



培訓科技背景跨領域高級人才計畫 九十一年海外培訓成果發表會

科技導向企業的智慧資本制度

指導教授：馮震宇博士(政治大學法律系教授)

組長：陳筱玲(國巨知識經濟發展處副理)

組員：蕭添益(Kontron 產品開發部經理)

簡明德(飛瑞公司研發部經理)

陸煒雄(行政院科技顧問組副研究員)

科技導向企業的智慧資本制度

目 錄

前 言.....	1
第一章、科技導向企業智慧財產系統之建立.....	2
第一節 概論	2
第二節 企業智慧財產的範圍	2
一、商標	2
二、專利	3
三、著作權	3
四、營業秘密	3
第三節 規劃智慧財產系統.....	3
一、確認公司的企業策略	3
二、確認法律和財務問題	4
三、確認保護的項目	4
第四節 內部溝通	5
第五節 智慧財產系統的建立	6
一、文化環境	6
二、組織系統.....	7
三、作業平台.....	9
四、智慧財產發展	10
五、人力資源發展	11
六、授權及技術移轉	12
第二章 科技導向企業的營業秘密.....	14
第一節 營業秘密在科技導向企業所扮演之角色.....	14
第二節 決定營業秘密與專利之策略.....	15
一、專利之優勢.....	15

二、營業秘密之優勢.....	16
三、選擇專利或營業秘密策略之考量.....	17
第三節 淺談美國法院對不正當方法使用營業秘密之損害賠償.....	18
一、美國相關法令對營業秘密之定義及要件.....	18
二、美國法院對於構成不正當使用營業秘密考慮因素.....	20
三、美國法院決定不當使用營業秘密損害賠償金額之考慮方向.....	22
第四節 科技導向企業應如何保護其營業秘密.....	25
一、行政體系（Administrative Protections）對營業秘密的保護.....	25
二、保全監督（Physical Protections）對營業秘密的保護及證據保存應有妥當之保全管理系統.....	29
第五節 結論.....	31
第三章 智慧財產權的的風險管理.....	33
第一節 為什麼智慧財產權的風險管理很重要.....	33
一、專利侵權訴訟增加.....	33
二、智慧財產權的官司的成本逐年增加.....	34
三、提出侵權告訴成為市場主導手段.....	35
四、智慧財產的權利價值上升.....	37
第二節 智慧財產權的風險管理方案.....	37
一、智慧財產權保險.....	37
二、智慧財產權管理系統.....	40
第四章 企業智財管理系統發展五階段.....	46
第一節 公司智財管理系統的基本－防禦階段.....	48
一、防禦階段應達成之目標.....	49
二、實用的防禦性作法.....	50
第二節 降低智慧財產管理成本－降低成本階段.....	52
一、降低成本階段之目標.....	52
二、成本控制期的實用作法.....	53
第三節 智慧財產可以賺錢－創造利潤階段.....	55

一、創造利潤階段的目標.....	55
二、創造利潤階段的實用作法.....	56
 第四節 將智慧財產管理整合進公司管理系統－企業內部整合階段.....	58
一、企業整合階段應達成之目標.....	58
二、實用的企業整合作法.....	59
 第五節 規劃公司的未來願景.....	62
一、願景規劃階段之目標.....	62
二、願景規劃階段的實用作用.....	63
 結論：未來發展的方向.....	65
一、公司無形資產的價值已漸高於有形資產.....	65
二、人力資源漸漸成為公司重要且具關鍵性的資產.....	66
三、無形智慧資產該如何計算.....	67
 附錄與參考資料.....	69

前 言

知識經濟發展至今，已逐漸地將智慧資產管理（Intellectual Property Management）與智慧資本（Intellectual Capital）結合。在科技導向的企業中，如何管理並有效地表現無形資產之價值，更為重要。

當企業創造出核心科技及其相關週邊科技時，智慧資產管理於是展開。這些科技究竟應該以專利保護或是以營業秘密保護，或其他如著作權或商標來保護，這將會與企業文化及政策相結合，直接影響市場之導向，並決定企業的長期價值。

當企業智慧資產逐漸形成，維護成本亦逐漸增加，企業應該思考核心智慧資產如何有效地再創造更高的價值，增加企業的利潤，並鞏固其在市場上的地位；然而，其次要的智慧資產，企業可以考慮對外授權或銷售該項智慧資產，以降低智慧資產管理成本，更甚者，如 IBM 智權部每年所收取的權利金高達全年總營業額的十分之一；Philips 技術專利授權每年高達參億伍仟餘萬歐元。該等公司已將智慧資產融入了企業發展策略之佈局，並已將 ” 知識就是價值 ” 發揮的淋漓盡致了。

本文嘗試以智慧資本的架構，分別從科技、法律及風險管理的角度，來探討智慧資產管理的細部。第一章從科技角度探討核心科技如何形成，如何利用專利來保護。第二章從法律角度專題探討美國營業秘密的個案，並衍生討論科技導向的企業應該如何保護公司的營業秘密。第三章將從風險管理的角度來討論如何規避法律上之風險，及介紹智慧財產權保險。第四章將介紹智慧資本體制下的智慧資產管理架構。

第一章、科技導向企業智慧財產系統之建立

第一節 概論

本文將澄清一些關於智慧財產的基本問題及提供一個企業智慧財產系統的簡短定義。以及勾劃出一個簡要的科技導向企業智慧財產系統給產業界做參考。同時也能透過此一步驟一步步地規劃自己所要的模式。

絕大多數的人會問，什麼是智慧財產？我們為什麼要關心它？它是如何影響我們的日常企業營運，公司策略及未來發展？我們如何建立一個可長久的系統而能累積我們的智慧資產直到未來？這就是撰寫本文的主要原因。對於一個現代化的公司，其企業資產已不再僅限於資產負債表上的有形資產，而包含了智慧財產及人力資源等無形資產。但是，如何建立及擴大智慧資產的基本程序，對所有人而言都是極具價值，特別是對於一個以科技為導向的公司。這些公司主要的業務功能是：在有限的人力及時間範圍內開發其核心產品或服務。所以，本文的目的在於提出一個精簡的要點，而且短到只要足夠一個中小型科技導向公司運用此步驟來建立其智慧財產系統為範圍。

第二節 企業智慧財產的範圍

如何定義一個企業內部的智慧財產相當困難，原因在於多數的企業作業過程可以衡量其附加價值。所以，一開始我們必須為科技導向公司的智慧財產給予一個範圍定義，包含商標，專利，著作權及營業秘密。

一、商標：

一個符號、設計、文字、字母等等，通常被製造者或通路商用於區別其產品或服務與競爭者的差異。商標通常必須登錄才受法律的保護。它可以是一個線條、文字、聲音、顏色、特別的嗅覺或味覺只要在一般的狀況下大部份的人能夠加以區別即可。這是用來保護消費者購買一個

產品或服務的權利，期望是來自原始供應商，且能夠符合其品質、功能、數量及感覺等要求。

二、專利：

專利權是一個官方文件經過審查而公告所授予的權利。此一文件授予發明者在一定期限內得排除他人製造、銷售或營利在其發明範圍內。所以，這是一個權利去保護發明者或其授權者在一定的期間內在其發明宣告範圍內的權利。

三、著作權：

用來保護藝術創作者或作者。保護其創作並提供一個專屬的權利用以排除他人出版，或決定誰有權出版的權利。這是一種權利來保護作者其所有權及姓名表示權，關於其所創作的文章或作品。在實際的運用上，此一權利常被授予被授權者全部或部份權利。

四、營業秘密：

任何配方、模型、機器，或製造方法運用於其業務上，而且上述秘密能使其相較於其它廠商具有一些優勢存在。幾乎所有公司都擁有一些特殊的方法去製造其產品或提供服務給顧客，以及一些無法受到專利或著作權保護的作業程序或秘訣。

第三節 規劃智慧財產系統

依據上述條件和定義，我們將勾劃出一個基本的導引地圖及一些操作程序供您參考。您將可依據您公司內部及外部的環境條件，參考此一程序，一步一步發展您自己的智慧財產系統。

一、確認公司的企業策略：

大部份的中小型科技導向公司對整個產業而言僅提供一小部份的產品

或服務，必須集中其所有資源去發展有限的產品或服務，而這集中及最佳化正是其求生存及發展之道。對於其它營業項目，通常是藉由外包或與其它廠商共同開發來進入產業活動。定義公司的企業策略可以幫助您瞭解什麼是公司的核心事業，什麼是附屬的營業活動，核心事業是指您的公司在此一領域擁有競爭優勢，而且公司將長期支持此一技術來發展產品或服務。通常，核心事業能夠擴展成為公司更多的產品或服務項目。因此，主要的智慧財產將圍繞在此核心事業的周圍。

二. 確認法律和財務問題：

在任何重大政策決定前諮詢您的律師及會計師提供專業觀點將有助於您的決策品質。尤其是在規劃企業智慧財產系統上，詢問您的律師可以幫助您確定要在什麼法律基礎上建立您的系統。因為不同的智慧財產有其不同的自然法則，且受不同的法律所保護，最佳的方式就是能符合各所在地的法令及國際智慧財產權公約的一般規章，來制定您的智慧財產系統。詢問您的會計師可以協助您找出各項成本，包括創造、發展及維護一個智財權，及從外部取得授權相關智財權的成本比較，這不僅限於計算出總成本而已，同時還要考慮長期的財務利益。

三. 確認保護的項目：

這裡我們將重點放在商標、專利、著作權及營業秘密等四個項目分開來看。

1. 商標：

檢視您公司的名稱、識別符號、產品或服務識別、網際網路的網域名稱 (Domain Name)，及其它公司有關的口號或信條。一個識別符號在此地可能具有非常好的意義，但在別的社群可能有負面隱喻。同時，您的商標可能在別的地方已經被其它公司給註冊登記了，都是您必須考慮的項目。所以此一規劃必須包含公司的識別，產品或服務商標，以及市場等因

素在內。

2. 專利：

它包含程序、機器、製造方法及組成方式。專利權的規劃必須包括鼓勵創造與權利保護。例如，設立一套系統來鼓勵創新活動，追蹤產品的生產程序，如果存在著改進的可能，就隱含創新的機會。所以，初步的規劃必須包括調查和追蹤程序去找出那些範圍必須去保護，而那些正是最重要的智慧資產。另一方面，使用新的概念來設計產品，不同的組成成分可以產生更好的結果，更有效的方法，及更有效率的生產方式等都可以透過專利來加以保護。

3. 著作權：

著作權的產生可能來自公司內各種不同的部門。例如發行的新聞稿、型錄、技術手冊、使用說明書、設計、圖表、軟體、音樂等等。我們必須規劃一套程序來保護著作權的產生及所產生的作品，最基本的必須先從有程序的指出著作的產生，發行及相關的創作者。

4. 營業秘密：

在規劃階段考慮營業秘密必須涵蓋可見的和不可見的部份。因此，一個管理系統包括標準作業程序、配方、經驗、參數等等。發行上述有關營業秘密都必須經過授權的核准程序。對於不可見的部份，一套有效的人力資源管理系統將對企業智慧財產體系扮演關鍵性角色。

第四節 內部溝通

建立一套有效的智慧財產管理系統，首先必須受到高階主管團隊的承諾，因為智財管理的整體策略，必須包含一個清晰的研究發展活動與目的，而且它必須在智財開發階段之前。同時，智慧財產策略將會影響到絕大多數的法

務、研究發展、生產、行銷和其他相關活動。所以一個經過溝通與授權的智慧財產管理計畫，將極有助於各功能部門去執行與擴大發展。

其次，必須對內部同仁的溝通和實施教育訓練，這包含了正式與非正式的溝通過程。例如經由 CEO 或高階主管發布的正式新聞稿，進一步透過一些追蹤過程來促進智慧財產保護環境的形成，這可以從幾個方面來著手，如內部文件、網站建立與電子郵件來提醒所有同事相關的執行計畫，特別是針對基層主管及專案經理的訓練課程尤其重要，因為他們擔負了建立智慧財產系統的主要力量，而且必須將整體作業程序，推廣到第一線的作業人員。

第五節 智慧財產系統的建立

一個智慧財產系統的執行方案可以區分為幾個子專案或功能項目，這可以包括下面項目必須建立：文化環境、組織系統、作業平台、智慧財產權開發、人力資源開發、授權和技術移轉。

一、文化環境:

組織文化影響企業內部成效極為重大，尤其是在智慧財產的問題上。

第一、我們必須建立一個具有創造力的環境：我們將因為具有創造力的點子而獲得各方面的好處。第二、合作的文化：可以鼓勵每一個人分享他個人的想法，而且能極大化公司的整體能力，這是一個簡單的道理，就如同一加一大於二的合作力量。第三、保持彈性：這代表著不要有太多的限制放在公司目標和經營策略之上，有一個基本原則來管理一個具有高度創造力的公司，就是提供一個環境給不同想法的人，透過各種途徑來達成我們的企業目標。所以提供一個能吸引最頂尖人才的環境變成極為重要的問題。第四、開放與公平：這是一個能自由的思考並交流來改善我們的產品、服務、技術、系統和組織環境，同時必須能提供激勵、獎賞、處罰都基於公平的原則。第五、信任：沒有信任的環境將瓦解一個具有合作及創造力

的團隊，特別是對於以科技為導向的公司。第六，有計劃的承擔風險：為了確保公司的成長與發展，我們必須在一個變動的環境中不斷擴展我們的產品與服務給顧客。

因此，我們必須承擔此來自於新事業或新技術決策上的風險。最好能夠透過鼓勵員工，有計劃的分析風險來面對一個複雜或不確定的企業環境。另一方面，最重要的莫過於管理公司內部的文化與人際互動，而能確保公司能不斷的激勵員工去創造和增加公司的智慧資產價值。

二、組織系統

唯有建構一個有效的組織系統，才能支持長期的研究發展及智慧財產管理，因此我們必須透過下述幾個方面來建構此一系統：

- 1.技術策略發展：確認我們目前所擁有的技術及未來所需要的技術，尤其是為了符合公司長期的企業發展策略所必須調整的部份。而此，技術策略必須不但能兼顧日常營運，長期成長及智慧資產的累積。
- 2.技術變化追蹤：因為技術變化日新月異，為了確保企業不被新的技術洪流所吞沒，公司必須有系統的追蹤產業的技術變化，特別是與公司所提供的產品或服務具有相關性及未來可能替代性的技術。如此，可以修正公司的技術發展策略以因應新的技術挑戰。
- 3.市場變化追蹤：市場需求的改變也可能導引技術的變革及智慧財產的價值；所以，追蹤市場變化愈來愈為重要，特別在技術價值評估及未來技術開發的投資考慮時預做準備。因為過去的歷史經驗告訴我們：最成功的產品或服務，往往不是來自當時最頂尖的技術，而

是來自最被顧客所接受的技術組合。

- 4.利用及再使用系統：已經開發的各項智財權，必須有系統的加以利用及再使用；例如，成立一個評估小組來評估各項智財權的可能利用範圍及可以替代的方式，並加以推廣到公司的各個部門的產品或服務上，也可以對外授權或賣斷給其它公司來再使用此一智財權來創造各項智慧財產之價值。
- 5.知識分配系統：建構一個有效的知識分配系統可以使得甲部門所開發的智財權或資訊快速的被乙部門吸收與利用。或者被公司的其它地區所使用與複製。同樣的情形也可能在產業的上下游供應商間發生其功效；例如顧客關係管理（CRM）所創造的價值一般。企業內的知識分配系統是為了協助公司快速吸取內部及外部的知識與資源而能為企業所充分利用。
- 6.工作流程：對於智慧財產管理功能而言有幾項重點我們必須特別注意，如智慧財產系統建立，研發及相關人員的教育訓練，設計及裝置的工作準則，關於利用智財權的程序與合約，專利發展趨勢分析，專利檢索，為了符合策略所建構的專利地圖，技術移轉與授權，監督市場狀況等等。而上述各項工作重點，都須要一套有效的工作流程，使之融入我們的企業營運之中。因此，各個執行要點都必須加以區分開來，並據此由各功能部門有系統的執行。所有的工作流程都是為了能簡化工作上的複雜程度，因此在執行一個新的工作規範前最好能將工作計劃內容對基層主管或專案經理做一個調查或詢問流程執行的難易程度及預期成效。
- 7.稽核與檢討系統：一個有效的稽核與檢討系統將協助我們找出公司

智財體系內的優點與缺點，然後我們可以據此來常態性的改善我們的系統與流程，而此一檢討系統可以透過與其它產業之領導廠商之比較來找出一些參考基準點(Benchmark)，包括智慧財產價值，數量與品質。

三、作業平台：

作業平台是為了協助工作流程之進行，使企業內外的資源更易於整合與利用，尤其是資料的轉換與利用過程能免除不必要的作業困擾與成本，其中包括下列各項重點項目：

- 1.資訊系統：公司內部的資訊系統必須能夠支援訊息的交換，多功能的資訊取得，特別是在多國籍企業的跨部門與跨地域間的作業能夠不受語言與時間的差異而能運行流暢，尤其是我們的日常運作都與網際網路連結的今日能夠透過共同平台或跨平台來加以解決。
- 2.資料庫：公司必須透過建立共同或共通的資料庫來解決資料交換等問題，使各個部門能充分的分享與再利用資訊。要注意的項目有：資料取得的方便性，即時性的交換，跨部門或跨公司的資料整合。這些必須與企業資源規劃（E R P）及顧客關係管理（C R M）等系統一起整合才能更加發揮其功能。
- 3.設計平台：共同的設計平台或相容的設計平台是為了不同的設計小組能夠合作處理同一個專案，不論是產品或服務，硬體或軟體均能透過共同的設計平台來解決。例如工業設計、電子設計、機械設計或軟體設計等等。利用共同的設計平台來縮短產品或服務的設計時程，只要安排得當可利用亞洲、歐洲、美洲間的時差讓不同地區的研發人員進行同一個專案來提昇公司的競爭力。同時也因為共同的

設計平台使得各項發明、設計、元件庫、設定參數均能分享使用，及在不同地區得到智慧財產權保護。

- 4.專案管理系統：透過建立一個共同專案管理系統可以解決跨地區專案管理上的問題及縮短時程上的益處。另一方面，一個專案經理也可以累積及分享此一產品或服務發展過程的 KNOW-HOW 做為其它專案之參考，而這正是公司能夠保護的營業秘密範疇。同時，將產品或服務從概念提出、設計、上市，直到下市為止，透過有系統的專案管理系統來保存各項記錄，不但在智財權上可以獲得保護，也可在產品責任上得到保障。

四、智慧財產發展

公司能夠透過其企業流程來發展各種不同的智慧資產，其中最顯而易見的有下列幾項：

- 1.概念：各項產品或服務的設計概念透過有系統的分析將其組成融入各項智慧財產的保護範圍之中。
- 2.設計方法及架構：將其搭配進入產品，裝置或設計之中來取得保障。
- 3.設計：將各項設計分別保護外，也透過改良來延續其智慧財產價值，或附加於不同的運用領域。
- 4.特徵或美工設計：此一部份可廣泛的將公司產品透過新型或新式樣等模式來保護，至於產品外觀設計也可另外以著作權型式來進行保護。
- 5.包裝及呈現方式：公司所提供的各項產品或服務均可以透過此一方

式來加以保護，以區別和競爭者間的差異。

6.生產和作業流程：可以利用專利，著作權或營業秘密等方式來交叉保護。

7.企業識別系統（C I S）及行銷活動：此一部份愈來愈受到企業界的重視與運用，因此行銷人員必須扮演商標管理及著作權保護等工作。特別是因為網際網路興起後的網址名稱（Domain Name）必須透過國際網路組織的相關協定來達成。

8.商業模式(Business Model)：這是新興起的保護方向，同時也將改變市場的趨勢，因為新又有效的商業模式取代舊有商業模式，並因為受到保護而取得主宰地位，而企業也可以進入新的市場，進一步改變技術及知識產權的轉變過程。

五、人力資源發展

企業透過人力資源發展來強化其競爭力，同時也進一步增加其無形資產的價值，並因為高素質的人力資源而能開發出更多的產品，服務及智慧財產。而企業可以透過幾個方面來做：

1.雇用高素質的人力：這是最基本，也是最快速有效的開始，企業為了強化其智慧資產必須從此一項目開始著手進行。

2.在職訓練及開發：通常這個部份可以分別由各功能部門分別進行，或由人力資源部門來協助進行，若所要進行訓練開發計劃為公司內部所欠缺時，則可以透過外派或延請外部顧問來進行。

3.激勵及獎勵活動：為了快速達成公司人力資源發展之目標，則可以

搭配相關的激勵措施。如此，也可以和公司智慧財產的開發獎勵活動結合來激勵發明或設計的創新能力。

- 4.裁減不具生產力的人員或部門：公司為了長期的人力資源發展，有時亦不得不進行裁員工作，來明確改善團隊的素質，或將重點放在少數的開發方向，以集中策略資源來提昇公司的核心競爭力。

六、授權及技術移轉

這是創造公司最大長期價值的有效方式，基於此一定義：最大的長期價值，公司必須集中其資源並保持領先地位於其有核心競爭力的事業上，同時出售或授權其不具核心競爭力的領域。為此領導階層必須建立一個技術移轉，合併與併購的程序來擴大其競爭力與智慧財產價值。其可行的方式包括：

- 1.從外部引進技術或商標：這點可以包括公司內部所不具備的技術引進，進一步可以進入新的產品或市場，來補足公司所欠缺的智慧財產。或是引進領導品牌之授權，進行大量生產而獲取更大的市場及達成更有效率的生產規模，降低生產成本創造更多的利潤。
- 2.對外授權技術或商標：為此可將公司所開發，但非核心的技術對外授權。或是公司的核心技術，但是公司內部產能不足以佔據整個市場，為免其它新的技術進入此一市場所採取的保護措施，而上述策略均可為公司所具有的技術帶來更多的收益。另外則是將公司所具有的品牌創造更多的附加價值，透過授權品牌的方式，將公司所不生產的產品或不提供的服務項目予以授權。也可以透過品牌或商標之授權來補足產能不足或是服務不到的地區，一方面創造更大的商標價值，也可提高品牌能見度與知名度。惟此一策略必須伴隨有效的市場分析與管理以免商標混淆與誤用。

3.技術同盟：技術同盟有下列幾種方式：

- (1)公司可以透過與產業相關領導廠商結盟方式，分別開發或提供各項技術來交互授權，以擴大雙方更大技術能力與智慧財產，進一步創造更多的利潤，同時也能避免雙方不必要的專利訴訟。
- (2)透過合組公司的方式，將各方所具有的技術集合起來，產生新的產品或服務進入市場，也可以因為此一組合而整合起來對外授權創造更大的談判力與利潤。
- (3)加入相關的產業同盟組織（Consortium），規格（Specification），協定（protocol）等制定團體，以便於參與制定或取得最新的技術。這乃是中小型科技導向公司快速進入且影響主流產業的可行方式。如此一方面可以避免新進廠商受到專利訴訟的威脅，也可在產業中取得關鍵性的技術領導地位。

第二章、科技導向企業的營業秘密

第一節 營業秘密在科技導向企業所扮演之角色

營業秘密所涵蓋的範圍已遠超過專利之申請，專利的申請僅適用於「技術」上，然而營業秘密保護的範圍及於具有優勢之製造方法及內部之商業模式。進一步言，在科技資訊方面，營業秘密法保護的範圍除了成功的技術外亦包括負面的技術（指未成功或功效未如預期的技術），因它們同時反射出公司投入大量的努力所取的結果；技術機密同時也包括電腦程式的原始碼（source code），機器設計圖及詳細製造的過程；商業情報包括了市場行銷計劃、商業決策、客戶名單、員工及特殊之供應廠商等。具體而言，營業秘密通常會被認為是"know-how"，如果沒有靠合法的保護，競爭者將只要輕輕鬆鬆地靠著挖角，就可取得投資大量研發費用的科技公司之研發結果。

在科技日新月異的今日，高科技產業莫不投入大筆的研發(Research & Development)經費，致力於產品的推陳出新，藉以在競爭激烈的市場上占有一席之地。R&D 的成果可說是公司的「智慧財產」，因其具有無體性，可無限制傳送，且易遭他人抄襲，因此如何保護公司 R&D 的成果，亦即如何有效管理公司之營業秘密智慧財產權，是企業界在管理上的一大課題。由於美國在司法實務上亦已發展出相當案例可供參酌，按科技業界賴以維繫的命脈即為產業技術及營業秘密，其重要性不言而喻。其對產業界影響亦極為深遠，值得業界重視並擬訂企業內部管理策略。

第二節 決定營業秘密與專利之策略

一、專利之優勢

1. 在下列二種情況中，用專利來保護是相當明確的：

- (1) 可使用還原工程 (reverse engineered) 以便對原始碼加以分析的電腦程式，應該選擇專利來保護。所謂還原工程(reverse engineering)，係指以合法手段取得已經完成之產品或實物作為研究的對象，從其已知悉之外觀終局結果，由後向前逆行方向，有系統地逐步去推測分析其形成之原因，從而發現其全部製作之過程，再予以複製或修改以製成產品之謂。至於複製之形式，有的是複製該實物之功能及操作方法或執行原則，有的則巨細靡遺地將其整體複製。還原工程屬第三人自行研發取得，非不公平競爭手段，並不屬於不正當方法。因此，營業秘密無法保護可以利用還原工程取得之產品。

- (2) 獨立開發完成之原則(independent development)，係指未抄襲他人創作而自行獨立研發而得，此時即使與他人產品構成實質相似(substantial similarity)，亦不構成侵害。在美國，此項原則亦可適用於營業秘密，只要創作人能證明其係自己投資人力、財力所創造出來之智慧結晶，且未接觸過他人之秘密，則縱使與他人之資訊雷同或近似亦不構成侵害。此乃因營業秘密和專利不同，在專利之情形具有完全之壟斷性，某專利一旦被發明出來，其他人即不允許有相同或近似之發明，即使他人之創作係其自己所獨立開發完成禁止之列，但營業秘密之情況則有不同。

2. 專利權有明確的保護期間：專利保護期間十年至二十年不等；然而營業秘密並無明確的保護期間，營業秘密一旦被公開地揭發後，不論其揭發行為是故意或過失，均喪失其秘密性。

3. 專利申請權人一旦申請專利後，所有的資訊將被揭露無遺，但仍無失其所有人之地位；顯然地，營業秘密是無法被揭露於事後而存有其秘密性。因此，如有某項技術是需要被揭露於公眾者，申請專利是最佳選擇。
4. 從技術授權角度而言，有潛力的被授權者比較願意在明確的專利技術上付授權費用；而營業秘密的授權，被授權者會擔心其授權範圍及權利不夠明確，且其秘密性因授權者疏於保護而突如其來地喪失其秘密的價值。
5. 在申請專利期間中，可以用技術性的方式，避免在取得專利權之前，揭露其營業秘密，並且亦可利用該適當的申請期間，考慮並決定是否放棄其秘密性並以專利來替代之。
6. 對高科技公司而言，申請專利最大的不利因素在於專利申請程序太過冗長。通常而言，高科技產品的生命週期相當短，企業主常常大費周章申請專利，但往往在取得專利權之前，該項產品可能在市場上已無太大的價值了。

二、營業秘密之優勢

1. 當有些商業秘密是無專利適格者，營業秘密的保護是唯一的選擇。例如：客戶名單、商業模式、供應商的來源等。另一方面，如果專利牽涉到眾所周知的方法，該項產品是不可以申請專利的但可考慮以營業秘密來保護。例如：利用數種不同眾所周知的方法製造某項產品，而公司利用其中一種特殊的方法去改良它並進而取得其利益，這未被揭發的改良發方式是無法以專利來申請，但可以以營業秘密來保護的。

2. 如果該項科技主要的競爭優勢是第一次在市場發行或該項技術競爭期間非常短，申請專利費時冗長，專利權申請下來時該項產品已在市場上過時了。在這情況下，唯有靠營業秘密來保護其主要競爭產品。
3. 營業秘密可被永久保護著，最典型的案例就是可口可樂的配方到目前仍無法被還原工程還原。如果該配方在它第一次於 1886 年發行於市時被申請專利，該配方早歸屬於公共財，而現在早就被世人免費地被重複製造使用中。然而，百年來該配方仍持續以營業秘密的方式保護著，可口可樂在飲料工業中仍然是扮演雄霸全球的角色。因此，在保護具有競爭優勢的技術上，營業秘密所能保護的期間遠超過專利權。
4. 營業秘密不須向政府機關申請且無年費或其他費用的支出。每件專利申請費從美金 5,000 到 30,000 甚至更多，專利期間還需付年費，如將發明視為營業秘密來保護者，這些費用將可避免。但這並非意味著營業秘密不需花費任何代價，為了保護及維持營業秘密所需費用也相當龐大。營業秘密的保護措施請參考第三部分。
5. 在維護營業秘密中最令人沮喪且花費最高的部分涉及公司的員工，通常離職員工他們有權帶走屬於他們的技術、經驗及在受僱期間內所取得之主意。公司方面通常會告知並要求員工簽署保密合約書及競業禁止條款（nondisclosure and non competition agreements），即使如此提醒離職員工不要輕易揭露在公司期間所得之營業秘密，一旦發生不當使用營業秘密時，通常很難去執行。

三、選擇專利或營業秘密策略之考量

選擇營業秘密來保護可能會犧牲掉可專利性的發明，相對的選擇以專利來保護發明，該專利之秘密性完全會被揭露無遺。應該尋求專利保

護或者應該屬營業秘密的保護，依個案來取決。當發明可以以還原工程的方式還原時或產品獨立開發完成時；或資訊是需要被散播出去的；或技術經過專利後可授權而取得權利金者，顯然可見應申請專利來保護。換而言之，如機密資料無專利適格者；或產品所能維持之優勢期間短於專利所取得的時間者；或者該項 KNOW0-HOW 值得被永久保護者，當然選擇營業秘密來保護。然而，在大多數的案例中，還是無法很明確地抉擇，通常還會顧及商業及法律上之考量來達其平衡點。

第三節 淺談美國法院對不正當方法使用營業秘密之損害賠償

一、美國相關法令對營業秘密之定義及要件

1. 美國經濟間諜法（Economic Espionage Act of 1996）規定：美國經濟間諜法係處罰以不正當方式獲取營業秘密為主，該法所保護的營業秘密係指：各種形式的財務、商業、科學、技術、經濟或工程之資訊，包括式樣、計劃、編輯、程式設計、公式、設計圖、原型、方法、技巧、製程、程序、程式或條碼，無論該資訊是有形或無形，是否或如何以物理、電子、圖畫、照相或文字方式儲存、編輯或記憶，且營業秘密所有人有採取合理保護措施以維護其祕密性，並且該營業秘密尚未被他人所知悉或以正當方法取得，且得以獲得實際或潛在的獨立經濟價值。

2. 關稅暨貿易總協定烏拉圭回合談判「與貿易有關之智慧財產權 (TRIPs)」協定第卅九條第二項亦規定：自然人及法人對合法擁有之下列資訊，應可防止其洩漏，或遭他人以不誠實之商業手段取得或使用：

- (1) 秘密資訊，不論以整體而言，或以其組成分子之精確配置及組合而言，這類資訊目前仍不為一般涉及該類資訊之人所知或取得者；

- (2) 因其秘密性而具有商業價值者；
- (3) 所有人已採行合理步驟以保護該資訊之秘密性者。

3. 從案例解釋、營業秘密統一法典（UTSA）、及侵權法案彙編（Restatement of Torts Definition of a Trade Secret）¹ 整體而言，營業秘密包括方法、技術、製程、程式、圖案（pattern）、編輯物（compilation）、設備（device），且該等資訊需（1）具有獨立的經濟價值且該價值之構成因素未被公眾所知悉；（2）一般人無法依正當方法輕易取得（3）該等資訊已有適當合理的保全預防措施²。

4. 由上述可知，營業秘密尚須分別符合下列三項要件，始得為接受保護之客體。

（1）秘密性

營業秘密最重要者必須是所有人已採取合理的之保密措施³。而此亦是與其他智慧財產權不同，例如專利技術雖亦有保密之必要，但最終取得專利權後仍須加以公開。營業秘密則否，如目前可口可樂公司之獨家配方，可說是最有價值之營業秘密，而將近一整個世紀以來，該配方並不會對外洩漏，亦無人知悉，顯然所有人確已採取相當之保密措施。至於何謂達到合理之保密措施，如一般人依正當方法而能輕易取得資訊，則不能認為所有人已採取合理之保密措施。但如所有人將該等營業秘密揭露於被授權者、受僱者、甚至不相干第三人之前已有明示或暗示地表達保密性，亦不失其已盡採取合理之保密措施。

¹ See art6 【5 to 21】

² Uniform **Trade Secrets** Act, Section 1(4), 14, Uniform Laws Annotated 438, 1990

³ See generally Patrick P.Philips, The Concept of Reasonableness in the Protection of Trade Secrets, 42 BUS.LAW.1045(1987) ; Avtec Sys., Inc.v. Peiffer, 805F.Supp.1312,1319 (E.D.Va.1992) (quoting Dionne v. Southeast Foam Converting, 397 S.E.2d 110,113 (Va.1990)) . ; See Rockwell Graphics Sys., Inc.v. DEV Indus., Inc., 925 F.2d174,180 (7th Cir.1991) ; E.I.Dupont deNemours & Co.v.Christopher, 431 F.2d1012 (5th Cir.1970) , cert.denied, 400U.S. 1024 (1971) .

(2) 經濟價值性

營業秘密的新穎性不同於專利的新穎性，營業秘密新穎性的價值來自於其秘密性具有實際或潛在之經濟價值且一般人無法依正當方法輕易取得⁴。亦即經濟價值不以實際為限，凡將來具有潛在利益者亦屬之。而一般具經濟價值之營業秘密資訊，多係指企業可運用該等不為競爭對手知悉之秘密資訊，並藉以取得競爭利益之謂。參照美國侵權行為法彙編(Restatement of Torts)第七五七節規定之涵義(已由美最高法院採用)，只要企業對該等秘密資訊的利用，可使其在營業上與對手競爭時，因競爭對手不知悉該資訊或未利用該資訊的情況下，取得優勢的機會，即可解釋為具有此經濟價值。至於其他任何方式可以證實具有相關之企業上的利益，理論上均屬之。

(3) 保全措施

一般所採取合理措施可分幾個方面：在確認營業秘密方面，應將秘密區分等級、打上標籤、輸入檔案、作不同之分類管理，與職員訂立保密合約，在職員訓練方面應 a. 書面營業保密政策； b. 明確告知員工營業秘密； c. 限制接觸營業秘密管道； d. 出入口及檔案櫃上鎖及電腦使用之限制； e. 保護營業秘密文件； f. 保密合約及工作規則； g. 離職面談。另外，在門禁管理、內部監控、電腦資訊管理等方面，亦應採相關措施。營業秘密本身具秘密性，而任何營業上有價值或具競爭性之資訊均屬之，因此，按前述營業秘密之定義而言，營業秘密所涵蓋之範圍，實遠較商標、專利及著作權為廣，尤其是原本不屬智慧財產權之專門技術(know-how)及銷售、經營資訊，均可列入其保護範圍。

二、美國法院對於構成不正當使用營業秘密考慮因素

⁴ UTSA (SECTION) 1 (4) (i) ,infra app.B.

在美國，不正當使用營業秘密原本皆以普通法(Common Law)中的不正競爭禁止原則、契約不履行及侵權行為予以處理。然而，隨著工商社會的競爭日趨激烈，資訊技術的取得也往往成為產業決勝之關鍵，營業秘密不正當獲取的型態也日趨普遍及複雜，因此美國在一九七九年制定了統一營業秘密法(Uniform Trade Secret Act 以下簡稱 UTSA)，對營業秘密的保護提供標準；目前美國已有超過四十一個州採用統一營業秘密法。

依據美國侵權行為法彙編(Restatement of Torts)⁵規定，對於構成不正當使用營業秘密考慮要素如下：

1. 原告提出損害事實認定及請求損害賠償金額範圍。
2. 對於被告不當使用範圍之認定。
3. 是否有其他適當的彌補方法。
4. 不當使用者主觀上有無故意或重大過失使用該營業秘密。
5. 原告在主張其權利時，是否有任何不合理的遲延。
6. 原告的營業秘密是否有瑕疵⁶。

決定以不正當方法使用營業秘密之損害賠償，對司法界而言是一大挑戰，法院對於計算或判定營業秘密損害賠償金額並無統一的方式⁷。但已在不當使用營業秘密的大多數案例中指出：絕不能容許不公平競爭者利用其不法手段獲利，且應對其不法行為受到處罰，而對於因此所受到損害的原告，應該獲得適當的賠償以彌補其損失。⁸

法院在判定不當使用營業秘密金錢上之損害賠償，通常考量因素包括原告所受損害及所失利益與被告因不當取得營業秘密所取得的利益。

⁵ The Restatement (Third)of Unfair Competition (sec 45(1))

⁶ id, sec 45(2)(a)-(f)

⁷ Telex Corp v International Bus Machines Corp, 510 F2d 894, 930 (10th Cir 1975).

⁸ Olson v Nieman's Ltd, 579 NW2d 299,311 (Iowa 1998) (citations omitted)；See University Computing Co, Lykes-Youngstown Corp, 504 F2d 518, 538 (5th Cir 1974):.

另一種考量方式是以類似專利授權方式計算其合理之授權金。

依據舉證責任原則，原告對於被告以不正當方法使用營業秘密所受之實際損害負舉證責任⁹。原告必須要有足夠的證據，證明其所受之損失，不能僅是單純的推測。然而，對於不正當方法使用營業秘密的案子，原告要提出明確及足夠的舉證是很不容易的，因為營業秘密可以以各種方式及不同方面抽象地存在被告的商業上，無法很清楚地區分何者為不當使用他人營業秘密部分何者為合法部分。也因此，法院及陪審團在處理不當使用營業秘密金錢上之損害賠償案件時更加慎重，並對原告所負之舉證責任更具彈性¹⁰。

三、法院決定不當使用營業秘密損害賠償金額之考慮方向

根據統一營業秘密法(UTSA)第 33 條及綜合其營業秘密法法規，計算不當使用營業秘密之損失從下列三個角度來討論：

1. 原告所受損失及所失利益與被告之不當使用營業秘密有因果關係。
2. 被告的利益來自於不正競爭。
3. 或是授與合理之授權金。

雖然原告所受損失及所失利益與被告的不當使用營業秘密一定要有因果關係，但如在計算原告損害賠償金額時，依據重複回覆原狀理論(The theory of double recovery) 只能選擇其一請求賠償，不能既請求自己所受之損失又請求被告因不正競爭所得之利益¹¹。

⁹ (see generally James Pooley, Trade Secrets, sec 7.03[2] [a], (LAW JOURNAL PRESS1997))

¹⁰ See Electro-Miniatures Corp v wendon Co, Inc, 771 F2d 23,27(2nd Cir1985) ; See in this regard KW Plastics v United States Can Co, 131F Supp 2d,1289,1292-96(MD Ala 2001)

¹¹ Vermont Microsystems, Inc v Autodesk, Inc, 138 F3d 449, 452 (2nd Cir 1998) ; See Shamrock Tech,Ins. V Medical Sterilization, Inc,808F Supp.932,940-42 【EDNY 1992】

從原告所受損失所失利益角度來看，應證明（1）原告原先享有該營業秘密在市場上之競爭優勢及相當利潤，但已被被告不當使用。（2）對於所受損失及所失利益提供合邏輯的計算方式並提供確切之證據¹²。例如：原告收入的減少與被告收入的增加有其關聯性¹³。如該項產品已開發完成或已在市場上流通，原告可以提供該產品在市場上將來可以得到的合理利潤，作為其損失之依據¹⁴。由於財務的計算包含著許多不確定因素，法院不會要求原告必須堅持以「數學公式」的方式來計算其利潤，只要原告能對於其利潤的計算提出合理的計算依據即可¹⁵。

在不正競爭理論下，原告也可以從因被告不法的行為而增加其利潤下，取得其賠償金。原告只要提出被告涉及不法竊取其營業秘密，其銷售收入有所變動的初步證據即可，這時，被告的詳細銷售資料及利潤計算方式將轉嫁於被告舉證¹⁶。如果被告未能區分原本屬於自己的銷售利潤與不當使用他人營業秘密所獲的銷售利潤時，法院將會認定被告所有的利潤應歸屬於原告¹⁷。對於應負舉證責任的被告而言，如果無法詳述並區分哪些利潤是屬於合法取得，哪些利潤是屬於竊取他人營業秘密者，就算是不當使用營業秘密僅在製造過程中的一部份，法院也會認定被告所有的銷售利潤將歸屬於原告¹⁸。

另一個論點為授與合理的權利金。對於損害賠償而言，所失利益的理論不見得是最好的，也不見得是最容易證明的。在某些情況下，原告的利益實在難以計算，例如原告的營業秘密只是製造過程的小部份，原

¹² Pioneer Hi-Bred Int'l v Holden Foundation seeds, Inc, 35 F3d 1226, 1245 (8th Cir 1994)

¹³ EFCO Corp v Symons Corp, 219 F3d 734, 741-42 (8th Cir 2000) ; ElectroMiniatures, 771 F2d at 27 ; Roton Barrier, Inc v The Stanley Works, 79 F3d 1112, 1120 (Fed Cir 1996)) ; Roton Barrier, Inc v The Stanley Works, 79 F3d 1112, 1120 (Fed Cir 1996)

¹⁴ See DSC Comm, Corp v Next Level Comm, 107 F3d 322, 329 (5th Cir 1997)

¹⁵ C&F Packing Co, Inc v IBP, Inc, 224 F3d 1296, 1304 (Fed Cir 2000)

¹⁶ USM Corp v Marson Fastener Corp, 467 NE2d 1271, 1276 (Mass 1984)

¹⁷ See USM, 467 NE2d at 1276 ;

¹⁸ In jet Spray Cooler, Inc v Crampton, 385 NE2d 1349, 1363 (Mass 1979) ; See also C&F Packing, 224 F3d at 1304.

告的營業秘密只是對已存在的過程中提昇效率而已。因此，營業秘密的價值對原告而言是非常深具意義的，即使無法完全彌補所失的利益。另外被告所得的利益並不能適當地充分作為填補原告之損害，例如：被告還未從不法的行為中獲利，被告就無所謂以其獲利來彌補原告的損害，在此情況下，原、被告均無所謂獲利可言。因此法院將探討給予適當的授權金。

法院也會考慮對於被告不當使用營業秘密以“合理的權利金”的方式判定，其計算的方法類似於專利侵權時所採之計算方式¹⁹。當原告的損害與被告不當取得之利益無法提出證明時，這時就以合理的授權金方式計算以彌補原告損害²⁰。權利金之收取方式，可以根據被告的收入或獲利作為基礎，以一定比率給付，或根據授權的基礎一次全部給付一定數額。其實，合理權利金的訂定應該是要找出一個折衷的辦法，並不完全僅針對被告實際的利潤課以多少百分比的問題²¹。

如何計算合理的授權金，有一種可行的計算方法可提供參考，即所謂的“假設性授權談判”（hypothetical license negotiation）理論。該理論原則“原告對被告提出一個假設雙方對該營業秘密之授權金額已同意的合理金額，同時發生被告企圖對該營業秘密不法使用”²²。在這個理論計算方式下，法院會考慮下列因素：(a) 該營業秘密過去被銷售或被授權的金額；(b) 該營業秘密對被告所有的價值，包括原告的研發費及對原告在商業利益上的重要性；(c) 被告使用該營業秘密的意圖及範圍；(d) 其它會影響雙方合意的特別因素等。(e) 法院也會考慮到原告對於維持並保護該營業秘密的努力，以及分析原告願意與被告交易營業秘密的金

¹⁹ Of note here is California's version of the UTSA. Under Cal Civ Code sec 3426.3(b)

²⁰ See *Morlife, Inc v Perry*, 45 USPQ2d (BNA) 1741, 1749 (Cal Ct App 1997).

²¹ see *University Computing*, 504 F2d at 537). Instead, courts have used it more broadly to measure "the actual value of what has been appropriated" (id (citation omitted)).

²² id at 539

額²³。如雙方或原告與其他第三人曾經對該營業秘密有授權的協商證據顯示，對權利金的認定將是最好的證據資料²⁴。

第四節 科技導向企業應如何保護其營業秘密

雖然統一營業秘密法(Uniform Trade Secret Act)，對不當使用營業秘密有救濟程序之規定，例如可申請禁制令（Injunctions），包括判決未確定前之假執行（Preliminary injunctions）及勝訴判決確定之強制執行（Post-judgment injunctions），或原告可以同時或選擇請求損害賠償（Compensation damages）及懲罰性違約金（Punitive damages）。然而，縱始原告取得禁制令或損害賠償金，也來不及阻止損害的發生及完全填補其損害。因此，為了避免發生員工（包括現職員工及離職員工）及競爭者不當使用企業主之營業秘密，營業秘密的管理對企業主而言相形重要。

美國法院依據統一營業秘密法(Uniform Trade Secret Act)之規定，對員工揭露營業秘密的認定，在大多數的案例中採取下列六項考量因素（1）該訊息在外界所揭露的程度（2）員工及其他相關人員所知道該等訊息之程度（3）企業主對該訊息採取保護措施的程度（4）該訊息對企業主及其競爭者的價值程度（5）企業主發多少心思及費用在發展建構該等訊息（6）評估該訊息在市場上取得或重製的困難度。依前述原則及法理，企業主對營業秘密政策之制定及保護程序，可從行政體系（Administrative Protections）及保全監督上（Physical Protections）著手，通常公司可採取如下措施來管理及保護其營業秘密：

一、行政體系（Administrative Protections）對營業秘密的保護

1. 簽署相關合約：

（1）訂立保密合約（Non-disclosure agreement）

²³ id at 544

²⁴ In *Sikes v McGraw-Edison Co*, 665 F2d 731, 737 (5th Cir 1982) the court award of a hypothetical royalty of \$0.59 per unit was consistent with a previous \$0.50 per unit royalty proposed by the plaintiff that the defendant considered to be "about right".

企業必須訂定聘僱合約或是保密合約以規範員工嚴密的保密義務，除非是執行職務之必需，應遵守保密之規定，即不得擅自對外洩漏公司之營業秘密予任何公司或第三人，且不可竊取或未經准許將資訊攜出、或過失將其流出，也不可任意對外發表或讓自己或第三人使用。通常在與職員簽署的保密合約中，會言明所指之營業秘密係職員於在職期間時所知悉、接觸、取得、蒐集公司之資訊。而且有時還是職員自己開發、創作的構想、觀念、發明或 know-how，但這些創作的智慧財產皆歸屬公司所有，但另一方面也會設立獎勵制度如頒發特別獎金予創作者鼓勵其發明意願。職員甚至於在職期間應採取必要措施維護以上公司所有之營業秘密。至於保密的時間，有些企業不予規定，似有終身限制之意，有些則規定離職後一定期限不得對外洩漏。這是公司不可或缺的一項重要程序，因為營業秘密的定義較為嚴格，如將來發生糾紛時，很可能被法院認定為並不具有營業秘密之資格，此時如果公司與員工有保密合約存在，至少得以民事契約關係之違反來請求。

(2) 智財權受讓合約 (Assignment of Inventions Agreement)

雖然雇主在僱傭期間中員工所自行開發的智慧財產皆歸屬公司所有 (shop right)²⁵，但為釐清員工與企業主間關於智財權雙方所享有之權利義務範圍，並加強企業主對於該項智財權有正當的取得來源，簽署智財權受讓合約書是有必要的。²⁶

(3) 競業禁止合約 (Non- competition agreement or Covenants Not to Compete) 美國有關離職後競業禁止之事項屬州權統制範圍，並無統一之聯邦法令。大部分的州均以州法或法院判例有限度的承認離職後競業禁止契約之有效性。檢視禁止競業契約是否有效，端視其是

²⁵ According to Peck Rule cited

²⁶ Cited by Hoffer (1995) and Jager (1998)

否具有「合理」之基礎，合理性之存否其舉證責任在僱主，而是否「合理」？依美國法院本於普通法概念而推演出下列三原則：

(a) 禁止競業之契約不得「獨立」存在，必須附屬於某一合法有效之契約（例如勞動契約）之下。易言之，如不曾有過勞雇關係，事業主不能與一陌生之第三人無緣無故簽訂一競業禁止契約。

(b) 僱主必須有一合法應予保護之商業利益之存在。易言之，僱主必須本於保護合法商業利益之必要，才可以簽訂競業禁止契約。被保護之商業利益如已不存在，則競業禁止契約即有違反薛爾曼法第一條而被判無效之虞²⁷。

(c) 禁止競業之事項範圍、年限期間、區域等必須「合理」不可過苛。在時間方面通常一至二年最容易為法院所接受²⁸。

2. 制定政策及文件分級制度

公司必須有適當的書面營業保密政策，並明確告知員工營業秘密及限制接觸營業秘密管道。工作規則是規範員工有關工作的各種規定，公司為防止營業秘密洩漏，貫徹所採行的各種保密措施，自應在工作規則中明白揭示員工應盡之義務，並要求員工遵守與配合實施。公司工作規則有變更時應對員工公布予以確認。該項書面營業保密政策，將是證明企業主與員工間，雙方均有並同意遵守該項保密協定措施之重要證據²⁹。

3. 限制接觸營業秘密管道

為確保屬於營業秘密的資料不與一般性資料混淆，企業應盡可能將營業秘密與其他資料分開保存，並且限制員工及無關之人接觸營業秘密的管道。此外，企業主應對保護營業秘密文件建立適當的保

²⁷ Sherman Act 1,15U.S.C. 1, (1970)

²⁸ Northern American Paper Co. v. Unterberger, 1988 ; Telxon Corp. v. Hoffman,1989

²⁹ Centrol v. Morrow(1992)

全措施，因為文件可以很輕易地被攜出限制區域或複印。而最重要的一個步驟是將視為營業秘密的文件，如公司行銷計劃、銷售策略、財務報表、會計資料、庫存資料、產品的成分、客戶名單、供應商名單、生產技術上的過程、流程圖及藍圖；產品規格、電腦程式及資料庫、人事檔案、聘雇及薪資檔案、員工教育訓練或其他公司手冊等，區分等級並在每頁上打上標籤³⁰、輸入檔案、做不同之分類管理。並加貼註明專有財產的標示，並明確告知員工該標示所代表的意義。

4. 對離職員工之掌握

為了避免公司營業秘密因離職員工不當使用而揭露於市場上或競爭對手中，除了應踐行交接手續外，應再注意下列程序：(1) 提出原先簽署保密合約及工作規則，提醒該員工離職後仍負有保密責任及競業禁止等義務；(2) 確保公司已取回所有機密文件、配備等資料；(3) 並應設法了解該員工離職的原因以及去向；(4) 主動與新雇主聯繫，告知其該新進員工與原公司之權利義務關係，並提醒新雇主避免不當使用原雇主的營業秘密³¹。

5. 對新進員工及在職員工之教育訓練

為了避免被原公司控告不當使用原公司的營業秘密，企業主對即將新進員工面談時應注意下列事項：

- (1) 應知悉該新進員工與原雇主間之保密合約及競業禁止之權利與義務。
- (2) 調查該新進員工所擁有的智財權申請範圍及內容。
- (3) 明確告知員工公司營業秘密保護政策，及聲明公司所採行的保

³⁰ Data General Corp. v. Digital Computer Controls (1975)；Hoffmann-LaRoche Inc. v. Yoder (1997)；USM, Corp. v. Marson Fastener Corp., (1984)

³¹ Vermont Microsystems Inc. v. Autodesk Inc. (1996)；Epstein & Levi, (1988)；Jager, 1998

密步驟。並要求切實遵守公司營業祕密保護政策。

- (4) 確認員工知悉公司保護營業祕密政策的事實同時應取得員工書面確認書，並定期提醒員工應遵守保密的義務。
- (5) 企業主應以書面告知新進員工不得使用或揭露與其前任公司工作有關的資料，要求新僱員工簽署被告知上情的聲明，並應隨時提醒其遵守上開聲明之義務。
- (6) 應告知員工不得未經授權即擅自使用自客戶處得知的資訊。要求員工詳細記錄對其新產品、新製程或新客戶的發展工作，以免其研發工作係利用他人的營業祕密而發展。上述做法，不但可要求其員工尊重他人的智慧財，並減少可能的未授權資訊使用。萬一最糟的情形發生時，藉由前開僱傭契約與保密協定的簽定，企業亦可免除其事先知情的責任，並將公司的法律風險與成本降到最低。
- (7) 訂定公司內部調查程序，以便在有可能未經授權使用可能構成他人營業祕密之嫌疑時，即可快速調查並將該資訊隔離，以免其進一步散佈出去。更重要的是，與營業祕密所有人合作調查可能未經授權使用資訊的情形，以展現企業誠意並建立企業的倫理形象。

二、保全監督（Physical Protections）對營業祕密的保護及證據保存應有妥當之保全管理系統

1.門禁管理方面

除了應登記及配帶識別證外，通常必須由被訪人員親自將訪客帶入公司，而非任由其自由走動，此外接待部門亦設有全天候二十四小時的電視螢幕監視系統，就入口及各主要通道，實行控管。

2.出入口及檔案櫃上鎖

將記錄或標有營業祕密的文件存放在僅有少數高級職員得以接觸之檔案櫃中並予以加密上鎖；或將其文件放置限制區域，並於出入口上加密並且限制得進入的人員。

3.內部監控方面

除了企業內部會有全套防盜系統外，對各不同部門及公司重要管制區域或重要機房重地亦有全天候電視或電眼監控系統。此外，企業內部設有一間完全電腦化機房，裡面悉以高科技儀器及設備，由專人監視看管整個公司，包括入口接待、資訊中心、收發單位位(包括 fax、telex 進出文件)、管制區域及敏感地帶、重要機器設備、資料文件處理中心、檔案室、庫房、地下室、停車場等等作鉅細靡遺地檢閱，抑有進者，在高科技配備方面，更將全體電腦設備、通訊聯絡等做整體網路規劃，以達充分控制之效果。

4.資訊管理方面

對於高科技及任何種類之企業而言，資訊之重要性皆不言而喻。但由於現今電腦軟硬體設備發達，資訊流通便利，故如何對其管理保護是一大課題。外國許多企業對於內部電腦系統設立偵測監視的方法，同時於電腦內設下管制，欲進入特別系統應有識別代號及密碼，對於任何非經授權即欲進入電腦查詢者，不但會拒絕並有紀錄留下，並可查測出係由那部電腦或終端機所進入以追查可疑者。對於企業內部使用之作業系統亦應作預防措施，防止外人以網路連線方式將公司機密取走或加以複製、毀損。

至於應用軟體開發方面，在設計開發特定程式時公司亦應注意資訊安全，勿將公司機密載入存進某個人檔案造成不必要之洩漏，因為軟體本身包括原始碼等及設計好的軟體皆屬企業之營業祕密，自應妥善保護。對於日常使用的磁碟片、磁帶等其內皆可儲存

公司業務機密，故一般應有特定程序作使用之管制，禁止不當之取出或流通。

同時企畫內部收到任何檔案、程式等資訊時，亦予管理並應注意其來源，作磁片過濾工作，避免感染電腦病毒，並嚴禁執行或刪除任何來源不明之程式，另外在電腦開機過程中亦應施以一定之檢查管理，電腦內硬式磁碟內所儲存之資訊應有所限制，最好轉入其他儲存媒體。

最後，機密資訊分等級管理，因為並非所有資訊都屬重要之機密，應歸納整理找出應予保護者，且企業應視需要針對機密重要程度分等級，再分別依性質訂定保護方法，以上各項方法應視企業規模、產品、體質、文化等因素選擇一部或全部採行。至於對外取得技術時，更應注意談判接觸對象、代表權限及各有關法律事項，以免涉入「贓物技術引進」而涉訟。

第五節 結論

由於專利權及著作權的內容為法律所明文規定，公司一旦取得專利權或著作權，在法律許可的範圍內即具有排除他人行使同一權利的效力。但營業祕密則範圍廣泛，除了研發的新技術、新產品本身外，研發過程的記載，研發的目標及進度表等等都屬於營業祕密的範圍。即使是得享有專利權或著作權的發明或創作，在正式申請專利前或公開發表其著作前之創作過程中，亦有維持該發明或創作機密性之必要。

近年來各產業競爭激烈，有競爭關係的業者彼此挖角，或離職員工另起爐灶，運用近似的技術，與昔日雇主大打對台的例子屢見不鮮。一旦發生離職員工竊取公司營業祕密的糾紛時，公司首先面臨的問題便是發生紛爭之某項資訊是否構成營業祕密，公司是否踐行一定的保密程序。原則上公司應證

明對該資訊已加以採取一定保密之措施，而且已確實讓職員了解那些資訊構成公司的祕密，否則極可能被判定並非營業祕密，因此公司必須對既有的營業祕密加以確定，並加以標示及告知相關員工。

第三章、智慧財產權的風險管理

根據天下雜誌「焦點英雄·知識經濟新戰士」中所提到的『智慧財產侵權問題，仍是知識經濟時代最大課題』，其內容為：『台灣企業在技術上與世界接軌，規模日漸壯大的同時，也成為歐、美、日大廠的「俎上肉」，去年光是付給美國的權利金，就高達 97 億美元，相當於五個台灣軟體業的年產值。最近連韓國也加入，對象是台灣正邁向成熟的 TFT-LCD 產業。』[3]這些現象顯示，處於發展知識經濟的全球化趨勢中，我國所面臨的智慧財產權課題，不侷限於某些特定產業，而是隨時發生在各行各業，而且來自於世界各國的壓力。國內產業界不能再迴避這樣的現實狀況，必須思考如何做好智慧財產權的風險管理，以確保企業的永續生存，尤其是高科技高風險的新創企業，如生技產業，公司的重要資產為智慧財產權，如果未能做好智慧財產權的風險管理，則遇上一個智慧財產權官司，其可觀的訴訟費及形象損失，可能讓公司面臨到重大的存續危機。

第一節 為什麼智慧財產權的風險管理很重要

一、專利侵權訴訟增加

自從1982年，美國設立聯邦巡迴上訴法庭(U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit)後，專利侵權訴訟案件的判決，對保護專利所有權人的保障，獲得實質上的進展。在此之前，只有大概30%專利侵權訴訟案件的判決，對專利所有權人有利，在此之後，專利所有權人贏得判決的比例，提升到將近70%[4]。判決侵權的損害賠償金也在增加，因此，提出以侵權訴訟來保護智慧財產權，在美國的件數，隨年增加。圖3.1為美國歷年的專利侵權案件統計。可看出從1992年到1998年，美國的侵權訴訟案件，增加了將近25%[1]。

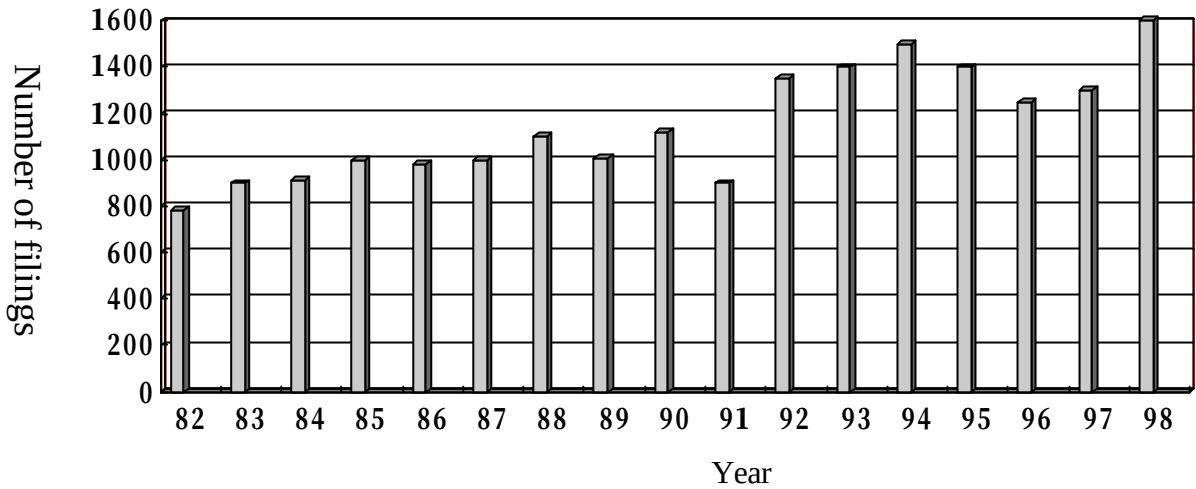


圖 3.1 美國歷年的專利侵權案件

二、智慧財產權的官司的成本逐年增加

依據 1995 年及 1999 年，American Intellectual Property Law Association(AIPLA)的調查，估計在美國打智慧財產權官司的成本如表 3.1[1].可見專利、商標和著作權的訴訟的成本，在美國非常貴也增加得很快。由於，智慧財產權官司需對智慧財產權本身技術要有所瞭解，耗費律師的時間因此很多，也難以控制，常常造成成本太高。因此，高額的官司成本，使得中小企業更難負擔。因此，對於智慧財產權的風險管理非常重要，尤其是新創(Start-Up)公司，若沒做好風險管理，以致惹上侵權官司，或者無財力去行使官司訴訟來保護自己的智慧財產權，將陷公司於困境，甚而造成公司倒閉。尤其是生技新創公司，大多以專利技術做價，公司之價值，主要即在專利技術的未來市場價值，若是遭到國際大型企業競爭對手，惡意的侵權或者提起侵權訴訟，以其雄厚的財力作後盾，來對付財力相對薄弱的生技新創公司，則高額的智慧財產權官司訴訟費用，將使得生技新創公司，無法行使其賴以寄望之專利權，或者面對鉅額侵權訴訟，束手就縛，讓國際大廠隨意宰割。

1999	25 th percentile	median	75 th percentile
Patent	\$793,000	\$1,503,000	\$2,510,000
Trademark	\$175,000	\$300,000	\$601,000
Copyright	\$100,000	\$248,000	\$498,000

1995	25 th percentile	median	75 th percentile
Patent	\$501,000	\$1,000,000	\$1,999,000
Trademark	\$149,000	\$249,000	\$401,000
Copyright	\$100,000	\$200,000	\$375,000

表 3.1 在美國打智慧財產權官司的成本(美金)

三、提出侵權告訴成為市場主導手段

上文提到國際大廠，可以其雄厚的財力做後盾，以智慧財產的侵權官司做手段，來達成其主導市場的手段。這也可以從一些統計數據看出一些端倪。數據顯示，在美國超過一半的專利侵權訴訟是由財務健全，且可以輕易負擔訴訟成本的大公司所提起的。依1991年的統計，當年大約有一百三十幾萬的有效專利，分屬於109,000個公司及225,000個獨立發明人，擁有100件以上專利的公司少於4000家，而這少數公司，提出的侵權控訴卻佔了總數一半以上，擁有三件專利或以下的公司有80,000家，加上225,000的獨立發明人，總共才提出佔總數約百分37.5的專利侵權訴訟 [1]由此可以佐證以侵權告訴已被大廠用來作為主導市場的手段。

另一方面，近幾年美國廠商也常利用美國關稅法337條款，透過

美國國際貿易委員會(ITC)，提出禁止國外廠商侵權產品的進口。以時間分布來分析，自ITC改為具拘束力的裁決單位的隔年1975年起，至2001年八月底止，每年皆有台灣廠商名列ITC337之專利侵權控訴案件中，特別是自2000年起，台灣廠商被控ITC337專利案件更是大幅增加。[5]這更可看出美國企業以智慧財產權來做為攻守市場的作法。

丹麥的研究也發現，中小企業每一百個員工所申請的專利數，少於大企業每一百個員工所申請的專利數之30%以上[6]，如圖3.2，(中小企業的定義為員工人數介於1~500人，大企業為員工人數大於500人。)可見大企業使用專利當策略武器的比例，大於中小企業。另一個主要原因也是因為中小企業財力的限制，無法承擔維護專利的高額成本，尤其是訴訟費用。因此，對專利所能帶來的保護，由於財力不足以法律作後盾，因此在申請專利上就相對保守。

由以上可知，中小企業面對被告侵權訴訟的機率大於大企業，因此對以中小企業為主的台灣產業，更應做好智慧財產權方面的風

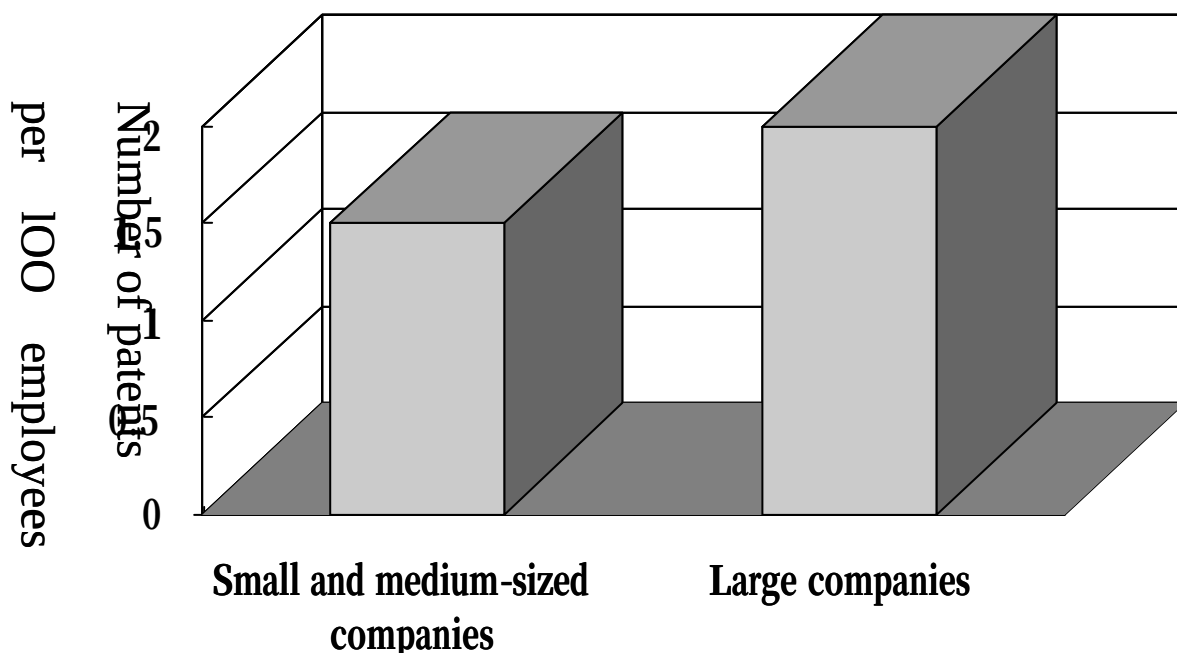


圖 3.2 Patent and firm size 1990~95

險管理，才有機會在國際大企業的夾縫中繼續生存及成長。

四、智慧財產的權利價值上升

由於智慧財產權的日益受到重視，美國專利從授權、訴訟、和解所得到的權利金從1980年的30億美元，增加到1998年的一千億美元。另外，據估計1996年在52個國家的著作權盜版問題，使美國著作權相關產業損失約一百零六億美元[1]。智慧財產權價值的增加，無疑的也增加智慧財產權人以訴訟作後盾，來維護其權利的誘因。從這方面來看，也可看出智慧財產權的風險管理很重要。

第二節 智慧財產權的風險管理方案

智慧財產權的風險管理將介紹美國行之有年之智慧財產權保險制度，另外，則將從風險管理的角度，來談智慧財產權的管理系統。

一、智慧財產權保險

1. 防禦型智慧財產權保險

防禦型之智慧財產權保險是為了避免因為產品、商標、作品等被控侵權而產生的侵權訴訟費用所設計的智慧財產權保險，可以涵蓋專利、商標以及著作權等侵權官司。其保險金含訴訟之律師費、成本及支出，訴訟包含辯護及禁制令(injunction)之相關作為。損害金額(damage)部分則可以選擇加入保險或者不加保。

2. 攻擊型智慧財產權保險

攻擊型智慧財產權保險是為了當別人侵犯到我們的智慧財產權時，能提供資金來支應侵權控訴的高額費用，以達到不影響公司財務的情況下，施行維護智慧財產權的目的。因此也稱做執

行型保險 (enforcement/ abatement coverage.)

在「閣樓上的林布蘭」這本書中，提到專利保險時說到：『小型新公司仰賴專利對抗大企業獲勝很多，如 1996 年 Stac 電子公司 (stac Electronic) 戰勝微軟，打贏一億兩千萬美元的專利官司；1997 年富納公司 (Fonar) 對上了全球市場資本總額最大的奇異公司，前者最後得到了一億兩千八百七十萬美元的勝利。隨著近來「臨時專利律師」(隨案聘僱的專利律師) 以及保費合理且涵蓋訴訟費用的專利保險之產生，小公司更有機會對抗大企業，保護自己的權益。』[2]文中指的專利保險當屬於攻擊型智慧財產權保險。

3. 智慧財產權保險的功用及益處[1]

- (1) 提供資金予較緊的企業，能在高額的智慧財產權訴訟中，還有平等的條件，來進行訟爭。
- (2) 提供中小企業資金後盾，以進行訴訟為最後手段，促使侵權者同意接受技術授權協議。
- (3) 避免企業資本，投入高額的智慧財產權訴訟中，使企業資本可以用在投資及未來發展上。
- (4) 降低企業因訴訟帶來的風險：智慧財產權訴訟，由於牽扯法律、技術、管理等層面，因此攻防的複雜性頗高，判決結果雖越來越進步，但仍存在不確定性，尤其是在高科技領域，由於一般人及陪審團對專業技術知識背景缺乏之限制，加上高額的訴訟成本費用，因此訴訟成敗的風險很高，智慧財產權保險可以幫助企業分擔並降低風險。
- (5) 避免企業接受不利的和解條件：由於中小企業的資本有限，當被大企業以法律訴訟要脅時，若無保險作後盾，為了避免企業營運受到重大衝擊，往往會接受不利的條件，以和解來度過難

關。

- (6) 保護企業重要的無形資產：藉由保險機制的風險分擔，無形中降低了企業一旦需要對侵權者採取法律訴訟來保護智慧財產權時的費用，因此增加企業以法律作後盾來保護智慧財產權的誘因。如此，具有鼓勵企業多申請如專利的效果，而且企業申請到的專利也可真正成為公司的無形資產。
- (7) 提高企業在授權談判的籌碼：由於加入保險，使得企業負擔法律訴訟的費用降低，企業就不必擔心負擔不起法律訴訟，甚至以不惜上法院訴訟來做籌碼，爭取最有利的授權合約。
- (8) 對侵權者產生嚇阻作用：由於中小企業經由保險，也能以法律訴訟手段，來對付侵權者，因此，對侵權者產生嚇阻作用。
- (9) 企業的法律費用可以更容易管理：由於保險會分擔鉅額的法律訴訟成本，降低了企業法律訴訟費用的不確定性，使企業的法律費用更易於管理。
- (10) 提供企業可確定或可預期的智慧財產權打擊侵權成本。
- (11) 減輕對企業獲利的潛在衝擊。
- (12) 企業可及時對侵權者採取行動，避免侵權者瓜分市場。

4. 專利保險制度的社會福利功能

專利保險制度可加強專利權者打擊侵權者的實力，使得專利的價值得以實現，也降低了維護專利的法律費用及高風險，從另一個角度來看，成本降低，意謂著專利價值提升；專利價值提升使得企業就更樂意以申請專利來保護其成果；由於專利必須用專利說明書來公開技術，來換取政府給予的專利權，因此，愈多專利申請，表示更多的新技術公開，並產生更多的技術知識的交流，也因為要多申請專利，企業也會增加研發的投資，無疑的會帶動更多的發明或創新；更多的發明與創新，就會為社會帶來更多的生產力，帶來更

多的財富，就能促進消費及休閒，整個社會福利因而可以顯現。[6]

二、智慧財產權管理系統

利用智慧財產權保險來避險，是屬於考量發生侵權糾紛及訴訟的高額成本後果，事先以較低的成本，來加入保險，以分擔風險。這類智慧財產權保險，由於風險極高，並需要各種專業人才的配合，因此保險費，相較其他類保險而言，保險費率很高。而這類保險只負擔企業對外的訴訟相關費用及成本，並不包括企業本身員工的投入，對企業來講，也是要投入相對的內部成本來配合侵權糾紛。因此，企業除了考慮購買智慧財產權保險來做風險管理外，建立企業完善的智慧財產權管理系統，以避免不必要的侵權糾紛，並累積企業的智慧資產，才能於智慧財產權的競賽中，立於不敗之地，進而創造企業的更高利潤。

建立完善的智慧財產權管理系統，要包含建立公司的相關準則規範，來減少無意中侵犯到他人之智慧財產權，如使用教育訓練來確保智慧財產權管理系統的全面落實。智慧財產權管理系統也包含建立智慧資產的資料管理，新產品上市前的相關專利搜尋研究分析，員工的聘僱及離職合約及保密合約，並有確保當智慧財產權一旦被確認就被保管維護的例行系統...等。

以下來談談智慧財產權管理系統的相關措施：[1]

1.正確使用專利篩檢(Patent Screening)方面：

- (1) 企業應該建立新技術的使用政策，無論是自行研發或來自外部（如技術授權），都必須取得有權使用意見(right to use opinions)，來確保任一新技術不會有侵權的危險。

- (2) 有權使用意見，必須週期性的重新檢討，因為，專利資訊會隨時間而變化，如專利申請到公告需要時間，避免企業在開始使用新技術當時，得到的有權使用意見只是因為該專利正在申請中而未公告，因此獲知他人有此類專利時，必須趕緊採取補救措施，以避免侵權。
- (3) 企業應該日常性的蒐集相關的專利資訊，並篩檢出對企業發展具潛在相關的專利。
- (4) 企業應該指定專家來專責專利篩檢工作：由於智慧財產權，包含技術、法律、及管理層面，其中尤其技術是科技導向型企業的命脈，只有熟悉技術領域的人，才能確實瞭解技術的相互關係及演進，由專家來專責並參與專利篩檢工作，如此可避免無系統的重複研究或未能深入重點。

2.避免故意侵權方面：

- (1) 該注意是否會被其他專利權人控訴侵權的可能性:對於任何一個可能侵權的訊息，都應該釐清並記錄，相關訊息之所有關係人及聯絡人的紀錄都應該保持，並及時做好侵權分析，以避免被認為故意疏忽，以致被控惡意侵權。
- (2) 對可能被控侵權的技術，在使用前應該取得外部專家的意見書(opinion letters)：內部專家意見並非沒有效力，但在法庭上，若有外部第三者的專家意見書，則更可以成為強有力的佐證，表示企業已經在避免侵權上，做了最大努力與分析，並非要故意侵權。

- (3) 外部專家的意見書也必須隨時間更新:理由同內部專家的有權使用意見書, 因為, 專利資訊會隨時間而變化, 如專利申請到公告需要時間, 避免企業在開始使用新技術當時, 得到的外部專家的意見書只是因為該專利正在申請中而尚未公告, 因此隨時間更新, 才能避免侵犯到此類新專利時, 以避免侵權。
 - (4) 企業必須讓員工清楚, 當員工知道企業有可能侵犯他人的專利時, 要反映給企業, 且讓企業專責部門繼續追蹤研究: 當今已是網際網路社會, 資訊非常發達, 資訊的來源, 可能是企業的任何一名員工, 如果員工知道企業有侵權的可能, 而企業未能及時知道與處理, 也可能會被認為故意侵權, 因為某一員工知道一個專利, 將被視為企業也是知道的, 企業必須做出反應, 否則視為故意侵權。
3. 避免共同侵權及誘使侵權方面: 確認未提供專門產品給使用在侵權機器、製程、或組合物的第三者。要證明有共同侵權, 專利權人必須證明:
- (1) 直接侵害該專利權。
 - (2) 該零部件是該專利的一個要件。
 - (3) 賣方知道該零部件是專門用在侵犯該專利上。
 - (4) 該零部件不是商業上可用在其他非侵犯該專利使用之重要零部件。

要證明有誘使侵權, 專利權人必須舉證, 被告明知並幫助及慫恿第三者侵犯該專利權。依據上述原則, 來審視是否有造成共同侵權或誘使侵權。

4. 經理人的責任方面:企業的經理人必須知道本身有責任去避免部屬侵權，未盡到該盡的責任，將被認為企業未善盡避免侵權的責任。

5. 文件的製作和保存方面：

(1) 企業應建立完善的文件保存系統:美國的訴訟程序有嚴謹的發現程序(discovery procedure)，雙方必須交代與案件相關的文件，若無完善的文件保存系統，將無法證明本身的智慧財產權並非抄襲。而完善的文件保存系統，也是企業知識可以貯存，並拿來再利用的前提。

(2) 企業要設立完善的教育課程，來提醒員工製作文件及保存文件，以符合法律對智慧財產權的要求。

(3) 企業和外人合作或提供資訊，如外部顧問等，應該事先簽訂好合約，明訂智慧財產權歸屬問題及相關的保密規定。

6. 讓他人無法取得專利[7]:

由於申請及維護一項專利，也需要不低的成本，當企業對一項開發出來的創新或發明，評估的結果，如果認為其價值並不值得去申請及維護專利時，應該積極去防止他人申請此項專利，避免因為他人拿到專利後，成為企業未來產品設計的障礙或麻煩。最好的方法就是公開此項創新或發明，以破壞此項創新或發明的新穎性。當然，我們可以在期刊上投稿來公開發表，但由於投稿不見得會被採納，或者從投稿到刊出也需要一段時間，因此直接向USPTO登記此項創新或發明於“statutory invention registration” (SIR)[7][8]，也是一個可以採取的途徑。

SIR和專利一樣，是USPTO的一項業務。在1985~1986年之前，SIR稱做防禦性公開(Defensive Publication, DEF) [9]。向USPTO申請專利，是為了以公開發明來換取政府給予的專利權，而向USPTO申請SIR，則是為了將發明公開，以防止他人將此發明拿去申請專利，以保護自己的發明，要不然如果被他人申請到專利，反而使得自己受到該專利的限制。

智慧財產權界的巨擘IBM，從1958年就開始自行以Technical Disclosure Bulletins (TDBs)刊物來發表技術，以達到同樣破獲新穎性的目的[11]。當今，由於網際網路非常發達，利用網站來公開技術，不但可以達到當天立即公開，成本又非常低廉，是最便利並值得推廣的方式。目前已有 my IP.com 網站之Prior Art Database提供此項服務[10]。

7. 增加專利組合(Patent portfolio)方面：專利愈多，愈可以增加談判籌碼，以交互授權來解決侵權糾紛，因此也可避免遭受侵權的困擾。藉由專利組合，甚至可以為公司帶來豐厚的權利金收入，IBM每年由專利權利金的收入賺得十億美元，此金額占了每年稅前利潤的九分之一。朗訊科技(Lucent)繼承了貝爾實驗室的專利權成就，將所有的智慧財產集中，由一個兩百六十六人的小組管理。其後，朗訊啟用了一套自動化智慧財產管理系統，發展出專利授權計畫，使得該公司每年進帳上億美元。1980年代，瀕臨破產的德州儀器，利用專利授權收取權利金，至今淨賺40億美元。[2]
8. 員工的聘僱及離職合約、保密合約等之訂定：員工聘僱時，應

該簽好智慧財產權歸屬等相關合約，並明訂競業禁止及保密相關規定，避免員工洩密及提供其它企業營業機密。尤其是離職員工之相關規定，一定要在員工進公司時，就簽好相關合約，而且員工也能藉由這些合約內容，來瞭解相關規定。

9. 智慧財產權的保護：在智慧財產權的保護上，以營業秘密方式來保護，若能做好完善的保密措施，其保護期限是最長的。而專利的保護，除了如前文所提，需要準備高額的訴訟費來對付侵權者外，在智慧財產權法律保護不健全的國家，空有專利，有時也難以遏止惡意侵權者。

加上全球化的發展，很多企業的研發也走向國際分工，如此，可將研發專案切割成幾個部分，分別在不同國家做研發，可避免整個研發成果被帶走，成為企業競爭對手的產品。例如神腦公司的研發中心即是設在美國西雅圖，此為神腦公司的先端技術開發單位，因為在美國智慧財產權的法律保護是最完善的，而且員工也都有智慧財產權的保護觀念，比較不會發生研發成果被盜取的情況。另外，神腦公司的製造中心在台灣，關於製造方面的技術，則由台灣負責，如生產用的自動測試軟體(ATE)，因此，即使產品設計被抄襲，要在量產上和神腦競爭，也不是那麼容易。再加上完善的文件管理系統，使和開發計畫無關的人，無接觸到開發文件的機會，因此降低了被侵權的機會。

第四章、企業智財管理系統發展五階段

1994 年 10 月 Thomas A. Stewart 在 Fortune 雜誌刊登一篇有關智慧資產「Intellectual Capital」的文章。討論有關無形資產對公司的價值。隨後一個稱為智慧財產管理群（Intellectual Capital Management Group, hereinafter “ICMG”）的組織成立。一開始只有七個公司參與，目前該組織已超過 30 家公司加入。這個組織主要目的就是希望能發展出一套有效管理公司智慧資產的系統。結果他們整理出一套能有效管理公司智慧財產發展的應用模式，稱之為「價值階層」（Value Hierarchy）理論(圖 4.1)，並將之編在「董事會中的愛迪生」（Edison in the Boardroom）一書中，其主要的目的就在於將公司智財管理系統分成五個層級來介紹，每一個發展層級的公司，通常有其特定之預定目標，並介紹最佳之應用方法。

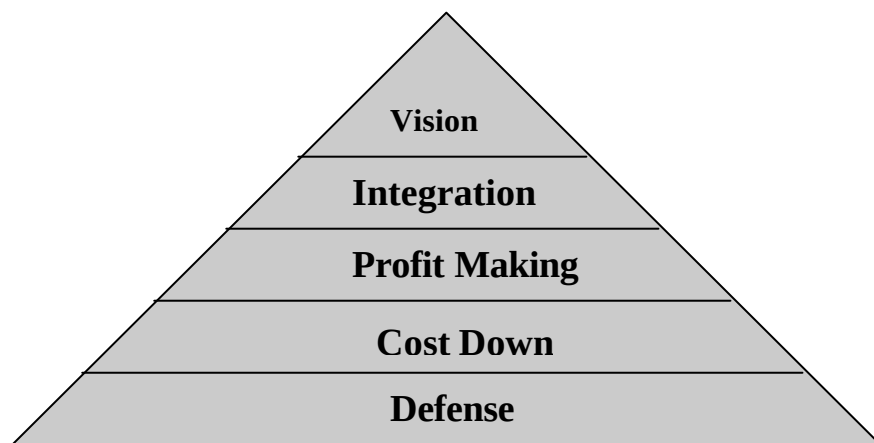


圖 4.1：價值階層

他們將這五個智財管理系統發展之價值階級分為如下：第一階段：防禦期（Defense）；第二階段：降低成本期（Cost Down）；第三階段：創造利潤期（Profit Making）；第四階段：企業內部整合期（Integration）；第五階段：公司願景規劃期（Vision）。在本文撰寫過程中，我們也曾將所屬不同公司之管理系統作比較，此外在西雅圖拜訪神腦公司之研發子公司也發現，台灣的公司，在現階段智財管理系統上仍以第一及第二層級為主，均以避免侵害他人之智財權，或僅止於對智財權之申請及維持費用作有效的成本控管以降低成本，

而仍未利用智慧資產創造利潤進而達到增進公司資產的程度。

「價值階層」五階層的分法，並無上下好壞的區別，而是依個別公司對其智財權價值之應用希望將其發展至何階級來說明。不過，目前台灣產業發展越來越重視研發活動，則研發技術的方向及其智財權的管理策略就越顯重要。發展的結果，自然就會面臨這「價值階層」中所提出之論點。

在美國產業發展過程中，目前對大部分的大公司而言只剩下「市場行銷」(Marketing)及「創新研發」(Innovation)這二大主軸而已。同時依據 Bookings Institution 的 Margaret Blair 博士研究顯示；在 1978 年，美國的公司資產中 83% 為有形資產 (Tangible assets)，只有 17% 為無形資產 (Intangible assets)；但在 1998 年，大部分公司之資產只有 31% 為有形資產，而 69% 為無形資產。為何美國公司的資產結構會在這二十年中產生如此巨大的改變，主要歸結為下列三大理由：

一、法律對智財權環境之改變：

當全世界國家重視經濟發展開始產生激烈貿易競爭後，各國紛紛加強對其智慧財產權之法律保護。美國在 1982 年成立聯邦巡迴上訴法庭 (The Court of Appeals for the Federal Circuit)，將智財權相關法律案件統一審理後，從此奠立對智財權保護的基礎，也擺脫以前，美國司法界為避免專利權造成壟斷行為而對智財權之專一排除性從嚴的保守心態。

二、網際網路及資訊科技發展的效應：

由於網際網路及資訊科技的快速發展，進而促使所謂「新經濟」(New Economy)的誕生。相對於過去工業時代重視生產效能需要大量有形的生財機

具，在網路的世界中幾乎一切都是無形的，以致於對智財權的保護的需求越來越重要。

三、智慧資產槓桿效應：

智慧資產因為會計原則的規範，常常只能稱為隱藏的價值，它包括公司員工的研發能力、公司累積之 Know-How、技術創新能力、公司文化、組織架構及管理效率等等。事實上，今天在商場上賴以競爭的能力愈來愈靠這些在帳面上無法顯現的「隱藏價值」(Hidden Value)，因此，如何保護好自己公司的智慧資本已儼然成為重要的課題。

就因為有以上這些三大理由，現在公司如何對智慧財產 (Intellectual Property)，乃至於智慧資產 (Intellectual Capital) 建立有效的管理系統與制度，成為公司將來競爭力的主要項目。

在本章中，我們將以「董事會中的愛迪生」一書中所說明的「價值階級」(Value Hierarchy) 為藍本，作為探討公司智財管理的發展系統。同時使用智財管理系統之流程來解釋如何應用。

第一節 公司智財管理系統的基礎－防禦階段

對一家公司會考慮在其內部管理系統中，建立智慧財產管理體系的最基本思考，就是用來防衛自己的技術研發不會遭人抄襲偷竊；同時也用來確保自身能有足夠的技術研發空間，不會遭其他公司控告侵犯對方之智慧財產權。所以防禦就成了「價值階層」的智財管理系統中最基本的層級。

以目前台灣的產業而言，大半的公司建立智財管理體系的基本考量，都

仍停留在這一個層級。公司內部的智財管理系統，可能只有一、二位負責專利或智財的工程師；或者由法務部門來兼任，但也僅有少數一、二位具法律背景之人員負責與公司所聘用之法律顧問溝通協調。以本文研究期間在西雅圖所訪問的神腦關係企業 EnGenius co.,而言，目前已擁有一件非常具有競爭力的核心專利，亦請專業的法律人員負責管理有關智財權的相關工作，該公司對智財管理所規劃的策略仍僅止於保護自己所研究的技術不會外洩，同時用以鞏固自己核心技術領域之產品研發為主。

一、防禦階段應達成之目標：

在這個階段，一般公司會考慮建立智財管理系統，都希望能達成下列五項目標：

- 1.能為自己所擁有的智慧財產組合創造更多的專利項目。
- 2.確保公司核心技術被適當的保護。
- 3.開始建立能為公司創造及維護專利及智慧財產的基本作業程序。
- 4.建立加強其專利效力及應用之基本程序。
- 5.確保公司擁有免於侵犯他人智財權的技術發展空間及自由。

在這一個階段的公司通常開始了解擁有智慧財產權的必要性。他們可能遭到其他公司控告侵犯智財權，或自身的技術遭人偷竊，而感到必須建立起一道防禦系統來保護公司的利益。

在此階段的公司也盡力的希望能多申請一些專利，以更加鞏固自身的利益，所以智慧財產權基本上是被當作法律的資產（Legal Asset）來應用。而負責管理公司智財管理系統相關的人員通常必須具有法律知識，他們必須與研發部門密切溝通，適時找出那些技術成果應該申請專利保護。

二、實用的防禦性作法：

要做到這一階層建立有效的防禦系統，在「董事會中的愛迪生」中提出幾項建議歸納如下：

1.先搞清楚公司到底有多少智慧財產權：

由公司內部研發部門自行研發的技術專利，由於不是從外面購買，所以在公司的財務報表上，並無法顯現其確切價值，因此往往遭管理人員所忽略。何況，除了專利以外，公司內部有更多的智財資產，例如創新的技術能力、Know-How、累積之作業程序及生產製程開發經驗等，都沒有被量化與價值化，更容易被公司高階管理階層人員所忽視。

2.在確保技術研發自由的同時，盡可能獲得智慧財產權：

在研發過程中適當的紀錄各項技術文件也十分地重要，是確保自身技術發展自由度的基本保衛措施。如能獲得專利更是保護自身技術發展，及未來產品發展空間的利器。

目前在美國一件專利侵權訴訟案件之花費約在一百五十萬美元左右，同時往往造成八到十位數字的損害賠償價金（Verdicts），並可能面臨向您的對手付出專利使用權利金，並造成產品行銷拖延等等損失。因此，身為公司之主管人員更應了解公司智慧財產的重要性，以及採取獎勵措施來激勵員工努力創新研發，以獲得更多智慧財產。

3.善加維護公司的專利：

當公司之專利等智財權漸漸增多後，必須有套完善的管理制度，以確保所有有用的專利權均受到充分的保護，例如不要因為忘了繳年費而

喪失其權利。

世界知名的科技大公司，由於擁有專利權及其它智財權數量十分龐大，通常都會使用自動化資訊管理軟體來控管。例如 IBM 就發展出一套叫做「全球專利追蹤管理系統」(Worldwide Patent Tracking System, "WPTS") 來管理其在全世界各國註冊登記之智財權。

4. 尊重他人的智慧財產權：

一家公司會考慮建立智財管理系統之主要原因，就在於開始了解智財權的重要性。也因此，更應該學會重視他人所擁有的智財權。

我們提到的智慧財產並不限於專利、商標及著作權。事實上，營業秘密 (Trade Secret) 是大部分公司用以保護其智慧資產最常使用的方式。未經授權而侵犯他人的營業秘密，在美國是一項很嚴重的犯罪行為。

在美國，當公司在聘僱新進人員時，尤其是競爭對手的員工或有相關業務往來的包商，通常會以更謹慎的態度來避免不當使用前雇主的營業秘密，甚至要求該員工以書面保證，並承諾不會使用前雇主的營業秘密，且以書面合約明定何者為該員工本身的技術能力，要求員工不要侵犯到他人尤其是前雇主的智財權及營業秘密。

然而，反觀台灣現況，動不動就以利誘方式，大肆挖角競爭對手的研發人員重要人員，且視為理所當然，利用各種曲曲折折的方法來達到規避法律的規定。台灣已加入 WTO 並大力鼓勵設立研發中心，如再不學習如何尊重他人之智財權，而法律無法保障企業所賴以維生的營業秘密及其它智財權，殊難想像台灣在國際舞台上如何吸引高科技公司的來台設立研發據點。

在美國，由於智財權的侵權訴訟既昂貴又耗時，所以有制度的公司常常採用「產品潔淨技術」(Product clearance Techniques)來確保研發出來的技術及產品不會侵犯他人的智財權，致使在上市後造成重大的損失。其實對第一階層防禦性智財管理系統的公司而言，這是個十分重要的課題。

5.善加利用所擁有的專利：

專利的申請及維護，事實上是個十分昂貴的管理，因此，專利不僅必須好好地利用在技術發展上，也應該善用法律對其所作的保護。當他人侵犯到公司的專利權時，應適時地提出法律行動，以阻止他人繼續侵害，同時也向世人宣示保護自身智慧財產權之決心。

使用法律來保護智財權的案例在美國比比皆是，我們發覺在台灣也逐漸形成風氣。以往台灣公司遭控告侵權時，往往考慮付專利授權金來和解，但我們發現在許多現在的案例中，台灣已不再消極地處於挨打的階段，已逐漸掙脫其枷鎖，隨時準備向侵犯其智財權者提出告訴，並接受挑戰。

第二節 降低智慧財產管理成本－降低成本階段

公司在建立初始的智財管理防禦系統後，公司所有的智財權漸漸累積，這時會發現，智慧財產權的防禦事實上是個昂貴的管理成本。在所產生的智財權未真正為公司帶來實質的利益之前，可能必須花費不少成本來善加管理維護，所以在這個階段的公司應當有效的降低智財管理維護的成本，提高其效率及效益，以及設法提高智慧財產生產力。

一、降低成本階段之目標：

有下列兩項重要任務，在第二階層的公司應該要建立的目標：

1. 降低公司現在擁有的智慧財產組合的管理維護成本。
2. 對於公司決定放入其智財組合的智慧財產權應更加審慎處理。

根據了解 FORTUNE 100 大的公司，從獲得一項專利，到此專利 20 年的有效期間的花費，大概要 25 萬到 50 萬美元。一家公司如果擁有上百件專利等智財權，維護費用不難想像是十分驚人的。

因此，在此一階段的公司，除了不斷改進其智財管理系統外，對於已獲得及正想要申請中的專利等智慧財產權，一定會採取更謹慎小心的評估程序來決定，是否要將此一技術研發成果變成公司智財組合中的一項。

通常在此階段的公司也會使用自動化的電腦資訊系統來管理公司的智財系統，這些資訊軟體可以經採購獲得，或自行建立一套。例如：IBM 公司就自己建立一套資訊系統來管理。

二、成本控制期的實用作法：

以下建議幾項在這個階段的實用辦法：

1. 應以公司的經營作為專利組合的依據：

在研發過程中適當的紀錄各項技術文件也十分地重要，是確保自身技術發展自由度的基本保衛措施。如能獲得專利更是保護自身技術發展，及未來產品發展空間的利器。

公司在此階段技術研發的重心，應該以商業營運為核心。要了解本業的發展方向，並以相關的技術發展為最優先，並以此來決定專利組合的範圍與內容，才不致於浪費研發力量，而能集中火力。這些自我認知能使公司了解到那些技術是最有價值可用為支持公司發展策略的規劃；同時，將來當這些技術對公司不再重要時，能出售或授權他人使用來賺錢。此外，這些訊息也可用來獲得投資者信心的重要資料。

2.設置一個包含不同功能單位的內部專利審查委員會：

成立這個委員會主要功能，就在決定公司所發展的那些技術是值得投資的，同時，也可用以協助決定公司購買那些專利授權是最有利的。技術研發要申請專利，成為公司發展向外購買技術或專利，都是昂貴的決定，能有一個跨功能的委員會，更可以協助公司建立本業的技術核心價值。

3.建立公司內部審查專利申請的程序及標準：

那些技術應該申請專利，是在這個層級的公司最重要的課題。所以，我們建議要先了解公司的核心發展技術及策略，並設立審查委員會，當然也要能有清楚的審核標準與程序。這些制度可以使員工了解他所研究的技術何時能向公司提出要求申請專利，以及什麼的標準與條件。這個步驟如果清楚，將可以節省公司不少時間及金錢，因此不可輕心。

4.詳細的訂出向智慧財產局提出專利申請及專利延續的準則：

當上一步驟在規範工程師們的研發，應在何時何種條件下提出申請專利時，這裡要談的是專利應向那些國家申請，以及是否所有專利均值得年年繳費來維持延續。這個準則可用以讓公司決定那些技術應向那幾個國家申請智財權，以及那些已擁有的專利在何種條件下應出售或放棄，不再延續其有效性。

5.定期而有系統的檢討專利組合，挑出不值得維持的專利：

在大型公司中擁有上百件專利，要年年延續維持專利是費時昂貴的開銷。因此，最好的作法就是定期而有系統的檢討這些專利，並挑出那些已不具延續維持價值者。

另外，這個過程也可挑出那些專利已不再是公司的技術核心，但卻可以出售或授權出去來賺錢，這也是我們在下一節要談的內容。

第三節 智慧財產可以賺錢－創造利潤階段

公司的智財管理在第一及第二層級時，主要仍忙於自我防禦，但在進入到第三階段後，開始了解智慧資產本身代表的是公司的技術創新研發，將其價值反應在公司的產品及服務上來獲利；此外，亦了解這些技術研發，事實上是可以用來作為營運上的戰術運用，甚至本身就可以出售直接獲利的。因此智財權不再只是具法律資產的作用，已可以作為商業資產了。

一、創造利潤階段的目標：

這個階段的公司智財管理會集中在達成下列二項目標：

- 1.要能快速而簡潔的指出公司所擁有的智財權的價值所在。
- 2.特別要能認出那些並不具公司策略性核心，但仍有戰術性價值的智財權來。

在上一階層中，我們已經建立專利智財在公司內部審查的程序，標準及申請的準則等作業程序。其中，也談到不少要去分辨智財技術之價

值，那為何在此還要再談一遍。

沒錯，在上一階段，我們訂出公司要擁有那些專利，尤其需要申請及維持延續的專利。但在這一階層，反而更應擴大公司之管理系統到那些並非公司的策略核心技術，因為它們可以直接用來出售賺錢。

二、創造利潤階段的實用作法：

1.讓主管階層了解智財權也可用來出售賺錢：

大部份的公司，在台灣尤其如此，發展技術主要是自己需要才投入人力金錢來開發，所以研發出來的技術當然是獨門秘方，怎麼可以賣給別人來和我競爭。當政府的科技白皮書揭露，我們在 2010 年希望能達到技術貿易的收支平衡的目標，如果無法從觀念上著手改變，恐怕很難達成。再者，台灣企業研發太過淺根，發展出來的技術自己用都不夠，少有多餘或存貨可以出售。也因此，台灣公司的智財管理體系，幾乎只在防禦，少有能進入利潤中心這一階段。不過，如手中真有多餘而過時的智財權，首先的確要老闆們了解，這些技術我們雖然不用，但賣給非我本業，用作其它用途仍然有其市場性。

2.設立授權專責單位：

要將智財權用來直接向外出售或授權，不能再以原本作為防禦性功能具法律性濃的智財管理單位來執行，一個具有商業開發運作能力，且能認知專利之非策略性的戰術價值的單位是必要的。

3.考慮將智財權捐贈出去：

在美國企業可以將仍然有效的智財權捐贈給大學，而獲得租稅抵減，就如同捐一部機器設備一樣。所以，就無用的智財權可以考慮捐贈

給大學使用。

其實智財權捐贈給公益團體也不是新鮮事了，許多知名人士作家或藝術家，也常將其創作之作品，可能是文學或藝術品等捐給學校或公益團體。

此外，目前台灣的獎勵措施均以買入技術時得以扣抵租稅為考量，對公司所擁有之智財權出售時，幾乎沒有獎勵辦法，這應是往後政府可以努力的方向。

4.建立智財權授權金的管理系統：

在前二階段，公司在意的是專利的維持費，以及向外買回來的技術所應付給別人的授權金。但現在，當自己要向外賣技術，就要建立這套管理體系。要去審查授權合約內容、條款、以及價格等，並要監督管理買主是否遵守授權使用範圍規定等。

5.公司內部要建立能夠辨識技術價值的系統：

當我們談到公司技術授權時，它包含了法務、研發、行銷、財務及策略規劃等部門的活動。因此，有必要再調整在第一及第二階段的智財管理系統，從只知那些技術是對公司的商業營運直接有用的核心價值以外，也要能指認出那些智財資產是可以用來“賣”的。

6.發展更縝密的智財篩選條件：

如剛剛我們說的，以前的智財管理系統，主要在辨識指認與公司展策略有關的核心技術，並申請智財權保護，且這些都已訂有程序與標準，使公司員工能遵循。現在要做的是將這些條件特性再提升成為能有效辨識有“價值可出售”的智慧資產來，不出售是浪費，亂賣則可能造成公司重大損失。因此，要再另訂一個篩選條件，區分自用及有出售價值的技術來。

第四節 將智慧財產管理整合進公司管理系統－企業內部整合階段

達到第四個層級的公司，對智慧財產權的認知已經有了完整的體驗。這些公司已經在其內部建立了完整的智慧財產管理系統，防禦早已經不是問題，對其智財維護之成本控制亦佳，同時，也從其所擁有的智財權中開始獲取利益。所以這些公司已經了解智慧財產可視為是一項整合性的商業策略資產，這項資產可用以協助公司發展策略的定位，及作為商業談判時的有利工具，更可以作為影響公司股價的工具。此外，智慧財產權已不再只是法律資產，或只是生財工具，而是真正可以視為公司重要的商業資源（Business Asset）。

一、企業整合階段應達成之目標：

在這一階層的公司有下列三項目標希望達成：

- 1.從所擁有的智慧財產中，找出那些是可以作為協助公司發展策略價值者。
- 2.將智慧財產管理程序融入公司的各個部門及公司整體管理系統中。
- 3.建立對於智慧財產的管理及價值發覺更加成熟及有創意的運作方式。

許多公司在由其傳統的商業市場中，轉往更注重研發創新的策略時，均會面臨前面三個階段的挑戰。尤其，許多老牌的技术本位為主體的公司，對於利用智慧財產來謀求更大的利益，應用起來也未必成熟。但一旦他們建立智慧財產系統架構，懂得產出智慧財產來賺錢後，就會更加專注在尋求更具有公司策略發展的智慧財產權及智慧資產。他們也許會將自己的研發專注在更具策略性的技術上，或向外尋找能讓他們已擁有的技術更有綜

效的技術，來強化自身的技術力量。

這個階段的公司開始真正了解員工是公司智慧財產的基礎，也了解應該將智慧財產的管理融入整個公司的管理運作中。在這個階段的公司，會真正考慮建立一個留得住人才，能創造更多有用智慧資產，及使智慧資產成為公司重要商業資產的整合管理系統來。

二、實用的企業整合作法：

幾項有用的作法，是在這個階層的公司可以善加採用的：

1.將公司的智慧財產策略與公司的整體發展策略融為一體：

通常達到這個階段的公司，很可能無形資產已超過有形資產的價值，公司的商業主體已經大量仰賴公司所發展出來的智慧資產。不過，每家公司如何應用智慧財產來達到公司的策略與願景作法不會相同，所以首要之處，就是必須了解什麼是公司所要達到的願景，及採用那些策略來達成這個願景。

然後，在這個階段的公司必須費心將其核心的智慧財產發展策略與公司整體發展策略相結合。例如 IBM 公司的智財發展策略就是用以協助公司在其主要市場中贏得尊榮及形象，這使得它成為全美申請專利及技術授權最多的公司，這是其智財發展策略，同時也代表公司發展策略。

2.促使擁有之智財資產能發揮公司內部跨領域、跨部門之發展綜效：

當公司之發展轉向以技術研發創新為導向，且將智慧資產之發展策略融入公司發展策略中時，許多手上擁有之技術可能具有很大的潛力，可以用作內部跨部門橫向跨領域之發展。

例如美國寶鹼（Procter & Gamble）公司，創立於1837年，是以製造肥皂起家，這使得它對於肥油及油類的處理技術有獨道之處。由此陸續發展了紙尿布及衛生紙，進而開發清潔劑用品如 Tide、保健用品如 Crest 及 Actonel 等知名品牌。所以當大部份的人都認為寶鹼是一家以產品行銷為主要的公司時，實事上，他們將自己定位為一家實實在在以科技研發為主的公司，因為他們懂得善用技術的橫向發展。

3.對公司不斷進行競爭力評估：

在前面三個階層的發展，公司主要專注於所產生的智慧財產對自身公司的價值，然後行有餘力的利用產生的智慧財產來營利。但到了第四階層，公司的發展就必須能清楚定位自身在市場中的競爭力，並依此來計畫那些技術研發及智財權是將來用作市場競爭的必要工具。

所以，持續進行公司競爭力分析成為必要的程序。中國人說：知己知彼，才能百戰百勝。這時，必須對公司所處的競爭市場、競爭對手、及未來想要攻佔之市場所需之技術能力，要能清楚的掌握。有了這些基本資料，才能討論公司在技術研發及智財權上所要發展或向外取得的方向與項目。

這項對公司進行的競爭力分析，不僅適用於公司在防禦競爭市場的智財及技術外，也可以藉由分析敵我的優劣，而對競爭對手，於必要時適時的採取智財攻擊策略，以確保公司之優勢。

4.對公司之智慧財產與知識善加分析並紀錄歸類，同時要能分享給公司內部各企業部門：

要使公司所擁有的智慧資產能發揮保護及獲取利益，首先必須先決

定那些知識可以成為公司內部流通之有效知識，其中那些知識及技術能力更應該放入智財管理中來申請智財權（專利、著作權及商標），那些則是只能在公司內部流通作為營業秘密，而不應該外漏出去。

公司內部擁有大堆數據(data)，這些數據經過整理成為有用的資料(information)，但資料並不就代表知識(knowledge)，資料必須經過應用經驗來整理消化後，才有可能成為知識。有了知識的應用才能為公司產生價值，及成為智慧財產和智慧資本。

達到第四層級的公司，應該建立讓公司所擁有的知識能在內部各部門交流及互相分享，甚至彼此協助。這點對於公司是否能將智財管理融入公司整體管理系統中，具有重要的意義。

5.集中在公司策略價值的發掘：

一家公司達到第四層級的規模與階段，其商業行為必然包含眾多的活動項目。能維持一個整合性的智財及公司管理系統，將能有效協助公司在作併購、多元化及共同合資等商業活動時提供有用的智財及技術資訊。

公司為了保持競爭力，並持續維持市場佔有率，必然會積極併購合適的公司，尤其擁有公司所需的智財權及研發人員的其它公司。這時公司所建立的智財管理系統就能有效的用來分析，被併購對象所擁有的智慧資產及其價值，善用這項管理的公司，往往能用遠低於原市價的成本，搜購一些經營困難或面臨破產的公司。

同樣的，智財管理系統中如能有效指出公司應集中發展的策略價值所在，則也能協助公司在擴張時進行具有綜效的多元化佈局；以及協助

公司在與其他公司進行合作投資活動時的談判過程。因為能了解公司自身核心技術價值之所在，就能清楚定位公司發展之策略方向。

當一家公司順利由第一層級的防衛期，經歷過降低成本期、利潤創造期，然後完成企業整合階段。這時，公司所處的地位已經足以在其產業領域具有邁向世界級的實力，公司則將面臨是否要建立一個世界級公司願景的文化與管理系統的挑戰，這將帶領公司進入第五層級——公司願景規劃。

第五節：規劃公司的未來願景

一家公司到達第五階層的程度，已經證明它順利整合公司智財策略與整體發展策略了，同時已具有創造更具有價值智慧資產的能力與系統。到達這個境界，公司所要做的，是真正讓自己成為業界的龍頭，不僅只靠技術發展來鞏固其市場，更能利用既有的技術優勢來創造明日的市場與技術，在這個階層智慧財產已被真正視為策略資產了。

一、願景規劃階段之目標：

幾項目標是在這個階段必須完成並且加以維持的：

- 1.必須為公司未來的發展下注。
- 2.鼓勵非連續性的技術發展跳躍模式。
- 3.將智慧資產管理融入公司文化中。

到達這第五階層的公司，已經能更了解產品之發展，客戶之需求，以及技術之發展。事實上，此時已置身為業界龍頭，未來的市場、技術及產

業發展趨勢都掌握在其手裡。也因為如此能達到這層的公司全世界寥寥無幾。例如，Intel 能在 CPU 市場具有制訂規範的能力，微軟在電腦軟體市場具有無比的影響力等，但除了這些公司外，仍有許許多多專精的專業公司在其領域，也具有達到這個層級的機會與實力。

二、願景規劃階段的實用作法：

同樣有下列幾項實用作法，是可以協助這個層級的公司達到目的：

1. 發展策略性專利，在自身所處的產業中，發覺並分辨出可以創造產業新規範的趨勢來：

Xerox PARC 的創辦者 George Pake 曾說過：「預測未來最有效的方法就是去創造它。」這項論點在通訊市場尤其適用，十年來通訊產業的發展，都是不斷由新的科技市場帶領市場的發展。

因此在這個階層的智財管理功能必須能協助公司發展在制訂願景與策略時，有效的指出顧客的未來需求，市場的發展方向，及其所需的技術發展空間。當這些被定位後，必須能促使公司之技術研發達到這項未來的趨勢需求，或有能力向外去搜尋能達到這個目標的外部發展技術，將之買回來應用，創造這些具有未來發展趨勢的策略性智慧財產來。

2. 建立公司內部績效評估及有效的管理報表機制：

要成為世界一流公司，並具有領導世界潮流的公司絕非易事，要能有效指出未來市場之發展趨勢，公司內部的績效評估及報表管理系統亦要能配合。沒有人會反對創新是公司未來的價值，但就公司的管理系統中，如何來評估其所具有之價值，並適時反應在管理報表中呢？事實上，在創投業及許多投資活動中，已存在不少計算模式及技術，來評估及計

算無形資產的價值，公司應該善加應用這些技術建立自身所需的機制。

過去數年，世界會計專業圈已不斷在討論無形資產如何量化計算其價值的問題，我們認為計量的技術已存在，但問題是如何發展出一套公認可信的計算模式，同時能被主管當局所樂於採納，而讓公眾可以信賴。

不過，對於要將公司的智慧資產策略整合進公司整體發展策略中，並能用以規劃願景的管理系統而言，就必須自行建立一套對智慧資產的價值計算與發展績效，可加以評估衡量，並能量化顯示在公司內部管理報表系統中，供管理階層的人來參考的機制。

結論：

用「價值階層」(Value Hierarchy)理論來看，在現今的產業發展中，能真正達到第三階層－「創造利潤」的公司已經不多，更不要說真正做到第四階層「企業整合」的公司，而世界上畢竟僅有非常少數的頂尖公司能真正到達第五階層「公司願景規劃」。這並不意謂大部份的公司沒有願景規劃，而是說能將公司所有的智慧資本管理融入公司願景規劃，而達到具有產業領袖地位的公司是非常少數。不過，這總是可以作為公司永續經營的一項目標，等著有心的公司來挑戰。

結 論：未來發展的方向

本文分別就公司如何產生智財權，如何有效建立營業秘密之防禦，智慧財產權的風險管理，及如何階段性的建立智慧財產權的管理系統等項目加以討論，不過我們僅在於重點式的探討公司在建置智慧財產管理時的幾點重要因素，整理提出來供參考。

另外，我們在美國學習及撰寫論文的過程中，也注意到幾項在智慧財產管理上的重要發展，也許這些觀點尚不全然適用於台灣目前的經濟發展情況，但仍值得提出來跟大家一起探討：

一、公司無形資產的價值已漸高於有形資產：

在 1978 年時，美國公司的有形資產約佔公司價值的 83%，只有 17%是無形資產。但到了 1998 年，平均而言，美國公司的有形資產價值，只佔公司的 31%；69%(超過一半)的公司價值已屬無形資產了。這個趨勢在二十一世紀的今天只會越加明顯。

以往公司以製造生產為營運的主要活動，所以機具設備對公司而言十分重要，公司的投資大半投注在這些有形的資產上，廠房、設備、材料及機具，佔了公司價值大半以上。

但世界經濟發展到目前新經濟時代，知識、創新、與研發成了公司生財的主軸。就美國公司而言，大量而低廉的生產製造，已轉移到台灣、東南亞，甚至中國大陸。留在美國的除了一些關鍵性、高附加價值的製造外，「市場行銷」及「研發創新」成了公司營運的主要活動。公司的價值變成「行銷通路」、「市場資訊的掌握」、「智財研發的成果」、及「公司內部管理的 know-how」，但是這些項目在今天的會計原則下，尚無法充份的展現其潛在價值；雖然如此，很明顯的，知識

經濟體質的公司其無形資產已然高過於有形資產所具有的价值。

二、人力資源漸漸成為公司重要且具關鍵性的資產：

在美國股市不乏某公司執行長換人就造成公司股票價格大漲或大落；在台灣，更常見到公司挖角風，有時甚至將整批人員挖走，其中有市場行銷人員、研發團隊，也有管理層級的人員。經濟發展趨勢已經很明顯呈現，當台灣的公司將生產製造漸漸外移，而公司發展漸往微笑曲線二端移動時，「人」就成了關鍵的重要資產。

最近當台灣政府大力鼓勵企業成立研發中心，結果業者所要的不是政府在財務上的補助，而是希望能撥給國防訓儲預官的員額。這項措施的設計構想，原本是讓政府除了在財務上能給予企業協助外，也能以人力供給願意從事研究發展的公司，協助建立研發能量。這項制度推動至今，受到業者普遍好評，因為合格的人員都是理工醫農碩博士畢業生，甄選上後且必須接受四年的約束期限無法跳槽，所以企業界趨之若鶩。結果，九十一年度的員額，國防部共核給 3,000 多人，其中 60%撥給私人企業，約 1,800 個員額，但卻有 7,000 多個需求申請。九十二年度的員額正在審核中，私人企業的申請需求超過一萬人，將爭取僅僅 1800 個名額。

這只是一個例子而已。以往，台灣企業用人時興挖角，這在將來也不會停止，但當台灣的企業發展漸漸進步到創新研發後，智慧財產權的問題將更加明顯，光用挖角是否可以直接獲取技術的作法，必將面臨愈來愈成熟的法律考驗。我們認為國家的產業要升級，必須先從管理者的觀念先升級起，台灣經濟發展至今又面臨另一次轉型，當今的趨勢，毫無疑問的，就在加強研發創新了。

我們同時也發現，當跨國企業來台設立研發基地和中心時，不同於本國企業

的研發中心希望政府給人（尤其國防訓儲人員）；跨國企業對用人及培育人才自有一套制度，不必全然靠綁住四年的制度來留住人。相較之下，兩種企業體的比較，成了一項有趣的對比。

結論是好好建立一個留得住人的制度可能更重要。

三、無形智慧資產該如何計算？

Intellectual capital（智慧資產）的計算，一直是會計財務界廣泛研究的議題，在這幾年更掀起會計界的一片討論之聲。

其實，無形資產的計算技術早已經存在多年，創投、投資銀行及其他金融機構已發展出不同的方法及理論來計算。問題在於，這些計算方法可靠到什麼程度？是否已經成熟到可以將之計入公司的財務報表中了？這不是一項新課題，但在這幾年大家開始認真討論智慧財產制度，以迎接新經濟時代來臨的浪潮下，成了一項非常值得大家關注的議題。

我們認為目前整個財務會計資訊系統所能呈現的資料之豐富，就如同生物科技界發現了人類基因定序一樣，一時間使人類突然打開了生命的秘密，但卻仍無法有效來控制和管理這項發現。

我們認為，整個問題的關鍵在於，如何建立一個值得信賴（Trustworthy）的評估計算系統，可以為政府管理當局（Authority Agency）所接受，同時而被社會大眾所認同。

我們常常喜歡對一時不易回答的複雜管理理論，稱之為具有“藝術”性的思考(It is art!)。所以有人曾開玩笑說，不久的將來商學院將被搬到藝術學院去了。

不過，就這個議題而言，恐怕的確需要運用一點藝術家的運作手法，才有可能建立真正的智慧資產化的世界。這也是目前財務會計學家們，所要努力的目標。

以上是我們初淺的觀察，沒有深入的去探討其理論機制，但卻覺得這些議題都發人深省，值得我們注意往後的發展，也用以作為本文的結論。我們預期在往後這段時期，智慧資產的發展絕對是個精采可期的話題，就請大家拭目以待。

附錄與參考資料

第一章

- [1] Neufeldt and Guralnik, Webster's New World Dictionary, Third College Edition, New York: Simon & Schuster, Inc., 1988.
- [2] Corley, Reed and Shedd, The legal environment of business, 8th ed., New York: McGraw-Hill Publishing Company, 1990.
- [3] Paul S. P. Hsu, Intellectual Property: The Knowledge Society and Global Trade, Montreux: The Evian Group Trade Policy Compendium, 2002.
- [4] Paul C. B. Liu, Legal Problems of Internet: U.S, White Paper, Chinese Law Journal, Vol. 41, No. X, 1996.
- [5] WIPO, INTELLECTUAL PROPERTY READING MATERIAL, GENEVA

第二章

- [1]Why not protect an invention as a trade secret?
Author: Anonymous.
Source: Canadian Electronics; Willowdale; Jun 2002;
- [2]Patent law you can use, Part 2: Patents and trade secrets.
Author: Howard M Eisenberg.
Source: Biohparm; Cleveland; May 1999.
- [3]Firm look for ways to protect technical secrets
Author: Leigh Somerville.
Source: The Business Journal; Greensboro; Jun 01,2001.
- [4]Intellectual Property: Maximizing Protection of an Employer's Rights.
Author: Kenneth J. Hautman and Rose Ann Sullivan.
Source: Employee Relations L.J./Vol.15, No.2/Autumn 1989.
- [5]Trade secret management in high technology: A legal review and research agenda.
Author: Written by Maurer, Steven D.; Zugelder, Michael T.
Source: Journal of High Technology Management Research, Autumn 2000,Vol.11 Issue 2,p155, 20p.
- [6]Title: An employer's guide to protecting trade secrets form employee misappropriation.
Author: Martin, Derek P.
Source: Brigham Young University Law Review, 1993 Vol. 1993 Issue

- 3, p949, 33p.
- [7] Counting the cost of trade secret theft
Author: John P Fry; Robert L Lee.
Source: Managing Intellectual Property; London; Jul / Aug 2001
- [8] The value of trade secrets
Author: Jim Pooley; Walt Bratic.
Source: Managing Intellectual Property; London; Oct 1999;
- [9] The impending merger of the inevitable disclosure doctrine and negative trade secrets :
Is trade secrets law headed in the right direction?
Author: Hamler, Nathan
Source: Journal of Corporation Law, Winter 2000, Vol.25 Issue 2, p383, 23p, 1chart
- [10] Blood Feud
Author: Peter Elkind
Source: New York; Apr.14,1997.
- [11] 論離職後競業禁止契約
作者：陳金泉律師
- [12] 美國九六年經濟間諜法簡介
作者：太穎國際法律事務所律師 黃嘉珍
- [13] 科技產業發展智財權保護課題--資訊時代下營業秘密之保護
作者：資策會科技法律中心主任 陳家駿律師
- [14] 冠群簡訊 97-04 1997 年 12 月發行

第三章

- [1] Gauntlett, David A., *Insurance Coverage of Intellectual Property assets*, Aspen Law & Business, 2002.
- [2] 林柳君譯(Rivette, Kevin G.& Kline, David)(2000), 閣樓上的林布蘭(Rembrandts in the Attic), 經典傳訊文化
- [3] 官振萱(2002), 「焦點英雄·知識經濟新戰士」, 天下雜誌第 252 期 2002/5, 天下網站 <http://www.cw.com.tw/index.htm>
- [4] Steinman, Gray A., *Managing, Valuing, and Protecting Intellectual Assets*, The Conference Board, Inc., 1997
- [5] 楊仲榮等, 「由美國關稅法 337 條款之專利控訴看台灣廠商的因應策略」, 培訓科技背景跨領域高級人才計畫海外培訓成果發表會, 2001.
- [6] Gortz, Mette & Konnerup, Merete, "Welfare effects of a patent insurance", www.ecomod.net/conferences/ecomod2001/papers.htm
- [7] Li, Kening, "Patents as Competitive Strategies in Modern Marketplace", 國外受訓 7/23/2002 上課講義

- [8] United States Patent and Trademark Office(USPTO),
USPTO 網站,<http://www.uspto.gov/web/forms/sb0094.pdf>
- [9] United States Patent and Trademark Office(USPTO), *Technology Assessment and Forecast data base*, 6/1/2000
USPTO 網站,<http://www.uspto.gov/go/taf/patdesc.htm>
- [10] My IP.com 網站, IP.com Prior Art Database, <https://my.ip.com/>
- [11] Delphion 網站, Non-patent prior art collections
<http://www.delphion.com/products/research/products-priorart>

第四章

- [1] Your Company's Most Asset: Intellectual Capital, by: Thomas A. Stewart,
FORTUNE October 3, 1994
- [2] Edison In The Boardroom: How Leading Companies Realize Value from Their
Intellectual Asset, by: Julie L. Davis & Suzanne S. Harrison, John Wiley & Sons, Inc.
2001
- [3] The New Relationship: Human Capital in the American Corporation, by: Margaret M.
Blair and Thomas A. Kochan, 2001
- [4] The Wealth of Knowledge : Intellectual Capital and the Twenty-First Century
Organization, by: Thomas A. Stewart, 2001
- [5] Intellectual Capital in the Software Industry : an Empirical Test, by: Emer Dooley,
thesis (Ph. D.)--University of Washington, 2000
- [6] The Human Value of the Enterprise: Valuing People as Assets : Monitoring, Measuring,
Managing, by: Andrew Mayo, Nicholas Brealey Pub., 2001
- [7] Managing Intellectual Capital : Organizational, Strategic, and Policy Dimensions, by:
David J. Teece, Oxford University Press, 2000
- [8] From Ideas to Assets: Investing Wisely in Intellectual Property , by: Bruce Berman,
Wiley, 2002