

## 第二章 產業標準的競爭

### 第一節 標準的定義

每個產品都有許多特徵，而「定義」某類產品的共同特徵，就稱為「標準」。就此定義下，模糊地從產品特性(Characteristic)，到最精確的產品技術規格(Specification)，都稱為標準。對標準的分類大略為品質標準(Quality Standard)與相容性標準(Compatibility Standard)<sup>1</sup>。品質標準著重於產品本身的特性；而相容性標準注重於產品與其他產品、服務的連接(Link)與介面(Interface)。

#### (1) 品質標準

品質標準中有兩種分類，一種是最低性能標準(Minimum Attributes Standard)，指的是產品在量測上與品質上的最低基本要求，例如產品的包裝、尺寸、重量與等級，而這些通常與政府的法規、工業產品的分級代碼有關，而其基本的目的在健康、安全、交易的公平性，能夠保護消費者並確保市場能夠正常地運作，因此有了最低性能的標準，買方能夠更快地在購買時評估產品的交易條件，減低交易的搜尋成本(Search Cost)與交易成本(Transaction Cost)。對於買賣雙方，標準能夠減低交易時的資訊不對稱(Information Asymmetries)與不確

---

<sup>1</sup> Peter Grindley, Framework of Standards Strategy: Establishing Standards and Maximizing Profit, Standards, Strategy, and Policy, page 21-25, Oxford University Press, 1995.

定性，藉由對於標準的信任與聲譽，將能夠建立一個降低交易成本的交易機制，也就是品質標準。

產品特性標準(Product Characteristic Standard)是一種定義更鬆散的標準，用來定義一群類似的產品。生產條件的要求同常是此類標準產生的原因，例如電視機採用相同尺寸的映像管、洋芋片的厚度大致都相同。

表 2.1 標準的分類<sup>2,3</sup>

分類	種類	案例	功能與機制
品質標準	最低性能	量測與等級(包裝、重量、各種量測的特性)；公共規範(健康、安全、交易標示)	藉由品質標準，降低資訊不對稱，進而降低交易成本，運作的關鍵在於對標準的信任與聲譽。
	產品特性	流行品、品牌、洋芋片	
相容性標準	互補產品	VCR 影帶、軟體、汽車零件	網路外部性，藉由累積的裝置量，提升產品本身的效益。
	互補服務	維修、服務、教育訓練	
	直接網路	電話、鐵路、區域網路	

## (2)相容性標準

相容性定義產品的介面要求，使不同的產品能夠使用共用的互補產品與服務，或是能共同連接於一共用的網路上的產品。互補產品即

<sup>2</sup> 同註 3，第 22 頁。

<sup>3</sup> Francois Leveque, "Standards and Standards-setting processes in the field of the environment", Standards, Innovation and Competitiveness, Page 107, Edward Elgar Publishing Company, 1995.

例如由不同製造商生產的 DVD 影碟與電腦軟體；互補服務則像是汽車的維修、或是設備的售後服務、軟體使用的經驗；直接網路則像電話通訊網路、火車網路。相容性網路有很強的經濟效益，透過需求端價值的增加而正向回饋，另外也能同時驅動製造成本的降低與產品價值的提高。因此，相容性的效益在消費者端產生，而經濟規模在供給端產生，兩者都使得標準更具價值。

以上兩種標準分類中，本論文以相容性標準為主，來探討其相關的產生過程與運用策略。

## 第二節 標準的價值分析

我們生活中用的各種產品，幾乎都有一定的標準，舉凡門的尺寸、磁磚的大小、水龍頭的管徑、電腦輸出入介面、輪胎尺寸，我們幾乎無法想像，當產品不按照標準製造時會帶來多少的不方便；所幸大多數的產品經過一定的時間的演進，都慢慢地標準化了。當然，有些是靠市場自然的力量，有些是政府力量強烈地介入。標準的價值來自於消費者能夠更便宜地購買互補產品、轉換相同標準產品時更簡單、而標準產品的使用上也較非標準品更容易，這些都稱為網路的外部性(Network Externalities)，與生產的經濟規模(Scale Economics)完全不同，網路的外部性透過需求端的力量，而不是供給端。每一個（每

一次)消費者的採用(Adoption)都能夠增加所有使用者的效益,而非只是個人的使用著。相容性標準的效益包含有互補性產品市場(Complementary Markets)、可置換性(Portability)、連結性(Connectivity)等:

### (1)互補性產品市場的擴大

相容性標準擴大互補性產品的市場與互補性的服務。互補性產品或服務因為標準的建立,使之能夠降低成本、大量製造、且增加產品的多樣性。互補性產品的成本節省例如有教育消費者的成本、維修成本的節省、購買互補產品的搜尋與交易成本……等等。例如印表機是個人電腦的互補性產品,印表機介面的標準建立,能夠讓所有印表機廠商大量製造印表機,而不用擔心印表機只能夠在某些機型的個人電腦上面使用,而由於有了標準界面的印表機,也使得消費者能夠更放心地購買個人電腦,不用顧慮規格不同無法使用;於購買商品蒐集產品資訊時也會節省不少時間心力,降低商品資訊蒐集所需要的成本;此外由於產業標準的存在,同類產品間競爭更為激烈<sup>4</sup>,此種競爭會促使價格降低<sup>5</sup>。

### (2)可置換性

轉換成本(Switching Cost),也是在消費者購買決策前重要的考量

---

<sup>4</sup> 李兆國,標準制訂組織及標準專利權之爭議,國立交通大學碩士論文,2003年12月。

<sup>5</sup> Patrick D. Curran, "Standard-Setting Organizations: Patents, Price Fixing, and Per Se Legality", 70 U. Chi. L. Rev. 983(Summer 2003).

依據，例如消費者要購買新的產品，就會考慮互補性產品是否要同時置換。若互補性產品具有可置換的效果，則先前的投資便不置於浪費。而且所有的供應商都能夠依標準生產產品，客戶就不會被供應商綁住(Lock-in)。

表 2.2 相容性標準的效益

效益種類	說明
互補產品市場的擴大	低成本的互補產品 多樣性 競爭帶來低價產品
可置換性	低固定成本(Retaining cost)與轉換成本 保護互補性產品的投資
相連結性	直接網路 共享互補產品資源 Mix-and-Match components

### (3)相連結性

所謂「網路效應」是指當某產品被更廣泛的使用之時，該產品的價值對於消費者也逐漸增加<sup>6</sup>，因此會有更多的消費者購買該產品，而該產品對於消費者的價值又會相對應的提高，造成大者恆大的結果，此常為標準化產品最大之效益。產業標準化對於需要靠網路連接

<sup>6</sup> Carl Shapiro & Hal R. Varian，張美惠譯，「資訊經營法則(Information Rules)」，時報出版社頁186-187,2003年3月7日。

的產品具有強烈的網路效應，傳真機靠著電話線連接而成為一個網路；例如A買了傳真機之後，B所買的傳真機如果因為規格標準化而能與A的傳真機互通訊息，此時傳真機具有更高的價值，而且如果此時B沒有傳真機，其可能更具有購買的誘因。產業標準同時使消費者及生產者雙方受惠，生產者受惠於消費者增加對於產品的需求，其可以大量生產獲得規模經濟，而消費者則因為網路效應而使其擁有的商品價值提高。網路效應在電話、電腦軟硬體、提款卡以及電腦作業系統是相當重要的。

產業標準化所具有網路效應所帶來的利益可能是直接或間接的。直接的利益例如當有新的使用者加入時，提升該商品價值帶給其他的參與者的利益；而間接的利益則是由於網路效應帶動該產品市場，該產品的互補性產品需求、售後服務的需求也會隨之提高，生產者的市場於是擴大，而在互補性產品以及售後服務的市場中，生產者仍然相互競爭，此競爭導致價格下降而使得消費者又間接受惠<sup>7</sup>。

產業在標準化後，廠商之間的競爭會由技術的競爭慢慢移轉到產品的競爭，再由產品的競爭慢慢地移轉到價格的競爭。而在這兩種轉移過程中，都能夠迫使廠商將注意力轉移到消費者所注意的產品與價格。在標準制訂後，相容於標準的各式各樣零組件都能擴大生產基

---

<sup>7</sup> Patrick D. Curran, Standard-Setting Organizations: Patents, Price Fixing, and Per Se Legality, The University of Chicago Law Review, Summer 2003. Vol. 70, Issue. 3; pg. 983.

礎，致使相容於此標準的系統與零組件，甚至是互補性的產品，都能夠大大降低成本與價格，為消費者帶來福祉。最好的例子便是相容於 IBM PC 的個人電腦的零組件與軟體，由於其間的標準統一，各種零組件製造商可以擴大自己的生產規模，將產品售價降至空前的低價，這是標準化程度稍微不足的 Apple 電腦或是其他非標準化中大型電腦工作站難以望其項背的。

### 標準的動態過程

標準的產生不是短時間，而是一個正向回饋的動態過程<sup>8</sup>，稱作增強機制(Reinforcement Mechanism)。標準建立初期的策略不同可能會導致完全不同的結果，下圖表示標準形成的幾個重要動態過程。

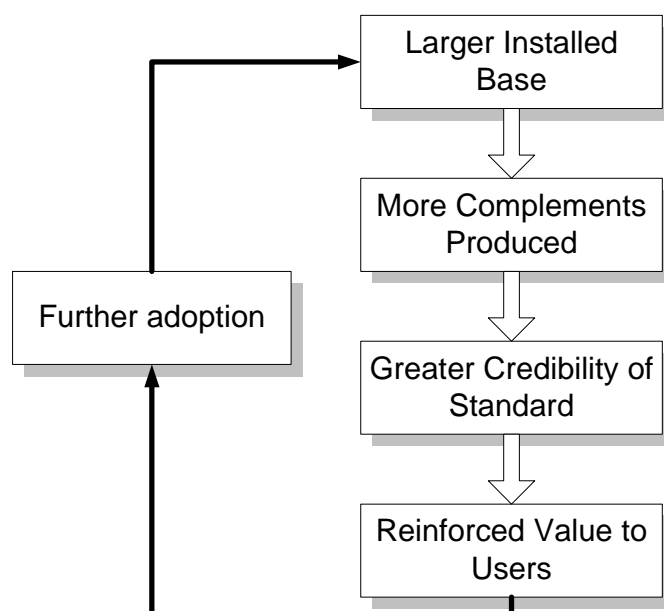


圖 2.1 標準形成的動態過程

<sup>8</sup> 同註3，27頁

安裝基礎(Installed Base)指的是產品的累計裝置數量。越大安裝基礎，變會有越多的供應商生產其相對應的互補產品；越多的安裝基礎與互補產品同時增加標準的信賴性(Credibility)。更多的信賴性、產品安裝基礎、互補產品數量能夠增強消費者購買產品的價值與動機。於是，消費者漸次採用此標準之產品。於是正向回饋(Positive Feedback)機制不斷地循環。

要讓正向回饋的機制發生，足夠數量的安裝基礎是其中的關鍵。標準的建立本質上是一個製造商、互補產品供應商與消費者之間相互協調(Co-ordination)的過程。在這過程中所有不同的參與者都會依照個人的最佳利益作獨立的選擇；選擇的過程沒有人希望自己會選擇到錯誤的標準，於是每一個參與者都在等待別人先做選擇，此稱為企鵝效應(Penguin Effect)，也就是說，人人都像企鵝一樣，不想當第一隻跳進水裡的企鵝，然而只要第一隻跳進去的企鵝能夠證明水中是安全的，全部的企鵝都會馬上跳入。因此，為了能夠讓標準成功，推展者通常會進行大規模的投資並且補助初期採用的使用者，讓回饋機制能夠快速達到足夠的安裝基礎。

標準競爭中最關鍵的時期在於標準的初期採用，而初期採用的決策常由預期心理所支配。消費者都希望選擇「對」的標準，而非成為少數使用者的標準。通常廠商都會以廣告、產品教育、產品支援、維



修、品牌形象、生產產能來說服消費者其標準是預期能夠成功的標準。初期採用階段也是廠商比較能夠影響消費者的階段，因為消費者的預期心理還沒完全一致，但若某標準已經確立了其優勢的領先 (Dominant Lead)，則正向回饋機制(安裝基礎)將決定哪一個標準會成為主流。在此時，除了安裝基礎外，其他因素都不太會左右消費者的決策，主流設計(Dominant Design)在此階段會快速的產生。下圖 2.2 說明以上影響因素的影響期間。

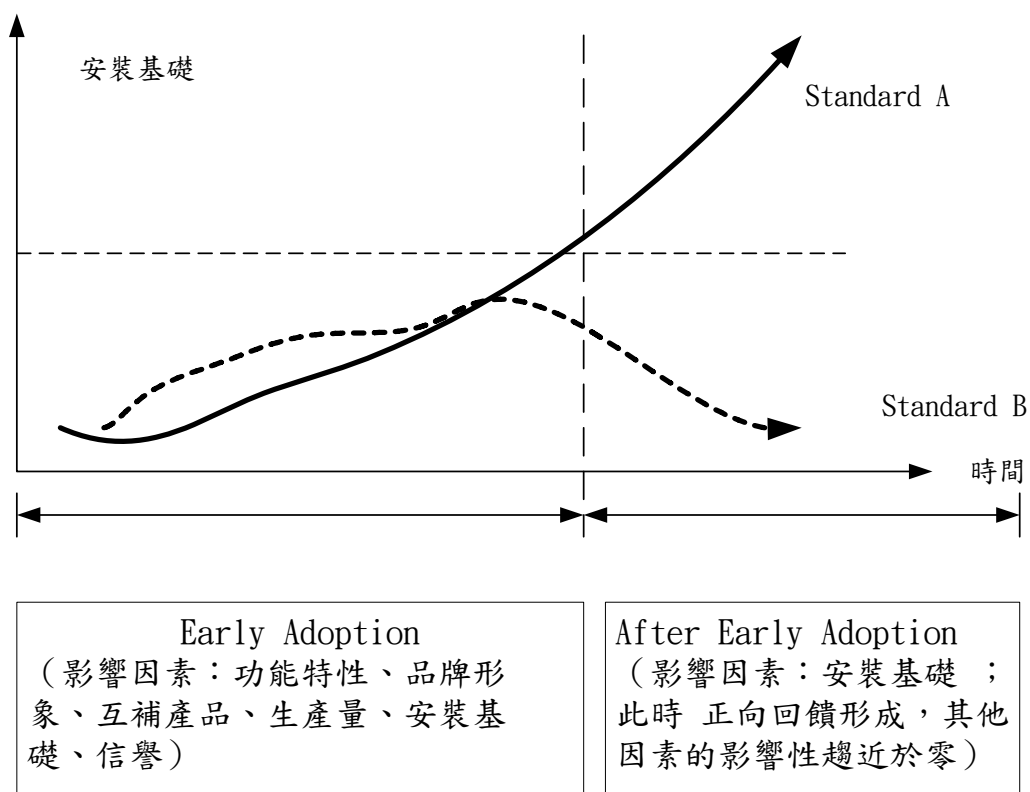


圖 2.2 標準化之影響因素與過程

### 第三節 標準的產生方式

產業標準的產生的方式，主要分為自然產生，或透過協商訂立兩種，自然產生指的是市場上消費者漸漸養成的消費習慣所致；而透過協商者往往是因為產業間彼此協議以制訂標準的方式使某發明成為產業標準，或者是因為標準制定組織透過協商採取某發明為產業標準，分為事實上(*de facto*)的產業標準以及正式(*de jure*)的產業標準<sup>9</sup>：

#### (1) 事實的產業標準

所謂事實的產業標準是指某種科技之所以成為產業標準並非由組織機構正式制定，而是市場上自然而然地採用該科技，當採用該科技的人達關鍵多數時，該科技對其所存在的產業會有相當的支配力，因此認定該科技為產業標準，且由於其係於市場漸漸形成，因此稱為事實的產業標準。例如一般鍵盤將QWERT放在一起排列的格式，這種排列也許並非最有效率，但是市場上長久以來的使用已讓消費者接受並習慣該鍵盤排列方式，因此我們可以將鍵盤的排列方式歸為一種約定俗成的產業標準。然而，在這種情況下，採行這種標準是公開的、開放的、免費的。另外，事實的產業標準也可能是私有的，可能透過擁有智慧財產權的廠商提供發明讓其他廠商參考並採行。例如Java技

---

<sup>9</sup> Janice M. Mueller, "PATENTING INDUSTRY STANDARDS." 34 J. Marshall L. Rev. 897 (2001).

術，Java技術是電腦軟體，可協助使用者建立連接，並進而讓使用者取得數位世界所提供的資源。該技術可讓各種裝置執行幾乎任何一種程式，進而取得最需要的工具、遊戲和資訊。Java 技術可用於行動電話、PDA 和傳呼機中並且存在於視訊遊戲、電視和網站內。其不僅用來娛樂，它還用於商務目的，其存在於各種商務應用程式與工具中以供不同規模的企業使用<sup>10</sup>。但私有的標準仍然有可能某一天權利人要求主張其權利之風險。

## (2)正式的產業標準

所謂正式的產業標準係指某發明成為產業標準是由正式的組織制定並推動，正式的組織可能由政府、產業或者學術機構聯合而成，用於軟體的美國資訊交換標準碼(American Standard Code for Information Interchange，簡稱ASCII)即是由美國國家標準機構(American National Standards Institute,簡稱ANSI)所頒布的一個正式的產業標準<sup>11</sup>，正式的產業標準可以再細分成：

### 1. 強制的正式標準

強制標準則是由政府或其他具有權威性的組織所制定的標準，該標準通常具有強制的拘束力。例如美國航空管理局(Federal Aviation

---

<sup>10</sup> [http://java.com/zh\\_tw/](http://java.com/zh_tw/) (Last visited at 2006/1/15)

<sup>11</sup> 鑑於資訊交換的重要及為統一文字符號的編碼標準，讓不同廠牌機型的電腦皆能使用同一套標準化的資訊交換碼，於是美國國家標準局特別制定了ASCII碼(American Standard Code for Information Interchange，美國資訊交換標準碼)，作為資料傳輸的標準碼。早期使用 7 個位元來表示英文字母、數字 0~9 及其他符號，現在則使用 8 個位元，共可表示 256 個不同的文字與符號，為目前各電腦系統中使用最普遍也最廣泛的英文標準碼。

Administration, 簡稱 FAA)所制定的標準為美國政府的飛行安全規範。

## 2. 協定的正式標準

協定的正式標準是由各方成員集結為標準設立組織，藉由不斷累積的制定標準經驗在一定的共識下制訂各方所共同接受的發明為產業標準，它是制定標準的平台，稱為「標準設立組織」(standard setting organization, 簡稱SSO)。例如國際標準組織(International Standards Organization, 簡稱ISO)即為一個標準設立組織<sup>12</sup>。由全球資訊網協會(World Wide Web Consortium)所制定的超文字標注語言(World Wide Web language Hyper Text Markup Language ,HTML)，即屬於協定的正式標準<sup>13</sup>。

協定的正式標準並沒有法律上的強制力命令廠商依循其所訂定的標準，然而由於市場上的力量，廠商仍多會依該標準生產產品或提供服務。

---

<sup>12</sup> ISO (International Organization for Standardization) is the world's largest developer of standards. Although ISO's principal activity is the development of technical standards, ISO standards also have important economic and social repercussions. ISO standards make a positive difference, not just to engineers and manufacturers for whom they solve basic problems in production and distribution, but to society as a whole. <http://www.iso.org/iso/en/ISOOnline.frontpage> (last visited at 2006/1/15)

<sup>13</sup> HTML Hypertext Markup Language。超文字標注語言。一種用於編輯網頁的程式碼，它的原始基準是IBM的標準化語言。HTML本是一種標示語言，將內容與文件型別定義。此種編碼格式可以定義頁面編排，包括字體與圖案等；在超文件標示語言中，文句是使用標記符號。

#### 第四節 標準與智慧財產的關係

智慧財產權如著作權、專利權、商標權、營業秘密等都能透過特殊的安排，將之納入標準之中，常見的如專利權，近年來最著名的例子為 Philips 與 Sony 的 CD 標準與 ISO/IEC 訂立的 MPEG-2 標準。

基於公眾的利益，標準設立組織應該採用沒有專利問題(Patent Free)的標準。然而，標準設立組織中的成員往往會為各自公司的利益，傾全力強調自己公司所擁有的專利是實施標準時不可或缺的專利，採行其專利的標準會為社會大眾帶來廣大的福祉。因此，標準的制訂，往往就是各大公司的角力戰。

#### 標準制訂組織的專利政策<sup>14</sup>

為了建立一公平的遊戲規則，標準設立組織通常會有一專利政策用以規範所有的成員對於標準制訂的參與<sup>15, 16</sup>，其內容分述如下：

##### (1) 事前揭露：

假如產業標準涵蓋某專利，標準設立組織通常會要求該專利所有權人在該專利成為產業標準的一部分之前對所有的標準設立組織成員揭露該專利。

---

<sup>14</sup> 張平、馬驍，125-141頁，「標準化與知識產權戰略」第二版，知識產權出版社，2005年。

<sup>15</sup> Patrick D. Curran, “Standard-Setting Organizations: Patents, Price Fixing, and Per Se Legality”, 70 U. Chi. L. Rev. 983, Summer 2003.

<sup>16</sup> Mark R. Patterson, “Inventions, Industry Standards, and Intellectual Property”, 17 Berkeley Tech. L.J. 1043(Summer 2002).

(2)如果上開專利嗣後成為產業標準則該專利所有權人對於該專利授權條件有兩種選擇：

設立標準組織對於相關專利的授權方式，可以分為「無權利金」的授權(royalty-free licensing)以及要求「合理且無差別的權利金」(reasonable and nondiscriminatory, RAND)的授權，目前標準設立組織漸漸以「合理且無差別的權利金」的授權方式為主，也就是說，提供標準設立組織的成員一個公平、合理無差別的授權條件。事實上所謂「無差別」即要求專利所有權人將專利授與其他人時條件必須要相同，而所謂「合理」則是較為不確定的概念，在實務上也有諸多爭議。

這些標準所帶來的利益都不難理解，然而更重要的是一利益的分配。在一個智權完全屬公有財產(Public Domain)的產業環境中，交易發生在製造商與消費者之間，透過市場機制，製造商可亦自由地製造符合消費者需求(符合標準)的產品，而消費者亦可自有的選擇各廠牌中符合本身需要(符合標準)的產品，因此，在此情況下，標準帶來的利益透過市場的自由機制，完全由製造商的競爭力(成本、管理、設計、銷售……等)與消費者的購買力來決定。然而，由於標準帶來的利益相當大，若能由人為的特殊安排來控制標準，使標準不能任意被使用，則可以單獨壟斷標準所帶來的利益。舉例來說，微軟的作業系統(Operating System)已經成一標準，而作業系統本身是軟體，受到著

作權保護，非經其授權無法使用，因此，我們可知，透過法規的保護，可以讓一標準的利益，單獨讓標準的擁有者獨享。上述之可任意使用之標準，稱為開放的標準；而需支付一權利費用者則是閉鎖的標準，如果市場參與者想要運用該標準之科技必須先經過該權利所有人的授權。

## 第五節 專利聯盟與專利集中授權

### 專利聯盟之意義

Patent Pools（專利聯盟，亦稱專利集中授權、聯合授權、專利聯營、專利集管、共同專利、專利策略聯盟等）可謂是廣義的技術授權型態之一。其主要是藉由建立起產業彼此之間的專利策略聯盟，以共同累積專利的談判籌碼。同時，廠商也可充分利用此專利聯合授權協議，以整合研究資源，俾使業者可有效地運用最新研發成果。

嚴格來定義，所謂「專利聯盟」(patent pool)係指兩個或更多的專利所有人間之協議，將一個或更多其所擁有之專利授權給他方或第三者；其也可以被定義為「交互授權之智慧財產權的聚集，不論是否由專利權人直接移轉給被授權人，或是經由其他媒介——如特別建立來管理專利聯盟的合資。」<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> USPTO對專利聯盟的定義與說明，「A “patent pool” is an agreement between two or more patent owners to license one or more of their patents to one another or third parties. Alternatively, a patent pool may also be defined as “the aggregation of intellectual property rights which are the subject of cross-licensing, whether they are transferred directly by patentee to licensee or through some medium,

## 專利聯盟之態樣

廣義的專利聯盟約有以下三種模式

(1)交互授權：專利聯盟是兩個以上之專利權人互相同意交換專利權，因此如該授權僅涉及二個專利權人互相交換專利權時則為交互授權，故在反托拉斯法之分析上，交互授權與狹義之專利聯盟兩者是相近的，所以美國 1995 年頒佈關於智慧財產權授權之反托拉斯準則就狹義之專利聯盟與交互授權也做出相同之處理。又交互授權之當事人間並未成立一個獨立之個體來持有交互授權之專利，而是由雙方簽署交互授權契約，以使用彼此之專利。交互授權可避免封鎖性專利以及互補性專利之問題，確保設計及營業上之自由度，有助產業流通，提升技術發展，而其雖僅涉及兩個「專利權人」，但可能有超過兩個以上之「專利權」，有時也可能包含一個公司的整個專利組合（patent portfolio），此種情形稱為組合包裹專利（portfolio patent licensing）。

(2)成立獨立的個體進行授權：專利聯盟可能是由多數專利權人另組一個獨立之法人個體，並將特定之專利權移轉或授權予該個體，再藉由此個體進行授權。

(3)由多數之專利權人間交互授權，再統一由其中一專利權人授權第

---

such as a joint venture, set up specifically to administer the patent pool.” see Jeanne Clark, Joe Piccolo, Brian Stanton, Karin Tyson, "PATENT POOLS: A SOLUTION TO THE PROBLEM OF ACCESS IN BIOTECHNOLOGY PATENTS?", United States Patent and Trademark Office, December 5, 2000.



三人：多數之專利權人亦可彼此相互交互授權，故多數之專利權人各自皆得使用彼此間之專利權。在多數專利權人彼此授權後，再由其中一個專利權人統一再授權第三人。亦即由多數專利權人簽署契約將集中之專利移轉給一個授權人，由其負責對外之授權。

### 專利聯盟之優缺點

討論到專利聯盟不可避免地牽涉到廠商的聯合行為，專利權人固然有使用專利之權，但其在行使時仍有與競爭法交錯適用的疑問，可分別從促進競爭的角度與限制競爭的角度來分析：

#### 一、促進競爭

(1)避免利用專利獨佔市場，解決封鎖性專利（blocking patent）所生問題：專利聯盟可以解決市場上享有關鍵技術的專利權人藉由其技術獨占的優勢，阻礙他人進入市場的問題，譬如前述美國在第一次世紀大戰中的飛機製造，掌握關鍵技術的Wright company及Curtiss company兩家公司阻礙競爭，從而影響其大戰中飛機之供需，其後就是以專利聯盟的方式解決。<sup>18</sup>

另外，由於封鎖性專利部分範圍與其他專利重疊，造成後者之實施必定會落入前者之專利範圍中，透過將必要性或具有封鎖性之專利納入同一專利聯盟之方式，可使被授權人只須向一個特定對象交涉，

---

<sup>18</sup> 張聖怡，「由飛利浦光碟授權案探討專利聯合授權的法律爭議」，智慧財產權管理，九十年六月，頁 52 以下。

即可獲取所有實施某項技術所須之所有必要專利而不會因欠缺某項專利而被封鎖無法實施新技術，而有助於新科技之實施，以生物科技為例，就核酸（nucleic acid）給予專利可能構成封鎖性專利，透過專利聯盟之方式便可解決此一問題；此外，美國法院於 International Manufacture Co. v. Landon, Inc. 一案中也表示「由擁有封鎖性專利之專利權人組成之專利聯盟基本上無害於競爭，反而能使某項發明易於為公眾使用」

**(2)減少授權交易成本：**專利聯盟在減少授權交易成本上主要有三方面，首先是專利聯盟可避免一般專利權的爭訟，減少企業的時間、成本及爭訟結果的不確定性，這對小型企業尤其是如此；其次，專利聯盟創造更有效率的取得專利制度，任何對於共同專利有興趣的人，得一次就獲得相關技術的所有授權，省去獲得相關個別授權所花費的成本，同時避免個別授權時某些專利所有人特意刁難、收取高額權利金的情況，尤其是在所重視之技術與特定之產業標準有關時，更有其必要；此外專利聯盟的協議通常會要求，當被授權人對原專利技術作更進一步發明時回饋授權給專利聯盟，以避免技術之進步產生未來爭訟的風險。

**(3)分散研發風險：**專利聯盟可藉由權利金的分配結構<sup>19</sup>，分散研發風

---

<sup>19</sup> 專利聯盟權利金的其分配方式是多樣性的，有以專利價值高低決定者，也有平均分配者，惟因技術鑑價之困難，權利金分配模式攸關聯盟之運作成敗與否。張聖怡，「技術移轉行為報告—

險，以提供研發的誘因。此外，所有成員均得平等接觸各專利，將可吸引各公司願意投入更多成本做進一步之開發與研究。但是，此項效益主要是對聯盟成員而言，對於被授權人及社會整體而言是否有效益，仍需進一步衡量該項專利對於競爭之負面效應是否低於正面效應。

**(4)建立技術資訊交換的機制：**專利聯盟給予成員平等接觸專利的機會，更提供成員及被授權人相關技術資訊免費交換之機制，以促進成員間溝通的管道，在此前提下，營業秘密較不被重視，各成員所考量的已非如何保密，而是避免重複研發相同的技術，這種技術合作的模式將更能促進研發的進行。

**(5)專利權人互控機會降低：**又擁有競爭性或封鎖性專利之專利權人，常互控對方之產品或生產過程侵害其專利，而最後解決方式可能由雙方組成專利聯盟，共同對外授權。而這類授權方式最後的結果效率通常是較高的，不但雙方可各自減少訴訟花費，及因訴訟不確定性所帶來的投資獲利減損，並可以相對較低的成本解決爭議，所以這在美國實務上是十分常見的方法。但其也可能發生排除水平競爭之效果，故需審慎評估其效益。

---

以專利聯盟為重點」，資策會科法中心，九十年，<http://stlc.iii.org.tw/articles/Science/90.htm#>。(visited 2006/1/15)。

## 二、限制競爭

(1)將封鎖性專利 (blocking patent) 納入專利聯盟所生反競爭之效果：封鎖性專利與相互競爭性的替代性專利 (competing patent 或 substitute patent) 未必能做清楚區分，倘若替代性專利被完全包含在專利聯盟中，將造成不被預期的壟斷。<sup>20</sup>

(2)無效專利之庇護所：專利聯盟提供無效專利一個庇護所，使其免於被舉發或被主張無效。當專利權人擔心其專利可能經由舉發或被認定為無效而加以撤銷時，通常希望透過和解程序加以解決。而和解方案可能是採雙方共同組成專利聯盟或交叉授權之方式。因為相較於一般社會大眾，和解之一方通常是少數有興趣且有能力質疑專利有效性者；而透過共同組成專利聯盟的方式，將效力有疑問之專利納入其中，將使得原本對專利有效性有所爭執之一方，喪失質疑專利有效性並進而提出舉發之誘因。另一方面，被授權人因被納入專利聯盟後，可能考慮到高額之訴訟成本及長期關係，也不願對有疑問之專利提出舉發。因此，專利聯盟很可能包含無效或無法實施之專利，而強迫被授權人須全盤接受，不只不利於被授權人，也不利於社會大眾，這將使得原本無法取得專利得由公眾自由使用之技術，變為仍需支付權利

---

<sup>20</sup> 何愛文，「論專利法制與競爭法制之關係—從保護專利權之正當性談起」，台大法研所博士論文，九十二年二月。頁 238-240。

金方得使用。<sup>21</sup>

(3)對水平競爭之排除：專利聯盟若由水平競爭者所組成，透過協議方式互相約束對方之交易活動，將有害於市場之競爭，特別是該專利是具競爭性之生產方法或產品時，此種不利於競爭之情形將更為明顯。此種專利聯盟將使具水平競爭關係之專利權人得壟斷市場，共同決定權利金數額。

### 專利聯盟與反托拉斯法

由上所述，專利聯盟有其存在意義，但仍必須對於其運作給予適當的規範，以下分別就兩個案例說明其被認定合法的要件：

#### (1)MPEG-2 案例

MPEG-2 patent pool 最初由九個專利所有權人共同成立，他們結合了 27 個開發 MPEG-2 Video 技術標準所需的壓縮技術專利。在 ISO 組織(International Standards Organization)的 Moving Picture Experts Group 與 International Electrotechnical Commission 在 1995 年制訂了 MPEG-2 規格。隨後，根據 MPEG-2 標準組成了專利聯盟。根據聯盟的協定，所有的專利權人將他們的專利授權到一個管理組織—MPEG LA。MPEG LA 本質上屬於一個授權代理人(Licensing Agent)，代理所有的聯盟會員來管理專利。若有第三者公司要製造符合 MPEG-2

---

<sup>21</sup> 張聖怡，「由飛利浦光碟授權案探討專利聯合授權的法律爭議」，智慧財產權管理，九十年六月，頁 52 以下；何愛文，「論專利法制與競爭法制之關係—從保護專利權之正當性談起」，台大法研所博士論文，九十二年二月，頁 24。

規格的產品，就必須向 MPEG LA 取得授權。MPEG LA 聯盟的發展有許多重要的特色：

1. 對製造時需取得的技術專利一次購足。
2. 以獨立的組織來代表各專利權人行使專利權。
3. 以專家來管理評價程序，其中包含 1) 決定各個成員可以分配的權利金的比例；2) 包裹授權時應該收取的權利金對價
4. 建立一個能夠評估新科技是否應該加入此聯盟的協商機制
5. 事先約定的紛爭解決程序

MPEG LA 設立的目的不只是針對簡單的、一次的授權事務，而是要建立一個常設性的機構，來處理授權與授權後相關的事務。因此，MPEG LA 有完整的組織架構與組織章程。其中最重要的部分就是以一個用來評估新科技的管理程序，以此來評估新的專利是否適合納入專利聯盟之中。以最初的科技評估來說，MPEG LA 首先由分屬於 100 多個專利權人的 8000 篇專利開始，透過對專利摘要的研讀，選出 800 篇專利，最後在由這 800 篇專利，決定出 MPEG-2 所需的 27 篇必要專利(Essential Patent)。由於新專利一直加入這個專利聯盟，MPEG LA 內部也擁有一個權利金重新調整的機制：當新專利加入後，就必須按照新的技術，來重新調整各個成員的權利金比例。

為了管理上的方便，MPEG LA 將專利區分為幾個等級：構成整

個專利聯盟核心的是必要專利，也就是基本的以構成 MPEG-2 標準的互補性技術。另外，也有些是屬於相關技術專利(Related Patent)，也就是用來將 MPEG-2 標準實現於電子元件、軟體所需的技術。這些專利是典型的改善型專利(Improvement Patent)。

為了能夠有效地整合相關技術到 MPEG-2 中，MPEG LA 的運作上還擁有一些特色。舉例來說，其中有一個片面終止條款(Partial Termination)，就是要藉此給予 MPEG-2 成員與授權者針對互補性專利談判時的籌碼。有了這個條款，當被授權者針對 MPEG-2 成員發起一個專利訴訟時或是拒絕以公平合理的權利金將新技術的專利回授(Grant Back)給 MPEG-2 成員時，MPEG-2 的成員可逕自終止授權條款。

## (2)DVD 案例

CD 完全取代錄音卡帶(Tape)後，更讓國際級的大廠瞭解到光儲存技術在未來技術上的佈局之重要性。早在 DVD 規格制訂前，各大廠商已經在 DVD 相關技術上大量佈局專利，並在規格制訂的會議上角力，以期將自己的專利綁在規格之上，使得往後採行規格的廠商必須付出專利 MPEG-2，DVD 規格是式在這種情況下角力出來的結果。規格制訂之後，1995 年時，Philips, Sony, Matsushita 與 Toshiba 等四

家公司公開地徵求其他專利權人共同加入專利聯盟，以便共同地管理專利的授權事宜。但在 1996 年，經歷了一連串的協商不成，Philips 與 Sony 共同宣布將自行組成專利聯盟，並由 Philips 來管理其共同的專利。隨後，Pioneer 也加入了這個專利聯盟，形成了三家公司為主的專利聯盟，一般在業界簡稱「3C」，幾個月之後，Hitachi, Matsushita, Mitsubishi, Time Warner, Toshiba 與 JVC 等公司另組成了一個專利聯盟，也就是業界所稱的「6C」聯盟，在當時，有些專家指出，若無法將專利聯盟統一成單一窗口，將會增加許多 DVD 在技術上應用的成本。

儘管兩個專利聯盟將無法達到專利授權與管理的最佳效率——一次購足(One- Stop- Shop)，但美國聯邦司法部(簡稱DOJ)<sup>22</sup>還是在 1998 年 12 月認可了 3C 的專利聯盟，並表示這個聯盟的形成，還是能在某個程度上減低交易成本。而隨後被認可的 6C 聯盟，也在相同的理由下被承認。

若將 DVD 和與 MPEG-2 相比較，其最大的差異，就是標準制訂的部分。在 MPEG-2 的案例中，有一標準制訂組織與專利聯盟聯手，

---

<sup>22</sup> 美國有關之競爭法計有「休曼法」、「克萊登法」、「聯邦交易委員會法」、「羅賓遜—波特曼差別待遇法」等。美國聯邦政府有 2 個反托拉斯執行機關，一為司法部 (Department of Justice, 簡稱D.O.J.) 之反托拉斯局，另一為聯邦交易委員會 (Federal Trade Commission, 簡稱F.T.C.)。聯邦交易委員會是聯邦交易法的執行機關，而司法部則是執行克萊登法 (Clayton Act) 之機關，F.T.C.並可依F.T.C. Act第 5 條對違反休曼法 (Sherman Act) 者起訴。F.T.C.與司法部之重大差異在前者尚提供非正式司法體系之法律程序，而反托拉斯局的職責只是透過聯邦法院體系提出訴訟。



以制訂標準；而 DVD 專利聯盟卻是在標準制訂組織外而形成的。在大多數的案例中，標準制訂的協議中，都會事先明文要求，針對與標準相關的必要專利，都必須以公平而不歧視的基礎將專利授權給他人實施。實際上，既使沒有這樣的協議，這種概念也已被視為理應如此的事了。

### 獨立專家(Independent Expert)

在實務上，規格的制訂與專利聯盟的運作是相輔相成的。一旦某個科技未來很有可能成為主流的新科技，產業中的各個公司隨即朝著規格制訂與專利聯盟的目標邁進，在技術上設法將關鍵技術申請專利，策略上，則在規格制訂會議中發聲，以期讓本身的專利成為標準制訂時不可或缺的必要專利(Essential Patent)。在這種情形下，會產生的問題是：每個公司為使自己的技術成為規格上必要的，在協調時，會有嚴重的利益衝突。為了減低協調上的衝突，專利聯盟常雇用中立的專利專家來評估專利聯盟成員的專利。甚至為了能長期地定期檢視新公告的專利是否合適列入，DVD 專利聯盟還成立了一常設性的委員會來執行此業務。

有了中立無私的專利專家，才能擺脫利益的衝突，給予所有的專利較公平的檢核標準。當然，為了要能夠判斷各種技術，專家必須在

DVD 領域有相當的技術基礎。

### 回授條款(Grant-back Clause)

此外，針對被授權人這一端，也必須設計一些機制來避免其不當的策略抵制。由於被授權者並沒有參加於專利聯盟之中，一旦日後被授權者擁有必要專利而不願授權給專利聯盟時，將會對聯盟與產業產生傷害，因此需要在合約中言明若一旦有必要專利必須回授給專利聯盟的成員。更而甚者，若一旦被授權者針對專利聯盟的成員提出訴訟，專利聯盟也可片面中指授權合約與其對簿公堂。

### 3. 合法要件

綜上所述，專利聯盟的組成，其中最重要者或可由中的分析歸納得到啟發，白皮書中指出近來成功的專利聯盟通常可歸因於以下數點<sup>23</sup>：

- (1) 專利聯盟的所有授權人以非專屬授權方式給聯盟等，授權人則可自由將其專利授權予專利聯盟範圍之外。
- (2) 由獨立之專利專家評估哪一個專利為聯盟之必要組合。通常也有一些機制就現行聯盟之專利及任何其他想納入聯盟者會在以後作檢

---

<sup>23</sup> Jeanne Clark, Joe Piccolo, Brian Stanton, Karin Tyson, 美國專利局的「專利聯盟白皮書」。

討。

(3)聯盟會無歧視地被授權給有興趣者。

(4)所有的權利金費率需是合理的，且基於議定之公式而散佈。

(5)所有的回饋授權條款限於必須專利，且要求非專屬授權需以公平合理的條件為之。這些條款必須是合理的以免不利於進一步之創新。

## 第六節 產業標準的競爭策略

企業能否在標準的競爭中勝出主要是憑藉企業所擁有的資源與在其競爭環境中操作此資源的策略，產業經濟學的大師Carl Shapiro提出七種關鍵性資產<sup>24</sup>：對於顧客安裝基礎的掌控(Control over an Installed base)、智慧財產權、創新能力、先行者優勢(First-Mover Advantage)、製造能力、互補性資產(Complements Assets)的強度、品牌與商譽等。

具備這些資產都能夠提升競爭者的優勢，但沒有一個優勢是絕對的，端看競爭者如何運用既成之優勢。像 Sony 和 Philips 在 CD 享有較多的技術領先與先行者優勢，而在 DVD 的標準中，雖然仍然很有競爭力，但已不如從前了。

(1) 顧客安裝基礎的掌控：

---

<sup>24</sup> Carl Shapiro, Hal R. Varian, “The Art of Standards Wars”, California Management Review, Winter 1999; 41, 2; ABI/INFORM Global, Page.8.

所謂安裝基礎，指的是客戶已購買的產品中，有多少是與標準相容的，數目越多表示此標準所帶來的效益越高，掌控此標準，就掌控了競爭優勢。Microsoft 的作業系統就享有極高的顧客安裝基礎，不論這些是忠實的顧客，或是心不甘、情不願被套牢(Lock-in)的顧客，Microsoft 只要在後續的產品開發能夠繼續採用相容標準，就能夠繼續套牢顧客。然而 Microsoft 只要控制得當，就能夠制止其他廠商發展相容的產品，使其他廠商沒有辦法利用此安裝基礎。

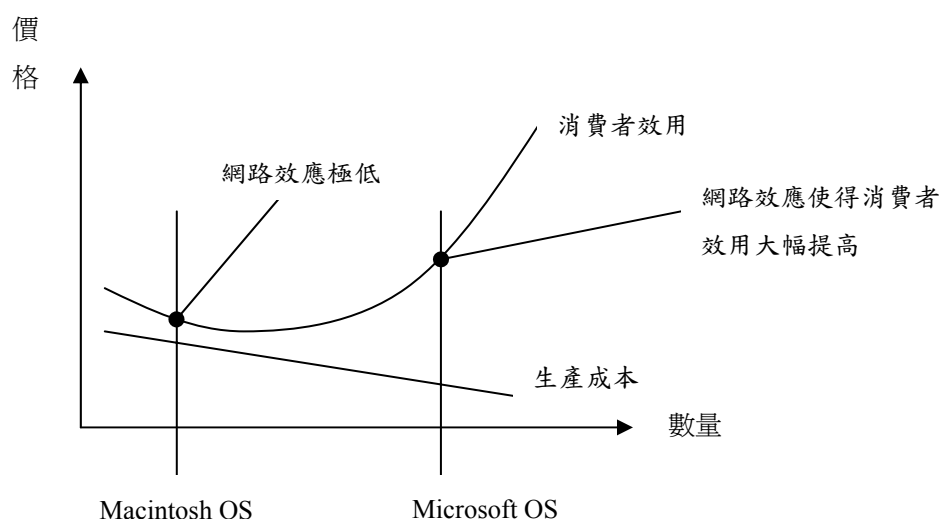


圖 2.3、成本與效用之價量圖

## (2) 智慧財產權：

若能藉由專利和軟體著作權來控制技術或是介面便能在標準中形成極大的競爭優勢。Sony 和 Philips 便是靠著光碟機專利來排除競爭者；而 Intel 在專利的深耕也使得 AMD 和 Via 沒有辦法在使用與

Intel 相容的 CPU 標準而被摒除在競爭之外，只能建立自有的技術標準。

### (3) 創新能力：

除了智慧財產權以外，技術與策略的創新能力也很重要。例如早期 CBS 與 NBC 的彩色電視機規格競爭，雖然 CBS 的規格較早被 FCC 採用，但由於 NBC 能夠開發出與就有黑白電視機相容的彩色電視機機種，而獲致成功；在這方面 Hewlett-Packard 也表現地相當不錯，它往往在能夠在規格定義後很快地開發出與規格相容的競爭產品。

### (4) 先行者優勢：

產品開發若能早於競爭對手，便可以藉由學習曲線效應，累積競爭優勢。而學習曲線除了生產者能夠累積產品設計、製造、銷售等能力上累積，消費者的學習曲線累積也格外重要，例如消費者習慣了某軟體的工作介面後，便會因為學習曲線所累積的效益而不願轉換使用習慣。

### (5) 製造能力：

由於網路效應，標準化產品需要快速擴充使用者的規模來提升產品本身的價值，初期的製造能力扮演了很重要的因素，例如藉由低成

本地快速供應產品，就能在競爭對手還跟不上的成本優勢中，快速地累積其網路效應，拉大競爭對手未來必須跨越差距。

#### (6) 互補性資產的強度：

所謂互補性資產指的是許多產品都無法單一發揮功效，必須結合、彼此拉台才有功效，例如手機製造商與系統服務業者、光碟機與光碟片業者、遊戲機製造商與遊戲軟體業者。例如 Intel 為了能夠多賣自己的 CPU，便花費許的資源建構 PC 零組件的標準與介面，例如介面槽、晶片組、繪圖控制器等，一旦整個 PC 體系健全成長，Intel 便可以增加其 CPU 的銷售，純粹是藉由控制互補性資產來提高銷售量。

#### (7) 品牌與商譽

標準最大效益靠使用者的人數而提升，因此在標準建立的初期，消費者會預期、猜測哪一個標準會勝出，以免『押錯了寶』。這時的品牌、商譽便佔了很重的優勢，有競爭力的品牌代表了廠商對未來產品的承諾(Commitment)、與贏得標準競爭的決心。例如 SONY 在 2000 年時授權 Palm 的作業系統製造其 Clie 系列的 PDA，為 Palm OS 打了一劑強新針，但其 2005 年宣布不再生產 Palm OS 的 PDA 也等於宣布 Palm OS 的未來很不看好。

圖 2.4 說明了以專利、規格為基礎的產業價值鏈，在此價值鏈之下，要能使規格成功有幾個很重要的策略關鍵：

(1) 建立必要專利：所謂必要專利，指的是施行某中技術手段時不可或缺專利，當然，不可或缺的前提，也必須將往後要施行標準與技術手段有相當之關連性。

(2) 將必要專利建立於規格之中：利用策略聯盟，與技術互補廠商合作，共同推行某一標準，在此之下，不單是技術問題，市場的因素也是專利能否建立於規格之中的重要素。

(3) 以各種行銷手段，將規格推到市場上，讓消費者接受規格，以產生網路效應、經濟規模最主要前提。

(4) 收取權利金：當消費者欲罷不能時，再漸次地向各個重要關係廠商，收取權利金。

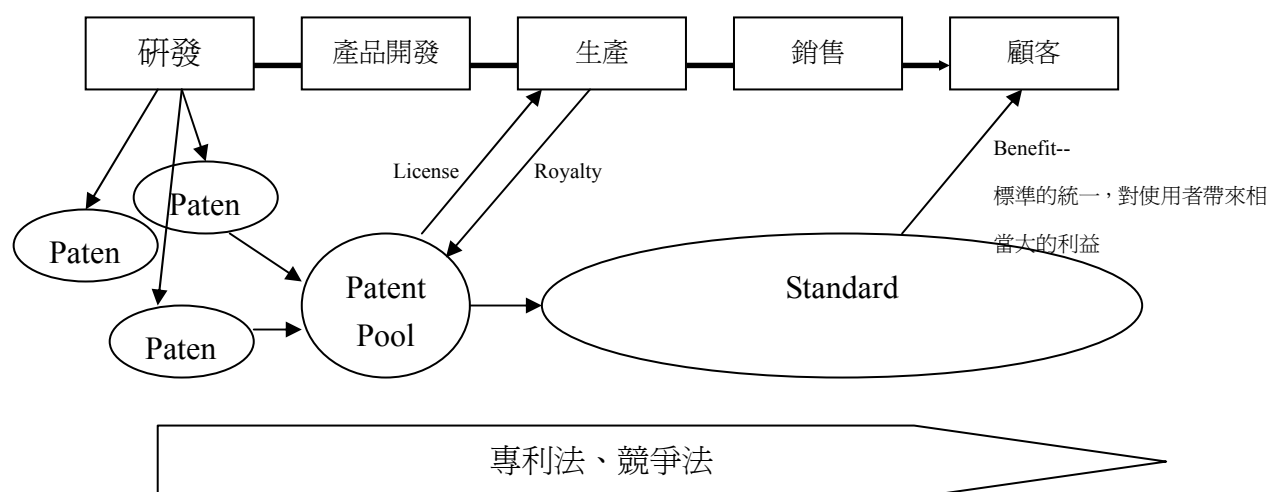


圖 2.4 以專利為基礎之產業標準競爭

在此產業競爭價值鏈之下，需要投入相當高的成本，因此，常常都是由跨國大公司透過緊密的合作，結成策略聯盟，相繼在價值鏈中扮演適當的角色，一旦日後規格成為普遍接受的標準時，在生產廠商退出障礙極高的情況下主張其智財權、收取權利金。而在此模型之下，只要廠商在聯盟關係中做適當的規範或規避，往往能夠符合競爭法的要求。

以過去的發展歷史而言，技術的發展主軸以美、日、歐為主，而市場也以美、歐、日為主，由於美日歐掌握了產業價值鏈的前後兩端，而以此為其基礎，制訂規格，而東南亞國家只是製造的基地，並沒有辦法掌握規格的制訂，於是一再再上演著相同的戲碼—歐美日訂定規格、收取權利金，東南亞國家製造代工。

## 第七節 小結

從 1995 年美國反托拉司法智慧財產準則頒佈至今已逾 10 年，運用產業標準來掌握產品規格，在藉由專利來排除競爭對手實施標準或規格已成為許多國際大廠的競爭策略。

在此既定的產業環境之下，台灣的產業界、研究單位也試圖參與標準相關會議，甚至自己組成專利或研發聯盟<sup>25</sup>，例如第三代無線通

---

<sup>25</sup> 周延鵬，「策略聯盟的種類與功能」，原文刊載於工商時報D3/工商經營報/經營知識，2006/05/17。



訊產業研發聯盟、平面顯示器新世代生產系統研發聯盟 (TTLA)、前瞻光儲存研發聯盟 (FVD)、前瞻半導體技術研發聯盟 (ASTRO) ... 等等。儘管如此，仍不見台灣產業在標準的參與上有重大突破，也尚未見必要專利列入國際標準之中。顯見台灣在標準或專利聯盟的運作策略上需要有所調整。