

第五章 技術及職業教育

技術及職業教育（以下簡稱技職教育）在我國教育體系上與普通教育形成雙軌併行的兩條教育管道。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，包括技術學院及科技大學（研究所、二技、四技、附設專科部）、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。技職教育的目標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 101 年度（100 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 101 年技職教育之基本現況。配合學年度或曆年制的劃分，學校數、班級數、學生數、師資等統計數據，係以 100 學年度為基準；經費、法令、重要活動則是以 101 年度為基準。

壹、學校數、班級數、學生數

為便於了解技職教育體系的發展概況，技職體系學校數、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）等四種類別分別呈現 96-100 學年度的資料並加以敘述。

一、學校數

100 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 155 校，其中公立 92 校、私立 63 校，相較於 99 學年度公立職校無增減，私立職校減少 1 校。100 學年度辦理綜合高中（含全部及部分辦理）計 114 校，其中公立 74 校，私立 40 校，總數較 99 學年度減少 10 校，其中公立學校減少 2 校，私立學校減少 8 校。

100 學年度的專科學校共有 15 校，其中公立 3 校，私立 12 校，學校數與 99

學年度相同，並無增減。此外，技術學院、科技大學及一般大學附設專科部者，計有 73 校。

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。100 學年度科技大學計有 49 校、技術學院有 28 校，技術學院及科技大學合計共 77 校。100 學年度有 3 所私立技術學院改名為科技大學，因此國立科技大學有 12 校，技術學院 4 校；私立科技大學有 37 校，技術學院 24 校。100 學年度技術學院及科技大學總學校數與 99 學年度相同，共計 77 校。

表 5-1

96-100 學年度技職體系各級學校校數

單位：校

學年度		職業學校		綜合高中		專科學校		技術學院及 科技大學	
		校數	年度增減	校數	年度增減	校數	年度增減	校數	年度增減
96 學年度	合計	156	0	151	-6	15	-1	78	1
97 學年度	合計	156	0	144	-7	15	0	78	0
98 學年度	合計	156	0	139	-5	15	0	78	0
99 學年度	公立	92	0	76	1	3	0	16	-1
	私立	64	0	48	-16	12	0	61	0
	合計	156	0	124	-15	15	0	77	-1
100 學年度	公立	92	0	74	-2	3	0	16	0
	私立	63	-1	40	-8	12	0	61	0
	合計	155	-1	114	-10	15	0	77	0

資料來源：教育部（民 97-101）。中華民國教育統計。臺北市：作者。

二、班級數

表 5-2 呈現 96-100 學年度各級技職教育之班級數，100 學年度職業學校的班級數共計 8,847 班，包含職業學校日、夜間部、高中附設職業類科等，公立學校 3,657 班，私立學校 5,190 班，合計總班級數較 99 學年度增加 109 班；綜合高中合計 2,079 班，其中公立學校 1,280 班，私立學校 799 班，合計總班級數較 99 學年度減少 116 班；專科學校之班級數包含專科學校 1,124 班，以及技術學院及科技大學、一般大學附設專科部 1,232 班，合計 2,356 班。公立學校 239 班，私立學校 2,117 班；若以學制區分，專科學校二年制(二專)有 419 班，五年制(五專)有 1,937 班。技術學院及科技大學班級數包含四年制(四技)11,077 班(公立 1,686 班、私立 9,391 班)、二年制(二技，包含 99 學年度首度開辦之「學士後第二專長學士學位學程」4 + X)1,303 班(公立 271 班、私立 1,032 班)、碩士班 1,805 班(公立 857 班、私立 948 班)、及博士班 151 班(公立 127 班、私立 24 班)等，

共計 14,336 班，其中公立學校 2,941 班，私立學校 11,395 班。

100 學年度技職校院班級數相較於 99 學年度，綜合高中及專科學校班級數呈現縮減之情況。職業學校、技術學院及科技大學，則呈現班級數增加之現象。

表 5-2

96-100 學年度各層級技職學校班級數

單位：班

學年度	學校別	職業學校		綜合高中		專科學校		技術學院及 科技大學	
		班級數	年度增減	班級數	年度增減	班級數	年度增減	班級數	年度增減
96 學年度	合計	8,208	60	2,699	-62	3,071	-413	12,889	610
97 學年度	合計	8,342	134	2,551	-148	2,728	-343	13,409	520
98 學年度	合計	8,512	170	2,369	-182	2,538	-190	13,675	266
99 學年度	公立	3,626	35	1,320	-36	250	-8	2,871	-14
	私立	5,112	191	875	-138	2,160	-120	10,975	185
	合計	8,738	226	2,195	-174	2,410	-128	13,846	171
100 學年度	公立	3,657	31	1,280	-40	239	-11	2,941	70
	私立	5,190	78	799	-76	2,117	-43	11,395	420
	合計	8,847	109	2,079	-116	2,356	-54	14,336	490

資料來源：教育部（民 97-101）。中華民國教育統計。臺北市：作者。

三、學生數

技職教育體系 100 學年度的學生人數共計 1,123,042 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 99 學年度的 1,107,337 人，增加 15,705 人。與前述班級數相同，綜合高中及專科學校學生人數減少，職業學校、技術學院及科技大學等學生數則增加。

職業學校學生人數為 366,449 人，占全體技職教育學生人數 32.63%，其中就讀公立學校者 133,464 人，就讀私立學校者 232,985 人，相較於 99 學年度，公立學校學生數增加 1,402 人，私立學校增加 2,533 人。綜合高中學生就讀公立學校者 46,989 人，就讀私立學校者 36,685 人，合計總人數為 83,674 人，占全體技職教育學生人數 7.45%，已連續五年學生人數減少。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，全部學生人數計 101,300 人，占全體技職教育學生人數 9.02%，其中公立專科學校或專科部 10,699 人，私立專科學校或專科部 90,601 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 531,140 人，占全體技職教育學生人數 47.29%，為全體技職學生人數比率最高者，相對於 99 學年度，增加 17,388 人。另外，碩士班人數為 37,303 人，博士班人數為 3,176 人，研究生人數

較99學年度合計增加1,285人。96-100學年度各級技職學校學生人數及各年度變化情形如表5-3所示。

表5-3

96-100學年度技職學校學生數

單位：人／%

學年度	學校別	職業學校		綜合高中		專科學校		技術學院及科技大學					
		學生數	年度增減	學生數	年度增減	學生數	年度增減	大學生數	年度增減	碩士學生數	年度增減	博士學生數	年度增減
96學年度	合計	339,497	3,943	110,215	-2,462	133,890	-20,088	495,786	12,331	28,635	3,868	2,460	-501
	比率	30.57	0.43	9.92	-0.20	12.06	-1.77	44.65	1.23	2.58	0.36	0.22	-0.05
97學年度	合計	346,563	7,066	103,575	-6,640	117,653	-16,237	508,391	12,605	32,777	4,142	2,681	221
	比率	31.18	0.61	9.32	-0.60	10.58	-1.48	45.73	1.08	2.95	0.37	0.24	0.02
98學年度	合計	354,608	8,045	96,396	-7,179	108,555	-9,098	511,334	2,943	34,767	1,990	2,786	105
	比率	31.99	0.81	8.70	-0.62	9.79	-0.79	46.13	0.40	3.14	0.19	0.25	0.01
99學年度	公立	132,062	889	48,676	-1,362	11,131	-568	92,179	-1,113	21,382	772	2,743	68
	私立	230,452	7,017	40,412	-5,946	91,658	-5,198	421,573	3,531	14,925	768	144	33
	合計	362,514	7,906	89,088	-7,308	102,789	-5,766	513,752	2,418	36,307	1,540	2,887	101
	比率	32.74	0.75	8.05	-0.65	9.28	-0.51	46.40	0.27	3.28	0.14	0.26	0.01
100學年度	公立	133,464	1,402	46,989	-1,687	10,699	-432	94,329	2,150	22,043	661	3,012	269
	私立	232,985	2,533	36,685	-3,727	90,601	-1,057	436,811	15,238	15,260	335	164	20
	合計	366,449	3,935	83,674	-5,414	101,300	-1,489	531,140	17,388	37,303	996	3,176	289
	比率	32.63	-0.11	7.45	-0.60	9.02	-0.26	47.29	0.89	3.32	0.04	0.28	0.02

資料來源：教育部（民97-101）。中華民國教育統計。臺北市：作者。

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100學年度之師資現況。

一、教師人數及素質

(一) 職業學校

100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16,976人，較99學年度增加70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，比率逐年增加，100學年度有7,892人，達全體高職

教師的 46.49%；具有大學學位之教師為數最多，包含師範大學或教育大學畢業、一般大學及科技大學畢業，合計 8,466 人，占職業學校全體教師人數 49.87%；畢業於軍事院校或專科學校的教師計有 618 人，占 3.64%。

職業學校教師登記資格包含本科及技術教師登記，100 學年度登記合格的比率為 89.95%，尚未登記的教師比率為 10.05%。100 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

100 學年度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		合計			
		人數	%	人數	%				
人數		11,920	70.22	5,056	29.78	16,976	100		
學歷	研究所	6,344	37.37	1,548	9.12	7,892	46.49		
	師大或教大	3,130	18.44	437	2.57	3,567	21.01		
	一般大學	1,862	10.97	2,085	12.28	3,947	23.25		
	科技大學	254	1.50	698	4.11	952	5.61		
	其他	330	1.94	288	1.70	618	3.64		
登記資格	本科登記	11,179	65.85	3,621	21.33	14,800	87.18		
	技術教師	50	0.29	420	2.47	470	2.77		
	其他	691	4.07	1,015	5.98	1,706	10.05		

資料來源：教育部（民 102）。中華民國教育統計，115。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。100 學年度 15 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 1,691 人，具博士學位者計 381 人，占專科學校之全體教師數 22.53%；具碩士學位者計 1,076 人，占專科學校之全體教師數 63.63%，為專科學校教師主要族群；具有學士學位者有 229 人，占專科學校之全體教師數 13.54%。在師資結構方面，以講師人數 990 人，占全體教師數比率 58.55% 為最高者；教授、副教授及助理教授合計 397 人，占全體教師數比率之 23.48%。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 304 人，占 17.98%。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

100 學年度專科學校專任教師數

單位：人／%

項目		類別		教師人數			
		公立		私立		合計	
		人數	%	人數	%	人數	%
人數		204	12.06	1,487	87.94	1,691	100.00
學歷	博士學位	84	4.97	297	17.56	381	22.53
	碩士學位	85	5.03	991	58.60	1,076	63.63
	學士學位	35	2.07	194	11.47	229	13.54
	其他	0	0.00	5	0.30	5	0.30
審定資格	教授	13	0.77	14	0.83	27	1.60
	副教授	34	2.01	50	2.96	84	4.97
	助理教授	42	2.48	244	14.43	286	16.91
	講師	54	3.19	936	55.35	990	58.55
	其他	61	3.61	243	14.37	304	17.98

資料來源：教育部（民 101）。100 學年度大專校院概況統計。大專校院專任教師及助教人數—按職級別、校別與學歷別分。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。100 學年度技術學院及科技大學專任教師人數（不含助教）計有 20,114 人，具博士學位者有 11,862 人，占 58.97%。具碩士學位者 7,156 人，占 35.58%，合計具有研究所以上學歷的教師有 19,018 人，占全體教師數 94.55%。

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。在師資結構方面，講師人數 5,299 人，占全體教師數比率 26.34%；助理教授 5,661 人，占 28.14%；副教授 5,946 人，占 29.56%；教授 2,104 人，占 10.46%。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。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。

表 5-6

100 學年度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	
		人數	%	人數	%	人數	%
人數		4,337	21.56	15,777	78.44	20,114	100.00

(續下頁)

項目	類別	教師人數				合計	
		公立		私立		人數	%
		人數	%	人數	%		
學歷	博士學位	3,298	16.40	8,564	42.58	11,862	58.97
	碩士學位	899	4.47	6,257	31.11	7,156	35.58
	學士學位	125	0.62	812	4.04	937	4.66
	其他	15	0.07	144	0.72	159	0.79
審定資格	教授	969	4.82	1,135	5.64	2,104	10.46
	副教授	1,551	7.71	4,395	21.85	5,946	29.56
	助理教授	1,121	5.57	4,540	22.57	5,661	28.14
	講師	548	2.72	4,751	23.62	5,299	26.34
	其他	148	0.74	956	4.75	1,104	5.49

資料來源：教育部（民 101）。100 學年度大專校院概況統計。大專校院專任教師及助教人數－按職級別、校別與學歷別分。臺北市：作者。

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。100 學年度職業學校生師比為 17.83，較 99 學年度略減 0.86；專科學校為 27.69，較 99 學年度增加 0.95；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 30.96，比 99 學年度增加 4.21 人。

表 5-7
100 學年度學生與教師人數比率

學校	學年度	100 學年度			99 學年度			年度增減		
		平均	公	私	平均	公	私	平均	公	私
職業學校		17.83	13.33	28.44	18.69	13.75	30.04	-0.86	-0.42	-1.6
專科學校		27.69	18.60	28.94	26.74	18.44	27.86	0.95	0.16	1.08
技術學院及 科技大學		30.96	29.00	31.49	26.75	26.40	26.84	4.21	2.6	4.65

備註：生師比以全部加權學生數除以專任教師（包括兼任折算）總數之比值。

資料來源：1. 教育部（民 101）。各級學校概況統計。臺北市：作者。

2. 教育部（民 100）。各級學校概況統計。臺北市：作者。

參、教育經費

教育部 101 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 6,370,745,000 元，較 100 年度減少新臺幣 5,964,065,000 元，減少比率為 93.62%，主要減少項目是對於私立學校教學獎助。

表 5-8

技職教育 101 與 100 年度經費預算表

單位：仟元

工作計畫名稱	101 年度預算	100 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	3,353,847	3,779,589	-425,742	-12.69
2. 私立學校教學獎助	3,003,067	8,541,384	-5,538,317	-184.42
3. 原住民教育推廣	13,837	13,837	0	0.00
合計	6,370,745	12,334,810	-5,964,065	-93.62

資料來源：教育部 101 年度及 100 年度歲出計畫提要及分支計畫概況表。

肆、教育法令

民國 101 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 15 項，茲分別摘述其重要內容如下：

一、修正「專科以上學校產學合作實施辦法」

考量專科以上學校產學合作事務之推廣，其態樣日趨複雜，針對專科以上學校產學合作成果與相關智慧財產權之管理與運用，亟需引導學校建置通盤性之經營機制、擬訂相關人員收益分享及利益迴避規範，且就產學合作辦理學生校外實習，亦應明確規範其相關權益保障之範圍及內容，以符應社會之期待，教育部爰於 101 年 2 月 9 日以臺參字第 1010014424C 號令修正「大專校院產學合作實施辦法」名稱及其內容為本辦法。

二、修正「教育部補助技職校院建立策略聯盟計畫經費要點」

為鼓勵技專校院與高職間互動及強化夥伴關係，建立學校間垂直與水平合作、整合教育資源及促進學生學習銜接，並向下延伸至各國民中學，規劃國民中等學生體驗學習課程及宣導活動，以增進鄰近國民中學學習課程與技職學校之合作與互動，提升學生就近就讀技職校院意願，並選擇以高職、五專及四技二專學制作為升學方向，體現適性發展之教育理想，教育部爰於 101 年 4 月 24 日以臺技（一）字第 1010063509C 號令修正本要點，並自即日起生效。

策略聯盟組成方式是由教育部依直轄市、縣（市）及各技專校院分布狀況，劃分為數個責任區。由技專校院邀請高職參加，由組成之技專校院互推一校擔任主辦學校，其餘學校為協辦學校，參加之高職為合作學校，共同研議計畫書，由主辦學校彙整後，向教育部申請經費補助。辦理內容以實地到各國民中學宣導技

職教育及規劃國中學生體驗學習課程為主軸，並持續強化高職學生專業技術能力。

三、修正「技專校院提升師資素質實施要點」

為提升技專校院師資素質，增進教學品質，教育部於 101 年 7 月 25 日以臺技（三）字第 1010125471C 號令發布修正本要點，並自即日生效。本要點規定各校師資員額應依據學校類型符合最低要求，包含生師比及專任助理教授以上師資結構。

四、修正「私立技專校院實務經驗及證照師資審查原則」

教育部 101 年 7 月 30 日以臺技（三）字第 1010133455C 號令發布修正本原則，以利各私立技專校院辦理實務經驗及證照師資審查。本次修正主要針對第二點內容：講師以上累計具有專職二年以上或兼職四年以上之國內外業界實務經驗且與目前任教專業相關之教師，其審查原則如下：(1) 以附有業界服務證明為主；其無證明僅附勞工保險被保險人投保資料表（明細）顯示其任職行業及註明職稱者，得從寬採計、(2) 曾在國營事業、工務機關或軍工廠從事技術類人員如工程師、技師、工程司、監工員或工務員等得予採計、(3) 曾在銀行業、醫院、護理站等機關均採計、(4) 曾在研究院類如中山科學研究院及工業技術研究院等，視其為研究員（助理）或技士均採計、(5) 曾任一般公務員（含專技人員）、軍職等，經認定後得予採計、(6) 教師赴公民營實務深耕研習，經認定後得予採計、(7) 其餘未盡者比照上述原則採認。

五、修正「教育部補助推動產學攜手合作實施計畫要點」

為鼓勵各校辦理產學攜手合作計畫，建置以兼顧學生就學就業為基礎之教育模式，發揚技職教育「做中學、學中做」務實致用之特色，教育部於 101 年 8 月 13 日以臺技（一）字第 1010144255C 號令修正本要點，並自即日生效。本要點係結合高職、技專校院與產業合作培養技術人才，並得將勞委會所屬職業訓練中心列為合作機構。採取三合一模式（高職加技專加合作廠商）、四合一模式（高職加技專加合作廠商加職訓中心）等運作方式，兼顧學生升學及就業，讓學制規劃及銜接更具彈性。

六、修正「技術學院改名科技大學審核作業規定」

為辦理技術學院改名科技大學審核作業，教育部於 101 年 9 月 4 日以臺技（一）字第 1010154572C 號令修正發布第 2 點，並自即日生效。技術學院提出申請改名科技大學時，應已設立或改制滿三年，且在校地、校舍、師資、設備、辦學績效等基本條件符合教育部規範。學校也能積極推動實務性研究，成果優良，有具體事實，且近三年學校校務行政運作正常，已建立健全制度，且未經教育部列有重大行政疏失者，得提出申請改名。教育部再依據學校資源、辦學成效及改

名科技大學規劃情形，由專科以上學校設立變更及停辦審議會審議後擇優核准。

七、修正「教育部補助專科學校提升整體教學品質專案計畫要點」

教育部於101年9月4日以臺技(四)字第1010154022C號令，將「教育部補助私立專科學校辦理提升整體教學品質專案計畫要點」修正名稱及內容為本要點，以引導專科學校重視教學品質，發展自我特色，提升學生學習成效。學校所提計畫應能提升全校性整體教學品質與發展學校特色；設有護理科者，應輔以護理教育質量改進計畫。審核基準包含：(1)提升教師教學品質、(2)強化學生學習成效、(3)改善課程學程規劃、(4)改善護理教育質量之計畫內容應參照教育部改善護理教育問題專案小組所建議學校改進事項。

八、修正「教育部推動技專校院與產業園區產學合作實施要點」

教育部於101年9月12日以臺技(三)字第1010138459C號令修正本要點第10點、第11點、第12點，並自即日生效。依據本次修正之要點，教育部對於技專校院與產業界之產學合作，訂定下列審查指標：(1)須有合作廠商申請書、(2)促進師生專業職能提升，並達到人才培育目標、(3)達成合作企業創新、解決問題及研發等目標、(4)計畫之完整性及可行性。此外，本要點也訂定經費補助原則，教育部補助經費額度以不超過百分之五十為原則，合作廠商以百分之四十以上、學校配合款百分之十以上。

九、修正「教育部補助技專校院推動學生參加國際性技藝能競賽要點」

教育部101年10月5日以臺技(一)字第1010162054C號令將「教育部補助辦理技專校院學生競賽活動要點」名稱及內容修正為本要點，並自即日生效。本要點主要為鼓勵技專校院學生參加國際性技藝能競賽，透過全國性技藝能競賽或培訓，協助學生熟練專門技術，重視實作學習，培育具國際視野之專業人才。補助重點以技專校院共同參與國際性技藝能競賽之全國性活動，有助提升學生之專業技能及創新能力者，或教育部政策性委託辦理之活動。各申請計畫所規劃之競賽職種，以不與行政院勞工委員會或其他政府機關已辦理之競賽職種重複為原則。且應規劃全國性之相關競賽或研習營，以培訓國內技專校院相關科系學生具備參與國際競賽之能力，並選送優秀學生或作品出國參加相關國際性技藝能競賽，且提供出國學生各項賽前訓練(含外語能力訓練)及協助。教育部將視計畫之可行性、重要性及是否符合政策之需要性等核定補助額度，本補助以部分補助為原則，申請者至少應編列百分之二十之計畫配合款。

十、修正「教育部補助技職校院及高級中學辦理原住民教育實施要點」

教育部於101年10月29日以臺技(一)字第1010192507B號令修正發布本

要點，並自 102 年 1 月 1 日生效。本次主要是著重於第三點推展原住民技職教育進行修正，補助對象包含：(1) 原住民學生人數一百人以上或占全校學生人數百分之十以上之科技大學、技術學院及專科學校、(2) 原住民學生人數一百人以上或占全校學生人數百分之二十以上之職業學校（包括高級中學附設職業類科、綜合高級中學專門學程）、(3) 經教育部遴選之原住民輔導中心學校。凡是符合上述資格之學校，均可提出發展及改進原住民技職教育經費補助，執行項目包含：(1) 配合鄰近或當地原住民文化及區域產業特色，設置專班或推廣課程，培育各類專技人才、(2) 辦理各校與職訓中心或事業單位建教合作，加強技能專精訓練，提升學生就業能力、(3) 成立原住民社團，辦理生活、課業輔導與生涯規劃講座及社區活動，或辦理原住民人才返鄉輔導講座、(4) 辦理原住民學生就業參觀活動，認識企業工作信念與態度，及不同文化工作觀、(5) 開辦原住民傳統文化、技藝選修課程或學分班，並加強教師在職進修研習、(6) 建置及維護原住民民族技職教育網站，提供網路學習資源，人才資料庫與就業、考照及升學等相關資訊。

十一、修正「教育部獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫要點」

教育部於 101 年 11 月 29 日以臺技（四）字第 1010202517B 號令修正發布本要點，並自 102 年 1 月 1 日生效。本次修正將目的修改為：引導科技大學及技術學院依其定位發展多元特色，持續深化各項教學品質改善措施之內涵，以營造優質之教學環境，強化學生學習成效，具備就業競爭力。全國各公私立科技校院均可提出申請，唯已獲教育部邁向頂尖大學計畫補助之學校，不得提出申請；於邁向頂尖大學計畫及獎勵大學教學卓越計畫執行期程重疊期間，同時獲二項計畫補助之學校，應擇一請領補助經費，不得重複。各科技校院所提申請計畫，第一次以四年（102-105 年）為規劃期程；第二次計畫以二年為規劃期程。學校所提申請計畫應為全校性計畫，個別系所或單一項目之計畫不予受理。

十二、發布修訂「教育部鼓勵國內大專校院選送學生出國研修或國外專業實習補助要點」

教育部 101 年 12 月 20 日以臺文（三）字第 1010235319C 號令將「教育部鼓勵大學校院選送學生赴國外研修作業要點」名稱修正為「教育部鼓勵國內大專校院選送學生出國研修或國外專業實習補助要點」及全文 10 點，並自即日生效。本補助要點主要為鼓勵國內公私立大專校院選送在校成績優異學生赴國外大專校院研修或實習，全面擴展國內具發展潛力年輕學子參與國際交流與合作活動之機會，以期培養具有國際視野及實務經驗之專業人才。

本要點依目的不同，分為下列三種補助類型：

- (一) 學海飛颺：選送優秀學生赴登載於教育部網站之外國大學校院參考名冊之學校（不含大陸及港、澳）修讀學分，研修領域為人文社會科學、基礎科學及

工程與生醫科技等三大領域。

- (二) 學海惜珠：選送清寒優秀學生赴登載於教育部網站之外國大學校院參考名冊之學校（不含大陸及港、澳）修讀學分，研修領域為人文社會科學、基礎科學及工程與生醫科技等三大領域。
- (三) 學海築夢：運用國際合作計畫管道，選送學生赴國外先進或具發展潛力之企業及機構進行職場實習（不包括大陸及港、澳），且不包括大學實驗室，由薦送學校自行安排實習機構及規劃實習領域，並應以臺灣長期發展優勢為核心考量，擇定重點學門領域，充實實習課程。

學海飛颺及學海惜珠每年預定補助名額合計八百三十名，學海築夢每年預定補助名額計二百二十名；其實際補助名額，依當年度經費預算調整。薦送學校應依本要點規定，自訂校內審查機制，且訂定校內甄選簡章，上傳至國內大專校院選送學生出國研修或國外專業實習網站，公開受理學生申請。

十三、修訂專科以上學校教師資格送審作業須知

教育部為辦理專科以上學校教師資格審定作業，特於101年12月24日以臺學審字第1010239197B號令頒布修訂本須知。送審教師資格者包含學位送審及著作、作品、成就證明或技術報告送審兩種，本作業須知分別規範送審者應繳交之表件，以及學校作業程序及注意事項。對於學校於完成審查後，若係教育部全部或部分授權自行審查教師資格者，應檢具教師資格審查名冊、審定教師人數統計表、專科以上學校送審教師資格查核表及教師資格審查履歷表，報教育部審定教師資格，其餘資料留校存檔備查。至於非教育部授權自行審查教師資格之學校，本作業須知亦訂定詳細的檢送文件及注意事項供參照。

十四、修訂專科以上學校教師違反送審教師資格規定處理原則

教育部為執行專科以上學校教師資格審定辦法，於101年12月24日以臺學審字第1010234363B號令修正發布本原則，並自102年01月01日生效。本原則所稱違反送審教師資格規定，指送審人有下列情事之一者：(1) 教師資格審查履歷表、合著人證明故意登載不實、代表著作未確實填載為合著及繳交合著人證明。(2) 著作、作品、展演及技術報告有抄襲、剽竊或其他舞弊情事。(3) 學、經歷證件、成就證明、專門著作已為刊物接受將定期發表之證明、合著人證明為偽造、變造。(4) 其他違反學術倫理情事。(5) 送審人或經由他人有請託、關說、利誘、威脅或其他干擾審查人或審查程序情節嚴重。

專科以上學校應於校內章則及聘約中明定教師違反本規定之類型、情節輕重、懲處條款、審理單位及處理程序，並公告周知。此外，學校應參酌本原則規定，於校內章則明定教師送審教師資格以外之學術成果涉及違反學術倫理之處理原則。

伍、重要活動

民國 101 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 9 項重要活動之內容及成果，分別摘述如下：

一、技職教育貢獻獎暨資深技藝師傅頒獎典禮

教育部於 5 月 28 日舉辦「第 2 屆技職教育貢獻獎暨第 4 屆資深技藝師傅頒獎典禮」，以感謝及表揚社會上對技職教育推展有積極貢獻的人，受獎者計有 3 組團體、5 位個人及 10 位資深技藝師傅，他們皆為成就技職教育豐碩成果的重要推手。現場除進行頒獎典禮外，同時播放獲獎者之紀錄影片，讓社會大眾瞭解獲獎者對技職教育的無私奉獻，資深技藝師傅得獎者對工作的專注堅持。透過本次活動，期讓大家見識到技職教育的不凡成就。

二、聯合技術發展中心成果發表

為展現技專校院聯合技術發展中心研發成果，教育部於 5 月 15 日上午，在教育部大禮堂辦理「聯合創新意 技術領先鋒－教育部聯合技術發展中心成果發表」記者會，由 6 所聯合技術發展中心精選 9 所技專校院，針對「精密機械與光機電」、「電力電子與通訊」、「綠色能源與環境生態」等三大領域，展出 12 項研發作品，讓社會大眾瞭解聯合技術發展中心的研發成果。會中並有五家企業代表，與研發團隊進行產學合作簽約儀式，為業界與學校創造雙贏。

三、全國技專校院學生實務專題製作競賽暨成果展

為讓產業界與社會大眾了解技專校院學生的傑出創意與實務能力，教育部於 5 月 26 日舉辦「2012 年全國技專校院學生實務專題競賽暨成果展」頒獎典禮，並從 1,360 件參賽作品中，精選出 135 件具獨特創意與發展潛力的作品做展覽。本次競賽還設置有「創業獎」，由入圍的 135 件作品中，依其提出之「創業營運計畫書」，選出 6 組最優秀隊伍於現場展出，而得獎者將輔導參與政府主辦之創新創業服務計畫，並由 6 所區域產學合作中心協助推動商品化，讓作品有機會成為可實際運用的商品與技術。

四、教育部產學合作研發成果嘉年華

教育部為展現技專校院產學合作研發成果，於 7 月 15 日在雲林古坑綠色隧道辦理「2012 教育部產學合作研發成果嘉年華」，將產學合作研發商品化成果，包括養生、文化創意、3C 及美容保養等數百項民生相關創新成品，以嘉年華市集型態，向全國民眾分享，展現技專校院務實致用特色。另為使民眾能深入瞭解技職教育與技專校院研發能量，促進學校與產業能夠密切接軌，會場並展示「技專校院與產業園區最新產學合作成果」。

五、臺北國際發明暨技術交易展

「2012年臺北國際發明暨技術交易展」9月20日至23日於臺北世界貿易中心展覽一館1樓D區展出，教育部特別設置「教育部館」參與展出。以「創意誕生亮起來」為主題融入在活動會場佈置當中，展示智慧生活、環保節能、醫療保健等三大主題之創意發明。今年教育部從全國各技專校院報名作品中，評選出40件優秀作品，共計17所學校聯合參展。本次展出的每件作品均充滿無限創意，展現年輕人的勇敢無畏、大膽創新，也讓今年展出的項目更具特色及驚奇。更期待業界伯樂能在這些展品中，尋找到合適的千里馬，進一步透過產學合作創造更多雙贏的價值。

六、技專校院教務主管會議

受到國內出生率降低及多元化升學管道的影響，技職體系各校面臨招生不足與人才培育的挑戰。為此教育部特別委託朝陽科技大學於101年10月11日及12日舉辦「全國技專校院教務主管會議」，針對產學人才培育、教務行政、課程教學、學籍管理、招生入學等問題，進行交流。會議計有全國90餘所技專校院，近200位教務主管參與討論，期藉建言，使技職教育的教學面與產業發展的需求面更加契合，達到學用合一的目標。

七、辦理教學卓越計畫聯合成果發表會

教育部於101年10月5日至7日在高雄國立科學工藝博物館，舉辦「100-101年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫聯合成果發表會」，由33所科技校院及3區教學資源中心展出執行教學卓越計畫的優異成果。10月4日舉辦「智慧科技心生活·體驗數位新潮流」記者會，從眾多學生的創意作品中，選出8件在教育部5樓禮堂首度公開展示，希望藉此活動與各界分享，讓社會大眾更加瞭解教學卓越計畫的執行成效，繼而支持教學卓越計畫。

八、學務與輔導創新研討會

為促進中區各校學務長及其他輔導學務主管之交流，分享各校學務與輔導工作創新之經驗，101年度教育部辦理「學務與輔導創新研討會」於10月19日展開，由朝陽科技大學承辦。今年特別針對學輔工作安排三大創新主題分享，希望藉由分享各校工作成果，討論各議題及學務創新工作相關作法，以提升學務工作績效。與會人員有來自中區30所大專校院及40餘位學務長或學務主管，除了分享學務工作人員的使命與價值之外，並以「做到」創新、「做好」品管、「做得」快樂，作為對所有學務工作人員之勉勵與期許。

九、教育部技專校院國際化研討會

教育部於 101 年 10 月 1 日委託國立臺灣科技大學舉辦「101 年度教育部技專校院國際化研討會」，邀請全國各技專校院校長、教務長與國際合作業務相關人員約 150 人與會，希望藉由各校經驗分享與交流，共同提升技專校院國際競爭力，並培養具國際移動力的專業人才。各校在研討會後，將繼續保持密切合作與互動交流，共同精進技專校院國際化作為。

第二節 重要施政成效

技職教育強調「務實致用」，為培育優質專業人才、改善技職校院師生的教學及學習環境、提升整體技職教育品質，教育部於民國 98 年推動「技職教育再造方案」，提出 10 項策略；民國 99 年在全國教育會議中，更聚焦知識經濟人才培育與產業發展，研提多項具體措施。民國 101 年更推出「發展典範科技大學計畫」與「第二期技職教育再造方案」，引導技職校院發展專業實務特色，配合產業需求及相關資源，全面建立人才培育及產學研發機制，朝向以「產學人才培育、務實教學」為主的發展方向。上述重要施政成效已逐漸顯現其成果，茲彙整技職教育 101 年度（100 學年度）重要的發展成果如下：

一、妥善照顧弱勢學生

為達成政府照顧弱勢學生，完成其就學夢想的政策，教育部在 100 學年度持續推動下列助學方案，包含高職免學費措施、大專校院弱勢學生助學計畫、其他學雜費減免等助學措施等：

- (一) 高職（含五專前三年）免學費措施：為達成十二年國民基本教育的願景，減輕家長經濟負擔，100 學年度起推動「高職免學費措施（含五專前三年）」，凡就讀高職及五專前三年學生，家戶年所得在 114 萬元以下者，學費由政府補助。
- (二) 大專校院弱勢學生助學計畫：為協助弱勢學生順利就學，94 學年度起，開辦大專校院共同助學措施，於 96 學年度修正為大專校院弱勢學生助學計畫，並擴大實施。實施措施包含助學金、生活助學金、緊急紓困助學金、住宿優惠等四項。
- (三) 其他各項助學措施：為照顧弱勢學生就學，尚有各類學雜費減免（如低收入戶、特殊境遇家庭子女、身心障礙人士及其子女、原住民學生等）、工讀助學金、就學貸款等協助經濟弱勢學生之措施，並完成各類獎助學金的統一窗口「圓夢助學網」，提供學生所需各種助學資訊，協助其圓夢就學，對弱勢學生之就學安定起了相當大的作用。

二、實施多元管道入學

技職校院 100 學年度招生入學仍持續推動下列多元管道入學政策：

- (一) 總量控管：為兼顧國家整體建設、地區產業特色及技專校院發展，教育部依據各校資源條件狀況，核給各校總量招生名額，並賦予各校較大辦學彈性規劃院、所、系、科與學位學程。為因應少子女化現象，訂有總量作業之相關規範，並依作業結果及學校發展所需，適時調整，未來將再視產業人力需求及國家整體脈動，進行調整以符合實需。
- (二) 考招分離：技專校院學制及類科具多元屬性，招生方式乃採考招分離制度，以整合各類入學方式，簡化招生工作，並提升測驗命題品質。考試與招生工作分由不同專責單位辦理；測驗命題工作則由技專校院入學測驗中心承辦，考生僅需參加一次測驗，其成績可供各類多元入學管道招生採計，減少學生重覆報考的次數與負擔。
- (三) 多元入學：
 1. 職業學校及高中附設職業類科（含綜合高中專門學程）：此類學校主要招收國中畢業生，入學管道包含免試入學、申請入學、甄選入學及登記分發入學等，免試入學以國中生在校成績 5 學期學科成績作為成績採計項目，其採計方式則依各招生區規定為主。申請入學及推薦甄選入學除了採計第一次國民中學學生基本學力測驗成績或北北基聯合入學測驗成績外，並採計在校之各種綜合表現。登記分發入學則以第一、二次國民中學學生基本學力測驗或北北基聯合入學測驗成績為主，不再採計在校之表現。
 2. 五專：五專主要招收國中畢業生，入學管道包含免試入學、申請抽籤入學及登記分發入學等。免試入學以在校 3 學期七大學習領域八大學科成績總平均之全校排名百分比作為成績採計項目；申請抽籤入學則採計在校 3 學期成績，或國民中學學生基本學力測驗（二者擇一）；登記分發入學則以國民中學學生基本學力測驗分數為分發依據。
 3. 四技二專：包含不採計紙筆測驗之管道：(1) 重視學生競賽表現及證照能力之「技優入學（併高職菁英班）」、(2) 為均衡城鄉差距、照顧偏鄉弱勢學生升學之「技職繁星」，以及需採計紙筆測驗之管道：(1) 彰顯技職教育重視務實致用精神，兼採學生統一入學測驗成績及獲獎證照、競賽表現作為入學評量之「甄選入學」、(2) 以統一入學測驗成績選填志願之「登記分發」及 (3) 由各校單獨招生入學。此外，為照顧高中生升學轉換機會，高中生亦得以當年度學科能力測驗成績及其他科有書面審查資料，申請進入四技就讀。
 4. 二技：二技主要招收二專及五專畢業生，入學管道包含透過報考統一入

學測驗取得測驗成績，參加「聯合登記分發」方式升學外，專科畢業生亦能衡量其專長興趣及實務能力，選擇「二技甄選入學、技優入學」，著重在校實作成績、競賽表現及證照取得等實作能力，學生亦可經由各校單獨招生入學。

三、積極提升教學品質

100 學年度教育部持續推動下列九項措施，以全面提升技職校院教學品質：

- (一) 推動「高中職適性學習社區教育資源均質化實施方案」：為均衡高中職教育資源發展，自 98 學年度推動高中職均質化方案，以鼓勵高中職類科調整及特色發展、加強高中職與國中垂直合作為工作重點，輔助社區內的高中職持續既有的橫向整合，並延伸縱向的連結，建立高中職與國中的夥伴關係，達成師資、課程、設備等教育資源的共享，進而提升家長及學生對社區內高中職學校的認同。
- (二) 實施「高中職優質化輔助方案」：為推動十二年國民基本教育奠基工作，逐步研擬相關先導計畫，參考教育優先區之精神，擇定區域內具發展潛力之高職，加以重點輔助，對學習弱勢地區營造更多優質學校。自 96 學年度起，訂定「高職優質化輔助方案」，分 3 期辦理，係由全國公私立高職學校提報競爭性計畫，經審查初、複審作業後核定受輔助學校，截至 100 學年度共計遴選 132 所受輔助學校。
- (三) 提升專科學校教學品質：鑑於高職護校改制專科學校及技專校院改制(名)，民國 93 年起辦理「補助技專校院提升整體教學品質專案計畫」，民國 95 年修正為「補助專科學校提升整體教學品質專案計畫」，僅針對專科學校予以補助。依各校的條件、資源、校務發展及學校願景提出計畫，以提升教師教學品質、強化學生學習成效、改善課程學程規劃為目標，進而提升整體教育品質。
- (四) 執行獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫：民國 95 年開始執行科技校院教學卓越計畫，提升大學教學品質，發展國內教學卓越典範，主要目標為：
 - (1) 提升教師教學專業水準；
 - (2) 健全課程規劃；
 - (3) 強化學生學習意願及成效；
 - (4) 建立教學評鑑制度；
 - (5) 建置提升學校教學品質相關制度。
- (五) 強化技專校院教師實務教學能力：民國 99 年起推動以下三項措施：
 - (1) 透過鼓勵學校聘任具實務經驗之新進專業科目教師；
 - (2) 補助技專校院教師赴公民營機構服務及研習；
 - (3) 建置完善技術報告或實務研發成果送審升等機制等，以強化技專校院教師實務教學能力。
- (六) 引進業界資源協同技專校院教學：為培育具有實作力及就業力之優質專業人力，民國 99 年起，鼓勵技專校院採雙師制度，透過業界專家協同教學，強

化技職教育與產業接軌。

- (七) 規劃技專校院實務課程：為配合產業未來需求，適切培育各類專業技術人才並發展學校特色，民國 99 年起推動「技專校院實務課程研發及試辦計畫」，引領各校各類科課程均能規劃務實致用之課程與內涵，並培養學生具備解決實務問題之能力。
- (八) 鼓勵學生參加各類競賽：為使學生熟練專門技術，良好實作能力，兼具國際視野，民國 94 年擴大推動技專校院學生參加國際技藝能競賽，辦理方式為「培訓選手參加國際賽」或「自行辦理國際性競賽」；99 學年度起獎勵績優學生或組團出國參加國際性競賽及發明展，並給予機票補助。學生參與國內與國際競賽可提升其實作能力、專業競爭力與國際知名度。
- (九) 落實專業證照制度：為強化技職學校學生技能水準，深化專業能力，加強落實職業證照制度。修正入學考試相關辦法及實施專案計畫，鼓勵師生積極取得技術證照。為因應產業結構改變，高級技術人力需求之增加，持續鼓勵其取得專業證照並兼籌質量，以強化教師專業能力，有效提升教學品質及學生職場競爭力。

四、推動技職學校評鑑

- (一) 高級職業學校：為配合十二年國民基本教育之推動，提升職業學校辦學品質與績效，100 年至 104 年規劃辦理第二期高職學校評鑑。凡受評鑑學校之「校務評鑑範疇」有三個領域的評鑑結果列為「四等」(含)以下，或「專業類科範疇」之科別的評鑑結果列為「四等」(含)以下，則必須接受發展輔導，並於輔導後一年內接受追蹤評鑑，提升辦學效能。
- (二) 技專校院：為提升技專校院辦學品質，以「學校整體」為單位辦理評鑑，一次完整辦理綜合校務與各科系(所)之評等。每校每五年接受一次評鑑，並分別於評鑑一年及二年後，辦理受評三等科系所諮詢輔導訪視及追蹤評鑑。評鑑結果公布於技專校院評鑑資訊網並提供大眾查詢，也作為核定各校調整學雜費、增減招生名額與審核獎補助經費之參據。

五、培育產學合作人才

技職教育強調「務實致用」，培育產業及經濟發展所需之優質專業人才，因此透過下列產學專班或實務課程規劃，以達到上述目標：

- (一) 產學專班：透過「產」「學」合作互動方式，推動六種專班／學程：實用技能學程、高職建教合作、產業特殊需求類科班、產學攜手合作、產業碩士專班、最後一哩學程等，以緊密結合產學合作之培育方式，提供產業所需人才。
- (二) 學生校外實習課程：民國 99 年起訂定學生校外實習補助要點，鼓勵技專校

院開設必、選修學分，落實推動學生校外實習課程，課程分為暑期課程、學期課程、學年課程及海外實習課程等四種。

- (三) 學士後第二專長學士學位學程：該學程係以具學士以上學位者（需已服畢兵役或無兵役義務）為對象，強調專業實務導向及跨領域學習，課程要求對應產業需求，並採跨系、院專業領域之設計及組合，以促進就業或強化職場能力為導向，修業年限為 1-2 年，協助其取得專業證照、實習經驗或加強外語能力。
- (四) 跨領域學程：為因應產業及社會需求，強化學生畢業後於業界之競爭力，鼓勵科技大學與技術學院開設跨領域學位學程及學分學程，包括健康醫療照護、文化創意等六大新興產業，或其他政策導向之領域，例如：海洋法政、新住民家庭經營等相關學程。

六、重視產學創新研發

針對技職校院發展產學合作機制與法令，重要的發展成果說明如下：

- (一) 完善產學法規：有鑒於專科以上學校產學合作事務日益增廣，其樣態愈趨複雜，教育部於 101 年 2 月修正 95 年發布施行之《大專校院產學合作實施辦法》，除修正名稱為《專科以上學校產學合作實施辦法》外，主要引導學校強化產學合作經營機制，明定學校辦理產學合作，應就教學及研究特色進行整體規劃。訂定校內相關規範，以促進人才培育、技術研發、智慧財產運用等產學合作事項。其中，智慧財產運用相關規範並依循 100 年 12 月修正發布之《科學技術基本法》相關條文意旨，原則督促學校建置通盤性之智慧財產管理機制、擬定相關人員收益分享及利益迴避原則，避免參與師生誤觸法規。
- (二) 建立區域產學合作中心：為整合產官學研資源分享窗口，設立 6 所區域產學合作中心，協助區域夥伴學校推動產學合作，提升合作能量。並提供企業前瞻性或應用性研發成果及專業領域資訊平臺，以建立產學合作之資源、流程及成果之管理與運用機制。
- (三) 推動產業園區產學合作計畫：鼓勵學校依其專業領域，主動配合產業需求，以專題製作之方式，提出專題研發或創新計畫；同時協助產業園區之企業解決問題，或產業轉型發展。計畫執行過程必須有學生投入參與，讓學生在做中學的過程獲得實務經驗，以縮短學校與產業界在人才供需上之落差。
- (四) 設置聯合技術發展中心：鼓勵技專校院運用既有技術成果進行產學合作，並將研發成果反饋教學，以落實務實致用特色。亦針對精密機械與光機電、電力電子與通訊、生技醫療與精緻農業、文化創意與數位服務、綠色能源與環境生態及休閒與服務創新等 6 大領域，設置 12 所產業需求為導向之聯合技術發展中心。

七、發展典範科技大學

發展典範科技大學之目標在於明確定位高等技職教育以人才培育及產學合作創新研發為重點，強調科技大學產學合作研發、基礎技術扎根及專利技轉加值能力，並推動實務教學以達成增進學生實作能力與競爭力之教學目標。對於帶動技職體系改革及導引各技專校院找回技職教育應有特色，極具重要性。本計畫於 101 年起試辦，補助 6 校發展為典範科技大學，並補助 2 校成立產學研發中心，受補助學校應聚焦於國內產業應用技術及人才需求，整合區域內之教學、智慧財產權及產業相關資源，依學校特色建立自身成為產業創新發展中心、帶動臺灣特色產業之發展。

八、開展國際合作交流

為鼓勵技職校院發展國際交流與合作，提升技職師生國際視野與競爭力，教育部持續推動的重要措施包含：

- (一) 國際合作與提升學生外語能力：為拓展技專校院師生國際視野，增強學生未來就業力及競爭力，鼓勵技專校院提升學生外語能力、健全國際化環境（包括校園、課程、行政等），除補助技專校院辦理國際合作及提升學生外語能力計畫外，亦編撰技專校院職場專業英語文能力指標及教材、逐步建置技專校院職場專業英語文檢測機制，以強化學生職場專業語文能力，重視實用性，奠定未來就業力及競爭力。
- (二) 招收外國學生：為擴大招收「境外學生行動計畫」，鼓勵技專校院積極推動國際合作計畫，包含跨國性學術合作計畫及教學合作計畫、師生交換等合作內容，並鼓勵學校開設外國學生專班，以吸引外國學生來臺攻讀學位、進行短期研修、修習華語等相關課程，增強我國技專校院國際化表現及競爭力。

第三節 問題與對策

近十幾年來，技職教育為配合政府提升國家競爭力，績優專科學校改制技術學院，績優技術學院改名科技大學，造就了技職校院的蓬勃發展，至 2012 年底，我國高等技職校院計有 91 所，包含 14 所專科學校、24 所技術學院及 53 所科技大學。然而，此舉對產業所需技能及人力品質並無明顯提升，加上因學校普設，技職校院師資大多來自一般大學，未具業界實務經驗，技職教育在落實實務教學的配套措施上顯有不足，課程重理論、產學連結不夠深化，高職學生以升學為導向，技職教育學術化，引發技職教育定位不明、學用落差的批評聲浪。技職教育應隨國際趨勢，臺灣整體環境與社會需求，快速回應調整，以提升技職教育競爭力及社會地位，再現臺灣技職教育的榮景。以下以「第二期技職教育再造方案」

中對於技職教育的檢討，先說明技職教育所面對的問題，其次再說明問題解決的對策：

壹、教育問題

我國技職教育近年來對於學生創造力、發明能力之培養、產學研發合作等面向已有優異成績，然面臨全球化、國際化、人口結構與產業結構之改變，技職教育仍有下列問題與挑戰：

一、技職教育政策與訓練缺乏統整

我國技職教育包含高職及技專校院，目前高職及技專校院政策分屬教育部國民及學前教育署及技術與職業教育司管轄，各級學校系科之設置與調整、課程規劃等政策統整性不足；另外，我國技職教育由教育部管轄，職業訓練則由行政院勞工委員會職業訓練局負責，職業教育與訓練分屬不同部會權責。然而，職業訓練實為職業教育的一環，優質技術人才的培育，實有賴技職教育與職業訓練的整合，才能發揮具體的成效。

二、技職校院整體資源不足

全國技專校院（含專科）91所，其中公立學校僅有18所，絕大部分為私立學校，以致經費僅占整體高等教育經費的三成。然而技職校院所需之實作教學機器、廠房與相關設備經費實高於普通教育。現行於政府補助、企業或校友捐贈等方面，國內技職校院獲得經費實仍不足，成為技職教育發展之主要劣勢。

三、受高等技職教育擴充及就業環境等影響，高職往升學導向發展

我國技職教育人力培育與產業結構改變息息相關，因應80年代以後產業結構之轉型與升級，對於中高階專業技術人力的需求增加，且為回應學生及家長對於升學之期待，近年技專校院逐漸升格改制，以暢通技職學生升學機會，並提升國家技術人力以回應國家經濟政策之發展。

由於高等技職校院擴充，高職學生升學管道暢通，加上就業環境缺乏吸引力，薪資及工作條件不符期待，多數高職畢業生選擇繼續升學，使基層技術人力逐漸出現不足情形。此外，隨著產業結構轉變，高職課程教學內容未能滾動調整，亦影響高職學生畢業後之直接就業能力。

四、技職學校教學設備與產業界產生嚴重落差，影響基礎產業人力之培育

為培育產業發展所需之中高級技術人力，專科學校轉型為技術學院及科技大學，然而受限於原有學校規模，學校之實作教學與實習設施與業界產生嚴重落差，致使高職發展逐漸向教學設備成本較低之新興科系（如餐飲、服務）傾斜，

連帶影響技專校院系科之設置，未來恐衝擊臺灣重要基礎工業人力之培育。

五、政府相關專案補助計畫審查標準重視研究論文，導致技職教育學術化傾向

二十一世紀是知識經濟及創新經濟時代，強調研發與創新，世界各國為了提升國際競爭力，以爭取資源及激發產能的提升，紛紛追求學術卓越。我國近年來陸續推動「邁向頂尖大學計畫」等競爭性的獎勵經費，以提升大學研究水準，政府較為大型之相關專案補助計畫，審查標準亦偏重學術研究，教師發表國際學術論文數量及引用次數等，致使以傳授應用知識為本質的技術學院與科技大學，在高額經費的吸引及招生的多重壓力下，偏向學術研究發展，務實致用精神漸失。

貳、因應對策

因應上述我國技職教育所面對的問題，第二期技職教育再造方案提出「制度調整」、「課程活化」及「就業促進」三大面向，推動「政策統整」、「系科調整」、「實務選才」、「課程彈性」、「設備更新」、「實務增能」、「就業接軌」、「創新創業」及「證能合一」等九大策略，以期達成提升技職教育競爭力的目標。以下分別說明各項策略之主要推動項目及具體作法：

一、政策統整

1. 結合教、考、訓、用，整合政府部門、產業及學校資源，建立跨部會、產業界及技職學校合作機制及平臺：(1) 成立跨部會小組，建立教、考、訓、用合一之技職教育發展策略；(2) 建立跨部會平臺 / 機制，執行教、考、訓、用合一之技職教育發展策略；(3) 建立高職與技專校院對話平臺，落實技職教育政策一體化。
2. 完備技職教育相關法規，落實技職教育政策整體化，研訂技術及職業教育法：(1) 定明技職教育分為「職業試探」、「職業準備」、「職業繼續進修」三階段；(2) 技職教育制度鬆綁事宜，如引進業師、獎補助、課程彈性化等；(3) 明確規範技職教育之學校與職訓機構及職業團體合作之權利義務關係；與產業合作辦學，及提升技職教育品質有關機制，有利落實技職教育「務實致用」之目標；(4) 經由法治化程序，建立我國技職教育人才培育模式，彰顯技職教育特色。

二、系科調整

1. 依據產業發展趨勢及人力需求，盤點高職與技專校院系科之設置及銜接：(1) 高職及技專校院系科盤點與學生變動分析；(2) 建構系科對應產業需求之運作機制。

2. 補助高職及技專校院調整、設置與製造業或重點產業類科等相關科班：依學校系科盤點結果，調整高職及技專校院設置製造業或重點產業類科，並補助學校開辦費。

三、實務選才

1. 現行招生管道之檢討：(1) 加強甄選入學第2階段指定項目甄試；(2) 提高技優入學管道務實致用之特色；(3) 調整各技專校院單獨招生選才作法，鼓勵各校以實務考科測驗為入學選才依據。
2. 未來招生管道之規劃：整併現行招生管道，簡化招生，落實實務選才。
3. 四技二專統一入學測驗考科之調整規劃：四技二專統一入學測驗考科，朝實務題型調整規劃。

四、課程彈性

1. 依產業需求為導向，建置高職與技專校院課程及教材銜接產業需求之彈性機制：(1) 檢視高職及技專校院各群、科所開設之課程，調查未能連貫原因，作為課程改進基礎；(2) 規劃高職升學與就業導向模組化課程，培養立即就業能力；(3) 建置技職課程及教材銜接產業需求之彈性機制，並由高職、技專及業界共同規劃；(4) 鼓勵各技專校院考量課程銜接需求，採分組教學（如高中生與高職生起點行為進行差異化教學）。
2. 強化技專校院學生基礎學科能力與人文素養：研訂「教育部鼓勵技專校院辦理通識課程實施要點」，鼓勵技專校院藉由強化通識課程，健全各校通識教育課程的規劃與發展機制，提升其內涵並建置各校通識教育課程績效的檢討機制。培養學生具備正確人生觀及職業倫理，落實全人教育精神，強化技專校院學生基礎學科能力與人文素養。
3. 系科自我定位，與業界建立策略聯盟並共構產業導向之創作及特色課程（含核心專業能力、實習課程及職業倫理），具體內容如下：(1) 輔導各系（科）自我定位，確認群培育人力與教育目標；(2) 系（科）教師從區域產業尋求相對應之業界合作夥伴；(3) 系（科）與業界合作夥伴共商產業導向之核心專業能力，並將核心專業能力轉化為課程，可包含：跨領域學習、模組化課程、就業學程之設計。
4. 強化技專校院暨高職學生基礎英文能力：(1) 辦理高職各群科專業英語文營隊研習活動；(2) 開辦技職校院暑期英語密集訓練班。
5. 建立亞洲校園聯盟，推動技專校院跨國學位學程，促進國際人才流動。

五、設備更新

1. 分級分年更新基礎教學設備：(1) 依課程規劃，盤點高職及技專校院所需

設備；(2) 分級分年更新高職及技專校院老舊設備，優先順序如下：基礎教學設備、特色發展專業設備、與產業界接軌之特殊設備；(3) 定期彙整業界設備與發展現況，提供學校做為更新汰舊之參據。

2. 整合及充實區域教學中心設備，並結合職業訓練單位設備資源，降低設備落差：(1) 盤整區域教學中心設備，並結合職訓單位，建立設備相互支援及共用機制；(2) 整備區域教學中心，並依區域資源及設備等級，充實設備，以供各校配合課程使用。
3. 訂定獎助要點，鼓勵產業捐贈學校教學設備及提供學生實習職缺：研訂要點，分階段提供誘因鼓勵產業界直接或間接投入設備至教學單位。

六、實務增能

1. 教師面：(1) 遴聘業師協同教學共構課程並予 e 化；鼓勵教師赴公民營機構研習服務；(2) 教師聘任，鼓勵學校聘任具業界經驗之新進專業科目教師、鼓勵高職專業科目教師甄試，著重實作測驗（術科）；(3) 鼓勵技專教師以技術報告或產學研發成果升等及納入教師評鑑指標。
2. 學生面：擴大辦理學生校外實習（包含高職、技專及研究生至海內外企業或研發單位實習），相關作法如下：(1) 建立實習廠商篩選機制；(2) 簽訂實習契約，並保障學生該有之權利；(3) 與業界共訂實習課程大綱，及實習關鍵能力學習成效之評核指標；(4) 建立產企業公會人才培育交流平臺；(5) 針對實習職缺不易提供之產業別，設立區域模擬實習公司。

七、就業接軌

1. 擴大辦理契合式人才培育專班：(1) 獎補助高職結合產企業及職訓中心開設就業導向專班（學生畢業後立即就業，工作 2 年後優先就讀科技校院）；(2) 技專校院辦理「產業學院」，針對業界人力需求開設各類型產學合作專班學程。
2. 學生就業率納入高職、技專校院評鑑及私校獎補助之指標：(1) 學生就業率納入高職校務評鑑指標；(2) 學生就業率納入技專校院評鑑及私校獎補助指標。
3. 全面落實技職教育宣導，透過宣導及體驗學習活動，協助國中生依性向、興趣及能力適性選讀技職教育：(1) 編印技職教育宣導手冊，協助學生瞭解其性向及興趣，進而適性選讀技職教育；(2) 培訓種子師資，作為巡迴各地以及至各國中學校之宣導尖兵；(3) 至各國中進行完整技職教育宣導活動，辦理國中學生赴高職、技專校院或產業界體驗學習活動；(4) 建立資訊管道，協助師生和家長釋疑。
4. 建置學生職涯探索歷程檔案：(1) 編印（修）國中及高職生涯輔導紀錄手

- 冊（含光碟）；(2) 建置技專校院學生電子職涯歷程檔案。
5. 職涯規劃種子教師培訓：培訓國中、高職及技專校院職涯規劃種子教師。
 6. 辦理區域校園徵才活動：結合勞委會職訓局辦理區域校園徵才活動。

八、創新創業

本策略主要是遴選科技大學建立技專校院創新創業平臺，由中心學校結合夥伴學校共同建置產業合作平臺，並由中心學校規劃永續經營機制：

1. 辦理創新創業課程研習營，培養學生創新思維。
2. 檢討現行相關法規，以促進學校推動校內研發成果衍生新創事業，帶動校園創業文化，並辦理各項推廣活動及競賽，訓練學生創業技能，鼓勵學生在地創業。
3. 協助國際發明展及國際競賽得獎作品商品化。
4. 引進並媒合產業進駐技專校院設立研發中心。
5. 結合國科會大小產學聯盟，協同區域內學校，推動各式產學合作計畫，引導技職師生深入業界，輸出教學服務。

九、證能合一

1. 配合策略二、系科盤點及調整結果，提供高職及技專校院系科與產業需求相對應之專業證照，並鼓勵學生取得：(1) 收集彙整產業界認同之專業證照；(2) 提供高職及技專校院專業證照名單，俾其依系科定位與特色擬定各系科所需專業證照，並鼓勵學生取得。
2. 結合教考訓用，鼓勵技專校院依據各目的事業主管機關所建置之職能基準，與產業界共同規劃課程，以提升學生就業力：(1) 依據各目的事業主管機關所建置之職能基準或產業界所需職能，鼓勵技專校院與產業界共同規劃課程；(2) 補助技專校院與產業界共同規劃及推動課程所需相關費用。

第四節 未來發展動態

民國 100 年總統在中華民國建國百年元旦文告中宣示「今年開始啟動十二年國民基本教育，分階段逐步實施，先從高職做起，預定 103 學年度高中職學生全面免學費、大部分免試入學」。鑑於技職教育的重要性與社會各界對技職教育的期待，以及因應十二年國教即將實施，教育部乃在全國教育會議中，研議十二年國教推動後，如何在既有基礎上，再造技職教育。引導技職教育朝向更開放性、發展性的角度思考，以協助家長與學生在國中畢業後，以及後續的教育階段做出適才適性的正確選擇。讓技職教育真正達到培育優質專業人才，符應產業與經濟發展需求的目標。以下說明技職教育的未來發展動態。

一、實施十二年國民教育

為提升國民素質，促進國中教學正常化，讓國中教育朝向適性、活力、創意、優質與卓越發展，提升高中職教育品質，自 100 學年度開始啟動十二年國民基本教育，預定於 103 學年度正式施行。十二年國民基本教育是國民權利而非義務，其性質為「非強迫」、「多數免試」與「免學費」，計畫分階段逐步實施，先從高職（含五專前三年）實施家戶年所得 114 萬元以下之學生免學費，預定 103 學年度高中職學生全面免學費、多數學生免試入學。

二、普及並深耕全人教育

為培養學生具備人文素養、社會關懷與國際觀等能力，鼓勵技專校院整合通識課程與專業課程，開設跨系科、跨領域的課程及學程，並提供通識教育與專業系所的交流對話。讓教師深化通識課程理念和設計、教學策略。藉由生活化的教學設計提升學生學習興趣，提供多元化通識課程；另鼓勵學校開設具人文關懷的勞作教育與服務學習課程，讓學生「從做中學」、「身體力行」以實踐、學習「全人教育」。

三、提升技專校院教學品質

為提升技職教育整體品質，持續辦理「獎勵科技大學與技術學院教學卓越計畫」及「補助專科學校提升整體教學品質專案計畫」，透過專案補助，輔導技專校院發展學校教學品質之健全管理機制、行動方案，鼓勵教師強化學校實務教學、調整改進學校課程，培養理論與實務並重之專業人才。

四、評鑑引導技專校院發展

為引導技專校院發展特色，提升教學品質，培育優質的人才，並配合國際高等教育趨勢與產業發展需求，技專校院評鑑將由等第制改為認可制，從效標參照改成自我參照，以利各校發展特色，回歸以評鑑做為自我改進的目標。為協助技專校院思考自我定位及發展目標，跳脫過去「配合性自我評鑑」之框架，技專校院自辦外部評鑑（自我評鑑）將由宣導階段邁入實施期程。

五、積極拓展兩岸學術交流

民國 99 年《兩岸人民關係條例》、《大學法》、《專科學校法》修正後，積極研擬及推動兩岸學術交流。因受限於國家安全、歷史脈絡、社會、經濟、文化等因素，採漸進方式拓展兩岸學術交流。除繼續推動大陸學歷採認及陸生來臺等措施外，在現有兩岸學術交流之基礎上，提升研討會、參訪、師生交流學習之品質，以及辦理大陸地區專科畢業生來臺灣就讀二年制學士班，藉由提升兩岸文教交流之頻率，促進雙方友好互動。

六、鼓勵開拓多元回流教育

鼓勵技專校院針對社會人士開拓回流教育專班，提供民眾在職進修之學習管道。目前技專校院附設之進修學院、專科進修學校提供社會人士在職進修，亦積極推動幼保回流教育專班、護理及其他類別之產學合作回流教育專班，以及專門提供花東偏遠地區民眾進修之回流教育專班。未來將持續改善、簡化現有回流教育體制，協助技專校院更加靈活統籌運用教學資源，開設符合民眾期待及產業需求之實務專班。

七、強化實踐社會服務責任

技職教育的特質在於與產業實務緊密連結。為落實技專校院「強化社會服務，貢獻社會經濟」之功能，藉由「發展典範科技大學計畫」實務之推廣，持續拓展產業人才培訓、技術諮詢機制，並鼓勵學校依其研發屬性及能量，聘用智財經營專責人員，從事研發布局及成果推廣，使學校在智財成果商品化之推動，由量的擴充發展至質的提升，進而建立重視技術移轉的研發風氣。此外，配合產學合作相關法規之修訂，加強推動學界及產業研發人力資源流通運用；另以產業需求為導向，建構跨校智財聯合營運及產學夥伴聯盟創新研發平臺，使學校成為產業創新動力之來源。

撰稿：侯世光 中國科技大學室內設計系主任兼所長
黃進和 臺北市立南港高工教師