

出國報告

行政院人事總處辦理行政院所屬機關科長級以上跨領域科技管理研習班國外專題

服務機關：經濟部技術處

姓名職稱：郭箏科長

出國地區：美國

出國期間：102 年 7月13日-8月5日

報告日期：102 年 9月

摘要

科技發展日新月異，美國的專利制度是一個活的制度，法院訴訟的判例也隨時不斷地與科技變遷同時進步。對於國內產業走向全球之際，智慧財產是一個全球性的議題，尤其是專利是屬地主義，必須了解各國的法制與變動趨勢，才能在知己知彼的前提之下保護自己的權益，甚至是將商業與智慧財產經營策略結合，成為創造開創國際市場的利器。

本次行政院人事總處辦理行政院所屬機關科長級以上「跨領域科技管理研習班」國外專題課程，透過在美國東岸華盛頓特區的課程及法院、美國專利商標局等實地參訪，以及西岸華盛頓大學法學院、商學院的課程及商業化中心(C4C)的實務經驗，研習美國專利與訴訟管理趨勢，以及智慧財產權策略的跨領域科技管理議題。

目錄

一、研習目的

二、研習過程

三、心得與建議

一、 研習目的

本次行政院人事總處辦理行政院所屬機關科長級以上「跨領域科技管理研習班」國外專題課程，主要是由於各政府部門從事科技發展之推動時，必須具備國際觀及智慧財產學理與商業營運基礎，同時，政府人員國際觀的培養以及跨領域專業知能的提升，也是公務人力於業務推動時應具備之重要知能。

智慧財產是企業的策略資產，除了被動地因應產業外部發展趨勢及競爭壓力之外，更可主動藉由智慧財產策略來增加企業的競爭力，美國的專利制度，對企業而言是功利性的工具，也是商業策略工具，用來調整公司的商業操作策略及與同業之競爭。尤其對於全球性的跨國企業，智慧財產策略更與公司的經營策略及市場策略緊密相關。基本而言，智慧財產資產可包括：專利、商標(trademarks/ trade dress)、營業秘密、著作權、及其它例如像 know-how 及顧客關係等許多型態。當考慮專利的價值時，申請專利的目的絕非只是獲得一張證書，重點是發明本身要具有市場策略，申請到的權利範圍(claims)要完整，甚至是具有專利組合，或依目標市場申請到多國的專利，才有真正的價值。

對於一個以科技為基礎的經濟體必須具備包括：創新發展的基礎環境，有效率的技轉環境，優良的研發人才與設施、充裕的資金來源、創新創業的等多面向的因素。因此，世界各國多對此有許多政策措施來強化並支援，常見的包括：政府對產學研的直接研發補助與支持、提供創新研發誘因、政策宣示與預算支持、鼓勵創新投資與合作等，來促成研發成果從研究探索、到發明創新，以至於商業化，進而發揮創造就業與經濟貢獻效益。在國家科技研發的成員方面，則包括產業界、學術界及研究機構等不同成員，如何由這些不同成員，甚至是經由成員間的合作研發，來創造出具有競爭力的創新科技，接下來，如何讓這些科技經由有效的管理與活用，進而發展出商業化或者產業化的價值，這樣從科技的創造到流通活化，進而創造價值，須要有科技管理以及商業及市場的營運思維，必須需結合科技專業、法律專業及商業經營管理策略，當我國邁入創新經濟之時，不論是在產業界或是政府部門，跨領域的人才都有其迫切需求。

二、 研習過程

本次參與行政院人事總處辦理行政院所屬機關科長級以上「跨領域科技管理

研習班「國外專題課程」課程授課與演講的美國智慧財產領域專家，有專利律師、法官、顧問、教授等多元人員，其學歷背景多具有科技專業例如：生物科技、化學、機械、電機…等)及法律背景，在工作經驗部分，則多有在公、私部門任職的豐富工作經驗(例如曾工作於司法部門或美國專利商標局的專利審查官、民間企業)，可見跨足科技、法律與經營背景的跨領域人才為基本知能。本次參與之 AB 段課程，分別在美國東岸華盛頓 DC 及西岸西雅圖華盛頓州立大學進行，並搭配實地聯邦法院及美國專利商標局及其專利法庭之參訪，在華盛頓大學研習期間，除接受法學院之系統化科技法律課程，亦接受了華盛頓州立大學商學院 Foster 提供智慧財產科技管理的課程，也參與其年度科技高峰會，有機會了解不同國家對於專利法制及管理的多元觀點。並實地參訪華盛頓大學之技轉專門單位-華盛頓州立大學商業化中心(Center for Commercialization,C4C)，了解華盛頓州立大學如何管理其研發成果，並促成其產業化及新創事業之發展。同時，也就近參訪一家西雅圖當地生技新創公司(Adaptive Biotechnologies Corp)的實務經驗。在本次的課堂學習及參訪過程之中，了解美國科技管理的新趨勢，專利法制的變革與實務運作情形，收穫豐富。

在東岸華盛頓特區的課程主要是美國律師事務所從實務觀點進行授課，課程包括：

1.美國專利與訴訟新趨勢

美國AIA新制下的專利申請策略(Strategies of Patent Prosecution America Invents Act Changes, Mark Sweet)

近期美國專利訴訟案例研析(Litigation: Recent Developments, Robert Burns)

2.智慧財產管理策略

策略性的智慧財產組合管理(Strategic IP Portfolio Management/Due Diligence, Ron Bleeker)

活用商標資產(Leveraging Trademark Assets, Mark Sommers Danny Awdeh)

智慧財產保護及管理策略(IPR Protection & Management Strategy: Technology

Standards, Patent Pools, NPEs, William Pratt Brian Kacedon)

可專利性及專利權利範圍(Patent Fundamentals: Conditions for Patentability, Claim Construction, Patent Infringement, John Alison)

美國營業祕密保護作法(Trade Secret Protection and Enforcement in the United States, Griff Price)

策略性的智慧財產管理及授權實務(Strategic IP Management and Licensing Practices, John Paul)

3. 智慧財產訴訟策略

美國專利訴訟(Litigation Strategy Overview: Preparing in Advance to Maximize Success in Future U.S. Patent Litigation, John Battaglia)

專利訴訟的風險、財務及損害賠償(Patent Litigation: Risk, Cost and Infringement Damages, John Alison)

美國貿易委員會ITC介紹(Patent Litigation at the U.S. International Trade Commission, Tom Jarvis)

4. 美國智慧財產司法體系與 ITC 介紹

美國司法體系介紹(Overview of the U.S. Judicial System, John Alison)

美國聯邦上訴法院介紹(Overview of the Federal Circuit, John Alison)

美國專利商標局介紹(U.S. Patent & Trademark Office: Patent Organization, Mark Sweet)

5. 參訪法院及美國專利商標局

在西岸華盛頓大學課程為其法學院及商學院授課，主要範圍包括智慧財產的法律學理，以及科技的商業管理與策略：

1. 專利基礎

Patent Basics : First-To-Invent and Statutory Bars (Martin Adelman/Toshiko

Takenaka)

Patent Basics : Patentability Case Law (Martin Adelman/Toshiko Takenaka)

Patent Basics : Claim Interpretation and the DOE (Martin Adelman/Toshiko Takenaka)

2.美國專利的可專利性及美國專利商標局專利申請

Patent Eligibility, Utility and Novelty (Bill LaMarca)

Nonobviousness & Disclosure Requirements (Bill LaMarca)

Court Review & Pre-Grant Publication (Bill LaMarca)

Post Issuance Procedures (Bill LaMarca)

US Patent Prosecution : Patent Application Drafting (Jeff Sakoi)

3.智慧財產的商業運作與授權

IP Business : Video Game Business (Neal Black, Sandbox Legal Advisors)

IP business: internet marketing(Kennan)

Global IP portfolio management(Xiang)

US patent licensing : patent evaluation(Ogawa)

US patent licensing : biotech/pharm(Kowalchuk)

4.專利訴訟法律與策略

Pre-Filing Strategies and Pleadings (Paul Meiklejohn)

Pre-Trial Discovery, Motions, and Trial (Paul Meiklejohn)

International litigation strategies: Forum shopping(Elmer)

International litigation strategies: Negotiating settlement (Hagiwara)

U.S. Current Issues (Martin Adelman/Toshiko Takenaka/Krauss)

5. 技轉與科技管理

Technology management(Jim Severson)

Translating research to innovation(Jim Severson)

Lessons from the front: Washington Research Foundation(Ron Howell)

Agreements exercise: Negotiation case(Patrick Shelby & Lisa Norton)

Contract Drafting in Technology Transfer(Curtis Hom)

此外，於研習期間，並參與華盛頓大學法學院於July 26-27所舉辦之「高科技保護高峰會」(High technology protection summit)，該會議邀請之演講者包括來自歐、美、日的專家，對近期專利相關的熱門課題如下，提出來自不同國家的觀點，並進行熱烈的討論。

- 國際專利實施策略(International Patent Enforcement Strategy, Dean Patricia Kuszler, University of Washington, Seattle, Washington)
- 近期美國聯邦法院趨勢(Recent Developments in the Federal Circuit,美國聯邦法院法官 Hon. Sharon Prost, Judge, United States Court of Appeals for the Federal Circuit, Washington, D.C.
- 歐洲專利訴訟(International Patent Enforcement: Europe as Venue for Patent Litigation)
- 共同侵權案例探討(Divided or Joint Infringement: Impact of Akamai on ISPs IP Infringement Liabilities)
- 專利損害賠償(Patent Enforcement and Appropriate Remedy)
- 標準核心專利(Standard Essential Patent Enforcement)
- 生物專利議題(Patent Protection for Self-Replicating Biological Materials: Impact of Bowman and Myriad)
- 專利訴訟之利益迴避與倫理議題(Patent Prosecution-Litigation Ethics Issues)
- AIA法案之專利倫理課題(Inequitable Conduct and Best Mode under AIA; Ethics Rules and Impact on Foreign Patent Prosecution)

三、心得與建議

(一) 美國專利改革法案(America Invents Act, 簡稱 AIA)主要變革

2013年3月16日是美國專利法修法第三階段實施生效日，在2011年9月16日美國頒布專利改革法案(America Invents Act, 簡稱 AIA)，該法案是

美國近 50 年來在專利法部分最大規模的修法。故美國各界對於本次修法後的調整各界多予以相關之關注與討論，國內廠商亦應了解此項趨勢，茲將修法重點臚列如下：

1. 授予美國專利商標局 USPTO 專利審查規費的自訂規費權限。包括提供快速優先審查（priority examination）費的制度(US\$4,800 申請加速審查美國專利商標局 會在一年內完成審查)。此外對於美國專利商標局超出的規費收入應存入專利商標規費準備基金（Patent and Trademark Fee Reserve Fund）。
2. 審查程序的調整，提供專利權人及異議者可以提出異議的機制，包括領證後複審（post-grant review）、多方複審（inter parties review）、補充審查(supplemental examination)、過渡授權後的審查程序 (transitional post-grant) 等程序。以期減少不當專利及有關專利有效性的訴訟案件。例如申請案提出第 18 個月後，公開申請案內容，任何第三方都可第三方亦可協助搜尋並向美國專利商標局提出相關先前技術文件 Prior art。此外，在專利發證後 9 個月之內，公眾也可以提出 post-grant review，美國專利商標局 會在一年之內做出專利有效性的決定。
3. 限制案件合併審理 (joinder)，不得對無相關性的廠商合併提告。
4. 一改過去美國專利採先發明制(first to invent)，改為採先申請制（first-inventor-to-file），與世界各國主要專利趨勢調和一致化，自頒布後 18 個月生效(也就是 2013 年 3 月 16 日)。故美國專利將為新舊兩制並行，以此生效日為分界。
5. 擴大前案技術 (prior art)的地理範圍，從美國境內擴及到全世界。
6. 仍然給予一年寬限期 (grace period)，允許發明人在申請專利之前公開揭露發明，寬限期(Grace period)指申請日前的一年內由發明人以書面(例如發表論文)或非書面方式在其他國家所公開的技術均不算是先前技術。

向美國專利商標局美國專利商標局USPTO申請專利時，必須對於美國專利法的規則清楚了解，包括申請流程及時效規則、可專利性、異議處理等議題。另外也可善用美國專利制度中臨時申請案（Provisional Application）、連續申請案（Continuation Application）或分割案（Divisional Application）策略取得時效先機或是鞏固對於發明的保護。

(二) 美國專利訴訟管理

美國美國聯邦法院（Federal Courts）的專利訴訟為三級制，第一審法院為聯邦地方法院，第二審則為聯邦巡迴上訴法院管轄（U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit, CAFC），美國聯邦最高法院（United States Supreme Court）是為專利訴訟的最終上訴法院。

企業如何迎戰專利訴訟，基本上，對於當地國的專利訴訟制度，必須有清楚的了解，例如法院訴訟結構、法規動態、判例。以美國的專利訴訟而言，其三級架構為：U.S. Supreme Court、Federal Circuit，及94個District Courts（至少每州有1個以上），另準司法的聯邦組織，包括貿易委員會（International Trade Commission Board of Patent Appeals & Interferences）。

美國專利訴訟的一般流程概括如後：原告向法院提出訴狀，被告進行答辯後，法院進程序控管，詢問雙方之和解意願，若不採取和解，則法院將裁定訴訟程序時間表，包括證據調查程序(discovery)及審判(trial)流程。在美國專利訴訟中，不論是律師費用、訴訟費用、證據調查費用等皆相當可觀，是一項耗費大量時間與金錢的戰爭，而判決方式，也分為即決判決(summary judgment)或是採陪審團審判(jury trial)方式，一般而言，當案件事實沒有爭議，可申請即決判決，但若面對美國陪審團審判制度時，更將面臨龐大訴訟費用。雖然在美國進行專利訴訟十分昂貴且耗時，但也因為許多美國專利訴訟最後所判決鉅額的賠償金，也是評估專利訴訟的重要考量。

以美國專利訴訟案件的統計，實際進入到最後判決的案件約占3.5%，也就是說，大部分的案件都在訴訟過程中雙方就採取和解或仲裁等其他途徑解決紛爭。

當專利權人提出訴訟時，對於選擇法庭從管轄權（Jurisdiction）及一些法庭的過去審理情形，選擇最有利的情況，而有所謂的forum shopping。以美國訴訟法庭為例，各地方法院(District Courts)的時效也有極大差異，例如像是Virginia Eastern District Court號稱快速法院，median time-to-trial 的中位數時間為0.88年，相較於各District Court為快速，相對處理時效慢的，可能有例如像Connecticut District Court則有達到4年以上的情形。以上時效的問題，也可能影響企業選擇專利訴訟法庭的策略。

在成本考量方面，美國進行專利訴訟的時間長、同時花費平均高達4-5 million，而訴訟結果充滿不確定性，賠償金額也同樣充滿不確定性，侵權賠償包括損害賠償(damages)、授權金(royalty)、禁制令(injunction)等多種樣態，會造成企業短中長期不同的財務衝擊，這些訴訟風險都是企業必須妥善管理的課題。

面對智慧財產訴訟的威脅，一些基本準備包括:完善公司的智慧財產保護及機密保護、健全文件管理及謹慎發言、保存訴訟或日後損害計算時可能需要的佐證資料、和解或授權文件的法務專業與權利保護、對公司的專利與訴訟進行分析時，須有法務人員確保用語及過程。值得注意的是，美國企業在智慧財產的保護上，除了專利之外，同時運用營業秘密的管理策略來達到對於企業智慧財產的完善保護。在採取專利權與營業秘密保護之間必須從其智慧財產權利本身的特性、花費、商業機密性、商業策略等多方面考量，兩者皆非常重要。

當面臨到國際上專利訴訟，是一場時間與金錢的戰爭，尤其若是跨國訴訟將是付出更高的人力與物力成本，如何藉由公司內部in-house counsel及找到好的專業律師共同作戰，結合具訴訟經驗對法制熟稔的專業團隊是決勝的重要關鍵。而在平時，如何做好專利保護與訴訟之準備亦至為重要。

(三) 近期美國專利重要課題

1.標準專利(Standard Essential Patents, SEPs)

標準通常會由一些產業會員組成的組織討論，其中會員也可能會有互相競爭者共同參與其中，制定標準時，必須非常注意是否違反競爭法的情形，雖然可以在制定過程中加以注意，但實際上若有所爭議時，通常是以結果來論斷，也就是如果造成了反競爭的效果(anticompetitive effect)，就可能會被認定有違反競爭法(antitrust violation)的情形，所以實務上必須了解法制及過去曾作的相關判例，同時，反競爭的認定，在不同國家，例如歐洲、美國、日本可能有不同的認定結果，所以假若市場為全球性的，更需對各國的法制進行了解。

國際標準組織 standard setting organizations (SSOs):一些國際上知名的組織例如: ISO, ITU, IEEE，其它在不同領域也有許多專門的標準制定組織，大部分的組織都會要求會員必須在參與時簽訂契約承諾一些權利義務。例如，對於擬提議納入標準的專利權利及其全部應用情形，必須事先就充分坦白揭露，對於所有的使用者以符合 reasonable and nondiscriminatory terms (RAND，有些組織稱為 FRAND 原則，增加 Fair) 進行授權，在標準組織 SSO 與會員簽署的契約中還有許多必須遵守的權利義務，若未完全遵守，除了該契約通常有罰則之外，皆有可能造成日後訴訟敗訴的一個因子。同時，目前美國一些訴訟判例及未來的判決結果，均影響了對於何謂 RAND 的授權金計算，例如 Microsoft 及 Motorola 之訴訟案例。

產業標準核心專利具有相當的價值，但廠商在參與標準製定時，必須認知到以下的風險:

- (1)政府可能要求強制授權
- (2)必須符合競爭法
- (3)一些重要議題包括:授權時是否符合 FRAND 原則、必須向標準制定組織揭露專利、SEPs 專利是否可申請禁制令在世界各國有不同的判決案例。

一般而言，在美國專利訴訟依據 section 284 請求損害賠償(damage)

時，法官會參考' Compensatory damages issues in patent infringement cases: A handbook for federal district court judges' 手冊，專利權人請求損害賠償金時，美國法院多採取「假設性協商法（Hypothetical Negotiation）」，即假設在無侵權行為之下，雙方透過授權協商可能達成之權利金數額，並參考 Georgia Pacific 的 15 個因素決定基礎價額，再視個案情況調整，以計算合理之授權金數額。

近期由於 Microsoft v. Motorola 訴訟，法官 James L. Robart (United States District Court for the Western District of Washington) 該判決，則對於 SEPs 的權利金在 RAND 原則之下，提出了 modified Georgia Pacific Factors 計算方式。Robart 法官有出席本次在西雅圖華盛頓大學法學院舉辦的國際高科技保護高峰會，並就本案進行專題報告，茲將重點摘錄如下：在 RAND 前提下的假設性協商，傳統的 Georgia-Pacific 必須進行適度調整。本案判例以 15 項 Georgia-Pacific 因素為基礎，考量 SEP 所有權人與標準使用者在 RAND 授權承諾及就其授權時應被支付之權利金比率進行假設性協商之過程中可能考量的因素，調整了原 15 項 Georgia-Pacific 因素 (factor) 的部分因素如下：

-因素1(調整)在RAND授權承諾存在的情境中，基於系爭專利授權所得權利金必須可以對比到進行RAND授權的狀況。

-因素4(不適用)因為授權人已經承諾以RAND情境授權，故不可能專利獨佔。本項分析因素並不適用於RAND授權情境。

-因素5(不適用)因為授權人已經承諾以RAND情境授權，故不可能對競爭者有歧視待遇。本項分析因素並不適用於RAND授權情境。

-因素6與8(調整)必須聚焦在分析切割將該專利技術整合入技術標準所得價值後的本身價值。

-因素7(調整)簡化專利授權期間等同於其權利存續期間。

-因素9(調整)考量若非系爭專利技術而是其他替代技術被納入技術標準時的情況。本項分析因素著重於標準在被採用與踐行前的階段。

-因素10及因素11(調整)聚焦在系爭專利對於該技術標準技術能力之貢獻，以及對於標準使用者之產品價值。

-分析因素12(調整)檢視RAND授權承諾之顧客行為。

-因素13(調整)存有RAND授權承諾之情況，區別專利技術本身貢獻與專利技術在被納入標準後所得價值。

-因素15考量授權人與被授權人（在侵權行為開始時）在理性且自願達成協議的情況下，認可之授權金金額，考慮RAND授權承諾情況下。

2. 非專利實施體(non practicing entity, NPE)議題

美國對於非專利實施體(non practicing entity, NPE)的議題，最主要的爭議在於很難定義何謂 NPE 甚至是專利蟑螂(troll)，例如有些研究機構或大學本身也並不實施專利，另一方面，應從專利制度本身應是在鼓勵創新的角度來看待此一問題，目前美國最新的進展，是在第 113 次國會提出減低訴訟濫用(abusive patent litigation)的機制，這些法案目前尚在討論階段並未定案。

一般而言，NPE 運用專利創造其營收，較常同時廣泛地對多個被告提起訴訟，在美國 2012 年 NPE 就提起了約 4700 件專利訴訟，但在美國 AIA 法案限制不得對不具關聯性的多個被告提起訴訟，可以持續觀察之後 NPE 訴訟案件數量的變化趨勢。

(四) 智慧財產的營運模式及管理策略

過去科技管理模式多是以研究導向，從如何避免侵害別人的專利導致必須付出權利金的被動式方式。本次學習到的智慧財產管理模式，更進一步是以前瞻性的策略，結合市場與商業策略，更積極主動地創造新的商業價值，也就是說，必須整合專利策略與產品開發策略，以策略性的思考來產生具有阻斷性效果的專利。所謂的策略性的智慧財產管理，可以定義為藉由前瞻性、全面性的公司智慧財產管理，來強化智慧財產的價值，其重點工作從:建立前瞻性的科技管理流程、有效率地管理公司智慧財產資產及創造價值。在探

討何謂智慧財產的價值時，除了現金價值之外，還包括市場排它性或交互授權、參與合作開發計畫，以及創造的合約都可以算是一種價值的呈現。

各界開始注意策略性智慧財產管理的議題，始於 2000 年” Rembrandts in the attic” 一書，開始探討如何將”閣樓”上的智慧財產資產活化及有效運用，以及 IBM 每年 20 億美金的授權金的實例，引起各界紛紛開始思考公司中智慧財產資產，是否可能開創新的運用模式來創造價值。經過十多年的發展之後，雖也有發現一些問題，例如：有些公司的智慧財產並非有價值的資產，確實質量不佳不具太多價值，同時，也不是每間公司都可以循 IBM 的模式獲利，事實上，智慧財產管理是一個活的領域，整體在思考方向必須隨時代變遷而作調整。但是至少在過去這段期間的經驗中，也從中學習到的實務經驗有：傳統的專利分析是必要的、一些資料庫的工具可以提供協助、好的專利可以從中獲利，不好的專利浪費金錢、在專利的運用過程，沒有保證性的結果，仍有其一定之未定性與風險。

而從整個智慧財產價值創造的流程來看，首先，必須具有策略面分析，一個企業可被稱為有效的智慧財產管理必須具備以下要件：

1. 重視智慧財產的重要性。
2. 對於智慧財產有正確且精準的認識，包括專利在法律上的權力，以及這些法律上的權力對於商業價值的意義。
3. 管理及溝通這些法律權利的能力。
4. 具有持續創造高值智慧財產的機制。

當企業進行專利分析時，必須具備辨識關鍵技術特徵、搜尋及製作專利地圖、辨識與保護特殊策略(Greenspace、Corridors、Choke Points)之智慧財產、以及辨識及處理待突破點的能力。此時，一些資料庫工具，及具有專業經驗的人才可以提供協助。在談到如何創造好的專利時，必須具備以下基本要件：

(1)優秀的發明者、研發團隊

(2)有效率的公司組織

(3)創造發明的群聚，有良好的組合

(4)該技術的關鍵性

(5)具有商業價值

(6)在法律層面具有強勢優勢

依據本次研習所學，策略性智慧財產管理包括以下四個程序:

1. 創造新價值: 整合公司的智慧財產活動與新產品開發策略，一方面將公司的產品予以完整的智慧財產權保護，另一方面避免侵犯他人權利。在此過程中，需要進行的工作包括:制定智慧財產策略(例如併購、授權、迴避設計…等)，進行專利地圖分析，找出智慧財產的機會，找出潛在可獲得技術的來源，辨識可能的侵權者。
2. 最大化智慧財產價值: 整合公司的智慧財產組合(portfolio)、商業目標及技術目標，並進行價值導向的智慧財產併購(acquisition)，以及成本控管，同時整合全球的專利申請與保護措施。在此過程中，需要進行的工作例如像: 成立公司的”專利委員會”，進行 ROI 分析，考慮商業、技術及法務的整合與功能，規劃全球申請策略(例如 美國專利商標局、PCT、EPO…等)
3. 評估智慧財產價值與風險:及早開始查核智慧財產移轉(transaction)的各項支出，以及辨識訴訟風險，並透過主動地規避設計、交互授權或策略性智慧財產開發來減低風險上的脆弱度。在公司進行併購、分割、授權、投資等移轉行為(transaction)時，與專利相關的移轉模式，依照智慧財產在移轉過程中的重要性可分為智慧財產為附加性(IP-Incidental Transactions)、智慧財產驅動性(IP-Driven Transactions)、及僅有智慧財產的移轉(IP-Only Transactions)，在專利移轉過程中必須就專利等智慧財產的情況進行 due diligence，以盡量減低取得的專利權利有瑕疵或因此背負前手的專利義務或訴訟的風險。
4. 實現價值: 與第三方機構進行智慧財產相關的商業活動(例如:授權、併購、

分割、合作開發或投資)，或提出智慧財產訴訟。比較常被提出來作為以智慧財產獲利的經典案例，包括 IBM、德州儀器、及一些著名商標的授權。此外，透過專利訴訟途徑，則是以請求損害賠償、禁制令或和解金等模式進行。

其中，將專利產生財務效益的過程(monetization)可以分為以下幾個階段，在不同的階段有不同的執行重點：

1.前置準備及規劃階段

(1)形成專利營運計畫

- 訂定策略目標
- 進行風險及限制考量:風險容忍度、預算、商業環境
- 了解此領域的專利布局:專利地圖、辨識主要專利組合、專利評價
- 了解專利及其應用:國內及國外權利範圍

(2)保護以及將該專利組合效益最大化

- 預先考慮該專利在訴訟中可能發揮的功能
- 修正改良及強化專利權利(claim)的範疇
- 布建專利組合及專利群

(3)建構價值模式(monetization model)

- 評估可行的價值化方式，例如:授權、讓與的評估
- 授權金收取及結構的設計，確認無違反競爭法，草擬合約草案

(4)財務考量及風險管理

- 財務規劃及分散及移轉風險、收入、權利與責任
- 解決利益衝突迴避的議題

2. 啟動授權階段

- (1)找出專利及潛在的授權對象
- (2)啟動授權或訴訟談判的程序，以及建立授權部門、建立內部外部合作團隊
- (3)考慮國家地區性:關注全球市場及可能的策略夥伴，進行於它國啟動授權或訴訟程序的評估。
- (4)準備授權過程所需的資訊: 例如授權金計算、損害賠償估計及相關佐證，設定權利金費率(royalty rate)及結構及考慮稅務上的因素。
- (5)溝通、談判授權條件

3. 執行授權階段

達成協議後，進行管理與監測後續授權過程，包括後續授權金支付、查核，及未來授權費率或合約的調整更新。

在企業內部科技管理方面，包括從創意發想、評估、研發、保護、運用等流程，這過程中可以透過機制與誘因設計來達到管理目標與提升效能。當企業進行科技管理，以及發展智慧財產策略時，必須首先明確訂定目標，才展開策略規劃，擬定公司的科技發展策略、商業機會的評估、智慧財產運用模式探討、財務及收益評估。而國外一些大企業例如 IBM 及德州儀器，早已發展出藉由公司的專利主動獲利的商業模式，這些技能是國內業者走向全球化，或者品牌自主的重要經營管理能力。

又如，近年來國際大廠時常採取的智慧財產併購模式為例，企業所進行的評估步驟，包括評估併購智慧財產的需求，找出可行的解決方案，再經過仔細評估後採取併購行動，一般而言，這樣的併購作業涉及技術專業、商業、法務、財務、資產等複雜事務，而併購的動機，從專利為主、專利帶動、到專利為輔各有不同的動機因素，其複雜度也有不同。且通常涉及大筆之併購財務與相關資產之轉移，所以從評估到執行階段需要公司內部配置專業專職的人力，倘若當公司內部人員未具備部分能量時，則需結合外部的專業(例如律師、管理顧問業)，始能做妥善規劃。

(五) 華盛頓大學商業化中心(Center for Commercialization, C4C)

華盛頓大學具有豐富的研發能量，特別是在工程、軟體及生技領域為其強項。來自業界的研發經費約為每年 72 million，業界經費來源佔總研發經費的 5%全美學校的排名名列第 5 名。

以 2012 年資料來看，華盛頓州立大學申請約 400 個專利，同時，以華盛頓州立大學的技術為基礎，也成立了 9 個新創公司，在 2013 年更已經宣稱有 16 個新創公司成立的計畫。在華盛頓州立大學的經驗中，從早期的技轉中心，自 2005 年起，更轉型成立商業化中心(C4C)，至目前為止，已經促成 100 個以上華盛頓州立大學研發成果的商業化計畫。

C4C為華盛頓大學的一個校內單位，所扮演的角色，主要是以服務校內研究人員將研發成果(例如:專利、技術…)予以商業化為目標，C4C協助研發人員從申請專利、IP策略分析與管理、評估及規劃商業化模式、技轉或授權到產業界、成立新創公司、到連結申請外部的資金來源，並提供給華大研究人員完整及專業分工的服務，協助華大將研發成果產業化。其特殊作法與值得學習的作法，包括:

1. 強調與校內研發人員的早期合作(early engagement)，並主動積極建立起互動關係，以掌握校內研發能量，隨時發掘創新創意。
2. 扮演學校內與外部資源的連結溝通平台，除了可以引介業界與華大的合作研究計畫，也提供校內研發成果在技轉或授權時的商業、財務與合約法律等等的服務，甚至也連結政府或民間的豐沛資金，促成新創公司。
3. 當技轉或授權之後，提供履約管理，權利金收取，以及建立與維持技轉後業界客戶的長期合作關係。

在美國專利申請策略方面，華盛頓大學在進行專利申請時，分為 provisional patent application 及 non-provisional patent application 的方式，也是值得參考之處，provisional patent 的特性，一方面可以節省成本，C4C 申請每件 provisional patent 申請的成本約為美金\$500 元，另一方面，可以以快速並且由 C4C 內部的人員(in-house)作出快速申請，同時保留了後續申請的權利，也

為後續開發及尋求商業機會爭取到緩衝時間的空間。而 C4C 決定採用申請 non-provisional patent 的策略時，通常是已經有授權對象，或是經過更審慎的評估為重要的技術或商業價值，因為 non-provisional patent 每件從申請到獲證的成本約為美金\$20,000- 50,000 元，可謂相當高的投資，因此在正式向專利局提出申請時更為謹慎，除由 in house 專利人員進行之外，亦委由外部專業專利事務所(outside counsel)來進行。

華盛頓大學C4C在運用及培育技轉及創新創業人才方面，也有一些具有特色的計畫可以參考，整理如下：

1. UW presidential entrepreneurial faculty fellows: 這是在 2011 年啟動的計畫，主要是鼓勵華盛頓大學內部人員在:創業、與業界合作、技轉或商品化有卓越成就的內部教授或研究人員，以此獎項加以鼓勵此類成效，並且經驗傳承。
2. Entrepreneurs-In-Residence(EIR): 運用鄰近社區的退休創業家與 C4C 短期合作(一般為 6-9 個月)來扮演創業導師，這些具有資深經驗的退休創業家協助找出華大中具有商機的技术，並提供商品化過程中的寶貴經驗，包括連結領域專家、產品開發及募資等。
3. commercialization postdoctoral fellows: 這個計畫是延攬華盛頓大學內具有創業精神的研究所學生或博士後研究(postdocs)，在一些商業化計畫中共同合作。

在華盛頓大學的技轉經驗方面，由於華大是接受來自政府的資金資助的優異公立研究型大學，有一流的研究人員與實驗室設備，例如在生技領域結合西雅圖當地的產業群聚，更展現相輔相成的效果，該校強調將其豐沛的研發成果，除了將其開發成產品或醫藥造福人類社會，更自我期許要發揮創造華盛頓州經濟效益及就業的效益。

總體而言，華盛頓州立大學 C4C 的特色在於：

1. 具有連結華盛頓州立大學內部研發資源以及豐富的科技管理與商業化推動經驗。

2. 具有跨領域專業管理團隊(工程、管理、法務等人才)，除了校內的商業化的博士後研究(commercialization post-docs)，並推動社區創業家計畫(EIR, Entrepreneurs in residence)，連結當地的創業家擔任創業導師。
3. 可提供連結到多元的外部資金支援的管道，包括民間資金、創投或者政府補助，例如華盛頓州立大學基金會、SBIR/STTR 支援等。C4C 本身也有一個創投基金 venture fund，進行新創公司的初期投資。
4. 強調與合作或技轉業者的長期合作平台與正向價值鏈循環，注重合作或技轉後的長期關係建立。C4C 也扮演很好的連結角色，除連結產業界、學校內資源，也可連結其它國家研究機構。
5. 具有創新聚落的地理優勢，例如與西雅圖當地 Microsoft、Boeing、Amazon 及相關生技公司有良好關係。
6. 華盛頓州立大學為州立大學，其技術轉移或授權並非以權利金為目標，其自我期許發揮促進華盛頓州經濟發展及就業等產業經濟效益的任務。
7. 近年來 C4C 強調促成華盛頓州立大學技術成立新創公司，成立 The New Ventures Facility 的部門，形同一個運用華盛頓州立大學研發成果創業的育成中心(incubator)，提供初期創業所需的資訊、資金、諮詢輔導、場地、人才與技術。