



# FEATURE FEATURE

## 推動新興智慧型產業 發明專利產業化

經建會部門計劃處

---

### 壹、前言

### 貳、發明專利產業化之意涵與發展現況

### 參、專利技術產業化問題分析及對策

### 肆、推動願景及策略措施

### 伍、經費需求及預期成果效益

### 陸、附錄——經濟部智慧財產局清理專利積案計畫

---

### 壹、前言

我國發明實力在國際上有目共睹，每年在德國紐倫堡國際發明展、瑞士日內瓦國際發明展、美國匹茲堡國際發明展、英國倫敦國際發明展等國際發明競

賽上，屢獲佳績。以 2009 年德國紐倫堡國際發明展為例，我國代表團有 76 項發明品參賽，共 67 項獲獎（勇奪 26 金、26 銀和 15 銅），得獎率為 88%，高於該展平均總得獎率的 35%，以此優異成績拿下團體總冠軍，並創下我國歷年在該展最佳得獎紀錄，顯見我國人之創新研發具備國際競爭力。

為發揮及運用我國充沛的創新發明能量，推升國家經濟發展的原動力，行政院吳院長於 2009 年 12 月院會中指示經濟部研擬「發明專利產業化推動方案」，該規劃方案於 2010 年 9 月 9 日業經行政院審查通過，以整合政府相關專案計畫資源，提供發明專利商品化所需要之服務與輔導，落實創新能量於新商品或產業，強化我國產業之創新競爭力。

## 貳、發明專利產業化之意涵與發展現況

### 一、專利法對於專利的定義

為鼓勵、保護、利用發明與創作，促進產業發展，各國多以法令及權利化保護專利權人之權利。依據我國《專利法》第 2 條規定，專利分為發明專利、新型專利及新式樣專利等 3 種（如圖 1）。發明係指利用自然法則的技術思想來創作，新型係指利用自然法則之技術思想，對物品之形狀、構造或裝置進行創作，新式樣則指對物品之形狀、花紋、色彩或其結合，透過視覺訴求之創作。

由於新式樣專利係以外觀設計做視覺訴求，多已為商品化產品，較不需要本方案相關措施之協助。

### 二、專利核證之結構分析

專利權人包含研究機構、學校、企業與個人，其中研究機構係指政府所屬研究機構及財團法人研究機構，包括中央研究院、農業委員會、中山科學研究院、工業技術研究院、資訊工業策進會等；學校係指大專院校。94 年至 98 年經濟部智慧財產局共計核發 175,940 件專利權證書（如表 1），依據專利類型及



資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

圖1 《專利法》對於專利之定義

專利權人之結構分析說明如下：

#### (一) 專利類型結構分析

核證之專利類型以新型專利居冠，計 114,088 件，占核證專利總數的 65%；發明專利次之，計 44,902 件，占核證專利總數的 25.5%，新式樣專利數量最少，共計 16,950 件，且因多屬外觀設計，較不需要產業化之相關協助。

#### (二) 專利權人結構分析

獲核證之專利權人以企業居冠，共計 107,596 件，占核證專利總數的 60.9%；個人居次，共計 61,665 件，占核證專利總數的 35.0%。

#### (三) 專利類型及專利權人結構交叉分析

企業獲核證之專利以新型專利為主，研究機構因其研發項目多屬前瞻性技術研究，獲核證者幾乎全屬發明專利，學校以發明及新型專利並重，個人則以新型專利為主。

表1 94至98年經濟部智慧財產局核發專利證書統計表

單位：件數

專利權人 \ 專利類型	發明	新型	新式樣	合計
企業	34,234	61,149	11,689	107,072 (60.9%)
研究機構	2,725	187	30	2,942 (1.7%)
學校	2,140	2,034	87	4,261 (2.4%)
個人	5,803	50,718	5,144	61,665 (35.0%)
合計	44,902 (25.5%)	114,088 (64.8%)	16,950 (9.7%)	175,940 (100%)

資料來源：經濟部智慧財產局。

鑒於專利權存在效期的時間性特點，為保障專利權人權益，並促使專利權及早產業化運用，經濟部已研提「經濟部智慧財產局清理專利積案計畫」，並於99年6月24日經行政院核定在案，以提升專利審查能量，增加專利結案件數，並運用研發替代役辦理專利檢索，縮短專利審查期間，使專利能及早商品化運用，創造經濟效益（該計畫之報導請詳附錄）。

### 三、本方案對發明專利之定義範疇

#### (一)「發明專利」定義範疇

本方案所稱「發明專利」係包含研究機構、學校、企業及個人等進行研發所獲致之專利及技術（以下簡稱專利技術）。

#### (二)「發明專利產業化」定義範疇

「發明專利產業化」係指專利技術創造經濟利益的過程，專利技術產出後，須經由下述產業化過程，方可創造經濟利益。

##### 1. 專利價值及其市場評估及營運規劃。

2. 檢視產業鏈之專利技術布局，結合相關專利或技術，以增加該專利技術被運用之可行性。
3. 移轉授權、讓與或技術合作等交易行銷活動。
4. 開發（新）商品或（新）事業過程所需之技術驗證、創業育成服務及融資貸款等活動。

#### 四、我國專利技術產業化現況

##### （一）政府科技專案研發成果（專利技術）產業化現況

經濟部、國科會及農委會等部會均依據科技專案計畫研究發展成果歸屬及運用辦法，推動研發成果產業化。以 98 年度為例，其推動研發成果如下：

1. 經濟部：協助產業研究發展及產業化應用，投入約 8.49 億元，推動技術移轉、授權、讓與等交易案 1,966 件，帶動民間投資約 33.2 億元，並衍生經濟效益 168 億元。
2. 行政院國家科學委員會：學界科技專案投入經費 12.07 億元，推動學校研發成果技轉案 820 件，帶動民間投資 3.55 億元。
3. 行政院農委會：投入推廣農業技術成果 0.6 億元，促成技轉案 100 件，創造民間投資 1.91 億元，衍生經濟效益 50 億元。

##### （二）科技專案計畫執行單位多自行建置交流平台，推廣研發成果之專利技術產業化

如行政院農業委員會「農業技術交易網」、工業技術研究院「專利交易平台」、資訊工業策進會「研發成果可移轉技術專區網站」、臺灣科技大學「專利商品網」、交通大學「智慧財產權中心」及成功大學「技轉育成中心」等，均各自以資訊交流平台及專責部門積極推廣研發成果產業化。

##### （三）經濟部建立整合型專利技術交易資訊平台，促進媒合交易

有鑑於研發成果之專利技術資訊散布於各部會及科專計畫執行單位所建

立之平台，經濟部特建置臺灣技術交易資訊網（TWTM 交易資訊網）及臺灣技術交易整合服務中心（TWTM 服務中心），整合產學研機構及個人之專利技術資訊，並以企業及規模較小研究機構為主，運用 TWTM 資訊網及結合智慧財產技術服務業，辦理媒合交易商談會、公開讓與及交易展等多樣化之行銷活動，促進產學研機構及個人研發成果專利技術的媒合交易，以加速其產業化，同時也協助企業取得創新研發及升級轉型所需求之專利技術。

TWTM 93 年至 98 年度每年網羅至少 3,000 件專利技術，累計達 20,853 件，以研究機構（37%）及學校（33%）為主；企業因應技術變遷，釋出非核心專利進行媒合交易之案件數，自 97 年開始有增加趨勢。TWTM 網羅之專利以發明專利為主（57%），新型專利居次（40%），技術領域則以機械及電子光電領域為主（80.4%）。2004 至 2009 年 TWTM 已媒合成功 1,324 件專利技術，創造民間投資 14 億元；其中屬研究機構之專利技術為主（57.5%），屬企業者次之（39.7%），個人專利多屬單項技術，未經加值組合，不易媒合成功。

（四）經濟部以「企業輔導網」整合各單位之交流平台，提供企業完整智財資訊。

因應監察院要求政府應整合智財流通交易資訊平台，經濟部於現行「企業輔導網」特新增「發明專利產業化專區」，2010 年已先行整合經濟部各局處智財交流平台之資訊，未來將整合農委會及國科會等部會之智財交流平台資訊。

## 叁、專利技術產業化問題分析及對策

### 一、現行專利技術產業化方式與面臨問題

研究機構、學校、企業及個人等專利技術權人依據其擁有之資源，推動其

專利技術進行產業化之方式互異，期間所面臨之不同問題，整理如下表 2。

## 二、德國與日本推動專利產業化之作法

由於專利技術的無形資產特性及供需雙方資訊不對稱等問題，造成專利技術交易市場不易活絡，且專利產出經由營運評估規劃、加值、移轉、讓與，並結合其他相關技術運用於開發（新）商品、產業或生產製程等產業化之過程，仍需投入大量資源。因此，以德國及日本為例，相關單位係運用顧問輔導服務，提供專利技術進行一系列產業化過程之協助輔導服務，分別說明如下：

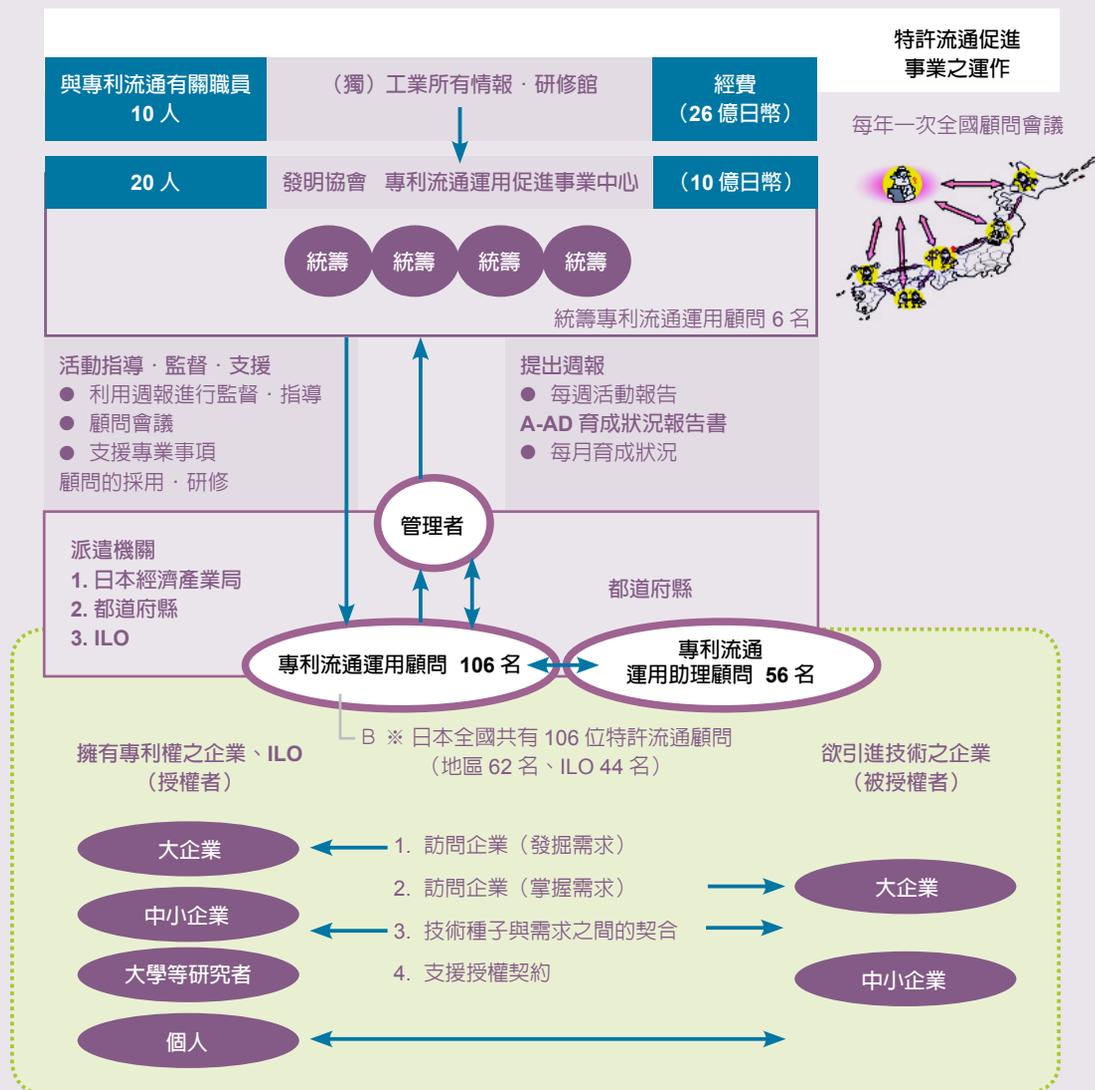
（一）日本工業所有權情報研修館（National Center for Industrial Property Information and Training；簡稱 INPIT）為日本政府出資成立之獨立行政

表2 專利技術產業化方式與面臨問題

所有權人	專利技術產業化方式	專利技術產業化現況與面臨問題
研究機構	<ol style="list-style-type: none"> <li>研發成果以先期授權方式技轉予企業。</li> <li>透過專利媒合交易平台，授權或讓與尚未技轉之專利。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>較具規模之法人研究機構（如工研院、資策會等）已自行建立專利資訊平台。</li> <li>較小規模之法人研究機構較缺乏自行流通運用專利的能量。</li> </ol>
學校	<ol style="list-style-type: none"> <li>以產學合作方式將研發成果技轉廠商。</li> <li>透過專利媒合交易平台，授權或讓與尚未技轉之專利。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>公立大學專利受《國有財產法》處分配套法規不明確影響，仍僅以授權為主，不符企業期望以買斷專利之需求。</li> <li>缺乏自行流通運用專利的能量。</li> </ol>
企業	<ol style="list-style-type: none"> <li>自行運用於創造價值及權利主張。</li> <li>產業技術變遷轉型之際，釋出非核心專利。</li> <li>加速升級轉型之速率及效率，有必要自外部取得專利。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>大企業因應專利侵權訴訟，需要 IP Bank 協助購買所需專利。</li> <li>中小企業缺乏自行商品化能量。</li> <li>部分專利缺乏生產技術驗證。</li> <li>需專利媒合交易平台協助讓與或取得專利。</li> </ol>
個人	<ol style="list-style-type: none"> <li>以授權或讓與給廠商使用為主。</li> <li>小部分個人會進行創業開發新商品。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>個人多屬單點技術，缺乏技術及市場潛力分析、營運分析規劃，開發風險高。</li> <li>個人缺乏資金及經營組織團隊，專利商品化能力不足。</li> </ol>

資料來源：2010 年 9 月 9 日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

法人，其主要任務為推動日本產學研機構之專利技術流通運用於產業界，而顧問派遣制度為其重要執行策略之一；INPIT 派遣顧問至研究機構及學校技轉中心，輔導該單位之專利技術媒合予企業運用，或協助成立新創事業。(如圖 2)



資料來源：2010 年 9 月 9 日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

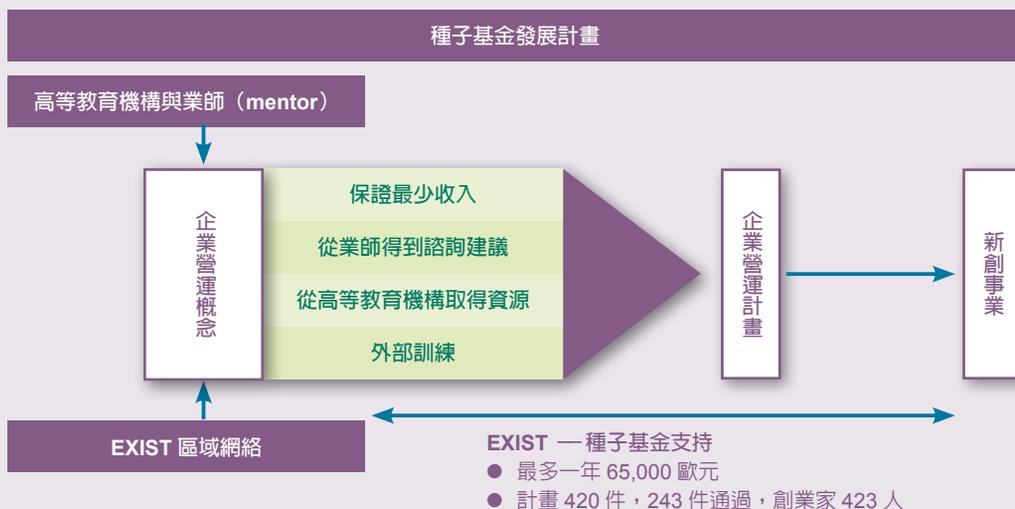
圖2 日本INPIT專利產業化模式

(二) 東京都中小企業公社運用顧問派遣制度，協助東京地區之中小企業自行將專利技術產業化，或將其專利技術媒合授權予大企業。

(三) 德國 EXIST 計畫係以大學研發成果為基礎，推動新創事業之計畫 (EXIST – University-based start-ups)，由德國聯邦教育與研發部主導，以教授為專家顧問，提供學校師生將其創意、發明、專利等撰寫營運規劃計畫書及事業化等之輔導服務。(如圖 3)

綜合德國及日本之作法，多運用專家顧問派遣制度之方式，提供專利技術權人有關營運評估、加值、移轉、讓與及運用於開發(新)商品、(新)事業或生產製程等產業化過程所需要之輔導與服務。

#### EXIST-SEED

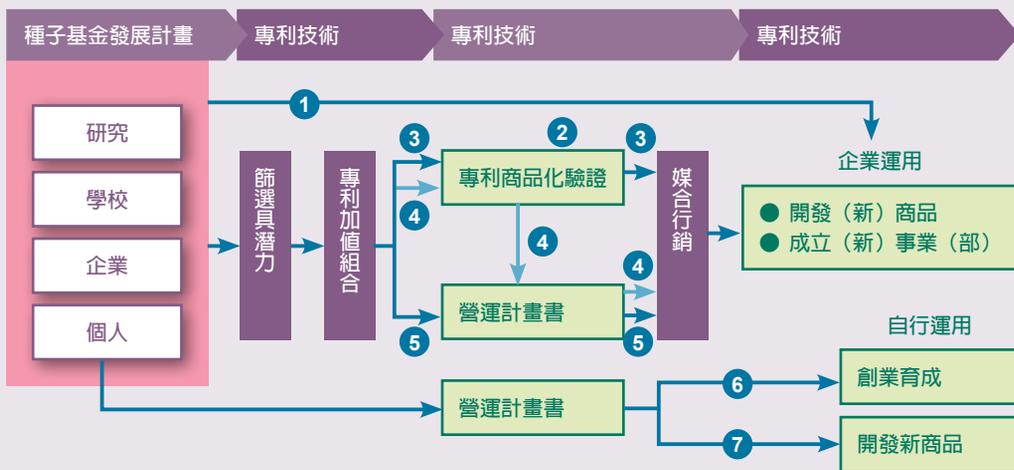


資料來源：2010 年 9 月 9 日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

圖3 德國EXIST專利產業化模式

### 三、推動專利產業化可行模式及專利權人需要之協助

參考德國、日本及工業技術研究院推動專利技術產業化之現行作法，將專利技術產業化歸納為產出、評估加值、行銷營運及運用等 4 階段，並考量專利技術之層次及專利權人資源等因素，規劃多種推動產業化之可行模式 (如圖 4)；再針對前述各專利技術權人所面臨之問題，分析所需要之協助。(如表 3)



資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

圖4 推動發明專利產業化可行模式

表3 專利技術權人之專利技術產業化過程所需之協助分析

所需協助 所有權人	專家顧問 輔導	商品化 技術驗證 輔導	TWTM 交易平台 服務	政府資源 輔導專利 技術產業 化	輔導專利 技術創業 育成或開 發新商品	公立大學 專利處分 修法及配 套
研究機構	◎	○	◎	○	○	
學校	◎	○	●	○	○	●
企業	大型企業	○	◎	○	◎	
	中小企業	●	◎	●	●	
個人	●	●	●	●	●	

需要協助程度：●強 ◎中 ○弱

資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

- (一) 研究機構：研發專案進行過程中，除先期技轉之專利外，其餘仍需要媒合交易服務；較無開發新商品輔導之需求。
- (二) 學校：產學合作專案，除先期技轉之專利外，其餘仍需要媒合交易服務；較無開發新商品輔導之需求。
- (三) 大企業：需要專利媒合交易服務，並可自行或爭取政府輔導資源開發新商品。
- (四) 中小企業與個人：專利媒合交易及商品化過程皆需加強協助。

## 肆、推動願景及策略措施

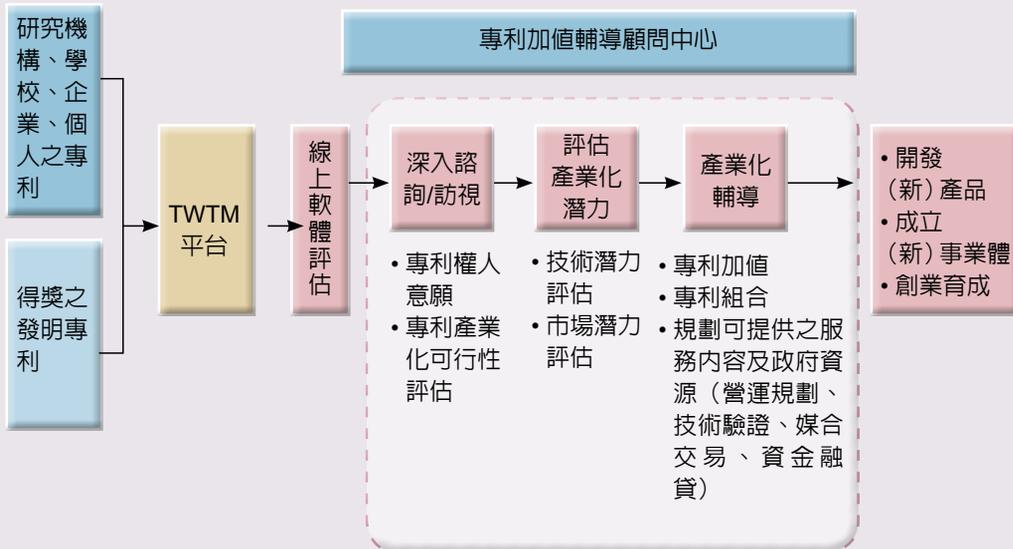
為建立專利技術產業化成功典範，達成推動我國成為全球專利交易的先進國家之願景，本方案擬訂 2010 年至 2015 年之 6 年推動策略與措施，達成整合產學研資源，建立專利技術產業化服務機制，2010 年至 2015 年預計促成 5,700 件專利技術達成授權及讓與，進而產業化之推動目標。

為達成上述推動目標，擬訂本方案六大推動策略與共通性措施，六大推動策略包含：「建置專利增值輔導顧問中心」、「輔導商品化驗證服務」、「強化 TWTM 服務功能」、「整合政府輔導資源輔導企業專利商品化」、「輔導或補助個人專利創業育成或開發新商品」、「強化政府科專計畫研發成果商品化」；另再依據專利技術所有權人之個別需求，訂定強化型輔導措施。相關內容如下：

### 一、六大推動策略與共通性措施

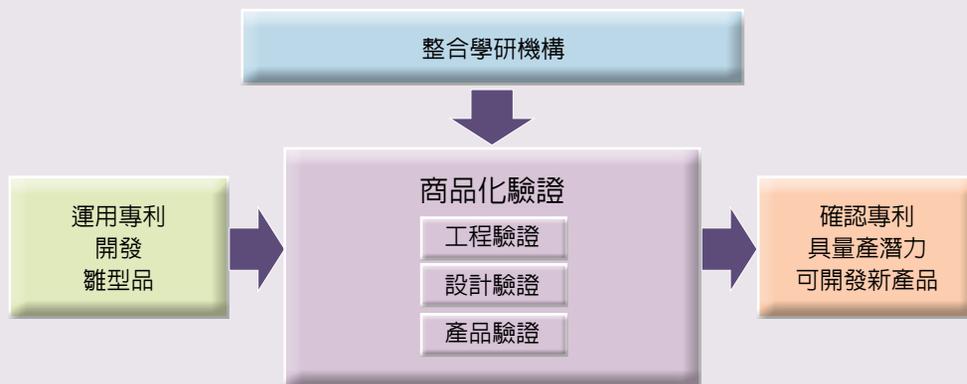
#### (一) 建置專利增值輔導顧問中心（如圖 5）

1. 針對專利發明得獎者，派遣專家顧問提供專利增值輔導。
2. 派遣專家顧問進行諮詢訪視，篩選具產業化潛力專利。
3. 專家顧問協助具產業化潛力之專利技術，進行增值組合。
4. 輔導研擬營運計畫書，申請專案輔導資源。



資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

**圖5 專利加值輔導顧問中心推動示意圖**



案例：工研院材化所欲推廣REDDEx環保防火耐燃材料，但需求客戶要求必須通過防火門板之產品驗證，始考慮技術移轉之可行性。

資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

**圖6 推動商品化驗證服務示意圖**

(二) 輔導商品化驗證服務 (如圖 6)

結合學研機構技術及設備能量，提供工程或設計等生產技術之驗證服務。

(三) 強化臺灣技術交易整合服務中心服務功能 (如圖 7)

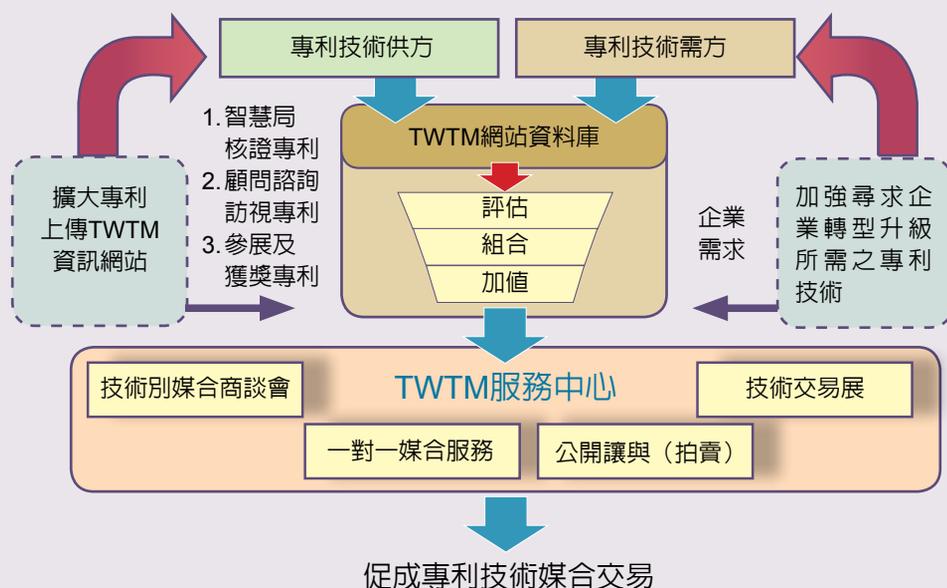
1. 擴大專利上傳 TWTM 資訊網，增加可產業化案源。
2. 運用線上評估軟體，初篩具諮詢訪視潛力之專利技術來源。
3. 辦理媒合行銷活動，提升專利技術產業化機率。

(四) 整合政府輔導資源輔導企業專利商品化

1. 擴大運用現行專案輔導資源，提升產業化機會。
2. 協助取得融資貸款，加速產業化活動之進行。
3. 引介創投公司及國發基金，提升產業化效率。

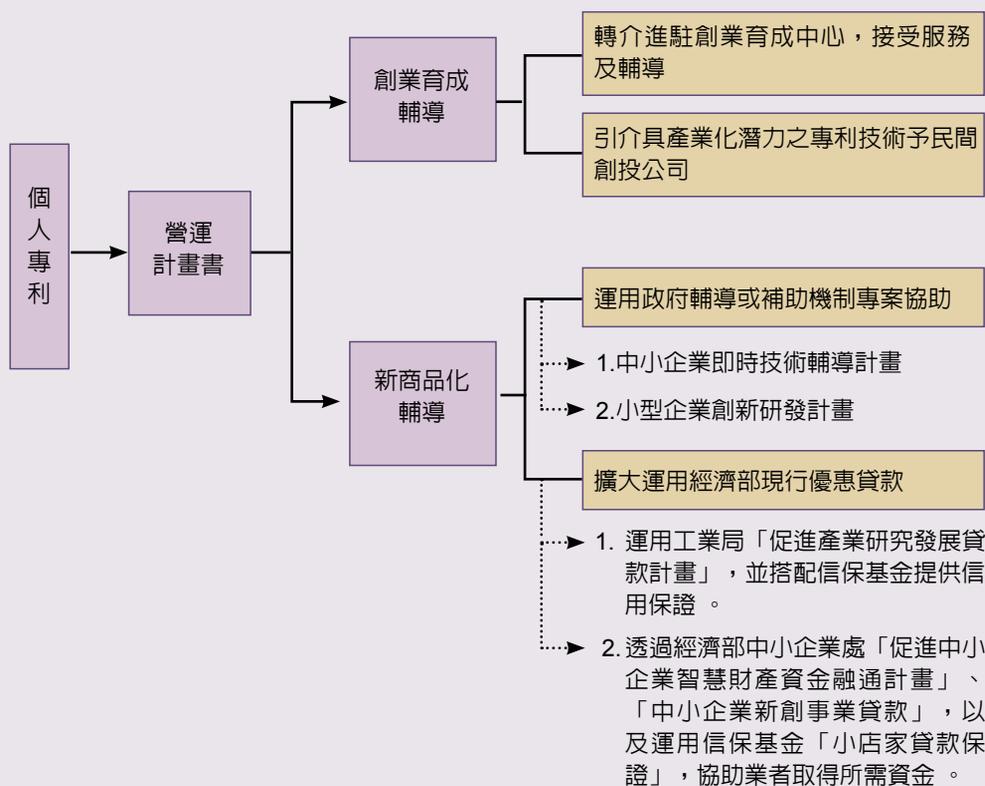
(五) 輔導或補助個人專利創業育成或開發新商品 (如圖 8)

1. 輔導個人專利技術創業育成。
2. 輔導或補助個人專利技術開發新商品。



資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

圖7 TWTM服務平台推動構想圖



資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

圖8 輔導或補助個人專利創業育成或開發新商品推動構想圖

#### (六) 強化政府科專計畫研發成果商品化

1. 推動政府科專計畫研發成果產業化。
2. 研議國科會補助研究計畫衍生研發成果管理配套措施。

## 二、依據專利技術權人個別需求，提供強化型輔導措施

針對規模較小之研究機構與學校，以及企業與個人發展其專利技術產業化過程所面臨之問題與需要之協助，本方案提供強化型的輔導措施（如表4），分別依據個別需求及提供之強化型輔導措施說明之。

表4 提供專利技術權人個別需求之強化型輔導措施與作法

專利技術權人	強化輔導項目	強化之輔導措施與作法
較小規模研究機構	1.提供顧問加值輔導 2.提供媒合交易輔導	1.派遣專家顧問深入諮詢訪視，評估媒合交易方式及加值組合機會，並尋求潛在媒合交易對象。 2.運用TWTM媒合交易平台之技術領域別交易商談會、公開讓與活動等服務，提升媒合機會。
學校	1.提供顧問加值輔導 2.提供媒合交易輔導	1.派遣專家顧問深入諮詢訪視，評估媒合交易方式及加值組合機會，並尋求潛在產學合作及媒合交易對象。 2.1 運用TWTM媒合交易平台之技術領域別交易商談會、公開讓與活動等服務，提升媒合機會。 2.2 針對國立大學部分，國科會研議補助研究計畫衍生研發成果管理配套措施。
大型企業	提供媒合交易輔導	1.運用TWTM媒合交易平台，協助其釋出非核心專利，TWTM協助評估其媒合交易方式。 2.運用IP Bank智權基金之機制，加速產業鏈企業共同取得訴訟所需之專利，強化訴訟能量。
中小型企業	1.提供顧問加值輔導 2.提供媒合交易輔導 3.提供商品化營運	1.派遣專家顧問深入諮詢訪視，評估媒合交易方式及加值組合機會，並尋求潛在媒合交易對象。 2.運用TWTM媒合交易平台之技術領域別交易商談會、公開讓與活動等服務，提升媒合機會。 3.協助其運用政府輔導資源，研擬商品化之營運規劃、技術驗證或開發新商品，以及融資等相關服務，提升專利商品化之機率。
個人發明者	1.提供顧問加值輔導 2.提供媒合交易輔導 3.提供商品化營運	1.派遣專家顧問深入諮詢訪視，評估媒合交易方式及加值組合機會，尋求及擴大潛在媒合對象。 2.運用TWTM媒合交易平台之技術領域別交易商談會、公開讓與活動等服務，提升媒合機會。 3.協助運用政府輔導資源－ 3.1 研擬商品化營運規劃、技術驗證等計畫書。 3.2 協助提供融資之相關資源。 3.3 專家顧問提供進駐創業育成中心之相關服務。

資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》

### 三、工作項目及分工

依據六大推動策略及措施，本方案之工作項目共計有「提升專利審查效能」、「強化專利管理能量」、「提升專利流通運用效益」、「加速專利技術產業化開發」及「強化政府科技研發成果移轉業界產業化」等5項（如表5），各部會據以執行相關之工作內容，以達成推動願景與目標。

表5 推動發明專利產業化工作內容分工表

工作項目	工作內容	主辦單位
提升專利審查效能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升審查能量，增加結案件數</li> <li>2. 縮短審查期間</li> <li>3. 運用研發替代役辦理檢索</li> </ol>	經濟部（智慧財產局）
強化專利管理能量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 輔導企業建立專利管理制度</li> <li>2. 建立農業技術研發成果管理制度</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經濟部（工業局）</li> <li>2. 行政院農業委員會</li> </ol>
提升專利流通運用效益	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建置專利加值輔導顧問中心 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 提供專利商品化諮詢訪視與輔導</li> <li>1.2 提供專利商品化加值輔導</li> </ol> </li> <li>2. 建立專利流通運用資訊服務平台 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 網羅農業專利資訊上傳農業技術交易網</li> <li>2.2 網羅專利資訊上傳專利商品化網</li> <li>2.3 網羅專利資訊上傳臺灣技術交易資訊網</li> <li>2.4 強化研發成果管理平台，落實學研機構研發成果資源及績效管理</li> </ol> </li> <li>3. 強化專利技術媒合交易服務功能 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 提供專利技術加值組合服務</li> <li>3.2 提供專利技術媒合交易行銷活動</li> </ol> </li> <li>4. 推動智慧財產銀行（IP Bank） <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 評量及篩選國內外特定領域專利，並建置資料庫</li> <li>4.2 培育可用於反制侵權訴訟或權利主張的專利評估技能及人才</li> <li>4.3 招商籌組智財基金公司及智財管理公司</li> </ol> </li> <li>5. 提供企業進行國際專利權訴訟貸款服務</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經濟部（工業局）</li> <li>2.1 行政院農業委員會</li> <li>2.2 經濟部（智慧財產局）</li> <li>2.3 經濟部（工業局）</li> <li>2.4 行政院國家科學委員會</li> <li>3. 經濟部（工業局）、行政院農業委員會</li> <li>4. 經濟部（技術處）</li> <li>5. 經濟部（中小企業處）</li> </ol>
加速專利技術產業化開發	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供中小企業及個人專利技術產業化規劃輔導</li> <li>2. 輔導專利商品化驗證服務 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 建立專利技術商品化驗證服務機制</li> <li>2.2 建立專利商品化驗證機構之能量登錄機制</li> </ol> </li> <li>提供商品化驗證輔導</li> <li>3. 輔導企業專利技術進行產業化開發輔導 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 協助企業研發成果落實及廣泛應用</li> <li>3.2 輔導農業科研機構推廣研發成果應用</li> </ol> </li> <li>4. 提供中小企業取得專利商品化資金服務 <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 提供產業化需求資金之融資保證</li> <li>4.2 協助辦理農業商品化需求資金之融資</li> </ol> </li> <li>5. 輔導中小企業運用專利創業育成 <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 提供青年創業輔導</li> <li>5.2 提供專利創業育成輔導</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經濟部（工業局）</li> <li>2.1 經濟部（工業局）</li> <li>2.2 經濟部（工業局）</li> <li>3.1 經濟部（技術處、工業局）</li> <li>3.2 行政院農業委員會</li> <li>4.1 經濟部（工業局、中小企業處）</li> <li>4.2 行政院農業委員會</li> <li>5.1 行政院青年輔導委員會</li> <li>5.2 經濟部中小企業處</li> </ol>

工作項目	工作內容	主辦單位
強化政府科技研發成果移轉業界產業化	1. 加速推動政府科技研發成果移轉產業 1.1 強化學研之研發成果擴散至業界 1.2 推動創新產學合作補助策略加速技術擴散 1.3 強化農業科技成果行銷推廣及媒合機制 2. 研議國科會補助研究計畫衍生研發成果管理配套措施	1.1 經濟部（技術處） 1.2 行政院國家科學委員會 1.3 行政院農業委員會 2. 行政院國家科學委員會

資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》。

## 伍、經費需求及預期成果效益

### 一、經費需求

2010年至2015年經濟部、行政院國家科學委員會及行政院農委會將分年編列科專預算推動本方案，預計總投入費為新臺幣118億元（如表6）。

### 二、預期成果與效益

#### （一）預期成果

預計至2015年推動達成取得專利獲證數470件、參與產學合作企業家數6,900家、專家顧問深入諮詢訪視3,200案、研擬專利技術之營運計畫書或驗證服務960案、協助專利技術進行加值組合服務3,400件，以及促成專利技術之移轉授權及讓與交易達5,700案等成果（2010年至2015年之分年預期成果如附表7）。

#### （二）預期效益

本方案經由上述推動成果，預計至104年達成創造人力資源運用人數39,000人，帶動民間投資200億元，並衍生經濟效益1,130億元等目標效益（99年至104年之分年預期效益如表8）。

**表6 2010年至2015年發明專利產業化推動方案經費需求**

單位：新臺幣億元

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	小計
投入總經費	18	18	20	20	21	21	118

**表7 99年至104年發明專利產業化推動方案預期成果**

預期成果	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	小計
1. 專利獲證數 (件)	60	70	80	80	90	90	470
2. 專家顧問諮詢訪視 (案次)	350	450	600	600	600	600	3,200
3. 營運計畫書或驗證服務 (案)	80	160	180	180	180	180	960
4. 專利技術加值 (件)	400	500	600	600	650	650	3,400
5. 產學合作廠商數 (家)	1,100	1,100	1,100	1,200	1,200	1,200	6,900
6. 研發成果 (專利技術) 授權及讓與交易案件數 (案)	700	700	1,000	1,000	1,150	1,150	5,700

資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》

**表8 99年至104年發明專利產業化推動方案預期效益**

預期效益	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	小計
1. 創造人力資源運用 (人) 【含新增與支撐就業，以及參與計畫之碩博士人力】	6,000	6,000	6,500	6,500	7,000	7,000	39,000
2. 帶動民間投資 (NT\$ 億元) 【包含取得專利技術之投資及其生產投資】	25	25	35	35	40	40	200
3. 衍生經濟效益 (NT\$ 億元) 【包含產值 / 營業額】	100	100	150	200	250	330	1,130

資料來源：2010年9月9日經濟部提報之《發明專利產業化行動方案》

## 陸、附錄——經濟部智慧財產局清理專利積案計畫

### 一、前言

經濟部智慧財產局（下稱智慧局）依行政院吳院長於 2010 年 2 月 2 日聽取「六大新興產業及新興資通訊產業執行進度及成果簡報」的指示，研擬「經濟部智慧財產局清理專利積案計畫」並於 2010 年 6 月 24 日函報行政院核定在案，以提升專利權申請案審查能量，儘速補足編制空缺之 39 名員額、運用研發替代役人力協助案件之審查，參考國外作法將專利權審查非核心業務外包、設立專利權基金、及對申請案分類審查以加速流程等措施，以有效解決積案問題。

### 二、現況說明

依我國現行專利申請案之審查程序，約可分為程序審查、國際分類、前案檢索、實體審查、製作審定書等階段。申請人對於不予專利之審定不服者，救濟管道依程序包括向智慧局提出再審查申請、向經濟部提起訴願及向智慧財產法院提起行政訴訟。

智慧局審查人力不足，每年進案量高於結案量，發明專利待辦案件截至 2009 年底積累至 14 萬餘件，平均審結期間達 36.8 個月，如不能有效降低審結期間，將對整體產業造成衝擊，又智慧局預算員額自 1999 年至 2009 年雖增加 209 人，但因外聘兼任審查委員大幅減少 670 人，整體審查能量增加有限。

### 三、智慧局已採行改進措施

為提升每年審結能量，並有效抑制請求實體審查案件成長，智慧局於 2009 年起陸續採行下列因應措施：

#### （一）提升專利審查人員結案量，全力發揮審查能量

2009 年辦理發明專利初審案平均每人每年審結量已提升達 89 件。2010 年再提升為 105 件，2012 年再提升為 110 件。

(二) 鼓勵企業重新檢視其專利布局，引進撤回專利申請之退費機制

引進美日等國撤回專利退費機制，允許專利申請人可申請撤回申請案，並退回審查費用。此措施有助省卻審查時間，將資源轉移至其他需審查之專利申請案，預估自 2010 年起，每年約有 1,000 件之申請撤回案件。

(三) 發明專利規費採逐項收費，導正申請專利範圍請求項數過多現象

符合「使用者付費」精神及達成收費機制合理化之目標。可促使申請專利範圍請求項數更為精要，減低審查工作負荷。

(四) 擴大參考國外專利檢索及審查結果

1. 我國於 2009 年 1 月 1 日起推動《發明專利案加速審查作業方案》(以下簡稱《AEP 方案》)。凡發明申請在外國之對應申請案已經該國專利局實體審查核准者，可提供相關文件以加速審查程序。
2. 由於《AEP 方案》之成效良好，故 2010 年 1 月起擴大適用範圍，凡申請實體審查之案件，於審查過程中提出美、日及歐洲專利局之檢索報告或審查意見通知函者，審查人員可充分活用國外檢索資料，將有效縮減審查人員之檢索時間。
3. 針對僅在國內申請而未至國外申請專利之國內企業亦有快速取得專利之機會，即國內企業已進行商業實施者，得申請加速審查。
4. 預估自 2010 年至 2015 年每年增加審結案約 1,000 件，6 年合計可以提升審結量約 6,000 件。

四、依 2010 年 3 月 23 日行政院召開「研商經濟部智慧財產局清理專利積案計畫會議」及 5 月 19 日院長聽取「經濟部智慧財產局清理專利積案計畫簡報會議」結論核准加快加大之清理積案措施

(一) 補足智慧局編制空缺 39 名員額

為儘速補實審查人力，需配合修正《智慧局組織條例》第 7 條，增列專利助理審查官編制員額。

(二) 運用 100 名研發替代役人力辦理檢索

研發替代役主要協助專利前案檢索工作，其所產出之檢索報告可供審查人員比對，預計助益審結數自 100 年至 102 年 3 年共可助益審結 11,300 件。

(三) 專案增聘 170 名 5 年固定任期制人力加入審案

需配合修正《智慧局組織條例》第 16 條及俟補足編制空缺 39 名員額及運用研發替代役後，倘人力仍呈明顯不足，可在 170 名額度內，專案增聘。

(四) 擴增外聘審查委員協助專利檢索

需配合修正《智慧局組織條例》第 17 條有關兼任專利審查委員不得超過法定編制員額之 10% 相關規定。惟為避免外界對於兼任審查委員之專業性及公正性之疑慮，並有效管控專利審查案件之品質，仍以編制員額 10% 之兼任專利審查委員協助審案，而其餘審查委員將限於處理專利檢索工作。

(五) 成立「財團法人智慧財產事務中心」

參考日本成立工業產權協作中心 (IPCC) 及韓國成立韓國專利資訊協會 (KIPI) 協助專利前案檢索之作法，智慧局擬成立專利外圍組織，以長期穩定方式協助辦理非核心業務，以使有限的專業人力集中辦理專利審查等核心事務。「財團法人智慧財產事務中心」成立初期，以協助辦理約占審查業務一半之前案檢索工作；待運作成熟後，再擴及國際分類、專利資料庫及其他智財保護等相關業務。

(六) 設立專利發展基金，專款專用以應業務之需

1. 參考主要先進國家之專利主管機關均有一定權限可彈性運用專利規費收入，為有效彈性運用專利規費收入，改善專利審查環境及推動專利相關業務發展，智慧局將設立專利發展基金規劃以每年專利規費收入之一定比例、循預算程序撥款挹注以及基金之孳息作為基金來源。

2. 專款專用以支應專利業務，如前案檢索業務、國內外資料庫充實、專業人員培訓、電子化推動以及其他專利保護制度業務。

## 五、預期效益

行政院核准採行措施中關於「補足編制空缺 39 名員額」、「增聘 170 名 5 年任期制人員加入審案」及「擴增外聘審查委員協助檢索」等 3 項措施需先分別完成修正《智慧局組織條例》第 7 條、第 16 條及第 17 條，方能達成預定目標。上述組織條例如能於 99 年 11 月前完成修正，加上智慧局已採行之措施，綜合本計畫可達成之效益詳如下述：

- (一) 99 年至 101 年 3 年內可結案合計 127,100 件，可有效清理目前待辦案件。另於 102 年至 104 年 6 年可再結案合計共 304,700 件。
- (二) 預計至 100 年起結案量高於進案量，開始降低待辦案件，101 年起更可大幅度降低，至 104 年待辦案件降至 75,946 件。
- (三) 平均審結期間至 104 年底可降至約 22 個月，符合申請人之期待。
- (四) 增加國庫收入：清案計畫相關措施除可提升結案量外，另因每年結案量增加，每年核准之專利案件量亦會增加，即相對增加為取得專利權所需繳交之專利年費及證書費等收入，並逐年遞增。核准之專利案件若以維持 10 年保護期間估算（即繳交核准當年證書費及 10 年年費），預計至 2015 年合計可增加挹注國庫收入 27 億 631 萬 8 千元。