

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）分為中等技職教育及高等技職教育兩大階段。中等技職教育階段包括國中技藝教育、技術型高級中等學校、普通型高級中等學校附設專業群科或綜合型高級中等學校（專門學程）。高等技職教育階段包括專科學校、技術學院及科技大學；專科學校依修業年限分二專及五專兩種。技術學院及科技大學可招收副學士、學士、碩士、博士班生等。技職教育以多元的學制與多樣的類科，形成從國民中學、高級中等學校、專科學校、技術學院及科技大學到研究所碩、博士班的完整體系。本章分基本現況、重要施政成效、問題與對策以及未來發展動態四節，說明我國技職教育 108 年度（107 學年度）的發展概況與成果。

第一節 基本現況

本節介紹技職教育的基本現況，包括 103–107 學年度之學校數、學生數；技職校院教師之學歷、資格、生師比等師資結構；技職教育的經費預算；108 年度新發布、修正之技職教育重要法令規章；最後說明本年度技職教育的重要活動成果。配合學年度或曆年制的劃分，學校數、學生數、師資等統計數據，以 107 學年度為基準；經費、法令、重要活動則是以 108 年度為基準。此外，我國自 103 學年度正式實施《高級中等教育法》，高級中等學校分為普通型高中、技術型高中、綜合型高中及單科型高中等四類型。為統一本章學校類型的敘述，在實施《高級中等教育法》前所稱之普通高中，均以普通型高中稱呼；相對的，職業學校統一稱為技術型高中，綜合高中稱為綜合型高中。

壹、學校數、學生數

為了解技職教育體系的發展概況，分別呈現 103–107 學年度技職體系中技術型高中、綜合型高中、專科學校、技術學院及科技大學（含研究所）等四種類別的學校數及學生數等資料，以及各學年度的增減變化情形。

一、學校數

自 103 學年度起實施《高級中等教育法》，高級中等學校雖然分為「普通型」、「技術型」、「綜合型」及「單科型」4 種類型，但在統計實務上則採學程別呈現，因此，技術型高中學校數乃根據教育部的教育統計分類方式，依開設專業群（職業）科的學校數呈現。

107 學年度技職體系各級學校校數統計如表 5-1 所示。高級中等學校專業群（職業）科分為農業、工業、商業、家事、海事、劇藝等六類，開設學校包含技術型高中、普通型高中附設專業群科、綜合型高中專門學程等，總學校數 267 校，較 106 學年度增加 6 所，其中公立學校 127 校增加 4 所；私立學校增加 2 所，共 140 校。

107 學年度辦理綜合型高中（含全部及部分辦理）計 77 校，其中公立 52 校，私立 25 校，總數較 106 學年度減少 10 校，公立學校減少 7 校，私立學校減少 3 校。

專科學校在 107 學年度總數為 12 校，較 106 學年度減少 1 校，其中公立學校維持 2 校，私立學校 10 校，數量減少 1 校。此外，技術學院及科技大學計有 71 校，包含 13 所國立學校及 58 所私立學校。

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。107 學年度公私立技術學院及科技大學合計共 71 校，國立科技大學有 12 校，技術學院 1 校；私立科技大學有 49 校，技術學院 9 校。

表 5-1

103-107 學年度技職體系各級學校校數

單位：校

學年度	學校別	技術型高中		綜合型高中		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
103 學年度	合計	256*	NA	107	-4	14	0	74	-3
104 學年度	合計	257*	1	102	-5	13	-1	74	0
105 學年度	公立	120*	2	63	-4	2	0	15	0
	私立	137*	-2	32	-3	11	0	59	0
	合計	257*	0	95	-7	13	0	74	0
106 學年度	公立	123*	3	59	-4	2	0	15	0
	私立	138*	1	28	-4	11	0	59	0
	合計	261*	4	87	-8	13	0	74	0

（續下頁）

學年度	學校別	技術型高中		綜合型高中		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
107 學年度	公立	127*	4	52	-7	2	0	13	-2
	私立	140*	2	25	-3	10	-1	58	-1
	合計	267*	6	77	-10	12	-1	71	-3

註：103 學年度正式實施《高級中等教育法》，技術型高中學校數為開設專業群（職業）科學校數，包含技術型高級中等學校、普通型高級中等學校附設專業群科。

資料來源：教育部（民 104-108）。中華民國教育統計。教育部。

二、學生數

技職教育體系 107 學年度的學生人數，不包含國中技藝教育課程、實用技能學程、各級進修學校等共計 92 萬 3,342 人，較 106 學年度的 97 萬 2,023 人，減少 4 萬 8,681 人。高級中等學校修讀專業群（職業）科學生人數為 29 萬 850 人，占全體技職教育學生人數 31.50%，其中就讀公立學校者 12 萬 7,400 人，就讀私立學校者 16 萬 3,450 人，相較於 106 學年度，公立學校學生數減少 1,186 人，私立學校減少 2 萬 3,613 人。綜合型高中學生就讀公立學校者 2 萬 6,014 人，就讀私立學校者 1 萬 2,104 人，合計總人數為 3 萬 8,118 人，占全體技職教育學生人數 4.13%。專科學校包含專設與大學校院附設之二專及五專，全部學生人數計 8 萬 6,419 人，占全體技職教育學生人數 9.36%，其中公立專科學校或專科部 9,496 人，私立專科學校或專科部 7 萬 6,923 人。若以修業年限區分，二年制專科學生有 5,162 人，其中公立學校 859 人，私立學校 4,303 人。五年制專科學生有 8 萬 1,257 人，其中公立學校 8,637 人，私立學校 7 萬 2,620 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 46 萬 9,496 人，占全體技職教育學生人數 50.85%，為全體技職學生人數比率最高者，相對於 106 學年度，減少 1 萬 2,801 人；另外，碩士班人數為 3 萬 5,004 人，博士班人數為 3,415 人，研究生人數較 106 學年度合計減少 96 人。103-107 學年度各級技職學校學生人數及各年度變化情形參見表 5-2 所示。

表 5-2

103-107 學年度技職學校學生數

單位：人；%

學年度	學校別	技術型高中		綜合型高中		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
103 學年度	合計	345,937	-14,269	65,042	-8,849	99,270	-2,389	523,255	-6,355	35,637	-1,203	3,281	52
	比率	32.26	-0.33	6.06	-0.62	9.26	0.06	48.79	0.88	3.32	-0.01	0.31	0.02
104 學年度	合計	337,354	-8,583	57,481	-7,561	97,466	-1,804	517,266	-5,989	35,680	43	3,294	13
	比率	32.17	-0.09	5.48	-0.58	9.30	0.04	49.33	0.54	3.40	0.08	0.31	0.00
105 學年度	公立	129,068	-1,649	32,407	-3,460	10,090	-637	96,883	1,195	21,305	-158	3,046	19
	私立	203,116	-3,521	18,330	-3,284	85,345	-1,394	405,546	-16,032	14,090	-127	297	30
	合計	332,184	-5,170	50,737	-6,744	95,435	-2,031	502,429	-14,837	35,395	-285	3,343	49
	比率	32.58	0.41	4.98	-0.5	9.36	0.06	49.28	-0.05	3.47	0.07	0.33	0.02
106 學年度	公立	128,586	-482	29,334	-3,073	9,583	-507	97,766	883	21,144	-161	3,120	74
	私立	187,063	-16,053	15,595	-2,735	81,010	-4,335	384,571	-20,975	13,941	-149	310	13
	合計	315,649	-16,535	44,929	-5,808	90,593	-4,842	482,337	-20,092	35,085	-310	3,430	87
	比率	32.47	-0.11	4.62	-0.36	9.32	-0.04	49.62	0.34	3.61	0.14	0.35	0.02
107 學年度	公立	127,400	-1,186	26,014	-3,320	9,496	-87	98,014	248	21,275	131	3,070	-50
	私立	163,450	-23,613	12,104	-3,491	76,923	-4,087	371,522	-13,049	13,729	-212	345	35
	合計	290,850	-24,799	38,118	-6,811	86,419	-4,174	469,536	-12,801	35,004	-81	3,415	-15
	比率	31.50	-0.97	4.13	-0.49	9.36	0.04	50.85	1.23	3.79	0.18	0.37	0.02

資料來源：教育部（民 104-108）。中華民國教育統計。教育部。

貳、師資

技職校院涵蓋中等教育及高等教育，其師資來源與結構各有不同，以下分別說明 107 學年度高級中等學校、專科學校、技術學院及科技大學師資現況。

一、教師人數及素質

（一）高級中等學校

因應 103 學年度起實施《高級中等教育法》，教育統計不以學校類型為分類，因此表 5-3 呈現 107 學年度全體高級中等學校，包含技術型高中、普

通型高中、綜合型高中及單科型高中等專任教師之學歷及登記資格的概況。107 學年度高級中等學校全體專任教師人數共計 5 萬 2,927 人，公立學校 3 萬 6,347 人，私立學校 1 萬 6,580 人。師資來源主要為國內外大學及研究所，具有碩士以上學位者有 3 萬 3,610 人，已逾全體高中教師二分之一，達 63.50%；具大學學位之教師，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 1 萬 8,509 人，占高中全體教師人數 34.97%；畢業於軍警院校或專科學校的教師計有 808 人，占 1.53%。高中教師登記資格包含本科及技術教師登記，107 學年度本科登記合格教師有 4 萬 8,163 人，技術教師登記合格者有 829 人，二者合計 4 萬 8,992 人，登記合格的比率為 92.57%，尚未登記合格的教師有 3,935 人，比率為 7.43%。

表 5-3

107 學年度高級中等學校專任教師數

單位：人；%

項目 \ 類別		教師人數				合計	
		公立		私立			
		人數	%	人數	%	人數	%
人數		36,347	68.67	16,580	31.33	52,927	100.00
學歷	研究所	25,530	48.24	8,080	15.27	33,610	63.50
	師大或教大	5,921	11.19	1,727	3.26	7,648	14.45
	一般大學	4,094	7.73	5,342	10.09	9,436	17.83
	科技大學	384	0.72	1,041	1.97	1,425	2.69
	其他	418	0.79	390	0.74	808	1.53
登記資格	本科登記	34,402	65.00	13,761	26.00	48,163	91.00
	技術教師	65	0.12	764	1.45	829	1.57
	其他	1,880	3.55	2,055	3.88	3,935	7.43

資料來源：教育部（民 108）。中華民國教育統計（頁 119）。教育部。

（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。107 學年度 12 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 1,673 人，具博士學位者計 440 人，占專科學校之全體教師數 26.30%；具碩士學位者計 951 人，占專科學校之全體教師數 56.84%，為專科學校教師主要族群；具有學士學位者有 272 人，占專科學校之全體教師數 16.26%。在

師資結構方面，以講師人數 861 人，占全體教師數比率 51.46% 為最多；教授、副教授及助理教授合計 454 人，占全體教師數比率之 27.14%。此外，其他教師（包含教官、護理教師、護理臨床指導教師、運動教練、助教）共 358 人，占 21.40%。專科學校專任教師之學歷及審定資格如表 5-4 所示。

表 5-4

107 學年度專科學校專任教師數

單位：人；%

類別 項目		教師人數				合計	
		公立		私立			
		人數	%	人數	%	人數	%
人數		154	9.21	1,519	90.79	1,673	100.00
學歷	博士學位	88	5.26	352	21.04	440	26.30
	碩士學位	56	3.35	895	53.49	951	56.84
	學士學位	10	0.60	262	15.66	272	16.26
	其他	0	0	10	0.60	10	0.60
審定資格	教授	15	0.90	14	0.84	29	1.74
	副教授	27	1.61	53	3.17	80	4.78
	助理教授	58	3.47	287	17.15	345	20.62
	講師	28	1.67	833	49.79	861	51.46
	其他	26	1.56	332	19.84	358	21.40

資料來源：教育部統計處（民 108）。107 學年度大專校院校別專任教師數－學歷別。取自 https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=5A930C32CC6C3818&sms=91B3AAE8C6388B96&s=9D1CE6578E3592D7

（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。107 學年度技術學院及科技大學專任教師人數計有 1 萬 7,124 人，具有博士學位者 1 萬 1,396 人，占 66.55%。具碩士學位者 5,001 人，占 29.20%，合計具有研究所以上學歷的教師有 1 萬 6,397 人，占全體教師數 95.75%。

現階段技術學院及科技大學仍有學校附設專科部，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，教授 2,740 人，占全體教師數比率 16.00%；副教授 5,681 人，占 33.17%；助理教授 5,397 人，占 31.52%；講師人數 2,520

人，占 14.72%。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有 786 人，占 4.59%。技術學院及科技大學教師之學歷及審定資格如表 5-5 所示。

表 5-5

107 學年度技術學院及科技大學專任教師數

單位：人；%

類別 項目		教師人數				合計	
		公立		私立			
		人數	%	人數	%	人數	%
人數		4,420	24.18	12,704	75.82	17,124	100
學歷	博士學位	3,657	19.79	7,739	46.08	11,396	66.55
	碩士學位	669	3.85	4,332	26.15	5,001	29.20
	學士學位	87	0.49	509	2.84	596	3.48
	其他	7	0.05	124	0.76	131	0.77
審定資格	教授	1,498	7.83	1,242	7.31	2,740	16.00
	副教授	1,499	8.86	4,182	24.90	5,681	33.17
	助理教授	1,010	5.16	4,387	26.00	5,397	31.52
	講師	250	1.41	2,270	14.24	2,520	14.72
	其他	163	0.93	623	3.37	786	4.59

資料來源：教育部統計處（民 108）。107 學年度大專校院校別專任教師數－學歷別。取自 https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=5A930C32CC6C3818&sms=91B3AAE8C6388B96&s=9D1CE6578E3592D7

二、生師比

107 學年度技職校院平均生師比，如表 5-6 所示。高級中等學校生師比為 15.31，專科學校 12 校的生師比為 28.45，技術學院與科技大學則因部分教師仍需擔任專科部、研究所碩士班與博士班之教學，生師比以學士班、碩士班、博士班學生數合計後除以專任教師總數之比值為 29.66。

表 5-6

107 學年度生師比一覽表

學校 \ 學年度	107 學年度		
	平均	公	私
高級中等學校	15.31	12.74	20.96

(續下頁)

學校 \ 學年度	107 學年度		
	平均	公	私
專科學校	28.45	19.42	29.37
技術學院及科技大學	29.66	27.68	30.35

備註：技術學院及科技大學的生師比係以全部（學士班、碩士班、博士班）學生數除以專任教師總數之比值。

資料來源：教育部（民 108）。各級學校概況統計。教育部。

參、教育經費

108 年度技職教育經費主要包括技術職業教育行政及督導、私立學校教學獎助及前瞻基礎建設計畫等項目，如表 5-7 所示。預算總數共計新臺幣 234 億 316 萬 5,000 元，較 107 年度增加新臺幣 8 億 9,295 萬元，增減項目有：技術職業教育行政及督導項目，增加 3 億 595 萬 1,000 元；私立學校教學獎助項目，增加 9,878 萬 2,000 元；前瞻基礎建設計畫項目第 1、2 期，合計增加 4 億 8,821 萬 7,000 元。

表 5-7

技職教育 107-108 年度經費預算表

單位：千元

工作計畫名稱	108 年度	107 年度	年度增減
技術職業教育行政及督導	8,729,112	8,423,161	305,951
01 強化技職教育學制及特色	549,808	624,341	-74,533
02 輔導改進技專校院之管理發展	160,526	73,568	86,958
03 推動產學合作人才培育與技術研發（原為產學合作及技職教師研習，自 108 年度起更名）	456,176	462,650	-6,474
04 技職教育行政革新與國際交流及評鑑	1,057,107	727,107	330,000
05 引導學校發展多元特色及教學創新	6,505,495	6,535,495	-30,000
私立學校教學獎助	11,851,953	11,753,171	98,782
01 輔導私立大專校院整體發展獎助	3,888,945	3,889,268	-323
02 補助私立大專校院建築貸款利息	8,000	8,000	0
03 學生學雜費減免及助學金補助	6,119,037	6,145,087	-26,050
04 補助私立大專校院學生就學貸款利息	1,835,971	1,710,816	125,155
前瞻基礎建設計畫第 1、2 期特別預算	2,822,100	2,333,883	488,217
01 教育部人才培育促進就業建設	1,358,700	1,254,883	103,817

（續下頁）

工作計畫名稱	108 年度	107 年度	年度增減
02 國民及學前教育署人才培育促進就業建設	1,463,400	1,079,000	384,400
合計	23,403,165	22,510,215	892,950

資料來源：中華民國 107 年度中央政府總預算教育部單位預算。

中華民國 108 年度中央政府總預算教育部單位預算。

中華民國 106 年度至 107 年度中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算。

中華民國 108 年度至 109 年度中央政府前瞻基礎建設計畫第 2 期特別預算。

肆、教育法令

民國 108 年 1 月至 12 月教育部所發布或修正之技職教育重要法令規章共計 13 項，茲分別摘述其重要內容如下：

一、修正《專科學校專業及技術教師遴聘辦法》

為使專科學校依教學需求遴聘專業及技術教師及保障學生受教權益，明定不適任專業及技術教師之通報機制；另為建立嚴謹之專業及技術教師聘任、升等送審等機制，於 108 年 5 月 28 日以臺教技（三）字第 1080070987B 號令特訂定本要點其修正要點如次：

- （一）刪除各專科學校聘任之專業及技術教師人數之限制。
- （二）增訂專業及技術教師之聘任、升等具體事蹟、特殊專業實務經驗、造詣或成就之認定，各校應建立符合專業評量之外審程序；另聘任、升等審查及外審程序，比照校內教師規定。
- （三）增訂專業及技術教師之通報、資訊蒐集及查詢事項比照教師規定。
- （四）修正專業及技術教師每週授課時數，依其專業性質、聘任之等級比照校內教師規定。

二、訂定《十二年國民基本教育高級中等學校建教合作班課程實施規範》

為配合十二年國民基本教育之實施及上述法制化需求，並因應產業型態變遷與未來人才培育，爰依總綱規定，進行建教合作班課程實施規範之研訂規劃，於 108 年 6 月 21 日臺教授國部字第 1080060414B 號令，並自 108 學年度高級中等學校一年級起逐年實施。

課程安排以培養建教生具備職業技能為目標，並依據群科專業知識及技能學習需求，排訂相關專業科目及實習科目，且融入職場倫理、職業安全衛生及勞動教育

等內涵，使學生熟練專業技能操作並養成良好職業態度與工作習慣，期能強化其終身學習及就業能力。

三、訂定《十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範（含一般科目及專業科目）》

為配合十二年國民基本教育之實施，乃依據《高級中等教育法》、《技術及職業教育法》及《總綱》，組成實用技能學程課程研修工作小組，規劃《十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範（含一般科目及專業科目）》（以下簡稱「實施規範」），全文於108年7月24日臺教授國部字第1080073960B號令訂定發布，並自108學年度高級中等學校一年級起逐年實施。

實施規範係強調務實致用及先專後廣之就業導向，課程研修係依據群核心素養及就業需求，研訂所需之實作技能科目，並輔以必要之專業理論。學校應強化產學互動，積極辦理職場參觀、校外實習及業界專家協同教學等活動，並融入職業倫理與道德之涵養，俾利學生能熟練職場實作技能，養成敬業及終身學習態度，以培育各行職業基層技術人才。

四、訂定《教育部獎勵直轄市及縣（市）主管機關辦理技術及職業教育成效作業要點》

教育部為執行直轄市及縣（市）主管機關辦理技術及職業教育獎勵，就直轄市、縣（市）主管機關辦理技術及職業教育具有成效時，頒發等第獎座及核給獎勵經費於108年12月6日以臺教授國部字第1080119582B號令，特訂定本要點。獎勵經費之使用項目如下：

- （一）改善技職教育之環境、設施及設備。
- （二）提升技職教育成效之活動及宣導。
- （三）辦理國內外技職教育觀摩活動。
- （四）其他有助於技職教育發展事項。

五、修正《專科以上學校辦理職業繼續教育辦法》

由於受少子女化之衝擊，部分學校為維持生源及財源，經教育部依《教育部輔導私立大專校院改善及停辦實施原則》和《專科以上學校維護學生受教權益應行注意事項》等之規定，檢核及輔導學校，結果顯示：其中有開設為數不少之推廣教育學分班，但學員以預修推廣教育學分班方式，發生不當抵免學分情勢，有損學員

(生)受教權益，遂於108年2月21日以臺教技(一)字第1080021516B號令特訂定本辦法，其修正要點如下：

學校有下列情形之一，經教育部依相關法令命其限期改善者，於改善期間不得辦理職業繼續教育之學習時數課程及學分課程，學校並應即對外公告：

- (一) 學校財團法人或學校財務狀況顯著惡化，已有不能清償債務之事實或嚴重影響校務正常營運。
- (二) 學校積欠教職員工薪資累計達3個月以上或未經協議任意減薪。
- (三) 院、所、系、科及學位學程師資質量基準不符合專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定。
- (四) 教學品質經教育部依法令規定查核為持續列管或未通過。
- (五) 全校學生數未達3,000人，且最近2年新生註冊率均未達60%。
- (六) 違反私立學校法或有關教育法令，情節嚴重，影響相關學生或教職員工權益。

學分課程每學分至少修習18小時，且不得採短期密集方式授課，但有特殊原因報經學校主管機關核定者，不在此限；修習期滿成績及格者，發給學分證明。學分抵免之認定，依各校學則或相關規定辦理。但抵免後在校修業，不得少於該學制修業期限及畢業應修學分數二分之一，且不得少於一年。

學校主管機關對辦理職業繼續教育成效優良之學校，得予以獎勵；對辦理不善或不符合規定者，得視情節以輔導、糾正、限期改善、停止部分或全部班別之招生為處分。

六、修正《教育部優化技職校院實作環境計畫補助要點》

教育部為帶動整體經濟動能，因應國內、外新產業新技術及前瞻建設所需技職人才，透過產、官、學、研通力合作，縮短學用落差，培育國家重點產業所需之專業技術人才及跨領域人才，於108年5月24日以臺教技(二)字第1080054939B號令修正發布《教育部優化技職校院實作環境計畫補助要點》。該要點補助對象為公、私立技專校院及技專校院改名或合併之公、私立大學校院，辦理方式應落實跨領域或深化技術課程之開設及師資培育和授課等；受補助學校應配合執行本要點規定之設備共享政策，並協助填報教學設備共享平臺所需資訊，以達設備使用最佳化，明定參加學生之學業與技能基本要求，以及各年度所應達到之具體能力指標與畢業前應取得之證照、檢定或其他同等之證明。

七、修正《技術及職業教育法》

108年12月31日總統華總一義字第10800141691號令修正公布第25、26條條文，自公布日施行。

本次修正通過之《技術及職業教育法》第25條，乃是保障108年7月31日以前已取得高級中等學校專業群科合格教師證書者參與教師甄試的權益；第26條，是明定高級中等學校專業群科教師前往與任教領域有關產業進行研習時，與技專校院分流辦理。說明如下：

- (一) 第25條：基於信賴保護原則，於第25條第1項新增但書第2款，明定108年7月31日以前已取得各該專業群科合格教師證書者，於參加高級中等學校專任合格教師甄試時，可免具備1年以上與任教領域相關業界實務工作經驗。至於《技術及職業教育法》104年1月14日施行前已在職之專任合格教師，其參加教甄及學校優先聘任，仍依現行規定辦理。
- (二) 第26條：考量技術型高中與技專校院之「師資培育制度」及「課程實施依據」不同，並配合十二年國民基本教育課程綱要（以下簡稱108課綱），技術型高中強調培養學生務實致用及跨群科之實作能力，特別新增「技能領域」，共增加部定實習科目15至30學分，總計部定專業及實習學分提高到45至60學分，因此，有關高級中等學校專業群科教師與技專校院教師之相關技能要求，宜分流辦理。

伍、重要活動

民國108年1月至12月期間所舉辦之技職教育重要活動內容及成果計18項，分述如下：

一、第22屆國家講座主持人、第1屆國家產學大師獎及第62屆學術獎頒獎典禮

教育部為鼓勵學術發展及獎勵產學實務研發合作，提高教學與研究水準，促進大學發展特色並鍊結產業，特設置國家講座、國家產學大師獎及學術獎。第22屆國家講座、第1屆國家產學大師獎暨第62屆學術獎頒獎典禮於108年1月9日舉行，共頒獎給國家講座主持人4名、國家產學大師獎得獎人3名及學術獎得獎人12名。本次頒獎典禮以「引領」為主軸，期藉由獲獎人對學術與實務研發的堅持與熱情，得以支撐臺灣揚升於國際舞臺，進而引領世界的學研發展，並帶動產業創新前進。

過去透過「國家講座」及「學術獎」的設置，樹立學術研究典範，107 年更首度設置「國家產學大師獎」獎勵長期致力實務應用研發之典範。教育部國家講座主持人分置人文及藝術、社會科學、數學及自然科學、生物及醫農科學、工程及應用科學等 5 類科。國家講座設置期限為 3 年，除由學校配合提供該講座主持人所需之資源外，教育部每年獎助每位主持人新臺幣 100 萬元（包括講座主持人個人獎金及教學研究經費各 50 萬元）；國家產學大師獎分「工程」、「電資」、「人文、設計、藝術、管及民生」及「農業科學、生技及護理」等 4 領域，得獎人為終身榮譽並獲頒獎座新臺幣 90 萬元；學術獎領域與國家講座相同，得獎人獲頒獎金新臺幣 60 萬元。

面對全球人才競爭趨勢，為培育優質創新人才，教育部從 107 年起啟動為期 5 年的「高教深耕計畫」，以提升教學品質及學生學習成效為目標，盼藉此引導大學發展特色及多元能量，成就每位學生成為具備實作力、創新力及就業力之專業人才，創造高等教育價值。

二、臺德科技大學聯盟圓桌會議

108 年 3 月 6 日於國立勤益科技大學舉辦「臺德科技大學聯盟圓桌會議（HAWtech-TAltech Roundtable Agenda, 2019）」，由臺德雙邊 12 所大學代表，針對交換學生、企業實習、實驗室合作、暑期學校及短期研習等五大議題討論並共同簽署合作備忘錄（MoU），期望臺德科技大學聯盟緊密合作、務實交流、嘉惠學子。

「臺灣 TAltech 聯盟」於 2017 年成立 TAltech 聯盟，將連結各大學的優勢成為「網絡」，進而接軌國際，規劃出有廣度的五大合作內容，促進臺德雙方人才交流，培育臺灣學子的競爭力。

教育部表示，德國發起的工業 4.0（Industry 4.0）概念，推行智慧智造，講求智能化，提升產業效能，已成為全球發展趨勢。HAWtech 及 TAltech 聯盟如同教育的橋樑，串連二國高等教育，強調培養專業技術、提升語言能力，強化國際移動力（Mobility），成為畢業即就業的「世界型人才」。

三、TDK 盃機器人設計與製作競賽

第 23 屆「TDK 盃全國大專校院創思設計與製作競賽」，2019 年由國立勤益科技大學承辦，競賽期間為 108 年 10 月 16 日至 19 日，以「金匠機器人－籃道是你」為競技主題，分「勤在必奪－自動組」、「棋逢對手－遙控組」與「益飛沖天－飛行組」三組，本屆競賽主題定為「金匠機器人－籃道是你」，以大學生最愛的籃球運動為發想，將熟悉的律動帶入機器人主題。競賽內容包括「勤在必奪－自動組」以

智慧撿球與擲球為主要挑戰，參賽者需使機器人具備智慧辨識與智慧擲球能力。比賽過程為機器人在封閉場域內自主撿球、擲球，並以擲入球籃的球數計分。「棋逢對手－控制組」主要考驗機器人對不同尺寸物品的夾取能力、投擲能力及其精確度，並考驗機器人的移動性能、操控性及其平衡性。「益飛沖天－飛行組」須設計出可於室內環境中在指定的隧道空間內自主飛行、跨越避障、定點目標投擲、自動降落等視覺功能與動作協調功能的全自主式飛行機器人。

教育部說明，過去參加競賽的學生們，如今已有許多在相關產業運用參賽所學到的知識與經驗，為產業發展注入一股活力。期盼在今年的 TDK 盃競賽中，看到更多的年輕學子在師長帶領下踴躍投入，積極培養全方位之創新與整合能力，為國家之科技與產業發展，開展令人驚豔的新頁。

四、「精進專業技術 提升國際競爭力」國際技能競賽選手就學就業精進計畫

國際技能競賽為世界級技能競賽，我國每屆都甄選超過 40 名菁英選手參賽。為加強國手學生於該專業領域再精進技能並擴展國際視野，教育部自 108 年起首度試辦「國際技能競賽選手就學就業精進計畫」，補助國立臺灣科技大學、國立臺北科技大學、國立雲林科技大學及國立屏東科技大學四所學校，有 52 位國手，補助金額為新臺幣 2,300 萬元；俾利學校針對國手語言能力加強、專業技術精進及學科能力精進三部分持續提升，以為產業創新發展奠定基石，提升國際競爭力。

教育部為支持國手持續進修，在技專校院招生管道提供「技藝優良保送入學」外，並於 105 年起試辦「技優領航計畫」，讓國手及其他同樣為技術優異的學生，在進入科技大學後，仍可以持續精進相關技術及學識。而 106 年首度針對為國爭光且尚在技專校院就讀的國手試辦「國際技能競賽選手海外精進計畫」，106 年共補助 40 位國手，補助金額為新臺幣 2,000 萬元。108 年進一步試辦「國際技能競賽選手就學就業精進計畫」，在國手就讀科技大學期間，提供一對一的專業技術培訓，持續精進渠原技優之技術能力、支持國手成為學校專業技術課程的助教、至相關業界進行專業實習至少 3 個月，且學校需針對每位學生之學科能力規劃個別輔導計畫，期望這批曾為國爭光的國手，成為臺灣產業創新的動能。

五、「技優領航計畫」專班

教育部為解決過去技藝技能優良學生（技優生）在技專校院學習時遭遇到困難，從 105 學年度起推動「技專校院技優領航計畫」：凡招收技優保送入學或技優

甄審招生之技專校院，得透過本計畫專案，從「學習輔導」、「精進技術」及「就業銜接」三大面向，規劃學生在學科與技術能力能同步成長，進一步銜接就業的支持性措施，並鼓勵技優保送學生人數多的學校成立「技優領航專班」。透過本計畫3年的投入，技專校院已逐步建立起技優生之學習輔導、精進技術與就業銜接模式，提供技優生完善的機制。

教育部表示，技優領航計畫透過補救教學課程，讓技優生修課成績與取得技術證照比率提高；在技術精進方面，學校聘請專業業師深化教學，設立跨領域課程，支持技優生技術突破；就業銜接方面，學校積極協助技優生進入產業實習、媒合企業預聘及實習成果商品化等，使其提前瞭解職場生態，以利就業銜接。經此系列措施，技優生就學穩定地逐年展現成果。

六、2019 年全國技專校院學生實務專題製作競賽暨成果展

教育部鼓勵技專校院培養學生創新思考能力，為業界培育未來優秀人才。自91年起每年辦理「全國技專校院學生實務專題製作競賽暨成果展」。108年5月23日至25日在高雄國際會議中心舉辦，共有142件參賽作品入圍決賽。活動現場除展示學生競賽作品外，另也安排AI人工智慧、社群網路經營之專題論壇及互動體驗區，讓民眾了解技專校院學生的研發能量，並體驗日常生活中的創意與產業新知識。

本次競賽計有全國60所技專校院1,418件作品報名參與徵選，經數十位各領域專家學者書面初審後，共選出41校142件作品入圍決賽。本競賽活動除可提升技專校院教學與研發能量，鏈結學習專業與產業實務，也可讓社會大眾對技職教育特色有更深入了解，並期許學校培養務實致用的人才，研發出協助產業升級的技術，創造更多產學合作機會。

七、2019 永續城鄉黑客松 技職盃全國大賽

為深化技專校院學生創意思考及動手解決問題的能力，教育部108年度辦理第3屆技職盃「黑客松」全國大賽，由北、中、南分區賽選拔入圍共計75支團隊，於108年6月1日至2日齊聚國立高雄科技大學進行總決賽。

教育部自106年開始辦理技職盃「黑客松」競賽活動，該活動由參賽團隊就現場抽籤決定之競賽主題的相關操作課題，使用主辦單位提供的有限材料及機具，經由密集思考及團隊合作，實作出具創新技術與實用效果的成品。第1屆及第2屆競賽均獲得技專校院學生極大的迴響，有效激勵學生透過跨領域，創新思維，經由團隊合作，進行實作技術運用。

本年度競賽主題為「永續城鄉」，係以聯合國《翻轉我們的世界：2030 年永續發展方針》之 17 項永續發展目標之第 11 項「促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」為提案及創作的發想點。

技職盃「黑客松」全國大賽之創意實作即可銜接學校課程發展，讓學生的創意獲得實踐。教育部並補助國立臺灣科技大學、國立臺北科技大學、國立高雄科技大學、國立虎尾科技大學、國立雲林科技大學及國立勤益科技大學等 6 所具實作場域之科技大學，成立技專校院創新創業推動基地，將協助相關競賽活動產生之創作成果商品化及技術移轉。另輔導有意創業之創作者組成團隊，引進專業導師，提供診斷式諮詢。

八、正修科大建構智慧工廠打造智慧人才，全國首創高值化扣件教學工廠揭牌

為配合政府創新產業發展，建構符合社會需求的技職教育人才培育系統，教育部補助正修科技大學與企業法人機構共同打造全國首創整合物聯網、大數據與人工智慧的「高值化扣件智慧製造系統一類產線教學工廠」，108 年 7 月 5 日正式揭牌。

正修科大「類產線教學工廠」主要對焦「智慧機械」之高值化扣件智慧製造系統，以及組裝技術優質人力培訓，與產業共構實務導向課程，並與產、學界建置資源共享機制，以培養產業永續發展的專業人才。設置在校園的「高值化扣件智慧製造系統一類產線教學工廠」，除了有一條龍高值化扣件的檢測篩選，更購置了「智能無人搬運系統」、「光學篩選機」、「產線即時監控系統」與「自動倉儲系統」等設備，透過這些設備，可以達到產線即時全面檢測，有效提升產能、降低成本，改進傳統產業只在產線末端抽樣檢測的瑕疵，不僅為國內外學術界僅有，更是產業界高值化扣件的製造設備。

學校也於 108 年暑假起增設暑期培訓課程，安排 20 多位種子教師及 50 多位學生至「類產線教學工廠」受訓，課程將由具實務經驗的專家親自授課，學生可透過符合業界需求的課程及實驗室，學習產業軟硬體設備的操作與應用；透過結合法人機構及企業資源方式，從系統面快速培訓企業所需人才，協助扣件產業人才再升級，打造智慧製造人才。

九、高科大打造全國唯一，前瞻鐵道機電技術人才培訓基地正式啟用

因應臺鐵、捷運、高鐵及輕軌等交通建設相關技術之升級，教育部於「前瞻基礎建設計畫－優化技職校院實作環境計畫」，補助國立高雄科技大學（以下簡稱高

科大)設置「前瞻鐵道機電技術人才培訓基地」,108年7月16日在高科大產業創新園區揭牌啟用,建立國內第一座鐵道技術人才培育場域。臺灣高鐵燕巢總機廠臨近高科大第一校區,雙方早於101年即簽訂合作備忘錄,合設鐵道設備實驗室,由臺灣高鐵提供業師授課與實作場域,學校則就產業議題導入教學及發展產學計畫,在這7年內,高科大鐵道技術中心已為臺灣高鐵設計出逾30項系統,且已投入「高鐵正線」使用,並協助臺灣高鐵獲得約35項專利。此外,交通部亦將於高雄燕巢高速鐵路總機廠旁設置「國家軌道技術研究暨驗證中心」,連結臺灣高鐵及高捷總機廠,形成軌道產業技術新聚落。

在此基礎下,高科大自106年起獲教育部補助1億1,500萬元經費,建構鐵道機電技術人才培訓基地,設有道岔與轉轍器訓練系統、繼電聯鎖訓練系統、鐵道模擬系統、號誌機教育系統等設施,成為全國唯一涵蓋「軌道號誌、軌道電力、車輛實習、轉轍器聯鎖通訊」四大主軸教學及軌道實習的科技大學,堪稱全國學校鐵道研究與設備最完備、為全方位一站式教學與測試的場域,預計每年可培訓鐵道基礎維修人才、鐵道檢測管理及高階研發應用人才至少60名,種子師資每年至少20名。

十、培育智慧化產線人才－崑山科大車用零組件生產自動化類產業工廠落成啟用

由教育部補助崑山科技大學(以下簡稱崑山科大)建置「車用零組件生產自動化之類產業環境工廠」,於108年8月9日落成啟用,透過產、官、學界通力合作,縮短學用落差,培育產業永續發展所需的跨領域專業技術人才。崑山科大鄰近在地車用零組件產業聚落,相關系所完整,建置在校園內的「車用零組件生產自動化類產業環境工廠」,引進自動化設備與相關技術,導入車燈模組及車用天線模組的生產製程,結合產線數據資料流與可視化系統的產線管理,提供從生產計畫、製程到測試的完整生產流程,以強化教師實務技能,培育學生實作能力,進而協助相關企業導入工業4.0的智慧製造技術,有效提升產能、降低成本,改善人力短缺的現狀。

產線智慧化是製造業的發展趨勢,崑山科大的目標係導入業界所使用的產線系統,縮短學界與業界的技術門檻,培育產線自動化技術種子師資,提升學生專業素質與實作能力,擴散教學效益,成為臺灣培育產線智慧化技術專業人才的搖籃。

十一、「108年度產業學院計畫成果發表」產學育才

教育部自103年度起推動「產業學院計畫」,至108年已有78所學校與1,041間企業合作執行627件計畫,並有3,926位學生畢業後即進入合作企業就業。教育

部於 108 年 8 月 22 日辦理產業學院計畫成果發表記者會，邀請 5 件特色計畫參與學校、企業及學生現場分享培育成果，並同步於「教育部產學合作資訊網」線上展出 38 件學校與產業合作的優良案例，產、學界共襄盛舉。

本次成果發表以「產學育才，共許未來」為主題，呈現產業學院計畫由技專校院與企業合作，對焦業界具體人力需求，以就業銜接為導向，與合作企業開設量身訂做之契合式人才培育學程之特色。每個學程參與學生至少達 15 人，由企業與學校共同規劃一年期或二年期的實作課程及現場實務實習，學生畢業後即進入合作企業就業。

對應不同領域的產業人才需求，培育各行各業優質人才，至今已有 8,480 名學生透過此等計畫於畢業後即投入職場，其中更有 3,926 名學生（約 5 成）直接留用在合作企業就業，並以正式員工聘用，且擔任各領域重要職務，如精密機械與光機電領域的機電技師／工程師、汽車維修人員，電力電子及資通訊領域的電機技師／工程師、半導體設備工程師，以及生技、醫護及農業領域的護理人員或驗光師等職務。而與學校長期合作，共同培育人才的企業中，更涵蓋中小企業到知名大廠，例如上銀科技、日月光投資控股、屈臣氏、統一星巴克、臺灣施舒雅美容世界等。

十二、技職大玩 JOB，探索不一 YOUNG — 北、中、南區職業試探體驗常設展盛大開幕

「技職大玩 JOB、探索不一 YOUNG」技職教育職業試探系列展，陸續於 108 年 8 月、9 月於國立臺灣科學教育館舉行、國立公共資訊圖書館、國立科學工藝博物館盛大開幕，行政院蘇貞昌院長、教育部潘文忠部長於 8 月 31 日也親自出席北區開幕式為 108 年系列展出活動主持。

教育部首次將國立科技校院先進技術產學應用成果，辦理職業試探體驗主題常設展，展現國立科技校院在我國各類產業的重大貢獻，更把複雜的先進技術具象且簡化成大家都能操作的展出作品與「動手做」課程活動，讓中小學師生及家長可以理解各行各業在新科技發展下的轉變，並進一步了解對應「技職教育群類別或科系」的學習方向，以及未來在各「產業」擔任的重要角色。部長潘文忠表示：「這次展出呈現學校學習的專業、職場的發展與孩子生活探索、求學成長等結合的實踐呈現，此乃十二年國民基本教育的『自發、互動、共好』精神。」

北區「智慧夢工廠」常設展由國立臺灣科技大學與國立科學教育館辦理，展示工業 4.0 工廠各項新科技樣貌；「夢想銀河技能職多星」常設展由國立虎尾科技大學與國立公共資訊圖書館辦理，展現技職教育創新研發能量與務實致用的成果，

以寓教於樂的方式，引導民眾感受工業新科技的嶄新面貌；南區由國立高雄科技大學、國立屏東科技大學與國立科學工藝博物館辦理「技職新樂園」、「農藝其境智慧農機」常設展。「技職新樂園」從探索樂園的概念出發，讓參展民眾扮演職人角色，實際體驗六大學群（水產群、土木與建築群、電機與電子群、機械群、設計群、化工群）專業的職科與研發。「農藝其境智慧農機」則展示最新農業生產技術，以創新科學方式解決農業生產問題，傳播智慧農業機具技術。「臺灣水產養殖實境探索體驗」則為國立屏東科技大學與國立海洋生物博物館合作，透過各式媒體素材，讓民眾了解臺灣養殖的現況與未來。

這次展出是將學校學習的專業、職場的發展與孩子生活探索、求學成長結合的實踐呈現，也同時呼應了十二年國民基本教育的「自發、互動、共好」精神。蘇院長表示：「行政院透過前瞻計畫與高教深耕計畫挹注技職教育，讓技職教育充分發揮『動手作』的精神，與業界共同培育國家人才。」他並以「一枝草一點露」來期勉學生，要努力發揮自己的潛力，做出屬於自己一番的大事業。108 年度觀展人數逾 10 萬人。

十三、結合大健康產業，培訓優質精準照護人才—國北護高齡精準照護人才培育基地揭牌典禮

配合政府推動智慧健康生活目標，教育部補助國立臺北護理健康大學（以下簡稱國北護）建置「高齡精準照護人才培育基地」，於 108 年 10 月 18 日舉辦揭牌典禮，未來將透過產、官、學、研跨界合作，縮短學用落差，培育符合產業需求與國際認證的精準照護人才。

國北護致力於協助臺灣健康產業發展高齡精準照護模式，使臺灣健康照護品質符合國際發展趨勢。「高齡精準照護人才培育基地」以三段五級預防策略為基礎，從產業需求出發，透過邀請夥伴學校與法人共同參與、模組課程設計、實作環境建置及產學合作訓練等高齡精準照護人才培育模式，結合大健康產業，導入國際技職課程認證模式與國際人才培育品質管控機制，培訓符合產業需求，使具備國際移動力和競爭力的優質精準照護人才。本計畫設計的精準照護，是參考德國、加拿大、澳洲等國健康照護人才培訓機制，並與國際職場連結，建置本計畫一般生、技優生培訓機制，以取得職業證照為目標。而欲引進之澳洲 TAFE 健康照護培訓課程，將可培育本國具備與國際接軌的種子師資，也將培訓我國技職技優生，與國際健康產業市場就業接軌。

教育部表示，除了高齡照護領域以外，教育部自 107 年開始，已經陸續完成食品安全、太陽光電、CNC 工具機切削技術、電路板設計與製造、智慧扣件生產技術及多媒體遊戲設計等區域型人才培育，未來將持續在各重點領域為產業培育優質人才，並結合課程、實作、產業資源與就業輔導等機制，為技專校院學生建立完整的人才培育系統，以銜接產業升級速度，達到「為學生找到未來、讓工作找到人才」的產學雙贏目標，解決業界優質技術人才需求。

因應全球人口快速老化與診治成本過高的醫療困境，國際開始發展精準醫療，從基因、環境到個人生活習慣，整合出一套適當的疾病治療及預防策略，並據以提供安全、高效的精準照護服務。目前國內健康產業對於精準照護專業尚在標準化與整合階段，亟需與教育機構共同合作開設課程，引進國際經驗，培訓精準照護人才。

十四、迎接 5G 世代，培訓優質半導體封測人才－明新科大半導體封裝測試類產業環境示範工廠揭牌啟用

為配合政府創新產業發展，建構符合產業需求的技職教育人才培育系統，教育部補助明新科技大學與夥伴學校、法人機構共同打造「半導體封裝測試類產線示範工廠」，於 108 年 11 月 15 日落成啟用，成為臺灣培育積體電路封裝測試技優人才的最佳場域。

半導體產業是臺灣經濟命脈，臺灣 IC 封裝與測試產業穩坐全球之冠，隨著物聯網的興起，臺灣 IC 封裝與測試業者持續布局高階封裝與異質整合技術，拉大與競爭業者的差距。明新科技大學鄰近新竹科學園區與新竹工業區，與半導體封裝測試廠商緊密鏈結，培育業界所需的技優人才。半導體封裝測試人才培育計畫整合工學院及管理學院等跨領域資源，建置測試虛實整合環境及封裝類產線，進行精密加工整合、電子元件製程整合、自動光學檢測、工廠電力系統及廠務、精實生產管理及大數據分析的教學和實務訓練，讓學生在類產業環境中，了解封裝的製程，良率與生產流程的關係，並提供 IC 封裝測試模擬及測試機臺實機操作，培育封裝測試產業實務人才。

本計畫建置的區域性半導體封裝測試專業人才訓練基地，結合夥伴學校、產業及法人機構建立區域聯盟，共同開設培訓課程、開發實作教材及建立資源共享機制，並藉由產學合作來強化教師實務經驗及學生實作能力，充分培育業界所需的優質專業技術人力。學校並與經濟部工業局智慧電子學院共同推動「封裝測試產業人才能力鑑定」，開設證照檢定對應之培訓課程，舉辦初階和中階封裝與測試證照考試，縮短學用落差，提高企業人力需求效益。

明新科大以「培育跨域學習、務實創新與全人學習之專業人才」為教育目標，配合政府推動半導體產業政策，在校園內建置「半導體封裝測試類產線示範工廠」，歷時1年提供以學生就業為導向的實作環境，讓學生熟悉產業的作業環境和機具設備，落實技職教育學用合一的目標。除了教育訓練之外，半導體封裝測試類產線基地也提供半導體客製化的封裝能力，依市場需求持續不斷地研發最新封裝技術，提供封裝晶片與系統整合，以完善的服務實現永續經營的目標。

「優化技職校院實作環境計畫」針對學校發展特色，整合相關領域及培育資源，並對焦在地產業需求，提供學校師生與產業接軌的實作訓練場域，建構「1+1>2」的人才培育生態系統，讓臺灣最珍貴的人力資源，得以持續優化提升。自107年開始，已經陸續完成食品安全、太陽光電、CNC工具機切削技術、電路板設計與製造、智慧扣件生產技術、高齡長照及多媒體遊戲設計等區域型人才培育場域，未來也將持續在各重點領域為產業培育優質人才。

十五、優化技職校院實作環境計畫成果展

108年11月23、24日，教育部於國立臺灣大學綜合體育館舉行「優化技職前瞻未來」成果展，由部長親自主持開幕儀式，現場透過展示、體驗、短講及動態表演，全方位展現充沛的實作力，配合產業脈動呈現技職新風貌。

技職教育的發展與產業動脈息息相關，人才培育重點依產業結構變化調整，以帶動國家整體經濟動能。教育部自106年起推動「優化技職校院實作環境計畫」，除培育新產業、新技術的專業技職人才外，並對焦前瞻計畫所需人力資源，培養學生專業知識與技能。計畫推動以來，參與實作實習課程的學生比率逐年成長，獲補助學校亦與鄰近技專校院合作，並共享資源，更鼓勵企業或法人參與，以增加衍生收益。

近年來教育部也持續辦理「產學攜手合作計畫」、「技優領航計畫」及「大專校院國際技能競賽國手就學就業精進計畫」，除重視學生專業技術能力的培養外，亦強化產、官、學、研各界合作與發展，優化臺灣珍貴的人力資源。「優化技職前瞻未來」成果展展示技專校院多元特色及培育成果，是政府長年推動技職教育政策的縮影，更是學生務實致用的最佳體現。成果展吸引在學學子、產業代表及社區民眾參與，各種展品及體驗課程都在在體現技職教育「實作」精神。

教育部將持續以產業能力需求為核心，結合課程、實作、產業資源、考照與就業輔導等機制，為技專校院學生建立專業人才培育規劃，培育專業技術人才，以達「為學生找到未來、讓工作找到人才」之目標，解決業界優質技術人才需求。

十六、「愛在地方，夢想起飛」－2019 大學社會實踐博覽會

「2019 大學社會實踐博覽會」於 108 年 11 月 30 日、12 月 1 日在高雄國際會議中心盛大舉行，潘部長文忠親自主持開幕儀式。本次博覽會以「愛在地方·夢想起飛」為主題，透過策展和多元豐富的活動向民眾展現大學生在臺灣各地方推動社會責任與人文關懷的成果。今年計有 144 所大專校院、220 個 USR 計畫團隊與其他長期投入社會責任實踐的企業共襄盛舉，從地方關懷、創意發想、前瞻視角及熱情活力等不同的角度展現 USR 為地方實踐夢想的豐沛能量。

USR 計畫推動 2 年以來，看見大學師生對臺灣這片土地的熱忱與解決問題的創意，期待透過 EXPO 多元且精彩的活動，讓社會各界及國際看見臺灣各大學促動社會創新的潛在能量及影響，期許大學師生的參與及投入，讓 USR 夢想的種子能在臺灣土地上持續發芽、茁壯。教育部也將以外加方式挹注補助經費，鼓勵學校在第二階段（109-111 年）高教深耕「善盡社會責任面向」推動大學社會責任實踐基地（USR Hub），協助學校結合校內資源，共同，建構大學整體 USR 基盤。

本次活動除邀請產業、政府及學界代表進行焦點論壇，並邀請日本、澳洲及香港等推動 USR 具卓越成效的國外學者，針對實踐經驗及發展模式，辦理多場國際專題演講及交流沙龍，同時也安排 USR 社群交流及 SIG 跨界交流等周邊活動和民眾互動；現場並以海報、多媒體、動態活動等方式展現種子型、萌芽型及深耕型計畫執行成果，分為靜態展示區（海報展示、103 組計畫展位、4 組國際聯展、4 組國際特展及 5 組跨界媒合）及動態展示區（戶外野臺棚及室內夢想舞臺、托克沙龍）。

焦點論壇聚焦於「永續發展」、「地方創生」、「社會關懷」以及「青銀共創」等 4 大主題。第一天由國家發展委員會陳美伶主任委員、甘樂文創林峻丞創辦人及義守大學陳振遠校長就地方創生進行對話，媒合各方智慧並凝聚共識，為臺灣探尋地方創生發展最佳途徑，也展現在實踐 USR 的過程中，產、官、學界配合，導入更多外部資源，媒合產學充沛的能量，攜手共同創造永續雙贏。

此外，本次也邀請多位國際講者參與大學社會實踐博覽會，首先登場的是日本信州大學副校長中村宗一郎，分享信州大學如何研究糧食問題，落實大學對於地方創生的承擔責任；再者來自澳洲坎培拉大學的 Petra Buergelt 博士，分享如何與多元的社區合作夥伴實際履行社會責任，分享如何跨學科、部門串連解決問題的經驗；香港中文大學盧永鴻教授以系統化脈絡分析 USR 的演變與現況；另林維峰教授則思考「驅動 USR」的社會動力，並以香港經驗出發，分享如何藉由 USR 創造更深遠的影響力；千葉大學、高知大學、龍谷大學及信州大學等透過多元方式與彼此合作，介紹地方創生在落實層面的經驗與挑戰。

夥伴彼此建立信任關係是執行 USR 計畫不可或缺的一環，國立臺灣海洋大學分享場域經營的經驗；跨界交流則邀請揚生慈善基金會分享「輕鬆找回自癒力」的課題；好氏社會企業有限公司則藉由《孩子們的福爾摩沙》遊戲課程，增添現場趣味；臺南慕紅豆以「化腐朽人生為神奇社群」為題，分享如何用一碗紅豆湯展現對土地的愛護。

十七、技職卓越，榮耀再現－2019 年第 15 屆技職之光頒獎典禮

教育部於 108 年 12 月 3 日在臺北青少年發展處 5 樓流行廣場舉行「第十五屆技職之光」頒獎典禮，潘部長文忠親自頒獎給技職之光「競賽卓越獎」及「技職傑出獎」得獎的 53 位師生，並高度肯定其對傑出表現。

技職之光共有 38 組、53 人獲得表揚，17 組獲頒「競賽卓越獎」，在參與國際性技藝能競賽表現卓越；「技職傑出獎」21 組，在國際創新發明與專業證照等領域具有傑出表現。技職之光頒獎迄今已第 15 年，從紮實的技術學習邁向多元發展的時代，重視學生終身學習能力，並期望從國民教育的根本銜接技職教育精實穩妥與創新求變的教育目標，讓每個孩子都能具備專業技能，讓世界看到臺灣的卓越表現。

十八、建置首座風電產業人才培育中心－國立高雄科技大學「離岸風電產業海事工程菁英訓練基地」正式啟用

配合國家綠色能源政策，發展離岸風電相關產業，國立高雄科技大學（以下簡稱高科大）於 108 年 12 月 17 日在旗津校區辦理「離岸風電產業海事工程菁英訓練基地」啟用暨揭牌典禮。由行政院政務委員龔明鑫、教育部部長潘文忠與國際風能組織(Global Wind Organization, GWO) 主席 Jakob Lau Holst 共同為該基地揭牌啟用。

再生能源為目前政府極力推動的政策之一，蔡英文總統在 108 年 5 月參訪臺中「海洋示範風場」時，強調要透過產學合作的方式，讓更多年輕人都有機會投入風電產業，也讓年輕人可以在地就業。高科大為臺灣大學校院中唯一設有專屬碼頭的學校，是培育離岸風電海事工程人才的最佳場所，因此教育部以高雄作為風電產業人才的孕育中心，透過「優化技職校院實作環境計畫」，補助新臺幣 4,800 萬元經費，協助學校打造符合國際標準的離岸風電訓練中心，落實政府人才本土化的目標，為臺灣風電產業寫下重要的里程碑。

高科大離岸風電產業海事工程菁英訓練基地包含 12 米高塔、人員接駁平臺、海上求生及滅火廠設備升級與 2 間風電專業教室，目前校內也有 28 位具備 GWO 認證的種子教師，亦同步聘請歐洲離岸風電國際訓練專家至本校授課輔導並協助

培訓。為強化學生實務能力，高科大已與達德能源、沃旭能源、臺灣國際造船公司、金屬工業研究發展中心、船舶暨海洋產業研發中心等單位簽署合作備忘錄，共同發展培育離岸風電職場所需菁英人才，使學生在校階段就能取得國際認證的職場證書，快速累積離岸風電實際場域之實戰經驗，務求在畢業後能成為產業所需的即戰力。

第二節 重要施政成效

為使技職教育能對焦提供產業所需人力，透過「彈性的入學管道及系科調整機制」、「產學合作契合式人才培育」、「推動優化技職校院實作環境計畫」、「推動青年教育與就業儲蓄帳戶方案」及「推動大專校院轉型及退場」及研訂「專科以上學校校外實習教育法」（草案）等施政重點，因應各級產業所面臨之國際與日俱增競爭壓力和專業技術人才需求，茲彙整技職教育 108 年度重要施政成效如下：

壹、彈性的入學管道及系科調整

一、彈性入學管道

- (一) 實務選才：107 學年度起技專校院增設「四技二專特殊選才聯合招生」入學管道，其中「技職特才及實驗教育組」即由各校系科組學程訂定「特殊選才資格條件」，招收在專業領域具備特殊技能、經歷、專長或成就之學生，107 學年度計 70 所學校、268 個科（班、組），錄取 9,726 人。108 學年度「技專校院精進甄選入學實務選才擴大招生名額比例計畫」，第 2 階段指定項目甄試作業以術科實作方式辦理者，計 50 校 1,477 個系科組學程數（占 45.4%），3 萬 259 個招生名額（占 63.7%）；另針對技術型高級中等學校辦理特色招生專業群科甄選入學。
- (二) 招生選才：因應 108 課綱之實施，技專校院 108 年 11 月公告高級中等學校學生學習建議方向核心資料，並持續強化招生專業化及審查作業，以兼具客觀、嚴謹及鑑別力。
- (三) 開放式大學：教育部以開放式大學理念，針對未取得學士學位及想取得第二個學士學位者，分別規劃「大學進修部四年制學士班彈性修業試辦方案」及「大學校院辦理多元專長培力課程」教育部強調，藉由開放式大學提供回流教

育多元彈性的專業職能課程，鼓勵在職民眾再次學習，不但能提升職場專業能力，培養實務專業知能，進而增加轉職機會或提升就業薪資。

二、系科調整

- (一) 技專校院端：四技二專日間及進修學制之農林漁牧與工業領域系科核定招生名額比率，由 107 學年度的 1.39% 及 25.06% 攀升至 108 學年度的 1.41% 及 25.32%，服務業領域科系名額比率則由 107 學年度的 73.55% 下降至 108 學年度的 73.27%。
- (二) 職業試探機制：北中南常設展於 108 年 8 月起陸續開幕，參觀團體數量為 327 團，參觀人數達 19 萬 3,801 人次，並計有 8 個地方政府、21 個原鄉學校帶領原鄉學生參觀，達 1,268 人次受惠。
- (三) 持續精進系科調整機制，修正相關管控與鼓勵措施，以縮短技專校院人才培育與國家發展三級產業需求之差距：自 108 學年度起以產學合作培育博士為推動方向，保留各校博士班招生名額總量 30%，授權學校配合特色發展統籌分配，期能及時且彈性提供產業所需之博士級研發人才。

貳、產學合作契合式人才培育

為解決技職校院畢業生學用落差、師資培訓與產業脫節、高職與技專實作課程銜接不足等問題，透過建構更優化的教學設備環境，並整合具研發能量之法人機構與產業共同參與，達到產學協力共同培育並補足產業人才缺口之目的。

一、推動學生實作扎根

- (一) 以「高等教育深耕計畫」提升學生專業實務技術能力：108 年共補助 82 校執行，以實作檢核學習成效，引導學校持續對焦產業調整實務課程，培育具備問題探索、問題解決與實作能力之跨領域專業技術人才。
- (二) 推動技專校院學生校外實習課程：107 學年度計有 82 校辦理校外實習課程，共計 12 萬 8,683 人次修習。

二、產學合作培育模式

- (一) 「產學攜手合作計畫」：由學校與企業合作落實課程共構及業師輔導機制，並建立產業公會參與機制；107 學年度核定 76 件，計有高級中等學校學生 5,313 人、技專校院學生 3,749 人參與。

- (二)「產業學院計畫」：導引學校從系或學院全面調整課程與教學，協助學生與就業接軌，108 年度核定 29 校、63 班，計有 1,378 名學生參與。
- (三) 108 年度產學合作件數 1 萬 5,583 件，產學合作金額 56 億 3,117 萬元，專利申請 1,569 件，專利獲得 1,913 件，技術移轉 861 件，技轉金額 1 億 8,272 萬元。

參、推動「優化技職校院實作環境計畫」

配合政府創新產業發展政策及前瞻計畫所需人才，並因應國內外新產業與新技術之發展，以「技職教育再造計畫」為基礎，推動「優化技職校院實作環境計畫」，執行期程自 106 年 9 月 1 日至 110 年 8 月 31 日，推動成效如下：

- 一、建置跨院系實作場域：整合跨系、跨院教學資源，強化學生實作教育；108 年核定補助 80 案。
- 二、培育類產業環境人才：以產業界實際環境為模組，提供學生實習實作場域，強化與產業接軌之訓練；108 年核定補助 19 案。
- 三、建立產業菁英訓練基地：由技專校院與法人共同合作成立訓練基地，培育專業師級技術人才；108 年核定補助 23 案。
- 四、充實基礎教學實習設備：逐年補足設有專業群科之基礎教學實習設備，並改善實習教學環境與設施；108 年核定補助 240 校。
- 五、改善實習教學環境與設施：修建技術型高級中等學校實習工場或實驗室之老舊設施；108 年核定補助 204 校。
- 六、完備多元選修、跨領域、同群跨科等務實致用課程所需設備：學校依據國家重點創新產業進行選修課程規劃，並引進產業捐贈教學資源；108 年核定補助 111 校。
- 七、精進群科中心及技術教學中心教學設備：提供技術教學中心購置教學設備，落實教學資源共享機；108 年核定補助 18 校。

肆、推動「大專校院社會責任實踐計畫」(下稱 USR 計畫)

- 一、配合高等教育深耕計畫，各校以在地關懷、產業鏈結、永續環境、食安與長照等議題提出計畫，108 年補助 114 校、220 件計畫（種子型計畫 142 件、萌芽型計畫 65 件、深耕型計畫 13 件）。

- 二、為引導各大學將善盡社會責任納入校務發展重點，原第1期USR計畫之種子型（A類）融入高教深耕計畫推動，以外加方式挹注補助經費，鼓勵學校推動大學社會責任實踐基地（USR Hub），作為未來萌芽型或深耕型USR計畫之基石。
- 三、為鼓勵大學以各校特色出發，第2期（109-111年）USR計畫擴充為5大議題（在地關懷、永續環境、產業鏈結與經濟永續、健康促進與食品安全、文化永續），並於108年12月25日召開決審會議，計核定97校、217件計畫。
- 四、另為接軌全球永續發展議題，提升大學影響力，並培養具國際視野及移動力之人才，新增「國際連結類USR計畫」，以培養新世代國際人才。

伍、推動「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」

為利高中職應屆畢業生生涯探索，確立未來人生目標和方向，教育部於106年推出「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」，分為「青年就業領航計畫」搭配「青年儲蓄帳戶」（職場體驗）及「青年體驗學習計畫」（學習及國際體驗）。「青年就業領航計畫」由教育部及勞動部每月分別撥入5,000元，至多3年，作為青年未來就業、就學或創業津貼；「青年體驗學習計畫」透過國內外志工、壯遊等學習類型，訓練青年企劃能力，探索並確立人生方向。

- 一、參與職場體驗人數逐年增加，傳統升學觀念逐漸改變：106年就業744人，107年就業791人，108年度就業1,521人，成長將近1倍，可見本方案經過3年的溝通與宣導，家長與學生支持度逐步提高，社會傳統升學觀念逐漸改變。
- 二、優質職缺逐年增加，提供青年更多探索機會：勞動部彙整各部會審認優質職缺，並盤點符合發展性、技術性、安全性、優於最低工資水準、優良的勞動條件等職缺，106年度計5,370個，107年度計8,030個，108年度計1萬241個。企業須提出完善的「工作崗位訓練計畫」，依照職缺所需知識或技能，安排職場導師，指導青年學習訓練，以培養企業未來所需要的人才。
- 三、完成大學回流就學配套，學生順利回流大學就讀：依據技專校院招生委員會聯合會資料顯示，完成計畫青年參加108學年度特殊選才「青年儲蓄帳戶組」考生計70人，經分發錄取63人；其中錄取公立（含國立及市立）大學計51人、私立大學12人。

陸、強化大專校院校外實習機制及實習生權益保障

為健全大專校院辦理校外實習機制，強化實習生權益保障，擬訂「專科以上學校校外實習教育法」(草案)，以提升專科以上學校辦理實習課程規範之法律位階，俾實習生實習權益保障明確化。

為使草案內容周延，教育部邀集學校代表、產業代表、專家學者、部會代表、法規學者代表及權益團體代表召開37場次會議，草案內容針對實習課程定義、校外實習辦理機制、實習合作機構條件、實習生身分認定、所涉實習權益等事項等規範予以法制化，透過實習專法之訂定，加強課責學校與實習機構之責任，提升學校辦理實習課程規範之法律位階，以強化實習機制落實及學生權益保障。

本法於108年7月22日報送行政院並經行政院審議，後續將配合行政院完備法制作業程序。

第三節 問題與對策

學校在面臨少子女化問題之際，系所調整及轉型開始轉為市場導向，然而課程規劃及師資專長卻未依調整目標配合改變，造成系所表裡不一的現象。此外，學校因學校招生問題而利用各項行政措施例如：併班上課、裁減師資、降低各項教學與學習支出方式影響教學與學生學習品質。

技職教育最大的特色在強調「務實致用」，但目前勞動人口擁有的知識和技能不敷產業界所需，如何解決臺灣當前面臨人才斷崖的社會現象是政府近年來需要解決的問題。

壹、問題

少子女化對大專校院面臨整併、轉型與退場問題，影響學生就學權益、學校資產管理及高等學術人力的就業與轉型等三個問題。影響學生就學權益層面上，包括學生學籍轉移、學生已繳學費保障、就學科系年級銜接、學生就學安置後之學習輔導、畢業證書核發等項，公立未有法源，私立雖有相關法規，仍有更周延之處；學校資產管理層面上，相關法令規章未提及整併、轉型與退場時校產處理之誘因、退場財產歸屬問題（包括校產與土地），相關處理流程未盡明確等問題；高等學術人力的就業與轉型層面上，教職員人力去留、教師資遣、課程開設、組織重整、教職員所屬權益、轉型後教師人力的提升等問題。

鑑於少子女化趨勢，為維護專科以上學校教學品質，確保學生受教權益，需建立大專校院教學品質管控機制。高等教育為我國發展與培育具競爭力的根源所在，大專校院亦接受教育部的補助辦學，理應依國家社會產業發展、學校特色定位、資源條件、系科教育宗旨與目標、師資專長及學生就業等面向，建立教學品質確保機制；其內容應包括學習成效核心能力之規劃、學生畢業時應具備專業知識、技能及態度項目之訂定、學生學習成效評估機制之訂定及學習支援系統之提供。

貳、因應對策

一、因應少子女化，協助學校轉型發展

為改善高等教育品質，因應少子女化衝擊，維護學生受教及教職員工權益，協助私立大專校院轉型及退場，有效利用學校現有資源：

（一）推動大學合併原則

1. 鼓勵先合作再合併：基於尊重大學自主，推動大學合併著重「整合教育資源」與「提升大學競爭力」兩大面向。大學間可先進行合作與資源共享，達成合作默契及共識後，進而尋求合併可能性，以提升學校國際競爭力及未來長遠發展之目標。
2. 強化學校發展特色及與在地整合之產學合作：推動合併，重點在發展學校特色及提升學校辦學績效與競爭力，學校合併過程院系所整合及調整，應參酌國際發展趨勢、跨領域學習及當地產業人才需求，培育所處區域及國家發展所需人才。
3. 尊重學校意願及落實校內溝通：考量大學自治及大學自主精神，學校進行合併，應落實校內說明溝通程序，並通過校務會議後，再送合併計畫書到部審議。

（二）轉型創新

隨著國內學生人數的減少，大學的經營模式必須進一步創新轉型，協助學校找到自己的發展定位及利基，強化產學合作、促進國際合作、辦理實驗教育或其他創新面向，以體現「促進學校創新轉型，培育多元創新人才」之理念。

學校為配合國家政策或社會需求，招收新住民、偏鄉子弟等弱勢族群，或培訓產業專業人才、高齡人口等特定對象之需求。協助學校建立辦學特

色，提供學生教學實習機會，協助學校研發成果商品化與技術移轉，鼓勵師生創業及協助產業創新。

（三）退場監督

為因應少子女化趨勢，教育部近年維持高等教育品質政策，包括：招生名額調控機制、建立學生受教權益維護機制、財務監督機制、建置大專校院校務資訊公開平臺。

教育部定有《教育部輔導私立大專校院改善及停辦實施原則》，從財務惡化、欠薪、師資質量、教學品質及違法情形篩選專案輔導學校。專案輔導學校如有影響學生教學品質、財務惡化或未達改善目標等情事，將提私立學校諮詢會討論停招停辦等處分。

學校因生源減少影響財務狀況，可能造成校地閒置、教職員工失業或轉職、教師授課時數減少、學生併班上課等急迫性的問題。教育部推動立法是為了因應少子女化趨勢，且私校退場事項涉及層面複雜，如以個別修法方式辦理，恐緩不濟急，故教育部刻正研議以制定專法方式協助辦學績效不佳的私校退場。

（四）大專校院轉型及退場基金

受到少子女化衝擊之影響，未來部分大專校院將面臨不「轉型」就必須「退場」的風險。「轉型」面向：大專校院可運用現有資源，調整現行經營模式，如改制、新設其他教育階段學校，或培養產業所需專業人才等。「退場」面向：學校法人主動申請停辦或主管機關命其所設學校停辦後，改辦其他教育、文化或社會福利事業、解散，不再辦理學校教育。

為因應少子女化趨勢，及解決大專校院供過於求之現象，行政院分別於106年5月1日核定大專校院轉型及退場基金設置計畫書基金規模計50億元，並於106年6月5日訂定發布該基金之收支保管及運用辦法。

二、落實教學創新

因應全球化與知識經濟的世代來臨，各國教育革新重新聚焦於培養學生的多元能力。如聯合國教科文組織、歐盟、美國等國家或組織紛紛提出包括終身學習、有效溝通、創造思考、問題解決、團隊合作等21世紀關鍵能力指標，因此，教育部將「教學創新」列為計畫重點，以學生為主體進行教學翻轉，讓學生具備思考及行動之能力，以「解決問題」來組織學習的一種學習模式，需要學生發想設計、問題

解決、決策擬定或進行研究活動，通過學習者的自主探究和合作來解決問題，讓學生以互動的模式，主動而積極地學習到潛藏在問題背後的科學知識，培養「自我學習、終身學習」及「發現問題，分析問題和解決問題」的能力。

（一）提升學生專業實務技術能力及跨域學習能力

技職教育肩負培育優質技術人才使命，教學須貼近產業，讓學生習得真正的專業實務技術能力，因應產業未來發展趨勢。學生除養成專業知識及技能學習外，更需要培育具備跨領域溝通協調整合能力及分析能力，始能對接培訓產業所需專業人才。

（二）開設創新創業課程及運算思維與程式設計能力

面對創新經濟及永續發展產業趨勢，應使學生具備創新思維及不怕失敗之精神，並勇於成為未來職業之創造者，促進技術傳承與創新，帶動產業朝向創新發展。因應數位經濟時代來臨，人工智慧、智能製作、物聯網、大數據、金融科技等新興科技趨勢，學校必須培養學生具備取得資訊與運用資訊科技、邏輯及運算思維能力，並成為具解決問題與創新決策及判斷之人才。

（三）提升專任教師業界實務經驗及專業技術教師比率

學校配合《技術及職業教育法》之規定，協助教師持續精進產業實務經驗，強化教師實務經驗與實務教學能力，進而有助培育具備專業技術能力的學生。對於國際技能競賽獲獎選手及業界技術精湛人士，其技術能力或學習經驗上均是技專校院學生的良好楷模，學校可聘為教學或實作指導人員，以其豐富的實作經驗強化學生專業能力。

（四）教師推動創新教學成效

為改善學生學習動機低落及學習成效不佳之情形，有賴學校翻轉傳統教學模式，透過問題解決等創新教學方法，以學習者為重心，引發學生學習動機及熱情，透過高教深耕計畫資源之挹注，在改善教學及強化學習成效。

第四節 未來發展動態

教育部以提升技職教育品質及國家競爭力為使命，提出「強化教師實務經驗，落實實務教學」、「健全校外實習制度，強化實習生權益保障」、「新南向技職人才專

班培育」、「推動國際技術人才培育學院，培育接軌國際之專業技術人才」、「教育部產學連結合作育才平臺－客製化產業人才需求，打造多贏」、「教育部聯手科大打造臺灣未來資通訊人才」、「再造務實致用的技職教育」等未來發展目標，並致力妥善配置預算資源，提升預算執行效率，為技職教育發展帶來新契機。

壹、健全校外實習制度，強化實習生權益保障

為提升學校辦理實習課程規範之法律位階，教育部研訂「專科以上學校校外實習教育法」（草案），針對實習合作機構之條件、實習生身分認定、是否構成僱傭關係及所涉實習權益及申訴機制等事項規範法制化，加強課責學校強化實習機制落實及學生權益維護。

專科以上學校辦理校外實習樣態多元，學校辦理機制及實習生權益保障應有更明確法律規範，健全學校辦理校外實習之機制，提升學生參與實習期間之學習品質及實習權益，完善產企業參與產學合作實習培育人才之機制，未來將依專法訂定相關子法及推動各項配套措施，加強向大專校院及實習機構宣導，並與相關部會協力合作，以確實提升校外實習課程教學品質，健全學校辦理校外實習教育之機制，落實保障實習學生學習權益。

貳、深耕教育新南向，拓展國際合作平臺，推動臺灣與世界接軌

推動雙語國家政策發展藍圖，培養臺灣走向世界的雙語人才，提升國家競爭力；擴大青年公共參與，落實青年賦權；推動青年國際交流及壯遊體驗學習，開展國際視野。

新南向產學合作國技專班，鼓勵技專校院配合新南向國家產業發展，辦理客製化產學合作專班，規劃一定比例實作（含校外實習）課程培訓模式，企業藉此培訓未來員工，外籍學生藉此提升實作技術能力。學生提前適應臺商企業文化，優秀畢（結）業生返回母國企業（以臺商企業為主）或留任實習廠商就業，為企業挹注新助力；就企業與學生而言，可達雙贏效益。

培養東南亞產業及語言人才：辦理「東南亞語言與產業（學分）學程」以培養同時具備語言能力、國際觀、商管經貿能力及其他產業需求之優質專業人才。

辦理新住民二代培力計畫，以產學攜手合作計畫專班辦理，並結合適切之產業合作方式，建立新住民二代子女兼顧升學與就業配套。補助開設東南亞語言課程，擴大開設東南亞語言課程，培養具東南亞國家當地語言能力之專業人才。

參、推動國際技術人才培育學院，培育接軌國際之專業技術人才

教育部為鼓勵科技大學聚焦重點發展極具特色與能量之技術領域，與世界技術標竿學校合作，於107年底推動「科技大學國際人才培育學院試辦計畫」，讓技職人才培育具備與國際接軌的實作能力及國際視野，約有300多位學生參與計畫。第1年擇定6所科技大學參與試辦，補助學校分別聚焦在建築工程、機械、健康照護及漁牧養殖等領域，與丹麥達爾姆農業學院等技術標竿學校合作，並引進國外學校專業師資及課程，深化學生技術能力，培養產業所需兼具精實技術與國際視野之人才。本計畫經過一年多試辦，各校與國際合作學校於技術交流深化、學生實務學習、專業師資合作及課程教學模式引入等面向，已展現初步成果；參與計畫學生不僅增進國際歷練，亦可習得產業所需專業技術，成為產業所需之優質專業技術人才。

肆、教育部產學連結合作育才平臺－客製化產業人才需求，打造多贏

為有效掌握產業發展趨勢與需求，教育部建置「促進產學連結合作育才平臺」（以下簡稱育才平臺），串接技專校院、技術型高中（高職）、各群科中心與產企業連結，促成育才合作。

育才平臺透過分析產業領域所面臨人才培育需求問題，提出該產業領域對人才培育或核心職能之建議，依據產業聚落分布及配合國家重點產業人才培育政策，以精進現行產學培育模式、創新產學培育模式、職能深化培育及教師實務研習等4大面向為任務。

教育部育才平臺將持續以整合及分析產業發展人才需求，建立產業與學校協作教學與實作學習模式，共同培育產業所需專業技術人才。

伍、教育部聯手科大打造臺灣未來資通訊人才

教育部為培育 5+2 創新產業所需技術人才，自 106 年推動「優化技職校院實作環境計畫」，針對農業、機械（含智慧機械、國防）、電子電機（含循環經濟、綠能科技）等領域，已補助技專校院建置 122 處實作場域，培育更多具專業技術能力人才。

近年積極培育資通訊人才，其中物聯網（Internet of Things, IoT）技術應用多元，從個人生活、醫療保健、零售、生產製造、交通運輸、安全監控、家庭娛樂、運動休閒、能源管理等皆涵蓋其中。在此發展趨勢下，教育部鼓勵學校將 IoT 技術概念融入各系所培育課程中，109 年教育部將以產業能力需求為核心培育專業技術人才，結合課程、實作、產業資源、考照與就業輔導等機制，為技專校院學生建立一貫專業人才培育規劃，以達「為學生找到未來、讓工作找到人才」之目標，提供業界優質技術人才需求。

5+2 創新產包括農業（含生技、新農業）、食品（含食安、餐飲）、機械（含智慧機械、國防航太、軌道建設）、電子電機（含循環經濟、綠能科技）等 11 項領域，由學校與在地產業合作，建立緊密技職教育培育體系。

未來 4 年投入新臺幣 80 億元，優化技職校院實作環境，盼技職教育再升級，除了全國成立 20 處產業菁英訓練基地、10 處類產業環境工廠，目標培育 2 萬名技優人才投入業界，還有 3600 名增強實作教學專業能力的教師，新年度以「為學生找到未來、讓工作找到人才」為目標。

陸、再造務實致用的技職教育

一、縮短學用落差，培育未來技職人才

為強化技職教育學生實務能力及就業力之養成，讓技職體系培育的人才成為產業的優質人力，教育部經由技專院校課程的改革、教師實務經驗的強化及學生的實習實作提升等機制，回歸技職實用之本質，培育產業所需人才，並鼓勵學校設立產學攜手、產業學院、研發菁英等即時性人才專班，與產業界共同設計課程，讓培育人才更符合產業需求，也提升技職教育競爭力。

（一）建立技專校院及技術型高中實務選才機制，並強化技專校院對技優學生學習輔導、技術精進及就業銜接之照顧。

- (二) 推動「高等教育深耕計畫」，協助技專校院落實教學創新及提升教學品質，以學生學習成效為主體，培養學生關鍵能力與就業力。
- (三) 成立技專校院跨校、跨系科等多元模式教師專業社群，並促使學校暢通教師多元升等途徑與推動教師產業實務研習或研究，提升教師實務經驗。
- (四) 推動「優化技職校院實作環境計畫」，透過產、官、學、研合作培育各級優質專業技術人力，落實務實致用精神。

二、強化在地連結，產學合作共同育才

教育部為掌握產業發展趨勢及人才需求，推動產業與學校協作實務教學及實作學習，發揮技職教育務實致用特色，建置產學連結合作育才平臺，促進產學需求媒合及深化交流合作，共同培育優質專業技術人才。針對產業需求與經濟部及勞動部共同建立重點產業人才培育媒合交流機制培育產業所需人才，鼓勵推動產學合作，透過產學合作互動模式，緊密結合專業理論與實務技能，以產學合作培育方式共同培養專業技術人才，為產業量身打造所需人才。

- (一) 推動「大學社會責任實踐計畫」(USR 計畫)，強化大專校院與在地連結合作。
- (二) 推動「產學連結合作育才平臺」，對焦產業發展人才需求，促進產學需求媒合及深化交流合作，並推動產業創新研發計畫，共同培育優質專業技術人才。

撰稿：侯世光 中國科技大學室內設計系退休教授
沈育民 臺北市立南港高工汽車科教師兼實習組長

