云南等 5 省（自治区），以西藏自治区最高，为 0.72。

第四节 森林生态功能效益

森林具有涵养水源、保育土壤、固碳释氧、调节气候、净化环境、保护生物多样性等多种生态功能。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 3 个等级。乔木林生态功能等级为好的面积占 12.81%，中等的面积占 79.39%，差的面积占 7.80%。全国乔木林生态功能指数平均为 0.55，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依据第八次清查结果和森林生态定位监测结果综合评估，全国森林植被总生物量 170.02 亿吨，总碳储量达 84.27 亿吨。森林年涵养水源量 58.07 亿立方米，年固土量 81.91 亿吨，年保肥量 4.30 亿吨，年吸收污染物量 0.38 亿吨，年滞尘量 58.45 亿吨。

第

二

章

森林资源类型

第一节 天然林和人工林资源

第二节 国有林和集体林资源

第三节 竹林和红树林资源

第四节 疏林和灌木林资源

第二章 森林资源类型

中国地域广阔，森林资源类型多样。根据森林的起源，可以分为天然林和人工林资源；根据森林的权属，可以分为国有林和集体林资源；根据地类的不同，又可分乔木林、竹林、红树林、疏林和灌木林资源等。

第一节 天然林和人工林资源

起源是反映森林资源结构状况的最重要指标。森林资源清查中，按起源将森林分为天然林和人工林。

一、天然林资源

天然林是自然界中结构最复杂、功能最完备的陆地生态系统，是我国森林资源的主体，在维护生态平衡、应对气候变化、保护生物多样性中发挥着关键作用。随着天然林资源保护二期工程的实施，天然林资源得到了有效保护和发展。

天然林面积 12184 万公顷，占有林地面积的 63.73%；蓄积 122.96 亿立方米，占森林蓄积的 83.20%。历次清查全国天然林面积和蓄积如图 2-1 所示。

天然林面积中，乔木林 11753 万公顷，占 96.47%；经济林 71 万公顷，占 0.58%；竹林 360 万公顷，占 2.95%。黑龙江、内蒙古、云南、四川、西藏、江西、吉林等省（自治区）天然林较多，7 省（自治区）面积合计占全国的 61.18%，蓄积合计占全国的 74.88%。

天然林每公顷蓄积量 104.62 立方米，每公顷年均生长量 3.71 立方米，每公顷株数 981 株，平均胸径 14.1 厘米，平均郁闭度 0.59。天然乔木林面积中，纯林占 51%，混