



第二章 文獻探討

本研究主題為科技校院教育產業輸出策略，相關文獻探討分為五個面向，包括教育產業輸出之理論與相關研究、主要國家教育產業市場與輸出、我國高等校院教育產業市場與輸出、教育產業輸入越南之環境評析及我國科技校院與越南之學術合作與交流等。

第一節 教育產業輸出之理論與相關研究

壹、教育產業化的背景

一、教育全球化與國際化

全球經濟、科技、社會、文化都正在產生根本性變化，由於知識經濟正逐步取代以往的工業型經濟，每個人的生活也正經歷重大轉變。過去習以為常的生活模式，所採用的知識結構和技術，將無可避免地受到因知識經濟的蓬勃發展，以及全球經濟愈趨一體化的挑戰。隨著資訊科技的迅速發展，貿易、金融、運輸及通訊，都超越了國界和地域的限制。在國際交往愈益頻繁，經貿合作變得益發相互依賴的狀態下，不少學者倡導市場法則將統治一切，並宣稱「全球化」將是勢不可擋的潮流。

有關「全球化」的理論，學者們各有殊異的看法，約略可分成二大類論述，其一主張全球化乃是全球相互關連和互相依賴，強調跨國流動的增加，以致全球發展益趨聚合（convergence）；其二則認為時空關係的轉變引發了全球性的流動。早在 1960 年代初期，邁陸漢（Marshall McLuhan）已指出電子傳播和快捷的運輸所帶來的加速和內爆，已無可避免地造成空間和功能的融合，致使中心—邊緣結構重新組合為新的有機體，產生了「地球村的新世界」（the new world of global village）（McLuhan, 1964）。近年紀登斯（Anthony Giddens）也有類似的說法，他把全球化和現代化的發展

連結在一起，而時空關係的轉變正是現代性的特色之一，由於傳播科技的發達，人類社會的地域及疆界已漸漸消失（戴曉霞等，2002）。以教育而言，由於跨國流動的增加，以及資訊科技的進步，知識的傳遞與交流較以往便捷而快速，例如透過遠距教學的實施，某一國家的學生可以此種修課方式獲得另一國家的學位授予；而因為留學教育的普及發展，某一國家的學生可前往另一國家習得專業知識，提升人力資本價值。

在教育國際化方面，從大學發展的歷史來看，「國際化」是大學之所以有別於其他學校的主要特色。自最早的大學於十二世紀在法國巴黎、義大利波隆那等地成立以來，歐洲大學不受地域性束縛的現象非常顯著，那些大學以拉丁語授課，擁有相同教學內容和考試制度，學位在歐洲各地都可被認可，使得各大學近悅遠來、跨越疆界的特色還是隨著大學在各地設立發展了數百年，直到十六世紀大學數量增加和民族國家興起之後，才有顯著的改變。大學的數量從 1300 年 16 所、1400 年 38 所，增加到 1500 年 72 所，因為數量增加，學生遊走各地的情形大為減少，約有四分之三的學生均能就近入學。另一造成大學「地方化」的原因當推民族國家的興起，在十六、十七世紀設立的大學不論在設置目標和課程規劃方面，都有較濃厚的地方色彩，更注重國家民族和地方的利益與需求，學生外流亦被認為有損當地經濟發展，因此不鼓勵學生到外地大學求學。學生的跨國流動到了 17、18 世紀後，隨著「大旅行」(grand tour) 的盛行，歐洲文化之旅成為大學教育不可或缺的一環後，才再度活躍起來，近代美國、加拿大及澳洲學生流向歐洲也都屬於「大旅行」的延伸（戴曉霞等，2002）。

對於高等教育國際化而言，二十世紀是個重要的分水嶺，在這之前，不論是大學模式的外移或研究、學生的交流都屬於個別性而非組織和策略性的。進入二十世紀後，國際局勢的詭譎和二次世界大戰的爆發，賦予高等教育國際化促進國際間相互瞭解和鞏固國家安全的新任務，強權國家為了擴張自身的影響力，將教育文化的交流合作和對外援助納為外交工具，

由政府提供經費和進行控管。1960年代後，一方面來自教育機會均等的呼聲，另一方面由於人力資本論強調高等教育提升人力的經濟功能，且為爭取對第三世界的影響，開發中國家遂成為高等教育國際化的新戰場，此一時期國際化的主要目的在於政治和經濟關係的強化，推動單位是國家而非大學，高等教育國際化的強烈政治動機非常明顯。1980年代以降，WTO將教育納入服務業貿易項目後，原本肩負國家認同塑造、文化傳遞的教育領域被迫依據各國的承諾，向國際市場開放。許多新興工業國家唯恐工業先進國家挾其高等教育優勢長驅直入，無不嚴陣以待，一方面力圖強化本國高等教育的競爭力，一方面則化被動為主動，積極規劃各種教育產業輸出策略，其中尤以招收外籍生為主要項目。除了著眼於外籍生所帶來的立即性經濟利益外，面對競爭愈益激烈的國際市場，及資金、人力的全球性流動，先進國家的高等教育國際化政策亦不敢輕忽藉由招收外籍生來深耕政經關係、擴大國際影響力的機會（戴曉霞等，2002）。

二、教育經濟學理論

（一）、教育與人力資本

1960年美國經濟學家舒爾茲(Schultz)在美國經濟學會(The American Economic Association)演講，首次提出「人力投資」(human investment)的論點，為「教育投資論」奠定新紀元。事實上，「教育即是一種投資」的觀念，可遠溯至亞當史密斯(Adam Smith)所發表的「國富論」(Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations)，認為可將人視為一種資源。近幾十年來，經濟學家對於經濟成長的分析，除了自然資源、資本、勞動力增加等因素之外，還有政治的、社會的、以及一些不能用各種生產要素去加以解釋的因素存在，經濟學家乃稱之為「第三因素」(third factor)或「餘留因素」(residual factor)。再進一步分析當中，他們發現勞動力的素質，以及技術因素等，對於經濟發展具有決定性的作用。因此，各國對

於人力資源的開發，非常重視而不遺餘力（吳清基，1998）。

在經濟日益全球化的情況下，人力資本投資被視為提高企業競爭力和國家經濟實力的一項重要策略。人力資本理論主要觀點為：(1) 人口質量重於人口數量。(2) 人力資本投資與物力資本的投資都是經濟發展不可缺少的生產性投資，但在現代化經濟條件下，人力資本對經濟發展的作用大於物質資本對經濟發展的作用。(3) 教育投資是人力資本的核心。(4) 教育投資收益高於物力投資收益率。(5) 教育投資收益是可以測算的。Becker (1967) 曾提出「人力資本」主要探討三方面：(1) 解釋人力資源問題、(2) 解釋人力資源現象、(3) 作為投資效標。將人力資本做為個人於教育訓練上的投資，以期個人收入與生產力的提升，因為這些人力資源主宰著經濟資源，對於經濟的成長與生產力有絕對的關係。在農業社會之主要資源為土地，工業社會主要資源為機器與原料，而知識經濟時代中則為人力資本，生產力的泉源是人而不是機器。在知識社會裡，知識產業成為經濟發展主導力量，應用知識和創新知識成為經濟活動的主要內容，強調藉由知識不斷創新、累積、應用與分化，促進產業進步，進而導向個人、組織和社會成長與發展（吳清基，1998）。如將知識資本看成一個狀態量，而把價值看成是一種過程量，知識資本的本質就是能帶來市場交易價值的價值，而且只有那些能創造市場交易價值的知識，才是有價值的知識。知識資本的規律是：通過市場交易，將知識資本的價值轉化為能用來增加進一步創造新的知識資本的資本（戴曉霞等，2002）。

（二）、技職教育與經濟發展

教育的功能乃在幫助學生經由教育的歷程，使其個人身心潛能能得到最大的開展，以適應期社會生存和國家發展所需。技術及職業教育的實施，則在提供學生經由該領域教育的實施和學習過程，習得一技之長，以滿足個人在學校畢業後就業工作的需求。Evans & Herr (1978) 指出，技職教育的主要目標有三：1. 在提供社會發展所需的技術人力；2. 在增加學

生未來的近路選擇機會；3.在提供增強所有學習型態的原動力。技職教育的實施，可增進人民的職業專門知識水準，可提升新的生產知識與觀念，培養良好的工作態度與習慣。就個人層面而言，個人因為接受了技職教育，而能增加技職工作專門知識，熟練職業專門技能，將有助於個人未來工作生產所得的增加；就社會層面而言，技職教育培養了職業生活所需的工作技能，可大量增加工作世界的主要勞動力；就經濟層面而言，由於技職教育實施的結果，可加速技職人力資本的形成，提高技職人力的素質，增加技職產業結構的改變和競爭力的提升，進而促進國家經濟的快速發展（吳清基，1998）。

由於技職教育與國家經濟的發展有密切的關係，成功的技職教育，確實為國家經濟成長的不二法門，「教育投資論」(Education as an Investment)的看法也已受到普遍的重視，成功的技職教育投資，有助於提升技術人力的生產力，增加產業結構的改變和競爭力的提升，進而促進國家整體的經濟發展；而高素質的技職人力，則有賴於技職教育的投資。對於經濟起飛中的國家而言，技職教育人力資本的素質，更是國家經濟發展與進步的關鍵要素，尤其是技職教育的發展仍舊處於勞力密集階段的知識層級，無法躍升至技術密集與知識密集產業的國家，更需要其他技職教育發展成功的國家輸入教育產業，以協助提升該國的人力資本。基於這些因素，技職教育的輸出不僅有其理論基礎，更符合被輸入國家的經濟發展需求，在供給面與需求面的相互搭配下，也才有輸出的利基。

三、教育產業化

教育初被視為非營利（non-profit）組織，常由政府、民間企業或宗教興學提供教育服務，經營理念不具商業色彩。但近年來受教者選擇權的擴大制約了大學必須以市場為導向，傳統教育的經營內涵因此受到了挑戰；並受經濟成長、民主社會、WTO 規範的影響，高等教育逐漸產業化，並

為新經濟時代下高等教育的新型態，及學校經營、運行與競爭法則的新詮釋。以下分敘其演變、結構與服務內涵及未來發展趨勢(樊學良、吳天方，2003)。

(一)、教育產業的演變

劍橋大學 1969 年起透過其實力與聲望吸引立足於科學研究的知名企業合作籌建劍橋科學園，率先走出大學公司的出路。70 年代初期，消費者導向(customer directed)促成組織目標達成的行銷理念與策略漸為教育單位...等非營利單位採用。此時具商業思維的企業經營模式正是出現在教育單位。到了 80 年代，Goodall 檢視美國高教產業行銷技巧，促成高等教育重視行銷的主因，是高教單位的增長伴隨著傳統教育向下衰退及民眾多元的選擇制約了大學後所遭遇的挑戰。至此之後，兼具「市場」、「行銷」、「競爭」、「策略」的學校經營理念，在高教產業屢見不鮮。教育稱為產業始於 90 年代，美國民主潮流的引領下，配合著穩定的經建發展、高效率的資本市場、科技驅動企業革新等促成新經濟景象出現的動力，及私人教育部分與其他教育部門擁有相同的競爭動力與投資良機，甚至服務內涵與品質遠高於公立教育單位所能提供的，因此教育產業正式成形(樊學良、吳天方，2003)。

(二)、教育產業的結構

傳統認知下，教育產業的顧客為學生，員工為教師，教師的「教」與學生的「學」之互動過程與結果為產品。受到 90 年代新經濟因素的驅動，顧客指向接受教育服務的一端(例如：企業、政府、家長、社會)，而教師也同時兼任員工與教育產業管理者的角色。大學校院紛以「學習為中心」與「全面品質管理」(Total Quality Management)的角度切入高教產業。公立學校的教育主管機關(如教育部)相當於董事會，發揮了政策決定的功能；教育者(學校、業界等)則是實際的經營者，角色相當於設計和製造

部分；受教者（學生）則同時兼具「產品（products）」、「員工（employees）」與「顧客（customers）」三種角色。學生是學校教育的主要產出、企業入骨的股東及完成市場交易的消費者，其表現與成就與學校成敗相關（樊學良、吳天方，2003）。

貳、教育產業輸出的內涵

一、WTO/GATS 規範之教育服務業定義及產業範圍

在 WTO 之「服務業貿易總協定」（General Agreement on Trade in Services; 以下簡稱 GATS）第一條第三項 b 款將「服務」定義為「稱服務者，包括各行業提供之服務，但行使政府全力所提供之服務不在此限」；而於第一條第三項 c 款再對「行使政府權力所提供之服務」定義為「行使政府權力所提供之服務者，謂飛機於商業基礎亦非與一或多個服務提供者競爭所提供之服務」。沿用 GATS 服務業定義，教育服務業範圍為：除了由各國政府完全資助的教學活動之外，凡收取學、帶有商業性質的教學活動均屬於教育服務業貿易範疇。

WTO 將教育服務業細分為「初等教育服務業（primary education services）（921）」、「中等教育服務業」（secondary education services）（922）」、「高等教育服務業（higher education services）（923）」、「成人教育（adult education）（924）」以及「其他教育服務業（other education services）（929）」。「我國對於教育服務業之內容，分為兩大類：「教育訓練服務業（821）」、「學術研究及服務業（822）」。

二、教育服務業貿易提供模式

GATS 第一條第二項定義「服務貿易」四種提供模式，將其引用在教育服務業貿易如下：

1. 跨境服務（Cross Border Service Supply）：自一會員境內向其他

會員境內提供服務。如外國的機構透過遠距、網路教學、函授等方式提供教育服務。

2. 境外消費 (Consumption Abroad of the Service)：在依會員境內對其他會員之消費者提供服務。通常是指國內學生到國外的學校留學、進修或培訓等教育服務。
3. 商業存在 (Commercial Presence)：由一會員之服務提供者以設立商業據點方式在其他會員境內提供服務。如國外機構直接來台設立教學機構，或與國內的機構合作辦學，從事教育、培訓等教育服務。
4. 自然人流動 (Temporary Movement of Natural Persons)：由一會員之服務提供者以自然人呈現方式，在其他會員境內提供服務。如外籍教師來我國任教，或我國研究人員赴國外做研究等，以個人身份參與教育服務。

表 2-1 WTO 架構下的教育產業四種提供方式

| 模式 | 特點 | 類型 | 規模 |
|--|-----------------------|---|---|
| 跨境服務 (Cross Border Service Supply) | 服務本身跨境，提供者和消費者都無須跨境 | 遠距教學 網路教育 虛擬大學 | 目前規模相對而言還不大，但隨著通訊技術和網路的普及，發展可期 |
| 境外消費 (Consumption Abroad of the Service) | 消費者到其他國家接受服務 | 傳統的留學 | 是目前高等教育市場中最主要的部分，且繼續成長中 |
| 商業存在 (Commercial Presence) | 服務提供者到服務消費地建立據點，以提供服務 | 設立分校 雙聯學制 (twinning programs/ joint degrees) 授權 (franchising arrangements) | 英國和澳洲在中國、香港及東南亞國家最常採取的方式，是僅次於傳統留學的主要市場 |
| 自然人流動 (Temporary Movement of Natural Persons) | 個人前往消費者所在地，提供短期的服務 | 教師及研究者應聘至國外講學或進行研究 | 隨著教育人員流動的增加，重要性和市場逐漸擴大，但目前除了歐盟的交換方案外，多屬小規模或個人活動 |

資料來源：戴曉霞,2003

參、教育產業輸出評估--鑽石模型理論 (Diamond Model)

教育產業要輸出國外，除了要考量國內校際之間的輸出優勢外，更攸關到國家之間的競爭力問題，因係涉及國家與國家間的服務業交易，在這方面歐美等先進國家已耕耘多時，亦有一定的績效；我國如要在其他國家的教育市場上佔有一席之地，則必定要在此項服務業的國家競爭力上具備相當程度的競爭優勢，否則即難以在教育產業輸出上有所突破。

國家競爭力的概念雖然在近二十年來被廣泛的討論，但到目前為止，仍然沒有一個真正客觀的衡量標準及統一的定義，特別是在做國際間的比較對照時，常因主觀價值、政經局勢、文化差異等，使得即使採用相同的衡量標準權重，還是會出現與實際情況相違背的結果。其中最廣為人知的兩大指標就是瑞士洛桑管理發展學院 (IMD) 和世界經濟論壇 (WEF)。IMD 是針對一國所能創造或利用本身的資源所增加的附加價值來說明，WEF 係以國家的長遠發展來看一國達到永續經濟成長及高國民平均所得目標的總體能力 (WEF, 1996)。

美國哈佛大學商管學院教授 Michael Porter (1990) 認為：「所謂國家競爭力應該是國家能夠為其本國的產業創造出一個良好、適當的發展投資環境，進而使該國企業具備競爭優勢，產業亦擁有國際競爭力。」Porter (1990) 在國家競爭優勢 (Competitive Advantage of Nations) 一書中指出，全球各國的競爭力均其來有自，沒有一個國家的環境或制度可以讓該國的所有產業都具有競爭力。他並以十個重要貿易國家為研究對象，提出著名的鑽石模型理論 (Diamond Model)，認為生產要素、需求條件、相關與支援產業、企業策略、結構和競爭等四大基本要素，加上政府的角色與機會這二個外生因素，共同建構國家競爭力的鑽石體系，可反映出一個國家各條件的狀態，也可評估該國如何創造並轉化這些力量，成為企業的競爭優勢。鑽石模型下的系統是一個彼此依存、相互強化的互動體系，每個因素都會強化或改變其他因素的表現，任一項效果都建立在其他條件的配合

上，產業的任一關鍵要素出問題，都將傷害它升級的潛力，以下先就鑽石模型摘述介紹：

一、生產要素 (Factor Conditions)

生產要素是互通有無的根本，可細分為人力資源、資本資源、知識資源、天然資源與基礎建設等。上述生產資源是否與競爭優勢有關，要看它們被應用時所發揮的效率與效能。事實上，任一國家都有一些資源是完全未被開發、或使用不當、甚至是錯置的情形。透過鑽石體系其他關鍵要素的影響，將可看出生產要素配置得當所產生的國際競爭效果。

二、需求條件 (Demand Conditions)

內需市場更重要的意義在於它是產業發展的動力，它會刺激企業改進和創新。可從以下三點看出：(1) 國內市場的性質，如客戶的需求型態。(2) 國內市場的大小與成長速度。(3) 從國內市場需求轉換為國際市場需求的能力。內需市場一方面透過規模經濟提高產業內廠商的生產效率，一方面若內需市場對品質有較高的需求，特別是擁有一些內行而挑剔的客戶，則產業內廠商將可掌握市場的脈動，也會有更多創新與發展的動機。此外，客戶的需求是否持續或是經常變化，也是需求狀況的重要因素。

三、相關與支援產業 (Related and Supporting Industries)

在很多產業中，一個企業的潛在優勢是因為它的相關產業具有競爭優勢。相較於競爭對手，當特定產業上下由相關產業能發展得更健全，且更具有競爭優勢，則此一產業在國際競爭中亦將更具有優勢。支援活動包括基本設施、人力資源管理、技術開發與採購等，係以整合性功能切入主要活動的不同環節，由各項活動去爭取降低成本及產品差

異化，為產品贏得競爭優勢，同時創造更高的附加價值。而除了相關與支援產業本身是否具有競爭優勢外，產業間的互動，特別是協調與合作的機制，以及研發成果間的外溢與擴散程度，都是影響產業競爭力的要素（Narula,1993）。

四、企業策略、結構和競爭（Firm Strategy, Structure and Rivalry）

係指企業在創造、組織與管理等方面之策略、文化與績效。企業的策略與結構常受到社會、文化、歷史因素的影響，而有不同的作法，進而表現在產業內競爭中，形成不同的競爭型態。這方面 Porter 探討的因素相當多，但並無一致性的看法，甚至以更模糊的因素：企業文化加以衡量。在產業/國家層次的因素中可能影響企業策略與結構的因素眾多，但各種因素造成的影響最終都將反映在產業的競爭程度中，因此若觀察產業內的競爭結構，應可較明確掌握此一因素的精神。而競爭的程度愈高，表示國內的競爭對手愈能給予產業內廠商直接而明顯的壓力、淘汰不具效率的廠商，並形成企業向國際市場發展的動力，應有助於產業國際競爭力的提升（許書銘，2000）。

除了上述四大要素外，鑽石模型又探討兩項外生變數：政府（government）與機會（chance），這二項因素會先透過影響四大要素，再對競爭力產生影響。Porter 認為政府與其他關鍵要素間的關係既非正面，亦非負面。政府既可能是產業發展的助力，也可能是障礙。其角色是正面或負面，要看它對鑽石體系的影響，它的意義也要根據公共政策的表現上觀察，理想的政府應該在干預與放任中取得平衡。政府政策的影響力固然可觀，但也有其限制。產業發展若無其他關鍵要素的搭配，政府政策再怎麼運作，也是徒勞無功。若政府政策是運用在已經具備其他關鍵要素的產業上，就可強化、加速產業的優勢，並提高廠商的信心，但政府本身並不能幫企業創造競爭優勢。

另外，機會亦是 Porter 特別提出，可能形成機會、影響產業競爭的情況大致有下列幾種情形：基礎科技的發明創新、傳統技術出現斷層（例如生物科技、微電子科技）、生產成本突然提高（例如能源危機）、全球金融市場或匯率的重大變化、全球或區域市場需求遽增、外國政府的重大決策、戰爭等。其概念應是源自產業經濟理論的看法，許多文獻指出，影響產業結構與企業發展的因素包括了源自產業內或企業內的隨機因素，如此才可解釋廠商間面臨同樣環境、擁有類似資源時，卻仍有不同的競爭結果。機會的重要性在於它具有改變競爭狀態的不連續特性（discontinuities），意即它能破壞競爭者先前已建立的優勢地位，並創造新的競爭環境與機會。

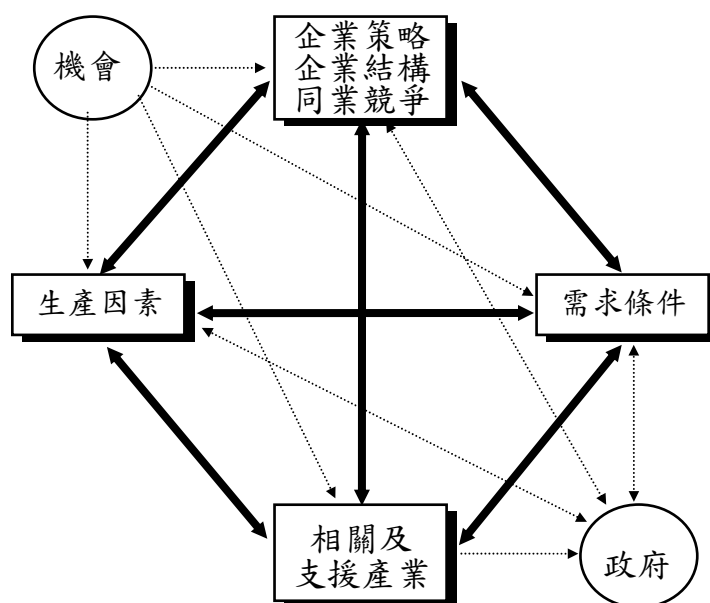


圖 2-1 Michael Porter 的鑽石模型

資料來源： The Competitive Advantage of Nations, Porter M. E., 1990.

肆、運用鑽石模型理論探討產業競爭力之相關研究

國內以鑽石模型探討競爭力的博碩士相關論文近 70 篇，且專業領域相當廣泛。茲將部分論文彙整如表 2-2，由表 2-2 可發現，鑽石模型在面臨不同的產業狀況或時空狀態時，各項要素的關鍵性亦會隨之改變，此即印證了 Porter 的看法，產業不同，則所需要的條件互異。因此，在利用鑽石模型理論進行研究時，應著眼於發掘研究主題的重要因素，而非求取各種產業競爭力的各項競爭要素出現一致的結果。

表 2-2 國內應用鑽石模型理論的論文摘述

| 研究者 | 研究主題 | 研究重點或發現 |
|-------------|----------------------------------|---|
| 張啟東 民 92 | 台灣石化工業競爭力 | 藉由外部競爭環境分析（鑽石理論、五力分析、競爭優勢、SWOT、關鍵成功因素）與企業內部經營管理能力分析（台塑公司、分析其經營理念、領導者特質、關鍵成功因素及 SWOT），探討知識管理系統應用在組織知識創造與分享的利益上，不僅提昇企業組織的競爭力，更在同業間取得競爭優勢。 |
| 巫青峰 民 92 | 以台商觀點探討大陸筆記型電腦產業之國際競爭力 | 本研究以 Porter (1990) 的鑽石模式為主要理論架構，經由迴歸分析後得到以下發現：要素成本、政府管制對大陸筆記型電腦產業之國際競爭力有顯著負向影響；政府支持有顯著正向影響。 |
| 楊商弘 民 92 | 新加坡高科技產業政策與國家競爭力一兼論對台灣之意涵 | 以波特(Michael Porter)所提出的鑽石理論探討新加坡國家競爭優勢的條件。發現正如波特所言，擁有鑽石體系中的每一項優勢，不必然等於擁有了國家競爭優勢。要能將這些因素交錯運用、形成本國產業自我強化的優勢，才是國外競爭對手無法模仿或摧毀的。 |
| 蔡政良 民 92 | 國內室內健身器材產業之研究發展、價值網路、品牌通路之研究 | 探討喬山公司在產業發展的歷程與實際成效，並輔以 PORTER 國家鑽石理論來探討國內健身器材產業為何能穩定生存於台灣，在價值網路、研究發展及品牌通路上因應內外環境變化過程中，積極培養為爭取 2008 世界龍頭產能能力之創新模式。 |
| 胡厚生 民 91 | TAIFEX 競爭力之關鍵因素 | 以鑽石構面歸納出 TAIFEX 競爭力之模式，並以此模式了解 TAIFEX 整體競爭力的所在。在 TAIFEX 競爭力模式中的「監理作業一致性」，正如同鑽石理論之「政府態度」，而「制度合理、彈性及國際化」雖屬鑽石理論之「生產要素」，但其構面因素之變數中，如：外資機構參與限制過多、國內法人參與限制多、加強與政府溝通以利政策訂定合理等，又與政府政策導向極具相關性，故「政府態度」實為該等提升 TAIFEX 競爭力因素之重心。 |
| 陳澤元 民 91 | 台灣 IC 封裝產業對 SOC (晶片) 產品趨勢因應策略之分析 | 以 Porter 「國家競爭優勢」鑽石理論模型中的產業經營影響項次，對業內從業人士進行深度訪談與因子分析問卷的調查，建立『封裝產業』內衡量一間企業績效的構面，同時彙整出封裝產業廠商可行之因應作為(經營方針)。 |

表 2-2 國內應用鑽石模型理論的論文摘述 (續)

| 研究者 | 研究主題 | 研究重點或發現 |
|-------------|------------------------------------|--|
| 林進丁 民 91 | 比較優勢與雲南經濟發展 | 引用 Michael Porter 競爭優勢中之鑽石理論 (Diamond Theory) 為架構,分析雲南省區內如何運用自然及人為優勢條件創造該省區之競爭優勢,提出政策建議,以作為相關當局參考研究。 |
| 呂德育 民 91 | 由公部門之管理觀點探討高雄市公有傳統市場導中(VCS)策略管理之研究 | 以高雄市公有傳統市場為研究對象,提出鑽石體系理論之產業環境因素,以歸納傳統市場之經營模式,並引用創造公共價值一書中(Moore,1995),有關政府策略管理分析架構之價值-能力-支持(VCS)策略管理(Value-Capacity- Support, VCS)等三個構面作為策略分析模式,評析公有傳統市場之經營模式及探討政府機關之管理策略。 |
| 謝宗翰 民 91 | 從競爭觀點剖析台灣 IC 廠商赴中國大陸投資 | 利用 Porter 的五力分析理論與鑽石理論,再加上對外投資理論與產品生命週期理論,從競爭的觀點剖析兩岸 IC 產業的優劣點、競爭與互補程度,並對台灣 IC 產業的未來發展提出建議。 |
| 王建益 民 91 | 台灣 IC 設計產業及居市場領導地位 IC 設計公司之競爭優勢分析 | 以 Michael Porter 之鑽石理論模型分析台灣 IC 設計產業之競爭優勢,並以 SWOT 分析台灣兩家分別於全球光儲存及高速傳輸領域居市場領導地位之無晶圓廠 IC 設計公司,聯發科技及創惟科技,發現聯發科技及創惟科技有五項共有的競爭優勢(1) 持續專注於創新產品之研發 (2) 專注於消費性電子產品相關 IC 設計之領域 (3) 成為在特定市場內之完整解決方案提供者 (4) 有著純熟的系統晶片(SOC)設計能力及 (5) 有晶圓代工夥伴的充分支持。 |
| 林有慶 民 91 | 台灣 IC 設計業競爭策略之探討:由兩岸半導體業發展談起 | 以 Porter 鑽石模型理論、Porter 五力分析模型理論、產業價值鏈模型、SWOT 分析。來探討並整理建構出研究架構。由研究結果發現,台灣 IC 設計業除擁有核心優勢的人才、技術外,最重要的是產業供應鏈完整。我國業者應與中國半導體業者、系統業者等積極的以合作方式取代競爭,結合雙方優點以增強自身的競爭優勢。 |
| 林麗萍 民 90 | 台灣生物技術產業之發展及其策略 | 從國家競爭力及產業結構角度,以 Porter 鑽石模型以及 SWOT 分析,探討台灣生物技術產業之競爭策略。提出下列項策略:一、往「創新研發導向之生技產業」及「利基導向之精密製造生技產業」兩個方向並行發展。二、選擇特色領域,重點突破。三、配合策略重點,推動五項具特色之亞太區域中心。四、國際接軌,進入全球市場,成為亞太樞紐...等八項。 |
| 劉紹翰 民 90 | 三五族半導體產業生產設備發展策略 | 依 Porter 所提之鑽石理論模型競爭模式建構產業發展關鍵成功因素。總結發現欲建立完整且永續發展的 III/V 族半導體工業就必須同時考量製程及設備之整合開發,新設備發展的構想完全是來自新製程技術之需求,因此設備商必須瞭解製程,成立由產、官、學、研分工與整合的策略聯盟機制。 |
| 曾能壯 民 90 | 兩岸汽車產業競合策略之研究---鑽石理論與心知力理論之運用 | 由「鑽石理論」在汽車產業上之解析能力,結合「心知力理論」之決策推理功能,使汽車產業決策者,面對兩岸產業之競爭抉擇時,能適時做出最佳之經營策略方案。 |
| 鄔志文 民 90 | 個人電腦用薄膜液晶顯示器產業競爭優勢探討 | 依照 Michel E. Portor 所提出的鑽石理論,深入探討我國個人電腦用薄膜液晶顯示器產業現況,並提出建議。 |

表 2-2 國內應用鑽石模型理論的論文摘述 (續)

| 研究者 | 研究主題 | 研究重點或發現 |
|-------------|------------------------------------|---|
| 許神縣 民 90 | 台灣國際商港改制對競爭力提昇的探討 | 為使我國港埠發展持續成長與永續經營，需盱衡世界主要國家港埠的發展趨勢，並研提我國國際商港未來發展策略。將政府改革方案，引用 Porter 鑽石模型理論加以分析，希望提供政府在未來港埠改革時，作為參考及依據。 |
| 黃群涵 民 90 | 台灣軟體產業於知識經濟時代之競爭策略 | 以鑽石理論與國家創新體系建立研究架構，並提出假說，驗證與修正假說，及提出產業競爭策略政策建議。 |
| 詹仲豪 民 90 | 如何提升傳統產業競爭力-以紡織工業為例 | 利用波特教授的鑽石理論來探討如何使傳統產業重整旗鼓，規劃重振傳統產業競爭優勢的策略，進而解決其經營所面對的困難，以有效提升傳統產業競爭力。 |
| 石增毅 民 90 | 建立「虛擬智慧園區」之地方政府推動策略-以桃園縣為例 | 以產業資源充沛卻又非科學園區所在地的桃園縣為例，透過虛擬化的觀點建構快速、務實，有效提昇產業競爭力的「虛擬智慧園區」為目標，研擬建立地方政府的推動策略，並從波特的鑽石理論為檢視的基礎，來強化公部門（即地方政府）做策略規劃上的重要參考。 |
| 王信評 民 89 | 我國期貨市場競爭力分析-鑽石體系理論模型之應用 | 以 Michael Porter 「鑽石體系」理論作為產業研究的模型，以分析現有期貨市場之競爭模式，為我國期貨市場國際化找到最合宜的有效模式，以期能降低企業與政府機關的摸索成本，為企業尋求所須之競爭優勢以及政府配合產業所應採用之政策與方法。 |
| 黃欣怡 民 89 | 以 Porter 的國家競爭優勢架構分析台灣的 TFT LCD 工業 | 透過 Porter (1990) 的國家競爭優勢架構，包含生產要素、需求條件、相關與支援產業、企業策略、結構、同業競爭，以及機會、TFT 國家等六面向的鑽石系統，分析出台灣 TFT LCD 工業之演化過程與現存競爭狀況。 |
| 許正芳 民 89 | 我國 IC 設計產業分析及競爭力之研究 | 以 Porter (1980) 的五力分析架構及 Porter (1990) 國家競爭優勢之鑽石模型概念來探討及分析台灣在 IC 設計產業各方面的競爭力，並根據分析結果做出結論與建議。 |
| 陳維禎 民 89 | 台美 IC 產業互動之分析研究 | 用波特提出的鑽石理論，建構台美兩國從國家的角度發展 IC 產業所具備的優勢與競爭力的探討。 |
| 劉炳慶 民 88 | 台灣半導體產業競爭優勢之研究 | 整合 Porter 所提出之鑽石理論模型環境因素而設計出一分析模式，以分析現有產業之競爭模式。並藉由實證的方式，歸納出形成或未來可提昇我國半導體產業競爭優勢的產業環境因素內涵。結果顯示，政府過去所實施的政策，確已促進了產業競爭優勢之形成或提昇。台灣半導體產業也正由政府主導漸次轉向為以企業策略、結構和競爭程度為主，並由營運效能導向走向顧客服務或多元化之經營。此時政府應在法規管制與市場尺度的放寬以及長期基礎研發的支援上做規劃。 |
| 李雪慧 民 88 | 中國大陸發電子商務對流通產業之影響與外商進入模式探討 | 採用 Michael E. Porter 的鑽石理論進行電信服務業、郵政業及零售業的產業分析，並比對目前中國大陸相關政策，藉此提出發展之影響與外商進入電子商務對流通產業的影響、當地廠商的回應與外商的進入模式與商業機會。 |
| 陳隆全 民 88 | 桃園矽谷－科學智慧園區之可行性研究 | 藉由波特 (M. Porter) 鑽石理論與 SWOT 的方法論來分析「桃園矽谷」發展的機會與威脅、強勢與弱勢的實質現況。剖明「桃園矽谷」發展的成功機率，並導入可掌握與運用範疇中。 |

表 2-2 國內應用鑽石模型理論的論文摘述（續）

| 研究者 | 研究主題 | 研究重點或發現 |
|-------------|--|---|
| 張懷谷 民 87 | 產業國際競爭力 指標之構建與其 績效評估 | 以波特之鑽石模式為雛形，民生產業為研究對象，研究方法則以 Porter 鑽石理論為基礎，利用模糊層級程序分析法及資料包絡分析法進行東亞諸國民生產業的經營績效評估，以便利政府與國內廠商進行投資時，做出較為精確的研判。 |
| 蔡光賢 民 86 | 從產業環境分析 比較研究台灣六 項產業之競爭優 劣勢 | 選擇六個台灣的產業：半導體業、生物科技產業、工具機業、紡織業、創業投資業、環境工程業，以 M.Porter 的鑽石理論，從產業環境分析的角度切入，進一步瞭解如何使力及調整可使這些產業能進一步建立及維持其競爭優勢而提昇整個產業的國際競爭力。 |
| 林武駿 民 86 | 我國百貨公司競 爭力指標之探討 與建立 | 探討國內百貨公司在目前顧客需求、經濟環境與同業日益激烈競爭情況下，有哪些競爭力關鍵要素影響其營運績效之高低。首先提出各細項指標，再根據百貨公司競爭鑽石理論形成各構面，結果顯示，各構面的優先順序與權重值分別為事業策略 21.4%、商品力 19.8%、服務力 15.2%、賣場力 13.8%、人力資源 11.2%、推廣力 10.4%、財務金融 8.2%。 |
| 童恩寧 民 84 | 探討高科技產業 之競爭優勢--以 關鍵性產品 LCD 為例 | 應用 M.E.Porter 之國家競爭優勢鑽石理論，檢視我國液晶顯示器產業之競爭優勢形成條件。發現我國液晶顯示器產業若欲獲取長久之競爭優勢，則建立產業自主性乃為政府與民間廠商所必須共同努力的首要方向。 |
| 吳毓蘭 民 82 | 台灣出口績優產 業競爭優勢變動 之研究 | 整合相關競爭優勢理論，以具體分析競爭優勢之變動態勢，進而歸納產業因應競爭優勢變動之策略。結論發現依據 Porter 之鑽石理論模型，競爭優勢之變動以政府角色與因素條件中之「人力資源」最為顯著，而相關與支援性產業最不顯著。 |

資料來源：本研究整理

由上表所列研究可知，大部分研究皆以傳統、高科技產業為標的，尚未發現以教育服務業為主題之研究。鑑於教育產業要能成功輸出至國外，就應達到一定程度的國際競爭力，否則將無法與其他國家抗衡並分享市場。再者，WTO 既將教育納為服務業的一種，教育服務業即已具備相當的產業特性，在全球化、市場化的競爭態勢下，宜以產業輸出的觀點進行突破性的檢視與佈局。因此，本研究嘗試以教育服務業切入，依據鑽石模型理論來探討我國科技校院教育產業輸出越南時，應如何針對該體系裡的各項要素去建立或強化國際競爭優勢的策略。

第二節 主要國家教育產業輸出現況之分析

在四類教育產業輸出方式中，招收外籍生仍是最主要的方式，在這方面經驗最豐富、最具規模的國家非美國莫屬；英國亦為教育產業輸出大國，堪稱歐洲的代表國家；澳洲自從 1980 年代後期起即在國際高等教育市場異軍突起，透過「在地留學」的創新做法，和美國、英國共同成為最多外籍生選擇的英語系國家；至於與我國同屬亞洲國家的日本，則在 1980 年代初期就發現高等教育國際化的重要性，1983 年制訂的政策就提出 2000 年招收 10 萬名外籍生的規劃。本節旨在瞭解美國、英國、澳洲、日本四國教育產業市場、輸出策略與成效等，吸取此四國之執行經驗與做法，作為本研究之參考。

壹、美國

一、教育產業市場

高等教育市場中，州立學校約有 622 所，私立學校約 1,828 所，共計 2,450 校。在學生數方面，州立學校學生共約 6,055,000 人，私立學校則有 3,308,000 人，共計約 936 萬名學生在接受高等教育（Digest of Education Statistics, 2002）。

二、教育產業輸出策略

（一）保持高等教育的傳統優勢：

美國卓越的知識發展與研究成果，成就其世界強權的地位，亦吸引來自全球的學子與研究人員前往取經。優良的背景條件，網羅優秀的學生，造就出一批未來的頂尖人才，接棒貢獻美國教育界，同時也

進一步加強了美國教育的口碑。如此的良性循環，即是美國高等教育最大的優勢。除此之外，令美國引以為傲的自由開放風氣，以及先進新穎的環境設備，亦使其成為外籍學生嚮往留學的首選。

(二) 營造優質的學術環境：

美國吸引外籍生的因素大致為高等教育的國際學術聲望、學校及課程之多樣性（如學校規模、學生人數、入學標準、校園環境、主修學門及學校種類等）、彈性之學術生活及多樣化的課外活動等。

(三) 提供彈性而多元的獎助學金：

關於個別學校的獎學金或學雜費減免，除少數特殊指定用途者外，絕大多數採個案審查原則，以申請人之表現優秀程度、個人經濟狀況及系所人力需求為基礎，並特別強調排除種族（歧視）因素，故申請人之國籍通常並不列入審查條件。依據「國際學生手冊」調查，在 2002~2003 年度，81 % 大學部外籍生及 51.5 % 之研究所外籍生為自費，獲得學校獎助學金的學生比例在大學部為 9 %，研究所則為 38 %。

三、教育產業輸出成效

(一) 招收外籍生

近五年留美外籍生人數及其佔所有學生數的比例分別為：2004 年 572,509 人 (4.3%)、2003 年 586,323 人 (4.6%)、2002 年 582,996 人 (4.3%)、2001 年 547,867 人 (3.9%)、2000 年 514,723 人 (3.8%)。以 2004 年為例，外籍生來源前十國依次為印度 (79,736 人)、中國大陸 (61,765 人)、南韓 (52,484 人)、日本 (40,835 人)、加拿大 (27,017 人)、台灣 (26,178 人)、墨西哥 (13,329 人)、土耳其 (11,398 人)、泰國 (8,937 人)、印尼 (8,880 人)。外籍生就讀之科系以商業管理 (19.1%)、工程 (16.6%)、數學及資訊工程 (11.8%)、其他 (10.5%) 及社會科學 (9.4%) 為主 (Open Doors, 2004)。

表 2-3 2000~2004 年美國外籍生及所有學生註冊人數統計表

| 年度 | 外籍生人數 | 年度消長率% | 總註冊學生數 | 外籍生比例% |
|------|---------|--------|------------|--------|
| 2000 | 514,723 | 4.8 | 13,584,998 | 3.8 |
| 2001 | 547,867 | 6.4 | 14,046,659 | 3.9 |
| 2002 | 582,996 | 6.4 | 13,511,149 | 4.3 |
| 2003 | 586,323 | 0.6 | 12,853,627 | 4.6 |
| 2004 | 572,509 | -2.4 | 13,383,553 | 4.3 |

資料來源：Open Doors, 2004

在外籍生的財政來源方面，由美國國際教育組織 2004 年的報告可知，主要二大來源為個人與家庭及美國大學校院；以過去二年間的消長來看，美國政府與美國大學校院的補助比例增加，而無論是美國或其他國家私人機構的贊助比例則大幅縮減（如表 2-4）。

表 2-4 美國外籍生主要財政來源統計表

| 年度學生數 財政來源 | 2002/03 | | 2003/04 | | 消長比例 % |
|---------------|---------|------|---------|------|-----------|
| | 外籍生人數 | 比例% | 外籍生人數 | 比例% | |
| 1. 個人與家庭 | 385,889 | 65.8 | 385,543 | 67.3 | -0.1 |
| 2. 美國大學校院 | 124,298 | 21.2 | 134,015 | 23.4 | 7.8 |
| 3. 本國政府或學校 | 16,273 | 2.8 | 13,699 | 2.4 | -15.8 |
| 4. 美國私人機構 | 14,366 | 2.5 | 2,921 | 0.5 | -79.7 |
| 5. 國外私人機構 | 19,561 | 3.3 | 12,326 | 2.2 | -37.0 |
| 6. 本人現職單位 | 11,119 | 1.9 | 11,888 | 2.1 | 6.9 |
| 7. 美國政府 | 3,085 | 0.5 | 10,111 | 1.8 | 227.7 |
| 8. 國際組織 | 1,693 | 0.3 | 1,964 | 0.3 | 16.0 |
| 9. 其他 | 10,038 | 1.7 | 42 | 0.0 | -99.6 |
| 總計 | 586,323 | 100 | 572,509 | 100 | -2.4 |

資料來源：Open Doors, 2004

關於外籍生對美國經濟的貢獻，依據美國移民法律基金會（American Immigration Law Foundation, AILF）於 2003 年 2 月發表之「校園內的外籍學生—我國的資產」，美國每年教育產業總值高達 2000 億美元，居美國經濟所有產業的第三位，還提供了 200 萬人的勞動就業，外籍生教育可謂已成為美國國民經濟中第五大出口商品。以

2003/2004 年而言，外籍生的學費收入達 73 億美元左右，外籍生及家人其他生活費用約達 100 億美元，總計有近 173 億美元的外匯收入。

除此之外，招收優秀的外籍生，不僅能為每國籍的教師與學生帶來多元的經驗、開拓全球的視野，更提升了美國高等教育的品質。再者，招收外籍生對美國的國際政策、教育及文化亦頗有助益，透過提供他國人民接受教育，甚至培育他國未來在各領域的領導人，可做為與他國建立良好互動關係的基礎，進而提升對世界的影響力（NAFSA：Association of International Education，2003）。

（二）遠距教學

根據世界網路統計網站（Internet World Stats）的資料，2005 年美國人口共有 296,208,476 人，上網人數為 200,933,147 人，上網人口比例達 67.8%，自 2000 年至 2005 年上網人口成長 110.7%。

另按美國教育統計中心(NESC)的資料顯示（吳而敏，2005），遠距教學依實施方式及發展情形，約可分成下列四個階段：第一代（二十世紀初、中期）：遠距教學之媒體主要為書面資料、收音機、電視等，此階段之教學皆為單向傳播溝通。第二代（1960 年上下）：增加了有線電視及錄影帶等媒體，但基本上仍屬單向傳播溝通。第三代（1980 年上下）：開始使用個人電腦，可以在短時間內傳播更多更複雜之資料，由於電子郵件、聊天室、電子布告欄、電子會議等網路功能之出現，師生或同學之間可有相當多之雙向溝通及互動。第四代（1990 年起）：最新之遠距教學現況和上一階段在本質上並無很大之不同，但更多更強之網路功能促使了虛擬大學（Virtual University）之出現，遠距教學不再侷限於某些大學提供部份受歡迎之補救課程。完全沒有校園之網上虛擬大學提供不同領域完整之課程，並頒發認可之學位給予學子，提供了各行各業有心進修者繁多之選擇，此階段的遠距教學在可取得

性、課程提供及使用人數都在快速增長中。

遠距教學的實行，隨著科技的進步，有愈趨興盛的發展。美國有許多組織機構在推廣遠距教學，非營利組織如全球學術網路（Globe wide Network Academy）、教育機構如美國遠距教學聯盟（American Distance Education Consortium）威斯康辛大學推廣教育遠距教育交流中心（Distance Education Clearinghouse of University of Wisconsin Extension）、企業方面如全球學習公司（Worldwide Learn）等。其中位於美國德州的全球學術網路，致力於提供不受地域限制的教育管道，亦樂於分享研究資源，其所提供的課程，可分為大學前、二年制大學、學士、碩士與博士五種層級，另分為 19 種學科，提供超過 1900 種課程。許多教育局或教學機構合組聯合機構來共同推動遠距教學，如「聯合星網遠距教學」（United Star Distance Learning Consortium, Inc, USDLC）即由五州（伊利諾州、德州、新墨西哥州、佛羅里達州及北卡來羅那州）之教育局推動合組而成，目前正大力推動星網教學（Star-Online），強調全天二十四小時皆有課程傳授，修課學生不論何時何地皆可上課學習。美國遠距教學聯盟則是由約 65 所州立大學與學院組成，期透過日新月異的資訊科技，提供高品質且符合經濟效益的教育資源。

在認證方面，美國學歷認證事務由民間主導，但政府單位會撥款補助非營利之認證機構從事認證業務，遠距教學之認證也是如此。例如「遠距學習學程協會」（Association of Distance Learning Programs, ADLP）專職為評鑑私立中、小學及大學之遠距教學課程。

雖因電腦網路無遠弗屆之特性，頗適合進行跨國遠距教學合作，但美國本地之遠距教學雖已成熟發展，跨國合作之教學則尚在初步階段，如 Universitas 21 即為一跨國合組之虛擬大學，但後來此籌劃多時之合作案仍因行政等種種因素而半途而廢。

(三) 學者流動

2003/04 年有 82,905 位國際學者前往美國，主要以領域為生命科技、醫療保健、自然科學、工程學等。進一步分析，男女比例約為 2：1；主要目的以研究為主，佔 75.8%，其次依序為講學（13.4%）、研究兼講學（5.9%）、其他（5.0%）；主要交流的十所大學依序為哈佛大學（3,029 人）、加州大學--洛杉磯分校（2,130 人）、加州大學--柏克萊大學（1,960 人）、加州大學--聖地牙哥大學（1,949 人）、賓州大學（1,938 人）、哥倫比亞大學（1,916 人）、耶魯大學（1,770 人）、佛羅里達大學（1,704 人）、史丹福大學（1,642 人）及舊金山大學（1,600 人）等。

表 2-5 美國境內國際學者之專業領域別統計表

| 專業領域別 | 各年度比例(%) | | | | |
|--------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| | 1999/00 | 2000/01 | 2001/02 | 2002/03 | 2003/04 |
| 1. 生命科技 | 16.8 | 14.7 | 14.6 | 17.5 | 23.2 |
| 2. 醫療保健 | 23.8 | 26.9 | 27.4 | 25.0 | 20.8 |
| 3. 自然科學 | 14.8 | 14.7 | 14.0 | 14.3 | 13.2 |
| 4. 工程學 | 11.9 | 12.6 | 11.4 | 11.8 | 10.7 |
| 5. 商業管理 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 2.9 | 3.8 |
| 6. 資訊科學 | 2.9 | 2.7 | 3.3 | 3.2 | 3.7 |
| 7. 社會科學及歷史 | 3.9 | 3.6 | 4.5 | 4.1 | 3.3 |
| 8. 農業 | 3.6 | 3.9 | 3.4 | 3.9 | 3.1 |
| 9. 數學 | 2.6 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.4 |
| 10. 其他 | 3.3 | 2.8 | 2.4 | 1.9 | 2.2 |
| 11. 外國語言與文化 | 2.8 | 1.9 | 2.0 | 2.5 | 1.9 |
| 12. 教育 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.6 |
| 種族、公共事務、心理、法律、哲學、傳播..... | — | — | — | — | — |
| 總人數 | 74,571 | 79,651 | 86,015 | 84,281 | 82,905 |

資料來源：Open Doors, 2004

四、教育產業輸出越南情形

美國官方每年大約提供 75 個獎學金名額給越南學生申請，其中 25 個是傅爾布萊特獎學金（Fulbright Fellowship，依據美國國會於 1946 年通過之 Fulbright Act，用出售美國剩餘物資所得款項，遴選外籍生到美國進修）、另外 50 個名額則由越南教育基金會（VEF，Vietnam Education Foundation）提供給研究生。

儘管有許多國家極有興趣招收越南學生，但目前為止，美國仍是越南學生出國留學的首要選擇，即便有一些實務上的困難，例如選擇正確的學校、不良仲介的介入、申請過程變數多、經濟狀況不佳、取得簽證不易等。2003 年越南在美留學生仍增加至 2,722 人，較前一年增加了 7.5%（Institute of International Education，2004），成為美國的外籍生第 41 名來源國。進一步分析這些學生的就學狀況，他們分別在全美 522 個大學申讀；48% 的學生選擇於加州、德州、奧克拉荷馬州、華盛頓州及紐約州就學；68% 是大學部學生、23% 攻讀研究所、另有 5% 選讀學分班或語言研習（IIE Vietnam，2004）。

在境外開班部分，有夏威夷大學和河內商業學院合辦 MBA 學程、華盛頓州立大學和河內國民經濟大學合辦 MBA 課程、休士頓大學和河內百科大學合開大學部課程等（IIE Vietnam，2004）。

貳、英國

一、教育產業市場

英國目前有 89 所大學、63 所其他高等教育機構及 483 所推廣教育學院，高等教育學生有 220 萬人（2002-2003 學年），推廣教育的學生則高達 500 萬人（2001-2002 學年）。以英格蘭、威爾斯為例，

18 至 30 歲的年輕人中，就讀高等教育者佔 43%。

二、教育產業輸出策略

近年來，由於教育國際化的趨勢，以及需要外籍生來補充財源，英國首相布萊爾（Tony Blair）在 2001 年即發表過英國的高等學府在 2005 年之前要提高 25% 外籍生的招生人數，在擴充教育學院方面則要提升二倍外籍生人數，因此，英國大學校院皆積極招募外籍生前來留學。相關策略如下（教育部國際文教處，2004）：

（一）提供申請相關資訊與服務：

各校設有外籍學生事務辦公室，鎖定可能生源，以網路或個別諮詢方式提供充分資訊。亦有全國性的組織如「英國國際教育人員協會」（UKCOSA），再加上「英國文化協會」（British Council）遍設海外提供教育諮詢服務和資訊、舉辦教育展等，有利招募外籍生。

（二）相關配套規章：

針對來自有問題國家的學生，給予便捷的簽證安排；提供外籍生在校園內兼顧工作與課業的便利；縮短部分碩士學位課程修業時間，一年即可畢業。

（三）增加政府、各大學和業界的獎學金數量：

例如官方資助的 Chevening 獎學金，從以往 2,200 名額增加至 2005 年 3,000 個名額，這些獎學金係交由駐各國英國文化協會遴選各國菁英學生申請後薦送至英國留學。

（四）大學校院與其他國家建立合作關係：

辦理師生交換、雙聯學制、學分採認與減免等。以台英兩國為例，目前我國有 38 所大學校院與英國 44 所大學校院建立學術合作與交流，足見雙方的合作關係已有相當基礎。

三、教育產業輸出成效

(一) 招收外籍生

以 2004 年而言，英國外籍生達 30 萬人，其中大學部學生佔 8%、研究所佔 38% (64% 為全職學生)、research degree (46% 為全職學生)；外籍生人數約佔所有學生總數之 13%。招收外籍生成效較佳的學校，校內外籍生人數比例最高者為倫敦經濟和政治科學院 (62%)，至招收人數最多之前五名大學依序為瓦力克大學 (6,635 人)、倫敦都會大學 (6,630 人)、諾丁漢大學 (5,995 人)、伯明罕大學 (5,990 人)、倫敦學院 (5,760 人)。

表 2-6 2004 年英國外籍生人數一覽表

| | 外籍生人數 | 外籍生佔所有學生人數比率 |
|-------------------|---------|--------------|
| 英格蘭 | 254,465 | 14 % |
| 威爾斯 | 12,425 | 10 % |
| 蘇格蘭 | 27,480 | 13 % |
| 北愛爾蘭 | 5,685 | 11 % |
| 大不列顛及北愛爾蘭 聯合王國 | 300,055 | 13 % |

資料來源：British Council, 2005

外籍生就讀之十大領域依序為商業管理、工程科技、社會、經濟及政治研究、語言、資訊、醫學、法律、藝術設計、教育及生物科技。2004 年來自東南亞的學生共約二萬人，另有一千人就讀於成人教育機構。

(二) 遠距教學

根據世界網路統計網站 (Internet World Stats) 的資料，2005 年英國人口共有 59,889,407 人，上網人數為 35,179,141 人，上網人口比例達 58.7%，自 2000 年至 2005 年上網人口成長 128.4%。

英國遠距課程的主要開設概念係以多樣化、遷移教育的方式，使學習者完成學業。學生向英國學校註冊，但在自己的國家進行全部或大部分的課程，最後取得英國高等教育協會的大專院校所頒發的資格證書。開設的課程由廣泛的學術機構提供，範圍包羅萬象：從博士到英語證書等。

英國高等教育機構提供的遠距教學課程範圍廣泛，「擴充教育學院」提供遠距教學課程，「國家延伸教育學院」也提供超過 100 個自修課程，包括中學普通教育證書/英國中學會考 (GCSE)、普通教育證書進階級/英國中學預科 (A Level)、職業或專業進修課程。據統計，在 2003 年有超過 1,300 個英國學院及大學參與提供遠距教學的課程。而英國的「空中大學」除了提供遠距教學課程之外，也是英國遠距教學資訊最大的提供者。為檢視遠距教學課程，該大學成立了「遠距教學國際中心」是資料管理中心，專門負責收集及傳遞遠距教育的相關資訊至全球各地，其線上資料庫擁有超過 1,000 個英國教育機構所提供超過 31,000 個遠距教學課程，是遠距教學資訊的最佳來源。擁有近 150 年遠距教學經驗的倫敦大學提供有超過 90 個遠距教學課程，目前擁有約 30,000 名來自 150 個國家的學生攻讀該校的遠距教學課程。此外，越來越多的英國大學也開設遠距教學課程，以提供英國本國學生人及海外學生攻讀英國高等教育學位文憑的另一項途徑 (<http://www.britishcouncil.org/>)。

遠距教學課程範圍種類繁多，舉凡教育、文化研究、商管、行銷、會計、英語教學、電腦科技、傳播到觀光等應有盡有，最受歡迎的是管理碩士課程，「教學碩士」及「非英語系學生之英語教學碩士」課程也很受歡迎。英國教育文化部提供諮詢及支援服務，對遠距教學有興趣的學生可作多元選擇。而授予的資格證書從中學普通教育證書/英國中學會考 (GCSE)、普通教育證書進階級/英國中學預科 (A

Level) 、到各類證書、文憑或學位。

開設遠距教學課程的學校以各種不同的方式支援學生。一種是將遠距學習的教材寄給學生，這些教材通常是以書面方式提供，大多屬於教科書。近年來，各學校逐漸使用多媒體，加強學生學習經驗。而目前多數使用光碟片、錄影帶以及全球通訊網路提供學習資料。大部分課程都會發給學生一本學習手冊，詳載上課規則與課程進行方式。手冊也會詳細說明評鑑的方式，以及簡述考試的安排。部分大學及學院安排學生透過電子郵件和指導老師聯繫。另外有些學校則提供線上輔助教學，讓學生能與他們的指導老師及同學溝通。也有些學校堅持面對面的互動與接觸。互動的方式也有許多形式，例如：若在一個地區註冊的學生人數足夠的話，學校可能會派教授或講師前往該地舉辦研討會、演講或指導。有些學校規定學生必須到英國上課一段時間；有些則讓學生自己選擇有空的時段，再到學校參加需要的課程。還有些學校會從英國將整套支援服務轉移到學生所在地；也有些會經由委任之當地教育服務單位協助管理行政工作，作為學校與學生之間的溝通橋樑，同時還提供一些學生支援服務（英國文教月刊，2000）。

在英國，有兩個單位負責監督遠距教學的品質：一個是「開放及遠距教學品質協會」，另一個是「高等教育品質保障局」。前者成立於 1969 年，是因應政府要求而成立的一個獨立組織，專門針對提供開放及遠距教學課程的學校進行驗證工作。驗證內容包括學校管理及教學方法、教材的教育性及普及性的評鑑。通過驗證的學校仍持續受協會監督，並亦須每五年內接受再次評鑑，以確保學生可以持續獲得好的學習品質。後者成立於 1997 年，主要工作是認證大學和研究所課程，有了該組織的認證，課程的學術水準和教學品質就能得到保證。

（三）學者流動

此領域主要以教師國際專業發展方案（Teacher's International

Professional Development, TIPD) 為主，在 2000 年至 2006 年間，英國教育部每年編列 300 萬英鎊，預訂資助 2,500 名教師參訪世界 50 餘國，甚至遠至南非和新加坡，針對不同教學主題進行瞭解。此外，英國文化協會教育訓練團規劃執行許多相關專案計畫，包括學校菁英國國際安置計畫(International Placements for School Leaders Programme) (英國文化協會，2005)。

四、教育產業輸出越南情形

英國文化協會於 1993 年就在越南胡志明市及河內各成立一個辦事處，12 年來成效可觀，目前有 85 位員工，8 間每年可供 2,500 人學習英文的教室，並執行 30 個領域廣泛的研究方案。每年訓練 1,000 名英語教師，出版 5 份通訊刊物，辦理 50 項活動 (<http://www.britishcouncil.org/>)。

英國文化協會負責在越南推動所有招生事宜，官方每年提供越南學生 70 個獎學金名額，其他還包括英國各大學及非營利機構各自提供的數量與額度不一的獎學金 (IIE Vietnam, 2004)。留英的越南學生總數尚待查證，惟依據英國駐台文化協會表示，2002/2003 赴英接受高等教育的越南學生有 380 人，2003/2004 年增加為 715 人。

2001 年 11 月在英國成立越南留學生校友會，目前有 750 位會員，這些會員都至少在英國就學 3 個月以上 (<http://www.britishcouncil.org/>)，校友會對於推動教育產業輸出越南可提供直接或間接的助力。

參、澳洲

一、教育產業市場

以高等教育而言，目前澳洲有 45 所高等教育學校，其中 4 所科技大

學；2 所學院；1 所專科學校；38 所大學（澳洲教育部，2005），2005 年的高等教育學生數共有 658,048 人，其中博士班學生有 845 人，研究所學生有 145,710 人，大學部學生共 499,004 人（如表 2-7）。

表 2-7 澳洲就讀高等教育人數統計表

| | 學 制 | 人 數 |
|----|--------------------------------|----------------|
| 博士 | Doctorate by Coursework | 845 |
| 碩士 | Master's by Coursework | 28,592 |
| | Master's by Research | 7,378 |
| | Master's by Professional | 59,932 |
| | Other Postgraduate | 48,963 |
| 小計 | Sub-total Postgraduate | 145,710 |
| 學士 | Bachelor | 489,481 |
| | Associate Degree | 1,621 |
| | Other Undergraduate | 7,902 |
| 小計 | Sub-total Undergraduate | 499,004 |
| 其他 | Enabling Courses | 4,019 |
| | Non-award Courses | 9,315 |
| 總計 | | 658,048 |

資料來源：澳洲教育部, 2005

二、教育產業輸出策略

（一）跨部會共同推動教育國際化：

澳洲教育、科學與培訓部（Department of Education Science and Training, 簡稱 DEST）、科學及貿易(DEST)、外交部(DFAT)、澳洲貿易代辦處、移民部(DIMIA)、觀光處(ACT)、國際發展澳洲代辦處(Aus AID)等簽訂一個跨部會備忘錄，稱為 Memorandum of Understanding on the Promotion of Australian Education Internationally (MOU)，明訂上述各部會一起運作，以確保他們促進澳洲教育國際化的政策和計畫是被發展且在合作方式下運作，確保產業的完整及對澳洲經濟和社會發展有貢獻。

(二) 完整的品質控管機制：

澳洲政府於 1999 年成立「澳洲大學品質監督局」(Australian University Quality Agency-AUQA) 負責監督各大學之教學、研究和行政品質，並嚴格控管澳洲高教院校所提供之課程及頒發之學位，此舉亦同時增加招收外籍生的國際競爭力。

(三) 訂定「海外學生教育服務法案」：

教育、科學與培訓部訂定 Students Act (2000)，以及相關法規來規範各院校對海外學生提供的教育與培訓服務。制定此一法案旨在採取學費與經濟保障措施，實行全國統一的院校審核登記制度，保護持學生簽證來澳大利亞留學的海外學生的權益。該法案同時透過建立簽證通報制度來維護教育行業的聲譽。處理學生投訴可依照以下程式：海外學生可撥打澳洲教育、科學與培訓部的海外學生教育服務熱線或向海外學生教育服務信箱發函，以便及時掌握最新的政策法律資訊，明確自己的權利和義務，了解有關部門的聯繫方式，透過法律程式獲得相應賠償。

(四) 成立 IDF (International Development Program Education Australia) 推動海外招生工作：

自 1980 年起，IDP 主要業務除國際教育教學及研究外，增加了招收海外學生、提供教育諮詢、出版教育相關出版品、主辦教育展及辦理英文能力檢定考試等。澳洲全國 42 所高等學府中，有 38 所大學加入 IDP，投入資金成為股東，使之合法地以非營利不上市股票公司型式，為所有會員大學在全球各地招收外籍生赴澳留學。

(五) 建立駐外文教網絡：

駐外機構設置文教單位，稱為澳洲國際教育處 (AEI, Australian Education International) 或澳洲政府國際教育網絡 (The Australian Government International Education Network)，提供澳洲教育資訊推廣

澳洲教育。目前設有 AEI 隻地區包括泰國、日本、越南、印度、印尼、馬來西亞、南韓、香港、中國大陸、台灣、智利、歐盟等國家。

(六) 提供「在地留學」(off-shore education) 機會：

澳洲主要的留學市場為東南亞和香港等國家，為降低學生的經濟負擔，澳洲大學特別在該等地區提供「在地留學」，以設立分校、和當地學校合辦雙聯學制、遠距教學等方式，讓學生能就近完成前二年大學教育，之後再到澳洲大學校區完成學業並獲取學位。「在地留學」外籍生比率佔澳洲外籍生總數的比率逐年上升，從 1994 年的 19.3% 暴增到 2001 年 33.2%。

(七) 外籍生之相關輔導：

為吸引外國生提供許多便利，例如為學生 Tailor made 課程、學生打工、住宿家庭等。在赴澳洲簽證方面有：Student Visa、Sponsored Professional Development Visa、Student Guardian Visa，及近來與台灣合作之 Working Holiday Maker Visa 等。

(八) 成立各種外籍生獎助學金：

例如 1992 年起實施之 UMAP (University Mobility in Asia & Pacific)，每年約五、六百人可申請、2005 年起實施之 OS HELP (Overseas Study Higher Education Loan Program)，初期貸款大學部學生美金一萬美元，預料貸款人數至 2008 年將達一萬人，另一 Endeavor Program 則係每年獎助外國研究生四百人赴澳留學，每年補助澳洲教師一百四十人赴國外教授英語。

三、教育產業輸出成效

(一) 招收外籍生

近年來在澳洲留學之外籍生人數平均每年增加 10%，自 1994 年之 93,722 人成長至 2002 年之 190,606 人，成長了 2 倍以上，成為全

世界第三名最受外籍生青睞的英語系國家。澳洲外籍生的十大來源國家依序為新加坡（29,000 人）、馬來西亞（28,000 人）、中國（26,000 人）、香港（24,000 人）、印度（23,000 人）、泰國（17,000 人）、印尼（15,000 人）、台灣（11,000 人）、南韓（6,000 人）等；其中有 65% 選擇於雪梨、墨爾本的大學校院就讀，且大部分學生均進入公立學校求學。

由於澳洲政府的教育經費預算逐年縮減，使得各大學必須增收學費以補不足，招收外籍生就是一項十分有力的貼補政策，外籍生的學費收入從 1988 年的 70 億澳元增加至 2002 年 140 億澳元（教育部國際文教處，2004）。

（二）遠距教學

根據世界網路統計網站（Internet World Stats）的資料，2005 年澳洲人口共有 20,507,264 人，上網人數為 13,611,680 人，上網人口比例達 66.2%，自 2000 年至 2005 年上網人口成長 106.2%。

許多澳洲學校也在海外提供各種不同的教育及訓練課程，這些課程允許外籍生在自己的國家攻讀來獲取澳洲學歷資格，遠距教學即是很普遍的一種方式。大多數的澳洲大學都已利用 E-學習之技巧，提供某種型式之遠距教學或彈性學習。若干領先之大學已開設完全使用線上學習之學程(on-line courses)，並授與畢業證書乃至碩士學位。學校通常採取下列方式進行遠距教學課程：(1) 課程透過與其他國家國家的合作機構進行教學，以確保課程適合當地的情況，並藉由既有的師資，以確保課程能充分地提供給當地學生。(2) 澳洲的學校在其他國家設立的區域性學習中心。(3) 課程包括澳洲講師提供短期面授教學課程。(4) 經由網路提供網上互動式的教學課程。

澳洲部分大學素以提供遠距教學馳名，例如新英格蘭大學及迪肯

大學。邇來，有些大學已加入國際聯盟，提供網路遠距教學，新創品牌，以期在日漸茁壯的 E-learning 學習市場能與其他競爭者一較長短。這些聯盟包括：The International Network of Universities (<http://www.flinders.edu.au/About/inu.htm>)，計畫允許到締盟大學進行 E-學習。以墨爾本大學為首的 Universitas 21，已與「湯普森學習公司」(Thompson Learning)簽署初期協議，開發及提供 E-學習。The Global University Alliance (<http://www.gua.com>) 締盟大學已與 NextEd 公司簽訂議，透過連結網提供網路課程。

學生應具備高中畢業文憑，或者在澳洲境外所取得的相等學歷文憑，才可申請就讀澳洲大學的遠距課程。遠距課程的入學許可，申請人也可以透過展現其成熟度、積極性、以及相關的工作經驗，以成人特別入學方案的方式申請入學。

澳洲的學校使用先進技術及創新的方法，能很靈活的為外籍生提供配合需要的學習課程。當澳洲的大學在海外的校園提供課程或透過代理提供課程時，該所大學須確保其教學品質必須維持與在澳洲境內相同水準。但值得一提的是，澳洲政府的品質保證措施，只能適用於在澳洲境內就讀經政府核可立案的學校和課程的學生。

四、教育產業輸出越南情形

澳洲為越南商品第四大出口商場，僅次於美國、日本、中國三國，澳洲商人在越南投資金額迄 2004 年已達四億六千萬美元；自 1991 至 2004 年，澳洲對越南援贈金額超過四億美元。

澳洲政府每年提供越南 150 名全額獎學金 (IIE Vietnam, 2004)，供越南學生赴澳洲留學，目前共約有 4,000 名越南學生在澳洲求學 (外交部駐越南代表處，2005)，此外，尚有澳洲各大學及非營利機構個別提供的獎學金。

澳洲政府對越南教育的輸出包含以下六點：

- (一)、在合理範圍價錢內，更新高等職業教育的課程和英語訓練。
- (二)、在英語和管理技巧上，更新政府官員、教師和其他個人的教育程度和訓練系統。
- (三)、教授特別課程的英語訓練。
- (四)、教授國內和海外的學校教育、研究所和博士班課程。
- (五)、教授線上或國內的 MBA 課程。
- (六)、教授在澳洲的碩士和博士班的準備課程。

1994 年 1 月澳洲聯邦政府和越南簽署「教育和訓練合作備忘錄」，以便進一步進行高等、職業和專科教育的合作活動。備忘錄在 1999 年 4 月更新，2003 年 2 月當越南的教育部長 Prof Nguyen Minh Hien 參訪澳洲。2003 年 10 月，澳洲教育部成功的接待一個由 Nguyen Huu Tang 博士(越南科學和教育部的第一主席)所領導的代表團，參訪澳洲教育、科學和訓練系統。2003 年，澳洲教育部也力促由 Can Tho 大學主持的研習團到澳洲。Can Tho 大學研習團的主要目的是學習澳洲在確實的高等教育、大學計畫和學習資源中心發展的經驗，並調查 Can Tho 大學和澳洲之間有潛力的合作計畫。2000 年 3 月，教育科學訓練部(DEST) 和越南勞工部殘障和社會部門(MOLISA)更新在職業訓練和教育合作的備忘錄。

澳洲皇家墨爾本大學在越南胡志明市及河內設立分校，培訓工業及經營管理人才，是目前在越南唯一一所 100% 純外資成立的大學。

肆、日本

一、教育產業市場

日本現有大學校院共計 709 所，其中，國立大學法人 87 所、公

立大學 80 所（含公立大學法人 1 所）及私立大學 542 所（佔所有大學的 76.4%）。大學生人數共計 2,809,295 人，其中男性為 1,708,456 人（60.8%）、女性為 1,100,839 人（39.2%）；國立學校學生 624,389（22.2%）人，公立學校學生 122,864 人（4.4%），私立學校則有 2,062,042（73.4%）人（文部省，2004）。

二、教育產業輸出策略

（一）提升大學教育和研究品質：

強調由整體性的觀點來確保大學的教學品質，除由政府推動「21 世紀 COE（Center of Excellence）計畫」（21 世紀卓越中心計畫）及「特色大學教育輔導計畫」等專案來提升研究水準外，各大學本身亦應負責自我評鑑等品質保證，甚至在國外的教育活動亦為評鑑的對象，落實外籍生在課程及教學方面的需求。

（二）加強各大學之國際開發合作：

促進國內外大學或與跨國企業或非政府組織間的合作關係、積極參與聯合國教科文機關、OECD、APEC 等國際組織活動、與國外大學締結交流協定（2004 年，日本大學與國外大學簽訂之協定案達 11,292 件，其中與台灣之協定有 266 件）等（文部省網站）。

（三）提供外籍生財務協助：

例如增加獎學金名額（由 1983 年 2 千名增加為 2000 年 1 萬名），外籍生獎學金有六類，分別針對研究留學生、教員研修留學生、大學本科留學生、日語日本文化研修生、高等專門學校留學生、專修學校留學生提供名額，申請管道為透過大使館推薦、大學推薦及國內錄取等三種。其他包括協助安排平價住宿等。

（四）建立完善的配套措施：

在制度上提供必要的配套，例如對國內外學制的瞭解、課程的銜

接、學分的採認等均有妥善的規劃。在相關宣傳輔導及獎助措施包括入學前各項留學資訊之提供，留學說明會之辦理及簡化留學生簽證手續、在學中實施留學生教育指導措施、提供留學生活協助及就業指導、學成歸國後寄送專業雜誌學會刊物、提供歸國外國留學生研究指導服務、建立歸國外國留學生資料庫、日本語訓練等，以利外籍生順利適應並有效學習。

(五) 彙編完整的留學資訊：

財團法人日本國際教育協會 (Association of International Education, Japan) 彙編的日本留學指南 (Student Guide to Japan) 內容豐富，包括日本的國家簡介、教育制度、留學種類、各類留學供應單位之入學資格及畢結業條件、獎學金、入境手續、在日本的生活、實習與就業等。其他如 Study in Japan 網站亦提供相當完整而豐富的資訊。

三、教育產業輸出成效

(一) 招收外籍生

為了吸引更多學生到日本留學，文部省在 1983 年發佈「面對 21 世紀的外籍生政策宣言」(The Declaration Concerning Foreign Students Policy towards the 21st Century)，並推出了「到 2000 年招收十萬名外籍生計畫」(100,000 by 2000 plan)，以期藉此促進日本和其他國家之間的瞭解與友誼、強化日本在全球社會的力量、協助日本經濟和社會的國際化。此依計畫分兩期實施 (1983 至 1992 年)，第一期預估每年外籍生增加率為 16.1 %，第二期 (1993 至 2000 年) 每年增加率為 12.1 %。截至 2004 年 5 月，在日本留學的留學生共有 117,302 人 (表 2-8)。

表 2-8 日本歷年外籍生人數一覽表

| 年度 | 人數 |
|------|---------|
| 1995 | 53,847 |
| 1996 | 52,921 |
| 1997 | 51,047 |
| 1998 | 51,298 |
| 1999 | 55,755 |
| 2000 | 64,011 |
| 2001 | 78,812 |
| 2002 | 95,550 |
| 2003 | 109,508 |
| 2004 | 117,302 |

資料來源：JASSO, 2004

以下以 2003 年數據為例，進一步說明日本外籍生的相關資訊。自 2000 年起，外籍生人數雖逐年快速成長，惟主要仍以亞洲國家為最大宗，2003 年來自亞洲的外籍生有 102,089 人，佔所有外籍生人數的 93.2%，其中又以中國為首要來源國，佔所有外籍生總數的 64.7%。獲得公費的外籍生共有 9,746 人，約佔當年度外籍生總數的 8.9%。在外籍生的攻讀領域方面，係以社會科學（33.1%）、人文科學（24.6%）及工學（13.2%）為主。以修讀層級而言，依序為大學部（48.4%）、研究所（26%）及專修學校（19.4%）。至於全國招收外籍生績效最卓著的前十名學校依序為東京大學（2,070 人）、早稻田大學（1,593 人）、立命館亞洲太平洋大學（1,396 人）、城西國際大學（1,300 人）、京都大學（1,224 人）、名古屋大學（1,187 人）、筑波大學（1,139 人）、拓殖大學（1,077 人）、東北大學（1,054 人）及大阪大學（1,044 人）（JASSO,2003）。

赴日留學生畢業後在日本企業就業的情況愈來愈多，依據日本法務省入境管理局資料顯示，2001 年受理留學生因就業而變更身份之申請案達 4,132 件，其中有 3,581 件獲得審核通過，通過率為 86.7%；2002 年申請 3,600 件，通過 3,209 件，通過率達 89%（JASSO，2003）。

表 2-9 外籍生畢業後駐留日本之就業人數

| 在日本取得的學歷 | | 本 科 生 | 碩 士 生 | 博 士 生 | 短 期 大 學 生 | 專 修 學 校 生 | 其他 | 合計 |
|------------|--------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----|-------|
| 留日 許可人數 | 2001 年 | 1,266 | 1,067 | 481 | 136 | 516 | 115 | 3,581 |
| | 2002 年 | 1,207 | 1,090 | 509 | 108 | 206 | 35 | 3,209 |

資料來源：日本法務省入境管理局, 2001 (引自 JASSO, 2003)

(二) 遠距教學

根據世界網路統計網站 (Internet World Stats) 的資料, 2005 年日本人口共有 128,137,485 人, 上網人數為 67,677,947 人, 上網人口比例達 52.8%, 自 2000 年至 2005 年上網人口成長 43.8%。

日本國內共約有 56 所校院開辦遠距教學課程, 大學部分約有 31 校開課, 修課人數約 23 萬 4 千人; 大學院有 15 所, 修課人數 1 萬 4 千人; 短期大學有 10 所, 修課人數約 2 萬 5 千人。

至於在跨國遠距教學方面, 雖尚無成功案例, 但已開始進行積極規劃, 其前提主要有二, 一是建立相關組織, 確保所提供之課程具有國際通用性, 二是確保遠距教學的執行品質, 包括蒐集各國品質保證制度、學習過程及國外大學提供教育品質的評斷基準等資訊。

(三) 國外設校 (班)

依據文部省私立學部的調查, 目前日本尚無在越南成立分校的案例, 但在其他國家共設立了 8 所大學或分校, 包括在美國奧勒岡州成立的東京國際大學美國分校、成立於美國科羅拉多州丹佛市校區的帝京大學福岡短期大學、帝京大學另有一位於德國柏林的分校區、東海大學位於夏威夷的國際學院、成立於美國伊利諾州芝加哥大學內的豐田技術學院、成立於英國溫徹斯特的頌榮女子學院等; 規劃中的則有法政大學美國研究所, 將成立於加州, 並提供碩士課程。

在正式執行此項業務前，則會先對各國的大學認可制度進行研究。而為確保教學品質，有下列三項重點：1.針對外國大學的日本分校及國內大學的外國分校展開現況調查；2.有關海外分校品質上的狀況調查；3.相關配套問題的調查及確認（日本文部省網站 <http://www.mext.go.jp/>）。

（四）學者流動

日本文部省為了推動國際化並擴增教師視野，各級學校教師的在職進修，其中一項就是派遣到海外研習，以便增進各國間的相互瞭解和學術交流。中等教育階段的教師派遣至澳洲、紐西蘭等地，大學教師及研究人員，則可透過文部省及相關單位之專案赴國外研習。例如在 2000 年有 723 位日本教師依據「在外研究員制度」出國、亦有 398 位其他國家教師應「外國人教師制度」赴日本講學；而依據日本學術振興會的專案，2002 年有 3,620 位日本教師赴國外講學或研究，4,296 位國外學者前來日本。尤其是日本和美國之間，在 1951 年時有一「日本教育交流計畫」，此計畫執行至 2002 年，兩國總計約有 9,100 位教師或研究者相互交流（日本文部省網站 <http://www.mext.go.jp/>）。

四、教育產業輸出越南情形

目前在日本有 1,336 位越南留學生，約佔留學生總數的 1.2%，其中 510 人為公費留學生，826 人為私費留學生。為確保招募優秀的人才，日本大學常遠征海外，並在當地教學，從中遴選優秀的學生，再將學生送至日本留學。例如日本長剛科學技術大學在越南實施日本語教學計畫，大學有 2 年半在越南當地修讀，後 2 年再到日本留學。而 2005 年（平成 17 年）試辦第一屆日越大學雙聯學制課程，越南學生先在當地修讀 2 年課程，大三、大四則到日本留學，畢業後可同時取得越南和日本兩地學校的學位。雙聯課程不僅減少留學時間和費用，也減輕了留學國外的生活與文化適應

問題（日本文部省網站 <http://www.mext.go.jp/>）。另外，日本業於 2001 年 5 月成立了越南留學生生校友會（Association of the Former Vietnamese Student in Japan）提供日本留學資訊及在越南的日本人交流活動資訊，益發強化了日、越之間的友善關係。

綜觀上述四國教育產業輸出越南的運作情形，彙整摘要如表 2-10，為利於參照比較，茲將台灣近兩年輸出越南的資料一併列入。

表 2-10 主要國家教育產業輸出越南執行狀況一覽表

| 國家 項目 | 美國 | 英國 | 澳洲 | 日本 | 台灣 |
|---------------------------|---|--|---|---|-----------------------------------|
| 外籍生 總數 | 570,000 | 300,000 | 200,000 | 117,302 | 9,616 |
| 越南外籍 生人數 | 2,722 (0.5%) | *715(0.2%) | 4,000 (2.1%) | 1,336 (1.1%) | 503 (5.23%) |
| 在越南設 校(分校) | 無 | 無 | 皇家墨爾本大 學在胡志明市 和河內設立分 校 | 無 | 無 |
| 和越南 遠距教學 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 訪問學者 赴越南 | 各校自行洽辦 | 各校自行洽辦 | 各校自行洽辦 | 各校自行洽辦 | 各校自行洽辦 |
| 和越南的 官方協定 | --- | --- | 澳越教育和訓 練合作備忘錄 | --- | 台越教育合作 協定(草案) |
| 在越南的 文教宣導 據點 | --- | 1993 年在胡志 明市和河內各 成立英國文化 協會。 | Australia Education Institution | --- | 無正式文化 組，主要由外 交部駐越南代 表處協助 |
| 赴越辦理 教育展 | 例行性，規模 不大 | 在飯店辦理， 例行性，規模 不大 | 在飯店辦理， 例行性，規模 不大 | 例行性招生活 動 | 2004/5 分別在 學校和飯店大 規模辦理二次 |
| 官方獎學 金(提供 越南學 生) | 每年提供 75 名 額給科技資優 學生，將在 20 年內培訓 200 至 500 名科學 家 | 每年提供 70 位 績優且英文佳 的越南學生獲 官方全額獎學 金(含機票)。 | 針對英文程度 好且專業領域 傑出的學生， 核定 150 位全 額獎學金赴澳 攻讀學士、碩 士學位。 | 每年提供 60 個 官方獎學金名 額給學業表現 傑出且英文程 度佳的學生。 | 「台灣獎學金」 提供 17 個名額 給越南學生。 |

表 2-10 主要國家教育產業輸出越南執行狀況一覽表 (續)

| 國家 項目 | 美國 | 英國 | 澳洲 | 日本 | 台灣 |
|----------|---|---|---|---|---|
| 越南留學生校友會 | 由各大學自行成立越南學生校友會 | 2001年在英國成立，約有750位會員。另有各大學的越南學生會 | AEI 籌建中，至目前為止，還沒有任何一個澳洲學校的校友會在越南正式成立分會 | 2001年成立越南學生校友會 | 尚無正式組織。(高雄應用科大已成立該校的越南學生校友會) |
| 宣導網站 | 以16國語言提供課程、學校查詢，並可於線上直接申請 www.studyusa.com | 除總宣導網站外，並以10種語言提供25個個別化網站進行宣導。網站重點為「留學英國」、「課程種類」、「課程搜尋」、「申請程序」、「食衣住行」等。可線上搜尋與申請，遠距教學資訊豐富。 (www.britishcouncil.org www.britishcouncil.org/vietnam)，其下甚至有河內、胡志明網站 | 以11國語言提供「為何選擇在澳洲唸書」、「課程種類」、「費用」、「課程搜尋」、「學成以後」、「在澳洲生活情況」、「在貴國的服務據點」等完整豐富資訊。可分別以大學、類型、地點、層級、領域搜尋就讀學校 (studyinaustralia.gov.au www.studiesinaustralia.com) | 以7國語言提供「希望赴日留學者」、「正在日本留學者」、「已歸國的留學生」三大類詳細資訊 (www.studyjapan.go.jp) | 以英文提供「一般資訊」、「申請流程」、「大學介紹」、「獎學金」、「台灣生活」等籠統資訊，大多以超連結方式提供 (www.studyintaiwan.org) |

表 2-10 主要國家教育產業輸出越南執行狀況一覽表 (續)

| 國家 項目 | 美國 | 英國 | 澳洲 | 日本 | 台灣 |
|----------|--|---|--|--|--|
| 執行特色 | <p>1. 分權而多元的美國，雖無統一的高等教育產業輸出策略，卻不乏積極為教育全球化趨勢努力的團體與學者，這樣的情形，再次凸顯美國文化的廣度，而這些團體與學者的建言，更是相關重大政策的關鍵依據。</p> <p>2. 教育產業的輸出已由各校或相關基金會或民間團體逕行運作處理，高等教育機構數量甚豐且學術聲望於國際稱道，並能提供多樣化的學程需求。</p> <p>3. 學術生活與校園生活多姿，能擴大國際視野。</p> | <p>1. 提供申請相關資訊與服務：各校設有外籍學生事務辦公室，鎖定可能生源，以網路或個別諮詢方式提供資訊。</p> <p>2. 宣導網絡繁密有效益，如全國性的組織「英國國際教育人員協會」、「英國文化協會」遍設海外提供諮詢服務和舉辦教育展等，有利招募外籍生。</p> <p>3. 完備的配套規章：針對來自有問題國家的學生，給予便捷的簽證安排；提供外籍生在校園內兼顧工作與課業的便利；縮短部分碩士學位課程修業時間，一年即可畢業。</p> <p>4. 增加政府、各大學和業界的獎學金數量。</p> <p>5. 大學校院積極與其他國家建立國際合作關係。</p> | <p>1. 特別成立 AEI 來處理一切有關國際學生的事務，讓招收外籍生有專門的單位和經費可以推動此項教育產業的輸出。</p> <p>2. 結合私人公司 IDP 在全球各地招收外籍生，IDP 有別於官方政府的行銷策略，讓澳洲高等教育在全球的行銷更具吸引力。</p> <p>3. 在消費者的立場，為外籍生設立許多優待方案，如海外學生教育服務法案、外籍生之相關輔導及設立各種外籍生獎助學金等，讓國外學生對於澳洲具有良好印象及很快的可以在澳洲適應。</p> <p>4. 強調物超所值而具優勢的教育產品，有權威認可機制。</p> | <p>1. 確保高等教育優勢品質，推動「21 世紀卓越中心計畫」及「特色大學教育輔導計畫」。強調科技領域在世界頂上備受推崇。</p> <p>2. 鼓勵國內大學積極參與國際組織或與國外學校簽訂合作約章，進行師生交換、產學合作、</p> <p>3. 提供完整配套，包括外籍生語言考試、入學、學費、獎學金、生活、課業、住宿、打工、就業等。</p> <p>4. 「Study in Japan」招生文宣內容編撰層次分明，且相關資訊完整豐富。</p> | <p>1. 推動提升大學國際競爭力、獎勵招收外國學生補助計畫、技專校院國際合作補助計畫等專案。</p> <p>2. 激發各校產學合作研發能量，凸顯專業實務優勢。</p> <p>3. 致力於提升各校師生英語能力與建置雙語校園環境。</p> <p>4. 積極與國外大學或機構建立合作關係。</p> |

*此數據為在英國接受高等教育的越南學生人數。

註：相關數據採計時間為 2004/2005

第三節 我國高等教育產業輸出現況之分析

為檢視我國高等教育產業市場與輸出條件，本節將從高等教育產業市場現況、高等教育的國際化、高等教育產業輸出情形與綜合策略等四部分說明之。

壹、高等教育產業市場

高等教育包括專科學校、獨立學院、大學及研究所。專科學校主要是教授應用科學、培養技術人才為主；獨立學院、大學及研究所則以研究學術、培養專門人才為宗旨。1980年代中期起，因受政府廣設大學及開放私立學校籌設政策影響，學校數量開始快速擴增；1989年9所師範專科學校同時改制為師範學院；1990年起三專學制廢止，由專科學校改制為學院；1996年起，辦理專科學校改制技術學院及技術學院改名科技大學。至2004年，專科以上學校已增為159所，其中大學75所、獨立學院70所、專科學校則減為14所（如表2-11）。私立大學校院共計105所，約佔66%；公立大學校院54所，佔34%，私立大學校院所佔數量明顯高於公立學校，成為高等教育人才培育的最大宗機構（教育部統計處，2005）。

表 2-11 大專校院校數一覽表

| 學年度 學制 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 大學 | 24 | 24 | 38 | 39 | 44 | 53 | 57 | 61 | 70 | 75 |
| 學院 | 36 | 43 | 40 | 45 | 61 | 74 | 78 | 78 | 73 | 70 |
| 專科 | 74 | 70 | 61 | 53 | 36 | 23 | 19 | 15 | 15 | 14 |
| 總計 | 134 | 137 | 139 | 137 | 141 | 150 | 154 | 154 | 158 | 159 |

資料來源：教育部統計處，2005

在學生方面，84學年度共計約55萬名，93學年度擴增為117萬名，

成長幅度 2 倍有餘；進一步檢視各層級人數，93 學年度起，碩士學生總數（13.6 萬）首度超越專科生總數（11.9 萬），且研究所層級的學生由 83 學年度的 4.2 萬人成長至 93 學年度的 16 萬人，成長幅度達 3.8 倍之多；近十年來國內總共培育了 828 萬名大專以上學生，其中研究所層級學生亦達 87 萬名，佔所有大專以上學生的 10.5%（表 2-12）。

表 2-12 大專校院學生人數統計表

單位：千人

| 學年度 層級 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 小計 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| 博士 | 9 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 19 | 22 | 24 | 146 |
| 碩士 | 33 | 36 | 39 | 43 | 55 | 70 | 87 | 103 | 122 | 136 | 724 |
| 大學 | 314 | 338 | 374 | 410 | 470 | 564 | 677 | 771 | 838 | 895 | 5,651 |
| 專科 | 195 | 197 | 197 | 198 | 195 | 187 | 174 | 159 | 139 | 119 | 1,760 |
| 總計 | 551 | 580 | 620 | 662 | 732 | 835 | 954 | 1,052 | 1,121 | 1,174 | 8,281 |

資料來源：教育部統計處，2005

在學生就讀類科方面，無論是學士、碩士或博士層級的學生，近三年度人數最多者均為科技類群，其次是社會類群，再次是人文類群。以 93 學年度而言，各層級在此三大類群的比率分別為學士（科技 47.68%、社會 36.12%、人文 16.2%）、碩士（科技 47.27%、社會 29.36%、人文 23.37%）、博士（科技 73.01%、社會 15.78%、人文 14.8%）（如表 2-13）。

表 2-13 大專以上學生就讀類科一覽表

| 學年度 類群 人數 | 91 學年度 | | | 92 學年度 | | | 93 學年度 | | | |
|-----------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 博士 | 碩士 | 學士 | 博士 | 碩士 | 學士 | 博士 | 碩士 | 學士 | |
| 人文 | 人數 | 2,691 | 24,009 | 125,626 | 3,056 | 28,410 | 136,216 | 3,465 | 31,777 | 144,914 |
| | % | 14.39 | 23.21 | 16.3 | 14.11 | 23.30 | 16.26 | 14.80 | 23.37 | 16.20 |
| 社會 | 人數 | 2,932 | 28,976 | 278,454 | 3,464 | 35,122 | 302,346 | 3,852 | 39,929 | 323,128 |
| | % | 15.67 | 28.02 | 36.12 | 15.99 | 28.81 | 36.10 | 15.78 | 29.36 | 36.12 |
| 科技 | 人數 | 13,082 | 50,440 | 366,835 | 15,138 | 58,377 | 399,040 | 17,092 | 64,286 | 426,486 |
| | % | 69.94 | 48.77 | 47.58 | 69.90 | 47.89 | 47.64 | 73.01 | 47.27 | 47.68 |
| 合計 | 18,705 | 103,425 | 770,915 | 21,658 | 121,909 | 837,602 | 24,409 | 135,992 | 894,528 | |

資料來源：教育部統計處，2005

在師資方面，大學校院與科技校院的師資結構差距頗大，因師資素質是教育產業輸出的重要條件之一，在此特別分欄列出。由表 2-14 可知，自 84 至 93 學年度具博士學位之師資數量有顯著提升，但在比例上仍以公立大學校院（從 61.3%增加為 72.6%）優於私立大學校院（從 47.6%酌降為 44.8%），其次是公立科技校院（從 20.5%大幅增加至 37.6%），再次是私立科技校院（從 7.8%增加至 21.7%）。科技校院的博士師資雖與一般大學校院仍有二倍的差距，但近年來各校均致力於師資素質的提升；惟部分學校出現師資專長與任教科系不符，以及高階教師在個人研究的投入與貢獻遠超過教學實務工作，值得行政單位觀注此一現象。

表 2-14 大學校院及科技校院師資結構比例表

| 學年度 | 項目 | 大學校院 | | | | 科技校院 | | | |
|-----|--------|--------|------|--------|------|-------|------|--------|------|
| | | 公立 | | 私立 | | 公立 | | 私立 | |
| | | 教師數 | 比率% | 教師數 | 比率% | 教師數 | 比率% | 教師數 | 比率% |
| 84 | 助理教授以上 | 11,234 | 77.5 | 6,786 | 58.8 | 4,062 | 41.1 | 18,973 | 14.1 |
| | 具博士學位 | | 61.3 | | 47.6 | | 20.5 | | 7.8 |
| 93 | 助理教授以上 | 16,698 | 82.3 | 28,089 | 53.5 | 6,814 | 44.5 | 20,779 | 27.5 |
| | 具博士學位 | | 72.6 | | 44.8 | | 37.6 | | 21.7 |

資料來源：教育部統計處，2005

以師資專長領域而言（表 2-15），近幾年來大致均以理工類科最多，佔 33%左右；其次是社會科學，佔 25%左右；至於人文藝術、醫農及其他等三大類則均約為 13%，此項數據分布，與學生就讀類群比率大致相符。

表 2-15 大專以上學校師資專長分配結構比例表

| | 91 學年度 | 92 學年度 | 93 學年度 |
|-------|--------|--------|--------|
| 其他 | 15.57% | 14.6% | 14.21% |
| 醫農 | 12.72% | 12.46% | 13.4% |
| 理工 | 33.6% | 33.86% | 33.66% |
| 社會科學 | 25.35% | 26.05% | 25.6% |
| 人文、藝術 | 12.76% | 13.03% | 13.12% |

資料來源：教育部統計處，2005

四、經費

大學校院每學年度的學雜費大致是 5 萬餘元（國立學校）至 10 萬餘元（私立學校），約分別占平均每人國內生產毛額比率 12%（國立）及 23%（私立）（表 2-16）。

表 2-16 我國大學生學雜費占平均每人國內生產毛額比率

| 項目 年度 | 每學年度學雜費（元） | | Per Capital GDP（元） | 學雜費占 Per Capital GDP 比率（%） | |
|----------|------------|---------|-----------------------|-------------------------------|-------|
| | 國立 | 私立 | | 公立 | 私立 |
| 2001 | 50,210 | 103,994 | 441,603 | 11.37 | 23.54 |
| 2002 | 55,692 | 103,986 | 437,337 | 12.73 | 23.77 |
| 2003 | 56,844 | 105,082 | 441,330 | 12.88 | 24.07 |

資料來源：教育部統計處, 2005

2000/2001 我國高等教育的經費在公部門所占經費比重約為 18.4%，年，越南為 12.8%，澳洲則高達 23.3%（如表 2-17）。

表 2-17 公部門高等教育經費分配結構

| 年度 | 台灣 | 日本 | 越南 | 美國 | 英國 | 澳洲 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 2000/2001 | 18.4 | 15.2 | 12.8 | 22.5 | 20.1 | 23.3 |

資料來源：教育部統計處, 2005

貳、高等教育的國際化

高等教育產業之輸出能力與成效，與各校之辦學品質與國際化程度有極高的關連性，但我國國際化程度普遍不足，歷來各校所謂的「國際化」大多停留在互訪、參加國際研討會、形式上的簽署姊妹校或相關合作約章等，並未進入實質而多元之合作研究、交換師生或招收外籍生等。再加上英語能力尚顯不足、國際化專業知能缺乏、國際化推動作為不夠積極等因

素，因此，「國際化」始終是有名無實、亟待努力的目標。近年來政府已正視到此一問題之嚴重性，而在政策上多所引導，以下分就我國高等教育國際化政策及現況說明之。

一、相關政策

為發展我國人才培訓服務業的輸出，行政院於 93 年 11 月通過「人才培訓服務業發展綱領及行動方案」，此一跨部會方案整合教育部、勞委會及經建會三大部會協力推動，其中一項旗艦計畫為「教育產業國際化」，94 至 97 年度重點工作有二：擴大教育產業輸出及招收國際學生、擴展對外華語文教學市場；相關績效指標包括外籍生人數、數位教學課程數、E-learning 國外學生數、全英語授課學程數、對外華語文學習人數等（行政院，2004）。

為積極引導各校落實推動國際化，教育部於 90 年公布之「大學教育政策白皮書」在「我國大學教育問題分析」一章中就以「大學教育國際化程度不足」為六大問題之一，並認為應以英語授課及提升我國大學水準，使各大學所授予的學位具備國際競爭力。依據 92 年 8 月提出的「宏觀高等教育方案」，教育部規劃未來五年以五百億台幣的預算，大幅提升我國大學在亞洲及世界的排名，同時並規劃擴大招收外籍生，預訂在五年後能將外籍生人數增加至 29,400 人。而在教育部九十四年度十二項施政方針之第八項為「強化雙向留學，拓展國際學術交流；加強吸引外籍生來台留學，促進國際文教交流及教育國際化；改革公費留學考試制度，獎助國內學生出國留學及建立留、遊學輔導機制」。為了獎勵績效卓著的學校，並訂有「技專校院國際化獎助要點」將各校招收外籍生的人數列入其中一項獎助指標。此外，在 93 年度的大學評鑑及 94 年度的科技大學評鑑中，均將外籍生人數列入相關指標之一（教育部，2005）。

二、執行現況

(一) 提升大學辦學品質的國際競爭力：

1. 配合擴大公共建設特別預算，以十年最多 1,200 億元發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫。輔導 1-2 所具發展國際一流大學潛力者，十年內進入世界百大。另選定至多 10 所國內研究型大學重點領域發展達國際一流之潛力者，目標至少有 10 校居亞洲排名第 1 名。
2. 研究團隊國際化，建立與國外大學及研究機構合作之機制，並整合政府相關部門，推動學術研究國際化。

(二) 建置大學國際化環境：

1. 鼓勵大學開授外語學程，提升學生外語能力，與國外一流大學交換資訊。92 年大學校院開設英語授課之課程數達 1,391 門。
2. 全面進行各校雙語校園的建置。

(三) 強化雙向留學：

1. 訂定獎勵機制鼓勵學校擴大招收外籍生，並優先補助學校興建外籍生宿舍。
2. 2004 年首度設置「台灣獎學金」，總計實際受獎生 601 人，分布在 41 所大學校院中就讀。人數最多的學校依次為台灣師範大學(241 人)、台灣大學(97 人)、政治大學(78 人)。
3. 爭取我國學生赴國外進修之留學獎學金，92 年共計 50 人獲波蘭、約旦等 11 國獎學金；93 年共計 21 人獲俄羅斯、科威特等 5 國獎學金。
4. 推動「菁英留學計畫推動方案」，針對 12 項重點領域辦理菁英留學計畫，以具有博士學位者可改讀不同領域博、碩士學位培育國家發展所需優秀跨領域人才。
5. 協助大專校院與國際知名校院合作開辦雙聯學制，相互承認學

分，以激勵學生前往國外進修。至 92 年 3 月止國內有 10 所大學分別與美國、法國、英國、瑞典等 4 個國家辦理雙聯學制，並由雙方各自授予學士以上學位。至於規劃進行者有 102 案。

6. 強化宣導：由教育部主導赴泰國、韓國、越南、馬來西亞及歐洲等地辦理台灣教育展，並彙編招生簡介、架設招生網站。

(四) 擴大國際學術交流與合作 (教育部文教處, 2005):

1. 舉辦或參與國際學術會議：93 年 1 至 8 月除補助大學校院及學術文教團體在國內舉辦 46 項國際學術會議外，並補助博士班學生計 465 人出國參加國際學術會議。
2. 規劃執行多元而具特色的合作計畫：例如技專校院現階段的重點工作為招收外籍生、印度或俄羅斯高科技人才或技術引進、雙學位或修習部分學分、師生取得國際證照、國際產學實務研發、交換師生、國際遠距教學、國際研討會及國際短期專業教學訓練(含巡迴講座)等 9 項。
3. 與國外學校締結合作關係：大專校院綜合成效如下：交換教師 1074 人次、交換學生 1242 人次、學術研究 1296 案、締結姊妹校 1168 案、短期課程 343 案。

參、高等教育產業輸出現況

一、招收外籍生

93 學年度來台攻讀學位的外籍生共有 1,969 名，其中有 1,373 名(約佔 70%)來自日本、韓國、馬來西亞等亞洲國家(教育部統計處, 2005)。在科技校院方面，92 學年度計有台灣科大、屏東科大、高雄應用科大等 16 校招收 136 位外籍生；93 學年度計有台灣科大、屏東科大、高雄應用科大等 15 校招收 210 位外籍生，總數雖僅佔全國所有外籍生人數

的 11%，但成長幅度達 54%，可看出在教育行政機關與各校的努力下，已有初步突破的績效（教育部技職司，2005）。

在華語文教學方面，目前各大專校院附設國語文教學單位共有 19 個（國立台灣師範大學國語教學中心、國立台灣大學文學院語文中心國際華語研習所、國立中央大學語言中心、銘傳大學華語文訓練中心、文藻外語學院華語中心等），外國學生在我國大專校院附設華語文教學機構研習之人數逐年皆有成長，尤以 93 學年度(2004-2005)，外國學生在台研習華語文人數達到 7,647 人，較 92 學年度成長 21.85%之多，創下前所未有的紀錄。

表 2-18 留華學生人數統計表

| 學年度 | | 90 | 91 | 92 | 93 |
|-----|-----|--------------|--------------|------------|--------------|
| 合計 | | 6,380 | 7,331 | 7,844 | 9,616 |
| 修學位 | | 1,117(17.5%) | 1,283(17.5%) | 1,568(20%) | 1,969(20.5%) |
| 學語文 | | 5,263(82.5%) | 6,048(82.5%) | 6,276(80%) | 7,647(79.5%) |
| 亞洲 | 修學位 | 922 | 1,023 | 1,209 | 1,373 |
| | 學語文 | 3,568 | 4,093 | 4,219 | 4,986 |
| | 小計 | 4,490 | 5,116 | 5,428 | 6,359 |
| 美洲 | 修學位 | 132 | 171 | 234 | 379 |
| | 學語文 | 1,008 | 1,071 | 1,115 | 1,512 |
| | 小計 | 1,140 | 1,242 | 1,349 | 1,891 |
| 歐洲 | 修學位 | 40 | 61 | 70 | 95 |
| | 學語文 | 506 | 664 | 680 | 845 |
| | 小計 | 546 | 725 | 750 | 940 |
| 非洲 | 修學位 | 16 | 19 | 41 | 89 |
| | 學語文 | 63 | 85 | 108 | 138 |
| | 小計 | 79 | 104 | 149 | 227 |
| 大洋洲 | 修學位 | 7 | 9 | 14 | 33 |
| | 學語文 | 118 | 135 | 154 | 166 |
| | 小計 | 125 | 144 | 168 | 199 |

資料來源：教育部統計處（2005）。

二、遠距教學

我國加入 WTO 之後，面對教育市場的開放與競爭亦面臨相當大的考

驗與壓力。目前國外先進國家的 e-learning 發展甚速，美國有 80% 以上大學提供了遠距學習課程，澳洲在線上課程和其線上教材的發展已有相當的規模，新加坡與大陸積極投入數位學習計畫的推動，這些發展勢必對我國的高等教育市場產生重大影響，評估其可能產生之衝擊及影響，並研擬因應措施，整合資源與人才，確保國內高等教育 e-learning 品質，是未來發展重點之一。另外，歐美國家及大陸皆開放學位承認，國人重視文憑，將來勢必面臨開放網路學習學位的需求，學位認證制度、推廣機制等整體制度及配套措施亦有待建立。網路學習的發展，人才培訓亦是重要的一環，培訓網路學習內容專業人力，及網路學習發展種子人才，訂定網路學習專業人力能力指標、培訓成效評鑑方式、及專業人力之證照政策等都是發展網路學習規劃的重點（教育部，2003）。

遠距教學的推動與實施目前仍以大專院校為主，其實施對象又大致分為「推廣教育」及「正規教育」。推廣教育招收校外人士，以開辦非同步遠距學分班為主，正規教育因供應校內學生修習，採同步模式收播外校課程或非同步教學模式（教育部，2003）。90 至 92 學年度非同步課程數及修讀學生數成長幅度幾乎達一倍之多（如表 2-19），但同步課程數與修讀學生數僅微幅成長（教育部，2003）。

表 2-19 遠距教學課程數及學生數統計表

| 學年度 | 校數 | 課程數 | | 修讀學生數 | |
|-----|----|------|-------|-------|--------|
| | | 同步 | 非同步 | 同步 | 非同步 |
| 90 | 38 | 47 門 | 159 門 | 7,546 | 14,132 |
| 91 | 44 | 37 門 | 240 門 | 6,985 | 19,223 |
| 92 | 42 | 51 門 | 282 門 | 9,765 | 27,795 |

資料來源：教育部電算中心, 2005

此外，教育部並補助台灣大學計算機及資訊網路中心建置之「台灣區遠距教學交流網」彙總 57 所大專院校之遠距教學課程網站連結供查詢（<http://dised.ntu.edu.tw/incourse.html>）。

在面對國際化競爭及終身學習的需求下，隨時、隨地、多樣化及高品質的網路學習需求亦隨之大增，可視為我國教育產業進入國際教育服務市場的契機。

三、國外設校（班）

93 學年度起，依據教育部訂定之「大學辦理研究所（系）碩士及大學部二年制在職專班審核作業要點」規定，大學得赴泰國、印尼、菲律賓、馬來西亞、汶萊、越南、緬甸等境外國家開設碩士在職專班，目前計有高雄大學及銘傳大學分別申請在越南及馬來西亞設班（審核中），科技校院則尚未有學校提出申請（教育部高教司，2005）。

另依據教育部於 91 年 5 月 17 日修正發布之「大學推廣教育實施辦法」，增訂了國內大學得赴東南亞等境外地區辦理推廣教育之規定，91 年起計有 3 校赴東南亞辦理推廣教育，分別是國立成功大學赴馬來西亞循人中學辦理學分班、國立暨南國際大學赴新加坡三一神學院辦理學分班、慈濟大學赴馬來西亞慈濟分會辦理非學分班，共約有 364 人修習（學分班 80 人、非學分班 284 人）。但依現行規定，此推廣教育「學分班」開班對象僅限於持有中華民國護照者，並未招收東南亞各國的學生（教育部高教司，2005）。

雖然大學校院目前在此部分尚無具體成效，但已有學校開始嘗試突破，一旦建立成功的案例後，應陸續會有其他學校跟進。

四、教師赴國外講學或研究

除各校自行與國外洽辦的訪問學者（visiting scholar）、短期研究或講學外，又以華文教育的輸出最有可能成為未來另一教育產業輸出的主要項目。在歷經 20 年持續不斷努力後，我國華文教師輸出國家已由美國地區擴及加拿大、英國、德國、荷蘭、波蘭、日本、印尼、帛琉、中南美等地

區，獲教育部補助之教師數達 199 人次，每年人數則由第 1 年 2 人增至 93 年之 17 人（表 2-20），各校並紛紛要求延長施教，尤其近年來各國教育經費縮減之際，對我華文教師之需求不減反增，更吸引不少外籍學生，負笈前來我國繼續研習華文及中華文化。

表 2-20 1985-2005 年出國任教華語文人次一覽表

| 國別 | 人次 | 備註 |
|---------|-----|--------------------|
| 美國 | 133 | 杜克大學、芝加哥大學等 35 校 |
| 加拿大 | 4 | 多倫多大學等 2 校 |
| 哥斯大黎加 | 5 | 哥斯大黎加大學 |
| 墨西哥 | 5 | 墨西哥學院 |
| 日本 | 13 | 別府大學 |
| 印尼 | 1 | 印尼大學 |
| 韓國 | 1 | 韓國外國語大學 |
| 英國 | 13 | 劍橋大學等 3 校 |
| 愛爾蘭 | 4 | 都柏林三一學院 |
| 德國 | 16 | 海德堡等 3 校 |
| 荷蘭 | 1 | 萊頓大學 |
| 波蘭 | 2 | Adam Kickiewicz 大學 |
| 拉脫維亞 | 1 | 拉脫維亞大學 |
| 合計 13 國 | 199 | |

資料來源：教育部電子報, 2005

華文逐漸成為全球第二大語言，全球華語文教學市場正快速成長中，台灣為全球兩大華語文教學提供國家之一，具擴大外銷潛力。以市場需求量評估，每年僅輸出 17 名華語文教師擴散效果極有限，未來應大幅擴大輸出規模，並配合國內的華語文教學機構，及國外華語橋校與相關短期研習訓練等方式整合輸出，才能掌握契機、彰顯成效。

肆、高等教育產業輸出之綜合策略

歐美等先進國家對於教育產業之輸出已有一定的規模與績效，但在我國仍屬新興業務，並以境外消費（招收外籍生）為主。而鑑於教育產業之

輸出立基於教育國際化的程度，而我國國際化整體環境仍未臻成熟，故教育產業輸出策略仍以充實各校國際化基礎建設並加強招收外籍生為主，依據教育部呈報行政院之核定計畫，主要策略如下（教育部電子報，2004）：

- 一、持續強化各校辦學品質的國際競爭力，歐美等國在積極招收外籍生的同時，亦對各大學的辦學品質有嚴謹的控管，以提供優質的教育產品為前提，吸引優秀外籍生前來就學。
- 二、提升各校國際化整體環境：包括國際合作交流與合作的深化與落實、雙語校園的建置、師生英語能力的強化、開設英語學程等。
- 三、重點大學訂定外籍生成長指標：例如具招生潛力之七所研究型大學，至 101 學年校內外籍生達 5% ，未來朝 10% 努力。
- 四、引進優秀外國教師：配合公教分離、大學人事鬆綁，大學得聘任、特聘職教師，或會同國科會、經濟部等相關部會向外覓求優秀高科技人才，並鼓勵學校建立「引進優秀外國教師」制度。
- 五、開設適合外籍生之課程：
 - （一）開設具國際競爭優勢學科領域：新興優勢學科領域包括電子電機資訊、臺灣研究、漢學研究、生物醫學、經濟社會商業管理及熱帶農業等。
 - （二）開設外籍生國家發展需要的課程，針對不同國家開設不同課程：
 1. 東南亞國家為技職、農業、科技及商業管理類；非洲及中南美洲國家則為農業及技職類；
 2. 針對西歐及美國等國家可開設人文、社會、藝術及結合本土文化中國研究以及台灣近代發展經驗等課程；
 3. 東歐國家則為科技類課程。
 - （三）開設我國產業所需之課程：依經濟部調查，包括電機、半導體材料、半導體化工、自動控制、電子、光電、材料、化學、食品科學、纖維紡織工程及服裝設計等。

六、設置外籍生獎助學金：

- (一) 設置台灣獎學金：此項經費由教育部、外交部、經濟部及國科會共同提供，藉此吸引更多優秀人才來台留學，並拓展邦誼、提高台灣能見度。
- (二) 鼓勵各校設置外籍生助學金。
- (三) 爭取外國政府將來台留學學生列為該國公費獎助對象。
- (四) 鼓勵在台投資之外商提供獎學金予該國學生來台留學。

七、加強招生宣導：

- (一) 於國外舉辦台灣教育展：近年來分別於馬來西亞、越南、泰國、韓國、歐洲等地辦理台灣教育展，惟宣導意義遠大於實質成效。
- (二) 於國外設置「台灣教育中心」：2004年在日、韓、泰、英、美國紐約及洛杉磯等地教育部駐外文化組設置六個中心，就近長期提供留台資訊及免費之諮詢服務。
- (三) 預定於越南及馬來西亞增設文化組，以利進行教育事務的宣導。
- (四) 提供來台留學資訊：1.各校編印招收外籍生相關資訊。2.統整性的資訊由教育部彙編各大學校院招收外籍生資料並架設來台留學資訊網站，廣蒐包括各校招生系所、獎學金、入學申請、簽證居留、在台生活等等所有資訊。3.善加利用國外姊妹校及留台校友會為資訊宣傳之據點。4.協助大學委請外國民間企業或留學代辦產業辦理留學宣導及相關事宜。

八、外籍生學業及生活輔導：

- (一) 鼓勵並協助學校籌設國際事務處或國際學生服務單位。
- (二) 營造校園內雙語化親善環境。
- (三) 解決外籍生住宿問題：對來台留學之外籍生優先安排宿舍；針對招收外籍生人數達一定規模之國立大學校院興建國際學生宿舍者，提供一定額度之補助；研議興建國際學生宿舍。

- 九、利用獎補助及評鑑措施，鼓勵各校積極招收外籍生：鼓勵學校持續推動外籍生業務，此項工作將列為大學評鑑及審查之重要指標之一，同時並作為學校各項獎補助之參考依據。
- 十、改善外籍生簽證作業：凡申請入學並取得正式學籍之外籍生，均得申請居留簽證，可在台停留至完成學業為止。
- 十一、延攬優秀外籍生畢業後在台就業：勞委會放寬規定以延攬優秀外籍生在台從事高科技及產業所需之工作。
- 十二、擴大華語文教育的輸出：建置華語文國際行銷機制，規劃華語文教學師資之認證與檢測。
- 十三、強化遠距教學課程的開設：優先選定 E-learning 為推動重點，克服時空限制，擴展我國具優勢之課程，如華文、管理、中醫藥、EMBA、資訊科技等課程至國際市場。
- 十四、修訂或增訂相關法規：(一) 修訂「國外學歷查證(驗)及認定作業要點」，將雙聯學制的辦理規範納入，以配合推動雙向留學。(二) 修訂「專科以上學校遠距教學作業規範」，將各校開設遠距教學課程佔畢業所需總學分數由三分之一的限制開放為二分之一。(三) 修訂「數位學習專班試行作業估規範」，預訂於九十五學年度起就電資、材料、物理、精密機械、商業管理及在職教師進修班等類別開放專案試辦遠距教學課程達總數二分之一以上的在職專班。(四) 研擬「網路大學設置暨管理規範」。(五) 修訂「外國學生來台就學辦法」，使外國學生在臺就學的權益，受到更進一步之保障並鼓勵大專院校得擴大招收外國學生入學。(六) 修訂「大學辦理研究所(系)碩士及大學部二年制在職專班審合作業要點」，為赴境外開班確立依據。(七) 增訂「大學校院設置產業研發碩士外國學生專班推動實施要點」，以利招收外籍生。

伍、科技校院教育國際化之策略與成效

本節旨在分析我國高等教育產業輸出之現況，前開四大部分業以高等教育教育產業之現況與輸出情形提供綜合性的說明。為凸顯研究主體（科技校院）的獨特性，特針對現階段科技校院國際化及教育產業輸出之重點特色補充敘述（教育部技職司，2005）：

一、科技校院國際化推動目標

對大多數科技校院而言，國際化程度較為不足，有待全面加速提升；而教育產業之輸出則涉及各校辦學條件與資源，並非每所學校皆有能力或有必要進行。因此教育部對科技校院國際化的基本定位為「教育國際化，全面打底；教育產業化，重點補強」，亦即「國際化」係所有學校均應持續提升與落實的工作；「產業化」則需視各校發展目標與輸出條件辦理，而「重點」係針對特定交流國家、學校、項目、領域等予以強化推動。

為全面提升各校的國際化程度，並結合提升師生英語能力專案計畫一併推動。依據上開背景，現階段科技校院國際化之推動目標包括下列五點：1. 提供學生國際化多元文化學習環境，參與國際交流，擴展宏觀視野；2. 透過獎勵、補助及專業支援，輔導技專校院訂定完備的提升外語能力計畫；3. 建構區域外語教學聯盟與學習支援中心，提供教學經驗分享與學習資源共享，有效整合與提升外語教學成效；4. 強化各技專校院推動國際合作之質與量，提升國際競爭力；5. 建立國際技職教育聯盟，以平等互惠原則，兼顧教育的輸入及輸出，達成雙贏目的。

二、科技校院國際化之重點工作

依據上述目標，94 年度科技校院之重點工作包括：1. 招收外籍生；2. 高科技人才或技術引進(印、俄)；3. 雙學位或修習部分學分；4.

師生取得國際證照；5.國際產學實務研發；6.交換師生；7.國際短期專業教學訓練(含巡迴講座)；8.國際遠距教學；9.國際研討會等。以科技校院現階段的條件而言，全面落實國際化應為首要之務，至於教育產業之輸出亦為國際化項下工作之一，但不列為主要工作項目。

三、科技校院國際化之主要績效

(一) 國際合作與交流：在交流項目方面，92 年度以多國研討會型態居多，學歷認證、學制認證及證照採證等三項明顯偏低，93 年度以多國研討會、課程教學和短期訓練班等交流型態居多，而學歷認證、雙聯學制、證照採認、短期訓練班、語言訓練班及課程教學等六項有明顯的成長，至於研究計畫、多國研討會、交換學生和其他等四項略為減少。而在交流區域方面，美國、澳洲及東南亞地區為主要合作區域，尤其東南亞區域為本部之重點區域，所佔的比例最高。

(二) 科技校院教育產業輸出：

1. 東南亞為科技校院教育產業輸出之主要標的市場，各校與此區域的國家交流頻繁，總計自 91 至 94 年，各校與東南亞之實質交流達 275 件（包括參訪、研討會、國際合作機構數、設備贈予、研究或委辦案、教育展、簽署合作協定或備忘錄等）。
2. 招收外籍生：92 學年度共計 136 人，93 學年度成長為 210 人。數量雖不多，但成長幅度可觀，預料在 94 學年度應可大幅成長。

四、科技校院教育產業輸出之重點策略：

(一) 建立推動國際化運作機制：包括技專校院國際合作諮詢委員會（教育部次長召集）、技專校院國際化整合方案工作圈（教育部技職司長召集）及各技專校院國際合作推動小組（由各校校長召集）。

- (二) 訂定各校整體教育產業輸出計畫：整合校內各項資源，由專責單位專人負責執行計畫，並依各校發展目標與條件強化國際化工作，或重點進行教育產業輸出工作。
- (三) 提供官方資源補助：94 年度國際合作官方預算成長 39%，補助各校較為充裕的執行預算。
- (四) 考核執行績效：教育部將各校國際化或教育產業輸出成效納入評鑑及相關獎補助機制，以引導各校積極執行。另外，各校校內亦依據工作計畫進行相關考核工作。
- (五) 修訂相關法規：除由各校配合工作計畫修訂校內相關法規或辦法外，教育部除逐年檢討修訂例行性之國際合作補助計畫及提升師生外語能力補助計畫外，並增訂「教育部技專校院國際化獎助要點」，以補助經費引導各校加強辦理。

第四節 越南教育產業輸入之環境評析

如欲將技職教育視同服務業輸入越南，就必須進行市場調查，才可針對供給面與需求面進行謀合，並因應兩國的執行環境研擬有效策略，而逐步成功地將技職教育輸出至越南。本節將依序探討越南這個國家的基本簡介、整體教育系統、技職教育的發展與人力需求及其他國家教育產業輸入越南的環境與現況。

壹、越南基本簡介

- 一、國名：越南社會主義共和國（The Socialist Republic of Vietnam）。
- 二、首都：河內（Hanoi），人口 260 萬人。全國行政區劃分 59 個省及河內、胡志明市（450 萬人）、海防、峴港及芹苴等 5 個直轄市，省市之下設縣、郡，各級政府設有人民委員會及人民議會。
- 三、人口：約八千二百萬人，居世界第 13 位，成長率為 1.76%，預估 2024 年將達一億人。共有五十四族，以京族為最大族，華人約二百餘萬人。國民平均年齡約為 28 歲。
- 四、地理環境：位於中南半島東側，東濱南中國海，西鄰寮國和柬埔寨，北與中國大陸（廣東、廣西、雲南）接壤，南與馬來西亞隔海相望，全國總面積約為三十三萬平方公里，居世界第 58 位（約為台灣之 9.3 倍），其中山地佔總面積四分之三，水域面積約六千六百平方公里，陸地邊界全長約三千八百公里，海岸線長三千二百六十公里。地形全境呈狹長「S」型，可分為三個自然地理區：北部紅河三角洲、中部高原及南部湄公河三角洲。主要港灣有北部之海防港、中部之峴港、中南部之金蘭灣及南部之頭頓、西貢港等。主要國際機場有河內之「內牌」（Noi Bai）機場及胡志明市之「新山」（Tan Son Nhat）機場。

五、氣候：熱帶性季風氣候，每年四月至十月為雨季，餘為乾季。河內兩季平均氣溫分別為攝氏 16.5 與 26.8 度，胡志明市為 25.8 及 28.9 度；七月至十月間時有颱風及水災。



圖 2-2 越南地圖

資料來源：駐越南台北經濟文化辦事處網站 (<http://www.teco.org.vn/>)

- 六、語言：官方語言為越語，次要語言有華語、英語、法語及俄語，粵語在南部華人間亦普遍。
- 七、宗教：佛教人口約為 50%，天主教約 40%，道教約 7%，基督教約 1%。
- 八、政治：越南共產黨創立於 1930 年，依據現行憲法（1992 年通過繼承 1959 及 1980 年憲法）規定越南為一無產階級專政，以馬列主

義與胡志明思想為指導，憲法雖規定國會為國家最高權力機關，惟實踐上越共中央政治局為政治最高權力機關，政治權力運作排名依序為共黨總書記、國家主席、總理、國會主席等人。

九、外交：1977年加入聯合國，目前邦交國有166國，1995年先後與美國建交、加入東協並參加東協自由貿易區、與歐盟簽署經濟貿易合作架構協定、取得關稅暨貿易總協定觀察員身份、加入亞歐高峰會議等，並可望於今（2005）年加入世界貿易組織。

十、經濟：

（一）綜述：

1. 係在國家管理下依循社會主義方向發展之市場經濟，自1986年採對外開放及經濟改革政策以來，產生不少經商或靠特權致富之新富階層，致貧富日益懸殊，就業人口中有許多屬低度或部分救業者，故人力閒置情形十分嚴重。
2. 越南經濟因長年戰爭，工業設施、公路、橋樑均遭嚴重破壞，統一後遭歐美各國經濟抵制，且因內部政策錯誤，造成經濟發展停滯、農業減產、通貨膨脹劇增，致今日的越南仍然貧窮落後。自1986年實施經濟改革後，近年來自國際的援助及外資紛紛湧入，協助基礎建設，越南正逐漸擺脫困境，發展經濟。
3. 1995年7月加入東協、參加東協自由貿易區、亞太經濟合作會議與歐盟簽訂經濟貿易合作協定、亦與美國簽訂貿易協定，取得關稅暨貿易總協定及太平洋經濟合作組織觀察員身份並準備加入世界貿易組織，目前越南已與世界一百多國建立貿易關係。
4. 近年來越南並頒佈實施一系列經濟法規，全力推動在2005年完成加入WTO。為配合加入WTO，2004年通過反傾銷法、破產法、競爭法、電力法，廢除兩價制度。積極建設公路、港

口、機場及通訊設施等基礎建設以促進經濟發展。

5. 幣值為「盾」(Dong)，1 美元約可兌換 15,000 盾。以 2002 年而言，經濟成長率約為 7.04%，國民生產毛額約 348 億美元，平均國民所得約 441 美元 (2004 年提升至 542 美元)，通貨膨脹率約 4%，失業率約 6%。

(二) 工商業：進出口總值約 358 億美元，其中進口為 193 億美元、出口為 165 億美元。出口貨品主要為原油、各類成衣及紡織品、水產品、鞋類、大米、木製品、咖啡、電線電纜、腰果等；主要輸往之國家為美國、日本、中國、澳洲、新加坡及德國。進口項目主要為機器設備及零件、油品、紡品及皮革原料、鋼鐵、布料、電子產品、電腦及零件、塑膠及汽車整車及零件等；主要進口來源國包括中國、日本、新加坡、台灣、南韓等。

(三) 農業：越南農業人口佔全國 80%，近年來在農業私有化制度鼓勵之下，農業生產不但恢復自給自足，並一躍而為世界第二大稻米出口國。稻米、茶葉、漁產、咖啡、腰果為越南主要出口農產品。越南政府並對外國投資者提供一系列土地資金稅賦之獎勵優惠措施，以吸引外商投資農業部門。

(四) 台商：

1. 台越相關商業協定：台灣與越南目前已簽署四項協定 (1) 投資獎勵與保障協定、(2) 避免雙重課稅協定、(3) 農業與漁業合作協定、(4) 勞工合作協定。
2. 投資案：累計自 1988 年 2004 年 3 月，在越南投資案件計 1113 件，投資金額為 62 億 7540 萬美元，為僅次於新加坡之第二大外資國，若加上經由第三國投資者，我國實質上應為第一大外資國。目前我國在越投資行業以工業(製鞋、製衣、紡織、調味品、水泥及生產摩托車)為主(746 投資案)，其他尚有農、林業、基礎工程 (加工出口區、工業區) 及飯店、觀光業。

- 3.分佈：我國在越投資 80%以上集中在越南南部地區，含胡志明市、同奈、平陽、平福、巴地頭頓及西寧省等，越南南部地區仍為全國外人投資重鎮，主要原因為基礎設施較佳及接近市場。
- 4.重要投資案：台糖公司(6600 萬美元)、味丹公司(3.21 億美元)、慶豐集團(2.88 億美元)、統一集團(1.51 億美元)、中興紡織(1200 萬美元)、中央貿開集團(6.5 億美元)、義美公司(1500 萬美元)、寶成(元)公司(3.35 億美元)、台塑集團(2.45 億美元)。
- 5.台商會組織：在越南政府核准下越南台灣商會聯合總會已成立多年，目前發展成立有：北部地區、海防、峴港、平陽、同奈、新順、胡志明市、林同、龍安、與西寧等共十個分會，及自行車與鞋業等二個聯誼會。越南台商人數總計約 3 萬人。
- (越南簡介資料來源：<http://www.teco.org.vn/>)

表 2-21 我國在越南投資產業別累計統計 (1988-2004 年 3 月)

| 單位：百萬美元 | | | | |
|---------|-----------|------|--------|--------|
| 排名 | 產業別 | 件數 | 金額 | 百分比(%) |
| 1 | 輕工業 | 369 | 2265.5 | 36.1 |
| 2 | 重工業 | 346 | 1307.9 | 20.8 |
| 3 | 商用辦公室租賃 | 10 | 769.3 | 12.3 |
| 4 | 建築 | 58 | 617.0 | 9.8 |
| 5 | 農、林業 | 224 | 621.4 | 9.9 |
| 6 | 旅館、觀光 | 11 | 312.5 | 5.0 |
| 7 | 工業區、加工區開發 | 5 | 148.9 | 2.4 |
| 8 | 食品加工業 | 28 | 93.9 | 1.5 |
| 9 | 水產業 | 23 | 56.9 | 0.9 |
| 10 | 金融、銀行 | 3 | 50.0 | 0.8 |
| 11 | 文化、衛生、教育 | 14 | 17.3 | 0.3 |
| 12 | 其他服務 | 18 | 11.9 | 0.2 |
| 13 | 交通、郵政 | 4 | 2.5 | 0.0 |
| 合 計 | | 1113 | 6275.4 | 100.0 |

資料來源：越南計畫投資部(引自駐越南代表處 <http://www.teco.org.vn/>, 2005)

註：本表係逐年統計，不含已撤資案件

貳、越南教育系統

一、整體教育體系

受儒家文化影響，越南政府高度重視教育投資，教育支出比重逐年提升（1990 年教育預算佔全國預算 8%、2000 年提升至 15%、預計於 2005 年提升至 18%、2010 年 20%）。國民識字率達 88.6%，就學率達 92%。2004 年聯合國發展署（UNDP）「人力資源發展指數」（HDI），越南居 177 個國家之 112 名（總分為 0.691，相較 90 年代初之 0.583、1995 年 0.649，越南每年均持續進步）；2004 年聯合國教科文組織（UNESCO）所作之「教育品質報告」（Education Quality Report），越南名列全球 127 國之第 64 位，足見越南教育品質日漸提升，且甚具發展潛力（外交部亞太司，2004）。

各層級教育年限與學制系統簡介如下：

- （一）義務教育：六歲至十五歲，其中：國民小學(primary school)六歲至十一歲，共五年、初級中學(lower secondary)十一歲至十五歲，共四年。初級中學畢業獲得初級學校證書(certificate of Lower Secondary)。
- （二）技術中學(technical secondary)：十二歲至十五歲，共三年。
- （三）高級中學(upper secondary)：十五歲至十八歲，共三年。高級中學畢業通過 Bang Tot Nghiep Pho Tong Trung Hoc 考試才有進入大學的資格。
- （四）後期中等進修教育(post-secondary studies)：屬於非大學層次的教育(non-university level)，偏向技術與職業教育型式(technical/vocational type)，通常由初等專科或社區大學提供一年至三年半的技術課程。
- （五）高等教育(higher education)：隸屬教育及訓練部(Ministry of Education and Training, MOET)，包括：專科學校(specialized

college)、社區大學(community college)、初等專科(junior college)、空中大學(open university)、大學(university)。一般大學修業四年，工程科系修業五年，醫學修業六年。大學另有碩士與博士課程。

(六) 師資教育(teacher education)：在大學內開設四至五年的中學師資培育課程。

(七) 非正式教育：包括遠距高等教育、非正式高等教育、終身學習教育等。

越南學制系統圖及各層級校數與學生數如表 2-22 及圖 2-3 所示。

表 2-22 初級中等學校、高級中等學校與部分高等教育校數與學生數表

| 年份 | 初級中等教育 | | 高級中等教育 | | 高等教育 | |
|-----------|--------|-----------|--------|-----------|------|---------|
| | 校數 | 學生數 | 校數 | 學生數 | 校數 | 學生數 |
| 1942 | 65 | 16,700 | 3 | 652 | | |
| 1945-1995 | 7,600 | 3,100,000 | 1,200 | 724,000 | | |
| 1996-1997 | 8,158 | 4,860,709 | 1,402 | 1,175,530 | | |
| 1997-1998 | 8,367 | 5,252,144 | 1,621 | 1,390,206 | 126 | 716,839 |

資料來源：駐越南代表處, 2005

二、教育發展目標與對策

越南自 1987 年推行「革新」政策迄今，在提升就學率、教學方式多元化、鼓勵弱勢族群就學、及改善教學設施等領域取得逐步成效。此外，越南以往偏重公立學校，近來逐漸重視私立學校之教學品質，另採行開放教學、通訊教學、遠距教學、雙聯學制、鼓勵與外國學校聯營、甚至開放外國人士來越設校，藉以提昇越南教育競爭力。

越南教育制度原師法蘇聯及東歐模式，近年來因為開放改革需要，教育制度及內容有相當大變革，並由過去熱門之醫學、藥學、科技學系，轉為現實之英文、資訊、經濟、法律等學系。

為提高大學教育水準，政府整合各大學院校成立河內國家大學、胡志明市國家大學及順化、峴港、太原等區域大學，並規定自 1997 年起各大學入學考試增加外文項目、開放私人興學，將普通中學改制為專科中學，積極鼓勵公職人員學習外語特別是英語以做為升遷參考依據。全球化浪潮將使各國經濟競爭越形激烈，為使越南提早於 2020 年之前成為已開發國家，越南政府高度重視教育與科技投資，期能快速縮短與各國經濟發展之差距，擠入先進國家之林。

(一) 現階段越南教育發展策略

1.推動教改：改良教學目標、內容與課程，期與先進國家同步，並符合就業市場之實際人力需求。2.培訓師資、創新教法。3.改良教育管理系統。4.持續改良教育體系及學術網絡。5.強化教育財政資源、基礎設施。6.推動社會參與。7.鼓勵國際合作：(1)贊助提供教學設備及教育基礎設施；(2)利用國際贈款或貸款，培訓技職勞工；(3)合作在越南大學院校內投資成立高科技中心，進口先進研究器材，提升研發競爭力；(4)舉辦國際或區域研討會，進行科學或教育研究；(5)鼓勵具有豐富經驗與高素質之外國企業來越設立 100%純外資或與越南伙伴聯營之高等教育、技職教育、遠距教學、短期課程等機構；(6)鼓勵越南學子前往海外留學（駐越南代表處，2005）。

(二) 2010 年越南教育發展之目標：

根據越南教育部資料顯示，2010 年越南各級教育之發展目標為：

1.學前教育：3 歲以前學童之托兒所就學率自 2000 年之 12%提升至 2005 年 15%、2010 年 18%之目標；3 至 5 歲進入幼稚園之就學率由 2000 年 50%提升至 2005 年 58%、2010 年 67%之目標。其中，為準備進入小學，5 歲學童就讀幼稚園之比率應由 2005 年之 85%提升至 2010 年之 95%。

- 2.義務教育：小學（Primary Education、5年）：就學率由2000年之95%、提升至2005年97%、2010年99%之目標；初中（Lower Secondary Education、4年）：就學率由2000年之74%、提升至2005年80%、2010年90%之目標。高中（Upper secondary Education、3年）：就學率由2000年之38%、2005年45%至2010年50%之目標。
- 3.技職教育：職訓學校（1-3年、屬勞動部職訓總局）：小學畢業後學習基本職訓技能者，2005年吸引就學率10%、2010年15%。中專（職業技術中學 Secondary Technical and Vocational Education、3-4年）：初中畢業後選擇技職教育者，將就學率由2000年60%、提升之2005年10%、2010年15%之目標。高專（高等學校 Junior College、3年）：高中畢業後選擇技職教育，預計就學率2005年5%、2010年10%。
- 4.高等教育：大學：將2001年錄取率由11.8%提升至2010年20%。碩士生：將2000年之11,727人提升至2010年之38,000名。博士生：將2000年3,870人提升至2010年15,000人。
- 5.非正式教育：普及識字率、鼓勵學前教育、在職進修、短期及定期培訓課程，提升教學隊伍、管理人才及公務員之培訓品質等。
- 6.殘障教育：將就學率由2005年之50%提升至2010年70%。

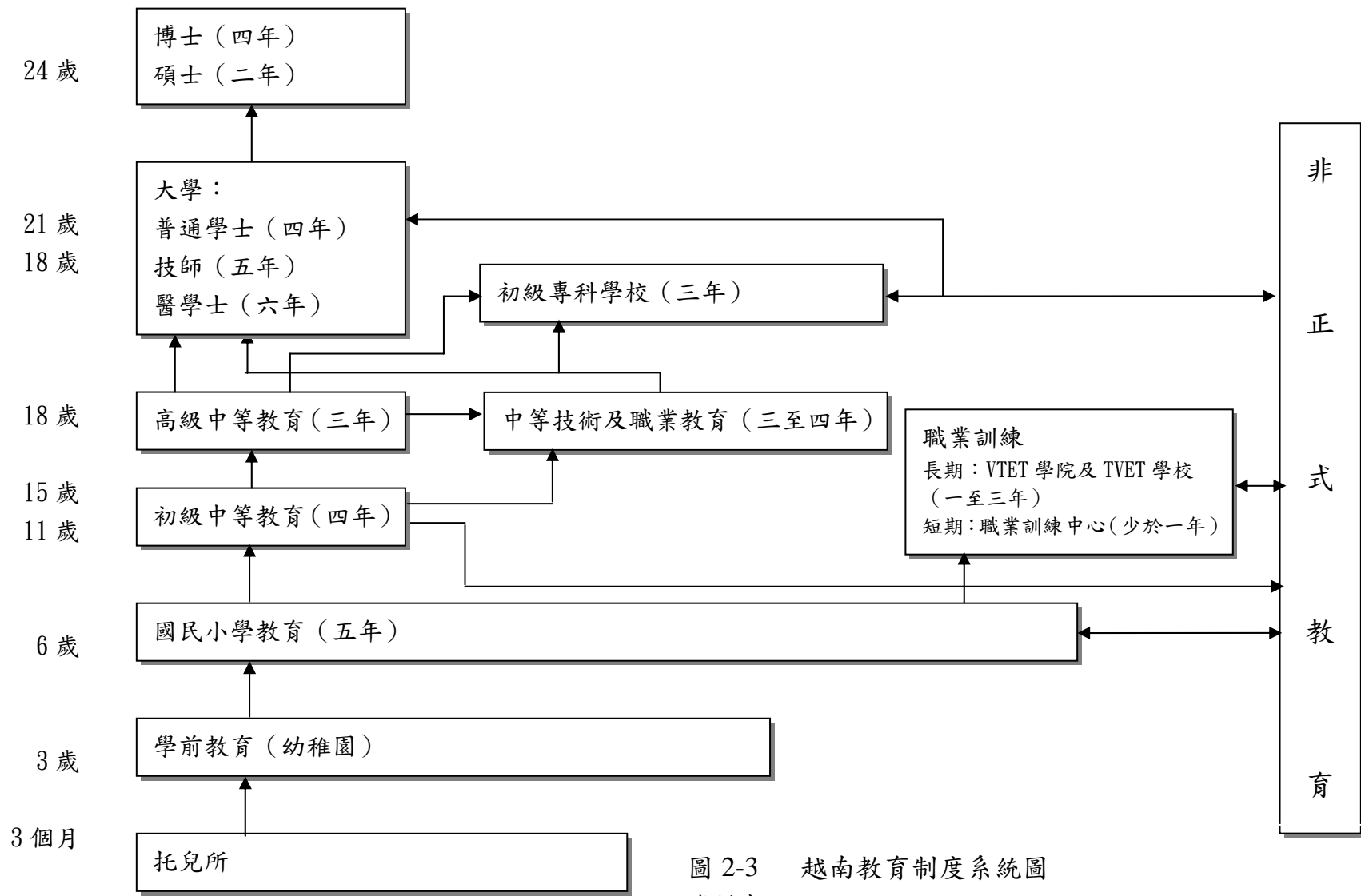


圖 2-3 越南教育制度系統圖
資料來源：MOET, 2000a, p.16

(三)、各國與越南合作教育投資實例

1. 日本：援贈 1100 萬美元予河內及胡市外貿大學（「越、日人力資源發展合作計畫」 Vietnam-Japan Human Resource Development Cooperation Project）。
2. 德國：援贈 1000 萬美元（「技職培訓計畫」 Vocational Training Projects）。
3. 澳洲：皇家莫爾本大學（RMIT）與「東方遇見西方基金會」（East Meets West Foundation）提撥 740 萬美元予琴苴大學、及 410 萬美元予順化大學（「資源學習中心計畫 Learning Resource Centers Projects」）。
4. 法國：贈與 447 萬美元（「培訓優質工程師計畫」 Quality Engineers Training Programme）；援贈 247 萬美元予河內百科大學（「工業維護與培訓中心計畫」 Industrial Maintenance and Training Center Project）。
5. 荷蘭：提撥 410 萬美元予河內國民經濟大學與胡市經濟大學（「雙聯培訓計畫」 Joint Programmes Project）。
6. 比利時：援贈 300 萬美元予河內百科大學及琴苴大學（發展高等教育計畫 Development of Higher Education Project）。
7. 世界銀行：貸款 1 億 370 萬美元（「支援高等教育計畫」 Support to Higher Education Project）。

由上述資料可知，其他國家對越南援贈的項目多元且額度頗大，長久以來，越南已習於此類受援贈方式與規模。其他國家亦透過援贈加深與越南的外交、經貿、學術交流與影響力。

三、學校營運相關規定

(一) 開設高等院校與高專學校

越南教育法第四十六條規定開設學校之條件如下：第一款規定權責機關在確保有關管理人員、教師、學校場地、設施與財政等條件符合規定之後，可核發學校成立許可。第二款規定大學與高等院校之成立手續。教育法第四十七條第一款規定教育暨培訓部長簽發高等院校成立許可。高等院校成立提案若符合以下規定（高等院校條例草案）可予以考慮核准：1、學校成立必須符合於政府所核准的大學與高等院校之發展規劃。2、目標、課程、培訓計畫與規模符合各種職業之高等水準之人力發展定向。3、擁有長久及穩定的招生來源。4、具備符合教育部規定之管理人員、師資隊伍及基礎設施等條件。5、具備符合教育部與財政部規定之財政條件（駐越南代表處，2003）。

（二）學費及教師薪資

1. 學費：職訓學校：學費根據培訓職業而定，原則上公立學校每月1.3 至7.8 美元；私立學校每月9.8 至22.7 美元。大學：公立學校每月3.2 至11.6 美元，高等院校每月2.6至9.74 美元。私立學校的學費在越南全國各地之差距高達10至20倍。
2. 教師薪資：教師薪資=薪資係數x 35%津貼（以上課時數計算）x 19 美元（基本薪資），大學教授每月約93至133美元、副教授每月約64至106美元、講師每月約36至78美元。職訓學校之教師薪資為每月約52 至78 美元。

（三）華語文教學

華語教學之正式學校包括：河內國家大學外語學院中國語言與文化系、河內外語大學中文系、胡志明師範大學中文系、河內外貿大學、越南外交部國際關係學院、老街高等師範學校、河內Amsterdam 高中學校、河內國家大學外語學院專科高中學校、胡志明市華人之華語教學、國小及初中學校等。此外，華文教學亦在其他省市之私立學校及在經濟發達城市的外語中心均有。越南中央電視台（VTV2）亦設有中文學習

節目（駐越南代表處，2003）。

參、技職教育發展與人力需求

一、概述

教育與訓練部(MOET)之下設有中等技術與職業教育司(Secondary Technical and Vocational Education Department)負責綜理技職教育業務。截至 2000 年，越南有 285 所中等技術學校(secondary technical school)，127 所職業學校(vocational school)。技術與職業學校含有：健康、教育、經濟、工業、農業、森林、服務等各類(已開設 70 種專業類科，超過 200 種行業)課程。

二、學制

(一) 專科(junior college, or VETE college)

高級中等學校或 TVET 學校畢業學生可進入專科學校就讀，專科提供三年課程，包括；初級中學與小學師資教育、工程、科技、經濟、商業、與藝術課程。

(二) 技職教育訓練學校(TVET schools)

係由過去的中等技術學校(secondary technical)與職業學校(vocational school)所改制而成的學校，歸屬於省教育單位，招收高級中等學校畢業生，但其中約有 10%的學生來自初級中學、技術中學或職業訓練中心。開設二至三年的課程，畢業可進入大學就讀，但是能通過考試而轉入大學就讀者仍屬少數。

(三) 技術學校

初級中學畢業者，進入技術學校，需修習 3 至 4 年；高級中等學校畢業者，需修習 1 至 2 年技術或職業課程。通常以培育半技術人員為主，畢業可檢定第一級至第三級證照(level one to level three in the National Qualification Framework)。

(四) 職業訓練中心(vocational training center)

職業訓練中心歸屬於地方行政單位：開設短期職業訓練(short-term vocational training program)為期一年以下；長期技術訓練(long-term vocational training program)則約為一至三年。大多招收國民小學或初級中學畢業學生為主。

三、技職人力現況與需求

(一) 校數與學生數

1998 年技職體系中等教育學校有 276 所，其中就讀技術中學的只有 179,907 人，就讀職業學校者有 113,510 人，就讀技術與職業教育系統的人數共 293,417 人 (MOET, 2000a)。易言之，就讀技術與職業教育體系的學生僅佔高級中學人數的 21% (如表 2-23)。

表 2-23 1993 至 1998 年越南高等教育及職業技術中等教育數量表

| 年份 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997/98 | 1998 學校數 | 2000 學校數 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
| 1.高等教育 | 162,848 | 226,412 | 354,103 | 594,161 | 716,839 | 126 | 126 |
| 2.技術中等 教育 | 109,560 | 88,276 | 132,502 | 117,872 | 179,907 | | 285 |
| 3.職業教育 (訓練) | 78,956 | 46,498 | 62,614 | 105,047 | 113,510 | | 127 |
| 技職教育 (2+3) | 188,516 | 131,774 | 195,116 | 222,819 | 293,417 | 276 | 412 |

資料來源：越南教育部, 2000

(二) 類科發展與人力需求

越南政府對於中等技職教育人力培育目標在 2010 年訂定為 15%，2020 年則訂為 30%，勞工訓練數在 2010 年預定為 42%，2020 年則需達到 80% (如表 2-24)，顯示現況和未來需求仍有一段差距。

表 2-24 越南 2020 年教育及訓練發展數量目標

| 指標 | 年份 | 2000 | 2010 | 2020 |
|-------------------|----|------|------|------|
| 1.識字率 | | 94 | 97 | 99 |
| 2.(a)不足歲孩童唸托兒所百分比 | | 9 | 14 | 30 |
| (b)不足歲孩童唸幼稚園百分比 | | 42 | 52 | 70 |
| (c)五歲孩童唸幼稚園百分比 | | 75 | 90 | 95 |
| 3.足歲孩童唸小學百分比 | | 90 | 95 | 97 |
| 4.足歲孩童接受初級中等教育百分比 | | 65 | 88 | 95 |
| 5.足歲孩童接受高級中等教育百分比 | | 25 | 40 | 50 |
| 6.唸中等技職教育之學生數百分比 | | 7 | 15 | 30 |
| 7.每一萬人中的學生數 | | 117 | 200 | 300 |
| 8.勞工職業訓練的百分比 | | 22 | 42 | 80 |

資料來源：越南教育部, 2000a, p80.

越南 2001 科學人力資源發展及教育發展報告中提出 (Tien, 2002) 該國優先需求求類別為：資訊科技 (Information Technology, IT)、生物科技(biotechnology)、新材料科技(new materials technology)、自動化科技(automation technology)等高科技項目。依此教育規劃之發展 (如表 2-25)，自 2001 至 2010 年，將可脫離未開發國家的情境，提昇國民生活水準、提昇國家文化水平，並為 2020 年成為工業化與現代化國家做好準備。

表 2-25 四種新興科技人力需求預估情形表

| 資訊科技人力訓練選擇 | | | | | | |
|---------------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| 資格 | 2001-2005 | | | 2006-2010 | | |
| | 高需求 | 中需求 | 低需求 | 高需求 | 中需求 | 低需求 |
| 碩士，博士 | 3,500 | 3,000 | 2,500 | 6,000 | 5,000 | 4,000 |
| 學士，技師 | 30,000 | 25,000 | 20,000 | 40,000 | 35,000 | 31,000 |
| 畢業文憑， 第二專長 | 4,000 | 3,000 | 2,000 | 3,000 | 2,500 | 2,000 |
| 合計 | 37,500 | 31,000 | 24,500 | 49,000 | 42,500 | 37,500 |
| 生物科技人力資源訓練選擇 | | | | | | |
| 資格 | 2001-2005 | | | 2006-2010 | | |
| | 高需求 | 中需求 | 低需求 | 高需求 | 中需求 | 低需求 |
| 碩士，博士 | 300 | 280 | 200 | 400 | 400 | 300 |

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 學士，技師 | 1,000 | 620 | 500 | 1,500 | 1,200 | 1,000 |
| 畢業文憑， 第二專長 | 500 | 300 | 200 | 400 | 300 | 200 |
| 合計 | 1,800 | 1,200 | 900 | 2,300 | 1,900 | 1,500 |
| 新材料科技人力資源訓練選擇 | | | | | | |
| 資格 | 2001-2005 | | | 2006-2010 | | |
| | 高需求 | 中需求 | 低需求 | 高需求 | 中需求 | 低需求 |
| 碩士，博士 | 600 | 500 | 300 | 650 | 500 | 250 |
| 學士，技師 | 1,000 | 800 | 600 | 1,350 | 1,200 | 1,000 |
| 畢業文憑， 第二專長 | 700 | 500 | 300 | | | |
| 合計 | 2,300 | 1,800 | 1,200 | 2,000 | 1,700 | 1,300 |
| 自動化科技人力資源訓練選擇 | | | | | | |
| 資格 | 2001-2005 | | | 2006-2010 | | |
| | 高需求 | 中需求 | 低需求 | 高需求 | 中需求 | 低需求 |
| 碩士，博士 | 650 | 500 | 400 | 750 | 600 | 500 |
| 學士，技師 | 1,350 | 1,200 | 1,000 | 2,200 | 2,000 | 1,500 |
| 畢業文憑， 第二專長 | 1,200 | 1,000 | 800 | 1,500 | 1,200 | 1,000 |
| 合計 | 3,200 | 2,700 | 2,200 | 4,450 | 3,800 | 3,000 |

資料來源：Tien, 2002, p74. 引自：National institute of education development (NIED, Vietnam)

在技職教育層級方面，2001-2005 年以紡織皮革服飾與鞋類(textile, leather, garment, shoe) 之需求佔第一位、電子與資訊科技(electronic and IT)需求佔第二位、礦產與地質方面的人才(mining & geology)之需求佔第三位； 2006-2010 年則以電子與資訊科技(electronic and IT)需求佔第一位、紡織皮革服飾與鞋類(textile, leather, garment, shoe)之需求佔第二位、礦產與地質方面的人才(mining & geology)之需求仍維持第三位。然而，其他類別如：機械工程、冶金、土木與建築、化工、紙業、食品加工等人才也是越南人力之重要培育方向（如表 2-26）。

表 2-26 越南各層中主要領域類別與人員訓練需求表 (單位：千人)

| 領域 | 2001-2005 | | | | | 2006-2010 | | | | |
|--------|-----------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-------|--------|-----------|-------|
| | 學士後 | 學士 | 高等專科學校 | 技術職業教育及訓練 | 職業訓練 | 學士後 | 學士 | 高等專科學校 | 技術職業教育及訓練 | 職業訓練 |
| 機械工程 | 70 | 625 | 95 | 205 | 2,520 | 130 | 650 | 110 | 165 | 2,100 |
| 冶金 | 10 | 155 | 15 | 30 | 1,950 | 15 | 140 | 15 | 25 | 790 |
| 化學工程 | 15 | 205 | 50 | 95 | 450 | 15 | 230 | 55 | 50 | 485 |
| 採礦地質 | 50 | 390 | 15 | 85 | 4,040 | 55 | 390 | 15 | 50 | 3,580 |
| 建築 | 20 | 175 | 10 | 50 | 300 | 20 | 210 | 5 | 55 | 380 |
| 電子資訊 | 65 | 1,350 | 650 | 1,785 | 6,850 | 90 | 2,000 | 840 | 2,550 | 9,100 |
| 紡織皮革服飾 | 25 | 220 | 1,360 | 320 | 7,150 | 15 | 285 | 860 | 235 | 5,700 |
| 紙業 | 5 | 40 | 15 | 20 | 300 | 10 | 50 | 10 | 40 | 600 |
| 食品製造 | 50 | 140 | 20 | 55 | 810 | 50 | 145 | 15 | 80 | 940 |

資料來源：科學人力資源發展及教育發展報告，2001年。

四、技職教育的主要問題 (越南教育部，2000)：

總體而言，越南教育品質仍較落後、競爭力低、教學無法迎合市場需求、教師數量不足且水準參差不齊、進修管道缺乏、教學設施老舊、課程設計及教學方法落伍、偏重大學文憑而忽視技職教育、教育資源城鄉差距大、學校管理缺乏效率等。易言之，越南教育體系仍無法跟上經濟快速發展所帶來之社會期待與人才需求，其中亦涉及政府行政改革速度緩慢、政府財政管理效率低落、勞工薪資制度及行政管理不彰等因素。在技職教育方面的主要問題如下：

(一) 結構性的問題：

1. 進入技職體系的學生數仍很少，其原因係士大夫傳統思想觀念，認為技職體系是次流的教育。
2. 某些單位，中等階級勞工的職位並不明確，導致就讀技職體系之動機較弱。
3. 技職教育與普通教育、社會與產業界的銜接機制還是很有限。

(二) 目標與課程：

- 1.技職體系教育目標與企業界以及勞動力之關聯性仍有差距，課程亦無法達到產業界之需求。
- 2.課程結構缺乏系統化與模組化，以致學生無法系統化學習技職教育。
- 3.與一般教育層級間無法轉銜。
- 4.工商企業界為參與技職教育課程規劃。

(三) 設備問題

- 1.絕大部分的技職學校設備老舊且維護不佳。
- 2.設備預算相當有限。

(四) 師資問題

- 1.師資的專業技術與教學知能亟待改進。
- 2.師資專業的分布不均，師資需求不平衡。
- 3.與現有物價水平比較，教師的薪資甚低。

五、技職教育發展策略與計畫

(一) 技職教育發展策略

目前越南約有 80%人口從事農業，且都屬於未受訓練的農夫 (untrained peasants)，他們靠過時的、老一輩傳承的經驗工作，未能生產有品質的產品。至於工業界的勞工中，只有 40-50%有受過簡單的訓練，然其產能也無法滿足需求，大量的勞工都需要訓練或再訓練(need to be trained and retrained)。因此，技職教育的策略為：

- 1.任何產業都應給予勞工基礎的技術與知能訓練。
- 2.新的產業知識應隨時給員工在職訓練。
- 3.加強經濟與商業管理知能是每個企業重要的任務，每個產業均需了解自己員工的技能與效能，隨時提昇產業的產能。

(二) 技職教育發展計畫

越南政府在技職教育方面需擬定的重要計畫有：

- 1.建立勞動力資訊系統以彈性培訓人才。
- 2.發展一套務實的、合乎行業需求的檢定系統。
- 3.改善公共建設並投資設備以提昇訓練品質。
- 4.針對特別重要的經濟、工商領域、或教師訓練等，設立多層級的核心學校(key multi-level school)。

(三) 2010 年技職教育發展目標：

全球化浪潮將使各國經濟競爭越形激烈，為使越南提早於 2020 年之前成為已開發國家，越南政府高度重視教育與科技投資，期能快速縮短與各國經濟發展之差距，擠入先進國家之林。2010 年教育發展戰略計畫之整體目標：推動教改，提升教育品質（改革課程、教學方式、充實師資、提升大學錄取率與品質、改良管理制度），與先進國家加強互動，尋求符合越南實際需求之發展模式；首重培訓優秀科技人才、傑出管理幹部、富有經驗之企業主、及手藝精湛之勞工，另推動普及教育，以加速提升越南總體競爭力。2010 年技職教育之發展目標如下：

- 1.職訓學校（1-3 年、屬勞動部職訓總局）：小學畢業後學習基本職訓技能者，2005 年吸引就學率 10%、2010 年 15%。
- 2.中專（職業技術中學 Secondary Technical and Vocational Education、3-4 年）：初中畢業後選擇技職教育者，將就學率由 2000 年 60%、提升之 2005 年 10%、2010 年 15%之目標。
- 3.高專（高等學校 Junior College、3 年）：高中畢業後選擇技職教育，預計就學率 2005 年 5%、2010 年 10%。

肆、其他國家教育產業輸入越南之現況

其他國家的教育產業輸入越南情形，按遠距教學、招收越南學生、教師交換及在越南設校（班）等四項分述如下：

一、招收越南學生

越南人受儒家傳統文化影響，甚為重視子女教育問題，鑑於國內教育品質不佳、大學聯考競爭激烈（錄取率僅 11%），故近年來快速崛起之中產階級均將子女送往國外留學。各國為搶搭此一風潮，均積極動員在越南招生，較為積極者如英、美、加、澳、紐、星等英語系國家，例如星國政府提供貸款 100% 予越南學生，學成後在星工作三年，享有薪資 700-900 美元/月、部分薪資抵繳助學貸款。非英語系國家則有西、德、法、日、韓、台灣、中國、馬來西亞、泰國，其中馬、泰學費低廉，每年 800-1000 美元；中國邊界各省大學學費每年 900 美元、北京每年 1000 美元。主要招生方式係在越南舉辦教育展，並提供獎助學金吸引越南學子赴海外就學（駐越南代表處，2004）。而除了其他國家提供的獎學金外，越南政府每年大約提供 400 個公費獎學金名額赴國外深造，另外每年總共大約有 2 萬名學生以其他機構獎學金或自費出國求學（IIE Vietnam，2004）。

除了學生逕赴國外就學外，目前最普遍的方式是越南學校與國外學校合辦雙聯學制，現有 63 所國內及國外大學合作，2 年在越南、2 年在國外學習，由外國學校核發文憑，其中亦包括越南一所大學與外國多所大學合作的模式。越南認為透過學生出國留學、外資來越設校及越南與國外大學雙聯合作等方式，可培訓高素質人力資源，對越南具有巨大實益，越南可善用進步的教學資源及方式，縮短培訓高素質人力的時間（黎英慶，2004）。

二、遠距教學

（一）資訊教育執行現況

越南對資訊科技教育有深切的期望，越南政府依據 1993 年第 49 號正式決議事項(government resolution No. 49/PC)，擬定 2001-2005 資訊科技教育計畫(master plan for information technology in education for the period 2001-2005)，期望能提昇越南的資訊教育。該計畫中提及：越南在公私立大學的資訊系與數學系均設有 IT training 課程且擁有自己的設備，但是基於缺乏資深的教師以及經費仍缺乏的情況下，絕大部分僅限於理論的研討，學生無法獲的實務訓練。且部分機構或大學也已經發展區域網路(local networks, LAN)但是因為上網的費用很高，因此使用並不廣泛(MOET, Vietnam, 2000b)。

資訊科技教育國際合作方面，加拿大、澳洲、日本、法國等國家政府都給予越南政府有關 IT 的設備與獎助學金的資助；大型的資訊企業界亦給予相當的贊助，例如：Apple, Micro Sun System, HP, IBM, COMPAQ, Coca-Cola... 等。此外，越南教育及訓練部(Ministry of Education and Training, MOET)也項不同的世界銀行(如：WB, ADB 等)貸款以提昇 IT 設備(MOET, 2000b)。

越南在 IT 的職業訓練方面，缺乏一致的課程是目前最困難的問題，越南提出的教育改革需求中，教育內涵的革新、教學與學習方法的改進、以及教育管理的精進，都是越南政府的重要目標。在 IT 專業人員的培訓方面，越南政府預計在 2005 年以前，發展出合適的課程與建置良好的學習環境，至少每個層級的每一所學校都有一間五人份的電腦教室，且能透過職業訓練培育出 25000 至 30000 的 IT 專才(MOET, 2000b)。

在網路的使用情形方面，越南在 2000 年上網人數為 20 萬人，2005 年增加至 5,341,943 人，在總人口數 8,285 萬人中，總上網人數約佔 6.4%，在東南亞各國中敬陪末座（如表 2-27）。

表 2-27 東南亞國家上網人數表

| 國家 | 總人口數 | 2000 年 上網人數 | 2005 年 | |
|------|------------|----------------|------------|--------|
| | | | 上網人數 | 上網人數比例 |
| 馬來西亞 | 26,500,699 | 3,700,000 | 9,513,000 | 35.9 % |
| 菲律賓 | 84,174,092 | 2,000,000 | 7,820,000 | 9.3 % |
| 泰國 | 65,699,545 | 2,300,000 | 8,420,000 | 12.8 % |
| 台灣 | 22,794,795 | 6,260,000 | 12,200,000 | 53.5 % |
| 越南 | 82,851,971 | 200,000 | 5,341,943 | 6.4 % |

資料來源：www.internetworldstats.com, updated 25 March 2005

(二) 遠距教學的發展

1. 相關法規：越南教育法第42條b款、第43條分別規範非正規之培訓機構、非正規之文憑及證書相關事宜。越南教育部頒佈部長第2091/GD-DT 號1993年10月7日決定，有關大學指導自修方式之學分及畢業考試等相關暫時規定。為體制化遠距教學，越南教育部已依照教育部長第1860/GD-DT號1995年5月25日決定頒佈「遠距教學之招生、考試及核發證書或文憑的暫時規定」。
2. 電腦網路教學：在越南學校尚未普遍，僅在個別學校，並具有初步試驗性質。
3. 遠距教學實施方式
 - (1) 電視廣播教學：係透過中央之廣播電台及電視台與教育培訓機構之合作；電視播放各班級之輔導課及在普通教學課程與方法之革新過程中進行師資培養。師資培訓之材料主要以錄影帶（VIDEO），CD-ROM 為主。錄音帶（CATXET），錄影帶、電視及收音機（RADIO）等在越南使用較為普遍。
 - (2) 網路教學：僅為初步試驗。目前有大學網路教學乙項計畫，並有中學師資培訓的E-learning 模式之試驗（編寫電子課程，並提供網址）。
4. 網路教學品質發展：

- (1) 目前已有網路教學之試驗，並初步設立培訓網止，及Elearning之Edu-portal（例如：FPT 公司之Edu-portal 及河內師範大學之E-learning中心等）。惟仍缺少越文之電子教材，並需要價格低廉之E-learning 教學管理之軟體。
- (2) 大學一至二年級開始接觸資訊之基本智識，其中包括電腦網路技能。
- (3) 因剛開始採用網路教學方式，故未能評估其品質，希望獲得協助，以為越南正規及在職進修學生訂定科學領域之越語電子課程。
- (4) 對跨國遠距教學應著重自然科學及資訊之類。可與河內師範大學資訊系或中學教師培訓計畫結合，以建立合作關係。
- (5) 有關遠距教育發展計畫與基礎建設有密切關連，建立電腦LAN網路、Internet、Intranet 連線。預計今後五至十年將為中學連網。設立遠距教學中心並大力推動培訓與進修之E- Learning。

(三) 跨國遠距教學情形

在越南內部的合作方案裡，美國某大學與河內旅遊高專合作，透過ADSL 進行授課，學費每月 35 美元；南韓 Cyber University 與胡志明市南方經濟技術高專合作，以韓文教學、成效有限。但綜合而言，越南因資訊軟硬體設備落後，國內資訊教育仍尚未普及，因此目前尚未與國外大學合作進行透過電視、廣播或網路的正式的跨國遠距教學課程。

三、教師交換

在此一領域裡，多由各大學校院直接與國外大學校院經簽署姊妹校、合作備忘錄等約章後，據以規劃執行。或經由相關基金會的專案計畫的專案計畫安排進行，例如美國聯邦政府資助成立的越南教育基金會（Vietnam Education Foundation）的專案計畫之一就是遴薦有經驗的優秀美國科技領域

學者至越南任教，協助強化越南當地的教育與研究機構的學術品質（VEF website）。

四、在越南設校設班

越南共有 126 所大學校院，為了因應市場專業技術勞力需求，越南政府要擴張大學系統，計畫於 2004 年至 2010 年間開設 40 所高等校院，其中有 70% 屬於私立學校。關於外人來越設校之規定，越南政府於 2000 年核定了「第六號議定書」(Decree No. 06/2000/ND-CP)，鼓勵外人 100% 獨資設校、可營利、需繳稅設立，最低資本額為 95 萬美元；及「第十八號議定書」(Decree No. 18/2001/ND-CP)，鼓勵外人合資聯營、非營利、無須繳稅。越南教育部已核准 4 所私立大學和 5 所私立學院，明年至少核定 8 所私立大學和一些私立學院。此舉措表示越南政府希望大力推動教育改革，以教育來配合經濟發展。

外國大學之所以勇於投資，是因為外國大學看好越南市場。一來，越南當地大學的錄取名額有限，每年有 140 萬名考生應考，要爭取 16 萬 8 千個入學名額，供需之間的差距非常大。二來是因為越南的家長望子成龍的心態。根據市場研究顯示，越南都市消費階級的可支配所得正在迅速上升，而這些居民最在乎的，就是更高的教育程度。而因出國留學所費不貲，大部分的越南家庭仍無法負擔，因此，在越南設校（班）則不失為一務實的對策。

目前國外在越南設校設班的情形大致如下：設分班者，如美國夏威夷大學、華盛頓大學、太平洋大學及英國、荷蘭等大學，分別與河內國家大學、國民經濟大學、貿易大學、外貿大學、河內經營管理大學等合作雙聯學制碩士在職班課程或 MBA 在職班，學費極為昂貴，兩年約 12,000 美金。設校者，迄有澳洲墨爾本皇家技術學院大學 (RMIT University) 在胡志明市及河內設校，開辦碩士班（三年半），學費共 12,000 美元，一班廿人、已開有兩班；該校由美國贊助 1,500 萬美金、澳方另向亞洲開發銀行 (ADB)、聯合國國

際財務機構（IFC）貸款 3,000 萬美金所蓋，碩士班學費兩年 28,000 美金。
另有泰國亞洲理工學院（AIT）在越南授課及頒發 M B A 學位，學費 7,900 美元，惟並非太成功（駐越南代表處，2005）。

第五節 我國科技校院與越南學術合作交流之現況

為了配合教育產業南向輸出政策，近二年來我國積極與東南亞國家進行交流與合作，其中與越南接觸之尤其密切，本節將系統化呈現台越交流的重要沿革、兩國校際國際合作與交流情形、我國科技校院教育產業輸出越南現況及台越兩國技職教育交流之階段性評估。

壹、台越兩國技職教育交流之重要沿革

91年6月，越南教育部推薦大學後教育司長兼海外科技人才培訓計畫委員會副主席范士進（Pham Sy Tien）及財政計畫司專員陳文清（Tran Van Thanh）出席由我屏東科技大學主辦之「亞太地區技職教育國際合作研討會」，惟因渠等並非主管技職業務官員，故成效有限。

我國教育部技職司於91年12月率團赴越南訪問，並拜會越南教育部，洽談翌年於越南辦理台灣教育展等合作事宜，此係兩國教育部官員首度正式接觸。

92年3月，囿於台越兩國教育部門接觸時間不長、尚未建立正式交流管道、且雙方亦未簽署任何教育合作協定、加上教育展訪團規模龐大、聯繫時間過於匆促、以及越南政府行政效率緩慢、行函各相關部會耗時，另因正逢越南遭受SARS侵襲，又逢農曆新年假期、諸多部會放假，故導致該教育展未能如期舉行。此外，雙方教育部因未建立互信與感情，故越方態度仍較消極。

92年3月，越南教育部教育科學研究院長、越南教育部綜合事務處長、技職中學司長、國關司副司長及師範外語大學講師等五人應我教育部邀請訪台。

92年9月，國立高雄應用科技大學成功招收越南河內經營管理大學24名種子教師修讀EMBA碩士專班，開啟我國與越南大學合作之成功先例。

92年10月，越南教育部國關司首度函邀我國教育部技職司周司長燦德

率團訪越，越方破例贊助食宿及交通費用。該團訪越期間曾拜會越南教育部國關司及技職中學司等，雙方就年底舉辦「第一屆台越技職教育研討會」正式交換意見。

國立高雄應用科技大學於 92 年 12 月辦理「第一屆台越技職教育研討會」，越方出席人員達 30 餘位，包括以顧問名義出席的越南教育部助理部長（為越南教育部訪問我國最高層級之現任官員）、技職中學司、大學司、國關司等代表及學校代表等，會後由雙方學校（台灣 13 校、越南 16 校）簽署「台越雙方技職教育合作共識」（如附錄一），兩國技職教育依據此一共識，進入了全新而務實的合作領域。

93 年 1 月，越南總理正式核准「台灣事務委員會」擴大編制，新增納入越南教育培訓部之代表（由國關司副司長擔任），此舉凸顯了越南政府加強與我國教育合作之實際行動。

93 年 4 月底，「第一屆台灣高等技職教育展」在越南胡志明市（第四號高等工業學校、新順工業區）及河內（越南商工總會禮堂）舉行，由 17 所科技校院前往參展，此係首度由越方協調支應之國外教育展，我方全團團員於當地之交通與膳食費用皆由越方支應。為提升首屆教育展的宣導效果，我方 17 所科技校院合贈越方 40 部全新的電腦，展後由雙方學校代表簽署合作備忘錄，台灣的技職教育辦理情形首次在越南大規模的曝光，惟在招生成效上尚無顯著績效。此外，越南教育部亦強調希與我方簽署「台越技職教育合作協定」，俾據以落實後續合作交流事宜，由此可見雙方在教育合作領域已獲越南政府重視、且甚具開展潛能。

93 年 5 月，越南教育部派遣三位代表赴台考察八所技專校院欲捐贈之汰舊設備，事畢越方表示將悉數收受。

93 年 6 月，越南台灣事務委員會黎秘書長英慶拜會教育部，洽商安排雙方教育部副部長以上層級互訪，並以簽署合作層面較廣之「台越教育合作協定」（英文約本草案如附錄二）取代「台越技職教育合作協定」，而以後者列為前者之附錄文件。

93年12月，我教育部應河內經營管理大學校長陳方邀請訪越，並會晤越南商工總會主席兼台灣事務委員會主任委員武進祿、教育部副部長陳文絨、百科大學副校長何緣思，洽談加強推動台灣教育產業輸入越南事宜，除如何突破招生瓶頸外，並討論在越南設校或設班之可行性。

94年5月，我23所大學校院赴越南胡志明市（麗晶飯店）及河內（大宇飯店）辦理第二屆台灣教育展。協辦單位為河內國家大學，該校地位崇高，有助於提升台越教育合作之信譽與威望。此次成效有顯著進步，預料可招收至少100名以上越南學生。

94年6月，為儘早確認台越教育合作之法理依據，我國教育部要求與越方逕先洽簽包含全方位、各級學校之「台越教育合作協定」嗣談技職教育合作細節，並盼於下半年度第二屆「台越高等教育合作研討會」中簽署（駐越南代表處，2005）。

貳、台越兩國校際國際合作與交流

台越雙方校際合作主要仍以執行國際合作計畫、簽訂姊妹校或相關約章、設備贈予及雙方互訪為主，其中國際合作計畫之執行內涵則包括各種專業領域及多元的合作模式。

一、國際合作計畫

91至94學年度共有19所科技校院執行32項與越南相關的國際合作計畫，這些計畫係由各校提出申請，經教育部審查通過後補助執行，計畫審查通過率大約為30%。其中有16項計畫是單獨與越南合作的，其餘16項則是多國合作案。單單與越南合作的計畫包括專業領域的合作（汽車、健康照護、漁業資源、電子商務、林產品等）、國際產學合作、協助越南台商人力培訓、開辦越南專班等（如表2-28）。

表 2-28 科技校院國際合作補助計畫與越南合作之計畫一覽表

| 編號 | 年度 | 學校 | 計畫名稱 | 合作國家 |
|----|----|----------|--|--------------------------------|
| 1 | 94 | 大仁技術學院 | 中、越、泰三國多邊發展地表及地下水飲用水質改善技術之合作與交流 | 越南、泰國 |
| 2 | 91 | 永達技術學院 | 東南亞地區汽車產業技術交流與推廣 | 越南 |
| 3 | 92 | 亞東技術學院 | 中、越職訓產學策略聯盟及交流計畫 | 越南 |
| 4 | 94 | 東方技術學院 | 2005「溫故創新跨世紀，華文設計新視界」 | 新加坡、越南、泰國 |
| 5 | 93 | 虎尾科技大學 | 中、日、越精密機械與製商整合技術研發之國際合作與學術交流計畫 | 越南、日本 |
| 6 | 94 | 南台科技大學 | 嵌入式信號處理技術之實務應用 | 美國、新加坡、日本、越南 |
| 7 | 93 | 屏東科技大學 | 泛太平洋地區農業生物科技之國際合作與交流 | 越南、泰國、馬來西亞、美國 |
| 8 | 93 | 美和技術學院 | 多重互動合作之台越技職教育模式建置－以運籌管理技術為導向之產學合作計畫 | 越南 |
| | 94 | | 健康照護與護理技職教育之國際交流與產學整合模式 | 越南 |
| | 94 | | 多重互動合作之台越技職教育模式建置－以運籌管理技術為導向之產學合作計畫（第二年） | 越南 |
| 9 | 93 | 高雄海洋科技大學 | 越南海岸漁業資源開發國際學術交流合作案 | 越南 |
| 10 | 94 | 高雄餐旅學院 | 推動本校餐旅教育全球品牌化之國際合作研討 | 瑞士、澳洲、新加坡、越南、泰國 |
| 11 | 93 | 高雄應用科技大學 | 建構台越多元技職教育之合作平台 | 越南 |
| 12 | 93 | 崑山科技大學 | 生醫工程、奈米科技、潔淨能源與精密模具之多國合作計畫 | 越南、馬來西亞、哥斯大黎加、新加坡、美國、日本、紐西蘭、澳洲 |
| | 94 | | 生醫工程、奈米科技、潔淨能源與精密模具之多國合作計畫 | 越南、澳洲、紐西蘭、俄羅斯，中美洲 |
| 13 | 94 | 朝陽科技大學 | 朝陽科技大學與越泰高等教育機構產學交流合作計畫 | 越南、泰國 |
| | 94 | | 生物科技、奈米及環工領域國際交流計畫 | 越南、印度、澳洲、哥斯大黎加 |

表 2-28 科技校院國際合作補助計畫與越南合作之計畫一覽表（續）

| 編號 | 年度 | 學校 | 計畫名稱 | 合作國家 |
|----|----|----------|--|----------------|
| 14 | 91 | 雲林科技大學 | 東南亞技職教育國際合作方案計畫 | 馬來西亞、越南、泰國 |
| | 93 | | 建立我國與東南亞地區土壤復育、毒性化學物質災害、海洋污染緊急應變技術交流及訓練合作(II) | 美國、馬來西亞、越南 |
| | 94 | | 建立我國與東南亞地區土壤復育、毒性化學物質災害、海洋污染緊急應變技術交流及訓練合作(III) | 新加坡、馬來西亞、越南、美國 |
| 15 | 91 | 萬能科技大學 | 化工暨紡織相關產業技術教育培訓輸出越南台商計畫 | 越南 |
| | 92 | | 展望 E 世紀網路科技協助越南台商競爭力計畫 | 越南 |
| | 93 | | 綠色製商整合科技提升旅越南台商競爭力計畫 | 越南 |
| 16 | 91 | 聖約翰技術學院 | 電子商務、模具設計與精密檢測技術國際合作與學術交流 | 越南 |
| | 92 | | 電子商務、模具設計與精密檢測技術國際合作與學術交流 | 越南 |
| | 93 | | 台越技職教育之國際產學合作整合計畫 | 越南 |
| | 94 | | 台越技術教育接軌與國際產學實務研發合作計畫 | 越南 |
| 17 | 93 | 嘉南藥理科技大學 | 中、越、泰三國多邊發展人工濕地及環境荷爾蒙檢測技術之合作與交流 | 越南、泰國 |
| | 94 | | 亞太國家發展水環境永續技術之國際合作與交流 | 越南、泰國、馬來西亞 |
| 18 | 94 | 樹德科技大學 | 台灣與越南、馬來西亞之性學專業訓練與產學合作之國際交流計畫 | 越南、馬來西亞 |
| | 94 | | 開辦越南 MBA 經營管理碩士專班計畫 | 越南 |
| 19 | 91 | 嶺東技術學院 | 台灣與越南林產品經貿與技術合作計畫 | 越南 |

資料來源：教育部技職司, 2005

二、台越姊妹校

在 91 年以前，由於我國台商曾以謊報資格及賄賂官員等方式在河內經營「亞洲國際大學」，遭越南媒體披露攻訐，使越南教育部官員因此受記過處分，引發越南對我國教育品質的質疑，從而影響越南政府與我國教育合作之意願（駐越南代表處，2005）。經過 92 年迄今的努力，台越間雖已營造成功的交流氛圍，但越南學校還是十分謹慎，在校際交流時，多要求與我國學校簽署合作聲明（Cooperative Announcement）或備忘錄（Memorandum of Understanding）等約章，以示對雙方合作交流之重視。截至 92 學年度止，計有 14 所科技校院分別與越南 42 校簽訂姊妹校（如表

2-29)，據以進行實質的學術合作與交流。近一年多來，因台越間的交流十分頻繁，預料台越校際間簽署的姊妹校案件數應有顯著提升。

表 2-29 台灣科技校院與越南學校簽署姊妹校一覽表

| 編號 | 科技校院名稱 | 外國學校(機構)外文名稱 |
|----|-----------|--|
| 1 | 萬能科技大學 | University of Technology of Hochiming City |
| 2 | 雲林科技大學 | Hanoi University of Business and Management |
| | | Electro-Mechanical-Engineering School, Ministry of Industry Vietnam National University, Hanoi |
| 3 | 高雄應用科技大學 | National Economics University |
| | | Ministry of Industry Electro-Mechanical-Engineering School |
| | | Ministry of Industry Hanoi Industrial College |
| | | Ministry of Education & Training The College of Technology and Industrial Management |
| | | Saigon Institute of Mechanics-Metallurgy Technology |
| | | Ministry of Industry The Industrial College No 4 |
| | | HCM City Education and Training Department Nguyen Huu Canh Technical College |
| | | Phu Lam Technical High School |
| | | Hanoi Tourism College |
| | | Ho Chi Minh City University of Technology |
| 4 | 高雄海洋科技大學 | Hanoi Industrial College |
| | | Hanoi University of Business and Management |
| | | Nong Lam University |
| | | Angian University |
| | | Hanoi University of Business and Management |
| 5 | 屏東科技大學 | University of Fisheries |
| 6 | 嘉南藥理科技大學 | Haiphong High-Technical Vocational Training-People Founded College |
| 7 | 弘光科技大學 | Hanoi University of Science |
| 8 | 高雄餐旅學院 | Center of Environmental Engineering of Town and Industrial Area, |
| 9 | 環球技術學院 | Khoi Viet School of Tourism & Hospitality |
| | | Hanoi University of Business & Management |
| | | Hanoi Tourism College |
| | | Hanoi University of Business and Management |
| 10 | 嶺東技術學院 | Quang Ninh Vocational College of Tourism |
| 11 | 聖約翰技術學院 | College of Technology & Industrial |
| | | Nong Lam University |
| | | Nong Lam University, Vietnam |
| 12 | 美和技術學院 | University of Medicine and Pharmacy at Hochiminh City |
| | | Hanoi University of Technology |
| | | Hanoi University of Business and Management |
| 13 | 永達技術學院 | National Economics University |
| | | Hanoi University of Business and Management |
| | | Industrial college No 4 |
| 14 | 經國管理暨健康學院 | Saigon Institute of Mechanics Metallurgy |
| | | College of Technology & Industrial Management |
| | | Quang Ninh Vocational College of Tourism, Culture & Art |
| | | Hanoi Tourism College |

資料來源：教育部文教處，2005

三、台校汰舊設備贈予越南

依據台越雙方學校代表簽署之技職教育合作共識第八點「台方技職學校因教學設備之調整，願意將仍可使用之儀器設備，贈送越方相關學校使用，運費及相關衍生之費用，由雙方協定處理方式。」為貫徹此一承諾，教育部特行文全國技專校院配合辦理，最後有 6 校願提供 389 件二手教學設備，包括電腦、病床、顯微鏡、焊接機、電子琴、車床及切割機等。經越南教育部派遣三位代表前來逐一探勘可用性與需求性後，表示將悉數收受，於是 by 我方教育部進一步委請學校統籌處理設備運送事宜。

由於越南學校設備落後，我國汰舊設備贈予越南的確對渠有助益，堪稱立意良好，惟實際執行時卻頗多波折。先是越南教育部未先行報請總理核准，後越方又要求我方提出設備有 80% 可用性證明，復因越南海關指稱涉及二手設備，要呈報財政部再轉呈總理核示才可，全案運送處理過程長達一年，頗不符合經濟效益。

四、台越互訪

以 93 年度而言，台越學術交流共有 31 個團次進行教育交流，包括 20 個台灣團、11 個越南團互訪（駐越南代表處，2005）。其中 23 個團次係由科技校院規劃進行，交流目的包括洽商辦理台越高等技職教育展、洽簽備忘錄、校際互訪、辦理研討會或演講等。

參、我國科技校院教育產業輸出越南之現況

一、招收越南學生

- (一) 攻讀學位：92 及 93 學年度大致均以高雄應用科技大學招收之 EMBA 專班為主，二屆學生共約有 40 餘人，其餘學校所招收之零星數量極有限；在科技校院所有外籍生人數中，越南學生約僅佔 10~15%，待開發之潛力雄厚。而在長期耕耘與努力的結果，94

學年度越南學生數可望大大提升，預估應至少有 100 人以上。

(二) 研習中文：

科技校院僅文藻外語學院設有華語中心，92 年 7 月至今，我國駐越南代表處共遴薦九位越南代表（五位教師、三位記者、一位行政人員）赴該校學習中文一年，並享有每月新台幣 25,000 元整的「台灣獎學金」待遇。除其中一位再度取得台灣獎學金，進入國立中山大學中文研究所攻讀碩士學位外，其他人士均返回崗位。學員中，有幾位曾赴中國大陸學習。他們認為台灣的華語教育比大陸好，但無論是從地理位置（越南與兩廣接壤，有火車可以直達桂林）、或是整體費用來說，大陸都會是優先的考量。因此，「台灣獎學金」或相關獎助誘因，會成為重要的誘因。

二、台越遠距教學

由於越南資訊設備嚴重不足而落後，我國遠距教學課程之規劃與實施亦未臻成熟，故在此領域尚待突破。但因越南目前積極推動資訊教育，我國教育部亦規劃執行數位課程，並擬研修放寬遠距教學學位認定條件，雙方在此領域之合作前景可期，亦應是值得提早因應準備的教育市場。

三、教師赴越南講學或研究

科技校院認為在誘因不足、配套措施闕如且越南生活水準較低的情況下，教師赴越南講學或研究的意願極低，除非係為執行台越國際合作計畫，因此此部分在現階段亦無斬獲。但在主客觀因素的強化下，例如台越學校進入課程、教學或研究實質合作領域、教育部將此部分績效列入考核指標、學校研擬相關配套機制、執行台越產學合作計畫、以短期停駐為止等，未來科技校院在此領域仍有開展潛能。

四、赴越南設校（班）

我國加入 WTO 後，在相對平等待遇的前提下，國外應可至我國設分

校或分部，我國亦可赴國外設校設班，雖然目前國內尚無直接的法令規章，但依據私立學校法第七條：「私立學校得設分校或分部」「前項分校、分部之設立標準、程序及管理辦法，由教育部定之」。現階段若要赴越南設校，應可依此法條先行試辦，惟因兩國之間的教育產業交流發展必須循序漸進，且設校或分部茲事體大，牽涉極廣，並需配合越南法令進行，故此部分在現階段亦無成效，有賴進一步研究雙方相關規定再審慎規劃。

五、其他

美和技術學院與越南商工總會洽妥協助代訓越南中小企業，預訂於94年8月開辦，首度成功打入越南當地企業，建立新的輸出模式。

肆、台越兩國技職教育交流之階段性評估

台越雙方自91年底由雙方教育部首度正式接觸後，兩國官方及校際間的交流活動日益頻繁，並逐漸由單純的參訪拜會跨入實質的師生交流與相關合作。由於是國與國之間的往來，在建立互信與感情的過程中，為營造互利而正面的合作氣氛，雙方在探索嘗試上耗時良久，且許多變數都是突發而無法掌控的，稍有不慎，合作進度就會停滯不前或甚至無功而退。以下謹就台越雙方二年多來的合作交流進行階段性評估：

- 一、交流前提：越南人受儒家思想影響很深，人民有好學傳統，但囿於諸多因素，越南教育體制相較於世界先進國家而言，仍屬落後。越南政府認清此一事實，現階段積極進行相關教育發展計畫，並鼓勵外國來越投資發展教育，以期培養更多人才配合啟動經濟發展。台灣的先進科技工業技術及教育水準，頗受越南肯定，因此目前是我國教育輸出越南的絕佳時機，但相關合作交流案件仍受到政治敏感因素而影響，必須審慎而低調進行。
- 二、交流心態：台灣對於越南的文化、民情仍處於摸索階段，須持續與越方溝通並營造良好合作氛圍，但基本上，台校大多本著誠信的態

度與越方交流。而越南因受其他國家援助之項目既多且額度也大，再加上經濟水準低落，台灣在與越方交流之初，難免要在經濟問題上給予協助，一旦兩國交流漸上軌道，則應致力以教育產業實際輸出獲利為前提。

三、官方角色：囿於政治敏感，台越交流應以實質合作重於形式交流，兩國官方宜退居第二線，僅提供必要的支持與協助即可，惟仍應儘速推動簽署「台越教育合作協定」，做為後續擴大合作與交流之法理基礎。

四、交流窗口：我國在越南尚未設文化組，相關聯繫事宜均由駐越南代表處協助，渠等雖已積極配合提供協助，惟外交目標與教育目標仍有差距，我國仍應有專責而常設機構提供及辦理教育宣導工作。

五、招生

(一) 宣導方式：1.儘速於越南設立文化組，綜理教育交流宣導事宜。2.台越校際逕行洽商招生。3.辦理團體性台灣教育展。4.架設統一招生網站。3.編製招生書面與影音文宣。

(二) 招生機構：1.台灣的科技校院。2.台校赴越南設立分校（部）或設班。3.台校與越校合作，台校提供師資與設備，越校提供上課場地。

(三) 招生對象：1.越南中專、高專畢業生：攻讀我大學（或二技）學士學位。2.越南大學與我大專校院：雙聯學制（2+2 或 3+1）。3.越南大學畢業生：攻讀我大學碩士學位。4.越南碩士班學生：攻讀我國碩、博士班，亦可採雙聯學制。

(四) 開辦班別：1.專業類科：針對越南需求，如企管、資訊等。2.中文班：在台培訓越南教師或派遣技職教師赴越教授中文，以前者可行性較高；此部分業務的開展，除可搭上全球學習中文的熱潮外，亦可解決招收越南學生來台留學的語言問題。

(五) 開班模式：以英文或中文授課的一般學位專班或雙聯學制、數

位學程、產學碩士專班等。

- (六) 配套措施：1.獎學金：越南學生經濟狀況普遍不佳，且國外援助計畫數量多額度大，科技校院在招收越南學生初期可提供部分獎助但數量較多的獎學金，而非全額而量少，以藉此宣導，又不致於毫無收益。2.生活及課業輔導：學生進入校園後的支援與輔導體系亦十分重要，完備的配套工作即是日後強而有力的宣導利器。
- 六、國際合作計畫：現階段兩國之國際合作計畫，大多數均為專業領域之合作計畫，未來宜擴增到教育產業輸出之相關計畫，例如種子師資的培訓、推廣教育班的開辦（中文、資訊、英語短期研習）、多媒體教學軟體研發、資訊教育的紮根、師生交換等等。
- 七、遠距教學：囿於越南軟硬體設備嚴重不足，此部分尚無迫切推動之必要，惟可進行初步的規劃，或採個案試辦方式進行，及早因應。
- 八、教師赴越南講學或研究：現階段台校教師意願極低，未來配合台校赴越南設校或設班、台校與越校或台校與台商間國際產學合作計畫之執行，可逐步鼓勵教師進行實質的國際交流。
- 九、設備贈予：台校汰舊而可用的二手設備輸出越南不是問題，但設備運送及入關手續繁瑣嚴苛，越南教育部雖對此需求迫切，惟其相關部會並未配合辦理，致第一批汰舊設備運送工作費時長達一年，甚至由我國教育部編列預算委請學校統籌匯集各校設備運送至越南，整體而言，利益雖好，卻不符經濟效益，未來如仍有捐贈計畫，似宜逕行金援或轉由當地台商處理。
- 十、台商：台商對於薦送員工赴台在職進修或於當地辦理學位專班仍持保留與評估態度，現階段可考量針對台商需求設計二至三天密集課程，並以巡迴講座方式進行（例如胡志明市、同奈、平陽三地台商可共出經費合請我技專校院前往開課）。另一可行作法是將來台攻讀並獲得學位的越南學生資料建立人才資料庫，以供台商據其需求自行延攬聘用。