

台灣木質地板市場調查分析

任憶安^{1,2)} 吳萬益¹⁾ 陳麗琴¹⁾ 塗三賢¹⁾

摘要

本研究主要目的在分析台灣木質地板市場特性，不同樹種實木地板市場銷售差異以及選購者對木質地板各屬性之重要性，並比較其間差異。全省共有34家廠商(包括施工業者)被抽樣調查。並應用單變域變異數分析及鄧肯氏新多變域檢定法，比較各項差異。結果顯示，廠商認為選購者較重要的選購決定因素為：木材不易翹裂，色澤淺淡，聽親友意見及地板價格，而對地板名稱好聽及木材有否特殊紋理較不重要。在實木地板方面，市場上以柚木、金檀木、花梨木、紫檀木及櫟木較好銷。

關鍵詞：木質地板、選購屬性、市場特性。

任憶安、吳萬益、陳麗琴、塗三賢。1997。台灣木質地板市場調查分析。台灣林業科學 12(4): 451-458。

An Analysis of the Current Situation of the Wood Flooring Market in Taiwan

I-An Jen,^{1,2)} Wann-Yih Wu,¹⁾ Lih-Chin Chen¹⁾ and San-Hsien Tu¹⁾

【 Summary 】

This study analyzed market characteristics and purchase attributes of wood flooring in Taiwan. Thirty-four companies, including wood flooring suppliers and users, were chosen to ask the questions concerned. ANOVA and Duncan's new multiple range test were used to detect if differences existed among purchase attributes and if they existed among the selling situation for different tree species. Attributes that most influenced purchase decisions included the following: wood difficult to split or check; light surface color; recommendations by friends or relatives; and price. Attributes least affecting purchase decisions were: name of wood flooring; and figure of wood. Teak, garapi, padauk, rosewood, and keyaki are the tree species selling best in the current market.

Key words: wood flooring, purchase attributes, market characteristics.

Jen, I-A., W. Y. Wu, L. C. Chen, and S. H. Tu. 1997. An analysis of the current situation of the wood flooring market in Taiwan. Taiwan J. For. Sci. 12(4): 451-458.

1) 台灣省林業試驗所林業經濟系，台北市南海路53號 Division of Forestry Economics, Taiwan Forestry Research Institute. 53 Nanhai Rd., Taipei, Taiwan, ROC.

2) 通訊作者 Corresponding author

1997年1月送審 1997年9月通過 Received January 1997, Accepted September 1997.

緒言

民眾隨著其所得水準的提高，對生活品質的要求則亦將提昇。在居住的品質方面，木材做為室內地板或裝潢材料，也是常被考慮的一種。因為木材除了有優雅的紋理美，適度的柔軟性，自然的溫暖性以及特有的材質感(盧崑宗, 1987)外，並具有調濕、調溫的功能。根據研究，在台灣，春、秋以及冬天裡，有木材內裝的房屋其室溫日平均值比沒有木材內裝的房屋者要高，春天時約高出0.6~1.5°C，秋天時約高出0.2~1.2°C，冬天時約高出0.7~1.5°C。在夏天呈相反現象，有木材內裝的房屋其室溫日平均值較沒有木材內裝者要低0.1~1.2°C(王松永等, 1992)。在溼度方面，有木材內裝的房屋其室內日平均相對溼度，一年四季均會低於沒有木材內裝的房屋，低的情形各季節分別是：春天7.7%~9.5%，夏天7.0%~8.7%，秋天10.6%~13.5%，冬天9.6%~19.2%(王松永等, 1992)。

近年來，台灣民眾使用木質地板的情形是有明顯的增加。就以海關進口統計中之木製拼花地板(C.C.C. Code 441830)的一項來看，在1989年時進口量為1404公噸，到1994年時高達15968公噸，六年間增加達10倍(見 Fig. 1)。而進口金額在1994年時達新台幣5.8億元。目前使用之木質地板大致可分成四種，其各種特徵及施工上差異情形簡述如下：

一、拼花平口地板

特徵：四面鉋光

施工：地板直接用樹脂膠，黏貼於水泥粉光地坪或夾板上，再經大磨機粗磨，打底漆，又經細磨機細磨後塗裝。

二、企口實木地板

特徵：有公母榫接

施工：先墊高角材或夾板以維持水平，再用鐵釘從公榫處45°釘入角材或夾板內，再經大磨機粗磨打底漆，細磨機細磨後塗裝。

三、無塵企口地板

特徵：四邊倒角，有公母榫接，先完成後噴漆

施工：先墊高角材或夾板以維持地面水平，再用鐵釘從公榫處45°釘入角材或夾板內，以便完工，因四邊倒角故接頭有凹縫。

四、銘木地板

特徵：以素面合板面貼化妝單板、再塗裝上漆

施工：同無塵企口地板者。

在四種木質地板中，前三者均為實木，因樹種不同，價格上差異很大，而銷售情形亦有所差別。再者，目前台灣島內消耗之木質地板，亦有直接來自進口，亦有在島內加工後再予銷售施工者。在廠商方面，其大小差異很大，有大型工廠(多生產銘木地板)，亦有以師父帶領(兼傳授)徒弟，徒弟熟練以後又自立門戶，對外招攬生意，五花八門，形形色色，各適應其市場上之利基(niche)。本研究之目的，是在分析台灣木質地板市場特性、廠商對各種不同樹種實木地板之銷售反應以及影響市場銷售之屬性及其重要性。

產品生命週期理論在市場學上是眾所周知的理論，其是指產品打進市場以後，如果逐漸受到消費者歡迎，銷售量節節上升，經過成長進入成熟，而最後如同有機體的生命，也會逐漸衰老，銷售量又慢慢下降，此一由問世，直到從市場消逝或被其他新產品所取代的過程，稱之為產品的生命週期(賈廣濟, 1987)。在週期中之每一個階段，廠商的因應產品行銷均面臨不同之策略(郭振鶴, 1996)。在木材市場方面，在美國，很多木材廠商均很重視產品生命週期。對於何時才加入市場，多採用先讓其他廠商開發市場，然後到了產品已達到成長階段才正式加入的策略(Sinclair, 1992)。然而，產品生命週期各產品長短不一。在美國，影響美國木材產品生命週期長短的因素，Sinclair氏認為主要有經濟繁榮或衰退期的長短、消費者嗜好的改變、匯率、房屋建築的情況、技術的改變、

利率水準以及國民可支配所得等等(Sinclair, 1992)。各種不同木材產品面臨的產品生命週期是在不同的階段,譬如說定向刨片板(OSB)現在處於成長階段,而美國西部地區生產的合板,在1960年代是處於成長階段,現在已在萎縮階段。美國木質地板在1960年代中期也是在消費的高峰,1960年代末期以後就一直下降,在1960年時美國木質地板消費量占闊葉樹製材生產量的12.8%,到了1980年時,其消費比例只占12%(Cardellichio *et al.*, 1984)。在1960年每棟新屋要用闊葉樹木質地板665bf,而到1974年時只用90bf(Spelter *et al.*, 1984)。但到了1980年代中期以後又有回升現象,到1980年代末期其消費量約較1980年代初期增加了一倍(Martens, 1990)。事實上其他產品也是一樣,產品生命週期理論,並不能完全解釋一切產品在市場上所發生的現象,有些產品為何一直不衰,譬如Procter 及 Gamble 公司出品的象牙牌香皂(Ivory Soap),它在1879年已上市,至今仍不衰(Bove'e *et al.*, 1992),有些產品很快就下市(如魔術方塊),有的產品成長衰退後又會再度恢復起來。因此,有的學者認為產品生命週期理論較適合解釋同一類型產品的銷售變化過程,而對單一產品而言,只適合做市場描述而不適合做市場預測之用(Bove'e *et al.*, 1992)。是以,在美國,木質地板是否已進入衰退階段,仍無法定論,而在台灣,木質地板是否在成長階段,仍有待觀察。再者,不管大大小小廠商,為了生存都要有經營策略,任何經營策略均要考慮到三個主要因素,即(一)廠商自身、(二)顧客及(三)競爭對手,這三個實體合稱為「戰略三角形」(翁景民, 1996)。依照Porter氏的模式,將策略分三種即1.成本領導策略(cost leadership)2.差異行銷策略(differentiation)及3.集中策略(focus)(Porter, 1980)。大的廠商與小的廠商,其採用之經營策略有所不同,大廠商採用整體作戰方式,用大量生產,大量促銷,使成本降低,採取成本領導地位的策略,或者採取差異行銷策略,每一個區隔市場都有一套應對的行銷策略,就整體

而言,它掌握了市場占有率。然而,小廠商就無法採用大廠商的手法,只能採集中市場,集中資源,儘量展現自己的優點,即所謂集中策略(蕭新永, 1996)。在美國,以1978年與1984年期間來比較,很多木材廠商均是有由採用成本領導策略改變為差異行銷策略或集中策略的趨勢(Rich, 1986)。小的廠商只有採用集中策略,但是小廠商對於區隔市場又常感缺乏資訊,尤其是顧客採購決定因素不易瞭解(Myers *et al.*, 1968)。是以小廠商要避免所謂「小敵之堅,大敵之擒」之現象(蕭新永, 1996)。台灣木質地板廠商多為小廠商,此等有關資訊常感缺乏,而且此類研究,過去發表者亦較少。

材料與方法

一、問卷之設計

本研究問卷之設計,針對研究主題編製問卷,共分四個部份,第一部份是木質地板銷售情形及市場常用規格,第二部份是對不同樹種實木地板之銷售反應,第三部份是市場銷售屬性之重要性,第四部份是廠商對未來的預期。在第二部份的樹種,依照現行市場上常見之實木地板種類,列出26種,每種均要求受調查之廠商評估其銷售情況,以1表示非常好銷,4表示非常不好銷,依次類推分成四個等級。而在第三部份的銷售屬性共編有8個屬性,即(一)價格低廉,(二)色澤淺淡,(三)木材紋理,(四)地板名稱好聽,及(五)木材不容易翹裂等五個產品性的屬性以及(六)聽親友的意見,(七)受媒體報導的影響及(八)在家庭中受女主人的決定等三個服務性的屬性。每個屬性均要求受調查之廠商評估其重要性,以1表示非常重要,4表示非常不重要,依次類推亦分成四個等級。

二、樣本及資料搜集

先將得自慶宜文化事業股份有限公司1995年出版之「建材與設備」一書中,有關全省木質地板廠商名單,以及建築世界專業雜誌社1993年出版之「建築世界」一書中,有關全省

木質地板廠商(包括地板供應商及施工業者)名單,兩份名單,除去其中重複者,共有144家廠商,做為樣本清冊(sample frame),以其全部做為樣本抽樣,於1996年7月初將問卷寄出,兩星期後,再將未回覆之廠商,第二次將問卷寄出,其後再以電話追詢,前後兩次寄出問卷,共回收85家,其中有51家表示已歇業或並非經營此業以及資料不足者,有效問卷34家,其中第一次回收21家,第二次回收13家,有效問卷回收率23.6%。

三、未回覆者偏誤之驗正

為了瞭解樣本資料是否有產生未回覆者偏誤(non-response bias),基於假定後回覆者像未回覆者(Fowler, 1984),因為是小樣本故用無母數統計法之Kolmogorov-Smirnov檢定法,以比較前回覆者與後回覆者問卷調查結果,來驗正是否有未回覆者偏誤,經測定結果未達顯著平準($\alpha = 0.05$),表示沒有未回覆者偏誤。

四、分析方法

問卷回收後,將有效問卷編號並將問卷資料輸入電腦,然後利用電腦軟體 SAS 進行資料之處理與分析,本研究採用單變域變異數分析(ANOVA)及鄧肯氏新多變域檢定法(Duncan's new multiple range test),比較各項屬性或各樹種地板之差異。

結果

一、採用木質地板決定因素的重要性

本研究對廠商認為選購者採用木質地板時,所考慮的決定因素,共列有8項屬性,即(一)價格低廉,(二)色澤淺淡,(三)木材紋理,(四)地板名稱,(五)木材不容易翹裂,(六)聽親友意見,(七)媒體報導影響,及(八)在家庭中受女主人的決定等。各項屬性,各廠商依其認定重要性予以評定等次(rankings)。經分析結果,台灣廠商認為選購者對木質地板的採用,8項決定因素,其重要性依次列如 Table 1。其中木材不易翹裂,木材色澤淺淡,聽親友意見以及地板價格等被認為重要性較高的因素,而木材名稱好聽與否,木材是否有特殊紋理等因素均較不重要。

二、不同樹種實木地板市場銷售情形

在所列舉之26種不同樹種實木地板(實際上只有25種樹種,因象牙木及柚檀木是屬同種,惟後者在製造過程中有先經過蒸的手續,業者以不同名稱取其差異)中,經分析結果,各不同樹種實木地板,在目前市場上其好銷程度依次列如 Table 2。其中,以柚木、金檀木、花梨木、紫檀木、及櫟木較為好銷,而波羅木、黑金木、樟木、松木等地板較不好銷,柚木地板在各種地板中名列前茅,可見國人對柚木有相當的喜愛。

三、各種木質地板市場佔有情形

前已述及,木質地板在台灣使用,大致可分四種,即(一)拼花平口地板(parquet flooring), (二)企口實木地板(unfinished strip flooring with tongue and groove), (三)無塵企口地板(pre-

Table 1. Rank of purchase attributes of wood flooring considered by respondents

Attribute	Mean of ranking	Groups ¹⁾
Wood hard to split or check	1.6970	A
Light surface color	1.8788	A
Recommendation by friends and/or relatives	2.0000	A B
Price	2.0000	A B
Wife's decision	2.1471	B
Media influence	2.1515	B
Figure of wood	2.2941	B C
Name of wood	2.7353	C

¹⁾ Duncan's test was used to determine the source of group difference ($\alpha = 0.05$).

Table 2. Rank of selling situation of solid wood flooring considered by respondents in terms of different tree species

Tree species	Mean of ranking	Groups ¹⁾
Teak (柚木)	1.4706	A
Garapi (金檀木)	1.7097	A
Padauk (花梨木)	1.7647	A
Rosewood (紫檀木)	1.7742	A
Keyaki (樺木)	1.8710	AB
Fukien cypress (越檜)	1.9355	B
Guatambu (象牙木)	1.9412	B
Beech (山毛櫸)	2.0294	B
Maple (楓木)	2.0857	B
Oak (橡木)	2.1429	BC
Cherry (櫻桃木)	2.1786	BC
Birch (樺木)	2.2500	BC
Missanda (金車木)	2.3448	C
P. O. Cedar (美檜)	2.5556	C
Guatambu ²⁾ (柚檀木)	2.5833	C
Cypress (柏木)	2.7500	D
Peroba rosa (南美紅豆杉)	2.7600	D
Kempas (剛柏木)	2.8214	D
Yew (大陸紅豆杉)	2.8400	D
Verawood (玉檀香)	2.8571	D
Mechilia (烏心石)	2.9259	D
Torreya (香榧木)	2.9474	D
Pine (松木)	2.9545	D
Camphor wood (樟木)	3.0000	D
Guarita (黑金木)	3.0833	D
Intsia (波羅木)	3.1667	D

¹⁾ Duncan's test was used to determine the source of group difference ($\alpha = 0.05$);

²⁾ Guatambu wood was steamed in advance, then finished.

Table 3. Percentage of market share of different kinds of wood flooring by respondents

Kind of wood flooring	Market share(%)
Parquet flooring	14.1
Unfinished strip flooring with tongue and groove	16.8
Pre-finished strip flooring with tongue and groove	51.1
Laminated flooring	18.0
Total	100.0

.finished strip flooring with tongue and groove)及(四)銘木地板(laminated flooring)。經調查分析，4種木質地板中以無塵企口地板，廠商使用最多，其平均百分率為51.1%，銘木地板及企口實木地板使用者相近，平均百分率各為18.0%及16.8%，拚花平口地板，平均百分率為14.1%(見Table 3)。可見目前市場以無塵企口地板市場佔有率最高，概因其施工方便，而且便於住家小坪數地板施工之用也。

四、木質地板主要使用對象

目前台灣木質地板施工使用對象，主要是以私人住家最多，其平均百分率為60.2%，學校教室與運動場使用相近，其平均百分率均為7.4%(見Table 4)。因為住家使用地板多為小坪數，故也說明台灣木質地板使用無塵企口地板最多的原因，同時也使得很多小的廠商(如施工的工頭)有生存的空間。

五、廠商年使用木材數量

木質地板廠商使用木材數量，經本研究分析，以小廠商居多，年使用木材數量在101 m³至1000 m³之間居最，其平均百分率為47.1%(見Table 5)。若以厚度6公分計算，1坪地板約合21.6才木材，故2000 m³地板約合120坪(1 m³ = 16.6坪)，一年經營施工120坪，數量甚少。若以一個月施工20坪計算，年施工240坪，則一年要使用木材4000 m³，由Table 5可知，年使用木材在4000 m³以下者要占82.4%。故可以說大部份施工廠商均為小型業者。因為無法確知全省有多少家木質地板施工廠商(業者)，故本調查仍無法推估全省一年木質地板用材的使用量。

六、廠商使用地板來源

木質地板廠商使用之地板，有直接購自進口成品或半成品，在國內使用或再加工塗裝後施用，有的直接向國內業者購買，目前台灣本地產木材很少，可以說全部地板來源是來自進口，只是有直接與間接之差別而已，在進口地區而言，以印尼、南美洲居多，分別佔27.0%，19.2%，而由中國大陸進口亦呈相當比例(13.3%)(見Table 6)。

Table 4. Percentage of end uses of wood flooring by respondents

End use	Percentage(%)
Private household	60.2
Supermarket	5.5
School classroom	7.4
Hotel/motel	4.4
Gymnasium	7.4
Other	15.1
Total	100.0

Table 5. Number of sample firms selling wood flooring, by different capacity

Annual capacity(m ²)	No. of firms	Percentage(%)
< 101	4	11.8
101 - 1000	16	47.1
1001 - 2000	5	14.7
2001 - 3000	2	5.9
3001 - 4000	1	2.9
4001 - 5000	0	0
5001 - 6000	2	5.9
6001 - 7000	0	0
7001 - 8000	0	0
8001 - 9000	1	2.9
9001 - 10000	0	0
> 10000	3	8.8
Total	34	100.0

Table 6. Percentage of sources of Taiwan imported wood flooring in 1995

Area/country	Percentage(%)
Indonesia	27.0
South America	19.2
Mainland China	13.3
North America	13.0
Vietnam	9.7
Europe	7.2
Other Southeasten Asian nations	7.4
Japan	1.8
Other	1.4
Total	100.0

七、木質地板市場常用規格

目前市場上木質地板常用規格，在拼花平口地板方面，以寬6.06 cm，厚1.515 cm最廣使用，平均百分率為50.4%，長度均為90.9 cm。在企口實木地板方面，以寬9.09 cm，厚1.515 cm及寬

9.09 cm，厚1.818 cm較多，其平均百分率分別為36.2%及33.7%(見 Table 7)，在無塵企口地板方面，也是以寬9.09 cm，厚1.515 cm及寬9.09 cm，厚1.818 cm最廣使用，其平均百分率分別為43.2%及44.6%，其長度均為90.9 cm。在銘木地板方面，是以寬度及長度來分，以寬30.3 cm，長181.8 cm最廣為使用，其平均百分率為79.2%(見 Table 7)。

八、廠商對未來三年市場的預期

廠商對未來三年市場的預期，經本研究調查顯示，認為會增加者佔多數，其平均百分率為60.6%，認為不變者，平均百分率為15.2%，認為會減少者，平均百分率為24.2%(見 Fig. 2)。

Table 7. Percentage of respondents using wood flooring of the specified size and thickness

Group of flooring	Width × Length × Thickness(cm)	Percentage (%)
Parquet flooring	6.06 × 90.9 × 0.909	12.9
	6.06 × 90.9 × 1.515	50.4
	9.09 × 90.9 × 1.515	8.6
	9.09 × 90.9 × 1.818	7.3
	9.09 × 90.9 × 1.121	13.4
Unfinished strip flooring with tongue and groove	15.15 × 90.9 × 1.515	3.7
	18.18 × 90.9 × 1.818	3.7
	9.09 × 90.9 × 1.515	36.2
	9.09 × 90.9 × 1.818	33.7
	9.09 × 90.9 × 2.121	17.7
Pre-finished strip flooring with tongue and groove	12.12 × 90.9 × 1.212	12.4
	7.575 × 90.9 × 1.515	3.8
	9.09 × 90.9 × 1.212	1.5
	9.09 × 90.9 × 1.515	43.2
	9.09 × 90.9 × 1.818	44.6
Laminated flooring	9.09 × 90.9 × 2.121	5.8
	9.09 × 90.9 × 2.727	1.1
	9.09 × 90.9 × 1.212	1.7
	18.18 × 212.1 × 1.212	1.7
	30.30 × 90.9 × 1.212	0.8
	30.30 × 151.5 × 1.212	16.6
	30.30 × 181.8 × 1.212	79.2

討論

木質地板的使用是美化室內裝璜的一種方式，近年來台灣民眾對木質地板的使用是有增加的趨勢，依據海關的統計，在木製拼花地板項下(這一項雖指拼花地板但亦可能包括其他類型的木質地板)，自1989年至1994年，進口量就增加了10倍之多，但是在1995年卻呈大幅下降之勢(見 Fig. 1)，這種情況有待繼續觀察。雖然木材做為地板材料有很多優點，前已述及，不再贅述，但不可否認的，木材也有缺點，如發霉、翹裂、生蟲、遭蟻害等等，因此，如果處理不善，問題也是很多。

人類的生活有物質和精神兩方面的需求，在住的方面，住宅四週，房舍的設計，室內裝璜，地板、門窗等等，甚至家具的陳設，都是滿足其住的物質上需求。而室內的這些物質材料的形狀、色彩、質地以及其他屬性，對人們來說又是一種思想、倫理、審美等方面的對象，是滿足其住的精神上需求(沈福煦，1993)。木質

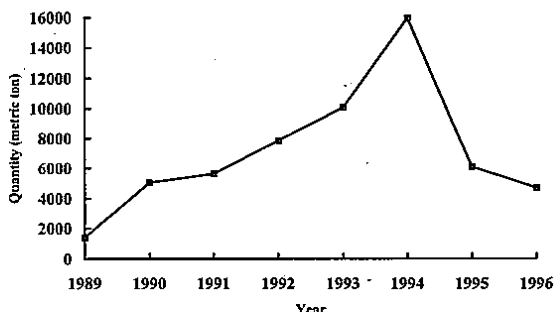


Fig. 1. Trend of Taiwan parquet wood flooring imports.

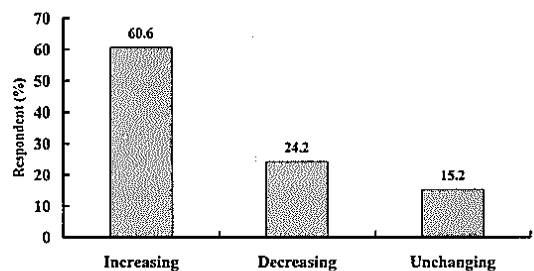


Fig. 2. Average percentage of respondents' prospects for the coming 3-year wood flooring market.

地板亦是有滿足人們生活上物質與精神需要的一種鋪飾材料。由於資源質與量的改變，技術的發展與改進，以及人類生活活動方面的改變，使得人們在住的材料方面上，均是不斷地在演變，主要仍是為了「適應」當地的自然環境以及滿足當時人們生活活動上的需要(沈福煦，1993)。木材做為地板的一種材料，也是歷經一個改變的過程。以台灣來說，由宏觀的角度來看此地木質地板這數十年使用情形的演變，它由過去五合式的拼花地板，到拼花平口地板，再到企口實木地板，再到無塵企口地板，這也是一個演變的過程。其驅動原因是多方面的，主要是由於台灣經濟的繁榮，地板製作技術的改進，勞動工資上漲以及社會時尚及風氣的演變等等因素造成。

由本研究調查結果很明顯地看出，台灣民眾選擇木質地板材料以木材不容易翹裂為重要考慮因素，因為台灣地處高溫多濕的亞熱帶地區，地板發生翹裂是很容易而且很不方便的，鋪好後再補修亦是很麻煩。其次，對白色或淺色系列的木質地板亦較有偏愛。而對木材是否有特殊紋理並不重視，因為台灣民眾對木材瞭解並不深，沒有對木材有特別喜好的木材文化。而對價格的選擇也不是那麼敏感，在重要性排名上，落於木材不容易翹裂，色澤淺淡及聽親友意見等屬性之後。因此，價格較貴的如柚木、花梨、紫檀等木質地板在市場上亦能好銷。就是因為民眾對木材並不瞭解，以他種木材仿冒高級樹種木材的情形，自然也會發生。在常用規格方面，無塵企口地板及企口實木地板，均以寬9.09 cm，厚1.515 cm及寬9.09 cm，厚1.818 cm，兩者銷售使用最廣，而拼花平口地板則以寬6.06 cm，厚1.515 cm者使用較多，至於銘木地板，則以寬30.3 cm，長181.8 cm者使用最多。業者對未來三年的前景，持樂觀者較多(佔60%)，惟木質地板施用之多寡，理應與建築業盛衰情形有關，台灣建築業這幾年均呈不景氣局面，是否木質地板能持續成長而不衰，仍有待觀察。綜合本文分析吾人可得結論如

下：

近年來，台灣民眾使用木質地板有明顯地增加，而其中以無塵企口地板使用最多，其規格以寬9.09 cm×厚1.515 cm及寬9.09 cm×厚1.818 cm兩者最多，平均百分率分別為43%及44%。廠商認為民眾選購木質地板考慮因素以木材不易翹裂、色澤淺淡、地板價格及受親友意見影響等較為重要，而地板名稱好聽與否，或地板木材有否特殊紋理等屬性較不重要。目前業者以小型者為多。市場上實木地板銷售以柚木、金檀木、花梨木、紫檀木及櫻木等為佳。業者對未來三年的前景仍以持樂觀態度者居多。

謝誌

本文資料蒐集承蒙東隆公司宋信澤先生協助，木材鑑定承本所利用系王瀛生副研究員，分析承許秋雁、楊素珍小姐以及報告打字承詹秀珍小姐幫忙，特此致謝。

引用文獻

- 王松永、卓志隆。1992。木材內裝對室內溫度及相對濕度之調節效應。中華林學季刊 25(3): 109-145。
- 沈福煦。1993。人與建築。台北斯坦出版有限公司出版。8-10頁。
- 郭振鶴。1996。行銷與管理。三民書局印行。739頁。
- 翁景民。1996。市場導向之策略管理。台灣土地金融季刊 33(3): 1-11。
- 賈廣濟。1987。行銷管理。水牛圖書出版公司出版。453頁。
- 盧崑宗。1987。木質地板之塗裝處理。林產工業 6(2): 51-54。
- 蕭新永。1996。孫子兵法的管理智慧。商業文化出版社出版。158頁。
- 建門企業。1993。建築世界。建築世界專業雜誌社。705頁。
- 慶宜文化。1995。建材與設備。慶宜文化事業股份有限公司出版。631頁。
- Bove'e, C.L., and J. Thill. 1992. Marketing. McGraw-Hill. 761 pp.
- Bush, R. J., S. A. Sinclair, and P. A. Araman. 1991. Determinant product and supplier attributes in domestic markets for hardwood lumber. For. Prod. J. 41(1): 33-40.
- Cardellichio, P. A., and C. S. Binkley. 1984. Hardwood lumber demand in the United States: 1950-1980. For. Prod. J. 34(2): 15-23.
- Fowler, Jr. F. J. 1984. Survey research methods. Sage Publications. Beverly Hills, CA. 155 pp.
- Martens, D. G. 1990. Don't overlook hardwood flooring. Southern Lumberman. 47 pp.
- Myers, J. H., and M. I. Alpert. 1968. Determinant buying attitudes: meaning and measurement. J. Marketing 32(10): 13-20.
- Porter, M. E. 1980. Competitive strategy. Free Press, NY. 220 pp.
- Rich, S. U. 1986. Recent shifts in competitive strategies in the U. S. forest products industry and the increased importance of key marketing function. For. Prod. J. 36(718): 34-44.
- Sinclair, S. R. 1992. Forest products marketing. McGraw-Hill. 403 pp.
- Spelter, H., and R. S. Phelps. 1984. Changes in postwar U. S. lumber consumption patterns. For. Prod. J. 34(2): 35-38.