



第十次 The Tenth National
Science and Technology Conference

全國科學技術會議

智慧 · 低碳 · 健康 · 永續

MORE
FOR
THE FUTURE

議題 四

子題(三)：鼓勵原創科技研發， 改革學術研發成果評鑑制度

子題主辦機關：科技部、教育部

子題協辦機關：中研院、科技會報辦公室、農委會、衛福部

報告：科技部

2016 Dec. 6

本資料內容僅供大會徵詢意見用，後續將由
相關部會滾動修正。

子題(三)：鼓勵原創科技研發，改革學術研發成果評鑑制度

簡報大綱

1

現況與趨勢分析

2

目標

3

策略與措施

現況與趨勢分析(1/5)

我國論文發表已達到一定發表
數量，顯現充沛的學術能量



未來精進方向

- 從量的追求，朝向研究**影響力的提升**，如更為聚焦於**高原創性與重要科學發現**的研究
- 讓研究能量能更大程度**導向社會需求**，凸顯台灣學術研究的實力與影響力

單位為篇數

國家	2001-2005	2006-2010	2011-2015 ▼
美國	1,429,172	1,760,274	2,076,930
中國大陸	229,633	531,945	1,090,292
英國	381,894	491,013	604,591
德國	363,860	443,204	535,234
日本	381,961	391,246	400,461
法國	259,765	316,699	370,107
加拿大	195,999	275,480	339,063
澳洲	125,525	191,731	288,929
印度	106,905	185,408	278,386
南韓	105,472	173,266	263,111
荷蘭	109,230	149,840	198,157
俄羅斯	128,434	136,713	156,252
瑞士	78,168	107,567	144,590
臺灣	66,498	110,074	139,076
瑞典	82,508	98,764	128,548
以色列	53,232	62,555	70,843
新加坡	26,399	40,881	61,441
越南	2,308	4,909	11,318
印尼	2,619	4,361	8,437

資料來源：Thomson Reuters InCites (2016/09/29), 國研院科政中心整理繪製



現況與趨勢分析(2/5)

需升級更新部分研究設施，
並持續透過更積極的國際參與以維持競爭力

- 電腦
- 軟體
- 數據
- 技能
- 認證與安全
- 網路...





現況與趨勢分析(3/5)

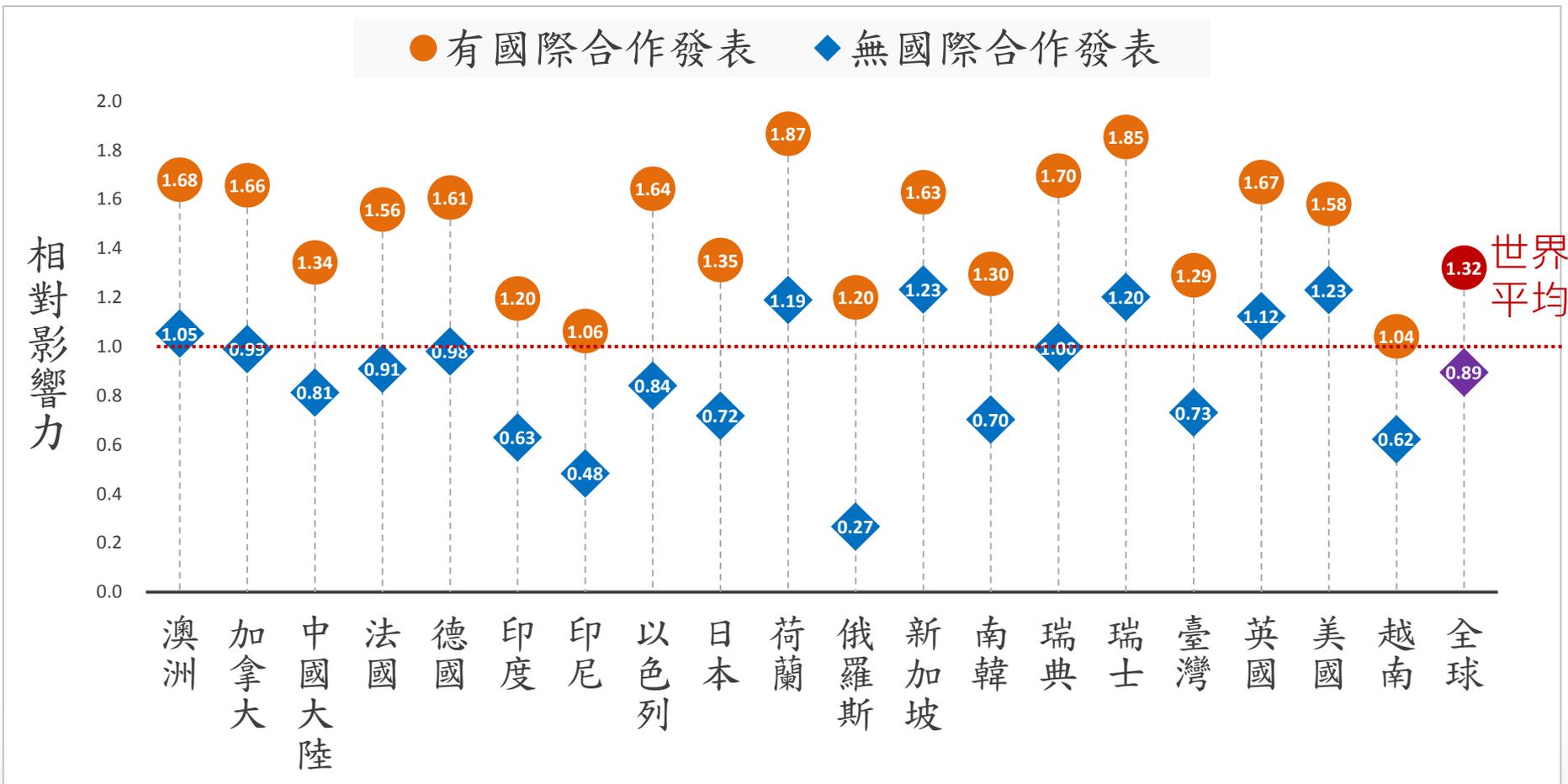
推動核心設施服務平台跨域整合、創造共享價值



圖片來源：<https://icons8.com/>
(Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 Unported.)

現況與趨勢分析(4/5)

國際合作有助於相對影響力之提升(2010-2014年)



註：相對影響力定義：分析該國論文相較於全球在平均被引用次數之高低，若>1代表高於全球平均。

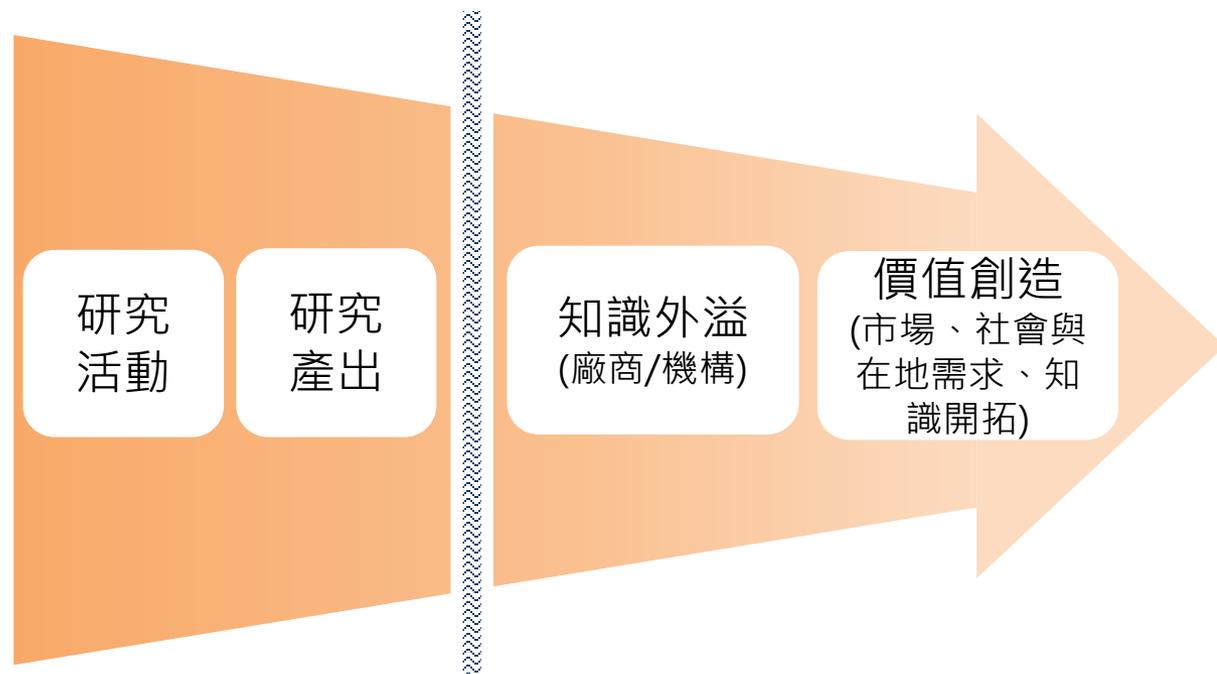


現況與趨勢分析(5/5)

政府部門 + 高等教育部門 / 企業等



優化學術研發成果評鑑以及教師升等制度，重視學術研究除論文發表以外之多元價值



原創科技研發 ➡ 價值創造

目標

1

長期支持學術多元化與自由化發展，強化學術研究與社會需求間的連結，並推廣與深化大眾科學教育

2

建立優質的研究基礎設施環境，加速提升我國科學與關鍵技術的創新研發水準

3

打造國際級的研究環境，持續強化研發活動與國際接軌及連結，扮演國際研究合作網絡的樞紐角色

4

推動教師升等制度結合職涯發展以引導教師專長分流，完備多元評鑑機制以發揮創新研究在學術貢獻、產業經濟或社會福祉之影響

策略1. 強化研究多元發展



措施(1) 為厚植學術研究能量，鼓勵多元 科研發展

- 持續鼓勵**多元面向**之學術研究，發掘科研發展利基
- 支持博士級研究人力投入長期學術研究



措施(2) 鼓勵具社會需求回應的專案型計畫

- 研提符合**社會需求**的專案型計畫，以鼓勵學者投入解決問題的實用研究



措施(3) 推動大眾科學教育，促進國人理解 並關注科技的發展

- 透過不同形式的科普教育活動及推廣策略，傳遞科技知識與科學精神，使民眾有能力理解科學，進而關注科技議題

策略2. 健全研究基礎設施與資源共享



措施(1) 以臺灣最佳科技策略，參與世界級大型研究設施平台，確保科研環境競爭力

- 考量**臺灣的科技策略**，參與前沿研究領域之世界級大型研究設施平台建置，提供國內研究人員使用國際尖端研究設施之機會



措施(2) 持續強化研究設施與資源之建置、維運、整合與產學研共享，善用資通訊科技提升設施服務效能並促進創新服務

- 持續推動前沿研究基礎設施之購置與建造，與既有共用設施及貴重儀器共同維運及升級，同時強化**研究資源整合**，藉此有效回應對我國創新研發之需求
- 善用**資通訊科技**，優化研究基礎設施、資源與協作工具等之取用，以及產出資訊之**共享與應用**

策略3. 營造跨國研究環境與研發合作網絡

➤ 措施(1) 積極參與國際前瞻科研合作計畫， 厚植研發能量

- 積極加入全球尖端前沿科研團隊，參與跨國重要活動，爭取成為國際合作研究鏈結之關鍵成員
- 透過獎補助策略，激勵國內科研人員與國際接軌，提供多元化合作與互訪機制

➤ 措施(2) 鏈結亞洲科研網絡，拓展我國優 勢領域外溢影響力

- 因應亞洲區域政經力量崛起，善用臺灣既有優勢領域能量與成果，協助培訓東南亞及亞洲新興國家科研人才
- 強化與亞洲科技前沿機構的合作夥伴關係，加速人才深度交流

策略4. 建立學術研發成果多元評鑑機制

➤ 措施(1) 推動高等教育教師多元評鑑及升等制度，建構支援科研發展體系

- 配合學校教師**評鑑**、建立完整職涯發展路徑
- 持續推動多元**升等**制度，展現各類型教師之重要價值思維
- 結合學校校務發展，賦予**自主審查**機制

➤ 措施(2) 優化學術審查制度，鼓勵卓越與創新的學術研究

- 強化專題計畫之**多元**學術研發成果的**審查機制**，建立多元學門領域**審查基準**與實施模式
- 推動專題計畫成果通報作業機制，提升學術研究之附加價值



THANK
YOU
FOR LISTENING
感謝聆聽