

林业经济管理丛书

世界林业经济地理

中国林业出版社

林业经济管理丛书
世界林业经济地理
胡谷岳 编著

中国林业出版社出版（北京朝内大街130号）
新华书店北京发行所发行 昌黎县印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 8.25 印张 169 千字
1982 年 5 月第 1 版 1982 年 4 月昌黎第 1 次印刷
印数 1-11,000 册
统一书号 4046·1008 定价 0.86 元

目 录

一、世界森林资源一瞥	(1)
(一) 世界植被带	(1)
(二) 世界森林资源的分布	(6)
(三) 保护大自然资源	(12)
二、亚洲	(17)
(一) 东亚	(19)
朝鲜(附南朝鲜)、日本、蒙古	
(二) 东南亚	(29)
缅甸、泰国、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、越南、老挝、柬埔寨	
(三) 南亚	(48)
尼泊尔、巴基斯坦、孟加拉、斯里兰卡、印度	
(四) 西亚	(59)
伊朗、伊拉克、阿富汗、土耳其	
三、非洲	(66)
(一) 北非	(69)
埃及、苏丹、阿尔及利亚、摩洛哥、突尼斯、利比亚	
(二) 西非	(79)
尼日利亚、几内亚、利比里亚、象牙海岸、加纳、赤道几内亚、 马里、多哥	
(三) 中非	(92)
刚果、扎伊尔、加蓬、喀麦隆、中非	

(四) 东非	(101)
埃塞俄比亚、索马里、坦桑尼亚、莫桑比克、肯尼亚、乌干达、 马达加斯加	
(五) 西南非 安哥拉	(113)
(六) 南非	(115)
赞比亚、南非	
四、欧洲	(119)
(一) 北欧	(121)
芬兰、瑞典、挪威、丹麦	
(二) 东欧 苏联	(134)
(三) 中欧	(142)
波兰、捷克斯洛伐克、德意志民主共和国、德意志联邦共和国、 瑞士、奥地利、罗马尼亚、匈牙利	
(四) 西欧	(164)
荷兰、比利时、英国、法国	
(五) 南欧	(176)
西班牙、葡萄牙、意大利、南斯拉夫、希腊、保加利亚、阿尔巴尼亚	
五、拉丁美洲	(193)
(一) 中美洲	(195)
墨西哥、危地马拉、哥斯达黎加、巴拿马	
(二) 西印度群岛 古巴	(202)
(三) 南美洲	(204)
巴西、玻利维亚、厄瓜多尔、哥伦比亚、智利、委内瑞拉、秘鲁、 阿根廷、乌拉圭、巴拉圭、圭亚那	
六、北美洲	(228)
加拿大、美国	
七、大洋洲及太平洋岛屿	(246)
澳大利亚、新西兰、巴布亚新几内亚、斐济	

一、世界森林资源一瞥

(一) 世界植被带

森林，万木丛集，在无垠的大地上，耸然挺立，直入云霄，青山翠谷，郁郁苍苍，百年繁衍，它使大自然充满了无穷无尽丰沛旺盛的生命力，它造福于人类，影响着人类的生产和生活。

森林是在与环境的统一和矛盾中发展起来的，以木本植物为主的森林植物总体。它既是地理环境的产物，又对地理环境发生密切的影响，这种影响是相互的，是错综复杂的，它贯串着自然界的发生与发展的过程。

在地球上，每个半球沿着纬线的沿伸都能分出四个基本植物带：（1）赤道南北方的热带和亚热带森林带；（2）紧接着的是草原和荒漠带；（3）接着的是温带、寒温带森林带；（4）再接着的是苔原和极地无林带。但是在被海洋、海湾分割的情况下，海洋对气流作用显著，植被的成带性就不是沿着纬度方向延伸，而是沿着经度方向变化。这些植被带从西向东延伸，从南到北演替，按气候条件主要是热量和水分而转移，并决定了该地带的景观。

1. 热带和亚热带森林带。它包括：

热带雨林。发育在赤道气候条件下，经常炎热潮湿，月平均温度不低于 25°C ，年降水量不低于 2,000 毫米，而且全年分配较均匀的地区。由高大乔木，繁复的常绿树种组成，形成多层的复层林，并富有茂盛的攀援植物和附生植物。它在西部特别发达，往东因为水分越来越少，所以逐渐消失。在分水岭地区的森林群落，形成热带草原林。热带雨林主要分布在三个地区：（1）美洲热带雨林，这是世界上最大的雨林，主要分布于亚马孙河流域；（2）非洲热带雨林，最繁茂的雨林位于刚果盆地，向西延伸到加蓬及喀麦隆；（3）印度—马来亚雨林，呈带状分布，其范围从西部的苏门答腊到东部的新几内亚，向西北延伸至缅甸、印度、柬埔寨一些地区。向东南，经太平洋各岛屿一直延伸到澳大利亚东部。在中国台湾、广东以及云南、广西南部、西藏东南部低山河谷地区，也分布有热带森林。热带雨林蕴藏着世界阔叶林蓄积的大部分。世界著名的优质大径阔叶材，多产自热带雨林区，也是世界著名的热带种植作物产区。

季雨林。这个地带气候炎热，温度不低于 18°C ，有显著的季节变化，旱季虽短，但很明显。实质上就是整片土地上有着连续分布的热带林。它的特征是旱季部分落叶或全部落叶，单位面积上的数量比雨林少，树种成分结构高度均不及雨林发达。季雨林不连续地分布于亚洲、非洲和美洲的热带地区，它在亚洲特别是东南亚最发达。

热带草原林、热带稀树草原。在雨量 900—1,500 毫米有显著干燥季节持续 4—6 月的地区，发育着旱生型群落。乔木稀疏，大部分是矮生的、多枝的干季落叶的树种。热带

草原林深入内地，包含有萨王纳林和萨王纳群落。萨王纳林广泛分布在非洲和南美洲。萨王纳群落是稀树草原过渡到草原或荒漠带的中间类型。

亚热带常绿阔叶林（照叶林）。它分布在夏季炎热而潮湿的亚热带季风气候区，没有干早期，降水量超过1,000毫米。亚热带常绿林主要是壳斗科、樟科、山茶科、木兰科和针叶树（如紫杉属、扁柏属）组成。虽然这些森林很象热带林，但附生植物少，藤本植物也不多。这类森林里，有乔木型的真蕨植物，是颇为重要的特征。它主要分布在非洲的加那利群岛、马德拉群岛，美洲的佛罗里达，墨西哥的北部，巴西的东南部和大洋洲。在亚洲，分布在日本和朝鲜南部，在我国南方也有大面积分布。

在亚热带和温带之间，还有半亚热带的过渡带。半亚热带森林，在相当温暖的滨海气候下发育着。广泛分布于海洋沿岸。如亚洲东部沿海区，澳大利亚东南及其相邻的岛屿，南美沿岸（在智利）和北美西岸地区。它主要由温带阔叶树占优势的混交林组成，但有明显的阔叶常绿树混杂。在常绿和落叶的乔木树种中，栎树和山毛榉是最典型的。

2. 草原和荒漠带。主要和信风有关。北半球由于陆地广大，草原和荒漠带相当辽阔。南半球大陆比较狭窄，所以草原和荒漠带很狭小。由于气候条件不同，主要是降水量和降水情况不同，在草原和荒漠之间，有森林草原、草原、沙漠和热带草原。荒漠地带的基本景观有灌木丛（沙地土上）、小灌木丛（土壤上）以及地衣斑点（石质土上）。粘土表面以及移动的沙丘，往往完全没有植物覆盖。草原地带（主要是南美亚

热带草原)的基本景观,除了草被外,植被还具有镶嵌性质,在沿河地区的森林和潮湿地方的灌木,都得到广泛地发育。

3.温带、寒温带森林带。位于草原荒漠带与苔原极地无林带之间。它的特点是具有引起植物中断的霜冻日。温带、寒温带森林带是一个极为广袤的带,绝大部分在北半球,在亚洲、欧洲和北美洲占有很大面积。它可以分为暖温带森林和寒温带森林。凡是在大陆条件下,阔叶乔木能在其中生长的所有地带皆属寒温带,而海洋的变型则属例外。这个广阔的森林带,大部分分布在人口稠密的地区。长期以来,受人类活动的影响,森林被毁坏,被开辟为耕地。也由于人类的经营,为世界提供了丰富的木材和林产品。温带、寒温带森林带,因为自然条件有很大差异,北部针叶林占优势,南部阔叶林占优势。

温带落叶阔叶林(夏绿林)。这一类森林在相当温暖和适宜的降水气候下发育。冬季虽有霜冻,但比较暖和,最冷月平均温度不低于 0°C 。植被基本以阔叶林为代表(在栎树广泛分布的情况下,山毛榉是最典型的),在群落外貌上有明显的季节交替。在乔木树种中,可以发现稀少和为数不多的小乔木或灌木出现的常绿代表树种。它在世界范围内的分布,主要是三个区域:北美大西洋沿岸;西欧和中欧海洋气候的温暖区域;亚洲东部,包括中国(辽宁南部、河北、山西、陕西、河南、安徽、江苏的部分地区)、朝鲜和日本。在南半球,由于没有适宜的条件,夏绿林不发达。

寒温带针叶林。主要分布在北半球,在欧亚大陆上,从大西洋到太平洋,北美洲从北极圈以南阿拉斯加的育空河经加

拿大到达大西洋沿岸形成一条环绕地球的宽阔林带。这一地带属寒温带，在较大陆性的条件下发育，夏季温暖，冬季严寒而且长久。生长期（+5℃）不超过180天，降水量400—600毫米。针叶林乔木树种，在海洋气候和大陆气候下是不同的，在北美可见到松属、云杉属、冷杉属、落叶松属、铁杉属、崖柏属、花柏属和桧属等。在欧洲起着重要作用的是德国云杉和欧洲赤松。在东亚的中国、日本及邻近地区，针叶树种类的数目又大大增加了。

温带针阔叶树混交林。在阔叶林带和针叶林带之间，有个过渡区域。这个区域，有时针叶林与阔叶林交错，有时形成针阔叶树混交林。它几乎完全分布在北半球的中纬度地区，夏热冬寒，年平均气温8—12℃，年降雨量达700—1,500毫米。在北美分布很广泛，在欧洲，斯堪的那维亚南部，过去由山毛榉所形成的纯阔叶林，已由针阔叶林代替。在欧洲西南有由栎、山毛榉等形成的针阔叶林。在东欧，欧洲赤松常与栎树形成混交林。在亚洲主要分布在我国小兴安岭、长白山一带，日本北部以及苏联和朝鲜的一部分。

4. 苔原与极地无林带。苔原是有植被区的最后一个地带，典型的植被通常为多年生植物，有低矮的，通常是匍匐的灌木丛、苔藓地衣以及草本与小灌木的混交植被。在北半球北冰洋的沿岸和岛屿上有广大的苔原。在南半球几乎没有苔原。极地无林带位于森林极北界线以北。

当然，这四个基本植物带，在自然界分布得是非常不完整的。这主要是大陆、海洋分布的特殊情况，影响了四个基本植物带的发生情况。

（二）世界森林资源的分布

世界上的森林，历经沧桑，变化多端。

人类诞生的时代，地球 2 / 3 的陆地上生长着茂密的森林，面积约有 76 亿公顷。现在只剩下 40 亿公顷，已经减少了约一半。

1947、1953、1958、1963 及 1972 年，联合国粮农组织林业司，曾经进行了五次世界森林资源统计。1972 年世界森林资源调查，规定了郁闭度在 0.2 以上的森林称为郁闭林，也就是说达到了郁闭林的程度，才属于森林资源的范畴，0.2 以下的称为疏林地。根据这样的划分，对全世界森林资源情况有了较详尽的了解（表 1）。1980 年，奥地利《国际市场》杂志 3—4 期，发表了联合国粮农组织里德尔·珀森 1978—1979 年再次更新了的世界森林资源情况（表 2）。

世界森林的分布，绝大部分集中在北半球。在北半球居住着地球上 75 % 的人口，集中了 95 % 以上的针叶林，90 % 的温带阔叶林和 90 % 以上的工业用材林。南半球从工业的观点来看，森林是较少的。从各大洲的森林分布来看，也很不均匀。北美洲的森林占本洲土地面积 34 %，南美洲和欧洲都占 30 %，亚洲占 15 %，而太平洋地区仅占 10 %，非洲因为大部属疏林地，因此森林覆盖率只有 6 %。

表 1 世界森林和其它林地面积

地 区	1973年						1983年	
	林地 ¹⁾	郁闭林	疏林地	陆地面积	郁闭林覆盖率	疏林地覆盖率	林地	森林
	百 万 公 顷				%	%	(百万公顷)	
北 美	630	630		1,841	34		750	710
中 美	65	60	(2)	272	22		76	71
南 美	730	530	(150)	1,760	30	(9)	890	830
非 洲	800	190	(570)	2,970	6	(19)	710	700
欧 洲	170	140	29	474	30	6	144	138
苏 联	915	765	115	2,144	35	5	910	738
亚 洲	530	400	(60)	2,700	15	(2)	550	500
太平洋地区	190	80	105	842	10	13	96	92
世 界	4,030	2,800	(1,000)	13,003 ²⁾	22 ³⁾	8	4,126	3,779

注：1）林地（1973 年）并不等于郁闭林加疏林的总和，这是因为表内未包括灌木林。1973 年所用的林地与森林和其它林地是同义词。还要注意，如果森林一词是指 1973 年的数字，那么这就是指郁闭林。

2）不包括南极区、格陵兰和斯瓦巴德。

3）如果包括北极地区，则为 19%。

4）（ ）内为估计数或数字不精确。

据 1973 年统计（以下同）在世界各大洲与国家中，苏联的郁闭林面积最大，为 7.65 亿公顷，占世界森林资源（郁闭林）面积的 27.3 %。其次为北美洲 6.30 亿公顷，占 22.5 %，中美洲最小，为 6,000 万公顷，仅占 2.1 %。

在 28 亿公顷郁闭林中（据 1978—1979 年的统计郁闭林面积已经减少为 26.4 亿公顷），针叶林面积为 11.4 亿公顷，占 41 %。阔叶林面积为 16.4 亿公顷，占 59 %。针叶林主要分布在苏联、北美、亚洲和欧洲等温带地区。这四个地区的针叶林共占世界针叶林面积的 90 % 以上。阔叶林主要分

表 2 1978年—1979年世界森林资源

	土地 面积	森林 面积	郁闭林 面积	每人平 均郁闭 林面积	森 林 减 少 面 积	郁 闭 林 总蓄积量	每人平 均立木 蓄积量	人均林 木年生 长量
	亿公顷	亿公顷	亿公顷	公 顷	万 公 顷	亿立方米	立方米	立方米
非 洲	30.31	6.05	1.90	0.5	(200—300)	430	107	(5)
北美洲	19.31	6.27	4.50	1.9	40	410	172	3.6
拉丁美洲	20.61	10.31	6.80	2.1	(600— 1,000)	820	253	15
亚 洲	27.54	5.68	4.10	0.2	(300—600)	340	15	(1—2)
欧 洲	4.93	1.41	1.38	0.3	年增加30	150	31	0.9
大洋洲	8.82			4.2	30	50	238	(15)
苏 联	22.40	9.20	6.80	2.7		840	329	(3)
世 界	133.92	40.53	26.40	0.7	(1,000— 2,000)	3,000	75	2.5

注：（ ）内数字为估计数。

布在南美、亚洲和非洲等地区，这三个地区的阔叶林共占世界阔叶林面积的 65 % 左右。

按全世界人口计算，每人平均森林面积为 0.8 公顷(1958 年统计为 1.6 公顷)。但是各地区差别很大，以太平洋地区为最多，每人平均为 4.1 公顷，北美洲为 2.8 公顷，亚洲最少，每人为 0.2 公顷。就国家来看，以法属圭亚那为最多，每人平均为 196.5 公顷。而埃及等几个森林最少的国家，每人平均不足 0.003 公顷。

世界郁闭林蓄积量估计为 3,100 亿立方米。以南美洲为最多，为 915 亿立方米，占世界森林总蓄积量的 29.5%。中美洲最少，为 55 亿立方米，占世界森林总蓄积量的 1.8 %。世界每一人口平均占有森林蓄积量约为 83 立方米。从各大洲来看，以南美洲最多，每人有 500 立方米，其次为太平洋地

表 3 世界各地森林的组成

百万公顷

地 区	针 叶 林	阔 叶 林	合 计
北 美 洲	(400)	(230)	630
中 美 洲	(20)	(40)	60
南 美 洲	(10)	550	560
非 洲	2	188	190
欧 洲	75	50	140
苏 联	553	175	765
亚 洲	65	325	400
太平洋地区	11	69	80
世 界	1,140	1,640	2,800

注： 1) 欧洲和苏联的针阔叶林相加与合计不相等，这是因为法律上规定不准采伐的地区没有划分针阔叶林。

2) () 内的数字为不完全统计或数字不精确。

区，为 315 立方米，亚洲最少，每人仅有 20 立方米。从国家来看，每一人口平均森林蓄积量以蒙古最多，每人达 976 立方米。世界平均每公顷郁闭林蓄积量为 110 立方米。就各大洲来说，每公顷蓄积量最多的是南美洲，为 173 立方米，非洲为 133 立方米。太平洋地区最少，每公顷仅为 31 立方米。就国家来看，以瑞士最多，每公顷达 251 立方米。

在全世界郁闭林蓄积量 3,100 亿立方米中（表 4），针叶林蓄积量估计为 1,000 亿立方米，占 32%，阔叶林蓄积量为 2,100 亿立方米，占 68%。

每个国家森林覆盖率的多少，关系着本国的工农业生产，对整个国计民生都息息相关。而郁闭林中工业用材林的面积，在森林的结构、分布地区和目前交通运输以及采伐技

表 4 世界森林蓄积量

地 区	郁闭林面积	郁闭林蓄积量	疏林地面积	疏林地蓄积量
	(百万公顷)	(亿立方米)	(百万公顷)	(亿立方米)
北 美 洲	630	585	-	-
中 美 洲	60	55	2	1
南 美 洲	530	915	150	40
非 洲	190	250	570	140
欧 洲	140	120	29	8
苏 联	765	733	115	56
亚 洲	400	380	60	20
太平洋地区	80	60	105	25
世 界	2,800	3,100	(1,000)	(300)

术条件下，可以开发利用的森林面积所占的比重，又直接关系着木材及其林产品的蓄积利用问题。北欧芬兰、瑞典的森林资源，全部是可以利用的工业用材林。非洲和南美洲许多国家如喀麦隆、达荷美、莫桑比克、巴西、玻利维亚和哥伦比亚的森林资源中，难以开发利用的森林以及非用材林占的比重很大，因此影响了森林资源的合理利用。

从木材和林产品生产的经济地理情况来看，是很不平衡的。欧美等工业发达国家生产的原木虽然不到世界的一半，但在木材加工工业方面却几乎占了垄断地位。世界每年加工的木材，有一半用于生产锯木，其余的大部分用作纸浆、纸张和纸板，一部分用于生产胶合板、纤维板、刨花板，以及用于水解等木材化学工业。美国、苏联、加拿大、芬兰、瑞典、日本和奥地利等七个国家，生产了世界 2 / 3 的工业用材和 80 % 以上的锯材、纸张和纸板。美国、日本、苏联和加拿大四国生产了世界 90 % 的胶合板。北美和欧洲生产了世

界 80 % 以上的纤维板。欧洲和美国生产了世界 90 % 的刨花板。木材化学工业几乎完全集中在欧洲和北美。

在世界原木贸易中，主要进口国家是中南欧和日本。主要出口国是东南亚，其次是加拿大、苏联和北欧。发展中国家占世界原木的出口量将近一半，其中 80 % 以上出口到发达国家。世界纸张、纸浆和胶合板、纤维板、刨花板贸易，主要在发达国家之间进行。主要出口国家是北欧、加拿大和苏联。主要进口国家是中南欧、美国和日本。发展中国家虽然大量出口原木，但目前，仍要从发达国家进口纸张和其它木材产品。

(三) 保护自然资源

当前人类环境，面临着土地资源逐渐丧失，水的资源日渐枯竭，森林资源破坏严重的危机，昔日认为取之不尽用之不竭的森林，现已十分不足了。

目前每年大约有 1,000—2,000 万公顷森林被毁掉。森林大规模破坏，造成了十分严重的后果。许多地区气候失调，水土流失严重，沙化不断扩大，江河湖泊、水库、池塘泥沙淤积日益严重，水旱风沙灾害频连发生，危及农牧业生产。据统计，世界上 1 / 5 的土地正在失去一层肥沃的表土。非洲 44 % 的土地，经常受到干旱灾害的威胁，沙漠正以每年 500—700 万公顷的速度扩大，撒哈拉沙漠向南扩大了 65 万平方公里，世界上有 64 个国家面临沙漠化的危险，沙漠化波及地球陆地面积 1 / 3 以上。

森林的破坏，还给生活在森林中的动植物带来毁灭性的灾难。据说大约 35 亿年以前，地球开始有生物。从那以后，生物种类逐渐增多，最多时有一亿至二亿五千万种。其后，生物就逐渐减少，到现在只有五百万至一千万种了。以后可能还要减少。

大规模破坏森林，使世界上成千上万种植物品系，在人类还没有发现利用它们以前，就被消灭了。在被消灭的植物

中，如果某地有某种可以治癌的植物，或者有可以供人类食用的植物，那我们将永远不会知道了。

滥伐森林还破坏野生动物的繁殖。世界上种类繁多的野生动物，几乎都栖息在良好的森林环境中。消灭一种植物，就会有10种到30种依附于这种植物的动物随之而消失。1978年9月在美国拉霍亚召开的自然资源保护大会上，科学家们指出：在2000年，单是热带也许有占地球全部动物10—20%的品种（从昆虫到大动物）将要灭绝。遭到威胁最严重的有各大动物如老虎、美洲鹤和大象等。遭到猎杀最多的是非洲象，它的栖息地越来越少了。其它如斑马、长颈鹿、羚羊都遭到基因被破坏的问题。如果基因类型不扩大，许多稀有的动物，很可能几代后就绝种。

1979年联合国气象组织在日内瓦召开第一届世界气候会议上，科学家们认为生态系统特别是森林生态的破坏，地球上气候开始变化。例如最近二十年来，北大西洋的水温从20℃降到11.5℃，并发现冰山在向南移动。与此同时，北半球冰川的浮冰覆盖的面积增加了20%。北极圈内出现了二百年来最低的冬季气温，天气变化已带来严重的后果。如冰岛干草收获量减少25%，英伦三岛谷物生长期缩短近三周。据苏联一些气象学家估计，二十世纪末（80—90年代），气候可能普遍转暖，这种现象将会持续到3000年开端。格陵兰岛、新地岛和斯堪的那维亚半岛上大陆冰川的融化过程将会加剧。这又将造成世界海洋的水位增高。世界气候的变化，已引起各国的严重关注。

森林大规模破坏，也必然引起木材的短缺。据巴西科学