

經濟

研發服務推動現況

經濟部技術處

中華民國92年8月



壹、背景說明

貳、研發服務產業

參、推動現況

肆、結語

經濟部



壹、背景說明

- 一、研究發展活動可概略區分如下：基礎研究、技術研發、設計開發、生產製造、檢測認證、行銷及服務。
- 二、在此架構下，我國研究發展的分工為學術研究機構進行基礎研究，產業技術研究機構進行技術研發，業者進行生產製造及後續之行銷服務。
- 三、在過去，支援這些研究發展相關的服務活動，主要發生在組織內部，並非由外界提供，例如產業技術研究機構之研發成果商品化活動，諸如智財移轉、技術授權、檢測驗證、技術預測及市場情報提供等服務，大部分由產業技術研究機構本身提供，少部份透過市場機制，而由業界提供。
- 四、因此過去支援研究發展或發生在研究發展周圍之相關服務活動，是隱藏在產業技術研究機構內，並非外顯在產業中。



壹、背景說明(續)

- 五、隨著全球研究發展之蓬勃發展，國際科技大廠便將研究發展視為一個服務，行銷各地，以提昇其研發成果商品化之價值。
- 六、而在國內，我國科技產業經過20餘年之蓬勃發展，研究發展為業者及政府重視之項目，業者或者政府之研發投資每年均呈增加之趨勢，相關研究發展所需要的研發服務因此發生。
- 七、近年來由於國內產業之研究發展之定位，已由支援生產製造為目的逐步朝向前瞻創新方向轉型，因此，一些深層次、客制化之服務活動變應運而起，並以服務的方式，提供內部及外界運用。
- 八、例如一些原屬公司內部之研發活動，逐步釋放出來，提供外界服務或由外部提供服務，例如國內手機大廠，已將手機外型設計委外，而國內IC製造大廠，更將其IP，組合運用，成立IP MALL，提供外界使用。



壹、背景說明(續)

- 九、另一方面隨著政府在科技專案之投入，不斷的培養出具科技背景之跨領域人才，隨著這些人才投入研究發展服務相關之市場，新興的研發服務型公司不斷的興起。
- 十、新興公司服務領域含括智慧財產權包裝、加值、鑑價、仲介及交易，工業設計、IC設計、創投、育成、契約研究、專業檢測及驗證、產業資訊分析及技術預測評估.... 等等
- 十一、整體而言，研發服務業之興起是基於我國高科技產業研究發展之需求上，而行銷這些研發服務之公司以中小企業為主。



- 一、研發服務之類型可區分成二大類，一為研發週邊產業，另一為研發支援產業。
- 二、研發週邊產業主要多為從事設計、測試、驗證等技術相關的活動；研發支援產業則進行產業資訊交換、智財仲介交易等服務。
- 三、在專業分工的趨勢下，具有研發能力的單位將設計、測試及驗證等工作委由研發週邊產業執行，並透過研發支援產業提供給有意願進行技術移轉的客戶。



貳、研發服務產業(續)

- 四、研發支援產業補研發單位與研發週邊產業之缺口，扮演技術商業化之仲介角色，尋找研發單位與研發週邊產業成果之商業利基，藉此創造研發之經濟效益。
- 五、研發、研發週邊及研發支援三者合起來形成一個研發服務產業，三者互為影響。
- 六、建立三者良好之互動關係，可促進研發效率及加速研發成果商品化之時程，為本計畫推動之主要目的。

貳、研發服務產業(續)

研發服務與技術導向科技專案之差異(1/2)

項目	服務導向	技術導向
<p>切入點</p>	<p><u>從需要或市場出發</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •研發服務科專是依據(研發)市場之需求而來 •亦即研發服務是伴隨著產業價值鏈所需之服務而起 •價值鏈研發之活動力可決定研發服務之活動力 •研發服務活動力強同樣亦可影像產業價值鏈中研發活動之強度 	<p><u>以技術發展為切入點</u></p> <p>產業導向型之科技專案主要以特定產業領域所需之技術發展為切入點，例如</p> <ul style="list-style-type: none"> •電子：雷射/發光二極體 •光電：平面顯示器、光資訊、光通訊 •通訊：寬頻網路 •機械：精密機械核心技術、微奈米機械 •紡織：機能性紡織、流行設計 •生技：藥品委託製造研究或測試、生物資訊、細胞及組織工程、中草藥

貳、研發服務產業(續)

研發服務與技術導向科技專案之差異(2/2)

項目	研發服務	技術導向
定位	促進國內產業技術研發水準提升	<u>以創新為導向之前瞻性、關鍵性或共通性之產業技術</u> ，且其研發成果以移轉業界為目的或與建構產業技術研究發展環境相關之計畫
目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.加速研發至商品化之時程 2.形成一個研發產業(包含研發及研發服務) 3.研發服務能夠發展到如同製造業依樣能達到國際化之程度 	基於未來產業發展所伴隨之技術發展需求， <u>達成建立新興高科技產業並加速產業升級之目標</u>



參、推動現況

一、補助標的：有助於產業技術發展之前瞻性或示範性之知識創造、流通及加值等核心知識服務平台、系統及模式建立。

二、補助範圍：

(一)技術評估服務：產業技術預測、分析、評估

(二)設計研發服務：IC設計、軟體設計、契約研究(CRO)

(三)檢測服務：專業測試檢測驗證 (EMI、EMC、材料分析)

(四)智財服務：智財包裝、加值、鑑價、仲介及交易

(五)創業育成服務...



推動現況

截至92年7月共計審查核定通過48項計畫

❖ 研發服務產業推動計畫：

自90年7月推動以來，共計受理46項計畫申請，審查通過宏遠育成科技、佳生科技、創意電子等13項計畫

❖ 「鼓勵中小企業開發新技術計畫」(SBIR)之研發服務相關計畫：

審查通過碩網資訊、元勤科技、進階生技等35項計畫

目標

2006年前促成80個以上研發服務產業計畫案例



參、推動現況(續)

智原、創意、源捷、
台灣安捷倫

智財匯集/平台服務(矽導計畫)

- 匯集300件國際級IP
- 五年內IP交易額30億元
- 五年內創造IC設計業3,000億營業額
- 五年內創造IC產業1兆8千萬產值
- 五年內提升台灣無線通訊產業市佔率至15%，產值達4,000億

工業/產品設計服務

- 設計協同作業，共享知識平台
- 產業供應鏈的形成與落實
- 將台灣由「製造代工」提升為「設計代工」

浩漢、虎門

安侯企管

智財服務

- 促成15個合作計畫
- 五年內創造20億元營收
- 五年內創造1,000人就業機會

佳生、綠色四季、全面顧問

生技CRO/測試/驗證服務

- 建立實驗性動物病理組織、血液生化及尿液等基礎資料庫
- 成立我國第一家通過美國FDA / CAP 認可之臨床實驗室及藥物分析實驗室，可促進每年20%營收的成長
- 每年進行20-40件臨床實驗，並建立與20-30家國外知名生技製藥公司的研發夥伴關係

研發服務產業 推動計畫

創業育成服務

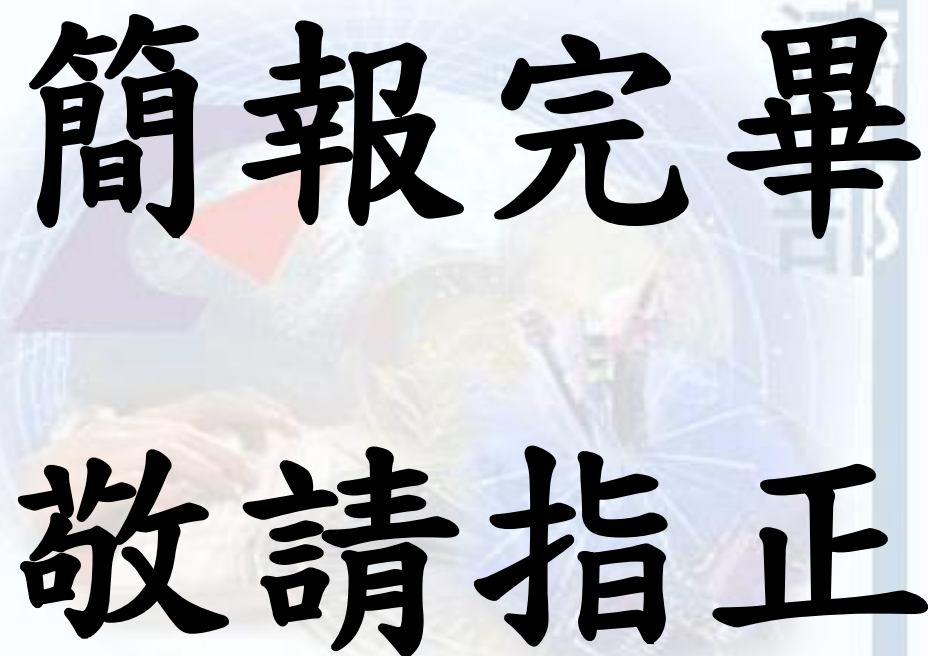
- 計畫完成五年內
- 培育90家新創科技公司
 - 創造9,000個高產值就業機會
 - 增加11億7,000萬美元之產值
 - 募集20億元創投資金
 - 促成20項聯盟
 - 培育12家跨洲級公司，
 - 培育4家世界級公司

宏遠育成



肆、結語

- 一、目前推動研發服務發展主要受惠對象為國內之科技製造業者，可預見計畫執行對於提昇我國製造業之研究發展水準提昇將產出一定效益，研發服務產業之發展應大力推動。
- 二、目前在生技製藥契約研究型公司及IC設計相關之服務型公司已提出相當多且之計畫，研發服務計畫應策略性推動這類型行業之發展。



簡報完畢
敬請指正