

新華書店

# 共同的責任

——讀《道德經》有感

（原刊於《廣州日報》2010年1月10日）





出版（内部发行）：中国绿色和平 国际绿色和平

日期：2006年3月28日

作者：Tarnara Stark 施鹏翔

翻译：陈思祥 姚 洛

封面设计：邢中浩

版式设计：许永松

本报告作者深切感谢黄栩、锺峪在搜集、整理和分析数据方面所做的大量工作。我们也感谢孙秀芳、Phil Aikman、Janet Cotter、Sue Connor、Susan Stuart、Hapsoro和Katerina Lecchi对报告的初稿进行审阅和给予宝贵意见。Emily Johnston、Valerie Phillips、吉国强、Michelle Thomas和John Novis给本报告提供了重要的资料和相片。最后，我们感谢张冬为报告最后的校对和设计提供帮助。



# 共同的责任

全球和中国林产品消耗对森林的影响

# 目录

图表目录 ·	i
缩略语 ·	ii
专用名词解释 ·	iii
主要研究发现 ·	1
摘要：共同的责任，共同的未来 ·	3
<b>第1部分</b>	
<b>全球森林危机与天堂雨林 ·</b>	<b>7</b>
全球森林危机 ·	7
天堂雨林 ·	8
<b>第2部分</b>	
<b>中国林产品市场与贸易分析 ·</b>	<b>13</b>
1998 年的“分界点” ·	13
中国林产品消耗和贸易增长趋势 ·	14
中国林产品进口分析 ·	17
中国林产品出口分析 ·	20
国内林产品消耗分析 ·	23
非法采伐、贸易和不可持续的消耗 ·	24
<b>第3部分</b>	
<b>中国林产品贸易对天堂雨林的影响 ·</b>	<b>27</b>
天堂雨林面临的威胁 ·	27
天堂雨林对中国的林产品出口 ·	31
非法木材贸易有多严重 ·	32
案例一 印度尼西亚非法原木通过伪造文件出口中国 ·	34
案例二 非法木材进口与中国胶合板出口 ·	36
<b>第4部分</b>	
<b>总结与建议 ·</b>	<b>45</b>
中国与全球森林危机 ·	45
绿色和平的建议 ·	46
附录一	
与非法木材贸易相关的中国法律法规 ·	48
附录二	
报告数据注解 ·	49
注释 ·	
50	
参考书目 ·	54

# 图表目录

- 8** · 图 1.1 1990—2005 年印度尼西亚和巴布亚新几内亚森林年均消失面积
- 14** · 图 2.1 1995—2004 年中国工业用原木生产量
- 15** · 图 2.2 1995—2004 年中国工业用林产品生产、消耗和进出口趋势
- 17** · 图 2.3 1995—2004 年中国林产品进口趋势
- 18** · 图 2.4 1995—2004 年中国木制品进口趋势
- 18** · 图 2.5 1995—2004 年中国纸类产品进口趋势
- 19** · 图 2.6 2004 年中国木制品主要供给国
- 19** · 图 2.7 2004 年中国原木主要供给国
- 19** · 图 2.8 2004 年中国纸类产品主要供给国及地区
- 20** · 图 2.9 1995—2004 年中国林产品出口趋势
- 20** · 图 2.10 2004 年中国木制品主要出口国及地区
- 20** · 图 2.11 2004 年中国纸类产品主要出口国及地区
- 21** · 图 2.12 1995—2004 年中国木制家具出口趋势
- 21** · 图 2.13 2004 年中国木制家具主要出口国及地区
- 22** · 图 2.14 1995—2004 年美国进口中国木制品趋势
- 22** · 图 2.15 1995—2004 年中国出口欧盟主要木制品趋势
- 24** · 图 2.16 1990—2005 年中国主要木制品供给国森林面积年均变化趋势
- 31** · 图 3.1 1995—2004 年中国从印度尼西亚、巴布亚新几内亚和马来西亚进口林产品趋势
- 31** · 图 3.2 1995—2004 年中国从印度尼西亚、巴布亚新几内亚和马来西亚进口原木趋势
- 31** · 图 3.3 2004 年中国从印度尼西亚、巴布亚新几内亚和马来西亚进口的主要林产品
- 31** · 图 3.4 2002 年印度尼西亚林产品主要出口国
- 32** · 图 3.5 1995—2005 年巴布亚新几内亚原木出口趋势
- 32** · 图 3.6 2004 年印度尼西亚和马来西亚与中国原木贸易数据对比
- 34** · 图 3.7 2004 年中国主要热带阔叶原木进口量
- 35** · 图 3.8 2004—2005 年印茄木原木月进口量
- 42** · 图 3.9 2004 年中国胶合板主要出口国及地区
- 43** · 图 3.10 1995—2005 年（1—11 月）中国胶合板出口欧盟国家趋势
- 16** · 表 2.1 2001 年中国与部分国家人均消耗森林面积比较
- 17** · 表 2.2 2003 年中国与部分国家人均纸张消耗量比较
- 38** · 表 3.1 2005 年 1—10 月中国进口巴布亚新几内亚原木前 10 位公司

## 缩略语

- ATIBT • 国际热带木材技术协会
- CBD • 联合国生物多样性公约
- CTI • 中国海关进出口贸易数据库
- EIA • 环境调查机构
- EU • 欧盟
- EUR • 欧元
- FAO • 联合国粮农组织
- FLEG • 森林执法与管治
- FSC • 森林管理委员会
- ITTO • 国际热带木材组织
- IUCN • 世界自然保护联盟
- MTC • 马来西亚木材理事会
- PNG • 巴布亚新几内亚
- RWE • 原木材积
- SEPA • 国家环保总局
- SFA • 国家林业局
- UK • 英国
- USA • 美国
- USD • 美元
- USDA • 美国农业部
- WRI • 世界资源研究所

# 专用名词解释

<b>未经干扰的森林 (Intact Forests)</b>	未经干扰的森林是指面积超过 5 万公顷、未经干扰或破坏的森林。虽然面积比较小的原始森林未被包括在此定义中，但它们也具有很高的生态保护价值。
<b>HS 海关编码</b>	海关编码是指对各种商品逐级分类描述的一种国际通用的方式，如HS4403 指“原木，不论是否去皮、去边裁或粗锯成方”，本报告主要涉及HS 编码第44、47、48、94 章的商品。
<b>原木材积 (RWE)</b>	为了方便比较和计算，把木制品、纸浆、纸、纸板等林产品的实际体积（立方米）和重量（吨），通过一定的换算系数，折算为相当原木的体积（立方米 RWE），如1 立方米的胶合板=2.53 立方米的原木，即一般需要 2.53 立方米的原木才能加工成 1 立方米的胶合板。
<b>工业用原木</b>	用于生产其他产品和服务（用做燃料来源除外）的原木。
<b>锯材</b>	把原木通过纵向锯制或剖面切削的方法加工的厚度超过5毫米的成材。包括厚板、梁、椽、小方材、枕木等，用于生产家具和地板等。
<b>人造板</b>	单板、胶合板、刨花板和纤维板的总称。
<b>单板</b>	用旋切、刨切或锯开的方法加工厚度相等的薄板，用于制造胶合板、层积建筑材料、家具等。
<b>面板</b>	胶合板和人造板正面外观质量较好的单板。
<b>胶合板</b>	将单板粘和一起的相邻单板的纹理一般呈直角的板材，主要用于建筑、装修、包装等。
<b>纤维板</b>	用木板纤维或其他木制纤维素材料制成，主要用于室内装潢、家具、地板等。
<b>建筑用木制品</b>	木门、木窗、拼花地板、木镶板、木瓦及盖屋板等木制品的总称。
<b>木浆</b>	由纸浆木材、木片、碎料、剩余物或回收纸通过机械和／或化学过程制成的纤维材料，可进一步加工成纸、纸板、纤维板或其他纤维素产品。
<b>纸和纸板</b>	新闻纸、印刷纸、书写纸和其他纸张和纸板的总称，不包括纸箱、书籍、杂志等纸产品。

<b>木片</b>	在制造其他木材产品时特意加工成碎片并适用于纸浆、制造碎料板（刨花板）、纤维板、用做燃料或其他用途的木材。
<b>实木地板</b>	天然木材经加工、烘干后形成的地面装饰材料。
<b>木制品</b>	木材及以木材为原材料制成的产品，即海关编码中第44章中，包括原木、单板、锯材、胶合板等。
<b>印茄木</b>	又称菠萝格、南洋木宝、铁梨木、太平洋铁木。拉丁名： <i>Intsia bijuga</i> , <i>I. palembanica</i> 。英文名：Merbau, Kwila, Ipil。主要产地：东南亚及南太平洋地区，但主要在新几内亚岛上还存在商业数量的印茄木。
<b>红厚壳木</b>	又称冰糖果、海棠木。拉丁名： <i>Calophyllum inophyllum</i> , <i>C. papuanum</i> , <i>Calophyllum spp.</i> 。英文名：Bintangor, Calophyllum, Penaga。主要产地：世界各地，但主要在巴布亚新几内亚和所罗门群岛还存在商业数量的红厚壳木。
<b>柳安</b>	又称娑罗双。拉丁名： <i>Shorea spp.</i> 。英文名：Luaun, Meranti, Philippine Mahogany。主要产地：印度尼西亚、马来西亚、菲律宾等国家。
<b>李叶苏木</b>	又称贾托巴、南美柚木。拉丁名： <i>Hymenaea courbaril</i> 。英文名：Jatoba, Courbaril。主要产地：巴西、墨西哥、古巴等国家。
<b>奥克曼木</b>	又称奥克榄、奥古曼。拉丁名： <i>Aucoumea klaineana</i> 。英文名：Okoume。主要产地：加蓬、刚果、赤道几内亚和喀麦隆。
<b>龙脑香木</b>	又称克隆木。拉丁名： <i>Dipterocarpus spp.</i> 。英文名：Keruing。主要产地：东南亚地区，包括印度尼西亚、马来西亚、缅甸、泰国、菲律宾等国家。
<b>大干巴豆木</b>	又称康帕斯、金不换、凤眼木。拉丁名： <i>Koompassia malaccensis</i> 。英文名：Kempas。主要产地：东南亚地区，包括印度尼西亚、马来西亚等国家。
<b>山樟木</b>	又名香木。拉丁名： <i>Dryobalanops spp.</i> 。英文名：Kapur。主要产地：东南亚地区，包括印度尼西亚、马来西亚等国家。
<b>柚木</b>	拉丁名： <i>Tectona grandis</i> 。英文名：Teak, Jati。主要产地：东南亚地区，包括印度尼西亚（人工林）、马来西亚、缅甸、泰国等国家。
<b>异翅香木</b>	拉丁名： <i>Anisoptera spp.</i> 。英文名：Mersawa, Anisoptera。主要产地：东南亚和太平洋地区，包括缅甸、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、巴布亚新几内亚等国家。

# 主要研究发现

地球上仅存的原始森林正面临着存亡的危机，位于亚太地区的天堂雨林是破坏速度最为严重的原始森林之一。

1. 地球上只剩下10%的陆地面积是未经干扰的森林，而且148个位于森林地带中的国家，有82个已经完全失去了未经干扰的森林。
2. 根据联合国粮农组织的报告，全球的森林面积正以每年减少730万公顷的速度消失。
3. 在印度尼西亚和巴布亚新几内亚的天堂雨林，当地的森林面积在过去15年均减少200万公顷。
4. 根据世界银行的报告，除非猖獗的采伐活动得到控制，否则残存在印度尼西亚的低地雨林到2010年将彻底消失。
5. 世界自然保护联盟的科学家估计，截止到2004年底全世界有23%的哺乳动物、12%的鸟类、61%的爬行类和31%的两栖类动物处于濒危状态。这些动物大多栖息于地球上仅存的原始森林。
6. 科学家估计截止到2002年底，印度尼西亚苏门答腊只剩下3500只红猩猩。世界自然保护联盟把苏门答腊红猩猩的保护等级提升为“极濒危”，但工业采伐和其他工业活动仍然在侵蚀着它们的栖息地。
7. 天堂雨林存在极为严重的非法采伐。根据官方数据和报告，印度尼西亚估计有76%—80%的采伐为非法，巴布亚新几内亚更有90%以上的采伐违反当地的宪法和法律。
8. 天堂雨林是地球上生物多样性最丰富的地区之一。2005年12月，一批科学家在天堂雨林发现了几十种新物种，更形容他们所到之处为“地球上最接近伊甸园的地方”。

中国林产品消耗和进口在过去10年增长惊人，刺激了更多非法采伐和森林破坏的发生，使原始森林的未来更为严峻。

9. 中国林产品消耗量（国内林产品消耗量加林产品出口量）在过去10年增长了70%，同时林产品进口量增加了4.5倍。1995年林产品消耗所需的木材只有21%来自进口，到了2004年这个比例增长至56%。
10. 中国是印度尼西亚和巴布亚新几内亚最主要的林产品市场，对天堂雨林的

存亡有举足轻重的作用。

11. 中国林产品出口量在过去 10 年增长了 3.5 倍。仅在 2004 年，中国林产品出口量同比上一年增长了 1045 万立方米，相当于印度尼西亚政府该年批准的天然林采伐量的两倍，或巴布亚新几内亚 5 年的原木生产量。

12. 在 1995—2004 年之间，全球的木材供应量增加了 1.08 亿立方米，同时期中国国内林产品消耗量增加了 5967 万立方米 RWE，占全球木材供应增长的 55%。换而言之，全世界每多砍两棵树，就有一棵是为了满足中国林产品消耗的增长。

13. 中国是全球最大的热带原木进口国。2004 年中国进口了 730 万立方米的热带原木，占过半的全球热带原木进口量。换言之，每两根从热带国家出口的原木之中，就有一根是被运到中国。在大部分的热带森林里，非法采伐都非常普遍。

14. 从天堂雨林非法采伐的木材往往通过非法的途径出口到中国和其他国家。例如，2004 年马来西亚虽然只记录了 115 万立方米的原木出口中国，但中国海关却记录了从马来西亚进口 272 万立方米原木，双方的数据差距 157 万立方米之多。这些原木大多是在印度尼西亚非法采得，使用伪造文件佯装是马来西亚的原木出口到中国。换言之，中国“从马来西亚进口”的原木有 58% 属于“来历不明”，极可能是来自非法采伐或涉及非法木材贸易。

**发达国家对中国廉价产品的需求带动了中国的林产品生产，  
驱使中国进口更多的木材。如果说中国对木材的需求加深  
了全球的森林危机，欧美日等地区同样有不可推卸的责任。**

15. 中国对美国的木制品出口额在过去 10 年增长了 8 倍以上，其中对美国的胶合板出口额更增长了 97 倍。

16. 中国对欧盟的木制品出口额在过去 10 年增长了将近 5 倍，截止 2005 年 11 月中国对欧盟的胶合板出口额比 1995 年增加了 100 倍以上。

17. 绿色和平的调查发现十几家欧洲公司从中国购买以非法进口木材制造的胶合板。

18. 假如中国的人均纸张消耗量从现在的 36 千克增加到美国的人均水平（301 千克），将需要额外消耗 16 亿立方米的木材，相当于全世界一年的木材生产量。地球上仅存的森林资源不足以维持发达国家对木材的消耗水平，也不可能支撑中国和其他发展中国家对林产品消耗的持续增长。

## 摘要：共同的责任，共同的未来

中国对林产品的巨大需求正在深刻地改变全球的林产品市场和贸易格局。中国的人均森林资源本来就相对匮乏，因此随着经济的增长，中国不断增加林产品进口量来满足需求。在过去10年里，中国一跃成为全世界第二大的林产品进口国和消耗国，在原木进口和热带林产品进口量方面更远超其他国家。同时，中国的林产品出口量呈现了比国内消耗量更迅速的增长，使中国成为胶合板、家具和纸张生产的工厂。大量木材——当中不少来自非法采伐——源源不断地进入中国，加工为各类产品，然后再出口到美国、欧盟和日本等国家。发达国家的公司大多只关心产品的价格，却不会过问生产产品的木材是否来自非法采伐或森林破坏。

本报告将分析过去10年中国林产品生产、消耗和进出口的趋势，并探讨对其他地区的森林的影响，特别是对亚太地区最大的热带原始雨林——天堂雨林——的影响。本报告指出全球的原始森林正面临存亡的危机，中国对林产品的巨大需求正在加速对原始森林的破坏，同时发达国家也有不可回避的责任，因为它们不单从中国大量购买廉价但高质量的林产品，而且人均消耗仍然远超其他地区。全球的森林资源是有限的，它既不可以维持发达国家的消耗水平，也不可能让中国和其他发展中国家享受同样的消耗水平。除非我们逆转不可持续的消费模式，仅存的原始森林可能在未来几十年就会消失殆尽。

中国的林产品消耗量在过去10年增长了70%<sup>1</sup>，但由于中国人均森林资源匮乏和国内政策严格限制采伐，造成林产品进口量猛增，在10年间增加了4.5倍。中国已经成为仅次于美国的林产品消耗国和进口国，而且2004年中国对林产品的需求有56%需要依赖进口来满足。

另一方面，全球的森林资源和面积却因为工业采伐和其他原因而不断萎缩。根据联合国粮农组织的报告，全球的森林面积正以每年减少730万公顷的速度消失<sup>2</sup>。中国对林产品的需求已经对全球的森林资源构成更多的压力。为了满足中国持续增长的需求，林产品供给国需要加大对森林的采伐量。根据本报告的估算，过去全球每多砍两棵树，其中一棵就是为了满足中国对木材需求的增长。

在中国的主要热带木材供给国，森林破坏的情况更为严重。在印度尼西亚和巴布亚新几内亚，当地的森林面积在过去15年年均减少200万公顷。位于这两个国家的天堂雨林是亚太地区最大的热带原始森林，也是全世界生物多样性最丰富的地区之一。中国作为印度尼西亚和巴布亚新几内亚最主要的林产品市场，对天堂雨林的存亡有举足轻重的作用。

天堂雨林的商业采伐存在极为严重的违法行为和对森林的破坏。根据官方的数据，估计印度尼西亚有76%–80%的采伐为非法<sup>3</sup>，巴布亚新几内亚更有90%以上的采伐违反当地的宪法和法例<sup>4</sup>。非法采伐不仅对森林及其生态系统造成极大的破坏，而且也威胁着那些依赖森林资源为生的原住民。

从天堂雨林非法采伐的木材往往通过非法的途径出口到中国和其他国家。例如，在印度尼西亚非法采得的原木普遍地使用伪造文件，佯装是马来西亚的原木出口到中国。因此，2004年马来西亚虽然只记录了115万立方米的原木出口中国，但中国海关却记录了从马来西亚进口272万立方米原木，双方的数据差距157万立方米之多，相当于印度尼西亚政府该年批准的天然林采伐量的30%。此外，虽然印度尼西亚政府明令禁止原木出口，但中国海关在2004年仍然记录了从印度尼西亚进口9万多立方米的原木。

国际上存在不少分析指出中国可能是世界上最大的非法木材的目的地<sup>5</sup>，而且中国对林产品需求的持续增长很可能会刺激更多非法采伐和森林破坏的发生。可是，其他的国家——尤其是发达国家——对森林的破坏同样有着不可回避的责任。我们在报告中强调中国进口的木材有部分供国内消耗，也有部分是进行加工后出口到发达国家。由于劳动和生产成本较低，中国的林产品出口量在过去10年增加了3.5倍。中国甚至已经成为林产品的世界工厂，来自国内和进口的木材在中国进行加工，再出口到美国、欧洲和日本等地区。发达国家对中国

廉价林产品的需求正在推动着中国的企业进口更多的木材，在 2004 年中国的林产品出口量同比上一年增长了 1045 万立方米 RWE<sup>6</sup>，相当于印度尼西亚政府该年批准的天然林采伐量的两倍，或巴布亚新几内亚 5 年的原木生产量。

如果中国是非法木材的主要进口国，中国的林产品出口国同样也在消费着以非法木材加工而成的产品。这份报告有两个详细的调查个案，揭露生长在天堂雨林的印茄木（Merbau）和红厚壳木（Bintangor）等树种是如何被非法采伐，出口到中国，在中国加工成为木地板或胶合板后又如何出口到海外市场。

透过这两个个案和报告的其他部分，我们也指出了天堂雨林之所以存在严重的非法采伐，除了有市场需求的原因外，也有当地政府管理不善的原因，很多时候甚至有政府官员和执法人员直接或间接地参与了非法采伐和贸易的犯罪行为。

因此，这份报告的题目是“共同的责任”。中国、欧、美、日等消费国和木材供给国必须共同承担非法采伐和相关贸易对森林所造成的破坏。我们在报告的建议部分提出，生产国、进口国和消费国的政府和企业都必须采取相应的行动，才有可能杜绝非法采伐和相关贸易。

更重要的是，包括中国在内的所有国家都必须面对一个严峻的事实：地球上的森林资源是有限的，而且正在不断萎缩，如果地球上每一个人都要达到欧美的人均消耗水平，我们需要多几个地球。地球上仅存的森林资源不足以维持发达国家对木材的消耗水平，也不可能支撑中国和其他发展中国家对林产品消耗的持续增长。假如中国的人均纸张消耗量从现在的 36 千克增加到美国的人均水平（301 千克）<sup>7</sup>，将需要额外消耗 16 亿立方米的木材，相等于全世界一年的木材生产量<sup>8</sup>！如果发达国家不减少木材消费，中国不放慢木材消耗的增长，我们的后代很可能会生活在一个没有原始森林的地球上。

作为发展中大国，中国近年在全球性的环境问题上表现了愿意与国际社会共同承担环境保护的气度。此外，无论是官方或是民间，都有愈来愈多的人认识到中国不可能照搬发达国家的高消耗的发展模式，因为地球的资源是有限的。在森林保护的问题上，中国政府也多次在多边和双边的协议中表示愿意与其他国家共同打击非法采伐和相关贸易。我们呼吁中国在保护国内森林的同时，也积极地参与推动全球的森林保护，并落实她在国际协议中的承诺。

原始森林栖息着地球上 2/3 的陆地动植物物种，对维持气候稳定和生态平衡有极为关键的作用。地球上只剩下 10% 的陆地面积是未经干扰的森林，而仅存的森林和生息其中的动植物是否可以生存下去，其决定权就在人类手中。



每两秒钟，就有足球场那么大面积  
的一片森林从地球上消失

## 第 1 部分

# 全球森林危机与天堂雨林

### • 全球森林危机

原始森林在过去几千年一直未受人类工业活动的干扰，为数以百万计的动植物物种提供栖息地，并且给那些以森林资源为生的原住民提供住所和生活所需的资源。但是在20世纪90年代末，世界资源研究所（World Resources Institute）表示，通过卫星图像显示世界上的原始森林已经所剩无几，并且残存的部分大多也处于工业发展的威胁或蚕食之中<sup>9</sup>。环保人士多年来的警告，终于被卫星图像证明不是空穴来风。

今天，原始森林面临的存亡危机变得更为严峻。过去三年，绿色和平与国际上的科学家和地图专家利用卫星图像对全球的森林面积进行了评估<sup>10</sup>，发现地球上只剩下10%的陆地面积是未经干扰的森林，而且148个位于森林地带中的国家，有82个已经完全失去了未经干扰的森林。世界上仅剩的原始森林栖息着地球上2/3的陆地动植物物种<sup>11</sup>，包括一些濒危物种，如大猩猩、红猩猩和灰熊等，并且还是成千上万种植物、两栖动物和鸟类的栖息地，但是这些森林以及依赖这些森林生存的物种的未来却令人担忧。

世界自然保护联盟（World Conservation Union）的首席科学家杰夫·麦尼利（Jeffery McNeely）表示：“上世纪90年代森林消失的速度如果持续下去的话，很多森林中仅存的物种将在21世纪中叶消失。”<sup>12</sup>根据世界资源研究所对现有的原始森林的风险评估，“商业采伐已成为原始森林最大的

威胁……影响着70%以上的濒危森林。”<sup>13</sup>

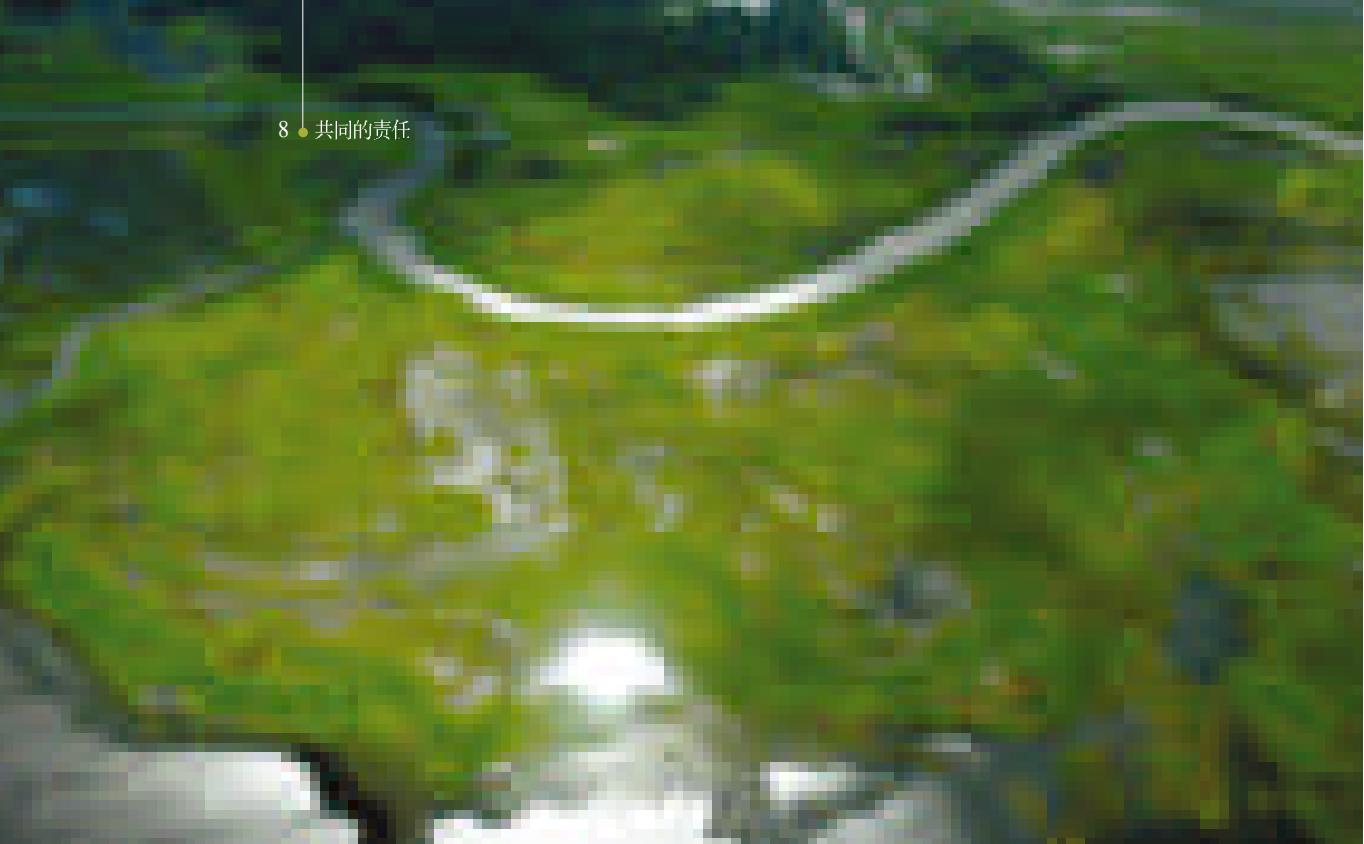
人类必须减慢森林消失的速度。地球上的热带森林和北部针叶林正受到大规模工业活动的威胁，温带的原始森林也已所剩无几。在热带地区消失的森林基本都是过去50年中的采伐造成的。比如，从1960年到1990年，全球有4.5亿公顷热带森林消失，占全部热带森林面积的1/5<sup>14</sup>。

每两秒钟，就有足球场那么大面积的一片森林从地球上消失。

### 原始森林的重要性

世界上的原始森林真的是丰富多样，几乎遍布全球各地，其中包括俄罗斯和加拿大的北部针叶林，中国的温带林，亚马逊、非洲、巴布亚新几内亚和印度尼西亚的热带雨林等。分布于俄罗斯、加拿大和亚马逊的原始森林是世界上面积最大的几片原始森林。但是由于分布在非洲国家、印度尼西亚和巴布亚新几内亚的原始森林具有非常丰富的生物多样性，因此这些地区的原始森林也具有很高的保护价值。

尽管现在很多人已经意识到栖息在原始森林的一些物种，诸如大猩猩和大熊猫已经成为几近灭绝的濒危物种，但是物种灭绝的速度仍然非常惊人。一些科学家推算，地球正面临着自6.5亿年前恐龙灭绝后最快的一波物种灭绝，而且当前物种灭绝的速度是没有人类影响下的物种灭绝速度的1000倍<sup>15</sup>。



© Tim Burch / 绿色和平(2005)

更令人震惊的是，物种灭绝的速度丝毫没有减缓的迹象，恰恰相反，其速度仍在加快<sup>16</sup>。失去栖息地和森林生态系统退化是造成物种灭绝的主要原因。

截止到2004年底，世界自然保护联盟的科学家估计全世界有23%的哺乳动物、12%的鸟类、61%的爬行类、31%的两栖类和46%的鱼类处于濒危状态<sup>17</sup>。这些数据并没有包括在森林生态系统中发挥重要作用的数以千万计的植物及昆虫。

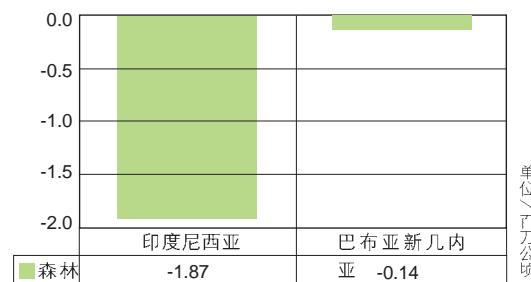
原始森林对稳定全球气候、净化和涵养水源方面也有关键作用。未被干扰的原始森林储藏了大约4330亿吨的碳。以当前全球碳排放量的速度计算，这个数字大于未来45年人类燃烧化石燃料和生产水泥所造成的碳排放量的总和<sup>18</sup>。如果这些森林被破坏，它们释放出的碳将严重地加剧全球气候变化。根据联合国粮农组织的估算，来自因为森林破坏的碳排放量占了全球碳排放量的10%至25%<sup>19</sup>。

## ● 天堂雨林

横跨东南亚和太平洋国家的天堂雨林是亚太地区最大的热带原始森林，特别在印度尼西亚和巴布亚新几内亚的国土上，仍然存在广阔的未被干扰的原始森林。可是，这两个国家也是全世界原始森林消失速度最快的地方（图1.1）。

印度尼西亚已经丧失了其境内72%的原始森林。

图1.1 1990–2005年印度尼西亚和巴布亚新几内亚森林年均消失面积<sup>20</sup>



在卡里曼丹和苏门答腊的原始森林大部分已经被采伐一空，只剩下比较小面积的未经干扰的原始森林，只有新几内亚岛的巴布亚省（Papua Province）还保留了大面积的原始森林。

然而世界银行的报告称，除非猖獗的采伐活动得到控制，否则残存在印度尼西亚的低地雨林到2010年将彻底消失<sup>21</sup>。这些在破坏边缘的森林是5000万原住民的家园，他们数千年来一直生息于此，利用森林的资源哺育族人和文化。但是在短短的几十年内，外来的工业活动迅速地把大部分森林夷为平地，或使得丰饶的雨林严重退化。

## 富饶美丽的天堂雨林

印度尼西亚拥有世界上动植物全部物种的10%至15%，其物种之丰富令人惊讶<sup>22</sup>。印度尼西亚的自然遗产包括了红猩猩、大象、老虎、犀牛，以及



◎ 绿色和平(2008)

横跨东南亚和太平洋国家的天堂雨林是亚太地区最大的热带原始森林。

1500 多种鸟类和上万种植物<sup>23</sup>。连绵起伏的山丘为郁郁葱葱的原始雨林提供天然庇护，其中生长着地球上最丰富多样的树种和藤蔓植物。在这种湿热的气候下，降雨往往非常充沛，印度尼西亚一些地方的年均降雨量会超过 400 厘米。

巴布亚新几内亚面积和中国四川省或美国加州差不多。仅仅在一国面积之内，就占有了世界 5% 的动植物物种，其中包括数百种该国独有的物种。

新几内亚岛由巴布亚新几内亚和印度尼西亚的巴布亚省两部分组成，是当之无愧的全球生物多样性最丰富的地区之一。新几内亚岛上有 700 多种鸟类，其中最闻名的是羽毛华丽、声音洪亮的天堂鸟。在 42 种已知的天堂鸟中，有 38 种都可以在此找到，其中 36 种是当地独有的品种<sup>24</sup>。天堂鸟是巴布亚新几内亚的国鸟，当地的原住民相信它们可以在风中永远振翅高飞而无须落地。

## 原住民

新几内亚岛仍然拥有大片的未经干扰的原始森林，其中居住着约 500 万人<sup>31</sup>，大部分仍然依靠森林维持日常生计。但是由于新几内亚 60% 的森林已经消失或退化，而现存森林中 84% 又受到来自采伐和其他工业活动的威胁，新几内亚岛的森林状况以及这些原住民的未来着实令人堪忧<sup>32</sup>。

整片岛屿不仅拥有丰富的生物多样性，还具有极为丰富的文化。仅是巴布亚新几内亚就拥有 820 种

语言，整个新几内亚岛上的原住民拥有全世界已知语言大约 1/6<sup>33</sup>。人类学家认为，大约 5 万年前，美拉尼西亚族人从其他岛屿迁徙到新几内亚，然而由于高企山峦和纵深沟壑的阻挡，各个族群基本上彼此隔绝，每一个族群都保留了自己的语言，因此新几内亚成为世界上最具文化多样性的地区之一。

在巴布亚新几内亚，这些传统的社会群体占有全国 97% 的土地，并且得到了国家宪法和法律的承

认。在印度尼西亚的巴布亚省则不然，因为印度尼西亚政府并不承认原住民拥有这些传统权利。但是，尽管巴布亚新几内亚政府在法律中承认原住民的土地占有权，可事实上，这些权利往往得不到保护，不管在巴布亚新几内亚还是在巴布亚省，非法采伐都是一样猖獗，而且原住民的人权也一再被践踏。

2005 年底，一群科学家在新几内亚岛进行了 15 天的科学探险，之后他们形容所到之处为地球上最接近“伊甸园”的地方。天堂雨林不仅是地球上生机最盎然的地方之一，更保留了丰富多样的原生态文化。但是这片最后的伊甸园正受到工业采伐和其他工业活动的侵蚀。在过去几十年，人类不断加大对原始森林的采伐，无数的千年大树成为了满足消费需求的牺牲品，天堂雨林也不能幸免于难。

自上世纪 90 年代以来，人们已经认识到地球上的原始森林正处于危机的境地，造成这危机的主要原因是发达国家对林产品的需求。到了今天，发达国家的林产品消费并没有减少，另一方面中国在过去 10 年逐渐成为全世界最重要的林产品进口国和消费国之一。中国经济和消费的增长、出口导向型的木材工业的快速发展，都带动了中国对林产品需求的增长。这不仅意味着全球林产品消耗的增加，更改变了林产品贸易和消耗的格局。来自世界各地的木材大量输入中国，在中国进行加工后再出口到发达地区。全球的森林危机正在加深，而且加快了全球化的脚步，只有强有力国际间的协作行动才有可能解决这个空前的危机。

## 以天堂雨林为家的动物

“这里是地球上你能找到的最接近伊甸园的地方。我们在这个可能是整个亚太地区最原始的生态系统发现了几十种，甚至可能达几百种的新物种。”<sup>30</sup>

Bruce Beehler 博士，曾在 2005 年带领其他科学家到天堂雨林进行探险，在 15 天的探险中发现了许多不被西方科学界所知的物种



© Dave Rinniger / 绿色和平

天堂鸟

**红猩猩** 红猩猩是亚洲唯一的类人猿物种，在马来语中，红猩猩（orangutan）意为“丛林人”。科学家们把红猩猩看成是关键物种，因为该物种可以作为指标，来衡量整体的生态环境健康水平。科学家估计在上个世纪，红猩猩的种群数量减少了 10 倍，从 1900 年的约 315000 只减少到 1997 年的 27000 只<sup>25</sup>。在苏门答腊地区，每年红猩猩减少的数目为 1000 只，在婆罗州估计数目更高。红猩猩面临的最大威胁是工业采伐和栖息地被破

坏。此外，捕猎年幼的红猩猩作为宠物贸易的行为仍然没有停止，这进一步将它们推向了灭绝的边缘<sup>26</sup>。鉴于危机如此紧迫，世界保护联盟在 2000 年将苏门答腊红猩猩的保护等级提升为“极濒危”，并将婆罗州红猩猩的等级从“脆弱”提升至“濒危”。对于大部分濒危的红猩猩来说，最后一块栖息地就是印度尼西亚急速消失的森林。但是，这些森林也陷入了重重包围之中。作为人类的亲缘物种，红猩猩是否可以存活下来并不乐观。



© Dave Augeri / 绿色和平 (1990)

红猩猩

**苏门答腊虎** 地球上广阔的森林曾经有8种老虎，而如今仅剩下5种。苏门答腊虎是其中体形最小的一种，它的生存同样受到大规模工业采伐的严重威胁。类似苏门答腊虎的动物都大大受到栖息地消失和环境恶化的影响，因为它们需要大范围的森林才能进行正常的捕猎活动。有研究显示，100平方公里的范围仅能供4到5只成年老虎共同生活<sup>27</sup>。除了采伐导致的栖息地消失之外，猖獗的捕猎行为也是苏门答腊虎被列入濒危名单的重要原因。由于



© Gerald Cubitt / 绿色和平

树袋鼠

**亚力山大女王巨凤蝶** 在新几内亚岛上还有许多特有的哺乳动物，但是岛上的鸟类和蝴蝶数目才是最令人瞠目的。新几内亚岛拥有800多种蝴蝶，其中包括世界上最大的蝴蝶品种——亚力山大女王巨凤蝶，是新几内亚特有的品种，其翼展长度可达25厘米甚至更长。该物种的生存完全依赖于雨林中一种特有的藤蔓植物，因为它要把卵产于其上。尽管这种巨凤蝶蝶飞行能力不强，但它们只愿意生活在一片很小的山谷中，因此一旦出现由于采伐和农垦导致栖息地消失的情况，它们适应新环境的能力极低。亚力山大女王巨凤蝶同样被世界保护联盟列为濒危物种。



© Dorreboom / 绿色和平 (2005)

虎身上很多部分可以用作中药材，对它们的捕猎和贸易行为一直难以遏止。根据世界保护联盟的估计，如今全世界的野生虎大概仅有400—500只<sup>28</sup>。很多科学家都认为除非完全停止捕猎和破坏其栖息地的行为，否则该物种将会在10年内灭绝<sup>29</sup>。

**树袋鼠和鸭嘴兽** 大约在公元前7000年，新几内亚岛和澳大利亚大陆分开，形成了现在的托勒斯海峡。现在岛上还生存着一些原来陆地上的珍稀哺乳动物。其中之一就是树袋鼠，它是一种小型的有袋类哺乳动物。全世界大部分已知的树袋鼠都栖息在新几内亚岛的森林。由于采伐导致的栖息地消失和过度捕猎，该物种已经成为濒危物种。鸭嘴兽是新几内亚岛另一珍稀动物，是世界上仅有的两种卵生哺乳动物之一。鸭嘴兽样子笨拙，皮毛外面覆盖用于自卫的刺。它走起路来慢慢悠悠，憨态可掬，因此极易遭受攻击。鸭嘴兽在遭袭时唯一的自卫方式就是缩成一团，支起浑身的刺以抵御攻击。现在，鸭嘴兽和树袋鼠一样，被世界保护联盟列为濒危物种，原因同样是栖息地消失和过度捕猎。



中国被认为是非法木材最大的  
目的地和加工地之一

## 第 2 部分

# 中国林产品市场与贸易分析

中国的林产品生产、消耗和进出口在过去10年迅速增长，至今已经成为全球林产品市场和贸易最重要的国家之一。根据联合国粮农组织的统计数据<sup>34</sup>，中国是：

- ◎ 全世界第二大林产品消耗国，其中工业用原木消耗量排名第三，锯材第五，人造板第二，纸和纸板第二，木浆第四；
- ◎ 全世界第二大林产品进口国，其中工业用原木和木浆进口排名第一，纸和纸板进口排名第二，锯材第五；
- ◎ 全世界最大的人造板和第二大的纸和纸板生产国；
- ◎ 全世界最大的胶合板出口国，家具出口排名第二。

中国对林产品的消耗量正以惊人的速度增长，但中国同时又是一个人均森林资源相对短缺的国家，因此必须依靠进口原木或初级林产品，以满足国内对林产品生产和消耗的巨大原料需求。中国持续增长的需求对全球仅存的森林资源带来了更大的压力，特别是对供应着中国70%林产品进口的亚太地区<sup>35</sup>。

由于中国的“大国效应”和相对低的生产成本，中国林产品市场的发展正牵动着全球林业生产和贸易格局发生深刻的变化，其中最明显的是发达地区减少了从森林国家直接进口林产品，转为从中国购买加工产品。不少来自非法采伐和森林破坏的木材，都被先出口到中国，经过加工后再出口到欧美日等

国家。非法采伐和相关的木材贸易变得比以前更全球化，而且中国在整个贸易链条中扮演了“中转站”的角色。

### • 1998年的“分界点”

中国在1998年出台了“天然林保护工程”（简称天保工程），严格限制对国内森林的采伐。天保工程标志着中国林业政策的重大改变，为国内仅存的天然林提供了一个宝贵的喘息机会。可是，渴求原料的林产品加工企业也因此转移到海外去寻求木材，因此1998年也标志着中国进一步融入全球的林产品贸易，而且变得愈来愈依赖木材进口。

1998年在中国的大地上发生特大洪水，长江告急，松花江、嫩江告急，造成3000多人死亡和重大经济损失，引起了国务院对中国天然林资源过度消耗和因此造成的生态恶化的高度重视。洪灾过后，国务院确定了只有“封山育林，退耕还林”，特别是全面停止长江、黄河流域的天然林采伐，困扰中国的水患才能得到根治。

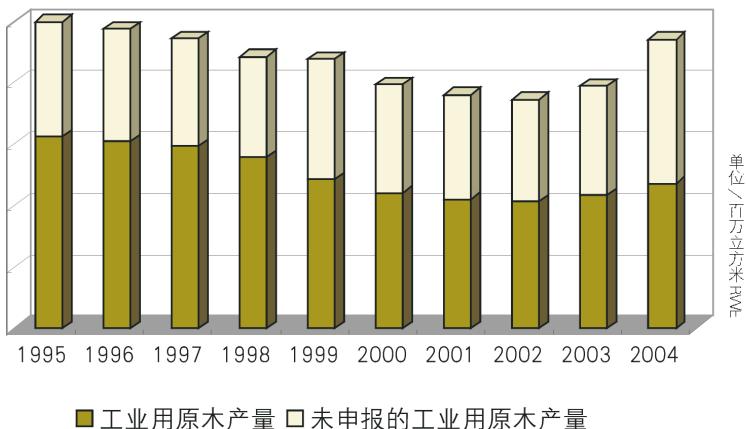
1998年9月，天保工程在四川省部分试点率先启动，并很快推广到其他地区。天保工程涉及有林地面积10.23亿亩，其中天然林面积8.46亿亩，占全国天然林面积的53%<sup>36</sup>。天保工程的主要内容是全面停止长江、黄河中上游地区划定的生态公益林的森林采伐，并大幅度减少上

述地区和东北、内蒙古等地区的商品木材采伐量，严格控制木材消耗，以解决天然林的休养生息和恢复发展问题。天保工程实施之前，中国的森林资源因为多年的大规模采伐，已经造成了严重的过度消耗。1998年，中国的森林面积为1.3亿公顷，全国森林覆盖率为13.92%，人均占有森林面积（0.11公顷）只相当于世界人均水平的17.2%<sup>37</sup>。

图2.1显示国内工业用原木产量自1995年开始下降，反映了中国的森林资源因为长期过度消耗，即使没有限制采伐的政策，也已经不能维持原来的采伐量。可是天保工程的出台还是对国内木材供应产生了明显的抑压作用。1998年以后国内原木产量持续下降，2002年产量只有7457万立方米，比1998年减少了16%。直至近两年国内原木产量才重新出现增长。

在中国严格限制采伐的同时，中国对林产品<sup>38</sup>的需求却不断增加，尤其是2000年以后无论是国内林产品消耗量和出口量都有大幅度的持续增长，形成了巨大的供需缺口，需要依赖进口来解决原料缺口的问题。在1998年以后，中国迅速地成为全球最重要的木材进口国和消耗国，中国的林产品生产也变得愈来愈依赖全球的森林资源。在2004年，中国林产品消耗量（包括国内消耗和出口）所需的原料有过半来自进口。

图2.1. 1995–2004年中国工业用原木生产量<sup>38</sup>



## ● 中国林产品消耗和贸易增长趋势

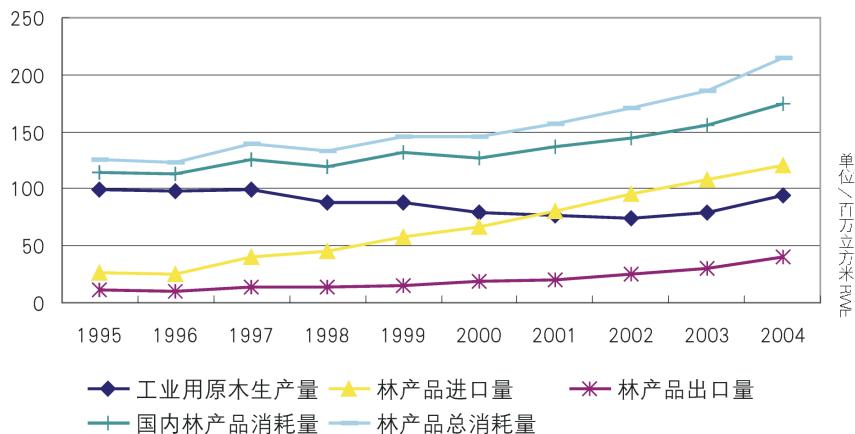
### 林产品进口和消耗的惊人增长

图2.2表示中国林产品消耗量（国内林产品消耗量加林产品出口量）在1995–2004年间增长了70%，其中无论是国内消耗量或出口量都有惊人的增幅，国内林产品消耗量在同时期的增长率为52%，而林产品出口量的增长更达到3.5倍。

为了满足林产品消耗的持续增长，中国林产品工业大量从海外进口原料，造成林产品进口大幅增加。2004年中国林产品进口量达到1.21亿立方米RWE，为1995年的4.5倍。林产品工业对进口的依赖度也在不断增加：1995年林产品消耗量所需的用材只有21%来自进口，到了2004年这个比例增长至56%。

### 发达国家的需求加速了森林的破坏

毫无疑问，林产品需求的增长和巨大的供需缺口促使中国大幅增加进口，但需求的增长究竟主要是由国内消耗还是出口带动？这个问题之所以重要，是因为中国增加林产品进口对全球仅存的森林资源构成更大的压力，但这种压力究竟来自中国内部消耗的增长，还是发达国家进口了更多来自中国的廉价加工产品？

图 2.2 1995—2004 年中国工业用林产品生产、消耗和进出口趋势<sup>40</sup>

“很多木材都是进来之后就出去，在国内完成加工程序而已，我们的木材加工企业只是赚取加工费。我国木材进口数量大只是表面现象，到现在世界木材进口量最大的国家还是美国。”<sup>41</sup>

苏明，国家林业局对外项目合作中心副主任

在 2000—2004 年期间，国内消耗的增长量为 4774 万立方米 RWE，同期出口增长量只有 2140 万立方米 RWE。如果从绝对增长量来看，国内消耗量的增长对刺激进口起了更大的作用。但我们并不能因此而低估林产品出口量在拉动原料进口方面的作用。过去 10 年内中国林产品出口量年均增长率是 16%，远高于林产品消耗量的年均增长率（5%）。而且，近年中国的林产品出口无论在增长率或绝对增长量都有明显的上扬趋势，2004 年同比上一年的出口增长量更达到 1045 万立方米 RWE，等于印度尼西亚政府该年批准的天然林采伐量的两倍，或巴布亚新几内亚 5 年的原木生产量。

由于中国林产品主要出口到欧美日等发达地区，因此出口产品比国内消费产品使用了更大比例的进口热带阔叶材，例如由印茄木（Merbau，或名菠萝格）、亨叶苏木（Jatoba）和柚木（Teak）制造的硬木地板和家具，和由红厚壳木（Bintangor，俗

称冰糖果）、奥克曼（Okume）和柳安（Meranti）制造的胶合板。上述的木材或属于严重被过度采伐的珍贵树种，或来自非法采伐极为严重的热带国家。

欧美日等地区虽然进口了更多来自中国的林产品，却不一定说明这些地区对林产品的消耗在相应增加，有可能只是因为中国产品取代了来自其他国家或本国的产品。中国的林产品因为生产成本低，所以在重要的消费市场占有愈来愈大的进口比例<sup>42</sup>。部分发达地区的企业更直接把生产线转移到中国，使用进口木材在中国进行低成本的加工。欧美日等发达地区不仅消费着来自森林破坏的木材产品，而且在维持着高消费的同时也享受了中国廉价生产成本所带来的好处。此外，发达国家和他们的企业过去经常被批评进口非法木材，但现在他们更多的是从中国进口加工好的产品，可以更容易地为自己开脱罪名。发达国家指责中国进口非法木材和造成森林破坏，也应该看到很大部分的进口木材在中国进行加工后还是被出口到其他国家去，而且这种加工贸易发展非常迅速。

### 不可持续的消耗和增长

“如果中国的纸张消费水平与我们一样，中国将消耗相等于现在全球纸张生产量的两倍。地球上的森林恐怕会因此消失……我只是希望指出西方的



阿里巴巴网站上充斥着中国胶合板公司售卖冰糖果胶合板的广告。

经济发展模式不可能应用在中国身上。他们只是在做我们曾经做过的事情，所以你不可以指责他们。但你可以指出，这条路是不可行的……因此从某方面说，这条路对工业国家也是不可行的……我们需要发展一种新的经济模式。如果我们希望文明持续下去的话，我们必须这样做。否则文明必定会崩溃。”<sup>43</sup>

Lester Brown, 地球政策研究所  
(Earth Policy Institute) 所长

然而，中国国内林产品消耗量的增长对全球的森林资源确实构成了庞大压力。在1995—2004年之间，全球的木材供应量增加了1.08亿立方米<sup>44</sup>，同时期中国国内林产品消耗量增加了5967万立方米R WE，占了全球木材供应增长的55%。换而言之，全世界每多砍两棵树，就有一棵是为了满足中国林产品消耗的增长。中国是现今全球第二大的林产品消耗国，而且中国国内林产品消耗的持续增长是刺激全球木材消耗增长的主要原因。

中国林产品消耗的整体增长虽然迅速，但人均消耗量仍然低于全球平均水平，更远低于发达国家（表2.1）。以纸张消耗量为例，中国的人均纸张消耗量只是美国的12%和日本的15%（表2.2）。因此，我们很难说中国应该对全球的森林破坏承担比其他国家更大的责任。然而，中国以及其他国家不能不面对一个严峻的现实问题：地球上仅余的森林资源是否可以让每一个人都享受着与发达国家同样的消费水平？这明显是不可能的。比如，如果中国每个人都消耗与美国人同样多的纸张，这需要接近16亿立方米的木材，或等于现在全球的木材供应量<sup>45</sup>。

“北美和欧洲的高消费生活方式很大程度是依赖廉价的燃料和将环境代价转嫁他国，它既不可以持续下去，也不能应用到全球范围，否则将对全球环境构成更多致命的伤害和制造更多社会不平等。”<sup>48</sup>

Emil Salim 教授 前印度尼西亚政务部长

表2.1 2001年中国与部分国家人均消耗森林面积比较<sup>46</sup>

国家	人均消耗森林面积（公顷）
中国	0.08
新西兰	1.45
美国	1.35
澳大利亚	0.77
英国	0.44
日本	0.33
韩国	0.24
印度尼西亚	0.05
印度	0.01
全球人均	0.18

表 2.2 2003 年中国与部分国家人均纸张消耗量比较<sup>47</sup>

国家	人均纸张消耗量 (千克)
中国	36
美国	301
日本	242
德国	228
加拿大	221
英国	207
意大利	190
法国	180
全球人均	53

## ● 中国林产品进口分析

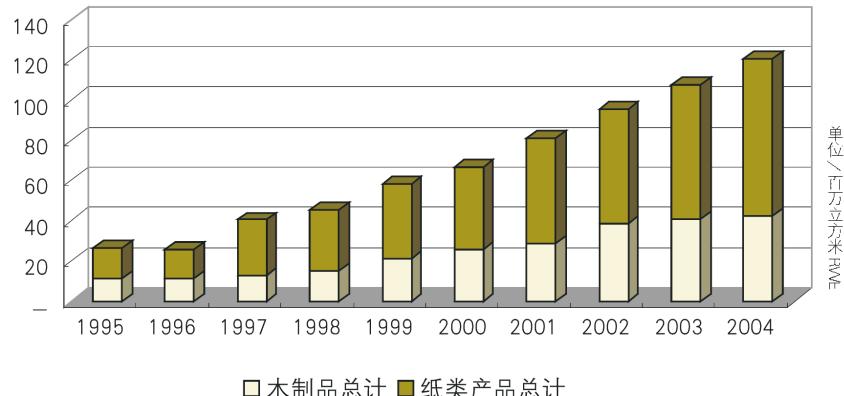
“我国内木材市场的需求不可能也不会依靠周边国家的森林资源来保证。”<sup>49</sup>

肖兴威，国家林业局森林资源管理司司长

### 林产品进口趋势

2004 年中国林产品进口量达 1.2 亿立方米 RWE (图 2.3)，是 1995 年的 4.5 倍，增长非常迅速。中

图 2.3 1995—2004 年中国林产品进口趋势



国现在是仅次于美国的林产品进口大国，并且是全球最大的原木和木浆进口国<sup>50</sup>。如果中国继续增加对林产品的需求，而国内的木材供应又相对有限，林产品进口的增长趋势仍然会持续下去。

林产品进口可以分为木制品（图2.4）和纸类产品（图2.5）进行分析。木制品进口当中，以原木进口的增长最为迅速。2004年中国进口了2631万立方米原木，为1995年的10倍。原木进口是中国最大宗的进口木制品，占了2004年木制品进口量的62%。根据联合国粮农组织的数据，2004年全球原木进口总量是1.2亿立方米，即其中每5根原木就有一根是进口到中国。锯材进口也有比较快的增长，在1995—2004年间增加了7倍。相反，木制加工产品进口不但基本上没有增长，甚至有所减少。

纸类产品（木浆、纸和纸板）进口量在过去

10年的增幅（404%）比木制品的增幅（284%）还要大，其增长趋势也是由初级产品进口所带动。2004年木浆进口量达到6060万立方米RWE，比1995年增加了77%。相反，纸和纸板的进口自1997年以后就一直停滞不前。

原材料和初级产品进口量急剧增长反映了国内的原木生产量远远不能满足市场的用材需求。中国政府在实施天保工程后，对林产品进口关税进行了调整，积极鼓励原材料和初级产品的进口。中国自1999年1月起对进口原木、锯材、薪材、木片、木浆和废纸等产品实施零关税政策；同时，中国禁止原木出口和严格限制锯材出口，对高附加值的加工产品采取鼓励出口的政策。这种“梯级差别关税政策”促使更多的木材加工从木材生产国转移到中国，加速了木材进口<sup>51</sup>。

图2.4 1995—2004年中国木制品进口趋势

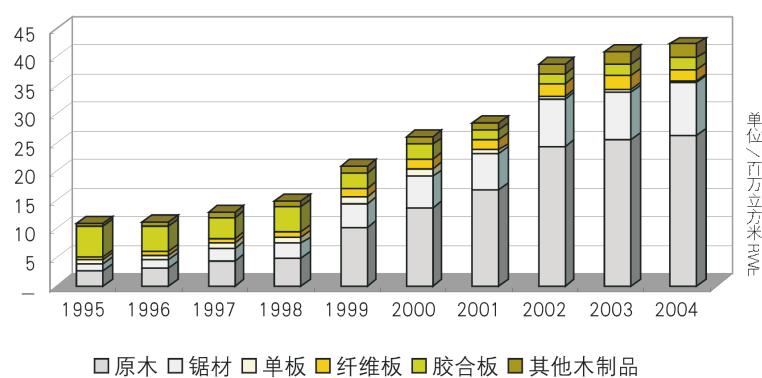
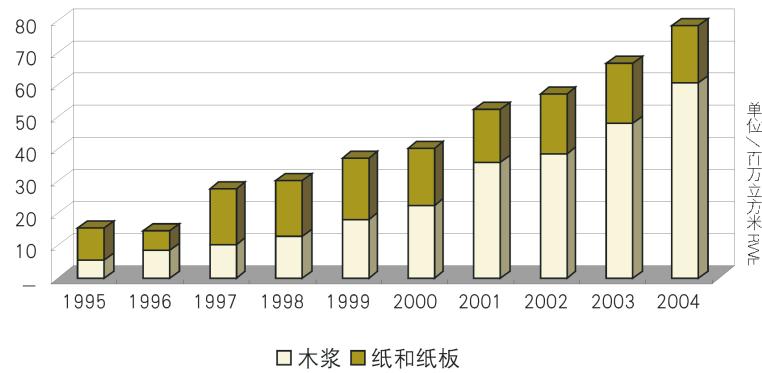


图2.5 1995—2004年中国纸类产品进口趋势



## 林产品供给国和地区

俄罗斯、马来西亚和印度尼西亚是中国木制品的主要供给国（图2.6）。在2004年，来自这三个国家的木制品占了中国木制品进口量的62%。泰国、新西兰、缅甸、美国和巴布亚新几内亚等国家构成了中国木制品的次要供给国，这些国家分别占了中国木制品进口量的3%—5%。

图2.7表示俄罗斯是中国最大的原木供给国。在2004年，俄罗斯原木占了中国原木进口量的65%。估计今后几年俄罗斯将保持供应针叶材给中国的主导地位。热带材的供给主要依赖马来西亚、巴布亚新几内亚、缅甸和加蓬。中国的热带原木进口量已经稳占全球第一，并且远超其他国家。2004年中国进口了730万立方米的热带原木，占该年全球热带原木进口量过半<sup>52</sup>。

马来西亚虽然是热带材的最大供给国，但很多马来西亚的原木其实非法采自印度尼西亚，然后通过伪造马来西亚出口文件走私到中国。因此，中国原木进口中真正来自马来西亚的数量应该比中国海关记录的数据低，而来自印度尼西亚的（非法）原木数量则应该比海关数据高（见第3部分）。在2005年，巴布亚新几内亚对中国的原木出口增加了40%，同时因为印度尼西亚严厉打击非法采伐和非法原木出口，中国“从马来西亚进口”的原木减少了32%<sup>53</sup>。根据国际热带木材组织（International Tropical Timber Organization）的估计，巴布亚新几内亚可能会“逐渐地取代马来西亚成为中国最大的热带原木供给国”<sup>54</sup>。

中国纸类产品的供给结构显得比木制品进口更平衡一些。图2.8显示美国是中国纸类产品最大的供给国（占总进口量的26%），其他主要供给国有加拿大、日本、印度尼西亚和俄罗斯。

图2.6 2004年中国木制品主要供给国

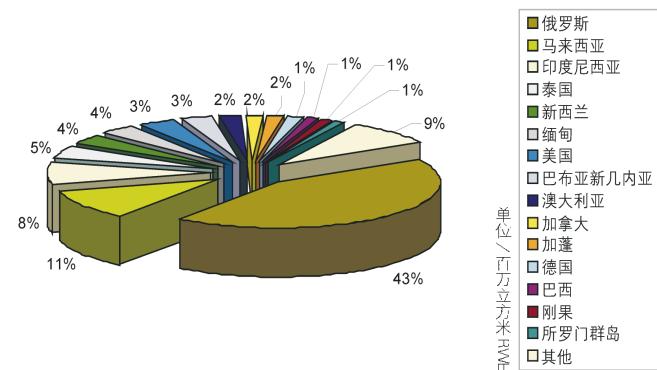


图2.7 2004年中国原木主要供给国

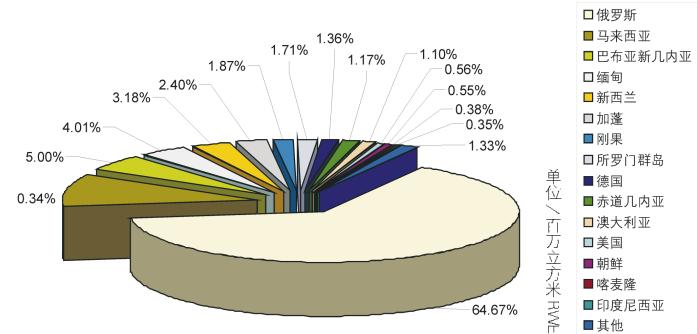


图2.8 2004年中国纸类产品主要供给国及地区



图 2.9 1995—2004 年中国林产品出口趋势

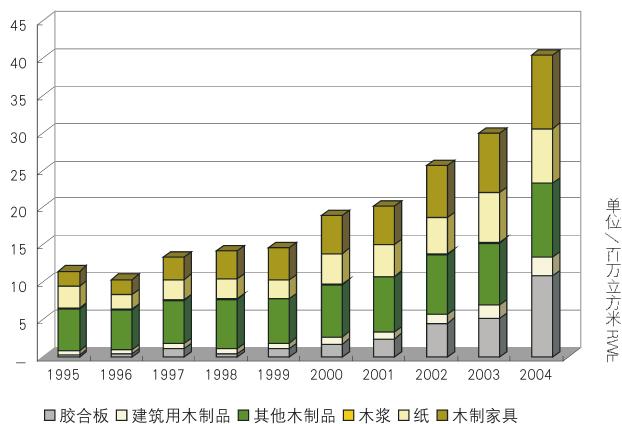
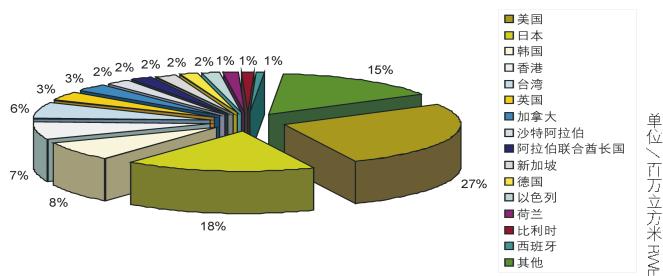
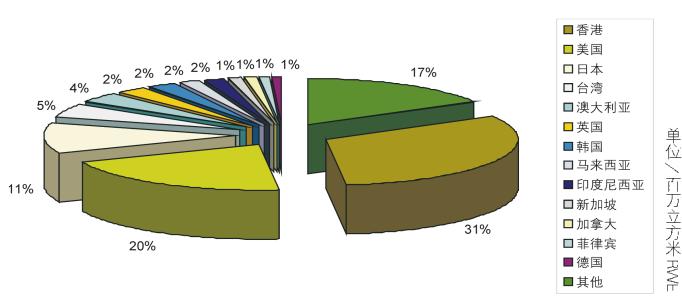
图 2.10 2004 年中国木制品主要出口国及地区<sup>55</sup>

图 2.11 2004 年中国纸类产品主要出口国及地区



## ● 中国林产品出口分析

中国的林产品出口量在过去 10 年增长了 3.5 倍，使中国成为全世界最主要的加工林产品出口国之一。中国已经是全球最大的胶合板出口国，而且很可能在短期内超过意大利成为最大的家具出口国。

图 2.9 表示中国的林产品出口自 1996 年开始增长，并且在过去 5 年明显加快。2000—2004 年林产品出口量翻了一番，2004 年的年增长率更达到 35% 的历史最高水平。出口产品尤其以胶合板和木制家具的增长最为迅速，他们的出口量分别在过去 10 年增长了 33 倍和 49 倍，同期纸张的出口量也增加了 2.5 倍。单是胶合板、木制家具和纸张的出口就已经占了总出口量的 70%。2004 年胶合板的出口量大幅增长了 111%，取代了木制家具成为最大宗的林产品出口。

中国林产品出口迅速增长的原因一方面是得益于廉价的原材料和劳动成本，但另一方面也有政策支持的背景。为了鼓励出口创汇，中国对高附加值的加工产品实施出口退税措施，其中包括对纤维板、胶合板、木制家具和部分纸类产品实施 13% 的出口退税率。

图 2.10 表示 2004 年中国木制品（不包括木制家具）主要出口到美国、日本、韩国、香港、台湾、欧盟和加拿大等发达国家和地区。美国作为中国最大的木制品出口国，其出口量占了中国总出口量的四分之一强。

图 2.11 表示 2004 年中国纸类产品主要出口到香港、美国、日本、台湾、澳大利亚、韩国和欧盟等发达国家和地区。香港虽然是纸类产品的最大出口地区，但部分产品只是在香港再转口到其他地区。

## 木制家具出口分析

中国家具业的迅速发展一方面是因为国内需求的增长，另一方面是家具出口在近10年也有非常大的增幅。1995年中国的木制家具出口总值仅有6亿美元，2004年达到52亿美元，增加了8倍多（图2.12）。2004年中国的木制家具产品主要出口到美国、香港、日本、欧盟、澳大利亚和加拿大，中国对美国的出口更占了家具出口总值的50%（图2.13）。

图2.12 1995—2004年中国木制家具出口趋势

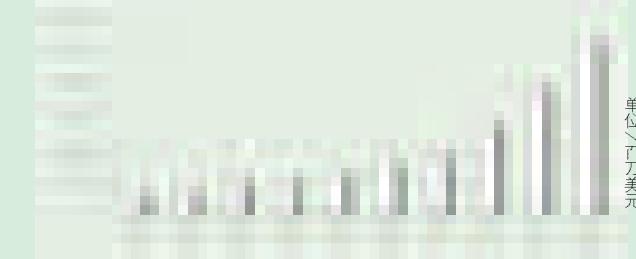


图2.13 2004年中国木制家具主要出口国及地区



“美国（家具）进口有差不多一半来自中国，从亚洲国家进口的则占了63%。”<sup>56</sup>

家具业是一个出口导向比较明显的行业。中国年产的家具总值约有31%用于出口，而且有分析认为木制家具出口的比例更大<sup>57</sup>。2004年木制家具出口占了中国林产品出口总量的1/4，对促进林产品出口增长有非常关键的作用。此外，在主要的家具产区，例如占全国家具产量2/3的广东和华东产区，其出口占全国家具总出口的88%，出口导向非常明显<sup>58</sup>。

家具业也是外商投资比例比较高的用材行业。在20世纪80年代，港资和台资的企业先后将家具生产转移到广东地区，确立了广东在全国家具业中的龙头地位，之后美国和欧洲的公司开始进入上海和附近的江苏和浙江地区，而日韩企业则进驻大连、上海和东莞，推动了中国家具业的发展<sup>59</sup>。

中国的低生产成本是吸引外商把生产线转移到中国的主要因素<sup>60</sup>，不少外资企业在中国进行加工生产后再把制成品出口到本国或其他国家。在2005年1月至8月，广东地区外商投资企业出口家具20.5亿美元，占同期出口总值的57%，可见外商投资企业出口比重大<sup>61</sup>。另外，外资家具生产商偏好使用进口木材，例如中国进口的美国阔叶材主要用作家具生产，加工为成品后再出口到美国去，因为“美国木材制造的家具对大部分中国消费者来说比较昂贵。”<sup>62</sup>



© Philip Reynears / 绿色和平 (2006)

### 中国对美国和欧盟的木制品出口趋势

美国和欧盟等发达地区对来自中国的廉价产品的需求带动了中国的林产品生产，促使中国的生产商进口更多的木材。如果说中国对木材的需求加深了全球的森林危机，欧美等地区同样有不可推卸的责任。

图2.14显示1995–2004年美国进口中国木制品（不包括木制家具）的趋势。中国对美国的木制品出口额在过去10年增长了8倍以上，其中胶合板对美国的出口额更增长了97倍<sup>63</sup>，从而使中国胶合板在美国胶合板进口份额从0.6%增加到20%。中国现在是美国胶合板第三大供给国，只是略为落后于加拿大(21%)和巴西(20%)<sup>64</sup>。

图2.14 1995–2004年美国进口中国木制品趋势<sup>65</sup>



中国对欧盟的木制品出口额（不包括木制家具）也有迅速的增长，从1995年的2.4亿美元增加到2004年的11.6亿美元，其中胶合板的出口额更增加了36倍（图2.15）。虽然欧盟在2004年对中国部分胶合板采取了反倾销措施，但根据欧盟的官方数据，2005年1月–11月中国对欧盟的胶合板出口仍然有80%的增长<sup>66</sup>。

图2.15 1995–2004年中国出口欧盟主要木制品趋势<sup>67</sup>



## 国内林产品消耗分析

在经济高速发展的刺激下，中国国内工业用林产品的消耗量<sup>67</sup>在过去10年增长了50%，2004年消耗量达到1.74亿立方米RWE，成为仅次于美国的最大林产品消费国。根据国家林业局的资料，建筑业、造纸和家具是国内工业用材最主要的消耗大户，2004年这三个行业共消耗了95%的国内工业用木材<sup>68</sup>。

**建筑业木材消耗：**建筑、装修需要消耗大量的胶合板、建筑模板、地板、锯材和装饰板等木制品。根据国家林业局的资料，2004建筑业消耗了接近一半的国内工业用材<sup>70</sup>。中国蓬勃发展的房地产是带动建筑用材的主要原因，虽然中国政府自2003年以来多番尝试为房地产“降温”，但每年的新建楼房面积依然不断增加。一般分析认为由于城市化、城市中产阶级的消费能力增加、北京奥运会、西部大开发和重振东北老工业区等因素，中国的建筑和基建行业在未来仍然会有比较快的发展，对木材的需求也会相应增加<sup>71</sup>。

**家具业木材消耗：**由于房地产业的持续升温和个人消费能力的增长，在过去20年，中国家具业以

年均15%的速度增长<sup>72</sup>，至2004年中国家具生产总值达到2730亿元，为全世界第四大的家具生产国，而且分析预料中国的家具产量在未来还会持续增长。

**造纸业木材消耗：**造纸是另一个主要的木材消耗行业，而且它对木材的消耗在近几年增长非常迅速。从1990年到2003年，中国对纸和纸板的消费增加了2600万吨，以年均9.6%的速度增长，至2003年中国消耗全球14%的纸供应量<sup>73</sup>。中国现在已经成为世界第二大的纸消费国<sup>74</sup>，但人均纸张消耗量仍然只是美国的1/8。

中国的造纸业一直是依赖非木浆（主要包括竹浆、蔗渣浆、苇浆和稻麦草浆）为主要原料，但是自20世纪90年代开始，中国政府出于治理环境污染原因关闭了几千家以非木浆为原料的造纸厂，而且随着生活水平的提高，市场对以木浆制成的高品质纸类产品有更大的需求，因此在造纸业的原料结构中，使用木浆的比例不断提高，从1990年的15%增加到2003年的22%<sup>75</sup>。He和Barr预测中国对纸和纸板的需求在未来会以每年增加290万吨的速度发展，至2010年总需求将达到6850万吨；中国对木浆的需求也会从2003年的920万吨增加到2010的1510万吨<sup>76</sup>。



◎绿色和平(2005)



## 非法采伐、贸易和不可持续的消耗

**“中国被认为是非法木材最大的目的地和加工地之一。”<sup>77</sup>**

中国林产品消耗在过去 10 年有惊人的增长，使人关注这一增长趋势是否可持续。中国的木制品进口相对地高度依赖少数几个国家，考虑到中国进口量的规模和增长的速度，中国对木制品——特别是原木和初级产品——的需求对这些国家的森林资源构成巨大的压力。而且，根据联合国粮农组织的数据，大多数中国木制品供给国的森林面积正在不断减少（图 2.16），他们恐怕不可能在未来持续地供应大量木材给中国。在那些存在严重的非法采伐和森林破坏的国家，当地的森林更可能在短期内被耗尽。比如，“森林趋势”组织（Forest Trends）估算按照巴布亚新几内亚和缅甸现在的采伐率，当地的天然林可能在未来十多年就会被耗尽<sup>78</sup>。

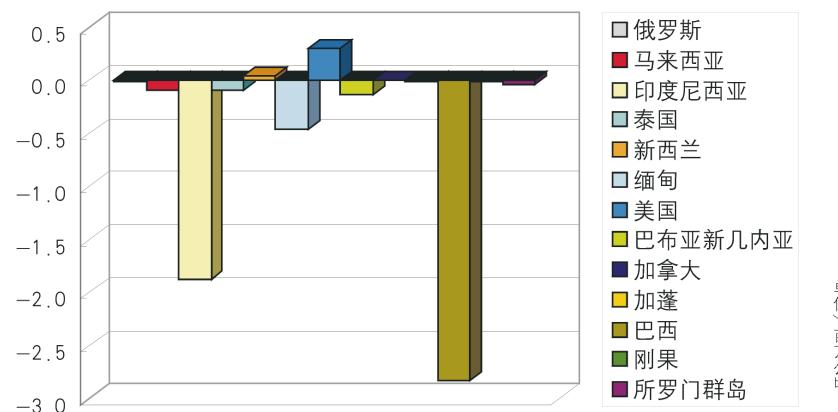
事实上，中国政府和国内的林业专家也认识到中国不可能长期依赖进口林产品来满足持续增长的需

求。大部分木材供给国已经跨越了采伐高峰期，未来不仅难以增加对中国的出口，甚至可能会有所减少<sup>80</sup>。中国正在大规模地在国内种植人工林，希望可以减少对进口原料的依赖。但是，中国的土地资源和水资源都非常有限，而且在土地条件良好的地区农民宁愿种植商品农作物，不一定有积极性改种人工林<sup>81</sup>。

此外，大部分中国木制品主要供给国都存在比较严重的非法采伐的问题，因此近年有颇多国际批评指出中国进口非法木材和加速了其他地区的森林破坏。中国政府也多次在多边和双边的协议中表示愿意与其他国家共同打击非法采伐和相关贸易，可是中国到现在为止仍然没有落实具体的措施。

中国的林产品进口中究竟有多少比例来自非法采伐？到目前为止，仍然没有一个权威的、完整的数据。但是，一些国际组织针对中国与个别供给国的木材贸易作了比较可信的估算。例如，世界银行的报告指出中国从俄罗斯远东地区进口的木制品有 40% 是来自非法采伐的<sup>86</sup>。我们将在下一部分对来自天堂雨林的非法采伐和贸易进行分析。

图 2.16 1990–2005 年中国主要木制品供给国森林面积年均变化趋势<sup>79</sup>



然而，发达国家不能光指责中国进口非法木材和造成森林破坏，而忽视了很大部分的进口木材在中国进行加工后还是被出口到其他国家去，而且这种加工贸易发展非常迅速。他们必须与中国共同承担木材来源对环境破坏的责任，共同寻求可持续的木材生产、贸易和消费模式。

事实上，中国的主要出口国也开始关注中国林产品的原料是否来自非法采伐的木材。近年，有更多的国外买家要求中国的生产商必须提供文件证明其木材是来自合法或可持续经营的来源<sup>86</sup>。在美国、欧盟和日本，林产品的原料是否来自非法采伐，是一个敏感的议题。对中国的企业来说，非法采伐和相关木材贸易仍然是一个颇为新鲜的议题，但由于中国林产品主

要出口到环境意识和标准比较高的发达地区，因此这方面的市场压力将会不断增加。

不管中国政府是否同意国际的批评，也不能不面对两个严峻的问题：其他国家是否可以持续地为中国供应大量木材？中国的木材进口中有多少来自于非法采伐或其他的破坏性采伐？这两个问题的核心是“可持续性”，即是中国如何寻找可持续的木材供应，在满足对木材的需求的同时不会造成对资源的过度消耗和森林的破坏。

在下一部分，我们将进一步探讨中国林产品贸易对天堂雨林——亚太地区最大的热带原始森林——的影响，并以两个案例说明非法采伐的木材是如何从印度尼西亚和巴布亚新几内亚出口到中国<sup>87</sup>。

## 中国的承诺

作为发展中大国，中国近年在全球性的环境问题上表现了愿意与国际社会共同承担环境保护的气度。此外，无论是官方或是民间，都有愈来愈多的人认识到中国不可能照搬发达国家的高消耗的发展模式，因为地球的资源是有限的。在森林保护的问题上，中国政府也多次在多边和双边的协议中表示愿意与其他国家共同打击非法采伐和相关贸易。可是，到现在为止中国仍然未曾落实这些协议的内容。

**《联合国生物多样性公约》：**《联合国生物多样性公约》的缔约国于2004年举行的缔约国大会上同意在国内和国际上采取进一步的行动，“打击对自然资源的非法开发和贸易，特别是针对现有的保护区和具有生态价值和生物多样性保育的地区。”<sup>82</sup>中国、印度尼西亚和巴布亚新几内亚都是公约的缔约国。

**森林执法与管治：**森林执法和管治（简称FLEG）是打击非法采伐和相关贸易的区域性多边协议<sup>83</sup>。八国集团于1998年达成的《森林资源行动纲要》，将消除非法采伐和相关贸易列入国际政治议程当中。这一历史性的突破催生了2001年9月在印度尼西亚巴厘岛召开的“东亚及太平洋地区森林执法与管治”部长级会议，并达成了《巴厘部长宣言》。包括中国在内的与会国家在《宣言》中承诺“采取实时的行动以强化国家的努力，并加强双边和多边的合作，以打击违反森林法律

的行为和森林犯罪，特别是非法采伐，相关的非法贸易和腐败，以及这类行为对法治的消极影响。”此外，中国也参与了2005年11月在俄罗斯圣彼得堡举行的“欧洲及北亚地区森林执法与管治”部长级会议，并同意了《圣彼得堡部长宣言》。FLEG的部长宣言并没有法律约束力，但国家如果同意宣言内容，就等于作出了严肃的政治承诺。可是，中国至今仍然没有实现宣言内容。

**中国与印度尼西亚的《谅解备忘录》：**中国与印度尼西亚政府在巴厘部长级会议之后签署了一份《谅解备忘录》，同意共同打击非法采伐和相关贸易。据说中国在之后专门成立了一个跨部门的工作小组，但并没有具体的行动。国家林业局指印度尼西亚政府缺乏相应行动，但印度尼西亚政府表示曾经知会林业局对走私非法木材的船只采取行动，却未有积极的响应。

**《中欧峰会联合宣言》：**中国与欧盟领导人在2005年9月于北京举行的第八次中欧峰会中达成《中欧峰会联合宣言》，双方在宣言中同意“共同合作打击亚洲地区的非法采伐问题。”<sup>84</sup>

**《中俄联合公报》：**中国与俄罗斯领导人在2005年11月于北京举行的中俄总理第十次定期会晤中同意：“进一步加强森林资源开发利用，加大对非法采伐木材和贸易的打击力度。”<sup>85</sup>



外国伐木企业来此破坏了我们的信仰所在。这里再也不像从前那样了

## 第 3 部分

# 中国林产品贸易对天堂雨林的影响

“中国木制品进口中有超过 70% 来自亚太地区的国家，而且中国已经成为大部分国家的主要市场。很多时候，增长中的贸易与不可持续的采伐、腐败、非法采伐、侵犯原住民和其他森林社区的权利是相关的。”<sup>88</sup>

中国是全世界最大的热带木材进口国<sup>89</sup>，而中国进口的热带木材主要来自东南亚和太平洋地区。亚太的热带国家虽然拥有丰富的森林资源，但由于长期的大面积工业采伐，森林资源受到极大的破坏。尽管部分国家开始意识到毫无节制的采伐将会使当地的森林迅速消失，但在很多情况下，由于这些国家存在严重的腐败和管理问题，非法采伐和毁林事件依旧猖獗。

天堂雨林是亚太地区最大的热带原始森林，但在大部分东南亚国家，连年的采伐和其他工业活动已经使原来连片的雨林支离破碎。印度尼西亚和巴布亚新几内亚虽然依然存在广阔的未被干扰的原始森林，但这两个国家的森林面积在过去 15 年年均减少 200 万公顷，是全世界森林消失速度最快的地方之一。

中国作为印度尼西亚和巴布亚新几内亚最主要的林产品市场，对天堂雨林的存亡有举足轻重的作用。我们将在下文探讨天堂雨林面临的威胁，分析中国与印度尼西亚和巴布亚新几内亚的林产品贸易，并对其中的非法木材贸易进行介绍。

### • 天堂雨林面临的威胁

天堂雨林是如此丰饶，也许不可避免地要吸引人们到此攫取资源。可是，在此进行的工业活动之猖獗程度几乎是前所未有的。近几十年来，这些森林一直陷于各种工业活动的包围和掠夺之中，其中包括伐木业、采矿业、石油和天然气产业以及棕榈油产业等。

### 印度尼西亚的非法采伐

根据 2004 年的官方数据，印度尼西亚该年国内加工的木制品中 76% 来自于非法的来源。如果包括非法出口的原木，非法采伐的比例将很可能达到 80%<sup>90</sup>，尽管印度尼西亚林业部呼吁外国政府提供协助，阻止非法采伐的木材及其产品的交易，但是非法采伐和贸易活动仍在继续。

“非法采伐已经成为一项背后得到强大支持的有组织犯罪活动，其网络遍及各地，坚固难摧，因此，非法采伐者有胆量抗拒执法，威胁甚至暴力袭击森林执法人员。”<sup>91</sup>

印度尼西亚林业官员

在很多存在非法采伐的国家，政府官员往往会完全否认这个事实，更不会承认非法采伐的规模。而与此恰恰相反，印度尼西亚政府近年来一直承认非

法采伐在该国十分猖獗，并且一再呼吁邻国和欧盟采取措施，禁止非法木材的进口。可是，到目前为止，这些努力并不成功。

2001年10月，印度尼西亚政府再次禁止原木出口，希望借此打击非法采伐和鼓励木材加工，但是非法贸易仍然屡禁不止。尽管大部分采伐都没有拿到政府发放的许可证，但是因为伐木企业贿赂了警方、林业官员和政客，采伐活动依然进行得畅通无阻。据报道，一些伐木企业甚至动用绑架和暗杀等手段来保证其非法木材交易得以延续<sup>92</sup>。

根据英国“环境调查机构”(Environmental Investigation Agency) 和印度尼西亚环保组织Telapak发表的报告：“在印度尼西亚军方参与非法活动是不争的事实。许多报导都提到军方参与了非法采伐，而且政府内部也承认这个严重问题。经常可以看到报道指出军人拥有非法锯材厂，依靠木材巨头，向政府施加压力要求发还被没收的原木。”<sup>93</sup>

## 巴布亚新几内亚的非法采伐

尽管巴布亚新几内亚的宪法承认原住民的土地所有权，但在该国的非法采伐依然十分常见，而且往往未获得土地所有者的知情同意。按照法律来讲，所有重要的土地和森林协议都要得到传统土地所有者集体的批准，而不是得到个人批准。而事实上，法律并没有付诸实践。合同往往是英文文本，原住民中很少有人能够阅读。非法采伐给原住民带来的影响往往是灾难性的，引起食物短缺、水资源供给告急，乃至进一步削弱当地的经济发展能力。

### 什么是非法采伐？

如果木材的采伐、加工、运输和销售违反了国家法律，就构成了非法采伐行为。该行为常见于供应链的许多环节，包括：

- 非法获取采伐证明（比如通过腐败或行贿等手段）
- 采伐受保护的树种或在保护区砍伐树木
- 超过许可范围过量采伐树木、采伐幼树、古树，以及在许可范围外采伐树木的行为
- 非法加工及出口
- 出口木材时，向海关申报虚假木材数量
- 偷税漏税
- 使用伪造文件从事国际木材走私活动





© Schellena / 绿色和平 (2003)

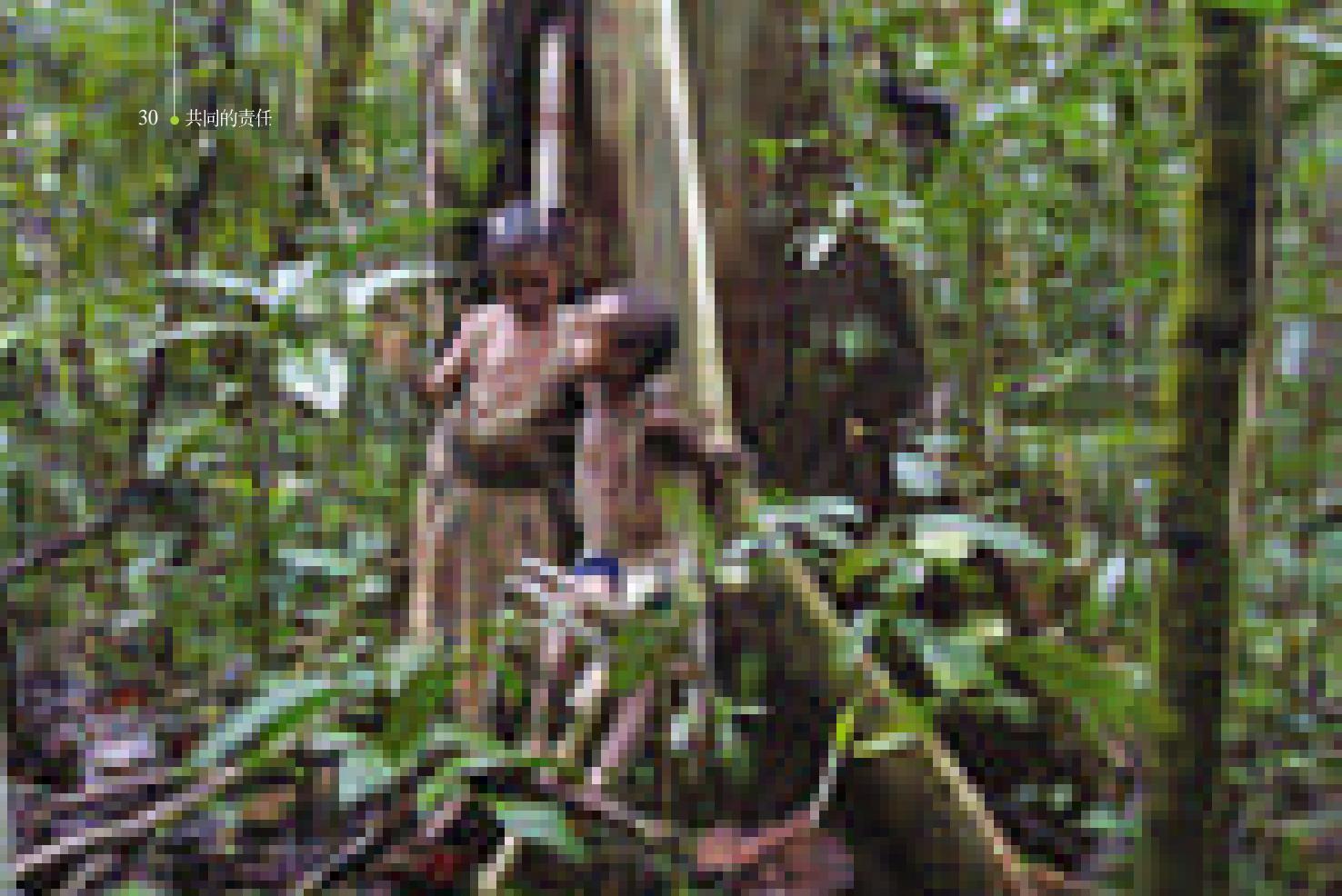
“国外的伐木公司继续以惊人的速度破坏森林。在巴布亚新几内亚，伐木业已经对社会和生态造成了严重的负面影响，并且完全违背宪法，损害了该国和大部分人民的长远经济利益、生态、社会文化利益和安全状况。”<sup>94</sup>

少数几家大型公司控制着巴布亚新几内亚大部分采伐经营权，并且应该为上述的负面影响负责。这些公司大多来自马来西亚，当他们伐光了马来西亚的大部分森林后，纷纷盯上了巴布亚新几内亚大片未经开发的原始森林。在天堂雨林中，最大一片未开发的原始森林都集中在巴布亚省和巴布亚新几内亚，而这片森林也不幸进入了跨国伐木公司的视线。

绿色和平估计在巴布亚新几内亚 90%—100% 的采伐都是非法的，因为伐木公司在绝大部分的情况下都没有按照该国的法律，取得传统土地所有者的事先知情同意。除此以外，巴布亚新几内亚政府和世界银行在 2003—2004 年之间委托独立调查小组，对现有的采伐项目进行审查，结果发现没有一个项目遵守了所有相关法律，很多项目还违反了环境条例，而且有些项目存在伐木公司肆意践踏人权的情况<sup>95</sup>。

巴布亚新几内亚政府在 2003—2004 年进行了对现有采伐项目的审查，发现不少项目存在对原住民权利的侵害，其中包括强奸和施暴行为。这些恶行既有来自伐木企业的职员，也有来自与伐木企业相勾结的警察。“警察部队使用暴力恐吓公司雇员和土地所有者，这是社区中所有成员都提到的重要问题之一。人们当然欢迎警察在当地维持秩序，但是警察的所作所为显示他们完全被企业所操控，这是人们所不欢迎的。”这份报告还指出，常青集团 (Rimbunan Hijau) 下属的 Wawoi Guavi 木材公司“在对待其公司雇员时有严酷的剥削和奴役行为，应当受到严厉谴责。”<sup>96</sup>

尽管审查小组的报告揭露了很多严重问题，而且审查小组也表示“极为关注那些向审查小组透露信息的工人和土地所有者的安全”，但是至今政府并没有对相关企业和个人实施任何处罚。



“绝大多数证据表明，强盗集团依然像以前那样活跃，他们在当地不仅可以为所欲为，更有甚者，那些应当发挥监管作用的人却暗地里鼓励他们这样做……只有成立一个调查委员会，才有可能彻底查清事件全貌，将欺诈网络大白于天下。”<sup>99</sup>

### 猖獗的破坏者：常青集团

今天，巴布亚新几内亚大约 70% 的森林资源已经被转让给了大型伐木企业，比如马来西亚的伐木巨头常青集团 (Rimbunan Hijau)。这家公司和中国木材贸易有着密切联系。

常青集团在马来西亚和其他地方有着侵害人权、破坏环境、违反法律等诸多不良记录。比如，巴布亚新几内亚政府在 2002 年发布命令，对一些新的有争议的采伐许可证及其延期进行独立审查，其中 3 个项目涉及常青集团<sup>97</sup>。审查结果表明，该集团所持有的这 3 张许可证皆为非法证件，并且指出：“可以肯定，该公司有严重违反法律程序的行为，而且在木材许可和协议中，出现严重的异常情况。”<sup>98</sup> 独立审查的结果还显示“应当对这两家公司（常青集团子公司）进行全面调查。

应当敦促两家公司提交相关文件并对他们的行为作出说明。”

然而常青集团及其子公司并未受到任何惩处，依然我行我素，置环境危害和土地所有者利益于不顾。Sakas Anomo 是居住在 Middle Fly 区的居民，一些公司在此采伐多年，大大改变了森林与河道的面貌：“我的祖父辈们过去生病时就从这条小溪取水，喝溪水能让病人感觉舒服一些。现在，这条小溪已经渐渐干涸。它再也不能治病了，因为外国伐木企业来此破坏了我们的信仰所在。这里再也不像从前那样了。自从这些企业到来之后，小溪中就看不到鱼了。以前我父母还经常在溪水中捕鱼，现在溪水中啥也没有了。一看到我的土地被毁成这个样子，我就感到特别悲伤沮丧。”<sup>100</sup>

遗憾的是，Anomo 的故事并不是个别事件，

而且这些公司在掠夺森林资源时，不惜采用贿赂和胁迫等下流手段。Annie Kajir 是巴布亚新几内亚首都莫尔斯比港的律师，她说：“土地所有者背后被枪顶着，不得不在协议上签字，警察和公司的职员就在旁边。原住民在没有任何法律咨询的情况下，被枪顶着就签下了协议。”<sup>101</sup>

### • 天堂雨林对中国的林产品出口

中国是印度尼西亚和巴布亚新几内亚最主要的林产品出口市场。由于天堂雨林的非法采伐和毁林情况非常严重，中国每年从当地进口不少来自非法采伐的木材。我们在下文将针对印度尼西亚和巴布亚新几内亚与中国的林产品贸易进行分析，并对非法木材贸易进行估计。由于很多时候印度尼西亚的非法木材都会伪装为马来西亚的木材出口到中国，因此下面的分析包括了马来西亚与中国的林产品贸易数据。

### 印度尼西亚

2002 年中国是印度尼西亚第二大林产品出口国，占印度尼西亚林产品出口总值的 29%（图 3.4）<sup>102</sup>。根据中国海关的数据，2004 年印度尼西亚出口到中国的林产品达 996 万立方米 RWE，为中国第三大林产品供给国，主要出口中国的产品为木浆、纸和锯材（图 3.3）。印度尼西亚的锯材主要被用于生产木地板、硬木家具等产品。

印度尼西亚对中国的原木出口量在 1995—2001 年一直持续增长。2001 年 10 月印度尼西亚政府下令禁止原木出口，但中国海关依然记录了少量的印度尼西亚原木进口（图 3.2）。事实上，中国市场上的印度尼西亚原木远不止海关纪录的那么少，因为有大量的非法原木伪装成马来西亚原木走私到中国（见本部分的案例分析）。

图 3.1 1995—2004 年中国从印度尼西亚、巴布亚新几内亚和马来西亚进口林产品趋势

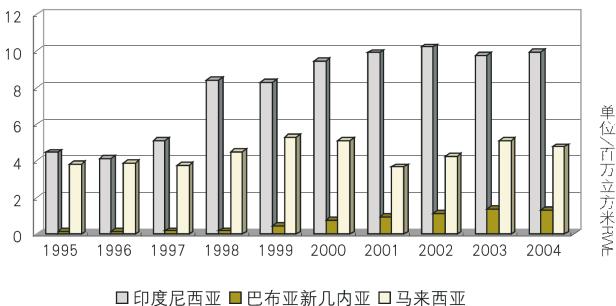


图 3.2 1995—2004 年中国从印度尼西亚、巴布亚新几内亚和马来西亚进口原木趋势

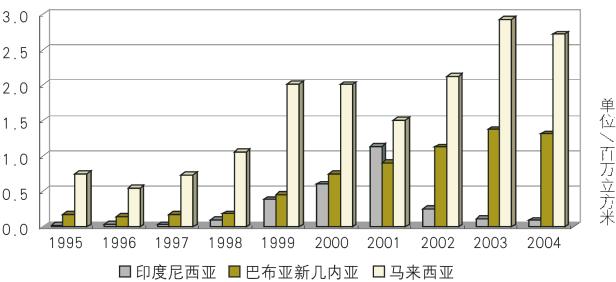


图 3.3 2004 年中国从印度尼西亚、巴布亚新几内亚和马来西亚进口的主要林产品

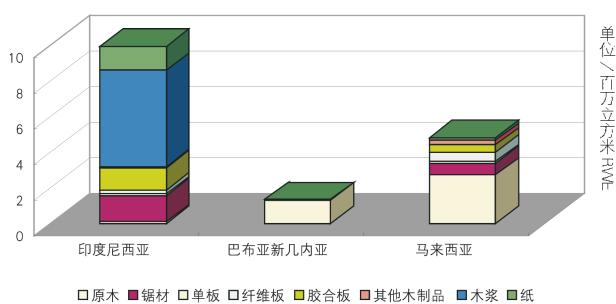
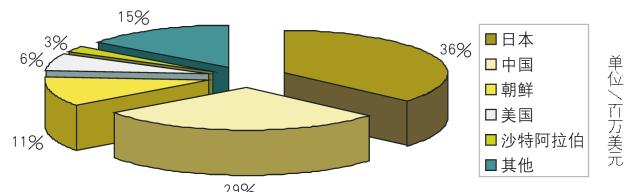


图 3.4 2002 年印度尼西亚林产品主要出口国<sup>103</sup>



## 巴布亚新几内亚

巴布亚新几内亚的林产品出口 90% 以上为原木，其中大部分出口到中国。根据中国海关的数据，巴布亚新几内亚对中国的原木出口量在 1995—2004 年间增加了 26 倍以上（图 3.2），至 2004 年已成为中国第三大原木供给国。根据国际热带木材组织提供的数据，2005 年巴布亚新几内亚对中国的原木出口增加了 40%<sup>104</sup>。1999 年巴布亚新几内亚只有 2.1% 的原木出口到中国<sup>105</sup>，但 2005 年增加至 75%（图 3.5）<sup>106</sup>。

巴布亚新几内亚的采伐经营权和原木出口基本上由几家马来西亚的公司所控制。5 家公司控制了巴布亚新几内亚 80% 的原木出口，其中常青集团更直接或间接地控制了至少一半的原木出口量<sup>107</sup>。

图 3.5 1995—2005 年巴布亚新几内亚原木出口趋势<sup>108</sup>

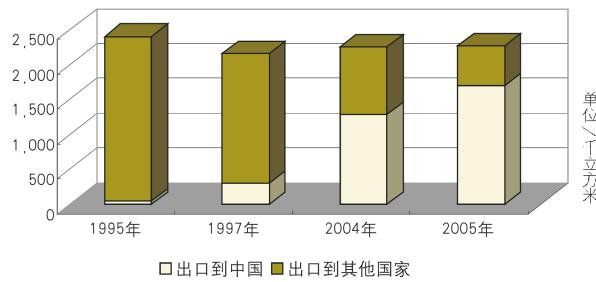


图 3.6 2004 年印度尼西亚和马来西亚与中国原木贸易数据对比<sup>110</sup>



## ● 非法木材贸易有多严重？

中国从印度尼西亚和巴布亚新几内亚进口的林产品究竟有多少比例来自非法采伐？由于非法木材贸易的性质，我们很难对此问题给出一个准确的答案。不过，我们可以针对中国海关的进口数据和出口国的出口数据进行分析（图 3.6），对非法木材贸易量作一个保守的估算。

印度尼西亚政府自 2001 年 10 月开始禁止原木出口，但 2004 年中国海关却记录了从印度尼西亚进口 9 万多立方米的原木。这些进口原木都违反了印度尼西亚政府的出口禁令，而且很可能是来自非法采伐。中国与马来西亚的原木进出口数据存在更大的差异。2004 年马来西亚记录的对中国的原木出口只有 115 万立方米，但中国海关的进口记录却有 272 万立方米，两国统计数据的差异达 157 万立方米，相当于印度尼西亚该年批准的天然林采伐量。

为什么中国与马来西亚海关的原木进出口数据相差这么大？最有可能的解释是这 157 万立方米的原木根本不是来自马来西亚，因此马来西亚海关并没有出口记录。在印度尼西亚禁止原木出口后，来自印度尼西亚的非法原木普遍地以伪造文件的方式，伪装成马来西亚原木走私到中国和其他国家<sup>109</sup>。对中国、马来西亚和印度尼西亚的木材企业来说，这个庞大的、有组织的非法木材贸易网络早已是公开的秘密。

综合上面的数据，2004 年中国海关记录了从印度尼西亚和马来西亚进口 281 万立方米的原木，可是其中有 166 万立方米的原木却没有出口国方面的记录，也就是说中国从这两个国家进口的原木有 59% 属于“来历不明”，极可能是来自非法采伐或涉及非法木材贸易。

中国从印度尼西亚和巴布亚新几内亚进口的非法木材数量肯定比上述的估算更大，因为上述的分析并没有包括原木以外的林产品进口，而且非法采伐的木材也有可能通过“正常”的贸易途径进入中国，不一定反映在进出口数据的差异上。



© Kate Davison / 绿色和平 (2003)

上面我们已经讨论过巴布亚新几内亚绝大部分的采伐经营都违反了当地的宪法和法律，对生态环境和依赖森林为生的原住民造成负面的影响。这意味着该国出口中国的原木大多也是来自存在非法行为的林场。由于获得采伐经营权的公司拥有巨大的政治影响力，而且巴布亚新几内亚政府贪污腐败问题严重<sup>111</sup>，违反了当地法律的公司不仅没有被处罚，更源源不绝地将木材以“合法”的渠道出口<sup>112</sup>。

印度尼西亚的非法采伐也非常严重，其年产的木材总量中估计有76%–80%来自非法采伐。部分非法采伐的木材获得了伪造文件后走私到中国和其他国家，但也有大量的非法木材在印度尼西亚加工成半成品，然后再出口到中国。例如，印度尼西亚生产的木浆有1/5被出口到中国<sup>113</sup>，而当地的木浆和纸张产业因为扩张过于迅速，只能够依赖对天然林的非法采伐来满足原料的缺口<sup>114</sup>，因此中国从印度尼西亚进口的木浆应该有相当比例是由非法木材加工而成的。

## 中国的选择

中国是天堂雨林木材的主要市场，因此中国如何处理非法采伐和相关的木材贸易问题，将对天堂雨林的存亡起关键的作用。中国政府的官员多次重申坚决打击非法木材贸易的立场，并且在双边和多边的国际协议中承诺将采取必要的措施停止非法木材进入中国，但遗憾的是这些承诺至今仍然没有兑现。与此同时，中国林产品消耗的持续增长，正为天堂雨林和其他地区的原始森林带来更大的破坏。

中国林产品贸易很可能也为其他主要供给国，例如俄罗斯、马来西亚、缅甸、加蓬和巴西的原始森林带来类似的负面影响。中国同样也是这些国家的林产品的主要市场<sup>115</sup>，而他们大多存在比较严重的非法采伐和森林破坏。如果中国不采取有效措施停止非法木材的进口，中国市场的持续增长很可能会刺激更多非法采伐和破坏性采伐的发生，加速森林破坏。对一些出口大量木材到中国的小国（例如巴布亚新几内亚、缅甸、加蓬和刚果），中国是否停止非法木材的进口，将对这些国家的森林的未来起决定性的作用。

## 案例一

### 印度尼西亚非法原木通过伪造文件出口中国

2005年2月英国“环境调查机构”和印度尼西亚环保组织Telapak联合发布了一份调查报告，揭露印度尼西亚巴布亚省的印茄木正在遭受大规模的非法采伐，并在犯罪集团的安排下取得伪造文件，然后走私到中国和其他国家<sup>116</sup>。报告发表后，印度尼西亚政府立即派遣执法人员到巴布亚省打击非法采伐和相关贸易，中国的印茄木供应因而大受影响，更造成阔叶材市场和硬木地板行业的波动。

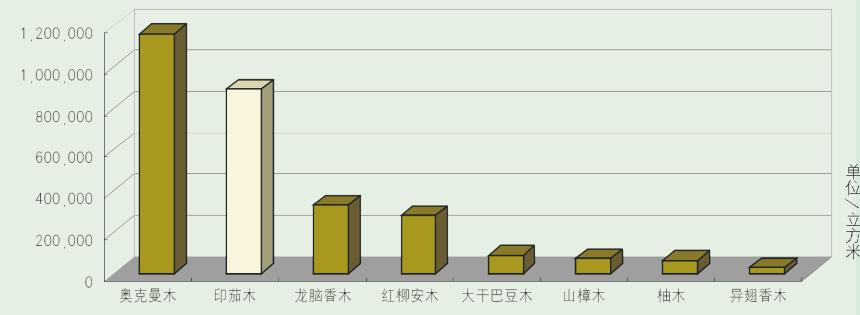
印茄木（又名菠萝格）是东南亚和太平洋岛屿上最珍贵的树种之一，但也因为它高昂的价值而受到大量采伐，用于生产高级木地板、家具、木门、甲板和饰架等产品。印茄木已经被世界保护联盟列为“脆弱物种”<sup>117</sup>，至今只有印度尼西亚巴布亚省和巴布亚新几内亚的天堂雨林还存在比较丰富的印茄木。

随着印茄木在东南亚地区逐渐绝迹，对它的采伐很快就转移到巴布亚省。1998年印度尼西亚的印茄木出口量只有5万立方米，2001年迅速增加至66万立方米<sup>118</sup>。虽然印度尼西亚在2001年禁止原木出口，却停止不了对印茄木的非法采伐和出口。根据环境调查机构和Telapak的报告，每年从巴布亚省出口的非法印茄木至少有360万立方米。进行非法采伐的大部分为马来西亚公司，再由雅加达、新加坡和香港的贸易商所组成的犯罪网络，安排走私到中国和其他国家<sup>119</sup>。

中国是非法印茄木的主要市场之一。2004年中国海关记录了90万立方米的印茄木原木进口，为中国第二大的热带阔叶原木进口，占2004年中国原木进口总量的3.4%（图3.7）。根据海关的数据，2004年中国从马来西亚进口了87万立方米的印茄木，但事实上这些印茄木绝大部分来自印度尼西亚。

大部分非法印茄木都是从张家港进入中国，然后再运到邻近的工厂加工成为木地板<sup>120</sup>。印茄木地板在北京、上海等主要城市的建材市场和家居零售店都相当普遍。在国内一家知名的建材家装超市，仅北京的一个分店，就有9个不同品牌的印茄木地板出售<sup>121</sup>。中国也出口大量的木地板到美国、加拿大、日本和英国等国家。

图3.7 2004年中国主要热带阔叶原木进口量<sup>122</sup>



“所有从印度尼西亚查亚普拉出口的原木都是走私出境的。他们用马来西亚船运文件进行走私，什么文件都有，有原产地证明，反正是具备所有马来西亚的文件。我是这方面的专家。”<sup>123</sup>

香港的印茄木贸易商

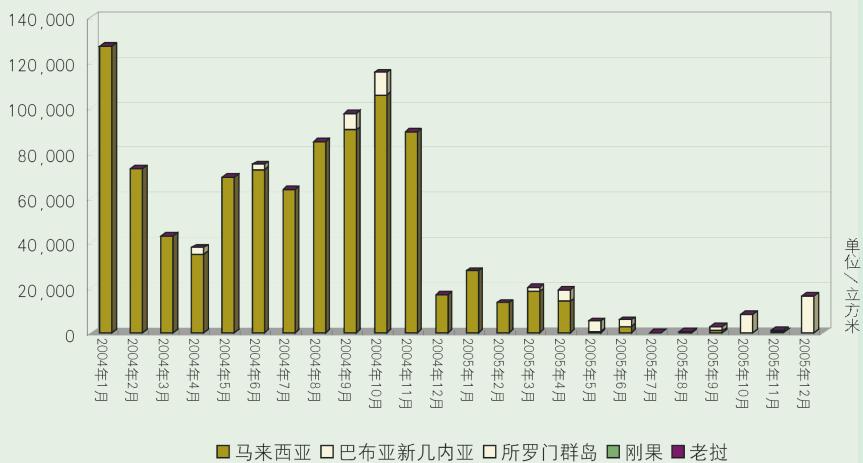


广东渔珠木材市场的印度尼西亚印茄原木。虽然印度尼西亚政府在 2005 年大力打击对印茄木的非法采伐和贸易，但非法的印茄木仍然被出口到中国。

环境调查机构和 Telapak 的报告发表后，印度尼西亚总统 Susilo Bambang Yudhoyono 立即派遣国民警卫军（National Police）和军队到巴布亚省，对非法采伐和出口进行严厉打击。在之后的两个月里，执法人员查封了接近 40 万立方米的非法原木<sup>124</sup>，相当于 3% 的全球热带原木贸易量。

由于印度尼西亚政府打击非法采伐和出口的行动，中国从“马来西亚”进口的印茄木在 2005 年 5 月以后大幅下降（图 3.8），从反面证明绝大部分“马来西亚的印茄木”其实产自印度尼西亚。因为供应“紧俏”，木材市场上的印茄木价格大幅上涨，一些依赖印茄木的工厂因此而停工。事件不仅证实了中国与印度尼西亚之间存在严重的非法木材贸易，而且说明了一旦供给国严厉打击非法采伐，那些依赖非法木材的中国加工企业的原料供应将大受影响。

图 3.8 2004—2005 年印茄木原木月进口量



## 案例二

### 非法木材进口与中国胶合板出口

直至2001年，中国还是胶合板的净进口国，但现在已经是全世界最大的胶合板生产国和出口国。胶合板产业可以最好地说明中国在全球林产品生产和贸易中的崛起。可是，根据绿色和平的调查，制造胶合板面板的木材一般是用从热带雨林进口的阔叶材，当中不少更是来自非法采伐。在胶合板产业的成功故事背后，隐藏着严重的非法采伐和贸易问题。

绿色和平在2005年下半年对超过20家胶合板工厂、面板工厂和贸易商进行调查，发现从巴布亚新几内亚进口的原木大量地从张家港进入中国，这些原木不乏来自臭名昭著的常青集团和其他有违法行为的林场。这些原木先被旋切成为面板（用于胶合板面层的单板），再加工为胶合板，然后大量地出口到欧洲、美国和日本等市场。

**非法木材和胶合板加工贸易示意图**



## 追踪非法木材：从天堂雨林到张家港

为了满足国外客户的要求，中国的企业普遍使用各种热带阔叶材来做胶合板的面板。欧美客户偏好用非洲的奥克曼和巴布亚新几内亚或所罗门群岛的冰糖果做成的胶合板，而日本客户偏好用印度尼西亚的柳安做成的胶合板。这些木材大部分都来自非法采伐非常严重的热带原始森林。

位于上海附近的张家港是中国最大的热带原木进口港，2002 年中国进口的热带木材 53% 从这里进入中国<sup>124</sup>。每天，来自世界各地的货轮把一根根的原木卸在港口。据称，张家港进口的木材树种达 300 多种<sup>125</sup>，全世界热带雨林的常见树种大都可以在这里找到。张家港也是天堂雨林原木进入中国的主要港口。根据中国海关的数据，2004 年有 65 万立方米巴布亚新几内亚的原木由此进入中国，占了中国从巴新进口原木总量的一半左右。



◎ 绿色和平(2005)

张家港码头的工人正在装卸来自巴布亚新几内亚的进口原木。



◎ 绿色和平(2005)

张家港码头堆放的原木。原木上贴着的标签显示这些原木来自巴布亚新几内亚，标签上的号码“1Q215”表示这根木材产自常青集团在 Gulf 省的 East Kikori 林场 TP 2-15。

“以常青集团为代表的马来西亚伐木公司继续肆无忌惮地破坏巴布亚新几内亚的森林……同时，我国完善的森林法律正被政府自己惯性地违反。”<sup>127</sup>

巴布亚新几内亚政府高级特派员

为便于销售，原木货主一般把自己的手机号直接涂在堆放在港区的原木上，买家在港区看中某堆原木即可直接联系货主，使得购买非法木材就像叫外卖一样容易。

在紧靠张家港港区的金三角大酒店，有上百家的木材贸易公司。这些贸易公司是全国各地的木材进出口公司在张家港的办事处，国有企业和私营企业都有，他们经营着来自巴布亚新几内亚、印度尼西亚、非洲等的进口原木。在金三角大酒店旁的一排临街商铺前，每家的玻璃门上都贴着各种原木的销售广告。在这里，每天都可以看到很多货车满载原木离开港口。

表3.1 2005年1月—10月中国进口巴布亚新几内亚原木前10位公司<sup>128</sup>

公 司	进 口 量 (立 方 米)
江苏苏美达国际技术贸易有限公司	212,060
江苏快乐木业集团	132,627
厦门信达进出口有限公司	95,700
上海新星进出口有限公司	89,548
上海康健进出口有限公司	87,856
嘉兴乍浦开发集团有限公司	86,785
湖州百顺进出口有限公司	62,676
嘉兴锦林木业有限公司	51,754
江苏省对外经贸股份有限公司	49,095
江苏省经济技术协作公司	45,873
其他	73,997





山东临沂一家单板工厂院内的柳安原木，厂主介绍这根原木来自印度尼西亚。

### 追踪非法木材加工：从原木到胶合板

上世纪90年代的短短几年间，在山东临沂、浙江嘉善、江苏徐州、邳州和河北左阁庄等地迅速形成了几大胶合板生产基地。虽然他们大多是“家庭式”的小型工厂，但这些工厂分工合作，形成了一条紧密的产业链。在张家港通往浙江嘉善、江苏邳州、山东临沂等地的高速路上不时可看到拉着原木的货车。

一些大的加工企业在海外设有办事处，直接从出口国采购热带原木供自己加工，同时也卖给一些小型的胶合板加工厂。但更多的工厂还是从张家港购买热带雨林的原木进行加工。原木进口商会提供一份清单，上面列了船的名字、树种和原木体积，买方可以从中挑选原木，签订买卖合同就可以把原木运走。一些买主也到港口购买原木。原木买卖的过程非常简单，而且不牵涉任何文件证明原木的来源是否合法。

在山东南部和江苏北部有上千家工厂，购自张家港的原木会先在这里被旋切成薄薄的面板，再经过若干道工序，最后压成胶合板。在这些工厂的院子里经常堆放着等待被旋切的原木，我们在多家工厂发现了巴布亚新几内亚的冰糖果原木，而且当中不乏来自常青集团在巴新的林场。在调查中，我们至少确定了6家单板工厂是为出口欧洲的胶合板工厂提供单板，而这些单板都使用了巴布亚新几内亚的原木。此外，虽然印度尼西亚禁止原木出口，但我们还是在一家单板厂发现了来自印度尼西亚的柳安原木。

据我们了解，很多工厂从张家港购买原木的时候，从来都不向原木商索取原材料产地证明，因为他们不知道那有什么用，他们甚至不知道那个证明是什么样的。但他们都知道这是巴布亚新几内亚和印度尼西亚进口的木材。

一些大型的工厂同时进行单板旋切和胶合板生产的工序，但更多设备简陋的单板厂会将旋切好的单板卖给其他工厂，再加工成为胶合板。在位于徐州与连云港之间的江苏邳州市有胶合板加工企业 3000 多家<sup>129</sup>，他们生产的胶合板出口 20 多个国家。这些工厂根据客户的要求确定产量、树种、尺寸、规格和类型，最后把胶合板包装好，在上面印上客户提供的名字、标志或出口国家的港口名称。

### 追踪非法木材：证据

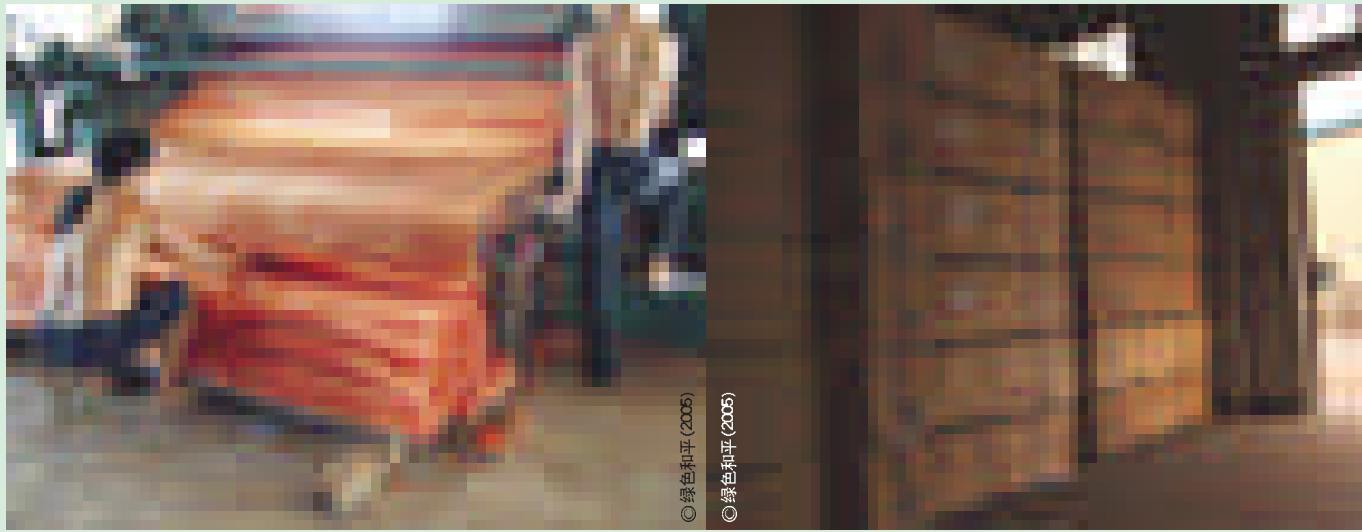
根据巴布亚新几内亚政府在 2003–2004 年对采伐项目的审查<sup>130</sup>，结果发现常青集团在 Manus 省的“TP 18–2”林场有以下的违法行为：

- 采伐项目没有有效的环境规划；
- “采伐行为守则”(Logging Code of Practice)普遍被忽略；
- 采伐过程中没有兼顾可持续性，也没有维持森林生态平衡；
- 未能为工作人员提供健康和安全的设备；
- 采伐许可证在 2003 年 5 月失去效力，之后公司虽然延长了期限，但其方法在法律上十分可疑；
- 常青集团对林场的收购存在法律问题，因为它没有按照“契约协议”(Deed of Agreement) 第 39 条的要求，通知或咨询木材许可证(Timber Permit)的持有者；
- 没有满足木材许可证的条件，例如没有兑现原来同意建造的胶合板工厂。



© 绿色和平(2005)

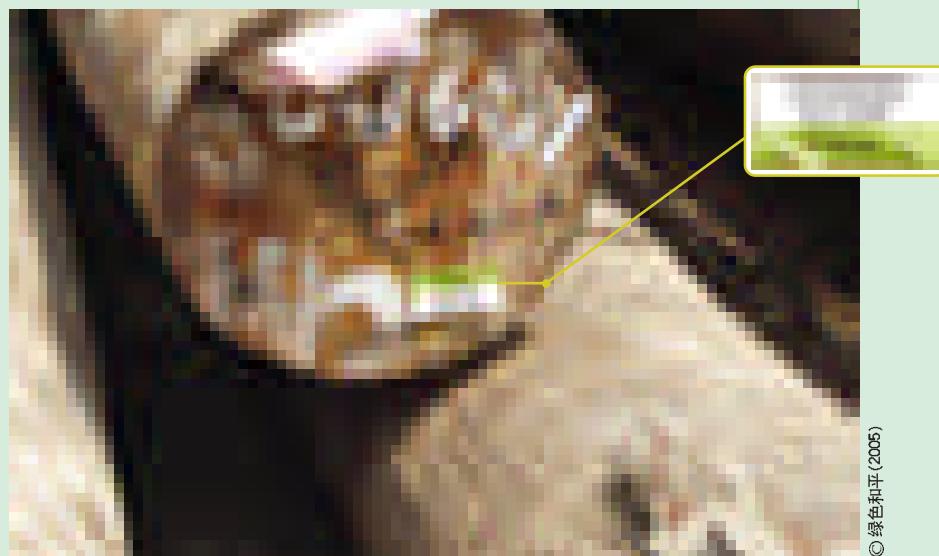
山东临沂市一家单板工厂院中堆放的原木。原木上贴着的标签显示这些原木来自巴布亚新几内亚，标签上的号码“11802”表示这根原木产自常青集团在 Manus 省的“TP 18–2”林场。



中国连云港码头仓库中堆放的出口到美国的胶合板。

根据巴布亚新几内亚政府在 2003–2004 年对采伐项目的审查<sup>131</sup>，结果发现 Turama 林业公司在 Gulf 省的林场有以下的违法行为：

- ◎ 没有满足“环境规划审批”(Environmental Plan Approval) 的条件；
- ◎ 严重违反了“采伐行为守则”，例如在石灰岩喀斯特地区进行大规模的采伐；
- ◎ 其他违法行为包括严重地侵犯人权、非法使用外来劳工、普遍地侵犯工人权益、没有为员工提供安全的饮用水和未能为员工提供健康和安全的设备；
- ◎ 在没有取得土地拥有者的同意下非法使用水路；
- ◎ 没有兑现原来同意的基础建设项目，包括医疗站、学校和道路；
- ◎ 没有给予土地拥有者合理的使用费，而且没有缴纳多种税款；
- ◎ 非法地把采伐外派给常青集团。



山东临沂市其中一家单板工厂院中堆放的原木。原木上贴着的标签显示这些原木来自巴布亚新几内亚，标签上的号码“10213”表示这根原木产自 Turama 林业公司 (Turama Forest Industries) 在 Gulf 省的林场。

### 追踪非法木材出口：从中国到欧洲市场

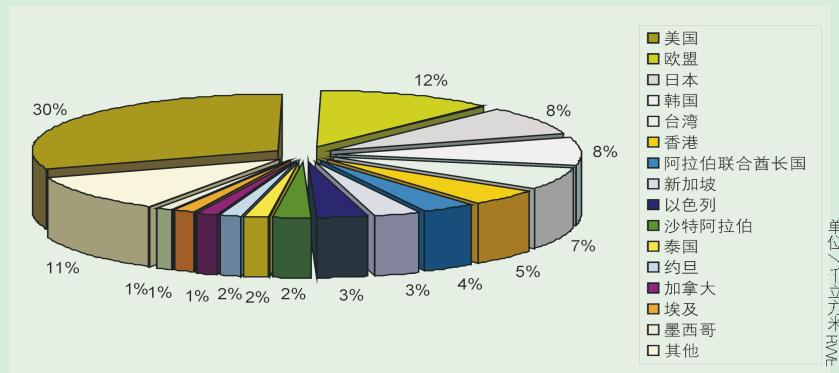
中国是全世界最大的胶合板出口国，而且2004年胶合板出口量大增，取代了木制家具成为中国最大宗的林产品出口。互联网上到处是中国胶合板公司兜售廉价胶合板的讯息，大量欧美、日本等发达国家的商人通过像阿里巴巴这样的网络商业平台或电子邮件购买中国的廉价胶合板，追求更高的利润，同时在消费来自热带雨林的非法木材。

大部分类似江苏邳州的胶合板工厂都是通过上海、南京和连云港的外贸公司代理出口，也有一些工厂是通过新加坡的外贸公司出口。一些比较大的企业不仅在出口国直接采购原木，还自己办理成品的出口。例如一家浙江的集团公司拥有多家生产企业和贸易公司，所生产的胶合板有过半出口到欧洲为主的海外市场。

一些大的欧洲客户，例如像英国最主要的胶合板公司 International Plywood 在上海设有自己的采购人员，直接到中国的胶合板厂进行采购。大部分厂主称国外的客户大多不会询问木材来源于什么地方和是否合法，他们只关心胶合板的价钱和面板究竟是用柳安、奥克曼或者是冰糖果制成的。在短短几个月内，从原始森林采伐的非法木材变成廉价的中国胶合板，遍布于世界各地的建筑工地，或用于广告牌。

中国胶合板出口的主要欧盟国家包括英国、德国、比利时和荷兰。绿色和平的调查确认了多家欧洲公司都购买了由巴布亚新几内亚的非法木材制成的中国胶合板，其中包括比利时的贸易商 FEPCO，它不仅从中国进口大量的胶合板，还与印度尼西亚一些有违法背景的供货商进行买卖。绿色和平在本报告发表之前联络了部分公司，其中5家公司已经承诺不再购买由天堂雨林非法木材制造的木制品<sup>132</sup>。

图3.9 2004年中国胶合板主要出口国及地区



### 欧洲公司 FEPSCO 购买中国非法胶合板

FEPSCO 是一家总部设在比利时的跨国胶合板贸易公司，每年从印度尼西亚、巴西和中国总共进口接近 50 万立方米胶合板<sup>134</sup>。2004 年 FEPSCO 从中国进口 15 万立方米胶合板到欧盟国家，是欧盟目前最大的进口商，进口量约占总量（50 万立方米）的 1/3<sup>134</sup>。

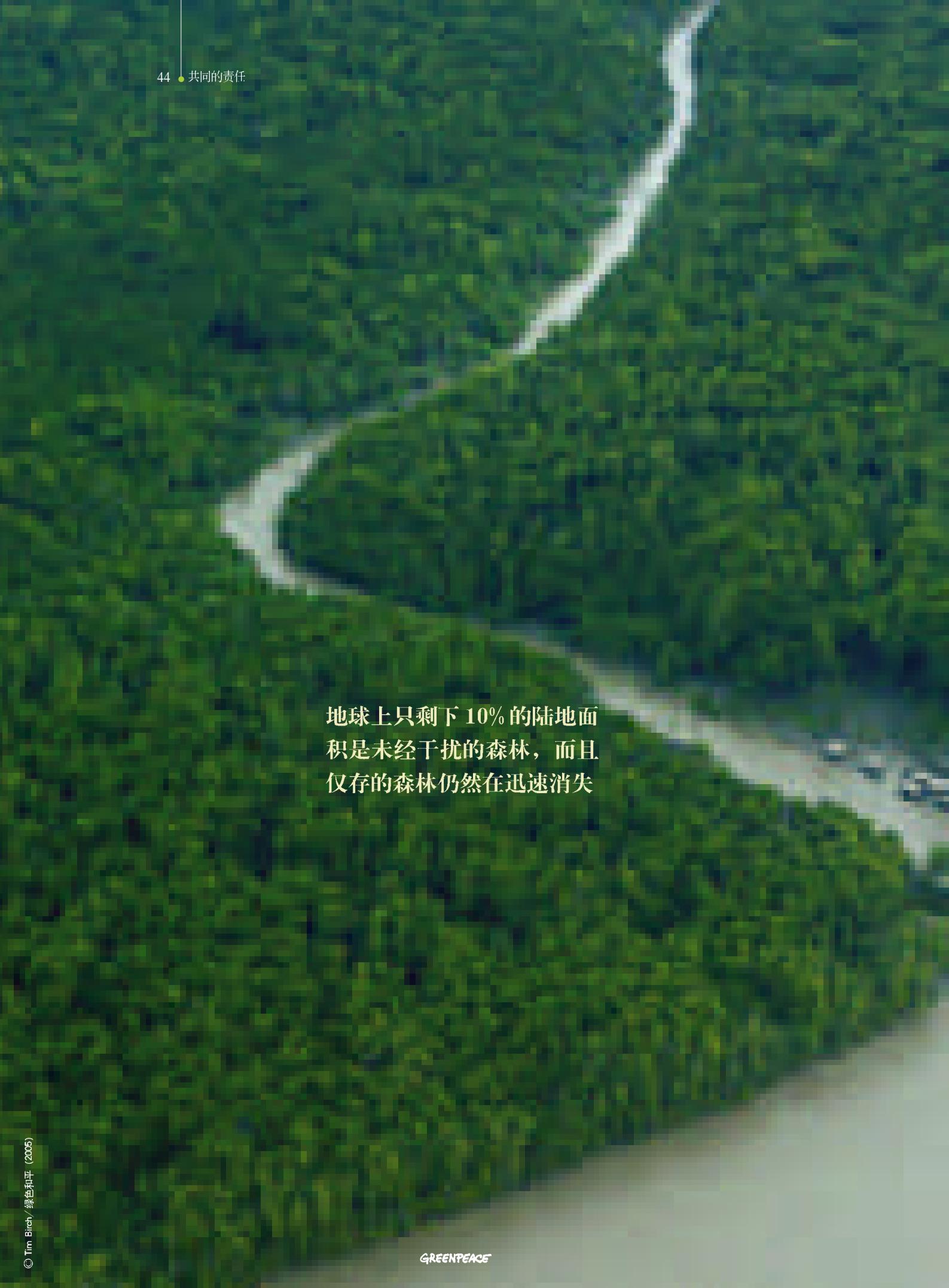
FEPSCO 的中国供应商从巴布亚新几内亚的林业公司进口冰糖果原木，比如 Turama 林业公司和 Innovision 公司。Turama 公司和常青集团有密切的关系，正在巴布亚新几内亚境内最大的一片未开发的原始森林进行采伐，而且有证据表明该公司的采伐违反了巴布亚新几内亚的法律、环境和森林管理条例。Turama 公司在 Gulf 省的林场违反了巴布亚新几内亚“采伐行为守则”，因为它采伐了石灰岩喀斯特地形的森林，当地人赖以生存的水源也遭到了 Turama 公司严重的破坏<sup>135</sup>。Turama 公司也被发现有侵犯人权的违法行为：“公司动用警察殴打那些提出人事问题的雇员，有证据显示这种虐待和侵犯劳工权益的行为已经构成对人权的侵害。”<sup>136</sup>

Korindo 公司是 FEPSCO 在印度尼西亚的主要供应商，而且也经常在印度尼西亚参与非法采伐或其他非法行为<sup>137</sup>。

中国对美国、欧盟和日本的胶合板出口在过去 10 年增长惊人。例如，中国对欧盟的胶合板出口量在 1995—2005 年（截至 11 月）增加了 100 倍以上（图 3.10），另一方面印度尼西亚、马来西亚和巴西等生产国对欧盟的胶合板出口却不断减少<sup>138</sup>。来自非法采伐或破坏性采伐的木材更多地是先进口到中国，加工后才出口到发达地区。欧盟正在制定政策和措施阻止非法木材从森林国家出口欧盟，但面对上述的非法木材贸易趋势，这种措施明显有很大的漏洞，更可能驱使更多的非法木材流向中国，加工后才“合法”地出口到欧盟。

图 3.10. 1995—2005 年（1—11 月）中国胶合板出口欧盟国家趋势<sup>139</sup>





地球上只剩下 10% 的陆地面积是未经干扰的森林，而且仅存的森林仍然在迅速消失

## 第 4 部分

# 总结和建议

“中国木材进口量比较大，但属合法贸易。如果有极个别企业和个人参与非法采伐和相关贸易活动，是企业和个人行为，绝对不是政府行为。中国政府一贯严厉打击非法采伐。这一立场不会改变。我相信，在继续加强国内森林执法，打击非法采伐，保护森林资源的同时，中国将继续加强双边和多边合作，打击非法采伐木材贸易。”<sup>140</sup>

曲桂林，国家林业局国际合作司司长

“期待或呼吁其他国家打击非法采伐，但却同时购买或进口非法木材，这对打击森林犯罪的努力是没有帮助的……事实上，容许非法木制品的进口和贸易可以被视为协助，甚至参与了森林犯罪。”<sup>141</sup>

Muhammed Prakosa，印度尼西亚林业部部长

“林产品公司、制造商、政府以及消费者是木材供应链的全部环节，我们必须齐心协力来反对和遏制非法砍伐。而仅靠政府的法律法规是不能有效制止这种非法砍伐行为的，商业界也必须通过推行负责任的采购来遏制这种非法行为。”<sup>142</sup>

卢伟光，上海安信地板公司董事会主席

### ● 中国与全球森林危机

原始森林栖息着地球上 2/3 的陆地动植物物种，对维持气候稳定和生态平衡有极为关键的作用。原始森林也是数千万原住民的家园，他们世代安居森林，以此为生。可是，地球上只剩下 10% 的陆地面积是未经干扰的森林，而且仅存的森林仍然在迅速消失，其中对原始森林威胁最大的就是非法采伐和破坏性的采伐。

过去 10 年中国的林产品消耗和进口增长非常迅速，而且存在两个突出问题：

**非法采伐和相关贸易** 中国进口的林产品中有相当比例来自非法采伐和森林破坏。中国必须正视其林产品进口为供给国的森林所带来的破坏，但中国进口的木材有部分经过加工后出口到美国、欧洲和日本等市场，因此这些国家同样在

消费来自非法采伐和森林破坏的产品。中国的林产品供给国也存在着严重的管理和腐败问题，为非法采伐和相关贸易提供了滋生的条件。

**不可持续的消耗** 中国对林产品需求的持续增长给全球的森林资源带来了更大的压力，而且从中长期来说，主要林产品供给国是否可以持续地为中国供应足够的原料，是一个十分严峻的问题。地球上仅存的森林资源不足以维持发达国家对木材的消耗水平，也不可能支撑中国和其他发展中国家对林产品消耗的持续增长。

这两个问题又是互相关联的。中国对林产品需求的持续增长很多时候刺激了供给国的非法采伐和森林破坏；另一方面，如果中国的林产品供给国的非法采伐和森林破坏继续恶化，他们持续地为中国供应木材的能力会进一步被削弱。

很明显，无论是出于森林保护或是保证可持续的木材供应，中国都应该与国际社会一起关注非法采伐和相关的木材贸易，并通过国内的政策措施和国际合作停止对森林的破坏。虽然中国政府一直强调进口非法木材只是企业和个人行为，但是如果沒有政府的介入，问题是不可能被解决的。

此外，中国的国家形象已经因为非法木材进口的问题而受到一定的损害，中国的林产品出口也因为这个问题而受到影响。即使进口非法木材是企业和个人的行为，但它对整个国家的形象和产业的发展都有不利的影响。2005年10月英国主要几家公司宣布停止购买由巴布亚新几内亚的非法木材制成的胶合板。因为中国对英国出口的胶合板大多是使用来自巴布亚新几内亚的非法木材，也因此而受到影响。

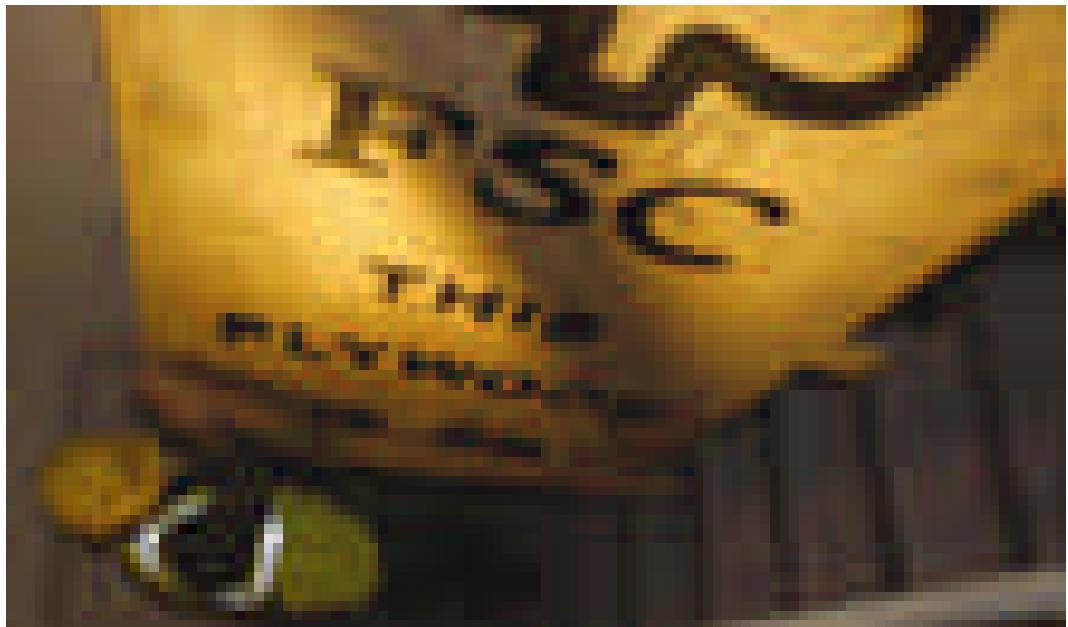
国际上现在缺乏一个可以让所有国家共同承担和解决全球森林危机的协议。绿色和平认为各国政府——包括林产品进口国和生产国的政府——应该通过国际谈判建立一份有法律效力的协议，以确保森林资源的可持续管理、利用和贸易。我们认为《生物多样性公约》提供了合适的国际框架，让各国政府谈判起草一份针对森林保护的国际议定书。

最后，世界各地的政府、企业和消费者都必须认识到森林的资源是有限的，它不可能让地球上每一个人都享受到像发达国家的人均消费水平。我们认为发达国家必须减少对木材的消费，中国和其他发展中国家也应该拒绝发达国家的消费模式。

## ● 绿色和平的建议

地球上原始森林的命运系于我们会否采取以下几个最重要的措施：

- ◎ 中国和其他国家必须制定有效的法例和措施，停止非法和不可持续的采伐，禁止出口和进口从非法和不可持续的采伐得来的林产品，和由此制成的加工产品。
- ◎ 政府和企业必须制定和实行绿色采购政策，禁止购买来自非法和不可持续的采伐的林产品，并且优先考虑购买来自可持续经营的林产品，例如经过“森林管理委员会”(Forest Stewardship Council, 简称FSC) 认证的林产品。
- ◎ 各国政府必须在《生物多样性公约》的框架下建立一份有法律效力的国际协议，以打击非法采伐和相关的林产品贸易，加强森林法律的实施，确保森林资源的可持续管理、利用和贸易。
- ◎ 各国政府必须建立一个全球性的保护区网络，将大面积的未经干扰的原始森林包括在内，并且在建立保护区的过程中充分咨询当地的利益群体和社区，包括取得原住民的知情同意。
- ◎ 发达国家必须减少人均林产品消耗，发展中国家也必须拒绝不可持续的消费和发展模式。



© Nick Cobbing / 绿色和平 (2004)

除了上述的建议外，政府、企业和消费者也应该采取以下措施：

#### **对林产品消费国政府的建议**

- ◎ 相关的政府部门必须对非法木材贸易展开调查，评估非法木材贸易的规模、流通环节和参与的企业和个人。
- ◎ 由于非法采伐和相关贸易涉及不同的政府部门，相关的政府部门（林业局、商务部、海关和外交部）必须进行跨部门的合作。
- ◎ 积极参与推动双边和多边的国际合作，并在国内采取相应措施，杜绝非法采伐和相关的木材贸易。
- ◎ 进口国必须与林产品供给国的海关展开合作，通过交换进出口数据和产品单证 (documentation)，建立林产品追踪系统 (wood tracking system)和其他方法，杜绝非法木材贸易、伪造进出口文件和木材走私犯罪。
- ◎ 通过相应的政策鼓励企业和个人使用环保的木材替代产品，推广对木制品和纸制品的循环再用。
- ◎ 欧美日等发达国家应该通过援助和双边合作协助林产品生产国加强森林管理能力。

#### **对林产品生产国政府的建议**

- ◎ 加强对森林的管理，包括完善相关法例、加强执

法能力和加大对森林犯罪的处罚。

- ◎ 在那些存在严重腐败问题的国家，应该将加强森林管理与打击腐败行为结合在一起。
- ◎ 协助依赖森林为生的社区建立对环境和社区有利的林业项目。
- ◎ 积极参与双边和多边合作，通过与出口国交换进出口数据和产品单证，建立木材追踪系统和其他方法，杜绝非法木材出口、伪造出口文件和木材走私犯罪。

#### **对林产品企业的建议**

- ◎ 林产品企业必须建立有效的产销链系统，以保证木材是来自合法和可持续经营的来源。
- ◎ 林产品行业协会应该建立和实施相关政策，禁止成员公司买卖非法木材或以非法木材制成的林产品。

#### **对消费者的建议**

- ◎ 机构（如公司、学校）和个人消费者都应该减少对木制品和纸类产品的消费量，特别是在那些人均消费水平比较高的国家和地区。
- ◎ 消费者应该尽量对木制品和纸类产品循环再利用，或者购买再生产品（例如再生纸）和经FSC认证的产品。

## 附录一

# 与非法木材贸易相关的中国法律法规

中国现在有十几部法律和法规涉及木材贸易，包括《对外贸易法》、《海关法》、《进出口货物原产地条例》等。在此我们主要列出那些可以应用于打击非法木材贸易的法律和法规。

- ◎ 《在对外贸易法》中直接和木材贸易相关的有三条规定。其中第十六条规定国家基于“保护人的健康或者安全，保护动物、植物的生命或者健康，保护环境”，可以限制或者禁止有关货物、技术的进口或者出口。第三十四条规定在对外贸易活动中，不得有“伪造、变造进出口货物原产地标记，伪造、变造或者买卖进出口货物原产地证书、进出口许可证、进出口配额证明或者其他进出口证明文件”。第二十六条规定国家基于“我国缔结或者参加的国际条约、协定的规定”，可以限制或者禁止有关的国际贸易。
- ◎ 《中华人民共和国海关法》第十八条规定“进口货物的收货人、出口货物的发货人应当向海关如实申报，交验进出口许可证和有关单证。国家限制进出口的货物，没有进出口许可证的，不予放行。”
- ◎ 《进出口货物原产地条例》第十一条规定进口货物的收货人应当如实申报进口货物的原产地。第十四条规定“海关在审核确定进口货物原产地时，可以要求进口货物的收货人提交该进口货物的原产地证书，并予以审验，必要时可以请求该货物出口国（地区）的有关机构对该货物的原产地进行核查。”

很多非法木材贸易是通过伪造原产地证明进行的，印度尼西亚是最好的例证。由于印度尼西亚的原木不允许出口，很多木材通过伪造马来西亚原产地证明进入中国。如果中国海关可以和印度尼西亚等主要出口国的海关建立密切合作，增加海关数据的交流和透明度，就可以很容易查出伪造的原产地证明，打击非法木材贸易。

## 附录二

### 报告数据注解

- ◎ 本报告引用的数据除特别注明外，来源均为中国海关。
- ◎ 本报告所涉及的林产品包括木制品、木浆、纸浆、纸和木制家具，他们是中国海关HS编码第44章（4415木制包装除外）、47、48和94章（940161, 940169, 940330, 940340, 940350, 940360）下的分项。
- ◎ 为便于计算和比较，本报告涉及的木制品、木浆、纸的数量均被换算为原木材积（RWE）。

#### 把林产品重量和体积换算成原木材积的系数

商品	海关编码	从重量(吨)换成体积(立方米)的系数	系数来源	从体积(立方米)换成原木材积的系数	系数来源
木片	4401	1.4	世界自然基金会	1	Ollmann
木炭	4402	—		6	森林趋势
原木	4403	—		1	Ollmann
箍木	4404	1.4	世界自然基金会	2	森林趋势
木粉	4405	1.4	世界自然基金会	1	森林趋势
枕木	4406			2	森林趋势
锯木	4407			1.53	联合国欧洲经济委员会
单板	4408	1.33	国际热带木材组织	2.11	联合国欧洲经济委员会
地板条	4409	1.4	世界自然基金会	1.9	森林趋势
刨花板	4410	1.54	森林趋势	1.65	联合国欧洲经济委员会
纤维板	4411	1.42	森林趋势	1.7	Ollmann
胶合板	4412			2.53	联合国欧洲经济委员会
强化木	4413	1.4	世界自然基金会	2	森林趋势
相框	4414	1.4	世界自然基金会	3	世界自然基金会
木质包装	4415	1.4	世界自然基金会	2	世界自然基金会
木制工具	4416	1.4	世界自然基金会	2	世界自然基金会
细木工制品	4417	1.4	世界自然基金会	3	世界自然基金会
建筑用木制品	4418	1.4	世界自然基金会	3	世界自然基金会
厨房用木制品	4419	1.4	世界自然基金会	2	世界自然基金会
木制装饰品	4420	1.4	世界自然基金会	3	世界自然基金会
其他木制品	4421	1.4	世界自然基金会	3	世界自然基金会

商品	海关编码	从重量(吨)换成原木材积(立方米RWE)的系数	数据来源
机械木浆	4701	3	森林趋势
溶解木浆	4702	5	Ollmann
化学木浆	4703/4704	4	森林趋势
机械与化学联合制木浆	4705	3.3	森林趋势
回收木浆和棉浆	4706	0.4	绿色和平
废纸	4707	2.6	森林趋势
新闻纸	4801	2.8	森林趋势
面巾纸 餐巾纸	4803, 4818	2.8	森林趋势
纸和纸板	48	2.8	森林趋势

#### 系数来源

- Ollmann Struktur des WeltHolzhandels 1996, H. Ollmann, BFH, March 2001 & Dr. Ollmann, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Hamburg, pers. com.
- 联合国欧洲经济委员会 Forest and Forest Products Country Profile, Ukraine, UNECE, ECE/TIM/DP/32, Geneva 2003
- 国际热带木材组织 Annual Review and Assessment of the World Timber Situation 2003, ITTO
- 森林趋势 森林趋势, 孙秀芳, 2005年12月
- 世界自然基金会 China's Wood Market, Trade and the Environment, WWF 2004 (citing: Friends of the Earth "Forests Foregone", 1993)

## 注释

- 1 本报告有关中国林产品进出口和消耗的数据均来自中国海关的官方数据，或根据海关数据整理计算，除非另作说明。
- 2 United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), Global Forest Resources Assessment, 2005, [www.fao.org/forestry/fra2005](http://www.fao.org/forestry/fra2005)
- 3 根据 2004 年印度尼西亚官方批准的采伐量和国内林产品生产量比较计算，见：NRM-MFP-BAPPENAS, 2004, Forest Futures Scenario Analysis。如果加上印度尼西亚严重的非法原木出口，估计非法采伐的比例达到 80%。有关印度尼西亚非法原木出口的情况，可以参考：Greenpeace UK, 2003, Partners in Crime, Greenpeace Indonesian Forests Investigation, [www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/5733.pdf](http://www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/5733.pdf)
- 4 见本报告第 3 部分的分析。
- 5 例如，美国农业部报告称，“中国被认为是非法木材最大的目的地和加工地之一。”United States Department of Agriculture (USDA), Foreign Agricultural Services (FAS). 2005, People's Republic of China Solid Wood Products, 2005, [www.fas.usda.gov/gainfiles/200512/146131682.pdf](http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200512/146131682.pdf)
- 6 原木材积 (RWE) 指的是生产某数量的林产品所需要的原木量。为了方便比较和计算，林业研究员一般把木制品、纸浆、纸、纸板等林产品的实际体积 (立方米) 和重量 (吨)，通过一定的换算系数，折算为相当原木的体积。
- 7 Verband Deutscher Papierfabriken (VDP). 2005, Papier Kompass 2005, [www.vdp-online.de/pdf/Kompass\\_deutscheAusgabe.pdf](http://www.vdp-online.de/pdf/Kompass_deutscheAusgabe.pdf)
- 8 FAO Forestry Data, [faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry](http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry)
- 9 World Resources Institute (WRI). 1997, The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economies on the Edge, WRI, Washington DC.
- 10 Greenpeace 2006, Roadmap to Recovery: The World's Last Intact Forest Landscapes,
- 11 WRI. 2000, World Resources 2000–2001: People and Ecosystems: The Fraying Web of Life, Oxford University Press, Oxford.
- 12 McNeely, J.A. and Scherr, S.J. 2001, Common Ground, Common Future, How Ecoagriculture Can Help Feed the World and Save Biodiversity, IUCN and Future Harvest, [www.futureharvest.org/earth/biodiversityen.shtml](http://www.futureharvest.org/earth/biodiversityen.shtml)
- 13 WRI. 1997, op. cit.
- 14 WRI. 1997, op. cit.
- 15 Thomas, J.A., Telfer, M.G., Roy, D.B., Preston, C.D., Greenwood, J.J.D., Asher, J., Fox, R., Clarke, R.T. & Lawton J.H. 2004, Comparative losses of British butterflies, birds, and plants and the global extinction crisis. Science, 303, 1879–1881.
- 16 Baillie, J., Hilton-Taylor, C., Stuart, S. N. & Brackett, D. 2004, 2004 IUCN Red List of Threatened Species: A Global Species Assessment IUCN, Gland, Switzerland. See also Graham-Rowe, D. & Holmes, B. 2004, Goodbye cruel world, New Scientist, 20th November 2004, 6–7.
- 17 Baillie, J., Hilton-Taylor, C., Stuart, S. N. ed. Brackett, D. eds. 2004, op. cit.
- 18 FAO. 2005, Global Forest Resource Assessment, op. cit.
- 19 FAO. 2005, Global Forest Resource Assessment, op. cit.
- 20 FAO. 2005, Global Forest Resources Assessment, op. cit.
- 21 Holmes, D. 2000, Deforestation in Indonesia: A View of the Situation in 1999, World Bank, Jakarta.
- 22 WRI. 2005, The Wealth of the Poor: Managing Ecosystems to Fight Poverty, WRI, Washington, D.C.
- 23 WRI. 2005, op. cit.
- 24 Heads, M. 2001, Birds of Paradise (Paradisaeidae) and bowerbirds (Ptilonorhynchidae): regional levels of biodiversity and tectonics in New Guinea, Journal of Zoology, 255, 331–339.
- 25 Rijksen, H.D., Meijaard, E. 1999, Our Vanishing Relative: The Status of Wild Orangutans at the Close of the 20th Century, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (Netherlands).
- 26 红猩猩已经被列入《濒危野生动植物物种国际贸易公约》(Convention on International Trade in Endangered Species) 附录一。
- 27 The Save the Tiger Fund, Five tiger subspecies, [www.savethetigerfund.org/AllAboutTigers/Subspecies/](http://www.savethetigerfund.org/AllAboutTigers/Subspecies/)
- 28 IUCN/SSC Cat Specialist Group, Seidensticker et al., 1999, [www.sumatran-tigers.com](http://www.sumatran-tigers.com)
- 29 Scientists hail discovery of hundreds of new species in remote New Guinea, The Independent, 7th February 2006.
- 30 Central Intelligence Agency. 2006, The World Factbook, 2005, [www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html](http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html)
- 31 WRI. 1997, op. cit.
- 32 Gordon, R., Jr. (ed.), 2005, Ethnologue: Languages of the World, SIL International, Dallas, Texas.
- 33 FAO. 2005, Yearbook of Forest Products 2003, [www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/docrep/008/y5985m/y5985m00.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/008/y5985m/y5985m00.htm)
- 34 Katsigris, E., Bull, G., White, A. et al. 2005, The China Forest Products Trade: Overview of Asia-Pacific Supplying Countries, Impacts and Implications, Forest Trends, [www.forest-trends.org/documents/publications/CFPT-Overview%20of%20Region06-02.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/CFPT-Overview%20of%20Region06-02.pdf)

- 36 国家林业局网站。www.forestry.gov.cn/SHTGC/01.htm
- 37 国家环保总局 《1998 年中国环境状况公报》。www.zhb.gov.cn/eic/649362771271483392/index.shtml
- 38 “工业用原木产量”数据来源为中国国家林业局 1995—2004 年《中国林业统计年鉴》，数据不包括薪材；1997 年“工业用原木产量”和 1995—2003 年“未申报的工业用原木产量”数据来源为：Zhu, C., Taylor, R. and Feng, G. 2004. China's Wood Market, Trade and the Environment. Science Press; 2004 年“未申报的工业用原木产量”数据来源为《2004 年中国林业发展报告》。“未申报的工业用原木产量”主要包括超限额采伐量。
- 39 在本报告“林产品”包括了所有木制品、纸、木浆，除非特别说明。
- 40 中国林产品进出口数据来自中国海关：“工业用原木生产量”数据来源请参考注释 38；“国内林产品消耗量”是工业用原木生产量加林产品进口量，再减去林产品出口量；“林产品总消耗量”是国内林产品消耗量加林产品出口量。
- 41 “‘中国木材黑洞’说别有用心”，《经济参考报》，2005 年 3 月 28 日。
- 42 例如，2005 年中国对欧盟胶合板出口增长迅速，另一方面巴西、印度尼西亚和马来西亚对欧盟的胶合板出口却减少了。请参考：Chinese imports continue to dominate thoughts, Timber Trades Journal, 4th February 2006. www.tijonline.com/marketStory.asp?sC=38294
- 43 China crisis: threat to the global environment, The Independent, 19th October 2005.
- 44 FAO Forestry Data, faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry
- 45 根据 FAO Forestry Data 的数据计算，采用的换算系数为 3.5。
- 46 World Wildlife Fund (WWF) and Global Footprint Network, 2005. Asia-Pacific 2005: The Ecological Footprint and Natural Wealth, www.curplanet.com/imgversn/footprint/asia\_footprint.html
- 47 VDP, 2005, op. cit.
- 48 WWF and Global Footprint Network, 2005, op. cit.
- 49 “国家林业局称我国木材供求基本平衡”，新浪新闻中心，2005 年 1 月 18 日。www.news.sina.com.cn/c/2005-01-18/11305585407.shtml
- 50 FAO, 2005. The FAO Yearbook of Forest Products, 2003.
- 51 中国环境与发展国际合作委员会 WTO 与环境课题组，2004。“WTO 与环境课题组总结报告”。www.cciced.org.cn/company/Tmxxb143/card143.asp?lmid=5206&siteid=1&tmid=2412&flbh=143
- 52 International Tropical Timber Organization (ITTO), 2004. Annual Review and Assessment of the World Timber Situation 2004. www.itto.or.jp/live/Live\_Server/400/E—Annual%20Review%202004.pdf
- 53 ITTO Market Report, Vol. 11, Number 4, 16—28th February 2006.
- 54 ITTO, 2006, op. cit.
- 55 数据不包括木制家具。
- 56 European Furniture Manufacturers Federation, 2005. The world furniture industry: production, trade and market. www.infurma.es/es/reportajes/oct05\_congreso/uk.htm
- 57 Zhu, C., Taylor, R. and Feng, G. 2004, op. cit.; 中国贸促会广东省分会信息部, 2005。“广东口岸家具出口面临五大掣肘”，2005 年 10 月 9 日。www.ccpit.org/servlet/infosystem.news.ServletOrgNewsFront?actionType=view&id=34029
- 58 陈宝光, 2005。“中国家具区域经济的发展现状及问题”。www.cnfa.com.cn/detail.php?id=428&ntype=kbs
- 59 USDA FAS, 2003. United States Department of Agriculture, People's Republic of China Solid Wood Products 2003. www.fas.usda.gov/gainfiles/200308/145985736.pdf
- 60 FAO and Economic Commission for Europe of the United Nations, 2005. Forest Products Annual Market Review, 2005. www.unece.org/trade/timber/dbs/fpama/2005/fpama2005a.htm
- 61 中国贸促会广东省分会信息部, 2005, op. cit.
- 62 USDA FAS, 2005, op. cit.
- 63 US Census Bureau (USA Department of Commerce) data, strategis.ic.gc.ca
- 64 US Census Bureau (USA Department of Commerce) data, strategis.ic.gc.ca
- 65 US Census Bureau (USA Department of Commerce) data, strategis.ic.gc.ca。本数据不包括木制家具、木浆和纸。
- 66 Eurostat, europa.eu.int/comm/eurostat/。截至 2005 年 11 月，中国对欧盟的出口已经比 2004 年增加了 65%。
- 67 Eurostat, europa.eu.int/comm/eurostat/。欧元换算美元的汇率是 1 欧元 = 1.2012 美元。
- 68 “国内工业用林产品消耗量”是指国内工业用原木生产量加林产品进口量，再减去林产品出口量。
- 69 国家林业局《2005 年中国林业发展报告》。
- 70 国家林业局《2005 年中国林业发展报告》。
- 71 USDA FAS, 2005, op. cit.

- 72 Sun, X., Cheng, N., and Carby, K. 2005. China's Forest Product Exports: An Overview of Trends by Segment and Destinations. Forest Trend, [www.forest-trends.org/documents/publications/Export%20Overview\\_final\\_rev%208-29-05.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/Export%20Overview_final_rev%208-29-05.pdf)
- 73 He, D., and Barr, C. 2004. China's pulp and paper sector: an analysis of supply-demand and medium term projections. International Forestry Review, 6 (3–4), 254–266.
- 74 FAO. 2005. The FAO Yearbook of Forest Products, 2003, op. cit.
- 75 He, D., and Barr, C. 2004. op. cit.
- 76 He, D., and Barr, C. 2004. op. cit.
- 77 USDA FAS. 2005. op. cit.
- 78 FAO. 2005. Global Forest Resources Assessment, 2005, op. cit.
- 79 FAO. 2005. Global Forest Resources Assessment, 2005, op. cit.
- 80 Katsigris, E., Bull, G., White A. et al. 2005. op. cit.
- 81 Nilsson, S., Bull, G., White, A., Xu, J. 2004. China's forest sector markets, policy issues and recommendations. International Forestry Review, 6 (3–4), 299–305.
- 82 Convention on Biological Diversity (CBD). Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its seventh meeting, Decision VII/28 Protected Areas (Article 8(a) to (e)). [www.biodiv.org/doc/decisions/COP-07-dec-en.pdf](http://www.biodiv.org/doc/decisions/COP-07-dec-en.pdf)
- 83 “森林执法与管治”现在在欧盟、东亚与太平洋、欧洲与北亚地区、非洲四个地区展开了相关的会议和过程，可是除了在欧盟以外，其他三个地区的进展都非常缓慢。
- 84 《中欧峰会联合宣言》，2005年9月5日。[europa.eu.int/comm/external\\_relations/china/summit\\_0905/index.htm](http://europa.eu.int/comm/external_relations/china/summit_0905/index.htm)
- 85 “中俄发表总理定期会晤联合公报”，新华网，2005年11月14日。[news.xinhuanet.com/world/2005-11/04/content\\_3732755.htm](http://news.xinhuanet.com/world/2005-11/04/content_3732755.htm)
- 86 Blaser J. et al. 2005. Reference paper prepared for the Ministerial Conference, 22–25th November 2005, St. Petersburg, Russia, Forest Law Enforcement and Government (FLEG) in Eastern Europe and Northern Asia (ENA).
- 87 USDA FAS. 2005. op. cit.
- 88 Katsigris, E., Bull, G., White, A. et al. 2005. op. cit.
- 89 ITTO. 2004. op. cit.
- 90 根据2004年印度尼西亚官方批准的采伐量和国内林产品生产量比较计算，见：NRM–MFP–BAPPENAS. 2004. Forest Futures Scenario Analysis。如果加上印度尼西亚严重的非法原木出口，估计非法采伐的比例达到80%。有关印度尼西亚非法原木出口的情况，可以参考：Greenpeace UK. 2003. op. cit.。
- 91 Analysis and discussion paper by the Director General for Protection and Conservation of Nature, National Working Meeting of the Ministry of Forestry and Estate Crops, 26th–29th June 2000.
- 92 Environmental Investigation Agency (EIA) and Telapak. 2003. Timber Traffickers: How Malaysia and Singapore are Reaping a Profit From the Illegal Destruction of Indonesia's Forests; EIA and Telapak. 2003. Above the Law: Corruption, Collusion, Nepotism and the Fate of Indonesia's Forests.
- 93 EIA and Telapak. 2003. Above the Law: Corruption, Collusion, Nepotism and the Fate of Indonesia's Forests.
- 94 Bun, Y., King, T. and Shearman, P. 2004. China's Impact on Papua New Guinea's Forestry Industry. Forest Trends, [www.forest-trends.org/documents/publications/PNG\\_Study\\_final\\_rev\\_5-26.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/PNG_Study_final_rev_5-26.pdf)
- 95 Papua New Guinea Department of Planning and Monitoring. 2004. Review of Existing Concessions.
- 96 Papua New Guinea Department of Planning and Monitoring. 2004. Final Individual Project Report No. 14 Wawoi Guavi.
- 97 调查小组由巴布亚新几内亚政府委托组成，其中包括有一名林业官员、律师和土地权专家，他们的任务是对6个有法律争议的采伐项目进行审查。
- 98 Papua New Guinea Department of Planning and Monitoring. 2003. Review of Disputed Allocations. Cover letter to the Chief Secretary dated 25th March, 2003.
- 99 Papua New Guinea Department of Planning and Monitoring. 2003. op. cit.
- 100 Forestry and Conservation Project Review Team. 2003. Report on Confidential Matters to the Chief Secretary of the Prime Minister.
- 101 Papua New Guinea; wilderness laid waste by corruption. Special Broadcasting Service (SBS), 2nd May 2001.
- 102 FAO Forestry Data, [faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry](http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry)
- 103 FAO Forestry Data, [faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry](http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry)
- 104 ITTO Market Report, Vol. 11, Number 4, 16–28th February 2005.

- 105 Papua New Guinea Forest Industries Association, Timber Digest, various editions.
- 106 ITTO Market Report, Vol. 11, Number 4, 16–28th February 2006.
- 107 Papua New Guinea Forest Authority, 2005, Timber Digest, May 2005 (data for January to May 2005).
- 108 1997年数据来自FAO Forestry Data, 1995和2004年的数据来自巴布亚新几内亚 Forest Industries Association Timber Digest, 2005年数据来自ITTO Tropical Timber Market Report, Vol. 11 Number 4, 16–28th February 2006.
- 109 FAO and Economic Commission for Europe of the United Nations, 2005, op. cit., ITTO, 2004, op. cit.
- 110 中国的进口数据来自中国海关, 马来西亚的出口数据来自Malaysian Timber Council ([www.mtc.com.my/statistic.htm](http://www.mtc.com.my/statistic.htm))。印度尼西亚因为禁止原木出口, 所以没有原木出口记录。
- 111 国际透明组织 (Transparency International) 在“2005年清廉指数”给予巴布亚新几内亚2.3分 (10分为最高分), 排在所有国家的第137位。
- 112 Bun, Y., King, T. and Shearman, P. 2004, op. cit.
- 113 Katsigris, E., Bull, G., White, A. et al. 2005, op. cit.
- 114 Barber, C., Matthews, E., Brown, D., Brown, T., Curran, L., Plume, C. 2002, The State of the Forest: Indonesia, WRI, [forests.wri.org/pubs\\_description.cfm?PubID=3147](http://forests.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3147); Zhu, C., Taylor, R. and Feng, G. 2004, op. cit.
- 115 Zhu, C., Taylor, R. and Feng, G. 2004, op. cit.
- 116 EIA and Telapak, 2005, The Last Frontier: Illegal Logging in Papua and China's Massive Timber Theft.
- 117 IUCN, [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- 118 EIA and Telapak, 2005, op. cit.
- 119 EIA and Telapak, 2005, op. cit.
- 120 EIA and Telapak, 2005, op. cit.
- 121 实地调查, 2005年9月。
- 122 中国海关数据。
- 123 EIA and Telapak, 2005, op. cit.
- 124 Illegal logging still going strong, The Jakarta Post, 2nd January 2006.
- 125 Sun, X., Katsigiris, E. and White, A. 2004, Meeting China's Demand for Forest Products: An Overview of Import Trends, Parts of Entry, and Supplying Countries, with Emphasis on the Asia-Pacific Region, Forest Trends, [www.forest-trends.org/documents/publications/China%20Imports%20Overview\\_%20Update%2006-05.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/China%20Imports%20Overview_%20Update%2006-05.pdf)
- 126 International Technical Tropical Timber Association (ATITB). 2005, Communiqué, 7th October 2005.
- 127 来自巴布亚新几内亚政府高级特派员给政府的一份内部报告, 该报告后来被泄露。见Rimbunan Hijau puts the squeeze on Patrick Prauitch, Masalai i tokaut, 14th May 2005, [www.masalai-i-tokaut.com](http://www.masalai-i-tokaut.com)
- 128 China Customs Import and Export Trade Database (CTI), [b2bchina.com.hk/](http://b2bchina.com.hk/)
- 129 邯州市木材流通协会网站, <http://www.woodshow.net/>
- 130 Papua New Guinea Department of Planning and Monitoring, 2004, Review of Existing Concessions.
- 131 Papua New Guinea Department of Planning and Monitoring, 2004, Review of Existing Concessions.
- 132 这些公司包括了荷兰的Oldeboom, PontMeyer, Hoek Lopik, 法国的Point P (由St. Gobain集团拥有) 和Castorama (由King-fisher集团拥有)。
- 133 FEPCC, 2005, Company Brochure.
- 134 中国海关数据。
- 135 Papua New Guinea Department of National Planning and Monitoring, 2003, Review of Current Logging Projects, Finalized Individual Project Review Report No. 9.
- 136 Papua New Guinea Department of National Planning and Monitoring, 2003, Review of Current Logging Projects, Finalized Individual Project Review Report No. 9.
- 137 Greenpeace International, 2004, Forest Crime: Karindo and the Trade in Illegal Plywood from the Last Rainforests of Indonesia.
- 138 Timber Trades Journal, 2006, op. cit.
- 139 Eurostat, [eurostat.ec.europa.eu/intl/comm/eurostat/](http://eurostat.ec.europa.eu/intl/comm/eurostat/)
- 140 “为林业发展营造良好的国际环境”, 《中国绿色时报》, 2005年12月21日。[www.china.org.cn/chinese/huanjing/1068728.htm](http://www.china.org.cn/chinese/huanjing/1068728.htm)
- 141 Barber, C., Matthews, E., Brown, D., Brown, T., Curran, L., Plume, C. 2002, op. cit.
- 142 “企业、政府及环保组织探讨非法砍伐问题”, 世界自然基金会中国网站, 2008年3月18日。[www.wwfchina.org/list.shtml?id=6889](http://www.wwfchina.org/list.shtml?id=6889)

## 参考书目

- 中国海关进出口数据, 1994—2005。
- 中国贸促会广东省分会信息部, 2005年。“广东口岸家具出口面临五大掣肘”, 2005年10月9日。[www.ccpit.org/servlet/infosystem.news.ServletOrgNewsFront?actionType=view&id=34029](http://www.ccpit.org/servlet/infosystem.news.ServletOrgNewsFront?actionType=view&id=34029)
- 中国环境与发展国际合作委员会 WTO 与环境课题组, 2004,《WTO 与环境课题组总结报告》。[www.caiced.org.cn/company/Tmxxb143/card143.asp?lmid=5206&siteid=1&tmid=2412&flbh=143](http://www.caiced.org.cn/company/Tmxxb143/card143.asp?lmid=5206&siteid=1&tmid=2412&flbh=143)
- 世界自然基金会中国, 2005 年。《企业、政府及环保组织探讨非法砍伐问题》, 2005 年 3 月 18 日。[www.wwfchina.org/list.shtml?id=6889](http://www.wwfchina.org/list.shtml?id=6889)
- 陈宝光, 2005 年。《中国家具区域经济的发展现状及问题》。[www.cnfa.com.cn/detail.php?id=428&ntype=bbs](http://www.cnfa.com.cn/detail.php?id=428&ntype=bbs)
- 国家林业局, 1995—2004 年。《中国林业统计年鉴》, 中国林业出版社。
- 国家林业局, 2005 年。《2005 年中国林业发展报告》, 中国林业出版社。
- 国家环保总局, 1998 年。《1998 年中国环境状况公报》。[www.zhb.gov.cn/eic/649362771271483392/index.shtml](http://www.zhb.gov.cn/eic/649362771271483392/index.shtml)
- Baillie, J., Hilton-Taylor, C., Stuart, S. N. & Brackett, D. 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species: A Global Species Assessment. IUCN, Gland, Switzerland.
- Barber, C., Matthews, E., Brown, D., Brown, T., Curran, L., Plume, C. 2002. The State of the Forest: Indonesia. WRI, forests.wri.org/pubs\_description.cfm?PubID=3147
- Blaser J. et al. 2005. Reference paper prepared for the Ministerial Conference, 22–25th November 2005, St. Petersburg, Russia, Forest Law Enforcement and Government (FLEG) in Eastern Europe and Northern Asia (ENA).
- Bun, Y., King, T. and Shearman, P. 2004. China's Impact on Papua New Guinea's Forestry Industry. Forest Trends, [www.forest-trends.org/documents/publications/PNG\\_Study\\_final\\_rev\\_5-26.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/PNG_Study_final_rev_5-26.pdf)
- Central Bank of Solomon Islands. 2003 & 2004. Annual Report, [www.cbsi.com.sb/About\\_CBSI/ECO/reports/annual\\_reports.htm](http://www.cbsi.com.sb/About_CBSI/ECO/reports/annual_reports.htm)
- China Customs Import and Export Trade Database, 2005, [b2bchina.com.hk/](http://b2bchina.com.hk/)
- Conservation International, 2006. Scientists discover dozens of new species in ‘lost world’ of western New Guinea, 7th February 2006, [www.conservation.org/xp/news/press\\_releases/2006/020706.xml](http://www.conservation.org/xp/news/press_releases/2006/020706.xml)
- Convention on Biological Diversity. Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its seventh meeting, Decision VII/28 Protected Areas (Article 8(a) to (e)). [www.biodiv.org/doc/decisions/COP-07-dec-en.pdf](http://www.biodiv.org/doc/decisions/COP-07-dec-en.pdf)
- Environmental Investigation Agency and Telepak, 2003. Above the Law: Corruption, Collusion, Nepotism and the Fate of Indonesia’s Forests,
- Environmental Investigation Agency and Telepak, 2003. Timber Traffickers: How Malaysia and Singapore are Reaping a Profit From the Illegal Destruction of Indonesia’s Forests,
- Environmental Investigation Agency and Telepak, 2005. The Last Frontier: Illegal Logging in Papua and China’s Massive Timber Theft,
- European Furniture Manufacturers Federation, 2005. The world furniture industry: production, trade and market, [www.informa.es/es/reportajes/oct05\\_congreso/uk.htm](http://www.informa.es/es/reportajes/oct05_congreso/uk.htm)
- Eurostat, 2005, [europa.eu.int/comm/eurostat/](http://europa.eu.int/comm/eurostat/)
- FEPCO. 2005. Company Brochure,
- Forestry and Conservation Project Review Team, 2003. Report on Confidential Matters to the Chief Secretary of the Prime Minister,
- Friends of the Earth Netherlands, 2003. Suspect timber from Indonesia, [www.milieudefensie.nl/](http://www.milieudefensie.nl/)
- Gordon, R., Jr. (ed.). 2005. Ethnologue: Languages of the World. SIL International, Dallas, Texas.
- Graham-Rowe, D. & Holmes, B. 2004. Goodbye cruel world. New Scientist, 20th November 2004, 6–7.
- Greenpeace UK, 2003. Partners in Crime: Greenpeace Indonesian Forests Investigation. [www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/5733.pdf](http://www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/5733.pdf)
- Heads, M. 2001. Birds of paradise (Paradisaeidae) and bowerbirds (Ptilonorhynchidae): regional levels of biodiversity and terrane tectonics in New Guinea. Journal of Zoology, 255, 331–339.
- He, D. and Barr, C. 2004. China’s pulp and paper sector: an analysis of supply–demand and medium term projections, International Forestry Review, 6 (3–4), 254–266.
- Holmes, D. 2000. Deforestation in Indonesia: A View of the Situation in 1999. World Bank, Jakarta.
- International Technical Tropical Timber Association, 2005. Communiqué, 7th October 2005.
- International Tropical Timber Organization, 2004. Annual Review and Assessment of the World Timber Situation 2004, ITTO, [www.itto.or.jp/live/Live\\_Server/400/E-Annual%20Review%202004.pdf](http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/400/E-Annual%20Review%202004.pdf)
- International Tropical Timber Organisation, Various years. Market Report,
- Katsigris, E., Bull, G., White, A. et al. 2005. The China Forest Products Trade: Overview of Asia-Pacific Supplying Countries, Impacts and Implications, Forest Trends, [www.forest-trends.org/documents/publications/China\\_Forest\\_Products\\_Trade\\_Overview\\_of\\_Asia-Pacific\\_Supplying\\_Countries\\_Impacts\\_and\\_Implications.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/China_Forest_Products_Trade_Overview_of_Asia-Pacific_Supplying_Countries_Impacts_and_Implications.pdf)

- [forest-trends.org/documents/publications/CFPT-Overview%20of%20Region06-02.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/CFPT-Overview%20of%20Region06-02.pdf)
- Malaysian Timber Council export data, 2005, [www.mtc.com.my/statistic.htm](http://www.mtc.com.my/statistic.htm)
  - McNeely, J.A. and Scherr, S.J. 2001. Common Ground, Common Future: How Ecoculture Can Help Feed the World and Save Biodiversity. IUCN and Future Harvest, [www.futureharvest.org/earth/biodiversityen.shtml](http://www.futureharvest.org/earth/biodiversityen.shtml)
  - Multistakeholder Forestry Programme, 2005, Timber Industry Revitalization in Indonesia in the First Quarter of the 21st Century, 2005, [www.mfp.or.id/v3/images/uploads/d01-fsr01-be.pdf](http://www.mfp.or.id/v3/images/uploads/d01-fsr01-be.pdf)
  - Nilsson, S., Bull, G., White, A., Xu, J. 2004. China's forest sector markets: policy issues and recommendations, International Forestry Review, 6 (3–4), 299–305.
  - NRM-MFP-BAPPENAS, 2004. Forest Futures Scenario Analysis
  - Papua New Guinea Department of National Planning and Monitoring, 2003. Review of Current Logging Projects, Draft Individual Project Review Report No. 9.
  - Papua New Guinea Department of National Planning and Monitoring, 2003. Review of Disputed Allocations, Cover letter to the Chief Secretary dated 25th March, 2003.
  - Papua New Guinea Department of National Planning and Monitoring, 2004. Review of Existing Concessions.
  - Papua New Guinea Forest Authority, Various years, Timber Digest,
  - Papua New Guinea Forest Industries Association, Various years, Timber Digest,
  - Rijksen, H.D., Meijaard, E. 1999. Our Vanishing Relative; The Status of Wild Orangutans at the Close of the 20th Century. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands.
  - Sun, X., Katsigiris, E. and White, A. 2004. Meeting China's Demand for Forest Products: An Overview of Import Trends, Ports of Entry, and Supplying Countries, with Emphasis on the Asia-Pacific Region. Forest Trends, [www.forest-trends.org/documents/publications/China%20Imports%20Overview\\_%20Update%2006-05.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/China%20Imports%20Overview_%20Update%2006-05.pdf)
  - Sun, X., Cheng, N. and Carby, K. 2005. China's Forest Product Exports: An Overview of Trends by Segment and Destinations, Forest Trend, [www.forest-trends.org/documents/publications/Export%20Overview\\_final\\_rev%208-29-05.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/Export%20Overview_final_rev%208-29-05.pdf)
  - Sun, X., Wang, L. and Gu, Z. 2005. A Brief Overview of China's Timber Market, Forest Trends, [www.forest-trends.org/documents/publications/China%27s%20Timber%20Market\\_final%205-31-05.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/China%27s%20Timber%20Market_final%205-31-05.pdf)
  - The Save the Tiger Fund, 2005. Five tiger subspecies, [www.savethetigerfund.org/AllAboutTigers/Subspecies/](http://www.savethetigerfund.org/AllAboutTigers/Subspecies/)
  - Timber Trades Journal, 4th February 2006, [www.ttjonline.com/marketStory.asp?sC=38294](http://www.ttjonline.com/marketStory.asp?sC=38294)
  - Thomas, J.A., Telfer, M.G., Roy, D.B., Preston, C.D., Greenwood, J.J.D., Asher, J., Fox, R., Clarke, R.T. & Lawton J.H. 2004. Comparative losses of British butterflies, birds, and plants and the global extinction crisis, Science, 303, 1879–1881.
  - United Nations Food and Agriculture Organization, 2005, Yearbook of Forest Products 2003,
  - United Nations Food and Agriculture Organization, 2005, Global Forest Resources Assessment, 2005, [www.fao.org/forestry/fra2005](http://www.fao.org/forestry/fra2005)
  - United Nations Food and Agriculture Organization, Various years, FAO Forestry Data, [faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry](http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry)
  - United Nations Food and Agriculture Organization and Economic Commission for Europe of the United Nations, 2005. Forest Products Annual Market Review, 2005, [www.uneece.org/trade/timber/docs/fpama/2005/fpama2005a.htm](http://www.uneece.org/trade/timber/docs/fpama/2005/fpama2005a.htm)
  - United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Services, 2003. People's Republic of China Solid Wood Products 2003, [www.fas.usda.gov/gainfiles/200308/145985736.pdf](http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200308/145985736.pdf)
  - United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Services, 2005. People's Republic of China Solid Wood Products, 2005, [www.fas.usda.gov/gainfiles/200512/146131682.pdf](http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200512/146131682.pdf)
  - US Census Bureau data, [strategis.ic.gc.ca](http://strategis.ic.gc.ca)
  - Verband Deutscher Papierfabriken, 2005, Papier Kompass 2005, [www.vdp-online.de/pdf/Kompass\\_deutscheAuszgabe.pdf](http://www.vdp-online.de/pdf/Kompass_deutscheAuszgabe.pdf)
  - Wairiu, M. Forest certification in Solomon Islands, 2004. Paper presented at the Symposium Forest Certification in Developing and Transitioning Societies, 10th–11th June, 2004, New Haven, Connecticut.
  - World Conservation Union, 1999, SSC Cat Specialist Group,
  - World Resources Institute, 1997. The Last Frontier Forests; Ecosystems and Economies on the Edge, WRI, Washington DC,
  - World Resources Institute, 2000. World Resources 2000–2001, People and Ecosystems; The Fraying Web of Life, Oxford University Press, Oxford,
  - World Resources Institute, 2005, The Wealth of the Poor, Managing Ecosystems to Fight Poverty, WRI, Washington, D.C,
  - World Wildlife Fund and Global Footprint Network, 2005, Asia-Pacific 2005, The Ecological Footprint and Natural Wealth, [www.ourplanet.com/imgversn/footprint/asia\\_footprint.html](http://www.ourplanet.com/imgversn/footprint/asia_footprint.html)
  - Zhu, C., Taylor, R. and Feng, G. 2004. China's Wood Market, Trade and the Environment, Science Press,

其一

故人不復見，

猶有舊題詩。

偶復讀之，

感舊懷舊，

不能已也。

故作此詩，

以記其事。

其二

故人不復見，

猶有舊題詩。

偶復讀之，

感舊懷舊，

不能已也。

故作此詩，

以記其事。

其三

故人不復見，

猶有舊題詩。

偶復讀之，

感舊懷舊，

不能已也。

故作此詩，

以記其事。

其四

故人不復見，

猶有舊題詩。

偶復讀之，

