

教育部新南向政策重點國家策略規劃研究案—
新加坡/汶萊人才培育策略規劃報告及討論(四)

林若雱

淡江大學東協研究中心主任
研究團隊：林欽明，許建榮，林理俐



時間：105年12月30日 15:30~16:40
地點：淡江大學臺北校園2樓221會議廳
(臺北市大安區金華街199巷5號2樓)



新加坡與汶萊：
跨國教育合作的若干思考



台灣與星汶經貿關係

- 新加坡居我國對東協貿易與投資的首位，為我國第四大貿易夥伴。台灣2015年對新加坡出口金額為172億6,800萬美元，占我對東協總出口的33.9%，進口金額為71億1,600萬美元，佔總進口值25%。
- 新加坡占我對東協總直接投資的比例，在1952-2015年間為39.89%，在2011-2015年間則為40.71%。相對而言，我國於2015年對汶萊出口金額為2,400萬美元，僅高於寮國，而從汶萊進口值則為3億5,600萬美元，為我國自東協進口的第七位，主要以天然資源為主。
- 2005年台灣與新加坡分居WEF成長競爭力指標(GCI)排名第五和第六，2014-15年台灣落至14，而新加坡躍升為第二位。



台灣與星、汶跨國教育服務 合作的意涵

- 台灣大學至海外設立雙聯課程顯然以中文為主要語言(譬如集中於馬來西亞)，故對星汶的課程流動層面並無可見之利基，反而可能考慮接受新加坡高教機構來台設置分校，只是不知道對方的意願如何？
- 從Vision Brunei：2035、21世紀國家教育體系計畫(SPN21)和第十個國家發展計畫來看，汶萊農民之先進農耕技術、防災、青年企業人才之教育與訓練，也許是值得我國教育服務著眼之處
- 至於跨國人員移動、雙聯學位等課程流動層面我國對星汶的利基究竟如何？雙邊合作的機會：底有多大呢？



我國跨國高等教育概況(一)

- 我國加入WTO後，雖承諾開放外國人或學校前來設分校，但因政府法規對私校校地面積、硬體設施、創校捐贈資金金額門檻、外籍人士在董事會席次比例、學費標準、學校停辦解散時的財產清算歸屬等的嚴格限制，目前尚無任何外國在台設立分校。
- 反之，國內目前有六所大學赴東南亞設立「台灣教育中心」，銘傳大學2014年赴美國密西根州成立我國第一所海外分校。我國對外教育投資，只有在2003及2008年分別對美國投資100萬與10萬美元。此外，從2002年開始(2005除外)我國每年都有業者投資中國的教育服務業，投資金額也從數十萬增至數百萬美元。



我國跨國高等教育概況(二)

- 我國赴海外留學人數於1998年有27,101位，到2012年增至30,346位，將近一半前往美國。
- 來台留學者，自從行政院在2004年將「擴大招收外國學生來台留學」列入「國家發展重點計畫」，對來台修讀大專院校外籍學生每人每月發放最高3萬元台幣的獎學金之後，修讀學位的境外學生開始逐年成長。目前政府還修改移民法規，鬆綁境外生畢業後留台居住和工作的限制，一來紓解國內產業對高科技人才的迫切需求，二來還提高國際學生前來的動機。



單位：人

	正式修讀學位	交換生	大專附設華語文中心	僑生(含港澳)	正式修讀學位陸生	大陸研修生	境外學生總計
2004	1,969	—	7,631	—	—	—	9,616
2005	2,853	694	8,182	—	—	—	—
2006	3,935	1,121	9,135	10,320	—	448	26,488
2007	5,259	1,441	10,177	10,861	—	823	30,150
2008	6,258	1,732	10,651	11,426	—	1,321	33,065
2009	7,764	2,069	11,612	12,840	—	2,888	39,042
2010	8,801	2,259	12,555	13,562	—	5,316	44,776
2011	10,059	3,301	14,480	14,045	928	11,227	57,166
2012	11,554	3,871	13,898	15,204	1,864	15,590	66,026
2013	12,597	3,871	15,510	17,055	3,554	21,233	78,261

註：境外學生數還包含外籍短期研習及個人選讀及海青班的學生數，但本表沒有列出這兩項數據。引自近年來大專校院境外學生在臺留學/研習人數（95~102年度），教育部，2013c，取自https://stats.moe.gov.tw/files/important/OVERVIEW_N16.XLS

我國跨國高等教育概況(三)

- 我國大專院校很早就將遠距教學應用在授課，不過因教育部對教師品質、教學工具、學位授予與課程評估等嚴格限制，所以遠距教學並不普遍。
- 2006年頒布的《大學遠距教學實施辦法》將大學遠距教學學分採認上限由三分之一放寬為二分之一後，許多大學乃紛紛設立數位碩士專班，我國遠距教學才逐漸興盛。不過，由於缺少認證機構的品質管制，以及必須使用英語教學，故目前大學對跨國遠距教學的接受度極低。
- 雙聯課程是目前我國最普遍的跨國教育服務型態，教育部於2002年起推動「提升大學國際競爭力計畫」，以經費補助大學進行國際交流並設置雙聯課程，扮演了重要角色。例如我國協助東協國家的職業訓練計畫，都是透過雙聯課程來進行，另亦以其照顧海外華裔子弟



我國跨國高等教育概況(四)

- 2004年6月時，有41所大專院校和國外教育機構設立總共96個雙聯課程，大多是學士學位以上課程。到了2010年，共有44所大專院校與國外109校合開雙聯學位。
- 國內大專院校設立雙聯課程的合作對象大部分都是亞洲國家的高等教育機構，主要集中在馬來西亞，而印尼、泰國、日本、越南和我國合作的大學數目就相對少很多。當然美、英、澳的大學也是我國院校喜歡合作的對象。私立大學開設雙聯課程的態度遠比國立大學要積極，其中私立一般大學又比科技大學更積極。
- 國發會的官方說帖裡明訂三年內與外國名校合作設立一所大學分校或分部、五個獨立學院、10個學位專班及專業學程的目標。



Singapore and Brunei



1990年代，當新加坡已是一製造生產強國，並準備轉型至服務為主之經濟，汶萊才思脫離單一倚賴的石油產業，發展其他初級製造業，可是能否與馬、泰等新興工業國競爭呢？



Singapore



人口、族群、語言與宗教

人口－總人數5,781,728 (July 2016 est.)

族群－Chinese 74.2%、Malay 13.3%、Indian 9.2%、other 3.3% (2013 est.)

語言－Mandarin (official) 36.3%、English (official) 29.8%、Malay (official) 11.9%、Hokkien 8.1%、Cantonese 4.1%、Tamil (official) 3.2%、Teochew 3.2%、other Indian languages 1.2%、other Chinese dialects 1.1%、other 1.1% (2010 est.)

宗教－Buddhist 33.9%、Muslim 14.3%、Taoist 11.3%、Catholic 7.1%、Hindu 5.2%、other Christian 11%、other 0.7%、none 16.4% (2010 est.)



- 台灣許多業者如統一超商、森邦集團(拉亞漢堡…)、馬光保健(馬光中醫診所)及iROO服飾等企業已紛紛進軍東協。
- Uitox (電商: pchome ex-ceo 謝振豐)2015年6月推出台灣出貨至新加坡、馬來西亞及香港的跨境電商服務。



新加坡人力供需現況

- 新加坡人力部（Ministry of Manpower, 2013）最新報告。根據人力部所出版的（Labour Force in Singapore, 2012），新加坡2012年的勞動人口為3 百36 萬人，較2011年增加3.9%，此現象和年長人口與女性就業人數提升，以及外籍勞動力的成長有關。
- 從就業率來分析，受惠於勞動參與的提升以及聘僱機會的持續創造，25歲到64 歲新加坡居民的就業率為78.8%，較2011 年小幅提升0.8% 整體失業率於2012 年6 月為2.8%。



5所公立大學和1所私立大學，包括：

- 新加坡國立大學、
- 南洋理工大學、
- 新加坡管理大學、
- 新加坡科技與設計大學、
- 新加坡理工大學、
- 私立新躍大學。



High Skilled People, Innovative Economy, Distinctive Global City 報告


- 2010 年提出，給新加坡政府的三大建議，包括：
 1. 強化每一個工作的技能(boost skills in every job)
 2. 深化企業組織的能力以掌握在亞洲的機會(deepen corporate capabilities to seize opportunities in Asia)，以及
 3. 使新加坡成為具獨特性的全球城市(make Singapore a distinctive global city)。
- 在這三大建議當中，與人才培育最為相關的，是關於強化人民工作技能的部分。進一步來說，經濟策略委員會認為新加坡必須透過全國性、整體的努力來提高生產力。



新加坡與人才培育有關的建議：

- 1) 設立跨部會高層級的全國性委員會，用以管理與促進提高生產力及繼續教育與訓練(continuing education and training，簡稱CET)的努力。
- 2) 使不同階層人民的技術升級，從基礎工作到複雜工作皆然。因此，必須建立一個良好的教育系統，並擴充高等教育的容量。另一個重點投資，則是發展一個卓越、廣泛、全國性的繼續教育與訓練系統。一生中持續不斷的學習與獲得新技能，必須成為整合至新加坡社會的一部份，並成為每個新加坡人民新的常態。



- 
- 3) 鼓勵企業創新，並透基礎性和目標性的學程作為支援。
 - 4) 透過學校與繼續教育，提供更多機會與多重技能為基礎的進路，使學術進路的發展更為完整。
 - 5) 提供學術與技能證書之間，更緊密且清楚的連結。



人才培育需求：國際教育市場

- 一. 實施國際化高等教育政策
- 二. 提高高等教育外國學生比例目標至20%
- 三. 高等教育輸出與人才吸引策略



新加坡國家教育與人才策略

- 新加坡人才需求推估
- 新加坡未來所需的人才類型，可由新加坡經濟策略委員會的建議進行推估
- 立基於城市型國家的脈絡，新加坡試圖進一步發展高價值的複雜製造業，以及國際服務這兩大產業，因此與這兩大產業有關的人才，將是未來所需(Economic Strategies Committee, 2010)
- 新加坡人力部依新加坡企業所需，所臚列的職業與專業，亦可窺見新加坡往後幾年所需的人才類型。



新加坡企業未來幾年所需求的人才類型

1. 製造業：電子與精密工程；化學與生物醫學；航空、海洋與沿海。
2. 健康照護：臨床語言師、營養師、醫師、放射師、醫學/實驗室技術人員、護士、職業治療師、藥師、物理治療師、足科醫師、放射線治療師、呼吸治療師、語言治療師、臨床心理師、醫療社工、牙醫、牙齒保健治療師、藥局技師。



3. 財金：金融專業主管；風險管理經理人；資訊科技專家；產品經理人；固定收益、貨幣及商品銷售員；投資管理專家；方案管理專家；運輸、飛行、商品、基礎金融與不動產的研究分析師和設計師；保險精算師。
4. 營造：結構/橋樑工程師；設計工程師；大地工程師；機械與電子/火災/儀器工程師；工料估算師；住家科技工程師；測試工程師；監工與領班；吊車、怪手操作員；製圖人員；建築助理；專業灌漿人員；建築/營造計畫管理人員。



5. 旅遊與零售：燈光設計師；產品經理；布景設計師；音效設計師；舞臺設計師；劇場/藝術管理人；舞臺技術人員；藝術展覽統籌/藝術經紀人/拍賣員；賭場檢查員。
6. 資訊、傳播與數位媒體：軟體工程師；資料庫與電腦系統管理者；資訊科技/方案管理者；安全顧問；遊戲程式設計；2D與3D藝術家；動畫人員；人物藝術師；人物設計師；電腦繪圖設計師；概念設計師；導演；環境藝術師；燈光師；舞臺工作人員。



新加坡

Asia's Economic Powerhouse



Population:
5 million+
people



新加坡吸引綠地FDI全球居首

新加坡成為世界吸引外國直接投資(FDI)最多的城市，2014年吸引的外來綠地投資額排在全球各城市之首。這個城市國家得到的投資額，約為其主要對手香港的2.5倍。

自2013年登頂全球投資目的地城市排行榜首位以來，新加坡已鞏固了相對倫敦和上海的領先地位。英國《金融時報》旗下數據服務機構 FDI Markets的數據顯示，去年390家公司共宣布或啟動了409個在新加坡的綠地項目，資本支出總額約為110億美元。

倫敦吸引了334個項目，金額為70億美元；上海吸引了245個項目，金額為80億美元。項目數量排名第6的香港吸引項目162個，金額為50億美元。



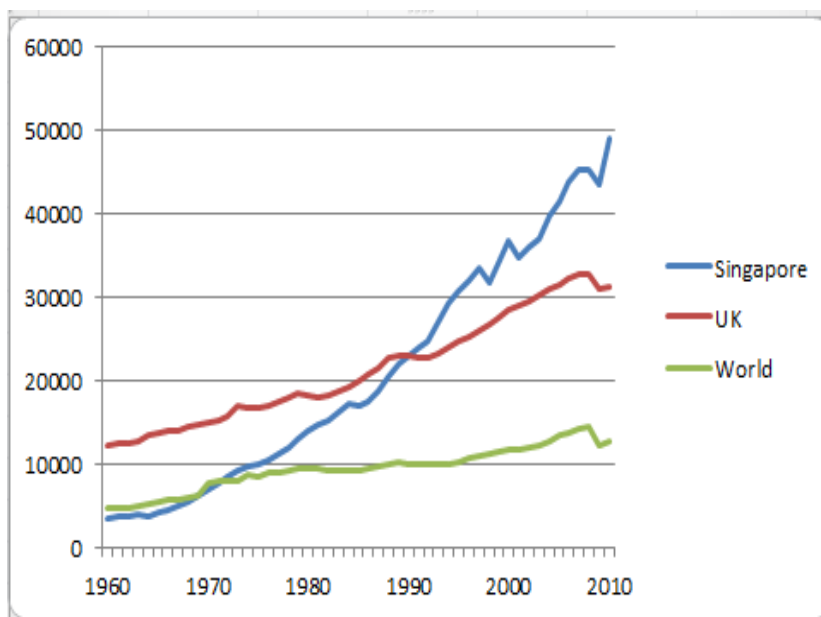
原文網址：<https://read01.com/AJe03.html>

台灣新加坡經貿關係

- 新加坡居我國對東協貿易與投資的首位，為我國第四大貿易夥伴。台灣2015年對新加坡出口金額為172億6,800萬美元，占我對東協總出口的33.9%，進口金額為71億1,600萬美元，佔總進口值25%。
- 新加坡占我對東協總直接投資的比例，在1952-2015年間為39.89%，在2011-2015年間則為40.71%。2005年台灣與新加坡分居WEF成長競爭力指標(GCI)排名第五和第六，2014-15年台灣落至14，而新加坡躍升為第二位。



新加坡每人GDP (PPP, constant 2000 US\$)



GDP per capita 2015 (PPP) (IMF):
Taiwan \$46,800
Singapore \$80,191



臺灣與該對象國交流合作之短中長程 發展重點：

一. 新加坡的大學發展與台灣一處於『既競爭又合作』？

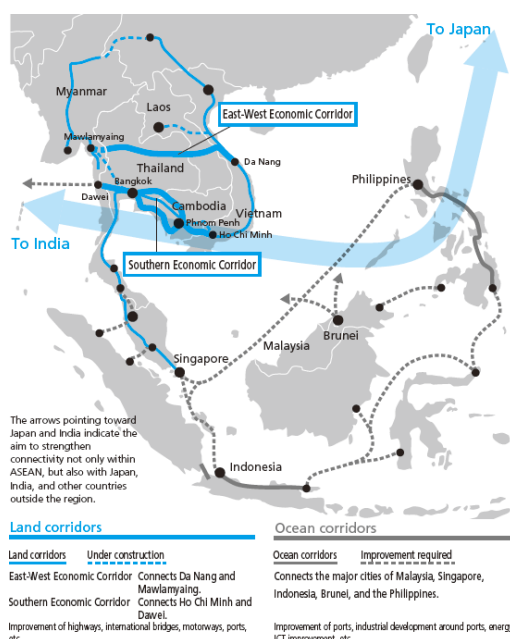
台灣應該與新加坡合作一朝產經學的合作模式或學習模式方向發展。

二. 如何於新加坡當地有效行銷臺灣高等及技職教育優勢？



新加坡國家教育與人才策略與台灣合作

- Highly connected: Physically, Institutionally and among the Peoples
- Free trade agreements with major regional economies
- Young educated labor force



- 高等教育需求
- 綠能產業
- 電商企業



二、汶萊 Brunei



汶萊長期受中國影響

- 汶萊長期受中國文化影響，13世紀後伊斯蘭化。當代汶萊由渤泥國蘇丹馬合謨沙(Sultan Muhammad Shah)和福建移民黃森屏率領的華人勢力聯合組建而成。
- 明代永樂年間浣泥王麻那惹加那曾經親自率使臣來中國拜見明成祖，不幸病故，葬於南京，即今浣泥國王墓。歷史上汶萊王室便奉黃森屏為始祖，至今汶萊仍有所謂「黃總兵墓」。



Historical Background

- 14世紀，汶萊伊斯蘭教君主國脫離爪哇的控制，在14至16世紀期間一度非常強大，國土包括菲律賓南部以及砂拉越和沙巴；歐洲人的影響使得這一政權走上末路。
- 18世紀70年代，汶萊受到英國勢力侵入；1888年，汶萊成為英國殖民地；1941至1945年，汶萊被日本佔領；1946年，汶萊恢復為英屬保護國；1971年，汶萊實現內部自治；1984年1月1日，汶萊獲得獨立，並加入ASEAN。



汶萊與中華民國

- 汶萊是中華民國第60大貿易夥伴、第43大進口夥伴、第104大出口夥伴。自汶萊從英國獨立以來，兩國就無官方外交關係，但於對方首都互設具大使館性質的代表機構。
- 我國於2015年對汶萊出口金額為2,400萬美元，僅高於寮國，而從汶萊進口值為3億5,600萬美元，為我國自東協進口的第七位，主要以天然資源為主。
- 東亞區域將在2016年以後形成「區域全面性經濟夥伴協定」(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)，涵蓋16國、33億人口，成為全球最大的自由貿易區，包括汶萊。



一、遙遠的國度

- 飛倫海成員-歌手吳尊。大家耳熟能詳，出生於汶萊，家族是從小金門移民去汶萊的華僑。家世顯赫，來自巨富之家，與汶萊蘇丹是世交，伯父吳景進並被提名為國會議員；
- 吳家所開設的吳福記汽車公司是汶萊數一數二的代理公司，每年的銷量占全國的三分之一，且是當地金門建築創辦、
- 《汶萊時報》的董事之一，是汶萊十大富豪之一。



二、八五計畫

- 八五計畫政府撥款9億汶元發展資訊業，建立電子政府和電子商務，為政府部門、學校、社區中心和回教堂及城鄉居民提供電子服務，目標是使之成為本區域率先廣泛使用電子的政府之一。
- 汶萊95%以上的家庭有電話，40%有手機，但只有9%的家庭上網。電子化的汶萊將最廣泛地使用互連網作為溝通、經商、教育、衛生、理財的主要工具。
- 為減輕政府負擔，同時也為提高服務品質，電力局等政府部門將企業化，鼓勵私人界參與電力服務，八五計劃撥出5.29億元發展電力服務，該預算占總預算的7.26%。



- 汶萊有豐富的石油和天然氣、穩定的政治環境，和諧的種族關係，沒有外債、外匯儲備豐富。
- 汶萊沒有個人所得稅、銷售稅、外匯管制等，註冊的外國公司不須繳納公司營業稅。汶萊有完善的英國普通法系統，以及完備的國際法規有良好的基礎設施、優越的地理位置、便利的交通和宜人的環境，因此有條件成為國際金融中心，吸引外資不是富裕的汶萊的唯一目的。
- 培養國際金融人才和創業的企業家，汶萊政府現在正致力於把汶萊建設成為國際金融中心。



三、全球網際網路科技發展

- 汶萊受到全球網際網路科技發展影響，對於向來管制媒體的蘇丹政府很大衝擊。汶萊政府不得不在2001年2月新公佈的電腦法裡，加強對國內網際網路服務提供者(Internet Service Providers、Internet Access Resellers)的管理，卻也承認礙於現實對國外網業內容提供無法有效管理。網際網路的發展使個人獲得更多的資訊，而不因政府強力控制媒體而無法獲取資訊。
- 在脫離政府監控新聞媒體的網路社會，不僅可以提高個人意識，也能盡情表達個人意見，以及對時勢的看法，網路社會的出現也是市民社會興起的一個重要條件。



四、華語文教育與華校教科書

- 汶萊華校教科書均採新加坡版本，以簡體字及漢語拼音教學，其目的是為了讓學生能參加新加坡的O Level考試，惟其內容缺乏本土性，該校認有必要另聘專家編排適合本地學生之教材。
- 技職教育合作



五、INGO

- 通過非政府組織的軟實力，展現台灣的獨特價值。
- 台灣蓬勃發展的公民運動與非政府組織在世界各地活動。
- 可以與汶萊雙向交流，出席其皇后生日慶典，與當地婦女組織熱絡交流,留下深刻印象。
- 談論交流:先知道對方的需求，如此互動才可以投其所好。



總結與建議



臺灣與新加坡交流合作之短中長程發展重點

(一) 建議學門領域及交流合作方式等

1. 新加坡在許多科技發展與生化技術發展皆與台灣有不少類似之處，台灣也有不少企業和新加坡的大學合作成立研發中心，例如台達電在2016年投資約10億台幣與南洋理工大學共同成立「Delta - NTU Corporate Laboratory for Cyber-Physical Systems」。顯然，新加坡的大學發展與台灣其實是處於競爭的狀態，而且新加坡目前處於領先優勢。對此，台灣應該朝與新加坡產經學的合作模式或學習模式方向發展。



2. 以「文化外交」策展方式，借鏡新加坡國家文物局(NHB)，凸顯台灣的軟實力。
3. 仿效 British Council之海外經營模式，台灣與東協國家之海外經營模式，可以與國家檔案局圖書館密切合作，進行策展活動。



(二) 如何於該國當地有效行銷臺灣高等及技職教育優勢

1. 新加坡高等教育與技職教育分流明顯，也長期發展完整，台灣未具備明顯優勢。
2. 台灣工業與科技領域發達，可以仿效如新加坡管理大學SMU與 J. P. Morgan 委託，進行「Managing Skills Challenges in ASEAN-5」Project 之產學合作之模式。



臺灣與汶萊交流合作之短中長程發展重點

(一) 建議學門領域及交流合作方式等，建議臺灣與汶萊交流合作學門領域，有下列三項：

1. 養殖業與漁業
 2. 森林與畜牧業
 3. 石油化學合作
- 交流合作方式：聯合培養專案
 - 鑒於馬來人在汶萊政治地位的重要性，應鼓勵並獎助該國馬來人來台留學



(二)如何於該國當地有效行銷臺灣高等及技職教育優勢

1. 汶萊有非常豐富而尚未發展的漁業資源，我國農林森林等技職教育相當發達；建議臺灣南部國立屏東科技大學就農業與漁業項目進行合作。
2. 採取類似 Simpor Pharma: GMP + Halal 的模式
Simpor Pharma: GMP + Halal 由台灣人創辦的加拿大制藥公司 Viva Pharmaceutical Inc. 輾轉投資，並以加拿大公司的身份落戶汶萊，汶萊定名為 Simpor Pharma (<http://sp-product.com/>)，利用汶萊清真食品的品牌規格，生產符合全球穆斯林攝取的各種維他命藥丸，並且得到汶萊政府頒發土地建廠，政府也投入百分之三十的資金。



3. 仿效浙江大學與汶萊大學聯合培養化工人才，臺灣大學與汶萊大學交流合作
浙江大學與汶萊大學“浙江恒逸石油化工人才班”是浙江大學、汶萊大學和恒逸集團以“校校企”合作模式，為汶萊聯合培養石油化工專業人才的國際合作專案。恒逸集團在汶萊大學開設“恒逸石油化工人才班”，由汶萊大學負責學院前期基礎課程教學，恒逸設立“恒逸國際交流基金”資助該班學生來到浙江大學進行專業課程學習和開展生產實習。該聯合培養專案的首批13位學員自2014年2月開始，在浙江大學化學工程與生物工程學員學習化工專業相關的16門課程，並完成為期半年的生產實習課程。

4. 臺灣大學與汶萊大學交流合作，聯合培養化工人才



新加坡/汶萊專家諮詢會議



新加坡/汶萊專家諮詢會議





Thank You !!

淡江大學東協研究中心



The ASEAN Studies Center at Tamkang
University, Taiwan

25137 新北市淡水區英專路 151號

T 1101室

TEL : 02-2621-5656 # 3624/3075