

## 第七章

# 社会经济功能

### 概述

森林为人类提供广泛的经济和社会方面的惠益。这些惠益包括对整个经济 - 如通过提供就业、林产品和能源的加工和贸易 - 及对林业部门投资的贡献。它们还包括承载并保护极具文化、宗教和娱乐价值的场所及风景。维护和加强这些功能是可持续森林管理不可分割的组成部分。

因此，在评价可持续森林管理的进展时，有关社会经济惠益方面状况和趋势的信息，连同在其他主题项下考虑的那些更为普通的重要环境价值统计数据是至关重要的。

经济惠益通常以货币价值予以衡量，可以包括：从该部门就业中获得的收入、森林的产品和服务所产生的价值以及该部门对国民经济、能源供应和国际贸易的贡献。此外，该部门的经济可行性或可持续性可以通过诸如森林企业的利润率或投资水平等衡量数据予以评价。

通常很难对森林的社会功能进行衡量，而且各国之间因发展水平和传统的不同而存在相当大的差别。例如，在发达的后工业社会，森林在娱乐和休闲或在维持农村生活方式方面提供的惠益可能最为重要，但在发展中国家，可用于生计活动的森林或该部门所雇用的人员数量可更好地体现森林的社会价值。鉴于较难对森林的社会惠益进行衡量，因此其社会功能通常按投入而不是产出来衡量（例如，用于提供各种社会功能的森林面积或比例）。

有关标准和指标的所有国际进程都包含对林业部门社会经济功能和惠益的监测和评估。可以对各种各样的参数进行测量：生产和消费；娱乐和旅游；对森林部门的融资和投资；文化、社会和宗教需求和价值；林业就业、健康与安全；以及社区的需要。

在2005年森林资源评估中，各国就社会经济功能的四个方面提供了信息：

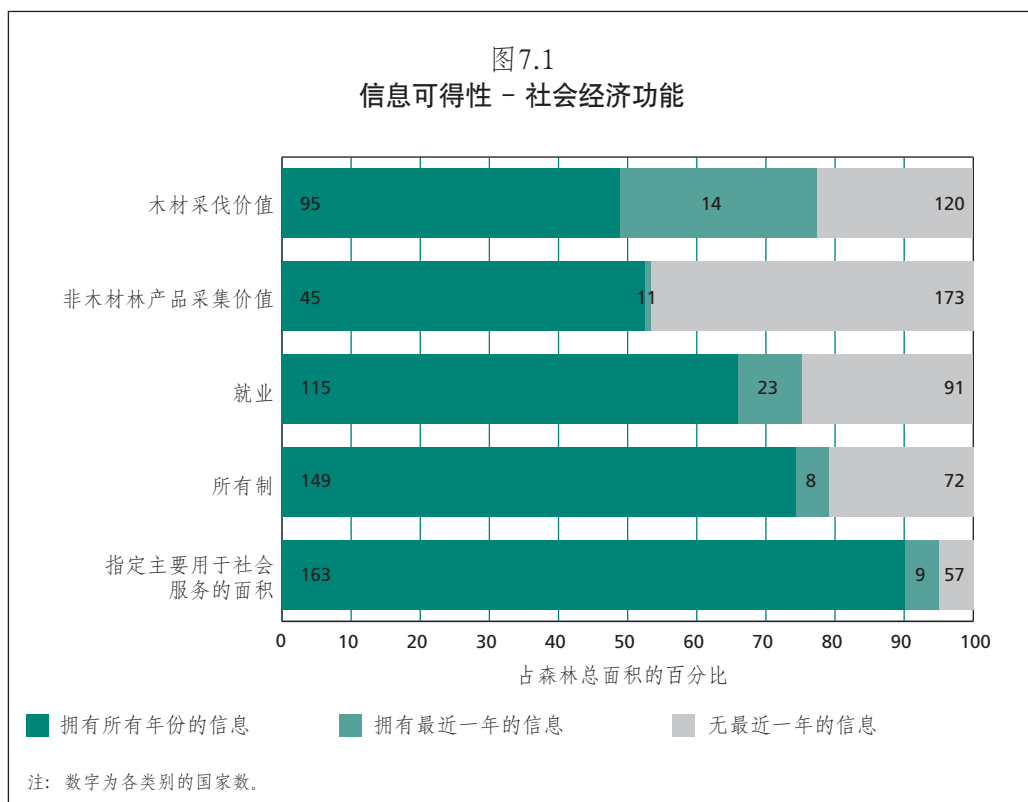
- 木材和非木材林产品采伐价值。2005年森林资源评估对初级产品的生产进行了调查，其中不包括下游加工的惠益。
- 林业就业。这方面的数字系指林业活动方面的就业，而不是整个林业部门的就业（即这些数字不包括木材和非木材林产品加工方面的就业），它们只包括正式就业。仅要求各国提供1990年和2000年的信息。没有对2005年进行预测。
- 森林和其他林地的所有权。采用了三种所有权的分类：公有、私有和其他。仅要求各国提供1990年和2000年的信息。没有对2005年进行预测。
- 指定用于社会服务的森林面积。包括两个方面：将提供社会服务作为指定主要功能的森林面积，以及将娱乐、教育和其他社会服务作为指定功能之一的森林总面积。

一般来讲，2005年森林资源评估的测量数据比其他国际标准和指标所建议的更为严格，因为它们仅涉及森林的惠益（而非来自包括下游加工业在内的整个林业部门的惠益）。没有要求各国提供与健康和安全、融资、投资、重复利用和对能源供应的贡献等相关的社会经济指标数据，原因是许多国家缺乏这方面的信息。

通常，指定用于不同目的的森林面积和森林所有权方面的信息可得性最高，而有关非木材林产品采集价值方面的信息可得性最低（图7.1）。此外，就产值（木材和非木材林产品的采伐量）所报告的信息的质量在个别方面相当低（如定义和计量单位不一致、部分国家的答复不完整、与其他来源数据相矛盾，要么统计数据似乎不可信）。

## 主要结果

据报告，2005年原木采伐价值约为640亿美元，其中主要部分（570亿美元）来自工业原木的采伐。报告显示，过去15年的增长幅度为大约11%，低于同期的通货膨胀率。因此所报告的采伐价值按实际价值计算在全球范围已经下降。在区域一级，北美洲和中美洲占所报告的总值的三分之一，其次是欧洲和亚洲，各占四分之一。在采伐价值方面，大部分区域显示出增长的趋势，但是南美洲，特别是亚洲例外。从采伐天然林高值木材向扩大供应人工林低值木材的这一木材供应结构上的转变可能是导致出现这种情况的部分原因。



据报告，非木材林产品采集价值在2005年约为47亿美元，其中植物产品占报告总值的四分之三，或仅略低于30亿美元，食品的价值为13亿美元，其他植物产品5亿美元。最为重要的动物产品是丛林肉，其报告价值6亿美元。各国所报告的总值几乎全部来自亚洲和欧洲，而且从1990年到2000年，在全球和区域一级总体上显示出略微增长的趋势。但是，必须谨慎对待上述数字，因为这种信息的可得性和质量似乎欠佳，而且所报告的统计数字可能仅包括非木材林产品实际采集总价值的很小一部分。

各国报告林业部门的就业人数约为1000万，与1990年的就业数字相比下降了10%。这一下降大部分出现在产品的生产方面，这可能是由于劳动生产率的提高所致。两个时期的数字均可能包括非正式活动的就业。虽然2005年森林资源评估不包含非正式就业或木材加工业的就业，但是对部分国家来讲，这些数字是很难被拆分的。因此正式就业的实际数字可能低于1000万。然而，如果非正式就业部分被有意地包括在内，林业部门的重要性 - 如对农村生计而言 - 将比这里所报告的要更为重要。

至于森林和其他林地的所有权问题，私人占有面积正在增加，但是世界大部分森林依然为公有（84%的森林和90%的其他林地）。然而，各个区域之间存在很大的差异，一些区域的私有成分明显高于其他区域（例如，北美洲和中美洲、大洋洲和南美洲）。

在全球一级，将近4%的森林主要用于提供娱乐、教育、旅游和其他社会服务。然而，信息的可得性在许多地区都是一个难题。欧洲似乎对森林资源所提供的社会服务给予了最大关注，积极地为划定的森林面积。

总体来讲，尽管森林的社会贡献在某些区域（如欧洲）可能略有增加，但是森林的经济贡献正在下降（例如所报告的就业以及来自该部门的实际产出均下降）。然而，这并非表示这种贡献的价值已经降低。就业的减少是由于劳动生产率的提高，而产值的下降系由较低的产品价格所致。这些变化均表明，这一部门的效率正在日益提高，使下游的加工部门和消费者受益。因此，可以将贡献的减少看作是成功的标志。

## 木材采伐价值

木材和非木材林产品采伐总价值是森林和林地对国民经济贡献的一个标志。这一信息被用于制定和监测国家政策、确定优先重点和划拨资金。

目前开展的分析仅对从森林（即不包括其他林地）采伐的木材价值进行研究。但是它包括8个提供森林和其他林地信息的国家（阿尔及利亚、奥地利、布基纳法索、加拿大、牙买加、约旦、纳米比亚和尼日尔）的数据。向2005年森林资源评估提交的报告将工业原木和木质能源分项列出，并在此予以单独分析。

## 信息的可得性

在全球一级，根据不同年份，共有109个国家或42-47%的国家报告了工业原木的采伐价值，其中大多数国家报告了2000年的数字。同样，37-41%的国家报告了木质燃料的采伐价值，而且大部分报告的是2000年的数字。尽管就全部三个

年份提交报告的国家仅占全部面积的一半，但就2005年提供两个类别或其中之一的数字的国家几乎占全球森林面积的80%（图7.2）。

在区域一级，亚洲、欧洲和南美洲提供信息的国家比例较高。在非洲，仅有三分之一的国家提供了信息，但是几乎所有这些国家都就木质燃料和工业原木采伐价值提供了信息。此外，非洲大多数较大国家提供了报告。同样，尽管大洋洲、北美洲和中美洲的答复率相对较低，但是这两个区域中拥有大面积森林的多数国家都提供了数据（例如澳大利亚、加拿大 [仅提供1990年和2000年数据]；墨西哥、新西兰、巴布亚新几内亚和美国）。

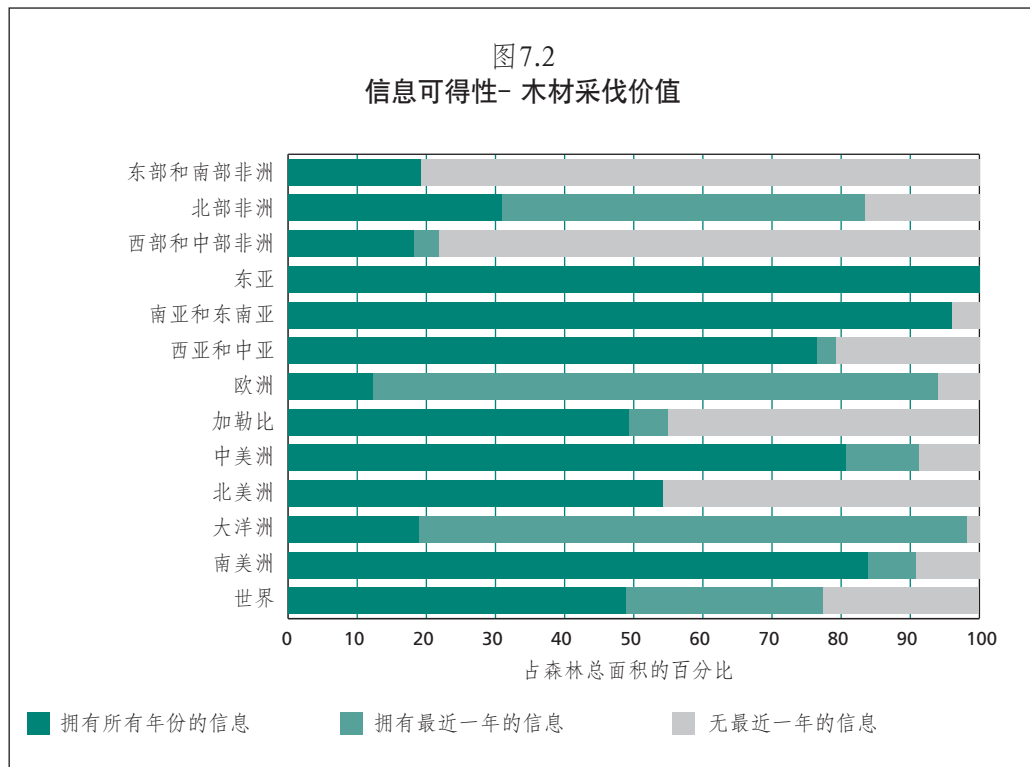


表7.1  
2005年原木生产在木材采伐价值中所占比例

区域	2004年工业原木产量 (百万立方米)			2004年薪材产量 (百万立方米)		
	区域 总计	报告2005年 产量的 国家合计	占报告国家 总产量的 比例 (%)	区域总计 region	报告2005年 产量的 国家合计	占报告国家 总产量的 比例 (%)
非洲	71	45	64	551	298	54
亚洲	220	219	100	777	487	63
欧洲	508	392	77	117	86	74
北美洲和中美洲	624	426	68	130	110	85
大洋洲	51	50	99	9	0	0
南美洲	149	146	98	194	172	89
<b>世界</b>	<b>1 623</b>	<b>1 279</b>	<b>79</b>	<b>1 777</b>	<b>1 153</b>	<b>65</b>

来源：根据粮农组织统计数据库FAOSTAT（粮农组织，2005年a）和国别报告。

信息可得性的另一个指标列在表7.1中。该表显示了提供2005年产值统计数据的国家在全球和区域总产量中所占的比例（粮农组织，2004年a）。如该表所示，提供工业原木采伐价值信息的国家几乎占全球工业原木产量的80%及木质燃料产量的65%<sup>7</sup>。

## 状 况

从全球范围来讲，2005年木材采伐价值为640亿美元，其中570亿美元来自工业原木，另外70亿美元来自木质燃料（表7.2）。尽管全球木质燃料的产量与工业原木产量相同，但是这些数字表明，每立方米木质燃料的产值大约相当于工业原木产值的十分之一，这一情况似乎是可靠的。

在区域一级，北美洲和中美洲约占所报采伐总价值的三分之一（应当注意的是，加拿大没有被包括在这个数字中）。亚洲和欧洲紧随其后，各占总值的大约四分之一，其次是非洲、大洋洲和南美洲。

所有区域报告的关于工业原木采伐价值均显示同样的模式。但是在木质燃料方面，亚洲和非洲占采伐价值的一半以上。这是因为这两个区域有更多的人使用木质燃料（以及亚洲较高的人口数量）。值得注意的是，非洲所报告的木质燃料采伐价值占采伐总价值的约40%，而其他区域报告的木质燃料采伐价值则占总值的约20%或更少。

有关木材采伐价值的信息可得性相当好，提供这类信息的国家占全球产量的比例很高。但是，应当注意的是，部分重要的国家所报告的价值仅是其总产量的一部分（例如印度和印度尼西亚的木质燃料采伐数字非常低）。

## 趋 势

为了进行比较，表7.3仅包含对全部三个年份的产值信息提供报告的国家的信息。因此，2005年的数值可能低于表7.2（该表包括提供报告的所有国家）所显示的数字。此外，表7.3不包括未报告任何数字或者仅对一个或两个年份提供报告的部分主要国家的数据（如加拿大，该国仅提供了1990年和2000年的数据）。

从全球看，所报告的木材采伐价值略呈增长趋势，从1990年的530亿美元增加到2000年的550亿美元和2005年的590亿美元。由于木质燃料的采伐量没有重大变化，因此这一增长主要是工业原木采伐价值的增加所致。

上述数字等于在过去的15年期间增加了11%。然而，这些数字并没有根据通货膨胀进行调整。调整后的全球同期木材采伐价值数字肯定会下降。

在区域一级，除了亚洲和南美洲以外，所有区域的木材采伐价值均显示出增长的趋势。由于部分主要国家（如印度尼西亚、日本和马来西亚）所报告数字的下降，亚洲呈明显下降趋势。这也可能部分地归咎于这些国家在此期间较低的采伐水平。

<sup>7</sup> 然而，部分国家报告的采伐价值仅是其全部产量的一部分。这一问题在木质燃料采伐方面尤为显著（如印度和印度尼西亚）。因此，价值统计数据实际所包含的全球产量的比例要略低于所显示的水平。

表7.2  
2005年木材采伐价值

区域	价值 (百万美元)		
	工业原木 采伐量	薪材采伐量	工业原木 加薪材采伐量
非洲	2 748	1 845	4 594
亚洲	14 366	2 120	16 486
欧洲	13 858	1 159	15 016
北美洲和中美洲	19 659	579	20 238
大洋洲	1 839	n.s.	1 839
南美洲	4 281	1 347	5 628
<b>世界</b>	<b>56 750</b>	<b>7 050</b>	<b>63 800</b>

表7.3  
1990-2005年木材采伐价值趋势

区域	价值 (百万美元)		
	1990	2000	2005
<b>工业原木采伐量</b>			
非洲	999	1 826	2 361
亚洲	20 375	15 806	14 365
欧洲	9 977	8 800	11 832
北美洲和中美洲	10 313	19 090	19 536
大洋洲	276	577	660
南美洲	4 697	3 355	4 232
<b>世界</b>	<b>46 638</b>	<b>49 455</b>	<b>52 986</b>
<b>薪材采伐量</b>			
非洲	968	1 206	1 369
亚洲	2 010	1 843	2 118
欧洲	638	633	970
北美洲和中美洲	554	560	579
大洋洲	n.s.	n.s.	n.s.
南美洲	2 022	934	1 347
<b>世界</b>	<b>6 193</b>	<b>5 176</b>	<b>6 383</b>
<b>工业原木及薪材采伐量</b>			
非洲	1 967	3 032	3 729
亚洲	23 268	18 411	16 483
欧洲	10 616	9 433	12 802
北美洲和中美洲	10 867	19 650	20 116
大洋洲	276	577	660
南美洲	6 719	4 289	5 579
<b>世界</b>	<b>53 714</b>	<b>55 391</b>	<b>59 369</b>

南美洲1990年至2000年的木材采伐价值明显下降，但是从此之后有所恢复 - 主要是由于巴西的变化，该国所报告的木材采伐价值一直保持同样的模式。那里的工业原木采伐水平在这一时期有所增加，但是产值下降，尔后又再次上升。这是由于巴西在过去15年中生产结构的变化所致，即从在天然林中进行工业原木的生产（高价）转为在人工林中进行生产（价格较低，但最终的生产规模会扩大）。诸如此类的结构性变化也同样部分地说明了亚洲的趋势。



欧洲所报告的木材采伐价值略有增加，显示出在1990年至2000年期间曾稍有下降，然后又增加。这些变化可能是由于东欧的前中央计划经济国家的市场自由化所致。欧洲的生产水平在上个世纪90年代初期曾出现大幅度下降，随后是90年代后期的迅速增长。上述数字并没有全部反映出欧洲在过去15年中所出现的深刻变化（联合国欧洲经济委员会，2005年），但是这些数字表明，目前的采伐价值比发生这些变化之初要高。

其他三个区域（非洲、北美和中美洲以及大洋洲）的木材采伐价值在过去15年中大约翻了一番。在非洲和大洋洲，这种增长从某种程度上讲是因为采伐量的增加。此外，在所有的三个区域，这种增加似乎是由于在此期间单位价格的提高所致。与其他区域相比，这种情况可能体现出所报告的木材采伐价值的实际增长（即根据通货膨胀作出调整之后）。

关于这些数字的实际意义，最令人感兴趣的数字是巴西所报的木材采伐价值随着生产从天然林转向人工林所显示出的变化趋势。根据当前和预测的木材供应来看，预计今后将有更多的国家展现出这样的趋势。

这一趋势也凸现了这些数字所存在的问题：它们只是总产值而非净产值（或增加值）。采伐价值的下降（如巴西的情况所示）并非表明林业的经济可行性已经下降。相反，它说明该部门的成本效益已经更高。在这种情况下，总产值很可能下降而增加值（进而经济可行性）提高。有必要在未来的调查中纳入整个部门的附加值统计数据，包括加工，而非仅仅是采伐价值。这些统计数据将会更好地体现经济可行性。这些数据通常可以相对较容易地从国民收入帐户中获得（Lebedys, 2004年）。

## 非木材林产品的采集价值

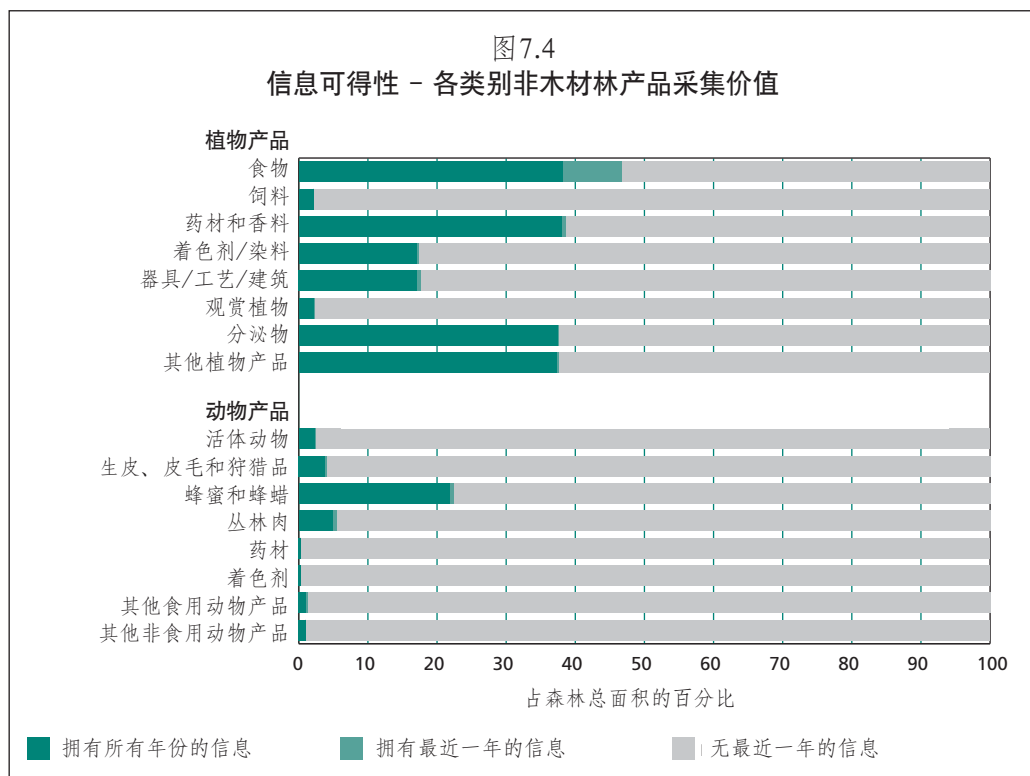
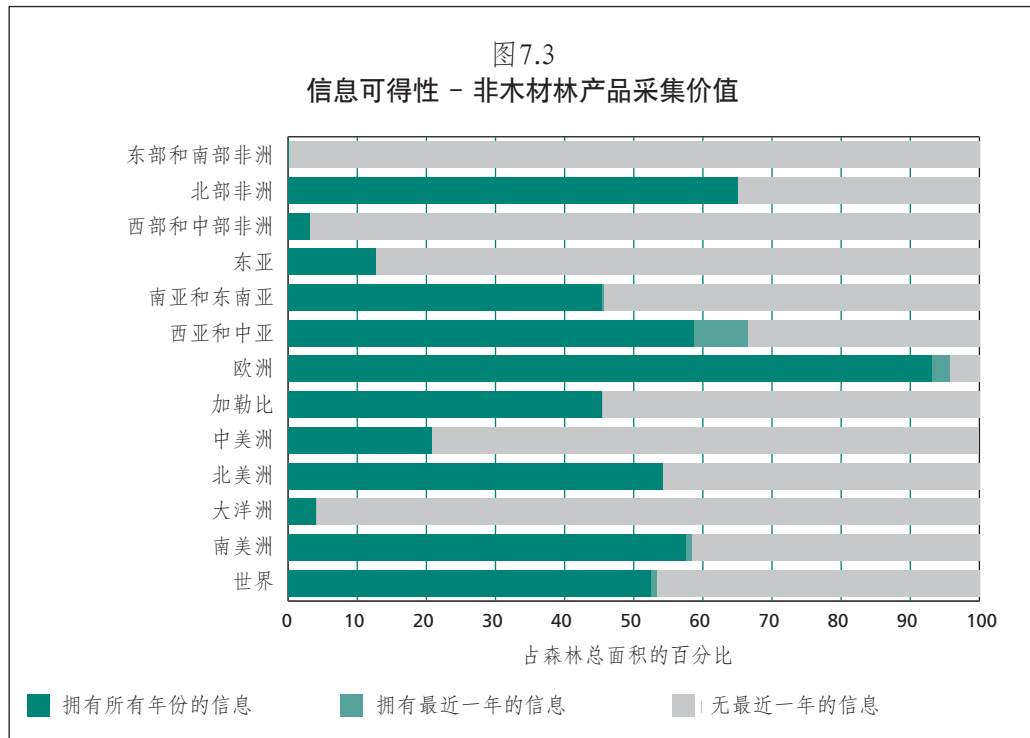
如同木材采伐量一样，非木材林产品的采集价值是衡量森林和林地对国家经济贡献的一项指数。它还显示出该部门对扶贫事业的贡献，因为这些产品大部分由生活在农村地区的穷人采集。

### 信息的可得性

共有56个国家提供了信息（图7.3和图7.4），所占面积略多于全球森林面积的一半。一般来讲，可以获得的有关植物产品的信息多于动物产品的信息。在植物产品类别方面，信息最为丰富的是食品、药材和芳香植物、分泌物和其他植物产品。就动物产品而言，采集价值方面信息较多的是丛林肉、蜂蜜和蜂蜡。就许多产品和报告年份提供信息的国家不足10%。

从所有产品和区域方面来讲，2000年获得的信息超过2005年。例如，2000年提供信息的国家比例为18%。在区域一级，提供这方面信息的国家比例属亚洲和欧洲最高。从其他区域收集到的信息则寥寥无几。

尽管非木材林产品采集价值方面的信息获取量很小，但是应当注意到一点，即在未提供此类信息的国家中，很多产品的价值可能为零（或者接近零）。另一方面，各国提供的数字亦有可能是对其采集总价值极低的估计数。国家统计数据报告不足的主要问题有两个。第一，在许多情况下，国家仅报告了总采集量的部分价值（如仅仅包含用于销售的，或国有林地的，或某一类别中若干产品之



一的采集量)。第二，所报告的价值有时仅为出口值或从产品采伐许可证费用中获得的收入。

## 状况

2005年报告的采集价值共为47亿美元(表7.4)。植物产品占大约四分之三(或略低于30亿美元)。其中食品的价值最高(13亿美元)，随后是其他植物



表7.4  
2005年非木材林产品采集价值（千美元）

区域	非木材林产品类别						总计
	食品	分泌物	观赏植物	观赏植物	丛林肉	其他	
非洲	4 469	42 180	70	16 001	3 064	831 415	897 199
亚洲	817 843	316 359	8	279 052	21	317 827	1 731 110
欧洲	381 936	801	344 065	139 154	616 721	321 942	1 804 619
北美洲和中美洲	34 200	15 267	-	17 988	-	4 240	71 695
大洋洲	-	0	0	11 463	181	6 946	18 590
南美洲	96 386	1 673	-	32 003	4 099	63 069	197 230
<b>世界</b>	<b>1 334 833</b>	<b>376 280</b>	<b>344 143</b>	<b>495 661</b>	<b>624 086</b>	<b>1 545 439</b>	<b>4 720 443</b>

产品（5亿美元）。水果、浆果和坚果被作为大多数国家的主要食品。在其他植物产品中，三类特定产品和国家所占的相对采集价值比例较高：印度的比地（bidi）烟叶、西班牙的栓皮和大韩民国的有机肥。在动物产品中，丛林肉是迄今报告价值中最重要的一项，达6亿美元。

在区域一级，亚洲和欧洲占采集总价值的近90%，分别为17亿美元和18亿美元。在亚洲，食物是迄今最重要的产品，价值为8亿美元，其次是分泌物和其他植物产品（各为3亿美元）。欧洲所报告的丛林肉的采集价值为6亿美元，其次是食物（4亿美元）和观赏植物（3亿美元）。

由于所获得信息极为有限，2005年其他区域报告的非木材林产品采集量非常小。例如，欧洲以外报告的丛林肉采集价值仅为500万美元，其原因很可能是其他区域大范围低估了实际采集价值<sup>8</sup>。

全球报告的2005年非木材林产品采集价值为47亿美元，而2004年全球非木材林产品的国际贸易总值则为110亿美元（摘自联合国，2005c，根据粮农组织概述的方法，2005年e）。尽管后面的数字包括一部分非木材加工林产品的贸易量，但国际贸易量仅占非木材林产品采集量的很小一部分。因此，将这两个数字进行比较后可以看出，这里所报告的价值严重低估了非木材林产品采集量的总价值。

## 趋势

由于缺乏国家一级对趋势方面的报告（即很少几个国家提供了所有三个年份的统计数据），因此表7.5列出所报告的年度总价值。从全球范围来看，采集量总的价值在1990年到2000年期间有所增加，从2000年到2005年则下降。但是这仅仅是少数几个提供了2005年信息的国家的情况（特别是缺少中国的数据）。为此，下述分析的重点是1990年至2000年期间的变化，该阶段信息的可比性略高。

全球报告的非木材林产品采集价值增长了26%，从1990年48亿美元增加到2000年61亿美元。据报告，食品采集价值大幅度提高，由1990年的16亿美元增长到2000年的26亿美元。同一时期分泌物的采集价值也将近翻了一番，达到

<sup>8</sup> 其他区域生产的大部分丛林肉属于无管制和/或非法的，因此没有官方统计数据，而且各国未对产品提供报告。

2000年的9亿美元。与此相反，其他两种最重要的非木材林产品（丛林肉和其他植物产品）的采集价值在此期间略有减少。

在区域一级，亚洲非木材林产品的采集价值大幅度增加（从1990年的20亿美元提高到2000年的34亿美元），而欧洲的增幅却很小（从1990年的15亿美元上升到2000年的16亿美元）。然而，这些趋势并非十分可靠，因为所获得的信息仅涉及非木材林产品总采集量的很少一部分。由于同样的原因，其他区域提供的少量有关价值的报告不足以对趋势作出可靠的分析。

关于非木材林产品采集量和价值的信息可得性非常低。然而，由于这类采集量能够对众多贫困人口产生影响，因此这类信息非常令人关注（例如，许多发展中国家目前关注森林对减轻贫困的贡献，并重视扶贫战略和实现千年发展目标）。有鉴于此，各国应当在国际伙伴的适当支持下，继续发展收集、评估和分析这类信息的方法。

## 就 业

林业的就业水平是衡量该部门在社会经济方面对社会所作贡献的指标。就业提供收入，而且开展林业活动的农村地区通常较其它地区贫穷，因此它也体现出该部门对扶贫的贡献。对社会而言，就业的价值体现在它使个人成为有贡献的社会成员。

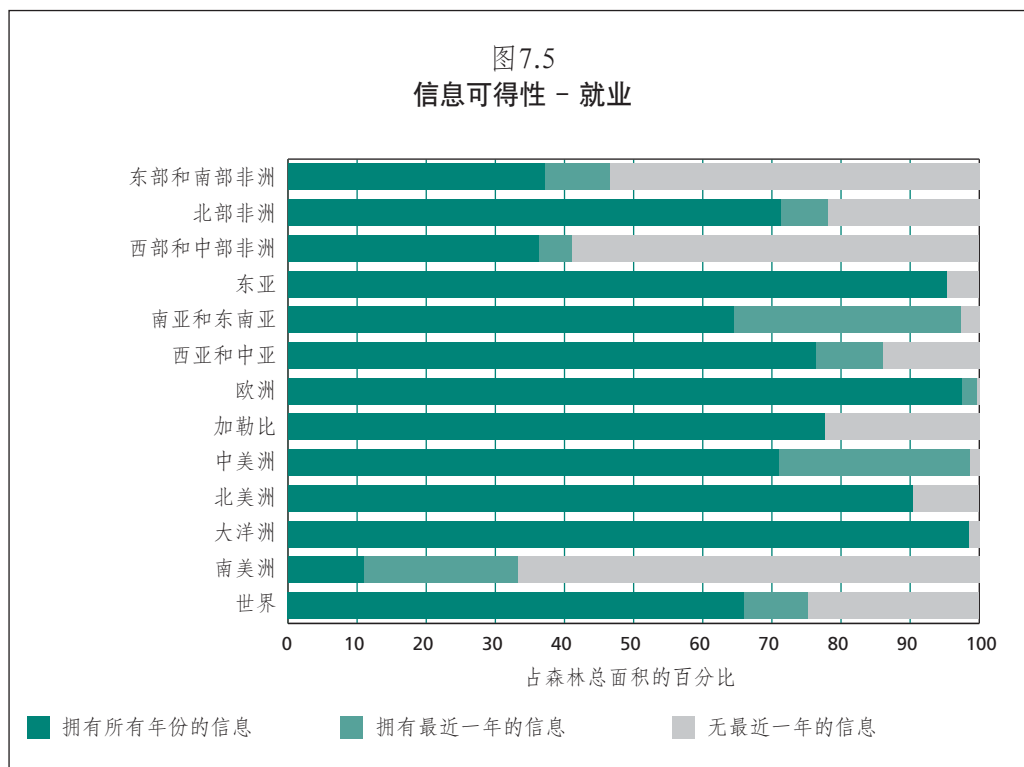
由于这类信息是森林对人们所产生影响的重要指标并体现了该部门对更广泛的经济目的和目标的贡献，因此收集并分析这类信息很重要。许多（即便不是所有）政府都关注就业水平，而且它是政府政策成效的一项主要指标。

根据国际劳工组织和就业保障委员会的定义，2005森林资源评估所采用的就业定义是：“按照书面或口头合同所履行的任何类型的工作或服务，以换取现金或实物形式的工资或薪水”。然而，要求提供的就业信息只涉及森林初级产品生产及相关的服务，不包括木材和非木材林产品加工方面的信息。因此这些数字不能与林业部门整体就业状况的统计数据进行比较。目前正在修订国家统计机构通常采用的国际标准行业分类，以便更明确地划定诸多（包括林业在内的）经济活动。鉴于不同来源数据的可比性不断提高，并且为了充分利用现有的国家就业统计数据，上述修订工作完成后可能有必要对林业就业的定义进行修订和完善。

表7.5  
1990-2005年非木材林产品采集总价值（千美元）

区域	1990	2000	2005
非洲	847 233	724 451	897 199
亚洲	1 951 852	3 395 433	1 731 110
欧洲	1 535 811	1 600 796	1 804 619
北美洲和中美洲	48 372	108 074	71 695
大洋洲	18 889	42 648	18 590
南美洲	423 652	234 107	197 230
<b>世界</b>	<b>4 825 808</b>	<b>6 105 508</b>	<b>4 720 443</b>

注：本表中数据不应被理解为对实际趋势的说明，因为一些国家没有对所有三个报告年份的所有产品类别提交报告。



### 信息的可得性

在全球一级，138个国家提供了就业情况的报告。提供三个年份报告的国家占全球森林面积的大约67%（图7.5）。

为了核实信息质量，将所报告的统计数据与国家统计部门报告的林业就业统计数据进行了比较（Lebedys, 2004年）。这一对统计数据质量的详细核查暴露了一系列问题，特别是个别（对全球结果产生影响的）重要的国家。

例如，美国提交2005年森林资源评估的就业数字包含了制材业的就业（导致了比原木生产的就业高出许多的统计结果）。同样的问题也出现在那些其报告中包含公有林行政管理就业信息的国家，在这些国家，这类行政管理部门同时拥有并管理森林加工设施。相反，俄罗斯联邦仅将自然资源部的就业包括在内（这很可能低估林业的总体就业）<sup>9</sup>。

最令人关注的问题是，一些国家可能报告了该部门兼职就业的人数，而没有将这一数字换算为全日就业人数。这方面最明显的例子是印度，该国的报告显示了该部门非常高的就业水平（1990年和2000年分别为560万和490万）。这主要是由于将在人工林中就业的大量人员包括在内。这些就业数字以种植森林的公顷数乘上每公顷的平均雇工人数为根据。对人工林来讲，所报告的系数为每公顷

<sup>9</sup> 更为普遍的是，各国采用不同方式将公共部门中的就业情况纳入/排除出其所报告的统计数据。一些国家将所有公共部门的工作人员包括在内，而其他一些国家则明显地一个也未包括。森林资源评估的定义中要求各国将“私营和/或公共实体直接监督活动中的就业”包括在内。然而，这样做可能导致出现一些错误，因为它与其他标准经济分类系统（如国际标准工业分类）相矛盾，这些系统将政府作为单独的一个经济类别。还应当注意到，对“提供服务”的定义比其他标准分类系统更为广泛（如包括森林地区的生态旅游）。

3.8人。尽管有时在植树时可能每公顷平均雇佣3.8人，但是这一数字很有可能不是固定从事植树工作的就业人数。

另一个可能的问题是，部分统计数据可能将以采集薪材和非木材林产品为生的人数包括在内。指导原则和定义（粮农组织，2004年b）明确规定，只有支付工资的就业才能被纳入统计数字之中，但是很可能一些国家将自给性生产的就业包括在内。

鉴于对这些数字的疑惑，不可能根据所报告的全球就业总人数对林业就业的现状和趋势作出任何充分有力的结论。应当集中力量改善个别关键国家就业统计数据的质量，这些国家要么没有提供统计数据，要么提供的数字偏高，这些数字可能是基于最低的调查数据或极简单的计算方法得出的。

## 状 况

据报告，2000年林业的就业总人数是1100万（表7.6），其中超过一半（600万）的人从事初级产品的生产。

在区域一级，亚洲所报告的就业水平最高（830万），其中印度占一半以上，中国为四分之一（200万）。其次是非洲和欧洲，所报就业人数均为90万，随后是北美和中美洲，其就业人数为60万。除了非洲和亚洲以外，所报告的服务性就业人数一般明显低于初级产品生产部门的就业人数。造成非洲这一情况的原因是将南非生态旅游业的就业（估计为20万人）包括在内。而亚洲则是由于将从事人工林营造和管理的230万人包括在内（见先前的注解）。

Lebedys（2004年）提出了2000年林业就业420万人的数字。尽管这一数字包括对一些国家就业情况的估计数，但是值得注意的是，前边提到的统计数字是这一数字的两倍多。印度一国占该差额的相当大一部分（Lebedys所引用的数字基于粮农组织早先的林业就业调查，在此次调查中印度所报告的1994年的就业人数仅为26.3万）。在许多其他情况下，这里所报告的数字与那次调查报告的水平相当接近，甚至可以解释为定义有所不同。

## 趋 势

所显示的趋势仅是那些对两个年份提供报告的国家的情况（表7.7）。从全球来看，所报告的林业就业水平在1990年至2000年期间略有下降，人数减少了约

表7.6  
2000年林业就业人数

区域	就业人数 (千人-年)			
	产品的初级生产	提供服务	未具体说明	总计
非洲	465	305	100	870
亚洲	4 425	3 008	875	8 308
欧洲	412	63	471	946
北美洲和中美洲	415	55	135	605
大洋洲	28	4	6	37
南美洲	215	20	9	245
<b>世界</b>	<b>5 960</b>	<b>3 455</b>	<b>1 596</b>	<b>11 011</b>

100万（或10%）。在区域一级，亚洲和欧洲也显示出同样的趋势，而其他区域则略有增加。

就业方面的变化可以通过若干因素予以解释。大部分下降出现在初级产品的生产方面，这可能是由劳动生产率的提高（收获作业机械化程度的提高）所致。在欧洲，前中央计划经济国家的结构调整是就业人数下降的原因。这一情况导致一些国家生产和就业水平下降。从更普遍的情况来看，东欧国家林业活动的私有化使得该地区劳动生产率大幅度提高，从而导致就业人数下降。就业人数显示增长趋势的地区可能反映出正在增长的原木生产的增长速度超过劳动生产率的提高（有关更为详细的论述，参见Lebedys, 2004年）。

## 森林和其他林地的所有权

各国政府在制定有效的政策时，必须了解有关可持续森林管理中土地占有制问题的影响和近期趋势。在许多国家，森林所有制正处于过渡阶段：对自然资源的所有权和控制权正在越来越多地由国家向当地社区和个体家庭转移（Scherr; White和Kaimowitz, 2003年）。目前私有化和社区参与森林管理的趋势还伴随着资源占有格局迅速变化和利益相关者之间的关系越发复杂化的情况。这些变化不仅影响着森林管理的方式，而且还具有社会、政治和经济影响。

在世界范围，更具体地说是在发展中国家，大部分森林面积属于政府的正式管辖范围，而且森林管理实际上依然是一项国家事务。森林过度采伐和森林退化的主要原因是人口压力、农业扩展、对木材产品需求不断增加、非法砍伐、工业发展和经济的迅速增长。这一情况引起对公共部门森林管理的有效性以及对整个国家所有制的重要性的争论。

在过去的20年中，各国不断作出承诺，赋权于当地社区，将决策权下放给地方政府单位，并促进私营部门参与森林管理。与此同时，还出现森林所有权的重大转移以及旨在加大利益相关者在森林管理方面参与力度的创新的机构安排。

表7.7

1990-2000年林业就业人数趋势

区域	就业人数 (千人-年)							
	1990				2000			
	产品的 初级生产	提供服务	未具体说明	总计	产品的 初级生产	提供服务	未具体说明	总计
非洲	222	23	55	301	292	35	90	417
亚洲	5 160	2 953	1 026	9 139	4 261	3 004	875	8 140
欧洲	413	70	509	992	335	62	365	762
北美洲和中美洲	368	57	42	467	407	55	53	515
大洋洲	26	4	4	35	28	4	6	38
南美洲	44	20	0	64	50	17	0	67
<b>世界</b>	<b>6 233</b>	<b>3 128</b>	<b>1 637</b>	<b>10 998</b>	<b>5 372</b>	<b>3 178</b>	<b>1 389</b>	<b>9 939</b>



为了捕捉上述趋势，本次评估首次要求提供有关世界范围的公有林、私有林或其他（包括未分类）林地方面的信息。对所报告的信息进行分析后发现，需要进一步开展工作，对所有权和占有制相关的数据进行定义，并确保这些数据得以在全球一级进行收集。一项有关森林所有权和使用权的主题研究将对2005年森林资源评估提供的信息进行补充（插文7.1）。

### 插文7.1

#### 2005年森林资源评估有关森林所有权和资源使用权的主题研究

为了评估和了解森林所有权模式的变化、各大洲之间的可能差异以及与这些趋势相关的问题，粮农组织林业部着手开展了一项主题研究，旨在对通过2005年森林资源评估有关森林所有权的报告表格所收集的信息予以补充。

这项研究将于2006年期间发表，其目的是在区域一级收集、分析和监测有关森林所有权、资源占有权和相关趋势的政策与法规制定方面的数据。

目前阶段是在东亚和东南亚地区开展的试验性工作。类似的研究将在其他区域进行。研究的目的是制定和尝试一种收集和监测全球一级森林所有权数据的方法，以便纳入2010年森林资源评估进程。该项工作分别在两个层面上实施：

**区域。**在17个国家开展了一项试验性调查<sup>1</sup>，旨在为两项变量收集有关森林面积的详细数据：不同类型的所有权和不同级别的资源管理和利用。采用为此目的设计的一个模式来收集信息并由国家联络点（主要是国家政府机构）负责完成。

**国家。**在9个国家开展了11项国别案例研究<sup>2</sup>，目的是扩大和加强区域一级的量化分析，并利用有关森林所有制类型，特别是资源占有权、管理协议和体制安排方面具体的量化信息对其进行补充。案例研究试图更深入地了解森林资源所有制和森林管理之间的关系和尤其是在扶贫方面的影响。

#### 结果和主要结论

- 森林在很大程度上仍为公有（86%），各国之间的差别有限，而且大部分处于中央政府的直接管理之下（79%）。
- 将管理职责下放给当地社区的面积不超过森林面积的10%（如果将小型森林持有者包括在内，则为18%）。总的来看，退化森林的所有权被向下转移。
- 短期管理协议比长期管理协议更为流行。
- 尽管一些国家提供了有关社区林业、森林共同管理和私营林业等良好的传统范例，但是这类计划的规模仍然很有限。森林和林业部门普遍没有提供比现有农村发展方面更为多样化和适用的占有制安排。
- 一些新的趋势包括将森林分配给个体户（中国和越南）和感兴趣的



人，但是与私营公司签定长期协议（100年）的做法依然有限，而且只是在最近才开始（马来西亚）。

- 林业部门在适应当前发展趋势方面，例如权力下放和加大利益相关者的参与力度，似乎较为迟缓。相反，它通常会对出现的问题采取极端的方法（如禁伐令），这进一步削弱了土地使用权。
- 许多国家的资源利用者和管理人员对于自己的作用、职责和权利的认识不足：知识和能力方面的欠缺往往导致管理不善。

案例研究提供的证据表明，明确和有保证的森林使用安排与森林对可持续生计和更佳管理的贡献之间存在联系。虽然认识到对森林使用的保障是有效森林管理的一部分，但是它并不是一个充足的条件。保障森林使用权需要通过有效的能力建设予以巩固。

该项研究着重强调，必须提高对森林所有权和使用权在森林管理和扶贫方面作用的认识。预计2010年森林资源评估将能为此目标作出重大贡献。

<sup>1</sup> 孟加拉国、不丹、文莱、加拿大、中国、印度、印度尼西亚、日本、老挝人民共和国、马来西亚、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、大韩民国、泰国和越南。

<sup>2</sup> 中国、印度、印度尼西亚、马来西亚、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、泰国和越南。

## 信息的可得性

在2005年森林资源评估所涉及的全部229个国家中，有157个（69%）报告了有关森林所有权方面的信息，占森林总面积的77%（图7.6）。这一比例略低于有关其他林地所有权的信息。

答复率最高的地区是亚洲（93%）和欧洲（84%），其次是非洲（62%）、大洋洲（47%）以及北美洲和中美洲（45%）。答复率最低的则是南美洲，只有40%的国家提交了报告，其中阿根廷、巴西、哥伦比亚和委内瑞拉等国存在较大差别。

由于所有制问题的不确定性、缺乏最新信息、快速的变化以及森林所有权信息只是在最近才被列入森林调查这一事实，都影响了可靠信息的获得。此外，数据的获得仅限于那些拥有农村地籍簿的国家，即主要是发达国家。在许多情况下，由于东欧国家和中国情况的迅速发展，趋势监测工作因获取当前数据的困难和费用问题而受到阻碍。数据的可得性和趋势常常在同一个国家的不同地区和省份亦有很大差别。

## 状况

此处报告的大部分结论仅限于森林（表7.8）。包括澳大利亚和美国在内的许多国家只提供了森林而非其他林地所有权的数据，因此无法将这两个类别进行合并或对比。总的来说，至少就分区域和全球范围而言，在森林所有权和其他林地所有权的结构方面不存在重大差异。

在所有区域和分区域，公有制是迄今最主要的类别（图7.7）。在全球一级，84%的森林和90%的其他林地为公有。鉴于在2005年森林资源评估中，“公有

林”类别不仅包括属于中央、地区或地方公共机构的森林，而且还包括由团体（村落、社区和土著团体）拥有的森林，因此很难对公有林的管理作出结论：同一个定义中含有多种不同的类别。所以，最重要的信息是私有林的比例及其趋势。

私有林所占比例最高的是中美洲（56%）和北美洲（29%）。在欧洲，私有林占10%。然而，如果将俄罗斯联邦除外，其比例则为51%。非洲的私有林情况不详。

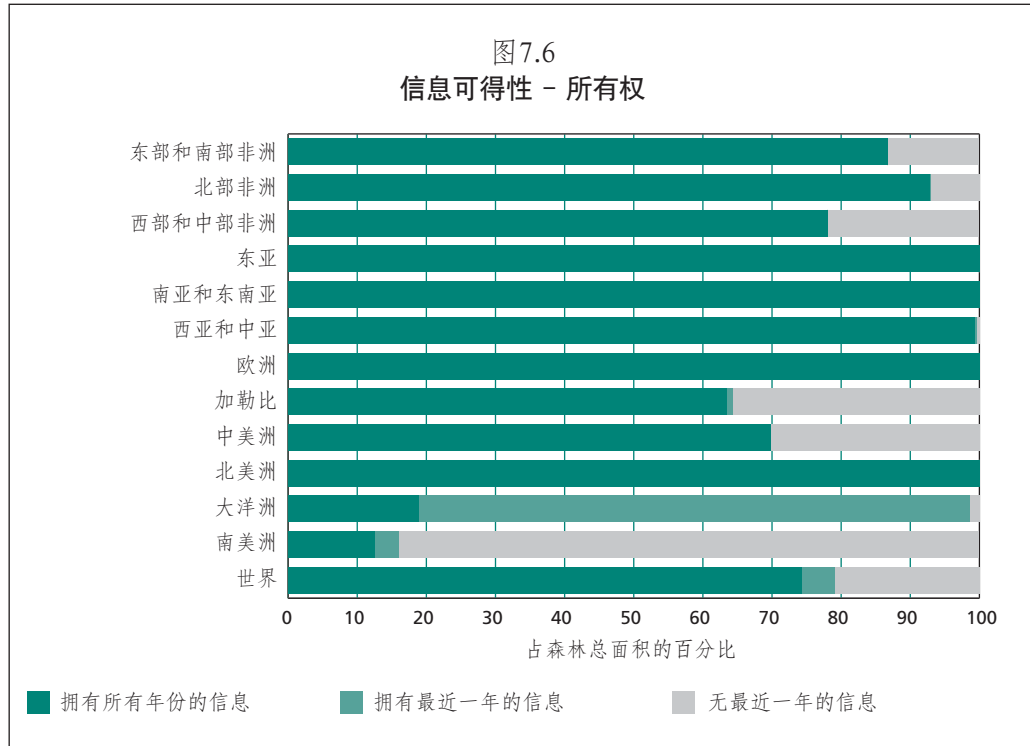
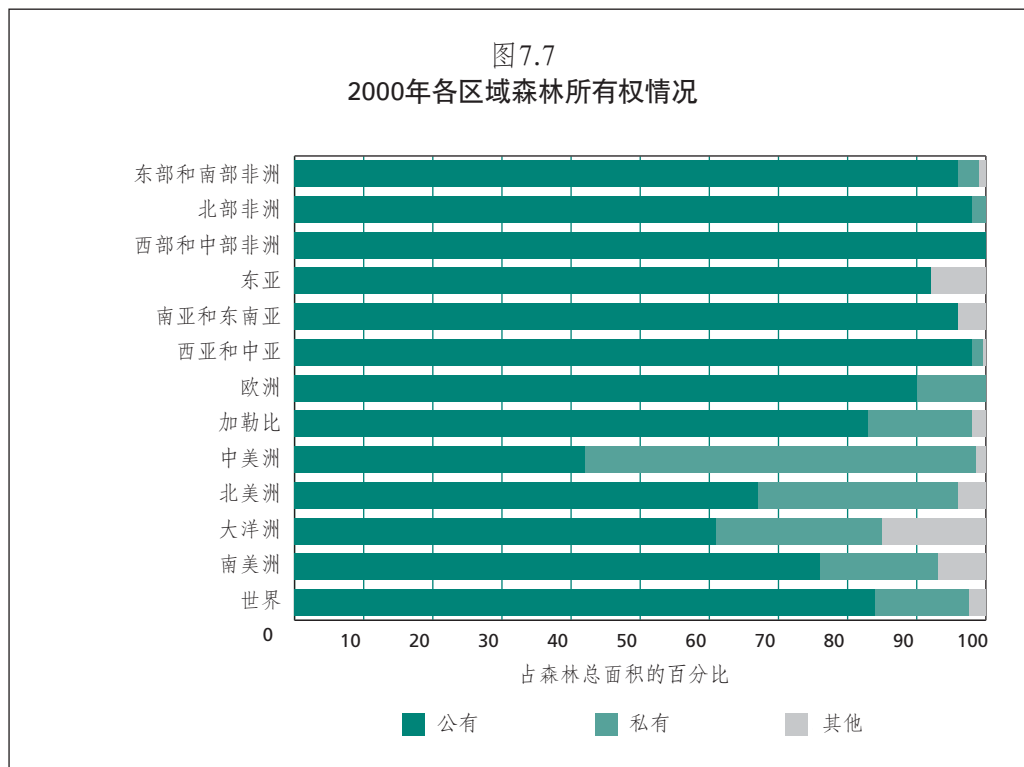


表7.8  
2000年森林所有权情况

区域/分区域	信息可得性			私有制		公有制		其他所有制	
	报告国家	森林面积 (千公顷)	占森林总面积%	千公顷	%	千公顷	%	千公顷	%
东部和南部非洲	14	203 816	86.7	7 057	3.5	193 751	95.1	3 008	1.5
北部非洲	12	126 452	93.0	2 124	1.7	124 209	98.2	119	0.1
西部和中部非洲	12	222 058	78.0	771	0.4	221 288	99.7	0	0
<b>非洲总计</b>	<b>38</b>	<b>552 326</b>	<b>84.3</b>	<b>9 951</b>	<b>1.8</b>	<b>539 248</b>	<b>97.6</b>	<b>3 127</b>	<b>0.6</b>
东亚	5	225 663	100.0	18 875	8.4	206 788	91.6	0	0
南亚和东南亚	17	297 379	100.0	8 835	3.0	285 478	96.0	3 066	1.0
西亚和中亚	22	43 346	99.6	619	1.4	42 578	98.2	148	0.3
<b>亚洲总计</b>	<b>44</b>	<b>566 388</b>	<b>100.0</b>	<b>28 329</b>	<b>5.0</b>	<b>534 845</b>	<b>94.4</b>	<b>3 214</b>	<b>0.6</b>
<b>欧洲总计</b>	<b>39</b>	<b>998 071</b>	<b>100.0</b>	<b>99 631</b>	<b>10.0</b>	<b>897 059</b>	<b>89.9</b>	<b>1 380</b>	<b>0.1</b>
加勒比	9	3 669	64.3	536	14.6	3 061	83.4	72	2.0
中美洲	5	16 645	69.8	9 343	56.1	7 073	42.5	230	1.4
北美洲	4	677 971	100.0	198 645	29.3	452 343	66.7	26 982	4.0
<b>北美洲和中美洲总计</b>	<b>18</b>	<b>698 285</b>	<b>98.7</b>	<b>208 525</b>	<b>29.9</b>	<b>462 477</b>	<b>66.2</b>	<b>27 284</b>	<b>3.9</b>
<b>大洋洲总计</b>	<b>11</b>	<b>204 933</b>	<b>98.5</b>	<b>48 575</b>	<b>23.7</b>	<b>125 527</b>	<b>61.3</b>	<b>30 831</b>	<b>15.0</b>
<b>南美洲总计</b>	<b>7</b>	<b>136 240</b>	<b>16.0</b>	<b>23 528</b>	<b>17.3</b>	<b>103 379</b>	<b>75.9</b>	<b>9 333</b>	<b>6.9</b>
<b>世界</b>	<b>157</b>	<b>3 156 243</b>	<b>79.1</b>	<b>418 538</b>	<b>13.3</b>	<b>2 662 534</b>	<b>84.4</b>	<b>75 170</b>	<b>2.4</b>



就森林面积而言，占私有林面积最大的区域和分区域是北美洲（大约2亿公顷）和欧洲（1亿公顷），其次是大洋洲（4900万公顷）。

### 趋势

森林私有化正在扩大，即使它尚未形成区域性趋势（表7.9）。1990年私有林占全球森林的11%，而2000年则占13%。然而，这一增长所涉及的地理区域很有限，其中最相关的是中欧地区。在区域和分区域各级没有出现其他明显的趋势。

在出现私有林所占比例下降的地方，这种下降通常与森林（包括公有林）面积减少而非森林所有权的转换有关。

在欧洲，1990年私有林占森林的比例为8%，2000年为9.7%，增长了14%。几乎所有国家的私有林都有所增加；然而，这种变化在欧洲中部和东部特别明显，其林地的私有化和所有权归还使得私有林的面积从250万公顷增加到750万公顷（即从占森林面积的7%上升到23%）。波罗的海沿岸国家、捷克共和国和匈牙利显示出较高的增长率。

鉴于澳大利亚没有报告1990年的数据，因此无法对大洋洲的情况作出总结。但是新西兰私有林增加了33%，其主要原因是私有土地上的人工林面积扩大。

亚洲作为一个整体，自1990年以来没有出现重大变化。从国家范围来看，唯一的重要趋势是菲律宾私有林的面积增加，其主要原因是虽然森林总面积减少，但人工林面积扩大；以及越南私有林的面积增加了200多万公顷（由1990年的0.1%提高到2000年的18%，并达到2005年的20%），其原因是将公有林分配给个体家庭。未获得有关中国的历史数据，该国也开始了森林资源私有化的进程。

表7.9  
1990-2000年森林面积所有权趋势

区域/分区域	信息可得性 (两个年份)			私有制		
	报告 国家	森林面积 2000	占森林 总面积%	千公顷		年变化率 1990-2000 (%)
				1990	2000	
东部和南部非洲	14	203 816	86.7	7 555	7 057	-0.7
北部非洲	11	126 135	92.8	2 189	2 116	-0.3
西部和中部非洲	12	222 058	78.0	690	771	1.1
<b>非洲总计</b>	<b>37</b>	<b>552 009</b>	<b>84.2</b>	<b>10 433</b>	<b>9 943</b>	<b>-0.5</b>
东亚	5	225 663	100.0	19 147	18 875	-0.1
南亚和东南亚	17	297 379	100.0	6 782	8 835	2.7
西亚和中亚	21	43 215	99.3	528	540	0.2
<b>亚洲总计</b>	<b>43</b>	<b>566 257</b>	<b>100.0</b>	<b>26 457</b>	<b>28 250</b>	<b>0.7</b>
<b>欧洲总计</b>	<b>39</b>	<b>998 071</b>	<b>100.0</b>	<b>87 065</b>	<b>99 631</b>	<b>1.4</b>
加勒比	8	3 623	63.5	646	505	-2.4
中美洲	5	16 645	69.8	10 041	9 343	-0.7
北美洲	4	677 971	100.0	196 515	198 645	0.1
<b>北美洲和中美洲总计</b>	<b>17</b>	<b>698 239</b>	<b>98.7</b>	<b>207 202</b>	<b>208 494</b>	<b>0.1</b>
<b>大洋洲总计</b>	<b>8</b>	<b>39 400</b>	<b>18.9</b>	<b>3 206</b>	<b>3 978</b>	<b>2.2</b>
<b>南美洲总计</b>	<b>5</b>	<b>106 360</b>	<b>12.5</b>	<b>12 038</b>	<b>23 478</b>	<b>6.7</b>
<b>世界</b>	<b>149</b>	<b>2 960 336</b>	<b>74.2</b>	<b>346 402</b>	<b>373 773</b>	<b>0.8</b>

注：鉴于一些国家未报告完整序列的数据，2000年的数字与表7.8中所列数字略有不同。

最后，由于不是所有国家都提供了报告，因此很难对拉丁美洲的趋势进行评估。智利私有林所占份额没有变化，但是在乌拉圭，政府的鼓励措施促使在私有土地上开展大规模造林活动，使该国私有林的面积大幅度增加（58%）。

## 指定用于社会服务的森林面积

指定用于社会服务的森林面积体现出各国和森林管理人员将这些服务作为构成森林效益一部分所给予的积极考虑的程度。作为2005年森林资源评估使用的定义，社会服务可以包括娱乐、旅游、教育和文化及宗教重点场所保护等方面。该定义为各国理解应将哪些项目列在该主题项下留有余地。

为开展2005年森林资源评估，要求各国报告有关森林指定用途的两类数据：

- 指定主要用于社会服务的森林面积；和
- 指定用于社会服务的森林总面积。

这是首次在评估框架内收集的有关指定用于社会服务的面积的信息。因此，这些信息对于开展下述方面的详细分析都是重要的，即由国家提交的信息如何促进对森林资源利用和功能的总体认识以及在未来的评估中如何进一步改善报告工作。

相对少数几个国家和领地（29%）报告了指定主要用于社会服务的森林面积，但那些已经提交报告的国家并不一定代表其整个区域，因此很难对状况和趋势作出具有深远意义的结论。

## 信息的可得性

在229个国家和领地中，有172个提供了有关其森林的社会功能方面的信息（图7.8）。其中仅有66个国家和领地（占世界森林面积的大约53%）报告了实际拥有指定用于社会服务的森林面积，而只有60个国家提交了完整的趋势数据。其

公有制			其他所有制			区域/分区域
千公顷		年变化率 1990-2000 (%)	千公顷		年变化率 1990-2000 (%)	
1990	2000		1990	2000		
206 135	193 751	-0.6	3 292	3 008	-0.9	东部和南部非洲
133 604	123 900	-0.8	94	119	2.4	北部非洲
235 083	221 288	-0.6	0	0	0	西部和中部非洲
<b>574 822</b>	<b>538 939</b>	<b>-0.6</b>	<b>3 386</b>	<b>3 127</b>	<b>-0.8</b>	<b>非洲总计</b>
188 992	206 788	0.9	16	0	-100.0	东亚
311 856	285 478	-0.9	4 507	3 066	-3.8	南亚和东南亚
42 267	42 528	0.1	96	146	4.3	西亚和中亚
<b>543 115</b>	<b>534 795</b>	<b>-0.2</b>	<b>4 619</b>	<b>3 212</b>	<b>-3.6</b>	<b>亚洲总计</b>
<b>902 051</b>	<b>897 059</b>	<b>-0.1</b>	<b>183</b>	<b>1 380</b>	<b>22.4</b>	<b>欧洲总计</b>
2 443	3 046	2.2	170	72	-8.2	加勒比
9 147	7 073	-2.5	260	230	-1.2	中美洲
452 227	452 343	n.s.	29 058	26 982	-0.7	北美洲
<b>463 817</b>	<b>462 461</b>	<b>n.s.</b>	<b>29 488</b>	<b>27 284</b>	<b>-0.8</b>	<b>北美洲和中美洲总计</b>
<b>6 509</b>	<b>6 219</b>	<b>-0.5</b>	<b>30 552</b>	<b>29 203</b>	<b>-0.5</b>	<b>大洋洲总计</b>
<b>60 590</b>	<b>78 646</b>	<b>2.6</b>	<b>35 603</b>	<b>4 236</b>	<b>-19.2</b>	<b>南美洲总计</b>
<b>2 550 904</b>	<b>2 518 119</b>	<b>-0.1</b>	<b>103 831</b>	<b>68 443</b>	<b>-4.1</b>	<b>世界</b>

余的国家和领地或许仍有指定用于社会服务的面积，但这些面积要么被纳入其他类别，如“多种用途”，要么无法进行量化。

就所获得的数据而言，各区域的差别很大。东亚、欧洲和南美洲提供了大量信息，而有关其余分区域的数据则基本没有。北美洲缺少有关首要功能的数据，仅有一个报告单位，即圣皮埃尔和密克隆，报告了指定用于社会服务的森林总面积的信息。

## 状 况

表7.10显示了指定主要用于社会服务面积的分区域概况。在所报告的1.41亿公顷总面积中，仅巴西一国就占大约80%，即1.14亿公顷。该国将所有“土著土地”和“可持续发展保护区”均作为此类别予以报告。据估计，在全球范围有3.7%的森林面积（不含巴西为1.7%）将社会服务作为首要功能。如果将具有该功能的森林面积全部计算在内，这一比例可增加到30.9%。

鉴于俄罗斯联邦拥有欧洲大部分的森林，欧洲提供了包括和不包括俄罗斯联邦的数据。值得注意的一点是，在不包括俄罗斯联邦的情况下，欧洲指定用于社会服务的森林面积占森林总面积的8.3%，这一比例大大高于所有其他区域的水平，但南美洲除外，因为巴西报告的面积很大。

在功能林总面积项下（表7.11），欧洲报告的数字占其森林面积的约72%。北美洲（100%）和大洋洲（88%）所报告的高比例是以分区域若干不具代表性的小国的数据为基础。

唯一可以明确作出结论的是，欧洲似乎最重视森林资源提供的社会服务，积极为此用途划定森林面积。然而，在今后的评估中进一步明确社会服务的定义可以有助于减少因提交报告国家理解差异而产生的不一致现象。

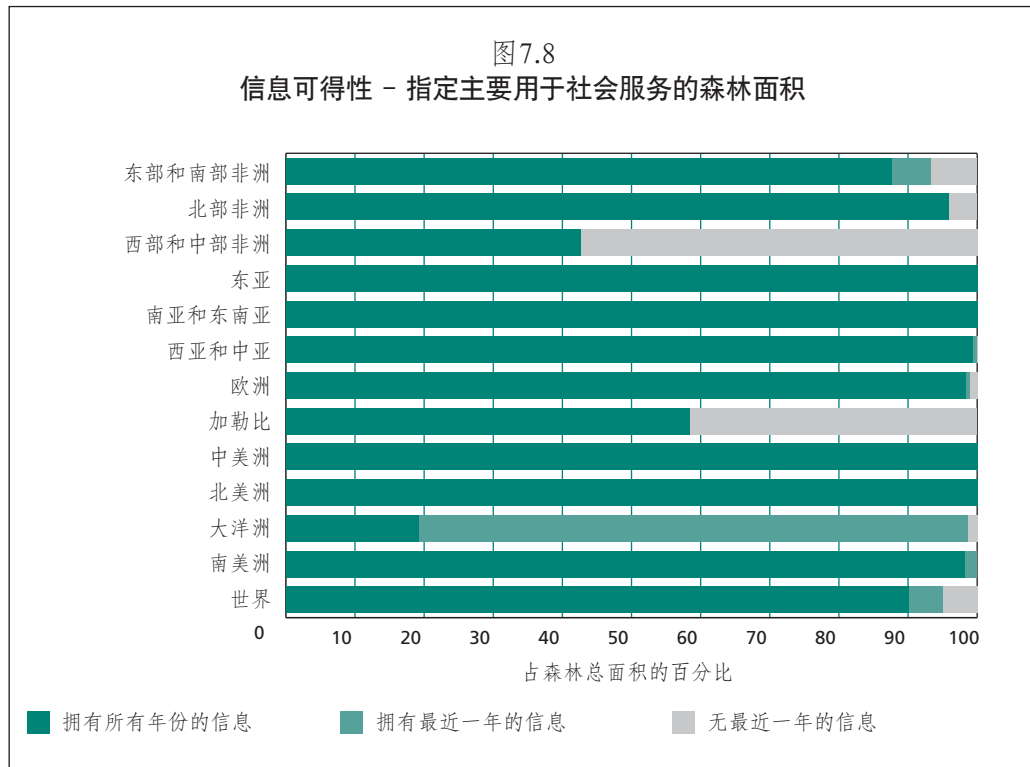


表7.10  
2005年指定主要用于社会服务的森林面积

区域/分区	信息可得性			指定主要用于社会服务的森林面积	
	报告国家	森林面积 (千公顷)	占森林总面积%	千公顷	占森林面积%
东部和南部非洲	16	211 181	93.2	12	n.s.
北部非洲	13	125 667	95.9	2	n.s.
西部和中部非洲	15	118 280	42.6	364	0.3
<b>非洲总计</b>	<b>44</b>	<b>455 129</b>	<b>71.6</b>	<b>377</b>	<b>0.1</b>
东亚	5	244 862	100.0	2 620	1.1
南亚和东南亚	17	283 126	100.0	143	0.1
西亚和中亚	23	43 579	100.0	906	2.1
<b>亚洲总计</b>	<b>45</b>	<b>571 567</b>	<b>100.0</b>	<b>3 669</b>	<b>0.6</b>
<b>欧洲总计</b>	<b>36</b>	<b>991 192</b>	<b>99.0</b>	<b>22 477</b>	<b>2.3</b>
加勒比	9	3 489	58.4	3	0.1
中美洲	7	22 411	100.0	36	0.2
北美洲	4	677 464	100.0	0	0
<b>北美洲和中美洲总计</b>	<b>20</b>	<b>703 364</b>	<b>99.7</b>	<b>39</b>	<b>n.s.</b>
<b>大洋洲总计</b>	<b>14</b>	<b>203 467</b>	<b>98.7</b>	<b>67</b>	<b>n.s.</b>
<b>南美洲总计</b>	<b>13</b>	<b>831 540</b>	<b>100.0</b>	<b>113 971</b>	<b>13.7</b>
<b>世界</b>	<b>172</b>	<b>3 756 260</b>	<b>95.1</b>	<b>140 600</b>	<b>3.7</b>

## 趋势

对指定主要用于社会服务的森林面积所开展的分析是以提交完整时序的国家和领地的信息为基础，其中60个国家提供了首要用途面积，57个国家提供了辅助功能的信息（表7.12）。由于报告功能林总面积的国家少于报告首要功能面积的国家，因此无法对分区域的这两类数据进行比较。



表7.11  
2005年指定用于社会服务的森林总面积

区域/分区域	信息可得性			指定主要用于社会服务的森林面积	
	报告国家	森林面积 (千公顷)	占森林 总面积%	千公顷	占森林面积%
东部和南部非洲	2	77	n.s.	14	18.2
北部非洲	0				
西部和中部非洲	4	45 840	16.5	293	0.6
<b>非洲总计</b>	<b>6</b>	<b>45 917</b>	<b>7.2</b>	<b>307</b>	<b>0.7</b>
东亚	5	244 862	100.0	46 959	19.2
南亚和东南亚	15	193 833	68.5	96 369	49.7
西亚和中亚	7	8 427	19.4	2 896	34.4
<b>亚洲总计</b>	<b>27</b>	<b>447 122</b>	<b>78.2</b>	<b>146 223</b>	<b>32.7</b>
<b>欧洲总计</b>	<b>16</b>	<b>124 526</b>	<b>12.4</b>	<b>89 734</b>	<b>72.1</b>
加勒比	3	524	8.8	130	24.9
中美洲	0				
北美洲	1	3	n.s.	3	100.0
<b>北美洲和中美洲总计</b>	<b>4</b>	<b>527</b>	<b>0.1</b>	<b>133</b>	<b>25.3</b>
<b>大洋洲总计</b>	<b>5</b>	<b>10 215</b>	<b>5.0</b>	<b>8 954</b>	<b>87.7</b>
<b>南美洲总计</b>	<b>2</b>	<b>485 761</b>	<b>58.4</b>	<b>128 763</b>	<b>26.5</b>
<b>世界</b>	<b>60</b>	<b>1 114 068</b>	<b>28.2</b>	<b>374 116</b>	<b>33.6</b>

表7.12  
1990-2005年指定主要用于社会服务的森林面积趋势

区域/分区域	信息可得性(全部三个年份)			指定主要用于社会服务的森林面积			年变化率 (%)	
	报告国家	森林面积 (千公顷)	占森林 总面积%	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005
东部和南部非洲	15	198 343	87.6	12	12	12	0	0
北部非洲	13	125 667	95.9	1	2	2	3.8	1.0
西部和中部非洲	15	118 280	42.6	367	371	364	0.1	-0.4
<b>非洲总计</b>	<b>43</b>	<b>442 291</b>	<b>69.6</b>	<b>380</b>	<b>384</b>	<b>377</b>	<b>0.1</b>	<b>-0.4</b>
东亚	5	244 862	100.0	1 506	2 184	2 620	3.8	3.7
南亚和东南亚	17	283 126	100.0	127	138	143	0.8	0.7
西亚和中亚	21	43 272	99.3	1 445	702	906	-6.8	5.3
<b>亚洲总计</b>	<b>43</b>	<b>571 259</b>	<b>99.9</b>	<b>3 078</b>	<b>3 023</b>	<b>3 669</b>	<b>-0.1</b>	<b>4.0</b>
<b>欧洲总计</b>	<b>34</b>	<b>984 468</b>	<b>98.3</b>	<b>29 874</b>	<b>22 118</b>	<b>22 434</b>	<b>-3.0</b>	<b>0.3</b>
加勒比	9	3 489	58.4	3	3	3	0	0
中美洲	7	22 411	100.0	36	36	36	0	0
北美洲	4	677 464	100.0	0	0	0	0	0
<b>北美洲和中美洲总计</b>	<b>20</b>	<b>703 364</b>	<b>99.7</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>大洋洲总计</b>	<b>11</b>	<b>39 593</b>	<b>19.2</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>南美洲总计</b>	<b>12</b>	<b>816 436</b>	<b>98.2</b>	<b>7 076</b>	<b>43 702</b>	<b>113 612</b>	<b>20.0</b>	<b>21.1</b>
<b>世界</b>	<b>163</b>	<b>3 557 412</b>	<b>90.0</b>	<b>40 507</b>	<b>69 326</b>	<b>140 191</b>	<b>5.5</b>	<b>15.1</b>

注：鉴于一些国家未报告完整序列的数据，2005年的数字与表7.10中所列数字略有不同。

南美洲强劲的趋势完全是巴西数据重新分类的结果。欧洲森林首要功能项下的数字减少，但是功能林总面积有小幅增加。下降的主要原因是俄罗斯联邦对森林的重新分类。亚洲显示出略微上升的趋势，而非洲、北美洲和中美洲以及大洋洲提交报告的国家数目太少，以至于无法对趋势作出论述。

