

# 世界林业动态

2015 · 5

中国林科院林业科技信息研究所

2015年2月20日

## 越南林业概况

- 一、森林资源
- 二、林业行政机构
- 三、林业政策
- 四、人工造林
- 五、天然林作业
- 六、木材生产与贸易

## 越南林业概况

越南国土面积 34.9 万 km<sup>2</sup>，人口 8 973 万人（2012 年），人口密度为 256.9 人/km<sup>2</sup>。2010 年国民生产总值为 1 011 亿美元，人均 1 160 美元。全国划分为 58 个省和 5 个直辖市。

越南是传统农业国，农业人口约占总人口的 75%。土地利用情况为耕地占 31.1%、森林占 44.0%、牧场和牧草地占 2.1%（截至 2009 年）。2012 年越南农林渔业总产值为 255.2 万亿越盾（按 2012 年 12 月 29 日 1 美元=20 815 越盾换算，约合 122.6 亿越盾），比 2011 年增长 3.4%，其中农、林、渔业产值分别增长 2.8%、6.4%、4.5%。2014 年上半年越南农林渔业总产值比上年同期增长 2.96%。

### 一、森林资源

#### 1. 森林资源结构

截至 2010 年，森林面积为 1 379.7 万 hm<sup>2</sup>，森林覆盖率为 44%。森林资源中有原始林 8 万 hm<sup>2</sup>，占 1%；人工林 351.2 万 hm<sup>2</sup>，占 25%；天然次生林 1 020 万 hm<sup>2</sup>，占 74%。2005-2010 年森林面积变化率为 1.1%。

2010 年森林蓄积为 8.7 亿 m<sup>3</sup>，单位面积蓄积为 63 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>。森林碳储量为 7.78 亿 t，2005-2010 年年均碳储量变化为 92.7 万 t。

公有林占 72%，私有林及其他所有制形式占 28%。

生产林占 47%，水土保持林占 37%，生物多样性保护林占 16%。

#### 2. 森林植被类型

越南北部与中国接壤的国境地带的山地以及从北部向中部延伸的 Annam 山脉，为亚热带照叶树林地带。从北部向中部低地为略湿润气候下的落叶或半落叶热带林地带。红河三角洲及湄公河河口沿岸地带为红树林地带。这些三角洲地带的内陆地区分布着热带湿地林。Annam 山脉西侧的内陆低地为热带干旱落叶林地带。

越南的植被类型包括如下 7 种：热带低地常绿雨林、山地照叶林、热带低地半落叶雨林和热带湿地落叶雨林、热带干旱落叶林、红树林、

热带不定期湿地林、热带稀树草原（图 1）。其中主要植被类型有：

1) **热带低地常绿雨林** 龙脑香科树种占上层，树高达到 50 m 以上。主要构成树种为龙脑香科及柿树科、豆科、金丝桃科及楝科的树种。

2) **热带低地半落叶雨林及热带湿地落叶树林** 林相与热带低地常绿雨林相同，但往北为半落叶树，生长着干旱季节落叶的 *Dipterocarpus dyeri*、*D. turbinatus*、*Shorea talura*、*Tetrameles nudifolora* 等树种。

3) **山地照叶林** 龙脑香科树种分布在海拔 1 300 m 以下，由照叶树 *Phoebe cuneata*、*Lindera* 属、*Litsea* 属、*Cinnamomum* 属及山毛榉科、辛夷科、核桃科及针叶树的树种构成。

4) **红树林** 分布在越南南端的 Camau 半岛、胡志明市附近的 Rungset、越南北部的红河三角洲。主要树种是 *Rhizophora* 属和 *Bruguiera* 属。



图 1 越南植被类型及其分布图

### 3. 主要树种

越南主要的用材树种有松科、龙脑香科、豆科、罗汉松科、苦楝科及楠木科树种（表 1），南部还分布着商业利用的珍贵树种（表 2）。在

疏林中还有一些可进行经济利用的树种（表 3）。

表 1 越南主要的用材树种

拉丁学名	中文名	植物分科
<i>pinus kesiya</i>	思茅松	松科
<i>pinus merkusii</i>	南洋松	
<i>Podocarpus</i> spp.	罗汉松	罗汉松科
<i>Hopea</i> spp.	坡垒	龙脑香科
<i>Dipterocarpus</i> spp.	龙脑香木	
<i>Aglaia gigantea</i>	大花米仔兰	苦楝科
<i>Litsea vang</i>	越南木姜子	楠木科
<i>Pterocarpus cambodianus</i>	越柬紫檀	豆科
<i>Pahudia cochinchinensis</i>	越南缅甸	

表 2 越南商业树种中的珍贵树种

拉丁学名	中文名	植物分科
<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	交趾黄檀	豆科
<i>D. bariensis</i>	巴里黄檀	
<i>Erythrophleum fordii</i>	格木	楝科
<i>Chukrais tabularis</i>	麻楝	
<i>Manglietia glauca</i>	灰木莲	木兰科
<i>Talauma duperreana</i>		
<i>Shidora cochincinensis</i>	印支婆罗双	龙脑香科

表 3 越南疏林中可经济利用的树种

拉丁学名	中文名	植物分科
<i>Shorea obtuse</i>	钝形婆罗双	龙脑香科
<i>Pentacme siamensis</i>	钝叶婆罗双	
<i>Shorea cochinensis</i>	印支婆罗双	龙脑香科
<i>Dipterocarpus intricatus</i>	缠结龙脑香	
<i>D. obtusifolius</i>	钝叶龙脑香	龙脑香科
<i>D. tuberculatus</i>	小瘤龙脑香	
<i>Terminalia tomentosa</i>	毛榄仁树	使君子科
<i>Lagerstroemia</i>	紫薇属	千屈菜科
<i>Xylia dolabriformis</i>	木荚豆	豆科

#### 4. 森林资源变化

1990-2010 年森林年均增加 18.6 万  $\text{hm}^2$ ，增长率为 2%。森林面积因造林活动从 20 世纪 90 年代以后呈增长趋势，但在天然林比率高的中部高原等几个地区依然为减少趋势，尤其是天然林整体劣化和散碎化问题

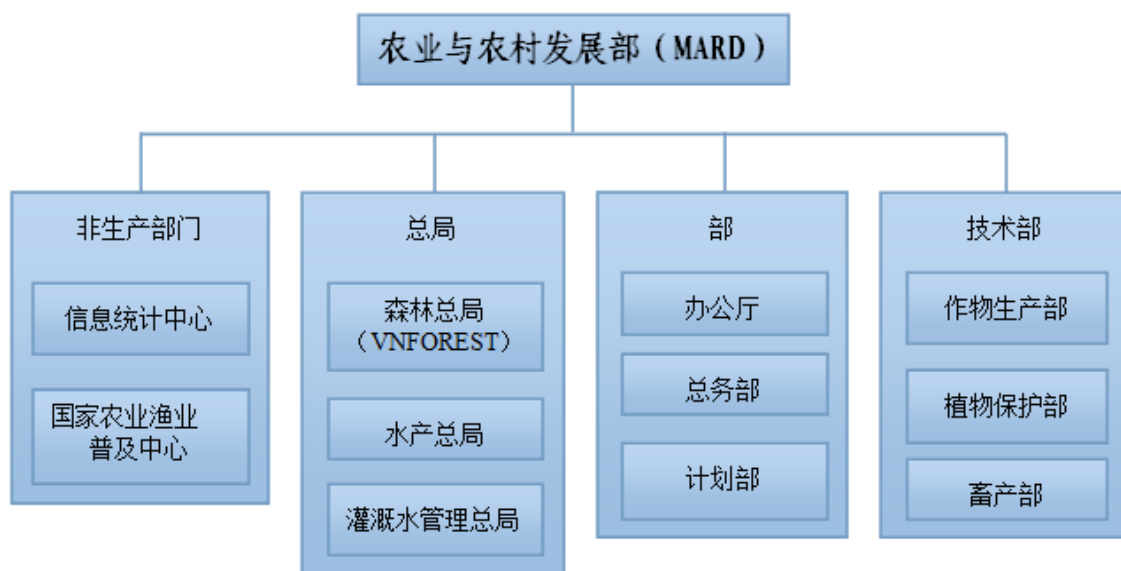
正在扩大。其主要原因以燃料为目的的森林采伐、森林火灾（烧田农业造成林火蔓延）、森林火灾引起土壤流失、农地用途改变、家畜放养、越南战争影响导致土壤污染等。根据政府的未来计划，到 2020 年森林覆盖率要达到高于 1943 年时的 47%。

## 二、林业行政机构

越南林业行政主管部门是农业与农村发展部（MARD）森林总局（VNFOREST）。以前设林务局（Department of Forest, DoF）和森林保护局（Forest Protection Department, FPD）管理森林和林业行政，2010 年将 2 个局合并为森林总局。

原林务局将工作重点放在造林方面的森林管理、利用及开发，原森林保护局负责森林保护、森林相关法律的实施。在地方省，至今仍保持着林业分局（Sub-Department of Forestry, Sub-DoF）及森林保护分局（Sub-FPD）的管理体制而没有进行合并。

主管森林与林业的森林总局是农业与农村发展部下设的 3 个总局之一（图 2）。森林总局局长由农业与农村发展部副部长兼任，下设 3 名副局长，每个副局长各管辖 3 个部门，为 6 部 3 室制（图 3）。



注：非生产部门、部和技术部有省略

图 2 越南农业与农村发展部机构图

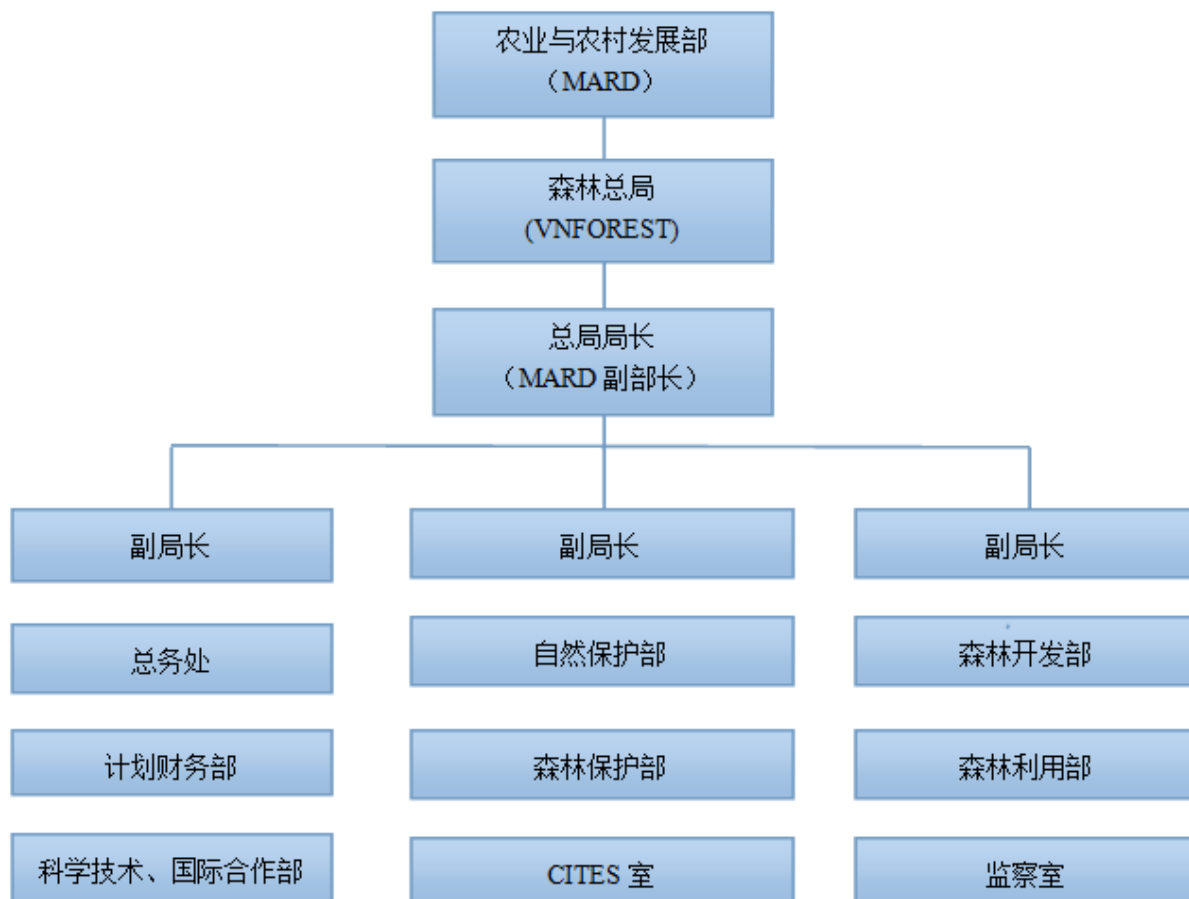


图 3 越南农业与农村发展部森林总局机构图

### 三、林业政策

在越南，1992 年以“裸地、荒地、林地”等为对象，以“林业、农业、定居”为口号，开始实施“327 计划（1993-2000）”。该计划提出到 2010 年造林 200 万  $\text{hm}^2$ 。但 1998 年又开始实施了“500 万  $\text{hm}^2$  造林计划（661 计划）”，该计划到 2010 年结束，并且着眼点放在被称为 30 年计划的贫困对策上，通过该计划的实施，森林资源得到了充实。

根据 661 计划，在 500 万  $\text{hm}^2$  造林计划中，有 200 万  $\text{hm}^2$  是在特殊利用林和保护林中造林和现有林的保护，300 万  $\text{hm}^2$  是在生产林中造林和现有林的合理利用；提出将森林覆盖率从 1995 年的 28% 提高到 2010 年的 43% 的目标（相当于 1943 年时的水平）。该计划还提出在恢复森林的同

时要减少自然灾害、涵养水源、保护生物多样性、减轻粮食不足及削减贫困，以及提高木材及林副产品等供应能力的目标。

越南林业基本政策主要体现在《森林保护与开发法》、《森林发展战略（2006-2020）》以及《森林保护和开发计划（2011-2020）》中。

### 1. 森林保护与开发法

《森林保护与开发法》是林业政策的基础。此法第一条规定了森林的管理、保护、开发，森林的利用，森林所有者的权利和义务。在越南，根据《土地法》第13条，按照土地利用目的，国土划分为“农业用地”、“非农业用地”、“未利用土地”3种类型。林地属于农业用地，也区分为“生产林地”、“保护林地”及“特殊利用林地”3种类型。森林在《森林保护开发法》第4条中被定义为“保护林（Protection forests）”、“特殊利用林（Special-use forests）”、“生产林（Production forests）”，分别定义如下：

**保护林**——包括流域保护林、防风防沙林、防潮防海岸侵蚀林、环境保护林。主要通过水源和土地的保护、防止土壤侵蚀和沙化、减轻自然灾害、调节气象，为提高环境保护功能作贡献。保护林不仅是为保护森林本身为目的，而且通过发挥森林具有的功能起到了保护周边环境的目的。

**特种用途林**——是以严格保护为目的的森林，包括国家公园、自然保护区及栖息地保护区等自然保护区、遗迹或文化景观遗产等景观保护区、科学研究及实验林。

**生产林**——在保护环境的同时以木材及非木质林产品为主要目的的森林，包括天然生产林、人工生产林、从人工林及天然林中选拔的采种林。但是，森林的划分不是基于社会、自然和环境条件进行的，在一些地区森林的划分界限含糊不清。而且这些森林划分不是永久的，根据需要改变划分类型。

## 2. 林业发展战略（2006-2020）

林业发展战略制定于 2007 年 2 月，是关于 2006-2020 年的林业发展方针和战略。其目标是：到 2020 年全国森林覆盖率提高到 47%，工业用木材生产量达到 2200 万 m<sup>3</sup>，80%的生产林通过 FSC 森林认证，让森林真正发挥保护水源和沿海地区环境、减缓自然灾害的作用。

## 3. 森林保护和开发计划（2011-2020）

该计划是依据森林法第 16 条制定的 10 年计划为基础制定的 5 年计划和年度计划。根据森林法第 17 条，该计划的制定在国家层面上由 MARD 负责、在地方层面上由各级人民委员会负责。越南 2011-2020 年森林保护和开发计划提出的主要内容包括以下几个方面：

### 第一是要实现的目的：

①为将森林覆盖率从 2015 年 42%~43%提高到 2020 年的 44%~45%，要促进对现有森林和计划造林土地的有效持续的管理、保护、开发和利用，为国家的可持续发展确保环境安全做贡献。

②要提高各林区的生产能力、质量和价格，以适应国内消费和出口对木材、燃料材及其它林产品的需求，并且通过为可持续的社会经济、环境发展作贡献，使林业成为重要的经济部门。

③要谋求增加地区居民就业和现金收入的机会，确实削减贫困，加强国防，确保安全。

④为提高森林附加值，以利用各种经济领域的全部资源为基础，开发可持续的林业生产体系，并改善林业相关产业，使之能够切实有效地运行。

### 第二是发展方向：

①通过不同类型的森林和林地利用权重组，强化林业的社会一般化。关于利用权的分配比例，“国家机关”与“家庭、合作组织、社区及个人”之间的比例目标为：特种用途林 85：15，防护林 70：30，生产林 25：75。



②在有利于应对气候变化的主要地区，要提高森林的防护功能。为确保生态系统安全重要区域及可持续的经济增长，要提高森林覆盖率。

③为提高天然林及人工林的生产力、质量和效率，要提高林业生产活动的效率。要提高林产品的价值和林业部门对国家经济的贡献。

④要提高来自于以森林环境服务及其他森林为基础的服务的林业部门的相关收入。面向试点碳市场的准备，强化可持续森林资源保护和可持续利用相关者的责任和为可持续收入作贡献。

⑤通过对国际的、区域的及双边的林业关系的积极参与和协作，强化国际的、区域的林业整合。要进一步推动有利于支持森林保护和开发的濒危野生动植物种的国际贸易公约（CITES）、联合国生物多样性公约（UNCBD）、联合国气候变化框架公约（UNFCCC）、发展中国家通过减少砍伐森林和减缓森林退化降低温室气体排放和增加碳汇（REDD+）等林业相关的国际公约及多边环境协定等。

### **第三要研究解决的问题：**

①森林保护问题。将现有（2010年）森林 133.88 万  $\text{hm}^2$  扩大到 2015 年的 142.73 万  $\text{hm}^2$  和 2020 年的 150.73 万  $\text{hm}^2$ ；减少违反森林法的违法案件数量，有效利用森林的防护功能、生态系统保护功能、生物多样性保护功能，为国家可持续的经济发展作贡献。

②森林开发问题。2011 年开始的 2020 年森林开发课题将重点放在提高生产力、质量、材积和森林覆盖率上。实现以下造林目标：造林 260 万  $\text{hm}^2$ （包含防护林及特种用途林新增造林 250 万  $\text{hm}^2$ ），生产林新增造林 100 万  $\text{hm}^2$ ，主要是生产林收获后再造林 135 万  $\text{hm}^2$ ；天然更新及抚育管理 125 万  $\text{hm}^2$ （主要是防护林及特种用途林，包括可持续面积 65 万  $\text{hm}^2$ ，新增面积 60 万  $\text{hm}^2$ ）；天然林改进 35 万  $\text{hm}^2$ （主要是生产林）。

## **4. 森林利用权**

根据越南宪法第 17 条，国土、森林等财产在全民所有权下归国家所有；根据第 18 条，长期利用的土地由国家分配给组织及个人，土地

利用权可流转给组织及个人。根据土地法第 67 条，可以将森林按最长 59 年期分配或租赁给家庭及个人，而且分配给社区人民委员会的土地作为活期土地，将来可以分配给当地居民。

#### 四、人工造林

越南的人工造林正式始于 1955 年。1955-1975 年的 20 年里造林约 21.9 万  $\text{hm}^2$ 。1960 年开始了规模造林，此后的 5 年年均造林近 5 万  $\text{hm}^2$ 。从 1976 年开始的 10 年间，造林约 105.4 万  $\text{hm}^2$ ，年均造林达到 16 万  $\text{hm}^2$ 。1986-1993 年，造林技术的进步使造林成活率达到 70% 以上，造林面积切实增加了约 101.5 万  $\text{hm}^2$ 。1993 年人工林面积合计达到 67 万  $\text{hm}^2$ ，年造林面积达到 12 万~13 万  $\text{hm}^2$ 。造林树种 67% 为桉树、早叶相思树、松树类等的速生树种，阔叶树乡土树种仅保留很小的比率。

在越南，主要的造林树种有南洋松 (*Pinus merkusii*)、思矛松 (*P. kesiya*)、马尾松 (*P. massoniana*)、细叶桉 (*Eucalyptus tereticornis*)、赤桉 (*E. camaldulensis*)、*E. urophila*、大叶相思 (*Acacia auriculiformis*)、马占相思 (*A. mangium*)、灰木莲 (*Manglietia glauca*)、越南安息香 (*Styrax tonkinensis*)、木麻黄 (*Casuarina equisetifolia*)、龙脑香木 (*Dipterocarpus spp.*) 等。

根据 2010 年全球森林资源评估 (FRA2010)，截至 2010 年，越南人工林面积为 351 万  $\text{hm}^2$ ，占森林面积 25%。从 2005 年起，年均造林达到 14 万  $\text{hm}^2$ 。

#### 五、天然林作业

在越南生产林中有一半是天然林。天然林的采伐是对用材林中胸高直径 60 cm 以上的立木进行择伐，不进行皆伐。在薪炭林中，采用回归年 25 年的择伐方式。在红树林中，保留河岸宽 50 m，保留母树及小径木，按照回归年 25 年的作业方法进行采伐。生产林的利用以保护森林环境为前提，允许开展农林间作，但原则上禁止造成土壤侵蚀的农地开

发和违背森林管理计划的采伐。

## 六、木材生产与贸易

越南大部分木材采自人工林。2005 年农业与农村发展部批准了天然林 30 万 m<sup>3</sup> 的木材采伐量。2007 年的采伐配额因天然林保护减少了一半，仅为 15 万 m<sup>3</sup>。但是出现了很多的非法采伐，天然林的实际采伐量远远超过采伐配额，估计为 55 万~60 万 m<sup>3</sup>。

越南政府为制止工业采伐造成的森林急剧减少，上世纪 90 年代林业政策从开发转向了保护。1990 年初期，政府禁止了原木和锯材出口。1997 年永久性地禁止了“特种用途林”的木材采伐，就天然林的商业采伐设定了允许采伐比例。通过这项政策，天然林采伐量从 1997 年的 52 万 m<sup>3</sup> 减少到 2000 年的 30 万 m<sup>3</sup>。现在，森林采伐仅限于生产林中，其范围相当于森林总面积约 40%。政府通过采伐配额管理将 2007 年天然林开发限制在 15 万 m<sup>3</sup>。由于天然林采伐受到了如此严格的限制，越南采伐的木材大部分是速生的桉树及早叶相思树人工林小径木。人工林木材约 80% 用于纸浆及造纸原料。品质较高的橡胶、松树、相思树采伐量约 30 万 m<sup>3</sup>，用于家具及工艺品的木材加工业。

越南木材的 80% 靠进口，20% 在国内生产，其中天然林采伐量估计为 50 万 m<sup>3</sup> 左右，300 万 m<sup>3</sup> 产自人工林。在天然林生产林中，利用天然林的企业必须制定投资及森林管理保护生产运营计划，家庭和个人必须制定森林管理保护生产运营计划，并获得政府的批准。在人工林生产林中也要要求利用者制定森林培育计划。人工林生产林利用国家预算进行培育和经营时，采伐者必须向政府提交采伐计划。采伐计划必须遵照农业与农村发展部批准的全国计划，得到地方（省或中央直辖市）农业与农村发展局的认可后，纳入地方森林采伐计划。省的农业与农村发展局在农业与农村发展部的监督下的地方（省或中央直辖市）的林务局提出此法计划。此后，林务局做出森林采伐决定，森林利用权人根据森林采伐

决定采伐森林。

在越南，现在约有 1 500 个木材加工企业，年加工能力合计为 250 万 m<sup>3</sup>，其中 450 家企业从事出口业。木材制品的出口大部分为户外家具，其他的还出口木片及锯材等半成品。

越南木材加工业的结构组成为国家管辖、地方省及团体或民间企业经营。锯材工业设备陈旧，因技术问题和原材料不足，开工率很低，约为 40%。而且，锯材厂的出材率为 35%~45%。单板工厂的开工率约为 60%，且因技术加工落后质量不高。胶合板工业也利用老旧设备在运转。

越南的原木生产量和木材贸易情况见表 4 和表 5。

表 4 越南原木生产量变化 (万 m<sup>3</sup>)

年度	薪炭材	工业用材				原木生产 量合计
		锯材·单板用材	纸浆材	其他	小计	
1985	2 509.6	303.6	-	162.9	466.5	2 976.1
1990	2 653.4	285.6	-	181.3	466.9	3 120.3
1995	2 679.3	279.3	-	200.9	480.2	3 159.5
2000	2 668.6	257.1	126.2	35.0	418.3	3 086.9
2006	2 125.0	220.0	129.1	138.0	487.1	2 612.1
2010	2 200.0	245.0	250.0	90.0	585.0	2 785.0

表 5 越南木材贸易 (2010 年)

产品	进口		出口	
	数量 (万 m <sup>3</sup> )	金额 (万美元)	数量 (万 m <sup>3</sup> )	金额 (万美元)
原木	51.8	12 558.2	11.3	5 387.9
锯材	74.5	27 779.2	15.0	6 930.4
胶合板	9.2	7 087.7	10.1	6 129.1

**【本期责任编辑 白秀萍】**

《世界林业动态》(内部旬刊)

主编：白秀萍

编辑出版：《世界林业动态》编辑部

电话：010-62889729

地址：北京市海淀区香颐路东小府 2 号院

电子信箱：wftl@caf.ac.cn

邮编：100091

网址：www.lknet.ac.cn