

# 2021 年中国竹资源报告

冯鹏飞 李玉敏\*

(中国林业科学研究院林业科技信息研究所 北京 100091)

**摘要:** 国家林业和草原局最新发布的《2021 中国林草生态综合监测评价报告》显示, 2021 年我国竹林面积为 756.27 万  $\text{hm}^2$ , 占森林面积的 3.31%; 其中毛竹林面积 527.76 万  $\text{hm}^2$ , 占竹林总面积的 69.78%。全国有 20 个省份有竹林分布, 其中面积在 30 万  $\text{hm}^2$  以上的有福建、江西、湖南、浙江、四川、广东、广西和安徽 8 个省份, 面积合计 678.50 万  $\text{hm}^2$ , 占全国竹林面积的 89.72%; 有 13 个省份有毛竹林分布, 其中面积在 70 万  $\text{hm}^2$  以上的有福建、湖南、江西和浙江 4 个省份, 面积合计 421.64 万  $\text{hm}^2$ , 占全国毛竹林面积的 79.89%。与第 9 次全国森林资源清查结果相比, 2021 年我国竹林面积增加 115.11 万  $\text{hm}^2$ , 增幅为 17.95%; 其中, 毛竹林面积增加 59.98 万  $\text{hm}^2$ , 其他竹种面积增加 55.13 万  $\text{hm}^2$ , 增幅分别为 12.82% 和 31.80%; 竹林面积增加在 10 万  $\text{hm}^2$  以上有湖南、福建、江西、广东、广西和四川 6 个省份, 其中江西、广东和四川 3 个省份竹林面积的增加主要来自毛竹林以外的其他竹种林。

**关键词:** 竹资源; 竹林面积; 竹林质量; 变化; 中国

DOI: 10.12168/sjzttx.2023.02.019

## China's Bamboo Resources in 2021

Feng Pengfei, Li Yumin\*

(Research Institute of Forestry Policy and Information, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China)

**Abstract:** The latest “2021 China Forest and Grassland Ecological Comprehensive Monitoring and Evaluation Report” released by the National Forestry and Grassland Administration shows that in 2021, the bamboo forest area in China is 7.562 7 million ha, accounting for 3.31% of total forest area; Among them, the area of moso bamboo forest is 5.277 6 million ha, accounting for 69.78% of total bamboo forest area. There are 20 provinces in China with bamboo forests distributed, among which eight provinces have a bamboo forest area of over 0.3 million ha, including Fujian, Jiangxi, Hunan, Zhejiang, Sichuan, Guangdong, Guangxi and Anhui, totaling 6.785 million ha, accounting for 89.72% of the national bamboo forest area. There are 13 provinces with moso bamboo forests distributed, among which four provinces have an area of over 0.7 million ha including Fujian, Hunan, Jiangxi and Zhejiang, totaling 4.216 4 million ha, accounting for 79.89% of the total moso bamboo forests in China. Compared with the results of the 9th National Forest Resources Inventory, the bamboo forest area in China is increased by 1.151 1 million ha in 2021, an increase of 17.95%. Among them, the area of moso bamboo forest is increased by 0.599 8 million ha, while that of other bamboo species increased by 0.551 3 million ha, with an increase of 12.82% and 31.80% respectively. There are six provinces including Hunan, Fujian, Jiangxi, Guangdong, Guangxi and Sichuan, where the bamboo forest area has increased by over 0.1 million ha. Among them, the increased bamboo forest area in Jiangxi, Guangdong and Sichuan mainly comes from the forests of other bamboo species instead of moso bamboo.

**Keywords:** bamboo resources, bamboo forest area, bamboo forest quality, changes, China

第一作者: 冯鹏飞, 硕士, 工程师, 主要从事竹藤信息化工作。E-mail: fpf@caf.ac.cn。

通信作者: 李玉敏, 博士, 副编审, 主要从事竹藤科技信息研究和科技期刊编辑工作。E-mail: cafwbr@163.com。



2021 年国家林业和草原局组织开展了林草生态综合监测评价工作,旨在查清全国林草资源的种类、数量、质量、结构、分布,评价林草生态系统状况,服务山水林田湖草沙一体化保护修复以及碳达峰碳中和战略,支撑林草资源保护发展、林长制督查考核,提升治理体系和治理能力现代化水平。此次监测评价工作产出了样地调查和图斑监测相结合、国家和地方相衔接的林草资源一套数,并编写了《2021 中国林草资源及生态状况》和《2021 中国林草生态综合监测评价报告》,制作了各类林草专题图件和宣传材料。这里根据《2021 中国林草生态综合监测评价报告》<sup>[1]</sup>,汇总并分析了 2021 年我国竹资源状况与变化,以方便相关人员参考。

## 1 竹资源数量与分布

2021 年我国竹资源数量:竹林地面积 752.70

万  $\text{hm}^2$ , 占林地面积的 2.65%; 竹林生物量 4.20 亿 t, 占林木总生物量的 1.92%; 竹林碳储量 2.10 亿 t, 占林木总碳储量的 1.96%; 竹林面积 756.27 万  $\text{hm}^2$ , 占森林面积的 3.31%。竹林面积中,毛竹林面积 527.76 万  $\text{hm}^2$ 、占 69.78%, 其他竹林面积 228.51 万  $\text{hm}^2$ 、占 30.22%。毛竹株数 143.30 亿株; 其中毛竹林株数 121.74 亿株、占 84.95%, 散生毛竹株数 21.56 亿株、占 15.05%。

竹林在我国 20 个省份有分布, 其中面积 30 万  $\text{hm}^2$  以上的有福建、江西、湖南、浙江、四川、广东、广西、安徽, 8 个省份合计 678.50 万  $\text{hm}^2$ , 占全国竹林面积的 89.72%。毛竹林在我国 13 个省份有分布, 其中面积 70 万  $\text{hm}^2$  以上的有福建、湖南、江西、浙江, 4 个省份合计 421.64 万  $\text{hm}^2$ 、占全国毛竹林面积的 79.89%。

全国各省(自治区、直辖市)竹资源数量见表 1。

表 1 全国各省(自治区、直辖市)竹资源数量

Tab. 1 Quantity of bamboo resources in various provinces (autonomous regions, municipalities) across China

省份	竹林地面积/ 万 $\text{hm}^2$	竹林生物量/ 万 t	竹林碳储量/ 万 t	竹林面积/ 万 $\text{hm}^2$	毛竹		
					面积/万 $\text{hm}^2$	总株数/亿株	竹林株数/亿株
全国	752.70	42 015.49	21 008.13	756.27	527.76	143.30	121.74
山西	0.02	—	—	0.02	—	—	—
上海	0.23	9.43	4.71	0.27	—	—	—
江苏	3.13	233.57	116.79	3.29	2.93	0.90	0.81
浙江	87.79	6 802.05	3 401.12	88.27	77.81	30.59	25.19
安徽	37.97	3022.55	1 511.24	38.22	31.32	10.36	8.79
福建	132.61	8 532.48	4 266.37	132.95	126.91	28.39	26.59
江西	122.73	6 584.12	3 292.22	122.83	99.69	26.98	25.05
山东	0.10	—	—	0.10	—	0.05	—
河南	1.08	93.19	46.60	1.08	0.26	0.27	0.14
湖北	11.24	1 092.36	546.19	11.24	9.00	4.37	3.50
湖南	121.68	5 966.96	2 983.67	121.69	117.23	24.63	19.55
广东	58.97	2 437.29	1 218.65	58.97	20.35	4.92	4.60
广西	46.44	1 961.20	980.50	46.44	25.00	5.38	3.86
海南	1.10	50.88	25.44	1.10	—	—	—
重庆	21.60	838.76	419.39	23.23	1.45	0.56	0.41
四川	68.57	2 883.95	1 441.99	69.13	8.90	3.92	1.95
贵州	15.89	810.01	404.91	15.89	6.91	1.68	1.30
云南	20.58	611.79	305.89	20.58	—	—	—
西藏	0.03	—	—	0.03	—	—	—
陕西	0.94	84.90	42.45	0.94	—	0.26	—
甘肃	—	—	—	—	—	0.04	—

注: 竹林面积包括林地范围内的竹林和建设用地范围内的竹林。



## 2 竹资源构成

森林按起源分为天然林和人工林，按林地所有权分为国有林和集体林，按主导功能分为公益林和商品林。

在我国竹林面积中，天然竹林面积为 375.82 万  $\text{hm}^2$ ，占 49.69%；人工竹林面积 380.45 万  $\text{hm}^2$ ，占 50.31%。国有竹林面积 45.90 万  $\text{hm}^2$ ，占 6.07%；集体竹林面积为 710.37 万  $\text{hm}^2$ ，占 93.93%。公益竹林面积为 245.99 万  $\text{hm}^2$ ，占 32.53%；商品竹林面积为 510.28 万  $\text{hm}^2$ ，占 67.47%。全国各省（自治区、直辖市）竹资源构成见表 2。

表 2 全国各省（自治区、直辖市）竹资源构成  
Tab.2 Composition of bamboo resources in various provinces (autonomous regions, municipalities) across China

省份	不同起源竹林面积/万 $\text{hm}^2$		不同所有权竹林面积/万 $\text{hm}^2$	
	天然林	人工林	国有	集体
全国	375.82	380.45	45.90	710.37
山西	—	0.02	—	0.02
上海	—	0.27	0.03	0.24
江苏	—	3.29	0.65	2.64
浙江	31.86	56.41	1.57	86.70
安徽	1.97	36.25	1.54	36.68
福建	95.82	37.13	3.96	128.99
江西	117.12	5.71	16.53	106.30
山东	—	0.10	0.01	0.09
河南	0.35	0.73	0.08	1.00
湖北	0.90	10.34	0.59	10.65
湖南	90.49	31.20	4.86	116.83
广东	8.86	50.11	3.32	55.65
广西	2.26	44.18	2.10	44.34
海南	—	1.10	0.41	0.69
重庆	11.36	11.87	2.06	21.17
四川	3.14	65.99	2.03	67.10
贵州	2.66	13.23	0.48	15.41
云南	8.27	12.31	5.41	15.17
西藏	0.03	—	0.03	—
陕西	0.73	0.21	0.24	0.70
甘肃	—	—	—	—

## 3 竹林质量特征

我国毛竹林平均胸径为 9.50 cm。按起源分，天然毛竹林为 9.60 cm，人工毛竹林为 9.40 cm。按权属分，国有毛竹林为 9.40 cm，集体毛竹林为 9.60 cm。

毛竹林平均高为 10.20 m。按起源分，天然毛竹林为 10.50 m，人工毛竹林为 9.60 m。按权属分，国有毛竹林为 10.40 m，集体毛竹林为 10.10 m。

竹林平均郁闭度为 0.68。按起源分，天然竹林为 0.69，人工竹林为 0.67。按权属分，国有竹林为 0.73，集体竹林为 0.68。竹林中，郁闭度为 0.20~0.40 的面积为 49.98 万  $\text{hm}^2$ ，占 6.61%；郁闭度为 0.50~0.70 的面积达 410.23 万  $\text{hm}^2$ ，占 54.24%；郁闭度为 0.80~1.00 的面积达 296.06 万  $\text{hm}^2$ ，占 39.15%。

毛竹林每公顷株数为 2 307 株。按起源分，天然毛竹林为 2 140 株/ $\text{hm}^2$ ，人工毛竹林为 2 557 株/ $\text{hm}^2$ 。按权属分，国有毛竹林为 3 268 株/ $\text{hm}^2$ ，集体毛竹林为 2 255 株/ $\text{hm}^2$ 。

## 4 竹林资源变化

### 4.1 竹林资源动态

与第 9 次森林资源清查结果<sup>[2]</sup>相比（表 3），2021 年我国竹林面积增加 115.11 万  $\text{hm}^2$ ，增幅为 17.95%。其中，毛竹林面积增加 59.98 万  $\text{hm}^2$ ，其他竹种面积增加 55.13 万  $\text{hm}^2$ ，增幅分别为 12.82% 和 31.80%。历次全国清查竹林面积动态变化见图 1。

### 4.2 主要产竹省份竹林资源变化

在竹林面积超过 30 万  $\text{hm}^2$  的省份中，湖南、福建、江西、广东、广西、四川 6 省份竹林面积均较第 9 次清查增加 10 万  $\text{hm}^2$  以上，增幅分别为 47.84%、16.66%、16.26%、32.16%、28.93%、16.62%（表 4）。



表 3 全国竹林资源变化

Tab. 3 Changes of bamboo forest resources in China

指标	竹林面积/ 万 $\text{hm}^2$	毛竹			其他竹种
		面积/ 万 $\text{hm}^2$	总株数/ 亿株	竹林株数/ 亿株	面积/ 万 $\text{hm}^2$
第 9 次	641.16	467.78	141.25	113.60	173.38
2021 年	756.27	527.76	143.30	121.74	228.51
增加量	115.11	59.98	2.05	8.14	55.13
增幅/%	17.95	12.82	1.45	7.17	31.80

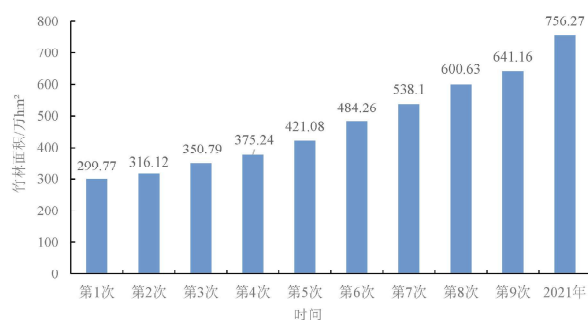


图 1 全国竹林面积动态变化

Fig. 1 Dynamic changes of bamboo forest area in China

表 4 主要产竹省份竹林面积变化

Tab. 4 Changes of bamboo forest area in major bamboo producing provinces

省份	竹林面积/ $\text{hm}^2$				毛竹林面积/ $\text{hm}^2$			
	第 9 次	2021 年	增加量	增幅/%	第 9 次	2021 年	增加量	增幅/%
福建	113.96	132.95	18.99	16.66	107.95	126.91	18.96	17.56
江西	105.65	122.83	17.18	16.26	103.73	99.69	-4.04	-3.89
湖南	82.31	121.69	39.38	47.84	80.39	117.23	36.84	45.83
浙江	90.06	88.27	-1.79	-1.99	78.55	77.81	-0.74	-0.94
四川	59.28	69.13	9.85	16.62	7.26	8.90	1.64	22.59
广东	44.62	58.97	14.35	32.16	17.27	20.35	3.08	17.83
广西	36.02	46.44	10.42	28.93	16.33	25.00	8.67	53.09
安徽	38.80	38.22	-0.58	-1.49	31.24	31.32	0.08	0.26

比较竹林结构的变化可以看出 (图 2), 江西、广东、四川 3 省份竹林面积的增加主要来自毛竹林以外的其他竹种林, 3 省其他竹种林面积分别增加 21.22、11.27 和 8.21 万  $\text{hm}^2$ , 占全国其他竹种林面积增加量的 73.83%。

## 参考文献

- [1] 国家林业和草原局. 2021 中国林草生态综合监测评价报告 [M]. 北京: 中国林业出版社, 2023.
- [2] 国家林业和草原局. 中国森林资源报告 (2014—2018) [M]. 北京: 中国林业出版社, 2019.

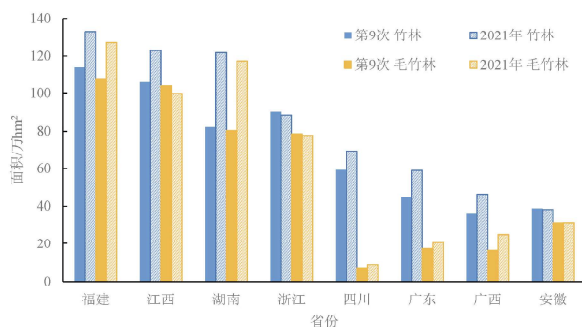


图 2 主要产竹省份竹林结构变化

Fig. 2 Changes of bamboo forest structure in major bamboo producing provinces

