

## 台灣地區木材消費現況分析

任 憶 安

### 提 要

本研究之目的在調查分析臺灣目前各種用途木材消費情形，根據調查研究結果所得，在目前（民國74年底止）合板用材消費量約為 160萬立方公尺，家具木器用材消費量約為 200萬立方公尺，纖維用材消費量約為 135萬立方公尺，建築用材消費量約為70萬立方公尺，其他用材方面，造船用材 2~3萬立方公尺，枕木用材 2萬立方公尺，電桿用材 6千立方公尺，學校課桌椅用材 3.5萬立方公尺，坑木用材 8萬立方公尺，貨櫃用材 7~8萬立方公尺，香菇用材10萬立方公尺，一年木材總消費量約為 638萬立方公尺。

### 一、前 言

臺灣自光復以來，因為政府施政得當，經濟日漸繁榮，國民生活水準日漸提高，木材的消費量亦有明顯的增加。惟木材的需求是為引伸需要，隨着木材工業的改變以及房屋建築型式的變化，木材在各種用途上的消費量增減，也有明顯地變動，而這種用途上的改變情形，對於林業經營以及木材貿易上都有很大的影響，因此，林業界及木材業界對於各種用途所消費木材數量，一直均甚為關切，本研究之目的，旨在分析並估計目前臺灣各種不同用途上，木材消費之情形，以供有關單位之參考。

### 二、各種用途之木材消費分析

臺灣木材消費依其用途可分成用材消費及漿材消費等兩大類，茲分述如下：

#### (一)用材消費

全區用材供應可分成省產材及進口材，而進口材又分為進口原木及進口製材，茲將近十三年省產

用材及進口用材數量列如表(一)。由表中資料可知，近十三年來，全區用材消費量由 500萬立方公尺左右，增加到1978年的 750萬立方公尺高峯，而後下降到去 (1985)年的510萬立方公尺。又回復到1973年的消費水準。而進口用材量的比重目前仍維持在 90%左右。省產用材供用量由1973年的 110萬立方公尺，下降到去年的47萬立方公尺，十三年來減少了一半以上。茲再將每年用材增加率與經濟成長率比較如表(二)。

一般而言，當經濟成長率高時，用材增加率也會增高，而常經濟成長率降低時，用材使用的增加率也下降<sup>(1)</sup>，而用材增減率變動的幅度要遠大於經濟成長率的變動幅度。惟近年來兩者關係不是那麼明顯，經濟成長時，用材消費量並未明顯增加，這是因為我們木材工業結構有了改變，合板工業有顯著地萎縮，建築業尚未明顯復甦所致。

在這些用材消耗量中有一部份是以原木或製材型態出口，茲將十三年原木及製材出口情形列如表(三)。原木及製材出口數量，歷年來雖然對全部用材

消耗量而言，所占比重很小，僅 1.5% 左右，微不足道，但占省產用材數量的二成左右，尤其檜木出口對本省林業收入有很大的影響。目前一年國內用材消耗量約在 500 萬立方公尺左右，其中各種用途消費情形分別說明如下：

(1) 合板用材

全區合板工廠目前還有 65 家左右，最多時曾經多達 81 家<sup>(2)</sup>。茲將近十三年來合板生產及出口數

量列如表(一)。由表中資料可明顯看出，目前生產量一年 85 萬立方公尺，約為 1973 年的六成，出口量一年 55 萬立方公尺，約為 1973 年的五成左右。而且出口量占生產量的比重，逐漸下降，也就是說內銷所占比重逐漸增加。合板製造使用材量占全部國內用材消耗量的比率，也是明顯下降，目前一年約消耗用材約 160 萬立方公尺左右，占國內用材消耗量的 32% 左右。

表(一) 近十三年省產用材及進口用材數量

年次	省產用材 m <sup>3</sup>	進口製材換算 原木材積 m <sup>3</sup>	進口原木 m <sup>3</sup>	進口用材合計 m <sup>3</sup>	全部用材消費 m <sup>3</sup>	進口用材 佔比率%
1973	1,107,542	15,910	3,860,394	3,876,304	4,983,846	77.7
1974	982,963	58,158	3,553,609	3,611,767	4,594,730	78.6
1975	854,525	41,032	3,645,159	3,686,191	4,540,716	81.1
1976	820,694	57,281	3,944,835	4,002,116	4,822,810	82.9
1977	689,435	55,945	5,465,650	5,521,595	6,211,030	88.8
1978	674,107	89,669	6,642,944	6,732,613	7,406,720	90.8
1979	653,529	224,750	6,290,754	6,515,504	7,169,033	90.8
1980	582,138	308,572	4,968,330	5,276,902	5,859,040	90.0
1981	529,684	653,738	5,205,679	5,859,417	6,389,101	91.7
1982	494,937	619,060	4,104,771	4,723,831	5,218,768	90.5
1983	616,070	929,889	4,790,766	5,720,655	6,336,725	90.2
1984	562,637	1037,165	4,106,375	5,143,540	5,706,177	90.1
1985	474,584	963,745	3,665,648	4,629,393	5,103,977	90.7

註：進口製材 ÷ 0.55 換算原木材積。

表(二) 近十三年用材增加率與經濟成長率比較

年次	用材增加率%	經濟成長率%	年次	用材增加率%	經濟成長率%
1973	4.9	11.4	1980	-18.2	6.6
1974	-7.8	-2.2	1981	9.0	5.7
1975	-1.1	4.1	1982	-18.3	3.3
1976	6.2	15.6	1983	21.4	7.8
1977	28.8	9.7	1984	-9.9	10.5
1978	19.2	12.0	1985	-10.5	5.0
1979	-3.2	7.6			

表(三) 近十三年原木及製材出口數量

年次	全部用材消耗量 (1) m <sup>3</sup>	原木出口 (2) m <sup>3</sup>	製材出口換算 原木材積 (3) m <sup>3</sup>	出口合計 (2)+(3)=(4) m <sup>3</sup>	國內用材消耗量 (1)-(4)=(5) m <sup>3</sup>	出口佔省 產材比率 %	出口佔全部 消耗量比率 %
1973	4,983,846	32,750	171,108	203,858	4,779,988	18.4	4.0
1974	4,594,730	7,932	74,708	82,640	4,512,090	8.4	1.8
1975	4,540,716	15,841	101,676	117,517	4,423,199	13.7	2.5
1976	4,822,810	13,983	118,548	132,531	4,690,279	16.1	2.7
1977	6,211,030	10,912	87,736	98,648	6,112,382	14.3	1.5
1978	7,406,720	15,241	119,036	134,277	7,272,443	19.9	1.8
1979	7,169,033	16,176	157,723	173,899	6,995,134	26.6	2.4
1980	5,859,040	12,524	122,315	134,839	5,724,201	23.1	2.3
1981	6,389,101	9,228	50,041	59,269	6,329,832	11.1	0.9
1982	5,218,768	12,857	46,261	59,118	5,159,650	11.9	1.1
1983	6,336,725	48,671	58,875	107,546	6,229,179	17.4	1.7
1984	5,706,177	78,884	46,186	125,070	5,581,107	22.2	2.2
1985	5,103,977	32,788	47,560	80,348	5,023,629	16.9	1.5

出口製材÷0.6換算成原木材積

表(四) 近十三年合板生產及原木消耗量

年次	合板生產量 m <sup>3</sup>	合板出口量 m <sup>3</sup>	出口量佔 生產量比率 %	原木消耗量 m <sup>3</sup>	佔國內用材 消耗量比率 %
1973	1,342,432	1,115,537	83.0	2,532,890	52.9
1974	1,101,330	803,858	72.9	2,077,981	46.0
1975	1,042,453	760,908	72.9	1,966,892	44.4
1976	1,226,901	862,203	70.3	2,314,907	49.3
1977	1,272,203	945,936	74.2	2,400,383	39.2
1978	1,607,339	1,239,923	77.1	3,032,715	41.7
1979	1,451,068	1,078,158	74.2	2,737,864	39.1
1980	1,300,141	864,234	66.4	2,453,096	42.8
1981	1,370,149	949,678	69.2	2,585,186	40.8
1982	1,240,135	822,458	66.2	2,339,877	45.3
1983	1,250,136	863,328	69.0	2,358,747	37.8
1984	1,000,109	600,652	60.0	1,886,998	33.8
1985	850,092	551,935	64.8	1,603,947	31.9

註：生產量÷0.53換算原木消耗量材積

(2) 建築用材

建築用材包括工程支架、模板、木門窗框及地板等。近幾年來，房屋建築不景氣，建築數量明顯下降，目前一年建築數量較1981年時的減少約3成（見表五）。因此，對建築用材的需求也明顯減少。目前一年模板用材約需要19萬立方公尺左右，工程支架約需要3萬5千立方公尺左右，木門窗框用材約需要22萬立方公尺，再加地板等用材，一年新房屋建築約需用材50萬立方公尺左右，再加上建築物的修繕翻新，以及其他工程建設用材，估計一年建築用材約需70~80萬立方公尺。

表(五) 近十年房屋建築數量

年次	房屋建築數量 (千m <sup>2</sup> )	年次	房屋建築數量 (千m <sup>2</sup> )
1976	14,962	1981	38,892
1977	19,833	1982	26,919
1978	22,754	1983	24,987
1979	28,761	1984	27,191
1980	35,284	1985	28,113

表(六) 建築用材年消耗量估計

類別	每 m <sup>2</sup> 建築面積木材需要量 (m <sup>3</sup> )	換算原木需要量 (m <sup>3</sup> )	平均使用次數	估計用材年消耗量 (m <sup>3</sup> )
模 板	0.027 (10才)	1,518,102	8	189,762
工程支架	0.025 (9才)	702,825	20	35,141
木門窗框	0.004 (1.5才)	224,904	1	224,904
合 計				449,801

註：房屋建築數量×每 m<sup>2</sup> 建築面積木材需要量÷利用率=換算原木需要量

(3) 造船用材

根據調查一艘90匹馬力的漁船製造大約要27.7 m<sup>3</sup> (即10000才) 的木材，一艘60匹馬力的漁船製造大約要 20.8 m<sup>3</sup> (即7500才) 的木材，而一艘遊艇大約要 6.5 m<sup>3</sup>~8.3 m<sup>3</sup> (即2500才~3000才) 的木材，又根據統計，近三年來全區木製漁船及遊艇

生產量如表(七)。

若平均每艘木製漁船以 25 m<sup>3</sup> 用材計每艘遊艇以 7 m<sup>3</sup> 用材計，則目前造船用材消耗量約為23000立方公尺左右。

表(七) 近三年木製漁船及遊艇生產量

單位：艘

種 類	年 次	1983	1984	1985
木 製 漁 船		20	25	31
遊 艇		1,028	1,444	1,567

(4) 枕木用材

目前鐵路局一年枕木需要量大約在10萬根左右（見表八），每根以 0.06 m<sup>3</sup>(3) 計，年需要枕木用材 6千4百立方公尺，再加臺糖及阿里山鐵路消耗，年消耗枕木約在1萬立方公尺左右，若用材利用率以50%計算，則年需枕木用材約在2萬立方公尺左右。

表(八) 近六年臺灣鐵路局消耗木量

單位：根

年 次	枕木消耗量	年 次	枕木消耗量
1980	117,448	1983	121,022
1981	131,553	1984	118,890
1982	101,270	1985	107,863

(5) 電桿用材

目前電桿木消耗最多的是 9m及10.5m兩種，年消耗量約在4000根左右（見表九），全部消耗量

表(九) 近三年臺電公司使用電桿數量

單位：根

種 類	年 次	1983	1984	1985	合 計
9 m		3,570	2,915	2,251	8,736
10.5m		2,949	2,704	2,398	8,051
12 m		579	525	602	1,706
14 m		349	291	396	1,036
合 計		7,447	6,435	5,647	19,529

每年在5~6千根。將表(十)中1985年使用量依其種類由表(十)中查出離桿根 1.8公尺處之直徑，並以電桿材積計算式估算全年電桿材積，目前一年電桿消耗材積約 2,679立方公尺，若利用率以90%計算，則

需原木約3000立方公尺，再加上橫擔，估計每年需10萬根，平均每根以 0.014m<sup>3</sup>計算，年需 1400m<sup>3</sup>，再折算成原木約需 3000m<sup>3</sup>左右，兩者合計，一年需電桿用材約在 6000m<sup>3</sup>左右。

表 (十) 電桿離桿根 1.8公尺處之直徑表

分 級	一 級	二 級	三 級	四 級	五 級	六 級	七 級	八 級	
最小梢端直徑 (cm)	22	20	18	17	15	14	12	10	
標稱長度 m	地 線 至 基 端 距	離桿根 1.8公尺處之直徑 (cm)							
5	1.1(m)					18.1	17.1	15.2	13.2
5.5	1.1			21.6	20.6	18.7	17.8	15.5	13.5
6	1.2	26.1	24.1	22.2	21.0	19.0	18.1	16.2	14.2
6.5	1.3	26.6	24.6	22.6	21.5	19.5	18.6	16.2	14.2
7	1.3	27.1	25.2	23.1	22.1	20.1	19.1		
7.5	1.5	27.6	25.7	23.5	22.6	20.6	19.7		
8	1.5	28.1	26.3	24.0	23.1	21.1	20.1		
8.5	1.5	28.7	26.8	24.6	23.6	21.7			
9	1.6	29.2	27.3	25.1	24.1	22.2			
9.5	1.6	30.1	28.2	26.1	25.0	23.2			
10	1.6	30.9	29.0	27.0	26.0				
10.5	1.7	31.8	29.9	28.0	27.0				
11	1.7	32.8	30.8	28.8	27.8				
12	1.8	33.7	31.8	29.6					
13	1.9	34.8	32.9	30.7					
14	2.0	35.9	34.0	31.8					
15	2.1	37.2	35.0						
16	2.2	38.1	36.2						
17	2.3	39.1	37.2						
18	2.4	40.7							

電桿材積計算公式  

$$v = \left( \frac{d_1 + d_2}{4} \ell - 3.6d_1 \right) \pi \ell$$
 v : 電桿材積 (m<sup>3</sup>)  
 d<sub>1</sub> : 最小梢端直徑 (m)  
 d<sub>2</sub> : 離桿根 1.8m處之直徑 (m)  
 ℓ : 標稱長度 (m)  
 π : 3.14

資料來源：木材檢尺須知。

(6) 學校課桌椅用材

根據調查國中課桌椅一套需用材 0.03m<sup>3</sup> (11才)，國小課桌椅兩人座一套需用材 0.05m<sup>3</sup> (18才)，若平均每人課桌椅一套以 0.027m<sup>3</sup> (10才)計算，全區國中，國小學生約有 335萬人，需課桌椅用材 9萬立方公尺，若利用率以50%計算，平均

使用年限以 7 年計算，則年需用材約 25,000 立方公尺左右，再加上其他學校，全區學校課桌椅用材需消耗用材約 35,000 立方公尺。

(7) 坑木用材

近年來煤礦生產量有顯著的降低，目前年產煤量約為 185萬公噸 (見表十一)。根據調查，每生

產一公噸生煤約需坑木 $0.044m^3$  (16才)，因此，推算目前一年需消耗坑木用材約在8萬立方公尺左右。

表(十一) 歷年生煤生產數量

年次	生煤生產量 (公噸)	年次	生煤生產量 (公噸)
1971	4,096,594	1979	2,719,751
1972	3,913,218	1980	2,573,530
1973	3,327,107	1981	2,445,728
1974	2,934,427	1982	2,383,579
1975	3,140,578	1983	2,236,065
1976	3,235,810	1984	2,010,775
1977	2,955,915	1985	1,857,858
1978	2,883,904		

(8)鉛筆用材

近年來鉛筆生產有明顯增加，目前年產量約為2千3百萬打(見表十二)。根據調查，每生產一鑰(12打)鉛筆需用材 $0.027m^3$  (1才)，若利用率以33%計算，目前一年需消耗鉛筆用材約15,000立方公尺。

表(十二) 近十年鉛筆生產量

單位：千打

年次	生產量	年次	生產量
1976	13,631	1981	15,480
1977	15,675	1982	14,396
1978	16,929	1983	18,500
1979	19,624	1984	22,204
1980	14,434	1985	23,633

(9)貨櫃用材

近年來貨櫃生產亦有明顯增加，目前年產量約為3萬4千個，(見表十三)。根據調查，一個20呎貨櫃需用木材 $0.66m^3$  (240才)，一個40呎貨櫃需用 $1.32m^3$  (480才)，主要是用於貨櫃地板，因此，目前一年用於貨櫃地板需用材7~8萬立方公

表(十三) 近十年貨櫃生產量

單位：個

年次	生產量	年次	生產量
1976	2,270	1981	24,185
1977	5,227	1982	12,353
1978	8,869	1983	30,180
1979	10,402	1984	43,925
1980	24,331	1985	34,209

(10)香菇用材

根據調查一公斤的香菇椽木約可生產0.03公斤的香菇，全區目前一年生產香菇約20,000公噸，其中有一半是以椽木生產，每段椽木約可使用4年，因此估算一年需要香菇用材約8萬公噸( $20,000 \div 2 \div 0.03 \div 4 = 83,333$ )左右，折算成原木材積，約在10萬立方公尺左右。

(11)家具木器用材

根據調查，全區目前家具木器工廠計有1448家，以工廠規模大小不同，抽樣調查計算其用材消耗量如表(十四)。目前全區家具木器用材消耗量估計約在200萬立方公尺左右。

表(十四) 家具木器用材消耗量推算

動力別	100匹 馬力以下	101~500 匹馬力	501匹 馬力以上	合計
總家數(N)	1,292	134	22	1,448
抽樣數(n)	12	10	5	27
用材消耗量 $m^3$				
$\Sigma X_i$ ( $m^3$ )	8,448	39,510	129,725	—
$\bar{x}$ ( $m^3$ )	704	3,951	25,945	—
$\bar{x} \cdot N$ ( $m^3$ )	909,568	529,434	570,790	2,009,792

(12)其他用材

除了以上的各種用途以外，木材還有很多用途，諸如工藝品，樂器，運動器材，火柴，木箱，棺

木等等，估計工藝品用材年需10萬立方公尺，運動器材用材年需5萬立方公尺，樂器用材年需2萬立方公尺，棺木用材年需7萬5千立方公尺，火柴用材年需約1萬立方公尺左右。

### (二) 漿材消費

漿材消費包括製漿及纖維用材等。全區去(1985)年使用進口原木41萬公噸左右(見表十五)，若以一公噸等於0.89立方公尺材積換算，則為 $409,690 \times 1.4 \times 0.8 = 458,852 \text{m}^3$ 。使用省產原木

65萬公噸左右見表(十五)，若以一公噸等於0.8立方公尺材積換算，則為 $655,311 \times 1 \times 0.8 = 524,248 \text{m}^3$ ，兩者合計 $983,100 \text{m}^3$ 。使用木片合計為234334公噸(絕乾重)，若以一公噸漿材(絕乾重)折換1.6立方公尺材積，則為 $374,934 \text{m}^3$ 。原木與木片合計，全區目前一年漿材消耗量為 $1,358,034 \text{m}^3$ 。其中進口占48.1%，省內供應占51.9%，如扣除進口材邊皮木片，則省產材供應漿材材消費占45.9%左右，較1981年的30.9%增加很多。

表(十五) 四家公司1985年製漿及纖維用材使用量

單位：公噸

項 公 司 別	外 購 進 口 原 料 材			省 內 購 原 料 材				合 計 ( $\text{m}^3$ )
	潤 葉 樹		針 葉 樹 木 片 (絕乾噸)	省 內 潤 葉 樹		進 口 潤 葉 樹 邊 皮 材 木 片 (絕乾噸)	省 內 針 葉 樹 邊 皮 材 木 片 (絕乾噸)	
	原 木 (公噸)	木 片 (絕乾噸)		原 木 (公噸)	木 片 (絕乾噸)			
華 紙	193,356	120,132	2,011	244,364	6,031	39,632	8,172	
永 豐 餘	—	—	—	57,694	26,830	—	—	
台 化	83,334	—	—	213,253	21,526	—	—	
台 紙	133,000	—	—	140,000	—	10,000	—	
合 計	409,690	120,132	2,011	655,311	54,387	49,632	8,172	
乘 數	$\times 1.4 \times 0.8$	$\times 2 \times 0.8$	$\times 2 \times 0.8$	$\times 1 \times 0.8$	$\times 2 \times 0.8$	$\times 2 \times 0.8$	$\times 2 \times 0.8$	
折算原木 材積 $\text{m}^3$	458,852	192,211	3,217	524,248	87,019	79,411	13,075	1,358,034

### (三) 各種用途木材所占比重分析

茲將上述各種用途木材消耗數量，計算其占全部消耗量之比重，列如表(十六)。目前一年全區木材供應量約646萬立方公尺，其中進口材占83%，約536萬立方公尺，省產材占17%，約為109萬立方公尺。除了出口8萬立方公尺木材外，約有638萬立方公尺在省內消耗，而其中，用於製造家具木器占31.3%，用於製造合板占25.1%，用於纖維用材占21.1%，建築用材占12.5%，四者合計約占90%，其他占10%。

### 三、討論與結論

木材的用途至為廣泛，而且各種用途上，亦有重複使用的情形，因此，在估計各種用途木材消費量時，僅選出比較重要而且較易估算其消費量者，至於重複使用情形，則以儘量避免為之，而舊料再用情形，本研究並未加以分析與調查，待以後再進一步加以研究，由目前所得之資料，可以看出，合板生產所消耗的木材數量，已有明顯地減少，由民國62年到74年，十三年間已減少了將近100萬立方

公尺的木材，而同期間我國合板出口數量減少了50萬立方公尺，這種趨勢，今後可能仍將繼續下去，因此，今後在生產合板所消費的木材數量，仍將會再減少，其他在建築用材，造船用材，枕木用材，電桿用材以及坑木用材等方面，其消費量與民國67年時所調查者<sup>(1)</sup>以及民國66年時所調查者<sup>(4)</sup>比較，

表(十六) 各種用途木材所占比重

種類	數量 (萬m <sup>3</sup> )	所占比重 (%)
合板用材	160.0	25.1
建築用材	80.0	12.5
造船用材	2.3	0.3
枕木用材	2.0	0.3
電桿用材	0.6	0.1
學校課桌椅用材	3.5	0.5
坑木用材	8.0	1.3
鉛筆用材	1.5	0.2
貨櫃用材	8.0	1.3
香菇用材	10.0	1.7
家具木器用材	200.0	31.3
工藝品用材	10.0	1.7
運動器材用材	5.0	0.8
棺木用材	7.5	1.2
樂器用材	2.0	0.3
纖維用材	135	21.1
其他用材	2.0	0.3
合計	637.4	100
進口用材	462.9	
進口漿材	73.4	
小計	536.3	83
省產用材	47.4	
省產漿材	62.3	
小計	109.7	17
全部木材供應量	646.0	100

可以看出也都明顯的減少。而家具用材以及纖維用材消費因為隨着近五、六年來家具工業以及紙業的發展，其木材消費數量有明顯地增加，而且這些工業今後仍有繼續發展的潛力<sup>(5)</sup>，根據研究，美國的實質國民生產毛額每增加1%，我國木製家具出口大約可增加7%，而我國的實質國民生產毛額每增加1%，我國國內紙類消費量大約要增加1.41%<sup>(5)</sup>。因此，今後只要美國經濟以及我國經濟都能穩定的成長，家具用材以及纖維用材的消費量就會不斷的增加。目前家具木器用材消費量估計在200萬立方公尺左右，若每年用材消費量增加率以7%計算，則五年後家具木器用材消費即可達到280萬立方公尺。纖維用材消費量目前大約在135萬立方公尺，若每年用材消費量增加率以3%計算，則五年後，纖維用材消費量155萬立方公尺左右。這些年增加率的估算，仍是相當保守的數字。在木材總消費量方面，目前估計是在637萬立方公尺左右，其中進口占83%，省產占17%。不過這比例進口部份可能偏低，而省產部份可能高估，主要原因是省產纖維用材部份林務機構所發表的數字與纖維用材業者所提供的數字，有相當大的出入，有若干數量在林務機構發表為一般用材，而事實上是用於纖維材，故有重覆計算(double counting)的問題存在。因此，建議林務機構統計單位今後對一般所稱之用材，工業原料材以及薪炭材的分類與計算，再重新訂定標準以符合實際情形。茲列出本研究所得之結論如下：

(1)自民國62年到74年，十三年來，進口用材數量僅增加2.4%，其中原木進口減少5.1%而製材進口增加6倍，惟數量仍僅及原木進口數量之半而已。

(2)同期間，生產合板消費之原木減少37%，目前一年消費量在160萬立方公尺左右。

(3)目前一年建築用材消費量在70~80萬立方公尺左右，造船用材消費量在2~3萬立方公尺，枕木用材消費量在2萬立方公尺左右，電桿用材消費



量約 6 千立方公尺，學校課桌椅用材消費量約 3.5 萬立方公尺，坑木用材消費量約在 7 ~ 8 萬立方公尺，香菇用材消費量約在 10 萬立方公尺，家具木器用材消費量約 200 萬立方公尺，纖維用材消費量約為 135 萬立方公尺，一年木材總消費量在 638 萬立方公尺。

#### 四、引用文獻

1. 任意安，1978。臺灣地區木材供需及其價格變動之研究 臺銀季刊第 29 卷第 2 期 p. 298-299
2. 合板公會，1985。臺灣合板工業 合板公會出版
3. 林務局，1973。木材利用概況及市場調查 林務局出版。
4. 林務局，1977。臺灣區木材消費量需要及供給量調查報告，林務局出版。
5. 張森，任意安，1986。臺灣地區木材供需關係之分析，林試所試驗報告第 1 卷第 2 期

## An Analysis of Current Timber Consumption Situation in Taiwan

by I-An Jen

### Summary

Taiwan's timber consumption has changed dramatically over the past three decades in response to rapid economic growth, development of forest products industries, and improvement in standard of people's living. The purpose of this paper is to analyze and estimate current timber consumption. At present, more than 83 percent of timber consumed is imported. Total timber consumption is estimated to be 6.38 million m<sup>3</sup> in 1985. Of that volume, plywood accounted for 25% to about 1.6 million m<sup>3</sup>, furniture 31% to about 2.0 million m<sup>3</sup>, pulp 21% to about 1.35 million m<sup>3</sup>, construction 13% to about 0.7-0.8 million m<sup>3</sup>, sleepers 0.3% to about 20 thousand m<sup>3</sup>, and mining 1.3% to about 80 thousand m<sup>3</sup>.

The demand for veneer logs is expected to decrease continuously in the future in response to the competition of Indonesia's plywood both in foreign and domestic markets. On the other hand, the demand for pulpwood and lumber, especially hardwood lumber, is expected to increase along with economic growth and increasing export of wooden furniture. The total demand of 6.38 million m<sup>3</sup> in 1985 is expected to decrease to 5.8 million m<sup>3</sup> in 1990, falling at 1.8% annually.