

# 臺灣智財服務產業與專利師的重新定位與價值轉向

杜振木

# 壹、前 言

長期以來,臺灣專利存在著訴訟效益不彰與價值低估之問題。

此問題反映在國內企業在申請臺灣專利的數量持續下降的現象上。有論者<sup>1</sup>即以為,由於臺灣發明專利被法院認定無效的比率過高,進而導致臺灣專利申請數量下降。若進一步檢視相關數據,張哲倫<sup>2</sup>的研究指出,當臺灣專利進入訴訟後,一審10年平均無效率(自2008年7月統計至2017年2月)為55.6%,一審10年平均勝訴率為20%,由上述資料可以看出,臺灣專利所提供的價值與專利的申請維護成本及訴訟成本顯不相當,在此情況下,臺灣專利的價值自然難以彰顯;同時,根據智慧局2022年報專利統計<sup>3</sup>結果,本國人的臺灣專利申請數量從2013年至2022年呈現申請數

DOI: 10.53106/221845622024040057004

收稿日:2024年2月1日

本文作者為巨群國際專利商標法律事務所專利師。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 摘錄自工商時報報導,該好好檢討智慧財產法院的弊端,2016年5月1日,網址:https://www.chinatimes.com/newspapers/20160501000042-260511?chdtv,最後瀏覽日:2024年3月29日。

<sup>2</sup> 張哲倫,對智慧財產法院成立10年專利審判實務之總體觀察及建議,專利師,2017年7月, 30期,12-14頁。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 經濟部智慧財產局專利主題網,智慧局111年報專利統計,網址:https://topic.tipo.gov.tw/patents-tw/cp-780-922149-72369-101.html,最後瀏覽日:2023年6月25日。

# 專題研究

# 旦知識庫

量持續下降的趨勢。因此,本國人的臺灣專利申請量下降的主要原因,很有可能來自於臺灣專利的訴訟效益不彰且無法顯現其價值。

由於臺灣智財服務產業與專利師當前是以專利與商標申請作為主要業務來源,上述本國公司臺灣專利申請數量逐年下降且臺灣專利價值被低估的現象對於臺灣智財服務產業的發展和價值也產生一定程度的衝擊。

專利師除了面臨臺灣智財服務市場停滯的問題外,也存在專業定位模糊的問題。在近期的專利法修正草案中,亦有論者以為新版專利法將使得專利師被實質排除專利案件之外,進而破壞專利師從法律制定到職業養成所建立起的智財專業人員定位<sup>4</sup>。上述論者所著眼之處在於,由於專利行政事件以及專利訴訟的核心都在於律師,若律師需要技術輔佐角色,其亦可選用專利工程師替代,亦即,專利師在專利涉訟及專利行政事件上的功能和定位已被弱化。

在臺灣智財服務市場停滯且專利師作為智財專業人員的定位與律師存在部分重 疊和競合關係的情況下,臺灣智財服務產業與專利師的重新定位與價值轉向是當前 智財服務產業亟須關注的議題。

由於臺灣專利當前訴訟價值較低,且專利師在專利訴訟上亦存在律師定位部分重疊的問題,本文以為,臺灣智財服務產業與專利師需要進一步挖掘專利的其他價值以及專利師在專利運用上能夠發揮的作用,以重新定位臺灣智財服務產業與專利師在產業活動中的角色,進而讓臺灣智財服務產業與專利師的價值轉向到更具獨特競爭力的賽道上。

專利的價值除了訴訟外,還包括授權、貨幣化以及作為研發情報等價值。但對於臺灣企業而言,臺灣專利除了在訴訟方面的價值較低的情況之外,在其他方面的價值也未能彰顯。蕭博仁的報告<sup>5</sup>中指出,在臺灣研發投入預算排名前三百大的企業中,有將近九成缺乏有效的智財管理機制,且上述企業仍需要付出高額權利金,無

<sup>4</sup> 專利師公會網站,專利商標對審制交流意見會議程及議題說明,3頁,內容摘錄自議題2:複審及爭議訴訟代理權限之爭議中第一點的連署團體意見及修法建議,網址: https://www.twpaa.org.tw/files/download/219\_0.pdf,最後瀏覽日:2024年3月21日。

<sup>5</sup> 蕭博仁,我國智財環境現況問題與政策需求,2017年4月,網址:https://www.slideshare.net/dnation1/ss-75075033,最後瀏覽日:2024年3月21日。

法讓其所擁有的智財創造企業盈利(蕭博仁,2017)。林欣吾等人的研究<sup>6</sup>指出,在 臺灣研發投入金額前三百大的企業中,大約有80%的企業其運用專利的目的僅停留 在單純防禦思考的層級,大約19%的企業運用專利屬於成本思考的層級,至於將運 用專利的目的提升至資源整合層級,即透過專利創造新的營運模式並能利用專利達 到市場的先占優勢,僅有台積電一家公司(林欣吾,2015)。

關於臺灣企業在專利運用效益不彰的問題,問延鵬7指出背後的原因包括臺灣企 業在智慧財產運用的工具和方法上不發達,智慧財產融入企業營運的全域流程不 足,最終使得臺灣企業所取得的專利無法產生技術和市場效益,反而仍需持續面對 國外廠商的侵權訴訟及權利金索取(周延鵬,2015)。

基於上述,本文將進一步探討如何建立新的專利運用模式以讓專利師能夠發揮 專利在訴訟外的更多價值,尋找臺灣智財服務產業與專利師的新價值和新定位。

## 貳、臺灣現有專利運用模式

本文在此章節中將先回顧臺灣現有專利運用模式,透過爬梳臺灣先前的專利運 用模式,以作為尋找臺灣智財服務產業其新專利運用模式的參考方向。

過往至今由政府或產業界提出的臺灣專利運用模式大致可歸類出下列四種專利 運用模式:一、成立獨立的智財專業智庫來統籌研究國內外的智財議題並提出智財 戰略;二、由政府主導針對特定產業創新方向進行選題並進行智財布局;三、建立 牽學研智財鏈結平台,整合產學研的研發能量;四、由政府輔導成立智財管理公 司,整合並運用國內產學研專利資源,進行系統性智財布局,協助因應各式國際IP 侵權訴訟案件。

## 一、由官方成立國家智財智庫

在國家發展委員會「2017年法規鬆綁建言平台」8上,產業界建言成立「財團法

林欣吾等人,從創新經濟檢視智財戰略綱領推動進展與精進方向,智慧財產權,2015年8 月,200期,5-25頁。

周延鵬,智富密碼:智慧財產運營及貨幣化,2015年。

國家發展委員會網站,內容摘錄自國家發展委員會「2017年法規鬆綁建言平台」議題辦理情

# 日知識庫

人智慧財產發展研究院」,以研究各國在智財方面的重大議題、相關戰略、政策、措施與執行成效;另外,專利師公會所發表的2020智財建言白皮書<sup>9</sup>中也建議政府成立智財專業智庫。但從智慧財產局針對2020智財建言白皮書的回覆<sup>10</sup>可知,目前政府並未考慮成立獨立的智財專業智庫,而是由國內現有的財團法人研究單位配合經濟部的統籌規劃來研蒐智慧財產政策並提出建言。

## 二、國家層級的產業創新方向選題及智財布局

在前述國家發展委員會「2017年法規鬆綁建言平台」上,產業界亦建議就「5+N創新產業」不同的產業別規劃研究前瞻技術智財布局策略,選定重大研發議題進行專利布局分析計畫,以導引研發計畫執行方向;產業界亦有建言政府應擬定短、中、長期產業政策,進行前瞻性智財規劃,鎖定重點產業研發關鍵性專利。

經濟部對於上述建議的回應為,政府正推動「前瞻技術產學合作計畫」,該計畫鼓勵國內企業選定重大研發議題,並與大專校院及學術研究機構合作,共同投入前瞻技術研發;經濟部亦挑選具有產業效益的科研議題進行前瞻技術開發,並引領企業參與研發決策。

# 三、學研智財鏈結平台

2016年經濟部與科技部共同推動「智財運用加值橋接服務」<sup>11</sup>。智財運用加值 橋接服務目前是透過臺灣技術交易資訊網<sup>12</sup>來提供技術情報整體和交流的服務,臺

- 形,9-2頁,議題4:成立財團法人智慧財產發展研究院,網址:https://ws.ndc.gov.tw/Down load.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvNjg4MC8yODM0OS9mMW MxMjQyNS1iNzg1LTRjMDQtODg2Yy0wNWVhYzBjYjg5ODAucGRm&n=MDkg5pm 65oWn6LKh55Si5qyKLnBkZg%3D%3D&icon=..pdf,最後瀏覽日:2024年3月21日。
- 9 專利師公會網站,專利師公會2020智財白皮書,14頁,2019年12月11日,網址:https://www.twpaa.org.tw/files/news/1550 0.pdf,最後瀏覽日:2024年3月21日。
- 10 專利師公會網站,專利師公會2020智財白皮書——回應意見,12頁,網址:https://www.twpaa.org.tw/files/news/1577\_0.pdf,最後瀏覽日:2024年3月21日。
- 11 摘錄自李淑蓮報導,智財服務特種部隊成軍,國內中小企業智財實力提升有望?,北美智權報,2016年5月18日,159期。
- 12 台灣技術交易資訊網,網址: https://www.twtm.com.tw/, 最後瀏覽日: 2024年3月21日。

灣技術交易資訊網提供的服務包括整理特定技術領域的專利地圖及技術趨勢、建構 技術交易平台以及提供技術服務業者/智財服務業者的情報資訊。

而近年來,科技部也在推動企業與學研單位之間的智財與技術交流,例如由臺 灣科技大學所推動的「產學技術聯盟合作計畫」13,該產學技術聯盟的執行項目包 括提供智慧財產盤點及技術交易市場分析等智財流通及活化運用項目。

同時,工研院從2016年持續推動至今之「智慧財產價值躍升計畫」14的計畫主 軸同樣也是連結產學研之智財和技術,促使智財在產學研之間能夠共享及流通,並 且該計畫進一步將企業和學研機構與已進行能量登錄的智財服務業者及技術服務業 者連結在一起。

#### 四、公私協力組成智財管理公司

在第九次全國科學技術會議的北部預備會議簡報<sup>15</sup>當中,工研院已經提出籌組 民間智財管理公司的計畫,由該智財管理公司集中管理運用國內企業及學研單位的 專利,以建立專利池,並由該智財管理公司擔任臺灣智財提供者和使用者之間的管 理者;工研院並冀望透過該智財管理公司協助國內企業進行系統性智財布局,並基 於其所擁有的龐大專利資源,協助國內公司應對國外公司所發動的智財侵權訴訟 (工研院,2012)。在此次會議的簡報中,工研院提出了以該民間智財管理公司為 核心的臺灣產業智財防禦架構以及臺灣重點產業前瞻智財布局架構,前述架構如下 列圖1及圖2所示。

蔡鴻文等人,科技部補助產學技術聯盟合作計畫精簡(期中進度/結案)報告,計畫名稱: 協助提升企業與學研機構之智慧財產流通及運用能力,4-5頁,2021年10月31日,報告內容 撷取自網址: https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=13723027,可由點選網頁中的「全 文下載1」連結來取得報告,最後瀏覽日:2024年3月21日。

樊治齊等人,經濟部工業局105年度專案計畫期末執行成果報告,計畫名稱:智慧財產價值 躍升計畫,3頁,2016年12月29日,報告內容撷取自網址: https://www.grb.gov.tw/search/ planDetail?id=592364925,可由點選網頁中的「全文下載1」連結來取得報告,最後瀏覽日: 2024年3月21日。

<sup>15</sup> 工研院賴英崑副組長 (2012.12.17),第九次全國科學技術會議的北部預備會議簡報,議題 二:如何做好臺灣的智財布局,網址:https://web.nstc.gov.tw/tc/9th/pdf/north topic 2.pdf,最 後瀏覽日:2024年3月21日。

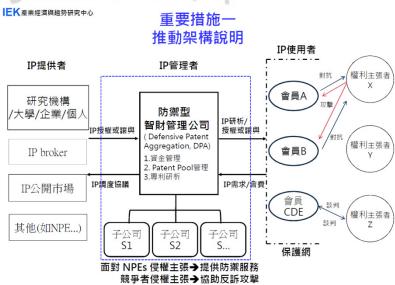


圖1 臺灣產業智財防禦架構

資料來源:第9次全國科學技術會議北部預備會議。

IEK 產業經濟與趨勢研究中心

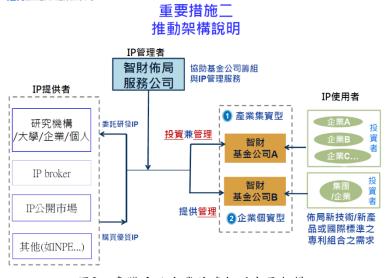


圖2 臺灣重點產業前瞻智財布局架構

資料來源:第9次全國科學技術會議北部預備會議。

# 參、臺灣鄰近國家的專利運用模式

本文在此章節中將繼續爬梳臺灣鄰近國家的專利運用方式,並透過比較國外專 利運用模式與前述臺灣現有專利運用模式的差異點,據此建構出讓臺灣智財服務產 業與專利師能夠提升專利價值的新專利運用模式。

#### 一、新加坡

新加坡政府在2013年提出「智慧財產中心藍圖」(IP Hub Master Plan),並且 在2017年提出更新版的IP藍圖。根據2017年版的智慧財產中心藍圖<sup>16</sup>,新加坡政府 所採取的專利運用模式為引導新加坡成為亞洲的全球智慧財產中心,其主要營運項 目包括智財交易和管理中心、優質智財申請中心以及智財爭端解決中心。

#### 二、日 本

日本的專利運用模式為設立主權專利基金。日本於2013年由公私部門聯合成立 IP Bridge 17, 其負責管理及運用日本國內電子產業的專利,包括建立專利組合 (patent portfolio),提供國內企業專利諮詢、分析服務,協助日本國內企業進行專 利授權及專利訴訟,IP Bridge並進一步為新創企業及正在發展中的公司提供企業內 部智權部門服務。由上述可知,日本的專利運用模式主要是集中運用國內企業的專 利,並以IP Bridge為中心連結日本國內企業,藉此最大程度地發揮日本整體產業的 專利綜效。

#### 三、韓 威

韓國所提出的專利運用模式為設立公私協力型態之專利事業體<sup>18</sup> (曾文怡, 2012年,9月) Intellectual Discovery。Intellectual Discovery 19 即為韓國的主權專利基

Update-to-IP-Hub-Master-Plan, available at https://www.mlaw.gov.sg/files/Update-to-IP-Hub-Master-Plan.pdf (last visited Mar. 21, 2024).

IP Bridge官網,網址:https://ipbridge.co.jp/,最後瀏覽日:2024年3月21日。

曾文怡,韓國智慧財產強國實現戰略概述,智慧財產權,2012年9月,165期,44-61頁。

Intellectual Discovery, available at https://www.i-discovery.com/ (last visited Mar. 21, 2024).

# 日知識庫

金,其運作方式為購入韓國國內產學研單位的專利組成專利組合進行運用,並基於 其專利組合進行專利布局、專利授權、專利訴訟及專利貨幣化等活動,Intellectual Discovery更透過智財交易網絡來挖角優秀的科技公司進行投資,並提供韓國企業智 財及技術分析服務。

#### 四、中國

中國近年推動的專利運用模式為專利導航指南。專利導航指南的運作模式為以專利數據為核心,結合其他數據資源作為國家產業政策推動的方向指引<sup>20</sup>,包括決定區域規劃、產業規劃、企業經營、研發活動乃至人才管理。專利導航指南的運作架構見下頁圖3。在專利導航指南的架構下,專利資訊以及各類的數據情報如同網路線,將地區發展、產業發展乃至個別企業發展的決策活動鏈結起來,藉此專利情報同時作為鏈接產官學研各單位的串聯管道以及決策智庫。

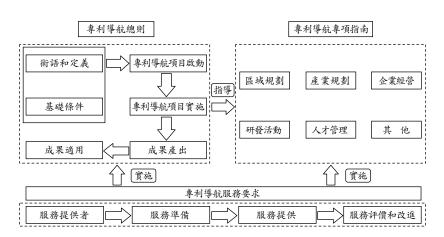


圖3 專利導航指南的運作架構

資料來源:中國國家知識產權局。

\_

<sup>20</sup> 專利導航指南運作模式參考中國國家知識產權局於2020年11月發布的《專利導航指南》以及《專利導航指南》系列國家標準(GB/T39551-2020)解讀。

## 五、鄰近國家專利運用模式總結與討論

回顧其他鄰近國家的專利運用模式,並對照前述臺灣現有專利運用模式,可以 發現到臺灣現有專利運用模式也為其他鄰近國家所採用。

其中我國的工研院之角色相當於日韓的主權專利基金,但日本和韓國的主權專 利基金與法國的主權專利基金France Brevets並列為世界前三大主權專利基金,我國 工研院的規模和量能仍無法與日韓的主權專利基金相比。

中國近年推動的專利導航指南,其將專利數據與國家整體活動的結合程度,以 及中國在專利導航指南計畫上所運用的人力及相關資源,為臺灣遠不能及,但中國 的專利導航指南模式仍可作為臺灣在整合現有專利資源及專利運用模式時的參考對 象。

新加坡在智慧財產中心藍圖所提出的專利運用模式係發展自新加坡既有的國際 經貿樞紐地位以及其豐沛的新創發展能量。由於新加坡的專利運用模式是建立在該 國的地理位置及原有的國家發展優勢上,因此臺灣較難借鑑新加坡的專利運用模 式,但臺灣仍可以借鑑新加坡,思考臺灣基於本國的地理條件和固有產業優勢所能 夠發展的專利運用模式。

# 肆、新的專利運用模式建立——基於專利的產業網絡

## 一、臺灣智財服務產業與專利師透過活化運用專利成爲產業 技術活動推動者

根據本文前述的臺灣專利運用模式與鄰近國家專利運用模式,可以發現到,排 除其他國家基於本國固有優勢所建立起的專利運用模式之外,臺灣的專利運用模式 與其他國家大致相同且已發展得相當成熟。但目前臺灣的專利運用模式仍無法解決 臺灣專利運用效益不彰的問題,本文提出下列兩點可能原因:(一)臺灣產業過去主 要的經營模式為代工製造,較缺乏自主技術研發以及專利申請布局的經驗,臺灣大 多數企業對於專利運用較為陌生,也使得臺灣企業普遍將專利視為成本而非資產, 因此較少臺灣企業會主動進行專利布局和專利的活化運用;(二)目前推動臺灣專利 活化運用的主導者為經濟部,主要執行者為工研院和其他財團法人機構,但這些單

# 日知識庫

位的決策和活動並無一個核心統籌者,且以工研院和其他財團法人機構的規模和量能仍不足以將臺灣現有的專利運用模式覆蓋到臺灣大部分以技術和研發為核心的企業。

承前所述,臺灣在透過專利的活化運用,進而發揮其在訴訟外的其他價值之架 構已臻成熟,仍然不足之處在於推動專利活化運用的量能和規模,而這部分正是臺 灣智財服務產業與專利師能夠發揮重要影響力的地方,也是臺灣專利師能夠尋找其 獨特定位之切入點。

更具體而言,如下頁圖4所示,專利師傳統上扮演專利相關法律事務的次要輔助角色。在此情況下,專利師的功能和定位必然會受到律師職權的弱化;然而,若從「透過專利制度和資源來促進產業和科技發展」的定位觀之,由於專利制度究其本質並不只是一種法律制度的保障,而是透過法律、科技和商業三個領域交互作用來推動產業發展,因此,如下頁圖5所示,專利師在「推動產業技術活動發展」此面向上,是扮演核心角色。本文認為,唯有讓臺灣智財服務產業與專利師從專利申請和專利訴訟協助方轉向為產業技術活動推動者的角色,才能幫助臺灣智財服務產業與專利師實現重新定位與價值轉向,進而達成強化臺灣專利活化運用之目標。

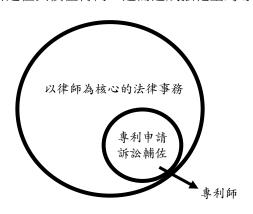
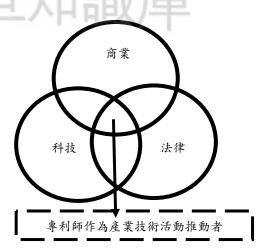


圖4 專利師傳統上的定位

資料來源:本文作者自行繪製。



專利師的重新定位和價值轉向

資料來源:本文作者自行繪製。

在下文中,本文將提出達成實現「臺灣智財服務產業與專利師實現重新定位與 價值轉向」此目標的具體策略。策略主軸為讓臺灣智財服務產業與專利師成為串連 產官學研其產業技術發展活動的關鍵節點,臺灣智財服務產業與專利師透過促成產 官學研之間更密切而有效率的專利運用和技術協作,藉此充分擴大和發揮專利師的 功能及影響力。在下文中,將進一步詳述本文所提出的策略方案。

# 二、基於專利的產業網絡運作模式

本文所提出的策略方案為建議政府、工研院、其他財團法人研究單位與智財服 務業者/專利師透過公私協力的方式,建立臺灣各產業聚落的專利資訊交流平台, 以及可供政府用於科技政策規畫之科技智庫,本文將此專利運用協作模式命名為 「基於專利的產業網絡(Patent-based Industrial Network, PBIN)」模式,其具體做 法如下:

(一)由政府提撥預算,委由工研院、工研院、其他財團法人研究單位與國內智 財服務業者共同建立專利資訊交流平台,針對國內各個園區及各個產業聚落內的廠 商所擁有的專利,繪製產業鏈形式的產業聚落專利地圖,亦即,針對園區及產業聚 落內廠商之已公開技術的普查及統整,此產業聚落專利地圖可由該專利資訊交流平 台維護及更新。該專利資訊交流平台也可以基於不同園區及產業聚落當前的技術發

展主軸繪製特定技術的專利地圖。

- (二)國內智財服務業者在提供廠商專利申請服務的同時,可根據此產業聚落專利地圖,提供廠商關於內部研發或是外部技術取得之分析建議;另一方面,國內智財服務業者也可以基於此產業聚落專利地圖,連結能夠與廠商進行技術合作的學研單位,或是在為學研單位申請專利時,提供可以與該學研單位進行合作的廠商名單。
- (三)由專利師公會彙整國內智財服務業者以及園區或產業聚落所回饋的國內產業技術發展意見,提供年度報告,供經濟部與科技部在制定國家科技發展計畫及擬定預算時作為參考依據,並安排專利師公會及智財服務業者代表參加全國科學技術會議,參與國家科學技術發展計畫之訂定。

上述PBIN模式架構如下列圖6所示。

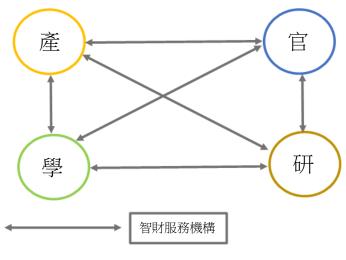


圖6 PBIN模式架構圖

資料來源:本文作者自行繪製。

# 伍、「基於專利的產業網絡(PBIN)」模式訪談驗證

本文在初步擬定PBIN模式後,接著透過訪談研究法驗證PBIN模式的可行性, 以依據受訪者回饋的意見,進一步將初步擬定的PBIN模式調整為更能達到預期效益

的專利運用模式。

#### 一、訪談方式與流程

本文的訪談方式主要採取文字訪談模式,部分受訪者視需求採取當面訪談或電話訪談。本文先列出PBIN模式中的各方參與者,並從各方參與者中邀請一名專家代表進行訪談,訪談方式為將關於前述PBIN模式運作方式的書面資料提供給受訪者,並請受訪者在閱讀前述書面資料後回答下列三個問題:(一)上述專利運用模式(PBIN)的可行性;(二)在上述專利運用模式(PBIN)中受訪者所屬參與方有可能遇到的問題;(三)受訪者對於上述專利運用模式(PBIN)的效益評價。

以下為本文進行訪談之PBIN模式參與方:(一)專利師公會理事長;(二)企業智權主管;(三)企業專利工程師;(四)新創公司企業主;(五)科研機構主管;(六)財團法人研究員;(七)大學研究計畫主持人(大學教授);(八)大學研究單位研究人員;(九)智權管理業者;(十)智權管理顧問;(十一)智財服務業者;(十二)專利法學者。

上述PBIN模式參與者涵蓋了PBIN模式中的產、學、研及智財服務業者。由於本文的部分受訪者身分較為敏感,因此該部分受訪者姓名將以匿名方式呈現,其餘受訪者則在訪談結果章節中顯示其姓名。

## 二、訪談結果

前述受訪者的意見回饋經過整理後,分別列出於下文。

#### (一)專利師公會理事長林宗宏理事長回饋意見

PBIN模式具有高度可行性。

本模式收集的專利限於各園區及產業聚落內的廠商的所有專利,範圍明確,資 料收集範圍相對單純。如能共享專利分析的結果,並主動找出技術發展的空洞,主 動向產官學研各界推播,應可創造出新的研究題目或是獲利模式,甚至催生出新創 企業。

我認為專利師公會可以參與本模式的推動及提出建言,但似不宜參與執行。臺灣的各園區及產業聚落對於專利的運用似尚有專業度不足、積極度不高、跨業合作困難等問題。本模式如果能持續運作,應可創造出新的產值。

針對專利師公會代表參加全國科學技術會議議題,全國科學技術會議的活動有 很多層次,在較高的層次上,理事長基於代表公會的身分,如果有機會當然應該爭 取發言的機會。在實務的層次上,應該讓有興趣參與討論的專利師們以公會代表的 名義出席各種討論。在行政的層次上,公會的執行長/秘書長及幹事們應可適時提 供行政支援。

#### (二)企業智權主管(匿名受訪者A)回饋意見

PBIN模式不可行。

因為智財或技術交流的關鍵成功因素不是欠缺產業鏈形式的產業聚落專利地圖。

再者,產業鏈形式的產業聚落專利地圖效益不大,只能先給公司高層做初步參考,但是真正要給客觀報告還是要靠IH主管;前述產業聚落專利地圖以專利資料庫即可快速完成,若因無人維護,讓公司搞混又是另一個問題。

更進一步,上述PBIN模式還是無法解決最基本的問題,就是臺灣專利的價值來 自哪裡?美國專利的價值來自於訴訟,中國專利的價值來自於各種政府計畫,臺灣 專利還找不到其價值。

PBIN模式所產生的效益也不高,技術管理與智財管理是兩套東西,兩者可以整合在一起,互相合作產生加乘效果,但很難互相取代。PBIN模式基本上是打算取代技術管理,矯枉過正。

但是,專利師公會及智財服務業者代表參加全國科學技術會議,提供智財的前 景資訊,可以作為國家科學技術規劃的數據分析,也可以代表國家在智財管理方面 的聲音,這點非常重要,避免技術管理凌駕一切。

#### (三)企業專利工程師(匿名受訪者B)回饋意見

PBIN模式不可行。

由於整體架構的主要經費來源勢必是產業端,如果臺灣的企業無法體認到專利是有可能取得回報,則長期勢必無法進行。並且目前在此架構下的參與者中,並沒有吸納到足夠的人才能提供給產業界有用的資訊。

PBIN模式所遇到的問題是,官方、學術單位與研究機構所提供的資訊並不合

用。再者,專利地圖需要耗費大量人力物力,且必須研發/產業單位也投入相當研 發人力與其專利人員協作,才能做出對該企業/研發單位適用的專利地圖,僅有當 專利地圖精確界定在個別發展初期、技術集中度高的領域才能真正適用,而且很多 領域會出現交互作用,在這樣的領域中專利地圖難以提供產業一個好的參考。

在PBIN模式中,如果抽離了專利地圖的價值,實際上並不需要智財服務業者的 技術中介(現有國科會跟經濟部工業局制定的產官學研架構已經近似),重點就在 於國家主導下,加入專利地圖以及趨勢分析後,產生的效益後續是否能為產業界認 可而願意投入資金。PBIN模式如果能良好運作,對整個國家的產業發展有相當好 處,產業界不再需要無的放矢,而能有意識的布局。然而在初期如何提升產出專業 度、中期以前如何讓企業更進一步認識到專利的價值都是待解決的課題。

#### (四)新創公司企業主(匿名受訪者C)回饋意見

PBIN模式可行性仍待商榷。

從PBIN模式中,看不出對於新創公司而言,提供專利地圖是否有實際幫助,並 且也看不出PBIN模式帶給各方參與者直接的益處。

但從新創公司角度來看,如果PBIN模式中加入創業投資(venture capital, VC) 公司的角色,可能就可以帶給新創公司實際效益。透過PBIN模式中的專利產業地 圖,可以指引VC找到適合的新創投資標的,或是媒介新創公司被適合的大公司併 購,也可以讓新創公司手上有價值的專利可以產生更大效益。

#### (五)科研機構主管(匿名受訪者D)回饋意見

PBIN模式具有可行性。

在PBIN模式中產出的產業專利地圖能夠有助於臺灣廠商節省研發成本,並展現 專利分析對企業營運的價值。然而,產業範圍甚廣,需慎選適切之標的產業。

在PBIN模式的執行層面,建議由政府或公益機構主導,避免耗費不必要的心力 内耗、爭奪資源,也避免做出來的成品淪為「紙上談兵」,不具實用價值。

並且,贊同專業公協會與技術服務業者運用「產業專利地圖」,進一步提供廠 商專業諮詢與分析;例如:可能競爭者與營運風險、我方研發與製造策略等。但關 鍵還是在於技術服務業者的能力與視野,是否能讓企業主感受到專利分析對企業營

運的實質效益。

另外也要考量到付費機制。廠商若取得資源容易,就不會珍惜與重視。臺灣企業主普遍未能享受到投資專利的利益,因此也不願意投資專利與智財。因此,若真能製作有價值的「產業地圖」,則必須對於提供諮詢分析的服務設計出付費機制,以免繼續鼓勵臺灣廠商不投資專利,養成出事再找政府與工研院協助的心態與模式。

此外,臺灣許多產業是國際的隱形冠軍,這樣的產業未必需要「專利地圖」,但他們若能知道日本、德國的專利內容,對於其工藝技術發展就很有價值。若能提供國際專利的知識與資訊,幫產業讀專利、介紹專利內容,也是相當具有價值的工作。但國內缺乏相關機制和投資。

#### (六)財團法人單位研究員(匿名受訪者E)回饋意見

PBIN模式可行性不高。

首先,由於研究目的在於提升專利應用率,並且透過建立一個平台及管理流程 達成,因此專利地圖的品質會非常關鍵,看起來只有專利好像不太夠,可能還要包 含技術發展地圖,技術應用地圖,才比較有可行性。

再者,目前財團法人研究人員有參與PBIN模式中的兩個項目:1.建立專利資訊 交流平台;以及2.提供產學合作名單的項目,但項目1有研究人員有聽從上命跟相對 不積極的問題;項目2則有是否真的有需要合作單位的需求問題。

此外,我目前感受不到提升專利應用的效益,也感受不到政府將專利運用納入 政策規劃的具體內涵。除非國家重視且願意投入,否則可行性不高,但如果國家重 視且願意投入,則非常可能會因為長官而導致PBIN模式流於形式。

#### (七)大學研究計畫主持人(大學教授) (匿名受訪者F)回饋意見

PBIN模式可行性有待商権。

首先,產業鏈形式的產業聚落專利地圖固然對產業之上下游技術整合及加速研發有其便利性,但除專利外各廠商有其營業秘密之保護,若能將其也納入整個資料庫中或許更具可行。並且,也希望可以開放大學網域免費使用產業聚落專利地圖以利於推廣。

其次,通常專利地圖資料庫初期建置費用及維護費須由使用者付費以持續更新 與維護,因此有專利地圖建置和維護成本的考量。

此外,目前大學產出專利的技轉使用件數並不高,專利地圖之產出可能有助於 現有專利之運用,發現現有專利所欠缺之技術以促進新技術之研發。

#### (八)大學研究單位研究人員(匿名受訪者G)回饋意見

PBIN模式在滿足特定條件後才具有可行性。

PBIN模式所建構之資訊平台的維護,以及平台本身資訊的易讀性和宣傳廣泛程度,都會大幅影響成效。

對於此模式,影響可行性的關鍵為資金來源的穩定性,各協力單位可投入的人力資源,前期需政府投入大量資金推動,當雪球順利滾起來之後,才能增加模式可行性。透過產官學之間的資訊交流以及智財服務業者的協助,將可以大幅擴增有價值專利的能見度與利用率,促進臺灣產學研間專利技術儲備轉化為實際應用的價值。

以我個人在大學從事學術研究的經驗,PBIN模式可能遇到的問題有二:1.大學實驗室常未能充分客觀評估所持專利的價值,連帶影響中介單位的評估與公開;2.平台可能包含大量的專利資訊,若缺乏相應的專業知識與輔導人員,要找到合適的產業可能反而茫然。

#### (九)智權管理業者(匿名受訪者H)回饋意見

PBIN模式在滿足特定條件後才具有可行性。

政府對於專利運用的目標設定,多是以投入學研單位的經費和投入對象的專利 產出比為主,但數量比所呈現績效無法有效呈現產出專利的價值,這點需要智財服 務業者擔任第三方角色協助評估。

產業界方面則需要智財服務業者協助評估在研發投入上應該自行研發或是尋找 適合的學研單位合作,有效降低成本並提升效率。

由於要協助各方進行專利的產出和利用,主要有人員專業和工具資源兩方面的問題。

首先,不同領域需要不同專業人員,且專業人員培養不易,智權管理業者常碰

到每個案件的技術領域不同都要有不同顧問來配合,但每個顧問能接到或處理的專 案頻率不同,不穩定的人事投資報酬比造成業者實際收益不高,無心投入心力把這 項業務當作主營項目,自然無法滿足市場需要。

再者,智權管理業者對於專業服務的工具投資比例甚低,大多採用免費工具, 這使得專案人員的工作效率不高,甚至因為免費工具的能力限制影響客戶對於服務 業者產出服務的專業信任。

PBIN模式立意甚佳,但對於各方利益如何整合或平衡,不甚容易。因此建議應分對象或目的分階段進行。

#### (十)智權管理顧問(匿名受訪者I)回饋意見

PBIN模式部分可行。

該模式若要能成功運作必須解決兩個問題:1.推動此模式的預算和資源不足; 2.目前參與此模式的政府部門和財團法人研究單位彼此無法整合協調。

PBIN模式的整體架構與工研院和檢索中心目前正在進行的專利運用模式類似, 且透過能量登錄制度,也將智財服務業者與工研院等推動臺灣專利營運的財團法人 單位結合起來。縱使依據PBIN模式的構思來提高智財服務業者的參與強度,但由於 製作專利地圖需要高品質的付費專利資料庫,且專利資訊更新以及專利地圖的維護 都需要大量的經費,智財業者一般而言沒有足夠預算來執行製作專利地圖,因此必 須由工研院等政府支持的財團法人單位提供智財業者相關資源才能進行。

另一方面,政府部門以及相關財團法人單位在推動臺灣專利營運時,長期以來都呈現各行其是而無法整合的狀態,而政府部門也沒有推出適當人員統籌政府中各部門以及相關財團法人單位來一起執行國家智財營運計畫,而智財業者並沒有整合政府單位和財團法人單位的能量。若由專利師公會出面作為智財代表,擔任政府的專利營運計畫中各方參與者之間的協調角色,同時也擔任向政府和財團法人研究機構反映產業界想法的角色,可能是可行的方式。

#### (十一)智財服務業者言信國際專利商標事務所陳豫宛所長回饋意見

PBIN模式不可行。

首先,「由政府提撥預算,委由工研院、公部門產業技術服務機構與國內智財

服務業者共同建立專利資訊交流平台」此部分,不太清楚國內智財服務業者在其中 需要扮演什麽角色。工研院有自己内部的技術移轉中心,直接跟公部門產業技術服 務機構合作似乎就能建立專利資訊交流平台。

再者,臺灣客戶通常不願意為專利事務所提供的法律建議付費(例如申請專利 前的前案檢索,許多大學都會要求免費服務);因此,在PBIN模式下,恐臺灣客戶 日後申請專利時要求專利事務所除了檢索之外,更要求提供進一步的外部技術分 析,甚至要求提供專利地圖,這將使事務所的人力成本拉高。

此外,臺灣本土申請專利的客戶大多是中小企業,對於申請專利的角度與思維 還是「保護自己的產品」居多,較少遇到客戶是詢問如何與其他公司或學校配合技 轉。並且,若是需要專利技轉,通常客戶是直接對學校的產學合作中心聯繫,較少 透過事務所,因此即便有PBIN模式,智財服務業者似乎仍無法在其中有串聯的角 色。

#### (十二)專利法學者國立陽明交通大學科技法律學院劉尚志教授回饋意見

PBIN模式不可行。

首先,關於專利地圖的建立和專利資訊的整理目前已經有許多專利資料庫可以 做到,看不出來有智權服務機構參與的必要性及額外效益,從上面的模式中也看不 出能為企業帶來的實際效益。並且,目前也有工研院等機構在擔任類似的技術中介 角色。

再者,專利地圖所提供的技術資訊仍僅為較粗略的技術資訊,對於研發人員而 言參考價值不大。例如,針對AI技術進行專利檢索所得到之技術內容,其涵蓋層面 較廣,而對於特定AI研發人員而言,其所需要的可能是該AI技術範疇中某項極為精 細子領域的技術,因此透過專利檢索挖掘出的技術內容,可能和研發人員實際所需 要的技術並不對應。

此外,對於企業的研發單位而言,研發人員有自己的研發構想框架,縱使是企 業內部的專利工程師,也不容易參與其研發活動歷程,更何況是外部的智財服務業 者,因此,要透過智財服務業者來協助企業研發單位的研發活動,實際上難以達成 此目的。

## 三、訪談結果總結與討論

根據上述訪談結果,各受訪者基於其立場對於PBIN模式有不同的評價。針對上述受訪者的回饋意見,本文將從初步擬定的PBIN模式被認可的效益、需改進之處以及不可行或是進行困難之處,分別進行統整。

在PBIN模式被認可的效益方面,受訪者認為PBIN模式能夠找出技術發展的空洞;並且在高度專業的人力資源投入下,在技術高度密集的產業中有可能提供有用的研發資訊。整體而言,PBIN模式在足夠的運作強度下,可以提供技術指引效益。

在PBIN模式需改進之處方面,受訪者普遍質疑現有的預算、人員專業、相關資源還不足以推動PBIN模式的運行;並且PBIN模式產出成果的品質也是影響到PBIN模式能否持續推動之關鍵,最好將產業聚落專利地圖與技術發展地圖、技術應用地圖結合,才比較有可行性。

在PBIN模式不可行或是進行困難的方面,受訪者普遍指出的問題為無法看出產業聚落專利地圖和專利情報資訊交流能帶給企業「直接的利益」為何,並且臺灣企業主(特別是中小企業)普遍不願意付費投資推動PBIN模式;受訪者質疑的另一個點則是PBIN模式產出內容對於研發人員可能無法提供實質上的技術推進效果;陳豫宛所長則特別指出,在PBIN模式中,看不出智財服務業者的必要性,且智財服務業者在其中參與運作並無法帶給智財服務業者正面效益;此外,部分受訪者也提到在現有的臺灣專利運用模式中,政府部門及相關單位的執行有無法整合及流於形式的問題。

本文將基於上述回饋意見在下個章節中提出本文的PBIN模式修正及重塑方向。

# 陸、PBIN模式修正及重塑

本文根據上述訪談回饋意見,並再進一步蒐集外部資訊,重新修正並重塑PBIN 模式。本文最終提出的PBIN模式目標為在前述初步擬定的PBIN模式框架下,克服 下列四個主要問題:一、如何吸引企業端願意參與PBIN模式運作,並使智財服務業 者/專利師在PBIN模式能夠發揮影響力並擴展新的市場及獲利來源;二、如何讓智 財服務業者/專利師能夠獲得足夠的資源來促進產官學研之間的產業技術協作,且

相較於工研院等現有技術中介角色能發揮更大的功能;三、如何讓智財服務業者/ 專利師所提供產業聚落專利地圖與專利分析報告內容不會流於空洞化而能夠對於企 業端有實質效益;四、PBIN模式的運作中涉及到產官學研多個單位,如何統合各方 意見和需求,讓PBIN模式能夠實際落地運行。

針對上述四個主要問題,本文最終擬定的初始PBIN模式運作主要方向如下:建 議由工研院、檢索中心/資策會以及智財服務業者(或是由專利師公會代表)共同 合作,提升國內企業技術發展量能,以及協助國內企業找到具有發展性的產業賽 道。下文將進一步說明上述的初始PBIN模式運作方式。

#### 一、PBIN模式基本架構

首先,建構由工研院、檢索中心/資策會、智財服務業者/專利師到企業和學 研單位所構成的上中下游產業技術服務金字塔。

如下頁圖7所示,PBIN模式基本架構為根據工研院的2035技術策略藍圖以及工 研院所規劃的產業計畫<sup>21</sup>,由檢索中心/資策會針對各別產業提供產業專利分析布 局報告,智財服務業者/專利師根據前述產業專利分析布局報告以及專利分析工 具,進一步為個別業者或學研單位針對特定題目提供專利分析報告,報告項目可包 括基於專利情報和工具所進行的各類產業技術活動分析,例如技術探勘、技術結 盟/技術引入對象媒介(包括媒介創投與新創公司)及市場開發服務。並且,為了 鼓勵企業端參與PBIN模式,可以將智財服務業者/專利師所提供的專利分析報告作 為申請各類政府提供的新創和企業補助計畫之加分項目。

王明德等人,洞見未來,2023年10月,1頁。

# 96 專題研究

工研院

檢索中心/ 資策會

智財服務業者/專利師

#### 企業和學研單位

圖7 新PBIN模式架構圖——上中下游產業技術服務金字塔

資料來源:本文作者自行繪製。

#### 二、智財服務業者扮演工研院產業計畫及大型專案的輔助角色

在工研院進行科技創新規劃及制定產業技術藍圖時,智財服務業者可透過專利檢索、分析以及其企業服務經驗,將基於公開資訊之技術發展趨勢以及市場需求情報提供給工研院作為參考資料,或是協助工研院的大型專案進行,藉此促進工研院和智財服務業者的資源整合和協作流暢度,更有利於PBIN模式初期的落地運行。

# 三、基於PBIN模式所建構的國家科學技術發展計畫制定方案

當PBIN模式建構成熟後,智財服務業者也能夠協助工研院及政府相關單位在政策和計畫制定方面與產業需求更貼近,智財服務業者可以針對工研院及政府相關單位所規劃的國家科技發展計畫,提供各產業科技發展項目在技術發展及智財布局的相關建議。專利師公會並且可以進一步代表智財服務業者參加全國科學技術會議,就國家和產業的整體智財布局方面提供有關單位建議。

# 四、PBIN模式下專利師的典範轉移與專業能力重塑

如同前面提到的,在PBIN模式下,專利師傳統的工作和角色(專利申請、專利 爭議處理與訴訟協助)將不再是專利師最核心的工作和角色。專利師最核心的工作

和角色將轉移到,提供企業端針對技術發展、產業/市場調查以及相關技術顧問服 務的專利分析報告,或是與政府部門和公法人之間的合作。在此情況下,專利師將 需要重塑專業能力,包括學習Triz創新工具、技術評價、市場分析等相關知識,重 新組合成符合市場需要且更具專業獨占性(即建立其他行業和工作者不易跨入的門 艦)的服務項目以及對應的專業能力。

另外,在進入生成式AI時代後,傳統的專利說明書撰寫、答辯、專利檢索等工 作有許多部份可以預期能夠由AI完成,進一步削弱當前智財工作者的專業價值。因 此,加速推動專利師的典範轉移,完成其重新定位與價值轉向將是未來十年內亟需 應對的課題。

## 柒、結

本文透過將專利師的角色從「智財法律事務的輔助者」重新定位為「產業技術 活動推動者」,以期建立起專利師的獨特價值以及與律師的賽道區隔。並且,透過 PBIN模式的建立,期望除了能讓專利師能在產業技術活動推動上發揮更大的影響力 之外,也能夠促成產官學研之間更密切而有效率的專利運用和技術協作,推動臺灣 產業技術加速發展以及挖掘出新一代具有發展潛力的臺灣新技術賽道和新產業,進 而持續鞏固並擴大臺灣產業在全球中的競爭力。