

季刊 2010年九月
ISSN 1680-5526

2010
47
輯



國立教育資料館 編印

電話：(02)2351-9090
網址：<http://www.nioerar.edu.tw>
E-mail: quarterly@mail.nioerar.edu.tw
地址：台北市大安區和平東路一段179號8樓

ISSN 1680-5526



GPN:2006500006
定價：新台幣200元

教育資料集刊——各國技職教育
Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research
Vocational Education in the World

國立教育資料館 編印

教育資料集刊 *Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research*

2010 各國技職教育 **47** 輯

Vocational Education in the World

國立教育資料館 編印
National Institute of Educational Resources and Research

教育資料集刊

季刊 2010年九月
ISSN 1680-5526

Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research

47輯

2010 各國技職教育

Vocational Education in the World

國立教育資料館編印

National Institute of Educational Resources and Research

目 次

本輯主題：2010各國技職教育

編輯弁言／溫明麗

- 台灣高等技職教育發展的理論性反思／吳靖國、林騰蛟 1
- 台灣高等技術職業教育經營管理核心議題與決策／吳天方、費業勳 25
- 台灣私立技專校院相關法規對技專校院發展之影響／張國保、陳殷哲 51
- 中國大陸職業技術教育制度與政策的改革／楊 瑩 77
- 越南技職教育現況與未來之發展／林志忠 107
- 美國技職教育發展的沿革、現況與展望／楊朝祥 135
- 美國《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》之探討／胡茹萍 165
- 加拿大卑斯省產業訓練系統變革之分析／蕭芳華、李効宗 183
- 英國、澳洲及歐盟資歷架構發展經驗對我國之啟示
／于承平、高安邦、林俞均 213
- 南非高中層級技職教育的發展與特色／黃德祥、翁筱雲 245
- 各國技職教育相關指標統計資料／編輯小組 263

Contents

Vocational Education in the World, 2010

A Theoretical Reflection on the Development of Higher Technological & Vocational Education in Taiwan / <i>Chin Kuo Wu, Teng Chiao Lin</i>	1
Core Issues of Administration and Decision-Making for Higher Technological and Vocational Education in Taiwan / <i>Tain Fung Wu, Yin Che Chen</i>	25
The Influence of Related Private School Laws and the Corresponding Development of Junior Colleges and Universities of Science and Technology in Taiwan / <i>Kuo Pao Chang, Yin Che Chen</i>	51
Policy Reforms and the System of Vocational and Technological Education in Mainland China / <i>Ying Chan</i>	77
A Study on Current State and Future of Technical and Vocational Education in Vietnam / <i>Jyh Jong Lin</i>	107
Historical Background, Current Status and Development Trends of Vocational and Technical Education in the United States / <i>Chaur Shin Yung</i>	135
A Study of Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2006 / <i>Ru Ping Hu</i>	165
The Organizational Restructuring of Industry Training Service Delivery System in British Columbia Province in Canada / <i>Fang Hua Hsiao, Hsiao Chung Lee</i>	183
The Implications of National Qualifications Framework from Selected Countries / <i>Cheng Ping Yu, An Pang Kao, Yu Jun Lin</i>	213
The Upper Secondary Vocational Education in South Africa / <i>Der Hsiang Huang, Hsiao Yun Weng</i>	245
The Educational Indicators among Countries for the Vocational Education / <i>Editing Team</i>	263

編輯弁言

台灣的技職教育已經為台灣經濟起飛打出亮麗的成績。時值知識經濟時代，人才的培育也隨之步入知識技術工作的層次，因此，職業教育所培育的人力也必須符應產業的需求，才能為台灣的發展再創佳績。職此，台灣技職教育勢必轉型。那麼，該如何轉型？轉型過程中如何掌握先機？亞洲、美洲、歐洲與非洲的技職教育又有哪些可資借鏡？此皆為本期的重點。

本期首篇由海洋大學教授吳靖國暨教育部技術及職業教育司司長林騰蛟，立於學術與行政的基礎上，對我國技職教育面對的衝擊進行反思，並指出技職教育經營者深度思維的方向，頗具深度。其次，亞洲大學教授吳天方暨嶺東科技大學教務長費業勳，以其豐富的實務經驗，探討技職教育之時政議題，為提升技職教育政策之執行力獻上良策；銘傳大學教育研究所所長張國保暨新竹教育大學助理教授陳殷哲，有鑑於2008年修正之《私立學校法》對私立技職教育影響深遠，共同撰文分析該法之重要內容，並提出宏觀與微觀之建議，具啟思性。

繼之，淡江大學教授楊瑩所撰之文旨在分析中國自1978年以降之職業技術教育的重要政策改革、實施、特色及其面臨的問題。內容豐富，對兩岸共同面臨的技職教育轉型困境也提出具建設性的觀點；暨南國際大學副教授林志忠，有鑑於越南技職教育對經濟改革的重要性，撰文探討越南技職教育現況與問題，有助於讀者理解越南職業教育之現況與未來。

佛光大學校長楊朝祥以其對我國與美國技職教育發展的通盤掌握，深入探討美國技職教育發展之沿革。該文內容涵蓋面甚廣，立論清晰，並建議技職教育宜更名為「生涯及技術教育」等足資我國借鏡之建言，甚具學術性與實用性；臺灣師範大學副教授胡茹萍詳細分析美國《2006年卡爾地柏金斯生涯及技術教育促進法》之變革，並提出足供台灣技職教育立法參照的建言，內容詳實；亞洲大學副教授蕭芳華暨北京大學研究生李効宗，從組織再造的概念分析加拿大卑斯省提升產業訓練系統的作法，分析其值得參考。

教育部助理研究員于承平、開南大學校長高安邦暨台北科技大學碩

士生林俞均共同撰述之文，旨在探討英國、澳洲及歐盟高等及技職教育之發展，期能統整我國技職人才之國家資歷架構，對我國統合國家人才資歷架構貢獻良多；大葉大學教授黃德祥暨其碩士生翁筱雲共同所撰之文，主要探究南非高中階段技職教育之發展特色，有助於國人了解南非之技職教育。

此外，由國立教育資料館彙整的OECD教育指標，自推出以來，深受讀者肯定，本期仍呼應期刊主題，臚列OECD技職教育相關指標，並與台灣相關指標對照，應能有助於讀者了解各國技職教育之發展，並能在閱讀本期時同時掌握時代的脈動。

本期出刊在即，逢適中秋佳節，本刊特於此對所有支持本刊的讀者群、投稿者、審查者、編輯委員、編輯團隊及諮詢顧問們致上誠摯的祝福。在各位的持續護持下，本刊全體工作同仁將會更用心，俾讓期刊的學術嚴謹性能如中秋之月般的臻於圓滿，為台灣學術的提升與國際化盡更多心力。最後，敬祝各位秋節事事圓滿，順心如意。

總編輯

溫明麗 謹誌

二〇一〇年九月 於月之軒

台灣高等技職教育發展的 理論性反思

吳靖國* 林騰蛟**

摘要

本文藉由理論的分析，從高等技職教育所處的環境出發，指出國際環境（全球趨勢與兩岸關係）、社會環境（產業變遷與人口結構變化）、教育環境（高教體系學校）等三個層面所帶來的衝擊與挑戰，並進一步分析與省思高等技職教育長期以來的深層問題，包括技職教育政策承載社會變遷的力量太弱、高等技職教育的深度思維尚未建立、學習主體在高等技職教育中顯得微弱，並據此提出三個展望：一、在發展根基上，強化對高等技職教育的相關研究，並引導各校深度思考技職教育問題；二、在發展方向上，以學習主體做為擬訂教育措施的起點，並以專業發展做為發展課程教學的主軸；三、在發展策略上，以能力本位來奠定學齡學生的永續發展，並以回流教育來滿足在職學生的實務需求。

關鍵詞：技職教育、科技校院、人口結構變遷

* 吳靖國，國立台灣海洋大學教育研究所教授

** 林騰蛟，教育部技術及職業教育司司長

電子郵件：wuckuo@ntou.edu.tw；chiao@mail.moe.gov.tw

來稿日期：2010年7月26日；修訂日期：2010年8月13日；採用日期：2010年9月7日

A Theoretical Reflection on the Development of Higher Technological & Vocational Education in Taiwan

Chin Kuo Wu* Teng Chiao Lin**

Abstract

This article, by the theoretical analysis, examines issues on three dimensions of impact and challenge to the higher technological & vocational education in Taiwan: including (1) the globalization and the cross-Taiwan Strait relationship, (2) the social environments of industrial vicissitudes and population structure changes, and (3) the educational environment of the university system. The article further attempts in-depth analysis on problems of the higher vocational & technological education including the inadequacy of educational policies to meet social changes, the lack of contemplation power, and the lack of attention paid to the core of the subjects. Three suggestions are made: First, on the fundamental level, in-depth research on the higher technological & vocational education should be encouraged. Secondly, in the directions of development, the core of the learning subject should serve as the ground with professional development serving as the core for curriculum and instruction. Thirdly, in terms of strategies, sustainable development should be pursued by competence-based education and recurrent education.

Keywords: technological & vocational education, technological universities and colleges, population structure changes

* Chin Kuo Wu, Professor, Institute of Education, National Taiwan Ocean University

** Teng Chiao Lin, Director, Department of Technological and Vocational Education

E-mail: wuckuo@ntou.edu.tw; chiao@mail.moe.gov.tw

Manuscript received: July 26, 2010; Modified: August 13, 2010; Accepted: September 7, 2010

壹、前言

從學校組織來看，國內「技職教育」(technical and vocational education)涵蓋高職、專科、技術學院與科技大學，並且在教育行政的運作中自成一個體系。其他國家所使用的名稱不盡相同，歐盟(European Union, EU)普遍使用「職業教育與訓練」(vocational education and training)、南非稱為「擴充教育與訓練」(further education and training)、澳洲稱為「技術與未來教育」(technical and further education)、太平洋國家則通常使用「技術及職業教育與訓練」(technical and vocational education and training) (Moran & Rumble, 2004)；從教育內涵來看，技職教育主要是讓學生「獲得工作表現上的知識、技術和能力」(Moran & Rumble, 2004: 3, 205)，所以，

透過教師的教學來提供專門訓練，經由未來的經濟利益來引發學生動機，以促進學生能夠了解特定產業及商業專門技能與策略的組成。(Pavlova, 2009: 7)

而且，技職教育通常被視為與個人未來生活品質、國家經濟發展、國際人才流動等有著十分密切的關係 (Moran & Rumble, 2004; Nieuwenhuis, Nijhof & Heikkinen, 2002; Pavlova, 2009)。

國內近二十年來學校結構變動最大的是技職體系學校的高等教育化，「技職教育體系的發展，由過去以基層的職業教育、專科教育為主，目前漸次轉移至以技術學院、科技大學為重點」(林騰蛟，2010)。從整個技職校院的發展情形來看，八十一學年度有3所技術學院、74所專科學校，到了九十九學年度之後，技職體系中有科技大學46所、技術學院31所、專科學校15所 (林騰蛟，2010)；如果再進一步分析這15所專科學校，可以發現都是從八十五學年度之後陸續由高職改制而成的。也就是說，八十一學年度原有的74所專科學校都已經陸續改制為技術學院及更名為科技大學，而現今的15所專科學校都是高職體質轉變過來的。

上述事實將進一步顯現出兩個重大的挑戰：第一，技職體系學校高等教育化之後，各校必須面臨內部結構上的調整，在學校經營管理除了硬體設備外，規章適法、師資品質、文化形塑等更為艱難，而且不是短時間立即可以解決；第二，技職體系學校結構上的變動，必然牽動台灣高等教育的發展生態，必須

面對高教體系學校所帶來的強烈競爭壓力，而這個壓力卻是必須立即克服的問題。這些改制與更名的學校必須積極調整內部結構及提升教學品質，但這條漫漫長路卻被迫要對應外部的立即性壓力，這將是當前高等技職教育面對的時代宿命，其中最根本的壓力與問題就是台灣人口結構變遷下「學生來源」的問題。事實上大學招生已經供過於求：

……過去15年，平均每年新生兒約減少8,000人，如果新生兒有70%上大學，則大學招生缺額每年將增5,000多人，15年後，台灣的大專院校招生缺額將達80,000人以上，未來將有許多大專院校會面臨倒閉、退場的窘境。(張雅淨，2008：250)

更具體地說，台灣2005年約有20萬名的新生兒，將在15年後成為大一學生，相較於當今的入學人口數，減少一半左右的學生數(蔡銘津，2008)，也就是說，15年之後各大學必須面臨只剩目前一半入學學生的經營困境，「高等教育過去10年大量擴充相當可觀，未來將面臨招生不足的困境，勢必面臨機制考驗」(簡太郎，2007)。由此可以看出，台灣人口結構變遷(尤其是「少子化」)所造成的教育問題，將是激化高等技職教育永續經營的關鍵性問題。而在這個充滿挑戰的時代中，進一步檢視和省思技職體系學校高等教育化所帶來的問題具有關鍵性意義。

「高等技職教育」一詞的界定，除了技術學院與科技大學的教育外，是否包括專科學校教育？有學者認為應該包含專科學校教育(吳清基，1998)，也有學者認為不宜包括專科學校教育(林騰蛟，1997)。如果從「適法性」來看，技術學院與科技大學適用《大學法》，專科學校則依據「專科學校法」，因此在師資、課程、設備等各方面的規定皆有所差異，故從專科學校到技術學院係以「改制」稱之，而從技術學院到科技大學則以「更名」稱之，並且在《大學教育政策白皮書》(教育部，2001)中將「科技校院」(技術學院與科技大學之合稱)納入大學教育範疇中。據此，本文並未將專科學校納入高等技職教育的討論範圍，只將「技術學院與科技大學」(簡稱為「科技校院」)納入，並將之與高教體系的「大學校院」相對應。

本文從「社會系統理論」出發，將技職教育視為一個系統，也將一般大學教育視為另一系統，關注於教育系統、社會系統、全球系統等不同層次上的影響關係，並從時代環境脈絡中所呈顯出來的趨勢與挑戰，進一步思考技職體系

學校高等教育化之後必然要面對的問題，以及未來應該如何來因應這些挑戰。以下首先說明台灣社會變遷下影響高等技職教育發展的相關重要因素，以此為背景來討論當前高等技職教育發展情形與面對的困境，並進一步提出未來發展的重點。

貳、影響高等技職教育的重要環境因素

「技職教育」本身就是一個社會系統（social system）（吳靖國，1999；Nieuwenhuis et al., 2002），它有自身的內在結構，可以自主運作而表現其獨特性，但也處在「環境」之中，受其他系統之影響，也不斷地與其他系統進行互動與調整自身，所以也不斷地自我創新與發展：

系統的整體發展也表示著每個系統自身存在著疆界，說明了某一系統與其他系統是有差異的，透過差異而彰顯其自身的獨特性，也藉著差異的對照促其調整內部元素之間的關係。也就是說，系統具有疆界，藉以保有自己的特色，但它又能夠從其他系統獲得刺激，並以之作為自我調整、自我組織的參考，所以系統在與其他系統的互動下導引自己的發展，並繼續維持自身的完整性。（吳靖國，2007：229-230）

技職教育系統透過其疆界而與外界區隔，故技職教育得以保存自己的獨特性，被區隔開來的外圍便成為技職教育系統的「環境」。據此，技職教育的「環境」乃包括教育體系中的高教系統、社教系統、初教系統等，也包括整體社會中的政治系統、產業系統、文化系統等，而更進一步包括全球化與國際化所存在的相關系統。再者，技職教育系統除了透過疆界來進行區隔與展現自身獨特性外，自身的疆界也具有開放性，允許環境因素的作用與影響，並從其他系統獲得刺激、吸取能量，來調整與改變自己，以便更適切地表現自己、發展自己的角色功能，進而影響其他系統的發展。

當前台灣技職教育所處的「環境」大致可以發現不斷影響與衝擊技職教育系統的重要因素：

隨著教育觀念的改變、少子女化的問題、教育競爭的普遍化、教育國際化的趨

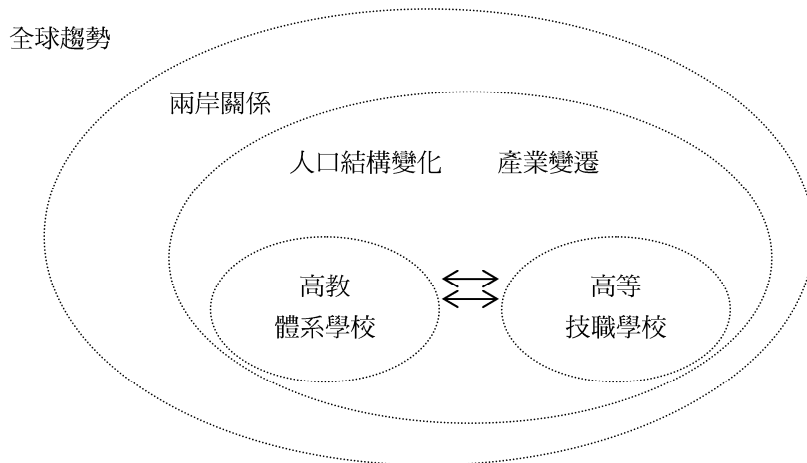
勢，以及兩岸關係的開展等新局勢的發展，技職教育體系須要面對新一波艱鉅的挑戰。(林騰蛟，2010)

據此，可以看出技職教育的新挑戰來自於三個不同層面的挑戰：教育系統層面的挑戰（教育觀念的改變、教育競爭的普遍化）、台灣社會系統層面的挑戰（少子女化的問題）及國際性層面的挑戰（教育國際化的趨勢、兩岸關係的開展）。

由於教育部在高等教育評鑑指標中列出學生就業率，故學校必須因應產業變遷來增設與調整相關系所，此並影響教師的教學設計與實務，加上傳統觀念將讀書與就業進行連結，尤其「面對少子化的社會和社會價值觀的改變，學子與家長轉而重視職業訓練」(朱子君，2010：11)，因此台灣高等教育的發展一直都存在「職業化」傾向。另一方面，高等教育在學術自由的傳統思維下，加上國際競爭壓力造成對經營品質與效率的重視，促發了「自由競爭」，強調解除管制，突顯出高等教育的「市場化」傾向(莊勝義，2007；鈕方頤、何金針，2008；薛曉華、周志宏，2007；戴曉霞，2000)，尤其面對少子化趨勢，更迫使大學教育朝向「客製化」來進行調整與發展。

綜合上述，針對高等技職教育的發展來看，在面臨整體社會系統中出現的「就學人口」與「產業變遷」壓力之下，最明顯的「環境」要素乃「高教體系」所帶來的衝擊，且「全球趨勢」與「兩岸關係」更是必須面對的更大環境因素，此關係可用圖1來表示：

圖1 影響高等技職教育發展的重要環境因素關係圖



以下從圖1所標示之的國際環境（全球趨勢與兩岸關係）、社會環境（產業變遷與人口結構變化）、教育環境（高教體系學校）等三個層面進一步說明台灣高等技職教育的發展背景。

一、全球趨勢與兩岸關係

「全球化」與「國際化」是大學發展的重要指標之一，如果單從教育本身的內涵與範疇來看，高等教育的全球化與國際化大致涉及了師生跨國之間的流動、課程的國際化、研究聯繫與開放式學習設計、教育資格的相互認可等議題（蕭霖、馮丰儀，2006），其中最明顯的是大學招生的競爭（林生傳，2004），尤其開放兩岸文憑認定後，台灣、香港、大陸之間的高等教育競逐，將是立即要面臨的問題。而台灣高等教育的國際化將面臨三個比較明顯的威脅（蕭霖、馮丰儀，2006）：

（一）美歐等先進國家之高等教育發達，科技文化進步，經濟繁榮；

（二）中國大陸方面，中國研究、中國語文等方面，與我國相互競爭，學費及生活費較我國為低；

（三）亞洲其他國家，包括中國大陸，招收國際學生態度積極。當然，如果科技校院能夠積極爭取外籍學生，也可能是國際化所帶來的另一個機會（李登科，2008）。

另外，若將全球化與國際化視為一種彼此的聯繫和影響，則台灣高等教育的發展將深受全球性發展趨勢影響，並回應於課程與教學中。教育部《邁向學習社會》中指出：

世界經濟的發展、科技的創新、文化的交流、知識水準的提升，以及資訊的發達，使世界各國相互依存的關係日益密切，地球村民休戚相關，屬害與共。（教育部，1998：5）

也就是說，全球性的經濟、資訊、技術、價值觀等趨勢，將是促進台灣高等教育進行自我調整的影響因素。工研院為經濟部所做的研究中顯示，至2015全球所呈現的六項重大趨勢（杜紫宸，2008）：

第一，人口結構轉變，高齡化與人口移動造成勞動力質量鉅變；

第二，經濟全球化風潮，國際價值鏈洗牌，需重新思考資源分配；

第三，網路化世界，全新商業模式與分眾行為規範應運而生；

第四，跨領域科技整合，由需求端思考跨領域專業之整合創新；

第五，重視環保與精敏製造，提升競爭力需掌握環保趨勢與彈性生產；

第六，追求資源效能提升，以永續觀點思考資源之配置與運用。

上述六項重大趨勢反應出產業的思維與需求，也反應出一種「快速變動」的事實，即時間與空間的不斷壓縮，又要維繫品質與永續發展，台灣高等技職教育的發展僅在技術人才養成上著力恐怕無法面對這個「快速變動」的事實。也就是說：

隨著地球村時代來臨，專業人才的競爭已跨越疆界限制，大學所培育的人才要能達到國際水平才有意義。如果台灣所培育出來的專業人才全世界不承認，人才無法移動，代表國家社會的國際競爭力不足。(吳思華，2009)

美國勞工部因應全球性的變遷，希望二十一世紀的人才應具備五種主要的能力(引自林清江，1998)：(一)分配教育資源的能力；(二)人際關係的能力；(三)處理資訊的能力；(四)系統的能力；(五)技術能力。聯合國教科文組織(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) 2005年提出2005—2014年《永續發展的十年教育》(Decade of education for sustainable development, DESD)特別強調從全球視域與未來的角度來培育學生的相關能力(引自Pavlova, 2009)。

台灣2008年四月號《Cheers快樂工作人雜誌》針對《天下雜誌》1,000大企業進行問卷調查，以了解企業主對大學生畢業的評價，其採用的八項指標來評估各大學所培育的學生素質(引自國立台灣海洋大學研究發展處，2008)：(一)專業知識與技術；(二)具有國際觀與外語能力；(三)具有創新能力；(四)具有解決問題能力；(五)具有融會貫通能力；(六)學習意願強、可塑性高；(七)團隊合作；(八)穩定度與抗壓性高。另外，報告也指出，企業界對畢業生特質的觀察與用人之特質需求，強調於「學習力與未來發展潛力」、「團隊合作能力」及「抗壓能力」。再者，在九十七學年度全國大學校長及技專院校校長會議中，155所校長以「培育大學生擁有改變未來的智能，增進大學生具有普世價值的人格」為出發點，共同簽署培養大學生的五項實力：道德力、創新力、自學力、宏觀力、就業力(教育部高等教育司，2008)。

上述已經顯示，教育發展逐漸走向「能力導向」，只是各國所揭示的能力不盡相同，不同組織團體所重視的能力也不盡相同，但是對應於前述所指出的

未來社會之「價值變遷」、「全球關聯」、「精緻思維」、「整合創新」、「永續發展」等趨勢，必須以「能力」為導向，才能克服技術變遷後學生在職業發展可能的難題，尤其高等技職教育的定位一向重視實務與技術表現，更需要深思全球趨勢對未來台灣社會所帶來的衝擊。綜合上述，全球化與國際化的議題讓台灣高等技職教育的發展更具開放性，是造成其內部產生不穩定的重要因素，也因此得以讓技職教育體系進一步思考自身的定位與未來角色。

二、產業變遷與人口結構變化

新世紀所帶來的新挑戰，包括資訊時代已經來臨、國際化的趨勢已經形成、科技知識持續暴增、人文關懷亟待加強（教育部，1998），其中資訊時代、國際化趨勢、科技知識等方面的顯現，促使「快速變遷」的問題從全球趨勢逐漸移入台灣社會，尤其發生在與高等技職教育息息相關的產業變遷上：

知識爆炸使學習的領域擴增，對個人造成了極大的挑戰，如未能繼續學習、追求新知，很快就對某些事物一無所知。……在專業知識方面，知識的「壽命」不斷地縮短，估計每隔5年至7年即過時一半。如果不時常學習，將無法趕上時代的脈動與社會的發展。（教育部，1998：6）

尤其在科技快速變遷中，不同年代科技工程的平均生命週期，1960年約為10年，1970年約為5年，1980年約為3年，1985年約為2年，1990年更是縮短至不足2年（饒達欽，1991；引自吳清基，1998）。在新世紀的社會，經濟型態由生產轉為消費，塑造求新求變的心理，而產業要求迫使學生的學習內容加廣，「能力」成為自由競爭的要件（吳靖國，1999）。就高等技職教育而言：

隨著社會與經濟環境的快速變遷，在學學生人數急遽的減少、產業界需求人才結構性的改變，以及當前教育改革步調明顯地加快等因素下，直接衝擊影響私校未來的發展，甚至引發可能的危機。（林騰蛟，2010）

很明顯地，台灣產業變遷的需求將促使高等技職必須提升教育品質，人口結構變化造成的就學人數下降，私立技職體系學校將首當其衝。少子化、高齡化、外籍配偶是台灣人口結構變遷的主要趨勢（張芳全，2006；簡太郎，2007），前兩者是「年齡結構」的變遷，後者是「婚姻結構」的變遷（吳靖國，2007a），

其中對高等教育具有直接影響的是「年齡結構」的問題，而影響最大的則是少子化問題，其最明顯的難題便是面臨招生困難（林海清，2006；黃能堂，2007），其次，高齡化問題也可能為高等教育帶來發展契機。

根據行政院經濟建設委員會在2006年出版的《中華民國95年至140年人口推估》（引自簡太郎，2007）可以清楚地看出，大學在學學生人口數從2006年到2016年的10年間下降比率還不大，但是到2026年時人口數的下降將會超過1/3，而高齡人口數在這20年間卻增加了1倍以上（如表1所示）。

表1 少子化與高齡化的對照表

單位：萬人

年別（西元）	大學學齡人口（18—21歲）	65歲以上人口
2006	128	226
2016	123	302
2026	80	475
2051	51	686

資料來源：作者整理自簡太郎（2007：19）。

從表1可知，高等教育所提供的學習內涵必須有所因應，也就是說，從針對學齡人口的教育內涵逐漸調整涵蓋高齡學習人口，是高等教育必須思考的課題，尤其高等技職教育所提供的「回流教育」將會是需要被強化的教育內涵。

三、高教體系學校帶來的影響

無論技職教育體系的升學路徑從「五專（高職→二專）→二技→研究所」或從「高職→四技→研究所」，都是一個完整而獨立的運作系統，但是這個運作系統不是封閉的，它與高教體系產生某種程度的互動：

……技職教育體系完備若意指此一體系獨立於其他體系之外，即兩者會成為互不相屬、互不交會的平行線，彼此隔離，互不交流，這在教育上是不好的現象。基於此，鼓勵技職教育與一般大學進一步交流，建立交流道，便利學生依其性向選擇學習，是改革的必然途徑。（黃政傑，2000：29）

所以，對高等技職教育發展最直接造成挑戰的環境因素，即是高教體系學

校所帶來的影響與競爭。原本的專科學校一旦改制為技術學院，其競爭對象已經加入了一般大學和師範校院，而且還包括國外其他大學校院（黃政傑，2000）。事實上，一般大學對科技校院造成影響和競爭的因素並非只是單純的招生問題。當科技校院與一般大學處在相同的教育體系中共同適用《大學法》，首先出現的是科技校院的定位問題，「科技校院工業院系與普通大學工學院有何不同？商管院系與普通大學設置者有何差異？」（黃政傑，2000：29）尤其在「大學自主」的學術條件下，科技校院定位的問題可否透過教育行政機制來規範，更值得商榷：

研究學術、培養專業人才是大學的宗旨；技術的基礎即是學術，而高級技術人才當然也是專業人才。每一所大學、每一個學院、甚至於每一個系、所，都有權利在學術理論至實務技術的連續頻譜上選擇自己的定位；這當中自然應該包含技術學院。（張一蕃，1995：87）

也就是說，科技校院屬於大學範疇，便有自主發展權。然而，在國內外大學排名的壓力下，以及教育部大學評鑑導引下，科技校院的內部結構與體質尚在調整與提升之際，很容易受到一般大學經營理念與模式的牽引：

技專校院利用獎金方式鼓勵教授發表SCI科學期刊論文，教育部對技專校院的評鑑，也強調高階師資比例為改名「科大」之重要指標，於是引發各校至國立大學挖角「提前退休教授」，或聘任國立大學博士畢業生到校任教的風潮。加上技專校院教師升等又雷同於一般大學以學術期刊論文為主要考量，在升等引導老師研究方向，研究方向又影響教學內容的前提下，技專校院與高教體系的教授專長也就無太大的差異。（黃榮鑑，2007）

高等技職教育的發展因為大學校院所帶來的挑戰，讓科技校院的經營者更深入思考，在全球發展趨勢、社會產業快速變遷、招生競爭壓力的多重環境影響，必須自我調整與創化內部的結構與品質，方能走出屬於自己的道路來。

綜合上述，可以進一步歸納，台灣高等技職教育亟須關注的兩個發展趨勢：一是「彈性」（flexibility）；另一是「永續性」（sustainability）。

「彈性」的問題主要包括制度與組織的彈性（Hommen, 2002）、課程設計的彈性（Geerligs & Nijhof, 2002）、資源運用的彈性（Marhuenda, 2002）、學習

結果評估的彈性 (Straka, 2002) 等，這是環境讓高等技職教育不得不進一步回應與自我調整；「永續性」的問題，則在全球性的層次上，「應該」反映於高等技職教育自我調整的發展重點，它涉及全球永續發展、社會永續發展及自身的永續發展，所以聯合國教科文組織在永續發展的時代訴求中，給予教育與學習較大的角色 (Pavlova, 2009)，從建立學生的能力與意願來培養具有永續發展視域的時代公民。

參、省思與展望

一、台灣高等技職教育發展的深層問題

為配合政府提升國家競爭力、產業結構轉型及社會的需求，教育部乃輔導辦學績優專科學校改制為技術學院，接著將所謂「辦學績優技術學院」改名為科技大學，造就了八〇年代末期高等技專校院的蓬勃發展。可惜的是，此舉對產業所需的技能及人力品質並無明顯提升。相對的，根據最近青輔會「大專畢業生就業力調查」，有25.7%的雇主表示不太滿意大專畢業生的工作表現，14.5%感到不滿意或非常不滿意。他們認為大專畢業生在「專業能力」、「工作態度」、「學習意願與可塑性」、「穩定度及抗壓性」及「表達溝通能力」方面都嫌不足。而畢業生對自己的就業力也不太具有信心，甚至後悔自己選錯科系。此外，升學主義與文憑主義的陰影還是籠罩在一般學子與家長的心中，導致技專校院學生熱衷升學，技職教育功能受到嚴重扭曲。(黃榮鑑，2007)

從上段引言中可以歸納出三個重點：第一，科技校院培育出來的學生素質沒有明顯提升，畢業生的自我滿意度也不足；第二，科技校院的設立是為了提升國家競爭力、產業結構轉型及社會的需求，但業主對培育出來的學生並不滿意；第三，科技校院蓬勃發展後，反而助長升學，更加扭曲技職教育功能。教育部(2009)頒布的《技職教育再造方案—培育優質專業人力》中針對第二及第三點亦有相同的檢討，可見，高等技職教育發展至今，其中隱藏的問題有必要進行深度檢討。以下乃就高等技職教育發展情形提出三項檢討，以揭示其中較深層的問題。

(一) 技職教育政策承載社會變遷的力量太弱

教育部（1995）頒布的《中華民國教育報告書——邁向二十一世紀的教育遠景》中指出，技職教育的發展方向為：

1. 制訂技術及職業校院法，建立彈性學制；
2. 配合國家政策發展，調整培育技術人力；
3. 規劃調整技職教育體系，暢通技職學生進修管道；
4. 加強教師實務教學，落實技職教育目標；
5. 改進入學方式，放寬修業年限；
6. 合理分配教育資源，輔導私立學校健全發展；
7. 加強辦理弱勢族群之技職教育，全面提升國民技術水準；
8. 推廣建教合作，加強教考用結合；
9. 結合生涯教育理念，建立全民終身學習環境；
10. 降低班級學生人數，提升教育品質；
11. 重視專業能力教育，加強人文精神陶冶。

並將「彈性學制」、「調整培育技術人力」、「暢通技職學生進修管道」列為前三項，且都跟科技校院的改制和更名有密切相關，此乃高等技職教育快速擴充的政策指向，而這個政策到了教育部（2000）頒布的《追求卓越的技職教育——建設人文科技島、提升國家競爭力》中仍然出現「彈性調整技職學制，暢通學生進修管道」，但是在具體措施中已經進行較保守的規劃和導引，而以「適度擴增高等技職教育」與「建立高等技職回流教育」來規劃實施方案。然而，到了2009年，教育部針對技職教育提出的《技職教育再造方案——培育優質專業人力》中，便不再提及改制與更名有關升學管道之政策，而極力導向「強化務實致用特色發展」及「落實培育技術人力角色」，試圖將政策發展轉移到提升教學品質（教育部，2009）。

從1995年至2009年，教育部在高等技職教育所進行的檢討如下：

我國技職體系升學管道暢通後，目前職業學校畢業生選擇升學達73%，升學機會高。當大多數職校學生選擇升學作為畢業進路，而非選擇就業，將使得職業學校與普通高中間的定位模糊化。高等技職教育與普通高等教育的區隔逐漸模糊，並隨著四技學制規模的擴充，更形惡化。如果不能有明確的定位，技職教育與普通教育相互混合的效應將逐漸發酵，進而影響技職教育健全的發展，甚至造成技職教育體系的分解崩裂。（教育部，2009：3）

從這樣的檢討中可以覺察出相當深層的問題：當前高職畢業生升學機會增加而造成技職教育定位模糊惡化的情形，是否在擴充升學管道政策提出前便已揭露？

有關科技校院的目標與定位問題，學者（毛高文，1995；黃鎮台，1995）在1995年便試圖界定，直到校數逐漸擴充後，目標與定位上的問題更加明顯（谷家恆、張一蕃、楊啟航、彭游、孫思源，1998）：「大量增設技術學院和科技大學，高等技職教育的定位和目標則有愈來愈模糊的現象」（黃政傑，2000：6）。教育部在2002年回覆立法委員質詢的報告書中再度提及這個問題：

長期以來，技職教育在落實實務教學的配套措施上顯有不足，加上近年來受到升學風氣的影響，技職教育並未充分發揮其實務教學的特質，致使技術學院、科技大學與普通大學分化的功能逐漸模糊化。技術學院及科技大學有再明確定位、釐清功能的必要。（引自黃能堂，2007：111）

可見這是個一直無法獲得解決的老問題。但是在改制和更名的政策發展中，這個問題沒有被關注。不只如此，在擴充科技校院的過程中，台灣人口結構變遷的問題未被正視，也未提及少子化為高等技職教育帶來的衝擊。也就是說，政策制訂過程中需要獲得更充分判斷的訊息，以及應該避免其他不必要因素強制介入，以免不斷衍生其他新問題的面向均未提及。

15年來技職教育政策的導引中，最穩定性的是「實務導向」，但在升學管道暢通後，「實務導向」也受到動搖。因此，如果教育政策的評估與制訂不具洞察力與前瞻性，絕對無法承載社會的快速變遷，更遑論技職教育引導社會變遷。從影響整體技職教育發展深遠的改制與更名政策來看，政策擬訂之初對於「教育系統」內部的相互影響與「社會系統」彼此間的相互影響之評估力猶未逮，至於「全球系統」問題，尤其科技變遷對產業升級與教育發展的關聯之相關研究更難有著墨。

（二）高等技職教育的深度思維尚未建立

教育部（2009）頒布的《技職教育再造方案——培育優質專業人力》（教育部，2009），特別將技職教育定位在「強化務實致用特色發展」及「落實培育技術人力角色」，並分五個推展面向提出十項施政策略：1.近期將就強化教師實務教學能力；2.引進產業資源協同教學；3.落實學生校外實習課程；4.改善高職設備提升品質；5.建立技專特色發展領域；6.建立符合技專特色評鑑機

制；7.擴展產學緊密結合培育模式；8.強化實務能力選才機制；9.推動試辦五專菁英班扎實人才；10.落實專業證照制度。該方案特別強調「充分展現務實致用精神」及「強化產學緊密實務連結」。

此方案的目標在「培育優質專業人才」，所以「專業」是核心的訴求，但是「專業」的內涵界定清楚了嗎？「專業人才」所指為何？「專業」與「務實致用」的關係為何？兩者能否劃上等號？又在課程與教學中應該如何回應「專業」（而不是「實務致用」）？這些都必須進行深度的思考。

再者，依當前全球趨勢、產業變遷、人口結構變化的情況，「實務致用」的教育方向是否足以因應？高等技職教育改革的核心價值在哪裡？是為了和一般大學進行區隔？是為了產業需求？或者是為了學生未來的發展？如何從根本性的教育價值出發進行更長遠的政策規劃？上述概念都必須進行深思。

有一些大學在招生的時候，提出畢業生的就業保證，這樣的精神常常將大學的理念窄化成替某些產業作職前訓練的機構，學校的課程以產業發展的需要來設計，產學合作甚至成為重要的研究經費來源與衡量一個大學與教授的重要指標，相同的，大學也常將「育成中心」的成績作為學校成就的重要部份。這樣的作法在職業學校應該可以接受，在科技大學似乎也還可以理解，但是如果作為一般大學的辦學理念，或者做為國際一流大學的指標，則需要認真的反省。（張維安，2007）

從上段引言中可以看出兩個重點：第一，國際一流大學不以就業導向、職業訓練做為辦學理念；第二，比起一般大學校院，科技校院以產業發展、產學合作來規劃課程有其合理性。而從這兩個重點進一步的推論是：科技校院與大學校院不同，走的是與就業導向有關的教育，所以在發展上無法成為國際一流大學。

是否能成為真正國際一流大學不是討論的重點，關鍵的問題在於社會價值觀；也就是說，科技校院在台灣社會價值觀無法超越一般大學校院，更遑論成為一流大學。在科技校院高度擴張與暢通升學管道後，技職教育的社會尊嚴是否也跟著提升了？而另一個值得探究的問題是，科技校院與大學校院同樣屬於高等教育，共同適用《大學法》，但為何社會地位一直都次於一般大學？如果全力強化「實務致用」與「產業聯結」，是否能夠改變這個情形？

長期以來，技職體系學校的發展接受教育部的導引是比較直接的，所以促

使學校內部的發展具有較濃厚的政策性意味，故凡是教育部規定的就算數，便相對地缺乏從學校內部進行深度思維與研究後的草根性自發行動。這種情形在過去以高職、專科為基礎的技職教育結構中有其時代的適切性，但現今以高等技職教育為主軸的體系中繼續沿襲舊有模式，不但容易喪失「大學自主」的學術精神，同時無法突破技職學校對教育部的依賴習慣，而致使各校缺乏深度思維，進而失去其自主性與自我調節的能力。

如果想要強化高等技職教育政策承載社會變遷的力量，如果想要真正解決高等技職教育一直存在的困境，則對於技職教育所涉及的核心概念與衍生的重要問題，尤其對於相關理念的深化、文化特質的營造、教育措施的研究等都必須進行深思。即在大學學術發展自主與創新的前提，為因應環境變遷的衝擊，高等技職教育更應該透過研究的機制深入探討與處理有關體制與組織、課程設計、資源運用、學習成果評估等各方面的彈性化發展。

（三）學習主體在高等技職教育中顯得微弱

技職教育一直都被界定在技術性的、產學合作的、職業導向的、實務致用的發展目標上：

學校的辦學、教學目標，是以「學生就業的需要」以及「學校與業界的合作與互動」；而「學院派」或大家所習稱的一般大學，則不以上述兩項特徵為主要目標。（黃鎮台，1995：25）

技職教育體系是為了職場培育人才，其科系設置以職場工作為核心，而不是以學術研究為核心，課程設計必須基於職場的工作需求及技職教育系統學生的特質，培養職場所需能力，使學習者得以銜接所學，成為各級各類技術人才或專業人才。（黃政傑，2000：6-7）

如果從教育部的技職教育政策上來看，從1995年的「加強教師實務教學，落實技職教育目標」、2000年的「強調技職實務導向，落實職業證照制度」，到2009年的「強化務實致用特色發展，落實培育技術人力角色」（教育部，1995，2000，2009），都具有相當明顯且一貫的傾向。另外，從長期經營技職學校的經驗者來看：

大力振興技職教育、重新建構技職教育的特色，宜由下列十種策略著手：一、開放依類科屬性、強化實務能力的掄才機制；二、實用課程設計以實務為導向、

專業為本位；三、彈性教師升等及聘任機制；四、推動「三明治教學法」之國內外實習機制；五、規劃學生就業核心能力指標；六、建立產學合作資源整合之平台；七、促進學校與業界人才互動交流機制；八、推動技職教育國際化；九、扶植有特色的單科專業科技大學或系所；十、技職教育的經驗可作為改善兩岸關係的利基。(李福登, 2009)

其中更可以看出，乃以實務、實用導向為核心的整體發展策略。然而，這種結合產業需求以實務與實用為導向的職業發展目標，在高職教育面臨升學衝擊，及學術自由與一般大學競爭的困境，這種實務與實用導向的教育目標已經面臨深思的必要性。事實上，這樣的關注早在前教育部長林清江(1998)時即提過：

技職教育在量的擴充的同時，更應注重教育品質不斷的提升，持續推動學校教育的改革，擺脫傳統「知識殿堂」、「學術象牙塔」及「技能養成所」的角色，促成學校轉型與良性發展。(林清江, 1998: 3)

高等技職教育的發展是否應該以「實務致用、產業聯結」為導向？應該回歸：「實務致用、產業聯結」的教育目標，是為了配合業界？或者為了學生著想？的思考點。如果教育目標是讓學生順利就業，則技職教育將會成為職業訓練與技能養成所，如此技職教育應要隸屬「職訓局」管轄。如果考量全球趨勢與社會變遷的因素，則「就業」的問題將不只是獲得工作，在知識的壽命不斷縮短的時代中，能力取向應該是更關鍵的需求，所以「就業力」應該是最起碼能夠轉換工作的能力與生涯發展的能力。如果前文提及的「畢業生對自己的就業力也不太具有信心，甚至後悔自己選錯科系」具有真實性，那麼，學校提供學生的職業訓練反而成為侷限其生涯發展的不良學習途徑。

技職教育不能只被視為改進國家經濟的一種工具(Rehm, 1994)；教育的本質應該回歸學習主體，技職教育也當如此。學生需要的是「生涯發展」，所以也須關注升學、就業、人際互動(品性)等三方面，其中就業問題不能被簡化為找到工作，而更應該包含專業發展與職業轉換的相關能力。也就是說，高等技職教育的發展應該因應環境變遷及永續發展的問題，從學習主體的能力出發，來構思學生未來生活中永續經營的職業發展。

二、台灣高等技職教育的未來發展

以下從「發展根基」、「發展方向」、「發展策略」提出未來發展的建議：

（一）發展根基方面

1. 強化對高等技職教育的相關研究

雖然技職教育體系中有3所「技職教育研究所」，以及設有北中南「技職教育中心」，但長期以來，還沒有統整性、長期性的「技職教育」相關研究，尤其尚未建立長期追蹤的相關資料庫，以致於政策決策過程容易產生意見折衷的情形。要讓技職教育政策具有洞察力與前瞻性，要讓教學品質真正落實到學生身上，就必須建立技職教育的獨特性相關研究機制，從社會系統的角度，檢視不同系統層次對技職教育的影響，尤其必須分別對制度、組織、課程、資源、成果評量等面向進行統整性的探究，才能讓高等技職教育產生「彈性」與「永續性」的發展特質。

2. 引導各校深度思考技職教育問題

科技校院的運作適用《大學法》，其校園自主與學術自由應該受到平等對待，惟因改制前在專科學校法的規範下受教育部直接指導的情形較深，所以因應改制後的新角色與新條件，應該讓各校回歸其自主性來思考經營管理方式與提升教學品質，尤其各校應該長遠思考因應社會變遷與學生需求，進一步調整系所結構、營造校園組織氣氛與改進教學品質，各校自我定位及建立自身特色，充分展現高等教育的多元化特質。教育部的角色逐漸轉為鼓勵與建構各校之間的互動平台，如鼓勵技職教育的理念釐清、政策探究、校園經營、學生條件、師資品質、課程規劃、教學研究等面向的探究、發表與實踐。

（二）發展方向方面

1. 以「學習主體」做為擬訂教育措施的起點

科技校院的教育目標在《大學法》的前提下，不應只從經濟建設與國家發展來思考，也不能只從學習產業技能來設計課程，應該進一步回歸全人教育理念思考學習主體，讓高等技職教育融入更多的通識、人文、藝術氣息，營造學生全人發展的學習與成長環境。也就是說，技職教育的發展方向不能被窄化為實用與就業，應該從學生的「生涯發展」來擬訂教育方向與相關措施，由回歸學習主體的「全人教育、完整學習」來進行教育，才能真正掌握教育本質，不致在「客製化」的潮流中落入技術宰制的教育困境。

2. 以「專業發展」做為發展課程教學的主軸

「專業」很容易被誤解為職業導向與技術訓練，落入「專門化」的概念。如果將技職教育的特色建立在「實務致用」上，應該是一種學理的應用與活用，也就是一種以理論為基礎的實務展現。「專業」的內涵是知識、技能、態度三者的結合，「專業發展」則因應環境變遷，讓所從事的職業結合不同領域的相關學問內涵，不斷地促進自我調整與創化，尤其專業的表現乃一種對人和社會的服務，所以除了技術與行為外，價值意向與人文關懷更是決定服務品質與效果的重要因素，所以，只投注於專業技術的發展，容易見樹不見林，應該讓學生透過跨領域的學習，將專業建立在寬廣的理論基礎上，學生未來才具有更強大的競爭力，也就是說，高等技職教育的課程與教學應該以「專業發展」為主軸來進行規劃，不能落入技術訓練，才能讓學生在生涯歷程中不斷自我創新與成長。

（三）發展策略方面

1.以「能力本位」奠定學生的永續發展

學生需要的是面對未來社會變動性所應該具有的能力。然而，能力的表現不只是技術的表現，亦可由知識及理解力來表現，而且能力不僅包括特定領域的表現，也包括將知識及技術轉換運用於新情境或新工作的能力，也可以說是一種職業上的轉化能力表現。以專業發展為主軸的高等技職教育須掌握「學理知識→能力→技術表現」的學習邏輯，其中學理知識是已經抽離實際經驗而獲得的理念與原理，必須進一步結合到學習者自身的條件，轉化為自身擁有的能力，才是真正懂得該知識，也才能夠駕馭它，而所獲得的能力進一步考量工作場域的特殊條件，轉成解決工作需要的技術表現。如果只重視技術表現，便切斷了能力與學理知識，學生畢業時將只能暫時找到工作，卻無力反應社會變遷的需求。據此，高等技職教育的教育內涵，在面對學齡學生未來的永續發展問題，應該以「能力」做為培育的核心，讓學生在學習過程中銜接學理知識與技術表現，才是讓學生得以因應產業變遷而不斷專業成長的教育方式。

2.以「回流教育」滿足在職學生的實務需求

技職體系中的回流教育應該因應高齡化社會，也表現技職教育連結社會變遷、產業發展、國家需求的特色。所以，高等技職教育的終身學習體系應該更強化，尤其面對台灣人口結構變遷。事實上，高等技職教育的課程規劃應該掌握「教育—工作—教育」的學習歷程，而這個歷程可以透過回流教育來達成，尤其能夠針對學生工作上的需要，讓學生經由在職進修來提升專業認知，展現純熟的工作技能。

肆、結語

台灣近二十年來整體教育發展來看，高等技職教育的變化與發展是相當明顯與特殊的案例，也是促成當前台灣高等教育體系蓬勃發展與充滿挑戰的關鍵因素。

本文從高等技職教育所處的環境出發，指出全球趨勢與兩岸關係（國際環境）、產業變遷與人口結構變化（社會環境）、高教體系學校（教育環境）等三個層面所帶來的衝擊與挑戰，並進一步分析與省思高等技職教育長期以來的深層問題，包括技職教育政策承載社會變遷的力量太弱、高等技職教育的深度思維尚未建立、學習主體在高等技職教育中顯得微弱，並據此提出展望：第一，在發展根基上強化對高等技職教育的相關研究，並引導各校深度思考技職教育問題；第二，在發展方向上以「學習主體」做為擬訂教育措施的起點，並以「專業發展」做為發展課程教學的主軸；第三，在發展策略上以「能力本位」來奠定學生的永續發展，並以「回流教育」滿足在職學生的實務需求。

1996年聯合國教科文組織出版《學習：內在的財富》(Learning: The treasure within)一書就明確提出(引自教育部，1998：7-8)：「終身教育概念是人類進入二十一世紀的一把鑰匙」、「終身教育將居於未來社會的中心位置」，並指出未來人類要能適應社會變遷的需要，必須進行四種基本的學習，這些是教育的四個支柱：第一，學會認知(learning to know)；第二，學會做事(learning to do)；第三，學會共同生活(learning to live together)；第四，學會發展(learning to be)。然而，「終身學習」將是未來高等技職教育發揮所長、展現特色的關鍵，值得行政領導者與學校經營者認真且深度地思考與規劃。

參考文獻

- 毛高文(1995)。技術學院教育的展望。載於國立台灣工業技術學院(主編)，**高等技職教育之回顧與前瞻**(頁11-16)。台北市：國立台灣工業技術學院。
- 朱子君(2010)。人力資源培育與職業能力發展。**教育資料與研究雙月刊**，**93**，1-14。
- 吳思華(2009)。邁向智慧型經濟社會：大學及技專校院應扮演的角色與功能。**高教技職簡訊**，**26**。2010年6月28日，取自<http://www.news.high.edu.tw/>

news026/2009012304.asp?c=0600

- 吳清基 (1998)。技職教育的轉型與發展——提升國家競爭力的作法。台北市：師大書苑。
- 吳靖國 (1999)。技職通識教育理論與實務。台北市：師大書苑。
- 吳靖國 (2007a)。台灣人口結構變遷的教育研究與方法論省思。教育資料與研究雙月刊，74，37-56。
- 吳靖國 (2007b)。教育理論 (初版四刷)。台北市：師大書苑。
- 李登科 (2008)。技職教育推動國際化之道。高教技職簡訊，24。2010年6月28日，取自<http://www.news.high.edu.tw/news024/2008121608.asp?c=0600>
- 李福登 (2009)。技職教育的振興與再造。高教技職簡訊，32。2010年6月28日，取自<http://www.news.high.edu.tw/news032/2009080915.asp?c=0600>
- 李聲吼 (1998)。人力資源發展專業能力與角色之研究。屏東科技大學學報，7 (4)，319-326。
- 杜紫宸 (2008)。以積極人力政策支持未來產業發展之所需。高教技職簡訊，15。2010年6月28日，取自<http://www.news.high.edu.tw/news015/2008030805.asp?c=0600>
- 谷家恆、張一蕃、楊啟航、彭游、孫思源 (1998)。由全面品質管理理念探討技職教育與產業界配合之研究。教育研究資訊，6 (2)，1-15。
- 林生傳 (2004)。台灣近期教育改革的透視與省思。教育學刊，23，1-36。
- 林海清 (2006)。少子化效應對技職教育發展之衝擊與因應策略。教育研究月刊，151，32-45。
- 林清江 (1998)。當前技職教育的改革與發展 (1998年3月23日「八十六學年度技職校院校長會議」講稿)。台北市：教育部。
- 林騰蛟 (1997)。台灣地區高等技術及職業教育政策發展之研究。國立台灣師範大學工業教育研究所博士論文，未出版。
- 林騰蛟 (2010)。盤整技職，再登高峰。高教技職簡訊，40。2010年6月28日，取自<http://www.news.high.edu.tw/index.asp?vers=040>
- 夏漢民 (1995)。健全高等技職教育的發展。載於國立台灣工業技術學院 (主編)，高等技職教育之回顧與前瞻 (頁17-22)。台北市：國立台灣工業技術學院。
- 國立台灣海洋大學研究發展處 (2008)。2008年台灣1,000大企業最愛大學生調查結果分析。研發處電子報，25。2008年5月27日，取自<http://research>.

ntou.edu.tw/enews/No.25/NE_main.htm

- 張一蕃 (1995)。技術學院的模糊觀。載於國立台灣工業技術學院 (主編)，**高等技職教育之回顧與前瞻** (頁84-88)。台北市：國立台灣工業技術學院。
- 張一蕃 (1998)。人文關懷與專業素養。**通識教育季刊**，5 (2)，27-35。
- 張吉成、饒達欽 (2010)。技職教育職業證照化發展之反思。**教育資料與研究雙月刊**，93，15-30。
- 張芳全 (2006)。1994年以降之台灣教育改革分析。**教育資料與研究雙月刊**，68，221-240。
- 張雅淨 (2008)。國內教育輿情：反轉大學招生供過於求的現象。**教育資料與研究雙月刊**，83，249-251。
- 張維安 (2007)。人文學科與通識教育。**高教技職簡訊**，3。2010年6月28日，取自<http://www.news.high.edu.tw/news003/2007030207.asp?c=0600>
- 教育部 (1995)。**中華民國教育報告書——邁向二十一世紀的教育遠景**。台北市：作者。
- 教育部 (1998)。**邁向學習社會**。台北市：作者。
- 教育部 (2000)。**追求卓越的技職教育——建設人文科技島、提升國家競爭力**。台北市：作者。
- 教育部 (2001)。**大學教育政策白皮書**。台北市：作者。
- 教育部 (2009)。**技職教育再造方案——培育優質專業人力**。台北市：作者。
- 教育部高等教育司 (2008，12月24日)。九十七學年度全國大學校長會議發表共同宣言。**教育部電子報**，2010年6月28日，取自http://epaper.edu.tw/news.aspx?news_sn=1971
- 莊勝義 (2007)。面對全球化與市場化的高等教育。**教育資料與研究雙月刊**，79，61-88。
- 鈕方頤、何金針 (2008)。高等教育市場化與組織變革策略。**教育資料與研究雙月刊**，81，59-76。
- 黃政傑 (2000)。**技職教育的發展與前瞻**。台北市：師大書苑。
- 黃能堂 (2007)。台灣人口結構變遷對技職教育的衝擊與其因應。**教育資料與研究雙月刊**，74，97-114。
- 黃榮鑑 (2007)。技職教育的明天。**高教技職簡訊**，2。2010年6月28日，取自<http://www.news.high.edu.tw/news002/2007022661.asp?c=0600>
- 黃鎮台 (1995)。大學多元化——談「績優專科學校改制技術學院」。載於國立

- 台灣工業技術學院（主編），**高等技職教育之回顧與前瞻**（頁23-33）。台北市：國立台灣工業技術學院。
- 蔡銘津（2008）。少子化趨勢對教育體系的衝擊與因應。**研習資訊**，**25**（5），101-108。
- 蕭霖、馮丰儀（2006）。大學國際化指標之研究。**教育資料與研究雙月刊**，**68**，119-136。
- 戴曉霞（2000）。**高等教育的大眾化與市場化**。台北市：揚智。
- 薛曉華、周志宏（2007）。高等教育市場化對課程與學術發展的衝擊。**教育資料與研究雙月刊**，**79**，105-124。
- 簡太郎（2007）。台灣人口政策與人口結構變遷之探討。**教育資料與研究雙月刊**，**74**，1-22。
- Geerligs, J., & Nijhof, W. J. (2002). Design and effects of flexible VET system: A case study in Dutch agricultural education. In Nijhof, W. J., Heikkinen, A., & Nieuwenhuis, L. F. M. (Eds.), *Shaping flexibility in vocational education and training* (pp.127-148). The Netherlands: Kluwer.
- Hommen, L. (2002). Perspectives on institutional and organizational flexibility in VET. In Nijhof, W. J., Heikkinen, A., & Nieuwenhuis, L. F. M. (Eds.), *Shaping flexibility in vocational education and training* (pp. 53-63). The Netherlands: Kluwer.
- Marhuenda, F. (2002). Resources for flexibility: Critical comments. In Nijhof, W. J., Heikkinen, A., & Nieuwenhuis, L. F. M. (Eds.), *Shaping flexibility in vocational education and training* (pp. 167-180). The Netherlands: Kluwer.
- Moran, L., & Rumble, G. (2004). Vocational education and training. In Moran, L., & Rumble, G. (Eds.), *Vocational education and training through open and distance learning* (pp. 1-14). NY: Routledge.
- Nieuwenhuis, L. F. M., Nijhof, W. J., & Heikkinen, A. (2002). Shaping conditions for a flexible VET. In Nijhof, W. J., Heikkinen, A., & Nieuwenhuis, L. F. M. (Eds.), *Shaping flexibility in vocational education and training* (pp. 3-14). The Netherlands: Kluwer.
- Pavlova, M. (2009). *Technology and vocational education for sustainable development*. Queensland: Springer.
- Rehm, M. L. (1994). Critical pedagogy and vocational education: A search for new

metaphors. In Lakes, R. D. (Ed.), *Critical education for work: Multidisciplinary approaches* (pp. 143-160). NJ: Ablex.

Straka, G. A. (2002). Valuing learning outcomes acquired in non-formal settings. In Nijhof, W. J., Heikkinen, A., & Nieuwenhuis, L. F. M. (Eds.), *Shaping flexibility in vocational education and training* (pp.149-165). The Netherlands: Kluwer.

台灣高等技術職業教育經營 管理核心議題與決策

吳天方* 費業勳**

摘要

台灣高等技術職業教育對於國家建設長期以來扮演重要角色。多年來迭經變革，到近期的「技職教育再造方案」中提出改造策略，每一重大事件無不審視客觀的社會、經濟、政治、國際等諸的變化，並參酌技職教育內部體制，提出重要策略期能提升國家競爭力。本文採系統化分析，循技術職業教育角色的更迭，就高等技職教育當前面對我國少子化、學校普設、金融海嘯、兩岸交流、國際化及產業需求等外部情境及學制結構改變、學生趨向、課程教學及設備等內部體質的分析，形成經營管理核心議題。針對前述議題研討有效對策，並以執行力之落實為結語，提供實施參考。適逢全國教育會議之舉辦，本文研究結果盼對我國高等技術職業教育之發展有所助益，並供教育行政主管機構決策之參考。

關鍵詞：高等技術職業教育、經營管理、少子化、國際化、兩岸交流

* 吳天方，亞洲大學經營管理系教授

** 費業勳，嶺東科技大學企業管理系副教授兼教務長

電子郵件：thomaswu@asia.edu.tw；kennyf@teamail.ltu.edu.tw

來稿日期：2010年8月10日；修訂日期：2010年8月17日；採用日期：2010年9月8日

Core Issues of Administration and Decision-Making for Higher Technological and Vocational Education in Taiwan

Tain Fung Wu* Yin Che Chen**

Abstract

For a long time, Taiwan's higher technological and vocational education has played a focal role for national development. From several reforms in the past years to the latest reengineering project of technological and vocational education, these plans and actions all took external factors of social, economic, political and international changes into account. Meanwhile, the internal conditions of technological and vocational were examined during planning in order to provide sound strategies of management to enhance national competitiveness. The purpose of this study was to analyze several external and internal factors including low birth rate, globalization, and interaction across Taiwan Strait, to explore some core issues concerning the implementation of higher technological and vocational education in Taiwan, in order to serve as basis for policy making.

Keywords: higher technological and vocational education, administration, low birth rate, internationalization, interchanges across Taiwan Strait

* Tain Fung Wu, Professor, Department of Business Administration, Asia University

** Yeh Hsun Fey, Associate Professor & Dean of Academic Affairs, Department of Business Administration, Ling Tung University

E-mail: thomaswu@asia.edu.tw; kennyf@teamail.ltu.edu.tw

Manuscript received: August 10, 2010; Modified: August 17, 2010; Accepted: September 8, 2010

壹、前言

教育為立國之本，世界各國無不重視，教育權分屬於各州政府的美國，新的方向是測驗學生均能達到畢業標準，自2001年《不讓任何孩子落後》(No child left behind, NCLB)聯邦法案通過，試圖增強學生的數學與閱讀能力，提高大學生就學比率 (U. S. Department of Education, 2002)；波蘭高等教育改革將於2011年11月啟動，重點在啟動獎優機制（〈波蘭高等教育改革訂於2011年啟動〉，2010）；法國亦於2010年推動77億歐元（折合約新台幣3,206億元）發展卓越校院，依各校特長尋求學校自治及永續經營（〈法國高等教育預算77億歐元發展卓越院校〉，2010）；日本面對2008年全球金融風暴及國際競爭衝擊，2009年文部科學省提出「高等教育特別支援學校學習指導要領」著重於「生活力」的培育，力求基本知識、技能、思考力、判斷力、表現力均衡發展，以凸顯產業人才培育的重點並提升技職教育的社會地位（引自施秀青、張素惠、饒達欽，2009）；中國大陸長期教育改革和發展規劃綱要（2010—2020年）於2010年7月29日正式發布，將技職教育定位為解決「唯有讀書高」情節的方案（簡立欣，2010）。足見世界各國新近一波教育改革正風起雲湧。

高等技職教育主要培育實用及高級技術人才，同時研究發展應用科學與實用技術，教育目標明確，高等技職教育與國家經建發展及國家競爭力有密切關係（田振榮，2004）。盱衡台灣高等技職教育的發展，一方面與國家經濟建設、產業發展與社會生態息息相關，另一方面，在發展歷程及在社會所發揮的功能也有變化。台灣高等技職教育在人力培育上，顯現培育人才能量的擴大及培育人才層面的上移，居國家整體人力資源培養及供應的主力。

台灣高等技職教育中技專校院學校數從四十九學年度的12所專科學校，增加至九十八學年度含科技大學、技術學院及專科的93所技專校院（教育部，2010）。表1顯示，同期就讀技專校院學生數則從7,888人，增加至657,375人，培育的學生層面從四十九學年度全部為專科生，向上擴增到九十八學年度以大學校院本科生511,267人為最大宗，另外包含34,767名碩士生，2,786名博士生，專科生人數則縮減至全部技專校院學生數的16.5%（108,555人）。

我國高等技職教育角色的另一個變化是在教育產業化下，高等技職教育機構本身已經不是單獨的教育服務提供者，而與產業界、教育上游學校連結成教育的產業鏈，通過產業鏈的合作機制，推出多元的教育產品及服務，譬如產學

攜手合作計畫，經由高職、技專校院及企業廠商共同規劃，串連上下游學制課程、就學與就業、實習與教學等統整性教育產品。另外還有技專校院與高職資源整合及學習銜接的技職校院策略聯盟和聚焦產學合作以重點產業職能培訓為目標的產業專班等（林雪雲、鄭揚宜，2010）。

表1 1950—2009年台灣高等技職教育學生人數統計表

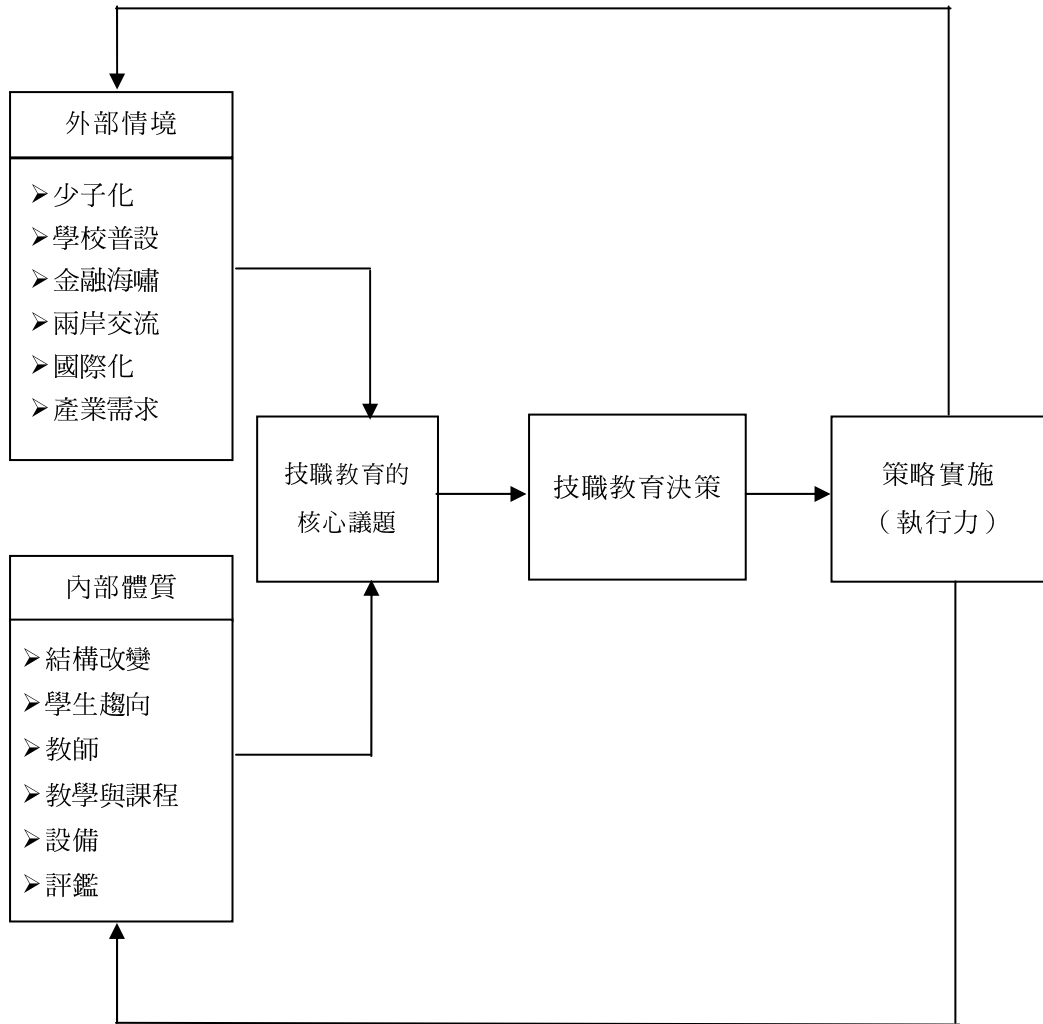
單位：人

學年度	專科生	大學本科生	碩士生	博士生	合計
四十九	7,888	0	0	0	7,888
八十九	444,182	180,322	6,001	634	631,139
九十	406,841	273,368	8,768	854	689,831
九十一	347,247	348,316	11,662	1,107	708,332
九十二	289,025	390,184	14,727	1,400	695,336
九十三	230,938	433,276	17,663	1,689	683,566
九十四	180,886	465,840	20,805	1,963	669,494
九十五	153,978	483,455	24,767	2,241	664,441
九十六	133,890	495,786	28,635	2,460	660,771
九十七	117,653	508,391	32,777	2,681	661,502
九十八	108,555	511,267	34,767	2,786	657,375

資料來源：教育部（2006，2010）。

我國高等技職教育的發展受到內外部環境激變的影響，正面臨許多挑戰，包括服務業產值超越製造業，產業趨向高科技、資訊化與自動化發展，少子化明顯出現等。教育部有鑑於高等技職教育與高教體系的發展漸趨同質，為強化技職教育體系實作之特色，自2010年1月1日起實施「技職再造方案」（教育部技職司，2010），希望藉由「強化教師實務教學能力」、「引進業界師資」以及「落實學生校外實習課程」等10項策略，強化實務能力，發揮技術專業，以促使台灣產業蓬勃發展。適逢第八次全國教育會議，我國高等技職教育當前的核心議題有深入討論之必要，本文如圖1所示，針對我國高等技職教育，依內外部環境因素以系統化分析各因素間相互影響或關連，進而衍生出立基於內外部因素之核心議題，提出因應之教育決策，最後闡述落實執行的作法，以供實務與學術研究之參考。

圖1 高等技職教育經營管理核心議題與決策系統化分析架構圖



貳、高等技術職業教育外部情境影響

環顧我國高等技職教育的發展動態，外部情境因素的快速多變影響高等技職教育未來的經營，以下從少子化、學校普設、金融海嘯、兩岸交流、國際化及產業需求等因素分述其產生的衝擊。

一、少子化

人口結構的變化攸關國家各面向的發展。台灣在社會變遷、工業化、人口都會化及思想文化轉變等因素交互作用下，人口結構變化迅速，產生少子化、人口高齡化及人口多元化的現象。其中，少子化對於教育的影響更是廣泛而深遠。內政部（2010）的資料顯示，2010年上半年台灣地區嬰兒出生數為82,712人，較2009年同一時期大幅減少8.9%，折算之年粗出生率7.2%，再創新低。如表2所示，台灣的人口發展自1980年代中期就「開始下降」，進入1990年代以後，持續的低出生率造成出生人口數持續下降，2009年的出生人口數較2000年減少達114,002人，粗出生率亦劇降5.47%，少子化的現象已經呈現（簡太郎，2007）。

表2 台灣地區歷年出生人口數及粗出生率一覽表

單位：人%

年別	出生人口數	粗出生率
1985	346,208	18.04
1990	335,618	16.55
1995	329,581	15.50
2000	305,312	13.76
2005	205,854	9.06
2006	204,459	8.96
2007	204,414	8.92
2008	198,733	8.64
2009	191,310	8.29

資料來源：行政院主計處（2010a）。

少子化對教育產業最直接的衝擊就是學齡人口的減少，以供需的角度觀之，就是需求的減少（吳天方、曾美惠、李紹毓，2009）。此種需求減少現象

具有遞移性，隨著時間的推移，各層級教育就學人數減少的情形日趨嚴峻。從表3得知，1998年出生人口數為271,450人，相較1997年，出生人口數326,002人大幅減少54,552人，以大學入學年齡推算，到2016年，可能的大學生源就比2015年減少約50,000人。2019年以後，每年生源減少至少10,000人，對於高等技職教育，勢必面臨激烈的招生競爭，另一方面，因應生源減少，學校的經營與管理必須面對新的挑戰。

表3 1997—2005年台灣地區出生人口數及各級學校入學年一覽表 單位：人

出生年	入國小年	入國中年	入高中職年	入大學年	出生人口數
1997	2003	2009	2012	2015	326,002
1998	2004	2010	2013	2016	271,450
1999	2005	2011	2014	2017	283,661
2000	2006	2012	2015	2018	305,312
2001	2007	2013	2016	2019	260,354
2002	2008	2014	2017	2020	247,530
2003	2009	2015	2018	2021	227,070
2004	2010	2016	2019	2022	216,419
2005	2011	2017	2020	2023	205,854

資料來源：行政院主計處（2010a）。

二、學校普設

1990年以前，台灣只有國立台灣技術學院一所大學級的高等技職教育機構，技職教育體系的升學管道既狹窄又不完整，至1990年代中期，台灣開始推動以教育鬆綁（educational deregulation）為主要理念的教育改革，為了滿足社會及產業界對高等技職教育的多樣化和上移化的需求，提出「暢通升學管道」、「廣設高中大學」等改革目標（行政院教育改革審議委員會，1996）。其後，台灣高等技職教育進行第二次大規模擴張，為契合當時產業型態轉變及對於大學層級技職教育的需要，政府採取以結構上擴增技術學院及科技大學的政策（吳清基，1998）。

技專校院於2000年至2009年間，從85所增加至93所，一般大學及學院則從

65所增加至71所（教育部，2010），整體而言，技專校院的數量超過一般大學及學院。從高等技職教育的學校型態分析，顯示結構上產生很大的變化，技專校院自九十五學年度起，一直維持93所學校的穩定狀態，但是專科學校卻從23所減少至15所；技術學院從八十九學年度的51所逐漸增加至九十一學年度的56所，然後下降至九十八學年度37所。科技大學校數則從八十九學年度的11所，一路攀升至九十八學年度的41所。

這三類校院10年間的數量變化顯示出以下三項趨勢：

（一）科技大學及技術學院成為高等技職教育主體

技術院校數在八十九學年度至九十七學年度間居技專校院的最大比例，科技大學校數則占技專校院最低比例，逐年攀升至九十八學年度的41所；成為校數最多、比例最高（44%）的學校型態（如表4所示）。在總量穩定的狀態下，結構變化循著專科學校改制技術學院，技術學院改名科技大學的模式進行。

表4 八十九至九十八學年度技專校院數一覽表

學年度	八十九	九十	九十一	九十二	九十三	九十四	九十五	九十六	九十七	九十八
專科學校	23	19	15	15	14	17	16	15	15	15
技術學院	51	55	56	53	53	46	42	41	40	37
科技大學	11	12	15	20	22	29	35	37	38	41
合計	85	86	86	88	89	92	93	93	93	93

資料來源：行政院主計處（2010a）。

（二）四技學制主流，碩博士班迅速成長

修讀學士學位的學生人數自八十九學年度至九十八學年度增加為330,945人。以九十八學年度為例，修讀學士學位學生人數占全體高等技職教育學生數的77.8%，其中又以四年制學士學制（簡稱四技）占大多數，二年制學士學制（簡稱二技），則因為招生來源的專科生日漸減少學生急遽萎縮。表1得知，10年間，碩博士班成長快速，九十八學年度碩士班及博士班學生人數分別為八十九學年度的5.8倍及4.4倍，因此，高等技職教育上移化的速度非常快。

（三）供需不平衡，學生來源日趨減少

高中與高職學生人數在1982年與1995年之間穩定維持在3：7，1996年推動

教改廣設高中政策後，就讀高中及高職的學生人數呈現反轉變化，1996至2005年的10年間，高中與高職校數比從5.2：4.8變為6.7：3.3，同一時期，高中與高職學生人數亦從3.4：6.6變為5.6：4.4，此時期高職學生人數減少188,529人，高中學生人數則增加152,542人，由學生人數的消長可以看出技專校院的生源日益縮減（李隆盛、賴春金，2007）。

以每學年度四技與二技招生名額分析，九十八學年度四技與二技招生名額為159,191名，九十二學年度為139,683名，7年之間，招生名額增加19,508名。觀察九十七學年度高等技職教育體系各聯合招生管道之四技與二技的招生情形，總招生名額為160,683名，缺額人數達29,550人（教育部技職司，2009a），換言之，招生不足比例達18.4%，此不足現象仍日益惡化中。技專校院供給面與學生需求面，整體上顯示供過於求。

三、金融海嘯

全球金融危機在2007年3月12日美國新世紀金融（New Century Financial）宣布破產後顯現，全美第五大投資銀行貝爾斯登銀行（Bear Stearns）經營85年後被美國第二大投資銀行摩根大通銀行（JP Morgan）收購，英法銀行亦遭次貸危機波及；繼1929年美國金融崩潰及1997年亞洲金融危機後，至2008年9月7日美國政府接管房利美（Fannie Mae）及房地美（Freddie Mae）兩大房貸機構，9月26日美國銀行（Bank of America）收購第三大投資銀行美林（Merrill Lynch），第四大投資銀行雷曼兄弟（Lehman Brothers）亦在2008年9月15日申請破產，此波席捲全球的金融海嘯（financial tsunami）隱然成形（韓秀雲，2009；Chan, 2008; Preston, 2009）。

依據經濟學理論，每遇經濟危機波濤必然伴隨失業率上升，製造業、勞力密集型之出口業、金融和房地產等服務行業，因為國內外需求同時減少，各國就業市場受到波及，失業狀況快速惡化，各國政府相關政策亦大舉介入（王洪才、鄒海燕，2010；顏淑惠，2009）。影響至今，我國行政院主計處（2010b）公布2010年6月失業率仍為5.16%，高居不下，失業人數達57萬人，創12年來新高。此問題嚴重衝擊青年、高學歷者，他們都是國家重要人力，許多人面對無情的失業或無薪假，個人及家庭財務困難，心情沈悶，氣氛緊繃，學生休學或輟學，學習情緒大受影響，大專學生求職無門。政府教育部門為維持高等技職教育中博、碩士生及大專青年就業能力，提升國家人力資本，現正推動「培育優質人力促進就業計畫」，以做好迎接下一波產業發展及經濟復甦的人力準備

(教育部、經濟部、國科會、勞委會、農委會，2009)。

四、兩岸交流

兩岸教育交流受兩岸政府意向左右，共產黨在1949年建立政府後，兩岸一直處於軍事對立衝突、不相往來。1987年，蔣經國主政晚期，接見美國《華盛頓郵報》(Washington Post)發行人葛蘭姆女士(Mrs. Katherine Graham, 1917-2001)時，告知「中華民國將解除戒嚴，開放組黨」(引自行政院新聞局，2010)，基於人道理由開放台灣民眾赴大陸探親，兩岸交流從此逐漸開展。「辜汪會談」於1993年在新加坡舉行，建立兩岸對話平台(海峽交流基金會，2010a)。歷經李登輝及陳水扁兩任總統，至馬英九於2008年就職總統後，海基會董事長江丙坤與海協會會長陳雲林再啟協商談判，速度加快，範圍亦更擴大(海峽交流基金會，2010b)。

大陸率先承認台灣高等教育學歷，歡迎台灣大專校院赴陸招生，並協助大陸學生赴台灣就讀，深化兩岸教育交流活動。台灣亦制訂「大陸地區學歷檢核及採認辦法」，有限度的承認大陸學生學歷(行政院大陸委員會，2008)。依據世界貿易組織(World Trade Organization, WTO)的規範，凡收取學費，帶有商業性質的教學活動，均屬教育服務範疇，技職教育亦含在內。兩岸皆為WTO成員，都有權參與教育服務競爭，兩岸高等技職教育將擴大交流與合作(黃燕飛，2009)。高等技職教育交流在兩岸交流中發展非常快速，交流內涵包括教師聘用、教育資源共享、學生交換、學分採認、各種多元論壇及舉辦活動，形式豐富、內容務實，充分顯現兩岸高等技職校院參與的熱烈。台灣技職教育起步較早，遠自1950年代，逐步發展、累積了豐富的經驗，大陸則在改革開放後，約1990年代開始大規模推動。最具規模的交流活動，「海峽兩岸高等技術與職業教育學術研討會」係由兩岸輪流承辦，發起單位為台灣台北科技大學、大陸深圳職業技術學院、北京聯合大學以及上海第二工業大學，自1998年起持續辦理。兩岸的高等技職教育交流對於更高教育品質的追求，未來體制的改革，交流模式的建立等共創雙贏迫不及待(李大偉、馮丹白，2009)。

五、國際化

值此知識經濟時代，全球化的浪潮席捲世界，對於經濟、政治、社會、文化等面向產生重大及深遠的影響，觀照人類文明的發展歷程，全球化有相當程度的驅動及變革作用，對於高等教育產業的發展有著緊密的相互影響關係。全

全球化的趨勢穿越國家疆界及地理藩籬，消弭時間的限制，促進貿易、經濟、金融、交通的連結，同時加速物流、金流、資訊及人力的互動交流。跨國性的全球化產生兩項深層的作用：

第一，企業的經營管理及策略布局走向全球化市場及供應鏈的局面，企業在不同國際或地域之間，建構原料供應、生產、行銷等網絡及鏈結，換言之，企業所提供的工作及職場，是跨國性、跨地域性的，所需的人力資源也就是取之於國際，用之於世界各地。

第二，在全球化的生產、管理及市場環境中，國際職場工作的機會愈來愈高，職場工作者必須具有全球工作力（global capacity）及跨國流動適應力（林嘉誠，2003；鄧建邦，2008；曾熾芬，1999；Braithwaite & Drahos, 2000；Davenport, 2001；Hout, Porter, & Rudden, 1982；Teegen, Doh, & Vachani, 2004）。

高等技職教育既以提升人力資本、培育專業人才為主要目標，在台灣高等教育產業發展面臨挑戰及國內市場趨於飽和的情況下，高等技職教育的國際化包含兩層意義：（一）培養並提供擁有與國際接軌的專業知能、國際視野、跨國就業準備及國際競爭力的人力資源；（二）建構具有國際化的師資、課程、教學、資源及環境，以吸引國際學生進修、教師及研究人員加入技專校院，落實教育服務輸出及交流。

近年來台灣高等技職教育持續進行國際化，主要的作為包括：

（一）教育部每年編列經費補助技專校院辦理國際合作及交流計畫，補助的項目包括招收外籍生、學生修習雙學位、師生取得國際證照、交換師生及選派學生出國實習等，九十六學年度至九十八學年度共計補助196案，總經費新台幣1億2,400餘萬元；另外，教育部以校為單位，獎助技專校院實施國際化，九十六學年度至九十八學年度，共獎助129校，獎助金額約新台幣1億2,000萬元（教育部技職司，2009a）。

（二）近年技專校院國際合作的相關統計如表5。

表5 九十二至九十六學年度技專校院國際合作綜合表現一覽表

學年度	交換教師 (人次)	交換學生 (人次)	辦理國際學術交流研討 會場次	論文投載 國外相關 期刊篇數	英語授課 之課程及 學程數	與國外學校 建立雙聯學 制計畫數
九十二	27	240	264	3,272	125	13
九十三	37	292	329	3,570	165	29
九十四	160	308	394	4,426	318	34
九十五	174	348	413	5,858	399	37
九十六	230	569	500	7,735	766	47

資料來源：教育部技職司（2009a）。

（三）技專校院招收外國學生，成長幅度增加甚快，從九十四學年度的41校，543人，至九十六學年度增加為50校，1,261人（教育部技職司，2009a），成長比例倍增，但是以技專校院總校數及各校外國學生的分布觀之，尚有發展空間。面對國際間高等教育產業的競爭以及國內高等技職教育校院的過量設置，技專校院勢必要在觀念、課程內涵、教學、策略與作法、行銷及聲譽等面向進行準備及改革，以建立競爭力及吸引力，俾實現國際化。

六、產業需求

自產業經歷金融海嘯之經濟危機後，由於原物料需求增加，競爭愈趨激烈。在景氣低迷時失業率攀升，國民所得下降連帶影響市場人力需求。然近年來景氣逐漸復甦，市場需求趨旺，產業因科技進步、e化快速、經營模式及組織運作方式改變，部分人才供不應求，但部分系科所培育人力亦呈供過於求之失調現象。

就在民間普遍感受前景樂觀之際，先進國家的經濟指標與情境氣氛則呈現保守與觀望（林建山，2010）。能源及原物料發貨量低盪，糧食價揚，全球金融顯現疲態，上半年經濟上升氣勢已終，下半年轉低幾乎已成定局（中華經濟研究院，2010）。預測台灣經濟發展過程中，政府雖全力擴建基礎建設，亦推出「政府挺銀行，銀行挺企業，企業挺員工」的三挺政策及經營輔導措施因應（劉兆玄，2009：3），但結構性失業仍是問題，薪資成長幅度受限，對外國的直接投資限制將持續放寬，私人企業及競爭的政策更可自由化（The Economist

Intelligence Unit, 2010)。

高等技職教育能否配合產業需求，正是當前亟須了解者。學校教學多偏重理論之傳授，熟練的實務練習不僅難符產業需求，水準亦流膚淺。部分業界對教育在產業中應用的滿意程度不高（李文瑞，2003）。高等技職教育自1995年起逐年擴增，原來以就業為主要的教育目標相當程度地轉向研究所層級的繼續深造，亦是造成產業所需人力無法滿足的原因。

參、高等技術職業教育內部體質變化

在外部環境因素的衝擊的同時，高等技職教育包含技專校院結構改變、學生趨向、教師、教學與課程、設備及評鑑等內部體質，隨著時空環境變遷而悄然產生相當程度的變化。

一、結構改變

我國大學在1950年僅設國立臺灣大學、省立師範大學（現國立台灣師範大學）、省立工學院（現國立成功大學）及省立農學院（現國立中興大學）等四所，發展迄2010年，大專校院已達164所，其中技專校院包括科技大學、技術學院及專科學校計93所。41所科技大學之中，包含10所公立及31所私立科技大學；37所技術學院則由7所公立及30所私立技術學院組成；專科學校包括3所公立及12所私立專科學校，總計有20所公立及73所私立技專校院（教育部，2010）。

公立技專校院由政府支持，其學生人數及所在區位對於學校經營並無太大影響，但私立的73所技專校院則受少子化、社會、經濟等因素影響，經營將趨困難。尤其私立技專校院辦學主要仰賴學雜費收入，學生人數是支撐學校經營的最主要因素。教育部的統計顯示（教育部統計處，2010），學生人數超過15,000人的技專校院僅有南台科技大學、嘉南藥理科技大學及朝陽科技大學等3所，均為私立，占技專校院總數的3.2%；學生人數在10,000人以上而未達15,000人的有20所，占技專校院總數的21.5%，其中包含19所科技大學及1所國立台中技術學院，全國10所國立科技大學中有6所學生人數超過1萬人，科技大學學生人數達到10,000人者科大占53.7%（22所）。而37所技術學院中之36所技術學院及15所（全部）專科學校之學生人數皆在10,000人之下（教育部統計處，2010）。

可見，相較於技術學院及專科學校，科技大學對學生是有相當程度的吸引力。學生人數在5,000人以上未達10,000人的技專校院合計有37所，占技專校院總數的39.8%，包含17所科技大學、18所技術學院及2所專科學校；學生人數未達5,000人的技專校院有33所，占技專校院總數的35.5%，其中包含2所科技大學、18所技術學院及13所專科學校（教育部統計處，2010）。學生人數未達5,000人的33所技專校院之中，國立校院因具國家支持及有相當特色與聲望，少數私立技專校院具有企業集團支援或宗教團體背景，且已有一定程度口碑，辦學情形平穩；其餘的私立技專校院就面臨嚴苛的經營危機。

隨著台灣高等技職教育的普及化（universal higher technological and vocational education），碩士學歷已經成為職場中許多職位的基本條件。台灣進入WTO後，整個教育體系就要接受國際眾多知名大學的競爭，技職教育無法置身事外，技專校院若無獨特的競爭優勢（competitive advantages），在步入不可預測的未來，就只能逐漸消退。過度的學歷成了就職的障礙，高中職學生湧入大學，大學畢業生又撲向碩士班，導致技專校院注重知識理論的教學，壓制了高深、純熟技能的培養，技專校院與普通大學功能日趨同質，使得高等技職教育特色逐漸式微，高等技職教育體制產生了重大質變。

二、學生趨向

技職教育的發展及系科定位，與產業走向及人力需求有著緊密的關係，1960至1970年代，台灣工業發展迅速，高職及專科大量培育基礎及中級技術人力，1980年代以後，台灣產業結構轉向技術密集、資本密集與高附加價值的產業發展。同時，金融、運輸、餐旅、資訊、通訊、商業、專業服務等服務產業的比重及含量迅速增加（吳清基，1998）。最近10年，產業型態變化更快，一方面整體產業走向高科技、資訊化、自動化發展；另一方面，服務業產值及從業人員比例已經超越製造業（教育部技職司，2010），依據行政院主計處（2010c）的統計，2008年台灣各業的生產毛額結構，服務業的比例高達73.27%，服務業已然成為最大產業。

產業結構轉型帶動人力需求及就業人口的改變，也影響技專校院的系科設置及學生的就讀領域。以八十九學年度至九十八學年度為期，分析在科技、社會科學及人文三大領域就讀的技專校院學生的，發現就讀科技領域的學生比例從八十九學年度的60%減少至九十八學年度的51.2%，同期就讀社會科學與人文領域的學生比例則從40%增加至48.8%（教育部，2010）。此種學生就讀領域

的變化，除了與將來就業市場有關，另外，也相當程度的反映工業類科課程及學習漸不受學生青睞，進而轉向課業壓力相對較輕的社會科學與人文領域之服務業。

三、教師

台灣高等技職教育近年來在師資方面的變化可以從量、結構及內涵三方面探討：教師人數方面，九十八學年度技專校院專任教師人數為22,173人，較八十九學年度增加2,671人，進一步觀察此10年期間，發現九十四、九十五、九十六及九十八學年度的專任教師人數皆超過22,000人，九十一、九十二、九十三及九十七學年度教師人數則為21,000餘人（教育部，2010），顯示技專校院的教師人數處於穩定狀態，在教育市場飽和的情形下，應無較大程度的成長空間，相反的，隨著學生來源日漸減少，教師數量將可能持續下調。

以生師比分析，從八十九學年度至九十八學年度，私立技專校院的生師比從21.62略降為21.05；公立技專校院則從17.45增加至22.50，此種變化透露公立與私立技專校院間的生師比日趨接近，並且公立校院的生師比還高於私立校院；以量的比例而言，私立校院師資情況轉佳。在八十九學年度至九十八學年度10年之間，教育部（2010）的統計顯示，技專校院的講師人數比例從64%下降至35%，助理教授以上師資人數比例則從31%上升至60%。再以學歷分析，同一期間具有博士學位教師比例從24%（4,730人）迅速增加至51%（11,373人），這兩項指標相當程度的反映出技專校院師資在量與結構的提升及改進。

技職教育以教授專業應用之知識、技術及能力為主，因此，教師必須具備專業應用及實務經驗方能落實技職教育的教學。由於我國技專校院的師資多半來自高教系統，實務實作經驗及能力較無法契合技職教育的技能教學，以九十七學年度為例，技專校院中未具實務經驗教師的比例達66.8%，凸顯教師教學專業問題（教育部技職司，2009b）。因此，透過教師評鑑以評核教師各項專業表現與績效（曾淑惠、謝佩蓉，2009；張素貞，2010），進一步促進教師專業發展（faculty development）並確保教學品質（teaching quality assurance）。

四、課程與教學

我國技職教育課程發展係依據各階段時空背景進行調整與規劃，從1950年代的單位行業課程演變至1980年代以職業群集（occupational clusters）為導向的課程，進入1990年代，基於大學自主及多元性的理念，推動學校本位

(school-based) 的課程發展(李隆盛、侯世光、許全守、張良德、林坤誼、王慧萍, 2004; 吳天元、樊學良, 2004; 黃嘉雄, 1999)。近年來, 教育部為落實技職教育的「務實致用」目標, 推展系科本位課程(蕭錫錡、張仁家、陳甦彰, 2006), 系科之定位植基於產業界需求, 發展特色, 強化學生就業知能及競爭力, 以契合業界用人需求及產業發展趨勢(蕭玉真、謝麗君, 2008)。系科本位課程的重要精神是與業界結合、與實務接軌, 因此在產業需求分析、能力分析、科目設計、科目內涵及科目間的串連結構, 都需要業界人士參與討論及規劃。包含實習階段的課程設計及實施, 皆要花費很多時間、人力, 並運用系統化的方法來達成。

技職教育體系學生與普通教育體系學生相比, 其家庭社經背景、學習表現及信心, 普遍相對較低; 在基礎學科知能及國際化程度方面亦顯相對不足。因此, 技專校院教學所要涵蓋的面向除了專業領域, 通識教育也是重要的區塊。專業領域教學主要在教材、教法融入實務及實作, 核心是教師需有實務教學及評量學生學習之能力(Struyven, Dochy, & Janssens, 2005), 方能規劃與實施整個教學活動及歷程。目前技專校院的師資有相當比例未具實務經驗及能力, 因此要達成務實致用的教學目標尚有努力的空間。在基礎學科及通識教育方面, 亦需經過精心設計與足夠資源支持, 以避免被視為營養學分或低階課程。

五、設備

「工欲善其事, 必先利其器」。高等技職教育強調實務技能的培養與熟練必須藉助於各種機具設備。由於類科領域繁多, 大量經費長年投入。部分類科因時代背景及社會環境的變動, 步入夕陽時期, 甚至已遭淘汰; 部分設備(如電腦相關設備)快速升級, 大量空間被原有已不符時代需求的閒置機具占用。暫領風騷之系科大量招生, 擴大空間, 增購設備, 等到風水輪流轉, 一旦熱度消退, 空間及設備閒置的情形又將重演。學校設備往往因為學生多屬生手, 常造成不同程度的破壞; 老化的設備精密度低、故障多, 若保養不良又不能及時維修, 極易產生呆置現象, 因此設備管理十分重要, 尤須創新管理理念及方法。此外, 在高倡地球暖化綠色管理(Denison University, 2008; Sharp, 2002)的校園中, 節能減碳形成各校另一注目的焦點。電力、自來水、瓦斯等能源及垃圾的減量各校競相努力, 近年來亦頗有成效。

六、評鑑

國內高等技職教育評鑑始於1975年的專科學校評鑑，之後歷經不斷的修正調整，技專校院的評鑑規模、種類及方式已經有很大的變革。現採分類分年辦理，自2000年起，以「學校整體」為單位辦理評鑑，一次評鑑包含綜合校務評鑑及學院系科評鑑：依校院種類分為科技大學評鑑、技術學院評鑑及專科學校評鑑，原評鑑週期為4年，自新一輪週期起調整為每校每5年輪評一次（教育部技職司，2009a）。

技專校院評鑑實施35年來確實發揮了評等優劣、發掘問題、導引方向、督促改進及輔導建議等功能，技專校院評鑑目的兼具品質改進及績效責任（呂木琳，2007；Geuna & Martin, 2003），因此，技專校院評鑑結果被作為教育部多項政策與措施核酌的重要依據，包含招生及系、所、科總量管制、獎補助款、學雜費核算調整、技術學院改名科技大學等項目（林騰蛟，2010；鐘明吉，2010）。職是之故，各校院無不戰戰兢兢，全力做好評鑑準備，也因此對於辦學品質及績效提升產生相當程度的正向作用。

在技專校院評鑑帶來正面作用的同時，也產生一些待討論及思考的事項。現行評鑑制度仍然較偏重行政督導與稽核功能，由於評鑑結果與招生、經費、資源取得及辦學考核串連，受評校院為取得評鑑一等，許多校院以評鑑各項指標、本校與相關學校獲得一等之經驗及作為進行準備，連帶的影響到教學、課程、產學合作等，進而衍生出趨向同質的現象，無法顯現各校辦學特色。評鑑制度產生的趨同，與各校背景、資源、及辦學目標的原始差異性走向頗不一致。

肆、技術職業教育核心議題的形成

由於外部情境影響及內部體質變化，台灣高等技職教育產業面臨的挑戰千頭萬緒，從諸多內外部因素的變化形成下列核心議題：

一、人力結構預測益顯重要

根據國家發展規劃和國內外環境變化，我國社會人力結構與需求，均應設立科學化明確目標。完整的國家人力需求預測的重要性不可言喻。由技職教育內部體質變化之學生趨向分析顯示，技專校院的所系科設置、人力培育層級與

規模皆和產業發展態勢息息相關，高等技職教育人才培育必須對焦於國家人力需求趨勢，找出著力點而有所因應。為了滿足未來國家發展，兼顧國民生涯進路，教育部、國科會、經建會、勞委會、經濟部等政府相關部門究應如何聯手合作，打破主觀意識，有計畫的與學術界合作共同擘劃未來？有待跨部門整合研討對策。

二、招生工作激化

技專校院的招生在少子化效應的直接衝擊下，中南部新近設立之學校受到的影響最大，依據教育部的統計，至2016年高中職畢業生將由今（2010）年的31萬人減至26萬人，缺口相當於超過20所大學校院的招生量（行政院主計處，2010a）。私校的經營主要依賴學雜費與政府補助，若無足以維持運作的學生數支撐，只有退場一途。同質性高的同區域校院招生自然形成排擠效應，各校為求生存，施展絕活已成必然，但教育行政主管機關有何作為？抑或讓其依法自然退場？設備、空間、學生及教職員如何安置？都是急待解決的議題。

三、教育產業的競合態勢

當前93所技專校院，除了國立校院有政府支持的優勢外，73所私立技專校院面臨空前的生存競爭壓力。技術學院爭相改名為科技大學，造成學校間彼此競爭加劇，相當比例的技術學院及專科學校之學生人數不如科技大學，市場結構及競爭群組條件不一，各校教學特色何在？師資陣容與教學風格為何？學校資源多寡？學校規模及座落？各校發展的前瞻性？教育一旦被視為服務產業時，各校自應檢視大環境的變化，做好自我定位、發展品牌、擬訂行銷策略，不僅努力形塑競爭優勢要超越競爭對手，更要開創同業合作的藍海。

四、課程與教學精緻化

高等技職教育的課程必須契合產業的專業需求，同時要考量技職教育體系學生的家庭社經背景及學習程度。面臨當前教育產業市場競爭，精緻化是學校間產生差異的策略之一。高等技職校院的精緻化築基於課程設計與教學規劃，課程設計應由產業界老手參與，衡諸國內外發展動態，提供未來產業需求人才的能力內涵；教學規劃宜視不同學科性質，由教師以多元教學方式或群組教學（team teaching）進行。各項教學評量指標應依不同教學領域建構，透過產學合作，充分利用產業資源等，邁向精緻化的高等技職教育。

五、未來師資的斷層

技專校院師資如前所述多由國內外大學培育，普遍缺乏產業實務經驗，教授之學生難符產業需求。近年又因師資供過於求，教職難求中若遇教學多年又具成熟實務經驗之教師，在優退條件下相繼轉進產業界，或者在學校評鑑中隨著被迫消失的系科一起退出，導致部分專業學科師資逐漸形成斷層。為配合國家未來發展人力需求，何種專業師資的需求是迫在眉睫？如何補足？

六、自我評鑑機制的形成

技專校院評鑑實施多年來，已經發揮教育品質保證及提升的功能，近年漸規劃發展各校辦理自我評鑑制度，提供各校持續不斷的改善（continuous improvement）和發展特色的依據。內控機制的建立，配合各項工作標準作業流程（standard operating process，SOP）定期檢視，不僅對學校行政管理成效提升，也對教師教學品質的確保大有助益。另一方面，技專校院為因應評鑑共同指標及項目而衍生同質化效應。技職體系類別複雜，各項評鑑內涵如何訂定？學生的學習評量、教師的自我評量、學生對教師的教學評量、職員工的績效評量等自我評鑑機制如何形成？

七、國際化平台的建立

世界村（global village）概念的形成，高等技職校院國際交流日趨頻繁，各校大量展開師生交流、雙聯學制、交換教材、國際認證、遠距同步教學等多項活動。教育部亦已營造國際化交流平台，利用政府外交關係協助各校擴大交流層面，九十九年度已推動越南、馬來西亞、印度、蒙古等教育展，對各校之國際擴展有實質幫助，但其功能、作法、成效等有待深入研討。

八、產學訓結合及就業平台的建立

教育部為強化技專校院產學合作，成立區域產學合作中心、技術研發中心，聯合技術研發中心併同經濟部創新育成中心及國科會技術移轉中心，強化產學聯繫平台，目的在達成學校、產業、學生共贏。技專校院學生循上列管道除可獲得扎實的實務能力外，順利就業仍是最主要的需求。產學合作平台究應如何與相關機構（如勞工委員會、職業訓練局、職業訓練中心等）配合，安置畢業生就業？如何進一步落實最後一哩政策？如何由產業或政府主動協助學

校輔導學生進入職場？

九、設備的管理與更新

設備是高等技職教育內部體質的一項重要因素。技專校院在教學中大量使用設備，設備的管理和維護要引入新觀念及技術。醫護及工科設備多屬價昂量重，因科技更新發展速度，以致部分設備跟不上時代而遭閒置。閒置設備及空間現況如何？對策何在？如何將現有資源有效投入教學以產生最高效果？如何推動綠色管理？都待尋找答案。

伍、高等技術職業教育決策

衡諸前述我國高等技職教育之核心議題，提出下列決策建議：

第一，摒除部門本位心態，跨部會整合，重新構思建立人力架構，據以預測國家各類用人需求。

第二，開啟我國高等教育質量之研究，檢討現有各區域學校數、特色及規模，配合未來就學人數，預測經濟規模。

第三，啟動退場轉型機制，妥善安置學生、人員、設備及空間。

第四，遴選產官學專家學者，組成學校發展顧問團，輔導並獎助各校形塑特色。

第五，產業代表、課程發展專家參與各校發展各類科課程及教學精緻化內涵，並契合產業所需。

第六，產業資源的擴大運用，結合畢業生「最後一哩」理念的落實。

第七，教師專業能力的深化與廣化，兼具專精高階技術與同領域或非同領域之第二專長或第三專長的培訓，以面對未來快速而多變的教學需求。

第八，制訂學生學習評量、教師的自我評量、學生對教師的教學評量、職員工的績效評量等內涵與機制之建構，特別注重結果的解釋和反饋。

第九，專案研究國際與大陸學生的招募、教學、生活輔導及成效，以擴大我國在國際上的影響力。

第十，區域產學合作中心利用雲端科技（cloud technology）之資源整合，鼓勵跨校創新成果的發表，並結合畢業生就業安置。

第十一，融入綠色管理（green management）內涵，配合頂尖大學及教學

卓越計畫，或另專案獎補助學校設備更新；輔助各校處理及利用閒置設備與空間，部分堪用設備由政府整合後循外交管道援助低開發或開發中國家使用。

第十二，技專校院自我評鑑機制的建立與運用。

在複雜的政治環境中，決策的形成還要審慎設計其流程以及中立無私的學術參與；決策確認後，教育決策的品質將取決於制訂者蒐集資訊及運用知識的努力程度（Janis & Mann, 1977）。

陸、結語——落實技術職業教育策略之執行力

我國高等技職教育歷經多年變革、快速變動的環境，策略發展成功的根源在執行力（execution）。執行是教育行政機構的首要工作，它是一種組織發展與策略落實的必要手段、且必須成為組織的核心文化。執行的重心聚焦於人員、策略和運作等三項流程，大環境變化的判斷、策略的制訂都要精準的人才，績效鑑別和培養接班人成為人員流程的重點。

高等技職教育發展策略的基本目標在贏得廣大學生與家長的滿意，又能符合國家未來人才的需求。策略計畫必須是個行動方案，高等技職教育體系是否有能力達成？又該如何著手？關鍵課題為何？如何確保成功？能否配合環境變動而修正？策略流程必須與人員流程確實結合，人才的網羅，實施計畫各項細節的推敲，形成不同部門間一致步的調，都是策略流程的重點。

運作計畫要能銜接人員及策略流程，運作中的數據都要有事實為本，過程要勇往直前，設定各階段目標，以監督策略順暢的進入運作流程。所有參與計畫的人對運作過程都能清晰了解，愈多人員參與表示愈多人員了解教育行政機構對他們的期望，也愈能成功達成目標。各階段運作最後結果的追蹤評估及定期檢討，可保障準確地達成目標。我國高等技職教育決策若沒有執行力，即使有突破性的想法也枉然。

繼1994年六月召開第七次全國教育會議後，於今（2010）年8月28、29日舉行第八次全國教育會議，本文將當前我國高等技職教育體系做宏觀分析，提出具體決策之形成，以執行力的落實做為結語，期能有助於教育行政機構擬定政策方針及全國教育會議討論之聚焦。

參考文獻

- 中華經濟研究院 (2010)。當前國際經濟情勢。**國際經濟情勢雙週報**，1705，13-18。
- 內政部 (2010)。九十九年第29週內政統計通報。2010年7月19日，取自 <http://www.moi.gov.tw/print.aspx?table=news&sn=4424>
- 王洪才、鄒海燕 (2010)。金融危機中的美國高教：現狀、對策及思考。**比較教育研究**，32 (2)，33-38。
- 田振榮 (2004)。教育目標。載於江文雄、王義智 (主編)，**兩岸技職教育** (頁43-70)。台北市：師大書苑。
- 行政院大陸委員會 (2008)。大陸事務法規彙編。台北市：作者。
- 行政院主計處 (2010a)。全國統計資料。2010年7月19日，取自 <http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=15409&CtNode=3622&mp=4>
- 行政院主計處 (2010b)。最新指標。2010年8月9日，取自 <http://www.stat.dgbas.gov.tw/point.asp?index=3>
- 行政院主計處 (2010c)。中華民國統計年鑑。2010年7月22日，取自 <http://www.dgbas.gov.tw/lp.asp?ctNode=3120&CtUnit=1049&BaseDSD=34&mp=1>
- 行政院教育改革審議委員會 (1996)。教育改革總諮議報告書。台北市：作者。
- 行政院新聞局 (2010)。馬英九總統言論選集。台北市：作者。
- 吳天元、樊學良 (2004)。以同步工程策略建構我國技職教育課程發展新模式。**高雄師大學報**，16，437-452。
- 吳天方、曾美惠、李紹毓 (2009)。高中職整併相關策略之研究：以中台灣為例。**教育政策論壇**，12 (4)，127-152。
- 吳清基 (1998)。技職教育的轉型與發展——提升國家競爭力的作法。台北市：師大書苑。
- 呂木琳 (2007)。台灣教育評鑑的創新與挑戰。**高教技職簡訊**，12，2-3。
- 李大偉、馮丹白 (2009，7月)。兩岸技職教育交流與合作。發表於國家政策研究基金會、中共中央台灣工作辦公室海峽兩岸關係研究中心主辦之**第五屆兩岸經貿文化論壇**，長沙市。
- 李文瑞 (2003)。國內科技管理與實務界應用之研究。崑山科技大學企業管理

- 所碩士論文，未出版，台南縣。
- 李隆盛、侯世光、許全守、張良德、林坤誼、王慧萍（2004）。**技職教育體系職業學校課程綱要的研訂與實施的理念**。台北市：教育部委託技職體系課程規劃綜合規劃組。
- 李隆盛、賴春金（2007）。技職教育現況及其未來發展。**國家菁英季刊**，3（1），35-45。
- 林建山（2010，7月24日）。全球下半年經濟不妙。**中國時報**，A17版。
- 林雪雲、鄭揚宜（2010）。產學緊密結合、深化實務能力、培育技術人才、專業證照制度法制化。**高教技職簡訊**，37，2-7。
- 林嘉誠（2003）。營造國際化生活環境：全球接軌在地行動。**研考雙月刊**，27（3），3-10。
- 林騰蛟（2010）。盤整技職，再登高峰。**高教技職簡訊**，40，2-4。
- 波蘭高等教育改革訂於2011年啟動（2010，3月30日）。**波蘭共和報** *pospolita*。2010年7月28日，取自<http://yumi26.pixnet.net/blog/post/31209918>
- 法國高等教育預算77億歐元發展卓越院校（2010，4月1日）。**法國世界報** *Le Monde*。2010年7月28日，取自<http://yumi26.pixnet.net/blog/post/31209918>
- 施秀青、張素惠、饒達欽（2009）。日本高等學校技職教育課程改革。**教育資料集刊**，43，143-165。
- 海峽交流基金會（2010a）。**海基會的成立與沿革**。2010年9月7日，取自<http://www.sef.org.tw/ct.asp?xItem=1548&CtNode=3798&mp=19>
- 海峽交流基金會（2010b）。**海基會重要紀事**。2010年9月7日，取自<http://www.sef.org.tw/ct.asp?xItem=3962&CtNode=3803&mp=19>
- 張素貞（2010）。推動教師專業發展評鑑方案與教師專業發展之研究。**教育研究月刊**，191，55-69。
- 教育部（2006）。**中華民國教育統計**。台北市：作者。
- 教育部（2010）。**中華民國高等教育簡介2010**。台北市：作者。
- 教育部、經濟部、國科會、勞委會、農委會（2009）。**培育優質人力促進就業計畫**。2010年7月9日，取自<http://www.edu.tw/fules/list/B0039/附件-5培育優質人力促進就業計畫-技.pdf>
- 教育部技職司（2009a，6月）。教育部技職司業務報告。**教育部九十七學年度技專校院教務主管會議**，台中市。
- 教育部技職司（2009b）。技職教育再造方案構想。**高教技職簡訊**，31，2-5。

- 教育部技職司 (2010)。技職教育再造方案。2010年7月25日，取自 <http://www.tve.edu.tw/Public/Publish/20102251128375334.pdf>
- 教育部統計處 (2010)。大專校院概況統計。2010年8月8日，取自 http://www.edu.tw/statistics/publication.aspx?publication_sn=1424
- 曾淑惠、謝佩蓉 (2009)。從需求面探究技術學院教職員評鑑能力建立之內涵。**教育研究集刊**，55 (4)，97-122。
- 曾熾芬 (1999)。資本跨國化的社會與政治機制：台灣產業外移東南亞的研究。國科會專題研究結案報告 (NSC88-2412-H-002-004)。
- 黃嘉雄 (1999)。落實學校本位課程發展的行政領導策略。載於國立教育資料館 (主編)，**現代教育論壇專輯——學校本位的課程發展與設計** (頁41-49)，台北市。
- 黃燕飛 (2009)。新形勢下兩岸高等技職教育合作契機。**北京聯合大學學報**，7 (1)，114-118。
- 劉兆玄 (2009，2月20日)。立法院第7屆第3會期。行政院劉院長施政報告，台北市。
- 鄧建邦 (2008，12月)。性別、專業流動與生活劃界：女性台籍幹部在大上海與廣東。論文發表於中央研究院主辦之2008年台灣社會學年會，台北市。
- 蕭玉真、謝麗君 (2008)。技專校院系科本位課程發展機制。**高教技職簡訊**，13，2-3。
- 蕭錫錡、張仁家、陳甦彰 (2006)。技專校院系科課程發展參考架構之研究——職場需求導向。**台北科技大學學報**，39 (1)，229-250。
- 韓秀雲 (2009)。金融海嘯與我何干。香港：香港財經。
- 簡太郎 (2007)。台灣人口政策與人口結構變遷之探討。**教育資料與研究雙月刊**，74，1-22。
- 簡立欣 (2010，7月31日)。陸端教改方案6藥方救教育。**旺報**，第A7版。
- 顏淑惠 (2009)。美國復甦與再投資法案與學校教育改革趨勢分析。**教育研究月刊**，188，144-154。
- 鐘明吉 (2010)。技專校院如何藉由評鑑建立學校特色。**評鑑雙月刊**，25，32-35。
- Braithwaite, J., & Drahos, P. (2000). *Global business regulation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Chan, J. (2008). *The American "financial tsunami" hits Asia*. Retrieved August 10, 2010, from <http://www.wsws.org/articles/2008/sep2008/asia-s18.shtml>

- Davenport, P. (2001). Universities and the knowledge economy. *Ivey Business Journal*, 65(5), 64-72.
- Denison University (2008). Environmental issues – Environmental studies program. *McPhail Center for Environmental Studies*, 7(2), 1-4.
- Geuna, A., & Martin, B. R. (2003). University research evaluation and funding: An international comparison. *Minerva*, 41, 277-304.
- Janis, I., & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychologist analysis of conflict, choice, and commitment*. NY: Free.
- Hout, T., Porter, M. E., & Rudden, E. (1982). How global companies win out. *Harvard Business Review*, September – October 1982, 98-108.
- Preston, P. (2009). The other side of the coin: Reading the politics of the 2008 financial Tsunami. *British Journal of Politics & International Relations*, 11(3), 504-517.
- Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2005). Student's perceptions about evaluation and assessment in higher education: A review 1. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325-341.
- Sharp, L. (2002). Green campuses: The road from little victories to systematic transformation. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(2), 128-145.
- The Economist Intelligence Unit (2010). *Limited 2010*. Retrieved August 5, 2010, from <http://www.cw.com.tw/articla/index.jsp?page=1&id=36444>
- Teegen, H., Doh, J. P., & Vachani, S. (2004). The importance of nongovernmental organizations (NGOs) in global governance and value creation? An international business research agenda. *Journal of International Business Studies*, 35(6), 463-483.
- U.S. Department of Education (2002). *Executive summary: The no child left behind act of 2001*. Washington, DC: Author.

台灣私立技專校院相關法規 對技專校院發展之影響

張國保* 陳殷哲**

摘要

台灣的私立技專校院不論在高等教育或技職教育均扮演重要角色。2008年《私立學校法》的修正，政策上有不少對私立學校的鬆綁、興利、防弊與監督機制。本文以文件分析法就私立技專教育相關法規，進行內容探析，並結合相關文獻論述，歸納結論作為教育部監督私校運作及私立技專校院發展之參考。本文建議教育部應監督學校法人及私立學校修正章則、維護私校公共性、持續鬆綁自主、化弊興利、發揮諮詢功能、研議併校誘因及評鑑獎優私校；建議學校法人修正捐助章程、健全法人組織、依法積極運作、遴聘卓越校長、建立內控制度、激勵校務發展及擴大募款來源；私立技專校院宜檢修校內規章、依法規範運作、受董事會督導、調整組織結構、健全人事、會計制度、建立內控機制及保障學生權益。

關鍵詞：私立學校法、技專校院、學校法人、技職教育

* 張國保，銘傳大學師資培育中心暨教育研究所副教授兼所長

** 陳殷哲，國立新竹教育大學人力資源發展研究所助理教授

電子郵件：kuopao@mail.mcu.edu.tw；yinchechen@mail.nhcue.edu.tw

來稿日期：2010年7月22日；修訂日期：2010年8月6日；採用日期：2010年9月3日

The Influence of Related Private School Laws and the Corresponding Development of Junior Colleges and Universities of Science and Technology in Taiwan

Kuo Pao Chang* Yin Che Chen**

Abstract

The private junior colleges and universities of science and technology in Taiwan have played an important role both in higher education and vocational education. The Private School Law, promulgated in January 2008, includes the measures to seek a balance between school autonomy and government audition. This study examines the regulations and documents related to private schools as a basis for analysis, and attempts to propose suggestions for reference. Three suggestions are made. First, the Ministry of Education should oversee the functioning of private school boards to ensure they operate for public interest. Meanwhile, provisions for school merging and the evaluation mechanism should be devised as a sanction system. Secondly, private schools should seek strong leadership and enhance their internal control to strengthen their fund-raising capability. Last but not least, to protect the rights of faculty and students, the internal regulations of private schools should be scrutinized and revised if necessary to serve as the basis of the vigorous school operation.

Keywords: private school law, junior colleges and universities of science and technology, school corporations, technical and vocational education

* Kuo Pao Chang, Associate Professor & Dean of Graduate School of Education and Teacher Education Center, Ming Chuan University

** Yin Che Chen, Assistant Professor, Graduate Institute of Human Resource Development, National Hsinchu University of Education

E-mail: kuopao@mail.mcu.edu.tw; yinchechen@mail.nhcue.edu.tw

Manuscript received: July 22, 2010; Modified: August 6, 2010; Accepted: September 3, 2010

壹、前言

私人興學古有明訓，私立學校（以下簡稱私校）的存在有其人才培育及提供國民選擇教育機會的價值。但隨著時代的變遷，私校的經營也面臨一連串的挑战與改革聲浪，如德國近年所推行的私立技專院校行政革新（Wittmann, 2006）；加拿大於私人學術機構所推展的新公共治理（new public management, NPM）觀念（Wittmann, 2008）等，均以提升私校革新及強化公共性為目標。而台灣近年來最常發生的現象是教育部接管之高等私立校院以私立技專校院居多，在接管的過程也引發不少爭議與告官案件，其背後的原因係私立技專校院本身經營管理不當，抑或法制規範不足或執法監督不力？因此，探討私立技專校院之相關法規與私立技專校院如何配合因應發展？殊有其必要性。

技職教育是台灣經濟發展及產業人才培育的重要基地。台灣的專科學校、技術學院及科技大學（以下簡稱技專校院）是台灣高等技職教育的主要骨幹（張國保，2009）。台灣技專校院包含公立與私立兩大體系，公立由政府設立，私立由私人捐資設立，形成公私立學校併存的混合教育體制（張國保，2003；Levey, 1986）。2010年技專校院共92所（公立19所、私立73所），其中私立約占79.3%（教育部，2010a）。可見台灣高等技職教育的學校結構以私立技專校院居多，探討私立技專校院的辦學規範與運作乃重要課題。

《私立學校法》是私校運作與發展的特別法，自1974年十一月制訂公布以還，歷經12次的修正，惟全文修正者僅1997年6月18日及2008年1月16日2次（教育部，2008a）。2008年1月16日修正公布者（以下簡稱新私校法）共有89條條文，必須另訂子法規者高達26條條文之多，教育部已完成訂頒並彙印《2010私立學校法規彙編》（教育部，2010b），這些相關規範如何導引私立技專校院因應大環境的轉型，健全法制，建立多元發展機制？爰為本文探討的重點。

本文以文件分析法，就私立技專校院相關法規及相關文獻，透過全國法規資料庫之蒐尋及《2010私立學校法規彙編》（教育部，2010b）之內容，探討其對私立技專校院的影響、分析教育部依法監督及規範事項、歸納技專校院的因應作為，並對相關單位提出建議。

貳、2008年《私立學校法》之重大變革

新修正之《私立學校法》有許多重大變革與突破，除過去主管機關對私校嚴密且瑣碎的監督型態即將成為歷史外，未來私校應積極思考自身定位建立學校整體發展機制，以發揮其特色，重要修正重點如次（教育部，2007a）：

第一，開放一法人辦理多所學校之政策：原私校法規定一個學校財團法人只能設立一所私立學校，造成同一個創辦人設立多所學校，必須分屬不同的法人且有不得相互整併的僵化現象。新私校法參採韓國及日本的「學校法人」精神，未來同一「學校法人」可設立或整併、合併多所不同層級學校。

第二，強化董事會的自主權責：原私校法將董事會職權條文列舉，並明定會議召集事項。新私校法改由董事會於捐助章程訂明，以落實私人興學精神。

第三，設立監察人自我監督機制：董事會雖屬合議制，但董事長及董事位高權重，過去缺乏自我約束機制。新私校法明定設置監察人且規範公益監察人之設置條件，以健全私校自主、自治與自我監督的均衡。

第四，提高捐款私校之所得稅優惠：財團法人私立學校興學基金會已依原私校法規定成立，辦理個人或營利事業對私校捐款事宜，但無法全數列舉扣除額。新私校法修訂後，如未指定捐款特定對象，得「全數」作為列舉扣除額或列為費用或損失。

第五，開放外國人擔任校長及董事長：原私校法規定外國人或依法律認許之外國法人於中華民國境內設立私立高級中等以上學校，校長應以中華民國國民充任之。另亦規定外國人充任董事者，其人數不得超過總名額1/3，並不得充任董事長。新私校法除解除外國董事不得超過1/3的限制外，並開放外國人擔任校長及董事長。

第六，透過司法協助減少行政干預：過去私校董事會被解散後，引起當事人不滿之爭訟。新私校法針對董事會內部之爭議，主管機關除減少干預，只於董事會無法運作或違法時介入，經行政協調及限期改善程序，仍無法改善之情形下，將適時請求司法協助，排解爭議。

第七，建立私校退場及多元發展機制：因應少子女化私校招生不足的危機，新私校法增訂使學校間或學校法人間合併有依據外，因合併移轉之不動產、動產及擔保物權於變更登記時，免納規費、印花稅及契稅；因合併移轉之有價證券，則免徵證券交易稅；且移轉貨物或勞務，亦非屬營業稅之課徵範圍。

第八，評鑑績優學校放寬辦學限制：私校發展關心的招生、收費及人事自主事項。新私校法特別開放評鑑績優的私校在增設系所班、招生人數、入學方式及其名額之分配、遴聘校長、專任教師之年齡及學生收費與辦理學校型態之實驗教育或學校內之教育實驗等，皆得放寬不受私校法及相關法令規定之限制。

綜上觀之，新私校法在學校法人的自主、董事會的自治、激勵私人捐資興學的誘因、人才引用的國際化、少子女化、行政監督程序的嚴謹及放寬私校辦學限制等都有突破性的修法與考量，堪稱合乎時宜並有助私校發展的良法。

參、教育部依《私立學校法》規範事項

2008年《私立學校法》授權教育部訂頒的法規，依據《2010私立學校法規彙編》之目錄多達35項（教育部，2010b），與私立技專校院發展較相關之事項分析如次：

一、規範學校法人之設立申請

教育部依據《私立學校法》第9條第3項於2009年一月訂頒《學校財團法人設立辦法》。該辦法就法人設立申請書、設校計畫、財產清冊、設立基金、財務計畫及許可之審酌等補充規定（教育部，2009a）。

二、訂頒法人捐助章程準則

為使學校法人修正捐助章程有所依循，教育部於2009年三月訂頒《學校財團法人捐助章程訂定準則》（教育部，2009e），該準則明定捐助章程訂定事項及董事會職權、開會、決議方法、利益迴避等事項，有助董事會自我規範、自律與自主。

三、訂定監察人指派辦法

董事會扮演校務監督的角色（何卓飛、盛海音，2000）。教育部於2008年十二月訂頒《學校財團法人公益監察人指派辦法》（教育部，2008c），規定公益監察人之定義、資格、任期、指派程序、行使職權等。另於2009年三月訂頒《學校財團法人董事長董事監察人支領報酬及費用標準》，規定對董事長、董

事、監察人得支領報酬之上限，有助董事會執行自我監督運作（教育部，2009f）。

四、建立內部控制規範

《私立學校法》第51條：

為使私校有效營運、可靠財務報導及遵守法令，提高公共性及自主性，促進其健全發展，法人及所設私校應建立內部控制制度。（教育部，2008a）

教育部於2009年十二月訂頒《學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法》（教育部，2009g），該辦法含總則、學校法人內部控制制度、學校內部控制制度、內部控制制度之檢核及附則等重要內容。且學校法人、學校、學校之附屬機構及相關事業等，均應定期檢討及修正內部控制制度（教育部，2009g）。

五、訂定收費及財務公開規範

私校向學生收取費用之項目、用途及數額應公開透明，供學生、家長及社會大眾知悉。教育部於2008年六月訂頒《專科以上學校學雜費收取辦法》（教育部，2008b），規範學雜費之範圍、收費基準、調整（降）幅度上限及條件、獎助學金及退費等事項。且規定學校向學生收取學雜費，其財務應公開透明，並於學校網頁建置財務公開專區，公告學校財務資訊，並置專人提供諮詢（教育部，2008b）。

六、訂定退場校產處理機制

因應少子女化及招生不足引發退場之虞。教育部於2009年三月發布《教育部許可財團法人變更改辦其他教育文化或社會福利事業財團法人作業要點》，規範學校法人申請改辦其他教育文化或社會福利事業應檢具之相關資料文件、審核程序、辦理時程等事項，明確私校退場的財產處理（教育部，2010b）。

七、訂頒私校認真辦學獎勵法規

政府對私立學校的激勵，包括獎勵、獎補助及運作自主方面。獎勵部分可依《私立學校法》第52條第2項規定請頒勳章外，並得頒給獎匾、獎章、獎狀、

獎詞、獎金或予以嘉獎等方式行之。獎補助須經審查且符合條件，教育部於2010年一月訂頒《私立高級中等以上學校獎勵補助辦法》，明訂立案且招生達2年以上，其招生、學籍、課程、人事、會計、財務及行政電腦化等校務運作正常，並建立內部控制制度，且學校財團法人組織及董事會運作正常（教育部，2010e）。運作自主方面，依第57條第3項規定，經教育部評鑑辦績效卓著者，得在增設系所班、招生人數、收費等，放寬私校自主。

八、鼓勵私人捐資興學優稅

為鼓勵個人或營利事業透過財團法人私立學校興學基金會捐款給私校。教育部於2009年十二月修正《財團法人私立學校興學基金會組織運作及基金管理辦法》（教育部，2009h）。鼓勵私人捐款未指定特定之學校法人或學校者，得全數作為列舉扣除額，有助捐資興學及社會資源的利用（教育部，2007a）。

肆、2008年《私立學校法》對私立技專校院的影響

私立技專校院除須適用《大學法》及《專科學校法》之規定外，更須適用《私立學校法》之相關規範。新私校法對私立技專校院在運作與發展上的鬆綁、興利、防弊及監督等事項影響甚鉅。

一、對私立技專校院的鬆綁規定

（一）鬆綁私校的設校彈性

《私立學校法》第2條規定，設立私立學校的財團法人稱為「學校法人」。第34條「學校法人得同時或先後申請設立各級、各類學校，並得申請合併已立案之私立學校。」可見學校法人可不受時間、區域、層級、類別或新設、合併數所私立學校之限制。

（二）鬆綁董事的資格及組成

因應國際化趨勢，新私校法刪除「外國人充任董事之人數不得超過總名額1/3，並不得充任董事長」之消極資格限制。至於董事、監察人總額、資格與選聘、解聘、連任事項等，改由捐助章程載明。

（三）鬆綁私校的經營管理

1.校長資格的鬆綁：《私立學校法》第57條第5項規定，評鑑績優學校校長之年齡，由學校定之，但以不超過75歲為限。較目前規定65歲之限制，在私校人事自主已明顯鬆綁。

2.財務投資的鬆綁：原私校財務不得相互流用至他校，但在新修訂之《私立學校法》第46條規定，私校得以累積盈餘1/2額度內轉為有助增加學校財源之投資或流用於同一法人所設其他學校，賦予學校法人在保障原學校正常運作之原則下，可進行有助學校財源之投資或挹注同一法人所設其他學校之運作資金，在私校財務運作上是一大突破。

3.經營管理的鬆綁：(1) 管理方法：學校法人及其所設私校宜透過良好的制度與管理方法來互動，《私立學校法》第10條第1項明定管理方法由學校法人捐助章程載明，將有助於凸顯各校之經營管理特色；(2) 合併學校：為因應少子女化趨勢並建立退場機制，《私立學校法》第67、68條明訂合併申請程序、合併之樣態、合併後存續或新設之學校法人之權利義務繼受等規定（教育部，2007b），提供私校經營管理的選擇空間。

二、對私立技專校院的興利事項

（一）確保私校校地之使用權益

私校得以捐贈或租用公有、公營事業、財團法人土地為校地。《私立學校法》第36條第3項規定，租用者應至少承租20年，不受民法、國有財產法及地方公有財產管理法規關於租期之限制。第48條第3項明訂學校法人得專案報請教育部會商讓售或租用公有、公營事業或財團法人之土地。另為保障私校土地之使用權益與完整性，辦理都市計畫擬訂、變更，致影響私立技專校院現有校地時，應徵詢教育部及該校之意見。新法對師生教學及私校發展堪稱利多。

（二）依法開放投資相關事業

學校雖非營利機構，但具有教學、實習、實驗、研究、推廣之資源與能量。《私立學校法》第50條規定，私校得設立與教學、實習、實驗、研究、推廣相關之附屬機構。或以投資方式、依法接受政府機關、民營企業或私人委託、合作經營或其他法定方式，辦理與教學、實習、實驗、研究、推廣相關事業。增列得投資或辦理相關教育事業的法源，當對私校更具有競爭性與多元特色。

（三）獎勵私校認真辦學

《私立學校法》第56條：「私立學校辦理完善，績效卓著，教育部得對法人、校長或有關人員予以獎勵。」第57條更對私立學校評鑑績效卓著者，賦予

其更大辦學自主空間。可知政府為落實對私人興學的保障與獎勵，於新法中訂有相關獎勵、補助及自主之法源，當可激勵私校認真辦學。

（四）增列捐款列舉扣除額之誘因

國內捐款給私校的風氣不盛，修法提高捐款稅額之優惠措施，不失為可行之良策。2002年八月財團法人私立學校興學基金會（2002）已獲設立許可，辦理個人或營利事業對私立學校捐贈有關事宜。新法明訂未指定捐款予特定之法人或學校者，於申報當年度所得稅時，得全數作為列舉扣除額或列為費用或損失。對捐款者及私校而言，都是值得肯定的政策。

（五）訂定保障學生權益規範

依《中華民國憲法》第159條：「國民受教育之機會，一律平等。」（中華民國國民大會，1947）。《教育基本法》第2條第1項：「人民為教育權之主體。」（教育部，2006）。因此，學生之受教權不因就讀公私立學校而有差異。《私立學校法》第58條規定：「教育部所設之獎學金、助學金，其獎助對象應包括私校學生。」同法第39條第3項「私校應依教育部核定之招生總額，為學生之利益，投保履約保證保險。」第76條對於私校停辦或學校法人解散時，其在校學生，由原校發給轉學證明書，轉學他校；改制、合併時，其在校學生不願就讀改制、合併後存續或新設之學校者，必要時，由教育部分發至其他學校。由上可知，私校學生之獎助學金、履約保證保險及私校停辦或學校法人解散時之權益等，均獲得保障。而學生即是學校教育的主體，有學生才有穩固的學雜費收入，保障私校學生權益，無疑也是保障私校的穩定發展。

（六）免徵合併停辦相關稅賦

多年來政府鼓勵私校合併，以提高競爭性，但因私校合併時須繳交相關稅費，減少不少誘因。新修訂《私立學校法》第68條明訂學校法人相合併，或私校合併時，得免繳納規費、印花稅及契稅，有價證券免徵證券交易稅，其移轉貨物或勞務，非屬營業稅之課徵範圍。而教育部（2010d）政策上也正檢討《私立學校法》第71條修正案，提供轉型學校土地賦稅優惠之措施。

三、對私立技專校院的防弊規範

（一）指派公益監察人制衡運作

私立學校董事會雖可自訂職權，但為避免不當或循私情事，故置監察人1至3人加以監督制衡。教育部對於獎勵、補助總額達法人前1年度歲入總額25%以上或總額達新台幣1億元以上者，得加派社會公正人士1人充任該法人公益監

察人，其職權與學校法人監察人同。可知公益監察人由教育部加派，以達監督防弊之效。

（二）明確規範董事會成員資格

1.消極規範創辦人、董事及監察人之資格條件：董事會是學校法人的決策機構，學校又是人才典範之所，必須用高標準來要求決策人員。《私立學校法》第20條規定：

曾任私校相關職務犯罪，經判刑確定或經依法解職或免職；曾受有期徒刑1年以上刑之宣告，服刑期滿，尚未逾3年；受破產宣告尚未復權；無行為能力或限制行為能力。

不得充任創辦人、董事及監察人。

2.積極訂定董事長、董事、監察人當然解職條件：董事長、董事、監察人必須德高望重，有不盡職或違法經提起公訴者，其職務當然停止。當然解任之條件依《私立學校法》第24條規定：董事長、董事、監察人利用職務上之機會犯罪，經判刑確定；連續3次無故不出席董事會議；董事長在1年內不召集董事會議；於執行職務有違法，且情節重大者（教育部，2008a）。可知立法對董事長、董事、監察人當然解任之規範，事實上是對學校法人的一種防弊措施，也提醒董事長、董事及監察人應依法自主。

（三）明訂學校法人變更登記要件

私校有其公共性，為免公器私用，辦理法人登記才有保障。《私立學校法》第13條規定，學校法人董事長、董事、監察人或重要財產有變更時，應辦理變更登記。

（四）不得借貸籌措設校基金

私人捐資興學，應由創辦人捐資或籌募設校基金。為符合捐資興學之法旨，《私立學校法》第37條第2項規定：學校法人於籌設學校期間之設校基金與設校所需經費，及立案招生後3年內辦學所需經費，不得以借入資金方式籌措。

可知修法明訂3年內所需設校基金與創校經費，以保障創校維艱初期之安定性，並防範私校以債興學，學生買單現象。

（五）規範附設機構之財務管理機制

私校雖可設立教學等有關之附屬機構或投資相關教育事業，惟其財務應有良善之管理機制。《私立學校法》第50條第2項規定：附屬機構或相關事業之財

務，應與學校嚴格劃分，其盈餘應用於改善師資、充實設備及撥充學校基金；不得以任何方式對特定之人給予特殊利益。如有違反規定者，依第80條第1項第6款：處相關業務之行為人新台幣30萬元以上150萬元以下罰鍰，並得按次處罰至改善為止。

（六）強制利益迴避之規定

為免學校徇私或假公濟私，《私立學校法》對人事或財務方面有嚴格之利益迴避規定，如第29條第2項：董事長、董事、監察人不得兼任所設學校校長及校內其他行政職務。第44條：「董事長、董事、監察人及校長之配偶及三親等以內血親、姻親，不得擔任所設私校總務、會計、人事等職務。第81條第1項：創辦人、董事、監察人、清算人、校長、職員及兼任行政職務教師執行職務時，有利益衝突者，應自行迴避，並不得假借職務上之權力、機會或方法，圖謀其本人或第3人之不正當利益。為使學校法人董事會及所設私立學校間之相關人員遵守利益迴避規定，同法條第二項有強制返還規定：法人或教育部、檢察官、董事、監察人或利害關係人得請求法院命不當利益人員返還其不正當利益予學校法人或私立學校。

（七）禁止私立學校擅自招生

為保障依法立案之私立學校依規定招生，《私立學校法》第39條明定，私校經教育部許可立案後，始得招生。另為杜絕非法招生行為，同法第78條對違反招生之處罰規定者，除學生學籍不予承認外，命其限期改善，屆期未改善者，由教育部處法人新台幣20萬元以上100萬元以下罰鍰，並得按次處罰至改善為止。

（八）防範侵占基金及校產

私校之財產及基金，屬公共財，不得有侵占、挪用或未依規定借用行為。《私立學校法》第80條第2項規定，教育部對學校法人及所設學校之行為人於執行職務有侵占、挪用或未依規定借用學校之設校基金或其他財產者，應限期命學校法人促其歸還，屆期未處理，致學校法人損害者，要求全體董事負連帶責任補足之。由此可知，法人董事及學校相關人員，對法人及學校之財產或基金，應盡善良管理人之責。

四、對私立技專校院的運作監督

（一）監督董事會依法運作

1. 監督董事會健全組織：董事會具有服務和督導的角色，其功能在發揮

對校務的監管和照顧的目的 (Kerr & Gade, 1989)。董事會採任期制，應依法改選，出缺辦理補選。若當屆董事不能或怠於行使職權，致下屆董事於原董事任期屆滿後4個月仍無法依規定選出，教育部得依程序聲請法院選任臨時董事代行選舉職權。同樣情形，若董事會無法屆期產出董事長，教育部亦得依程序聲請法院選任臨時董事代行選舉職權。董事長、董事、監察人於任期中出缺時，董事會應於出缺後一個月內補選聘。未能依規定完成補選或推選，經教育部通知限期仍未完成者，教育部得依程序聲請法院選任臨時董事代行職權。綜上可知，董事會應依據捐助章程所定任期、名額改選或補選董事、監察人或董事長。屆期不作為者，教育部得有選任臨時董事代行選舉之職權，以監督董事會健全組織運作。

2. 監督董事會定期召開會議及議決：Taylor (1993) 認為，董事會是由個人組成的「法人體」(corporate entity)。Ingram (1993) 指出，好的董事會議是藝術，也是領導者導演的好戲。董事會議應依捐助章程規定召開之。教育部對連續兩學期未召集或未能依章程規定召集者，得依2人以上現任董事之申請或依職權指定董事召開。而董事會議決議內容違反法令或捐助章程者，無效。召集程序或決議方法違反法令或捐助章程者，董事得於決議後1個月內聲請法院撤銷其決議。由上可知，新私校法授權教育部得依董事之申請或依職權指定董事召開會議，以善盡監督董事會運作職責。而董事會更應依法召開會議與議決，董事對於程序或決議違法事項，亦得聲請法院撤銷其決議。

3. 監督董事會限期改善違反規定事項：私校未依法運作，學校法人應命其限期改善。而學校法人及私校違反法令或捐助章程，教育部應命其限期改善，屆期未改善或改善無效者，依《私立學校法》第25條第1項規定，教育部得視事件性質，經徵詢私校諮詢會意見後，聲請法院於一定期間停止或解除學校法人董事長、部分或全體董事之職務。可見學校法人董事會應監督所設私校依法運作；董事會更應依據法規所授職權及捐助章程所定事項依法行政，嚴重違反規定或改善無效者，將被停職或解職。

(二) 監督校長依法綜理校務

1. 監督學校法人尊重校長：學校法人聘請校長，校長綜理校務，誠私立學校之特色。《私立學校法》第29條「董事會、董事長、董事及監察人應尊重校長依相關法令及契約賦予之職權。」同法第41條「校長依法令及學校章程綜理校務，執行法人董事會之決議，受其監督、考核，並於職務範圍內對外代表學校。」因此，董事會在決定校長的同時，除校長的學術聲望與專業成就外，

要評估校長個人經營管理的領導能力是否與董事會的教育理念相融合（張國保，2010）。但校長資格須合法，學校法人未依規定期限遴聘校長或遴聘之校長資格不符者，教育部依據《私立學校法》第42條第2項規定應命其於3個月內重新遴聘；屆期未完成遴聘或遴聘之校長仍資格不符時，教育部得指派適當人員，暫代校長職務。

2.監督校長依法行政與違法之解職：校長對內綜理校務，對外代表學校，但仍須依法行使職權。不得利用職務上機會犯罪，如有被提起公訴者，依《私立學校法》第43條第1項規定「於判決確定前，學校法人得予停聘，並就學校組織相關規定所定人員，報教育部核定後代理之。」同法條第2項規定，校長經判決確定有罪，或嚴重違反教育法令，或有損師道情節重大者，法人應即解聘，並重新遴選校長。學校法人未依規定停聘或解聘校長者，教育部得逕予停聘或解聘，並依第43條第3項規定：「由教育部依學校組織相關規定所定人員代理校長職務或指派適當人員，暫代校長職務。」另因學校人事或財務等違法而發生重大糾紛，或校長於執行職務時，有違反規定，且情節重大者，依第54條第1、2項有被停職或解職之規定。綜言之，校長不得利用職務機會犯罪，或嚴重違反教育法令，或有損師道情節。而學校法人必須掌握第一時間處理，學校法人未依規定停聘或解聘校長者，教育部得逕予停聘或解聘並指派人員暫代校長職務。

（三）監督校產及投資責任

1.監督私校經費且投資不得虧損：私立學校經費於累積盈餘1/2額度內得投資，但不得虧損，若有虧損，參與決議之董事對虧損額度應負連帶責任補足之。因此，為提高投資效益，教育部在核准私校贖餘款投資時，應即詳加評估風險，並監督不得虧損，如有虧損也應監督董事負起連帶補足之責。

2.監督不動產之處分或設定負擔：為保障私校不動產不至於被掏空，《私立學校法》第49條規定：不動產之處分，以不妨礙學校發展、校務進行為限。且以與教學無直接關係或經核定廢置之校地、建築物為限，始得設定負擔。有違反規定者，依第80條第1項第5款規定，處相關行為人罰鍰新台幣30萬元以上150萬元以下，並得按次處罰至改善為止。

（四）監督建立私校內控及會計制度

1.建立內部控制制度：《私立學校法》第51條規定，學校法人及所設私立學校應建立內部控制制度，由學校法人及學校分別自行訂定，經學校法人董事會議通過後實施。另依《學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦

法》第2條規定，內部控制制度應包括人事、財務、學校營運之作業程序、內部控制點及稽核作業規範（教育部，2009g）。教育部編印《學校財團法人內部控制制度參考手冊》（教育部，2010g）及《私立大學內部控制制度參考手冊》（教育部，2010c），即明確學校法人和所設私立學校應分別建立制度。

2. 建立會計及財務查核制度：私立學校應有健全的會計制度及查核制度，以取公信。《私立學校法》第52條規定，學校法人及所設私校應建立會計制度，據以辦理會計事務。在財務查核方面，同法第53條規定，教育部得隨時派員或委請會計師檢查其財務報表、財務報表查核簽證報告、內部控制及其他事項。法人及所設學校應配合提供相關資料，不得規避、妨礙或拒絕。

學校法人或所設私校未依所定辦法設帳簿、記載會計事項或如期辦理預算完竣者，或隱匿、毀棄會計憑證、帳簿、報表，或為虛偽不實之記載者，教育部可依第80條第1項第2、7款規定處相關行為人新台幣30萬元以上150萬元以下罰鍰，並得按次處罰至改善為止。此外，有規避、妨礙、拒絕法人、教育部所派或委請人員、機構之查核或檢查，依同條項第3款規定，處相關行為人新台幣30萬元以上150萬元以下罰鍰，並得按次處罰至改善為止。綜上可知，新法對於建立私校會計制度及財務查核制度，均有周延規定。私立學校也應健全會計制度與依法公開透明運作，以取得社會更高之公信力。

（五）監督私校改善辦理績效

學校法人或所設私校違反規定，將分別被教育部限期改善。

1. 限期私立學校改善：私立學校辦理不善、違反私校法或有關教育法規，經糾正或限期整頓改善，屆期仍未改善者，教育部依《私立學校法》第55條規定，經徵詢私立學校諮詢會意見後，視其情節輕重停止部分或全部之獎勵、補助；或停止部分或全部班級之招生。

2. 限期學校法人改善：學校法人董事長、董事、監察人發生爭議或怠於行使職權，有影響法人運作情形者，經限期改善，屆期未改善者，教育部依第77條第1項第1、2款規定，處新台幣10萬元以上50萬元以下罰鍰，並得按次處罰至改善為止。

由上可知，新法對學校之限期整頓改善無效果時，係針對私校獎勵、補助或招生事項處分；而限期學校法人改善無效果時，則以對相關行為人罰鍰處分。

伍、私立技專校院因應修法之作為

一、學校法人

(一) 修正捐助章程

《私立學校法》第10條明訂學校法人自主事項，如法人之目的、捐助之財產、辦學之理念、創辦人推舉事項等由捐助章程載明。董事會之組織運作，包括：董事總額、資格及董事加推候選人與選聘、解聘、連任事項；董事長推選及解職事項；董事會之組織、職權、開會次數、召集程序、會議主席之產生、決議方法、董事有利害關係時之迴避等運作事項；監察人總額、資格、職權及選聘、解聘事項，以及學校法人及所設私立學校管理方法等事項，均由捐助章程自訂。學校法人董事會須依《私立學校法》及《學校財團法人捐助章程訂定準則》儘速修正捐助章程以利運作（教育部，2009e）。

(二) 依規定遴聘監察人

學校法人董事會應依《私立學校法》第23條之規定，就捐助章程所定監察人名額及資格，遴聘適當人員擔任。並於監察人任期屆滿3個月前開會選舉接任之監察人，報教育部核定。另依《學校財團法人公益監察人指派辦法》遴聘監察人（教育部，2008c），同時依《學校財團法人董事長董事監察人支領報酬及費用標準》訂定規範，以符法制（教育部，2009f）。

(三) 辦理法人變更登記

學校法人因董事長、董事或監察人異動或財產增減變更時，應依《私立學校法》第13條規定，報教育部核轉該管法院，辦理變更登記。使學校法人及所設學校之組織與資產，獲得法律的保障，彰顯私校的公共性。

(四) 定期改選或補選董事

董事及監察人每屆任期為4年，董事會應定期改選。改選時須依《私立學校法》第17條規定，依捐助章程所定之董事總額加推1/3以上適當人員為下屆董事或監察人候選人。

(五) 依法召開董事會議及議決

董事會議應依私校法及捐助章程規定召開之。董事會之決議，應有董事總額過半數之出席，以出席董事過半數之同意行之。重要事項之決議，應有董事總額2/3以上董事之出席，以董事總額過半數之同意行之。因此，董事會對於會議之召開、決議及重要事項之議決等均須合法，以免引來爭議、無效或糾紛。

（六）訂定學校法人內控事項

學校法人及所設私立學校之人事、財務、學校營運等內部控制制度，依據《私立學校法》第51條第2項規定（教育部，2008a）：本法2007年12月18日修正之條文施行前已設立之財團法人私立學校，應於內控制度實施辦法施行之日起1年內建立內部控制制度。

教育部已於2009年12月9日訂頒《學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法》（教育部，2009g），是以學校法人及私校均應於2010年12月8日前，建立內部控制制度。

（七）妥善管理法人及學校基金

依《學校財團法人捐助章程訂定準則》第4條第6款規定，董事會有「依本法第46條第2項及第3項規定，為有助增加學校財源之投資。」之職權（教育部，2009e）。但依《私立學校法》第46條第3項規定，如有違反規定致學校法人受有虧損，參與決議之董事對虧損額度應負連帶責任補足之。故不得不慎。

（八）監督並尊重校長領導校務

《私立學校法》第29條規定，董事會、董事長、董事及監察人應尊重校長依法令及契約賦予之職權。校長有違法不適任或利用職務上機會犯罪，學校法人即應依同法第43條規定停聘或解聘。可知學校法人除應尊重校長職權外，也應監督及考評校長之表現，作為續任之參考依據。

（九）監督學校辦理附屬機構及事業

《私立學校法》第50條第2項規定，私校所設之附屬機構及投資之相關事業，其業務與財務仍應受學校法人之監督，停辦時所剩餘之財產，應歸屬於學校法人。因此，學校法人應負起監督附屬機構及投資事業辦理績效評核之責。

（十）檢討辦學目的及方向

台灣正面臨少子女化的衝擊，雖然政府積極開放大陸學生來台就學，但因三限六不政策下緩不濟急，私立技專校院仍無法避免受到招生不足的隱憂，學校法人須審慎檢討評估所設學校之停辦或合併事宜。《私立學校法》第70條規定，私校辦學目的有窒礙難行，或遭遇重大困難不能繼續辦理者，法人應報經教育部核定後停辦。至於合併，依據《專科以上學校及其分校分部專科部高職部設立變更停辦辦法》第36、37條規定，就合併有關事項，擬訂合併計畫等，經校務會議及董事會同意後，報教育部核定（教育部，2010f）。

二、私立技專校院

(一) 修正校內組織運作規章

1.修正學校組織規程：《私立學校法》第5條規定，私立學校之名稱，應明確表示學校之類別、等級及所屬學校法人。學校組織規程須配合法人名稱之修正調整。另法人目的、辦學理念等亦有必要於組織規程中明訂，作為校務發展的願景。

2.修正學校運作規章：學校應依據董事會依《學校財團法人捐助章程訂定準則》所定之捐助章程明訂之董事會開會次數、決議方法、利害關係時之迴避運作及法人對學校管理方法等，修正學校運作規章（教育部，2009e）。

3.依監察人職權修正財報程序：學校法人置監察人1至3人，其職權依《私立學校法》第19條規定，包括財務之監察；財務帳冊、文件及財產資料；決算報告及其他捐助章程規定事項之監察。依《學校財團法人公益監察人指派辦法》第7條規定，董事長、董事、監察人、學校校長、主辦及經辦相關業務之人員規避、妨礙或拒絕公益監察人行使職權者，處行為人新台幣30萬元以上150萬元以下罰鍰，並得按次處罰至改善為止（教育部，2008c）。

4.執行利益迴避之規定：《私立學校法》第41條第2項規定，學校法人之董事長、董事、監察人之配偶及其直系血親，不得擔任校長。同法第81條明訂創辦人、董事、監察人、清算人、校長、職員及兼任行政職務教師執行職務時，有利益衝突者，應自行迴避。

(二) 執行董事會決議事項：《學校財團法人捐助章程訂定準則》第4條明訂，董事會審議學校校務報告、校務計畫、重要規章之審核及執行之監督（教育部，2009e）。且《私立學校法》第41條第3項規定，校長除依法令及學校章程綜理校務，執行董事會之決議。故學校須配合執行董事會依法決議之相關事項。

(三) 建立校務內控制度

依據《學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法》之規定，學校內控制度包括人事、財務及營運事項訂定作業程序、內部控制點及稽核作業規範（教育部，2009g，2010c，2010g）。

1.建立人事內控事項：依據《學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法》第7條規定，學校教職員工人事內控事項，包括「聘僱、敘薪、待遇、福利、保險、退休、資遣及撫卹；出勤、差假、訓練、進修、研究、考

核及獎懲」等項（教育部，2009g，2010c）。

2.建立財務內控事項：依據《學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法》第8條規定，財務內控事項包括：投資有價證券與其他投資之決策、買賣、保管及記錄；不動產之處分、設定負擔、購置或出租，動產之購置及附屬機構之設立、相關事業之辦理；募款、收受捐贈、借款、資本租賃之決策、執行及記錄；負債承諾與或有事項之管理及記錄；獎補助款之收支、管理、執行及記錄；代收款項與其他收支之審核、收支、管理及記錄；預算與決算之編製，財務與非財務資訊之揭露等項（教育部，2009g，2010c）。

3.建立營運內控事項：依據《學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法》第9條規定，營運內部控事項，包括教學、學生、總務、研究發展、產學合作、國際交流及合作、資訊處理及其他學校營運事項（教育部，2009g，2010c）。

（四）建立會計制度

《私立學校法》第52條第1項規定，學校法人及所設私校應建立會計制度，據以辦理會計事務。依據《學校財團法人及所設私立學校建立會計制度實施辦法》第2條規定，私立學校之會計制度，應經學校校務會議及學校法人董事會議通過後實施（教育部，2009c）。

（五）依據總量招生及投保

《私立學校法》第39條規定，私立學校於每學年招生前，應擬訂招生辦法、入學方式及招生名額等報教育部核定。學校應依核定之招生總額，依據《私立學校投保履約保證保險實施辦法》規定，為學生之利益，投保履約保證保險。該辦法第6條：「私立學校每學期投保之保險金額，不得低於當學期全校學生就學費用之總和。」（教育部，2009d）

（六）管理學校贖餘款投資

私校贖餘款之投資，依據《私立學校贖餘款投資及流用辦法》第5條規定，以購買國內上市、上櫃公司之股票及公司債、國內證券投資信託公司發行之受益憑證，或運用於其他經學校法人主管機關核准之投資項目為限（教育部，2009b）。此外，私校應依同辦法第8條規定，定期檢視贖餘款投資之項目、額度及盈虧情形，並向法人董事會及監察人報告（教育部，2009b）。

（七）建立自我評鑑機制

技專校院在教育部督導下，已有周延評鑑制度。《私立學校法》第57條第1項規定「私校應定期對教學、研究、服務、輔導、校務行政及學生參與等事項，

進行自我評鑑，其評鑑之規定，由各校定之。」私校應積極規劃辦理並爭取評鑑佳績，獲准開放辦學不受限制之自主（教育部，2007a）。

（八）依法行政及自我改善

私校應依法行政，以免遭教育部糾正或限期整頓改善。如有經教育部糾正或限期整頓改善，也應屆期完成並報教育部結案，以免被依《私立學校法》第55條處以停止部分或全部之獎勵、補助，或停止部分或全部班級之招生。

陸、結論與建議

一、結論

徒法不足以自行，政策或條例修訂後的推行，須先有賴於權責主管機關的清楚說明與強有力的追蹤，受規範的機關法人才會依規範遵守（Wittmann, 2008）。《私立學校法》是私校設立、組織與運作的特別法，也是教育部監督學校法人及私校發展的根本大法。本文以《私立學校法》之修正及相關子法之規範出發，分析教育部依法監督之規範事項，探討其對私立技專校院的影響，歸納學校法人及技專校院因應新法規範應有的作為。綜合本文之結論如下：

（一）2008年《私立學校法》有不少突破性之修正變革

綜觀2008年《私立學校法》的修正案，對私立學校及技專校院在開放一法人辦理多所學校之政策、強化董事會的自主權責、設立監察人自我監督機制、提高捐款私校之所得稅優惠、開放外國人擔任校長及董事長、透過司法協助減少行政干預、建立私校退場及多元發展機制與激勵評鑑績優學校放寬辦學限制等，都是前所未有的改變，對私校當有重大影響。

（二）教育部依《私立學校法》訂頒相關法規，完備法制規範

教育部是《私立學校法》的主管機關，除依法訂定施行細則外，訂頒學校法人之設立變更、法人捐助章程準則、公益監察人指派辦法、建立內部控制規範、確立收費及財務公開、訂定退場校產處理機制、修正獎助私校認真辦學、鼓勵私人捐資優稅、透過司法協助審理私校違反規定事件等項，有助於法制的完備與監督。

（三）2008年《私立學校法》相關法規影響技專校院發展與運作

1. 鬆綁設校及自主空間：賦予私校的設校彈性、鬆綁董事的資格、會議

方式暨經營管理的方法與自主事項，以肆應各校建立發展特色。

2.激勵私校發展興利措施：保障私校校地之取得、投資辦理事業、激勵認真辦學、提高捐款列舉扣除額、照顧學生權益及合併停辦免徵營業稅等項，對私校均有正面助益。

3.防弊不法以發揮公共性：置監察人自我監督制衡、消極限制董事會成員資格、明訂學校法人之變更登記、不得借貸籌措設校基金、規範附設機構之財務管理機制、禁止擅自招生、預防侵占基金及校產等項，以維私校公共精神。

4.監督私校依法運作：規範董事會依法運作、校長依法綜理校務、妥善管理校產及投資責任、建立內控制度、限期整頓改善績效等，以明法制。

(四) 學校法人及私立技專校院均應依法因應

1.學校法人須依法規健全法制：學校法人在新私校法及相關子法訂頒之後，應修正董事會捐助章程、遴聘監察人、辦理法人變更登記、定期改（補）選董事、召開董事會議、訂定學校法人內控事項、保障法人及學校基金、監督並尊重校長領導校務、監督學校辦理附屬機構及事業、檢討辦學目的及方向。

2.私立技專校院應依法規及捐助章程作為：私立技專校院應修正校內組織運作規章、執行董事會決議事項、建立人事、財務及營運等內控制度、建立會計制度、依據總量招生及投保、妥為管理學校賸餘款投資、建立自我評鑑及自我改善機制，以依法運作並建立發展特色。

二、建議

依據上開結論，本文對教育部、學校法人及私立技專校院建議如下：

(一) 對教育部之建議

1.監督學校法人及私校限期修正章則：《私立學校法》明訂捐助章程之訂定及變更，須經教育部核定，教育部宜限期法人及私校完成各項章則之修正，以利運作。

2.監督私立學校維護應有的公共性：私校的財務、人事、資產、招生及營收等均具公共性，Lauglo（2010）認為主管機關應採更積極的具體作為來監督私校之董事會、董事長、董事、監察人、校長等依法運作，以發揮私校應有的公共精神。

3.持續鬆綁私校自主事項：《私立學校法》在私人設校及經營管理方面雖然有些鬆綁，但在因應少子女化的系所調整與招生總量、學雜費收費、投資教育事業、獎補助經費運用、產學合作之教師升等審查等自主事項，以及技專

校院面對招收大陸學生就學之自主需求，仍有持續大幅檢討鬆綁之空間。

4.減少對私校防弊事項：《教育基本法》第7條：人民有依教育目的興學之自由。因此政府對私校的防弊規範應再減少，如既有明定設置監察人，需否一定要指派公益監察人才能維持制衡運作？另既為私人興學，對董事會成員資格是否宜授權董事會自主決定。而校產基金之投資與管理如有虧損須由參與做決定之董事負責補足，相對降低投資意願等，似可積極檢討開放。

5.增加私校興利措施：《私立學校法》在保障私校校地之取得、投資辦理相關事業、獎勵私校認真辦學、提高捐款列舉扣除額及合併停辦優稅等有不少興利事項。但董事會人員不得兼校長，似可參考日本由理事長兼校長稱為總長的模式，讓私校更大經營管理空間。對於投資額度限制累積盈餘1/2，宜可再鬆綁並參考美國可委託投資公司增加私校財源之投資方式，以提高私校開源節流的競爭優勢。

6.發揮私校諮詢會功能：《私立學校法》明訂教育部為審議學校法人及所設私校之設立、改制、合併、停辦、解散及其他重大事項，應組成私立學校諮詢會。教育部宜多借重其程序，使行政決定更為嚴謹，杜絕興訟案件。

7.研議併校誘因措施：《私立學校法》對私校的合併、停辦、解散之程序及校產處理稅賦等規定嚴謹。但如何鼓勵併校行動之誘因尚有不足，如對於停辦或合併後勻空之校地與剩餘基金之處置，宜續研議吸引董事會成員之誘因措施，才能吸引學校法人認真檢討停辦與合併事宜。

8.透過法院協助排解爭議：學校法人及私校有違法情事或違反其業務上善良管理人責任，除處以行政罰並兼採法院審理機制，教育部可藉此機制監督學校法人及技專校院健全法制，減少行政處分之不良後遺症發酵。

9.評鑑獎優私校：教育部為促進私校發展，應組成評鑑會或委託學術團體或專業評鑑機構，定期辦理私校評鑑，作為政府教育經費補助及學校調整發展規模之參考。對評鑑績優學校之自主，在鬆綁基金投資事業、允由董事會成員兼任校長及指定捐款稅賦方面可再大幅放寬。

10.善盡監督法人及私校依法之責：教育部是《私立學校法》的主管機關，更是私立技專校院學校法人及學校的主管機關，對於學校法人或私立技專校院都負有實質監督職責。少數不法個案的產生，不但是對公權力的挑戰，更是對學校師生權益的損失，依法行政與善盡監督並輔導正法乃教育部應負的重要職責。

（二）對學校法人之建議

1.修正捐助章程：董事會宜參酌法人之目的與辦學理念，儘速修正捐助章程報部核定，據以作為法人運作及學校擬訂教育目標、校務發展計畫與規劃運作的依據。

2.健全法人組織：董事會置董事7至21人、監察人1至3人，並置董事長1人。董事與監察人總額、資格及選聘、解聘、連任事項與監察人職權等事項，需及早完備。另新法明訂外國人可任董事及董事長，可廣為延攬。

3.依法積極運作：董事會應定期改選或補選董事長、董事及監察人，依捐助章程規定召開會議，以符合董事會的七項功能角色：制訂明確發展目標與計畫、支持校長的作為、董事會成員間相互監督、參與學校募款活動、確保學校營運、維護學校的獨立性及扮演學校與社會的橋樑(Association of Governing Boards, 2010)。董事長、董事及監察人或財產變動，應辦理法人變更登記。

4.遴聘卓越校長：董事會應訂定校長遴選、監督及考核規範，俾延攬一流人才治校。依據新法亦可考慮延攬外國人士擔任校長，以加速學校國際接軌。

5.建立內控制度：法人應依法建立內部控制制度，對人事、財務、學校營運等實施自我監督，更須監督所設學校建立內部控制制度，使各項制度均符規定，維繫校務永續經營發展。

6.激勵校務發展：法人設立學校並聘僱教職員工，董事會須訂定規章保障所屬人員福利，建立退輔制度及獎勵措施，激勵校長及人員表現。

7.擴大募款來源：法人應積極擴大募款來源與規模以充實私校營運的財源，Worth (2005) 建議，法人可從校內、校友、企業募款、組織募款行政團隊、董事會成員配額募款及董事會成員贈與等方向努力。

(三) 對私立技專校院之建議

1.檢修校內規章：學校應依董事會之捐助章程，就法人之目的、辦學理念、董事會之職權、開會次數、召集程序、決議方法、董事或監察人有利害關係時之迴避等運作事項及學校法人對所設學校管理方法等，配合檢修校內相關規章。

2.依法規範運作：學校之校務應依據法人捐助章程、校內章則及相關法規運作，杜絕違反法令被糾正情事，以免影響校譽及發展。

3.接受董事會督導：私校係學校法人所設立。學校應配合董事會之管理方法、決議事項等之指導、監督與運作，提高辦學成效。

4.調整組織結構：因應少子女化退場機制的規範，私校經營階層必須依學校未來發展的特色與願景，不斷地檢視與調整既有的組織結構，以確保辦學

品質並維持組織的彈性 (Spottl, 2008)。

5.健全人事制度：私校人員組織龐大，在進用、考核、升遷等應建立完善的規範，有個人之利益或親等關係者，均應建立迴避制度，以維法制。

6.建立會計制度：私校之會計制度，應經校務會議及法人董事會議通過後實施。其會計制度之規定事項、會計單位之設置與其人員之任免、交代與管理及其他應遵行事項，以及預決算報告等均應完善。

7.建立內控機制：私校應依據捐助章程及法人內控制度，對人事、財務、學校營運等建立內部控制制度，訂定作業程序、內部控制點及稽核作業規範，實施自我監督。

8.評鑑提升績效：私校應定期進行自我評鑑並建立完善的制度，爭取教育部之績效卓著獎勵，使增設系、所、班、招生人數、校長之年齡、向學生收費、辦理實驗教育等，均有更大之自主空間。

9.保障學生權益：學校雖有公私之分，人才則無公私之別。《中華民國憲法》及《教育基本法》均明訂人民接受教育之機會一律平等。私校學生受教權益之保障及教育品質之提升，私校應善盡保障學生權益之責。

參考文獻

- 中華民國國民大會（1947）。**中華民國憲法**。2010年8月4日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=A0000001>
- 何卓飛、盛海音（2000）。**美國著名大學校務發展與運作**。行政院所屬各機關因公出國人員出國考察報告書。未出版。
- 財團法人私立學校興學基金會（2002）。**基金會簡介**。2010年9月1日，取自 <http://www.schoolfund.org.tw/>
- 教育部（2006）。**教育基本法**。2010年8月4日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0020045>
- 教育部（2007a）。**私立學校法修正草案三讀通過**。2010年8月4日，取自 http://www.moe.gov.tw/news.aspx?news_sn=1310&pages=0&unit_sn=3&keyword=%a8p%a5%df%be%c7%ae%d5%aak&d_1=96-12-01&d_2=97-12-01
- 教育部（2007b）。**私立學校法修正草案經立法院教育文化委員會逐條審查完竣**。2010年8月4日，取自 http://www.moe.gov.tw/news.aspx?news_sn=1198&pages=0&unit_sn=3&keyword=%a8p%a5%df%be%c7%ae%d5%aak&d_1=96-09-01&d_2=98-12-31
- 教育部（2008a）。**私立學校法**。2010年6月20日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0020001>
- 教育部（2008b）。**專科以上學校學雜費收取辦法**。2010年8月4日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0030043>
- 教育部（2008c）。**學校財團法人公益監察人指派辦法**。2010年8月4日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0030045>
- 教育部（2009a）。**學校財團法人設立辦法**。2010年8月4日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0030046>
- 教育部（2009b）。**私立學校賸餘款投資及流用辦法**。2010年8月4日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0020046>
- 教育部（2009c）。**學校財團法人及所設私立學校建立會計制度實施辦法**。2010年6月16日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0020003>
- 教育部（2009d）。**私立學校投保履約保證保險實施辦法**。2010年8月4日，取自

- <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0030049>
教育部(2009e)。學校財團法人捐助章程訂定準則。2010年8月4日，取自
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0040026>
教育部(2009f)。學校財團法人董事長董事監察人支領報酬及費用標準。2010
年8月4日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0040027>
教育部(2009g)。學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法。2010
年6月16日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0020078>
教育部(2009h)。財團法人私立學校興學基金會組織運作及基金管理辦法。2010
年8月4日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0020049>
教育部(2010a)。2010學年度私立大專校院分布圖。高教技職簡訊，044。2010
年9月1日，取自<http://120.96.85.10/news044/2010080809.asp?c=0400>
教育部(2010b)。2010私立學校法規彙編。台北市：教育部高教司。
教育部(2010c)。大學內部控制制度參考手冊。台北市：作者。
教育部(2010d)。私立學校法第71條修正提供轉型學校賦稅優惠。2010年8月4
日，取自http://www.moe.gov.tw/news.aspx?news_sn=3686&pages=4
教育部(2010e)。私立高級中等以上學校獎勵補助辦法。2010年8月4日，取自
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0020005>
教育部(2010f)。專科以上學校及其分校分部專科部高職部設立變更停辦辦
法。2010年8月4日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0030034>
教育部(2010g)。學校財團法人內部控制制度參考手冊。台北市：作者。
張國保(2003)。私立大學董事會組織運作與職權效能之研究。國立台灣師範
大學教育學系博士論文，未出版，台北市。
張國保(2009，10月)。台灣技專校院因應招收大陸學生來台就學之對策。載
於中國福建省廈門大學主辦「第六屆兩岸高等教育學術研討會：兩岸互動
新階段的高等教育發展」論文集(頁425-438)，廈門市。
張國保(2010，4月)。台灣私立技專校院經營管理機制與招收陸生之探討。論
文發表於中國浙江省樹人大學主辦「第四屆中外民辦高等教育發展論壇」
論文集(頁155-167)，杭州市。

- Association of Governing Boards (2010). *What independent boards do*. Retrieved August 3, 2010, from <http://www.agb.org/what-independent-boards-do>
- Ingram, R. T. (1993). Making board and committee meeting work. In R. T. Ingram (Ed.), *Governing independent colleges and university: A handbook for trustees, chief executives and other campus leaders* (pp. 321-332). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kerr, C., & Gade, M. L. (1989). *The guardians: Boards of trustees of American colleges and universities*. Washington, DC: Association of Governing Boards of Universities and Colleges.
- Lauglo, J. (2010). Revisiting the vocational school fallacy: A tribute to Philip Foster. *Comparative Education*, 46(2), 223-235.
- Levey, D. C. (1986). *Private education: Studies in choice and public policy*. NY: Oxford University Press.
- Spottl, G. (2008). Autonomy of (vocational) schools as an answer to structural changes. *Policy Futures in Education*, 6(2), 257-264.
- Taylor, B. E. (1993). Assessing board performance. In R. T. Ingram (Ed.), *Governing independent colleges and university: A handbook for trustees, chief executives, and other campus leaders* (pp. 344-359). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Wittmann, E. (2006). Reducing school administration to a technicality? Philosophical reflections of senior german school administrators in the context of new public management-based vocational school reform. *International Journal of Leadership in Education*, 9(2), 111-128.
- Wittmann, E. (2008). Align, don't necessarily follow. *Educational Management Administration & Leadership*, 36(1), 33-54.

中國大陸職業技術教育 制度與政策的改革

楊 瑩*

摘要

本文主要採取文件分析法及文獻探討來剖析1978年後中國職業技術教育的重要政策改革與發展、實施情形、特色及面臨的問題。簡言之，中國職業技術教育的發展與其社會經濟的發展密切相關，中國職業技術教育原以中等職業教育為主的型態，逐漸過渡轉向高等職業教育發展。基本上，在政府政策主導下，其職業技術教育是以服務社區為宗旨，注重產學研的結合，及強調企業與行業合作參與的教育模式。尤其，中國職業教育與普通教育，兩者並非「一刀切」截然區隔體制的設計，誠為其職業技術教育最大的特點。雖然中國的職業技術教育訂有明確的發展走向，但為達成升格本科院校的目標，已有許多高等職業院校轉向學術型教育發展，無法堅持作明確的定位；此種學術與技職教育規劃為分流教育，但卻愈趨合流的發展走向，可說是兩岸都共同面臨的轉型困境與問題。

關鍵詞：中國大陸、職業技術教育、高等職業院校

*楊瑩，淡江大學教育政策與領導研究所教授

電子郵件：yingchan@mail.tku.edu.tw

來稿日期：2010年6月28日；修訂日期：2010年6月30日；採用日期：2010年7月8日

Policy Reforms and the System of Vocational and Technological Education in Mainland China

Ying Chan*

Abstract

Using the methods of document analysis and literature review, the author intends to explore the reforms of policies and the system of vocational and technological education in Mainland China after 1978, including the current policies, characteristics, and existing problems. The development of vocational and technological education in China has always been under the influence of the social and economic changes. The focus of Chinese vocational and technological education policy has been shifted from the secondary education level to higher education level. Theoretically, vocational and technological education in China is ‘employment-oriented’, aiming at providing services to the local communities, emphasizing the participation of industry and enterprises, and promoting the cooperation among the schools, industry and enterprises. However, there is no clear-cut separation between the vocational and technological education and their counterpart-academic education in China. Vocational and technological education is not supposed to serve the exclusive function of job preparation. In order to be promoted to the status of degree-conferring universities or colleges, many vocational and technological colleges have tried to reform toward a more ‘academic-oriented’ type. This problem exists in both Taiwan and mainland China, and deserves close attention.

Keywords: Mainland China, vocational and technological education, vocational colleges

* Ying Chan, Professor, Graduate Institute of Education Policy and Leadership, Tamkang University

E-mail: yingchan@mail.tku.edu.tw

Manuscript received: June 28, 2010; Modified: June 30, 2010; Accepted: July 8, 2010

壹、前言

本文旨在針對中國大陸（以下簡稱中國）的技術職業教育進行探討，由於中國慣用的名稱為「職業技術教育」，故本文沿用其慣用之「職業技術教育」一詞。本文分別探討其職業技術教育沿革發展、實施現況、發展特色及面臨之問題。雖然在新中國建國初期，中國曾借鑑於蘇聯先公共基礎課，後技術基礎課，再專業課之三段式教學模式，嘗試建立職業教育新體制，並在社會主義思潮的基礎上大力推動以中等職業教育為主的職業教育政策（方展畫、劉輝、傅雪凌編著，2009）；並在「文化大革命」之前曾大力舉辦中等專業學校、技工學校，及農村職業教育（方展畫等編著，2009），但由於10年的「文革」（1966—1977年），中國整體教育制度遭到嚴重破壞，因此，本文有關中國職業技術教育沿革發展之分析，係以1978年文革結束，因應改革開放政策，教育體制進入恢復、調整、改革與整頓的階段後之發展為分析重點。

貳、1978年以後中國職業技術教育重要政策改革與發展

「文革」前中國的職業教育發展以中等職業教育為主，「文革」期間對職業教育的破壞最主要是大批職業院校被下放或停辦，因此職業教育呈現停滯與萎縮狀態。整體來說，「文革」結束後，中國職業技術教育的重要政策改革與發展可分成下述五大階段來說明（方展畫等編著，2009；吳岩、孫毅穎，2008；彭紅玉，2009；鄧生慶、宋江洪、冉蜀陽，2009）：

一、職業技術教育的恢復和探索階段（1978—1984年）

「文革」之後，中國恢復高考及高校招生，為改進中等專業教育，提升其品質，1980年中國政府開始對全國的中專進行初步評價，除了確定100多所重點中專外，並將一部分辦過大專和本科院校的中專升格為大專，同時調整高等教育的結構、層次比例，積極提倡大城市、經濟發展較快的中等城市以及大型企業舉辦高等專科學校和職業大學。針對改革開放後人才缺乏的窘境，1982年第五屆全國人大五次會議提出：

要試辦一批花錢少、見效快，可收學費，學生盡可能走讀，畢業生擇優錄用的專科學校和職業大學。（彭紅玉，2009：97）

這階段中國在職業技術教育方面有三大重要發展：一是恢復中等職業教育及專科教育，培育能夠適應產業需求的技術人才；二是舉辦職業技術師範學院：如，1979年天津市和吉林省曾各創辦一所技工師範學院，後改名為職業技術師範學院（彭紅玉，2009）；三是創辦職業大學及高等職業技術學校，包括：1978年天津、無錫等中心城市開始試辦為地方服務的高等職業技術學校；1980年成立南京金陵職業大學、江漢大學、無錫職業大學等13所短期職業大學；1983年教育部又批准成立33所職業大學；此段期間以面向經濟、服務地方，培養高等技術應用型人才為宗旨的職業大學或職業技術學校在中國各地相繼舉辦，規模不斷擴大（吳岩、孫毅穎，2008）。同時，為推廣農村技術教育，1982年教育部頒發的《縣辦農民技術學校暫行辦法》指出，農民技術學校屬於農業（包括林、牧、副、漁、工等）中等專業教育性質的學校，學生學習年限2或3年，教學計畫、教學大綱由省、市、自治區教育、農業部門根據學校特點，參考普通中學農業學校的同類專業制訂（方展畫等編著，2009）。

二、高等職業技術教育的初步發展和試辦階段（1985—1994年）

1985年發布的《中共中央關於教育體制改革的決定》雖然提及，發展職業技術教育要以中等職業技術教育為重點，首次提出「高等職業技術教育」的概念，該《決定》第三點指出：

發展職業技術教育要以中等職業技術教育為重點，發揮中等專業學校的骨幹作用，同時積極發展高等職業技術院校，對口招收中等職業技術教育學校畢業生以及有本專業實踐經驗、成績合格的在職人員入學，逐步建立起一個從初級到高級、行業配套、結構合理又能與普通教育相互溝通的職業技術教育體系。（中國教育部，1985）

基此，高等職業教育正式納入中國學校教育體制，成為一套具初級、中級，與高級等三層級的完整職業教育體系。1986年5月30日國家教委成立職業技術教育委員會，指導職業技術教育的發展。1991年十月，國務院又發出《關於大力

發展職業技術教育的決定》（中國國務院，1991），顯示國務院要求：

各級政府和有關部門、廣大教育工作者及社會各方面，從國家全局和民族未來出發，進一步提高對職業技術教育戰略地位和作用的認識，採取有利措施，齊心協力地大力發展職業技術教育。（彭紅玉，2009：98）

為避免專科教育的本科化，並加強專科教育與中等職業教育的銜接，1985年國家教委印發《關於同意試辦三所初中後五年制的技術專科學校的通知》，開始試辦五年制技術專科學校的試點（吳岩、孫毅穎，2008）。同（1985）年，上海電機製造學校、西安航空工業學校、國家地震局地震學校等3所國家級重點中專升格為技術高等專科學校，實行「四五套辦」的辦學模式，即招收初中畢業生，四年制中專和五年制大專套辦並存。這3所學校招生時以中專名義招收畢業生，學生入學後，前2年只有中專學籍，2年期滿，在全校按學生學習成績及學生志願，擇優選拔一部分學生（以不超過全校同級學生的30%為原則）入大專，學習3年，期滿後，經考試合格者發給專科畢業證，享受大學專科畢業生待遇。入學2年後未能升入大專學習之學生，繼續按中專教學計畫學習2年，完成4年中專制中專學業，畢業時發給中專畢業證書（吳岩、孫毅穎，2008）。

1986年，當時身為中國國家教委主任的李鵬在全國職業教育工作會議上提出，高等職業學校、一部分廣播電視大學及高等專科學校應劃入高等職業教育（引自吳岩、孫毅穎，2008）。1987年中國國家教委所發的《關於改革和發展成人教育的決定》也提出「職工大學、職工業餘大學、管理幹部學院應當利用自己同企業、行業關係緊密的有利條件，結合需要，舉辦高等職業教育」（吳岩、孫毅穎，2008：546）。

1991年，中國國家教委和總後勤部共同批准，在中國人民解放軍軍需工業學校基礎上，在河北省南部的邢台建立高等職業技術學校，率先試辦高中起點的高等職業技術教育。當時中國政府對試辦學校的基本要求是「雙起點」、「雙證書」，即學校招收普通高中起點和相當於高中階段的職業學校起點的畢業生，學生畢業時暨獲得大專學歷證書，又取得職業資格證書兩種證書。而邢台高等職業技術學校後來發展走向特色鮮明的「雙起點、雙業制、雙證書、訂單式」的高等職業辦學道路，此常被稱為「邢台模式」（彭紅玉，2009）。邢台職業技術學院後於1997年六月正式掛牌（方展畫等編著，2009）。1991年中

國務院發出《關於大力發展職業教育的決定》明確要求，

初步建立起有中國特色的，從初級到高級、行業配套、結構合理、形式多樣，又能與其他教育相互溝通、協調發展的職業技術教育體系的基本框架（楊金土主編，2002：97）。

該《決定》還指出，在廣大農村地區，要積極推進農村教育綜合改革，實施「燎原計畫」、採取「農科教結合」，統籌規劃基礎教育、職業技術教育和成人教育，以更靈活的方式大力發展職業技術教育（楊金土主編，2002）。所謂的「燎原計畫」，主要任務在做好普及義務教育工作的基礎上，充分發揮農村各級各類學校智力、技術的相對優勢，積極開展與當地建設密切結合的實用技術和管理知識的教育，培養大批新型的農村建設者（改革開放30年中國教育改革與發展課題組，2008）。可見中國農村職業教育的發展是以「三教統籌」、「農科教結合」及「燎原計畫」為主要方針。

但當時因為對中國是否需要發展高等職業技術教育，及職業技術教育體系是否需與普通教育分流建立另一軌，爭議時起，未能獲致定論或共識，故只有若干試點方案之推動，並未有積極的進展（楊瑩，2010）。直到1994年中國舉行改革開放以來第二次全國教育工作會議期間，江澤民指示，「要大力發展各種層次的職業教育和成人教育」（引自方展畫等編著，2009：128）；李鵬指出，高等教育「今後一個時期，適當擴大規模的重點是高等專科教育和高等職業教育」（引自方展畫等編著，2009：128），以及李嵐清強調「高中後的分流要多樣化，培養更多的工藝型、應用型人才」之後，國家教委才專門成立「高等職業教育協調小組」及其辦公室（引自楊金土主編，2002），顯示中國政府對發展高等職業技術教育的關注。

中國政府為配合因應市場經濟建設快速變遷後所導致的農業技術人才的漸增需求，1993年時，其農業部教育司提出要大力發展農業中專，並提出「一快、二上、三突破」的改革策略。所謂的「一快」，是加快農業中專改革的步伐和力度；「二上」，是首先上規模，其次上水平；「三突破」，是突破計劃經濟體制下國家包辦學校、包學、包分配的傳統觀念，建立政府辦教育，學校自主辦學、學生自主擇業的新辦學體制，突破計劃經濟僵化模式，建立第二產業、第三產業迫切需要的新專業，突破計劃經濟下的人才培養觀，探索產學結合的新培養途徑（方展畫等編著，2009）。1993年建立第一所獨立設置的高等

職業學院——深圳職業技術學院（劉巧利，2008）。

中國國家教委把推動職業大學的改革和建設列入其1994年的《工作要點》中，同（1994）年7月3日國務院《關於〈中國教育改革和發展綱要〉的設施意見》明確指示，

通過改革現有高等專科學校、職業大學和成人高校以及舉辦靈活多樣的高等職業班等途徑，積極發展高等職業教育。（楊金土主編，2002：100）

這些黨高層的關注及國家教委與國務院的政策指示，才使得職業教育體系的建立在中國展現了新的曙光。

三、高等職業技術教育的整合與規範確立階段（1995—1997年）

為了進一步推動高等職業教育的發展，國家教委在1995年成立高等職業教育協調組，負責協調高等職業教育辦學過程中的行政相關問題，自此，中國的高等職業教育逐漸走向系統化改革。1995年12月國家教委頒布《成人高校試辦高等職業教育的意見》，對成人高校開辦高等職業教育進行明文的規範（方展畫等編著，2009）。這段期間在中國職業技術教育最重要的發展是1996年《職業教育法》的頒布與實施，是中國發展職業教育的正式法源。其中規定政府、社會、企業、學校，及個人的權利和義務，明確職業教育的根本任務、辦學體制和管理體制，提出發展職業教育的方法途徑，訂定職業學校的設置標準和進入條件等（中國教育部，1996）。該法第12條規定，國家根據不同地區的經濟發展水平和教育普及程度，實施以初中後為重點之不同階段的教育分流，建立、健全職業學校教育與職業培訓並舉，並與其他教育相互溝通、協調發展的職業教育體系。同時，依該法第13、14、25條的規定（中國教育部，1996），中國的職業教育分為職業學校教育與職業培訓兩個部分。

首先，職業學校教育分初等、中等、高等：初等、中等職業學校教育由初等、中等職業學校實施；高等職業學校教育根據需要和條件由高等職業學校實施，或由普通高等學校實施；接受職業學校教育的學生經學校考核合格，按國家有關規定，發給學歷證書。其次職業培訓，包括從業前培訓、轉業培訓、學徒培訓、在崗培訓、轉崗培訓及其他職業性培訓，且可依實際情況分為初級、中級、高級職業培訓，接受職業培訓的學生，經培訓的職業學校或職業培訓機

構考核合格，按國家有關規定，發給培訓證書，由職業學校或職業培訓機構實施（楊金土主編，2002；楊瑩，2010）。1996年6月李嵐清在「全國職業教育工作會議」中指出中國高等職業教育發展過著名的「三改一補」方針：

發展高等職業教育，要充分利用現有教育資源和設施，主要通過對現有高等學校改革、改組、改制來實施。職業大學、部分獨立設置的成人高校和高等專科學校，要按社會需要調整專業設置和培養目標，改革教學內容和辦學方式，辦出高等職業教育的特色，通過現有高校改革、改組、改制仍不能滿足當地對高等職業人才需要時，可以經過評估審定，把個別重點中等專科學校改制舉辦高等職業教育。（引自楊金土主編，2002：100）

1997年江澤民在中國共產黨的十五大報告中指出，「要實施科教興國戰略和可持續發展的戰略」，「積極發展各種形式的職業教育和成人教育」（改革開放30年中國教育改革與發展課題組，2008：229）。中央上述這些政策、方針和法規等於是為中國的職業教育營造了前所未有的良好氛圍。

四、高等職業技術教育的快速發展階段（1998—2005年）

1998年頒布的《高等教育法》更明確化高等職業技術教育的法律地位，制訂高等職業技術學校的設置標準，構建不同層次的職業技術教育及普通高等教育與職業技術教育的橋樑（中國教育部，1998a）。中國國家教委在1998年2月11日印發《關於加快中西部地區職業教育改革與發展的意見》指出，國家教委將組織東部地區的部分省（市、區）與中西部地區的省（市、區）之間配對相互支援，進一步加強交流與合作。東部地區的國家級重點職業學校應帶頭與中西部地區的職業學校建立校際聯繫（楊金土主編，2002）。

另外，中國教育部在1998年提出多渠道、多規格、多模式發展高等職業教育，對其進行教學改革，使其真正辦出特色之「三多一改」的高等職業技術教育發展政策，1999年，更增撥高校招生名額約10萬人，用於20個省、市發展高等職業教育。由於《高等教育法》明訂：

本法所稱高等學校是指大學、獨立設置的學院、高等專科學校，其中包括高等職業學校和成人高等學校。（中國教育部，1998a）

因此，高等職業學校依法為高等教育的一環。這段期間出現一股興辦高等職業教育的熱潮，很多地方創辦了高等職業學校，許多縣市職業學校透過合辦、掛靠（即，附屬）等形式舉辦了高等職業班，部分中專升格為高等職業學校，民辦高校也在積極探索高等職業學校發展之路。在1998年底，經教育部批准獨立設置的專科層次高校（包括高專、高等職業學校）共有1,394所（方展畫等編著，2009）。

隨著中國1999年推動高等教育擴招政策，高等職業技術教育也有快速的拓展，所謂「六路大軍辦高職」¹的局面成形，1999年1月，中國教育部透過印發《試行按新的管理模式和運行機制舉辦高等職業技術教育的實施意見》，更明確指出，高等職業教育的承擔機構：短期職業大學、高等職業技術學院（含具有高等學歷教育資格的民辦高校）、普通高等專科學校、本科院校內設置的高等職業教育機構（二級學院）、經教育部批准的極少數國家級重點中等專業學校、辦學條件達到國家規定合格標準的成人高校等（方展畫等編著，2009；吳岩、孫毅穎，2008）。同（1999）年，教育部成立高職高專教育人才培養工作委員會，當時教育部副部長周遠清在成立大會上進一步明確高等專科教育、高等職業教育和成人高等教育「三教」統籌、協調發展的方針。至此，「六路大軍辦高職」的局面正式形成（方展畫等編著，2009）。同時，《試行按新的管理模式和運行機制舉辦高等職業技術教育的實施意見》規定，按照新的管理模式和運行機制舉辦的高等職業技術教育為專科層次學歷教育，其招生計畫為指導性計畫，教育事業費以學生繳費為主，政府補貼為輔；畢業生不包分配，不再適用「普通高等學校就業派遣報到證」，由舉辦學校頒發畢業證書，與其他普通高校畢業生一樣實行學校推薦、自主擇業；這種不轉戶口、不包分配、不發派遣證，以及高收費的「三不一高」政策是中國當時發展高等職業教育的新模式或新機制（吳岩、孫毅穎，2008）。

1998年訂頒的《面向二十一世紀教育振興行動計畫》也明確主張要大力發展高等職業教育，該《計畫》指出（中國教育部，1998b），對於學歷高等職業教育，除對現有高等專科學校、職業大學和獨立設置的成人高校進行改革、改組和改制，並選擇部分符合條件的中專改辦（簡稱「三改一補」）發展高等

¹ 「六路大軍辦高職」指辦理高等職業技術教育的機構採多元化方式進行，主要有六類機構辦理高等職業技術教育：1.短期職業大學；2.高等職業技術學院（含具有高等學歷教育資格的民辦高校）；3.普通高等專科學校；4.本科院校內設置的高等職業教育機構（二級學院）；5.經教育部批准的極少數國家級重點中等專業學校；及6.辦學條件達到國家規定合格標準的成人高校等六類機構。

職業教育之外，部分本科院校可以設立高等職業技術學院，高職校院基本不搞新建。挑選30所現有學校，建設示範性職業技術學院。發展非學歷高等職業教育，主要進行職業資格證書教育。要逐步研究建立普通高等教育與職業技術教育之間的立交橋，允許職業技術院校的畢業生經過考試接受高一級學歷教育（中國教育部，1998b）。同時，該《計畫》也提及：

高等職業教育必須面向地區經濟建設和社會發展，適應就業市場的實際需要，培養生產、服務、管理第一線需要的實用人才，真正辦出特色。主動適應農村工作和農業發展的新形勢，培養農村現代化需要的各類人才。要通過試點逐步把高等職業教育的招生計畫、入學考試和文憑發放等方面的權責放給省級人民政府和學校，省級人民政府在國家宏觀指導下，對本地區高等職業教育的現有資源進行統籌。加快發展高等職業教育的步伐，探索多種招生方法，中等職業學校畢業生中有一定比例（近期3%左右）可進入高等職業學校學習；普通高中畢業生除進入普通高等學校外，多數應接受多種形式的高等職業教育，提高素質。（中國教育部，1998b）

換言之，依上述計畫，高等教育增加招生主要用於地方發展高等職業教育，且要探索多元化的招生方法（方展畫等編著，2009）。

2000年3月15日中國教育部發布《高等職業學校設置標準（暫行）》，對高等職業學校的設置條件作出具體的規範（中國教育部，2000）。同時，中國國務院也發出《國務院授權省、自治區、直轄市人民政府審批高等職業學校有關問題的通知》，允許各省、自治區、直轄市人民政府可自行審批在其所轄地區內實施職業技術教育的專科層次的高等職業學校，包括獨立設置高等職業學校、省屬本科高校以二級學院形式舉辦高等職業學校，以及社會力量舉辦的高等職業學校。此一審批權的下放，大大促進各地高等職業技術教育的發展。在高教擴招的政策驅使下，高職教育成為許多地區高等教育的「半壁江山」（吳岩、孫毅穎，2008）。

2000年9月及2001年6月中國教育部開始先後啟動了國家首批15所和第二批16所示範性高等職業院校建設項目（彭紅玉，2009）。2003年，中國教育部下發《關於開展高職高專院校人才培養工作水平評估試點工作的通知》，啟動了高職高專院校評估試點工作，對25個省市的26所高職院校進行評估。在試點基礎上，2004年4月印發的《關於全面開展高職高專院校人才培養工作水

平評估試點工作的通知》，委託省級教育行政部門具體組織實施本地的高職高專院校評估工作，正式建立起5年一輪的高職高專評估制度（方展畫等編著，2009）。

隨著家庭與社會經濟條件的改善，使得民眾對接受較高教育的需求漸增，因此，要求改變中等職業教育「終結性」特徵的呼籲漸起，許多人認為應為中等職業學校畢業生提供更多選擇的機會，讓他們既可以選擇就業，也可以選擇繼續接受高等職業教育或高等教育。基此，部分發達地區率先嘗試中等職業學校舉辦綜合課程教育的試驗。2001年8月9日教育部印發的《關於在部分有條件的中等職業學校做好綜合課程教育試驗工作的意見》指出（方展畫等編著，2009：154），中等職業學校舉辦綜合課程教育試驗工作應該在經濟、教育基礎好的地方進行；這些地方可選擇部分辦學方向正確、辦學質量高、辦學效益好的國家或省級重點中等職業學校進行試驗，試驗階段，試驗學校綜合課程教育的招生數量不得超過本校招生數的30%；而且這些綜合課程應兼顧培養高素質勞動者和向高等職業教育輸送合格學生兩大職責。綜合課程教育試驗的基本學制為3—4年，以3年為主，學校可根據需要實行彈性學制和學分制，實行多樣化、靈活的教育教學管理制度或模塊式課程體系（即，模組課程），為學生提供多種選擇機會。綜合課程班學生完成教學計畫規定的課程且成績合格，或取得相應的學分者，可獲得與所學課程相應的中等職業學校或普通高中畢業證書。綜合課程教育試驗實行畢業證書與職業資格證書並舉的制度，把培養學生職業能力的教育和訓練內容與相關的執業資格要求結合，鼓勵畢業生在獲得畢業證書的同時，取得相關的職業資格證書（方展畫等編著，2009）。

2001年中國教育部發出《關於在職業學校進行學分制試點工作的意見》，對職業學校的學分制訂具體的規範。依此《意見》，職業學校計算學分以課程（含實踐課程）在教學計畫中的課時數為主要依據，一般課程以16—18課時為1個學分。公益勞動、軍訓、入學教育、畢業教育等以1週為1學分。根據實現專業培養目標需要，在實施學分制後，現行的三年制專業總學分一般不少於170學分；四學年制專業總學分不少於220學分；五年制或「三+二」學制專業總學分不少於270學分（方展畫等編著，2009）。

2002年中國國務院發布的《關於大力推進職業教育改革和發展的決定》確立職業教育採取「在國務院領導下，分級管理、地方為主、政府統籌、社會參與」的行政管理體制，由於發展職業教育的主要責任在於地方，各省（市、區）政府遂開始逐步承擔起高等職業教育和中等職業教育發展規劃的責任，除

教育部外，政府其他相關部門（含勞動保障部、人事部、農業部、科技部等）也共管，在各自職責範圍內負責職業教育與培訓的有關工作（中國國家教育發展中心編著，2005）。

由於中國社會快速的工業化與城鎮化，使得中國的農村建設日漸凸顯農業、農村及農民的「三農」問題（方展畫等編著，2009）。2003年9月國務院發布的《關於進一步加強農村教育工作的決定》要求農村職業教育要以就業為導向，要實行多樣、靈活、開放的辦學模式，將學校教學與生產實踐、社會服務、技術推廣相結合（方展畫等編著，2009）。在開展學歷教育的同時，也要大力開展多種形式的職業培訓，適應農村產業結構調整，促使農村勞動力向二、三級產業轉移；實行靈活的教學和學籍管理制度，方便學生工學交替、半工半讀、城鄉分段和職前職後分段完成學業。而且在整合現有資源的基礎上，要積極鼓勵社會力量和吸引外資舉辦職業教育，促進職業教育辦學主體和投資多元化（方展畫等編著，2009）。

2004年4月，教育部與財政部聯合頒布《關於推進職業教育若干工作的意見》，決定採用中央財政資金引導的方式，扶持符合條件的各級各類職業院校的實訓基地，推動各地職業院校實訓基地建設。此《關於推進職業教育若干工作的意見》更要求從2004年開始，計劃經過5年的努力，透過中央財政引導性的投入，全國要建設約500個國家實訓基地，獎勵性支持1,500個國家實訓基地，這些基地採用區域共享的形式，並且集教學、培訓、職業技能鑑定和技術服務為一體，同時培養500萬名高職量的技能型緊缺人才，開展1,000萬人次的技能型緊缺人才培訓（方展畫等編著，2009）。中央財政用於支持職業教育實訓基地建設的專項資金，採取以獎代補的方式下達，主要用於職業教育實訓基地之設備購置（吳岩、孫毅穎，2008）。由中央財政經費支持的實訓基地，大致上有三種模式（方展畫等編著，2009；吳岩、孫毅穎，2008）：

（一）根據國家5個經濟帶分布，與國家西部大開發、振興東北老工業基地、中部崛起等發展戰略相一致，在職業院校相對聚集的中心城市建立同類專業相對集中、設備檔次較高、功能較齊全的區域綜合型實訓基地（「建設型大模式」），規劃建立15個左右，經費採取逐年大額投入的方式。

（二）在一所職業院校內一次性投資建設專業性實訓基地（「建設型小模式（優秀）」），允許週邊職業院校共享，這類實訓基地規劃建立約485個。

（三）對有一定基礎、實訓效果好，但未能進入重點支持範圍的校內實訓基地給予獎勵性支持（「建設型小模式（良好）」），提高其實訓設施建設和

師資隊伍建設的水平，使其發揮更大的作用，計畫獎勵支持約1,500個「建設型小模式（良好）」實訓基地。

此外，對基本達到《國家職業教育實訓基地建設項目評審試行標準》要求，總分在及格等次的實訓基地，國家也給予掛牌認定。2005年8月，天津市市長戴相龍與當時的教育部部長周濟在天津市簽訂協議，決定在天津市共建「國家職業教育改革試驗區」（方展畫等編著，2009）。

五、高等職業技術教育的全面提升質量階段（2006年迄今）

繼2005年天津市與教育部簽訂協議，決定在天津市共建「國家職業教育改革試驗區」後，2006年3月29日正式公布雙方聯合制訂的《國家職業教育改革試驗區建設實施方案》。試驗區試驗期限以5年（2005年8月至2010年8月）為期。國家職業教育改革試驗區以「堅持改革創新，突破發展瓶頸，創造新鮮經驗，提升服務能力」為宗旨，意在充分發揮試驗區的「先行先試」功能，為全國職業教育的改革與發展提供可資借鏡的經驗。此《實施方案》的主要內容包括（方展畫等編著，2009）：

（一）加強基礎能力建設——加強基礎設施建設，強化技能型和實用型人才培養，深化教育教學改革。（二）推進體制改革和創新——進一步深化職業教育管理體制改革、深化職業教育辦學體制改革、深化職業院校內部人事分配制度改革、深化教學管理和學籍管理制度的改革、積極嘗試職業教育投資體制上的創新、嘗試「雙師型」（指高職教師在必須具有足夠的學歷和學術水平的同時，還應具備生產實踐經歷、掌握相應的專業實用技術，具有專業技術資格證書或行業特許的資格證書）教師隊伍建設的創新、嘗試生產性實訓基地建設的創新、嘗試職業資格認證機制的創新。（三）擴大職業教育對外開放——擴大職業教育的國際合作與交流，擴大利用國外職業教育資源，擴大職業技能競賽的號召力，擴大職業院校畢業生的勞務輸出。（四）推進就業准入制度和職工培訓制度的改革——推行勞動預備制度，嚴格執行就業准入制度，堅持學歷教育與職業培訓並重。（五）探索支持中西部職業教育發展的有效途徑——堅持擴大招生與推薦就業緊密結合，堅持硬件支援和軟件支持緊密結合，堅持助學扶困與獎勵優秀緊密結合。（六）加強保障機制建設——切實加強對國家職業教育改革試驗區的領導，切實加強職業教育基礎建設，切實加強職業教育的政策支持，切實加強職業教育的法制建設，切實加強職業教育的理論研究。

2006年2月6日教育部印發的《2006年職業教育工作要點》明確揭示（中

國教育部，2006a），當年度職業教育一方面要以服務為宗旨，推動實施國家技能型人才培養培訓工程、國家農村勞動力轉移培訓工程、農村實用人才培訓工程、及成人繼續教育和再就業培訓工程等四大工程；另一方面並以就業為導向，強化職業院校學生實踐能力和職業技能的培養，推進「雙證制」的實行，大力推動各地和職業院校實行校企合作、工學結合的培養模式，推動各地開展學生透過半工半讀實現免費接受職業教育的試點，每個省份要選擇2—3所示範性職業院校作為試點院校，取得經驗後逐步推廣。創建示範性職業院校要把實現「工學結合、校企合作」作為主要任務。中等職業學校要進一步完善學分制和選修制，進行「學分銀行」試點，鼓勵地方探索和建立大學生跨校選課補貼制度，積極研究與「工學交替」相適應的高職學分認可方案（中國國家教育發展研究中心編著，2006；中國教育部，2006a）。2006年教育部發布的《關於全面提高高等職業教育教學質量的若干意見》（中國教育部，2006c）即是落實2005年《國務院關於大力發展職業教育的決定》精神（中國國務院，2005），全面提高高等職業教育教學質量的一項重要文件。另外，根據2004年開始的5年一輪的高職高專評估工作的經驗，2008年頒布《高等職業院校人才培養工作評估方案》，各省級教育行政部門在教育部的指導和部署下，也制訂各該省高等職業高專院校人才培養工作水平評估工作的總體規劃和年度計畫，保證5年內完成對各該省內所有高職高專院校的第一輪評估（方展畫等編著，2009）。

2006年11月3日中國教育部和財政部聯合公布《國家示範性高等職業院校建設計畫》，決定由中央財政提供一定數量的資金支持示範性高等職業院校建設，按照「地方為主、中央引導、突出重點、協調發展」的原則，重點建設100所高等職業院校，使之成為發展、改革、管理的模範，引領全國高等職業院校的改革與發展，並帶動高等職業教育整體質量的提升（中國教育部，2006b；方展畫等編著，2009）。事實上，如前已述，國家示範性高等職業院校建設工作始於2000年，在始辦初期，國家發展與改革委員會、財政部分兩批以專項經費的方式支持共67所學校建設示範性職業技術學院（含15所本科院校）。在此基礎上，2006年國家正式確定建設100所示範性高等職業院校。此方案也被稱為高職的「211工程」²（吳岩、孫毅穎，2008）。

上述國家示範性高等職業院校建設計畫，採取地方部門推薦、專家評審立項、年度績效考核、分期安排經費的方式，按照預審申報、評審立項、驗收掛

² 「211工程」：此為中國政府從1995年開始推動面向二十一世紀，計劃在一般教育體系重點建設100所左右的普通高等學校和重點學科的建設工程，迄今已進行3期建設。

牌的操作程式，分年度、分步驟實施。各地推薦的示範院校應為獨立設置的高職高專院校，並具備以下基本條件（中國教育部，2006b）：

（一）領導能力領先：學校領導團隊辦學理念先進，具有戰略思維、科學決策能力和較強的資源整合能力。

（二）綜合水準領先：學校辦學定位準確，具備較好的師資、設備、經費等條件，教學品質好，就業率高，有較高的社會認可度。

（三）教育教學改革領先：與區域經濟社會發展聯繫緊密，形成產學研結合的長效機制，以就業為導向，人才培養模式改革成效顯著。

（四）專業建設領先：專業建設理念先進，特色鮮明，在教師實習實訓基地建設、「雙證書」制度、課程和教材等方面均有明顯進展。

（五）社會服務領先：積極承擔面向區域產業發展的社會培訓，主動為行業企業提供應用技術開發等科技服務，在區域高等職業教育發展中具有明顯的帶動作用。

此國家示範性高等職業院校建設計畫的實施步驟則規劃在2006—2010年實施，按年度、分地區分批推進，穩步發展。中央財政對入選示範院校實行1次確定經費、3年到位，專案逐年考核、適時調整的做法。對年度績效考核不合格的院校終止立項和支持。中央財政預留部分資金，對專案執行情況好的院校實行獎勵。根據中國教育部（2006b）規劃，2006年制訂建設專案總體規劃和管理辦法，啟動第一批約30所示範院校的項目建設。中央財政根據專案建設進度安排資金，地方財政按職責劃分對示範院校專案進行重點支持；2007年，啟動第二批約40所示範院校的項目建設；啟動中央級共用型專業教學資源庫建設並完成公共管理平台建設，繼續執行首批示範院校的項目建設。中央財政根據專案建設進度安排資金，地方財政按職責劃分對示範院校專案進行重點支持；2008年啟動第三批30所左右示範院校的項目建設，完成首批示範院校的項目建設並進行驗收，繼續執行第二批示範院校的項目建設。中央財政根據專案建設進度安排資金，地方財政按職責劃分對示範院校專案進行重點支持；2009年繼續執行第三批示範院校的項目建設，完成第二批示範院校的項目建設並進行驗收，中央財政根據專案建設進度安排資金，地方財政按職責劃分對示範院校專案進行重點支持；2010年完成第三批示範院校的項目建設並進行驗收，對因考核不合格而淘汰院校的空缺數額進行滾動補充，安排預留經費對專案執行情況突出的院校進行支援和獎勵。

中國教育部（2006b）指出，實施國家示範性高等職業院校建設計畫，是

加快高等職業教育改革與發展的重要戰略舉措，各地要充分認識建設計畫實施的重大意義，高度重視國家示範性高等職業院校建設，納入規劃，統籌管理，確保落實改革的各項政策、措施，全面推動高等職業教育健康、快速發展。

綜言之，中國職業技術教育的發展是從中等職業技術教育或技工學校開始，逐漸擴展至高等職業技術教育，改革開放後歷經約30年的發展後，中國國務院於2009年初起草，並於2010年7月29日經全國教育工作會議正式通過發布《國家中長期教育改革和發展規劃綱要（2010—2020年）》明確指出要大力發展職業教育，並提及（中國國務院，2009）：

職業教育要面向人人、面向社會，著力培養學生的職業道德、職業技能和就業創業能力。到2020年，形成適應發展方式轉變和經濟結構調整要求、體現終身教育理念、中等和高等職業教育協調發展的現代職業教育體系，滿足人民群眾接受職業教育的需求，滿足經濟社會對高素質勞動者和技能型人才的需要。
（第14條）

政府切實履行發展職業教育的職責。把職業教育納入經濟社會發展和產業發展規劃，促使職業教育規模、專業設置與經濟社會發展需求相適應。統籌中等職業教育與高等職業教育發展。健全多管道投入機制，加大職業教育投入。
（第14條）

此《國家中長期教育改革和發展規劃綱要》也指出，為增強職業教育的吸引力，要完善職業教育支持政策，其策略包括（中國國務院，2010b）：

逐步實行中等職業教育免費制度，完善家庭經濟困難學生資助政策。改革招生和教學模式。積極推進「雙證書」制度，推進職業院校課程標準和職業技能標準相銜接。完善就業准入制度，執行「先培訓、後就業」、「先培訓、後上崗」的規定。建立健全職業教育課程銜接體系。鼓勵畢業生在職繼續學習，完善職業學校畢業生直接升學制度，拓寬畢業生繼續學習通道。提高技能型人才的社會地位和待遇。加大對有突出貢獻高技能人才的宣傳表彰力度，形成行行出狀元的良好社會氛圍。
（第17條）

由於中國政府將發展職業教育視為推動經濟發展、促進就業、改善民生、解決「三農」問題的重要途徑，是緩解勞動力供求結構矛盾的關鍵環節，是

以，職業技術教育的大力發展，在其政府未來的教育施政中必然占有相當重要的地位。簡言之，中國的職業技術教育將來可能仍以發展中等職業技術教育為基礎，並把加強職業教育作為服務新農村建設的重要內容，但由前述《國家中長期教育改革和發展規劃綱要》觀之，其職業技術教育將建立由政府主導、行業指導、企業參與的辦學機制，而且透過強化產學合作，鼓勵企業接收學生實習實訓和教師實踐，鼓勵企業加大對職業教育的投入，故為培育具較高職業技術能力的人才，高等職業技術教育將是中國未來教育政策的重點項目。

另外，根據中國國務院2010年6月7日發布的《國家中長期人才發展規劃綱要（2010—2020年）》，中國政府未來將強化高技能人才之培育，計劃到2015年高技能人才總量要達到3,400萬人；到2020年，高技能人才總量達到3,900萬人，其中技師、高級技師達到1,000萬人左右。為達此目標，《國家中長期人才發展規劃綱要》指出因應策略：

完善以企業為主體、職業院校為基礎，學校教育與企業培養緊密聯繫、政府推動與社會支援相結合的高技能人才培養培訓體系。加強職業培訓，統籌職業教育發展，整合利用現有各類職業教育培訓資源，依託大型骨幹企業（集團）、重點職業院校和培訓機構，建設一批示範性國家級高技能人才培養基地和公共實訓基地。改革職業教育辦學模式，大力推行校企合作、工學結合和頂崗實習。加強職業教育「雙師型」教師隊伍建設。在職業教育中推行學歷證書和職業資格證書「雙證書」制度。逐步實行中等職業教育免費和學生生活補助制度。實施國家高技能人才振興計畫。促進技能人才評價多元化。制訂高技能人才與工程技術人才職業發展貫通辦法。建立高技能人才絕技絕活代際傳承機制。廣泛開展各種形式的職業技能競賽和崗位練兵活動。完善國家高技能人才評選表彰制度，進一步提高高技能人才經濟待遇和社會地位（中國國務院，2010a）。

參、中國職業技術教育的實施情形

雖然中國實施九年義務教育，惟依其《職業教育法》規定，職業教育在初等教育階段即已開始，該法對職業教育之體系，主要有下述之規定（中國教育部，1996）：

職業學校教育分為初等、中等、高等職業學校教育。初等、中等職業學校教育分別由初等、中等職業學校實施；高等職業學校教育根據需要和條件由高等職業學校實施，或者由普通高等學校實施。其他學校按照教育行政部門的統籌規劃，可以實施同層次的職業學校教育。（第13條）

職業培訓包括從業前培訓、轉業培訓、學徒培訓、在崗培訓、轉崗培訓及其他職業性培訓，可以根據實際情況分為初級、中級、高級職業培訓。職業培訓分別由相應的職業培訓機構、職業學校實施。其他學校或者教育機構可以根據辦學能力，開展面向社會的、多種形式的職業培訓。（第14條）

殘疾人職業教育除由殘疾人教育機構實施外，各級各類職業學校和職業培訓機構及其他教育機構應當按照國家有關規定接納殘疾學生。（第15條）

普通中學可以因地制宜地開設職業教育的課程，或者根據實際需要適當增加職業教育的教學內容。（第16條）

長久以來中國職業技術教育的政策均以發展中等職業技術教育為主，隨著1999年高教擴招政策的啟動，高等職業院校和專科學校校數有大幅度的成長，如表1所示，高職高專校數從1999年的474所，增至2008年的1,184所，10年內增加710所，增加1.5倍。

表1 1999—2008年中國高職高專與普通高校校數比較表

年	普通高校（所）	高職高專（所）	比例（%）
1999	1,071	474	44.3
2000	1,041	442	42.5
2001	1,225	628	51.3
2002	1,396	767	55.0
2003	1,552	908	58.5
2004	1,731	1,047	60.5
2005	1,792	1,091	60.9
2006	1,867	1,147	61.4
2007	1,908	1,168	61.2
2008	2,263	1,184	52.3

資料來源：作者修改自方展畫等編著（2009：149）；中國教育部發展規劃司（2008：9）。

如表2所示，在2008年1,184所高職高專院校中，中央部委所辦的有5所，地

方部門所辦的有910所（在地方部門中，由非教育部門所辦的高職高專較地方教育部門所辦的學校為多，有584所），民辦的有269所（其中264所為民辦職業技術學院）（中國教育部發展規劃司，2008）。

表2 中國2008年高等教育學校（機構）數一覽表 單位：所

	合計	中央部委			地方部門			民辦
		小計	教育部	其他部委	小計	教育部門	非教育部門	
1.研究生培養機構	796	374	73	301	422	359	63	—
普通高校	479	98	73	25	381	358	23	—
科研機構	317	276	—	276	41	1	40	—
2.普通高校	2,263	111	73	38	1,514	859	655	640
本科院校	1,079	106	73	33	604	533	71	369
其中：獨立學院	322	—	—	—	—	—	—	322
專科學校	1,184	5	—	5	910	326	584	269
其中：高等職業學校	1,036	2	—	2	770	260	510	264
3.成人高等學校	400	14	1	13	384	159	225	2
4.民辦的其他高等教育機構	866	—	—	—	—	—	866	—

資料來源：作者修改自中國教育部發展規劃司（2008：4，20）。

表3所列2008年高職高專在校學生共有6,588,023人，其中僅2,791人為本科生，僅占高職高專學生總數的4.24%。因此可知，中國在高等職業教育校數方面雖有增長，但仍以專科教育為主，本科生所占比率極低（中國教育部發展規劃司，2008）。

表3 中國2008年普通本、專科各類學校招生數及學生數一覽表 單位：人

	招生數			在校學生數		
	小計	本科	專科	小計	本科	專科
一、普通高等學校	5,974,805	2,969,603	3,005,202	19,852,665	1,1032,160	8,820,505
1.本科院校	3,601,596	2,947,929	653,667	13,053,156	10,923,000	2,130,156
其中：獨立學院	649,911	574,026	75,885	2,148,640	1,933,041	215,599
2.專科學校	2,324,006	546	2,323,460	6,588,023	2,791	6,585,232
其中：高等職業學校	2,039,116	—	2,039,116	5,748,273	—	5,748,273
其他	49,203	21,128	28,075	211,486	106,369	105,117
二、成人高等學校	101,807	998	100,809	357,584	0,047	347,537

資料來源：作者修改整理自中國教育部發展規劃司（2008：32-33）。

由表4可知，2005年以來，高級中等教育階段的各類學校校數變化不大，不過，2005—2008年間，普通高中學生數在維持在2,400萬人上下，中等職業教育學校的在校學生數（含中專、職業高中及技工學校等在內），卻從2005年的1,600萬人增至2008年的2,087萬人，增加了487萬人。初等職業教育因招收小學畢業生，及處於初級中學階段的職業教育，屬於九年義務教育的一個部分，主要在農村實施（楊金土主編，2002），致職業初中無論是在校數或在校學生人數都明顯降低的情形。

表4 2005—2008年中國中等教育階段學校數及在校學生數

類型	學校數（所）				在校學生數（萬人）			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
一、高中階段	31,532	31,685	31,255	30,806	4,030.94	4,341.86	4,527.49	4,576.07
1.高中	17,066	16,992	16,423	15,959	2,430.90	2,531.97	2,540.48	2,488.99
普通高中	16,092	16,153	15,681	15,206	2,409.09	2,514.50	2,522.40	2,476.28
成人高中	974	839	742	753	21.81	17.47	18.08	12.70
2.中等職業教育	14,466	14,693	14,832	14,847	1,600.04	1,809.89	1,987.01	2,087.09
普通中專	3,207	3,698	3,801	3,846	629.77	725.84	781.63	817.28
成人中專	2,582	2,350	2,120	1,983	112.55	107.59	112.98	120.65
職業高中	5,833	5,765	5,916	5,915	582.43	655.64	725.25	750.32
技工學校	2,855	2,880	2,995	3,103	275.30	320.82	367.15	398.85
其他機構(教學點)(不計校數)	2,386	2,502	2,868	2,483	—	—	—	—
二、初中階段	64,550	62,431	61,012	59,315	6,266.21	6,008.39	5,794.11	5,628.29
1.普通初中	61,885	60,550	59,109	57,701	6,171.81	5,937.38	5,720.90	5,574.15
2.職業初中	601	335	275	213	43.14	20.57	15.30	10.82
3.成人初中	2,064	1,546	1,628	1,401	51.27	50.44	57.92	43.32

資料來源：作者整理自中國教育部發展規劃司（2008：9-10）。

如前所述，中國的職業技術教育以發展中等職業技術教育為主體，1996年，中等職業學校招生數約占高中階段總招生數的64.7%，此種榮景維持到1998年。但在1999—2001年間，中等職業教育的規模出現下跌，這種下滑現象，使得當時的中國社會出現了「技工荒」，許多企業即使高薪也無法聘請到技工，尤其是高級技工（劉巧利，2008）。為因應產業結構改變後對高級技工

的人才需求，在「十一五」（全國教育事業第11個5年計畫）期間，中央加大公共財政對職業教育的投入，一方面大力發展中等職業學校，另一方面推動職業教育體制改革，建立行業、企業和學校共同參與的機制，大力推動集團化辦學（劉巧利，2008）。2002年開始，中等職業教育學校數雖仍漸減，但學校規模逐漸擴大，學生數開始回升（方展畫等編著，2009）。

雖然高等職業技術教育起步較中等職業教育為晚，但根據吳岩與孫毅穎（2008）的說法，這些年來，中國高等職業技術教育已從初期以規模快速擴張為標誌的擴張式發展階段，轉向全面提高教學質量、注重效益的內涵式發展新時期。綜觀中國職業教育的實施與發展情形，改革開放以來中國政府為推動城鎮化與工業化，解決「三農」問題，已決定在不同教育階段實施分流教育，並將大力發展中等職業教育作為教育改革的重點策略，從表5可知，2008年普通高中與中等職業教育在校生之比為54.4：45.6，在高級中等教育階段，普通與職業教育所占比例大致相當。

表5 中國1949—2008年高中階段教育在校生發展比較

單位：萬人

年	高中	中等職業教育	普通高中與中等職業教育之比
1949	20.7	22.9	47.5：52.5
1957	90.4	77.8	53.6：46.4
1965	130.8	498.0	20.8：79.2
1978	1,553.1	88.9	94.6：5.4
1980	1,044.9	675.6	60.7：39.3
1985	880.1	415.6	67.9：32.1
1990	765.1	763.5	50.1：49.9
2000	1,233.7	1,229.5	50.1：49.9
2005	2,430.9	1,600.0	59.3：39.7
2008	2,489.0	2,087.0	54.4：45.6

資料來源：中國國家教育發展研究中心編著（2009：34）。

值得一提的，中國政府這些年來積極推動職業院校與行業、企業密切合作，引導民辦職業教育發展，每個市地重點建設一所高等職業技術院校，每個縣重點辦好一所能起骨幹示範作用的職教中心或中等職業學校。2003年迄今，教育部已逐年開展國家級重點中等職業學校的調整認定工作，至2008年12月，教育部組織專家組對各地申報的國家級重點中等職業學校備選學校進行評審，

並認定公布了含中國音樂學院附屬中等音樂專科學校在內的110所學校達到國家級重點職業學校標準（中國教育年鑑編輯部，2009）。另外，至2008年底，中央財政共投入專項資金23.6億元人民幣（折合約新台幣110億元），帶動地方和學校投入30多億元人民幣（折合約新台幣150億元），共支持1,400個職業教育實訓基地的建設，1,280個縣級職教中心和示範性中等職業學校，70所示範性高等職業技術學院的建設。

透過不斷調整職業院校學科專業結構，各級職業教育教學內容方法改革逐漸深入，加上推動校企合作，訂單式培養及彈性學習制度試點順利進行，國家又推動東西部、城鄉之間職業院校聯合招生或合作辦學，及推動農村重點發展中等職業教育等政策，2008年中國教育部繼續參與農業部等六部委共同實施的農村勞動力轉移培訓的「陽光工程」；³根據統計分析，「陽光工程」中約有30%的培訓任務由教育系統的職業學校承擔，職業學校開設的培訓專業一般集中在第二產業專業，同時，在國務院扶貧辦的「雨露計畫」和建設部的「建設工地農民工培訓」等農民教育培訓中，職業學校也扮演吃重的角色，諸此措施，使得中國職業技術教育的發展能夠主動適應經濟社會發展需要，與政府其他相關政策統指協調，培育各級技術人才（中國教育年鑑編輯部，2009；中國國家教育發展研究中心編著，2009）。

肆、中國職業技術教育的特色及面臨的問題

中國的職業技術教育雖主要是初中以後的分流教育，但其職業教育體系與普通教育體系間之關係，並不像台灣是兩條平行國道的「雙軌」學制。前已提及，其《職業教育法》第13條規定，職業學校教育分為初等、中等、高等職業學校教育。初等、中等職業學校教育分別由初等、中等職業學校實施；但高等

³農村勞動力轉移培訓「陽光工程」，主要是以縣為實施單位。全國陽光工程指導小組根據各省（區、市）的申請報告、當年工作方案、農村勞動力的情況和上年培訓工作開展情況，研究確定各省（區、市）示範性培訓任務。各省（區、市）根據各縣的專案申請情況、農村勞動力情況和培訓工作開展情況，結合本省（區、市）農村勞動力轉移培訓規劃，做好示範性任務分解工作。各縣按照「訂單培訓」要求，面向各類培訓機構公開、公平、公正進行項目招標，擇優確定專案實施單位。培訓單位專案申報書必須明確培訓專業、培訓時間、培訓人數、就業去向、收費標準等內容。即，將各項相關資訊透明公開，攤在陽光下，此即為「陽光工程」。

職業學校教育則可根據需要和條件，由高等職業學校實施或由普通高等學校實施。因此，從其普通高校也可實施職業技術教育，以及高等職業院校或俗稱的「大專」可招收一般高中畢業生來看，在中國，發展高等職業技術教育的目的主要是滿足社會經濟發展對應用型人才的需求，及滿足中學畢業生接受高等教育（或高等職業職業教育）的需求（彭紅玉，2009），致職業教育與普通教育在中國有互補的功能與學習機會之交流，兩者並非截然區隔「一刀切」的獨立體制。此誠為中國職業技術教育與台灣技職教育最大的區別。

整體來說，中國的職業技術教育主要有下述六項值得參考的特色（中國國家教育發展研究中心編著，2006；方展畫等編著，2009；吳岩、孫毅穎，2008；姚奇富，2009；彭紅玉，2009）：

一、職業技術教育是促進社會就業政策的一環

中國職業技術教育政策的引進是因應工業化所導致的勞動力市場對技能型人才大量的需求，故其職業技術教育改革與勞動就業制度同步發展，職業技術教育不僅是教育部門的一項政策改革，也是提升整體社會技能水平及促進社會就業政策的一環，政府各相關部門共同合作分工負責。

二、職業技術教育政策與終身學習相結合，並納入國家發展總體計畫

中國職業技術教育在學制方面分為初等、中等，以及高等職業技術教育等三階段。但除正規學校教育外，尚包括非正規教育的職業技能培訓與證照之取得，即其職業教育政策之規劃採取與終身學習相結合，在職業教育中推行學歷證書和職業資格證書「雙證書」制度，並將提升人民職業教育能力之建設納入國家發展總體計畫中。

三、職業教育政策與提高農村勞動者素質及均衡東、西部發展策略密切相關

中國職業教育政策為解決「三農」問題，引導農村或鄉村朝向城鎮化或都市化轉變，推動農村發展中等職業教育，不僅是其鄉村城鎮化過程中教育轉型的一項重要工作，也是中國職業技術教育政策推動的重點之一。另就推動東、西部地區均衡發展而言，政府鼓勵東部與中西部地區間積極開展多層次、多形

式的職業教育交流與合作，帶動與支持中西部地區的職業教育改革和發展（中國國家教委，1998）。

四、職業教育以服務為宗旨，以就業為導向，走產學研相結合

為倡導職業教育與企業密切結合，中國政府要求一般企業要提撥職工工資總額的1.5%為教育培訓經費；對從業人員技術要求高、培訓任務重、經濟效益較好的企業，則教育培訓經費的提撥比率調高為2.5%。同時，政府也鼓勵行業主管部門和行業協會要在國家教育方針和政策指導下，開展本行業人才需求預測，制訂教育培訓規劃，參與制訂本行業特有工作職業資格標準、職業技能鑑定和證書頒發工作，參與國家對職業院校的教育教學評估和相關管理工作等（中國國家教育發展研究中心編著，2006）。

五、為建構具有中國特色的職業教育體系，各級職業學校的辦學體制呈現多樣化

在中國職業教育政策的改革眾多試點方案中，其招生考試制度的改革，採取打破高考統一招生制度，高等職業教育招生入學制度，除包括「統考統招」⁴外，尚進行「單考單招」⁵及「自主招生」⁶制度；在學制改革方面，試行「兩

⁴統考統招：學生通過參加全國每年統一組織的高等學校入學考試，進入高職院校，接受2—3年的高等職業教育。考試以高中畢業生為主要對象，考核標準以學科系統知識為基礎。以此種方式進入高職院校的學生，在高職院校入學學生占較大比例。

⁵單考單招：是以省市為單位進行文化課統一命題，再以院校為單位進行專業課命題的入學選拔方式。考試以中等職業教育學生（中專畢業生、職業高中畢業生、技工學校畢業生，簡稱「三校生」）為主要對象。考試模式包括統一考試和院校自主考試，強調對專業課的考核，兼顧考試公平和院校自主。單考單招的考試科目為「3+X」，「3」包括語、數、外三科，實行統考；「X」指的是醫科綜合專業課或專業基礎課、職業技能課兩科，由招生院校自主命題和考試。獲勞動部門車工、鉗工、電工、烹飪技能鑑定證，秘書職業資格證書，或獲得教育部考試中心的全國計算機等級考試證書、全國計算機應用技術證書、全國英語水平證書二級以上及相關證書者，經招收院校認定，可免試相關專業的技能考核。進入高職院校後，接受學制為2—3年的高等職業教育。此種單考單招制已逐漸成為高等職業教育選拔學生的相當重要方式。

⁶自主招生：是指由學校自主進行入學測試、自主確定入學標準、自主實施招生錄取，考生參加院校自主招生測試合格後，可直接被錄取，不用再參加高考。自主招生首次將高中階段成績、入學測試筆試與面試成績相結合，其報名條件與高考相同。考生可直接到試點高校設置的報名點辦理報名手續，每名考生只能報考1所試點招生高校。惟各校自主招生考核方案不盡相同，一般包括高中成績、入學測試筆試與面試成績等三部分，各占一定比例（吳岩、孫毅穎，2008）。2007年開始，教育部批准在江蘇、浙江、湖南、廣東等4省8所高職示範院校進行單獨招生試點，2008年擴大到8省區20所，2009年安排33所高職示範院校單獨招生，計劃招生9,240人，至2010年，單獨招生的高職院校再擴大為73所，計劃招生25,505名學生（中國高職高專教育網，2010）。

年制」、「三年制」、「五年制」等多學制並存，以滿足高等職業教育人才培養特點和社會多樣化需要；在分配制度、辦學模式改革上，職業教育最先實行自費、走讀、不包分配等（吳岩、孫毅穎，2008）。

六、中國職業教育基本上採取多元模式辦學

中國職業教育政策基本上採取政府主導、依靠企業、充分發揮行業作用、社會力量積極參與、公辦與民辦共同發展的辦學模式，其管理體制則以在國務院領導下，分級管理、地方為主、政府統籌、社會參與為主，雖由政府主導，但並非以公辦為主，民辦學校也占相當比例。其職業教育的推動是以六大機制為基本原則：（一）辦學主體——多元化；（二）辦學模式——集團化；（三）學生要求——雙證書；（四）教師資格——雙師型；（五）培養模式——訂單式；⁷（六）課程設計——模塊化（即，採行模組課程）（改革開放30年中國教育改革與發展課題組，2008）。

中國的職業技術教育也有下述待解決的問題：

（一）職業教育的定位問題日漸凸顯

各級職業教育雖定位以就業為導向，但隨著民眾教育水準的普遍提升，在接受職業教育後有意繼續進修者漸增，此情形在中等職業教育階段尤其明顯，致其職業教育原訂的「終結性」目標面臨挑戰。

（二）高等職業教育的學歷教育層次難以滿足民眾漸增的需求

中國的高等職業院校以提供「專科」教育為主，雖依規定，高職院校在達到學科類型設置準時，可以升格為「本科」院校，但迄今獲准為「本科」層次的高職院校為數極少，遑論研究所較高層次的職業技術教育，致難以滿足民眾對接受較高層次教育的需求。

（三）職業教育雖實施「雙證書」制度，但「重學歷、輕培訓」的問題仍嚴重

中國從1993年起開始推行學歷文憑和職業資格證書並重的制度，實施持證上崗，既有學歷，又有職業資格，進入勞動就業職場，其制度規劃理想雖佳，但實際上在學歷教育與職業培訓兩種職能中，「重學歷、輕培訓」的情況相當

⁷ 訂單式培養係指學校與企業簽訂人才委託培養合同，按照企業用工的需要而培養「適銷對路」的員工的一種新型的高職教育人才培養模式。「訂單培養」將學校與企業兩個利益主體以「訂單」的形式網綁在一起，由各自獨立的主體上升為「利益共同體」，從而使學校與企業、教學與生產結合成彼此依存的強大的「育人場」（姚奇富，2009：124）。

嚴重。尤其，高等職業教育漸以長期單一學歷教育為主，因此造成「一頭重一頭輕」的失衡狀況（吳岩、孫毅穎，2008）。

（四）高等職業教育學歷證書考核與職場技能標準規範與主管部門多頭馬車

中國各種職業（崗位）的能力標準主要分由勞動部門和人事部門來規範制訂，職業/專業資格證書主要體現崗位技能，與教育部門制訂的學術性能力之學歷證書間缺乏有效銜接，此種在能力考核、證書發放呈現多頭管理，凸顯國家執業資格認證制度仍不夠完善，執業資格與技能認證與職業教育課程規劃與教學內容和職業系統分離（吳岩、孫毅穎，2008）。

（五）高等職業教育受到追求「專升本」的衝擊，向「學術型」教育傾斜，偏離「應用型」初旨

「專升本」是指從專科層次的高職院校升格為本科院校，此雖反映其辦學水平的提升，但也使得職業學校將辦學精力集中在學術表現，輕忽不同層次應用型技能人才培養的特性，這種向本科教育靠攏，將本科培養模式簡單壓縮套用到專科教育的「本科壓縮型」培養模式，嚴重影響職業技術教育的正常發展，也使高職院校難以模塑本身的辦學特色和競爭優勢。

伍、結語

總之，中國職業技術教育的發展與其社會經濟的發展是一種緊密的伴生關係，隨著社會的改革開放及經濟的發展，其產業結構也隨之調整，進而使得中國原以農業為主的社會，在工業化及現代化的衝擊下，其職業技術教育也從原以中等職業教育為主的型態，逐漸過渡轉向發展高等職業教育。

雖然在轉型的過程中，各級職業教育的辦學體制漸趨多元，原以就業為導向的職業教育也為了因應民眾對高等教育的漸增需求，面臨教學課程與內容調整的壓力，但基本上，在政府政策主導下，其職業技術教育以服務社區為宗旨，注重產學研的結合，強調企業與行業合作參與的合作教育模式，此應是其職業技術教育發展的基礎，短期內不易也不會有太大的改變。尤其，中國職業教育與普通教育兩者並非「一刀切」截然區隔的設計，為中國職業技術教育最大的特點。惟近年來在中國大陸，呼籲應將職業技術教育與普通教育區隔，改

走「雙軌制」的聲音迭起，有些學者甚至建議將高等職業技術教育從高等教育中抽離，另成一體系，因此，未來中國職業技術教育是否會另成一套與普通教育平行的體制，值得後續進一步觀察。

從中國職業技術教育的發展特色及其所面臨的問題觀之，雖然在政府政策主導下，中國的職業技術教育訂定有明確的發展走向，但是在經濟水準提升及民眾對高等教育需求日增的情勢下，為了達成升格為本科院校的目標，若干高等職業院校也有轉向學術型教育的趨勢，無法明確定位，此種學術與技職教育分流的規劃，卻愈走向合流發展，是兩岸共同面臨的轉型困境與問題，應審慎思考，以謀求改善。

參考文獻

- 中國高職高專教育網（2010）。**73所高職院校今年試行單獨招生**。2010年8月10日，取自<http://www.tech.net.cn/N002/201003260001.html>。
- 中國國家教育發展研究中心（編著）（2005）。**2005年中國教育綠皮書——中國教育政策年度分析報告**。北京市：教育科學。
- 中國國家教育發展研究中心（編著）（2006）。**2006年中國教育綠皮書——中國教育政策年度分析報告**。北京市：教育科學。
- 中國國家教育發展研究中心（編著）（2009）。**2009年中國教育綠皮書——中國教育政策年度分析報告**。北京市：教育科學。
- 中國國家教委（1998）。國家教委關於加快中西部地區職業教育改革與發展的意見（1998年2月11日發布）。載於楊金土（主編），**九〇年代中國教育改革大潮叢書：職業教育卷**（頁430-433）。北京市：北京師範大學。
- 中國國務院（1991）。**國務院關於大力發展職業技術教育的決定**（1991年10月17日發布）。2009年9月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/level3.jsp?tablename=1183&infoid=910>
- 中國國務院（2005）。**國務院關於大力發展職業教育的決定**（2005年10月28日發布）。2009年9月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/97/info17097.htm>
- 中國國務院（2010a）。**國家人才發展規劃綱要（2010—2020年）**（2010年6月7日發布）。2010年6月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/88/info1275867619635588.htm>
- 中國國務院（2010b）。**國家中長期教育改革和發展規劃綱要（2010—2020年）**（2010年7月29日發布）。2010年6月20日，取自中國教育部<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/level3.jsp?tablename=2517&infoid=1283331759831254>。
- 中國教育年鑑編輯部（2009）。**中國教育年鑑2009**。北京市：人民教育。
- 中國教育部（1985）。**中共中央關於教育體制改革的決定**（1985年5月27日公布）。2009年6月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/18/info3318.htm>
- 中國教育部（1996）。**職業教育法**（1996年5月15日公布）。2009年9月20日，

- 取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/27/info1427.htm>.
- 中國教育部（1998a）。**高等教育法**（1998年8月29日發布，1999年1月1日起施行）。2009年9月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/26/info1426.htm>
- 中國教育部（1998b）。**面向二十一世紀教育振興動計畫**（1998年12月24日發布）。2009年9月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/37/info3337.htm>
- 中國教育部（2000）。**高等職業學校設置標準（暫行）**（2000年3月15日發布）。2009年9月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/77/info5977.htm>
- 中國教育部（2006a）。**教育部2006年職業教育工作要點**（2006年2月6日發布）。2009年9月20日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/60/info18360.htm>
- 中國教育部（2006b）。**教育部財政部關於實施國家示範性高等職業院校建設計劃加快高等職業教育改革與發展的意見**（2006年11月3日發布）。2009年10月26日，取自<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/48/info23048.htm>
- 中國教育部（2006c）。**教育部關於全面提高高等職業教育教學質量的若干意見**（2006年11月16日發布）。2009年10月26日，取自<http://www.tech.net.cn/page/N005/2008090400023.htm>
- 中國教育部發展規劃司（2008）。**2008年中國教育統計年鑑**。北京市：人民教育。
- 方展畫、劉輝、傅雪凌（編著）（2009）。**知識與技能：中國職業教育60年**。杭州市：浙江大學。
- 改革開放30年中國教育改革與發展課題組（2008）。**教育大國的崛起1978—2008**。北京市：教育科學。
- 吳岩、孫毅穎（2008）。高等職業教育發展篇。載於中國高等教育學會（組編），**改革開放30年中國高等教育發展經驗專題研究：1978—2008**（頁543-587）。北京市：教育科學。
- 姚奇富（2009）。**高等職業教育辦學模式創新研究**。杭州市：浙江大學。
- 彭紅玉（2009）。高等職業技術教育的改革與發展。載於張應強（主編），**精英與大眾：中國高等教育60年**（頁97-111）。杭州市：浙江大學。

楊金土（主編）（2002）。**九〇年代中國教育改革大潮叢書：職業教育卷**。北京市：北京師範大學。

楊瑩（2010）。**兩岸四地高等教育評鑑制度**。台北市：高等教育。

劉巧利（2008）。連開三次全國職業教育工作會議：加速發展職業教育。載於改革開放以來的教育發展歷史性成就和基本經驗研究課題組（主編），**改革開放30年中國教育重大歷史事件**（頁230-237）。北京市：教育科學。

鄧生慶、宋江洪、冉蜀陽（2009）。高職高專教育與民辦高等教育。載於楊泉明（主編），**中國高等教育改革發展研究**（頁91-94）。北京市：中國人民大學。

越南技職教育現況與未來 之發展

林志忠*

摘要

台灣的私立技專校院在高等教育或技職教育均扮演重要角色。2008年《私立學校法》的修正，政策上有不少對私立學校的鬆綁、興利、防弊與監督機制。本文以文件分析法就私立技職教育相關法規，進行內容探析，並結合相關文獻論述歸納結論，作為教育部監督私校運作，及提供私立技專校院發展之參考。

關鍵詞：越南、技職教育、技職教育發展

* 林志忠，國立暨南國際大學課程教學與科技研究所副教授

電子郵件：jjlin@ncnu.edu.tw

來稿日期：2010年7月12日；修訂日期：2010年8月13日；採用日期：2010年8月31日

A Study on Current State and Future of Technical and Vocational Education in Vietnam

Jyh Jong Lin*

Abstract

The private junior colleges and universities of science and technology in Taiwan have played an important role both in higher education and vocational education. The currently revised private school law, which was released in January 2008, presented a variety of measures for their deregulation and autonomy, and included quite a few mechanisms for oversight. The methodology this study adopted was the document analysis on the content of related private school laws, and then the relevant literature review was incorporated for further analysis. Finally, researchers concluded with the constructive measures which private junior colleges and universities of science and technology should take and proposed concrete suggestions for the Ministry of Education and these private institutions.

Keywords: Vietnam, technical and vocational education, development of technical and vocational education

* Jyh Jong Lin, Associate Professor, Graduate Institute of Curriculum Instruction and Technology, National Chi Nan University
E-mail: jjlin@ncnu.edu.tw
Manuscript received: July 12, 2010; Modified: August 13, 2010; Accepted: August 31, 2010

壹、前言

越南國家之歷史發展至今約經六個階段：分別是北屬中國期、獨立自主期¹、法殖民期、南北對峙期與統一期。其技職教育主要從法殖民期開始建立，而後在南北對峙期有所延伸發展。1975年，當北越擊潰南越政權，建立統一的「越南社會主義共和國」（Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam）後，於1980年進行統一後首次教育改革²（王士祿，1992；黎巧萍，2005）。此時越南技職教育強調四項重點：第一，以國家發展目標為主要訓練目的；第二，強調與國家經濟和文化發展緊密連結；第三，著重理論和實際、教育和生產或科學研究結合；第四，強調以對國家貢獻較多者為優先徵選目標（Vu & Nguyễn, 1983）。但因為受制於當時越南經濟發展與人民生活水準落後，當時之技職教育並沒有得到充分擴展。1986年後，越南政府決議走Đổi Mới³革新開放路線，強調以市場經濟取代計畫經濟，並著重人力資源的開發，使技職教育之推展成為越南教育發展之重要課題。如在1991年越共「七大」會議中，即指出「教育與技術訓練和科學技術，須置於國家優先發展之戰略地位」；而1993年越共第七屆四中全會，也決議擴大技職教育（祝士明、王君麗，2006）。

事實上，隨著與全世界國際貿易與合作愈加頻繁，越南的確需要培養一批高素質的技術人才，以滿足國家經濟發展的需要（祝士明、王君麗，2006）。越南政府希望到2010年能有15%的小學畢業生進入技職訓練，而也分別能有15%和10%初高中畢業生進入中級職業（trung cấp nghề）和高等職業（cao đẳng nghề）學校（Vu, 2001）；到2020年，越南更期待職業學校規模能從2010年的90所高等職業學校、270所中級職業學校，和750所職業訓練中心（trung tâm dạy nghề），分別提升到2020年之250所、400所和900所（BLĐT BXH, 2006）。只是越南技職教育相關設計仍未能有效展現，不論是外在社會環境因素，還是校內各項體制之運作均有許多問題急待解決，這也就是近幾年越南政府投入經

¹ 越南獨立自主期，約從西元939—1887年，在這九百年歷史發展中，陸續產生了吳朝（939—965年）、丁朝（968—980年）、前黎朝（980—1009年）、李朝（1009—1225年）、陳朝（1226—1400年）、胡朝（1400—1407年）、後黎朝（1428—1778年）、阮朝前期（1788—1802年）與阮朝後期（1802—1945年）（Phạm, 1995）。

² 北越統一全越前後，共進行三次教育改革，前兩次分別在1950年和1956年，只是此時僅針對北越統治地區實施；1975年全越統一後，於1980年再進行全越教育改革，因在前兩次改革之後，故也常稱為第三次教育改革（Phạm, 1995）。

³ 越文Đổi Mới即為改革之意。

費，同時引進許多國外技職教育經驗的原因。

相較於此，國內技職教育有長久發展經驗，特別是近幾年來在師資、課程教學、實習、證照與產學合作等面向有許多成果，非常值得將我國技職教育經驗向外擴展（〈第二屆台越技職教育研討會簽署合作協定〉，2006）。因而若能立於我國與越南在語言文化與企業投資⁴的關係密切（僑務委員會，2008），又體察越南當前技職教育現況、問題及未來發展方向，對於協助我國技職教育的國際化必有所幫助。基此，本文先分析越南技職教育發展現況，接著探討其面臨的問題與未來發展方向。

貳、越南技職教育發展現況之分析

依2005年越南《教育法》（Luật Giáo Dục），及2006年越南《職業教育法》（Luật dạy nghề）之規定，越南技職教育的總體目標在於培養不同層次從事生產與勞務之知識和技術，以及相關道德、職業倫理、紀律意識、工作態度⁵和健康身體的勞工，使其能受僱、自我創業，或進一步升學，以滿足社會經濟發展及國防安全之需求（Quốc Hội, 2005; 2006）。越南技職教育發展之現況可從組織結構、行政管理、教師組織、招生作法和發展數量等五方面加以討論。

一、越南技職教育組織結構之分析

如圖1所示，越南技職教育是在小學和高等教育間，與普通教育不同軌道的教育體系，較完整的名稱是技術和職業教育與訓練（kỹ thuật, giáo dục dạy nghề và đào tạo, giáo dục chuyên nghiệp），其組織結構可從辦學類型、級別與型式等三部分來討論。

（一）從技職教育辦學類型分析

越南之技職教育主要分為技職訓練和技職教育兩類。技職訓練旨在訓練學生特殊職業的專業能力與技術，使其能直接參與生產和服務，一般以招收小學或初中畢業生，進行1年以下或1至3年之初級技職訓練為主；1年以下的課程稱

⁴ 由1988年至2008年12月底，我國在越南共累積投資1,947件，投資金額達197億6,279萬美元（折合約新台幣632億4,093萬元）（僑務委員會，2008）。

⁵ 越南在此所指之工作態度又常稱為工業作風，主要包括守時、負責任、勤奮與效率高等特性，這與越南傳統之農民作風有所不同（Quốc Hội, 2006）。

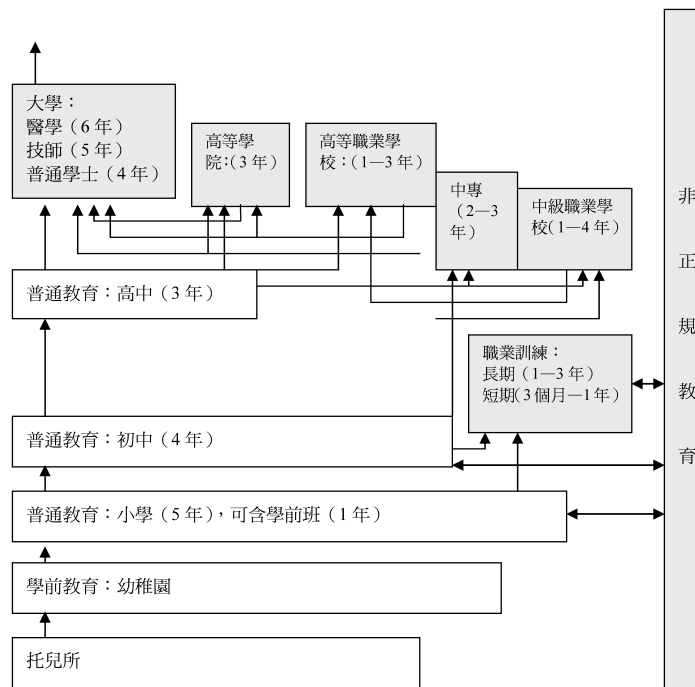
之為短期技職訓練，通常在省級職業訓練中心辦理；而1至3年的課程稱為長期技職訓練，一般在技職學校進行（MOET, 2006; Quốc Hội, 2005）。至於技職教育則以培訓人民具備專業之基本知識、實用技能，以及獨立工作和創造的能力，使其能將科技應用於工作中之教育；又可分中級和高等技職教育及中等專業教育（簡稱中專）（*trung cấp chuyên nghiệp*）三種：

1.中級技職教育以招收初中畢業生進行3至4年，高中畢業生1至2年課程為主，以培育半技術人員，學生畢業後可獲得第一至第三級證書（整個證書區分為七級）為目的；

2.高等技職教育則以招收高中或中級技職教育畢業生，進行1至3年之技職教育課程，該課程主要透過普通教育之學科教學，再結合部分特殊技職學科，使學生一方面得以獲得相關文憑，同時也具備參與高等教育入學考試之資格，不過能通過考試而進入大學就讀者仍屬少數（MOET, 2006; Quốc Hội, 2005）。

3.至於中專則以初高中畢業生為入學要求，修習年限為2至3年，主要以培訓某職業基本知識與技能之勞工為主，學生畢業後可進入職場，也可參加大學入學考試（BGDDT, 2006a）。

圖1 越南教育學制圖



資料來源：作者整理

(二) 從技職教育辦學級別分析

越南技職教育辦學級別區分為初級、中級和高等三層。三類課程均強調職業道德、紀律意識、工作態度、身體健康之養成，並創造條件使學員日後就業、創業或升學。外此，短長期技職訓練之初級技職教育著重傳授學員簡單技職能力，陶冶職業實踐技能，並以發揮學員的積極和自覺性為主；中級技職教育包括中級技職學校和中專，主要強調職業之專業知識、實踐能力、及獨立工作和應用科技的能力；高等技職教育則在中級職業教育之上，強調團隊工作、創新與應用科技能力，以及對實際複雜情況的解決能力（Quốc Hội, 2005, 2006）。越南實施三層級技職教育之機構除職業訓練中心、中專、中級和高等職業學校外，也包括高等（cao đẳng）和大學（đại học）等高等教育機構，另外，企業機構、地區學習中心（trung tâm học tập cộng đồng）或職業導向—綜合技術中心（trung tâm kỹ thuật tổng hợp—hướng nghiệp）等，也可進行初級或非正式的職業訓練（MOET, 2006）。若詳細區分各機構可負責的技職教育（如表1所示），初級技職教育可由職業訓練中心、中級和高等職業學校、企業機構、中專、高等、大學和其他教育機構實施；中級技職教育可由中級和高等職業學校、中專、高專和大學實施；至於高等職業教育僅由高等職業學校、高等和大學實施（Quốc Hội, 2006）。

表1 越南技職教育實施之類型、級別與型式分析表

級別	類型	訓練時間	實施機構	學生來源	畢業文憑	型式
初級技職教育	職業訓練	短期：三個月至1年 長期：1至3年	職業訓練中心；中級、高等職業學校；企業機構；中專、高等、大學；其他教育機構	有學歷，且經審查合格	初級技職教育證明書	正規繼續
中級職業教育	職業學校	高中學歷：1至2年 初中學歷：3至4年。	中級、高等職業學校；中專、高等、大學	初高中學歷經審查錄取	中級技職教育文憑	正規繼續
	中專	高中學歷：2年 初中學歷：3年	中專	初中和高中生分別考試錄取	中專教育文憑	正規繼續
高等職業教育	職業學校	高中學歷：2至3年。 具同一專業之中級職業教育學歷：1至2年。	高等職業學校、高等、大學	高中及中級職業教育文憑，經審查或考試錄取	高等技職教育文憑	正規繼續
非正規技職教育訓練，如地區學習中心或公私立職業導向——綜合技術中心，辦理之各類職業訓練等。						

資料來源：BGĐĐT（2006a）；Quốc Hội（2005, 2006）。

（三）從技職教育辦學型式分析

隨著越南教育朝市場經濟方向發展，越南除了有職業培訓中心、中級和高等職業學校機構或中級專業學校之設立，同時學校還有公立（*công lập*）、民立（*dân lập*）、私立（*tư thực*）和涉外投資之分，以此來共同推展正規、繼續和非正規技職教育各型式之教育（MOET, 2006）。公立學校由國家設立，投資基礎設施，並負擔財政之經常性支出的學校，此乃目前越南各級學校的主體；民立學校主要是由地方社團設立，投資基礎設施，並負擔財政業務費用的學校；私立學校是由社會組織、社會專業組織、經濟組織或個人，運用非國家預算資金設立，投資基礎設施，並負擔財政上的業務費用（BGDĐT, 2001; Quốc Hội, 2005）。至於涉外投資之技職教育機構，則由外國組織、個人或海外越南人以聯營、外國獨資型式設立，從中投資建設基礎設施，並籌措學校之運作經費（Quốc Hội, 2006）。

事實上，在1998年《教育法》之規範中，曾將學校組織區分為公立和非公立兩種，其中非公立學校除包括民立和私立外，還提及半公立（*bán công*）組織。其中，半公立學校強調由政府、經濟部門、社會組織和個體共同合作管理學校，一般學校基礎建設由政府資金提供，學校運作則由學生學費支付（Ngo, 2006; Quốc Hội, 1998）。不過半公立學校組織已在2005年《教育法》中取消。至於正規技職教育，強調以集中和連續學習方式辦理各項技職教育計畫；而繼續技職培訓課程，同樣可培育初中級和高等技職教育文憑，惟在培訓的時間、地點與方式均靈活設計，一般以半工半讀和自學方式為主，其目的在創造讓勞動者能長期學習的條件，以提高職業技能水準，適應勞動市場的要求。至於非正規技職教育，則以越南繼續教育中心（*trung tâm giáo dục thường xuyên*）和公私立職業導向——綜合技術中心，對普通教育畢業學生進行技職教育、職業導向諮詢，或初高中教師之職業和技術教育輔導（BGDĐT, 2007a, 2008）。

二、越南技職教育行政管理之分析

越南技職教育之行政管理可從校內外管理機構與運作來討論。相關的法令包括2006年《職業教育法》、2008年《中職學校章程規定》（*Ban hành Điều lệ mẫu trường trung cấp nghề*）（BLĐTBXH, 2008a）、《中職、高職及職業訓練中心設立、批准設立、分離、合併與解散事宜》（*Ban hành Quy định về thành lập, cho phép thành lập, chia, tách, sáp nhập, giải thể trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề và trung tâm dạy nghề*）（BLĐTBXH, 2008b）等。

（一）技職教育學校管理機構與運作之分析

越南技職教育管理機構是越南教育系統中最複雜的一環。1987年前，越南中央有三個與教育有關機構，包括教育部（Bộ Giáo Dục）、高等與中等技術教育部（Bộ Cao Đẳng và Trung Cấp Nghề）與職業訓練部（Bộ Dạy Nghề）。其中後兩者均與職業教育有關，此於1987年合併為高等、技術與職業教育部（Bộ Cao Đẳng, Kỹ Thuật, Giáo Dục Dạy Nghề），1990年再與教育部合併為教育培訓部（Bộ Giáo Dục và Đào Tạo, BGDĐT），負責全國各級教育整合性責任；1998年，為有效資源運用，職業與技術教育再轉由勞動—榮軍與社會部（Bộ Lao Động-Thương Binh và Xã Hội, BLĐTBXH）負責，以確保各層級技職教育培訓的聯通（Kelly, 2000; Ngo, 2006）。

不過現今因越南技職教育同時可在職業訓練中心、中級與高等職業學校、中專、高等或大學等機構實施；另外，屬職業教育區塊之中專仍屬教育培訓部管轄，造成越南技職教育管理單位紛雜。整體而言，越南技職教育主管機構是勞動—榮軍與社會部，而教育培訓部主要與勞動—榮軍與社會部配合，共同規定初中級與高等技職教育（Quốc Hội, 2006）。至於省級人委會則決定省級職業訓練中心、中級職業學校之設立，並批准轄區私立職業訓練中心和中級職業學校之設立；公私立高等職業學校則由勞動—榮軍與社會部負責設立與批准。至於中專、繼續教育中心、綜合職業技術導向中心的活動，由省市人委會管理，並向教育培訓部負責（BLĐTBXH, 2008b; Chính Phủ, 2004）。

（二）技職教育校內組織機構與運作之分析

至於越南技職教育校內組織機構部分，首先，如同其他層級學校般，各校均需訂定學校章程，公立學校乃為校委會訂定，私立學校則由學校董事會研訂。從中論及學校任務和權力、學校教育活動的組織、教師的任務和權利、學生的任務和權利、學校的組織和管理、學校的財政和設備、學校、家庭和社會間之關係，以作為學校組織和活動開展之依據。其次，不論公私立技職學校也需分別設立校長和副校長⁶（職業訓練中心和職業—技術中心則稱經理）、各諮詢委員會、培訓科、業務科、各系與專業組、研究與勞務單位、各生產單位與企業、共產黨等組織（Quốc Hội, 2006）。

⁶ 越南公私立校長和副校長任用之語詞不同，公立學校校長和副校長以受聘、續職和解聘等用語；而私立學校校長和副校長則以確認、再確認和不確認等用語。另高等職業學校校長和副校長需有碩士學位，而中級職業學校校長和副校長則需以學士學位為基礎條件，兩類學校之校長和副校長首次受聘年齡，男女生分別不得高於55歲和50歲（BLĐTBXH, 2007）。

另外，在學校實際運作上，公立校委會或私立董事會主要負責訂定學校活動方向，籌集及視察學校收支活動，而校長則是主導學校各項活動的主要人物（BGĐĐT, 2008; BLĐTBXH, 2008a）。另若分析越南中級和高等職業學校以及職業訓練中心設立條件，越南政府依《中職、高職及職業訓練中心設立、批准設立、分離、合併與解散事宜》（BLĐTBXH, 2008b），分別對培訓規模、培訓職業類別、教師數、基礎設施、財力證明和課程規劃有所規定（參見表2）。

表2 越南中級、高等職業學校及職業訓練中心設立條件分析表

類別 項目	中級職業學校		高等職業學校		職業訓練中心	
	公立	私立	公立	私立	公立	私立
最少培訓規模	50人	100人	700人	200人	150人	50人
培訓職業類別	最少三類		最少三類		無規定	
教師數規定	1. 教師條件須符合《教育法》58條第3款規定。 2. 師生比1：20。 3. 公立正式教師占70%以上，私立正式教師占50%以上。		1. 教師條件須符合《教育法》58條第3款規定。 2. 師生比1：20。 3. 15%教師具大學以上學歷。 4. 公立正式教師占70%以上，私立正式教師占50%以上。		1. 教師條件須符合《教育法》58條第3款規定。 2. 師生比1：20。 3. 學校有正式教師。	
基礎設施規定	1. 市區面積至少1萬平方公尺，郊區至少3萬平方公尺。 2. 理論課教室每人1.5平方公尺，實習課每人4—6平方公尺。 3. 充足的實習廠房、實驗室、專業教室、圖書館、體能鍛鍊及醫務所。 4. 充足的職業教學設備。		1. 市區面積至少2萬平方公尺，郊區至少4萬平方公尺。 2. 理論課教室每人1.5平方公尺，實習課每人4—6平方公尺。 3. 充足的實習廠房、實驗室、專業教室、圖書館、體能鍛鍊及醫務所。 4. 充足的職業教學設備。		1. 市區面積至少1,000平方公尺，郊區至少2,000平方公尺。 2. 理論課教室每人1.3平方公尺，實習課每人2.5平方公尺。 3. 充足的實習廠房。 4. 充足的職業教學設備。	
財力證明	註冊金是100億越盾（折合約新台幣2,000萬元）		註冊金是200億越盾（折合約新台幣4,000萬元）		註冊金是10億越盾（折合約新台幣200萬元）	
課程計畫	須滿足勞動—榮軍與社會部之課程計畫框架。		同左。		同左。	

資料來源：BLĐTBXH（2008b）。

三、越南技職教育教師結構之分析

越南目前各類技職學校教師資格，主要依越南2006年《職業教育法》第58條之規定，其中初級技職教育理論課教師須持有中級技職教育文憑，實習課教師須持有中級技職教育以上文憑，或技藝工匠、手藝精深者；中級和高等技職教育理論課教師須持有技術師範大學或專業大學文憑，實習課教師須持有高等職業教育以上文憑，或技藝工匠、手藝熟練者（BLĐTBXH, 2008c; Quốc Hội, 2006）。此外，越南在2005年《教育法》中，要求所有教師須符合四項條件和禁止四項行為。四項條件為：良好的道德素質、心智和思想；專業訓練達到標準；適合專業要求之身體條件；良好的個人經歷；四項禁止行為分別為：不尊重學生的榮譽和尊嚴，傷害或虐待學生身體；招生與考試時欺騙，或故意誤評學生的學習結果；扭曲教育內容；為錢脅迫學習者參加額外班級等（Quốc Hội, 2005）。

至於，當前越南技職教育教師依其學經歷，可區分為一般、重要和高資歷教師三級。一般教師以講授理論並負責實習課教學，需技術高等、技術師範高等學校或高等職業學校畢業，且有三、四級以上技術水準者。重要教師旨在教學、研究新教育方法和推廣教學技術，工作內容包括教科書編寫，培訓目標和課程的設計與改善，協助其他教師提高專業和教育水準等（祝士明、王君麗，2006）。此外，也需負責各項教育活動，解決學生在實踐與生產中出現的技術難題。高資歷教師指具最高資歷的教育人員，主要將技術與科技之進步運用於職業教育，通常必須承擔以下責任：（一）制訂培訓目標並改進課程；（二）領導、參與、編寫或檢查教科書；（三）總結經驗以改善培訓內容與方法；（四）負責為級別較低的教師，書寫有關專業和教育方面的證明；（五）負責部分研究，或將先進技術運用到教學中（祝士明、王君麗，2006）。

四、越南技職教育招生作法之分析

越南2006年《職業教育法》規定（Quốc Hội, 2006），初級技職教育以招收具學歷之學生即可，採審查制招生，畢業後發給初級技職教育證書；中級技職教育可招收初高中畢業生，經學歷審查後錄取，初中畢業生修業期限3至4年，高中畢業生1至2年，修畢成績及格發給中級技職教育文憑；中專則以考試招收初高中畢業生，分別修習2至3年課程，修畢成績及格發給中專文憑；高等技職教育招收高中畢業生或中級技職學校畢業者，經審查或考試後錄取，持高

中學歷者修業年限2至3年，而持同一專業之中級職業文憑者，修業年限為1至2年，畢業後可取得高等技職教育文憑（參見表2）。

另外，越南對持有中級技職教育文憑且登記就讀同一專業課程者，能以中級技職教育良等⁷以上畢業成績，或至少在培訓職業領域有2年的工作經歷者可免試直升高等職業學校。而民族寄宿中學或高中畢業生也可免試直升中級技職學校；另外，部分技職教育學生還可享有獎學金、減免學費、社會津貼、教育信貸與公共服務減免等優惠（Quốc Hội, 2006）。另，高等技職學校畢業生還可參與越南高等和大學之入學考試（Quốc Hội, 2005）。越南政府還為技職教育學生訂有勵學獎學金，公立機構被要求以全部學費收入之15%做為基金，而私立和涉外機構則被要求以全部學費之5%為基金。此外，越南政府還規定學業表現良者之勵學獎學金，至少為高等和中級職業學校現行學費之上限，至於優秀生和特別優秀生則需更高水準。若學生在部和中央直轄市獲獎，則相當於良好等級，於國家級比賽獲獎者相當於優秀生；而在東盟（Association of Southeast Asian Nations, ASEAN）或國際職業比賽獲獎者，則相當於特別優秀生（BGĐĐT, 2007b; BLĐTBXH, 2008d）。

五、越南技職教育發展數量之分析

越南技職教育受到實施機構種類繁多之影響，相關統計紛雜。據估計，2001—2005年間越南約有236所職業學校、404個職業訓練中心和1,000多個教育機構，提供540萬人之職業培訓（VNN, 2006a）。2006年則有258所公立職業學校、27所私立職業教育機構，且各省都建立職業學校；同年其技職課程涵蓋工程、汽車、農業、林業、健康、紡織和藝術等70種及200多種行業課程，在校生28萬人，其中私立機構主要提供商務和資訊技術課程（祝士明、王君麗，2006）。2007/08學年度，全越有近308所公私立職業學校，大部分人口眾多地區，設有高等職業學校。私立學校和學生不斷增加，2000年私立職業學校學生僅占全體職業學校學生之11.8%，到2007/08學年，提升為15.6%，當年私立中專和職業培訓數也分別占全體中專和職業培訓學生數之18.2%和31.2%（VNN, 2008a）。另，依2009年估計，越南約有355所職業培訓中心，每年可培訓9萬至10萬名學生（〈越南職業培訓課程有待調整〉，2009）。

⁷ 越南各級學校通常以10分制來評分，其中又會區分為四或五等第，以2006年《大學和高等大學生教育培訓規制》之規定，9—10分為出色或特別優秀；8—9分為優秀；7—8分為良好；6—7分為一般好；5—6分為一般；4—5分為差；4分以下為劣（BGĐĐT, 2006b）。

若以中專學校之數量來分析（如表3所示），越南公私立中專學校從2003年起即有明顯增加（VNN, 2007a）；中專教師數也同樣自2003年開始有明顯增加，至於全時學生數在1995年即快速增加，達111,600人，而其他類型學生則在2004年成長至7萬人（General Statistics Office, 2010）。整體學生人數成長均以大都市為主，如2009年，胡志明市光中職業培訓學校(Trường Dạy Nghề Quang Trung) 學生數增加了66%（VNN, 2009a）。另外，大部分學生喜歡之職訓類科以經濟、服務和管理（43%）、及工業和建築（25%）為主，只有極少數學生申請學習和林業課程（4%）（VNN, 2009b）。

表3 1995—2005年越南中專學校發展統計表

年代	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
學校數量						253	252	245	268	285	284
公立	266	239	239	247	246	246	241	231	238	239	257
私立						7	11	14	30	46	57
教師數（千人）						10.1	9.3	10.3	11.1	13.9	14.2
公立	9.4	9.3	9.8	10.0	9.6	10.0	9.2	9.7	10.0	11.5	11.3
私立						0.1	0.1	0.6	1.1	2.4	2.9
學生數（千人）						255.4	271.2	389.3	360.4	465.3	500.34
全時訓練	111.6	116.1	124.6	126.4	143.4	204.6	223.9	263.9	298.2	393.3	422.7
其他						50.8	47.3	125.4	62.2	73.2	77.6
畢業數（千人）	56.3	59.3	68.3	52.4	49.1	72.3	76.9	119.4	115.8	138.8	180.4

說明：表中學生數和畢業學生數之統計，包括在大學和高專培育的人數。

資料來源：General Statistics Office（2010）。

從前述越南技職教育現況分析可知，目前越南技職教育乃呈現多元及多層次的體系，不但有長短期職業訓練課程，同時也有強調專業知能及實踐、創新與應用能力之初高等技職學校；就辦學單位而言，除一般技職學校或訓練中心外，更廣包高等和大學教育機或職業訓練中心等，至於學生入學方式，在初高中、初高等技職學校和中專間，有各類入學方式，中專和高等技職學校畢業生還可參加越南一般大學入學考試，轉進普通大學就讀。另外，越南技職教育機構有公私立、民立和涉外投資機構，以及正規、繼續和非正規技職教育之別，管理機構除勞動—榮軍與社會部外，還包括教育培訓部及各省市人委會與教育

廳。此外，越南技職教育體系中除持有技職教育文憑者可擔任教師外，技藝工匠和手藝精深者也可為各級技職教育之師資。

基本上，越南中等技職教育目前有更多元的組織設計，使學生之職業學習進路呈現豐富與彈性。若依此欲達成越南在2005年《教育法》和2006年《職業教育法》所提之目標，即技職教育以培養各層次生產和勞務之勞工，使其能受僱、創就業或升學，以滿足社會經濟發展及國防需要之任務，應可達成。然實際情形卻非如越南政府所想像，不但整個社會不重視技職教育體系，且在相關政策紊亂與失序中，使這多元多層次的技職教育，更加突顯其無所適從的窘境（吳全全，2004；VNN, 2008b, 2008c）。相較於越南目前職業教育的發展，我國技職教育體系不但朝高等技職教育階段多元化發展（李隆盛，2007），同時有愈來愈受國人重視的趨勢。

參、越南當前技職教育發展之問題分析

目前越南技職教育發展之問題主要包括社會不重視技職教育、技職教育結構重覆和學校分布不合理、課程與教學規劃落後、學校經費與基礎設施不足、教師質量不佳等五大面向。

一、社會不重視技職教育

越南社會之所以明顯重視大學而輕視技職，除受越南傳統文化影響外，還因當前越南技職教育辦學品質不佳，培訓體系紊亂，以及相關政策無法因應市場經濟需求（吳全全，2004；〈越南專家稱國家對職業教育關注不夠〉，2008），學生無法有效就業或升學等因素影響（VNN, 2009c, 2009d）。儘管越南教育培訓部自2006年即於訂定初高職業指導方案，然學校對於職業輔導仍明顯不足（VNN, 2009b）。如，2008年越南初高中之職業指導僅分別占全部課程之0.91%和1.77%（Thanh, 2008），導致多數家長和學生均將技職教育視為次要選擇（VNN, 2009c, 2009d），有高達82%的越南高中生想進大學，但只有8.1%打算接受技職訓練（VNN, 2009e）。在過去10年中，越南大學生數量增長10倍，然而技職生僅增長3倍（VNN, 2009d）。2009年，安江職業學院（Trường Cao Đẳng Nghè An Giang）應招收學生數為3,500人，但實際只招收2,000名，而當年仍有35—38萬高中畢業生未升學。事實上，即使有學生選擇技職教育，往往有10%

學生入學後很快即放棄（VNN, 2009d），這造成在湄公河三角洲地區許多技職學校之機器和教具因找不到學生而閒置（VNN, 2009f）。這與當前我國國高中畢業生以技職教育作為第一志願的情形顯著不同（羅湘綸，2010）。

二、技職教育結構重複且學校分布不適合

越南大學大多分布在大都市，越南多數技職教育機構相對地常設在非人口密集地區，因此常與生產或企業單位相隔較遠。這使學校不但無法有較佳的招生誘因，同時更難以與企業有效結合。另一方面，也因越南技職教育常由不同部、局和地方重複設立與管理（VNN, 2008b），而各類技職學校在建校前也欠缺統一規劃，各類技職教育可分別由大學、職業學校，甚至是職業訓練中心或社區教育中心辦理，故也常出現大學辦理技職教育，而排擠職業學校招生的現象（VNN, 2008c）。總之，越南技職教育多元與多層化的辦學機制，不但未能帶給越南技職教育更有效的發展，反而使技職教育更受人民排斥，難以達到其原初的理想。

三、技職課程與教學規劃落後

越南技職教育各校課程，一般依勞動—榮軍與社會部規劃之各技職類科之計畫框架來設計。該框架提及各技職類科之學分數與內容，理論與實習課程時間的比例，而後再由各教育機構首長負責組織編纂和審閱相關教材（Quốc Hội, 2006）。只是此種中央集權式課程之規劃，在缺乏對社會文化脈動之考量，使相關課程與教學均呈現嚴重落後現象（〈越南專家稱國家對職業教育關注不夠〉，2008），此等現象包括：

（一）課程歷經10多年未改，無法有效適應市場經濟職場之需求；

（二）理論課程不深入，實習課程欠缺實質意義，有時像在做粗活（VNN, 2009g）；

（三）課程安排不嚴謹，有時會臨時增加5個月課程，有時也會出現教師不準時授課，或教學大綱和教學管理制度設計不一致之情形（VNN, 2009b）；

（四）諸多技職訓練課程出現矛盾，學生畢業後經常必須再訓練才能在企業界工作（VNN, 2009b）。2009年越南政府曾針對3,000個企業員工進行職能調查，發現70%受調查者認為，越南之技職培訓無法有效協助其就業（〈越南職業培訓課程有待調整〉，2009）。因此，目前越南亟須建立各類技職技術標準，作為技職教育課程與教學實施之基礎（吳全全，2004）。雖然目前越南已

建立48種職業的職業標準，但距離全部300種職業標準仍有一段很長的路要走（VNN, 2009h）。

四、技職學校經費與基礎設施不足

與技職教育課程教學密切相關之問題，即越南各技職教育機構基礎設施不足，如南西貢一所中專必須3—4位學生使用同一台電腦（VNN, 2009i），此乃因政府投入技職教育經費的比例不高（祝士明、王君麗，2006），再加上一般越南學校學費標準又普遍偏低，造成學校建設資金短缺（VNN, 2009b, 2009j）。如2008年越南公立職業技術學校每年學費上限僅為100萬越盾（折合約新台幣2,000元）（〈越南10年來首次提高高等教育學費〉，2008），這使大部分技職學校僅能使用過時設施和設備，很難保證教育訓練品質（〈越南職業培訓課程有待調整〉，2009）。為此，越南總理於2009年8月批准《2009—2010學年度公立職業學校和大學學費調整案》（Về việc điều chỉnh khung học phí đối với cơ sở giáo dục nghề nghiệp và giáo dục đại học công lập thuộc hệ thống giáo dục quốc dân năm học 2009—2010），將中級職業學校、中專和高等職業學校每月學費，分別調為2—16萬越盾（折合約新台幣40—320元）、1.5—13.5萬越盾（折合約新台幣30-270元）、4—20萬越盾（折合約新台幣80—400元）（Thủ Tướng Chính Phủ, 2009）；同時從2007—2008學年開始，越南也提供職業培訓學生就學貸款，每月最高可貸款80萬盾（折合約新台幣1,600元）（VNN, 2008a）。

五、技職教育教師質量不佳

目前越南技職教育教師素質不高且數量不足，以胡志明市為例，300所職業訓練中心中具大學學歷教師很少，而且5,000名教師需要服務30萬名學生，師生比達到1：60。甚至還有部分私立職校，如同奈技術、資訊與電信學校（Trường Dạy Nghề Công Nghệ, Tin Học và Thông Tin Dong Nai），因缺乏專任教師，故由公立學校教師協助，每週僅上課3天，而且經常沒有明確的課表，造成學生很難規劃其生活作息（VNN, 2009k）。再加上政府尚未公布所有類科職業技能標準，教師在職進修也不足，使教師更無法掌握現代教學與生產技術。此外，越南教師待遇收入低於200萬盾（折合約新台幣4,000元），比其他企業明顯較低（VNN, 2009l），使教師常因待遇問題而離職，更凸顯教師短缺的問題（越南職業學校缺少合格的職業教師，2008）。教師素質不佳也影響職業學校之招生（VNN, 2009f）。

由上述可知，越南技職教育多元和多層次的設計並非精緻思考的結果，而是紊亂失序的產物，不但無法突破越南目前各級教育教師素質不佳、課程與教學規劃落後、及經費與基礎設施不足的現象，更使越南技職教育受到社會與家長的忽視。我國技職教育過去雖也常被視為二流教育（李隆盛，2007；吳清基，1998），然從部分高職類科近幾年最低錄取分數的提升，可看出國人對技職教育的逐步重視。其中主要促使技職教育受到國人重視的原因，不外乎師資素質、課程教學、基礎設施、實習、證照和產學合作的改善，而這都是未來越南技職教育可以努力的重點。

肆、越南技職教育未來發展方向

面對越南技職教育的問題，也為了促使越南更早進入已開發國家，目前越南政府對技職教育之未來已有許多積極規劃之發展方向。如，2001年「第九屆全國黨代表大會」，越南即揭櫫2001—2010年以：

脫離落後現狀，快速提升人民物質、文化及精神水準，使越南於2020年前達成工業化與現代化之戰略目標。（Chính Phủ, 2001：1）

配合上述目標，越南政府於2001年提出之《2001年至2010年越南教育發展戰略計畫》（Chiến lược phát triển giáo dục 2001-2010）、2006年之《職業教育法》和《技職學校暨職業訓練中心2010—2020年發展方向》（Trường trung cấp nghề, trung tâm dạy nghề đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020）（BLĐTBXH, 2006），以及2009年之《2020年農村勞動力培訓計畫》（Đào tạo nghề cho LĐNT-lao động nông thôn-đến năm 2020）都具體揭示越南技職教育未來的發展方向（VNN, 2009m）：主要以擴大技職教育規模、更新技職教育內容及教師教學品質、革新技職教育管理與設備、鼓勵海內外組織與個人在越南進行技職教育合作、照顧特殊對象之技職教育活動等，希望藉此確保越南工業化、現代化發展所需之人力資源，並協助初高中畢業生之分流，為青年創造有利條件，滿足勞動者學習技職技能的需求，並為出口勞工培訓職業技能（Quốc Hội, 2006）。

一、擴大投資技職教育規模

越南擬擴大技職教育規模乃為滿足國家技術人力的需求，促使越南更早進入已開發國家；另外，越南政府也希望為每年約有33—35萬名初中畢業而無法就讀高中的學生，提供進一步教育的機會（VNN, 2009c）

2010年為越南技職教育發展之第一階段，越南政府在《2001年至2010年越南教育發展戰略計畫》中，希望2010年小學畢業進入初級技職教育者能達到15%，初中畢業後選擇中專和中級職業學校之就學率能達15%，高中畢業後進入高等技職教育者能達10%（Vu, 2001）。技職教育的規模到2010年可擴增為1,050所（VNN, 2006a），同時確保每個縣級城市都有職業訓練中心，另外保證全國每年18—21歲青年能有75%以上高中或中級技職教育、中專訓練畢業（VNN, 2003a）。2006年，越南規劃《技職學校暨職業培訓中心2010—2020年發展方向》，希望技職教育學生數能從2006年初級職業訓練的108萬名、中級和高等的26萬名技職教育學生數，提升到2010年初級職業訓練119.4萬名學生、中級和高等職業訓練各38萬和12.6萬名，合計2006年—2010年希望能培訓750萬名職業學校學生⁸（如表4）（BLĐTBXH, 2006）。

表4 越南2006年至2010年技職教育學生發展預估數一覽表 單位：人

各級/年	2006	2007	2008	2009	2010
高等	260,000	29,500	55,000	88,000	126,000
中級		275,500	305,000	335,000	380,000
初級	1,080,000	1,100,000	1,122,000	1,150,000	1,194,000
合計	1,340,000	1,405,000	1,482,000	1,573,000	1,700,000

資料來源：BLĐTBXH（2006）。

2010年至2020年為越南技職教育發展第二階段，越南政府希望到2020年，越南訓練有素的工人能達到60%，同時有30%初高中畢業生接受技職教育，特別是非公立學校之技職教育發展期能占全部技職教育的60%（VNN, 2008a）。若依2006年越南《職業學校暨職業培訓中心2010—2020年發展方向》之規劃，越南政府期待技職學校能從2010年的90所高等、270所中級職業學校、750所職

⁸ 2006年越南《職業學校暨職業培訓中心2010—2020年發展方向》之相關數字並不包括中專學生數（BLĐTBXH, 2006）。

業訓練中心，提升到2020年之250所和400所高等和中級職業學校，與900所職業訓練中心（BLĐTBXH, 2006），特別希望東北、西北、紅河三角洲、北中部、南中部海岸、高地、東南、九龍江三角洲八個經濟區能平均發展，達到每省（市）至少有1所中級或高等職業學校；每郡、縣、省轄市至少有1個職業訓練中心，方便偏遠地區、海島、少數民族和農村的勞動者學習手藝提，同時達到全越、各部門和各地區同步發展。

此外，越南政府也希望學生接受勞動職業培訓率能由2010年之26%，提高到2020年之40%；另外，2011—2020年，職業學校學生總數能達到2,100萬人，且初中高三級所占職業教育的比例，能從2010年之70%、22.5%和7.5%提升為50%、35%、和15%（BLĐTBXH, 2006）。再者，越南工作訓練部（Tổng Cục Đào Nghiệp）估計，未來越南學士、中專和職業學校的學生數比例會從2009年之1：1.6：0.95，改為1：4：10（VNN, 2009n）。

二、提升技職教育內容與教學品質

在擴充技職教育數量同時，越南政府也期待能更新越南技職教育內容與教學品質，以提高職業教育品質（Quốc Hội, 2006）。為此，越南在《職業教育法》第八章和第九章，分別提及技職教育品質評鑑和國家技職技能鑑定與證書簽發等事項（Quốc Hội, 2006）。越南預計依每個職業擬訂國家技職技能標準，使各項職業所需知識、技能與態度能有共同標準，且為各級技職教育所遵循，越南政府希望能在2010年和2020年分別訂出20個和150個職業的標準和證書作業（BLĐTBXH, 2006）。

技職教育品質鑑定旨在評價技職教育機構對技職教育目標、計畫及內容的履行程度，主要鑑定內容包括學校目標及任務、組織管理、教學活動、教師及管理幹部、計畫及教程、圖書館、基礎設施、教學設備、財政管理、學員的其他服務等。而品質鑑定的形式包括自行鑑定和主管機關鑑定兩類，越南政府希望以國家級品質評估標準評鑑，來協助學校改善品質並增加公眾的信任（Quốc Hội, 2006）。整個品質評鑑工作已在2007年開始實施，2009年共有16所高等職業學校和5所中專試行，高等職業學校分別有12所（75%）達三級質量標準，3所（20%）學校達二級質量標準，1所（6.3%）達一級質量標準（〈2009年技職教育質量檢定結果獲公布〉，2010）。越南政府希望在2010年和2020年，技職業學校之評估工作分別達到50%和100%（BLĐTBXH, 2006）。

另外，2006年越南《職業學校暨職業培訓中心2010—2020年發展方向》，

提及職業教育品質改革重點 (BLĐT BXH, 2006)：就教學內容而言，改革重點有：

(一) 訂定職業教育課程與計畫框架：越南政府希望在2010年要完成200個高等技職教育、300個中級技術課程設計；從2015年起，技職培訓的課程訂定還要強調依據社會需要；到2020年時，要有50%課程達到世界先進國家教育基礎。整個技職教育課程之推動，也配合越南高等教育由學年制轉為學分制，希望到2015年和2020年能分別有50%和100%學校使用學分制 (VNN, 2008a)；

(二) 鼓勵技職教育機構研究、並生產技職教育所需之設備與用具；

(三) 推動技職教育的研究活動、技術轉移和生產，使學習和實習相結合。

至於教師培訓的改革則包括 (BLĐT BXH, 2006)：

(一) 定期進行教師專業在職培訓，希望各級技職學校教師於教學研究中能應用電腦與外語；

(二) 期待2010年技職教育師生比降為1：20，且100%教師達到應有水準，10%中級和高等職業學校教師能有大學以上學歷，2020年更希望上述比率能提升到30%；

(三) 集中投資各技術師範大學，或在高等及大學新設技術師範系；

(四) 廣泛與專家、技術、企業人才和研究人員簽訂為學校兼任教師；

(五) 優先為北西原、九龍江平等和南中部沿海地區培訓教師。

此外，越南也期待未來技職教育到2020年能有超過95%的學生，畢業時即能滿足勞動力的要求，特別是在能力、職業道德、勞動紀律、勞動現代化和英語能力上能有所加強 (VNN, 2008a)。

三、進行技職教育管理與設備革新工作

管理與設備革新工作也是越南未來技職教育發展的重點。首先，越南政府希望在2010年和2020年分別有60%中級和100%高等職業學校在土地、設備、廠房、教室、宿舍和體能活動區能達到國家標準。另外，在技職教育經費部分，除充分運用2006—2010年60,000億盾（折合約新台幣120億元），加強技職培訓能力方案實施外，還集中投資40所重點技職學校，輔導其基礎設施；。管理則包括建立完善的相關法律體系、徹底合理的權力下放，實施學校任務自主，同時還積極建立培訓中心、培訓職業管理幹部，希望到2010和2020年，分別有50%和100%管理幹部達到政府的標準 (BLĐT BXH, 2006)。

四、鼓勵國內外各組織與個人在越南設立技職教育機構

越南政府目前透過土地、稅務及信貸等優惠措施（Quốc Hội, 2006），積極鼓勵國內外單位或個人，協助越南發展技職教育，以充分與世界技職教育接軌（BLĐTBXH, 2006）。

迄今，德國、新加坡、日本、韓國、英國、大陸等國均有具體的投入，如德國研訂越南職業教育法規、技職教師與管理人員訓練、以及積極參與技職教育品質的提升（VNN, 2006a, 2007b, 2008d）。新加坡則研訂標準化課程及合作開辦技職培訓學校（曰孝，2008；文山，2008；VNN, 2006b, 2009o, 2009p）；日本主要協助越南殘疾人士和社區學習中心之技職培訓（VNN, 2003b），另外，日本也自2009年開始提供越南每年30名之獎學金，以支付越南學生至日本進修相關技職訓練（〈日本提供越南學生30份中專助學金〉，2008）；韓國是透過胡志明技術師範大學，協助培訓越南機械工程、汽車維修、工業和家用電器及冷藏設備的自動維修的三級技術師（盧雙盈，2003）；英國則對越南技職師資的養成，提供相關的師資及證照的認可（VNN, 2009q）；澳洲除提供包括70%實習活動之技職教育模式，供越南勞動—榮軍與社會部參考外（VNN, 2009r），也由澳洲國際開發署之協助，在越南河內、順化和峴港等地進行「民生進步企業」（livelihood advancement business, LAB）教學計畫（VNN, 2009s）；而大陸則廣泛與越南技職教育進行交流（林小靜，2008）。

五、照顧特殊對象之技職教育活動

除一般正規的技職教育發展外，越南也對特殊對象的技職教育發展有所規劃，特別是希望發展遍及全國的技職教育機構網絡，多元化技職教育形式，為勞動者、青年人、農民及少數民族提供學藝、創業機會（BLĐTBXH, 2006）。至於政策優撫對象包括：國家有功者、退伍軍人、少數民族、貧戶、殘疾人士、孤兒、被征地的農業生產戶，越南政府希望能透過特定的技職教育，幫助他們學習職業技能，並找工作、自立與創業（Quốc Hội, 2006）。

《少數民族寄宿學生職業教育政策實施細則》（Hướng dẫn thực hiện chính sách dạy nghề đối với học sinh dân tộc thiểu số nội trú）針對民族初高中畢業生，特別是特困地區少數民族，或革命有功優先撫助對象，進行3個月以上的免學費和免招生手續費職業教育；參與的學生享有現行民族寄宿高中學生之獎學金、社會津貼，以及教材及學習用品的補助等（BTC-BLĐTBXH, 2006）。如

越南河江省高山區即與中國邊界少數民族學寄宿中學進行職業培訓計畫，以協助學生畢業後能找到工作（VNN, 2009t）。

越南技職教育未來發展的方向充分展現出兼重質量與國內外資源的趨勢。就質量並重而言，擴大國內投資技職教育的規模、鼓勵國內外組織與個人在越設立技職教育機構等屬之，越南政府希望到2020年能有250所和400所高等和中級職業學校，與900所職業訓練中心，且學生接受勞動職業培訓率能達到40%。此等發展有如國內技職教育與普通教育之學生比從1967年之4:6，到1982年轉變成7:3，希望逐步擴大技職教育的學生作法一般（李隆盛，2007）。至於提升技職教育內容與教學品質、管理與設備革新工作的進行、照顧特殊對象之技職教育、及鼓勵國內外各組織與個人在越設立技職教育機構等，則是為了提升技職教育品質。整體而言，越南企圖同時提升技職教育的質量是件艱難的工作，因此除了國內相關單位努力外，更積極引進德、日、韓、英、新加坡等國外組織的投入，期從不同面向對越南技職教育進行交流與提出協助。

陸、結論

綜合上述，雖然越南技職教育呈現出多元與多層次的特性，然在當前越南技職教育之紛亂的管理，傳統文化輕職業訓練的發展中，使越南整體技職教育具有複雜與弱勢的特性，加上社會不重視技職教育、技職教育結構重複和學校分布不合理、課程與教學規劃落後、學校經費與基礎設施不足、教師質量不佳等問題，使越南技職教育之發展更是難上加難。然越南政府目前已體認其對國家發展的必要性，因而從擴大技職教育規模、更新教育內容、提升教師教學品質、革新技職教育的管理與設備、鼓勵海內外組織與個人與越南進行技職教育合作、照顧特殊對象之技職教育活動等，希望能積極改善技職教育體質。不過此非僅以不定時公布相關政策與計畫即可達成者，而應有具體實的改革作為，特別是師資素質、課程教學、基礎設施、實習、證照和產學合作的訂定與改善，才能有效改變技職教育在越南發展的利基。

參考文獻

- 2009年技職教育質量檢定結果獲公布（2010，3月18日）。西貢解放日報，1版。
- 文山（2008，3月24日）。Viet Nam-Singapore高等職業培訓學校：培養出高水準的人才、為省內外企業服務。平陽日報。2009年12月21日，取自<http://www.baobinhduong.org.vn/detailcn2.aspx?Item=44480>
- 日本提供越南學生30份中專助學金（2008，5月15日）。2009年12月25日，取自http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=1327
- 曰孝（2008，5月6日）。越南—新加坡職業學校：2008年招生名額為1,200名。平陽日報。2009年12月21日，取自<http://www.baobinhduong.org.vn/detailcn2.aspx?Item=47584>
- 王士祿（1992）。簡論越南現代教育的形成與發展。東南亞，4，35-46。
- 吳全全（2004）。老撾、泰國、越南職業教育發展的研究——現況、問題、對策與趨勢。職教論壇，8，56-59。
- 吳清基（1998）。技職教育的轉型與發展——提升國家競爭力的作法。台北市：財團法人孫運璿學術基金會。
- 李隆盛（2007）。技職教育現況及其未來發展。國家菁英，3（1），35-45。
- 林小靜（2008）。南寧年鑑。載於南寧年鑑（頁347）。南寧，南寧出版社。
- 祝士明、王君麗（2006）。越南職業技術教育的現狀、問題及發展趨勢。職教通訊，5，14-17。
- 第二屆台越技職教育研討會簽署合作協定（2006，12月2日）。大紀元時報。2010年5月1日，取自<http://www.epochtimes.com/b5/6/12/2/n1542929.htm>
- 越南10年來首次提高高等教育學費（2008）。教育與職業，34，8。
- 越南專家稱國家對職業教育關注不夠（2008）。教育與職業，104，9。
- 越南職業培訓課程有待調整（2009）。教育與職業，102，47-48。
- 越南職業學校缺少合格的職業教師（2008）。教育與職業，4，10。
- 僑務委員會（2008）。2007年僑務統計年報。台北市：作者。
- 黎巧萍（2005）。八月革命後越南中小學教育的改革與發展。東南亞研究，5，89-92。
- 盧雙盈（2003）。越南職業技術師範教育一瞥。海外職業教育，6，93-95。

- 羅緬綸 (2010, 6月20日)。技職當第一志願教長樂見。聯合報。2010年8月31日，取自<http://www.cute.edu.tw/~prac/news/new165.htm>
- BGDĐT (2001). *Về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của các trường ngoài công lập* (教育暨培訓部長有關頒布非公立學校組織與活動規制決定) (Số:39/2001/QĐ-BGDĐT). Hà Nội: Author.
- BGDĐT (2006a). *Ban hành Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp theo hình thức vừa làm vừa học* (頒布半工半讀中專培訓規章決定) (Số:13/2006/QĐ-BGDĐT). Hà Nội: Author.
- BGDĐT (2006b). *Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy* (大學和高等大學生教育培訓規制) (Số: 25/2006 QĐ-BGDĐT). Hà Nội: Author.
- BGDĐT (2007a). *Tổ chức và hoạt động của trung tâm giáo dục thường xuyên* (繼續教育中心活動組織規章) (Số: 01/2007/QĐ-BGDĐT). Hà Nội: Author.
- BGDĐT (2007b). *Học bổng khuyến khích học tập đối với học sinh, sinh viên trong các trường chuyên, trường năng khiếu, các cơ sở giáo dục đại học và trung cấp chuyên nghiệp thuộc hệ thống giáo dục quốc dân* (國民教育系統的大學、職業學校、藝學校學生的獎學金制度) (Số: 44/2007/QĐ-BGDĐT). Hà Nội: Author.
- BGDĐT (2008). *Tổ chức và hoạt động của Trung tâm kỹ thuật tổng hợp—hướng nghiệp* (職業導向——綜合技術中心活動組織機制) (Số: 44/2008/QĐ-BGDĐT). Hà Nội: Author.
- BLĐTBXH (2006). *Trường trung cấp nghề, trung tâm dạy nghề đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020* (職業學校暨職業培訓中心2010—2020年發展方向) (Số: 07/ 2006/QĐ-BLĐTBXH). Hà Nội: Author.
- BLĐTBXH (2007). *Ban hành Quy chế bổ nhiệm, công nhận, bổ nhiệm lại, công nhận lại, miễn nhiệm,thôi công nhận, từ chức hiệu trưởng, phó hiệu trưởng trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề và giám đốc trung tâm dạy nghề* (頒布高職、中職校長、副校長與職業教育中心經理受聘、確認、續聘、再確認、解聘、不確認及辭職規制) (Số: 10/2007/QĐ-BLĐTBXH). Hà Nội: Author.
- BLĐTBXH (2008a). *Ban hành Điều lệ mẫu trường trung cấp nghề* (中職學校章程規定) (Số: 52/2008/QĐ-BLĐTBXH). Hà Nội: Author.
- BLĐTBXH (2008b). *Ban hành Quy định về thành lập, cho phép thành lập, chia,*

- tách, sáp nhập, giải thể trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề và trung tâm dạy nghề* (中職、高職及職業教育中心設立、批准設立、分離、合併與解散事宜) (Số: 71/2008/QĐ-BLĐT BXH). Hà Nội: Author.
- BLĐT BXH (2008c). *Ban Hành Quy Định Sử Dụng, Bồi Dưỡng Giáo Viên Dạy Nghề* (職業教育教師聘用及培訓) (Số: 57/2008/QĐ-BLĐT BXH). Hà Nội: Author.
- BLĐT BXH (2008d). *Về việc học bổng khuyến khích học nghề* (有關職業勵學獎學金決定) (Số: 70/2008/QĐ-BLĐT BXH). Hà Nội: Author.
- BTC-BLĐT BXH (2006). *Hướng dẫn thực hiện chính sách dạy nghề đối với học sinh dân tộc thiểu số nội trú* (少數民族寄宿學生職業教育政策實施細則) (Số: 65/2006/TTLT/BTC-BLĐT BXH). Hà Nội: Author.
- Chính Phủ (2001). *Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam thời kỳ 2001-2010*. (2001到2010年教育發展策略) (Số: 201/2001/QĐ-TTg). Hà Nội: Author.
- Chính Phủ (2004). *Quy định trách nhiệm quản lý nhà nước về giáo dục* (政府有關國家教育管理規定議定) (Số:166/2004/NĐ-CP). Hà Nội: Author.
- General Statistics Office (2010). *Professional secondary education*. Retrieved January 10, 2010, from http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=474&idmid=3 &ItemID=9200
- Kelly, K. (2000). The higher education system in Vietnam. *E World Education New & Reviews*, 13, 3. Retrieved October 1, 2006, from <http://www.wes.org/eWENR/00may/feature.htm>
- MOET (Ministry of Education and Training)(2006). *Technical and vocational education and training (TVET) in Vietnam*. Retrieved October 21, 2009, from <http://en.moet.gov.vn/?page=2.1&script=index&type=&view=3402&opt=print>
- Ngo, Doan Dai (2006). Vietnam. In UNESCO (Ed.), *Higher education in South-East Asia* (pp. 219-250). Bangkok: UNESCO.
- Phạm, Minh Hạc (1995). The educational system of Vietnam. In D. Sloper & Le Thac Can (Eds.), *Higher education in Vietnam—Change and response* (pp.41-61). Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Quốc Hội (1998). *Luật Giáo Dục* (教育法) (Số:11/1998/QH10). Hà Nội: Author.
- Quốc Hội (2005). *Luật Giáo Dục* (教育法) (Số:11/2005/L/CTN). Hà Nội: Author.
- Quốc Hội (2006). *LUẬT Dạy Nghề* (職業教育法) (Số:76/2006/QH11). Hà Nội:

Author.

- Thanh, Hieu (2008, March). Lack of job counselling leaves students clueless—*VietNam net*. Retrieved April 4, 2009, from <http://vietnamnews.vnagency.com.vn/showarticle.php?num=03SOC240308>
- Thủ tướng chính phủ (2009). *Về việc điều chỉnh khung học phí đối với cơ sở giáo dục nghề nghiệp và giáo dục đại học công lập thuộc hệ thống giáo dục quốc dân năm học 2009—2010* (2009—2010學年度公立職業學校和大學學費調整案) (Số: 1310/QĐ-TTg). Hà Nội: Author.
- VNN (2003a, September). *11 tiêu chuẩn phổ cập trung học*. Retrieved March 17, 2009, from <http://vietnamnet.vn/giaoduc/2003/01/2412>
- VNN (2003b, March). *Xây dựng 700 trung tâm học tập cộng đồng trong năm nay*. Retrieved March 17, 2009, from <http://vietnamnet.vn/giaoduc/2003/03/5995>
- VNN (2006a, August). *Germany provides Eur440,000 for vocational training*. Retrieved March 4, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2006/08/602511>
- VNN (2006b, February). *Singapore-funded training centre to become college*. Retrieved March 4, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2006/02/540886/>
- VNN (2007a, July). *Vocational schools nationwide to be assessed*. Retrieved January 10, 2010, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2007/07/719843/>
- VNN (2007b, July). *Lack of training hurts growing: Official*. Retrieved January 10, 2010, from <http://english.vietnamnet.vn/social/2007/07/723250/>
- VNN (2008a, December). *Sẽ làm chiến lược riêng cho từng cấp học*. Retrieved April 7, 2009, from <http://vietnamnet.vn/giaoduc/821504/>
- VNN (2008b, December). *Universities 'encroaching' on vocational schools' territory*. Retrieved December 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2008/12/820459/>
- VNN (2008c, September). *Vocational education needs to be improved*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2008/09/804639/>
- VNN (2008d, September). *GTZ to provide Eur1.5 million for vocational training*. Retrieved January 10, 2010, from <http://english.vietnamnet.vn/social/2008/09/803922/>

- VNN (2009a, December). *HCM city vocational colleges thrive*. Retrieved December 21, 2009, from [http://english.vietnamnet.vn/education/200912/HCM- City-vocational-colleges-thrive-883146/](http://english.vietnamnet.vn/education/200912/HCM-City-vocational-colleges-thrive-883146/)
- VNN (2009b, January). *The youth keep indifferent to vocational schools*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/01/822431/>
- VNN (2009c, May). *Bad career guidance causes big waste*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/05/847823/>
- VNN (2009d, November). *Vocational schools still short on student numbers*. Retrieved December 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/200911/Vocational-schools-still-short-on-student-numbers-878453/>
- VNN (2009e, September). *Snags in career guidance for pupils*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/09/869494/>
- VNN (2009f, October). *Investment outstrips interest in vocational schools*. Retrieved October 25, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/200910/Investment-outstrips-interest-in-vocational-schools-874929/>
- VNN (2009g, December). *Students complain about quality of vocational education*. Retrieved December 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/200912/Students-complain-about-quality-of-vocational-education-885029/>
- VNN (2009h, April). *Call to reform job training*. Retrieved January 10, 2010, from <http://english.vietnamnet.vn/social/2009/04/842116/>
- VNN (2009i, December). *Vào bấp bênh, ra lo lắng*. Retrieved December 30, 2009, from <http://vietnamnet.vn/giaoduc/200912/Vao-bap-benh-ra-lo-lung-883394/>
- VNN (2009j, March). *Vocational schools lack money to produce qualified workers*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/03/836985/>
- VNN (2009k, December). *Lacking teachers, vocational school students learn three days a week*. Retrieved December 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/200912/Lacking-teachers-vocational-school-students-learn-three-days-a-week-882030/>
- VNN (2009l, December). *Thu nhập dưới 2 triệu, nghề giáo mất hấp dẫn*. Retrieved December 30, 2009, from <http://vietnamnet.vn/giaoduc/200912/Thu-nhap-thap-nghe-giao-kem-hap-dan-883372/>

- VNN (2009m, December). *26,000 tỷ đồng dạy nghề cho nông dân và cán bộ xã*. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.vietnamnet.vn/giaoduc/200912/26000-ty-dong-day-nghe-cho-nong-dan-va-can-bo-xa-882008/>
- VNN (2009n, August). *Too many students taking university entrance exams*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/08/866280/>
- VNN (2009o, October). *Low-cost job training program kicks off in HCM city*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/200910/Lowcost-job-training-program-kicks-off-in-HCM-City-873634/>
- VNN (2009p, September). *Vocational schools build on Singaporean model*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/09/869434/>
- VNN (2009q, April). *Vocational teachers' training applies international standards*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2008/09/840207/>
- VNN (2009r, August). *Universities to offer job training*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/08/866065/>
- VNN (2009s, April). *Training centre gives ray of hope to youth*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/04/840188/>
- VNN (2009t, March). *Ethnic highlands youth to get vocational training*. Retrieved October 21, 2009, from <http://english.vietnamnet.vn/education/2009/03/836857/>
- Vu, D. T. (2001). *The education development strategic plan for 2001—2010*. Hanoi, Vietnam: Education Publishing House.
- Vu, V. S., & Nguyễn, B. C. (1983). Socialist Republic of Vietnam. *Bulletin of the UNESCO Regional Office for Education in Asia and the Pacific*, 24, 71-76.

美國技職教育發展的沿革、 現況與展望

楊朝祥*

摘要

本文首先探討美國技職教育之發展沿革，包含早期美國技職教育的發展，以及1980年後美國職業教育之發展。其次探討美國技職教育的現況，隨後討論美國技職教育發展的特色；接著討論美國技職教育發展的瓶頸，最後提出我國未來可借鏡之處：促進學生生涯發展成為各級學校的重要功能、將技職教育更名為生涯及技術教育、緊縮中等教育層次的技職教育、擴充高等技職教育、重視中等與高等技職教育的銜接、重視高等技職教育與大學教育的銜接、企業參與技職教育課程的範疇日漸擴大、全州性的技職教育訓練標準與管制、重視技職教育師資的培育與福利待遇、發揮技職教育社會福利的功能。

關鍵詞：美國、技職教育、生涯與技職教育

* 楊朝祥，佛光大學校長

電子郵件：mjhsu@mail.fgu.edu.tw

來稿日期：2010年8月16日；修訂日期：2010年9月2日；採用日期：2010年9月13日

Historical Background, Current Status and Development Trends of Vocational and Technical Education in the United States

Chaur Shin Yung*

Abstract

This article first introduced the history of the vocational and technical education in the United States, including the development of vocational and technical education before and after 1980 in the United States, and also the current status and characteristics. Then, the article analyzed the problems and difficulties faced by vocational and technical education in the U.S. Lessons to be learned were proposed as follows: 1) student career development as an important task of all levels of schools, 2) vocational and technical education renamed as career and technical education, 3) downsizing career and technical education at secondary school level, 4) expanding career and technical education at postsecondary level, 5) enhancing the link between secondary and postsecondary education curriculum, 6) enhancing the link between career and technical education and higher education curriculum, 7) the participation of enterprises in the development of vocational and technical education curriculum, 8) establishing standardized achievement standards of vocational and technical education program, 9) improvement of vocational and technical education teachers' professional development and welfare, 10) highlighting the social welfare function of vocational and technical education.

Keywords: U.S.A., vocational and technical education, career and technical education

* Chaur Shin Yung, Principal, Fo Guang University
E-mail: mjhsu@mail.fgu.edu.tw

Manuscript received: August 16, 2010; Modified: September 2, 2010; Accepted: September 13, 2010

壹、美國技職教育之發展沿革

美國技職教育的發展並非自然形成，也非一蹴而成，在經濟、社會的變動、發展中，為因應國家、社會、產業、家長、學生需求日新月異，在行政機關及國會的共同努力下，各種的技職教育法案或相關的政策一一出爐，塑造了當前美國技職教育的體系。而美國技職教育發展可區分為：早期美國技職教育的發展與1980年後美國技職教育之發展兩個階段敘述。

一、早期美國技職教育的發展

（一）學徒制度的興起

最早期的美國技職教育是殖民地時代的學徒訓練（apprenticeship），美國第一個教育法案《老惡魔撒旦法》（the “Old Deluder Satan Act” of the Massachusetts Bay Colony）（*Serving History*, 2010）即規定師傅必須教導學徒學科與職業的技能（academic as well as vocational skills），而學徒大多為孤兒、窮苦人家子弟，或行為不良少年（delinquents），但隨著學徒制的式微，另外一種型態的教育機構——工業職業教育，在1880年代逐漸興起，例如一些戰敗的美國原住民領袖的子女被送至賓州的卡力索印第安人工業學校（the Carlisle Pennsylvania Indian School）接受工作訓練（美國國會圖書館，2010；Wikipedia, 2010a）。

（二）通過《墨瑞爾法案》（The Morrill Act of 1862）

早期英國高等教育重視博雅教育（liberal arts education），強調學術研究及全人培育（戴曉霞，2000）。由於美國早期的移民大多來自英國，因此也將英國的教育制度移植至美洲大陸。然而，一個地大物博的美洲新興國家，更需要農業（Agriculture）以及工業（Mechanics）的人才，因此，1862年國會通過《墨瑞爾法案》（Wikipedia, 2010b），亦稱《授地大學法案》（The Land-Grant College Act）。由聯邦政府依每州參、眾議員人數，每名贈與公地30,000英畝，州政府可出售這些授與的土地，所得款項作為辦理大學之用，以培育社會所需之農業、工業人才，這些大學就是有名的授地大學（The Land-Grant University），授地大學大多為州立大學，例如明尼蘇達大學（The University of Minnesota），賓州州立大學（The Pennsylvania State University），但亦有少部分例外，例如紐約州的康乃爾大學（Cornell University）及麻州的麻省理工學院

(Massachusetts Institute of Technology)，也都是著名的授地大學。

1862年通過的《墨瑞爾法案》僅補助設立白人就讀的高等教育學府，對於非白人（有色人種）學生助益不大，因此，1890年國會又通過了《第二個墨瑞爾法案》（Second Morrill Act）（Wikipedia, 2010b），要求有黑白隔離雙軌教育系統的州（states with dual systems of education），在白人（all-white）及非白人（nonwhite）的教育系統皆可以設置授地大學，以提供高品質的高等教育給所有的族群。在這項法案的授權下，有19所黑人授地大學成立。雖然十九世紀末及二十世紀初，刪減黑人授地大學經費的呼聲此起彼落，但這些大學都是依賴這個法案的撥款而得以繼續運作、營運。《墨瑞爾法案》雖然不是技職教育法案，但其影響卻極為深遠。該法案的通過使美國的高等教育的教學內涵由博雅轉向專業，由傳統轉向實用，也因此奠定美國高級專業人才培育的基礎，更為美國超強的國力奠定永續經營的根基。

（三）二十世紀初期的技職教育運動

二十世紀初期，許多美國教育學者認為，技職教育是學校因應滿足由農耕轉變為工業為主的美國社會人力需求的最好方法（True, 1902; Woody, 1924）。1907年，美國羅斯福總統（President Theodore Roosevelt, 1858-1919）對國會的演講中，極力主張在都市地區設置工業教育課程，而在鄉村地區提供農業教育課程（Roosevelt, 1907）。1910年，支持聯邦政府撥款補助職業教育的聯盟成立，1914年，威爾遜總統（President Thomas Woodrow Wilson, 1856-1924）成立一個特別的委員會，調查聯邦政府補助技職教育的必要性，這個委員會的報告由普舍爾（Charles Prosser, 1871-1952）主筆。他認為一個單獨督導，而且專精於特定領域的職業訓練，是幫助學術性向不顯著的學生高中畢業後獲得就業機會的最好方法（Camp, 1987）。這份呼籲，公立學校要提供職業訓練來滿足社會及教育需求的報告，被提交至由喬治亞洲（Georgia）選出的參議員史密斯（Senator Hoke Smith, 1855-1931）擔任主席的委員會，終於導致《史密斯—休斯法案》（The Smith-Hughes Act of 1917）的通過（Smith, 1999）。

（四）第一個技職教育法案——《國家職業教育法案》（The National Vocational Education Act of 1917）的通過

《國家職業教育法案》是美國最早通過的技職教育法案，由參議員史密斯及眾議員休斯（Representative Dudley Mays Hughes, 1848-1927）主導通過，因此又稱為《史密斯—休斯法案》（Smith, 1999）。本法案明確回應教育改革者主張，需要有獨立的職業學校，負責特定職業所需的入行技能培訓的觀點。在

該項法案中，技職教育被定位為4年大學學士學位以下的職業準備教育，並授權聯邦政府提供經費，協同各州政府合作辦理農業、家政、及行業與工業職業教育 (trade and industrial education)，同時經費也可作為技職教育師資培育之用。這一波的技職教育主張，卻帶來許多批評，例如美國的哲學家及教育家杜威 (John Dewey, 1859-1952) 認為，這種特定的技術訓練不僅太過狹隘，同時也違反民主法則 (Answers.com, 2010)，但《史密斯—休斯法案》仍堅持獨立、分離的技職教育體系，而且支持由職業學校提供技職教育課程。本法案支持特定職業入行技能 (entry-level skills) 的訓練，同時也協助成立了單獨的州職業教育委員會 (separate state boards for vocational education)。直到1963年，《史密斯—休斯法案》及其後續的技職教育法案都延續本法案的精神，而繼續擴大提供獨立的新技職教育課程，使更多的學生留在高中繼續就讀，同時訓練許多新興職業所需的基礎技術人力。由於有了明確的法源依據，且在聯邦政府經費的協助下，各州的技職教育蓬勃的發展，從而開啟了美國基層技術人力培育的先河。

(五) 通過《國家國防教育法案》(The National Defense Education Act of 1958)

二次世界大戰後，美國已成為世界超強的國家，也非常滿意自己的教育制度及教育成果。但當蘇俄將第一顆人造衛星——史普尼克號 (Sputnik) 送入太空後，引起美國極度的恐慌，也才了解美國的科學教育已經遠遠落在俄國之後，因此，國會迅速通過《國家國防教育法案》(Wikipedia, 2010c)。由聯邦政府提供5億7,500萬美元 (約為1958年時之新台幣142億4,850萬元) 作為改進數學、科學及外國語文教育的經費，同時以低利的學生貸款鼓勵學生就讀大學的相關科系。而此法案亦提供經費作為諮商與輔導學生之用，用以發掘具有特殊才能的學生，且延續《國家職業教育修正法案》(The George-Barden Act of 1946) 的授權 (Mobley, 1964; Oklahoma Department of Career and Technology Education, 2010)，提供經費設立地區性的技職教育中心 (area vocational technical institute, AVTI)，以訓練國防所需的技術人力。由於此法案的授權，美國掀起一股改進數學教育、科學教育、外語教育的風潮，其所發展出的物理、化學、生物、及數學新教材甚至引進台灣，對於台灣科學教育教材教法影響深遠，而地區性技職教育中心的成立以及諮商與輔導的重視，對技職教育的長遠發展亦貢獻良多。

(六) 1963年通過《職業教育法案》(Vocational Education Act of 1963)

《職業教育法案》(Mobley, 1964; Oklahoma Department of Career and Technology Education, 2010; Pierce, 1968; Wolfe, 1978) 將技職教育的範疇做了更彈性的擴充，不論在校學生的訓練，高中畢業生的職前訓練 (pre-service training)、專精訓練 (up-grade training)、更新訓練 (up-date training)，都可以獲得聯邦政府的補助，就是社會、經濟環境不利、甚或身心障礙者的技職教育亦都包含其中，聯邦政府亦提撥款項繼續協助地方籌建技職教育中心。此法案不僅將校內的技職教育擴大至校外進行專精、更新訓練，拓展原有技職教育的範疇，同時對各類弱勢族群的技職教育亦有較周詳的考量，而提供經費籌建技職教育中心，更是技職教育在美蓬勃發展的主要因素。

(七) 1968年通過《職業教育修正法案》(Amendments of Vocational Education Act of 1968)

《職業教育修正法案》(Felix Rauner, Rupert Maclean, 2008; Oklahoma Department of Career and Technology Education, 2010) 延續過去職業教育法案的精神，由聯邦政府提供經費，繼續促進技職教育的發展，本法案尤其強調滿足學生特別需要而日益增加的技職教育，因此，在經費的核撥方面特別注重技職教育課程品質的改善，以及特殊需要學生技職教育需求間的平衡，對美國技職教育的發展亦功不可沒。

(八) 生涯教育運動 (Career Education Movement) 的興起

1970年代的生涯教育運動是美國技職教育轉型的開始。1971年，美國教育總署 (U. S. Office of Education) 的署長馬連博士 (Marland, Sidney P. Jr., 1914-1992) 瞭解生涯發展 (career development) 對個人及社會的重要性，促進個人生涯發展，學校責無旁貸，因而積極倡導生涯教育的觀念 (Foster, 1997; Hoover Institution Archives, 2000) 雖然馬連博士的用意極為良好，但其理念卻受到嚴厲的批評，認為他企圖將所有的教育職業化 (vocationalization)，由於他的倡導及大量聯邦經費的提供，生涯教育在美國仍普獲重視。

生涯教育最主要植基於兩項重要的理念：課程的銜接 (articulation) 與統合 (integration) (Silverberg, Warner, Fong, & Goodwin, 2004)：所謂銜接，強調自幼稚園以上各級學校的教學，都要無縫隙的銜接，以引導學生的生涯選擇與準備；至於統合，則要求學校所有的教學科目，都必須與學生未來的工作統合在一起，亦就是強調學校的教育與工作的世界 (the world of work) 結合，學校的教學都在為學生未來的工作生涯作準備。生涯教育強調學生終身的生涯發展，與為特定工作做準備的技職教育理念頗有差異，但強調由學校無縫銜接

至工作職場的觀點卻完全相同，生涯教育觀念的擴展，當然有助於技職教育工作的推展。

二、1980年後美國技職教育之發展

（一）《危機中的國家》（A nation at risk）報告的衝擊

蘇俄人造衛星 升空所引起的恐慌（維基百科，2010a，2010b，2010c），在通過《國防教育法案》及實施許多教育的改革措施之後，美國又重拾信心，繼續享受世界超級強國的地位。然而好景不常，到了八〇年代之後，許多國家的科技逐漸超越美國（黃靜，2009；邁阿密台貿中心，2010），例如日本的汽車工業，德國的工具製造，甚至南韓所建造的煉鋼廠都較美國更有效率。顯然，美國人才培育出現了漏洞，教育體系的教學品質，有進一步調查與檢討的必要。1981年8月，亦就是內閣層級的美國教育部（U. S. Department of Education）成立的第二年，當時的教育部長貝爾（Terrel Howard Bell，1921-1996）特別成立的國家卓越教育委員會（the National Commission on Excellence in Education）（Wikipedia, 2010d），以調查與世界先進國家相互比較下美國的教育品質，在歷經18個月的調查之後，該委員會提出一份震撼美國的報告——《危機中的國家》，對美國教育的品質提出六項重大發現（Gardner, 1983）：1.國際比較的結果，美國學生在19項的學術成就測驗方面從未得過第1名或第2名。2.在讀、寫、及語文理解方面，有2,300萬的美國人屬功能性文盲（functionally illiterate）。3.高中學生在大部分的標準化成就測驗的平均成績遠低於26年前蘇俄第一顆人造衛星升空時的成就。4.從1963年至1980年，學生在學術性向測驗（The College Board's Scholastic Aptitude Tests，SAT）的成績直線滑落，語文成績滑落超過50點，數學成績降低將近40點。5.學生在大學成就測驗（college board achievement test）的成績，如物理與英文亦呈現持續滑落的現象。6.大學畢業生平均的成就測驗成績亦相對的降低。

根據調查的結果，這個特別調查委員會提出以下四點建議（Wikipedia, 2010e）：

- 1.建議各州及地方高中提升畢業的條件，每位畢業生都必須修習5種基礎學科：（1）4年英文（2）3年數學（3）3年科學（4）3年社會學科以及（5）1年半的電腦科學，而想就讀大學的學生，必須再增加2年的外國語文。
- 2.建議四年制大學提升入學標準，且採用更嚴格且可測試的學業標準。
- 3.要求更有效的使用每個上課日，且每日上課時間延長，每學年上課的

時數亦應增加，建議更有效的培育師資，並提升教師的待遇及專業尊嚴。

4.教育學者與公職人員應領導社會完成這些教育改革，而一般市民則應提供經費的支助以完成這些改革。

對基礎學科的重視，以及全面性提升教育品質是《危機中的國家》強調的主要內容，尤其是高中畢業生都必須修習5種新的基礎學科（英文、數學、科學、社會研究與電腦科學）(Wikipedia, 2010e)，更掀起了重視基礎學科的風潮，這股風潮對過去僅重視就業技能的技職教育，產生極嚴重的衝擊，而這種趨勢不僅讓基礎學科成為技職教育學習內容的重要部分，擴展技職教育學習的範疇，同時也兼顧職業技能及基礎學科的學習，更促成更多技職教育課程畢業生繼續接受高等教育，以及技職教育往後期中等教育（postsecondary）層次發展的結果。

重視基礎學科的風潮固然受到《危機中的國家》報告（Gardner, 1983; Wikipedia, 2010d）的影響，但是在就業市場中需要高中後教育的職業日漸增多也是重要的因素。根據人口調查局出版的2001—2002的職業展望季刊（Bureau of Census, Occupational Outlook Quarterly, Winter 2001-02）的推估，在美國的職業發展中需要高中以上的教育或訓練的工作機會平均成長比率為15%，其中需要副學士學位（Associate Degree）的工作增加最為快速，年成長率高達32%，而大學、碩士、博士的成長率大多在25%左右，基於這種趨勢，高中學生生涯發展的方向亦起了極大的改變。

過去，美國的高中生選修課程大略可以區分為想升學的學術課程（academic program）、要就業的職業教育課程（vocational education program），以及發展方向未定但又必須留在學校以完成教育義務的一般課程（general education program）。

（二）通過《柏金斯職業教育法案》（Carl D. Perkins Vocational Education Act of 1984）

進入1980年代之後，《柏金斯職業教育法案》（Wikipedia, 2010f）是第一個通過而且影響深遠的技職教育法案。回溯1963年的《職業教育法案》（Mobley 1964; Oklahoma Department of Career and Technology Education, 2010; Pierce, 1968; Wolfe, 1978）已將技職教育補助的範疇，由校內的學生擴大到高中畢業生，由對一般學生技職教育的重視，拓展至對環境不利或身心障礙者的重視。該法案並大幅度擴展技職教育的對象，舉凡就業或轉業需要接受技職教育的民眾，不管是成人、婦女，都可以接受補助、接受職業訓練，同時該法

案，除了原有的教育功能外亦擴大技職教育的功能，亦將其視為社會救濟或福利的一部分，民眾可以從技職教育課程中，學得就業或轉業的技能，使經濟有困難的人得以「脫貧」改善生活。而《柏金斯職業教育法案》(Wikipedia, 2010f)對技職教育影響最為深遠的，莫過於強調技職教育與一般教育的交流與銜接。自1917年的《職業教育法案》(Smith, 1999)通過之後，技職教育成為與一般教育分離的獨立系統，兩者之間猶如楚界漢河，涇渭分明。然而，就業市場中新的就業趨勢除了就業的技能之外，通識教育、基礎學科都是就業所必備的條件。普通教育與技職教育兩者密不可分，兩者的交流與銜接在現代的社會中日益重要，該法案強調技職教育與一般教育的交流與銜接，對技職教育的發展方向有顯著性的影響。

該法案在1984年第一度通過之後(Wikipedia, 2010f)，1990年的《柏金斯職業及應用科技教育法法案》(The Carl D. Perkins Vocational and Applied Technology Education Act of 1990)(The Business Education Resource Consortium, 2000)及1998年(Wikipedia, 2010f)都曾經做過局部的修正，繼續由聯邦政府撥款促進技職教育的發展。1990年的《柏金斯職業及應用科技教育法法案》(The Business Education Resource Consortium, 2000)強調，在科技發達的社會中要有更好的生涯準備，全民都必須有較好的學科或職業技能。本法案特別創制了高中2年與高中後2年的2+2「技術準備課程」(tech-prep program)，同時亦繼續強調技職教育與普通教育課程的統整性(curriculum integration)，以及聯邦經費的績效性(accountability)(The Business Education Resource Consortium, 2000; Silverberg, Warner, Fong, Goodwin, 2004)。至於1998年的《柏金斯技職教育法案》(Wikipedia, 2010f)，依舊強調技職教育與普通教育課程的統整性，同時也強調中等及中等教育後之銜接。此外，對教師、輔導人員，以及行政人員的專業發展也極為重視，同時父母與雇主都參與教育訓練課程，以求課程的有效性符合就業市場的需求。

過去所通過的職業教育法案，都將技職教育限縮在不需要學士學位職業準備教育。然而，2006年再度修正的《柏金斯法案》(the 2006 Perkins Act)(Wikipedia, 2010f)卻有突破性的發展，雖然在定義生涯及技術教育(career and technical education, CTE)時，並未明確規範生涯及技術教育包含學士學位的課程，但卻允許2+2「技術準備課程」包含二年制或四年制的高等教育機構，亦是將技職教育的範疇擴展至需要學士學位的職業準備課程，這是美國技職教育發展史上另一個新的突破。

(三) 通過《由學校到職場法案》(The School-to-Work Act of 1994)

1994年通過的《由學校到職場法案》(New Ways to Work, n. d.)，是另一個對技職教育發展影響深遠的法案。顧名思義，該項法案最主要的是希望建立一個讓所有學生都能順利由學校過渡到工作的橋樑，亦就是在校的每位學生都應有充分、良好的準備，在就業市場中能發揮所長，並將所有的中等教育後的學校、雇主、勞工組織、政府、社區團體、父母、以及學生結合成一個整體，共同為學生由學校轉進就業市場做準備。由於該項法案認為，最有效的學習方式。是工作本位的學習 (work-based learning)，因此特別撥款協助學校與雇主建立夥伴關係 (school-employer partnerships)，以施行工作本位的訓練。

(四) 通過《沒有孩子落後法案》(No child left behind act of 2001)

《沒有孩子落後法案》是不讓任何一個孩子落後，也就是帶好每個孩子。該項法案強調，閱讀能力是每位孩子最優先的能力，同時支持孩子早期學習，以避免未來學習的困難；亦要求學校提供父母更多有關孩子在學校進展的訊息，以及孩子在校學習有困難的警訊，甚至提供孩子及父母的生命線服務的諮詢，以及教師及校長更多資訊以改進教學，確保教師的品質 (Wikipedia, 2010g)。

在聯邦經費的使用方面，要讓地方政府，學校有更多的彈性。根據科學研究的結果，提出有效的教育改革策略，強調經費績效要求等都是重點工作。該法案最終目的就是透過教育的過程，讓每位孩子都有自己的發展，有自己的一片天空。當然，適合就讀技職教育的學生，政府更責無旁貸，必須提供適合的生涯準備課程，以促進他們生涯的順利發展。

貳、美國技職教育的現況

美國的生涯與技術教育，包含中等學校、高等教育及成人教育三個層級，在中等學校技職教育由家庭與民生科技教育 (family and consumer sciences education)、一般就業市場職業準備及職業教育 (general labor market preparation, and occupational education) 所組成，可以成為升學，就業或兩者兼具的課程的一部分。在高等教育領域，生涯教育主要連結專業的職業或生涯的準備，當然也可以進一步的繼續升學。而成人則可加入正規的教育或訓練，以獲得、維持、或更新就業的技能 (Levesque, Laird, Hensley, Choy, Cataldi, & Hudson, 2008)。

美國教育部所屬之國家教育發展中心，每5年出版1本美國生涯與技術教育統計分析 (Career and Technical Education in the United States: 1990 to 2005 Statistical Analysis Report)，最新的版本在2008年七月出版，主要介紹美國自1990—2005間，美國生涯與技術教育的狀況 (2008)。該報告對美國的技職教育發展，有極詳盡的統計分析。根據該項報告，美國技職教育的現況臚陳如下 (Levesque et al., 2008)：

一、中學階段的技職教育

中學階段的技職教育，有三類型的學校：綜合高中 (comprehensive high schools)，全時的生涯及技術教育中學 (full-time CTE high schools) 以及服務數個高中的地區生涯及技術教育中學 (area or regional CTE schools serving multiple high schools)。綜合高中強調學術 (升學) 課程，但也由本校或地區性技職教育中心提供技職教育課程，學生在綜合中學習學術學科，而部分時間在地區性技職教育中心選修職業準備課程。全時的職業中學也提供學術 (升學) 課程，但重點在提供技職教育課程，學生全時地在學校中學習職業技能。至於地區性技職教育中心，除提供綜合高中學生修習職業課程的機會，也提供中等教育後的教育 (postsecondary education) 層級或成人教育 (adult education) 層級的技職課程；地區性技職教育中心通常服務數個高中，因此，在經費方面由數個學區共同分攤，而也因學生人數較多，可以開設多樣的技職教育課程，以符合學生的需求，並達成經濟規模的經營 (Levesque et al., 2008)。

(一) 公立高中

在2002年，全美約有18,000所公立的高中，其中有900所 (5.2%) 是職業高中，另外有8,200所 (45.6%) 綜合高中，由地區性技職教育學校 (area career technical school, ACTE) 提供技職教育課程供學生選修，其餘的8,900所綜合高中 (49.2%)，則無合作的地區性技職教育學校 (詳如表1)。公立高中無論在校內或校外，大部分的學校 (88%) 都提供至少一類以上的技職教育課程 (Levesque et al., 2008)。

在提供技職教育課程的三類公立中等學校中，在校內 (on-site) 提供技職教育課程，是非常普遍的現象，但在校外 (off-site) 亦屢見不鮮，例如Waits、Setzer及Lewis (2005) 的研究發現，2003年，有46%的公立高中與合作的高等教育學校提供雙學分技職教育課程 (dual-credit CTE courses)，另外有些州 (如密西根) 允許綜合高中的學生，到另一綜合高中去選修技職教育課程，同時有

些州允許私立學校的學生，到公立學校選修職業課程。由此可見，美國技職教育課程較具彈性的提供（Levesque et al., 2008）。

（二）私立中學

在年，全美約有6,000所私立高中，其中約0.2%是職業中學，有4.1%由合作的地區性技職教中心提供技職教育課程，另外大部分（95.7%）都沒有合作的地區性技職教中心提供技職教育課程，而這類的私立中學中約有29%在校內或校外提供至少1類以上的職業教育課程。由此項統計數據可以了解，私立中學中大約僅有1/3提供技職教育的課程（詳如表1），中學階段的技職教育課程大多由公立學校提供（Levesque et al., 2008）。

表1 美國中等教育提供職業教育課程學校類型與比例表 單位：所/%

	職業高中數	綜合高中數 (與ACTES*合作)	綜合高中數 (無ACTES*合作)	總計
公立學校數	900	8,200	8,900	18,000
公立學校比例	5.2	45.6	49.2	100
私立學校數	—	—	6,000	6,300
私立學校比例	0.2	4.1	95.7	100

資料來源：Levesque et al. (2008)。

（三）技職教育提供的課程項目與數量

在各類提供技職教育課程的中等學校，公立學校學生較私立學校學生有更多的選擇。平均而言，公立學校提供8.57個類科，其中5個在校內提供，3.57個可至校外選修；在私立學校方面，學生卻僅有2.26個可供選擇的類科，其中1.49個類科是校內提供，0.77是校外的學習。若以學校類型區分，公立的全時職業高中所提供的技職教育類科最多，高達10.11個（7.75校內，3.35校外），其次為與ACTES合作的綜合高中提供的類科為9.83個（4.11校內，5.72校外）。至於沒有ACTES合作的綜合高中，提供的類科最少，僅有7.20個，其中5.57個在校內提供，1.64個在校外提供。在私立中學方面，平均所提供的職業類科僅有2.26個，而沒有ACTES合作的私立綜合高中，提供的技職教育課程僅有2.20個，其中1.50在校內，0.70在校外（詳如表2）（Levesque et al., 2008）。

表2 各類中等學校提供的職業教育課程類科數 單位：科

學校種類	校內	校外	總數
公立學校平均	5.00	3.57	8.57
全時職業高中	7.75	3.35	10.11
綜合高中（與ACTES合作）	4.11	5.72	9.83
綜合高中（無ACTES合作）	5.57	1.64	7.20
私立學校平均	1.49	0.77	2.26
全時職業高中	—	—	—
綜合高中數（與ACTES合作）	—	—	—
綜合高中數（無ACTES合作）	1.50	0.70	2.20

資料來源：Levesque et al. (2008)。

在提供的技職教育類科方面，無論公立學校或私立學校，商業及電腦科技是最普遍的課程。在提供技職教育課程的公立學校中有96.5%提供商業相關課程，94.4%開設電腦科技課程，次熱門的類科則為機械與維修（81.9%）、精密生產（78.9%）及營建（73.5%），而最冷門的則為行業與工業/交通（28.8%）及安全管理（25.8%），僅有約1/4的學校提供。私立學校所提供的職業類科，大體與公立中學相似，商業及電腦科技是最普遍提供的課程（詳如表3）（Levesque et al., 2008）。

表3 公私立中學提供技職教育課程占提供技職教育課程中學比例表 單位：%

職業類科	公立學校	私立學校
農業	62.4	28.7
商業	96.5	67.1
市場經營	57.9	40.6
通訊科技	53.6	42.4
電腦科技	94.4	80.0
其他科技	58.3	12.5
營建	73.5	55.8
機械與維修	81.9	51.2
行業與工業/交通	28.8	13.4
精密生產	78.9	48.0
健康管理	64.9	52.5
幼兒保育	68.3	58.5
安全管理	25.8	1.9
食品與餐旅服務	57.4	51.3
個人/其他服務	48.0	54.8
其他	48.2	30.7

資料來源：Levesque et al. (2008)。

大部分的高中畢業生選修技職教育課程，92%在2005年畢業的高中生至少選修1門技職教育的科目，而約有1/5（21%）的高中畢業生，集中完成一個職業類科的選修（an occupational concentration），也就在同一個技職教育課程完成3.0或更多的學分。若以高中畢業生課程選修的學分數分析，自1990、2000至2005年，高中畢業生完成的總學分數從23.53、25.93增加至26.67，若以課程的類別分析，選修學術學科（升學課程）的學分數有顯著的增加，由1990年至2005年期間增加了3.14個學分；選修其他（enrichment）學分也有逐年增加的趨勢，從1990年的2.68增加至2005年的3.23學分。惟獨在選修技職教育學分方面，卻出現遞減的趨勢，1990年至2000年之間，起伏不大，選修學分在4.20之左右，但至2005年，選修的學分數已降至4.01個學分，5年之內下降了0.19個學分。由此顯示，美國高中學生升學的意願大增，而選讀技職教育課程的學生雖然仍極為普遍，但意願有下降的趨勢（Levesque et al., 2008）。

表4 美國高中畢業生選修學分分布情形表

單位：學分數

	1990	2000	2005
學分總數	23.53	25.93	26.67
學術學科學分	16.66	18.83	19.44
技職教育學分	4.19	4.20	4.01
其他學分	2.68	2.89	3.23

資料來源：Levesque et al.（2008）。

二、高等教育階段的技職教育

美國教育部所屬之國家教育發展中心，在2008年七月出版最新版的美國生涯與技術教育統計分析(Career and technical education in the United States: 1990 to 2005 statistical analysis report)（Levesque et al., 2008），已將過去技職教育的範圍擴充到高等教育中的學士、副學士，以及生涯相關課程的證照，與其所以有這要的改变，最主要是反映《柏金斯法案》已允許技職教育的款項用於學士學位的課程中，此外，美國相關的文獻中也指出高等教育的「職業化」（the “vocationalizing” of higher education），包含四年制的學士課程，主要目的就是職業準備（Grubb, 2006; Grubb & Lazerson, 2004; Levesque et al., 2008）。

高等教育階段，提供生涯教育的學校類型有四年制、二年制、少於2年的

公立學校，以及非營利或營利的私立學校。在2005年，全美有6,383所高教機構，提供生涯教育課程的學校有5,730所，佔所有高等教育機構的89.8%，畢業或結業之後可以授予職業證照、副學士（Associate Degree）或學士學位。若以修業的年限區分，提供生涯課程的教育機構中，二年制及四年制高等教育機構的校數（分別為2,064、2,045校）最多，少於2年的學校最少（有1,621校）二年制及四年制的學校（各約佔36%）提供教育的課程佔大多數，少於兩年教育機構僅佔28%，比例最低。若以公立、非營利或營利私立學校分別加以分析，營利、少於2年的私立教育機構數最多，有1,285所，其次為公立的二年制學校，有1,121所，再其次才是非營利的四年制私立學校（1,119所）（詳見表5）（Levesque et al., 2008）。

表5 2005年美國高等教育學校提供生涯教育課程一覽表

學制	學校類型	學校數	提供生涯課程學校數	占該類學校比例 (%)	占提供生涯課程學校比例 (%)
	各類型總數	6,383	5,730	89.8	100.0
四年制	總校數	2,553	2,045	80.1	35.7
	公立	640	604	94.4	10.5
	非營利私立	1,543	1,119	72.5	19.5
	營利私立	370	322	87.0	5.6
二年制	總校數	2,161	2,064	95.5	36.0
	公立	1,143	1,121	98.1	19.6
	非營利私立	225	194	86.2	3.4
	營利私立	793	749	94.5	13.1
少於2年	總校數	1,669	1,621	97.1	28.3
	公立	244	241	98.8	4.2
	非營利私立	107	95	88.8	1.7
	營利私立	1,318	1,285	97.5	22.4

資料來源：Levesque et al. (2008)。

在2005年，提供生涯教育課程的高等教育機構數目以加州最多，約550校，其次為賓州（Pennsylvania）、德州（Texas）及紐約州（New York），各約350

校，而在2005年，加州（California），紐約州及德州也是美國人口最多的3個州。在提供的生涯教育課程方面，健康照護是最熱門的領域，有3,715所學校提供本類課程，其中包含1,323所四年制的學校、1,639所二年制的學校，以及753所少於2年學習期程的學校；電腦科學是第二熱門的領域，總共有3,081所學校提供本類的課程。法律服務，公共、社會、個人服務，農業及自然資源等，是較冷門的領域都僅有1,000餘所學校提供此類的課程（詳見表6）（Levesque et al., 2008）。

表6 美國提供各類型生涯教育課程之高等教育學校數一覽表

	總數	四年制	二年制	少於2年
農業及自然資源	1,207	655	522	30
商業及市場行銷	3,540	1,761	1,438	341
通訊	1,773	1,181	540	52
電腦科學	3,081	1,562	1,277	242
教育	1,982	1,244	633	105
工程及建築科學	2,156	832	1,155	169
健康照護	3,715	1,323	1,639	753
法律服務	1,075	307	698	70
個人及消費者服務	2,924	923	1,138	863
安全服務	1,755	785	937	33
公共、社會、個人服務	1,102	770	331	1
行業及工業	1,490	201	1,023	266
總數	5,730	2,045	2,064	1,621

資料來源：Levesque et al. (2008)。

在就讀學生方面，在1990年，全美有15,076,000高等教育的學生，而至2000年，學生人數有1,581萬4,000人，10年間，增加人數不過僅74萬人左右，但至2004年，學生人數已有1,682萬1,000人，短短4年間增加人數達100萬人，可見其增加速度之快。在2004年所有的高等教育中有63.3%，亦就是有1,064萬9,000名學生修讀生涯教育相關課程，這與學術或其他課程的學生相較，極為懸殊，

顯現生涯教育課程在高等教育階段已成學生選擇的重心。而這個比例在四年制的學院及二年制的學院中大致相同，選修生涯教育課程的學生都占學生人數的60%以上，而在獲得證照的學生中更高達81.1%。由以上的資料分析，當知識社會來臨，知識的獲得較過去益形重要。爰此，就讀高等教育的學生人數也暴增，同時，學得應用的知識，能在職場上發揮所長，選修生涯課程的高等教育學生人數所占比例在各類型學校中均達60%以上，更突顯生涯課程在高等教育中所占的地位（Levesque et al., 2008）（請參見表7）。

表7 美國1990—2004年高等教育學生數及修讀學位一覽表

		1990年		2000年		2004年	
		人數	%	人數	%	人數	%
全體	總數	15,076,000	100.0	15,814,000	100.0	16,821,000	100.0
	生涯	10,115,000	67.1	10,193,000	64.5	10,649,000	63.3
	學術	3,560,000	23.6	4,285,000	27.1	4,009,000	23.8
	其他	1,401,000	9.3	1,337,000	8.5	2,163,000	12.9
學位	總數	7,198,000	100.0	7,289,000	100.0	8,756,000	100.0
	生涯	4,250,000	59.0	4,257,000	58.4	5,251,000	60.0
	學術	2,203,000	30.6	2,470,000	33.9	2,634,000	30.1
	其他	745,000	10.4	562,000	7.7	871,000	10.0
副學位	總數	5,487,000	100.0	6,197,000	100.0	6,835,000	100.0
	生涯	3,793,000	69.1	3,995,000	64.5	4,401,000	64.4
	學術	1,161,000	21.2	1,602,000	25.9	1,305,000	19.1
	其他	533,000	9.7	599,000	9.7	1,128,000	16.5
證照	總數	2,391,000	100.0	2,329,000	100.0	1,231,000	100.0
	生涯	2,072,000	86.7	1,940,000	83.3	998,000	81.1
	學術	196,000	8.2	213,000	9.1	70,000	5.7
	其他	123,000	5.1	176,000	7.6	163,000	13.3

資料來源：Levesque et al. (2008)。

參、美國技職教育發展特色

美國技職教育在1917年的《職業教育法案》通過前（Smith, 1999）雖然已開始重視，但卻未建立一個完全獨立於普通教育體系外的技職教育體系，但1917年的《職業教育法案》通過，技職教育成為獨立的教育系統，而且強調培育學生從事特定職業所需能力，期間雖歷經變革，也通過不少相關法案，直至1963年的《職業教育法案》（Mobley, 1964; Oklahoma Department of Career and Technology Education, 2010; Pierce, 1968; Wolfe, 1978）及1968年的「職業教育修正案」（Rauner & Maclean, 2008; Oklahoma Department of Career and Technology Education, 2010），除了技職教育的範圍擴大、相關的服務項目增加外，技職教育的觀念並未有太大的改變。

1970年的生涯教育、生涯輔導的浪潮（Foster, 1997; Hoover Institution Archives, 2000）是美國技職教育最大的轉捩點，生涯教育、生涯輔導強調的是終生職涯的發展，不再僅為某項特定的職業作準備，因此，如職業群集（career cluster）、適應能力（adaptability）、生產能力（productivity）的觀念接續被提出，而且注入技職教育的課程設計之中。

《危機中的國家》（Gardner, 1983; Wikipedia, 2010d）的報告掀起美國教育體系重視基礎學科的浪潮，普通教育體系固然受到深遠的影響，對過去僅重視就業技能培育的技職教育，尤其產生極嚴重的衝擊，這種趨勢不僅讓基礎學科成為技職教育學習內容的重要部分，擴展技職教育學習的範疇，同時也兼顧職業技能及基礎學科的學習，更促成更多技職教育課程畢業生繼續接受高等教育，以及技職教育往後期中等教育層級發展的結果。

美國本就是注重人權的國家，但隨著社會的進展，少數民族、移民、弱勢、環境不利、身心障礙學生日漸增加，而這些學生的學業成就、生涯發展一向處於弱勢，若未特別的照顧、協助、輔導，勢必無法與社會經濟地位較佳家庭的子女相互競爭，因此，《沒有孩子落後法案》在各界的催生下，終於在2001年通過，本法案的主要目的是不讓任何一個孩子落後，也就是要帶好每個孩子，讓他們順利發展其生涯。《沒有孩子落後法案》的通過，亦使美國的技職教育發展進入一個重視個人發展、以人為本的新紀元。

受到生涯教育、重視學科能力，以及強調人權浪潮的影響，美國技職教育近年來有一些值得觀察的現象，也頗值得我們借鏡：

一、新名詞的使用

自1917年《史密斯—休斯法案》通過以來，職業教育一直被用來形容不需大學文憑的職業準備課程，然而，自1970年代以來，生涯教育逐漸流行，生涯教育強調適用於所有職業的一般就業能力及通融性的技能，而技職教育則注重特定職業所需的技能訓練。順應生涯教育觀念的推展，「美國職業教育學會」（American Vocational Association, AVA）改名為「美國技術職業教育學會」，又更名為「生涯及技術教育」，主要是受到生涯教育發展風潮的影響。之後使用技術職業教育的州越來越少，許多州開始使用生涯及技術教育，也有少部分的州使用生涯及技術教育或專業技術教育（professional-technical education），甚至有部分州用勞動力（workforce）來形容這些課程，這些名詞的轉變反應變動經濟中的需求，也代表技職教育觀念的改變以及產業、學生、家長對技職教育不同的期盼，當然名詞的改變多少也顯示美國人對職業刻板印象的無奈。

二、受到學科能力浪潮的擠壓

技術職業教育的目的在於提供高中學生習得畢業之後就業的基礎能力，不管是全時的就業或部分時間就業，因為約有2/3高中技職教育的畢業生進入高等教育就讀。

在全美國，有約11,000所的綜合高中、數百所的職業高中，以及1,400地區性的技職中心（area vocational technical institute, AVTI）提供技職教育課程，通常公立的中學都提供如家政與消費者相關的科學與技術教育課程（family and consumer sciences and technology education）。另外，約有9,400所高中後教育的學校，如社區學院，技術學院、技術中心以及公立或私立的二年制或四年制的學院，提供技職教育的課程。在2001年，包含高中及高等教育在內，有1,100萬名學生修習技職教育課程。

在二十世紀的最後20年，產業的發展促使學校的改革，以便更完備的準備學生進入就業市場，但生涯準備的課程卻受到為高標準的學科評量而準備的課程所擠壓，幾乎每個州都要求高中的學生必須接受數學、科學、英語，或甚至於社會科學的會考，這股重視學科能力的熱潮，逼使進入生涯與技術教育課程學生的人數繼續的減少（U.S. Department of Education, 2008）。為了挽回入學人數繼續減少的頹勢，生涯與技術教育必須面對課程重新設計，形象重建的雙重挑戰。生涯與技術教育必須重新思考它的功能：如何讓學生具備高水準的學

科能力 (high-level academic skills)、寬廣基礎的轉銜及技術能力 (the broad-based transferable skills and technical skills)，以適應要求的新經濟社會的需求。這種既強調學科能力又重視技術能力的「雙軌制生涯與技術教育課程」促使許多技職學生有較高的學科成就，而學科能力與寬廣的技能學習有密切的關係、對他們未來的就業有極大的助益。同時，對未來繼續接受教育，或各州的學科會考都有助益 (U. S. Department of Education, 2008)。面對學科能力會考的浪潮，技職教育需要教導學生，在日益複雜的職場所需的能力；而且州政府規定學科會考所需的能力；此外，學生終身都須具備的重要生活能力。

三、新職業教育主義 (new vocationalism) 的興起

傳統的職業教育強調畢業後直接進入特定的職業工作，但「新職業教育主義」則強調技職教育課程必須同時提供就業技能，以及基礎學科的學習。這種就業技能與基礎學科結合式的課程，可以開闢高中畢業生未來發展的機會，它可以繼續就讀二年制或四年制大學就讀，然後再工作，也可以先工作後再進入大學就讀，或一面就業一面接受繼續教育。

Benson (1997) 指出，許多「新職業教育主義」欲達成的目標，其一是協助所有的學生而非僅是少數民族 (the minority)，獲得數學、科學、語文的實用知識 (a thorough working knowledge)，就是協助更多的學生達到學科精通的程度 (academic proficiency)，而另一個目的則在協助更多的提升工作的能力 (occupational proficiency)，以便可以很快的進入生產性、回報性、以及自己有興趣的生涯。結合職業能力與學科學習，也是一個聯盟的中心思想，該聯盟包含800餘所「起作用的中學」(high schools that work)，也是美國教育部「新美國中學」(the new American high schools) 指標的要素。

許多學校都努力規劃配合學生生涯志趣的課程，以提升學科的標準及期盼。至於如何將學科與職業課程相結合，根據研究發現，在中等教育階段至少有八種結合的方式 (Answers.com, 2010; Gordon, 2008)：

- (一) 更多的基礎學科合併在職業教育的課程中。
- (二) 規劃基礎學科課程使其更具職業的相關性。
- (三) 基礎學科教育與技職教育共同努力將學科內容合併在職業課程中。
- (四) 課程的整合性透過修正或協調職業或學術學科雙方的課程來達成。
- (五) 透過選修的課程要求學生完成統合學術與職業課程所學知識與技能的作業。

(六) 學院的模式是採校中校 (a school-within-a-school) 的方式與某項職業相關的學術與職業的課程羅列在一起。

(七) 技職學校與聯盟的普通高中，共同提供課程給修習某項職業技能的學生學習。

(八) 提供通盤設計，包含一系列學術與技職課程的職業群集、生涯通衢或職業主修的課程。

肆、美國技職教育發展的瓶頸

自十九世紀末葉起，經過長時間的發展，雖然美國聯邦政府通過許多技職教育相關的法案，提供充裕的經費，強勢的領導，美國技職教育的發展確有其他國家所沒有的衝勁，但隨著教育普及、社會進步、產業結構轉變、科技發達，其在發展過程中亦面臨許多瓶頸：

一、一般民眾對技職教育的歧視

傳統美國技職教育是提供不想進入大學就讀的學生，學習就業所需入行技能 (entry-level skills) 的機會，就讀學生大多是數學、科學、英文學科成績不佳的學生；再加上技職院校畢業生所從事者大多為基層與中層的技術人才，在社會中的社經地位不高。因此，如同國內一般，技職教育在美國並未受到應有的尊重，常被戲稱「職業教育是為鄰家小孩所設置的教育」(vocational education is a type of education designed for neighborhood children) (徐明珠，2002)。

二、對基礎學科的重視

對基礎學科的重視，以及全面性提升教育品質是「危機中的國家」強調的主要內容，尤其是高中畢業生都須修習5種新的基礎學科，更掀起重視基礎學科的風潮。這股風潮對過去僅重視就業技能的技職教育，亦產生極嚴重的衝擊。而這種趨勢，僅讓基礎學科成為技職教育學習內容的重要部分，也擴展技職教育學習的範疇，同時也兼顧職業技能及基礎學科的學習，更促成更多技職教育課程畢業生繼續接受高等教育，以及技職教育往中等教育後階段發展的結果。

三、選修中等技職教育學科的學生日益減少

隨著科技進步及世界經濟發展，過去技職教育培育學生擔任不需大學文憑工作的功能受到嚴重的衝擊。如今，需要中等教育後的技職教育或大學文憑的工作日漸增加，中等技職教育的日漸萎縮是必然的趨勢，尤其是綜合高中所提供的技職教育課程，因為學區（內學生人數少、經費不足，能夠提供的職業課程不僅類科少，專精程度不足，對學生之就業助益不多，已有逐漸萎縮的趨勢。

四、普通教育學科與技職教育學科分流不當

普通教育與技職教育都是教育體系的一部分，但因其功能不同，就讀學生性質各異，因此，在中等教育與中等教育後的教育都壁壘分明，區分為兩個體系。學生不僅被區隔於不同的學習環境中，交流不足，就是學科間亦不相互統整與銜接。如是的安排，在一個逐漸強調中等教育後的生涯準備，以及終生學習體制的社會中已不能符合社會及學生的需求。何況，從短程目標看來，普通教育與技職教育目標，一為升學，一為就業，功能確有不同，但若由長遠目標看來，最終都是為學生的生涯發展作準備，如是的涇渭分明，不僅毫無意義，且將妨礙學生長遠的生涯發展。

五、高中的功能不足未能讓學生準備好接受中等教育後的技職教育

由於中等教育後的職業準備，已成現今美國就業市場的趨勢，因此，高中教育已成為中等教育後技職教育的準備教育。然而，不僅高中階段學生基礎學科及人文學科，如數學、科學、英文、社會科學、資訊科學等的學習基礎不足；同時在高中階段所設置之職業課程、普通課程、學術（升學）課程，與中等教育後之技職教育銜接亦嫌不足，以致學生在高等技職教育課程中的學習產生極多的困難，對其未來的生涯發展衍生眾多的問題。

六、生涯教育主要植基於銜接與結合兩項的理念

課程的銜接（articulation）與統合（integration）。所謂銜接，強調自幼稚園以上各級學校的教學，都要無縫隙的銜接，以引導學生的生涯選擇與準備；至於統合，則要求學校所有的教學科目，都必須與學生未來的工作統合在一起，亦就是強調學校的教育與工作的世界結合，學校的教學都在為學生未來的

工作生涯作準備。生涯教育強調學生終身的生涯發展，與為特定工作做準備的技職教育理念稍有差異，但強調由學校無縫銜接至工作職場的觀點卻完全相同，生涯教育觀念的擴展確實有助於技職教育工作的推展。

七、高中生雙生涯發展的需求未被滿足

過去美國高中的課程被區隔成學術（升學）課程、職業課程、普通課程等三類，以滿足想升學、就業以及生涯發展方向未定學生的需求。近年來，因需高中後教育方能就業的職業比例逐漸提升，因此選擇升學課程的學生比例逐漸增加。相對的，技職課程、普通課程等二類的學生人數逐漸下降。近年來中等教育出現許多一方面想升學、一方面選修職業準備課程的雙生涯發展重點（dual concentrators）的學生。這些學生的需求與傳統的學生有極大的差異，將高中課程分成學術（升學）、技職課程、普通課程等三類，對這些學生參差不齊的技職教育而言，不僅無助於他們未來的發展，甚至於限制其發展方向。

八、教育訓練水準無法符合就業市場需求

新社會創造新的需求，二十一世紀科技的發達，也要求現代工作者有更高層次的技能水準。但因為各種條件限制，如城鄉的差距、教育資源短缺、高水準師資難覓、學生素質低落，使得技職學校畢業生的訓練水準參差不齊，無法滿足就業市場的需求，也阻礙學生的順利就業。過去能力本位技職教育（competency-based vocational education）曾經盛行一時，就是為呼應齊一訓練水準及強調績效的要求。如今，社會對技能水準提升的要求日益殷切，齊一訓練水準的呼聲日漸升高。

伍、美國技職教育的借鏡

為解決以上技職教育發展的瓶頸，美國近年來技職教育的發展已與過去有相當大的不同，尤其以下幾項發展更令人矚目，值得我們借鏡：

一、促進學生生涯發展已成各級學校的重要功能

在1970年生涯發展運動之後，促進學生生涯發展已成學校教育中的重要目標。自幼稚園學前教育起，每個階段的教育，銜接成完整且無縫隙的生涯準備

體系，而各級學校所有課程也必須統整為齊備的生涯準備課程，以便學生有一個順利發展的生涯。

二、將技職教育更名為「生涯及技術教育」

為改變一般民眾對技職教育的觀感，且順應中等教育階段技職教育的萎縮及高等技職教育的快速發展，自1985年之後，技職教育的使用日漸減少，逐漸以生涯及技術教育取代。

三、緊縮中等教育層次的技職教育

由於高科技、知識產業、以及服務產業已占美國產業的70%以上，中等教育階段的技職教育畢業生的就業率直線下降，因此，高中階段選修技職教育課程學生人數已降至5%以下，中等教育層次的技職教育緊縮已成必然趨勢。

四、擴充高等技職教育

中等教育階段的技職教育畢業生就業率直線下降，相對的，高等技職教育隨之大量的擴充，尤其是前美國總統柯林頓（B. Clinton，1946-）的「十四年教育」（14 years of education）教育政策，使高等技職教育課程的設置更為蓬勃發展。如今，在地區性技職教育中心、社區學院、二年制初級學院、以及四年制學院或大學附設的二年制課程高等技職教育課程已逐漸成為美國技職教育的主流。

五、重視中等與高等技職教育的銜接

雖然幾乎所有中學階段的學生或多或少都選修部分技職教育的課程，但大多數僅選修數個學分，其性質多為生涯試探，所學尚不足以讓他們具備進入行職業所需的入門技能。由於越來越多的職業需要高中後的教育與訓練，因此進入高等技職教育課程學習的學生人數日漸增加，遂使中等與高等技職教育課程銜接的重要性日漸提升，已成設計技職教育課程時重要的考量因素。

六、強化高等技職教育與大學教育的銜接

在現今美國的高等教育中，約有1/3的學生修習技職教育課程，而這些修習高等技職教育課程且獲得副學士學位（associate degree）的學生，有許多在完成技職課程後又轉接至四年制的課程學習。因此，有許多四年制州立大學，

每年特別保留部分名額，提供二年制或社區學院畢業生轉銜之用。賓州州立大學、加州大學、紐約市立大學，每年都提供相當名額供獲得副學士學位的學生轉學之用，就是典型的例證。也因為二年制學生轉學四年制課程數目日漸增加，高等技職教育與大學教育的銜接也成為教育的重要議題。

七、擴大企業參與技職教育課程的範疇

過去許多企業界人士都曾擔任技職校院的課程發展顧問，與學校共同努力發展企業所需的技職教育課程。如今，為了使技職學校的訓練內容更符合企業的需求，許多大型企業紛紛投入技職教育課程設計的行列，例如福特汽車公司（Ford Motor Company）在1990年建置了福特製造科學學院（Ford Academy of Manufacturing Sciences），發展一套有工資的實習制度及一系列的製造、處理、科技、科學、數學的訓練課程，提供技職學校使用，如今已有超過70所以上的高中採用這套課程，對學生學習企業所需的技能助益良多。

八、訂定全州性技職教育訓練與檢定標準

美國社會對技能水準提升的要求日益殷切，齊一訓練水準的呼聲日漸升高，因此，訂定全州性的訓練標準，並據以評估學生學習成就及學校的績效要求，已成美國技職教育發展的新趨勢。例如，美國賓州對完成生涯技術教育課程的學生，實施全州性的系列性測驗。這些測驗由全國職業能力測驗中心（The National Occupational Competency Testing Institute）所發展。州政府利用學生在這些測驗上的表現，評估技職教育課程的績效，而學生成績如果等於或超過全國性的常模，學生就可獲得州的技能證。

九、重視技職教育師資的培育與福利待遇

優良的技職教育課程，必須有優良的教師執行方能落實教學成效，因此，許多技職教育法案對師資的培育、教師的專業發展，甚至師資待遇、福利都極為重視，也投注許多經費作為師資培訓及提高教師福利、待遇之用。此外，因技職教師最重要的是實務經驗，為能由工作現場延聘具有實務工作經驗者，技職校院延聘實務工作現場的工作者擔任教師，其薪資待遇均與就業市場相當，對技職教育教學內容與就業市場所需技能的接軌有極大的助益。

十、發揮技職教育之社會福利功能

職業是個人經濟最主要的來源，社會中若每個人均能勤奮的工作，不僅社會能永保富足，也因大家均能溫飽，社會較為安定、治安較為良好。然而，社會中有許多人之所以沒有就業，最主要原因是未具備就業的技能，最後淪落至需依賴社會救濟方能生活、生存。因此，美國極多的技職教育法案及就業相關的法案，均將技職教育的訓練當做社會福利的一部分，希望透過技職教育，賦予學生就業技能，使其能順利就業，不再依賴社會福利，成為能獨立生活的人。

參考文獻

- 美國國會圖書館 (2010)。世界級的運動員吉姆·索普 (Jim Thorpe) 於1888年5月28日出生。2010年9月6日，取自 http://www.americancorner.org.tw/americaslibrary/category/page/jb/gilded/thorpe_1.htm
- 黃靜 (2009)。美國經濟觀察：悲情都市底特律。新浪財經《親歷變革中美國》。2010年8月23日，取自 <http://financenews.sina.com/sinacn/000-000-107-114/202/2009-04-09/01001066448.html> 2009-04-09 01:00:04
- 維基百科 (2010a)。太空競賽。2010年8月23日，取自 <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%A4%AA%E7%A9%BA%E7%AB%B6%E8%B3%BD>
- 維基百科 (2010b)。史普尼克1號。2010年8月23日，取自 <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%8F%B2%E6%99%AE%E5%B0%BC%E5%85%8B1%E8%99%9F>
- 維基百科 (2010c)。史普尼克危機。2010年8月23日，取自 <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%8F%B2%E6%99%AE%E5%B0%BC%E5%85%8B%E5%8D%B1%E6%A9%9F>
- 戴曉霞 (2000)。高等教育的大眾化與市場化。台北市：揚智。
- 邁阿密台貿中心 (2010)。美工具機產量銳減？進口市場需求興旺。國際商情雙周刊，293期。2010年9月13日，取自 http://www.timtos.com.tw/zh_TW/news/info.html?id=2D24FD6E54992EDC
- Answers.com (2010)。 *History of vocational and technical education*. Retrieved September 6, 2010, from <http://www.answers.com/topic/history-of-vocational-and-technical-education>
- Benson, C. S. (1997). New vocationalism in the United States: Potential problems and outlook. *Economics of Education Review*, 16(3), 201-212.
- Camp, W. G. (1987). Smith, Hughes, Page, and Prosser. *The Agricultural Education Magazine*, 59(8), 1-4.
- National Commission on Excellence in Education (1983). *A nation at risk: The imperative for educational reform*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education. Retrieved August 23, 2010, from http://www.cids.ie/Documents/A_Nation_at_Risk_1983.pdf
- Gordon, H. R. D. (2008). *The history and growth of career and technical education*

- in America* (3rd ed.). Prospect Heights, IL: Waveland.
- Grubb, W. N. (2006). Vocationalism and the differentiation of tertiary education: Lessons from US community colleges. *Journal of Further and Higher Education*, 30(1), 24-42.
- Grubb, W. N., & Lazerson, M. (2004). *The education gospel: The economic power of schooling*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hoover Institution Archives (2000). Preliminary inventory to the Sidney Percy Marland Papers, 1943-1991. Box 3. *Career Education*. Retrieved August 23, 2010, from <http://www.oac.cdlib.org/data/13030/tn/tf467n99tn/files/tf467n99tn.pdf>
- Levesque, K., Laird, J., Hensley, E., Choy, S. P., Cataldi, E. F., & Hudson, L. (2008). *Career and technical education in the United States: 1990 to 2005* (NCES 2008-035). Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Mobley, M. D. (1964). A review of federal vocational-education legislation 1862-1963. *Theory Into Practice*, 3(5), 167-170.
- New Ways to Work (n. d.). The school-to-work opportunities act of 1994. *work-based learning toolkit*. Retrieved August 23, 2010, from <http://www.nww.org/qwbl/tools/caltoolkit/Factsheets/schooltoworkact1994.pdf>
- Oklahoma Department of Career and Technology Education (2010). *A selected chrononology of the history of vocational and technical education in United States in general*. Retrieved August 23, 2010, from <http://www.okcareertech.org/history/history3.htm>
- Foster, P. N. (1997). Lessons from history: Industrial arts/technology education as a case. *Journal of Vocational and Technical Education*, 13(2), 1.
- Pierce, R. B. (1968). *An analysis of the impact of the vocational education act of 1963 on business education in the public secondary schools of Missouri with implications for teacher preparation*. Unpublished doctoral dissertation. University of Iowa, Iowa city, Iowa.
- Rauner, F., & Maclean, R. (2008). 3.3.3.4 Historical research in vocational education, In F. Rauner & R. Maclean (Eds.), *Handbook of technical and vocational education and training research* (p. 279). Bremen and Bonn: Springer Science+Business Media B.V. 2008.

- Roosevelt, T. (1907). *Seventh annual message*. Retrieved August 22, 2010, from <http://millercenter.org/scripps/archive/speeches/detail/3779>
- Serving History (2010). *The Massachusetts school law of 1647 (Old deluder Satan act)*. Retrieved August 22, 2010, from http://www.servinghistory.com/topics/Old_Deluder_Satan_Law
- Silverberg, M., Warner, E., Fong, M., & Goodwin, D. (2004). *National assessment of vocational education: Final report to congress*. Washington, DC: U. S. Department of Education, Office of the Under Secretary, Policy and Program Studies Service, National Assessment of Vocational Education.
- Smith, N. B. (1999). A tribute to the visionaries, prime movers and pioneers of vocational education, 1892 to 1917. *Journal of Vocational and Technical Education*, 16(1). Retrieved August 22, 2010, from <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVTE/v16n1/smith.html>
- The Business Education Resource Consortium (2000). *Carl D. Perkins vocational and applied technology education act (VATEA) of 1990*. The Business Education Resource Consortium. Retrieved August 22, 2010, from <http://www.bused.org/vatea.html>
- True, A. C. (1902). *Some problems of the rural common school*. In *The yearbook of agriculture, 1901*. United States Department of Agriculture. Washington, DC: Government Printing Office.
- Waits, T., Setzer, J. C., & Lewis, L. (2005). *Dual credit and exam-based courses in U. S. public high schools: 2002—03* (NCES 2005-009). Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Wikipedia (2010a). *Carlisle Indian industrial school*. Retrieved August 22, 2010, from http://en.wikipedia.org/wiki/Carlisle_Indian_Industrial_School
- Wikipedia (2010b). *Morrill land-grant colleges act*. Retrieved August 22, 2010, from http://en.wikipedia.org/wiki/Morrill_Land-Grant_Colleges_Act
- Wikipedia (2010c). *National defense education act*. Retrieved August 23, 2010, from http://en.wikipedia.org/wiki/National_Defense_Education_Act
- Wikipedia (2010d). *National commission on excellence in education*. Retrieved August 23, 2010, from http://en.wikipedia.org/wiki/National_Commission_

on_Excellence_in_Education

Wikipedia (2010e). *A nation at risk*. Retrieved August 23, 2010, from http://en.wikipedia.org/wiki/A_Nation_at_Risk

Wikipedia (2010f). *Carl D. Perkins vocational and technical education act*. Retrieved August 23, 2010, from http://en.wikipedia.org/wiki/Carl_D._Perkins_Vocational_and_Technical_Education_Act

Wikipedia (2010g). *No child left behind act*. Retrieved August 23, 2010, from http://en.wikipedia.org/wiki/No_Child_Left_Behind_Act

Wolfe, M. L. (1978). *The vocational education act of 1963, as amended: A background paper*. Library of Congress, Washington, DC: Congressional Research Service.

Woody, W. T. (1924). *Vocational education. In twenty-five years of American education*. NY: MacMillan.

美國《2006年柏金斯生涯及 技術教育促進法》之探討

胡茹萍*

摘要

美國《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》，簡稱柏金斯第四版，係根源自《1963年職業教育法》，後經過1984年、1990年、1998年及2006年四次修正，柏金斯第四版為美國現行推動生涯及技術教育法源之主要憑藉。本文藉由文獻分析，瞭解柏金斯第四版之內容，俾作為發展台灣技術及職業教育之參考。首先簡述柏金斯第四版之修法歷程，進而分析修法重點，最後提出「技職教育之立法」、「經費之確保」、「以學生為主體之具體指標訂定」、「獨立性的專家諮詢會與全國性的主題研究」及「完整的政策推動年度分析檢討報告」，可供台灣作為借鑑之用。

關鍵詞：生涯及技術教育、技職教育、教育法律

* 胡茹萍，國立臺灣師範大學工業教育學系副教授

電子郵件：huru@ntnu.edu.tw

來稿日期：2010年7月20日；修訂日期：2010年7月26日；採用日期：2010年8月25日

A Study of Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2006

Ru Ping Hu *

Abstract

Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2006, known as Perkins IV, can be traced back to the Vocational Education Act of 1963. After the amendments in 1984, 1990, 1998 and 2006, the Perkins IV is the major enactment for providing and performing career and technical education programs in the United States. Based on document analysis, this paper aims to study the main ideas of Perkins IV, with the aim to be as reference for improving our technical and education in Taiwan. First, it describes the development of Perkins Vocational and Technical Education Act. Then, it generalizes the core contents of Perkins IV. Finally, the paper argues and draws the lessons from Perkins IV. And those lessons are “the legislation of technological and vocational education (TVE)”, “funding assurance”, “developing the indicators of student-centered performance”, “appointing an independent advisory panel and conducting the national research toward major issues of TVE”, and “the consolidated annual report for the TVE policies”.

Keywords: career and technical education, technical and vocational education, law of education

* Ru Ping Hu, Associate Professor, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University
Email: huru@ntnu.edu.tw

Manuscript received: July 20, 2010; Modified: July 26, 2010; Accepted: August 25, 2010

壹、前言

生涯及技術教育（career and technical education, CTE）一直以來對美國經濟的發展皆扮演重要角色，不僅提供個人進入職場之教育與訓練機會，同時對在職者之再訓練及增能亦有具體貢獻（Gordon, 2008）；然而要廣續生涯及技術教育的成就，則持續不斷的立法與經費支援方為關鍵（Hall & Marsh, 2003）。

《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》（Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2006）又稱柏金斯第四版（Perkins IV）（National Research Center for Career and Technical Education, NRCCTE, 2010; Office of Vocational and Adult Education, OVAE, 2009），係修正自《1998年柏金斯職業及技術教育法》（Perkins Vocational and Technical Education Act of 1998），即柏金斯第三版（Perkins III）（Hall & Marsh, 2003: 138 & OVAE, 2006）；而柏金斯第三版則修正自《1990年柏金斯職業及應用技術修正法》（Perkins Vocational and Applied Technology Act Amendments of 1990）；至於《1990年柏金斯職業及應用技術修正法》則修正自著名的《1984年卡爾地柏金斯職業教育法》（Perkins Vocational Education Act of 1984），又稱《柏金斯法》（The Perkins Act）（Hall & Marsh, 2003）。追溯《柏金斯法》之根源係修正自《1963年職業教育法》（Vocational Education Act of 1963）（Hall & Marsh, 2003; Scott & Sarkees-Wircenski, 2004）。

推動《柏金斯法》所需之法定經費年度，經核可自1985年至1989年，而《1990年卡爾地柏金斯職業及應用技術修正法》之法定經費核可年度則自1991年至1995年，柏金斯第三版則為1999年至2003年（Hall & Marsh, 2003），至於柏金斯第四版之法定經費年度則為2007年至2012年（Association for Career and Technical Education, ACTE, 2006）。據此，生涯及技術教育之推動經費在一定期間內享有一定程度之保障，其教育工作者或政策執行者對相關計畫活動之推展具可期性。

有鑑於美國現行推動生涯及技術教育法源之主要憑藉係為柏金斯第四版，因此，本文對柏金斯第四版進行文獻分析，藉以瞭解該法內容，並進一步探求美國生涯及技術教育之現況與重點。以下分別就該法之修正歷程、修法內容進行探討，俾提供我國發展職教之借鑑。

貳、修法歷程

美國行政部門於2003年2月在《1998年卡爾地柏金斯職業及技術教育法》面臨失效前，提出相關修正草案。該修正草案內容原擬大幅刪減有關職業及技術教育計畫經費，同時將上述經費移轉至《帶好每位小孩法》（No child left behind act, NCLB）之各項活動，及準備研擬競爭性經費補助與轉移大眾對生涯及技術之技能成就的關注。案經生涯及技術教育團體抗議，且經國會否決而作罷（ACTE, 2006）。其後，國會自2004年3月主動開始進行柏金斯第三版修正案公聽會，顯示國會兩黨對生涯及技術教育之重視。期間，雖然行政部門亦於2004年5月提出其所研擬之修正案，然而國會仍持續進行相關修法事宜（OVAE, 2007）。

2004年6月，眾議院完成修正草案，並更名為《前瞻職業及技術教育法》（Vocational and Technical Education for the Future Act）（簡稱H. R. 4496）。此修正草案之內容與柏金斯第三版之內容多數相同，但特別強調提升地方績效體系、對特定之技術給予補助、計畫活動之品質確保，及分別訂定中等教育（secondary education）與後中等教育（postsecondary education）之計畫表現指標。此外，該修正草案亦倡議將「技術準備教育計畫」（Tech Prep）與「州基本補助」（basic state grant）之經費合併，同時刪減地方與州經費補助，並取消原柏金斯第三版中要求州應擴大或至少維持州前1年對生涯及技術教育之經費支出額度的規定，以及保留原法案名稱中之「職業」一詞（ACTE, 2006; The Library of Congress, 2004a, 2004b）。

上述新修正草案中之內容遭眾議院教育與勞動力委員會所屬教育改革小組（The Education and Workforce Committee's Education Reform Subcommittee）的反對，該小組並修正草案相關內容，即保留原柏金斯第三版中要求州應擴大或至少維持州前一年對生涯及技術教育之經費支出，以及保留地方行政經費占全部州基本補助經費的5%，但將州行政經費刪減至2%。2004年7月21日眾議院正式通過上述新修正案（即H. R. 4496）（The Library of Congress, 2004a, 2004b）。

另一方面，參議院也於2004年7月開始對柏金斯第三版進行修正，並於7月19日舉行公聽會。參議院的健康、教育、勞工及年金委員會（The Senate Health, Education, Labor, and Pensions Committee, HELP）提出新修正案，並

取名為《2004年柏金斯生涯及技術教育促進法》（Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2004）（簡稱S. 2686）。參議院所提新修正案與眾議院所提修正案一樣，於原柏金斯第三版中增列積極之相同修正內容，但與眾議院所不同的是，本修正草案將技術準備教育計畫視為獨立個別計畫，且在州基本補助經費中保留15%作為州行政與領導經費，同時也將法案之名稱由「職業及技術」（vocational and technical）正式更名為「生涯及技術」（career and technical），並於法條中強調生涯輔導與學術諮商（career guidance and academic counseling）及增列有關專業之生涯及技術教育人員的招募、留任與發展等規範（The Library of Congress, 2004c）。

2004年9月22日，參議院議員一致通過S. 2686法案，但因為已近國會休會期間，無法排入國會議程，所以有關對柏金斯第三版之修正案，在108期國會議會中暫時告一段落（The Library of Congress, 2004c）。2005年國會109期會期開始，眾議院教育與勞動力委員會隨即於同（2005）年1月26日提出《前瞻職業及技術教育法》（Vocational and Technical Education for the Future Act）（簡稱H. R. 366）。緊接著參議院健康、教育、勞工及年金委員會在2月1日亦提出《2005年柏金斯生涯及技術教育促進法》（Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2005）（簡稱S. 250）。上述二項新法案與2004年參眾兩院所提出之法案內容相同（ACTE, 2006; The Library of Congress, 2005a, 2005b; U.S. Department of Education, 2007）。

上開二項法案分別在2005年3月9日獲得兩院各自之主要委員會之通過。隨後同年3月10日在參議院以99對0票通過S. 250；而同（2005）年5月4日眾議院係以416對9票通過該院所提之H. R. 366。其後，兩院相關人員開始在國會正式委員會會議召開前進行S. 250與H. R. 366二項法案內容之協商。經過為期約一年的協商後，2006年7月，國會正式委員會成立，並於同（2006）年7月20日同意協商後之法案內容並命名為《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》（Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2006）；於2006年7月26日再經參議院無異議通過及7月29日眾議院以399票贊成、1票反對通過後，新法於2006年8月12日經布希總統簽署公布，正式生效；法案案號為聯邦訂頒109—207（Public Law 109-207）（ACTE, 2006; The Library of Congress, 2005a, 2005b）。

參、修法內容分析

柏金斯第四版共分成四大部分，第一部分為通則，包括法條內容簡述、立法目的及專有名詞定義等計有9條條文；第二部分係針對州之生涯及技術教育之補助，下分三小節，分別就經費分配（計有8條條文）、州之規範（計有4條條文）及地方規範（計有5條條文）；第三部分則就技術準備教育計畫單獨予以規範，計有6條條文；第四部分則為行政規定，下分二小節，分別針對聯邦行政（計有8條條文）及州行政（計有4條條文）。¹通過對《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》條文內容之整理及分析，本文認為該法之特點包括「立法目的」、「重視績效」、「經費分配明確」、「強化技術準備教育計畫與生涯及技術教育之合作關係」、「強調學術與技術之融合」、「重視與產業及相關設群之連繫」及「強化職業與就業信息之提供」等七個面向。以下僅就其內涵加以敘述：

一、立法目的

根據柏金斯第四版第一部分通則第2條規定，該法之立法目的計有7項，其內容分別如下：

（一）藉由州及地區之努力，建置學術及技能標準（academic and technical standards），以利學生通過該標準，為獲得現在及未來所需之高技能（high-skill）、高薪資（high-wage）或高需求（high-demand）職業做準備。

（二）促進並發展融合學術與生涯及技術教育活動之教學及服務，同時銜接中等教育及後中等教育，以利生涯及技術教育學生之學習。

（三）賦予州及地方，發展、執行及改進技術準備教育與生涯及技術教育活動及服務之彈性。

（四）進行及分享全國性的研究，且對有關生涯及技術教育計畫、活動及

¹美國《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》全文可自*Status of Appropriation bills, One Hundred ninth Congress* (2006) 觀之，其法條條號之編排與國內法律條文係依序排列條次之方式不同。該法第一部分計有9條條文，其條次為第1條至第9條（SEC.1.—SEC.9.）；第二部分下分三小節，第一小節之條號為第111條至第118條（SEC.111.—SEC.118.），第二節之條號則為第121條至第124條（SEC.121.—SEC.128.），第三節之條號為第131條至第135條（SEC.131.—SEC.135.）。第三部分計有6條條文，其條號為第201條至第206條（SEC.201.—SEC.206.）；至於第四部分，其下分二小節，第一節之條號為第311條至第318條（SEC.311.—SEC.318.），第二節之條號為第321條至第324條（SEC.321.—SEC.324.）。

服務之典範案例，提供觀摩、分享之管道。

（五）提供州及地方在領導、準備作業及專業發展之技術援助，同時並要求強化生涯及技術教育教師、職員、行政主管及諮商人員之專業素質。

（六）扶助並建立中等學校、後中等教育機構、授予學士學位學院、地區生涯及技術教育學校、地方人力投資委員會、工商企業界等之夥伴關係。

（七）提供個人終身發展機會，並藉由教育與訓練方案，獲得知能及技能，俾確保美國之競爭力。

綜觀上述立法目的可知，柏金斯第四版對生涯及技術教育之定位乃自終身學習的立場出發，並期許及賦予生涯及技術教育能提供美國國民獲得有用的知能及技能之責任。而所謂「有用」，則「因地制宜」，亦即各州或各地方應自行訂定具體指標，俾確保生涯及技術教育計畫、活動及服務之品質。同時，為能落實因地制宜，相關生涯及技術教育人員之專業素養必須提升，並能觀摩及參照其他各州或地方之典範，以利政策研擬、執行、發展；且為利個人成長需求，不同層級之教育銜接及產業界需求，必須具體建制及回應，並藉由通過及集結個人正向學習、發展，確保美國人力資本之積累，持續美國競爭優勢。

二、重視績效

柏金斯第三版亦強調績效（accountability）的重要，規定各州所列之各項計畫必須妥善規劃及落實（ACTE, 2006）。然而在柏金斯第四版，即2006年之新法第113條及第134條條文中，則再增訂對地方績效表現的要求，針對地方所定之計畫，要求地方應自訂表現指標，或接受州所定之指標，或與州協商訂定符合所需情形之特殊指標。而在第123條規定中明示，當上述指標確定後，地方與州之達成率皆須符合90%，惟如未達成90%時，地方與州皆須提出改進計畫；如果改善無效或連續3年皆未達90%標準時，則該州或地方有關柏金斯之補助經費將被部分扣減。

另外，柏金斯第四版第113條²亦要求州與地方須公布各項計畫之表現指標。此外，在中等教育階段，成就表現的核心指標包括：（一）學生完成的學業內容及達到的學術成就標準，而評量方式則依《帶好每位孩子法》所規定之評量規準辦理；（二）學生達到生涯及技術技能之精熟程度，而該技術精熟（technical proficiency）之評量儘可能以產業所認可之標準進行；（三）學生

² 同註1資料來源，後文相同法條均為此出處。

畢業率；（四）學生繼續就讀後中等教育、接受進階訓練、服役或就業比例；及（五）學生參與及完成生涯及技術教育選讀計畫（CTE programs）的比例。

至於後中等教育階段之成就表現核心指標，第113條條文中亦明示應包括：（一）學生達到生涯及技術技能之精熟程度，而該技術精熟之評量則應儘可能依照產業所認可之標準；（二）學生獲得產業認可之證明文件（credential）、證書（certificate）或學位（degree）；（三）學生留在後中等教育機構就讀或轉讀學士學位之比例；（四）學生服役、參與學徒訓練計畫，或就業，尤其是在高技能、高薪資或高需求之職業或專業領域之比例；及（五）學生參與及完成生涯及技術教育選讀計畫後在「非傳統領域」（non-traditional fields）之就業情形，而所謂「非傳統領域」係指在該職業或工作領域中（包括電腦業、科技業或其他現行或新興高技術職業），其就業人員之組成，在傳統上特定性別者之人數未達全部受僱者總人數的25%。

另外，柏金斯第四版第113條條文明確規定，地方應向州繳交其推動相關生涯及技術教育活動計畫年度報告，且須就上述各項指標，分別呈現相關資料；而各州亦須於每年度向聯邦教育部繳交該州推動相關生涯及技術教育活動計畫報告，並須就法定各項指標，分別呈現相關資料。無論是地方或州的報告皆須確認不同學生類別之成就表現，同時，應分析不同類別學生間之差異及改善情形。聯邦教育部針對各州所提之報告應予以分析，並比較各州之差異，然後提出總報告向國會說明。是以，聯邦教育部會提供柏金斯第四版所需之年度報告說明及格式指引，供各州依循及方便教育部作分析比較之用（OVAE, 2006, 2010）。

三、經費分配明確

針對柏金斯第四版規範所需之經費，在第111條及第115條條文中明示聯邦教育部能保留總經費的0.13%，作為補助美屬維京群島（the United States Virgin Islands）、關島（Guam）、美屬薩摩亞（American Samoa）及帛琉（the Republic of Palau）等地之用，同時，亦能保留1.50%作為推動美國原住民（the native American）及夏威夷原住民（the native Hawaiian）之生涯及技術教育計畫之用。至於各州的經費分配則以上一年度的「人口數」為依據，而人口數之計算方式，係以年齡為區隔，即15歲至19歲者占50%，20歲至24歲者占20%，25歲至65歲者占15%，15歲至65歲者占15%。為調節因人口數所形成之大州或小州之經費補助，條文並規範各州應至少能獲得柏金斯第四版總經費

0.5%之補助；至於各州補助經費之上限則不超過全國每生平均獲得柏金斯經費的150%。

另外，各州依上述公式分配經費後，柏金斯第四版第112條亦規定州內經費之使用項目及方式，即州經費包括「州領導經費」（state leadership funds）、「州行政經費」（state administration funds）及「地方經費」（local funds）等三項；其中，最多10%之州經費留作州領導費用，而州領導經費中至少有1%之額度作為改善與生涯及技術教育有關之身心障礙設施或服務，另外，至少提撥美金6萬至15萬元（約折合新台幣193萬至482萬元），作為個人進入非傳統領域就業之準備及提供服務之用。州行政經費則占州經費的5%的主要用途在：（一）發展州之生涯及技術教育計畫；（二）檢核及審視地方所提生涯及技術教育計畫；（三）監督及評鑑計畫方案成效；（四）配合其他聯邦法律規定；（五）提供技術支援；及（六）根據本法要求，發展州之生涯及技術教育資料建置系統。

至於地方經費部分，柏金斯第四版第135條規定，地方經費應占州全部經費之85%，並由州決定分配給中等教育及後中等教育階段有關生涯及技術教育計畫方案之比例，其中州可控留8.5%經費，提供地方作為改善生涯及技術教育計畫方案之用，包括：（一）課程銜接；（二）教學輔助科技研發及供給；（三）教師專業發展；（四）結合家長、產業及勞工團體，共同設計生涯及技術教育計畫與方案；（五）研提學位轉銜（副學士轉銜至學士）學程計畫；及（六）強化生涯輔導及諮商等用途。

四、強化技術準備教育計畫與生涯及技術教育之合作關係

柏金斯第四版雖將技術準備教育計畫列為專章，並保有聯邦之個別經費補助規定；然第202條亦賦予州彈性運用之權利，即各州於推動技術準備教育計畫時，得與州所推動之其他生涯及技術教育計畫合併或部分合併。如有合併計畫時，則補助經費得自州基本補助經費項下勻支。此外，為加速對職業與就業市場之瞭解，此法也允許運用州之行政領導經費來支應辦理相關活動。

此外，柏金斯第四版第203條條文中，針對技術準備教育計畫亦列有成就表現指標，包括：（一）在中等教育階段及後中等教育階段所參與技術準備教育之學生數；（二）參與中等教育階段之技術準備教育計畫學生，其進入後中等教育學習之註冊率，其於後中等教育選讀之領域與原學習領域相同之比例，其完成州或產業認可之證書或證照之比例，其完成後中等教育階段之學分數，

及其為進入後中等教育階段學習而進行之數學、寫作或閱讀補救教學課程數；及（三）參與後中等教育階段之技術準備教育計畫學生，其畢業1年內在與所學相關領域就業之比例，其完成州或產業認可之證書或證照之比例，其在正規時間內完成二年制學位或學程之比例，及其在正規時間內完成學士學位之比例。

五、強調學術與技術之融合

2006年柏金斯第四版對於中等教育階段之學術與生涯及技術教育之融合較之1998年柏金斯第三版更為重視。除強化與《帶好每位孩子法》之學術成就規定相結合外，為利學術與技術之有效融合，柏金斯第四版第113條、第122條、第124條、第134條及第135條條文中，特別針對教授學術與技能之教師，提供相關專業發展及共同合作機會，而該專業發展或合作機會皆須明訂於州計畫或地方計畫內，因此也有相應之經費支援及成效要求。

此外，柏金斯第四版第114條亦明示聯邦教育部應進行全國性的研究，針對下列主題進行探索，各主題分別為：（一）如何整合生涯及技術教育與普通教育、中等教育及後中等教育之教學；（二）對生涯及技術教育教學能產生助益之教育科技研發，或有關運用遠距教學之方法及策略；（三）協助研擬、調整或改善各州所提生涯及技術教育之計畫或方案，及學生成就表現指標之修正建議；（四）學生在後中等教育階段或就業中所應具備的學術知識與生涯及技術能力之內涵；（五）檢視生涯及技術教育方案計畫與產企業之合作程度，亦須就不同地區或不同產業別（含小型企業）應具備之學術知能及技能，予以探討，俾利為學生將來獲得高技能、高薪資或高需求之職業做準備。

另外，柏金斯第四版第122條、第134條及第203條條文中亦規定，各州或地方得運用州基本補助經費進行下列研究活動，例如，「探討中等教育與後期中等以上教育之合作因素」、「研發結合學術與生涯及技術之系列課程」，及「推動後期中等以上教育階段學生能獲得產業認可之證明文件或證照」。此外，州必須與地方共同發展相關活動計畫，而凡經由2006年新法所補助之地方計畫，皆須進行至少1項上述之研究活動或開設1門相關課程。

六、重視與產業及相關社群之聯繫

為保持美國之競爭力，2006年修正之柏金斯第四版第118條、第122條及第134條條文，亦將企業與產業納入規範，倡議中等教育及後中等教育機構應與產企業界建立聯盟關係；而生涯及技術教育之相關計畫亦須在培養學生就業能

力，及地方經濟成長中扮演重要角色。

此外，柏金斯第四版第114條亦規範應設置全國性專家諮詢會，其任務乃針對生涯及技術教育政策方案之擬訂、執行、評鑑，甚或對所遭遇之困難及如何維持品質的方法，向聯邦教育部提出分析及諮詢意見，且該諮詢報告並應交給國會相關委員會審閱。上述專家諮詢會之法定成員包括教育學者、行政官員、州負責生涯及技術教育之首長、熟悉整合學術與生涯及技術教育之實務工作者、評鑑及測驗研究專家、勞工組織及企業代表（含小型企業、勞動力培訓機構）、家長、生涯輔導及學業諮商專家及其他相關專業人士或機構之代表。

七、強化職業與就業信息之提供

柏金斯第四版第118條明示聯邦教育部應與其他聯邦單位合作，提供各州技術支援，建立蒐集及提供「職業及就業資訊機制」，且對於如何協助各州建立機制及對各州之執行成效評估，亦須整理成年度報告，並對國會說明。而各州則應結合州內各相關機構（含公、私立），提供生涯輔導及學業諮商課程或計畫，以利協助學生或家長，對於是否繼續接受教育（含後中等教育）或訓練做一選擇，同時也為進入高技能、高薪資或高需求之職業及非傳統領域工作做準備。

此外，柏金斯第四版第118條中亦要求州應提供學生、家長、教師、行政人員及生涯輔導與學業諮商人員相關生涯、職業及技術資訊，以利渠等協助學生規劃自身之生涯目標；且州亦須提供普通教育與生涯及技術教育教師、職員、行政人員、生涯輔導及學業諮商人員必要之知能、技能及職業資訊，以利該等人員協助學生，尤其是身心障礙學生或其他弱勢生。換言之，即期待相關專業人員能協助學生進行其自身之生涯探索、選擇教育機會、尋求經費補助，或接觸高技能、高薪資或高需求之職業或非傳統領域工作預作準備，同時並能協助學生瞭解各該職業或領域中，是否有相關學位條件等之要求。

肆、可供台灣借鑑之處

按台灣除已制訂《專科學校法》、《職業學校法》外，技術及職業教育（以下簡稱技職教育）尚無法律位階之專屬法律。至於科技大學或技術學院則

與普通大學體系共同適用《大學法》。然而即使尚有《專科學校法》及《職業學校法》，但查各該法之性質，亦屬於組織法，而非作用法。³

藉由上述對《2006年卡爾地柏金斯生涯及技術教育促進法》內容之分析可知，該法偏向計畫行政，誠如吳庚（2008：21）對「計畫行政」所下之定義，他說：

為達成行政上之預定目標（包括抽象的精神建設或具體的創設新之事實狀態），於兼顧各種利益之調和以及斟酌一切相關情況下，準備或鼓勵將各項手段及資源作合理運用之一種行政作用。

其計畫係以屬於法律位階之立法方式為之。反觀國內技職教育政策之推動雖仍屬計畫行政，但卻以命令位階之辦法、要點訂定或內部行為規則方式為之，且納入中央政府年度預算項目內容，並未如柏金斯第四版或其他各版柏金斯法，屬法律位階層次，且明示計畫之執行經費年度，並詳載經費分配公式。因之，在實務上，國內的政策推動常可能產生變數，例如「五年五百億經費⁴因為馬總統的出馬，又再度復活」（賴鼎銘，2010）。

又如，教育部為提升技職教育品質，於2009年8月發布「技職教育再造方案」，該方案提供十大策略，分別是：第一，強化教師實務教學能力；第二，引進產業資源協同教學；第三，落實學生校外實習課程；第四，改善高職設備提升品質；第五，建立技專特色發展領域；第六，建立符合技專特色評鑑機制；第七，擴展產學緊密結合培育模式；第八，強化實務能力選才機制；第九，試辦五專菁英班扎實人力、及第十，落實專業證照制度。為踐行各該策略，教育部亦相應的研擬《補助技專校院教師赴公民營機購服務及研習方案作業要點》、「建置完善技術報告或實務研發成果送審升等機制」、「強化高

³ 參照吳庚（2008：156），凡規範各級行政組織之結構、管轄、分支單位、職掌分工、人員配置及內部紀律等事項之法規，統稱為組織法；而規範行政組織之運作及其與人民間所發生之權利義務關係者，則為行為法。而行為法再進一步分類為作用法及救濟法。

⁴ 教育部為追求高等教育卓越，推動「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」（即五年五百億計畫，2011年起更名為「邁向頂尖大學計畫」），該計畫分兩期推動，第1期為2006年至2010年，第2期為2011年至2015年。據教育部高教司2010年6月18日發布之新聞略以，第1期經費截至2009年總計編列並補助新台幣400億元，2009年度除配合擴大內需外，復因莫拉克風災額外支出，考量政府經費支出「以緩濟急」之情況，爰2010年度預算暫編列新台幣75億元，減編之新台幣25億元亦將回補學校，爰計畫第1期總經費並無縮減情事；另第2期計畫業已規劃完成並將持續推動，並將在有限的教育經費下，以年度經常、延續性經費持續支援該計畫所需，經費額度調配將依據各級教育目標及國家財政狀況之評估來調配。

職教師實務教學能力實施計畫」、《技專校院遴聘業界專家協同教學實施要點》、《教育部補助技專校院開設校外實習課程作業要點》、「九十八年度國立高級中等學校充時實習教學設備實施計畫」、「教育部補助技專校院建立特色典範計畫」及「技專校院試辦五專菁英班扎實人力實施計畫」（教育部，2009）。

然上述教育部研擬之計畫或要點或屬一般行政計畫，或為命令位階層級之要點，且觀諸其內容，除「九十八年度國立高級中等學校充實實習教學設備實施計畫」明確指出經費來源為教育部「推動振興經濟新方案——擴大公共建設投資——加速高中職老舊校舍及相關設備補強整建計畫」經費項下支應，其他計畫或要點之補助經費則皆由教育部年度預算經費支應。是以，如教育部年度預算經費遭立法院刪減時，則相關政策推行之力道，亦隨之有所更迭，甚至於可能無法賡續辦理。

次就「績效」面向而言，自1980年以來，新自由主義（neo-liberalism）席捲各國，其強調自由化、市場化、私有化、鬆綁，在公共政策及公營部門管理領域內，遂逐漸以鬆綁取代替制，並強調成本效益、效率及績效表現。其中，對教育之影響主要在於學校市場化、擴大選擇學校、學力水準的提升、競爭及績效管理責任（周祝瑛，2005；胡茹萍，2006；歐用生，2007；Hyslop-Margison & Sears, 2006）。美國自亦深受新自由主義思潮的影響，而在手段上則主要依循新公共管理（new public management）方式為之，即「授予彈性」（providing flexibility）、「績效控制及責任確立」（ensuring performance, control, accountability）、「競爭及選擇的發展」（developing competition and choice）、「強化政府中央之導航功能」（strengthening steering functions at the center）等（詹中原，2006）。所謂強調績效，不再僅是「宣示性」，而是搭配法定指標，且各該法定指標主要以「學生為主體」。另外，除法定指標外，各州或各地方所擬計畫，亦應自訂成就表現指標及應達到之程度，同時明示聯邦、州及地方間應彼此協商。

至於國內技職教育政策部分，如以2009年8月6日發布之《教育部補助技專校院建立特色典範計畫要點》內容的目的有二：一為輔導各校發展重點領域，研定特色項目並發展為特色典範學校；二為結合學校及產學能量，以達共享及充分運用教學資源。教育部對學校所提報計畫之審核重點則為：第一，計畫內容及效益；第二，與產業發展及校務發展之配合度；第三，經費運用與編列之合理性及必要性；第四，資源整合及行政支援情形；第五，可供追蹤考評項目

及管考機制；第六，歷年相關計畫執行成效；及第七，計畫可行性及執行能力指標達成情形。至於計畫之考評重點為：第一，執行進度；第二，經費與人力運用情形；第三，與教學或產學合作配合成效；第四，查核點達成情形，可量化之特色表現；第五，投入與產出之自評效益；及第六，未來發展方向及重點（教育部，2009）。

此時，應反思者為所謂「技專校院建立特色典範」之衡量基準為何？上述審核重點似偏向「組織面向」，或有謂上開法規名稱，不正是以學校為主，自當以組織為考量重點；然而，吾人是否宜進一步思索，學校特色之展現，不啻是植基於學生之表現所積累而成？是以，如《教育部補助技專校院建立特色典範計畫要點》欲產生「導引功能」時，則是否有增列與學生有關之基本且具體指標之必要性？

再者，技職教育自始即與職場工作及產業密切關聯，然而技職教育是否僅以「複製」產業所需之人才為已足，實有必要深思之。從柏金斯第四版，美國對於生涯及技術教育業以「終身學習」的思維為基石，關注於提供生涯及技術教育學生、家長、教師、行政人員及生涯輔導與學業諮商人員相關生涯、職業及技術資訊，以利協助學生瞭解自身與教育及工作間之關係，並獲得相關就業技能。因此，如何融合學術與生涯及技術教育活動之教學與服務，及學術成就標準或技術精熟之評量等，在柏金斯第四版法條文中皆有明確規範。此或可作為教育部修正於2004年3月5日發布之《高級職業學校建教合作實施辦法》（教育部，2009），或核定高級職業學校辦理建教合作教育之參考準據。蓋因，現行建教合作實施辦法多為計畫申請、核准、契約簽訂、考核學校等行政事項之規定，僅第8條提及

建教合作課程依現行課程標準實施，學生在建教合作機構實習經學校考查合格，得採計為實習科目及校訂專業科目學分。

因此，建教合作教育之人才培育目的，即建教合作教育要培養之人才的輪廓，尚無法於法規規範中具體顯現。

此外，無論從美國柏金斯第四版條文規範中或國內教育部2009年所發布之技職教育再造方案，皆可看出政府對產業及相關社群互動聯繫之重視。然而，如何促使產業及相關社群積極參與，可參酌柏金斯第四版明文規範設立全國性且具獨立性質的專家諮詢會，並賦予其向教育部提出分析及諮詢意見的任務；

同時可效法柏金斯第四版之規範，進行全國性有關技職教育之主題研究，並將主管教育行政機關推動之技職教育政策進行年度分析報告。如此，將有助於行政體系自我監督及省思，也有利技職教育社群之成果分享及經驗傳承。

伍、結語

按美國《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》自2003年二月進行修正，至2006年八月公布生效，修法歷程費時3年有餘。期間，經過不斷的公聽、協商，最後確定該法之立法目的，將重視「職業」之思維基礎，轉移至以終身學習意念之「生涯」及技術教育。為確保美國之競爭力，生涯及技術教育被賦予提供個人終身發展之機會，有效的經費運用、明確的學術及技術成就表現指標、產業及相關社群人員之專業及工作世界資訊網絡的建置，讓個人經由接受中等教育、後中等教育，獲得知能及技能，以利進入現在及未來所需之高技能、高薪資、高需求或非傳統領域之職業做準備。本文認為技職教育之立法、經費之確保、以學生為主體的具體指標訂定、獨立性的專家諮詢會與全國性的主題研究，及完整的政策推動年度分析檢討報告，皆得作為改進國內技職教育的思考方向。

此外，美國《柏金斯法》自1984年訂定以來，迄至柏金斯第四版之修正，業已執行近26年，目前柏金斯第四版之經費執行年度已近4年，至2012年該法即將屆期，其未來會如何討論、修正，及其各年度之成果檢討報告⁵，皆值得繼續關注。

⁵目前自美國聯邦教育部網站 (<http://www.ed.gov>) 僅提供柏金斯第三版之各年度執行報告，柏金斯第四版之向國會提供之年度報告尚未公布。

參考文獻

- 2006年卡爾地柏金斯生涯及技術教育促進法。2010年9月17日，取自http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=109_cong_bills&docid=f:s250enr.txt.pdf
- 吳庚（2008）。*行政法之理論與實用*。台北市：三民。
- 周祝瑛（2005）。*新自由主義對高等教育之影響——以紐西蘭為例*。2010年7月1日，取自[http://www3.nccu.edu.tw/~iaezcpc/C-Neo-liberalism% 20and%20higher%20education%20A%20case%20study%20of%20New%20Zealand.htm](http://www3.nccu.edu.tw/~iaezcpc/C-Neo-liberalism%20and%20higher%20education%20A%20case%20study%20of%20New%20Zealand.htm)
- 胡茹萍（2006，3月）。*從市場化觀點論高等教育管理機制之變革*。論文發表於國立政治大學主辦之「2006海峽海岸高等教育學術研討會——兩岸高等教育的創新、法制化與永續發展」，台北市。
- 教育部（2004）。*高級職業學校建教合作實施辦法*。2010年7月5日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0040017>
- 教育部（2009）。*技職教育再造方案——培育優質專業人力*。2010年3月5日，取自http://www.edu.tw/files/plannews_content/B0060/技職教育再造方案.pdf
- 詹中原（2006）。*新公共管理發展歷史系絡之初探*。2010年7月5日，取自<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/CL/095/CL-R-095-049.htm>
- 歐用生（2007）。日本新自由主義及其教育改革。*教育資料集刊*，36，79-100。
- 賴鼎銘（2010）。*頂尖大學別挖私校教師了吧*。2010年7月5日，取自<http://udn.com/NEWS/OPINION/X1/5709303.shtml>
- ACTE (2006). *Perkins Act of 2006—The official guide*. Alexandria, Virginia: Author.
- Gordon, H. R. D. (2008). *The history and growth of career and technical education in America* (3rd ed.). Illinois: Waveland.
- Hall, B. H., & Marsh, R. J. (2003). *Legal issues in career and technical education*. Illinois: American Technical Publishers.
- Hyslop-Margison, E. J., & Sears, A. M. (2006). *Neo-liberalism, globalization and human capital learning*. Netherlands: Springer.

- The Library of Congress (2004a). *Bill summary & status 108th congress (2003—2004) H. R. 4496 all information*. Retrieved July 10, 2007, from <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d108:HR04496:@@L&summ2=m&>
- The Library of Congress (2004b). *H. R. 4496*. Retrieved July 10, 2007, from http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=108_cong_bills&docid=f:h4496ih.txt.pdf
- The Library of Congress (2004c). *Bill summary & status 108th congress (2003—2004) S.2686 all information*. Retrieved July 15, 2007, from <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d108:SN02686:@@L&summ2=m&>
- The Library of Congress (2005a). *Bill summary & status 109th congress (2005—2006) H.R. 366*. Retrieved July 10, 2007, from <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d109:HR00366>:
- The Library of Congress (2005b). *Bill summary & status 109th congress (2005—2006) S.250*. Retrieved July 15, 2007, from <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d109:S.250>:
- NRCTE (2010). *Programs of study: Year 2 joint technical report*. Retrieved July 1, 2010, from http://136.165.122.102/UserFiles/File/Tech_Reports/POS_Joint_Technical_Report_Jan_2010.pdf
- OVAE (2006). *Response to the questions of clarification on data submission requirements for the consolidated annual report (CARs)*. Retrieved July 11, 2007, from <http://www.ed.gov/policy/sectech/guid/cte/perkinsiv/cars.pdf>
- OVAE (2007). *Historical data on the Carl D. Perkins career and technical education improvement act*. Retrieved July 5, 2007, from <http://www.ed.gov/about/offices/list/ovae/pi/reauth/perkins.html>
- OVAE (2009). *Non-regulatory guidance*. Retrieved July 2, 2010, from <http://www2.ed.gov/about/offices/list/ovae/pi/cte/perkins-iv-version3.pdf>
- OVAE (2010). *Consolidated annual report (CAR) for the Carl D. Perkins career and technical education act of 2006*. Retrieved July 1, 2010, from <http://www2.ed.gov/about/offices/list/ovae/pi/cte/p4-car-fy0713-omb-apprd-050525.pdf>
- Scott, J. L., & Sarkees-Wircenski, M. (2004). *Overview of career and technical education*. Illinois: American Technical Publishers.

- Status of Appropriation Bills, One Hundred Ninth Congress* (2006). Retrieved September 20, 2010 from: <http://www.access.gpo.gov/congress/senate03ab.html>.
- U. S. Department of Education (2007). *Carl D. Perkins career and technical education act of 2006*. Retrieved July 9, 2007, from <http://www.ed.gov/policy/sectech/leg/perkins/index.html#memo>

加拿大卑斯省產業訓練系統 變革之分析

蕭芳華* 李劭宗**

摘要

本文以文獻分析法從組織再造的概念，描述分析卑斯省政府提升產業訓練系統組織效率和效能的作法。加拿大卑斯省的產業訓練服務傳送系統是一個公私部門混合的系統，系統成員以官僚制和市場制兩種關係混合互動著。卑斯省政府2008年進行組織再造，成立進階教育暨勞力市場發展廳負責整合後中等教育機構和產業資源，督導產業訓練局建立一個個由產業組成之產業訓練協會，執行產業訓練方案。訓練由各產業自主領導，課程標準自產業界諮商產生，使人力技術水平符合雇主之需求。再者，還鼓勵業界雇主參與，提供學徒實習機會。政策執行多年結果是，受訓參與人數是產業訓練局成立前的兩倍，且設計更多元的課程滿足需求。

關鍵詞：產業訓練、服務傳送系統、組織再造、學徒課程

* 蕭芳華，亞洲大學幼兒教育學系副教授

** 李劭宗，北京大學光華管理學院高級管理人員工商管理碩士班（EMBA）研究生
電子郵件：Leehsiao2@gmail.com；hctonylee@gmail.com

來稿日期：2010年7月30日；修訂日期：2010年8月3日；採用日期：2010年9月2日

The Organizational Restructuring of Industry Training Service Delivery System in British Columbia Province in Canada

Fang Hua Hsiao* Hsiao Chung Lee**

Abstract

The paper explores how the Government of British Columbia, in Canada, attempts to improve the efficiency and effectiveness of her industry training system through organizational restructuring. Their system is a mixture of public and private sectors and an interaction of bureaucratic operation and market mechanism. In 2008, in order to promote the apprentice programs, the Department of Post-Secondary Education and Labour Market Development was created to integrate educational and industrial resources. The Industry Training Authority (ITA) and the Industry Training Organizations (ITOs) work together as a service delivery system. ITOs are industry-led organizations with their training curricular set up with consultation of the employers. As a result of the policy, the number of participants increased by double since the foundation of ITA, and more program types have been developed to meet the needs

Keywords: industry training, service delivery system, organizational restructuring, apprentice programs

* Fang Hua Hsiao, Associate Professor, Department of Early Childhood Education, Asia University

** Hsiao Chung Lee, EMBA Program Graduate Student, Peking University Guanghua School of Management

E-mail: Leehsiao2@gmail.com; hctonylee@gmail.com

Manuscript received: July 30, 2010; Modified: August 3, 2010; Accepted: September 2, 2010

壹、前言

2008年九月作者以加拿大卑斯省（British Columbia Province）後中等教育系統為題，研究政府課責制度之設計，當時該省管理後中等教育系統之主管單位為進階教育廳（The Ministry of Advanced Education）（蕭芳華，2008）。今日再回來探究，發現該省在2008/2009年政府會計年度進行了組織再造，主管後中等教育系統（post-secondary education）之進階教育廳¹，已改為進階教育暨勞力市場發展廳（Ministry of Advanced Education and Labour Market Development）。過去進階教育廳，只負責公立後中等教育系統之管理。組織變革後，顧名思義地，進階教育暨勞力市場發展廳也新增了勞力市場發展之業務，勞力廳（Ministry of Labor）則只負責勞工工作條件等業務。

進階教育暨勞力市場發展廳這樣的組織再設計，其目標在讓卑斯省後中等教育系統的人力產出與卑斯省勞力市場需求的一致性，在一個省級主管單位內獲得有效整合，一方面為卑斯省經濟提供具有競爭力的勞工，一方面也提供個人成功必備的教育和訓練。在知識經濟時代，當人力素質是經濟發展的主要驅力時，為促進卑斯省經濟繁榮，進階教育暨勞力市場發展廳以透過支持後中等教育系統的途徑，提供卑斯省人民教育與訓練機會。這些訓練必須具有產業相關性和可永續性的，希望能讓卑斯省在未來二十一世紀時代具有國際競爭力（BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2009）。

當教育訓練要與勞力市場發展工作結合在一起，讓人力資源之質與量符合勞力市場需求，學徒制仍是一個主要的訓練模式。結合產業界的努力，一起執行技能授證之制度，是卑斯省的執行策略。除了大專校院教育系統之外，進階教育暨勞力市場發展廳領導著一個產業訓練系統，由一個名為產業訓練局（Industry Training Authority, ITA）的單位為首，帶著 7 個由產業自行籌組的產業訓練協會群（Industry Training Organizations, ITOs）組成，每年為卑斯省訓練出無數個有技能的勞工。卑斯省的產業訓練課程就是透過這個系統，將服務傳送到省民手上，提供省民參與。初始之際，這些 ITOs 與 ITA 間維持著官僚層級之指揮關係，最後也改變為市場競爭性之契約關係，以增進訓練業務之效能和效率。本文之目的有二：第一，試圖從組織再造理論應用之觀點去解釋

¹ 卑斯省之教育發展分由兩個廳主管，教育廳（Ministry of Education）主管幼稚園到十二年級的教育、經費、標準和課責，還有圖書館和閱讀教育等。後中等教育由進階教育暨勞力市場發展廳主管。

卑斯省設置進階教育暨勞力市場發展廳和規劃ITA職能的應用情形；第二、從公共服務傳送系統制度設計概念，探析加拿大卑斯省產業訓練和技能證照的執行模式。

貳、制度設計以增進組織效率和效能

組織再造 (organizational restructuring) 與制度化或制度設計 (institutional design) 是不同的概念。組織，早期被認為是一個為了促成理性行動所呈現的結構，是一個政策工具被設計來達成特定目標。制度有兩種，一種是正式制度由法規組建而成，一種是眾所共識形成的風俗和習慣。正式制度是法律安排組織之間和人際之間的權利義務關係，是組織內的人和系統內的組織共同遵守的互動規則 (王躍生, 1997)。在卑斯省的案例裡，作者擬從組織和正式制度概念去詮釋技能授證執行的制度設計。

一、組織再造直接改變組織目標與任務

所謂組織，每一個組織都有目標、階層、職位、職責和人員指揮鏈等活動，是經過刻意地安排下組成，是一個為完成某項任務被運用的理性工具 (a rational instrument)。組織被視為是一個可延伸性的政策工具，因應業務需要可擴展或縮小其結構之規模 (Selznick, 1949)。

組織再造，不僅改變組織存在的目標與任務，也改變組織的職權關係。組織再造概念的主要假定是，政府單位間或組織內部成員間個體行為的社會性互動不是容易做直接改變的，透過組織結構和業務的直接改變和管理，不僅可以促使組織群改善工作效能，也可以影響組織成員間之社會性互動，增進組織目標的實現² (Kezar & Eckel, 2004)。因為組織是理性的結構，在一個組織裡的個體，行為是受到組織規定的引導，其可選擇的機會是受到限制的，所以其行為會傾向於組織結構設計下所欲的理性 (Simon, 1945)。

二、制度設計以增進組織理性行為為目的

正式制度歷經一段時間後會更加穩固，形塑一定的價值，具有規範性，不

² 所謂社會性互動，是指人與人、組織與組織間非正式的動態關係和團體間共享的價值，要改變這種關係和價值較為不易。

易改變。每一個組織在所處系絡裡，也存在著較寬廣的規範性結構（wider normative structures），其功能可促進組織目標正當性化。更明白地說，他們在督導這些組織運作出其主要的功能型式，以實踐社會所標榜的價值（Scott, 2001），例如學校若沒有發揮辦學的功能，或教育目標與社會期待不符，將受到指導一般。學校裡的人員工作也朝著這一個規範系統努力，學校裡一連串的活動和行動都被某種程度地制度化，人與人間，或組織與人間，持續依一定的關係互為運作。一套規範性標準和價值形式，每天引導著學校教職員的行為，他們也已經把這樣的信念內化成為個人的人格結構，相信其行為符合標準和價值是必要的。

當時代改變，制度裡的某些法規的規範性也會限制組織因應變革的行為；因為未能適時變革因應變遷的環境，社會也會對制度喪失信心（Weimer, 1995）。儘管制度不易改變，仍然可以經由設計企圖改變之。制度設計成為一個有目標的變革行動，期待引發組織所欲的行為。因此，制度設計意味著針對制度予以變革。

制度設計，目的在規劃一個符合需求的制度。理想的制度設計，必須符合一些標準，諸如效能、效率、和公義等（North, 1990）。一個制度是否成功，取決於該制度對環境變動的回應效率。相對地說，若制度對其內部的個體或組織行為是一種限制，改變這種限制的型式，應也能改變原受限制的組織行為，這就是所謂的制度安排（劉瑞華，1994）。換言之，雖然組織行為受到所處環境的限制，但是。環境變項是可操弄的，制度是可以變革的；透過制度改變，期待組織行為也隨之改變。

三、制度設計模型與策略

就政府的立場而言，為提升組織效能和效率，以組織再造或制度設計為途徑，重新安排組織結構和組織間關係，有哪些制度模型可以運用？從國家治理結構（governing structure）設計而言，可以有四種：科層體制、市場、網絡、社群（Pierre & Peters, 2000），不過上述四種結構都同樣重要，並非單一存在的。從教育系統言，Weimer（1995）的制度研究提出四種教育的制度模型（institutional models for education）：官僚、市場、網絡、和以前述三種作不同程度的混合型（mixed models）。在每一種模型內，其活動者彼此間之關係，有不一樣的安排，Weimer（1995）認為國家政府選擇制度設計為工具，進行教育變革時，等於是就教育系統中活動者間關係做改變，從不同的模型遞移到另一

個模型 (models shifts)。從政府服務傳送系統 (public services delivery systems) 設計言，由於參與的政府機構和利害關係者亦形複雜多元，政府公共財或服務傳送系統不可能以一個單一性質的制度設計之，是一個混合型式呈現。政府混合型 (governmental mix) 是不同層級政府組織或社區一起參與組成服務傳送系統；部門混合型 (sectoral mix) 是諸如公私部門混合組成者，並偏重以非營利之組織為主；強制混合型 (enforcement mix)，是設計制度使政策獲得強制執行，運用不同程度的官僚、市場和社區型組合而成系統；最後是價值觀混合型 (values mix)，以不同價值觀混合以為政策決定和資源分配之基準之制度 (Parsons, 1995)。

卑斯省制度設計之詮釋，以政府混合和部門混合較為接近。政府混合型，係透過協議或法令、協議建立或改變規則，例如改變組織目標和關係，使政府單位依規定之職責去實踐。上級政府也有權責督導下屬機構績效之表現。部門混合型，傾向創造一個競爭性之市場制度系絡，使各組織相互競爭，一方面加強資源有效運用，也提升績效管理。採用官僚科層式和組織改造策略者，政府介入和作為就愈大；採用市場競爭制度者，政府傾向扮演小政府的角色，鼓勵參與團體積極以好的表現，爭取資源。

在不同的策略中，政府都可以扮演一定的角色，差別只在扮演的是大政府或小政府程度上的不同。下文首先就卑斯省當代的制度環境有所說明，再論述組織再造產生的進階教育暨勞力市場發展廳，接著建構公私部門組成之產業訓練執行系統，最後再闡明系統中的制度設計。

參、透過技能訓練和授證制度之再設計 創造更符合產業需求的訓練系統

組織再造的背景因素，實與加拿大和其卑斯省的政治、經濟有很大的關係，主要目的在為社會注入、留住和提供優質人力。

一、創造一個優質勞力充足的環境

卑斯省人口有75%是國際性移民，來自東南亞之國際移民愈來愈多；25%

是國內省際性移民。移民們認為現有的語言服務結構和使用原則³對其就業不甚公平，過去持續地向法務廳 (Ministry of Attorney General) 要求主持公道 (BC Ministry of Attorney General, 2010)。基此，經由法務廳裁定，進階教育暨勞力市場發展廳要負責對移民之就業和安居提供支援和服務，包括設法增進政府政策制定和為政府規劃相關訓練活動方案，促使新移民成功地融入社會體系，也讓卑斯省因移民貢獻社會而獲益 (BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2009)。從經濟發展廳 (Ministry of Economic Development) 移轉過來的勞力市場方案，目標也在增進移民就業的能力，透過移民技能銜接方案 (Skills connect for immigrants program) 和省府提名移民方案 (Provincial nominee program)，追求優質之移民。後者是吸引優秀人才移民和就業，前者是協助移民者將既有之技能和證照在卑斯省境內受到肯定而發揮的方案 (BC Industry Training Authority, 2009d)。

卑斯省政府理解有一些產業是現代經濟發展所迫切需要的，是為策略性產業，為爭取這類人力資源進入和長住，卑詩省進階教育暨勞力市場發展廳與加拿大聯邦政府公民與移民部 (Citizenship and Immigration Canada, CIC) 合作設置所謂之「卑斯省提名方案」(The British Columbia provincial nominee program, PNP)，希望為卑斯省吸引具有他們企業需要專業技能、經驗人力或企業家們等人士來申請移民，並加速其申請審核流程，申辦速度比聯邦政府其他移民管道都要快速。被卑斯省提名的策略性職業 (strategic occupations)，只要有企業資方提供聘用缺額，不特定領域之技術勞工、國際學生大學畢業生、特定領域之健康專家、或特定領域之入門或進階程度之技術人員，都可以透過此管道申請。唯獨自然性或應用性健康科學之國際學生碩士或博士畢業，即使沒有企業資方提出聘書，也可自行申請永久居民簽證，以安住下來 (Government of British Columbia, 2010a)。由此可見，卑斯省積極地採取策略性措施，以達到支持企業需才的目的，間接地增進該省的生產力、競爭力和永續發展。

二、進階教育暨勞力市場發展廳之設立

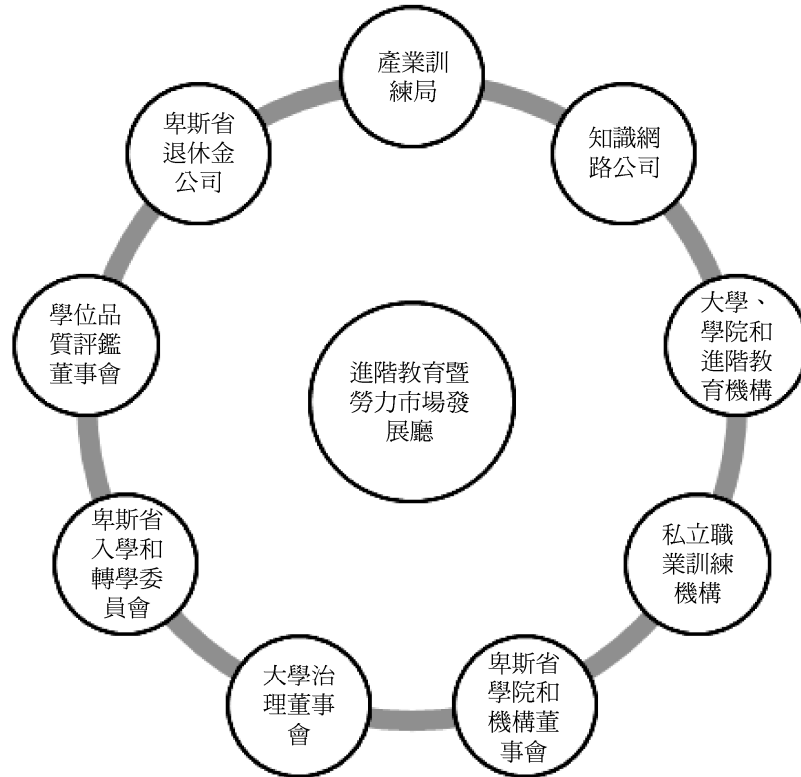
組織再造之後，卑斯省進階教育暨勞力市場發展廳新增的職權，主要是技能授證的學徒制度，其次是與勞工人力資源成長有關者，諸如吸引優質移民的卑斯省提名移民方案和協助移民安居就業訓練的方案等；再者是，直接對社區

³ 加拿大以英語和法語為國家語言，所有政府文件都以兩種語言同時呈現。非此兩種語系出身之移民，就業能力受到影響。

提供就業訓練機會，例如為各省爭相學習的「刀鋒跑者」(blade runners) 方案；最後是公部門的勞工關係⁴(public-sector labour relations)(BC Industry Training Authority, 2009d)。此後，進階教育暨勞力市場發展廳也不再負責研究和創新，研究和創新的職責已改釐小企業、科技暨經濟發展廳 (Ministry of Small Business, Technology and Economic Development)；勞力廳則只負責提供勞工工作條件等業務 (BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2009)。在新的組織結構下，卑斯省進階教育暨勞力市場發展廳之下屬也較過去為多，包括過去在管理後中等教育系統時的知識網路公司 (Knowledge Network Corporation)、大專校院 (Universities, Colleges and Institutes)、私立職業訓練機構 (Private Career Training Institutions Agency)、卑斯省學院機構董事會 (B.C. College and Institute Boards)、大學治理董事會 (University Boards of Governors)、卑斯省入學和轉學委員會 (British Columbia Council on Admissions and Transfers)、學位品質評鑑董事會 (Degree Quality Assessment Board) 等。新增轄屬單位有勞力市場相關業務的ITA和卑斯省退休金公司 (BC Pension Corporation) (Government of British Columbia, 2009)，後者是公部門勞工關係相關業務，前者ITA是卑斯省主要之職訓和技能授證主管單位，本文後續將進一步探討ITA扮演的角色。圖1提供一個完整的業務轄屬內容概念，但限於篇幅和鋪陳邏輯，無法一一描述每一個單位，讀者若對相關單位之職權有興趣，可參照本文文獻進一步研究。

⁴ 為聚焦在教育訓練與技能授證服務傳送系統之設計，有興趣刀鋒跑者方案和公部門的勞工關係等方案之讀者可循文獻，另行深入了解這些方案。

圖1 卑斯省進階教育暨勞力市場發展廳的轄屬單位圖



資料來源：作者整理自 Government of British Columbia (2009)。

三、學徒制的產業訓練與證照制度

卑斯省的產業訓練，係指包括在工作場所和在正式教學機構的技術訓練 (BC Industry Training Authority, 2009b)。產業訓練課程 (industry training program) 是針對特定職業的勝任標準而設計的課程。該標準是由產業界領導制定的，以符合產業界的需求。

產業訓練的技能授證是一個歷程式的評量，包括技術訓練、現場工作和其他的要求等逐項評量，評量結果是認定受訓者是否具備職業標準的根據。依照卑詩省的證照制度，當學員完成學徒制的學習後將能夠得到一份品質證照或學徒證書，代表一個人之技術已達產業界定義的職業專業標準，由ITA頒發證照。擁有這些專業證書，就業的選擇將更有機會 (BC Industry Training Authority, 2010a)。有些證照甚至是跨省承認的，「紅璽課程」 (Red Seal Program) 就是向各省政府和企業界證明持有者擁有一定水平之技能，遊走各省皆獲肯定和聘僱 (BC

Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2010)。

(一) 學徒制⁵的基本內涵

在卑斯省，學徒制是一個結合後中等教育機構和以工作場所為基地的訓練，也是一個有給薪的學習制度。學徒一般花費80%的時間在工作崗位上，在高度技術性資深業師(journeyperson)的指導下，學習與工作直接相關的技能與知識。另外20%的時間則在類似教室的情境下，學習技術訓練相關知識(BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2010)。在訓練課程中，每一位學徒都有一位贊助的企業主。企業主發給薪水，同意受訓者一方面在工作場域進行實務訓練，另一方面也同意學生到學校上課。學徒要確認企業主對他的期待內容，與企業主一起將這個期待納入學習計畫目標中，如此可以確保將來績效獲得正面的肯定。另外，學徒也要向企業主確認是哪一位技師⁶負責督導，通常這位人士必須是經過認證可以擔任此任務者。每類產業都規定有一定的實習時數，學徒就在技師的督導下工作，而逐漸累積時數和表現技能，並經企業主審核認可。學徒和企業主的資料和兩者間之關係都在ITA登錄有案，當學徒一路修習課程、完成各項要求的任務之際，兩造都有向ITA報告學徒學習和進步情形的義務。企業主有責任追蹤、統計和向ITA報告參與者在工作上的實習時數，以供登錄，憑以審核授證。因為事關參與者的權益，ITA會定期將訓練相關紀錄資料寄給學徒當事人和企業主確認，若有出入時，得依程序申請修正。這些通知事項包括參與者已完成一個階級的技術訓練時，或參與者將挑戰特定階級的考試時，或有關贊助企業主有所改變時(BC Industry Training Authority, 2009f)。

技術訓練占學徒課程時程20%，時間通常安排在參與者註冊為學徒後工作之1年後，企業主應該設法讓參與者離開工作崗位前往學校機構參加受訓。如果參與者在註冊前已具有一些工作經驗，也可以考慮安排提早接受技術訓練。參與者在完成技術訓練後應接受評量，內容包括理論與實務，70分是通過之門檻，才能獲得學分，是為進階之必要條件(BC Industry Training Authority,

⁵ 學徒，是專指在產業訓練局登記有案之參與者；受訓者乙詞所指的參與者較為廣泛，包括高中學生等所有方案的參與者皆是。換言之，前者較為特定性，後者是一般通稱。

⁶ 技師(tradesperson)的地位介於專業和勞工之間，通曉其職業內之理論與實務。在歐洲文化裡，一位技師通常都是從學徒做起，跟著一位師傅(a master)學習數年後，師傅允許離開，當他不在一個特定師傅指導下時，被稱為遊走技術員(journeyman)。一直到他向產業組織證明擁有專業技能時，他就可以安定下來做個師傅，為自己工作，也可以招收學徒(Wikipedia, 2010)。在卑斯省無論journeyperson或tradesperson皆可指導學徒。

2009f)。當參與者完成所有的訓練和要求，並通過考試後，贊助的企業主就會收到ITA寄來的授證推薦函。若他和輔導技師認為參與者已達水平，就會聯名簽署寄出。接著就會收到ITA的授證書，由企業主簽署後轉交給參與者，該證書並無有關效期之註記。若企業主或技師對受訓者的技能水平不認同時，也必須提出不推薦理由，加上一個特定技能缺失的補救訓練計畫和未來可以推薦授證時日的建議，一起向ITA報告和建議。參與者走過這樣的流程，到底需要多少時間？卑斯省的產業訓練課程，所須時程因課程種類有長短不同之區別。總體析之，大部分課程需要將近4年的時間才能完成。卑斯省為鼓勵學徒制參與者，除聯邦政府獎助金和受訓貸款，也提供所得稅減免每人約新台幣30,000元以上，端視參與者通過的技術階級數而定。2009年一月又通過辦法，受訓者獲得證照之際又有一筆完成課程之獎勵金（BC Industry Training Authority, 2009f），足見政府和產業界對學徒制訓練的肯定，也極為鼓勵。

學徒訓練時間長達近4年時程，對受訓者而言，究竟投資報酬率如何？加拿大統計局曾經針對2002年到2004年間登記為學徒者調查，確認在卑斯省完成學徒課程者中受到雇主永久僱用之比率有82%，時薪高於25加幣（折合約新台幣750元）者有78%。而學徒未完成課程者中有76%受到永久僱用，時薪高於25加幣者只有42%（BC Industry Training Authority, 2009d）。由這個調查顯示，取得證照在卑斯省就業是一個重要的人力證明，政府也更為積極的投入資源，致力於人力之提升。並設法提供多元性課程，期以增加學徒課程完成率。

（二）紅璽課程與標章

為使加拿大各省和領域政府之間對技能訓練和證照制度的標準有所統一，在加拿大聯邦政府的人力資源服務發展部（Human Resources Services Development Canada, HRSDC）的協助下，加拿大發展出一個跨省際標準紅璽課程（Inter-provincial Standards Red Seal Program），修畢紅璽課程獲得的證書有紅璽印記。課程標準是各省和各領域政府都認同的，證書持有人的技能是被肯定的。所謂跨省際技能標準是根據加拿大聯邦政府制定的國家職業分析（National Occupational Analysis, NOA）結果，開發出來的跨省際技能考試，通過這項考試者，即可獲得該類科技能的紅璽證書。加拿大各省政府都支持這種跨省際標準的紅璽課程，在加拿大學徒制指導員委員會（the Canadian Council of Directors of Apprenticeship, CCDA）的主導下不僅協助發展這種考試，並審核認可這類考試（BC Industry Training Authority, 2009c）。

基本上，紅璽標章可以透過兩種步驟獲得，第一是參加被認可的學徒訓練

課程，這些課程是省或領域政府主辦，通常招生簡章上會有標示為紅璽認可課程。修習者必須完成相關規定之要求，包括一定時間和場所的實習，經考核及格者方可參加紅璽考試。第二，就是通過該行業的紅璽考試。在某些行業裡，已經持有各省政府授予的技術證照者，可以申請參加跨省際考試，通過者將獲得一個獨特的紅璽標章，可以讓持有者黏貼在其既有的證書上（Red Seal, 2010）。一個持有證照的業師（A certified; Journeyperson）被認定為是特定行業裡技術師，可以成為訓練學徒的導師，通常被支付一定水平的薪資福利待遇（Statistics Canada, 2008）。這類層級的業師人士，因為有跨省認可的紅璽技能標準，得以遊走各省域工作（BC Industry Training Authority, 2009c）。

四、多元模式學徒課程提供多樣機會

卑斯省的產業訓練模式除上述模式外，也有其他不同模式，總之就是將中學和後中等教育之學校訓練、職場實際的體驗學習等作不同內容和順序上的多元組合依序臚列如次：

（一）中學學徒制

中學學徒制（Secondary School Apprenticeship, SSA）是一個學生職涯培訓方案，主要是讓學生在高中階段就能夠利用在學時段從事學徒制式的學習，同時也可以獲得高中畢業學分（BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2010）。SSA課程招收年齡為19歲以下之學生，進行包括學生在校時先完成480小時包括學校課程和實際工作的經驗，另外在高中畢業後自行找到將來願意僱用他的企業主擔任其實習的贊助者，提供3個月工作領域的實習（BC Industry Training Authority, 2009e）。

換言之，學生在高中十到十二年級期間開始修習課程，再加上規定的職場訓練經驗，就可以獲得高中畢業證書和修習的產業SSA證書。政府為鼓勵學生參加SSA課程，祭出提供獎助金等之措施。學生在高中階段就開始部分時間打工者，若在高中畢業前就已註冊為SSA課程學生者，畢業後取得高中畢業證書，修習規定的SSA科目，且平均成績維持C+以上，加上畢業後全時工作5個月或工作累積1,100小時在ITA有登錄可查者，將可獲得獎學金加幣1,000元（折合約新台幣30,000元）。每一所高中行政組織上都設有一個職涯輔導處，提供學生這方面的資訊和輔導。SSA課程的優點是，讓學生可以很順利地由學校轉銜到職場的工作，很快地取得技能證照（BC Industry Training Authority, 2009e）。截至2008年年底，卑斯省有44,000位登錄有案的受訓參與者，其中高

中生就為4,900多位（BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2009），約占11%。為增進SSA課程之效能，ITA也補助學校教師宣導活動，鼓勵學生、家長和社區企業善用這個課程方案。在一般中等學校中，有一些比較脆弱、可能提早離開高中的學生，是難免的。SSA課程提供這類學生一個新的機會，在高中階段就可以開始學徒生涯，發揮他們在實作上的天賦和技能。這個課程能夠讓他們以實作成績獲得學分，讓他們繼續留在學校，最後取得高中學歷證書畢業。SSA課程是教育廳在1995年開辦，獲得非常高的肯定，2002年因為補助款減少致就讀學生數降低。一直到2008年政府經費再次溢注時，有一個名為「職涯教育協會」⁷（Career Education Society, CES）方案，是由職涯教育協會與教育學區合作倡導SSA課程的重要性。其目的在增加該課程的需求性，透過協助許多教育學區準備好自己各項條件，再正式對政府提出設置SSA課程的申請，直接促進各學校SSA課程註冊人數之增加。根據資料顯示，在開辦的20個教育學區中，其學生註冊SSA的人數較過去提升41%，同期間那些沒有參加的教育學區，其在SSA課程的註冊人數較過去反而減少25%（BC Industry Training Authority, 2009j）。

（二）產業訓練加速學分登記方案

透過ITA的「產業訓練加速學分登記」（Accelerated Credit Enrolment in Industry Training, ACE IT）方案，中學學生可以經由參加由ITA舉辦的課程同時取得大學學位學分以及學徒制或產業訓練方案的部分技能訓練學分，不但增進學生參與訓練之意願，並加快在學學生取得專業證照的時程（BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2010）。ACE IT由教育學區和後中等教育機構以夥伴關係，合作發展在學院裡上課的課程。由於地方社區的企業雇主也會參與設計課程，因此完成修業之學生通常在就業上非常順利。產業訓練課程多數分為上課和實作兩個主要部分，完成ACE IT課程學生同時獲得高中畢業學分，也等於完成產業訓練課程裡的技術訓練初階課程，即在教室內實施之技術訓練。再透過安置完成實習課程後，也等於完成產業訓練的在工作場域實作部分。如果學生同時註冊ACEIT和SSA兩種課程，當高中畢業之際，也等於完成後中等教育之第一年課程，因此方案稱為「訓練加速」（BC Industry Training Authority, 2009g）。例如，由於卑斯省護士人力資源非常缺乏，

⁷ 職涯教育協會是卑斯省非營利組織，在卑斯省是一個受到尊重且具影響力之職涯教育組織，組織目標在針對卑斯省年輕人職涯發展和學習管理技術，進行各類倡導活動（Career Education Society, 2010）。

為解決問題，在2個公立後中等教育機構開辦一個護士學位課程，研修3年畢業，讓護士即早畢業，即早進入職場，這就是卑斯省的第一個加速學分登記課程（BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development, 2009）。

（三）基礎課程

基礎課程與上述所列課程不一樣，基礎課程指在進入正式學徒課程前的學徒前（pre-apprenticeship）基本知識課程，通常以學校為基地。早期課程名稱為產業入門訓練（entry level trades training, ELTT），2006年改革後稱為基礎課程，學生稱為受訓者（trainees），以有別於學徒，受訓者不需要贊助者也可以參加。課程設計上ITA也訂有標準，與學徒課程有所銜接，且不會重複，學生也可以開始累積學徒訓練之初階課程學分。受訓者和課程修課資料都在ITA登記有案，完成課程者也可獲得結業證書（BC Industry Training Authority, 2006）。

（四）年輕人產業訓練技術探索

年輕人產業訓練技術探索（Youth Exploring Skills to Industry Training, YES 2 IT）是由ITA和負責中小學的教育廳（Ministry of Education, MOE）合作開發的課程，其目的在增進義務教育六到九年級的年輕學生（相當於台灣國小五、六年級到國中三年級學生）和他們的家長、教師和社區對產業訓練的覺知。課程設計提供學生機會參加和體驗不同產業中所運用技能的各種實務操作活動。學校、產業組織和社區內之相關組織都可以提出教學活動計畫，申請經費補助辦理（BC Industry Training Authority, 2009i）。

肆、卑斯省產業訓練和證照服務之傳送系統

卑斯省的產業訓練服務大部分透過第一線的夥伴傳送訓練機會，包括公立大學院校⁸和為數龐大的私立後中等教育機構。進階教育暨勞力市場發展廳轄管的ITA機構負責建置、統籌和管理這個產業訓練系統。不過，進階教育暨勞力市場發展廳與這些不同類型執行機構間的互動仍然非常活躍。

⁸ 卑斯省之公立大學多係學術治理模式，政府是重要的補助經費來源。針對大學和學院董事會，採分開管理。

一、ITA組織之治理、目標與權責

ITA是卑斯省政府在2004年通過《產業訓練局法》（Industry Training Authority Act），設置的一個皇家機構（crown agency），負責執行學徒制式的技能訓練，並不斷地規劃新的訓練模式和課程內容，監督產業訓練系統之執行。2009年卑斯省政府組織再造，改歸為進階教育暨勞力市場發展廳之轄管機構（BC Industry Training Authority, 2009b），繼續其職務之推動。ITA由一個獨立董事會（Board of Directors）治理，9位董事和其主席由進階教育暨勞力市場發展廳廳長遴選指派組成。董事之任命，會考慮專長的互補性和地方代表的均衡性。董事來自非常多樣的背景，彼此之間各自擁有與產業訓練相關的專長。董事會設有審計（audit）、人力資源和治理等三個執行委員會，每位董事至少選擇一個委員會提供其服務。董事會指派1位人士擔任ITA的執行長（chief executive officer），以領導和發揮該組織之職務和功能。董事會每年為ITA設定發展方向，並授權執行長管理。透過每年訂定計劃的作業模式，董事會為ITA設定目標的優先順序和達成的方法。雖然董事會授權執行長負責業務推動和管理，董事會仍對績效表現負最後之責任。績效表現情形包括資源之有效運用等，董事會需向政府、股東和社會大眾定期提出績效報告。依規定ITA每年會計年度要提出1份服務計畫，詳列績效指標；接著在執行年度結束後，另外提出1份年度服務計畫報告，對照績效指標陳述達成與否的程度（BC Industry Training Authority, 2009d）。透過這樣的運作模式，董事會完成其上級和大眾課責的職責。

（一）上級指導的制度增進ITA的職務表現，使符合期待

ITA雖然以公司法人型態自我治理，為督促其績效表現符合預期，卑斯省的督導關係有一定的制度可循。ITA是一個產業訓練政策的執行機構，運作上接受幾個指導來源，第一是包括聯邦政府和卑斯省政府在內，以直屬上級進階教育暨勞力市場發展廳的指導為主。除了《產業訓練法》的組織職責規定和聯邦政府的獎補助協定外，省政府透過每一年的股東期待信，給予新的任務或優先目標重點之指導（BC Industry Training Authority, 2009f）。股東期待信是一種課責機制運作的協議，對ITA而言卑斯省政府是主管機關，但是ITA是以公立公司型態運作，不是行政官僚系統的下屬機構，因此卑斯省以股東身分每年與ITA雙方確立和認同該機構的職務內容、政策、策略和績效表現的共識。年度結束，ITA提出之業務執行報告也需將這些被關心的績效指標一一呈現，做為

明年度計畫之參考。例如2009年的策略規劃書中的檢討指出產業訓練課程平均完成率低於50%，其原因複雜而多樣，ITA若欲達成提供產業界技能勞工的組織任務，一定要面對以解決；雇主參與率成長低於20%，只有所有的雇主加入產業訓練系統，此系統才可能擴大和改善，以符合經濟之人力需求(BC Industry Training Authority, 2009b)。又2009/2010年度執行報告中檢討指出，參訓者人數為41,803人未達原規劃之目標47,000人，除了檢討包括國際金融海嘯導致經濟反轉等影響因素外，也將下(2010/2011)年度目標修正為39,000人(BC Industry Training Authority, 2010a)。

第二是卑斯省政府的一個名為董事會資源和發展辦公室(Government of British Columbia's Board Resourcing and Development Office, BRDO)。該辦公室專門負責制訂卑斯省各公立機構董事會之任命原則⁹，確保每位董事職位都以績效為任命基礎，並以公開、透明和一致性進行任命的程序。更重要的，BRDO必須對各受命董事提供適切的指導和在治理議題上做持續的專業發展。雖然董事行使職權時，是獨立於省政府和進階教育暨勞力市場發展廳之外，但是BRDO對董事會在利益衝突上有嚴謹的提示，要求董事嚴格遵守倫理規範，且董事會運作也須公正而透明(Government of British Columbia, 2010b)。換言之，卑斯省在董事會治理制度的設計上，有明確的職責，有具有意義的管理監督，且要求各董事會持續致力於治理績效之改善，ITA也不例外。

(二) ITA的組織目標改變更具體顯現產業相關性

ITA在2009年改隸進階教育暨勞力市場發展廳後，董事會為ITA提出第一個3年的策略計畫，有願景、任務、目標和方法，成為執行長領導的行政團隊未來工作的指南針。ITA的組織目標也跟過去大有不同，在比較2009年10月策略計畫公布前和以後之組織目標不難發現彼此間之差異。

過去的組織目標(見表1)偏重在ITA單一機構存在的意義上，例如有效率效能地提供訓練課程和讓受訓者和產業界滿意等，一旦完成這些，似乎ITA就盡到職責。相較之下，2009年策略規劃下的目標有組織之願景和任務為前導，組織目標在促進這些願景和任務之實現。ITA的願景是卑斯省擁有高技能和高生產力之人民，增進產業蓬勃發展，具有全球競爭力；ITA的任務就在透過合作和創新，領導卑斯省產業技能訓練和授證系統。這些願景和任務之確立，意

⁹ 卑斯省政府有包括大專校院等300多個單位之董事會董事需要遴選和任命，董事會資源和發展辦公室負責公告缺額、接受應徵、甄選，再由省長派任，作業民主和公開。

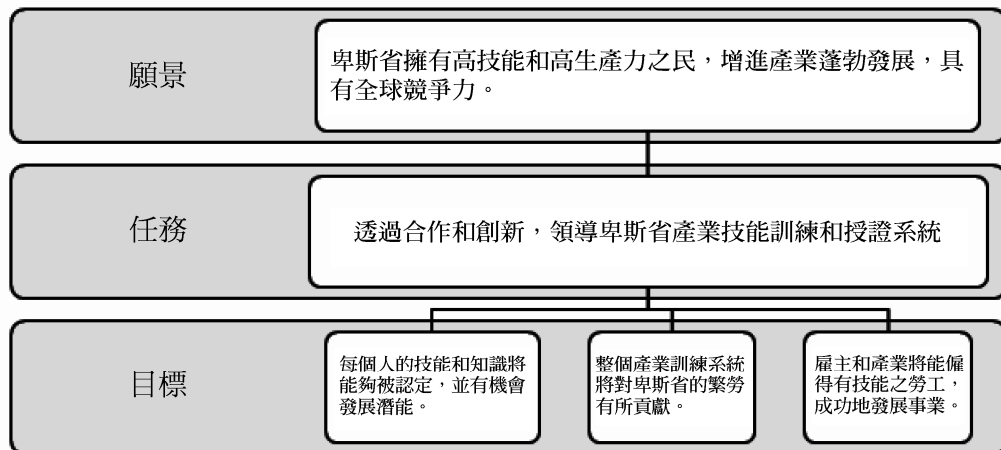
味著ITA在增進卑斯省經濟發展中，扮演著重要的角色。組織目標的設定係針對三個層次，即三個服務對象，描述提供服務的目標，例如無論是學徒、準學徒課程參與者¹⁰和技能考試挑戰者，只要當事者個人想知道自己的技能層級，想接受訓練，就有管道接近和使用提供的機會。挑戰者是指未參與正式學徒課程者，經資歷審核通過，可以直接挑戰證照考試，成績及格者就可獲得授證(BC Industry Training Authority, 2010b)。挑戰者制度可以提供在國外已取得一定技能水平者，在移民之後不必一定要參與訓練課程，直接挑戰證照標準，也可以證明自己的實力，及早就業而安居樂業。

表1 卑斯省產業訓練局2009年策略規劃目標與過去目標之對照表

2009年十月以後組織目標	2009年十月以前組織目標
1. 每個人的技能和知識將能夠被認定，並有機會發展潛能。	1. 足夠地和及時地供應擁有產業需求相關技能的勞工。
2. 雇主和產業將能僱得有技能之勞工，成功地發展事業。	2. 在產業訓練上提供活躍和有效能的領導。
3. 整個產業訓練系統將對卑斯省的繁榮有所貢獻。	3. 發展有效率和有效能的訓練課程，並提供參與機會。
	4. 讓使用者高度滿意，利害關係者積極參與。

資料來源：BC Industry Training Authority (2010a)。

圖2 卑斯省企業訓練局的發展策略規劃圖



資料來源：BC Industry Training Authority (2009b: 3)。

¹⁰ 學徒課程受訓者被稱為參與者，以與學校課程之學生有所區隔。

一般證照需要研修一定的課程，通過考試後，方獲授證。卑斯省於2009年十月進行一項前導實驗計畫（pilot project），允許未修習課程之人們直接報名進行資格考試，挑戰技能證照標準，通過者也可獲授證。不過，考試方式不再只是選擇題內容，而是包括書面文件審查、面試、操作評量和簡短的筆試等的一連串活動。該實驗先以烹飪證照嘗試，65位報名參加者中，55位獲得通過取得各自不同層級的證照。這類嘗試的意義是認同勞工在別省的省境所習得的技能和證照，不需再在卑斯省重新進入訓練課程，才能取得卑斯省證照，實驗結果證明這個概念是行得通的，可以作為發展和改進國家性訓練課程的參考（BC Industry Training Authority, 2010b），於是挑戰證書考試逐漸成為正式業務的一項，為移民實踐公平正義。最新出版的2009/2010會計年度ITA服務報告書中紀錄挑戰者人數已達1,407人（BC Industry Training Authority, 2010a）。組織目標改變之後，在每一個目標之下，再設定達成目標的方法，即為相關之績效指標，成為目標達成與否的標準。例如第一目標之下就有兩個指標：1.訓練和測試是可接近性、彈性和符合個人需求；2. ITA證照能促進就業、可移動性和改善生活，是有價值。在第二個目標之下有三個指標：1.整個系統的投資價值可以最大化；2.有效能的夥伴關係促進參與者合作和創新；3.整個訓練系統的價值主張是廣泛地被了解。在第三個目標之下有三個指標：1.產業是整個訓練系統和授證系統的主要趨力；2.有效能的夥伴關係促進參與者合作和創新；3.整個訓練系統的價值主張是廣泛地被了解（BC Industry Training Authority, 2009b）。在每年的執行報告中都會針對這幾個績效指標，以數據呈現業務發展情形，據以檢討和評估。

滿足了前述兩類服務對象後，讓卑斯省因為產業訓練系統效能發揮而經濟更為繁榮（BC Industry Training Authority, 2010a）的目標就得以逐步實現。為使卑斯省訓練課程符合產業界的需要，省政府將勞力市場業務改歸入進階教育廳，成立進階教育暨勞力市場發展廳，轄管企業訓練局，也改變該局的組織目標，使訓練課程之設計由產業領導，使符合需求，也增進卑斯省的經濟發展。再者，過去的組織目標是從ITA的輸入面闡述，但2009年策略規劃的組織目標是由服務客戶端的角度撰述。這樣以產出為基礎的臚列目標，在年度結束執行績效評估的服務報告中，就能以多少人受訓、取得證照和多少產業成為贊助學徒學習的企業主等為績效指標呈現了。

（三）ITA的職權和義務

為了達成上述組織目標，依據《產業訓練局法》規定，ITA之設置目的主

要有二：第一，提供產業訓練課程，透過資金補助公私立機構辦理；第二，辦理勞工技能檢定考試和授證，並登錄和保存受訓者和其證照資料（BC Industry Training Authority, 2009f）。基此，《產業訓練局法》中規定ITA的職權（BC Industry Training Authority, 2010a）：

1.建置一個產業訓練系統，包括選擇特定幾個行業或商業做為被認可的訓練課程（a recognized program），更可以進一步在向廳長建議獲准後，認定為一個證照訓練課程（an accredited program）。

2.接著，開始發展和審議訓練課程，確立課程內容標準、受訓者資格、考試評量之標準和程序、授照標準與證照管理。ITA可以制定標準選擇和授權辦理訓練的機構一定的權責職務等，訓練機構如有違規事項，ITA也可以依權責取消授權和核可之訓練業務（Industry Training Authority Act, 2003）。

3.發展技能考試工具、建立評量程序和收費標準。

4.發給或撤銷證書。

5.確立訓練師資格和條件。

6.登錄和維護受訓者資料。

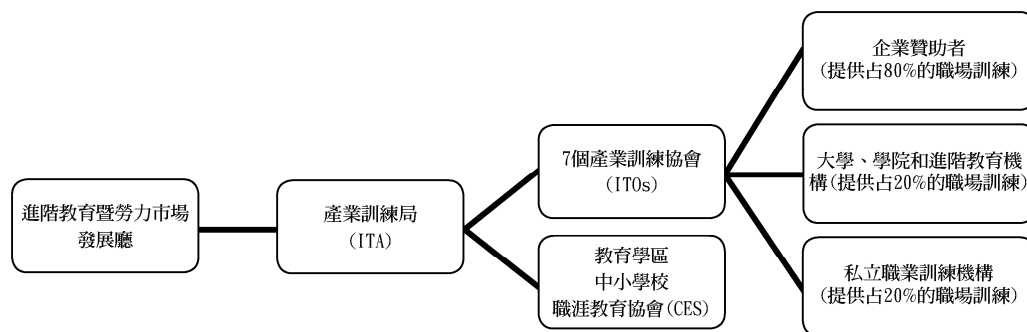
由於受訓機會之有無影響參與者的技能發展和就業機會，為保障參與者的權益，針對受訓參與者，ITA對受訓者的義務包括有：第一，ITA和受訓參與者間，應有產業訓練協議（industry training agreements），應就參與者之受訓類別、受訓身分、訓練契約和訓練紀錄等之資料登錄並保存。第二，參與者之申請如果符合資格，ITA應該正式註冊；若未符合資格者，ITA應該給予書面之未錄取通知書，並給予明確之理由。第三，若已註冊之受訓者因故喪失資格，或訓練過程未盡相關義務者，ITA可以取銷訓練資格或訓練契約。第四，針對ITA之不錄取、取銷資格等之行政決定，受訓者若有不服，可以依規定程序提出訴願（Industry Training Authority Act, 2003）。換言之，企業訓練局的組織行為在2008年後改變了。企業訓練局的組織變革後，業務以服務受訓者和產業雇主為主，課程之設計以產業需求馬首是瞻，服務受訓者也講求行政程序法規的各項規範。

二、以產業訓練協會為主軸的服務傳送系統

ITA如何建置訓練服務的執行系統？提供訓練、授予合格證書和維護訓練品質的工作，不是ITA獨力完成，是與ITOs等參酌勞力市場之需求，一起努力合作。為了達成組織任務，ITA透過補助資金模式，將ITOs和訓練提供機構（training providers）兩種機構納為夥伴於服務傳送系統中，兩種機構就是以

協議契約與ITA建立關係，善盡義務。截至2010年三月，ITA與ITOs公私立訓練機構合作下，總計提供143個不同的訓練課程，包括學徒制和校內基礎課程等（BC Industry Training Authority, 2010a）。訓練提供機構，指包括16所公立的後中等教育機構和23所私立訓練機構（BC Industry Training Authority, 2010a），在學校內提供學徒訓練課程的技術訓練部分，引導參與者完成占20%的技術訓練部分的課程，再繼續後續的取照歷程。訓練提供機構是依照ITA契約採購的特定課程和其層級而開辦課程。後中等教育機構提供訓練教育服務，殊屬平常；在卑斯省比較特殊的是由產業界自行成立之產業訓練協會，扮演相當重要的角色。

圖3 卑斯省產業訓練執行組織群系統圖



ITA在2004年的成立，代表著卑斯省對產業訓練的改革。過去的產業訓練被批評為彈性不夠和不符合需求，改革步伐緩慢。為求改善，以公司型態成立ITA，以公司治理結構讓該局擁有較大的權力可以管理其內部效率和組織其訓練機關。更重要的是建立一個由產業主導的訓練系統，讓產業面臨的挑戰以產業的方案來解決。當ITA戮力於產業訓練需求之滿足時，產業界也被要求要全力投入和支持訓練的推動。設置一個個以產業為基地的ITOs的構想是經過研究分析和參考其他省政府的經驗後而決定的，讓每一個特定產業組成的訓練協會為自己的產業訓練負責，與政府一起承擔起產業訓練的責任。產業訓練局的職責就是維持職業標準和發給證照，確保整個訓練的品質，一致性和可移動性（BC Industry Training Authority, 2005）。

（一）ITOs之職責

ITOs是由產業界自己設置和自治領導之獨立、非營利性的合法組織，代表其產業爭取改善和擴展所屬產業訓練的機會。課程標準是技術訓練課程的根基，標準之訂定，每一個ITO都有義務諮詢產業內雇主們的意見，負責發展產業認同的技能標準，並維護課程品質。遇有需要改變時，也應該向ITA提出建

議，獲得核可後實施（BC Industry Training Authority, 2010b）。透過這樣的機制，希望產業訓練出來的人力技術能與業界的的需求一致，企業主們能吸引和留住有技術的勞工。ITOs處於卑斯省訓練系統之第一線，接受產業訓練局之指揮，負責分析勞力市場供需、規劃年度訓練計畫經核准後執行，工作不外乎下列各項：

- 1.以勞力市場資訊分析結果為基礎，提出產業領域之訓練需求預測和訓練服務傳送等之建議書，通常以協會年度工作計畫方式呈現。
- 2.定期和持續地維護課程標準，使與規定相符，這項工作包括課程分析、職業分析和修業考試之測量資料庫之建置和評量工具之發展等。
- 3.協調訓練機構新課程和既有課程內容，使符合ITA之標準和程序。
- 4.提供訓練相關訊息給參與者和產業雇主們；扮演訓練系統和各雇主間之重要溝通介面。
- 5.透過與參與者和雇主之溝通，諮詢利害關係人，以獲得有關職業訓練標準、市場需求等之建議事項。
- 6.行銷訓練課程，確保課程有新的參加者，課程也符合產業的需要。

總合前面所述，ITA和ITOs之間的職責關係對照如表2，可以更清楚地呈現ITOs扮演者第一線的執行角色。

表2 ITA和ITOs之間的職責對照表

工作項目	ITA的職責	ITOs的職責
訓練課程	審議和通過課程標準	發展、建議和持續維護課程標準
訓練提供的技術面	透過補助和安排公私立機構提供訓練課程，調節省境勞力市場之供需。	依據省境勞力市場資訊，建議有關訓練課程辦理之地點、時間和方式。
溝通與行銷	與產業代表和其他利害關係者溝通，憑以確立政策、標準和相關議題。	1.與受訓者和產業利害關係者溝通，就訓練方式等提出建議。 2.行銷課程和特定職業。
對雇主和學徒之服務	登錄、追蹤和維護雇主和學徒之訓練資料。	1.提供特定課程資訊。 2.提供受訓者聯繫之窗口服務。
評量與評估	審議核可評量工具和方法。	發展、建議和不斷地維護或修正評量工具和方法。

資料來源：BC Industry Training Authority（2005: 5）。

通常每一個產業全省只成立一個，且經過ITA認可通過。ITA對各個產業訓練協會補助資源，也審核和確立了訓練課程的標準，改善和擴大各產業技能的訓練。ITA認為產業訓練協會是卑斯省整個訓練系統成功的關鍵，產業界踴躍的參與、積極運作和高度認同是成功的必要條件。因此，ITA認可產業訓練協會的標準，第一，該協會在其產業領域獲得廣泛的支持。第二，要能以足夠的資金和類似的認同，展現出該領域企業主們支持該協會的意願。第三，在負責的產業領域該協會能有每年至少有500人參加受訓，或在未來3年內能達成該數量。第四，提出計畫與其他的產業訓練協會結盟，一起規劃合作訓練課程（BC Industry Training Authority, 2005）這些企業界的夥伴們負責協調產業的參與贊助，也負責開發新的訓練模式，以符合產業對訓練的需求。2004年ITA開始運作之際選擇3個產業成立ITO，以當時有能力的產業、經濟發展關鍵性和產業有迫切性需要者為考慮要素，汽車、園藝和建築營造等三個協會成為第一個成立者。截至2010年有7個ITOs成立。7個ITOs分別負責不同的產業別臚列如下（BC Industry Training Authority, 2009b）：

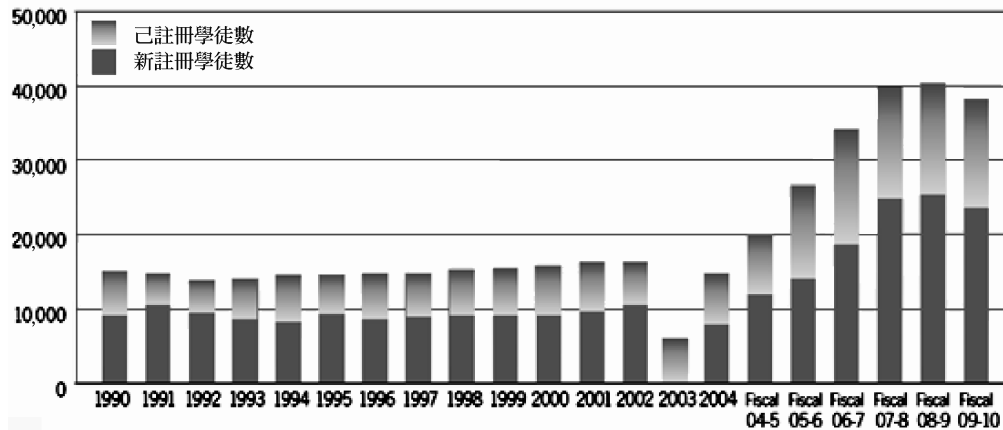
1. 汽車產業訓練標準組織（Automotive Training Standards Organization，ATSO）；
2. 卑斯省營造產業訓練協會（Construction Industry Training Organization，CITO）；
3. 卑斯省園藝產業教育組織（Hort Education BC，HEBC）；
4. 卑斯省觀光和接待產業促進組織（PROPEL）¹¹；
5. 卑斯省住宅建築產業訓練標準組織（Residential Construction Industry Training Organization，RCITO）；
6. 卑斯省資源訓練組織（Resource Training Organization，RTO），所謂資源指加拿大所富藏的礦產、紙漿和森林木材等產業；
7. 卑斯省交通職涯發展協會（Transportation Career Development Association，TCDA）。

ITA之組織目標在積極推動學徒課程與參與人數，自2004年設立後，學徒

¹¹ 觀光是卑斯省重要產業，政府協助成立卑斯省的觀光產業機構，命名為go2。政府透過該機構提供勞資雙方發展所需之資源。觀光產業裡的烹飪、烘培和肉類切割產業，或可能創意產業等的學徒訓練，是go2下面的PROPEL部門負責推動執行。基本上PROPEL這個字的中文意思是「推動」。在卑斯省產業政策裡是一個計畫也是一個商標，有時候會以Propel™呈現。詳細內容請參考<http://www.go2hr.ca/ApprenticeshipbrTraining/tabid/1256/Default.aspx>

註冊人數也逐年增加，2007/2008年度¹²時註冊人數已超越組織成立前每年註冊人數的2倍以上（見圖4）。贊助企業主也有所增加自2007/2008年起的10,552人、2008/2009年的10,884人，到2009/2010年10,789人。由此析之，政策執行設置專責機構負責辦理，加上獨立和充足之預算支持業務之推展，確有功效。

圖4 卑斯省學徒課程已註冊數和新註冊人數之年增情形圖



資料來源：BC Industry Training Authority (2010a: 36)。

(二) 產業訓練協會群課責制度由官僚制演化為市場制

任何組織只要接受公務預算之資助，就負有說明使用合理性和績效表現之責任，是為課責。ITOs與ITA之間的關係在2009年四月的一個行政決定，也改變課責的模式。根據2009年省政府提出的股東期待書的要求，ITA改變過去補助方式，改以採購服務方式，以達到支持產業透過ITOs積極、活躍和有效能地參與訓練系統(BC Industry Training Authority, 2010a)。在2009年四月之前ITOs是由各產業自行創立，資金既來自ITA的補助，依規定也應對ITA負責。ITA補助ITO經費之附帶規定是各ITO應公開其財務、現金流和資產等資訊。因此依課責制度，每年要提出的年度服務計畫，年度結束後也要提出年度成果報告(BC Industry Training Authority, 2009a)，都需要包括預算和決算之類之數據。2009年四月新頒ITO企業夥伴協定(ITO Enterprise Partnership Agreements)確立兩造之間改採服務採購契約關係，ITA不再要求ITO公開詳盡財報資訊，也不必為其績效負責。ITO企業夥伴協定(ITO Enterprise Partnership Agreements)

¹² 卑斯省政府年度計算方法自2004年起，改為跨年度計。

的目的仍然包括新課程發展或既有課程之修正，重點是持續自產業界引入行業所需要的職業技能標準，邀請更多的產業參與這個標準的制定和訓練課程的提供。再者，包括直接挑戰技能標準考試之辦理、和學徒制度課程之行銷也在其中（BC Industry Training Authority, 2010a）。

換言之，ITOs須以競爭的姿態去爭取預算，以辦理訓練課程。訓練課程內容和標準等，皆由產業界提出各自的需求。此後，ITA在諮詢各相關產業之後，制訂訓練採購計畫（training purchase plans），向公私立訓練機構採購訓練課程建立契約關係（BC Industry Training Authority, 2010b）。訓練提供機構所提供課程的種類和技能層級，都詳細確立在契約中（BC Industry Training Authority, 2009f）。過去政府訓練服務之提供是自己辦理的，爾後則自己不生產該項服務，改向ITOs採購，有意爭取者必須以優質之課程，打敗其他的競爭者才能勝出贏得標案，這是服務傳送系統市場化的趨勢。

三、聯邦政府補助擴大計畫參與人數

卑斯省的勞力市場規劃和發展，不僅結合產業界力量，聯邦政府也沒有缺席。從2008/2009會計年度開始，聯邦政府與卑斯省政府立下勞力市場協議書（Canada-BC Labour Market Agreement, LMA），承諾每年補助卑斯省6,600萬加幣（折合新台幣19億8,000萬元），進行勞力市場發展工作，增進訓練機會之提供和受訓參與率。卑斯省的ITA運用這筆經費支持更多的訓練機構和產業訓練協會，增加許多各類學徒課程之辦理，還特別針對包括婦女、移民和原住民等特殊對象提供訓練機會。也針對造成訓練阻礙或未完成率等因素，設法尋求解決之道，使得學徒課程之模式愈為多樣和細緻。例如為提升婦女技能，受訓課程焦點放在婦女基本技巧訓練，還提供就業機會；為排除個別受訓障礙，解決方法還包括交通和托兒等需求之滿足。又例如有些移民有業務經驗但沒有證照，或有教育學歷但沒有多少實務經驗，聯邦政府的補助款也用於這類問題的解決上（BC Industry Training Authority, 2009d）。

總之，聯邦政府不僅提供資源，也提供策略指導，監督著卑斯省就這些特殊群體未來受訓課程的設計，並評估其效用。另一個運用聯邦政府補助款的方案是數位課程之建置與提供，解決實體課程無法滿足受訓者的問題。透過互動媒體和線上學習也是一個實驗性的訓練途徑，內容豐富的線上學習方式可以提供受訓者解決學習的時間和地點的問題。如果參與者居住偏遠，無法修習到需求的課程；或由於課程時間衝突；或先前已註冊但未完成者，皆可以選擇數位

學徒課程 (BC Industry Training Authority, 2009h)。經試辦後發現，數位學習模式成功地減少學徒需要在現場上學習的2/3時間。在汽車修復科嘗試實驗媒體學習的結果，對包括以英文為第二語言的參與者等來說，線上學習方式也證明能提供更好的學習品質和機會。數位學徒教授方式所提供的彈性和方便性，將可增加訓練參與人數和提高訓練完成率，對於必須完成技能訓練的學徒在安排工作現場的請假上更為方便 (BC Industry Training Authority, 2009d)。這個新方法是運用聯邦政府補助款，其原始目的在開發新創性訓練模式，已開辦了包括汽修、烹飪等四個產業在內的課程。不過，經檢討其性質不符合聯邦政府補助款之使用原則，將俟募得新資源後，再考慮開辦其他產業之數位課程 (BC Industry Training Authority, 2010a)。

肆、結論與建議

綜上所析，除了後中等教育之大學文憑外，學徒證照之技能訓練仍是卑斯省產業訓練之主流，從1990年開始，2004年更為發揚光大，至今仍為聯邦政府和各省贊助的主要技能養成管道。本文探討卑斯省政府以應用組織再造為方法，企圖達到提升產業訓練系統組織效率和效能的目的。誠如前述，組織再造改變了組織的結構和組織目標，也改變了組織行為；制度的再設計，改變系統中成員間之權利與義務關係，增進組織成員行為的理性，運用這個概念闡述卑斯省的產業訓練政策，後提出如下結論：

一、卑斯省政府組織再造建立進階教育暨勞力市場廳，增進產業訓練政策之推動

建構上述的一個執行系統中，卑斯省政府在省的層級作了組織再造的安排，將勞力市場發展業務納入過去只負責後中等教育的進階教育廳，更名成為進階教育暨勞力市場發展廳，ITA也一併歸入該廳之轄屬機構。學徒課程內涵包括有20%的技術訓練，通常經由協調規劃在公私立後中等教育機構教室內進行；80%的實習課程以時數累計方式在產業贊助實習機會的工作場所中進行。後中等教育研修和勞力市場技能訓練業務整合於單一機構——進階教育暨勞力市場廳——之下，有利兩類資源在一個機構內得以互濟有無，增進學徒訓練課程之設計和執行之順暢。在績效一併課責之下，負責之廳長勢必要發揮監

督、指揮和統合之權責，以增進政策成效。

二、ITA的公司型態有利彈性運作，治理制度也有利卑斯省政府之督導

ITA為卑斯省政府進階教育暨勞力市場發展廳下之專責機構，2004年以公司法人型態成立，董事會自治權力獨立於上級官僚機構管理之外。不過，其董事成員由廳長依規定遴派，每年以股東期待書簽署方式達成有關ITA職責和績效指標等之共識，更有每年會計年度之初，提交服務計畫和年度結束的執行報告書供憑績效之檢驗。這樣指導機制之制度設計，讓ITA年年都在上級指導下逐步推動業務，不致有偏離軌道之情。文中也已敘及，依數字顯示，ITA成立之後，學徒課程註冊人數倍增，達成組織設置目的之一。2009年組織再造後，ITA進一步訂定發展策略下，更改組織目標使在整個服務系統中扮演承上啟下之角色。ITA之圓滿達成任務，也等於滿足受訓者和產業之需求，也增進卑斯省經濟之發展。

三、完整、多元和符合實際需求的學徒課程制度是特色

卑斯省產業訓練服務系統之設計有兩點特色值得注意：

(一) 由產業自我參與和領導，解決和滿足業界的技術需求

在ITA之下，真正在組織、協調和整合訓練資源的是產業界自己成立的協會。協會之功能不但要諮詢和彙整產業內各個企業雇主對人力技能標準的意見，提供ITA確立課程標準；要分析和預測訓練課程之需求，建議ITA採購；還要鼓勵協調企業雇主們積極參與，提供實習機會，方有學徒課程之誕生。經過產業這樣的參與後，一方面訓練之成果較符合業界之需求，另一方面也增加學徒就業的機會。

(二) 完整的課程設計照護到社會的各個層面

卑斯省之學徒課程除了傳統的基本模式外，更不斷地創新課程設計，滿足不同族群之需求。就進階性言，修完課程通過者獲得卑斯省證照誠屬當然，但只要再通過一個全國性技能標準考試，省級證書上就可以多加一個「紅璽標章」，證照可以通行全國獲得認定。自他國移居卑斯省之移民或已具有技能者也可以選擇直接申請考試，通過者即可獲得證書，如此挑戰者制度之設計，提供移民者安居樂業之機會。從課程銜接性言，為推動技能訓練之意識，在國小

階段職涯教育協會的參與倡導，基礎課程的提供，埋下年輕學子職業教育的覺知種子。接著，提供中學學徒課程和產業訓練加速學分登記課程，讓高中生能兼顧高中畢業學分，也及早開始學徒課程的進修，同時也及時滿足產業界人才的需求。在聯邦政府的指導下，新移民、婦女和原住民等特有族群技能訓練的需求也被關注和滿足。總之，縱向言之，產業訓練的課程從國小到成人有一套完整的設計；橫向言之，課程種類和服務對象也愈來愈多元和細緻。

四、公私部門混合型服務傳送系統的制度

卑斯省產業訓練系統是一個承接聯邦政府補助款，以卑斯省政府為主導，帶領ITA、ITOs和公私立訓練機構所組成的服務傳送系統，其中產業訓練協會為主要的課程規劃整合單位，私立後中等教育機構和企業主參與技術和實習課程訓練之服務，如此私部門機構與公部門機構一起組織執行系統，所以就產業訓練服務傳送制度設計模型言，屬於公私部門混合型的系統。再者，服務系統中的成員關係也是官僚型和市場型混合兼具。ITA對上與聯邦政府、卑斯省政府之間，屬於官僚機構上下級轄屬關係，接受業務發展策略之指導。但是ITA與ITOs之關係已經從過去的指揮命令關係轉變為服務採購與供應之競合關係。產業訓練協會不再接受資金補助辦理訓練課程，而是ITA諮詢產業作成訓練課程採購計畫，再由各產業訓練協會來競標，合理的辦理成本應被檢驗，以提高訓練資源之有效利用。

參考文獻

- 王躍生 (1997)。新制度主義。台北市：揚智。
- 劉瑞華 (1994)。導讀。載於劉瑞華 (譯)。North C. D.著。制度、制度變遷與經濟成就 (Structure and change in economic history) (頁vi-x)。台北市：時報文化。
- 蕭芳華 (2008)。加拿大卑斯省現代後中等教育系統發展之政策分析。教育資料集刊，39，191-226。
- BC Industry Training Authority (2005)。ITOS: Moving forward with industry training reform. Retrieved July 25, 2010, from <http://www.itabc.ca/AssetFactory.aspx?did=557>
- BC Industry Training Authority (2006)。ITA briefing paper. Retrieved July 23, 2010, from <http://www.itabc.ca/Assets/ITA+Foundation+Programs/Foundation+Briefing.pdf>
- BC Industry Training Authority (2009a)。Industry training organizations (ITOs). Retrieved July 3, 2010, from <http://www.itabc.ca/Page73.aspx>
- BC Industry Training Authority (2009b)。Industry training authority: Strategic plan. Retrieved June 30, 2010, from <http://www.itabc.ca/AssetFactory.aspx?did=1209>
- BC Industry Training Authority (2009c)。Apprenticeship programs. Retrieved July 4, 2010, from <http://www.itabc.ca/Page17.aspx>
- BC Industry Training Authority (2009d)。Annual service plan report 2008/09. Retrieved June 20, 2010, from <http://www.itabc.ca/Page496.aspx>
- BC Industry Training Authority (2009e)。Secondary school apprenticeship (youth). Retrieved July 18, 2010, from <http://www.itabc.ca/Page37.aspx>
- BC Industry Training Authority (2009f)。Apprentice guidebook. Retrieved July 18, 2010, from http://www.itabc.ca/Industry_Training_Programs_Information/Apprenticeship_Programs/Apprentice_Trainee_guide_Apps_Trainees_htm
- BC Industry Training Authority (2009g)。Ace IT program (youth). Retrieved July 18, 2010, from <http://www.itabc.ca/Page36.aspx>
- BC Industry Training Authority (2009h)。E-prentice. Retrieved July 23, 2010, from

- http://www.itabc.ca/About_the_ITA/Strategic_Initiatives/E-PPRENTICE.htm
- BC Industry Training Authority (2009i). *YES 2 IT*. Retrieved July 23, 2010, from http://www.itabc.ca/Industry_Training_Programs_Information/Youth_Programs/YES_2_IT_program_Youth_.htm
- BC Industry Training Authority (2009j). *CES program*. Retrieved July 23, 2010, from <http://www.itabc.ca/Page869.aspx>
- BC Industry Training Authority (2010a). *Annual service plan report 2009/10*. Retrieved July 11, 2010, from <http://www.itabc.ca/Assets/ITA+Assets/Reports/ITA-Annual-Report-09-10.pdf>
- BC Industry Training Authority (2010b). *Revised 2009_10-2011_12 service plan*. Retrieved July 11, 2010, from <http://www.itabc.ca/Assets/ITA+Assets/Reports/Revised+2009-10-2011-12+Service+Plan.pdf>
- BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development (2009). *2008/09 Annual service plan report*. Retrieved June 20, 2010, from http://www.bcbudget.gov.bc.ca/Annual_Reports/2008_2009/ae/ae.pdf
- BC Ministry of Advanced Education and Labour Market Development (2010). *Industry training*. Retrieved July 4, 2010, from <http://www.aved.gov.bc.ca/industrytraining/>
- BC Ministry of Attorney General (2010). *2010/11 — 2012/13 service plan*. Retrieved July 14, 2010, from <http://www.bcbudget.gov.bc.ca/2010/sp/pdf/ministry/ag.pdf>
- Career Education Society (2010). *About the CES career education society*. Retrieved July 23, 2010, from <http://www.ces.bc.ca/index.cfm?wp=en&page=4>
- Government of British Columbia (2009). *Summary of ministry responsibilities*. Retrieved July 2, 2010, from http://www.gov.bc.ca/govt/ministry_responsibilities.html
- Government of British Columbia (2010a). *The British Columbia provincial nominee program*. Retrieved June 10, 2010, from <http://www.welcomebc.ca/wbc/immigration/come/work/about/index.page?>
- Government of British Columbia (2010b). *Board resourcing and development office: General responsibilities*. Retrieved July 23, 2010, from <http://www.fin.gov.bc.ca/brdo/>

- Industry Training Authority Act* (2003). Retrieved June 30, 2010, from http://qp.gov.bc.ca/37th4th/3rd_read/gov34-3.htm
- Kezar, A., & Eckel, P. D. (2004). Meeting today's governance challenges: A synthesis of the literature and examination of a future agenda for scholarship. *The Journal of Higher Education*, 75(4), 371-399.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. NY: Cambridge University Press.
- Parsons, W. (1995). *Public policy: An introduction to the theory and practice of policy analysis*. Aldershot, UK: Edward Elgar.
- Pierre, J., & Peters, B. G. (2000). *Governance, politics, and the state*. London: Macmillan.
- Red Seal (2010). *Red seal program*. Retrieved July 6, 2010, from <http://www.red-seal.ca/c.4nt.2nt@-eng.jsp?cid=22>
- Scott, W. R. (2001). *Institutions and organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Selznick, P. (1949). *TVA and the grass roots: A study in the sociology of formal organization*. Berkeley: University of California Press.
- Simon A, H. (1945). *Administrative behavior*. NY: Free.
- Statistics Canada (2008). *Journeyperson*. Retrieved July 11, 2010, from <http://www.statcan.gc.ca/pub/81-004-x/def/4153355-eng.htm>
- Weimer, D. (1995). Institutional design: Overview. In D. Weimer (Ed.), *Institutional design* (pp. 1-16). Boston: Kluwer.
- Wikipedia (2010). *Tradesman*. Retrieved July 18, 2010, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Tradesman>

英國、澳洲及歐盟資歷架構 發展經驗對我國之啟示

于承平* 高安邦** 林俞均***

摘要

台灣學生人數減少及大學校院校招生名額過多，導致大學正規教育面臨相當大的衝擊，而我國產業創新條例提出訂定產業人才職能基準及核發能力鑑定證明，及東協—中國自由貿易區、東協—澳洲—紐西蘭自由貿易區（協定）強調區內自然人移動，若我國未積極建立與該自由貿易區銜接之國家資歷架構，將無法促成高等教育輸出、資歷對照及人才流動，故協助大學校院建立前學習認證、國家資歷架構之整合體系，實為我國高等及技職教育發展及人才培育之迫切任務。本文藉由文獻分析探討英國、澳洲及歐盟資歷架構相關之發展背景、政策分析、各級學校與高等及技職教育學制發展特色；透過了解英國、澳洲及歐盟高等及技職教育之發展，除統整建構我國資歷架構外，並提供高等及技職教育發展之借鏡。

關鍵詞：前學習認證、國家資歷架構、高等及技職教育

* 于承平，教育部助理研究員

** 高安邦，開南大學校長

*** 林俞均，國立台北科技大學技術及職業教育研究所碩士生

電子郵件：tristonyukimo@yahoo.com.tw；knu001@mail.knu.edu.tw；joanlin@mail.moe.gov.tw

來稿日期：2010年8月10日；修訂日期：2010年9月2日；採用日期：2010年9月13日

The Implications of National Qualifications Framework from Selected Countries

Cheng Ping Yu^{*} An Pang Kao^{**} Yu Jun Lin^{***}

Abstract

With the number of students on the wane in Taiwan and schools unable to fill their capacity, the higher educational system on the island is facing a serious crisis. The Industrial Innovation Act states that Taiwan needs to establish professional standards and determine verification standards for qualification credentials. At the same time, free trade agreements between China and ASEAN and between China and Australia and New Zealand allow free movement of people within those areas. In light of these developments, if Taiwan does not strive to set up a National Qualifications Framework, it will be impossible to pursue higher education interflows, credentials verification, and manpower exchanges. In order to help universities and colleges cope with these conditions, we propose the systems of Recognition of Prior Learning (RPL) and National Qualifications Framework (NQF) to consolidate and connect development of higher and vocational education in Taiwan. This article is based on analysis of written reports and in-depth studies of the backgrounds, policies, types of schools and special characteristics of higher and vocational education institutions in United Kingdom, Australia and the European Union. It is intended to serve as a reference for setting up a Taiwan Qualifications Framework (TQF) and can serve as a complement in the development of higher and vocational education in Taiwan.

Keywords: recognition of prior learning, national qualifications framework, higher and vocational education

^{*} Cheng Ping Yu, Assistant Research Fellow, Ministry of Education

^{**} An Pang Kao, President, Kainan University

^{***} Yu Jun Lin, Graduate Student, Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology

E-mail: tristonyukimo@yahoo.com.tw; knu001@mail.knu.edu.tw; joanlin@mail.moe.gov.tw

Manuscript received: August 10, 2010; Modified: September 2, 2010; Accepted: September 13, 2010

壹、前言

亞太經濟合作會議（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）（2009）調查指出，亞太經濟合作會議之會員國已分別有澳洲、紐西蘭、香港、菲律賓、馬來西亞、新加坡、泰國等國家已建立該國之國家資歷架構，而汶萊、加拿大、智利、墨西哥、南韓、俄羅斯則正在發展，僅有台灣、印尼、日本、巴布亞新幾內亞、中華人民共和國、秘魯、美國、越南沒有發展國家資歷架構（詳見表1）。

同時亞太地區已建立「亞太大學交流協會所研發的學分轉換制度」(UMAP Credit Transfer Scheme, UCTS)，目的為促進亞太地區大學學生的交流，確保學生交換時的學分能被學校承認。此分兩階段轉換，首先將學生在受訪學校之成績及學分轉換為UCTS標準，再將UCTS標準之學分及成績轉換為原屬學校之學分及成績。UCTS換算方式其實有相當程度的彈性，可以因地制宜，根據各國學制現況自行作必要之修改。交換學生出國修習之學分與成績，均在三方(受訪學校、原屬學校、學生本人)之簽署認可之下，以「透明化」之處理方式，完成最合理之認可與登錄(UMAP, 2009)。

再者，東南亞國家協會(Association of Southeast Asian Nations, ASEAN)建立東協自由貿易區，並於2010年1月1日建立東協——中國自由貿易區，東協—澳洲—紐西蘭自由貿易協定(ASEAN—Australia—New Zealand FTA, 簡稱東協—澳紐FTA)亦同時生效，而該項自由貿易區(協定)強調區內自然人移動(movement of natural persons)，若我國未積極建立與該自由貿易區銜接之國家資歷架構及國外資歷對照轉換制度，將無法促成高等教育輸出及人才流動，形成孤立，其需求相當迫切。

我國已具備相當多元的教育與訓練及正規(formal)、非正規(non-formal)和非正式(informal)學習活動，國人又相當重視文憑與證書，若能建立國家資歷架構(National Qualifications Framework, NQF)的資歷統合系統，以統合多元的教育與訓練，將可促進品質確保、學習之無縫銜接、終身學習和國際接軌，提高產業營運績效、生產品質和全球競爭力(李隆盛, 2008)。故本文認為在大學正規教育面臨衝擊之下，為協助大學校院面對此項影響，有關建立前學習認證(recognition of prior learning)體系及我國國家資歷架構，實為我國高等及技職教育發展急迫任務，即透過非正規學習認證，採計學習者的學習

經驗或訓練資歷，以核發國家證書或國家文憑之方式，使學習者在我國高等及技職教育學制下，具備等同大學、碩士、或博士的前學習認證資格或學分抵免，以使非正規或非正式教育之學習者，得以無縫銜接至正規教育，以此增加大學正規教育學生來源，並建立我國產業所需人才之職能標準。

表1 亞太經濟合作會議經濟體國家資歷架構一覽表

APEC經濟體	架構
具備NQF經濟體	
澳洲	所有部門，但職業教育與訓練（vocational education and training, VET）及高等教育有些區別。
香港	所有部門，但某些產業領域尚未納入。
馬來西亞	所有部門，但早期教育階段未實施。
紐西蘭	所有部門，但區分職業教育與訓練及高等教育。
新加坡	僅有職業教育與訓練。
泰國	僅有高等教育。
菲律賓	包含所有部門，但各部門分開管理。
正在發展NQF經濟體	
汶萊	發展中。
加拿大	已提案，安大略省具有部分架構。
智利	發展中。
墨西哥	發展中，細節尚未完成。
南韓	發展中。
俄羅斯	發展中。
沒有建立NQF經濟體	
台灣	沒有。
印尼	沒有，但支持這項概念。
日本	沒有，但有可能發展。
巴布亞新幾內亞	沒有。
中華人民共和國	沒有。
秘魯	沒有。
美國	沒有，在聯邦制度下某些支持是不切實際的。
越南	沒有。

資料來源：APEC（2009: 14）。

本文藉由文獻分析，分別就國家資歷架構意義、英、澳及歐盟國家資歷架構定義與內涵、建立我國國家資歷架構參考模式等三部分，茲分別闡述如后。

貳、國家資歷架構之意義

李隆盛（2008）指出國家資歷架構是一個國家在義務教育之後全國各種學術、專業和職業教育與訓練資歷（qualifications）的統合系統。EC（2008）提及「資歷」是由稱職的實體，透過評測與審核程序，判定個人已達既定標準所定學習結果的正式成果。至於所謂個人已達既定標準所定學習結果，依據經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）的定義，資歷架構是運用一些學習成果指標，來發展及分類資歷的工具。而這些指標可以是暗喻式或清楚式的描述指標（OECD, 2007）。資歷架構的範圍可以廣泛的包含所有學習成果及歷程，或只包含某一特別階段如基礎教育、成人教育、職業教育及訓練等。所有的資歷架構都是為了在國內與國際增進資歷品質、可取得性、銜接性、公共及勞力市場對資歷的認可（APEC, 2009）。

國家資歷架構意謂衡量特定層級學習成就的一套標準，它是資歷分類的方法，目標在於整合及協調國家資歷次系統，及改善勞力市場及公民社會相關之資歷透明性、可取得性、發展性及品質保證（APEC, 2009; EC, 2008），故「資歷架構」可定義為一個資歷及學位等級制度，是任何一個教育體系及職業訓練制度發展最重要的根基，通常著重在資歷及學位如何被規劃及達到目標，主要希望能建立一個橫跨不同類型資歷及學位的共同性，以連結彼此間標準、層級及結果之透明制度（侯永琪，2009）。侯永琪（2009）依據亞太品質保證網絡（Asia-Pacific Quality Network，APQN）正在進行的跨國研究指出目前各國所發展的「資歷架構」有六項主要特色：

第一，由一組指標或定義來描述以學習成果為基礎的「資歷」。

第二，由單一不同層級（level）來排名「資歷」的高低，而每一層級有清楚的描述定義（descriptor）。

第三，在描述不同職業資歷時，通常會以廣泛職業領域來區分。

第四，描述資歷主要是以學習成果為主，而不是教學過程及投入多寡，如授課時間長短、授課大綱等。

第五，提供皆可用來測量任何學習的標竿。

第六，用單位（units）、學分（credits）、標準（standards）等要素來定義「資歷」。

綜合而言，所謂國家資歷架構是一個國家在義務教育之後全國各種學術、專業和職業教育與訓練資歷的統合系統，該資歷係以分層能力呈現，每一層級有一清楚職能基準及核心能力指標，並以不同行（職業）別所需能力為基礎分別訂定。衡量職能基準及核心能力係以學習成果為依據。學習成果可以有不同的衡量方式；資歷架構在於建立一個橫跨不同類型資歷及學位的共同性，以連結彼此間標準、層級及結果之透明制度。繼之，本文將分析先進國家之資歷架構，對其發展歷程、學制及各層級學習成果有一清楚脈絡，並融入我國教育學制特色，提出我國資歷架構參考模式。

參、英國國家各項資歷發展與分級整合

世界許多國家為使學力與學歷能等量齊觀或相互對照，莫不在職業訓練之後給予相當證明，以代表受訓者之擁有能力。英國近年來亦積極修正調整其國家資歷架構，進而分級對照到博士學位以建立其完整等級資歷架構。以下將分項詳述建構英國國家資歷架構之各項教育及認證體系，包括普通中等教育證書（general certificate of secondary education, GCSE）、國家職業證書（national vocational qualifications, NVQ）、及國家資歷架構和高等教育資歷架構（framework for higher education qualifications, FHEQ），依據資歷及課程局（qualification and curriculum authority, QCA）文獻資料，其適用地區為英格蘭、威爾斯及北愛爾蘭。

一、普通中等教育證書

1988年以前，英國中等教育證書分為普通教育證書（general certificate of education at ordinary, GCE O level）與進階級普通教育證書（general certificate of education at advanced level, GCE A level）。1988年之後，GCE O level經資歷與課程局改為普通中等教育證書（general certificate of secondary education, GCSE），而GCE A level 維持不變。普通中等教育證書是為14—16歲階段而設者，這項階段為國定課程第四關鍵期，也是最後一個階段（林永豐，2003）。學生於中四（14歲）時，除基本學科外，開始選修部分科目，並為2年後的GCSE

會考進行準備，考試科目與課程方面，各科內容與相關標準由評估及資歷聯盟（Assessment and Qualification Alliance, AQA）、優異教育機構（Edexcel）及牛津、劍橋及皇家藝術協會（Oxford, Cambridge and Royal Society of Art, OCR）等考試機構安排，且須遵守資歷暨課程局的規定。普通中等教育證書的評分方式為A*-G八個等第，科目共有45科（陳怡如，2007）。普通中等教育證書於2010年再修訂其評量方式，修正重點包括更新GCSE的內容，鼓勵創新教學、學習及評量，於14—19歲課程發展中融入關鍵指標，並確保修正後之普通中等教育證書能補足新版文憑制度（QCA, 2010）。

其次，英國的擴充教育包括針對16—19歲學生所開設的「中六學院」(Sixth Form College)，約相當於我國高中二年級與三年級程度，主要提供高等教育預修課程的高中進階級課程，修業後參加「進階級普通教育證書」的考試，以申請進入大學就讀，這與我國高中教育課程相當。另一個是以職業訓練的「擴充教育學院」(further education college)，修業後可以參加中級或進階級的「普通國家職業資格能力證書」(general national vocational qualification, GNVQ)的考試，可作為申請大學或就業之用（黃光雄、蔡清田，2002）。

二、國家職業證書

國家職業證書的考試係為重整紊亂繁多的職業資格證書而於1986年後成立國家職業資格委員會後，於1988年開始進行職業證書考試，此項證書的頒發係由有關的專業領域或行業的「證書授與機構」負責，然須符合「國家職業資格委員會」制訂的標準。此項證書的考試與其他考試最大不同之處在於職場中評估工作技能（沈姍姍，2000），國家職業證書並無特定的課程內容，而是以能力項目作為授課參考，因此並無規定修業年限，只要通過考試即可獲頒證書（黃碧智，2004）。以下說明國家職業證書的五個層級定義（QCA, 2005）：

第一級：涉及應用知識及技術於變動範圍工作活動之能力，但大部分是例行性或可預測性。

第二級：涉及在變動的環境系絡中，應用知識及技術於重要變動範圍工作活動之能力。這些活動部分是複雜或非例行性，有些須個人負責及自主決定，此經常需要工作團體或團隊與他人協同合作。

第三級：涉及在廣泛變動環境系絡中，運用知識及技術於廣泛變動範圍工作活動之能力。這些工作大部分是複雜及非例行性，需要有相當多的責任及自主決定，並常需要控制及指導他人。

第四級：涉及在廣泛變動的環境系絡中，運用知識及技術於廣泛複雜、專門及專業範圍工作活動之能力，及具有大量個人責任及自主決定，此經常需要表現出為其他人工作負責及資源分配。

第五級：涉及在廣泛且經常是不可預測的變動環境系絡中，運用技術及重要基本原則範圍之能力，具有非常大量的個人自主決定、經常對於他人負有重要責任及分配大量資源，如分析及診斷、設計、規劃、執行及評估之個人可課責性。

三、英國國家資歷架構和高等教育資歷架構並行制

英國國家資歷架構在於幫助學習者藉由比較不同層級資歷的差異及定義不同的發展途徑，以了解並作出他們所決定要追求的資歷。資歷標準訂定在確保符合學習者及雇主間高品質的需求。英國自2004年起開始對國家資歷架構進行修正程序，以使資歷能更精確被認識。為了達成這項目標，英國將國家資歷架構層級數目從原國家職業資歷的5級加上進入級等6個層級增為9級。目前的第四至第八級（為先前的第四及第五級）廣泛地與高等教育資歷架構（包含大學學院及其他高等教育機構所提供的資歷）比較，新增的資歷層級並未改變可用的資歷及資歷內涵（QCA, 2006）。而英國高等教育資歷架構之學術標準欲獲得公眾信任，故需要公眾了解高等教育資歷所代表的成就。此項資歷架構設計目的在確保一致性使用資歷名銜。英國高等教育資歷架構的主要目的與影響如下（Brockington, 2005; QAA, 2001）：

（一）確保雇主、學校、父母、未來的學生及其他人能了解主要資歷名銜所代表的成就及歸因。

（二）建立國際比較的標準，特別是歐盟體系，以確保國際競爭力，增加學生能力及促進畢業生跨國移動。

（三）幫助學習者定義潛在的發展途徑，特別是在終身學習體系。

（四）幫助高等教育機構、外部評鑑者及機構評鑑者，藉由提供重要的參考標準，以設定及評估標準。

表2之國家資歷架構與高等教育資歷架構對照表顯示個人資歷的選擇以及呈現在目前的國家資歷架構，該表亦強調目前國家資歷架構各項層級對照高等教育資歷架構層級：

表2 英國國家資歷架構與高等教育資歷架構對照表

英格蘭、威爾斯及北愛爾蘭國家資歷架構			
先前層級 (案例)	目前層級 (案例)	高等教育資歷架構	層級指標
5 第五級建築管理國家職業資歷 第五級翻譯文憑	8 專家授予	D (博士) 博士學位	第八級資歷在認可某一特定領域領導地位之專家或專業人員。
	7 第七級翻譯文憑	M (碩士) 碩士程度, 研究所程度採認及文憑	第七級資歷在認可高階發展及複雜層次知識, 並能發展深度及原創想法於複雜及不可預測之問題與情境。
4 第四級諮商與諮詢國家職業資歷 第四級專業生產技術國家文憑 第四級3D設計之商業及技術教育委員會 (Business And Technology Education Council, BTEC) 高等國家文憑 第四級早期教育證書	6 第六級專業生產技術國家文憑	H (榮譽學位) 學士程度, 大專程度證書及文憑	第六級資歷在認可某項工作或研究之專業高層次知識, 並能用於個人想法及研究於複雜問題與情境。
	5 第五級3D設計之BTEC高等國家文憑	I (中等教育) 高等教育及擴充教育文憑, 基礎程度及高等國家文憑	第五級資歷在認可某項工作或研究之深度知識及理解, 並能運用公式的解答或回覆於複雜問題及情境。
	4 第四級早期教育證書	C (證書) 高等教育證書	第四級資歷在認可專業學習並涉及某項工作或研究之高層次資訊及知識詳細分析。
3 第三級小型動物照護證書 第三級國家職業資歷之航空工程 GCSE A level			第三級資歷在認可能力的獲得, 並應用一定範圍知識、技術及理解於相關領域。
2 第二級美容專業師文憑 第二級國家職業資歷之農業收成生產 GCSE等級A*-C			第二級資歷在認可獲得好知識的能力以及瞭解某項主要工作或研究領域, 並能於部分指導及監督下實行不同的任務。
1 第一級動力運輸工具研究證書 第一級國家職業資歷之烘焙 GCSE等級D-G			第一級資歷在認可於直接指導與監督下, 具基本知識、技術及能力並運用於學習。
進入級 進入級成人讀寫能力證書			進入級資歷在認可於直接指導與監督下, 具基本知識、技術及能力並應用於日常學習情境。

資料來源：作者整理自Brockington (2005:2); QAA (2001)。

綜合而言，英國將其國家資格架構從原來6個層級調整至9個層級；其中前4級，亦即進入級至第三級並未改變，而將第四級調整為四、五、六級，第五級調整為七、八級，使其能更精確反映其學習成果及能力程度，並能與高等教育資格架構對照。其中新架構第六級相當於學士學位，第七級相當於碩士學位，第八級相當於博士學位，即此一資格架構整合英國各項教育（檢定）證書並銜接至高等教育，除有助於學位文憑及各級能力資格的對照外，更可用於其他學習的認證及對其他學習成果的肯定。同時，聯合王國資歷架構適用於英格蘭、威爾斯及北愛爾蘭，亦屬後設架構，此代表各地區可就該資歷架構為基礎，建立符合各地區需求的資歷架構。

肆、澳洲教育制度設計與國家資歷架構之發展

澳洲高等教育機構所頒發的學位文憑類別，其最高學位為博士學位，次為碩士學位，再者為學士學位，最後有專科文憑。介於碩士於學士學位之間，尚有研究所文憑（graduate diploma）（通常修習1年）及研究所證書（graduate certificate）（通常修習半年）（黃能堂，1998）。

澳洲技職教育的名稱為「職業教育與訓練」，與許多國家職業教育名稱相同，為廣泛性用語，其屬性是「工作所需的教育與訓練」，其目的在發展和認證學習者的能力（李隆盛，2002）。澳洲大專校院包括專科、技術學院及大學，其中專科及技術學院常合併為專業技術學院（technical and further education，TAFE）。專業技術學院為澳洲技職教育主幹，提供職業教育與訓練，不像高等教育的大學機構那麼有自主性，在體制上為州政府的一部分，專業技術學院的課程相當有彈性，學生資格保留也很有彈性（吳清基，1998）。同時，澳洲政府也將技職教育資格與其他教育系統之學歷重新規劃、統整，發展出澳洲資歷架構。專業技術學院的學生透過技能認證，可以以具備同等學歷資格，轉銜到不同階段的教育繼續學習（林俊彥、郭宗賢，2006）。

澳洲整體教育制度的設計在於將大部分證照考試融入學校教育，即在學校教育的同時，上課的內容與所取得的學分相當於業界的一項證照，故澳洲的高等及職業教育在學位外，多了文憑（diploma）與證照（certificate）兩種課程。多數學校所修習的文憑與證照課程，不僅可以抵免繼續進修之學校教育學分，

還可以被業界承認，除了若干特殊的系所與專業必須有專業考試外，大部分的證照都逐漸與學校教育完美的結合（李曉雯、許雲傑，2010）。

澳洲資歷架構（Australian qualifications framework, AQF）提供廣泛、全國一致但仍有彈性之後義務教育及訓練之所有資歷架構。澳洲資歷架構承認學校部門、職業教育與訓練部門及高等教育部門個別間有不同的產業及機構連結。這三個部門用一個脈絡清楚的單一架構併入資歷名稱及指導原則。澳洲資歷架構目前包含15項資歷，主要依據各該部門的主管機關分群，設定每項資歷的標準，詳如表3所示（李隆盛，2008；蕭錫錡，2008；AEI, 2009；AQF, 2007）：

表3 澳洲資歷架構之資歷依據認證部門分類區分表

學校部門認證	職業教育與訓練部門認證	高等教育部門認證	層級指標
		博士學位	博士學位是澳洲的大學所頒授的最高學位。欲獲得博士學位，需具備下列三條件： 第一，對一門知識的有關文獻，實驗或其他的系統化的方法進行透徹的評論。 第二，提出有獨創性的研究專題，導致對一門學科的知識、理解及/或應用有重大的貢獻。 第三，提出一個深入的、有水準的論文，證實該項研究與該學科領域架構之關連性。
		碩士學位	碩士學位課程包括提升特定的專業或職業技術。本學位可透過做專題研究或上課方式，或兩種混合方式取得。學生可透過獨立研究的方式，對某特定領域的知識有深度瞭解。
	職業研究所文憑	研究所文憑	職業研究所文憑： 第一，這項課程能發展與成就廣泛及/或專業領域的知識及技能。 第二，課程具有相當的廣度、深度及複雜度，

表3 澳洲資歷架構之資歷依據認證部門分類區分表（續）

學校部門認證	職業教育與訓練部門認證	高等教育部門認證	層級指標
			<p>在多樣化及/或高度專業的領域中，訓練你開展、分析、設計、規劃、執行及評估技術及/或管理的能力。</p> <p>第三，技能包括在多樣化及/或高度專業的領域中，培養出廣泛及/或專業的規劃、設計、操作、技術及/或管理能力，並作出完全獨立而複雜的高階判斷。這可能包含對其他人及功能，包括規劃、預算及策略等各種層面上的所有職責。</p> <p>研究所文憑包括提升個人在大學課程中所獲得之技術，或將職業上的知識和技術提升到專業程度。本學歷資格也可以視為對有系統的和相關聯的知識，向特殊領域進一步發展。</p>
	職業研究所證書	研究所證書	<p>職業研究所證書：</p> <p>第一，這項課程能發展與成就廣泛及/或專業領域的知識及技能。</p> <p>第二，課程具有相當的廣度、深度及複雜度，在多樣化及/或高度專業的領域中，訓練您開展、分析、設計、規劃、執行及評估技術及/或管理的能力。</p> <p>第三，應用範圍涵蓋多樣及/或高度專業的領域，指導您進行重要、廣泛或專業的規劃、設計、操作、技術及/或管理，並作出重大而獨立的高階層判斷。這可能包含對其他人及功能，包括規劃、預算及策略等各種層面上的所有職責。</p> <p>研究所證書包括提升個人在大學課程中所獲得的技術，或將職業上的知識和技術提升到專業領域。</p>

表3 澳洲資歷架構之資歷依據認證部門分類區分表（續）

學校部門認證	職業教育與訓練部門認證	高等教育部門認證	層級指標
		學士學位	本課程包括對特定知識進行有系統的和整體性的研究，特別是對該科目的基本原理和觀念，以及相關問題的解決方法。可使學生培養學術研究所需的技能和正確學習態度，來了解及評估來自多方面廣泛的新資料，新觀念和新事實。同時也能對學到的知識和技術加以評論、充實、擴充和應用。課程通常包含研究已有的重要文獻，課程內容會有一定深度，並逐漸地發展到更高的程度，為學生畢業後進一步深造做準備。
	專科進階文憑	副學位、進階文憑	專科進階文憑課程包括研習廣度、深入的和複雜的技術和知識，及怎樣以不同的方法將其應用，以應付各方面專業上或管理的需求和決策。還包括發展新的標準或應用技術，新知識或新工作程序。學生將學習在各種不同的環境下，學習如何應用各種基本原則和複雜技術。還包括對工作全盤的計劃、預算或策略的規劃提出解決辦法。 副學位是完成第十二年級或證書III或IV以後的二年制學歷資格。這種所需時間較短的高級學歷資格，是副學位程度的中途出路，或進階到學士程度，以便繼續深造和作為專業準備的途徑，又或者可以進而取得專業工業技術的高級文憑。這項學歷資格主要強調學術原理的基礎性和研究性知識，包含廣泛的概念性和理論性內容，並往往含有多重原理，而且能夠在原理中發展出與一般就業有關的技術。

表3 澳洲資歷架構之資歷依據認證部門分類區分表（續）

學校部門認證	職業教育與訓練部門認證	高等教育部門認證	層級指標
	專科文憑	文憑	本專科文憑課程包括研習廣度、深入的和複雜的技術和知識，及怎樣以不同的方法將其應用，以應付各方面專業上或管理的需求和決策。完成本課程的學生，將能獨立應用所獲得知識和技術，而且工作時能自行規劃和選擇適當的器材、對工作和技術上的問題具有深度的分析判斷力。
高級中學教育證書	第四級證書		第四級證書可使學生獲得具深度、廣度和複雜性的知識，以及將學習到的知識與技能，能夠在不同的情況，做正確選擇，當學生面對複雜、非例行工作或在有多項選擇的情況下，要能以領導者的身分，做出主導性的決定，以及指導其他成員工作方向，同時對技術上的一些非常規性，和突發性的情況提供解決辦法。
	第三級證書		第三級證書可使學生獲得具深度、廣度和複雜性的知識，以及將知識與技能依環境的不同而加以選擇、調整及移轉的能力。
	第二級證書		第二級證書課程能提供學生在進行某一範圍下，各種工作所需的知識與技能，或在特定、清楚的條件要求下，所需運用的知識技術。
	第一級證書		第一級證書課程訓練學生從事某一特定範圍內的例行工作及可預期性的任務。

資料來源：作者整理自李隆盛(2008:32)；蕭錫錡(2008)；AEI(2009)；AQF(2007:1)。

澳洲國家資歷架構乃在建立全國產業所需的資歷標準，除了以此職能標準作為職業教育與訓練的課程內容外，亦作為認證的基準，其主要目的與影響如下（AQF, 2007）：

第一，提供義務教育後全國一致成就表現認可。

第二，幫助發展彈性途徑，以協助人們能更容易地於教育與訓練部門間移動，同時在這三個部門及勞動市場間藉由提供前學習認證基礎：包括學分移轉及經驗採認。

第三、整合及簡化參與提供者之需求：包括員工、雇主個人及有興趣的組織。

第四、提供彈性以符合教育與訓練多樣化的目的。

第五、鼓勵透過教育與訓練之個人發展以提高獲得資歷機會，清楚定義達成目標的途徑，及對終身學習的普遍貢獻。

第六、鼓勵提供更多及更高品質的職業教育與訓練。透過符合個人、職場及職業需求之資歷，以貢獻國家經濟成效。

第七、促進國家及國際間對於澳洲資歷的承認。

另外，為使資歷架構標準之建立有利於教育與訓練體系的整合，澳洲建立其資歷對照架構，使高中教育、職業教育與訓練及高等教育能相互銜接對照。澳洲資歷架構自2000年全國全面實施以來，近年與資歷架構有關的制度與實施方式也不斷的進行修正與改進。澳洲資歷架構之資歷提供機構各為中等教育、職業教育和訓練、及高等教育等三部門，不僅分類清楚且可相互比對，各部門所提供的資歷都須經過一定認證（accreditation）程序方能接受。所有經認證之機構無論屬於政府認證或自我認證的機構，都需要透過由澳洲資歷架構諮詢委員會（Australian Qualifications Framework Advisory Board, AQFAB）設置的澳洲資歷架構註冊局（AQF Register），進行登錄作業後方能生效（蕭錫錡，2008；AQF, 2007）。

澳洲國際教育處（Australian Education International）於2006年四月備妥一份協議書——《波隆納歷程與澳洲：下一步》（The Bologna process and Australia: Next step）呈交澳洲教育部長。此份協議書提供「波隆納歷程」（Bologna process）之背景資料，指出「波隆納相容性」之好處和「波隆納不相容性」之風險，並建議澳洲高等教育應融入的相容性部分，同時提出15項問題供澳洲大學及關心高等教育人士討論（Kevin、江愛華，2006）。

綜上所述，澳洲將其學校部門、職業教育和訓練部門、和高等教育部門統整在其國家資格架構下。職業教育與訓練部門之證書介於高中證書至高等教育部門之高級文憑間，共分為六級，從第一級證書至第四級證書，再加上專科文憑、專科進階文憑，其後則有職業研究所文憑及職業研究所證書。經由三個部

門之制度及資歷整合，可使教育的延續性及銜接性產生最大的利益，而透過能力資格認可，可以無縫銜接至高等教育，有助個人終身學習及生涯發展。同時，澳洲政府為擴展高等教育國際化，積極納入歐盟成員國之波隆納歷程內涵至其資歷架構中，以求學歷（力）可攜性及學歷（文憑）之相互採認。

伍、歐洲資歷架構發展及內涵

歐洲資歷架構（European qualifications framework, EQF）將國家間資歷系統連結起來，並作為歐洲共通參考架構，扮演一種轉換機制，使歐洲內橫跨不同國家及系統之資歷具備更可閱讀及可瞭解，它有兩項主要目標：一是提升公民的跨國可攜能力，另一則是促進公民的終身學習（EC, 2008）。這項歐洲資歷架構於2008年四月正式實施，預定於2010年歐洲內各國國家資歷系統對照到歐洲資歷架構，至2012年各國家間必須確保國內個人資歷認證能夠對照到歐洲資歷架構內的適當層級（EC, 2008）。

一、歐州資歷架構定義

歐洲資歷架構參照不同國家之國家資歷系統及架構整合為一共通歐洲參照架構，具備八個參照層級。這些層級從基本（層級1，如離校認證）到進階（層級8，如博士學位）層級橫跨所有等級，如同一項促進終身學習工具，歐洲資歷架構所有層級的資歷均可藉由職業與學術教育及訓練獲得，亦可從初等及繼續教育與訓練中獲得（EC, 2008）。歐洲資歷架構之學習成果用來描述學習者學習到、瞭解到及運用的整個學習過程，因此強調學習結果而非投入（如長時間學習）。學習成果可以區分為特定三類——知識、技能及能力，這項資歷在於獲得廣泛的學習成果，包括理論知識、實務及技術技能，及社會能力，這些能力強調與他人共同合作的重要性（EC, 2008）。

二、歐洲資歷架構重要內涵——波隆納歷程

《波隆納宣言》（Bologna declaration）的主要目標希望能於2010年創建一個整合之歐洲高等教育區（European area for higher learning），並希望不同國家都能在建構三層級學位（第三層級為博士）之共同架構，因此，在簽署此宣言後，歐盟鼓勵各會員國從發展一套可比較的效標和方法的觀點出發，加強確保

高等教育品質的合作（引自楊瑩，2008）。

再者，建立一套歐洲三層級系統的歐洲資歷架構（The degree system-toward a European qualifications framework）是當時《柏根公報》（Bergen Communiqué）的重要議題，與會部長採納歐洲高等教育區之資歷架構，此架構含括三層級學位制度，而且此套資歷架構必須說明每一層級的學位所根據的學習成果及能力（European Commission, 2005）。歐洲執行委員會並研擬一套「歐洲終身學習的資歷架構」（European Qualifications Framework for Lifelong Learning），此架構中的資格分為八級，其中柏根公報學士、碩士、博士三層級的學位資格架構，分別對照歐洲資歷架構之第六至第八級（楊瑩，2008；European Commission, 2005）。

在45個「波隆那歷程」簽署國中，除了3個國家或地區外，幾乎所有簽署國均已建立「三層級」的學位資格架構。但有3個國家例外：一是安道爾（Andorra），該國建立三層級的學位架構仍有爭議；二是比利時德語區（Germany-speaking Community of Belgium），因該地區高等教育的機會相當有限，故無法建構三層級的學位架構；三是瑞典（Sweden），因為瑞典只有某些特定的學科或學程有三層級的學位架構（楊瑩，2007）。

三、歐洲學分轉換與累積制度

歐盟為促進學生之跨國流動，除要求「波隆那歷程」各簽署國制訂其國家資歷架構外，也要求各國採行歐洲學分轉換與累積制度（European credit transfer and accumulation system, ECTS），使學生的跨國學習期間與所修得之學分能夠相互的認可、累積與採計。

所謂歐洲學分轉換與累積制度主要使學生透過高等教育所獲得之學分得以累計。該制度是一項以學習者為中心的系統，其目標在於增進學習成果及學習歷程的透明度（EC, 2010）。歐洲學分轉換與累積制度的學分是為了讓學生達成期望學習成果所需要之學習負荷；學習成果被描述為透過成功完成學習歷程後，學習者被期望能知悉、理解以及能夠真正去作，與國家或歐洲資歷架構各層級能力描述相關；至學習負荷則指學生完成所有學習活動（諸如課堂授課、專題討論、專案、實習、個人研究及測驗）所需的時間，這些學習活動必須能達成期望學習成果（EC, 2010）。

四、歐盟資歷架構分層能力指標內涵

整體而言，歐盟的歐洲資歷架構是一個彙總各國資歷系統、扮演各種資歷

之轉譯器的共通架構，性質是架構的架構，亦稱後設架構（meta framework），共分8個參考層級（李隆盛，2008）。有關歐洲資歷架構各層級定義及描述，詳如表4所示（EC, 2008）：

表4 歐洲資歷架構各層級定義及描述表

層級	學習成果	知識	技能	能力
		於歐洲資歷架構系絡中，知識被描述為理論的或實證的。	在歐洲資歷架構系絡中，技能是被描述為認知的（涉及邏輯、直覺及創造性思考）及實務的（涉及熟練操作及方法、材料、工具及儀器的使用）。	在歐洲資歷架構系絡中，能力是主要被描述為責任感及自主性。
第八級 （博士學位）	學習成果 對照第八級	具備一項工作或研究領域最先進的知識，並作為各領域間的介面。	最先進及專門的技能及技術，包括綜合及評估，要求解決研究及/或創新的關鍵問題，延伸及重新定義現存知識及專業實務。	展現重要的職權、創新、自主權、學術及專業廉潔，及承擔對工作及研究系絡（包括學術研究）核心—發展新觀念或程序的承諾。
第七級 （碩士學位）	學習成果 對照第七級	1. 某些高度專門知識會是一項工作或研究領域的核心知識，這些是原創思考及研究的基礎。 2. 了解某項領域發表的關鍵知識，以及作為不同領域的介面。	要求研究及/或創新之特定問題解決技能，以發展新知識及程序及整合不同領域知識。	1. 管理和轉換工作或研究系絡，而這些系絡是複雜、無法預測及需要新的策略方法。 2. 擔負貢獻專業性知識及實務及/或檢視策略性團隊績效的責任。
第六級 （學士學位）	學習成果 對照第六級	一項工作或研究領域之進階知識，涉及關鍵理論或原理之了解。	進階技能，表現出精熟及創新，用以解決特定工作及研究領域之複雜及無法預測問題。	1. 管理複雜技術及專業活動或專案，在無法預測工作及研究系絡中擔負決策訂定的責任。 2. 擔負管理個人或群體專業發展的責任。

表4 歐洲資歷架構各層級定義及描述表（續）

層級	學習成果	知識	技能	能力
第五級 (大學 短期教育)	學習成果 對照第五級	一項工作或研究領域之廣泛、專門、實證及理論的知識，及了解這些知識之界線範圍。	要求廣泛範圍之認知及實務能力，以在抽象問題中發展創造性解決方案。	在無法預測改變之工作及研究國動系絡下實施管理及監督。
第四級	學習成果 對照第四級	一項工作或研究領域之廣泛性實證的及理論系絡。	要求某一範圍之認知及實務技能，以在某一工作或研究領域能產生特定問題的解決方案。	1. 在一項工作或研究的指導原則下實施自我管理，這些原則經常是可預測的但是容易遭到改變。 2. 監督他人例行工作，擔負某些評估及改善工作或研究活動的責任。
第三級	學習成果 對照第三級	一項工作或研究領域之實證知識、原理、程序及一般性概念。	要求某一範圍之認知或實務技能，藉由選擇及應用基本方法、工具、材料及資訊以完成任務。	1. 在工作或研究中擔負完成工作所需責任。 2. 在某些情況下，運用自我行為以解決問題。
第二級	學習成果 對照第二級	一項工作或研究領域之實證知識。	要求基本認知及實務性技能，能使用相關資訊以完成任務，以及能運用簡單規則及工具解決例行性問題。	在監督下能運用某些自主權進行工作或研究。
第一級	學習成果 對照第一級	基本一般性的知識。	要求完成簡單任務的基本技能。	在直接監督之結構化系絡進行工作或研究。

資料來源：EC（2008）。

多數的歐洲國家決定依歐洲資歷架構發展其本國之國家資歷架構的貢獻與影響如下（李隆盛，2008）：（一）讓學習者和工作者有更大的流動性；（二）讓個人更有機會接受和參與終身學習；（三）透過核給資歷，讓個人在工作或其他活動領域中有豐富的非正規和非正式學習經驗；（四）讓個人和教育與訓

練提供者更明瞭本國系統之外的資歷。

綜合而言，歐洲資歷架構分為知識、技能及能力，為一指導歐盟各國資歷架構建立後設架構、扮演各種資歷之轉譯器的共通架構，也就是歐盟各國國家資歷架構共同能力之分層參考基準；歐盟各國資歷架構須符合「波隆納歷程」2005年五月《柏根公報》三層級的學位資格架構（楊瑩，2008）。但層級數之劃分及各級能力指標可依本國實際需要訂定，同時歐盟資歷架構採用知識、技能及能力等三種能力項目可以有多種不同衡量方式，有更多彈性。歐盟透過歐洲資歷架構、波隆納歷程、歐洲學分轉換與累積制度及鼓勵建立雙聯學制，使歐盟學制及能力指標趨於一致，使歐盟各國學生的跨國學習期間與所修得之學分能夠作相互的認可、累積與採計，除可促進歐盟高等教育區之品質保證，並達成歐盟各成員國間學歷（力）可攜性，促成居民跨國間流動性、強化個人生涯發展及終身學習。

陸、我國發展國家資歷架構之參考模式

由於我國已建立完善之高等及技職教育學制，同時技職與高等教育學生進路亦可透過不同升學機制，進行高等及技職教育銜接採認，故可參考英國、澳洲及歐盟發展國家資歷架構之模式，建構我國國家資歷架構之參考模式；其次，因前學習認證（recognition of prior learning, RPL）的實施必須與正規教育制度結合，統整於國家資歷系統下，將前學習所獲得之技術與能力通過一定的認可程序，取得某一層級資歷，故前學習認證為建立國家資歷架構不可或缺的因素。

以下就我國辦理前學習認證概況及建立國家資歷架構參考模式分項說明之。

一、我國辦理前學習認證概況

「前學習認證」主要提供個人在非正規或非正式教育環境中所習得之技術與能力獲得正式認可的機會及途徑（Deyson & Keating, 2005）。因此，前學習認證的實施必須與正規教育制度結合，統整於國家資歷系統下，將前學習所獲得之技術與能力，促使其通過一定的認可程序，並賦予一定之作用，而此作用或可作為一定資格之獲取，或作為學分抵免之用（NQAI, 2009）。另外評估前學習，就是對目前現有能力的認可，這些認可的技術或知識是從正規教育外部

而來，可以包括有薪或無薪的工作及經驗或相關課程、研究（NZQA, 2005）。

依據2002年6月16日公布之《終身學習法》第16條第1項規定：

中央主管機關為激勵國民參與終身學習意願，對非正規教育之學習活動，應建立學習成就認證制度，並作為入學採認或升遷考核之參據。（全國法規資料庫，2002a）

同條第2項並規定：

前項學習成就認證制度之建立，應包括課程之認可、學習成就之採認、學分之有效期間、入學採認之條件及其他有關事項；其辦法，由中央主管機關定之。（全國法規資料庫，2002a）

根據上述《終身學習法》第16條之規定，教育部於2003年10月20日訂定發布《非正規教育學習成就認證辦法》（全國法規資料庫，2008）以為非正規學習成就採認之依據，並依該辦法將非正規教育課程認證工作由教育部委託國立台灣師範大學成人教育研究中心設置「非正規教育課程認證中心」辦理（黃明月，2008）。

非正規課程認證範圍以大學學士班層級之人文、藝術、社會及自然科學（無涉及實驗、實習）之學分課程認證為原則，醫學類或需要實驗、實習之技藝及非學分課程暫不辦理。經該認證中心認證通過之非正規教育課程，有效期限為3年；非正規教育課程認證審查包括初審、複審及訪視：初審以申請單位及申請條件符合規定、課程計畫內容詳實填寫、教學場所之建築安全、防火避難設施及消防課程為主；複審項目及標準為：（一）課程設計：占40%，評分指標為課程目標、課程主題、教學內容及順序、教學方法及評量方法。（二）師資：占30%，評分指標為師資（群）學經歷及師資（群）專長。（三）教學資源：占20%。評分指標為教學設備、設施、參考書目及其他教學資源。（四）其他認定標準：占10%，審查工作由非正規教育課程中心之審議委員會推薦大專校院學科專家進行實質審查工作，最後再由審議委員會開會作決審（黃明月，2008）。

綜上所述，我國前學習認證主要在於非正規教育課程認證，而非正規教育課程認證，亦僅限於學分課程，尚未建立非學分課程以外之經驗及能力採認及非

正式學習認證。故若須進一步發展，應積極建立相關經驗或能力認證模式，使形塑個人能力之各項學習方式均能獲得採認，以增強個人終身學習之意願，並與國家資歷架構進行統整，使個人學習成就能積極互補，充分發展。

二、我國國家資歷架構之建構及內涵

英國、澳洲與歐盟之設計均在於將大部分證照考試融入學校教育，即在學校教育的同時，上課的內容與所取得的學分，相當於業界的一項證照，強調學生於學校教育習得就業所需能力。歐盟另外擴及歐洲高等教育區三層級架構發展，強調高等教育保證及學歷可攜性，以促進歐洲人力跨國流動，並增加歐洲學分轉換與累積制度，擴及非高等教育之終身學習。

惟英國、澳洲及歐盟等地區為加強跨國銜接與採認，該資歷架構最後三級均為學士、碩士、博士等認證名稱，故本文建立資歷架構均予比照，並歸納分析其分層能力指標，以作為跨國銜接對照之依據；至於其他層級則視各國現況制度予以訂定，本文參照國內學制，依據國中畢業能力（第一級）、高中職一年級能力（第二級）、高中職二年級能力（第三級）、高中職三年級能力（第四級）、二專及五專（第四級），並分析歸納訂定其分層能力指標。

此外，英國、澳洲及歐盟資歷架構均有相同特性，即扮演各種資歷轉譯器的共通架構，即具後設架構功能，並作為國內各種資歷、證照的整合對照架構；基此，本文就國內各項法令之相關學歷、證書及資格對照規定歸納、分類至適當層級。

目前我國相關法規已初步建立證書與學歷比照或等同制度。依《職業訓練法》第34條：

進用技術性職位人員，取得乙級技術士證者，得比照職業學校畢業程度適用；取得甲級技術士證者，得比照專科學校畢業程度適用。（全國法規資料庫，2002b）

次依《自學進修學力鑑定考試辦法》第5條第1項第3款：

高級中學畢業程度：（一）年滿18歲，曾於國民教育階段參與經主管機關核准之非學校型態實驗教育之國民。（二）年滿20歲之國民。（全國法規資料庫，2010b）

同法第5條第1項第4款：

職業學校畢業程度：年滿20歲之國民，並具備下列資格之一：(一)取得丙級技術士證或相當於丙級技術士證之資格後，具有3年以上之工作經驗。(二)取得乙級以上技術士證或相當於乙級以上技術士證之資格後，具有1年以上之工作經驗。(全國法規資料庫，2010b)

同法第5條第1項第5款：

專科學校畢業程度：年滿22歲之國民，並具備下列資格之一：(一)具有高級中等以上學校畢業程度之學歷，並取得乙級以上技術士證或相當於乙級以上技術士證之資格。(二)取得乙級以上技術士證或相當於乙級以上技術士證之資格後，具有2年以上之工作經驗。(全國法規資料庫，2010b)

另就《報考大學同等學力認定標準》第2條第8款：

下列國家考試及格，持有及格證書者：(一)公務人員高等考試、普通考試或一、二、三、四等特種考試及格。(二)專門職業及技術人員高等考試、普通考試或相當等級之特種考試及格。」得以同等學力報考大學學士班一年級新生入學考試；同法第3條第5款：「下列國家考試及格，持有及格證書者：(一)公務人員高等考試或一、二、三等特種考試及格。(二)專門職業及技術人員高等考試或相當等級之特種考試及格。」得以同等學力報考大學碩士班一年級新生入學考試。(全國法規資料庫，2006b)

本文綜合歸納英國、澳洲及歐盟發展國家資歷架構模式之相關文獻分析，並參考我國現行各級學校學制、職業證照制度、自學進修學歷鑑定制度、公務人員高普考試及專門職業及技術人員高普考試，提出我國國家資歷架構參考模式，詳見表5。

表5 我國國家資歷架構參考模式表

層級	高中以下 學認證	職業教育及訓練 部門認證	高等教育 部門認證	層級指標
第八級		博士學位	博士學位	第八級資歷在認可某一特定領域 領導地位之專家或專業人員。
第七級		碩士學位	碩士學位	第七級資歷在認可高階發展及複 雜層次知識，並能發展深度及原 創想法於複雜及不可預測之問題 與情境之能力。
第六級		1. 學士學位 2. 專門職業及技 術人員高等考 試及格證書	1. 學士學 位 2. 公務人 員高等 考試	第六級資歷在認可某項工作或研 究之專業高層次知識，並能用於 個人想法及研究於複雜問題與情 境之能力。
第五級		1. 專科文憑（五 專或二專）、 副學士學位 2. 專科學力鑑定 考試及格證書 3. 甲級技術士證	文憑（大 學2年短 期教育）、 副學士學 位	第五級資歷在認可某項工作或研 究之深度知識及理解，並能運用 公式的解答或回覆於複雜問題及 情境之能力。
第四級	1. 高中教 育文憑 2. 高中學 力鑑定 考試及 格證書 3. 公務人 員普通 考試	1. 第四級證書 2. 職業學校學力 鑑定考試及格 證書 3. 乙級技術士證 4. 專門職業及技 術人員普通考 試及格證書		第四級資歷在認可專業學習並涉 及某項工作或研究之高層次資訊 及知識詳細分析之能力。
第三級		第三級證書		第三級資歷在認可獲得具深度、 廣度和複雜性的知識，以及將知 識與技能依環境的不同而加以選 擇、調整及移轉的能力。
第二級		第二級證書		第二級資歷在認可可在某一範圍 下，各種工作所需的知識與技 能，或在特定、清楚的條件要求 下，所需運用的知識技術之能力。
第一級		第一級證書		第一級資歷在認可從事某一特定 範圍內的例行工作及可預期性的 任務之能力。

上述參考模式相關內涵說明如下：

(一) 依據教育部統計處(2010)統計資料顯示，九十八學年度(2009—2010)我國國民小學粗在學率¹為101.40%、國民中學粗在學率98.85%，國民小學淨在學率²為98.01%、國民中學淨在學率97.79%，幾已達完全就學水準，故本參考模式建議取得第一級證書之基本資格條件，為具備國民中學畢業證書。

(二) 依據國家資歷架構之文獻分析，各國中等教育學制多僅至十年級，十一至十二年級為高等及技職教育之預備或試探課程，故本參考模式建議高中職一年級及五專一年級起即可透過相關指標達成度及資歷認證，程序逐級取得第一至第四級證書，即取得某一級證書後，透過相關指標達成度及資歷認證程序取得下一級證書，故若學生能力表現優異，則可縮短後期中等職業教育修業年限。

(三) 本參考模式建議高中職畢業或完成五專前3年學業，即可透過相關指標達成度及資歷認證程序直接取得第四級證書，並建議我國除技職教育體系二專學制外，可將國內部分高中職仿照國外先進國家學制轉型(或升格)，設立二年制短期大學學制。

(四) 各級別除透過後期中等教育、高等及技職教育等正規學制達成外，並應建立各級別學力、經驗認證指標，使非正規及非正式學習可透過一定之認證制度取得各級別國家文憑或國家證書。

三、對我國採行國家資歷架構對高等及技職教育影響之建議

依據教育部統計處(2010)統計資料顯示，九十八學年度(2009—2010)大專校院學生粗在學率為82.17%，淨在學率為64.98%。若以淨在學率估算，同年齡學齡人口約有65%進入高等教育體系，亦即約有35%學齡人口並未接受高等教育，此部分人口應值得加以關注；故若透過前學習認證及國家資歷架構，認可其能力或前學習學分，減少進入高等教育體系後之應修學分數，並可減少學費數額，將可吸引高等教育體系外的學齡人口進入高等教育體系及正規教育學生回流教育，提升大專校院學生淨在學率，進而提升大專校院營運績效。本文經歸納分析，提出下列五點建議：

¹ 粗在學率 = 各該級教育學生人數 ÷ 各該相當學齡人口數 × 100。高等教育粗在學率不包含研究所及進修學校學生數。

² 淨在學率 = 各該級教育相當學齡學生人數 ÷ 各該相當學齡人口數 × 100。

(一) 大學校院應透過跨系科整合及支援，建立具備大學特色的「學程」進修或推廣教育學制，即在國家資歷架構下，文憑不必然由大學校院頒授，可累積個人經驗、學歷（力）及能力及主動學習，此為大學未來須面對的趨勢。

(二) 目前《大學辦理國外學歷採認辦法》仍維持採認國外正規學制，至於持有國家文憑（證書）者仍未放寬或列入採認（全國法規資料庫，2006a）；故在面臨國家資歷架構發展趨勢下，大學校院面對採計國家文憑（或證書）及學歷（學力）銜接問題須及早因應。

(三) 透過國家資歷架構建立全國一致之職能標準，各大學校院經由系科本位課程培育具有符合國家資歷架構專業職能標準之學生，不僅能提升大學校院經營績效及競爭力、強化畢業學生核心就業能力，並可作為高等及技職教育體系品質保證及評鑑基準。

(四) 運用大學合併機制，鼓勵技術或科技大學與普通大學合併，使高等及技職校院經營資源可以相互撥補，同時發展具備教學及研究之大學校院，並可建立高等及技職體系一致之學生能力標準。

(五) 《大學法》規定，目前大學校院學生修讀學士學位、碩士學位及博士學位修業期限均有明確限制（全國法規資料庫，2010a），惟欲建立國家資歷架構，則應修改《大學法》，允許更為彈性的修業年限，使學生至職場累積經驗及進行職業訓練後，可以再回原校進行學習認證及課程銜接。

四、我國建構前學習認證及國家資歷架構所面臨問題與挑戰

從非正規教育學習成就認證辦法所規範之內容發現，台灣尚無如愛爾蘭或澳大利亞、紐西蘭、加拿大、美國及南非等國家所施行之涵蓋教育與訓練之前學習認證制度。蓋因台灣目前所定規範僅從教育觀點著眼，並未認可學習者在工作場所的學習經驗或訓練，更遑論直接認證（黃富順，2008）。

其次，我國實施非正規教育專業認證未獲得社會普遍的迴響，良法美意未受關注的原因在於目前所實施的機制效益偏低，誘因不高。因此，為提高其效益，增強其誘因，有必要建立其完整的機制，即目前我國認證制度的實施只做到學分的採認，並未有文憑或資格的獲得。依據先進國家實施的經驗，在非正規學習成就的認證，除給予學分外，尚有授予學位者，如韓國、法國、美國；亦有授予職業資格或能力證明者，如英國、芬蘭、愛爾蘭等。這些國家的作法，使申請認證者均可作為升學、升遷或就業的依據，故效益性較高，具實用價值。故我國非正規學習成就認證制度，應繼續向上發展，作更進一步的規劃，建立

完整的機制，此條新的學習管道才能暢通無阻（黃富順，2008）。

因前學習認證主要係提供個人在非正規或非正式教育與訓練環境中所習得之技術與能力，故前學習認證之實施如能與正規教育制度結合統整於國家資歷系統下，將前學習所獲得之技術與能力，促使其通過一定之認可程序，並賦予一定之作用時，則將能連結整體教育與訓練活動，建立完整之人才培育體系與網絡（胡茹萍，2009）。

此外，因為我國目前尚無國家資歷架構，故現階段教育與職業訓練仍處於分別辦理，即教育為教育部負責，而職業訓練則為行政院勞工委員會職業訓練局負責，人力資源發展為行政院經濟建設委員會人力規劃處負責，可見在同一層級部會內亦可能分屬不同單位負責，造成整合不易。如上所述，各國發展前學習認證及國家資歷架構均設有國家資歷局（Qualifications Authority）或部會層級以上之統籌編制單位，以統籌、規劃及認證教育及訓練資歷，並核發國家文憑或國家證書，故我國應提高統整教育及職業教育與訓練之行政主管機關層級，則跨部會的協調與整合將能減少執行上的阻礙及困難。

捌、結語

資歷架構的主要貢獻在於保證高等教育品質及結合職能標準與課程，培養學生具備業界所需的核心就業能力及縮短產學落差，除可促進就業外，並可推展終身學習及個人專業成長；其次，亦有助於高等教育國際化及與國外學歷銜接對照，以吸引國外學生就讀。目前各大學校院在招收外籍學生常面對國外學歷查證認定之困難，如能建立我國與國外銜接對照的資歷架構，將可更容易吸引外籍生來台留學。

本文除建立我國資歷架構參考模型，以供後續研究得以此為基礎持續發展，以建立完善教育制度外，並提出五點建議：

第一，大學校院應透過跨系科整合及支援，建立具備大學特色的「學程」進修或推廣教育學制。

第二，目前「大學辦理國外學歷採認辦法」仍維持採認國外正規學制，應積極研議將持有國家文憑（證書）者列入採認。

第三，透過國家資歷架構建立全國一致之能力標準，提升大學校院經營績效及競爭力，並可作為高等及技職教育體系品質保證及評鑑基準。

第四，運用大學合併機制，鼓勵技術或科技大學與普通大學合併，使高等及技職校院之經營資源可以相互撥補，建立高等及技職體系一致之學生能力標準。

第五，建立國家資歷架構，修改《大學法》，允許更彈性的修業年限，讓學生至職場累積經驗及進行職業訓練後，再回原校進行學習認證及課程銜接。

雖然政府鼓勵私立大學校院前往東南亞進行高教輸出，但因東南亞已成立東協自由貿易區的，人才及商品可以自由流動，東南亞各國已積極建立該國資歷架構，我國若不積極規劃我國與他國學歷（力）銜接之資歷架構，促成學歷（力）可攜性及跨國流動，將使我國高等及技職教育經營益加困難，故應為政府及學術機構相當迫切的任務。不僅如此，學生、家長及教師應破除從國小到大學的直達車教育思維，重建如同區間車的概念，學生可以於不同時間或具備不同經歷上下車。如此，在充分了解個人發展及職場需求下，不論大學校院之經營或個人的學習均將更有助益。

參考文獻

- 全國法規資料庫 (2002a)。終身學習法。台北市：法務部。2010年9月15日，
取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0080048>
- 全國法規資料庫 (2002b)。職業訓練法。台北市：法務部。2010年9月15日，
取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=N0080001>
- 全國法規資料庫 (2006a)。大學辦理國外學歷採認辦法。台北市：法務部。2010
年9月15日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0030039>
- 全國法規資料庫 (2006b)。報考大學同等學力認定標準。台北市：法務部。2010
年9月15日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0030032>
- 全國法規資料庫 (2008)。非正規教育學習成就認證辦法。台北市：法務部。2010
年9月15日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=H0080052>
- 全國法規資料庫 (2010a)。大學法。台北市：法務部。2010年9月15日，取自
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0030001>
- 全國法規資料庫 (2010b)。自學進修學力鑑定考試辦法。台北市：法務部。2010
年9月15日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0080010>
- 吳清基 (1998)。技職教育的轉型與發展——提升國家競爭力作法。台北市：
師大書苑。
- 沈姍姍 (2000)。國際比較教育學。台北市：正中。
- 李隆盛 (2002)。技職教育體系的檢討與改進——以澳洲為標竿。教育研究月
刊，94，31-37。
- 李隆盛 (2008)。未來我國發展國家資歷架構之探討與建議。就業安全半年刊，
97 (1)。2009年8月3日，取自[http://www2.evta.gov.tw/safe/docs/safe95/
userplane/half_year_display.asp?menu_id=3&submenu_id=464&ap_id=617](http://www2.evta.gov.tw/safe/docs/safe95/userplane/half_year_display.asp?menu_id=3&submenu_id=464&ap_id=617)
- 李曉雯、許雲傑 (2010)。沒有教科書：給孩子無限可能的澳洲教育。台北縣：
木馬文化。
- 林永豐 (2003)。英國後期中等教育的證書與課程。教育研究月刊，112，104-118。
- 林俊彥、郭宗賢 (2006)。德、澳、日、美技職教育發展對我國學校行政之啟
示。學校行政，47，131-150。
- 侯永琪 (2009)。亞太各國建構「資歷架構」的發展。評鑑雙月刊，19，41-44。
- 胡茹萍 (2009)。愛爾蘭前學習認證制度之評析。載於施正鋒、謝若蘭 (主編)，

- 當代愛爾蘭民主政治 (頁6-1-6-18)。台北市：台灣國際研究學會。
- 陳怡如 (2007)。學術教育與職業教育之整合：以英格蘭14—19歲課程與資格證書之變革為例。 **比較教育**，**62**，154-188。
- 黃明月 (2008)。非正規教育認證之探討。 **研習資訊**，**25** (3)，29-34。
- 黃光雄、蔡清田 (2002)。英國高中階段 (後期中等教育階段) 課程改革考察報告。台北市：教育部。
- 黃富順 (2008)。我國非正規學習成就的實施與探討。 **研習資訊**，**25** (3)，9-20。
- 黃碧智 (2004)。英國中等教育。載於鍾宜興 (主編)，**各國中等教育** (頁271-309)。高雄市：復文。
- 黃能堂 (1998)。澳洲科技教育課程標準內涵之探討與剖析。台北市：中華民國工藝教育學會。
- 教育部統計處 (2010)。各級教育學齡人口在學率。台北市：教育部。2010年8月8日，取自<http://www.edu.tw/files/publication/B0013/index1.xls>
- 楊瑩 (2007)。歐洲高等教育品質保證機制九大進展——「波隆那歷程」執行成效高峰會最新成果報告。 **評鑑雙月刊**，**8**，55-59。
- 楊瑩 (2008)。歐盟高等教育品質保證制度的建構與推動情形。載於楊瑩 (主編)，**歐盟高等教育品質保證制度** (頁68-122)。台北市：智勝。
- 蕭錫錡 (2008)。澳洲國家職能標準制度。台北市：行政院勞工委員會職業訓練局。
- Kevin, J. L.、江愛華 (2006)。澳洲高等教育國際化之經驗。 **教育資料與研究雙月刊**，**71**，133-148。
- Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)(2009). *Mapping qualifications frameworks across APEC economies*. Singapore: APEC Secretariat.
- Australian Qualifications Framework (AQF)(2007). *Australian qualifications framework: Implementation handbook* (4th ed.). Australia: Australian Qualifications Framework Advisory Board.
- Australian Education International (AEI)(2009). *Australian qualifications framework*. Retrieved March 31, 2010, from <http://studyinaustralia.gov.au/Sia/zz/WhyAustralia/AQF.htm>
- Bergen (2005). *The European higher education area — Achieving the goals*. Retrieved September 15, 2010, from http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520_Bergen_Communique1.pdf

- Brockington, D. (2005). *The national qualifications framework in England: A summary outline*. Retrieved March 31, 2010, from <http://www.nuffield14-19review.org.uk/files/documents110-1.pdf>
- Deyson, C., & Keating, J. (2005). *Recognition of prior learning: Policy and practice for skills learned at work*. Geneva: International Labour Office.
- European Commission (2005). *The European higher education area—Achieving the goals*. Retrieved September 15, 2010, from http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520_Bergen_Communique1.pdf
- European Communities (EC)(2008). *The European qualifications framework for lifelong learning*. Retrieved August 25, 2009, from http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/eqf08_en.pdf
- European Communities (EC)(2010). *European credit transfer and accumulation system (ECTS) key features*. Retrieved April 8, 2010, from http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects/key_en.pdf
- National Qualifications Authority of Ireland (NQAI)(2009). *Access, transfer and progression*. Retrieved August 22, 2009, from http://www.nfq.ie/nfq/en/about_NFQ/access_transfer_progress.html
- New Zealand Qualifications Authority (NZQA)(2005). *The New Zealand national qualifications framework*. Retrieved September 1, 2009, from <http://www.nzqa.govt.nz/news/featuresandspeeches/docs/nqf-background.pdf>
- OECD (2007). *Qualifications systems: Bridges to lifelong learning*. Retrieved August 13, 2009, from <http://213.253.134.43/oecd/pdfs/browseit/9107031E.pdf>
- Qualifications and Curriculum Authority (QCA)(2005). *Important information on higher-level national vocational qualifications (NVQs)*. Retrieved August 13, 2009, from http://www.qcda.gov.uk/libraryAssets/media/QCA-05-1886_NVQ_statement_oct05.pdf
- Qualification and Curriculum Authority (QCA)(2006). *The national qualifications framework: Helping learners make informed decisions*. Retrieved August 12, 2009, from <http://www.qcda.gov.uk/libraryAssets/media/qca-06-2298-nqf-web.pdf>
- Qualification and Curriculum Authority (QCA)(2010). *Changes to GCSEs:*

Including controlled assessment. Retrieved May 25, 2010, from http://www.qcda.gov.uk/resources/assets/QCA-09_4147_Changes_to_GCSE_Information_for_teachers.pdf

The Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA)(2001). *The framework for higher education qualifications in England, Wales and Northern Ireland*. Retrieved August 12, 2009, from <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/fheq/EWNI/default.asp#annex1>

University Mobility in Asia and the Pacific (UMAP)(2009). *UMAP credit transfer scheme user's guide*. Retrieved May 12, 2010, from [http://www.umap.org/2009/upload/cms/uploadfiles/Handbook UMAP Student Connection Online & UMAP Credit Transfer Scheme.pdf](http://www.umap.org/2009/upload/cms/uploadfiles/Handbook%20UMAP%20Student%20Connection%20Online%20&%20UMAP%20Credit%20Transfer%20Scheme.pdf)

致謝

感謝各位編輯委員及審查委員鉅細靡遺、逐字逐句審閱，並提供寶貴意見，使本文更具學術價值。

南非高中層級技職教育的 發展與特色

黃德祥* 翁筱雲**

摘要

南非是正在崛起中的非洲強國，被稱為「金磚第五國」。南非的義務教育共有9年，高中階段的教育非義務教育，技職教育頗受重視。南非高中階段的教育稱為繼續教育與培訓，包括職業導向的教育和培訓，及提供進入高等教育和培訓機構的管道，如技術學院，社區學院和私立學院。本文以文獻分析法探討南非高職教育（主要為繼續教育與培訓）之發展背景、課程內容、主要特色與問題。本文主要發現南非高職教育與國家品質架構結合，重視職能認證，並以「國家課程聲明」提出繼續教育與培訓課程，內容廣泛，教育目標在提高學生進入高品質職業計畫的人數、開發高品質現代化與順應職業培訓的方案，以及集中在就業需要和機會有關的發展。整體而言，南非中等階段技職教育仍須大量投資與改革。

關鍵詞：南非的義務教育、繼續教育與培訓、國家品質架構

* 黃德祥，大葉大學教育專業發展研究所教授

** 翁筱雲，大葉大學教育專業發展研究所碩士生

電子郵件：dhhuang@mail.dyu.edu.tw；utadacloud@hotmail.com

來稿日期：2010年8月16日；修訂日期：2010年8月24日；採用日期：2010年9月8日

The Upper Secondary Vocational Education in South Africa

Der Hsiang Huang* Hsiao Yun Weng**

Abstract

South Africa is a rising power in Africa, recently nicknamed as a new member of the BRICs. As the compulsory education lasts for nine years, upper secondary education is mainly technical and vocational education. It is in nature continuing education and training, including career education and training, and preparation for higher education, in forms of technical colleges, community colleges and private colleges. This paper examines technical and vocational education in South Africa (continuing education and training), its historical background, content, key features and challenges. We found that the technical and vocational education on the secondary level in South Africa follows the National Quality Framework (NQF), that the career certification system is emphasized; the comprehensive content of the curricular abides by the "National Curriculum Statement," and that major objectives are to facilitate student access to quality professional programs, to develop high quality vocational training programs, and to meet employment needs and opportunities related to development. There are, however, challenges remaining in the efforts for the reform of vocational education.

Keywords: education in South Africa, continuing education and training, national quality framework

* Der Hsiang Huang, Professor, Graduate Institute of Professional Development in Education, DA-YEH University

** Hsiao Yun Weng, Graduate Student, Graduate Institute of Professional Development in Education, DA-YEH University

E-mail: dhhuang@mail.dyu.edu.tw; utadacloud@hotmail.com

Manuscript received: August 16, 2010; Modified: August 24, 2010; Accepted: September 8, 2010

壹、前言

南非於2010年六、七月間成功的舉辦世界杯足球賽，立即成為世人注目的焦點，舉凡南非政治、文化、教育、經濟與未來發展前景都受到國際媒體的檢視。綜合國際媒體的評述，南非依然存在種族緊張、貧富不均、治安敗壞、愛滋病嚴重等問題（黃德祥，2009a，2009b），但南非整體國力大幅提升，同時由於資源礦產豐富，是正在崛起的非洲強國，在國際的影響力日漸提升。新近南非被認為是巴西、俄羅斯、中國、印度「金磚四國」(Brazil, Russia, India, China, BRIC) 之外的「第五個金磚國」(加上南非，合稱BRICS) (中國經濟週刊，2010)。不論如何，南非在結束種族隔離政策，重新受到國際社會接納後，其教育仍有頗多值得深入了解之處。

南非的教育基本上師法英國，但又有其特色。義務教育共有9年，屬於0至九年級的基礎教育與培訓階段，所有南非國民從7歲（一年級）到15歲均須接受義務教育（完成9年基礎教育）；十至十二年級（高中階段）因非義務教育，故技職教育頗受重視，基本上南非的高中是屬於繼續（或進階）教育和培訓階段，包括職業導向的教育和培訓，以及提供進入高等教育和培訓機構的管道，如技術學院、社區學院和私立學院（黃德祥，2009a；Department of Education, 2009）。本文主要探討南非中等（十至十二年級，高中層級）技職教育（主要係繼續教育和培訓）的發展背景、課程內容、主要特色與問題。

貳、南非的繼續教育與培訓教育內容

南非的教育主要分為四個層級：一、一般教育與培訓教育基礎階段（Foundation phase）：幼稚園至小三；二、一般教育與培訓教育中級階段（Intermediate phase）：小四至小六；三、一般教育與培訓教育高級階段（Senior phase）：初中（七至九年級）；四、繼續教育與培訓教育在校階段（Phase in schools）：繼續教育和培訓（十至十二年級）。其中第三與第四階段屬於中學教育。高中層級之繼續教育已非義務教育階段。南非在各個教育層級均實施國家品質架構（National Qualifications Framework, NQF），國家品質架構是教育品質的認證單位。根據規定（黃德祥，2009a；Department of Education, 2009），一般教育與培訓教育階段學業結束後可以取得普通教育和培訓證書（general

education and training certificate, GETC)。繼續教育和培訓學制3年，可以取得繼續教育和培訓證書(further education and training certificate, FETC)。南非的高中教育統稱為「繼續教育與培訓」(further education and training, FET)，提供相當於學校十至十二年級或國家品質架構第二到第四等級者就讀，此階段設有若干以職業性向為試探導向的技術學校、社區學院及私立學校，此階段主要以技術及職業為導向，提供及培訓學生進入高等教育的管道(黃德祥，2009a)。2008年的統計顯示(National Department of Education, 2010)，南非約有42萬名學生就讀或參加公立的繼續教育與培訓，公立的繼續教育與培訓教育機構目前有45所，教師人數有5,700多名。表1是南非2008年教育人數統計表。

表1 2008年南非義務教育師生人數及機構數量統計表

國家(義務教育)		學生人數(人)	教師人數(人)	教育機構(個)
公立學校		11,873,162	378,060	24,751
私立學校		366,201	22,893	1,124
總和(公立與私立)		12,239,363	400,953	25,875
其它教育系統	公立成人基本教育訓練	290,618	19,454	2,482
	特殊教育	96,535	8,057	431
	公立繼續教育與培訓	18,053	5,753	45
	早期兒童發展教育	276,642	7,910	5,788
	公立高等教育	799,387	15,936	23
總和(其它教育系統)		1,881,235	57,110	8,751
總和		14,120,598	458,063	34,626

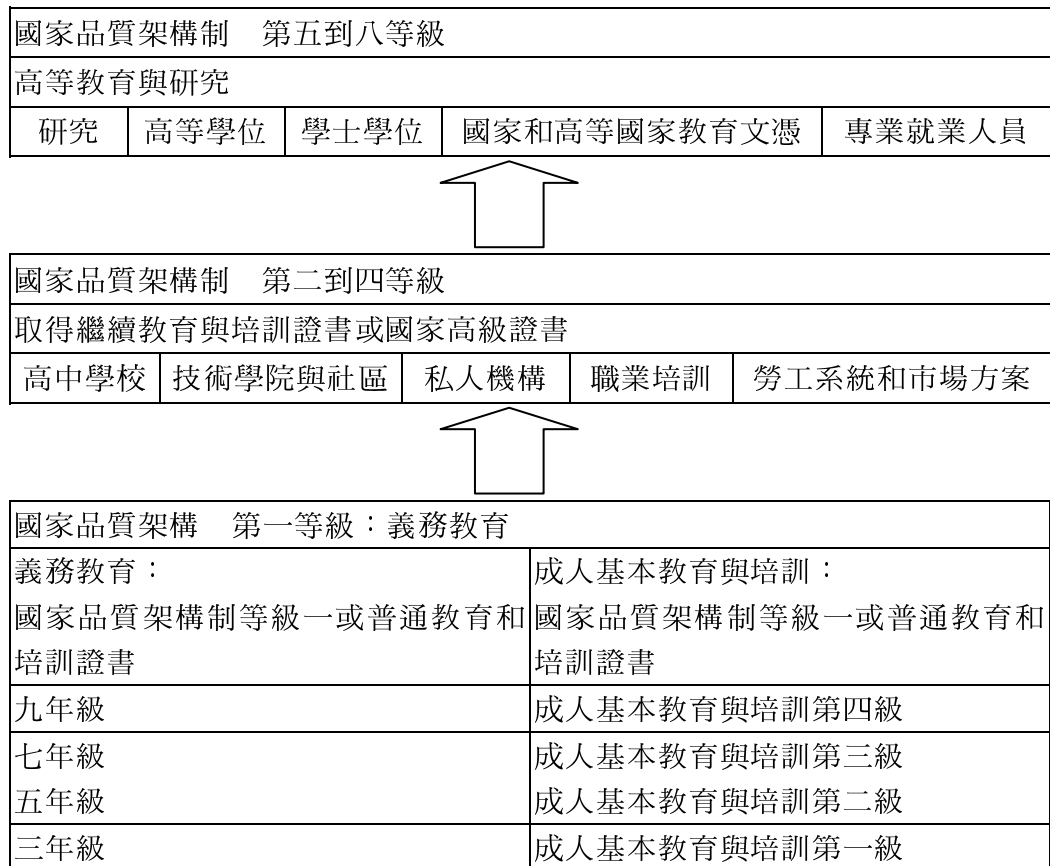
資料來源：National Department of Education (2010)。

要進入「繼續教育與培訓教育」第十年級學校就讀有最低的入學要求，必須具備「一般教育與培訓證書」，包含「成人基本教育及培訓」第四級(adult basic education and training, ABET)，或是等同於國家品質架構第一級的學歷。繼續教育與培訓的學習階段即在一般學術、職業及通往職業途徑中，訓練學習者能夠參與經濟、增進生產力、減少失業，以及學習具公民資格與素養，並為未來進入高等教育做準備。基本上，南非「繼續教育與培訓」區分為兩種類型，一種是學校類型(school)，一種是學院類型(college)，「繼續教育與培訓」學校

類型會提供學生一般學術與技術及職業類科的課程；而「繼續教育與培訓」學院類型，則提供一般職業導向與職業教育或訓練的科目，主要目的是讓學習者可以學得較高品質的職業技能，以符合就業市場的需求，並提供多樣化的課程以因應商業、科技和社會市場的需要，以及學生就業的需求。因此學院類型的繼續教育與培訓之技職導向與專精程度比學校類型更高。就讀「繼續教育與培訓」學校類型的學生，還可能升讀大學，但「繼續教育與培訓」學院類型的學生則以就業為首要。

南非高中層級的繼續教育與培訓除了一般學術科目外，相當重視學生個人技能與職業科目的發展，其中高中階段為國家品質架構的第二到四級，除了一般高中，尚有許多技術學院、私人機構、職業培訓單位，以及配合當前就業市場所需的計畫與方案。圖1為南非國家品質架構等級與階段圖。

圖1 國家品質架構與教育階段圖



資料來源：South African Qualifications Authority (2010)。

目前，南非已針對十至十二年級的繼續教育與培訓課程內容，提出國家課程聲明(national curriculum statement, NCS)(此亦為南非國家課程標準)，2006年，此課程聲明從十年級開始實施，2007年延伸至十一年級，至2008年延伸至十二年級全面實施，計有七個學習領域。表2為國家課程聲明的內容。

表2 國家課程聲明內容一覽表

學習領域	科目	
物理 數學 電腦 生命科學	生命科學 數學讀寫能力 電腦運用技術	物理學 數學 訊息技術
人文及社會科學	地理 宗教研究	歷史 生命導向
商業及管理學 服務	會計 經濟學 飯店管理與服務	商業學 消費者研究
藝術與文化	舞蹈 戲劇 視覺藝術	音樂 設計
工程與技術	民間工藝 工程學與設計	電子技術 機械技術
農業科技	農業科學 農業管理	農業技術
語言	11種官方語言 13種非官方語言	

資料來源：SABC EDUCATION (2010)。

在十二年級結束前有一個全國統一大會考，稱為大學入學許可考試(Matriculation)，南非以「麥翠克」(Matric)稱之，或稱為高級證書考試(senior certificate, SC)。從2008年起，此考試已正式改名為國家高級證書考試(national senior certificate, NSC)，考試內容以2006年提出的國家課程聲明(國家課程標準)為主，因此在2008年以後實施的國家高級證書考試屬於新系列的考試，採單一等級標準來衡量學生達到大學入學標準。學生學習表現受到很多因素的影響，若考量學生的家庭背景、父母教育水平、家庭經濟環境，以及師資或學校設備等，這個考試也許不是最完美的方式，但若作為學生在十二年級畢業前

評量其學習狀況，並作為不同學習者、不同學校、不同地區與省份或不同種族之間學習成效的比較，卻是個足供判斷的指標。

要取得此國家高級證書要符合下列基本要求：第一，4個必修科目包含2種語言科目、數學或數學讀寫能力、生活導向科目，本國語言必須要達到40%以上水準；第二，其它語言至少要達到30%以上水準；第三，數學或數學讀寫能力至少要達到30%以上水準；第四，生活導向課程至少要達到40%以上，而扣除國家聲明課程內容的必修科目，可以選修3個科目，其中1科目必須達到40%以上，另外2項科目必須達到30%以上（SABC Education, 2010）。表3為國家高級證書分數比率與等級對照表。

表3 國家高級證書分數比率與等級對照表

等級	分數比率 (%)	描述
7	80—100	傑出的成就
6	70—79	值得讚賞的成就
5	60—69	表現良好
4	50—59	表現尚可
3	40—49	適度達到標準
2	30—39	初級達到標準
1	0—29	未達到標準

資料來源：SABC Education (2010)。

由表4可見，從2006年到2008年國家證書考試通過比率呈現逐年下滑，因為在2008年採用新的國家課程聲明制度與國家高級證書考試，原因可能是學生或教育者對於新制度不熟悉，且新制度更重視數學科目，學生必須修習數學或數學讀寫課程，以及六個不同於舊制的必修或選修學科；新制度中，學生必須修習七個學科，甚至連學生自己本身表現最弱的學科都要求分數至少要達到30%以上（Basic Education, 2010），這些因素可能是影響考試通過率的原因。

表4 2006至2008年各省份學生通過國家高級證書考試人數與比率表

省份	2006高級證書		2007高級證書		2008國家高級證書	
	通過人數 (人)	通過率 (%)	通過人數 (人)	通過率 (%)	通過人數 (人)	通過率 (%)
東開普省	41,268	59.3	39,358	57.1	30,525	50.6
自由邦	21,582	72.2	21,522	70.5	21,644	71.6
豪登省	57,355	78.3	63,287	74.6	71,797	76.3
夸祖魯那他爾省	82,460	65.7	94,421	63.8	80,301	57.2
林波波省	58,850	55.7	55,880	58	48,530	52.7
普馬蘭加省	25,479	65.3	31,449	60.7	27,883	51.7
北開普省	5,753	76.8	7,141	70.3	7,251	72.7
西北省	25,440	67	21,372	67.2	22,470	67.9
西開普省	33,316	83.7	33,787	80.6	34,393	62.2
總和/平均	351,503	66.6	368,217	65.2	344,794	62.2

資料來源：Basic Education (2010)。

表5 2008年國家高級證書考試通過率一覽表

單位：%

科目 性別	會計	商業	歷史	生活 導向	生命 科學	數學	數學 讀寫	自然 科學
男生	60.0	73.5	68.7	99.5	69.9	49.4	79.6	57.1
女生	62.1	74.5	68.7	99.5	71.1	42.0	77.8	52.6

說明：通過率係指各科目成績達到30%以上之比率。

資料來源：National Department of Education (2010)。

南非每年總有政治領袖、教育專家、媒體評論和大眾對於學生學習成果表達不滿，由表5可看出在2008年的國家高級證書考試中數學科目，男生通過比率有49.4%，女生通過比率有42.0%，無論男生或女生在數學科的通過比率皆未達半數；自然科學的通過比率男生約為57%，女生約為52%，因此，大學校長和企業雇主對此情形感到沮喪，而且每年約有40%學生無法通過國家高級證書考試，也反映大多數學生在更早之前的學習情況已不佳，尤其在小學時的基礎學習，這樣的推論也表明目前非洲學童的學習狀況有待改善（Basic Education, 2010）。

參、繼續教育與培訓的目標與職業課程

南非高中階段（十至十二年級）的教育屬於非義務教育性質，主要提供以技職教育為主的繼續教育與培訓，但部分學生可能在此階段之後就讀大學。本質上，高中階段的繼續教育與培訓具有以下目標：第一，學生不論個人的經濟、種族、性別、身體或智力能力，都能擁有未來進入社會自我實現的知識、技能與價值觀；第二，提供進入高等教育的途徑；第三，提供從教育到進入工作場所這過渡時期階段的學習。學生在繼續教育與培訓學制三年，可以取得繼續教育與培訓證書（National Department of Education, 2010）。繼續教育與培訓證書可由下面三個管道獲取：第一，一般證書：由學校或部分學院提供，學習者學習由各科目組成的廣泛的課程；第二，一般職業證書：主要由繼續教育與培訓的學院所提供，課程涵蓋廣泛的職業技能；第三，貿易、專業和職業證書：由學院或企業所提供，學習者的學習內容會分為不同專業領域課程（South African Qualifications Authority, 2010）。

繼續教育與培訓階段的國家課程的原則如次：第一，社會轉型：為不同階級的人提供平等的受教權；第二，以結果為本的教育（outcomes-based education, OBE）：激發學習者的學習潛能以達到最終的教育過程：高知識，高技能；第三，由國家設定知識與技能的標準，期在知識或技能達到更高的水平；第四，整合與應用能力：促進學習理論、實踐與反思的整合；第五，級數：藉由級別的分類，顯示從簡單到複雜知識與技能的層級進展；第六，銜接和移轉性：透過國家品質架構制的分級與認證，可以銜接或轉移不同學習階段的資格；第七，人權、包容、環境和社會正義：在此階段的課程有更多關於貧困、種族、性別、語言等議題，因此採用包容性的原則讓所有學習者能獲得充分發展；第八，注重本土的知識系統：課程中包含由憲法確認的國家豐富的歷史與遺產內容；第九，誠信、品質和效率：提供更有質量與深度的教育品質（Higher Education and Training Department, 2009）。在繼續教育與培訓學院中，從2007年起針對國家證書（職業）項目中提供最新的14項課程，包括3個必修科目和4個職業科目，其中3個必修科目為：語言、數學和數學讀寫能力、生活導向課程，而4個職業科目中除了包含3個職業科目外，另有1個選修的職業科目。表6為目前針對國家證書（職業）所推出的課程與方案。

表6 國家證書（職業）方案與課程一覽表

項目	職業服務活動	工作機會
土木工程與建築施工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與操作與維修建築設備。 2. 參與公路、房屋、橋梁、鐵路的建設。 3. 參與隧道、工廠、水庫的設計。 4. 參與架設鋼筋混凝土、結構鋼、木材和磚石結構等。 	建築 排水技術檢驗 工業設計 工業測量 城市和區域規劃 衛生與網狀公路建設 工程建築施工
教育與發展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在教育部門工作，如學校、早期發展中心和托兒所。 2. 醫院、療養院、招待所和社區中心。 3. 在私人家庭提供服務，如保姆、保姆等。 	專業教育工作者 社區教育專業人員 社區或私人機構專業照顧人員 企業服務中心人員 特殊需要學習中心人員
電子基礎設施建設	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電力公司。 2. 能源公司或電廠的技工。 3. 電訊公司的技工。 4. 錄音設備工程師。 5. 劇院技術員。 	電氣工程 工業工程 音響技術 劇場技術 過程控制技術 數位電子 儀表測試
工程及相關設計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與建築物設計。 2. 製造工具、機器、發動機。 3. 規劃建設道路、橋梁、河渠。 4. 操作與維護機器。 5. 規劃設計採礦設施。 6. 參與設計通風系統。 	化學工程 土木工程師 煤炭技術 地質學 機械工程 冶金工程 礦業冶金 石油工程 汽車製造業 建築技術

表6 國家證書（職業）方案與課程一覽表（續）

項目	職業服務活動	工作機會
		焊接 工具製造 大廈管理 汽車修理 汽車力學 冷藏與空調
金融、經濟與會計	1. 簿記執行職務。 2. 薪水、稅金、對帳等工作。 3. 編列財務報表。 4. 預算管理、財務分析。	私人和公共會計 銀行業 金融服務 保險服務 投資服務 記帳
酒店管理	1. 酒店管理。 2. 客戶服務和住宿設施。 3. 餐廳、酒店的廚師或助理廚師。 4. 服務生。 5. 飯店旅館的管家。	管家 餐飲管理 酒店管理 住宿服務 活動管理
訊息技術與計算機科學	1. 測試和應用轉體。 2. 寫電腦程式。 3. 安裝電腦系統網路電纜。 4. 電腦數據計算。 5. 開發與研究計算機的客户需求。	訊息技術管理 電腦系統工程師 數據資料處理
管理	1. 溝通管理。 2. 人力資源組織管理。 3. 組織內部效率管理。	人力資源 市場行銷 財務管理 公共關係 辦公室管理 生產管理
市場行銷	1. 銷售與服務。 2. 研究消費者需求與開發新產品。 3. 定價、銷售和推廣。 4. 引導消費者對商品和品牌的認知。 5. 宣傳和推廣新產品。	銷售業務 廣告市場研究 產品開發 公共關係 品牌行銷 客戶關係管理

表6 國家證書（職業）方案與課程一覽表（續）

項目	職業服務活動	工作機會
機械電子學	1. 機械電子系統組裝、測試、運作。 2. 機械故障維修。 3. 工具操作、零件生產和保養。	機械工程 電氣工程 電腦控制 工業訊息技術 焊接人員
辦公室管理	1. 辦公室文書處理、會議記錄等。 2. 用品與文具維修。 3. 接待工作。 4. 會議籌備。 5. 組織管理。	會計 人力資源管理 秘書 招待員 行政人員
初級農業	1. 農業技術與方法 2. 協助農民財務管理、市場行銷、農產品推廣。 3. 種植植物或畜養動物。	農業科學 林業科學 農場管理 栽培技術
社會安全	1. 警務服務或軍事機管。 2. 私人保安管理，如：警衛。 3. 國家法定情報機構。	警察 保安警衛 移民與海關相關工作 刑事司法相關工作
旅遊	1. 導遊。 2. 飯店或旅遊網站。 3. 規劃南非旅遊。 4. 經營旅遊事業。	旅遊發展 旅遊諮詢 旅遊活動策劃

資料來源：Higher Education and Training Department（2009）。

2002年三月，南非原有152所技術學院合併為50多所校區的繼續教育與培訓學院，每所新學院在單一管理委員會的監督管理下運行。擴展繼續教育與培訓學院是政府重要的發展策略，目前南非共有237個地點正在實行培訓的方案，政府已經訂下目標，要擴大更多年輕人學習職業相關的科目，2010和2011年繼續教育與培訓學院的預算已經由省延伸到國家部門編列，未來更會有約新台幣13億元的預算用來改善繼續教育與培訓學院的教育環境（South Africa Government, 2010）。

肆、南非的中等技職教育認證

一、國家品質架構與南非學歷管理委員會

南非國家品質架構是個國家教育品管的認證機構，國家品質架構的成立乃依據南非新民主政府對南非的歷史和國家重建及發展的目標，及針對國際趨勢而調整，以提供優質的教育、培訓和終身學習，而且也要改善不平等的教育與培訓政策，而這些原則需要觀念的轉變和轉型（黃德祥，2009a，2009b）。

國家品質架構的主張有三：（一）消除教育的不公平性；（二）重建和發展教育的成效與目標；（三）促進優質化教育與培訓的轉型。國家品質架構制的目標如下：（一）建立一個國家整合架構的學習目標；（二）促進教育、培訓和職業途徑的流動與發展；（三）提升教育與培訓的素質；（四）糾正過去對於教育、培訓與就業機會的不公平與歧視；（五）促進每位學習者的充分發展及國家整體社會與經濟的發展（South African Qualifications Authority, 2008）。

國家品質架構（如表7）由一系列學習成就水平組成，每個級別代表不同的學習成就，在哪個水平會達到什麼樣的學習成效，會由南非學歷管理委員會（South African Qualifications Authority, SAQA）制訂和確認。南非學歷管理委員會負責監督國家品質架構不同級別的發展與實施。因為當人民申請與尋找工作時，國家品質架構是非常重要的依據，南非有各種人力資源，為了供應不同技能的人才，南非學歷委員會掌管國家品質架構，而為了鼓勵學習者依自己不同的技能與知識進行登記，在1995年實施國家品質架構作為全面整合與監控的系統。

南非國家品質架構提供指導方針，制訂標準的資格制度，將學習者的技能分類做識別，以符合市場的需要。這個標準化的體系也透過國家統一標準建構一個完整系統，與學校教育相輔相成。求職者可能會被國家品質架構所困擾，但求職者可以透過全國統一的標準架構制度取得符合自己專業技能與知識的級別，讓求職者能更容易了解自己的技能水平，找到符合自己技能水平的工作，也讓求職者與企業雇主都能透過全國統一標準的架構制度各取所需（Jobs, 2010）。

表7 國家品質架構表

學校 年級	全國資格 架構水平	階段	資格類型
	8	高等教育與培訓	*博士後研究學位 *博士學位 *碩士學位
	7		*專業認證 *學士學位
	6		*國家初等學位 *高級文憑
	5		*國家文憑 *國家證書
進階教育與培訓證書			
十二	4	進階教育與培訓	*國家證書
十一	3		
十	2		
普通教育與培訓證書			
九 幼稚園	1	普通教育與培訓	九年級/成人基本教育及培訓第四級 *國家證書

資料來源：South African Qualifications Authority (2008)。

二、繼續教育與培訓階段的國家證書

繼續教育與培訓學院的課程主要以職業為導向，是為了順應南非國家重視技能發展而設立，滿足那些以就業或準備就業的學習者，而將理論與實務進行整合培訓，取得國家證書（職業證書）是構成繼續教育與培訓學院的主要架構。此外，國家證書（職業）要求所有學生的語言、生活導向（包含商業計算）、數學和精確的讀寫能力達到所要求的水平以上，以保證學生準備好生活和工作能力，得以進入技術和資訊科技所引導的生活與就業環境中。

繼續教育與培訓學院提供的教學與培訓計畫主要達成下列目標：（一）提高學生進入高品質職業計畫的人數；（二）開發高品質現代化與順應職業培訓

的方案；(三)集中在就業需要和機會有關的發展 (South Africa Missions New York, 2007)。繼續教育與培訓的教學主要培訓學生以取得以下證書為目標：(一)國家證書第二至第六級；(二)國家綜合證書；(三)國家中級證書；(四)國家高級證書；(五)國家文憑；(六)非國家證書；(七)國家證書(職業)第二到第四級 (Higher Education and Training Department, 2009)。

南非各項證書認證的要求主要分為以下五項：(一)國家證書：自然科學研究(工程)：最少要能通過三種教學的項目；(二)國家文憑：最少要通過在N4到N6水平中所提供的12個科目，且必須要有實習經驗，並且要提供實習經驗的證明；(三)商業學：在N2和N3的水平中，證書是發給廣泛的職業、公共事業和社會服務項目中，要通過4個具體規定的項目，包含南非荷蘭語(第一或第二語言水平)和商務英語(第一或第二語言水平)；(四)國家中級和高級證書：此證書是發給能通過6項以上學習科目，且必須通過2種必備的語言能力；(五)國家證書(職業)：要取得此證書，一整年的學習要達到國家品質架構第二水平、第三水平和第四水平，要達到更高水平階段前都必須要先完成與通過前一水平的標準。要擁有國家證書(職業)必備的資格是完成國家品質架構水平標準，且在2個必修的語言和生活導向科目中要達到40%以上水準；數學和精確的讀寫能力要達到30%以上的水準；在其它4個職業科目中要達到50%以上水準。

繼續教育與培訓學院提供各種職業領域的課程，這些科目即回應當前南非經濟發展所需的技能，並據以擴充學生的技能與知識能力，在實務的課程中會提供學生工作場所或模擬的工作環境，讓學生體驗工作情況 (Higher Education and Training Department, 2009)。從2007年開始，西開普省 (Western Cape Province) 的繼續教育與培訓學院已發展成以商業和科技為主的國家職業認證課程，這個國家證書課程 (National Certificate Programmes) 與國家品質架構相結合，合格者頒給「國家(職業)證書」(national certificate vocational, NCV)。國家(職業)證書在2007、2008、2009年依序與國家品質架構制的第2、3、4等級互相採認，也讓九年級學生畢業後能在學術與職業兩者間做選擇 (Fetcollege, 2010)。新近南非繼續教育與培訓學院針對職業課程推出的國家證書有以下方案：(一)國家證書：辦公室管理；(二)國家證書：市場行銷；(三)國家證書：金融、經濟和會計；(四)國家證書：管理；(五)國家證書：土木建築；(六)國家證書：工程與相關設計；(七)國家證書：電力基礎設施建設；(八)國家證書：資訊技術和計算機科學；(九)國家證書：初級農業；

(十) 國家證書：酒店管理；(十一) 國家證書：旅遊。

2007年新的國家證書(職業)制度，期望有更多學生通過考試，以符合促進國家經濟成長所需的更好技能，但在2007年進入繼續教育與培訓學院的25,000個參加此新制度學生中在完成學業前有38%學生轉學或輟學，其他學生中只有23%通過所有學習科目，這顯示學生尚未準備好迎接新的制度。故新制度能否讓學生在未來就業與本身實際能力相符合，對未來就業做好準備，需要等到完整的培訓課程結束後才能下定論(National Treasury, 2009)。

伍、此繼續教育與培訓教育的困境與展望

由上述可知，南非政府最近幾年針對「繼續教育與培訓」進行課程、證照制度的改革頗為積極與創新。新課程比以往更要求學生的數學能力，強制學生學習數學或數學讀寫能力要達到要求的標準，這個新課程事先未經過測試即於2006開始施行，因此，師資專長是否能符合新課程的期待？師資人力是否足夠？學校設備是否能符合新課程的需要？甚至新課程的內容對於學生本身而言也是個挑戰，所以，新課程也引發諸多爭議(Gower, 2009)，在2008年的國家高級證書考試中約有62%的學生通過，其中約38%未能通過，顯現學生的學習出現問題，尤其在數學與自然科學兩個科目的表現相當不理想(National Department of Education, 2010)，造成高等教育機構之教授、學者與企業雇主對繼續教育培訓人才的期望落空，顯示培育技職人才擁有專業證照的同時，學生早期學習的基礎學科能力也不可忽視。

南非技職教育的特色之一是實施國家證書制度，由國家特有的品管體制架構，將學生不同的學習層級統一分等級，並加以認證，有助於學生升學與就業。目前「繼續教育與培訓」學校與學院都針對南非經濟所需的職業技能推出不同的課程，並授予學生不同的國家證書，以方便學生未來就業與升學，也方便企業雇主選才用人。2007年即根據所需職業項目推出新的國家職業證書，但是選讀這些職業課程學生的輟學率高達38%，國家證書通過率也只有23%，即使南非政府有擴展繼續教育與培訓方案，以促使更多學生進入技職教育體系的決心，但是就目前所見，「繼續教育與培訓」階段在質與量的表現還尚未達到令人滿意的程度(Basic Education, 2010)。對於正在崛起的南非而言，高中層級的技職教育(繼續教育與培訓)仍然有待大力投資與充分改革。

然而南非高中層級的繼續教育與培訓制度與課程內容仍有頗多值得我國借鏡之處：

第一、能針對就業市場需要開設相關課程

南非針對當前國家發展趨勢與就業市場所需要的人才，在繼續教育與培訓階段開設長期或短期不同的課程內容，讓學生依個人興趣與能力修習課程，培養學生的職業技能，有助於提升國民的專業能力與就業能力。

第二、施行國家證書制

南非繼續教育與培訓和國家品質架構相結合，並透過國家證書的認證，將學生的技職能力分類別及等級，在國家授予證書的公信力下，學生畢業後可依據取得的證書尋找適合的職業，而企業雇主也可藉由證書尋找適合的人才，可說是國家、企業雇主與學生三贏。

第三、多樣化的技職教育課程

南非屬於開發中國家，社會主要需求係中級技職人力，高中階段的繼續教育與培訓扮演積極角色，所開設的技職課程與學習項目頗為多樣與多元，如：視覺藝術、電氣工程、排水技術檢驗、煤炭技術、大廈管理等，可謂琳琅滿目，再加上國家的品管認證，基本上能為社會培養所需的中堅技術與職業人才。對照國內近年來學生一窩蜂的追求高級學術文憑，而淡化與輕忽專門技職人才的培訓與認證，頗值得深思。

參考文獻

- 中國經濟週刊 (2010)。南非想成為「金磚第五國」。2010年9月2日，取自 http://big5.ce.cn/gate/big5/intl.ce.cn/zgysj/201008/31/t20100831_21775781.shtml
- 黃德祥 (2009a)。南非中等教育的發展與挑戰。《教育資料集刊》，42，323-341。
- 黃德祥 (2009b)。南非高等教育的發展、特色與啟示。《教育資料集刊》，44，1-20。
- Basic Education (2010). *Education for all (2009 Country report: South Africa)*. Retrieved July 9, 2010, from <http://www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=124570>
- Department of Education (2009). *National curriculum statements and vocational*. Retrieved July 5, 2010, from <http://www.education.gov.za/Curriculum/Curriculum.asp>

- Fetcollege (2010). *What is a NCV?* Retrieved July 6, 2010, from <http://www.fetcolleges.co.za/index.asp>
- Gower, P. (2009, December 4). *Outdated technical courses to return: Mail & guardian*. Retrieved July 12, 2010, from <http://www.mg.co.za/article/2009-12-04-outdated-technical-courses-to-return>
- Higher Education and Training Department (2009). *Further education and training colleges (National certificate and report 190/191)*. Retrieved July 8, 2010, from <http://www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=116328>
- National Department of Education (2010). *Education statistics in South Africa at a glance in 2008*. Retrieved July 3, 2010, from <http://www.education.gov.za/emis/emisweb/08stats/Education%20Statistics%20in%20South%20Africa%202008.pdf>
- National Treasury (2009). *Education*. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.finance.gov.za/publications/igfr/2009/prov/03.%20Chapter%203%20-%20Education.pdf>
- Jobs (2010). *Understanding the South African national qualifications framework (NQF)*. Retrieved July 4, 2010, from <http://www.jobs.co.za/job-seekers/career-advice/article/73/understanding-the-south-african-national-qualifications-framework-nqf>
- SABC Education (2010). *Further education and training curriculum (FETC) in schools*. Retrieved July 4, 2010, from http://www.sabceducation.co.za/VCMStaticProdStage/EDUCATION/StaticHTML/Schools/Beyond%20The%20Classroom/Features/FET%20Curriculum/FET%20Structure/FET_curriculum.htm
- South Africa Missions New York (2007). *Education*. Retrieved July 6, 2010, from <http://www.southafrica-newyork.net/consulate/about%20south%20africa/2007%20Yearbook/education.pdf>
- South Africa Government (2010). *About SA (Education)*. Retrieved July 5, 2010, from <http://www.info.gov.za/aboutsa/education.htm>
- South African Qualifications Authority (2010). *NQF objectives*. Retrieved July 8, 2010, from <http://www.saqqa.org.za/>

各國技職教育相關指標 統計資料

編輯小組

配合本輯「各國技職教育」主題，本集刊編輯小組特別蒐集整理各國重要教育指標，提供讀者展讀本輯時可以參閱。惟囿於篇幅，僅從2009年十月經濟合作暨發展組織出版之《2009年教育概覽：OECD指標》（Education at a glance 2009: OECD Indicators）中擇取教育相關指標與統計表，敬請參閱。

以下就各圖表資料來源及圖表中重要名詞與指標所代表的意義，簡要說明如下：

一、名詞及指標說明

（一）OECD：經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）於1961年正式成立，總部設在法國巴黎，前身為「歐洲經濟合作組織」（Organization for European Economic Cooperation，OEEC）。

（二）OECD國家：目前經濟合作暨發展組織計有30個會員國，包括：澳洲、奧地利、比利時、加拿大、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、義大利、日本、韓國、盧森堡、墨西哥、荷蘭、紐西蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英國、美國等國家。

（三）EU19：歐洲聯盟，簡稱歐盟（European Union，EU），歐盟目前有27個會員國，EU19係指OECD會員國中屬於歐盟之19國，19國包括：奧地利、比利時、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、義大利、盧森堡、荷蘭、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、英國等國家。

（四）GDP：國內生產毛額（gross domestic product，GDP）係指一個領土面積內的經濟情況的度量。它被定義為所有在一個國家境內一段特定時間

（一般範圍時間為1年）內全部生產之最終財貨與勞務的市場總價值，包括本國居民在國外所生產的，以及外國居民在本國所生產的財貨與勞務。

（五）PPP：購買力平價指數（purchasing power parity, PPP）是一種根據各國不同的價格水準計算貨幣之間的等值係數，俾對各國的國內生產總值進行合理比較。舉例來說，一個麥香堡在美國的價格是2.2美元，在法國是2.84歐元，則根據購買力平價指數，法國的2.84歐元兌美國的2.2美元，即1.29歐元兌1美元；此意味在美國用1美元買的漢堡，在法國需花費1.29歐元才能購得到同樣數量和質量的物品，此相對應的指數即所謂的「麥香堡指數」（big mac index）。此為一項簡化的購買力平價指數，換言之，乃按照各地相同產品之不同價格，來衡量真實購買力。但由於各國生活習慣及社會經濟環境背景不同，商品服務和消費數量亦不盡相同，若僅以單一商品來衡量普遍的消費水準，則難免失之偏頗，仍應謹慎使用。

（六）學校分類定義：經濟合作暨發展組織出版之《2009年教育概覽：OECD指標》中將學校分為公立學校、政府補助之私立學校、獨立經營之私立學校三類，簡要說明如下：

1. 公立學校：指由教育部（局）或其他公家機構直接管理者，學校大部分的成員由政府任命或直接派任者；

2. 政府補助之私立學校：指超過50%資金來自政府的經費，其主要資金來自政府機構，而非完全由政府獨自管理者；

3. 獨立經營之私立學校：指由非政府組織（即教會、工會或企業）管理者，其內部成員由私人經費聘用之。

（七）ISCED：國際教育標準分類（International standard classification of education, ISCED）。依據1997年國際教育標準分類，學制分類如下：

「0」：指學前教育（pre-primary education）。

「1」：指國小或基礎教育第一階段（primary education first stage of basic education）。

「2」：指國中或基礎教育第二階段（lower secondary education second stage of basic education）。

「3」：指高級中等教育（upper secondary education），又細分如下：

「3A」進入5A預備課程，為普通教育；「3B」進入5B預備課程，為職業準備教育；「3C」為進入就業市場。

「4」：指非高等教育的後中等教育（post-secondary non tertiary

education)。

「5」：指高等教育第一階段【first stage of tertiary education¹ (not leading directly to an advanced research qualification)】：5A——以理論為基礎的高等教育課程（如：大學），以取得進階研究之入學資格；5B——實務取向或職業明確之學程（如：技專院校）。

「6」：指高等教育第二階段—進階研究資格取向【second stage of tertiary education (leading to an advanced research qualification)】。

（八）在圖表中出現「（1），（2），（3）」，其中的數字分別指1—3欄；看到「x（數字）」，意指該資料（x）與「欄內的數字相同」，例如x（3）表示該資料與第三欄內的數字相同，其餘類推。

二、圖表資料來源

（一）表1—表7整理自《2009年教育概覽：OECD指標》中關於技職教育部分的資料（線上版），該資料網址為<http://www.oecd.org/edu/eag2009>。

（二）我國教育相關資料取自教育部網站之教育統計指標國際比較，該資料網址為http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=20241。

¹參考教育部統計指標之國際比較譯為高等教育，因各國學制而有不同「tertiary education」可譯為「後中學教育」或「第三階段教育」等（教育部，2009a）。

表1 2007年我國與OECD國家受專科及大學以上教育人口百分比——按年齡分

Table 1 Population that has attained tertiary education (2007): Percentage of the population that has attained tertiary-type B education or tertiary-type A and advanced research programmes, by age group

單位：%

	專 科					大 學 以 上				
	25-64歲	25-34歲	35-44歲	45-54歲	55-64歲	25-64歲	25-34歲	35-44歲	45-54歲	55-64歲
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
中華民國	15.5	21.7	17.9	11.3	6.9	18.5	31.7	16.6	11.4	10.0
澳洲	10	10	9	10	9	24	31	25	22	18
奧地利	7	6	7	8	7	10	13	12	9	7
比利時	18	23	19	16	13	14	18	16	12	9
加拿大	24	26	26	23	18	25	29	26	21	21
丹麥	7	8	7	6	5	25	32	27	24	19
芬蘭	15	8	20	18	15	21	32	22	17	14
法國	11	18	12	8	5	16	24	17	12	11
德國	9	6	9	10	9	16	16	16	15	14
義大利	1	1	1	1	—	13	18	13	11	9
日本	18	25	22	16	9	23	29	24	25	15
南韓	10	22	10	4	1	24	34	30	17	10
盧森堡	9	12	8	7	8	18	24	19	15	11
墨西哥	1	1	1	1	1	15	18	15	14	8
荷蘭	2	2	2	2	2	29	35	29	28	24
紐西蘭	16	14	15	17	17	25	33	26	22	18
挪威	2	2	2	3	3	32	41	34	28	24
西班牙	9	13	11	6	4	20	26	22	17	12
瑞典	9	8	9	9	8	23	31	21	20	18
瑞士	10	9	11	10	9	21	26	23	20	17
英國	9	8	10	10	8	23	29	22	21	17
美國	9	9	10	10	8	31	31	33	30	30
OECD平均	9	10	10	9	7	20	26	21	18	14
EU19平均	8	9	9	9	7	18	24	19	16	13

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2009b）。

其餘各國資料取自OECD（2009）。

表2 2007年各國高等教育每生使用教育經費占平均每人生產毛額之比率

Table 2 Annual expenditure on tertiary education per student for all services relative to GDP per capita (2007)

單位：%

	高等教育（包括研究發展活動）		
	專科	大學及進階研究	全部
	(1)	(2)	(3)
中華民國	23	33	31
澳洲	25	45	42
奧地利	37	43	43
比利時	x (3)	x (3)	39
加拿大 ^{1,2}	—	62	—
丹麥	x (3)	x (3)	44
芬蘭	—	39	39
法國	31	39	37
德國	22	42	40
希臘	—	—	—
義大利 ²	24	30	30
日本	27	47	42
南韓	20	47	37
荷蘭	—	41	41
紐西蘭	24	38	35
挪威	x (3)	x (3)	31
葡萄牙 ²	x (3)	x (3)	45
西班牙	33	38	38
瑞典	x (3)	x (3)	49
瑞士 ²	11	61	58
英國	x (3)	x (3)	45
美國	x (3)	x (3)	57
OECD 平均	22	42	40
EU19 平均	24	42	38

說明：1.資料為2005年。
2.僅計入公立學校（例如加拿大的高等教育）。
資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2009b）。
其餘各國資料取自OECD（2009）。

表3 2007年我國與OECD國家公私立中等及高等教育女性教師百分比——按專任教師計算

Table 3 Gender distribution of teachers (2007): Percentage of females among teaching staff in public and private institutions by secondary and tertiary education, based on head counts

單位：%

	高級中等教育			中等以上非 高等教育	高等教育		
	普通課程	職業課程	全部		專科	大學及進 階研究	全部
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
中華民國	59.7	50.7	56.8	—	67.3	33.3	34.1
奧地利	60.5	47.7	51.6	52.4	50.6	30.4	32.1
比利時	x (3)	x (3)	59	x (3)	x (7)	x (7)	42.1
芬蘭	68.6	52.5	57.5	x (3)	-	49.5	49.5
法國	55.1	51.3	53.9	x (5)	40.2	35.7	36.7
德國	50.6	45.4	48.2	44.1	50.8	32.5	35.6
希臘	50.6	44.3	48.2	46.9	38.6	32.4	35.2
義大利	71.6	54.9	61.2	—	32.5	35.0	35.0
日本	x (3)	x (3)	25.7	x (1,5,6)	35.7	16.1	17.9
南韓	42.4	38.2	41.1	—	37.1	29.2	31.5
盧森堡 ¹	x (3)	x (3)	47.1	—	—	—	—
墨西哥	43.2	45.8	43.5	—	—	—	—
荷蘭	45.8	47.7	46.4	x (3)	—	36.9	—
紐西蘭	x (3)	x (3)	57.8	54.4	54.6	48.3	49.9
挪威 ¹	x (3)	x (3)	48.3	x (3)	x (7)	x (7)	41.1
葡萄牙	x (3)	x (3)	66.6	x (3)	x (7)	x (7)	43.2
西班牙	x (3)	x (3)	53.7	—	48.3	36.9	39.1
瑞典	43.2	55.3	51.1	45.2	x (7)	x (7)	43.4
瑞士 ¹	41.4	—	41.4	—	—	33.6	33.6
英國	61.6	64.0	62.8	x (3)	x (7)	x (7)	41.4
美國	x (3)	x (3)	55.7	56.2	x (7)	x (7)	44.6
OECD平均	56.1	49.8	53.3	52.0	46.0	36.1	39.0
EU19平均	60.3	51.9	57.2	51.1	49.2	37.2	39.7

註明：1.僅公立學校。
資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2009b）。
其餘各國資料取自OECD（2009）。

表4 2007年我國與OECD國家高等教育生師比——按專任教師計算

Table 4 Ratio of students to teaching staff in tertiary education (2007): By level of education, calculations based on full-time equivalents

單位：%

	專科 (1)	大學及進階研究 (2)	全部 (3)
中華民國	22.7	19.9	20.0
澳洲 ^{1,2}	—	15.0	—
奧地利	7.0	14.6	13.7
比利時 ³	x (3)	x (3)	18.1
加拿大 ²	—	—	—
丹麥	—	—	—
芬蘭	n	16.6	16.6
法國 ³	16.8	16.6	16.6
德國	11.8	12.2	12.1
希臘	23.0	28.6	26.3
義大利	9.3	19.6	19.5
日本	7.9	11.8	10.6
南韓	—	—	—
荷蘭	—	15.1	—
紐西蘭	15.5	17.5	17.0
挪威 ²	x (3)	x (3)	10.0
葡萄牙	x (3)	x (3)	13.2
西班牙	8.0	11.1	10.4
瑞典	x (3)	x (3)	8.8
瑞士 ^{1,2}	—	—	—
英國 ¹	x (3)	x (3)	17.6
美國	x (3)	x (3)	15.1
OECD平均	15.1	16.1	15.3
EU19 平均	13.3	16.7	16.0
說明：1.僅包括高中教育的普通課程。 2.僅包括公立學校。 3.不包括私立學校。 資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2009b）。 其餘各國資料取自OECD（2009）。			

表5 2007年我國與OECD國家就讀公私立專科及大學以上學校學生百分比

Table 5 Students in tertiary education by type of institution (2007): Distribution of students, by type of institution and program destination

單位：%

	專科			大學以上		
	公立	私立— 政府補助	私立— 獨立經營	公立	私立— 政府補助	私立— 獨立經營
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
中華民國	10.1	89.9	33.4	66		
澳洲	88.2	1.5	10.2	97.1	—	2.9
奧地利	63.9	36.1	x (2)	88.0	12.0	—
比利時	45.4	54.6	—	43.0	57.0	—
丹麥	97.9	1.5	0.6	97.8	2.2	—
芬蘭	100.0	—	—	89.4	10.6	—
法國	71.2	8.5	20.3	86.8	0.7	12.5
德國 ¹	62.8	37.2	x (2)	95.5	4.5	x (5)
希臘	100.0	—	—	100.0	—	—
義大利	87.8	—	12.2	92.3	—	7.7
日本	7.0	—	93.0	24.3	—	75.7
南韓	15.7	—	84.3	22.1	—	77.9
墨西哥	94.6	—	5.4	66.1	—	33.9
紐西蘭	65.5	28.4	6.2	97.6	2.0	0.4
挪威	52.9	47.1	x (2)	86.6	13.4	x (5)
葡萄牙	80.2	—	19.8	75.0	—	25.0
西班牙	79.1	15.5	5.5	87.3	—	12.7
瑞典	62.0	38.0	—	93.7	6.3	—
瑞士	31.5	37.8	30.7	92.4	5.7	2.0
英國	—	100.0	—	—	100.0	—
美國	84.1	—	15.9	71.6	-	28.4
OECD平均	67.0	20.5	14.1	78.1	9.2	13.7
EU 19 平均	72.1	22.7	6.0	81.0	12.2	7.3

說明：1. 不包括進階研究課程。
資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2009b）。
其餘各國資料取自OECD（2009）。

表6 2007年我國與OECD國家就讀公私立高級中等教育學生比率——依課程型態別
 Table 6 Upper secondary enrolment patterns (2007): Enrolment in upper secondary programs in public and private institutions by program orientation

單位：%

	普通高中 (1)	職前課程 (2)	職業課程 (3)	其中建教合作比率 (4)
中華民國	55.0	—	45.0	—
澳洲	39.6	—	60.4	—
奧地利	22.7	6.6	70.7	34.3
比利時	30.4	—	69.6	3.4
加拿大 ¹	94.5	x (3)	5.5	—
丹麥	52.3	—	47.7	47.2
芬蘭	33.3	—	66.7	11.5
法國	56.2	—	43.8	12.1
德國	42.6	—	57.4	42.2
希臘	68.3	—	31.7	—
義大利	40.2	33.2	26.5	—
日本	75.7	0.9	23.4	—
南韓	73.2	—	26.8	—
荷蘭	32.4	—	67.6	18.5
挪威	42.5	—	57.5	14.9
葡萄牙	68.4	16.7	14.8	—
西班牙	56.6	—	43.4	1.9
瑞典	42.9	1.0	56.2	—
瑞士	35.2	—	64.8	59.0
土耳其	63.3	—	36.7	—
英國 ²	58.6	x (3)	41.4	-
美國	100.0	x (1)	x (1)	x (1)
OECD 平均	54.3	3.9	43.8	14.4
EU19 平均	47.0	5.5	47.8	15.9

說明：1.資料為2006年。
 2.包括中等以上非高等教育。
 資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2009b）。
 其餘各國資料取自OECD（2009）。

表7 2007年我國與OECD國家專科及大學以上畢業生百分比——按學科及教育級別分
 Table 7 Percentage of tertiary education graduates, by field of education (2007):
 Calculations based on the number of graduates

單位：%

	醫藥衛生		生物科學體育、農業		數學統計電算		教育人文藝術		社經、商業法律、服務		工程製造營造		未分類	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科
中華民國	9.6	28.0	7.5	1.6	7.5	11.5	15.8	9.4	32.7	28.6	26.9	21.1	0	0
澳洲 ¹	13.6	13.9	6.2	2.7	7.4	5.8	22.3	11.1	43.4	54.9	7.0	11.3	—	0.4
奧地利	8.1	14.7	7.4	4.2	9.6	0.9	18.9	37.1	40.2	10.0	15.7	33.1	0.1	—
比利時	12.8	25.8	9.7	2.0	3.8	2.8	24.7	29.3	36.2	24.4	12.8	6.9	—	8.8
加拿大 ¹	9.8	—	10.0	—	4.6	—	23.9	—	39.3	—	8.7	—	3.7	—
丹麥	25.1	2.5	4.9	9.3	3.9	4.2	24.3	4.6	29.8	62.8	11.9	16.6	—	—
芬蘭	19.3	—	5.7	—	5.2	—	21.7	—	28.1	100.0	20.0	—	—	—
法國 ¹	9.4	22.9	8.8	3.2	6.0	4.3	17.7	3.7	44.7	45.8	13.4	20.1	—	—
德國	9.6	51.0	9.2	2.8	8.0	0.5	29.9	10.3	30.8	17.5	12.4	16.2	0.2	1.8
義大利 ²	15.1	—	6.5	—	2.3	—	26.1	100.0	35.3	—	14.0	—	0.7	—
日本	7.1	23.1	7.8	0.6	x(3)	x(4)	23.3	20.4	37.6	34.4	19.4	15.1	4.8	6.4
南韓	8.8	16.2	7.2	1.3	5.4	3.3	26.4	26.6	27.2	24.8	25.0	27.9	—	—
荷蘭	18.4	—	1.6	—	0.0	—	25.6	—	45.7	—	8.2	—	0.4	—
紐西蘭	16.1	10.8	7.8	2.9	5.1	8.5	27.0	33.2	37.9	37.3	5.4	6.2	0.7	1.1
挪威	24.7	13.4	4.0	0.2	4.8	0.5	27.9	19.9	31.1	59.9	7.4	6.2	0.2	—
葡萄牙	17.6	31.0	6.7	1.5	6.7	3.7	18.3	12.4	33.9	35.6	16.8	15.9	—	—
西班牙	14.9	13.6	6.8	0.6	5.4	8.3	23.5	15.9	32.8	39.2	14.5	22.4	2.2	—
瑞典	26.3	13.9	4.7	6.3	3.3	5.9	23.7	17.2	25.4	39.3	16.6	17.4	—	—
瑞士	9.7	19.3	9.3	3.3	3.9	4.3	23.7	10.3	39.5	49.7	13.3	13.1	0.5	—
英國	13.0	39.5	8.6	5.1	6.2	5.9	27.8	23.5	34.5	17.3	8.8	6.8	1.1	1.8
美國	10.3	35.3	6.4	2.2	3.6	6.5	28.2	3.2	45.4	40.8	6.1	12.0	—	—
OECD 平均	13.5	15.8	7.1	3.0	5.2	3.9	25.0	23.9	36.9	35.9	12.1	12.9	0.7	1.3
EU 19 平均	14.6	16.7	7.2	3.5	5.1	2.7	24.5	24.9	35.6	33.9	12.8	11.3	0.5	1.6

說明：1.資料為2006年。
 2.進階研究課程參考2006年資料。
 資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2009b）。
 其餘各國資料取自OECD（2009）。

參考文獻

- 教育部（2009a）。高等教育學生人數結構——按學校型態及學習型態分。2010年7月20日，取自http://www.edu.tw/files/publication/B0013/i2009_3-1.xls
- 教育部（2009b）。教育統計指標之國際比較（2009年版）。2010年7月20日，取自http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=20241
- OECD (2009). *Education at a glance 2009*. Retrieved July 20, 2010, from <http://www.oecd.org/edu/eag2009>

《教育資料集刊》徵稿辦法

中華民國95年8月18日編輯委員會訂定

中華民國96年6月08日編輯委員會修訂

中華民國97年8月13日編輯委員會修訂

中華民國99年1月26日編輯委員會議通過修訂第6點

- 一、本館《教育資料集刊》自九十五年度起針對歐、美、亞、澳洲等國各級教育發展趨勢及其重要教育政策興革等深入探討，期透過系統地搜集與匯整國外教育發展及教育政策等重要資訊，提升對各國教育與發展之比較研究，俾促進國內教育之國際化發展。
- 二、本刊為季刊，每年出版四輯，於三、六、九、十二月出刊。
- 三、本刊全年收稿，隨到隨審，來稿將於收件後兩個月內回復審查結果。
- 四、本刊第47輯至50輯各輯主題規劃如下，歡迎踴躍投稿。

(一) 第47—50輯主題如下

輯數	截稿日期	出刊日期	出版主題	說明
第47輯	99年 7月10日	99年9月	「2010各國技職教育」	一、闡述各國各級教育「制度」、「行政」、「法規」、「課程」、「教學」、「師資」、「評量」等理論與實務或優、缺點分析、特色說明，以及對我國各級教育之啟示與可供參考借鏡之處，各主題可涵蓋師資培育相關內容。 二、自民國98年度起，「各國教育變革與發展」融入各級教育論述。
第48輯	99年 10月10日	99年12月	「2010各國高等教育」	
第49輯	100年 1月10日	100年3月	「2011各國初等教育 (含幼兒教育)」	
第50輯	100年 4月10日	100年6月	「2011各國中等教育」	

- (二) 請就亞洲（台灣、中國大陸、新加坡、韓國、日本、印度等）、美洲（美國、加拿大）、歐洲（英國、法國、德國、波蘭、俄羅斯、西班牙、挪威、荷蘭、瑞典、丹麥、芬蘭等）、澳洲（澳大利亞、紐西蘭）等國家初等、中等、技職、高等教育之「教育理論與教育思潮」、「教育政策與教育行政」、「課程與教學」、「師資培育」等進行論述或比較研究。
- (三) 有關「編輯計畫」、「作者基本資料表」等資料，請逕至國立教育資料館網站下載，網址為<http://www.nioerar.edu.tw>

五、撰稿原則

- (一) 來稿請用電腦橫打（請用Word文字、新細明體12號字、單行間距存檔），並必須符合國科會人文與社會處「臺灣社會科學引文索引」資料庫（Taiwan Social Science Citation Index, TSSCI）之學術規範，文長以13,000字為原則，不超過20,000字（含中英文摘要、注釋、參考文獻、附錄、圖表等）；稿紙大小以A4紙張為準。
- (二) 來稿文字請附件中英文摘要（含關鍵詞3—5個）；中文摘要請勿超過350字，英文摘要請勿超過200字；行文請言簡意賅。
- (三) 來稿所附之Word電子檔的檔案名，請務必依來稿的西元年月日、第一作者姓名、篇名全名等順序書寫。如投稿者王秀英於2005年2月9日寄來一篇「臺灣教育研究資料數位化和運用之分析」，則檔名應如下：「20050209王秀英臺灣教育研究資料數位化和運用之分析」。
- (四) 來稿之編排順序為中文摘要、英文摘要、正文、附錄、附注、參考文獻（請用APA格式）；APA格式請參考本刊或本刊之「撰稿格式說明」。若不符合此項規定者，本刊得退稿或請作者修改後再行送審。
- (五) 若有致謝詞，請於通知稿件接受刊登後再加上，並至於正文後，長度請勿超過60字。
- (六) 為審查客觀故，正文及中英文摘要中請勿出現任何可辨識個人資料者。

六、來稿如有一稿兩投（含投送其他刊物正審查中，或研討會發表論文後編輯成專書者）、抄襲、違反學術倫理、侵犯他人著作權和涉及言論責任之糾紛，除由作者自負相關的法律責任外，兩年內本刊不再接受該作者投稿。

- 七、本刊於出刊前一個月寄發收稿證明或退稿通知，如投稿後一個月未收到任何通知，請來電或來函查詢。本館地址為臺北市大安區（106）和平東路一段179號8樓，國立教育資料館推廣組，傳真：（02）23582497，電話：（02）23519090轉112或115；本刊聯絡電子信箱為：quarterly@mail.nioerar.edu.tw
- 八、本刊採匿名審查制度，由本刊總編輯或編輯委員聘請相關學者專家二人審查之；凡經審查委員要求修改之文稿，應于作者修改後再由編輯委員會決定是否刊登。
- 九、來稿若經採用，發給「正式接受刊登證明」；惟因本刊編輯需要，保有文字刪修權。
- 十、來稿一經刊登，本刊將敬贈作者當期集刊二冊，並依每1,000字新臺幣750元支付稿費，最高新臺幣8,500元整；著作財產權歸屬本刊所有，凡經本刊錄用刊載之稿件，本館可全文刊載於本館刊物、網頁或相關出版品。爾後作者另行出版或轉登其他書刊，依本館著作授權利用作業要點之規定辦理。
- 十一、本辦法經本刊編輯委員會議通過後實施，修正時亦同。

《教育資料集刊》撰稿格式說明

中華民國 96 年 1 月 30 日編輯委員會議通過
中華民國 99 年 1 月 26 日編輯委員會議修正通過

本刊撰稿格式除依照一般學術文章撰寫注意事項和格式外，內文和參考文獻一律採用 APA 格式第六版。茲舉隅說明如下：

一、年代部分，無論中、西文，一律統一以西元呈現；中文括號以全形（）、西文以半形()的格式為之。

範例：

羅肇錦（2008）指出，台灣客家話的推展是個尷尬地帶。

...Kessler (2003) found that among epidemiological samples...。

二、文末「參考文獻」之括號，中文以全形（）、西文以半形()為之；第二行起空四個位元。

參考文獻範例：

施正鋒（2007）。台灣少數族群的政策探討。*教育資料與研究雙月刊*，專刊，59-76。

溫明麗（2006）。PACT 道德規範模式在網絡倫理的運用——本質與內涵分析。*當代教育研究*，14（3），1-24。

Mountifield, H. (2004). The Kate Edgar information commons: A student-centred learning environment and catalyst for integrated learning support and e-literacy development. *Journal of E-literacy*, 1(2), 82-96.

三、文稿若以中文為之，則引號一律使用「」；西文稿件則用"表之。

（一）中文稿件範例：

……研究者決定選自「自我規範」、「情緒調整」及「激發動機」等三個層面來選題。

（二）西文稿件範例：

..., the researchers developed a "Teachers' Beliefs about Teaching Art" questionnaire to conduct this survey.

四、文中段落標號格式分別如下：

壹、（不用空位元，須粗體）

一、（不用空位元，須粗體）

（一）（四個位元）

1.（六個位元）

（1）（八個位元）

五、文中使用之圖、表標題皆須置於上方，並靠左對齊，且與內文前後各空一行，並須註明資料出處。

範例：

表 1 先進國家教師分級或進階的目的性比較表

標題須置左

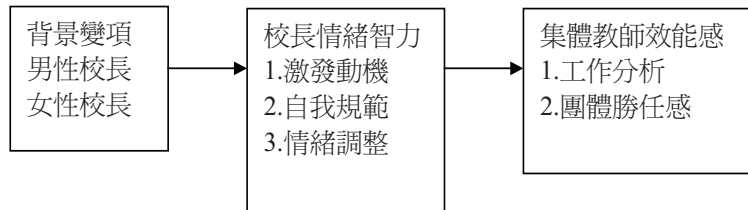
項目 \ 國家	韓國	英國	美國	澳大利亞	法國
實施目的	激勵教師專業成長	1. 提升教學品質 2. 激勵教師專業成長 3. 要求教師負起績效責任 4. 建構教師生涯發展	1. 提升教學品質 2. 激勵教師專業成長 3. 要求教師負起績效責任 4. 建構教師生涯發展	1. 提升教學品質 2. 激勵教師專業成長 3. 要求教師負起績效責任 4. 建構教師生涯發展	1. 激勵教師專業成長 2. 要求教師負起績效責任 3. 建構教師生涯發展 4. 協調整合公務體系人員薪資等級並確保透明化

資料來源：教育部（2006：4-8）。

與表格對齊

圖 1 研究概念架構圖

標題須置左



六、本刊文章統一使用電腦 Word 12 號「新細明體」字體；文中引用其他說明、佐證或直接引用超過 40 字，均須將前引文內縮六個位元，並以 10 或 11 號「標楷體」呈現，該引言與內文前後各空一行。

範例一：

日本的綜合學習課程主要是：

回應鬆綁、競爭政策、全球化等日本政府和財經界朝向的經濟結構改革、國家改造以及社會變化所要求的人才，是在培育競爭主義的人力和資質。(歐用生，2005：19)

範例二：

Ricoeur 及 Ihde 指出現象學不足之處。他說：

現象學一方面批判人文科學間接採用自然科學的客觀性的方法，此批判直接間接地與詮釋學相關。狄爾泰也同樣地企圖讓人文科學具有自然科學般的客觀性。(Ricoeur & Ihde (Eds.), 2000: 8)

範例三：

……楊深坑（2008：14）認為，

解除了壓抑和宰制結構是否即足以導致公義社會的實現，仍有個人是否足以有足夠的能力來自我實現之問題有待討論。

七、字詞使用一律依據教育部「法律統一用字」之規定為之。

範例：

公「布」（非「佈」）、「教」師（非「老」師）、「占」20%（非「佔」）、「了」解（非「瞭」解）。

八、文中數字的使用，請用阿拉伯數字表之。

範例：

……以台東縣為例，英語科抽測 48 人，母群有 3,220 人……答對率 0.71（或 .71），95%信賴水準之信賴區間為 0.13（或.13）。

……2003 年台灣國二學生的數學得分為 585 分，排名第 4，排在前 3 名的國家依序是新加坡、韓國及香港，其分數分別為 605 分，589 分和 586 分。

九、統計資料表之註記與符號須說明清楚。

範例：

表2 批判思考能力總量表及各項技巧之t考驗表

須與表格對齊

量表/技巧	人數	平均數	標準差	t 值
批判思考能力總量表				
前測	22	13.41	2.97	-5.99**
後測	22	15.59	2.77	
「辨認假設」技巧				
前測	22	2.77	1.27	-1.32
後測	22	3.14	1.04	
「推論」技巧				
前測	22	3.09	0.75	-2.22*
後測	22	3.55	1.06	
「演繹」技巧				
前測	22	3.32	1.32	-2.00
後測	22	3.73	1.20	
「解釋」技巧				
前測	22	1.95	1.25	-2.14*
後測	22	2.55	1.06	
「評鑑」技巧				
前測	22	2.27	0.90	-1.32
後測	22	2.64	0.98	

* $p < .05$. ** $p < .01$.

十、參考文獻格式

(一) 期刊類格式包括作者、篇名、期刊名、卷期數、起迄頁碼等均須齊全，且中文期刊名為粗體，西文為斜體，並自第二行起空四個字元。

範例：

吳清山、高家斌 (2008)。台灣中等教育改革分析：1994—2007。**教育資料集刊**，34，3-24。

楊深坑 (2008)。社會公義、差異政治與教育機會均等的新視野。**當代教育研究**，16 (4)，1-37。

Wilson, B. (2003). Of diagram and rhizomes: Visual culture, contemporary art, and the impossibility of mapping the content for art education. *Studies in Art Education*, 44(3), 214-229.

(二) 書籍類格式包括作者、出版年、書名、出版地、出版單位等均須齊全，且中文書名為粗體，西文為斜體，並自第二行起空四個位元。

範例：

溫明麗 (2008)。**教育哲學——本土教育哲學的建構**。台北市：三民。

Murier, T. (2009). *Indicator of job's market of 2009—Commented results for the period 2003-2009*. Switzerland: Federal Statistical Office.

(三) 書籍篇章格式包括作者、出版年、篇章名、編著者、書名、起迄頁碼、出版地、出版單位等均須齊全，且中文的書名為粗體，西文為斜體，並自第二行起空四個位元。

範例：

林天祐 (2004)。校務評鑑專業化的探討。載於張明輝 (主編)，**教育政策與教育革新** (頁 319-340)。台北市：心理。

秦夢群 (2004)。教育的基本課題。載於**教育概論** (頁 1-39)。台北市：高等教育。

Bordo, S. (1990). Feminism, postmodernism and gender-scepticism. In L. J. Nicholson (Ed.), *Feminism/Postmodernism* (pp. 133-157). NY: Routledge & Kegan Paul.

(四) 翻譯書籍格式包括譯者、出版年、原作者、書名、出版地、出版單位等均須齊全，且中文書名為粗體，西文為斜體，並自第二行起空四個位元。

範例：

黃藹 (譯) (2001)。R. P. Wolff 著。**哲學概論** (About philosophy)。台北市：學富。

Habermas, J. (1987). *The theory of communicative action* (T. McCarthy, Trans.). Cambridge: Beacon Press. (Original work published 1981)

- (五) 附註須於標點之後，並以上標為之，且於同一頁內文之區隔線下註出附註標號及說明，且說明文字第二行起請與第一行的文字對齊。

範例：

1864 年法國政府首次允許勞工享有及結社權。¹

……第五站也是最後一站——「徐家夥房」。教師從外面的堂號²介紹起，東海堂的堂在中間的是客家式建築，堂在後面的是閩南式建築。

- (六) 國內、外會議之研討會論文皆須列出作者、會議舉辦年及月份、發表文章篇名（中文粗體，西文斜體）、會議舉辦單位、會議名稱、會議地點等資料，且第二行起空四個位元。

範例：

張鈿富（2008，11 月）。**變革領導理念與應用**。主題演講發表於中國上海市教育科學院主辦「2008 海峽兩岸中學小學教育學術研討會」，上海市。

Robbins, J. H. (1995, February). *School partnership enacted: The consociate school*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education, Washington, DC.

- (七) 網路資料的格式包括作者、出版年、篇名（中文粗體，西文斜體）、檢索日期（年/月/日；m/d/y）網址等均須齊全，且第二行起空四個位元。

範例：

楊國賜（2006）。**我國大學自我評鑑機制與運作之探討**。2006 年 10 月 18 日，取自 <http://www.kmu.edu.tw/~devel/school-devel/236.doc>

Glocal Forum (2008). *Glocalization: What does it mean?* Retrieved June 30, 2008, from http://www.glocalforum.org/?id=197&id_p=193&lng=en

- (八) 學位論文格式包括論文作者、年份、論文名稱（中文為粗體，西文為斜體）、論文校、系所名稱、學位類型、出版狀況、學校所在縣市、鄉鎮等均須齊全且自第二行起空四個位元。

範例：

吳雪綺（2008）。**從解構台灣英語崇拜現象建構批判教育學之英語教學模式**。國立台灣師範大學教育學系博士論文，未出版，台北市。

嚴振農（2010）。**女性校長職業生涯困境與轉折：批判俗民誌的應用**。國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士論文，未出版，埔里鎮。

Wilfley, D. E. (1989). *Interpersonal analyses of bulimia: Normal weight and obese*. Unpublished doctoral dissertation, University of Missouri, Columbia.

¹ 台資方（老闆）在稍早之前即已取得結社權。

² 為祖先發祥地的郡號或地名，由堂號可以看出這個家族在大陸的祖籍。姓氏堂號意味著飲水思源，慎終追遠不忘根本之意，不同姓氏其堂號各異。

出版機關：國立教育資料館

發行人：王世英

地址：台北市大安區（10644）和平東路1段179號8樓

電話：（02）2351-9090

傳真：（02）2357-9595

網址：www.nioerar.edu.tw

電子信箱：quarterly@mail.nioerar.edu.tw

1976年12月創刊（1976-2005年年刊；2006年改為半年刊；2007年再改為季刊）

2010年09月出刊（本刊同時登載於國立教育資料館網站，網址為：

<http://pubs.nioerar.edu.tw/periodical/periodical.jsp>）

編輯委員會

召集人：王世英

編輯顧問：David Bridges（英國） / Geoff Whitty（英國） / William Sweet（加拿大）

總編輯：溫明麗

編輯委員：江愛華 / 吳明珏 / 吳明清 / 吳清山 / 周玫玲 / 林源湧 / 邱美虹 /
段慧瑩 / 范麗娟 / 張雲龍 / 施正鋒 / 陳文團 / 黃炳煌 / 黃能堂 /
彭基原 / 溫明麗 / 歐用生 / 劉春榮 / 劉美慧 / 謝雅惠 / 羅綸新 /
蘇莉芳（依姓氏筆畫）

編輯小組：吳美清（召集人） / 王秉倫 / 王清標 / 林于郁 / 郭英慈 / 楊永慈

執行編輯：楊永慈

助理編輯：羅天豪

印刷者：匯澤股份有限公司

地址：108台北市萬華區大理街157號3樓之2

電話：（02）2302-0406

定價：每輯新台幣200元（不含郵資）

銷售：

教育部員工消費合作社 地址：100台北市中山南路5號 電話：（02）7736-6054

網址：http://www.moe.gov.tw/content.aspx?site_content_sn=11274

五南文化廣場 地址：400台中市中山路6號 電話：（04）2226-0330

網址：<http://www.wunanbooks.com.tw>

國家書店松江門市 地址：104台北市松江路209號一樓 電話：（02）2518-0207

網址：<http://www.govbooks.com.tw>

（中華郵政台北字誌第1079號執照登記為雜誌交寄）