

# 林业资源保护的研究与分析

吕省学

内江市东兴区双桥镇农业综合服务中心, 四川 内江

收稿日期: 2023年3月22日; 录用日期: 2023年4月19日; 发布日期: 2023年4月26日

## 摘要

中国是世界自然资源大国, 也是世界人口大国。在工业化和城市化发展的进程中, 对于自然资源的利用是国家经济发展的支柱。而林业资源作为自然资源的重要组成部分, 在社会经济发展的过程中更是起着至关重要的作用。一方面, 林业资源的合理利用可以促进社会经济的发展, 改善民众的生活质量; 另一方面林业资源的浪费和不合理利用会影响到人类赖以生存的生态环境, 对社会经济的可持续发展造成不可估量的破坏。本文主要从林业资源的现状和利用角度, 探析对林业资源保护的有效途径和办法。

## 关键词

林业资源, 保护利用, 可持续发展

# Research and Analysis of Forestry Resources Protection

Shengxue Lyu

The Agricultural Integrated Service Center for Shuangqiao Town of Dongxing District in Neijiang, Neijiang Sichuan

Received: Mar. 22<sup>nd</sup>, 2023; accepted: Apr. 19<sup>th</sup>, 2023; published: Apr. 26<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

China is a large country in natural resources and population in the world. In the process of industrialization and urbanization, the utilization of natural resources is the pillar of national economic development. Forestry resources, as an important part of natural resources, play a vital role in the process of social and economic development. On the one hand, the rational utilization of forestry resources can promote the development of social economy and improve the quality of people's life. On the other hand, the waste and irrational use of forestry resources will affect the ecological environment that human beings depend on for survival and cause immeasurable dam-

age to the sustainable development of social economy. This paper analyzes the effective ways and methods of forestry resources protection from the present situation and utilization of forestry resources.

## Keywords

Forestry Resources, Protection and Utilization, Sustainable Development

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

林业资源的保护是一项全球性的工作，保护方式及措施虽然各异，但目标都是为了促进地球生态环境的改善，加强可再生资源的利用。当前针对林业资源保护的研究及政策，国内外存在较大差异。发达国家在林业资源保护方面有着较为丰富的经验，相关工作开展的时间也较早，对于我国林业资源的保护工作有着较大的借鉴意义。美国的林业资源保护工程源自罗斯福时期的“大草原各州林业工程”，注重多部门联合治理。加拿大注重国家公园体系的建设，有完善的国家公园法和国家公园确认政策。澳大利亚主要是通过优化林区管理模式，从而实现生态效益和经济效益的有机结合。欧洲各国重视对林业进行分类经营管理，并提供造林补贴、长期低息贷款和林业税收优惠，推动了林业事业的发展。亚洲的日本从20世纪50年代到现在，连续制定和实施了5期防护林建设计划，政府始终把林业摆在国民经济的重要地位，建立有完善的造林补助制度和优惠贷款制度。韩国从20世纪60年代开始，为了防治水土流失，实施了“治山绿化计划”，该计划的发展目标是提高林分质量，发挥森林的经济效益和社会效益，截止20世纪80年代末，韩国基本上消灭了荒山荒地，完成国土绿化任务，生态环境得到较大改观。我国的林业资源的保护工作自建国以来就一直受到党和国家的重视，尤其是改革开放后的四十年中，已经形成了完备的保护理论、保护机制和研究团队。由于特殊的国情，我国在该领域的工作一直在积极探寻适合自己的发展道路。本研究主要从新理念的角度出发，探寻更多的保护途径和方法。

## 2. 林业资源概述

### 2.1. 林业资源的概念

本文中讲的林业资源指得是广义上的林地、林木资源，包括自然形成的或人造的森林和林地，其中森林是指林地及其所生长的森林有机体的总称，林业资源是地球生态环境的重要组成部分，是基于生命体的重要自然资源，也是人类赖以生存、生活和生产的基础物质条件。

### 2.2. 林业资源的范围

林业资源包括自然森林、人工防护林、经济林和特种用途林。其中自然林中的乔木林地、疏林地、灌木林地，防护林中的防风护沙林、涵养水源林、护岸林、护田林、护路林，经济林中的用材林、果林、薪炭林，特种用途林中的国防林、实验林、环保林、风景林等所有具备经济开发价值或其他价值的林木均属于林业资源的范畴。

## 2.3. 林业资源的特性

### 2.3.1. 林业资源具有可再生性

无论是自然条件下，还是人工条件下，林业资源都具有可再生性，这是植物生长、衰亡的生命周期特点所决定的。由树木构成的森林、树林作为一个生命整体，也同样具备宏观层面上的长期性和再生性，在一定条件下具备复制、更新的能力。循环再生的特性使得林业资源能够在有效保护下长期被人类利用。

### 2.3.2. 林业资源具有结构功能的稳定性

林业资源中的森林、树林作为一个生命整体时在自然界生态环境中具备结构功能的稳定性，在能量流动和物质循环的过程中有着其固定的生态位。但是这种稳定性存在的前提是人类合理利用林业资源、遵循相关生态系统的自身运行规律，不对其进行不可逆转的破坏。主要原因在于树木的生长周期较长，形成林区的时间更长，即使是生长速度最快的人工速生林也至少需要十年以上的时间才可以投入利用，而对于原始森林来说更是需要上百年甚至上千年的时间才能成熟[1]。

### 2.3.3. 林业资源具有不可替代性

森林是地球生态系统的核心部分，对于自然界碳循环有着重要的作用，是大气中氧气的重要来源。同时在气候调节、水土保持方面也起着关键性作用，在生态系统较薄弱的荒漠地区还具备防风固沙、改善环境的功能。对于人类的生存来说，林业资源是不可替代的，破坏性砍伐林木便是破坏人类赖以生存的环境[2]。

### 2.3.4. 林业资源经济费效比较低

不同于石油、煤炭、天然气等能源类资源和矿产资源，林业资源的转换存在储量和产出的巨大差异性。储量高并不能实现产量高，林区采伐作业中，储量与年采伐量比最小也在十比一以上，甚至更高。在经济效益方面，这种高比例对于人员成本、管理成本和林业资源维护成本来说，费效比较低。

### 2.3.5. 林业资源具有集中性

全球超过一半的森林都集中分布在中国、美国、俄罗斯、加拿大和巴西这五个国家。在大洲中，森林最多的是拉丁美洲，占世界森林面积的 24%，森林覆盖率更是达到了惊人的 44%。林业资源的集中和气候环境有着密切的关系，这是全球生态系统平衡的结果。

## 3. 我国林业资源的现状分析

### 3.1. 我国林业资源的基本情况

#### 3.1.1. 林木种类及林带概述

作为世界林业资源大国，我国的林木种类异常丰富。地球上 2 万多种木本植物中，我国约有 8000 余种，其中仅乔木类就有 2000 余种。另外，我国还拥有 200 余种特有树种资源，包括裸子植物中的银杏属、银杉属、金钱松属、水松属、水杉属和白豆杉属等 10 科 33 属。在气候差异的影响下，我国由北向南依次分布有寒温带针叶林、温带针叶与落叶阔叶混交林、暖温带落叶阔叶林、亚热带常绿阔叶林、热带季雨林和雨林等多种森林类型[3]。

#### 3.1.2. 全国林业资源概述

在林业资源总量方面，按照第八次全国森林资源清查的结果，我国森林面积 2.08 亿公顷，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。天然林面积 1.22 亿公顷，蓄积 122.96 亿立方米；人工林面积 0.69 亿公顷，蓄积 24.83 亿立方米。森林面积和森林蓄积分别位居世界第 5 位和第 6 位，人工林面积仍居世界首位[4]。

## 3.2. 我国林业资源的开发利用

### 3.2.1. 木材资源领域

在木材原料领域，我国可利用的木材种类因地域分布而不同，东北地区主要有红松、落叶松、鱼鳞云杉、红皮云杉、水曲柳；长江流域主要有杉木、马尾松；西南、西北地区主要有冷杉、云杉、铁杉。

近年来，我国每年的林木砍伐量均在 2000 万棵以上。这和我国木材行业的快速发展脱不开关系，当前我国木材产量整体呈现出逐年递增的发展趋势。2022 年全国木材产量超过了 1.1 亿立方米，在 2016 年 0.7776 亿立方米的基础上增长了将近一半。从具体产量分布看，广西木材产量居全国首位，2022 年广西木材产量为 4000 万立方米，占全国总产量的三分之一以上；排名第二的广东木材产量为 1263.7 万立方米，占全国总产量的一成以上；排名第三的云南木材产量为 903.5 万立方米，占全国总产量的 7.8% [5]。

### 3.2.2. 林业特色资源领域

在林业特色资源领域，有主要有用于油料生产的油茶树、核桃树、油橄榄树等，用于粮食食用的红枣树、板栗树、柿树、仁用杏树、榛子树等，用于调料生产的花椒、八角、肉桂等，用于药材生产的银杏、枸杞、沙棘等，用于工业原料生产的马尾松、云南松、思茅松和湿地松等。截止 2019 年，我国木本油料年产量已达到 770.63 万吨；木本粮食年产量 1205.10 万吨；木本调料年产量 74.74 万吨；林产工业原料年产量 380 万吨[6]。

## 3.3. 我国林业领域存在的问题

### 3.3.1. 森林整体覆盖率低

相对于其他国土面积大国，我国森林面积和林业资源数量相对较小，而且存在地区分布不均衡的情况。资源面积蓄积数量虽然居世界前列，但人均占有量小。在国家的政策引导下，十年来，我国森林面积增长了 81.1%，森林蓄积增长了 102.9%，但森林覆盖率仍然远低于百分之 31% 的世界平均水平。

### 3.3.2. 经济林结构不均衡

我国虽然是林业大国，但林业资源比重中人工速生林占比较高，大径优质木材和珍贵用材严重依赖进口。森林覆盖率虽然在逐年增加，但是优质材种人工林的比重并未提升。可采伐林木的材质整体偏低，现有用材林中可采面积仅占 13%，可采蓄积仅占 23%，木材供需的结构性矛盾十分突出[7]。

### 3.3.3. 木材行业对外依赖度高

在外向型的经济结构中，中国对原木和其他木材的需求量巨大。中国工业用原木千人均消费 149 立方米，相当世界人均的 60%，与欧美等发达国家还有一定差距，中国木材消费市场还有很大发展空间。但是限于自身条件，截止 2022 年，我国木材对外依存度接近百分之五十，木材安全形势异常严峻。其中，仅 2019 年一年就进口原木 6073.5 万立方米，还不包括其他工业用木材[8]。

## 4. 林业资源的具体保护措施

### 4.1. 法律层面的保护

在森林、林地、林木资源的管理和保护领域，我国有着完备的法律体系。相关法律法规最早可追述至 1963 年得国务院《森林保护条例》。1984 年 9 月 20 日，第六届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过了《中华人民共和国森林法》，并于 1998 年进行了修订。除此之外，还有《中华人民共和国森林法实施条例》、《森林防火条例》、《森林病虫害防治条例》、《退耕还林条例》、《森林采伐更新管理办法》等配套法规。但是随着时代的变化，很多法条已经和当前的情况产生了初入，需要国家层面继续完善立法工作，落实针对现有法律的司法解释，同时积极推进与森林保护相关的地方立法工作[9]。

## 4.2. 重视林业保护领域的研究

加强针对林业资源开发和保护的研究,探寻可持续发展的路径和方法。组织相关专家和学者,积极开展林业资源利用、病虫害防止、森林防火、森林生态环境保护等方面的研究。同时,与时俱进,探索建立国家公园的方法和方式。只有积累了足够的理论基础和专业知识,才能为未来林业资源的保护和开发提供新的思路、培养专业方面的人才[10]。

## 4.3. 革新林业资源保护理念

林业资源的保护不能采取被动保护的方式,应当积极促进林业资源经济效益与生态效益的相互统一。在保护的过程中,同时要做到在保证生态效益优先、维持生态平衡的前提下,推动经济的可持续发展,只有这样才能让林业资源保护工作得以持续推进。具体办法可以通过改善林业产业模式,发展林下经济,推动林业产业的整体融合发展,在合理利用林业资源的过程中收获稳定的经济效益[11]。

## 4.4. 完善林业资源的管理

### 4.4.1. 加强管理体系的建设

林业行政主管部门要加快职能转变,创新管理方式,建立归属清晰、权责明确、监管有效的森林资源产权制度,建立健全林地保护制度、森林保护制度、森林经营制度、湿地保护制度、自然保护区制度、监督制度和考核制度。

建立完善的林业资源保护管理体系,促使林业资源经济效益与生态效益相统,不断提高针对林业资源保护工作的重视程度,合理开发林业资源,建立林业资源监测体系,实现全国林业资源时空集成化管理与服务。启动国有林场森林资源保护和培育工程,合理确定森林商业性采伐量[12]。

建立森林生态效益评价机制。从生态效益(即单位面积经营指标价值)、生产能力(即单位面积培育林地面积产出)和社会功能(即单位面积消耗森林资源)三个方面对国有重点林区进行阶段性的常态化评价。森林生态效益评价工作,要依据国家有关规定进行定期考核奖惩。

### 4.4.2. 加快国有林场的改革

国有林场是我国生态修复和建设的重要力量,加快其改革对于林木资源的保护有着重要促进作用。落实国有林场法人自主权,鼓励优强林业企业参与兼并重组,通过规模化经营、市场化运作,切实提高企业性质国有林场的运营效率。引入市场机制,完善以购买服务为主的公益林管护机制,鼓励社会公益组织和志愿者参与公益林管护,提高全社会生态保护意识[13]。

针对国有林场中的林木,可根据其区位、用途等因素采用定性和定量方法进行鉴定和评估,在评价目标确定后再通过定性分析的方式确定其质量系数,并采用定量分析法及其他各种评价技术进行计算和评价。

### 4.4.3. 加强自然保护区的林业管理

林业资源是自然保护区内的核心资源之一,针对林木的保护对于对于自然保护区的工作来说具有重要意义。应当充分认识到自然保护区林业资源的重要性,加强对林地、林木及生物多样性的保护,维护生态环境的平衡。同时,提高林业资源的整体管理水平,使保护区的工作更加规范化、合理化,常态化对保护区林业资源管理人员进行培训,提高其综合素质。从而实现对自然保护区林业资源的全面保护、合理利用与可持续发展[14]。

## 4.5. 落实当前的保护政策

### 4.5.1. 针对森林的保护政策

落实国家针对森林资源的保护政策,主要有以下四个方面:对森林实行限额采伐,鼓励植树造林、

封山育林，扩大森林覆盖面积；根据国家和地方人民政府有关规定，对集体和个人造林、育林给予经济扶持或者长期贷款；提倡木材综合利用和节约使用木材，鼓励开发、利用木材代用品；征收育林费，专门用于造林育林。当前各地的林业保护政策，基本上都是围绕着这几个方面进行的[15]。

#### 4.5.2. 农业领域的退耕还林政策

全面落实退耕还林政策，从保护和改善生态环境出发，将易造成水土流失的坡耕地有计划、有步骤地停止耕种，按照适地适树的原则，因地制宜地植树造林，恢复森林植被。退耕还林工程建设主要包括两个方面的内容：一是坡耕地退耕还林；二是宜林荒山荒地造林。退耕还林是我国的一项长期国策，也是林业资源保护的关键举措，功在当代、利在千秋[16]。

### 4.6. 加大林业资源保护的资金投入

#### 4.6.1. 利用好林业保护专项资金

目前我国的林业保护类专项资金较多，主要有育林基金、森林植被恢复费、森林生态效益补偿基金、天然林保护工程资金、京津风沙源治理工程资金、三北防护林建设工程资金、长江中下游等防护林工程资金、野生动植物保护及自然保护区建设工程资金、林业有害生物防治资金、林业科技推广示范资金、森林抚育补贴资金、森林防火资金等。充分利用好现有专项资金，对于林业资源的保护有着重要意义。

#### 4.6.2. 吸纳社会资金参与林业经济

聚焦林下经济和林业特色优势产业，要积极引导大学生、务工返乡人员投身产业建设，汇聚高素质的从业人员，激发产业人才活力。吸纳社会资金参与相关产业，加强林业企业的建设和孵化，重点建设一批有实践精神、有生产和销售能力的优秀林业企业[17]。

### 4.7. 加大保护人才的培养力度

林木资源的保护严重依赖于相关人才队伍的建设和培养，要有针对性地建立重点人才信息库。在林业人才结构中，资源保护类人才数量本身就偏少，所以必须加大相关人才的培养力度。高校应当积极开设涉及保护类人才培养的专业，社会及行业应当积极对相关领域的专业技术人员进行培训。大力发现、培育生态治理修复方面的复合型领军人才和专家型科研人才，加大林木资源保护方面一流工程师的培养力度[18]。

### 4.8. 加强国际间的合作

#### 4.8.1. 积极参与国际合作

中国积极参与全球和区域生态治理，在 2021 年联合国气候变化格拉斯哥大会上，中国加入《关于森林和土地利用的格拉斯哥领导人宣言》，支持到 2030 年阻止和扭转森林丧失和土地退化，为推进全球气候治理作出重要贡献。并为此承诺 2030 年国内森林蓄积量要比 2005 年增加 60 亿立方米。同时，在国际合作中，中国积极倡导保护生态多样性，加大森林资源保护的力度，打击非法采伐、贸易，履行《巴黎协定》、《联合国森林文书》、《生物多样性公约》和《湿地公约》[19]。

#### 4.8.2. 发起成立新的国际组织

中国发起成立的国际竹藤组织、亚太森林恢复与可持续管理组织，已经成为推动全球和区域生态治理的重要成员，为全球绿色发展作出了积极贡献。在国际社会，特别是亚非拉国家产生积极反响。截至 2022 年底，亚太森林组织成员总数已达到 32 个，其中亚太地区经济体 27 个、国际组织 5 个，国际竹藤组织更是拥有了 48 个成员国和 5 个观察员国，遍布世界各地[20]。

### 4.8.3. 林业援外与全球治理

近十年来,中国积极推进生态援外,面向亚太、非洲和拉美地区的发展中国家进行林业技术和管理人员培训,并通过援建、派遣专家、项目合作等形式在防沙治沙等领域向全球展示中国生态文明建设成就。积极落实2030年可持续发展议程、推动全球生态文明建设作出了应有贡献[21]。

## 5. 结论

针对森林资源和林木资源的保护工作是功在当代、利在千秋的一项伟大工程,对于当前全球生态环境和居民生活环境的改善有着重要的意义和价值。林业资源保护工作涉及的地域范围较大,人员领域众多,具有一定的分散性和普遍性,需要全社会共同参与、共同配合。积极营造重视林业资源保护的社会氛围,形成舆论焦点,同时在国家和地方层面上共同完善保护机制,制定和落实具体的保护措施,并做好人员、物质、资金方面的保障工作。在新时期,林业资源保护工作已经成为了社会主义建设事业的重要做成部分,对中国今后的社会经济高质量的发展有着至关重要的作用和现实意义。

## 参考文献

- [1] 王世镇. 林业造林关键技术及林业资源保护策略[J]. 农业科技与信息, 2022(21): 72-74.
- [2] 靳莹莹, 常亚西, 杨晓寒. 自然保护区林业资源保护利用及可持续发展研究[J]. 农业灾害研究, 2022, 12(10): 107-109.
- [3] 王俊明, 张春林, 廉梅霞. 关于林业资源保护及管理措施探析[J]. 农业技术与装备, 2021(12): 104-105, 107.
- [4] 谢小娥. 林业的发展与林业资源保护浅析[J]. 新农业, 2021(22): 20-21.
- [5] 孙智德. 林业资源保护和森林防火管理措施探讨[J]. 学周刊, 2020(8): 204.
- [6] 贾春芳. 林业环境保护的重要性及建议[J]. 现代农业科技, 2019(18): 105, 109.
- [7] 崔圣艳. 基于可持续发展背景下森林培育技术的实施策略研究[J]. 新农业, 2019(3): 62-63.
- [8] 张翔, 边明明. 林业援外培训教学质量影响因素分析及对策——以国家林业和草原局管理干部学院援外培训为例[J]. 国家林业和草原局管理干部学院学报, 2021, 20(4): 37-40.
- [9] 陆文明. 竹藤为全球可持续发展贡献绿色方案——第二届世界竹藤大会亮点回顾与国际竹藤组织发展成就巡礼[J]. 世界竹藤通讯, 2022, 20(6): 1-7.
- [10] 张媛媛, 李思源. 全球生态治理的困境与中国方案的构建[J]. 中共四川省委党校学报, 2022, 23(5): 14-22.
- [11] 李河, 张盛培, 黄建华, 刘君昂, 周国英. 森林保护专业创新型人才培养模式及实践[J]. 教育教学论坛, 2022(46): 85-88.
- [12] 陆彩纯. 新形势下如何加强林业项目资金管理的建议[J]. 商业文化, 2022(18): 85-87.
- [13] 石彩蕊. 退耕还林的现状、存在问题与解决对策[J]. 河南农业, 2022(20): 46-47.
- [14] 李波, 李治芬, 柳祝轩. 国有林场改革与可持续发展方向分析[J]. 山西农经, 2022(18): 147-149+155.
- [15] 于德仲. 生态文明视角下的森林保护法律制度创新研究[J]. 法制与社会, 2014(30): 38-39, 41.
- [16] 韩冰. 中国木材进口趋势详解[J]. 建设科技, 2021(20): 17-21.
- [17] 郝月兰, 夏朝宗. 我国林业特色资源利用现状及发展前景分析[J]. 南方农业, 2021, 15(31): 142-146.
- [18] 田明华, 杜磊, 王芳, 马爽, 刘丹. 我国森林资源木材生产能力预测分析[J]. 林产工业, 2022, 59(4): 57-63.
- [19] 陈梅, 朱臻. 我国森林转型的“质和量”与经济增长关系分析——来自八次全国森林资源清查数据的证据[J]. 资源开发与市场, 2020, 36(1): 39-45.
- [20] 陈建伟, 丁宽亮. 多样的中国森林[J]. 森林与人类, 2022(8): 14-29.
- [21] 张瑞青. 关于森林资源特性问题的探讨[J]. 山西林业, 1999(3): 23-25.