

科研協作 走向世界

系列之：



科學從來沒有地域限制，要確實提升科研水平，需要具備更廣闊視野。通過跨院校合作，香港在多個領域都匯聚足夠科研人才發揮影響力；透過與內地互補不足，也可獲取更充足的資源推動科研發展；而與海外先進國家進行協作研究，更是激發創新技術及贏取國際重視的關鍵。近年香港積極與不同國家締結科研合作關係，夥伴遍佈歐美，至今學年研究資助局新增與法國國家科學研究署的大型合作計劃，相關本地撥款新增1,000萬港元，令過去10年間海外協作研究經費累積大增4.5倍，為香港走向世界級科研開闢一條新路徑。

■ 香港文匯報記者 歐陽文情



■ 全球科研合作是大勢所趨。資料圖片

海外合作研究計劃10年對照

2011/12學年

計劃	項目	總撥款(港元)*
英國經濟及社會研究理事會及研資局合作研究計劃	8	295萬
美國富布萊特(香港)學人計劃	8	140萬
法國/香港合作研究計劃	13	85萬
德國/香港合作研究計劃	20	99萬
荷蘭/香港合作研究計劃	7	28萬
西班牙/香港合作研究計劃	5	26萬
法國國家科學研究署與研資局合作研究計劃(2011/12學年接受申請, 2012/13學年批出)	不適用	1,000萬
總數	61	1,673萬

2002/03學年

計劃	項目	總撥款(港元)*
美國富布萊特(香港)學人計劃	4	156萬
法國/香港合作研究計劃	15	83萬
德國/香港合作研究計劃	14	63萬
總數	33	302萬

*註：撥款金額未包括海外對應科研機構所提供資助。
■ 資料來源：研資局 ■ 製表：香港文匯報記者 歐陽文情

■ 正與德國學者研究人臉檢測的施毅明(左)表示，現時兩地的協作研究缺乏後續資金支持。歐陽文情攝

德港計劃財盡 隨時無疾而終



錢途未明

投放6萬港元去推動一個科研項目，很多人或會擔心「到底可以做些甚麼」，但對於「德國/香港聯合研究計劃」來說，針對的卻是補貼兩地學者往來的旅費、住宿費及生活費，讓兩地學者交流創新意念「試水溫」，逐步構建協作關係。科技大學電子及計算機工程學系教授施毅明便正藉計劃與德國學者一同探究「可靠的人臉檢測」項目，他認為，計劃前期投入較少資源可以理解，但現時兩地協作缺乏後續資金支持，意味著若未能自食其力另覓經費，即使有好的研究也會無疾而終，實在非常可惜。

施毅明認為，現今資訊發達，透過互聯網便可找到研究志向相近的人，要做跨國項目也很容易，協作研究是必然趨勢，以上述項目為例，便是其德國夥伴學者年前來港演講時，雙方一拍即合，並透過計劃繼續交流及孕育新想法。按雙方分工，德國主力負責電腦技術工作，香港則建構生物動態探測，現時系統因應人體於鏡頭前的不同動作，都能將臉孔捕捉並框起來，並指示出正面方向。

當局無批第二階段資助

施毅明指出，計劃約可支付到德國2個至3個星期的費用，「但金額未足以帶同研究生一起去，年輕人不能親身去體會當地科研環境，很是可惜」。他又表示，由於並非每個研究都值得延續下去，計劃以補貼旅費的方法，金額較低也不是問題，「真正的問題在於，沒有第二階段的資助，即使項目值得做下去，當局卻沒有相應的方案去支持」。對於研資局成功與法國有關方面合作，在旅費補助外提供正式協作研究經費，施毅明希望德國與香港間也能提供類似的資助，鼓勵更多科研人員參與。

■ 香港文匯報記者 歐陽文情

協同歐美創新 港爭升呢國際級

研資局成功邀法科研署合作 海外經費10年累升4.5倍

香港與海外國家協作研究計劃，無論金額或項目都正急速增長。於2011/12學年，香港研資局已與德國、法國、美國、英國、荷蘭及西班牙等6個歐美國家有合作，讓香港學者與該國科研人員進行配對交流。研資局主席錢大康透露，上學年該局更成功與法國國家科學研究署(Agence Nationale de la Recherche)達成協議，在過往主要提供旅費補助金的合作基礎上，推出更大型的合作研究計劃。今學年局方正式為計劃預留1,000萬港元資助金，讓香港學者與其法國研究夥伴，圍繞化學、資訊及通訊科技、可持續再生能源及環境等領域開展具規模的研究項目，每項目資助期最長4年，資助額最高為300萬港元，為同類型的海外協作計劃的一大躍進。

錢大康爭取資助額加碼

錢大康坦言，在與法國洽商新計劃的過程中，礙於香港整體科研資金有限，法國方面卻希望將協作辦得更大規模，雙方於資助金額亦曾有分歧，幸好最後亦能達成現有共識。他又表示，希望計劃能吸引更多香港學者參與，「如果參與人數或申請項目多，我們未來或者可以爭取再『加碼』」。

根據研資局資料，英國、荷蘭及西班牙等國的



錢大康表示，與國際協作讓香港學者踏足更遼闊的科研世界。黃偉邦攝

協作都是近4年的新增計劃，如連同新增的法國大型協作研究，該局現今的海外研究資助經費達1,673萬港元，涉及至少66項研究，前者10年間大增4.5倍，後者也上升逾1倍(見表)，可見海外協作已漸成香港科研發展趨勢。

中國際基金重人脈

對於開拓海外協作研究機會，浸會大學研究副校長黃偉國指出，現時國際部分科研基金包括美國國家衛生院項目等，亦有開放予全球學者申請，但往往要依靠學者本身的人際網絡，才可獲得機會，「如有教授曾到外國留學，認識了當地學者或者與自己當時導師合作」。



■ 李行偉坦言，全球化是現時的大趨勢。黃偉邦攝

互補優勢 壯大團隊

科技大學研究副校長李行偉則稱，學術研究界別亦有着全球化的大趨勢，與外國合作有助學者建立更大團隊，及尋找合適夥伴作出跨學科發展，「海外合作是很值得鼓勵的，既可善用教授的網絡，亦可與不同地區產生優勢互補效果」。他進一步解釋說，如歐美多國，或甚至韓國、澳洲等地科研業界的支援遠比香港充足，擁有行內最新技術，當下香港致力提高自身科研水平、擴展科技產業，吸引力極大，「一些研究如生產太陽能板等，香港根本沒有足夠規模去做，而澳洲卻可以，透過協作才可以帶上高一層的水平」。

「彈丸地」優勢減 國際化保「首選」



危中尋機

香港只是一個彈丸之地，雖然科研有一定成就，但要爭取與外國合作，吸引力又是否足夠？研資局主席錢大康指出，香港的優勢的確正在減退，尤其內地急起直追，危機更是越來越大，要維持地位，國際化肯定應被視為首要任務，讓香港成為外國院校或研究機構的「不二之選」。

做研究最重視的就是人才，理工大學研究副校長衛炳江稱，在招攬人才方面香港的優勢正逐漸流失，「以往在香港做教授薪金高，很多人也願意來，但近年這種吸引力已不明顯，對人才來說誘因減少，而可能有人覺得香港只是一個『小潭』，未必肯到來投身科研了」。

引進外國學者 儲備人才

錢大康亦坦言，與國際的協作計劃，其中一

個目的是將外國學者帶入香港，同時讓香港學者踏足更遼闊的科研世界，而除教授外，希望未來研究生也能透過協作研究計劃到外地院校學習交流，為香港科研儲備更多人才。

規模有限 外拓始有出路

科研規模亦是香港面對的另一弱點，錢大康舉例說：「日本單是Toshiba(東芝)便有幾千個博士在進行研究，香港完全比不上。」而一些要求土地及自然資源的研究項目，如太陽能、風能等，也需要與外國合作，才有出路，「所以協作研究一定跑出去，不但要跨院校、跨向內地，還要跨出世界，科研團隊應該是無國界且國際化的，文化衝擊對做研究很重要」。

海歸關係廣 更具競爭力

錢大康又表示，國際學術界多少都抱有「門



■ 衛炳江稱，香港在招攬人才上的優勢正逐漸流失。莫雪芝攝

當戶對」的心態，需要雙方水平相若，才能成功協作，所以香港需要維持及鞏固本身優勢，才有望開拓更多合作機會。例如現時香港大部分教授都屬「海歸派」，人際網絡較廣，比起同屬亞洲的日本學者多為本地培養，在國際協作上更具競爭力。所以香港院校應將國際化視為首要任務，「比起台灣、韓國、日本等地大學，香港的整體英文語言能力更佳，如能保持優勢，便可爭取成為歐美大學在亞洲的合作首選」。

■ 香港文匯報記者 歐陽文情



有緣有份

曾於上海剖析親媽媽情況，又參與內地愛滋病及性教育項目及珠三角妓女研究等，香港大學社會工作及社會行政學系副教授何式凝有豐富的內地協作經驗；另一方面，她亦參與不少海外協作研究，其中與英國約克大學學者Stevi Jackson共同進行的「性別、親密關係和現代性：東西方的比較探究」項目，兩地經費總高達140萬港元。身為性別研究專家，何式凝笑言，協作研究好比男女關係「尋找Mr.Right」般，又要雙方情投意合，男女

協作如找Mr.Right 情投意合兼各取所需

可各取所需。而她所屬的社會科學範疇，如能進行跨文化、跨地域協作比較研究，更大幅將影響力提升至更宏觀層次。

本土學術圈窄 跨地影響力大

與理工類的研究不盡相同，社會科學的國際協作研究，並非着眼於更先進技術，但跨文化、跨地域的研究資料，卻可能更珍貴。何式凝舉例說，她與Stevi的項目便透過兩地分別取得的個案資料，提高研究的重要性，「單一地方研究不夠

重要，香港和英國一起做，影響力就大得多。如我們可看到東西方分別怎樣看親密關係，及探討兩地家庭意義的異同」。她又認為，如只針對本土，學術圈子較窄，不同學者間始終有競爭存在，與外地學者合作則可拋開這種憂慮，更能互相提挈，亦可將更多資源和知識匯聚一起，肯定是好事，「就算消極點看，因為要於研究會議匯報，雙方都要定時『交功課』，避免拖延，工作進度也會較佳」。

■ 香港文匯報記者 歐陽文情 (相關新聞評論見A30)