

## 第五章 技術及職業教育

我國技術及職業教育（以下簡稱技職教育）體系涵蓋大學及研究所、專科學校、中等學校等三個層級，包括科技大學（二技、四技、附設專科部、研究所）、技術學院（二技、四技、附設專科部、研究所）、專科學校（二專與五專）、職業學校、高中附設職業類科、綜合高中專門學程、實用技能學程及國中技藝教育學程等學制，構成一貫而完整的教育體系，主要是配合國家經濟發展、產業轉型人力需求、社會需要以及科技進步而不斷調整，以培育經濟發展所需之各級技術人力。本章分別以基本現況、重要施政成效、問題與對策以及未來發展動態等，說明95學年度技職教育的發展概況與成果。

### 第一節 基本現況

本節分為學校數、班級數、學生數；師資；經費；法令；重要活動等五個單元，分別說明96年技職教育之基本現況。配合學年度或歷年制的劃分，學校數、班級數、學生數、師資等數據統計，係以95學年度為基準；經費、法令、重要活動則以96會計年度為基準。

#### 壹、學校數、班級數、學生數

技職教育體系95學年度之學校數、班級數及學生數等現況，茲區分為職業學校、綜合高中、專科學校、技術學院及科技大學（含研究所）等四種層級分別敘述如下。

##### 一、學校數

95學年度技職體系各級學校校數統計如表5-1所示。職業學校分為農業、工業、商業、家事、海事水產、醫事護理、劇藝等七類，學校數共有156所，其中公立92所、私立64所，與94學年度比較，職業學校校數減少1所，其中公立學校減少1所，私立學校則不變。95學年度辦理綜合高中（含全部及部分辦理）計157所，其中公立72所，私立85所，較94學年度減少6所，減少的學校均為私立學校。

專科學校包含五專及二專，設置類科分為醫護、海事及其他等3類，其他類是今年由國立臺東高級農工職業學校改制為國立臺東專科學校並附設高職部。95學年度專科學校公立學校新增1所，但國立臺灣戲曲專科學校改制為學院，因此校數不變；私立學校則有臺灣觀光經營管理專校改制為學院而減少1所，總計學校數共有16所，其中公立3所，私立13所，相較於94學年度合計共減少1所。

技術學院及科技大學分為博士班、碩士班、學士班及附設專科部。95學年度科技大學計有32所、技術學院有45所，技術學院及科技大學合計共77所，其中國立17所，含科技大學9所，技術學院8所；私立60所，含科技大學23所，技術學院37所。相較於94學度、95學年度技術學院及科技大學校數增加2所，公、私立學校各增加1所，但有3所私立技術學院改名為科技大學。

表5-1 95與94學年度技職體系各級學校校數

單位：所

學年度 學校	95學年度			94學年度			年度增減		
	計	公	私	計	公	私	計	公	私
職業學校	156	92	64	157	93	64	-1	-1	0
綜合高中	157	72	85	163	72	91	-6	0	-6
專科學校	16	3	13	17	3	14	-1	0	-1
技術學院及 科技大學	77	17	60	75	16	59	2	1	1

資料來源：1.教育部（民96）。中華民國教育統計（頁99,101,114）。臺北市：作者。  
2.教育部（民95）。中華民國教育統計（頁93,97,108）。臺北市：作者。

## 二、班級數

95學年度各級技職教育之班級數，如表5-2所示。職業學校的班級數共計8,148班，包含職業學校日、夜間部、高中附設職業類科等，公立學校3,575班，私立學校4,573班；綜合高中合計2,761班，其中公立學校1,351班，私立學校1,410班；專科學校之班級數包含專科學校836班，以及技術學院及科技大學、一般大學附設專科部2,648班，合計3,484班，其中公立學校322班，私立學校3,162班；若以學制區分，專科學校二年制（二專）有1,467班，五年制（五專）有2,017班。技術學院及科技大學班級數包含四年制（四技）7,914班、二年制（二技）3,152班、碩士班1,104班及博士班109班等，共計12,279班，其中公立學校2,577班，私立學校9,702班。

相較於94年學年度技職校院班級數，除了專科學校班級數呈現縮減之情況，職業學校、綜合高中、技術學院及科技大學，則呈現增加班級數之現況。

表5-2 95與94學年度各層級技職學校班級數

單位：班

學 校		95學年度			94學年度			年度增減		
		計	公	私	計	公	私	計	公	私
職業學校	班級數	8,148	3,575	4,573	8,129	3,629	4,500	19	-54	73
綜合高中	班級數	2,761	1,351	1,410	2,710	1,311	1,399	51	40	11
專科學校	班級數	3,484	322	3,162	4,058	376	3,682	-574	-54	-520
技術學院及 科技大學	班級數	12,279	2,577	9,702	10,922	2,284	8,638	1,357	293	1,064

資料來源：

- 1.教育部（民96）。中華民國教育統計（頁99,101,113,172-183）。臺北市：作者。
- 2.教育部（民95）。中華民國教育統計（頁93,100,107,164-175）。臺北市：作者。

### 三、學生數

技職教育體系95學年度的學生人數共計1,113,392人，此人數不包含國中技藝教育學程、實用技能學程、各級進修學校等，較94學年度的1,090,808人，增加22,584人，與前數班級數相同，除了專科學校減少外，職業學校、綜合高中、技術學院及科技大學等學生數均增加。

職業學校學生人數為335,554人，占全體技職教育學生人數30.14%，其中就讀公立學校者127,946人，就讀私立學校者207,608人，相較於94學年度，公立學校學生數減少701人，私立學校則增加4,651人。綜合高中學生人數為112,677人，占全體技職教育學生人數10.12%，其中就讀公立學校者49,375人，就讀私立學校者63,302人。專科學校包含專設與技術學院及科技大學附設之二專及五專，受到近年來專科學校改制技術學院的影響，學生人數及比例減少的幅度最大，全部學生人數計153,978人，占全體技職教育學生人數13.83%，其中公立專科學校15,150人，私立專科學校138,828人。技術學院及科技大學設有四年制與二年制學士學位班、碩士學位班、博士學位班等，學士班包含日夜間部及在職班共計483,455人，占全體技職教育學生人數43.42%，為全體技職學生人數比例最高者。其中就讀公立學校者86,840人，就讀私立學校者396,615人，相對於94

學年度，無論公私立學校均呈大幅度成長；另外，碩士班人數為24,767人，博士班人數為2,961人，研究生人數也較94學年度增加。95學年度各級技職學校學生人數，參見表5-3所示。

表5-3 95與94學年度技職學校學生數

單位：人

學 校		95 學年度			94 學年度			年度 增 減			
		計	公	私	計	公	私	計	公	私	
職業學校	學生數	335,554	127,946	207,608	331,604	128,647	202,957	3,950	-701	4,651	
	比率	30.14%	11.49%	18.65%	30.40%	11.79%	18.61%	-0.26%	-0.30%	0.04%	
綜合高中	學生數	112,677	49,375	63,302	111,666	47,931	63,735	1,011	1,444	-433	
	比率	10.12%	4.43%	5.69%	10.24%	4.39%	5.84%	-0.12%	0.04%	-0.15%	
專科學校	學生數	153,978	15,150	138,828	180,886	17,857	163,029	-26,908	-2,707	-24,201	
	比率	13.83%	1.36%	12.47%	16.58%	1.64%	14.95%	-2.75%	-0.28%	-2.48%	
技術學院及科技大學	大學	學生數	483,455	86,840	396,615	443,884	78,828	365,056	39,571	8,012	31,559
		比率	43.42%	7.80%	35.62%	40.69%	7.23%	33.47%	2.73%	0.57%	2.15%
	碩士	學生數	24,767	16,262	8,505	20,805	13,693	7,112	3,962	2,569	1,393
		比率	2.22%	1.46%	0.76%	1.91%	1.26%	0.65%	0.31%	0.20%	0.11%
	博士	學生數	2,961	2,913	48	1,963	1,935	28	998	978	20
		比率	0.27%	0.26%	0.00%	0.18%	0.18%	0.00%	0.09%	0.08%	0.00%

資料來源：1.教育部（民96）。中華民國教育統計（頁99,101,113）。臺北市：作者。

2.教育部（民97）。97.1.6摘自[http://www.edu.tw/files/site\\_content/b0013/95\\_s2101.xls](http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/95_s2101.xls)

3.教育部（民95）。中華民國教育統計（頁93,102,107）。臺北市：作者。

4.教育部（民95）。96.3.26摘自[http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/sts4-2.htm?TYPE=1&UNITID=95&CATEGORYID=0&FILEID=87615](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/sts4-2.htm?TYPE=1&UNITID=95&CATEGORYID=0&FILEID=87615)

## 貳、師資

技職學校涵蓋中等教育及高等教育，師資來源與結構各有不同，以下分別說明職業學校、專科學校、技術學院及科技大學等95學年度之師資現況。

## 一、教師人數及素質

### (一) 職業學校

95學年度職業學校專任教師（不包括高中附設職業類科教師），公私立學校共計16,168人，師資來源主要為國內外大學及研究所，其中具有碩士以上學位者，比例逐年增加，95學年度有5,134人，達全體高職教師的31.75%；具有大學學位之教師為數最多，包含師範大學畢業、一般大學教育系畢業，及一般大學教育學程畢業者，合計10,074人，占職業學校全體教師人數62.31%；畢業於軍事院校或專科學校的教師計有960人，占5.94%。

根據師資培育法及其施行細則，高職教師的任用資格，為大學畢業並修畢教育學程學分後，經過初檢、實習及複檢合格後，始得受聘任教。另外，技術教師來自產業界，以其卓越的專業表現登記為合格教師，在職業學校教授專業實習科目。近年來取得教師資格者人數大幅增加，職業學校教師登記合格之比例亦逐年提高，95學年度登記合格的比例為96.19%，包含以本科及技術教師登記，未登記的教師比例為3.18%。95學年度職業學校專任教師之學歷及登記資格如表5-4所示。

表5-4 職業學校專任教師數

單位：人

項目	類別	教師人數				合計	
		公立		私立		數量	%
		數量	%	數量	%		
人數		11,452	70.83	4,716	29.17	16,168	100
學歷	研究所	4,194	25.94	940	5.81	5,134	31.75
	師範大學	3,959	24.49	489	3.02	4,448	27.51
	大學教育系	2,422	14.98	2,419	14.96	4,841	29.94
	大學一般系	297	1.84	488	3.02	785	4.86
	其他	580	3.59	380	2.35	960	5.94
登記資格	本科登記	11,350	70.20	3,770	23.32	15,120	93.52
	技術教師	74	0.46	358	2.21	432	2.67
	未登記	28	0.17	588	3.64	616	3.81

資料來源：教育部（民96）。中華民國教育統計（頁105）。臺北市：作者。

## (二) 專科學校

專科學校之師資結構分為講師、助理教授、副教授及教授等四級，主要畢業於國內外大學研究所。95學年度16所專科學校專任教師（不包括技術學院及科技大學附設專科部）共計1,393人，具博士學位者計210人，占專科學校之全體教師數15.08%；具碩士學位者計1,038人，占專科學校之全體教師數74.52%，為專科學校教師主要族群，具有學士學位者有134人，占專科學校之全體教師數9.62%。在師資結構方面，以講師人數977人，占全體教師數比例70.14%為最高者；教授、副教授及助理教授合計233人，占全體教師數比例之16.73%。此外，以專業及技術教師資格審定或以專案方式聘任之教師共162人，占11.63%。專科學校專任教師之學歷及審定資格，如表5-5所示。

表5-5 專科學校專任教師數

單位：人

項 目	類 別	教 師 人 數				合 計	
		公 立		私 立		合 計	
		數 量	%	數 量	%	數 量	%
人 數		112	8.04	1,281	91.96	1,393	100
學 歷	博士學位	35	2.51	175	12.56	210	15.08
	碩士學位	69	4.95	969	69.56	1,038	74.52
	學士學位	8	0.57	126	9.05	134	9.62
	其他	0	0	11	0.79	11	0.79
審 定 資 格	教授	4	0.29	17	1.22	21	1.51
	副教授	12	0.86	66	4.74	78	5.60
	助理教授	19	1.36	136	9.76	155	11.13
	講師	67	4.81	910	65.33	977	70.14
	其他	10	0.72	152	10.91	162	11.63

資料來源：教育部（民96）。中華民國教育統計（頁119）。臺北市：作者。

## (三) 技術學院及科技大學

技術學院及科技大學之師資結構與專科學校相同，主要來源以國內外大學博士、碩士班研究所為主。95學年度技術學院及科技大學專任教師人數（不含助教）計有21,184人，具博士學位者有9,267人，占43.75%。具碩士學位者9,867人，占46.58%，為教師人數比例中最高者。

現階段技術學院及科技大學仍有許多學校附設專科部，師資、設備等教學資源採共享原則辦理，因此上述數據包含技術學院及科技大學附設專科部的教師人數。師資結構方面，以講師人數8,930人，占全體教師數比例42.15%為最高者；教授、副教授及助理教授合計10,811人，占全體教師數之51.03%。技術學院及科技大學教師之學歷及審定資格，如表5-6所示。下表中審定資格「其他」項目，包括以專業及技術教師資格審定或以專案方式聘任之教師等。

表5-6 技術學院及科技大學專任教師數

單位：人

項目		類 別		教 師 人 數			
		公 立		私 立		合 計	
		數 量	%	數 量	%	數 量	%
人 數		4,157	19.62	17,027	80.38	21,184	100
學 歷	博士學位	2,543	12.00	6,724	31.74	9,267	43.75
	碩士學位	1,189	5.61	8,678	40.96	9,867	46.58
	學士學位	386	1.82	1,391	6.57	1,777	8.39
	其他	39	0.18	234	1.10	273	1.29
審 定 資 格	教授	676	3.19	941	4.44	1,617	7.63
	副教授	1,411	6.66	3,698	17.46	5,109	24.12
	助理教授	781	3.69	3,304	15.60	4,085	19.28
	講師	905	4.27	8,025	37.88	8,930	42.15
	其他	384	1.81	1,059	5.00	1,443	6.81

資料來源：教育部（民97）。97.1.6摘自[http://www.edu.tw/files/site\\_content/b0013/95\\_s13.xls](http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/95_s13.xls)

## 二、生師比

技職學校平均每位教師教導學生人數比，如表5-7所示。95學年度職業學校生師比為18.38，與94學年度相當，僅略降0.43；專科學校為21.01，較94學年度增加2.09，主要是私立專科學校生師比增加2.27所致；技術學院與科技大學則因學校改制或自然增班，或因部分教師仍需擔任專科部之教學，生師比為24.13，比94學年度增加1.98，無論公私立學校均增加。

表5-7 學生與教師人數比例

學年度 學校	95學年度			94學年度			年度增減		
	平均	公	私	平均	公	私	平均	公	私
職業學校	18.38	13.62	29.95	18.81	14.13	29.81	-0.43	-0.51	0.14
專科學校	21.01	21.40	20.98	18.92	21.39	18.71	2.09	0.01	2.27
技術學院及 科技大學	24.13	25.50	23.80	22.15	23.05	21.93	1.98	2.45	1.87
備註：技術學院及科技大學生師比：日夜間大學部、碩士班、博士班學生人數除以全體專任教師人數。									

資料來源：1.教育部（民96）。各級學校概況統計。97.1.6摘自[http://www.edu.tw/files/site\\_content/b0013/b.xls](http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/b.xls)

2.教育部（民95）。各級學校概況統計。96.3.27摘自[http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/data/serial/b.htm?open](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/data/serial/b.htm?open)

### 參、教育經費

教育部96年度各項特定教育補助計畫之技職教育預算主要包括技術職業教育行政及督導、私立學校教學獎助、原住民教育推廣等補助項目，預算總數共計新臺幣4,816,008千元，較95年度增加新臺幣149,670千元，增加比例為3.21%。

表5-8 技職教育96與95年度經費預算

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱	96年度預算	95年度預算	年度增減	增減百分比 (%)
1.技術職業教育行政及督導	1,286,029	1,119,645	166,384	14.86
2.私立學校教學獎助	3,516,233	3,532,947	-16,714	-0.47
3.原住民教育推廣	13,746	13,746	0	0
合計	4,816,008	4,666,338	149,670	3.21

資料來源：教育部（民96）。教育部96年度各項特定教育補助計畫編列概況表。97.1.7摘自[http://www.edu.tw/files/site\\_content/EDU01/4-3.xls](http://www.edu.tw/files/site_content/EDU01/4-3.xls)

### 肆、教育法令

96年1月至12月教育部所發布或修訂之技職教育方面的重要法令規章，共計

8項，茲分別摘述其重要內容如下：

### 一、核定「教育部技職校院技術研發中心強化人才培育計畫」

教育部為強化技職校院技術研發中心之人才培育功能，鼓勵學校整合跨校技術研發中心團隊，建立資源共享平臺，透過研發與創新之加廣與深化，創造新價值，並營造與產業發展趨勢密切接軌及優質之教學與實習環境；透過強化產學合作能量協助教師專業成長，將研發成果導入教學，提升教學品質及學生學習成效，期建立各校專業領域實作與創新之教學特色，特於96年1月25日以臺技（三）字第0960012324號簽核定本計畫。

本計畫以教育部補助成立之40所技術研發中心為基礎，各技研中心之校院均得提出申請強化技術研發中心人才培育計畫，並由學校整合研發單位與教務處及產業界共同規劃課程。各技研中心之校院應各自整合出相關領域技研中心，與數所夥伴中心學校組成跨校團隊，由團隊中心學校及夥伴中心學校共同提出申請。

### 二、修正「技術學院改名科技大學審核作業規定」

「技術學院改名科技大學審核作業規定」教育部於96年5月9日以臺技（一）字第0960008893C號令修正公布本作業規定。本（96）年度修正主要係就作業規定中第二點第5項辦學績效之第3目，系（科）、所、學位學程辦理成效良好，並有具體績效證明；其經教育部評鑑者，行政類應為一等，全校所有受評鑑之系（科）、所、學位學程須達下表所列最低標準，且不得有三等以下者：

受評鑑系（科）、所、學位學程個數	最低標準
十一個以上	有十個經評鑑為一等
十	有九個經評鑑為一等
九	有八個經評鑑為一等
八	有七個經評鑑為一等
七	有六個經評鑑為一等
六	有五個經評鑑為一等
五	有四個經評鑑為一等
四	有三個經評鑑為一等
三個以下	全部須經評鑑為一等

修正後技術學院提出申請改名科技大學時，應已設立或改制滿3年，且符合校地、校舍、師資、設備、學校規模、辦學績效等基本條件。教育部並得根據學校資源、辦學成效及改名大學規劃情形，由審議委員會審議後擇優核准。

### 三、訂定「技職校院赴東南亞開設境外專班試辦要點」

教育部為促進技職校院國際化，提升技專校院國際競爭力，輸出技職教育產業，強化學術外交，並為協助各技職校院赴東南亞國家與當地國經教育部認可之大專院校合作開設專班辦理相關作業，特於96年3月21日以臺技（四）字第0960031193C號令訂定發布本要點。本要點所稱之東南亞國家，指越南、泰國、馬來西亞、新加坡、菲律賓及印尼。凡國內公私立科技大學及技術學院，其財務及會計制度健全，且最近一年內無重大違規事件者，設置班別所屬之學院、系所最近一次評鑑結果為二等以上，得申請赴境外設立專班，但所設類科需切合當地國產業需求，且所需相關教學資源設施齊備，於招生前經當地國主管機關核准開班。設置學制包含大學部二年制、四年制技術系及碩士班，大學部以招收不具國籍法第二條所稱中華民國國籍，且未具僑生身分之外國籍人士；碩士班以招收持有中華民國護照之臺灣地區人民、華僑或具外國籍人士等為原則。

### 四、訂定「產業特殊需求類科與特殊地區高級中等學校免試入學及獎補助作業要點」

教育部為配合國家經濟建設發展需求，培育基礎產業人力，鼓勵特殊地區高中職發展學校特色，以引導學生就近選擇適性學校及科別就讀，於96年4月16日以部授教中字第0960505530C號令訂定頒布本作業要點，明定辦理學校類科之定義與範圍、實施方式、獎（補）助對象、補助內容，以及學校辦理免試入學申請程序、學校辦理注意事項等，並自96學年度起辦理。本作業要點所規劃辦理的免試入學包括產業特殊需求類科與特殊地區高級中等學校二類。其中產業特殊需求類科將重視技能實務教學與實習，由教育部視年度經費預算及產業需求，先就工業類科之模具科、鑄造科、板金科、機械木模科、紡織科、染整科、配管科、家具木工科、機械科，農業類科之農場經營科、野生動物保育科、畜產保健科、森林科，海事類科之航海科、輪機科，水產類科之漁業科、養殖科，以及家事類科之服裝科等選擇辦理，並以辦理建教合作者優先，再視辦理成效及實際情況逐年調整。經由本項產業特殊需求類科免試入學學生第一年免繳學費。

特殊地區高級中等學校免試入學部分，則以離島地區、地理位置特殊、主要招收原住民學生、或另由主管機關鼓勵辦理之學校為主。由各該校招生區國中應屆畢業學生自由申請免試入學，另以原住民學生教育為主學校招收原住民學生得採全國免試入學。辦理本案免試入學學校得自訂入學評選方式及錄取標準，其評選方式得參採學生在校日常生活表現、學習領域表現、特殊專長（表現）、非學科測驗、面試、自傳、公開抽籤或其他方式為之，不得再辦理學科紙筆測驗。

### 五、修正「教育部獎助技專校院推動最後一哩就業學程要點」

教育部為鼓勵學校結合區域或相關產業共同規劃「最後一哩」就業學程，於學生畢業前開設，並得延伸至大三課程實施，以協助志願就業畢業生轉銜至產（企）業界，並輔導充分就業為主要目標，強化學生綜合（再學習）、跨領域創新及實務經驗，特於96年6月20日以臺技（三）字第0960086835C號令修正發布本要點。本要點以獎勵機制，透過績效指標之評比，結合獎助機制鼓勵辦理績效良好之學校申請辦理最後一哩就業學程計畫。所提計畫辦理程序應包含下列事項：尋求產（企）業界合作、配合合作產（企）業界遴選合適系科或規劃學程辦理、建立對話平臺、評估學生現有能力及就業能力之差距、開設課程、規劃師資、設備、建立學生能力評量機制、教學實施、輔導就業等項目，且具有回饋修正機制，就實施結果檢討修正相關課程及配套措施。

### 六、訂定「教育部補助高級職業學校重點產業類科就業方案要點」

教育部為鼓勵高級職業學校辦理重點產業專班計畫，結合產業資源，提供專業技能與職場之教學及實務教育，培育術德兼修之基層技術人才，扶助國內家庭經濟弱勢未能繼續就學者，強調理論及實務並重，培養畢業生終身學習應備之基本能力，特於96年7月11日以臺技（一）字第0960098257C號令訂定發布本要點。本要點以補助公私立高級職業學校，針對產業缺工需求所開設之專班類科，給予教學機具設備補助，以及開辦相關經費補助，如教師鐘點費、行政業務費、輔導相關經費及交通費等。學生就讀公私立高級職業學校重點產業類科就業方案者免繳學費。

### 七、訂定「教育部補助技專校院與高級中等職業學校及綜合高中建立策略聯盟計畫經費要點」

教育部為鼓勵技專校院與高級職業學校及綜合高中（以下簡稱高職）互動與強化夥伴關係，建立學校間垂直合作、整合教育資源及促進學生學習銜接，將社區合作擴展至技專校院，提升學生就近就讀高職及技專校院意願，體現適性發展之教育理想，特於96年7月11日臺技（一）字第0960095401C號令發布訂定本要點。本要點補助對象包含全國公私立技專校院及高職，策略聯盟計畫由技專校院考量區域位置均衡性及特殊產業屬性，邀請合作學校共同研擬子計畫報教育部審查，子計畫內容包含：技專校院與高職共同推動專題製作及專案研究、產學合作（含建教合作）、規劃銜接課程及學校本位課程、資源共享、其他有助於推動策略聯盟之相關活動等五項。

## 八、修正「專科學校專業及技術教師遴聘辦法」

教育部於96年7月24日教育部臺參字第0960108701C號令發布修正本辦法，本次修正主要係針對本辦法中第7條專業及技術教師的應聘資格、第8條應聘為兼任或專任之規定以及其比例原則、第10條專業及技術教師資格審定、聘任、聘期、升等、具體事蹟、特殊專業實務、造詣或成就之認定等條文修正。本辦法所稱專科學校，係包括專科學校與科技大學、技術學院及軍警學校附設之專科部等。至於專業及技術教師，指其專長或技術足以擔任特殊專業科目或實習、實驗之技術科目教學之教師。各專科學校得根據本辦法遴聘具有特殊專業實務、造詣或成就者擔任技術及專業教師，但以兼任為原則，必要時得聘為專任。各校聘任之人數，至多不超過該校專任教師員額總數之1/5，但情形特殊，報經主管教育行政機關核准者，不在此限。專業及技術教師比照教師職務等級，分教授、副教授、助理教授及講師四級。

## 伍、重要活動

96年1月至12月期間所舉辦之技職教育活動或發布的資訊項目繁多，茲將重要活動之內容及成果共計18項，分別簡述如下：

### 一、召開「國際技能競賽培訓選手培訓期間學籍管理事宜研商會議」

為維護國際技能競賽選手在校修業權益及學籍管理事宜，教育部與行政院勞工委員會中部辦公室於96年1月23日邀集相關單位及學校召開「國際技能競賽培訓選手培訓期間學籍管理事宜研商會議」，會中決議事項如次，各校未來仍

需因應學生需求妥為協助，必要時得以專案方式處理選手之學籍事宜，以維護其修業及培訓之權益。

- (一) 學生於就學期間參與國際技能競賽相關培訓課程，各校經審核培訓課程內容並評估通過後得列計為校外實習學分。
- (二) 在學之國際技能競賽選手於培訓期間，各校應定期指派教師赴培訓場所進行指導與學習輔導，其過程應納為學習的一部分。
- (三) 勞委會應於選手培訓期間，配合學校行事曆及成績考核需求，定期提供選手培訓成績，俾供各校作為校外實習成績考核之參據。
- (四) 在學國手於參與國際技能競賽培訓課程之餘，學校各系科得視教學及成績考核需求，要求培訓學生提供培訓心得、作品或展演成就，做為學校成績考核與評分之依據。

## 二、召開「95學年度全國技專校院教務主管會議」

教育部為凝聚技職教育理念、宣導教育政策推動方案、提升技專校院教務行政效能及落實技職教育之推展，特於96年5月10日至11日假國立屏東科技大學舉行「95學年度全國技專校院教務主管會議」，與會人員就教務行政、課程與教學、學籍管理、招生入學等相關問題，進行意見溝通並研擬改善共識。本次會議以「產業變革中的臺灣技職教育之展望」為主題，設定「擴大辦理產學攜手計畫及產學合作」、「因應98考招新制及擴大辦理繁星計畫」、「獎勵大學教學卓越計畫之精神與技職特色之結合」、「健全學習及就業輔導機制」及「整體提升技專校院品質及競爭力」等議題進行分組討論及議題探討。

為讓各校教務主管更能掌握技職教育與產業的連結，特邀請產官學研界進行報告，期藉產、官、學、研界之交流，達成以服務為先、品質為重、效率為要的教務行政目標，更期盼教務主管積極推動結合學術理論與實務經驗之技職教育，以提升技專校院學生在就業市場上的競爭力。在多元化、自由化、專業化、國際化的潮流下，以新的思維、新的管理機制，達到高等技職教育質量兼優的共同願景，俾益我國整體社會的進步與國家競爭力的提升。

## 三、召開「第3屆技專校院與高職校長聯席會議及技職之光頒獎典禮」

教育部於96年10月11、12日假德明財經科技大學舉辦「第三屆技專校院與高職校長聯席會議及技職之光頒獎典禮」，本聯席會議辦理目的在於邀請全國高職

學校及技專校院的校長，就高職學校與技專校院在人才培育、策略聯盟、招生進路、品質提升等四項課題上，針對較具實務性、共同關切、互有關聯的事項或問題，進行討論，期能獲得可行的具體結論，以有效提升技職教育的品質。

為鼓勵技職校院師生踴躍參與國際性技藝能競賽，爭取最高榮譽，於本次聯席會議一併辦理「技職之光頒獎典禮」，公開表揚95學年度技職校院師生參加國際性技藝能競賽獲獎師生，以增進社會各界對技職教育之了解與認識，提升就讀技職校院之意願，展現多元教育改革成果，前瞻技職教育永續發展。

「技職之光」總共報名117件，初步篩選出學生組作品82件，教師組作品5件；經教育部召開遴選委員會遴選出學生組作品12件，教師組作品1件。

#### **四、召開「96學年度全國技專校院校長會議」**

教育部於12月20日及21日假僑光技術學院舉辦「96學年度全國技專校院校長會議」，本次會議辦理目的在於凝聚技專校院對技職教育之共識，針對政策變革，提供各校因應及調整之道，並協調產、官、學各界意見，彰顯技職教育特色。教育部杜部長特別以「臺灣的教育與臺灣的未來」為題蒞會專題演講，他認為未來臺灣的教育不但要接軌世界的潮流，也要植基於臺灣特殊的文化背景，發展出適合臺灣的教育體制。本次會議計有來自93所技專校院校長、教育部、經濟部、國科會、勞委會職訓局、國合會等相關單位，約150人參與，會中並邀請美國西來大學黃茂樹校長及工研院產經中心杜紫宸主任以「學校的經營與管理」及「以積極人力政策，支持未來產業發展之所需」為題進行專題演講，另就「全面提升學生就業競爭力」、「提升師資素質及發展核心課程」、「建構職涯輔導機制」三場次議題進行分組討論，期望與技專校院雙向溝通、意見交流，作為政策性參考。

#### **五、辦理「95年度40所技術研發中心及6所區域產學合作中心訪視」**

為使教育部於技專校院設置的40所技術研發中心及6所區域產學合作中心充分發揮效益，並反饋以提升學校教學成效及研究成果，教育部於96年1月22日至2月9日辦理「95年度40所技術研發中心及6所區域產學合作中心訪視作業事宜」，訪視時以校為單位，若該校有數中心，則同時分場地展開訪視，內容包括95年度執行成果報告及96年度申請計畫。有關95年度執行成果的訪視指標包含：

(一) 區域產學合作中心：1.合作媒合：產學媒合、產學合作、交流推廣；

2.成果推廣：專利成果、成果移轉；3.衍生價值：附加價值、衍生投資、新創事業。

(二) 技術研發中心：1.技術研發：技術開發、合作研究交流輔導；2.成果推廣：專利成果、成果移轉；3.衍生價值：附加價值、衍生投資、新創事業。

### 六、辦理「樹德科技大學－文化內容的知識創新與創意產出成果展」

教育部技職司於3月19日至4月30日於教育部一樓大廳展出「樹德科技大學－文化內容的知識創新與創意產出成果展」，此次展覽係以樹德科技大學文化創意數位內容技術研發中心－金工作品為主，另有纖維工坊以及家具工坊研發成果，金工工坊以開設各種金工課程提供學習，培養生活產品創作新秀為願景，同時開發工藝珠寶飾品與生活用品。

樹德科技大學文創中心致力於文化內容的知識創新及創意商品技術研發，以為學校創造有價資產為目標，目前設置生活、時尚、演藝、視覺、數位科技、空間、建築、性等八大文化創意主題工坊，積極從事文化創意商品開發設計與行銷推廣工作。

### 七、辦理「電子與人文對話，明天會更好」成果展示

教育部技職司於5月7日至21日假教育部一樓大廳舉辦「電子與人文對話，明天會更好」成果展示，展出國立臺北科技大學「北科大網路電信局」、中華技術學院「綠色能源與市電並聯系統之研究」、吳鳳技術學院「聰明的電動腳踏車」、雲林科技大學電力電子與永續能源技術研發中心「高效能多軸運動控制平臺研發」、樹人醫護管理專科學校物理治療科「電腦說臺語」及高雄餐旅學院餐旅技術研發中心所研發的超商物流商品「喜憨兒母親節蛋糕系列」等成果。同時，由教育部指導，南臺科技大學及遠見雜誌主辦的產學合作推廣說明會及論壇說明會議，也在5月7日同一場地辦理。

### 八、辦理北中南「技職校院教學卓越計畫」成果發表會

「技職校院教學卓越計畫」成果發表會主要在鼓勵技職體系各校院進行教師教學、學生學習、課程改革及充實教學資源等全面向規劃、改革與精進，強調教育與產業接軌，達到「為用而教、教用合一」之目的。

中區成果發表會於5月23日假雲林科技大學舉行，包含設計展及論壇兩項

重點。設計展示區有三大主題：（一）國立雲林科技大學「Life·變—Design Rocks the World！」設計展。（二）建國科技大學「臺灣文化之美—傘漾春嚮」的紙傘創作。（三）朝陽科技大學「創新創意我最行」，以創意行動便利車及視傳系設計作品為主，論壇以「赴業界專題式實習之規劃暨經驗分享」為題，邀請專家學者於中區論壇進行專題演講。南區成果發表會於5月26日假高雄科學工藝博物館舉行。以「教學卓越計畫成果」、「一校一特色」、「產學合作成果」三大主軸展演，各校全力展現教學卓越計畫執行之具體成績，均能針對教學品質之提升繳出亮麗成績單。北區聯合成果發表會於6月4日在國立臺北科技大學舉辦，以「打造未來人才」（ready for future）為主題，除了呈現各校經營特色外，並規劃「在卓越教學，提升」、「在數位教室，學習」、「在國際村，接軌」、「在產學合作中，精進」、「在通識教育，成長」等五大特色之主題成果。

### **九、辦理「技專校院數位增值服務研發成果發表」**

近年來因網際網路蓬勃發展，數位媒體的應用已臻新境界，連帶地創造新的創業風潮，並掀起產業革命。數位媒體的應用範圍相當廣泛，不僅運用於網際網路，也可應用於工程量測，甚至是個人休閒娛樂。教育部特於6月5日舉辦「技專校院數位增值服務研發成果發表」記者會，由中國科技大學、龍華科技大學、崑山科技大學、臺南科技大學、樹德科技大學、臺北護理學院等6所在數位媒體、文化設計技術以及課程研發有優秀表現的技專校院發表6項研發技術及1項產學合作課程開發成果發表，希望透過研發成果之展示與卓越技術之介紹，讓大眾了解目前產學合作最新發展趨勢，以開展技術移轉的機會。

### **十、舉辦「教育部96年度全國技專校院學生實務專題製作競賽」**

為鼓勵全國各技專校院學生積極從事實務專題研究，培養創新思考模式，以提升學術研究能力與實務發展技能；並獎勵績優實務專題製作成果，發揮技職教育特色，教育部於6月29日至7月1日假高雄統一夢時代菁英會館舉辦「教育部96年度全國技專校院學生專題競賽」決賽與作品展示。本活動由國立高雄第一科技大學的教育部區域產學合作中心承辦，分為14個競賽類群，共1,036個參賽隊伍，由評審選出130隊入選決賽。最後於決賽中由評審於各類群入選作品中選出卓越獎、優良獎及佳作獎各一名，共42名優秀作品。

## 十一、舉辦「TDK盃第11屆全國大專院校創思設計與製作競賽」

為培養學生具有創造思考及實作能力，增強產業設計、研發與製造新產品的能力，在財團法人TDK（株式會社東京電氣化學工業有限公司）文教基金會全力贊助下，教育部自民國86年時開始觀摩日本NHK（日本放送協會 Nippon Hoso Kyokai）推動之機器人大賽（ROBOCON），著手推動國內大專校院創思設計與製作競賽，並已連續舉辦了10屆TDK盃全國大專校院創思設計與製作競賽。96年度於10月19日~21日假正修科技大學學生活動中心舉辦，本屆競賽共80隊各大專校院師生參加，分為「遙控組」及「自動組」兩組，設計主題為「海洋城市，印象高雄」，突破傳統，鼓勵參賽隊伍提升技術能力，設計智慧型及無線遙控機器人。

## 十二、舉辦「2007全國技專校院國際技藝能競賽」

由教育部補助南臺科技大學辦理的「2007全國技專校院國際技藝能競賽」，分別於10月27日舉辦「數位訊號處理創思設計競賽」，以及於10月28日舉辦的「人工智慧單晶片電腦鼠國內暨國際邀請賽」。

「數位訊號處理創思設計競賽」參賽隊伍來自21所技專校院共108隊，擇優85隊入圍國內賽決賽。本年度的比賽由IEEE Signal Processing Society Tainan Section（國際電機電子工程師學會中華民國臺南分會）參與協辦，相關的廠商並提供價值數十萬元的開發工具與獎品。由國內外11家廠商免費贊助贈送參賽隊伍使用該公司的IC晶片、發展系統等工具，且於競賽過程中提供參賽隊伍免費技術諮詢與設計思考方向，可以彌補學校與業界間「學用」的落差。本次競賽之核心即以數位訊號處理技術為發展主軸，完成特定演算法（Algorithm）之相關技術及其應用，並均須滿足以下二大主旨：「系統實現」與「創意」。使用軟體、硬體、韌體三大實現方式均可，但需將完成雛型系統展示。今年競賽共規劃創意系統組、硬體實現組、網路音訊組、基礎訊號處理組，松翰MCU應用設計組共5組。

「人工智慧單晶片電腦鼠國內暨國際邀請賽」參加隊伍總數為160隊，參加人數約500人，並邀請來自美國、新加坡等隊伍參與此項競賽，堪稱為全國最多變化與創意之大型人工智慧電腦鼠比賽。本屆競賽分以下四類：（一）鼠輩橫行：電腦鼠障礙接力賽。（二）爆投鼠竄：人工智慧電腦鼠投籃。（三）人工智慧電腦鼠走迷宮比賽。（四）電腦鼠創意設計競賽。參加隊伍涵蓋各公私立

技專校院大學部、研究所及高中職等之學生，並邀請來自美國加州大學、華盛頓大學、新加坡義安理工學院等在國際比賽獲獎之隊伍參與，增加本國學生與國外學生相互交流的機會。

### 十三、舉辦「2007第三屆全國技專校院軟體創思競賽」

由教育部補助、國立臺北科技大學承辦的「全國技專校院軟體創思競賽」於10月19日進行最後決賽。本年度競賽主題為「Just Run IT (2007第三屆全國技專校院軟體創思競賽 Information Technology) : The Innovation in Health, Recreation, and Sports.」，期待藉由資訊科技的進步，開發出提升「健康管理」、「休閒生活」、「運動技能」等方面的軟體系統。決賽是從全國技專校院40個隊伍篩選出16個隊伍後舉行決賽。為達成「與國際接軌」及「與產業結合」兩大原則，搭配 IEEE CSIDC (國際電機電子工程學會舉辦軟體設計大賽) 國際競賽之精神：「參賽團隊除依據競賽主題範圍自訂題目外，並能考慮對社會的關懷，科技的人性面，與真實世界的實用性」，除了展現資訊專業技術外，也再次喚醒技專校院同學對未來的社會責任與工作使命。

### 十四、推展「技專校院產學合作推廣與媒合計畫」

為推廣教育部產學合作政策與技專校院研發成果，增進產業界人士與技專校院間的互動，開拓產學合作機會，促進產官學交流，並提升產業界與民眾對於教育部推動產學合作成果的認知，教育部特委託南臺科技大學與遠見雜誌合作「技專校院產學合作推廣、媒合計畫」，規劃在五大工業區辦理5場次「10倍獲利產學合作系列說明會」，並以「預見大趨勢 發現新金磚」為活動主題，分別在北高兩地舉辦兩場產學合作論壇暨研發成果展。

「10倍獲利產學合作系列說明會」，係從產業界人士關心的議題出發，將臺灣之文化創意與數位服務、環境生態與餐旅服務、電力電子、生技醫療與農業、精密機械、光機電及通訊六大領域產業發展趨勢，和本部技職司與技專校院於技術研發、產業園區、人才培育、產學合作等策略方向，藉由成功案例的生動報導，讓產業界了解與技專校院合作之可能性，開啓雙方溝通的窗口。產學合作論壇暨研發成果展於5月25日、6月1日分別在臺北國際會議中心及高雄漢來大飯店舉辦，並邀請工研院李鍾熙院長主講「從全球6大趨勢，談臺灣產業新契機」，分析全球產業最新發展脈絡與技專校院產學合作創新研發方向，探討產學雙方如何共創新契機等議題，希望帶給與會來賓嶄新的思考觀點，作為產

學雙方未來發展的參考指標。

### 十五、召開「2007全國高中職社區化研討會」

教育部於96年7月17日假國立臺中高級工業職業學校召開「2007全國高中職社區化研討會」，主題為「2007年全國高中職社區化轉銜十二年國民基本教育研討會」，主要邀請全國45個適性學習社區代表及教育學者專家共襄盛舉，邀集教育工作者及實務參與者，共同集思廣益，利用「焦點論壇」的方式相互交流，並透過「課程發展（高中組）」、「課程發展（高職組）」、「十二年國教之入學方式」、「學區劃分」、「高中職學校分布調整」、「高中職社區化回顧與展望」等六大議題，由各界對高中職社區化與十二年國民基本教育的論述，探討相關政策未來發展與展望，對於未來十二年國民基本教育的推動有極正面的幫助。

### 十六、舉辦「2007國際化實務研討會」

教育部為提升技專校院國際化程度及各校推動國際合作運作機制之效能，委託龍華科技大學於96年10月2日假遠東科技大學舉辦「2007年國際化實務研討會」，計有全國各技專校院教務長與國際合作業務主管約180人與會。本研討會邀請澳洲教育部學校教育品質處處長Ms. Rebecca Crossuu以英語演講「澳洲VET體系改革及國際交流合作之推動」(Australian VET system, its reforms and possible cooperation with Taiwan's VET institutions)。另規劃「澳洲高等教育國際化」及「招收外籍生經驗分享」演講、95年國際合作及提升外語能力計畫執行優良學校之成果發表，包括中臺科技大學「印尼臺商與眷屬健康促進訓練班計畫」及輔英科技大學「精進教師專業知能及強化學生英語能力計畫」等，期以鼓勵各校積極辦理國際化相關事宜，達到實質提升技專院校國際化程度之目標。

## 第二節 重要施政成效

針對教育部96年度重要施政方針中，技職教育方面各項重要施政措施的執行成效如下：

### 壹、擴大技職教育推動產學攜手合作實施計畫

教育部自95學年度開始規劃「產學攜手合作實施計畫」，選定航海、遊

艇、航空修護、模具、精密機械、精密加工、半導體等七大產業試辦，第一年共有7所高職學校、8所技專校院及合作廠商約50多家參與試辦，合計開設16個專班，共596名學生參與，對未來產業所需的人才開啓了共同合作培育的機制。96學年度教育部更擴大辦理，其產業別以行政院頒布的「產業發展套案」、「社會福利套案」及「產業人力套案」所規劃的新興產業、策略性重點產業（新興服務業）、製造業、農業及地區性特色產業等作為合作培育的範圍。

技職教育推動產學攜手合作實施計畫以培育學生具有就業的能力為前提，為兼顧升學與就業導向的結合，並以低收入戶家庭子女為優先招收對象，在合作的高職、技專校院及產業三方緊密合作下，預期達成下列目標：

- 一、建置學生從高職階段開始一直到技專校院均能兼顧就學、就業為基礎之新形式教育模式。
- 二、發展高職特殊類科彈性銜接技專校院學制，提供家庭經濟弱勢學生優先就學機會，以照顧弱勢學生的發展。
- 三、結合教育與證照制度，重視理論與實務教學，務實彌補產業技術人才需求之缺口。
- 四、建置業界與學校緊密之教學實習合作平臺，發揚技職教育「做中學、學中做」之實務教育特色。

## 貳、配合經濟願景衝刺計畫，開辦產業二技學士專班

行政院為因應未來經濟社會發展趨勢，整合經續會共同意見，擬定「2015年經濟發展願景第1階段3年衝刺計畫（2007-2009年）」，產業人力套案屬該計畫5大套案之一，共有4大策略及9項計畫，配合產業供需調查機制、培育、延攬及人力資源流通運用等相關措施，教育部自96年度起開辦產業二技學士專班。本專班屬產業人力套案子計畫之一，著重解決產業缺工與教育供需不平衡的人才落差，由各大專校院主動結合當地產業需要開辦，開設的學制包含：二技日間部、二技進修部、二技在職專班等三種。96年度總計已核定40班，培育1,905名未來產業所需人力（含春季班10班500名，及秋季班30班1,405名）。

## 參、推動技專院校教學卓越計畫

技專院校教學卓越計畫的內容及策略即在透過獎勵機制，鼓勵大學重視教學，導引大學在教學制度面做整體的調整及改善，以提升教學品質，並透過競

爭性的獎勵機制，促進大學教學品質的提升，發展國內教學卓越大學之典範。本計畫96年度的具體施政成效如下：

- 一、實地訪視考評95年度獲補助學校執行成效：前往95年度獲補助之30校進行實地考評，考評結果將作為後續年度是否繼續補助及核定補助額度之參據。
- 二、北、中、南3區3場獎勵大學教學卓越計畫學生座談會：直接與學生面對面了解教學卓越計畫對學生實際助益，參加學生踴躍發言，普遍肯定各校執行卓越計畫努力，並提出建議，作為本部未來規劃政策方向及考評指標之參考。
- 三、北、中、南3區3場獎勵大學教學卓越計畫成果發表會：舉辦成果發表會，提供高中職學校、未獲補助技職校院及媒體了解卓越計畫各校執行成效，且有助成效推廣至社會大眾，進而支持卓越計畫之推動。
- 四、北、中、南3區3場獎勵大學教學卓越計畫系列成果發表記者會。

透過本計畫的執行，將促進技職校院教學品質的提升，發展國內教學卓越大學之典範，並達成下列三項成效：一、將研發成果導入教學之作法受外界肯定；二、使技職校院學生成為具備人文關懷及宏觀視野的專業人才；三、強化技職校院圖書館資源，使技職校院師生與國際接軌。

#### 肆、調整私校獎補助核配標準，增列計畫型獎助

為實質獎助辦學成效卓著之學校，落實私立學校法第五十九條：「各級政府編列年度教育經費預算時，應參酌學校健全發展之需要，審酌學校法人及所設私立學校內部控制制度之健全、辦學之特色等實際情形，明定獎勵、補助原則，對私立學校予以獎勵、補助」的精神，並引導學校妥善運用整體發展經費，教育部自93年度起調整補助款與獎助款比例，適度提高獎助款在整體發展經費中之比率，形成競爭機制有效誘導學校配合政策努力辦學；此外，將獎助款區分為「計畫型」與「績效型」兩部分，其中「計畫型」獎助係由政府公布競爭性獎助項目，由各校研提計畫復經審定後再予核撥。

私立技專校院整體發展經費總預算數，分為補助部分占30%及獎助部分占70%，並將獎助部分區分為「計畫型」（占整體發展經費30%）與「績效型」（占整體發展經費40%）兩部分。96年度計畫型獎助項目計有「專科學校提升整體教學品質計畫」、「發展學校重點特色計畫」、「提升學生外語能力計

畫」、「選送教師國外進修學位專案計畫」等項；期透過上開計畫，引導各校發展學校特色，實質協助技專校院提升其競爭力。

96年度具體成效如下：

### 一、私校獎補助：

- (一) 修正獎補助款核配標準規定。
- (二) 辦理核配私校獎補助經費作業程序，96年度已完成73所私立技專校院獎補助經費之核配，計約新臺幣25億9仟萬元（不含計畫型獎助）。
- (三) 要求各校應強化經費稽核委員會之功能，並要求各校將財務及獎補助相關資料全數上網，以求財務運作資訊對外公開透明。
- (四) 為了解各校執行獎補助經費之實際績效，96年度廣續辦理私立技專校院執行整體發展獎補助經費運用績效訪視，共計抽查訪視52所私立技專校院，訪視結果將作為核配下年度私校獎補助經費之參據。
- (五) 為確保各校填報資料之正確性，96年度持續辦理查核工作，共計抽查26所私立技專校院，查核結果提供下年度經費審議小組審議。

### 二、計畫型獎助：

- (一) 辦理提升學生外語能力專案計畫，96年度共計補助36案，計新臺幣3,994萬元。
- (二) 辦理專科學校提升整體教學品質專案計畫，96年度計補助12所專科學校，計新臺幣1億2,050萬元。
- (三) 辦理選送私立技專校院教師國外進修學位專案計畫，96年度計核定補助30名。
- (四) 辦理發展學校重點特色計畫，本項計畫為3年期，96年補助對象有二：一為94年及95年通過之第2梯次延續型案件，一為96年新增計畫，共計補助146案，計新臺幣6億7,940萬元。

### 伍、強化推動產學合作

教育部推動技專校院產學合作，即透過企業界與學校相結合，一方面為技職教育培養專業技術人才，另一方面則充分運用學校與業界資源，共同研究開發新產品與新技術，以厚植產業競爭力，並提升技專校院競爭優勢，建立技職教育務實致用特色。

教育部推動技專校院產學合作的重要成果如下：

- 一、全面建置推動產學合作機制：為推動產學合作，教育部於90年成立跨部會「技專校院產學合作指導委員會」，研訂技專校院產學合作推動政策及策略；91年評選成立6所區域產學合作中心；另自92至96年共補助成立40所技術研發中心，以媒合產業與學校創新研發，解決業界實務問題。
- 二、推展研發成果：區域產學合作中心至95年累積共計推動5,441件產學合作案，產學合作案之金額達新臺幣34億8,985萬元，成功推動483件技術移轉，並獲得973件專利。
- 三、推動大聯盟：為協助產企業界解決經營困境，加速轉型及提升競爭力，並使技專校院師生得以掌握產企業界的脈動，93年起推動科技大學與東元集團產學大聯盟合作計畫，93年15案，94年延續11案、新案7案，95年延續1案；95年與平面顯示器大廠中華映管股份有限公司進行合作案10案，並有2案至96年仍持續進行。
- 四、推動技專校院與產業園區產業合作：鼓勵教師以其研發成果與鄰近產業合作，94年合作廠商出資達新臺幣4,255萬元；95年度達新臺幣5,599萬元，成效已逐漸顯著。

## 陸、推動技專校院國際合作與交流工作

為提升技職教育水準，擴大技職教育內涵，因應我國加入WTO之衝擊，協助技專校院招收外國學生，並提升技專校院之國際競爭力，教育部自民國88年起成立技職教育國際合作諮詢委員會，以推動國際合作相關政策之指導，同時成立國際合作工作小組，推動及執行技職校院之國際學術合作及交流業務。具體的成效包含：

- 一、補助技專校院辦理國際合作與交流計畫經費：補助項目包括招收外籍生、引進高科技人才或技術、雙學位或修習部分學分、師生取得國際證照、國際產學實務研發、交換師生、國際短期專業教學訓練、國際研討會等。
- 二、擴大招收外國學生：為協助技專校院擴大招收外國學生，赴越南、泰國、馬來西亞、新加坡等4國辦理教育展，辦理招生宣導、面談學生及參訪學校，並進行招收外國學生市場評估與調查，調查分析東南亞及中南美洲6國高中職及大學畢業生就讀我國科技大學意願，據以研擬招收外籍生策略，提供各校招生參考。截至95學年度止，計有36所技專校院招收840位外籍學生。

- 三、推動「技專校院國際化整合方案」，整合補助技專校院辦理國際合作與提升學生外語能力專案，推動國際化相關補（獎）助計畫具政策引導效力之重點項目。
- 四、修訂「教育部補助技專校院辦理國際合作與交流申請計畫要點」加強補助成效考核，96年度核定通過補助64案，經費計新臺幣3,999萬元。
- 五、研訂公布「教育部技專校院國際化獎助要點」，獎助配合教育部政策推動國際化整合方案績效良好之學校，96年度通過績優型獎助計35校，經費新臺幣4,000萬元。
- 六、95年12月辦理第2屆臺越研討會。推動簽署「臺越教育協定」，加強臺越教育合作。

### **柒、控管各校招生名額總量，確保教育品質**

基於學齡人口逐年下降，造成技專校院招生不足情形，另外因人口結構之改變與生源減少，且普通大學錄取率增高，排擠考生報考技專校院之意願，使得報考技專校院入學人數逐年下降，有必要以總量管制政策控管招生名額，賦予學校更大彈性與自主權責，對招生不足與辦學不佳之系科建立退場機制。

96年度核定技專校院各學制招生名額如下：

- 一、研究所碩博士班部分，總計核定1萬4,522名，較95學年度增加2,584人。
- 二、大學部與專科部部分，總計核定20萬19名，較95學年度減少1萬2,004名，管控技專校院總體增量零成長，以符少子化之趨勢。
- 三、回流教育學制部分，總計核定4萬9,354名，較95學年度成長51名。

### **捌、推動多元技藝能與技優入學**

為讓高職畢業具技藝能優異的同學，確實有機會依其傑出的技藝能表現，作為就讀技專校院的升學依據，教育部於95學年度核准國立臺灣科技大學招收高職菁英專班，96學年度擴增為四校。此外，教育部技職司在93年成立招生工作圈，檢討及規劃技專升學制度，研擬「技優入學」、「甄試入學」及「分發入學」等三種多元入學管道，預定自98學年度起實施，但「技優入學」因對技藝能優異學生具有重大的肯定與導引作用，爰經杜正勝部長同意自96學年度起開始試辦，以彰顯技職學生的競爭優勢與特色，導引技藝能優異學生依其卓越的技藝能表現，同樣獲有升學保障的機會。「技優入學」制度分保送入學、甄

審入學二種方式，96學年度保送入學招生名額808名、甄審入學招生名額6,258名。再者，教育部為縮減城鄉差距，落實高職社區化並引導高職教學正常化，96學年度以外加名額方式，試辦「96學年度科技大學辦理高職繁星計畫聯合推薦甄選招生」，計有國立臺灣科技大學外加招收2班計100名，其餘3校各外加招收1班50名，共計250名。

96學年度開辦的「高職菁英班」、「高職繁星計畫」及「技優入學」等升學管道都是強化高職學生技藝能的優異表現成績。因為高職學生在技藝能方面的興趣及專長獲得鼓勵、肯定，並同樣具有升學的康莊大道，許多學生在技藝能的表現更加專注與投入，尤其是乙級證照的及格率大幅增加；非但如此，過去較沒興趣的基礎學科，在制度的引導下，基礎學科的學習更超乎意想不到的認真，因為他們覺得自己的未來同樣充滿了無限的信心與希望。

### 玖、推動技專校院與高職建立策略聯盟，加強垂直資源分享及整合

為有效建立技專校院與高職（含綜合高中）互動合作之平臺並強化高職、綜合高中與技專校院間資源分享及夥伴關係，95年度技專校院與高職（含綜合高中）建立策略聯盟試辦計畫，全國分北、中、嘉南、高屏、東5區試辦，共計11所技專校院及74所高中職校參與。

95年度共有73個子計畫，參與人數有3萬多人次，據教育部委請學者針對本試辦計畫進行成效分析中，可了解參與計畫之學生皆有甚高的滿意度，且參與的教師亦認同此計畫，認為本計畫有助於高職學生多認識技專校院，特別對偏遠地區、弱勢族群極有助益。另本計畫可以促進技專校院與高職教師互動，強化合作機制，並有助於課程銜接，同時提供高職多元之選修課程，以及利用技專校院之師資設備，增進資源共享。除此，可以促使技專校院與高職教育發展學校本位課程，貼近學生及社區實際需求，進而發展在地化特色，增進高職學生及家長對社區技專校院之了解，提升其就近升學之意願。

本策略聯盟試辦計畫將自96學年度起，改採學年度計畫審查方式辦理，辦理型態分為兩種「地理區域屬性策略聯盟」及「特殊產業屬性策略聯盟」，辦理內容以強化技專校院與高職學生專業技術能力為主軸，具體內容為：技專校院與高職共同推動專題製作及專案研究、產學合作（含建教合作）、共同規劃銜接課程、學校本位課程及資源共享等。

### 拾、建立技專校院評鑑機制

評鑑的目的係為提升技專校院教學品質及評核各校辦學成效，定期辦理技專校院評鑑，以作為輔導、獎勵及核准學校申請各種案件之參考。96年度辦理技專校院綜合評鑑28校，其中科技大學7校，技術學院20校，以及7所專科學校護理科評鑑。評鑑結果除了召開記者會公布，公告於技職評鑑資訊網 (<http://www.tve-eval.yuntech.edu.tw/>)，以利社會大眾參考以外，並作為教育部核定下列申請案或獎補助之依據：一、各校增減、調整系、科、所、組班數或招生名額；二、各校申請獎、補助經費之條件；三、技術學院改名科技大學之條件之一；四、學雜費核算依據。

### 第三節 問題與對策

教育部於96年10月11、12日假德明財經科技大學舉辦第3屆「高職與技專校院校長聯席會議」，共有全國高職與技專校院校長暨經建會、經濟部、勞委會、青輔會、業界代表等約400多人與會。兩天的會議中，高職學校與技專校院分成四組，就「人才培育」、「策略聯盟」、「招生進路」及「品質提升」，進行三場次的議題分組與對話，期盼促進高職學校校長與技專校院校長間形成共識，強化技職教育目標的實現，彙整各項技職教育問題與困境的資訊，進行分析討論並提出實務上可行的方案，並將結論彙編成報告書，作為技職教育的施政參考。以下僅就本次會議所凝聚的共識中，有關技職教育面臨的教育問題以及其解決策略等成果分述如下：

#### 壹、教育問題

依據會議設定的四項議題，分別由技專校院與高職各一校擔任議題的引言人，並於會前蒐集與會校長意見，茲摘述各組彙整的成果中有關技職教育當前所面臨問題如下：

##### 一、人才培育問題

(一) 技專校院有關人才培育的問題包含：1.學校人才培育成果與產業現實需求存在落差；2.產學雙方目標及價值認知的落差問題；3.產學研究人力與研究成果調合的問題；4.產學人才交流的問題；5.產業對研究經費挹注的問題；6.技術移轉的問題；7.高職、技專校院與業者間夥伴關係功能有待提升；8.高職、技專校院與業者間之產學合作專班適用對象有待擴充。

(二) 針對國內產業人力套案所推動之相關計畫，高職學校面臨的問題包含：1.資源整合不足，浪費人力、物力；2.缺乏產業人才需求數據，教育單位形同瞎子摸象；3.上下段策略聯盟學校之合作企業未作縱向連貫，技能難以深化；4.開班之數量擴充太快，品質之審核、管考恐成棘手問題；5.制度化之機制不足，難以發揮攜手的政策精神；6.繼續升學之審核條件不夠明確，有違開班之目標與特色；7.各校產業專班間之轉學及轉銜條件缺乏法源，轉銜輔導無從施力；8.實習輔導機制不夠健全，學生易成「職場孤兒」；9.部分產業專班之特色與招生來源重疊性過高，浪費資源；10.獨尊專業訓練，人文教育不足。

## 二、策略聯盟

有關各項技專校院與高職（含綜合高中）建立策略聯盟之規劃與運作，執行上所遇到的問題，分析如下：

(一) 高職與技專校院之間的策略聯盟夥伴關係，功能有待提升，包含：主辦、協辦學校及合作高職間的行政協調應有加強的必要；應再強化策略聯盟合作機制、整合雙方教學資源；資源分享與互動的機制不足；策略聯盟計畫由技專校院策動主辦，高職學校參與意願相當被動；技專校院協助高職發展本位課程，雙方互信機制尚未發揮功能。

(二) 高職、技專校院與產業界之間產學合作功能，有待建立共識，包含：高職與技專校院之合作夥伴關係缺乏實質聯絡機制與定期互動；高職與技專校院間策略聯盟的合作項目未能作互惠互利規劃；高職與產業界間合作對象僅止於人力提供，缺乏宏觀的合作體認。

(三) 高職、技專校院與產業界之產學合作，適用對象有待擴充：例如目前所實施的臺德菁英計畫、產學攜手計畫與推動高職階段的重點產業類科就業方案，宜將招生範圍擴充至經濟弱勢之學生，或研究普遍實施、未來出路與轉行機制等，以達成其辦理目標。

(四) 高職與產業界之建教合作，尚有突破的空間，包含：廠商經營不穩定、產業外移、建教合作法規不合時宜等因素，影響著廠商加入建教合作的意願；進修學校及實用技能學程與建教合作相結合發展方向。

(五) 推動計畫之相關執行人員皆為無給職，影響參與志願。

## 三、招生進路問題

(一) 技專校院生源不足之問題分析：近年來臺灣高等教育急速發展，目前全國大專校院大約有150餘所，而技職校院包含科技大學、技術學院、專科學校等共計93所。相對於高等教育的快速成長，少子化現象造成學齡人口逐年減少，教育市場供需失衡日益嚴重。除此之外，一般大學逐年提升之高錄取率，也吸引部分國中畢業生捨技職體系而選擇一般高中升學。另外，二技學生主要來源為二專及五專畢業生，由於五專總招生名額在 91至 93學年度逐年大量減少，畢業生亦逐年減少，已不敷二技招生名額之需。

(二) 高職繁星計畫相關問題分析：

- 1.目前高職繁星計畫辦理學校包括國立臺灣科技大學等4校，以工業類為主、商業類居次，尙未能普及至農業類、家事類等其他類別。
- 2.因高職及綜合高中專業類科繁多，部分招生學校所招收之高職繁星計畫學生，因其專業背景不同但將其編入同一班級授課，造成學生適應不良之情形，而學校方面也有課程安排不易的問題。
- 3.目前高職繁星計畫報名資格並未限定學生須全程就讀同一高級職業學校，部分學生是否利用轉學方式達到取得推薦資格之目的。
- 4.未來報名繁星計畫若發生大量學生錄取後放棄，則因該名額係外加名額，將造成大量缺額。

(三) 如何順利辦理98學年度四技二專多元入學之相關問題分析：

- 1.98學年度考招新架構中有關甄試入學及技優入學之相關作業，各招生學校應思考下列事項：(1)有關甄試入學測驗國、英、數成績門檻之訂定。(2)甄試入學之學校推薦與個人申請之名額已定為內含名額之10%與30%，比例是否可作彈性調整。(3)甄試入學中的第二階段各校指定項目甄試辦理之方式，多採書面資料審查，是否可達前述甄選適合學生就讀之目的。(4)技優甄審之指定項目甄審之辦理方式仍有待商榷。
- 2.專業考科之變革重大影響技專校院生源與學生跨類報考之進路：98年四技二專外語群英語類及日語類、餐旅群等專業考科有所變革，可能限縮高職學生的多元進路選擇，影響技專校院招收到多元專長的學生。
- 3.98技專校院考招作業之變革忽略對綜合高中學生之全面觀照：有關98技專校院考招作業之變革，因為技優入學資格之放寬，反使綜合高中

專門學程之學生相對弱勢。因為甄試入學考試日期的提前，亦使綜合高中專門學程之學生，需在更短的時間，完成專業科目之學習。更因為甄試入學考試命題範圍的規劃，迫使部分綜合高中私下提前分流，甚至於選擇退場，對於綜合高中的發展，產生很大的衝擊。

#### 四、品質提升問題

（一）課程設計方面：高職新課程無論是95暫綱或98課綱都由技專校院及高職學校共同參與、充分討論，理應使各層級學校間課程銜接更緊密，提供學生無縫學習，培養學生的核心能力與就業力。然而各群科雖訂有群共同核心能力，但各職校間學生程度落差甚大，而新課程強調學校本位，賦予學校發展特色的彈性，加之學生適性選修結果，教學內容常視教學對象的程度及需求予以調整，各校的產出應有相當幅度的差異，而大學校院多元取才的招生制度，亦將形成學生專業能力的起點程度不一，且教師專業自主的空間甚大，仍難避免以往重疊、脫節的現象。

現行技職體系學生的數理、語文能力有待提升：高職新課程宜重視學生繼續學習的能力包含閱讀、寫作、算數／數學、傾聽、說話五種能力。

（二）師資方面：課程理念是否能具體落實，教學效能是否能具體呈現，師資及設備深具影響。一般而言，技職校院的師資，大多來自於普通教育體系，較欠缺產業的實務經驗及技術能力，致使學生的「學」與業界的「用」之間產生脫鉤現象；新課程的修訂，亟欲改善此狀況，但如師資無法提升，期待符應職場需求的目標，亦無異緣木求魚。且高職新課程中，學校本位課程，係一大特色，亦須職校現有師資具備課程研發能力，方能體現其意義及價值。

（三）證照方面：證照取得對職校課程實施產生引導作用，尤其在技專校院新的招生架構下，放寬技優入學管道，使得職業證照，增加就業與入學之優勢，在訓考用合一下，職校新課程之研修、技專院校之入學方式等，都應配合及調整，各類證照的檢定職種、檢定內容及檢定時程等亦應考量及早檢討修正。

此外，大學數量不斷增加，錄取率屢創新高，退學人數又探新低的情形下，當前大學生的素質低落已成為社會關注的議題。各大學校系也陸續規劃訂定各類型的畢業門檻，包含基本能力指標及檢定方式的規劃，在實施方式上，可將證照檢定納入畢業門檻，或以證照抵免修業學分者，以期學生的校內學習成果與外部證照接軌，提升學生畢業後之就業力。

(四) 產學合作方面：問題包含高職優質化政策與技專校院教學卓越計畫成果有待積極整合，技專校院研發成果與產業發展趨勢密切接軌的理念尚待推廣等。

## 貳、因應對策

針對上述技職教育面臨的問題，96年度高職與技專校院校長會議經與會者討論後，提出下列因應及改善策略：

### 一、人才培育

- (一) 學界與產業結合並串聯。
- (二) 學界、業界應雙向溝通，學生實習的方式也要達成共識。
- (三) 學校之間要有共識並接受挑戰，面臨到不同問題可請教在執行的學校，「他山之石可以攻錯」，大家可互相學習。
- (四) 降低考試筆試取才的門檻，透過實務專題的落實，才能真正符合業界的需求。
- (五) 各校需加強與產業媒合的資訊，才能配合產業培養人才。
- (六) 教師在做研究或教學時對於產業商機認識欠缺太多，教育部及學校掌握資源分配的角色，應建置新產學資訊，讓老師及學生很容易拿到產業資訊。
- (七) 讓教師走出學校到企業界與產業，產生良好的互動深入了解企業的需求。

### 二、策略聯盟

- (一) 促使技專校院與高職共同推動專題製作、專案研究及產學合作（含建教合作）之策略：
  1. 規劃辦理策略聯盟專題製作成果展與競賽。
  2. 訂定專利獎勵費用，導引策略聯盟內各級教師將產學合作成果，以學校或聯盟共同名義申請專利。
  3. 建立聯盟e化資訊平臺，將專題製作與相關研發成果彙整成冊，並於網站公告，形成策略聯盟推動專題製作、專案研究及產學合作之風氣。
  4. 專題製作及產學合作成果發展成輔助教材或教具。
  5. 透過策略聯盟強化，並拓展產學合作人才培育計畫。

- 6.整合策略聯盟內之產學合作中心、技術研發中心的聯絡管道。
  - 7.發展策略聯盟專題製作教學、討論平臺及聯絡機制。
  - 8.建立策略聯盟強化產學合作人才培育之交流平臺。
  - 9.以聯盟專題製作競賽，促進技專校院專題製作課程延伸至高職，強調創造力之培育。
  - 10.發展技專校院系所與高職學科直接聯繫管道，精緻聯盟內之垂直聯絡網。
- (二) 鼓勵技專校院教授參與職校與技專校院課程設計研發之策略：
- 1.依據本位課程發展經驗，由策略聯盟整合組成課程發展小組，成員包含高職教師、技專校院教授及業界代表發展就業導向等課程。
  - 2.建立課程規劃平臺及教材、教學心得交流園地，舉辦教學觀摩及研討會。
  - 3.積極發展特色銜接課程。
  - 4.策略聯盟獎勵優良教材及課程模組規劃。
  - 5.提供技專校院教師貢獻、服務機會，優質聯盟教育環境，建立聯盟師生人才庫資料，擴大聯盟師生之參與面。
  - 6.研擬技專校院技職教師從事課程設計研發服務之升等、評鑑與獎勵辦法。
- (三) 改進技職體系類科與群科定位，以利上下游課程銜接之策略：
- 1.銜接課程的設計建議以「群」的方向來考量，如此解決部分高職類科缺乏對準技專校院科系的問題，同時可以讓學生從高職畢業後，能有較為寬廣的升學選擇與發展。
  - 2.加強教學合作，共同規劃技專校院與高職之課程以利銜接，並利用夜間、假日、暑假開設適當之專題製作或研發課程，提供高職學生參與選讀，技專校院發給學生學分學習證明或登錄學生學習護照。
  - 3.培育技專校院與高職教師課程設計能力。
  - 4.參考中華民國職業分類典，考慮以DOT（職業名稱詞典, Dictionary of Occupational）專業領域進行「科」、「群」之定位。
  - 5.課程銜接應注重高職（know how）與技專校院（know why）之分野，並應推展能力鑑別方式，規劃抵修學分之彈性。
- (四) 建立有效之資源共享平臺，進行師資、設備與圖書等實質交流，促進技專校院與高職專業領域實作與創新教學之策略：

1. 成立策略聯盟教學資源中心，規劃各項教學資源（含師資、設備與圖書）共享機制以及管理辦法。
  2. 策略聯盟辦理教學、教材創新觀摩研討會或競賽，獎勵聯結高職與技專校院專業領域之實作與創作。
  3. 策略聯盟教學資源中心收集國內外相關專業領域教材、教具以及教法之最新資訊，公告網站。
  4. 策略聯盟研擬各項計畫，爭取各類教學資源投入策略聯盟資源共享平臺。
- (五) 結合策略聯盟與技優、甄試入學，強化公私立科大的參與，以創造垂直聯結特色的策略：
1. 鼓勵高職與技專校院師生共同參與專題製作、產學合作及人材培育計畫發展聯盟內技專校院、高職共同研商技優、甄試入學加分項目與相關入學條件。
  2. 舉辦高職、大專校院整合之專題製作競賽，給予獎（勵）金並納入技優、甄試入學加分項目。
  3. 鼓勵高職生參與技專產學合作案，推展大專校院之人才培育計畫向下延伸至高職。
  4. 技專校院聯盟學校應有互補性，需提供高職所需之對應系所。
  5. 繁星班規劃事宜納入聯盟內討論。
- (六) 強化技專與高職聯盟的策略及內容：
1. 成立策略聯盟發展中心，召開策略聯盟之工作協調會，辦理各項計畫之規劃、推動與管考。
  2. 推展策略聯盟共同規劃之產學攜手計畫。
  3. 推動證照訓練課程融入學程規劃，使學生於畢業前即能取得就業所需之相關證照。
  4. 發展策略聯盟特色，製播策略聯盟技職專題報導，宣導職場榮景，提升策略聯盟學生就讀意願。
  5. 建請教育部規劃高職教師赴民間機構長期（半年至一年）研習之相關辦法。
  6. 提供高職教師參與技專校院專題研究與專題製作之機會。
- (七) 其他：

- 1.策略聯盟之技專校院應協助高職提升高職學生專業技能，倍增學生專業證照。
- 2.策略聯盟之對應建議開放高職可與一所以上之技專校院簽約。
- 3.建議教育部彙整推展策略聯盟業務之相關資訊，提供技職校院、高職參考。
- 4.策略聯盟應與招生策略及招生管道相互聯結，以落實策略聯盟垂直整合之功效。
- 5.策略聯盟之目標應明確訂定，發展之策略應具彈性化，以因應社會變遷之需求。

### 三、招生進路

- (一) 有效解決技專校院生源不足問題的策略：
  - 1.開放高職生申請技專校院名額，以使生源不足之問題獲得改善。
  - 2.與業界作良好的接軌，以寬廣的就業通路來吸引學生報考。
  - 3.在甄試入學中，至少保留10%名額來鼓勵學生就近就學技職院校；但國立科技大學及技術學院不宜保留名額給社區學生。
- (二) 繁星計畫有關均衡城鄉發展，協助高中職社區化之策略：
  - 1.擴大提供繁星計畫名額，鼓勵偏遠地區學校提升競爭能力。
  - 2.高三轉學的學生取得繁星計畫資格之現象，需深入思考是否有違公平，因高職繁星計畫目的在均衡城鄉教育，鼓勵學生就學在地化，故建議未來高職繁星計畫比照大學繁星計畫將報名資格增列「全程均就讀同一學校」之限制條件。
  - 3.未來繁星計畫招收之學生，是否應以各系為基礎，以利後續學生輔導及課程安排等問題之解決。
  - 4.建議未來高職繁星計畫錄取之學生不得放棄錄取資格，且不得再報考當年度之大學或技專校院各相同性質（即推薦甄選）之招生管道。
  - 5.繁星計畫可併入推薦入學辦理，但高職傾向不贊成。
- (三) 為擴大辦理高職繁星計畫，在招生類別學校、報名資格、各校招生名額、甄選方式等之策略：
  - 1.傾向增加辦理學校、類別及招生名額、科系。
  - 2.若以技能競賽及證照檢定為參照條件的前提下，綜合高中學生不易即

時取得證照，是否切割一定比率名額嘉惠綜合高中學生。

3.高職學生報名資格有以下三種不同意見：

- (1) 繁星計畫仍應以學校為單位而非人數作單位，目標應抓穩弱勢族群。
- (2) 應參考班級多寡推薦名額。
- (3) 針對不同科別各校各推薦一位同學。

4.私立科技大學或技術學院可提申請審核通過後，加入繁星計畫，為考量學生就讀意願，參與繁星計畫學生可要求比照公立學校收費。

(四) 98年度多元入學方案順利辦理之策略：

- 1.甄試入學測驗第二階段指定項目甄試不能只有書面審查，應以實作或面試為主，彰顯高職學生專業能力之重要性。
- 2.考試範圍應兼顧高職與綜高學生起點行為的公平性（調整家政群、機械群、餐旅群入學考科範圍，以維護綜高學生基本就學權益）。
- 3.各職類之技藝競賽增加綜高專門學程選手，競賽分開計名。
- 4.邀請高職教師入闖參與命題，以增加試題的適切度及減少試題的誤漏。
- 5.開放高職學生亦可報考技專校院申請入學。
- 6.建議調整商管群、語文群考科，以利語文群學生跨考商管群。
- 7.各校系發展其特色之同時，及早公布第二階段考試標準，以利學生準備。
- 8.為配合各校發展特色及規劃，建議將甄試入學之學校推薦與個人申請之名額比率（10%與30%），各招生學校可作上下各5%之彈性調整，但總名額仍為40%。

(五) 對於二技未來走向之策略：

- 1.與其在名額大量減少的狀況下保留統一招生，不如廢除二技或是開放各校獨立招生。
- 2.建置產業合作模式：密切注意產業發展與產業結合，了解其人力需求。

#### 四、品質提升

(一) 課程設計方面

- 1.整體課程的設計，要多強調學生的核心基礎能力、務實實用的課程，包括人文和數理方面，對於學生畢業門檻上的要求需搭配適當的輔導措施。

2. 高職學校與技專院校縱向的整合，對高職學校在整體上是有幫助的，特別是優質高職、卓越教學計畫能有成果的展現。
3. 彌補學生在整體特色上的弱點，包括加強人文分析、團隊精神及學習抽象能力。
4. 課程設計的重點，應考慮各校學生程度不一，以實務考量學生的素質，不同的能力施以不同的教法，強化學生基礎能力、再學習能力、自學習能力，將其融入課程，達到基本的畢業門檻。
5. 積極培養學生專業之外的涵養，業界特別期望學生在專業化之外，能有  $C = (K+S)^A$ ，C：（competence）；K：（knowledge）；S：（skill）；A：（attitude）。如果次方越高，技職院校的學生越具優勢。

（二）在師資方面

1. 學校教師的自我成長，包括教師應具備課程研發的能力，教材的能力，同時將產學的研發成果轉化在課程教材上。
2. 老師教學的態度會影響學生將來就業上的態度，讓老師在教學的態度做適當的引導，讓學生有一個完整正確的態度，同時協助我們老師的成長以提升整體學生素質。

（三）在證照方面

1. 在證照的時程、內涵及課程要互相搭配，彰顯出證照的時效與課程資優度上的效果。
2. 證照檢定制度的調整，整合現有的課程、聯招的考試，特別是建議有些檢定證照，不一定由勞委會來做，可由教育部、學校來主導。

（四）在產學合作方面

1. 產業與學界的聯結上更務實，讓各個方面包括學分與課程達到師資交流，產學合作更能達到進一步的交流。
2. 強化技職方面，縱向的整合包括師資、課程於優質高中，強化不同的學制。

（五）在評鑑制度方面

1. 各校辦學的特色，怎麼樣能讓自己的特色發揮出來，在未來的評鑑，包括評量的重點，不要讓固定的項目或框架限制各校的發展，由部分的分數或百分比來凸顯學校的特色。
2. 每一個學校都不一樣，評鑑的機制應該考慮在某一部分的比例要調

整，有明確化的指標可以引導，以呈現學校自我的特色。

3. 經費是品質提升的根本，有好的發展就要有足夠的經費，期望教育部在預算編列上能給學校很好的支柱。

## 第四節 未來發展動態

行政院已正式宣布：政府自96年起將逐步推動十二年國民基本教育。教育部規劃推動的十二年國民基本教育包含下列政策目標：屬非義務、非強迫、非免費之國民教育；提升國民素質，增進國家競爭力；促進教育機會均等，實現社會公平正義；紓緩升學歷力，引導學生適性發展；平衡城鄉差距，降低教育落差。本節先就技職教育因應十二年國民基本教育的配套方案，說明未來的施政方向，其次再從96年度技職教育的發展現狀，提出未來發展建議供參考。

### 壹、未來施政方向

根據教育部所規劃的十二年國民基本教育實施原則包括：一、入學普及化：提升國中畢業生入學高中職比率，期達100%；二、教育優質化：擴增優質高中職，全面提升高中職教育品質；三、就學在地化：落實高中職社區化，逐步達成在地就學目標；四、縮短學費差距：縮短公私立高中職學費差距，減輕弱勢家庭家長經濟負擔；五、縮小城鄉差距：補強教育資源不足區之高中職學校資源，提升其競爭力。

十二年國民基本教育共有12項子計畫及23個方案採滾動式之規劃與推動，因應十二年國民基本教育推動實施，技職教育部分有以下十項配套方案：

#### 一、經濟弱勢私立高中職學生學費補助計畫

目前針對私立高中職學生，除特殊身分學生（含身心障礙、低收入戶、特殊境遇婦女子女及原住民學生等）免繳學費外，已全面補助其他一般生每年學費新臺幣1萬元。為促進教育機會均等，實現社會公平正義，自96年8月起，將加強補助針對家庭年收入低於新臺幣30萬元以下者，使其負擔學費與公立學校相同；家庭年收入新臺幣30萬至60萬元者，增加補助學費新臺幣1萬元。

#### 二、高職優質化補助計畫

為提升高職辦學品質，輔導學生適性學習，兼顧產業與區域發展，充實教

學設施，改善教育環境，建立辦學特色，凸顯務實致用精神，達到「校校有特色、個個有本領、人人有發展、行行出狀元」之目標，特針對依據「提升教學品質、教師專業成長、學生多元發展及學校創新特色」等原則，提升優質化之高職學校加以重點輔助。

### 三、技職教育推動產學攜手合作實施計畫

為照顧家庭經濟弱勢學生升學與就業意願，並解決業界人力短缺的問題，由技專校院、高職及合作廠商共同辦理的「產學攜手合作實施計畫」，自96年起，逐年擴大辦理規模，從學程彈性與互通，以及協調廠商提供學生就學期間津貼補助等措施，因應社區發展與需求的特色，提供高職及技專校院家庭經濟弱勢之學生優先入學機會，培養學生畢業即就業的能力，共創學生、學校及業界三贏的新局面。

### 四、技專校院開設高職菁英班及繁星班

為讓偏遠高職、高中附設職業類科學校及綜合高中也能推薦優秀學生就讀國立科技大學，96學年度由國立臺灣科技大學、國立臺北科技大學、國立雲林科技大學及國立高雄應用科技大學等4所學校試辦「繁星計畫」招生，以外加方式提供250個招生名額，提供每校推薦1名學生就讀。此外，95學年度國立臺灣科技大學首開先例，成立「高職菁英班」，96學年度擴大由國立臺灣科技大學、國立臺北科技大學、國立雲林科技大學及國立高雄應用科技大學等4校，提供160個招生名額，讓具備技（藝）能優良條件之高職學生，有機會進入「高職菁英班」繼續升學。97學年度除將擴大辦理「高職菁英班」外，將針對海事水產、觀光餐飲、農業等稀少類科加強擴大辦理「繁星計畫」，以落實「照顧弱勢、區域平衡」的理念，進而達到學生適性發展的目標。

### 五、實用技能學程及重點產業專班

目前國中畢業生升學高中職比例已超過95%，為加強輔導未升學、未就業國中畢業生適性學習，自95年起，針對約7,500名未升學及未就業之國中畢業生（約占2.4%），鼓勵其就讀實用技能學程、輪調式建教合作班及高職重點產業類科就業方案。並自96年起，擴大實施有效輔導方案，輔以實用技能學程等措施，有效降低未升學未就業之國中畢業生比例。

## 六、「產業特殊需求類科及偏遠地區高中職」優先試辦免試入學

高職產業特殊需求類科技術人力對社會基礎建設十分重要，96年優先規劃「產業特殊需求類科」及「偏遠高中職」二類試辦免試入學。產業特殊需求類科如海事水產類，包括漁業科、水產養殖科、航海科、輪機科、模具科、精密機械科、木工科（精緻木工與遊艇木工裝潢）、紡織科、染整科、服裝科、農業類科（如森林科、畜產保健科、野生動物保育科）、偏遠高中職試辦條件則考量為該地區唯一學校，或為重點扶持原住民學生之就業導向專班。本方案重視技藝實務教學與實習（含體育運動競技人才之體育高中及高中體育班），培養學生性向發展、就業能力及產業所需專業職能，以利畢業後銜接就業及潛能發展。

## 七、務實致用的高職課程改革

技職教育的特色就是務實致用，95學年度之課程架構，係依專業屬性與職業群集概念，將科別統整為15群，各群皆須修習部定必修科目，培養共同基本涵養及群核心能力。在此核心能力之下，學校可依新課程學校本位之特色規劃升學或就業課程，學校如以升學導向為發展特色，在課程架構中，專業及實習科目仍至少要開設60學分；如以就業導向為發展特色，則專業及實習科目最多可開設120學分，另為培養學生發現問題及解決問題的能力，其中「專題製作」至少需2學分。96學年度試辦的技優入學及98學年度實施的甄試入學均特別強調專業與實習科目及實務技能的重要性。

## 八、科技大學外加5%研究所名額提供高職教師進修

為配合95學年實施職業學校新課程，自95學年度起專案外加51所科技大學及技術校院591名研究所招生名額，提供高職教師在職進修科技大學研究所碩士學位，96學年度增加至664名，以提升教師專業職能，搭起技專校院、高職與產業界三方面的交流平臺。

## 九、技專校院與高職建立策略聯盟

為強化高職與技專校院的互動與夥伴關係，建立垂直合作的基礎，教育部於95年度積極推動「技專校院與高職建立策略聯盟試辦計畫」，推動教學、研究、設備資源共享、行政支援與協助等合作模式。96年度全國共有5個區域，12所技

專校院與80所高職參與，參加策略聯盟的學生，可以到策略聯盟的技專校院預修專業及實習課程或參與專案研究、專題製作、共享圖書、教學資源等活動。

## 十、其他相關配套措施

實施十二年國民基本教育，學生入學採多元入學方式，未來國民中學學生基本學力測驗作為入學比重逐年降低或僅做為門檻，學生可依能力、興趣、性向及適性原則就讀各類後期中等教育學校，增進學生多元選擇及適性發展，真正落實紓緩學生升學壓力；學校則依其類型及特色設計合宜之招生方式，招收適性之學生就讀，且高職依類科招生，對於學區的規劃，必須更重視學生的興趣與性向為導向。

## 貳、未來發展建議

近年來，國內外教育環境的變遷迅速，我國技職學校在面對全球化、少子化的趨勢，以及教育部研擬推動的12年國教的政策、98年高職課程綱要公布、98學年度技專校院招生架構變革等，勢必影響未來技職教育的發展。為繼續尋求突破，尋找技職教育更璀璨的明天，以下僅提出數則技職教育未來發展的建議，提供所有關心技職教育發展者參考：

### 一、以98課程綱要為基礎，發展產學合作課程

為了擴大技職學校與產業界合作，或高職與技專校院策略聯盟，教育部已規劃許多積極的措施，如：教育部補助成立的全國6個區域產學合作中心，以及40所學校成立的產學研發中心，最後一哩就業學程計畫，95學年度推動的產學攜手合作計畫，技職校院策略聯盟計畫等，都在於鼓勵技職學校透過各種計畫或策略的推動，對外尋求資料與合作機會，提供學生更多元化、更豐富的學習環境。

高職98年課程綱要已於97年3月經教育部公告，預定98學年度起實施，各高職、技專校院宜利用新課程發布的機會，儘早規劃與發展校本課程。對於培育學生「實務致用」的能力，並根據教育部所推動的產學合作機制，發展實務課程，同時利用技專校院研發能量，以及產業界新穎齊全的設備資源，提供學生學習新興的產業科技知能，產業發展所需的實務技能，讓學校教育與產業需求能更密切結合。

## 二、發展技職學校特色，因應十二年國教變革

十二年國民基本教育已經行政院正式宣布自96年起逐步推動，雖然十二年國教的實施有別於九年國民義務教育，屬非義務、非強迫、非免費之國民教育，但觀察教育部規劃中的12項子計畫及23個推動方案，主要重點在於學校社區化、優質化，公私立學費差距縮減，加強對弱勢學生的學習輔助等。以目前國中畢業生升學率達95%而言，未來十二年國教正式實施後，對於未升學的5%學生將有相當程度的激勵作用，讓這些弱勢學生也有機會完成高中教育。然而對於技職學校而言，社區化及優質化政策，可能在獎優汰劣、資源重新分配後，優者恆優，劣者終將遭到淘汰。因此技職學校必須發展特色，特別是與社區或產業結合，爭取更多教育資源，以維持學校在十二年國教後的競爭力。此外，高職畢業學生為技專校院學生的主要來源，十二年國教的影響不必然僅是高中職學校，技專校院宜協助高職建立特色，進行策略結盟、強化夥伴關係，讓十二年國教實施能對技職教育朝向正向的發展。

## 三、參考歐盟作法，研訂我國的資格憑證架構（National Qualification Framework, NQF）

建立國家資格憑證架構主要目的在於資格轉換與學習認證。NQF明確界定不同等級資格所需的能力程度，並使職業資格證書與學術資格證書之間具有相對應的地位，有助於建構終身學習的環境、人力供應與需求的媒合，同時亦可提供個人在選擇職涯與訓練時的重要參考。英國、德國、澳洲、紐西蘭等國家都建立自己的國家資格憑證，提供國人證書與證照的資格轉換，以及就業謀職的職業能力認證。歐盟在2007年也發表歐盟國家資格憑證架構（終身學習歐洲文憑架構 European Qualifications Framework, EQF），作為歐盟國家之間的資格認證。英國2006年評估NQF的實施成效後，肯定NQF有助於學習者生涯規劃，並能引導他們依照自己的需求做出最好的決定。

NQF中的職業教育與訓練證書和文憑，採職能標準認定，職業教育與訓練為了對應NQF，課程發展與評鑑乃選擇以NQF所建議的職能標準為依據。我國職業教育與訓練分別隸屬不同的主管行政機關，不僅在資格的認定上少有相互採認的機制，人力發展政策與資源亦少有交流，因此我國確實有必要參考先進國家作法，研擬制訂國家資格憑證架構，除了更有助於學校證書與職業證照相互採認，促成學歷即學力、職訓與教育交流、終身教育等效益之

外，可透過職能標準當人才供需的介面，經由認證機制提升職訓與教育提供單位的品質採認。

#### 四、建立跨部會人力資源培訓的溝通與合作平臺，整合產學訓研之資源

技職教育是我國最主要的人力培育管道，對於國家經濟發展與產業人力需求的貢獻，乃有目共睹、無庸置疑。但是負責我國人力資源政策之規劃與發展工作的主管行政機關，除了教育部外，還包含有經濟部、勞委會、經建會、青輔會……等，這麼多的行政部會需要一致的、有效的媒和平臺，整合各單位的政策、法令與資源，避免多頭馬車，莫衷一是。

近年來教育政策不斷強調要加強產學合作，教育部、勞委會、青輔會等主管行政機關分別推出許多鼓勵性方案或實施計畫，例如：產學合作補助計畫、產學合作攜手計畫、臺德菁英計畫、產業大學計畫、最後一哩學程、職場體驗學習計畫等。然而，許多計畫的內容性質相近、對象相同，結果自然是資源重複與浪費；但是有些需要跨部會整合的業務，例如職能標準訂定、國家資格憑證架構研訂與推動等，卻礙於跨部會行政推動不易，而沒有單位主動列為主要施政項目。我國人力資源政策影響技職教育的發展，因此需要結合產官學研等人力，建立溝通與合作平臺，以利人力資源發展能有效整合資源，分工合作、齊頭並進。

#### 五、儘速確立及公布技專校院招生架構

在多元入學與考招分離的原則下，教育部正推動修訂98學年度技專校院招生架構，但由於技專校院招生工作不僅類別多、招生科系多、考試科目多，而且必須兼顧綜合高中、普通高中學生的升學需求，也要考量技優學生、稀有類科學生升學的公平性，所涉及的是全國各種試務最繁雜招生事務。理論上招生考試應避免影響教學，實務上要不受影響卻是很難。原先規劃98學年度技專校院招生將比照大學入學測驗分兩次舉辦，但已因故宣布暫緩實施，因為招生考試的時程、考試科目均將影響學校教學，學生及家長準備，且時值各校正規劃98學年度學校本位課程之際，建議教育部及技專校院招生與入學測驗單位，儘速完成招生架構制訂與公布。

#### 六、鼓勵技職學校合併，並落實退場機制

技專校院招生錄取率逐年升高，96學年度四技二專日間部聯合登記分發錄

取率達78.25%。值得注意的是，招生不足壓力也逐漸由高中職延伸到大專校院，全國公私立技專校院招生不足的科系逐年增加，尤其以二技招生因生源不足最為嚴重。由於國人生育率逐年下降，導致學齡人口逐年減少，未來學生來源不足的問題，也將逐漸擴及技專校院，技職學校及教育行政主管宜儘速規劃因應措施，包括修正私立學校法，落實私校整併及退場法源。

目前教育資源分配較不利私校的生存競爭，未來建議配合12年國教、技專校院總量管制等工作，調整教育資源配置，建立公私立學校公平競爭的環境，提供私校較大的經營自主彈性。對於辦學有困難的私校，則可以考慮採取獎補助方式鼓勵轉型、合併，或透過退場法源與評鑑制度，落實退場機制，以維持教學品質。

（撰稿：侯世光 國立臺灣師範大學教授兼總務長  
黃進和 臺北市立南港高工科主任）