



輔導企業管理運用智慧財產權之實例探討

薛寅莊*

一、前言

科技日新月異，導致企業不論是在國內或是在國外產品市場上之競爭日益激烈，絕大多數的企業都想辦法在降低成本、提升品質、研發創新產品、自創品牌、尋求新市場、進行策略轉型及調整業務範圍等方面努力，期盼能提升自身的競爭地位，此時智慧財產權(Intellectual Property Right)所扮演之角色無庸置疑是決定勝負之關鍵，因智慧財產權不但能將技術權利化，為企業創造龐大利潤；更因擁有智慧財產權，能使企業形象大幅提昇，進而產生無限商機。因此，企業欲將無形資產有形化，藉此取得長期利潤保障，達成永續經營理念，則規劃建立智慧財產權管理制度；其包括公司經營策略、智慧財產策略、產品行銷策略、研發管理、確保權利及權利最大化，進而促進智慧財產權之產出與運用，成為企業經營首要之務。智慧財產權管理流程(參閱圖一)所示：

收稿日：93年12月20日。

* 財團法人台灣電子檢驗中心(專利侵害鑑定專業機構)，電子技術試驗部技術開發課長。

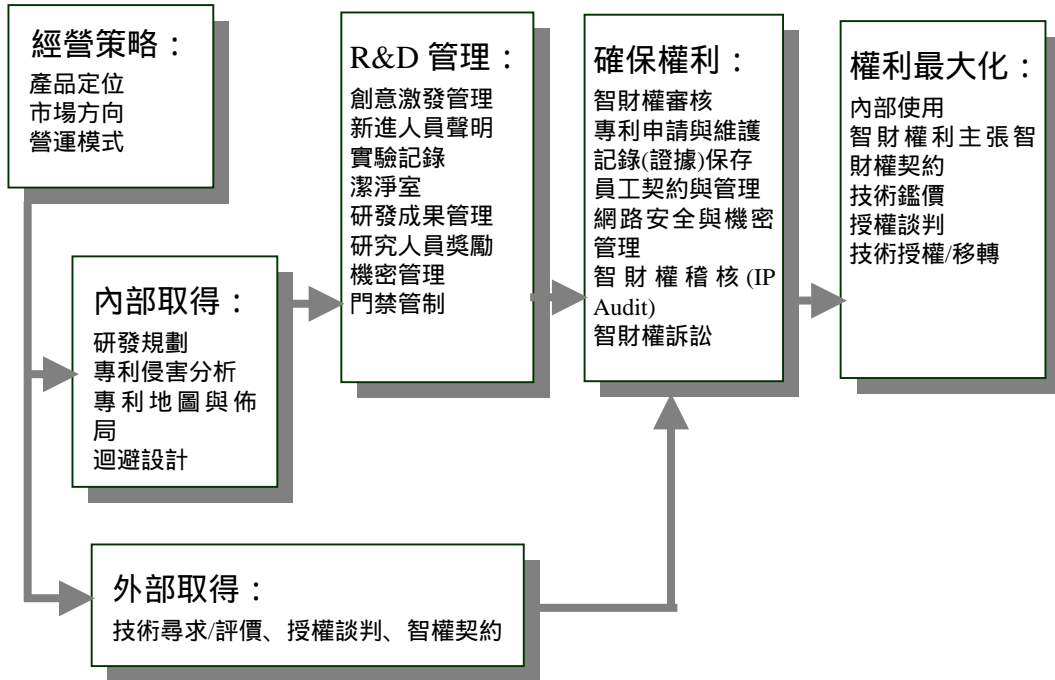
本月專題



智慧財產權取得

智慧財產權保護與維持

智慧財產權應用



圖一 智慧財產權管理流程示意圖

二、如何輔導企業建立「智慧財產權管理制度」？

第一、對企業進行訪談及診斷，先瞭解企業對智財權推動現況包括企業文化、老闆經營理念、組織規模及產品特性，然後用 SWOT¹分析做出企業優勢/劣勢/機會/威脅等衡量評估表「註 1」；第二、說服老闆(指管理階層最高主管---總經理)達成共識，因 21 世紀企業競爭優勢及產品競爭力取決於智慧財產權管理，對公司未來發展之重要性；第三、對各單位主管們做好觀念的溝通認識智慧財產權管理，其中主要的目的：(1)

¹ SWOT：意指優勢(Strength)、劣勢(Weakness)、機會(Opportunity)、威脅(Threat)之縮寫，如何使用 SWOT 製作出衡量評估表請參閱本文表三。



保障企業內部投入大量人力、物力、財力及時間所獲致的研發成果，(2) 謀求企業最大利益，經過智慧財產權之取得，拉大與競爭者差距、或拉近先進者距離；積極使用智慧財產權，如相互授權(Cross-License)以增加市場活動之自由度，或做為談判籌碼，或用來收取權利金(Royalty)。所以，智慧財產權管理制度在保障企業(公司)珍貴的研發成果、提高公司市場競爭優勢及產品競爭力。第四、成立智財權推動小組，其成員由法務、智權或管理部主管擔任管理代表，組員由各單位主管或資深同仁，分配工作及職掌，每月討論工作進度及每季檢討執行之成效。第五、輔導前先安排智財權教育訓練系列課程，導入正確的智慧財產觀念，其課程內容由淺入深，偏重實務及案例解析，避免艱澀法律與理論。

三、界定智慧財產權之範圍

簡單的說，智慧財產權 (Intellectual Property Right)，簡稱為 IPR 其中包括：

(1) 著作權

(2) 智慧創造物：

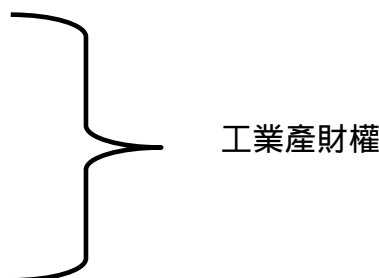
專利

積體電路電路布局

營業秘密

(3) 營業標誌：

商標



所謂智慧財產權之範圍(參閱表一)所示，包括：

本月專題



表一 智慧財產權範圍

項目	種類	保護年限
專利	發明：利用自然法則之技術思想之創作	自申請日起 20 年
	新型：對物品形狀、構造、裝置之創作	自申請日起 10 年
	新式樣：對物品的形狀、花紋、色彩或其結合，透過視覺訴求之創作	自申請日起 12 年
商標	以文字、圖形、記號、顏色、聲音、立體形狀或其聯合式組成以表彰商品或服務	公告日起 10 年（得申請延展）
著作權	文學、科學、藝術或其他學術範圍之創作，如語文著作、音樂著作或電腦程式著作等	自然人死後 50 年 法人公開發表後 50 年
營業秘密	方法、技術、製程、配方、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營之資訊	永久
積體電路 電路布局	以積體電路上之電子元件及接續此元件之導線的平面或立體設計	首次商業利用日或登記申請日起 10 年

四、如何輔導「管理部」建立「智慧財產權管理制度」，其具體作法(以喬霖科技光電元件業為例)

規劃公司內部組織導入專利法、商標法、著作權法、營業秘密法、積體電路電路布局保護法及公平交易法，於智慧財產權管理系統中，並建立五大類智慧財產權相關制度：



(1)智慧財產權管理制度

首先由「管理部」制定智慧財產權管理作業程序：重點在強化及推廣公司內部智慧財產權之觀念，鼓勵工程師研發創新之風氣；特頒佈「專利申請及獎勵辦法」，智慧財產權之開發，研發日誌管理，智慧財產權之稽核，智慧財產權之申請，智慧財產權之維護，保護營業秘密，特殊專業員工簽訂保密合約(Non-Disclosure Agreement)含競業禁止條款，簽訂採購免責權契約(包括客戶/供應廠商)，特殊專業員工離職面談，及禁止使用非法軟體等。

交易對象管理方面公司因交易行為的必要，必須將營業秘密提供他人知悉，最好雙方事前簽訂保密合約以降低營業秘密日後被不當利用的風險。至於可能簽訂保密合約的對象，包括委託加工廠商、被授權人、技術合作人及供應商等。該等合約應就保密期間及可利用秘密之目的限制、對象、範圍、地域與方法等詳加約定。

(2)員工管理制度

修訂員工管理作業辦法：增訂特殊專業員工適用範圍，增訂特殊專業員工簽訂保密合約，特別約定在職期間不得有侵害公司營業秘密行為，而離職後保密義務仍繼續存在。或簽訂工作承諾書：亦包括營業秘密範圍、權益歸屬、協助義務、保密義務、受聘期間之競業禁止條款……等。增訂特殊專業員工離職面談記錄或離職備忘錄，重申保密義務之要求及競業禁止之告訴。

(3)安全管理制度增訂資訊安全與設備管理作業程序：整合內部區域網路、伺服器、工作站、影印機、傳真機、E-mail、電話系統、門禁監控保全系統與電腦資訊系統設定權限及管制密碼，其具體作法例如依資料重要程度分「絕對機密」、「極機密」、「機密」、「限閱」、「僅供內部使用」等，並對不同重要等級資料採取不同程度管理，此舉有助於公司日後舉證已對有關營業秘密採取合理保密措施。銷燬秘密資料時必須徹底，以免外流造成洩漏。增訂門禁管理辦法與電腦資訊系統管理辦

本月專題

法：區分公司內部員工、參訪來賓、客戶及廠商、原物料及成品進出管制，另外對內重要檔案加鎖。整合網際網路與內部區域網路系統，設定資訊安全等級分類；架設防火牆、設定密碼權限，管制文件下載、輸出、備份、存取以及系統發展、軟體升級、硬體維護等規劃管理，其包括存在電腦的營業秘密及該秘密資訊的傳送須注意：a.定期更改密碼；b.設計網路工作站的使用者權限與管理系統；c.設置專人管理磁片軟碟的出入、使用與電腦病毒的控制；d.設計該等資訊傳送、複製、印製成文件的程度及控制；e.限制得進入不同等級資料的權限、人員資格及個人隨身碟之管制。

(4)廢棄物管理制度

增訂機密文件分類管理作業辦法：機密文件分類管理辦法之目的在訂定文件資料分類之基準，並依各機密等級制定保護方法，包括再生紙管制，以協助公司營業秘密之管理。一般文件 經保管人口頭同意可公開參閱(不列入管制)；機密文件 經單位主管同意並登記後，僅公開予相關單位或課級以上主管參閱；極機密文件 經部門主管同意並登記後，僅公開予相關部門副理或經理級以上主管參閱；針對機密文件等級以上文件之發行、標記、保管、登記、借閱、降級、銷毀分別訂定分類管制作業辦法。

(5)提案與獎勵制度

成立專利審查委員會，由管理部、企劃/業務部、研發部及法務部組成，其管理部增訂專利申請及獎勵作業辦法：鼓勵同仁創新、改進的精神，並積極申請專利，以保障公司產品銷售及研發成果。發明獎金 發明人協助完成專利申請程序後頒發；專利獎金 適用於專利權核准確定，取得專利證書。營業秘密獎金 適用被列為營業秘密之發明提案。檢舉獎金 凡發現他人侵害本公司之專利而使公司減少損失者，可視個案發給檢舉獎金(檢舉人不限本公司同仁)。特別獎金 經核准之專利若為公司帶來可觀之利潤將另行核發獎金。



輔導「管理部」導入智慧財產權管理制度後之績效(參閱表二)所示：

表二 智慧財產權管理制度輔導前/後之績效

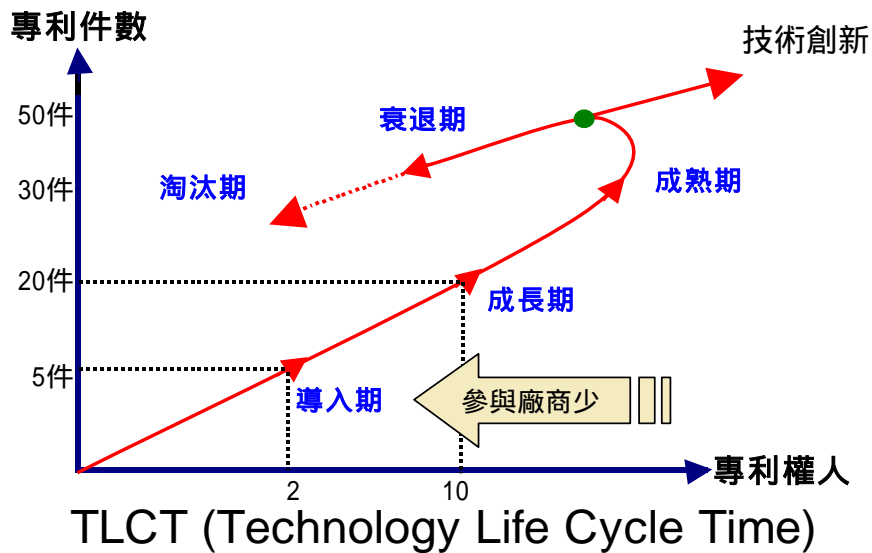
NO	項目	輔導		績效
		前	後	
1.	智慧財產權管理制度	瞭解智慧財產權的重要性,但未實施系統文件管制作業,其成效不彰	增訂「智慧財產權管理作業程序」強化並推廣於實際作業流程中,要求同仁落實	智權由不懂到落實提昇 85%
2.	員工管理制度	「員工手冊」未特別規範 IPR 特定人員管理作業辦法	修訂「員工手冊」與「員工管理辦法」特別規範 IPR 特定人員管理作業辦法	作業執行上提昇 90%
3.	安全管理制度	有落實安全制度於執行面但未建立書面式管制文件	增訂「資訊安全與設備管理作業程序」,整合執行面與書面管制流程,並督導同仁落實	在安全制度管理上提昇 80%
4.	廢棄物管理制度	機密文件未特別標示但有使用檔案顏色區隔	增訂「機密文件分類管理辦法」規範機密文件分級、分類管制	便利性提昇 85%
5.	提案與獎勵制度	未特別針對專利申請及營業祕密保護,擬定獎勵措施	增訂「專利申請及獎勵辦法」鼓勵員工腦力激盪,研發創新及保護公司「營業祕密」	落實度提昇 65%

本月專題



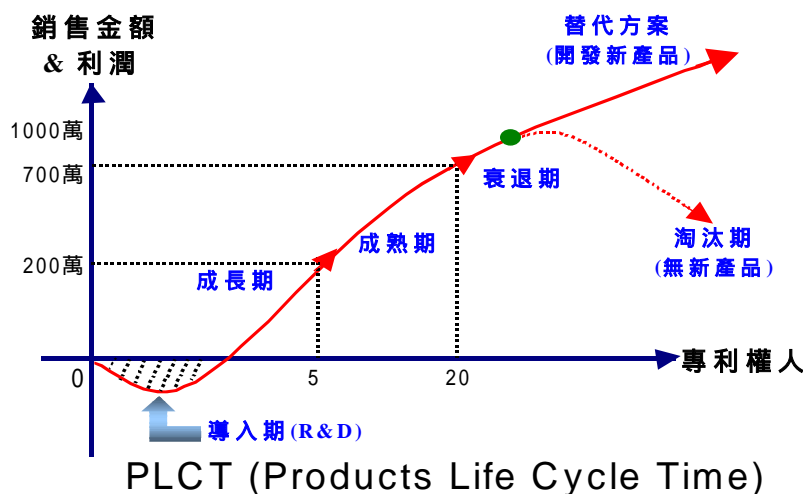
五、輔導建立「智權知識庫」，善用專利情報掌握競爭者動態

透過「專利情報」之功能，瞭解競爭對手產品的動向，及瞭解技術發展的脈動；第一步驟：「業務部」行銷人員可以瞭解那一家廠商發展何種產品與技術，進而評估自己公司應投入該產品與技術研發的可能性，再用 SWOT 評估分析競爭者之優勢(Strength)、劣勢(Weakness)、及自己公司之機會(Opportunity)與威脅(Threat)到底在技術與行銷上有幾成勝算後，再決定產品之發展方向(參閱圖二)所示，以喬霖科技光電元件產業為例：



圖二 技術生命週期分析示意圖

因此，行銷人員亦無須到處參與全球各地的新產品發表會，即可由已蒐集之「專利情報」有效率地掌握新產品的市場取向，瞭解競爭對手或其他廠商未來產品的研發動態，對於新技術的採用亦將有明確性的參考指標(參閱圖三)所示：



圖三 產品生命週期分析示意圖

第二步驟：善用「專利情報」分析國內外競爭對手，以專利指標評估該企業之競爭力，包括技術能力，專利指標。其定義及用途，此指標可分為二類：(1)量之指標，根據專利的數量來計算，如專利數目、專利成長率等；以及(2)質之指標，根據專利的引證次數來計算，如技術生命週期、科學關聯性等。第三步驟：評估企業專利指標說明如下：

1. 專利數目 (Number of Patents)：專利是企業投入研發活動的產出項目之一，專利數目則代表產出成果，可用以評估企業從事技術能力的程度。
2. 專利成長率(% Patent Growth Rate)：企業專利數量成長隨時間變化的百分率，評估企業技術創新能力，及瞭解專利件數隨時間的變化程度。
3. 現行衝擊指數(Current Impact Index)：經檢索相關專利得知，企業近五年專利被後來專利引證的數量評估企業專利組合的技術品質。
4. 技術強度(Technology Strength)：專利數目乘以現行衝擊指數，是

本月專題



評估企業專利組合的技術品質。

5. 技術生命週期(Technology Cycle Time)：企業專利所引證專利之專利年齡層中評估企業創新的速度或科技演變的速度。
6. 科學關聯性(Science Linkage)：企業專利引證科技類論文平均數量，來評估企業技術創新與基礎科學的關聯性。
7. 科學強度(Science Strength)：企業科學強度的計算方式為專利數目乘以科學關聯性，用以評估企業使用基礎科學建立其專利組合的程度，也表示企業之科學關聯活動的整體大小。

第四步驟：上述之知識彙整後用 SWOT 分析，可找出產品未來的發展方向及因應對策(參閱表三)所示：

表三 產品發展方向未導入智財權前/後之差異

智財權未輔導(前)		智財權輔導(後)	
優勢 Strength	1.交期短 2.價格具競爭力 3.行銷策略靈活,可隨時反映市場變化	優勢 Strength	1.產品交期控制適宜且品質穩定 2.可掌控市場動態與變革,及時調整 3.價格更具彈性
劣勢 Weakness	1.品質不穩定 2.產能不足 3.市場分佈不普及	劣勢 Weakness	1.改善產能 2.藉由交互授權降低行銷區域受限之弱勢
機會 Opportunity	1.備庫存品 2.價格跟進	機會 Opportunity	1.掌握市場性及市場動態 2.發展領域寬(客戶群增加)



智財權未輔導(前)		智財權輔導(後)	
威脅 Threat	1.專利侵權 2.人力及機器設備不足 3.專業能力不足	威脅 Threat	1.產品發展性威脅縮小

輔導「業務部」導入智慧財產權管理制度/後之績效評估(參閱表四)所示：

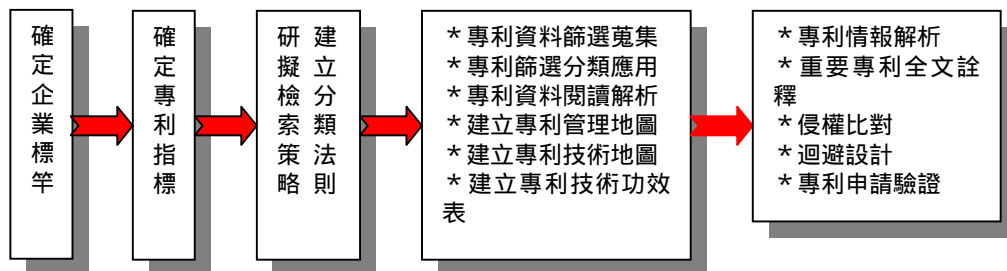
表四智慧財產權管理制度輔導前/後之績效

NO	項目	輔導		績效
		前	後	
1.	2004 年 SMD LED 系列產品行銷得失	品質及價格反映慢	加速得知市場狀況	正確掌握市場方向，訂單提昇約 10%~20%
2.	用 SWOT 分析 2004 年 SMD LED 系列產品	劣勢多 機會少	增加市場機會性	掌握客戶正確動態，提昇 3C 產品訂單約 10%~20%
3.	應用專利檢索，蒐集競爭對手資訊	僅藉由參展得知資訊	建立智權知識庫，掌握客戶資訊	客戶訂單提昇約 10%~20%
4.	技術生命週期 (TLCT)	無法掌控競爭對手產品技術	提昇研發創新能力	向主管機關申請「新型」專利 1 件
5.	產品生命週期 (PLCT)	產品市場方向無法掌控	正確掌握產品方向	正確掌握研發方向及產品定位。 「新型」專利 1 件

本月專題

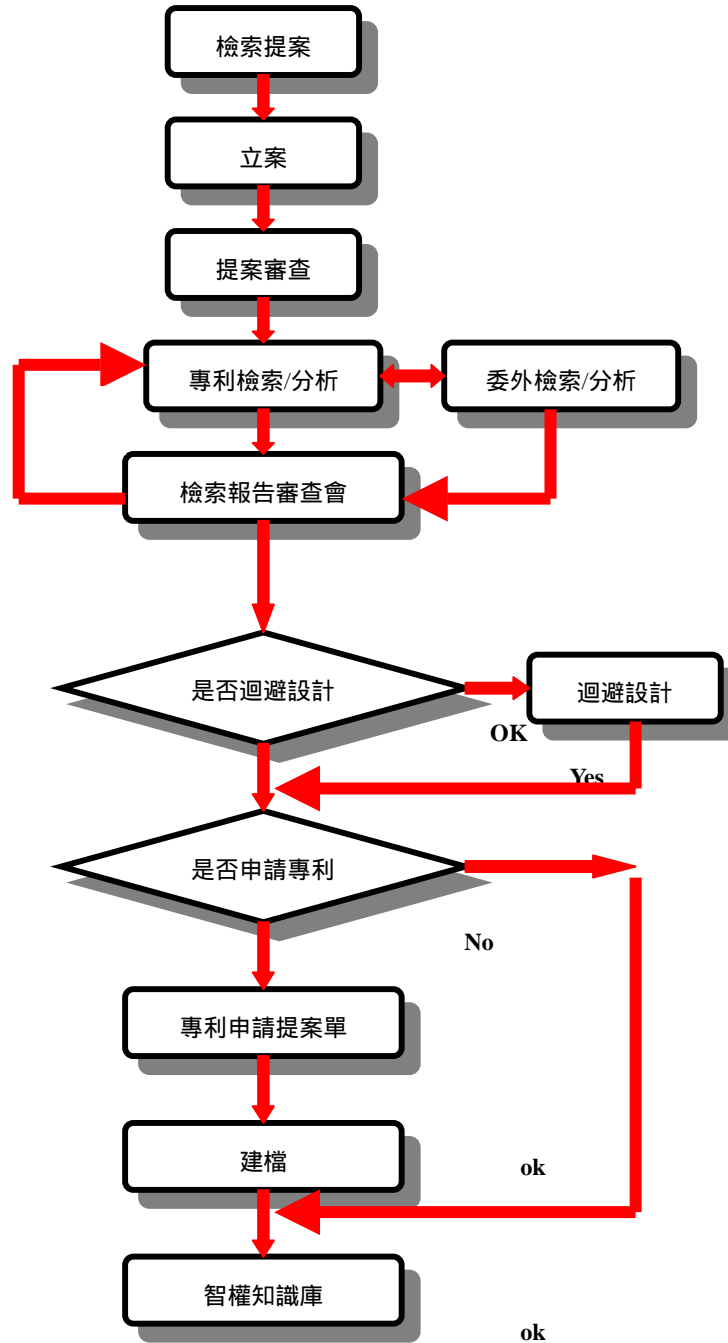
六、輔導「研發部」善用「智權知識庫」掌握產品技術趨勢

輔導「研發部」善用「專利情報」之資訊，瞭解競爭對手產品技術發展趨勢，可降低專利衝突風險，減少專利糾紛成本，及「專利情報」中充分地揭露先前技術(Prior Art)的研發結果。研發人員妥善應用「專利情報」將大幅縮短研發時間以及節省研發成本(以光電元件產業之研發經驗；節省研發成本約 20~30%，如產品 SMD LED 發光二極體製程之改良)，再者，「專利情報」明確地揭露各項發明的技術特徵，藉由學習專利內容激發申請專利的創意，亦將大幅提升公司的研發能力。其目的為資料至資訊至情報，其手段為專利地圖，如何將「專利情報」活用加工，製作成專利地圖其流程(參閱圖四)所示：



圖四 專利地圖製作流程示意圖

其次，輔導研發部建立專利保護網，分析商品侵犯他人權利之可能性與範圍，並建議如何迴避侵權部份，以減低商品化後侵權之風險，避免商品化之研發經費付諸流水，重點建立專利保護網確保商品設計受到專利保護，鞏固市場地位。其具體作法前案專利檢索流程(參閱圖五)所示：



圖五 專利檢索/分析流程示意圖

本月專題



七、結論

依筆者輔導企業建立智慧財產權管理多年之經驗，企業建立智慧財產權管理制度應先從企業第一「組織面」著手；採用不變動組織的漸進方式進行，要求決策高層主管的參與，對於是否能推動及落實有決定性的影響；初期執行單位可指定專責人員或管理部主管負責，至中、長期則導入組織定位型態的部門(如法務或智權部門)，進行完整的內部智權管理。第二「制度面」；各項智財權相關制度與組織系統是環環相扣的，如研發日誌簿管理、專利監控、發明提案、提案評審、專利獎勵、成果公開等流程都可藉由設計完善的標準作業程序(SOP)，有效率地執行。針對智財權中最具體且最有可能發揮效益的專利權，則由完整的專利申請維護制度加以經營管理。專利制度不僅僅是規範專利申請或獎金而已，而是涵蓋「專利情報」蒐集、專利提案、專利評等、決定專利申請國家、決定專利事務所、專利訪談程序、專利說明書審稿、專利維護等各項程序，以鼓勵創新發明，並保護企業智慧財產(IP)。

台灣企業具有靈活經營的特性，由少數的員工肩負複雜的責任；合作廠商也非常多樣，因此凡事還是一紙合約為上策，智權合約不可視之等閒。智權合約或條款需涵蓋於一般員工與特殊員工的聘僱及保密合約中。必要時，需簽署智慧財產權歸屬合約、專利讓與合約、或著作權讓與合約等。第三「系統面」；專利由發明提案至取得專利及其日後維護的整個生命週期相當長，流程也非常複雜，電腦化專利管理系統輔助可提高作業的效率，並且可以克服控管人員異動所造成的資料遺失或作業程序錯失的問題。第四「教育面」；中小企業應長期培養智財權管理人員，從教育訓練著手，是提高智財權管理成效之基礎，至於訓練內容方面，針對不同員工規劃不同的教材及案例解說，課程要能提供整體性的智財權概念，讓企業所有成員瞭解智慧財產權涵括的範圍，及保護標的差異，以及各種智權法律之基本認識。

智權的取得，尤其是「專利」取得，並不僅僅是研發人員的專利。因此從專利角度看待一個發明的構想，藉由各種專利要件的分析，配合



上完整的紙上揭露，演變成能夠保障公司財產甚至帶來額外收入的專利說明書，智權取得後所能帶來的利益，以及智權取得時的各項因應措施及注意事項，亦可規劃在教育訓練課程中。智權訴訟為台灣企業所不能忽略的重要課題，一旦企業在產品技術上或營收上稍有成果，必定免不了遭受到競爭對手的智權訴訟打擊，而智權訴訟並不是僅法務人員的責任，當面對訴訟時，往往管理、研發、法務部門等相關人員都要參與協助，因此有必要事先對智權訴訟的法律面、事前預防以及事後應對做一全盤瞭解規劃。有鑑於此，智慧財產權管理制度之建立攸關企業生存發展的關鍵，努力發展智慧財產權，是刻不容緩的，孫子兵法作戰管理篇云：「知變則勝，守常則敗」之道理，願共勉之。