



# 培訓科技背景跨領域高級人才計畫 94年海外培訓成果發表會

## 智慧財產經紀服務業未來發展 與現狀探討

指導老師：蘇瓜藤（政大會計系與智慧財產研究所合聘教授）

組長：張雲輝（台灣中小企業銀行審查部組長）  
林美東（江陵機電股份有限公司董事長）  
劉文斌（弁天科技股份有限公司總經理）  
許仲伯（茂德科技股份有限公司智權處課長）  
葉全祥（頂倫企業股份有限公司研發部經理）  
王勝賢（動能科技股份有限公司客服部業務）

# 目 錄

壹、前言	5
貳、經紀服務業整體環境探討	10
一 商業相關經紀業概論 .....	10
二 與智慧財產相關之經紀業 .....	13
三 小結.....	16
參、學術單位智財發展與營運	18
一 台、美、日知名大學產學合作專利技術績效 .....	19
(一) 共同點.....	19
(二) 績效比較.....	23
二 美國西雅圖華盛頓大學現況 .....	30
(一) 技術移轉辦公室.....	30
(二) 實績.....	32
肆、民間企業智財發展與營運	33
一 前言.....	33
二 產業發展與專利經營之關係 .....	35
三 民間企業實際需求與相關服務產業性質的探討 .....	36
(一) 台灣企業發展現狀.....	37
(二) 國外企業發展現狀.....	44
四 小結.....	49
伍、國內資本市場與金融面現狀探討	52
一 技術交易市場現況 .....	52
二 創業投資事業現況 .....	54
三 銀行一般融資現況 .....	58
四 銀行附認股選擇權融資現況 .....	68
五 智慧財產權證券化的現況 .....	70
陸、智慧財產經紀服務業營運分析	72
一 相關之經紀業探討 .....	73
二 智慧財產經紀服務業競爭分析 .....	75
三 小結.....	81
柒、討論與建議	83

## 表 目 次

表 一	經紀代理商業事務種類	12
表 二	智慧財產相關經紀代理型態	15
表 三	台美日產學合作動力與科技管理	21
表 四	我國大學專利數統計表(資料來源：國科會)	28
表 五	1994 至 2003 年中華民國受理專利申請件數統計	38
表 六	我國 2001 至 2003 年向美、日、歐申請專利獲准案件統計表	38
表 七	1999 至 2003 年中華民國前十大法人專利申請件數統計表	38
表 八	2003 及 2004 年台灣企業年在美國專利申請數量	40
表 九	我國現行金融機構辦理智慧財產融資可利用之貸款項目彙 總表	59
表 十	SWOT 分析	76

## 圖 目 次

圖 一	2004 年台灣中小企業概況	7
圖 二	美國學術機構研發互動機制	19
圖 三	早稻田大學產學育成合作技術移轉與專利權申請數	24
圖 四	本國受理專利件數趨勢圖	37
圖 五	智慧財產經紀服務業架構	73
圖 六	台灣智慧財產服務相關產業	76
圖 七	市場的競爭力	81

## 壹、前言

隨著科技的進步與知識經濟時代的到來，智慧財產及其相關權利逐漸變成法律保護的標的，專利、商標及著作權之無形資產性質及相關權利的基本概念逐漸地為國際社會所共同接受；再者，隨著跨國智慧財產權訴訟和各國海關對於疑似侵權物品的扣押權之行使，已經使得智慧財產之相關議題成為當紅的顯學。而面對歐美大企業挾著科技研發領先之利劍以及邊境措施之寶盾，國內位列百大企業之林者尚常有受阻之事，更何況公司規模較小之中小企業。

就以國內佔出口比例最高的製造業<sup>1</sup>來看，按經濟部中小企業處之統計，九十三年度製造業者共有十三萬七千一百五十八家，佔所有全部企業之 11.52%，而其中有約 96.85% 為中小製造業；而製造業總雇用人數約為二百六十七萬一千人，佔所有全部企業之 27.3% 之多，而其中有約 78.41% 為中小製造業所雇用，而中小製造業其於九十三年度出口比例約佔 11.11%，可說是自亞洲金融風暴以來，已第二年(按八十六年度中小製造業佔出口比例約為 11.8%，八十九年度為 8.65%，九十二年度為 11.37%) 維持八十六年度之水準。而由近年度中小企業白皮書來看，可知我國中小企業已從八十六年度的行銷輔導

---

<sup>1</sup> [http://www.moeasmea.gov.tw/Data\\_Service/94white/white1.asp](http://www.moeasmea.gov.tw/Data_Service/94white/white1.asp)，經濟部中小企業處統計資料，民國九十三年，製造業佔全部出口 59.8%。

之需求，經過八十九年度蕭條的融資需求，以及九十一年度鼓勵創新研發，來到目前的恢復期(意指恢復到金融風暴之前的水準)。

依資策會科法中心的報告，台灣每年度所支付的專利權利金就達到了 20 億美金之譜<sup>2</sup>，所以可想而知的是，在中小企業的成長發展過程中，尤其是目前已面臨必須轉向技術創新及研發的新創或轉型之中小企業，因侷限於公司規模小及資金有限等因素，對於所申請的少數卻很有價值的專利，並不知道如何發揮其最大效益，或甚至遭到專利權人追索權利金或產品遭到扣押時並不知道如何應對；對於目前政府大力推動之雙星產業，其所產出的大多為無形資產，尤其對於生物科技的新創公司，如何於漫長研究開發過程中提供必要的資金，並對所開發出來技術或新藥作好完善的保護與應用，實為一個重要的課題，舉例如美國生物科技公司 ICOS，雖然其研發之『犀利士』新藥順利通過美國食品藥物檢驗局的新藥三階段測試，但在商業策略上仍將北美以外區域之行銷及全球藥品的製造都委託給另一家大藥廠——美商禮來大藥廠(Eli Lilly)，而專注進行十幾個嶄新的生物技術研究<sup>3</sup>，因此可說其掌握了正確的決策，以一項初步的藥品成功地轉換為繼續研發的資金。

台灣中小企業向來為推動經濟發展的主要力量，如圖一所示，因

<sup>2</sup> 袁建中，電子商務專利發展現況與探討，智慧財產局專家論壇，2001 年九月。

<sup>3</sup> 本組組員參與經濟部 MMOT 計畫參訪 ICOS 公司所得資訊。

此由上可知，國內中小企業對於智慧財產相關事務及智慧財產的策略運用等方面的協助需求方興未艾，也是當前不可忽視的重要課題。

■ **臺灣中小企業概況，2004：**

中小企業的家數占全部企業的比率達

**97.80%**

民國89年至93年企業家數



資料來源：財政部財稅資料中心，歷年營業稅徵收原始資料。

資料來源：2005年中小企業白皮書



的主要力量

民國89年至93年臺灣地區就業人數



資料來源：行政院主計處，歷年《人力資源統計月報》原始資料。

圖一 2004年台灣中小企業概況

智慧財產經紀業，可說是一個較新的概念，雖然坊間各專利事務所、律師事務所，也常自稱 Patent Agency- 專利代理人，然一般專利代理的業務係指專利申請及獲證後之諸與各國專利管理單位之行政事務，一般稱為 Prosecution- 專利申請流程事務；而對於因專利所生之訴訟(litigation)相關事務，如果是專利侵權之損害賠償、禁制令的申請，則為律師的範疇，但若牽涉到是否侵權之認定其必須回歸到技術人員所做出之專業的鑑定意見，而就損害賠償金額的確認或

權利金的數額計算又須要會計師的協助。然而以上又僅涉及專利申請以及訴訟部份，至於如何將已擁有的專利發揮其最大的經濟效益，例如授權、與其他專利權人交互授權、形成 Patent Pool、制定產業標準等，或者透過資本市場或金融產品的方式而將其貨幣化。以上所提到的各類事務，各為專利申請以及運用上的不同專業，國內大公司都不見得可以運籌得宜，更何況是資源缺乏之中小企業。因此當事務過於繁雜、且需有專門知識或跨領域的知識結合才能符合顧客需求，此時專業的、全方位的提供專利全方位策略的智慧財產經紀服務業將有很大的發揮空間。

經紀人的角色自古即有之<sup>4</sup>，我國主要為商務買賣之代理，而英文中可用”Agent”，“Broker” or “Manager” 來解釋 “經紀人”的意思。而在1997”萊夫·艾文森”及”麥可·馬龍”在”智慧資本- 如何衡量資訊時代無形資產的價值”一書中曾經引用倫敦經濟學院(London school of Economics)的企業積效研究群的布萊德利(Keith Bradley)和艾柏特(Steven Albert)對當時的人力資源經紀業者作的描述如下：

市場上的技術專家和他的知識在每家公司都有其專業的位置。個人的專業技術或者其智慧資本都可出租。經紀人是一個專家並提供一

---

<sup>4</sup>“我國自古就有經紀人，從西周的「質人」到西漢的「馬且儉」...，從唐朝的「牙人」到清朝的「買辦」...”，歐子源，運動經紀人的類別和角色功能，師大體育 47，P.146，民國 92.05。

個交易市場給欲租賃知識的雙方。

由上可知，對於複雜的、虛無的、以及專業的智慧財產相關事務以及市場的確是需要專業經紀人的角色以獲得較大的效益。下面就從不同的角度來探討，分析智慧財產經紀服務業的機會、發展與營運。

## 貳、經紀服務業整體環境探討

### 一 商業相關經紀業概論

經紀相關職業，自古即有之，主要為商業事務之代理、委任或居間之關係，傳統上證券交易、期貨交易以及不動產房仲業均為經紀業所囊括之範圍，然以上傳統之經紀業，仍脫離不了委任或居間之特質，較無法達到全權代理，全方位服務的現代市場需求，但也並非於這些產業內之公司都仍抱持著傳統的經營方式，如日本有幾家證券商<sup>5</sup>，在目前日本政府關於手續費的政策為自由化之下，仍調高手續費，因為其給予客戶的服務，除了面對面服務外，還會提供客戶投資訊息，因此較完善的客戶服務使得這些證券商皆持續獲利，而國內從八十九年十月開放全權委託代客操作業務，更是因為投資理財已是社會上每一個稍有積蓄民眾琅琅上口的術語，然因為投資商品眾多，各有其專業，對一般民眾較少機會接觸及研究，此時投資理財顧問的角色便因應而生。依法律關係，內部為委任關係、外部則為代理關係，代理人於代理權限內，以本人名義所為之意思表示，直接對本人發生效力<sup>6</sup>。期貨交易在國內仍為金融期貨<sup>7</sup>為主，主要分為股價指數期貨、

<sup>5</sup> 王敏娟，如何提昇專業證券經紀商之競爭力，證交資料 489，P.68，民國 92.01。

<sup>6</sup> 邱聰智，新訂民法債編通則(上)，P.79，民國 89.09，新訂一版。

<sup>7</sup> 郭威立，期貨市場與華南期貨經紀公司簡介，華南金控 16，P.35，民國 93.04。

選擇權或是利率期貨，且期貨交易之重要功能為使交易者有一公正的交易環境，故其經紀者所能做的就較類似居間的方式。此外，傳統的房仲業者，目前也正面臨所謂不動產仲介經紀業的挑戰，雖然據研究<sup>8</sup>傳統的房仲業者，對於資深從業者、無底薪結構者，因為資訊的不對稱(尤其資深從業者更了解如何規避法令)以及其薪水所得與成交與否習習相關，更容易為了達成交易而欺騙消費者，然而經過考試而擁有專業證照的所謂不動產專業經紀人制度自八十八年二月三日之『不動產經紀業管理條例』公佈之後<sup>9</sup>，雖然期許不動產之專業經紀人在內政部地政司以及地方政府地政機關的管理下能消除上述習之以久之陋習，然而據研究<sup>10</sup>考試合格者反而較不合格者較同意隱藏交易之資訊，此或者還是因為不管是代銷或是仲介業者大多還是從賣方或是仲介業者收取佣金的制度有關，因為此種制度下，不動產經紀人自然還是以交易成功為最終目標，故還是無法避免的會隱藏資訊而造成買方的損失。然而最近於不動產仲介業經營相當成功且具規模的信義房屋<sup>11</sup>卻是因採取高底薪以及”平衡計分卡”的績效評估方式，有效的納入財務、顧客、企業內部流程與學習與成長四大構面作為績效考核的指標，而贏得客戶之信賴，因而屢創佳績。而除了上述，證券

<sup>8</sup> 李春長，房屋仲介市場與經紀人職業倫理，住宅學報 11:1，P.46,47，民國 91.02。

<sup>9</sup> 曾文龍，不動產經紀業的全新趨勢，建築經理季刊 13，P.32，民國 90.02。

<sup>10</sup> 同註 6。

<sup>11</sup> 曾菁敏、吳奕潔，不動產仲介經紀業的關鍵成功因素及平衡計分卡之應用- 以信義房屋為例，土地問題研究季刊 3:2=10，P.111-113，民國 93.06。

業、代客操作、期貨買賣以及不動產業以外，保險經紀業亦是大宗，而一般的保險經紀人或代理人(亦可稱保險輔助人)亦如同上述之傳統不動產代理人一樣，因其佣金來源仍為保險公司，故仍不是可以很客觀的站在消費者的立場上去規劃保險<sup>12</sup>，故仍無法說是全方位的經紀人。而銀行保險雖然可以增加消費者對可以獲得保險理賠的信心，然據學者研究指出，消費者仍會擔心其保險專業與服務能力不好以及售後服務不佳<sup>13</sup>。

表一 經紀代理商業務種類

經紀代理商業務種類	傳統經紀代理型態	改變之趨勢
證券業	代理(代為買賣)	客戶需求資訊提供
代客操作	全權代理(代為決策買賣)	-
期貨買賣	代理(代為買賣)	-
不動產業	經銷(資訊提供、撮客)	藉著納入顧客滿意度之評估，促使客戶權益受到重視
保險業	經銷(資訊提供、撮客)	-

以上介紹之經紀業大約以商業事務之經紀代理為本，整理後可得表一，由此可知除了代客操作，對於客戶的服務較有全方位的兼顧到代理、經銷與經紀管理，其他可能僅有到代理關係或是經銷的關係而已。而單純的代理或經銷而從其中再收取服務、仲介費，若非官方規

<sup>12</sup> 蔡惠生，「經紀人、代理人發展與前景」圓桌論壇- 經代業未來市場佔率應可達四分之一，現代保險 154，P.96，民國 90.10。

<sup>13</sup> 趙清遠，我國銀行保險市場行銷管理策略之研究，P.92，保險實務與制度 3:1，民國 93.03。

定或約定成俗，則長久易發生客戶與經代人之糾紛。

## 二 與智慧財產相關之經紀業

除了上述傳統商業上經紀代理事務外，是否亦有與智慧財產較接近的經代事業呢？答案是有的，於十九世紀末英國即出現作家經紀人之行業，會出現如此的行業，主要與之前英國的社會環境有極大的關聯，於十六世紀安妮法典以來，由於僅保障印刷權，英國的書籍之流通不易，且只限於上流階層社會，故出版業者一方面擔任思想守門人的角色，兼有為官方控管思想之功能，另一方面也造成了出版商獨斷的權利，作家對於其心血結晶似乎皆僅有將其權利賣斷於出版業者。而在十八世紀末，才有針對作家著作權保障的法律通過，自此以來，由於作家之著作權逐漸受到保護，而知識的逐漸普及平民化，出版業者數目的逐漸增加，專門的作家經紀人之需求於是出現了，以英國為例<sup>14</sup>，從十九世紀末的不超過六家之經紀人公司到公元 1995 年的一百三十八家，美國也從 1965 年的 118 家作家經紀人公司成長到 1999 年的 1046 家。而台灣的作家經紀事業則並未如此發達，直到大陸市場的需求湧現，由於台灣作家作品於大陸的發行經銷模式可能與台灣相

---

<sup>14</sup> 陳明莉，英美作家經紀人的發展與現況，全國新書資訊月刊 6，P.2，民國 88.06。

差頗大<sup>15</sup>，因此如何充分保障作家的權益，如何將作品推向市場取得認同，關鍵在於大陸圖書市場的熟悉、具敏感度、掌握相關出版法規、熟悉出版流程以及出版合作談判<sup>16</sup>，即為大陸作家經紀人所需處理之事務。而觀諸英美作家經紀活動主要有四項特點<sup>17</sup>與傳統不同，一為服務內容擴充，逐漸取代編輯地位、二為銷售權利項目增多，附屬權利成為重要收入來源、三為運用拍賣銷售版權，預付版稅創新高、以及四、律師經紀人崛起成為明日之星，雖然其優點在於以時數收費，整體來說較為便宜，且對於最重要的法律問題又有專業的解答，然如同前一小節所討論的關於銀行保險的同樣問題，就是客戶對於其對出版產業的了解、專業的程度以及事後服務的感覺可能會較差。

而另一雖在台灣或許並不常見，然在其專業領域下卻早已蔚為風氣的就是藝術作品的經紀，較常見的就是畫廊經紀的方式<sup>18</sup>，而於此畫廊扮演的角色除了引進新一代的有特色的畫家作品，還有扮演畫家與外界溝通之橋樑，因此兼具推銷與保障之功能，因此畫廊與畫家的關係就有合約經紀方式、默契合作方式(所謂專屬畫家方式)、代理方式、寄賣方式以及買斷方式，但對無名氣的藝術家來說，畫廊的介紹、引見其給有意願之消費者、在未有名氣時的提供資助，使得合約經紀

<sup>15</sup> 陳惠慧，台灣作家作品於大陸之經紀代理與發行，文訊月刊 197，P57，民國 91.03。

<sup>16</sup> 張勇，前進大陸圖書市場的窗口- 關於出版經紀人，文訊月刊 197，P59，民國 91.03。

<sup>17</sup> 同註 13，P3。

<sup>18</sup> 涂榮華，台灣商業畫廊經紀方式之研究，復興崗學報 81，P251-256，民國 93.09。

方式是最為常見的。而關於公共藝術的領域，由於公共藝術設置案的複雜程序及種種工程要求。從牽涉之法令、稅務、合約、採購法、發標、公共安全以及智慧財產權的相關問題<sup>19</sup>，在在都需要專門的經紀人來協助藝術家處理相關的事務。

表 二 智慧財產相關經紀代理型態

與智慧財產相關經紀事務種類	經紀代理型態
作家經紀業	全權代理(全方位經紀代理)
藝術經紀業	多種方式可選擇
信息經紀業	資訊搜尋服務(或撮客)

而另外一個於大陸新興的經紀業是所謂的”信息經紀業”<sup>20</sup>，即資訊經紀業，按照大陸的定義，信息經紀業並不經營任何產品，也不銷售信息，只是在信息資料與需要信息的客戶之間充當中間人的角色，也就是所謂”信息中介”，而透過服務收取一定的費用。其更進一步定義工作內容為，培養客戶、明確客戶信息需求、信息檢索、營銷與銷售，而成功要素為，靈活富創造力、交際能力與毅力、工作能力、背景與經驗、電腦操作檢索技巧等。由於資訊社會的到來，網路上充滿著各式各樣、真真假假的訊息，因此對於正確資訊的需求，以達到正確的決策是目前現代社會的一大難題，尤其在大陸適逢經濟起飛，於此的需求當然是更加急迫。以上所介紹與智慧財產權相關之經

<sup>19</sup> 潘鴻玉，創造跨領域合作的契機- 藝術經紀 VS 公共藝術，新朝藝術 11，P.58，民 88.08。

<sup>20</sup> 張強、李曉雯，關於發展信息經紀業的思考，情報資料工作 2001:1=118，P.59-60，民國 90.01。

紀業整理如表二。

### 三 小結

由以上的研究顯示，在目前已存在的智慧財產相關之經濟服務業如作家經紀業、藝術經紀業甚或較單純的資訊服務業，都可看到客戶的需求是全方位的專業服務。而因為智慧財產的價值是無可限量的，與傳統的有實體財產如土地、汽車甚或寶石等其價直總為有限以及有跡可循的，但智慧財產以著作權來說，哈利波特的作家羅琳其版稅的收入隨著各種語言譯本的發行、總發行量的持續增加、以及各種衍生著作權的收益，其價值可說是以日俱增，根據民國九十三年年的統計其財產已累計到一百五十餘億新台幣<sup>21</sup>。而名畫家遺世的名畫在拍賣場上屢創天價，IBM 於 2001 年技術授權收益於十八億美金之譜<sup>22</sup>，具體地說明智慧財產的無形與無限價值就如是值得挖掘的寶山一般。而傳統的商業經紀代理更是透露出客戶對於全方位的經紀代理的需求。而鑒於目前國際專利爭訟及追索權利金之事件層出不窮，且牽涉金額亦往往從數千萬美金到數十億美金多有所在，而對於台灣中小企業而言，更是關係公司是否可續存的重大關鍵問題。以下我們就以學術單位、民間企業以及資本市場與金融環境來繼續探討智慧財產經紀服務

<sup>21</sup> 魏錫賓，哈利伯特作者 羅琳財富超越女王，自由時報，民國 92 年 4 月 28 報導

<sup>22</sup> 林秀英，超競爭時代下企業的專利競賽（上），經濟部技術尖兵，民國 92 年五月

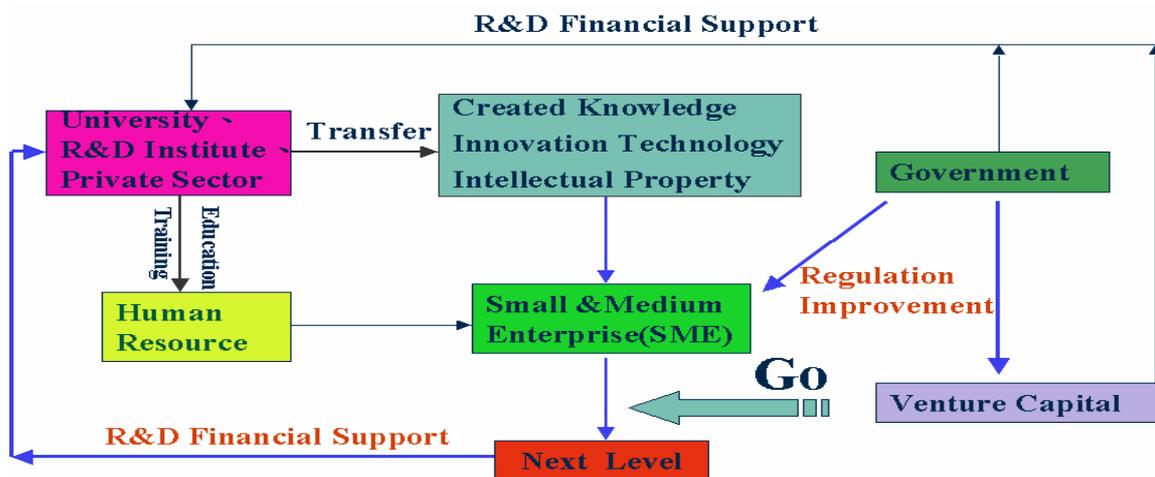
業的發展機會。

## 參、學術單位智財發展與營運

美國新技術的產出，除了在一般企業的研究發展部門的研究創新之外，大學與研究機構技術的創新也佔了很重要的地位，而其研究機構與一般企業間在新技術商品化的合作上，可說是成果斐然，究其原因，與 1980 年代聯邦有關技術移轉立法有很大的關聯；在這些法案中對智慧財產權權利歸屬與研究人員權利金利益分配有明確的規定，更加提昇了研究人員投入研發的動機。

由於聯邦立法的鼓勵，美國大學設立技術移轉辦公室者比比皆是，創業投資公司與新技術的衍生新設公司，自 1980 年以來，已是數以百計，華盛頓州在鼓勵創新技術與技術移轉及創業投資之間建構一良好的互動機制，如圖二。其運轉模式即結合創投資金及部份政府資金來提供學校、研發機構或企業本身所需之研發經費，藉由不斷研發所產出之技術及知識，並藉由技術移轉方式來轉移給中小企業，而經過教育或研發訓練之人才亦可投入中小企業的研發行列，當擁有一流的技術及優秀的經營團隊後，創業者將更放心地繼續投入資金，企業亦將不斷研發創新，而當其具有獲利能力後，也將會加入提供研發經費的角色，如此可形成良性的循環，當然其中還有一個非常重要的因子即是政府需配合時代所需，不斷研擬法令或獎勵措施，一來鼓

勵中小企業研發或移轉新技術，二來鼓勵創投業者投資新創或欲轉型之中小企業，如此完成此架構<sup>23</sup>。



圖二 美國學術機構研發互動機制

由上述可知，學校單位在智慧財產的產出中擔任重要角色，因此，接著將探討學術單位的智財發展與營運。

## 一 台、美、日知名大學產學合作專利技術績效

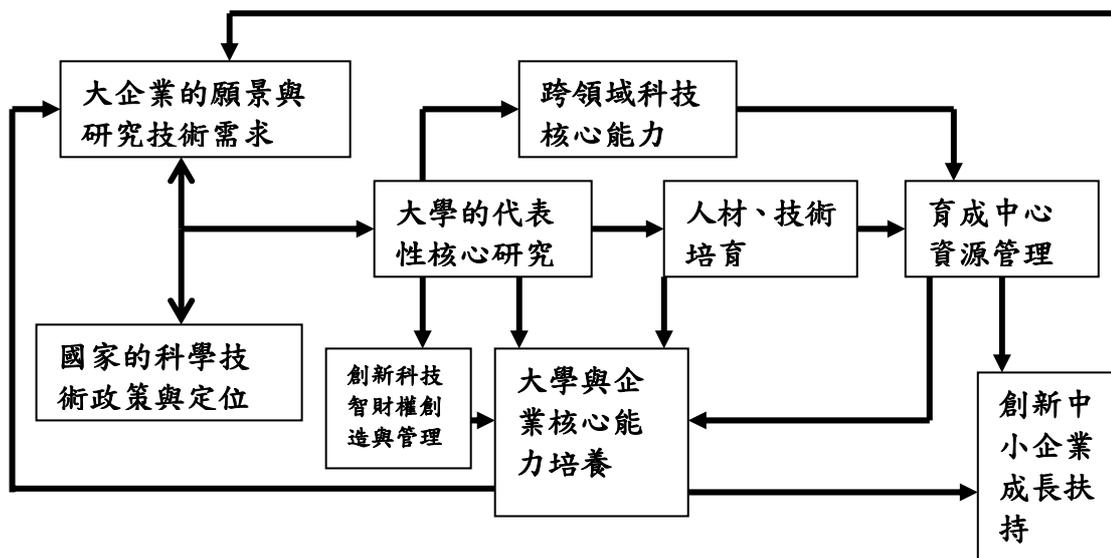
### (一) 共同點

由台、美、日知名大學與民間產學合作的方式，可看出歷史悠久，教學與研究長久的大學，在資金、人才、專業知識資源的整合上，較易獲得青睞，成就也較豐富；另外，由於各國的知名代表性的大學幾

<sup>23</sup> 經濟部「培訓科技背景跨領域高級人才計畫」90年海外培訓成果發表

乎為各國文化、科技或社會性等的代表；也就是藉由對該國的代表大學對國家、社會的貢獻就可看出該國的文化、經濟、科技等的發展；由於本案所提的代表性大學；外國代表例以在專業科技發展上的代表為主，國內台灣大學亦為一總合性大學，堪為國內大學院校之代表，而且在理工科技方面的發展也是一個極富國際知名大學水準的代表，因此，本研究的選擇被研究對象的適當性應該是正確的。麻省理工因為地域性企業的支持，美國政府的政策下，以 IT 產業與電腦相關等相關專業，世界科技產業的領航大學；早稻田大學向有政經為看板、理工為精華之稱謂，理工又以舉世文明的應用機器人的相關產業領航於世，我國台灣大學在醫學院資源豐富的沐浴下，生物科技等醫學科技的相關產業聞名於世，特別在數年前 SARS 危機時充分發揮生物科技上臨危不懼，適時貢獻的專業能力。因為，各國的名校或為私立、或為國立，本身的定位與自主性，受束縛性不一，對於產學合作的成果亦有不同；但是，大學知名度、尊越性的作用下，還是能夠吸引不斷的產學合作；成果智財權的歸屬權顯見絕非促成產業肯投入資源產學合作的誘因，最大的誘因在於對各名校研究專業能力的肯定，從前述的產學合作案應可看出相關經脈。以下，針對各大名校於產學合作中，大學與大企業的大型產學合作案件上，如何的管理發展各項重要成功關鍵因素，中小企業又該如何由共同點上吸取經驗，藉以壯

大自我。如表三所示台、美、日產學合作動力與科技管理



表三 台美日產學合作動力與科技管理

### 1. 育成中心的資源管理

育成中心對所屬的創業中小型企業給予資金、人材能力培養、公司制度設立或由產學合作所衍生的新技術開發協助，大學所衍生的或創新育成中心內的公司，並經過大學文化的薰陶，附有大學文化的公司經營理念及涵養也隨之而生。育成中心並對所屬育成公司提供共贏的理念，育成公司的壯大或獲利，會同時的回饋於育成中心與大學。不論各國或公立或私立大學都應讓類似育成中心的營利機能法人合法化經營，以利大學的發展，帶動大學研發能力的外放。

### 2. 跨領域科技的核心能力

各國名校皆有代表性、獨自性的代表中心技術，例如麻大的電

腦軟硬體相關、早大的應用機器人、台大的生醫科技等，由基礎技術所衍生的跨領域技術以帶動的核心能力整合，使各校更能精益求精，並擴大科技領域版權，授權與大企業，培育創新公司或下放衍生的跨領域科技技術，再衍生更多的創新跨領域科技，使各大學的尊越性更提高。

### 3. 技術智慧財產權的創造與管理

以基礎代表技術配合產學合作再深入研究，或跨領域研究所產生的新技術智慧財產權，將衍生的新技術智慧財產權再化為各校的核心能力之一，唯一，無可取代性的基礎更深固，所培育的人才與技術，將帶來更新的競爭力，這也是全世界各大企業無法抗拒名校的魅力，這些資源的創造與使用，將使大企業能更擴大商業版圖，而中小創新企業也有機會茁壯與擴大。

### 4. 創新式科技管理

創新的科技需融合於大學的核心能力管理，藉大企業的市場規劃，或創新技術的商品包裝；育成公司的市場開拓、相關跨領域產品應用；透過民間企業商業化後再帶來利潤以回饋大學，並以創新科技帶來新的產業領域，為社會帶來創新的機會。

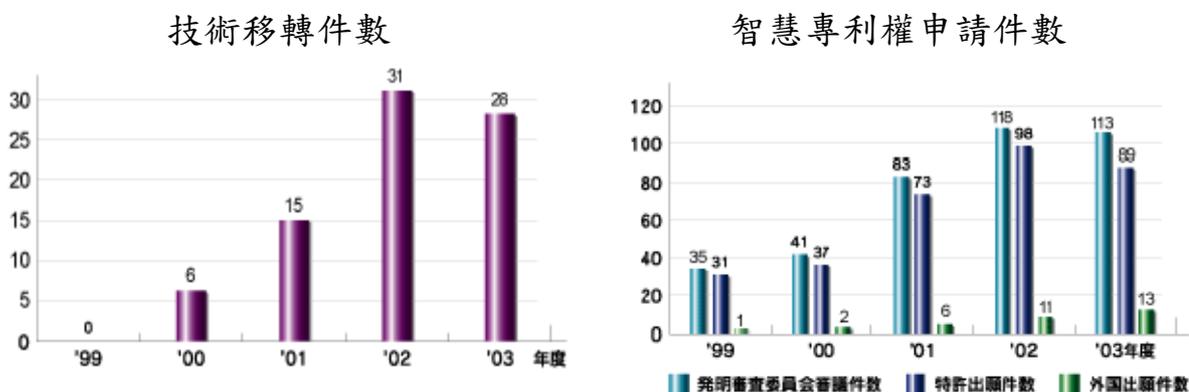
## (二) 績效比較

若以研究對象各校的知識經濟應用產物能力作為績效評估時，我國台灣大學似乎有較弱勢的情況；但本研究認為如上段所提，各校的核心技術研究能力之不同，貢獻產物對象自然不同，如麻省以電腦資訊相關的創新商機應用，早稻田以機器人應用相關的民生便利應用商機，而台大主力的生醫相關商業性的應用，則較不適用於一般化牟利性需求；是以，「智慧財產權」與「企業規模」方面的研究乃純以牟利式的量橫，對以擁有最大醫學資源台大的績效評價就有高度的不平等；對人類生命、生活基本的看顧面來看，類似台大的總合型大學，若與哈佛大學、東京大學的單一生醫方面相比，將更具代表性；本研究小組同仁因均來自產業界，僅能以個人專精的產業界創新研究觀點來做相關產學的研究。績效比較以下所述

### 1. 早稻田大學

以大企業合作及早稻田校內創業家新創公司或育成中心公司以新事業產品之創新點為需要的育成主導模式；根據民間產業商機創新的需要上，透過早稻田育成中心內的TLO、中小企業指導團與校外專家的智慧指導，並得政府在補助金、資訊或官產學共同推動的法令支持等新產品事業之推動，使新事業得以或較大通展成果，成果說明如圖三之早稻田大學產學育成合作技術移轉與專利權申

請數所示。由 1999 至 2003 年的專利數及對外移轉數有相當的成長，對產業新產品事業開發也有很大貢獻。



圖三 早稻田大學產學育成合作技術移轉與專利權申請數

(資料來源：WBS 網站)

專利移轉對象的各外部企業多以國際性大企業為主，創新育成中心的中小企業的也較易切入日本國內與國際市場。不但為日本國內大企業及新創公司帶來更多的商機與生存機會，也為日本國家政府帶來更多稅收，國際間科技形象，更為早稻田大學帶來更多的學校權利金收益，以充實更多的研究開發跟專利權的取得。(本制度以日本國內企業為主)

## 2. 麻省理工學院

麻省理工學院向來以創新與科技聞名於世，並有與產業合作的悠久傳統；全校設有五個學院、21 個系所及超過 100 個實驗室。

麻省理工學院亦擁有全球最優秀的師資及研究團隊，過去幾年來，已經產生 56 位諾貝爾獎得主，而透過麻省理工學院授權的專利更是全球首屈一指。根據最近的統計，由麻省理工學院的校友設立的公司在全球超過四千家，其中包括 Intel，HP 等，並創造出超過一百萬個就業機會。

麻省理工學院以教育為基礎，發展成為一個大型的研究機構，亦即“研究型大學”。從統計數字中可以看到其研究的能量，例如二 00 三年會計年度，麻省理工學院的研究經費將近十億美元，絕大部分的研究在校內進行；工學院的部分，則有將近二億五千萬美元，近二年更有明顯增加的趨勢。校內的三百七十七位教授，平均每人每年可以獲得六十多萬美元的研究經費。

麻省理工學院在一百三十年前創立時，其使命及宗旨就是“以科技知識為基礎，服務科技的工業社會”；十九世紀後期開始，這個特殊的宗旨使我們與業界建立了非常密切的關係。校內的研究經費，主要來自企業界的贊助，比率可以算是全美最高；另外在二 00 三年會計年度中，約六百四十多家公司與麻省理工學院有合作及贊助關係，其中有二十一家公司每年贊助超過一百萬美元的研究經費，還有一百四十多家公司的贊助經費在十萬美元至一百萬美元之間。

近年來，麻省理工學院也陸續在國際間與合作對象建立伙伴關係，如微軟、杜拜、惠普、美林證券、日本電信、台達電子、宏碁、三星等，不僅透過教育來建立研究工作，更透過研究與業界建立關係，以增加教育經費。根據波士頓銀行在一九九七年進行的研究，全世界有超過四千家公司是由麻省理工學院的畢業生及老師設立，員工總數超過一百一十萬人，總營收達二千多億元。由此可知，麻省理工學院師生所創立的公司，總生產力是世界第二十四大的經濟體，排名介於泰國與南非。麻省理工學院的發明，每年增加二百億盈收，並創造十五萬個就業機會；每年四百多項發明之中，就有一百五十多項得到美國專利。而在二00一年，有三十多家的公司是由麻省理工學院的研究計畫所成立，因此麻省理工學院本身就是一個產業。

如何將麻省理工學院當作一個產業來經營，可以從二個方向思考：「上游對下游」及「下游對上游」的策略合作關係。未來的研究重點目標，將放在下游往上游的教育。「上游」即基礎研究方向，以生技工程為例，麻省理工學院結合生物學與工程學，創造出新的教育研究計劃，這個計劃將有效推動生命演進的相關研究及教育；另外，麻省理工學院也將生命科學現有的研究成果，應用新方法而開拓新的材料、工具、演算方法及系統工程。我們

致力於將工程學應用於基礎科學研究，開發出可為社會所用的產品，創造產業合作關係。

與下游廠商密切合作，與業界進行研究、教育計劃、課程和活動，促使創新科技與市場的結合，快速反應市場與業界的需求。藉由工學院舉辦獎金達五萬美元的科技創業競賽（the “MIT 50K Entrepreneurship Competition”），讓學生得以瞭解實用層面的重要性。

麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）的教授和研究生在麻塞諸塞州總共已經成立了 630 多個公司。過去八年中，有 60 家新公司就是利用 MIT 研發成功的技術所創立的，如今這 60 家公司的市場價值高達 25 億美元，同時創造了 2,000 個高科技的工作機會。MIT 一年可以獲得大約 150 個美國專利，是全美國技術授權最多的一所大學。

波士頓六成企業皆出自麻省理工大學創業管理學程，印證「管理教育應從創造一家公司開始，而不是見樹不見林的理論。」

### 3. 台灣大學

台大近三年獲得的技轉權利金年平均為兩千三百多萬，在台灣地區為各校最高，如逢甲大學的技轉金年平均為七百萬，約只有台大的三分之一，但台大獲政府補助的研發經費每年高達四十億八

千萬、逢甲僅三億八千多萬，不到台大的十分之一，相對技轉效率逢甲為各校最優。

過去政府補助的研究計畫所衍生的技術和成果，被視為「國有財產」，不利研發成果的擴散，自八十八年科技基本法公告實施後，才下放給各研發機構，國科會逐步協助各校成立技轉中心，九十年共核定補助台大、交大、成大、清大、逢甲、高醫大和中研院等七家，平均每中心約四百萬元，九十一年增加補助中山、中央及台科大，十家的技轉中心平均約獲三百七十萬元。

國科會研發成果衍生的權利金在九十二年已達一億兩千多萬，為八十八年的七點五倍，顯見智財權下放的成效，但相對於國科會每年補助學界一百多億的研發經費，立法院仍嫌技轉比率偏低。

我國大學在專利技術智慧財產權的製造上，尚不及美日之總量，在大學專利產出方面，累計至 2003 年 9 月，我國學界以國科會或其名義申請所獲專利數達 1,936 件，其中，以成功大學、台灣大學、交通大學及清華大學的專利表現最為突出，四者合計占整體學界專利數量的 63% 上下，下表四為台灣各國私立大學目前各校所擁有之專利數統計表。

表 四 我國大學專利數統計表(資料來源：國科會)

	以國科會名義				合計	以各校名義總計			
	台灣專利	美國專利	日本專利	其他		台灣	美國	不分區	%
合計	1,098	582	88	48	1,816	108	12	1,936	100.00
成功大學	193	113	9	1	316	25	4	345	17.82
台灣大學	186	113	12	8	319	10	1	330	17.05
交通大學	168	79	10	1	267	13	0	280	14.46
清華大學	126	76	21	19	242	19	7	268	13.84
中山大學	38	22	1	0	61	8	0	69	3.56
台科大學	38	23	3	1	65	2	0	67	3.46
其他各校	349	156	32	18	546	31	0	580	29.81

經由我國在美國獲得專利之科學關聯度指標來觀察我國存在獨特的產學互動關係，亦即大學集中高階研發人才，研發經費主要來自政府部門，來自民間部門的比重較少，導致大學研究發展偏重於學術研究，研究產出以學術論文發表為主，與產業技術發展相關的研究發展活動較少。也就比較不容易大量產出科學關聯度高的產業技術相關智財；另一方面，我國以製造業為主的產業技術創新，高度集中在製程方面之創新，由科學研究導入的創新，仍處於萌芽階段。

## 二 美國西雅圖華盛頓大學現況

美國西雅圖華盛頓大學創校於西元 1861 年，是美國太平洋岸最古老的名校，也是一所全方位發展的大型研究學校。學生總數超過三萬伍仟人，教職員包括研究人員超過一萬五千人，是一座研究實力頂尖的大學。過去數年聯邦政府的研究補助款，西雅圖華盛頓大學在所有公立大學中亦名列前茅。

### (一) 技術移轉辦公室

華盛頓大學技術移轉辦公室，從二十年前只有一個兼職的職員和少許發明技術的規模，如今已經發展為華盛頓大學內極為重要的資源，並且也是美國國內領導的技術移轉機構之一。這樣顯著的變化，乃由於過去二十年來，由大學內研究創新研發所產生之智慧財產與業界龐大利益之互動的結果。

在華盛頓大學，技術移轉辦公室總是堅持最主要的原則：科技總是來自於需要之上。傳統上，新技術總是必須透過教學和出版物來傳遞，但近幾年已為智慧財產所取代。技術移轉辦公室在智慧財產保護和商業合作夥伴選擇組成的致力，已使得華盛頓大學的研發成果藉由產品和服務帶給大眾更大的利益及拓展發明的影響力。

從前端的研究活動，到篩選出具有商品化價值的成果進行智慧財產保護與授權，乃至到後端的商品化過程，由於技術本身不會自然轉移，而從事研究活動的學校教授或研究人員，其所被賦予的基本使命也並非促成產業發展，若中間缺乏適當的中介機制，則價值鏈很難形成。

華盛頓大學技術移轉辦公室恰當適時的扮演這樣的角色。它的主要工作是建立發明授權制度，以保護和管理華盛頓大學內研發產出之智慧財產資產。為了實現前述的目標，技術移轉辦公室傾力以告訴並傳達給研究者，技術移轉辦公室如何運作並強調這個角色在整個研發過程中扮演的重要性。華盛頓大學的研究策略不是過份強調發明，但是當發明或發現產出時，技術移轉辦公室發明授權小組可以在需要的時候保護這些發明或發現的價值。

華盛頓大學技術移轉辦公室亦整合了學校內部資源與外部資源讓整個鏈結更加緊密。內部資源主要為研發辦公室(Office of Research)，它提供研究者更多樣與科際間整合的研究資源；外部資源如華盛頓研究基金會(Washington Research Foundation, WRF)。

技術移轉授權工作可以幫助華盛頓大學研究者：

- (1) 確認研究成果是否為有潛力之可獲得專利和授權的研究結果。
- (2) 幫助研究者將成果完成適當的書面揭露。

(3)幫助研究者和華盛頓大學贊助計劃辦公室(Office of Sponsored Programs ,OSP)，在簽訂贊助研究合約(Sponsored Research Agreements, SRA)時保護華盛頓大學、研究者和牽涉之智慧財產。

(4)教育華盛頓大學內教職員、學生做實驗日誌的技巧。

(5)幫助研究者確認在贊助研究合約(Sponsored Research Agreements, SRA)和聯邦獎助之中關於智慧財產保護的關鍵條款。

技術移轉授權工作也可以幫助業界和創投公司確定他們有興趣的題目或範圍，並且找到相同領域的華盛頓大學研究者。

## (二) 實績

西雅圖華盛頓大學每年公開超過兩百件發明、重要發現或軟體程式。在 2004 年，在校內五十四個系所超過三百六十位新創發明家公開它們的發明于西雅圖華盛頓大學技轉中心。

西雅圖華盛頓大學技轉中心投資超過一百五十萬美金在保護西雅圖華盛頓大學技轉中心研究者的發明專利保護；並且管理超過一千五百個在美國或世界各地申請中的專利。在 2004 年，七家藉由授權自西雅圖華盛頓大學技轉中心的技術之新創公司成立。西雅圖華盛頓大學技轉中心在過去兩年，簽訂多過去一倍之商業協定。

## 肆、民間企業智財發展與營運

### 一 前言

1980 年代由於美國科技開發與移轉的策略產生了重大的變革，使得科技對於每個行業及公司的影響層面更為深入，直接反應到的是公司的政策及發展的策略。這些變化大約可分為八項(Hill, 1989)：

- (1) 製造技術改到服務技術。
- (2) 尋找重大突破轉變到持續對現有技術的改良。
- (3) 新產品與新服務到新程序與新系統。
- (4) 獨立內部研究開發到共同外部研究開發。
- (5) 私人企業研究開發到企業、政府、大學的點研究開發。
- (6) 聯邦民間技術的研究開發到國防研究開發的擴散。
- (7) 開到新技術到技術引進。
- (8) 國內技術開發到國際層面開發。

所謂的服務技術，指的是從化學、航空電氣等技術，較進到電腦、通訊、微波、電腦軟體、或快遞等服務之商業模式等。由於專利法律

的改變，特別是從 1980 年代後對於電腦軟體著作權、積體電路、網際網路、以及積體電路光罩等技術的法律保護，使得各大企業無不投入資源在於本身技術的保護，也使得 1980 年代後期訴訟迭起，各大電腦公司、半導體公司、製藥公司無不競相投入資源。民間企業投資智財維護，一方面確保本身技術的完整性，一方面則藉由智財的經營來確保本身的競爭地位，九〇年代過後，關於無型資產的投入及所產生的訴訟、經營等相關產出，將更為增多。這個趨勢可由美國每年所發出的專利權總數來觀察，平均每年所核發的專利總量，由七〇及八〇年代每年六萬件到九萬件的水準，在九〇年代後增加到十萬件，在 1998 年之後到達每年十六萬件的新高。這也表示著全球在注重、申請和發明專利者，正高速的成長中<sup>24</sup>。

若就整個技術發展的角度來看，由於 1950 年代過後技術重大突破減少，技術的發展很多集中在現有技術的改良。相較於新技術，改良的技術在所有權的主張及侵害的防衛，都比較困難，而改良技術的增加，也會增加在無形資產經營中保護及訴訟的可能性。

各民間企業對無形資產的投入，一方面加速了各種技術的進步，但也促成了不同的技術策略的營造，早期技術開發多為本身產品及生

---

<sup>24</sup> 資料來源 沈耀華，陳崢詒“15 個新台灣大王”，商業周刊 932 期，p99

產技術所用，但由於研究開發的經費昂貴，且新的科技複雜度越來越高，再加上末端產品本身的生命周期越來越短，使得本身投入開發為非唯一選項，技術的合作開發、技術的引進，以及所開發技術雖不為己用，但仍可透過如授權等模式，將技術或專利授與他人或企業使用。

產業發展與專利經營之關係

## 二 產業發展與專利經營之關係

九〇年代過後，對企業發展影響更為遠大的，是企業國際化的佈局，以及產業全球分工，加上大陸市場的掘起，使得產品的設計、製造、行銷往往在不同的區域，而專利的申請又有國界上的限制為屬地性，擁有專利所有權，利用本身的專利為重要的市場把關。長於製造但非屬規格主導位置的廠商，就必需周旋於支付權利金或是遊走市場及法律邊緣的行動。以牽涉範圍相當廣泛的 DVD 產品來進一步探討，以荷商飛利浦為首的 10 家國際大廠，因為擁有 DVD 規格的專利，可以向台灣廠家收取每台 10 美元的權利金。這一點上，台灣 10 多家企業就相當老實。雖然在為了 DVD 良好的市場前景下，台灣企業為解決問題，在費用談判上取得主動，一些廠家組成了 DVD 聯誼會，經由聯誼會組成統一窗口來談判，在權利金費率及權利金的計算方式上進行協調。

周延鵬(2005)由產業結構的角度，來探討專利的經濟價值。其文中指出企業所擁有在不同國家專利權的價值，端視該專利權相對應的產品及技術在該國產業結構、規模經濟及(或)在研發、製造及市場經濟環境的重要度而定。因此，若專利權相應的產品及技術在一國的產業規模微乎其微，或沒有競爭者在該國研發，其相對應的商品價值就相當的小。所以產業結構、規模經濟和經濟發展實關係企業全球專利申請策略的訂定。

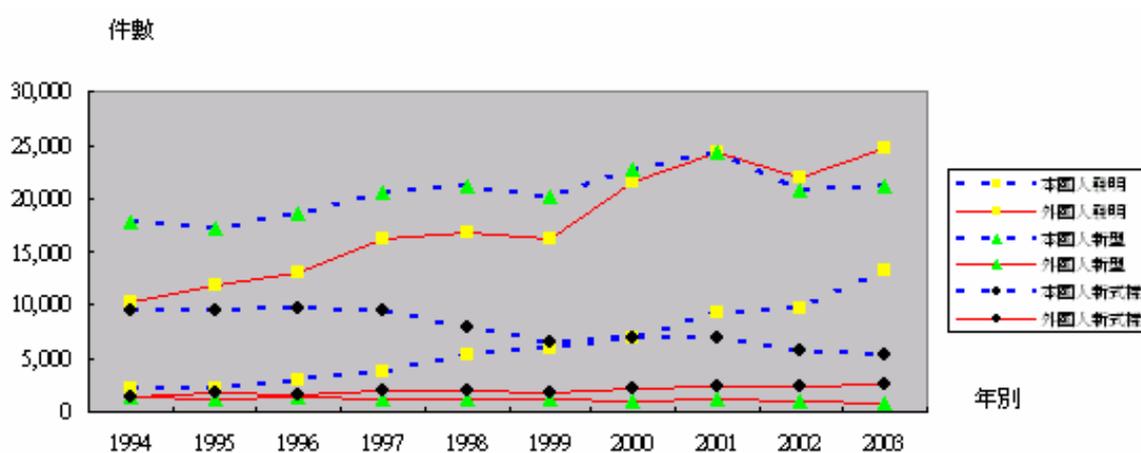
擁有技術的一方應用所擁有的專利技術來進行市場的佈局已相當常見，從長久發展的角度來看，研發能力弱的廠商，在各大廠嚴密的專利佈局及面對訴訟可能付出高額的權利金及市場損失，都使得各民間企業在無形資產及專利的投入更為謹慎。

### 三 民間企業實際需求與相關服務產業性質的探討

台灣的部份以目前企業在台灣及在美國專利申請的狀況來做比較。國外的部份以個案的方式來探討企業專利佈局之做法。

## (一) 台灣企業發展現狀

我國近十年專利申請件數多呈正成長趨勢，如圖四，而從表五可知自 1994 年之 42,412 件至 2003 年之 65,742 件，約增加五成之多。專利種類包括發明、新型及新式樣三大類，近年來以發明案之成長最顯著，新型案居中，新式樣則逐年下降中。2003 年本國人申請案件以新型案件所佔比例最多，發明案次之，新式樣案居後；而外國人申請案件以發明案件所佔比例最多，新式樣案件次之，新型案件居後。而如表七，也可顯示出在專利申請數越多的公司，不是其研發能量早已獲得各界肯定，要不就是其善用所獲得之專利權增加公司的競爭力。而如表六，可知我國廠商及發明人對於外國專利申請亦都佔有一席之地。



圖四 本國受理專利件數趨勢圖

表五 1994 至 2003 年中華民國受理專利申請件數統計

單位：件

年	項目 總計	發明		新型		新式樣	
		本國人	外國人	本國人	外國人	本國人	外國人
1994	42,412	2,197	10,243	17,756	1,398	9,354	1,464
1995	43,461	2,216	11,720	17,300	1,136	9,384	1,705
1996	47,055	2,938	13,021	18,690	1,285	9,557	1,564
1997	53,164	3,761	16,285	20,542	1,258	9,354	1,964
1998	54,003	5,213	16,765	21,123	1,112	7,907	1,883
1999	51,921	5,804	16,357	20,283	1,198	6,556	1,723
2000	61,231	6,830	21,621	22,660	1,068	6,879	2,173
2001	67,860	9,170	24,222	24,220	1,150	6,820	2,278
2002	61,402	9,638	21,978	20,692	1,058	5,596	2,440
2003	65,742	13,049	22,774	21,231	704	5,383	2,601

資料來源：智財局網站

表六 我國 2001 至 2003 年向美、日、歐申請專利獲准案件統計表

單位：件，%

項目	國別	美國			日本			歐洲		
		2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
件數		6,545	6,730	6,676	1,908	1,669	1,979	32	50	65
年增率 (%)		12.73	2.83	-0.8	16.55	-12.53	18.57	68.42	56.25	30.00
排名		3	3	3	3	3	3	—	—	—

備註：1. 資料來源為美日歐洲專利主管機關網站及年報資料。

2. 統計期間為一月至十二月。

3. 我國至歐洲專利局申請專利案件較少，故無排名。

表七 1999 至 2003 年中華民國前十大法人專利申請件數統計表

申請 案 排 名	1999年		2000年		2001年		2002年		2003年	
	法人 名稱	申請 件數	法人 名稱	申請 件數	法人 名稱	申請 件數	法人 名稱	申請 件數	法人 名稱	申請 件數
1	鴻海精密 工業股份 有限公司	648	聯華電子 股份有限 公司	519	台灣積體 電路製 造股份有 限	647	鴻海精密 工業股份 有限公司	1,164	鴻海精密 工業股份 有限公司	1,398

2	聯華電子股份有限公司	615	鴻海精密工業股份有限公司	487	鴻海精密工業股份有限公司	626	財團法人工業技術研究院	611	財團法人工業技術研究院	706
3	台灣積體電路製造股份有限公司	483	財團法人工業技術研究院	457	聯華電子股份有限公司	561	台灣積體電路製造股份有限公司	537	友達光電股份有限公司	452
4	財團法人工業技術研究院	460	台灣積體電路製造股份有限公司	414	財團法人工業技術研究院	506	力捷電腦股份有限公司	316	明碁電通股份有限公司	435
5	英業達股份有限公司	264	英業達股份有限公司	250	旺宏電子股份有限公司	329	英業達股份有限公司	314	台灣積體電路製造股份有限公司	348
6	華邦電子股份有限公司	180	神基科技股份有限公司	148	英業達股份有限公司	302	威盛電子股份有限公司	296	英業達股份有限公司	313
7	世大積體電路股份有限公司	174	台達電子工業股份有限公司	123	神達電腦股份有限公司	266	旺宏電子股份有限公司	294	日月光半導體製造股份有限公司	280
8	世界先進積體電路股份有限公司	150	華邦電子股份有限公司	121	力捷電腦股份有限公司	261	友達光電股份有限公司	265	神達電腦股份有限公司	279
9	聯誠積體電路股份有限公司	134	力捷電腦股份有限公司	115	威盛電子股份有限公司	211	英華達股份有限公司	183	威盛電子股份有限公司	260
10	神達電腦股份有限公司	119	矽品精密工業股份有限公司	103	明碁電通股份有限公司	175	日月光半導體製造股份有限公司	178	台達電子股份有限公司	242

台灣企業在美國，從陳達仁(2004)<sup>25</sup>的研究(如表八)，台灣產業從製造代工提昇到深層與前瞻之研發創新，台灣目前已經進入創新研發的階段。該研究從專利數量指標，專利品質指標，專利特性指標，綜合評估指標等四個面向來檢視台灣產業專利的國際競爭力。其中專利數量指標以 2003 年的專利數與 1998 年的專利數做比較。專利特性

<sup>25</sup> 陳達仁，黃慕萱，楊牧民，從美國專利看台灣企業科技創新競爭力

指標則是從公司所擁有的專利被引用的次數，及產業內所有企業所擁有的專利被引用的次數，由被引用次數來檢視該公司技術的影響力。專利特性指數，則是從專利之科學連結，及專利所引用技術及年代來看技術的特性是屬於基礎性及了解質技術週期。綜合評估指標，則由其技術強度及優質技術強度，合併量化及質化的指標來檢視企業專利的強度。其中技術強度為 2003 年專利量與當年企業所擁有之專利影響力之乘積。優質技術強度，則是為了解專利表現之強弱，可了解產業內真正擁有重要關鍵技術之企業。

表 八 2003 及 2004 年台灣企業年在美國專利申請數量

'04 年名次	'03 年名次	公司	2004 年專利核準數	2003 核準專利數	'99~ '03 年平均核準數
1	1	鴻海精密	630	483	435
2	2	台灣積體電路	462	434	471
3	3	工研院	199	207	209
4	5	旺宏電子	162	182	81
5	10	明碁電通	123	58	40
6	11	威盛電子	116	52	26
7	6	台達電子	104	82	38
8	24	南亞科技	100	25	17
9	8	華邦電子	97	77	107
10	4	聯華電子	80	188	395
11	14	友達光電	79	40	10
12	57	建興電子	70	10	13
13	26	廣達電腦	60	24	6.2
14	19	瀚斯寶麗	60	31	6.4
15	29	日月光半導體	57	20	21
16	9	矽品精密	55	60	31
17	28	成霖企業	52	21	9.4

18	7	瀚宇彩晶	47	79	20
19	16	茂德科技	45	36	22
20	25	欣業企業	39	24	15
21	15	台灣茂矽電子	37	40	61.2
22	17	建準電機	35	36	18
23	45	奇美電子	31	13	6.8
24	13	矽統科技	31	41	20
25	23	英業達	29	26	21
26	49	力晶半導體	27	11	6
27	44	宏碁	26	13	33
28	39	智原科技	26	14	6.4
29	21	堤維西交通工業	26	28	7.4
30	N/A	統寶光電	25	N/A	0.2
31	41	新巨	25	14	13
32	38	仁寶電腦	24	14	23
33	54	華碩電腦	24	10	7
34	N/A	聯發科技	24	N/A	2.4
35	N/A	宏達國際電子	23	N/A	5.2
36	46	緯創資通	23	13	2.6
37	43	力旺電子	21	13	4.2
38	N/A	大同公司	20	N/A	2.2
39	34	虹光精密	20	16	7.4
40	27	致伸科技	20	23	23.8
42	20	國科會	20	28	59.8
42	60	米輯科技	18	9	3.8
43	31	中山科學院	17	18	12.4
44	30	智邦科技	17	19	8.2
45	63	中華映管	16	8	5.6
46	43	希旺科技	16	13	0.2
47	36	達方電子	16	16	8.6
48	62	億豐綜合	16	8	3.4
49	N/A	友訊科技	15	N/A	2.8
50	64	英華達	15	8	4.4
51	N/A	悠葛國際	15	N/A	0
52	32	鴻友科技	15	18	27.6
53	22	世界先進	14	27	88.8
54	N/A	偉旭電子	14	N/A	0.2

55	N/A	中強光電	13	N/A	1.4
56	N/A	台灣大學	13	N/A	0.6
57	35	英群企業	12	16	12.6
58	N/A	崇貿科技	12	N/A	3.8
59	N/A	達隆科技	12	N/A	0.2
60	N/A	新日興	12	N/A	0.6
61	68	鍊寶科技	12	7	1.8
62	12	力捷電腦	11	48	22.6
63	N/A	中央研究院	11	N/A	10.8
64	52	戊馳	11	11	10
65	N/A	揚智	11	N/A	1.4
66	N/A	智源開發	10	N/A	0.2
67	N/A	光陽工業	10	N/A	1.4
68	N/A	光磊科技	10	N/A	3.2
69	N/A	神基科技	10	N/A	1.8
70	N/A	華宇電腦	10	N/A	0.2
71	N/A	國聯光電	10	N/A	4.8
72	N/A	勝華科技	10	N/A	1.4
73	N/A	瑞昱半導體	10	N/A	2.6
74	N/A	萬國電腦	10	N/A	0.4
75	N/A	鈺橋半導體	10	N/A	2
76	N/A	大眾電腦	9	N/A	3.8
77	18	旭麗	9	31	18.4
78	N/A	金寶電子	9	N/A	1.4
79	N/A	飛赫科技	9	N/A	0.6
80	N/A	巨大科技	9	N/A	4
81	N/A	微星科技	9	N/A	2.2
82	47	台灣福興	8	13	6.4
83	N/A	交通大學	8	N/A	0.4
84	N/A	怡利電子	8	N/A	4
85	N/A	佳清公司	8	N/A	0.6
86	40	南亞塑膠	8	14	6.2
87	N/A	凌陽科技	8	N/A	4
88	N/A	勝開科技	8	N/A	2
89	58	陽慶電子	8	10	2
90	N/A	聯測科技	8	N/A	0.4
91	69	天瀚科技	7	7	5.8

92	N/A	五騰	7	N/A	0
93	N/A	明門實業	7	N/A	1.4
94	N/A	南茂科技	7	N/A	1.4
95	N/A	神達電腦	7	N/A	5.6
96	N/A	國際聯合科技	7	N/A	0
97	N/A	遠大塑膠	7	N/A	7.8
98	N/A	燦坤實業	7	N/A	0.2
99	N/A	亞太燃料電池	6	N/A	0.4
100	N/A	奇鋳科技	6	N/A	2

資料來源：1、2004 年資料來源為陳達仁、黃慕萱調查，發表於 2005 年 10 月 13 日商業周刊 932 期，p114 之 “2005 年〈專利 100 強〉。2003 年資料則對照陳達仁、黃慕萱、楊牧民〈從美國專利看台灣企業競爭力〉。

2、2003 及 2004 年資料搜尋及檢索方法相同。但 2004 年之資料為台灣企業在美申請 100 強，而 2003 年之資料則為前 70 名，加上各企業每年申請狀況不一，因此未必能產生相對照。

比較台灣企業在國內外專利申請的情形，從數量上來看整體呈現增加的趨勢。鴻海在申請的數量上最為積極，其技數優質強度也相對較高，顯示鴻海專利的質與量都在領先地位。若從產業面來看，半導體產業佔所有申請前 100 名的 38%，為數量最多。其技術優質強度<sup>26</sup>也較高。此研究結果與目前其產業地位相符。從 2003 及 2004 年所申請的情況來看。大公司所擁有的專利數量較大，且 1999 到 2003 年的平均數較高。顯示在專利的申請及維護上，大公司所擁有的資源較多且投入的時間較久。除鴻海及台積電，第三名以後的，所擁有的專利數量持續減少。超過排名 10 以外的，更有此情況。且排名在 50 名以後

<sup>26</sup> 技術優質強度=發明專利數 x (即時影響係數 CIIx 優質專利指數 EPI)<sup>0.5</sup>。即時影響係數則為了解該公司專利被引用的次數。優質專利指數指的是產業內被引用排名前 25%的優質專利占該公司擁有專總數的比率。

的，數量則維持在 10 左右，在第 100 名則只剩下 6 件左右的專利。比較 2003 年的資料，在第 70 名左右就剩下 6 個左右的專利。從中小企業申請的情況來看，在維持美國的專利部份較無持續及大量之投入。

目前國內企業投入，多防禦性的專利，主要是為了與國際大廠在專利訴訟上之用。林恆毅(2004)指出國內企業遭海外專利侵權指控，每年至少超過三十件。此外，侵權訴訟費用龐大，每件訴訟平均費用至少在新台幣三千萬元左右。我國企業財力並不雄厚，無力負擔，競爭力因而受嚴重打擊。更且，受專利侵權訴訟打擊者，已不限於高科技業，傳統產業例如國內自行車業者，由於擁有多項創新的國際專利權，以致於在海外行銷時，經常成為競爭對手的打擊對象。其結論指出就美國專利訴訟而言，即使昂貴的律師費得以於勝訴後獲得填補，許多企業仍無法負擔起訴之初所需支付的訴訟費用。

## (二) 國外企業發展現狀

國外個案研究-InterDigital

### A. 基本資料：

公司人數：325 人(工程及研發人員 223 人，14 為專利授權及管理人員)

產品及業務服務：3G 無線通訊相關技術。該公司所擁有的技術為開發 2G，2.5G，3G，產品的開發的基本技術。亦能在 IEEE 802 及界面管理技術能有所應用。並能相容於 IMT 2000 標準的所有協定。產品線主要如下：

- ◆ 3G 產品技術
- ◆ 無線 AP 技術
- ◆ 3G 通訊協定軟體
- ◆ 無線產品訊號加強(應用於 USB stick)
- ◆ 3G 高效能傳輸技術
- ◆ 3G 服務品質加強技術

B. 營收狀況：

Year ended December 31	2004	2003	2002
\$ : in thousands, except per share data			
Total revenue	\$103,685	\$114,574	\$87,895
(Loss) income from operations	(6,292)	29,541	9,240
Other income	—	10,580	—
Net income applicable to common shareholders	89	34,332	2,375
Net income per share applicable to common shareholders – diluted	0.00	0.58	0.04
Total cash, cash equivalents and short-term investments	131,818	105,927	87,566
Total assets	241,920	205,165	191,178
Total shareholders' equity	115,659	97,485	78,791

資料來源：Inter-Digital 2004 年報

該公司的主要來自於所擁有專利技術的授權，2004 年的營收，有 79%是來自 Sony Ericsson, NEC, Sharp 三家公司的授權金。其中，Sony 及 Sharp 更佔了 67%。由於此三家公司有二家是在日本，在未開發新的授權協定之前，該公司的業務會受到日本總體經濟情況的發展影響。

C. 策略選擇：

- (a) 在保護策財權的前提下，發展先進的無線傳輸技術，以符合不斷成長的無線市場。
- (b) 發展將所擁有的專利技術授權的方案。
- (c) 將產品多元化地導入全球的手機，IEEE802，及美國政府市場。
- (d) 藉由有效地組合所擁有的智財權，來提高本身的定位，並極大化客戶的價值。
- (e) 有效的加入世界主要的技術標準組織以對目前發展的技術標準有所貢獻。
- (f) 購買能助於提高及技術組合效益，或能提高客方解決方案的的 IP，技術、或產品。
- (g) 建構與技術開發領導廠商或是製造商的關係。

#### D. 授權業務競爭與經營

Inter-Digital 主要的收入來自授權金的收入。對於製造商而言，會面臨到同一技術有多方宣稱擁有權。在此一情況下，製造商很在財務上無法應付各技術授權的源頭。為應付此現象，部分製造成會集體行動，以自發性的方式形成聯盟，對技術持有的一方來進行議價，對持有技術的一方進行加總式(aggregate)的授用費用或費率。

製造商的集合體會有意去定義技術擁有者的技術來源是否有基礎技術，以便利授權的流程，並設法限制要給付給這些基礎技術擁用者的費用。3G 技術標準擁有者(或製造商)的結盟會形成一個應用技術平台。

Inter-Digital 雖擁有 3G 產品開發技術，但不屬於某技術平台。在策略選擇上來說，加入此技術平台會簡化技術授權的流程，但是所取得的權利金可能較低。

就公司的經營上來說，競爭重點在於能夠跟上市場上技術標準的變動，技術的發展，多樣化的客戶需求。特別是技術標準的變化，會重重地影響到此公司的經營。對於此變化有若不能快速及有效的因應，或商品化的速度不如預期，對公司的營運會產生相當大的影響。

要能有效的經營，與產業內主要製造商及其它參與者(元件開發、標準制定協會等)的關係維持是相當重要的，如在 FDD(Frequency

Division Duplex)<sup>27</sup>技術上的經營，就是與半導體廠商 Infineon 合作。合作關係的延遲或失敗，都可能導至失去進入一個新興市場的窗口。同樣的，所選擇的夥伴在銷售上的表現也會影響 Inter-Digital 的營收及成長。因此，整體而言，該公司的營收主要來自於能否產生有效授權專案及被授權方銷售的情況。

Nokia 在 2003 七月年 Nokia 要求對其在全世界銷售的 2G GSM/TDMA, 2.5G GSM/GPRS/EDGE 的產品所必需付的權利金進行仲裁。在 ICC(International Chamber of Commerce)的國際仲裁法庭進行。相類似訟訴尚有與 Samsung, Lucent 等公司。進行訴訟程度之案件對於 Inter-Digital 之營收有相當大的影響。

#### E. 未來挑戰與發展

以 Inter-Digital 以授權為主要收入的公司，除不斷開發新的授權合約外，尚必需面臨原來授權合約到期的影響。就產品面而言，必需保護及強化目前所擁有的專利權。對 InterDigital 而且，對於未來技術趨勢的判斷，在財務上投入的謹慎評估，對於要購買及授權一個技術的價格判定需相當的精確，公司的表現隨時會受到技術變動的

---

<sup>27</sup> A duplex operation using a pair of frequencies, one for transmission and one for reception.

影響。由於公司的營運收入，主要來自授權的收入，在技術的經營上，必需與其它的業者配合，經營所擁有的技術成為該領域「基礎」所必須要應用的科技，與相關業者策略聯盟技術開發就相當重要。

#### 四 小結

InterDigital 為在操作上為僅擁有專利技術，而從與合作夥伴經營技術到商品化的鴻溝，佈建技術開發之平台，並將之推廣為各國際大廠所用，其所用的手法在於專利的質，而不在於經營專利的數量。大部份在台灣企業，在於較少主動及積極的投入專利的經營，在目前台灣企業在經營專利者，較不具備產業所需的知識產權知識及經驗。

台灣的目前情況來看，所缺少的，是關於技術之輸入、輸出及交易機制。黃孝惇(2004)在從從事我國學術機構之專利授權實之研究中，從經濟市場面、學術面、及法律面來探討專利授權之實務，從經濟市場面所看到的一個問題，就是市場仲介機制的缺乏，其中並引用學的話指出：「智財交易機制很特別，無形資產跟實體資產的交易有很大的差別，智財的買賣雙方資訊不對稱性，兩方認知差距很大，需要第三者仲介機構扮演重要的角色，但是由誰擔任，才能確保其公正、公平性」。若要能讓這些智財資訊有效率的流通，如委託開發或

設計、技術轉讓、技術授權、技術諮詢及技術服務，必需要建立基本法制環境及週邊支援體系，例如技術資料庫、技術鑑價、技術預測等相關專業機制的建立。其中，影響專利交易最重要的，就是其價格因素，從 InterDigital 的個案研究看來，除了有效的進行技術分析、預測、平台佈局，交易價格是最重要的因素。周延鵬(2005)<sup>28</sup>指出，影響專利交易價格的因素，主要有技術性質、技術價值、供需關係、談判能力、交易種類、交易範圍、租稅負擔、產品競爭性。在國際競爭及交易上，須注意技術輸出入國或競爭法(反不當競爭法)對知識產權交易之管制，，例如：(a)生產及銷售的地域、數量、方法或金額的限制。(b)研發的限制(c)技術使用領域、範圍的限制。(d)原物料採購的限制。(e)品質的不合理限制。(f)對授權標的合法性質疑的限制。(g)廣告的限制。(h)使用商標的限制。(i)對技術更改的限制。(j)對使用人員的限制。(k)無償回饋的限制。(l)無關技術授權的限制。(m)續購技創的限制。(n)權利屆滿後仍須支付權利金的限制。(o)產品售價的限制。(p)其它競爭性或補充性技術來源的限制。

總地來說，台灣目前各項單獨的法律尚稱完備，欠缺的，是關於專利及智財相關之商業策略性思考之支授環境。在人員方面，專利智權之管理為法律及技術重疊，雖然這幾年來大學有培養出一些具有理工背

---

<sup>28</sup> 請參照「政大智慧財產評論第二卷第一期」周延鵬，中國知識產權戰略試探-一件中國專利將等於或大於一件美國專利的經濟價值，p44。

景之法律人員，但基於主觀的認知上的差距，仍較難有傑出的表現。若從技術人員的角度來看，技術人員或不了解智財之重要，亦不具備產業所需智財專業知識及經驗。在支援體系來看，台灣多年來專利事業所提供的專業亦不足滿足產業的需求。主要仍側重專利說明書之剪輯、編撰、翻譯專利說明書，無產業認同與共識，亦無商業架構之思考及判斷力。故現行台灣專利事務所提的除專利代書<sup>29</sup>業務外仍無法提供台灣企業高附加價值的智慧財產權服務。

---

<sup>29</sup> 請參考周延鵬著「智慧資本投資保障的完整性」，政大智慧財產評論第一卷第一期，p32。

## 伍、國內資本市場與金融面現狀探討

### 一 技術交易市場現況

我國的技術交易市場乃係結合實體整合服務中心與虛擬技術交易平台之運作機制，促使國內技術研發成果快速流通擴散與增值應用。台灣技術交易市場透過定點的「台灣技術交易市場整合服務中心」及「台灣技術交易市場資訊網」兩大主體型式，配合會員制服務進行運作。提供國內外技術供給、需求及服務交易平台。

「經濟部台灣技術交易市場整合服務中心」(簡稱 TWTM)，設立於南港軟體園區之中小企業軟體育成中心。係依行政院 2000 年 8 月第 2696 次院會通過之「知識經濟發展方案」，2001 年由經濟部工業局及智慧財產局分別成立台灣技術交易市場整合服務中心暨資訊網，與專利商品化資料庫，提供技術供需雙方進行需求訊息，即可交易技術或擬移轉之專利訊息的交換。

台灣技術交易市場整合服務中心暨資訊網之成立，係為促進我國技術的流通，推動智慧財產技術服務業發展，以健全我國整體技術交易環境；並積極與先進國家技術交易機構進行交流及策略聯盟，以促進技術交易與全球接軌，以提我國產業技術，促進經濟發展。重要工作包含：

## 1. 技術交易平台運作上

在台灣技術交易資訊網維運上，已匯集近一萬二千項國內外產學研各界之可交易技術/專利，並分類以利查詢。國內兩大技術來源－財團法人研究機構及學術機構等之研發成果幾乎已全部納入。篩選具市場潛力之項目，協助增值，並以電子報方式推薦給廠商；辦理技術商談會、展覽會及專利權轉讓標售會等媒合活動，提昇技術成交之機率。

建置「全球技術蒐尋機制」，廠商可透過此功能，查詢全世界可移轉之技術項目，以便進一步洽商引進。台灣技術交易市場整合服務中心結合智慧財產技術服務業者，提供智慧財產管理、技術經紀及技術事業化等諮詢及服務。建立智慧財產管理及運用個案輔導制度，以提升智慧財產交易效率。

## 2. 在促進智慧財產技術服務業發展上

建立智慧財產技術服務業服務能量審查登錄制度。制定智慧財產鑑價作業準則，規範鑑價人、作業程序及鑑價報告格式等，以為合格登錄業者之遵循依據。辦理鑑價人才培訓班，以提升我國智慧財產鑑價服務品質。結合智慧財產技術服務業者，辦理智慧財產管理及運用相關研討會，以提升期能量與知名度，及產業相關意識。

目前國際上對於技術交易市場之經營模式仍以「作為技術交易訊

息揭露窗口為主，並以促進創新技術落實為目的」，對於技術交易過程的介入仍不夠深入，已商品化之技術也不多，因此建議政府應加強投資，讓其扮演更積極主動的角色，以提升其在技術行銷上的能力，或加速提升技術仲介業者之能力，以協助銀行進行不良債權之處理。

## 二 創業投資事業現況

創投業要蓬勃發展的主要因素有充沛的資金、眾多的中小企業創業家、專業人才、活絡健全的資本市場及獎勵措施。放眼全球除美國外只有台灣兼俱這五者的條件，日本雖為經濟大國有充沛的資金、專業的人才及活絡的資本市場但其國民沒有豐富的創業家精神，主要原因為其民族性無法容忍及接受創業失敗者，長期下來就扼殺了創業精神，因此創投業亦無法在日本有良好的發展；德國則與日本的情形也差不多，兼具其中三者但獨缺旺盛的中小企業創業者，這與其國內社會福利完備、稅賦高、人民傾向於大企業中任職而非自行創業，因此創投業無法在德國快速發展；

自 1984 年台灣成立第一家創投至今，台灣創業投資市場歷經二十年的經營與發展，共募集一千八百多億元投資於國內外九千多個科

技項目<sup>30</sup>，總計扶持國內外約四百多家科技公司上市、上櫃。在台灣資本市場中，近一半上市及上櫃的科技公司均有創業投資基金的投入，雖然台灣創投基金投入國內高科技產業僅約為一千七百多億元，卻成功的帶動國內科技產業資本形成將近一兆九仟多億元的規模。可見創投確實發揮導引民間資金投資於科技公司的功能，並成功地將民間技術轉化成企業，對提升國內科技產業的質與量，有著莫大的貢獻。

然而，總體而言，2004 年台灣創投業在募資、投資、退出、績效等層面，皆較 2003 年的表現為差，雖然投資活動持續加溫中，但投資案件數遠不及 2003 年水準。因此很難從市場表現中看出歷經廿年淬礪後的台灣創投市場，在因應區域化及全球化經濟環境的變遷中，是否已透露出些許的復甦曙光。

茲就募資、投資、投資產業、投資階段、投資地區、投資績效、創投支持企業上市等層面，檢視 2004 年台灣創投事業概況：

從創投募資情形來看，2004 年新成立創投基金有 19 家，規模達新台幣 127.9 億元，較 2003 年新成立 23 家創投基金及新台幣 204.2 億元的規模，呈小幅衰退。自 2001 年以後，募資困難成為台灣創投業最主要的發展瓶頸，新設創投越來越難賴以過去 20 年固有的投資策略尋找到適足的資金支助，當然大大影響其後續投資活動的進行。

---

<sup>30</sup> 創投公會網站 [www.tvca.org.tw](http://www.tvca.org.tw)

從創投投資情形來看，2004 年全體創投投資案件數為 1,063 件；投資額為新台幣 152.7 億元，亦較 2003 年整體投資案件數 1159 件及投資總額 165.4 億元，略為下滑。雖然投資活動不如 2003 年活躍，但至少已高於 2002 年整體投資案件數 603 件及投資額 117.4 億元，顯示創投投資活動已突破網路泡沫時期的瓶頸，景氣復甦態勢應可期待。但是如何選擇明日之星以獲取至高收益，將考驗著創投業的專業能耐。

從創投投資產業來看，2004 年創投主要投資產業依序為光電、半導體、電子，此三大產業累計的投資額已達全部投資額 59.3%；生技及數位內容產業累計投資額比率只有 7.9%。兩兆產業(光電、半導體)則依舊是台灣創投業的投資主流，雙星產業(生物科技、數位內容)，雖然投資比率並未全然上揚，但在政府產業政策積極的大力推動下，創投的投入應該會有相當大的成長空間。

從創投投資階段來看，2004 年創投主要投資階段以擴充期最多 51.7%，其次為成熟期 22.1%，兩者合計達 73.8%。針對早期的投資(種子期、創建期)比例則是回復至 1996 年前的水平。顯示經過多年不景氣洗禮以及對產業發展把握不明的影響，創投返轉而加重對中、晚期的投資，以期在因應全球產業趨勢瞬息萬變的現況中能安全度過高風險的挑戰，但對長遠的產業投資策略而言，並不利於創投業的遠程發

展目標。

從創投支持企業上市及投資績效情形來看，2004 年創投支持上市家數大幅減少，從 2002 年的 68 家滑落到 2004 年 39 家，減少幅度達 42.6%，狠狠重創台灣創投業的投資績效。2004 年台灣創投業整體 EPS 為-0.09 元，亦創下自 1987 年以來的歷史新低。全體創投業籠罩一層績效突破壓力，在面對台股低本益比時代的遽臨，唯有尋找更新的退出機制協助被投資企業的出脫，才能解決彼此間相互依存的實質利益。

台灣創投事業歷年的投資情形來看，至 2004 年底止，創投業累積投資金額達 1,772.11 億元，投資案件數達 9,782 件，分佈於光電、半導體、電子、資訊、通訊等產業。近年來經由全球化佈局的努力，台灣科技產業的核心競爭價已由過去倚賴低附加價值、替代性高的生產組裝產品線，開始推移至高附加價值，重視產品設計與創新的研發設計中心，以及重視整合行銷的全球運籌中心。而創投業則永遠積極著眼投入於這些具備高成長、大市場規模的新創產業，這與我國科技產業過去二十年來的發展軌跡不謀而合。

綜上所述，為了讓台灣創投事業投資國內智慧財產權發展，如何克服現行所遇的各項發展困境，尤其在資金及人才募集方面，獲得政府各主管部門的支持及輔導，才能讓台灣所有創投業者全力發揮投資

優秀產業及技術的功能，協助政府奠定國家科研及生產基礎，亦使台灣的經濟實力能夠更發揚光大、更上一層樓。

### 三 銀行一般融資現況

#### 1. 智慧財產權可運用之政策性專案貸款

鑑於知識經濟為未來產業發展趨勢，近年來，政府積極推動智慧財產權擔保融資的新融資模式，多項政策性專案貸款已將無形資產融資納入貸款範圍(表九)。

我國現行與智慧財產權相關之貸款與信用保證項目可區分為：

- (1) 以取得智慧財產權為目的之信用保證(促進產業研究發展貸款、知識經濟企業優惠貸款、中小企業紮根貸款振興傳統產業優惠貸款、分別以中小企業及大企業為對象之數位內容產業及文化創意產業優惠貸、輔導中小企業升級貸款、振興傳統產業優惠貸款)，
- (2) 以智慧財產權為擔保之信用保證(批次信用保證)，
- (3) 以國際專利訴訟為目的之融資信用保證(國內民營企業國際專利權訴訟貸款)，
- (4) 於國際市場推廣自有品牌貸款之信用保證及
- (5) 由企業直接向信保基金送件申請之直接信用保證。

對於已具營業實績，符合現行保證對象標準之中小企業，可向銀行申請貸款，經由授權、專案及批次保證方式，辦理現有之各保證項目取得營運所需之週轉金貸款或改善擴充所需之資本性支出融資。

規模已逾中小企業認定標準之企業則可利用非中小企業亦可適用之貸款項目如促進產業研究發展貸款、文化創意與數位內容產業優惠貸款、國內民營企業國際專利權訴訟貸款、自創品牌貸款及非中小企業之傳統產業專案貸款及政策性貸款項下之振興傳統產業優惠貸款。

尚屬創業階段之個人則可辦理青年創業貸款或微型企業創業貸款取得創業所需資金。

表九 我國現行金融機構辦理智慧財產融資可利用之貸款項目彙

總表

保證項目	保證對象	貸款額度	貸款期限	送保方式
促進產業研究發展貸款	網際網路業、製造業、技術服務業及文化創意產業，不限中小企業	額度最高 6,500 萬元	最長 7 年	1. 授權或專案送保 2. 授權額度最高 2,000 萬元
知識經濟企業融資信用保證	中小企業，通過研發補助計畫、獎項，或經政府認可之鑑價單位，鑑價其無形資產價值等	不超過貸款計劃所需經費之 80%	1. 短期:1 年 2. 中期:5 年 3. 資本支出:7 年	1. 限專案申請 2. 同一企業移送信用保證之各項融資額度合計最高以一億元
中小企業紮根貸款(政)	合於中小企業認定標準或信保基金保	依計畫之實際需要在 80%	1. 不動產:15 年 2. 機器設備:7 年	1. 授權或專案 2. 授權送保額

保證項目	保證對象	貸款額度	貸款期限	送保方式
策性貸款)	證對象資格之中小企業(不含已上市上櫃之中小企業)	範圍內核貸, 借款餘額最高新台幣 6,000 萬元整	3. 新技術取得、推動企業自動化與電子化之軟、硬體設備:5 年	度最高 1,500 萬元
振興傳統產業專案貸款(政策性貸款)	屬傳統產業且符合信保基金保證對象資格之中小企業或資本額、營業額、員工人數超規謀之大企業	依計畫之實際需要在 80% 範圍內核貸, 借款餘額最高新台幣 6,000 萬元整	10 年	1. 授權或專案 2. 授權送保額度最高 1,500 萬元
數位內容產業及文化創意產業優惠貸款(政策性貸款)	屬中小企業之數位內容產業及文化創意產業之業者	額度最高 1 億元	1. 土地、廠房、辦公室、展演場:最長 15 年, 寬限期最多 3 年 2. 機器設備、電腦軟硬體設備:最長 7 年, 寬限期最多 2 年 3. 無形資產:最長 5 年, 寬限期最多 1 年	1. 授權或專案 2. 授權送保額度最高 1,500 萬元
文化創意與數位內容產業優惠貸款	非中小企業之數位內容產業及文化創意產業之業者	額度最高 1 億元	1. 土地、廠房、辦公室、展演場:最長 15 年, 寬限期最多 3 年 2. 機器設備、電腦軟硬體設備:最長 7 年, 寬限期最多 2 年 3. 無形資產:最長 5 年, 寬限期最多 1 年	1. 授權或專案 2. 授權額度最高 1,500 萬元
輔導中小企	合於中小企業認定	額度最高	10 年	1. 授權或專案

保證項目	保證對象	貸款額度	貸款期限	送保方式
業升級貸款 (政策性貸款)	標準之中小企業	6,000 萬元		2. 授權方式送保 保額度最高 1,500 萬元
批次保證	合於中小企業認定 標準之中小企業	額度最高1億元	3~5 年	限以授權送保
國內民營企業 國際專利 權訴訟貸款	審議委員會審議通 過之國內民營企業	依貸款要點 規定及審議 委員會通過 之條件	依貸款要點規定及 審議委員會通過之 條件	限以授權方式 送保
自創品牌貸款	依「自創品牌貸款要 點」規定審查合企業 (不限中小企業)	一億元	5 年, 有特殊需要經 金融機構核可得延 長至 7 年	1. 授權或專案 2. 授權送保額 度最高 2,000 萬元

資料來源：中小企業信用保證基金

## 2. 國內智慧財產權融資案例

雖目前國內已有多項政策性貸款可辦理智慧財產權融資，惟成功案件仍屈指可數，茲將成功案件簡述如下：

### A. 協助中小企業紮根專案貸款

a. 目前成功案例一件。

b. 案件辦理情形：

魚博士生物科技股份有限公司公司進入產品(農業生物養殖技術)開發完成階段, 需要資金進行建廠及推廣之用, 民國 91 年間, 尋求募款增資對象(台糖、台鹽、台肥), 並參與多次投資洽談機會, 惟均未募得資金。

民國 92 年間，轉向尋求無形資產融資(紮根貸款)協助，先提供第三公正單位之技術鑑價報告、營運計畫書、往來銀行資料，並由中小企業處、中興育成中心，另邀信保基金拜會銀行尋求融資，惟仍難突破。

由於銀行界對此項政策貸款仍有質疑，中小企業處啟動第二管道——中小企業融資保證雙軌制，透過聯合診斷(技術——海洋大學教授、財務——中衛發展中心)後，邀集海洋大學、中衛、銀行、信保代表開會共議，惟仍須補充資料。

92 年 5 月甲公司正式取得台肥合約，6 月再送件進審查工作小組，工作小組直接召集財政部、經建會、貸款銀行高層等進行最後確認。信保基金啟動直接保證機制，直接向銀行發出直接保證函，提供七成保證，往來銀行 7 月提撥第一筆貸款 500 萬元(信用額度零用金貸款)，8 月提撥第二筆貸款 1800 萬元，合計 2300 萬元。

#### c. 案例分析：

為國內智財融資之首例，前後歷程 15 個月過程艱辛，雖有參考鑑價報告，但資金用途以營運週轉金方式承作，未辦理智慧財產權質權設定。惟分析本案例，雖 A 公司取得第三公正單位之技術鑑價報告，仍無法取得銀行融資，銀行承做本案仍依授信 5P 原則評估，尤其重視還款來源(取得合約)與債權保障(信保基金提供七成保證)。

## B. 批次保證貸款

a. 浩瀚國際公司擁有「水龍頭給水開關專利權」，本項專利除獲得瑞士日內瓦國際發明展—瑞士特別獎外，更獲得 2004 美國匹茲堡國家發明展金牌及韓國國家特別獎，已正式商品化，並正式在國內外各通路上架鋪貨。專利經鑑價後出具報告，成功核貸，並完成專利質權設定。

### b. 案例分析：

本項專利能成功完成核貸之原因，可分析幾點：

- 專利本身獲得國際獎項，價值性被公認。
- 專利已商品化，不再只是一個概念，且具市場性。
- 借款用途及還款來源明確。
- 信保基金提供保證，在代償率未超過約定比率下，可視為十足擔保。

## C. 數位內容產業及文化創意產業優惠貸款

惟迄今並未有申貸成功案件。檢視國內數位內容產業相關融資案件，若要以無形資產為擔保取得融資，顯得困難重重。

東森集團的東森華榮傳播公司(東森電視台)2003 年首度完成了片庫鑑價報告，企圖向第一銀行、中華開發在內的 19 家聯貸銀行，爭取以片庫作為新台幣 30 億元貸款案的主擔保品，取代過去的不動產及

股票等主要擔保。這是國內首樁企圖以無形資產擔保貸款的公司，但也由於首開先例，讓融資過程充滿了挑戰。

東森電視台在 2002 年時，曾以不動產、股票等做為主擔保品，向銀行團融資了 30 億元，當時片庫只是副擔保品，東森在完成了片庫的鑑價後，希望將片庫改為主擔保品，以爭取更多的融資，或是降低利率。

東森電視台係委託美國專業的無形資產鑑價公司 AA 價值公司 (American Appraisal)，對東森擁有的新聞、戲劇、綜藝等片庫進行鑑價，該公司以片庫後續可能衍生的放映、製作錄影帶租售、授權等收入估算後，認為東森的片庫價值達新台幣 39 億元。後來東森又委託國內的中華無形資產鑑價公司進行鑑價，2003 年 8 月出爐的鑑價報告指出，東森的片庫價值高達新台幣 53.6 億元。

但銀行團卻有諸多憂慮，主要考量認為，資料庫的價值隨時在變，特別是影片等資產，價值完全是跟著市場變化，影片播映權、背後的商業利益(收視率、廣告收益等)隨時都可能變動，也就是說這份無形資產的價值並不穩定，銀行無法接受作為抵押品。

另外，國內法規不健全也是金融業不敢隨意貸款的主因，其中包括資料庫會有著作權轉讓不確定性的問題，內容業者雖然可能以合約取得內容的著作權利，但在作為抵押時，相關著作權利能否隨債權關係一

併轉移，在法律上仍有疑義。

除了東森，中天電視台也曾以紀錄片等有版權的影像資料庫，向銀行團申請聯貸，但銀行與業者對資料庫的價值缺乏共識，最後聯貸案並未成功。

以琉璃產品聞名的琉園，2003 年成為首家以文化創意產業掛牌上櫃的公司，但之前琉園用作品向銀行融資時，也同樣遭到拒絕，上櫃之際，琉園仍是使用 3 家銀行的無擔保貸款 1 億元，那些評價極高的藝術品仍不能做為擔保品。數位內容業者電視豆公司取得數千萬元信用貸款投資和日本富士集團合作的電視卡通公司，仍須透過中小企業信保基金的保證。

### 3、國內銀行辦理以智慧財產權為擔保之融資可能面臨之風險：

#### A. 法律權益與商業利益不確保的風險：

國內辦理智慧財產權融資是處於剛起步的階段，環顧國內相關週邊服務亦未成熟，以致銀行承做智慧財產權作為質押擔保品之融資，存在有法律權益與商業利益能否確保的風險。例如：是否已有授權、質押、信託等狀況之稽核，評估鑑價是否具有高品質之可信度，發生還款逾期時如何主張權益等等。

#### B. 還款來源不確定的風險

在貸款期間，提供擔保之智財權能否妥善管理與保全，借款方是

否按照預定進度, 將智財權進行商業化或事業化, 以維持或增加擔保品價值, 並能產生商業利潤, 以按期順利繳息還款。

#### C. 償還債權信用強度不足夠的風險

雖然國內目前相關專案低利貸款, 辦理智慧財產權融資可移送信保基金保證, 惟最高保證成數為八成, 銀行仍有兩成風險, 成為高風險低利差的貸款項目, 造成銀行承做意願低。而對於電影或動畫製作, 可採發行之預付款作為質押擔保品的方式辦理, 但如果製片不能如期完成, 發行商將不履約支付預付款, 將造成擔保品失效的風險。國外存有完工保證(履約保證)公司, 居中提供「保證製片如期完工」的信用強化保險。另外國外亦有抵押資產管理公司, 即針對作為擔保品的智財權, 以承諾貸款機構在特定期限內, 可以約定價格, 回購該智慧財產權的方式, 強化了擔保品的信用強度, 降低貸款機構的風險, 而目前國內缺乏相關機制。

#### D. 債權保障不確定的風險

智慧財產權提供擔保期間, 存在有遭舉發撤銷、消滅及價值跌價等風險; 而當債權發生時, 作為擔保品的智財權能否順利轉移, 並進行處分流通以償還債款, 而智財權能否順利轉移, 須要具有實務經驗的專業判斷, 一般貸款機構欠缺相關能力, 更重要的是智財權價值往往牽涉到技術與人才, 這部份是很難確實掌控的。做為債權之智慧財產

本來就存有無法順利事業化的風險，能否順利處分流通以償還價款，亦存在極大的風險，當然，智慧財產的價值與處分當時的價格一定會有很大的差距。

#### 4. 推動銀行辦理智慧財產一般融資之建議<sup>31</sup>

智慧財產融資業務，受限於金融業者對此類資產價值認識不深，市場尚無具公信力之鑑價機制，市場交易功能亦未臻完備等不利因素，使得金融業者在同時肩負穩定經濟秩序和保障存款人權益之壓力下，對此尚多有考量。如欲改善此一現象，或許可由下列幾點分別為之：

- A. 就金融業者言，須加強智慧財產權融資專業知識，尤其是智慧財產權融資相關法令。
- B. 政府相關單位，應訂定智慧財產權融資鑑價作業準則規範，加強從業人員訓練、認證工作，使智慧財產權融資鑑價工作具有公信力，得到金融業者之認同。
- C. 就立法政策而言，增修智慧財產權融資設質法令，解決著作權設質登記問題，強化金融業保全措施。
- D. 就金融業務主管機關而言，應針對政府極力推動之知識型產業(如數位內容、生物科技產業)，提供信保基金保證，搭配產業融資貸款

---

<sup>31</sup>中華民國銀行商業同業公會全國聯合會授信業務委員會，如何推動銀行辦理無形資產融資業務之研究，P.43，民國 94.02。

專案，並提出無形資產財產權融資完整計畫，並協調其他部門，研議提升國內技術交易平台功能，設置智慧財產權拍賣市場，以利智慧財產權拍賣處分。

E. 此類業務推展初期，得由信保基金提供保證以降低金融業者風險，俟融資市場運作成熟，再由市場自行運作。

#### 四 銀行附認股選擇權融資現況

附認股選擇權係一種附屬之權利，銀行於放款同時與授信戶約定未來某一段期間（執行期間）內得認購該公司股票之價格及股數，附認股選擇權放款除可為銀行賺取固定利息報酬外，尚有獲取豐厚資本利得之機會，無形中可提高銀行承做此類放款之誘因。

1996年「經濟合作開發組織」(OECD)發表「知識經濟報告」，認為以知識為本位的經濟即將改變全球經濟發展型態；知識已成為生產力提昇與經濟成長之主要驅動力，隨著資訊通訊科技之快速發展與高度應用，世界各國之產出、就業及投資將明顯轉向知識密集型產業。所謂「知識經濟」，就是直接建立在知識與資訊的激發、擴散和應用之上的經濟，創造知識和應用知識的能力與效率，凌駕於土地、資金等傳統生產要素之上，成為支持經濟不斷發展動力。

財政部為配合落實經發會有關扶助國內知識經濟產業之發展，導引銀

行閒置資金支援我國知識經濟產業，並可透過銀行資源整合，提供完善金融服務，參考行政院科技顧問組決議先由工業銀行試辦附認股選擇權放款業務。

由於企業在創始期(Early stage)階段，其產品產生現金流量之能力具有高度不確定性，適合高風險承擔者介入，如創投公司、政府基金。成長期企業因信用擴張，資金需求增加，適合金融機構資金介入。然而由於金融機構欠缺智慧財產專業評估及管理人才，對智慧財產內容及範疇之瞭解亦明顯不足，且智慧財產之價值常因市場競爭激烈而呈劇烈波動，造成銀行取得智慧財產權利後管理困難度大增，致承做該類放款之意願低落。

附認股選擇權放款除可為銀行賺取固定利息報酬外，尚有獲取豐厚資本利得之機會，無形中可提高銀行承做此類放款之誘因。截至目前為止，國內已有中華開發、台灣工銀及交通銀行三家金融機構辦理此項附認股選擇融資，未來，政府若開放更多銀行承做本項業務，將會有更多智慧財產融資的成功案例產生<sup>32</sup>。

---

<sup>32</sup>中華民國銀行商業同業公會全國聯合會授信業務委員會，如何推動銀行辦理無形資產融資業務之研究，P.60，民國 94.02。

## 五 智慧財產權證券化的現況

目前在美國與日本均有智慧財產權證券化的案例，參考外國經驗，在法制面上，美日二國與我國資產證券化法制基本差異，在於美國並無特別立法，實務是透過當事人契約運作，輔以「證券法」、「信託契約法」、「投資公司法」等規範，並仰賴專業人員的監督，例如律師和會計師之專業意見；日本則透過特別立法，對於資產證券化計劃、特別目的機構組織與運作、主管機關事前審查權限，具有「事前防弊監督規範較多」與「事後追訴管道較少」特色；至於我國法制主要係參考日本法，因此也具有較高度的管制監督規範。

而我國相關法制部分目前已制定「金融資產證券化條例」為專法，並限定金融機構或經主管機關「核定」之機構方得辦理相關業務，資格限制比較嚴格，可能會影響一般企業參與之意願。未來我國要發展智慧財產權證券化業務，除需符合金融資產證券化條例第 4 條（證券化標的資產之內容）及第 103 條（信用增強）等相關規定外，亟需積極扶植金融業者與智慧財產交易服務業者之結合，例如建立專辦智慧財產權融資與證券化之商業銀行或顧問公司。

從實際案例上，國外智慧財產權證券化，仍以未來現金流量的「債權證券化」為主流，再輔以智慧財產權為擔保品，故需有穩定之現金流量，其原因一方面是有契約債權發生，債權讓與時金額數字可以計

算，未來現金流量也較容易掌握，可以增強投資人信心。

我國發展智慧財產權證券化，亦以智慧財產權「債權」證券化較具有可行性，加上我國大力推動數位內容產業與振興國片政策，因此目前適合進行智慧財產權證券化的產業，即為電影與數位內容〔動畫、線上遊戲、線上音樂〕等製作與開發案件。

然而，適合證券化之案件必須是大規模的籌資案，才具備證券化的規模經濟。初步仍需政府部門或民間公司提供智慧財產融資保證與完工保證，同時發展技術託管服務契約和智慧財產管理、技術交易資料庫等機制。同時加強查緝智慧財產權盜版與侵權行為，也是維護智慧財產權證券化案件現金收益穩定不可或缺的工作。

我國現階段電影產業或內容產業未如國外市場活絡，要尋找願意提供完工保證的民間保證公司實屬不易，且市場相關服務機構尚未整備完全，要實際進行智慧財產證券化可能尚須一段時間<sup>33</sup>。

---

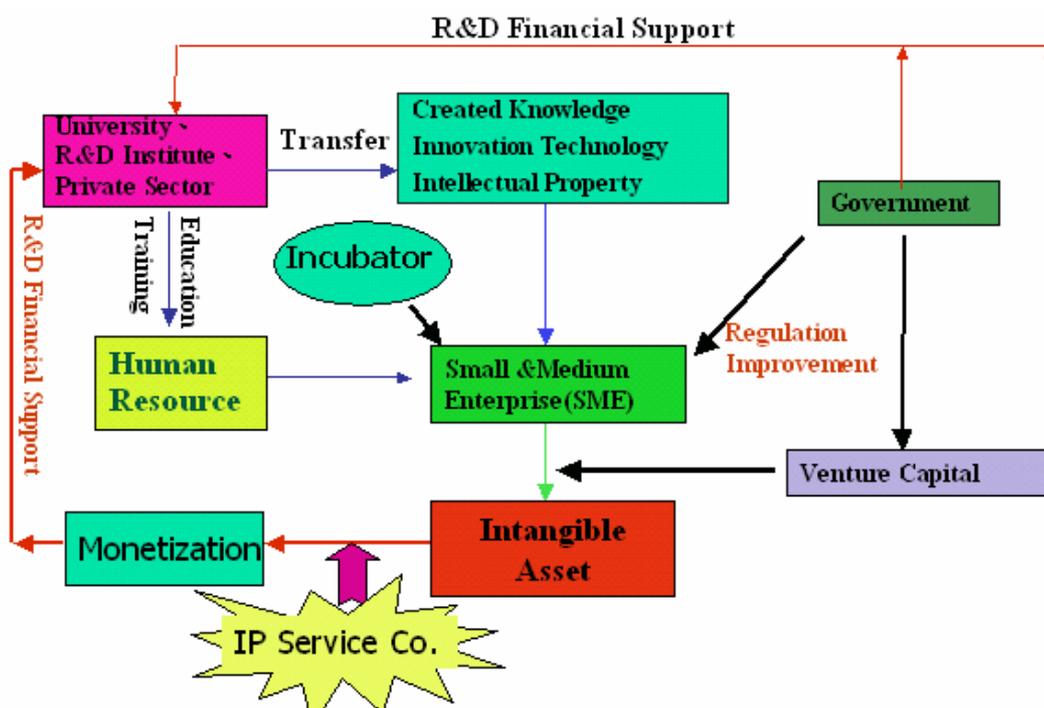
<sup>33</sup>中華民國銀行商業同業公會全國聯合會授信業務委員會，如何推動銀行辦理無形資產融資業務之研究，P.75，民國 94.02。

## 陸、智慧財產經紀服務業營運分析

根據美國 MIT 管理學院院長佘羅 (Lester Thurow) 的看法，二十一世紀是人類從工業經濟過渡到知識經濟的時代，知識經濟將成為未來產業及國家競爭力的關鍵。面對以知識資本為主要生產要素，企業必須持續不斷的創新以提昇產品附加價值，並善用資訊科技。如何透過知識的創造、知識的流通及知識的加值來協助台灣中小企業轉型，是刻不容緩的課題。徐小波、劉江彬等教授以珍珠圖來闡述我國發展知識經濟之藍圖，每一顆珍珠是環環相扣的，我國要發展以知識為基礎的經濟體系，以知識來取代資本、勞力，其中涉及問題相當廣，包括有研究發展、智慧財產權、技術移轉、創投基金、資本市場、新創事業、創業精神、中小企業、以及全球化企業，影響層面也相當深遠。

延續第三章所探討華盛頓州協助新創企業的良好架構，我們可瞭解，很多知識型產業產出為無形資產，為能持續研發創新，需要將其無形資產儘速貨幣化，產生現金流量，才能支持下一階段的所需經費；另對於國內已轉型從事研發的眾多中小企業，更需要能協助他們作好智財策略性規劃的企業夥伴，而這就是智慧財產經紀服務業的角

色與任務，若國內能建構如圖五的良好架構，成功發展知識經濟產業將指日可待。接著，在本章節將進一步分析智慧財產經紀服務業的營運情形。



圖五 智慧財產經紀服務業架構

## 一 相關之經紀業探討

於美國相關經紀業的狀況又是如何？著名的 Yet2 專利技術網站 (<http://www.yet2.com/app/about/home>) 係由杜邦、豐田等 60 家美日大型企業於 1999 年成立，至今已有近百件技術交易案，每件交易

金額從二百萬美金至一千萬美金不等<sup>34</sup>，而其他如 AnIdea、AUS Consultants、General Patent Corporation、IBM's Intellectual Property Network - PATENT LICENSING、Intellectual Property Exchange、IP Network、Patent & License Exchange、PatentMan、PatentPost、Patent TRIAGE、PATSCAN、RoyaltySource、U. S. Patent Directory、Word Patent & Trademark Exchange、zPatents.com 等為數眾多的專利交易授權網站早已充斥網路世界。而觀諸日本，其登記為智慧財產交易仲介業者約二十家<sup>35</sup>，而根據其調查希望智慧財產相關事務所可提供仲介服務者則約為 34%。

於台灣關於專利之經紀服務仍為一個新的概念，嚴格來說目前台灣的專利相關之產業應仍偏重於服務業，就相關服務內容即可見一斑，智財權資料庫服務、智財權檢索與分析服務、智財權檢索與分析服務軟體、智財權管理軟體與其他服務<sup>36</sup>，由此可見仍屬於一般專利權之申請、檢索、侵權分析等相關服務，而唯一有從事仲介專利權者可能只有官方之一台灣技術交易市場(TWTM)可稱為是智慧財產的經紀服務產業，然而其於專利上提供之服務較為偏重專利交易的類似掮客性質的平台，而其官方色彩較為注重促進專利交易而並不是提供全方位的經紀服務產業，其智財相關服務之提供係以加入服務業會員的

---

<sup>34</sup> 同註 19，P.214。

<sup>35</sup> <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/agents>，知的財產流通業に関する調査研究。

<sup>36</sup> 劉江彬、黃俊英，智慧財產管理總論，華泰文化，P.325-328，民國 93.02。

形式提供給各會員自由參考諮詢<sup>37</sup>。

而從上述的美、日、台的現狀看來可知，目前所謂專利仲介服務仍偏重於交易平台類似掮客方面的服務，而中小企業似乎只能透過交易平台的服務業會員取得跟各單一會員的服務與諮詢。而從前面的分析可得而知，此種仲介服務乃為傳統的經紀人服務模式，最後僅能變成削價競爭，市場發展飽和於某一程度，真正要能獲得較高利益以及讓市場變大，唯有類似作家經紀業、藝術經紀業、或代客操作的全方位經紀方式，才可能讓市場變大且經紀代理人和專利權人所獲得之利益都變高，達到雙贏的效果。

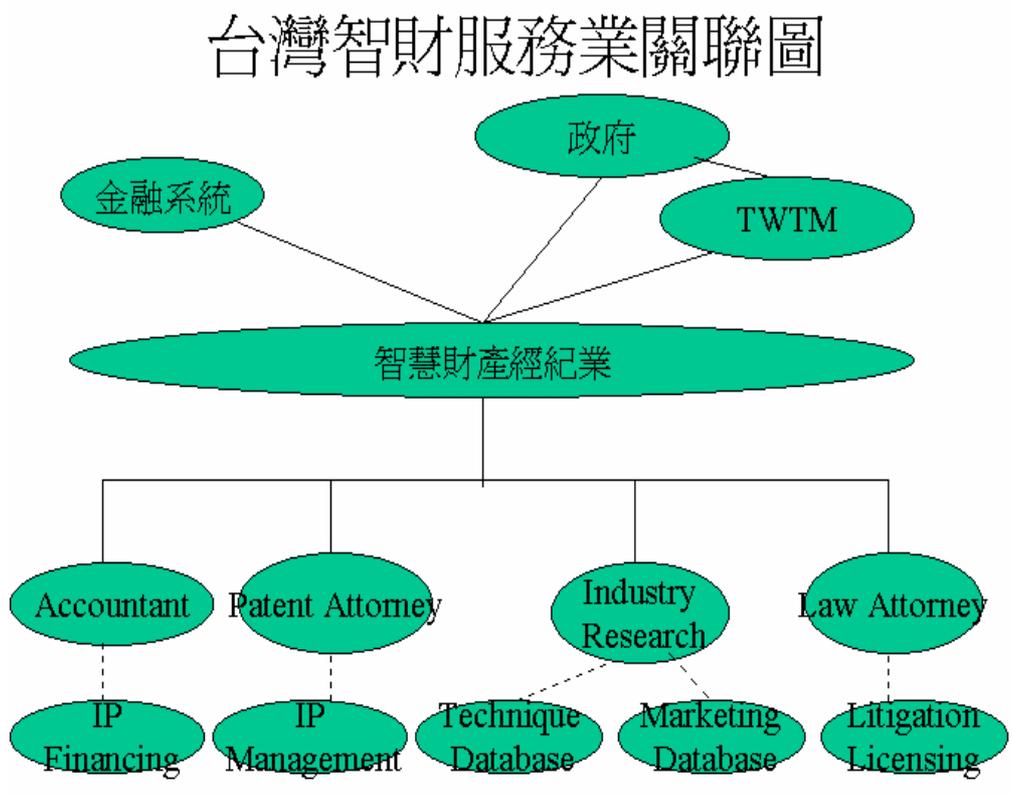
## 二 智慧財產經紀服務業競爭分析

由上節所述，可知目前台灣除了官方的台灣技術交易市場以外，其他相關智慧財產服務業者，尚未跨足到此交易經紀產業，如圖六所示為台灣目前智慧財產經紀產業與其他相關產業之關係。而依照上述之討論就現有產業環境下對於以一目標為企業關於智慧財產做全方位經紀服務的產業所做的 SWOT 分析如下表十，由此分析可知台灣關於全方位之智慧財產之經紀服務業實有發展的潛力，然如何將此市場做起來，是決定於營運模式，而相信這也是為什麼目前台灣相關的智

---

<sup>37</sup> <http://www.twtm.com.tw/resource/techTrade/techTrade.htm>,服務業會員分類

慧財產服務業尚未跨入此一產業的原因，但這也是這個產業目前為什麼值得投入與開發的原因。



圖六 台灣智慧財產服務相關產業

表十 SWOT 分析

S (強度)	W (弱點)
1. 全方位服務提供客戶全面解決方案 2. 將企業的智慧財產權貨幣化，縮短研發至營收的期間 3. 加值既有智慧財產權，增益營收 4. 與美國、日本、大陸相關業者結盟，	1. 台灣專利品質與價值仍待提昇，提高購買意願，才能活絡交易 2. 新的服務模式，成功實績少，經驗有待累積 3. 資本市場與金融業承作相關業務的

<p>擴大潛在市場客戶</p> <p>5. 專業化經營及提供諮詢，降低客戶智財管理/使用成本</p>	<p>配套措施未臻完備</p> <p>4. 政府未強力主導(如韓國、中國大陸)</p> <p>5. 國內跨領域人才缺乏</p> <p>6. 國內市場小，國際化程度又不夠</p> <p>6. 既有客戶群有限，產業仍需教育期</p>
<p>O (機會)</p>	<p>T (威脅)</p>
<p>1. 台灣之產業朝向知識產業發展，面臨智慧財產的問題是必然的，需尋求幫助</p> <p>2. 與國際接軌趨勢，智慧財產相關服務需求越來越多</p> <p>3. 台灣本地產業龍頭大多已了解並趨向使用專利權來預防或擊退新進競爭業者</p> <p>4. 台灣中小企業多，財務結構較弱，殷切儘速產出現金流量</p>	<p>1. 台灣企業及社會注重智慧財產權的觀念仍薄弱</p> <p>2. 國外業者介入</p> <p>3. 傳統或部份智權服務業者的轉入</p>

從環境上對於全方位的專利經紀服務的確是一個優勢，然台灣的缺點在於市場規模太小，但優點是台灣因為傳統上對美貿易為大宗，故申請不少美國專利，去年甚至已擠進前四名，而面對美國已有眾多專利技術授權及代銷網站，建議台灣成立的此全方位經紀代理公司最好可與美國、日本、大陸相關業者結盟，以擴大基本客戶市場，而當客戶數目成長到一定數量以上時，由於專業服務的內涵可以同時提供給多家客戶，因此客戶所需付出的服務價格自然就比找一般專利、律師、或會計師事務所的收費還便宜，且更全面的策略考量，較可以得到最佳成果。

而環境的弱點分析，同樣台灣的外國專利仍以美國為主，因此對於非在美國市場銷售或製造的潛在的技術或專利的被授權或購買者可能就興趣缺缺。而另一問題就是台灣申請的專利品質一向為識者所鄙，然而據國外統計獲權之專利也僅有 10% 在使用，而據以收取權利金者更只有 1% 而已，故除了提高台灣之專利品質外，恐怕一位可識千里馬的伯樂才是這類經紀公司能否成功的關鍵人物。而雖然國內尚無提供此全方位服務之業者，然相關智慧財產權服務業者以及外國平台業者，都很注意台灣之市場，尤其在傳統智慧財產服務業耕耘許久的相關業者，因其擁有多年的固定客源，若在未來亦跨入此市場將會是嚴重的威脅，因此除了開發擴展台灣的市場外，隨之而來的競爭，可能是此產業先驅者所必須考慮到的。

然而隨著專利訴訟的增加，這個趨勢已是不可避免的了。而專利訴訟及權利金的追索將會是這個全方位經紀服務業的機會，其不僅來自於國外，由於國內部份產業的知名廠家多年來飽受外國之專利及權利金追索，其自然也學得用此招數對付國內新起之同業競爭者。因此對於此服務之需要量正如野火燎原勢不可擋。

但是就中小企業之另一需求重點即融資的便利性，或可說智慧財產可增值的應用部份，從前面關於融資的探討，政府方面其實已經注意到這個需求，然除了官方主導的協辦銀行外，其他金融業仍維持的

保守心態會造成融資方面的事務較難拓展，而政府相關法令的配合也是需要搭配，而另外一個問題就是雖然前面就環境面引經據典，但由於台灣中小企業普遍不注重或可說是不了解智慧財產權，因此此全方位經紀服務業的市場仍待開發與建立。以上為就環境面所做的 SWOT 分析。

另外關於這個產品也就是提供智慧財產全方位的服務其在市場的競爭力如何？根據美國著名管理大師對於產業中的競爭力分析，其提出了五種作用力分析，依照此分析結果確認優勢與劣勢，再發揮優勢並改善或隱藏劣勢以取得優於同業的競爭力，而一旦在市場同業中取得競爭優勢就可取得超額利潤。這五個作用力首先就是目前產業內的廠商家數，由前述的環境分析可知，目前於台灣市場還沒有以提供全方位的智慧財產權經紀服務之公司的存在，故於現有的競爭者尚未出現。

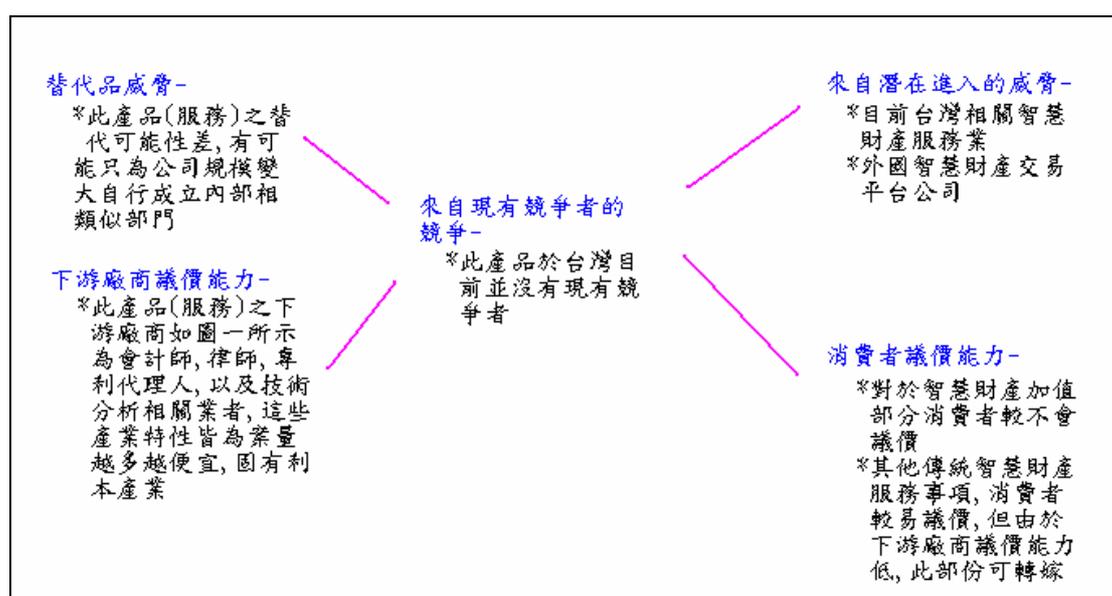
潛在進入者的威脅則為十分強大，因為國內相關智慧財產服務業可說是發展的蠻成熟的，從跨國提供服務的律師業、會計師業、以及專利代理服務公司等，到長於技術分析的相關服務提供，以及官方的台灣技術交易市場平台，可說是大家都在旁邊觀望，因為美、日、歐的相關交易平台都有不錯的成果。所以於此的建議是及早投入市場和充足的資金，前面已提過雖然台灣的中小企業發展蓬勃，但實際所形

成的市場規模尚遠不如美、日、歐，因此提早投入者，將可優先建立行銷管道及產業運作標準，而充足的資金乃是希望在初期即可形成一定規模，不但可降低成本，且可造成規模經濟的優勢，以阻礙後進之競爭者，而亦造成客戶的轉換成本高，將有效的維持市場領導者的優先地位。

而是否有更新的經營模式可取代全方位的智慧財產權的經紀服務？由目前以及前述相關經紀業的運作模式看來，並沒有較新的模式可取代目前討論的全方位經紀服務模式，主要因為全方位經紀服務，已對客戶提供了 Total Solution，客戶的問題在此應已獲得全部解決，故並沒有空間可讓其他業者可提供單一服務的市場區隔存在。而經紀此行業的特性就是伴隨著特定的專業而行，因此能替代的機會是少之又少。

因此正如圖七所示，於五力分析下的下游廠商及消費者議價能力通常是一重大影響因數，然而於本產業，由於規模經濟的作用，本來就可以提供給客戶(消費者)較低的價格，故由於價格的彈性大於其他原來即存在的其他相關智慧財產服務公司之價格，更重要的是如果客戶的需求殷切時，客戶的議價能力自然降低。而關於買方(下游廠商)的議價能力，由律師業、專利代理業一般規定成俗的，若一年內的接案量可達到一定數目以上即可擁有高額的折價空間，因此對於下游支

援廠商的議價能力亦較無問題。因此由上所討論的結果比較麻煩的是潛在進入的威脅，因為國內相關智慧財產服務業在其提供專業服務的各領域，已耕耘多年，擁有固定的客戶群，當其看到本產業有獲利的跡象，極可能跨入本產業，利用同樣商業模式提供類似服務。或者，國外行之有年的交易平台跨入台灣市場，甚或與國內業者結合，形成如本文所述完全相同營運模式的公司，此時可能就必須以個別公司的營運模式特殊優點或核心競爭力來一分高下了。



圖七 市場的競爭力

### 三 小結

由上述討論可知，由理論的推演以及環境的分析，智慧財產經紀

業在台灣的確有其需求，也有發展的潛力，而重點是此一產業的誕生，不管是此產業本身所帶來的產值，對於廣大無確實利用到的各企業、研究機構的智慧財產所增加的價值，或者因而減少的外國專利權人追索的權利金，以及對於已存在的相關智慧財產服務業所增加的營收，這些因全方位智慧財產經紀產業存在而新增加整個社會的利多，將會在台灣造成一個良性循環，使得智識產業和其向來引以為傲的價值產出又急劇的往上爬升跟擴張。

## 柒、討論與建議

本研究由我國經濟發展、經紀服務業整體環境、學術與民間企業智財發展與營運以及資本市場與金融面現況等多面向來探討分析智慧財產經紀服務業的機會、發展與營運，從本文研究之結果可得知以下結論：

- 一、中小企業於我國產業經濟的地位是非常重要的，不管是從實際產值或是就業人數來說，對於中小企業提供更多的協助是必需的。而從不管是傳統的一般商業相關經紀業或是早已存在的智慧財產相關經紀業的營運模式之趨勢來做為參考可以了解，惟有全方位的經紀服務才能充份的滿足中小企業的需求和創造更高的利益，而這樣對於整個社會的財富總值的增加當可提高人類的整體福祉。而最重要的是，一個國家如果有這樣一個全方位經紀服務業產生，則上述所提的優點將由這個國家優先受惠，因此台灣若順利的營造此產業的發展環境，假以時日或許『亞太技術交易中心』可順利的在台灣誕生。
- 二、在探討傳統學術研究單位-大學的相關智慧財產加值運作做一研究。蓋因一個學校單位可識為一個小社會，故一個於學校行之有

效的制度，或許就可以援引到國家的制度上來使用。而從美、日、台的大學營運模式，可知美國的大學如麻省理工、華盛頓大學等營運績效佳之學校，其實其技轉架構正如本文所討論的全方位經紀服務之核心，也就是其整合了基金、技術、金融、法務人才而對教授及研發團隊做一全方位的服務與技術增值策略的建議。而台灣的各大學技轉中心雖然於民國八十八年由官方補助紛紛成立技轉中心，然運行的架構或研發的主題或許較並不適於技術移轉或授權甚或成立新創公司，不過或許可參考美、日大學的運作策略，來提昇國內研究單位的增值策略。

三、比較台灣企業在國內及美國投入的專利數，台灣企業在專利數量維護之投入有增加的趨勢。主要仍為幾大公司佔專利數量投入的大宗，就產業別來講，半導體產業之技術優質強度最高。其它則以零組件的鴻海的技術優質強度最高，但一般而言，台灣產業的科學聯結較弱，顯示台灣企業發展多為技術應用方面的專利，且中型及小型企業的投入較少且不持續。

四、企業在智財營運可用人才為專利工程師或是不具理工背景的法律人員，對於以技術為基礎之專利、專門技術，較缺乏完整策略性思考架構。且技術人員由於工作性質及相對報酬較低的原因，較不願意投入智財管理的工作。使得各企業的專利經營多為片面點

的經營，缺少從商業、技術、法律、策略、金融等多重面向的綜合經營，更突顯能提供整合性服務廠商需求的必要性。

五、就整體支援系統而言，台灣地區法律事務所的業務及專業，仍偏重專利說明書所需要的相關服務，難培養熟悉各產業技術及具管理經驗等附加價值的人才，對於與商業策略相關的服務更難提供。

六、智慧財產貨幣化可運用技術授權、技術交易、技術作價引進創投資金、銀行融資擔保、智財證券化等的途徑，在探討國內智慧財產可運用之資本與金融市場現況，可清楚瞭解國內在此方面尚存在很大的努力與成長空間，然而在產業發展的趨勢及政策引導的作用，相關商品與措施將更臻完備。

七、二十一世紀是人類從工業經濟過渡到知識經濟的時代，知識經濟將成為未來產業及國家競爭力的關鍵。面對以知識資本為主要生產要素，企業必須持續不斷的創新以提昇產品附加價值並善用資訊科技，如何透過知識的創造、知識的流通及知識的加值來協助台灣中小企業轉型，是刻不容緩的課題。然而知識的流通與知識的加值涉及智財流通的市場、智財交易的機制、智財貨幣化的途徑等，其中技術性質的了解、技術價值的評估、供需關係、談判能力及合作契約的擬定、交易種類、範圍、租稅負擔都必需由各

不同專業的公司來提供才能有專業的服務，對於資源較少的中小企業而言，若能透過可以提供全方位策略專家服務的智慧財產經紀服務業的協助，更能將知識的價值發掘出來，對我國發展知識經濟產業將有顯著的幫助。

由上述結論中，我們清楚瞭解智慧財產經紀服務業的角色與價值，然而分析其營運環境，仍存有許多弱點與威脅，為能讓此項服務業有良好發展，藉此提出幾點建議供相關單位參卓：

#### 一、持續培養跨領域專業人才，建立專業憑證制度

人才是智慧之本，政府應透過專案補助培養各項知識型技術服務業所需專業人才，同時加強學校、研究機構與企業間之人才交流。此外，為協助知識型服務產業廠商能儘速找到受過專業培訓的人才，應有效連結企業與人才培訓單位，並建立專業憑證核發制度，讓受過訓的專業人士可迅速為知識型技術服務產業效力。

#### 二、引進國外相關服務產業經驗，建立網絡

國外相關智財貨幣化的經驗是值得國內參考與借鏡，如智財鑑價、仲介交易、融資擔保、智財證券化等，應鼓勵研究機構或智財服務業者吸取其經驗，並建立彼此聯繫管道，引進營運技術，並達到與國際接軌的目的。

三、提供金融機構適當的鼓勵措施，以提高金融機構承做無形資產融資之誘因，如提供租稅優惠、補貼利息或搭配款、開放承辦業務等。

四、挹注創投資金，鼓勵投資知識產業及知識服務產業

由於近三年創投投資績效不佳，造成創投業者在募資方面面臨瓶頸，但是，創投產業對提升國內科技產業的質與量，有著莫大的影響，政府應在有效管理條件下，積極開放創投產業的資金來源，行政院開發基金應持續擴大對創投公司與知識產業的投資，當然，知識服務產業更值得政府投資，因其對經濟發展的乘數效應相當大。

五、建構完善的智財發展的環境，推動相關配套措施

完善的智財發展環境對智財經紀服務業的發展相當重要，政府應持續推動相關配套措施，如訂定智慧財產權鑑價作業準則規範，加強從業人員訓練、認證工作，使智慧財產權鑑價工作具有公信力。推廣美國的完工保證機制的模式，以民間力量承擔技術擔保之責任，以降低金融機構承做授權契約貸款之風險。推廣智慧財產權保險制度，分散中小企業及智財經紀服務業之風險。增修智慧財產權融資設質法令，解決著作權設質登記問題，強化金融業保全措施。建立(或輔導民間建立)技術託管服務制度，以協助無

法辦理質權設定之無形資產，順利取得融資。

## 六、突破觀念，全民尊重智慧財產權

政府推動知識經濟的重點，在於思維的突破。政府過去以「製造」為導向的思維、教育、租稅優惠、法令、工業區管理等或不當的管制均有檢討的必要。金融機構宜順應時代潮流，加強智慧財產權融資專業知識及培育人才，尤其是智慧財產權融資相關法令及評估能力等。加強全民尊重智慧財產權觀念，嚴格取締非法拷貝等侵害智慧財產的違法行為，如此，將更有利於智財經紀服務業的發展，臺灣才能成功發展知識經濟產業。