

第七節 中華民國技職教育的發展與入學制度

壹、緒言

近三十年以來，我國的技術及職業教育確實有了很大的發展，無論量與質等各方面也都有了長足的進步，獲致輝煌的成果，發揮了支援國家經濟建設的功能。因此，在開創「經濟奇蹟」、「台灣奇蹟」的過程中，技職教育所培養出來的優秀產業人力，無疑是功不可沒的。當然，在過去數十年的發展過程中，技職教育亦面臨了若干困難與挑戰，有待進一步研究改進和解決，期能擴大教育成果，再創新猷。本文僅就我國技職教育發展及入學制度現況分述於后，作為了解比較各國技職教育與其入學制度的基礎。

貳、半世紀來我國技職教育的發展

我國過去的技職教育政策，係以配合國家經建發展所需人力為主軸。近年來基於紓解高職和專科畢業生升學需求，技職教育政策遂輔以暢通升學管道之考量。以下分就教育目標、學制、課程、教學、與招生多元管道等項目簡要介紹，俾能對我國技職教育的發展情形有概括性的了解。

一、教育目標的演進

技職教育的目標是為提供社會發展所需之人力與培養學生之就業能力，因此各層級技職學校亦均以培育各層級之專業技術人才為主要目標。以技術學院（科技大學）為例，即以培育各領域之高級技術、管理及服務人才為宗旨。至於專科學校教育目標，在民國 37 年公布的「專科學校法」第一條明訂「以教授應用科學養成技術人才為宗旨」，民國 65 年 7 月修正後的「專科學校法」中訂定專科學校「以教授應用科學與技術，養成實用專業人才為宗旨」，較之前者更為強調「實用」與「專業」，此適足以反映我國專科學校教育確實配合國家經建需求而調整其方向。

三十年來，技職教育目標變化最大的則屬高職學校教育目標。民國 21 年公布之職校教育目標為「以培養青年生活之知識與生產之技能」，此一教育目標標示生產技能之培養，雖嫌簡陋，但卻已明顯以就業市場所需之技能為導向。民國 65 年修正公布的職業學校法進一步規定高職學校教育目標係「以教授青年職業知能，培養職業道德，養成健全之基層技術人才為宗旨」，此一宗旨除以職業知能

為主外，並兼顧職業道德之培育，且培育目標以「基層技術人才」為主，較之前述之教育目標亦較為明確。

最近正進行中的課程修訂，對高職教育目標的闡述則蘊含著更重要的意義。這次課程修訂對於高職教育除了強調「以充實職業知能，培養職業道德」外，更增列加強繼續進修能力與適應社會變遷能力，以培育健全之技術人員為目的。簡而言之，現在的高職教育目標已不再以就業為唯一導向，進而兼顧學生的進修需求與再學習能力，這種轉變主要是由於科技變遷快速，導致行職業的快速消失或融合成新的行職業，因此必須增強高職畢業生的再學習能力與適應變遷能力。

二、學生人數的擴充

我國高職學生人數急遽上升可源自民國 55 年國際經濟合作發展委員會（經合會）人力發展小組建議增加高職學生人數，並首度訂出高中職學生人數比例，預計在民國 63 年達 6:4，該比例後來提早於 56 學年度達成。經合會的人力發展小組復於民國 57 年制定高中職比例，預定於 61 年達 5:5，到 66 年達 4:6 的目標。同年，九年國教實施，教育部設立了「專科職業教育司」，全國職業學校從民國 50 年時的 111 所，學生八萬八千餘人，增加到 136 所，學生則有將近 15 萬人之多。自此，技職教育的發展有了統籌單位強力推動經合會人力發展小組的建議，因此到了民國 60 年時，僅僅三年的時間，高職學校增加到 168 所，學生人數則有將近 20 萬人之多。

民國 66 年經建會提出應該再增加高職學生人數，使高中職學生人數比例轉變為 3:7 的建議，因此在民國 70 年時高職校數增為 196 所，人數達 374,206 人，此時的高中職學生人數比例為 3.3:6.7；到了民國 80 年總計有高職 212 所，附設職業類科的高中有 74 所，就讀的學生人數接近 48 萬人，高中職人數比例達 2.8:7.2，已超過原訂 3:7 的規劃。不過由於社會發展的需要，教育部在民國 84 年的「教育報告書」中提出高中職 5:5 的新比例。因此到了民國 86 年高中職學生人數已漸成 4:6 之比，未來兩者人數可望更加拉近。根據教育部統計處資料顯示，八十九學年度高級職業學校數 188 所，學生 427,366 人，高中學校數（含綜合高中）合計 277 所，學生人數已經高達 356,589 人，直追高職學校學生人數（教育部，民 90）。目前更有許多招生倍感壓力的公私立高職學校紛紛轉型為綜合高中，可以預見的是，未來還會有更多高職學校減班、減科，或繼續尋求轉型為綜合高中與社區學院。

專科學校部分的發展在過去三、四十年的發展也頗為快速。民國 50 年時全國的專科學校校數不過 12 所，學生人數八千多人。到了民國 60 年時，學校激增為 70 所，學生人數接近十一萬人，十年後，專科學校校數達到最高峰，全國計有 77 所，學生超過 18 萬人。其後，學校數目雖略微減少，但學生人數卻反而逐年攀升，到了民國 80 年時，專校學生人數有 315,169 人。86 學年度則計有學校 70 所，學生人數 412,837 人。不過，值得注意的是，我國專科學校的發展，不管是就學生人數或學校校數而言，均以私立學校佔絕對多數，兩者私立學校的比例

均超過八成。

與前述兩個層級的技職學校比起來，技術學院在我國的發展就稍嫌緩慢。民國 63 年我國才有第一所工業技術學院，十七年後才成立另兩所國立技術學院（其中一所為專校改制）。到了 83 年又有三所技術學院加入技職體系的行列。其後由於教育部核准專科學校改制為技術學院，技術學院乃有快速的發展。到 86 學年度，計有技術學院 21 所（含科技大學 5 所）。90 學年度，技術學院則又擴增至 55 所，科技大學 12 所。

三、課程的改革

台灣高職學校課程的改革肇始於民國四十年代初期。民國 42 年教育部為改革職業教育，乃於當年二月與在我國考察的美國「工業教育視察團」共同舉行中美工業職業教育座談會，並考察全省 17 所公職及 2 所專科學校，最後決定採用美國當時所實施的「單位行業訓練」課程，民國 44 年即擇定在全省八所工職及四所農校試辦單位行業訓練課程。教育部更進一步於民國 46 年成立「台灣工業職業教育及職業訓練調查團」，調查我國當時的工業職業類別六百四十餘種，作為未來設校置科之參考。

上述的「單位行業訓練」課程模式沿用了約三十年之後，有鑑於工職課程分科過細、學生畢業後缺乏轉業彈性，乃於民國 72 年開始修訂職業學校課程標準，將職校課程分為「群集課程」（又稱甲類課程）和原來的「單位行業訓練」課程（又稱乙類課程），於民國 75 年開始由各職校類科擇一實施，以期增加高職學生基礎知能與適應技術變遷之能力。不過群集課程模式實施了十年之後，目前正在進行的高職課程修訂總綱小組認為工業類群集課程模式範圍太廣，科際間缺乏溝通與協調，成效難以彰顯，因此建議在未來的修訂方向之一即是取消工業類現行的群集課程模式。

另根據教改會針對技職教育課程所進行的研究指出，我國各層級技職課程縱的方向缺乏銜接性，橫的方向缺乏統整性的科際整合。為改善上述情形以及因應下一世紀的挑戰，教育部技職司目前正在統合相關專家學者人力進行「跨世紀一貫課程之研究」，期能畢其功於一役，將我國技職教育過去呈現的相關問題進行系統研究與改善。其次，教改會的研究進一步指出，技職課程每隔十年才組成臨時委員會進行修訂，因此修訂與公布期間往往延滯甚久，且十年才修訂一次也可能趕不上科技的變遷速度，因此該研究小組建議成立技職課程常設發展機構，或是在教育行政機構內設立課程教材發展單位，專責技職課程與教材之規劃與研發，俾使課程政策之推行具有系統性與連貫性。唯基於多項因素之考量，目前的做法是由若干所科技大學或技術學院分工合作並依其特色成立各類科課程發展中心。目前總計有工、商、農、家、海事水產、醫事護理與藝術類等數個技職類課程發展中心。最近進行中的高職課程修訂即首次由上述這些課程中心擔綱。

四、教學的改進

我國技職校院向來強調「實務」與「實用」，因此技職校院教學方法的選擇亦以能達成此一目標為最高原則。因此除了一般教學原理、原則與教學方法被選擇運用在技職教學外，對於發展或引用一些有助於學生實務能力養成的教學方法也是過去技職教育學者努力的方向。民國 70 年代試辦實施的能力本位教學即是一例。不過由於實施能力本位教學方法的先決條件是需有充分、完善的「能力本位單元教材」，但由於編製該教材必須進行行業分析、編寫行為目標、評量教材與學生自學單元教材等教學資料，過程繁複，亟需大量的人力與時間的投入，因此所有教學科目要全面性的實施並不容易。加上民國 75 年間，部分學校類科採行群集課程，對於學生應學習的能力項目與標準較之原來的單位行業訓練課程均有重大變化，因此能力本位教學的推展不若開始試辦時的熱潮。是以在民國 75 年公布之職校課程中，也僅是「提倡能力本位的教學精神」，而非強制性的推廣實施。

不過由於教育思潮、學生學習型態與科技的變遷，各層級技職校院在過去十多年來，也嘗試倡導創造性思考教學與電腦輔助教學等有助於提升學生創造力、思考能力與學習成效的教學方法。最近若干技職校院更嘗試運用現代科技、克服時空的障礙，實施跨校際的遠距教學，以有效的運用與流通技職教育資源。

五、多元入學管道的建立

過去數十年來技職校院的招生除了以傳統聯招為主外，亦嘗試著開啟其他入學管道。例如高職畢業生早在民國 59 年開始即有學業成績優異（學優）保送甄試入學大專校院。民國 64 年開始更擴大涵蓋資格到技（藝）能優異（技優）學生，民國 84 年開始專科學校技優生也可甄保入學二技校院。另外，民國 82 年修訂完成的「中等以上學校技（藝）能優良學生甄試及甄審保送入學辦法」中，更增列持有技術士證照者亦可參加各層級技職學校的保送甄試，並於民國 84 年開始在四技二專與二技的保送甄試招生中增列此一資格，二技的聯招更在 87 年開始增列持技術士證照者得以同等學力資格報考。

另外推薦甄選入學方式也已在各層級技職校院普遍實施，部分地區之高職及五專甚至逐步提高此一管道的招生名額。有鑑於各層級技職校院實施多元入學方式的成效卓著，自 90 學年度起四技二專以及二技採行「考招分離」的多元入學方式，讓傳統聯招考試走入歷史。不過，由於社會各界包括家長及學生較習於傳統的聯考，對於技職校院採行「考招分離」的入學方式尚有若干疑慮，因此，目前技職司正委託相關校院積極規劃研究，並且加強宣導相關做法與理念。

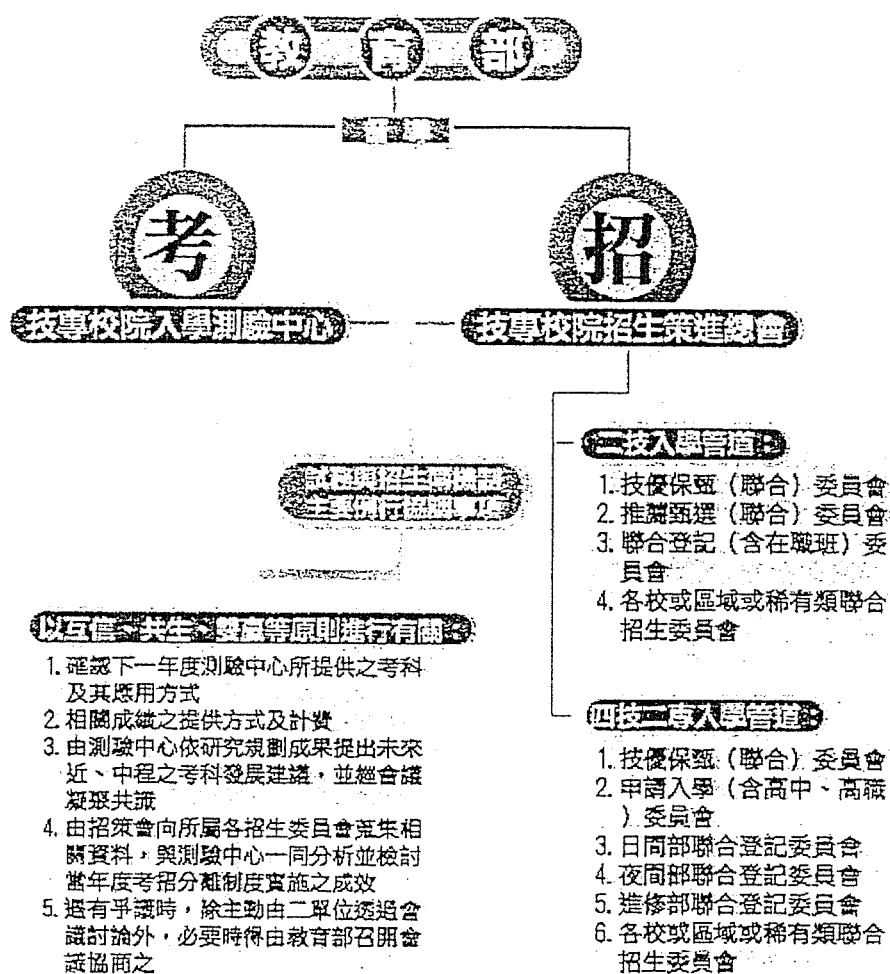
參、我國技職教育入學制度現況

一、現行考招分離制度介紹

技職體系各層級學校（科技大學、技術學院、專校、職校）招生方式複雜。過去最常用的方式是在聯招考試中，將科系性質相近者先行歸類為同一類，並在同一類中分別找出共同之專業科目，做為入學考試科目。而推薦甄試中，二技則由招生學校自訂，規劃中之四技二專推甄仍訂有聯合筆試科目，除筆試成績外，並審查學生在校學業成績、社團、實務能力及口試等之表現。推動招生入學管道多元化，主要目的在避免過去只有單一聯招管道所造成學生一試定終生以及學校科系無法有效自主選才之缺失。積極推動多元入學管道之後，各校系在選才方面的自主性的確增加，但也衍生考生在同一學年中參與多次的考試、甄選或申請時，得參加多次的筆試，不但造成考生重複準備考試的壓力與負擔，同時也增加試務工作的複雜性。

教育部為改進技職教育體系傳統聯招考試，整合各類多元入學方式，簡化招生工作，兼顧技職校院自主選才，規劃招生方式採行考招分離制度（基本架構詳圖一），配合推薦甄選、保送、直升、申請入學及登記分發等方式，共同構成技專校院多元入學方案。為辦理入學測驗試務規劃與執行事宜，由教育部輔導成立「技專校院入學測驗中心」（以下簡稱測驗中心）。各技專校院為統籌招生業務、審議招生策略及改進招生工作，成立技專校院招生策進總會（以下簡稱招策總會）。各技專校院為辦理招生事務工作，依各學制、入學方式之不同，得組成聯合招生委員會或單獨招生委員會（以下簡稱各招生委員會），訂定公開招生辦法、審議招生簡章，及規定招生之作業方式與程序。

圖一 技職體系學校考招分離基本架構圖



二、考招分離制度的具體措施

(一)測驗中心辦理各技職體系各學制之入學測驗，初期每年辦理一次，並逐年建立資料庫與持續改進命題技術品質，以為未來一年多試之準備。有關學生與測驗中心之互動關聯情形請參酌圖二。

(二)教育部依據「技專校院考招分離制度試行方案」規定，輔導各技專校院（含大學校院附設技術院系，以下同）組織技專校院招生策進總會，以協商各聯招會招生業務、審議招生策略及改進招生工作，其主要任務包含（一）審議技專校院招生策略，（二）統籌協調各招生委員會之招生事宜，（三）改進技專校院年度招生工作，（四）其他招生相關事項。（詳圖三）

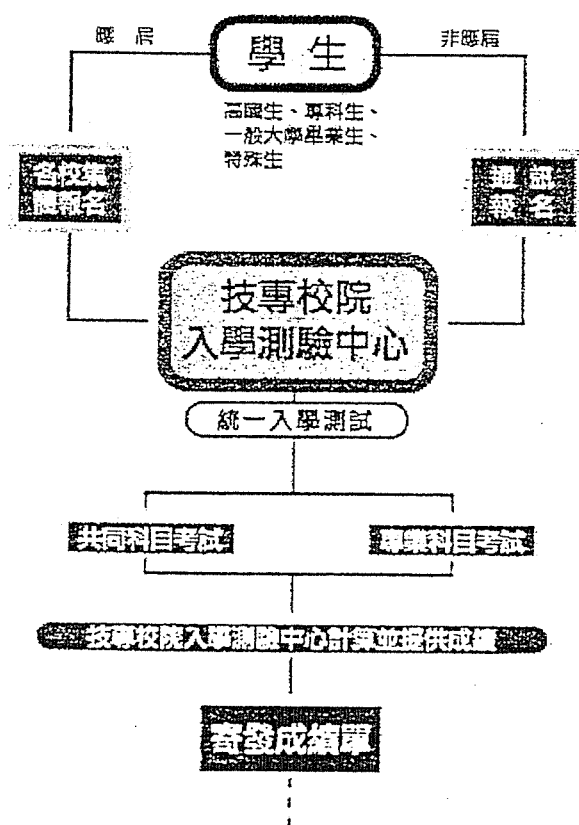
(三)各技專校院依教育部核定當年度招生名額各校自行決定系科應提撥錄取名額、入學條件、錄取標準、錄取方式及相關注意事項等，送各招生委員會詳列於各招生入學方式之簡章中，並於每年招生作業前一學年度開學時公佈。

(四)各技專校院辦理招生，決定各系科之入學條件、錄取標準，得採用測驗中心所辦理考試之測驗成績及採計方式，並得依各入學方式有關之規定及學校實際需要，參採在校成績、職業證照、獲獎證件、社會服務、工作表現、工作年資、推薦函、自傳及面試等資料

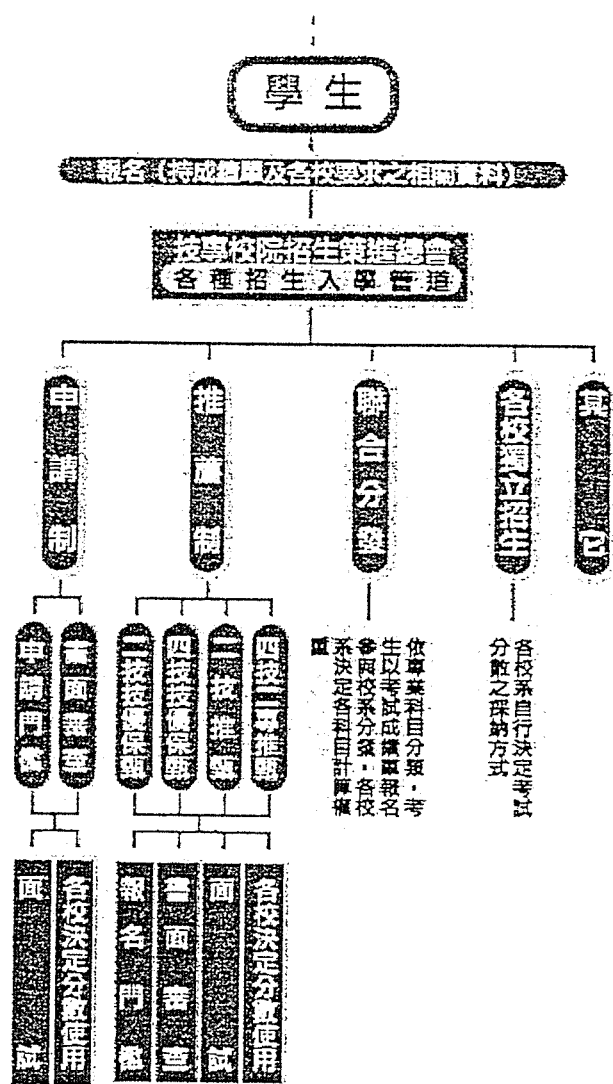
(五)測驗中心、招策總會、各招生委員會有關技專校院之入學測驗、招生試務重要決策即協調事項，得由教育部召開會議討論議決。

(六)各技專校院以推薦甄選、保送、直生、申請入學等方式辦理招生，應於每年六月底前舉辦完畢，並完成錄取學生報到程序。各技專校院每年六月底前之各項入學招生錄取報到後之缺額，得併入七月起辦理之聯合登記分發入學方式補足招生。有關技職體系各種入學管道考試方式與要求等之比較請參考表一，另表二則呈現大學與技職體系的四技二專入學考試科目與內涵之比較。

圖二 學生與測驗中心之互動架構圖



圖三 學生與招策總會之互動架構圖



表一 技職體系各種入學管道之比較

		四技	二專	二技
聯	招	筆試科目及內容均為高職上課科目及範圍(為成就測驗之一種)，以共同筆試成績依志願登記分發		筆試科目及內容均為專科上課科目及範圍(為成就測驗之一種)，以共同筆試成績依志願分發
推	甄	符合推甄資格即為在學整體成績(為高職學業成就)之表現，經第一階段學科能力測驗篩選過、第二階段科系指定項目甄試(目前各校指定項目甄試科目多為聯招考科中的科目)、相關資料(證照、社團經驗等)審查分數、口試等，達錄取標準者依總成績高低錄取		<ol style="list-style-type: none"> 1. 書面資料審查(含在校成績、作品、社團 經歷、證照等，其中多已涵蓋學生在專科 專業科目之學習及發 展衡量)及面試 2. 筆試科目(少於三科);各校系採用的計有基礎學科&專業學科測驗、性向測驗、術科考試等，非常多元化
技	優 保 甄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術能力資格審查(門檻及加分依據) 2. 筆試科目:基礎學科(四科)& 專業科目成就測驗(兩科) 3. 無其他面試、資料審查等 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術能力資格審查 (兩科)&專業科目成就 測驗(兩科)，內容僅較一般聯招容易，其 餘無異
申	請 入 學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書面資料審查 2. 基礎能力測驗(各校自行決定是否加考，但多數學校是考基礎外語或數理學科或邏輯推理能力等科目) 3. 面試 	規劃尚未實施	規劃中
各校單位 或小型 區域性聯招		各校視其領域性質組成小形區域或單獨招生，分別以筆試、術科或其他方式進行招生考試工作		
其 他 (插大)	大二	考大一基本科目(2 科)		
	大三	考大二基本科目(2 科)		

表二 大學與四技二專入學考試科目內涵之比較表

學制	大學	四技	二專	二技
學生來源	高中	高職、綜合高中		專科(二專、五專)
傳統考試科目之內容(聯招)	基礎科目	在上游學校修習的一般(國、英、數、主義)及專業科目兩科		1.在專科修習的科目 2.八十五學年度已由七科減為四科(共同與專業各兩科)
原因	普通高中未實施分流教育	不限制學生原就讀科組，均可跨類報考。但為顧及後續，且均為本科之銜接科目。		
修業年限及其衍生的問題	修業四年(且部份學校已開辦大一、大二不分系。	若僅以基礎科目成績作為入學條件時，學生若非來自本科系者，因修業四年，時間較長，只需調整課程或要求其加修學分即可。	若僅以基礎科目成績作為入學條件時，學生若非來自本科系者，僅修兩年，許多校系均恐其在專業科目方面訓練不足。	僅修兩年，對於因考科簡化而使得入學之學生來源多樣化之科系，在教學上較易產生課程銜接的問題；對非本科系學生而言，則易產生適應不良、專業能力培養時間不足的問題。

三、四技二專考試類科

有關四技二專統一入學測驗之考試類別及考試科目請參考下表(表三)，總計有 22 類，考試科目超過七十個。

表三 九十二年四技二專統一入學測驗考試類別及考試科目表				
類別	共同科目	專業科目	備註	
01 機械類	國文、英文、數學(A)		(一)	機械原理(機械力學、機件原理)
			(二)	機械製造(含實習)、機械製圖
02 汽車類	國文、英文、數學(A)		(一)	汽車學(汽車原理、柴油引擎、汽車電系、機械力學)
			(二)	汽車實習(含相關知識故障排除)
03 電機類	國文、英文、數學(A)		(一)	基本電學、電工機械、電子學
			(二)	電工機械實習、電子電路與工業電子實習、低壓工業配線實習、基本冷凍空調實習
04 電子類	國文、英文、數學(A)		(一)	基本電學、電子學、數位電子學、電子儀表
			(二)	工業電子實習、電子電路實習、計算機概論與微電腦實習
05 化工類	國文、英文、數學(A)		(一)	化學
			(二)	化工原理
06 衛生類	國文、英文、數學(A)		(一)	化學
			(二)	計算機概論、生物
07 土木建築類	國文、英文、數學(A)		(一)	工程材料、工程力學概要、土木工程概要
			(二)	建築製圖、測量實習、工程圖學
08 工業設計類	國文、英文、數學(A)		(一)	物理、化學、計算機概論
			(二)	素描、基礎製圖、設計基礎
09 工程與管理類 工程組	國文、英文、數學(A)		(一)	物理、化學
			(二)	基礎製圖、計算機概論
10 工程與管理類			(一)	初級會計、統計學概論

	理類 管理組	國文、英文、數學(A)	(二)	企業管理、計算機概論
11	護理類	國文、英文、數學 (C)	(一)	解剖學、生理學、藥物學
			(二)	基本護理學、內外科護理學
12	食品類	國文、英文、數學 (A)	(一)	食品概論 (食品加工、食品化學)
			(二)	生物、化學
13	海事水產類	國文、英文、數學 (A)	(一)	海洋氣象
			(二)	計算機概論、生物
14	商業類	國文、英文、數學 (B)	(一)	會計學及經濟學
			(二)	計算機概論及商業概論
15	商業設計類	國文、英文、數學 (B)	(一)	文字造形、平面設計、色彩學
			(二)	素描、基礎製圖、設計基礎
16	幼保類	國文、英文、數學 (B)	(一)	幼兒保育概論、幼兒發展與輔導、 幼兒衛生保健
			(二)	幼兒教保活動設計、教保實務、幼 兒保育行政
17	美容類	國文、英文、數學(B)	(一)	家政概論
			(二)	美容技藝 (美膚與保健、美容與衛 生、美顏、美髮)
18	家政類	國文、英文、數學 (B)	(一)	家政概論
			(二)	家事技藝 (縫紉、手工藝、烹飪)
19	農業類	國文、英文、數學 (B)	(一)	農業概論
			(二)	生物
20	語文類 英文組	國文、英文、數學 (B)	(一)	英文閱讀與寫作
			(二)	計算機概論及商業概論
21	語文類 日文組	國文、英文、數學(B)	(一)	日文閱讀與寫作
			(二)	計算機概論及商業概論
22	餐旅類	國文、英文、數學(B)	(一)	餐旅概論(含觀光概論、旅館管理、 旅行業管理)
			(二)	餐飲實務

四、二技考試類科

二技招生類別比起四技二專招生類別更為繁複，以九十一學年度為例，總計有 41 個招生類別，考試科目則超過八十個。各招生類別之考試科目詳表四所列。

表四 九十一學年度二技招生類別及考試科目詳表		
類別	國文、英文	考試科目
01 電機類	國文、英文	(一) 電子學與電路學 (二) 電機機械(含實習)、自動控制(含實習)、計算機概論
02 電子類	國文、英文	(一) 電子電路(含實習) (二) 微積分、數位邏輯(含實習)、微處理機
03 土木類	國文、英文	(一) 材力與鋼筋混凝土 (二) 測量(含實習)、工程材料(含試驗)、土壤力學(含實習)
04 材料資源類	國文、英文	(一) 化學 (二) 材料及資源工程概論
05 機械類	國文、英文	(一) 機械設計、機械材料、工程力學、熱機學 (二) 工廠實習、圖學、機電實驗、精密量測實驗
06 車輛工程類	國文、英文	(一) 工程力學、內燃機 (二) 汽車工程、汽車電子學(含實習)、汽車實習
07 紡織類	國文、英文	(一) 纖維工程概論(含紡織、染整、化纖) (二) 纖維理化(含實習)
08 環境類	國文、英文	(一) 物理及化學 (二) 環境保護概論
09 化工類	國文、英文	(一) 物理化學 (二) 單元操作
10 食品技術類	國文、英文	(一) 生物化學 (二) 食品加工
11 藥學類	國文、英文	(一) 藥理學 (二) 藥劑學
12 衛生類	國文、英文	(一) 生物學

- | | |
|----------------|---|
| | (二) 普通化學 |
| 13 管理類(一)國文、英文 | (一) 微積分
(二) 生產計劃與管制 |
| 14 管理類(二)國文、英文 | (一) 會計學
(二) 經濟學 |
| 15 管理類(三)國文、英文 | (一) 農業經濟學
(二) 經濟學 |
| 16 管理類(四)國文、英文 | (一) 計算機概論
(二) 經濟學 |
| 17 農業經營類 國文、英文 | (一) 農業經濟學
(二) 農業經營 |
| 18 設計類(一)國文、英文 | (一) 設計概論
(二) 工業產品設計 |
| 19 設計類(二)國文、英文 | (一) 設計概論
(二) 視覺傳達設計 |
| 20 設計類(三)國文、英文 | (一) 設計概論
(二) 建築與室內空間設計 |
| 21 設計類(四)國文、英文 | (一) 建築理論與技術(含環境控制、建築構造、結構系統、建築史)
(二) 建築設計(含建築計劃) |
| 22 傳播類 國文、英文 | (一) 影視製作概論
(二) 傳播與社會 |
| 23 植物類 國文、英文 | (一) 普通化學
(二) 植物學 |
| 24 動物類(一)國文、英文 | (一) 普通動物學
(二) 家畜營養學 |
| 25 動物類(二)國文、英文 | (一) 普通化學
(二) 水產概論 |
| 26 動物類(三)國文、英文 | (一) 普通化學
(二) 獸醫傳染病學 |
| 27 海事類(一)國文、英文 | (一) 航海學
(二) 船藝學 |

28	海專類(二)	國文、英文	(一) 船用電學 (二) 輪機工程學
29	林產加工類	國文、英文	(一) 普通化學 (二) 木材性質
30	生活應用類	國文、英文	(一) 心理學 (二) 家政學
31	服飾類	國文、英文	(一) 織品學 (二) 服裝概論(含基本設計、色彩學、服裝構成)
32	護理類(一)	國文、英文	(一) 解剖生理學 (二) 基本護理學
33	護理類(二)	國文、英文	(一) 計算機概論 (二) 醫務管理概論
34	幼保類	國文、英文	(一) 心理學及兒童發展 (二) 嬰幼兒保育概論及實務
35	語文類(一)	國文、英文	(一) 英文閱讀能力測驗 (二) 英文翻譯與寫作
36	語文類(二)	國文、英文	(一) 日文閱讀能力測驗 (二) 日文翻譯與寫作
37	餐旅類	國文、英文	(一) 餐旅管理(含餐飲管理、旅館管理、旅行業管理) (二) 經濟學
38	光電類	國文、英文	(一) 電子電路(含實習) (二) 微積分及物理
39	化妝品類	國文、英文	(一) 生理學及營養學 (二) 化妝品概論
40	醫事類(一)	國文、英文	(一) 臨床生化(含生物化學) (二) 臨床微生物(含微生物)
41	醫事類(二)	國文、英文	(一) 放射物理學 (二) 基礎醫學(含解剖學、生理學、病理學)

五、 技專校院考試及招生最新調整方案

四計二專輯二暨統一入學測驗考試科目及招生管道，自九十二年學年起將有所調整。

技專校院考招分離制度自九十學年度開始實施，至今已經實施兩年，實施結果尚稱完備。惟各界對於招生運作、考試類別、時程、報名費、與報考資格等議題，或多或少都上有爭議。教育部因此召開相關會議針對前述議題加以檢討，最後決定針對五專與高中職分發、四暨二專日間部商業類與工業類合併分發、報名費及報考資格等事項做若干調整。

其中，有鑑於目前技專校院入學測驗分科過細、缺乏彈性，經召開多次會議及公聽會討論後，確定調整原則為如下：

- 甲、 依據九十學年度統一入學測驗報名人數刪減考試類別，或依據學校選才需要增加考試類別。
- 乙、 原則上九十二年學年度仍以減考、考科整併、類科調整及跨類報考等階段性改革為主。
- 丙、 配合高職(含綜合高中)類科調整及技職一貫課程，規劃考科命題範圍及基本內容架構。依據前開原則調整考科結果：四技二專部分：減考十七個子科、原二十二類調整為二十三類、原「海事水產類」分為「海事類」及「水產類」。二技部分：減考十四個子科，原四十一類調整為三十五類、原管理類(三)、農業經營類、傳播類、動物類(三)、林產加工類及光電類併入相關類組或單獨招生。

上述調整方案除簡化考科之外，最大的特色是首度允許考生跨類報考，試圖打破各類別間之藩籬，學生可因此增加選擇類別入學之彈性。

調整後的四技二專各類別考試科目名稱可參閱表五，二技類別考科名稱則彙整於表六，四技二專與二技可跨類報考的類別則分別呈現於表七與表八中。

在招生管道簡化方面，九十一學年度已將五專與高中職合併分發，四技二專日間部商業類與工業類亦已合併辦理分發。至於四技二專及二技之技優甄保及推薦甄選兩種招生管道，也將於九十二年學年度起整合為單一招生管道，以減化招生作業、減輕上下游學校招生業務負擔及避免考生重複報名與錄取。

表五 92 學年度四技二專考試類別及科目表

代碼	類別	共同科目	專業科目(一)	專業科目(二)	備註
01	機械類	數學(A)	機械原理(機械力學、機件原理)	機械製造(含實習)、機械製圖	
02	汽車類	數學(A)	汽車學(汽車原理、柴油引擎、汽車電系)	汽車實習(含相關知識故障排除)	專業科目(一)減考「機械力學」
03	電機類	數學(A)	基本電學、電子學	電工機械(含實習)、電子電路實習	專業科目(一)減考「電工機械」，專業科目(二)減考「工業電子實習」、「低壓工業配線實習」及「基本冷凍空調實習」
04	電子類	數學(A)	基本電學、電子學	電子電路實習、計算機概論與微處理機實習	專業科目(一)減考「數位電子學」及「電子儀表」，專

代碼	類別	共同科目	專業科目(一)	專業科目(二)	備註
					業科目(二)減考『工業電子實習』
05	化工類	數學(A)	化學	化工原理	
06	衛生類	數學(A)	化學	計算機概論、生物	
07	土木建築類	數學(A)	工程材料、工程力學概要	測量實習、工程圖學	專業科目(一)減考『土木建築工程概要』,專業科目(二)減考『建築製圖』
08	工業設計類	數學(A)	基礎製圖、設計基礎	物理、計算機概論	專業科目(一)與專業科目(二)對調,專業科目(一)減考『素描』,專業科目(二)減考『化學』
09	工程與管理類 工程組	數學(A)	物理、化學	基礎製圖、計算機概論	
10	工程與管理類 管理組	數學(A)	初級會計、統計學概論	企業管理、計算機概論	
11	護理類	數學(C)	解剖學、生理學、藥物學	基本護理學、內外科護理學	
12	食品類	數學(B)	食品概論(食品加工、食品化學)	生物、化學	數學(A)改為數學(B)
13	商業類	數學(B)	計算機概論及商業概論	初級會計學、經濟學	專業科目(一)與專業科目(二)對調,專業科目(二)『會計學』內容確定為『初級會計學』
14	商業設計類	數學(B)	文字造形、色彩學	圖學、設計基礎	專業科目一減考『平面設計』(該科可於設計基礎中涵蓋),專業科目二『基礎製圖』配合高職課程名稱更名為『圖學』,並減考『素描』
15	幼保類	數學(B)	幼兒教保概論、嬰幼兒發展與保育	幼兒教保活動設計、教保實務	專業科目(一)減考『幼兒衛生保健』,專業科目(二)減考『幼兒保育行政』
16	美容類	數學(B)	家政概論	美容技藝(美膚與保健、美容與衛生、美顏、美髮)	
17	家政類	數學(B)	家政概論	家事技藝(縫紉、手工藝、烹飪)	
18	農業類	數學(B)	生物	農業概論	專業科目(一)與專業科目(二)對調
19	語文類英文組	數學(B)	計算機概論及商業概論	英文閱讀與寫作	專業科目(一)與專業科目(二)對調
20	語文類日文組	數學(B)	計算機概論及商業概論	日文閱讀與寫作	專業科目(一)與專業科目(二)對調
21	餐旅類	數學(B)	餐旅概論(觀光概論、餐飲管理)	餐飲實務	專業科目(一)減考『旅館管理』及『旅行業管理』,改考『餐飲管理』
22	海事類	數學(B)	計算機概論	船舶概論	1. 由原海事水產類分出。原『海事水產類』專業科目(一)『海洋氣象』、專業科目(二)『計算機概論』、『生物』 2. 數學(A)改為數學(B)
23	水產類	數學(B)	水產生物	水產概論	1. 由原海事水產類分出。原『海事水產類』專業科目(一)『海洋氣象』、專業科目(二)『計算機概論』、『水產生物』

代碼	類別	共同科目	專業科目(一)	專業科目(二)	備註
					2. 數學(A)改為數學(B)

表六 92 學年度二技考試類別及科目表

代碼	類別	專業科目(一)	專業科目(二)	備註
01	電機類	電子學與電路學	自動控制(含實習)、計算機概論	專業科目(二)減考『電機機械(含實習)』
02	電子類	電子學與電路學	微積分、微處理機(含實習)	專業科目(一)原『電子電路(含實習)』考試名稱調整為『電子學與電路學』,專業科目(二)減考『數位邏輯(含實習)』
03	土木類	材力與鋼筋混凝土	測量(含實習)、工程材料(含試驗)	專業科目(二)減考『土壤力學(含實習)』
04	材料資源類	化學	材料及資源工程概論	
05	機械類	機械材料、工程力學	工廠實習、精密量測實驗	專業科目(一)減考『機械設計』及『熱機學』,專業科目(二)減考『圖學』及『機電實驗』
06	車輛工程類	工程力學	汽車工程(含實習)	專業科目(一)減考『內燃機』,專業科目(二)減考『汽車電子學(含實習)』及『汽車實習』
07	紡織類	纖維工程概論(含紡織、染整)	纖維理化(含實習)	專業科目(一)減考『化纖』
08	環境類	物理及化學	環境保護概論	
09	化工類	物理化學	單元操作	
10	食品技術類	生物化學	食品加工	
11	藥學類	藥理學	藥劑學	
12	衛生類	普通化學	生物學	專業科目(一)『生物學』與專業科目(二)『普通化學』對調,請二技聯招會配合修正加權比例
13	管理類(一)	微積分	生產計畫與管制	
14	管理類(二)	經濟學	會計學	專業科目(一)『會計學』與專業科目(二)『經濟學』對調
15	管理類(四)	經濟學	計算機概論	專業科目(一)『計算機概論』與專業科目(二)『經濟學』對調
16	設計類(一)	設計概論	工業產品設計	
17	設計類(二)	設計概論	視覺傳達設計	
18	設計類(三)	設計概論	建築與室內空間設計	
19	設計類(四)	建築理論與技術(含環境控制、建築構造、結構系統)	建築設計(含建築計畫)	專業科目(一)減考『建築史』

代碼	類別	專業科目(一)	專業科目(二)	備註
20	植物類	普通化學	植物學	
21	動物類(一)	普通動物學	家畜營養學	
22	動物類(二)	普通化學	水產概論	
23	海事類(一)	航海學	船藝學	
24	海事類(二)	船用電學	輪機工程學	
25	生活應用類	心理學	家政學	
26	服飾類	織品學	服裝概論(含基本設計、色彩學)	專業科目(二)減考『服裝構成』
27	護理類(一)	解剖生理學	基本護理學	
28	護理類(二)	醫務管理概論	計算機概論	專業科目(一)『計算機概論』與專業科目(二)『醫務管理概論』對調 請二技聯招會配合修正加權比例
29	幼保類	心理學及兒童發展	嬰幼兒保育概論與實務	
30	語文類(一)	英文閱讀能力測驗	英文翻譯與寫作	
31	語文類(二)	日文閱讀能力測驗	日文翻譯與寫作	
32	餐旅類	餐旅管理(含餐飲管理、旅館管理、旅行業管理)	服務管理	專業科目(二)『經濟學』改考『服務管理』
33	化妝品類	生理學及營養學	化妝品概論	
34	醫事類(一)	臨床生化(含生物化學)	臨床微生物(含微生物)	
35	醫事類(二)	放射物理學	基礎醫學(含解剖學、生理學)	專業科目(二)減考『病理學』

備註：原管理類(三)、農業經營類、傳播類、動物類(三)、林產加工類及光電類併入相關類組或單獨招生。

表七 92 學年度跨類報考一覽表(四技二專類)

電機電子群

代碼	類別	共同科目	專業科目(一)	專業科目(二)
03	電機類	數學(A)	基本電學、電子學	電工機械(含實習)、電子電路實習
04	電子類	數學(A)	基本電學、電子學	電子電路實習、計算機概論與微處理機實習

商業語文群

代碼	類別	共同科目	專業科目(一)	專業科目(二)
13	商業類	數學(B)	計算機概論、商業概論	初級會計學、經濟學
19	語文類英文組	數學(B)	計算機概論、商業概論	英文閱讀與寫作
20	語文類日文組	數學(B)	計算機概論、商業概論	日文閱讀與寫作

家政美容群

代碼	類別	共同科目	專業科目(一)	專業科目(二)
16	美容類	數學(B)	家政概論	美容技藝(美膚與保健、美容與衛生、美顏、美髮)
17	家政類	數學(B)	家政概論	家事技藝(縫紉、手工藝、烹飪)

表八 92 學年度跨類報考一覽表(二技類)

電機電子群

代碼	類別	專業科目(一)	專業科目(二)
01	電機類	電子學與電路學	自動控制(含實習)、計算機概論
02	電子類	電子學與電路學	微積分、微處理機(含實習)

管理群

代碼	類別	專業科目(一)	專業科目(二)
14	管理類(二)	經濟學	會計學
15	管理類(四)	經濟學	計算機概論

設計群

代碼	類別	專業科目(一)	專業科目(二)
16	設計類(一)	設計概論	工業產品設計
17	設計類(二)	設計概論	視覺傳達設計
18	設計類(三)	設計概論	建築與室內空間設計

動植物衛生群

代碼	類別	專業科目(一)	專業科目(二)
12	衛生類	普通化學	生物學
20	植物類	普通化學	植物學
22	動物類(二)	普通化學	水產概論

語文群

代碼	類別	專業科目(一)	專業科目(二)
30	語文類(一)	英文閱讀能力測驗	英文翻譯與寫作
31	語文類(二)	日文閱讀能力測驗	日文翻譯與寫作

肆、我國技職體系學校入學制度未來發展

我國技職體系學校考招分離制度的實施已經歷兩年，過程尚稱平順並達成預期功能。未來面臨國內外相關學校激烈的競爭，其入學制度測驗方式勢必需要持續檢討改進，始能有效的協助各層級技職學校的招生選才工作。其未來發展的方向如下：

- 一、與各招生學校研討測驗科目類科整合發展之可行性，漸進發展出大分類的專業基礎考科供考生選考等措施。
- 二、研擬採行大分類整合的方式，將同質性高的考試類科加以整合，打破傳統分類觀念，由考生自行依興趣、能力，在測驗中心所提供的科目中自由選擇組合，以供日後各招生學校入學申請或推甄使用
- 三、研擬調整各類考試科目，並逐步發展為能滿足各校系的指定甄試科目。
- 四、採行一年二試之考試制度，減輕學生「一試定終生」的壓力。
- 五、合理調整各招生及考試報名之費用，減輕學生升學負擔。
- 六、可研議擴大招收高中生之可行性。

伍、結論與建議

揆諸我國半世紀以來的技職教育體系，雖然在過去曾經有效的培育大量的基層技術人才，充分支援國家經濟建設，開創「台灣奇蹟」。但由於科技與經濟環境快速的變遷，加上人口結構老化，使得技職教育體系各層級學校的招生狀況每況與下。因此各招生學校除了從課程與教學方面深入改革外，也在招生選才方面尋求變革，必能招到適性、優秀的學生前來就讀。

有鑑於此，教育部乃於九十學年度開始，依據「技專校院考招分離制度試行方案」之規定，輔導各技專校院組織招策總會，以協商各聯招會招生業務、審議招生策略、及改進招生工作。另外，為提昇招生考試的測驗品質與試務品質，也同時成立技專校院入學測驗中心，統籌四技二專與二技入學考試事宜。經過九十與九十一學年度的實施，過程雖然順利，但未因為大環境快速的變遷，因此九十二學年度開始，除了調整考試類別外，進一不排除萬難，規劃跨類報考方式，增加考生選擇類別入學的機會。

未來更將朝著一年兩試的方向規劃，以減輕學生應考的壓力，並將進一步研議改進推薦甄選作業、合理調降各招生及考試報名費用、及逐步擴大開放招收高中畢業生等事宜。從開始辦理考招分離迄今，短短的兩、三年期間，其變革幅度與深度不可謂不大。

展望未來，這樣的變革程序還會持續下去，俾能同時滿足學生自主招生選才與考生適才適所的雙贏需求。

茲依據前述有關技職體系入學制度的變革歷程，提出以下若干建議：

- 一、根據題庫建立之基礎，以部分共同基礎科目為起點朝向一年二試或一年多試方向進行相關規劃，並針對測驗成績不限當年度使用、不限考生資格等措施進行可行性研究。
- 二、透過持續及長程的研究，以改善測驗相關規範、基準等有利於技職教育發展的各式入學測驗，並以命題品質及測驗理論為依歸，逐步發展完整題庫及常態模式測驗。
- 三、持續規劃一年多試與考科簡化整併的考試方式，俾能配合即將於九十四學年度開始實施的技職體系一貫課程。
- 四、克服試務困難，擴大辦理跨類考試，以增加學生選擇的機會。