

注：为了保持连贯性，本版报告采用与《非洲林业展望研究》（粮农组织，2003年）相同的分区域组。

非洲

森林资源的规模

据估计，2005年非洲森林面积为6.35亿公顷（图2），约占全球森林面积的16%。2000-2005年，森林面积年净减少约400万公顷（表1），相当于全球森林面积减少量的55%。但是，报告的森林面积不均衡地分布在不同的分区域和国家。

据报告，森林面积最大的几个国家占有森林面积净减少量中的大部分。例如，安哥拉、坦桑尼亚

联合共和国和赞比亚三国的森林面积减少量之和占整个东非和南部非洲减少量的一大半（图3）。现有资料也表明，津巴布韦的森林面积减少速度每年估计约达1.7%，远远高于整个南部非洲0.7%的平均水平。在北部非洲，仅苏丹一个国家就占了整个北非森林面积的绝大部分，但同时其森林面积减少量也占了整个北非的60%。在西非和中部非洲，喀麦隆、刚果民主共和国、尼日利亚三国也占了森林面积减少量的绝大部分。

表 1
森林面积的规模和变化

分区域	面积 (千公顷)			年变化量 (千公顷)		年变化率 (%)	
	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005	1990-2000	2000-2005
中部非洲	248 538	239 433	236 070	-910	-673	-0.37	-0.28
东非	88 974	80 965	77 109	-801	-771	-0.94	-0.97
北部非洲	84 790	79 526	76 805	-526	-544	-0.64	-0.69
南部非洲	188 402	176 884	171 116	-1 152	-1 154	-0.63	-0.66
西非	88 656	78 805	74 312	-985	-899	-1.17	-1.17
非洲总计	699 361	655 613	635 412	-4 375	-4 040	-0.64	-0.62
世界	4 077 291	3 988 610	3 952 025	-8 868	-7 317	-0.22	-0.18



资料来源：粮农组织，2001a。

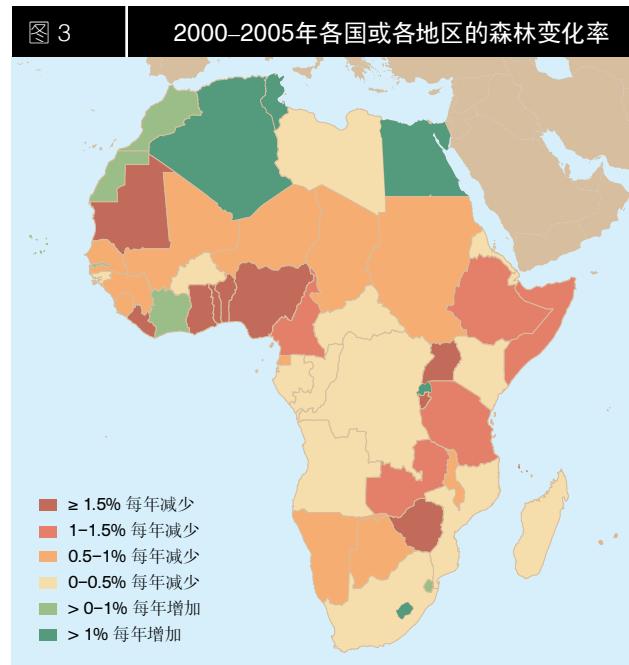


表 2
人工林面积

分区域	面积 (千公顷)			年变化量 (千公顷)	
	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005
中部非洲	348	388	526	4	28
东非	1 246	1 233	1 230	-1	-1
北部非洲	7 696	7 513	7 503	-18	-2
南部非洲	1 867	2 060	2 150	19	18
西非	900	1 337	1 677	44	68
非洲总计	12 057	12 532	13 085	48	111
世界	101 234	125 525	139 466	2 424	2 788

非洲还有4亿多公顷的“其他有林地”，其上面生长着稀疏的林木，但还不足于称之为“森林”。虽然缺乏有关其他有林地面积和林木蓄积的数据，但可以说其面积是在不断减少的。

非洲人工林 — 为人工造林的一种，因主要由引进树种构成而得名 — 的总面积约为1300万公顷（表2）。约240万公顷（18%）的人工林是为防护目的而营造的；其余人工林是为了生产木材，尤其是工业用原木和薪材。大部分人工林分布在北部非洲，由于这里缺少天然林而只能依赖于人工林。南部非洲的森林工业已发展到在全球都具有竞争力，其所依托的几乎全部是人工林。

1990年以来，非洲的森林面积一直在减少，减少的速度是世界最高的之一（还有拉丁美洲和加勒比海地区）。然而，数据表明过去五年里森林面积减少的速度略有降低。遗憾的是，只有少数几个国家的森林面积有所增加或略有增加，且大多是北部非洲低森林覆盖率的国家，这些国家为发展人工林付出了很大的努力。据报告，卢旺达和斯威士兰的森林面积也有所增加，同样增加的部分大都来自于人工林。

生物多样性

该区域主要森林的面积整体上呈现下降的态势，但一些最为重要的森林国家却没有报出方面的数据，尤其是中部非洲。因此，还不能对这种下降趋势的程度做出一个确定性的说明。

占非洲森林总面积近70%的43个国家，提供了三个对比年份的有关划定为保护生物多样性的森林面积的信息。在这些国家，划定为以保护功能为主的森林大约有6950万公顷，约占全部森林面积的16%（表3）。

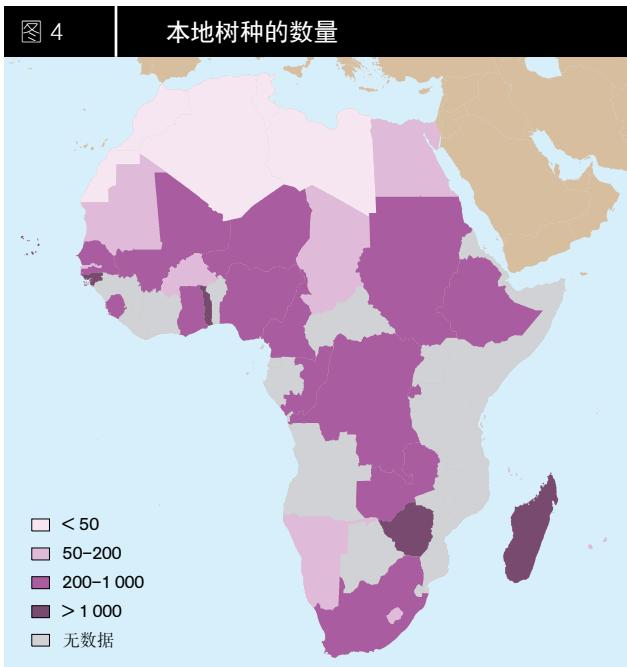
尽管划定的这类森林面积在一些国家有所减少，但就整个非洲来看还是有实质性的增加，尤其是在2000-2005年间。

森林的构成、本地森林物种的数量以及受到威胁或濒危物种的存在（或灭绝），是另一类反映生物多样性的指标。但是，由于只有16个国家报告了这类数据，所以要将生物多样性的状况说清楚是不切实际的。在非洲，森林构成和优势物种的差别很大。正如预想的那样，刚果盆地的热带雨林多样性很丰富，各报告国的本地森林树种就有12至5000种不等（图4），最常见的十个树种仅占一个典型森林单

表 3
划定为以保护功能为主的森林面积

分区域	面积 (千公顷)			年变化量 (千公顷)	
	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005
中部非洲	26 497	26 375	30 388	-12	803
东非	2 934	2 882	2 818	-5	-13
北部非洲	9 773	9 051	8 687	-72	-73
南部非洲	12 360	12 360	12 360	0	0
西非	15 239	15 244	15 275	0	6
非洲总计	66 803	65 912	69 528	-89	723
世界	298 424	361 092	394 283	6 267	6 638

注：只有不到50%的中部非洲国家能够完整地提供三年的有关数据。



位面积上物种数的22%；而在温带或北温带单位森林面积上，这十个最常见树种所占的比例超过了50%。

由于各国按照世界自然保护联盟《濒危物种红色名录》（IUCN[世界自然保护联盟]，2000和2004）对濒危物种进行定期的监测和报告，所以各国濒危树种的统计数字还是较为可信的。平均每个非洲国家将其约7%的本地树种列为极危、濒危和渐危物种。

森林健康及活力

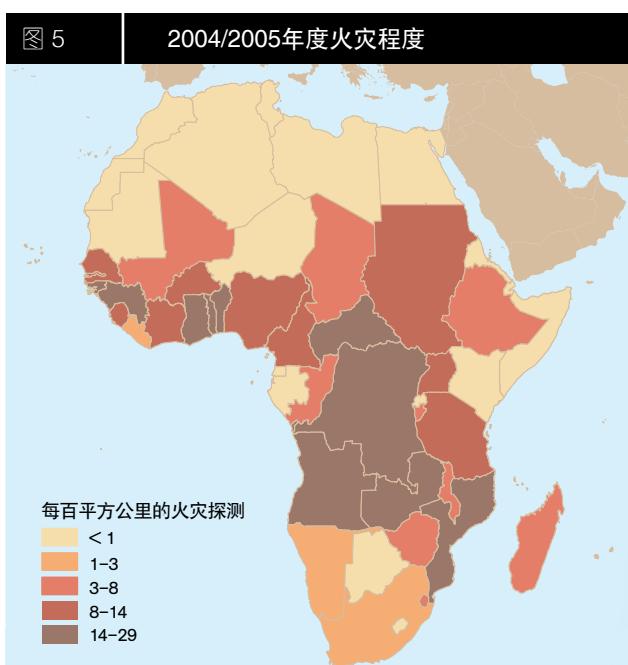
非洲和几个其他区域一样，由于资料缺乏，难以对森林健康的趋势进行分析。58个国家中只有14个国家提供了两个时间段森林火灾趋势的信息；这14个国家的森林面积占非洲森林总面积的19%。然而，欧洲委员会的联合研究中心（JRC）进行了一次关于非洲野火的遥感研究（包括但不仅限于森林火灾）（JRC，2000年）。该研究表明，2000年非洲野火面积占全球野火面积2.3亿公顷的64%，占非洲陆地总面积的7.7%。2004年进行的继续研究得到了相似的结论。

正如2005年粮农组织非洲区域会议（粮农组织，2006c）所提到的，两个地区的火灾发生次数尤为频繁：一是安哥拉北部和刚果民主共和国南部地区，二是苏丹南部和中非共和国地区（图5）。这些地区曾多是热带森林，但现在这里变成了由

草地和残留的小块热带森林所组成的嵌式植被，还散布着定居的和游动的耕作者的耕地和居所。数十年前本地区发生了大规模的森林砍伐，尽管火灾确实有碍于森林的更新，但过去的火灾的频繁发生导致森林变成草地，并不是目前森林面积减少的直接原因。

每年火灾发生的次数和过火面积都有很大的不同，并常常与厄尔尼诺南方涛动（ENSO）现象及有关的极端天气现象相关。在南部非洲，降雨量、生物量和厄尔尼诺南方涛动现象都是紧密相关的。将1992年与2000年发生火灾的程度加以对比，1992年南部非洲经历过一场严重的干旱，而2000年却有一个降雨量在平均值之上的雨季，这表明2000年发生火灾的时间较早，范围更广。大量的降雨会产生更多的生物量，所以在干燥季节就会有更多的火灾可燃物，除非产生的额外生物量被牲畜或野生动物消耗掉。降雨量和生物量之间的这种关系意味着，可以利用地区性的、季节性的气候预报，预测未来季节可能的植被生物量的数量，并对火灾风险程度进行评估。

野火造成的破坏对非洲的可持续森林管理而言是一个严重威胁。已有的长期数据还不足以对森林火灾面积是增加还是减少做出结论，而且也难以确定火灾发生率的降低是否是一个积极性的进展因



注：数据取自1平方公里分辨率的中分辨率成像光谱仪（MODIS）传感卫星图像。
资料来源：FIRMS（资源管理系统火灾信息），美国马里兰大学/美国国家航空航天局。

素，因为在一些生态系统里，火就是生态系统自身发展过程中固有的组成部分。

至于病虫害的发生率，《2005年全球森林资源评估》中只有五个国家提供了整个时期的可比数据，因此还不能提出一个该地区病虫害发生状况及一般趋势的总体看法。粮农组织已制定了一个系统方案，旨在改进《2010年全球森林资源评估》的数据收集工作，并且为加纳、肯尼亚、毛里求斯、摩洛哥、南非和苏丹准备了森林虫害数据收集的工作方案。

尽管缺乏数据支持，但毫无疑问，日益增多的由入侵性昆虫、疾病和树种等引起的问题已经对非洲森林的生产力和活力产生了影响。“非洲森林入侵性物种网络”已经建立，以关注物种入侵问题，该网络接受委托负责撒哈拉沙漠以南非洲森林入侵性物种信息核对和发布的协调工作(www.fao.org/forestry/site/26951/en)。

偶然的森林虫害传入影响了东非和南部非洲工业用松柏人工林达几十年。一种名叫*Cinara cupressivora*的柏树蚜虫，对墨西哥柏 (*Cupressus lusitanica*) 和非洲圆柏 (*Juniperus procera*) 有害，有关此柏树蚜虫1986年在马拉维首次被发现，不久

此柏树蚜虫就传入邻国。据估计，截至1990年，这种蚜虫造成了价值4400万美元树木的死亡，之后又因树木年生长量减少而进一步造成的损失每年达1460万美元 (Murphy, 1996年)。同样，由于云杉蓝树蜂 (*Sirex noctilio*) 偶然传入南非，使南非的松树受害，并对当地工业造成了严重冲击。为了防止这种虫害继续蔓延到南非中部地区和邻国，人们在做最大的努力。

过去五年里，新传入非洲的虫害包括：埃塞俄比亚的桉树溃疡病真菌(*Coniothyrium zuluens*)，南非的半翅桉树毒虫 (*Thaumastocoris australicus*) 和鳞翅目木蠹蛾 (*Coryphodema tristis*)，肯尼亚、乌干达和坦桑尼亚联合共和国的桉树姬小蜂 (*Leptocybe invasa*)，以及马拉维的半翅目松木蚜虫 (*Cinara pinivora*)。

森林资源的生产功能

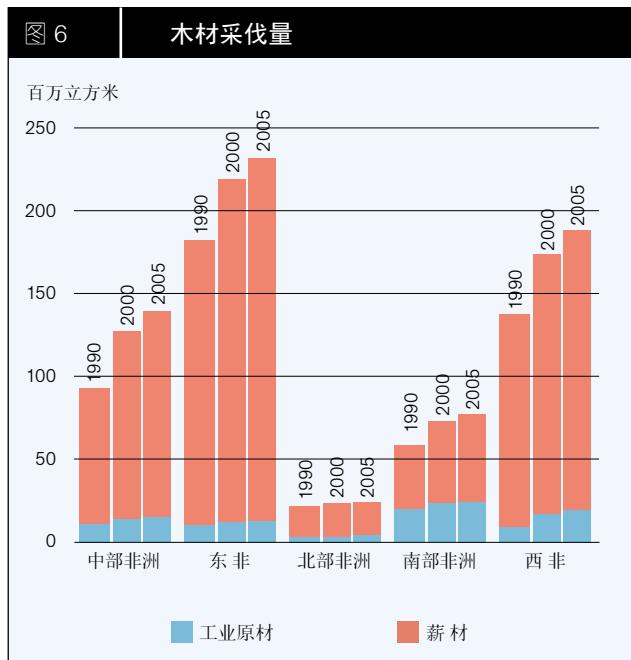
木材和非木材林产品 (NWFPs) 的生产是非洲森林和林地很重要的一项功能，对社会经济发展起着重大作用。在非洲，约有森林总面积的30%被划定为以生产功能为主，而全球这一指标的平均值为34%。

表 4
划定为以生产功能为主的森林面积

分区域	面积 (千公顷)			年变化量 (千公顷)	
	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005
中部非洲	45 268	43 790	41 992	-148	-360
东非	30 678	27 646	26 119	-303	-305
北部非洲	35 067	32 899	31 331	-217	-313
南部非洲	9 527	11 031	12 083	150	210
西非	27 789	24 548	23 134	-324	-283
非洲总计	148 329	139 913	134 658	-842	-1 051
世界	1 324 549	1 281 612	1 256 266	-4 294	-5 069

表 5
立木蓄积量

分区域	立木蓄积量					
	(百万立方米)			(立方米/公顷)		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
中部非洲	47 795	46 247	45 790	192	193	194
东非	4 989	4 616	4 446	56	57	58
北部非洲	1 436	1 409	1 390	17	18	18
南部非洲	6 669	6 292	6 102	35	36	36
西非	7 871	7 085	6 753	89	90	91
非洲总计	69 373	66 171	64 957	99	101	102
世界	445 252	439 000	434 219	109	110	110



在非洲，划定为以生产功能为主的森林面积正在下降（表4）。但从可持续森林管理角度看，还不清楚这种下降是一种有利的趋势还是一种不利的趋势。这种下降既可能是较大面积的森林不再用于生产功能而被用于加强生物多样性保护和发挥森林其他功能的一个标志，也可能是用于生产功能的森林被采伐后林地转变为非林业用途的一个反映。在《2010年全球森林资源评估》中需要对这一方面的信息加以完善。

立木蓄积是反映森林生产力的一个重要指标。尽管总量比较（每个分区域或区域的立木蓄积量）或许还不能完全说明问题，但还是可以根据全球性的比较得出一些总体的推断。各国报告的数据表明，除少数几个国家因为人工林面积的增加而使森

林总立木蓄积量有所增长外，几乎所有国家的总立木蓄积量都在明显的下降（表5）。

既然大多数国家森林立木蓄积量出现下降的趋势，那么木材采伐量是否超过每年所允许的采伐量则成为森林生产功能的另一大问题了。在非洲，几乎90%的木材采伐被用作燃料，而世界平均水平大致不到40%（图6）。从整个非洲来看，2005年的木材采伐量约为森林立木蓄积量的1%。但每个区域的情况有很大的不同，其原因主要是森林资源准入和商业性树种比例的不一致性。例如，在西非和中部非洲，采伐量约占所估计立木蓄积量的0.06%，而北部非洲却超过了7%。

在缺少年允许采伐量数据的情况下，很难断定当前的采伐是不是可持续的。在非洲，木材最主要的用途是作为燃料，而且大部分燃料需求量都是由其他有林地和森林外树木来满足的。由于市场需求和进入开采的难易度是木材采伐强度的重要决定因素，所以易于开采地区的采伐强度要比边远地区高。

森林资源的防护功能

根据43个国家的报告，划定为以防护功能为主的森林面积约占森林总面积的4.5%，而且从1990年的2140万公顷下降到2005年的2060万公顷，与森林面积的总减少量相符（表6）。

然而，并不是所有的国家都这样加以划定，一些防护功能也可能包含在“多用途”林之中了（图7）。

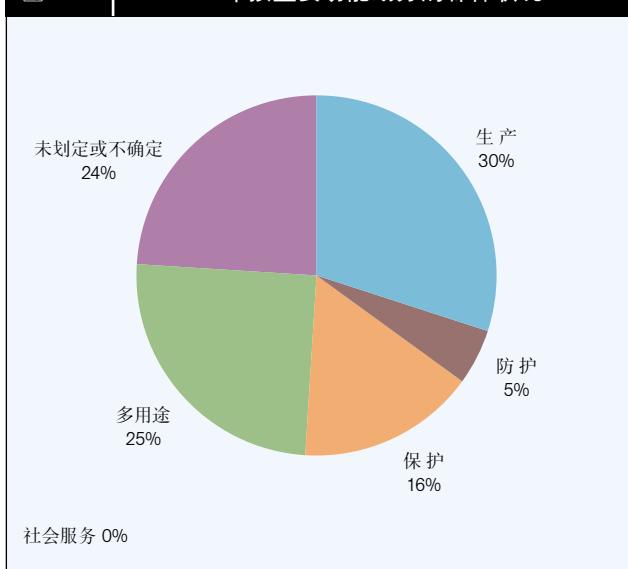
在占森林总面积的比例方面，所报告的中部非洲划定为以防护功能为主的森林面积少，而本地区相对较低的报告水平应至少是其中的一部分原因。

表 6
划定为以防护功能为主的森林面积

分区域	面积 (千公顷)			年变化量 (千公顷)	
	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005
中部非洲	368	746	651	38	-19
东非	3 748	3 633	3 574	-12	-12
北部非洲	3 645	3 819	3 861	17	8
南部非洲	2 692	2 480	2 279	-21	-40
西非	10 939	10 610	10 247	-33	-72
非洲总计	21 392	21 287	20 613	-10	-135
世界	296 598	335 541	347 217	3 894	2 335

注：不到50%的中部非洲国家能够提供这方面的数据。

图 7 2005年按主要功能划分的森林状况



防护林面积有所增加。总的来说，虽然还不能得出防护功能已有所增强的结论，但与其他的一些主题要素相比，这一方面的进展也不算是很消极的。

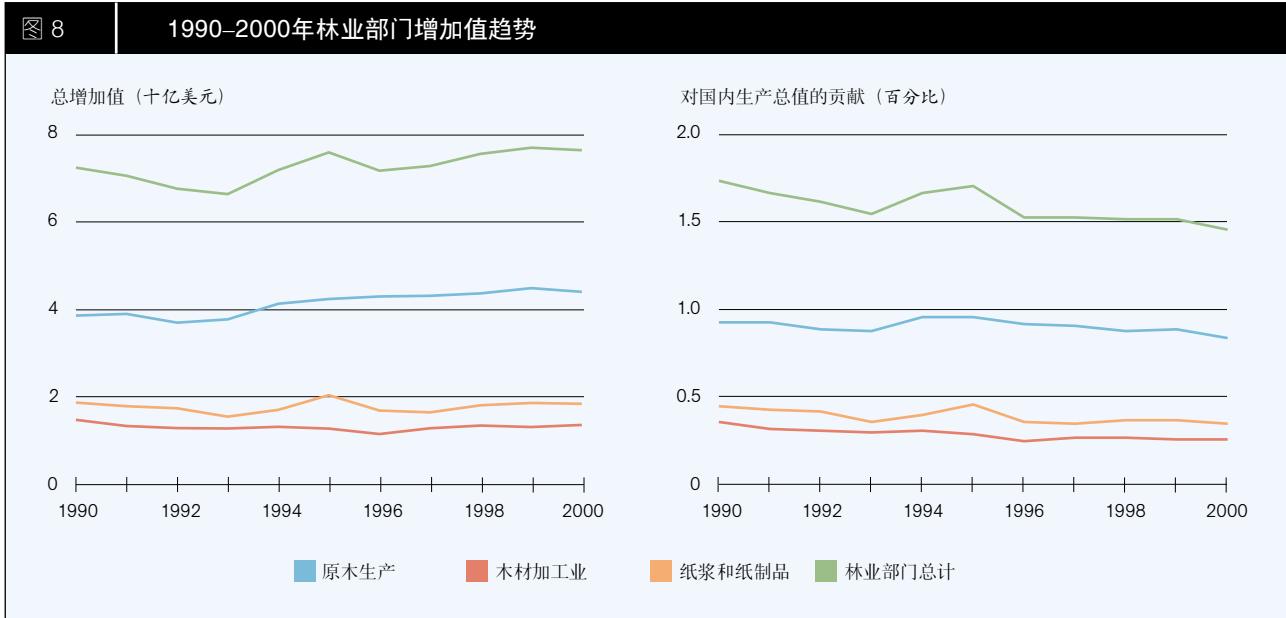
社会经济功能

非洲的木材采伐产值（薪材和工业原木）已经由1990年的21亿美元增加到2005年的约39亿美元。然而，尽管产值增长速度较快，但2005年非洲木材采伐产值占全球的比例大约只有6.5%，而非洲的森林面积却约占世界森林面积的16%。

非洲工业原木的采伐产值大约只占全球的4.7%，而薪材的采伐产值却占到全球的约22%。事实上，2005年薪材产值约占木材采伐总产值的35%，尽管该比例自1990年以来一直在下降。还没有其他区域出现过薪材采伐产值占木材采伐总产值如此高的比例。

整个林业部门对国内生产总值（GDP）的贡献略有增加，由1990年的约73亿美元增加到2000年的77亿美元（图8）。然而，林业部门产值占国内生产总值的比重却随着时间的推移而降低，由1990年的约1.7%降到2000年的约1.5%。这种下降主要是因为其他部门增长较快，加大了国内生产总值，而林业增加值的增长却不显著所致。在林业部门内部，木材加工和纸浆造纸等子部门的增加值保持不变，而原木生产（包括工业原木和薪材）几乎占到增加值的57%。

图 8 1990–2000年林业部门增加值趋势



而全球的情况是，木材加工和纸浆造纸共约占增加值的78%，而原木生产仅占22%。非洲林业部门的增加值占全球总增加值的比重约为2.2%，木材加工和纸浆造纸子部门的增加值分别占全球的1.3%和1.1%，而原木产值约占全球的5.7%。

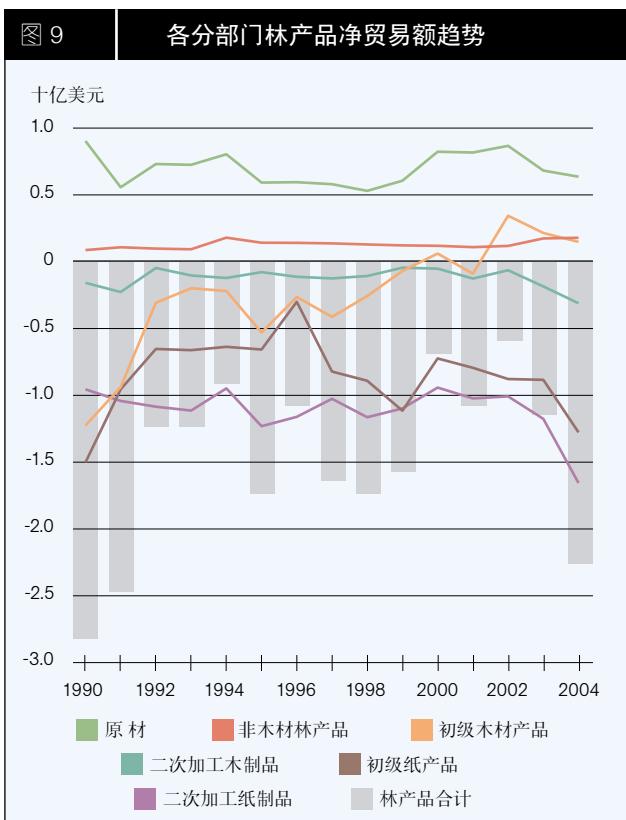
尽管木材生产的增加值相当低，但是许多国家有竞争力的木材加工和纸浆造纸子部门的发展，已使其在林业部门增加值中占有较高的份额。这给了我们一个重要的启示：拥有大面积的森林和木材生产能力的提高既不是森林工业充满活力的必要条件也不是充分条件。自然优势（例如，大面积森林的存在）正逐渐被竞争优势所取代（图9和10）。

在非洲，在正式林业部门就业的人数由1990年的约52万上升到2000年的约55万（图11）。这一增长主要是来自于木材加工行业就业人数的增加，该行业的就业人数平均占林业部门就业总人数的60%。但是就业人数在1992至1995年有一个显著增加之后，90年代后期出现了明显的减少。

尽管正式林业部门的就业人数有所增加，但是林业部门就业人数占总就业人数的比重已从1990年的0.20%略微降到2000年的0.16%。

评估非洲林业部门社会经济意义的一大问题就是缺乏有关林业生产和在非正式部门就业人数的数据。微观层面的研究表明，非正式部门居于相当重要的地位，但国家有关收入和就业方面的统计却侧重于正式部门。相当部分的木材生产（尤其是薪材）和加工（例如，坑锯加工、木炭生产、非木材林产品的采集和贸易）都发生在非正式部门，因此国家这方面的统计数据是不完全的。在该区域的一些国家，尤其是西非和中部非洲，兽肉是饮食中最为重要的、唯一的蛋白质来源，但这一重要的非木材林产品通常却没能纳入到官方统计之中。

非正式部门的重要性还引出了有关可持续森林管理进展的一些重要问题。由于在非正式部门从事工作的人往往对土地和森林没有任何权利，所以在大多数国家现存的法律框架中，多数非正式部门从事的木材及其他产品的采集活动都是非法的。在权



注：初级木材产品包括圆材、锯材、人造板和木片。二次加工木制品包括木制家具、建筑木工制品和木器。初级纸产品包括纸浆、纸张和纸板。二次加工纸制品包括包装纸箱、纸盒和印刷品（包括书籍和报纸）。

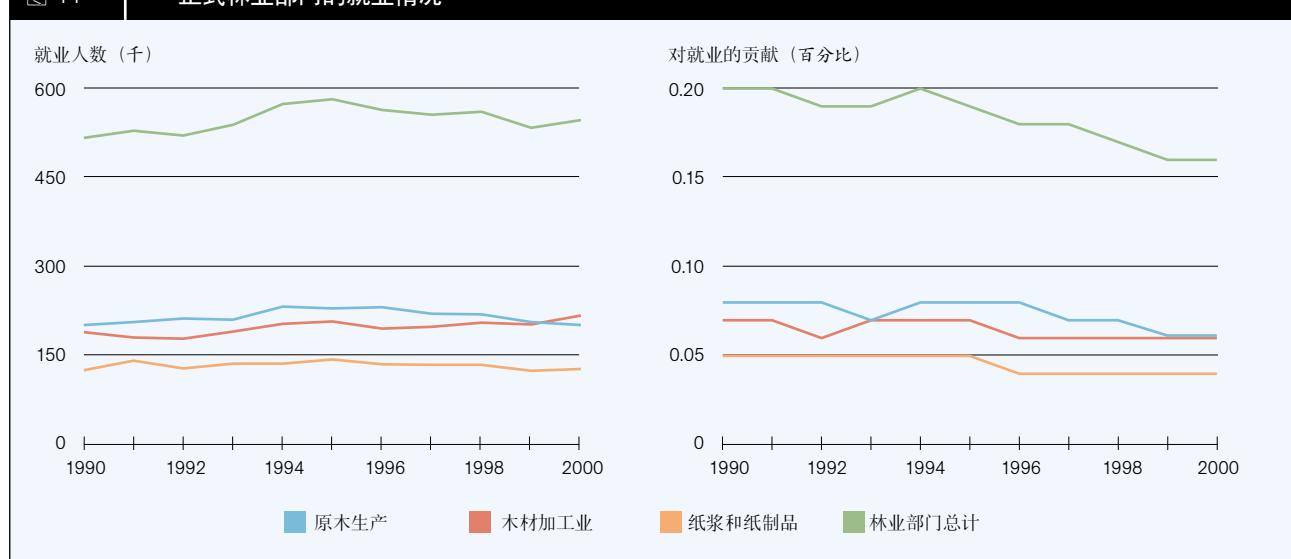
正值表示净出口额。负值表示净进口额。

资料来源：粮农组织，2006b；联合国，2006年。



注：正值表示净出口额。负值表示净进口额。

图 11 正式林业部门的就业情况



利尚未明确的情况下，人们很少有对资源进行可持续管理的主动性。此外，大多数依靠非正式部门为生的人都很贫穷，根本就不拥有需要实施这种管理的资源。这就说明，为了取得可持续森林管理方面的进展，必须促进非正式部门作用的发挥。

法律、政策和体制框架

过去十年中，一半以上的非洲国家已经制定或正在制定新的森林政策。总趋势是走向更持续、权力更为下放的森林管理，包括扩大当地人民和社区的获取权和管理权，鼓励私人部门投资等。一些国家还把减少贫困作为森林政策的重点。在少数几个国家，林业还被纳入国家减少贫困的战略之中。约三分之二的国家在政策实施的不同阶段还制定了一个有效的国家森林计划，21个国家已与国家森林计划基金建立了合作伙伴关系。

新政策的实施受到以下制约因素的影响：政府对森林部门的支持不够；实施参与性进程和解决跨部门问题的能力较弱；动员国内外资金支持重点战略行动的能力有限。

许多非洲国家都进行了森林法的重大变革。1992年以来，一半以上的国家制定了新的林业法律和法规。尽管这些法律法规从对某些特殊问题的处理方式和深度看有所不同，但总的来说都体现出了明显趋势：

- 加强森林管理规划；
- 促进可持续森林管理；

- 充分发挥社区和私人部门在森林管理方面的潜力，包括有更多当地居民参与的权利下放；
- 提高对环境和生物多样性重要性的认识，包括森林保护。

尽管各国在完善林业立法方面都取得了一定的进展，但多数国家法律实施和执行的力度仍然不够，其原因是新的法律规定是在各国政权不稳定和政治意愿不够坚定、民间社会组织脆弱、管理能力缺乏、地方和国家经济发展困难的背景下制定的。

虽然一些国家的新森林法规中包含了有关将森林的使用权和管理权转让给私人或社区的规定，但事实上在非洲的每个国家，公共管理仍发挥着决定性作用。在许多国家，国家林业管理机构缺乏履行法律所赋予职责的措施和能力。

过去十年中，至少有三分之一的非洲国家对林业管理部门进行了机构改革。一些国家把林业部并入了新成立的环境部，还进行了包括下放森林资源管理权和/或将管理权委托给当地居民和私人部门在内的制度改革。但许多国家的制度执行仍然乏力，而且艾滋病毒/艾滋病和其他疾病造成的高死亡率也给制度的执行带来了严重的影响。

许多国家对包括森林研究在内的国家农业研究体系进行了重组。目前流行的做法是国内的农业研究区域化，区域性的研究项目由多学科研究专家小组承担。原则上这种重组在许多方面具有合理性和积极性，但事实上这种重组可能会削弱国家在森林研究方面的实力，因为这会使国内有限的研究专家

更加分散。一些国家在协调国家层面和与区域层面的研究方面所做的工作不尽如意。过去的十年间，对森林研究的政府资助基金及捐赠基金已有所减少。

在非洲，林业教育机构的资金来源、毕业生人数和课程质量变化很大。根据对撒哈拉沙漠以南非洲国家进行的调查（粮农组织，2005a），九个国家的林业教育机构反映其供资时断时续、下降而且大部分来自国家资金。持有林业资格证书的毕业生人数急剧下降，主要原因是低入学率和证书制度的终止。总的来看，林业教育的需要没有得到相应的满足，而且林业教育规划不成系统。林业管理部门、私人部门和教育机构有必要进行多方会谈，以完善林业教育规划。非洲已经建立了几个林业教育网站，诸如“非洲混农林业教育网”（ANAFE）和中部非洲分区域的林业与环境教育学院网和中部非洲林业与环境培训学院网（RIFEAC）。

一项特别的积极进展是在解决森林问题的政策层面上区域性合作的增强，这种区域性合作是通过自发的区域性组织而开展的，例如南部非洲发展委员会（SADC）、中部非洲林业部长级会议（COMIFAC）和非洲发展新合作联盟（NEPAD）。

许多非洲国家领导人通过森林立法、林业政策和国家森林计划等方面已表达了对支持可持续森林管理的政治承诺。但在许多国家，管理能力的缺乏和管理资源的不足仍阻碍着这些改革成果的有效实施。尽管如此，仍可以得出这一主题要素已经在建立可持续森林管理框架方面取得了重大进展的结论，而它正是其他主题要素取得进展的基础。

可持续森林管理进展情况综述

非洲的可持续森林管理进展缓慢且不均衡。许多国家的法律和政策环境都有所改善，这一改善体现在可持续森林管理得到了政府的高度重视、全非洲国家森林计划的制定、及许多国家颁布了更为积极的新林业法规等方面。区域性合作组织，例如非洲发展新合作联盟（NEPAD）和中部非洲林业部长级会议（COMIFAC），也为可持续森林管理提供了一个一致的行动框架。但是，很多国家的林业投资额远远低于其所需，而且执行法律和有效实施计划的能力也比较弱。对所关注的一些主要问题总结如下：

- 尽管森林面积减少速度正在放缓，但总体来看减少速度仍较高。其他有林地面积也在不断减少。
- 荒地造林和森林更新的结果不足以弥补天然林的减少，而且大部分荒地造林和森林更新都是在森林覆盖率低的国家进行的（尤其是在北部非洲）。
- 非洲天然林面积在下降，但划定为以生物多样性保护为主的森林面积有所增加。
- 相当长时期内具有可靠性和可比性数据的缺乏，阻碍了对森林健康和活力状况做出有意义的结论。
- 尽管一些国家的防护林比例有所增加，但划定为以防护功能为主的森林总面积却逐年下降。人工防护林面积有所增加，尽管所增加面积中的大部分主要分布在由低森林覆盖率国家构成的北部非洲地区。
- 木材采伐产值已经增加，但薪材所占的比例要比其他地区高很多。从非正式部门的重要程度看，官方数据不能反映实际的采伐量。如果不采取措施解决庞大的非正式部门的一些实际问题，包括贫困和土地所有权，森林的可持续管理就不可能实现。
- 由于国家经济统计不包括非正式部门，因此非洲林业的重要性在许多官方研究中被严重低估了；而林业部门应成为国家致力于减少贫困工作中的一个特别重要的组成部分。
- 也许非洲大多数国家都进行了法律、政策和制度的改革算是一个最有积极性的进展。但是，实施可持续森林管理的有关机构的能力却有限，这主要是因为非洲社会经济的状况总体不好所致。
- 涉及有关林业部门问题的信息沟通和交流仍然薄弱，需要在国家层面上为开放式交流、可靠的管理系统及信息和经验资源的共享建立新的通道。

总体来看，非洲的可持续森林管理进展不均衡，与多数其他区域相比，非洲落后了。所面临的挑战是如何扩大具有积极性的成果，以及采取有效措施解决所面临的最严峻的负面问题。